

中国区域经济学会会刊

区域经济评论

REGIONAL ECONOMIC REVIEW

(2021年第6期,总第54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 (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

张其仔 陈 耀 金 碚 周金堂 赵 弘

郝寿义 贺灿飞 秦尊文 高国力 崔民选

覃成林 喻新安 魏后凯

主 编 任晓莉 陈 耀

社 长 任晓莉

副 社 长 刘昱洋

主管单位 河南省社会科学院

主办单位 河南省社会科学院

区域经济评论

(双月刊)

庆祝中国共产党成立100周年专题

- 5 党领导视野下的中国产业组织百年变迁 陈晓东
15 马克思主义中国化的农村土地制度百年回顾 张占耕

区域高质量发展

- 24 中国培育和激发国内市场潜力的政策实践与创新
王一鸣 张茉楠
32 中国五大要素市场化配置的制约因素及完善策略 刘昱洋

区域协调发展

- 40 南北协调发展现状、趋势及风险防范
夏成 潘彪 黄征学 张燕
50 构建中国高层次大尺度城乡区域经济发展新体系
刘勇 李仙
59 区域协调发展背景下自然资源开发补偿机制研究
林爱文 周亚娟 钱婧

区域创新发展

- 66 基于“过程—内容—结果”的科技创新政策评估及优化研究
阎东彬 赵宁宁 丁利杰
75 区域创新政策设计存在的问题及对策研究 李小妹
85 粤港澳大湾区创新链协同:机理、评价与对策建议 郑国楠
93 中国区域标准化发展的历程、模式与展望 胡关子

区域开放与合作

- 100 历史联系与新格局下的川藏滇青交界区域合作 李 青
- 107 中国与中东欧国家科技创新合作的潜力与重点领域分析
张海燕 徐 蕾
- 115 中国与“一带一路”沿线国家粮食生产合作潜力研究
余 燕 赵明正 赵翠萍
- 125 京津冀通用航空产业链协同发展研究 李艳华

城市经济研究

- 133 国家中心城市综合承载力评价研究 刘荣增 王佳佳 何 春
- 141 粤港澳大湾区西岸城市的新区位优势及发展战略研究
滕 泰 张海冰
- 148 中国东中西部城市群高质量发展评价及比较研究 王元亮
- 157 《区域经济评论》2021年总目录

| | | | |
|-------|---|---------|---------------------------|
| 主 管 | 河南省社会科学院 | 印 刷 | 河南瑞之光印刷股份有限公司 |
| 主 办 | 河南省社会科学院 | 广告发布登记证 | 金市监广发变登字【2020】021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 |
| 投稿邮箱 | qyjpl@163.com | 刊 号 | ISSN2095-5766 CN41-1425/F |
| 网 址 | www.qyjpl.cn | 定 价 | 16元 |
| | http://qyjpl.cbpt.cnki.net/ | | |

REGIONAL ECONOMIC REVIEW 2021.6 *Bimonthly*

- The Hundred Years of Changes in China's Industrial Organization under the Leadership of the Communist Party
..... *Chen Xiaodong*(5)
- A Hundred Years Retrospect of the Rural Land System of Marxism Sinicization *Zhang Zhangeng*(15)
- Policy Practice and Innovation of cultivating and stimulating Domestic Market Potential in China
..... *Wang Yiming Zhang Monan*(24)
- Research on Restrictive Factors and Improvement Strategies of Market-Oriented Allocation of Five Factors in
China *Liu Yuyang*(32)
- Research on the Current Situation, Trend and Risk Prevention of Regional Coordinated Development between
Southern and Northern China *Xia Cheng Pan Biao Huang Zhengxue Zhang Yan*(40)
- Study on the Construction of a New System of High Level and Large Scale Urban and Rural Regional Economic
Development Zones in China *Liu Yong Li Xian*(50)
- Research on Compensation Mechanism of Natural Resources Development under the Background of Regional
Coordinated Development *Lin Aiwen Zhou Yajuan Qian Jing*(59)
- Research on Evaluation and Optimization of Scientific and Technological Innovation Policy Based on
“Process-Content-Result” *Yan Donbing Zhao Ningning Ding Lijie*(66)
- Research on the Problems and Countermeasures of Regional Innovation Policy Design *Li Xiaomei*(75)
- The Innovation Chain Collaboration of Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area: Mechanism,
Evaluation and Countermeasures *Zheng Guonan*(85)
- The Process, Model and Prospects of China's Regional Standardization Development *Hu Guanzi*(93)
- The Cooperation of Sichuan-Tibet-Yunnan-Qinghai Border Region from the View of Historic Relations and
New Development Paradigm *Li Qing*(100)
- Analysis On the Potential and Key Fields of Science, Technology and Innovation Cooperation between China
and CEECs *Zhang Haiyan Xu Lei*(107)
- Research on Grain Production Cooperation Potential between China and Countries along “the Belt and the
Road” *Yu Yan Zhao Mingzheng Zhao Cuiping*(115)
- Research on Coordinated Development of Beijing Tianjin Hebei General Aviation Industry Chain
..... *Li Yanhua*(125)
- Research on Comprehensive Carrying Capacity Evaluation of National Central City
..... *Liu Rongzeng Wang Jiajia He Chun*(133)
- Study on New Location Advantages and Development Strategies of Cities on the West Coast of
Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area *Teng Tai Zhang Haibing*(141)
- Evaluation and Comparative Study on High Quality Development of Urban Agglomeration in Eastern, Central
and Western China *Wang Yuanliang*(148)
-

【庆祝中国共产党成立100周年专题】

党领导视野下的中国产业组织百年变迁^{①*}

陈晓东

摘要:自1840年鸦片战争以来,西方列强利用其资本的垄断地位在中国强取豪夺,中国民族资本主义工业即便在最辉煌的时期也无法与之抗衡。中国共产党成立以后,在解放区根据地,一边领导武装斗争,一边积极发展生产,构建了以公有制企业为主体、多种所有制企业形态并存的产业组织发展格局,为打败日本帝国主义和国民党反动统治,奠定了坚实的物质基础。新中国成立后,没收帝国主义、官僚资本主义工业企业,掌握国民经济命脉;改造民族资本主义工业和个体手工业,建立了以公有制占绝对主导地位的产业组织形态,加速推进中国工业化进程,建立起完整的工业体系和扎实的工业基础,为中国取得举世瞩目的成就打下了坚实基础。改革开放后,产业组织形态由公有制占主导的单一的所有制企业形态,发展到国有企业、乡镇企业与私营企业等非公企业共同发展并在竞争中达到动态均衡。随着新一轮产业革命与数字经济的兴起,中国还将形成新的产业组织形态,促进生产力水平的提高,促进中国高质量发展。

关键词:产业组织;百年变迁;中国共产党

中图分类号:F121.3 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0005-10 **收稿日期:**2021-09-24

***基金项目:**国家社会科学基金重大研究专项“加快构建中国特色哲学社会科学学科体系、学术体系、话语体系”之“新时代中国特色经济学基本理论问题研究”(18VXK002);中国社会科学院哲学社会科学创新工程基础研究学者项目;中国社会科学院优势学科登峰计划(产业经济学);中国社会科学院“新阶段中国竞争政策研究”哲学社会科学创新工程研究项目。

作者简介:陈晓东,男,中国社会科学院哲学社会科学创新工程基础研究学者,中国社会科学院工业经济研究所研究员,中国区域经济学学会副秘书长(北京 100086);北京大学国家竞争力研究院特聘研究员(北京 100871)。

中国作为世界中心的历史一直延续到明代中叶以后。明代中叶成化年间(1465—1487年),在那些商品经济比较发达的地区和手工业部门,在小商品经济分化的基础上,已经开始出现了资本主义萌芽。其后,这种萌芽又进一步发展。但由于中国封建社会特殊的政治、经济条件,资本主义工业生产关系的产生过程一直很缓慢。直到19世纪中叶,中国的资本主义工场手工业并没有发展到机器大工业阶段。在工业革命完成以后,英国派遣使团来中国要求开埠通商,当时清政府对此嗤之以鼻并加以

拒绝。自此,英国大力鼓励本国商人与中国从事非法鸦片贸易,在减少贸易逆差的同时积极备战。做好各方面准备之后,借口中国禁止英国商人的非法鸦片贸易,于1840年发动鸦片战争,强行打开中国市场大门。西方列强仿效英国相继入侵,中国从此沦为半殖民地半封建社会。随之而来的是西方资本的大举进入,破坏了当时中国自给自足的自然经济基础。中国被动卷入了近代资本主义世界的商品经济大潮,形成了商品市场和劳动力市场,虽然在一定程度上促进了中国的资本主义发展,但西方

列强的目的绝不是要把中国变成跟他们平起平坐的资本主义强国,而是要把中国变成他们的附属殖民地。由于清政府及后来的国民政府腐败无能,列强凭借他们在政治经济等方面强取豪夺的特权,在中国开办的独资企业迅速发展,并在第一次世界大战前后在中国各个产业中取得了垄断地位。列强为了实现统治中国的目的,广泛培植了为其服务的买办资本和官僚资本。国民党反动派掌握政权以后特别是在抗日战争爆发后,在美国的支持下,官僚买办资本主义工业发展异常迅速,并在抗日战争胜利以后占据了垄断地位。而中国的民族资本主义工业,除个别时期外,总体发展一直非常缓慢。在第一次世界大战结束以后,更是处于停滞和衰败之中,始终没有成为中国工业发展的主要形式。长期在这种内外交困的政治经济形势之下,推翻列强政治经济上的控制,实现国家独立和民族解放就成为中华民族的头等大事。

一、代表列强利益的产业组织在旧中国占据了垄断地位

帝国主义的工业资本及其独资企业包括其支持下的官僚资本及企业在清朝末年和民国期间的工业发展中占统治地位,而民族资本及其企业则没有成为中国工业经济的主要产业组织形式,虽然民族企业也组成同业联营,试图打破帝国主义对中国市场的垄断,但无奈列强工业资本过于强大且还有政治上的特权支撑。这是半殖民地半封建时期中国工业发展的最基本特征。1840年以后,帝国主义列强在中国的统治造成了中国产业的极端依附性,而且主要集中在产业链的上游。在1933年的工业(包括制造业和矿冶业)总产值中,生产资料工业产值不到30%,消费资料工业产值占70%以上^②。这种情况一直延续到全国解放。如果就民族资本主义工业来说,生产资料工业的比重还要低些。据统计,1949年,民族资本主义工业产值中,生产资料产值只占18.5%,消费品产值占到81.5%^③。从采矿和冶炼的对比来看,采矿比重大,冶炼比重小。从矿冶业和机器制造业的对比来看,矿冶业比重大,机器制造业的比重极小。据估算,1933年矿冶业产值占工业总产值的15%,而机器制造业的产值只占0.1%^④。再从机器制造业中制造与修配对比来看,

制造比重低,修配比重高。根据1946—1947年上海机器业同业公会会员登记表计算,在708家机器制造厂中,制造兼修配企业只占25%,专搞修配的企业高达75%^⑤。这种结构一方面是帝国主义列强掠夺投资场所、原料产地和商品售市场的结果,另一方面也造成了中国工业企业在技术装备和原材料等方面对帝国主义的严重依赖。1933—1936年,中国的铁矿石出口量占产量的比重分别为51.37%、72.79%、79.74%和70.81%;钢铁进口量相当于产量的倍数分别为0.8、0.9、0.6和0.5。1933年铁矿石出口量为钢铁进口量的1.1倍,但钢铁进口值为铁矿石出口值的30倍;1934年至1936年这三年中上述这两种倍数之比分别为1.4倍:27倍、2.1倍:15倍、2倍:18倍^⑥。抗日战争以前,机器设备的76%以及车辆船舶的80%,都依赖进口^⑦。在半殖民地半封建的中国,帝国主义在能源、交通运输、邮电业、金融业和国内外贸易方面都居于垄断地位。抗日战争以前,帝国主义独占了煤产量的70%、发电量的76%、铁路里程的90.7%^⑧、关内外洋航运位83.8%、国内航运位的63.1%^⑨。民族资本在这样的环境下生存艰难,为了共同应对列强资本入侵,他们最终结成了同业联营。在中国近代很多行业中如棉纱、水泥、火柴、航运、糖业等内部都出现过类似的垄断组织,它是中国民族产业与帝国主义列强争夺生存空间、民族产业抵制外国经济侵略的重要工具,也是构建市场竞争秩序的必然结果。

近代中国的市场经济虽然获得了一定程度的发展,但与当时西方帝国主义国家的市场经济有很大差别,它是在中国沦为半殖民地半封建社会环境下形成的一个不完整的市场经济。在这样的条件下,中国的民族经济在和列强资本竞争中的地位是不平等的。列强企业为了占有市场份额,往往借助和利用各种势力为其产品倾销服务,依仗其在中国取得的特权,压迫民族资本企业。特别是帝国主义国家从自由资本主义阶段发展到垄断资本主义阶段时期内,这种经济压迫表现得更为残酷。民族资本要想生存下去,就必须团结起来,整合内部力量,弥合内部分歧,共同抵制西方列强的经济压迫,这也是中国近代同业联营结成的内在动力。尽管半殖民地半封建的中国工业经历了百余年的发展,但无论在工业部门结构、工业以及发展工业需要的基础设施和金融业、商业等方面,还是在工业地区布

局方面,都存在极端的不平衡,根本没有能力形成独立、完整的工业体系和国民经济体系,因而在发展工业的各项条件上都需要依赖帝国主义经济。

中国工业不仅极端依赖西方列强,而且还非常落后。在工农业总产值中,机器大工业产值的比重很低。抗日战争以前,机器大工业产值只占工农业总产值的10%左右,而农业和手工业的产值占到90%左右。1949年,机器大工业也只占到17%,农业和手工业占83%。在全部工业中,机器大工业的比重也很低。据估算,1933年在全部制造业总产值中,机器大工业占27%,手工业(包括独立的手工业和家庭手工业)占到73%^⑩。直到新中国成立以后的1954年,在民族资本主义工业中,工场手工业数还占总数的79.1%,产值占总产值的28.6%。在机器大工业中,生产资料工业比重低,消费资料工业比重高,东南沿海工业比重高,内地工业比重低。这是工业落后在工业的部门结构和地区布局上的反映。在机器大工业中,机械化的程度很低,尤其在民族资本主义工业中更为突出。据1946—1947年上海机械业同业公会会员登记表计算,在708家机器工厂中,平均每个工厂有职工21人,机床10.33台,其中拥有5台以下机床的工厂占总厂数的38.28%,拥有6—10台的工厂占35.73%,拥有11—20台的工厂占16.10%,拥有21—50台的工厂占7.63%,拥有51—100台的工厂占1.98%,拥有100台以上的工厂占0.28%^⑪。这表明,在上海民族资本主义大机器工业生产中,实际上还是半机械化的生产。另外,民族资本主义工业集中度也很低,并处于不断下降中。面粉业是中国民族资本主义工业最发达的产业之一。但即便在这样的行业中,在1878—1949年,民族资本新建的部分面粉工厂,平均每厂职工只有46.4人,钢磨6部,生产能力1143.7包。其中最高年份的1913年至1921年,平均每个工厂也只有92个工人,钢磨13部,生产能力2237.2包。在1921年以后,生产规模不断缩小。到1946—1949年,下降到了最低点,平均每厂职工为25.9人,钢磨3.8部,生产能力509.1包^⑫。另一个严重的问题是当时中国工业企业非常初级,不仅技术水平很低,而且企业的盈利与管理水平都很低。技术水平很低,一方面体现在所生产的工业品技术含量不高,另一方面是产业工人技术水平也很低。在半殖民地半封建中国条件下,进口工业品技术水平

一般都比当时先进水平低得多;而国内产品技术水平又几乎处于停滞状态。从1912年实行专利权开始到1936年,中国登记的专利不过275件,平均每年只有11件,而且多属于日用品的新式样,至于各种机器及其制造方法等方面的专利则极为罕见。在中国工业企业中,懂得自然科学和管理科学的工程技术人员和管理人员很少,工人大多数都是文盲或半文盲。直到1946年(即新中国成立前最高年),平均每万人口中,高等学校学生数有3人,平均每千人口中,中等学校学生数4人,平均每千人口中,小学校学生数50人^⑬。1928年至1947年高等学校毕业生也只有18.5万人,平均每年9250人。其中工科3.2万人,平均每年1600人,财经科1.9万人,平均每年950人。1931—1946年累计中等专业学校毕业生为54.67万人,平均每年27335人^⑭。

帝国主义和官僚资本主义的工业资本都具有垄断资本主义性质。他们依靠经济上的垄断地位,利用国家政权的力量,攫取高额垄断利润,在很大程度上造成中国工业进步的动因消失。在谈到中国在20世纪30年代初期最发达的纺纱业情况时,陈真写道,“纺纱无定支”“用棉无规则”“技术少专家”“工人无训练”“设备不完全”“物料不考究”“用人无定额”^⑮。在官僚资本主义的工厂中,官僚作风严重,企业经营管理极为腐败。“综观各方对于公营事业的批评,似乎不外效率太低,服务不周,组织大,浪费太多诸大端”^⑯。经济效益很差,劳动生产率;生产成本高,盈利率低。“袒护私人,排斥异己,敷衍上官,营私舞弊,无一不足以严重降低生产效率”^⑰。

从直接的生产过程来看,中国工业中的西方资本和官僚资本的剥削非常之高集中地表现在剩余价值率居高不下上面。据估算,中国工业资本的剩余价值率,1933年为260%,1936年上升到280%,1946年有所下降,仍然高达180%^⑱。尽管美国工业劳动生产率比中国高得多,但1947年制造业的剩余价值率为146%^⑲,比中国低得多。然而外国帝国主义在华资本和官僚资本攫取的剩余价值率还要高得多。根据对抗战前后外国资本经营40多个企业(包括煤矿、电力和纺织工业等)的计算,它们的剩余价值率平均高达300%—400%^⑳。根据对抗战胜利后官僚资本经营的5个企业(包括纺织、造纸和烟草公司等)的计算,剩余价值率最低的也

有316%，最高的达到1734%^①。中国工业剩余价值率高，固然同劳动日长、劳动强度大和劳动条件差等因素有关系，也与劳动力价值低、工资低直接相关。中国资本价值构成高明显地反映了这一点。1933年不变资本与可变资本之比为98.4:1.6；1946年仍然为97.5:2.5。在1933年的工业生产成本中，生产工具折旧费占4%，原料、燃料等费用占了87%，工资仅占9%。另外，国民党反动统治者长期实行通胀政策，1937年6月到1949年5月的12年间，伪法币发行量增长了1445.65倍，物价指数上升了368076.92亿倍^②。第一次世界大战以后，德国以马克为计算单位的物价总指数，比战前上升了12616亿倍。而在国民党反动政府统治的上述期间内，物价指数的上升倍数等于当时德国的29.17倍。国民党反动政府推行的恶性通胀政策，在军事上是为了支持旨在挽救它的垂危统治的反革命内战，在经济上则是为了对中国人民进行空前未有的掠夺。据计算，官僚资本通过滥发纸币，从中国人民身上搜刮大约150亿银元的巨额财富^③。抗日战争胜利以后，国民党反动政府接着发动了全面的反革命内战并进一步推行恶性通胀政策，物价如脱缰之马，一日数长。正如毛泽东主席所总结的：“中国无产阶级身受三种压迫（帝国主义的压迫、资产阶级的压迫、封建势力的压迫），而这些压迫的严重性和残酷性，是世界各民族中少见的；因此，他们在革命斗争中，比任何别的阶级来得坚决和彻底。”^④

二、加速民族解放的产业组织在革命根据地不断壮大

1921年，中国共产党成立。1927年八一南昌起义，打响了武装反对国民党反动统治的第一枪。从此，中国共产党领导的新民主主义时期工业逐步发展壮大。新民主主义工业的发展，是以革命战争和革命根据地的发展作为前提的。同时，又首先服务于革命战争和革命根据地的发展需要，包括满足革命根据地人民生活需要。也正是这个根本点决定了新民主主义工业的发展首先具有民族解放的显著特点，不管是土地革命战争时期、抗日战争时期，还是解放战争时期，新民主主义工业首先解决的是军需供应问题，包括武器、弹药等军工和军队给养等重要物资。从生产力发展水平来看，在土地革命

战争时期和抗日战争时期，新民主主义工业主要是在经济落后的农村发展起来的。因此，手工业占了主要地位，到了解放战争时期，随着大中城市的解放，机器大工业才占到重要地位。就经济成分看，尽管国营工业居于领导地位，但在土地革命战争时期和抗日战争时期，在数量上并不占优势。到解放战争快结束时，随着官僚资本的被没收，国营工业才慢慢占主要地位，合作社工业虽然有所发展，但比重不大。民族工业在土地革命战争时期和抗日战争时期所占比重也很小。到了解放战争时期，其比重才有明显上升。在土地革命战争和解放战争时期，个体手工业和作为个体农民家庭副业的手工业在比重上才占了显著优势。据不完全统计，1934年3月，在中央革命根据地，规模大的国营工厂就发展到33个，有2000多工人。主要是军需工业，也有一部分民用工业，包括兵工、被服、制鞋、印刷、制币、纺织、缝纫、制毯、制药、制糖、造纸、炼铁和农具厂等，这些企业的组织形式主要是手工工场。1934年2月，手工业生产合作社发展到176个，有社员32726人，股金58552元^⑤。合作社生产的产品主要是民用，有几十个品种，采煤、铁矿石、炼铁、炼钢、农具、造船、渔具、石灰、砖瓦、陶器、瓷器、木器、篾器、纺织、缝纫、熬盐、榨油等^⑥。由于国民党反动派的军事围剿和经济封锁加上三次“左”倾路线错误，这一时期革命根据地的私营工业企业受到了很大的破坏。

抗日战争时期，各个革命根据地的工业有了很大的发展。到1945年，陕甘宁边区公营工厂发展到101个，职工6354人，分别比1937年增长了30多倍和20倍。公营工业行业众多，但大部分还是手工工场，机器工业所占比例很小。合作社经营的小工厂235家，比1937年增长了4倍多。私营工厂包括纺织工、造纸工、炭工和盐工在内，共有4258职工。私人小手工业作坊，仅就三边、陇东、绥德三地统计，共有1425家，工人和学徒一起共有3000多人，全边区在5000人左右。以上各项合计，全边区工厂和作坊工人应该在16000人以上。此外，全边区还有从事家庭手工业的纺织女工合计26万人左右。这些家庭纺织业绝大部分都是抗日战争时期发展起来的^⑦。在党的正确领导下，陕甘宁边区在抗日战争的艰苦环境下，工业仍然取得了巨大的发展。在1948年2月8日《人民日报》发表的题为《坚持职工

运动的正确路线 反对“左倾”冒险主义》社论中,毛泽东主席强调了解放区企业的三种组织形式并对它们的性质、地位与作用都做了具体阐述,在解放区的公营企业与合作社经营的企业中,企业的主人是解放了的人民组织起来的政权与合作社,因而在这些企业中的工人,本身就是企业的主人^⑧。在解放区的私营企业中,工人有两重地位,一是被剥削者的地位,“劳方”的地位;一是社会主人翁的地位,国家政权的领导者的地位。因为是被剥削者,工人在自己的日常利益上与私人资本家有矛盾;但因为又是社会的主人翁,国家政权的领导者,工人便应该为了自己的长远利益,忍受一定限度的剥削,使这些私人企业能够进行生产,并适当地发展生产,以繁荣解放区的经济,支援前线的胜利,并使新民主主义的社会因生产力的大大提高,而逐步地有依据地发展到将来的社会主义社会方向去^⑨。振兴工业是争取战争胜利的最首要的任务,也是建设新民主主义社会的最首要的任务^⑩。

解放战争时期,通过没收官僚资本掌握了国民经济命脉,建立了国营机器大工业。据统计,1949年国家没收2858家工业企业,拥有75万产业工人,国营工业产值占全国大工业产值的41.3%。加上保护民族资本主义经济政策得以贯彻执行,加速了民族资本主义工业的恢复进程。东北、河北和山东等地的一些城市解放比较早,这些地方工业的恢复情况可以表明这一点。据统计,1948年2月,哈尔滨市登记开业的12092私营工业企业中,获利的占62%,收支相抵的占30%,亏损的占8%^⑪。石家庄私营工业由1947年解放时的700多家增加到1948年的1700多家。山东几个主要城市(青岛除外)原有私营轻工业厂2906家,到1949年上半年,有2892家都复工生产^⑫。中国共产党领导的工业发展对实现民族解放起到了重要作用。陕甘宁边区存在的时间长,又相对稳定。因此,其工业发展所起的作用表现得比较充分。大力发展边区工业,不仅实现了工业品基本自给自给,满足了军需民用;而且稳定了边区的财政、金融与物价。尤其是公营工业的发展,大大减少了政府的财政支出;减少了来自敌占区商品输入,增加了革命根据地商品的输出,有利于实现贸易收支平衡;增加了市场供应,有利于抑制市场物价上涨,提高全体军民的生活水平。建立社会主义工业制度和发 展工业生产的经验,确立了

一些重要的原则和制度,培养了管理工业的干部。这对于新中国成立后工业的社会主义制度的建立和工业生产的发展都有重要的意义。

解放战争时期,不仅建立了社会主义国营工业,促进了机器大工业的恢复,从而保证了军需民用,还积累了管理机器大工业的经验,对于从物质上保证解放战争的需要起了重要的作用。革命根据地和解放区的工业发展是与贯彻执行毛泽东主席提出的一系列发展新民主主义经济的纲领和方针直接相关的。重要的有:新民主主义革命的三大经济纲领,即“没收封建阶级的土地归农民所有,没收蒋介石、宋子文、孔祥熙、陈立夫为首的垄断资本归新民主主义的国家所有,保护民族工商业”。新民主主义国民经济的指导方针,即“发展生产、繁荣经济、公私兼顾、劳资两利”^⑬“发展经济,保障供给”^⑭“自力更生”^⑮“工业的进行需要有适当的计划”^⑯“统一领导,分散经营”^⑰“农业生产是我们经济建设工作的第一位”^⑱等。这些纲领和方针分别在三个阶段提出,但其基本精神对发展整个新民主主义革命时期的经济都是有用的;它们并不都是专门对发展工业而言的,但许多方面对工业也是有效的。革命根据地和解放区工业的发展,就是在这些纲领和方针的指导下取得的。中国共产党领导下的新民主主义工业的发展与国营工业企业、手工业生产合作社的组织与管理以及保护民族资本主义工业的政策是密切相关的。在建立和发展社会主义国营工业的过程中,积累了许多管理国营工业企业的有益经验,最重要的是,处理好国营企业与政府以及主管部门的关系。革命根据地和解放区工业的发展,曾经由于某种无政府状态而招致了严重的浪费。针对这种情况,当时提出要加强工业的计划性。解放区曾经对工业企业实行多头的、分散的领导,实践证明,这是不利于工业发展的,于是提出对工业企业要实行一元的、集中的领导,即一个企业由政府的一个主管部门领导,还要处理好政府主管机关与所属企业的财务关系。其他还有很多根据革命根据地和解放区的条件提出的管理国营工业的各项内容,总体不一定很完备,在实践中也并没有得到全面的贯彻,但对新民主主义革命时期工业的发展起到了有力的推动作用,对新中国成立以后的工业建设也有重要的意义。

在革命根据地和解放区长期发展手工业生产

合作社的实践中,我党积累了组织和管理手工业生产合作社的经验,并形成了手工业生产合作社的暂行条例或标准章程。中央工农民主政府依据各个革命根据地多年办社经验,于1933年9月10日颁发了《生产合作社的标准章程》。1939年,中共中央财政经济部依据各个解放区办社经验,颁发了《各抗日根据地合作社暂行条例示范草案》。1948年6月华北工商会议又制定了《合作社暂行条例草案》。由于土地革命时期、抗日战争时期和解放战争时期的具体情况不同,组织手工业生产合作社的经验是随着实践的发展而发展的。虽然三个阶段手工业生产合作社的暂行条例(或示范章程)在内容上是有区别的,但其来自于实践又指导实践的发展,并对新中国成立后个体手工业合作化运动起了重要的作用。保护民族资本主义工商业,是毛泽东主席在土地革命时期提出,并在整个新民主主义革命时期都一直坚持的一项重要经济纲领。土地革命时期,马克思主义路线与“左”倾机会主义路线围绕这个问题展开了尖锐的反复的斗争。这条“左”倾机会主义路线曾经受到毛泽东主席的强烈批判:“我们对于私人经济,只要不出于政府法律范围之外,不但不加阻止,而且加以提倡和奖励。因为目前私人经济的发展,是国家的利益和人民的利益所需要的。私人经济,不待说,现时是占着绝对的优势,并且在相当长的期间内也必然还是优势。”^⑧毛泽东主席在总结土地革命时期经验的基础上,为适应抗日民族统一战线的需要,又一次强调:“严肃地坚决地保持共产党员的共产主义的纯洁性,和保护社会经济中的有益的资本主义成分,并使其有一个适当的发展,是我们在抗日和建设民主共和国时期不可缺少的任务。”^⑨到了解放战争时期,中国共产党面临着两个重要的新情况:一是全国城市要解放;二是农村广大地区要进行土地改革。这样,保护民族资本主义工商业就显得格外重要了。在这种背景下,毛泽东第一次明确地把“保护民族工商业”作为新民主主义革命的三大经济纲领之一,把“发展生产、繁荣经济、公私兼顾、劳资两利”这个总目标作为新民主主义国民经济的指导方针提出来。中国共产党保护民族资本主义工业政策是促进资本主义工业恢复的重要因素,并为新中国成立以后制定和贯彻利用、限制和改造资本主义的政策积累了经验。

自近代以来,所有外国侵略势力,总是同国内

的腐朽势力相结合,阻止历史前进,破坏生产力发展。在1840—1949年将近一百年里,包括外国在华企业在内,中国几种主要工业品的最高年产量是:钢92万吨,煤6187.5万吨,棉纱244.7万吨,棉布4500.8万匹。新中国成立前的几种主要工业产品和世界主要国家同期相比,中国的年产量相当于外国年产量的比率是:电力相当于美国的1/35、英国的1/6、日本的1/6;煤炭相当于美国的1/9、英国的1/3,与日本略同;钢相当于美国的1/87、英国的1/14、日本的1/8。这是一二百年形成的差距,“落后就要挨打”,这是近现代世界的逻辑^⑩。总结这一历史经验,毛泽东主席得出结论,必须发展现代工业,完成自己的工业化。他认为,中国落后的原因,主要是没有新式工业。日本帝国主义为什么敢于欺负中国,就是因为中国没有强大的工业,它欺侮我们的落后。因此,消灭这种落后,是我们全民族的任务。他强调,“要打倒日本帝国主义,必需有工业;要中国的民族独立有巩固的保障,就必需工业化。我们共产党是要努力于中国的工业化的”^⑪。而实现国家工业化,首要的前提是实现中华民族独立和国家统一。他说:“没有工业,便没有巩固的国防,便没有人民的福利,便没有国家的富强。1840年鸦片战争以来的105年的历史,特别是国民党当政以来的18年的历史,清楚地把这个要点告诉了中国人民。一个不是贫弱的而是富强的中国,是和一个不是殖民地半殖民地而是独立的,不是半封建的而是自由的、民主的,不是分裂的而是统一的中国,相联结的。在一个半殖民地的、半封建的、分裂的中国里,要想发展工业,建设国防,福利人民,求得国家的富强,多少年来多少人做过这种梦,但是一概幻灭了。”^⑫

三、新中国建立起公有制占主导的 单一产业组织形态

1949年10月1日,中华人民共和国中央人民政府成立了。近百年来备受帝国主义列强侵略、凌辱和盘剥的中国人民从此站起来了,中国人民真正能够主宰自己的命运,中华民族的历史翻开了全新的一页,为中国人民实现梦寐以求的工业化理想,创设了最基本的政治前提。伴随各个城市尤其是大中城市的解放和接收工作的进行,以蒋、宋、孔、陈

四大家族为代表的官僚买办资本,被陆续收归人民的国家所有,迅速建立了掌握国民经济命脉的强大的国营经济,成为重新启动国家工业化的重要经济前提。此后三年间,中国共产党领导人民,在内政、外交方面继续作出巨大努力,进行了捍卫中华人民共和国的抗美援朝战争和一系列民主改革运动,在稳定和恢复被破坏的国民经济的同时,为经济建设多方面进行准备。从1953年开始第一个五年计划,重新启动了中国自己的工业化进程。中国的工业化是在新的社会历史条件下重新启动的,中国的工业化,只能是社会主义类型的工业化,不可能采取英美资本主义工业化模式。对此,毛泽东主席说得很清楚,“自从1840年鸦片战争失败那时起,先进的中国人,经过千辛万苦,向西方国家寻找真理。……那时,求进步的中国人,只要是西方的新道理,什么书也看。……我自己在青年时期,学的也是这些东西。这些是西方资产阶级民主主义的文化,即所谓新学,包括那时的社会学说和自然科学,和中国封建主义的文化即所谓旧学是对立的。学了这些新学的人们,在很长的时期内产生了一种信心,认为这些很可以救中国,除了旧学派,新学派自己表示怀疑的很少。要救国,只有维新,要维新,只有学外国。那时的外国只有西方资本主义国家是进步的,他们成功地建设了资产阶级的现代国家。……帝国主义的侵略打破了中国人学西方的迷梦。很奇怪,为什么先生老是侵略学生呢?中国人向西方学得很不少,但是行不通,理想总是不能实现。多次奋斗,包括辛亥革命那样全国规模的运动,都失败了。国家的情况一天一天坏,环境迫使人们活不下去。怀疑产生了,增长了,发展了。……就是这样,西方资产阶级的文明,资产阶级的民主主义,资产阶级共和国的方案,在中国人民的心目中,一齐破了产。资产阶级的民主主义让位给工人阶级领导的人民民主主义,资产阶级共和国让位给人民共和国。”^④

党的七届二中全会报告完整地提出新民主主义的经济形态,即国营经济是社会主义性质,合作社是半社会主义性质,加上私人资本主义,加上个体经济,加上国家和私人合作的国家资本主义经济。报告还强调了恢复和发展生产的重要意义,确定了国营工业、私营工业和手工业等主要生产方式。依据报告,工业在过渡期的主要任务是:建立

社会主义国家所有制工业,高度集中的工业管理体制和企业管理制度,恢复和发展国有工业的生产建设;恢复、改造民族资本主义工业和个体手工业;在恢复、发展工业和其他社会生产的基础上,改善职工的生活。在国民经济恢复时期,国家所有制工业企业、集体所有制工业企业、公私合营工业企业、私营工业企业、个体手工业等五种经济类型工业产值的绝对额都有了大幅度的上升。但它们各自在工业总产值中所占的比重却有了不同的变化。社会主义性质的国家所有制工业和集体所有制工业由1949年的31.2%上升到1952年的44.8%;半社会主义性质的公私合营工业由1.6%上升到4%,民族资本主义工业由48.7%下降到30.6%,个体手工业由23%下降到20.6%^⑤。到“一五”结束时社会主义性质的或基本上是社会主义性质的工业在全部工业中占了主要地位。社会主义国家所有制工业产值占工业总产值比重,由1952年的41.5%上升到1957年的53.8%,社会主义集体所有制工业产值的比重由3.3%上升到19%,基本上是社会主义性质的公私合营工业产值的比重由4%上升到26.3%,资本主义私营工业产值的比重由30.6%下降到0.1%,个体工业产值的比重由20.6%下降到0.8%^⑥。到1957年,社会主义的或基本上是社会主义的工业产值的比重占到99.1%,而资本主义经济和个体经济的工业产值比重只占0.9%^⑦。1958年开始的工业领域的“大跃进”中,各地的“小土群”“小洋群”“五小”企业发展迅速,主要是为全面配合完成中央钢产量指标而进行的产业组织创新,只是这种创新并没有真正实现生产效率的提高。1964年6月,周恩来主持讨论国家经济贸易委员会关于试办托拉斯的报告草稿并做了重要指示。同年8月,中共中央和国务院批转了国家经委《关于试办工业、交通托拉斯意见的报告》。报告指出,托拉斯性质的工业公司,是社会主义全民所有制的集中统一管理经济组织,是在国家统一计划下的独立的经济核算单位和计划单位。这种社会主义的托拉斯是用社会主义的经济办法而不是用行政办法来管理工业、交通企业的一种组织形式;是按照经济原则实行科学的、高效率的集中统一领导的一种组织形式;是按照专业化和协作的原则,统一规划和合理组织生产、建设,逐步形成专业化生产、大中小型企业相结合的生产体系的一种组织形式;是按照生产、流通的客观规律,

使产、供密切结合起来的一种组织形式。这次按照专业化协作的原则,实行工业改组,采用托拉斯的组织形式改革工业管理体制,尽管是初步的尝试,在处理部门和地方的关系上也出现了一些问题,但总的效果是好的。从试办的情况来看,托拉斯可以克服多头领导、分散经营的缺点,从而有利于在一个行业内集中调度人力、物力、财力,使之发挥更大的经济效果;有利于按照全国战略布局要求,按照专业化生产和综合利用资源的原则,对全行业的厂矿企业进行合理的调整和组织生产;有利于把科学研究和生产结合起来,统一组织全行业的技术革新和技术革命,更快地采用新技术,发展新产品,促进产品的标准化、系列化;有利于厂矿企业精简机构和管理人员,有利于减少经营业务工作负担,集中精力管好生产;有的托拉斯把产品销售或者原料供应统一经营以后,有利于以生产为中心,把产、供更紧密地结合起来。1957—1979年,国家所有制企业和集体所有制企业分别从4.96万个和11.99万个增加到8.38万个和27.12万个,工业总产值从378.5亿元和134.0亿元分别增长到3673.6亿元和1007.7亿元^⑧。

四、改革开放以后加快发展走向复兴的产业组织创新

党的十一届三中全会以来,由于贯彻执行了调整、改革、整顿、提高的方针,1979—1984年中国工业获得了巨大发展。这一时期,以放权让利与简政放权为中心的国有企业改革揭开了中国经济改革的序幕,以公有制为主导的产业组织形态被打破。以社会主义公有制为主体、多种所有制共同发展的格局初步形成。1978年,在工业总产值中国有工业和集体工业产值分别占76.3%和22.37%,个体工业和以三资工业为主体的其他经济类型工业的产值比重均为0。到1984年,国有工业比重下降到69.1%,集体工业比重上升到29.71%,个体工业和其他经济类型工业比重分别上升到0.19%和1.01%。这期间集体工业特别是农村乡镇工业有了迅速的发展,异军突起。1984年工业总产值比1978年增加了3380.5亿元。国有工业占58.4%,非国营工业占41.6%,其中,乡镇工业(包括乡镇集体工业和非集体工业)占25.3%。企业改革开始迈出重要步伐,市场取向的改革已经起步。1984—1992年,以社会

主义公有制为主体、多种所有制共同发展的格局进一步发展。国有工业占工业总产值比重由69.1%下降到51.52%,集体工业由29.71%上升到35.07%,个体工业由0.19%上升到5.8%,主要由“三资”企业组成的其他经济类型工业由1.01%上升到7.61%^⑨。到2001年末,全国共有乡镇企业2156万家,为1990年的115%;从业人员13086人,为1990年的141%;该年实现增加值29356亿元,占全国GDP的30.6%。伴随着中央所控制资源逐渐向民间开放,私营企业逐渐发展起来。1988年4月12日,《中华人民共和国宪法修正案》增加了“国家允许私营经济在法律规定的范围内存在和发展”;1999年3月15日,《中华人民共和国宪法修正案》则明确指出“在法律规定范围内的个体经济、私营经济等非公有制经济,是社会主义市场经济的重要组成部分”。到2001年底,个体私营企业达2048万家,占全部企业的96.8%,该年实现增加值20238亿元,净利润4337亿元,实缴税金1335亿元,占全部企业比重分别为68.9%、72.3%和57.8%。随着公有制企业从竞争性领域逐渐退出,让位于非公经济,1999年9月,党的十五届四中全会指出,国有经济需要控制的领域应仅限于涉及国家安全、自然垄断行业、提供重要公共品和服务的行业以及支柱产业和高新技术产业中的重要骨干企业。因此,在大部分竞争性领域,企业间的竞争不断整合,垄断竞争的组织形态逐渐形成。随着改革的深入,由公有制企业单一的所有制形式垄断市场,到国有企业和乡镇企业、私营企业等非公企业得到发展并在竞争中达到动态均衡。

党的十一届三中全会以后,中国逐步推行了以社会主义公有制为主体的多种所有制共同发展的方针,经过近22年的发展,以社会主义公有制为主体、多种所有制共同发展的格局已经基本形成。2000年,在全部国有及规模以上非国有工业的工业总产值中,国有及国有控股企业产值占47.3%,集体企业占13.8%,私营企业占2.1%，“三资企业”占27.3%,混合所有制企业(包括股份制)占11.8%^⑩。同时,现代企业制度、宏观调控体制和对外开放的总体格局已经初步形成。党首次提出以建立社会主义市场经济体制为改革目标,构建社会主义市场经济体制的基本框架,提出了公有制为主体、多种所有制经济共同发展是中国社会主义初级阶段的一项基本经济制度,界定了公有制主体地位的含义

及其实现形式。在确定国有经济主导作用的同时,提出要把国有企业改革作为经济体制改革的中心环节。从战略上调整国有经济布局,推进国有企业战略性调整,建立和完善现代企业制度以及加强和改善国有企业管理。确定集体所有制经济是公有制经济的重要组成部分,确定非公有制经济是中国社会主义市场经济的重要组成部分。2001—2011年,中国在完善社会主义市场经济体制方面迈出重要步伐。国有经济推进了以完善现代企业制度为特征的经济改革;继续推进非公有制经济的发展,进一步发展以国有经济为主导、多种所有制共同发展的格局。就规模以上工业来说,国有及国有控股企业在主营业务收入中的占比由2000年的50.2%下降到2011年的27.2%,私营企业占比由5.7%上升到29.0%,外资企业的占比由26.8%下降到25.7%^⑤。2020年全国规模以上工业企业实现利润总额64516.1亿元,比上年增长4.1%(按可比口径计算)。2020年,规模以上工业企业中,国有控股企业实现利润总额14860.8亿元,比上年下降2.9%;股份制企业实现利润总额45445.3亿元,增长3.4%;外商及港澳台商投资企业实现利润总额18234.1亿元,增长7.0%;私营企业实现利润总额20261.8亿元,增长3.1%^⑥。社会主义市场经济体制进一步完善,由主要管企业到主要管资本为特征的国有企业改革已经开始试点。

五、结语

中国共产党成立以来,团结带领中国人民艰苦奋斗,矢志不渝,推翻了帝国主义、封建主义和官僚资本主义三座大山。在解放区根据地,中国共产党一边领导武装斗争,一边积极发展生产,实现了以公有制为主体、多种所有制形式并存的产业组织发展格局,为打败日本帝国主义和国民党反动统治,奠定了坚实的物质基础。

1949年,建立了人民当家作主的中华人民共和国,彻底结束了半殖民地半封建社会的历史,彻底废除了列强强加于中国人民头上的不平等条约和帝国主义在中国人民头上的一切政治经济特权。没收帝国主义、官僚资本主义工业企业,掌握国民经济命脉;改造民族资本主义工业和个体手工业,集中力量建设百废待兴的新中国,自力更生,创造

了社会主义建设的伟大成就。打败了帝国主义、霸权主义的颠覆、破坏和武装挑衅,保卫了新生的中华人民共和国。新中国成立后,建立了以公有制占绝对主导地位(或者称之为垄断地位)的产业组织形态,主要包括国家所有和集体所有两种形式。也正是这种占领导地位的公有制,使得中国按照重工业化赶超战略制定产业组织政策,加快推进中国工业化进程,建立起完整的工业体系和扎实的工业基础,奠定了中国取得举世瞩目成就的坚实基础。

改革开放以来,中国共产党领导中国人民,解放思想,创造了人类历史上绝无仅有的伟大建设成就。为激励微观主体的积极性,以公有制为主导的产业组织形态被打破,催生了不同于传统集体所有制的乡镇企业和私营企业两种产业组织形态。产业组织形态由公有制占主导的单一的所有制企业的垄断,发展到国有企业、乡镇企业与私营企业等非公企业共同发展并在竞争中达到动态均衡。改革开放实现了中国一部分人、一部分地区先富起来,在新时代彻底消除了现行标准下的贫困人口,走上了共同富裕的康庄大道。随着新一轮产业革命与数字经济的兴起,还将会形成新的产业组织形态,进而实现中国经济运行效率的大幅度提升。

中国百年产业组织变迁历史,深刻反映了中国共产党领导中国人民推翻了三座大山对中国人的欺压,摧毁了人吃人的旧世界,极大地解放了社会生产力,激发了中国人民建设社会主义强国的满腔热情和热切行动。通过不断地摸索、不断地改革,中国实现了产业组织形态的创新与发展,走上了一条具有中国特色的社会主义市场经济道路,极大地提高了生产效率,极大地促进了生产力水平的提高,未来将加快促进中国高质量发展,早日实现第二个百年奋斗目标。

注释

①谨以此文向马洪、蒋一苇、周叔莲、汪海波、马泉山、陈佳贵、吕政、金榕等中国社会科学院工业经济研究所老一辈学者致敬。②④⑥⑧⑩巫宝三:《中国国民所得》上册,中华书局1947年,第54、64页,第54、64页,第190页,第124页,第59、76页。⑤⑪上海市机器工业史料组编:《上海民族机器工业》,中华书局,1979年,第689页、第686—688页。③⑦⑨⑫⑬⑭⑮⑯汪海波:《新中国工业经济史》,经济管理出版社,2007年,第3页,第4页,第12页,第14页,第16页,第72页,第146页。⑰吴承明:《帝国主义在旧中国的投资》,人民

出版社,1955年,第98页。⑫《旧中国机制面粉工业统计资料》,中华书局,1966年,第36—38页。⑬《我国的国民经济建设和人民生活》,中国统计出版社,1958年,第329页。⑭《中国统计年鉴(1983)》,中国统计出版社,1983年,第520页。⑮⑯⑰陈真:《中国近代工业史资料(第4辑)》,三联书店,1961年,第302—305页,第1451页,第53页。1933年和1936年按当年值计算;1946年仍按1936年值计算。⑱⑲陈真:《中国近代工业史资料(第3辑)》,三联书店,1961年,第1448页,第1411—1418页。⑳《世界经济统计简编》,三联书店,1978年,第542页。㉑陈真、姚洛、逢知:《中国工业近代史资料(第2辑)》,三联书店,1958年,第935页。㉒《上海解放前后物价资料汇编(1921—1957)》,上海人民出版社,1958年,第50—51页。㉓毛泽东:《中国革命与中国共产党》,《毛泽东选集》(第二卷),第644页。㉔《斗争》,1934年3月31日,第53期。㉕《抗日战争时期陕甘宁边区财政经济史料摘编(第一篇)》,陕西人民出版社,1981年,第287页。㉖㉗㉘毛泽东:《坚持职工运动的正确路线 反对“左倾”冒险主义》,《人民日报》1948年2月8日。㉙《中国经济年鉴》,太平洋经济研究社,1948年,第199页。㉚毛泽东:《目前形势和我们的任务》,《毛泽东选集》(第四卷),第1256页。㉛

毛泽东:《抗日时期的经济问题和财政问题》,《毛泽东选集》(第三卷),第891页。㉜㉝毛泽东:《必须学会做经济工作》,《毛泽东选集》(第三卷),第1016页,第1016页。㉞㉟㊱毛泽东:《我们的经济政策》,《毛泽东选集》(第一卷),第132页,第131页,第133页。㊲毛泽东:《农村调查的序言和跋》,《毛泽东选集》(第三卷),第751页。㊳马泉山:《中国工业化的初战》,中国社会科学出版社,2015年,第10页。㊴毛泽东:《共产党是要努力于中国的工业化的》,《毛泽东文集》(第三卷),人民出版社,1996年,第146页。㊵毛泽东:《论联合政府》,《毛泽东选集》(第三卷),人民出版社,1960年,第1080页。㊶毛泽东:《论人民民主专政》,《毛泽东选集》(第四卷),人民出版社,1960年,第1469—1471页。㊷《中国统计年鉴(1984)》,中国统计出版社,1984年,第194页。㊸《新中国五十年统计资料汇编》,中国统计出版社,1999年。㊹《中国工业经济统计年鉴(1993)》,中国统计出版社,1994年,第36页。㊺汪海波:《新中国工业经济史(第三版)》,经济管理出版社,2017年,第457页。㊻《中国统计年鉴(2015)》,中国统计出版社,2016年,第431、445、447页。㊼国家统计局网站, http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202101/t20210127_1812824.html.

The Hundred Years of Changes in China's Industrial Organization under the Leadership of the Communist Party

Chen Xiaodong

Abstract: Since the Opium War in 1840, Western powers have taken advantage of their capital's monopoly position to take advantage of China, and China's national capitalist industry has been unable to compete with it even in its most glorious period. After the founding of the Communist Party of China, in the liberated area base areas, while leading the armed struggle, while actively developing production, realized the development pattern of industrial organization with public enterprises as the main body and multiple forms of ownership enterprises coexisting, laying a solid foundation for defeating the reactionary rule of Japanese imperialism and the Kuomintang. After the founding of the People's Republic of China, the imperialist and bureaucratic capitalist industrial enterprises were confiscated and the lifeline of the national economy was mastered; the national capitalist industry and individual handicrafts were transformed, and an industrial organization form in which public ownership was the absolute dominant position was established to accelerate the process of China's industrialization. A complete industrial system and a solid industrial foundation have laid a solid foundation for China's remarkable achievements. After the reform and opening up, the form of industrial organization is dominated by a single-ownership enterprise form of public ownership, and it has developed to state-owned enterprises, township enterprises and private enterprises and other non-public enterprises that develop together and achieve dynamic equilibrium in monopolistic competition. With the new round of industrial revolution and the rise of the digital economy, China will also form a new form of industrial organization, which will greatly promote the improvement of productivity, accelerate the promotion of China's high-quality development, and achieve the second centenary goal as soon as possible.

Key Words: Industrial Organization; A Century of Changes; The Communist Party of China

(责任编辑:晓 力)

【庆祝中国共产党成立100周年专题】

马克思主义中国化的农村土地制度百年回顾

张占耕

摘要:中国农村土地制度是世界上少有的在共产党领导下的由农民通过土改和合作化所建立的。围绕建立与完善土地制度,百年来在与武装割据相结合的土地革命,以区域农民集体所有土地制的建设,以及对于土地所有制实现形式的完善和探索,都具有鲜明的中国特色。中国农村土地制度建设与完善也是马克思主义中国化的过程。解放全人类在中国首先是农民的解放,农民是农村土地制度建设的主力军。区域农民集体所有土地制度、总劳动集体调节,个别劳动为家庭承包的双层经营体制,以及三权分置的土地产权化都是马克思主义在中国的实现与发展。

关键词:中国共产党百年来业绩;中国农村土地制度;马克思主义中国化

中图分类号:F301.1 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0015-09 **收稿日期:**2021-07-29

作者简介:张占耕,男,上海农业科学院研究员(上海 200041)。

土地是农业的基本生产资料,土地所有制是农业生产关系的基础,并具有决定性作用。中国农村土地所有制与中国农业生产力相适应,是激发中国农业生产力发展的根本保证。作为中国两种公有制形式的一种,中国农村土地的所有制,是中国特色社会主义公有制的重要支柱和社会主义事业的重要保证。百年来中国共产党领导中国农民艰苦卓绝努力奋斗所建立的农村土地所有制是中国农村广袤大地上产生的马克思主义。回顾这段百年历史,不仅可以总结中国农村土地制度实现马克思主义中国化的历史经验,而且对于建设富强民主和谐美丽的现代化农业和农村具有重要的借鉴意义。

一、中国农村土地制度的建立与完善

中国农村土地制度的百年历史是一部惊天动地的史书,从土地制度建立到土地制度具体形式的完善,可细分为不同的历史阶段。其中每一个阶段,都气壮山河,惊心动魄,都留下浓墨重彩的历史画卷。

1. 中国农民集体土地制度的建立

中国农村土地制度的建立分两大步实现:一是推翻封建土地制度,将地主的土地归还给土地真正的主人——农民的革命。二是在土地改革基础上重建土地的农民所有制,即土地的农民集体所有制。

第一,消灭封建土地制度。中国是世界上为数不多的经历过土地改革的国家。苏联十月革命的《土地法令》宣告废除地主土地所有制,即实现了废除资产阶级、皇室、教堂与教会的土地所有制。但这是在资产阶级民主革命(当然不彻底)基础上实现的。1905年资产阶级大革命,实行的土地地主所有,农民永久使用权,1910年资产阶级政府承认农民是村社土地的所有人。百年前中国农村土地大部分归占人口不到10%的地主所有,而封建地主阶级利益又受半殖民地半封建政府所保护。因此,中国土地革命比原苏联等国家要艰巨和困难得多,时间也漫长得多。

中国土地改革并不是通常以为新中国成立后的短短数年,而是从建党后不久开始的土地革命的漫长历史阶段。中国共产党成立后不久,便把打土

豪、分田地,解除中国农民千百年来“耕田无田、种粮却挨饥饿”的不合理现象作为自己的重任。中国共产党在十年国内战争时期鲜明地提出,依靠贫农,联合中农,限制富农,保护中小工商业者,消灭地主阶级,变封建半封建的土地所有制为农民的土地所有制的响亮口号。新中国成立前夕又完整地提出,废除封建性和半封建性剥削的土地制度,实行耕者有其田;贯彻依靠贫农,团结中农、中立富农,有步骤有分别地消灭封建剥削者,发展农业生产的土地改革总路线。没有新中国成立前几十年的土地改革斗争,就不可能有新中国成立后暴风骤雨式席卷全国三年即告大捷的土地改革胜利。

虽然新中国成立后土地改革也很激烈,但采取的基本上还是和平手段。新中国成立前中国土地改革却是与革命紧密结合的非和平手段,不然面对强大的封建势力,没有革命的武装,就不可能成功,即使农民分了田地,也不能抵御地主的反攻倒算。而没有土地革命就没有工农武装割据、革命根据地,也不可能有农村包围城市,实现全国胜利,也就不可能有解放后三年就把数千年来封建的土地制度彻底摧毁。中国的土地改革远比苏联一张《土地法令》包含的内容要惊心动魄,要深刻得多。

中国又是为数很少的通过共产党的领导完成土地革命的。十月革命时苏联革命的重心在城市,1917年布尔什维克在农村只有203个支部4122名党员,不具备深入农村广泛充分动员组织农民的条件。而中国不同,革命的重点在农村,党与农民关系如鱼与水。土地革命锻炼和培养了真心实意跟随中国共产党的亿万农民。党全心全意为农民利益服务,为农民的土地革命谋划、动员和组织。根据中国农村实践和国内外的社会政治形势,从井冈山时期的《井冈山土地法》《兴国土地法》,到新中国成立前夕的《中国土地法大纲》,一直到新中国成立后的《中华人民共和国土地改革法》,党制定的一系列土地政策和法律,保证中国土地革命的成功,使井冈山的星星之火一直到燃遍全国。

中国土地改革的胜利,振奋了亿万翻身农民,劳动积极性空前提高。1952年全国粮食产量就达3278亿斤,比1949年的2162亿斤增加了51.6%;棉花产量2607万担,比1949年的889万担增加了193.3%,都达到或超过中国历史上的最高记录。千百年来农民逃荒要饭、流离失所、挨饿受冻的现象

从此在中国大地上消失了。

第二,土地的农民集体所有制的建立。苏联土地分给农民后不久便出现了两极分化,部分农民成为了新富农,贫困农民濒临破产。中国土地改革后也出现了贫困农民借高利贷、典让和出卖土地的现象。为了阻止两极分化,同时为了有利于兴修水利,抗御自然灾害,采用农业机械和新技术,土地改革不久中国兴起了以建立农村土地集体所有制为核心的农业合作化。至1956年,全国参加合作社农户1.18亿户,占全国农民总数的96.3%。中国农业合作化范围之广、进度之快,农民拥护之真切,为历史罕见。苏联农业集体化开始于1929年,开始很迅猛,两个月内集体农庄的比例就达40%以上。但不久出现了农民反抗,反抗次数达千次,人数有几十万人。一年后出现大规模退庄高潮,集体农庄的比例从60%降到23%。而中国合作社为大多数农民拥护、自愿加入,入社时许多农民敲锣打鼓,欢天喜地。为什么中国合作化与苏联的农村集体化有如此大的差别?

一是中国土地改革为合作化打下扎实的基础。中国土地改革比苏联深入持久,在党领导下广大农民是主力军。农民在土地改革中提高了觉悟,坚定了“共产党为农民,跟党走不会错”的信念。其中一大批贫下中农积极分子成为了合作化的骨干。

二是中国合作化坚持土地和生产资料为区域农民集体所有,为农民集体使用的原则。苏联农业集体化的模式是“集体农庄+拖拉机站”。集体农庄的土地与拖拉机站都是国有的。集体农庄生产计划由国家下达,拖拉机站负责监督集体农庄,集体农庄很少有自主权。中国当初是几乎凋敝的传统农业国,只能选择先合作化,后机械化的道路。但是我们选择的土地为区域农民集体所有,农民集体所有土地就在身边,有利于互相守望,具有真实感。

三是党的“农民自愿、合作社增产、试点推广、逐渐发展”的方针。首先是农民自愿。与苏联采取强迫入庄不同,中国坚持全体社员的自愿是办好合作社的基本保证。土地是世代农民的命根子,对于土地入社一时的困惑和犹豫是正常的心理状态。要用自愿与循循诱导教育方式,严格禁止强迫命令。其次是十分重视合作社增产,农民是十分务实的劳动者,只有合作社增产了,才能动员更多的农民入社。再次是试点推广,用有说服力的典型引导

合作化。毛主席还亲自为《中国农村的社会主义高潮》一书编写具有政策指导意义的按语。最后是采取逐渐发展方式。首先是发展带有社会主义萌芽的合作组织即互换人工或畜力,共同劳动为特征的互助组;其次是发展以土地入股和统一经营为特点的初级合作社;最后是发展生产资料归集体所有,实行按劳分配原则的高级社。让农民一步一步登高望远,在合作化不同阶段的发展中加深认识。

四是与国家援助政策有关。分布在中国农村的农业科技推广站、供销社和农业信贷社成为合作社在资金、物质、技术诸方面的有力保障。农业科技推广站组织良种选择培育以及新农具、新的栽培方式的推广;农村信贷社通过信贷帮助农民购置新农具、新车辆以及耕牛、马、驴等生产资料;农业供销社为农民提供生产资料供应和农副产品的销售服务。

由于农村合作化符合农村经济发展方向,有力地推动了农业生产力的发展。1957年全国粮食、棉花产量分别比1952年增长20%、26%。农业总产值增长了25%,全国城乡居民的平均消费水平增长了23%。

2. 中国农民集体土地制度的探索与完善

在中国农民集体所有土地制度建立之后,中国农村在实践过程中对其具体实现模式不断地调整与完善。其中最重要的是土地经营的具体形式和土地产权化探索。

第一,土地经营的具体形式。关于土地集体所有制的具体经营形式,新中国成立初期只有苏联模式可借鉴。生产规模与管理权限趋大化是模仿苏联学习的主要趋势。在最初的自然村基础上,规模范围逐渐扩大,“一大二公”的人民公社时期,通过“穷过渡”,范围扩大到乡区甚至县的范围。过大的规模和过于集中的权限在实践中遇到挫折后,中央提出了“三级所有,队为基础”(三级所有指分别属于人民公社、生产大队和生产队所有),终于回归到了最初的自然村落,但是依旧是集中统一的工业化劳动形式。

对这种劳动方式的质疑出现在改革开放之后。突破点在安徽凤阳小岗村,起因是这种劳动方式解决不了温饱。当时该村18位农民签下“生死状”,决心将土地分开承包。小岗村的事件引起中央高度重视。当时贫困农村的标准是“吃粮靠返

销,生活靠救济、生产靠贷款”的“三靠”。那时全国有不少农村处于贫困境地,如今富裕的福建当时就有超过一半以上的贫困县。全国1300多个县中几乎1/4为贫困县。为此中央的考虑是,与其这些地区农民吃粮靠返销(有些连返销粮的钱也没有),生产靠贷款,不如除了公粮(税)和集体提存外,由农民通过自己种的粮食解决自己的口粮。

推行承包制的目的,无论是小岗村的农民还是中央都是为了解决贫困地区农民的温饱问题。但是预料不到的是,家庭承包责任制并不限于贫困地区,很快推广到全国各地。上海郊区应该属于国内农业机械化和农业生产水平较高的地区,虽然生活不富裕,但不存在温饱问题,似乎并不适合包产到户。出乎人们意料之外的是,早在1979年秋播时,上海市郊嘉定县就有一部分农民,顶住压力和批判率先实行饲养承包责任制。不久承包制蔓延到本县种植业。1980年春,联产责任制推广到全县13个公社的21个生产队。不久联产承包责任制势如破竹,不到半年,上海全市95%的生产队实施了家庭联产承包制。

显然农村承包责任制席卷全国的动因不只是为了解决温饱,而是具有更加深刻的原因。这就是工业化的集中劳动并不适合当时的中国农业生产,中国有限的耕地适合以家庭为单位种植。中国明清时期中农每户平均耕种面积为江南地区10亩,北方地区15亩。如此规模的耕地一家人完全可以胜任。农业合作化初期集中劳动确实对于适时抢种抢收,购置农机农具以及修建水利设施起到很大的作用,但是30年后中国农村生产条件发生了较大的变化。1979年全国拥有有效灌溉面积7.3亿亩,占世界灌溉面积的1/4。全国半数以上的生产大队有拖拉机或手扶拖拉机。1980年农用动力中,人:畜(头):机(千瓦)的比例,从1965年的100:18:4.6变为100:16:47,畜力相对减少了11%,机力增加了10倍以上。每户的耕种只需要有限的劳动力,大规模的集中劳动没有必要。1982年,党的历史上第一个关于农村工作的一号文件正式出台,明确包产到户、包干到户都是社会主义集体经济的生产责任制,到1991年,党的十三届八中全会通过《中共中央关于进一步加强农业和农村工作的决定》提出以家庭联产承包为主的责任制、统分结合的双层经营体制作为中国乡村集体经济组织的一项基本制度。

家庭承包责任制推行的直接意义在于促进了中国农业生产力的发展。1978年中国粮食总产量达到6095亿斤,1984年达到8146亿斤,增长了33.7%。推行联产承包制不久,中国农民基本解决了温饱。

推行家庭承包责任制更为重要的意义还在于推动了农村经济全面发展和有力地支持了国家工业化。一是推行家庭承包责任制以后,废除了“一大二公”规模大,权限集中,适合工业化管理的人民公社体制,促使农产品商品化,使农户成为相对独立的经济实体。而且除了粮食生产外,广泛发展多种经营,空前繁荣了农村经济。二是推行家庭承包责任制后,提高了农业生产的效率,越来越多的农村剩余劳动力,先通过离土不离乡的乡镇企业,后通过进城打工,亿万农民实现了非农化。农民的非农化不仅增加了农民的收入,加速了中国工业化,而且为中国农业的规模化创造了必要的条件。

第二,土地产权化。2014年中央全面深化改革领导小组第五次会议强调,要在坚持农村土地集体所有的前提下,促使承包权和经营权分离,形成所有权、承包权、经营权三权分置,实现“集体所有、农户承包、多元经营”。为什么要从土地所有权中分离出土地经营权,又为什么分离出土地经营权的同时又必须坚持家庭承包权?

首先,来自工业化对农业剩余劳动力的吸引。中国工业化快速发展的同时,大批农业劳动力非农化。2015年中国工业化总体上已经进入工业化后期,因此农业劳动力非农化趋势十分强劲。非农化的农业劳动力,从1983年的200万人增加到2006年的1.32亿人,23年增长了65倍,年均增长20%左右。虽然现在趋势趋缓,每年也有200万—300万人。2019年全国非农化的农业劳动力有2.9亿人。农民非农化了,原来手中的农田需要别人耕种,土地经营权转移具有客观必然性。

其次,农业承包权是农民神圣的权利。土地是农民的命根子,以身份权取得的承包权是土地属于农民集体所有的主要标志,为此土地经营权转移的同时需要保留农民的承包权。起先对此认识不够,以为非农化后,农民只要向集体组织退出承包权即可,而且沿海经济发达地区也有成功的经验。但是在农民工主要来源的广大中西部地区,农民与沿海地区完全城镇化后的农民不同,他们来到城市务工对于未来存在许多不确定性,不会像苏州等地农民

一样,放心向农村集体转让承包权。可以让他们放心的办法只有一个:不放弃原有的承包权,只转让土地的经营权。这就是为什么在分离出土地经营权的同时还必须保持土地承包权的原因。

这两种路径的共同点是:土地经营权从承包权中分离出来后重新组合。操作路径则是:无论是通过退出承包经营的农民,还是坚持承包经营权只是转让土地经营权的农民,他们原来经营的土地都需要交给村集体经营组织,由村集体经营组织再转让给其他人经营。

在多数农民不放弃承包权的基础上转让土地经营权,一方面使越来越多的农业剩余劳动力放心实现非农化,现在大约接近50%的农业劳动力离开了农业,大约1/3的农业人口离开了农村。农民工对中国GDP的贡献率达21%。另一方面有力地促进了农业的规模化。全国大约有1/3的农民实行非农化,恰好全国也有大约1/3的农业土地实现规模化种植,两个1/3数据密切相关,正是农业土地经营权的转让促进了农业的规模化、专业化和集约化。

此外三权分置还可以把一部分闲置的农村建设用地(包括闲置宅基地),划入国家的建设用地市场,从而结束长期以来农村建设用地不能直接上市,只能经过国家征用之后才能以国家资源名义上市,而农业征地又补偿过低的现象,当然农村建设用地上市必须符合国家土地规划以及村社公共建设用地的需要。

回顾中国农村土地制度的建设与完善的历程,每一阶段都是党领导下中国农民的伟大壮举,每一阶段都推动了农村和整个社会生产力的发展,每一阶段都具有鲜明的中国特色,百年历程具有强烈的历史内在逻辑。

二、马克思主义中国化的硕果

中国特色农村土地制度既是在中国农村大地上产生的马克思主义硕果;也是中国共产党领导中国农民,将马克思主义与中国的国情和农村实际相结合的硕果。

1. 农民解放的理论

马克思主义最重要最根本的目的是解放全人类。人类解放是马克思全部思想的主题。正如恩格斯所说,马克思首先是一位革命家,无产阶级以

及全人类的解放是其毕生的事业。正如习近平在纪念马克思诞辰200周年的讲话中指出的,马克思主义博大精深,归根到底就是一句话,为人类求解放。马克思关于人类解放理论的核心思想是:人类解放只有通过无产阶级的解放才能实现,无产阶级只有解放全人类才能解放自己。

农民的解放在马克思解放全人类的学说中占据重要的地位。学习马克思农民解放的理论,必须首先了解马克思对于农民群体的基本分析。马克思不同意把农民看作为一个“阶级”,他认为农民内部有三个不同的社会阶层:一个是由大土地占有者、大租佃农、大农和中农组成的富裕农民阶层,他们有雇工,属于农村资本家阶层。一个是由小块土地所有者或租佃者即小自由农和小佃农组成的小农阶层,他们既是小私有者,同时也是劳动者,构成农民的大多数,是农民阶级的主体。他们与小资产阶级的地位大致相同。一个是由受雇于农场主或为工商企业主从事家庭工业生产的农村工人阶层,属于农村无产阶级。马克思在分析农民的弱点时主要指第二阶层的小农,对于农民解放主要指第二、第三两个阶层,即占农民大多数的小农和被雇佣农民的解放。

马克思认为农民解放应该有以下两方面的内容:一是解放农民所处的被剥削地位。作为农民中人数最多的小农阶层,虽然其中不少小农自有耕地,不必向地主交纳地租,但还是受到整个剥削制度的剥削。高利贷和税收制度,使得他们经济负担增大而带来生产条件恶化,以及生产资料越来越昂贵,使他们陷入贫困境地。马克思尤其同情作为雇工的无地农民,马克思认为资本主义大农业是“用血和火”的一种惨绝人寰的方式铸成的,认为资本主义农场中的农业工人遭受地主与资本家的双重剥削,较之城市里的工厂工人,生活状况更惨、更糟。为此马克思提出,一旦建立无产阶级政府应当立即采取措施直接改善农民的状况,并反复强调,当人们还不能使自己的吃喝住穿在质和量方面得到充分保证的时候,人们就根本不能获得解放。

二是解放小农所持有的生产方式。马克思认为小农生产方式不利于社会生产力发展。首先,小农生产方式自给自足,多半是靠与自然交换,而不是靠与社会交往,这样就不可能获得专业化和社会化的益处。其次,在小农生产方式中,农民被迫牢

牢地束缚于小块土地上,大大耗费了人类的劳力,使这些劳动力不能参加其他的生产部门。再次,小块土地所有制按其性质来说,排斥社会劳动生产力的发展,使用落后的工具和传统技术,与机器和先进的农业技术无缘,是小农生产方式的一个基本特征。马克思对小农生产有不少严厉批判,有人就此认为马克思对于小农存在敌对情绪,这是错误的。其实马克思只是对农民从属的“以土地及其他生产资料的分散为前提”的小农生产方式予以否定,但对于处于小农生产方式下的农民有极大的同情心。批判小农生产方式的真正目的是为了建设农民集体所有的土地制度,把农民从小农生产方式中解放出来。

中国共产党一直把农民问题作为根本问题,对农民怀着极大的同情和关切。李大钊在1919年2月发表的《青年与农村》中明确提出,我们中国是一个农业国,大多数的劳工阶级就是那些农民。他们若是不解放,就是我们国民全体不解放;他们的苦痛,就是我们国民全体的苦痛。早在大革命初期,毛泽东就深情地提出,搀着农民的手,问他们痛苦些什么,问他们要些什么。解放战争时期,他明确指出人民大众主要就是农民,人民大众的解放主要是农民的解放。邓小平提出党的农村工作必须以农民评价“作为衡量做得对或不对的标准”。习近平同志认为,任何时候都不能忽视农业、忘记农民、淡漠农村。

百年来中国共产党领导农民从打土豪、分田地的土地革命,到合作化、推行联产承包制、实现农业农村现代化等,都是紧紧围绕着建立和完善农民集体所用土地制度这个核心问题,目的是解放农民,发展农业生产力,让农民过上幸福生活。

把马克思主义解放全人类的理想,首先落实到占中国人口大多数的农民大众身上,这正是中国共产党坚持不变的初心和伟大之处,是百年来中国共产党实现马克思主义农民问题中国化的一条鲜明的红线,同时也是马克思农民解放理论的中国化。

2. 农民革命性的理论

马克思具有解放农民的伟大胸襟,但是对于农民的革命性评价起初不高。他认为由于分散与外界缺乏联系的生产方式,使得农民保守中庸。马克思在《共产党宣言》中把农民归于小工业家,小商人手工业者一起为中等阶级,不是革命的,而是保守

的。因此,“他们不能以自己的名义来保护自己的阶级利益”“一定要别人来代表他们”。而这个责任担当应该是无产阶级。

在经济不发达的农业国度,农民不仅是革命的同盟军,还是革命的主力军,这是中国共产党对于马克思农民革命性理论的重大突破。1848年的欧洲革命,工人阶级由于孤立无援而失败的事实,改变了马恩对农民的最初看法。马克思认为,无产阶级革命如果没有农民的参加,它在一切农民国度中的独唱是不免要变成孤鸿哀鸣的,从而产生了农民作为无产阶级同盟军的思想。恩格斯在《法德农民问题》中,首次明确地提出要使农民成为工人阶级的同盟军,也就是说无产阶级革命不仅必须由农民参加,而且必须处于工人阶级同盟军的重要地位。

列宁起初对于农民的革命性认识也不足。在1905年革命中他就提出要麻痹农民与小资产阶级的不稳定性。认为农民和任何小资产阶级一样,在无产阶级专政下处于中间地位。为此在十月革命初期,苏维埃把不服从余粮收集的农民宣布为人民的敌人。列宁为此提出农业小生产经常地、每时每刻地、自发地和大批地产生资本主义和资产阶级的著名论断。只是由于农民强烈不满余粮征收制度,并引起政治形势不稳定以后,列宁才开始认识到农民对于革命的重要性,提出了农民是无产阶级的同盟军的口号。可见马克思恩格斯和列宁对于农民革命性的估计,更多地放在无产阶级革命策略方面。

中国国情与欧洲很不相同。当时欧洲处于工业革命,大量贫困和无地的农民进入城市。农民在英国工业革命后的1841年只占22%。苏联虽然相对经济落后,由于人少地多,有地的小农数量较大,因此无论是欧洲还是苏联,留在农村中殷实的自耕农和富农比例不小,相对比较富足或小康的生活使他们不愿改变现状。而在中国,当时农民占80%以上,其中70%以上为半自耕农、贫农和雇农,也就是说地主、富农和完全的自耕农不到30%。中国大多数农民处于帝国主义、封建主义、官僚资本主义三座大山压迫之下,民不聊生,其悲惨程度甚于欧洲,具有强烈改变现状的愿望。毛主席对于农民内部各阶层的社会经济状况以及革命态度曾做过严格的科学调查以后,提出农民问题乃国民革命的中心问题,农民不参加并拥护革命,国民革命不会成功。在《中国各阶级分析》和《湖南农民运动考察报

告》中,毛泽东告知全党,中国农民隐藏着极大地改变自己长期遭受苦难的革命意愿,具有强烈的反抗性和革命性。在党的领导下,中国农民的解放必须而且完全可以依靠自己。农民不仅是同盟军而且是主力军,是中国革命的主要力量。因此,农民问题在中国是无产阶级革命和建设中的一个基本战略问题。

为此中国共产党找到了不同于欧洲的具有中国特点的道路:中国农民不仅可以成为工人阶级最可靠的同盟军,而且可以成为中国革命的主体力量。由此中国共产党的党员大多数来自优秀的农民,中国工农武装大多数来自觉悟的农民,中国革命的根据地在农民集聚的农村,中国革命的本质是中国农民的革命。从工农武装割据、打土豪、分田地,到新中国成立后疾风暴雨式的土地改革、农村合作化,以及改革开放后对于农民集体所有制的不断完善,都同时是党领导下轰轰烈烈的农民运动。百年来党对农村政策是否正确的标准有两条:一是是否真心实意为农民,二是是否能成为农民自己的自觉运动。

3. 农业合作化理论

马克思十分重视农业合作化理论,他认为合作化是无产阶级“在旧形式内对旧形式打开的第一个缺口”“要解放劳动群众,合作劳动必须在全国范围内发展”,不然束缚于小块土地上的生产方式会“大大耗费了人类的劳力,使这些劳动力不能参加其他的生产部门”,阻碍了整个社会生产力的发展。只有农业合作化以后,才能实现农田的规模化,从而有利于采用一切现代方法,如灌溉、排水、蒸汽犁、化学产品,以及现代科技。恩格斯在给奥·倍倍尔的一封信中(1886)指出,至于在向完全的共产主义经济过渡时,我们必须大规模地采用合作生产作为中间环节,这一点马克思和我从来没有怀疑过。

马克思合作经济理论继承和批判了以傅立叶、欧文为代表的空想社会主义和资本主义合作化运动。马克思认为,空想社会主义关于合作社是改造资本主义制度社会工具的理论行不通。因为土地和资本巨头既然具有政治特权,便不会放弃他们的利益。实现合作化,必须进行全面的变革,社会制度基础的变革。而这种变革只有把社会的有组织的力量即国家政权从资本家和大地主手中转移到生产者本人的手中才能实现。至于资本主

义合作化,虽能起非常进步的资产阶级的作用,但只能削弱这个趋势,而不能消灭这个趋势;同时,不应当忘记,这种合作社对富裕农民的好处很多,对贫苦群众的好处则很少,几乎没有,而且合作社本身也会成为雇佣劳动的剥削者。

正是在这种认识的基础上,马克思提出生产资料公有制的农业合作化。即马克思所说的农业合作化必须是“生产资料的全社会所有制在先,而合作社的共同生产与占有在后”,以及恩格斯提出的,在未来新社会的第一阶段即社会主义社会中,必须首先实行土地公有制,由合作社进行具体的土地经营。

中国遵循马克思主义的理论,在合作化中建立了农村土地公有制,但是与马克思当时设想的土地国家所有制不同,马克思一贯的立场是土地国有化愈来愈成为一种“社会必然性”。在讨论过渡时期必须大量发展合作社时,恩格斯特别强调:使社会(即首先是国家)保持对生产资料的所有权。在“把大地产转交给(先是租给)在国家领导下独立经营的合作社,这样,国家仍然是土地的所有者”。后来苏联合作化采取的也是土地国家所有的农庄制度。

但是中国采取的是土地属于区域农民共同所有的土地制度。中国合作化对于马克思合作化理论的上述突破的依据:一是中国是一个没有经历过资产阶级革命的贫穷落后的国家,并不期望有过度程度的土地公有制;二是农民是中国革命久经考验的主力军,土地由农民集体所有可靠也合理;三是土地由农民集体所有,使农民对于自己的共同财产看得见,摸得着,有利于农民互相守望,增强农民的获得感。中国还留下一块自留地给农民,便于生产用于自己消费的农产品。

如果说土地改革是在党的领导下,中国农民把应该属于自己的土地从地主手中夺取回来,建立了土地农民个人所有制的话,那么合作化是在党的领导下,中国农民把自己的个人土地通过合作化在区域农民共同所有基础上,重建土地的个人所有制,即土地的农民集体所有制。

4. 所有制具体形式的理论

生产力最革命、最活跃。所有制的具体形式更接近现实生产力,必须在充分考察现实生产力基础上完善和调整。对于所有制的具体形式,马克思恩格斯有不少估计和设想,但许多只是在当时历史社

会背景下的产物,很多还是对欧洲发达社会的设想,不一定能符合将近两百年后的当代。马克思恩格斯自己也常常承认自己原先的有些观点并不正确,而恰恰在这个领域需要我们有更多的创造。

现实的生产力由劳动力、劳动资料和劳动对象等组成。所有制的具体形式要有利于这些生产力要素最优组合。土地制度的具体形式就是有利于资源配置组合以及协调与此相关的利益关系。

资源配置与配置中的利益关系有组织内外两方面。关于组织内部资源配置与利益关系,马克思曾提出过一个总劳动的观点。马克思在《哥达纲领批判》中,对于未来的社会主义作了一个设想,劳动资料是公共财产,总劳动由集体调节。注意:马克思在讨论农业公有制时提出的是集体劳动,这里提出的是总劳动由集体调节,可见这是对于集体劳动进一步的诠释。正如劳动资料为公共财产,在分配过程中表现为“按劳分配”一样,在生产领域体现为总劳动由集体调节。马克思所说的总劳动是个别劳动的集合,但不等于个别劳动的简单相加,而表现的是为生产资料占有者对劳动目的和劳动过程的控制,以及在此基础上,对于生产资料使用方案,因此总劳动比个别劳动更为高级。在集体劳动中,集体调节部分多大才合适,取决于社会分工水平,以及不可抗力的自然规律的制约。但是在农业中两者关系究竟如何?马克思没有说,根据马克思认为合作化后农业应该像工业一样集中劳动的主张,估计马克思对此应该认为与工业相同。

相当长的一段时期里,中国合作化采取仿造工业化的集中统一劳动,但是在实践中发现农业与工业有很大区别:一是由于不可控制的自然力多变,需要管理者及时地作决策。二是农业自然生产过程与农业劳动过程不完全一致,与工业持续、均衡生产很不同,不易安排劳动力。三是农业劳动与农业成果之间不完全相关,由于自然力也在独立影响农业的最终成果,因此很难精确计算个别劳作的价值。

这些不确定性和多变的特点十分适合家庭为单位的生产经营。为此中国采取了以家庭承包经营为基础的统分结合的双层经营体制。即在有关诸如农田规划整治、公共配套设施建设、作为农业基本生产资料土地的配置和管理和其他有关整体利益的劳动管理由集体总劳动调节。对于农业生产经营的个别劳动则交给以家庭为基础的农民,使

农民家庭成了相对独立的经营主体。这是党的领导下中国农民的伟大创造,是马克思主义农业合作化理论在中国实践中的新发展。

关于组织外部资源配置与利益关系,马克思主义主张采取计划经济。他认为公有制不必绕弯市场,可以摆脱市场自发调节作用,采用直接而高效的计划经济。但是不同经济实体间的利益差别与无法对应千变万化的供求关系的把握,使我们在保持公有制的同时又必须实行市场经济。实现的路径就是通过公有制两权分离,将其使用权与市场经济结合,农业家庭承包是中国最早实现这种结合的。随着家庭承包户成为相对独立的商品者以后,商品的流动性逐渐从农产品向农业生产要素,即农业耕田和农村建设用地深入展开,于是出现了矛盾。土地承包经营权是与本村农民身份密切相关的长期使用权。如果流转农民的土地承包经营权,势必会把与农民身份相关的权利也转移了,农民也就失去了作为本村土地集体所有权主人的地位;如果保持农民作为本村土地集体所有权主人的地位,土地承包经营权就不可以流动,从而土地资源的优化配置就无法实现。

通过三权分置终于解决了这个矛盾。即土地权属不能简单分为所有权与使用权两个权利,需要根据分工交易中的不同权益需要,对于使用权继续分离。即分为具有所有者身份长期使用权的土地承包经营权,以及可以转让的有时限的土地经营权。于是公有制的具体形式与市场经济结合之后,在理论和实践上,找到了在农村土地公有制条件下实现土地产权化的道路。

三、新征途上中国农村土地制度的完善与发展

我们正站在习近平同志提出的“两个一百年”的历史交汇点。在未来的新征途中,必须继续坚持具有中国特色的农村土地集体所有制,并探索建设与富强民主和谐美丽的现代化农业和农村的实际相适应的土地制度的具体形式。

1. 必须坚持土地农民集体公有制

马克思主义对于人类最大的贡献就是揭示了资本主义的不合理性,提出解放社会生产力发展的公有制。就农村土地公有制而言,还有特殊的意义:一是正如马克思曾经指出的土地即“一切生产

和一切存在的源泉”,是人类“不能出让的生存条件和再生产条件”。土地是维持人类生存的食物生产的基本生产资料,以及人类生存不可或缺的空间。在陆地中,除了高山、荒漠等不适宜人类生活居住和生存的土地中,大部分是农村土地。二是在中国农村土地不仅是农民赖以生存的最重要的基础性资源,也是有关于整个社会永续发展的重要资源。

曾有人认为土地集体所有制已经成为中国经济建设和推动城市化的巨大障碍,主张农村土地私有化。他们认为,土地私有化可以增强农民保护自己土地的意识 and 能力。集体所有制的情况下很容易出现集体代替个人做主的事情,违背农民的意愿,侵害农民的权益。其实采取集体所有制是走农民共同致富的道路,怎能说违背农民的意愿,侵害农民的权益。土地私有化又怎能增强农民保护自己土地的意识 and 能力呢?农民是分散弱小弱势群体,恰恰需要抱团面对社会中的强势利益集团。

也有人认为合作化过了头,主张农民退回到初级社阶段。有不少学者认为现在的农民集体是来源于1962年的“人民公社六十条”,农民“不享有类似于土地股权这样的财产权利”“农民在集体中的成员资格也是虚的”。其实进入高级社以后就已经实现土地农民集体共有,取消了土地入股分红。这种理论来自西方产权理论,但西方产权理论可以解释私有制作为经营权的产权,不能解释作为公有制的农村土地集体所有。

有些人在农村集体经营资产改革中,主张资产按份所有,但资产按份所有不符合公有制的特点。可以有“一人一票”的决策权,“一股一份”的收益权,却不可以有按股所有的资产权。

一些学者可能为了强调农民在农村集体中的重要地位,不适当地提高了作为承包权的用益权的地位和作用。他们认为土地承包经营产生土地集体所有权,土地承包经营权可以高于土地所有权。有些学者根据一些地区农村集体缺乏管理,认为集体管理已经不必要,不适当地放大土地经营权,放弃从全局和长远考虑,不符合宪法规定。

农村土地集体所有制是中国农民在党领导下的历史性选择,这是农村土地制度具体形式探索和完善的基本前提,不容犹豫动摇,必须坚持不懈。中国社会主义公有制缺少或者削弱农村集体所有制,将地动山摇。

2. 新征途土地制度的新未来

新征途中国农业农村将加速现代化。随着中国工业化和农村生产力的不断发展,农业和农村生产力将出现更大发展和形态多元的变化。

农村将进一步非农化,有更多的农民离开农业,由于人多地少的国情,虽然不可能达到欧美的程度,农业规模化程度会有进一步提高。农业集约化、智能化、数据化趋势会进一步强化,会出现越来越多无人或少人的农业种养,这又进一步增加农业规模化的可能。随着科技进步和社会观念的提高,农业生产过程生态与智能结合,农产品的绿色安全要求的提高,农业对于周边环境的多功能要求将越来越高,从而对土地公有制的形式有更加丰富和多元的要求。几乎与中国城镇建设用地面积相仿的农村建设用地与宅基地中相当一部分市场化后,将出现形态多元的农村建设用地的产权。

新征途中中国农村土地所有制的形式实现形式,将根据这些未来生产力的发展变化而不断完善与调整。首先,在统分结合的双层经营中,家庭承包的种养规模进一步提高。其次,农业集约化、专业化程度的提高,农业生态绿色监管要求的提高,以及农业土地流转的增加,集体统一经营的要求会

进一步提高。再次,随着农业专业化深入发展与市场化分工的紧密结合,农业要素主要是其中土地使用权的不断市场化,必然不断推动它的产权多样化发展。最后,根据农业专业化的需要,将有形形色色的农业新形态组织出现,其中将出现各种劳动力、资本和技术联合的新型集体所有制形式。这些变化会深刻地影响着土地农民集体所有制的形式。在党的领导下继续引导广大农民为自己美好的前景,坚持马克思的基本原理,在实践中不畏困难、敢于探索、敢于创新,一定会创造出能容纳和促进未来现代农业更大发展的具有中国特色的农民集体所有的土地制度,为马克思主义中国化继续做出重大贡献。

参考文献

- [1]马克思,恩格斯.马克思恩格斯全集(第三卷)[M].北京:人民出版社,1995.
- [2]毛泽东.毛泽东文集(第五卷)[M].北京:人民出版社,1996.
- [3]马克思,恩格斯.马克思恩格斯选集(第一卷)[M].北京:人民出版社,1995.
- [4]马克思列宁主义文库[M].北京:人民出版社,2001.
- [5]马克思.哥达纲领批判[M].北京:人民出版社,1992.

A Hundred Years Retrospect of the Rural Land System of Marxism Sinicization

Zhang Zhangeng

Abstract: China's rural land system is rare in the world under the leadership of the Communist Party, established by farmers through land reform and cooperation. Around the establishment and improvement of the land system, the land revolution combined with the armed separatist regime in the past 100 years, the construction of the collective ownership of land by regional farmers, and the improvement and exploration of the realization form of land ownership all have distinct Chinese characteristics. The construction and improvement of China's rural land system is also a process of Sinicization of Marxism. In China, the liberation of all mankind is first of all the liberation of farmers. Farmers are the main force in the construction of rural land system. The system of collective ownership of land by regional farmers, the collective regulation of total labor, the double-layer management system in which individual labor is contracted by families, and the land property right of three rights division are all the realization and development of Marxism in China.

Key Words: Achievements of the Communist Party of China in the Past Century; China's Rural Land System; Sinicization of Marxism

(责任编辑:晓 力)

【区域高质量发展】

中国培育和激发国内市场潜力的政策实践与创新^{①*}

王一鸣 张茉楠

摘要:培育和激发国内市场潜力,形成强大国内市场,是加快构建新发展格局的重要基石。党的十八大以来,我国在坚持实施扩大内需战略上具有多方面创新,有效促进了国内市场规模扩大,超大规模市场优势逐步显现。新发展格局下激发国内市场潜力的政策取向和重点任务:一是适应消费变革和结构升级的新趋势,创新和丰富宏观调控政策工具,更加注重引导扩大消费需求;二是把激发国内市场潜力与深化供给侧结构性改革结合起来,完善扩大内需的支持政策;三是针对制约国内需求潜力释放的结构性体制性问题,加快体制机制创新,推动形成扩大内需的长效机制;四是把“双碳”目标纳入经济社会发展的重大战略;五是培育和激发国内市场潜力要与高水平对外开放互动。

关键词:国内市场潜力;消费变革;体制机制创新;制度型开放

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0024-08 **收稿日期:**2021-09-15

***基金项目:**世界银行贷款中国经济改革与能力加强项目“进一步培育和激发中国国内市场潜力”(TCC6)。

作者简介:王一鸣,男,中国国际经济交流中心副理事长,第十三届全国政协经济委员会委员,中国人民银行货币政策委员会委员,中国社会科学院博士生导师,经济学博士,研究员(北京 100050)。

张茉楠,女,中国国际经济交流中心美欧研究所首席研究员,管理科学与工程博士,研究员(北京 100050)。

党的十八大以来,我国在坚持实施扩大内需战略、推进供给侧结构性改革、建设全国统一市场、促进经济发展绿色转型、推进更高水平对外开放等领域出台一系列政策举措,在政策实践上具有多方面创新,有效促进了国内市场规模扩大,超大规模市场优势逐步显现。本文力求系统梳理和总结党的十八大以来我国培育和激发国内市场潜力的政策实践和成效,阐明新发展阶段激发国内市场潜力的现实逻辑和实践要求,提出新发展格局下激发国内市场潜力的政策取向和重点任务。

一、党的十八大以来培育和激发国内市场潜力的政策实践及成效

党的十八大以来,我国在培育和激发国内市场

潜力上出台了一系列重大政策举措,开展了丰富多样的创新实践,对培育和激发国内市场潜力发挥了十分重要的引领和推动作用。

1. 坚持实施扩大内需战略

实施扩大内需战略是我国有效应对外部冲击的战略选择。1997年亚洲金融危机和2008年国际金融危机后,我国实施扩大内需战略,对冲外部需求大幅收缩的冲击,取得了积极成效。党的十八大以来,面对外部环境深刻复杂变化和我国发展阶段的转换,我国坚持实施扩大内需战略,调整优化扩大投资和促进消费的政策措施,加快培育完整内需体系,更加突出构建扩大内需的长效机制,增强了发展的韧性和后劲。

增强消费对经济发展的基础性作用。党的十八大以来,为充分发挥消费对经济增长“稳定器”和

“压舱石”作用,我国顺应消费结构升级新趋势,出台《关于积极发挥新消费引领作用加快培育形成新供给新动力的指导意见》《关于促进消费扩容提质加快形成强大国内市场的实施意见》等政策举措,促进传统消费提档升级,扩大汽车、家电、居住类商品等大宗消费;培育消费新业态新模式,发展信息消费、网络消费、定制消费等新型消费;拓展服务消费增长空间,发展文化、旅游、健康、养老、家政等消费,推动消费结构向品质化、多样化、服务化转型升级,消费潜力得到进一步释放。“十三五”时期,我国成为仅次于美国的全球第二大消费市场,2013—2019年,最终消费支出对经济增长的贡献率平均为60.0%左右。新冠肺炎疫情暴发以来,我国及时出台“六稳六保”政策措施,促进消费回升和潜力释放。2021年上半年,最终消费支出对经济增长的贡献率高达61.7%,比资本形成总额高出42.5个百分点。

增强投资对优化供给结构的关键性作用。近年来,我国把扩大投资需求与深化供给侧结构性改革结合起来,着力优化投资结构,在继续加强基础设施投资的同时,聚焦关键领域和薄弱环节,加强“补短板”“强弱项”的力度,重点扩大新型基础设施、战略性新兴产业和社会民生领域投资。适应新一轮科技革命和产业变革新趋势,加大5G、物联网、工业互联网、大数据中心、人工智能等新型基础设施投资,强化对数字经济、智能制造、生命健康、新材料等八大战略性新兴产业支持,推动传统产业数字化、智能化、绿色化转型。加大科技创新和人力资本投入,高标准建设国家实验室等科技基础条件平台。实施以人为核心的新型城镇化战略,全面取消城区常住人口300万人以下的城市落户限制,“十三五”时期完成1亿非户籍人口在城市落户目标。健全新型城镇化建设投融资机制,推动重点城市群、都市圈城际铁路、市域(郊)铁路等建设,为经济持续健康发展注入强劲动力。

2.加大体制机制创新力度

党的十八大以来,围绕激发国内市场潜力、培育强大国内市场,我国深化投融资体制改革,持续激发民间投资活力,完善促进消费体制机制,持续释放消费潜力,对培育完整内需体系发挥了重要作用。

深化投融资体制改革。先后出台《关于深化投融资体制改革的意见》《企业投资项目核准和备案管理条例》《政府投资条例》《外商投资法》《外商投

资法实施条例》等政策,规范政府投资管理,优化政府投资安排方式;落实企业投资主体地位,实行企业投资项目核准制、备案制,最大限度缩减核准事项;确立以“精简前置、并联审批”为核心的新型核准制度,提升企业投资便利化水平。实施市场准入负面清单制度,市场准入限制持续放宽。2020年版《市场准入负面清单》比2016年《市场准入负面清单草案(试点版)》缩减事项比例高达62%,并逐步形成“全国一张清单”管理模式。出台一系列鼓励民间投资的政策举措,拓宽民间投资领域和范围,开展政府和社会资本合作(PPP),进一步激发民间投资活力。

完善促进消费的体制机制。出台《关于完善促进消费体制机制进一步激发居民消费潜力的若干意见》,从体制机制入手激发居民消费潜力。针对健康、养老、育幼、文旅、体育等服务业准入门槛较高、开放程度不够,服务供给规模和质量不高,标准化品牌化建设不足等体制机制问题,放宽服务业市场准入,推动生活性服务业向高品质和多样化升级。截至2021年上半年,我国居民消费支出中服务消费占比达到52.5%,较上年提升3.2个百分点。培育壮大各类消费新业态新模式、促进线上线下消费深度融合,新兴消费特别是信息消费成为增长新引擎。中国信息通信研究院发布的《中国信息消费发展态势报告2020》显示,我国信息消费规模由2017年的4.5万亿元增长到2020年的6万亿元左右,年均复合增长率超过10%,在最终消费中占比超过10%,成为扩大内需的重要力量。

3.深化供给侧结构性改革

供给侧结构性改革是党的十八大以来最具鲜明特征的宏观政策创新。供给侧结构性改革着力解决供给体系调整跟不上需求结构升级,无效供给过多,有效供给不足,低端供给过多,中高端供给不足等问题,用改革的办法矫正供需结构错配和要素配置扭曲,使供给体系更好适应需求结构的变化。

2015年我国提出供给侧结构性改革后,以推进“三去一降一补”为重点逐步展开,对调整经济结构、实现供需动态平衡发挥了重要作用。产能过剩问题得到缓解,产业结构和生产布局得到优化。商品房库存有效化解,商品房待售面积持续下降。结构性去杠杆取得成效,企业杠杆率水平总体呈下降态势,2019年较2017年下降约5个百分点,宏观杠

杆率逐步趋稳。降成本取得明显进展,大力度减税降费,推进“放管服”改革降低制度性交易成本,企业生产经营成本有所下降。补短板取得积极进展,农业农村和生态环保等领域投入大幅增长(见表1)。

表1 “三去一降一补”政策实施成效

| 三去一降一补 | 与上年相比的增减比例(%) | | | | |
|-------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|
| | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年 |
| 去产能:原煤产量 | -9.0 | 3.3 | 4.5 | 4.6 | 1.4 |
| 去库存:商品房待售面积 | -3.2 | -15.3 | -11.0 | -4.9 | 0.06 |
| 去杠杆:规模以上工业企业资产负债率 | -0.4 | -0.3 | 1.0 | 0.1 | -0.5 |
| 降成本:规模以上工业企业每百元主营业务收入成本 | -0.14 | -0.70 | -1.22 | 0.24 | -0.23 |
| 补短板:生态保护和环境治理业投资 | — | 23.9 | 43.0 | 37.2 | — |

数据来源:根据公开数据计算。

供给侧结构性改革在实践中不断深化。2018年底召开的中央经济工作会议强调,深化供给侧结构性改革要更多采取改革的办法,更多运用市场化、法治化手段,在“巩固、增强、提升、畅通”八个字上下功夫,明确了深化供给侧结构性改革的方向。“巩固”,就是要巩固“三区一降一补”成果;“增强”,就是要增强微观主体活力;“提升”,就是要提升产业链水平;“畅通”,就是要畅通国民经济循环。这八个字,强调的是发挥市场配置资源的决定性作用,强调的是激发市场主体活力,强调的是生产要素市场化改革,强调的是营造公平竞争环境。从根本上说,就是要进一步推进市场化改革,让生产要素从低效率领域转移到高效率领域,从已经过剩的产业转移到有市场需求的产业,实现供需动态平衡。从近年来全要素生产率止跌回升的态势看,供给侧结构性改革对改善资源配置效率,提高经济发展质量和效益发挥了重要作用。

4.加强全国统一市场建设

党的十八大以来,我国围绕加快要素市场化配置改革、破除区域分割和地方保护、营造公平竞争的市场环境等领域,出台了一系列政策法规,全国

统一市场建设取得长足进展。

深化要素市场化配置改革。改革开放以来,我国商品和服务市场发展迅速,但要素市场发育明显滞后,要素市场化配置范围相对有限,要素流动存在体制机制障碍,要素价格形成机制仍不健全。党的十八大以来,我国出台一系列政策举措,深化要素市场化配置改革(见表2)。针对农村土地长期被排斥在土地市场之外,加快修改完善土地管理法实施条例,制定出台农村集体经营性建设用地入市指导意见等改革举措。针对农业转移人口市民化受到户籍制度和公共服务供给不均等的制约,放开放宽除个别超大城市外的城市落户限制,建立基本公共服务与常住人口挂钩机制。针对中小企业融资难、融资贵等问题,放开金融服务业市场准入,增加服务小微和民营企业的金融服务供给。同时,加快培育技术和数据要素市场,开展赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点,培育发展技术转移机构和技术经理人,探索建设数据交易市场。

营造公平竞争的市场环境。清理规范税收、补贴等优惠政策,破除区域分割和地方保护,清除影

表2 中央层面要素市场化配置改革方面的政策

| 时间 | 标题 |
|---------|---------------------------------|
| 2013.11 | 中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定 |
| 2019.8 | 中华人民共和国土地管理法(第三次修正) |
| 2020.4 | 中共中央 国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见 |
| 2020.5 | 中共中央 国务院关于新时代加快完善社会主义市场经济体制的意见 |
| 2021.1 | 建设高标准市场体系行动方案 |
| 2021.4 | 中华人民共和国土地管理法实施条例 |

资料来源:中国政府网。

响商品和要素自由流动的市场壁垒。强化竞争政策的基础地位,建立公平竞争审查制度,加强对新制定法规 and 政策的公平竞争审查。组建市场监管总局,建立统一的市场监管体制。出台《关于平台经济领域的反垄断指南》《关于知识产权领域的反垄断指南》等6部指南,强化反垄断和防止资本无序扩张,形成政府、企业和消费者共同维护公平竞争的格局。

5. 加快经济发展绿色转型

经济发展的绿色转型,关键在推动经济发展摆脱对高消耗、高排放和环境损害的依赖,转向经济增长与资源节约、排放减少与环境改善相互促进的绿色发展方式。党的十八大以来,我国坚持生态优先、绿色发展,围绕绿色转型开展一系列战略部署,推动绿色转型决心之大、力度之大、成效之大前所未有。

推动绿色转型力度空前。我国先后出台《关于加快推进生态文明建设的意见》《生态文明体制改革总体方案》《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》等政策举措,确立了生态文明体制的“四梁八柱”。“十三五”时期,修订《环境保护法》,实施《大气污染防治行动计划》《水污染防治行动计划》和《土壤污染防治行动计划》,展开污染防治攻坚战,生态环境质量趋于改善。严格遏制高能耗、高排放行业盲目发展,大力淘汰落后产能,加快建立绿色低碳循环的制造业体系。倡导绿色生活方式,绿色消费、绿色出行成为新趋势。

推动落实“双碳”目标。2020年9月22日,国家主席习近平在第75届联合国大会一般性辩论上向国际社会作出力争2030年前碳达峰、2060年前碳中和的郑重承诺。“十四五”规划明确单位GDP能源消耗降低13.5%和单位GDP二氧化碳排放降低18%等约束性指标,并将非化石能源占能源消费总量比重提高到20%左右。国家发展和改革委员会、生态环境部、国家能源局、工业和信息化部、中国人民银行等部委相继出台文件,从发展清洁能源、完善碳交易市场、压缩粗钢产量、落实总量和强度“双控”制度、建立绿色金融政策框架等方面,为实现“碳达峰、碳中和”目标制定行动方案。

6. 推进更高水平对外开放

提高对外开放水平与激发国内市场潜力相辅相成。党的十八大以来,我国实施更高水平对外开

放,加快从商品、要素流动型开放向规则、规制等制度型开放转变,对外开放的内涵、层次、水平都明显提升,国内市场与国际市场融合度明显提高。

积极推进规则、规制、标准等与国际对接。我国已与26个国家和地区签署19个自由贸易协定,自贸协定占中国对外贸易总额的比重接近35%。推动区域经济伙伴关系协定(RCEP)落地实施。积极参与国际多双边经贸投资协定谈判。对照国内改革方向、举措和时间表,积极回应相关新议题,包括调整规范产业补贴政策,清理外资企业和内资企业的差别待遇政策。深化政府采购改革,对外商投资企业在我国境内生产的产品一视同仁、平等对待,促进内外资企业公平参与政府采购招投标。面对新一轮全球规则竞争的压力,我国主动适应国际经贸规则重构新趋势,推进自由贸易试验区、自由贸易港建设,建设制度型开放高地,并大幅压减《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》和《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(见表3)。

表3 我国自贸试验区外商投资准入特别管理措施
(负面清单)数量

| 年份 | 特别管理措施 (件) | 限制类措施 (件) | 禁止类措施 (件) |
|------|---------------|--------------|--------------|
| 2013 | 199 | 152 | 38 |
| 2014 | 139 | 110 | 29 |
| 2015 | 122 | 86 | 36 |
| 2017 | 95 | 61 | 34 |
| 2018 | 45 | 21 | 24 |
| 2019 | 37 | 17 | 20 |
| 2020 | 30 | 12 | 18 |

资料来源:根据公开资料整理。

构建市场化国际化法治化营商环境。党的十八大以来,我国将打造国际一流营商环境作为高水平对外开放的重要举措,积极推进简政放权和“放管服”改革,不断推动贸易、投资自由化便利化,外资企业营商环境得到明显改善。全面加强对外商投资保护力度。2019年9月,全国人大颁布《外商投资法》,取代1979年通过的《中外合资经营企业法》、1988年通过的《中外合作经营企业法》和1986年通过的《外资企业法》,成为我国外资管理领域的基础性法律。与原外资管理法律相比,《外商投资法》加强了外商投资保护力度,明确提出按内资外资一致原则加强对外资企业管理,“竞争中性”原则得到进一步体现。

二、新发展阶段培育和激发国内市场潜力的现实逻辑和战略意义

“十四五”时期,我国进入全面建设社会主义现代化国家的新发展阶段。与此同时,外部环境深刻复杂变化,不确定性不稳定性明显上升,我国转向高质量发展阶段,供需总量平衡和结构匹配出现新特点。激发国内市场潜力,是应对外部环境深刻复杂变化的重大举措,是适应经济发展阶段性转换的内在需要,是发挥我国超大规模市场优势的重要途径,更是加快构建新发展格局的战略要求。

1. 培育和激发国内市场潜力是应对外部环境深刻复杂变化的重大举措

2008年国际金融危机后,世界经济陷入深度调整期,西方国家贸易保护主义抬头,民粹主义盛行,大国竞争与博弈更趋激烈。2018年下半年,美国单方面挑起经贸摩擦,对我国企业生产经营、外贸出口和市场预期造成多方面不利影响。2020年,新冠肺炎疫情全球大流行,使外部环境更加错综复杂,经济全球化遭遇逆流,全球产业链供应链价值链加快调整。当前全球疫情防控和经济复苏仍面临多重挑战,疫情冲击的不对称效应和疫情后的经济“K型复苏”,造成收入差距扩大,进一步加剧社会不平等,强化本已上升的保护主义、民粹主义和逆全球化倾向,经济复苏中枢后移引发全球结构性问题持续演化。从中长期看,制约经济增长的结构性因素如人口老龄化、全球化减速、供应链收缩等并未缓解,疫情后经济的短期反弹难以改变全球经济“低增长、低利率、低通胀、高债务、高风险”的长期趋势。面对外部环境较长时期的复杂变化,必须适时调整完善既有发展路径,把发展立足点更多放在国内,在坚持供给侧结构性改革为主线的同时,着力扩大国内需求,更加注重培育和激发国内市场潜力,增强经济持续稳定增长的内生动力。

2. 培育和激发国内市场潜力是适应经济发展阶段转换的内在需要

经济发展的不同阶段,往往对应不同的供需结构与匹配关系。随着近年来我国供给侧结构性改革的不断深化,供给侧结构性矛盾有所缓解,而需求侧积累的矛盾逐步暴露出来。新冠肺炎疫情暴

发后,需求侧恢复明显滞后于供给侧,特别是受居民收入增长放缓和未来预期的影响,居民消费恢复明显滞后,2020年社会消费品零售总额下降3.9%,比固定资产投资增速低6.8个百分点。消费恢复滞后,最终将传导到生产和投资领域。如果消费恢复明显滞后于生产恢复,库存就会增加,企业营收也会受到影响。随着外贸出口增长因“订单转移”效应减弱逐步回归常态,部分行业产能过剩压力就会显现。从中长期看,我国“两头在外”发展模式的局限性愈加突出,依靠外需和投资驱动、依靠生产要素的大规模高强度投入支撑经济增长的模式已难以为继,迫切需要强化国内市场对高质量发展的战略支撑。这些都表明,新发展阶段保持经济持续稳定增长,必须更加注重激发国内市场潜力,进一步释放国内需求,优化供需结构,推动供需良性互动和实现更高水平的供需动态平衡。

3. 培育和激发国内市场潜力是发挥我国超大规模市场优势的重要途径

改革开放以来,随着我国经济发展和居民收入水平提高,国内市场总体规模持续扩大,超大规模市场优势逐步显现,我国已成为全球第二大消费市场。与此同时,消费结构加快升级,居民消费从注重量的满足转向质的提升,对产品质量、品质、品牌的需求日益增长,高端化、多样化、服务化特征更趋明显,服务消费比重上升,通信服务、文化娱乐、休闲旅游、教育培训、健康养生等快速增长,成为推动消费的重要力量。从发展潜力看,我国拥有14亿人口,城镇人口超过欧洲总人口,中等收入群体超过美国总人口,人民日益增长的美好生活需要将对高品质、多样化的产品和服务产生更多需求,消费需求蕴藏着巨大的增长空间。培育和激发国内市场潜力,加快形成全球最大消费市场,有利于发挥我国超大规模市场优势,集聚配置全球优质要素资源,增强内需对经济发展的引领作用,牢牢把握发展的主动权。

4. 培育和激发国内市场潜力是加快构建新发展格局的战略要求

构建新发展格局,既要从供给端着手,坚持供给侧结构性改革的战略方向,提升供给体系对国内需求的适配性,也要从需求端发力,推进需求侧改革,充分释放国内市场潜力,通过供需两端相互配合、协同发力,贯通生产、分配、流通、消费各环节,

打通影响国民经济循环的堵点和梗阻,以消费升级引领供给创新、以供给提升创造消费新增长点,形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡(见图1)。《中华人民共和国国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》强调,必须建立扩大内需的有效制度,加快培育完整内需体系,加强需求侧管理,建设强大国内市场。这里的需求侧管理,不再仅仅着眼于短期政策工具调节需求总量,熨平经济周期,更是要针对制约国内需求释放的结构性体制性问题,以制度建设为主要途径,形成扩大内需的长效机制,持续释放国内市场潜力。由此可见,激发国内市场潜力与构建新发展格局在逻辑上具有内在一致性。

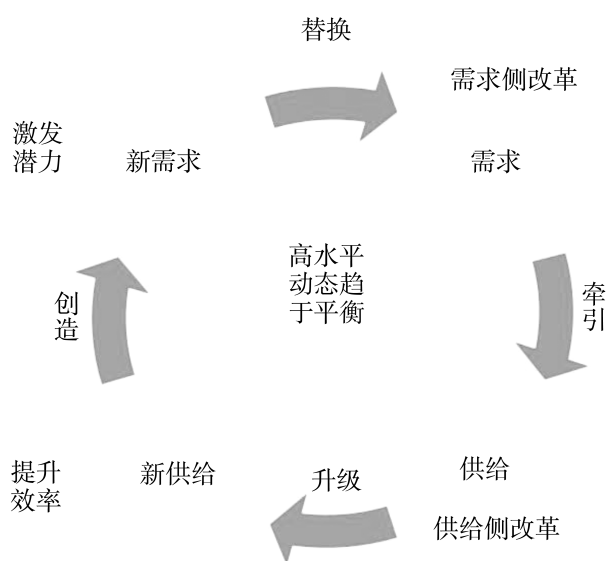


图1 从供给侧改革到需求侧改革到供需高水平动态平衡

构建以国内大循环为主体的新发展格局,要更加注重扩大消费需求特别是居民消费需求。

消费是潜力最大的内需。近年来,我国经济增长从投资驱动为主转向消费驱动为主的特征更趋明显。2014—2019年我国最终消费对经济增长贡献率稳定在55%以上,2018年和2019年分别为65.9%和57.8%,比资本形成的贡献分别高24.4个和26.6个百分点,消费已成为经济增长的第一动力。在国民经济循环中,消费是终点也是起点。全面促进消费,推动消费回升,不仅是扩大内需的重要着力点,也是保持经济持续稳定增长的重要途径。为此,要适应消费变革和结构升级的新趋势,创新和丰富宏观调控政策工具,更加注重引导扩大消费需求。完善政府绩效考核体系,转向更多关注改善消费环境、完善公共服务和促进就业。加快形成与扩大消费相适应的政策体系,建立促进消费的政策评估体系。

2. 培育和激发国内市场潜力要与深化供给侧结构性改革相结合

新冠肺炎疫情暴发后,全球供应链调整收缩和国际经贸规则加快重构,增大了外部环境的不确定性。加之主要经济体复苏进程加快和通胀水平上升,发达国家货币政策有可能提前转向,并将引发新兴经济体金融市场动荡。我国经济恢复基础仍不牢固,居民消费恢复滞后,投资增长后劲不足,出口增速受“订单转移”效应减弱影响将有所回调,必须进一步激发国内市场潜力,稳定和扩大总需求,保持经济运行在合理区间。与此同时,当前和今后

三、新发展格局下培育和激发国内市场潜力的政策取向和重点任务

党的十八大以来,我国培育和激发国内市场潜力的政策实践,为我国新发展阶段推动经济高质量发展积累了宝贵经验,也为新发展格局下培育和激发国内市场潜力的政策取向提供了重要启示。

1. 培育和激发国内市场潜力要着力扩大消费需求

从应对亚洲金融危机和国际金融危机的经验看,我国扩大内需更加注重扩大投资需求,形成了一套行之有效的引导地方政府和企业扩大投资需求的政策工具,但在引导和扩大消费需求方面,调控手段较为有限。在按支出法计算的GDP中,2002年以前我国最终消费率除个别年份外,都维持在60%以上的水平,在这之后逐步下降到2010年的49.3%,以后虽有所回升,但近年来则稳定在55%左右的水平。与此同时,2004年以前我国投资率除个别年份外,都维持在30%—40%的水平,2004年后投资率上升至40%以上的水平。与世界各国比较,我国消费率明显偏低,投资率明显偏高。随着我国发展阶段转换和需求结构变化,通过扩大投资拉动经济增长的空间逐步收窄,再像以往那样依靠财政刺激和宽松货币政策扩大投资规模,不仅投资的边际效率会大幅下降,还会增大地方政府债务风险。

一个时期,我国经济运行的主要矛盾仍然在供给侧,供给结构不适应需求结构变化,必须坚持以供给侧结构性改革为主线,推动产品和服务创新,提高产品品质和质量,改善供给结构,培育和创造消费新的增长点。

把激发国内市场潜力与深化供给侧结构性改革结合起来,既要着力发挥我国超大规模市场优势,加快培育完整内需体系,完善扩大内需的支持政策,有效扩大国内需求特别是消费需求,提升传统消费,培育新型消费,发展服务消费,推动消费结构升级,以消费升级引领供给创新,也要坚定不移地深化供给侧结构性改革,矫正资源错配和结构扭曲,提高供给体系对国内需求的适配性,充分发挥供给侧结构性改革对激发国内市场潜力、扩大国内需求的积极作用,进而实现供需良性互动,形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡。

3. 培育和激发国内市场潜力要更加注重体制机制创新

当前,激发国内市场潜力仍受到体制机制制约。比如,扩大消费需求,就受到居民收入差距扩大和居民部门杠杆率上升的直接影响。从居民收入差距看,2019年我国居民收入基尼系数为0.465,已连续20年超过0.4的国际警戒线。比较2019年全国居民收入五等份分组,高收入家庭与低收入家庭的居民人均可支配收入差距为10.4倍,与中间偏下收入家庭的差距为4.8倍。新冠肺炎疫情进一步拉大了居民收入差距,边际消费倾向更强的低收入群体收入增长放缓,对扩大消费形成明显制约。从居民部门杠杆率看。近年来,居民个人住房贷款快速增长,2020年在居民收入增长放缓的情况下,个人住房贷款余额仍增长14.6%。居民部门杠杆率攀升,往往伴随着社会消费品零售总额增速的回落,对最终消费形成挤出效应。

激发国内市场潜力,既要发挥短期宏观调控政策工具的作用,采取适度规模性政策进行逆周期调节,稳定和扩大国内需求,更要针对制约国内需求潜力释放的结构性体制性问题,加快体制机制创新,推动形成扩大内需的长效机制。一是要推进收入分配制度改革。提高居民收入在国民收入分配中的比重,提高劳动报酬在初次分配中的比重。适时调整最低工资标准,着力提高低收入群体收入。完善按要素分配政策制度,健全各类生产要素由市

场决定报酬的机制,探索通过土地等要素使用权、收益权增加中低收入群体收入。完善再分配机制,加大税收、社会保障、转移支付等调节精准度,多措并举促进城乡居民增收,缩小收入分配差距。二是要完善社会保障体系。社会保障具有再分配功能,对引导消费、储蓄、投资有重要作用。要健全统筹城乡、可持续的基本养老保险制度、基本医疗保险制度,稳步提高保障水平。实施企业职工基本养老保险基金中央调剂制度,逐步实现养老保险全国统筹。加大划转部分国有资本收益充实社保基金的力度。完善统一的城乡居民医保和大病保险制度,加快落实异地就医结算制度。简化社保参与、转移、接续等手续,加快实现社会保障全覆盖。三是降低居民部门杠杆率。坚持“房子是用来住的、不是用来炒的”定位,加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度,完善长租房政策,改革住房公积金制度,促进房地产市场平稳健康发展。加强对房地产市场监管,严控信贷资金过多流向房地产市场,降低高房价和居民高杠杆对消费的挤出效应。

4. 培育和激发国内市场潜力要加快培育绿色发展新增长点

绿色转型是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革,关系到我国生产生活方式、经济发展模式、现代产业体系的全方位调整。实现“双碳”目标背景下,我国绿色转型既面临前所未有的挑战,又孕育着新的机会。从碳排放发展趋势看,相比较于欧美从“碳达峰”到“碳中和”的50—70年过渡期,我国从“碳达峰”到“碳中和”过渡时间仅为30年。这一方面意味着更陡峭的节能减排路径,我国为实现“双碳”目标所要付出的努力和代价要远远大于欧美国家;另一方面,也意味着我国在能源、工业、交通、建筑等领域的节能降碳和绿色转型潜力巨大,并将释放出巨大的市场需求。

今后一个时期要把“双碳”目标纳入经济社会发展重大战略,明确阶段任务、实现途径、政策体系、保障措施,完善推进实现“双碳”目标的财税、价格、金融、土地、政府采购等政策。构建清洁低碳安全高效的能源体系,控制化石能源总量,着力提高利用效能,实施可再生能源替代行动,深化电力体制改革,构建以新能源为主体的新型电力系统。实施重点行业领域节能降碳行动,工业领域推进绿色制造,建筑领域提升节能标准,交通领域加快形成绿色低碳运输方式。推动绿色低碳技术实现重大突破,抓紧部

署低碳前沿技术研究,加快推广应用降碳技术,建立完善绿色低碳技术评估、交易体系和科技创新服务平台。完善绿色低碳政策和市场体系,完善能源“双控”制度,建立生态产品价值实现机制,完善市场化生态补偿,加快推进碳排放权交易,积极发展绿色金融。倡导绿色低碳生活方式,大幅增加绿色消费产品市场供给,以绿色消费促进经济绿色转型。

5.培育和激发国内市场潜力要与高水平对外开放互动

培育和激发国内市场潜力,必须推进更高水平对外开放特别是制度型开放,增强主动配置国内外要素资源的核心能力,提升国内市场对全球优质资源要素的吸引力,努力将中国打造成为全球资源要素的强大引力场。一是要从被动地履约式的政策性开放,转向全面自主均衡的制度型开放。如果说改革开放40年来以及中国加入世贸组织近20年的开放进程主要是遵守既有国际规则“履约式”的开放的话,那么新发展阶段对外开放必须更具主动性,更加契合构建新发展格局的内在要求,实现自主开放、均衡开放、制度性开放。二是要从注重便利化层面的改革转向更加注重自由化层面的改革。近年来我国一直致力于促进贸易投资便利化,通过降低关税水平,消除非关税贸易壁垒,贸易投资便利化水平持续提高,但要素自由流动、贸易投资自由化水平仍然较低,要素跨境流动政策仍然存在较多限制,特别是服务市场自由化滞后,迫切要求大力度推进市场自由化改革,破除市场准入隐性壁垒,以更短的负面清单、更便利的市场准入、更透明的市场规则、更健全的服务体系、更有效的权益

保护全面激发国内市场潜力。三是要从眼睛向内的体制机制创新转向眼睛向外的积极对接国际高标准规则。当前,国际经贸规则加速重构,2018年以来,全球范围内先后有全面与进步跨太平洋伙伴关系协定(CPTPP)、美墨加协定(USMCA)、日欧经济伙伴关系协定(EPA)等超大大自贸协定签署。这些协定关注的重点已从传统的关税、配额、海关监管、非关税削减等“边境措施”,转向产业政策、投资政策、知识产权、竞争法规、国有企业、监管框架等“边境内措施”,我国需主动对标先进经贸规则,提升与新一轮全球经贸规则的相容性,破除妨碍生产要素市场化配置和商品服务流通的体制机制障碍,培育和激发我国超大规模市场潜力。

注释

①本文系世界银行贷款中国经济改革与能力加强项目“进一步培育和激发中国国内”市场潜力子项目阶段性研究成果。项目组成员刘向东、梅冠群、李峰、宁留甫、李志鸿参与本文第一部分“党的十八大以来培育和激发国内市场潜力的政策实践及成效”的撰写。

参考文献

- [1]王一鸣.百年大变局、高质量发展与构建新发展格局[J].管理世界,2020(12).
- [2]王一鸣.加强需求侧管理的现实逻辑和“十四五”时期的重点任务[J].开放导报,2021(2).
- [3]中国社会科学院世界经济与政治研究所.世界开放大变局:基于对外开放指数的测度[R].2020年4月.
- [4]国务院新闻办公室.关于中美经贸摩擦的事实与中方立场白皮书[R].2018-09-24.

Policy Practice and Innovation of Cultivating and Stimulating Domestic Market Potential in China

Wang Yiming Zhang Monan

Abstract: It is an important cornerstone for accelerating the construction of a new development pattern that cultivating and stimulating the potential of the domestic market and forming a strong domestic market. Since the 18th National Congress of the Communist Party of China, China has made many innovations in adhering to the strategy of expanding domestic demand, which has effectively promoted the expansion of the domestic market, and the advantages of super large-scale market have gradually emerged. The policy orientation and key tasks to stimulate the potential of the domestic market under the new development pattern are as follows: First, adapt to the new trend of consumption reform and structural upgrading, innovate and enrich macro-control policy tools, and pay more attention to guiding and expanding consumption demand; Second, combine stimulating domestic market potential with deepening supply side structural reform, and improve the support policies for expanding domestic demand; Third, in view of the structural and institutional problems restricting the release of domestic demand potential, accelerate the innovation of systems and mechanisms and promote the formation of a long-term mechanism for expanding domestic demand; Fourth, incorporate the “double carbon” goal into the major strategy of economic and social development. Fifth, cultivate and stimulate the potential of the domestic market and interact with high-level opening-up.

Key Words: Domestic Market Potential; Consumption Change; Institutional Mechanisms; Innovation; Institutional Opening

(责任编辑:晓力)

【区域高质量发展】

中国五大要素市场化配置的制约因素及完善策略*

刘 昱 洋

摘 要:要素市场化配置是提高经济发展质量的体制基础。当前,中国五大要素市场化配置的不足与缺陷十分明显,主要包括土地要素供需错配严重,劳动力流动不畅,资本要素市场二重性特征明显,知识产权保护力度不足,“数据孤岛”现象严重。造成这些不足和缺陷的制约因素主要包括:思想观念滞后,政府和市场的界限不清,地方政府之间存在不良竞争,市场主体活力彰显和价值规律作用的充分发挥受到阻碍,要素退出成本较大。完善中国五大要素市场化配置,应加强要素市场化配置改革顶层设计,或试点或全面推进依不同情况有序展开;健全土地用途管制并营造公平土地补偿及交易氛围,积极推进闲置土地合理使用和流通;积极建立劳动力城乡双向流动机制,有效促进劳动力收入提高和享受平等服务待遇;进一步完善企业上市和退市制度,强化债券市场改革;强化对科技人才研发的激励机制,精准施策提升科技成果转化率;加快推进数据确权的探索和规则制定,切实推动数据资源开放共享。

关键词:要素市场体系;市场化配置;确权;价格发现

中图分类号:F202 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0032-08 **收稿日期:**2021-09-02

***基金项目:**河南省社会科学院创新工程一般项目“推动数字经济发展的的问题及对策研究”(21A45)。

作者简介:刘昱洋,男,河南省社会科学院区域经济研究中心副研究员(郑州 450002)。

要素市场是一个国家经济社会运行的重要基础,是现代化经济体系的核心环节,要素市场化配置是提高经济发展质量的体制基础。党的十九大报告将要素市场化配置确定为经济体制改革的重点之一。2020年4月9日,中共中央、国务院印发《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》(以下简称《意见》),这是中国全方位推进要素市场化改革的纲领性文件,是破除阻碍要素自由流动的体制机制障碍,让土地、劳动力、资本、技术、数据(即本文探讨的五大要素)等生产要素充分公平自由地流动,提高要素配置效率和发展质量的重要措施(见图1)。要素市场化配置改革取得重大进展也是“十四五”时期中国经济社会发展的主要目标之一。中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,需要进一步促进要素的自主有序流动,

提高要素的配置和利用效率。完善的要素市场化配置,不仅要充分发挥市场在要素配置中的决定性作用,而且要更好发挥政府作用;政府要做好服务和监管工作,推动有效要素市场和有为政府更好结合,实现经济更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。但从实际情况来看,虽然中国经过多年的市场导向改革,社会主义市场经济体制不断健全和完善,但是现阶段仍然存在着束缚市场主体活力、阻碍市场经济规律充分发挥作用的弊端,特别是要素市场发育不充分、市场决定要素配置范围有限、要素流动存在体制机制障碍等问题仍较为突出,正如常修泽(2020)所指出的,中国的商品市场化除极个别极端重要和需要政府计划控制的领域外,绝大部分已实现开放,但是要素市场化配置相对滞后。因此,深入研究当前中国要素市

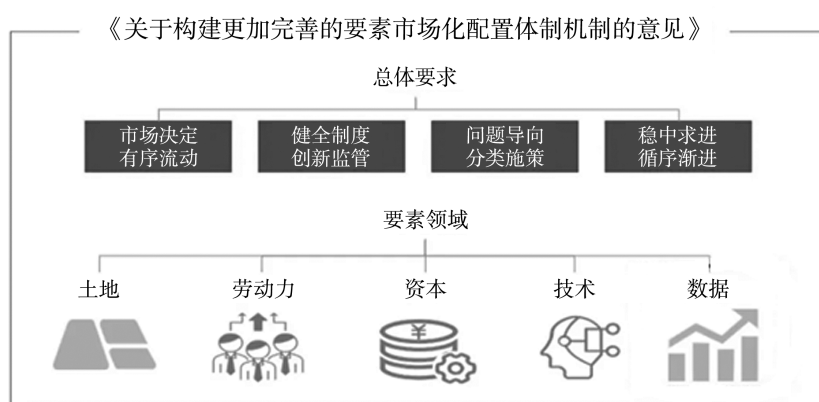


图1 五大要素市场化配置结构图

资料来源:顾阳:《〈关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见〉印发——引导要素向先进生产力集聚》,《经济日报》2020年4月10日。

场化配置的不足与缺陷,探讨完善中国要素市场化配置的制约因素及相应策略,对于中国的经济建设具有重要的理论意义和现实价值。

一、中国五大要素市场化配置的不足与缺陷

理想的要素市场体系能够实现要素价格市场决定、流动自主有序、配置高效公平,这样的要素市场称之为有效的要素市场,经济发展是多要素组合配置的结果,任一要素市场化配置改革滞后都会造成要素配置效率损失。经过40多年的改革开放,中国经济社会发生了巨大而深刻的变化,取得了举世瞩目的伟大成就,社会主义市场经济体制逐步建立,市场化程度大幅提高,市场在资源配置中的决定性作用日益增强;多元化的市场主体已经形成,要素市场体系初步建立,并逐步完善。然而,当前中国五大要素市场化配置的不足与缺陷也十分明显,总体表现在土地、劳动力、资本、技术、数据等生产要素市场发展比较滞后,市场效率不高,二元结构特征明显,要素流动性受限较多,要素市场信息对称度较低、透明度不够高,要素确权缺乏法律支撑,等等。下面就从土地要素、劳动力要素、资本要素、技术要素、数据要素来探讨当前中国要素市场化配置的不足与缺陷。

1. 土地要素供需错配严重,价格扭曲

《意见》将土地要素市场化配置放在五大要素首位,说明深化土地改革的重要性和紧迫性。“土地是财富之母”,当前中国土地要素市场存在土地价格“双轨制”现象,同地不同权不同价,城市用地存

在划拨和招拍挂两个价格,农村土地长期被排除在土地市场之外。2020年1月1日实施的新修订的《土地管理法》虽然扫除了集体建设用地入市的制度障碍,但国有土地和集体土地仍然存在明显价差,土地在城乡之间难以实现最优配置。中国对土地要素的管理基本是按照计划经济模式进行的,尽管强化了对土地资源的保护和利用,但是在一定程度上影响了地方城市政府及时合理利用土地资源发展产业的积极性。土地市场上的

信息不对称问题长期存在,没有一个与众多品牌开发商集中沟通的出让土地信息的平台,通常可获得的信息量有限,信息透明度不足,加上相关利益群体的博弈,造成土地要素市场化推进缓慢。虽然传统的以政府为主导的土地管理模式在很大程度上保护了耕地的基本保有量,但是却难以适应农村人口进城的变化过程,在集约利用土地和遏制集体建设用地扩张等方面,还存在一些制度性缺陷。土地价格受城乡区位、政府管理倾向影响,价格扭曲严重,土地配置效率较低。如何通过市场化方式来保护农民的切身利益,如何稳步有序推进农村集体建设用地进入土地开发的一级市场,促进城乡土地要素市场的一体化进程,使农民能够更多地分享城市化红利,如何通过国土空间规划来进行约束和调整,因地制宜地平衡各类地区的土地开发能力和权限,等等,还缺乏一套完善的制度。

2. 劳动力流动不畅,劳动力要素市场不均衡现象突出

理论和研究文献均指出,劳动力要素优化配置可提高全要素生产率,中国是世界上劳动力资源最丰富的国家,但是劳动力要素市场化配置效果不佳,还存在很多需要完善的地方。一是存在城乡二元户籍制度问题,导致劳动力流动受限,且同工不同酬,尽管近年来户籍制度有所放宽,城乡分割现象得到一定缓解,但城乡在同工同酬、社会保障、社会福利等相关制度、秩序建设方面还存在明显差异,劳动力要素市场扭曲现象依然突出。二是企业的所有制差异也阻碍了劳动力资源的合理配置:一方面,企业所有制的不同使得劳动力的工资不同;

另一方面,企业所有制体制也使得劳动力的自由流动受到很大阻力,造成了劳动力资源的非均衡配置。三是劳动力市场秩序不规范,致使劳动争议频繁发生。由于相关法律制度的欠缺,特别是劳动力市场的供求失衡带来了劳动关系中普遍存在强资本、弱劳工状况,在劳动力市场的实际运行中不规范和无序现象比较严重。比如,劳动合同、集体合同签订不规范或拒签,压低或拖欠职工(包括农民工)工资,不缴纳或拖欠社会保险费,不重视劳动保护和生产安全,随意解雇职工,等等。四是劳动力要素市场供需不均衡,使得劳动力要素的市场配置效率没有得到有效发挥。当前中国处于产业结构转型发展的关键时期,对劳动力的需求大规模增加,尤其是高素质劳动力人才。从供给层面来说,虽然当前教育质量在逐步提升,但教育理论与实践存在脱节问题,导致培养出来的人才与社会发展水平不相适应,使得劳动力要素市场供需不平衡,劳动力要素市场配置效率偏低。

3.资本要素市场二重性特征明显,退出机制不完善

中国资本要素市场的二重性主要表现在中长期信贷的分配上,融资难、融资贵是长期困扰民营企业的难题。由于中国长期的计划经济体制及传统意识的影响,政府习惯用行政手段直接配置资源,导致要素配置扭曲,进而造成一系列的经济结构性矛盾和问题,资本市场的发展实际上是整个社会资本要素重新配置的问题。金融部门对非公有制企业存在不能一视同仁的现象,主要体现在要素市场配置的二重性上,特别是在信贷方面,民营企业贷款比国有企业困难得多,中国的民营企业只占用约40%的信贷资源,与其对经济社会的贡献度严重不匹配。当然,这里面也有信息不对称、信息收集成本高等原因,不过在资本要素的分配上,二重性还是很突出的。退出机制不完善也是制约中国资本要素市场化的重要方面,很多公司,特别是上市公司,业绩严重亏损,“垂而不死”,大量占用土地、原材料、资金、人力资本等要素资源,因为退出机制的不完善,还在资本输入,严重干扰和阻碍资本要素资源的合理配置。2019年中国A股市场203家企业首发上市,仅有18家企业退市,不足IPO企业数量的1/10;2020年有396家新股登录沪深股市,却只有16家企业退市,不足IPO企业数量的1/20,

尽管退市新规越来越严格,但是执行效果还不明显,有待大力完善。此外,中国资本要素市场还存在注册制有待进一步扩展;A股民事赔偿、集体诉讼等机制不成熟;市场换手率高,投机气氛浓厚;虚假信息披露等违法违规成本过低等问题,有待大力规范。

4.知识产权保护力度不足,科技成果转化率低

技术要素是经济长期增长的动力所在,是提升全要素生产率的关键所在。技术要素包括四个基本要素——能源、材料、工艺、信息。其中,能源是动力,是生产的心脏和血液;材料是对象,是生产的物质基础;工艺是手段和方法,是生产的技术条件;信息是控制手段,是生产的大脑和神经中枢。技术要素的每一次变革都推动技术革命向纵深发展,而每次技术革命又把技术要素提高到一个新的水平。技术市场作为重要的生产要素市场,是中国现代市场体系和国家创新体系的重要组成部分,在新时期肩负着统筹配置科技创新资源、健全技术创新市场导向机制、促进技术转移和成果转化的重要使命。中国技术市场发展历程较短,欧美国家的技术市场经过近400年的发展相对于中国较为成熟,中国技术市场仍处于初级阶段,存在很多不足和需要完善之处,主要体现在知识产权的不确定性、技术价值的不确定性和交易过程的不确定性。目前中国技术要素市场化存在高校、科研院所职务科技成果产权归属问题,即国有资产的界定。没有有效健全的成果转移和转化激励机制,科研人员“重论文、轻转化”现象突出。知识产权保护力度欠缺,知识产权保护执行难。技术中最核心的具有保护意义的就是知识产权,不能保护的技术没有价值,也不能进行持久深度的转化。中国科研人员整体待遇不高,且科研人才往往脱离市场,科技成果转化缺乏标准和指引,致使科技成果很难产生更大的商业价值,近些年,中国的专利申请总数处在世界领先水平,但是,相比于欧美国家40%左右的科技成果转化率,中国的科技成果转化率还不足10%。

5.“数据孤岛”现象严重,数据产权制度不健全

数据资源已成为关键生产要素,只有数据成为“源泉活水”,数据要素的潜能才能被有效激活,但目前“数据孤岛”现象仍然严重,数据不流通、数据获取成本高,这给数据要素的价值体现带来很大障碍。发展数字经济、建设数字强国,必须打破“数据

孤岛”，努力进行数据挖掘、联通和共享，发挥数据资源的最大价值，中国超过80%的数据资源掌握在各级政府部门手里，但并未得到有效利用，对于体量庞大的公共数据，要积极制定合理流通、共享政策，因为其开放、共享、流通对中国的数字化建设、数字经济发展具有极其重要的意义。当前，数据要素正处于蓬勃发展的快速积累期，尽管大家公认数据要素在未来具有不可限量的规模和应用场景，但在制度设计、法律保障、技术实现、要素质量等方面仍然没有清晰的产权化路径。产权清晰是数据要素市场经济活动有序运行的基础保障，但是近些年来，中国数据滥用、数据垄断、不正当竞争等数据乱象凸显，执法时缺乏统一的法律判定依据，导致数据权属争议事件频发，数据权益难以得到有效保护。2021年6月10日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过的《中华人民共和国数据安全法》对规范数据处理活动、保障数据安全、促进数据开发利用、保护个人、组织的合法权益、维护国家主权、安全和发展利益起到了法律范围内的保障作用，但是并未涉及数据确权问题，这个领域目前还处在意见不统一、研究探讨之中。数据产权制度不健全，难以保障相关主体的权益，制约了数据要素市场的健康发展。

二、中国完善要素市场化配置的制约因素

上文探讨了中国当前市场土地、劳动力、资本、技术、数据五大要素市场化配置存在的不足和缺陷，那么，造成这些不足和缺陷的制约因素是什么呢？这是需要认真研究、厘清的问题，以下就从五个方面对这些制约因素进行探讨。

1. 思想观念滞后，要素市场改革进展缓慢

改革开放40多年来，中国的商品市场取得了重大的发展和突破，商品和服务的价格97%以上由市场定价，已经形成了涵盖生产资料和生活资料、有形市场和无形市场相互结合，期货市场和现货市场相互补充，批发和零售相互联通，线上与线下相互融合的多层次商品市场体系。相较于商品市场，中国要素市场的改革却远远滞后，且不同地区的要素市场化程度也不一致，这不但阻碍了资源配置效率的提升，也造成了技术进步迟缓、经济结构失衡等不利影响。要素市场改革滞后的原因之一就是思

想观念滞后。受多年以来的计划经济思想的影响，人们普遍对土地、劳动力、资本等要素的流动性和市场化存在依靠政府安排的高度依赖思想，对待技术、数据等要素，还缺乏明确的权属意识，告别了短缺经济以后，居民生活水平不断提升，商品市场体系逐步完善，但是要素市场的完善涉及深层次的内容，譬如意识形态、传统习俗、法律法规等，况且像技术、数据这样的要素，界定和确权在全球来讲都是不容易的事，涉及方方面面的环节和利益，在这方面我们缺乏实践积累，因此，对要素市场的改革普遍存在不够重视、不愿意深度探究的思维惯性，在思想观念上呈现滞后情况，大胆创新的积极性不足，使得中国的要素市场改革进程缓慢。

2. 政府和市场的界限不清，造成要素市场化进展困难

经济发展的主体力量是市场，政府是创造环境的主体。在市场机制被巧妙且平稳地引入中国经济社会的活动中后，市场机制也在政府的护航下逐步建立起来，但是，目前中国政府职能转变还不到位，政府对微观经济运行干预过多，市场机制并没有完全建立，尚走在完善的道路上，有效市场和有为政府最佳结合点仍在探索。当前，中国经济社会发展存在供需结构、虚拟经济与实体经济、房地产与实体经济“三大失衡”现象，这是经济高质量发展面临的突出问题，也是政府和市场界限不清的重要表现。在推进“三去一降一补”中，政府还存在以行政命令手段推动目标任务落实的计划经济处置方式，给要素配置的有效性带来不利影响。在处理虚拟经济与实体经济的关系上，虚拟经济应服务于实体经济，但是，有效市场和有为政府中存在“脱实向虚”现象。近年来，城镇化进程快速推进，房地产行业膨胀扩张，逐渐脱离实体属性，趋向投机化、金融化，此类情况要高度重视。政府和市场的界限不清，不可避免地使要素市场配置难以最优化，从中国的现实情况来看，土地、劳动力、资本要素不同程度地存在双轨制，市场化机制全覆盖还任重道远，技术和数据要素的产权界定不清晰，政府和市场份额界定没有明确规定，等等，造成要素的市场化进展难度较大。

3. 地方政府之间存在不良竞争，要素统一市场受到阻滞

要素市场化配置追求的是要素的自由流动和

价格发现,目标是有限的要素配置在最恰当的位置发挥出最优效用。市场不是万能的,需要政府“看得见的手”与市场“看不见的手”协调配合,以追求资源利用的最大化。但是,目前中国的地方政府之间存在不良竞争现象,地方政府往往出于局部利益、政绩考核等方面的原因,存在地方市场分割与地方保护主义等现象,例如,在经济发展方面,地方政府为了吸引投资以扩张经济规模,采取税收优惠、财政补贴以及低价出让土地等优惠政策来壮大地方经济;在生态环境方面,地方政府存在经济发展的短视行为和小集体意识,这导致环境治理的重复建设及对周边地区的污染等行为,此类活动使得社会资源的合理定价和优化配置难以真正实现。地方政府之间的不良竞争使得不同政府之间的关系难以协调,政府的行政分割变成市场的行政分割,还使得地区间差距和城乡差距扩大,很多地方政府把自己所掌握的要素看作是资源,设置种种障碍不让土地、人才自由流动,导致富裕地区更加富裕、经济落后地区受富裕地区的虹吸现象而更加凋零,有利于资源配置的市场机制的作用与力量受到制约,土地、劳动力、资本等要素价格落差加大,要素统一市场难以实现。

4. 制度设计不完善,市场主体活力彰显和价值规律作用的充分发挥受到阻碍

当前,中国要素市场发育不充分、市场决定要素配置范围有限的根源在于相关制度设计的不完善。设置公平、开放、透明的市场规则,实现协同高效的市场监管,才能为高效的要素市场化配置提供良好的环境。但是,中国由计划经济转入市场经济的时间不长,中国特色社会主义市场经济没有现成的经验可循,需要自我探索,截至目前,相关要素市场化配置的制度设计还有很多需要完善的地方,要素的流动和价格发现受到阻碍,譬如土地产权制度、规划制度与土地调查制度等土地管理制度存在不同程度的问题,这让很多投机取巧的组织和企业钻了空子,非法占用土地,浪费了大量的土地资源;劳动力市场的制度性分割仍然十分明显,市民和农民在身份上存在刚性隔离,依附在二元户口上的公共服务和社会管理体制急需改善;资本要素市场上市场化利率形成和传导机制尚不健全,从核准制向注册制转变的股票市场发行制度尚未全面实行,常态化股票退市机制尚未建立;技术要素市场化方

面,市场化、社会化的科研成果评价制度还不完善,国有科技机构有效嵌入市场成分、成为能支撑技术要素市场行为主体的体制机制创新亟待实施;数据要素的报酬机制还不健全,受立法滞后和认知分歧等因素影响,数据要素的产权规则不清晰,法律对数据要素所有权及相应的使用权和收益权均没有明确界定。

5. 退出成本较大,造成部分要素配置效率低下

目前,中国经济处于转轨期,存在数量可观的产能过剩、低水平重复建设等留下的建筑用地、生产设备、检测仪器、人力资本、资金等要素,这些要素流动性差、转型难度大,原因主要在于退出成本较大,譬如因技术落后关停的重化工工厂依然占有较大面积的土地,要使这样的地方恢复农耕,成本巨大;从人力资本角度来讲,淘汰的知识和技能是花了很多年的时间成本养成的,要达到对新知识、新技能的同样熟练程度,也要花费巨额的时间成本;亏损企业难以为继,而破产清算又困难重重,那么银行的贷款也变成了呆账,资金成本巨大;等等,这些高额的退出成本,使得要素流动被锚定,配置效率低下。当然,国家对这个问题很重视,出台了很多文件,以图通过政策干预来实现市场的优化配置,譬如供给侧结构性改革就是针对要素市场优化配置的重要政策安排,通过开展供给侧结构性改革,使过剩产能、低效、无效要素实现转化,有竞争力的、创新的要素配置进来,使生产要素得到解放、流动和优化配置,形成全面提高要素生产率的新格局。再如2019年6月22日,国家发展和改革委员会、最高人民法院、工业和信息化部等13部门联合印发了《加快完善市场主体退出制度改革方案》(发改财金[2019]1104号),明确了建立全面覆盖各类市场主体退出制度体系的目标,提出了优化退出方式、完善退出程序、提高退出效率等措施,这对无效、低效要素的退出提供了政策上的有力支持。

三、中国完善五大要素市场化配置的策略

上文对中国五大要素市场化配置的不足与缺陷以及造成这种不足和缺陷的制约因素进行了探讨,下面就完善中国五大要素市场化配置提出几点政策建议。

1.加强五大要素市场化配置改革顶层设计,或试点或全面推进依不同情况有序展开

要素市场化配置作为经济体制改革的两个重点之一,旨在破除阻碍要素自由流动的体制机制障碍,创新资源配置方式,构建更加完善的要素市场化配置体制机制,实现要素价格市场决定、流动自主有序、配置高效公平。当前,中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,改革迈入攻坚期、深水区,加之当今世界正经历百年未有之大变局,要素市场化配置改革牵一发而动全身,中国必须加强五大要素市场化配置改革的顶层设计,从全局角度对五大要素市场化规范发展进行多层次和全要素的统筹规划,分门别类,拿出既有全面覆盖、又能区别地方不同情况分类施策的方针措施,进一步厘清政府与市场的边界,政府需要时刻保持竞争中性原则,让市场在要素配置中起决定性作用。首先,在全国层面上对土地、劳动力、资本、技术、数据五大要素实际情况进行汇总、归类、分析,研究出台解决各个要素市场所存在的共性问题的方针措施。其次,结合不同区域的情况,对要素市场化配置的方针措施做相应调整。再次,经过一段时间的执行之后,对反馈情况进行梳理、归纳、总结,在不同地点有突出成效的方针措施可以进行试点推广。另外,五大要素具有不同的特点,实施要素市场化配置改革的难易程度也不相同,所花费的时间也大不相同,要在改革的进度、范围、评价等方面有所区别。像户籍制度改革,是劳动力市场改革的重要组成部分,涉及相关利益格局的重新调整,阻力较大,因此,不宜操之过急,而应周密调查、谨慎求证、稳扎稳打,以求取得切实效果。

2.健全土地用途管制并营造公平土地补偿及交易氛围,积极推进闲置土地合理使用和流通

国土空间用途管制作为一项面向基层、影响广泛的重要行政职能,与市场配置、规划编制、产权保护、法治建设、科技创新等关系密切。近年来,围绕统一空间用途管制的“多审合一、多证合一、多测合一”工作取得了一定进展,但制度建设的总体目标、主要任务、规则体系、评价标准等仍不明朗。因此,要积极健全全域全要素的国土空间用途管制,既要防止行政“不作为”,又要谨防行政“乱作为”,做好顶层设计,为土地要素的市场化配置奠定坚实基础。公平的土地补偿及交易氛围是土地要素流转

的关键所在,城乡土地存在的“同地不同权不同价”现象急需采取有效措施加以处理,建议对全国土地依照位置、结构、用途等进行全面评估以确定土地价值,土地价值则作为价格的参照物,为土地补偿和交易提供相关依据。在各种经济要素中,土地资源具有绝对的稀缺性和不可再生性,而中国目前有大量的闲置土地,这是对土地资源的浪费。建议国家集中研究并出台相关政策,对闲置的农村宅基地或者价值较低的集体经营性建设用地采取复耕措施,腾出来的耕地指标用于城市建设用地的扩张;对于城市建设用地中出现的因经营不善而处于闲置状况的工业用地,国家要积极建立健全闲置土地监督、评价和责令退出机制,制定明确的续期费用、逾期处罚等相关规定,并且适当降低土地流转税费,提升土地长期持有的税费成本,通过税收手段倒逼其有序退出,减少繁多的土地使用、建设、建筑等方面的行政规定,积极吸引更有效益的项目入驻,提升要素利用率。

3.积极建立劳动力城乡双向流动机制,有效促进劳动力收入提高和享受平等服务待遇

目前,中国处于重要的战略机遇期,经济社会发展受到乡村振兴战略和新型城镇化战略的双轮驱动,劳动力在城市和乡村的发展机会都很多,但城乡配置仍然不够优化,存在劳动力要素的城乡错配现象,因此,迫切需要积极建立劳动力城乡双向流动机制。实行开放灵活的劳动力市场政策,深化户籍制度改革,降低劳动者务工迁徙的物质费用和心理成本,推动劳动力的跨产业和跨地区转移,实现劳动力在城乡之间自由流动,不仅仅是农村劳动力进入城市务工,还要促进城市劳动力进入农村发展,成为新型职业农民。将劳动力要素市场改革和工资市场化改革结合起来,提高劳动报酬的初次分配比重,完善对最低工资制度和企业工资协商制度的政府监管机制,加强对《劳动法》和《劳动合同法》等的执行力度,消除不正当竞争行为和影响公平竞争的制约因素,真正提高劳动者的工资性收入。要积极拓展公共服务主体架构,形成以政府为主导、以市场为平台、多元社会力量共同参与的公共服务供给体系;要创新社会保障供给,建立城乡统一的社会保障制度,增强社会保障的公平性。以完善政府的转移支付体制为抓手,增加一般性转移支付的比例,确保转移支付资金来源稳定性和资金使用效

率,提升政府转移支付效果。建立基本公共服务与常住人口挂钩机制,推动按照常住人口规模来配置公共资源,保障农村转移人口享受与当地市民同等的教育、医疗、子女入学等待遇,完善农业转移人口对城市公共服务的分担机制,赋予不同户籍的劳动者享受平等的基本公共服务。

4.进一步完善企业上市和退市制度,强化债券市场改革

自2019年7月科创板开板及2020年4月创业板实行注册制以来,中国企业注册制发行上市取得了良好的市场效果,增加了中国资本市场的直接融资比重,促进了大量优质、富有潜力企业的快速发展。但是,主板和中小板还没有实行注册制,因此,应该加快研究和探索,争取早日全面实现股票发行制度从核准制向注册制转变。当前中国的退市制度还不健全,行政干预市场过多,“保壳”行为时有发生,影响到制度的有效运转和执行,需要进一步细化退市规则、加强执行力度。另外,上市公司退市不能单一退了之,现在的状况基本上是,企业退市,投资者“买单”,为了减少投资者的顾虑,提升资本市场的整体质量和吸引力,监管部门要积极出台相关补偿措施,尽量减少退市企业投资者的损失。近年来,中国债券市场快速发展,截至2020年年底,中国债券市场存量规模达到114.32万亿元(国家金融与发展实验室,2021),中国债券市场的发展与成功实施配套改革措施密切相关。当前,债券市场分割问题错综复杂,涉及诸多方面,急需从立法层面建立统一的市场准入、信息披露、交易、违法违规处理等标准,带动信用评价体系的逐步统一,提高债券市场配置资本要素的效率,而推动债券市场一体化建设,需要大力探索公司债、企业债等信用债统一的评价体系,深化债券监管机构改革。随着刚性兑付被打破,债券违约的现象时有发生,给中国债券市场的正常发展带来阻碍,因此,迫切需要建立有效的风控体系,以及运用金融手段来防范风险,这方面相应的制度与政策急需积极探索和出台。

5.强化对科技人才研发的激励机制,精准施策提升科技成果转化

技术要素是经济长期增长的动力,技术要素的市场化配置改革是提升科技创新能力的关键。近20年来,中国技术市场发展迅速,成交规模呈爆发

式增长,但与欧美国家近400年发展的技术市场相比,中国技术市场仅处于初级阶段。对科技人才研发的激励机制和科技成果转化是技术要素市场化配置的两个关键环节,中国在这两个方面尚存在诸多急需加强和完善之处。当前,要以提高创新活力为重点,积极出台政策措施强化对科技人才投身研发的激励效果。针对科技人才成长的不同阶段,在专项资助、薪酬福利、平台建设、团队组建等方面采取有针对性的措施;在“一站式”服务、高效资源配置、优化考核评价、提升保障服务等方面从制度上保障科技人才投入创新的时间与精力,为人才松绑和解套,尤其要在预算编制、经费报销等方面减轻科技人才的负担,使其有持续、充足的时间投入创新。对于提升科技成果转化,首先,要提升科技成果转化在科研绩效评价中的地位,把科技成果转化情况作为科研奖励、职称评定、项目申报等的重要评价指标,这样能够有效增强科研人才对科技成果转化的积极性,也有助于科研人才在选择课题研究方向时以经济建设发展需要以及企业技术需求作为出发点,有效避免研发出的科技成果与市场需求脱节。其次,要引导高校开设技术经纪专业,培育科技成果转化专门人才队伍,鼓励技术经纪人全程参与科技成果转化。再次,通过建立入库管理机制和出台“首购首用”政策,为符合产业政策且具有市场潜力的创新科技成果提供更多的市场转化机会。

6.加快推进数据确权的探索和规则制定,切实推动数据资源开放共享

数字经济时代,作为数字经济发展本源的数据资源供给呈现指数级别增长,数据的财产性越来越突出,因此数据确权显得更加重要。目前中国在法律上还没有对数据所有权的明确规定,数据要素缺乏确权,使得数据的价值难以有效释放,流通和交易受到很大影响,给数据要素的市场化带来障碍。因此,要加快推进数据确权的探索和规则制定。首先,研究制定数据确权的基本框架,划分数据权利类型,试点“数据可用不可见”的数据要素流通范式。其次,探索建立准确衡量数据价值的资产价值评估模型和数据定价规则,使数据交易有定价依据。再次,建立数据交易市场化机制,搭建包括数据交易撮合、登记结算、资产评估、争议仲裁在内的市场运营体系,从而有效提升数据要素市场化配

置的效果。目前,中国有近10亿网民,互联网普及率超过70%,全国人民的线上线下活动产生了海量的数据资源,但是数据资源的利用还很不充分,“数据孤岛”大量存在,为推动数字经济的快速发展,急需切实推动数据资源的开放共享。政府部门掌握着庞大的一手数据资源,应该在不涉密的前提下,尽可能向社会和市场开放政府数据,最大化政府数据的公共价值;深化政府部门间的数据共享,进一步加强顶层设计,对政府部门之间数据共享的范围边界、使用方式、权责关系进行界定,明确数据开放共享、管理及维护措施;在确保安全及隐私权的前提下,制订公共数据开放计划,通过政务数据开放,引导和带动企业、行业协会、社会组织开放并共享数据资源,更好发挥数据资源价值,有效提升中国数字经济的实力。

参考文献

- [1]彭森.构建更加完善的要素市场化配置体制机制是当前改革面临的重大任务[J].中国经贸导刊,2020(9).
[2]常修泽.关于要素市场化配置改革再探讨[J].改革与战

- 略,2020(9).
[3]李铁.推动改革重在激活土地要素市场[N].社会科学报,2020-05-21.
[4]陈晓曦,程姣姣.劳动力要素市场扭曲对产业结构转型的影响研究[J].价格理论与实践,2019(11).
[5]余露.新发展格局下土地要素市场化改革的思考及建议[J].商业经济,2021(8).
[6]中国人民大学“完善要素市场化配置实施路径和政策举措”课题组.要素市场化配置的共性问题与改革总体思路[J].改革,2020(7).
[7]姜江.技术市场发展:中国与国际对比分析[J].科技导报,2020(24).
[8]王明姬.完善七要素按贡献参与分配的路径思考[J].宏观经济研究,2021(3).
[9]王秀丽.深化资本要素市场化配置改革[N].中国社会科学报,2020-12-23.
[10]沈于.培育数据要素市场 促进数据资源有序利用[J].群众,2021(10).
[11]刘玉勉.产学研融合视角下科技成果转化机制研究[J].黑龙江科学,2021(14).
[12]王曙光,郭凯.要素配置市场化与双循环新发展格局——打破区域壁垒和行业壁垒的体制创新[J].西部论坛,2021(1).

Research on Restrictive Factors and Improvement Strategies of Market-Oriented Allocation of Five Factors in China

Liu Yuyang

Abstract: The market-oriented allocation of factors is the institutional basis for improving the quality of economic development. At present, the deficiencies and defects of the market-oriented allocation of China's five major factors are very obvious. It mainly includes the serious mismatch between supply and demand of land factors, the flow of labor force is not smooth, the duality of capital factor market is obvious, inadequate protection of intellectual property rights, the phenomenon of “data island” is serious. The restrictive factors causing these deficiencies and defects mainly include: ideological lag, the boundary between the government and the market is not clear, bad competition among local governments, the vitality of market subjects and the full play of the role of value law are hindered, the exit cost is large. To improve the market-oriented allocation of China's five major factors, we should strengthen the top-level design of the reform of market-oriented allocation of factors, or pilot or comprehensively promote it in an orderly manner according to different situations; Improve land use control, create a fair land compensation and trading atmosphere, and actively promote the rational use and circulation of idle land; Actively establish a two-way labor flow mechanism between urban and rural areas to effectively improve labor income and enjoy equal service treatment; Further improve the listing and delisting system of enterprises and strengthen the reform of the bond market; Strengthen the incentive mechanism for R & D of scientific and technological talents, and implement accurate policies to improve the conversion rate of scientific and technological achievements; Accelerate the exploration of data confirmation and the formulation of rules, and effectively promote the opening and sharing of data resources.

Key Words: Factor Market System; Market-Oriented Allocation; Confirmation of Rights; Price Discovery

(责任编辑:张子)

【区域协调发展】

南北协调发展现状、趋势及风险防范*

夏成 潘彪 黄征学 张燕

摘要:结合区域协调发展的丰富内涵,构建包括综合经济、创新、协调、绿色、开放、共享6个维度40个评价指标,发现21世纪以来,南北协调发展经历了调整缓和(2000—2008年)和差距扩大(2009年以后)两个阶段,当前南北差距扩大主要表现在综合经济和协调发展领域,是中国经济转型过程中出现的正常的阶段性现象,并非全方位不协调。“十四五”时期,南北经济协调程度可能会继续下降,进出口贸易、就业、教育投入、节能减碳等领域的差距也有扩大倾向,需要重点防范由此带来的放大陷入“中等收入陷阱”风险、制约新发展格局构建、引发就业和民生问题、诱发区域性金融风险、增加欠发达地区振兴发展难度、引发边疆和国防风险等。对此,要聚焦差距有扩大倾向的重点领域,通过优化国土空间布局、壮大实体经济根基、补齐开放合作短板、强化生态环境保护、密切区域合作互助等,多措并举、集中发力,不断释放北方地区的发展潜力,确保南北协调发展。

关键词:南北方;区域协调发展;指标体系;趋势;风险防范

中图分类号:F207 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0040-10 **收稿日期:**2021-09-10

***基金项目:**中国宏观经济研究院2021年重点课题“促进南北区域协调发展研究”(A2021051009)。

作者简介:夏成,男,中国宏观经济研究院国土开发与地区经济研究所副所长,经济学博士(北京 100038)。

潘彪,男,中国宏观经济研究院国土开发与地区经济研究所助理研究员,经济学博士(北京 100038)。

黄征学,男,中国宏观经济研究院国土开发与地区经济研究所研究员,经济学博士(北京 100038)。

张燕,男,中国宏观经济研究院国土开发与地区经济研究所副研究员,经济学博士(北京 100038)。

区域发展是国民经济和社会发展的重要组成部分,中国幅员辽阔、人口众多,各地区资源环境禀赋差异大,如何在发展中保持区域平衡和协调,始终是国家发展战略层面需要解决的重大问题。改革开放以来,随着东部沿海地区率先发展,逐渐形成了“东中西”三大空间发展格局,国家对区域发展的宏观调控也主要集中在统筹“东中西”层面,先后实施了西部大开发、东北振兴、中部崛起、东部率先发展等区域协调发展战略,并取得了积极成效(盛来运等,2018)。近些年来,随着全国经济重心南移,南北差距问题成为各界关注的焦点,协调南北方成为继统筹东中西之后,推动中国区域协调发展的又一重要任务。

对于南北协调发展问题,学界主要围绕南北方差距扩大现象及其原因展开研究。对于南北差距扩大的现象,杨多贵等(2018)、杨明洪等(2021)发现从2013年开始南北方经济总量、人均水平、财政收入差距加速扩大;盛来运等(2018)发现2012—2017年南北多项经济指标的差距都有明显扩大趋势;更进一步地,许宪春等(2021)发现2011—2018年南北方在经济、社会、生态、民生四个维度中仅生态维度的差距缩小,而经济维度差距在2011年就已显现。对于南北差距扩大的原因,学者们主要从北方发展放缓的角度切入,聚焦于经济结构、经济增长动力、产业分工、体制机制、市场开放程度、科技创新、人力资本等方面(盛来运等,2018;周晓波等,

2019;杜宇和吴传清,2020;张可云等,2021),也有学者把北方经济失速归结为中国工业化进程过早衰退,降低了对北方能源产业的发展需求(蔡之兵,2019)。

既有研究成果有助于准确理解和把握南北协调发展存在的问题,但至少在三个方面还存在拓展空间。首先,随着经济社会发展,区域协调已从简单的经济协调延伸至经济社会各个领域,而现有研究和讨论仍主要是从经济的角度判断南北分化,与区域协调发展的内涵不符,与高质量发展的理念也不一致,建立包含多个维度的指标体系,全面、客观评价南北协调发展水平十分必要。其次,既有研究结合中国经济发展阶段以及发展动能转换过程,认为南北差距扩大态势将在一定时期内延续(申兵和党丽娟,2016),而对于“十四五”时期,南北协调发展水平将保持在何种区间,事关构建高质量发展的国土空间开发保护新格局,急需给出明确判断。最后,在“统筹发展和安全”被纳入经济社会发展的指导思想后,对于南北协调发展,除了关注差距扩大现象及其原因,更为关键的是,要提前研判和化解不协调带来的潜在风险,为全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步。

一、南北协调发展水平的评价方法与数据来源

受地理区位、资源禀赋、文化差异、制度体系等影响,各地区发展不平衡不协调问题普遍存在,推动区域协调发展的探索由来已久,对其概念内涵和

测度方法的把握几经演进。

1.区域协调发展评价体系构建

区域协调发展有狭义和广义之分,狭义的区域协调发展主要致力于缩小区域间经济发展差距,而广义的区域协调发展除了经济差距以外,还关注区域间基本公共服务、自然生态环境等多个方面,是一个综合性的概念(樊杰和赵艳楠,2021;范柏乃和张莹,2021)。从政策实践来看,区域协调发展关注的内容也不断扩展和深化,从早期通过调整生产力布局缩小经济差距,逐渐扩展到经济、社会、文化、生态等多个方面。党的十七大报告提出“缩小区域发展差距,必须注重实现公共服务均等化”;2018年印发的《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》进一步将区域协调发展的目标明确为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。

在构建高质量发展的国土空间开发保护新格局背景下,创新、协调、绿色、开放、共享五大新发展理念成为行动指南。对区域协调发展水平的评价也应该围绕高质量发展的要求,从新发展理念的角度展开研究。从既有文献来看,由于数据本身的可获得性,以长周期视角展开分析多使用关键性的指标,而在短周期视角下分析多通过构建综合评价指标体系进行测度(见表1)。综合考虑指标代表性和数据可得性,本研究选择以综合经济和五大新发展理念评价相结合的方法,构建“1+5”共6个维度40个评价指标体系。在具体指标的表征变量选择,兼顾投入型变量和结果型变量,具体指标选择见表2。

表1 衡量区域协调发展程度的代表性多维评价指标

| 维度 | 维度内容 | 代表性文献 |
|----|--|--|
| 一维 | 经济差距(经济总量、经济结构、经济活力、经济效益、经济增速) | 江孝君(2019) |
| 二维 | 人文系统(经济、社会、人口)、自然系统(资源、环境) 生态文明建设、经济高质量发展 | 孙久文和和瑞芳(2013) 万媛媛等(2020) |
| 三维 | 经济、资源环境、社会 经济、社会、生态 基本公共服务均等化程度、基础设施通达程度、人民基本生活保障水平 经济效益、基本公共服务、生活环境 | 孙建萍(2011) 邓宏兵和曹媛媛(2019) 张可云和裴相焯(2019) 刘叶青和王凌峰(2020) |
| 四维 | 经济发展、社会进步、环境质量、资源状况 经济水平与经济结构、科技进步与人口素质、社会发展与居民物质生活水平、自然生态环境与自然资源 经济、社会、生态、民生 经济发展、生态环境、创新能力、公共服务 | 冯江茹和范新英(2014) 韩兆洲(2000) 许宪春等(2021) 刘强和徐生霞(2021) |
| 五维 | 经济发展、人民生活、基本公共服务、资源环境承载力、市场发育水平 经济发展、公共服务、基础设施、人民生活、生态环境 创新、协调、绿色、开放、共享 | 陈韶晖(2020) 张超等(2020) 杨鑫环和雍雯曦(2021) |

表2 区域协调发展多维评价指标体系

| 维度 | 指标名称 | 维度 | 指标名称 |
|--------------|--------------------|---------------|----------------|
| 综合经济 (8项) | GDP总量 | 绿色发展 (6项) | 单位GDP能耗 |
| | 人均GDP | | 单位GDP碳排放量 |
| | 财政收入规模 | | 森林覆盖率 |
| | 全社会固定资产投资总额 | | 自然保护区面积占比 |
| | 社会消费品零售总额 | | 人均城市绿地面积 |
| | 工业增加值 | | 城市空气质量优良天数占比 |
| | 粮食产量 | 开放发展 (3项) | 商品和货物贸易总额 |
| | 全员劳动生产率 | | 外商企业投资总额 |
| 创新发展 (4项) | R&D经费投入强度 | 共享发展 (12项) | 对外承包工程合同额 |
| | 每万人专利申请授权数 | | 城镇居民人均可支配收入 |
| | 技术市场成交额 | | 农村居民人均可支配收入 |
| | 规模以上工业企业中有研发活动企业占比 | | 城镇居民家庭恩格尔系数 |
| 协调发展 (7项) | 常住人口城镇化率 | | 农村居民家庭恩格尔系数 |
| | 第二产业与第三产业之比 | | 城镇登记失业率 |
| | 投资率(资本形成总额/GDP) | | 人均教育经费支出 |
| | 消费率(最终消费支出/GDP) | | 中小师生师比 |
| | 铁路营业里程密度 | | 每万人公共图书馆机构数 |
| | 公路里程密度 | | 电视节目综合人口覆盖率 |
| | 人均邮电业务总量 | | 每千人医院床位数 |
| | | | 每千人拥有执业(助理)医师数 |
| | | 基本养老保险参保率 | |

2.数据来源及处理

对于南北方地区的划分,参考已有研究,本文中北方包括东北地区(辽宁、吉林、黑龙江)、北部沿海地区(北京、天津、河北、山东)、黄河中游地区(河南、山西、内蒙古、陕西)、西北地区(甘肃、青海、宁夏、新疆)15个省(区、市);南方包括东部沿海地区(上海、江苏、浙江)、长江中游地区(安徽、江西、湖北、湖南)、南部沿海地区(福建、广东、海南)、西南地区(广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏)16个省(区、市)。对时间跨度的选择,本文以2000—2019年为研究节点。以2000年为起点,主要是考虑到进入21世纪以来,西部大开发等区域协调发展战略陆续实施,区域协调进入新的阶段;以2019年为终点,是考虑到2020年受新冠肺炎疫情影响冲击,存在非趋势性的偶然变化。对于40个指标所对应的省级面板数据,主要来源于中经网数据库、Wind数据库,其原始数据源自各省(区、市)统计年鉴以及全国各类专业领域的统计年鉴。缺失数据采用插值法、移动平均法等方法补齐,涉及金额的数据,分别采用各省(区、市)2000年为基期的居民消费价格指数、固定资产投资价格指数平减。

区域协调发展水平多以差距的大小来表示,而

差距的具体衡量方法主要有极差、平均差、标准差、变异系数、基尼系数、泰尔指数等(江孝君,2019)。综合考虑各类方法的适用性,本文直接采用南北方各项指标之比来衡量,若该比值基本不变,则表明南北协调程度相对稳定,若该比值偏离1且持续增加或缩小,则南北协调程度下降。

二、中国南北方协调发展状况评价

从40个统计指标来看,2000—2019年,南北方协调发展经历了调整缓和(2000—2008年)和差距扩大(2009年以来)两个阶段。在差距扩大阶段,约一半的指标显示南北协调程度下降,表现在综合经济和协调发展领域,并未出现全方位的差距扩大现象。

1.南北综合经济差距总体拉大,北方仅粮食生产能力保持绝对优势

经济总量和人均水平方面,2000—2008年南北方在全国的GDP占比基本保持稳定,此后受东北以及天津、河北等地经济增速放缓影响,北方占比从2008年的40.4%降至2019年的35.2%(图1)。相应地,南北方人均GDP在2008年之前大体相当,但其后从1.07持续上升至1.31。投资和消费方面,2000—

2008年北方受国家政策支持 and 投资倾斜,固定资产投资与南方的差距大幅缩小,南北方之比从1.41下降至1.11,但近10年又扩大至1.51;南方经济增长的内需拉动作用更为明显,2000—2008年社会消费品零售总额一直稳定在北方的1.5倍左右,随后至2019年快速上升至其2倍。工农业生产方面,2008年以前南方工业增加值稳定在北方的1.4倍左右,而到2019年迅速扩大至其2倍;南方粮食产量在2005年历史性地落后于北方,到2019年已下滑至不足其7成,其中东北和黄河中游地区的粮食产量占全国比重从2000年的27%增加到近40%。南北方全员劳动生产率在2008年以前基本相当,随着南方持续提高,目前南方是北方的1.3倍。财政收入方面,南方地区地方财政一般预算收入规模长期领先北方地区,2008年之前二者之比维持在1.5左右,后又扩大至2019年的1.7。

2. 创新研发差距有缩小趋势,但北方创新综合能力仍远落后于南方

创新投入方面,2000—2019年,南方研发投入强度奋起直追,于2018年赶上北方,2019年南北方分别达到2.31%和2.20%。同期,北方有研发活动的规上工业企业占比与南方的差距从2000年的6.9个百分点扩大到2008年的10.2个百分点,后小幅回落至2019年的9个百分点。创新产出方面,2000—2012年,南北方每万人专利申请授予量之比从1.1上升至2.4,2019年回落至1.9,分别达到21.9件和11.3件,差距明显。2000年北方技术市场成交额全国占比比南方低6.2个百分点,到2012年转变

为比南方高32.6个百分点,2019年回落至高6.6个百分点,分别为53.3%和46.7%,北方占比高主要是由于北京在全国占比超过40%。值得关注的是,南北方创新投入产出效率存在明显差距,北方研发投入强度高于南方但专利等创新成果产出低于南方,其原因在于北方创新投入主要依靠政府和科研院所,偏向于基础性研究,而南方地区则主要依靠企业,应用型研究比例更高,更加追求投资效率。

3. 南北经济结构协调程度差距拉大,基础设施通达程度总体较均衡

经济结构协调方面,2000—2019年,北方第二产业增加值在GDP中的占比下降8.8个百分点,降幅比同期南方高4.8个百分点,使得北方第二、第三产业之比从2011年开始落后于南方,目前分别为0.67和0.74;北方投资率从高出南方3.5个百分点扩大至14.8个百分点,消费率从低于南方2.8个百分点上升至高出7.7个百分点。基础设施方面,2000—2019年,北方铁路网密度从2014年开始低于南方,2019年南北方密度分别为1.5公里/百平方公里、1.4公里/百平方公里,大体相当;公路网密度差距在2002—2008年不断缩小但随后持续扩大,目前北方比南方低35.2公里/百平方公里,这与北方相对地广人稀有一定关系。人均邮电业务量差距以2016年为界,先扩大后小幅回落,南北之比从1.1上升至1.5后又下降至1.3。北方城镇化率从2011年开始落后于南方,2019年分别达到60.2%和61.7%,差距不大。

4. 南北节能减碳差距在扩大,但北方生态环境质量整体改善更为明显

节能减碳方面,北方能耗和碳排放偏高,尽管2000—2018年单位GDP能耗和碳排放量削减量更大,但减幅分别比南方低9.1个和30.4个百分点,二者的相对差距仍持续扩大。生态环境质量方面,2000—2019年,北方自然保护区面积占比与南方的差距缩小至2.7个百分点,森林覆盖率保持在南方的一半左右。

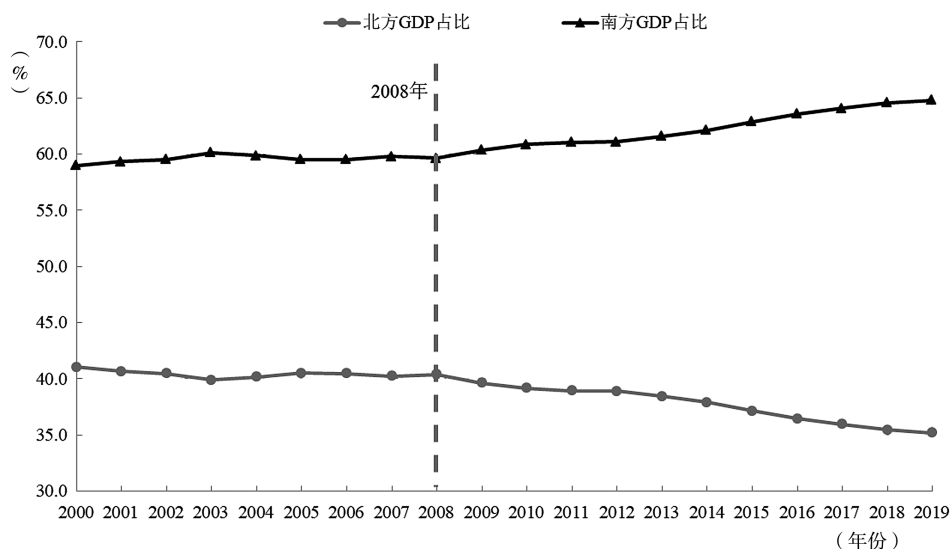


图1 2000—2019年南北方GDP总量全国占比变化

党的十八大以来,北方大气污染治理成效显著,2013—2018年南北方城市空气质量优良天数之比从1.40下降至1.31。北方人均城市绿地面积一直高于南方,南北方分别从2000年的2.9公顷/万人、3.2公顷/万人增长到2019年的8.7公顷/万人和9.1公顷/万人。

5.北方开放程度明显落后于南方,二者差距长期保持稳定

无论是对外贸易、对外投资,还是吸引外商直接投资,北方始终与南方存在较大差距。2000年以来,北方进出口贸易总额占全国比重在25%—29%之间波动,比南方低45个百分点左右;北方外商企业投资总额占全国比重在26%—30%之间波动,比南方低44个百分点左右;北方对外承包工程合同总额的全国占比在25%—37%之间波动,2012年后与南方的差距稳定在30个百分点左右(见图2)。

6.经济发展成果普遍共享,南北方民生福祉差距全面缩小

居民收支方面,得益于长期对居民增收高度重视,2000—2019年南北方城镇居民人均收入之比从1.27下降至1.15,农村居民人均收入之比从1.12下降至1.02,差距持续缩小;同时南北方城镇、农村恩格尔系数之差分别缩小了0.7个和2.7个百分点,南北方居民生活水平逐渐拉近,符合“人民基本生活保障水平大体相当”的协调发展目标。基本公共服务方面,2000—2019年,南北公共文化服务差距稳中有降,南方每10万人拥有的公共图书馆机构数从北方的74%上升至81%;电视节目综合人口覆盖率

保持大体相当,目前均已超过99%。医疗养老领域北方领先幅度有所缩小,每千人拥有的医疗卫生机构床位数和执业(助理)医师人数差距分别减小至0.21张和0.28人;养老保险覆盖率南北方基本持平,仅相差1.5个百分点。同期,南方中小师生比保持在北方的1.1倍左右,人均教育经费于2002年赶上北方但超出幅度较小;南方城镇登记失业率从比北方高0.24个百分点下降到低0.41个百分点。

三、南北协调发展的未来研判

“十四五”时期,随着区域重大战略、区域协调发展战略、主体功能区战略深入实施,南北方有可能会扭转2008年以来差距不断拉大的态势。但也应该看到,“碳达峰、碳中和”战略加速落地,资源能源结构偏重的北方省份可能受到更大的影响,南北协调发展程度也存在持续降低的可能。对于南北方协调发展状况的具体走向,需要进行深入分析。

1.基于“十四五”规划目标的考察

各省(区、市)“十四五”规划对未来五年经济社会发展目标的设定,是对本地区发展状况全面把握基础上做出的判断,比较符合发展实际。对其中可比性较强的经济增速和基本公共服务指标目标进行比较,可以判断出南北协调发展的基本趋势。

从经济增速来看,南北方经济差距可能会进一步拉大,协调发展水平倾向于下降。“十四五”时期,GDP增速目标在6%及以下的省(区、市),北方有11个,南方仅有6个;GDP增速目标在7%及以上的省份,北方只有山西(大于8%),而南方则有江西、贵州、云南、西藏、海南5个省区(见表3)。经济增速目标的差异意味着在“十四五”期间,经济增长“南快北慢”的现象将会延续,南北方之间经济发展差距将进一步拉大。

在基本公共服务领域,南北方将各有领先,但二者之间的差距相差不大。教育服务方面,南方劳动年龄人口平均受教育年限略高

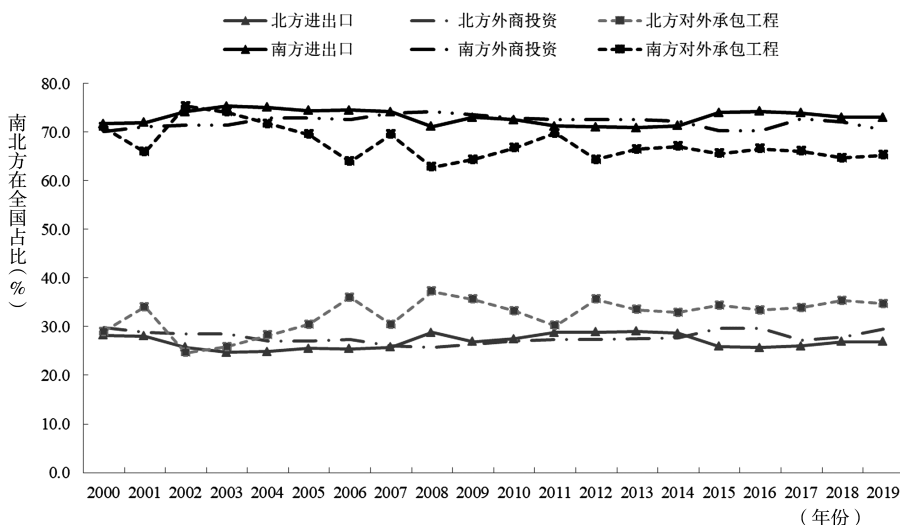


图2 2000—2019年南北方对外开放指标比较

表3 “十四五”时期南北方地区生产总值增速对比

| GDP增速(%) | 北方地区 | 南方地区 |
|----------|-------------------|-------------------|
| 5 | 北京、内蒙古 | 上海 |
| 5.5 | 黑龙江、山东、青海 | 江苏、浙江 |
| 6 | 天津、河北、辽宁、河南、陕西、宁夏 | 福建(6.3%)、湖南、重庆、四川 |
| 6.5 | 吉林、甘肃 | 安徽、湖北、广东、广西 |
| 7 | | 江西、贵州 |
| 7.5 | | 云南(7.5%—8%)、西藏 |
| 8 | | |
| 8以上 | 山西(大于8%) | 海南(10%) |

数据来源:全国及各省(区、市)“十四五”规划纲要,由笔者整理获得。其中,新疆未公布经济增速,但其在“十三五”期间年均增速为6.1%。

于北方。二者都是有9个省(区、市)在“十四五”末达到或者超过全国平均水平。其中,北方有5个省(区、市)高于全国平均水平,4个与全国平均水平相同;南方有7个省(区、市)高于全国平均水平,2个与全国平均水平相同,这意味着南方地区的人力资源水平高于北方(见图3)。医疗服务方面,从每千常住人口执业(助理)医师人数来看,北方长期的领先优势将得以延续,有10个省(区、市)的目标超过全国平均水平,而南方仅有4个省(区、市)超过全国平均水平(见图4)。

2. 基于历史数据的定量测算

基于2000—2019年数据,利用时间序列模型方法,本文对“十四五”时期南北协调发展水平进行预

测,有三点结论值得关注。

首先,三成指标显示南北差距将进一步拉大,其中四分之三的指标延续2008年以来的扩大趋势。40个指标中有12项指标(占30%)显示南北差距会比2019年进一步拉大。其中,有9项指标(占22.5%)是延续2008年以来的差距扩大趋势,主要是4项综合经济指标,以及绿色、共享指标各2项,开放指标1项;协调、创新和共享发展各1项指标在“十四五”时期开始出现差距扩大的迹象。

其次,北方与南方的经济差距持续扩大,工业生产、投资、消费、财政收入差距拉大最为明显。2025年,北方地区在全国GDP中的占比进一步下降至34.3%,比2019年降低0.9个百分点,但受人口流

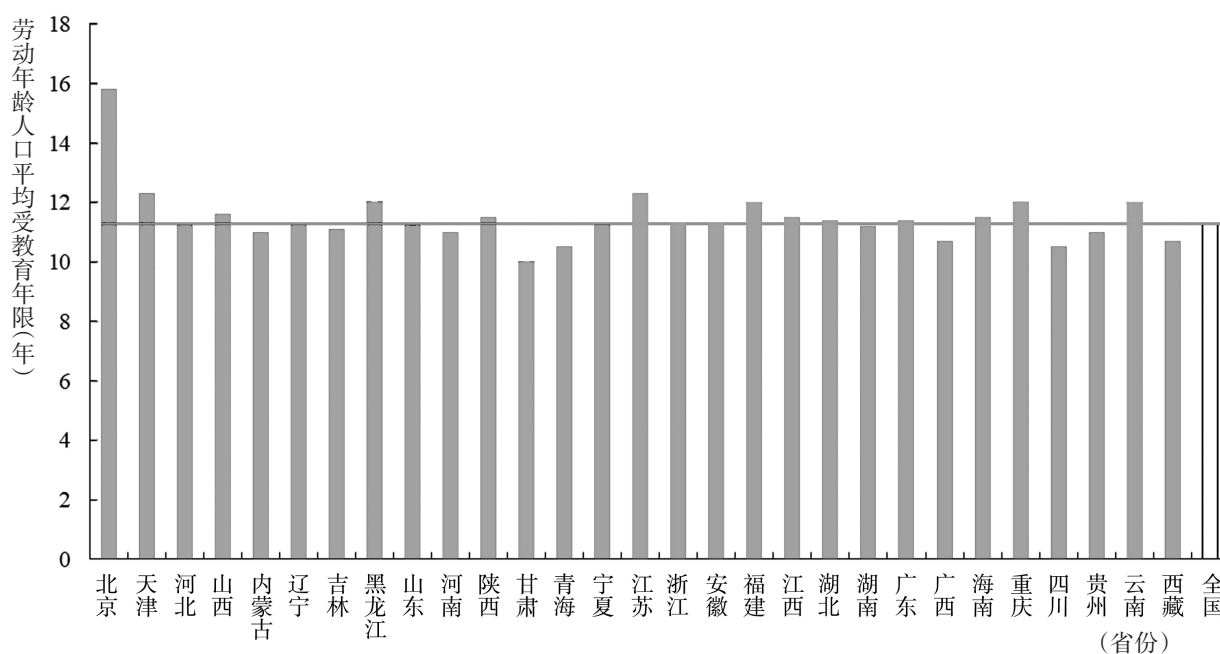


图3 “十四五”时期各省(区、市)教育发展目标比较

数据来源:全国及各省(区、市)“十四五”规划纲要,由笔者整理获得。其中,新疆未公布发展目标,上海统计指标不可比。

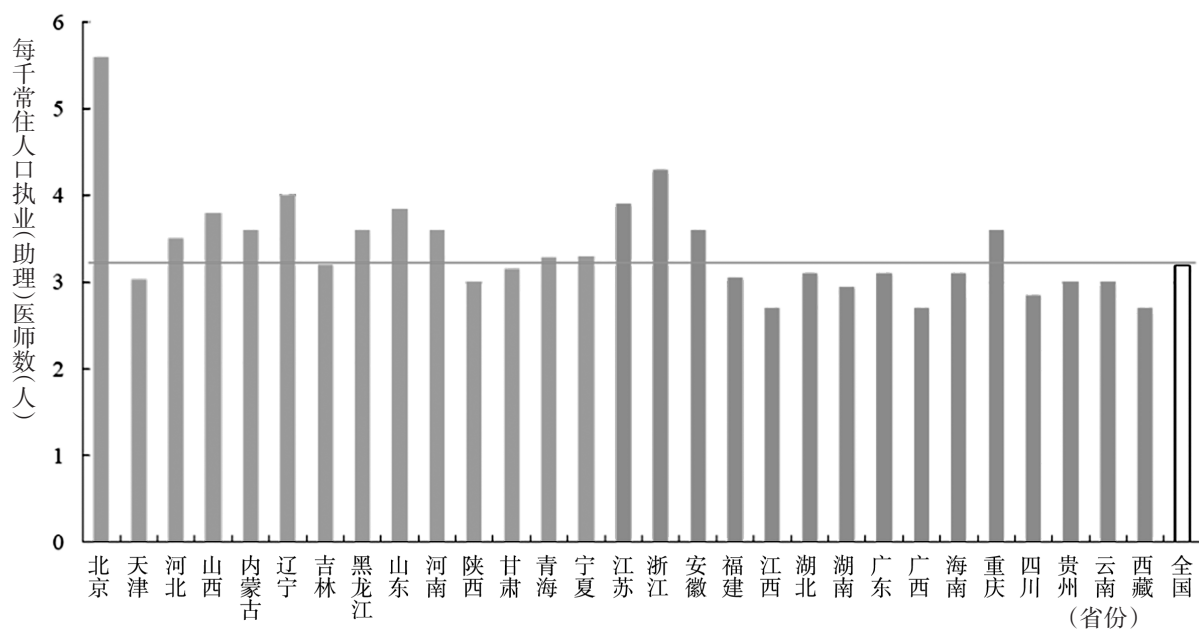


图4 “十四五”时期各省(区、市)医疗发展目标比较

数据来源:全国及各省(区、市)“十四五”规划纲要,由笔者整理获得。其中,新疆未公布发展目标,上海统计指标不可比。

动影响,人均GDP之比维持在1.3左右。到2025年,社会消费品零售总额、工业增加值、固定资产投资和一般公共预算收入会持续差距扩大的趋势,南北方之比分别上升至2.32、2.15、1.81和1.86。综合经济维度的其余指标均显示南北方差保持稳定,没有显著扩大或者缩小态势。

最后,开放、共享、绿色等领域个别指标有差距扩大倾向,进出口贸易、就业、教育投入、节能减碳等值得关注。除综合经济领域外,开放领域的南北差距最为明显,“十四五”时期进出口贸易总额差距会进一步扩大,北方贸易规模下滑至不足南方的三成。就业和教育领域的差距也有所扩大,南方城镇登记失业率下降至比北方低0.8个百分点,人均教育经费则上升至北方的1.3倍。南北方能耗和碳排放差距小幅上升,2025年南方地区单位GDP能耗和碳排放量均已降至较低水平,2019以来降幅分别比北方高13.9个和10.5个百分点,在“双碳”目标约束下,北方面临的节能减碳压力加大。

四、南北发展不协调带来的潜在风险

南北方在经济、创新和对外开放等方面长期存在较大发展差距,这主要与北方地区远离国际市场的地理区位、以资源型产业为主的经济结构、市场化程度低有很大关系,有其客观必然性。2008年以来,由于

全球经济危机、中国经济结构调整等因素叠加,出现新一轮南北方经济规模、增速等差距扩大趋势,这种现象在“十四五”时期可能会持续存在,使得南北方之间的协调程度下降,进而带来一系列延伸风险。

1. 放大陷入“中等收入陷阱”风险

2020年统计数据显示,中国人均GDP达到10540美元,按照世界银行给出的人均GDP超过12535美元的高收入国家最新标准来看,中国正处于从中等收入国家向高收入国家迈进的关键阶段。南北方协调发展程度下降,部分地区经济增速放缓,将压缩中国经济回旋的战略空间,从总体上制约中国向高收入阶段跨越的步伐,放大陷入“中等收入陷阱”的风险。如巴西、阿根廷、墨西哥、马来西亚等国,由于对全社会发展的公平性重视不够,区域差距和居民收入差距日益拉大,社会财富迅速向少部分地区和少部分人集中,大部分地区与人口缺乏经济来源和消费能力,导致国内需求不足、经济增长乏力,发展水平长期停滞不前。2020年中国人均GDP超过12535美元的省(区、市),仅有北方的北京、天津,南方的上海、江苏、福建、浙江和广东共7个(见图5)。如果北方经济下行趋势蔓延,将进一步拉低整体经济增速,放大经济增长失速风险。

2. 制约新发展格局的构建

构建新发展格局,扩大内需是战略基点,贯通国内生产、分配、流通、消费各个环节是关键。南北

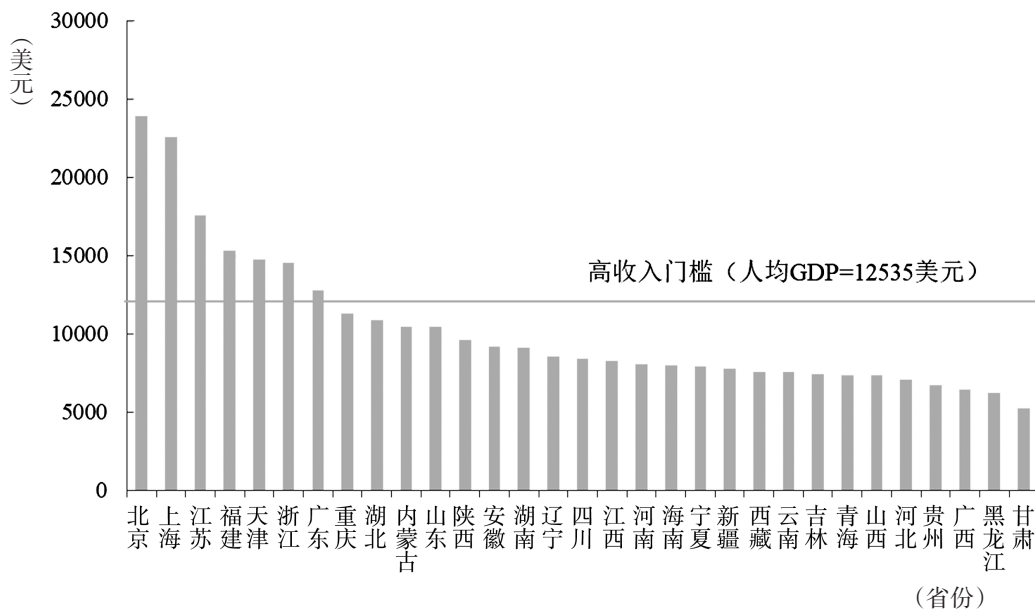


图5 2020年各省人均GDP

数据来源:各省(区、市)统计公报。

发展不协调,不仅不利于内需释放,还直接影响统一国内市场建设,阻碍畅通国内大循环、国内国际双循环,制约构建新发展格局(朱秋和李正图,2021)。一是南北方经济发展差距,特别是北方经济增速放缓会影响居民收入水平和消费能力,内需驱动作用将进一步下降。二是南北方发展水平差距扩大,特别是生产效率存在明显差距,可能会促使生产要素和商品单向流动,不利于统一国内市场建设。三是南北方之间对外开放水平存在巨大差距,不利于整合南北方优势建设贸易强国,制约形成全球资源要素强大引力场。

3. 引发就业和民生问题

南北发展不协调特别是北方产业和市场活力下降,会使得就业压力加大,居民收入增速下降,民生改善进程放缓,与共同富裕目标相违背。具体来说,一方面,北方地区经济增速持续放缓,投资和消费动力不足,产业和市场不活跃,稳定就业压力增加,从2015年开始,北方地区城镇居民登记失业率连续高于南方,而就业不稳定则收入无保障,部分失业群众将直接面临生活水平下降问题。另一方面,经济持续低迷,企业经营绩效变差又会直接影响税收水平,降低政府财政收入规模,能够用于基础设施建设和改善基本公共服务的支出资金也会相应地缩减,进而致使社会民生保障水平下降。

4. 诱发区域性金融风险

南北方发展不协调还有可能会降低北方地区

投资回报率,推动资本向区域外转移,进而诱发区域性金融风险。一是增加北方地区地方政府债务。北方地区经济活跃度下降直接影响地方政府财政收入,而基础设施和社会民生领域的财政支出需保持刚性增长,财政收支缺口扩大,增加地方政府债务负担。统计数据显示,2019年北方地区债务率比南方地区高7.5个百分点。二是资本容易脱实向虚。北方地区经济不景气,固定资产投资回报率偏低,企业更倾向于虚拟经济而非实体经济,同时这也更容易引发资本的跨南北区域流动。三是引起北方地区资金链条断裂。北方经济发展迟缓可能会导致投资规模进一步下降,政府投资因财政收支缺口扩大而减少,会导致北方地区部分企业和重大项目出现资金链断裂问题。

5. 增加欠发达地区振兴发展难度

北方欠发达地区范围广泛,多生态脆弱地区、农产品主产区、资源型地区等。统计数据显示,北方重点生态功能区县和产粮大县面积分别占全国的62.5%和66.2%;全国65个资源枯竭型城市有40个位于北方,120个老工业城市中有71个位于北方。这些地区承担着重要的生态安全、粮食安全、能源安全等功能,但自身经济发展水平相对较低、能力较弱,社会负担重,长期需要中央财政转移支付和发达地区的帮扶。随着北方经济增速放缓,这些地区面临的经济社会环境变差,所能受到的区域内中心城市和城市群的辐射带动作用减弱,外部支

持资金也会减少,实现振兴发展将面临更大的困难和挑战。

6. 引发边疆安全风险和国防风险

南北方发展不协调持续加剧,可能会带来深层次社会分歧,造成区域矛盾和人群对立,弱化社会认同,诱发社会政治风险乃至国防风险,影响社会稳定。一方面,伴随着南北方发展不协调,收入差距扩大、失业、生活状况恶化等互相叠加,诱发社会不稳定因素。另一方面,北方地区拥有漫长的边境线,140个边境县中,北方地区占89个,经济发展迟缓和社会不稳定因素增加,保障边疆安全和国防安全将面临更大的挑战。

五、促进推动南北协调发展的政策建议

“南升北降”是中国经济转型过程中出现的阶段性现象,不必过度解读和干预,但仍需关注差距有扩大倾向的重点领域,多措并举,集中发力,不断释放北方地区的发展潜力,确保南北协调发展。

1. 优化国土空间布局,培育支撑北方经济发展的多层次动力源

坚持“宜水则水、宜山则山,宜粮则粮、宜农则农,宜工则工、宜商则商”原则,聚焦增强中心城市、都市圈和城市群等优势地区的经济和人口承载能力,分层次打造北方地区增长动力源,辐射带动北方地区发展。瞄准京津冀建设世界级城市群的目标,在疏解北京非首都功能的同时,提升北京创新策源能力和全球资源配置能力,引领北方地区参与全球竞争。落实黄河流域生态环境保护和高质量发展的要求,在加大环境保护力度的同时,提升山东半岛、中原、关中平原、山西中部、呼包鄂榆、兰州—西宁、宁夏沿黄、黄河“几”字湾等城市群或都市圈核心城市能级,加快集聚人口和产业,打造区域发展新动力源。完善都市功能,强化城市之间分工合作,培育发展沈阳、大连、长春、哈尔滨、乌鲁木齐等现代化都市圈,形成高质量发展的重要区域。推进资源枯竭城市、老工业城市转型发展,加快发展接续替代产业,积极培育发展新动能,打造“群”外、“圈”外高质量发展新的增长极。

2. 壮大实体经济根基,构建符合北方比较优势的现代产业体系

结合国家粮食安全产业带建设,优化北方地区

粮食种植和加工布局,推动产业融合发展,增加农产品附加值,提高农业生产的综合效益和竞争力。依托北方众多老工业城市雄厚的制造业基础,加快数字赋能步伐,大力促进人工智能、大数据、区块链等技术应用,推动产业数字化转型,重塑制造业竞争优势。推进生产性服务业与制造业融合发展,加快提升生产性服务业对制造业尤其是高端装备制造业的支撑能力,引导和支持制造业企业延伸服务链条。围绕重大装备、航空航天、军工等北方地区优势领域,谋划建设科创走廊、国家综合性科学中心、区域性科学中心等新型创新平台,以科学城建设为抓手引导国家重大科学装置布局,加大创新发展力度,注入持久发展动力。在进一步放大北京金融市场及北京证券交易所、郑州和大连等期货交易所、天津柜台交易市场功能的基础上,在北方地区布局新型的金融、类金融市场,大力发展科技金融、绿色金融,多渠道增加有效金融服务供给。

3. 补齐开放合作短板,积极打造内陆和沿边开放型经济发展新格局

以对外通道和开放平台建设为抓手,推进制度性开放,提升北方内陆地区和沿边对外开放水平。支持北方各省市深度参与“一带一路”建设,推动新亚欧大陆桥、中蒙俄、中国—中亚—西亚、中巴国际经济合作走廊建设与国内发展轴带衔接,加快陆路、航空、管网、信息等基础设施互联互通,推进中欧班列与西部陆海新通道、空中丝路等联动发展,全面融入全球经济体系。优化北方地区自由贸易试验区布局,深化首创性、集成化、差别化改革探索,积极复制推广制度创新成果,引领高质量、高标准、高水平开放。创新提升北方地区海关特殊监管区作用,完善综合保税区、保税功能区,探索设立保税港区、出口加工区、跨境工业园。

4. 强化生态环境保护,建立绿水青山就是金山银山的转化机制

强化北方地区节能减碳力度,完善能源消费总量和强度双控制度,实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度,加快实施能源系统优化、节能减排技术改造等重点工程,深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型,积极推广低碳农业,缩小北方能源消耗、碳排放与南方的差距。统筹经济发展和生态环境保护,深入实施天然林保护、退耕还林还草、“三北”防护林等重点生态工程,加快推进

生态屏障建设,巩固北方地区生态环境向好趋势。支持北方地区加快建立健全生态产品价值实现机制,推进生态产品调查监测和价值评估,鼓励采取多样化模式和路径,科学合理推动生态产品价值实现。

5.密切区域合作互助,推动建立南北融合互动、融通补充的政策环境

依托沿海、京哈京广、包昆三条贯穿南北的纵轴通道布局建设南北合作基地,鼓励南北方企业跨区域设立分公司或投资建厂,复制移植新业态、新模式,推动建立跨越南北的产业链、供应链和创新链,强化产业、技术、创新、人才等领域的合作交流,密切南北经济合作。调整优化东南与西北地区结对帮扶方式,扩大和强化东南与东北地区对口合作的范围和力度,完善区域合作互助机制。健全区际利益补偿机制,完善南北方横向生态补偿,推动南北方之间粮食主产区与主销区、资源输出地与输入地之间的利益补偿,切实支持北方地区维护生态安全、粮食安全、能源安全和边疆安全。

参考文献

- [1]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,2018,34(9).
- [2]杨多贵,刘开迪,周志田.我国南北地区经济发展差距及演变分析[J].中国科学院院刊,2018,33(10).
- [3]杨明洪,巨栋,涂开均.“南北差距”:中国区域发展格局演化的事实、成因与政策响应[J].经济理论与经济管理,2021,41(4).
- [4]许宪春,雷泽坤,窦园园,等.中国南北平衡发展差距研究——基于“中国平衡发展指数”的综合分析[J].中国工业经济,2021,(2).
- [5]周晓波,陈璋,王继源.中国南北方经济分化的现状、原因与对策——一个需要重视的新趋势[J].河北经贸大学学报,2019,40(3).
- [6]杜宇,吴传清.中国南北经济差距扩大:现象、成因与对策[J].安徽大学学报(哲学社会科学版),2020,44(1).
- [7]张可云,王洋志,孙鹏,等.西部地区南北经济分化的演化过程、成因与影响因素[J].经济学家,2021(3).
- [8]蔡之兵.南北分化视角下的北方区域经济失速问题探因[J].江淮论坛,2019(5).
- [9]申兵,党丽娟.区域经济分化的特征、趋势与对策[J].宏观经济管理,2016(10).
- [10]樊杰,赵艳楠.面向现代化的中国区域发展格局:科学内涵与战略重点[J].经济地理,2021,41(1).
- [11]范柏乃,张莹.区域协调发展的理念认知、驱动机制与政策设计:文献综述[J].兰州学刊,2021(4).
- [12]江孝君.中国区域经济差异的多尺度时空演化特征及驱动机制研究[D].东北师范大学,2019.
- [13]孙久文,和瑞芳.基于省际时空差异的区域系统协调发展研究[J].兰州学刊,2013(1).
- [14]万媛媛,苏海洋,刘娟.生态文明建设和经济高质量发展的区域协调评价[J].统计与决策,2020,36(22).

Research on the Current Situation, Trend and Risk Prevention of Regional Coordinated Development Between Southern and Northern China

Xia Cheng Pan Biao Huang Zhengxue Zhang Yan

Abstract: Combining the rich connotation of regional coordinated development, this paper constructs 40 evaluation indicators in 6 dimensions including comprehensive economy, innovative, coordinated, green, open and shared development. We found that since the new century, the regional coordinated development between southern and northern China has experienced relative stability stage (2000–2008) and gap expansion stage (since 2009). The current expansion of the southern and northern gap is mainly manifested in the field of comprehensive economy and coordinated development which is a normal stage phenomenon in the process of China’s economic transformation, rather than an all-round uncoordinated phenomenon. During the “14th Five-Year Plan” period, the degree of economic coordination between the southern and northern China may continue to decline, and the gap in the fields of international trade, employment, education investment, energy conservation and carbon reduction also tends to expand. It is necessary to focus on preventing the resulting enlargement and falling into the “middle income trap” risks, restrict the construction of a new development pattern, trigger employment and people’s livelihood issues, induce regional financial risks, increase the difficulty of revitalization and development in underdeveloped areas, and trigger border and national defense risks. In this regard, it is necessary to pay attention to key areas where the gap tends to widen. By optimizing the spatial layout of the country, strengthening the foundation of the real economy, filling the shortcomings of open cooperation, strengthening ecological environmental protection, and intensifying regional cooperation and mutual assistance, we must take multiple measures and focus our efforts. Continuously release the development potential of the northern region and ensure the regional coordinated development between southern and northern China.

Key Words: Southern and Northern; Regional Coordinated Development; Indicator System; Tendency; Risk Prevention

(责任编辑:平 萍)

【区域协调发展】

构建中国高层次大尺度城乡区域经济发展新体系

刘勇 李仙

摘要:新时代以习近平同志为核心的中央领导集体提出了一系列促进我国城乡区域经济高质量协调和可持续发展的新战略,突出强调了以中心城市、都市圈和城镇群为主体,遵循自然区域性质和资源禀赋来划分空间经济区域,以形成优势互补、空间市场一体化的城乡区域经济新体系,成为未来构建“6+1”现代化经济新体系的重要组成部分之一。未来我国高层次大尺度城乡区域经济格局新体系的构建应以我国三大地形地貌台阶和以四大流域为自然基础,以中心城市、都市圈和城镇群辐射能力为依据,在此基础上,按照“中心—外围”理论,打造以上海都市圈为核心的,向北部、南部和西部有效辐射的一体化扇形城乡区域经济新体系,以适应全面现代化建设新征程对我国城乡区域经济协调发展的新要求。

关键词:城乡区域经济;大尺度城乡区域经济格局;“348”新方案

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0050-09 **收稿日期:**2021-06-26

作者简介:刘勇,男,国务院发展研究中心研究员,二级巡视员(北京 100010)。

李仙,女,北京信息科技大学行政管理学教授(北京 100192)。

我国城乡区域经济发展取得的成就是国民经济发展中的亮点之一,这得益于我国超大规模内需潜力和巨大的市场空间回旋余地,同时也是新时期一系列城乡区域经济重大战略和政策实施的结果。“十四五”时期和今后相当长一段时间内,我国将开启全面建设社会主义现代化新征程,现代化城乡区域经济体作为“6+1”现代化经济体系的重要组成部分之一,必将继续发挥独特作用。事实上,在“三大地带”和“四大板块”基础上,进一步构建我国跨省区综合经济区的努力一直在进行,而且各方面已提出的方案不下数十个,但是由于这些方案区划的依据很不统一,也实在难以达成共识,因此基本都没有被采纳的可能。近年来,国家提出一系列以流域和大尺度自然生态环境区块为依据的重大区域战略,“十四五”规划纲要中再次强调“四大板块”和大江大河流域区划的重要意义,以及中心城市、都市圈和城镇群的重要性,为重新构建比较容易达成共识

的具有客观自然地理环境依据的跨省区综合经济区方案提供了新的机遇和线索。本文正是对这一基本思路和方案的有益探索。

一、我国高层次大尺度城乡区域经济格局 “348”新方案的划分

城乡区域经济包括“点、线、面”三种基本形态。“点”是指城乡居民点体系,是经济社会发展的主体;“线”是指连接各点之间的交通线路,是经济社会发展的框架;“面”是指农田和生态,是经济社会发展的基础。城乡区域经济就是由“点、线、面”三种基本形态缺一不可、有机组合形成的空间结构组合体系,并按照空间尺度大小分别构成村庄域、乡镇域、县(县级市)域、地(地级市)域、省区和国域等多个层次(国际上还包括国际区域、大洲域直至全球域),也可大体归纳为高层次大尺度、中层次中

尺度和基层小尺度三个区域层次。各城乡区域经济层次面临和需要解决的问题不同,需要分别加以深入分析,并做出不同的战略规划,采取不同的政策措施,才能有效构建出具有顶层设计特点的现代化城乡区域经济新体系和新格局,为实现城乡区域经济协调发展的长期宏伟目标打下坚持的基础。

高层次大尺度城乡区域经济体系是指以省域为基础区域单元,以大尺度自然地形地貌山脉水系区块为依据区划形成的城乡区域经济体系,涉及整个国域、地带和重大流域等,面对自然生态环境条件与资源禀赋差异形成的大尺度发展不平衡不充分的问题,应制定和实施一系列均衡协调发展的战略、规划和对策,以确保城乡区域绝对差距和相对差距在合理的范围之内,促进城乡区域经济现代化高质量发展新格局的形成。

目前,我国高层次大尺度城乡区域经济格局为“四大板块+若干重大区域战略”:即由西部大开发、东北全面振兴、中部地区崛起、东部率先发展组成的“四大板块”,加上由京津冀协同发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、共抓大保护长江经济带、黄河流域生态保护和高质量发展、成渝地区双城经济圈建设、促进老少边贫(衰)地区加快发展和发展海洋经济组成的若干重大区域战略。

未来该格局需要进一步细化和系统化,以构建体系更加完善、更能满足现代化城乡区域经济均衡协调发展要求、具有顶层设计特点的新格局。其基本思路是:在现有“三大地带”和“四大板块”纵向大尺度区块划分的基础上,按照生态文明理念的要求,充分考虑我国由低到高“三大地形地貌台阶”的纵向大尺度自然地理地带,以及依据自然大型河流域提出的“长江流域经济带”和“黄河流域生态和高质量发展带”,以及“黑松辽流域经济区”和“珠江流域经济带”等横向大尺度自然流域地带,通过上述大尺度纵向横向地带的交叉区划,形成“348”高层次大尺度城乡区域经济新格局:即“三大地形纵向地带”+“四大流域横向地带”+“八大跨省区综合经济区”(参见表1)。在此需要指出的是,该高层次大尺度城乡区域经济区划遵循了3个原则:一是城乡区域自然环境条件和经济发展方向基本一致原则,即八大跨省区综合经济区内部自然地理环境条件大体一致,区内城乡区域经济联系比较密切,未来发展面临的问题和发展方向也大体一致,所需采

取的发展政策措施也大体相同;二是国土全覆盖原则,即八大跨省区综合经济区要覆盖全国国土空间,以确保全部国土空间资源都得到合理有效地开发,因此不属于四大流域的地区将按照地理环境条件相似和经济联系紧密相关等因素适当就近划归相应的流域;三是以省域为基本区划单元,即不破坏省域行政区划界线,以便获得必要的经济社会发展相关统计数据。

二、“348”新方案的基本内容

根据上述高层次大尺度城乡区域经济“348”新方案,特别是针对“八大跨省区综合经济区”新体系,按照城乡区域经济“中心—外围”理论,提出构建以上海都市圈(及华东华中长江中下游的沪苏浙皖赣鄂湘的综合经济区)为核心和中心,向北部(包括京津冀鲁豫综合经济区和东北综合经济区)、南部(包括东南粤闽琼桂的综合经济区)和西部(包括正西方向的成渝综合经济区、西北方向的晋陕甘宁蒙新综合经济区以及西南方向的云贵综合经济区和青藏综合经济区)三大通道扇形辐射,将八大跨省区综合经济区有机联系在一起的城乡区域经济新体系。按照高层次大尺度城乡区域经济区划的主要任务、面临的问题与发展目标,“八大跨省区综合经济区”的基本发展战略思路如下。

1. 第一级地形台阶上的四大跨省区综合经济区

我国第一级地形台阶上的华东华中沪苏浙皖赣鄂湘、华北京津冀鲁豫、东北辽吉黑和东南粤闽琼桂等4大跨省区综合经济区,是比第二和第三台阶相对发达的地区,其中又以华东华中沪苏浙皖赣鄂湘最为发达,是我国整个城乡区域经济的核心和龙头,以上海都市圈为中心,向北辐射华北京津冀鲁豫地区和东北辽吉黑地区,向南则辐射东南粤闽琼桂地区,形成我国扇形整体一体化城乡区域经济新体系的重要组成部分。

一是我国扇形整体一体化城乡区域经济新体系的核心和龙头——华东华中长江中下游平原地区的沪苏浙皖赣鄂湘综合经济区,包括7省区。沪苏浙皖赣鄂湘综合经济区,2020年GDP居八大经济区之首,高达35.56万亿元(占全国的35.5%),人均GDP也居八大经济区之首,达8.7991万元/人(高出全国平均22.2%),其常住人口在八大经济区中最

表1 依据“三大地形台阶”和“四大流域”划分的“八大跨省区综合经济区”方案(简称“348”方案)

| 三大地形台阶纵向大尺度地带 | 四大流域横向大尺度地带 | 三纵四横交叉形成八大跨省区综合经济区 |
|---|--|---|
| <p>一是东部第一级地形台阶地带。指大兴安岭、太行山、巫山、武陵山、雪峰山、越城岭、九万大山和六诏山以东省区,包括东北辽吉黑3区、京津冀鲁豫5区、沪苏浙皖赣鄂湘7区、粤闽琼桂4区(及港澳台),共计19个省区</p> | <p>一是东北黑松辽流域地区。包括第一台阶上的辽吉黑3省区,共计3省区。</p> | <p>一是第一台阶上的东北平原黑松辽流域的综合经济区。包括辽吉黑3省区</p> |
| | | <p>二是第一台阶上的华北平原沿海黄淮海下游地区的京津冀鲁豫的综合经济区。包括京津冀鲁5省区</p> |
| | | <p>三是第一台阶上的华东沿海长江中下游平原地区的沪苏浙皖赣鄂湘的综合经济区,包括7省区</p> |
| | | <p>四是第一台阶上的东南沿海珠江中下游区平原丘陵的粤闽琼桂的综合经济区,包括4省区(及港澳台)</p> |
| <p>二是中部第二级地形台阶地带。位于东部第一地形台阶和西南第三级地形台阶之间,包括晋陕甘宁蒙新6省区、川渝2省区、云贵2省区等,共计10省区</p> | <p>二是黄淮海流域地带(包括新疆)。包括第一台阶上的华北沿海黄河下游和河海地区、第二台阶上的黄淮海河中游及相关的晋陕甘宁蒙新6省区,共计11省区</p> | <p>五是第二台阶上的西北黄河中游晋陕甘宁蒙新干旱半干旱高原山地综合经济区,包括6省区</p> |
| | | <p>六是第二台阶上的长江中上游地区川渝盆地综合经济区,包括2省区</p> |
| | | <p>七是第二台阶上的珠江中上游地区云贵高原综合经济区,包括2省区</p> |
| <p>三是西南部第三级地形台阶地区。青藏高原中部经济板块地带。包括青海和西藏2省区</p> | <p>三是长江流域地带(包括东南沿海独立流域地区)。包括第一台阶的华东沿海长江下游地区沪苏浙皖赣鄂湘7省区、第二台阶川渝2省区、第三台阶西南地区的青藏2省区等,共计11省区</p> | <p>八是第三台阶上的西南长江黄河发源地的青藏高原综合经济区,包括2省区</p> |
| | | <p>四是珠江流域地带(包括福建沿海独立流域地区和云南西南出境河流地区)。包括第一台阶的东南沿海珠江中下游粤闽琼桂4省区(及港澳台)、第二台阶的西南珠江上游地区的云贵2省区等,共计6省区</p> |

多,达4.05亿人(占全国的28.7%,源自七普数据,下同),国土面积92.51万平方千米(占全国的9.73%),是我国区位条件最佳(沿海和沿江交汇地区)、自然条件最好和腹地规模最大的综合经济地区,该区在全国的经济地位和影响力均处于首位,是中国城乡区域经济的龙头。

从空间点线面结构分析来看,在城乡居民“点”上,2020年,沪苏浙皖赣鄂湘综合经济区的城乡居民点总数为89.83万个(占全国的29.81%),其中城市乡镇数达7262个(占全国的22.60%),城乡居民点密度为971.0个/平方千米(高出全国平均654.0个/平方千米),其中城市乡镇密度为7.86个/平方千米(高出全国平均4.5个/平方千米);城乡居民点体系包括由8个省会及以上级别城市、72个地级市或地级行政区划单元、383个县级市或县城组成的城镇体系,以及6800个乡镇、11.70万个行政村、77.41万个自然村组成的乡村体系(其中行政村和自然村为2017年数据,下同);城乡居民点国土建设开发强度(为建设用地与国土面积之比,包括城

乡建设用地、交通建设用地和水利建设用地,下同)为11.51%(高出全国平均7.351个百分点)。在城乡区域交通网络“线”上,2019年,沪苏浙皖赣鄂湘地区综合立体交通网络公路线路长度为125.18万公千米(占全国24.97%),公里密度全国最高,但与“直线三角形”顶层设计的交通网络(指各层次城乡居民点之间分别以“直线三角形”方式连接起来形成的区域性具有顶层设计特点的交通网络体系,其计算公式= $3.2237 \cdot \sqrt{M \cdot N}$,其中: M 为国土面积、 N 为各城乡区域层级单位数,下同)相比还有一定的差距。在城乡区域经济的“面”上,一是农用地,2017年,沪苏浙皖赣鄂湘农用地面积为74.80万平方千米(占全国的11.60%),其中耕地面积25.08万平方千米(占全国的18.60%),耕地开发强度27.1%(远高于全国14.2%的平均水平);二是生态用地(指纯粹的区域性未利用土地,不包括建设用地中的生态用地。下同),2017年,苏浙皖赣鄂湘生态用地面积为7.06万平方千米(占全国的2.6%),生态用地系数为7.6%(远远低于28.0%的全国平均水平)。

该区域的基本特点和优势是,沿海沿江交汇之处的上海是我国最大的中心城市和经济首位城市,腹地面积最为广阔,沪苏浙是我国东部沿海地区核心经济区之一,经济发展水平全国第一,沿海海岸线长度为3257.8公里(占全国的17.7%);该区域是我国人口城镇最稠密、号称“鱼米之乡”的长江中下游平原。该区域也面临诸多现实问题,例如,除有色矿产资源外,其他自然矿产资源并不丰富(尤其是能源)、长江流域生态保护任务繁重、工业化城镇化历史任务尚未完成、长江中下游平原地区整体开发尚需加强并起到应有的带动全国区域经济发展的作用。未来应继续强化上海超大规模城市在全国城乡区域经济中的龙头地位,加快其国际经济、金融、贸易、航运和科技创新等五大中心建设,充分发挥其强大的经济和科技辐射带动能力和作用;大力增强该地区自主创新能力和高新技术转化能力,努力率先实现全面现代化宏伟目标;加速城镇化发展,为率先实现全面现代化打下良好基础;努力促进该综合经济区率先实现城乡区域经济一体化。

二是我国扇形整体一体化城乡区域经济新体系的北方辐射通道的中心——华北黄淮海下游的京津冀鲁豫综合经济区,包括5省(区、市)。京津冀鲁豫综合经济区2020年GDP总量居全国第二,达20.4519万亿元(占全国的20.40%),但人均GDP却低于全国平均水平,为6.7732万元/人(略低于为全国平均的5.3%),其常住人口2.89亿人(占全国的20.5%),国土面积53.94万平方千米(占全国的5.67%),在全国的地位和影响力与其区位条件和资源禀赋有一定差距,显示出京津周边地区发展明显不足。

从空间点线面结构分析来看,在城乡居民“点”上,2020年,京津冀鲁豫综合经济区的城乡居民点总数为48.81万个(占全国的16.19%),其中城市乡镇数达5538个(占全国的17.23%),城乡居民点密度为904.9个/千平方千米(高出全国平均588.0个/千平方千米,近3倍),其中城市乡镇密度为10.3个/千平方千米(高出全国平均6.9个/千平方千米);城乡居民点体系包括由5个省会及以上级别城市、41个地级市或地级行政区划单元、317个县级市或县城组成的城镇体系,以及由5170个乡镇、16.00万个行政村、32.26万个自然村组成的乡村体系;城乡居民点国土建设开发强度为15.85%(高出全国平均

10.69个百分点)。在城乡区域交通网络“线”上,2019年,京津冀鲁豫地区综合立体交通网络公路线路长度为78.56万千米(占全国的15.67%),公里密度远高于全国平均水平,但与省地县乡村五级城乡居民点“直线三角形”顶层设计的交通网络所要求的目标相比,还有一定的差距。在城乡区域经济的“面”上,一是农用地,2017年,京津冀鲁豫农用地面积为39.04万平方千米(占全国的6.05%),其中耕地面积22.87万平方千米(占全国的16.96%),耕地开发强度42.4%(远高于全国14.2%的平均水平);二是生态用地,2017年,京津冀鲁豫生态用地面积为6.35万平方千米(占全国的2.4%),生态用地系数为11.7%(远远低于全国28.0%的平均水平)。

该区域的基本特点与优势是,首都北京是我国政治中心首善之区,其都市圈人口规模仅次于上海,北京、天津双直辖市是我国华北沿海地区核心经济区,拥有中国第二大平原——30万平方千米的华北黄淮海下游平原,陆地沿海海岸线长度为3257.8千米(占全国的17.7%);土地和铁矿等黑色冶金矿产资源丰富,人口和城镇密度密集。该区域的发展也面临诸多问题,如水资源相对短缺、黄淮海水利建设任务依然繁重、土地盐碱化面积大、环境污染较重;周边地区与京津核心区发展差距大,区域一体化程度有待提高。未来应强化超大规模城市功能疏散和生态环境联合综合治理,努力带动周边地区经济发展和生态质量提高;进一步强化黄淮海流域水利治理,继续抓好华北平原盐碱地改造和农业机械化发展,促进农业现代化;突出京津核心区高科技产业创新发展,大力调整周边地区过度偏向钢铁工业的产业结构;突出首都高端服务业功能,提升天津和青岛等中心大城市的装备制造业发展水平;完善华北沿海港口群建设,提高对外开放水平。

三是我国扇形整体一体化城乡区域经济新体系的北方辐射通道的次中心——东北黑松辽流域综合经济区,即东北地区,包括辽吉黑3省区。东北跨省区综合经济区2020年GDP为5.11万亿元(占全国的5.1%),人均GDP达5.1670万元/人(仅为全国平均的71.76%),其常住人口9851万人,国土面积79.18万平方千米(占全国的8.3%),在全国的地位和影响力逐步下降,按照欧盟地区人均GDP低于整体平均70%的区域为相对落后地区的标准,东北

地区已经接近成为相对落后地区。

从空间点线面结构分析来看,在“点”上,2020年,东北地区城乡居民点总数为15.42万个(占全国的5.12%),其中城市乡镇数达2433个(占全国的7.57%),城乡居民点密度为195个/千平方千米(低于全国平均122个/千平方千米),其中城市乡镇密度为3.07个/千平方千米(低于全国平均0.31个/千平方千米);城乡居民点体系包括4个省会城市或副省级城市+32个地级市或地级行政区划单元+147个县级市或县城的城镇体系,以及2350个乡镇+2.97万个行政村+12.21万个自然村的乡村体系;城乡居民点国土建设开发强度为5.54%(高出全国平均1.38个百分点)。在“线”上,2019年,东北地区综合立体交通网络公路线路长度为40.0137万千米(占全国的7.98%),公里密度低于全国平均水平,更低于省地县乡村五级城乡居民点“直线三角形”顶层设计的交通网络所要求的69.03万千米。在“面”上,一是农用地,2017年,东北综合经济区农用地面积为68.04万平方千米(占全国10.55%),其中耕地面积27.08万平方千米(占全国20.61%),耕地开发强度35.1%(远高于全国14.2%的平均水平);二是生态用地,2017年,东北生态用地面积为6.76万平方千米(占全国的2.5%),生态用地系数为8.5%(远低于全国28.0%的平均水平)。

该区域的基本特点与优势是拥有中国最大的平原,即面积达35万平方千米、拥有肥沃黑土的东北平原,土地森林矿产资源丰富,渤海湾南部陆地海岸线长达2178千米(占全国陆地海岸线的11.8%),是以森工煤炭钢铁和重型装备制造业为重点的老工业基地。现实发展中面临的问题较多,例如,该区域纬度高、气候寒冷,原始森林破坏严重、煤炭铁矿资源枯竭、老工业基地衰退、国企比重高、市场机制有待完善、开放水平有待提升、营商环境有待提高等。未来要转变观念,强化市场化转型,大力发展民营企业,培育新型市场主体;突出比较优势,大力抓好装备制造业的升级换代,并以市场为导向,大力发展轻纺制造业、轻装备制造业、农业机械装备制造业和居民生活型装备制造业;紧紧抓住优质耕地资源优势,率先实现农业集约化和现代化,大幅度提高优质农产品精深加工效益和附加价值,把东北建设成为全国乃至世界级的现代化农业生产和农产品加工基地;利用冰雪资源,继续大

力发展冰雪经济,同时积极开拓避暑经济,培育新的产业发展增长点。

四是我国扇形整体一体化城乡区域新经济体系的南方辐射通道的中心——粤闽琼桂的综合经济区,包括4省区(及港澳台)。粤闽琼桂综合经济区2020年GDP为18.23万亿元(占全国的18.19%),人均GDP在八大经济区中居第二位,达8.0295万元/人(高出全国平均11.5%),其常住人口2.27亿人(占全国的16.13%),国土面积57.67万平方千米(占全国的6.06%),是我国经济发展水平仅次于华东华中长江中下游的经济区,是两个发展水平超过全国平均的经济区之一,更是改革开放以来我国经济社会发展最快的地区,市场化改革开放成效也最显著,创造了我国东南沿海经济发展的奇迹。近年来,其发展速度和改革开放步伐明显快于位于经济发展全国第3位的华北地区的京津冀鲁豫综合经济区和东北地区的辽吉黑综合经济区,未来发展潜力和空间依然较大。

从空间点线面结构分析来看,在城乡居民“点”上,2020年,粤闽琼桂综合经济区的城乡居民点总数为45.76万个(占全国的15.17%),其中城市乡镇数达3603个(占全国的11.18%),城乡居民点密度为793.4个/千平方千米(高出全国平均456.1个/千平方千米),其中城市乡镇密度为6.25个/千平方千米(高出全国平均2.9个/千平方千米);城乡居民点体系包括由6个省会及以上级别城市、48个地级市或地级行政区划单元、198个县级市或县城组成的城镇体系,以及由3351个乡镇、4.90万个行政村、40.46万个自然村组成的乡村体系;城乡居民点国土建设开发强度为7.83%(高于全国平均水平3.67个百分点)。在城乡区域交通网络“线”上,2019年,粤闽琼桂地区综合立体交通网络公路线路长度为49.60万千米(占全国的9.90%),公里密度高于全国平均水平,但与交通网络顶层设计相比还有距离。在城乡区域经济的“面”上,一是农用地,2017年,粤闽琼桂农用地面积为48.27万平方千米(占全国的7.63%),其中耕地面积9.05万平方千米(占全国的6.71%),耕地开发强度15.7%(高于全国平均水平1.5个百分点);二是生态用地,2017年,粤闽琼桂生态用地面积为0.48万平方千米(占全国的1.8%),生态用地系数为8.5%(低于全国平均20多个百分点)。

该区域属于东南丘陵地区,东南陆地沿海海岸

线长度 8815.9 千米(占全国的 47.9%),临近港澳华侨众多外向型经济发达,拥有 1.1 万平方千米的珠江三角洲平原,是我国东部沿海地区核心经济区之一。其发展中也面临诸多问题,例如,南部石漠化治理难度大、山区丘陵带来交通不便、能源资源相对匮乏。未来应进一步加大改革开放力度,率先建设成熟的现代化社会主义市场经济体制;继续强化外向型经济发展,不断提升国际竞争能力,搞好海南自贸区(港)建设;强化自主创新能力,不断提升产业结构高度;大力发展科技事业,不断提升人力资本水平;抓好热带农业现代化发展。

2. 第二级地形台阶上的 3 大跨省区综合经济区

我国第二级地形台阶上有川渝盆地、西北晋陕甘宁蒙新和云贵高原等三大跨省区综合经济区,分别位于上海都市圈向正西方、西北方和西南方辐射的中心上。

五是我国扇形整体一体化城乡区域经济新体系的正西方辐射通道的中心——长江中上游地区的川渝盆地综合经济区,包括 2 省(区、市)。川渝综合经济区 2020 年 GDP 为 7.36 万亿元(占全国的 7.3%),人均 GDP 达 6.3677 万元/人(为全国平均的 88.4%),其常住人口 1.16 亿人(占全国的 8.2%),国土面积 56.6 万平方千米(占全国的 6.0%),在“八大综合经济区”中排第 4 位,位于华北地区之后。

从空间点线面结构分析来看,在城乡居民“点”上,2020 年,川渝综合经济区城乡居民点总数为 36.7 万个(占全国的 12.1%),其中城市乡镇数达 5105 个(占全国的 15.8%),城乡居民点密度为 648.9 个/平方千米(高出全国平均 331.6 个/平方千米),其中城市乡镇密度为 9.0 个/平方千米(高出全国平均 5.6 个/平方千米);城乡居民点体系包括由 2 个省会及以上级别城市、24 个地级市或地级行政区划单元、137 个县级市或县城组成的城镇体系,以及由 4942 个乡镇、5.46 万个行政村、30.76 万个自然村组成的乡村体系;城乡居民点国土建设开发强度为 4.51%(略高于全国平均水平 0.4 个百分点)。在城乡区域交通网络“线”上,2019 年,川渝地区综合立体交通网络公路线路长度为 51.1 万千米(占全国的 10.2%),公里密度高于全国平均水平,但与交通网络顶层设计相比还有不小的距离。在城乡区域经济的“面”上,一是农用地,2017 年,川渝农用地面积为 49.2 万平方千米(占全国的 7.6%),其中耕地

面积 9.1 万平方千米(占全国的 6.7%),耕地开发强度 16.06%(高于全国平均水平 1.9 个百分点);二是生态用地,2017 年,川渝生态用地面积为 0.49 万平方千米(占全国的 1.9%),生态用地系数为 8.6%(低于全国平均 20 多个百分点)。

该区域是号称“天府之国”、面积达 26 万平方千米的四川盆地(由川西成都平原、川中丘陵和川东平行岭谷组成),气候宜人、土地矿产资源丰富;产业齐全,轻重工业兼备,经济发展水平已超过东北地区,发展势头良好。其面临的主要问题是对外交通距离相对较远、市场体系有待完善、注意防避地质灾害。未来应依托长江干线水运条件,继续抓好对外交通体系建设;发挥盆地平原地形优势,强化工业化城镇化进程;抓好优质农业现代化发展;抓住成渝双城一体化国家战略,积融入国家双循环新发展格局。

六是我国扇形整体一体化城乡区域经济新体系的西北方辐射通道的中心——西北黄河中游的晋陕甘宁蒙新干旱半干旱高原山地综合经济区,包括 6 省区。晋陕甘宁蒙新综合经济区 2020 年 GDP 为 8.79 万亿元(占全国的 8.8%),人均 GDP 略高于东北地区达 5.6183 万元/人(为全国平均的 78.0%),其常住人口 1.57 亿人(占全国的 11.1%),国土面积在八大经济区中最大达 362.9 万平方千米(占全国的 38.2%)。

从空间点线面结构分析来看,在城乡居民“点”上,2020 年,晋陕甘宁蒙新综合经济区城乡居民点总数为 36.12 万个(占全国的 19.97%),其中城市乡镇数达 5712 个(占全国的 17.72%),城乡居民点密度为 99.5 个/平方千米(低于全国平均 217.8 个/平方千米),其中城市乡镇密度为 1.57 个/平方千米(低于全国平均 1.8 个/平方千米);城乡居民点体系包括由 6 个省会及以上级别城市、66 个地级市或地级行政区划单元、423 个县级市或县城的城镇体系,以及由 5218 个乡镇、8.44 万个行政村、21.06 万个自然村的乡村体系;城乡居民点国土建设开发强度仅为 1.81%(低于全国平均水平 2.98 个百分点)。在城乡区域交通网络“线”上,2019 年,晋陕甘宁蒙新地区综合立体交通网络公路线路长度为 91.3 万千米(占全国的 18.2%),公里密度远低于全国平均水平,与交通网络顶层设计相距很大。在城乡区域经济的“面”上,一是农用地,2017 年,晋陕甘

宁蒙新农用地面积在八大经济区中最多,达185.54万平方千米(占全国的28.8%),其中耕地面积在八大经济区中最多,达29.22万平方千米(占全国的21.7%),而耕地开发强度仅为8.5%(低于全国平均水平近5.7个百分点);二是生态用地,2017年,晋陕甘宁蒙新生态用地面积全国最多,高达170.8万平方千米(占全国的64.1%),生态用地系数为47.1%(高出全国平均19个百分点),结合该地区土地资源条件看,未来我国后备耕地资源已主要集中在该区(东北地区后备耕地已基本开发完毕)。

该区域地处我国西北干旱半干旱地区,地形地貌以高原和高山为主,生态环境脆弱,但耕地和后备耕地资源丰富,拥有关中—汾河(包括汉中盆地平原)、前后河套—银川平原、兰州河谷—河西走廊平原等,能源矿产资源也十分丰富。其面临的现实问题是严重缺乏生态环境用水、沙漠化和生态退化时有发生、生态环境脆弱、交通线路长、运输成本高。因此,未来要加大跨流域调水力度;进一步搞好多种能矿资源的有效开发,加大优势风电、光电等新能源开发力度,为国家“双碳”目标做出贡献;依托关中—汾河、河套—银川和河西走廊等三大平原地区,鼓励东部大型制造业企业设立分厂,促进这些平原地区工业化和城镇化;抓好后备耕地资源的开发,促进西北特色农业现代化。

七是我国扇形整体一体化城乡区域新经济体系的西南方辐射通道的中心——珠江中上游地区云贵高原综合经济区,2020年GDP为4.23万亿元(占全国的4.2%),人均GDP在八大经济中最低为4.2349万元/人(仅为全国平均的68.8%),其常住人口8577万人(占全国的6.1%),包括2省区。云贵综合经济区,国土面积55.9万平方千米(占全国的5.9%)。

从空间点线面结构分析来看,在城乡居民“点”上,2020年,云贵综合经济区城乡居民点总数为24.18万个(占全国的8.0%),其中城市乡镇数达2435个(占全国的7.6%),城乡居民点密度为432.3个/千平方千米(高于全国平均115.0个/千平方千米),其中城市乡镇密度为4.35个/千平方千米(高于全国平均1.0个/千平方千米);城乡居民点体系包括由2个省会及以上级别城市、25个地级市或地级行政区划单元、184个县级市或县城的城镇体系,以及由2224个乡镇、2.89万个行政村、21.03万个自然村

组成的乡村体系;城乡居民点国土建设开发强度为3.28%(低于全国平均水平1.91个百分点)。在城乡区域交通网络“线”上,2019年,云贵地区综合立体交通网络公路线路长度为46.71万千米(占全国9.32%),公里密度高于全国平均,但与交通网络顶层设计相比还有距离。在城乡区域经济的“面”上,一是农用地,2017年,云贵地区农用地面积为47.7万平方千米(占全国的7.4%),其中耕地面积10.7万平方千米(占全国的8.0%),耕地开发强度19.2%(高于全国平均水平5.0个百分点);二是生态用地,2017年,云贵地区生态用地面积为0.65万平方千米(占全国的2.4%),生态用地系数为11.5%(低于全国平均17个百分点)。

该区域主要包含地形起伏较大的云贵高原,自然生态环境良好、生物矿产资源丰富,具有多民族文化特色。其面临的现实问题包括石灰岩分布广泛、石漠化严重、高原丘陵地区交通不便利、人力资源有待提升。因此,未来要继续抓好局部水资源开发,解决工程性缺水问题;继续做好优势水电资源开发,巩固“西电东送”基地地位;大力发展地区交通事业;充分利用生物资源丰富的优势,大力开展生物技术的研发;抓好特色农业现代化发展;积极发展民族文化旅游事业。

3.第三级地形台阶上的1大跨省区综合经济区

我国第三级地形台阶只有青藏高原综合经济区,为我国扇形整体一体化城乡区域新经济体系的正西方辐射通道的次中心。

八是我国扇形整体一体化城乡区域新经济体系的正西方辐射通道的次中心——西南长江黄河发源地的青藏高原综合经济区,包括2省区。青藏综合经济区2020年GDP最低,仅为4909亿元(占全国0.5%),人均GDP略高于云贵地区,为5.1404万元/人(仅为全国平均的71.4%),其常住人口最少,仅957万人(仅占全国的0.7%),国土面积在八大经济区中居第二,为192.0万平方千米(占全国的20.1%)。

从空间点线面结构分析来看,在城乡居民“点”上,2020年,青藏综合经济区城乡居民点总数在八大经济区中最少仅为3.78万个(占全国的1.3%),其中城市乡镇数仅为1158个(占全国的3.6%),城乡居民点密度为19.7个/千平方千米(低于全国平均297.6个/千平方千米),其中城市乡镇密度为0.6个/

千平方千米(低于全国平均2.8个/千平方千米);城乡居民点体系包括由2个省会及以上级别城市、15个地级市或地级行政区划单元、103个县级市或县城的城镇体系,以及由1038个乡镇、0.9567万个行政村、2.69万个自然村组成的乡村体系;城乡居民点国土建设开发强度全国最低仅为0.27%(低于全国平均水平3.92个百分点)。在城乡区域交通网络“线”上,2019年,青藏地区综合立体交通网络公路线路长度为18.8万千米(占全国3.8%),公里密度远低于全国平均,距交通网络顶层设计的要求相差更远。在城乡区域经济的“面”上,一是农用地,2017年,青藏农用地面积在八大经济区中居第二,达132.3万平方千米(占全国的20.5%),其中耕地面积却全国最少,仅1.03万平方千米(仅占全国的0.8%),耕地开发强度仅0.5%;二是生态用地,2017年,青藏生态用地面积居全国第二,达5.91万平方千米(占全国的22.2%),生态用地系数为30.8%(高出全国平均10个百分点)。

该区域大部分为青藏高原高山深谷地形,土地矿产资源丰富、自然生态环境十分脆弱。其发展面临的主要问题包括高寒缺氧生存条件恶劣、基础设施建设投资大成本高、人口稀少规模经济难以发挥作用等。因此,未来应着力开发和推广应用室内增氧设备,改善基本生存条件;进一步强化生态保护意识,做好“三江源”保护工作;继续搞好对外交通体系建设,积极推进川藏交通通道建设,做好滇藏和新藏通道建设的前期准备工作;加大对丰富的优势矿产资源开发力度,如青海盐湖和西藏的铜矿等;大力发展藏族特色民族产品,努力提高经济自我造血功能;抓好高寒农业现代化建设。

三、“348”新方案实施的保障措施

进一步细化、系统化的高层次大尺度城乡区域经济新体系可以更好地体现东西向大流域经济对我国城乡区域经济的塑造和巨大影响,也能更好地反映和更有效地指导城乡区域经济协调发展。由于该高层次大尺度城乡区域经济新格局区划方案基本上是利用客观的自然地理分界来划分的,因此可信度、可接受程度和共识性可能会更高,成为国家制定新的城乡区域经济发展战略和政策的依据具有可能。为进一步增强“348”新方案的有效性,

并促进该方案的有效落实,特提出如下几方面的保障措施。

一是充分认识高层次大尺度城乡区域经济新格局在我国多层次城乡区域经济体中的重要地位和作用。一般而言,一个大国的城乡区域经济体是由多层次体系组成的,各层次的功能和作用既有分工又有合作,共同保障整个城乡区域经济均衡发展。一个大国的城乡区域经济层次可大体上分为以县域为基本单元的基层小尺度城乡区域经济体,其主要功能是充分利用县域的比较优势,实现和构建城乡区域之间的合理分工和协作关系体系;以地市域为基本单元的中层中尺度城乡区域经济体,其主要功能是遵循市场统一原则,实现和构建城乡区域经济的一体化体系;以省域为基本单元的高层大尺度城乡区域经济体,其主要功能是遵循均衡和协调发展原则,实现和构建城乡区域经济综合竞争实力和均衡协调发展体系。多层次城乡区域经济新体系共同构成了未来我国城乡区域经济的新体系和新格局。由此可见,一个大国的高层次大尺度城乡区域经济体肩负着提升国家整体竞争实力和确保国家城乡区域经济均衡发展宏伟目标实现的重任,不可不重视,也不可长期没有共识。此外,需要特别指出的是,构建我国高层次大尺度城乡区域经济体,也是促进我国城乡区域经济有效参与我国宏观经济有效调控、产业经济有效升级调整以及微观企业经济有效调整发展方向和区位的迫切要求,需要给予高度关注。

二是要按照我国以上海都市圈为核心的扇形整体一体化城乡区域经济新体系的总体要求,进一步制定各大综合经济区的详细战略、规划和措施,积极创造条件,努力将“348”新方案纳入国家城乡区域经济新体系中去,为我国城乡区域经济均衡发展打下良好的顶层设计的基础。鼓励八大跨省区综合经济区组建跨区域联合规划合作组织,以进一步强化大尺度城乡区域经济格局在确保国家整体高质量发展和实现全面现代化宏伟目标中的重要作用。具体内容包括,各综合经济区在国家竞争实力中的功能定位,未来竞争性主导产业的选择和确定,区内城乡区域经济空间结构的优化,以及围绕各综合经济区定位制定相关创新驱动、政策支持和融入国家整体发展战略的对策和措施等。

三是鼓励八大跨省区综合经济区就共同面临

的区域性重大问题和未来发展的潜力提出共同的解决和利用方案,将城乡区域有效合作落到实处。通过构建能够达成共识的跨省区综合经济区体系,可以进一步完善我国高质量现代化的城乡区域经济体,并为解决我国城乡区域经济体面临的重大问题和充分挖掘发挥各自发展的潜力,提供更好的解决和利用方案。如西北地区缺水问题和丰富的后备耕地开发潜力、青藏高原缺氧问题和以丰富的铜矿为代表的优势矿产资源开发潜力、东北老工业基地振兴问题和先进装备制造业发展潜力以及优质农产品开发潜力、黄河流域可持续发展问题和新旧多种类型能源开发潜力、云贵高原起伏丘陵地形带来的艰难的内外交通问题和独特丰富生物资源发展绿色生物技术产业的潜力、川渝盆地地质灾害威胁问题和天府之国具有带动我国第二和第三地形台阶经济发展的潜力、长江三角洲(和整个长江流域)一体化保持率先发展问题和龙头带动辐射全国的潜力、珠三角产业结构升级人力资本质量提高问题和产业结构升级换代进一步提升国际竞争力的潜力、华北大都市圈功能有效疏解周边贫困带有效解决问题和科技资源引领自主创新发展的巨

大潜力、东西差距和“南升北降”问题等。

参考文献

- [1]何明福.我国三大地带生产力布局探讨[J].贵州财经学院学报,1994(2).
- [2]孙曰瑶.我国三大地带经济差距与原因分析[J].山东大学学报(社会科学版),1999(2).
- [3]彭鹏,周国华,罗亦华.我国三大地带经济发展不平衡性动态过程研究[J].常德师范学院学报(社会科学版),2002(5).
- [4]魏后凯,刘楷.中国区域经济协调发展的目标和政策(上)[J].经济纵横,1994(3).
- [5]许月卿,李双成.我国三大地带经济发展不平衡性动态分析[J].中国人口·资源与环境,2004(6).
- [6]洪涛.汇川区:争做黔北综合经济区的发动机[J].当代贵州,2009(17).
- [7]吴殿廷.中国三大地带经济增长差异的系统分析[J].地域研究与开发,2001(2).
- [8]阎大颖.市场化的创新测度方法——兼对2000—2005年中国市场化区域发展特征探析[J].财经研究,2007(8).
- [9]徐国弟,刘源.我国区域经济协调发展的构想[J].经济经纬,1994(4).
- [10]胡兆量.中国七个经济区域评价[J].经济地理,1997(1).

Study on the Construction of a New System of High Level and Large Scale Urban and Rural Regional Economic Development Zones in China

Liu Yong Li Xian

Abstract: In the new era, the central leadership with General Secretary Xi at its core has put forward a series of new strategies to promote high-quality coordination and sustainable development of China's urban and rural regional economy, emphasizing the division of spatial economic regions by taking the central cities, metropolitan regions and urban agglomerations as the main body, following the nature of natural regions and the endowment of resources, so as to form a new urban-rural regional economic system with complementary advantages and integration of spatial markets, become one of the important components of the future construction of "6+1" modernization of the new economic system. In the future, the construction of the new system of high-level and large-scale urban-rural regional economic pattern in China should be based on the three major landforms and physiognomy steps in China, the four major river basins as the natural basis, and the radiation capacity of central cities, metropolitan regions and urban agglomerations as the basis, on this basis, according to the "Center-periphery" theory, we will build a new integrated urban-rural regional economic system with Shanghai metropolitan area as the core and effective radiation to the north, south and west of China, in order to meet the new requirements of coordinated development of urban and rural regional economy in the new course of comprehensive modernization construction.

Key Words: Urban and Rural Regional Economy; Large Scale Urban and Rural Regional Economic Pattern; "348" New Plan

(责任编辑:文 锐)

【区域协调发展】

区域协调发展背景下自然资源开发补偿机制研究*

林爱文 周亚娟 钱婧

摘要:近年来,中国经济已经从高速增长阶段转向高质量发展阶段,区域发展不协调、不充分问题较为突出,如何构建适应时代发展需求的自然资源开发补偿机制迫在眉睫。自然资源开发补偿机制构建的重点在于完善资源产权价值体系,实现收益公平分配;推进横向生态补偿机制,促进区域生态责任共担;构建代际补偿机制,增强资源开发可持续性。应通过设立环境恢复治理基金,明确补偿主客体,完善补偿方式,强化保障措施,协调代内平衡,统筹代际发展,促进资源要素合理配置,以期实现资源开发利益共享、责任共担的长效机制,推进区域协调发展。

关键词:自然资源;区域协调;利益分配;补偿机制;税制改革

中图分类号:F205 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0059-07 **收稿日期:**2021-08-23

***基金项目:**国家社会科学基金重大项目“新时代促进区域协调发展的利益补偿机制研究”(18ZDA040)。

作者简介:林爱文,男,武汉大学资源与环境科学学院教授、博士生导师(武汉 430079)。

周亚娟,女,武汉大学资源与环境科学学院硕士生(武汉 430079)。

钱婧,女,武汉大学资源与环境科学学院硕士生(武汉 430079)。

2019年11月5日,党的十九届四中全会通过的《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》中提出:“健全以税收、社会保障、转移支付等为主要手段的再分配调节机制,强化税收调节,完善直接税制度并逐步提高其比重。完善相关制度和政策,合理调节城乡、区域、不同群体间分配关系。”党的十八届三中全会也提出了一系列深改措施,将完善产权制度、改革税收制度、加大转移支付、维护市场统一上升到保障资源安全、促进区域协调的战略层面。“十四五”时期,在统筹推进“五位一体”总体布局与“四个全面”战略布局的指导思想下,健全资源开发利用的区域协调发展机制,深化市场改革,扩大区域合作,优化税收体系成为有效阻遏区域差距持续拉大、推进可持续发展的必由之路。因此,本文拟在区域协调发展的背景下,结合自然资源开发补偿面临的挑战,针对自然资源开

发补偿的现实问题,构建资源开发补偿机制,并提出促进区域协调发展的资源开发补偿政策建议,为我国自然资源开发补偿提供参考。

一、区域协调发展背景下资源开发补偿面临的挑战

在新的发展背景下,资源开发补偿面临着经济高速增长到高质量发展、百年未有之大变局、第四次工业革命以及“双碳”战略等诸多因素的发展环境。充分剖析外部机遇与挑战,研判当前发展形势,对明确当下资源开发补偿的工作方向和重点有着重要指导意义。

1.新阶段发展需求转变,区域发展差距有待缩小
在《推动形成优势互补高质量发展的区域经济布局》这篇文章中,习近平总书记指出,“我国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段,对区域协调

发展提出了新的要求”。此前经济高速增长所遗留的发展不平衡、不充分问题亟待解决。计划经济时期由于自然资源开采的无序性所带来的资源枯竭问题在新的形势下越来越突出,尤其是作为传统工矿区的我国东北和西北地区,出现了大量资源枯竭型城市,经济发展活力严重滞后于全国水平,科技人才外流,逐渐形成恶性循环。在新的发展阶段,我国经济发展的内在需求已经转变,从“分配失衡”转向“共同富裕”是其重要特征之一。实施区域协调发展战略与实现高质量发展目标具有内在的紧密联系,如何加快构建更加有效的区域协调发展新机制,缩小区域差距,促进共同富裕,面临着严峻的挑战。

2.百年变局带来资源市场考验,能源产品外部风险抵御能力急需加强

世界正处于百年未有之大变局,受资源禀赋与地缘政治因素影响,国际贸易摩擦日趋增加,战略性矿产资源、能源资源全球市场震荡加剧。我国是能源进口大国,目前“缺油、少煤、乏气”的情况仍比较突出。2021年上半年,我国进口煤炭1.4亿吨,原油2.6亿吨,天然气5982万吨。此外,战略性矿产资源也是我国大宗进口商品,如锂主要进口自智利、澳大利亚,铍主要进口自美国。世界贸易形势的变化,增加了我国能源和矿产等市场失调的风险,提高此类进口资源的外部风险抵御能力变得愈发重要。急需建立更加科学有效的资源开发补偿机制,以应对百年变局带来的资源市场考验。

3.科技进步和外部趋势改变区域空间关系,对自然资源开发补偿要求提高

由物联网、大数据等互联网技术和高铁等交通技术引领的新一轮科技革命正在引发社会巨变。区域经济、政治、社会和文化等功能以复杂多样的“动态流”来表现,其中,“资源流”也更加迅猛便捷(贺灿飞等,2021)。在信息化时代,随着区域壁垒的进一步破除,不同区域产业的合作与融合得到加深,自然资源在区域间的流动也随之加速。与此同时,区域间自然资源的开发补偿也得到更多关注,不同主体、不同地区的利益分配机制急需进一步完善。资源输入地对资源输出地的补偿、上下游的利益关系、中央与地方的财政分配关系等都需要得到更加充分的讨论。

4.“双碳”目标强力推动绿色发展,健全区际生态补偿机制日趋紧迫

“双碳”目标的提出将我国的绿色发展之路提

升到了新的高度,成为我国未来数十年内社会经济发展的主基调之一。大幅度减少二氧化碳排放量是实现“双碳”目标的重要前提,这将倒逼我国能源结构、生态文明建设布局的不断优化调整。然而,今后一个时期,我国总体上仍处在“环境库兹涅茨曲线”拐点期。国内能源需求量仍居高不下,主要污染物与碳排放也将进入峰值平台期,生态保护压力较大。建立健全生态补偿机制,加强对环境破坏地的开发补偿,消除因生态保护的外部经济性造成的区域利益不公平,为资源地区的生态保护修复和建设提供更丰富的资金来源将成为政府的工作重心。

二、自然资源开发补偿的现实问题

自然资源开发是一个多方博弈和艰难选择的过程,既存在理论严谨性问题,又存在联系世情国情的探索实践问题。新中国成立后,我国逐步建立起社会主义公有制与计划经济体制,自然资源属于国家所有,开发利用也实行高度单一的国营体制,利益分配在理论和实践上归属于全民共有,建立了与历史任何类型都完全不同的利益分配关系,保护全体人民的共同利益。但是,与此同时也存在诸多问题。

1.资源收益分配机制不合理,价格形成机制有待健全

首先,资源开发利润分成不合理。第一,国家、资源开发企业与资源地周边居民的利益分配不平衡。我国在税费制度上重视经济发展,对生态利益的重视程度不够。一方面,对企业环境治理的约束不够;另一方面,没有保护到资源地周边居民的利益,这就导致资源开发地居民不仅没有获得资源开发的利益,还要承担资源开发后的环境问题。第二,国家与企业利润分成不平衡。国家与企业利润分成不平衡主要体现在两个方面,一是现有的资源税费制度给一些企业带来了沉重的负担,二是一些企业低价获得矿业权,国有资源收益被企业占有。造成这些问题的主要原因是制度与市场衔接不强,导致本应由国家获得的收益被企业占有。第三,中央与地方政府之间利润分成不平衡。按我国现行的法律法规,自然资源归国家所有,由地方政府(尤其是县级政府)依法管理和保护自然资源。但目前自然资源所在地政府得到的补偿费占整个补偿费总额的不到四成。

其次,自然资源利润分成结构急需调整。所有者收益分配数额不足,且面临实现困境,主要体现在矿产资源上。矿产资源有偿使用的项目包含探矿权使用费、采矿权使用费、资源补偿费、探矿权价款、采矿权价款、资源税。但所有权的价值不完全体现在这6项费用中。如资源税的课税数量以矿产品销售数量计算;补偿费与矿山企业占有的资源量无关;由于国家只针对国家出资勘查的矿产资源收取矿产使用费,所以矿产使用费仅是对国家勘查投入的补偿。由此可见,矿产资源的相关税费并不能完全反映所有权的价值,甚至不能反映所有权价值的主体部分。同时,我国在资源税、资源使用费上也存在减免法规条款。这些问题导致矿产资源所有者的收益不断流失。

最后,资源价格形成机制有待改革。2020年4月9日,《中共中央 国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》发布,为自然资源要素市场化配置指明了方向,有助于自然资源全要素市场化配置机制的构建。实现自然资源市场化的前提就是建立健全自然资源产权体系。我国产权制度逐步建立,但目前自然资源价格形成机制仍不完善,不同自然资源的市场发育程度不一,交易规则难以确定,市场补偿不充分,这些都是自然资源市场化道路上的困难。而在市场体系建设中,如何处理政府与市场的关系,也是需要攻克的难关。

2. 资源产权收益分配不均衡,产权制度有待改革

首先,自然资源产权界定不清晰。主要表现在所有权与使用权的界定不清晰、自然资源资产内容界定不清晰、自然资源资产确权内容不够清晰等方面。

第一,所有权与使用权的界定不清晰。我国自然资源的产权主体只有国家所有和集体所有两种公有形式。而在实际运行中,公权力主体往往把该自然资源的使用权通过一定程序和条件授予私权利主体在市场经济中使用。然而,由于当前立法并未对自然资源所有权与使用权的边界予以明确,也未对使用权的物权属性予以明确,使得使用者缺乏必要的规制,在实践中往往侵犯了部分所有权人的合法权益。第二,自然资源资产内容界定不清晰。目前自然资源资产还未有明确统一的内容范围,没有明确的法律意义上的概念,法律法规也没有规定成为自然资源资产的必备要件。2019年中办、国办印发的《关于统筹推进自然资源资产产权制度改革

的指导意见》中,关于健全自然资源资产产权体系的有关规定仅明确了土地、油气矿产、海域、无居民海岛、水域滩涂等自然资源资产产权内容,而没有明确森林、林木、林地、草地、山岭、草原、荒地等自然资源资产产权内容。不清晰的自然资源资产界定会给自然资源资产确权登记造成困难,也会使自然资源的管理产生漏洞,在进行自然资源资产产权划分时容易引发各种争议,导致自然资源的不合理的开发利用。

其次,现有自然资源产权权能交叠和冲突。过去我国对自然资源的管理和立法是分门别类的,产生了自然资源权利重叠、冲突等问题,导致部分自然资源权利体系不完善、使用权能不完整或者法律地位不明确,部分自然资源权利客体复杂,权利之间容易存在交叉重叠。自然资源产权权能交叠和冲突主要表现在公权与私权之间存在冲突和矛盾。一是自然资源在公权与私权之间存在冲突和矛盾。自然资源与一般物不同,部分资源具有重要的生态或其他功能,使其同时具有社会公共资源的属性,产生经济效益的同时,也属于公益性财产,因此产生了公权与私权之间的冲突和矛盾。二是“公权不公,私权不私”。自然资源资产规制权薄弱,国家所有权、地方管理权和所有权管理不到位,作为自然资源资产所有者,国家收益的大量流失,在环境治理成本和收益分配上,中央和地方、区域、代际间分配不公。

3. 横向生态补偿机制不完善,市场补偿手段有待深化

一是生态补偿理论基础薄弱。自然资源资产核算、生态系统评估、生态价值核算作为生态补偿的基础,这三个方面的研究还未形成体系,没有权威和具有普适性的计算方法。如对复杂生态系统(如农田生态系统、水体生态系统)的价值核算不成熟,对不同尺度生态系统价值核算分类研究较少,对自然资源资产、生态价值核算总结不足等。

二是区域间横向补偿不成熟。目前,生态补偿仍然以中央政府为主导,采用中央转移支付的途径进行纵向补偿,横向补偿机制仍然薄弱。2016年国务院印发的《国务院办公厅关于健全生态保护补偿机制的意见》中提出要制定以地方政府为主,中央财政支撑的横向生态补偿的保护机制。但目前横向生态补偿机制缺乏有效的协商平台,开发地与受

益地以及生态保护地、上游地区与下游地区之间的交流协商薄弱;国家补偿的资金分配到各个区域之后仍然薄弱,不能提起生态保护的积极性;虽然目前横向补偿已经有了一些典型案例,但仍未成体系。

三是市场体系不健全。市场机制发育不充分,统一的交易市场体系尚未形成。其一,目前自然资源价值转化成经济价值的路径不完备,比如偏远地区的山水资源,其价值很难转变成经济价值;其二,目前生态产品的价值实现手段仍以税费、生态补偿的政府手段为主,环境产权的交易机制和基于生态溢价的的市场机制等市场手段较少;其三,目前我国生态补偿领域的市场体系构建处于起步阶段,交易规则不明确,价格体系不完善,交易方式单一,收益分配模糊,配套制度不健全,林权、水权、排污权、用能权和碳排放权等交易市场自成体系,相互割裂。

4. 代际补偿机制欠缺,区域可持续发展潜力有待提升

当前,我国资源利用情况不容乐观,资源枯竭所积累的问题也非常多,自然资源代际补偿压力大。突出表现在自然资源本身损耗过大且企业缺乏自我补偿能力。但与之相对应的代际补偿制度建设相对落后,在资金使用、人员安置、资源保护和利用方面仍然不够完善。这些不足,极大地阻碍了自然资源代际补偿的进一步深化和推进。

一是补偿缺乏系统性。一方面,代际补偿主体缺乏系统性,各自为政,难以形成合力。自然资源代际补偿的政策、法令法规较为分散,法出多门、条块分割,尚未形成规范统一的体系。另一方面,代际补偿机制自身缺乏系统性。代际补偿的补偿内容、补偿方式、补偿渠道等各个环节尚未形成统一整体,代际补偿的影响因素尚未分析完备,代际补偿机制系统性不足。

二是缺乏具体针对性。我国对自然资源代际补偿的研究和实践起步较晚,目前自然资源代际补偿机制主要由各级政府部门带头完成,更偏向于指导性,具体针对性不足,对不同的资源区不能具体问题具体分析,不能结合资源区的具体特点建立代际补偿机制。

三是体制改革的难题难以破解。在森林资源中,林区企业政企不分,林业企业经营效率仍然低下,在体制的束缚下,自然资源代际补偿无法有序开展,导致代际补偿效率低下,成效不足。

四是自然资源代际补偿机制缺乏特色。目前自然资源代际补偿机制的建立处于实验探索阶段,主要借鉴发达国家在自然资源代际补偿的理论和成果,不能针对中国的具体情况形成中国特色的代际补偿理论体系和实践措施。

三、构建自然资源开发补偿机制

自然资源开发补偿要将资源产权收益分配、价格形成机制、生态外部性内部化、代内代际补偿都考虑在内,多层次、全方位构建资源开发补偿机制。

1. 完善自然资源资产产权价值利益分配机制

自然资源产权是包括所有权、使用权、转让权、收益权等在内的权利束,产权的明晰直接决定了资源开发中的利润分成及补偿主客体的确定。资源产品价格不合理实际上凸显了自然资源产权价值的分配不均,损害了资源地人民的租金利益,不利于区域协调发展。因此,完善自然资源资产产权价值利益分配机制对于资源开发补偿的公平性起到重要作用。

首先,逐步构建完善的自然资源产权体系。《中华人民共和国宪法》和《矿产资源法》明确规定,自然资源属于国家或集体所有,即全民所有。明确自然资源开发利用的各方受益主体,将资源产权价值按照中央国有产权、地方国有产权、企业产权和自然人产权分解开来,并经过科学评估确定各收益方的产权比例。按照受益者补偿的原则确定资源开发补偿主体和补偿标准。

其次,根据具体适用条件采取多种税费补偿方式对补偿客体进行有效补偿。自然资源开发补偿要根据实际情况开展,针对不同的补偿需求与补偿条件,采取多种形式进行。对于由于资源开发而产生负面影响的资源地政府,可以适当给予税收减免、税费返还、建设支持、改革试点等补偿政策;对于资源开发地居民,可以提供住房、道路、绿化、公共设施等实物进行补偿;对于资源开发企业,可以给予技术援助、设备折旧、行政许可等特别审批进行补偿;对于后代居民,可以通过资源耗竭费设立代际基金或探索新能源的形式进行补偿。

最后,考虑区域发展协调性,结合财政投入及区域援助保障补偿资金来源。自然资源开发补偿资金来源主要是资源开采及利用中所征收的资源

产权税费,目前各类税费都由各级政府掌握,应该进一步集中并根据地区需求合理分配税费使用。一是中央政府及地方政府应该对资源开采地区给予特殊照顾,在产权收益分配上设立地区发展专项基金,增加财政转移支付力度,在收益分配公平的基础上兼顾区域发展协调性。二是政府应本着管理者身份,对自然资源价格进行合理调控,确保资源产权价值得到充分实现,保障自然资源全民性。三是在自然资源开发过程中探索区域援助机制,对资源枯竭地区合理进行政策倾斜,地区之间通过企业援助、成立资源地发展组织、设立互助基金等方式对资源开采地区及资源匮乏地区进行补偿与援助。

2. 建立反映资源开发成本的产品价格形成机制

自然资源产品的价格反映了资源开采成本、资源利用成本、生态修复成本、环境治理成本等,受市场供求、资源禀赋、污染程度等影响。合理的资源产品定价机制是对自然资源产权价值、生态价值、公平价值等的科学分配。加快完善有利于资源集约节约利用和可持续发展的资源产品价格形成机制,是解决资源收益分配不均问题的有力手段。目前我国重要自然资源定价多是采用市场导向和政府调控相结合,构建完整的多层次自然资源市场体系,改革政府调控力度与调控手段成为建立资源产品价格形成机制的关键。

首先,建立包括五级市场在内的自然资源市场体系。从政府层面着手,推动自然资源所有权与使用权两权分离,明确资源所有者与使用者间的权、责、利关系,充分发挥一级市场分配自然资源产权价值的功能。规范自然资源二级交易市场,通过转让、出租、抵押等方式完善自然资源使用权在使用者之间的横向流动,盘活闲置自然资源。大力加强三级市场制度设计与政府调控力度,在政府优惠政策的支持下,充分发育市场力量,扩大市场对资源加工产品价格的调控能力。不断探索资源四级、五级市场发育模式,以金融债券手段增强市场流动性,转移市场风险,强化市场深度。

其次,改革政府对自然资源的调控力度与调控手段。受计划经济体制的长期影响,我国自然资源定价受到政府调控影响较大,尤其是重要的自然资源,如煤炭、石油、天然气、水能、风能等。政府定价机制对经济的短期调控作用较为明显,但是不利于自然资源产品价格的长期稳定。政府对自然资源

价格的调控手段应逐步由直接干预转为财政支持、税收调控与自然资源四级、五级市场的管理,并因地制宜进行弹性调整,因时施策进行动态调整。充分发挥政府的市场监管与公共服务职能,弱化政府作为资源直接经营者和交易者的角色。

3. 构建体现区域协调性的横向生态补偿机制

自然资源开采后产生生态修复不应该完全由资源地居民及政府承担,应秉持“谁破坏,谁补偿;谁收益,谁补偿”的原则,在财政支持下建立横向区域补偿机制,调整损害与保护生态环境的主体间的利益关系,实现资源开发中的区域公平。

首先,积极探索生态保护准备金制度,建立环境保护与生态建设激励机制。资源枯竭城市历史遗留问题的解决难度充分体现了资源开发破坏后修复传统路径的弊端,因此,应建立起“预防为主,多元共治”的开发补偿机制。自然资源开采中除缴纳合规合理的资源税外,还需积极探索符合各地区实情的准备金制度,由政府、环保组织、资源地居民等进行综合评价,对资源开发利益获得者的生态补偿与生态修复行为进行评定,建立奖惩机制。

其次,依据资源生态补偿具体情况,明确补偿分类体系。不同地区资源开发的方式和影响不同,因此,在进行生态补偿时也要兼顾各种补偿体系,确保因地制宜。从补偿方式来看,可以采取资金补偿、政策补偿、修复补偿等。从补偿尺度来看,可以分为流域补偿、区域补偿和国际补偿等。从补偿手段来看,可以分为财政转移支付及横向区域援助等。无论哪种补偿体系,都要考虑区域发展间的协调性,减少资源开采对资源地造成的生态成本损失。对重要生态功能区域加大财政转移支付力度,减轻地方财政压力,探索资源开发受益地区及企业对资源开发地生态修复项目的援助模式。

最后,探索市场补偿在生态补偿中的具体实施办法。市场补偿可以在政府的政策标准下通过自发的市场交易将生态外部性内部化,这是一种动态化的补偿机制,比起政府补偿更加高效合理。市场补偿的前提是自然资源具有合理的定价,自然资源价值通过市场得以体现,因此,在市场定价中要充分考虑到资源开采造成的生态补偿成本,并把资源产品定价考虑在内。在合理定价的基础上,综合排污费、环境产权交易补偿、环保产业等各种市场补偿手段,通过市场运作建立全民参与的市场

补偿机制。

4. 设立可持续发展的资源代内代际补偿机制

代内补偿是区际及区域之间为实现协调发展所开展的横向补偿,是将资源开发利用中所产生的外部成本内部化的手段,充分体现了人类命运共同体的实质。代际补偿是当代人对后代人的补偿,是由于大多数自然资源的不可再生性和可耗竭性所产生的。从长期来看,资源过度无序开采对于经济增长为资源依赖型的城市来说存在较大的发展隐患。当代人有责任对后代人的资源享有权利和发展机会做出补偿,缩小未来城市发展中可能产生的区域差异。

探索代内援助的经济转型长效机制。一是要建立资源企业反哺机制,获取到资源开发利用红利的企业应对国家及全民发展贡献力量,在科技投入、环境治理等方面加大资金投入,促进资源开采地经济和社会协调发展。二是要建立接续产业援助机制,对处于衰退期的资源型企业和资源枯竭城市,通过加大财政投入、国际间及地区间产业转移、招商引资、产业援助等方式发展接替产业,促进地区产业转型升级。三是要建立区域经济可持续发展机制,国家将从资源输入地收取的税费适当提取一部分返还到资源输出地,调整财政支出结构,建立资源地接替产业发展基金。

建立体现代际公平的代际补偿机制。一是增加科技投入,实现技术创新。自然资源总量有限,但随着科学技术的发展,人类应积极探索资源替代产品的研发,以可再生能源和清洁能源代替不可再生资源。同时当代人有义务为后代预留替代资源研发资金,以此实现自然资源利用在代际的公平。二是充分重视资源开采中环境成本的损失,并对这部分损失进行补偿。当前自然资源开发利用的生态问题虽然已经引起了全人类的高度重视,但由于人类知识和能力的局限性以及历史遗留问题的复杂性,资源开发利用中的生态问题还未能得到有效解决。这种由上代人遗留的生态问题具有长远影响,应该得到及早解决,当代人需加大对环境治理与生态修复的投入,充分重视对环境成本损失的补偿。

四、促进区域协调发展的资源开发 补偿政策建议

在分析我国自然资源开发补偿所面临的挑战

和存在的问题的基础上,以构建的产权利益分配机制、产品价格形成机制、生态补偿机制与代内代际补偿机制为出发点,主要从资源地生态补偿模式、补偿主客体利益分配关系、开发补偿方式及补偿保障措施提出资源开发补偿建议。

1. 重视资源地生态补偿,实现区域可持续发展

资源开采中的生态补偿具有长期性、急迫性与必要性,督促资源开采企业落实环境保护、生态修复的主体责任是资源开发补偿的重点工作。资源开发生态补偿应该由原本单一的企业开采保证金制度转为设立环境治理恢复基金,各个地区环境治理恢复基金的设立标准、资金来源、资金使用等有待进一步改革。在生态基金的具体设置中,一是明确资源开采利益方职责,企业缴纳补偿基金遵循从价计征原则,中央对重要生态保护区要给予财政倾斜,鼓励环保组织积极筹募生态修复资金。二是改革自然资源产品定价机制,将生态成本考虑在内,对于开发利用时污染较为严重的矿产资源产品调整计税标准,增加环境治理基金投入。三是建立动态监管机制,合理使用补偿基金,督促企业落实资源开采地环境治理责任。

2. 明确开发补偿主客体,调整各主体间利益分配关系

自然资源开发的利润分成主体包括中央政府、地方政府、资源开发地移民、资源地居民、开发投资企业及非资源区的所有公民。在资源开发利润分成中,要确保中央政府获得自然资源租金、税费及经营利润的合法权利,保障地方政府拥有部分自然资源所有权及税费分享权,重点关注资源开发地居民的利益补偿问题,督促资源开发企业依法依规履行职责,完善自然资源开发利润全民共享机制。

资源开发的补偿主体主要是在资源开发及产品转化中的既得利益者,具体包括获得资源开采及转化市场价的企业、获得资源补偿费及资源产权价的国家和受益区政府;补偿客体是在资源开发及转化过程中生产、生活、发展机会受到影响的居民、法人及其他组织,具体包括资源地居民、资源型企业职工、后代,资源枯竭城市企业及政府。在具体补偿中要坚持补偿与损失相对等的原则,以推进区域协调发展为目的,由补偿主体对补偿客体及受到损失的资源地进行生态补偿、生计补偿及代际补偿。

3.完善开发补偿方式,积极探索区域横向补偿机制

自然资源开发补偿包括横向区际补偿与纵向财政补偿。目前,我国自然资源开发补偿多采取资源税改革及中央财政专项拨款等纵向方式,横向补偿问题仍然停留在战略与指导思想层面,而纵向补偿方式因其周期性与有限性无法彻底解决资源配置不均的问题,因此,国家还应该积极探索具有长效性的横向补偿机制。通过适当加大国家转移支付力度,将部分资源税费返还到资源输出地区,用以建立资源开采地生态修复及接替产业发展基金。鼓励建立接替产业援助机制,通过国际间和区间的产业转移,保障资源枯竭地区的经济发展后续动力。

4.强化补偿保障措施,形成自然资源开发补偿长效机制

自然资源开发补偿的落实需要一系列保障措施的实施。首先,建立健全自然资源开发补偿法律体系。完善已有的资源税法并制定相关配套法律,重点补充自然资源开发生态补偿及区际补偿的具体实施办法,明确补偿主客体权责,切实保障资源地居民在资源开发中的利益分享。其次,调整财政支出结构,保障补偿资金来源。一是进一步集中资

源税及各类资源补偿费,用以建立自然资源开发补偿专项基金,设立资源枯竭城市转移支付发展金。二是分步提高各项资源税费征收标准,推进资源有偿取得的制度改革。对于价格大幅上涨的资源型产品,应增收价外资源税,通过动态调整税率水平平衡资源收益分配。再次,创新绿色信贷支持,保障资源型城市可持续发展。为满足资源枯竭型城市在经济转型中的发展需求,中央及地方政府应加大政策扶持力度,探索财政资金贴息的合理方式,对原资源型企业加大信贷投放力度,同时加快信用担保机构建设,创新信贷风险防范机制。最后,完善监督与评估机制,确保补偿资金合理合法使用。在各级政府的统筹下建立具有指导评估职能的部门或第三方组织,对地区资源开发利润分成及税收分享机制的落实进行考核评估并建立奖惩机制。

参考文献

- [1]余韵.资源税在中国矿业税费金制度中的功能定位[J].生态经济,2013(4).
- [2]习近平.推动形成优势互补高质量发展的区域经济布局[J].求是,2019(24).
- [3]贺灿飞,王文宇,朱晟君.“双循环”新发展格局下中国产业空间布局优化[J].区域经济评论,2021(4).

Research on Compensation Mechanism of Natural Resources Development under the Background of Regional Coordinated Development

Lin Aiwen Zhou Yajuan Qian Jing

Abstract: In recent years, China's economy has shifted from high-speed growth to high-quality development. The problem of uncoordinated and insufficient regional development is more prominent. How to build a compensation mechanism for the development of natural resources to meet the development needs of the times is imminent. The key point of constructing the compensation mechanism for natural resources development is to improve the value system of resource property rights and realize the fair distribution of income; Promote the horizontal ecological compensation mechanism and promote the sharing of regional ecological responsibilities; Build an intergenerational compensation mechanism to enhance the sustainability of resource development. We should through the establishment of environmental restoration and governance fund, clarify the subject and object of compensation, improve compensation methods, strengthen safeguard measures, coordinate intra generational balance, coordinate intergenerational development, and promote the rational allocation of resource elements, so as to realize the long-term mechanism of sharing interests and responsibilities in resource development and promote regional coordinated development.

Key Words: Natural Resources; Regional Coordination; Benefit Distribution; Compensation Mechanism; Tax System Reform

(责任编辑:柳 阳)

【区域创新发展】

基于“过程—内容—结果”的科技创新政策评估及优化研究*

阎东彬 赵宁宁 丁利杰

摘要:科技创新政策是激发创新主体内生动力 的加速器,影响创新活动和产业发展的方向、速度与质量。运用集成的FA综合评价法,构建基于“过程—内容—结果”的科技创新政策评估框架及评估指标体系,并以河北科技创新政策为研究样本,从过程、内容、结果3个维度进行实证研究。结果表明:河北科技创新政策综合绩效较好,但政策过程、政策内容和政策结果三方面的表现差距较大,政策过程的有效监督和反馈是河北科技创新政策的薄弱环节,而政策的合理性、协调性、便捷性是影响科技创新政策的3个关键领域。“十四五”期间,省级层面科技创新政策的优化重点应着重放在强化科技创新政策的全过程评价、强化供给与需求双侧的科技创新政策顶层设计、强化推进政策执行的协调性、便捷性等方面。

关键词:全过程;政策评估;政策优化

中图分类号:F062.4 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0066-09 **收稿日期:**2021-09-01

***基金项目:**河北省科技厅软科学项目“基于‘过程—内容—结果’的科技创新政策评估与体系优化研究”(215576148D);河北省教育厅人文社会科学重大项目“京津冀高质量协同发展路径研究”(ZD201915);国家社会科学基金项目“京津冀城市群功能空间分布失衡与再平衡研究”(18BJL089)。

作者简介:阎东彬,女,河北金融学院经济贸易学院院长,教授,硕士生导师(保定 071051)。

赵宁宁,女,河北金融学院助教(保定 071051)。

丁利杰,女,河北金融学院讲师(保定 071051)。

进入21世纪以来,全球科技创新进入空前密集活跃期,新一轮科技革命和产业变革正在重构全球创新版图、重塑全球经济结构。鉴于政策对于创新系统不确定性的显著消减作用,进一步加强政策供给、依靠政策引导强化创新行为成为各国政府的重要职能。当前科技创新政策的重点已逐渐从着重解决“市场失灵”演变为基于创新全过程的资源配置和方向引导,政策条目日益增多、政策系统趋于复杂。科技创新政策实施成效如何、预期目标能否实现,政策本身及执行环节存在哪些问题,政策实施会产生哪些深远影响,如何顺应科技革命新形势带来的挑战等,已成为各地区科技管理部门急需破

解的重要课题。因此,科学构建科技创新政策评估框架,对科技创新政策进行全面、系统的总结和评估,客观真实地反映政策效果,具有重要的现实需求和政策指导意义。

一、文献综述

瑞典学者韦唐于1997年提出了学界公认的政策评价框架,分为三大类:效果模式、经济模式、专业化模式,分别强调了结果影响、经济效益和评价主体。我国学者对科技创新政策的评估研究主要聚焦在以下3个方面。

1.从国家、区域、省域等不同尺度对科技创新政策成效进行比较借鉴

薛澜(2018)、张宝建等(2019)对1996—2017年国家科技创新政策进行了系统分析,认为我国科技政策实现了由“经济驱动”向“责任架构”的转型(薛贵波等,2017),多种政策组合供给效果要优于单独某类政策,且税收优惠政策和产业政策更容易激发创新主体的内在活力(郭元源等,2019),基于北京、上海、深圳、天津、武汉、河北、吉林、山东、山西等省(市)的科技创新策研究验证了上述结论(顾华详,2004;蒋栋等,2009;肖士恩等,2009;肖美丹等,2016;周惠来,2016;顾雪玲等,2017)。

2.积极探索构建科技创新政策评估框架

彭纪生等(2008)从政策力度、政策目标以及政策措施3个维度,为政策量化提供了操作标准。赵莉晓(2014)基于公共政策评估的一般逻辑框架对科技创新政策进行了研究。张炜等(2016)从政策强度、协同度及完善度3个维度对供给导向、需求导向和环境支持导向三类政策进行了量化评估。白宝光等(2017)从供给政策、需求政策和环境政策3个方面构建科技创新政策评估指标体系,分析了2007—2017年内蒙古科技创新政策的实施效果。康捷等(2019)提出科技创新政策评价涵盖准备、实施和总结3个阶段,以知识产权政策为例对政策内容、政策执行和政策效果进行了评估。贺德方等(2019)从国家创新体系理论出发,建立了涵盖创新要素、主体、产业等多方面政策的科技创新体系框架。

3.科技创新政策评估方法趋于多元化

郭强(2012)从科技创新投入政策、科技创新需求政策以及科技创新环境政策3个方面构建科技创新评估指标体系,包括15个三级指标,并采用模糊数学方法对全国31省(区、市)的科技创新政策效果进行定量评估和比较。马江娜(2017)运用内容分析法对我国科技成果转化政策进行文本分析,指出了我国科技成果转化政策在政策工具设计、搭配及构建中所存在的问题。薛阳(2017)运用信息熵和TOPSIS方法对内蒙古科技创新政策绩效进行了评价,同时设计了科技创新政策评估指标体系,包括科技投入、产出和环境三大类,共19个指标。

综上所述,关于科技创新政策评估步骤、框架、标准等方面的理论研究较为翔实,但评估的可操作性还有较大的提升空间。科技创新政策全链条包

括“政策制定—政策执行—实施效果”,政策评价贯穿于全链条的各个阶段,已有评估实践多局限在对政策的实施效果或政策内容设计单一层面的评价,对政策制定、执行、反馈、优化全过程做的整体性跟踪评价较少。因此,本文基于“过程—内容—结果”构建科技创新政策评价指标体系和评估模型,并以河北科技创新政策实践为范本,实现对科技创新政策全过程、全体系的动态监测与评估,为政府优化“十四五”时期科技创新政策提供决策依据。

二、科技创新政策评估模型

受王再进(2017)、康捷(2019)等学者研究成果的启发,研究从公共政策和科技创新政策、公共政策和科技创新政策评估等基础理论出发,运用理论与实证研究相结合的方式,探索构建科技创新政策的评估框架和指标体系。

1.科技创新政策评估逻辑框架

“过程—内容—结果”的科技创新政策评估框架主要包含评估准备、评估实施以及总结应用。评估准备阶段的主要任务是清晰界定评估主体和评估对象,通过资料收集,明确评估要素、调查对象,依据不同的评估对象,选择适当的评估方法;评估实施阶段的主要任务是对政策制定、政策实施和政策效果展开全链条评估;总结应用阶段的主要任务是基于政策评估结果进行综合分析,得出结论,进行反馈,为后期政策制定和完善政策评估理论提供依据。基于上述基本规则,构建了基于“过程—内容—结果”的全过程科技创新政策评估逻辑框架,如图1所示。

科技创新政策的评估对象主要为一系列的政策工具,包含财政政策、金融政策、税收政策、人才政策、环境政策等。在科技创新政策评估过程中,需要重点评估各类政策工具之间政策内容的相关性、科学性、合理性和可操作性。相关性主要是指政策制定是否符合当地科技创新发展规划的方向、目标、任务重点及政策需求;科学性主要是指政策制定的内容目标是否清楚明确,拟解决的问题是否具有针对性,政策内容制定程序是否完整;合理性主要是指政策内容是否符合企业、科技服务机构等的利益诉求;可操作性主要是指政策内容文本涉及的概念是否清晰。

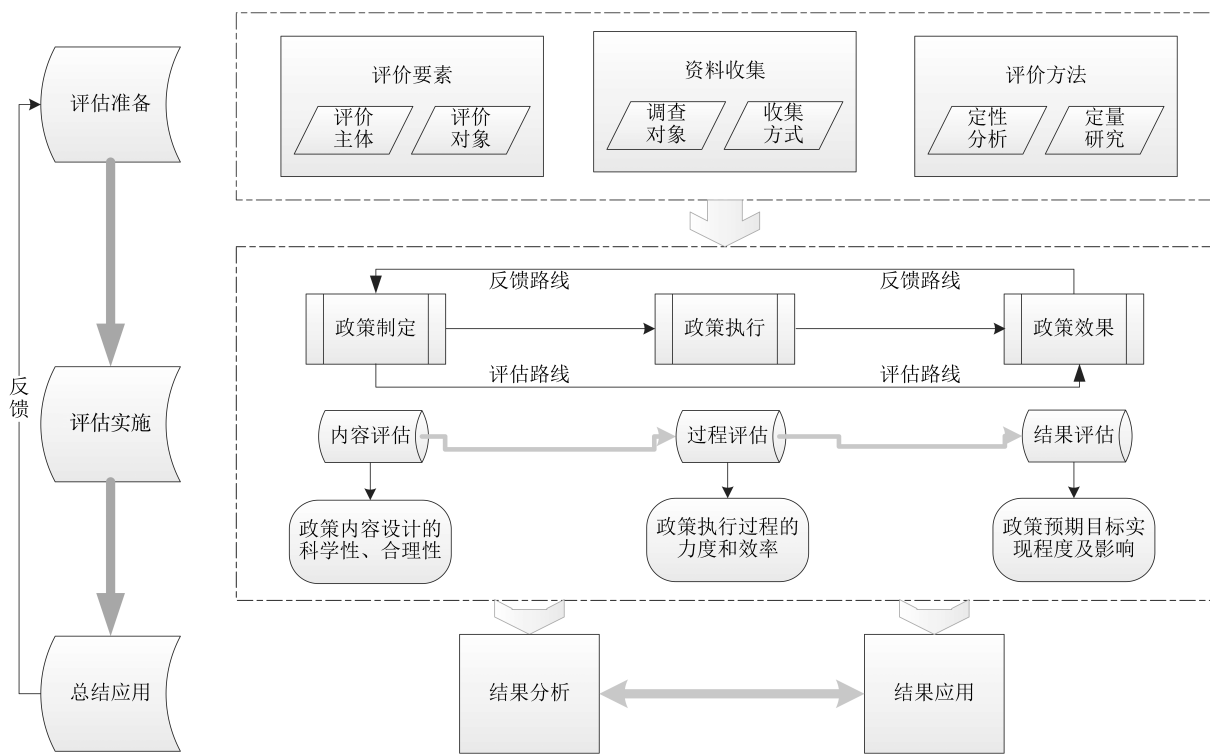


图1 基于“过程—内容—结果”的科技创新政策评估逻辑框架图

科技创新政策评估主体对政策的评估结果至关重要,因此,政策评估主体的选择必须科学、客观、公正。一般而言,政策制定者、政策执行者、政策对象以及第三方机构均可以作为政策评估主体,多数情况下,政府部门侧重于对政策执行和政策效果的评估,而第三方机构重点对政策内容、政策过程和政策效果进行综合评估。对于政策执行过程的评估,要重点关注政策发布到政策执行之间的组织管理保障度、政策工作机制是否完善,政策执行是否按计划和时间进度推进,政策执行是否高效,政策的协调衔接程度如何以及政策执行中的细则流程是否公开透明、操作流程是否便利。对于政策效果的评估,主要从政策实施后的经济和社会影响入手,包括是否按时达到政策目标,是否实现以最小的政策成本投入达到最优的政策产出,政策实施的影响范围和影响强度如何等。

需要注意的是,科技创新政策是一个中长期的政策实施过程,政策评估是一个多次、持续的过程,不能仅简单地评估政策实施效果,要从政策制定、政策执行、政策实施效果等多方面进行全链条的评估,这样才能从源头上掌握政策结果的原因,不断积累经验、逐步完善相关的政策决断。因此,本文的评估框架从政策制定开始,建立一个包含“评

估—反馈—完善—评估—反馈—完善”全过程的政策评估循环,对于最终综合结果的分析以及政策推广应用具有重要的理论指导价值。

2. 科技创新政策评估指标体系构建

科学、客观、有效地评估科技创新政策综合绩效,必须针对政策整体设计评估指标体系,使各项指标能够更加全面、准确地反映政策整体的实施效果。基于全过程科技创新政策评估逻辑框架,考虑到现实的政策重点,本文构建了基于“过程—内容—结果”的科技创新政策评估指标体系(见表1)。

科技创新政策评估指标体系包括目标层、环节准则层和指标层。其中,目标层为科技创新政策综合绩效评估。环节准则层由政策内容、政策过程和政策结果3个方面构成。在政策内容、政策过程和政策结果各环节准则层下,分别设置一级指标和二级指标,并赋予了指标具体的内涵解释。政策内容评价主要关注政策内容设计是否科学合理可行,由政策相关性、科学性、合理性和可操作性4个一级指标构成,科学性指标包括目标明晰度、问题针对性和程序完整性3个二级指标;政策过程评价重点考察影响政策执行效率的因素,选取了组织管理保障度、政策协调性和政策便捷性3个一级指标,其中组织管理保障度包含工作机制和管理效率2个二级指

表1 基于“过程—内容—结果”的科技创新政策评估指标体系

| 目标层 | 环节 准则层 | 一级指标 | 二级指标 | 指标含义说明 | 指标属性 (定性/定量) |
|----------------------|----------------|-------------------|---------------------------------|--|-----------------|
| 科技创新政策综合绩效 (100%) | 政策内容 A(20%) | A1 相关性 (25%) | — | 政策与政府科技创新发展规划的方向、目标、任务重点的相符性 | 定性 |
| | | A2 科学性 (25%) | A21 目标明晰度(40%) | 政策的目标是否明确、清晰、可考核 | 定性 |
| | | | A22 问题针对性(40%) | 政策的目标、内容与拟解决问题的针对性 | 定性 |
| | | | A23 程序完整性(20%) | 政策从问题界定、确立议程、方案规划,到政策的合法化等政策程序是否完整,政策论证是否充分 | 定性 |
| | | A3 合理性 (25%) | — | 政策是否符合企业、科技服务机构等的利益诉求 | 定性 |
| | | A4 可操作性 (25%) | — | 政策文本中涉及的概念是否清晰 | 定性 |
| | 政策过程 B(30%) | B1 组织管理保障度(33.3%) | B11 工作机制(50%) | 执行单位是否采取了推动政策落实的有效工作机制(宣传解读、组织保障、监督检查、考核评价)等 | 定性 |
| | | | B12 管理效率(50%) | 政策执行是否按计划推进 | 定性 |
| | | B2 政策协调性(33.3%) | — | 政策的协调衔接程度 | 定性 |
| | | B3 政策便捷性(33.4%) | — | 政策实施细则的公开透明度,操作流程的便利性 | 定性 |
| | 政策结果 C(50%) | C1 供给政策效果(40%) | C11 研究与试验发展经费投入强度(25%) | — | 定量 |
| | | | C12 规模以上工业企业研发投入占主营业务收入的比例(25%) | — | 定量 |
| | | | C13 每万名就业人员的研发人员数(25%) | — | 定量 |
| | | | C14 高新技术企业数(25%) | — | 定量 |
| | | C2 需求政策效果(40%) | C21 每万人口发明专利拥有量(50%) | — | 定量 |
| | | | C22 技术市场合同交易总额(50%) | — | 定量 |
| | | C3 环境政策效果(20%) | C31 公民具备基本科学素质的比例(50%) | — | 定量 |
| | | | C32 高新技术产业增加值占规模以上工业增加值的比重(50%) | — | 定量 |

标;政策结果评价着重考察政策实施后的效果,科技创新政策可以分为科技创新供给(投入)政策、科技创新需求政策和科技创新环境政策(郭强,2012),因此,将这三方面的政策实施效果作为3个一级指标。科技创新供给政策通过提供资金和人力资源等供给推动地区经济发展,文章选取研究与试验发展经费投入强度、规模以上工业企业研发投入占主营业务收入的比例、每万名就业人员的研发人员数、高新技术企业数等4个二级指标衡量

科技创新供给政策实施效果。科技创新需求政策指高新产业扶持、知识产权政策等,其实施效果可以通过科技创新出来的产品及服务衡量,因此,设置每万人口发明专利拥有量和技术市场合同交易总额2个二级指标。科技创新环境政策的实施效果可以理解为科技创新政策的实施对科技创新环境(经济和社会方面等)的改善,采用公民具备基本科学素质的比例和高新技术产业增加值占规模以上工业增加值的比重2个二级指标。

以往研究多针对科技创新政策的实施效果,评价指标也多采取定量指标,对政策内容和政策过程的评价涉及较少。本文构建的科技创新政策评估指标体系涵盖“政策制定—政策执行—实施效果”全链条,评价内容的复杂性决定了评价指标的复杂性,政策内容设计是否科学合理、政策执行是否高效无法直接使用定量指标观测。因此,本文构建的指标体系包括定量和定性两种指标。为使直接观测到的定量指标更加科学、准确,政策结果准则层涉及的二级指标均采用定量指标,政策内容和政策过程准则层涉及的指标采用定性指标。

3. 评估方法与程序

模糊综合评价法可以较为科学地对定性指标进行评价,在一定程度上解决了评价者主观性影响大、评价者意见难统一等问题。本文建立的指标体系包含定性和定量两种指标,一般的模糊综合评价法明显不适用本文科技创新政策评估问题。参考庞庆华提出的AFA(AHP Fuzzy Accurate)评价方法的思想步骤,本文将模糊综合评价法(Fuzzy)和精确值测量法(Accurate)相结合,将模糊指标和精确指标量化,即集成的FA综合评价法,对科技创新政策内容、政策过程和政策结果进行实证评估。具体评估程序如下:

第一,运用集成的FA综合评价法处理定性和定量指标。首先,采用模糊综合评价法处理定性指标数据;其次,将定性指标量化,处理定量指标数据;最后,将二者结合得到处理后的指标数据。具体步骤如下:

一是确定模糊评价指标集:

$$F = (F_1, F_2, \dots, F_k)$$

k为模糊综合指标数,本文中

$$F = (A1, A21, A22, A23, A3, A4, B11, B12, B2, B3)$$

二是确定评价指标的评语集合:

$$V = (V_1, V_2, \dots, V_h)$$

h为评语的个数,本文中

$V = \{ \text{好, 较好, 一般, 较差, 差} \}$, 其对应等级分值 $V_1(\text{好}) = 5, V_2(\text{较好}) = 4, V_3(\text{一般}) = 3, V_4(\text{较差}) = 2, V_5(\text{差}) = 1$ 。

三是确定单指标模糊矩阵。邀请20位来自政府部门、企业、高校、科研院所的专家形成评审小组,依据等级分值对各模糊指标进行打分,根据各

评价等级的人数比率建立单指标模糊评价判断矩阵R。

$$R = \begin{pmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1h} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2h} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{k1} & r_{k2} & \dots & r_{kh} \end{pmatrix}$$

其中, r_{ij} 表示模糊评价指标 F_i 对应等级模糊子集 V_j 的隶属度。在此基础上,运用加权平均型合成算子对各模糊指标进行加权处理,得到定性指标定量化处理结果,之后将定性指标进行标准化处理,使定性指标数据处于 $[0, 1]$ 范围内,以便和定量指标相统一。

四是处理定量指标数据。对定量指标进行处理时,引入员工绩效评价中的目标管理方法,根据科技创新政策指标完成情况设定隶属度函数,以此得到各项定量指标的隶属度值。隶属度函数设置如下:

$$y_{ij} = \begin{cases} \frac{x_i - a_i}{b_i - a_i}, & x_i - a_i \leq b_i - a_i \\ 1, & x_i - a_i > b_i - a_i \end{cases}$$

其中, x_i 表示第 i 个定量指标的实际数据, a_i 表示第 i 个定量指标的基准值,而 b_i 表示第 i 个定量指标的目标值。指标体系中包括8个定量指标(见表1), $i=1, 2, \dots, 8$ 。由于实例是对河北“十三五”时期以来科技创新政策进行评估,因此 x_i 表示第 i 个定量指标2020年的实际数值, a_i 为第 i 个指标2015年的实际数值, b_i 为河北“十三五”规划中设定的第 i 个定量指标2020年目标值。

五是结合定性指标和定量指标数据,得到处理后的数据。

第二,确定指标权重。本文采用实践经验法与专家咨询评议相结合的方法,根据指标的重要性,确定准则层及指标层权重。政策内容、政策过程和政策结果占比分别为20%、30%、50%。一级指标和二级指标指标权重见表1,此处不再赘述。

第三,指标的评分与综合评级。首先,将一级指标下的各二级指标值根据权重值加权平均得到一级指标评分;其次,将各一级指标根据权重值加权平均得到准则层评分,以此类推,得到科技创新政策综合绩效评分。科技创新政策指标评价等级及标准参照表2。需要特别说明的是,最终各指标及准则层、目标层的评分不是为了政策排名和比较,而是为了便于对不同政策环节的绩效评分进行

分类的区间比较(好、较好、一般、较差、差),以便着重体现被评估政策各环节和关键要素的突出表现

和薄弱环节,为后续政策推动落实和调整完善提供更加有力的参考依据。

表2 科技创新政策评级标准

| | | | | | |
|------|----------|------------|------------|------------|--------|
| 评价等级 | 好 | 较好 | 一般 | 较差 | 差 |
| 评价得分 | 0.8<总分≤1 | 0.6<总分≤0.8 | 0.4<总分≤0.6 | 0.2<总分≤0.4 | 总分≤0.2 |

三、基于“过程—内容—结果”的科技创新政策评估实践

基于“过程—内容—结果”的科技创新政策评估模型适用于对国家及省级层面科技创新政策的综合评估。“十四五”时期,京津冀协同发展迈入高质量发展的快车道,科技创新的协同至关重要。“十三五”以来,河北深入实施创新驱动发展战略,出台了一系列科技创新政策,不断推进科技体制机制改革向纵深发展,积极营造“多主体协同、多要素联动、多领域互动”的综合创新生态,科技创新能力在一定程度上得到很大提升。但是河北科技创新政策综合绩效如何?政策各环节和关键要素的薄弱之处是什么?与京津科技创新政策的结合点、助燃点是什么?这些关键问题的识别和测度,直接影响“十四五”时期河北科技创新政策优化的重点和方向,也决定了京津冀科技创新协同发展的质量和效果。因此,本文以河北“十三五”时期科技创新政策为研究样本,基于“过程—内容—结果”的评估模型开展评估实践。

1.综合绩效评估

如表3所示,河北科技创新政策综合绩效得分为0.61,处于0.6—0.8,总体来看,河北科技创新政策综合绩效较好。“十三五”时期以来,河北深入贯彻党中央关于推进科技创新的重大决策部署,大力实施创新驱动发展战略,创新型河北建设效果初显。从贡献情况来看,政策内容、政策过程和政策结果三方面对河北科技创新政策的综合绩效影响存在较大差异。政策结果准则层得分为0.69,表现较好,政策内容准则层得分为0.59,而政策过程准则层得分仅为0.49,这说明政策过程的有效监督和反馈是河北科技创新政策的薄弱环节。

2.政策内容评估

2015年以来,河北密集出台《河北省科技创新“十三五”规划》《河北省深化科技体制改革实施方

表3 河北省科技创新政策综合评估指标得分表

| 准则 | 评价得分 | 评价等级 |
|------|------|------|
| 政策内容 | 0.59 | 一般 |
| 政策过程 | 0.49 | 一般 |
| 政策结果 | 0.69 | 较好 |
| 综合绩效 | 0.61 | 较好 |

案》等一系列科技创新政策,构建了较为完善的科技创新政策体系。由于2015—2020年,河北出台的科技创新政策数量众多,根据政策的重要性和典型性,本文选取20项主要政策进行评价,所有政策均来自于河北省政府、科技厅等官网公布的政策文件。其中,综合性科技创新政策5项,占比25%;需求面科技创新政策5项,占比25%,主要聚焦于成果转化、高新技术产业、知识产权等方面;供给面创新政策5项,占比25%,主要聚焦于人才发展、财政支持等方面;环境面创新政策5项,占比25%。

图2为政策内容准则层的一级指标评分结果。从图2可以看出,相关性、科学性、合理性和可操作性等4个一级指标得分分别为0.68、0.59、0.37、0.72,差距较大。

相关性和可操作性两个指标得分处于0.6—0.8,表现较好,说明“十三五”时期河北科技创新政策与河北科技创新发展规划的方向、目标、任务重点总体相符,关联度较大,且政策文本涉及的主要概念比较清晰、具体,便于理解和执行。科学性指标得分处于0.4—0.6,表现一般。其中,目标明晰度、问题针对性和程序完整性3个二级指标得分分别为0.57、0.59、0.62,表现差距不大。与相关性、科学性和可操作性3个指标相比,合理性指标得分仅0.37,处于0.2—0.4,表现较差。由此可以反映出,企业和科技服务机构的利益诉求在一定程度上并未得到满足。当前,新能源、新材料、高端装备制造等重点产业面临紧迫需求,在政策制定过程中,应大力扶持相关企业发展,在政策投入和资源配置方面可以进行适当倾斜。

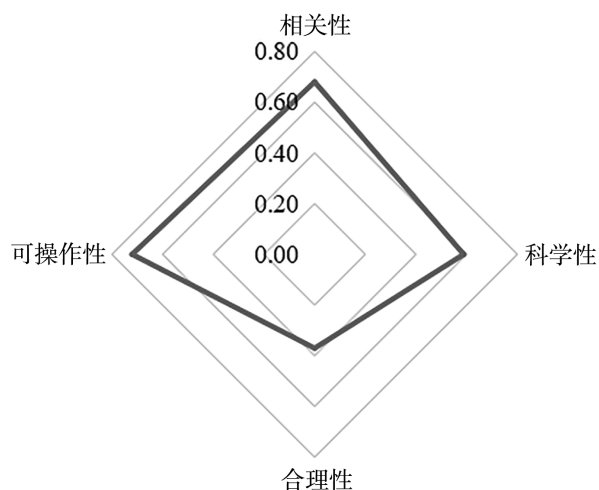


图2 政策内容准则层的一级指标评分结果

3.政策过程评估

政策执行过程的高效是科技创新政策能够取得预期成效的关键,是科技创新政策实现畅通的重要保障。而组织管理保障度、政策协调性和政策便捷性等指标是政策过程评估的重要方面。

科技创新政策的实施往往需要多个执行机构共同参与,如财政部门、税务部门、科技部门等,这就需要建立完善有效的工作机制,相关部门贯彻执行,才能切实落实相关政策。组织管理保障度评分为0.56(见图3),处于0.4—0.6,表现一般。这意味着在政策实施过程中,存在着职责划分不清、工作重复等问题,造成有些地方难以形成有效的配合机制,这也是造成政策执行过程效率较低的重要原因。政策之间的协调衔接程度和政策操作的便利性也是影响政策执行的重要因素。政策协调性和政策便捷性评分分别为0.49、0.43(见图3),分数较低,是导致政策过程评分较低的主要原因。这表现在科技创新政策配套实施办法尚需完善,政策执行的具体实施细则和操作流程需要进一步明确,应加强统一性,以便提高政策执行的有效性。

4.政策结果评估

政策结果评估是政策评价过程的最后一环,其评价结果是政策是否达到预期目标的主要依据。科技创新供给政策、需求政策和环境政策三方面的政策效果评价结果如图4所示。评价得分分别是0.65、0.73、0.69,处于0.6—0.8,表现较好,差距不大。可见,“十三五”时期以来,河北科技创新政策整体实施效果较为显著。

由表5可知,从科技创新政策供给政策效果相

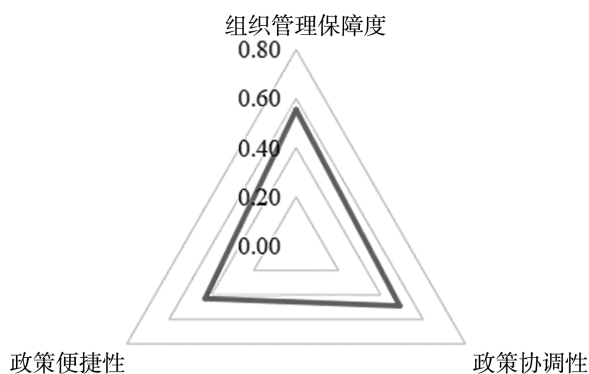


图3 政策过程准则层的一级指标评分结果

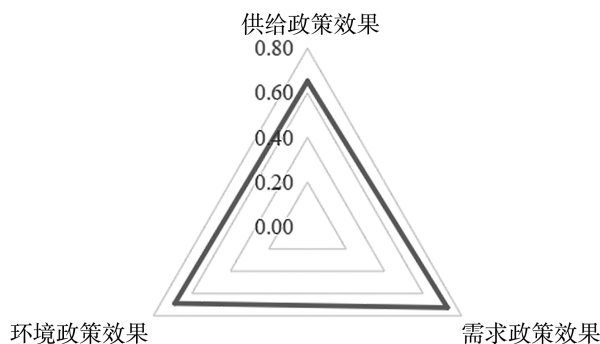


图4 政策结果准则层的一级指标评分结果

关指标看,河北研发经费投入经费强度与每万名就业人员的研发人员数两个指标目标完成度分别为70%、82%,均未完成2020年目标值,在一定程度上可以说明,河北“十三五”期间科技创新财政、人力等科技创新供给政策实施效果不太理想。2015年,河北规模以上工业企业研发投入占主营业务收入的比例为0.63,2020年上升至1.32,超过了2020年目标值1.20,可以看出企业对科技创新投入的重视程度有所提高。此外,“十三五”时期,河北高新技术企业由2015年的1628家增至9400家,目标完成度235%,创新主体不断壮大。

从科技创新需求政策效果相关指标看,每万人口发明专利拥有量目标完成度仅56%,与目标值差距较大;技术市场合同交易总额超额完成目标,河北科技成果转化能力有所提升。

从科技创新环境政策效果相关指标看,河北公民具备基本科学素质的比例从2015年的5.28%增至2020年的10.77%,科学创新社会环境和氛围得到明显改善,对于创新型河北建设意义重大。高新技术产业增加值占规模以上工业增加值的比重目标完成度仅为78%。上面提到,高新技术企业数量增长迅速,这说明高新技术企业发展疲软,发展活力不足。

表5 科技创新政策结果指标目标完成度

| 一级指标 | 二级指标 | 2015年 指标值 | 2020年 目标值 | 2020年 指标值 | 目标完成度 (%) |
|------------|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 供给政策 效果 | 研究与试验发展经费投入强度(%) | 1.18 | 2.50 | 1.74* | 70 |
| | 规模以上工业生产企业研发投入占主营业务收入的比例(%) | 0.63 | 1.20 | 1.32* | 110 |
| | 每万名就业人员的研发人员数(人年) | 39 | 50 | 41 | 82 |
| | 高新技术企业(家) | 1628 | 4000 | 9400 | 235 |
| 需求政策 效果 | 每万人口发明专利拥有量(件) | 1.60 | 8 | 4.50 | 56 |
| | 技术市场合同交易总额(亿元) | 186 | 400 | 916.15 | 229 |
| 环境政策 效果 | 公民具备基本科学素质的比例(%) | 5.28 | 10 | 10.77* | 108 |
| | 高新技术产业增加值占规模以上工业增加值的比重(%) | 16 | 25 | 19.40 | 78 |

注:标有“*”的数据无法获取,为技术处理结果。

四、研究结论及优化建议

本文结合科技创新的典型特征,提出了基于“过程—内容—结果”的科技创新政策评估理论框架,并以河北科技创新政策为样本开展了实证研究。研究的主要贡献在于:一是不同于多数的政策评估方法,本研究从科技创新政策全过程出发,建立了从政策内容、政策执行过程到政策结果的全过程评估框架,兼顾了对政策文本内容的评估和政策执行以及政策效果和影响的评估;二是区别于多数政策评估文章,本研究采用定性指标和定量指标相结合的方法,结合政策评估的框架构建了基于“过程—内容—结果”的评估指标体系;三是以河北科技创新政策为例进行实证研究,对其政策内容、政策过程和政策结果开展了实证评估,验证了科技创新评估框架的实用性,探讨了当前科技创新政策评估面临的重要挑战。基于以上研究和综合评估结果,针对“十四五”时期科技创新政策的管理与优化,特提出以下三点建议。

第一,在科技创新政策评价方面,要强化科技创新政策的全过程评价,综合运用多种评价方法,充分发挥科技创新政策评价的反馈作用。对于科技创新评价的具体工作,要从政策内容出发,以政策实施结果为导向,在重点关注评价政策实施效果的基础上,兼顾对政策内容制定的科学合理性,以及政策执行过程组织管理保障度、政策协调性、便捷性等方面的全过程评价。科技创新政策是实施资源优化配置,促进经济技术快速发展的有效方

式,从政策内容制定、政策执行过程,到最终取得的政策效果,任何环节出现问题都会对科技创新以及社会发展产生重大影响。因而,科技创新政策的全过程评价缺一不可,要将政策制定、政策实施、政策结果贯穿科技创新政策评价的全链条,推动科技创新政策的进步与发展。

第二,在科技创新政策内容制定方面,要强化供给和需求双侧的科技创新政策顶层设计。针对科技创新政策存在的问题,以科技创新企业及市场需求为导向,制定符合科技创新发展实情的政策内容。科技创新资源不能完全依赖于市场的资源配置,要强化政府部门的职能,提高科技创新的有效供给,加大科技创新人才引进力度,扩大科技创新企业财政支持力度,改善科技创新环境,因地制宜给予企业人才、税收、金融、服务等方面的优惠与便利,创造良好的发展环境。从政策方案本身出发,优化市场的投融资环境,完善企业信用等级评价体系,加大金融机构对科技创新产业的扶持政策。与此同时,注重基础设施建设,强化研发机构和科技服务机构的交流联系。由于河北内部地区发展不平衡,经济发展水平高的地区,科技创新政策的实施效果较好,经济发展水平低的地区,政策实施效果较差。因此,要从需求侧入手,提高政策实施效果,制定更加有利于企业发展的交易支持政策,注重知识产权保护政策,以需求促发展,用需求拉动科技创新企业发展,营造良好的需求环境,促进科技创新企业稳步发展。此外,要改善科技创新政策的实施效果,注重区域经济协调均衡发展,提升经济发展水平落后地区的经济发展能力,补齐发展短

板,提高整体的政策效果水平。

第三,在科技创新政策执行方面,要强化推进政策执行的协调性、便捷性。完善政府职能,强化政策相关部门人员对政策的学习,注重部门之间的合作交流,促进各项政策的精准发力。同时,给予地方政府和相关部门一定的自由决断权,使其因地制宜地制定、调整和实施相应的政策推行方案和配套措施,以科技创新扶持政策推动不同区域的产业发展。由于地区不同、供需及政策环境不同,需要各政府采取灵活的治理思路,在规避风险的同时,提升区域整体的政策实施效果。此外,还要积极建立动态的跟踪和调整机制。对与科技创新政策相关的产业和企业,应探索构建动态监测体系,在研究分析的基础上,针对不同的指标建立动态追踪监管机制,使政策执行更加符合实际发展状况。

参考文献

[1]赵莉晓.创新政策评估理论方法研究——基于公共政策

评估逻辑框架的视角[J].科学学研究,2014(2).

[2]张炜,费小燕,肖云,等.基于多维度评价模型的区域创新政策评估——以江浙沪三省为例[J].科研管理,2016(S1).

[3]彭纪生,仲为国,孙文祥.政策测量、政策协同演变与经济绩效:基于创新政策的实证研究[J].管理世界,2008(9).

[4]白宝光,胡丽娜,薛阳.内蒙古科技创新政策实施效果评估实证分析[J].科学管理研究,2017(5).

[5]康捷,袁永,胡海鹏.基于全过程的科技创新政策评价框架体系研究[J].科技管理研究,2019(2).

[6]贺德方,唐玉立,周华东.科技创新政策体系构建及实践[J].科学学研究,2019(1).

[7]裘著燕,迟考勋,杨阜城.区域科技创新政策设计理论框架构建——基于山东省文件(2000—2012)的文献计量分析[J].科技进步与对策,2014(5).

[8]张媛媛,潘冬,陈利馥.我国科技创新政策实施效果的省域评估分析——基于综合赋权法[J].湖北经济学院学报,2017(4).

[9]王再进,徐治立,田德录.中国科技创新政策价值取向与评估框架[J].中国科技论坛,2017(3).

[10]郭强.基于省级数据的区域科技创新政策评估[J].统计与决策,2012(3).

Research on Evaluation and Optimization of Scientific and Technological Innovation Policy Based on “Process—Content—Result”

Yan Donbing Zhao Ningning Ding Lijie

Abstract: Scientific and technological innovation policy is an accelerator to stimulate the endogenous power of innovation subjects, which controls the direction, speed and quality of innovation activities and industrial development. Using the integrated FA comprehensive evaluation method, this paper constructs the evaluation framework and evaluation index system of scientific and technological innovation policy based on “Process-Content-Result”, and takes the scientific and technological innovation policy of Hebei Province as the research sample for empirical research from the three dimensions of process, content and result. The results show that the comprehensive performance of science and technology innovation policy in Hebei Province is good. However, there is a big gap in the performance of policy process, policy content and policy results. The effective supervision and feedback of policy process is the weak link of science and technology innovation policy in Hebei Province, and the rationality, coordination and convenience of policy are the three key areas affecting science and technology innovation policy. During the 14th five-year plan period, the optimization focus of scientific and technological innovation policies at the provincial level should strengthen the whole process evaluation of scientific and technological innovation policies, strengthen the top-level design of scientific and technological innovation policies on both sides of supply and demand, and strengthen the coordination and convenience of promoting policy implementation.

Key Words: Whole Process; Policy Evaluation; Policy Optimization

(责任编辑:齐 双)

【区域创新发展】

区域创新政策设计存在的问题及对策研究*

李小妹

摘要:以产业变革为主体的新工业革命给经济结构和社会形态带来了全方位、深层次的影响与重大挑战,促使创新生态系统维度持续扩展、创新模式发生变化,如何设计基于地方情景并能积极回应地方需求的区域创新政策,成为亟待解决的重大问题。我国区域创新政策设计实践中,存在政策同构、政策内容宏观、政策议程设定模式单一等问题。应当从构建区域前提条件分析框架,明晰政策设计情景;选择政策目标,明确政策措施;构建创业发现进程平台组织,确定政策干预优先领域等方面进行区域创新政策的精准设计。

关键词:区域创新政策;政策设计;基于地方;产业多样化

中图分类号:F124.3 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0075-10 **收稿日期:**2021-07-01

***基金项目:**国家社会科学基金面上项目“知识产权保护中区块链技术应用的风险识别及防范机制研究”(20BGL007);2021年度河南省重点研发与推广专项(软科学研究)项目“信息化赋能视角下的区域科技创新治理研究”(2021KJR05);河南工程学院博士基金项目“整体性治理框架下的省部产学研合作研究”(D2013028)。

作者简介:李小妹,女,河南工程学院人文政法学院副教授,管理学博士(郑州 451191)。

“十四五”时期,我国进入新发展阶段。习近平总书记指出,进入新发展阶段,国内外环境的深刻变化既带来一系列新机遇,也带来一系列新挑战。新发展阶段必须把实现高质量发展摆在更加突出的位置。在新一轮科技革命和产业变革的背景下,面对新机遇新挑战,要实现高质量发展,必须实现依靠创新驱动的内涵型增长。创新政策作为能够对创新产生直接影响的公共制度安排,是创新驱动发展的引擎和动力。与国家层面的创新政策相比,区域创新政策更具灵活性,更能体现区域特征,其精准设计是促进区域发展的逻辑基础和制度保障。当前,研究区域创新政策,能揭示时代挑战对于区域创新政策的诉求,准确把握创新政策设计的一般规律,并真正践行习近平总书记提出的面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康的科技创新要求。本文在对区

域创新政策设计存在问题进行分析的基础上,提出区域创新政策设计的优化策略,以期对我国区域创新政策的精准设计提供理论指导。

一、问题的提出

当前,全球正进入以产业变革为主体的新工业革命时代,经济结构和社会形态受到了全方位、深层次的影响与挑战,这些重大挑战成为创新行动者不断涌现、创新生态系统维度持续扩展、创新模式发生变化的直接动因,如何应对这些重大挑战本身就构成了对创新政策的一种挑战。有研究认为,第四次工业革命所带来的重大挑战,是一种开放式使命(Open-Ended Mission),是关于整个社会经济体系的使命,甚至诱导(或要求)系统转型,这一挑战涉及必须被动员、引导和整合的各种不同因素和力

量,创新政策必须应对发展中的竞争、非线性和分歧。然而,传统的“指挥和控制的模式”却无法有效解决复杂的挑战,目前关于对创新政策的理解、所实施的政策工具,以及政策实践并不足以应对这些重大挑战。

关于创新政策的含义,迄今为止学界并未达成统一共识,但普遍认为创新政策是公共组织所从事的、影响技术变革及其他种类创新的联合公共行动,涵盖了科学、教育、研究、技术政策,以及所有与创新相关的政策举措,是政府为促进创新活动而采取的各类公共政策的总和。区域,通常被理解为国家以下一级的治理,拥有促进和加强创新的行政和技术资产,是塑造创新能力和协调经济进程的关键层面。区域创新政策就是区域政府影响区域创新体系运行与发展的行动与举措,旨在引导区域创新体系发展方向,优化创新资源配置,提升区域创新效率,增强区域竞争力。有学者指出,创新政策经历了从创新政策 1.0 到创新政策 2.0,再到创新政策 3.0 的演变历程。与前两种创新政策范式相比,创新政策 3.0 在问题定位、政策主体、政策目标、政策内容和政策工具等方面均有所不同(见表 1)。亦有学者将创新政策 3.0 称为新一代创新政策或智慧创新政策。

从理论上讲,产业变革背景下的创新政策属于创新政策 3.0 范式,它并不仅仅因解决市场失灵或系统失灵问题而存在,而是解决体系失灵问题,通过公共部门“创造市场”,确定为解决挑战所带来问题的政策目标,据此进行创新战略投资并培育新的

产业格局,从而促进各项创新活动,为区域增长提供方向并促进区域发展,引发跨部门学习并提高宏观经济稳定性,实现可包容的、持续的增长。因此,旨在引导创新、解决经济社会诸多挑战所带来问题的区域创新政策必然是强势政府所推动的,此时政府的作用已经远远超出解决市场失灵及系统失灵的范围。例如,新一轮科技革命和产业变革推进全球产业格局发生重大调整,并重塑全球经济竞争格局,与此同时,我国制造业面临发达国家和发展中国家的双向挤压竞争,为积极应对挑战,我国明确以智能制造为主攻方向,大力推进新一代信息技术与制造业深度融合,通过制造业转型升级形成经济增长新动力,塑造国际竞争新优势。为此,国务院和各主要部委陆续出台多项两化融合及工业互联网产业政策,在国家政策引导下,地方政府亦积极布局,仅 2021 年以来,就有天津、成都、苏州、南通等多地围绕智能制造和工业互联网出台相关行动计划,通过关键技术攻关、公共服务平台建设、标准体系建设、应用场景培育、财政金融支持、复合型人才引进等多种政策举措,引导创新资源向智能制造领域集聚,积极推进产业链数字化转型。据《中国工业互联网产业经济发展白皮书(2020 年)》统计,2019 年我国工业互联网产业增加值规模达到 3.41 万亿元,带动第一产业、第二产业、第三产业的增加值规模分别为 0.049 万亿元、1.775 万亿元、1.585 万亿元。在政策的引导和支持下,工业互联网成为推动国民经济高质量增长的关键动力。同样,近年来发达国家和地区推出的旨在重建制造业“产业公

表 1 创新政策范式比较

| | 创新政策 1.0 | 创新政策 2.0 | 创新政策 3.0 |
|------|---------------|------------------------|-------------------------|
| 问题定位 | 市场失灵 | 系统失灵 | 体系失灵 |
| 政策主体 | 科技部门、政策精英 | 三重螺旋 (政府—学术界—产业界) | 四重螺旋 (政府—学术界—产业界—社会) |
| 政策目标 | 创造知识、国家地位 | 创造价值、国家地位 | 创造价值、国家地位、积极的结构变革 |
| 政策内容 | 技术研究投入、科研能力提高 | 涵盖创新系统基本构成要素 | 解决所有创新问题、关注经济社会系统变革转型 |
| 政策工具 | 激励机制、宣传教育 | 激励机制、强制、宣传教育、创新主体间学习机制 | 前瞻性预见、激励协调、提供方向、创造市场 |

资料来源:梁正.从科技政策到科技与创新政策——创新驱动发展战略下的政策范式转型与思考[J].科学学研究,2017,35(02):170—176;陈志.论创新政策趋势与创新政策 3.0[J].科技中国,2018(09):53—55;Asheim B T. Smart specialization, innovation policy and regional innovation systems: what about new path development in less innovative regions? [J]. Innovation: The European Journal of Social Science Research, 2019,32(1): 8—25;Mazzucato M, Kattel R, Ryan-Collins J. Challenge-Driven Innovation Policy: Towards a New Policy Toolkit.[J]. Journal of Industry, Competition & Trade 2020,20(2):421—437。

地”的“再工业化”及重振制造业战略,如美国先进制造业领导地位战略、德国工业4.0战略、英国的制造业的未来、欧洲的未来工厂等,均为适应科技革命和产业变革的创新政策框架的典型案列。

综上,政府为积极应对变革挑战而“创造”市场并非凭空创造,而是为实现审慎确定的创新政策目标,在政策过程中选择适当的政策工具,从而直接“创造”新的技术机会和市场环境,培育新的产业格局,促进各项创新活动,引导创新发展方向,这一过程就是政策设计。与传统设计理论相比,新的政策设计倡导的是适应现实情境的政策工具组合,它要求设计者能够准确理解政策工具的选择如何被来自情景等方面的变量所约束,准确判断在现行设计空间中可能存在什么样的机会,实现政策文本和现实情景的统一。

经济社会发展方式变革背景下的创新是一种导向型创新,目的在于通过制定有针对性的创新政策来应对重大的社会和技术挑战,解决挑战所带来的经济社会问题。因此,所有的创新政策设计者都面临着应对社会挑战的时代命题,必须通过精准的创新政策设计来解决问题。有研究认为,变革背景下区域创新政策干预的理由,更重要的是,为了弥补区域创新能力限制、减少区域创新系统内部在互动和连通性等方面的不足,通过有针对性、长期地支持引导区域创新方向,推动区域创新系统变革和转型,是一种“积极的结构变革”。因此,区域创新政策需要根据不同的区域情景,确定并围绕关键主题进行创新资源的排序和分配。变革背景下的区域创新政策设计,就是要建立一个促进区域技术多样化机会的政策优先程序,它是政策制定者和政策主体间基于伙伴关系的发现和学习的政策过程,并且是在重新审视区域产业、知识和区域政策作用的趋势中形成的。

二、区域创新政策设计存在的问题

近年来,由于在新的全球背景下,所有国家、地区及企业都在重新定位生产的区位模式、经济效率和创新能力的标准,以及管理技术、生产周期、信息和金融的新行为,出现了“基于地方(Place-Based)”的新区域发展范式,即只有当创新政策与区域情景相适应时,才会实现区域增长。区

域政府通过制定基于地方的区域发展战略及产业政策,引导技术创新并最终推动社会创新。因此,结合区域情景精准设计区域创新政策成为必然。

世界经济合作与发展组织在其研究报告《区域创新驱动发展:智慧专业化的作用》中指出,“基于地方”的区域创新政策的重点,应当在促进区域具有竞争优势的关键领域、活动或技术领域的创新上,通过政策干预,不仅影响创新的速度,而且影响创新的方向。区域创新政策必须考虑区域特点和潜在的创新创业机会,并根据这些特点和预期成果来设计适当的政策干预措施。而对于如何设计基于地方的区域创新政策,国内学界亦进行了大量研究。例如,张韵和钟书华认为,应基于对区域创新能力的全面评估,调整区域创新政策内容重点,进行区域创新政策的有效定制;裘著燕和迟考勋等构建了区域科技创新政策设计的理论框架;杨忠泰认为区域创新政策的制定应当遵循协调性、差异性、可操作性和区域性的原则;李琳和曲世友分析了我国区域创新系统失灵的典型特征及其相对应的区域,基于不同类型区域的创新特点及障碍提出了差异化的政策措施;章文光和巩键基于知识差异化将区域创新模式分类,提出了针对不同创新模式的政策干预措施。

尽管学界对差异化、定制化的区域创新政策进行了系统探讨,但在我国区域创新政策设计实践中,仍不同程度地存在一些问题。

1. 区域情景分析缺失,政策同构现象凸显

集中表现在政策设计中忽视区域情景、简单对应国家创新政策,带来的直接后果就是区域创新政策出现高度同构。我国长期以来存在的产业领域产能过剩、重复建设、恶性竞争等一系列问题正是区域创新政策高度同构所产生不良后果的突出表现。国家发展规划本身具有战略导向作用,区域创新政策势必要体现国家宏观战略,但必须在具体分析区域产业基础、创新资源和创新潜力的基础上“定制”创新政策,从而将国家战略与区域发展需求有机衔接,抛开区域特征谈创新、谋战略的做法本身就是无本之木。以光伏产业为例,曾有28个省市把光伏产业作为主导产业和产业结构调整的重点,至少280个地级市或者工业园区提出了打造千亿元新能源或者光伏产业基地的概念。事实上,由于创

新型区域产业通常有以科学为基础的分析性知识和以工程为基础的综合性知识这两种类型的知识,区域创新系统是由其知识库定义的,而知识库方法不歧视任何类型的知识,因此,所有知识类型都可以成为追求以创新为基础的竞争的产业基础。决策者的任务就是要识别区域情景,发掘这些知识,通过科学的政策设计,制定“嵌入”地方的区域创新政策。

2.政策内容宏观,配套政策缺失

集中表现在区域创新政策问题战略化,创新政策内容表述模糊、笼统,配套政策匮乏,缺乏具体可操作的政策措施,这些问题往往成为政策实施中的最大障碍。区域创新战略决定了区域创新与发展的方向,具有前瞻性和引导性,而创新政策则是区域创新战略的实化和细化,具有可操作性和精准性。因此,必须厘清创新政策与创新战略之间的关系,准确识别区域政策问题,确保创新政策清晰具体、切实可行。以工业互联网为例,自2018年起,工业互联网连续4年被写入中央政府工作报告,31个省(区、市)提出要大力发展工业互联网,但在相关政策方案中普遍以工业互联网架构中的“网络、平台、安全”为主要内容,面面俱到,在探寻工业互联网应用在本地域的痛点和难点问题并制定精准的配套政策方面明显不足,即本区域是否具有发展工业互联网的优势?短板在哪里?发展工业互联网的优先事项应当是什么?而有些区域则真正做到了将国家战略性与区域根植性紧密结合,制定内容具体、可操作性强的配套政策。例如,广东省将推动产业集群内企业运用工业互联网实施数字化升级作为发展工业互联网产业的切入点,出台了《广东省产业集群工业互联网数字化转型试点工作方案》;而青岛市则将突破工业互联网的重点方向锁定在中小企业,发布了《青岛市世界工业互联网之都建设工程中小企业三年行动计划》。

3.政策议程设定模式单一,利益相关者诉求表达渠道受限

集中表现在“自上而下”的创新政策议程设定模式仍处于主导地位,“自下而上”的多元行动者参与创新决策的方式与利益诉求表达渠道单一。政策议程是政策设计的重要环节,因为“决定哪些问题将成为政策问题甚至比决定哪些将成为解决方案还重要。”由于变革背景下的区域创新政策是一

种强势政府推动的政策,“自上而下”的政策议程设定模式在迅速应对经济社会变革挑战方面起着重要作用。然而,对于区域政府来讲,如何既体现国家意志,又将区域政策与国家政策分层对接,则需要将“自上而下”和“自下而上”的政策议程设定模式相结合。当前,注重利益相关者参与创新决策已成为共识,例如,陕西省建设新型科技智库,要求产业专家和企业的比例不少于40%;地方政府部门如科技厅(局)、发改委、工信厅(局)等均在门户网站上设置互动交流或公众参与板块,对各类产业规划、科技计划及项目、科技管理办法等广泛征求意见建议;深圳市科技创新委员会则详细列出创新政策的征求意见稿、起草说明和结果反馈。尽管地方政府通过多种方式力促多元利益相关者参与决策咨询,但其中隐含了一个预设前提,即创新政策目标与内容已基本确定,向公众征询意见的目的在于补充与完善,而对于如何在国家战略导向下,结合地方特征识别区域发展潜力及竞争优势、确定创新政策干预的优先事项却缺乏具体方法,“自下而上”的政策议程设定局限于意见征询层面,公众参与创新决策的诉求表达渠道受限。

出现上述问题的原因固然有多方面,但理论指导的匮乏亦是不容忽视的因素之一,现有的研究或是概念性的理论探讨,或是宏观状态的应然分析,普遍缺乏可操作性强的政策设计程序与方法。因此,有必要针对现实问题探寻区域创新政策设计的优化策略,为区域政府制定创新政策提供理论借鉴和决策参考。

三、区域创新政策设计的情景分析

以创新为基础的增长是提高区域竞争力的关键环节。由于通过实施有效的区域创新政策能够促进区域产业多样化和经济发展,提高区域竞争力,创新政策因而比较集中地体现在地方政府对战略技术及其产业的态度上。从产业发展视角来看,作为区域创新政策制定主体的地方政府,应当适应时代变革,通过分析区域特征及潜力,准确研判区域发展前提条件及技术机会,通过科学的创新政策设计制定有针对性、差异化的创新政策,引导区域产业发展方向和创新方向。

区域创新政策的核心目标在于促进区域产业

多样化、提高区域竞争力,进而促进经济增长。因此,创新政策设计者必须重视区域情景分析,准确把握区域产业发展状况和区域特征,客观评估区域产业发展的前提条件,基于区域特征确定区域创新发展的重点领域与现实问题,为创新政策设计提供思路与方向。

2018年,瑞典隆德大学学者 Markus Grillitsch 提出区域前提条件的分析框架。该框架由产业多样化程度和创新系统复杂性组成。产业多样化可分为相关多样化和非相关多样化,相关多样化是指在相似类型知识基础上发展不同产业,其实质是在新产业中重新利用核心能力的过程;非相关多样化是指融合现有知识和外来知识进而创造新的产业,例如将基于科学的分析知识、基于工程的综合知识和基于设计的符号知识相结合。万道侠、胡彬、李叶(2019)认为,相关多样化能够增加创新总量,非相关多样化则会增加突破性创新数量。较低程度的产业多样化称为专业化,分为成长型和动态型产业的专业化,以及成熟型和衰退型产业的专业化。创新系统复杂性可从行动者、网络 and 制度三个层面进行描述:行动者是指创新价值链上的行动者及互补组织,包括政府部门、产业部门和科研部门、社会等四重螺旋主体,拥有较高的资源禀赋,掌握并且有能力使用先进技术;网络是指行动者内部在价值链创新和生产网络的密度,行动者之间在生产合作以及社会资本方面的网络,以及区域与全球生产网络的联结程度;制度则主要是指科技创新治理的各

项体制机制,如公正、完善的公共服务,充分的政策支持,多元治理主体的参与,以及宽容的创新创业文化和全球意识。一般来说,区域创新系统复杂性程度越高,设计和执行创新政策措施的能力就越强。

按照产业多样化和创新系统复杂性两个维度,可将区域划分为四种类型:创新领导者、强大的创新者、温和的创新者、适度的创新者(见图1)。四种类型区域分别对应不同的区域前提条件。

创新系统复杂性较高、产业多样化程度高的区域被称为创新领导者,这类区域的产业结构多样,且从事较高创新性的高价值和 high 技能活动,具有创造新产业的先天条件,拥有较高水平的大学和研发中心,与区域外的联系广泛且密切。该区域的产业发展有两种类型,成长型和成熟型(衰退型),但产业与知识生产机构之间的联系、产业和部门之间的联系较为缺乏,知识转化能力不足,由于存在一定程度的技能不足或组织僵化等原因,产业资源进入新产业的路径受阻。广东、江苏、浙江、山东等东部沿海省份及北京、天津、上海等特大型城市属此类区域。

创新系统复杂性较高、产业多样化程度低的区域被称为强大的创新者,在某些特定领域集中了足够数量的强大行动者,这些行动者所从事的是具有较强创新性的高价值与高技能活动,对创新的支持系统较为强大,正由于其高度产业专业化,因而具有高度同质的知识库,并导致专业化领域之外的网络发展有限,同时产生一定程度的锁定(Lock-In),表现为认知锁定、功能锁定和政治锁定。认知锁定

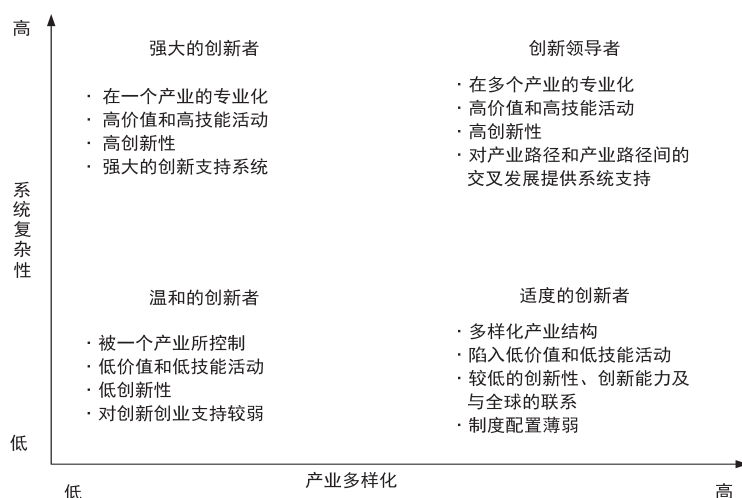


图1 区域前提条件划分图

资料来源:Asheim B T. Smart Specialization, Innovation Policy and Regional Innovation Systems: What about New Path Development in Less Innovative Regions?[J]. Innovation: The European Journal of Social Science Research, 2019,32(1):8—25。

表现在参与者难以获取新信息,功能锁定表现为过于紧密的生产网络内的相互依赖关系,政治锁定表现为公共机构与企业共同组成了保护既得利益的自我维持联盟。这类区域以具有国际竞争力的高增长工业区为代表,重庆、西安等少数西部地区中心城市属此类区域。

创新系统复杂性较低的区域,无论其产业结构如何,均缺乏促进创新的强大行动者,以及促进创新的强有力的系统支持,创新制度配置薄弱,在全球创新和生产网络中处于边缘位置。其中,产业多样化程度低的区域被称为温和的创新者,一是以小的边缘地区为代表,产业一般以农业和传统部门的中小企业所组成,此类地区以我国西部农村地区为代表。二是由于主导产业在较长时期内衰退,经济社会问题都比较突出的产业衰退地区,如我国东北等老工业基地。产业多样化程度较高的地区被称为适度的创新者,以发展中国家的城市中心为代表,我国中西部地区的大多数城市属此类区域。

四、区域创新政策的目标定位

区域创新政策设计并不仅仅意指政策制定,即政治构想与实施之间的连续和无方向的交流,而是

地方政府应当在特定时间点“做出选择”,为避免陷入复制高层级决策者所制定政策的“政策时尚陷阱”,地方政府必须基于区域前提条件,在区域产业路径发展类型中(见表2)做出选择,即确定创新政策战略目标,制定创新政策措施,确保创新政策的逻辑和设计适合区域情景。

系统复杂程度高、产业多样化程度高的区域,其可能的创新政策目标应当是实现相关和非相关多样化,或者是新的路径创造。为达到这一战略目的,可行的政策措施包括:一是提高区域创新行动者对于基于研究的知识的商业化能力,支持成熟或衰退型产业的创新行动者提高各项能力,以便能够进入新产业路径。二是加强产业与大学、科研机构等知识生产机构之间的联系,促进相关和不相关领域知识和资源的新组合,从而产生突破性创新,实现产业多样化,甚至创造新的产业路径。三是通过建立跨部门、跨行业、跨区域的创新平台及创新组织,建立起多元创新行动者之间的广泛联系。四是加大对新产业的公共财政支持。例如北京、天津、上海、广州等城市以及东部沿海省份等创新能力强劲的地区,作为我国产业发展的增长极,由于其主导产业能够带动上下游产业发展并形成相关产业集聚,因此产业相关多样化指数较高,尽管有科教

表2 区域产业路径发展的类型与机制

| 类 型 | 机 制 |
|-----------------|--|
| 路径升级 | |
| I 攀升全球生产网络(GPN) | 与提高全球生产网络地位有关的区域工业道路的重大变化,在提升技能和生产能力的基础上向价值链上游移动 |
| II 革新 | 以新技术、组织创新或新的商业模式为基础,产业道路向新方向实现重大转变 |
| III 利基发展 | 通过整合符号型知识拓展利基市场 |
| 多样化 | |
| I 相关 | 在现有产业的能力和知识的基础上,发展新的相关产业 |
| II 非相关 | 基于非相关知识组合的多元化进入新产业 |
| 出 现 | |
| I 路径输入 | 发展与该地区现有产业无关的新产业(例如通过非本地企业) |
| II 路径创造 | 基于新技术和科学发现的全新产业的出现和发展,或者作为新商业模式、用户驱动创新和社会创新搜索过程的结果 |

资料来源:Grillitsch M. Place-Based Entrepreneurship and Innovation Policy for Industrial Diversification, Papers in Innovation Studies, 2018/3,Lund University, CIRCLE – Centre for Innovation Research。

资源丰富、创新环境良好、产业规模及比例合理、高新技术产业发展较快等优势,但仍不同程度地存在区域内产学研合作创新效率不高、产业技术创新体系不完备等问题,在产业集聚的内生增长潜力、战略性新兴产业和现代服务业等方面都有较大提升空间。因此,创新政策旨在集聚创新要素,引领区域创新发展。应进一步增强区域内产业系统、知识生产系统、中介系统的交互作用,加快构建以企业为主体,大学、科研机构、科技中介及服务组织等多主体参与的产业技术创新联盟,发挥区域内国家自主创新示范区等创新平台的作用,打通基础研究、应用开发、中试和产业化之间的有效通道,提高科技成果转化能力以及创新行动者进入新产业的能力。加强与发达国家建立创新合作联盟,推动建设具有全球影响力的科技创新中心。深化科技金融、股权激励、财税制度等方面的改革,以公共财政资金为引导,成立产业引导基金、设立股权投资基金,鼓励天使投资、创业投资、众筹与各类创新创业孵化器相结合,完善投融资模式。

系统复杂程度高、产业多样化程度低的区域,其可能的创新政策目标应当是实现相关和非相关多样化。一方面,新的产业由于要占用区域现有产业的生产资源,且新的产业收益及其他方面有较大的不确定性而对现有成长型产业并不具有吸引力;另一方面,对于处于成熟期乃至衰退期的产业来说,将现有生产及创新能力转向新产业存在较大障碍。鉴于此,相关多样化和非相关多样化成为更可行的战略选择,即允许企业在可以实现更高价值的新产业中使用现有能力。为达到这一战略目的,可行的政策措施包括:一是加大教育和培训力度,增加创新行动者在互补性或差异性领域的新知识与新技能,或吸引区域外新的创新行动者,从而突破同质知识库的障碍,实现产业多样化。二是加大产业与大学、科研机构之间的联系,加强互动交流与合作,建立区域内外广泛的创新网络,以打破现有专业化的锁定。三是持续调整区域现有的创新创业政策,建立产业多样化的共同愿景,在区域优势产业与新兴产业之间培育相互信任关系,以区域优势产业为依托,发展与其有较强经济技术联系的上下游产业,拉长产业链条,同时拓展横向产业,加大对新产业的公共政策支持。以重庆为例,尽管重庆有着良好的创新基础和创新环境,区域总体创新能

力在全国位列第八,但产业高度集中在以汽车、摩托车为主的交通运输设备制造业和电子制造业,产业多样化不足。尤其是汽车制造业产值占全市工业产值比重一度接近1/4,由于全国汽车产销出现负增长,对重庆汽车支柱产业形成冲击,增加值增速从2017年的6.2%降至2018年的-17.3%,增速回落对重庆经济发展造成较大影响。鉴于此,重庆于2019年启动实施“工业跃升”工程,着力构建多样化的现代产业体系。依托支柱产业,大力发展相关多样化产业:出台实施汽车产业“1+2”等专项政策,加速汽车产业转型;围绕大数据智能化,发展数字经济产业,实施企业智能化改造,启动运行工业互联网标识解析国家顶级节点,建设工业互联网、物联网等综合性平台;强化区域内外产学研协同创新,出台“双一流”建设专项支持政策,启动建设中科院大学重庆学院,吸引国内外知名高校院所来渝设立分院分所,实施“重庆英才计划”,引进高层次人才。

系统复杂性低的区域,其可能的创新政策目标选择应当是路径输入和路径升级。路径输入是发展与区域现有产业完全无关的、全新的产业,即立足地方优势延伸进入新产业,这一战略方法必须依赖于区域外的知识与资源,例如直接投资和吸引人才。路径升级是通过在现有产业和成熟的技术路线中不断增加的产品创新和过程创新而实现的,即挖掘本区域资源和产业优势,在原产业内提供新产品、新服务或扶植接续替代产业,促进产业能力再造。为达到路径输入和路径升级的创新政策目标,可行的政策措施包括:一是通过支持区域内产业与大学、科研机构等知识生产者建立联系,加大教育和培训力度,加强区域内部创新能力建设,提高企业的创新能力和劳动者的知识水平。例如,河南与省外高水平大学和科研院所广泛开展省校合作,通过共建创新平台、联合实施重大创新项目、强化人才培养等方式,加快科技成果转化应用。二是提高区域创新行动者的全球意识,即培育开放式创新意识,关注并积极参与在全球生产网络中的高附加值生产活动,增加获得先进地区创新资源、提高能力及技术水平的机会。例如,山西依托制造业、煤化工、特色农产品等产业,积极开展与东盟国家经贸合作,实现与东盟国家的产业发展互补,促进相互贸易和投资合作,从而开拓更广阔的国际市场。三是通过提供良好的公共服务、优化区域发展条件、

强化区域性特征等方式增强对于外来资源的区域吸引力。例如,我国中西部地区应当用好、用足国家促进区域协调发展的宏观政策,基于本地域要素成本低、市场潜力大的要素禀赋和比较优势,着力改善营商环境,提升配套服务水平,为调整产业发展结构和方式、吸收发达国家和东部地区高端产业的转移创造条件。

需要强调的是,本文之所以将不同区域所确定的创新政策目标选择称为“可能的”,原因在于:一是表2中的产业路径发展类型的划分并非详尽无遗,区域产业发展实践中也可能同时存在其他路径。二是即便是具有相同区域前提条件的区域,由于其发展产业所需知识的关联性和复杂性程度不同,也会选择差异性的产业发展路径。例如,同属创新系统复杂性低、产业多样化程度低的区域,我国欠发达的西部农村地区与东北老工业基地必然会在路径升级与路径输入中选择不同的产业发展路径。三是尽管在理论上讲,部分区域创新政策目标选择为相关多样化和非相关多样化,但由于人们日益意识到相关多样化是产业活力和经济转型的一个关键来源,是创新产出的主要原动力,而非相关多样化的影响效应却并不显著,因此,我国区域创新政策的现实选择更应当倾向于鼓励相关多样化。此外,由于缺乏我国区域创新系统复杂性的评价依据,本文对于区域的归类仅是一种粗略划分,而关于创新系统复杂性的区域评价正是需要进一步研究的领域。

五、创新政策设计的区域优先事项制定

创新政策设计之所以要确定区域优先事项,源于两个因素,一是创新政策必须是直接和具体的才能刺激变革,因此,必须对创新政策所要干预的优先领域有明确的界定;二是基于一个核心的假设,即决策者并不拥有做出“正确的”政策目标和优先次序决定所需要的全部信息,同时,包括决策者在内的所有利益相关者对未来的机遇和挑战仅仅拥有不完全信息。此外,政策设计者不再只是传统官僚体制内传统的决策者,而是呈现出能者参与的格局,非政府组织的行动者、思想库或其他类似组织也参与其中,同时,有效的政策设计必须考虑政策成功所依靠的个人或群体的政治、社会、经济和文化

条件,并激励个人参与政策相关的行动。因此,需要由决策者和区域所有利益相关者通过互动和战略协调共同“发现”区域产业发展道路的前景,这一互动协调方式被称为“创业发现进程”(Entrepreneurial Discovery Process,EDP),确定和选择创新政策干预的优先领域是“创业发现进程”的结果。实质上,创业发现进程是一个自下而上的过程,在这一过程中,地方政府、企业、大学、科研机构、用户等主要的利益相关者通过多种形式联合查明区域特征和创新需求,客观评价区域现有及潜在优势,通过制定联合项目,加强区域知识潜力和产业化能力,进入国际市场和价值链,并建立网络、信任和社会资本,整合创新资源,实现既定的政策目标。

长期以来,我国区域创新政策制定存在诸多碎片化问题,学界普遍认为,创新政策制定主体的多元化和部门化,政策制定权限交叉,以及政策协调机制缺乏是造成政策碎片化的重要影响因素。然而,产生上述影响因素的深层次原因则在于政策价值与政策目标的区域集体认同的缺乏。如何通过广泛的社会议程,促使政策制定主体以及利益相关者实现政策目标的集体认同,明确区域创新战略导向,是真正解决政策碎片化问题、精准设计创新政策的根本路径。因此,有必要构建能够促进政策价值与目标的区域集体认同产生的平台组织,为开展多种形式的创业发现进程活动、促进创新政策多元行动者协调互动提供载体。

欧盟成员国罗马尼亚为制定创新政策、促进区域发展所成立的创业发现进程组织具有架构合理、功能完善、活动多样等特征,为我们提供了一个典型示范案例。按照欧盟的经济地域划分等级(NUTS),罗马尼亚共有8个NUTS2发展区域,这些发展区域没有法人资格和行政地位,仅用于分配欧盟机构基金和区域统计数据。发展区域的行政机构为区域发展委员会,每一个区域发展委员会设立一个称为区域发展机构(RDA)的业务部门,负责制定区域战略规划,确定区域优先事项,建立区域内的协商机制,动员区域内所有与具体的创新项目相关的利益相关者;同时,作为执行部门,管理来自欧盟、中央政府以及其他渠道的资金。作为非政府组织,区域发展机构与发展区域内的各个地方政府保持良好的合作关系,是创业发现进程活动的组织者。关键的创业发现进程组织及其相关活动包括:

一是区域创新联盟,由来自本区域的政府部门、大学、研究机构、企业、非政府组织等代表组成,促进所有创新行动者之间的协商对话。二是创业发现进程重点小组,汇集大量的利益相关者,在国际趋势和预估的市场潜力基础上,合理评估区域资产,提出政策优先项目的提案,欧盟联合研究中心(JRC)为小组提供方法支持,并邀请外部专家参与项目提案。三是项目开发实验室,与区域外专家建立广泛联系,在欧盟联合研究中心的技术支持下,将重点小组提出的项目提案付诸实践。在整个创新发现进程中,区域发展机构发挥着领导作用,在欧盟联合研究中心的催化作用下,协调并推动四重螺旋行动者之间产生良性互动,发现隐藏的技术机会,确定能够使区域建立竞争优势的创新政策优先事项。

实际上,类似的区域发展平台组织已经在我国出现。2018年,武汉市武昌区成立了湖北省首个以“筹智、筹力、筹资”为共建模式的区域创新发展委员会,下设科技、金融、文创、智慧城市、人才、商协会6个界别,吸引高校、科研院所、企业、金融机构、媒体单位、商协会等创新主体和个人参加;委员会主任及界别主任分别由政府部门及非政府部门成员担任,打破了传统的组织构架;开办活动所需资源、资金全部通过众筹完成。成立区域创新发展委员会,意在激活和发挥社会各界的创新基因和全部动能,促进技术创新、产业创新、模式创新,推动科技成果转化,构建要素互动、体系互联、人才协同的创新体系,带动成员共同发展。实践中,形式多样的创新平台组织通常定位于解决创新主体间存在的信息交互问题,或是提供创新创业“一站式”服务,往往对多元创新行动者在区域创新战略目标及创新政策目标确定中的参与作用却重视不够。如何利用创业发现进程,通过客观评估区域禀赋特征,调查区域知识库类型,发现创新实践中未加利用的、有利于提高竞争力的有价值知识,诊断公共部门和私营部门存在的创新障碍,按照区域创新政策目标和措施界定优先事项,引发区域内部以及区域之间的学习,实现产业多样化,恰恰是创新平台组织最为重要的职能所在。罗马尼亚通过创业发现进程确定创新政策优先事项的做法,从根本上改变了“挑选赢家”的产业政策制定文化,通过公私伙伴关系的创新发现和政策学习,查明区域潜力和发

展需求,彻底改变了通过集中规划方法确定产业发展的政策风格,使新的创新政策设计逻辑更加符合区域实际。当然,尽管罗马尼亚的EDP实践经验极具启发意义,但由于行政体制以及科技管理体制的差异性,并不完全适合我国的区域创新实践,必须结合我国实际予以不断探索。

参考文献

- [1]钟瑛.新发展阶段的发展主题是实现高质量发展[J].红旗文稿,2021(9).
- [2]Kuhlmann S, Rip A. Next-Generation Innovation Policy and Grand Challenges [J]. Science and Public Policy, 2018,45(4):448—454.
- [3]Borrás S, Edquist C. The Choice of Innovation Policy Instruments [J]. Technological Forecasting & Social Change, 2013,80(8):1513—1522.
- [4]徐大可,陈劲.创新政策设计的理念和框架[J].国家行政学院学报,2004(4).
- [5]Ranga M. Smart Specialization as A Strategy to Develop Early Stage Regional Innovation Systems [J]. European Planning Studies, 2018,26(11):2125—2146.
- [6]梁正.从科技政策到科技与创新政策——创新驱动发展战略下的政策范式转型与思考[J].科学学研究,2017(2).
- [7]本刊编辑部,张九庆.面向可持续发展目标的创新政策[J].中国科技论坛,2018(9).
- [8]Capello R, Roberta C. Regional Innovation Patterns and the EU Regional Policy Reform: Towards Smart Innovation Policies[J]. Growth and Change, 2013,44(2):355—389.
- [9]陈志.论创新政策趋势与创新政策3.0[J].科技中国,2018(9).
- [10]Mazzucato M, Kattel R, Ryan-Collins J. Challenge-Driven Innovation Policy: Towards a New Policy Toolkit[J]. Journal of Industry, Competition & Trade, 2020,20(2):421—437.
- [11]Mazzucato M. From Market Fixing to Market-Creating: A New Framework for innovation Policy [J]. Industry and Innovation, 2016,23(2):140—156.
- [12]朱伟.西方政策设计理论的复兴、障碍与发展[J].南京社会科学,2018(5).
- [13]Asheim B T. Smart Specialization, Innovation Policy and Regional Innovation Systems: What about New Path Development in Less Innovative Regions? [J]. Innovation: The European Journal of Social Science Research, 2019,32(1):8—25.
- [14]Mccann P, Ortega-Argiles R. Smart Specialization, Regional Growth and Applications to European Union Cohesion Policy [J]. Regional Studies, 2015,49(8):1291—1302.

- [15] Pugalis L, Gray N. New Regional Development Paradigms: An Exposition of Place-Based Modalities [J]. The Australasian Journal of Regional Studies, 2016, 22 (1): 181—203.
- [16] OECD. Innovation-Driven Growth in Regions: The Role of Smart Specialization [EB/OL] (2018-05-30) [2021-01-05]. <https://www.oecd.org/sti/inno/smart-specialisation.pdf>.
- [17] 张韵, 钟书华. 如何进行有效的区域创新政策内容定制——基于前瞻性公共政策分析[J]. 中国科技论坛, 2019(9).
- [18] 裘著燕, 迟考勋, 杨阜城. 区域科技创新政策设计理论框架构建——基于山东省文件(2000—2012)的文献计量分析[J]. 科技进步与对策, 2014(5).
- [19] 杨忠泰. 区域创新政策制定应遵循的基本原则[J]. 科技管理研究, 2012(3).
- [20] 李琳, 刘立涛. 区域创新系统失灵的典型类型及差异化创新政策[J]. 社会科学家, 2008(1).
- [21] 曲世友, 王玲. 不同类型区域创新政策选择研究[J]. 中国科技论坛, 2008(8).
- [22] 章文光, 韩明. 区域创新政策差异化的实现路径与策略保障[J]. 中国行政管理, 2016(8).
- [23] 巩键, 张炜. 欧洲智慧型区域创新政策体系实践案例及其经验启示[J]. 自然辩证法研究, 2017(3).
- [24] 工信部: 高度重视机器人产业重复建设问题[EB/OL]. (2017-05-25) [2020-12-15]. <http://bigdata.idcquan.com/news/117667.shtml>.
- [25] 托马斯·R. 戴伊. 理解公共政策(第十二版)[M]. 谢明, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2011.
- [26] 万道侠, 胡彬, 李叶. 相关多样化、无关多样化与城市创新——基于中国282个地级城市面板数据的实证[J]. 财经科学, 2019(5).
- [27] Kroll H. Eye to Eye with the Innovation Paradox: Why Smart Specialization is No Simple Solution to Policy Design [J]. European Planning Studies, 2019, 27 (5) : 932—951.
- [28] 祝树金, 于晓路, 钟腾龙. 我国地区产业多样化、技术创新与经济发展——基于面板数据联立方程模型的研究[J]. 产经评论, 2014(6).
- [29] 重庆谋划“工业跃升”, 绘就产业转型蓝图[EB/OL]. (2019-01-30) [2021-01-20]. https://www.sohu.com/a/292324135_353364.
- [30] Moodysson J, Trippl M, Zukauskaitė E. Policy Learning and Smart Specialization: Balancing Policy Change and Continuity for New Regional Industrial Paths[J]. Science and Public Policy, 2017, 44(3): 382—391.
- [31] 吴纯新. 武汉武昌成立区域创新发展委员会[EB/OL]. (2018-05-30) [2021-01-31]. <https://hb.qq.com/a/20180530/019834.htm>.
- [32] Capello R, Kroll H. From Theory to Practice in Smart Specialization Strategy: Emerging Limits and Possible Future Trajectories [J]. European Planning Studies, 2016, 24(8): 1393—1406.

Research on the Problems and Countermeasures of Regional Innovation Policy Design

Li Xiaomei

Abstract: The new industrial revolution with industrial reform as the main body has brought all-round and in-depth influence and great challenge to the economic structure and social formation, which promotes the continuous expansion of the dimension of innovation ecosystem, changes the innovation mode. How to design place-based regional innovation policy and actively respond to local needs has become a major issue that needs to be resolved urgently. In the practice of the design of regional innovation policy in China, there are problems such as isomorphic policy, macro policy content, and single mode of policy agenda setting. In order to accurately design the challenge-driven regional innovation policies, it is necessary to construct the analysis framework of regional pre-conditions, identify the situation of policy design, select policy objectives, determine policy measures, construct the platform organization of entrepreneurial discovery process, and identify prioritized areas for policy intervention.

Key Words: Regional Innovation Policy; Policy Design; Place-Based; Industrial Diversification

(责任编辑: 柳 阳)

【区域创新发展】

粤港澳大湾区创新链协同:机理、评价与对策建议*

郑国楠

摘要:基于不同地区的创新资源比较优势,在区域内部实现基于创新链各环节的分工合作是增强区域竞争力的重要动力源泉。从区域创新链协同的内涵出发,针对其时间和空间属性,剖析区域创新链协同的动力机制、协调机制、共生机制和保障机制,构建区域创新链协同的内在机理。在对粤港澳大湾区创新资源现状进行梳理的基础上,开展粤港澳大湾区创新协同评价,结果表明,粤港澳大湾区城市间创新能力存在较大的梯度差别,存在创新链不牢、各个城市创新链分工不合理和同质化竞争等问题,应以创新链为纽带,促进粤港澳大湾区不同城市创新资源优势互补、分工协作、错位发展,共建具有全球影响力的国际科技创新中心。

关键词:粤港澳大湾区;创新链;区域创新链协同

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0085-08 **收稿日期:**2021-05-19

***基金项目:**国家社会科学基金重大项目“建设现代化都市圈研究”(21ZDA070)。

作者简介:郑国楠,女,国家发展和改革委员会国土开发与地区经济研究所助理研究员(北京 100038)。

粤港澳大湾区集聚了大量的创新要素和资源,产业体系完备,集群优势明显,是在创新体系建设方面率先探索和实践的区域,是为国家产业链安全提供保障的区域,也是中国先进制造业集群和新兴产业发展的重点区域。国家“十四五”规划提出支持粤港澳大湾区形成国际科技创新中心,建设大湾区综合性国家科学中心。《粤港澳大湾区发展规划纲要》提出要建设开放型区域协同创新共同体。然而,由于“一个国家、两种制度、三个关税区”的特殊区情,以及城市间创新要素流动和创新合作的特殊障碍,使得大湾区各个城市在创新人才等方面存在重复建设、激烈争夺等问题。当前及今后一段时期,粤港澳大湾区应围绕区域创新链和产业链融合发展的思路,理清创新产出及其产业化的过程,推动不同城市围绕创新链的不同环节开展分工和合作,促进区域内的产业链分工更加合理,从而带动区域产业结构升级,增强区域创新竞争力,建设具有全球影响力的国际科技创新中心。

一、文献综述和内涵界定

在开放创新时代,创新链是整合创新资源和实现创新产出的重要形式,创新链的形成与构建也使得创新主体从独立创新转变为协同创新。对于区域而言,构建基于创新链协同的体系是增强区域创新竞争力的重要途径。围绕创新链协同和区域创新链协同,国内外学者做了诸多有益探索。

1. 文献综述

创新链(Innovation Chain)最早可追溯到1992年,玛索(Marshall, 1992)指出创新链是多个创新主体之间形成的紧密联系。创新链在经济学、管理学以及一些交叉学科中得到广泛应用。经济学侧重从产业发展、经济发展战略以及全球价值链等角度对创新链进行研究,强调创新链不同环节和阶段的主导方、创新内容和公共政策的差异。学术界普遍认为,创新链是知识技术从理念到产

业化和市场化的过程,是基础研究→科技研发→成果转化→产业化的链式结构,包括政府、企业、高校、研究所、用户等多个主体(蔡翔,2001;代明等,2009),这些环节和主体在时空上通过创新要素流动进行紧密衔接,进而形成一个开放的、复杂的网状链条,这个网状链条就是创新链(杨忠等,2019)。虽然创新链具有不同环节,但随着创新活动的复杂化和网络化,创新链已经不再是单一的链式结构,呈现出开放性和网络性的特征,当前创新链大多以循环形式出现(倪君等,2021)。

在现有文献中,有些学者开展了创新链协同的研究。完整的创新链中,存在着各种资源和要素的流动和反馈关系,因此,需要建立健全协同机制,协调好知识和技术的转移、知识产权的归属等问题,达到创新绩效最大化(叶林等,2019)。由于创新链涉及不同部门和组织的利益,需要有与之相适应的组织设计能力和管理技能,才能使创新链协同系统长久维持下去,这就要求加强各主体之间的联系密度和深度、充分发挥各机构的支撑作用、建立专门的管理和协调机构(解学梅等,2015)。

区域已经成为参与全球化竞争与合作的重要主体,从区域空间尺度研究创新活动具有重要意义。对于区域而言,区域创新链的构建强调地域范围的确切性,一些学者从区域的角度分析了区域创新系统的构建。Cooke(1992)首次对区域创新系统进行了研究,认为区域创新系统是在特定的地理空间范围内企业、高校、研究机构等主体围绕新产品产出形成的从事创新活动的区域性系统,具有特定区域根植性特点。Christophe C和Frederic G(2015)强调区域层面由知识、技术、教育和产业指标相结合的创新体系,指出创新政策和环境对塑造区域创新格局的重要性。

近年来,粤港澳大湾区建设稳步推进,粤港澳之间的合作逐步深入,特别是围绕创新链和产业链的合作,正在着力突破体制机制障碍,进入改革的深水区。近年来,学术界对粤港澳大湾区创新链、创新协同等方面开展了研究。毛艳华(2018)对粤港澳大湾区各个城市的科技创新协同开展了研究,认为由于粤港澳大湾区内部科技要素分布不均、区域内部创新资源配置存在较大差距和同质竞争现象、科技创新的顶层设计缺失等原因,导致大湾区内的科技协同创新程度较低。倪君等(2021)通过

研究粤港澳大湾区创新链与产业链深度融合问题,认为粤港澳大湾区应该不断优化区域创新系统,提升协同创新水平。

总结已有文献,当前学术界对创新链、区域创新方面的研究成果丰富,正逐步从内涵界定、理论探讨转向实证研究,并结合特定区域的具体情况,在创新链理论范围内运用问卷调查、计量分析等方法验证理论假说。但是,对于区域创新链构建、区域创新链协同等方面的研究还比较少,特别是针对粤港澳大湾区创新资源特征和创新链特点开展的研究不足。笔者将基于区域创新链协同内涵和机理的研究,构建粤港澳大湾区创新链协同体系。

2. 内涵界定

由于地理位置相近、技术连接紧密、经济发展阶段相似等特征,特定区域内的不同地区在发展过程中形成了深度依赖关系,并由此引致了产业的专业化分工。目前学术界主要聚焦在区域创新协同、区域创新网络、区域创新系统、区域创新共同体等内涵的研究,对这些概念进行总结和辨析是开展区域创新链协同研究的基础。区域创新链协同在本质上不同于区域创新协同等概念,主要表现是区域创新链协同突出区域内部创新链的空间属性,即基于不同地区比较优势在创新链条上的专业化分工,区域创新链协同是以链条协同为基点,以创新生命周期为时间序列,通过不同地区在创新主体、创新机制等方面的合作与交流,实现不同地区创新资源要素复杂的非线性组合,达到“1+1>2”的协同效应。与此同时,区域创新链协同是与区域产业链分工紧密联系在一起,其目标是围绕产业链部署创新链,围绕创新链布局产业链。因此,笔者将区域创新链协同定义为:将某一特定区域内的不同地区作为创新链构建的重要主体,充分发挥不同地区的创新主体、创新要素、创新机制等资源禀赋优势,整合和汇集各方资源,以打通创新链的基础研究、应用研究、成果转化、商品化、市场化等重点环节和关键节点为主线,加快在区域内形成畅通的创新链条发展,进而提升区域创新能力。

二、区域创新链协同的内在机理

区域创新链协同的本质是实现创新链在时间

和空间上的精准对接、深度关联、全链融合。在时间维度上,以创新要素自由流动为纽带,企业、科研院所、高校、新型研发机构、政府等主体渗透到基础研究→科技研发→成果转化→产业化等创新链的各个环节,实现创新链在时间上继起,进而形成创新链的闭环。在空间维度上,充分发挥各个城市在创新链上的比较优势,统筹布局大科学装置、国家实验室、国家重点实验室等创新要

素资源,围绕创新链的重点环节和关键节点,形成具有地方比较优势的创新型集群,从而构建创新网络体系,全面提升区域创新质量和效益(见图1)。

1.动力机制:以创新主体的多样化关联为牵引,带动创新链在时间上继起

从本质上说,创新链是以科技成果转化为目标将多元创新主体有机组合起来的功能性结构。在

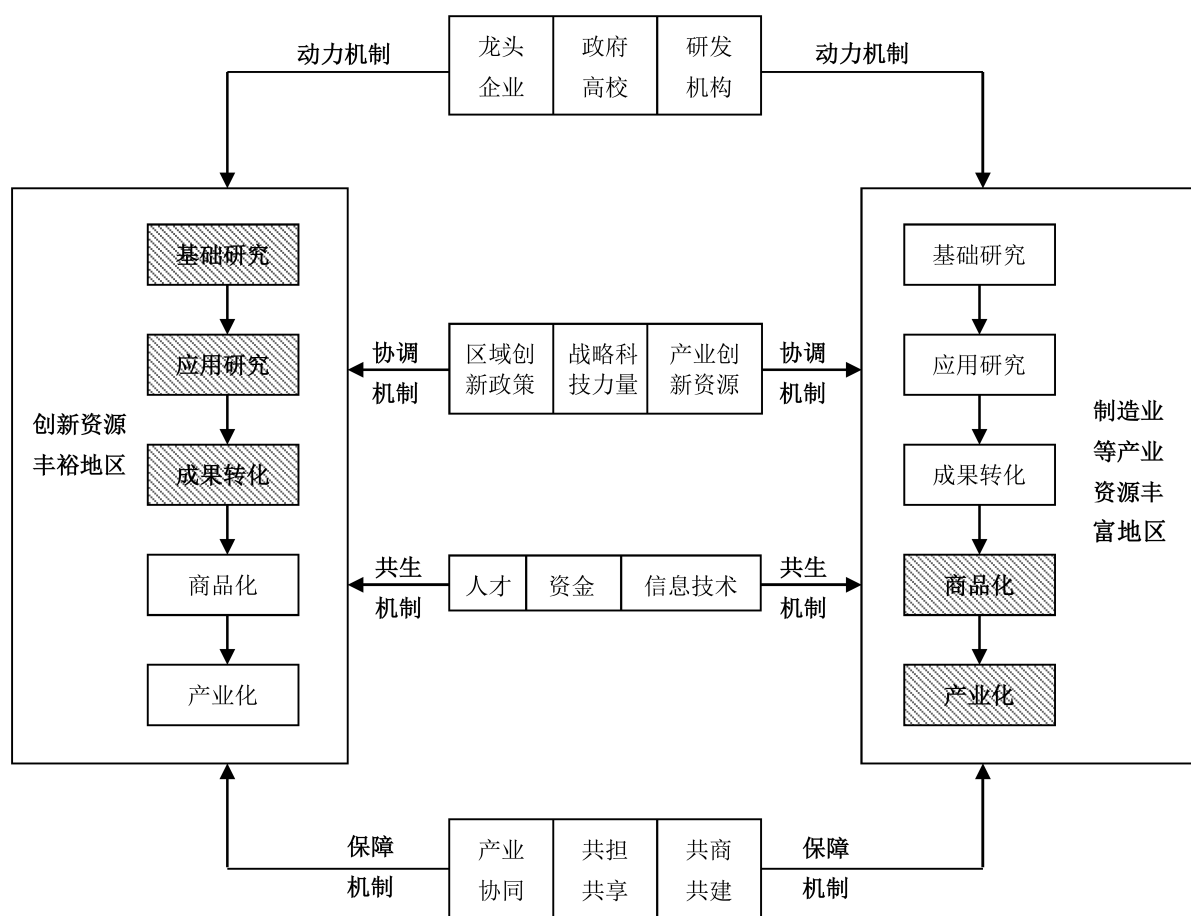


图1 区域创新链协同的内在机理示意图

资料来源:作者自行整理。

创新链的不同环节要求创新主体的创新理念、创新思路、创新目标、创新路径等均有所不同(见图2),这就要求围绕产业链的串联把各个创新主体打造成为目标一致的利益共同体,进而在激励一致性基础上形成创新关联,发挥创新合力,这是区域创新链协同的基本动力。其中,在基础研究环节,高校、科研机构的专业研究人员提出的创新成果具有公共产品属性;在新产品应用研究和开发阶段,以产品商品化为目标,企业成为创新链条顺利继起的核心力量。由此可见,具有龙头地位的企业是创新链

上的核心主体,不仅对于推动科技成果扩散与转化具有重要决定作用,而且也是促进基础研究与产业发展需求对接的主要力量,企业可以在创新链和产业链整合的过程中,通过与高校、科研机构、上下游企业、创新服务机构等主体之间的信息传递、经验交流、技术交易、资产重组等彼此交互作用,促进创新资源在创新主体间合理流动与配置,提高创新效率。而不同地区创新要素禀赋的差异为创新主体间多样化的关联方式提供了基础土壤,增加了创新主体在不同地区创新合作和转移知识方面的可能,

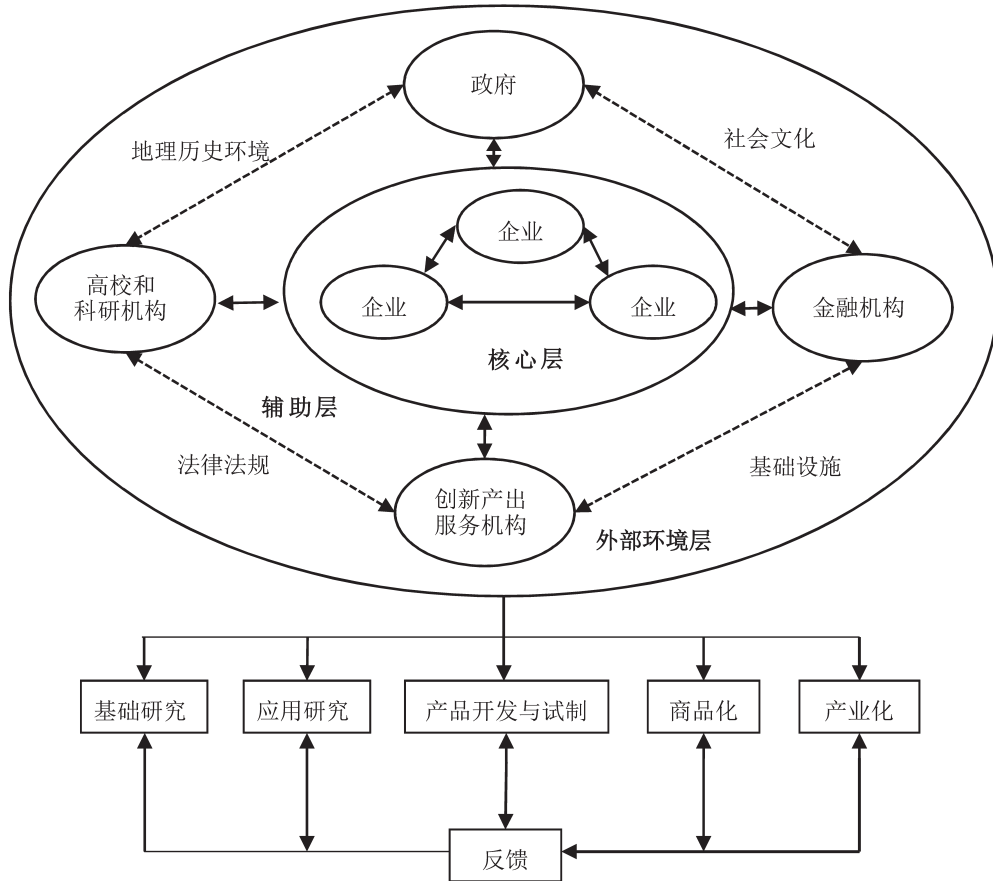


图2 创新链各个环节与创新主体关系示意图

资料来源:作者自行整理。

更有助于推动知识转移、经验交流和创新涌现,促进区域创新链的正式形成,增加创新链韧性。

2.协调机制:以创新资源的本地嵌入性为基础,促进创新链空间布局优化

区域是创新链协同的地理空间。创新链具有空间属性特征,在区域范围内构建创新链,并实现区域内部不同地区的创新链协同,可以促进创新活动的地域集聚,带来创新成果产出的倍增效应。在一定区域内形成的基于创新链分工的创新集群能够通过集聚和优化区域内部优质创新资源,营造良好的创新生态,从而强化科技创新对增强区域竞争力的推动作用。同时,创新链具有本地嵌入性,创新很难凭空产生,创新活动需要与当地长期形成的科技和产业资源深度对接,融入当地创新文化环境。一方面,作为创新链条中具有核心地位的创新主体,需要厚植于当地提供的创新资源要素与区域创新政策环境,并与其他主体之间形成良性互动的关系,否则很难构建出资源共享、优势互补的创新体系。因此,在一定区域范围内,区域创新链

必然与当地产业、制度、社会等紧密相连,不同地区存在着产业链的分工合作,地理空间的临近性、相同的政策体制环境以及共同的社会文化有利于创新要素的扩散和共享。另一方面,不同区域独特的创新资源禀赋孕育了独特的创新主体和环境,这些创新主体和要素之间形成了本地创新网络,决定了本地在创新链条节点上的竞争优势,继而为区域创新链的构建提供了优势互补的机会,并在不同地区形成不同的创新集群,这些集群串点成面,形成区域内产业链和创新链的配备、融合,构建了区域创新链的协调机制,也进一步带动了基于创新链分工的区域创新格局。

3.共生机制:以创新要素自由流动为前提,构建区域创新链多元化开放型网络

人才、资本、信息、技术等高端创新要素的自由流动是创新链协同的重要前提。区域创新链的构成体系主要有三个层次。第一,位于核心层的是人才,创新是凝聚人们智慧的行为,人才是创新链得以构建的基础,通过创新人才的自由流动,促进了

区域创新要素的优化配置和重组。第二,位于主体层次的是大学、企业和政府,这些要素的空间布局、政策支撑对区域创新链的形成具有推动作用。第三,位于支撑层次的是多种环境要素,主要包括创新基础设施、创新资本、创新服务等,这些是一个地区创新活动得以进行的重要保障,并以有形和无形的形式影响创新人才以及企业、大学和政府的创新产出行为和决策。区域创新链网络不仅具有多元化特点,还具有开放型特征。随着区域创新链的不断完善,区域创新资源基础不断提升,创新产业孵化与科技服务能力大大加强,在全国乃至全球创新网络中的配置能力不断增强,进而形成具有世界尖端科技创新能力的企业和组织,科技溢出效应明显,进一步促进区域内创新链和产业链在研发、生产与营销网络的全球布局。区域创新要素自由流动和融入全球创新网络构成了区域创新链协同的共生机制。

4.保障机制:以创新体制机制改革为保障,推动区域创新链风险共担、利益共享

建立健全由不同城市共同投入、共同参与、共享成果、共担风险的创新体制机制,打破城市间创新链协同体制机制的阻碍,保障服务创新链的各个环节。利益共享本质是链内的各合作成员依据各自独有的要素所有权,通过这些要素所有者之间的博弈与交流合作,最终实现资源的无障碍聚合和流动,大力推动重大科学基础设施、国家实验室等创新资源共建共享,建立创新技术联盟,推动核心城市的金融服务、知识产权服务、先进技术等跨行政区拓展外溢,产生“1+1>2”的效果。创新从创意到最后产品需要经过基础研究、应用研究、技术开发、工艺设计、小试、中试、小批量生产、性能改进、大规模投放市场等漫长的过程,在创新链各个环节的痛点和堵点加强创新协同合作,健全风险与收益对称的创新利益分配机制,通过一系列政策措施构建良好的专利转移和许可体系,推进研发、孵化、专利和产品交易等各类平台建设,提高科技创新向产业化应用的转化效率,促进创业活力迸发和创新高潮涌现,这将为区域创新链协同提供重要保障。

三、粤港澳大湾区创新链协同的评价

粤港澳大湾区“一个国家、两种制度、三个关税

区”的特殊区情使得创新链协同在国际科技创新中心建设过程中具有关键作用。当前粤港澳大湾区在创新链协同方面已经具备了一定的基础,但仍存在区域创新链协作不足、不同城市同质化竞争激烈等问题。

1.不同城市的创新能力具有梯度差异,但体制机制障碍仍制约创新要素的自由流动

笔者通过构建城市创新能力评价指标体系(见表1),采用熵权法对粤港澳大湾区不同城市的创新能力进行评价,根据表2的评价结果可知,2015—2019年粤港澳大湾区各个城市之间的创新能力具有较大的差距,2015—2017年,变异系数呈下降趋势,2018—2019年呈上升趋势,且上升速度较之前的下降速度更快,这表明粤港澳大湾区城市之间的创新能力差异有扩大趋势。2015—2019年,深圳、广州和香港一直在创新能力上有较高的得分,澳门、东莞、佛山、珠海处于中间梯队,而中山、惠州、江门、肇庆的创新能力较弱。在粤港澳大湾区深入合作的背景下,创新能力的梯度差异为区域创新链协同提供了前提和基础。

创新要素自由流动体制机制仍需深入推进。一方面,粤港澳三地制度差异阻碍创新要素自由流动。粤港澳大湾区存在“一个国家、两种制度、三种关税区”的特殊区情,珠三角9个城市和香港、澳门实行不同的税收驻地,造成了三地创新成本的人为

表1 粤港澳大湾区各个城市创新能力评价指标体系

| 一级指标 | 二级指标 |
|------|--|
| 创新基础 | 政府科技投入 普通高等院校在校人数 研究与发展(R&D)人员数 |
| 科技研发 | 规模以上工业企业研究与发展(R&D)投入 每万人专利申请数 工业企业研发机构数 发明专利申请增长率 |
| 创新应用 | 高技术企业数 外商直接投资 技术合同成交额 |
| 创新产出 | 商品出口额 高新技术产业产值 劳动生产率 |
| 创新效果 | 人均地区生产总值 第三产业增加值占比 人均收入水平 |

资料来源:作者自行整理。

表2 2015—2019年粤港澳大湾区各个城市创新发展综合水平得分

| 序号 | 2015年 | | 2016年 | | 2017年 | | 2018年 | | 2019年 | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 深圳 | 0.6073 | 深圳 | 0.5861 | 深圳 | 0.5970 | 广州 | 0.5646 | 深圳 | 0.5660 |
| 2 | 广州 | 0.5697 | 广州 | 0.5602 | 广州 | 0.5260 | 深圳 | 0.5417 | 香港 | 0.5097 |
| 3 | 香港 | 0.5091 | 香港 | 0.5185 | 香港 | 0.5093 | 香港 | 0.5412 | 广州 | 0.4750 |
| 4 | 澳门 | 0.3255 | 澳门 | 0.3018 | 东莞 | 0.3226 | 澳门 | 0.3487 | 澳门 | 0.3118 |
| 5 | 佛山 | 0.3178 | 东莞 | 0.2934 | 澳门 | 0.3076 | 东莞 | 0.2780 | 东莞 | 0.2527 |
| 6 | 东莞 | 0.3035 | 佛山 | 0.2856 | 佛山 | 0.2988 | 珠海 | 0.2713 | 佛山 | 0.2231 |
| 7 | 中山 | 0.2436 | 珠海 | 0.2660 | 珠海 | 0.2374 | 佛山 | 0.1989 | 珠海 | 0.2113 |
| 8 | 珠海 | 0.2422 | 中山 | 0.2062 | 中山 | 0.2178 | 中山 | 0.1826 | 中山 | 0.1308 |
| 9 | 惠州 | 0.1728 | 惠州 | 0.1600 | 惠州 | 0.1707 | 江门 | 0.1088 | 惠州 | 0.1052 |
| 10 | 江门 | 0.1065 | 江门 | 0.1217 | 江门 | 0.1390 | 肇庆 | 0.1071 | 江门 | 0.0904 |
| 11 | 肇庆 | 0.0317 | 肇庆 | 0.0636 | 肇庆 | 0.0742 | 惠州 | 0.0832 | 肇庆 | 0.0902 |
| 变异系数 | 0.5659 | | 0.5530 | | 0.5225 | | 0.5947 | | 0.6185 | |

数据来源:广东省统计年鉴、香港特别行政区政府统计处、澳门特别行政区政府统计暨普查局。

扭曲,加之珠三角9个城市在创新资源方面“聚而不连”的现状,导致粤港澳大湾区协同创新的链条不完整,合作渠道不通畅,三地企业、高校、科研院所、中介机构以及各种科技和产业服务支撑体系等要素之间缺乏联动,在体制机制衔接、人才培养与流动、创新资源共享、产学研一体化等方面尚未形成有效的合作机制。如香港的高校和人才优势未能在内地得到有效发挥,也未能与深圳高新技术产业发达的优势有效结合,形成两地创新链和产业链闭环。另一方面,创新链链接不畅,科学研究、实验开发和产业化过程中,高校、科研院所、企业等创新主体在激励机制和绩效评价方面的目标存在较大差异,没有形成创新合力。

2.高水平重大创新平台不断增加,但基础研究等重点环节较为薄弱

高水平重大创新平台不断增加为区域创新链协同提供了载体。近年来,国家不断加大对粤港澳大湾区创新发展的支持力度,布局了一批国家级的重大创新平台和载体,目前粤港澳大湾区以深圳先行启动区建设为抓手,加快建设综合性国家科学中心,打造世界级重大科技基础设施集群。截至2020年年底,粤港澳大湾区共有54家国家重点实验室和63家国家级科技企业孵化器。此外,粤港澳大湾区各个城市建设了一批重大创新集聚区和平台,如深圳的光明科学城、河套深港科技创新合作区以及广州的中新广州知识城、南沙科学城等。

目前,粤港澳大湾区创新链仍存在断链风险。一是香港和澳门基础研究成果转化链条缺失。香

表3 2019年粤港澳大湾区各个城市创新平台情况

| 城市 | 国家重点实验室(家) | 政府部门研发机构(个) | 工业企业研发机构(个) | 国家工程技术研究中心(家) | 国家级科技企业孵化器(个) |
|----|------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| 香港 | 16 | — | 867 | — | — |
| 澳门 | 4 | — | 102 | — | — |
| 广州 | 22 | 105 | 1734 | 18 | 16 |
| 深圳 | 9 | 6 | 2147 | 7 | 12 |
| 东莞 | 1 | 8 | 2007 | 1 | 11 |
| 佛山 | 0 | 4 | 1640 | 0 | 10 |
| 珠海 | 1 | 7 | 256 | 4 | 3 |
| 中山 | 0 | 3 | 854 | 0 | 3 |
| 惠州 | 0 | 22 | 839 | 2 | 5 |
| 江门 | 0 | 11 | 339 | 0 | 1 |
| 肇庆 | 1 | 15 | 377 | 0 | 2 |

数据来源:广东省统计年鉴、香港特别行政区政府统计处、澳门特别行政区政府统计暨普查局。

港聚集了众多世界一流大学,建立了各类研发中心和研究院,金融、信息及其他科技服务业处于国际领先水平,并直接面向国际市场,但是制造业空心化严重,基础研究创新主体缺乏相应的创新成果应用场景。高新技术产业的缺乏导致香港基础研究成果转化链条缺失,无法回笼资金继续进行前端研发,难以形成科技创新闭环。虽然深圳、东莞、佛山等城市高新技术产业发展迅速,产业体系完备,是技术创新的重要需求方,但是由于香港、澳门与珠三角城市实行两种社会制度、经济制度和法律制度,在一定程度上制约了人才、信息、技术等要素的自由流动,导致香港基础研究成果转化链条缺失。

二是珠三角9个城市基础研究较为薄弱。从珠三角9个城市的创新投入来看,普遍存在基础研究投入少的问题,导致基础研究薄弱,对于事关产业安全的关键核心技术仍然高度依赖发达国家。随着当前贸易保护主义倾向抬头,珠三角9个城市在创新链和产业链构建上面临巨大的潜在冲击。

3.区域创新合作水平不断提升,但各个城市创新链分工不合理和同质化竞争等矛盾依然突出

近年来,粤港澳大湾区基础研究创新主体相互促进、彼此关联,内部知识合作不断加强,已经初步构成了知识合作与创新同盟。2019年粤港澳大湾区创新联盟成立,以深港科技创新特别合作区、广州南沙新区、珠海横琴等多个平台为阵地,开展区域创新合作,联合开展科技项目研发计划、共建实验室和工程技术中心,粤港澳青年联合创新平台及众创空间等孵化器爆发式增长,合作深度不断增加。利用香港、澳门、深圳、广州在科学研究、科技金融等方面的优势共同打造的广深港科技走廊成为粤港澳大湾区创新链协同的先行地。

同时,粤港澳大湾区城市间创新链分工不合理和同质化竞争现象依然突出。深圳、广州的创新资源在珠三角9个城市中较为突出,不可避免地存在两地在基础研究、应用研究、成果转化等环节上创新资源的竞争。此外,由于城市间定位和分工不明确,东莞与佛山、中山与珠海等城市也存在同质化竞争的问题。东莞、佛山、中山、江门等城市在基础研究、应用研究方面的资源较弱,但是,仍然围绕基础研究、应用研究、成果转化等创新链环节试图在城市内部构建完整的创新链资源,这直接导致创新分工体系不合理,难以形成基于创新链重点环节的分工合作格局。近年来,随着国家创新驱动战略的深入实施,以大科学装置为代表的一批重大科技基础设施和国家实验室等创新资源成为珠三角9个城市争夺的重点,但是却忽视了结合当地创新基础以及产业发展需求对这些资源的差异化选择,导致不同类型的创新资源布局散乱、交叉重复。同时,各个城市只重视创新资源的引入,而忽视了开放共享,这也在一定程度上使得创新资源利用效率不高。

四、粤港澳大湾区创新链协同的对策建议

粤港澳大湾区创新链协同的对策建议包括以

下5个方面。

1.加强基础研究和应用基础研究合作

加强面向国家战略需求的基础研究、应用基础研究和前沿技术研究,支持香港、澳门参与国家重点研发计划的基金、产业化项目及广东省科技计划项目,建立共建共享重大科研设施、科研资源的机制。支持香港和澳门的高校、企业在广东设立研发机构,这些研发机构在承担和参与国家、广东科技计划项目等方面与内地研发机构享受同等待遇。推动国家自然科学基金委员会面向粤港澳大湾区国际科技创新中心建设任务及重点领域关键基础科学问题开展港珠澳三地联合资助工作。以共建粤港澳联合实验室为纽带,鼓励粤港澳联合实施重大科技项目,组织实施粤港澳大湾区重大科技研发专项,开展重大基础研究和技術合作。

2.强化企业在创新链上的协同效应

在基础研究阶段,充分发挥香港、广州、深圳优质高端创新资源,以企业创新需求为牵引,对接创新链科技成果转化关键节点,推进战略性基础研究知识创新与前沿科技技术研发。在成果转化阶段,以科技金融服务为支撑,以高水平新型研发机构为平台,完善中试、试制等关键环节,充分释放深圳、广州、珠海等高技术企业和新型研发机构以及香港、深圳科技服务业的创新能量,提高科技成果转化率。在科技成果产业化阶段,以增强东莞、佛山、珠海、中山、肇庆、江门等制造业实力为目标,进一步完善创新环境,加强产学研深度融合,做强创新型产业集群实力,将具有市场前景的科技创新产品批量化、数字化、智能化生产。

3.着力构建四大产业创新带

充分发挥粤港澳大湾区不同城市的创新资源优势,优化城市间创新链分工,建设粤港澳大湾区东线高端电子信息、西线先进装备制造、沿海新材料产业、环珠江口生物医药等四大产业创新带。“十四五”时期,香港重点建立健全人工智能与机器人、金融科技、健康与医疗科技等技术创新体系;澳门发挥在中医药、芯片技术、物联网等方面的基础优势,力争建设成为全球高端高新技术产业基础研究的重要策源地;广州、深圳在基础研究、新型研发机构培育等方面发力,着力打造具有全球影响力的产业创新中心;其他城市围绕国家、广东和本市的“十四五”规划纲要,增强城市间的创新合作,做优做强

创新型产业集群,提升创新质量与效益。

4.积极融入全球创新网络

以深化创新要素的自由流动体制机制为核心目标,在CEPA框架下,推动香港和澳门高校在广东设立校区,推进高技能港澳人才个税征收改革,破除科技资金流动障碍,创新科研用品与数据流动体制机制,构建开放的创新网络体系,融入全球创新网络,并逐步提升其在全球创新网络中的价值增值能力。以落实“一带一路”科技创新行动计划为契机,支持香港、澳门搭建金融、人才、知识产权、法律等专业技术服务平台,进一步带动粤港澳大湾区各类创新主体深度参与中外科技伙伴计划。深化粤港澳大湾区与国际科技交流合作,在全球范围内集聚并优化配置创新资源,全面对接国际高标准市场规则体系。

5.建立风险共担和利益共享机制

建立区域创新链协同机制首先要建立不同城市共同参与的区域科技创新协同机制,在顶层设计的指导下,聚焦破除人才、技术、资金、设备、信息、数据、样品等创新要素的体制机制障碍,探索科技人才、科技基础设施等创新要素的共建共享。在基础研究和应用研究领域,聚力粤港澳大湾区层面的科技创新共性问题,建立多方参与机制,支持香港、澳门搭建基础研究服务平台,与广东各个城市共享气象、海洋、空间、医疗等领域的科研基础资源,共

同建立国家和省级重大研发项目合作机制,促进各地优势创新资源的深度链接。在成果转化和产品开发过程中,推动国家科技成果转化引导基金在香港、澳门设立创业投资子基金,成立跨区域的创业投资资金联盟,建立激励企业和其他研发机构在粤港澳大湾区范围内整合创新资源的体制机制。

参考文献

- [1]毛艳华.粤港澳大湾区协调发展的体制机制创新研究[J].南方经济,2018(12).
- [2]蔡翔.创新、创新族群、创新链及其启示[J].研究与发展管理,2002(06).
- [3]代明,梁意敏,戴毅.创新链解构研究[J].科技进步与对策,2009,26(3).
- [4]杨忠,李嘉,巫强.创新链研究:内涵、效应及方向[J].南京大学学报(哲学·人文科学·社会科学),2019,56(5).
- [5]倪君,刘瑶,陈耀.“两链融合”与粤港澳大湾区创新系统优化[J].区域经济评论,2021(1).
- [6]汪良兵,洪进,赵定涛,等.中国高技术产业创新系统协同度[J].系统工程,2014,32(3).
- [7]叶林,宋星洲.粤港澳大湾区区域协同创新系统:基于规划纲要的视角[J].行政论坛,2019,26(3).
- [8]解学梅,刘丝雨.协同创新模式对协同效应与创新绩效的影响机理[J].管理科学,2015,28(2).
- [9]王志宝,孙铁山,李国平.区域协同创新研究进展与展望[J].软科学,2013,27(1).

The Innovation Chain Collaboration of Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area: Mechanism, Evaluation and Countermeasures

Zheng Guonan

Abstract: The realization of the division of labor and cooperation based on different links of innovation chain within the region is the key driving force source to enhance regional competitiveness in line with the comparative advantages of regional innovation resources. In view of the time and space attributes, this thesis starts from the connotation of regional innovation chain collaboration to construct the internal mechanism of regional innovation chain collaboration on the basis of analyzing the dynamic mechanism, coordination mechanism, symbiosis mechanism and guarantee mechanism of regional innovation chain collaboration. Based on the combing the present status of the innovation resources in Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area, the collaborative evaluation on the innovation of Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area is carried out in this thesis. The results show that there are great gradient differences in innovation ability among cities in Guangdong, Hong Kong and Macao Bay Area, such as week innovation Chain, unreasonable division of labor in each city's innovation Chain and homogeneous competition and so on. Thus, it is necessary to take the innovation chain as the link to promote the complementary advantages, division of labor and cooperation, dislocation development of innovation resources in different cities of Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area, so as to construct an international science and technology innovation center with global influence together.

Key Words: Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area; Innovation Chain; The Collaboration of Regional Innovation Chain
(责任编辑:张子)

【区域创新发展】

中国区域标准化发展的历程、模式与展望*

胡关子

摘要:为推动区域标准化能够更好地支撑我国区域协调发展,助力全国统一大市场建设,梳理新中国成立以来我国区域标准化发展的背景和历程,以京津冀、长三角、粤港澳为例,归纳出区域标准化合作的三种典型模式,并在此基础上对我国区域标准化发展机理和演进趋势进行分析,研究表明,区域标准化的产生是为了应对我国标准体系纵向行政性分权所导致的问题,但当前主要通过协调区域地方标准所开展的标准化权力横向协调,难以根本解决地方标准行政性特征,导致无法合理反映空间因素的问题。应持续深化地方标准化改革,建立政府监管规则引用团体标准的机制,推动政府监管理念、监管方式、区域协调标准制定主体转变,最终实现团体标准成为区域标准化合作的主要载体。

关键词:区域标准化;地方标准;团体标准;行政性分权;市场化改革

中图分类号:F203.9 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2021)06-0093-07 收稿日期:2021-10-15

*基金项目:国家社会科学基金重大项目“推动高质量发展的质量治理体系与政策研究”(18ZDA079)。

作者简介:胡关子,男,中国标准化研究院标准化理论战略研究所助理研究员,经济学博士(北京 100191)。

一、引言

标准是经济活动和社会发展的技术支撑,标准化在我国国家治理体系和治理能力现代化的过程中发挥着愈发重要的作用。2016年9月,习近平主席在致第39届国际标准化组织(ISO)大会贺信中指出,“标准化在便利经贸往来、支撑产业发展、促进科技进步、规范社会治理中的作用日益凸显”。立足新发展阶段,我国区域发展也对标准化提出了进一步需求,2021年3月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》指出,“加快构建国内统一大市场,对标国际先进规则和最佳实践优化市场环境,促进不同地区和行业标准、规则、政策协调统一,有效破除地方保护、行业垄断和市场分割”,将促进不同地区标准协调统一作为加快形成强大国内大市场、构建

新发展格局的重要任务。2021年10月10日,中共中央、国务院印发了《国家标准化发展纲要》(以下简称《纲要》),《纲要》对区域标准化工作作出重大部署,提出建立国家统筹的区域标准化工作机制,将区域发展标准需求纳入国家标准体系建设,实现区域内标准发展规划、技术规则相互协同,服务国家重大区域战略实施。同时,《纲要》还指出,要充分释放市场主体标准化活力,优化政府颁布标准与市场自主制定标准二元结构,大幅提升市场自主制定标准的比重,推进推荐性国家标准、行业标准和地方标准改革,强化推荐性标准的协调配套,防止地方保护和行业垄断。这都显示出党中央对于区域标准化发展的高度重视,提出以标准化服务支撑国家区域重大战略,并要求加强市场在标准化活动中的作用,持续推进标准化改革,防止因标准造成地区壁垒。

近年来,随着我国区域协调发展水平不断提

升,区域市场一体化程度显著增强,区域标准化合作广泛兴起。由于我国标准体系是由国家标准、行业标准、地方标准和团体标准组成,并不存在区域标准一级,因此,区域标准化合作主要是指一个区域内的地方政府共同推动标准协调统一的行为,以促进相互之间要素、产品和服务往来。长期以来,区域标准化合作的主要载体是政府主导制定的地方标准,但当前在部分区域也出现了以市场主导制定的团体标准为载体的新趋势。

当前,在中共中央、国务院印发的区域重大战略纲领性文件中都对区域标准化合作提出了具体要求,但总体上还较为零散,相关内容大多分散在具体领域工作中。同时,区域标准化还涉及我国标准化管理体系改革,尤其是地方标准、团体标准未来发展走向。因此,有必要结合国家要求和各地实践进行分析,以更好发挥地方在标准化工作中的作用,推动我国市场体系配套良好的规则标准,助力更高水平、更深层次的区域合作。

二、区域标准化发展的背景与历程

区域标准化发展的本质是我国标准化体系不断合理考虑空间因素的过程。因此,对我国区域标准化开展分析,首先要理解这一进程。

1.新中国成立初期我国计划经济体制下的标准化体系并不包含空间因素

我国标准化体系的建立是服务于当时计划经济体制需要,强调标准在全国范围内的权威和统一,因此,并不包含空间因素。新中国成立初期,我国在引入苏联标准的基础上,建立起由各行业主管部门分别进行管理的标准化体制,随着对苏联标准化体制的进一步借鉴,我国逐步对国家标准进行统一管理,标准化权力高度集中于中央政府相关主管部门。地方政府则未获得标准制定和管理的权限,主要职责是促进国家标准在本地执行,其对标准制定的影响局限于本地区内的企业标准上。1962年,国务院通过的《工农业产品和工程建设标准化管理办法》正式确立了这一体制,明确我国标准体系由国家标准、部标准和企业标准组成,其中,国家标准、部标准需由主管部门提出;企业标准的制定、审批和发布也是由国务院各主管部门会同地方进行规定。可见,这种高度集中的标准化体制,

强调标准在全国范围的统一性和强制性,不考虑由自然或人文等因素导致的地区差异,仅可能在企业标准的制定中有限地反映地方需求,这种体制能够在新中国成立初期迅速地在国内形成统一、规范的技术要求,但同时也可能限制标准在不同地区实施运用的效果,对推动相关地区经济社会发展的能力产生阻滞。随着我国计划体制的调整,计划管理权力逐步向地方“下放”,部分行业中开始出现地方制定本地所需标准的情况。1962年,为规范地区家具规格混乱的情况,北京、上海等地开始制定地区标准。随后,工程建设、环境保护、药品等领域逐步允许制定地方标准。由于地方标准是由各地方政府自主制定,因而能够充分反映本地特殊的技术要求。可见,伴随着计划权力由中央向地方转移,通过地方政府在部分领域制定标准的方式,空间因素被有限地考虑到我国标准化体系中。

2.改革开放后地方标准的确立使得区域标准化发展具备基础

改革开放以后,随着标准化领域行政性分权的深入,地方标准正式成为我国标准体系中的一级,区域标准化合作因而逐步开展。1979年,国务院颁布《中华人民共和国标准化管理条例》,在条例起草过程中,部分省市代表提出设立地方标准一级的意见,但最终因增强标准的统一性而被否决。随着20世纪80年代中后期国家持续的分权改革,地方标准在不同行业逐步扩展,最终在体制上形成突破。1988年,在第七届全国人大常委会审议标准化法草案过程中,关于是否设立地方标准爆发了激烈争论。一部分委员和地方、部门代表认为我国各个省市的气候环境资源条件差别很大,不可能都制定全国统一标准;同时部分领域的法律已经规定了地方标准;且地方标准仅针对有地方特点、受地方条件影响限制的产品,是国家标准、行业标准的补充,因此有必要设置地方标准一级。而以人大财经委员会为主的部分委员则认为,设立地方标准不利于发展不同地区的商品流通和竞争,可能会造成新的条块分割,法律不应迁就现状。最后,地方标准被写入标准化法,并规定由省(区、市)标准化行政主管部门制定,这标志着地方标准作为我国标准体系中的一类正式为法律所确认,也使得我国标准体系进一步融入了空间因素。由于地方标准是地方政府主导制定的,因此地方标准的制定必然受地方

利益的影响。此时,地方标准分为强制性标准和推荐性标准两类,其中强制性标准必须执行,这更易于导致地区间贸易壁垒。有些地方开展市场封锁,以不符合卫生、检疫、商品标准之类的借口堵塞外来品的通道。对此,2001年4月实施的《国务院关于禁止在市场经济活动中实行地区封锁的规定》要求,不得对外地产品或者服务采取与本地同类产品或者服务不同的技术要求、检验标准。随着我国市场经济体制不断完善,地区之间采用行政手段直接设置壁垒的行为逐步得到规范,但是,以地方标准形式导致隐性贸易壁垒的问题仍然难以杜绝,这就迫切需要对地方标准的制定和实施开展协调。因此,长三角、京津冀等区域的地方政府之间便开始自发通过协调地方标准的方式来开展区域标准化合作。

3.新时期我国高标准市场体系建设促进区域标准化合作达到新高度

党的十八大以来,我国提出要建设统一开放、竞争有序的市场体系。随着标准化领域市场化改革的深入,区域标准化合作在区域统一市场建设中的作用愈发凸显。2015年,国务院颁布《深化标准化工作改革方案》,取消了有专门法律法规规定之外的强制性地方标准,明确以满足地方自然条件、民族习惯等特殊技术要求为依据制定地方标准,还加强了地方标准制修订过程中的开放性。改革方案还鼓励相关市场主体共同制定满足市场和创新的团体标准,开拓了市场和社会团体自主制定标准的新渠道。2017年,第十二届全国人大常委会审议通过新修订的标准化法,对改革方案的成果进行了落实,还赋予设区的市级人民政府标准化行政主管部门制定本行政区域地方标准的权力,并强调禁止利用标准实施妨碍商品、服务自由流通等排除、限制市场竞争的行为。在地方标准不断改革、团体标准出现的背景下,区域标准化合作的基础得到了进一步扩展。尤其是随着我国部分区域重大战略纲领性文件的出台,区域标准化合作均被纳入相关文件中,使得区域内地方政府自发的标准化合作行为得到了相应区域发展顶层设计文件的认可。由于不同区域的标准化基础和条件不同,因而也形成了各具特色的区域标准化发展模式,共同推动着我国区域标准化合作达到新高度。

三、国内典型区域标准化合作模式

我国区域标准化发展呈现出的不同模式和路径,实质是政府和市场在区域标准化合作中发挥作用大小不同所导致的,相关模式的演进趋势对于未来区域标准化发展具有重要指向意义。

1.京津冀区域:地方标准协调模式

京津冀三地的区域标准化合作是以首都为中心、政府主导开展地方标准区域协同的模式。早在2011年8月印发的《首都标准化战略纲要》中就指出要以京津冀都市圈建设为契机,进一步加强京津冀地区标准化交流与合作,具体包括促进区域内标准化资源、信息、技术与人才交流,在共同需求领域进行标准化联合攻关,开展标准一体化试点合作等。随后成立了首都标准化委员会(以下简称首标委),由北京市政府领导担任负责人,办公室设在北京市市场监管部门,天津、河北市场监管部门为成员单位,确立了首都标准化统筹协调机制。2015年4月,中央发布了《京津冀协同发展规划纲要》,从产业发展、交通运输、生态环境保护三个方面对京津冀区域标准化工作进行了部署;随后京津冀三地市场监管部门签订了《京津冀区域共同制定地方标准有关事项的会议纪要》,推动以首标委为工作平台,逐步建立健全京津冀区域协同地方标准分别立项、共同制定、同时发布的工作机制;形成京津冀三地标准化主管部门与各有关行业主管部门密切合作的“3+X”工作模式。截至2021年6月,京津冀区域协同地方标准已发布超过60余项,涉及交通、环保、卫生健康、安全生产、冷链物流、人力资源、旅游、工程建设、殡葬服务等领域。京津冀区域地方标准协同有效地支撑了区域内相关市场和基础设施一体化,助力三地在部分领域形成同样严格的环境保护、公共服务等要求。但是,京津冀区域标准化协调主要是以政府主导的地方标准为合作载体,虽然京津冀三地都能提出区域协同地方标准提案,但工作机制是建立在以北京市市场监管部门为主打造的合作平台之上的,由北京市领导担任负责人,可见京津冀区域标准化合作机制是以首都为中心的。由于三地提出地方标准提案的侧重存在差异,覆盖领域的扩展还需要有关行业主管部门主动发挥积极性,同时缺乏与市场需求的广泛联系,以及三地

标准实施和监督能力还不在同一层次,因此京津冀区域标准化效能还有待进一步提升。

2.长三角地区:以地方标准协调为主、团体标准协调为辅的模式

长三角地区标准化合作是区域内地方标准化体制高度协调并鼓励市场和社会参与的模式。早在2003年,苏浙沪就在国内率先推动长三角区域标准一体化,两省一市围绕农副产品地方标准互认、物流国家标准共同实施、标准化服务合作、区域内检测结果互认、部分重点领域的标准化工作协调和联络机制建立等方面开展了合作,并不断向更大范围和更深领域扩展。到“十一五”时期,安徽、江西也加入长三角区域标准化合作中,四省一市进一步加强了地区间标准化工作的合作互认,并着力推动省际技术法规、技术标准以及合格评定程序等方面互认和互通。2019年12月,中共中央、国务院印发《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》,不仅从产业发展、设施联通、环境保护、对外开放、公共服务等方面对长三角地区区域标准化工作进行部署,还将建立标准统一管理制度作为创新长三角地区区域一体化发展体制机制的重要组成部分,提出按照建设全国统一大市场要求探索建立区域一体化标准体系,实现区域内重点标准目录、具体标准制定、标准实施监管三协同等系列要求。2020年1月,苏浙沪皖市场监管部门进一步推动了建立健全涵盖标准化全过程的区域标准化工作机制,还推动包括强化标准一体化保障基础,探索在立法层面建立区域标准化法律保障体系,并鼓励区域内社会与市场主体组建相关标准创新联盟,以制定相关团体标准和企业联盟标准。可见,长三角地区区域标准化合作无论是发展基础,还是合作深度和广度都具有相当优势,主要体现在:一是区域内地方标准化体制机制高度协调;二是标准化人才、资金、政策等配套相当完备;三是强调标准与区域内合格评定紧密衔接;四是鼓励社会与市场主体用市场化的方式推动区域标准化合作。但相比于京津冀区域,长三角四地由于缺乏发挥统筹与主导作用的一方,使得长三角区域统一地方标准制定的数量并不多。

3.粤港澳大湾区:团体标准协调模式

粤港澳区域标准化合作是以市场和社会需求为导向,以市场自主制定团体标准为主体的模式。早在2011年,广东省市场监管部门就与香港、澳门

特区有关政府机构共同成立粤港标准专责小组和粤澳标准专责小组,积极探索粤港、粤澳标准化合作。由于粤港澳大湾区与京津冀、长三角等区域相比,具有“一国两制”、不同关税区和法律体系等特点,这种制度架构导致粤港澳三地在标准化体制机制上存在巨大差异。如港澳两地并不像广东省一样,在政府部门中设有标准化主管机构,而是分散到相关政府部门之中,同时港澳政府部门也不存在标准制定与发布职能,通常是直接采用国际标准或国外先进标准。基于这样的制度基础,粤港澳大湾区区域标准化合作就不可能采取政府主导地方标准协调的方式,而只能以更加市场化的途径来构建合作模式。2019年2月,中共中央、国务院印发了《粤港澳大湾区发展规划纲要》,从基础设施互联互通、现代产业体系建设、中医药合作、营商环境优化、提升市场一体化水平和提升对外开放等方面对标准化工作进行了部署,并强调充分发挥行业协会商会等社会与市场主体在制定技术标准方面的积极作用,明确了以团体标准这种市场标准作为粤港澳三地开展区域标准化合作的载体。2021年4月,粤港澳及周边地区从事标准化相关社会团体、企事业单位、高等院校、标准化专家和专业人士共同发起成立了粤港澳大湾区标准创新联盟,该联盟是围绕粤港澳大湾区开展团体标准制定、理论研究、推广应用、产业化等活动的非营利性标准化组织。这样,粤港澳大湾区区域标准化合作就具备了统一的标准制定主体,并围绕三地交流中具有较大共性需求的领域建立技术委员会,以及加强标准与检测、认证的联动,最终通过三地政府积极引导,以满足市场和社会共同需求为目标,推动“湾区标准”的制定。

四、我国区域标准化发展机理与演进趋势

从我国区域标准化发展历程可以看出,地方标准的产生是对当时高度集中的标准化体制的改进,但是,这进一步造成标准体系在地区层面实施时为行政区划所割裂,协调地方标准的需要促使我国区域标准化得以自发产生,并随着我国标准化改革而演化出不同的合作模式,最后均为我国区域重大战略的顶层设计所吸纳。为促进我国标准体系能够更加合理地融入空间因素,必须对区域标准化发展

机理和演进趋势进行分析。

1. 区域标准化是对我国标准化行政性分权逻辑的校准

计划经济体制下由中央相关主管部门制定标准的方式,难以容纳我国经济社会活动中广泛存在的空间因素,尤其是随着计划管理权限从中央向地方下放,相关主管部门就更难以制定全国统一的标准。由于地方标准能够容纳部分空间因素,因而在一定程度上弥补了我国标准体系的不足。改革开放后,随着标准化领域中央向地方的持续分权,地方标准正式纳入我国标准体系中。随后,地方标准制定主体和范围均在行政体系内部不断扩展,形成了对行政性分权的路径依赖,使得行政性分权成为地方标准发展的内在逻辑。由于地方标准是按照行政区划来制定和实施的,但自然资源和生态环境的区域性特点通常是跨越单个行政区的,很多地方特色的产品和服务也逐步在原产地范围外进行生产,这都使得地方标准制定所立足的存在基础不断被削弱。不仅如此,由于地方相关主管部门在地方标准制定实施的过程中发挥着决定性作用,这使得地方标准自然地与地方政府部门利益相一致。这导致地方标准实质上成为隐性的技术性贸易壁垒,从而割裂了全国统一大市场。虽然随着标准化改革的深入,地方标准的强制性被不断削弱、开放性不断增强,但地方标准作为行政性分权的产物,难以摆脱其为地方相关主管部门所主导的情况。如本地大型企业等地方利益团体能够通过向有关部门进行“监管俘获”,从而影响地方标准的关键技术指标的设定。另外,大量其他行政区域内的利益相关方无法充分参与到特定地区的地方标准制定当中。同时,地方标准的特征使得市场主体在地方标准制定过程中的参与度不高,部分地方政府设置的标准制定奖励和补贴扭曲了地方标准的制定激励,进而增加了寻租风险。

在地方标准可能形成行政性垄断的情况下,通过协调区域地方标准的制定,促进形成统一的产品和服务标准,就成为促进区域经济一体化的重要方面。因此,区域标准化的起源便是对我国标准化行政分权逻辑的一种校准。我国标准化管理体制行政分权在早期促进了标准体系中考虑一定的空间因素,但最后却受到行政区划的限制,不能够合理考虑空间因素,不得不通过区域标准化合作的方式

来解决这一问题。

2. 协调地方标准无法解决区域标准化发展的内在矛盾

当前,为克服地方标准造成技术性贸易壁垒问题,部分区域如京津冀、长三角等地区的地方政府开展的地方标准协同或区域标准一体化行动,就是通过统一区域内地方标准的方式,来减少由地方标准产生的对地区间贸易的负面影响。如长三角地区已经开展建立地方标准统一管理制度,探索构建区域一体化标准体系,主要采取一是对各地已有的标准开展互认、采信,包括在检验检测结果上进行互认,推动存量地方标准的兼容;二是相互让渡部分地方标准的管理权限,在地方标准立项、发布、实施、评价和监督方面进行统一,在重点领域开展区域统一标准试点,提升地方标准增量的一致性。区域标准一体化的努力有助于减少在一个区域内部由于地方标准不同而产生的贸易壁垒,促进区域内部市场的一体化,这是从地方层面自发应对地方标准无法合理考虑空间因素所导致的缺陷。虽然京津冀、长三角、粤港澳三种不同的区域标准化合作模式均有其合理性,但是从整体来看,仅通过区域内地方政府之间的行政化协调,只能减少区域内达成共识的地方标准所造成的贸易壁垒,由于区域内地方政府的需求并不能完全一致,以及区域内各地自主研发的地方标准数量远多于区域协调制定的地方标准数量,因而无法彻底根除相关地方标准的不良影响。同时,即便是研制出的区域协调地方标准,也可能导致本区域与其他区域产生新的壁垒。这是因为以地方标准协调的区域标准化合作方式,本质上是标准化管理权力在行政体系内部的横向协同,仅能处理部分领域由地方标准造成的问题,但不会从根本上解决地方标准的行政性所衍生出的问题。

尤其随着地方标准制定的主体由省级进一步扩展到市级,即从原来的31个省级行政区划单位,理论上扩展到了289个设区的市。使得近两年来,由于地方标准制定主体和范围的扩展,导致地方标准数量呈现出迅速增长。根据全国标准信息公共服务平台公告信息计算,从年度新公告的地方标准备案数量来看,自2010年以来,地方标准数量总体上保持了稳步增长,平均年备案量在3000—4000项,但是到2019年备案数急剧增长到7777项,是往

年备案数量的近两倍,2020年备案地方标准则达到8435项。这一方面使得由地方标准造成的地方保护和市场分割风险将进一步加剧,另一方面也使得以协调地方标准的方式来推进区域标准一体化变得更加困难。

因此,区域标准化发展的核心矛盾在于处理我国以行政权力主导的标准化体系与愈发变化的科技创新、市场和社会需求不相匹配的矛盾,其解决方案必须采取能够充分合理地反映空间因素,这就需要对我国标准化体系运行的行政性分权逻辑进行调整乃至改革,而新标准化法确立的团体标准正是解决这一矛盾问题的“锁匙”。

3.团体标准化合作是未来区域标准化发展的关键所在

当前,区域标准化合作逐步显示出新特征,即越发强化了市场和社会的参与,这一方面是来自于地方标准市场化改革的趋势,另外一方面则是出现以团体标准这种市场标准为载体的方式来推进区域标准化合作。团体标准作为2015年深化标准化工作改革的重要成果,早已在世界通行,是由市场自主制定、自由选择、自愿采用的标准类别。团体标准作为更为市场化方式,能够更加容易地汇集市场主体、更加快速地响应市场需要,更重要的是,能够以更加全面和灵活的方式考虑标准制定中的空间因素,突破原有行政区划乃至制度差别等阻碍。如粤港澳大湾区区域标准化合作制定的团体标准,实质是在大湾区内社会和市场已经得到广泛执行或者需要广泛执行的标准,是综合考虑需求和供给,能够充分释放效能的区域标准。作为中性的技术性制度工具,“湾区标准”跨越了粤港澳三地一个国家两个制度三种管理体制的障碍,突破了港澳不执行内地标准化法而导致三地标准难以互认的约束,可在大湾区融合发展中发挥重要的规则联通与区域协调作用。因此,团体标准化合作的方式能够克服地方标准背后的行政性垄断,进而突破我国标准化行政性分权的内在逻辑。但是,虽然团体标准在成为区域标准化合作的载体上具有这一优势,但团体标准作为市场主导形成的一种技术规则,如何成为政府监管依据还存在一定的问题,还需要构建与地方政府监管需求有效衔接的方式。这就需要相关团体标准在制定过程中保障开放、透明、无歧视和符合程序的情况下,以市场化的方式融入地方

监管需要。在推动构建政府监管规则中引用团体标准机制的基础上,区域标准化合作的未来导向是推进以团体标准实现对地方标准的替代,在逐步取消和转化地方标准的过程中,不断加强对团体标准的运用,使得地方的标准化需求主要通过组织和参与国内团体标准化活动来满足。通过对区域标准化基本载体的变更,推动我国区域标准化合作能够解决标准化行政分权带来的问题。通过政府主导标准制定转向政府参与、市场主导的方式转变,从而真正实现标准体系对空间因素的合理反映。

五、结语

1.总结

区域标准化合作是在我国标准体系中合理考虑空间因素的努力。我国早期通过设立地方标准,使得当时高度集中的标准化体系能够反映一定的空间因素,这一发展逻辑也是在我国计划体制大背景下的必然调整。随着我国市场经济的发展,通过地方标准来融入空间因素的方式受制于其行政性特征的影响,使得地方标准最终反倒割裂了我国市场规则中的空间因素,从而可能导致形成地方市场壁垒,而由此产生的以协调地方标准来开展区域标准化合作的方式,虽然取得了一定的成效,但也无法从根本上解决地方标准行政性特征本质所产生的问题。团体标准化这种市场主导的标准化活动能够较好地应对这一挑战,其工作机制更加灵活,制定周期较短,能够更加及时地反应技术创新和社会发展的需要,由于其市场自主制定的特征,使得团体标准的实施更为便利,并且能够充分体现相关空间因素,从而避免了地方标准的相关问题,使得团体标准具备成为区域标准化发展关键载体的潜力。但这都要求持续推进我国标准化体系市场化改革,尤其是改革我国地方标准和团体标准化管理体制,包括推动地方标准制定更加开放,推动相关地方标准转为国家标准、团体标准乃至撤销,逐步压减乃至取消地方标准这一层级。推动团体标准化活动更加规范,更好地完善团体标准知识产权政策,开展团体标准与认证等有效衔接,并建立团体标准能够为政府监管所使用的机制等。

2.启示

区域标准化载体的变革,需要建立在整个标准

体系及标准化管理体制市场化法治化转型基础上,离不开我国区域协调发展体制机制的进一步完善,以及统一开放、竞争有序、制度完备、治理完善的高标准市场体系建设。其中,能否为标准化活动建立公开、透明、包容、无歧视和专业化的制度环境,推动由政府主导转向政府与市场、社会共同推动是区域标准化发展的关键所在。这涉及三个方面的转变,一是政府监管理念的转变,即政府从以主导制定标准为工具进行命令控制式监管的理念中转变出来,从具体技术路径的选择上退出,在政府监管所运用的标准中更好体现维护健康、安全和环保等底线要求,更多鼓励企业联盟和社会团体运用标准实现自我监管,以更加多元的监管方式应对不同的监管需求。二是政府监管方式转变。应该注意到政府自身在信息和专业上的局限性,政府重在保障市场自主制定规则标准这一过程中公平竞争的环境塑造,加大标准中涉及知识产权的保护力度,实现以市场为主驱动政府监管规则迭代。三是区域协调标准制定主体转变。更加以市场化导向来健全区域协调发展体制机制,广泛引入公民、企业和社会团体等多元主体参与区域规则、标准的制定。因此,要站在深入实施区域重大战略、建立全国统一大市场和提升政府监管效能的角度,全方位推进

区域标准化发展,为我国充分发挥超大规模市场优势、构建区域协调发展新机制奠定良好的标准化制度基础。

参考文献

- [1] 国家质量监督检验检疫总局办公厅.国家质量监督检验检疫总局历史沿革及大事要述[M].北京:中国质检出版社,2015.
- [2] 须浩风.国家标准化重要文件汇编[M].北京:国家标准总局,1982.
- [3] 国家标准局调查研究室.标准化重要文件汇编续编[M].北京:中国标准出版社,1986.
- [4] 中国标准化研究院.标准是这样炼成的——当代中国标准化的口述历史[M].北京:中国质检出版社,2014.
- [5] 王平,侯俊军.我国改革开放过程中的标准化体制转型研究——从政府治理到民间治理[J].标准科学,2017(5).
- [6] 中国标准化研究院.国家标准体系建设研究[M].北京:中国标准出版社,2007.
- [7] 张可云.区域大战与区域经济关系[M].北京:民主与建设出版社,2001.
- [8] 甘藏春,田世宏.中华人民共和国标准化法释义[M].北京:中国法制出版社,2017.
- [9] 于欣丽,卢丽丽.试论我国地方标准的出路[J].中国标准化,2005(7).

The Process, Model and Prospects of China's Regional Standardization Development

Hu Guanzi

Abstract: In order to promote China's regional standardization, it can better support the coordinated development of the region and help China's standard system to fully integrate spatial factors. This article sorts out the background and course of China's regional standardization development, taking the Beijing-Tianjin-Hebei, Yangtze River Delta, Guangdong-Hong Kong-Macao as examples to summarize three typical models of regional standardization cooperation, and on this basis, conducts an analysis of the development mechanism and evolution trend of regional standardization in China. The results show that regional standardization originated in response to the problems caused by the vertical administrative decentralization of the Chinese standard system. However, the current horizontal coordination of standardization management power through the coordination of local standards within the region cannot fundamentally solve the problems which local standard separate the spatial factors. It is recommended to continue to deepen local standards and related supporting reforms, and promote group standards to become the main carrier of regional standardization cooperation.

Key Words: Regional Standardization; Local Standard; Group Standard; Administrative Decentralization; Market-Oriented Reforms
(责任编辑:柳 阳)

【区域开放与合作】

历史联系与新发展格局下的川藏滇青交界区域合作

李 青

摘 要:研究所指的藏滇青交界区域包括四川甘孜州、西藏昌都市和林芝市、云南迪庆州和怒江州、青海玉树州。因自然地理条件和经济地理区位的特殊性,历史上,在川藏滇青交界区域形成了羌藏彝走廊、茶马古道等多条民族走廊、经济走廊和文化走廊,产生了以进出藏为主的商品与文化联系,区域内部具有复杂的多元性和同质性。新中国成立后,川藏滇青交界区以交通改善为先导,以人员和商品往来为内容,进一步密切了区域内部及其腹地资源与市场的联系,保持和延续了其内聚力。“十四五”时期,在构建新发展格局、实现高质量发展的要求下,在新技术革命蓬勃兴起的背景下,在川藏高速、川藏铁路建设过程中,区域发展的条件和空间布局都将改善,应借此进一步挖掘川藏滇青交界区域战略合作的价值,加强先进适用技术和信息化的基础支撑,深化优势产业领域合作,建立发展合作的空间格局,完善开放合作机制,促进川藏滇青交界区成为我国西部地区更具战略地位和竞争力的经济区。

关键词:川藏滇青交界区域;发展合作;经济区

中图分类号:F061.5 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2021)06-0100-07 收稿日期:2021-07-10

作者简介:李青,女,中国社会科学院数量经济与技术经济研究所研究员(北京100732)。

一、引言

文章所研究的川藏滇青交界区域包括四川甘孜州、西藏昌都市和林芝市、云南迪庆州和怒江州、青海玉树州6州市,其扩展区包括四川阿坝州、云南丽江市、青海果洛州。在以往的相关研究中,川藏滇青交界区域的范围因研究主题不同而有所差异。除上述6州市外,还涉及四川凉山州、云南丽江市、青海果洛州,但基本不涉及云南怒江州。考虑到历史上,特别是明清以后,川藏滇青交界区域的主要联系方向是滇藏、川藏,且重心是出入西藏的贸易和宗教活动,因此选取地域与西藏相接的川滇青4州市。

由于川藏滇青交界区域地理和社会文化特征,民国时期,任乃强等学者对川藏交界区域即康藏地区进行了较为深入地研究;20世纪90年代至21世

纪初,历史学、民族学等领域对此区域有了新的关注和研究,侧重川藏、滇藏、甘青藏区域的交通、商贸、民族迁徙与文化交往等方面,但在区域合作和田野跟踪调查等方面缺乏系统研究,研究成果不多。在实践层面,经地方政府发起,2015年昌都、甘孜、阿坝、迪庆、玉树、果洛6州市建立了四省区交界地区州市长联席会议制度,在2019年召开的第五次联席会议上,川藏滇青交界区地域范围由四省区六州市扩大为五省区八州市,新增甘肃甘南州、海南州。近年来,联席会议所倡议的重点合作领域从基础设施建设、旅游业发展扩展到基础设施联通、产业发展、生态环境保护、乡村振兴等方面。

2021年6月25日,川藏铁路林芝至拉萨段通车,“复兴号”列车分别自拉萨、日喀则开往林芝,形成了约700千米的東西向铁路动脉,连同沿线高速公路、高等级公路、国道,构建起西藏最现代化、最便利的内连外通大动脉。这组大动脉与西藏的空

间发展格局相一致,在增强重点开发区域支撑力量的同时,也显著提升了东向出入西藏的物流效率和整体资源流动效率,改善区域合作与辐射条件,促进西藏与长江经济带、成渝地区双城经济圈等发达地区的联系,密切交界区域的内部联系,进而优化了西藏的空间格局。因此,对川藏滇青交界区文化的多元性、统一性,经济的相似性、关联性,地理的差异性、一致性等进行分析研究,有利于促进形成更有能量和特色的经济区,促进边疆区域协调发展,改善西南地区的经济布局,推动西南区域更深融入国内国际双循环新发展格局,形成具有时代特色的后发民族地区发展合作模式。

二、川藏滇青交界区域的地理基础

川藏滇青交界区域是长江、澜沧江、怒江等几条河流流经的高山峡谷地区,是青藏高原与云贵高原、川西高原的连接处,是古代黄河流域与长江流域乃至东南亚地区迁徙流动的走廊,是汉族与羌、藏、彝、纳西等少数民族融合、分化和停留的区域,还是青藏高原与内地商贸往来的枢纽和通道,以茶马古道、羌藏彝走廊、唐蕃古道等著称,具有地理、文化、经济联系上的多元化与一致性。历史上,川藏滇青交界区域也是西藏文明东向发展的集合点,承载着与周边经济文化交往的承转起合,参与并见证着突破地理限制寻求资源来源的努力。由于川藏滇青交界区域内各地区皆处于其所在省区的边缘,远离商业中心和文化中心,因而发展出内部相互服务和辐射周边的集散、通道型经济,这一区域的最大市场是西藏。

从地理上看,西藏东部方向有两条天然便利的内向联系通道:一条从东北方向过唐古拉山进入青海并延伸至中原及蒙古地区;另一条从藏东沿岷江、大渡河、雅砻江、金沙江、澜沧江、怒江进入四川、云南并延伸至中原地区,这条通道所涉及的区域即川藏滇青交界地区。西藏文明之所以得以向东发展并与生产力水平较高的中原文明产生大规模交会,在很大程度上依赖于这些通道。

三、川藏滇青交界区域交通联系的历史考察

有学者认为,不晚于新石器时代,西藏与印度、

川西高原、滇西北地区就有广泛的经济、文化交流,存在着若干民间小道。吐蕃王朝建立后,逐渐形成了唐蕃古道、吐蕃通南诏道、吐蕃通四川道、吐蕃通西北道以及吐蕃通中亚、南亚的道路,奠定了西藏对外交通网络的基础。自元代以来,西藏与内地的交通被纳入中央政府管理系统,延续和巩固了对外交通网络。自唐宋至民国,茶马古道又经历了数世纪的交往融合,区域内往来通道虽然艰险却也更加成熟。民国时期,西藏至周边地区已有南北两条主要川藏道、两条主要新藏道及青藏道、滇藏道等主通道,还有边境经察隅至缅甸的边民通道,以及腹地经江孜、亚东至印度、不丹的通道、日喀则边境地区至尼泊尔的多条通道。这些通道不仅是内地与西藏联系的最主要通道,也是加强中央政府与西藏政府政治关系、经济往来的重要纽带,四川松潘、打箭炉、泸定,云南德钦、中甸、阿墩子,青海西宁、丹噶尔等驿道节点,都已成为贸易繁盛的商业中心。经由这些通道,四川的边茶、哈达、靴鞋、棉布、烟叶、绸缎,云南的茶叶、布匹、铜器、糖等均进入西藏,西藏的鹿茸、麝香、黄白金、羊皮、藏红花、藏香、毛织品、贝母、虫草等输往内地,川茶进入西藏后还输出到不丹、尼泊尔、克什米尔等地。

川藏滇青交界区域最著名的通道是茶马古道。茶马古道是指唐宋至民国时期汉、藏之间进行茶马等商品交换的通道,其主道有川藏道和滇藏道两组。川藏道起自雅安产茶区,南线自康定经雅江、理塘、巴塘,由芒康进藏,经左贡至昌都,再到山南、拉萨、日喀则等卫藏地区;北线自康定经道孚、炉霍、甘孜、德格,由江达进藏至昌都,再到卫藏地区。滇藏道起自云南西部洱海附近的产茶区,经丽江、中甸、德钦,自芒康进入西藏,经察雅至昌都,再到卫藏地区。川藏南北线分别为今G318线和G317线的前身,滇藏道即今滇藏公路的前身。总之,这几条主道皆由产茶区至西藏主要消费区,沿线形成和串起若干重要城镇。考虑到这一区域的地形和商品及人员往来规模,茶马古道既是特定交流活动的指称,也是往来通道的代称。

修建铁路的设想是随着英国在南亚势力的扩张而产生的。19世纪末,英国人发动第一次侵藏战争后,就设想修建从印度经锡金进入西藏再到四川的铁路。1899年,孙中山首次提出修建自南京至汉口、重庆、成都,再向西经雅安、康定、理塘、巴塘到

西藏的铁路,驻藏大臣和地方官员有泰、张荫棠、赵尔丰等在20世纪初也提出了修建川藏铁路的设想。民国时期,孙中山在《实业计划》中提出要在全国建设中央、东北、西北、东南、西南、高原六大铁路系统,并在高原铁路系统中规划了川藏铁路的拉萨—成都线、成都—门公线,青藏铁路的拉萨—兰州线、兰州若羌线,滇藏铁路的拉萨—大理—车里线。

新中国成立后,川藏滇青交界区域的现代化交通建设逐渐展开。1950—1954年,建成了川藏、青藏公路,1974年云南下关至西藏芒康的滇藏公路建成通车。目前,已完成国道川藏北线(G317线)、川藏南线(G318线)的升级改造和向西延伸,昆明至拉萨段全线贯通并形成滇藏南北两线,川藏、滇藏之间国省道交通网络基本形成。根据《国家公路网规划(2013—2030年)》,还将建设G4218和G4217两条川藏高速公路,其中,成都至西藏芒康段计划于2023年前建成通车。在西藏境内,川藏高速公路林芝至拉萨段已经建成,拉萨至日喀则段正在建设,日喀则至阿里段即将建设并将最终到达新疆叶城。“十四五”时期,将开展日喀则至亚东、日喀则至吉隆口岸高等级公路及日喀则至吉隆口岸铁路的前期工作,进行吉隆口岸至尼泊尔加德满都铁路的论证,西藏连接长江经济带、成渝双城经济区等周边主要经济区和环喜马拉雅区域的交通将更加便利。

四、川藏滇青交界区域商贸文化历史联系

历史上,由于自然条件和生产能力的制约,川藏滇青交界区域的生产生活必须依靠外部市场。川藏滇青交界区域的商业往来涉及日常生产生活等诸多方面,商品大多来自成都平原,以东西向联系为多。在这一区域存在或经过着诸多经济文化线路,包括茶马古道、南方丝绸之路、康藏高原丝茶古道等。茶马古道实际上代表了以川藏滇交界区域为中心,与周边、内地乃至南亚、东南亚进行广泛的文化交流和商业往来,南方丝绸之路、康藏高原丝茶古道等的走向与茶马古道基本一致。丝茶古道到民国时期已有康定、巴塘、西宁、玉树、昌都、拉萨6个较大规模的商业中心,形成了四川、云南、陕甘、新疆、南亚等多条出入藏道路。

以滇藏川交界区域为例,南诏、大理国时期是

滇藏经济往来的初期,那时已形成了拉萨经工布、芒康等地与滇西北联系的道路。自明代以后,由于丽江木氏将其统治范围扩大到滇西北、藏东南和川西的广大藏区,在滇藏川交界区域不仅形成了一个相互融合的经济区域,也建立了藏传佛教传播交流的文化关系,成为经济文化一体性较高的区域。清代中后期,纳西族地区出现大量专赴藏区经商的“藏客”。明清时期也有不少西藏、青海等藏区的“古宗驮队”南下到滇西北地区。清末,川滇边务大臣赵尔丰实行新政,扶植地方商业,拓展川滇藏之间的商贸往来,吸引了大批滇籍商人前往康区经营。从清代到1950年,许多丽江纳西族、中甸藏族及鹤庆、剑川的白族商人在藏地经商,同时,清代中后期至民国时期,随着滇藏川少数民族地区的改土归流和大量汉族移民的流入,这一区域受到汉文化的影响深刻。这些活动不仅促进了区域内的互通,满足了基本生产生活需要,也促进了各民族文化的融合。

1910年,滇越铁路的通车虽然使云南被动地纳入英法在亚洲的殖民体系,但也促进了云南和周边藏川青等地的商贸往来,区域内地方特产、生产资料和日用消费品的交换十分活跃。而且,通过西藏亚东和云南腾冲、蒙自、昆明、思茅等地与印度、缅甸、越南等国的贸易活动,还逐渐形成了滇川藏缅印“大三角国际贸易圈”,对区域内社会生活产生了较大影响。

五、川藏滇青交界区域的特征

理解川藏滇青交界区域的发展与合作,首先要客观认识其内部影响因素,发现其吸引力、张力和潜在竞争力。根据第六次和第七次全国人口普查数据,我国西部地区的总人口数量在增加,但表现出明显的人口向中心城市集中的现象。除西藏外,川藏滇青四省区内大部分州市的人口在减少(见表2),而川藏滇青交界地区绝大部分州市的人口却在增加(见表1)。川藏滇青交界区域内常住人口数由2010年第六次人口普查时的325.74万人增加到2020年第七次人口普查时的347.27万人,增长了6.61%,大体相当于西藏的总人口,虽低于全国和所在省区人口增加幅度,但普遍高于各自省区内其他州市人口的增长(见表2)。这表明该区域具有持续且扩张性的市场需求、就业需求,宜居性也在提升,

表1 川藏滇青交界区第六次人口普查、第七次人口普查常住人口变化

| 地区 | 第六次人口普查人口(万人) | 第七次人口普查人口(万人) |
|-----|---------------|---------------|
| 甘孜州 | 109.19 | 110.74 |
| 昌都市 | 65.75 | 76.1 |
| 林芝市 | 19.51 | 23.89 |
| 迪庆州 | 40.02 | 38.75 |
| 怒江州 | 53.43 | 55.27 |
| 玉树州 | 37.84 | 42.52 |

数据来源:全国数据来自《2010年第六次全国人口普查主要数据公报》《第七次全国人口普查公报》及各相关省区第七次人口普查公报。

表2 全国及川藏滇青四省区第六次人口普查、第七次人口普查常住人口变化

| 地区 | 第六次人口普查人口(万人) | 第七次人口普查人口(万人) |
|----------|---------------|---------------|
| 全国 | 144349.74 | 133972.49 |
| 四川 | 8367.49 | 8041.82 |
| 西藏 | 364.81 | 300.22 |
| 云南 | 472.09 | 459.66 |
| 青海 | 592.40 | 562.67 |
| 川藏滇青交界区域 | 325.74 | 347.27 |

数据来源:全国数据来自《2010年第六次全国人口普查主要数据公报》《第七次全国人口普查公报》及各相关省区第七次人口普查公报。

人口出生率及对外来人口的吸引力较高。

此外,川藏滇青交界区域并存着人口增加和承载力紧约束的双重双向现象,承载力的不足仍阻止不了人口的流入和增加。相关研究表明,川藏滇区域资源环境基础低于全国均值,水、土资源的有效结合欠佳,水资源的单位国土面积赋存状态高出全国平均值的65%,而耕地资源单位国土面积赋存状态则低于全国平均值的47%,耕地、能矿资源基础低于全国平均水平,森林资源和水资源则高出全国平均水平,即水和森林是突出优势,耕地和建设用地是突出制约。由于自然条件相对稳定,故可认为这是长期性的特征和影响因素,必须十分谨慎地设计和探索产业结构及发展模式。

再者,川藏滇青交界区域又是单项优势特别突出的地区。这里有以大香格里拉生态旅游圈为集合和代表的耀眼夺目的多元自然景观和文化景观,是怒江、澜沧江、金沙江、雅砻江、大渡河、岷江等大川的流经之地,有贡嘎、南迦巴瓦、稻城三神山,梅

里、年保玉则等名山,有“三江并流”世界自然遗产、中国最美大峡谷等极具价值的自然景观,有丰富的民俗、神话、歌舞、服饰、建筑、饮食等传统文化,有茶马古道、多元宗教、民族走廊等历史遗产,也有鲜明的气候地带性差异,具有发展旅游业、“旅游+”的突出优势,并可辐射和连接长江经济带、成渝地区双城经济圈、孟中印缅经济走廊和环喜马拉雅经济合作带的旅游资源和旅游市场,有形成跨国、跨省区旅游合作的基础条件。

同时,川藏滇青交界区域还是集少边穷于一体的后发展地区。新中国成立以来,经过七十余年的建设探索,川藏滇青交界区域的基础设施建设、经济社会发展取得了明显成就,但仍改变不了远离中心城市和中心市场、处于经济边缘区的现实,川藏滇青交界区域各州市均在全国“三区三州”深度贫困地区范围内。2019年,川藏滇青交界区域内地区生产总值约为1300亿元,财政收入约为100亿元,旅游人次为7200余万人次,其中绝大部分为甘孜州和迪庆州大香格里拉区域的旅游活动。区域内居民人均可支配收入均大幅低于全国平均,甚至不到全国同指标值的中位数;城镇化率约为35%,比同期全国平均水平低约25个百分点;产业结构中第一产业和第三产业占有较大份额,第二产业十分薄弱,表现出较为明显的传统型特征。当2019年全国人均GDP达到1万美元时,川藏滇青交界区域的人均生产总值大约仅相当于全国平均水平的60%左右。除林芝市外,其他各地市均低于全国平均值(见表3)。提升川藏滇青交界区域的发展水平,是促进四省区经济协调发展的必要所在,亦是进一步巩固脱贫攻坚成果、治边稳藏和探索特色发展道路的必须所在。

六、川藏滇青交界区域的合作

20世纪80年代以后,川藏滇青交界区域民间商贸交流活动回暖,地方一级自发、半自发的合作交流也逐点展开。如1997年之后,迪庆州、昌都地区、甘孜州、阿坝州、玉树州合作举办艺术节,整合了文化艺术交流、商品展销、招商等功能。2015年以后,川藏滇青甘交界区域先后举办了6次州市长联席会议制度,在基础设施建设、旅游合作、产业发展、生态保护、社会建设等方面进行探讨与合作。

表3 川藏滇青交界区域若干发展指标比较

| 地区 | 面积 (万 km ²) | GDP (亿元) | 产业结构 | 财政收入 (亿元) | 旅游人次 (万人次) | 城镇化率 (%) | 人均GDP算术值 (元/人) |
|----------|----------------------------|-------------|----------------|--------------|---------------|-------------|-------------------|
| 甘孜州 | 15.3 | 388.46 | 17.1:22.9:60.0 | 34.12 | 3316.69 | 32.94 | 32399 |
| 昌都市 | 10.86 | 220.96 | 13.1:41.5:45.4 | 18.03 | 286.25 | — | 27689 |
| 林芝市 | 7.6 | 172.45 | 6.8:35.3:57.9 | 9.96 | 864 | 41.96 | 72458 |
| 迪庆州 | 2.387 | 251.2 | 6.2:37.9:55.9 | 23.58 | 2200 | 37 | 62753 |
| 怒江州 | 1.47 | 192.51 | 14.0:34.9:51.1 | 13.08 | 447 | 34.4 | 34562 |
| 玉树州 | 26.7 | 59.82 | 6.8:35.3:57.9 | 1.9 | 147.78 | 36.85 | 14159 |
| 川藏滇青交界区域 | 64.317 | 1285.4 | — | 100.67 | 7261.72 | 36.63 | 35559 |

数据来源:因数据来源不一,故暂使用相关各地市2019年统计公报数据。

从川藏滇青交界地区各州市的发展规划看,“十二五”时期所关注的重点在旅游合作方面,“十三五”时期明显拓宽了思路,大都提出了以自身为中心的跨区域合作设想。如昌都地区提出加快推动南北区域交流合作,以玉树、迪庆为北向、南向支点,强化与青海、云南发展战略的对接,以大香格里拉旅游经济圈建设为重点,完善以昌都为中心的全方位区域合作格局;甘孜州提出以甘孜为中心建设三条通往西藏的通道和一条通往云南的通道,与藏滇青甘等周边藏区共同建设川滇甘青藏国际旅游目的地;迪庆州提出建设滇藏经济走廊;怒江州提出,加强与西藏、丽江、迪庆、保山、大理等地区在交通基础设施、水电开发、旅游开发等领域的合作,建设“六库一林芝一西藏”旅游经济带合作,全面加强西藏在旅游、维稳、交通、物流、能源等领域的合作,推动建设川甘青接合部藏区综合发展试验区,等等。但总体上,关于川藏滇青交界区域的合作,目前还缺乏系统性研究、实践和顶层设计。

随着信息技术的进步和快速应用,特别是电子商务的广泛应用,川藏滇青交界地区的发展同全国其他地区一样面临着新的挑战。一是由于外部市场低成本、高效率打开,将会减少区域内的相互需求,区域内生产和供给需求将大幅减少,但具有比较优势的清洁能源、生物资源加工业,其需求将会提升;二是由于区域内外商品、人员、信息交流的增加,将会促进运输业、物流业的持续发展,交通、通信基础设施建设和数字化发展将变得愈加重要;三是不可移动、不可复制的本地化资源和产业作用将会凸显,集中表现在旅游业特别是度假、旅居类旅游活动可能会持续增加,康养养生业、文化创意业以及融合性产业将借助信息技术和新的消费需求而获得显著发展,从而成为区域高质量发展的主要

支撑。

考虑到川藏滇青交界区域自身承载力的严重制约,应特别重视加强绿色先进适用技术和信息技术在各领域的应用,加快建立资源集约、高效利用的建设模式、发展模式,尽快弥补交通设施和信息基础设施短板,合力增强旅游业、文化创意产业、商贸物流业、特色农牧业的竞争力,建立区域发展合作机制,推动形成西部地区和边疆民族地区具有内聚力、竞争力的开放型经济区。为此,需在以下5个重点方面进行探索实践。

1. 建立省区政府主导、各社会主体参与的合作机制

无论是历史上还是现实中,川藏滇青交界区域都是具有特殊地理特征、高度文化价值和特别经济优势的区域,对于促进边疆地区、少数民族地区和后发展地区的高质量发展、协调发展,以及稳边固边、兴边富民都有重要意义。因此,应加强对川藏滇青交界区域发展和合作的系统深入研究,将州市政府主导的合作机制上升为省级政府主导,建立包括政府、企业、科研和教育机构、社会组织、个人广泛参与的合作网络,构建从研究规划到落地实施、跟踪评估的全链条,加强四省区之间发展战略和规划的衔接,提升川藏滇青交界区域在西部大开发战略格局中的地位。

2. 构建现代化、高效率、广联通的基础设施体系

目前,川藏滇青交界区域的交通条件是突出的短板制约,表现为地形地质条件的严重制约,高建设成本的制约,低路网密度和道路等级的制约,现代化、立体化、智能化交通体系尚未充分形成。解除这些制约,必须依靠国家交通规划、巨量投资和先进建设技术的应用,增强特殊地理条件下交通基础设施的耐久性和有效性,推进交通基础设施网与

运输服务网、信息网、能源网的融合发展,统筹布局交通与现代物流设施,加快提高区域可进入、可联通和可知性。为此,应积极推动《国家公路网规划(2013—2030年)》《国家综合立体交通网规划纲要》在区域建设项目的实施,尽快建成普通国道网和国家高速公路网,重点加强区域内部、区域内州市政府所在地之间、州市政府所在地与县城和重点镇的联系。突出川藏滇青交界区域跨省区旅游通道建设,通往腹地成都、重庆、拉萨、昆明、西宁的快速交通通道及机场建设,以及连接缅甸的跨境通道建设,及时建成G6013 西宁—丽江高速公路,推动G214 西宁—澜沧线、四川康定—新都桥段、新都桥—理塘段及进藏道路如期建成,打造现代化公路干线骨架。同时,研究和推动建设芒康、囊谦等支线机场,加快研究和布局区域内通用机场,尽快开展玉树至西宁至昌都铁路建设的前期工作。力争到2035年基本实现县级行政中心15分钟上国道、30分钟上高速公路、60分钟上铁路,市地级行政中心45分钟上高速铁路、60分钟到机场,地级市之间当天可达的全国目标。

3.合力完善空间发展格局,推进形成一体化发展经济区

从空间尺度和经济社会联系上看,川藏滇青交界区域可分为两个圈层:一是近域合作圈,包括四川甘孜州、西藏昌都市和林芝市、云南迪庆州和怒江州、青海玉树州等6州市,其中四川甘孜州石渠县、德格县、白玉县、巴塘县、得荣县,西藏昌都市江达县、贡觉县、芒康县、卡若区,林芝市察隅县,云南迪庆州德钦县、怒江州贡山县,青海玉树州玉树市、囊谦县为核心合作圈;二是广域合作圈,包括四川、西藏、云南、青海各省区乃至周边缅甸、印度、尼泊尔、不丹等环喜马拉雅区域国家,与长江经济带、成渝地区双城经济圈、孟中印缅经济走廊、环喜马拉雅经济合作区相衔相望,适宜建立以资源整合、市场共享和一体化为导向的区域合作,构建川藏滇青交界经济区。未来,川藏滇青交界区域的基本格局是:依托川藏南北通道国道化改造和川藏高速公路、川藏铁路、滇藏新干线等重要通道建设,以川藏、滇藏青通道为东西向和南北向发展主轴,以昌都市为核心,以林芝市、康定市、香格里拉市、玉树市、泸水市为次级中心,以各县县城为节点支撑的城镇体系,积极推进区域资源流动和优化配置,形

成主体功能明确、资源节约、高质量发展的国土空间开发保护格局。集中完善昌都市、林芝市、康定市、香格里拉市、玉树市、泸水市区的域性中心城市功能,提升公共服务、商贸物流服务、旅游集散服务能力,推动芒康撤县设市,提高城镇规划、建设和管理水平,在川藏滇青交界区域内建设一组各具特色的小城镇。

4.合力促进以竞争力为导向的优势产业实现高质量发展

充分利用区域内旅游资源及森林、水利资源优势,构建具有本地特色的开放型现代化经济体系,以高附加值生态农牧业、现代商贸物流业为基础,以特色旅游业、民族手工业及文化创意产业、清洁能源业为重点,集中推动“旅游+”“文化+”“信息化+”建设,促进优势产业融合发展和产业智能化发展。充分运用区域内独特的多民族文化资源,共同历史文化资源,江河、雪山、草原等自然景观资源,以长江经济带、成渝双城经济圈、西藏中西部地区、中国东部地区为重要客源地,大力应用信息技术和新技术、新宣传营销方式,促进旅游与文化、旅游与商贸、旅游与农牧业、旅游与市场等有机融合,推动建立“旅游+智能”“旅游+研学”“旅游+康养”等模式。深入挖掘区域内表演艺术、餐饮文化、服饰文化、民俗文化、节庆文化等各种文化遗产,推动形成“文化+科技”“文化+娱乐”“文化+康养”“文化+手作”“文化+餐饮”等模式,促进文化深度融入旅游业。此外,还可依托区域内传统村落、历史文化名村、特色小镇、历史建筑,以多民族多元文化为基础资源,吸引艺术工作者、年轻创业者等开设工作室、手工作坊、非遗传习所、独立书店,贯通创新创业、创意实践、创意产品和旅游市场。

5.拓展合作发展区域,助力构建区域发展新格局

充分利用G318线、G317线、G214线、G4218线以及川藏铁路升级改造和建设的机遇,顺势深化川藏滇青交界区域与长江经济带、成渝地区双城经济圈、缅甸等环喜马拉雅国家的联系,积累要素资源、拓展市场空间、提升合作层次,增强区域联动发展效应。一方面,以文化旅游产业、文化创意产业、生物资源种养及加工产业为重点,以中心城市、特色小镇、传统村落、产业园区为载体,深化川藏滇区域合作,加强川藏滇青交界区域与成渝地区双城经济圈、长江经济带的联系与互动。另一方面,利用林

芝市、怒江州、缅甸克钦邦相互毗邻的地理条件和传统贸易联系,以边民互市贸易、跨境旅游活动等为重点,以中心城市、口岸、边民互市贸易通道为载体,扩大藏滇缅区域合作,加强对中缅边境地区的调查研究,细致论证察隅吉太边境口岸、林芝铁路口岸的设立问题,推动发展具有比较优势的跨境旅游、跨境劳务合作、跨境工程合作等服务贸易,逐步建立环喜马拉雅经济合作带下的次区域合作机制,构建川藏滇青交界区域合作发展新格局。

参考文献

- [1]石硕.西藏文明东向发展史[M].成都:四川人民出版社,2016.
- [2]王丽萍,秦树才.论历史上滇藏茶马古道文化交融及其发展途径[J].学术探索,2010(4).
- [3]周伟洲.西藏通史[民国卷](下)[M].拉萨:中国藏学出版社,2016.
- [4]周伟洲.西藏通史[民国卷](下)[M].拉萨:中国藏学出版社,2016.
- [5]陈庆英,高淑芬.西藏通史[M].郑州:中州古籍出版社,2003.
- [6]徐文渊,朱晓舟.康藏公路修筑缘起及其历史作用[J].民族历史,2011(9).
- [7]石硕.青藏高原东缘的古代文明[M].成都:四川出版集团、四川人民出版社,2011.
- [8]譙珊.孙中山与川藏铁路建设的构想[J].福建论坛(人文社会科学版),2013(5).
- [9]张策则.康藏高原丝茶古道及货币探踪[J].西藏研究,1993(4).
- [10]王丽萍,秦树才.论历史上滇藏茶马古道文化交融及其发展途径[J].学术探索,2010(4).
- [11]周智生.明代纳西族移民与滇藏川毗连区的经济开发——兼析纳西族间的包容共生发展机理[J].思想战线,2011(6).
- [12]张媚玲,邹念琴.滇藏缅印交角区泰—傣族群的迁徙流动及族际关系研究述论[J].民族学刊,2018(4).
- [13]周智生.云南商人与近代滇藏商贸交流[J].西藏研究,2003(1).
- [14]周智生,李伟.地缘经济联系与西部民族地区跨区域互动发展——以滇藏川交接区域为例[J].求索,2005(12).
- [15]吴映梅,武友德,周智生.滇藏川人地关系状态分析[J].云南师范大学学报,2005(1).
- [16]吴映梅,周智生.滇藏川交接地带经济成长的人文环境及其特征分析[J].西南民族大学学报(人文社科版),2007(2).

The Cooperation of Sichuan-Tibet-Yunnan-Qinghai Border Region from the View of Historic Relations and New Development Paradigm

Li Qing

Abstract: The border area of Tibet, Yunnan and Qinghai cited by The research institute includes Garze prefecture in Sichuan, Qamdo and Nyingchi in Tibet, Deqing and Nujiang in Yunnan, and Yushu in Qinghai. Due to the particularity of natural geographical conditions and economic geographical location, a number of ethnic corridors, economic corridors and cultural corridors, such as the Qiang, Tibetan and Yi corridors and the Tea-horse Ancient Road, have been formed in the border area of Sichuan Tibet, Yunnan and Qinghai in history, resulting in the commodity and cultural links mainly in and out of Tibet, with complex diversity and homogeneity within the region. After the founding of the People's Republic of China in 1949, the Sichuan-Tibetan-Yunnan-Qing Border area took the improvement of transportation as the guide, and the flow of people and commodities as the content, which further strengthened the connection between resources and market within the region and its hinterland, and maintained and continued its cohesion. On perspective of 14th 5 year plan period, in building a new development pattern and realize the request of the development of high quality, under the background of new technology revolution, in the process of Sichuan-Tibet highway, Sichuan-Tibet railway construction, the condition of regional development and spatial layout will be improved, should take this to the value of regional strategy, further strengthen the foundation of advanced suitable technology and information technology support, deepening cooperation advantage industries, to establish the spatial pattern of development cooperation, improve the mechanism of opening and cooperation, and promote the Sichuan-Tibetan-Yunnan-Qingqing border area to become a more strategic and competitive economic zone in the western region of China.

Key Words: Sichuan-Tibet-Yunnan-Qinghai Border Area; Development and Cooperation; New Economic Zone

(责任编辑:齐 双)

【区域开放与合作】

中国与中东欧国家科技创新合作的潜力与重点领域分析*

张海燕 徐蕾

摘要:中东欧地区是中国拓展国际科技创新合作值得关注的地区。现阶段,中国—中东欧国家科技创新合作具有合作机制上的政府主导性、合作主体上的多方合作性和合作布局上的不均衡性。基于这一现状,进一步从主体因素、项目基础、经费投入3个维度对中国—中东欧国家科技创新合作潜力展开分析,可以发现,无论自然科学、工程技术、医疗健康或是农业领域,中国与中东欧国家均有推进合作的空间,但需结合中东欧不同国家的优势特色领域开展有针对性的合作,尤其应进一步从人才、渠道、机制等方面深化合作。

关键词:中国—中东欧国家合作;科技创新;合作网络

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0107-08 **收稿日期:**2021-06-21

***基金项目:**教育部国别和区域研究年度课题“系统推进中国与中东欧国家医疗领域合作的路径与对策研究”(2020-G44)。

作者简介:张海燕,女,浙江金融职业学院捷克研究中心教授(杭州 310018)。

徐蕾,女,浙江金融职业学院国际商学院讲师(杭州 310018)。

一、引言

当前,在全球科技领域,竞争与合作同为主基调,扩大合作空间有利于管控过度竞争。因此,在管控中美科技竞争、深化中欧合作的愿景下,挖掘中国与中东欧国家科技合作的潜力,将有助于扩大中国国际科技合作的增长点。2013年以来,加强与中东欧国家开展科技创新合作连续8年出现在中国—中东欧国家合作纲要中。2021年2月9日,习近平总书记在在中国—中东欧国家领导人峰会上再次强调坚持科技创新,倡议成立中国—中东欧国家创新合作研究中心。因此,充分挖掘中国与中东欧国家科技创新合作潜力,既是满足国际科技创新合作多元化需求的有益举措,也是在中美科技竞争日益激烈背景下拓展合作伙伴、丰富合作领域的有益尝试。

目前,国内学者对中国与中东欧国家科技创新合作的研究还不够充分。以“中东欧”“科技合作”为关键词搜索知网文献,仅得到研究成果44篇^①,其中聚焦中东欧国家和科技创新领域的文献仅8篇。忻红、李振奇(2021)详细对比了中国、中东欧国家在《欧洲创新记分牌》《全球创新指数》中的表现及科技投入产出情况,建议提高科创能力、挖掘科技园区潜力、调动地方政府积极性,同时要加强风险防范意识。贾瑞霞(2020)对中国与波兰的科技创新合作案例进行了全面分析。龙静(2020)在分析中东欧地区科技创新特点、问题的基础上分析了中国与中东欧国家合作的现状及前景。徐惠、彭静(2018)则梳理了中国与中东欧国家科创合作的需求、基础与路径。吕瑶对比分析了中国与中东欧国家国际科技合作模式的变化。李振奇等(2020)、钟世彬等(2021)分别对河北省、云南省与中东欧国家科技合作情况进行分析,罗青(2017)则对中国与保

加利亚的农业科技合作进行了分析。可见,国内学者对中国与中东欧国家的科技创新合作研究仍较多停留在整体情况宏观分析上,对于具体合作领域,如合作机制与平台、与不同中东欧国家合作的领域及潜力等则分析不足,缺少对实际工作具有指导意义的可操作性建议。本文在梳理中国与中东欧国家科技创新合作机制与成果的基础上提炼现有合作特征,进而从人力资源、项目基础和经费投入等维度探究中国与中东欧国家推进科技创新合作的潜力,进一步细化国别重点领域研判,并据此提出有针对性的建议。

二、中国与中东欧国家科技创新合作的特征分析

从多边合作视角审视中国与中东欧国家科技创新合作,可以发现合作机制具有政府主导性、合作主体呈现多方合作特点,合作国别的分布不均衡性较为明显。

1. 合作具有明显的政府主导性

中国与中东欧国家科技创新合作受到中欧科技合作、“一带一路”科技创新合作、中国—中东欧国家合作和双边科技创新合作四项科技合作机制的支撑,其中,中欧科技合作启动早、机制成熟、成果较为丰硕。

第一,中欧科技合作框架下的中国与中东欧国家科技创新合作。中欧科技合作框架对推动中国与中东欧国家科技创新合作发挥了重要作用。1998年,中国与欧盟正式签署《中欧科技合作协定》,2004年、2009年、2014年三次续签,确立了欧盟研发框架计划与中国高技术研究计划、基础研究计划向彼此开放的工作原则。同时,合作框架持续完善。2009年《中欧科技伙伴计划》签署,2012年《中欧创新合作对话联合声明》发布,2013年中欧高级别创新合作对话(ICD)启动,2015年中国与欧盟推出中欧科研与创新联合资助机制(CFM),标志着中欧科技合作又上一个新台阶。2017年《2018—2020年度中欧研究新旗舰合作计划和其他类研究创新合作项目协议》签署,双方发布食品、农业和生物技术,环境和可持续城镇化,地面交通,航空,环境与健康生物技术等6个科技创新旗舰领域和健康、海洋、智能绿色制造、新一代信息通讯技术等9大优先支持领域。

中国与中东欧国家的科技研发人员受益于此,共同开展联合科技研发。

第二,“一带一路”科技创新合作下的中国与中东欧国家科技创新合作。“一带一路”是创新之路,科技创新领域合作也取得了显著进展,其中包括中国与中东欧国家间的科技创新合作成果。如,中国科学院牵头组织包括波兰科学院、匈牙利科学院等在内的37家成员单位共同成立了首个综合性国际科技组织——“一带一路”国际科学组织联盟(ANSO)。2017年“一带一路”科技创新行动计划正式启动,中国—克罗地亚生态保护国际联合研究中心等8家国际联合研究中心建设启动或得以推进,中国—中东欧国家技术转移虚拟中心等5个国际技术转移中心得以建立。

第三,中国与中东欧合作多边框架下的中国与中东欧国家科技创新合作。中国—中东欧国家合作框架下的科技创新合作主要通过中国—中东欧国家创新合作大会、中国—中东欧国家创新伙伴计划等合作机制推进。首届中国—中东欧国家创新合作大会于2016年11月在中国南京举行,以后每年举行一届,2020年受新冠肺炎疫情影响暂停一年,迄今为止已成功举办4届。在中国—中东欧国家创新合作大会正式举办前,中国与中东欧国家自2013年起开始召开科技创新合作主题论坛,如2013年的中国—中东欧国家科技与创新合作论坛、2014年和2015年的中国—中东欧国家新技术合作及国际技术转移研讨会。2018年,“中国—中东欧国家科技创新伙伴计划”正式启动,旨在进一步加强科技创新政策对话,共同建设中国—中东欧国家技术转移中心和“一带一路”联合实验室,开展联合研发合作,实施科技人文交流行动,开展科普合作与交流互动。

第四,中国与中东欧国家双边科技创新合作。双边层面,中国与除波黑之外的多个中东欧国家签有双边政府间科技合作协定,进入21世纪以后,捷克、拉脱维亚、匈牙利、保加利亚等国先后与中国重签了协定。中国先后与波兰、捷克、匈牙利、斯洛伐克等12个中东欧国家建立了政府间科技合作委员会例会机制,设立政府间科技合作计划项目,加强政策对话,扩大科研人员交流合作。据不完全统计,自2012年中国—中东欧国家合作机制启动以来,中国与12个中东欧国家先后举行了38次双边政府间科

技合作委员会例会,立项了30余项双边政府间联合研发项目及400余项政府间科技合作计划项目或人员交流项目。在已经建立科技合作委员会例会机制的12个国家中,中国先后与捷克、匈牙利、斯洛伐克、塞尔维亚4个国家确立了双边联合资助机制,双边政府共同为联合研究项目提供资金资助。

2.合作具有鲜明的多方合作特性

中国与中东欧国家科技创新合作是在中欧科技合作不断深化的背景下推进,因此,现有合作主体呈现出鲜明的多方合作特点。合著科技论文情况是科技合作分析中常用的指标,通过分析中国与中东欧至少一国合著的科技论文情况可以勾勒出参与的主体情况。利用Web of Science核心合集提供的全球主要科技论文数据库,以2012—2020年为搜索时间,以中国与中东欧17国为搜索关键词,结果显示,2012—2020年,中国与中东欧17国至少一国共同合著的论文合计29189篇,全球共199个国家和地区的学者参与了上述论文的合作,覆盖广泛。进一步对中国与中东欧国家合著论文的作者国别(地区)进行分析发现,中国、中东欧国家学者与来自德国、英国等西欧主要国家以及美国、日本、韩国等国的学者多方合作的情况较为普遍。如图1所示,美国学者参与共同完成的论文高达12233篇,占全部合著论文的41.9%。德国、英国、意大利、法国等国学者参与合作的合著论文均在7000篇以上,占全部合著论文的比重均在1/4以上。

对合著论文的资金资助机构做进一步分析,可以发现三方合作特征依旧明显。表1列示了中国与中东欧国家合著论文发文数量排序的前十位基金资助机构,其中美国、英国、德国各占2席,中国国家自然科学基金和欧盟委员会分列第1、2位。因此,在推进与中东欧国家科技创新合作时,中国应高度重视并充分发挥好中欧科技合作机制的推动

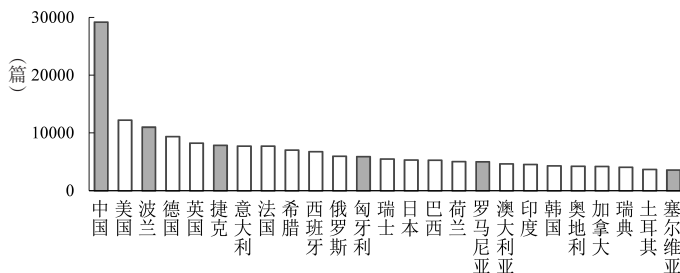


图1 中国与中东欧国家合著论文中作者主要来源分布
数据来源:作者根据WOS统计数据整理。

作用,利用好欧盟和德、英、法等国的科技合作项目和平台,推动实现多方合作。

3.合作具有明显的不平衡性

中东欧国家科技创新能力存在明显差距。目前,中国与中东欧国家科技创新合作存在国别上的合作不平衡特点,体现在中国与中东欧各国合著科技论文的数量上,合著成果更多集中在波兰、捷克等部分国家。另一个值得关注的现象是合作的重点国别十分明晰,但合作优势领域却特色不鲜明,存在同质性。

根据WOS检索的2012—2020年中国与中东欧国家合著科技论文数量,可将中东欧国家分为四组:第一组包括波兰1国,与中国学者合著论文超过1万篇,成果显著;第二组包括捷克、希腊、匈牙利和罗马尼亚4国,与中国合著的科技论文均在5000篇以上,成果明显;第三组包括波罗的海国家、塞尔维亚、斯洛文尼亚、斯洛伐克、克罗地亚和保加利亚8国,与中国学者合著论文在1000篇以上;第四组包括北马其顿、波黑、阿尔巴尼亚及黑山4国,与中国合著科技论文数量较少,均在100篇左右。因此,第一、二组5个国家是中国推进与中东欧国家科技创新合作的重点国家。

但分类统计合著论文的WOS学科领域则发现,5个重点国家与中国研究人员合著的论文的学科领域高度相似。波兰、捷克、匈牙利3国与中国合著论文的主要学科领域前5位完全相同,即粒子与场物理学、天文学与天体物理学、核物理学、多学科物理学、多学科材料学,其中前4个领域均属于物理学的子学科。对于这一特点,中国在推进与中东欧国家

表1 中国与中东欧国家合著论文的主要基金资助机构

| 序号 | 基金资助机构 | 资助论文数(篇) | 占比(%) |
|----|---------------|----------|-------|
| 1 | 中国国家自然科学基金 | 11598 | 39.7 |
| 2 | 欧盟委员会 | 5368 | 18.4 |
| 3 | 英国国家研究与创新署 | 4381 | 15.0 |
| 4 | 美国国家科学基金会 | 4379 | 15.0 |
| 5 | 英国科学与技术设施委员会 | 3431 | 11.8 |
| 6 | 德国科学基金会 | 3211 | 11.0 |
| 7 | 美国能源署 | 3189 | 10.9 |
| 8 | 德国联邦教育与研究部 | 3108 | 10.6 |
| 9 | 意大利核物理研究所 | 2816 | 9.6 |
| 10 | 巴西国家科学技术发展委员会 | 2760 | 9.5 |

数据来源:作者根据WOS检索数据整理。

科技创新合作过程中如何把握是值得思考的问题,这既可转化为多方合作的空间,也面临着同质竞争的压力。

三、中国与中东欧国家科技创新合作的潜力分析

中国与中东欧国家科技创新合作的市场基础仍需进一步巩固,合作主体与成果仍需进一步培育,合作仍存在明显的制约因素,对于双边未来的合作潜力如何也未有明确的分析结论。本文尝试解析这一问题,这将有助于更全面、清晰地呈现中国与中东欧国家科技创新合作的重点与发展趋势。

1. 主体因素

R&D 研究人员(全时当量)指标可用来衡量一国科技人才储备情况。对比发现,中东欧国家科技人才资源总体规模与中国存在较大差距,但其中12个中东欧国家每百万人研究人员数量高于中国。2019年,中国 R&D 研究人员总量为 210.9 万人年(全时当量),比 2018 年增加 24.3 万人年^②。同期,根据欧盟统计局数据,中东欧国家除阿尔巴尼亚数据缺失外,其余国家 R&D 研究人员总量为 34.9 万人年(全时当量),相当于中国 R&D 研究人员的 16.5%。上述 16 个中东欧国家每百万人拥有的研究人员数量为 2469.8 人年,同期中国每百万人拥有研究人员 1307.1 人年,是中东欧国家的一半左右。因此,中东欧国家科技人才储备为中国与中东欧国家推进科技创新合作提供了主体基础。

进一步分析人员结构,可以更准确地界定中国与中东欧国家科技创新合作的推进重点。通常一

国高校研究人员占比越高,往往反映出一国基础研究能力越强;而企业研究人员占比越高,则该国应用研究与试验开发能力越强。对比 2019 年中东欧国家科技人才部门分布情况可以发现(见图 2),以企业研究人员为主的国家仅有 4 国,分别是斯洛文尼亚、捷克、匈牙利、保加利亚。以高校研究人员为主的国家包括分别是波兰、爱沙尼亚、北马其顿、希腊、斯洛伐克、克罗地亚、拉脱维亚、波黑、塞尔维亚,其中波黑的高校研究人员占全国研究人员的比重高达 86%,塞尔维亚、拉脱维亚和北马其顿 3 国的高校研究人员占全国研究人员的比重已经超过 60%。罗马尼亚的情况较为独特,三类研究人员中政府部门研究人员占比达到 39%,其次是高校研究人员,占比为 33%。

由此可见,中国在推进与中东欧国家科技创新合作时可沿三条路径加以推进:第一,侧重应用研究与科技成果转化,强调激活高科技企业活力,鼓励中国的企业或高校与对方企业加强研发合作、成果转化。这一类国家包括斯洛文尼亚、捷克、匈牙利、保加利亚 4 国,波兰和爱沙尼亚的企业研究人员占比虽不是最高,但总体保持在较高水平,也可归入这一类型。第二,侧重基础理论研究,以双方高校与科研机构合作为主,鼓励中国企业就技术问题开展定向合作。这一类国家包括北马其顿、希腊、斯洛伐克、克罗地亚、拉脱维亚、波黑、塞尔维亚等国。第三,罗马尼亚的政府研究人员占比最高,可有侧重地增加政府间科技合作项目合作。从中东欧国家整体情况看,高校、研究机构仍是主要合作主体,高科技企业的参与度仍有待进一步提升。

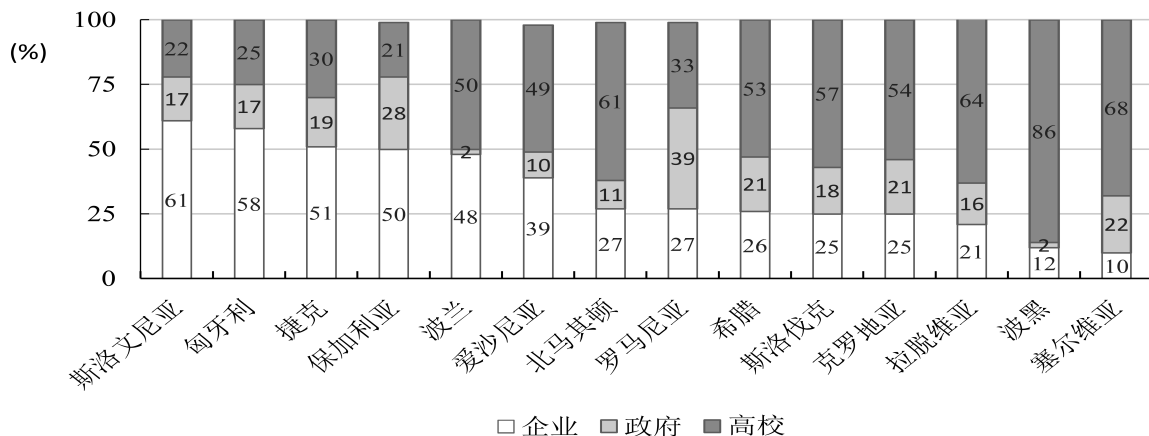


图2 2019年主要中东欧国家研究人员部门结构对比

数据来源:欧盟统计局。

2. 项目基础

目前,中国与中东欧国家合作依托中欧、“一带一路”建设、中国—中东欧国家合作及双边科技合作框架已开展了形式多样的合作,积累了一定规模的合作项目。如2017年8月,中国农业科学院兰州兽医研究所与波兰国家兽医研究所共建动物疫病防控联合实验室。2019年5月,首个中国—罗马尼亚农业科技园在布加勒斯特正式启动建设。中国企业在中东欧国家设立的研发中心也逐渐增多,如华为在波兰、长虹在捷克设立研究中心,中车集团在捷克设立联合研究院。此外,双边政府间科技合作委员会例会也推动了400余项联合研发项目。

当然,中国与中东欧国家科技创新合作成效最为突出的仍是基于中欧科技合作框架的项目合作,以欧盟研发框架计划FP7和HORIZON2020为例,中国与中东欧国家在FP7和HORIZON2020支持下,合作研究共计1022次^③。FP7计划中,中国共主持项目278项,中东欧17国参与频次达到209次,其中希腊参与57个项目,波兰参与39个项目,匈牙利参与27个项目。HORIZON2020计划中,中国共主持项目183项,中东欧17国参与频次达到185次。希腊参与度最高,共参与其中的51个项目,波兰参与31个项目,匈牙利参与21个项目。捷克、罗马尼亚、斯洛文尼亚、保加利亚4国无论在中国主持的FP7项目,还是HORIZON2020项目中均参与10个以上项目。

同样,在中东欧17国主持的FP7项目和HORIZON2020项目中,中国也表现了较高的参与度,参与希腊主持的项目149项,波兰主持的项目97项,参与的捷克和匈牙利主持的项目均达到70项及以上,参与斯洛文尼亚和罗马尼亚主持项目均超过40项。

但目前中国参与HORIZON2020的合作主体仍以高校和研究机构为主,企业参与程度有待提高。CORDIS公布的HORIZON2020合作机构中,中国共有216家高校、研究机构、企业榜上有名,其中企业仅38家,占比仅为18%。高校及研究机构占比达到75%。

3. 资金因素

科研经费方面,中东欧国家普遍存在经费投入不足的情况。根据OECD提供的波兰、捷克、匈牙利、斯洛伐克、斯洛文尼亚、希腊、爱沙尼亚、拉脱维

亚、罗马尼亚9个中东欧国家和中国的科技创新指标数据来看,依购买力平价计算,2019年中国科研经费投入总额为5256.93亿美元。同期,9个中东欧国家科研经费投入合计437.13亿美元,仅相当于中国的8%。即便如此,中东欧各国科研经费水平还是存在巨大的差距。波兰是唯一科研经费投入超过百亿美元的中东欧国家,2019年为171.64亿美元。捷克、匈牙利、希腊位列第二至四位,分别为89.11亿、49.03亿、42.16亿美元。波罗的海国家排名靠后,拉脱维亚2019年科研经费投入为3.92亿美元,是波兰的1/44。

同时,中东欧国家之间科研经费的资金来源和执行主体结构也存在明显不同。根据里斯本协议,2/3的科研经费来自企业部门被认为是较为合理的资金结构。中东欧国家中仅斯洛文尼亚企业科研经费投入占比接近2/3,波兰、匈牙利、罗马尼亚3国企业经费投入占比超过50%。科研经费执行主体方面,企业支配2/3以上科研经费的国家有斯洛文尼亚、匈牙利。企业是将科技与产业融合的主体,企业的研发经费支配比例反映了全社会研发经费的流向,反映了一国科技创新的能力。

从科技人才储备、合作项目基础和经费投入力度三个维度分析可知,中东欧国家科技人才储备和现有项目合作基础为推进中国与中东欧国家科技创新合作提供了人才和项目支撑,但中东欧国家科研经费投入不足是科技创新合作的制约因素,需加强争取第三方资金的支持。同时,要注意中东欧国家在科技创新方面的差异性,坚持分类分组原则,结合中东欧各国科技创新优势开展特色合作更为科学,也更有必要对各国的优势重点领域进行分析挖掘。

四、中国与中东欧国家科技创新重点合作领域分析

为更好推进中国与中东欧国家在各自优势特色领域开展有针对性的科技创新合作,有必要从人力储备、经费投入等维度对中东欧国家各自的科创优势图谱进行勾画,结合现有合作基础对中国与各中东欧国家推进合作的重点领域进行研判(见图3)。

1. 波兰

从科技人才储备和研发经费投入两方面,中国

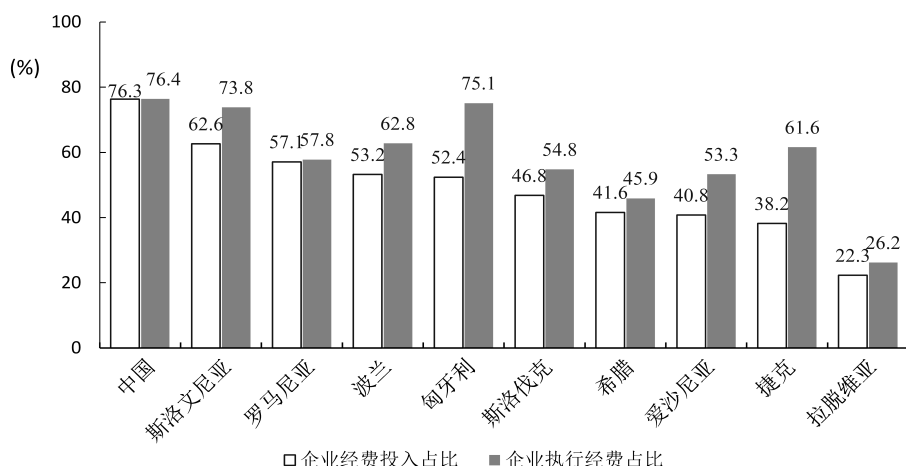


图3 2019年中国与部分中东欧国家科研经费规模、资金来源与执行主体对比
数据来源:OECD。

注:部分中东欧国家2019年企业科研经费投资占科研经费总投入的比重数据缺乏,采用相同统计口径OECD2018年数据替代。

与波兰推进工程技术类领域合作基础扎实。2018年,波兰工程技术类科技人员规模达到近5万人年,其中,企业工程技术类科技人员达到37540人年,占比高达75.5%。同期,波兰工程技术类领域获得32.25亿欧元研发经费,资金得到保障。从WOS检索平台检索中波在工程技术领域的合著论文发现,双方在电子电气工程、人工智能、仪器仪表、光学与纳米技术等领域成果显著。相比之下,自然科学领域人才储备和经费投入均不及工程技术领域,但中国与波兰在自然科学领域的合著论文数量却明显超过工程技术领域,尤其在物理相关学科。中国与波兰在粒子物理、天体物理、核物理等领域合著论文超过6500篇,成果丰硕,是中国与波兰高校推进科技合作的重点领域。医疗健康领域,中国与波兰双方在肿瘤、心血管、内科、遗传学与血液学等领域有较好的合作;农业领域的合作则主要集中在植物学、食品科学、营养学、昆虫学与农艺学。

2. 捷克

捷克工业基础扎实,科技创新水平在中东欧地区位列前茅。捷克自然科学和工程技术领域科技人员规模相近,且均以企业科技人员为主,这使得捷克在中东欧地区的科技创新能力引人关注。一方面,自然科学与工程技术两个学科领域相互支撑,可为创新提供持续原动力;另一方面,企业科技人员为主的主体格局利于科技成果转化。经费投入方面,工程技术领域经费投入占比超过40%,机械、汽车、电子电气等工业也是捷克的支柱产业。

在与中国的科技合作方面,除自然科学领域的物理学相关成果丰硕外,中国与捷克在仪器仪表、纳米技术、电子电气、核技术及环境工程等方面也具有良好的合作基础。值得一提的是,捷克是一个典型的工业国,但中国与捷克却在植物学方面有一定规模的合作成果,可作为特色领域加入推进。

3. 希腊

相比其他中东欧国家,希腊在医疗健康领域表现出竞争力。科技人才方面,

希腊医疗健康领域的科技人员规模甚至高于自然科学领域,主要分布于高校和政府部门。中国与希腊双方在这一领域的合作成果也较为丰硕,在外科学领域合作发文330篇,心血管系统、药学药理、儿科、医学检验技术领域都有一百篇左右的合作成果,眼科方面的合作成果也达90篇。因此,中国与希腊在推进科技合作方面可持续关注并推进医疗健康领域的多形式合作。此外,希腊的特色领域还表现在自然科学领域的海洋学、工程技术领域的计算机信息系统、材料学等方面,中国与希腊在通信领域的合作成果也较为突出。

4. 匈牙利

从指标看,工程技术领域是匈牙利科技重点领域,科技人员规模、研发投入均居首位,研发投入占总投入的64.6%,企业部门的工程技术人员高达14500人年,远超过其他学科领域各部门科技人员的总和。在与中国科技合作的特色领域方面,可重点关注流体与等离子体物理、冶金、风湿病学等领域。物理学、仪器仪表、电子电气等领域仍是传统重点领域。

5. 罗马尼亚

罗马尼亚科技人员规模较前述国家已明显减少,全国自然科学领域的科技人员规模尚不足4000人年,工程技术领域是科技人员主要聚集的学科领域,全国拥有8820人年工程技术类科技人员。全国全年科研经费投入不足10亿欧元,经费投入不足。罗马尼亚作为一个农业大国,其农业领域的科研经

费投入仅为4500万欧元。目前,中国与罗马尼亚在农业方面没有合著论文超过50篇的子领域,这一方面有潜力可以挖掘。此外,中国与罗马尼亚学者在物理学领域的合作成果丰硕,合作基础扎实。工程技术领域,仪器仪表、电子电气是传统优势领域,值得关注核技术领域,双方合作发文已达144篇。此外,中国与罗马尼亚双方在消化内科、肝病、精神病学方面也有良好的合作基础。

6.其他国家

其他中东欧国家中,中国与塞尔维亚在物理学等优势合作领域已形成显著成果,在数学领域合著论文已超过300篇,在内科学、光学、材料学、心血管系统、电子电气、仪器仪表等领域也具有合作基础。斯洛文尼亚在中东欧国家中人均GDP最高的国家,科技创新领域较富活力。斯洛伐克、斯洛文尼亚与中国的合作多集中于物理学领域。中国与斯洛文尼亚在医疗领域的产业合作已有良好开端,研究领域合作可进一步推进。中国与克罗地亚则可在材料学、环境科学、热力学、营养与饮食等领域加强合作。保加利亚的优势特色领域主要体现在植物学、生物化学和医疗健康领域。爱沙尼亚在环境科学、应用物理学、光学等领域的优势可进一步挖掘。拉脱维亚在流体与等离子物理、核技术领域与中国已形成一定规模的合作成果。而中国与北马其顿、波黑的合作优势领域分别是自动控制、心血管系统领域。阿尔巴尼亚和黑山则均与中国在数学领域开展了合作。

五、中国与中东欧国家进一步加强科技创新合作的对策建议

未来,进一步加强中国与中东欧国家科技创新合作可以从如下几点着力。

1.清晰并持续强化双边特色优势领域合作

目前,中国与中东欧各国政府一直鼓励与推动国家间科技创新领域合作,但市场的内生合作动力尚未形成,主要表现为:一是人才储备与经费投入充裕领域与成果集聚领域不一致;二是中东欧主要国家与中国科技创新领域的同质性明显,特色领域没有被充分挖掘;三是合作主体、基金资助机构中欧美机构较多,多方合作中主导力量需进一步分析。因此,挖掘中国与中东欧国家科技合作的内生力量十

分必要,通过挖掘现有合作项目、合作网络潜力,进一步清晰中国与各中东欧国家在优势特色领域开展科技创新合作的着力点,沿着创新链不断拓展合作面,激活更多高校、企业和政府部门多方科技人员力量聚集特色领域开展强强合作,实现合作可持续。

2.强化特色优势领域科技人才交流机制建设

目前,中国与中东欧各国之间虽然已有较为活跃,且具备一定规模的科技人才交流,但聚焦特定领域、有明确机制保障、深入的科技交流仍需进一步加强。这一机制应覆盖两类主体,一类主体自然是特定领域的研究人员。中国与中东欧各国可以在具备竞争优势的双边科技创新合作特色领域设立专项人才交流项目,通过访问学者、培养培训等形式加强人才交流,促进在特定领域的科技创新合作。另一类主体是科技政策的决策或服务人员。这类人员的交流将有助于双边科技合作机制与项目的对接,如捷克国际科学与研究委员会就曾邀请新加坡国立大学计算机学院教授加盟合作。中国与中东欧国家间此类国际科技人员的合作机制如形成,毫无疑问将推动中国与中东欧国家的科技创新合作更上一个台阶。

3.以知识产权、创新创业合作为渠道加强成果转化

促进科技成果转化,实现科技创新的市场价值,将推动科技创新走上良性循环的道路。一方面,中国与中东欧国家应加大知识产权领域的合作,加强技术专利拥有者与潜在使用者的交流对接,加大技术交易中心或交易市场的合作。另一方面,各国应加大创新创业领域的合作,通过出台鼓励政策,举办项目对接、开展创新创业比赛等多种形式推动、帮助初创企业设立、发展,汇集高校、科研机构、投资基金、项目中介服务商、企业等各类主体,共同完善创新链,创造科技创新合作的良好生态圈。

4.构建跨部门合作机制推动科技与产业融合

在中国与中东欧各国已有的科技创新合作中,各国科技主管部门定期的政策对话沟通机制已经形成,高校与科研机构间也保持着频繁互动,但明显能发现科技与产业间的互动机制尚未形成,科技创新合作更多集中在研发阶段合作。因此,构建覆盖商务、科技、产业、金融等部门的跨部门合作机制非常必要,围绕创新链全链条展开政策对话与沟通,不仅要推动科技研发合作,更要探讨如何对接产业需求,如何借力投资基金,如何加速市场转化,

实现市场价值。通过跨部门沟通机制,打造创新大平台,加强科技、资金、市场等要素集聚,优化资源配置,促进创新链、产业链、价值链与资金链融通支撑,在中国与中东欧各国科技创新合作中形成科技与产业融合的良好局面。

注释

①文献检索时间为2021年7月5日。②数据来源于<https://kjt.shaanxi.gov.cn/ggfw/xglj/kjtj/230194.html>。③笔者统计FP7和HORIZON2020中国与中东欧国家联合研究项目,主要包括两类:一类是以中国为项目组织国,中东欧任何一国参与的项目;另一类是以中东欧任何一国为项目组织国,中国参与的项目。两类数据汇总过程中,会有多国共同参与的项目重复计划的情况出现。若剔除多国合作的重复项目,则无法全面反映中国与中东欧各国联合研发的双边情况,故此,文中数据未作剔除。

参考文献

- [1]忻红,李振奇.中国—中东欧国家科技创新能力及科技合作研究[J].科技管理研究,2021(9).
- [2]贾瑞霞.中国与中东欧国家创新合作的基础与路径[J].科学管理研究,2020(12).
- [3]龙静.中国与中东欧国家在“一带一路”上的创新合作[J].欧亚经济,2020(4).
- [4]徐惠,彭静.中国—中东欧科技协同创新:基础与路径[J].改革与开放,2018(9).
- [5]吕瑶.中国与“一带一路”中东欧国家创新国际化发展及模式比较[J].经济问题探索,2019(9).
- [6]李振奇,王雨珊.河北省与中东欧国家科技合作研究[J].合作经济与科技,2020(22).
- [7]钟世彬,向前,黄琳,等.简谈云南省与中东欧国家科技合作[J].云南科技管理,2021(4).
- [8]罗青.中保农业科技合作的实践与思考[J].全球科技经济瞭望,2017(8).
- [9]南方,杨云,邵昊华,等.中国—欧盟科技合作现状分析与建议[J].世界科技研究与发展,2019(6).

Analysis on the Potential and Key Fields of Science, Technology and Innovation Cooperation between China and CEECs

Zhang Haiyan Xu Lei

Abstract: In China's international cooperation in science, technology and innovation, CEE is an area worthy of attention. At the present stage, China-CEEC science, technology and innovation cooperation has distinctive characteristics: the government-led cooperation mechanism, the multi-level cooperation participants, and the unbalanced cooperation layout. Based on the outline of R&D factors, cooperation project and R&D funding, the conclusion could be drawn that there is STI cooperation potential between China and CEECs no matter in natural sciences, engineering technology, medical health or agriculture fields. To make the potential a reality, more efforts should be made to carry out targeted cooperation based on the advantages and characteristics of different CEE countries, promote exchange of talents, broaden cooperation channels, and deepen cooperation mechanisms furtherly.

Key Words: China-CEEC Cooperation; Technology Innovation; Cooperation Network

(责任编辑:文 锐)

【区域开放与合作】

中国与“一带一路”沿线国家粮食生产合作潜力研究*

余燕 赵明正 赵翠萍

摘要:将生产潜力与合作风险结合起来,研究中国与“一带一路”沿线国家主要粮食的合作潜力。首先,测算沿线国家粮食的生产潜力,筛选出可以合作的重点国家;其次,从生产波动、投资环境和粮食禁运风险三个方面测算中国与沿线国家开展合作面临的潜在风险。研究认为,小麦的重点合作国主要分布在中东欧、独联体、西亚、南亚和中亚;稻谷的重点合作国主要分布在东南亚和南亚;玉米的重点合作国主要分布在中东欧、独联体、东南亚和西亚;大豆的重点合作国主要分布在独联体和南亚。不同国家生产波动、投资环境、粮食禁运风险差别较大。中国应因地制宜实施差异化的潜力开发、粮食贸易和风险防范策略。

关键词:“一带一路”;粮食;生产潜力;农业合作

中图分类号:F124 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0115-10 **收稿日期:**2021-09-14

***基金项目:**2019年度教育部人文社会科学研究青年基金项目“中国与‘一带一路’沿线国家土地密集型农产品生产与贸易合作潜力研究”(19YJC790194);河南省高等学校哲学社会科学创新团队支持计划“制度创新与现代农业发展”(2019-CXTD-03);2019年度河南省教育厅人文社会科学研究一般项目“‘一带一路’沿线国家土地密集型农产品生产与贸易潜力研究”(2019-ZZJH-328);河南省重点研发与推广专项(软科学)项目“共享经济理念下河南省乡村旅游业发展对策研究”(192400410024)。

作者简介:余燕,女,河南农业大学经济与管理学院博士生(郑州 450046)。

赵明正,男,河南农业大学经济与管理学院副教授,通讯作者(郑州 450046)。

赵翠萍,女,河南农业大学经济与管理学院教授,博士生导师(郑州 450046)。

粮食作为典型的土地密集型农产品,土地和水资源是决定其产量的最重要生产要素。中国人多地少,属于典型的资源稀缺型国家。受制于人地比例悬殊这一基本国情,粮食生产难以完全满足国内需求,粮食进口将是长期趋势。近年来,伴随着经济的持续发展以及对主要粮食品种需求的不断增长,国际粮食市场日益成为保障国家粮食安全的重要组成部分。在这种情况下,中国迫切需要降低进口风险,提高进口的稳定性和可持续性。但是,通过进口保障粮食供应、分享贸易红利的同时,也面临着一定风险。当前进口格局存在着进口来源集中于美洲国家、进口口岸集中于东部沿海、进口方

式集中于海运等风险,且进口风险随着进口量的增加而不断放大。尤其是2018年以来“逆全球化”思潮的泛起,加剧了国际贸易环境的动荡,农产品进口的不确定性进一步增强。从维护农产品供给安全、国家经济安全的角度出发,中国迫切需要优化粮食进口来源布局,寻求新的进口来源,并提高进口的稳定性和可持续性,降低进口风险。“一带一路”沿线国家(以下简称沿线国家)是世界粮食重要产区,粮食产量占全球比例50%—60%左右,生产潜力显著。加强同沿线国家的粮食生产与贸易合作,有助于完善中国现有贸易格局。一方面,部分沿线国家是世界重要粮食出口地,近年来出口量不断增

加,有潜力满足中国进口需求,降低进口来源集中度;另一方面,沿线国家多与中国毗邻或相距不远,随着中国和沿线国家间贸易新通道的不断开辟,农产品运输风险将逐步降低。然而,农业作为投资规模大、周期长、敏感性高的基础性行业,农产品贸易不仅受农业本身的影响,还受其他因素的制约。在选择投资目标国时,相关合作风险尤其需要关注。现有研究表明,沿线国家多为发展中国家,农业生产稳定性、投资环境和粮食供求水平参差不齐,这些因素或将是制约中国与沿线国家开展经贸投资合作的主要障碍。因此,中国在与“一带一路”沿线国家进行粮食生产合作时,应当将生产潜力与合作风险结合起来,从而系统评估合作潜力。

目前,学术界不乏关于中国与沿线国家农业生产潜力及合作风险的相关研究。生产潜力方面,以往的研究主要基于定性判断和定量分析展开。定性方面,中国水资源短缺,而沿线部分国家水资源开发潜力较大,且中国与沿线国家存在着土地资源互补、农业生产技术互补的特点,与沿线国家进行农业合作符合比较优势原则,且潜力巨大。定量方面,主要基于GAEZ相关数据对沿线国家粮食生产内涵式潜力和外延式潜力、粮食生产和消费、耕地利用变化等的定量分析,测算确定“一带一路”背景下中国农业走出去的可能重点合作国家。

对合作风险的研究主要包括合作风险来源、合作影响因素和风险水平测算等方面。从合作风险来源识别来看,与沿线国家开展合作的主要风险是来自东道国的政治、经济、文化、法律、金融、安全等多方面;从合作影响因素来看,投资便利化水平、政治稳定性、制度距离、资本市场成熟度、对华关系会对中国企业OFDI区位选择产生影响;就风险水平测算而言,已有研究多是通过构建风险评估指标体系对沿线国家的合作风险值进行测算,差异主要体现在具体指标选取上。具体指标主要集中于:政治风险、经济风险、市场风险、环境风险、行业风险、政策风险、对华关系等。

上述文献具有重要参考价值,但从农业特别是粮食生产合作的视角出发,相关研究仍存在着以下可改进之处:首先,现有生产潜力测算方法存在高估粮食潜力的可能。一方面,内涵式潜力是以自然科学估计的单产系数为基础,该系数的前提是假设农作体系、良种水平、肥料和农机使用均在最优状

态,而事实上沿线各国均难以满足;另一方面,外延式潜力假设潜在耕地全部被用于粮食生产,忽略了其他作物种植的可能。其次,合作风险方面,现有研究多基于宏观的经贸合作开展研究,对于粮食生产合作风险点的识别聚焦不够。粮食生产合作投资和其他领域投资有显著不同,既包括粮食生产本身的特有自然风险,同时也包括经贸投资的一般风险。除此以外,粮食是否禁运、国内粮食供求形势也会对粮食生产合作的顺利开展产生重要影响。本文首先基于沿线国家潜在耕地、现有单产和农业生产结构数据,计算“一带一路”沿线各国主要粮食(小麦、稻谷、玉米、大豆)外延式潜力,然后从地理相似性定律^①出发,将沿线国家与中国国内地理气候类似的省份对应起来,测算沿线国家与中国进行粮食生产合作的内涵式潜力,尽量降低生产潜力被高估的可能,在此基础上筛选潜力较大的国家;其次,从粮食生产波动、投资环境、粮食禁运等方面,测算与沿线粮食生产潜力较大国家开展粮食生产合作的相关风险;最后为中国与沿线国家加强粮食生产合作提出针对性的对策建议。

一、研究方法 with 数据来源

1. 沿线各国粮食生产潜力的测算

外延式潜力是指假设现有单产水平不变,基于各国潜在耕地情况估算的生产潜力。思路如下:首先,计算各国的潜在耕地面积:

$$PL_j = SC_j - AL_j \quad (1)$$

其中, PL_j 表示j国的潜在耕地面积, SC_j 表示j国适宜耕种土地面积, AL_j 为现有耕地面积。适宜耕种土地是指适于耕种但尚未耕种的土地。全球农业生产区(GAEZ)数据库将全球土地按照适宜耕种程度分为六类:分为非常适宜(VS)、适宜(S)、中等适宜(MS)、勉强适宜(mS)、不适宜(NS)和建筑用地(HSG)六个类型。VS+S+MS+mS加总被认为是适宜耕种的土地。

其次,在潜在耕地中剔除不可被开发的部分:

$$DPL_j = PL_j - UPL_j \quad (2)$$

其中, DPL_j 表示j国可供开发的潜在耕地, UPL_j 表示不可开发的潜在耕地。各国的潜在耕地多被森林、草原所覆盖。目前沿线国家均不允许森林面积减少,因此森林区域的潜在耕地不可开发。另

外,出于生物多样性、环境保护等方面的考虑,有一些区域被列为生态保护区,也不可开发。因此,本文将可开发潜在耕地界定为各国潜在耕地减去各国位于森林、生态保护区等不可开发区域潜在耕地之后的面积。

再次,根据各国的熟制信息测算可开发的潜在播种面积:

$$PSL_j = DPL_j \times RS_j \quad (3)$$

其中, PSL_j 是 j 国可开发潜在播种面积, RS_j 是各国不同熟制的土地比例。沿线国家中,土地的熟制差别很大。俄罗斯、乌克兰等高纬度国家绝大多数土地为一年一熟,而泰国、越南、柬埔寨等热带国家土地以一年两熟为主,部分土地可达一年三熟。可开发潜在播种面积是在可开发潜在耕地的基础上,考虑各国土地复种情况计算得到的播种面积。由于缺乏各国潜在耕地和熟制分布的详细信息,本文假定潜在耕地分布和当前已有耕地熟制相同。

最后,计算各国粮食外延式潜在产量。如何安排潜在耕地的种植结构,将会影响潜在产量。为降低外延式潜在产量被高估的可能,本文假设各国按照其现有种植结构开发潜在耕地,未来其潜在耕地仅一部分被用于粮食生产:

$$LEP_{ij} = PSL_j \times LC_{ij} \times Y_{ij} \quad (4)$$

LEP_{ij} 表示 j 国 i 品种作物的外延式潜力, LC_{ij} 表示近年 j 国 i 品种在本国所有农作物中的播种面积比重。 Y_{ij} 表 j 国 i 品种的单产,为减少气象等偶然因素的影响, LC_{ij} 和 Y_{ij} 采用 2017—2019 年三年数据求平均值得到。

内涵式潜力是指在现有耕地面积不变基础上,依靠单产提高所能实现的粮食增产潜力。本文中,内涵式潜力具体是指中国与沿线国家开展农业合作带动其农业技术水平提高,进而导致其农作物单产水平提高所带来的产量增加。若相关国家自身农业生产技术先进,农作物单产水平较高,中国需向其学习先进的农业生产技术,无法帮助其提高单产水平,则视这些国家内涵式增产潜力为零。估算方法如下:

$$CP_{ij} = (PY_{ij} Y_{ij}) \times GL_{ij} \quad (5)$$

其中, CP_{ij} 表示 j 国 i 品种农产品的内涵式潜在产量。 PY_{ij} 表示与中国合作后 j 国 i 品种潜在单产,根据地理相似性定律,选择中国类似省份的 2017—2019 年平均单产数据作为沿线国家潜在单产水

平。例如欧洲大部分国家纬度和气候与中国华北平原类似,粮食潜在单产依据河南、河北的单产数据进行估计。中亚、西亚和巴基斯坦气候干热,与中国新疆情况类似,粮食潜在单产依据新疆的单产

表1 与沿线国家气候、地理环境相似的中国省份对应关系

| 地区 | 国家 | 小麦 | 稻谷 | 玉米 | 大豆 |
|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
| 东北亚 | 蒙古 | 内蒙古 | | | |
| 东南亚 | 马来西亚 | | 广东 | 广东 | |
| | 印度尼西亚 | | 海南 | 海南 | 海南 |
| | 缅甸 | 云南 | 云南 | 云南 | 云南 |
| | 泰国 | 云南 | 云南 | 云南 | 云南 |
| | 老挝 | 云南 | 云南 | 云南 | 云南 |
| | 柬埔寨 | 云南 | 云南 | 云南 | 云南 |
| | 越南 | 广西 | 广西 | 广西 | 广西 |
| | 文莱 | | | | |
| | 菲律宾 | | 海南 | | |
| | 东帝汶 | | 广东 | 广东 | 广东 |
| 南亚 | 印度 | 新疆 | 广东 | 广东 | 海南 |
| | 巴基斯坦 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | 新疆 |
| | 孟加拉国 | 广东 | 广东 | 广东 | 广东 |
| | 阿富汗 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | |
| | 斯里兰卡 | | 海南 | 海南 | 海南 |
| | 尼泊尔 | 西藏 | 西藏 | 西藏 | 西藏 |
| | 不丹 | 西藏 | 西藏 | 西藏 | 西藏 |
| 西亚 | 伊朗 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | 新疆 |
| | 伊拉克 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | |
| | 土耳其 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | 新疆 |
| | 叙利亚 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | 新疆 |
| | 约旦 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | |
| | 黎巴嫩 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | |
| | 以色列 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | |
| | 沙特阿拉伯 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | |
| | 也门 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | |
| | 阿曼 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | |
| | 阿联酋 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | |
| | 科威特 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | |
| | 埃及 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | 新疆 |
| 中东欧 | 波兰 | 河南 | | 河南 | 河南 |
| | 立陶宛 | 辽宁 | | 辽宁 | |
| | 爱沙尼亚 | 辽宁 | | | |
| | 拉脱维亚 | 辽宁 | | | |
| | 捷克 | 河北 | | 河北 | 河北 |
| | 斯洛伐克 | 河南 | | 河南 | 河南 |
| | 匈牙利 | 河南 | 河南 | 河南 | 河南 |
| | 斯洛文尼亚 | 河南 | 河南 | 河南 | 河南 |
| | 克罗地亚 | 河南 | 河南 | 河南 | 河南 |
| | 波黑 | 河南 | 河南 | 河南 | 河南 |
| | 黑山 | 河南 | 河南 | 河南 | 河南 |
| | 塞尔维亚 | 河南 | 河南 | 河南 | 河南 |
| | 罗马尼亚 | 河南 | 河南 | 河南 | 河南 |
| | 保加利亚 | 河南 | 河南 | 河南 | 河南 |
| | 马其顿 | 河南 | 河南 | 河南 | 河南 |
| | 阿尔巴尼亚 | 河南 | 河南 | 河南 | 河南 |
| 独联体 | 俄罗斯 | 黑龙江 | 黑龙江 | 黑龙江 | 黑龙江 |
| | 乌克兰 | 河北 | 河北 | 河北 | 河北 |
| | 白俄罗斯 | 河北 | | 河北 | |
| | 格鲁吉亚 | 新疆 | | 新疆 | 新疆 |
| | 阿塞拜疆 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | 新疆 |
| | 亚美尼亚 | 新疆 | | 新疆 | |
| | 摩尔多瓦 | 河北 | | 河北 | 河北 |
| 中亚 | 哈萨克斯坦 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | 新疆 |
| | 乌兹别克斯坦 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | |
| | 土库曼斯坦 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | |
| | 塔吉克斯坦 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | 新疆 |
| | 吉尔吉斯斯坦 | 新疆 | 新疆 | 新疆 | 新疆 |

数据进行估计。印度的小麦产地主要位于印度西北部地区,该地区气候干旱温凉,与中国新疆类似;稻谷集中在恒河下游和沿海平原,玉米和大豆集中在印度中部,属于热带和亚热带季风气候,和中国海南、广东气候类似。东南亚国家潜在单产依据中国云南、广西、海南等省份数据确定,具体对应省份如表1所示。 GL_{ij} 表示j国i品种当前的种植面积,利用2017—2019年种植面积数据求平均值得到。

以上数据中, SC_j 、 UPL_j 、 RS_j 来自于全球农业生产区数据库, AL_j 、 LC_{ij} 、 HC_{ij} 、 Y_{ij} 、 GL_{ij} 来自于粮农组织数据库。

2.粮食合作风险的测算

中国与沿线国家开展粮食生产合作,目的是通过农业生产投资,提升“一带一路”区域整体粮食生产能力,提升粮食安全水平或增加出口,为中国增加粮食进口来源,提升中国粮食供应的多元化。从这一要求出发,中国与沿线国家粮食合作风险分析应当包括生产波动风险、投资环境和粮食禁运风险三个方面。

生产波动风险是考察自然环境对东道国粮食生产带来的影响。受全球气候变化的影响,极端天

气出现愈加频繁,由此带来的粮食生产波动加剧。这既会影响东道国的粮食出口政策,也会增加东道国对于良种、化肥、水利设施等农业生产要素的投资需求。

本文通过测算粮食单产变异系数刻画粮食生产的波动风险。该指标剔除了生产力水平的差异,反映了生产波动的情况。计算公式如下:

$$CV = \sqrt{\sum (Y_{it} - \hat{Y}_{it})^2 / (T-1) / \bar{Y}} \quad (6)$$

其中, CV 为粮食单产变异系数, Y_{it} 为实际单产, \hat{Y}_{it} 为趋势单产,由实际单产对时间趋势 t 进行回归得出。 \bar{Y} 为平均单产, T 为年数。数值越大,说明生产波动程度越高。

投资环境是指东道国农业投资的现实市场环境。根据学界采用较多的测算方法和国际直接投资特点,本文利用世界经济论坛(World Economic Forum)发布的《全球竞争力报告》(2017—2019)相关数据构造投资环境指标。农业投资对道路交通和港口码头等基础设施、社会制度和文化、劳动力和资本等生产要素要求较高,本文选取制度环境、基础设施、劳动力市场、金融制度4个方面的指标来测度投资环境水平(见表2)。

表2 投资环境测度指标

| 指标名称 | 指标描述 | 得分范围 | 指标属性 |
|-------|---|-------|------|
| 制度环境 | 评估社会安全、产权保护、社会资本、权力制衡、政府清廉、政府效率、政府未来方向 | 1—100 | 正向 |
| 基础设施 | 评估交通基础设施(公路、铁路、水运、航空)和公用设施基础设施(电力和水)的水平 | 1—100 | 正向 |
| 劳动力市场 | 评估劳动力市场的灵活性,即人力资源重组和人才管理的程度 | 1—100 | 正向 |
| 金融制度 | 评估金融深化程度,即信贷、股权、债务、保险等金融产品的可用性,以及金融体系的稳定性 | 1—100 | 正向 |

数据来源:数据来源于《全球竞争力报告》(2017—2019)。

然后,对4个指标赋予权重,加权平均计算各国的投资环境水平得分,得分范围为0—100。本文选用的赋权法为熵值法,首先,其能克服主观赋权法的种种缺陷,也避免了由于各指标构成复杂性所带来的主观评价困难,而熵值法具有更高的可信度和精确度。其次,投资环境水平具有国家间的聚类性,熵值法能很好地聚类强的因素突出。

中国粮食对外合作的直接目的是顺利从东道国获得粮食,因此粮食是否会被禁运是合作风险的重要方面。短期来看,粮食禁运多是受突发事件影响的结果,如粮食危机、新冠肺炎疫情等,长期来看,粮食禁运与否和东道国粮食供求基本形势有关。本文以2020年新冠肺炎疫情期间各国农产品出口限制政策的出台情况来反映短期的出口敏感

性,以粮食净进口情况反映长期的出口敏感性。

以上粮食单产数据来自粮农组织数据库,数据年份是2000—2019年,投资环境相关数据来自《全球竞争力报告》,数据年份是2017—2019年,对华关系相关数据来自《中国海外投资国家风险评级报告》,数据年份是2013—2019年。

3.沿线国家粮食生产潜力

表3显示了沿线国家粮食外延式生产潜力。总体而言,小麦、玉米增产潜力主要集中于独联体和中东欧,大豆增产潜力主要集中于独联体,稻谷增产潜力主要集中于东南亚。从总量来看,沿线国家各粮食品种的外延式潜力分别是:小麦18986.04万吨、稻谷9931.11万吨、玉米10846.75万吨、大豆1043.52万吨。就具体国家而言,小麦外延式潜力

超过1000万吨的国家有俄罗斯、土耳其、乌克兰,其中俄罗斯潜力为9391.2万吨、土耳其1384.76万吨、乌克兰1331.69万吨。潜力超过300万吨的国家还有波兰、罗马尼亚、保加利亚、捷克、拉脱维亚、匈牙利、白俄罗斯、立陶宛、塞尔维亚、克罗地亚和乌兹别克斯坦。稻谷外延式潜力超过1000万吨的国家有泰国、柬埔寨、缅甸、越南,其中泰国潜力为2320.92万吨、柬埔寨1779.36万吨、缅甸1570.93万吨、越南1270.47万吨。潜力超过300万吨的国家还

有老挝、孟加拉国、菲律宾和斯里兰卡。玉米外延式潜力超过1000万吨的国家有乌克兰、俄罗斯、罗马尼亚和塞尔维亚,其中乌克兰潜力为1615.18万吨、俄罗斯1572.09万吨、罗马尼亚1349.47万吨、塞尔维亚1013.06万吨。潜力超过300万吨的国家还有克罗地亚、匈牙利、土耳其、保加利亚、泰国和波兰。沿线国家中,大豆的外延式潜力最大的是俄罗斯、乌克兰,其中俄罗斯潜力为484.49万吨、乌克兰204.05万吨,其他国家增产潜力不足200万吨。

表3 沿线国家粮食外延式增产潜力

(单位:万吨)

| 地区 | 国家 | 小麦潜在产量 | 稻谷潜在产量 | 玉米潜在产量 | 大豆潜在产量 |
|-----|--------|----------|---------|----------|---------|
| 东南亚 | 缅甸 | 6.94 | 8449.55 | 1272.18 | 45.28 |
| | 泰国 | 6.84 | 1570.93 | 114.89 | 8.43 |
| | 老挝 | 0.1 | 2320.92 | 352.22 | 3.06 |
| | 柬埔寨 | 0 | 946.22 | 245.14 | 2.47 |
| | 越南 | 0 | 1779.36 | 186.07 | 28.31 |
| | 菲律宾 | 0 | 1270.47 | 143.81 | 2.53 |
| | | | 0 | 463.81 | 192.02 |
| | | 42.6 | 1233.18 | 80.87 | 5.36 |
| 南亚 | 印度 | 25.19 | 43.42 | 6.88 | 3.11 |
| | 孟加拉国 | 17.41 | 829.68 | 50.24 | 1.56 |
| | 斯里兰卡 | 0 | 360.08 | 23.75 | 0.69 |
| 西亚 | | 1396.41 | 65.08 | 406.86 | 9.86 |
| | 土耳其 | 1384.76 | 65.08 | 403.11 | 9.85 |
| 中东欧 | | 5454.23 | 15.34 | 5379.92 | 288.88 |
| | 波兰 | 853.34 | 0 | 307.34 | 1.21 |
| | 立陶宛 | 368.76 | 0 | 8.37 | 0.3 |
| | 拉脱维亚 | 447.59 | 0 | 0 | 0 |
| | 捷克 | 527.47 | 0 | 64.57 | 3.43 |
| | 匈牙利 | 519.08 | 1.2 | 748.8 | 17.5 |
| | 克罗地亚 | 370.81 | 0 | 991.38 | 115.61 |
| | 塞尔维亚 | 423.33 | 0 | 1013.06 | 98.81 |
| | 罗马尼亚 | 815.58 | 3.38 | 1349.47 | 35.47 |
| | 保加利亚 | 669.2 | 6.9 | 367.11 | 1.23 |
| 独联体 | | 11532.12 | 131.23 | 3635.22 | 693.17 |
| | 俄罗斯 | 9391.2 | 126.19 | 1572.09 | 484.49 |
| | 乌克兰 | 1331.69 | 3.15 | 1615.18 | 204.05 |
| | 白俄罗斯 | 370.43 | 0 | 160.11 | 0 |
| 中亚 | | 553.72 | 36.73 | 71.73 | 0.97 |
| | 乌兹别克斯坦 | 418.11 | 22.1 | 29.15 | 0.73 |
| 合计 | | 18986.04 | 9931.11 | 10846.75 | 1043.52 |

注:作者计算。

表4显示了中国与沿线国家开展合作后,粮食内涵式增产潜力。总体而言,沿线国家不同品种的增产潜力分别是:小麦25821.60万吨、稻谷21208.68万吨、玉米3491.54万吨、大豆2533.88万吨。分地区来看,南亚地区内涵式增产潜力较大,稻谷增产潜力超过1亿吨,小麦增产潜力超过9000万吨,玉米和大豆增产潜力超过2000万吨。中亚、西亚、独联体小麦增产潜力较大,分别为5617.51万吨、5174.47万吨和3940.16万吨。东南亚稻谷增产潜力为8440.07万吨。中东欧地区内涵式增产潜力较小。就具体国家而言,小麦潜在产量超过1000万

吨的国家从高到低依次是印度6288.11万吨、哈萨克斯坦4988.69万吨、伊朗2408.10万吨、巴基斯坦2285.49万吨、土耳其1954.57万吨、俄罗斯1938.40万吨、乌克兰1497.44万吨,小麦潜在产量超过300万吨的国家有阿富汗、波兰、叙利亚、罗马尼亚和土库曼斯坦。稻谷潜在产量超过1000万吨的国家从高到低依次是印度8838.07万吨、泰国3257.22万吨、缅甸1630.55万吨、巴基斯坦1491.76万吨、孟加拉国1453.46万吨,潜在产量超过300万吨的国家有菲律宾、越南、柬埔寨和印度尼西亚。玉米潜在产量超过1000万吨的国家是印度1514.90万吨,超过

表4 沿线国家粮食内涵式增产潜力预测^②

(单位:万吨)

| 地区 | 国家 | 小麦增产产量 | 稻谷增产产量 | 玉米增产产量 | 大豆增产产量 |
|-----|-------|----------|----------|---------|---------|
| 东南亚 | | 1.97 | 8440.07 | 504.83 | 132.13 |
| | 印度尼西亚 | 0 | 697.13 | 0 | 99.79 |
| | 缅甸 | 1.83 | 1630.55 | 68.91 | 20.14 |
| | 泰国 | 0.14 | 3257.22 | 63.36 | 1.84 |
| | 柬埔寨 | 0 | 791.36 | 1.97 | 9.21 |
| | 越南 | 0 | 823.75 | 0 | 0.59 |
| | 菲律宾 | 0 | 931.93 | 363.94 | 0.07 |
| 南亚 | | 9491.58 | 12302.5 | 2322.39 | 2261.88 |
| | 印度 | 6288.11 | 8838.07 | 1514.9 | 2250.59 |
| | 巴基斯坦 | 2285.49 | 1491.76 | 421.08 | 0 |
| | 孟加拉国 | 11.82 | 1453.46 | 0 | 6.7 |
| | 阿富汗 | 679.37 | 69.43 | 65.27 | 0 |
| | 尼泊尔 | 226.16 | 268.39 | 313.62 | 4.07 |
| 西亚 | | 5174.47 | 228.82 | 126.67 | 3.12 |
| | 伊朗 | 2408.10 | 176.19 | 17.64 | 2.95 |
| | 土耳其 | 1954.57 | 10.92 | 0 | 0 |
| | 叙利亚 | 458.25 | 0 | 16.31 | 0.17 |
| 中东欧 | | 1535.54 | 7.32 | 8.87 | 0.6 |
| | 波兰 | 500.20 | 0 | 0 | 0 |
| | 罗马尼亚 | 343.85 | 2.48 | 0 | 0 |
| 独联体 | | 3940.16 | 31.82 | 455.34 | 126.3 |
| | 俄罗斯 | 1938.40 | 27.46 | 331.43 | 95.64 |
| | 乌克兰 | 1497.44 | 1.75 | 0 | 28.41 |
| 中亚 | | 5617.51 | 198.14 | 73.43 | 9.84 |
| | 哈萨克斯坦 | 4988.69 | 40.28 | 34.32 | 9.68 |
| | 土库曼斯坦 | 342.49 | 128.93 | 23.64 | 0 |
| 合计 | | 25821.60 | 21208.68 | 3491.54 | 2533.88 |

注:作者计算。

300万吨的国家有巴基斯坦、菲律宾、俄罗斯和尼泊尔。沿线国家中大豆的内涵式增产潜力最大的是印度,为2250.59万吨。其余国家均低于100万吨。

前文测算了沿线国家粮食生产的外延式潜力和内涵式潜力,可以看出无论是依靠耕地扩张还是单产提高,“一带一路”沿线各粮食品种都有较大的增产潜力。单纯测算这些数字固然可以为中国与沿线国家开展粮食生产合作提供参考,但现实中不同国家粮食增产的主要路径差别较大,有些侧重于面积扩张,有些侧重于单产提高,因此有必要估计各国粮食增产可能的情形。

根据亚洲和欧洲耕地利用格局变化特征可知,沿线国家中大多数国家耕地面积趋于减少或基本不变,耕地面积增加较多的国家是:老挝、柬埔寨、越南、斯里兰卡、俄罗斯和乌克兰。这意味着这几个国家外延式潜力开发的可能性较大,其他国家的外延式潜力开发难度较大。内涵式潜力主要是在现有土地上通过中国与其合作提高单产水平,相对容易实现。

综合上述分析以及外延式潜力和内涵式情况,若以各品种潜力超过300万吨作为合作的门槛,则各品种的重点合作国及各品种的生产潜力如表5所示,具体如下:小麦的重点合作国是中东欧:波兰、匈牙利、罗马尼亚、保加利亚;独联体:俄罗斯、乌克兰;

西亚:伊朗、土耳其;南亚:印度、巴基斯坦;中亚:哈萨克斯坦、土库曼斯坦。稻谷的重点合作国是东南亚:印度尼西亚、缅甸、泰国、老挝、柬埔寨、越南、菲律宾;南亚:印度、巴基斯坦、孟加拉国和斯里兰卡。玉米的重点合作国家是中东欧:匈牙利、罗马尼亚、保加利亚;独联体:俄罗斯、乌克兰;东南亚:菲律宾;南亚:印度、巴基斯坦、尼泊尔。大豆的重点合作国是独联体:俄罗斯、乌克兰;南亚:印度。

有必要指出的是,表5的数字代表了各国按照各自的增产方式所能达到的最大潜力,即这些国家在现有技术条件下中国与之合作所能达到的生产能力的上限。中国若能获得这些生产潜力的20%—30%,便足以有效保障中国粮食安全。

4. 中国与沿线国家开展农业合作面临的风险

一是生产波动风险。表6显示了2000—2019年间沿线各国不同粮食品种的年均生产波动程度^③。由表6可知,就不同地区而言,独联体、中东欧、中亚地区波动程度最大,分别为0.158、0.155和0.149,其次为南亚和西亚,波动程度为0.132和0.129。东南亚波动程度最低,其值为0.087。这种地区间差异可能主要来自气候变化的影响。据报道,气候变化可能会导致东欧和中亚的农业减产25%,而可能会有利于东南亚的农业发展。

分品种来看,小麦重点合作国家中,土库曼斯

表5 “一带一路”沿线重点合作国家中合作粮食品种增产潜力

(单位:万吨)

| 地区 | 国家 | 小麦增产潜力 | 稻谷增产潜力 | 玉米增产潜力 | 大豆增产潜力 |
|-----|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 东南亚 | 印度尼西亚 | | 697.13(内涵式) | | |
| | 缅甸 | | 1630.55(内涵式) | | |
| | 泰国 | | 3257.22(内涵式) | | |
| | 老挝 | | 946.22(外延式) | | |
| | 柬埔寨 | | 1779.36(外延式) | | |
| | 越南 | | 791.36(内涵式) | | |
| 南亚 | 印度 | 6288.11(内涵式) | 8838.07(内涵式) | 363.94(内涵式) | 2250.59(内涵式) |
| | 巴基斯坦 | 2285.49(内涵式) | 1491.76(内涵式) | 421.08(内涵式) | |
| | 孟加拉国 | | 1453.46(内涵式) | | |
| | 斯里兰卡 | | 360.08(外延式) | | |
| | 尼泊尔 | | | 313.62(内涵式) | |
| 西亚 | 伊朗 | 2408.1(内涵式) | | | |
| | 土耳其 | 1954.57(内涵式) | | | |
| 中东欧 | 波兰 | 500.2(内涵式) | | 748.80(外延式) | |
| | 匈牙利 | 519.08(外延式) | | 1349.47(外延式) | |
| | 罗马尼亚 | 815.58(外延式) | | | |
| | 保加利亚 | 343.85(内涵式) | | 367.11(外延式) | |
| 独联体 | 俄罗斯 | 9391.20(外延式) | | 1572.09(外延式) | 484.49(外延式) |
| | 乌克兰 | 1938.4(内涵式) | | 331.43(内涵式) | 204.05(外延式) |
| | | 1331.69(外延式) | | 1615.18(外延式) | |
| 中亚 | 哈萨克斯坦 | 1497.44(内涵式) | | | |
| | 土库曼斯坦 | 4988.69(内涵式) | | | |
| | | 342.49(内涵式) | | | |

数据来源:作者计算。

表6 沿线国家粮食生产波动风险

| 地区 | 国家 | 小麦 | 水稻 | 玉米 | 大豆 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 东南亚 | 印度尼西亚 | 0.094 | 0.079 | 0.086 | 0.089 |
| | 缅甸 | | 0.023 | 0.033 | 0.045 |
| | 泰国 | 0.110 | 0.040 | 0.073 | 0.151 |
| | 老挝 | 0.079 | 0.038 | 0.020 | 0.112 |
| | 柬埔寨 | | 0.031 | 0.125 | 0.090 |
| | 越南 | | 0.040 | 0.072 | 0.102 |
| | 菲律宾 | | 0.028 | 0.049 | 0.037 |
| 南亚 | 印度 | 0.109 | 0.069 | 0.116 | 0.235 |
| | 巴基斯坦 | 0.052 | 0.036 | 0.063 | 0.156 |
| | 孟加拉国 | 0.037 | 0.043 | 0.058 | 0.243 |
| | 斯里兰卡 | 0.116 | 0.025 | 0.078 | 0.074 |
| | 尼泊尔 | | 0.083 | 0.102 | 0.257 |
| 西亚 | 伊朗 | 0.051 | 0.055 | 0.027 | 0.061 |
| | 土耳其 | 0.156 | 0.095 | 0.172 | 0.091 |
| | | 0.173 | 0.080 | 0.070 | 0.110 |
| 中东欧 | 波兰 | 0.052 | 0.080 | 0.077 | 0.052 |
| | 匈牙利 | 0.156 | 0.095 | 0.172 | 0.091 |
| | 罗马尼亚 | 0.120 | 0.134 | 0.184 | 0.181 |
| | 保加利亚 | 0.134 | 0.137 | 0.206 | 0.166 |
| 独联体 | 俄罗斯 | 0.188 | 0.210 | 0.270 | 0.217 |
| | 乌克兰 | 0.121 | 0.054 | 0.196 | 0.346 |
| | | 0.159 | 0.119 | 0.142 | 0.211 |
| 中亚 | 哈萨克斯坦 | 0.107 | 0.063 | 0.125 | 0.079 |
| | 土库曼斯坦 | 0.126 | 0.108 | 0.111 | 0.099 |
| | | 0.160 | 0.163 | 0.110 | 0.162 |
| | | 0.185 | 0.066 | 0.035 | 0.053 |

数据来源:作者计算。

坦、罗马尼亚、哈萨克斯坦、伊朗、匈牙利、乌克兰、保加利亚和俄罗斯的波动程度超过0.1,风险较

高。稻谷重点合作国家的生产波动程度均低于沿线国家平均水平,整体波动风险不高。玉米的重点合作国家中,罗马尼亚、匈牙利、保加利亚、俄罗斯和乌克兰波动程度超过0.1,波动风险较高。大豆重点合作国家中,印度的波动程度为0.156,风险较高。对于生产波动风险较高的国家,中国在进行相关投资时,应当密切关注气候变化等因素对农业生产的影响,降低粮食生产波动程度。

二是投资环境。表7和表8显示了沿线各国2017—2019年的投资环境水平情况^④。从各项指标权重来看,金融制度权重趋于下降,劳动力市场权重上升,且在2019年达到32.73%,制度环境权重从20.61%提升到22.88%。这说明劳动力市场和制度环境是影响沿线国家投资环境的主要因素,且劳动力市场的优化对于提升沿线各国投资环境的重要性不断凸显。

表7 投资环境指标权重

| 指标 | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
|-------|-------|-------|-------|
| 制度环境 | 0.206 | 0.212 | 0.229 |
| 基础设施 | 0.196 | 0.190 | 0.203 |
| 劳动力市场 | 0.274 | 0.243 | 0.327 |
| 金融制度 | 0.324 | 0.354 | 0.241 |

数据来源:作者计算。

整体来看,沿线国家投资环境得分水平逐年上升,说明投资环境持续向好。分区域看,投资环境

较好的国家集中在东南亚、中东欧和西亚区域,南亚和中亚投资环境相对较差。投资环境区域分布不均衡情况比较突出,如东南亚新加坡、马来西亚等国得分在74分以上,而同区域的柬埔寨、老挝不

表8 沿线重点合作国家投资环境水平

| 地区 | 国家 | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
|-----|-------|--------|--------|--------|
| 东南亚 | | 63.201 | 64.274 | 64.550 |
| | 印度尼西亚 | 60.608 | 61.688 | 61.332 |
| | 泰国 | 68.641 | 70.164 | 67.551 |
| | 老挝 | 51.511 | 52.040 | 53.762 |
| | 柬埔寨 | 51.409 | 52.233 | 54.045 |
| | 越南 | 58.097 | 58.576 | 59.231 |
| 南亚 | 菲律宾 | 58.426 | 61.301 | 60.883 |
| | | 54.355 | 55.471 | 54.737 |
| | 印度 | 62.884 | 64.171 | 61.189 |
| | 巴基斯坦 | 50.065 | 52.289 | 52.228 |
| | 孟加拉国 | 49.872 | 50.736 | 50.209 |
| | 斯里兰卡 | 56.648 | 56.422 | 56.524 |
| 西亚 | 尼泊尔 | 52.305 | 53.739 | 53.537 |
| | | 60.029 | 60.957 | 61.393 |
| | 伊朗 | 52.268 | 50.901 | 47.858 |
| 中东欧 | 土耳其 | 58.461 | 58.720 | 59.458 |
| | | 61.431 | 61.901 | 63.439 |
| | 波兰 | 64.567 | 64.203 | 64.425 |
| | 匈牙利 | 61.247 | 61.656 | 63.125 |
| | 罗马尼亚 | 57.245 | 59.040 | 61.722 |
| 独联体 | 保加利亚 | 59.788 | 60.366 | 62.973 |
| | | 57.584 | 57.862 | 60.600 |
| 中亚 | 俄罗斯 | 58.052 | 58.784 | 60.400 |
| | 乌克兰 | 53.328 | 54.876 | 55.508 |
| | | 55.087 | 54.802 | 56.918 |
| | 哈萨克斯坦 | 58.148 | 58.952 | 61.583 |

数据来源:作者计算

表9 2020—2021年“一带一路”沿线重点农业合作国的农产品出口限制政策的实施范围

| 国家 | 产品 | 限制政策 |
|-------|--------------------|---|
| 越南 | 大米 | 3月24日宣布禁止出口大米,3月31日恢复出口 |
| 乌克兰 | 小麦 | 3月30日宣布2019/20年度小麦出口量限制在2020万吨,5月13日取消限制 |
| 柬埔寨 | 稻米和白米 | 3月31日宣布,自4月5日起禁止出口稻米和白米,5月14日宣布,自5月20日恢复出口 |
| 俄罗斯 | 黑麦、小麦和混合麦、大麦、玉米和大豆 | 4月3日宣布4-6月对谷物出口实施配额限制;4月7日宣布暂停对华出口大豆;6月13日起恢复大豆出口;6月16日宣布恢复7月份以后的谷物出口 |
| 哈萨克斯坦 | 小麦 | 4月15日宣布,9月1日前禁止本国小麦出口。4月21日宣布,9月1日前还能再出口小麦100万吨 |
| 罗马尼亚 | 谷物 | 4月10日宣布,对非欧盟目的地小麦和其他食品的所有出口限制,4月16日取消该限制 |
| 印度 | 棉花 | 2月3日起禁止对华出售棉花,2月28日恢复正常 |
| 白俄罗斯 | 小麦和其他谷物 | 2021年4月14日起,白俄罗斯政府发布对小麦、黑麦、玉米和荞麦的临时出口禁令。有效期三个月,2021年7月14日恢复正常。 |

数据来源:数据来源于互联网,作者整理。

生安全保障能力有限,一旦遇到某些突发事件,容易引起政府出台限制出口的应激反应,影响短期的农产品出口稳定性;但无一例外的是,这些国家在经历了疫情初期相对混乱的时期以后,均自觉恢复了正常出口秩序。

以上事件带来的启示是:在与沿线国家进行合作的过程中,中国一方面应坚定推进农业生产和贸

易合作,不断提升沿线重点国家的农产品生产能力、出口数量,以经济合作夯实基础;另一方面,对国内的粮食生产特别是口粮生产不能放松。在合理降低国内某些品种产量的同时,应加强农产品储备能力建设,打击国际农产品投机心理,稳定国际国内农产品市场供需预期。

足55分。沿线国家投资环境平均得分为60.55分,重点合作国家中,伊朗、孟加拉国、巴基斯坦、老挝、柬埔寨、尼泊尔、乌克兰、斯里兰卡、越南、土耳其、俄罗斯、罗马尼亚、哈萨克斯坦和菲律宾的投资环境得分低于沿线国家平均水平,投资风险较高。结合指标权重的变化情况,这意味着中国在进行农业合作时,对于投资环境较差的国家,应当加强政府间的政策沟通,提高东道国对于投资支持的连贯性;同时注重加强对东道国劳工的技能培训,提升劳动者素质,避免劳资纠纷带来的损失。

三是粮食禁运风险。2020年年初新冠肺炎疫情在全球范围蔓延,许多国家出于对疫情蔓延的恐慌纷纷出台农产品出口的限制政策,在一定程度上对中国粮食进口的稳定性造成影响。表9显示了2020—2021年“一带一路”沿线国家农产品出口限制政策的实施范围。

由表9可知,俄罗斯、乌克兰、哈萨克斯坦、柬埔寨、罗马尼亚曾在疫情全球大流行初期(2020年3月11日后),为优先保障国内粮食供应,明确出台了粮食限制出口措施。印度全国封城措施导致的运输不畅影响了印度稻谷的出口。2021年4月14日白俄罗斯由于疫情的影响,发布了对小麦等粮食的临时出口禁令,出口禁令有效期为三个月。这说明“一带一路”沿线发展中国家的粮食安全和公共卫

一个国家的粮食净出口情况更加深刻地反映

了其粮食供求的基本形势。表 10 显示了沿线重点农业合作国的重点合作粮食品种的 2017—2019 年平均的净出口情况。粮食净出口量为负,说明该国粮食需求大于生产,粮食供给压力较大;反之,则说明该国粮食生产大于消费,粮食供给压力小。从表 10 可知,小麦重点合作国中,净进口国是伊朗、土耳其和土库曼斯坦;稻谷的重点合作国中,净进口国是印度尼西亚、老挝、菲律宾、孟加拉国和斯里兰卡;玉米的重点合作国中,净进口国是菲律宾、尼泊尔和土耳其;大豆的重点合作国中,净进口国是印度和俄罗斯。

中国在与沿线重点合作国家进行合作时,对于相关品种的净进口国,合作的目的是提高生产能力,优先保障国内供应,减少其对国际市场的依赖;对于相关品种的净出口国,合作的目的是强化其粮食出口能力,促进其对中国的出口增加。

表 10 沿线重点农业合作国的粮食净出口情况(单位:万吨)

| 地区 | 国家 | 小麦 | 稻谷 | 玉米 | 大豆 |
|-----|-------|---------|---------|---------|---------|
| 东南亚 | 印度尼西亚 | | -116.60 | | |
| | 缅甸 | | 247.05 | | |
| | 泰国 | | 791.03 | | |
| | 老挝 | | -3.10 | | |
| | 柬埔寨 | | 132.27 | | |
| | 越南 | | 597.93 | | |
| | 菲律宾 | | -245.00 | -59.60 | |
| 南亚 | 印度 | 12.37 | 1164.90 | 76.93 | -211.80 |
| | 巴基斯坦 | 118.60 | 410.80 | 3.47 | |
| | 孟加拉国 | | -120.27 | | |
| | 斯里兰卡 | | -17.27 | | |
| | 尼泊尔 | | | -46.53 | |
| 西亚 | 伊朗 | -1.33 | | | |
| | 土耳其 | -114.07 | | | |
| 中东欧 | 波兰 | 157.56 | | | |
| | 匈牙利 | 24.43 | | 28.36 | |
| | 罗马尼亚 | 503.28 | | 457.09 | |
| | 保加利亚 | 437.37 | | 152.22 | |
| 独联体 | 俄罗斯 | 3685.23 | | 408.00 | -119.07 |
| | 乌克兰 | 1819.17 | | 2572.60 | 262.87 |
| 中亚 | 哈萨克斯坦 | 783.67 | | | |
| | 土库曼斯坦 | -26.70 | | | |

数据来源:数据来自于 USDA 和 FAOSTAT。

5. 结论和政策含义

“一带一路”沿线小麦外延式生产潜力为 18986.47 万吨,内涵式生产潜力为 25821.60 万吨,重点合作国家是波兰、匈牙利、罗马尼亚、保加利亚、俄罗斯、乌克兰、伊朗、土耳其、印度、巴基斯坦、哈萨克斯坦、土库曼斯坦。其中匈牙利、罗马尼亚、保加利亚、俄罗斯和乌克兰外延式潜力开发可行性较大,伊朗、土耳其和土库曼斯坦是小麦的净进口国。这些国家中,土库曼斯坦、罗马尼亚、哈萨克斯坦、伊朗、匈牙利、乌克兰、保加利亚、俄罗斯的生产

波动风险较高,伊朗、孟加拉国、巴基斯坦、乌克兰、土耳其、俄罗斯、罗马尼亚、哈萨克斯坦的投资环境较差。乌克兰、俄罗斯、哈萨克斯坦、罗马尼亚曾出台过小麦限制出口措施,具有一定的禁运风险。

“一带一路”沿线稻谷外延式生产潜力为 9931.11 万吨,内涵式生产潜力为 21208.68 万吨,重点合作国家是印度尼西亚、缅甸、泰国、老挝、柬埔寨、越南、菲律宾、印度、巴基斯坦、孟加拉国和斯里兰卡。其中老挝、柬埔寨、越南、斯里兰卡外延式潜力开发可行性较大,印度尼西亚、老挝、菲律宾、孟加拉国和斯里兰卡是稻谷的净进口国。这些国家中,孟加拉国、巴基斯坦、老挝、柬埔寨、斯里兰卡、越南和菲律宾的投资环境较差。越南、柬埔寨曾出台过大米限制出口措施,具有一定的禁运风险。

“一带一路”沿线玉米外延式生产潜力为 10846.75 万吨,内涵式生产潜力为 3491.54 万吨,重点合作国家是匈牙利、罗马尼亚、保加利亚、俄罗斯、乌克兰、泰国、菲律宾、印度、巴基斯坦、尼泊尔。其中匈牙利、罗马尼亚、保加利亚、俄罗斯和乌克兰外延式潜力开发可行性较大,菲律宾、尼泊尔和土耳其是玉米的净进口国。这些国家中,罗马尼亚、匈牙利、保加利亚、俄罗斯和乌克兰的生产波动风险较高,巴基斯坦、尼泊尔、乌克兰、俄罗斯、罗马尼亚、和菲律宾的投资环境较差。罗马尼亚曾出台过谷物限制出口措施,具有一定的禁运风险。

“一带一路”沿线大豆外延式生产潜力为 1043.52 万吨,内涵式生产潜力为 2533.88 万吨,重点合作国家是俄罗斯、乌克兰、印度。其中俄罗斯和乌克兰外延式潜力开发可行性较大,俄罗斯和印度是大豆的净进口国。这些国家中,印度生产波动风险较高,乌克兰和俄罗斯的投资环境较差。俄罗斯曾出台过大豆限制出口措施,具有一定的禁运风险。

基于上述研究,提出如下政策建议。一是制定差异化的潜力开发策略。内涵式潜力开发为主要的国家,应注重中国农业技术在当地的推广,加强农资供应,补齐要素短板,提高粮食单产;外延式潜力开发为主要的国家,应注重当地交通基础设施建设,同时关注当地土地投资和开发的法规制度和政策,促进耕地面积的扩大。二是制定差异化的粮食贸易策略。根据各国粮食净进口情况,实施不同的粮食贸易策略。对于粮食净进口国,增产的粮食应立足于优先满足当地的需要,提高其粮食自给水平,

降低对国际市场的依赖,间接增加中国利用国际粮食市场的空间;对于粮食净出口国,可以立足于将增产的粮食用于对华出口,直接扩大粮食进口来源,优化进口格局。三是制定差异化的风险防范策略。对于生产波动风险较高的地区和品种,应当密切关注气候变化对当地农业的影响,加强农田基础设施建设水平,提高粮食生产稳定性;对于投资环境较差的国家,中国应当加强政府间的政策沟通,注重东道国提升劳动者素质,避免劳资纠纷带来的损失;对于出台过粮食出口限制措施的国家,应当在农业合作框架中纳入保护投资安全和约束出口限制的条款,同时注重加强中国自身粮食储备能力的建设。

注释

①地理相似性定律是“地理环境越相似,地理目标特征越相近”,即地理学第三定律。②新加坡、马尔代夫、巴勒斯坦、沙特阿拉伯、巴林、卡塔尔、阿曼、阿联酋、科威特、黑山、文莱粮食种植面积几乎没有,增产潜力很小,忽略不计。③本文计算了能收集到数据的沿线各国的相关风险指标,但限于篇幅仅展示重点国家情况。④由于数据来源限制,重点合作国家中缺少白俄罗斯、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦和缅甸的数据。

参考文献

[1]叶兴庆.加入WTO以来中国农业的发展态势与战略性调整[J].改革,2020(5).
[2]贾琨,杨艳昭,封志明.“一带一路”沿线国家粮食生产的时空格局分析.自然资源学报[J],2019,34(6).

[3]张述存.“一带一路”战略下优化中国对外直接投资布局的思路与对策[J].管理世界,2017(4).
[4]杨艳昭,封志明,孙通,等.“一带一路”沿线国家水资源禀赋及开发利用分析[J].自然资源学报,2019,34(6).
[5]JIN M, XU Z. Characteristics of agricultural and livestock products trade flows between China and the “Belt and Road” Initiative region: From the perspective of biocapacity [J]. Journal of Resources and Ecology, 2019, 10(6).
[6]龚斌磊.中国与“一带一路”国家农业合作实现途径.中国农村经济[J],2019(10).
[7]孙致陆,李先德.“一带一路”沿线国家粮食发展潜力分析[J].华中农业大学学报(社会科学版),2017(1).
[8]王兴华,齐皓天,韩啸,等.“一带一路”沿线国家粮食生产潜力研究——基于FAO-GAEZ模型[J].西北工业大学学报(社会科学版),2017,37(3).
[9]杨万江,刘琦.“一带一路”倡议下中国粮食贸易的发展机遇研究[J].统计与决策,2019,35(3).
[10]Chen D, Yu Q, Hu Q, et al. “Cultivated land change in the Belt and Road Initiative region” [J]. Journal of Geographical Sciences, 2018, 28(11).
[11]郭朝先,刘芳.“一带一路”产能合作新进展与高质量发展研究[J].经济与管理,2020,34(3).
[12]詹琳,杨东群,秦路.中国农业企业对“一带一路”沿线国家对外直接投资区位选择问题研究[J].农业经济问题,2020(3).
[13]聂娜,中国参与共建“一带一路”的对外投资风险来源及防范机制[J].当代经济管理,2016,38(9).
[14]张明.中国海外投资国家风险评级报告[M].北京:中国社会科学出版社,2016.
[15]唐晓彬,王亚男,张岩.“一带一路”沿线国家投资风险测度研究[J].数量经济技术经济研究,2020,37(8).

Research on Grain Production Cooperation Potential between China and Countries along “the Belt and the Road”

Yu Yan Zhao Mingzheng Zhao Cuiping

Abstract: In this paper, the production potential and cooperation risk are combined to study the cooperation potential between China and the countries along “the Belt and the Road”. Firstly, the grain production potential of the countries along the belt and road was calculated, and the potential countries for key cooperation were selected. Secondly, the potential risks of cooperation between China and the countries along the belt and road are calculated from three aspects: production fluctuation, investment environment, and the risk of food embargo. The results show that the major cooperation countries of wheat are mainly distributed in central and Eastern Europe, CIS, West Asia, South Asia and Central Asia. The key rice cooperation countries are mainly distributed in Southeast Asia and South Asia. The key cooperation countries of maize are mainly distributed in central and Eastern Europe, CIS, Southeast Asia and West Asia, and the key cooperation countries of soybean are mainly distributed in CIS and South Asia. The risks of production fluctuation, investment environment and food embargo in different countries are quite different. China should implement differentiated potential development, grain trade and risk prevention strategies according to local conditions.

Key Words: the Belt and Road; Grain; Production Potential; Agricultural Cooperation

(责任编辑:晓力)

【区域开放与合作】

京津冀通用航空产业链协同发展研究*

李艳华

摘要:通用航空作为中国民航业的两翼之一,在经济发展、社会公共服务等方面发挥着不可替代的作用,能够有效带动相关产业的发展,助推产业结构升级。分析京津冀地区通用航空产业链的发展现状及地区优势,依据北京、天津、河北三地的资源禀赋,提出一套在京津冀协同发展视角下,实现产业对接、优势互补、错位发展的通用航空产业链布局策略,对于打造京津冀通用航空产业聚合力、实现城市群产业升级、促进京津冀地区的经济社会发展具有重大意义。

关键词:京津冀;通用航空;产业链布局;协同

中图分类号:F560 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0125-08 **收稿日期:**2021-08-01

***基金项目:**天津市教委重大项目“京津冀协同发展背景下天津航空航天产业链拓展与经济带动研究”(2014ZD44);国家级重点研发项目“航空应急救援装备体系和标准体系研究”(2016FYC0802601)。

作者简介:李艳华,女,北京交通大学民航运输系主任,北京交通大学智慧民航发展研究中心教授,博士生导师(北京 100081)。

京津冀地区在促进中国经济转型和经济崛起中担负着重大的使命。2015年4月30日《京津冀协同发展规划纲要》顺利通过、标志着京津冀协同发展的顶层设计完成。其中,交通和环保两个“先行”领域作为重大国家战略主要着力点,将成为京津冀协同发展的突破口。通用航空作为公共航空运输以外的民用航空活动,以其便捷、快速、灵活、高效等优势成为交通中不可替代的“毛细血管”,同时在协同应急、抢险救灾、装备制造的产业链拉动等方面发挥着重要作用。2016年5月,国务院办公厅出台了《关于促进通用航空业发展的指导意见》,推进通用航空大发展。在京津冀协同发展的大背景下,要促进京津冀产业升级,通用航空本身的发展也要协同,并引致和催生更长的产业链协同,从而真正成为区域经济协同发展的“抓手”。

本文探索京津冀协同背景下,通用航空产业如何进行产业链战略布局、错位发展、优势互补,抱团

形成京津冀通用航空产业的总体竞争力,聚力促进京津冀通航产业的协同发展。

一、通用航空产业链分析

产业链是以劳动分工和协作为基础的,在市场竞争过程中形成的连接上下游企业的一种技术经济关系。通用航空产业链主要以通用航空运营为内核,拓展到上游的航空研发、制造以及航空租赁,及其引致的下游航空维修、销售代理、航空交易、航空回收等。通航飞机在用途方面与公共运输飞机有极大不同,具有公共运输所没有的科研测绘、气象监测、海洋监测、医疗救助、航空摄影、航空护林、森林灭火、城市观光、公务飞行、教育训练、应急救援等特殊用途。

基于生产工艺分工的产业链划分,通用航空产业链可以分解为研发设计、原材料供应、零部件制

造、整机装配、运营、服务等环节(见图1)。

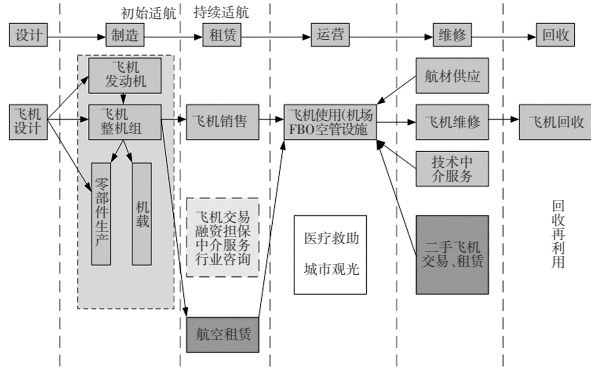


图1 通用航空的设计、研发、使用、维护、回收的全产业链
数据来源:作者自行绘制。

研发设计包括结构与系统集成等很多方面,是航空制造业的核心环节,是一个技术含量高、复杂性高的系统工程。研发环节是决定一国航空产业竞争力的关键,也是整个通航产业链上技术含量最集中的环节,相较于国外对大型运输类客机的技术封锁,中国通航设计研发具有更高的自主性。在“双循环”战略和“一带一路”建设背景下,必须打造拥有完全自主知识产权和能够因地制宜、打开国际市场的航空研发环节。

原材料供应主要分为机体材料、发动机材料、机载设备材料等。通航所需要的原材料主要包括钛合金、铝合金、复合材料和航空锻造件等。航空材料产业作为通航产业链的上游产业,是一个高科技、高附加值的产业。目前,中国已定型生产的航空用金属、有机高分子材料、无机非金属材料以及复合材料的牌号2000余个,并建成了具有一定规模的航空材料研究与生产基地,具备一定的航空原材料供应基础。

总装与实验环节又被称为制造环节,具体包括总装、对接、调试、喷漆、试飞四大环节,总装集成过程是整个飞机制造中重要的环节,总装过程的好坏直接影响飞机最后的质量。总装环节价值占到飞机制造总价值的5%左右。总装集成环节的地点一般需要临近飞行器销售的主要市场,或者具有良好的交通资源禀赋,邻近跑道,空域条件好等。

适航环节是贯穿航空产业链始终,包括初始适航和持续适航。前者是针对民用航空产品的设计、制造的控制,包括适航标准的制定、航空产品的合格审定等;后者是在民用产品的设计和制造满足初始适航标准规范后为保证其能始终处于安全运行

状态进行的管理。具体来说,包括以下三种适航审定:型号合格审定(Type Certification)、生产许可审定(Production Certification)和单机适航审定(Airworthiness Certification)。获得适航许可是保证飞机安全、决定其能否允许使用,以及能否出口的关键,适航证书是飞机的市场准入证。一个国家研制的飞机有没有市场,主要看能不能通过国际上普遍认可的几大适航认证,包括美国FAA的适航认证、欧洲EASA及俄罗斯的适航认证。

销售与租赁环节包括航空器的会展、租赁与销售环节。尤其航空租赁作为从事飞机租赁的服务,通过选择具体的租赁标的和租赁形式,对于连接航空上下游服务、打造完整的航空产业链、促进航空制造、航空运输和金融业高速稳健发展具有重要意义。

运营环节的三大主体包括航空公司、机场、空管,运营环节需要有航线维护、航油供应,同时需要机场提供起降设施保障,空管提供通信导航服务。飞机的运营模式相对固定,在全球都具有普遍性。但由于通用航空的运营场景多样,各运营环节通过网络化运营、规模化装备配备和专业人员配备,能显著带动上下游产业发展,也能降低运营环节的成本。

服务环节包括航空器的维修、航空金融、航空物流以及航空培训等内容。不同类型的航空器,拥有不同的航空维修服务以及航空培训。此外,服务环节还包括航空器的回收与航空器的改装等内容(见图2)。

通航产业由于其产业链条长、投资乘数效应大、应用场景广、对区域经济发展的引领作用强等特点,是区域内拉动投资、推动产业转型升级的助推器。同时相比于大飞机航空产业链,通用航空产业链的布局更具有地方政府的自主性,地方政府发展航空产业的意愿更容易实现,因此,域内通用航空全产业链布局自驱动成为首选。本文则从京津冀区域协同发展的角度、从减少同质竞争的角度、从形成城市群通航产业合力的角度,提出基于各地通航产业资源禀赋优势错位发展的通用航空产业链布局思路。

二、通用航空产业链各环节对资源的要求

产业链内各个环节对于区位选址的要求各不

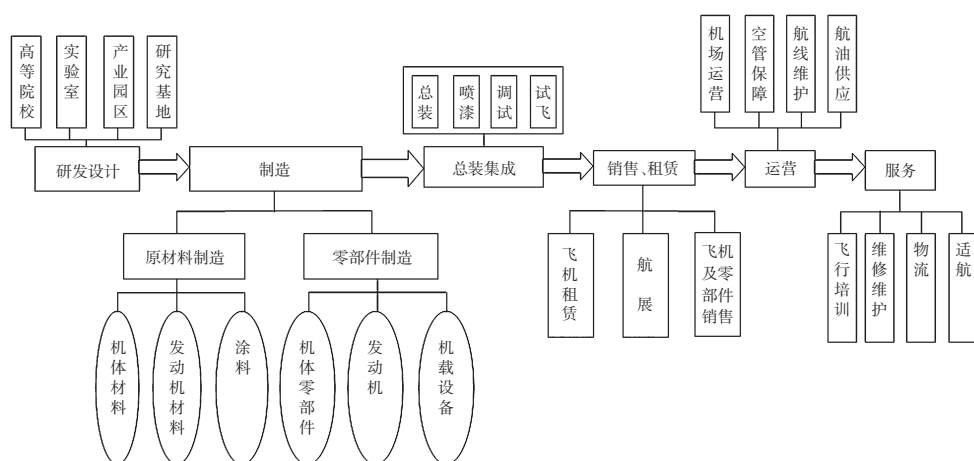


图2 通用航空产业链结构图

相同,研发环节要求有较多从事科学研究、具有创新精神和专业技术的科研人员。通航产业是一个朝阳产业,研发设计环节涉及国内外最先进的高精尖技术,科技含量较高,处在整个产业链的高端。国内外通用航空产业发展历程表明,先进的航空器研发设计是促进通航产业迅速发展的关键。

生产制造是通用航空产业链的核心环节,其生产规模大,涉及行业多,能够有效带动产业链上下游的发展。一方面,生产制造环节本身需要多个行业共同参与,为各个行业提供广阔的市场空间,使经济效益得到显著提升;另一方面,生产制造的下游是总装集成、运营、服务,其对下游产业带来的联动效益远远超过生产制造业的自身价值。由此可见,生产制造作为通航产业链的核心环节,在整个产业链中具有举足轻重的作用。而产业链布局是否合理,很大程度上取决于产业链中核心企业的协调能力。核心企业对产业链中的各个企业的信息、资金、供应联系起着至关重要的作用,承担着信息交换、物流集散、资金周转的功能。研究表明,劳动力、技术要素以及第三产业的发展水平是影响制造业产业聚集的主要因素。因此,生产、制造、总装环节的选址,要充分考虑以上因素。

销售租赁环节需要有较为发达的交通网络、较为完善的金融服务中心,其选址更倾向于知识、资金密集度高、交通便利、市场广阔的城市。早期中国通用航空的销售模式大多是采用“坐商”的模式:通航飞机销售公司在北上广等经济发达地区繁荣的商业中心租一套办公室,作为国外生产厂商在中国的代理商,通过订购将国外生产的飞机卖给国内需要的客户。近些年,随着空域开放和私人飞机逐

步进入发展新热潮,中国先后出现了“直升机6S店”、综合经销和“以机换机”等模式。由此可见,销售、租赁环节更适合在经济基础较好、经贸往来活跃、交通发达的地区选址。

通用航空运营服务主要包括工农业航空作业、医疗救护、应

急救援等保障性业务和公务旅游、飞行培训、航空展览、航空物流等商业性业务。对于保障性业务,其业务选址要考虑自然条件和地域空间,且操作起来要有一定的回旋余地。此外,还要考虑政府的财政投入和资金保障以及周边配套的基础设施是否完善;而对于商业性业务,经济发达地区、人口密集区、产业集聚区和通用航空发展基础较好较快的省(区、市)必然先行,通航产业才能获得可观的经济收益,保障产业链的可持续发展。

三、京津冀地区通航产业发展的基础和比较优势分析

在国家大力发展通航运输的大背景下,京津冀地区通航产业已具备一定的基础,并且城市群内部的资源禀赋呈现明显的差异化特征,从而具备不同的比较优势。

1. 北京通用航空产业发展的基础和比较优势

研发设计实力领先。北京是全国重要的通用航空技术研究基地,集聚了全国1/3以上的研究所,如北京航空制造工程研究所、北京航空航天大学,以及中国航空工业集团有限公司、中国航空发动机集团等一大批领头研发机构和企业。北京集聚全国半数以上两院院士,高科技人才拥有量居全国第一,整机及关键系统研发实力强,为通用航空产业发展提供智力支撑和保障。北京航空航天大学在飞行器设计、应用等领域具有全国领先的技术水平,研发生产了“蜜蜂”等超轻型飞机系列产品。航天科技集团十一院设计生产的彩虹系列无人机多项技术全国领先,占据民用和军用市场较大份额。

中航复合材料有限责任公司在结构性碳纤维复合材料、树脂基复合材料构件制造的技术研发实力全国领先。总体来看,北京最突出的是人才优势。北京作为中国科技研发力量最为密集的地区,拥有全国 1/4 的重点高校和 1/3 的研究院,占有全国 26.27% 的政府投入经费,聚集了全国 10.66% 的高等院校和事业单位的研发人员,因此在通用航空的研发设计环节具有无可比拟的优势。同时,北京是中国的政治、文化、国际交往中心,经济发达,人口、资金密集,公商务航空市场集中,通航运营服务水平全国领先。与之相对应,北京通用航空产业基地汇集了 50 多家各类通航企业,涵盖了飞行、维修、销售、培训、金融服务等业务。

通航运营服务水平全国领先。北京通用航空运营服务主要包含公(商)务飞行、飞行培训、电力巡线等商业性业务和医疗救护、应急救援等保障性业务。目前已有 50 余家企业持有通用航空经营许可证,数量位列全国第一位。全市相关单位拥有通用航空器超过 260 架,数量位列全国第二位。作为中国公务航空市场高度集中的区域,2019 年北京首都国际机场提供公务飞行和商务飞行服务上万架次,通航飞行员、各种机务保障人员占华北地区的 70% 以上。另建有北京市红十字会航空救援备勤基地,主要负责京津冀、内蒙古、山东、山西等地区的紧急航空医疗转运、突发事件、反恐维稳、应急演练、大型活动、重要会议、重大节日等备勤工作。

机场设施健全,但空域资源分布不均。北京地区机场设施健全,发展通用航空最大的限制性条件在于空域资源分布不均,飞行高度受限。北京市已建成密云机场、延庆八达岭机场、怀柔机场、定陵机场、北安河机场和平谷金海湖机场(见图 3)。机场密度达 3.7 个/万平方公里,开展通用航空业务的各类起降点 30 余个,其中平谷马坊起降点按照固定翼机场标准建设,设立了华北地区低空安全运行服务中心,其余起降点均为直升机起降点。通用航空机场设施总体健全,能较好地满足需要。

关于空域资源,北京市条件差异较大,城六区空域重叠严重,郊区大部分区域飞行高度受限,顺义区受首都机场航线影响,通州区受首都机场和通州机场航线影响,大兴区受北京新机场、西郊机场和良乡机场航线影响,空域条件不佳,飞行高度受限。平谷、密云、延庆、昌平、怀柔、房山、门头沟中

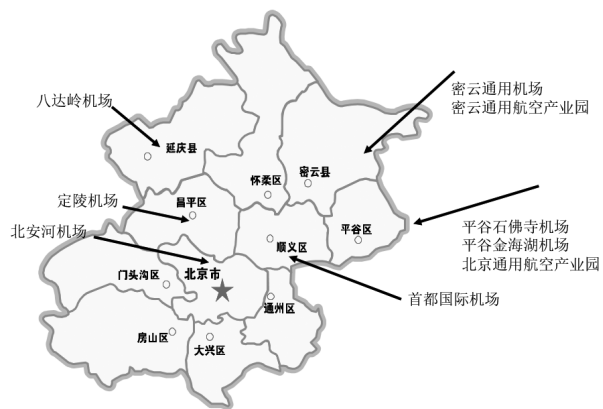


图 3 北京主要的通用航空机场布局

西部区域重叠较少,空域条件相对较好,尤其是平谷通航基地已拥有 1200 平方公里空域,范围跨越京津冀地区。

2. 天津通用航空产业发展的基础和比较优势

制造业基础雄厚。近年来,在空客“大飞机”、国产直升机、“彩虹”系列无人机和庞巴迪公务机维修等一批重点航空项目带动下,天津市航空产业形成了“多机并举、一机多型,优势互补、系列发展”的良好态势,产业规模快速增加,集聚效应显著增强。全市仅规模以上航空工业产值就超过 400 亿元,聚集各类航空企业 600 多家^①。通航产业链由传统的零部件组装及制造、机载设备和飞机内饰改装等产业向运营、维修、贸易、会展、租赁、物流、培训等高附加值服务环节延伸,逐渐形成了全产业链、多业态模式协同发展的良性格局。随着中航工业直升机公司、庞巴迪、罗克韦尔柯林斯、古德里奇、工银租赁、东方通用、中信海直等国内外知名通航企业的落户扎根,天津市通航产业基础不断夯实。

区位优势优越。天津是国际港口城市,北方经济中心,也是“一带一路”重要节点。天津发展通用航空产业具有明显的区位优势:一是天津腹向华北地区,位于京津城市带和环渤海经济圈交汇点,作为重要的交通枢纽,是通用航空产品和服务国际输出的重要海上通道。二是按照通用航空作业辐射半径,以海上石油、海事飞行、应急救援及港口引港等飞行需求看,天津是所有通用航空运营企业优先考虑的作业基地,优越的区位条件将会大大激发通用航空的市场潜力。

天津地理上靠近北京,得益于“京津冀协同发展”国家战略,其发展通航产业的优势还体现为:第一,天津地区的制造业产业基础雄厚,航空产业规

模快速增加,集聚效应显著增强。第二,天津坐拥渤海,设立港口码头,海运发达;此外天津滨海国际机场和几个天津高铁站的建设使天津具备了良好的交通运输条件,商业性通航运营服务业务发展颇具潜力。第三,天津机场设施较为健全,空域使用机制也相对动态灵活。

完善的机场保障能力和灵活的空域使用机制。天津通用机场主要有塘沽机场、中信海直机场、中航直升机基地机场、东方通用直升机机场和窦庄机场(见图4)。天津滨海国际机场是国内重要的公务航空保障基地,为通用飞机运行使用规划建设了大量专用机位和附属设施。塘沽机场是华北地区第一个主要用于农化作业的基础,也是国家农业部5个农牧航空定点站之一。全市通用机场每年承担通航企业飞行超过3000架次,机场体系运行效率高,保障能力强。



图4 天津主要的通用航空机场布局

天津建立了动态灵活的空域使用机制。为支持通用航空产业发展,军方专门划设了四块不同高度和范围的低空空域,以及三条场外航线供通用航空试飞、运营作业使用;根据《北京飞行管理区低空空域管理改革试点实施细则》,天津拥有3个监视空域和1个报告空域,对低空空域范围、使用规定、设施建设、运行管理和违规调查处理等做了明确规定。现有东方通用航空机场和中信海直机场都有5公里本场空域,航线随着作业需要可以动态调整,军地双方形成了对低空资源协调使用的良性机制。

3.河北通用航空产业发展的基础和比较优势

与京津相比,河北面积广大,山海优势得天独厚,生态资源丰富,作为典型的农业大省,通用航空

在这方面大有用武之地。河北发展通用航空产业具有得天独厚的区位优势。

通航产业基础发展扎实。石家庄作为中国重要的通用航空产业研发和生产基地,拥有中航通飞华北飞机工业有限公司、河北恒拓电子科技有限公司等通用航空器研发制造企业,拥有中国宏泰等通航运营、通航服务及产业市镇建设企业。其中,中航通飞华北公司是国内领先的通用飞机专业化制造企业,建有多型通用飞机生产线,拥有多个在产先进机型,在国内市场覆盖率达75%,市场占有率超过20%。旗下的石家庄爱飞客航空俱乐部等业务发展迅速,具备了通用航空制造、运营、服务乃至全产业链快速发展的基础条件。

机场及空域资源充沛。河北近年来持续推进机场建设,已有黄骅防煌机场、迁安五重安机场、栾城机场、承德平泉机场等15个通用机场(见图5)。据2017年河北省发展和改革委员会发布《河北省通用机场布局规划》,到2020年,预计新建通用机场20个,计划形成环首都、沿渤海和冀中南3个通用机场群,全省通用机场及承担通用航空功能的运输机场达到30个以上,通用机场实现半径50公里布局,能够满足全省乃至整个京津冀地区的农林作业、医疗救护、观光旅游、飞行培训等市场需求。

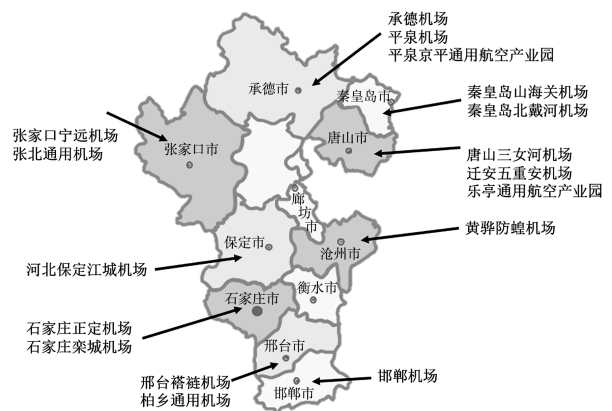


图5 石家庄主要的通用航空机场布局

通航会展优势突出。2015年9月,首届爱飞客飞行大会暨通用航空展在石家庄栾城机场举办,会展全面展现了国内外在通用航空产业链各个环节取得的最新成效和最先进的技术成果,吸引了约30万观众,受到了社会各界的高度关注。随着这一通航盛事每年的固定举办,石家庄栾城将迅速成为中国知名航展承办地,河北通航产业影响力将逐步增强,能够全面拉动河北通用航空消费市场,带动航

空产业和高端服务业的发展。

总体上看,京津冀在长期发展过程中具有较大的区域内部发展差异性,造成了通航产业要素资源和发展基础的差异性(见图6)。

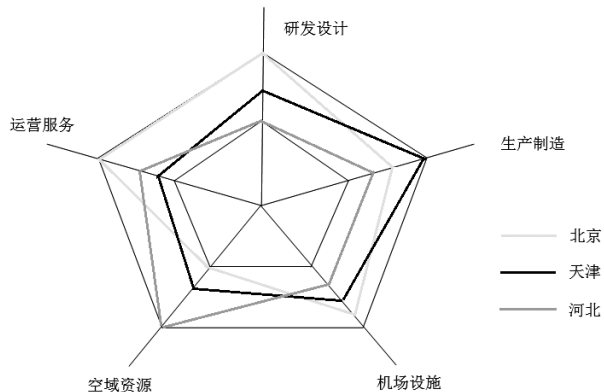


图6 京津冀三地通航产业发展基础比较

目前,北京和天津均已进入后工业化阶段,但是河北尚处在工业化进程中,产业现代化程度有待提高,许多产品附加值依然较低,处于产业链和价值链的低端。此外,河北还面临着一些发展的限制条件,如自主创新能力和人才培养能力不足、服务业发展水平有待提升等。在这种情况下,要想进一步提升京津冀在通用航空产业上的整体竞争力,就必须注重产业规划协调。要树立全局观念,着眼于京津冀地区的整体利益,做好产业内优势互补、协同分工。要围绕产业价值进行分工,突出三地的产品专业化和功能专业化,优化资源配置,加强三地产业链上下游合作,形成优势互补、错位发展的产业链发展态势。

四、促进京津冀协同发展的通用航空产业链布局建议

依据北京、天津、河北三地的资源禀赋,提出实现产业对接、优势互补、错位发展的通用航空产业链布局。

1. 基于三地城市定位,进行通航产业的协同定位

长期以来,由于功能地位、经济层级、发展条件和竞争环境的不同,京津冀三地间形成了巨大的产业资源和创新要素配置的梯度差,这在一定程度上影响着三个城市的定位和产业布局。京津冀协同发展规划纲要中明确指出了三省市在未来发展中的功能定位,北京被定位为全国的“科技创新中心”,天津将发展成为“全国先进制造业研发基地”,

河北将转型为“产业升级示范区”。

作为地区经济转型升级的抓手,通用航空产业链布局应基于城市定位而差异化布局,并相互配合,形成合力。北京应充分发挥科技和人才优势,加强对通用航空总装设计和集成技术、发动机技术等共性支撑技术的研发,率先突破一批制约通用航空产业发展的关键核心技术,提高关键技术和部件的自主研发生产能力。同时,发挥人才优势重点在“智慧民航”。2021年1月21日,全国民航工作会议上“智慧民航”首次出现在年度工作总体要求中,包括智慧监管、智慧运行、智慧出行、智慧物流等,“十四五”时期民航总体工作思路也将智慧民航建设纳入其中,作为两翼之一的通用航空,智慧民航是重大的发力点,也对高科技和人才高度依赖。北京作为“科技创新中心”在通用航空科技创新智慧发展方面大有可为。

天津作为老工业城市,定位建设“全国先进制造业研发基地”,制造产业基础雄厚,且近几年第三产业占比逐年提高,能够承接通航产业链中高端制造环节,要发挥天津市的制造优势。同时,天津作为“全国先进制造业研发基地”,要积极建设通用航空科技成果转化中试基地,承接北京的通用航空高科技成果,加快通用航空技术研发和科研成果产业化进程。

河北拥有较低的人力成本,劳动力资源丰富,也能在一定程度上配合天津承接制造业的转移。同时河北作为“产业升级示范区”建设地区,将通航制造业进行升级,成为全国通航制造业产业升级的典范。同时在航空会展、飞行培训、航空旅游等领域进行技术升级和规模及影响力升级。

2. 基于京津冀的通航产业基础优势,进行差异化特色化发展

区域特质决定了区域基础角色及其分工方向。一个区域能做什么不能做什么,最根本的是由本区域的特质所决定的。以上分析及图6的通航发展基础和特质分析,为京津冀的通航产业差异化、特质化发展指明了方向。

北京充分发挥北京科技和人才优势,研发设计、机场设施和运营服务的优势,加强对通用航空总装设计和集成技术、发动机技术等共性支撑技术的研发,积极形成率先突破一批制约通用航空产业发展的关键核心技术的自主研发能力。

培育公务机全产业链的发展要素,并根据空域条件和天津、石家庄的承接能力,逐步进行公务机运营主环节以外的产业链能力疏解。

天津发挥良好的航空产业生态和国内领先的航空租赁业发展基础,重点发展通用航空的制造、适航、维修、销售、租赁等产业。2006年,空客A320总装项目在天津落户。10年之后,空客A330宽体飞机正式完成交付,天津成为空客公司在亚洲唯一同时拥有窄体机和宽体机交付中心的城市。自空客项目落户天津以来,陆续又有数10家飞机制造企业和服务企业也来到天津,如古德里奇、PPG、中远公司等。因此,在通航制造方面,天津可继续发挥制造优势。同时天津可依托中国民航大学适航专业、航空机务维修专业的专业优势,发展航空适航技术,包括初始适航和持续适航技术,发展通用航空维修,包括航空维修人才培养、通用航空主机维修、发动机维修等;另外,结合天津有中航直入驻的优势,以及天津的直升机制造的优势,在通航产业链规划中,应当发挥天津对北京的疏解作用,将直升机销售公司的代理商或经销商的营销基地向天津转移,承接北京的通航销售租赁能力的疏解,并重点发展直升机维修、租赁等产业。京津冀三地中,北京和天津经济发展迅速,均已进入后工业化阶段,拥有更为发达的交通通信网络和更为完善的金融贸易服务体系,加之天津东疆港保税区占有全国近90%的航空租赁业务,因此继续发挥天津通用航空的租赁业务优势非常必要。

河北具有土地资源丰富、自然资源多样的优势,地缘优势能够为河北的通航消费带来丰富的客源,从而促进运营环节的商业性业务增长。由于北京、天津两地空域资源相对紧张,飞行禁区、飞行管制区较多,飞行爱好者会选择来到河北接受培训和进行飞行体验,从而成为河北省私人飞机培训业的主要消费群体。河北应大力发挥优势要素的集成优势,将航空会展、飞行培训、通勤航空、航空旅游、农业植保、航空农业作业等服务和运营环节作为其通航发展的发力点。同时石家庄已经拥有中航通飞华北飞机工业有限公司、中航通飞华北公司等国内领先的通用飞机专业化制造企业,建有多条通用飞机生产线,拥有多个在产先进机型,在国内市场占有率超过20%。可发挥已有产业优势,将在产的通航制造业进行升级,将现有航空会展、飞行培训、

通勤航空等进行升级,深化与北京、天津民航类或者通用航空类科研院所的合作,以此增强传统产业升级的技术供给。借助空域条件较优良的优势在航空旅游、通航飞行人员培训、航空农业作业等方面形成全国的典型和示范。

3. 积极宣传京津冀协同发展通航产业的优势,加强政策互通优惠互享

发挥媒体宣传作用,通过京津冀三地轮流举办“通航节”“通航展”等,有针对性地对京津冀通航产业的整体实力进行宣传,京津冀区域的大型通用航空项目的入驻,也更多地从在区域内如何配套产业链,如何形成区域总体实力的角度进行宣传,营造协同共建的舆论氛围;加快形成统一布局、分工各异的通用航空产业品牌,从而更好地发挥京津冀的聚合效应和规模经济效应,塑造京津冀通航产业的实力和品牌,在全国形成区域通航产业协同发展的示范。

近年来响应国家发展通航产业、实现产业转型升级的号召,各地政府出台通航产业可谓是层出不穷、政策云集,为推动中国通航产业的发展发挥了一定的“看得见的手”的作用。但由于种种原因,三地创新政策存在着显著差异,河北对接京津创新资源、承接创新成果难度很大。要加快京津冀协同发展,加快建设具有世界影响力的通用航空创新产业集群,就要从政策层面建立健全跨区域产业链分工和上下游联动机制,加快区域创新链与产业链的融合,提升三地协同制新和经济带动能力。

根据已有实证研究结果,京津冀协同发展战略的实施,能够通过发展产业一体化提高地区产业结构水平,通过地方政府的政策合作,加强京津冀地区之间的政策联系。还处在培育发展期的通用航空对于区域未来协同发展意义重大,从发展初期就要从区域协同发展的大格局出发,根据自身资源禀赋和比较优势,打破地区间行政壁垒,在现有产业政策的基础上进行政策再梳理,聚焦效果较好的优势政策,进行政策互通、优惠共享,逐步形成“一事三地”“一策三地”“一规三地”的新模式,优化产业规划,优化空间布局,推动区域通用航空产业链,共享发展。

五、总结与展望

2020年,中国拥有通用航空运营企业523家,较

2016年增加203家,增长率为63%;在册通用航空器4164架,较2016年增加1569架,增长率为60%;飞行作业97.17万小时,较2016年增加20.7万小时,增长率为27%。2020年中国在册通用机场数量已经达到339个,新增62个,同比增长22%,通用航空发展有了一定的规模,对中国经济的促进效应明显显现。

在通航产业链布局设计中,京津冀地区作为人才高地制造高地和自然资源高地,应当充分利用已有产业基础,发挥资源优势,放大各自长项,实现互补错位发展,从系统视角、大格局中形成通用航空协同发展的强大合力。京津冀通用航空产业协同发展,能够充分释放京津冀地区的通用航空市场潜力,因此,应建设通用航空产业健康发展的生态体系,使通用航空产业成为推动京津冀区域协同发展的新引擎。在京津冀协同发展的国家战略和大力发展通航产业的国家战略双重机会叠加的背景下,通用航空产业通过协同发展必将成为京津冀协同发展、京津冀产业结构升级的新抓手。

注释

①数据来源:《天津市通用航空产业综合示范区建设实施方案》(2017—2020年)。

参考文献

- [1]郭其云,陈震,夏一雪,等.基于京津冀一体化的应急救援联动机制[J].消防科学与技术,2015,34(11).
- [2]王宏强.产业链重构:对京津冀产业协同发展的新思考[J].中国党政干部论坛,2016(2).

- [3]He W. On Developing Chinese General Aviation [J]. Journal of Aircraft, 2015, 27(3).
- [4]王宏强.产业链重构:概念、形式及其意义[J].山东社会科学,2016(5).
- [5]刘宏曼,郎郅妮.京津冀协同背景下制造业产业集聚的影响因素分析[J].河北经贸大学学报,2016,37(4).
- [6]马国霞,朱晓娟,田玉军.京津冀都市圈制造业产业链的空间集聚度分析[J].人文地理,2011,26(3).
- [7]关爱萍,曹亚南.中国制造业产业转移变动趋势:2001—2014年[J].经济与管理,2016,30(6).
- [8]逸文.直升机销售与通航企业营运初探[N].中国航空报,2014—08—12(S01).
- [9]武秀昆.发展我国航空医疗事业所要把握的原则与路径探讨[J].中国医疗管理科学,2016,6(3).
- [10]郭其云,陈震,夏一雪,等.基于京津冀一体化的应急救援联动机制[J].消防科学与技术,2015,34(11).
- [11]江曼琦,刘晨诗.基于提升产业链竞争力的京津冀创新链建设构想[J].河北学刊,2017,37(5).
- [12]王德利.京津冀区域协同发展战略及关键问题研究[J].中国集体经济,2017(1).
- [13]颜廷标.区域角色定位方向、维度与实现机理——以京津冀协同发展背景下的河北省为例[J].河北学刊,2021,41(3).
- [14]王雪晶,袁立梅.京津冀旅游协同发展要素研究[J].旅游纵览(下半月),2016(20).
- [15]杨雨寒,闫亚飞,张立佳,等.协同发展背景下京津冀科技资源分布与共享现状分析[J].科技管理研究,2020,40(22).
- [16]郭晗.京津冀协同发展的政策评价——基于面板数据的双重差分模型[J].经济研究导刊,2021(18).

Research on Coordinated Development of Beijing Tianjin Hebei General Aviation Industry Chain

Li Yanhua

Abstract: As one of the two wings of China's civil aviation industry, general aviation plays an irreplaceable role in economic development and social public services. It can effectively drive the development of related industries and optimize the upgrading of industrial structure. By analyzing the development status and regional advantages of general aviation industry chain in Beijing, Tianjin and Hebei, and based on the resource endowment of Beijing, Tianjin and Hebei, this paper attempts to explore and put forward a set of general aviation industry chain layout strategy to realize industrial docking, complementary advantages and dislocation development from the perspective of coordinated development of Beijing, Tianjin and Hebei, which is important for building the cohesion of general aviation industry in Beijing, Tianjin and Hebei. It is of great significance to realize the industrial upgrading of urban agglomeration and promote the economic and social development of Beijing Tianjin Hebei region.

Key Words: Beijing Tianjin Hebei; General Aviation; Industrial Chain Layout; Coordination

(责任编辑:平 萍)

【城市经济研究】

国家中心城市综合承载力评价研究*

刘荣增 王佳佳 何春

摘要:从城市综合承载力角度出发,选取经济、环境、资源、社会4个层面共17个指标构建城市综合承载力评价指标体系,基于2005—2019年的数据,利用熵值法和方差分解法对9个国家中心城市的综合承载力及分项承载力进行评价。结果表明:9个国家中心城市综合承载力在2005—2019年呈现上升趋势的,整体趋势向好;各中心城市综合承载力存在较大差异,各分项承载力的排名也有很大不同;除郑州和成都外,其余中心城市经济承载力对综合承载力的贡献均为最大。

关键词:国家中心城市;综合承载力;熵值法;方差分解法

中图分类号:F299.27 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0133-08 **收稿日期:**2021-07-13

***基金项目:**国家社会科学基金项目“基于存量优化的城市空间治理与重构机理研究”(17BJL065);中原千人计划基础研究领军人才项目(ZYQR201810122);河南省高等学校重点科研项目“乡村振兴战略下河南省城乡融合发展研究”(20A790004)。

作者简介:刘荣增,男,郑州大学商学院、河南财经政法大学城乡协调发展河南省协同发展创新中心博士生导师(郑州 450046)。

王佳佳,女,郑州大学商学院硕士生(郑州 450001)。

何春,女,河南财经政法大学经济学院讲师(郑州 450046)。

一、引言

城市作为人类活动的集散地中心,是人流、物流、信息流的重要载体,对经济社会发展具有重要作用。但随着城镇化的不断推进,越来越多的人口聚集到城市,城市发展面临着巨大挑战。特别是2020年新冠肺炎疫情的暴发,不仅是对国家公共卫生服务水平的严峻考验,也是对城市承载力的重大挑战。党的十九届中央委员会第五次全体会议中明确提出,“十四五”期间生态文明建设要取得新进步,国家治理能力要显著提高,这些都与城市的综合承载力息息相关。因此,准确把握城市综合承载力,科学衡量城市综合承载力成为当前重要的理

论和实践课题。国家中心城市作为中国城镇体系中的顶级核心城市,对周边城市具有很强的辐射带动作用。为此,本文选取国家9大中心城市作为研究对象,对城市综合承载力以及分项承载力进行评价和分析,这对引导中心城市的发展、制定合理的区域经济政策具有重要意义。

城市综合承载力这一概念最早由国家住建部于2005年提出(傅鸿源和胡焱,2009),随后不断有学者对其内涵进行深入地解读和研究。目前对于城市综合承载力方面的研究主要集中在城市综合承载力内涵和测度评价两方面。关于城市综合承载力内涵的研究,姜豪和陈灿平(2016)认为城市综合承载力是一个动态的概念,不应该只包含自然环境因素和社会经济因素,还应该将城市公共安全包

含在内。程广斌等(2020)认为城市综合承载力是一个阈值,是包含资源禀赋、生态环境、基础设施在内的城市对于人口和其他经济社会活动的综合承载能力。孙久文等(2021)认为城市综合承载力是一个包含资源、环境、生态系统、城市基础设施、社会资源等分项承载力在内的复杂系统。李嘉欣等(2021)认为综合承载力是一个综合指标,包含资源承载力、经济承载力、社会承载力和环境承载力4个子系统。

评价测度则是利用各种分析方法对收集到的数据进行分析以得出结论,该类研究最重要的不同就是研究方向的不同。关于城市综合承载力研究方向的选择主要有以下几类:第一类是资源承载力(王兆峰和赵松松,2021;Haiyan Y, et al.,2021);第二类是环境承载力(李嫒等,2021;Bingwu L, et al.,2021);第三类是经济承载力(盖美和宋强敏,2018;Jian C, 2020)。不同的学者在对城市综合承载力进行研究时,通常所选取的指标体系以及研究方法也是不尽相同。程广斌和申立敬(2015)在对天山北坡城市群综合承载力进行评价时,将人口承载力、生态环境承载力、资源承载力、经济承载力、公共服务承载力和交通承载力作为目标层,并选取了相应的26个具体指标作为指标层,采用改进熵值法对城市综合承载力进行了评价。陈晓华和钱欣(2019)在对长江生态经济区城市群进行评价时,将土地承载力、人口承载力、环境承载力、水资源承载力和交通承载力作为一级指标,并选取了16个具体指标作为二级指标,采用均方差分析法对长三角城市群承载力进行了分析。孙久文和易淑昶(2020)在对大运河文化带城市群综合承载力进行评价时,将城市综合承载力划分为资源承载力、环境和生态系统承载力、城市基础设施承载力和社会资源承载力4个子系统,并根据当地特色加入反映地区发展能力的文化指标,采用层次分析法对城市综合承载力进行了评价。

综上所述,目前国内关于城市综合承载力问题的研究已经较为成熟,不管是在城市承载力内涵界定还是评价测度方面都取得了较大进展,但研究区域大多集中在京津冀地区(王振坡等,2018;Lingling Z, et al.,2020)、粤港澳大湾区(Hongtao W, et al.,2020)、长江生态经济区(刘晶和林琳,2018)等几个城市群和哈尔滨(Shuo D, et al.,2019;Yikun S, et al.,2019)等单独某个城市,而对国家中

心城市的城市综合承载力方面的研究还较为欠缺。因此,本文将采用熵值法和方差分解法对国家中心城市的城市综合承载力及分项承载力水平进行评价测度,根据分析结果对城市综合承载力提升方面存在的问题进行分析,最后提出可行有效的建议。

二、研究区域、方法及指标选取

本文选取熵值法和方差分解法对国家中心城市的城市综合承载力及分项承载力水平进行评价测度。研究区域、研究方法和指标选取如下。

1.研究区域

目前国家中心城市共有9个,分别是北京、上海、天津、广州、重庆、成都、武汉、郑州和西安。从总体布局上来看,各个中心城市根据所处区域的不同,各自引领所在区域的发展,同时辐射带动周边城市和地区的发展。北京和天津处于环渤海区域,是该区域发展的标杆;上海地处长三角,是长三角发展中不可或缺的一部分;广州作为广东的省会,也是珠三角经济发展的领头羊;重庆和成都地处长江经济带,是西部地区发展的重要平台;武汉是中部地区以及长江中游地区发展的中流砥柱,也是发展长江经济带的重要支撑;郑州地处中原,在引领中部地区发展方面具有重要作用;西安是中国西部地区建设的支点,是西部开发的重要战略支撑。

2.研究方法

城市综合承载力测评方法有很多,比较常用的有熵值法、因子分析法、主成分分析法、状态空间法等。在这些常用的方法中,熵值法能够有效避免人为的主观因素所带来的偏差,并且能够消除多变量之间的重叠因素,具有客观、全面的优点。因此,本文采用熵值法对国家中心城市综合承载力进行测度。除此之外,本文还选用方差分解法来测度四个分项承载力对城市综合承载力的贡献。

(1)熵值法

熵值法的主要计算步骤有以下几个:

a.构建原始指标数据矩阵

如果模型中有 m 个城市, n 项具体的测评指标,则该模型对应的原始矩阵为:

$X=(x_{ij})_{m \times n}$,其中, i 表示第 i 个城市, j 表示第 j 项指标。

b.数据标准化

对各个指标进行去量纲化处理,以消除指标数据的量纲影响,即数据的标准化。假设各项指标数据标准化后的值为 Y_{ij} ,那么

$$Y_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_j)}{\max(X_j) - \min(X_j)} \quad (\text{当其为正向指标时})$$

$$\text{或 } Y_{ij} = \frac{\max(X_j) - X_{ij}}{\max(X_j) - \min(X_j)} \quad (\text{当其为负向指标时})$$

标时)

c.求各指标在各城市的比值,设为 P_{ij} (第 i 个城市第 j 项指标值占该指标的比值),则

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

d.求各指标的熵值,设为 E_j (第 j 项指标的熵值),则

$$E_j = -\frac{1}{\ln(m)} \sum_{i=1}^m P_{ij} \ln(P_{ij}), \text{其中 } E_j \geq 0, \text{当 } P_{ij} = 0$$

时, $E_j = 0$ 。

e.计算各指标的差异系数,设为 D_j (第 j 项指标的差异系数),则

$$D_j = 1 - E_j$$

f.计算各指标的权重,设为 W_j (第 j 项指标的权重),则

$$W_j = \frac{D_j}{\sum_{j=1}^n D_j}$$

g.计算各城市的综合承载力水平测度值,记为 U_i (第 i 个城市的综合承载力水平测度值),则

$$U_i = \sum_{j=1}^n W_j Y_{ij}$$

其中, U_i 的值越高,说明第 i 个城市的综合承载力水平越高。

(2)方差分解法

本文所研究的中心城市综合承载力(C)由经济承载力($C1$)、环境承载力($C2$)、资源承载力($C3$)、社会承载力($C4$)4个方面共同组成,四者得分之和即为中心城市综合承载力的得分。因此,从结构上来看,中心城市综合承载力的差异来源就是这四个方面,方差分解法能够清楚地反映这4个方面的差异对于中心城市综合承载力差异所做出贡献的大小,具体的推导过程如下:

$$\text{var}(C) = \text{cov}(C, C1 + C2 + C3 + C4)$$

$$\text{cov}(C, C1) + \text{cov}(C, C2) + \text{cov}(C, C3) + \text{cov}(C, C4) \quad (1)$$

两边同时除以 $\text{var}(C)$ 可得:

$$1 = \frac{\text{cov}(C, C1)}{\text{var}(C)} + \frac{\text{cov}(C, C2)}{\text{var}(C)} + \frac{\text{cov}(C, C3)}{\text{var}(C)} + \frac{\text{cov}(C, C4)}{\text{var}(C)} \quad (2)$$

其中, var 为方差, cov 为协方差。那么,式(2)就可用来衡量经济、环境、资源和社会这4个方面的承载力对综合承载力差异的贡献大小,某一部分数值越大,说明中心城市综合承载力差异中由这一方面所造成的差异越大。

3.指标的选取及划分

结合本文的研究目的以及指标选取所要遵循的系统性、可获得性等原则,构建了衡量城市综合承载力水平的4个层面的指标体系,如表1所示。

经济承载力。经济建设是城市建设的基础,两者之间存在着密切的关系。一般而言,城市的经济发展水平越高,城市建设方面的表现也会更好,相应的城市综合承载力也会越高。研究选取的指标有人均GDP、城乡居民储蓄年末余额、在岗职工平均工资和社会商品零售总额。这几个指标从不同的角度反映一个城市的经济发展水平高低,能够较为全面地衡量城市的经济发展状况,是城市综合承载力评价体系中的核心指标。

环境承载力。城市的环境建设是城市可持续发展的关键,因此,环境承载力也是衡量城市综合承载力的一个较为核心的指标。研究选取工业二氧化硫排放量、生活垃圾无害化处理率和工业固体废物综合利用率3个指标来全面衡量城市环境承载力。

资源承载力。城市资源的丰裕程度直接决定了城市居民的福利水平,也是城市建设水平高低的重要标志。因此,资源承载力在衡量城市综合承载力中也是不可或缺的。研究选取人口密度、每万人拥有床位数、普通高等学校个数和执业(助理)医师数这几个指标,从公共资源方面来衡量城市的资源承载力。

社会承载力。社会承载力是在各种约束条件下,保持社会稳定状态的限度,包括人口、交通、金融、人才等方面,是一个比较复杂的指标体系。研究选取年末总人口、人口自然增长率、客运量、每万人在校大学生数、外商投资企业数和房地产开发企

业购置土地面积来衡量城市的社会承载力。 研究数据来源于《中国统计年鉴》《中国城市建 设统计年鉴》、各城市统计年鉴以及各地政府的工作报告。

表1 综合承载力指标评价体系

| 总体层 | 目标层 | 指标 | 单位 | 指标属性 |
|---------------|-------|-------------|--------|------|
| 城市综合承载力评价指标体系 | 经济承载力 | 人均GDP | 元 | 正向 |
| | | 城乡居民储蓄年末余额 | 亿元 | 正向 |
| | | 在岗职工平均工资 | 元 | 正向 |
| | | 社会商品零售总额 | 亿元 | 正向 |
| | 环境承载力 | 工业二氧化硫排放量 | 吨 | 负向 |
| | | 生活垃圾无害化处理率 | % | 正向 |
| | | 工业固体废物综合利用率 | % | 正向 |
| | 资源承载力 | 人口密度 | 人/平方千米 | 负向 |
| | | 每万人拥有床位数 | 张/万人 | 正向 |
| | | 普通高等学校个数 | 所 | 正向 |
| | | 执业(助理)医师数 | 万人 | 正向 |
| | 社会承载力 | 年末总人口 | 万人 | 负向 |
| | | 人口自然增长率 | ‰ | 负向 |
| | | 客运量 | 万人 | 正向 |
| | | 每万人在校大学生数 | 人/万人 | 正向 |
| | | 外商投资企业数 | 个 | 正向 |
| 房地产开发企业购置土地面积 | | 万平方米 | 正向 | |

三、国家中心城市综合承载力测评结果

依据熵值法对搜集到的数据进行处理后,可以得到表2的结果,并根据表2绘制了图1,接下来对国家中心城市综合承载力测评结果进行综合分析。

1. 国家中心城市综合承载力总体评价

根据表2各个中心城市2005年至2019年综合承载力的平均得分情况来看,综合承载力水平较高的有北京、上海、广州和成都,平均得分都在0.3以上,属于领先型中心城市。北京作为中国的首都,各种资源集中,发展优势明显。上海和广州这两个城市地理位置优越,是中国对外开放的重要窗口,经济发展处于领先水平,2021年4月,国务院批复了《上海市服务业扩大开放综合试点总体方案》,将上海纳入服务业扩大开放综合试点城市。同时在粤港澳大湾区建设的背景下,广州也迎来了新一轮的发展机遇。成都的互联网和商贸产业发展十分迅速,另外,成都十分注重科技创新,坚持科学技术是第一生产力,而且相比于北京、上海和广州,成都人口相对较少,相应的承载力水平发展较好。综合承载力水平一般的有天津、重庆和武汉,平均得分

在0.2—0.3,属于赶超型中心城市。天津和重庆都是中国的直辖市,相对来说发展机会更多,但相比同是直辖市的北京和上海,天津和重庆在地理位置、人才吸纳能力方面不占优势,因此,综合承载力水平不如北京和上海。武汉是中部地区唯一的副省级城市,也是中国重要的科研教育基地,综合承载力也相对较好。综合承载力得分较低的城市有郑州和西安,平均得分都在0.2以下,属于追赶型中心城市,这两个城市属于内陆型城市,经济发展水平受限,发展动力不足,基础设施相对不完善,距离领先型中心城市还有一定的差距。

从表2和图1可以看出,整体上各个中心城市的综合承载力都有明显提升,其中,北京、上海、广州这几个城市的综合承载力从2005年到2019年一直都保持在较高水平,成都2005年的城市综合承载力并不高,但是经过15年的发展,2019年其城市综合承载力水平反而超过其他城市,跃居第一。广州和武汉在2005年的综合承载力高于平均水平,但到了2019年其综合承载力水平却并不高。郑州和西安这两个城市的综合承载力水平一直都处于较低水平,但其发展是十分迅速的,发展潜力巨大。

根据城市综合承载力水平的得分情况,研究将

表2 国家级中心城市综合承载力测评结果

| 年份\城市 | 北京 | 上海 | 天津 | 广州 | 重庆 | 成都 | 武汉 | 郑州 | 西安 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2005 | 0.23 | 0.241 | 0.242 | 0.248 | 0.085 | 0.131 | 0.212 | 0.109 | 0.084 |
| 2006 | 0.259 | 0.237 | 0.225 | 0.267 | 0.085 | 0.153 | 0.16 | 0.092 | 0.088 |
| 2007 | 0.248 | 0.214 | 0.227 | 0.278 | 0.104 | 0.156 | 0.184 | 0.084 | 0.094 |
| 2008 | 0.315 | 0.269 | 0.196 | 0.285 | 0.137 | 0.167 | 0.171 | 0.125 | 0.136 |
| 2009 | 0.332 | 0.273 | 0.224 | 0.337 | 0.162 | 0.324 | 0.186 | 0.14 | 0.145 |
| 2010 | 0.357 | 0.318 | 0.252 | 0.324 | 0.185 | 0.353 | 0.209 | 0.263 | 0.165 |
| 2011 | 0.356 | 0.349 | 0.28 | 0.37 | 0.214 | 0.354 | 0.254 | 0.143 | 0.19 |
| 2012 | 0.445 | 0.325 | 0.243 | 0.379 | 0.254 | 0.394 | 0.273 | 0.197 | 0.203 |
| 2013 | 0.515 | 0.364 | 0.243 | 0.397 | 0.247 | 0.454 | 0.294 | 0.166 | 0.226 |
| 2014 | 0.515 | 0.371 | 0.259 | 0.458 | 0.269 | 0.287 | 0.314 | 0.204 | 0.229 |
| 2015 | 0.488 | 0.389 | 0.235 | 0.408 | 0.295 | 0.48 | 0.291 | 0.165 | 0.248 |
| 2016 | 0.494 | 0.408 | 0.275 | 0.419 | 0.352 | 0.5 | 0.324 | 0.198 | 0.254 |
| 2017 | 0.486 | 0.428 | 0.268 | 0.412 | 0.355 | 0.518 | 0.328 | 0.207 | 0.277 |
| 2018 | 0.485 | 0.48 | 0.205 | 0.431 | 0.38 | 0.543 | 0.324 | 0.223 | 0.256 |
| 2019 | 0.496 | 0.511 | 0.254 | 0.478 | 0.415 | 0.626 | 0.357 | 0.260 | 0.334 |
| 平均值 | 0.401 | 0.345 | 0.242 | 0.366 | 0.236 | 0.363 | 0.259 | 0.172 | 0.195 |

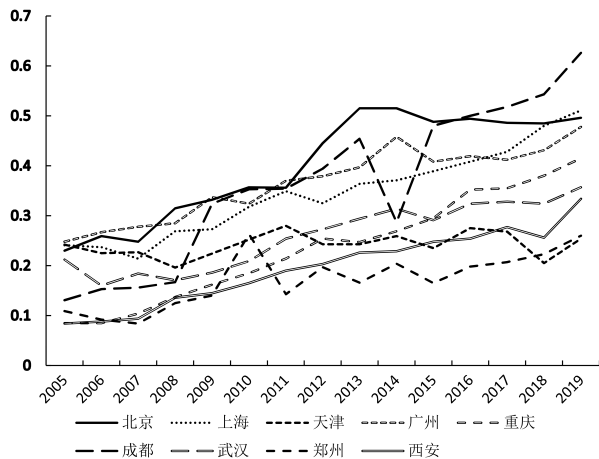


图1 2005—2019年国家中心城市综合承载力水平变化

城市综合承载力水平分为3个阶段:低水平阶段(≤ 0.24)、中等水平阶段(>0.24 ,且 ≤ 0.36)、高水平阶段(>0.36),选取了2005年、2012年、2019年各中心城市的数据得到中心城市综合承载力水平的发展情况,如表3所示。从表3可以发现,中心城市综合承载力水平整体上是呈现上升趋势的。2005年9个国家中心城市中有6个城市的综合承载力都处于低水平阶段,2012年只有2个城市仍处于低水平阶段,到了2019年所有城市都脱离了低水平阶段。2005年没有一个城市综合承载力处于高水平阶段,2012年高水平承载力城市增加到3个,2019年有5个城市综合承载力处于高水平阶段。

表3 主要年份各城市综合承载力水平发展情况

| 城市综合承载力水平 | 2005年 | 2012年 | 2019年 |
|---------------------------------|-------------------|-------------|----------------|
| 低水平(≤ 0.24) | 北京、重庆、成都、武汉、郑州、西安 | 郑州、西安 | — |
| 中等水平(> 0.24 ,且 ≤ 0.36) | 上海、天津、广州 | 上海、天津、重庆、武汉 | 天津、武汉、郑州、西安 |
| 高水平(> 0.36) | — | 北京、广州、成都 | 北京、上海、广州、重庆、成都 |

2.国家中心城市综合承载力及分项承载力分析

为进一步反映各中心城市综合承载力水平,我们计算出2005—2019年各中心城市综合承载力及分项承载力的平均得分及排名,如表4所示。

从表4可以看出,在中心城市综合承载力的排名中,排名靠前的是北京、上海、广州和成都,这些城市是包容性强、发展优势明显的城市,排名靠后的城市有郑州和西安,这两个城市发展动力不足,缺乏人才支撑。从各分项承载力看,9个国家中心城市存在较大差异。经济承载力方面,上海、北京和广州的经济基础雄厚,经济比较发达,而成都、武汉和郑州的经济发展在9个国家中心城市中处于相对较弱的水平。环境承载力方面,北京、重庆和西安的环境优势比较明显,而天津、成都和郑州因工业发达,环保投入不足导致其环境承载力较弱。资源承

表4 2005—2019年中心城市综合承载力分项承载力平均得分及排名情况

| 城市 | 综合承载力水平 | 排名 | 经济承载力水平 | 排名 | 环境承载力水平 | 排名 | 资源承载力水平 | 排名 | 社会承载力水平 | 排名 |
|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|
| 北京 | 0.401 | 1 | 0.190 | 2 | 0.096 | 1 | 0.026 | 8 | 0.089 | 3 |
| 上海 | 0.345 | 4 | 0.206 | 1 | 0.038 | 4 | 0.026 | 9 | 0.075 | 5 |
| 天津 | 0.242 | 6 | 0.101 | 4 | 0.010 | 7 | 0.050 | 5 | 0.081 | 4 |
| 广州 | 0.366 | 2 | 0.143 | 3 | 0.018 | 5 | 0.116 | 1 | 0.089 | 2 |
| 重庆 | 0.236 | 7 | 0.077 | 6 | 0.081 | 2 | 0.033 | 7 | 0.045 | 8 |
| 成都 | 0.363 | 3 | 0.039 | 8 | 0.001 | 9 | 0.082 | 4 | 0.241 | 1 |
| 武汉 | 0.259 | 5 | 0.067 | 7 | 0.012 | 6 | 0.116 | 2 | 0.064 | 7 |
| 郑州 | 0.172 | 8 | 0.014 | 9 | 0.006 | 8 | 0.085 | 3 | 0.067 | 6 |
| 西安 | 0.195 | 9 | 0.086 | 5 | 0.056 | 3 | 0.038 | 6 | 0.015 | 9 |

承载力方面,广州、武汉、郑州资源丰富,北京和上海因人口众多导致人均资源不足。社会承载力方面,成都、广州和北京的基础设施完善,社会资源相对丰裕,而重庆和西安发展较为缓慢,基础设施有待进一步完善。

3.国家中心城市综合承载力方差分解

运用方差分解法对国家中心城市综合承载力进行分解,可以进一步探究国家中心城市综合承载力水平差异来源,结果见表5。由表5可知,大部分城市经济承载力对综合承载力贡献是最大的,因为经济发展水平关系着城市发展的方向,是衡量城市发展水平与发展状况最直接有效的指标。

除经济承载力之外,对综合承载力贡献较大的是社会承载力。社会承载力的核心是民生,更高质量的教育、更安心的住房、更优质的生活,这些都是牵动亿万家庭的大事。2020年,全国两会再次强调了关于住房不炒的问题,坚持房子是用来住的,不是用来炒的,加强对房地产行业的监管。除此之外的个税改革、就业培训、新能源优惠政策等,都是惠及民生的重大举措。

资源承载力和环境承载力虽然对综合承载力的

贡献不大,但也是不可忽视的一部分。环境问题现已成为近年来人们关注最多的问题。2020年,在中国污染防治攻坚战取得关键进展的背景下,蓝天、碧水、净土保卫战成为两会的重点,并提出了具体的措施:挖掘减排潜力,改进生产方式,确保蓝天常驻;消除水源污染,修复水体生态,确保碧水长流等。

为便于分析各分项承载力对综合承载力的贡献大小,将表5以柱状图的形式展示,结果如图2所示。由图2可以更加直观地看出,除郑州和成都外,其他7个中心城市综合承载力中贡献最大的都是经济承载力。这7个城市在经济发展方面都有着自己独特的优势,为自身发展提供了较为坚实的基础。北京作为中国的首都,不仅是中国的政治和文化中心,也是国际交流合作的中心,经济发展优势显著;上海是中国的金融中心,经济发展引领全国;天津的定位是国际港口,要建设成为中国新时期对外开放的新窗口,经济发展机遇难得;广州是中国对外开放的门户城市,投资拉动经济作用明显;重庆是西部大开发的重要支撑,带动周边地区经济发展的作用明显;武汉是沿江经济发展的支撑,经济发展引领作用显著;西安文化特色突出,对经济的带动作用非常显著。

9个中心城市中只有成都和郑州的经济承载力不是对综合承载力贡献最大的部分。成都是社会承载力对综合承载力贡献较大,主要是因为成都交通运输能力强,航运和陆运都很发达。成都双流国际机场,是全国闻名的客货集散地;成渝线、宝成线、成昆线、达成线、遂成线等铁路干线在成都交汇,而且成都站是西南地区最大的铁路枢纽。这些都是成都社会承载力的重要支撑,使得成都社会承载力成为对经济承载力贡献最大的一部分。郑州的资源承载力对综合承载力贡献最大。原因在于

表5 国家中心城市综合承载力的方差分解

| 城市 | 经济承载力(%) | 环境承载力(%) | 资源承载力(%) | 社会承载力(%) |
|----|----------|----------|----------|----------|
| 北京 | 71.23 | 19.60 | 4.01 | 5.15 |
| 上海 | 75.85 | 8.12 | 3.43 | 12.59 |
| 天津 | 62.75 | 1.83 | 18.50 | 16.93 |
| 广州 | 80.39 | 0.46 | 0.73 | 18.41 |
| 重庆 | 44.48 | 34.23 | 14.83 | 6.45 |
| 成都 | 15.72 | 0.03 | 14.97 | 69.27 |
| 武汉 | 44.63 | 2.18 | 33.86 | 19.32 |
| 郑州 | 11.99 | 1.48 | 51.29 | 35.24 |
| 西安 | 71.64 | 4.83 | 22.04 | 1.48 |

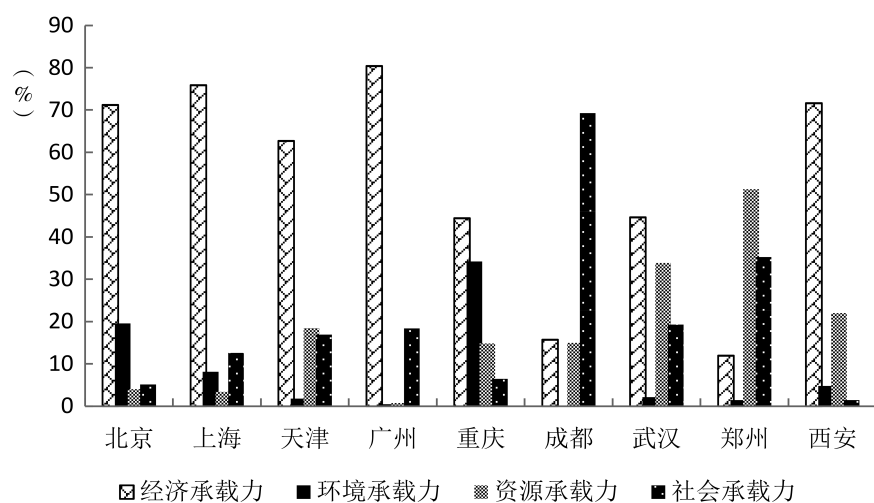


图2 国家中心城市综合承载力的方差分解

郑州作为人口大省河南的省会,在医疗水平方面具有一定优势,除此之外,郑大一附院的带动,使得郑州资源承载力对综合承载力做出了较大贡献。

四、结论与政策建议

基于熵值法和方差分解法对9大国家中心城市综合承载力进行研究,得到以下结论:第一,9大国家中心城市综合承载力在2005—2019年整体呈现上升趋势,根据发展情况可以大致分为三类,第一类是领先型中心城市,包括北京、上海、广州和成都;第二类是赶超型中心城市,包括天津、重庆和武汉;第三类是追赶型中心城市,包括郑州和西安。第二,各中心城市综合承载力及分项承载力存在较大差异,综合承载力排名靠前的有北京、上海、广州和成都,经济承载力排名靠前的有北京、上海和广州,环境承载力排名靠前的有北京、重庆和西安,资源承载力排名靠前的有广州、武汉和郑州,社会承载力排名靠前的有成都、广州和北京。第三,从方差分解法的分析结果可以看出,除成都和郑州外,其他中心城市的分项承载力中对综合承载力贡献最大的都是经济承载力,对成都综合承载力贡献最大的是社会承载力,而郑州则是资源承载力。

根据研究结论,并结合各中心城市的实际发展状况,提出以下政策建议:

1. 加强领先型国家中心城市辐射能力

领先型国家中心城市包括北京、上海、广州和成都,它们的综合承载力平均水平在9个国家中心城市中处于领先地位。这4个中心城市要结合自身

优势,充分发挥作为中心城市的优势效应,加强对周边地区的辐射作用,推动区域间协调联动发展。北京作为中国的首都,发展目标要着眼于建设世界城市,提升国际影响力。上海是中国的金融中心,要强化上海作为核心城市的功能,快速发展成为国际大都市。广州要充分发挥自己的地理优势,发挥好门户城市的引领作用,加快国际城市建设步伐。成都

要明确发展目标,积极参与国家中心城市建设,加大对外开放力度,提高国际竞争力。

2. 激发赶超型国家中心城市发展潜力

赶超型国家中心城市包括天津、重庆和武汉,这几个中心城市的综合承载力水平有望达到甚至超过领先型中心城市。天津的定位是国际港口,要强化天津的这一功能,使其成为中国新时期对外开放的新窗口,同时天津要以优质科技教育资源为依托,全面推进科技创新建设,将创新能力转化为建设国家中心的强大动力。重庆要强化作为西部大开发战略支撑的功能,利用交通、物流优势,加强与沿江城市的交流与合作,提升自身竞争力,围绕“大城市、大农村”特点,推进品质城市和美丽乡村建设,提升城乡人居环境。武汉要全面提升创新和开放能力,强化对沿江经济发展的支撑作用和全国交通枢纽的建设。以长江经济带的开发为契机,建立沿江特色产业集群,加强与上游成渝城市群和下游长三角城市群的经济联动合作,使武汉担负起振兴长江经济带的中心引领作用。

3. 提升追赶型国家中心城市发展动力

追赶型国家中心城市包括郑州和西安,这两个中心城市的综合承载力平均水平跟其他中心城市有较大的差距,还有很大的发展空间。郑州要充分发挥自身的地理优势,建设成为全国性的物流交通枢纽,加快建设成为内陆经济发展的新高地。西安要在坚持自己文化特色的同时,加快国家中心城市建设的进程,强化对外交往能力,加快建成具有文化特色的国际城市。此外,这两个城市经济发展实力相对较弱,在未来发展中要坚持“绿水青山就是

金山银山”的生态理念,生态和发展两头抓,加快电能、太阳能等清洁能源的推广使用,降低煤炭、石油等非清洁能源的消耗,使环境污染降到最低,做到又好又快发展。同时,要加快人才引进,全面推进创新发展,使城市综合承载力有效提升。最后,要调整各项投资的比重,促进城市的全面现代化,提高城市经济发展质量,提升发展动力。

参考文献

- [1]傅鸿源,胡焱.城市综合承载力研究综述[J].城市问题,2009(5).
- [2]姜豪,陈灿平.城市综合承载力研究——以成都为例[J].软科学,2016(12).
- [3]程广斌,沈雨研,陈曦.丝绸之路经济带中国西北段节点城市综合承载力及影响因素研究[J].生态经济,2020(8).
- [4]孙久文,易淑昶,傅娟.提升我国城市群和中心城市承载力与资源配置能力研究[J].天津社会科学,2021(2).
- [5]李嘉欣,赵明华,韩荣青,申伟彤.山东省城市综合承载力时空分异特征及其影响因素研究[J].生态经济,2021(5).
- [6]王兆峰,赵松松.长江中游城市群旅游资源环境承载力与国土空间功能空间一致性研究[J].长江流域资源与环境,2021(5).
- [7] Haiyan Y, Yinan T, Xiaobo S, et al. Comprehensive Evaluation of Water Resources Carrying Capacity and Analysis of Obstacle Factors in Weifang City Based on Hierarchical Cluster Analysis-VIKOR Method [J]. Environmental Science and Pollution Research International, 2021(5).
- [8]李嫒,段佩利,邵喜高,尹鹏.长江经济带城市群开发强度与生态环境承载力关系分析[J].统计与决策,2021(10).
- [9] Bingwu L, Songhao Y, Maoxuan W. A Model of Economic Loss of Environmental Carrying Capacity Caused by Flood Disasters in Urban Tourism Areas [J]. Arabian Journal of Geosciences, 2021(10).
- [10]盖美,宋强敏.辽宁沿海经济带海洋资源环境经济系统承载力及协调发展研究[J].资源开发与市场,2018(6).
- [11] Jian C. Influence and Evaluation of Economic Carrying Capacity in Guangdong Province from the Perspective of Trans-regional Marine Ecological Environment Flow [J]. Journal of Coastal Research, 2020(sp1).
- [12]程广斌,申立敬.天山北坡城市群城市综合承载力评价[J].中国沙漠,2015(5).
- [13]陈晓华,钱欣.长江生态经济区城市群综合承载力评价[J].统计与决策,2019(10).
- [14]孙久文,易淑昶.大运河文化带城市群综合承载力评价与时空分异[J].经济地理,2020(7).
- [15]王振坡,朱丹,王丽艳.区域协同下京津冀城市群城市综合承载力评价[J].首都经济贸易大学学报,2018(6).
- [16] Lingling Z, Jiaying L, Qinglong S. Evaluation of Urban Comprehensive Carrying Capacity: Case Study of the Beijing - Tianjin - Hebei Urban Agglomeration, China [J]. Environmental Science and Pollution Research, 2020(5).
- [17] Hongtao W, Jia K, Qinglong S. Evaluation of Urban Comprehensive Carrying Capacity in the Guangdong - Hong Kong - Macao Greater Bay Area Based on Regional Collaboration [J]. Environmental Science and Pollution Research, 2020(10).
- [18]刘晶,林琳.长江生态经济区城市群综合承载力的实证分析[J].统计与决策,2018(17).
- [19] Shuo D, Jiadong Y, Yanyan W. Performance Evaluation of Urban Comprehensive Carrying Capacity of Harbin, Heilongjiang Province in China [J]. Chinese Geographical Science, 2019(4).
- [20] Yikun S, Hong X, Huakang L. An Evaluation Model for Urban Comprehensive Carrying Capacity: An Empirical Case from Harbin City [J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2019(3).

Research on Comprehensive Carrying Capacity Evaluation of National Central City

Liu Rongzeng Wang Jiajia He Chun

Abstract: From the perspective of urban comprehensive carrying capacity, this paper selects 17 indicators from the four levels of economy, environment, resources and society to build an evaluation index system of urban comprehensive carrying capacity. Based on the data from 2005 to 2019, the paper uses entropy method and variance decomposition method to study and evaluate the comprehensive carrying capacity and sub item carrying capacity of nine national central cities. The results show that: the comprehensive carrying capacity of nine national central cities shows an upward trend from 2005 to 2019, and the overall trend is good; There are great differences in the comprehensive carrying capacity of each central city, and the ranking of each item is also very different; Except Zhengzhou and Chengdu, the economic carrying capacity of other central cities contributes the most to the comprehensive carrying capacity.

Key Words: National Central City; Comprehensive Carrying Capacity; Entropy Method; Variance Decomposition Method

(责任编辑:文 锐)

【城市经济研究】

粤港澳大湾区西岸城市的新区位优势及发展战略研究

滕泰 张海冰

摘要:粤港澳大湾区在引领中国经济发展、推动区域经济持续增长上发挥着重要作用。目前,粤港澳大湾区发展势头良好,但由于地理位置、交通设施、区位发展战略、产业发展战略等方面的原因,粤港澳大湾区东西两岸出现了经济发展失衡的现象。当前粤港澳大湾区西岸基础设施建设情况已经大幅改善,东岸产业和要素已经出现转移和溢出,西岸的新区位比较优势和新要素比较优势已经悄然形成,如果能够进一步深化对澳门的定位和认识,及时调整西岸的区位发展和产业发展战略,就一定能够扭转粤港澳大湾区东西两岸的经济发展不平衡现象,实现粤港澳大湾区可持续发展,为中国经济增长做出更大贡献。

关键词:粤港澳大湾区;新区位比较优势;新要素比较优势;软产业生态群

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0141-07 **收稿日期:**2021-06-27

作者简介:滕泰,男,北京万博新经济研究院院长,新供给经济学和软价值理论提出者,中国人民大学、中央财经大学、复旦大学、兰州大学兼职教授,南方科技大学商学院访问教授,全国工商联智库委员,中国民营经济研究会常务理事(北京 100036)。

张海冰,男,北京万博新经济研究院副院长(北京 100036)。

粤港澳大湾区包括香港、澳门和广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆,是中国开放程度最高、经济活力最强的区域之一。根据党中央、国务院制定的《粤港澳大湾区发展规划纲要》(以下简称《规划纲要》),粤港澳大湾区将建设成充满活力的世界级城市群、具有全球影响力的国际科技创新中心、“一带一路”建设的重要支撑、内地与港澳深度合作示范区和宜居宜业宜游的优质生活圈,对广东和全国的经济的发展都将起到非常重要的作用。《规划纲要》发布以来,粤港澳大湾区建设取得了显著成效。2020年,粤港澳大湾区经济总量达11.5万亿元,比2017年增加1.4万亿元;进入世界500强企业达21家,比2017年增加4家。广东有5.3万家国家级高新技术企业,比2017年增加近2万家^①。但与此同时,粤港澳大湾区东西两岸城市之间的经济发展不平衡现象有加剧趋势,且尚未得到足

够重视。粤港澳大湾区东西两岸城市发展失衡的现象如果持续下去,必然影响其长期可持续发展,影响其在国家经济发展和对外开放中支撑与引领作用的提升。因此,亟须对粤港澳大湾区西岸城市经济发展的不平衡现象进行深入分析,找出其深层次原因,并采取及时、有力的措施扭转这种现象。

一、粤港澳大湾区东西两岸城市发展失衡的现状

作为改革开放最早的经济特区,深圳和珠海犹如分跨珠江口东西的两颗明珠。深圳面积1997.47平方千米,珠海面积1736.45平方千米,两市不仅面积相差不多,1980年的工农业生产总值也大体相当。40多年过去了,深圳已经发展成为具有全球影响力的国际化大都市,2020年GDP达2.76万亿元,

仅次于上海和北京；而2020年珠海经济总量只有3482亿元，仅为深圳的1/8，在广东排名第6位，在粤港澳大湾区所包含的广东的9个城市中排名第4位。如果放在长三角地区的江苏，珠海也只能在其13个地级市中排名第11位；在全国城市排名中，珠海与山东菏泽、河南许昌、江苏淮安经济总量相当，在全国城市中排70多名。

同样是移民城市，目前珠海的常住人口还不到深圳的1/6。2009—2019年，珠海常住人口只增加了53.25万人，而深圳仅2018年、2019年就分别净增49.83万人、41.22万人。在2020年《财富》世界500强企业榜单上，广东有14家企业上榜，其中深圳有8家，珠海仅格力电器一家。从上市公司数量来看，截至2020年年底，深圳在内地、香港及国外上市的公司总数超过400家，而珠海仅有38家；深圳本地上市公司总市值达16.36万亿元，珠海则为6620亿元。

如果进一步比较珠江东西两岸城市就会发现，珠海发展的迟缓实际上是珠江西岸整体滞后的缩影。笔者将粤港澳大湾区所包含的9+2城市群简单划分为三个圈：珠江东岸城市包括香港、深圳、东莞、惠州，珠江西岸城市包括澳门、珠海、中山、江门，珠江北岸城市包括广州、佛山、肇庆。2019年，珠江东岸城市GDP达65812亿元，珠江西岸城市为13491亿元；珠江东岸城市总人口为3430万人，珠江西岸城市只有1071万人；珠江东岸城市出口货物总值占粤港澳大湾区出口货物总值的80%，珠江西岸城市只占6.32%。

以深圳和香港为核心的粤港澳大湾区东岸增长极，以广州和佛山为核心的粤港澳大湾区北岸增长极，都已成为拉动全国经济的火车头、高端产业和新兴产业的聚集地、全球要素的强大引力场，但粤港澳大湾区西岸的澳门、珠海、中山、江门等城市经济体量小，发展水平和发展观念落后，在各项指标上均无特别拔尖，合起来也没有形成真正的经济增长极。

从2020年广东各地级市GDP来看，排在前5位的均为粤港澳大湾区东岸和北岸城市，粤港澳大湾区西岸的珠海、江门、中山在广东分别排在第6、8、9位，在全国分别排在第72、82、84位，与河南许昌、江苏宿迁、广西柳州大体相当。

由此可见，粤港澳大湾区虽然经济总量大、人

口流入多、产业结构好，但在区域上却存在明显短板——西岸城市与东岸城市差距巨大，让粤港澳大湾区成为两条腿一长一短的“跛脚”巨人。粤港澳大湾区东西两岸城市发展失衡的现象如果不能得到及时扭转，必将导致西岸城市长期缺乏增长动力，东西两岸城市差距继续拉大，影响澳门产业适度多元化进程，影响粤港澳大湾区长期可持续发展，影响粤港澳大湾区在国家经济发展和对外开放中支撑与引领作用的进一步提升。

二、粤港澳大湾区西岸城市发展缓慢的原因分析

粤港澳大湾区西岸城市发展缓慢的原因主要包括以下3个方面。

1. 地处交通末梢，因而成为产业末梢

改革开放之初，粤港澳大湾区西岸城市在交通上处于末梢，由此造成在产业转移和承接上也处于相对不利的末梢地位。当来自香港、日本、东南亚的大量加工制造业、专业服务业企业、资金和项目在深圳、东莞、广州、佛山落地时，珠海、中山和江门往往被作为备选甚至排除在名单之外。1979—2020年，珠海累计设立外商投资企业2万多家；实际利用外资累计330亿美元^②；而截至2020年上半年，外商在深圳直接投资的项目累计已超过9.4万个，实际使用外资金额累计超过1170亿美元^③。但交通上的劣势已经被改革开放以来基础设施建设的发展所弥补。

据了解，1988年从内地到珠海既无飞机直达，也无铁路直通，须先到广州再乘坐公共汽车，中间下来乘坐几次摆渡船才能到达。不仅如此，即使在珠海辖区内，先天的地理阻隔也加剧了交通不便。斗门、金湾等区与老城区（香洲区）被西江隔断，来往非常不便，更不用提彼时横琴还是一片荒岛，不具备建造厂房和住宅的条件。20世纪90年代建成的珠海机场一度是全国唯一不通高速公路的机场，珠海港也曾经是全国唯一不通铁路的港口。

凡此种种，致使珠海等珠江西岸城市在过去40多年里不仅处于粤港澳大湾区的交通末梢，而且在产业承接上也处于粤港澳大湾区的传播末端，成为粤港澳大湾区的“失乐园”。如图1中箭头所指的路线，过去40多年粤港澳大湾区的产业传播首先从香

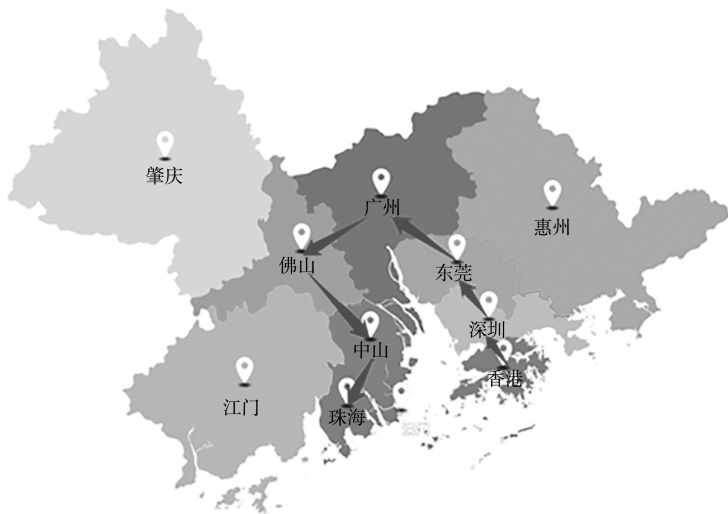


图1 粤港澳大湾区产业传播路线图

资料来源:作者自行整理。

港到深圳,然后到东莞、广州、佛山,最后才到珠江西岸的中山、珠海。

2.将发展的资源过多地寄希望于澳门

在制定粤港澳大湾区西岸城市发展战略时,未能将澳门的政治重要性和经济资源上的有限性进行合理区分,过多地将澳门作为引入产业、资金和技术的来源地,而澳门实际上未能发挥预期的作用。澳门的发展关系到“一国两制”的成功实践,关系到祖国统一大业的顺利推进,澳门还承担着中国与葡语国家商贸合作服务平台的作用和多元文化交流的功能,在新时期对外开放中具有特殊的重要意义。对粤港澳大湾区来说,如何让澳门更好地融入新发展格局;对于珠海而言,如何促进澳门经济适度多元化发展,都是重要的政治任务。

然而,一个城市在政治上的重要性,很容易简单地与其在经济上的作用被混为一谈。从经济规模来看,2019年澳门GDP总量约为3800亿元人民币,与珠海大体相当,2020年因新冠肺炎疫情冲击,经济总量大幅低于珠海;从产业来看,澳门高度依赖博彩业及相关的旅游业,博彩业在GDP中占比达到50.9%,加上商贸、旅游等第三产业占95.7%,第二产业只有4.3%;从地理纵深来看,澳门地域狭小,陆地面积仅32.9平方千米,是香港的1/3;从人口总量来看,澳门60多万人,只相当于北京天通苑和回龙观两个社区的规模;从科技水平来看,2019年澳门专利有效数量为789件,而深圳为575251件。

因此,只有坚持实事求是的精神,将澳门政治上的重要性与经济资源上的有限性一分为二地看待,才能更加准确地厘定澳门和粤港澳大湾区的关系。反之,不但会影响珠海的发展,也不利于澳门的产业多元化进程,更会影响粤港澳大湾区西岸城市的平衡发展。

在对澳门经济总量、产业结构、地理空间、市场规模、人口规模、科技水平等指标客观认识的基础上,我们应对澳门的经济作用做出更合理的预期,不可依赖和过度透支其经济资源。粤港澳大湾区西岸城市既不可能承接澳门的博彩产业,也很难从澳门承接高端制造业或高端服务业的产业转移,甚至也不能获得资金、技术、土地、市场等方面的协同效应。如果对以上问题没有清醒的认识,就会让珠海等粤港澳大湾区西岸城市过多地把引入资源视野囿于澳门,反而忽略了来自香港、深圳、广州、佛山乃至全国、全球的资金、技术、产业和市场机会。

3.差距日渐拉大导致发展意愿不足

近年来,在国家和广东的大力支持下,珠海等粤港澳大湾区西岸城市制定了一系列发展规划,也开始凝心聚力、拧紧发条,重整行装再出发,深入推进二次创业,但就目前情况来看,在区位战略上尚未找准最优解,在产业规划上还是面面俱到,在推动改革开放上还没有展现出类似深圳“敢为天下先”的作为和魄力。如果把时光倒退到20世纪80年代,那时候的珠海人一定不会相信它有一天会被深圳甩开如此大的发展差距;即便时光倒退回20世纪90年代,当时的珠海也在大刀阔斧地推动改革,企图与深圳比肩起飞;1992年,珠海还曾经顶住各方面的质疑,用价值百万的住房和汽车重奖有贡献的科技人员,在全国引起了巨大的轰动效应。然而目前,面对与深圳等城市越来越大的发展差距,珠海开始出现追求“小而美”“小确幸”的声音,认为城市节奏慢、适合生活也不错,至少是宜居而健康的。2021年3月,广东省委、省政府出台《关于支持珠海建设新时代中国特色社会主义现代化国际化经济特区的意见》,随后珠海市委、市政府提出,改革不停顿,开放不止步,努力实现从“小而美”向“大而强”“大而优”转型跨越。

三、粤港澳大湾区西岸城市发展的新优势

粤港澳大湾区西岸城市发展的新优势包括区位和要素两个方面。

1. 新区位比较优势

在传统制造业发展起步阶段,区位优势主要取决于是否临近资金、技术、原材料、能源和劳动力等要素供给地,是否拥有便捷的水路或陆路交通,是否能够承接产业转移,是否临近国外或国内市场等。改革开放以来,正是上述区位优势支持了粤港澳大湾区东岸城市和北岸城市的发展,巨大的产业聚集和虹吸效应使资金、人才等各种生产要素向深圳、广州等核心城市聚集,而西岸城市却发展缓慢。区位比较优势并不是一成不变的,而是会随着产业发展阶段、交通条件变化、要素价格变化动态演变的。随着1999年京珠高速公路广州至珠海段建成通车以及2012年广珠铁路、广珠城际轨道全线投入运营,从内地城市到珠海、中山都已经非常方便。如今从广州往来中山、珠海,高铁半个小时可到达,城际大巴或自驾车一个小时可到达。

在与珠江东岸的联系方面,除虎门大桥连接两岸外,2018年港珠澳大桥开通,原计划2024年建成的深中大桥有望提前建成通车,深圳至珠海城际铁路(深珠通道)也已经开始论证规划;正在规划中的中虎龙城际轨道将贯通中山、东莞、深圳(龙岗)三个城市;在水上通道方面,深圳机场码头—中山港、深圳机场码头—珠海九洲港等航线渐次开通。广东省交通规划方面有关负责人曾表示,从规划原则来看,珠江两岸各城市均至少建成一条跨江通道,基本形成公路、铁路、市郊轨道等多方式、全天候的跨江通道体系,实现两岸城市一体化衔接,粤港澳大湾区主要城市之间形成1小时交通圈。

在市内建设方面,珠江西岸城市也发生了翻天覆地的变化:珠海的横琴荒岛变成了新区,原来的滩涂变成了四通八达的开发区和环境优美的住宅小区,被河流和山脉分割的城市也由一座座大桥和隧道连成一体;中山的翠亨新区、岐江新城开发建设取得突破性进展,欢乐海岸、富元国际金融中心、科技金融新城、湾西智谷、科技新城中轴线等都在布局和建设过程中;江门一批大桥、高快速路及江湛铁路通车,接入了全国高速铁路网,大广海湾经

济区、银湖湾滨海地区、江门人才岛等相继建成。

2. 新要素比较优势

在传统制造业时代,经济地理位置中最重要的的是是否临近原材料、能源和劳动力等要素供给地,是否靠近水路或铁路能够实现低成本运输,是否靠近产品销售市场。但要素比较优势并不是一成不变的,而是随着经济发展阶段、产业发展进程、要素流动和价格变化动态演变的。根据迈克尔·波特竞争优势理论,生产要素可以分为初级要素和高级要素,珠海、中山、江门、澳门等城市在改革开放的前40年中经济发展滞后,主要是在资源、非技术工人、资金、地理位置等初级要素方面不具天然优势;然而,当走过了特定发展阶段后,上述初级要素的重要性不断降低,而生活环境、人文环境、创新创业环境、融资便利度、信息与交通便利、研究机构、高等人才等高级要素的重要性日益提高,这就让珠江西岸经济区迎来了新的历史性发展机遇。

从人口密度来看,中山的人口密度为1895人/平方千米,珠海为1165人/平方千米,江门为487人/平方千米,而深圳为6484人/平方千米;从居住成本来看,珠海的商品房价格为2万—5万元/平方米,江门为11800元/平方米,中山南朗镇为14000元/平方米,而对岸的深圳南山区房价动辄10万元/平方米甚至20万元/平方米;从医疗条件来看,珠海每千人拥有医师数3.11人,而深圳为3.01人;从教育资源来看,2019年深圳普通高校毕业生人数为2.59万人,而珠海为3.8万人;从消费水平来看,深圳人均消费支出中用于居住的支出为12609元,珠海为9347元,中山和江门分别只有5111元和4384元。优美的自然环境,相对较低的人口密度,相对较低的居住成本,相对轻松的就业和生活压力,以及良好的文化、教育、医疗条件,使得珠江西岸城市高级要素比较优势越来越明显,并形成持续吸引要素和产业流入的巨大“势能差”。

从发展空间来看,中山面积1783.67平方千米,与珠海面积相当,而江门面积达9506.92平方千米,发展腹地广阔,这与大开发之初的上海浦西、浦东相似,彼时浦西老城区人口密集、街巷狭窄,工厂与居住混杂,腾挪余地很小,但人才、技术、基础设施等各项要素完备,轻工业、重工业基础领先国内;而浦东却腹地开阔,一旦得到相关政策支持,就迅速发展成为高级生产要素和新产业聚集之地。

改革开放以来,中国很多地区都享受到了生产要素自由流动的增长红利,无论是消除道路不通、海洋阻隔等物理方面的要素流动障碍,还是消除政策、法律等制度障碍,都会因为“势能差”而带来一波又一波的要素和产业流动红利。对于珠江东岸和西岸而言,既无制度差异,也无文化差异,因而正在累积的交通便利条件就犹如打开了人才、资金、技术、产业等流动的“堤坝”,大坝两边原有的“势能差”势必导致巨大的要素流动和增长红利。

从产业辐射来看,深圳、广州的很多加工装配环节持续向附近城市转移,一些技术含量较高的研发、设计、制造环节也需要在扩散过程中寻找更有效率的组合。从要素溢出来看,不仅人才要素已经开始向周边溢出,技术、资金、企业家都需要沿着边际生产力寻求更高的要素回报。随着人才、要素和产业流动带来的“区域趋同”,可以想象,20年以后,珠江东岸和西岸就像今日上海的浦西和浦东,除产业和企业的差异外,在经济发展水平、生活水平上必将日益趋近。如何在上述“区域趋同”的过程中,利用好珠江西岸的区位优势,不仅是粤港澳大湾区内企业面临的重大机遇,也是摆在全国投资者面前的重大投资机遇。

四、粤港澳大湾区西岸城市的历史机遇和新发展战略

以珠海为代表的珠江西岸城市,集各种区位优势、要素禀赋于一身,又正值新时代各种新业态风云际会,正在获得像当初上海浦东那样的巨大发展良机——虽然从增速上未必能上演浦东开发从几十亿元到1.3万亿元的GDP增长百倍的故事,但是其未来几年的经济总量增长必不会小于浦东,如果再考虑到新时代探索高水平对外开放的作用和对探索“一国两制”实践的政治意义,新区位优势、新增长极和新要素动态比较优势带来珠江西岸经济区的综合影响可比当初的浦东开发。

1. 北向扎根,东向借力,南向支持

新时代探索高水平对外开放,试验田的地理空间要足够大,实际影响的市场要足够大,形成的产业集群要足够大,政治影响和国际影响要足够大。只有用珠江西岸经济区的腾飞来切实促进并改善澳门的经济发展、社会繁荣、提高其国际影响力,才

能彰显“一国两制”的制度优势。2021年4月召开的粤港澳大湾区建设领导小组会议再次强调了建设粤港澳大湾区对于丰富“一国两制”、深化改革开放的重大意义,专门提到做好加快横琴粤澳深度合作区建设这篇大文章。

如果把新时代粤澳深度合作区对外开放的设想和探索扩大到珠江西岸经济区,把珠江西岸城市的新地理区位优势、新要素动态比较优势和多年来与澳门探索粤澳深度合作成果相结合,将有利于珠江西岸更好地承接来自珠江东岸增长极、珠江北岸增长极的产业辐射和要素溢出。一旦这些产业辐射和要素转移在珠江西岸形成产业协同的外部性或“乘数效应”,必将产生新的技术成果、新的产业集群和市场聚集效应,进而对粤港澳大湾区的区域平衡和产业协调发展起到重要作用——不仅将促进珠江西岸经济区的经济发展,而且可以探索成为高水平对外开放的试验田和新高地。

珠海和粤港澳大湾区西岸城市已形成了新的区位优势,拥有了高级生产要素优势,又到了做出战略选择的历史关头。粤港澳大湾区西岸城市的资金、技术、人才等要素来源并不在南向,而是已有的深圳—香港、广州—佛山两个增长极。如果依然将眼光囿于南向,就可能再次错过战略调整的窗口期。从粤港澳大湾区西岸城市的区位和产业优势来看,中山的翠亨新区和珠海的唐家湾,既拥有直通深圳的交通便利,又有人才和发展新产业的优势,都是对接深圳—香港增长极或广州—佛山增长极的重点高新技术开发区,应该给予重点支持。粤港澳大湾区西岸城市只有北向扎根和东向借力,才能更好地南向支持澳门的经济适度多元化,为“一国两制”实践探索做出更大贡献。

2. 产业错位发展,打造粤港澳大湾区西岸特色软产业集群

粤港澳大湾区西岸城市不仅在制造业供应链的完备程度上不及东岸的深圳、东莞或北岸的广州、佛山,在集成电路、新材料、新能源等新产业集群方面,与上海、北京、合肥、南京、成都等地相比也已经失去先机。因此,该地区在产业选择上既不当再继续邯郸学步,模仿广州、佛山、深圳、东莞的优势产业,也不应当再拷贝其他城市规划中通用的产业模板。相反,不但要刻意避免与粤港澳大湾区东岸、北岸城市形成竞争,而且还应该主动错位发展,

支持粤港澳大湾区东岸、北岸的优势产业,并与其形成互补关系,共同构成粤港澳大湾区完整的产业生态群。按照这样的原则选择的产业,仍然可以找到若干千亿级的产业集群,并助力粤港澳大湾区形成数万亿级消费中心和全球要素的强大引力场。例如,以通用航空产业、智能驾驶、无人机、无人船等为代表的新产业,可以为粤港澳大湾区东岸、北岸的新产业提供广阔的应用场景,孕育着万亿的市场机会;以智能制造、软件开发为特色的软产业集群不但与粤港澳大湾区东岸、北岸的高端制造业形成互补,也有数千亿产值的规模;以生物医药、健康养老、教育培训等为代表的软产业,不但有广阔的市场前景,还可以弥补粤港澳大湾区的产业短板,更好地支持粤港澳大湾区东岸、北岸增长极的发展;以珠海情侣路、长隆国际海洋度假区、百岛旅游资源为特色的旅游和会展产业,不但不会与粤港澳大湾区其他城市形成竞争,而且与澳门等地互补,有利于粤港澳大湾区打造万亿级的消费中心,助力粤港澳大湾区形成全球要素的强大引力场。

3. 依托新区位比较优势和新要素比较优势,找准珠江西岸开发的新起点

在上海浦东开发的过程中,陆家嘴地区作为标志性的地域和开发起点,起到了非常重要的作用。如果把珠江西岸比作20世纪90年代的浦东新区,那么真正可以比作陆家嘴的,其实是位于珠海和中山之间、深珠城际铁路的起点——唐家湾。

从区位优势分析,唐家湾往北可直通百千米外的广州,京珠高速、广珠城际轨道贯穿而过;深珠通道建成后,将与深圳实现半小时交通;目前从唐家湾绕道虎门大桥驱车前往深圳还需要两个小时,但2024年深中大桥建成通车后,一小时可达深圳宝安国际机场;正在规划的深珠城际铁路开通后,从唐家湾可一站通往深圳南山区;从唐家湾向南沿情侣路是澳门及拱北口岸,可经港珠澳大桥前往香港。由此可见,唯有唐家湾,才是地理区位上向东、向北、向南发展的中心,其对珠海、中山、江门的辐射作用也最大。

在产业方面,作为珠海高新技术开发区的主体部分,唐家湾很早就被确定为科技创新海岸,是国家和广东重点支持的软件及集成电路产业发展基地,坐落着国家级软件园、国家火炬计划软件产业基地、国家集成电路设计基地、金山软件园、南方软

件园等产业园区,已经吸引了金山办公、魅族、YY等企业,具备良好的软产业集群发展基础。在高素质人才方面,唐家湾周围现已有中山大学、北京师范大学珠海校区、北京理工大学珠海学院、北京师范大学—香港浸会大学联合国际学院等多所知名高等院校,成为珠江西岸人才资源最集中的地区。

除区位优势、产业优势、人才优势外,唐家湾还是自然环境优美、人文底蕴深厚,宜居、宜游的风水宝地。北倚青葱翠绿的凤凰山麓,面向浩瀚的南海,山色水影交融,风景迷人。作为中国近代史上很早就对外开放的古镇,这里走出了开平矿务局和轮船招商局创办人唐廷枢等近代名人,在当时的海外,唐家湾的知名度甚至不低于广州。当然,唐家湾的大排档等美食也非常有名,就像珠海人常说的“吃在唐家湾”。

因此,说唐家湾是天下难得的宜居、宜游、宜学、宜业之地,并非虚言。按照广东省委、省政府“强化珠江口西岸都市圈与广州都市圈、深圳都市圈协同发展,规划建设深珠合作示范区,推动珠江口东西两岸融合互动发展”的指导思想,唐家湾无论从区位优势上,还是从自然环境、生活环境、人才、文化、产业优势上,都是未来珠江西岸大发展的龙头。开发好唐家湾,就像20世纪90年代开发陆家嘴,对整个珠江西岸发展将有至关重要的引领作用。

此外,可比照浦东开发,设立大湾区西岸经济新区,并考虑实施以下先行先试的改革政策。第一,由人力资源和社会保障部、国家移民管理局支持,将珠江西岸新区打造成吸引全球人才的改革试验区,对全球范围内符合标准的高端人才给绿卡、给补贴,移民珠江西岸新区5年以上,可在全国各地落户。第二,由教育部支持,将珠江西岸新区打造成12年义务教育改革试验区,探索由9年义务教育向12年义务教育转变的措施和办法。第三,由国家发展和改革委员会、工业和信息化部支持,通过减免税收、提供基础设施等方式,推动全球大数据、云计算公司在珠江西岸新区落户,将珠江西岸新区打造成大数据开发利用试验区。第四,由国家发展和改革委员会、工业和信息化部支持,在珠江西岸先进装备制造产业带的基础上,打造“两化融合”试验区。第五,由国家发展和改革委员会、科学技术部、工业和信息化部支持,在珠江西岸新区建设“专精特新”科技中小企业发展聚集区。第六,由国家卫

生健康委员会、人力资源和社会保障部及民政部支持,在珠江西岸新区建设健康养老产业示范区,尤其以退休教育工作者、退休科技工作者的康养为突破口,对养老产业、银发产业提供特殊政策。第七,由中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会、中国证券监督管理委员会、财政部支持,在珠江西岸新区建设“天使、种子、私募、公募、并购”投资体系,支持新经济发展的示范区。第八,由中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会、国家外汇管理局支持,在珠江西岸新区尝试“资本项目可兑换”试验项目和跨境理财、资产管理“沙盒试验区”。第九,由国家发展和改革委员会、文化和旅游部、国家广播电视总局支持,在珠江西岸新区尝试允许外资投资“广播电视节目制作经营(含引进业务)”“电影制作、发行、院线以及电影引进”“文艺表演团体”等

业务,打造文化娱乐产业发展先行试验区。

注释

①叶志卫,罗实宜:湾区扬帆正当时——粤港澳大湾区经济总量超11万亿元,《深圳特区报》2021年4月22日。②珠海:前10月实际吸收外资逾20亿美元,总量排名全省第三,《珠海特区报》2020年11月24日。③张程:深圳累计设立外商投资项目超9万个,实际使用外资近1200亿美元,《深圳特区报》2020年9月17日。

参考文献

- [1]邓小平.邓小平文选[M].北京:人民出版社,1994.
- [2]迈克尔·波特.国家竞争优势[M].李明轩,邱如美,译.北京:中信出版社,2012.
- [3]滕泰.新供给经济学[M].上海:上海财经大学出版社,2019.

Study on New Location Advantages and Development Strategies of Cities on the West Coast of Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area

Teng Tai Zhang Haibing

Abstract: Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area plays an important role in leading China's economic development and promoting sustained regional economic growth. At present, Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area enjoys a good development momentum. However, due to the geographical location, transportation facilities, location development strategy, industrial development strategy and other factors, the economic development of the east and west sides of Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area is unbalanced. Currently, the infrastructure construction in the west coast of the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area has been greatly improved, industries and elements in the east coast have been transferred and spillover, and the west coast's new comparative advantages of location and elements have been quietly formed. If we can further deepen the positioning and understanding of Macao, and timely adjust the strategy of location development and industrial development in the west coast, we will be able to reverse the economic imbalance between the east and west sides of Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area, realize the sustainable development of Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area, and make greater contribution to China's economic growth.

Key Words: Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area; Comparative Advantage of New Location; Comparative Advantage of New Elements; Soft Industry Ecology Group

(责任编辑:张子)

·会讯·

第十四届中国廉政研究论坛在郑州召开

2021年9月25日,由中国社会科学院中国廉政研究中心主办,河南省社会科学院、河南省廉政文化教育中心、华北水利水电大学承办的第十四届中国廉政研究论坛在郑州召开。本次论坛的主题是“百年来中国共产党党风廉政建设和反腐败斗争历程、成就与展望”,论坛设立了大会主旨演讲、分论坛研讨、大会交流和总结等议程。来自全国纪检监察、宣传系统、社科研究机构以及高等院校的240余位领导、专家学者参会。中国社会科学院副院长、党组成员、中国廉政研究中心学术和咨询指导委员会副主任姜辉,河南省常委李亚出席开幕式并致辞。十八届中央纪委委员,中央纪委驻中国社科院、国家广电总局、港澳办纪检组原组长李秋芳作主旨发言。河南省副省长戴柏华主持论坛开幕式。与会代表围绕“党的百年廉政建设经验与启示”“廉政学基础理论与学科建设”“清廉中国建设现状与未来”等相关议题进行了深入交流和研讨,发表了许多真知灼见,既有重要的学术价值,又有重大的实践指导意义。

(柳阳)

【城市经济研究】

中国东中西部城市群高质量发展评价及比较研究*

王元亮

摘要:从经济发展、科技创新、生态可持续和社会民生维度构建东中西部城市群高质量发展评价指标体系,综合运用AHP-熵权法和TOPSIS法对长三角、中原、关中三大城市群进行实证分析。研究表明:2010—2020年,我国城市群高质量发展水平稳步提高,呈现由西向东的梯度上升态势,三大城市群之间高质量发展水平差异较大,高质量发展水平越高的城市群结构特征越显著,三大城市群子指数与高质量发展指数大体一致,但也具有一定的不均衡性,城市群内部核心城市与周边城市形成较为明显的发展落差。未来,应从立足发展阶段着力补齐短板,创新驱动产业结构升级,推动资源要素流通和区域联动,以都市圈为抓手支撑城市群高质量发展,提高生态环境保护治理水平等方面推动三大城市群高质量发展。

关键词:城市群;高质量发展;评价比较;TOPSIS法

中图分类号:F124 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2021)06-0148-09 **收稿日期:**2021-09-14

***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);河南省社会科学院创新工程重点项目“基本百度迁徙数据的中原城市群城镇体系研究”(21A23);河南省社会科学院基本科研费重点项目“黄河流域城市群生态效率评价与路径提升研究”(21E09)。

作者简介:王元亮,男,河南省社会科学院副研究员(郑州 450002)。

随着经济社会的不断发展,城市群日益成为影响国家或地区经济命脉以及参与全球竞争和国际分工的重要地域单元,是未来一段时期影响我国发展的最大结构性潜能。党的十九大报告提出,我国经济已经从高速增长转向高质量发展,这意味着推动高质量发展是当前和今后一段时期确定发展思路、制定经济政策、实施宏观调控的根本要求。国家“十四五”规划纲要提出,发展壮大城市群和都市圈,分类引导大中小城市发展方向和建设重点,形成疏密有致、分工协作、功能完善的城镇化空间格局。因此,城市群作为区域经济发展格局中最具活力和潜力的核心区域以及推进新型城镇化的主体形态,其高质量发展直接关系到我国经济的高质量发展。20世纪80年代以来,我国城市群不断兴起和壮大,逐渐成为推动我国经济社会发展的重要力

量和空间载体。然而,在我国城市群快速发展的过程中,普遍存在发展质量不高的突出问题,科学评价城市群高质量发展状况日益成为学术界研究的重点,该研究有助于推动我国新型城镇化的可持续健康发展,为区域高质量发展提供理论支撑和现实指导。

一、城市群高质量发展研究概况

目前,关于城市群高质量发展评价的研究还处于探索发展阶段,主要集中在以下4个方面。一是评价思路,李磊、张贵祥(2015)从智慧化水平、公共服务水平、基础设施现代化水平、生态可持续发展水平4个维度,构建了城市群城市发展质量评价指标体系。任保平(2018)主张用经济发展的有效性、协调性、创新性、持续性、稳定性和分享性来建

立高质量发展指标体系。李金昌(2019),程晶晶、夏永祥(2021),侯祥鹏(2021)围绕高质量发展的内涵和新时代社会主要矛盾的变化,构建了基于新发展理念指标体系。二是评价维度上,徐丽等(2019)评价了长三角城市群城市生态化水平变化及差异。刘怡君、方子扬(2021)测度了长江经济带108个地级市域制造业的高质量发展水平。肖德、于凡(2021)对2010—2017年我国8个城市群经济高质量发展水平进行测算。三是评价方法上,主要采用非空间分析方法和空间分析方法。前者主要有因子分析法、熵值法、三维生态足迹法,后者主要有空间自相关分析、探索性分析工具分析、分形计量模型和修正引力模型等。四是评价区域上,杨仁发、杨超(2019)基于新时代高质量发展的内在要求,分析了长江经济带高质量发展空间演变特征及驱动因素。段秀芳、沈敬轩(2021)对粤港澳大湾区城市高质量发展水平进行综合评价,并对空间分布特征进行全局和局部自相关性分析。

综上所述,已有研究成果为评价我国城市群高质量发展水平提供了一定的理论基础,为评价我国区域经济高质量发展状况,特别是城市群高质量发展提供了较好的思路。但目前,学术界还没有对如何衡量评价城市群高质量发展形成广泛共识,对构建城市群高质量发展评价体系也没有形成统一标准,已有的一些研究普遍从经济、社会等多方面建立综合评价指标体系,或从产业、生态等单一角度建立针对性评价指标体系,关注城市群特定方面的高质量发展,对城市群之间及其内部城市的评价与比较研究还较为欠缺。基于此,本文从东中西部地区选取代表性城市群展开具体深化研究,以期为推动我国经济高质量发展提供区域参考。

二、东中西部城市群高质量发展评价体系的构建

长三角城市群地处我国东部沿海地区,是我国经济最为发达和开放程度最高的区域之一,是“一带一路”与长江经济带的重要交汇地带,在国家发展大局具有举足轻重的战略地位,包括上海、江苏、浙江、安徽4省(市)的26座城市。中原城市群位于我国中部地区,是我国规模最大、人口最密集的城市群,是促进中部崛起、辐射带动中西部地区发展

的核心增长极,涵盖河南、河北、山西、安徽、山东5省的30座城市。关中城市群地处我国内陆中心,是亚欧大陆桥的重要支点和西部地区面向东中部地区的重要门户,在国家现代化建设大局和全方位开放格局中具有重要战略地位,包括陕西、甘肃、山西3省的11座城市。

1. 研究方法

利用AHP-熵权法、TOPSIS法综合评价城市群发展质量。具体计算过程如下:

一是构建原始指标数据矩阵。

$$X_{ij}=(x_{ij})_{m \times n} \quad (0 \leq i \leq m, 0 \leq j \leq n)$$

式中: X_{ij} 为第*i*个指标,第*j*个城市的指标值。

二是数据无量纲化。采用极值处理法对原始数据进行无量纲化处理。

若评价指标 X_i 为正向指标,则:

$$P_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_i)}{\max(X_i) - \min(X_i)}$$

若评价指标 X_i 为负向指标,则:

$$P_{ij} = \frac{\max(X_i) - X_{ij}}{\max(X_i) - \min(X_i)}$$

式中, X_i 为第*i*个评价指标, X_{ij} 为第*j*个城市在第*i*个指标下对应的数据, P_{ij} 表示无量纲化处理后的数据。

三是组合权重确定。评价指标*i*的组合权重为 W_i , $W_i = \alpha \omega_i + (1 - \alpha) \varphi_i$,其中, ω_i 为AHP权重, φ_i 为熵权法权重,即指标组合权重为AHP法和熵权法的线性组合,取 W_i 与 ω_i 、 φ_i 之间的偏差的平方和最小时 α 值, $\alpha = 0.5$ 。

四是综合评价。依据组合权重计算城市群高质量发展指数,采用TOPSIS法计算城市群发展质量得分及排名,其主要步骤如下:

确定最优方案和最劣方案,最优方案 Z^+ 由 Z 中每列中的最大值构成:

$$Z^+ = (\max Z_{i1}, \max Z_{i2}, \dots, \max Z_{im})$$

最劣方案 Z^- 由 Z 中每列中的最小值构成:

$$Z^- = (\min Z_{i1}, \min Z_{i2}, \dots, \min Z_{im})$$

计算每一个评价对象与 Z^+ 和 Z^- 的距离 D_i^+ 和 D_i^-

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^m (\max Z_{ij} - Z_{ij})^2} \quad D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^m (\min Z_{ij} - Z_{ij})^2}$$

计算各评价对象与最优方案的接近程度 C_i

$$C_i = \frac{D_i^-}{D_i^+ + D_i^-} \quad 0 \leq C_i \leq 1$$

按 C_i 大小排序, 给出评价结果。

2. 数据来源

研究数据来源于2011—2020年各省统计年鉴、2021年各城市国民经济和社会发展统计公报、第七次全国人口普查公报等。为方便对比, 对关中城市群所包括的城市采用地级市统计口径数据。

3. 指标体系构建

在明确城市群高质量发展内涵基础上, 结合研究区域的自身特征和数据的易获取程度, 构建高质量发展指数为目标层, 经济发展指数、科技创新指数、生态可持续指数和社会民生指数为准则层, 包含13个具体指标的城市群高质量发展评价指标体系, 如表1所示。

表1 城市群高质量发展评价指标体系

| 目标层 | 准则层 | 指标层 | 单位 | 指标属性 | AHP权重 | 熵权法权重 | 组合权重 |
|------------|---------|-------------|------|------|-------|-------|-------|
| 城市群高质量发展指数 | 经济发展指数 | GDP | 亿元 | 正向 | 0.249 | 0.147 | 0.198 |
| | | 人均GDP | 元 | 正向 | 0.041 | 0.097 | 0.069 |
| | | 第三产业占GDP的比重 | % | 正向 | 0.101 | 0.066 | 0.083 |
| | 科技创新指数 | 每万人高等教育专任教师 | 人/万人 | 正向 | 0.008 | 0.024 | 0.016 |
| | | 每万人R&D人员数 | 人/万人 | 正向 | 0.044 | 0.017 | 0.031 |
| | | 科技支出占财政支出比重 | % | 正向 | 0.099 | 0.154 | 0.127 |
| | 生态可持续指数 | 城镇生活污水处理率 | % | 正向 | 0.048 | 0.001 | 0.025 |
| | | 生活垃圾无害化处理率 | % | 正向 | 0.010 | 0.007 | 0.009 |
| | | 建成区绿化覆盖率 | % | 正向 | 0.010 | 0.019 | 0.014 |
| | 社会民生指数 | 居民人均可支配收入 | 元 | 正向 | 0.225 | 0.158 | 0.191 |
| | | 人均社会消费品零售总额 | 元 | 正向 | 0.099 | 0.153 | 0.126 |
| | | 千人拥有病床位数 | 张 | 正向 | 0.050 | 0.125 | 0.087 |
| | | 城镇登记失业率 | % | 负向 | 0.016 | 0.033 | 0.025 |

三、东中西部城市群高质量发展评价分析

通过城市群高质量发展指数以及经济发展指数、科技创新指数、生态可持续指数、社会民生指数等子指数对长三角、中原、关中三大城市群之间、内部城市之间和核心城市之间展开高质量发展评价分析。

1. 城市群之间的高质量发展评价

2010—2020年, 长三角、中原、关中三大城市群高质量发展指数均呈稳步上升趋势, 但之间发展质量差异较为显著。长三角城市群发展质量最好, 高质量发展指数由2010年的0.248提高到2020年的0.475, 平均高质量发展指数0.366; 中原城市群发展质量稍优于关中城市群, 高质量发展指数分别由

2010年的0.126、0.120提高到2020年的0.265、0.247, 平均高质量发展指数分别为0.192、0.184, 如表2所示。

从经济发展指数来看, 2010—2020年, 长三角城市群经济发展指数明显高于中原城市群、关中城市群。2010—2015年, 关中城市群经济发展指数高于中原城市群, 2016—2020年, 中原城市群经济发展指数开始反超关中城市群, 整体上, 中原城市群经济发展要稍好于关中城市群。从科技创新指数来看, 2010—2020年, 长三角城市群科技创新指数最高, 其次是中原城市群、关中城市群, 三大城市群之间科技创新指数差距较为显著, 长三角城市群平均科技创新指数为0.373, 而中原城市群、关中城市群平均科技创新指数分别只有0.111、0.076, 如图1所示。

表2 2010—2020年长三角、中原、关中城市群高质量发展指数及变化

| 城市群 \ 年份 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 长三角城市群 | 0.248 | 0.272 | 0.303 | 0.332 | 0.340 | 0.362 | 0.386 | 0.411 | 0.434 | 0.468 | 0.475 |
| 中原城市群 | 0.126 | 0.137 | 0.150 | 0.161 | 0.176 | 0.187 | 0.200 | 0.217 | 0.231 | 0.260 | 0.265 |
| 关中城市群 | 0.120 | 0.132 | 0.149 | 0.155 | 0.171 | 0.184 | 0.197 | 0.209 | 0.217 | 0.242 | 0.247 |

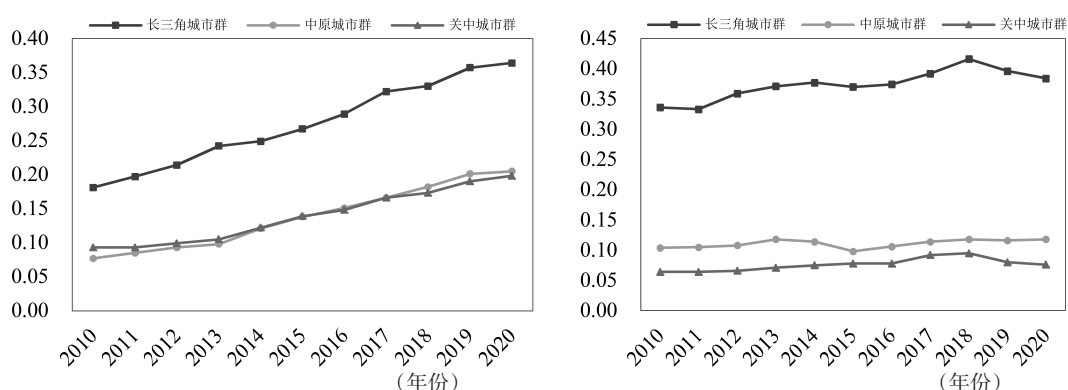


图1 2010—2020年长三角、中原、关中城市群经济发展指数(左)、科技创新指数(右)变化趋势

从生态可持续指数来看,2010—2020年,总体上中原城市群要好于长三角城市群、关中城市群,平均生态可持续指数分别为0.870、0.857、0.782,但关中城市群生态可持续指数上升速度最快,到2020年,三大城市群生态可持续指数差距缩小到不显著。从社会民生指数来看,2010—2020年,长三角、

中原、关中三大城市群差异较为显著,长三角城市群指数最高,平均社会民生指数0.386。2010—2016年,关中城市群稍好于中原城市群,2017—2020年,中原城市群超越关中城市群,但整体上关中城市群仍稍高于中原城市群,分别为0.199、0.195,如图2所示。

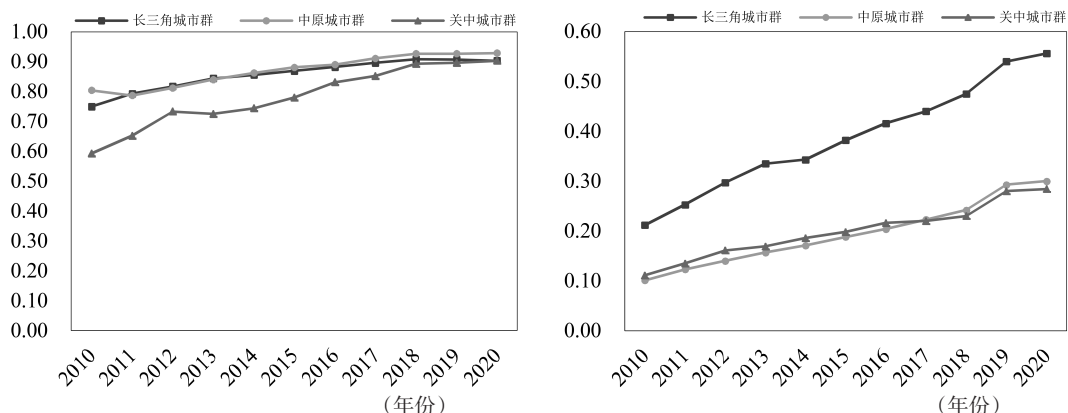


图2 2010—2020年长三角、中原、关中城市群生态可持续指数(左)、社会民生指数(右)变化趋势

2.城市群内部城市之间的高质量发展评价

2010—2020年,长三角城市群中上海平均高质量发展指数最高,为0.613,处在第一梯队;杭州、苏州、南京平均高质量发展指数在0.5以上,处于第二梯队;无锡、宁波、常州、绍兴平均高质量发展指数在0.4以上,处于第三梯队;合肥、嘉兴、湖州、镇江、南通平均高质量发展指数在0.3以上,处于第四梯队,形成了以上海为中心的梯度放射状空间结构。中原城市群城市中郑州高质量发展指数明显高于其他城市,其次是洛阳、蚌埠,多数城市高质量发展指数处于中低位水平,总体上城市高质量发展指数呈现以郑州为核心的圈层空间结构。关中城市群城市中西安平均高质量发展指数明显高于其他城市,其他城市高质量发展指数普遍偏低,但之间的

发展质量差异并不显著,总体上呈现单核心极化效应带动格局,如图3所示。

3.核心城市之间的高质量发展评价

2010—2020年,长三角、中原、关中城市群核心城市上海、郑州、西安高质量发展指数以及经济发展指数、生态可持续指数、社会民生指数呈同步上升态势,而科技创新指数呈现波动态势。上海在高质量发展指数、经济发展指数、科技创新指数和社会民生指数上均明显高于郑州、西安,生态可持续指数与郑州、西安相差不大。郑州与西安相比,郑州在生态可持续指数和社会民生指数上处于领先,在经济发展指数上后来居上,在科技创新指数上低于西安,总体上郑州、西安城市发展各有优势,如表3所示。

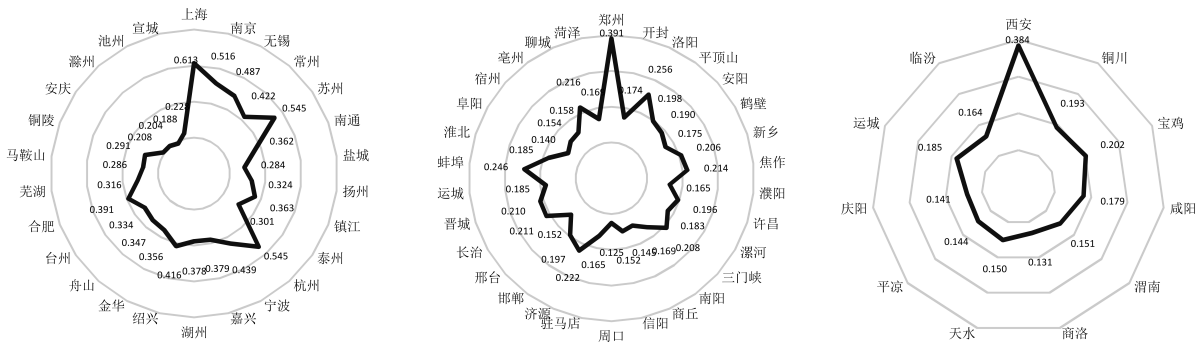


图3 2010—2020年长三角、中原、关中城市群城市平均高质量发展指数

表3 长三角、中原、关中城市群核心城市指数比较

| 年份 地区 | 2010 | | | 2015 | | | 2020 | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 上海 | 郑州 | 西安 | 上海 | 郑州 | 西安 | 上海 | 郑州 | 西安 |
| 经济发展指数 | 0.489 | 0.198 | 0.223 | 0.679 | 0.308 | 0.322 | 0.955 | 0.440 | 0.413 |
| 科技创新指数 | 0.589 | 0.315 | 0.313 | 0.448 | 0.285 | 0.408 | 0.497 | 0.405 | 0.314 |
| 生态可持续指数 | 0.814 | 0.848 | 0.757 | 0.908 | 0.917 | 0.904 | 0.904 | 0.934 | 0.908 |
| 社会民生指数 | 0.328 | 0.216 | 0.233 | 0.528 | 0.495 | 0.410 | 0.791 | 0.530 | 0.438 |
| 高质量发展指数 | 0.452 | 0.257 | 0.268 | 0.584 | 0.413 | 0.402 | 0.802 | 0.495 | 0.429 |

四、东中西部城市群高质量发展的类型划分

根据TOPSIS方法评价城市发展质量高低程度,按照城市发展质量得分将城市群城市高质量发展水平从高到低依次划分为I型城市、II型城市、III型城市。其中,城市发展质量得分>0.4的划分为I型城市,0.4≥城市发展质量得分≥0.2的划分为II型城市,城市发展质量得分<0.2的划分为III型城市。

1. 长三角城市群城市发展类型划分

2010—2020年,长三角城市群I型城市有上海、苏州、杭州、南京、无锡、宁波等6个,II型城市有常州、绍兴、合肥、嘉兴、南通、湖州、金华、镇江、台州、舟山、芜湖、扬州等12个,III型城市有泰州、盐城、铜陵、马鞍山、宣城、安庆、滁州、池州等8个,如表4所示。I型城市大都集中在上海、南京、杭州、苏锡常和宁波等都市圈,II型城市大都围绕在I型高质量发展型城市周围,III型城市大都集中在长三角城市群的北部和西部地区。总体上,长三角城市群城市发展质量呈现出由东南向西北递减的特征,城市之间高质量发展水平差距和排名相对稳定,其空间格局变动幅度较小。

2. 中原城市群城市发展类型划分

2010—2020年,中原城市群I型城市有郑州、洛阳2个,II型城市有蚌埠、聊城、邯郸、焦作、新乡、南阳、济源、许昌、长治、安阳、平顶山、三门峡、晋城、菏泽、漯河、亳州、开封、驻马店、宿州等19个,III型城市有鹤壁、淮北、运城、商丘、邢台、信阳、濮阳、周口、阜阳等9个,如表5所示。其中,I型城市分别是郑州都市圈、洛阳都市圈的核心城市、中原城市群发展的核心增长极郑州、洛阳;II型城市多是郑州都市圈、洛阳都市圈的组成城市,或者是各省的区域性中心城市;III型城市主要分布在区域经济发展相对不发达的豫东和皖北地区。总体上,中原城市群城市质量空间格局呈现以郑州、洛阳为核心的圈层结构,城市发展质量排名具有一定波动性,空间格局变动较为活跃。

3. 关中城市群城市发展类型划分

2010—2020年,关中城市群I型城市只有西安1个,II型城市有宝鸡、咸阳、渭南、铜川、运城等5个,III型城市有临汾、庆阳、天水、平凉、商洛等5个,如表6所示。I型城市相比长三角、中原城市群,只有西安1个,II型城市大多位于核心增长极西安的周围,III型城市则远离核心增长极,处在关中城市群的最外围,且数量规模较多,占

表4 2010—2020年长三角城市群城市发展质量得分及排名

| 年份 城市 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 均值 | 排名 | 类型 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|------|
| 上海 | 0.921 | 0.909 | 0.894 | 0.885 | 0.869 | 0.854 | 0.883 | 0.858 | 0.832 | 0.851 | 0.823 | 0.871 | 1 | I型 |
| 苏州 | 0.571 | 0.601 | 0.631 | 0.645 | 0.615 | 0.611 | 0.591 | 0.605 | 0.599 | 0.562 | 0.569 | 0.600 | 2 | |
| 杭州 | 0.456 | 0.473 | 0.502 | 0.487 | 0.493 | 0.502 | 0.496 | 0.489 | 0.523 | 0.492 | 0.476 | 0.490 | 3 | |
| 南京 | 0.408 | 0.448 | 0.465 | 0.478 | 0.473 | 0.481 | 0.467 | 0.476 | 0.480 | 0.449 | 0.451 | 0.461 | 4 | |
| 无锡 | 0.436 | 0.457 | 0.471 | 0.478 | 0.434 | 0.423 | 0.412 | 0.423 | 0.426 | 0.390 | 0.359 | 0.428 | 5 | |
| 宁波 | 0.400 | 0.411 | 0.420 | 0.427 | 0.408 | 0.400 | 0.395 | 0.400 | 0.400 | 0.375 | 0.363 | 0.400 | 6 | |
| 常州 | 0.303 | 0.317 | 0.341 | 0.350 | 0.333 | 0.327 | 0.323 | 0.313 | 0.320 | 0.293 | 0.263 | 0.317 | 7 | II型 |
| 绍兴 | 0.328 | 0.338 | 0.338 | 0.342 | 0.324 | 0.316 | 0.308 | 0.312 | 0.304 | 0.266 | 0.260 | 0.312 | 8 | |
| 合肥 | 0.277 | 0.258 | 0.252 | 0.258 | 0.256 | 0.275 | 0.274 | 0.326 | 0.344 | 0.334 | 0.374 | 0.293 | 9 | |
| 嘉兴 | 0.277 | 0.289 | 0.295 | 0.299 | 0.323 | 0.296 | 0.289 | 0.289 | 0.271 | 0.230 | 0.205 | 0.278 | 10 | |
| 南通 | 0.263 | 0.279 | 0.286 | 0.295 | 0.274 | 0.275 | 0.271 | 0.280 | 0.282 | 0.267 | 0.265 | 0.276 | 11 | |
| 湖州 | 0.241 | 0.251 | 0.257 | 0.262 | 0.280 | 0.276 | 0.271 | 0.276 | 0.280 | 0.257 | 0.220 | 0.261 | 12 | |
| 金华 | 0.248 | 0.259 | 0.274 | 0.277 | 0.254 | 0.247 | 0.250 | 0.241 | 0.238 | 0.220 | 0.193 | 0.246 | 13 | |
| 镇江 | 0.235 | 0.252 | 0.271 | 0.269 | 0.253 | 0.246 | 0.245 | 0.240 | 0.232 | 0.205 | 0.180 | 0.239 | 14 | |
| 台州 | 0.257 | 0.255 | 0.265 | 0.266 | 0.235 | 0.242 | 0.224 | 0.229 | 0.232 | 0.208 | 0.194 | 0.237 | 15 | |
| 舟山 | 0.238 | 0.243 | 0.253 | 0.254 | 0.248 | 0.240 | 0.234 | 0.230 | 0.238 | 0.214 | 0.199 | 0.236 | 16 | |
| 芜湖 | 0.259 | 0.236 | 0.224 | 0.222 | 0.210 | 0.210 | 0.209 | 0.217 | 0.187 | 0.184 | 0.197 | 0.214 | 17 | |
| 扬州 | 0.220 | 0.238 | 0.240 | 0.242 | 0.206 | 0.204 | 0.197 | 0.187 | 0.206 | 0.184 | 0.169 | 0.208 | 18 | |
| 泰州 | 0.175 | 0.183 | 0.194 | 0.188 | 0.207 | 0.225 | 0.221 | 0.190 | 0.188 | 0.163 | 0.159 | 0.190 | 19 | III型 |
| 盐城 | 0.143 | 0.173 | 0.186 | 0.194 | 0.190 | 0.192 | 0.199 | 0.182 | 0.182 | 0.163 | 0.164 | 0.179 | 20 | |
| 铜陵 | 0.163 | 0.180 | 0.214 | 0.213 | 0.258 | 0.264 | 0.165 | 0.158 | 0.106 | 0.093 | 0.111 | 0.175 | 21 | |
| 马鞍山 | 0.176 | 0.175 | 0.186 | 0.196 | 0.143 | 0.124 | 0.176 | 0.197 | 0.174 | 0.154 | 0.168 | 0.170 | 22 | |
| 宣城 | 0.079 | 0.107 | 0.103 | 0.103 | 0.109 | 0.094 | 0.102 | 0.120 | 0.111 | 0.108 | 0.114 | 0.105 | 23 | |
| 安庆 | 0.054 | 0.065 | 0.076 | 0.089 | 0.090 | 0.086 | 0.091 | 0.101 | 0.093 | 0.080 | 0.094 | 0.084 | 24 | |
| 滁州 | 0.033 | 0.046 | 0.062 | 0.077 | 0.078 | 0.080 | 0.099 | 0.104 | 0.093 | 0.093 | 0.105 | 0.079 | 25 | |
| 池州 | 0.065 | 0.059 | 0.057 | 0.055 | 0.053 | 0.053 | 0.041 | 0.039 | 0.046 | 0.043 | 0.063 | 0.052 | 26 | |

表5 2010—2020年中原城市群城市发展质量得分及排名

| 年份 城市 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 均值 | 排名 | 类型 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-----|
| 郑州 | 0.883 | 0.820 | 0.861 | 0.829 | 0.780 | 0.722 | 0.721 | 0.814 | 0.851 | 0.919 | 0.902 | 0.827 | 1 | I型 |
| 洛阳 | 0.554 | 0.527 | 0.520 | 0.475 | 0.456 | 0.423 | 0.421 | 0.495 | 0.509 | 0.481 | 0.457 | 0.483 | 2 | |
| 蚌埠 | 0.411 | 0.375 | 0.403 | 0.408 | 0.410 | 0.447 | 0.436 | 0.398 | 0.358 | 0.325 | 0.334 | 0.391 | 3 | II型 |
| 聊城 | 0.433 | 0.420 | 0.458 | 0.453 | 0.457 | 0.382 | 0.354 | 0.354 | 0.329 | 0.218 | 0.200 | 0.369 | 4 | |
| 邯郸 | 0.469 | 0.455 | 0.484 | 0.437 | 0.410 | 0.331 | 0.311 | 0.335 | 0.293 | 0.258 | 0.252 | 0.367 | 5 | |
| 焦作 | 0.393 | 0.380 | 0.357 | 0.322 | 0.324 | 0.291 | 0.285 | 0.301 | 0.301 | 0.287 | 0.270 | 0.319 | 6 | |
| 新乡 | 0.325 | 0.319 | 0.339 | 0.336 | 0.324 | 0.280 | 0.281 | 0.327 | 0.313 | 0.286 | 0.273 | 0.309 | 7 | |
| 南阳 | 0.373 | 0.334 | 0.324 | 0.301 | 0.294 | 0.273 | 0.274 | 0.317 | 0.308 | 0.288 | 0.272 | 0.305 | 8 | |
| 济源 | 0.329 | 0.316 | 0.324 | 0.315 | 0.348 | 0.305 | 0.295 | 0.268 | 0.264 | 0.274 | 0.263 | 0.300 | 9 | |
| 许昌 | 0.295 | 0.308 | 0.300 | 0.280 | 0.302 | 0.255 | 0.250 | 0.311 | 0.335 | 0.307 | 0.310 | 0.296 | 10 | |
| 长治 | 0.336 | 0.360 | 0.371 | 0.336 | 0.329 | 0.283 | 0.278 | 0.238 | 0.219 | 0.161 | 0.146 | 0.278 | 11 | |
| 安阳 | 0.341 | 0.400 | 0.321 | 0.295 | 0.279 | 0.244 | 0.242 | 0.258 | 0.246 | 0.193 | 0.179 | 0.273 | 12 | |
| 平顶山 | 0.324 | 0.322 | 0.333 | 0.300 | 0.282 | 0.241 | 0.227 | 0.235 | 0.238 | 0.208 | 0.203 | 0.265 | 13 | |
| 三门峡 | 0.320 | 0.317 | 0.313 | 0.287 | 0.271 | 0.224 | 0.216 | 0.227 | 0.237 | 0.211 | 0.199 | 0.257 | 14 | |
| 晋城 | 0.348 | 0.301 | 0.298 | 0.270 | 0.248 | 0.234 | 0.203 | 0.196 | 0.207 | 0.174 | 0.175 | 0.241 | 15 | |
| 菏泽 | 0.257 | 0.254 | 0.277 | 0.253 | 0.243 | 0.207 | 0.209 | 0.242 | 0.238 | 0.230 | 0.218 | 0.239 | 16 | |
| 漯河 | 0.210 | 0.223 | 0.216 | 0.197 | 0.197 | 0.169 | 0.177 | 0.184 | 0.268 | 0.249 | 0.247 | 0.212 | 17 | |

续表

| 年份 城市 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 均值 | 排名 | 类型 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|------|
| 亳州 | 0.185 | 0.217 | 0.241 | 0.260 | 0.218 | 0.235 | 0.203 | 0.217 | 0.199 | 0.168 | 0.180 | 0.211 | 18 | II型 |
| 开封 | 0.232 | 0.237 | 0.233 | 0.216 | 0.194 | 0.184 | 0.175 | 0.222 | 0.217 | 0.199 | 0.179 | 0.208 | 19 | |
| 驻马店 | 0.202 | 0.212 | 0.234 | 0.218 | 0.211 | 0.186 | 0.179 | 0.202 | 0.205 | 0.190 | 0.216 | 0.205 | 20 | |
| 宿州 | 0.164 | 0.201 | 0.230 | 0.248 | 0.243 | 0.218 | 0.245 | 0.199 | 0.180 | 0.145 | 0.157 | 0.203 | 21 | |
| 鹤壁 | 0.200 | 0.207 | 0.198 | 0.183 | 0.176 | 0.181 | 0.181 | 0.205 | 0.238 | 0.210 | 0.199 | 0.198 | 22 | III型 |
| 淮北 | 0.241 | 0.210 | 0.196 | 0.174 | 0.205 | 0.194 | 0.174 | 0.194 | 0.182 | 0.167 | 0.208 | 0.195 | 23 | |
| 运城 | 0.268 | 0.243 | 0.243 | 0.221 | 0.185 | 0.160 | 0.144 | 0.151 | 0.136 | 0.124 | 0.119 | 0.181 | 24 | |
| 商丘 | 0.196 | 0.180 | 0.174 | 0.165 | 0.159 | 0.142 | 0.143 | 0.203 | 0.218 | 0.205 | 0.196 | 0.180 | 25 | |
| 邢台 | 0.222 | 0.212 | 0.204 | 0.186 | 0.170 | 0.154 | 0.163 | 0.197 | 0.177 | 0.143 | 0.138 | 0.179 | 26 | |
| 信阳 | 0.193 | 0.185 | 0.185 | 0.174 | 0.162 | 0.151 | 0.154 | 0.200 | 0.194 | 0.183 | 0.177 | 0.178 | 27 | |
| 濮阳 | 0.218 | 0.186 | 0.178 | 0.171 | 0.173 | 0.151 | 0.154 | 0.178 | 0.152 | 0.143 | 0.124 | 0.166 | 28 | |
| 周口 | 0.178 | 0.166 | 0.173 | 0.172 | 0.168 | 0.155 | 0.155 | 0.060 | 0.183 | 0.191 | 0.196 | 0.163 | 29 | |
| 阜阳 | 0.133 | 0.131 | 0.128 | 0.124 | 0.107 | 0.113 | 0.127 | 0.147 | 0.123 | 0.177 | 0.197 | 0.137 | 30 | |

表6 2010—2020年关中城市群城市发展质量得分及排名

| 年份 城市 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 均值 | 排名 | 类型 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|------|
| 西安 | 0.954 | 0.963 | 0.972 | 0.964 | 0.973 | 0.973 | 0.975 | 0.975 | 0.978 | 0.958 | 0.925 | 0.965 | 1 | I型 |
| 宝鸡 | 0.389 | 0.344 | 0.345 | 0.343 | 0.334 | 0.296 | 0.313 | 0.290 | 0.359 | 0.390 | 0.399 | 0.346 | 2 | II型 |
| 咸阳 | 0.360 | 0.315 | 0.316 | 0.327 | 0.314 | 0.286 | 0.305 | 0.276 | 0.262 | 0.264 | 0.273 | 0.300 | 3 | |
| 渭南 | 0.256 | 0.262 | 0.321 | 0.320 | 0.317 | 0.285 | 0.253 | 0.211 | 0.210 | 0.194 | 0.187 | 0.256 | 4 | |
| 铜川 | 0.233 | 0.241 | 0.232 | 0.230 | 0.219 | 0.210 | 0.218 | 0.218 | 0.216 | 0.217 | 0.224 | 0.223 | 5 | |
| 运城 | 0.295 | 0.237 | 0.220 | 0.231 | 0.202 | 0.178 | 0.166 | 0.160 | 0.172 | 0.179 | 0.178 | 0.202 | 6 | |
| 临汾 | 0.273 | 0.228 | 0.220 | 0.204 | 0.190 | 0.178 | 0.172 | 0.164 | 0.181 | 0.178 | 0.188 | 0.198 | 7 | III型 |
| 庆阳 | 0.168 | 0.123 | 0.201 | 0.226 | 0.260 | 0.226 | 0.179 | 0.152 | 0.147 | 0.120 | 0.105 | 0.173 | 8 | |
| 天水 | 0.178 | 0.131 | 0.138 | 0.183 | 0.202 | 0.178 | 0.149 | 0.124 | 0.122 | 0.112 | 0.100 | 0.147 | 9 | |
| 平凉 | 0.118 | 0.068 | 0.117 | 0.172 | 0.198 | 0.184 | 0.155 | 0.134 | 0.134 | 0.120 | 0.105 | 0.137 | 10 | |
| 商洛 | 0.097 | 0.089 | 0.086 | 0.084 | 0.070 | 0.078 | 0.075 | 0.080 | 0.079 | 0.098 | 0.108 | 0.086 | 11 | |

到城市群总数的近50%。总体上,关中城市群城市发展质量呈现以西安为核心的两极分化的发展趋势,城市高质量发展不平衡问题比较突出。

五、东中西部城市群高质量发展的对策建议

对长三角、中原、关中城市群高质量发展水平进行评价和比较,得到以下4个方面的结论。一是从整体情况来看,2010—2020年,我国城市群高质量发展水平稳步提高,并且呈现由西向东的梯度上升态势。二是从区域比较来看,不同城市群之间高质量发展水平差异较大,高质量发展水平越高的城市群空间结构稳定性特征越显著。三是从指标维

度来看,不同城市群在经济发展、科技创新、生态可持续、社会民生层面的指数与高质量发展指数大体一致,但也体现出一定的不均衡性,其中,经济发展和社会民生发展水平差异较大,科技创新的差异呈现上下波动的趋势,而生态可持续的差异呈现缩小趋势。四是从内部城市来看,城市群内部的核心城市与周边城市形成了显著的发展落差,呈现出长三角城市群放射状、中原城市群圈层、关中城市群中心—外围的空间结构特征。未来,我国城市群高质量发展应从立足发展阶段着力补齐短板,以创新驱动产业结构升级,推动资源要素流通和区域联动,以都市圈为抓手支撑城市群高质量发展,提高生态环境保护治理水平等方面进行重点谋划。

1.立足发展阶段着力补齐短板

由于自然状况、资源禀赋以及发展阶段的不同,三大城市群高质量发展水平差异较为显著。各城市群要立足各自发展阶段,着力补齐短板推动城市群高质量发展。长三角城市群既要着眼于城市群内部推动同城化,构建区域联动协作、城乡融合发展、优势充分发挥的协调发展新格局,提升城市群城市发展水平,也要放眼全国,推动长三角一体化发展,提高经济集聚度、区域连接性和政策协同效率,带动周边地区发展,进而引领全国高质量发展。中原城市群要加大科技人才培养,实现科技创新驱动高质量发展,建设科技创新高地和新兴产业重要策源地。关中城市群要进一步挖掘自身潜力,发挥科教实力强、军工企业多的优势,坚持开放发展,把握好“一带一路”建设重要机遇,打造“一带一路”核心区和亚欧合作交流的重要区域。

2.以创新驱动产业结构升级

创新是引领城市群高质量发展的关键因素,未来应把科技创新作为城市群高质量发展的主要动力。长三角城市群要进一步发挥政府在科技创新领域的引领作用,进一步完善科技创新体制机制,引导城市之间创新资源、创新政策、创新服务的高效对接,促进创新链与产业链跨区域深度融合,构建开放式区域协同创新共同体,构建优势互补、错位发展的协同创新发展格局。中原城市群要集聚科技、教育资源,重视加大科研经费和教育投入,建立城市群区域协同创新体系,营造良好的创业创新和人才发展环境。关中城市群要集聚创新资源要素,推进产学研合作,促进科技成果转移转化,加强产业协同创新,推动产业链和创新链双向互动和双链融合。

3.推动资源要素流通和区域联动

促进城市群之间和城市群内部城市之间资源要素的自由流动和合理配置,打破地域分割和行业垄断,清理妨碍统一市场和公平竞争的不合理规定,破除生产要素跨行政区域的流动障碍,加快建设统一开放、标准互认、要素自由流动与高效配置的市场体系。长三角城市群要优化升级城市群间的经济网络关系,推进城市群核心城市的良性竞争和互利共赢。中原城市群要提高引领中心城市聚集效应和辐射推动作用,全方位提升区域合作水平,推动各城市资源共享、产业衔接和市场共建。

关中城市群要积极深化交通互联、产业互动、要素流通、资源共享,完善区域经济协作体制机制和政策体系,形成联动发展新格局。此外,重点谋划建设郑洛西高质量发展合作带和中原—长三角经济走廊,促进三大城市群之间资源要素的跨区域流通和发展联动。

4.以都市圈为抓手支撑城市群高质量发展

都市圈是高度同城化地区,是城市群发展到高级阶段的产物。每个城市群都有1—2个都市圈,这些都市圈集聚了城市群内的主要资源,都市圈的高质量发展在很大程度上影响着城市群的高质量发展。长三角城市群应充分发挥上海大都市圈的引领、辐射、集散作用,将机制、资源、规模等优势向周边辐射,加快南京、杭州、合肥、苏锡常、宁波都市圈建设,提升都市圈同城化水平,构建快速便捷都市通勤圈,实现都市圈内教育、医疗、文化等优质服务资源共享。中原城市群要重点以郑州都市圈、洛阳都市圈为载体,建立健全城市群一体化协调发展机制和成本共担、利益共享机制,统筹推进城市群基础设施协调布局、产业分工协作、公共服务共享、生态共建环境共治。关中城市群应重点建设“轨道上的西安都市圈”,实现基础设施更加紧密的互联互通,加快快速栈道充分融合接驳,实现一小时都市圈通勤;构建对接全国的交通运输主骨架,形成以高速铁路、高速公路为核心,普速铁路、国省干线、机场航线为补充,辐射全国重点城市的综合运输大通道。

5.提高生态环境保护治理水平

深入践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念,严守城市开发边界线、耕地保护红线和生态环境保护红线,推动城市群生态环境质量持续提升。树立生态环境共同体意识,推进生态系统协同保护建设,形成城市群一体化生态保护格局,建立健全生态治理跨区域联动机制,推进生态环境联防联控,建立生态环境专项基金,推动跨行政区域协同治理。长三角城市群要积极建设长三角生态绿色一体化发展示范区,探索统一的生态环境保护制度,加快建立统一的生态环境标准、环境监测监控体系和环境监管执法制度,探索建立跨区域生态项目共同投入机制、碳达峰协同机制等生态治理新机制。中原城市群要加强黄河流域生态保护修复,严格自然保护区生态监管,防范生态环境风险,支持

服务企业绿色发展,完善生态环境治理体系,加强生态环境基础能力建设。关中城市群要加强生态环境联防联控,加快主体功能区建设,严格管控农业地区和生态地区,提升空间开发效率,构建与资源环境承载能力相适应的空间格局。

参考文献

- [1]李磊,张贵祥.京津冀城市群内城市发展质量[J].经济地理,2015(5).
- [2]任保平.高质量发展评判体系亟待构建[N].经济参考报,2018-08-29.
- [3]李金昌,史龙梅,徐蕊婷.高质量发展评价指标体系探讨[J].统计研究,2019(1).
- [4]程晶晶,夏永祥.基于新发展理念的中国省域经济高质量发展水平测度与比较[J].工业技术经济,2021(6).
- [5]侯祥鹏.中国城市群高质量发展测度与比较[J].现代经济探讨,2021(21).
- [6]徐丽婷,姚士谋,陈爽,等.高质量发展下的生态城市评价——以长江三角洲城市群为例[J].地理科学,2019(8).
- [7]刘怡君,方子扬.长江经济带城市群制造业高质量发展评价[J].生态经济,2021(2).
- [8]肖德,于凡.中国城市群经济高质量发展测算及差异比较分析[J].宏观质量研究,2021(3).
- [9]杨阳,窦钱斌,姚玉洋.长三角城市群高质量发展水平测度[J].统计与决策,2021(11).
- [10]李芳林,李明地.长三角城市群高质量发展综合评价研究[J].西部经济管理论坛,2021(4).
- [11]罗腾飞,邓宏兵.长江经济带城镇化发展质量测度及时空差异分析[J].统计与决策,2018(1).
- [12]刘楷琳,尚培培.中国城市群高质量发展水平测度及空间关联性[J].东北财经大学学报,2021(3).
- [13]涂建军,况人瑞,毛凯,等.成渝城市群高质量发展水平评价[J].经济地理,2021(7).
- [14]杨仁发,杨超.长江经济带高质量发展测度及时空演变[J].华中师范大学学报(自然科学版),2019(5).
- [15]段秀芳,沈敬轩.粤港澳大湾区城市高质量发展评价及空间结构特征分析[J].统计与信息论坛,2021(5).

Evaluation and Comparative Study on High Quality Development of Urban Agglomeration in Eastern, Central and Western China

Wang Yuanliang

Abstract: From the dimensions of economic development, scientific and technological innovation, ecological sustainability and social people's livelihood, this paper constructs a high-quality development evaluation index system of urban agglomerations in the East, central and western regions, and makes an empirical analysis of the three urban agglomerations in the Yangtze River Delta, central China and Guanzhong by comprehensively using AHP entropy weight method and TOPSIS method. The results show that from 2010 to 2020, the high-quality development level of China's urban agglomerations has been steadily improved, showing a gradient upward trend from west to East. There are great differences in the high-quality development level among the three urban agglomerations. The higher the high-quality development level, the more significant the structural characteristics of the urban agglomerations, and the sub indexes of the three urban agglomerations are generally consistent with the high-quality development index. However, it also has a certain imbalance. There is an obvious development gap between the core cities in the urban agglomeration and the surrounding cities. Finally, it puts forward countermeasures and suggestions to promote the high-quality development of the three urban agglomerations from the aspects of focusing on the development stage, making efforts to make up for the shortcomings, driving the upgrading of industrial structure with innovation, promoting the circulation of resource elements and regional linkage, supporting the high-quality development of urban agglomerations with the metropolitan area as the starting point, and improving the level of ecological environment protection and governance.

Key Words: Urban Agglomeration; High Quality Development; Evaluation and Comparison; TOPSIS Method

(责任编辑:齐 双)

《区域经济评论》2021年总目录

总第49-54期

(括号内分别为期、页)

■【本刊特稿】

构建双循环新发展格局 开启中国经济新征程

金 碚(1-5)

中国的区域发展战略和区域政策

刘应杰(1-4)

■【笔谈】

双循环新发展格局与区域经济发展(六篇)

张可云 肖金成 高国力

杨继瑞 张占仓 戴 翔(1-16)

推动中国全产业链优化升级(五篇)

杨丹辉 戴魁早 赵西三 余典范 黄 寰(2-12)

新时代推动中部地区高质量发展(六篇)

范恒山 金 碚 陈 耀

程必定 李新年 秦尊文(3-14)

水资源利用与区域协调发展(六篇)

刘 勇 石敏俊 沈大军

邵 帅 邓宏兵 廖元和(5-12)

■【庆祝中国共产党成立100周年·雄安

新区建设研究专题】

雄安新区规划建设的示范价值、理论创新与未来展望

柳天恩(2-8)

雄安新区规划建设的进展、困境与突破

田学斌 曹 洋(2-8)

雄安新区城市高质量发展的金融支持路径

胡恒松 王 皓 韩瑞姣(2-9)

■【庆祝中国共产党成立100周年】

中国百年城乡关系:从农村包围城市到城乡融合发展

——正确处理城乡关系是中国共产党的重要制胜法宝

王大伟 孔翠芳 徐勤贤(3-8)

■【庆祝中国共产党成立100周年·中国 区域经济学的创新发展】

中国区域经济学的学科发展与创新 孙久文(4-5)

中国区域经济学的认识误区辨析与学科框架讨论

张可云(4-6)

中国区域经济学:概念、特征与创建思路 吴殿廷(4-3)

发展中国的区域经济学 章成林(4-4)

新时代中国特色区域经济学理论的完善与创新

张满银(4-6)

■【庆祝中国共产党成立100周年专题】

党的收入分配政策与革命建设的胜利之路

陈自芳(5-8)

百年大党乡村建设思想和实践的变化与演进

吴 童 张汉飞(5-7)

党领导视野下的中国产业组织百年变迁 陈晓东(6-10)

马克思主义中国化的农村土地制度百年回顾

张占耕(6-9)

■【区域理论】

铸牢中华民族共同体意识经济视角研究 李曦辉(3-8)

中国经济学的哲学基础与起点 冯彦明(4-10)

■【区域政策】

央地两级政府在双循环中的角色定位及关系调适

江世银 陈曦 付会敏(3-9)

国家战略导向的空间价值变迁与长三角一体化发展

胡彬 林柏韬(3-7)

■【区域格局与产业发展】

“十四五”时期现代农业发展中的粮食市场建设

钱津(3-6)

“十四五”时期东北振兴取得新突破的发展思路

董静媚(3-7)

东北地区产业发展的回顾与展望

刘让群 牛靖 姚鹏(3-8)

河南乡村产业振兴的典型地域模式探析

张占仓(3-10)

“双循环”新发展格局下中国产业空间布局优化

贺灿飞 王文宇 朱晟(4-10)

中国制造业绿色发展的时空格局演变及路径研究

李新安 李慧(4-10)

中国畜牧业绿色生产力区域布局评价及优化建议

何泽军 姬一帆 张朝辉(4-8)

南水北调中线水源地产业生态化转型的路径研究

冉净斐 曹静 刘清峰(4-13)

信息化、工业化与制造业集聚的理论模型及互动机理

探索 胡伟 陈晓东 陈竹(5-20)

产业承接视角下中部地区工业资源环境承载力研究

毛小明 胡伟辉(5-11)

产业集聚对重点城市群产业结构升级的影响分析

向昕 童飞 黄寰(5-7)

河南经济运行分析与全年走势预测

河南省社会科学院课题组(5-8)

■【区域创新发展】

“两链融合”与粤港澳大湾区创新系统优化

倪君 刘瑶 陈耀(1-8)

提升城市科技创新效率的路径与方法研究

穆广杰(1-8)

城市规模对异质企业的创新孵化作用研究

赵曜 方剑宇(1-10)

新基建助力中国数字经济发展的机理与路径

赵剑波(2-8)

新发展格局下中国五大城市群创新发展战略研究

张秋凤 牟绍波(2-9)

中部地区金融资源有效配置的路径优化研究

宋保胜 吴奇隆 赵明正(2-10)

基于“内容—过程—结果”的科技创新政策评估及优化

研究 阎东彬 赵宁宁 丁利杰(6-9)

区域创新政策设计存在的问题及对策研究

李小妹(6-10)

粤港澳大湾区创新链协同:机理、评价与对策建议

郑国楠(6-8)

中国区域标准化发展的历程、模式与展望 胡关子(6-7)

■【区域协调发展】

“十四五”时期区域深度融合发展的方向与路径

韦伟(2-5)

城乡要素自由流动促进新发展格局形成的路径研究

完世伟 汤凯(2-9)

对口合作的形成机制与实践启示

侯景新 于子冉(2-7)

新时代粤港澳大湾区协同发展研究

符正平 刘金玲(3-7)

新时代乡村振兴和新型城镇化协同发展研究

刘依杭(3-8)

要素流动、技术扩散与地区间经济差距

——基于长三角城市群的经验证据

房逸靖 张治栋(3-10)

构建区域经济发展新格局的若干重大问题

陈晓东(4-10)

“十四五”时期全面推进长江经济带协调性均衡发展的思考

成长春 刘峻源 殷洁(4-5)

央地关系改革背景下我国国土空间规划体系的构建

宣晓伟(5-11)

新发展格局下完善我国区际利益协调机制研究

薄文广 王毅爽 何润东(5-11)

南北协调发展现状、趋势及风险防范

夏成 潘彪 黄征学 张燕(6-10)

构建中国高层次大尺度城乡区域经济发展新体系

刘勇 李仙(6-9)

区域协调发展背景下自然资源开发利用补偿机制研究

林爱文 周亚娟 钱婧(6-7)

■【区域高质量发展】

中国省域高质量发展的区域经济布局思考 程必定(1-8)

中国海洋经济发展研究 孙久文 高宇杰(1-10)

新时代区域经济重大风险:预警、防范与化解

朱秋 李正图(1-9)

中国省际交界区域高质量合作发展研究

马燕坤 王喆(2-7)

黄河流域高质量发展:比较优势发挥与路径重塑

文玉钊 李小建 刘帅宾(2-13)

构建沿黄九省区经济协同发展合作机制研究

杜华(2-6)

研发投入对中国经济高质量发展的影响研究

河南财经政法大学课题组(4-12)

我国居民消费的现实困境与提升策略 傅娟(4-9)

中国培育和激发国内市场潜力的政策实践与创新

王一鸣 张茉楠(6-8)

中国五大要素市场化配置的制约因素及完善策略

刘昱洋(6-8)

■【区域开放与合作】

中国沿边开发开放的历史演进与发展新特征

申桂萍 胡伟 于畅(1-11)

内陆地区建设“空中丝绸之路”综合试验区路径研究

张晓鹏(1-6)

改革开放以来中国FDI区位变动分析与前景展望

付晓东 王谦 陈祖贤(3-12)

区域合作视角下的深圳特区扩容研究

王成军 蒋明华 徐汉明(3-8)

RCEP协定生效面临的问题与风险防范 沈洁(3-8)

中国西部地区开放型经济发展短板及其对策研究

刘英奎 任国萍 张文娅(5-7)

新时代实现河南高质量对外开放研究

——基于中部六省的比较

河南省社会科学院课题组(5-8)

中国服务外包产业发展的现状、困境与对策

文瑞(5-7)

历史联系与新发展格局下的川藏滇青交界区域合作

李青(6-7)

中国与中东欧国家科技创新合作的潜力与重点领域分析

张海燕 徐蕾(6-8)

中国与“一带一路”沿线国家粮食生产合作潜力研究
余燕 赵明正 赵翠萍(6-10)

京津冀通用航空产业链协同发展研究 李艳华(6-8)

■【生态文明与区域发展】

长江上游生态大保护的内涵、策略与路径
文传浩 张智勇 曹心蕊(1-8)

环境规制与新建企业“污染避难所效应”研究
孙博文(1-13)

流域生态文明视角下多元主体协同治理体系研究
邓宏兵 刘恺雯 苏攀达(2-8)

协同治理:黄河流域生态保护的实践路径
林永然 张万里(2-7)

基于绿色发展效率的黄河流域资源型城市转型发展
研究 张国兴 王涵 闫磊超(5-7)

黄河流域农业绿色发展与农业技术人才耦合协调分析
周柯 张丽荣(5-8)

■【区域财政与金融】

金融科技生态主体共生演进趋势及政策响应机制
李国英(5-6)

政府转移支付对农村青少年教育投资的影响研究
李军林 张黎阳 邵岩(5-10)

■【城市经济研究】

国家中心城市的韧性城市建设研究
李国平 杨艺(1-7)

省会城市人口吸引力的支撑因素识别与政策启示
杜明军(1-15)

构建城市发展规划的八力分析模型研究
卢伟 黄征学(1-10)

国家中心城市评价指标体系优化研究
徐艳红(1-8)

适应城镇化未来发展需要的行政区划调整研究
李晓琳(2-9)

新视角下全球城市分级的理论依据与实践启示
郭靖 倪鹏飞(2-11)

“一带一路”沿线主要节点城市的空间格局优化研究
高志刚 杨柳(2-10)

大力推动城市群高质量发展
——序《中国城市群研究系列丛书》
范恒山(3-5)

中国智慧城市建设的作用机制与路径探索
郝寿义 马洪福(3-11)

产业集聚异质性对中国城市效率的影响研究
黄阳平 贾品品(3-10)

中西部地区都市圈发展阶段的研判与推进
河南省社会科学院课题组(4-11)

成渝地区双城经济圈空间格局优化研究
史育龙 潘昭宇(4-8)

乡村振兴与新型城镇化耦合协调发展研究
张合林 申政永(4-10)

国家中心城市综合承载力评价研究
刘荣增 王佳佳 何春(6-8)

粤港澳大湾区西岸城市的新区位优势及发展战略研究
滕泰 张海冰(6-7)

中国东中西部城市群高质量发展评价及比较研究
王元亮(6-9)

■【区域经济研究综述】

黄河流域生态保护和高质量发展专题研讨会综述
肖金成 沈体雁 梁盛平(4-7)

黄河流域生态保护和郑洛西高质量发展合作带建设座谈会综述
张学良 贾文星 费婷怡(4-6)

新型全球化与民族地区自贸区建设研讨会综述
陈锦山 黄桂媛 沈奕(4-3)

中国区域经济研究热点分析
——基于《区域经济评论》刊文例证
黄磊 吴传清(5-8)