

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

许宪春，雷泽坤，窦园园，柳士昌

[摘要] 近年来中国区域发展出现新情况、新问题，南北方地区差距日益成为新的关注点。本文在充分理解区域平衡发展内涵的基础上，从经济、社会、生态、民生四个维度出发，构建包括36个基础指标的平衡发展指数指标体系，结合极差标准化法测算反映南北方地区发展充分性的发展指数，通过基尼系数法测算揭示南北区域内部不平衡性的地区不平衡系数，进而确定衡量南北方地区平衡发展状态的平衡发展指数，并运用2011—2018年31个省份数据予以测算。研究表明，党的十八大以来，南北平衡发展水平显著提升，但南北总体差距逐步凸显。南方地区在经济、社会、生态、民生领域均存在显著优势。具体地，北方地区新旧动能转换艰难、创新驱动不足、人力资本下行趋势明显是导致南北经济领域差距逐年扩大的主要原因；公共文化资源配置不均和养老保险失衡是导致南北社会领域差距加速扩大的主要原因；南北空气、水和土壤质量差距悬殊掣肘生态领域的平衡发展，导致差距位于高位；收入水平差距和住房支付压力是导致南方地区民生领域平衡发展水平实现反超的主要原因。

[关键词] 平衡发展指数；发展不平衡不充分；南北差距

[中图分类号]F124 **[文献标识码]**A **[文章编号]**J1006-480X(2021)02-0005-18

一、引言

党的十九大报告指出，中国特色社会主义进入新时代，社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。其在区域发展层面的表现就是区域发展差距明显。长期以来，中国区域发展表现出明显的动态演进特征。随着改革开放进程的推进，东部沿海地区率先发展，逐步形成东、中、西三大空间发展格局。西部大开发、东北老工业基地振兴、中部地区崛起等重大战略深入实施，东、中、西部地区之间的差距逐步趋于收敛（盛来运等，2018）。党的十八大以来，京津冀协同发展、长江三角洲区域一体化发展、粤港澳大湾区建设等重大战略的相继实施，推

[收稿日期] 2020-06-16

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目“大数据背景下新经济新动能统计监测与评价研究”（批准号18ZDA124）。

[作者简介] 许宪春，清华大学经济管理学院教授，清华大学中国经济社会数据研究中心主任，博士生导师，经济学博士；雷泽坤，辽宁大学经济学院讲师，经济学博士；窦园园，清华大学社会科学学院博士后，经济学博士；柳士昌，清华大学经济管理学院博士研究生。通讯作者：雷泽坤，电子邮箱：leizekun2007@163.com。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见，当然文责自负。

动区域发展进入新时期。当前中国区域经济发展出现新情况、新问题,区域经济发展分化态势明显,全国经济重心进一步南移(习近平,2019),中国南北方地区差距日益成为新的关注点。随着2020年前三季度地区GDP的公布,天津市名义GDP跌出全国城市GDP排名的前十位,北方地区仅剩北京市位列其中,南北差距扩大问题再次引起高度关注。

测度和判定南北差距是探究南北区域发展差异的首要问题。当前,关于南北差距的测度和判定,按照考察南北发展差距的统计指标划分,主要分为三种:①总量指标。杨多贵等(2018)采用地区GDP作为判定南北差距的基础指标;戴德颐(2020)采用名义地区GDP与地方一般预算收入经过等比折算后取均值作为衡量南北经济发展的代理变量。②人均指标。张红梅等(2019)采用名义人均GDP考察中国南北方地区的发展状况。③速度指标。周晓波等(2019)在地区GDP增速的基础上辨别南北发展差距;盛来运等(2018)分别通过南北方地区GDP增速和人均GDP增速归纳南北差距的演进特点;魏后凯等(2020)认为南北差距主要是增长速度的差距,并以地区人均GDP增速进行刻画。

学者从不同视角对南北差距的成因展开研究。戴德颐(2020)基于资源异质性的视角,指出包括资本、劳动、技术在内的资源投入以及行政地位、与主要海港距离是导致南北差距形成的重要因素。李善同等(2019)基于全球价值链的视角,指出高度依赖投资拉动的重工业价值链导致北方地区经济缺乏韧性,进而导致经济增速明显下滑。杨明洪和黄平(2020)基于产业结构变迁的视角,指出2011年区域结构红利“雁阵”出现,而北方地区处在结构红利“倒U”曲线拐点右侧的减速下行阶段。盛来运等(2018)从区域发展、生产、需求三个角度对比分析南北差距所在,认为北方地区资本积累速度较慢、经济体制改革滞后、经济结构不合理、劳动力数量减少是导致南北差距扩大的主要原因。上述分析都具有一定的合理性。南北差距的形成受众多庞杂因素共同影响,不同研究者在不同层次关注形成差距的影响因素。对于南北差距,往往无法通过一两个因素的比较分析得出全面、科学的结论。

从“五位一体”总体布局看,经济发展水平是国家发展水平的主要体现,但不是全部。地区之间的不平衡不仅表现在经济发展水平差距的扩大,还表现在福利水平、发展能力等方面的差异(孙志燕和侯永志,2019)。区域发展差距涉及经济发展、社会稳定、生态建设以及民生福祉等方方面面。因此,亟需通过多要素、多指标综合测度南北差距,全面、客观地判定南北差距的特征与发展趋势,进而剖析南北差距形成的深层次原因。清华大学中国经济社会数据研究中心“中国平衡发展指数”课题组从中国社会“不平衡不充分”的主要矛盾出发,基于经济、社会、生态和民生四个领域,测度中国平衡发展进程(许宪春等,2019)。本文在此基础上,用“中国平衡发展指数”的内涵与外延,将目光聚焦于中国区域平衡发展问题上,试图探索南北方地区在各领域的平衡发展差距以及背后的原因。

本文的贡献在于:①在准确理解南北平衡发展内涵的基础上,从多维度、多层次出发,全面、系统地测度南北平衡发展差距;②在考虑南北方地区发展充分性的同时,通过基尼系数进行不平衡性的调整,构建南北平衡发展指数,并测算由此而带来的发展损失;③从经济、社会、生态和民生领域分析南北平衡发展差距的表现和形成原因,并给出相应的对策建议。

关于南北方地区的划分,参考经济地理的划分标准。南方地区包括:上海市、江苏省、浙江省、安徽省、福建省、江西省、湖北省、湖南省、广东省、广西壮族自治区、海南省、重庆市、四川省、贵州省、云南省、西藏自治区;北方地区包括:北京市、天津市、河北省、山西省、内蒙古自治区、辽宁省、吉林省、黑龙江省、山东省、河南省、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区。本文的分析不包含中国香港、中国澳门和中国台湾地区。

二、平衡发展内涵与指标体系构建

1. 区域发展不平衡不充分的内涵及其衡量方式

“不平衡不充分”是针对目前中国各方面发展现状与人民对美好生活需要之间存在差距提出的。社会主义制度的发展和完善是一个长期的历史过程，社会主要矛盾也会发生转变。党的十一届六中全会提出，现阶段社会主要矛盾是“人民日益增长的物质文化需要同落后的社会生产之间的矛盾”。经过三十多年的改革开放，中国社会生产力取得巨大发展，人民物质生活得到极大满足，进而党的十八大正式确立了“全面建成小康社会”的目标。党的十九大提出中国社会主要矛盾转化为“人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”。人民对美好生活的需要既要涵盖教育、医疗、养老、就业、住房等民生层面的需要，还包含社会文明、社会安全、社会公平，以及治理空气污染、土壤污染、水资源污染、优化环境等社会与生态环境需要。因此，南北平衡发展指数是在人民美好生活需要的内涵框架下对南北方地区发展不平衡不充分程度的全方位定量刻画，是以经济发展为前提，以社会进步和生态环境为保障，最终落脚于更好地保障和改善民生福祉。

区域发展不平衡不充分是当前经济社会发展不平衡不充分矛盾的突出表现之一。区域发展不平衡是横向的，主要表现为不同地区之间的发展差距。由于中国幅员辽阔，不同区域之间资源禀赋存在多样化，资源储备存在差距，发展起步及发展模式也有所不同，因此，不可避免地存在着发展不平衡的现象。在测算不平衡(不平等)程度的方法中，基尼系数方法的应用最为广泛。经过数据试算结果表明，基尼系数方法具有相对较高的区分度。因此，本文采用基尼系数方法测算南北方地区内部发展的不平衡。

区域发展不充分是纵向的，主要表现在区域内部存在的发展程度低的问题。具体而言，不充分发展包括生产力发展不充分、资源和能源利用不充分、创新驱动不充分、社会保障发展水平不充分以及生态文明建设不充分等多个方面。区域发展不充分是区域发展不平衡的主导原因，当前主要矛盾的解决需尽可能充分利用自身资源禀赋，充分发挥优势资源，在推动发展的同时，引导资源跨区域、跨群体合理流动，以此弥补不同区域之间存在的发展不平衡的问题，进而提升人民普遍的获得感、幸福感和安全感。标准化方法的选择是影响综合评价结果准确性的重要因素，在线性综合评价模型中极差标准化法较为合适(张立军和袁能文,2010)，且对原始数据指标值容忍度高。因此，本文通过极差标准化法衡量区域发展的充分性。

用数量指标定义区域平衡发展是一个十分复杂的课题，涉及多维度、多方面的系统测量。构建南北平衡发展指数需要满足两点要求：一是平衡发展指数必须包括一个由多层次、多维度的指标构成的指标体系，以充分反映平衡发展的内涵与范围界定；二是平衡发展指数应由一个综合性的指标体系构成，既能反映各领域的充分发展水平，又能度量各领域的不平衡程度。

2. 指标体系的构建

本文结合区域平衡发展内涵以及统计数据的可获得性，确定了各领域较为重要且具有代表性的指标来综合反映南北平衡发展状况(见表1)^①。

经济发展从经济效益、经济结构、创新驱动、基础设施和人力资本五个层面测度。其中，经济效益测度指标包括人均GDP、能源产出率和资本产出率，分别用来反映经济发展的整体效益、能源的投入产出效益以及资本的投入产出效益。经济结构从产业结构和需求结构两个层面进行测度，包含了高技术产业主营业务收入与GDP之比和居民消费率两个指标，前者反映产业结构的优化与转

^① 具体指标内涵和计算方法参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

型,后者反映需求结构的差异。创新驱动主要从创新投入和创新产出两个层面度量,选择 R&D 经费投入强度和万人发明专利拥有量两个指标。基础设施的建设情况和普及程度利用互联网普及率、铁路密度和城市交通承载力三个指标进行综合反映。人力资本主要从劳动力数量及质量两个层面加以测度,分别用劳动力人口占比和劳动年龄人口平均受教育年限进行衡量。

社会进步从社会文明、社会安全、社会治理和社会保障四个层面来测度。社会文明建设状况利用人均拥有公共图书馆藏量和人均文化事业费两个指标反映。依法治国、打造安全安定的社会环境,是全面建成小康社会的迫切需要。综合考虑数据的可得性和稳定性,社会安全状况用亿元 GDP 生产安全事故死亡人数来反映。建立共建共治共享的社会治理格局,要充分发挥制度优势,确保人民安居乐业和国家长治久安。社会治理情况选取每十万人社会组织数量和每十万人拥有律师数进行考察。社会保障体系应考虑覆盖全民、权责清晰、保障适度、可持续等多重因素,其建设情况从养老和医疗两个层面进行衡量,选取养老金替代率、养老保险覆盖率、医疗自付比三个指标进行综合体现。

监测生态环境的平衡发展,不仅需要关注空气、水和土壤等方面的环境质量问题,还需要关注固废气液等环境污染物的监管与治理。因此,生态环境从空气质量、水质量、土壤质量和环境治理四个层面考察。空气质量选取空气质量指数优良率和细颗粒物浓度未达标率两个核心指标加以反映。综合考虑数据的可得性和代表性,水体质量利用地表水劣于 V 类水体比例进行衡量。土壤质量利用单位耕地面积化肥施用量和土地沙化面积占比两个指标来反映。囿于农村省级环境治理数据的可得性,选取城市生活垃圾无害化处理率和城市日均污水处理能力两个指标来反映城市环境治理情况。

民生发展要统筹做好教育、收入分配、医疗卫生、住房等诸多方面的工作。因此,民生福祉从收入、居住、教育和医疗健康四个层面综合反映。收入的改善情况选取居民人均可支配收入和居民人均消费支出两个指标反映。农村和城镇居民居住条件以及住房支付能力分别选取农村居住便利设施普及率、城镇人均住房建筑面积和房价收入比三个指标考察。教育方面从教育资金投入与教育资源配备两个层面考虑,选取高中及以下阶段生均公共财政预算公用经费支出和高中及以下阶段生师比来反映。医疗资源分配情况选取每千人口卫生技术人员数和每千老年人口养老床位数两个指标来反映。

三、测算方法与数据处理

1. 测算方法

(1)发展指数的测算。南北发展指数是对南北方地区经济、社会、生态和民生四个领域发展充分性的概括性度量。测度南北发展指数主要分为两步:三级指标发展指数的测算和指标的逐级汇总。

三级指标发展指数的测算。由于各指标之间具有不可公度性,需要对三级指标进行统一的标准处理,基于标准化的结果衡量发展的充分性,得到三级指标的对应发展指数。常用的标准化方法包括极差标准化法、线性比例变换法、定基发展水平变换法、标准样本变换法等。其中,线性比例变化法要求原始指标值 $X_i \geq 0$, 对 $X_i < 0$ 不适用; 定基发展水平变换法无法将逆向指标进行正向化处理,且总指数可为负值,不利于后续形成综合指数; 标准样本变换法同样存在标准化后指数为负的可能。因此,本文最终采用极差标准化法,其标准化规则如下:

对于正向指标:

$$Y_i = \frac{X_i - X_{i,min}}{X_{i,max} - X_{i,min}} \quad (1)$$

表1 南北平衡发展指数指标体系构成

一级指标	二级指标	三级指标	指标属性		
			指标方向	权重	数据来源
经济发展	经济效益	人均 GDP	正向	常住人口	《中国统计年鉴》
		能源产出率	正向	能源消耗量	各省份统计年鉴
		资本产出率	正向	资本存量	白重恩和张琼(2014)
	经济结构	高技术产业主营业务收入与 GDP 之比	正向	地区 GDP	《中国高技术产业统计年鉴》《中国统计年鉴》
		居民消费率	正向	同上	各省份统计年鉴
	创新驱动	R&D 经费投入强度	正向	同上	《中国科技统计年鉴》
		万人发明专利拥有量	正向	常住人口	国家知识产权局
	基础设施	互联网普及率	正向	同上	中国互联网络发展状况统计报告
		铁路密度	正向	同上	《中国国土资源统计年鉴》、中国经济与社会发展统计数据库
		城市交通承载力	正向	城镇人口	CEIC 数据库
社会进步	人力资本	劳动力人口占比	正向	常住人口	《国家统计局人口抽样调查数据资料》
		劳动年龄人口平均受教育年限	正向	同上	白重恩和张琼(2015)
	社会文明	人均拥有公共图书馆藏量	正向	同上	《中国统计年鉴》
		人均文化事业费	正向	同上	《中国文物统计年鉴》
	社会安全	亿元 GDP 生产安全事故死亡人数	逆向	同上	各省份国民经济和社会发展统计公报整理计算
		每十万人社会组织数量	正向	同上	《中国民政统计年鉴》
	社会治理	每十万人拥有律师数	正向	同上	《中国统计年鉴》
		养老金替代率	正向	养老保险实际领取待遇人数	《中国统计年鉴》
		养老保险覆盖率	正向	15 岁以上人口	《中国统计年鉴》
生态环境	空气质量	医疗自付比	逆向	常住人口	《中国卫生健康统计年鉴》
		空气质量指数优良率	正向	同上	国家统计局相关部门提供
	水质量	细颗粒物浓度未达标率	逆向	同上	由城市空气质量实时发布数据计算
		地表水劣于 V 类水体比例	逆向	同上	各省份生态环境监测中心
	土壤质量	单位耕地面积化肥施用量	逆向	耕地面积	《中国环境统计年鉴》
		土地沙化面积占比	逆向	同上	《中国环境统计年鉴》
	环境治理	城市生活垃圾无害化处理率	正向	常住人口	《中国统计年鉴》
		城市日均污水处理能力	正向	同上	《中国环境统计年鉴》
民生福祉	收入	居民人均可支配收入	正向	同上	《中国统计年鉴》
		居民人均消费支出	正向	同上	《中国统计年鉴》
	居住	城镇人均住房建筑面积	正向	城镇人口	《国家统计局住户调查数据资料》
		房价收入比	逆向	同上	《中国统计年鉴》《国家统计局住户调查数据资料》
	教育	农村居住便利设施普及率	正向	农村人口	《中国农村统计年鉴》
		高中及以下阶段生均公共财政预算公用经费支出	正向	小学至高中生总数	《中国教育经费统计年鉴》
	医疗健康	高中及以下阶段生师比	逆向	同上	《中国教育统计年鉴》
		每千人口卫生技术人员数	正向	常住人口	《中国卫生健康统计年鉴》
	健康	每千老年人口养老床位数	正向	同上	《中国统计年鉴》

注：资本产出率和劳动年龄人口平均受教育年限后续年份数据由相应作者提供。

对于逆向指标:

$$Y_i = \frac{X_{i,max} - X_i}{X_{i,max} - X_{i,min}} \quad (2)$$

其中, Y_i 为第 i 个指标经过标准化后的指标, X_i 为该指标的指标值, $X_{i,max}$ 为该指标在发展充分情况下的理想值, $X_{i,min}$ 为该指标在发展极不充分下的不允许值。极差标准化法对指标值 X_i 无正数要求, 标准化指标均满足 $0 \leq Y_i \leq 1$, 同时正、逆向指标均化为正向指标, Y_i 最优值为 1, 最劣为 0。因此, 指标越接近于 1, 说明发展越充分, 反之则相反。

指标的逐级汇总。南北发展指数采取由三级指标到总体指数逐级加权汇总的方式, 得到南北总体发展指数。采用等权重原则, 即四个领域、同一个领域的二级指标、同一个二级指标下的三级指标赋予相同的权重。在逐级汇总过程中, 二级指标为对应三级指标的算术平均值, 一级指标为对应二级指标的算术平均值。令 S, N 分别表示南方、北方地区, 南北总体平衡发展指数计算过程如下:

$$BDI^x = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^4 BDI_i^x, x=S, N \quad (3)$$

其中, BDI^x 表示总体发展指数, $BDI_i^x, i=1, \dots, 4$ 分别表示经济、社会、生态和民生领域发展指数。

$$BDI_i^x = \frac{1}{n_i} \sum_{j=1}^{n_i} BDI_{ij}^x, x=S, N \quad (4)$$

其中, BDI_{ij}^x 表示 i 领域第 j 个二级指标的发展指数, n_i 为 i 领域二级指标的个数。

$$BDI_{ij}^x = \frac{1}{n_{ij}} \sum_{k=1}^{n_{ij}} BDI_{ijk}^x, x=S, N \quad (5)$$

其中, BDI_{ijk}^x 为 i 领域第 j 个二级指标下第 k 个三级指标的发展指数, n_{ij} 为 i 领域第 j 个二级指标下三级指标的个数。

(2) 平衡发展指数的测算。南北平衡发展指数是在南北发展指数的基础上进行不平衡的调整, 是对南北方地区经济、社会、生态和民生四个领域平衡发展水平的概括性度量。测度南北平衡发展指数主要分为三步: 地区不平衡系数的测算、发展指数的调整和指标的逐级汇总。

地区不平衡系数的测算。人类发展指数通过计算各指标值的算术平均与几何平均之比刻画不平等程度(UNDP, 2017), 该方法源于 Atkinson (1970) 提出的不平等测度。本文借鉴这一思路, 但关于地区不平衡的测度方法分别尝试采用基尼系数法、分位数法和相对平均偏差法等。在对比不同方法对各指标分组数据的计算结果后, 本文选择结构表达相对适中的基尼系数法^①。离散数据下基尼系数的平均差公式如下:

$$G = \frac{1}{2\mu} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |x_i - x_j| P_i P_j \quad (6)$$

其中, x_1, \dots, x_n 为 n 个取值的离散变量, P_i 为取值 x_i 的概率, $\mu = P_1 x_1 + \dots + P_n x_n$ 。

由于本文的研究对象为 31 个省份, 这种划分单元原则上不是同质的, 所以应当考虑加权处理。由于指标的设置和指向差异, 需分别设置不同的权重。本文根据不同变量的属性采取相应的权重, 权重设置见表 1 中的“权重信息”。因此, 当第 i 个地区的空间权重为 W_i 时, 取值概率 P_i 如下所示:

^① 采用分位数方法的结果偏高, 多数指标的不平衡程度在 0.4 以上; 采用相对评价偏差法的结果偏低, 不平衡程度聚集在 0.1 以下, 区分度较弱。

$$P_i = \frac{W_i}{W_1 + \dots + W_n} \quad (7)$$

发展指数的调整。通过调整系数对三级指标的发展指数进行调整,进而得到相应指标的平衡发展指数。调整系数的计算方法如下:

$$A_{ijk}^x = 1 - G_{ijk}^x, x=S, N \quad (8)$$

其中, A_{ijk}^x 为 i 领域第 j 个二级指标下第 k 个三级指标的调整系数, G_{ijk}^x 为 i 领域第 j 个二级指标下第 k 个三级指标的地区不平衡系数。因而,三级指标的南北平衡发展指数分别由各自的发展指数和调整系数两部分相乘得到, i 领域第 j 个二级指标下第 k 个三级指标的平衡发展指数计算方法如下:

$$IBDI_{ijk}^x = A_{ijk}^x \cdot BDI_{ijk}^x, x=S, N \quad (9)$$

指标的逐级汇总。平衡发展指数的逐级汇总同样采用等权重原则,由三级指标到二级指标、由二级指标到一级指标、由一级指标到总体指数逐级加权汇总的方式,最终得到南北总体平衡发展指数,汇总计算过程参见式(3)—式(5)。

(3)发展损失的测算。发展损失概念由 Atkinson (1970)提出,用于测度对象间的不平等所带来的发展损失值。根据平衡发展指数和发展指数,进而可测算南北发展损失。总体、一级指标、二级指标以及三级指标发展损失计算方法如下:

$$Loss^x = 1 - \frac{IBDI^x}{BDI^x}, Loss_i^x = 1 - \frac{IBDI_i^x}{BDI_i^x}, Loss_{ij}^x = 1 - \frac{IBDI_{ij}^x}{BDI_{ij}^x}, Loss_{ijk}^x = 1 - \frac{IBDI_{ijk}^x}{BDI_{ijk}^x}, x=S, N \quad (10)$$

令总体、一级指标、二级指标的地区不平衡系数为所涵盖下一级指标地区不平衡系数的算术平均值:

$$G^x = \frac{1}{4} \sum_{k=1}^{n_i} G_{ik}^x, G_i^x = \frac{1}{n_i} \sum_{j=1}^{n_i} G_{ij}^x, G_{ij}^x = \frac{1}{n_{ij}} \sum_{k=1}^{n_{ij}} G_{ijk}^x, x=S, N \quad (11)$$

由此可以看出,三级指标的发展损失值与地区不平衡系数相等。总体、一级指标以及二级指标的发展损失值可能高于或低于地区不平衡系数。原因在于,发展损失值的获得来源于两部分的贡献:一部分是各指标本身的地区不平衡程度;另一部分是所囊括的下一级指标地区不平衡程度间的差异。因此,当上级指标所涵盖的下级指标地区不平衡系数均相等时,发展损失与地区不平衡系数相等。

2. 数据处理

本文所采用的数据来源见表 1 的第(6)列。对于个别缺失数据,本文运用该指标已有年份数据进行估算。本文所使用的相关指标大多可以直接由原始数据或简单计算获得,但资本产出率、劳动力人口占比和劳动年龄人口平均受教育年限三个指标需要经过复杂推算。地区资本产出率=地区 GDP/资本存量。资本存量估算参照 Bai et al.(2006)的做法,采用永续盘存法计算各地区各年不变价的资本存量,根据相应的价格指数估算各年以现价计算的资本存量。考虑到存货投资也是企业总投资中非常重要的部分,计算各年资本存量时所使用的投资为加入存货投资后的资本形成总额。劳动力人口占比和劳动年龄人口平均受教育年限省级层面数据的估算以人口普查年份为基期,估计各地区其他年份的年龄结构和死亡率,从而得到各地区各年劳动力人口占比。根据各年人口抽样调查中个体受教育程度、年龄与所在地区来估算其平均受教育年限。

四、南北平衡发展差距测算结果分析

1. 南北总体平衡发展差距和特征

(1)南北总体平衡发展水平显著提高,但南北平衡发展差距不断扩大。南方平衡发展指数由2011年的41.46逐年增长至2018年的55.05,期间增加了13.59;北方平衡发展指数由2011年的37.26逐年增长至2018年的48.45,期间增加了11.18(见图1),南北总体平衡发展水平显著提高。近年来,国家高度重视区域协调发展,提出了京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长江三角洲区域一体化发展等重大区域发展战略,区域协调发展呈现良好态势。

南方平衡发展指数增速快于北方,南北方地区之间的平衡发展差距持续扩大。2011—2018年,南方平衡发展指数年均增速为4.13%,北方平衡发展指数年均增速为3.82%,南方地区平衡发展速度明显快于北方地区。南北平衡发展差距由2011年的4.19上升至2018年的6.61。2011—2018年,南北差距扩大2.41(见图1)。由此可见,南北方地区之间平衡发展速度“南快北慢”、平衡发展水平“南高北低”的发展格局已经形成。当前正是中国社会主要矛盾发生转变的新时期,南北方地区之间的平衡发展差距需要予以高度关注。

(2)南北方地区内部不平衡均呈上升趋势,北方地区上升趋势更加明显。南北发展损失是对南北方地区内部不平衡性的综合度量。南方发展损失由2011年的18.61%下降至2013年的17.76%,2014—2018年由18.06%上升至19.11%。2011—2018年,发展损失上升了0.50个百分点。北方发展损失呈现波动上升的状态,由2011年的18.09%波动上升至2018年的20.32%。2011—2018年,发展损失上升了2.23个百分点(见图2)。此外,北方发展损失明显高于南方。2013年北方发展损失超过南方,且南北差距呈波动上升的走势。2013—2018年,北方发展损失平均高出南方0.51个百分点。这主要是由于北方地区仅京津地区整体发展水平较高,与其余省份的发展水平形成反差,导致内部较为严重的不平衡。城市和城市群的极化效应加剧了南北方地

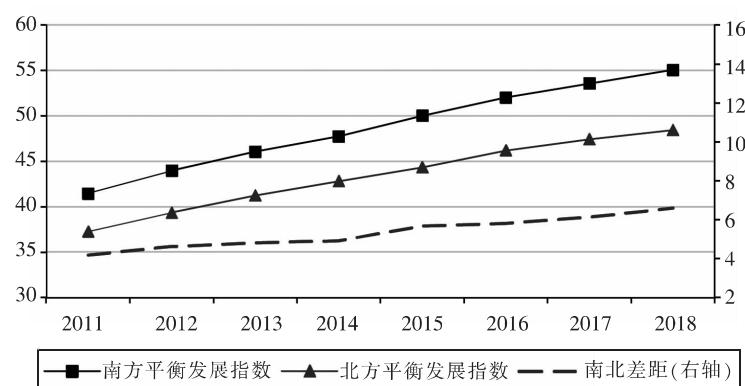


图1 2011—2018年南方平衡发展指数、北方平衡发展指数和南北平衡发展差距

注:南北差距为南方平衡发展指数减去北方平衡发展指数的差。差距为正表明南方地区占优,差距为负表示北方地区占优。

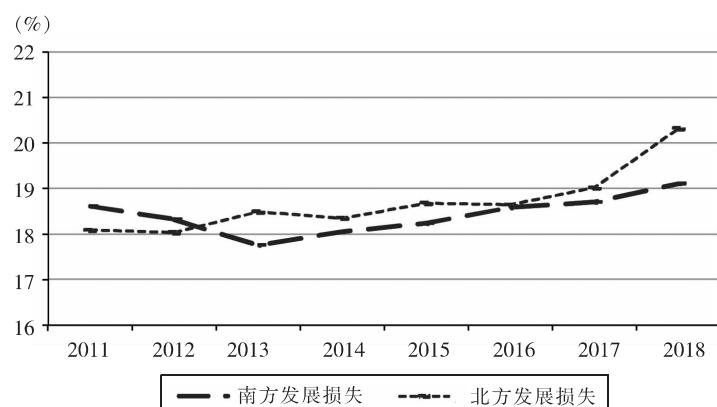


图2 2011—2018年南方发展损失和北方发展损失

区内部发展的不平衡。由于长三角、珠三角和京津冀城市群三大传统引擎,以及成渝城市群等新增长极的崛起,南北方地区内部发展动力极化现象日益凸显,加速了南北方地区内部空间格局的分化。

2. 各领域南北平衡发展差距及其动态变化

南北方地区在经济领域的平衡发展差距呈逐年扩大走势,2018年位列各领域之首。南北经济平衡发展差距由2011年的5.52增加至2018年的8.64,期间扩大了3.11(见图3)。2017年开始,南北经济平衡发展差距超过南北生态平衡发展差距。南北民生平衡发展水平由北方地区占优转向南方地区领先。2011—2014年,南北民生平衡发展差距介于-1.81至-0.88之间,北方地区占据优势;2015—2018年,南北民生平衡发展差距介于1.21至3.74之间,南方地区领先。南北方地区在生态领域的平衡发展差距呈缩小走势,但仍处于高位。2011年南北生态平衡发展差距为11.23,2013年增长至考察期的最高值12.52;2014—2018年,南北生态平衡发展差距由11.70下降至8.30,逐渐减小。社会领域的南北平衡发展差距快速上升。2011—2018年,南北社会平衡发展差距由1.37上升至6.04,增加了3.42倍。

整体看,南北平衡发展差距不仅表现在经济发展上,还表现在社会进步、生态环境和民生福祉等方面。南北经济平衡发展差距是区域发展不平衡的重要体现。经济发展是保障和改善民生的基础,长期的、过大的区域差距还会导致社会保障、养老、医疗、教育、文化建设等非经济方面发展不平衡,进而影响后发展地区的总体发展水平。生态环境保护在推动区域高质量发展方面的作用不断增强,但巩固和改善南北区域生态环境协同发展的难度依然很大。目前,中国已构建多层次、多领域、全方位的区域协调发展战略体系,以“五位一体”总布局为统领,优势互补、因地制宜的高质量发展区域空间布局正在形成,将为实现区域协调发展提供坚实保障。

值得注意的是,测算结果显示,早在2011年,南北经济平衡发展差距已经凸显,而从GDP测算结果看,南方地区名义人均GDP到2014年才超过北方地区,南方地区实际GDP增速和实际人均GDP增速于2013年超过北方地区,周晓波等(2019)、杨多贵等(2018)的研究也是将2013年作为南北经济发展差距扩大的转折点,可见南北经济平衡发展差距先行于围绕GDP展开测度的南北差距。在南方地区经济结构、创新驱动、基础设施建设水平以及人力资本等方面的相对优势不断增强的发展形势下,上述差距又可能促进下一个阶段经济发展水平差距的扩大。由此可见,仅仅围绕GDP来测度南北差距会造成对南北差距认识的滞后和趋势的误判。

3. 对南北各领域平衡发展差距的认识

南北平衡发展差距体现在经济、社会、生态和民生各领域。不同领域南北平衡发展差距的内涵和意义不同,应该正确认识南北方地区在各领域的平衡发展差距。

(1)一定程度的南北经济平衡发展差距是合理的,不能简单地要求南北方地区在经济发展水平

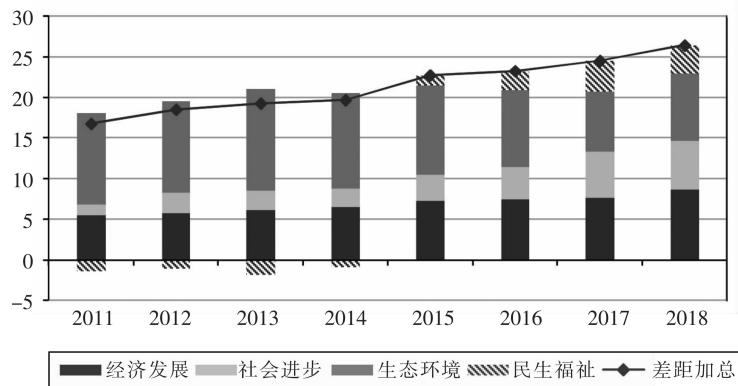


图3 2011—2018年四大领域平衡发展差距发展走势

上达到绝对一致。比较优势理论认为,区域的区位条件、资源禀赋、劳动和资本要素等共同形成有利于区域发展的条件。在生产要素不能够完全流动以及存在运转成本的情况下,区域生产要素的供给存在差异。充分利用和挖掘区域比较优势,选择适合本区域发展的产业部门,有利于提高区域的产业竞争能力(魏后凯,2004)。西北地区土地与矿产资源丰富,但人口稀少、资金供应短缺。而东南沿海地区人口分布稠密,劳动力素质高,资金充足,区位条件优越,但土地和矿产资源相对缺乏。因此,构建与各地优势相匹配的产业分工体系是实现高质量区域协调发展的前提。鼓励各地区依据自身的比较优势制定不同的经济发展战略,推动以中心城市和城市群为核心的经济区先集聚成点、后扩散于带、再辐射为面的发展路径,符合客观规律。因此,不能追求南北方地区经济发展水平的绝对平衡,但需要将南北经济平衡发展差距控制在合理的范围之内。南北经济平衡发展差距的持续扩大现象和背后形成的原因更值得高度重视和深入研究。

(2)保障社会、生态和民生领域实现平衡发展,缩小南北方地区在这些领域的平衡发展差距,是实现公共服务均等化的重要任务。党的十九大报告强调:“完善公共服务体系,保障群众基本生活,不断满足人民日益增长的美好生活需要,不断促进社会公平正义……”,彰显了基本公共服务均等化建设“以人民为中心”的发展思想。基本公共服务涵盖教育、卫生、文化、就业、社会保障、生态环境、公共基础设施和社会治安等多个方面,不同地区的居民均应享受大致均等的基本公共服务。基本公共服务均等化是保障经济社会可持续发展、维护社会公平正义的基本需求。然而,目前中国基本公共服务均等化建设还相对滞后,区域间基本公共服务存在明显差异。为了解决由市场失灵引发的不平衡不充分发展问题,中国政府把建设基本公共服务均等化作为纠正不平等不充分发展的重要任务和现代国家治理的根本目标(许光建等,2019),实现区域基本公共服务均等化是未来社会发展的重要方向。因此,推动社会进步、生态环境和民生福祉的平衡发展,保障公民享有平等的公共服务权力,是满足人民群众日益增长的美好生活需求和维护国家长治久安、稳定经济社会发展的现实需要。

五、影响南北平衡发展差距的因素

前文分析结果表明,北方地区在经济、社会、生态和民生领域的平衡发展水平均落后于南方地区。这一现象背后的原因较为复杂,需要深入各领域进行深入分析。本文根据各二级指标对总体平衡发展差距贡献率的水平和发展走势,找出分析各领域南北平衡发展差距的落脚点,并结合具体指标,挖掘南北平衡发展差距形成的深层原因。二级指标的贡献率=二级指标南北平衡发展差距 \times 100% \div (4 \times 领域二级指标数量 \times 南北总体平衡发展差距)(见表2)^①。贡献率为正表示南方地区占优,贡献率为负表示北方地区占优。

1. 经济领域

(1)北方地区新旧动能转换艰难,新经济新动能增长乏力,不利于抵御经济下行带来的冲击。2018年南北经济结构平衡发展差距贡献率为10.94%,处于高位。主要原因是北方地区新经济新动能在发展规模和速度上均落后于南方地区。2018年,南方地区高技术产业主营业务收入与GDP之比^②为22.25%,高于北方地区13.32个百分点。2011年南方地区信息传输、软件和信息技术服务业

^① 本文同时测算了二级指标和三级指标的平衡发展指数、发展指数和发展损失,在后续分析中有所涉及。详见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

^② 本部分采用加权平均的方式计算南北方地区各三级指标对应的具体数值,权重的选取见表1第(5)列。计算结果详见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

城镇单位就业人员占全国比重为 46.27%, 2018 年上升至 56.03%, 增加了 9.77 个百分点。《中国电子商务报告 2019》显示, 2019 年广东省、浙江省和上海市的网络零售额占全国网络零售额比重超过了 50%, 浙江省、江苏省和福建省的农村网络零售额占全国农村网络零售额比重超过了 50%。可见, 南方地区新经济新动能快速发展, 北方地区则相对滞后。

北方地区新经济新动能增长乏力不利于抵御经济下行带来的冲击。新旧动能的转换能否成功, 在很大程度上取决于新经济发展的好坏(张其仔, 2019)。新经济在减缓传统经济增速下行压力、促进经济结构转型升级、推动高质量发展等方面发挥了重要作用(许宪春等, 2020a)。2018 年全国高技术制造业增加值增长 11.7%, 电子及通信设备制造业增长 14.7%, 医药制造业增长 9.8%, 计算机及办公设备制造业增长 8.9%, 增速分别高于规模以上工业增加值增速 5.5、8.5、3.6 和 2.7 个百分点, 对传统经济增速下行起到一定减缓作用。许宪春等(2020b)研究显示, 新冠疫情对传统产业的冲击突出, 信息传输、软件和信息技术服务业, 高技术制造业等新经济新动能依然保持增长, 对抑制经济下降起重要作用。天津市、黑龙江省、辽宁省 2020 年一季度实际生产总值同比下降幅度较大, 与北方地区新旧动能转换艰难, 增长乏力, 应对新冠冲击能力弱有直接关系。北方部分地区以资源型经济为主, 产业韧性小, 对资源的依赖性强, 这给北方地区新旧动能转换带来较大困难。

(2)南北地区创新能力差距依然突出、北方地区内部创新能力不平衡, 造成“强者越强、弱者越弱”的经济发展走势。2018 年南北创新驱动平衡发展差距贡献率为 12.09%, 在经济领域贡献率最高。一方面, 南北方地区创新能力分化趋势加剧。从创新投入看, 南北方地区 R&D 经费投入强度之比由 2011 年的 1.68:1.65 持续增至 2018 年的 2.27:2.03; 从创新产出看, 南北方地区万人发明专利拥有量之比由 2011 年的 2.52:2.17 持续增至 2018 年的 12.74:9.70。另一方面, 北方地区内部创新能力差距明显。2018 年北方创新驱动发展损失高达 46.96%, 高于南方地区 13.62 个百分点。主要原因是北方地区创新发展集中在北京市。2018 年北京市 R&D 经费投入强度是新疆维吾尔自治区的 11.64 倍, 是青海省的 10.28 倍; 北京市万人发明专利拥有量是新疆维吾尔自治区的 55.41 倍, 是青海省的 48.18 倍。

创新是带动区域经济快速发展的重要引擎。中国经济发展正处于跨越“中等收入陷阱”、进入高收入国家的关键时期, 经济发展亟待实现由要素和资源驱动向创新驱动转换。区域协调发展机制也必须将协调发展的重心转移到创新要素的协调配置上。一方面, 区域创新能力深刻地影响着区域经济发展的规模速度与质量效率(李兰冰和刘秉镰, 2020), 因此, 南方地区因创新能力更强而比北方地区获得更快的发展机遇, 实现更高质量的发展。南北创新驱动平衡发展差距持续扩大的发展趋势, 将加剧南北方地区之间的经济发展差距。另一方面, 南方地区创新环境好、配套产业链完备, 创新成果转化能力更强。北方地区受上述板块的制约, 即使在创新资源相同的情况下, 创新成果也将会弱于南方地区, 这将会进一步拉大南北经济发展差距, 强化南北方地区经济发展的分化格局。

(3)北方地区人力资本下降速度过快、教育发展相对缓慢, 对南北经济平衡发展差距的影响不容忽视。2011—2018 年, 南方人力资本平衡发展指数年均下降 0.33%; 北方人力资本平衡发展指数年均下降 0.69%, 降幅明显高于南方地区。①北方地区劳动力数量下降过快。近年来, 受人口老龄化程度加深的影响, 南北方地区劳动力人口占比持续下降。而北方地区人口外流趋势加剧, 又进一步加速了劳动力人口占比的下降。②北方地区劳动力质量提升速度缓慢。2011—2018 年, 北方劳动年龄人口平均受教育年限平衡发展指数年均增速为 0.67%, 低于南方地区 0.11 个百分点。

对南北方地区而言, 经济的非均衡发展促使人力资本由北向南聚集, 加快了南方地区人力资本的积累。同时, 人力资本又是内生经济增长动力的重要源泉, 人力资本可直接影响全要素生产率, 进

而影响长期的经济增长率(王小鲁和樊纲,2004)。近年来,北方地区人力资本积累速度明显滞后于南方地区。因此,南方地区人力资本相对更快的积累速度也是进一步引发南北经济发展差距拉大的重要原因。当前中国经济已从高速增长迈向高质量发展阶段,迫切需要由要素驱动转换为人才支撑的创新驱动。人力资本对经济的可持续发展具有重要作用,人力资本在南北方地区之间的非均衡演化,也将会成为导致南北经济发展不平衡的重要因素。

此外,南方地区教育投入力度明显高于北方地区。2017年南方高中及以下阶段生均公共财政预算公用经费支出平衡发展指数增长至47.77,超出北方地区5.35;2018年高于北方地区1.95。北方地区内部教育投入分布不均衡,教育资源集中在北京市。2018年北京市高中及以下阶段生均公共财政预算公用经费支出达到河北省的6.56倍,达到甘肃省的6.43倍。可见,南方地区教育投入优势显著。教育与人力资本积累成正比(于凌云,2008)。教育投入的空间外溢效应明显,能够促进人力资本优化,提高劳动生产率,是形成和积累人力资本的核心。因此,南方地区教育投入力度更大,有助于进一步促进人力资本的相对积累速度,进而拉大南北人力资本平衡发展差距。

2. 社会领域

(1)北方地区公共文化资源配置不平衡导致社会文明平衡发展差距拉大。改革开放以来,特别是党的十八大以来,中国不断加强和完善公共文化服务体系建设,人民群众文化获得感不断增强,但南北方地区之间公共文化服务水平差距逐渐扩大。2011—2018年,南北社会文明平衡发展差距贡献率由6.24%上升至9.22%,在社会领域最为显著。南北人均拥有公共图书馆藏量平衡发展差距由2011年的6.48上升至2018年的9.80;南北人均文化事业费平衡发展差距由2011年的1.90上升至2018年的9.68。北方地区的文化资本储备量和文化投入力度均低于南方地区。

北方地区公共文化资源配置不合理是造成上述现象的主要原因。^①北方地区省际之间文化资源配置不平衡,既存在文化“凹地”,也存在文化“集中地”。在京津冀地区,公共文化资源集中在北京,其次是天津市,而河北省最弱。北京市人均拥有公共图书馆藏量是河北省的3.72倍。河南省人均拥有公共图书馆藏量仅相当于北京市的24.63%。可见,北方地区公共文化资源配置同经济发展水平、人口规模不相适应。^②北方地区公共文化资源配置效率不高。近年来,中央和省级财政加大了对公共文化服务事业建设的资金投入,尤其是西北地区人均公共文化事业费已经高于全国平均水平,但人均拥有公共图书馆藏量仍明显低于全国平均水平。西北地区文化建设经费过多投入到外部建筑上,以及缺乏后期运行的保障资金,导致文化设施空置率较高,文化投入效果没有得到有效发挥。因此,北方地区要精准公共文化要素投入,公共文化要素投入要与经济、人口规模相适应,要提高公共文化资源的配置效率。

(2)南北方地区养老保险失衡是导致社会保障不平衡的主要因素。养老保险是社会保障的重要层面。南北社会保障平衡发展差距贡献率由2011年的-3.75%迅速上升至2018年的0.16%,南方地区逐渐超越北方地区。^①北方地区养老保险覆盖范围明显低于南方地区,且内部两极分化严重。南北养老保险覆盖率平衡发展差距由2012年的2.44增加至2015年的4.33,2018年为2.74,差距仍显著。从北方地区内部的省级层面看,2018年北京市和河南省养老保险覆盖率均超过90%,内蒙古自治区、黑龙江省、吉林省和天津市养老保险覆盖率不足70%。^②北方地区养老金替代率增长缓慢,部分省份仍出现趋势下行现象。2011—2018年,北方地区以人口加权的养老金替代率年均增速为0.44%,低于南方地区1.83个百分点。总体看,2014年以来中国养老金替代率下降局面开始扭转,说明退休人员基本生活保障水平正逐步提高。但北京市、陕西省、青海省、新疆维吾尔自治区等地近两年仍出现养老金替代率回落现象。

省级养老保险统筹“壁垒”是导致养老保险南北发展不平衡的主要原因。中国社会养老保险大多数省份只在市级或者县级统筹,属地管理留下了不同地区之间的养老保险制度碎片化问题(郑功成,2015)。不同地区之间年龄结构、工资水平各不相同,参保人数和待遇也存在巨大差距。2018年东北地区职退比低于2,黑龙江省仅为1.27,而广东省高达6.73(封进和赵发强,2019)。各省份养老保险基金结余也存在很大差异。作为社会“稳定器”之一的养老保险制度,在调节社会收入分配和缩小区域贫富差距中发挥着极其重要的作用。实现基本养老保险全国统筹是南北社会保障平衡发展刻不容缓的既定目标。

3. 生态领域

南北方地区空气、水和土壤质量差距悬殊,北方地区产业结构不合理是导致南北方地区生态环境分化的重要原因。党的十八大以来,政府高度重视生态文明建设,围绕空气、水和土壤保护相继实施一系列重大举措,取得了阶段性成果。南北方地区在生态领域的平衡发展差距逐步缩小,但北方地区环境污染问题依然严峻。①2018年南北土壤质量平衡发展差距贡献率为20.54%,居于生态领域之首。中国土地荒漠化和沙化状况依然严重,尤其在西北地区和内蒙古自治区,土壤污染防治任务艰巨。②2018年南北空气质量平衡发展差距贡献率为7.00%,居第二位。华北和西北地区空气污染情况较为严重。在AQI指数优良率最低的10个省份中,有6个位于华北地区,2个位于西北地区。在细颗粒物浓度未达标率最高的10个省份中,同样是位于华北和西北地区的省份居多。③2018年南北水质平衡发展差距贡献率为0.60%。东北和华北地区水污染较为严重。地表水劣于V类水体比例最高的6个省份均位于东北和华北地区。《2019年全国生态环境质量简况》显示,黄河、松花江、淮河、辽河和海河流域水质均为轻度污染。

综上可知,北方地区空气、水和土壤污染问题相对南方地区更加严峻,这与北方地区偏“重”的产业结构有直接关系。由于不同产业的能源使用结构、投入要素、企业规模等均与污染排放强度相关(傅京燕,2009),环境污染往往呈现出明显的产业特征。北方地区传统产业较多,重工业比重过高,对资源的依赖性强且利用率低,导致环境污染相对严重。产业结构优化是改善环境污染的有效途径。随着产业结构的不断优化,高技术产业等高科技含量和高附加值的产业比重不断上升,环境污染压力得到缓解。目前,北方仍有部分地区处于工业化中期,以重工业为主的产业结构转型过程缓慢。相比之下,东南沿海地区已经成功实现产业优化转型,产业结构朝着高附加值转变。因此,北方地区在优化自身产业结构的同时,更要发挥技术进步在产业发展中的重要作用,避免重蹈“先污染后治理”的覆辙。

4. 民生领域

(1)南北方地区之间的收入差距是导致南北收入不平衡的主要因素,新一代信息技术短期内对南北方地区的收入分配格局产生冲击。2018年南北收入平衡发展差距的贡献率为3.37%,贡献突出。①南北收入平衡发展差距由2011年的1.60增加至2018年的3.56,地区之间收入差距持续扩大。其中,2011年北方地区居民人均可支配收入低于南方地区1929.12元,2018年扩大到3596.86元。南北居民人均消费支出差距由2011年的1584.66元上升至2018年的2722.13元。②近年来,党和政府积极推动收入分配制度改革,收入初次分配和再分配体系不断完善,地区内部收入不平衡势头得到抑制。2011—2018年,南方收入发展损失由19.30%下降至16.05%,北方由13.72%下降至11.98%,内部不平衡性均有所改善。可见,南北收入平衡发展差距的形成,主要由南北方地区之间的收入差距决定,南北方地区内部趋于平衡。

区域之间收入差距的成因错综复杂,李实和朱梦冰(2018)认为城镇化、政府公共政策、税收政

策等是推动收入差距变化的短期因素,资本深化、政府干预和公共服务机制是影响收入分配格局的长期因素。然而,新一代技术革命的诞生,对中国收入分配格局产生新的冲击。在信息技术驱动下,实体经济数字化、网络化、智能化水平不断攀升,将深刻改变人类社会的生产和生活方式,进而影响劳动力市场的短期和长期结构以及收入分配格局。短期内,人工智能等新技术会取代简单劳动力工作,而高技能工人将继续受益于新技术。南方地区信息技术发展速度更快,将率先获得新技术革命带来的红利。同时,新一代信息技术将会使高技术制造业更具聚集性,从而限制落后地区产业结构转型,进一步对南北方地区收入分配格局产生冲击。但长期看,新一代信息技术的发展将会创造更多就业机会。

(2)北方地区住房支付能力下降过快,将进一步加剧南北民生平衡发展差距。房价收入比是反映居民住房支付能力的关键指标。2016年南方房价收入比平衡发展指数超过北方,差距由2016年的2.15扩大至2017年的7.75,2018年为4.77。2018年北方房价收入比发展损失高出南方地区6.16个百分点。主要是由于京津地区的房价收入比拉高了北方地区的整体水平,同时,导致北方房价收入比发展损失居于高位。而北方地区除去北京市之后,南北房价收入比平衡发展差距并不突出。更值得警惕的是,近年来,北方房价收入比平衡发展指数呈过快的下降趋势。2015年以来,南北方地区房价收入比平衡发展指数均呈现下降趋势,北方地区年均下降7.31%,高于南方地区3.15个百分点。

表 2 二级指标南北平衡发展差距贡献率 单位: %

领域	二级指标	2011	2014	2015	2016	2017	2018
经济发展	经济效益	9.5241	10.9343	10.4011	10.8011	9.4899	9.5317
	经济结构	21.3271	17.4816	15.0259	13.0486	11.9253	10.9368
	创新驱动	5.0702	7.3481	7.9154	9.1501	10.3838	12.0873
	基础设施	1.7902	1.7075	1.7562	2.0501	1.7583	1.7369
	人力资本	-4.7830	-3.9874	-2.8470	-2.7404	-2.1795	-1.6117
社会进步	社会文明	6.2427	6.2821	6.5015	8.1902	8.5274	9.2166
	社会安全	4.7761	1.3540	2.9727	3.5586	9.0316	8.9914
	社会治理	0.8846	4.4101	4.6698	5.2136	5.2712	4.4980
	社会保障	-3.7479	-0.4942	-0.1210	0.1599	0.4795	0.1569
生态环境	空气质量	21.7911	16.5775	16.8366	9.7273	5.4882	6.9961
	水质量	1.6070	3.9813	1.8137	2.7894	-1.7982	0.5971
	土壤质量	32.2857	27.4065	23.8446	23.3702	22.1414	20.5408
	环境治理	11.2871	11.4462	5.8948	4.9897	4.2394	3.2602
民生福祉	收入	2.3835	2.1360	2.3577	2.8845	3.1378	3.3653
	居住	7.9914	8.0457	8.1261	8.7496	10.7598	9.3557
	教育	-10.5185	-9.3683	-4.6685	-1.6792	-0.8017	-2.3568
	医疗健康	-7.9115	-5.2609	-0.4797	-0.2633	2.1457	2.6976

注:未列出年份的二级指标南北平衡发展差距贡献率,详见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

点。2015—2018年,房价收入比年均增速最高的10个省份分别为北京市、天津市、河南省、陕西省、上海市、海南省、江苏省、山西省、湖北省和河北省,6个位于北方地区。河南省、陕西省、山西省和河北省等地区,经济发展速度并非十分突出,房价收入比增速却居于全国前列。这说明北方部分地区房价上涨幅度与经济发展速度不相协调,而南方地区经济总体发展较快,并未带来房价相对收入更快地上涨。

住房是人民的基本物质保障,住房购买成本是人口迁移成本的重要组成部分。流动人口在选择流入城市时会综合考虑房价、收入、城市公共服务等多种因素。因此,房价收入比的上升会增加流动人口的迁移成本,影响劳动者的相对效用,降低流动人口的长期居住和市民化意愿(Helpman, 1998)。北方地区部分省份在经济发展水平相对落后的情况下,房价收入比却出现过快上升现象,这可能会减弱劳动人口的居住意愿,一定程度上抑制人口迁入,对农业人口转移以及城镇化带来新挑战。住房成本对劳动者选择迁入城市至关重要,而劳动力聚集带来的人力资本积累又是影响城市经济增长的重要因素(张莉等,2017)。因此,北方地区房价收入比的过快上升,还可能会加剧南北方地区的经济发展差距,从而进一步拉大南北方地区之间的收入差距。

六、结论与政策建议

近年来,中国区域空间格局发生深刻变化,南北差距成为值得关注的新问题。本文从经济、社会、生态和民生四个维度出发,全面刻画和测度南北平衡发展差距,并分析背后的深层次原因。研究表明,北方地区在经济、社会、生态和民生领域的平衡发展水平均逊于南方地区。南北经济领域平衡发展差距逐年扩大,较为显著;社会领域平衡发展差距加速扩大;生态领域平衡发展差距有所缩小,但仍处于高位;民生领域则由北方地区领先转向南方地区占优。可见,南北平衡发展差距已经较为明显,成为制约区域协调发展的重要障碍。

进一步分析表明:①北方地区新动能转换乏力、抵御经济下行能力弱是导致经济平衡发展差距形成的重要原因;创新能力不足进一步加剧了南北方地区经济平衡发展水平的分化;人力资本下行压力大是导致南北经济平衡发展差距拉大的重要因素。②公共文化资源配置失衡是拉大南北社会平衡发展差距的重要原因;养老保险统筹层次低进一步导致了南北方地区社会保障的不平衡。③南北方地区空气、水和土壤质量差距悬殊,北方偏“重”的产业结构是导致生态环境污染问题分化的关键因素。④南北方地区之间收入差距的扩大,是导致民生领域发展不平衡的重要因素,而新一代信息技术短期内对南北收入分配格局产生新的冲击;北方地区住房支付能力过快下降不利于劳动人口的迁入,进而对经济发展乃至收入水平产生影响。为实现南北平衡发展,需要在问题的关键节点上用力,以重点突破推动整体发展。

针对南北平衡发展差距的表现和成因,本文提出以下建议:

(1)大力培育北方地区新经济、新动能。长期以来,北方地区经济发展过度依赖资源和资本密集型的重工业,传统产业的动能随着经济社会的演进而逐渐减弱。因此,需要在北方地区大力培育新经济新动能,以适应新的经济发展趋势。①加快北方地区传统产业转型升级,发挥传统产业在新经济新动能中的引育作用。利用信息技术改造和提升传统产业,推进产业向产业链高端迈进,提高产品附加值。②大力培育北方地区新产业、新业态,深入推进企业数字化转型。积极运用5G、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术,推动信息技术与实体经济深度融合。③以企业需求为导向,完善高校与企业人才联合培养机制,为新经济企业培养急需人才。

(2)强化北方实施创新驱动发展战略。提高区域创新驱动力,是新时期促进区域协同发展的

重要任务。①充分发挥北方地区丰富的资源优势,推动资源优势向经济优势转变。利用西北和中部地区拥有的丰富矿产资源,为发展电子、新材料、新能源加工等高技术产业创造条件。②优化北方地区科技创新环境。优化政府财政支持政策环境、科技型企业融资环境以及科技创新人才引进与成长环境。北京市作为北方地区创新驱动的聚集地,发挥其创新驱动的牵头带动作用。③发挥北方地区在人力资本存量方面的优势。尽管北方地区人才外流严重,但北方地区人力资本存量水平相对南方地区仍存在一定优势。东北地区的人力资本和基础设施均不属于落后地区的范畴。大力培育创新主体,激发人力资本活力,将人力资本转化为促进创新产出和提升产业链位置的新动力。

(3)加强北方地区人力资本建设力度。北方地区面临人才流失加剧、人力资本下降过快的困境。①教育是提升人力资本的重要物质基础。目前北方地区教育投入力度不够、分布不均,因此,需要合理地优化配置北方教育资源,发挥教育对人才的重要支撑作用。针对教育资源薄弱地区,增加基础教育专项基金投入,使教育资源配置向资源弱势地区倾斜。同时,进一步推进优质教育资源在区域间的均衡分布。推进基础教育、高等教育、职业教育等各类教育协同发力。②优化北方地区人才聚集环境。改革和创新北方地区人才制度环境,加大人才分配制度、激励制度、社会保障制度等系列制度改革创新的力度。同时,充分利用地区的资源禀赋,培育和宣传特色城市文化,优化工作环境,通过地区人文建设等多种途径吸引人才。

(4)以文化产业助推北方地区公共文化建设发展。随着居民消费结构逐步升级,教育文化、旅游休闲、体育娱乐等方面的消费需求逐渐上升,这为繁荣文化产业发展带来契机。大力推进北方地区发展文化产业,以文化产业反哺文化事业发展,促进区域文化事业协调发展。一方面,发挥地区文化资源比较优势和文化特色,指引文化产业内容创作与生产,将区域文化外化于文化消费、文化传播等环节,提升文化软实力。另一方面,将文化产业与“科技创新”“互联网+”深度融合,鼓励文化企业创新,为北方地区经济转型升级提供新动能,以文化产业发展助力北方地区经济持续健康发展,努力实现社会效益和经济效益“双效”统一。

(5)提高养老保险的统筹层次。推进养老保险实现全国统筹,加大养老保险金结余富余省份对养老保险金负担较重地区的支持,解决区域发展不平衡的问题。“十四五”规划再次将实现基本养老保险全国统筹纳入任务目标,可见基本养老保险全国统筹已箭在弦上。目前看,实现基本养老保险全国统筹还面临一定挑战,需要平衡各方利益,以公平公正为建设使命(高和荣和薛煜杰,2019)。因此,要扫清面临的障碍,为养老保险的全国统筹做准备。中国养老保险的省级统筹还不完善,现阶段需要在完善养老保险省级统筹的基础上,加强全国养老保险统筹的制度设计,增加制度统一的相关规定,整合各省份碎片化的基本养老保险制度。

(6)促进区域环境协同治理。生态环境具有时间上的连续性和空间上的不可分割性特点。生态环境问题是一个整体性和全局性的问题,仅依靠单一政府、市场或社会治理模式难以达成有效治理。因此,生态环境跨区域治理是推动南北方地区生态协同发展的现实需要。由于各地区之间生态环境差异较大,协同推进生态环境共同保护的机制手段还有待完善。目前,跨域生态环境协同治理面临着环境保护内聚力不足、责任分担难以界定、合作共识难以达成等治理困境。因此,实现生态环境的协同治理,必须在各治理主体之间的政治博弈中寻求动态平衡,需要构建有效的承诺与合作机制、信誉机制、信息沟通机制、激励机制以及监督机制,加强规范性制度的顶层设计,完善和保障各方主体合作的制度环境。

(7)缩小区域收入差距。为缩小南北方地区的收入差距,可以从以下三个方面施力:①协调区域经济发展可以有效地缩小南北方地区收入差距。大力培育北方地区新经济新动能,加快北方地区经

济结构转型升级,推动区域经济协调发展。②推进公共服务均等化。均等地享有政府提供的公共服务是每个公民的基本权利,有利于经济健康持续发展。可通过加大政府转移支付力度,提高不同区域人民的生活综合质量。③发挥国家的政策调控作用。发挥中心城市在区域协同发展中的核心作用,提升中心城市的承载力。充分发挥城市群的辐射带动作用,以城市群带动区域板块之间融合互动发展,以经济发展带动各地区居民收入的增长,缩小南北方地区居民收入差距。

(8)加快城镇基本保障性住房建设。住房支付能力与居民实际生活水平息息相关,保障居民居住问题,事关民生福祉。①加强保障性住房建设,精准施策,完善住房供需制度。构建区域差异化的住房保障体系,有针对性地扩大住房矛盾突出地区保障性住房的覆盖面,在保障性住房缺口较大地区适度增加保障性财政支出,避免住房政策“一刀切”的模式。以人口流动为导向因地制宜建立保障住房供需调节机制。②完善房价调控机制,降低房价收入比,增强流动人口的居住意愿。建立针对不同地区的差别化房价调控目标,紧密结合城市住房支付能力,对不同收入层次的流动人口制定不同的解决方案。

[参考文献]

- [1]白重恩,张琼.中国的资本回报率及其影响因素分析[J].世界银行,2014,(10):3-30.
- [2]白重恩,张琼.中国生产率估计及其波动分解[J].世界银行,2015,(12):3-28.
- [3]戴德颐.基于资源异质性的南北经济发展差距研究[J].技术经济与管理研究,2020,(1):94-98.
- [4]封进,赵发强.新中国养老保险70年:经验、问题与展望[J].社会保障研究,2019,(6):16-26.
- [5]傅京燕.产业特征、环境规制与大气污染排放的实证研究[J].中国人口·资源与环境,2009,(2):73-77.
- [6]高和荣,薛煜杰.基本养老保险全国统筹面临的挑战及其应对[J].华中科技大学学报,2019,(1):29-34.
- [7]李兰冰,刘秉镰.“十四五”时期中国区域经济发展的重大问题展望[J].管理世界,2020,(5):36-52.
- [8]李善同,何建武,唐泽地.从价值链分工看中国经济南北差距的扩大[J].中国经济报告,2019,(3):16-21.
- [9]李实,朱梦冰.中国经济转型40年中居民收入差距的变动[J].管理世界,2018,(12):19-28.
- [10]盛来运,郑鑫,周平,李拓.我国经济发展南北差距扩大的原因分析[J].管理世界,2018,(9):16-24.
- [11]孙志燕,侯永志.对我国区域不平衡发展的多视角观察和政策应对[J].管理世界,2019,(8):1-8.
- [12]王小鲁,樊纲.中国地区差距的变动趋势和影响因素[J].经济研究,2004,(1):33-44.
- [13]魏后凯.比较优势、竞争优势与区域发展战略[J].福建论坛(人文社会科学版),2004,(9):10-13.
- [14]魏后凯,年猛,李劲.“十四五”时期中国区域发展战略与政策[J].中国工业经济,2020,(5):5-22.
- [15]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):4-9.
- [16]许光建,许坤,卢倩倩.我国基本公共服务均等化研究:起源、进展与述评[J].扬州大学学报(人文社会科学版),2019,(2):41-49.
- [17]许宪春,郑正喜,张钟文.中国平衡发展状况及对策研究——基于“清华大学中国平衡发展指数”的综合分析[J].管理世界,2019,(5):9-22.
- [18]许宪春,张钟文,关会娟.中国新经济:作用、特征与挑战[J].财贸经济,2020a,(1):5-20.
- [19]许宪春,常子豪,唐雅.从统计数据看新冠肺炎疫情对中国经济的影响[J].经济学动态,2020b,(5):41-51.
- [20]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,(10):1083-1092.
- [21]杨明洪,黄平.南北差距中的结构效应及空间差异性测度[J].经济问题探索,2020,(5):1-13.
- [22]于凌云.教育投入比与地区经济增长差异[J].经济研究,2008,(10):131-143.
- [23]张红梅,李善同,许召元.改革开放以来我国区域差距的演变[J].改革,2019,(4):78-87.
- [24]张莉,何晶,马润泓.房价如何影响劳动力流动[J].经济研究,2017,(8):155-170.
- [25]张立军,袁能文.线性综合评价模型中指标标准化方法的比较与选择[J].统计与信息论坛,2010,(8):10-15.
- [26]张其仔.加快新经济发展的核心能力构建研究[J].财经问题研究,2019,(2):3-11.
- [27]郑功成.从地区分割到全国统筹——中国职工基本养老保险制度改革的必由之路[J].中国人民大学学报,

- 2015,(3):2–11.
- [28]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,(5):1–39.
- [29]Atkinson, A. B. On the Measurement of Inequality[J]. Journal of Economic Theory, 1970,2(3):244–263.
- [30]Bai, C. E., C. T. Hsieh, and Y. Qian. The Return to Capital in China [J]. Social Science Electronic Publishing, 2006,(2):61–88.
- [31]Helpman, E. The Size of Regions [A]. Pines, D., E. Sadka, and I. Zilcha. Topics in Public Economics: Theoretical and Applied Analysis[C]. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- [32]UNDP. Human Development Report 2016, Technical Notes[M]. New York: Free Press, 2017.

Research on Gap of Balanced Development between the North and the South of China——Analysis Based on “China Balanced Development Index”

XU Xian-chun^{1,2}, LEI Ze-kun³, DOU Yuan-yuan⁴, LIU Shi-chang¹

(1. School of Economics and Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China;

2. China Data Center, Tsinghua University, Beijing 100084, China;

3. School of Economics, Liaoning University, Shenyang 110036, China;

4. School of Social Sciences, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: New circumstances and problems have emerged in the regional development of China, and the gap between the North and the South has increasingly become a new concern. Based on the adequate understanding of the connotation of balanced development of the region, this paper builds a balanced development index of system including 36 basic indexes from the four dimensions of economy, society, ecology and people's livelihood; measures and calculates the development index reflecting development adequacy of the North and the South by combining with the maximum difference normalization method, and the regional unbalance factor revealing the internal imbalance of the North and the South regions by the method of Gini coefficient; and then determines the balanced development index measuring balanced development status of the North and the South, and uses the data of 31 provinces (districts and cities) from 2011 to 2018 for calculation. The research shows that the balanced development level of the North and the South has been significantly improved since the 18th National Congress of the CPC, but the overall gap between the North and the South has become prominent gradually. The South region boasts remarkable advantages in the fields of economy, society, ecology and people's livelihood. Specifically, the primary causes leading to the expansion of the gap between the North and the South in the field of economy year by year are the hard transformation of new and old energy, insufficient innovation drive, and the obvious downward trend of human capital in the North region; the primary causes leading to the accelerated expansion of the gap between the North and the South in the field of society are mismatch of public culture services and unbalanced endowment insurance; the wide North –South gap in air, water and soil qualities constrains the balanced development in the field of ecology, causing the differences to stay in a high range; the primary causes leading to the surpass of the balanced development level in the field of people's livelihood in the South region are the income gap and the house purchase pressure.

Key Words: balanced development index; unbalanced and insufficient development; gap between the North and the South

JEL Classification: E61 O11 R11

[责任编辑:覃毅]