

 中国社会科学院创新工程学术出版资助项目

 全国博士后管理委员会

中国地区经济发展差距与地区 生产率差距研究

——基于企业异质性的视角

The Regional Inequality in China:
Based on Spatial Selection of Heterogeneous Firms

李晓萍 著



经济管理出版社

ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

中国地区经济发展差距与地区 生产率差距研究

——基于企业异质性的视角

The Regional Inequality in China:
Based on Spatial Selection of Heterogeneous Firms

李晓萍 著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

中国地区经济发展差距与地区生产率差距研究：基于企业异质性的视角/李晓萍著. —北京：经济管理出版社，2014.10

ISBN 978-7-5096-3347-2

I. ①中… II. ①李… III. ①区域经济发展—区域差异—研究—中国 ②劳动生产率—区域差异—研究—中国 IV. ①F127 ②F249.22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 206837 号

组稿编辑：宋 娜

责任编辑：宋 娜 赵喜勤

责任印制：司东翔

责任校对：张 青

出版发行：经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址：www. E-mp. com. cn

电 话：(010) 51915602

印 刷：三河市延风印装厂

经 销：新华书店

开 本：720mm×1000mm/16

印 张：14.75

字 数：242 千字

版 次：2014 年 10 月第 1 版 2014 年 10 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5096-3347-2

定 价：78.00 元

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部负责调换。

联系地址：北京阜外月坛北小街 2 号

电话：(010) 68022974 邮编：100836

编委会及编辑部成员名单

(一) 编委会

主 任：李 扬 王晓初

副主任：晋保平 张冠梓 孙建立 夏文峰

秘书长：朝·克 吴剑英 邱春雷 胡 滨 (执行)

成 员 (按姓氏笔划排序)：

卜宪群	王 巍	王利明	王灵桂	王国刚	王建朗	厉 声
朱光磊	刘 伟	杨 光	杨 忠	李 平	李 林	李 周
李 薇	李汉林	李向阳	李培林	吴玉章	吴振武	吴恩远
张世贤	张宇燕	张伯里	张昌东	张顺洪	陆建德	陈众议
陈泽宪	陈春声	卓新平	罗卫东	金 碚	周 弘	周五一
郑秉文	房 宁	赵天晓	赵剑英	高培勇	黄 平	曹卫东
朝戈金	程恩富	谢地坤	谢红星	谢寿光	谢维和	蔡 昉
蔡文兰	裴长洪	潘家华				

(二) 编辑部

主 任：张国春 刘连军 薛增朝 李晓琳

副主任：宋 娜 卢小生 姚冬梅

成 员 (按姓氏笔划排序)：

王 宇 吕志成 刘丹华 孙大伟 曲建君 陈 颖 曹 靖
薛万里

本书得到博士后科学基金(2013M530090)、博士后科学基金特别资助项目(2014T70167)和国家自然科学基金项目(71373283)的支持。

本书得到博士后科学基金(2013M530090)、博士后科学基金特别资助项目(2014T70167)和国家自然科学基金项目(71373283)的支持。

序 一

博士后制度是 19 世纪下半叶首先在若干发达国家逐渐形成的一种培养高级优秀专业人才的制度，至今已有一百多年历史。

20 世纪 80 年代初，由著名物理学家李政道先生积极倡导，在邓小平同志大力支持下，中国开始酝酿实施博士后制度。1985 年，首批博士后研究人员进站。

中国的博士后制度最初仅覆盖了自然科学诸领域。经过若干年实践，为了适应国家加快改革开放和建设社会主义市场经济制度的需要，全国博士后管理委员会决定，将设站领域拓展至社会科学。1992 年，首批社会科学博士后人员进站，至今已整整 20 年。

20 世纪 90 年代初期，正是中国经济社会发展和改革开放突飞猛进之时。理论突破和实践跨越的双重需求，使中国的社会科学工作者们获得了前所未有的发展空间。毋庸讳言，与发达国家相比，中国的社会科学在理论体系、研究方法乃至研究手段上均存在较大的差距。正是这种差距，激励中国的社会科学界正视国外，大量引进，兼收并蓄，同时，不忘植根本土，深究国情，开拓创新，从而开创了中国社会科学历史上最为繁荣的时期。在短短 20 余年内，随着学术交流渠道的拓宽、交流方式的创新和交流频率的提高，中国的社会科学不仅基本完成了理论上从传统体制向社会主义市场经济体制的转换，而且在中国丰富实践的基础上展开了自己的



伟大创造。中国的社会科学和社会科学工作者们在改革开放和现代化建设事业中发挥了不可替代的重要作用。在这个波澜壮阔的历史进程中，中国社会科学博士后制度功不可没。

值此中国实施社会科学博士后制度 20 周年之际，为了充分展示中国社会科学博士后的研究成果，推动中国社会科学博士后制度进一步发展，全国博士后管理委员会和中国社会科学院经反复磋商，并征求了多家设站单位的意见，决定推出《中国社会科学博士后文库》(以下简称《文库》)。作为一个集中、系统、全面展示社会科学领域博士后优秀成果的学术平台，《文库》将成为展示中国社会科学博士后学术风采、扩大博士后群体的学术影响力和社会影响力的园地，成为调动广大博士后科研人员的积极性和创造力的加速器，成为培养中国社会科学领域各学科领军人才的孵化器。

创新、影响和规范，是《文库》的基本追求。

我们提倡创新，首先就是要求，入选的著作应能提供经过严密论证的新结论，或者提供有助于对所述论题进一步深入研究的新材料、新方法和新思路。与当前社会上一些机构对学术成果的要求不同，我们不提倡在一部著作中提出多少观点，一般地，我们甚至也不追求观点之“新”。我们需要的是有翔实的资料支撑，经过科学论证，而且能够被证实或证伪的论点。对于那些缺少严格的前提设定，没有充分的资料支撑，缺乏合乎逻辑的推理过程，仅仅凭借少数来路模糊的资料和数据，便一下子导出几个很“强”的结论的论著，我们概不收录。因为，在我们看来，提出一种观点和论证一种观点相比较，后者可能更为重要：观点未经论证，至多只是天才的猜测；经过论证的观点，才能成为科学。

我们提倡创新，还表现在研究方法之新上。这里所说的方法，显然不是指那种在时下的课题论证书中常见的老调重弹，诸如“历史与逻辑并重”、“演绎与归纳统一”之类；也不是我们在很多论文中见到的那种敷衍塞责的表述，诸如“理论与实证分析的统



一”等等。我们所说的方法，就理论研究而论，指的是在某一研究领域确定或建立基本事实以及这些事实之间关系的假设、模型、推论及其检验；就应用研究而言，则指的是根据某一理论假设，为了完成一个既定目标，所使用的具体模型、技术、工具或程序。众所周知，在方法上求新如同在理论上创新一样，殊非易事。因此，我们亦不强求提出全新的理论方法，我们的最低要求，是要按照现代社会科学的研究规范来展开研究并构造论著。

我们支持那些有影响力的著述入选。这里说的影响力，既包括学术影响力，也包括社会影响力和国际影响力。就学术影响力而言，入选的成果应达到公认的学科高水平，要在本学科领域得到学术界的普遍认可，还要经得起历史和时间的检验，若干年后仍然能够为学者引用或参考。就社会影响力而言，入选的成果应能向正在进行的社会经济进程转化。哲学社会科学与自然科学一样，也有一个转化问题。其研究成果要向现实生产力转化，要向现实政策转化，要向和谐社会建设转化，要向文化产业转化，要向人才培养转化。就国际影响力而言，中国哲学社会科学要想发挥巨大影响，就要瞄准国际一流水平，站在学术高峰，为世界文明的发展作出贡献。

我们尊奉严谨治学、实事求是的学风。我们强调恪守学术规范，尊重知识产权，坚决抵制各种学术不端之风，自觉维护哲学社会科学工作者的良好形象。当此学术界世风日下之时，我们希望本《文库》能通过自己良好的学术形象，为整肃不良学风贡献力量。

李扬

中国社会科学院副院长

中国社会科学院博士后管理委员会主任

2012年9月

序 二

在 21 世纪的全球化时代，人才已成为国家的核心竞争力之一。从人才培养和学科发展的历史来看，哲学社会科学的发展水平体现着一个国家或民族的思维能力、精神状况和文明素质。

培养优秀的哲学社会科学人才，是我国可持续发展战略的重要内容之一。哲学社会科学的人才队伍、科研能力和研究成果作为国家的“软实力”，在综合国力体系中占据越来越重要的地位。在全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化、实现中华民族伟大复兴的历史进程中，哲学社会科学具有不可替代的重大作用。胡锦涛同志强调，一定要从党和国家事业全局的战略高度，把繁荣发展哲学社会科学作为一项重大而紧迫的战略任务切实抓紧抓好，推动我国哲学社会科学新的更大的发展，为中国特色社会主义事业提供强有力的思想保证、精神动力和智力支持。因此，国家与社会要实现可持续健康发展，必须切实重视哲学社会科学，“努力建设具有中国特色、中国风格、中国气派的哲学社会科学”，充分展示当代中国哲学社会科学本土情怀与世界眼光，力争在当代世界思想与学术的舞台上赢得应有的尊严与地位。

在培养和造就哲学社会科学人才的战略与实践上，博士后制度发挥了重要作用。我国的博士后制度是在世界著名物理学家、诺贝尔

尔奖获得者李政道先生的建议下，由邓小平同志亲自决策，经国务院批准于1985年开始实施的。这也是我国有计划、有目的地培养高层次青年人才的一项重要制度。二十多年来，在党中央、国务院的领导下，经过各方共同努力，我国已建立了科学、完备的博士后制度体系，同时，形成了培养和使用相结合，产学研相结合，政府调控和社会参与相结合，服务物质文明与精神文明建设的鲜明特色。通过实施博士后制度，我国培养了一支优秀的高素质哲学社会科学人才队伍。他们在科研机构或高等院校依托自身优势和兴趣，自主从事开拓性、创新性研究工作，从而具有宽广的学术视野、突出的研究能力和强烈的探索精神。其中，一些出站博士后已成为哲学社会科学领域的科研骨干和学术带头人，在“长江学者”、“新世纪百千万人才工程”等国家重大科研人才梯队中占据越来越大的比重。可以说，博士后制度已成为国家培养哲学社会科学拔尖人才的重要途径，而且为哲学社会科学的发展造就了一支新的生力军。

哲学社会科学领域部分博士后的优秀研究成果不仅具有重要的学术价值，而且具有解决当前社会问题的现实意义，但往往因为一些客观因素，这些成果不能尽快问世，不能发挥其应有的现实作用，着实令人痛惜。

可喜的是，今天我们在支持哲学社会科学领域博士后研究成果出版方面迈出了坚实的一步。全国博士后管理委员会与中国社会科学院共同设立了《中国社会科学博士后文库》，每年在全国范围内择优出版哲学社会科学博士后的科研成果，并为其提供出版资助。这一举措不仅在建立以质量为导向的人才培养机制上具有积极的示范作用，而且有益于提升博士后青年科研人才的学术地位，扩大其学术影响力和社会影响力，更有益于人才强国战略的实施。

今天，借《中国社会科学博士后文库》出版之际，我衷心地希望更多的人、更多的部门与机构能够了解和关心哲学社会科学领域

博士后及其研究成果，积极支持博士后工作。可以预见，我国的博士后事业也将取得新的更大的发展。让我们携起手来，共同努力，推动实现社会主义现代化事业的可持续发展与中华民族的伟大复兴。

王岐山

人力资源和社会保障部副部长
全国博士后管理委员会主任

2012年9月

摘 要

长期以来,地区经济发展的不协调及不平衡是影响中国经济可持续发展的重要方面,而地区生产率差距又是导致中国地区经济发展不平衡的重要因素。以往研究中,基于规模报酬递增及循环累积效应假定的空间经济学中心—外围模型,是学术界普遍认可的对于中国地区差距形成机制的解释(范剑勇、谢强强,2010)。而近年来的研究表明,地区生产率差距是导致中国地区经济发展差距的重要原因。现有以标准新经济地理理论为出发点的研究无疑具有相应的解释力,但是并没有对此现象给出较好的微观理论解释,并且忽视了现实中企业存在千差万别这一经济事实;而近年来融合企业异质性的经济地理理论的发展,为解析这一变化趋势提供了新的分析思路。从国外经济地理理论的前沿研究来看,市场融合过程中异质性企业的空间选择行为对地区生产率差距与地区经济发展差距均具有重要影响,异质性企业跨区域的流动同时影响地区经济发展差距与地区生产率差距。鉴于此,本书基于异质性企业视角的新经济地理分析框架,探讨市场一体化进程与地区政策影响下异质性企业的空间选择行为,试图为解析中国地区生产率差距与地区经济发展差距的变化趋势提供新的分析思路。本书具体内容主要包括以下方面:

第一,本书采用泰尔指数对中国地区经济发展差距及其趋势进行测度和分解。结果表明:尽管中国地区之间的绝对差距呈现持续扩大的态势,但近年来中国地区之间的相对差距呈现缓慢缩小的趋势,其中东部、中部、西部三大地区之间相对差距的缩小是导致中国地区总体相对差距缩小的主要原因,而三大地区内部差距则有所扩大。继而,本书采用 DEA 的 Malmquist 指

数方法对中国 28 个省、直辖市和自治区（因数据不可得性原因除去重庆、海南和西藏地区）1978~2009 年的全要素生产率增长率以及技术效率进行测算，并以此为基础对中国地区之间的生产率差距及其变化趋势予以描述。结果表明：自 1998 年以来，全国地区生产率差距呈现持续扩大的趋势。与地区经济发展差距变化趋势进一步比较发现：2004 年之前，地区经济发展差距与地区生产率差距变化趋势大体相近；2004 年以来，地区经济发展相对差距逐渐缩小，而地区生产率差距却进一步扩大，两者呈现背离的趋势。

第二，为了进一步考察中国经济转型过程中异质性企业的空间选择行为对地区经济发展差距的影响，本书基于融入异质性企业理论的经济地理分析框架，通过引入地区补贴行为对基础模型进行扩展，揭示中国市场一体化进程与区域协调政策影响地区生产率差距和地区经济差距的另一重要机制，即市场融合过程中，异质性企业的定位选择行为会加剧地区之间的不平衡，并对地区生产率差距产生重要影响。这是不同于规模报酬递增与循环累积效应的另一种机制，能够在一定程度上进一步解析中国政府旨在抑制地区经济发展差距扩大的区域政策效果不理想的原因。进一步研究表明，欠发达地区的补贴政策总是倾向于吸引低效率企业的进入，虽然能缩小地区之间的经济差距，但是会扩大地区之间的生产率差距，不利于欠发达地区的可持续发展。本书的研究，在一定程度上解释了中国市场一体化背景下，随着近年来区域政策力度明显加强，地区经济发展相对差距缩小和地区生产率差距扩大的原因。

第三，本书采用 1998~2007 年的中国工业企业数据测算了企业的全要素生产率，对不同生产率的企业跨区域的分布情况进行了描述性分析。接着采用分位数回归方法，分析和比较产业集聚、市场潜能对不同分位数企业生产率分布的影响。实证研究的结果表明，异质性企业定位选择行为在中国同样存在，并对不同生产率企业跨地区分布产生重要影响，进而对地区生产率差距和地区经济发展差距产生重要影响。具体来说：①异质性企业定位选择行为在中国显著存在。无论是下四分位、中分

位还是上四分位的企业效率都与市场潜能呈显著正相关关系，不同分位组中的高效率企业都倾向选择定位于大市场，这表明市场规模（市场潜能）的大小对于（生产率）异质性企业定位选择行为及分布具有显著的影响。②异质性企业定位选择行为对地区生产率差距产生重要影响。将（生产率）异质性企业空间分布的统计分析和分位数回归的计量研究紧密结合来看，异质性企业定位选择行为是导致地区生产率差距的重要原因，也是导致近年来地区生产率差距扩大的重要原因。首先，东部地区更大的市场规模吸引更多高效率的企业定位于其中，这会在很大程度上导致东部地区与中部、西部地区在生产效率上的差距。其次，中等效率企业组、低效率企业组中相对高效率企业更多地选择定位于东部地区，其中相对低效率的企业则选择定位于中部、西部地区，这会进一步扩大东部地区与中部、西部地区的生产率差距。③异质性企业定位选择行为对地区经济发展差距产生重要影响。本书的统计分析和实证研究表明，高效率企业以及低效率企业群（下四分位）的相对高效率企业都呈现集中分布于东部地区的特征。东部地区与中部、西部地区在市场规模上存在的巨大差距，是东部地区吸引这些企业定位于此的重要原因。随着市场一体化进程的加快，高效率企业与下四分位企业中相对高效率企业进一步向东部地区集中。当东部地区吸引更多具有不同效率的企业定位于其中时，同时不可避免地加剧了东部地区与中部、西部地区的经济发展差距。④本书的实证并没有发现产业集聚效应对于企业效率有显著的正向影响，其中一个可能的原因是理想的空間集聚指标体系至今仍然没有得以建立，本书选取的地区基尼系数所衡量的产业集聚程度，反映的是地区专业化外部性，也就是说，当前中国省级行政区的地区专业化程度与企业生产率之间呈现负相关关系。在本书的研究过程中，也尝试采用就业密度、赫芬达尔指数作为衡量产业集聚的指标，所得到的相关系数值亦为负值，并且对于企业生产率具有统计上显著的影响。

第四，本书的研究还表明，合意的区域政策是对于欠发达地区提供合意的支持政策，同时进一步加快市场一体化进程；注

重帮助欠发达地区加强通过技术引进和人力资本积累等措施,提高欠发达地区企业的生产效率及竞争能力,实现促进欠发达地区可持续发展的政策目标;同时,通过进一步降低东部、中部、西部三大区域之间的贸易壁垒,尤其对于中西部地区而言,在扩大内需的大背景下,要加强与国内市场贸易联系和经济交流与合作,有效促进本地区市场潜能的提高,这样不仅能实现吸引企业进驻的政策目标,并且能够促进本地企业生产率的提高,从而缩小中西部地区与东部地区生产率差距,最终实现中国区域经济协调发展。中央政府在实施区域协调发展政策方面,还需要采取适当的补充政策以协调地区之间的利益诉求,扼制地区之间的补贴性竞争行为及地方政府的其他不当竞争行为。

关键词: 市场一体化 企业异质性 生产率 集聚 地区差距

Abstract

The problems of disparity and unbalanced growth among China's regions and regional economic development have being the key factors influencing China's sustainable economic development for years. Meanwhile productivity gap among China's regions is the main leading cause of the unbalanced. development of China's regions. The related researches on regional disparities in China indicated that center-periphery model in the traditional theory of new economic geography, which is based on the fundamental hypothesis of increasing-returns paradigm and the effects of cumulative circular causation, is considered to be the mechanism explanation for regional disparities in China. Undoubtly, the explanation reveals the causes and effects at the macro-level and has its explanatory power on regional disparities, which is generally recognized in the academic community.

However, the theory mentioned above ignores the internal characteristics (productivity, size, etc.) of different firms in the real world because of its common implicit assumption that firms are homogenous, that is, homogenous firms are represented by one representative firm. It results in losing sight of the endogenous mechanism in explaining productivity gap and economic gap across regions caused by the spatial selection of heterogeneous firms in the process of market integration. And it is unlikely that the crucial new insights into the economic facts why productivity gap increases while economic gap across regions decreases can be obtained from NEG

models that rely on the same fundamental assumptions of homogenous firms as the original C-P model. In addition, the studies have not been raised to a desired interpretation of such phenomenon that the government has been promoting the economic policy to balance regional development in recent years with little success. Recently, some researches on the frontier of economic theory show that the spatial selection of heterogeneous firms with market integration has important implications for regional productivity. In consideration of Chinese economic transition, the book explores the effects of the process of market integration and regional policy on the spatial selection of heterogeneous firms based on the analytical framework integrating the theory of heterogeneous firm trade into the new economic geography, trying to provide a new perspective for explaining the Chinese regional productivity gap and regional disparities.

The book measures the magnitude of regional economic disparities in China by the Theil index method, a decomposition technique. The results show that the absolute regional economic gap across Chinese regions expands continually while the relative economic gap across Chinese regions is shrinking in recent years. Meanwhile, the decreasing relative economic gap among the three including eastern regions, the central regions and the western regions of China is the main reason leading to narrow the gap overall in China, but the internal economic gap within the three regions is increasing.

To investigate the relationship between regional economic gap and regional productivity gap, the book analyses provincial productivity change and regional productivity change during 1978-2009 in China, based on the decomposing model of total factor productivity change (that is, Malmquist Productivity Index). The conclusion shows that the convergence of regional total factor productivity is in stronger growth situation and that the technical