

江西财经大学 规制与竞争研究中心 产业经济研究院 文库

5

FRONTIERS IN REGULATION AND COMPETITION

规制与竞争前沿问题

第五辑



廖进球 主编
张昕竹



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

013046516

F0-53
218
V5

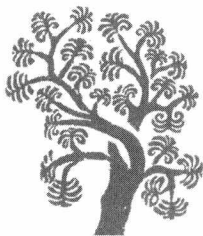
江西财经大学 规制与竞争研究中心 产业经济研究院 文库



FRONTIERS IN REGULATION AND COMPETITION

规制与竞争前沿问题

第五辑



廖进球 主编
张昕竹

F0-53
218
V5



北航 C1654373

经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

规制与竞争前沿问题. 第五辑/廖进球, 张昕竹主编. —北京: 经济管理出版社, 2012. 12
ISBN 978-7-5096-2301-5

I. ①规… II. ①廖… ②张… III. ①经济学—文集 IV. ①F0-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 311339 号

组稿编辑: 杜 菲
责任编辑: 杜 菲
责任印制: 黄 铄
责任校对: 超 凡 曹 平

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: 北京广益印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787mm × 1092mm/16

印 张: 13

字 数: 292 千字

版 次: 2012 年 12 月第 1 版 2012 年 12 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5096-2301-5

定 价: 48.00 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

前 言

自2004年以来,《规制与竞争前沿问题》已公开出版四辑,学术影响越来越广泛。本辑收录的论文来自“2012年全国产业经济学研究生学术论坛”征集的优秀论文。

为发现和培养产业经济学优秀的青年人才,推动我国产业经济学建设和发展,2012年12月1~2日,江西财经大学产业经济研究院、规制与竞争研究中心和中国工业经济年会联合主办了“2012年全国产业经济学研究生学术论坛”。来自中山大学、暨南大学、山东大学、华中科技大学、南开大学、中国农业大学、东北大学、辽宁大学、江西财经大学等高校的优秀论文代表参加了本次论坛。论坛邀请了中国社会科学院、暨南大学、同济大学、上海财经大学和江西财经大学的专家学者做点评嘉宾。

本次论坛围绕着“现代服务业与产业生态化”、“产业结构与产业组织”两个主题,做了14场学术报告。在“现代服务业与生态化”方面,提交的论文从不同的方面研究了我国现代服务业与产业生态化的问题,如《铁路提速、可达性和城市经济增长》研究了铁路提速对城市可达性及经济增长的影响;《服务贸易对中国服务业就业的影响——基于行业面板数据的经验研究》检验了服务贸易影响服务业就业的三种效应;《出口碳关税对中国农业生产与贸易的影响——基于GTAP模型的分析》研究了不同碳关税征收方式对中国农业生产和贸易的影响;《不同产权制度下厂商数量对可再生资源市场均衡影响研究》研究了不同产权制度下可再生资源投入的寡占市场问题;《人力资本结构与经济增长——基于普通面板模型和门槛回归模型的实证研究》考察了人力资本结构与经济增长的关系;《利用外资政策变化对中国农业生产和贸易的影响》研究了外资进入对我国农业产出及农产品贸易的影响。

在“产业结构与产业组织”方面,《异质性企业空间选择与地区生产率差距——基于中国工业企业数据的实证研究》研究了异质性企业空间定位对地区生产率差距的存在性及影响程度;《企业承诺能力与技术授权合约》研究了企业承诺能力对技术授权合约的影响;《下游竞争、买方谈判能力与上游产品差异化》考察了零售商市场竞争程度、买方谈判能力对上游产品差异化的影响;



《技术研发企业的纵向兼并与技术授权研究》探讨了技术研发企业在直接授权或纵向兼并后，再转让提高产品质量的技术之间的选择及其福利效应问题；《我国高技术产业专利对生产效率作用的实证研究——基于1997~2008年的省级面板数据》研究了我国专利申请量与高技术产业生产效率的关系；《财政结构影响了产业结构变迁吗？——来自中国省级面板数据的经验证据》考察了以间接税为主体的税制结构和不同类型的财政支出对产业结构变迁的影响效果与程度。

感谢“2012年全国产业经济学研究生学术论坛”的点评嘉宾及优秀论文代表对本次论坛的支持。

目 录

异质性企业空间选择与地区生产率差距 ——基于中国工业企业数据的实证研究	李晓萍 (1)
企业承诺能力与技术授权合约	刘 政 王君美 (25)
下游竞争、买方谈判能力与上游产品差异化	李 凯 刘智慧 苏慧清 (46)
技术研发企业的纵向兼并与技术授权研究	田晓丽 付红艳 (60)
我国高技术产业专利对生产效率作用的实证研究 ——基于1997~2008年的省级面板数据	吴昌南 范林凯 (72)
铁路提速、可达性和城市经济增长	周 浩 余金利 (86)
服务贸易对中国服务业就业的影响 ——基于行业面板数据的经验研究	崔日明 张志明 (101)
财政结构影响了产业结构变迁吗? ——来自中国省级面板数据的经验证据	刘 华 徐建斌 (119)



不同产权制度下厂商数量对可再生资源市场均衡影响研究	孙 鹏 张 力 (136)
出口碳关税对中国农业生产与贸易的影响 ——基于 GTAP 模型的分析	吕郢康 林 海 曹 慧 (155)
人力资本结构与经济增长 ——基于普通面板模型和门槛回归模型的实证研究	罗良清 尹飞霄 (172)
利用外资政策变化对中国农业生产和贸易的影响	林 海 段子忠 曹 慧 (184)

异质性企业空间选择与地区生产率差距

——基于中国工业企业数据的实证研究

李晓萍

(中国社会科学院数量经济与技术经济研究所, 北京 100732)

[摘要] 异质性企业空间定位选择行为与产业集聚效应是影响地区(企业)生产率差距的两种重要机制, 本文在融入企业异质性的新经济地理学理论分析框架下, 采用中国工业企业数据库微观数据, 运用分位数回归的方法, 检验以上两种作用机制在中国的存在性及其对地区(企业)生产率差距的影响程度。结果表明: 异质性企业的定位选择行为在中国显著存在, 并且是影响地区(企业)生产率差距的另一重要的微观机制; 高生产率企业和低生产率企业在空间分布上都呈现集中于东部发达地区的特征, 这表明现阶段接近需求市场较之逃避竞争成为影响企业空间选择行为的更加重要的决定性因素; 在中国, 地区产业集聚并没有对本地企业生产率产生正向影响, 即集聚效应并不明显。

[关键词] 企业异质性; 产业集聚; 生产率

一、前言

近年来, 中国地区之间生产率差距亦发生显著变化。从国内近期关于中国地区生产率差异的研究看, 现有的文献大多认为各产业省际间劳动生产率的差异、企业关系产权广度缩小和资源配置市场化程度加大、东中西部的技术差距等是导致地区间生产率差异的主要原因。20世纪90年代中期以后, 伴随着企业关系产权广度缩小、资源配置市场化程度加大, 东部与中西部地区之间的全要素生产率(TFP)差距扩大(顾乃华和朱卫平, 2011)。从90年代开始, 产业间的生产率差别随时间呈现出扩大趋势; 各产业地区间的生产率收敛不存在, 发散是基本的趋势, 各产业省际间劳动生产率的差异是造成现时中国地区间收入差异不断扩大的直接原因(刘黄金, 2006)。对TFP的分析使我们更好地理解省区经济收入差距的必要条件, 全要素生产率对地区经济发展差距的作

[作者简介] 李晓萍, 河南洛阳人, 博士后。

用持续提高，将成为今后地区经济发展差距的关键性决定因素（傅晓霞和吴利学，2009）。

从以往研究看，对于地区生产率差距的解释主要基于新经济地理理论集聚效应的解释展开，集聚中心区（如大城市）的企业生产率更高（Rosenthal & Strange, 2004; Melo et al., 2009; Combes et al., 2010; Okubo & Tomiura, 2011）。国外近期研究地区生产率差异的文章把研究重点转向（以生产率差异为基本特征的）异质性企业理论与新经济地理理论的融合，并由此提出了另外一种解释地区生产率差距的重要影响机制，即异质性企业的空间定位选择行为，引致地区内生地区生产率差异及地区发展不平衡。该理论重点关注国际贸易成本不断下降过程中异质性企业定位选择行为的变化，以及由此带来的对于经济空间分布的重要影响。当前，中国正处于市场一体化进程中，地区之间的贸易成本不断下降，企业空间定位选择的自由度亦显著提高。纳入企业异质性的新经济地理理论符合中国现阶段的这一经济现实，为探讨中国地区生产率差异变化的内在机制提供了全新的思路。基于产业集聚机制的解释与基于异质性企业空间定位选择的思考逻辑，得出的政策含义并不一致。因而，深入考察异质性企业理论所阐述的机制是否在中国的市场一体化进程中同样存在；如果两种机制均存在，那么哪种机制才是影响中国地区差距或者地区生产率差异的主要原因；中国地区生产率差距在多大程度上来源于产业集聚，多大程度上又来源于异质性企业的定位选择行为。切实探究两种机制对中国地区生产率差异的影响，对于制定和实施切合中国实际的协调区域发展政策具有重要的现实意义。

二、理论分析框架

（一）地区生产率差距的解释机制：集聚效应抑或异质性企业空间选择

1. 地区生产率差距研究：基于产业集聚的视角

对于中国地区生产率差异及其变化趋势的解释，主流观点沿着新经济地理理论的逻辑思路展开，认为集聚机制通过集聚区的企业共享供应商、密集的劳动力市场和良好的匹配机制以及通过知识溢出促进信息和经验的学习，实现知识的累积和创新等途径，促使集聚区的企业提高其生产率（Duranton & Puga, 2004）。随着运输成本、规模经济等的变化，循环累积效应的自我实现机制会推动经济的空间集聚，促使生产要素向具有初始优势的地区集中，该地区集聚优势会被进一步放大（梁琦，2006；张文武和梁琦，2011）。处于集聚中心区的企业普遍具有更高生产率、提供更高工资、占据更大市场份额，能够应对中心区大量的企业之间存在的激烈竞争。沿此产业集聚和劳动生产率之间紧密联系的逻辑出发，范剑勇（2006）利用中国2004年地级城市和副省

级城市的数据对劳动生产率和经济密度的关系进行了实证检验，验证了集聚经济效应的存在，并且指出非农产业存在着空间上的规模报酬递增特征，通过累积循环机制使地区间的经济发展发生极化，导致地区间劳动生产率不断差异化。

2. 地区生产率差距研究：基于企业异质性的视角

近年来，国外一些研究开始关注异质性企业跨地区的分布引致的区域内生不均衡，并指出异质性企业定位选择效应是影响空间经济发展不均衡的另一重要途径。Baldwin 和 Okubo (2006) 与 Okubo 等 (2010) 针对贸易成本下降过程中异质性企业分布与地区间生产率之间的关系进行了探讨。这两篇文献均把企业生产率作为外生给定的，强调贸易自由化会导致异质性企业在不同地区之间重新分布，从而对地区生产率和地区发展差距产生重要影响。该影响机制的作用机理如下：①低成本企业为避免空间距离带来的运输成本，与高成本企业相比，能够应对大市场更加激烈的竞争，从而倾向于定位大市场以获得高收益；换言之，大市场总是倾向于吸引低成本企业的迁入，成本越低的企业迁移至大市场的意愿越强烈（选择效应，Selection Effect）。②随着低成本企业迁移至中心区，中心地产品市场和要素市场上的竞争都不断加剧，中心区高成本企业将不得不向小市场转移以逃避激烈的竞争，从而形成低成本企业定位大市场和高成本企业定位小市场的格局（分类效应，Sorting Effect）。③随着贸易成本进一步下降，市场分割不再能够为高成本企业提供足够的保护以逃避外部竞争时，高成本企业也倾向于选择定位靠近大市场，从而导致地区之间生产率差距随市场融合程度的加深而呈现先升后降的趋势（Okubo et al., 2010）。Okubo 和 Forslid (2010) 的研究也指出，分类效应是中心区域生产率提升的一个重要机制，中心区生产率高的另一个重要来源是中心区具有更显著的选择效应，大市场的激烈竞争导致效率低的企业关闭，而提高了该地区的平均生产率。

集聚效应抑或是异质性企业的空间选择行为导致了地区生产率差异，针对该问题，Combes 等 (2010) 尝试通过把企业选择模型嵌入标准的集聚模型，并采用法国微观企业层面的数据和分位数方法对集聚和企业选择效应的相对重要性进行估计，结果发现：引起法国地区之间的生产率差异的主要原因是集聚经济，企业生产率对劳动者集聚度的弹性更加显著。其后，他们又通过引入工具变量和构建工人固定效应的方法，处理由内生的劳动者数量和劳动者质量带来的偏差，其研究发现当剔除这些内生性带来的估计偏差，生产率与就业密度之间的弹性系数降幅达到 1/5，也就是说，由于劳动者与企业生产率的选择效应存在，集聚经济的倾向实际上被高估了。而 Behrens 等 (2010) 采用 2000 年美国 276 个大都市的统计数据，对分类效应、选择效应和集聚效应三者之间的相互影响进行了实证检验，研究也发现：企业生产率差异所引起的事前分类效应和事后选择效应，与集聚效应的共同作用，是导致大城市具有更高效工人、更高才能的企业家，更高工资和更高生活成本，以及大城市的企业比小城市的企业的平均生产率更高的原因。也就是说，地区生产率差距不仅取决于地区间集聚效应的差别，而且与生产率异质性的存在导致的选择效应和分类效应



相关。Okubo 和 Tomiura (2011) 进一步采用日本制造业企业的普查数据, 对不同区域企业生产率分布及其差异进行实证考察, 以深入探讨地理要素如何影响企业生产率跨地区的分布。其研究结果证实中心区域具有更高的平均生产率, 同时发现由于市场势力、集聚效应的存在, 导致企业生产率偏离正态分布。该文进一步的研究表明, 当集聚效应和马歇尔外部性较之竞争效应居于主导地位时, 集聚区能够容纳生产率较低的企业在集聚区存活, 从而导致企业生产率在更大的范围内分布。该文也佐证了地区生产率差距的来源, 即集聚效应、分类效应和选择效应的共同作用。

(二) 简要评述

从上述实证研究看, 企业异质性的存在引起的选择效应与分类效应, 是异于集聚效应之外另一提升中心区域生产率的重要机制。也就是说, 异质性企业出现的空间分类效应, 能够提升中心区域的生产率水平, 而中心区的激烈竞争对于进入企业存在更显著的选择效应, 导致成本高的企业关闭或者远离该区域, 从而增加了本区域的平均生产率。但是当市场的分割不足以隔离外部竞争时, 高成本企业也开始倾向于将生产选址靠近大市场, 从而导致地区间生产率差距随着市场一体化程度的不断提高而呈现出先缩小再扩大的趋势。也就是说, 异质性企业理论引入经济活动空间分布的分析框架, 为分析存在成本差异的企业在空间上的流动与分布, 以及由此产生的对于地区生产率差异的重要影响, 提供了不同于新经济地理学的另一种微观解释机制(梁琦等, 2012; 李晓萍和江飞涛, 2011)。而对于中国地区生产率差异的研究进行梳理可以发现, 产业集聚是学术界普遍认可的解释机制。无可置疑, 这些研究具有相应的解释力, 但是, 需要指出的是: ①忽视了微观层面的异质性企业跨地区分布; ②中国地区生产率差距究竟是由市场规模差异引起的不同生产率企业空间选择所致, 还是产业集聚的作用, 抑或二者的共同作用, 当前缺乏相应的严谨实证研究; ③已有的实证研究大多是基于省际宏观数据的分析, 缺乏关于地区生产率差异相应微观机制的实证研究, 识别产业集聚效应与异质性企业空间定位选择行为各自影响的研究更是空白。对于地区生产率差异的解析, 不能仅仅囿于产业层面的产业集聚思考框架, 还应该同时考虑异质性企业定位选择的重要影响。这一机制对于解释中国地区生产率差异及企业生产率与地理要素特征之间的关系, 甚或解析区域协调发展政策效果都具有非常重要的作用。

鉴于此, 本文尝试借鉴和发展新经济地理学的相应实证研究, 基于中国工业企业微观数据, 考察异质性企业定位选择行为的存在性, 解析经济集聚效应与异质性企业定位选择行为各自对于中国地区生产率差异产生的重要影响。本文其余部分结构如下: 第三部分通过对不同生产率企业跨地区的分布予以描述性分析; 第四部分构建同时纳入企业异质性与集聚效应的实证分析框架, 并就相应数据进行说明; 第五部分采用中国工业企业数据进行实证检验, 给出实证分析的关键性结论, 并进行简短的说明; 第六部分是结论与政策讨论, 就实证结果展开讨论, 并给出相应结论和政策建议。

三、数据来源、测算与描述性分析

为了能够对中国地区不同生产率企业的分布情况及其变化有个直观的了解,基于1998~2007年中国国有及规模以上工业企业的大规模微观数据集,采用半参数方法测算了1998~2007年企业层面的全要素生产率,并就1998年和2007年生产率分布于上、下四分位上的企业在各省份经济活动的分布作一简单的描述性分析。

(一) 相关变量及其处理

对于原始数据,1998~2007年的中国工业企业数据库涵盖的企业数量及信息量,能够比较全面地反映中国工业部门各个产业的产业组织概况,并且每个企业除非发生合并或重组,其所属代码是唯一的且是固定不变的,为方便地识别和追踪每一个企业跨时间的变化情况提供了可能,因而是较为合意的数据集来源。该数据库提供了1998~2007年每一个年份工业部门的全部四位数产业中规模以上工业法人企业(主营业务收入500万元以上的全部国有和非国有工业法人企业)的重要信息,涵盖企业的基本情况、财务状况和盈利状况方面的信息,主要的经济指标包括企业代码、企业所在地、企业所属行业类型(四位数)、企业的资本构成及资产负债情况、主营业务收入、中间投入费用和利润分配等。

对于该数据集的处理采用了李玉红等(2008)的方法,对不符合基本逻辑关系的错误记录予以了剔除。并且为了保证2003年前后的统计口径一致,依据Brandt等(2009)提供的2003年前后工业部门全部四位数产业的统计口径及产业调整目录,对2003年前后中国工业部门全部四位数产业的统计口径进行了统一。按照企业的代码和年份,最后构建了一个大规模非平衡微观面板数据集,该数据集包括:时间跨度在1998~2007年、作为截面单元的598640个制造业企业,共计1862132个观察值,每个观察值涵盖的信息量包括企业基本情况、财务状况和盈利情况等方面的50个变量。

1. 企业生产率的测算

采用Syverson(2011)的测度方法(简泽,2011),假定企业的生产函数具有柯布一道格拉斯函数的形式:

$$Y_{it} = A_{it} K_{it}^{\alpha_K} L_{it}^{\alpha_L} \quad (1)$$

其中, Y_{it} 表示企业*i*在时期*t*的净产出水平; K_{it} 和 L_{it} 表示资本和劳动投入; α_K 和 α_L 表示资本和劳动产出弹性。那么,企业*i*在时期*t*的全要素生产率可以定义为:

$$TFP_{it} = A_{it} = \frac{Y_{it}}{K_{it}^{\alpha_K} L_{it}^{\alpha_L}} \quad (2)$$

企业层面全要素生产率的无偏估计量可以用式(3)估计出来:

$$TFP_{it} = \exp(Y_{it} - \alpha_L L_{it} - \alpha_K K_{it}) = \frac{Y_{it}}{K_{it}^{\alpha_K} L_{it}^{\alpha_L}} \quad (3)$$

2. 企业的净产出水平

按照中国工业企业数据库所提供的每个企业的总产出水平、销售收入和工业增加值，各个企业净产出水平 Y_{it} 采用以 1998 年为 1 的各地区工业品出厂价格指数平减的工业增加值进行测度。

3. 企业的资本存量

企业的资本存量指标的测算，采用惯常使用的永续盘存法，也就是实际投入到生产中的固定资本存量 K_{it} 的计算方法：

$$K_{it} = K_{it-1} + I_{it} - D_{it} \quad (4)$$

永续盘存法的采用，其关键在于如何确定每个企业的初始资本存量和各个年份固定资产的实际投资额 I_{it} ，以及折旧额 D_{it} 。本文中用各个企业 1998 年的固定资产净值或者首次出现在数据库的年份对应的固定资产净值，再按照各地区固定资产投资价格指数进行折算为 1998 年的实际值，作为企业的初始资本存量；依据中国工业企业数据库所提供的每个企业各个年份的固定资产原值，采用相邻两年固定资产原值的差额计算得出企业层面各个年份的名义投资额的计算，再按照各地区固定资产投资价格指数把名义投资额折算成 1998 年的实际值；折旧额的确定是采用中国工业企业数据库提供的各个企业的当年折旧额，对其按照固定资产投资价格指数进行折算为 1998 年的实际值。如此处理之后，即得上述式里所需各指标，进行推算得出各个企业在各个年份的实际资本存量。

4. 劳动投入和中间投入

劳动投入直接采用中国工业企业数据库中提供的各个企业年平均就业人数；中间投入采用该数据库所提供的企业的中间投入量，并按照各地区工业品出厂价格指数对其进行调整，折算为 1998 年的不变价值，作为各个企业的中间投入量。

(二) 统计描述

为了考察不同生产率企业跨区域的分布情况，本文选择 1998 年和 2007 年两个横截面，统计和描述生产率处于上端、下端的企业在不同地区的分布情况（见表 1 和表 2）。1998 年的数据样本共 13 万余家工业企业，而 2007 年的数据样本高达 30 余万家工业企业，编写 Statics 程序，先通过排序将处于这两年全要素生产率上四分位、下四分位企业挑选出来，再根据企业所属省（直辖市、自治区）区位码确定其所属地区，再统计各地区上四分位、下四分位企业数量及占比。从这些结果中能够清晰地观察到 1998 年和 2007 年以来中国制造业部门企业生产率跨地区分布及其变化的主要特征。

1. 从东、中、西部三大地区看

1998 年，东、中、西部地区生产率上四分位数企业数目分别为 22955 家、7036 家和 2504 家，占上四分位企业数目的比重为 70.64%、21.65% 和 7.71%，

表 1 1998 年各省/地区高、低效率企业数及其占比 (上、下四分位企业数)

省/地区	1998 年各省/地区 低生产率企业的 个数 (个)	1998 年各省/地区低生 产率企业数占全国低效 率企业总数百分比 (%)	1998 年各省/地区 高生产率企业的 个数 (个)	1998 年各省/地区高生 产率企业数占全国高效 率企业总数百分比 (%)
北京	1442	4.44	711	2.19
天津	1167	3.59	616	1.90
河北	1481	4.56	1598	4.92
辽宁	1481	4.56	976	3.00
上海	1687	5.19	2159	6.64
江苏	2823	8.69	4494	13.83
浙江	2115	6.51	2422	7.45
福建	984	3.03	1439	4.43
山东	1504	4.63	3673	11.30
广东	3051	9.39	4343	13.37
广西	872	2.68	455	1.40
海南	178	0.55	69	0.21
东部	18785	57.81	22955	70.64
山西	697	2.14	471	1.45
内蒙古	316	0.97	220	0.68
吉林	858	2.64	286	0.88
黑龙江	951	2.93	418	1.29
安徽	783	2.41	731	2.25
江西	1034	3.18	415	1.28
河南	1713	5.27	2024	6.23
湖北	1347	4.15	1796	5.53
湖南	1037	3.19	675	2.08
中部	8736	26.88	7036	21.65
重庆	410	1.26	337	1.04
四川	1065	3.28	792	2.44
贵州	624	1.92	204	0.63
云南	654	2.01	346	1.06
西藏	84	0.26	12	0.04
陕西	701	2.16	337	1.04
甘肃	551	1.70	199	0.61
青海	145	0.45	43	0.13
宁夏	128	0.39	77	0.24
新疆	612	1.88	157	0.48
西部	4974	15.31	2504	7.71



表 2 2007 年各省/地区高、低效率企业数及其占比（上、下四分位企业数）

省/地区	2007 年各省/地区低生产率企业的个数 (个)	2007 年各省/地区低生产率企业数占全国低效率企业总数百分比(%)	2007 年各省/地区高生产率企业的个数(个)	2007 年各省/地区高生产率企业数占全国高效率企业总数百分比(%)
北京	2377	3.07	1021	1.32
天津	2004	2.59	1117	1.44
河北	2688	3.47	2614	3.37
辽宁	810	5.95	3160	4.08
上海	410	4.11	3876	5.00
江苏	4614	9.27	11447	14.77
浙江	932	23.54	5994	7.73
福建	1400	3.22	3828	4.94
山东	3183	7.75	11756	15.16
广东	7188	13.36	10116	13.05
广西	18249	1.08	1115	1.44
海南	1986	0.15	123	0.16
东部	2493	77.55	56167	72.45
山西	1039	1.05	538	0.69
内蒙古	6009	0.53	1071	1.38
吉林	1559	1.20	902	1.16
黑龙江	2037	1.81	317	0.41
安徽	1549	2.56	1776	2.29
江西	10356	1.34	1491	1.92
河南	840	2.01	4959	6.40
湖北	120	2.63	1994	2.57
湖南	821	2.00	2482	3.20
中部	1494	15.12	15530	20.03
重庆	531	1.06	792	1.02
四川	679	1.93	3044	3.93
贵州	13	0.69	313	0.40
云南	767	0.88	449	0.58
西藏	483	0.02	12	0.02
陕西	98	0.99	604	0.78
甘肃	141	0.62	247	0.32
青海	655	0.13	81	0.10
宁夏	2377	0.18	168	0.22
新疆	2004	0.85	119	0.15
西部	2688	7.33	5829	7.52

这表明高效率的企业在空间分布上呈现出集中于（东部地区）大市场的特征；东、中、西部地区生产率下四分位企业数目分别为 18785 家、8736 家和 4974 家，占下四分位企业数目的比重为 57.81%、26.88% 和 15.31%，这表明低效率企业在空间分布上也呈现集中于大市场的特征。

2007 年，东、中、西部地区上四分位企业数目分别为 56167 家、15530 家和 5829 家，占上四分位企业数目的比重为 72.45%、20.03% 和 7.52%，总体分布特征基本与 1998 年相同，高效率企业在空间分布上呈现出集中于大市场的显著特征，并且这种集聚程度进一步提高；东、中、西部地区下四分位企业数目分别为 60121 家、11722 家、5682 家，占下四分位企业数目的比重为 77.55%、15.12% 和 7.33%，低效率企业在空间分布上集中于大市场的特征更显著。

对比 1998 年和 2007 年三大地区间上、下四分位上企业分布情况可清楚发现：与 1998 年相比，2007 年东部沿海地区的高、低效率企业在全国上四分位、下四分位的效率企业总数中的占比均出现上升，而中西部地区无论是高效率企业抑或是低效率企业的占比均出现下降。也就是说，随着市场一体化程度的不断提高，东部沿海地区不仅聚集了更多高效率的企业，而且也聚集了更多低效率的企业（见图 1）。

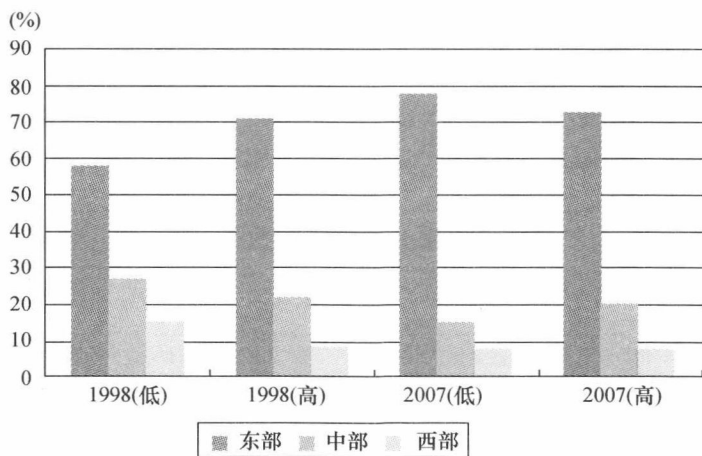


图 1 三大地区 1998 年和 2007 年高、低效率企业在全国上、下四分位上占比变化

2. 从省份之间的情况看

1998 年，生产率上四分位企业跨地区分布中，东部地区中江苏、山东、广东、浙江、上海的比值最高，5 省（市）合计占上四分位企业数的 52.64%；中部地区中，河南、湖北占比值较高，分别为 6.23% 和 5.53%，其他各省份占比值显著小于这两个省；西部地区中四川略高，为 2.44%，其他省份占比值显著小于四川省；从上四分位企业跨省分布的情况看，高效率企业在空间分布上更集中于大市场区域。下四分位企业跨地区的分布中，东部地区中广东、江苏、浙江、上海、山东的比值最高，5 省（市）合计占下四分位企业数的

34.41%；中部地区中河南、湖北、湖南、江西的占比值较高，其他省份相对较低；西部地区中四川、陕西、贵州、甘肃等占比值略高，其他省份相对较低；从下四分位企业跨省分布的情况看，低效率的企业在空间上也倾向分布于发达的东部省份，但这种集中分布程度远低于高效率企业在这些省份的集中程度（见图2和图3）。

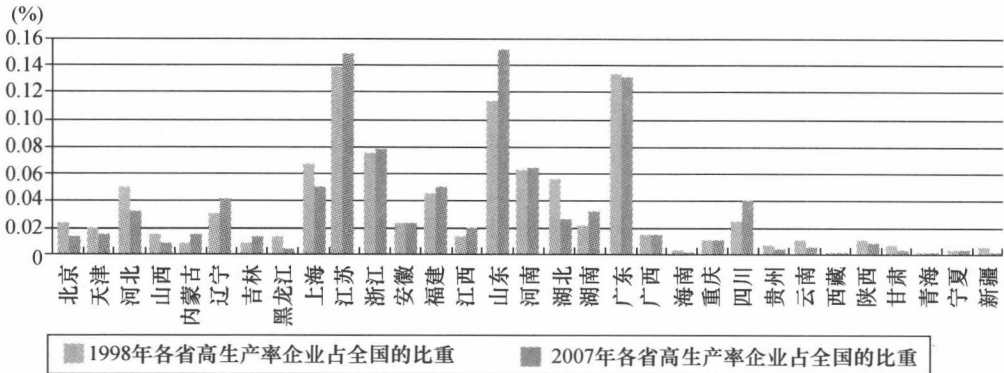


图2 各省份1998年和2007年高效率企业在全国上、下四分位上占比变化

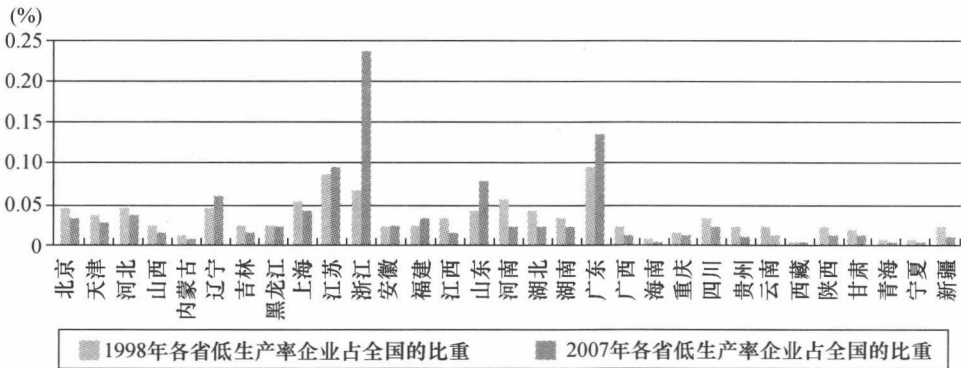


图3 各省份1998年和2007年低效率企业在全国上、下四分位上占比变化

2007年，生产率上四分位企业跨地区分布中，山东、江苏、广东、浙江、上海的占比值最高，5省（市）合计占上四分位企业数的55.71%，比1998年上升了3个百分点，其中山东上升了近4个百分点、江苏上升了近1个百分点，浙江、广东变化不大，而上海下降了近1.6个百分点；中部省份中，除河南省占比值较高（6.4%）外，显著高于中部地区其他省份，湖北省占比值有显著下降，下降了近3个百分点；西部地区省份中，仍然是四川省（3.93%）远高于其他地区，且较1998年上升了1.5个百分点；从上四分位企业跨省分布看，高效率企业仍集中分布于东部发达省份，并且集中程度有了进一步的提高。从下四分位企业跨地区分布看，浙江、广东、江苏、山东、辽宁占比值最高，前五省合计占59.87%，比1998年上升了近25个百分点，其中浙江省从