



经济管理学术文库·管理类

中国城市劳动生产率 影响因素研究

Chinese City Labor Productivity
Influence Factor Research

申洪源 / 著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE



经济管理学术文库·管理类

中国城市劳动生产率 影响因素研究

Chinese City Labor Productivity
Influence Factor Research

申洪源 / 著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

中国城市劳动生产率影响因素研究/申洪源著. —北京: 经济管理出版社, 2017.5
ISBN 978-7-5096-5076-9

I. ①中… II. ①申… III. ①城市—劳动生产率—影响因素—研究—中国
IV. ①F249.22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 081702 号

组稿编辑: 杨国强
责任编辑: 杨国强 张瑞军
责任印制: 黄章平
责任校对: 超凡

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: 北京玺诚印务有限公司
经 销: 新华书店
开 本: 720mm×1000mm/16
印 张: 10.25
字 数: 168 千字
版 次: 2017 年 6 月第 1 版 2017 年 6 月第 1 次印刷
书 号: ISBN 978-7-5096-5076-9
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

随着城镇化进程加快，提高城市劳动生产率水平越来越被政府和社会所重视，而城市劳动生产率的影响因素是什么？这些影响因素之间交互作用会对城市劳动生产率产生什么样的影响？这些影响因素对城市劳动生产率影响大小以及排序如何？上述问题是本书研究的出发点和需要解决的重心。

在研究城市劳动生产率的影响因素中发现，学者们以往对城市劳动生产率的影响因素研究得不够全面：一是学者们大多关注经济密度、地理距离、市场分割、基础设施等影响因素，而未将市场化进程影响因素纳入研究范围之内；二是部分影响因素之间的交互作用机制尚不清晰，学者们在以往研究中，疏忽了部分影响因素之间的交互性对城市劳动生产率的作用；三是在城市劳动生产率的影响大小方面不明确，未对城市劳动生产率的影响大小进行排序；四是地理距离的界定和代换缺乏自然禀性，学者们研究地理距离只考虑了城市之间公路里程，而没有把城市内的交通通达性等因素纳入概念含义范畴。综上所述，本书将以上四个方面研究结合起来，试图能够比较清晰地反映城市劳动生产率影响因素的机制，并提供有益的政策建议。

首先，对城市劳动生产率的研究背景、意义进行比较详细的阐述。其次，提出本书研究的问题、研究的目的、文章的框架布局，界定相关主要概念。再次，分析相关变量对城市劳动



生产率影响的内在机制，提出本书要验证的假说，并运用空间计量（滞后）模型实证检验了城市劳动生产率的影响因素。最后，进行了全书的总结和提出研究问题的不足。

本书研究的主要结论如下：

（1）在通过对中国城市劳动生产率影响因素分析的过程中，梳理了影响城市劳动生产率的作用机制，并引入市场化进程影响因素和改进后的地理距离影响因素，构建了空间实证模型。实证结果表明：经济密度、市场化进程分别与城市劳动生产率呈正相关；而地理距离与城市劳动生产率呈负相关；多样化和市场分割虽然呈负相关但并不显著。

（2）分析了部分影响因素交互性作用对城市劳动生产率的作用机制以及影响大小，剖析了部分影响因素的交互性作用对城市劳动生产率的经济含义。

部分影响因素交互作用的实证结果为：市场化进程 $\times$ 地理距离、市场化进程 $\times$ 市场分割、多样化 $\times$ 经济密度、多样化 $\times$ 地理距离表现出了显著的交互作用。

（3）在对实证结果分析过程中，厘清了各影响因素的作用方向，并对影响因素的大小进行了排序。

影响程度从大到小且统计意义显著的结论排序：在正相关关系中的排序是多样化 $\times$ 经济密度、市场化进程、多样化 $\times$ 地理距离、市场化进程 $\times$ 地理距离、经济密度；在负相关关系中的排序是地理距离、市场化进程 $\times$ 市场分割。

目 录

第一章 绪 论	1
第一节 研究背景	1
第二节 研究意义	4
第三节 问题提出	7
第四节 研究目标、研究方法、研究内容及研究路线	11
第五节 本书的创新点	14
第二章 文献述评	17
第一节 国内外研究文献述评	17
第二节 本章小结	25
第三章 关键概念界定	27
第一节 城市劳动生产率	27
第二节 经济密度	28
第三节 多样化	31
第四节 地理距离	35
第五节 市场分割	37
第六节 市场化进程	40
第七节 本章小结	43



第四章 理论模型构建及研究假设提出	45
第一节 理论模型构建	45
第二节 城市劳动生产率与影响变量的假设	50
第三节 本章小结	62
第五章 研究变量选择	65
第一节 变量选择	65
第二节 变量数据来源及相关说明	84
第三节 本章小结	85
第六章 城市劳动生产率的影响因素空间计量分析	87
第一节 空间计量方法简介	87
第二节 计量模型	90
第三节 城市劳动生产率数据统计性描述分析	93
第四节 城市劳动生产率的影响因素空间计量分析	104
第五节 本章小结	120
第七章 结 论	123
第一节 研究的主要结论	123
第二节 创新点	127
第三节 研究不足与未来研究方向	130
附 录 相关数据列表	133
参考文献	137
致 谢	157

第一章 绪 论

第一节 研究背景

马克思主义经济学论述的劳动生产率主要是指生产者使用价值效率，即在规定时间内，劳动生产率大小的变化意味着产品增加或者降低。在党的十七大、十八大报告中，以新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化为指引的“四化同步”发展方向，其内涵都是紧紧围绕城市经济的发展以及如何提高城市劳动生产率展开论述的。目前，我国经济虽然已进入工业化中期阶段，但仍将长期处于这个发展阶段，面对 13 亿人口的经济发展现状，如城乡劳动收入差距加大、城镇化率^① 偏低，如何改变这种不平衡状况，探索出一条适合我国国情发展的道路，以改变我国经济发展状况、提升我国经济整体实力都是一件刻不容缓的事情。纵观世界上已经走过我国现阶段的国家的发展历程，它们的经济重心都放在第二、第三产业上，并快速完成了经济腾飞。我国现阶段人口城镇化率刚好达到 52.57%，如果按

^① 城镇化率（又称城市化率、城市化度、城市化水平、城市化指标）是一个国家或地区经济发展的重要标志，也是衡量一个国家或地区社会组织程度和管理水平的重要标志。



照户籍城镇化率计算还不到 35%^①；而发达国家户籍城镇化率已经达到 80% 的水平，如现阶段美国城镇化率约为 90%，日本城镇化率约为 91.3%。面对中国人口数量巨大，特别是农村户籍人口数量，如果按照现阶段城镇化率水平每年以 1% 的速度提升，那么在未来二三十年内，我国每年将有约 1000 万人^② 的农村户籍人口转移到城市里工作。如此数量庞大的人口转移，对城市劳动生产率大小的影响、公共服务和基础设施的建立、消费水平的提高、经济聚集密度的提高、产业结构多样化的发展等都会产生巨大影响。

在 2010 年 2 月的专题研讨班会上，参会人员讨论了如何加快经济发展方式转变，并要求省部级的主要领导干部要认真贯彻落实“科学发展观”。与此同时，李克强同志强调：“城镇化不仅是扩大内需最雄厚的潜力，也是经济结构调整的重要内容。”

然而，随着大量的农村人口向城市迁移，不可避免的是影响城市劳动生产率的大小问题。虽然我国经济整体实力比较强，但城市劳动生产率长期处于一个比较低的水平，进而影响了我国经济发展速度。按照购买力平价标准，中国 2010 年的城市劳动生产率比 1990 年增长 1 倍以上，但仍不及 OECD^③ 城市劳动生产率水平的一半，也不及拉美国家相应阶段的城市劳动生产率水平。同样，与发达国家相比也严重滞后：中国城市劳动生产率只相当于美国的 1/12、日本的 1/11^④。2012 年 5 月 23 日，

①《中国城市发展报告》(2012)。

②《瞭望》新闻周刊 (2012)。

③ 经济合作与发展组织 (Organization for Economic Co-operation and Development)，简称经合组织 (OECD)，是由 34 个市场经济国家组成的政府间国际经济组织，旨在共同应对全球化带来的经济、社会和政府治理等方面的挑战，并把握全球化带来的机遇。成立于 1961 年，目前成员国总数 34 个，总部设在巴黎。

④ 世界银行报告 (2012)。



中科院现代化研究中心发布的最新报告也认为, 2008 年中国城市劳动生产率约为世界平均值的 47%, 约为高收入国家平均值的 2%。2007 年国际劳工组织一份研究报告显示, 2006 年拉美地区和中东地区城市劳动力年均创造财富 1.8908 万美元和 2.1910 万美元, 而我国城市劳动力年均创造财富仅为 1.2642 万美元, 低于拉美和中东地区一些发展中国家的城市劳动生产率水平。从经历该阶段国家城市劳动生产率发展历程看, 日本实现每年城市劳动生产率 9.5% 的增长, 只用了 3 年时间, 韩国也一样, 然而中国城市劳动生产率不升反降 0.8 个百分点。有专家预言: 中国至少需要 5 年或者更长的时间才能度过这个阶段。一篇关于《势在必行: 提高中国生产率》的报告称, 提高城市劳动生产率是中国保持持续经济增长的动力, 对未来经济发展非常重要, 也是保持持续经济增长潜力的关键要素。

1996 年以前, 国外研究城市劳动生产率的方法都是比较零散的, 主要原因是找不到合适的实证模型。自从 Ciccone 和 Hall (1996) 把城市劳动生产率模型化以后, 城市劳动生产率相关问题的研究进入高速发展阶段。现阶段研究城市劳动生产率的方式方法相对比较成熟, 这为研究影响城市劳动生产率的因素提供了便捷通道, 从某种程度上讲也起到了非常关键的作用, 因为城市劳动生产率是衡量一个国家经济发展水平和生产力发展水平的核心指标。

城市间经济增长差异问题历来是大家非常关注的问题, 它一定程度上体现在城市劳动生产率差异上。这种差异在国外同样存在: 1988 年美国城市劳动生产率最高的省份比最低的省份高 2/3; 1992 年德国城市劳动生产率最高的 5 个省份与最低的 5 个省份的平均比值是 1.14; 2004 年中国最高城市劳动生产率的都市 (上海) 与最低的城市 (贵州) 之比是 12.5。至此提出疑



问, 哪些因素影响了这些城市间城市劳动生产率差异大小, 这些“看不见, 摸不着”的影响因素应该如何度量, 依据又在哪儿, 采用什么方法研究……诸如此类的问题, 已成为大批经济学家在探讨城市劳动生产率差异及其影响因素之间关系的热点。

尽管导致城市间城市劳动生产率差异的影响因素是多重的, 如基础设施、资本密集度、人力资本水平、技术水平等。但除此之外, 还有哪些影响因素对城市劳动生产率产生影响? 比如市场化进程、多样化程度等。然而, 目前许多学者把视角聚焦在聚集效应微观层面上 (陈良文等, 2008; 柯善咨、姚德龙, 2008), 探讨聚集效应对城市劳动生产率的影响。另外, 还有部分学者 (Mark Roberts 和 Chor-ching Goh, 2011; 郭琪、贺灿飞, 2012) 运用 3D [密度 (Density)、距离 (Distance) 和分割 (Division)] 分析框架研究城市劳动生产率的影响因素。尽管以上学者对城市劳动生产率的影响因素研究取得了一些成果, 但这些研究对于全面剖析城市劳动生产率的影响因素显得不够全面, 未能全方位把握城市劳动生产率的影响因素。鉴于此, 笔者在结合以往学者研究的成果基础上, 更想知道城市间城市劳动生产率的差异程度到底是多少、其变化趋势和影响差异的影响因素是什么、部分影响因素交互作用对城市劳动生产率的影响又如何, 对这些问题的思考也是耐人寻味的。

第二节 研究意义

本书研究城市劳动生产率的差异和影响因素, 对于拓宽认识城市劳动生产率既有较高的理论意义又有重要的现实意义。



一、理论意义

城市劳动生产率发展在一定程度上是城市经济增长的重要体现,正如 Krugman (1990) 认为“生产率不是一切,但长期中它几乎就是一切”,可见城市劳动生产率的重要性。如今该问题一直受到学者和政策制定者的重视,在国家或者城市经济发展的层面上,常被用来衡量国家或城市经济考核绩效的最重要经济指标。常见经济发展水平指标用人均 GDP 体现,根据 Solow (1956) 的新古典经济增长模型概述显示:在理论上,城市劳动生产率与经济增长率的变动具有一致性。在多学科理论交叉分析中,研究城市劳动生产率的影响因素,能够从不同侧面反映城市经济的发展状况,如经济密度反映城市经济的总量;地理距离反映自然资源禀赋、交通优势情况;多样化反映城市化经济状况;市场化进程反映制度因素;市场分割反映行政管制因素等。通过以上影响因素对城市劳动生产率影响的研究,能够拓宽研究城市劳动生产率的理论范围,加强交叉学科的研究,从理论层面重新理解城市劳动生产率的影响因素,具有非常积极的理论意义。

二、现实意义

目前,我国正处于工业化进程的中后期阶段^①:城镇化进程速度加快、基础设施建设总量急剧扩张、制造业重心由轻工业向重工业迅速转变、非农业劳动力开始占据主体地位、第三产

^① 根据钱纳里以 1996 年人均 GDP (美元) 的工业化划分标准,工业化进程可以分为人均国民收入 1240~2480 美元 (工业化初期)、2480~4960 美元 (工业化中期)、4960~9300 美元 (工业化后期) 三个阶段。国家统计局 2014 年 1 月 20 日公布,2013 年我国人均 GDP 约为 6767 美元。



业开始迅速发展。因此,理解城市劳动生产率的差异和影响因素是理解城市经济发展现状和发展趋势的重要基础。近年来,中国城镇化进程加快,一方面提高了经济总量,另一方面导致城市劳动生产率在城市间失衡,故研究城市劳动生产率的影响因素以及影响因素水平具有重要意义。

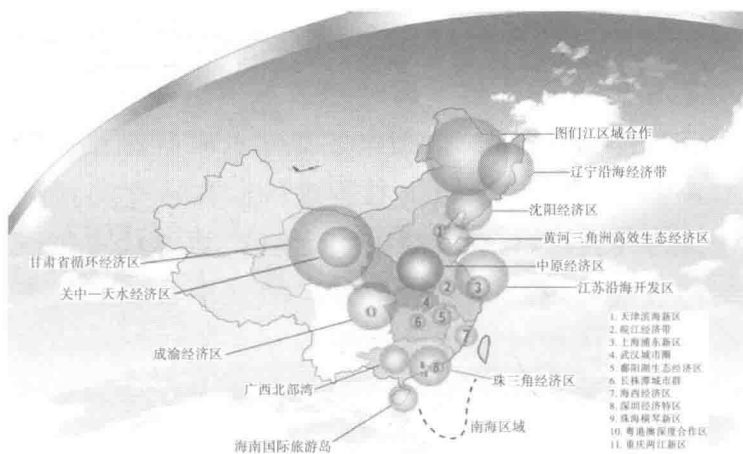


图 1-1 中国部分经济区分布

从图 1-1 可以看出,中国 80% 的经济都集中在东南部。2011 年,城市劳动生产率居前三位的是天津、上海、北京;后三位是西藏、甘肃、贵州。从分布走势看,从东部一直向西部方向递减,最高的城市(天津)与最低的城市(贵州)的城市劳动生产率之比是 5.19,这些数据反映出城市间城市劳动生产率的差距较大。因此,研究影响城市劳动生产率差距有着比较重要的现实意义。其具体表现在以下几个方面:

(1) 揭示缩小城市间经济差距的原因对于协调城市经济发展具有重要意义。城市间产生经济差距的原因是比较复杂的,比如自然禀赋、基础设施、城市化率、外商投资、经济密度、地理位置等原因,本书通过研究可以从中找到比较合理的影响因素。正



如前文所述，城市劳动生产率大小在一定程度上体现了经济发展情况，分析城市劳动生产率的影响因素，可以了解是什么因素导致城市间产生经济差距，政策制定者便会根据产生差距的原因，制定出城市间经济协调发展的对策，从而有利于城市经济发展。

(2) 对于认识城市资本增加途径，改善城市人口居住条件有着积极的现实意义。提高城市劳动生产率一方面是增加城市社会财富的重要保证，另一方面也是企业发展生产的重要途径。由于大量的农村劳动力融入城市，结果导致第一产业人口比重降低，第二、三次产业人口比重升高，通常情况下，城市整体经济效益提高。在其他影响因素不变的前提下，城市劳动财富自然增加。不同的劳动者需要不同的就业岗位，劳动力要素流动为企业提供了大量合适的劳动力，降低了产品成本，继而提高了经济效益；同样，城镇化建设力度加大、城市公共基础设施条件改善，优化了人们的居住环境，提高了社会精神文明，从而也有利于提升人们的幸福指数。

(3) 对于探讨城镇化进程中产业结构布局、经济发展状况、提供广阔的市场潜力和持续的经济动力，具有重要的现实意义。

综上所述，本书试图对城市劳动生产率的影响因素进行较为系统的研究，为我国经济协调发展提供理论依据，同时也为增加城市经济总量提供有益的帮助。

第三节 问题提出

城市劳动生产率一直在经济增长中扮演着重要角色，一些学者以新古典经济学理论为框架，并假定在完全竞争和规模报酬不变的基础之上，得出经济最终会趋向于收敛的结论。以上



结论由于忽视空间效应的存在，显然不能较好地解释现实中存在城市劳动生产率差异日益扩大和经济聚集现象。

新经济地理理论在不完全竞争、规模报酬递增的框架下，将空间因素引入主流经济学中，解释扩散现象和空间集聚现象，从而使该理论成为目前解释经济发展不平衡和城市劳动生产率差异的重要理论之一。《2009 年世界发展报告》吸收了新经济地理学和新贸易理论的最新研究成果：以聚集效应、人口迁移、专业化分工和贸易为主要驱动力，将所有经济一体化工具纳入这个分析框架中，重塑世界经济地理。

从经济聚集效应视角分析，城市间城市劳动生产率差异的主要因素是由经济集聚效应产生的。根据马歇尔外部规模经济理论，经济聚集影响劳动生产率主要包括三个主要渠道：一是劳动力池效应^①，许多劳动力和供应商在同一个地方可以有效满足双方劳动供给及需求，从而提高经济效益；二是产品的差异化和上下游产业链间的投入和产出影响，可以减少上游和下游的供需成本，提高劳动生产率；三是知识外溢，经济活动空间集聚带来了劳动者面对面的交流机会，这样可以在知识与技术接触过程中加快二者交流的步伐，也有利于知识创新，从而进一步提高城市劳动生产率的效率（陈良文、杨开忠、沈体雁、王伟，2008）。尽管以上许多学者对城市劳动生产率的影响因素进行了大量研究，取得了许多有益成果，但在如下方面还没有进行较为深入的研究。

一、选取的城市劳动生产率的影响因素还不够翔实

综观现有文献对城市劳动生产率的影响因素研究，不难发

^① 指失业劳动者聚集到一起，形成一个劳动力市场，可供用人企业选择。



现,市场化进程影响因素没有纳入到实证研究模型中进行理论和实证两个方面研究。《2009 年世界发展报告》中主要是从密度、距离、分割三个方面重点阐述了对区域经济的影响,揭示了影响国内国际经济的影响机制。Mark Roberts 和 Chor-ching Goh (2011) 从密度、距离和分割三个影响因素阐述了对城市劳动生产率的影响情况(郭琪、贺灿飞,2012)。还有从其他影响因素方面分析对城市劳动生产率的影响情况,如刘修岩(2009)从就业密度、城市相对多样化水平和相对专业化水平方面的研究;王良举、王永培(2012)从基础设施和经济密度方面的研究;韩峰、郑腾飞(2013)从专业化劳动力可得性、中间投入可得性和区际技术溢出方面的研究。

另外,从单一的经济密度影响因素角度研究的学者,如陈良文等(2008)、刘修岩(2010)、Ciccone 和 Hall (1996)、Ciccone (2002)、Harris 和 Ioannides (2000)、范剑勇(2006)、陈良文(2007)。从地理距离因素研究的学者,如张浩然(2012)。从工业聚集影响角度研究的学者,如连飞(2011)。还有从专业化角度研究的学者,如 Henderson (2003)。

虽然学者们在研究城市劳动生产率的影响因素方面涉及的面比较广,但从制度层面上的市场化进程因素还没有涉及,本书认为把市场化进程影响因素纳入到分析模型中,能更加全面分析城市劳动生产率的影响因素。

二、尽管现有文献分析了城市劳动生产率的影响因素,但从影响因素之间的交互性作用对城市劳动生产率的影响情况,还没有进行比较清晰的分析

从现有文献可知,陈良文等(2008)根据北京市 2004 年城市劳动生产率,对单位面积上的产出和单位面积上的就业弹性



测定分别为 11.8% 和 16.2%；Sveikauskas（1975）运用实证分析表明城市规模每增加 1 倍，城市劳动生产率将会提升 5.98%。另外，郭琪、贺灿飞（2012）分析每个单一影响因素对城市劳动生产率的影响大小（王良举、王永培，2012；韩峰、郑腾飞，2013）。但对于影响因素之间的交互作用没有做进一步研究。

基于此，本书对部分影响因素进行交互性作用分析，以剖析影响因素间的交互作用对城市劳动生产率的影响情况。

三、现有文献虽然对地理距离进行了界定和实证分析，但缺乏自然禀赋因素

本书在梳理现有文献中发现，郭琪、贺灿飞（2012）分析地理距离时，采用各地级市到城市和到沿海城市的等级公路距离；Mark Ro-berts 和 Chor-ching Goh（2011）以每个县区到重庆市区单一距离表示地理距离。尽管学者们都在研究地理距离对城市劳动生产率的影响，但现有文献在研究地理距离时，并没有考虑城市内的交通通达性，从而导致研究地理距离因素缺乏合理性。鉴于此，本书从此方面出发把研究城市内的交通通达性纳入地理距离考虑的范围。

综上所述，本书从影响因素的选择、部分影响因素间的交互性作用等方面对城市劳动生产率影响因素进行研究，以期明确城市劳动生产率的差异大小是多少、其变化趋势和影响因素是哪些、部分影响因素的交互性作用对城市劳动生产率影响又如何，对这些问题的思考也是非常耐人寻味的。