



北京市哲学社会科学“十一五”规划项目

北京市教育委员会专项资助

中国都市经济研究基地系列研究 2013

北京市产业结构优化调整 路径研究

北京市哲学社会科学规划办公室

北京市教育委员会

中国都市经济研究基地

刘伟 / 主 编
黄桂田 / 副主编
李东军 等 / 著
张 辉



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

北京市哲学社会科学重点规划项目
(项目编号: 10AbJG365)

F127.1/14
:2013

2013

中国都市经济研究基地系列研究 2013

北京市产业结构优化调整 路径研究

北京市哲学社会科学规划办公室

北京市教育委员会

中国都市经济研究基地

刘伟 / 主 编

黄桂田 / 副主编

李东军 等 / 著

张 辉

北方工业大学图书馆



C00347244



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中国都市经济研究基地系列研究 2013:北京市产业结构优化调整路径研究/李东军,张辉等著. —北京:北京大学出版社,2013.9

ISBN 978 - 7 - 301 - 22847 - 0

I. ①北… II. ①李… ②张… III. ①产业结构调整 - 研究 - 北京市 IV. ①F127.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 158081 号

书 名:中国都市经济研究基地系列研究 2013——北京市产业结构优化调整
路径研究

著作责任者:李东军 张 辉 等著

责任编辑:郝小楠

标准书号:ISBN 978 - 7 - 301 - 22847 - 0/F · 3679

出版发行:北京大学出版社

地 址:北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址:<http://www.pup.cn>

电子信箱:em@pup.cn QQ:552063295

新浪微博:@北京大学出版社 @北京大学出版社经管图书

电 话:邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926
出版部 62754962

印 刷 者:三河市北燕印装有限公司

经 销 者:新华书店

965 毫米 × 1300 毫米 16 开本 14.75 印张 241 千字

2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

定 价:38.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:010 - 62752024 电子信箱:fd@pup.pku.edu.cn

课题组主要成员

(按姓氏笔画为序)

丁	芬	丁	匡	达	李	和	忠	李	娅	鑫
李	祎	李	雨	奇	刘	航		栾	惠	清
尚	粤	宇	宋	蕾	孙	妍		万		马
王	适	曾	宇							

前言

2004年,为贯彻《中共中央关于进一步繁荣发展哲学社会科学的意见》,北京大学承担了北京市哲学社会科学规划办公室和北京市教委关于设立中国都市经济研究基地的任务。在北京大学哲学社会科学部的推荐和支持下,北京大学经济学院依托当时已有的十个研究所、中心和六个系的科研力量建成了中国都市经济研究基地。中国都市经济研究基地是一个开放型的研究机构,不仅包括经济学院和北京大学其他院系所和中心的科研力量,而且还广泛邀请北京市和全国乃至世界的相关科研机构、政府部门加入研究。中国都市经济研究基地首席专家为刘伟教授,负责人为黄桂田教授。从2004年基地设立以来,基地有力地带动了科研课题的增加,对课题研究起了孵化作用;有力地推进了学科建设和人才队伍建设;促进了科研基础条件和支撑条件的改善;产生了一批有影响的成果;有力地融入到北京市社会经济发展之中。

中国都市经济研究基地自成立以来,积极开展中国都市特别是北京市都市经济发展方面的研究。目前,基地已经完成的典型科研项目包括:(1)北京在中国及世界都市经济中的今天与未来定位;(2)北京地区水资源短缺对策研究;(3)北京2008奥运融资研究;(4)北京地方产业集群发展研究;(5)中国都市房地产宏观调控研究;(6)全球价值链下北京地方产业升级研究;(7)北京市政债券问题研究。基地当前在研的典型项目有:(1)北京市产业空间结构研究;(2)北京市“去工业化”的都市金融中心构建;(3)中小企业集群融资理论与创新设计研究;(4)中关村自主创新示范区深化发展路径研究;(5)北京市统筹城乡医疗保障制度对财政体系的影响研究;(6)北京城市公用事业价格规制及政府补贴管理研究;(7)北京市金融产业竞争力发展研究;(8)北京农产品价格形成机制研究。根据相关研究,自2005年以来,基地出版了中国都市经济系列年度研究,本研究是中国都市经济系列研究的2013年主要研究成果。

本书是以张辉副教授为负责人所承担的北京市哲学社会科学重点规

划项目“北京市产业结构优化调整路径研究”(项目编号:10AbJG365)的最终研究成果。该研究从2010年8月开始,严格按照研究任务书要求完成各阶段的各项任务。

课题由张辉副教授总协调,由博士后李东军具体负责,课题组经过多轮讨论统一了研究框架和研究思路。课题组主要成员有北京计算中心曾宇研究员,营口市委、营口理工学院李和忠博士,北京大学经济学院硕士研究生万马,北京大学软件与微电子学院硕士研究生王适、尚粤宇、孙妍、栾惠清、丁芬、宋蕾、李娅鑫和刘航,北京大学经济学院本科生李祎和丁匡达,北京市王府国际学校李雨奇同学还做了大量数据收集整理、文字编排等工作。

传统的经济学理论认为宏观经济有四大目标,即经济增长、充分就业、物价稳定和国际收支平衡。而由于自身的特殊情况,中国在四大目标之外有了一个新的目标——调整结构。结构主要包括两方面的问题,即区域结构问题和产业结构问题。解决好两方面的结构问题有助于促进国民经济实现又好又快的增长。本书主要研究的是北京市的产业结构,与其他城市相比,北京市在政治、经济、自然资源等方面有着与众不同的特点,导致北京市的产业结构也有其独特之处;而且作为中国的首都,北京市在国民经济中占有重要的地位。所以,研究北京市的产业结构优化调整对全国都具有重要的借鉴意义。

改革开放以来,北京市的经济发展无论是在量的层面还是在质的层面都取得了显著的成就。过去的33年中,北京市的产业结构高度在一个上升的大趋势下稳步前进,由于其带动的资源配置效率的显著提升,经济发展的质和量都在同步推进。尽管人均GDP已经达到相当高的水平,工业化也几近完成,但是本研究已经初步发现北京市产业结构高度所体现的产业结构变迁对资源配置效率的提升效应正在减弱,而在工业化将要完成的阶段中,如何进一步提升北京市经济发展的质量,如何恰当地转变北京市的经济发展方式,是本研究的核心命题。

此外,如何结合国际发达经济体和新兴工业化经济体类似城市的发展经验,判定北京市当前及未来不同发展阶段,特别是后工业化和现代化两个阶段地方经济原动力行业所在,并由此勾勒出北京市中长期增长下产业结构优化调整的产业支撑方案;如何判定北京市地方经济不同发展阶段主导产业群的前后向关联影响的主要行业变迁轨迹等;如何判定北京市地方经济主导产业群乃至三次产业内部创新变化情况和产业之间的

结构效应变化情况等,这些也都是本研究的难点和突破点所在。

2005年1月,《北京城市总体规划(2004—2020年)》获国务院批复。2010年两会期间,在城市总体规划的基础上,北京市政府进一步提出力争于2050年将北京市建设成为世界性城市。至此,北京建设世界城市分三步走的战略得以明确:第一步要构建现代国际城市的基本构架,第二步到2020年全面建成现代化国际城市,第三步到2050年成为世界城市。建设世界城市并不是建设巨型城市,并非单单从世界各地吸引资本和劳动力,而是需要相关功能、产业的配套,通过产业升级来带动区域经济的发展。

2011年8月,《北京市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》(以下简称《纲要》)发布,提出了强化创新推动、增强服务功能、优化空间布局、提升城市管理、推动成果共享的发展途径。《纲要》指出,为深入推进北京市产业升级,需坚持高端、高效、高辐射的产业发展方向,以提升产业素质为核心,着力打造“北京服务”、“北京创造”品牌,从而显著增强首都经济的竞争力和影响力。需在推进都市型现代农业发展、提升高新技术和现代制造业发展水平、加快服务业调整升级的同时,大力发展战略性新兴产业,带动产业持续升级和竞争力提升。

因此,无论是着眼于北京市近期的发展目标,还是中长期的城市规划,产业结构的优化调整均是北京市发展路径中极其重要的一环,并将为城市的经济增长提供持续的动力。

产业结构一直是经济学界重点关注的问题,相关的文献不胜枚举。但是,已有的文献多是从单一的角度分析产业结构,对产业结构的综合分析略显不足,全面系统地分析个别地市产业结构的文献更是少之又少。本书多角度、多层次地分析了北京市产业结构的特点,为北京市产业结构的优化提出了相应的政策建议。

产业结构的演进历史表明,北京市自新中国成立以来的经济发展较国内其他地区更为快速,特别是在1978年之后,北京市产业结构调整进入了新的历史时期,第三产业比重开始快速攀升,第二产业在整体经济中的份额快速下降。改革开放以来,随着我国工业化进程的不断深入,我国工业化区域差异化也越来越明显,目前已经基本形成的三大阶梯型区域:上海、北京、天津三个直辖市的产业结构高度大于1,处于第一阶梯;广东、江苏、浙江、山东、辽宁等东部沿海地区的产业结构高度在0.5到1之间,处于第二阶梯;河北、河南、湖北、陕西、四川、贵州等中西部地区的产

业结构高度则在 0 到 0.5 之间,处于第三阶梯(刘伟等,2009)。北京、天津虽然与上海一样处于全国工业化程度最高梯队,但北京、天津与上海在三次产业工业化高度上存在明显差异性,上海工业化进程明显受到第二产业支撑,而北京、天津则分别在第三产业和第二产业方面表现更加突出一些(张辉,2009)。例如,1994—2007 年为北京工业化进程加速阶段,第三产业结构高度年均提升 8.8 个百分点,第二产业结构高度年均提升 6.1 个百分点,第一产业结构高度年均提升 0.8 个百分点,可见在北京工业化加速阶段第三产业不但是引领北京市产业结构高度提升的主要力量所在,而且其结构高度的波动性也直接影响着北京总体产业结构高度的波动。由此,通过剖析改革开放以来北京市产业结构高度演化进程,不但对于深入理解我国地方产业结构高度化进程更具有代表性,而且有利于深化理解北京都市圈和环渤海经济圈区域一体化和城乡一体化进程中地区产业联动发展的特殊性和必要性。进一步来看,北京市的产业结构还存在诸多不足,产业结构现状与一些国际大都市相比还存在差距。基于这样的考虑,本书着眼于北京市产业结构优化调整的相关研究,并根据研究成果提出部分政策建议。

具体而言,本书主要研究了以下四个方面的内容。第一,从北京市产业结构的历史演变与现状入手,通过数据等描述北京市产业结构的发展脉络与现状。第二,回顾全球产业结构研究的经典文献,结合北京市产业结构现状选取最优研究方法,并对其进行解释。第三,对北京市产业结构变动与经济增长、经济波动的关系做出实证性和规范性的解释,研究北京市产业结构的可持续发展道路,并测算最优产业结构。第四,借鉴国际经验,通过具体地对比北京市与东京市、纽约市的产业结构,为北京市产业结构的优化调整提供经验借鉴。

本书主要研究的是北京市产业结构的特点,并针对研究中发现的问题和产业结构优化调整的目标提出了相关的意见和建议。北京市作为我国的首都,其产业结构与其他典型城市既有共同点,又有特殊性。本书首先回顾了北京市产业结构的历史演变,分析了北京市产业结构的现状。然后在参考了大量国内外相关文献的基础上,从产业结构与经济增长、产业结构与经济波动、产业结构与可持续发展、产业结构合理化与高度化、最优产业结构、北京与世界其他主要城市产业结构的比较等角度深入研究了北京市的产业结构,并给出了产业结构优化的建议,对北京市乃至全国的产业结构优化调整路径选择都具有一定的参考意义。

全书分为十一章,首先介绍的是北京市产业结构历史和现状以及北京市各区县产业结构的特点,分别从整体视角和区县视角,对北京市产业结构的演变和特点进行了分析。然后在总结国内外相关文献的基础上,对产业结构与经济增长的关系、产业结构与经济波动的关系、产业结构与可持续发展的关系、最优产业结构以及影响产业结构的外生变量进行了研究。

由于国民经济最重要的目标是实现经济增长,因此本书首先研究了北京市产业结构与经济增长的关系。研究分为两个方面:整体视角的北京市产业结构与经济增长的关系以及区县视角的北京市产业结构与经济增长的关系。研究发现,从整体来看,北京市产业结构与经济增长的双向影响关系并不明显,其原因是北京市产业结构红利较低而且各产业需求收入弹性相似。而从区县视角来看,北京市各区县产业结构与经济增长之间存在长期稳定的关系。基于此,本书提出了两条政策建议,即北京市产业结构调整的空间不大,应当将经济增长的动力基于劳动生产率的提高;北京市应当加强各区县之间的协调合作,在推进地方经济一体化进程中推动地方经济的持续健康快速发展。

除了实现经济增长以外,平抑经济的波动也是重要的地方经济调控目标。所以本书第五章集中研究了北京市产业结构与经济波动的关系。该章从三个角度研究了北京市经济波动和产业结构变化的关系:首先利用格兰杰因果检验定性地分析了二者之间的格兰杰因果关系;其次利用经济波动变化额分解式定量地计算出产业结构变动对经济波动的影响力度;最后深入到行业层面建立 VAR 模型并构建了格兰杰因果检验、脉冲响应函数和方差分解,分析了各行业对经济波动的不同影响。研究结果表明产业结构变动对经济波动的影响取决于市场的自由度和开放度;农业、传统商业、金融业和工业对北京市经济波动有较大贡献,而建筑业、房地产业和交通运输业对其贡献微弱。

随着经济的发展,我国对于经济发展的目标已经从单纯的高增长转移到实现可持续发展方面,所以本书第六章研究了北京市产业结构与可持续发展的关系。第一,从合理化和高度化两个角度介绍了可持续发展下的产业结构调整理论,引出了可持续发展对产业结构的要求。第二,分别从能源视角、生态视角以及科技视角三个角度对北京的可持续发展的产业结构进行评价。第三,分析了北京市产业结构对能源效率影响,同时引入了技术进步这一变量,得到了第三产业的发展和技术进步将会促进

能源效率的提高了的结论。第四,把北京市动态变化中的能源强度拆分为结构份额和效率份额,发现各个产业内部效率的提高才是能源效率提高的主要因素,同时也发现第二产业中的效率份额在三次产业中所占的比例是最高的。第五,研究了北京产业结构与环境污染之间的关系,首先对三次产业比重对环境的效应进行相关性分析,然后通过大气污染、水污染、固体废弃物污染三种污染分别对北京市产业结构进行协整检验,发现第二产业的发展有利于改善固体废弃物污染,而第三产业的发展有利于改善水体污染。

对于最优产业结构和影响产业结构的外生变量的研究也是不可缺少的。本书第七章在彭宜钟、李少林(2011)已有研究基础上将模型扩展到连续无穷期,首先对最优产业结构的含义做出界定;其次建立了三次产业的内生增长模型,推导出了关于各个产业产出的最优增长路径和收敛速率公式;最后对北京产业结构进行测算和实证分析。结果显示,北京市的实际产业结构同最优产业结构之间大体保持着同向变动的趋势,三次产业在不同时期存在不同差距,这清晰地反映了现实中重大事件和政策等对北京市经济发展的影响。因此,在一定程度上为北京市产业结构优化升级战略提供了参考。

本书第八章首先对北京、上海、天津、重庆等 28 个城市与影响产业结构的相关指标进行主成分分析,然后研究了北京市外商直接投资、高等教育和财政支出对产业结构的影响,分别得到以下的结论:外商投资对提升北京市第三产业比重有积极作用,但由于 FDI 对提升产值的效果在第三产业不如在第二产业明显,因此这种作用有减弱的趋势,通过刺激第三产业消费及增加第三产业就业岗位等措施将有利于吸引外商投资到第三产业从而进一步提升北京市产业结构;高等教育对第二产业的促进作用比第三产业明显,应当在高等教育领域增加对于人力资本的投入,确保研究型人才的质量,并把人力资本的投资部分交给市场进行调解,从而促进北京市产业结构的升级与优化;适当减少消费及投资从私人部门向政府部门的转移有助于产业结构的合理化调整。

第九章和第十章分别将北京市的产业结构与东京和纽约进行了对比,得到了一些对北京产业结构有益的启示。第十一章是全书的结论与启示。

总的来说,本书对北京市经济发展过程中的产业结构调整做了全面的总结和深入的分析,在相关的专著与论文中并不多见,其全面性、专业

性和规范性的分析和结论定能在北京市经济历史分析中提供重要的参考和借鉴。

本研究过程中,我们得到了北京市哲学社会科学规划办公室和北京大学社会科学部诸位领导的大力支持。在此,对所有关心和帮助过本研究完成的机构和人员表示衷心的感谢。最后,由于时间、精力和水平有限,书中难免存在缺陷甚至错误,敬请读者不吝批评指正。

李东军

2013年2月

目 录

第一章	北京市产业结构历史演变和现状	1
第一节	北京市产业结构历史演变趋势	1
第二节	北京市产业结构现状	5
第三节	钱纳里模型对北京发展的意义	8
第四节	政策对产业结构的影响	9
第五节	本章小结	11
第二章	北京市各区县产业结构特点	12
第一节	北京市各区县产业结构总体分析	12
第二节	北京市各区县案例分析	17
第三节	本章小结	29
第三章	产业结构文献综述	31
第一节	产业结构与经济增长文献综述	31
第二节	产业结构与经济周期文献综述	42
第三节	产业结构与资源的利用效率文献综述	54
第四节	最优产业结构与产业结构优化文献综述	63
第四章	北京市产业结构与经济增长的关系	70
第一节	北京市产业结构与经济增长的关系 ——整体视角	70
第二节	原因分析	76
第三节	北京市产业结构与经济增长的关系 ——区县视角	81
第四节	本章小结	85

第五章	北京市产业结构调整与经济波动	86
第一节	概述	86
第二节	产业结构变化调整与经济波动的度量	86
第三节	实证分析(1)	88
第四节	实证分析(2)	93
第五节	实证分析(3)	98
第六节	总结与启示	105
第六章	北京市产业结构与可持续发展	109
第一节	产业结构优化可持续发展因素调整理论	109
第二节	可持续发展下产业结构优化评价体系 实证分析	110
第三节	北京市产业结构对能源效率影响的分析	115
第四节	基于结构份额与效率份额的能源强度 分析	119
第五节	北京市产业结构与环境污染关系的研究	124
第七章	北京市最优产业结构测算	129
第一节	引言	129
第二节	理论模型	130
第三节	实证研究及三次产业经济增长收敛速率 的测算	134
第八章	影响产业结构的外生变量研究	142
第一节	主成分分析法确定影响产业结构的 重要因素	142
第二节	北京市 FDI 对产业结构的影响分析	151
第三节	北京市高等教育对产业结构的影响分析	160
第四节	北京市财政支出对产业结构的影响分析	171
第五节	本章小结	176

第九章	北京和东京产业结构案例分析	179
	第一节 选取东京的原因	179
	第二节 东京产业结构发展演变	180
	第三节 北京和东京总体产业结构比较	181
	第四节 北京和东京具体行业比较	184
	第五节 东京大都市圈和中国首都都市圈比较	185
	第六节 东京产业结构对北京的启示	188
第十章	北京和纽约产业结构对比分析	191
	第一节 纽约和北京概况	191
	第二节 经济发展水平对比	192
	第三节 产业结构对比	201
	第四节 纽约金融业概述及对北京的借鉴意义	204
	第五节 总结与启示	208
第十一章	结论与启示	210
参考文献		212

Table of Contents

Chapter 1	Development Trend and Current Situation of Industrial Structure in Beijing	1
1.1	Development Trend of Industrial Structure in Beijing	1
1.2	The Status Quo of Beijing Industrial Structure	5
1.3	The Significance of Chanery's Model to the Development of Beijing	8
1.4	The Impact of Policies on Industrial Structure	9
1.5	Summary	11
Chapter 2	Industrial Structural Features of Districts and Counties in Beijing	12
2.1	Overall Analysis of the Industrial Structural Features of Districts and Counties in Beijing	12
2.2	Case Studies of Districts and Counties in Beijing	17
2.3	Summary	29
Chapter 3	Literature Review of Industrial Structure	31
3.1	Literature Review of Industrial Structure and Economic Development	31
3.2	Literature Review of Industrial Structure and Economic Cycle	42
3.3	Literature Review of Industrial Structure and Resource Utilization Efficiency	54

	3.4 Literature Review of the Optimal Industrial Structure and Optimization of Industrial Structure	63
Chapter 4	The Relationship between Industrial Structure and Economic Development in Beijing	70
	4.1 The Relationship between Industrial Structure and Economic Development in Beijing—from Overall Perspective	70
	4.2 Reason Analysis	76
	4.3 The Relationship between Industrial Structure and Economic Development in Beijing—from District and County Level	81
	4.4 Summary	85
Chapter 5	Industrial Restructure and Economic Fluctuation	86
	5.1 An Overview	86
	5.3 The Measurement of Industrial Structure Adjustment and Economic Fluctuation	86
	5.4 Empirical Analysis(1)	88
	5.5 Empirical Analysis(2)	93
	5.6 Empirical Analysis(3)	98
	5.7 Summary and Enlightenment	105
Chapter 6	Industrial Structure and Sustainable Development of Beijing	109
	6.1 The Adjustment Theory of Industrial Structural Optimization and Sustainable Development Factors	109
	6.2 An Empirical Analysis of the Evaluation System of Industrial Structure Optimization under Sustainable Development	110

	6.3	An Analysis of the Effects of Industrial Structure on Energy Efficiency	115
	6.4	An Analysis of Energy Intensity Based on the Shares of Structure and Efficiency	119
	6.5	Research on the Relationship between Industrial Structure and Environment Pollution in Beijing	124
Chapter 7		Calculation of Optimum Industrial Structure of Beijing	129
	7.1	Introduction	129
	7.2	Theoretical Model	130
	7.3	Empirical Study and Measurement of Convergence Rate of Economic Growth in Three Industries	134
Chapter 8		Research on Exogenous Variables influencing Industrial Structure	142
	8.1	Principal Component Analysis of Identifying Important Factors influencing Industrial Structure	142
	8.2	An Analysis of the Influence of FDI on Industrial Structure in Beijing	151
	8.3	An Analysis of the Influence of Higher Education on Industrial Structure in Beijing	160
	8.4	An Analysis of the Influence of Fiscal Expenditure on Industrial Structure in Beijing	171
	8.5	Summary	176
Chapter 9		A Case Study on Industrial Structure of Beijing and Tokyo	179
	9.1	The Reason to Select Tokyo	179
	9.2	Development and Evolution of Tokyo's Industrial Structure	180