

南开大学“985”区域经济国家社科创新基地研究项目

南开大学区域产业经济研究丛书

NANKAI DAXUE QUYU CHANYE JINGJI YANJIU CONGSHU

主编 刘秉镰

区域生产性服务业的集聚与创新研究

QUYU SHENGCHANXING FUWUYE DE
JITU YU CHUANGXIN YANJIU

过晓颖◎著



经济科学出版社
Economic Science Press

南开大学“985”区域经济国家社科项目

南开大学区域产业经济研究丛书

NANKAI DAXUE QUYU CHANYE JINGJI YANJIU CONGSHU

主编 刘秉镰

区域生产性服务业的集聚与创新研究

QUYU SHENGCHANXING FUWUYE DE
JITU YU CHUANGXIN YANJIU

过晓颖◎著



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

区域生产性服务业的集聚与创新研究/过晓颖著.
—北京: 经济科学出版社, 2013. 9
(南开大学区域产业经济研究丛书)
ISBN 978 - 7 - 5141 - 3803 - 0

I. ①区… II. ①过… III. ①服务业 - 经济发展 -
研究 - 中国 IV. ①F719

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 223940 号

责任编辑: 柳 敏 宋 涛
责任校对: 王肖楠
版式设计: 代小卫
责任印制: 李 鹏

区域生产性服务业的集聚与创新研究

过晓颖 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销
社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142
总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxbs. tmall. com](http://jjkxbs.tmall.com)

北京汉德鼎印刷有限公司印刷

河北华玉装订厂装订

710 × 1000 16 开 16.5 印张 260000 字

2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3803 - 0 定价: 36.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

天津市哲学社会科学规划项目“基于集聚与创新
互动视角的生产性服务业发展研究——以天津为例”
(TJYY12-042) 的成果

总 序

伴随着我国区域经济的快速发展以及对西方区域经济理论研究的不断深入，中国的区域经济理论研究也在不断深化。我国的区域经济学以区域发展、地区差异和区际关系作为重点研究对象，在广泛借鉴国外相关学科及理论的基础上，初步形成一门理论特色鲜明而实践性与应用性较强的综合性经济学学科。

与此同时，以企业 and 市场关系作为主要研究对象的产业经济学，凭借其理论分析的前沿性、研究方法的新颖性和现实应用的广泛性而发展成为一门国际公认的相对独立而体系完整的应用经济学学科，成为近年来国际以及国内经济学最活跃、最富成果的研究领域。

在区域经济学和产业经济学的理论根基日趋坚实、体系日臻完善的过程中，二者之间的交叉研究和理论融合也因社会实践的需要而萌生，特别是自 20 世纪 90 年代以来，随着经济全球化进程的加快，在全球范围内实现产业的空间规划和结构优化，利用全球产业资源发展壮大本国产业，提升本国产业的国际竞争力，已成为各国特别是发达国家产业发展的重要目标，从而促使产业经济学的研究突破各个单一国家的地区限制，把不同的国家作为相互独立的区域，在各个区域中进行产业资源配置，追求产业在全球范围内空间配置效益的最大化。对一个国家内部而言，同样存在着特定区域的产业发展、产业升级、产业结构调整、产业技术创新、产业竞争力提升以及区域间产业分工协作及转移等问题。对这些问题的研究及解决，既不能单纯运用区域经济学理论，也不能单纯运用产业经济学理论，而需要综合运用区域经济

学理论和产业经济学理论，由此便形成了以区域产业问题作为研究对象的区域产业经济理论。该理论是在借鉴区域经济学和产业经济学基本理论和分析逻辑的基础上，形成的一套介于二者之间、又与二者存在密切关联的新的经济理论分支。

南开大学兼有区域经济学和产业经济学两个国家重点学科，其中区域经济学学科还是“985工程”哲学社会科学创新基地，经过多年的努力，已经形成了较为完善的学科体系。南开大学的产业经济学学科近年来发展迅速，已形成相对稳定且独具特色的研究方向，特别是在交通物流产业、产业效率和产业组织等领域取得了较突出的研究成果。区域经济学和产业经济学两个学科具有的学科优势，为我们开展区域产业经济分析提供了良好的研究基础和条件。在此基础上，我们尝试性地提出区域产业经济这一新的经济学研究范畴，并希望通过“南开大学区域产业经济研究丛书”作为起步，较为全面、系统地探讨区域经济学和产业经济学有机融合的有效途径，提出和论证区域产业经济所特有的基本范畴和基本原理，构建具有中国特色的区域产业经济理论分析框架和内容体系，并对中国主要区域产业经济问题进行深入的实证研究。本套丛书主要包括《区域产业经济概论》、《区际产业分工与产业转移研究》、《区域产业结构优化升级研究》、《区域产业的空间集聚研究》、《区域生产性服务业的集聚与创新研究》、《区域产业竞争力比较研究》、《区域创新网络与产业发展研究》、《区域产业全球价值链嵌入的绩效与升级路径研究》、《区域产业发展规划与政策研究》共九部著作。其中，《区域产业经济概论》作为引领篇，从理论上对本套丛书所涉及的研究内容进行了概括性的理论梳理和方法归纳，提出建立中国区域产业经济问题研究的理论基础和分析框架；《区际产业分工与产业转移研究》立足于中国区域产业分工与协作的现实，着眼于中国区域经济协调发展的战略目标，对中国区域产业分工与协作的现状、制约因素和实现途径等问题进行了深入研究；《区域产业结构优化升级研究》对新的区域产业分工和发展条件下，中国区域产

业结构转型升级的目标模式、实现路径及对策等问题进行了专门分析；《区域产业的空间集聚研究》立足于现阶段中国区域产业集群迅速发展的现实，进一步分析了实现中国区域产业集群优化升级的思路及对策；《区域生产性服务业的集聚与创新研究》揭示了区域生产性服务业集聚与创新的内在机理，对中国区域生产性服务业集聚与创新现状及问题进行实证研究；《区域产业竞争力比较研究》作为区域产业研究的基本落脚点和重要目标，以构建区域产业竞争力评价指标体系为基础，一方面对各地区的产业竞争实力进行了综合的区域比较研究，另一方面对特定区域重点产业的竞争力形成机制进行了深度探讨；《区域创新网络与产业发展研究》着眼于中国区域产业结构转型升级和竞争力提升的目标，重点对中国区域产业创新网络的内容及构建思路等进行研究；《区域产业全球价值链嵌入的绩效与升级路径研究》在经济全球化条件下，对新形势下中国区域产业嵌入国际产业分工体系的条件、途径及实现方式等进行深入研究；《区域产业发展规划与政策研究》以中国区域产业发展作为背景和对象，对区域产业发展规划的方式方法、区域产业政策的内容体系和实施机制等问题进行了系统研究，为实现区域产业发展目标提供专门的规划和政策指导。以上九部著作分别从区域产业发展的理论工具、空间组织形态、竞争力评价、规划政策保障等多个视角对区域产业经济问题进行了系统深入的研究，初步构建了中国区域产业经济分析的理论框架。希望我们的工作能起到抛砖引玉的作用，激发更多的学者和相关部门的同志关注并参与到这一领域的研究和探讨中来，共同为推动中国区域产业经济理论与现实问题的深入研究做出贡献。

由于研究对象的复杂性及理论研究的创新性，本套丛书的研究可能存在一定的缺陷，恳请广大读者批评指正！

刘秉镰

2010年10月于南开园

前 言

在经济全球化和信息技术革命的共同推动下，全球经济服务化趋势日益明显，作为价值链上最具营利性和竞争性的环节，生产性服务业在近二三十年来表现出强劲的发展势头，并已经成为推动经济增长的重要力量。在这一过程中，生产性服务业集聚成为国际大都市空间发展的重要动力和表现形式，而生产性服务业的创新也成为城市和区域竞争力的重要来源。在中国，生产性服务业的发展已经引起我国政府的高度重视，并纳入国家“十一五”规划之中，许多中心城市也将生产性服务业作为重点产业甚至是支柱型产业来发展。但是目前国内生产性服务业无论是整体发展水平还是空间集聚与创新能力都显不足。

鉴于此，本书以生产性服务业为研究对象，围绕着产业空间集聚和创新发展两大主题，以新经济地理学、新增长理论、创新集群理论和演化经济学理论为基础，通过运用统计定量分析、比较分析、博弈分析、模型推导、案例分析、指标分析和 GIS 图形解析等方法，深入探讨生产性服务业的空间集聚与创新发展的独特性，并且将生产性服务业的空间集聚与创新发展两个问题相结合，尝试构建基于大都市区域的生产性服务业集聚与创新互动式发展的理论框架和模型解析。

本书首先以生产性服务业在全球的增长和国际大都市的集聚状况的统计研究为出发点，围绕着生产性服务业集聚的相关理论，构建了一个包含农业、制造业和生产性服务业的三部门两地区模型，研究作为中间产品部门的生产性服务业与作为最终产品部门的制造业的区位选择和产业集聚之间的关联性；并通过理论概念、图形演示和模型推导分析了生产性服务业的集聚对其所在的城市和区域经济增长的作用，引入空间相互作用（包括跨市场的输出交换和跨市场的信息外溢），在标准城市增长模型中加入误差修正模型，建立包含空间滞后回归以及空间自相关修正因子的空间计量模型，研究生产性服务业对区域增长（全要素生产率）的短期动态和长期

动态效应。

其次，围绕着服务业创新概念和相关理论展开生产性服务业创新研究，在系统总结了基于忽视派、从属派、区别派和综合派四种不同派别的服务业创新理论基础上，对生产性服务业创新的特点、分类及其在国家创新系统中的作用、功能进行了详细分析。提出生产性服务业创新与制造业创新在创新的源头、战略选择和资源配置、创新项目落实和创新工具方法等方面都存在较大差异，生产性服务业创新更加强调需求导向。相比于消费服务业和社会服务业，由于竞争的压力和易被模仿，生产性服务业有着向更复杂更深层次创新的驱动力，因此，生产性服务业创新在创新系统中越来越扮演着知识创新源、创新推进器、知识生产者的角色，发挥着桥梁、纽带和动力源作用，成为了区域甚至国家创新系统的重要组成部分。

再次，将生产性服务业集聚与创新相结合，研究二者的互动演进规律。以新增长理论、创新集群理论和演化经济学理论为基础，通过构建基于合作博弈的生产性服务业创新模型，说明合作创新有利于降低单个企业创新的成本，提高产业集聚的整体创新产出水平，进而形成集聚区域的竞争优势；通过构建内生学习的边干边学博弈模型，说明集聚企业的学习是一个“干中学”的过程，生产性服务业的集聚为集聚企业和其所在的集群区域、甚至整个城市和城市群（都市圈）创造了一种具有根植性的相互学习的社会文化环境（气氛），这种环境正是企业创新成长中最需要的“空气养分”，生产性服务业的集聚通过内生学习和“干中学”创新环境和氛围的塑造，提高集聚区域的创新能力和水平。正是在这种集聚促创新、创新促集聚的相互作用下，一方面生产性服务业的空间集聚作为外部空间整合的动力发挥着促进生产性服务业创新发展的作用；另一方面创新作为生产性服务业发展中的内部组织驱动力，推动着生产性服务业的创新集聚，两种机制相互作用，产生向上的循环累积的互动式发展动力。

最后，运用《中国统计年鉴》和《经济普查年鉴》等资料对中国生产性服务业的发展状况进行了时间序列分析，并且运用区位熵、区域基尼系数、洛伦茨曲线和GIS地理分析系统，对我国按省市划分的生产性服务业集聚状况进行了较为详尽的比较分析，然后以天津为例，运用《天津经济普查年鉴》等统计资料，分析了天津各区、县生产性服务业及其细分行业的集聚状况。

本书是笔者有幸加入了南开大学“985”区域经济国家社科创新基地研究项目之子课题“区域产业分析”的研究团队，在刘秉镰教授的主持

下，研究团队成员集中智慧，通过不断地思想碰撞，经常性地共同讨论，最终衍生出生产性服务业集聚与创新这本书的研究创意主题，因此，本书汇集了区域产业分析团队所有成员的研究贡献，是集体智慧的结晶。本书的写作出版，特别得到了南开大学“985”区域经济国家社科创新基地研究项目的支持，并很荣幸地被纳入南开大学区域产业经济研究丛书之中。在这一研究过程中，恰逢笔者又成功申请到天津市哲学社会科学规划项目“基于集聚与创新互动视角的生产性服务业发展研究——以天津为例”（编号：TJYY12-042），笔者在前期研究基础上，对课题项目做了进一步的深入研究，尤其对实证研究部分进行了全部的统计数据更新和模型指标推算及结论观点的修正，这些后续研究的成果也被整合进本书的写作之中，因此，本书也是该课题项目的最终成果。

限于笔者理论水平和时间精力，本书难免存在缺点和不足，敬请同行专家、学者批评指正！

过晓颖

2013年7月于天津

目 录

第1章 导论	1
1.1 选题背景和研究意义	1
1.1.1 选题背景	1
1.1.2 研究意义	5
1.2 生产性服务业概念与范围界定	6
1.2.1 概念界定	6
1.2.2 生产性服务业的分类	8
1.2.3 生产性服务业的特性	12
1.3 相关文献研究综述	13
1.3.1 生产性服务业空间集聚理论研究现状	14
1.3.2 生产性服务业创新理论研究现状	20
1.4 本书的研究框架和研究方法	29
1.4.1 研究框架	29
1.4.2 研究方法	30
 第2章 全球生产性服务业的发展及其在国际大都市的集聚	33
2.1 全球经济服务化下的生产性服务业发展	33
2.1.1 全球经济服务化趋势	33
2.1.2 生产性服务业成为发达国家增长最快的部门	37
2.1.3 生产性服务业逐渐成为发展中国家的重要经济力量	42
2.2 生产性服务业在国际大都市的发展和集聚	45
2.2.1 生产性服务业在国际大都市中的增长和规模集聚	45
2.2.2 生产性服务业在国际大都市的空间集聚	49
2.3 本章小结	56

第3章 面向生产性服务业的集聚动因与区位模型	58
3.1 生产性服务业的集聚动因解析	58
3.1.1 生产性服务业集聚与分散力的影响因素	59
3.1.2 生产性服务业集聚经济动因的模型推导	62
3.2 基于新经济地理的生产性服务业集聚区位模型	64
3.2.1 新经济地理对制造业集聚的理论研究	64
3.2.2 生产性服务业集聚区位模型的研究假设	66
3.2.3 生产性服务业集聚的三部门基础模型	69
3.2.4 生产性服务业集聚的模型求解	73
3.2.5 生产性服务业集聚区位模型的结论	75
3.2.6 总结	80
3.3 本章小结	81
第4章 基于生产性服务业集聚的空间增长模型	83
4.1 生产性服务业集聚对城市和区域经济发展的作用	83
4.1.1 生产性服务业集聚对城市和区域经济发展的直接作用	83
4.1.2 生产性服务业集聚对城市和区域经济发展的间接作用	87
4.2 生产性服务业集聚与区域经济增长的空间 计量模型分析	91
4.2.1 集聚经济与区域经济增长的理论研究	91
4.2.2 一个包含生产性服务业和劳动力市场的静态模型	95
4.2.3 引入空间相互作用	97
4.2.4 动态研究	99
4.2.5 一个来自意大利的实证研究	105
4.3 本章小结	107
第5章 生产性服务业的创新理论与案例调查	108
5.1 基于不同学派的服务业创新研究综述	108
5.1.1 “忽视”派：服务业创新长期被忽略	109
5.1.2 “从属”派：将服务业创新纳入制造业	111
5.1.3 “区别”派：服务业创新的“自主研究”	115
5.1.4 “综合”派：强调服务与整体经济创新的 联系性和互动性	118

5.2 生产性服务业创新的特征和分类	120
5.2.1 生产性服务业创新的特征	120
5.2.2 生产性服务业的创新分类	123
5.3 生产性服务业创新过程及其在区域创新系统中的作用	126
5.3.1 生产性服务业的创新过程及其管理	126
5.3.2 生产性服务业创新在区域创新系统中的作用	128
5.3.3 生产性服务业创新系统的构建	130
5.4 生产性服务业创新的衡量与调查案例	131
5.4.1 服务业创新的衡量	131
5.4.2 欧洲 DTI 的服务业创新调查	134
5.4.3 中国的生产性服务业创新调查	149
5.5 本章小结	151
第6章 生产性服务业集聚与创新的互动演进机理	153
6.1 生产性服务业的合作创新与产业集聚竞争优势	153
6.1.1 生产性服务业合作创新在集聚区域中的特点	153
6.1.2 集聚企业的合作创新提升区域竞争优势的模型	156
6.1.3 集聚企业的合作创新促进区域长期竞争优势的形成	160
6.2 生产性服务业集聚与内生学习和干中学创新环境塑造	162
6.2.1 学习的内生性是产业集聚区域的核心能力源泉	162
6.2.2 基于内生学习的产业集聚模型	164
6.2.3 产业集聚区域的“干中学”学习行为	168
6.3 本章小结	170
第7章 中国生产性服务业空间集聚的实证检验	172
7.1 中国生产性服务业的发展	172
7.1.1 中国服务业的发展	173
7.1.2 中国生产性服务业的发展	177
7.2 中国生产性服务业的空间集聚	182
7.2.1 生产性服务业总体的空间分布与区位特征	182
7.2.2 生产性服务业细分行业的空间分布与区位特征	187
7.3 天津生产性服务业的空间集聚	201
7.3.1 基于生产性服务业宏观产出面的空间分布与区位特征	202

7.3.2 基于生产性服务业微观企业层面的空间分布与区位特征	211
7.4 本章小结	223
第8章 结论与研究展望	224
8.1 主要结论	224
8.2 研究展望	226
8.2.1 本书的主要创新点	226
8.2.2 有待进一步研究的问题	227
参考文献	228
后记	247

第 1 章

导 论

1.1 选题背景和研究意义

1.1.1 选题背景

1.1.1.1 全球经济服务化趋势下，生产性服务业成为推动经济增长的重要力量

20 世纪中后期，随着第三次科技革命和生产力的发展，生产与消费结构发生了很大变化，世界各国服务业发展尤为迅速，许多国家特别是发达国家的服务业比重已经超越农业和制造业，成为了国民经济最主要的经济构成成分。美国在 20 世纪 60 年代、英国和德国在 80 年代、日本在 90 年代相继实现向服务经济的转型，服务业增加值占 GDP 的比重超过 60%。经济越发达，居民越富裕，服务产业比重就越高。据世界银行统计，全球服务业增加值占 GDP 的比重从 1970 年的 52.8% 提高到 2006 年的 69%，其中，高收入国家到 2008 年服务业增加值比重平均达到了 72.5%，中等收入国家比重平均也达到了 48%。2008 年，部分新兴工业化国家如巴西、俄罗斯和印度的服务业占 GDP 比重分别达到了 66.7%、59% 和 53.4%。因此，发达国家和一些新兴发展中国家已经实现或基本实现由工业经济向服务经济或后工业社会转型。

在全球经济服务化趋势已经确立的条件下，服务业内部结构也在向高级化方向迈进。特别是近二三十年来，作为中间投入的生产性服务业发展尤为迅猛，无论是产业增加值还是就业方面都表现出强劲的发展势头。

而且在经济全球化和信息技术革命的共同推动下,产品价值链上制造环节和服务环节的连接点日益多元化,从而为生产性服务业创造了巨大的发展空间。目前,随着服务外包和产业转移等全球产业结构的调整,服务业内部分工不断细化,产业链不断延伸,作为价值链上最具盈利性和竞争性的增值环节之一,生产性服务业已经成为各国服务业的重要组成部分和推动经济增长最重要的力量。

近年来,生产性服务业成为世界经济中增长最快的行业,也成为 FDI 的重点投资领域。尤其是 OECD 发达国家吸收的 FDI 投资中服务业比重明显高于制造业,美国、欧盟和日本吸收的 FDI 都有超过 1/3 的比重集中于金融保险、商务服务、信息服务和媒体服务。由于具有广泛的关联效应,以金融、通信、物流和商务服务为主的生产性服务业的发展程度直接影响着农业、制造业和商业生产流通的速度和质量,对国民经济众多行业和整体的经济绩效都会产生深远影响。因此,几乎在所有国家,生产性服务业的表现都能影响经济增长的快慢。

1.1.1.2 中国生产性服务业在经济发展中的战略地位已受关注,但作用尚未显现

改革开放以来,中国的服务业得到了一定程度的发展,但与中国经济发展阶段和整个经济发展水平相比,却相对滞后。服务业增加值占 GDP 比重 2009 年仅为 43.4%,不仅远远落后于发达国家,而且也低于中等收入国家的平均水平,更落后于韩国、印度、巴西、俄罗斯等新兴发展中国家水平。其中,生产性服务业的发展更加滞后成为严重制约我国经济内涵式增长、产业升级和结构转型的障碍因素,表现为总量不足、比重偏低、结构失衡、服务领域狭小、服务质量不高、集聚效应不显著、服务创新严重匮乏等问题。

进入 21 世纪以来,全球服务业发展呈现出从传统型服务经济向知识密集型的高端生产性服务经济转变的新趋势。信息技术、网络技术、数字技术等新兴技术的超常规发展,使得整个经济和服务业中知识化、专业化趋势不断加强,金融服务、专业的商务服务、信息服务、研发和科技服务等知识密集型的高端生产性服务业迅速崛起,成为服务业的支柱产业,并且代表着未来服务业和世界经济的发展方向。因此,中国必须抓住新一轮全球产业结构调整 and 升级的机遇,加快我国生产性服务业的发展,提升知识性服务业的比重和质量,这不仅是中国服务经济发展的需要,也是转变

过分依赖资源消耗和劳动密集的粗放式经济增长的需要,更是摆脱长期被“低端锁定”在全球产业链制造分工环节的制造业升级的需要。

因此,近年来生产性服务业的发展已经引起我国政府的高度重视。2007年《国务院关于加强发展服务业的若干意见》出台,其中明确指出:“大力发展面向生产的服务业,促进现代制造业与服务业有机融合、互动发展。……优先发展运输业,……积极发展信息服务业,……大力发展科技服务业,……”而且在十六届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》的第四篇第十六章以“拓展生产性服务业”为标题,明确提出:优先发展交通运输业,……大力发展现代物流业,……有序发展金融服务业,……积极发展信息服务业,……规范发展商务服务业等内容。

尽管生产性服务业在国民经济发展中的战略地位已经受到我国中央政府和许多学者的高度关注,但是从目前整体发展水平来看,仍然受到传统观念的束缚,生产性服务业的发展步伐仍然较慢,无论是产业集聚水平还是创新能力和成果都略显不足,对经济的支撑推动作用还没有充分的显示出来。

1.1.1.3 生产性服务业集聚成为国际大都市空间发展的重要动力和表现形式

20世纪70年代后,随着信息技术革命的兴起和跨国公司全球生产战略布局的开启,服务分工不断深化,服务种类逐渐多样化,服务的生产性功能对于协调和推动制造业的区域专业化和规模经济、降低制造业的生产成本和运营管理费用,发挥着日益重要的作用。另外,随着制造业不断向低成本区域的转移,原本以制造业为支柱的城市和区域经济也开始发生变化,很多城市甚至经济发达的地区和国家出现了“产业空心化”趋势,而有些城市因为把握住工业经济向服务经济转型的机遇,重点发展以金融服务、商务专业服务、现代物流、总部经济等为主的生产性服务业,不仅避免了城市空心化,而且城市的集聚和辐射功能不断增强,日益提升其在区域甚至全球经济中的核心地位,城市能级(能量和等级)不断提升,全球城市开始出现。生产性服务业的增长和集聚成为近年来发生在不同区域尤其是国际大都市内部最为重要的经济地理现象之一。

城市是服务业高度集聚的中心地和区域发展的核心。生产性服务业的快速发展对城市尤其是国际大都市的产业结构和空间经济重建具有重要影