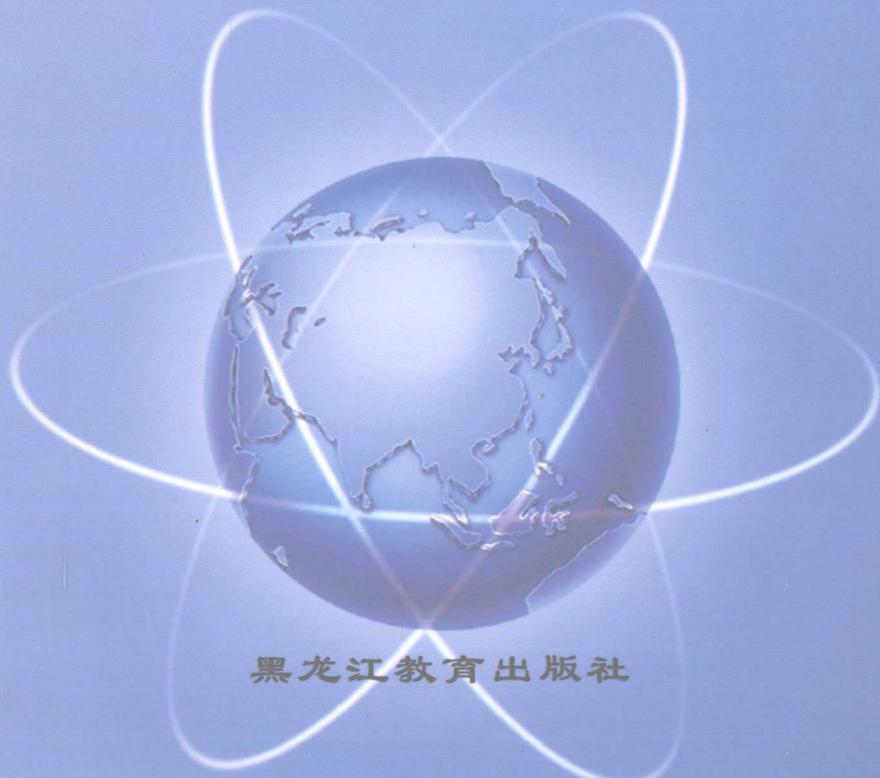


区域经济发展中的 产业集聚与升级

宋春梅 著



黑龙江教育出版社

区域经济发展中的 产业集聚与升级

宋春梅 著

黑龙江教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

区域经济发展中的产业集聚与升级/宋春梅著. —哈
尔滨:黑龙江教育出版社, 2008. 8

ISBN 978 - 7 - 5316 - 5134 - 5

I . 区… II . 宋… III . 地区经济—产业经济学—研究—
东北地区 IV . F127.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 132258 号

区域经济发展中的产业集聚与升级

Quyu jingji fazhanzhongde chanye jiju yu shengji

宋春梅 著

责任编辑 徐永进

封面设计 张 博

责任校对 夏 为

出版发行 黑龙江教育出版社

(哈尔滨市南岗区花园街 158 号, 150001)

印 刷 哈尔滨太平洋彩印有限公司

开 本 850 × 1 168 毫米 1/32

印 张 7.4375

字 数 214 千

版 次 2008 年 10 月第 1 版

印 次 2008 年 10 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5316 - 5134 - 5/G · 4007

定 价 28.00 元

前　　言

随着我国经济的快速发展,经济聚集的趋势也在不断增强。但东北地区在我国总体经济发展大势中却逐渐落伍,经济增长率以及经济总量在全国的位次均呈不断下滑趋势,这与东北地区雄厚的工业基础、丰富的自然资源以及人力资本优势很不相称。如何焕发东北老工业基地的经济活力,促进其经济增长质量提高,拉动区域经济迅速增长,提高人民生活质量,缩小东北地区同长三角地区以及珠三角地区的区域差异,具有重要的现实意义和战略意义。

集聚是企业为追求外部规模经济而形成的一种同一类企业在区域上的集中分布。产业集聚是产业优化配置的一种表现,众多企业集中在一个区域可以产生外部经济性,提高企业的生产效率和产业的竞争力。中国经历了从计划经济向市场经济的转轨过程。在计划经济时代,中国产业布局遵循的是政府指令性的均衡生产力布局原则,而非由市场主导,于是形成了违背产业特性与布局规律的“大而全”“小而全”重复建设的经济结构。在由计划经济向市场经济转轨的过程中,市场的作用逐渐增强,要素流动性增强,许多产业在市场力量的引导下,遵循产业本身发展规律,寻找最佳的区位,产业布局模式发生了显著变化,尤其是大多数制造业部门的布局都呈现出向少数地区集聚的趋势。

现有的典型的产业集聚区通常都是新成长起来的地区,如美国的硅谷、我国台湾地区的新竹现代高新技术、电子产业集聚区,以及我国温州、义乌等地的劳动密集型产品集聚区。学者们多在这个基础上讨论产业集聚产生的机制及其原因,却很少有人观测老工业基地的产业集聚并利用产业集聚解决老工业基地的改造问题。本书以我国区域发展过程中占有重要地位的哈尔滨老工业基地为案例,采取理论结合实践、规范分析结合实证考察的研究方法,较深入研究了产业集聚与哈尔滨老工业基地的改造问题。

第一章为导论,主要提出本书的选题背景、研究思路和研究方法,

并对本领域的国内外文献进行了扼要综述。

第二章和第三章为本书的理论部分,重点介绍并比较了关于产业集聚、产业升级与区域经济发展的关系。第二章主要讨论产业集聚与产业升级之间的关系,目的在于理清产业集聚的概念、实现产业集聚的机理和路径;第三章讨论产业集聚、产业升级与区域经济发展之间的关系,以及区域经济与产业发展之间的关系。

第四章和第五章为本书的实证部分。在第二章、第三章的基础上,具体分析哈尔滨老工业基地产业集聚和产业结构的现状、存在的问题及改进这些问题的措施。

第六章、第七章以及第八章为本书的政策建议部分。按照由小及大的原则,第六章提出了哈尔滨通过产业集聚实现产业升级的构想;第七章提出并研究了哈尔滨产业升级过程中的区域软环境建设问题;第八章则提出了如何发挥政府在哈尔滨老工业基地改造中的重要作用问题。

产业集聚作为一种有效的生产组织方式,是产业和区域经济获得竞争优势和经济效益的重要源泉,日益成为各国经济发展的重要战略。政府适当的公共政策支持和引导有助于弥补市场失灵,促进产业集聚的健康持续发展。产业集聚持续发展的根本动力是创新,单纯依赖低廉的劳动力成本和土地成本将不足以使产业保持持续集聚。地区在吸引产业集聚以促进地方经济发展的同时,要注重培育产业配套能力,鼓励企业创新,通过市场机制调整产业组织,改善产业集中度过低的状态,实现企业的规模化。引进外资是促使产业集聚的一个重要力量,在吸引外资企业集聚时应该注重其根植性,以更好地服务于本地经济的发展和人民生活水平的改善。虽然目前的制造业集聚趋势不利于缩小东西部经济发展差距,使中西部地区处于不利地位,但中西部地区还是应该积极利用产业的集聚效应,发展适合在本地区集聚的产业,如优势资源产业和传统加工业。

哈尔滨老工业基地已经形成了经济发展的路径依赖,要想突破现在的产业聚集趋势,促进产业分散和区域协调,就需要给予哈尔滨地区更加优惠的政策,加快哈尔滨老工业基地的市场经济发展速度,在促进

贸易一体化的同时鼓励知识的扩散和哈尔滨地区的技术创新。鉴于产业聚集会产生区位黏性或路径依赖性,政策的实施又存在门槛效应,在制定政策时就尤其需要加大政策实施力度,否则政策的推行将难以取得预期效果。

由于集聚经济学还是一门比较新的学科,特别是与具体地区联系在一起的研究很少,可以参阅的文献资料又不充分;同时作者理论水平有限,而且在对地区实际考察过程中也可能存在一定偏差,加之写作时间仓促,因此本书在诸多方面存在的问题和缺陷也是在所难免的,还请读者和专家多多批评指正!

作　者

2008年8月

目 录

第一章 导论	1
第一节 问题的提出.....	1
第二节 文献综述.....	7
第三节 研究内容与研究思路	15
第二章 产业集聚与升级的理论	17
第一节 产业集聚理论	17
第二节 产业升级理论	38
第三节 产业集聚与产业升级	58
第三章 产业集聚、升级与区域经济发展	68
第一节 产业集聚与区域经济发展	68
第二节 产业升级与区域经济发展	78
第三节 区域经济与产业发展	80
第四章 哈尔滨老工业基地产业集聚评价	82
第一节 哈尔滨产业集聚区域分析	82
第二节 哈尔滨产业集聚水平的评价	99
第三节 哈尔滨产业集聚的问题及对策.....	104
第五章 哈尔滨老工业基地产业结构分析	110
第一节 哈尔滨产业结构形成与发展的过程.....	110
第二节 哈尔滨产业结构的现状.....	122
第三节 哈尔滨产业升级存在的问题及其原因.....	153
第六章 哈尔滨通过产业集聚路径实现产业升级构想	160
第一节 哈尔滨集聚的主导产业选择.....	160
第二节 哈尔滨实现产业集聚的路径依赖.....	169
第三节 推进产业集聚实现产业升级的制度创新.....	178
第七章 哈尔滨产业升级中区域软环境构建	186
第一节 促进产业集聚的区域经济政策构建.....	186

第二节 推进产业升级的区域创新体系构建.....	191
第三节 哈尔滨地区形象塑造.....	193
第八章 推进区域发展重塑政府职能.....	204
第一节 哈尔滨主导产业政策创新.....	204
第二节 完善区域空间规划与协调机制.....	209
第三节 完善产业集聚中的政府服务管理体制.....	212
参考文献.....	220
后记.....	230

第一章 导 论

第一节 问题的提出

一、选题背景

1. 中国产业集聚与东北地区边缘化考察

改革开放以来，中国工业在地理上的集聚程度不断提高。通过比较中国各地区工业总产值份额的变动，可以看到，中国工业集聚的中心是东南沿海地区，东北老工业基地则表现出边缘化的态势。在1978年，东北地区与上海、江苏、山东都具有比较良好的工业基础，此时全国工业产值份额高于8%的只有辽宁和上海两个地区，东北地区工业产值份额平均为5.521%，略低于长三角地区和山东，高于广东。改革开放后，东南沿海地区的工业产值份额一直呈上涨态势，而东北三省的工业份额却逐渐下降。到2001年，东北三省工业产值份额平均仅为3.046%，远低于长三角地区的9.301%、山东的9.824%和广东的14.705%。此时，长江三角洲、珠江三角洲和南渤海湾地区各省工业份额的总和已达52.433%，超过全国的一半。

2. 东北老工业基地边缘化的原因

中国的工业为什么向东南沿海地区集聚，资源丰富、基础优良的东北地区为什么渐显边缘化？这是一个涉及许多因素的复杂问题。本书运用新经济地理学的理论框架，通过东北地区与东南沿海地区的比较，从外部性因素、运输条件因素、当地需求因素和政策因素四方面分析中国工业集聚过程中东北老工业基地边缘化的原因。

(1) 外部性因素。劳动市场共享、专业化投入品和服务的形成等是实现外部经济、促进产业集聚的重要条件。而这些条件需要以较高的市场化程度为前提。由于长期受计划经济影响，东北老工业基地在企业生产经营和社会资源配置等方面还带有较强的计划经济色彩，市

市场化程度并不高。《中国统计年鉴》的资料显示,东北地区的市场化程度总指数远远低于东南沿海地区,2000 年辽宁省在 31 个省份中排名第 10 位,吉林省第 18 位,黑龙江第 21 位;在政府与市场关系的市场化指数方面,辽宁排第 15 位,吉林第 20 位,黑龙江省第 27 位。较低的市场化程度导致包括劳动力在内的许多生产要素在东北地区的市场机会要明显少于东南沿海地区。于是,近些年来有相当多的专业技术人员、熟练技术工人和资金从东北地区流向了东南沿海地区。

(2) 当地需求因素。规模巨大的当地需求可减少厂商的产品运输,加速产品变现。因此,巨大的当地需求可引发产业集聚的“向心力”。与东南沿海相比,东北地区无论是最终消费需求还是中间投入需求都是比较低的。以最终消费需求为例,《中国统计年鉴》的资料显示,2000 年东北三省最终消费平均值为 1 386.96 亿元,远低于东南沿海地区,相当于长江三角洲地区的 66.1%、山东的 44.74%、广东的 36.94%。此后,东北与东南沿海地区最终消费需求的差距进一步拉大。

(3) 运输条件因素。便利的运输条件和发达的交通网络可使厂商更容易地进入产品市场和要素市场。所以,运输条件对产业集聚有重要影响。第一,从国内运输条件看,东北地区、东南沿海地区相比差距并不很大。东北三省的交通网络都比较发达,铁路、公路以及内河航运的里程都比较高。只是近 10 年来,东南沿海地区在公路交通建设方面有了比较快的发展,东北地区的交通条件才与这些地区开始有了差距,但这种差距也主要是表现在公路的总体质量上。与东南沿海地区相比,东北地区的公路总里程并不低,只是高速公路和高等级公路的比例相对偏低。第二,从国际运输条件看,东北地区与东南沿海地区差距比较大。东北地区国际航空港无论是在数量上还是在规模上都不如东南沿海地区。这一差距直接导致改革开放后东北地区在进出口贸易、吸引外资及接受发达国家和地区的产业转移等方面不及东南沿海地区。

(4) 政策因素。自 1979 年中国实施改革开放政策以来,东南沿海地区在倾斜政策支持下的市场改革和对外开放的进程都比较快,工业发展速度明显提高。而囿于传统体制的束缚,东北地区的工业发展速度相对于东南沿海地区慢了许多。

加快东北老工业基地调整改造,作为关系我国国民经济协调、持续、健康发展的重大战略行动,战略方式的选择至关重要。经济的全球化和信息化正导致要素、资源和分工在不同层次上迅速地变化着,并日益集聚于有个性的地区,而这些地区也是全球经济中最具活力的地区。

二、理论意义

工业“基地”是一个产业集聚概念。加快东北老工业基地调整改造,必须遵循产业集聚规律。

简单地说,产业集聚就是在一个经济区域内生产某种产品的若干个同类企业,以及为这些企业配套的上下游企业和相关服务业高密度地聚集在一起的产业现象和经济过程。在市场经济条件下,产业集聚是工业基地的根本特征和竞争力的重要源泉。作为在高度专业化分工基础上形成的配套体系,企业间的分工已经细密到部件生产及其各个环节上。在这里,每个企业只做一个部件,甚至一个部件的一个环节。这使单个企业能够专精于一种产品的开发和生产。同时,由于企业高度密集,这类专精于一种产品开发和生产的企业既近距离相互竞争,又近距离相互协作。一个主机厂有若干家零部件厂商就近为其配套,一个零部件厂商也就近为多个主机厂配套。这样的产业网络具有接近市场的便利,也具有技术创新的便利和强劲动力,从而把产品的生产成本和交易成本降得很低,也使产品的质量不断提升。这种在地域上相对集中、专业分工高度细密的产业集聚所具有的产业竞争力,是“大而全”“小而全”的生产方式,以及在地域上相对分散的生产方式都无法比拟的。

正因为这样,产业集聚已经成为过去30年国际上最重要的经济现象,成为越来越强劲的全球性经济发展潮流。越来越多的国家把产业集聚作为产业发展的战略方式,作为促进中小企业发展的战略方式,作为拉动地方经济增长的战略方式,作为拉动农村工业化和城镇化的战略方式,作为解决“大企业病”的有效方案。产业集聚的发展和产业集

群的大量涌现,导致了世界经济版图块状明显的“马赛克”格局^①也引起了经济竞争格局的变化和竞争力的重组。例如,美国经济的优势很重要的是得益于产业集聚的优势,被誉为“亚洲硅谷”的印度班加罗尔的成功,在很大程度上是产业集聚的成功。改革开放以来,在市场机制的作用下,我国的产业集聚迅速发展,并集中于广东、浙江等经济发达地区,成为导致我国经济地区性差距不断拉大的最重要的因素之一。我国今后经济格局的变化和走向,也将在很大程度上取决于经济集聚的影响。

把东北老工业基地调整改造成新型的现代工业基地,起点和目标都叫基地,但两者具有质的差异。调整改造的过程是一个体制、机制和技术的创新过程,也是一个以新的方式和机制进行产业集聚的过程。我们把过去的东北称作老工业基地,很重要的一点是因为这个地方工业企业密集,而且这些企业在国家计划的组织下有着相对稳定的产业联系,形成一个相对独立产业体系。经过 20 多年的改革,计划体制造成的产业联系,已经不复存在。但要把这样一个“基地”转换成新的工业基地,必须按照市场化的方式重建企业之间的产业联系,实现产业集聚。

因此,不同于目前大多数学者的研究思路,他们更多的讨论:集聚如何产生?为什么会产生?集聚对区域经济增长意义何在?本书将重点讨论,老工业基地产业集聚的改良问题。也就是说,从理论上探讨如何对现有老工业基地,特别是具有典型意义的哈尔滨老工业基地进行改良,使之尽快出现产业集聚并实现产业集聚带动区域经济增长,这是对现有产业集聚理论的一个补充性应用。

三、现实意义

从国际大背景看,经济全球化使我国地区产业发展面临的国际竞争压力增大,新的科技革命加速了世界产业结构的调整,特别是高新技术和知识经济的快速发展将引发一场新的产业革命,使发达国家产业

^① 戴辉,李莉,万威武. 振兴东北老工业基地的一种创新思考——以产业集群战略整合区域经济发展政策的启示[J]. 当代经济研究,2004,(4)22-26.

升级转移扩散加快,我国地区发展将面临大的调整。从国内形势看,结构性过剩矛盾将继续存在,经济运行机制进一步市场化。我国经济发展将进入一个新的阶段,以短缺经济和数量扩张为主的发展阶段已基本完成,继续靠产业扩张带动经济增长的时代基本结束,国民经济正在向以买方市场和整体素质提高为主的新阶段过渡。与此同时,地区产业结构趋同化趋势日趋加剧,低水平的重复建设、重复生产和盲目竞争问题十分严重。这客观要求我国各地区必须按国内经济形势的新要求和新变化,适应全球经济一体化发展和国际经济结构加速重组的趋势,必须尽快进行地区产业组织的创新,形成独具特色的产业体系。鉴于地区产业集聚作为地区产业组织创新的重要形式,产业集聚研究对于我国乃至各地区产业竞争力的提升和地区产业的有序协调发展具有重要的现实意义。

东北振兴的标志是产业集群的形成。因此必须把发展产业集聚作为振兴东北老工业基地的战略选择。

在东北老工业基地,摆放着一批国家重要企业。但这些企业基本上是“聚而不集”,相互之间没有产业上的紧密联系。同时,它们根本没有发挥出“第一粒树种”的作用。西方经济学家番多(POUNDER)把产业集群喻为森林^②,把关键性企业喻为第一粒树种。该树种一旦落地,就可以长出一片森林。这里的意思就是,第一个骨干企业建立后,就会很自然地产生一批与其配套的企业。所以,多年来,东北的一些大企业一直孤悬在那里,形影相吊,没有或少有就近配套企业,只能靠历史上形成的家底和增加新的投入在那里苦苦地撑着。这就是说,东北并不缺大项目、大企业,缺的是产业集聚和产业集聚所能带来的竞争优势。什么时候东北形成了产业集群的良好势头,有了像样的产业集群,东北老工业基地的调整和改造才算基本成功了。我认为,可以把这一条作为东北老工业基地调整改造成功与否的一个重要标志。

首先,没有产业集群的发展,东北的大企业很难再“大”下去。“一汽”至今还算得上中国汽车产业的老大,但它的地位早已今非昔比。

^② 郎毅怀. 以产业集群方式加快东北老工业基地振兴[P]. 中国经济时报.

它与兄弟企业的差距正在一天天地缩小。这样下去,恐怕早晚有一天,它要沦为老二、老三,甚至老四。因为,东北的汽车没实现产业集聚。远离汽车市场中心和汽车零部件供给中心的“一汽”,物流成本,特别是采购成本可是中国几大汽车厂中最高的。由于孤悬东北,“一汽”的创新性研发成本也必然是比较高,获得同样的技术信息和市场信息,也要比那些处在汽车产业集聚区或接近汽车产业集聚区的汽车企业高一些。其他一些大企业也大致如此。他们能够就近采购的比例很小,而且多为技术含量低、附加值低的零部件。再就是,没有产业集聚,大企业也不可能完全走出“大而全”的老模式,实现企业组织的自我创新。

这里说的是汽车等产业,实际上也就说到了制造业。现在,学者和一些地方官员已喊出了重振“东北制造”的理念。但没产业集聚,就没有东北制造业的振兴。制造业的配套环节多,产业链条长,迂回生产方式复杂,对产业组织方式的创新有着相对迫切的需求。从“工厂制”到“精益生产”“个性化生产”等到重大企业制度创新和管理创新,都首先发生在制造业。作为一种新的有效的生产组织方式和产业组织方式,产业集聚也是从制造业发端的。所以,振兴东北制造不是投一些钱、上一些制造业新项目就可以见效的。它有赖于制造业的产业集聚,形成充满活力、分工细密的产业集群。温州小商品制造业的成功发展在起始阶段,并没有技术和资本投入的优势。他们走的是一条产业集聚、在集聚中形成竞争优势,再以竞争优势强化产业集聚的道路。东北制造业虽然已经有了较高的起点,但不走产业集聚道路,也是长不大的。

产业集聚也是东北中小企业成长、发展的必由之路。东北中小企业的发展面临诸多问题,如内部治理结构不规范、管理水平低、技术开发能力低、创新能力差、信息与人才缺乏等等。解决这些问题,主要还得靠市场,而最好的市场就在产业集聚里面。在产业集群内,中小企业界面临的种种问题都可以得到有效的解决。在我国,凡是中小企业兴旺发达的地方,都是产业集聚水平较高的地方;凡是产业集聚水平较高的地方,也都是中小企业兴旺发达的地方。要发展中小企业,就一定要实行产业集聚和产业集群战略。

东北的农村工业化和城镇化问题,也得靠产业集聚来拉动。产业

集聚将创造大量适合于农民进入的就业岗位。它像一个横亘于城乡之间的溶解器和转换器,把农民大量吸收进来,转变成市民。东北农村的工业化和城市化进程缓慢,很重要一点,就慢在缺少这样一个转换器。城镇企业因为没有进入产业集聚,竞争力上不去,致使工人大量下岗,农民进城入镇难以找到岗位。

因此,东北老工业基地必须把加快产业集聚作为自己的战略选择。只有这样,调整、改造才能成功,重新振兴才有希望。

因此,研究东北老工业基地特别是具有典型意义的哈尔滨老工业基地的产业集聚与升级就具有较强的现实指导意义。

第二节 文献综述

一、产业集聚理论的兴起

要研究产业集聚,首先要明白什么是产业集聚。韦伯是第一位提出产业集聚的经济学家,他指出,产业集聚是源于各种因素的集中和彼此相互作用带来的经济收益、成本节约动机下的产业集中。Krugman (1991)认为产业集聚就是大量的产业集中^③。

产业集聚的研究在很长一段时间内被忽略,其原因有以下几点:首先,经济的空间属性长期被忽略。新古典经济学将核心放在资源的优化配置上,而对资源在哪儿优化配置则不予考虑,对与地理、空间有关的经济行为以及经济行为的空间分布的研究属于非主流的范畴,并未被纳入到新古典经济学中。其次,在传统的研究中,完全竞争和规模报酬不变占据很重要的地位,而这根本不能实现产业的空间集中。因此,研究前提的错误使得产业集聚的研究陷入困境,难以突破^④。

产业集聚有重大突破是在上世纪 90 年代初期,Krugman 在《政治

③ Paul Krugman, 1990. Increasing Returns and Economic Geography, NBER Working paper, no. 3275.

④ 徐康宁. 当代西方产业集群理论的兴起、发展及启示 [J]. 人大复印资料. 理论经济学, 2003, (5).

经济学杂志》上发表了其成名作《Increasing return and economic geography》,在此文中,他将不完全竞争和收益递增引入二区域模型中,对经济活动和经济要素的空间集中和分散有了很强的解释力。Krugman 在模型中指出有两种力量决定着经济行为和经济要素在空间上是收敛还是扩散:向心力(centrepetal force)以及离心力(centrifugal force)。向心力使得经济活动和经济要素在空间的分布反映在产业层面上就是产业集聚,这也是新经济地理和空间经济学非常重视产业集聚的原因。但在城市经济学中,一般不用向心力概念,更多的是用外部性(externality)的概念。如城市规模是积极外部性和消极外部性均衡的结果。而这种积极外部性其实就是集聚经济(agglomeration economies)。从城市经济学的角度看,产业集聚及其所导致的集聚经济是城市规模扩大的主要原因。正是因为产业集聚在三个学科中有如此重要的地位,因此,对其研究也是各学科的重点和核心。

二、基于核心概念的产业集聚理论综述

对产业集聚的研究,各学派所取得的一致意见是外部性是产业集聚的原动力,而外部性又是规模经济所致,交通运输费用在解释产业集聚时非常重要的。其实,规模经济、运输费用也是新经济地理、空间经济学的两条主线。Krugman(1991)认为经济行为和经济要素的空间分布的实质是规模经济和运输费用彼此交互作用和权衡(interaction and trade-off)的结果。Fujita(2004)也认为规模经济导致的收益递增和交通运输成本的相互抵消(trade-off)是空间经济学的基本构架。城市经济学强调城市中产业规模和空间分布的均衡点是积极外部性和消极外部性相同的时候,其中,积极外部性由规模经济所致,而消极外部性则由运输费用以及拥挤成本(congestion costs)所致。此外,新经济地理、空间经济学以及城市经济学还强调历史的偶然和预期对产业集聚的影响^⑤。因此,对上述重要概念和范畴的研究和辨析也构成了产业集聚研究的重要部分,对其进行清晰的描述将更利于对产业集聚理论的理解,本部分将从以上概念和范畴对产业集聚的文献做一个翔实的

⑤ 何伟. 新经济地理学研究文献综述[J]. 经济学动态, 2004, (7).

回顾。

1. 外部性

Marshal 将外部性分为三个层次：一是劳动力市场共享(labor force pooling)；二是专业化中间产品和服务(specialized intermediate goods)；三是公司创新导致的技术外溢(technological spillover)^⑥。前两种称为金钱外部性(pecuniary external economies)，其特征是在降低本企业成本的同时并没有减少其他企业的效率；最后一种称为技术外部性(technological external economies)，特征是每个公司都不能排他地完全拥有(exclusive possession)自己生产的技术和知识。Marshal 的外部性概念是后来研究产业集聚难以绕开的核心概念^⑦。

Krugman 继承了马歇尔的思想，即强调产业集聚源于外部性，但他对外部性有自己的看法。他认为，在马歇尔的外部性中，前两者对产业集聚的形成、扩展有非常重要的作用。但他对技术外部经济并不以为然，他所称的收益递增主要是由外部性中的金钱外部性所致。

Henderson(1997、1998)认为外部性分为两个层面。一是行业内的外部性(intra-industry externalities)，也叫 MAR 外部性，这种外部性表现为行业层面的外部性并进而导致产业集聚；二是行业间的外部性(inter-industry externality)，也叫 Jacobs 外部性，这种外部性指不同行业之间的企业位于同一区位所产生的外部性，强调行业外部性导致产业集聚。事实上，我们可以看出，行业内的外部性导致了同一产业内企业的集聚，这种外部性来自于行业规模的扩大；行业间的外部性导致了不同产业的企业集聚，这种外部性来自于行业间的差异性(differentiation)、互补性(complementarities)。不管是相同产业的集聚对规模的强调，还是不同产业的集聚对差异的强调，都离不开城市规模的扩大。由于衡量规模经济非常方便，这使得规模经济导致产业集聚成为金科玉

⑥ Marshall, A. (1920), *Principles of Economics*, London: MacMillan.

⑦ Xiaokai Yang, Robert Rice, 1994: An Equilibrium Model Endogenizing the Emergence of a Dual Structure Between the Urban and Rural Sectors, *Journal of Urban Economics*, 35:346–368.