

广州市科学技术协会
广州市南山自然科学学术交流基金会
广州市合力科普基金会资助出版


资助出版

李景海 著

CHANYE
JIJUDE
QUYULUOJI
YU
ZHENGCE
ZHUANXIANG

产业集聚的 区域逻辑 与政策转向

中国财经出版传媒集团

 经济科学出版社
Economic Science Press

广州市科学技术协会
广州市南山自然科学学术交流基金会
广州市合力科普基金会


资助出版

李景海 著

CHANYE
JIJUDE
QUYULUOJI
YU
ZHENGCE
ZHUANXIANG

产业集聚的 区域逻辑 与政策转向

中国财经出版传媒集团

 经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

产业集聚的区域逻辑与政策转向 / 李景海著. —北京:
经济科学出版社, 2016. 6

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7066 - 5

I. ①产… II. ①李… III. ①产业经济学 - 研究
IV. ①F062. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 152135 号

责任编辑: 王冬玲

责任校对: 郑淑艳

责任印制: 邱 天

产业集聚的区域逻辑与政策转向

李景海 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://jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京万友印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 15.75 印张 280000 字

2016 年 11 月第 1 版 2016 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7066 - 5 定价: 48.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010 - 88191586)

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

- 广东省哲学社会科学“十二五”规划2012年度一般项目《以重塑区域协作的发展机制推动产业转型升级——基于广东省“双转移”政策实践之检讨》(立项编号:GD12CYJ04)
- 广东省哲学社会科学“十三五”规划2016年度一般项目《“互联网+”背景下广东省制造业动能转换与新产业政策研究》(立项编号:GD16CYJ06)
- “理论粤军”2013年度重大现实问题招标研究课题《广东深化改革的主攻方向、重点难点和有效路径——制度红利视角的研究》(课题编号:LLYJ1302)
- 2014年广东省本科高校教学质量与教学工程立项建设项目——广东财经大学专业综合改革试点项目:经济学

前 言

一般地，社会科学发展脉络遵循概念——命题——理论的循环逻辑关系。然而，具体一项学术研究，科学始于问题。“好”的问题来源于现象与事实的追问，“优”的分析则着眼于视角与方法的选择，而“妥”的结论则倾向于立意与知识的拓展。

前进方向很重要，系统规划亦很重要。地区经济发展是永恒之问，集聚无论是自然而为，还是有形而为，都落实了发展之因果关系。因此，产业空间集聚成为经济活动最突出的地理特征，也是一个世界性的经济现象。但是，主流经济学空间成分的“遗失”与产业空间集聚分布的格局引发了理论解释力和经验现象的“缺口”。尽管理论学家和经验研究者基于各自视角对产业空间集聚提出了多种解释，然而，产业集聚在何处出现以及如何出现仍然没有得到很好的解释。

本书吸收新新经济地理学、新经济地理学以及其他相关理论研究成果，试图以动态化视角从根植性机理、策动性机理、动力机理、自增强机理和触发性机理构建产业集聚生成的一个系统的理论分析框架，并给予产业集聚生成以全面阐释。初始条件与社会资本这些经济地理因素及社会因素可以自我组织生成初始的产业集聚。企业家促成生产要素内生化和策动企业选址，以及外部资源随之发展起来促进产业集聚生成。要素迁移、规模递增收益和贸易成本促成产业本地规模经济化，它吸引上下游产业在空间集聚促进产业内部规模经济扩大和自我持续的累积循环。产业内部规模报酬递增形成规模经济和正反馈效应导致产业外部规模经济逐渐完善，促成产业集

聚自我强化。产业诱致与制度需求促使政策介入触发产业集聚生成并自我调整。在此基础上，结合东莞虎门服装产业集聚，对产业集聚生成机理的五个理论命题进行证实和解释，并提出进一步的思考。产业集聚生成机理是影响区域和国家产业发展政策的重要因素。进而，我们提出产业集聚与提升区域竞争力的道路是产业圈层布局和区域差异化发展。产业圈层布局和区域差异化发展可以实现产业集聚的规模经济和发挥比较优势。最后，为应对新的挑战 and 机遇，提出区域经济发展的政策转向。

本书的出版得到广州市科学技术协会、广州市南山自然科学学术交流基金会、广州市合力科普基金会大力资助，并受到2014年广东省本科高校教学质量与教学工程立项建设项目——广东财经大学专业综合改革试点项目（经济学）的部分资助，在此向资助单位和项目表示感谢。本书也是广东省哲学社会科学“十二五”规划2012年度一般项目《以重塑区域协作的发展机制推动产业转型升级——基于广东省“双转移”政策实践之检讨》（立项编号：GD12CYJ04）、广东省哲学社会科学“十三五”规划2016年度一般项目《“互联网+”背景下广东省制造业动能转换与新产业政策研究》（立项编号：GD16CYJ06）和“理论粤军”2013年度重大现实问题招标研究课题《广东深化改革的主攻方向、重点难点和有效路径——制度红利视角的研究》（课题编号：LLYJ1302）的主要阶段性研究成果。

本书适于用做经济学研究者和经济领域工作者的参考读物。

书中若有不当之处，敬请读者批评、指正。

李景海

2016年11月

目 录

第一章 导论	1
第一节 研究目的	1
第二节 文献综述	2
第三节 研究内容、思路及框架	24
第四节 研究方法	26
第五节 理论意义和实际价值	27
第六节 本章小结	29
第二章 资源依赖与产业集聚根植性机理	33
第一节 初始条件与分工专业化	33
第二节 社会资本与资源空间配置	35
第三节 地方生产要素与本地生产系统	43
第四节 “蝴蝶效应”与区位“分岔”	46
第五节 本章小结	48
第三章 企业家作用与产业集聚策动性机理	50
第一节 “地缘”现象和产业网络结构	50
第二节 企业家引入与生产要素内生性	52
第三节 企业家决策和企业区位选择：一个应用模型	57
第四节 演化复杂性与创业良机	63
第五节 本章小结	64

第四章 内部规模经济与产业集聚动力机理	66
第一节 地方化需求与产业地方化	66
第二节 联系效应与要素迁移	72
第三节 递增收益、贸易成本与制造业集中	77
第四节 产业上下游垂直联系	89
第五节 市场潜力和累积循环因果关系	99
第六节 本章小结	103
第五章 外部规模经济与产业集聚自增强机理	106
第一节 公共物品投入和中介组织发展	106
第二节 人力资本外部性和共享劳动力市场	112
第三节 知识溢出和企业创新	117
第四节 分工和生产过程的相互依赖性	120
第五节 模块化和创新型网络组织	125
第六节 本章小结	134
第六章 冲击、预期与产业集聚触发性机理	137
第一节 自发性市场与制度安排的共生演进	137
第二节 产业集聚生成与演进模型	139
第三节 偶然性、系统冲击与预期	145
第四节 产业规划与设立高技术开发区	147
第五节 本章小结	150
第七章 产业集聚生成机理的经验研究	152
第一节 东莞虎门服装产业集聚概况	152
第二节 东莞虎门服装产业集聚的生成过程	154
第三节 产业集聚生成机理的理论命题验证	159

第四节 内生缺陷与全球价值链治理困惑·····	167
第五节 本章小结·····	169
第八章 产业圈层布局与区域差异化发展 ·····	172
第一节 “屠能圈”与城市发展·····	173
第二节 产业集聚视角下的产业圈层布局·····	176
第三节 社会再生产链条下的区域差异化发展·····	179
第四节 本章小结·····	181
第九章 区域经济发展与政策转向 ·····	184
第一节 全球政治经济演变与制造业的升级策略·····	184
第二节 异质性个体、知识创造与创新驱动政策转向·····	197
第三节 连接“互联网+”与民营经济转型升级·····	205
第四节 本章小结·····	214
第十章 全书总结与进一步研究的方向 ·····	217
第一节 全书总结·····	217
第二节 创新之处及需要进一步的研究·····	220
参考文献·····	222
后记·····	244

导 论

第一节 研究目的

产业空间集聚是经济活动最突出的地理特征，也是一个世界性的经济现象。理论研究和实践发展均表明，一个国家或地区竞争优势的获得来源于产业在其内部集聚过程中的优势。然而，主流经济学模型形式化^[1]和数学工具化^[2]使得经济分析逐渐遗失了空间^[3]，更无法给予产业集聚生成以合理解释。因此，弄清产业在特定地理空间的集聚机理就可以把空间重新纳入主流经济学分析，并且有助于国家和区域政府提升政策效力，促进资源配置的效率。

自从 20 世纪 90 年代以来，产业在地理空间集聚吸引了经济地理学家、经济学家、社会学家和政府决策者越来越多的兴趣和关注。目前，有关产业集聚的研究在国内外学术界都很活跃，产生了许多理论来解释产业集聚现象，但是大部分理论都关注于产业集聚所带来的竞争力分析，以及产业集聚的成长环境与成长因素^[4]剖析。我们面对的问题是产业集聚的格局是如何产生的？以及生产要素和生产过程为何要走向集聚？然而，学者们基于各自观察的视角和依据的经验对象提出了诸多解释，不乏真知灼见，但又莫衷一是。本书将紧紧围绕这些问题展开讨论，探究产业集聚生成机理。

囿于技术、方法和视野，以克鲁格曼（Krugman）和藤田昌久（Fujita）为代表的新经济地理学家在产业集聚所作出的开创性贡献和卓越研究需要进

一步扩展和推进。本书通过吸收和归纳克鲁格曼和藤田昌久为代表的新经济地理学家的研究，并融合产业集聚的最新发展和相关学科的研究成果，力图阐明产业集聚生成机理。本书拟从产业集聚的五个生成机理着手，系统地阐述产业集聚生成机理的内在逻辑关系，它们环环相扣，相辅相成。在此基础上，对产业集聚生成机理的五个理论命题进行经验检验。进而提出产业集聚与提升区域竞争力的新构想。最后，结合“转型升级之问”、“知识创造之谜”和“创新驱动之路”，提出政策转向：新产业政策与制造业的升级策略、异质性个体与创新驱动政策、嫁接“互联网+”与民营经济转型升级。

第二节 文献综述

研究工作的开展始于对研究对象的全面掌握，文献综述是一项基础性的工作。只有明晰现有研究基础，进行分条缕析，才能更好地联系研究目的和对象。产业集聚的理论来源主要是区位理论、新经济地理学和马歇尔（1890）外部性，它们揭示引起生产集中和要素集聚的自我强化过程。产业集聚理论的发展历程有两条主线贯穿始终：一是区域经济发展；二是影响产业集聚的分工和贸易理论的发展。古典时期的产业集聚理论确立了以成本为核心、空间距离为纬度的理论框架，来解释区域经济发展现象，关注自然、经济、社会环境等客观因素对集聚的影响。在此基础上，新古典时期产业集聚理论引入企业分工与专业化以及贸易与产业集聚的关系（产业关联的角度）。国际贸易理论从比较优势发展到竞争优势理论，产业集聚为促进区域经济发展，创造区域竞争优势提供了重要途径，而竞争优势又是区域分工与合作双赢的贸易基础^[5]。尽管有大量关于空间产业集聚的理论文献和经验研究，而产业集聚生成机理的相关研究文献相对偏少且比较凌乱。因此，根据研究目的和内容的需要，本书国内外产业集聚生成机理研究综述主要围绕三个方面展开：一是区位视角的产业集聚生成机理；二是新经济地理学视角的产业集聚生成机理；三是马歇尔（1920）外部性视角的产业集聚生成机理。

一、国外理论研究综述

(一) 区位视角的产业集聚生成机理

企业和人口在地理空间的集中,最直接的想法是这些地区能够满足企业和人口生存和发展的某些条件,具有先验性的优势。因此,以区位为分析对象,区位包含的各种条件就是产业集聚生成的起点。早在自由资本主义时期,亚当·斯密已发现某些区位优势可以促进生产集中。亚当·斯密(1776)指出:“水运开拓了比陆运所开拓的广大得多的市场,所以从来各种产业的分工改良,自然而然地都开始于沿海沿河一带。”屠能(1826)《孤立国》描述了土地由于距离城市位置的不同而具有不同的价值和用途^[6]。屠能分析了集聚力和分散力的来源,集聚力来自:决定区位差异的第一性质,即矿石、煤炭等大部分是不均匀分布;城市的中央管理功能和公共服务导致政府部门、财政中心、司法部门、军队、学校和艺术联合会等在城市集聚;社会和文化设施,如法院、剧院、博物馆等在重要城市才有可能设立;为了迎合城市居民需要的产品和服务生产非贸易消费品和服务;城市人口的大量需求;城市高收入和就业机会较多地导致劳动力市场的形成;劳动分工带来生产效率的提高;机器设备的应用和由此带来节省劳动和规模经济;大城市机器维修部门存在。分散力来自:由于高额的运输成本,城市原材料更昂贵;城市周围的制造品要运往其他市场需要增加运费;因为食物价格高,城市生活费用更高,住房建造成本和土地稀缺导致地租也更高。

韦伯^[7](1909)从微观工业企业的区位选择角度,分析了影响工业区位的因素,所有区位因素,无论是一般的还是特殊的,依照它们的作用影响进一步分为:(1)区域性地分布工业的;(2)在区域分布中“集聚”或“分散”工业的。“区域性地分布”是指将工业导向地球表面上某些地方,是地理决定的或给定的,是指牵引工业到固定的区域,从而创建了工业区位的一个基本结构。“集聚”和“分散”指在这种结构中(不管它处在什么地理位置)将工业限定在一定点上,并由此决定在结构中工业所展示的集聚规模,这与区域的分布过程迥然有别。韦伯形成了区位因素的理论,即运输成本^[8]首先在运费最低的区位形成区位单元,然后,劳动力成本和集聚因素作为一种“改变力”同

运输成本基本网络竞争。韦伯指出：如果工业受运输成本或劳动成本的地理差异的影响而被引向严格限定的地理位置上，尽管随着工业发展会改变工业的位置。以这样方式运作的因素就是区位的区域性因素。韦伯的工业区位论是沿屠能理论向微观层次上的发展，其全面继承了屠能农业区位论的基本理念，即个体决策者只在给定的外部环境条件下做出选择，而整体的分布结构既取决于所有个体决策者的行为，又取决于外部绝对资源条件的差异。其中对于特定产业区位的形成，外部绝对资源条件具有重要作用。

到了20世纪40年代，人们逐渐认识到：以屠能和韦伯等人为代表的区位论学者主要是从供给角度来分析区位选择，寻求的是企业成本最小化；而现实中企业在区位选择时，往往追求的是销售量的最大化，也即市场需求的最大化。这就引出了从需求和资源配置的角度研究区位选择模型。

廖什（1940）研究产业集聚与城市形成及城市化之间的关系，认为城市是非农业区位的点状集聚。廖什把生产区位和市场结合起来，认为企业选址应尽可能地接近市场，市场及利润最大化是企业布局的原则，因此，廖什的理论被称为区位论的“最大市场学派”。哈里斯（Harris, 1954）对美国各州市场潜力进行估测^[9]，得出低市场准入是工业聚集区特点的结论。阿隆索（1964）提出了城市地租模型，在屠能农业区位理论的基础上，建立了厂商对城市土地的投标曲线，然后根据经济学中的一般均衡原理，在土地市场均衡中创造包括农业、工商业和居住性用地在内的土地价值模式。

农业区位、工业区位和市场区位等都是为解释经济空间分布现象，它们都是以单个经济客体（如农业种植地带、工业企业、城镇或市场）的空间分布为研究对象，通过对区域发展条件和状况的分析，寻求单个经济客体的最优区位，原料产地、生产地以及人口集中地都可以形成企业集中的市场。这些区位理论的思想和方法，影响着后来与地理空间因素有关的经济活动的经验和理论研究。

此外，经济学者从区域发展推动力角度，结合产业发展进行研究。佩鲁（1955）提出增长极理论，经济应当作一种“力”的网络，存在着“力场”和“增长极”，把推动性工业嵌入某地区后，将形成集聚经济。缪尔达尔（1957）提出“累积循环因果理论”，厂商会选择在厂商数目较多的地方设厂，这样的选择进而又会吸引更多的厂商。布代维尔（Boudeville, 1966）提出推动性产业能够导致两种类型的增长效应：一是列昂惕夫乘数效应，它通过现有部门之间的相互联系发生；二是极化效应，当推动性产业的增加导致区域外的其他活

动产生集中时,这种效应发生。艾萨德(1975)分析了导致工业和其他经济活动集中和分散(或扩散)的力,并把集聚力分为三种类型:规模经济,随着一个给定设施的经营规模扩大,其内部生产就可能变得更为经济;区位经济:导致工业集中的第二类力与一个区位的一门工业的全部企业都能获得的经济增长有关(即共享区位的基础设施);城市化经济:城市化经济是第三类集聚力。它们适用于所有工业部门的所有企业。它们是由于把各类经济活动配置在一起,从而使一个区位的总体规模(就业人口、工业产量、收入和财富而言)扩大而产生的经济。城市地区规模的扩大也会产生许多不经济,不经济是反聚集的力量。反聚集经济为城市的规模和扩大设置了界限。它们抵消了作为工业和其他经济活动的潜在区位的各种规模城市的吸引力。艾萨德创立区域科学,试图将空间和区域引入主流经济学,也引发了20世纪50年代以来以区域为研究对象的蓬勃发展。

另外,学者也从区域文化、制度等方面研究产业集聚生成。安娜利·萨克斯尼亚(Saxenian, 1994)通过硅谷和128公路的文化和竞争的比较,将硅谷的活力归结为一系列产业组织结构、文化制度和竞争方式的优势,使得硅谷充满创新和竞争力。麦凯恩、有田和高登(McCann, Arita and Gordon, 2002)分析了由于制度差异所致跨国公司选址行为对产业集聚生成的影响。

从区位视角研究产业集聚反映了环境对产业集聚生成的决定作用,主要集中在地域特性层面如自然禀赋等问题。在藤田昌久和克鲁格曼的新经济地理学的产业集聚研究进入主流经济视野之前,尽管区位理论、城市理论、国际贸易理论和经济地理学领域等都对产业在空间集聚的现象进行研究,但基本是基于完全竞争的市场结构进行探讨的。

(二) 新经济地理学视角的产业集聚生成机理

新经济地理学的产业集聚研究比较重视数学模型,揭示地理空间的产业集聚最早由藤田昌久(1988)、克鲁格曼(1991a, b)和维纳布尔斯(Venables, 1996)做出的开创性研究,并且已经被广泛地扩展和应用。新经济地理学(NEG)作为解释经济地理的新框架出现,它主要利用带有垄断竞争^[10]的一般均衡框架模型化集聚力和分散力的相互作用。以克鲁格曼为首的经济学者在D-S模型的基础上从经济活动的内部机制来解释经济活动的集聚现象,强调产业“中心”的内生性和竞争均衡的思想,认为产业集聚

是由企业的规模报酬递增、运输成本和需求通过市场传导的相互作用而生成的。

规模递增收益和垄断竞争从生产技术角度提供了生产扩大的根源，必然要与市场联系，因此空间很重要。赫尔普曼和克鲁格曼（Helpman and Krugman, 1985）建立了一个存在递增收益和垄断竞争的贸易模型，认为互相之间没有明显的比较优势的国家可以因为市场接近的不同而发展出不同的生产结构。克鲁格曼和维纳布尔斯（Krugman and Venables, 1990）在此基础上通过研究收益递增、垄断竞争以及贸易成本对经济活动区位选择的影响，认为集聚程度会随着贸易成本的上升，先提高后下降，提高是因为集聚带来的规模收益会吸引更多的厂商，下降是因为核心地区投入品价格的上涨。克鲁格曼和蒂斯（Krugman and Thisse, 1996）提出集聚形成是由于：（1）完全竞争下的外部性；（2）不完全竞争下的递增收益；（3）策略相互作用下的空间竞争。戴维斯和温斯坦（Davis and Weinstein, 2002）指出递增收益决定了空间差异化程度。藤田昌久和森雪（Fujita and Mori, 2005）指出新经济地理学模型的空间集聚主要依赖于各种类型的递增收益（Increasing Returns）、各种类型的迁移成本和运输成本的平衡。递增收益对于企业在一个区位选择生产是非常重要的，迁移成本对于生产要素和消费者选择区位又是非常重要的，运输成本使得对于生产来说区位非常重要。维尔和费池因格格拉兹（Wirl and Feichtinger, 2006）指出尽管递增收益假定是有用的，但并不是决定性的；社会相互影响和互补性引起经济体长期结局的开始和多重均衡。小山（Oyama, 2009）利用带有二次调整成本的动态两地区模型，通过构建一般分析，表明除了对称区域的刀锋案例以外，存在唯一的空间配置，只要摩擦程度^[11]足够小，这样的空间配置是非常吸引人的和可达到的，且它是稳态模型潜力函数的唯一最大化者。

空间很重要是由于距离存在，它产生运输成本。藤田昌久、克鲁格曼和维纳布尔斯（Fujita, Krugman and Venables, 1999）指出：当运输成本处于中间水平时，产业出现空间集聚，而太高和太低的贸易（或运输）成本产业活动很可能会均匀分布。森雪和仁志浩二（Mori and Nishikimi, 2002）指出运输密度经济是产业本地化集聚的主要来源。藤田昌久和蒂斯（Fujita and Thisse, 2003）利用一个包含格罗斯曼、赫尔普曼和罗默（Grossman, Helpman and Romer）的内生增长模型和克鲁格曼中心—外围模型的两地区模型，表明当运输成本足够低时，现代部门和创新部门将会集聚在同一地区，另外一个地区专业化生产传统产品。海德和梅尔（Head and Mayer, 2004）认为基于了解每一地

区的需求规模,企业作出选址决策是不充分的,因为企业还要考虑向邻近的区位出口产品。琼斯和凯日科夫斯基(Jones and Kierzkowski, 2005)提出由于最终产品必须提供给消费者和各国消费者限定在一国国界范围内,因此当服务联系成本(如运输、交流和金融投入以及其他协调活动等)具有重要的规模经济时,会导致经济活动分散。他们也指出发达国家减少制造业生产活动,增加服务业发展,并且国际贸易的零件和部件以更快的比率增加超出贸易本身,可以证明服务业在生产过程中作为递增收益的来源的重要性,它也允许制造业活动扩散到一些国家。哈里根和维纳布尔斯(Harrigan and Venables, 2006)认为距离成本的一个很重要要素是运输中间产品和最终产品所耗费的时间,它导致不确定性,并通过相关模型发现了为了避免部件供应商分散生产、延误和传递时间不确定性,确保传递时间引起产业集聚的新机制。此外,他们也提出如果最终组装厂商在两个区位设址,部件生产具有规模递增收益,那么部件生产将会倾向在其中一个组装厂商周围集聚生产。马库森和维纳布尔斯(Markusen and Venables, 2007)重新考虑古典贸易问题,将要素比率模型一般化到多国、多种产品和特定国家贸易成本的背景下,分析一国参与世界经济的方式,表明一国的生产专业化、贸易和福利由它的相对资源禀赋和它的贸易成本的相互作用决定。曾(Zeng, 2008)指出很小运输成本提供更高效用,完全集聚格局有可能是稳定的;此外,完全集聚格局不可能出现,除非来自政策制定者的外生力量作用。

生产扩大需要要素迁移和要素集中。克鲁格曼(Krugman, 1991a)在考虑收益递增、垄断竞争和贸易成本的一般均衡分析框架中,通过劳动力的跨地区流动来探讨集聚生成的机制。传统区位理论在一般均衡框架下寻找唯一的均衡点,即最佳区位。但是克鲁格曼表明最佳区位并不是唯一的“点”,也存在多重均衡。克鲁格曼强调规模递增收益和外部性的重要性决定经济体长期结果,整个经济体的规模递增收益促成企业和工人迁移决策,外部性影响到其他个体预期和行动决策,它们又通过历史和预期起到作用。克鲁格曼(Krugman, 1991b)指出产业地理集聚依赖于递增收益、运输成本和要素迁移的相互作用。城市制造品生产者增多,将会导致更低的价格,因此有益于买者;较大市场的集聚效应导致更稳定的价格,有益于买者和卖者。鲍德温(Baldwin, 1997)通过在模型中引入研究开发活动,分析认为通过要素的内生集聚也可以促成集聚。奥塔维亚诺等(Ottaviano, Tabuchi and Thisse, 2002)利用一个新框架,重新考虑中心—外围模型的福利性质、预期对重塑经济空间的影响以及

城市成本对区域内活动分布的影响。奥璀兹和菲尔德曼 (Audretsch and Feldman, 2004) 指出区域已建立的企业集聚吸引其他企业和迁移性要素, 导致产业内集聚和创新演化的自我强化过程。

生产扩大带来分工细分以及企业之间和产业上下游联系效应。当企业选择生产区位和开办企业时, 企业必须在大规模生产和接近消费者及供应商之间权衡。因此, 存在节省生产成本和节省运输成本的平衡, 节省生产成本有助于生产集中, 节省运输成本就需要考虑企业选址问题。赫希曼 (Hirschmann, 1958) 指出: 当企业能够更便宜地利用中间产品以及由于其他企业和消费者的集中面对更多的消费需求, 那么就会产生成本和需求联系。在出现规模递增收益的情况下, 这又引起一个区位的就业集中, 这些效应将进一步扩大。因此, 地方需求增加, 并且产生克鲁格曼 (Krugman, 1980) 的本国市场效应: 当运输成本和贸易代价昂贵时, 地方需求是不断增加的。由于更大的市场更多的企业被吸引过来, 产生产业活动的集聚。由于更高的经济活动份额, 不断增加的就业意味着更多的收入花费在递增收益的工业品上。这又导致产业活动自我强化的集聚效应和企业集聚。同时, 由于本地集中了大量的企业增加了产品和要素市场的竞争, 并且导致更高的产品和要素价格。因此, 日益激烈的产品和要素竞争以及迁移和运输成本起到阻碍产业集聚的作用。总之, 集聚力和分散力的平衡决定着产业化格局和可迁移要素的分布。维纳布尔斯 (Venables, 1996) 认为不依赖劳动力流动, 上下游产业间的投入—产出联系也会促成集聚, 即通过“前向联系”和“后向联系”带来的投入品供给增加和需求扩大, 也会使得某一地区会吸引越来越多的厂商而形成集聚。亨德森 (Henderson, 1997) 对规模经济的来源进行分析, 认为规模经济来源于企业之间关于投入市场和产出市场信息的交流, 以及对公共产品的成本的共同承担。马丁和奥塔维亚诺 (Martin and Ottaviano, 1998) 认为研发部门通过投入多样化而获得的收益与克鲁格曼 (Krugman, 1991) 模型中劳动力流动扮演的角色相同, 要素积累中的局部技术外溢会使集聚强化。藤田昌久等人 (Fujita et al., 1999) 表明在一类普遍的模型中规模经济和运输成本联合创造了有助于集聚的空间需求联系。企业被吸引到城市来服务于只有少量工厂且较高运输成本的较大大地市场。拥挤成本又会限制地理集中的程度。维纳布尔斯 (Venables, 1999) 利用一个多部门模型讨论了比较优势和集聚的平衡, 比较优势来源于两国内生的技术差异性, 集聚力来源于垂直联系企业的投入—产出效应, 表明较大技术差异的产业将会根据比较优势选址, 而小的技术差异的产业是不确定的, 因此区位