



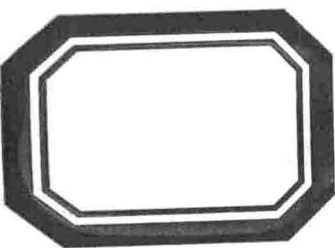
浙江省哲学社会科学规划
后期资助课题成果文库

最优城市规模理论与实证研究

Zuiyou Chengshi Guimo Lilun Yu Shizheng Yanjiu

陈卓咏 著

中国社会科学出版社



中国社会科学规划
课题成果文库

最优城市规模理论与实证研究

Zuiyou Chengshi Guimo Lilun Yu Shizheng Yanjiu

陈卓咏 著

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

最优城市规模理论与实证研究 / 陈卓咏著. —北京:

中国社会科学出版社, 2013. 8

ISBN 978 - 7 - 5161 - 2951 - 7

I. ①最… II. ①陈… III. ①城市经济 - 经济发展 -
研究 - 中国 IV. ①F299. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 155863 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 宫京蕾
特约编辑 周小丽
责任校对 张玉霞
责任印制 李 建

出 版 **中国社会科学出版社**
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 (邮编 100720)
网 址 <http://www.csspw.cn>
中文域名: 中国社科网 010 - 64070619
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京奥隆印刷厂
装 订 北京市兴怀印刷厂
版 次 2013 年 8 月第 1 版
印 次 2013 年 8 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 9.25
插 页 2
字 数 154 千字
定 价 29.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社联系调换
电话: 010 - 64009791
版权所有 侵权必究

前 言

中国正处在城市化高速发展的时期，预计中国未来 20 年的平均城市化速度有可能保持在年增长 0.8 个百分点左右，每年新增城镇人口 1500 万人以上。如此大规模的城市化意味着城市人口规模快速提高、城市空间规模迅速扩张、城市数目高速增加、城市体系迅速扩展，这四个方面都是城市规模增长的表现。城市规模的快速增长使城市政府面临着抉择的困境：一方面，由于规模报酬递增或聚集经济效应的作用，规模较大的城市通常能产生较高的经济效益，因此，城市规模扩张是推动城市经济发展、提升城市竞争力的有效方式；而另一方面，如何为快速城市规模扩张提供足够的土地、就业机会和可支付的城市住房，同时解决城市交通问题、社会问题、环境问题和资源问题等，又严峻地摆在城市决策者面前。面对机遇与挑战并存的现实，决策者也许会问：是否存在一个最优城市规模，既能保证城市经济持续快速增长，又不出现上述的种种城市病呢？如果存在最优规模，那么如何使城市达到最优规模呢？如果市场机制不能决定最优规模，政府需要采用什么样的政策工具去完善市场机制？等等类似问题都需要最优城市规模理论给出答案。

最优城市规模，自 20 世纪 60 年代以来，一直是城市经济学中一个非常重要的研究内容，引起众多学者关注和讨论。如在《新帕尔格雷夫经济学大辞典》中将“分析有关城市规模的决定因素”作为“城市经济学论述的两个重要问题”之一。四十多年来，西方许多学者从不同角度、不同学科，建立了一系列可供理论分析和实际应用的数学模型对最优城市规模进行相关的研究和预测。这些理论和模型对西方国家的城市规模增长和分布给出了强有力的解释，但在目前的中国并不适用。因为中国快速推进的城市化背景、城乡分割的城市化政策、计划经济色彩的土地制度以及行政管理、城市设立标准的差异，都使中国城镇体系与基于西方国家和典型发

展中国的模型相去甚远。城市规模问题也一直是中国城市学界讨论和关注的重点内容,围绕中国城市发展战略,主要研究中国的城市化应该选择什么样的道路,是以小城镇为主?中等城市为主?大城市为主?或者是走大中小城市综合发展的道路?然而与最优城市规模理论相关的研究,如中国大城市规模是否偏大,城市体系整体规模是否偏小,城市空间结构是否合理等相关成果不是很多,远远达不到指导中国城市实践的要求。

本书以迪克西特—斯蒂格利茨垄断竞争模型和城市空间结构模型为理论基础,建立最优城市规模理论模型,并引入劳动力流动和运输成本对模型进一步扩展,提出可应用于政策分析的理论框架。通过计量检验,估算中国不同类型城市的最优规模,从而得出了中国大部分城市经济规模偏小的结论,认为产业结构不合理和中国特有的政策制度因素是导致我国城市规模不经济的主要原因。最后构建城市增长边界与城市土地储备数量的整合经验模型,尝试为城市规模增长管理提供一个新的有效手段。文章涉及最优城市规模、城市集聚经济、城市化、城市类型、城市形成、城市市场失灵、城市产业结构、城市规模结构、城市制度安排、城市增长边界、城市土地储备等理论和现实问题。本书共分七章:

第一章为城市规模研究的四个基本问题。其一,作者认为至少可以从三个角度研究城市最优规模:政府公共支出最小化、社会效益最大化、城市居民收益最大化。不同角度得出的最优城市规模结论各不相同。但是,严格意义上讲,从社会效益最大化的角度得出的城市规模才符合经济学理论对最优规模的定义,因而应该成为大部分城市追求的目标。其二,城市规模与城市效率互为因果,一方面城市规模本身促进了城市效率的提升,另一方面城市初始较高的效率水平推动了城市规模的增长,前者为传统的政府主导型城市规模扩大化模式提供了理论支持,后者更多地体现为当前市场主导型城市规模扩大化模式。其三,城市规模统计口径的频繁调整严重制约了政府决策部门对中国城市规模的判断和相应政策的制定。其四,与世界各国的设市标准比较,中国城市设市标准太高,不利于城市化进程。

第二章为国内外相关研究成果综述。根据研究框架和角度的不同,我们将中西方城市与区域经济学领域关于最优城市规模的理论模型进行分类综述,重点介绍单中心城市增长理论模型、城市总成本—收益模型、城市规模分布模型、基础设施投资与最优城市规模增长的数量关系模型的研究

成果,同时涉及其他视角的相关理论与实证研究,包括从制度影响因素、城市生活质量、产业结构演进等角度探讨最优城市规模,以及城市网络理论的观点。

第三章建立了最优城市规模理论模型。以生产者对中间投入产品的偏好反映城市经济的集聚力量,以通勤成本(或拥挤成本)反映城市经济的分散力量,因此,最优城市规模可以看作由中间产品的多样化所带来的聚集经济性与由于拥挤导致的聚集不经济性两种对立力量相互制衡的结果,由此推导出倒“U”字形净工资—城市规模曲线。引入劳动力流动因素的扩展模型可以用来探讨城市体系和流动人口问题;引入运输成本因素得到的扩展模型为发展滞后的小城市和规模很大的首位城市的共存,以及专业性城市和多样性城市的并存提供了理论依据。

第四章为实证研究。通过计量检验,估算中国不同类型城市的最优规模,从而得出了中国大部分城市经济规模偏小的结论。然而在中国,城市经济规模偏小并不一定意味着城市的人口规模和城市用地规模也偏小,因而我们提出了中国城市经济规模偏小,而城市人口规模和城市用地规模偏大的判断,并探讨经济规模偏小的原因。通过对不同类型城市的倒“U”字形曲线进行模拟,我们发现,对大城市而言,在偏离最优规模幅度相同的情况下,规模偏大带来的效率损失要远远大于规模偏小导致的效率损失;小城市则刚好相反。

第五章证明了城市增长边界(UGB)的存在可以使城市从均衡规模移向最优规模,从而提高城市社会福利水平。而且UGB是解决我国城市规模急剧扩张、土地利用效率低下、城乡用地矛盾等诸多问题的一种富有成效的方法。基于UGB内涵而建立的土地储备数量和周期的预测模型,为中国下一个时期建立规范的城市土地储备制度和管理中国城市规模增长提供一个可行的思路和方法。

第六章探讨中国不同规模等级城市的发展战略。中国的城市规模结构需要进行较大幅度的调整:建制镇要减少数量,促进集中,中小城市还需要大量增加,大城市在适当增加数量的同时,重在发展质量的提高,培育一批富有国际竞争力的城市群。城市发展战略由以小城镇为主导转化为以城市群为空间依托、大中小城市协调发展。

第七章为结论和未来进一步研究方向。

本书创新点主要体现在以下几个方面:

1. 以迪克西特—斯蒂格利茨垄断竞争模型和城市空间结构模型为理论基础，建立了一个基于中间产品多样化的聚集经济模型，并推导出倒“U”字形净工资—城市规模曲线，从而证明了最优城市规模的存在。

2. 将劳动力流动因素和运输成本引入模型，得到可应用于政策分析的理论框架。该理论框架表明，因为市场失灵的存在，适度合理的政策干预可缩小城市偏离最优规模的程度。

3. 基于模型设立多元线性回归方程，通过计量检验，估算出不同类型城市的最优规模数值，并对不同类型城市的倒“U”字形曲线进行了模拟。

4. 证明了城市增长边界存在的合理性，建立的城市增长边界与城市土地储备整合经验模型，为城市规模增长管理提供了一个可行的方法和手段。

目 录

第一章 城市规模研究的基本问题	(1)
第一节 最优城市规模的界定	(1)
第二节 城市规模与效率	(3)
第三节 城市规模的统计指标及口径	(9)
第四节 城市设置标准	(13)
第二章 相关研究成果综述	(16)
第一节 单中心城市增长理论模型	(16)
第二节 城市总成本—收益模型	(18)
第三节 城市规模分布模型	(20)
第四节 基础设施投资与最优城市规模增长的数量关系模型	(22)
第五节 其他视角下的最优城市规模研究	(23)
一 制度因素对最优城市规模的影响	(23)
二 从城市生活质量的角度探讨最优城市规模	(24)
三 城市网络理论的观点	(24)
四 从城市产业结构演进的角度探讨城市最优规模	(25)
第六节 简要评述	(25)
第三章 最优城市规模的经济学分析	(27)
第一节 影响最优城市规模的三大要素	(27)
第二节 最优城市规模模型的构建	(29)
一 生产者行为	(29)
二 城市空间结构	(32)
三 最优城市规模	(34)
第三节 最优城市规模模型的扩展：一个新的理论分析框架 及其政策含义	(37)

一 扩展一：劳动力流动与城市规模	(37)
二 扩展二：运输成本与城市规模	(42)
三 新理论框架的政策含义	(45)
第四节 小结	(51)
第四章 中国最优城市规模的实证分析	(52)
第一节 计量方程的推导与设定	(52)
第二节 数据说明	(55)
第三节 计量检验及结果分析	(57)
第四节 城市类型与最优城市规模	(60)
第五节 中国城市经济规模偏小的原因分析	(62)
一 低层次的城市产业结构导致了中国城市规模不经济	(62)
二 以小城镇为主导的城市化道路违背了城市追求集聚 经济的本质要求	(64)
三 以户籍制度为主的城乡分割制度阻碍了劳动力流动	(68)
第六节 对中国城市规模特征的进一步概括	(70)
第七节 小结	(73)
第五章 城市规模增长管理：城市增长边界及其经验模型	(75)
第一节 UGB 的定义及在美国的实践	(76)
第二节 UGB 的经济学分析	(79)
第三节 UGB 与城市土地储备整合经验模型	(83)
一 UGB 的最优土地储备数量	(83)
二 土地储备数量与周期的经验模型	(85)
第四节 UGB 对中国城市规模增长管理的积极作用	(91)
一 UGB 与转变我国传统的城市规模增长管理思路	(91)
二 UGB 与完善我国土地储备制度	(92)
三 UGB 与控制我国城市规模急剧扩张	(93)
四 UGB 与解决我国城乡结合部的土地利用问题	(94)
五 UGB 与缓解我国城市建设用地与农业用地之间的矛盾	(96)
第六章 中国不同规模等级城市的发展思路	(97)
第一节 中国小城镇功能需要进行较大的调整	(97)
一 规模普遍偏小、增长方式粗放是中国小城镇发展存在的 主要问题	(98)

二 县城关镇和强镇的发展目标是中小城市	(99)
三 中心镇发展成为镇区人口为3万—5万人的建制大镇	(100)
第二节 中国中小城市崛起的条件和机制分析	(101)
一 中小城市是中国城市体系中的最薄弱环节	(102)
二 中国中小城市的崛起条件分析	(103)
三 中国中小城市的崛起机制分析	(105)
四 中国中小城市健康快速发展的对策措施	(107)
第三节 中国大城市在城市体系中的重要性及其发展的非均衡性	(109)
一 中国大城市发展的轨迹及原因	(109)
二 大城市在中国城市体系中的地位	(112)
三 中国大城市发展不均衡性及其启迪	(116)
第四节 中国城市群成长与城市化空间格局重大转型	(118)
一 中国城市群的成长机制	(118)
二 中国城市群发展态势分析	(123)
三 中国城市群将进一步整合	(127)
第七章 结论及有待进一步研究的问题	(129)
第一节 主要结论	(129)
第二节 有待进一步研究的问题	(131)
参考文献	(133)
致谢	(139)

第一章

城市规模研究的基本问题

第一节 最优城市规模的界定

研究城市的最优规模，制定合理的城市发展政策，对经济发展至关重要。早在4000多年前亚里士多德就提出：“……当城市人口规模很大时，城市进入显然应该受到限制，那么一个城市规模的限度应该是在充分保障城市居民生活质量条件下的最大城市人口数量^①。”20世纪60年代后期至70年代，由于世界城市化发展迅速，人口大量涌入城市，城市规模急剧扩张而超过合理规模，大城市的“城市病”不断加剧，引起众多学者的广泛关注和讨论，也掀起了理论和实证研究城市最优规模的高潮。如在《新帕尔格雷夫经济学大辞典》中将“分析有关城市规模的决定因素”作为“城市经济学论述的两个重要问题”之一。但直至今日，城市是否存在最优规模、最优规模的范围仍然存在着争议。之所以存在争议，除了影响城市规模因素复杂繁多而且难以量化研究外，主要原因在于对“最优”可以从不同的角度去理解，得出的结论也各不相同。

“最优”可以定义为“对于达到某种目的最为有利的某物的数量或程度”。显然，“某种目的”的不同会带来“数量或程度”的差异。那么研究最优城市规模的目的是什么，我们认为至少包括以下三个方面：政府公共支出最小化、社会效益最大化、城市居民收益最大化。以上三个方面不能同时满足，每次只能从其中一个方面去研究或确定最优城市规模，因而，如下文所述，最优城市规模的结论也各不相同。

(1) 政府公共支出最小时的最优城市规模。公共产品和服务大部分由

^① Larry D. S. Optimal City Size: Some Thoughts on Theory and Policy, *Land Economics*, 1974, 3: 207—212.

政府提供, 研究城市最优规模的一个主要目的就是使政府能够更有效率地提供公共产品和服务。与主流经济学对平均成本曲线的描述一样, 政府提供公共产品和服务的平均成本曲线开始随着城市规模的扩大而逐步下降, 经过与边际成本曲线的交点 A 后, 平均成本曲线又随着城市规模的扩大而上升。 A 点是平均成本曲线的最低点。我们知道, 补偿成本是公共产品定价的主要依据之一, 这意味着公共产品应按损益平衡的原则定价, 即平均成本定价, 因为只有如此才能保证政府恰好回收全部成本, 既不亏损也不盈利。因此, 仅从政府公共成本支出最小的角度考虑, A 为最优城市规模点。

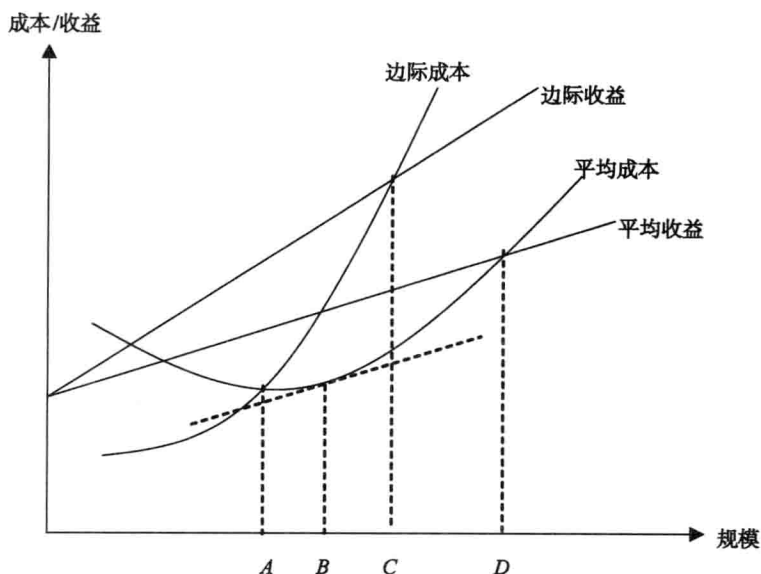


图 1.1 不同视角下的最优城市规模

(2) 社会收益最大时的最优城市规模。根据聚集经济理论, 城市规模越大, 劳动力池、专业化的中间投入产品、知识外溢的聚集效应越强, 因而城市的生产效率越高。因为城市集聚效应的作用, 图 1.1 中的边际收益曲线和平均收益曲线是递增的, 这与主流经济学中的边际收益曲线和平均收益曲线的趋势刚好相反。边际收益曲线与边际成本曲线的交点 C 是最优城市规模点, 该点上城市产生的总收益最大。

(3) 居民净收益最大时的最优城市规模。对城市居民而言, 可支配收入或净收益最大化才是他们更关注的问题。图 1.1 中, 净收益表现为

平均收益曲线与平均成本曲线的垂直距离。距离最大对应的 B 点即最优城市规模点。同样，城市外的潜在移民所感知的也是平均收益与平均成本，只要是达到规模 D 点之前，平均收益大于平均成本，迁入城市仍然是有利可图的。不过，城市移民会降低城市的人均净收益，因而可能会受到城市原有居民的反对。城市政府可能因为受到城市居民的压力对城市规模增长实施控制，这种现象在美国很多社区和中国一些城市经常发生。

以上分析表明，城市最优规模是存在的，但不是唯一的，从不同的角度来看，它们都是最优规模。例如，从城市政府的角度来看， A 点成本最节约；从城市居民的角度来看， B 点所获收益最丰；从社会的角度来看， C 点对社会的贡献最大；从城市外居民的角度来看， D 点是他们追求的福利目标。不过，严格意义上来说，只有 C 点代表的城市规模才是最优规模，符合经济学理论对最优的定义，即边际成本曲线与边际收益曲线的交点。 A 点只考虑了成本一方，没有考虑收益因素。 B 点处于非均衡状态， D 点平均成本等于平均收益，显然都不是经济学上的最优点。出于理论严谨的考虑，本文后面章节主要从城市社会效益最大化的角度探讨最优城市规模。

第二节 城市规模与效率

有关城市规模与城市效率相关性的实证研究文献很多，大部分研究成果都证实了城市的规模与城市效率有着正相关关系，即城市的规模越大，城市的效率也就越高。早在 1975 年，Sveikauskas 就提出了测度城市规模效率的一个计量模型，并利用 1967 年美国标准大都市统计区的人口数据和产业数据测度了劳动生产率与城市人口规模的关系，其基本结论是城市规模每增加一倍，城市劳动生产率将会提高约 6%，验证了城市规模对生产率的正向作用^①。与 Sveikauskas 不同的是，Segal (1976) 以整个城市经济体而不是单个行业为研究对象，利用城市总体数据对城市规模与生产率之间关系进行实证研究，发现人口规模超过 200 万的都市区的生产率要比

^① Leo Sveikauskas. The Productivity of Cities. *The Quarterly Journal of Economics*, 1975, 3: 393—413.

人口规模介于 25 万至 200 万之间的都市区高 6%^①。Moomaw (1981) 对 Sveikauskas 和 Segal 模型进行了修正, 并利用新的检验模型对美国 1967 年的数据进行了重新分析, 结果显示城市规模对生产效率的影响要大大低于前两者的估计, 城市人口翻一番, 城市生产率提高仅 2.7%^②。就中国而言, 潘佐红和张帆 (2002) 运用柯布—道格拉斯生产函数、CES 生产函数以及超越对数函数 3 种形式, 对 28 个行业的数据进行分析, 3 种函数形式的城市规模效率弹性的平均值为 0.086, 这表明, 中国的城市规模每翻一番, 生产率就增加 8.6%^③。陈良文、杨开忠 (2007) 选取我国 1996 年、2000 年和 2004 年三年各地级市数据, 运用 Moomaw 模型测度了城市规模对城市生产率的影响, 其论证的结果是, 1996—2004 年间城市生产率对城市规模的弹性仅介于 0.6%—0.73% 之间^④。

以上研究从静态的角度测度了城市规模与效率的相关性, 得出了城市规模越大, 效率越高的结论。因为是静态研究, 所以没有也无法解释规模与效率二者间的因果关系, 即究竟是城市规模本身促进了城市效率的提升, 还是城市初始较高的效率水平推动了城市规模的增长? 要解答这个问题, 必须结合一定时间跨度的城市增长过程, 进行动态分析。虽然规模与效率孰“因”孰“果”, 不会影响“效率对城市未来发展起着重要的作用”这一基本判断, 但是, 它体现出的政策含义却可能截然相反。如果是规模提升效率, 则进行大规模城市基础设施投资, 促进生产要素和人口的集中而形成的聚集效应, 会带来较高的经济效率, 因而鼓励城市增长成为理性选择。如果是效率导致规模的增长, 规模不再成为城市发展的追求目标, 相反, 当效率优势导致城市规模增长过快, 不利于效率水平进一步提升时, 对城市增长的管理和限制则成为减少社会福利损失的必然选择 (关于这点的充分论述, 见本文第五章)。

① Segal, D. Are There Returns to Scale in City Size? *Review of Economics of Statistics*, 1976, 8: 339—350.

② Ronald Moonaw. Productivity and City Size: A Critique of the Evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 1981, 4: 675—688.

③ 陈甬军、陈爱民主编:《中国城市化: 实证分析与对策研究》, 厦门大学出版社 2002 年版。

④ 陈良文、杨开忠:《生产率、城市规模与经济密度: 对城市集聚经济效应的实证研究》, 贵州社会科学 2007 年第 2 版, 第 113—119 页。

图 1.2 就规模与效率因果关系的不同理解,对城市可能的增长模式给出了直观的描述。我们假定城市处于成长期,经过一段时期的发展,小城市 OS_1 将成长为大城市 OS_2 。大城市 OS_2 的经济效率为 BS_2 ,而小城市 OS_1 的经济效率则有高中低三种表现形式,分别是 ES_1 、 DS_1 和 AS_1 。如果小城市 OS_1 的初始经济效率较低,则城市的生长轨迹为 ABC ;如果开始就具备了很高的经济效率,则增长轨迹为 EB ;如果初始经济效率处于中间水平,则增长轨迹为 DB 。显然, ABC 代表了以上研究文献的基本观点:城市规模效应带来了经济效率的提升。这种情形符合中外许多城市的发展轨迹,已通过实证检验,不用多述。我们下面要关心的是 EB 这种城市增长方式是否存在,它代表的内涵是城市初始高效率导致了城市规模的快速增长。

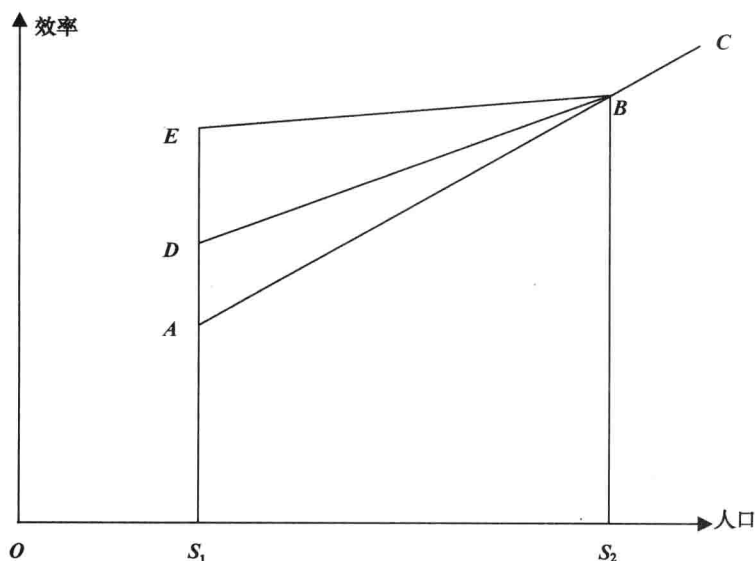


图 1.2 三种可能的城市增长方式

我们利用 1990—2007 年的数据来检验中国快速城市化过程中是否有城市按照 EB 方式增长。为了分析的简便,城市经济效率用人均 GDP 衡量,城市规模用城市人口数量表示。以 1990 年为起始时间,选定人均 GDP 在 4000 元以上且人口规模 200 万以上的城市作为大城市组别,有上海、北京、天津、沈阳、广州、南京、淄博、大连、济南、青岛 10 个城市,它们的平均 GDP 为 5384.3 元;选定人均 GDP 在 4000 元以上且 50 万—200 万人口规模的城市作为具有较高效率的小城市组别(将城市功能单一的资源型城市大

庆和东营排除在外), 分别有厦门、台州、无锡、杭州、常州、苏州、秦皇岛、乌鲁木齐、东莞、宁波、昆明、吉林、兰州、石家庄 14 个城市, 它们的平均 GDP 为 5245.1 元。表 1.1 显示, 到 2007 年, 按当年价格计算, 大城市组别的人均 GDP 是 1990 年的 10.1 倍 (按 1990 年价格计算为 1.89 倍), 城市人口规模是 1990 年的 1.98 倍; 同期小城市组别人均 GDP 增长了 10.46 倍 (按 1990 年价格计算为 1.95 倍), 城市人口规模增长了 4.1 倍。通过对比不难发现, 1990—2007 年期间, 两组城市经济效率相差不大, 且增长速度几乎相等, 但小城市组别的城市人口规模增长倍数要远远高于大城市组别, 也远高于同期全国城市人口规模增长倍数 (1.97 倍)。因此, 中国有一部分城市的规模—效率关系可以用 EB 表示, 即效率带了规模的增长, 这与当前大部分研究成果的结论相反。

既然 ABC 和 EB 两种城市增长方式都能被现实验证, DB 作为两种方式的综合, 也应该存在, 不用赘述。

表 1.1 1990—2007 年中国部分城市的规模—效率变动情况

城市	1990		2007		2007/1990	
	人均 GDP (元)	城市人口 (万人)	人均 GDP (元)	城市人口 (万人)	人均 GDP (元)	城市人口 (万人)
200 万人口以上城市						
上海	6555	783	66367	1378.86	10.12	1.76
北京	6344	700	58204	1213.26	9.17	1.73
天津	4282	577	46122	959.10	10.77	1.66
沈阳	4076	454	45582	709.77	11.18	1.56
广州	7343	358	71808	773.48	9.78	2.16
南京	5051	250	53639	617.17	10.62	2.47
淄博	3588	246	43499	419.59	12.12	1.71
大连	5559	240	51630	578.19	9.29	2.41
济南	4000	232	42424	604.85	10.66	2.61
青岛	4170	206	45399	757.99	10.89	3.68
合计	5384.3	4046	54358.95	8012.26	10.10	1.98
部分 200 万人口以下城市						
厦门	7270	60	56188	167.24	7.73	2.79
台州	6664	137	30366	569.39	4.56	4.16
无锡	6485	93	83923	461.74	12.94	4.96

续表

城市	1990		2007		2007/1990	
	人均 GDP (元)	城市人口 (万人)	人均 GDP (元)	城市人口 (万人)	人均 GDP (元)	城市人口 (万人)
杭州	6220	134	52590	672.35	8.45	5.02
常州	5963	67	52840	357.38	8.86	5.33
苏州	5603	84	91911	624.43	16.40	7.43
秦皇岛	5231	50	23330	283.31	4.46	5.67
乌鲁木齐	5059	116	31140	231.30	6.16	1.99
东莞	4959	132	46027	171.26	9.28	1.30
宁波	4881	109	66067	564.56	13.54	5.18
昆明	4664	152	21711	517.70	4.66	3.41
吉林	4124	127	23277	432.67	5.64	3.41
兰州	4241	151	22325	319.28	5.26	2.11
石家庄	4049	132	24243	955.05	5.99	7.24
合计	5245.1	1544	54843	6327.66	10.46	4.10

资料来源：国家统计局：《中国城市统计年鉴》，中国统计出版社 1991、2008 年版。

进一步分析，可以确定 ABC 路径为政府主导的城市规模扩大化模式提供了理论支持。既然扩大城市规模能提高城市效率，推动城市经济的发展，那么对政府而言，最有效和快捷的手段莫过于通过行政区域兼并扩大城市面积、增加人口规模。佛山市城市行政区划调整的例子最为典型。2002 年原来被地级佛山市所辖的顺德市、南海市、高明市和三水市全部设立为区，并入佛山市区。佛山的市区居住人口由 77 万变成 534 万，城市规模跃居全国第 14 位，成为超大城市。类似情况并非个别，近几年北京、上海、广州、武汉、南京、青岛、济南、烟台、淮安等很多城市都因此变大了许多^①。虽然政府主导的城市规模扩大化模式有它积极的一方面：能够在较短的时间内改变中国城市化水平滞后的局面并在一定程度上弱化其负面效应的同时，使被传统体制长期拒之于城市之外的大量农村人口进入城市，享受较高质量的城市生活与城市文明；但其消极的一面更加明显。首先，把城市化、城市发展的过程，简单地看成一个人口增加和城

^① 周一星：《城市研究的第一科学问题是基本概念的正确性》，《城市规划汇刊》2006 年第 1 期，第 1—5 页。