



**The Spatial Structure of Urban Economy:  
Housing, Jobs and Related Urban Issues**

郑思齐 著

国家自然科学基金资助

**城市经济的空间结构**

居住、就业及其衍生问题

清华大学出版社

**The Spatial Structure of Urban Economy:  
Housing, Jobs and Related Urban Issues**

国家自然科学基金资助

**城市经济的空间结构**

居住、就业及其衍生问题

郑思齐 著

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书以“居住—就业”空间关系为主线,应用城市内部微观空间数据和微观计量经济学方法,对中国城市经济的空间结构进行了深入的理论和实证研究。按照“外在表现—内在机制—衍生问题”的内在逻辑,全书由三篇组成,涉及城市空间里的人口、产业、基础设施和公共服务、房价和地价的分布及其规律;居住与就业空间互动机理与内生空间模型;土地利用与交通互动、劳动力市场空间失配、住房可支付性与居住分割、城市环境与可持续发展等衍生问题。同时,本书的研究还特别强调在快速城市化和经济转型过程中,中国城市在空间扩张和重构方面的制度与市场环境特点,提出了若干理论和实证分析方法,这不但扩展了当前国际上的同类研究,而且丰富了中国城市经济学的研究体系,也为城市空间可持续发展提供了一些政策性建议。

本书适合区域与城市经济学、房地产与住房经济学、城市规划、城市地理、土地管理、城市和住房政策等领域的教师、学者、研究生和高年级本科生参考阅读。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

城市经济的空间结构:居住、就业及其衍生问题/郑思齐著.--北京:清华大学出版社,2012.1  
ISBN 978-7-302-27380-6

I. ①城… II. ①郑… III. ①城市经济—经济结构—研究—中国 IV. ①F299.23

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第237863号

责任编辑:张占奎 李 嫚

责任校对:赵丽敏

责任印制:

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印刷者:

装订者:

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×230mm 印 张:20.75 插 页:1 字 数:445千字

版 次:2012年1月第1版 印 次:2012年1月第1次印刷

印 数:1~ 000

定 价: .00元

产品编号:

## 作者简介



郑思齐,女,博士,清华大学建设管理系副主任,清华大学恒隆房地产研究中心/清华大学房地产研究所副教授,博士生导师。郑思齐博士在 *European Economic Review*, *Journal of Economic Geography*, *Journal of Urban Economics*, *Regional Science and Urban Economics*, *Real Estate Economics*, *Journal of Real Estate Finance and Economics* 等 SSCI 国际期刊上发表学术论文 10 篇,在《经济研究》、《经济地理》、《世界经济文汇》、《地理学报》、《清华大学学报》及其他中文学术期刊上发表论文 70 余篇,并承担了国家自然科学基金、住建部、国家统计局、中国发展研究基金会、世界银行、林肯土地政策研究院、哈佛大学、伦敦政治经济学院委托的多项研究课题。郑思齐博士是世界华人不动产学会副秘书长,中国高等院校房地产学者联谊会联合秘书长,北京大学-林肯研究院城市发展与土地政策研究中心研究员,清华大学公共管理学院产业发展与环境治理研究中心研究员, *Journal of Housing Economics* 和 *International Real Estate Review* 编委。郑思齐博士于 2004 年底获得清华大学博士学位,2005—2006 年在哈佛大学设计学院和房地产研究中心做博士后研究,2005 年获得亚洲房地产学会最佳论文奖,2010 年获得 Homer Hoyt Institute 的 Post-doctoral Honoree,并获得多项国内外学术会议最佳论文奖,以及清华大学青年教师教学优秀奖。主要研究方向是城市与住房经济学,包括城市经济的空间结构、住房/土地政策及其经济学基础研究、城市环境与可持续发展等。



根据麦肯锡全球研究院的推测,到 2025 年中国将有 221 个百万以上人口的大城市。在全球新增的 13 个超大人口(千万以上)的城市中,中国将占 7 个(2007 年中国有 3 个城市,即北京、上海和重庆,列于全球 23 个超大城市中)。到 2025 年中国 13% 的城市人口(约 1.2 亿人)会居住在超大城市(以上数据是按目前发展趋势估计的)。如果按更加节省能源的发展战略,中国的超大城市数目会更多,城市人口也会更集中。

大城市往往带给人们苦恼和无奈的交通拥堵问题。严重的交通拥堵既制约了城市经济效益的发挥,又加重城市的空气污染。中国的大城市也不例外,交通拥堵程度已名列世界前茅。快速城市化是带来城市交通拥堵的重要因素,中国的基本建设投资是十分巨大的(中国的人均投资是印度的 7 倍),但为什么中国城市的交通拥堵程度仍有加剧的趋势?

显然,光靠基建投资解决不了城市交通拥堵问题。城市交通状况是许许多多个人、企业及政府选择的结果:家庭居住选址受制于就业机会、社区特征和住房资源的分布,企业选址依赖于产业集聚的规模经济效益,而住房资源分布和社区服务与政府的政策有关,另外还有通勤时间和方式的个人选择。这些选择同时决定了城市的空间结构和对公共交通资源的需求。

不幸的是,每个人对公共交通资源(尤其是对道路)的使用,不可避免地会干扰别人的使用。交通拥堵的根本问题在于个人在对公共交通资源的使用作选择时——也就是他们在对居住位置、就业位置和通勤方式作选择时——往往不考虑对别人使用公共交通资源造成的干扰及其社会成本。因此,我们就不得不承受城市中太多的相互干扰、太多的拥挤(包括交通拥堵和其他公共资源的短缺)以及环境污染。

将土地(房地产)市场、交通及劳动力市场结合起来研究城市空间结构是本书的一大特点。合理的空间结构可以使城市的效益最大化:不但便利居民生活、降低生产劳动成本、促进社会交流,而且也减少拥挤。如何达到合理的空间结构是每个城市在发展过程中都面临的挑战。关键在于城市中各个决策者在作空间位置相关的选择时,能考虑到其选择对城市生产力和交通拥堵整体的影响。这需要我们对合理的城市空间结构有比较完整的认识,并建立有效的游戏规则让个别选择动机与城市整体效益挂钩。

思齐对中国城市空间结构的特征及其形成机制作了深入的观察与实证分析,并着重探

讨了居住与就业空间互动对于住房、交通和环境的影响。这本书通过将这些研究成果和有关文献系统地整合起来,帮助读者较全面地去认识中国城市的空间结构。同时这本书也对城市空间结构分析的理论与方法作了很好的总结介绍。这些对我们一起来认真思考和评估中国城市空间结构的合理性是十分有价值的贡献。相信思齐的这份努力不仅会推动对中国城市空间结构形成机制的进一步研究,也会促进对中国城市发展游戏规则的反省。

大量人口进一步向大城市集中是中国经济发展所不可避免的。合理的城市空间结构与足够的公共交通设施一样,是保障城市化和经济发展效率的不可缺少的公共品,需要公共投入。举一个我这里的例子。为了克服交通拥堵给城市发展造成的障碍,新加坡早在 20 世纪 70 年代中期就开始尝试城市道路使用收费制度,使道路使用者合理承担道路拥挤的社会成本,也促使个人在选择居住和就业位置时考虑到交通拥堵的社会成本。同时新加坡也十分重视长远的城市建设规划,为居民社区、就业中心和交通设施的发展留有充分余地,并保障居住和就业密度与公共交通设施的协调。这些实践使新加坡的 500 万居民不会常遇到交通堵塞,并使城市的规模经济得以有效发展。

思齐的第一篇关于城市空间结构的论文是与我合作的,我想这是她请我写这篇小序的缘故。中国依靠大城市发展的道路是有希望的,前提是我们必须高度重视保障合理的城市空间结构。这本书是思齐为此付出的努力。让我们都来重视中国城市发展的空间结构吧。

符育明(Yuming Fu)

新加坡国立大学,环境与设计学院副院长

2011 年 9 月

# 前言

## Foreword

我对于城市空间结构的研究开始萌发兴趣,是2005—2006年在哈佛大学设计学院(GSD @ Harvard University)做博士后期间。之前我的研究大多集中在住房需求领域,很少涉及空间维度。在哈佛大学的那段时间,我得以了解城市规划学者如何从空间维度来观察城市发展并进行规划和设计。同时我在麻省理工学院听 Bill Wheaton 教授讲授的区域和城市经济学课程又帮助我从经济学的角度思考城市经济增长的空间特征。我发现,城市空间结构的确是一个跨学科的研究领域,城市经济学、城市规划、城市地理学、区域学和城市社会学等学科都试图从不同角度对城市空间结构的形成和演变进行描述和分析。如今,各学科之间的相互合作和取长补短已使之成为城市科学研究中的一个重要前沿和关注点。

城市空间结构研究具有很强的现实意义。无序城市扩张、空间功能错配和交通拥堵所导致的经济效率损失和环境问题,正日益成为世界众多大都市中突出的城市病。2006年日本内政部调查报告显示,日本城市居民上下班单程时间约为69分钟<sup>①</sup>。中国社科院《2010年中国新型城市化报告》中提到,中国已经有17个城市的上下班单程时间超过半小时,北京、广州、上海和深圳都在45分钟以上。交通拥堵所造成的环境污染问题也日益突出,机动车尾气排放已成为中国大中城市空气污染的主要污染源。人们居住地与就业地在空间上的日益分离引发了大规模的交通需求,被许多人看做是造成交通拥堵的主要原因之一,同时也可能进一步增加低收入家庭等弱势群体的支出负担并影响其福利水平。那么,自改革开放以来,为什么在越来越多的中国城市中,居住与就业的空间分离在持续增大?其背后的经济机制是什么?存在着哪些合理性和不合理性?怎样才是更为合理的公共政策设计?这些都是我在近几年的学术研究中不断思索和探讨的问题。

在城市空间结构研究中,城市经济学的贡献是从居民和企业选址行为的角度,揭示城市中各要素(人口、就业、交通流量、房价/地价及建设活动等)空间分布及演变背后的经济力量,以及它们之间的互动关系。例如,居住与就业在空间上的充分混合似乎是解决城市拥堵和污染问题的最佳方案之一,但是城市经济学理论告诉我们,产业(就业)总是趋向于集聚

---

<sup>①</sup> 见 [http://www.excite.co.jp/News/net\\_clm/20100705/Ameba\\_72464.html](http://www.excite.co.jp/News/net_clm/20100705/Ameba_72464.html)。2009年英国咨询公司雷格斯公司相类似的调查显示,中国平均通勤时间为42分钟。

(Agglomeration),这是因为集聚能够带来边际收益递增,是城市形成、存在和增长的源动力。产业集聚自然会带来产业用地与居住用地的空间分离,这是大量企业个体追求效率最大化的自然结果。这就引出了城市空间结构中的核心经济学问题——如何更有效地利用空间资源。空间接近(Spatial Proximity)既带来正的外部性(集聚经济),又带来负的外部性(拥堵和环境污染),关键是如何在社会收益与社会成本之间进行科学的权衡。

我近些年对于上述问题的研究一直围绕着“‘居住—就业’空间关系”这条主线。这是因为,家庭和产业是城市经济的两大基本部门,它们都需要空间资源(土地)才能进行生活和生产活动。因此,一个核心问题就是空间资源如何在大量企业组成的产业和家庭这两个部门间进行分配,这就表现为居住与就业的空间关系。这两者是具有很强内生性的空间要素,既有历史路径依赖性,又处于当前中国城市扩张、产业转型的社会经济环境中,通过土地和房地产市场、劳动力市场和城市交通体系形成了复杂的互动关系,牵“一线”而动全身。

本书按照“外在表现—内在机制—衍生问题”的逻辑主线展开,系统归纳了这一体系中的基本理论,并总结了我和我们课题组在这方面的主要研究成果(以实证研究为主),去探讨城市要素的空间分布及其规律性是什么,是否符合合理理论预期?居住与就业空间互动的基本经济机制是怎样的,在中国目前快速城市化和经济转型的大背景下存在哪些特征?居住与就业空间互动带来了哪些交通、住房和环境方面的衍生问题?具有怎样的公共政策含义?

全球化已经并且仍将重塑经济地理。在中国,这既是一个区域经济的故事,也是一个城市化的故事,它们已经而且将继续对经济活动在中国的空间分布形态产生重要影响,并带来巨大的社会和政治影响。“集聚与平衡”是目前中国区域经济发展和城市经济增长都在面临的一对“矛盾”。中国的区域经济学家已经深入分析了区域间产业集聚和地区间发展差距的趋势,并分析和评价了市场力量与行政机制在其中的作用。这本书则是从城市内部空间结构中集聚与分散的视角总结了研究的进展,指出城市内部空间结构在本质上也是集聚效应和拥挤效应之间权衡的结果。这本书试图通过既有研究的总结,为目前国际上城市经济学研究提供更多和更新的来自中国的实证经验。更为重要的是,去探讨中国城市空间增长中的一些现象,哪些是一般的经济学理论可以理解的,哪些必须结合中国的制度背景去思考。当然同时也期望对于目前中国城市发展政策的一些热点问题甚至争议能够提供一些客观的分析和回答。

限于作者的学识和水平,书中内容肯定有一些疏漏和不妥当之处,深盼国内外同行给予批评指正,一起推动这个领域的学术发展。

郑思齐

2011年8月

于清华园

### 第一篇 居住与就业空间关系的外在表现

<b>第 1 章 城市与城市空间结构：从经济学角度的考察</b> .....	3
1.1 城市：经济增长的引擎 .....	3
1.1.1 城市的经济含义与基础经济理论 .....	3
1.1.2 城市化与经济增长 .....	6
1.1.3 城市增长中的两种外部性：集聚经济与拥挤成本的权衡 .....	8
1.2 城市空间结构：概念、度量和演变 .....	10
1.2.1 城市空间结构的概念和度量 .....	10
1.2.2 城市经济活动与土地利用模式 .....	12
1.2.3 城市空间结构的类型与两个核心要素 .....	14
1.2.4 城市空间结构的演变 .....	17
1.3 居住和就业的空间关系：度量与讨论 .....	18
1.3.1 居住与就业空间关系的直观反映：通勤时间、距离和方式 .....	18
1.3.2 度量居住与就业平衡程度和匹配程度的指标 .....	25
<b>第 2 章 单中心城市模型及其现实意义</b> .....	30
2.1 租金与竞租函数 .....	30
2.1.1 地租与房租 .....	30
2.1.2 竞租函数的概念 .....	31
2.2 单中心城市模型及其推论 .....	32
2.2.1 单中心城市模型的假设 .....	32
2.2.2 单中心城市模型的推导及分析 .....	33
2.2.3 单中心城市模型的主要推论 .....	34
2.2.4 单中心城市模型的推广 .....	37

2.3	单中心城市模型的现实意义——房价、地价和建筑密度的空间分布	40
2.3.1	住房价格及消费量的空间分布特点	41
2.3.2	土地价格与建筑密度的空间分布特点	46
2.4	单中心城市模型的现实意义——人口空间分布	47
<b>第3章</b>	<b>多中心城市的崛起：机制与识别</b>	<b>52</b>
3.1	企业竞租函数	52
3.1.1	企业竞租函数的基本原理	52
3.1.2	不同类型的企业的竞租函数	54
3.1.3	基于竞租函数的城市空间结构分析	56
3.2	从单中心城市到多中心城市：理论解释	57
3.3	就业岗位的空间分布：以北京市为例	59
3.4	就业中心的识别	61
3.4.1	就业中心识别方法	62
3.4.2	北京市就业中心的识别	63
<b>第4章</b>	<b>城市空间中宜居性特征的资本化效应</b>	<b>69</b>
4.1	特征价格方法和模型	70
4.1.1	特征价格方法的理论基础	70
4.1.2	特征价格模型的函数形式	71
4.2	宜居性特征在房价和地价中资本化效应的实证研究	73
4.2.1	宜居性特征在住房价格中的资本化效应：北京市的实证研究	73
4.2.2	宜居性特征在住房价格中的资本化效应：成都市的实证研究	94
4.2.3	房价与地价中资本化效应的比较与政策含义	97

## 第二篇 居住与就业空间关系的内在机制

<b>第5章</b>	<b>居住选址与企业选址：理论与实证</b>	<b>105</b>
5.1	居住选址的基本理论	105
5.1.1	单中心模型下的居住选址行为	105
5.1.2	交通设施对居住选址的影响	108
5.1.3	宜居性特征对居住选址的影响	110
5.1.4	宜居性特征内生化的居住选址模型	111
5.2	基于匹配的“区位偏好—区位选择”微观数据的中国五城市居住选址研究	115
5.2.1	中国城市中居住选址的市场和制度环境	116

5.2.2	排序区位选择模型与实证数据	117
5.2.3	区位偏好模型与区位选择模型的估计结果与分析	122
5.3	企业选址的基本理论与相关研究	127
5.3.1	企业选址的基本理论和研究进展	128
5.3.2	集聚经济对企业选址影响的研究综述	130
<b>第 6 章</b>	<b>现代内生城市空间结构理论：居住、就业与空间均衡</b>	<b>133</b>
6.1	Wheaton 的土地“混合利用”模型	133
6.1.1	模型的基本假设：就业/人口分布和交通供给/需求	134
6.1.2	集聚经济下的最优土地利用模式	135
6.1.3	城市空间中的工资和租金梯度	136
6.1.4	城市空间均衡的形成过程	137
6.2	Ogawa 和 Fujita 的城市空间均衡模型	138
6.2.1	居住选址	138
6.2.2	企业选址	139
6.2.3	竞租结果	139
6.3	LRH 内生城市模型	140
6.3.1	LRH 模型基本理论介绍	140
6.3.2	企业选址	141
6.3.3	居住选址	142
6.3.4	空间均衡	143
6.3.5	引申讨论	145
<b>第 7 章</b>	<b>中国城市中居住与就业空间互动的驱动力与作用机理</b>	<b>147</b>
7.1	集聚经济与通勤成本的权衡：来自工资补偿和工资溢价的证据	147
7.1.1	实证研究的数据基础及初步分析	148
7.1.2	通勤成本在工资中的反映——工资补偿	151
7.1.3	集聚经济在工资中的反映——工资溢价	152
7.2	办公与居住用地开发的空間结构：价格梯度、开发强度与区位	154
7.2.1	北京市土地市场的发展与城市空间结构的演变	154
7.2.2	实证研究结果	156
7.2.3	主要研究结论	161
7.3	居住与就业空间关系的影响因素：对通勤时间和通勤流的分析	162
7.3.1	通勤行为决定机制的理论分析框架	162
7.3.2	通勤行为及其影响因素的实证研究	164

### 第三篇 居住与就业空间关系的衍生问题

<b>第 8 章 土地利用与交通的空间互动：理论与实证研究</b> .....	179
8.1 土地利用与交通空间互动的理论研究 .....	179
8.1.1 空间互动机制与主要理论 .....	179
8.1.2 土地利用对交通的影响：对传统交通规划的概述 .....	181
8.1.3 交通对土地利用的影响 .....	183
8.1.4 城市交通出行结构与土地利用形态的相关性 .....	184
8.2 轨道交通的土地和房地产溢价效应研究 .....	185
8.2.1 轨道交通溢价效应的机制分析 .....	185
8.2.2 轨道交通溢价效应相关研究综述 .....	187
8.2.3 轨道交通溢价效应的实证研究 .....	189
<b>第 9 章 城市空间结构中的住房和就业问题</b> .....	201
9.1 住房与交通综合可支付性指数的设计与分析 .....	202
9.1.1 将交通成本纳入住房可支付性评价中的必要性 .....	202
9.1.2 住房与交通综合可支付性的国际研究 .....	202
9.1.3 住房与交通综合可支付性指数：以北京市为例的探索性研究 .....	204
9.2 “空间失配”理论与实证研究 .....	214
9.2.1 “空间失配”理论的缘起和发展 .....	214
9.2.2 “空间失配”实证研究的主要发现 .....	215
9.2.3 中国城市中的“空间失配”现象与分析 .....	216
<b>第 10 章 城市空间结构中的居住分割：以“城中村”为例的研究</b> .....	217
10.1 居住分割的形成机制及影响 .....	218
10.1.1 居住分割的形成机制 .....	218
10.1.2 居住分割对弱势群体的不利影响 .....	220
10.2 中国城市中居住分割的现状及其影响：以“城中村”为例 .....	221
10.2.1 “城中村”中农民工的生活、工作与住房状况：基于 北京市 2008 年“城中村”调查的分析 .....	221
10.2.2 居住分割对弱势群体人力资本积累影响的实证研究： 以北京市为例 .....	232
10.3 农民工住房政策、经济增长和社会融合：理论模型与政策含义 .....	236
10.3.1 模型与推论 .....	236

10.3.2	理论模型的政策含义 .....	249
<b>第 11 章</b>	<b>城市空间结构的低碳效果 .....</b>	<b>251</b>
11.1	低碳城市生活的经济学理论与实证 .....	252
11.1.1	城市增长与生活碳排放 .....	252
11.1.2	城市空间结构与碳排放的实证发现 .....	260
11.2	中国低碳城市生活的实证研究 .....	261
11.2.1	中国城市生活碳排放的构成及空间差异性 .....	261
11.2.2	低碳城市空间结构：从私家车角度的研究 .....	271
<b>第 12 章</b>	<b>城市“土地利用—交通—环境”空间一体化模型：理论和应用 .....</b>	<b>279</b>
12.1	空间一体化研究的理论基础框架 .....	279
12.2	空间一体化研究在 TDM 效果评估中的应用：以北京市为例 .....	282
12.2.1	模型关注的行为替代关系 .....	284
12.2.2	模型建立的基本思路 .....	284
12.2.3	数据及模型标定 .....	289
12.2.4	政策模拟及效果评价：拥堵费与燃油税的对比 .....	291
12.3	城市空间仿真模型的研究与开发进展 .....	294
12.3.1	国际现有城市空间仿真模型介绍 .....	295
12.3.2	计算机仿真城市空间模型的机理简介：以 UrbanSim 为例 .....	296
12.3.3	中国城市空间一体化模型的应用前景与关键问题 .....	300
<b>参考文献</b>	.....	<b>307</b>
<b>后记</b>	.....	<b>319</b>

PART I

第一篇

# 居住与就业空间关系的 外在表现



## 城市与城市空间结构：从经济学角度的考察

诺贝尔经济学奖得主斯蒂格利茨曾在 2001 年的世界银行会议上指出,21 世纪对世界影响最大的事有两件:一是美国的高科技产业,二是中国的城市化。按照目前的趋势,再过二三十年,中国将有 60%~70% 甚至更多的人口生活在城市<sup>①</sup>。城市是劳动力、资本、知识和经济产出高度集聚的地方,是经济增长的引擎。大城市在这方面更为突出,这是因为大城市具有更高的人口密度,更有效率的运输系统,更多的人力资本集聚,更容易产生创新,这一切都会带来生产力的提高,推动经济增长。

### 1.1 城市：经济增长的引擎

#### 1.1.1 城市的经济含义与基础经济理论<sup>②</sup>

为了给本书的后续部分提供一个较为清晰的概念基础,这里简要介绍城市的定义,以及关于城市形成和发展的基础经济理论。

##### 1. 城市的定义

可以从两个角度来定义城市,一种是行政上的定义,另一种是经济上的定义。

##### (1) 行政意义上的“城市”

行政意义上的城市,主要根据城市的行政边界来划定。在中国,人们通常所指的“城市”是对应于行政建制中“市”的概念,即经中华人民共和国民政部批准的建制城市。2009 年,中国共有 287 个地级及地级以上城市,其中包括 4 个直辖市和 32 个省会城市、副省级城市和计划单列市。城市下又通常包括两个统计口径:其一是市辖区,即该城市下辖的行政区

<sup>①</sup> 中国发展研究基金会《中国发展报告 2010：促进人的发展的中国新型城市化战略》预测 2030 年中国城市化率将达到 65%。

<sup>②</sup> 本节部分引自作者合著的《城市与房地产经济学》，中国建筑工业出版社，2007。

(属县级行政单位,包括城区和郊区),通常只是城市整体中的一部分;其二是市域,除市辖区外,还包括市辖县、县级市等,包含了城市的全部范围。不同的国家对行政意义上的城市都有各自的定义,例如在美国,行政上的“城市”被定义为“某一市政当局行使职权并提供公共服务的区域”。

## (2) 经济意义上的“城市”

在经济意义上,城市与乡村的差别主要体现在密度上:人口密度、资本密度、知识密度、基础设施密度等,而这些密度指标在空间上往往是高度相关的。人在城市中的高度聚集意味着城市是一个高密度的劳动力市场。如果某一地理区域在相对较小的范围内容纳了相对较多的人口,或者说某一地理区域具有相对较高的人口密度,那么该区域就可以称为城市。因此,通常将人口密度作为判别城市的标准。

更确切地说,经济意义上的城市规模取决于劳动力市场的规模。也就是说,居住在同一个人城市的人在同一个劳动力市场上就业。无论两地之间的空间距离有多远,也无论它们是否隶属于同一个行政城市,只要它们的居民在同一个劳动力市场上工作,它们就隶属于同一个经济意义上的“城市”。用劳动力市场定义城市边界意味着城市是一个统一的劳动力市场(integrated labor market),一个城市内的劳动力和住房总是基本平衡的(丁成日,2007)。

在实际操作中,还需要为经济意义上的城市赋予定量的标准。例如,美国国家统计局(U. S. Census Bureau)在定义城市化区域(urbanized area)时,要求该区域必须拥有至少一个中心城市及其辐射区,人口密度要超过 1000 人/acre(约 24.7 万人/km<sup>2</sup>),并且该区域的总人口要至少达到 5 万人。如果想成为一个都市区(metropolitan area),除了要满足城市化区域的人口密度要求外,中心城市的人口需要高于 5 万人,或者整个区域的总人口超过 10 万人。

可以看到,从经济角度和行政角度对城市的界定存在一定的区别。在中国,采用行政的定义时,地级“市”中会包含大量非城市化的区域,还会包含若干市辖县、县级市等。但从经济角度,市辖县和县级市中的城市化地区应当被看做独立的城市。即使采用市辖区的概念,其中仍然包含了相当部分的远郊区,这些远郊区的大片区域仍是农村,并不是经济意义上的城市。由此可见,在中国,行政意义上的城市规模定义通常超出了经济意义上的城市规模。但在其他国家(例如美国),这两者的大小关系有可能是相反的。因此,在进行与城市相关的研究和各种统计数字时,特别是在进行国内外比较时,应当特别注意上述区别。

除行政区划外,中国的统计体系中也存在一些接近于经济意义上的城市的概念,例如“建成区”(built-up area),它是指市辖区范围内经过征用的土地和实际建设发展起来的非农业生产建设地段,包括市区集中成片的部分以及分散在近郊区域、具有基本完善的市政公用设施的城市建设用地。但除建成区面积外,中国目前还缺少针对建成区的其他统计数字。

## 2. 城市形成和发展的基础经济理论

人类的历史显然并不开始于城市。直到 1800 年,全世界的城市化率也仅有 3%,而在 2007 年,城市化率达到了 50%,到 2030 年这一数字将达到 60%(见图 1-1)。