



City Center

城市中心漂移论

牛 雄◎著

东南大学出版社



Center Counter

城市中心漂移论

◎ 张 翔

张翔，1972年生，
中国城市规划设计研究院
城市研究所副所长，
研究员，博士生导师。

城市中心漂移论

——快速城市化背景下特大城市
空间结构量化研究

牛 雄 著

东南大学出版社

· 南京 ·

117

作者简介

牛雄,清华大学城市规划专业博士,师从尹志教授;清华大学公共管理学院博士后。现供职于国务院发展研究中心资源与环境政策研究所。

图书在版编目(CIP)数据

城市中心漂移论:快速城市化背景下特大城市空间
结构量化研究/牛雄著. —南京:东南大学出版社,
2010.12

ISBN 978-7-5641-2535-6

I. ①城… II. ①牛… III. ①城市空间—研究—
南宁市 IV. ①TU984.267.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 227198 号

出版发行:东南大学出版社

社 址:南京四牌楼 2 号 邮编:210096

出版人:江建中

网 址:<http://www.seupress.com>

电子邮箱:press@seu.edu.cn

经 销:全国各地新华书店

印 刷:南京玉河印刷厂

开 本:700mm×1000mm 1/16

印 张:15.5

字 数:266 千

版 次:2010 年 12 月第 1 版

印 次:2010 年 12 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-5641-2535-6

印 数:1—2000 册

定 价:32.00 元

本社图书若有印装质量问题,请直接与读者服务部联系。电话(传真):025-83792328

前 言

中国城市化进入快速增长期,学术界对东部沿海城市的空间发展模式已做了诸多研究,但对于中西部欠发达地区特大城市空间结构的变化的量化研究不多。本书在对全国多个城市中心漂移的案例进行考查的基础上,运用第一手的调查资料和第四次、第五次全国人口普查的数据,重点针对 1990 年之后南宁城市空间结构的演变作实证研究。

以城市空间发展的生态边界作为约束条件,以街道办事处为基本空间单元划分南宁城市中心区,分别从社会人口、产业布局、土地利用与交通三个方面,运用定量研究的方法,对比研究 1990 年代初和 2000 年后,在此三者作用下城市空间结构的变化。之后综合政府政策对城市空间结构的影响,将各个因子对空间的影响叠加综合,来考察南宁城市空间结构的演化,推演出近 20 年来南宁城市空间结构的演变模型,总结其变化的特征,提出城市中心分移的理论假说,并与国内外相关模型进行比较。

本书研究认为,1990 年至今,在人口自然流动、政府政策、土地开发和产业布局变动等多种因素合成作用下,南宁城市中心存在一个分移的过程,其中地方政府的意图起了主导作用。城市空间结构已由单中心圈层结构演变为两心结构,两者之间以一条轴带相连。在人口流动和城市中心分移的相互作用下,城市人口重心发生变化,城市已出现明显的社会分区,其中,地方政府政策起了主导作用。

根据城市中心分移的理论假说,城市中心的分移需要一定的动因、时机和条件,在以上三者同时具备的情况下,单核心城市中心的分移过程要和人口流动的过程等因素相结合,地方政府造势而利导之,方可带动城市空间结构的优化。

作者

2010. 3

目 录

1 导论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目的、意义	4
1.3 理论回顾	6
1.3.1 基本概念	6
1.3.2 西方城市空间结构的解析理论	7
1.3.3 国外大都市区空间结构的研究	12
1.3.4 中国城市空间结构研究进展与展望	15
1.4 研究路径和方法	27
1.5 研究假设和框架	29
2 研究地域的选择	31
2.1 南宁市的基本情况	31
2.1.1 社会经济发展基本情况	32
2.2 南宁城市地域概况	34
2.3 南宁在全国的地位	36
2.4 南宁城市空间发展的历史回顾	37
2.4.1 1982 年总体规划的用地调整	40
2.4.2 1993 年总体规划的用地调整	43
2.5 影响城市空间发展的机制与动因	46
3 城市地理、生态环境与城市空间发展	47
3.1 空间拓展约束条件评价	47
3.1.1 地形地貌	47
3.1.2 工程地质评价	48
3.1.3 气象条件影响评价	49
3.2 生态敏感点、敏感区域及敏感因子分析	51
3.3 土地资源的生态适宜性分析	53

3.4	城市空间扩展研究	58
3.4.1	空间扩展的模型设计	58
3.4.2	城市空间扩散分析	59
3.5	结论	59
4	社会与人口的转变与城市空间结构的调整	61
4.1	1990年南宁市社会空间分析	61
4.1.1	社会空间因子分析	61
4.1.2	1990年南宁社会空间结构模型	64
4.2	2000年南宁市城市中心区社会空间的因子生态分析	65
4.2.1	影响南宁市社会空间结构的主要因素	65
4.2.2	南宁市内城街道社会区划分	72
4.2.3	南宁市人口迁移规律研究	73
4.2.4	人口快速增长、流动人口对城市空间的影响	87
4.2.5	2000年南宁市各街道社会空间分析	87
4.2.6	结论	93
4.3	南宁市1990年与2000年社会空间对比分析	95
4.3.1	南宁市1990—2000年从业人口分布特点	96
4.3.2	南宁市1990—2000年人口重心迁移分析	100
4.4	小结	106
5	产业布局与城市空间发展	107
5.1	工业发展布局的现状诊断	107
5.1.1	工业是城市经济的脊梁	107
5.1.2	以农林产品为原料的轻工业具有区域比较优势	107
5.1.3	工业发展布局偏重于市区	108
5.1.4	工业化正处在由初级阶段向中兴阶段的转型时期	109
5.2	产业转型与城市用地布局调整	109
5.2.1	产业结构与城市用地布局、城市空间形态的关系	110
5.2.2	产业布局结构与土地置换的关系	110
5.2.3	研究地域范围	110
5.2.4	研究方法 with 目标	111

5.2.5 南宁市产业结构与用地构成的发展演进	111
5.2.6 小结	120
5.3 影响南宁城市工业空间结构的主导因子	120
5.3.1 路径依赖	121
5.3.2 级差地租	121
5.3.3 人口就业	122
5.3.4 道路交通	128
5.3.5 新区开发	128
5.3.6 气象条件	129
5.4 规模以上企业空间分布研究	129
5.4.1 理论假设	130
5.4.2 南宁市实证研究	131
5.4.3 研究地域的选择	132
5.4.4 研究方法	132
5.4.5 数据来源	133
5.4.6 初步分析	133
5.4.7 讨论与结论	148
6 城市土地利用、交通发展与空间结构研究	149
6.1 南宁市中心区用地增量的功能分布与空间结构研究	149
6.1.1 问题的提出	149
6.1.2 城市建设用地增量的空间分布	150
6.1.3 区块开发强度分析	163
6.1.4 结论	167
6.2 道路交通发展对城市空间的影响	168
6.2.1 城区昼夜人口比与通勤人流研究	168
6.2.2 就业居住系数的研究	170
6.2.3 各街区道路长度增量分析	172
6.2.4 路网密度与用地拓展	175
7 政府、政策对南宁城市空间发展的影响	180
7.1 宏观政策对南宁城市空间的影响	180

7.1.1	土地使用制度改革对城市空间结构的作用·····	182
7.1.2	1991年11月,中越两国关系恢复正常化,发展环境转好·····	183
7.1.3	1992年6月,南宁被国务院批准为沿海开放城市·····	183
7.1.4	1995年12月李瑞环同志考察南宁市·····	186
7.1.5	1996年,南昆铁路全线建成通车·····	186
7.1.6	2001年,中国与东盟建立“10+1”自由贸易区·····	186
7.1.7	2002年国际会展中心城市雕塑“南宁之门—朱槿花”正式落成·····	188
7.1.8	2003年,温总理提出每年在广西南宁举办中国—东盟博览会···	188
7.2	1980年以来自治区内政策环境对南宁城市空间的影响·····	189
7.2.1	1980年区党委指示“今后大专院校、科研机构、新建的大工厂等尽量不要摆在南宁市”·····	189
7.2.2	1980年代至1991年中越关系正常化期间,南宁的经济发展始终遵循着“备战抗越”的首要目标·····	189
7.2.3	1991年中越关系正常化之后,南宁的城市经济进入正常快速的发展轨道·····	190
7.2.4	1992年,南宁投入大量资金,着手规划和开发琅东·····	190
7.2.5	2002年,南宁“136城市亮化工程”全线实施,城市改造带动房地产增速发展·····	190
7.2.6	2003年12月广西区党委书记曹伯纯视察,提出南宁经济的工业化发展政策·····	191
7.2.7	2003年12月南宁市委九届十次会议作出《关于学习贯彻党的十六届三中全会精神,加快建设大南宁的决定》·····	191
7.3	宏观政策环境、地方政策与南宁城市空间演变的关系小结·····	192
8	结语·····	195
8.1	南宁城市空间结构演化模式·····	195
8.2	南宁城市空间结构演化的特征·····	197
8.2.1	人口迁移规律·····	197
8.2.2	社会分区·····	197
8.2.3	产业空间布局·····	198

8.2.4 土地利用与道路交通	198
8.3 关于人口流动和城市中心分移的理论探讨	199
8.4 与国内外相关理论的比较	201
8.5 对规划科学性的启示	202
参考文献	203
附录 A 特大城市空间发展模式比较分析	213
附录 B 南宁市中心城区 100 个规模以上企业统计数据	231
附录 C 南宁市中心城区规模以上企业产值分布平衡性分析	235

1 导 论

1.1 研究背景

中国社会正处于一个转型时期。纵的方向,1949 年以来建立的社会经济体制经过改革开放 30 年的发展,已发生巨大的变化,随着经济体制由计划体制向市场经济的过渡,中国的社会结构、经济结构,包括思想文化领域经历广泛而深刻的变革,不可避免地会反映到城市发展中;横的方向,全球经济,包括政治文化一体化的趋势不断加强,中国加入 WTO 引起各个方面的变革势必也会影响城市的发展。

改革开放以来,随着经济的快速发展,城市规模不断扩大。1978 年底,全国城市化水平为 17.92%,建制市为 191 个,其中百万人以上特大城市 13 个,市镇人口总数为 1.72 亿;2008 年底,全国建制城市共有 655 个,其中特大城市 48 个,市镇总人口达到 6.07 亿,统计公布的城镇化水平是 45.7%。从世界城市化进程看,城镇化水平超过 30%以后,城镇化进入快速增长期。未来几十年,预计将有几亿人口进入城市,势必对原有城市及新建的城市空间形成巨大冲击。

1978 年之后,我国实施经济体制改革和对外开放政策,明确提出建立社会主义市场经济体制,我国经济发展带动城镇化的发展,不仅城市 and 镇的数量增加(城市由 193 个增至 662 个,镇由 2 173 增至 20 358 个,2001 年数据),城镇化水平由 1978 年的 17.92%提高到 2008 年的 45.7%,更重要的是市场经济原则带动了区域经济和区域内城市 and 镇的发展,形成了长江三角洲、珠江三角洲、京津唐及其扩大的环渤海地区经济发展区,形成了以大城市和省会城市为中心的周边经济的协同发展。

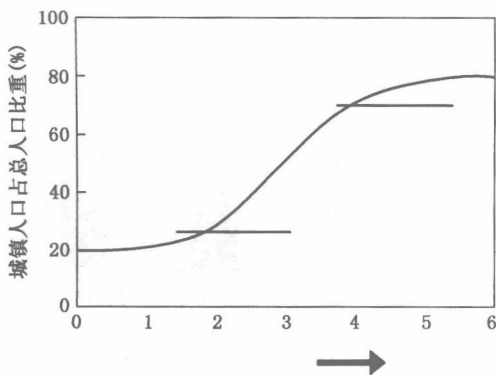


图 1-1 城镇化过程曲线

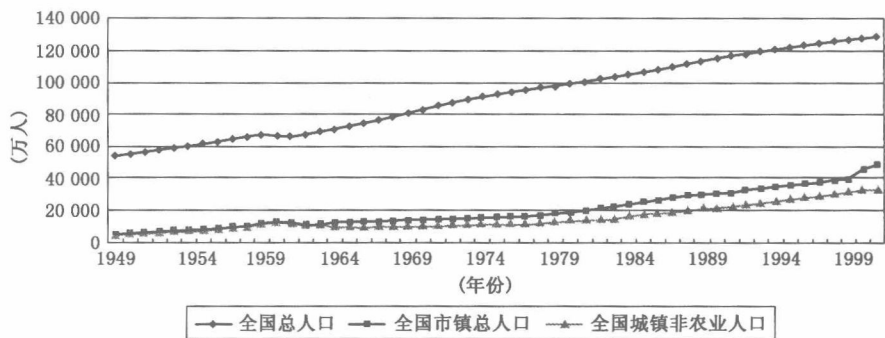


图 1-2 全国城镇化水平

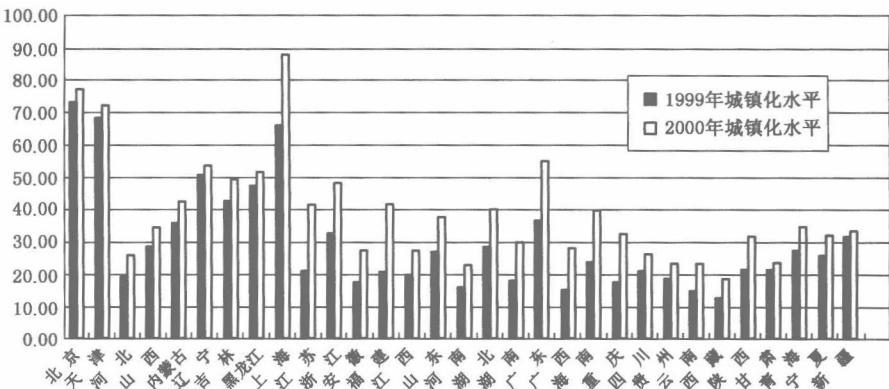


图 1-3 全国分省城镇化水平

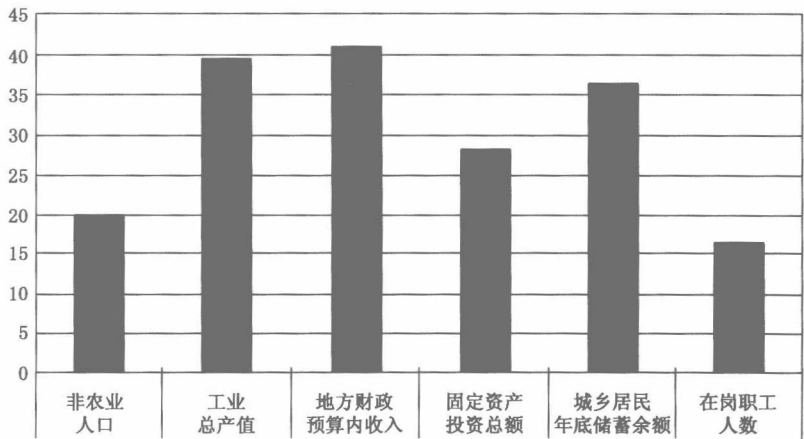


图 1-4 前 30 位特大城市主要经济指标占全国的比重

资料来源：汪光涛. 关于中国特色的城镇化道路问题. 城市规划, 2003(4)

空前规模的城市化在全国范围展开,东部、中部、西部呈现不同特点。区域经济的率先发展使东部沿海城市吸纳了大量的农村剩余人口,在中国城市化发展道路上起到先行军的作用,但由于土地资源、水资源、生态环境容量等因素的限制,未来这些地域的城市不可能将几亿农村剩余人口全部吸纳。故而内陆欠发达地区的大城市,尤其是特大城市在吸纳农村剩余人口方面的作用不可小视,其空间结构变动的特点必有其不同之处。高速城市化使一部分大城市出现新的增长需求,预计需要开拓新的城市空间;来自区域、国内以至国际间竞争态势的增强,迫切需求城市产业升级和空间结构的调整,以巩固和强化中心城市地位和实力;大城市“撤县设区”而引起的行政变更也会改变原有地域空间结构(邹德慈,2002)。

我国沿海城市三十多年来的发展某种程度上是跨国资本在全球转移的结果。由于国际经济形势的变化,我国经济出口导向型的发展战略受到严重挑战,沿海城市经济的发展面临转型与升级,为此国家提出拉动内需的方针,中西部城市的发展迎来机遇。在高速城市化的条件下,城市空间拓展需依靠自发和内生力量,中国是一个政府主导型的社会(李强,2009),内陆城市的发展很大程度上需依靠中央和地方政府的力量。这些内外条件的变化对城市空间变动都产生显著影响。

问题的提出

改革开放以来,尤其是1990年代中国经济成功地实现了由计划向市场的转型,中国城市化进入加速阶段,大量人口进入城市、用地规模增加、生态环境容量限制、社会群体变异、经济快速发展、政府职能转变等因素作用于城市,使中国城市空间结构研究的重点正在发生变化。在改革开放至今的30多年的经济转型历程中,中国城市的发展动力也经历了巨大的变化,中国的特大城市已由过去的以向心集聚为主导动力的阶段转而进入到以离心扩散为主导动力的发展阶段,诸多城市提出由单中心向两中心、多中心发展的构想,城市中心出现明显的漂移趋势。城市中心漂移的现象,不仅在特大型城市(南宁、长沙、合肥、贵阳、太原、郑州、西安^①、

^① 西安行政中心北迁。西安市行政中心迁移问题,在经过近几年市委、市政府反复调研、论证后,于2010年3月成为积极运作的一个重大事项。政府北迁一方面有利于西安历史文化名城保护和古老城区人居环境的改善;另一方面对更好地发挥西安对周边地区的辐射带动,加速“一线两带”建设进程将起到积极的推动作用。一时间,西安北郊这块被老陕人称为“北大荒”、无人问津的区域变得引人注目起来。参见:任丽.行政中心北迁,西安城市新格局值得期待.中国旅游报,2007-03-19(13)

武汉^①、福州^②、六安^③等)的发展中较为明显,在中小型城市,甚至城市的局部片区发展中也同样存在^④。这种以行政中心漂移为先导,引发城市基础设施、经济文化重心、人口重心的漂移正日渐成为我国当前城市发展阶段的特有现象^⑤。

这些现象是什么因素导致的;内在机理如何;是否理性;动因何在;在何种情况下实现?在目前全球化的背景下,中西部特大城市与东部城市的空间发展模式是否相同;有何不同;具体表现形式怎样;西方国家的城市空间理论和模式在中国是否适用?这些问题正是本书研究的动机所在。

1.2 研究目的、意义

伴随城市化进程的加速,大量外来人口涌入城市,原有的城市格局与城市

① 武汉于2007年开始了水果湖地区省级行政中心的城市设计工作。根据水果湖地区概念设计和省级行政中心城市设计,水果湖地区概念规划范围北起东湖路,南至八一路,东临珞狮北路,西至中北路以西一个街坊的规划道路,用地面积4 km²。该规划将水果湖地区划分为四大功能区域:一是围绕洪山路集聚政务机关,形成省级行政中心;二是加强配套,沿中北路两侧形成省级经济服务中心;三是在保持传统空间特点的条件下,创建环境舒适的居住邻里单元;四是连通东湖、沙湖的水系,实现绿楔入城的生态骨架,建设两湖间低密度公共设施带。参见:武汉建设年鉴编委会. 武汉建设年鉴. 武汉:武汉出版社,2007:30

② 福州行政中心东移。福州东部新城规划面积400多ha,分为闽江北岸、南岸地块、行政中心和公共服务设施占近四成用地。北岸地块:北起东部新城规划路,南至江滨大道,西起海润滨江花园现边界,东至光明港。南岸地块:北起规划南江滨大道,南至规划林浦路,西起前横桥,东至魁岐桥。东部新城的规划建设,将改变整个福州的居住区域特点,城市行政区域向东移将直接带动福州城市的东扩南进,这对地产的开发将产生重大影响。长期以来,福州的行政中心一直处于鼓楼区,结果导致城市的中心区显得特别拥挤。只有对行政中心进行转移,才会进一步改变福州中心区目前拥堵不堪的状况,同时也将带来更多的发展机会。参见:邦嘉. 福州市行政中心东移将改变居住区域特点. 福建科技报,2006-04-18(5)

③ 六安行政中心建设。作为合肥的一个新区,六安以行政中心的建设带动了整个新区的发展。参见:刘鐸东,鲍冈. 人造环境与自然环境的融合——六安市行政中心规划与设计探索. 建筑学报,2004(2):62-65

④ 云南大理市2006年新建行政中心,参见:桂学文等. 云南省大理市行政中心. 华中建筑,2006(10):12-15;浙江省湖州市长兴县行政中心,参见:陈瑜. 长兴行政中心. 华中建筑,2009(4):12-15;湖南永顺行政中心,参见:肖扬,王志萍. 因山就势 共生共融——永顺县行政中心设计. 中外建筑,2009(4):135-137;山西运城行政中心,参见:白新强. 现代城市行政中心设计研究——以运城市新区行政中心设计为例. 科技情报开发与经济,2008(35):107-110;宁波行政中心迁移,参见:王志新. 行政中心迁移对提升宁波城市功能的探讨. 宁波经济(三江论坛),2007(11):35-37;徐州行政中心,参见:马斌. 对徐州市行政中心项目设计方案的探讨. 山西建筑,2005(3):12-13;怀化市中方县行政中心迁移,参见:彭秦峰. 传统与现代的结合——怀化市中方县行政中心创作方法思考. 中外建筑,2003(3):58-59

⑤ 参见:岳华. 关于中国城市行政中心变迁的思考. 重庆建筑,2005(2):40-45

形态受到极大的影响。

本书的研究目的是在对全国多个城市中心漂移的案例进行考查的基础上,以南宁城市为例,探寻快速城市化背景下我国特大城市空间结构的演变的基础理论。

本书从快速城市化背景下中国城市空间发展的实践中观察实际发生的现象,即诸多城市空间拓展出现的城市中心分移的态势,提炼新的思想观点,提出城市中心分移的理论假说,用西方的研究方法与技术证明之,建构新的理论模型。遵照科学的研究方法,注重实证,采集基础数据进行定量研究,在城市规划领域具有较强的科学性,在此基础上,进行理论探讨。本书研究的空间是在对社会、人口、产业、土地、生态、政策等进行实证基础上的综合的真实空间,打破目前就空间论空间的唯空间论局限,探索一条理论上的新路。

本研究将为我国城市规划领域的研究方法拓展进行有益的探索。经典的城市规划理论多借鉴其他学科的理念,而城市社会学、产业经济学、空间计量经济学、生态学等学科在空间研究方面的理论与方法已相当成熟,只是未在我国规划学界得到应有的重视,产业、社会、文化等因素也没有切实充分地纳入当前我国城市规划的操作实践。另外,虽然以空间作为研究对象的专业研究很多,但各学科欠缺整合。本书尝试将其他学科成熟的理论与方法在城市空间结构研究和城市规划的应用实践中加以综合运用。

城市规划的理论与实践必须体现当前我国社会经济发展的方针政策,并具有一定的前瞻性。如当前构建和谐社会的目标如何落实到城市规划的实践之中?城市空间结构如何调整,避免出现极化的现象?城市化过程中引起的社会问题怎样得到关照,如何通过规划手段预防?需要制定什么样的空间政策等都是研究过程中应关注的问题。本书通过对城市空间结构及其变迁的研究,将为回答上述问题提供政策参考依据。

相对于西方,中国城市发展有诸多不同的特点,其空间发展模式具有极为独特而自成一家的特征,且这些特征在不同的地理环境和社会经济背景下又富有多样变化的特点,因此,对这些特征进行研究和总结,对建设和发展有中国特色的城市规划理论,甚至对完善全球城市空间结构理论,都具有重要的理论意义。1990年代以来中国社会经济发展幅度变化剧烈,学术界对长江三角洲、珠江三角洲、京津唐等沿海密集区域的城市空间发展模式已做了诸多研究,但内陆特大城市社会经济发展与沿海密集区域的城市发展有显著不同,处于不同的发展阶段,其空间表现必然呈现不同的模式。因之,通过对一个具体

的内陆特大城市在快速城市化背景下的空间结构演变进行实证研究,探寻快速城市化背景下我国特大城市空间发展的内在机制,对丰富和完善中国城市空间结构演变规律的应用性基础理论研究将起到积极的作用。

1.3 理论回顾

1.3.1 基本概念

1) 特大城市与都市区

按照国内的统计口径,特大城市是指城市人口在 100 万以上的城市地域。对于城市地域概念可作三种类型的界定,即城市的行政地域、实体地域(或称景观地域)和功能地域。城市的行政地域就是根据国家行政区划方案的规定,一个城市依照法律所管辖的地域范围。在国外被称作“city proper”。在我国,有两种城市的行政地域概念。一种是城市市区(不含辖县),另一种是包括辖县在内的城市地区。城市的实体地域是集中了各种城市设施,以非农用地和非农业经济活动为主体的城市型景观分布范围,相当于城市建成区;城市的功能地域一般是以一日为周期的城市工作、居住、教育、商业、娱乐、医疗等功能所波及的范围,它以建成区为核心,还包括与城市建成区存在密切社会经济联系,并有一体化倾向的城市外围地区,以县为基本组成单元,在国外称都市区(metropolitan area)(周一星,1995)。

本书所研究的特大城市空间概念主要是指城市人口在 100 万以上的城市的实体地域范围。

2) 城市空间结构

城市空间结构,是一个跨学科研究的对象,尽管各个学科研究角度不同,难以形成一个共同的概念框架,许多学者对城市空间结构的概念进行了多方探讨。根据 Foley 的观点,城市结构的概念框架是多方面的。首先,城市结构包括三种要素,分别是文化价值、功能价值和物质环境;第二,城市结构包括空间和非空间两种属性,城市结构的属性是指文化价值、功能价值和物质环境的属性特征;第三,城市空间结构包括形式和过程两个方面,分别指城市结构要素的空间分布和空间作用的模式;他认为,尽管每一个历史时期的城市结构在很大程度上取决于前一历史时期,城市结构的演变还是显而易见的,因而有必要在城市结构的概念框架中引入第四层面,即时间层面(唐子来,1997)。

基于 Foley 的概念框架, Webber(1964)的论述限于城市结构的属性,包括形式和过程两个方面。城市结构的形式是指物质要素和活动要素的空间分布模式,过程则是指要素之间的相互作用,表现为交通流。相应地,城市空间被划分为“静态活动空间”(adapted space)(如建筑)和“动态活动空间”(channel space)(如交通网络)(唐子来,1997)。

Bourne(1982)在定义城市形态与城市相互作用两个概念的基础上,运用系统理论的语汇对城市空间结构给出一个比较权威的定义。他认为城市形态是城市地域内个体城市要素(如建筑、土地利用、社会群体、经济活动、公众机构等)的空间形式和安排;城市相互作用是一套根本的相互关系,它们将个体土地利用、群体活动的形式和行为,整合成一个子系统的有机体;城市空间结构则以一套组织规则,连接城市形态和子系统内部的行为及相互作用,并将这些子系统连接成一个城市系统。这一定义不仅指出了城市空间结构的构成要素,又强调了各要素之间的相互作用,正是城市空间结构的本质所在。

长期以来,城市空间结构一直是多门学科竞相参与的研究领域,尤以城市规划学、地理学、社会学和经济学的研究为最。但不同学科在关注重点上有所不同:城市规划学主要强调城市各构成要素之间的相互作用在实体空间上的综合反映;经济学实际上偏重于解释城市空间格局形成的经济机制;地理学和社会学主要强调土地利用结构,以及人的行为、经济和社会活动在空间上的表现。

1.3.2 西方城市空间结构的解析理论

城市空间结构的解析理论主要分为新古典主义学派和结构学派,两者之间的分歧不仅在于认识现象的方法(methodological),而且在于解析现象的理念(ideological)。

1) 新古典主义学派

新古典主义学派(the neoclassical approach)的理论基础是新古典主义经济学(neoclassical economics)。作为市场经济体系中的主流经济理论,新古典主义经济学是一种规范理论(normative theory),探讨在自由市场经济的理想竞争状态下资源配置的最优化。虽说是建立在新古典主义经济学的基础上,城市空间结构研究的新古典主义学派注重经济行为的空间特征(或者称为空间经济行为),引入了空间变量(克服空间距离的交通成本),从最低成本区位(the least-cost location)的角度,探讨在自由市场经济的理想竞争