

“十一五”国家重点图书出版规划

| 城市规划新境域 | 丛书 |

Urban Planning

徐昀 著

城市空间演变与整合

——以转型期南京城市社会空间结构演化为例

东南大学出版社
Southeast University Press

内容摘要

本书简述了城市社会空间结构研究的现状及相关理论,以全国人口三次普查数据为基础,采用因子分析与多元回归分析技术对南京市城市社会空间结构进行实证分析,探讨南京城市社会空间结构演化的内在机制,并结合中西方城市社会空间结构比较,从静态、过程等主要方面探讨中国与西方发达国家城市社会空间结构的异同,为我们更科学地研究我国城市空间发展与建设提供丰富的实证案例与理论支撑。

本书可供城市地理、城市规划、城市建设的管理人员阅读,也可供相关专业研究人员阅读,也可供相关专业人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

城市空间演变与整合:以转型期南京城市社会空间
结构演化为例 / 徐昉著. — 南京:东南大学出版社,
2011.2

(城市规划新境域丛书)

ISBN 978-7-5641-2601-8

I. ①城… II. ①徐… III. ①城市空间—研究—南京
市 IV. ①TU984.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 264388 号

出版发行:东南大学出版社

社 址:南京市四牌楼 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:江苏兴化印刷有限责任公司

开 本:700 mm×1000 mm 1/16

印 张:15.5

字 数:270 千

版 次:2011 年 2 月第 1 版

印 次:2011 年 2 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-5641-2601-8

定 价:39.00 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

城市社会空间结构研究作为全球城市地理学者共同关注的主题已达近六十年之久,中西方学者尤其是西方学者基于因子生态的视角对城市社会空间结构进行了大量的实证案例研究。上世纪 90 年代以来,伴随着冷战结束两极格局解体和经济全球化程度的加深,发达国家与发展中国家都在经历着巨大的经济、社会体制转型,与此同时中国也正经历着从计划经济体制向市场经济体制的大规模制度变迁的过程。如何运用现代城市地理学相关理论、更有效地借鉴发达国家的经验,来更好地分析转型时期中国城市社会空间结构及其相关议题,并为各级政府的城市规划决策提供有效的政策建议,成为关键和迫切的问题。因此,结合中国改革开放以来的独特背景,通过因子生态的视角以南京都市发展区为实证研究区域,对其进行理论和实践方面的深入研究,是一项十分有意义的现实性课题。

基于以上认识,本书一方面通过文献收集和整理为总结转型期中国城市社会空间结构演化的规律特征提供基础,另一方面则通过南京实证案例的研究深入考察改革开放以来中国城市空间结构演化的具体过程。在定量实证方面,收集整理 1982、1990、2000 三次全国人口普查数据,并与所在年份的空间数据匹配,在此基础上利用因子生态技术方法对不同时间截面的研究区数据进行分析。依据南京城市发展的实际情况,从全球、国家、地方三个层面的多个因素讨论定量分析结果的内在成因机制。最后结合国内外城市社会空间结构研究的结果比较,总结归纳中国城市社会空间结构演化规律。

全书共分为七个部分。第 1 章为绪论,阐述本书研究的背景、意义以及研究的思路和框架。第 2 章为城市社会空间结构研究的相关理论基础,总结归纳基于社会因子生态视角的城市社会空间结构研究的主要理论基础,从早期的传统芝加哥城市生态学派的三大经典模型,到上世纪 60 年代至今的社会区分析和因子生态分析,分析不同历史时期城市因子生态研究理论的发展,比较总结各种相关理论的优缺点。第 3 章为城市社会空间结构研究综述,回顾国内外城市社会空间结构研究理论脉络的

发展过程、主要成果、最新研究进展以及存在的不足。第4章为改革开放以来南京城市社会空间结构实证分析,运用研究区三次全国人口普查数据并结合研究区街道、乡镇层级的空间数据,采用因子分析与多元回归分析技术对上世纪80年代以来的南京城市社会空间结构进行实证分析。第5章为南京城市社会空间结构成因机制,从全球、国家以及地方三个空间层面深入分析同一时期南京城市社会空间结构变化的内在机制。第6章为中西方城市社会空间结构比较研究,结合已有的国内外基于城市因子生态视角的相关实证研究,从静态、过程等主要方面对比中国与西方发达国家城市社会空间结构的异同。第7章为结论与展望,对本书的主要结论进行归纳并指出进一步研究的方向。

研究结果表明:首先,通过对因子生态视角的中西方城市社会空间结构研究回顾比较,当前中国城市社会空间结构研究应加强空间过程及与西方城市社会空间结构比较研究的开展。第二,南京实证研究结果表明不同时期的城市社会空间结构在主因子构成、社会区种类及空间分布方面明显不同。第三,改革开放以来南京城市社会空间重构机制显示出“计划经济”向“市场经济”体制过渡的特点。第四,通过改革开放以来因子生态视角的中国大城市研究案例的系统比较,中国城市社会空间结构的静态特征与动态过程具有相似性。第五,因子生态视角的中西方城市社会空间结构特征比较,在静态特征与长时间尺度城市社会空间结构演化过程两个方面差异显著。

著 者

目 录

1 绪论	1
1.1 选题背景与研究意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	3
1.2 研究方法和研究框架	4
1.2.1 研究方法与技术路线	4
1.2.2 本书框架与结构安排	6
1.3 主要创新和局限	7
2 因子生态视角的城市社会空间结构研究理论基础	9
2.1 传统芝加哥学派城市研究(Chicago I)	9
2.1.1 同心圆模型(Concentric zone model)	10
2.1.2 扇形模型(Sector model)	12
2.1.3 多核心模型(Multiple nuclei model)	13
2.1.4 三大经典城市空间结构模型的意义与局限	14
2.2 新芝加哥学派城市研究(Chicago II)	16
2.2.1 社会区分析(Social Area Analysis)	16
2.2.2 因子生态分析(Factor Analysis)	19
2.2.3 现代西方城市研究流派对新芝加哥学派城市研究的批评	23
3 因子生态视角的中西方城市社会空间结构研究综述	26
3.1 因子生态视角下的西方城市社会空间结构研究综述	26
3.1.1 1950年代至1960年代——“社会区”概念提出,研究范式发展完善阶段	26
3.1.2 1960年代至1970年代末——城市社会空间结构实证研究案例积累阶段	28
3.1.3 1980年代初期至1990年代末——城市社会区空间结构实证研究比较总结阶段	31

城市空间演变与整合

3.1.4	1990 年代末至今——城市社会空间结构研究多元化发展阶段	34
3.1.5	西方城市社会空间结构研究发展过程回顾中得到的若干启示	41
3.2	因子生态视角下的中国城市社会空间结构研究综述	42
3.2.1	1970 年代至 1980 年代——西方学者以中国城市社会空间结构为对象的研究阶段	42
3.2.2	1980 年代中期至 1990 年代末——大陆城市地理学城市社会空间结构研究起步阶段	45
3.2.3	2000 年至今——大陆城市地理学城市社会空间结构研究逐步发展阶段	47
4	改革开放以来南京城市社会空间结构实证分析	51
4.1	研究区概况、基础数据及计算结果	51
4.1.1	研究区行政建置概况	51
4.1.2	基础数据与研究方法	53
4.1.3	计算结果	54
4.2	1982、1990、2000 年南京城市社会空间结构主因子构成及空间分布特征	64
4.2.1	1982 年南京城市社会空间结构主因子构成及空间分布特征	64
4.2.2	1990 年南京城市社会空间结构主因子构成及空间分布特征	68
4.2.3	2000 年南京城市社会空间结构主因子构成及空间分布特征	72
4.3	1982、1990、2000 年南京城市社会区类型及空间分布特征	77
4.3.1	1982 年南京城市社会区类型及空间分布特征	77
4.3.2	1990 年南京城市社会区类型及空间分布特征	80
4.3.3	2000 年南京城市社会区类型及空间分布特征	82
4.4	改革开放以来南京城市社会空间结构演化	87
4.4.1	主要研究年份城市社会空间结构主因子构成分析	87
4.4.2	主要研究年份城市社会空间结构主因子空间格局特征	89

4.4.3	主要研究年份南京城市社会空间分异度	103
4.4.4	研究时段南京城市社会区演化路径分析	113
5	改革开放以来南京城市社会空间结构成因机制	116
5.1	全球及地区层面的主要影响因素	116
5.1.1	全球化对改革开放以来南京城市社会空间结构重构的影响	116
5.2	国家层面的主要影响因素	125
5.2.1	城市化进程与城市发展政策	125
5.2.2	户籍制度改革	129
5.2.3	住房制度改革	131
5.2.4	城市土地制度改革	133
5.3	地方层面的主要影响因素	136
5.3.1	城市社会空间结构形成的自然地理基础	136
5.3.2	南京城市发展的历史因素	140
5.3.3	南京城市发展政策和城市规划	169
5.4	1982、1990、2000 年南京城市社会空间结构形成机制	182
6	因子生态视角的中西方城市社会空间结构案例比较研究	186
6.1	中国城市社会空间结构特征	186
6.1.1	改革开放以来中国大城市社会空间结构静态特征	186
6.1.2	改革开放以来中国大城市社会空间结构动态过程	192
6.2	西方城市社会空间结构特征	195
6.2.1	当前西方城市社会主因子构成与空间格局	195
6.2.2	家庭生命周期主因子构成的复杂化	199
6.2.3	社会经济状况因子差异不断扩大,城市社会空间极化现象 显著	202
6.2.4	日益增加的全球移民使种族因子的人口构成及居住隔离的 复杂程度大幅增加	204
6.3	中西方城市社会空间结构比较	206
6.3.1	当前中西方城市社会空间分异主因子构成与空间格局特征 比较	206
6.3.2	长时间尺度中西方城市社会区演化过程比较	209

7 结论与展望	214
7.1 主要结论	214
7.1.1 通过对因子生态视角的中西方城市社会空间结构研究回顾 比较,当前中国城市社会空间结构研究应加强空间过程及与 西方城市社会空间结构比较研究的开展	214
7.1.2 南京实证研究结果表明不同时期的城市社会空间结构在主 因子构成、社会区种类及空间分布方面明显不同	214
7.1.3 改革开放以来南京城市社会空间重构机制显示出“计划经 济”向“市场经济”体制过渡的特点	216
7.1.4 通过改革开放以来因子生态视角的中国大城市研究案例的 系统比较,中国城市社会空间结构的静态特征与动态过程具 有相似性	216
7.1.5 因子生态视角的中西方城市社会空间结构特征比较,在静态 特征与长时间尺度城市社会空间结构演化过程两个方面差 异显著	217
7.2 主要创新	217
7.3 研究展望	218
7.3.1 加强不同空间尺度的城市社会空间结构研究	218
7.3.2 进一步开展多时间断面街道单元空间单元的人口属性数据 空间自相关研究	219
7.3.3 开展不同人口规模等级的城市社会空间结构因子生态实证 比较研究	219
参考文献	221
后 记	238

1 绪 论

1.1 选题背景与研究意义

1.1.1 研究背景

1) 现实背景

上世纪 90 年代以来,伴随着冷战结束两极格局解体和经济全球化程度的加深,发达国家与发展中国家都在经历着巨大的经济、社会体制转型(Amin,1994;Brenner & Theodore,2002;Burawoy & Verdery,1999)。对于西方发达国家,最重要的体制转型主要体现在三个方面:① 经济组织方式的全球化;② 生产方式由福特主义转向后福特主义;③ 公民社会的强化(吴缚龙等,2007);在其影响下目前的西方城市是“一种新型的城市,它是后工业化的、后现代的,在城市空间结构上与它的前身有着显著的不同”(Hubbard & Hall,1998)。与此同时,东欧地区前社会主义国家正进行着“激进的”“全面的”的体制转型,城市受到市场改革的影响而日益异化,城市中心地区由于商业的扩张、种族多样性以及越来越多的诸如卖淫、犯罪等城市社会问题而衰退,郊区化的趋势日趋显现(Szelenyi,1996)。

而也是在这一时期,中国正经历着历史上经济发展速度最快、工业化和城镇化进程最为迅速的阶段,中国也正经历着从计划经济体制向市场经济体制的大规模制度变迁的过程。在这种体制转型和经济快速增长的特殊时期,“作为城市社会、经济活动的空间投影,巨大的体制转型及相应的复杂影响必然在城市空间重构上有着明显的表征,并强烈地影响着空间演化的过程”(吴缚龙等,2007)。随着经济全球化的不断深入,中国经济实力和地位的日益增强,越来越多的西方学者对中国体制转型过程中城市经济、社会与空间发展之间的相应转变表现出浓厚的兴趣,与此同时,中国改革开放近三十年来的经济与社会巨大转型,不仅从根本上改变了中国城市内部空间结构及其内部作用机制,而且将成为世界上其他发

城市空间演变与整合

展中国家城市发展的“类型范式”。如何运用现代城市地理学相关理论、更有效地借鉴发达国家的经验,来更好地分析转型时期中国城市社会空间结构及其相关议题,并为各级政府的城市规划决策提供有效的政策建议,成为关键和迫切的问题。

2) 理论背景

城市地理学作为中国人文地理学的主要分支学科之一,经过国内众多城市地理学者的共同努力,已经形成了既具有中国特色又与国际接轨的学科体系,在参与中国城市与区域规划和决策过程中发挥了重要的作用。国内学者对于城镇体系或城镇群体的研究已经取得了非常深入的理论研究成果(顾朝林,1992;张京祥,2000;姚士谋,2001),而对于城市内部空间结构,尤其是对城市社会空间结构的研究仍十分薄弱(顾朝林,1999;许学强,2003)。

上世纪80年代末,我国的城市社会地理研究开始起步,近年来成果不断增多,且逐渐成为热点研究领域(沈道齐、崔功豪,1990;沈道齐、崔功豪,1996;冯健,2004;闫小培、林彰平,2004)。但与西方国家的研究相比,我国城市社会地理研究在诸多方面还存在较大的差距,尤其是至今中国尚未形成成熟的城市社会地理学研究理论体系框架,造成这一结果的主要原因是我国城市地理学的实证研究较少,涉及大规模内部城市结构研究目前仅限于北京、上海和广州等少数几个大中城市;并且由于“翔实的、可靠的数据分析及野外考察不足,使得分析较为肤浅,许多研究仍沿着传统的研究路径,重经验研究,忽视理论概括和模型建立”(吕拉昌等,2006)。

表 1-1 1980—2000 年中国城市空间结构研究论文分布表

研究内容	1980— 1985	1986— 1990	1991— 1995	1996— 2000	1980— 2000
城市实体空间结构研究	3	28	37	58	136
城市土地利用评价	1	12	11	22	46
城市市场空间/商业空间	1	8	14	14	37
城市地域结构及演化	3	13	10	11	37
城市边缘区		2	2	9	13
其他实体研究			1	2	3
城市社会空间结构研究	1	8	8	38	55

根据《20 世纪 80 年代以来我国城市地理学研究的回顾与展望》一文整理(许学强、周素红,2003)

1.1.2 研究意义

1) 理论意义

芝加哥学派城市研究自上世纪二三十年代创建以来,一直是西方城市研究的主流学派之一,基于因子生态视角的西方城市尤其是北美实证案例积累深厚,芝加哥学派的相关理论的实用性与合理性也在大量的案例实证研究的基础上被众多学者所认可。由于中西方社会在制度、文化、历史传统等方面的差异,城市社会空间结构的不同显而易见,芝加哥学派的相关理论及分析手段对中国城市社会空间结构研究的实用性需要更多、更全面的实证案例加以检验。因子生态视角的南京城市社会空间结构实证研究一方面能够丰富中国城市社会空间结构现有的研究成果,同时也验证了芝加哥学派相关理论与技术手段在中国案例研究上的适用性,拓宽其应用领域。

因子生态视角的实证研究在分析手段、技术路线以及基础数据等方面发展完善并已形成一套完整的研究“范式”,加之西方城市实证研究案例积累深厚,这就为不同实证案例城市结果的可比性创造了条件。选择南京作为研究对象,多时间断面的分析结果并结合目前国内现有的案例城市的实证结果,有助于深入总结归纳中西方城市社会空间结构的异同,为日益受到重视的世界范围的城市地理比较研究提供更为丰富的成果。

当前国内基于因子生态视角的定量实证研究,较数量庞大的此类西方城市实证研究仍相对薄弱,案例城市仅限于北京、上海、广州、南昌等少数几个大中城市,并且国内同类研究多为单一时间断面的静态研究,尤其缺乏系统的长时间尺度的过程研究。作者对基于因子生态视角的西方城市社会空间结构研究的过程回顾中发现,随着实证研究数量的增加,进入上世纪80年代后,西方学者越来越重视利用多断面数据进行空间过程的演化分析,中国城市社会地理学研究也应该重视这一研究趋势。

实证研究区的典型性,南京——六朝古都、长江中下游经济中心、江苏省省会,城市的发展历经封建社会都城、近代中华民国首都、社会主义社会中心城市,是中国大城市发展的典型代表。加之历史文献、统计数据保存完整,为长时间尺度中国城市社会空间结构研究提供了充裕的数据资料支撑。以南京为例,通过实证分析,深入剖析长时间尺度南京城市社会空间结构演化发展的规律,尝试修正补充现有理论模型并探讨其成因机理,为我国城市社会地理研究提供相应的理论探索,丰富中国城市社会

空间结构实证研究案例。

2) 现实意义

改革开放三十年来,中国城市发展步入重大的转型期,以城市经济、用地、形态等为主要内容的物质实体规划(physical planning)逐渐弱化,制度、文化、社会等带有人文因素的规划和管理比重不断提升,但西方发达国家的城市社会空间结构理论、研究成果和社会管理政策对中国城市而言,其直接借鉴意义不大,当前中国城市社会空间发展的规划管理亟须符合自身发展特点的模式和机制。

当前,中国大城市社会空间结构分异现象逐渐显现,并有进一步凸显的趋势。城市社会公平受到不同社会群体对城市空间资源的竞争与占用等现实问题的挑战,由此产生的城市社会空间隔离、城市贫困、城市社会空间的相对剥夺等社会问题日益增加。城市社会空间结构研究为研究城市社会分异及制定相应政策提供理论基础和背景。通过相关的研究可以为政府部门在进行城市总体规划、城市空间管制、城市更新、健全社会保障制度的过程中充分考虑不同社会群体利益需求提供理论支撑,从而为解决社会经济转型时期出现的城市社会问题创造条件,落实科学发展观,实现以人为本,构建相对公平的、和谐的城市社会。

此外,城市社会空间结构的研究还可以为城市房地产开发商、商业投资及其他一些服务设施提供机构的目标市场定位提供理论及决策依据,最大程度地满足各阶层的需求,实现资金与土地利用效率的最优化。基于上述原因,因子生态视角的南京城市社会空间结构研究具有较强的现实意义。

1.2 研究方法和研究框架

1.2.1 研究方法与技术路线

本书的研究方法主要采用定量实证与定性归纳相结合的方法,根据上述研究方法的主要特征,其技术路线设计如下。

在明确本书所需要解决的具体问题的基础上,一方面通过对中西方相关文献的收集和整理为总结转型期中国城市社会空间结构演化的规律特征提供基础,另一方面则通过南京实证案例的研究深入考察转型期中国城市空间结构演化的具体过程。在定量实证方面,收集整理 1982、

1990、2000 三次全国人口普查数据,并与所在年份的空间数据匹配,在此基础上利用因子分析和多元统计分析技术对不同时间截面的研究单元数据进行分析,结合南京地方实际,从全球、国家、地方三个主要层面讨论定

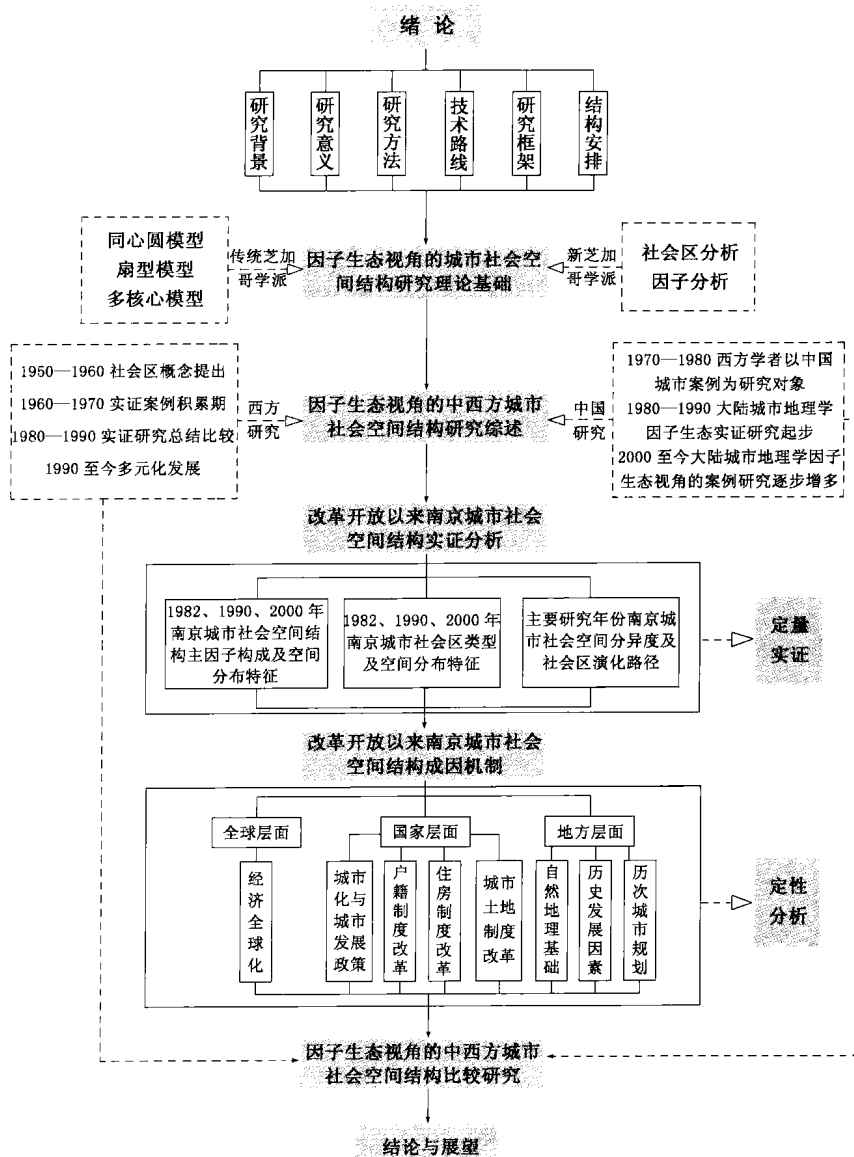


图 1-1 本书研究的技术路线

量分析结果的成因机制,最后结合国内外城市社会空间结构研究的结果比较,总结归纳中国城市社会空间结构演化规律。

1.2.2 本书框架与结构安排

本书具体章节安排如下:

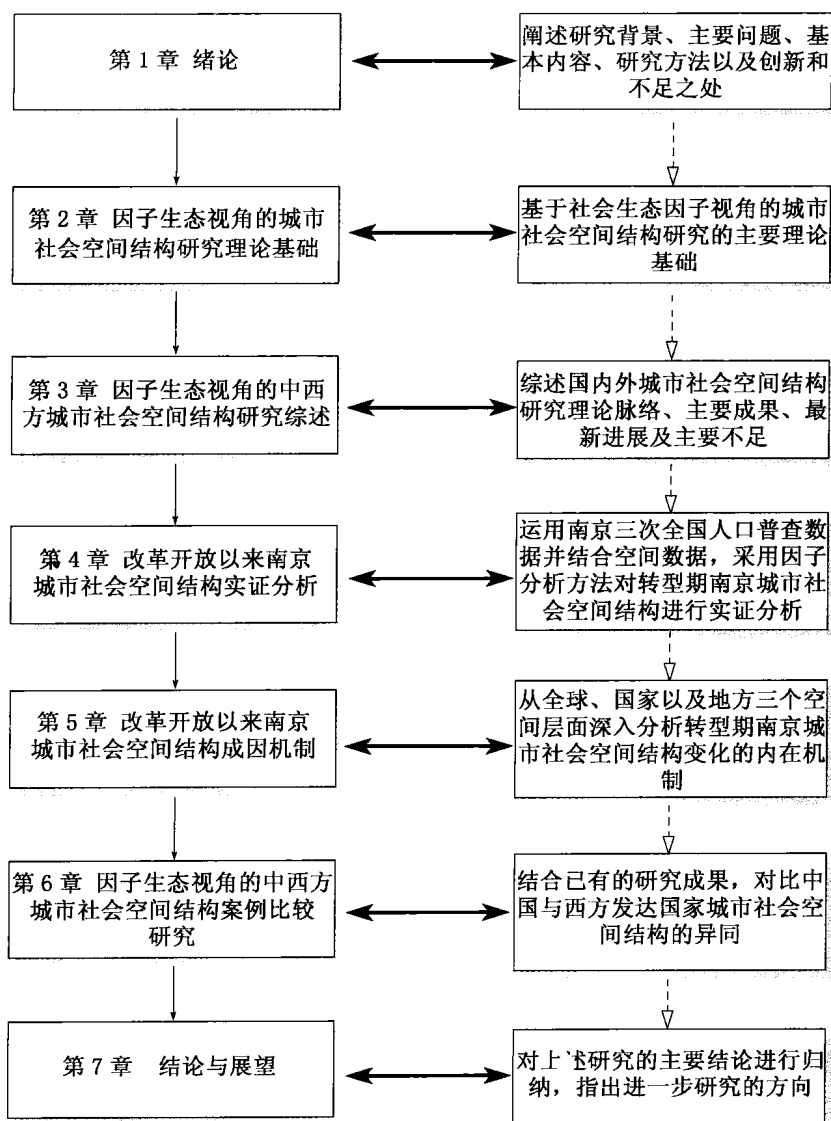


图 1-2 本书结构与框架

第2章为因子生态视角的城市社会空间结构研究理论基础,总结归纳基于因子生态视角的城市社会空间结构研究的主要理论基础,从早期的传统芝加哥城市生态学派的三大经典模型,到1960年代至今的社会区分析和因子生态分析,分析不同历史时期城市因子生态研究理论的发展,比较总结相关理论的优缺点。

第3章为因子生态视角的中西方城市社会空间结构研究综述,回顾国内外城市社会空间结构研究理论脉络的发展过程、主要成果、最新研究进展以及存在的不足。

第4章为改革开放以来南京城市社会空间结构实证分析,运用研究区三次全国人口普查数据并结合研究区街道、乡镇层级的空间数据,采用因子分析与多元回归分析技术对转型期南京城市社会空间结构进行实证分析。

第5章为改革开放以来南京城市社会空间结构成因机制,从全球(全球化)、国家(宏观政策)以及地方(自然、历史、城市发展政策与规划)三个空间层面深入分析转型期南京城市社会空间结构变化的内在机制。

第6章为中西方城市社会空间结构案例比较研究,结合已有的国内外基于城市因子生态视角的相关实证研究,从静态、过程等两个主要方面对比中国与西方发达国家城市社会空间结构的异同。

第7章为结论与展望,对本书得出的结论进行归纳并指出进一步研究的方向。

1.3 主要创新和局限

本书的创新主要有以下三个方面:

(1) 基于不同时期南京城市社会因子生态的分析,提炼中国城市社会空间结构的基本演化模式,为我国城市社会地理学研究提供新的实证研究案例。利用相关人口及空间数据,以南京为实证案例,基于城市因子生态的视角分析转型期南京城市社会空间重构的过程,利用新中国成立以来近三次南京市域人口普查数据,研究区细化为街道/乡镇一级的空间单元,并开展长时间尺度的比较研究(1982、1990、2000)。

(2) 利用1929年南京《首都第一次人口调查》、1936年《民国二十五年南京市户口统计报告》以及1947年户籍资料为近代南京城市社会空间结构分析的研究基础数据,将定量方法引入近代南京城市社会空间结构

研究,填补中国近代城市研究定量分析手段的空白。

(3) 在搜集整理大量中西方以因子生态视角的实证案例分析结果的基础上,较为系统地归纳和总结了长时间尺度中国城市社会空间结构的演化特征。本书在系统回顾西方城市生态学派的发展脉络的同时比较分析了大量国内外城市因子生态实证案例结果,并以此为基础归纳比较中西方城市社会空间结构静态特征与动态演化过程的异同。

本书的局限之处有:

(1) 在以转型期南京城市社会空间重构的实证分析中仍存在些许不足。尽管采用了较为系统的全国人口普查数据,但由于人口普查数据本身的瑕疵,加之上世纪 90 年代末期南京市街道、乡镇行政边界的调整频繁,造成空间计量的结果出现误差。

(2) 对于城市社会空间结构的演化分析,采用因子分析技术,街道、乡镇的基本空间单元仍略显粗糙,可以进一步选用社区(居委会)为基本分析单元,并比较不同空间单元的因子分析结果的差异。

上述不足之处将在今后的研究中不断改进与完善。

2 因子生态视角的城市社会空间结构研究理论基础

2.1 传统芝加哥学派城市研究(Chicago I)

人类生态学理论在城市研究中的应用可以追溯到上世纪 20 年代以帕克为首的芝加哥学派,1925 年 Park、Burgess 和 McKenzie 共同撰写的 *The City* 一书中,几位作者运用达尔文进化论和生态学中组织机能、生态环境等相关概念类比,试图解释人类在城市环境中的发展与相互作用,其中所涉及的重要概念有“竞争(competition)”“统治地位(dominance)”以及“向上的社会迁移(upward social mobility)”。“竞争”作为最基本的生态学概念在城市社会研究中主要用来解释不同类型的人类群体为了居住、商业等城市活动对最有利区位加以选择和竞争。“统治地位”主要用以解释西方尤其是美国城市中中心商务区占有绝对优势地位,城市其他用地类型完全由中心商务区的位置所决定。“向上的社会迁移”则用来描述美国城市居民的迁移过程,最初居住于城市中心旧屋区的居民随着经济状况的提高,逐渐迁移至城市周边的新兴住宅区。正是由于“竞争”“统治地位”“向上的社会迁移”等因素的共同作用导致城市中不同类型群体间类似不同物种“入侵(invasion)”与“演替(succession)”过程的形成。

McKenzie 认为城市区的发展与增长可以用五种生态过程加以解释,① 集中(concentration)——在某些特定的城市发展区人口有不断集聚的趋势;② 中心化(centralization)——人类活动基于各自的区位需求,商业、工作、教育、休闲活动相对聚集;③ 隔离(segregation)——不同类型的城市居民群体组成相对独立的社区;④ 入侵(invasion)——不同类型的城市居民群体居住区位相互更替的过程;⑤ 演替(succession)——城市人口类型的完全改变。McKenzie 认为地理因素、经济因素、文化和技术因素以及政策因素是导致上述城市生态过程的最主要原因,其中地理因素主要包括气候、地形、自然资源条件等因素,经济因素则