

国家哲学社会科学基金青年项目

大城市与城乡结合部 社会经济效益协同耦合研究

DACHENGSHI YU CHENGXIANG JIEHEBU
SHEHUI JINGJI XIAOYI XIETONG OUHE YANJIU

吕康娟 著



经济科学出版社
Economic Science Press

国家哲学社会科学基金青年项目

大城市与城乡结合部 社会经济效益协同耦合研究

DACHENGSHI YU CHENGGXIANG JIEHEBU
SHEHUI JINGJI XIAOYI XIETONG OUHE YANJIU

吕康娟 著



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

大城市与城乡结合部社会效益协同耦合研究/吕康娟著。
—北京：经济科学出版社，2012.11

ISBN 978 - 7 - 5141 - 2674 - 7

I. ①大… II. ①吕… III. ①城乡结合部 - 经济效益 -
研究 - 中国 IV. ①F299. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 268708 号

责任编辑：李 雪

责任校对：郑淑艳

版式设计：代小卫

责任印制：邱 天

大城市与城乡结合部社会效益协同耦合研究

吕康娟 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：88191217 发行部电话：88191537

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

北京密兴印刷有限公司印装

710×1000 16 开 17.5 印张 270000 字

2012 年 11 月第 1 版 2012 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 2674 - 7 定价：58.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：88191502)

(版权所有 翻印必究)

目 录

第一章 绪论	1
1.1 项目选择的时代背景	1
1.1.1 大城市是中国经济的增长极，是现代社会生活的体现	1
1.1.2 大城市的城乡结合部是中国非均衡发展的集中体现	6
1.1.3 大城市与城乡结合部的协同耦合发展是实现和谐社会的主要内容	7
1.1.4 促进城乡协调发展，加快城乡一体化的进程	8
1.2 项目研究动机及目的	9
1.2.1 研究动机	9
1.2.2 研究目的	10
1.3 主要研究内容及逻辑框架	11
1.4 研究方法及创新	16
1.4.1 研究方法	16
1.4.2 创新之处	16
第二章 关于城乡理论的演进机理探究	18
2.1 城市经济学研究的理论演进综述及评价	19
2.1.1 基于劳动分工的古典经济学	19

2.1.2 基于地理的中心城市运行模式——城市区位论	19
2.1.3 基于经济要素的城市扩张模式——城市空间	21
2.1.4 基于制度的城市经济分析	23
2.2 城市复杂管理科学的空间动态模型	23
2.2.1 基于复杂科学的新经济地理学	24
2.2.2 基于复杂科学的城市拓展模型	25
2.2.3 基于超边际分析的新兴古典经济学	28
2.3 城市社会学研究的理论演进综述及评价	29
2.3.1 基于社会结构的城市运行机理——城市社会结构体系	29
2.3.2 基于城市“社会—空间”系统的观点	31
2.3.3 基于现代城市空间结构、人类体验等的后现代主义观点	32
2.3.4 基于城市开放空间的现代主义观点	33
2.3.5 基于大中心城市扩张模式	34
2.4 基于组织生态学的城市拓展研究	35
2.4.1 以城乡结合部为城市拓展区的研究	35
2.4.2 基于实证分析的中国城乡结合部研究	36
2.5 基于空间一体化的城市群体空间研究	37
2.6 城乡发展理论的归纳与评价	38
2.6.1 城乡发展理论的规律归纳	38
2.6.2 对中国城乡结合部研究的启示	39
第三章 国外典型大城市与城乡结合部发展比较及借鉴	42
3.1 国际大城市城乡结合部发展情况分析	43
3.1.1 美国纽约市城乡结合部的发展	43
3.1.2 日本东京市城乡结合部的发展	46
3.1.3 法国巴黎市城乡结合部的发展	48
3.2 国际大城市城乡结合部发展机制的借鉴分析	51
3.2.1 大城市病和逆城市化是城乡结合部发展的市场驱动力	51

目 录

3.2.2 规划是调整城市发展方向的重要行政力量	52
3.2.3 基础设施建设先行是政府开发城乡结合部的主要模式	54
3.3 中外大城市城乡结合部发展的比较分析	54
3.3.1 中国与发达国家不同的政治制度、城乡行政建制和 土地制度	55
3.3.2 中外大城市结构特征的差异分析	56
3.4 本章小结	60
 第四章 中国大城市城乡结合部的界定、特性与动态测度	62
4.1 国内外城乡结合部界定的理论辨析	62
4.1.1 国外大城市区域的结构形态和界定研究	62
4.1.2 本研究对城乡结合部空间区域概念的界定	67
4.2 我国城乡结合部的地缘特性及其经济社会发展表征	71
4.2.1 区域位置的空间邻近性	71
4.2.2 区域属性的复杂性	72
4.2.3 区域空间的动态变化性	72
4.2.4 管理体制的过渡性	73
4.2.5 土地利用的多样性和交叉性	73
4.2.6 本研究对城乡结合部的认识	74
4.3 城乡结合部空间地域范围的测度研究	74
4.3.1 定性分辨城乡结合部的方法	75
4.3.2 定量划分城乡结合部的方法	76
4.3.3 本研究划分城乡结合部遵循的原则	79
4.3.4 基于 GIS 技术的定性与定量相结合的方法	80
4.3.5 基于 ArcGIS 的城乡结合部空间插值	87
4.4 本章小结	92
 第五章 城乡结合部的现状调查、因子分析与满意度研究	94
5.1 社会调查的基本情况	94

5.2 大城市城乡结合部的问题聚类分析	96
5.2.1 问卷反映的大城市城乡结合部问题聚类	96
5.2.2 问卷反映的社会问题的具体表现	99
5.2.3 问卷反映的产业和企业问题的具体表现	102
5.2.4 问卷反映的制度问题的具体表现	104
5.3 调查问卷的因子分析	108
5.3.1 指标提取和因子分析方法	108
5.3.2 巴特利特球度检验和 KMO 检验	111
5.3.3 大城市中心与城乡结合部社会经济因子协调分析	113
5.4 城乡结合部居民主观满意度的结构方程 (SEM) 研究	118
5.4.1 城乡结合部居民满意度评价指标	119
5.4.2 居民生活满意度的相关分析	120
5.4.3 城乡结合部居民满意度的结构方程研究	122
5.5 本章小结	133

第六章 基于 GIS 方法的大城市核心与城乡结合部经济、社会和 环境空间影响关系研究	135
6.1 基于 GIS 技术的空间经济计量研究的发展	136
6.2 基于 GIS 的空间数据分析方法和模型的建立	138
6.2.1 全局空间相关性的测度：Global Moran's I 系数	139
6.2.2 局部空间相关性的测度：Local Moran's I 系数	141
6.3 数据与空间权重矩阵	142
6.3.1 数据的选取与获得	142
6.3.2 空间权重矩阵	145
6.4 四城市核心区与城乡结合部全局空间影响关系测度	146
6.4.1 上海市经济、社会和环境全局空间关系	147
6.4.2 北京市经济、社会和环境全局空间关系	149

目 录

6.4.3 武汉市经济、社会和环境全局空间关系	151
6.4.4 西安市经济、社会和环境全局空间关系	152
6.5 大城市核心区与城乡结合部整体经济、社会和环境 效益分析	153
6.5.1 大城市核心与结合部的经济关系：正向空间邻近效应	154
6.5.2 大城市核心与结合部的社会关系：空间异质性	155
6.5.3 大城市核心与结合部的环境关系：负向空间邻近效应	157
6.6 本章小结	158
 第七章 大城市与城乡结合部效益影响模式研究	159
7.1 大城市与城乡结合部的四种空间影响模式	160
7.2 大城市与城乡结合部的空间影响模式计量模型	162
7.2.1 相关模式的测度：G 统计	162
7.2.2 城乡结合部空间影响模式的判断	164
7.3 典型大城市核心区与城乡结合部的全局空间影响模式	165
7.4 四城市与城乡结合部的三种效益的局部空间影响模式	168
7.4.1 上海市与城乡结合部三种效益的空间影响模式	169
7.4.2 北京市与城乡结合部三种效益的空间影响模式	176
7.4.3 武汉市与城乡结合部内部空间的影响模式	182
7.4.4 西安市与城乡结合部内部空间影响模式	184
7.5 中国大城市与城乡结合部的经济效益、社会效益和 环境效益的相互影响规律分析	186
7.5.1 大城市与城乡结合部协调发展的时间关系：由低级到 高级演进	187
7.5.2 大城市与城乡结合部的空间关系：与城市结构和地区经济 发展有关	188
7.5.3 大城市核心区、城乡结合部与郊区的内部空间变化关系： 梯度转移	190

7.5.4 内部空间经济效益、社会效益和环境效益的特征	191
7.5.5 四种空间影响模式的发展建议	195
7.6 本章小结	196
第八章 大城市与城乡结合部协同发展的切入路径	198
8.1 大城市与城乡结合部经济效益的耦合：嵌入式发展模式 ..	198
8.2 社会效益的耦合：互补式发展模式	201
8.3 环境效益的耦合：支撑式发展模式	203
8.4 大城市与城乡结合部经济社会和环境效益的耦合	206
8.4.1 三种效益的纵向耦合分析	207
8.4.2 我国大城市综合效益分析	210
8.4.3 我国大城市综合效益与产业嵌入度的相关分析	212
8.4.4 我国大城市与城乡结合部三种效益的耦合	215
8.5 本章小结	216
第九章 大城市与城乡结合部协同发展的政策建议	217
9.1 城乡结合部管理组织架构的创新	217
9.1.1 创新城乡结合部组织结构创新的必要性	217
9.1.2 建立城乡结合部管理委员会	218
9.2 城乡结合部的制度创新系统	220
9.2.1 规划先行，树立统一规划的理念	221
9.2.2 资金集中使用、设施转移运营的财政途径	222
9.2.3 增强弱势群体实力，设置土地发展权	223
9.2.4 采用信息技术实现流动人口和人力资源管理的创新	226
9.2.5 优化城市核心区发展	227
9.2.6 多种方式平衡利益主体	227
9.3 本章小结	228

目 录

结论	229
附录 1 2006 年四个城市城乡结合部范围示意图	235
附录 2 2008 年四个城市城乡结合部范围示意图	239
附录 3 主要调查问卷	243
附录 4 大城市核心与城乡结合部插值运算结果	265
附录 5 主要空间矩阵数据	270
参考文献	278
后记	293



绪 论

1.1 项目选择的时代背景

本书研究的主题为大城市与城乡结合部社会效益协同耦合研究，主要的研究目的是，揭示大城市与城乡结合部之间的效益关系，从而寻找效益协同耦合的路径。为此还需要对课题涉及的城乡结合部进行研究，并且是基于中国大城市的发展背景中。之所以选择这样的一个研究题目，主要是基于以下事实：

1.1.1 大城市是中国经济的增长极，是现代社会生活的体现

1.1.1.1 中国有关大城市的界定

我国目前执行的设市标准是 1986 年 4 月国务院在批转《民政部关

于调整设市标准和市领导县条件的报告》的通知中公布的。基本标准包含非农业人口 6 万以上、年国民生产总值 2 亿元以上等具体要求^[1]。世界上大多数国家都以人口规模作为划分城市规模的标准，由于不同国家人口多寡相差悬殊，所以具体的规模标准不同。我国民政部颁布的设市规定以及《城市规划法》的有关规定，都明确指出我国以城市“市区”的“非农业人口”标准来划分城市规模^[2]，具体划分标准如表 1-1 所示。

表 1-1

我国城市规模的划分

城市规模	划分标准：市区非农业人口数
特大城市	100 万以上
大城市	>50 万
中等城市	20 万~50 万
小城市	<20 万

注：作者根据《城市规划法》的规定整理。

由于我国是人口大国，城市人口众多。随着城市化进程，大城市的人口还在不断增加。在城市规划中，将市区非农业人口 200 万以上的城市，称为超大城市^[2]。

1.1.1.2 大城市是拉动区域经济发展的增长极

城市是生产要素的集中地区，能够产生聚集经济效益。聚集经济是指企业或居民在城市空间聚集，而带来的经济利益或成本节约。在已有的文献中，不同学者对聚集经济有不同的阐释，比较典型的是将城市聚集经济分成规模经济（Economy of scale）、范围经济（Economy of scope）和聚集经济（Economy of agglomeration）三个层次^[3]。规模经济是指企业随着生产能力的扩大，单位成本呈下降趋势；而范围经济是指不同企业和厂商在城市空间内的接近，减少了交易费用；聚集经济的本质是由于企业或厂商集中而形成的各种规模经济、范围经济和外部经济的统称。例如，生产经

营中具有互补性的不同类企业集结而形成分工，可获得地区性规模经济。聚集还为企业其他生产方面带来经济效益。例如，当许多厂商雇佣相似技能的工人时，便出现了所谓的熟练“工人库”，从而使厂商在选用所需工人时更为便利，节约了工人培训成本和搜寻成本。

城市聚集经济利益并不仅限于企业或厂商的范畴。事实上，消费者或居民的空间集中同样会产生种种经济利益。例如，人口的聚集显然扩大了市场需求规模，从而不仅使企业在生产规模的扩张中受益，而且也降低了诸如运输、储存等方面的销售费用。而居民的聚集所引起的文化交流与相互促进形成人力资本的提高，自然也会使企业受益。在生活或消费方面，多样化的产品供给为消费者提供了挑选的便利，厂商的聚集则为居民创造了众多的择业机会。聚集经济的存在，必然吸引企业和家庭的较大聚集，这种较大的聚集又将吸引更大的聚集，从而持久地促进整个城市的发展。

城市的这种增长极作用，拉动着周边地区的发展。通过聚集周围更多的生产要素，城市自身产生更大的经济势能。在一个大城市区域中，大城市就如该区域的势能高地，产生强大的向心力。随着其能量的集聚，其辐射范围也逐渐扩大。

改革开放的经济发展，集中体现在中国城市特别是大城市的发展上。我国 1980 年设立了深圳、珠海、汕头和厦门 4 个经济特区城市；1984 年我国推行了沿海开放城市的政策，上海、天津、大连、秦皇岛、青岛、烟台、威海、连云港、南通、宁波、温州、福州、广州、湛江、北海共 15 个沿海城市享有这个政策，这些城市都得到了快速发展。目前很多城市已经成为中国城市发展的标杆。

根据 2008 年的统计数据，我国地级以上城市以占据全国 6.5% 的土地面积，生产出占据全国 62% 的 GDP，聚集了全国 71.4% 的第三产业，财政收入占全国的 27.5%，而全国进出口总额的 99% 都发生在地级以上城市，尤其是规模以上的大城市（见表 1-2）。

表 1-2 地级及以上城市国民经济发展主要指标（2008 年）

指标	全国总计	地级城市合计	地级城市 合计占全国比重（%）
土地面积（万平方公里）	960	62.2	6.5
总人口（年末）（万人）	132 802	37 619.3	28.3
地区生产总值（亿元）	300 670	186 279.5	62
第二产业	146 183.4	94 343.5	64.5
第三产业	120 486.6	86 005	71.4
固定资产投资总额（亿元）	172 828.4	89 842	52
地方财政收入（亿元）	61 330.4	16 892.7	27.5
进出口总额（亿美元）	25 632.6	25 364.4	99
规模以上工业企业数（个）	426 113	181 900	42.7

注：作者根据《中国统计年鉴 2009》、《城市统计年鉴 2009》整理。

由表 1-2 可见，中国的城市已经成为经济发展的极核，是地区经济发展的增长极。

1.1.1.3 大城市是现代社会生活的象征

一般情况下，越大的城市或越发达的城市，其城市公共建设越便利，人口、企业、信息和技术等要素越密集，所以，一般在城市达到最佳规模之前，城市越大、越发达，其聚集经济效益也越大。与农村相比，城市独特的聚集经济产生于一定的物质技术基础之上。西方城市经济学认为城市经济增长源于城市内在的“供给基础”（Supply Base Model），这种“供给基础”主要指物质技术条件和投资环境^[4]。

在中国人的意识里，进入城市，不仅因为城市有良好的供给基础，那里还有良好的就业机会、优越的居住条件、便利的消费娱乐设施，同时也是与世界接触的平台。中国的户籍制度，把人严格地分成了城市和农村人口，在人们的思想意识中，进入城市，生活在大城市，就意味着良好的身份、优质的教育、丰富的文化生活。进入城市特别是大城市被认为是身份和地位的象征，是现代生活的象征。尽管现在户籍制度已经松动，但是这

种意识还普遍存在。

表 1-3 是 2008 年中国地级以上城市的社会发展指标，可以看出，全国 79.8% 的高等学校都集中在城市特别是大城市里，地级以上城市有占全国 28.3% 的人口，可是消费能力却是全国的 63.2%，并分享着全国 33.3% 的医院，城市医院和卫生机构的病床数占到了全国的 53%。

表 1-3 地级及以上城市社会发展主要指标（2008 年）

指 标	全国总计	地级城市合计	地级城市合计 占全国比重 (%)
社会消费品零售额（亿元）	108 487.7	68 513.7	63.2
普通高等学校数（个）	2 263	1 806	79.8
医院、卫生院（个）	59 572	19 809	33.3
执业（助理）医师（万人）	208.2	109	52.3
医院、卫生机构床位数（万张）	374.8	198.7	53

注：作者根据《中国统计年鉴 2009》、《城市统计年鉴 2009》整理。

1.1.1.4 本研究选定的大城市范畴

按照《中国统计年鉴 2009》公布的数据，截至 2008 年年底，我国共有城市 287 个，其中人口在 50 万以上的大城市数量为 232 个城市，占城市总数的 80.84%。其中大城市的人口规模分布如表 1-4 所示。

表 1-4 大城市人口规模划分与数量

按人口规模划分的大城市等级 各地区的分布数量	所包含省市	100 万以上 (个)	50 万~100 万 (个)
大城市数量总计		122	110
华北地区	北京、天津、河北、山西、 内蒙古	11	15
东北三省	辽宁、吉林、黑龙江	9	21
中东部地区	上海、江苏、浙江、福建、 山东、安徽、江西	44	25

续表

按人口规模划分的 大城市等级 各地区的分布数量	所包含省市	100 万以上 (个)	50 万~100 万 (个)
中部地区	河南、湖北、湖南、广东、 广西和海南	37	29
西部地区	重庆、四川、贵州、云南、 西藏、陕西、甘肃、宁夏、 青海和新疆	21	20

注：作者根据《中国统计年鉴 2009》、《城市统计年鉴 2009》整理。

由上述分类统计数据可见，中国的大城市主要分布在中东部地区和中南部地区，也就是主要在长江三角洲、珠江三角洲和环渤海的经济圈内，这些区域的大城市数量占据全国大城市总数的 70%。

在我国 31 个省、市、自治区（不包含港澳台）中，除青海的省会西宁市、新疆的省会乌鲁木齐市和西藏的省会拉萨市不属于大城市外，其他省、市、自治区的省会城市都达到了大城市的级别。中国 50 万~100 万人口的大城市有 106 个，而其中特大城市与城乡结合部的区分更明显，发展更具典型性。本书更加侧重人口在 100 万以上的大城市，选定的大城市要能够反应中国不同地域的特点，所以作为研究对象的城市主要从东部沿海地区、环渤海经济圈、中部地区和西部地区进行选择。

1.1.2 大城市的城乡结合部是中国非均衡发展的集中体现

由于历史与现实的诸多因素，中国呈现城乡二元结构的非均衡发展^[5]，而这种差异，集中出现在城乡结合部。城乡结合部地处城市和农村之间的过渡地带，其产业、人口、社会生活都相对复杂，既有城市发达的元素，又有农村落后的一面。在产业上表现出产业结构不合理，经常是农业、轻工业和重工业、传统产业与新兴产业都汇聚此地，但是比例不协调。在人口方面，有典型的城市人口，还有较多的外来人口，有富裕稳定的城市家庭，还有更多的流动、边缘性的家庭，社会治安有较大的风险。

大城市的城乡结合部一般都是城市外环绿化带，可绿化带的周围经常是环境卫生最差的区域，生活垃圾污染严重，一边是现代化的工厂和企业，一边是垃圾、废物污染严重的街道。城乡结合部在环境保护方面，缺乏治理。

今天，全球化和新技术的应用席卷地球的每一个角落，加速了生产要素的流动配置和产业结构调整，这种调整突破了“民族国家”、“城市郊区”狭隘的藩篱，预示着“空间经济”的重新布局。在区域可持续发展目标代替了传统的经济增长目标之后，只有将区域一体化和环境因素纳入发展，才能更好地指导实践。在区域经济的棋盘上构筑城市和边缘区相互依存的有机整体，空间上动态耦合渗透，组织一种拓扑关联或网络，从而建立合理有序协调的城市空间秩序，充分发挥城市运行调控机制和辐射作用，建立起相互促进、融合的协同发展体系，是对现有的空间经济和区域经济发展理论的深入研究。

1.1.3 大城市与城乡结合部的协同耦合发展是实现和谐社会的主要内容

中国共产党第十六次全国代表大会提出“建设社会主义和谐社会”的伟大构想，指出和谐社会是一个经济、社会、科教、文化和民主的统一系统。2007年10月15日，党的第十七次全国代表大会胜利召开，进一步丰富了和谐社会的思想，将科学发展观与和谐社会统一起来，指出没有科学发展就没有社会和谐^[6]。

因此，我们建设的和谐社会是一个系统概念，实现和谐社会就是要实现整体角度的系统和谐，社会各个系统形成能够充分发挥各子系统能动性、创造性的条件及环境，实现各子系统活动的总体协调性。城乡结合部系统是构成城市系统的一个子系统，城乡结合部子系统与城市系统的良性互动，能充分发挥 $1+1>2$ 的整体功能。城市与城乡结合部的协同耦合，是促进区域发展不断优化，向着更科学、更有序发展的重要内容，因此也是实现和谐社会的主要内容。