



大城市边缘区域的 产业与城乡空间优化研究

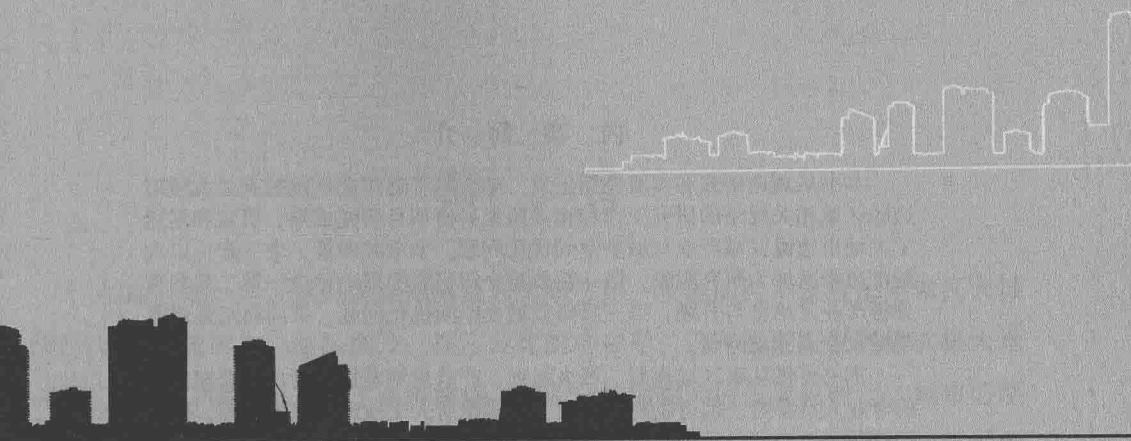
郑文升/著

Industry and Urban-rural Spatial Optimization in
the Metropolis Fringe Area



科学出版社

本书研究获国家自然科学基金项目(41001100)的支持



大城市边缘区域的 产业与城乡空间优化研究

郑文开/著

Industry and Urban-rural Spatial Optimization in
the Metropolis Fringe Area



科学出版社

内 容 简 介

本书从理论研究和实践应用出发,结合笔者近年来承接的有关大城市边缘区域相关规划的研究工作和相关国家科研项目研究成果,研究和阐述了大城市边缘区域产业与城乡空间优化问题。全书共四篇,十一章,以大城市边缘区域为研究对象,第一篇着重介绍研究的理论背景,第二篇着重分析产业区培育与升级,第三篇研究城乡空间优化问题,第四篇阐述产业与城乡空间互动问题。

本书可供从事区域规划、城乡规划、产业规划等规划设计与管理部门的专业人员参考,也可供高等院校、科研院所人文地理、城乡规划、区域经济等相关专业的师生和科研人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

大城市边缘区域的产业与城乡空间优化研究 / 郑文升著. —北京: 科学出版社, 2016. 3

ISBN 978-7-03-047519-0

I. ①大… II. ①郑… III. ①大城市-郊区-产业发展-关系-城市空间-研究-中国 IV. ①F299.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 044310 号

责任编辑: 林 剑 / 责任校对: 彭 涛
责任印制: 徐晓晨 / 封面设计: 无极书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京中石油彩色印刷有限责任公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 3 月第 一 版 开本: 720×1000 B5

2016 年 3 月第一次印刷 印张: 18 1/4

字数: 358 000

定价: 128.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前 言

长期以来,为了更好地发挥集聚和带动作用,我国的经济发展都是依托大城市,尤其是城市中心城区展开,在工业化的初中期,这种集聚型发展模式极大地提升了效率,同时也产生了诸多弊病。在工业化后期和后工业化时代,城市必须扩展新的发展空间,刺激新的发展需求,形成新的发展动力。大城市边缘区域作为城市经济辐射的前沿地区,拥有发展的先天优势条件,易于接受大城市的辐射和带动周边乡村地域的发展,是新时期社会经济发展的重点。从城市边缘区域自身来看,作为城市与区域、城市与城市、城市与乡村过渡的“界面”空间,频繁的结构调整和功能转换导致土地、人口、经济、社会、生态环境之间的矛盾日益突出,问题日益显著,亟须优化升级,以支撑区域社会经济发展、完善区域—城市空间结构、促进城乡空间增长和功能提升。

2010年以来,笔者陆续承接了十多项有关大城市边缘区域的区域定位、产业、人口、城镇化、城镇与城乡居民点体系等相关规划的研究工作,同时完成了国家自然科学基金青年项目“我国区域性中心城市产业扩散驱动郊区城镇化的机理与调控:以武汉为例”(41001100)。通过这些工作,深感有必要系统地阐述大城市边缘区域的产业与城乡空间优化的理论与实践问题,本书即是依托项目研究成果整理撰述而成。

本书采用理论与实证研究相结合的方法展开写作,将全书分为四个篇幅。第一篇主要介绍大城市边缘区域研究的理论背景,对大城市边缘的相关区域进行了概念、范围界定,对一些基本理论进行了阐述。第二篇围绕大城市边缘区域的产业区培育与升级问题,以河南南阳及山东济宁为例,研究了城市新区的区域定位与产业培育,以及市—县产业集聚区的融合升级等问题。第三篇围绕大城市边缘区域的城乡空间优化问题,研究山东莱州的城乡空间战略与空间优化、湖北公安的农村居民点建设与体系优化,以及湖北宜都的城镇化战略与城镇体系优

化等问题。第四篇围绕大城市边缘区域的产业与城乡空间互动,研究武汉产业扩散驱动下的郊区发展、湖北宜昌全域城乡统筹的梯级互动和山东济宁都市区的中心-外围结构等问题。

在本书前期研究与写作完成过程中,在笔者的带领和指导下,前后有十几位研究生参与本书的调研、讨论等工作,他们是丁丽、陈静、陈敬敬、于雪丽、郑晓辉、张若菡、李苗、赵晶晶、闰记影、金丽娟、姜玉培、卓蓉蓉、李孝环、艾红如、李峦峦、周洋、田苗。作为指导老师,对他们的付出表示感谢,也祝愿他们在未来的工作和学习中取得更大进步。

本书的前期项目研究,得到了中国城市规划设计研究院教授级规划师曹传新博士的鼎力支持。在项目研究中,作者与中国城市规划设计研究院、济宁市规划设计研究院、湖北省城市规划设计研究院等单位建立了良好的合作关系,在与上述单位专家、骨干的合作研究中,笔者不仅增长了知识、开阔了视野,而且收获了宝贵的友谊。最后,还要感谢我的爱人王晓芳副教授,是她无私的支持使我能够心无旁骛地开展研究工作,并协助联系出版事宜,最终使拙作能够面世。

郑文升

2015年10月

目 录

第一篇 大城市边缘区域研究的理论背景

1 基本概念探讨	3
1.1 相关概念辨析	3
1.2 城市边缘区域概念探讨	8
2 基础理论概述	12
2.1 集聚-扩散理论	12
2.2 新产业区理论	14
2.3 田园城市理论	17
2.4 都市区与郊区化理论	20
2.5 城乡统筹理论	23
3 研究进展综述	25
3.1 国外研究进展	25
3.2 国内研究进展	28

第二篇 大城市边缘区域的产业区培育与升级

4 南阳：城市新区的区域定位与产业培育	43
4.1 研究背景	43
4.2 发展问题与战略意义	50
4.3 地区基础与战略机遇	57
4.4 发展定位与发展策略	66
5 济宁：市-县产业集聚区的融合与升级	76
5.1 产业发展的总体现状	76

5.2	融合发展需求与潜力	81
5.3	发展目标与总体结构	87
5.4	发展趋势与融合发展方向	89
5.5	开发主体发展与融合方向	97
5.6	体制机制的案例借鉴设计	102

第三篇 大城市边缘区域的城乡空间优化

6	莱州：城乡空间战略与空间优化	111
6.1	城乡空间格局评价	111
6.2	城乡人口空间格局优化	115
6.3	城乡空间布局体系构建	117
6.4	城乡空间发展战略	139
7	公安：农村居民点建设与体系优化	151
7.1	农村居民点发展现状分析	151
7.2	农村居民点发展问题分析	155
7.3	农村居民点体系调整优化	158
8	宜都：城镇化与城镇体系优化	164
8.1	城乡发展现状和动力分析	164
8.2	地区与城镇人口分析预测	173
8.3	城镇化发展目标路径	180
8.4	城镇体系结构优化	187
8.5	城镇化发展策略	191

第四篇 大城市边缘区域的产业与城乡空间互动

9	武汉：产业扩散驱动下的郊区发展	199
9.1	研究背景	199
9.2	发展态势	204
9.3	动力机制	211

9.4 耦合发展	217
10 宜昌：全域城乡统筹的梯级互动	227
10.1 城乡及产业发展概况	227
10.2 城乡一体化发展概况	233
10.3 产业空间结构及格局	237
10.4 城乡统筹地域模式	244
11 济宁：都市区的中心-外围结构	253
11.1 基本特征与核心问题	253
11.2 产业趋势与资源潜力	257
11.3 产业布局与地区格局	265
11.4 空间组织与优化路径	272
参考文献	276

第一篇 大城市边缘区域 研究的理论背景

1 基本概念探讨

1.1 相关概念辨析

1.1.1 城市郊区

城市郊区是伴随着城市化的发展,以及城市地域界定而产生的概念,因此进行城市郊区的界定要研究城市化的机制,进行城市化地域的界定。彼得·霍尔(P. Hall)的城市变动模型为鉴定一个城市是否进入郊区化阶段提供了简便的框架,他认为郊区化是城市在经历了中心区绝对集中、相对集中后的一种离心分散阶段,表现为人口、工业、商业等先后从城市中心区向郊区外迁。为了区分城乡,所以要进行城市地域界定,一般有三种方法:第一种是城市行政地域,主要是具有明确界线,方便政府的行政管理,如武汉市、南京市;第二种是城市实体地域,它反映城市化的本质特征,被称为城市建成区;第三种是城市功能地域,即城市建成区,以及与城市建成区具有紧密社会经济联系的地区,如国外的都市区(metropolitan area)。

对于郊区的概念,国内外学者有着不同的定义,如沃纳·赫希认为,郊区是城市周围,与中心城市相比人口密度和工业化程度较低的地区;周一星认为,郊区是城市行政区内、城市中心区外的地域,包括围绕中心区的城市建成区。笔者认为,城市郊区是城市发展从集中到扩散的一个过渡阶段,表明从大城市中心区扩散出的人口、就业岗位和服务业及某些城市职能不断向郊区集中,继而在郊区形成有一定规模的、新的聚集中心。从区位空间上看,郊区处于城市系统的边缘,且处于变动发展之中;从地域功能上看,与城市中心区相对应,在功能和结构上处于次级、附属地位。

在西方国家,城市中心区即行政上的中心市(central city),郊区即中心市以外的建成区或都市区。而中国没有中心市的概念,城市中心区应结合城市发展的历史过程及其人口密度加以确定。目前,国内使用较多的划分标准为城市中心区(对应西方的中心市)、近郊区(对应西方的城市外缘区)和远郊区,城市近郊

区和远郊区相当于西方中心市外围的建成区或都市区。西方大城市中心市的行政辖区一般小于城市建成区；而中国城市行政辖区总是大于建成区。

需要注意的是：我国的郊区化进程与西方城市发展历程不同，存在着向心城市化与郊区化过程并存；而且，我国城市的郊区化过程并没有引发城市中心区衰退现象，城市中心区非但不是一种推力因素，而且目前仍然具有强大的吸引力，使人们仍希望留在城市中心。

我国郊区化的动力还来自于城市土地使用制度的改革、道路的大量修建、住房制度改革和城区的危旧房改造等因素。郊区化降低了中心区的人口密度，改善了城区的人居环境，使市中心的土地效益得到较充分的发挥，但也出现了城市“摊大饼”式发展、外迁人口人户分离、生态环境破坏、不尽合理的通勤流等问题。

1.1.2 卫星城

建设卫星城的最初理论来源于1902年霍华德提出的“田园城市”（garden city）概念，其主张建立一些“田园城市”，用以分散中心区拥挤的人流。1915年，泰勒正式提出了卫星城（satellite city）的概念，提出要建立一系列如卫星般环绕行星（母城）的卫星城市来解决大城市日益严重的“城市病”。此外，伊利尔·沙里宁的“有机疏散”理论、彼得·霍尔的城市发展六阶段论、埃里克森的城市扩张三阶段论，都为建立卫星城提供了理论基础。国外进行卫星城建设理论和实践较为丰富的城市主要有伦敦和巴黎，其卫星城空间布局的一般演变模式为从圈装封闭到线状开放；从全面布局到有所选择，重点发展；从行政区范围内规划到注重区域联动。

卫星城自身的演变一般可以分为以下阶段：“卧城”，大多为郊区住宅区，配套的生活设施缺乏，居民工作地点和生活地点相分离，对中心城区依附性很强；产业转移城，主要承接中心城区产业升级置换的或发达国家和地区转移的产业，具备一定的工业职能；“新城”，经过人口迁移、工业搬迁的卫星城具有一定的经济实力和市場，增强了吸引力，各方面职能进一步完善，独立性大大增强；“次中心”，具备辐射带动周边区域的能力，形成和中心城区协调联动发展的“次中心”，切实起到了分担中心城区环境污染、交通拥挤、住宅紧张等问题的作用。

与发达国家和地区的卫星城市相比，我国大都市周边的卫星城市在功能定位上，不仅有分解中心都市区的功能，而且还承担着带动卫星城市周边农村地区协调发展的重任。为此，要高标准地建设基础设施完善、产业结构合理、服务业发

达、环境优良的多功能现代化卫星城市。第一,要重视医疗、文化教育、休闲娱乐、商业、邮电通信等社区服务设施的建设;第二,要充分重视可持续发展问题,开展生态环境的建设,着力建设具有自然魅力的绿色生态居住小区,把卫星城建设成既有田园风光,又有现代气息的现代化城市;第三,要加快卫星城基础设施建设,优化城际交通,管制非建设的空间;第四,规划布局上要防止大片的、单一低收入阶层的居住区出现,防止社会分层。

1.1.3 城市新区

城市新区作为郊区化的主要空间载体,是郊区化过程中各种新城市地区的高级形式。在国内,由于我国城市化发展处于特殊阶段,城市新区多与开发区、经济特区、大学城、风景旅游区的建设发展相关联,也有是在原来基础较好的小城镇上发展起来的。

西方发达国家城市新区建设可分为3个阶段:19~20世纪50年代,处于快速城市化阶段,中心城区过度集聚,出现各种弊病,在田园城市、有机疏散等理论的指导下,城市新区建设受社会因素驱动,进行中心城区人口和功能分流,实践上表现为卫星城、新城、边缘城市建设等。20世纪50~70年代,处于郊区化阶段,一定时期的分散发展导致中心城区开始衰落,在增长极理论、产业集群等理论的指导下,城市新区建设受经济因素驱动,注重平衡区域发展,建设了工业园区、经济开发区、科技园区等。70年代至今,处于逆城市化阶段,城市发展遇到了中心城区加速衰退、远郊低密度开发、生态环境遭到破坏等问题,在生态城市、精明增长等理念的指导下,城市新区开始关注生态诉求,注重政策指引和规划,在实践上表现为注重城市新区可持续发展问题,实践中开展建设节约型城市、生态型城市等。国内进行城市新区研究起步较晚,注重对国外理论实践、经验的引进和学习,改革开放以来,先后经历了以深圳为代表的经济特区建设,以浦东新区为代表的各类开发区建设到现阶段以郑东新区为代表的综合性新区建设。

城市新区建设通常选择在老城区的近郊区,是以母城为依托的集中的城市化区域。随着城市化的不断深入,城市新区逐步与老城区融合,成为城市的重要组成部分,是一个具有居住、工业、商贸等功能完备的经济社会综合体。功能复合、配套完善和各功能空间的融合布局是城市新区建设中探讨最多的内容,也是城市新区建设是否成功的检验标准。为此,在城市新区空间拓展中,一要打破目前产业区、生活区、生产生活服务区等空间上相互隔离的状态,在一定地域范围内实现居住、生产、交通、服务等功能的融合。二要配套完善公共服务设施,按

照城市标准配置,满足新区发展需要。三要使居住、服务、产业、绿地空间等有机融合,改变以往各功能空间相互隔离的空间布局,营造方便、舒适、生态的新区环境,形成园林化的综合新城形象。

1.1.4 边缘城市

边缘城市(edge city)最初由华盛顿邮报记者 Joel Garreau 在 1991 年所著的《边缘城市》一书中提出,是美国城市郊区化的产物。在美国,经历过居住郊区化和工业、商业郊区化后,大量服务业就业岗位往郊区扩散,各项功能要素在扩散中又有相对集中的趋势,这个集聚点也与外围其他城市进行着联系和沟通,因此成为区域网络中的一个独立节点,这个独立节点称为边缘城市,区域城市结构由单中心演变为多中心。这一进程本质上是“郊区城市化”的进程。

根据边缘城市的产生原因和演变过程可以将其分为三个类型:第一类是城市郊区由有一定基础的传统意义上的小城镇进一步集聚发展壮大而来的;第二类是在城市的外围区域依托一些强有力的增长点(大学城、临空经济区、风景区等)进一步扩展发展起来的;第三类是政府统一全新规划而建的。第一、第二类是自然生长状态下的功能集聚式发展,第三类是培育式发展。这三类城市都需要完善功能,进一步集聚,才能最终成长为能够分散中心城区各项功能、独立性强的区域“次中心”。

边缘城市在形成发展过程中形成了特有的内部结构特征。①城市空间形态:建筑物高度低,密度较小,绿化比例高;②产业结构:第三产业为主,在多样性的同时具有明显特色的专业化;③人口结构:人口来源多元化和居住隔离化;④行政上没有特定的政府管理主体,空间上没有明显的管理界线;⑤依托于快速交通干线。基于以上特点,边缘城市就是处于低密度、高发展的区域内,具有或不具有传统意义上的城市概念的城市场域网上的一个独立节点,是一个具有居住、商业、就业、交通、游憩等综合职能的新中心。

然而,这一基于美国城市发展背景而提出的概念能否适用于尚未进入大规模郊区化阶段的中国城市化具体国情,尚需探讨。但我国最初单一产业功能的开发区的发展壮大,到今天的转型与再开发,已成为功能完善的郊区新中心和大城市区域网络上的独立节点。我国开发区与“边缘城市”均位于城市的边缘区域,相似的低密度开发模式,追求综合发展,表现为以就业而非居住为主的集聚区,具有“隐形政府”等特征。可以说,开发区的发展历程恰恰体现出中国“边缘城市”的一种发展路径。因此,借鉴边缘城市发展理念对于开发区的建设具有积极意义。

1.1.5 城乡过渡区

随着城市化进程的加速,城市建成区快速向外围区域扩张、蔓延,在此过程中出现了城市地域和农村地域的过渡地带。关于这一地带有很多相似的概念,如城乡过渡区、城乡结合部、城市边缘区域、城乡交错带、城乡边缘带等,这些概念都反映了这一地带最本质的特征——兼具城乡特征的过渡性质。笔者认为,2002年发布的《国务院关于加强城乡规划监督管理的通知》中提到的“城乡结合部”概念同时具备中心城区和乡村腹地两个方面的土地利用、人口、社会复杂的特性,最直观地表述了这一特殊地带的特征。城市核心区与城乡过渡带之间往往有一个变化比较明显的内缘界线,城乡过渡带至农村腹地也有一个比较明显的外缘界线,这两条线间的地区就是城乡过渡带的范围所在。

对这一区域进行研究和界定有不同的视角:规划学主要从可持续发展原则出发,注重与生态学相结合;社会学关注利益群体、人口结构、社会变迁等;经济学关注产业结构、劳动者收入、土地价格等;公共管理学主要从管理机制、政策、社会管理、社会治安方面入手;地理学主要关注空间界定、土地利用、动力演化等方面。

城乡过渡区内部城市要素和乡村要素通过竞争和共生对各要素进行加工、处理及转换,推动其内部不断演化,其具有如下特征。

1) 景观异质性。城乡过渡地区内城市要素不断侵入,乡村要素不断萎缩,导致景观特征空间景观混杂,城乡景观随机融合,建筑景观多样,人口组成多样,城市人口和乡村人口混杂,生活方式多样。

2) 经济多元化。经济发展依附于城市,非农产业和城市需求导向增强,对外围乡村地域产生辐射带动作用。

3) 空间地域动态变化。随着城市化的发展,城乡过渡区沿轴线或圈层通过多种途径向外围区域推进,在此过程中,城市核心区覆盖近郊,远郊演变为近郊,又出现新的城乡过渡区,其一直处于动态变化之中。

4) 系统的开放性。城乡过渡区是一个复杂的开放系统,具有耗散结构特征。在这一系统内部,不断进行着物质、能量、信息流的交换和转变,也就是说,不断进行着人口、资金、信息等要素的转换,从而推动着城乡过渡区的优化升级。

5) 功能多样性。城乡结合部地域特征复杂,自然、社会、生态特征独特,是城市和乡村之间的结构调整功能转换最频繁的区域,具有聚合发展、疏解城市中心区要素、保护城市生态等功能。

1.2 城市边缘区域概念探讨

城市发展演变过程中,城市区域与乡村区域之间多种因素一直发生着相互作用,在作用发生的重合交叉地带,存在着城市化最敏感、空间结构变化最大、土地利用转变最为迅速的一个区域——城市边缘区域(urban fringe)。

1.2.1 基本界定

1.2.1.1 概念提出

城市边缘区域这一概念最初由德国地理学家哈伯特·路易(H. Louts)在1936年研究柏林的城市地域结构时从城市形态学的角度提出,之后,国内外学者围绕城市边缘区域的概念、范围界定、内涵等进行了大量的探讨和研究。由于对城市研究的背景角度不同、城乡地域结构划分的多标准、行政管辖界限的变化和对城市边缘区域概念描述存在着差异,国内外关于城市边缘区域概念的类似表述有很多;但主要还是从空间位置、行政地域、社会经济景观特征、城市扩散作用4方面去描述。例如,“郊区”概念,指位于城市市政界线以内,城区用地周围的田园景观地带和紧密为城区服务的农副业经济区域;“城乡结合部”(city-country fringe),是指城市市区与郊区交错分布的接壤地带。此外,还有城市阴影区(urban shadow zone)、城市蔓延区(The area of urban sprawl)等类似表述。

1.2.1.2 范围界定

关于城市边缘区域界定的理论多与城市地域结构研究相联系,相关研究可以从霍华德“田园城市”理论、伯吉斯的同心圆理论、霍伊特的扇形模型、迪肯森的三地带理论、塔弗的理想城市模型、R·E·迪肯森(Dickinson)的三地带理论找到相关表述。其中,笔者较为推崇的是洛斯乌姆把区域城市结构分为城市核心区、城市边缘区域、城市影响区、乡村腹地。经历了依据经验直觉进行判断到构建指标体系进行定量化的界定,目前多采用“五流”(人流、信息流、物流、金融流、技术流)分析法、“断裂点”分析法、引力模型法、潜能模型法和威尔逊相互作用模型法等来界定城市边缘区域的范围。

城市边缘区域是城市建成区与周边广大农业用地融合渐变的地域,它在空间上的连续性,土地特征向量的渐变性,以及社会、经济、人口、环境等方面的复杂性,使之成为介于城市与乡村之间独立的地域空间单元。为了方便研究和规划

管理,城市边缘应有一个相对稳定的区域界线,但城市边缘区域的边界随城市规模、辐射强度、行政及城乡关系而变化,在城市化高速发展的今天,对这一动态区域准确界定的难度较大。笔者所认同的城市边缘区域界定有广义和狭义之分。广义的概念可分为3个层次:城市郊区、市辖区及影响区。城市郊区是紧邻城市建成区的行政建制区,它是城市建成区外一定范围内的区域,受城市经济辐射、社会意识和城市生态效应的影响,根据地理位置又分为近、中、远郊带3个圈层;市辖区是由中心城周边的若干个县级行政单元组成,它们在经济等方面与主城区有较为密切的联系;影响区是指城市的经济及其规模辐射到市辖区之外的部分城镇。狭义的界定指城市建成区周边一定范围内的环状地带,空间范畴上也可被看作是广义的城市边缘区域中的第一层,通常被称为“城乡结合部”。本书所探讨的范围是广义的界定。

1.2.2 主要内涵

当前我国处于城市化快速发展阶段,城市边缘区域持续经历着城市化近域推进和乡村城镇化的双向冲击,城市边缘区域频繁的结构调整和功能转换导致城市边缘区域土地、人口、经济、生态环境、社会发展之间的矛盾冲突重重,这直接关系到城市的可持续发展。因此,统筹城市边缘区域的发展对于支撑区域社会经济发展,完善区域城市空间结构,促进城市空间增长和功能提升具有重要意义。

1.2.2.1 人口社会特性

由于城市边缘区域处于特殊的地域,人口绝对密度和密度梯度变化都介于城市核心区和农村腹地之间;各种外力的综合作用,使人口组成多元化;工厂较多,基建面积大,农村人口仍旧占据一定的比例,流动人口在该区域集中分布,年龄结构偏轻;城市边缘区域的人口年龄构成属城郊过渡型,较城市核心区偏轻。

由于城市社区的迅速扩展,农村社区很快被城市社会同化,形成城乡连续统一的社区结构和城乡居民混居地带;城市边缘区域的工业化和城市化,使得城市边缘区域成为吸引人口流动、人口机械增长的主要地区,青年单身者的大量增加导致核心家庭增加;由于不同文化水平、不同职业的居民生活在一起,居民文化素质差异较大,也使得信仰交织、需求交叠;由于城市边缘区域的经济区位特征,居民活动以整个城市为指向,造成了人们工作地点和生活地点的分离。