

开发区新城建设与城市空间扩展互动研究 ——以上海、杭州、南京为例

张越¹, 叶高斌^{*2,3}, 姚士谋^{2,4}

(1. 浙江大学城市学院, 中国浙江 杭州 310015; 2. 中国科学院 南京地理与湖泊研究所, 中国江苏 南京 210008;
3. 中国科学院大学, 中国 北京 100049; 4. 香港浸会大学 当代中国研究所, 中国 香港 999077)

摘要:在全球经济一体化的新形势下, 各大城市的空间扩展十分迅速, 近半个世纪以来的变化令人瞩目。我国的城市空间扩展特别是沿海地区的大城市和特大城市同世界其他大城市一样也面临着空间扩展与城市不断向外蔓延的新问题。其发展动力与起因也是由我国改革开放后社会巨变和经济高速增长及其结构的转变所引起的。社会、经济的变化是通过城市郊区化即许多工业开发区、经济技术开发区的建立促进城市空间的迅速变化。改革开放后我国大中城市的边缘地区开发区、新城建设(包括大学城)数以百计, 取得了很大成就, 但也存在不少问题, 其突出表现在人口城镇化率虚高、土地城镇化冒进、水土资源过度消耗。本文主要探索我国新型城镇化形势下, 开发区、新城建设与城市空间扩展的相互关系、特大城市空间扩展问题, 探索其动力机制、变化的因素以及今后发展的新趋势, 对于我国的城市规划与城市发展研究具有重要的实际意义与学术讨论价值。

关键词:开发区; 城市边缘区; 郊区城市化; 空间扩展

中图分类号:F291 **文献标志码:**A **文章编号:**1000-8462(2015)02-0084-08

DOI:10.15957/j.cnki.jjdl.2015.02.012

The Interactive Study on New Town Construction of Development Zone and Urban Expansion: Taking Shanghai, Hangzhou and Nanjing as an Example

ZHANG Yue¹, YE Gao - bin^{2,3}, YAO Shi - mou^{2,4}

(1. City college, Zhejiang University, Hangzhou 310015, Zhejiang, China; 2. Nanjing Institute of Geography & Limnology, Chinese Academy of Sciences, Nanjing 210008, Jiangsu, China; 3. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China; 4. Institute of Contemporary China, Hong Kong Baptist University, Hong Kong 999077, China)

Abstract: Under the new situation of global economic integration, major cities space has expanded, the nearly half century rapid change is extremely amazing. Just like other major cities in the world, China's urban expansion, especially in the coastal areas of cities or metropolis is facing the same problems as urban expansion and constant urban sprawl. Impetus of the development is caused by the great social change and the economical high-speed growth and the structure transformation after our country-reform and open policy. The social and economic development promote the rapid changes of urban space through the suburbanization, that many urban industrial development zones, economic and technological development zones were established on the edge of city. After reform and opening up, there are hundreds of development zone and new cities that located in the fringes of China's large and medium cities, which have made a significant achievement, a few problems still remain yet, it's distinctly showed in that the population urbanization was false high, land urbanization was too fast, and resources consumed exceedingly. Under the new situation of urbanization in China, this paper aims to explore the relationship between the new town constructions of development zone and urban sprawl, problems caused by megacity expansion, its dynamic mechanism, the change factor as well as the new trend of future development. It has important practical significances and academic values for China's urban planning and the study of urban development.

Key words: development zones; urban fringe; Suburb urbanization; urban expansion

收稿时间: 2014-09-05; 修回时间: 2014-12-04

基金项目: 国家自然科学基金项目(41171429)

作者简介: 张越(1972—), 女, 浙江慈溪人, 副教授/高级工程师。主要研究方向为城市规划设计。E-mail: zhangyue@zucc.edu.cn。

*通讯作者: 叶高斌(1990—), 男, 甘肃陇南人, 硕士研究生。主要研究方向为城市规划与生态保护。E-mail: xiegb0000@163.com。

1 经济一体化新形势下的城市空间扩展

随着世界经济全球化和市场贸易自由化的推进,世界产业结构的重组与梯度转移趋势明显,出现了市场在全球、生产在全球、资源在全球的局面,大城市和超大城市正在成为世界城市网络体系的节点,空间扩展呈现以处于城市节点重要城市高度密集化发展的特点。道格拉斯在1992年提出了在世界经济全球化浪潮下,城市空间扩展有如下几个特点:①在某一国家范围内空间集聚化更趋明显,跨国公司的活动集中在重要的地区及周围,而腹地的发展则相对滞后;②由于巨大城市化地区的出现,郊区城市化,以区域为基础的城市化升格为以城市为基础的大都市区;③世界城市的联合与国际城市体系的形成,纽约、伦敦、东京与巴黎等位于世界城市体系的塔尖,亚太地区的城市大部分只能处于体系中的第二层次,例如,亚洲的国际性城市北京、香港、上海、首尔、新加坡等,其地位作用仅次于一流城市,在世界城市与国际性金融与工业生产的城市之间扮演“中间人”的角色^[2-3]。

目前世界大城市正经历着一场深刻的空间结构构造,正如诺克斯(Knox)指出,城市空间结构的变化反映了其内在的经济和社会文化的转衰,推动这场重新构造的起因是资本主义步入后工业化社会、后福利主义的兴起,经济全球化和新的国际劳动分工,以福利经济和国家干预为主要特征的凯恩斯主义为全球的私有浪潮所取代,社会文化出现了向后现代主义的转变^[4]。诺克斯又谈到美国城市目前所经历的重新构造,正是这一转变中以迎合后现代主义消费社会而采纳的新土地开发方式的产物。在世界范围内乡村社会向城市社会转变、工业社会向都市社会转变,工业化与城市化进程都对都市空间不断进行重构,城市空间成为各种力量的战场,城乡之间的差距仍在扩大,特别是发展中国家成了反映城市问题和矛盾的焦点地区^[5]。

而以电子信息、生物技术、新材料以及文化产业、高端服务业为主要内容的科学技术革命则更有力地推进了城市空间的变革,特别是城市边缘地区的开发区、新城建设规模越来越大,形成相对独立的城市新区,促进了城市空间的分散化趋势。城市、区域空间组织形式发生的巨大变化,即由单中心向多中心结构的转变和沿交通干线的走廊式发展,空间网络化已成为城市空间扩展的一个基本现象^[6],一些具备强大增长实力的核心城市通过空间

水平与垂直的扩张逐渐演变为大都市地区。早在1930年代美国社会学家R. D麦肯齐就提出了城市多核理论,今天一个城市有许多中心,而且一个城市的核心会衍生出新的功能中心以及次核心,成为现代城市空间拓展的典型特征。

2 我国城市空间扩展的几点认识

城市空间扩展是一个城市动态发展的概念,但又包括了从用地形态到社会地域结构、城市人口从中心到外围的分布、就业与居住的关系和交通形式等方面。尽管城市空间扩展形态的概念比较抽象,但自1990年代以来,愈来愈多地见诸各种文献,特别是经济学派、地理学派和建筑规划学派等,都是从比较高的理论层次和大量的开发区新区建设的实践去研究城市地域空间扩展的过程与问题^[7]。我国沿海许多特大城市的新区开发(例如上海、广州、武汉、大连、青岛、汕头、厦门等)已经成为城市建成区扩大的主要部分,也即每个城市郊区城市化的主要现象。

空间是人口与产业的载体,城市空间扩展是一定历史时期内城市空间的变动过程,城市空间扩展主要受到城市自身的自然、社会、经济、技术条件的支配,但同时也受到城市所在区域经济发展水平和大的时代背景等因素的影响。在新型城镇化的形势下,我国城市空间扩展更加向集约化的内涵发展。

我国在加入WTO后,城市的发展必然处在与世界经济接轨的开放复杂变化的动态之中,城市的空间扩展更直接、更深刻地受到来自国内外政治经济文化环境的多重影响。我国沿海大多数城市的城市空间扩展内容以开发区建设为主,都是以土地开发的组织从以项目为核心,转向综合开发,继而建立了土地有偿出让制度,实质上形成了初期的房地产市场,即土地出让与土地划拨的二元用地市场驱动了城市空间的用地扩展^[5]。进入1990年代,我国大城市在经济全球化的背景下,经济发展十分迅猛,城市空间迅速向外扩展(表1),而在经济活动高度密集的长三角地区,根据上海、杭州和南京市区1999—2012年的城市建设用地增量分析,尤为明显地看出城市向外围水平扩张的趋势(表2)。

我国城市空间的大规模扩张,主要是基于城市开发区的建设以及城市新区的建设,因开发区新城建设突破了城市发展空间不足的羁绊,在近20年城市空间的快速扩展中其贡献非常巨大。空间扩展主要呈现以下几个特点:

表1 中国若干特大城市用地(建成区)面积(km²)及扩展情况(1952—2011年)Tab.1 Dynamic growth of built-up areas (km²) of mega-cities in China (1952—2011)

城市	1952	1978	1997	2003	2005	2011	扩大倍数(60年间)
北京	65.4	190.4	488.0	580.0	955.0	1 231.3	18.8
广州	16.9	68.5	266.7	410.0	735.0	990.1	58.6
天津	37.7	90.8	380.0	420.0	530.0	710.6	18.8
重庆	12.5	58.3	190.0	280.0	582.0	1 034.9	82.8
西安	16.4	83.9	162.0	245.0	280.0	342.5	20.9

资料来源:引自参考文献[10]。

表2 1999—2012年上海、杭州、南京市建成区用地增长情况比较表(km²)

Tab.2 Comparing the growth of build-up area in Shanghai, Hangzhou and Nanjing during 1999—2012

城市	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2008	2012
上海	550	550	550	550	550	781	796	860	998
杭州	171	177	227	256	275	302	314.45	386	452
南京	194	201	212	439	447	450	440	495	653

资料来源:根据《中国城市建设统计年鉴》(2000—2012年)、杭州和南京建设年鉴整理(2004—2012年)。

2.1 城市空间在水平、垂直两个空间层次上扩展

水平方向上为城市空间的蔓延,城市边缘区不断向外围扩展,随着城市道路的延伸、农村用地转变为城市用地,城市地域面积不断扩大;在垂直方向上表现为城市空间开发密度和强度增大,随着城市高层建筑建设和地下空间的开发利用,城市要素的空间密度不断增厚^[8]。还有一些海港城市,进行填海造地,扩大了城区部分,例如:上海近10年来,浦东新区面积在原有230km²的基础又增加了250km²;香港自2003年以来围海造城集中在屯门、荃湾、港岛的东西两侧和大屿山国际机场,至今建成区已扩增了67km²,相当于香港全港建成区面积的1/5左右。

2.2 城市空间的扩展是城市功能演变的体现

随着经济全球化的不断加快和我国城市化进程的不断推进,各大城市产业结构的调整蓬勃展开,中心城区“退二进三”,大力发展第三产业,提升城市的综合服务功能。第二产业纷纷外迁为第三产业的发展腾出宝贵空间,而第二产业外迁需要的发展空间,在城市边缘、远郊启动建设的各类开发区新城,规模动辄数平方千米甚至上百平方千米,成为承接世界制造业转移和产业集群化的主要产业发展空间,正是这些开发区建设又为城市各项功能的提升提供了空间保障。例如,近15年来,南京主城区不断扩大,主要依靠南京的江宁新区(副都心),已建成了近80 km²、城镇人口达65万人的新城;河西新城也已建成45 km²、35万人的新城,并均已与南京老城区连成一片。我国沿海许多开发区的建设,都是各个大中城市新城建设的主导因素。

2.3 城市空间扩展的形式主要为圈层式和轴向扩展

我国大城市在发展之初往往受到行政界线的限制,城市建设用地被迫采取“见缝插针”或向城市边缘区蔓延的方式,表现为同心圆圈层扩展的空间扩展形式。行政区划的调整为城市空间的大规模拓展提供充足的空间,城市道路的延伸使交通走廊成为城市空间扩展的首要区域,交通节点、集聚区和结节区成为新的城市生长地区的生长点,空间的发展遵循从同心圆圈层式扩展向分散组团形态、轴向发展形态乃至带形增长形态的发展规律。

概括起来,城市空间扩展由于工业化的推动以及现代第三产业的发展,通过城市开发区的土地开发方式,体现在城市内部用地改造,郊区城市化过程,土地置换以及开发区、大学城建立在郊区的用地蔓延发生巨大的变化。

3 大城市新区、开发区的规划建设

新区开发区的建设是发展经济的一种特定的组织形式。作为城市开发和城市结构重组的并行互动过程,开发区创设的结果之一是极大地推进了所在区域及城市的城市化进程,城市空间随着新区开发区的建设不断演变。上海、杭州、南京这三个沿海发达大城市在1990年代以来,都进行着以开发区为先导带动区域整体发展的城市化道路和空间扩展进程。

3.1 上海、杭州、南京新区开发区规划建设

上海从1980年代中期起,陆续在城市郊区建设了大批开发区,如最初建立的第一批开发区:闵行经济技术开发区、漕河泾高新技术开发区和虹桥开发区;1990年代,以建设区域性中心城市为发展目标,上海市经历了经济结构重组和建成环境演

化,在浦东新区建立起张江高科技园区、金桥开发区等以及一批隶属于县或区的开发区,像松江工业区、康桥工业区等。1990年代,浦东新区的开发取得了惊人成就,浦东现代化新城的建设等于造成了一个新上海,建成区的面积扩大到480 km²,而且今后还有扩大的趋势(图1,表3)。这些开发区通过优良的基础设施、完善的市政服务设施、高效便捷的对外交通通讯联系、清洁可靠充足的用水环境供应、优良的生态环境和优雅舒适的工业居住环境,以及各种用地、税收、人才引进等优惠政策,吸引了高技术产业和研发机构的入驻,吸引人气,带动区域发展^[9]。上海港以及新建的大小洋山港,2013年港口吞吐量达7亿多t,其中集装箱吞吐量达到了3370万标箱,已经成为世界第一大港口,也促进了国际性城市的建设。浦东新区已成为上海新兴高科技产业和现代工业基地,成为上海新的经济增长点,同时浦东新区的国际金融、证券股市与高桥新区、自由贸易区的建成,也使上海成为亚太地区的国际金融城之一。目前上海已成为中国21世纪改革开放的重点和标志,加快了国际化大都市建设的步伐。

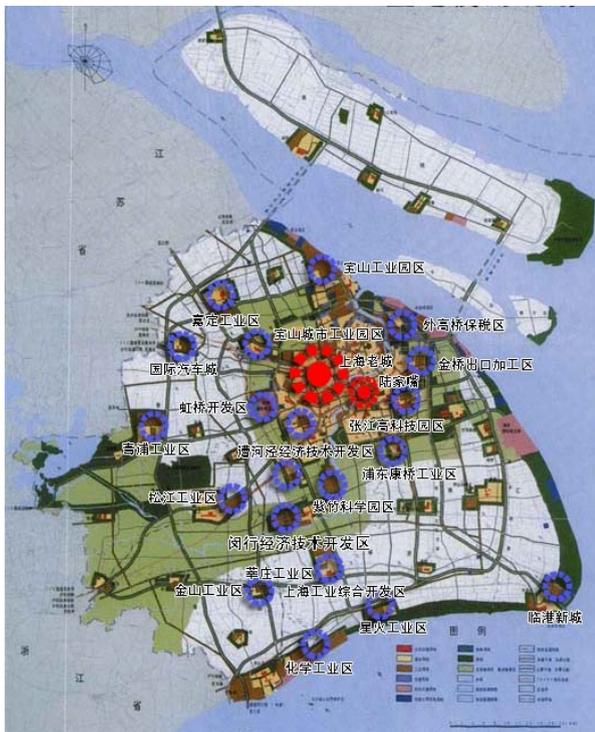


图1 上海城市空间扩展与开发区新区的关系
Fig.1 The relationship between urban sprawl and development zone in Shanghai

杭州的开发区在1990年代以来,得到了很快的发展,杭州经济技术开发区、杭州高新技术开发区、萧山经济技术开发区、之江旅游度假区等四个

国家级开发区的建设,除杭州高新技术开发区当时位于城市内部外(现与滨江区整合),基本均位于城市的边缘区,为当时杭州的产业扩展提供了宝贵的发展空间,集聚了大批的中心区外迁企业和新驻企业,至2005年四个开发区累计入区企业5347家,实现技工贸总收入1854.99亿元。2010年开发区累计入区企业超过6500家,实现工业总产值3560多亿元。同时高教园区的外迁也拓展了杭州的发展空间(例如下沙和紫荆港的大学城)(图2、表4)。随着开发区的日益成熟,它们正从单一的工业产业的集聚向城市综合功能集聚转变,如杭州经济技术开发区(与高教园区结合)去年明确提出由“建区”向“造城”的发展战略的转变,开发区正在成为城市的一个个新(城)区。但是经过20多年的高速运转,杭州各开发区的用地基本都趋于饱和,紧张的城市基础设施条件和拥挤的生产生活环境,成为各开发区发展的主要瓶颈,新一轮的发展需要更广阔的地域空间来支撑。2001年3月将萧山、余杭并入杭州市区的行政区划调整,使市区的面积由1053km²扩大至3068km²,城市东扩、旅游西进、沿江开发、跨江发展,开发区凭借新区广阔空间,赢得新一轮的发展机遇,特别是萧山义蓬组团的开发建设成为近几年杭州城市空间扩展的主方向。

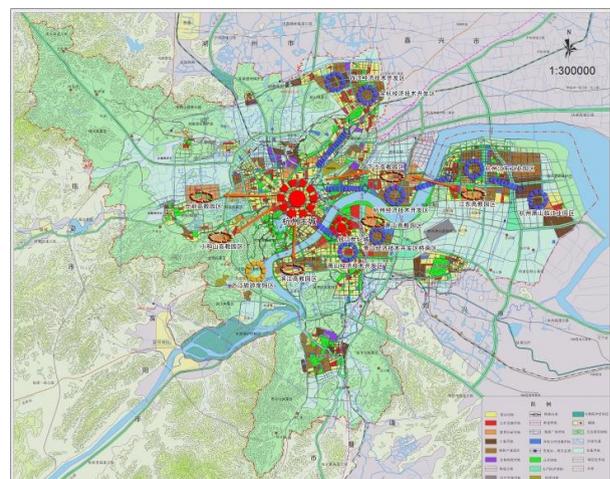


图2 杭州城市空间扩展与开发区新区的关系
Fig.2 The relationship between urban sprawl and development zone in Hangzhou

南京自1988年创建南京高新技术产业开发区开始,经过十多年的发展,已形成拥有三个国家级开发区和五个省级开发区的城市发展格局。2001年南京市委市政府提出南京“一城三区”发展战略后,为南京跨江发展、沿江发展指明方向,开发区新区的建设更上新台阶(图3、表5)。当前,南京的主城

表3 上海各主要开发区情况一览表(2011年)

Tab.3 Major development zone list in Shanghai (2011)

名称	级别	规划用地面积(km ²)	现状已开发用地面积(km ²)	备注
闵行经济技术开发区	国家级	3.5	基本已开发	1993年4月批准
虹桥经济技术开发区	国家级	0.65	建筑面积138hm ²	1983年始建
漕河泾经济技术开发区	国家级	14.28	12.1	1984年创建,1991年批准
浦东陆家嘴金融贸易区	国家级	31.78	25.8	1990年创建
浦东金桥出口加工区	国家级	27.38	6.8	2001年批准
新区外高桥保税区	国家级	17.69	12.2	1990年批准
张江高科技园区	国家级	25	18.8	1992年批准
松江工业区	市级	20.56	12.1	1992年始建
嘉定工业区	市级	24.8	16.2	1992年始建
青浦工业区	市级	56.2	30.1	1995年始建
星火开发区	市级	16.8	12.8	1984年创建
浦东康桥工业区	市级	26.88	20.2	1992年创建
金山工业区	市级	58	38.6	
莘庄工业区	市级	17.65		1995年批准
上海工业综合开发区	市级	20.8	15.1	1995年创建
宝山城市工业园区和宝山工业园区	市级	46.35	40.7	1995年创建,2003年批准
紫竹科学园区	市级	11	8.5	2001年批准
国际汽车城零部件配套工业区	市级	68	38.9	2003年创建
化学工业区	市级	29.4	24.2	2000年始建

资料来源:上海市城市总体规划以及相关开发区资料(2005—2011年)。

表4 杭州各主要开发区情况一览表(2010年)

Tab.4 Major development zone list in Hangzhou (2010)

名称	级别	规划用地面积/km ²	现状已开发用地面积/km ²	备注
杭州经济技术开发区	国家级	85.00	34.0	1993年4月批准
杭州高新技术开发区	国家级	60.50	28.5	1991年3月批准,2002年与滨江区合并
杭州萧山经济技术开发区	国家级	48.50	20.4	1990年创建,1993年批准,含市北、桥南二个区块
杭州之江旅游度假区	国家级	50.68	18.9	1992年10月批准
钱江经济技术开发区	省级	23.80	10.5	2003年始建,2006年批准
杭州江东工业园区	省级	105.00	50.1	2001年始建,2006年批准
杭州萧山临江工业园区	省级	74.31	25.6	2003年始建,2006年批准
余杭经济技术开发区	省级	13.32	8.1	1993年批准

资料来源:杭州市发展概念规划及城市总体规划等,以及相关规划资料(2001—2010年)。



图3 南京城市空间扩展与开发区新区的关系

Fig.3 The relationship between urban sprawl and development zone in Nanjing

区空间扩展与高新区开发区及其新城建设有着密切关系,特别是江宁部分的高新开发区已建成

48km²的新城,已是南京主城区的重要组成部分,加上老城区已有78km²、将近65万人口的新城市(现在是南京主城区的副都心)。南京的跨江发展近十多年来也发展很快,由2000年的老街区36km²发展到2012年的64km²,由大厂工业区、浦口老街区和泰山新城组成,并有三座长江大桥和2条江底隧道与市区有着便捷的联系。

3.2 开发区新区发展与城市布局的关系分析

从上海、杭州、南京三个城市的开发区新区发展布局看,与城市布局的关系主要有城市内部、边缘、远郊三种类型。

在开发区建设初期,受基础设施等发展条件的限制,开发区的位置一般选择在老城区的边缘,一方面可依托老城区的道路、供水、供电等基础设施,减少启动压力;另一方面拥有广阔的发展空间,地价低廉、拆迁量少,因此边缘增长的城市空间态势十分鲜明而强烈,是三个城市早期的开发区最为普

表5 南京各主要开发区情况一览表(2010年)
Tab.5 Major development zone list in Nanjing (2010)

名称	级别	规划用地面积/km ²	现状开发用地面积/km ²	备注
南京高新技术开发区	国家级	20	15.6	位于老城区,创建于1988年 位于浦口
		50	38.5	
南京经济技术开发区	国家级	30	25.2	创建于1992年
南京江宁经济技术开发区	国家级	70	56.3	创建于1992年
南京化学工业园区	国家级	60	46.5	创建于1995年
浦口经济开发区	省级	16	9.8	创建于1993年
南京雨花经济技术开发区	省级	28	16.5	创建于2000年
南京溧水经济技术开发区	省级	60	34.1	创建于1996年
南京六合经济开发区	省级	50	30.2	创建于1995年
南京江宁滨江经济技术开发区	省级			2003年启动,规划人口30万人。

资料来源:南京市规划局(总体规划修编资料)(1998—2010)。

遍的区位形式。此外早期的高新技术开发区为获得主城高教科研力量的支撑,往往与当时的高教园区相融合,布局在老城区内,因此规模一般较小,发展空间受到城市实际的限制后,结合城市高教园区的外迁、新建大学城,随之在城市边缘、甚至远郊谋求发展空间,如南京的仙林高校园区,已有近10所大学集聚,形成了近20万人的新城,如杭州东部的下沙高校园区,已有6所高校,集聚了10多万人口。

开发区在城市边缘难以找到理想的发展空间时,往往突破自然地理的限制,上海在浦东、闵行、嘉定,南京在仙林、江宁、浦口,杭州在下沙、江南城,距离城市边缘更远的区域寻找更广阔的发展空间;同时基于特殊的地理区位,如机场、深水码头等,能为开发区的发展提供重要依托和动力,杭州正在开发建设的江东工业园区与临江工业园区、上海虹桥开发区、南京浦口经济开发区。从功能上讲,开发区、工业园区已成为强化城市功能的重要组成部分。

4 开发区、新区与城市空间扩展

4.1 城市空间扩展的动力机制

经济发展是城市形成与发展的根本动因,城市空间的扩展和经济发展是互为条件、互为结果的关系。纵观世界城市的发展,城市规模的扩大是经济发展的结果,特别是工业化、大企业集聚以及现代第三产业发展所促成的,只要大城市的经济在发展,体现城市规模的人口和城区面积扩大就是必然的^[10]。

经济的发展伴随生产技术的进步,微电子和网络技术的快速发展,大大缩短了经济与社会间的距离,构成了网络时空与地理时空相互作用的网络时代多形态、多构化、多功能的城市空间^[11],枢纽机场、高速公路网、轨道交通、城市道路等基础设施建

设,改变了城市空间的区位条件,促进城市空间向交通节点扩张。在W·阿郎索的级差地租理论的实践中,城市中心城区的产业结构调整升级成为必然,城市的第二产业纷纷迁往地租低、但交通方便的边缘区,即产业园区或开发区,而市中心形成以商贸、金融、服务等为代表的先进服务业集聚区。城市通过开发区和新区建设带动整个城市经济与产业的转型进而实现城市新的快速发展。

4.2 政府政策支持与规划引导

城市空间的重大突破,最根本是城市区划调整和政府力与市场力的共同作用。政府对城市空间扩展具有明确导向性的行政干预,不管是开发区或新区其空间的扩展必须由城市政府的认可和行政命令来决定执行,其中包括扩展的方向、面积、界限等。

叶嘉安院士认为:城市空间结构的变化不单纯是经济运作的产物,地方政府“关键人物”对空间结构形成起着重要作用,特别是对开发区土地征用的审批与规划,就是城市用地扩展的主要因素^[7]。

政府首先通过对开发区、新区编制规划,将城市规划作为政府的空间决策,来引导城市空间扩展和开发。城市规划是工业郊区化的重要动力,如杭州市在1996、2008年的总体规划中,都把工业布局调整作为一个重点专项。规划的编制和实施成为推动城市向外拓展的极其重要的力量。工业的大幅搬迁与旧城改造、城市更新密切相关。

其次通过制定保障新区快速发展的各种政策,来促进其发展。目前在各城市设立的高新开发区和经济技术开发区或新区等在享受国家各种优惠政策的同时,也是该城市制度变革的窗口,如上海浦东新区的发展正是通过政府制度创新奠定其发展的基石,因此可以说新区或开发区的建设都是各个城市政府自上而下大力推动的结果。

4.3 新区建设是城市成长的新空间

面对经济全球化的汹涌浪潮,城市、区域面临激烈的重组与竞争,开发区、新区的建设成为城市对外经济联系的窗口,成为地方政府发展新一轮经济的主要形式和重要载体,也成为国际跨国公司全球生产网络的节点,可以说,新区建设是全球化与地方化互动的产物,成为城市接轨国际提升地方综合竞争力的新产业空间与增长极。

中国城市正在向工业化加速发展时期转型,先进生产力要素正在以前所未有的速度向有区位优势的城市极化。当城市新型工业化依托跨越式发展的城市空间发展而使城市的开发区建设成为城市提升综合竞争力的主要空间载体,新区、开发区以一种全新的特色产业景观,成为体现城市实力和发展前景的窗口,以其最鲜明的个性参与全球化进程中的工业发展竞争。

从城市空间结构上讲,新区无疑是城市发展最快的区块,在一定程度上打破了城市摊大饼蔓延式发展模式,在城市的某个方向上实现了轴向扩展,或者成为城市中心以外的一个次中心,实现多核的延续扩展,或组团式的发展模式,当新区在一定地域内承担起城市主要职能,并与整个城市发生较为频繁与密集的联系时,其就成为城市的新核心^[10]。边缘布局,在城市的边缘地带,既可以获得充足而廉价的发展用地和扩展空间,注重城市用地集约化、效益化最大的目标发展新区,又可以享受城市物质基础和精神文化生活,延续城市原先的空间脉络,这就是新城建设与城市空间扩展的互动关系。

新区建设往往成为城市或区域发展的引擎和新增长点,如上海陆家嘴金融贸易区、世博园、杭州的钱江新城,南京的河西新城、江宁副都心,都成为城市新一轮高速增长的重要空间载体^[9]。

4.4 新区发展对城市扩展的重要作用

空间是人口与产业的载体,城市空间的不足成为限制城市进一步发展的最大羁绊,老城区的人口和工业产业的疏解,新产业的集聚都需要足够的空间支撑。当在老城区内已很难找到较大的产业(工业、高新产业等)发展空间,为解决发展空间不足的矛盾,发展新区或以卫星城的形式另辟开发区成为城市跨越式发展的必然选择^[12]。“跨越”式发展就是城市高速成长之初,在城市建成区外,建设与老城平行的功能区,以容纳新生的城市职能,将单一增长核心变为多个增长核心的发展模式^[13]。城市低成本扩张,增加城市空间有效供给的角度,是指以较

为集中的投入,赢得城市整体或部分跳跃尚未经历的发展阶段,换取在长远一段时期内更大的发展空间、更快的发展速度和更显著的发展效益,从而使城市在整体上达到以较短的时间和较少的代价完成更高一层的目标,以便实现稳定健康发展的战略目标。因为新区具备快速工业化或地域功能化的城市空间和特殊微观环境基础。

4.5 郊区城市化的一个新方向

郊区城市化是人口、就业岗位和服务业从大城市向郊区迁移的一种离心扩散过程。在西方发达国家,郊区化始于1920年代,1950、1960年代达到高潮,主要经历了四次从城市中心推向郊区化的浪潮,即人口的郊区化、工业的郊区化、商业的郊区化和办公的郊区化。

从1980年代以后,上海、南京、杭州均出现了工业郊区化的现象。根据城市产业结构调整 and “退二进三”的需要,原位于老城区内的工业企业纷纷外迁至郊区或开发区、工业园区内,以减轻城区的污染和对居民的不利影响。腾出了中心区高租金土地,既支持了现代第三产业的发展,也为工业自身的发展获得空间,加快企业的技术改造、产品结构调整和生产要素的优化组合,有力地促进了郊区化的发展。

由于开发区是在大城市远郊区选择发展条件较好的区域发展,同时开发区新区的用地面积一般都较大,有的20~40km²,多则达到100km²以上,在城市规模中已占有不小的比例,已有条件进行有机的功能组合与配置,成为一个由科技产业与创新社会网络组成的相对独立的城市空间单元。依托良好的区位条件、居住环境和产业发展前景,其通过实施优惠政策和集中力量建设完善的基础设施,吸引大量外资企业或技术先进、经济效益好的企业入园,安排了大批的农民工进城。近10年来上海的暂住人口多达932万人,南京有280万人,杭州也有374万人(中国城市人口统计资料,2011),同时也吸引了部分高学历、中青年、中高收入居民的迁入,带动相关产业和人口的集聚,真正促进城市郊区化的发展和郊区化的空间分异^[12],成为郊区城市化的新方向。

但是在当前我国新型城镇化的新形势下,城市空间不能盲目扩展。防止土地资源过多的流失,重视生态环境的改善,走有我国特色的符合国情的内涵型、资源节约型的城镇化可持续发展道路,才是我国现代化建设的根本。党的十八大提出新型城镇

化走我国特色的城镇化道路之后,沪宁杭(长三角)地区各大中城市亦提出了新城建设的重大策略与实施措施:一是总量锁定(建成区相对稳定);二是增量递减(每年除必要征地外,应减少建设用地的数量,防止城市盲目扩展);三是城市内用地存量优化,按照香港“高层、高密度、高效益”(陆大道)的经验,用好每一块城市用地;四是流量增放,城市流动人口、暂住户口适当向中小城市迁入,减轻大城市的压力;五是城镇化的质量提高,走我国资源节约型健康城镇化的道路。

综上所述,我国城市空间扩展与城市成长的主要过程表现在城市边缘区与新区的建设过程中,应重视城市群内多个大城市的分工与协作,切忌相互攀比,应走有特色的健康城市化道路,同时注重郊区重大基础设施和房地产的发展质量与效益^[14-15]。改革开放以来,由于工业化与城镇化步伐加快,许多大中型城市群的形成与发展,也促进了城市空间的开发与扩展^[14]。多个城市的投资环境逐步改善,基础设施完善,政府对外开放力度增大,吸引的外资越来越多,加快了城市开发区与新的工业城镇的建设,从而促进了城市用地空间的不断扩大,形成了城市的新市区或城市工业新区,同时也加快了我国城镇化发展的步伐,但应当从精明增长的新理念出发,建设有中国特色的城镇化道路与模式。

参考文献:

[1] 陆大道,姚士谋,刘慧,等. 中国区域发展报告——城镇化进程

及空间扩张[M]. 北京:商务印书馆,2007.

- [2] 姚士谋,陆大道,陈振光,等. 顺应我国国情条件的城镇化问题的严峻思考[J]. 经济地理,2012,32(5):1-6.
- [3] 侯百镇. 城市转型:周期,战略与模式[J]. 城市规划学刊,2005(5):1-11.
- [4] Knox, Paul L. The Restless Urban Landscape: Economic and Socio-cultural Change and Transformation of Metropolitan[J]. Annals of the Association of American Geographers(Washington, D. C)1991. 81. c27:181-209.
- [5] 段进,殷铭,等. 空间研究8·当代新城空间发展演化规律[M]. 南京:东南大学出版社,2011.
- [6] 周春山. 城市空间结构与形态[M]. 北京:科学出版社,2007.
- [7] 叶嘉安,姚士谋. 中国城市用地开发方式与城市空间结构演变[C]//姚士谋. 中国大都市的空间扩展. 合肥:中国科学技术出版社,1998:56-69.
- [8] 何流,崔功豪. 南京城市空间扩展的特征与机制[J]. 城市规划汇刊,2000(6):56-60.
- [9] 陶松龄,甄富春. 长江三角洲城镇空间演化与上海大都市增长[J]. 城市规划,2002(2):43-48.
- [10] 姚士谋,张平宇,余成,等. 中国新型城镇化理论与实践问题[J]. 地理科学,2014,34(6):641-647.
- [11] 陈果,顾朝林. 网络时代的城市空间特征及演变[J]. 城市规划汇刊,2000(1):33-34.
- [12] 郑国,周一星. 北京经济技术开发区对北京郊区化的影响研究[J]. 城市规划学刊,2005(6):23-26,47.
- [13] 张弘. 开发区带动区域整体发展的城市化模式——以长江三角洲地区为例[J]. 城市规划汇刊,2001(6):65-69,80.
- [14] 顾朝林. 中国城市发展的新趋势[J]. 城市规划,2006(3):26-31.
- [15] 姚士谋,陈振光,朱英明,等. 中国城市群(第四版)[M]. 合肥:中国科技大学出版社,2008.

(上接第76页)

- 析和预测[J]. 中国环境科学,2005,25(6):746-750.
- [18] 陈义珍,柴发合,段宁,等. “西电东送”火电规划对北京空气质量的影响[J]. 环境科学研究,2003,16(6):46-52.
- [19] 郭宇宏,王自发,康宏,等. 机动车尾气排放对城市空气质量的影响研究——以乌鲁木齐市春节前后对比分析[J]. 环境科学学报,2014,34(5):1109-1117.
- [20] 周磊,王伯光,汤大钢. 重型柴油车对空气质量的影响及其排放的控制[J]. 环境科学,2011,32(8):2177-2183.
- [21] 胡珊,张远航,魏永杰. 珠江三角洲大气细颗粒物的致癌风险及源解析[J]. 中国环境科学,2009,29(11):1202-1208.
- [22] 郑玫,张延君,闫才青,等. 上海PM2.5工业源谱的建立[J]. 中国环境科学,2013,33(8):1354-1359.
- [23] 刘春兰,陈龙,陈操操,等. 北京平原地区造林工程生态环境

效应评估[M]. 北京:中国水利水电出版社,2014.

- [24] 任春艳,吴殿廷,董锁成,等. 西北地区城市化与空气质量变化关系研究[J]. 北京师范大学学报:自然科学版,2005,41(2):204-208.
- [25] 杜雯翠,冯科. 城市化会恶化空气质量吗?——来自新兴经济体国家的经验证据[J]. 经济社会体制比较,2013(5):91-99.
- [26] 李茜,宋金平,张建辉,等. 中国城市化对环境空气质量影响的演化规律研究[J]. 环境科学学报,2013,33(9):2402-2411.
- [27] 周文华,王如松,张克锋. 人类活动对北京空气质量影响的综合生态评价[J]. 生态学报,2005,25(9):2214-2220.
- [28] 魏权龄. 评价相对有效性的数据包络分析模型[M]. 北京:中国人民大学出版社,2012.