

北京住宅郊区化与就业空间错位

宋金平¹, 王恩儒², 张文新¹, 彭 萍¹

(1. 北京师范大学地理学与遥感科学学院, 北京 100875;

2. Department of Geography, University of North Dakota Grand Forks, ND 58202, USA)

摘要: 北京从 20 世纪 80 年代末开始出现郊区化, 其住宅郊区化特点尤为突出。北京市住宅郊区化的驱动力与西方城市的郊区化相比既有相似之处又有明显差异, 相似之处是: 都是城市化水平不断提高与社会进步的必然结果, 以及土地有偿使用制度的实施和城市规划的引导; 不同之处在于北京的住宅郊区化是一种被动的郊区化, 居民本身并不想离开市区, 但是旧城改造与市区内高昂的房价迫使居民不得不到郊区购房。随着住宅郊区化的大规模发展, 北京也出现了居住与就业的空间错位问题, 这种空间错位虽然与美国郊区化过程中空间错位有许多不同之处, 但在本质上是一致的, 都是出现居住与就业的空间分离, 造成低收入阶层通勤的时间成本与经济成本增加, 导致交通拥挤、社会隔离等社会问题。

关键词: 住宅郊区化; 就业; 空间错位; 北京

1 引言

郊区化是城市在经历了中心区绝对集中、相对集中和相对分散后的一个绝对分散的阶段, 它表现为人口、工业、商业先后从城市中心区向郊外迁移, 中心区人口出现绝对数量下降的过程^[1, 2]。发达国家有关郊区化的研究很多, 国内也有不少人涉及。但是中国具有特有的国情, 其资源存量、经济基础、政治制度、发展阶段等因素决定了中国的郊区化不论是过程、动力机制还是结果都与西方发达国家相比有明显不同, 尤其是随着中国经济社会的发展, 城市化进程加快, 中国的郊区化还有许多有待深掘的研究课题。

住宅郊区化是郊区化的一个方面, 是城市住宅向都市中心区外围的郊区迅速扩展和演变的过程。二战后的五、六十年代, 西方国家由于大城市居住拥挤、生活空间狭小和环境恶化, 中心区地价飞涨, 而郊区基础设施有很大改善, 从而出现了住宅郊区化趋势, 开发商在郊区土地上大量建造低密度标准化住宅。美国是世界上第一个郊区人口占多数的国家^[3], 巴黎 60 年代后期已有 70% 的居住单元分布在郊区, 20 世纪 70 年代初美国费城、底特律、波士顿、巴尔的摩、华盛顿等大都市区新建住宅的 80% 分布在郊区。住宅郊区化带动了商业服务业、教育科研和企业的郊区化过程, 对整个大都市的空间结构都产生巨大影响。在美国, 郊区化过程产生了大量依赖交通和高速公路的公寓, 填充了不断扩展的郊区, 郊区的功能从单纯的居住区转变为目前由零售廊道 (retail corridor)、高新技术产业群、高密度办公场所、商业节点 (commercial nodes) 组合而成的专业化边缘城市 (edge city)^[4-6]。在后现代城市, 郊区被看作城市新的增长点, 具有不同的功能和多样化的特点^[7]。

自 20 世纪 80 年代开始, 改革开放政策使中国的经济、社会迅速发展, 城市化进程加快。北京市作为中国的首都, 城市化水平不断提高, 城市功能不断完善和增加, 城市人口急剧膨胀, 城市规模不断扩大。目前已面临用地、基础设施、环境等多方面的巨大

收稿日期: 2006-07-12; 修订日期: 2007-01-08

基金项目: 国家自然科学基金项目 (40571040) [Foundation: National Natural Science Foundation of China, No.40571040]

作者简介: 宋金平 (1968-), 男, 教授, 博士生导师, 研究方向为城市与区域发展。E-mail: jinpinsong@163.com

压力。在这种压力下，以土地使用制度改革、道路的大量修建、房地产开发、产业结构调整等为契机，北京市的居住、产业出现了向郊区拓展的离散倾向^[8-10]。北京的郊区化与美国多中心郊区化模式不同，郊区依然由城市中心控制^[11]，郊区就业与配套设施大大滞后于住宅的发展速度，这就导致了城市圈层蔓延和交通拥挤等一系列问题。户籍、就业、教育等传统的体制还没有完全打破，行政力量依然在郊区化过程中发挥了主导作用^[12-14]。

北京申奥成功以后，巨大的投资规模将进一步刺激北京的城郊化进程。但是随着郊区住宅与开发区的快速发展，居住、就业出现空间错位 (spatial mismatch)^[15, 16]问题，人们不得不到距离居住地很远的地方就业，通勤 (commute) 的时间成本与经济成本增加，交通拥挤^[17]。在此背景下研究北京市住宅郊区化与空间错位问题对优化城市产业分布与空间结构，集约利用城市土地，提高居民生活居住水平，实现城市可持续发展具有重要的现实意义。

2 北京市住宅郊区化过程

2.1 研究区域的界定

为了研究的需要和研究区域口径的统一，本文根据北京郊区化研究的传统界定方法，把北京划分为三个层次：内城区、近郊区、远郊区。内城包括东城区、西城区、宣武区、崇文区四区；近郊区包括石景山区、海淀区、朝阳区、丰台四区；远郊区有房山区、门头沟区、通州区、昌平区、顺义区、大兴区、怀柔区、平谷区、密云县、延庆县十个区县。

2.2 建国以来北京新建住宅的分布

将建国以来北京新建住宅竣工面积资料汇总发现，北京住宅郊区化主要表现在北京新建住宅郊外扩展。可以把北京住宅建设分为1949~1979年、1980~1990年、1991~2000年、2000年以后四个阶段，从表1可以看出，第一、二阶段41年的总建设量不足总量的45%，而2001~2004年仅4年的住宅建设量就占总量的30%以上。1949年以来，北京市的住宅建设主要集中在近郊区，它占总建设面积的60%左右，同时，城区的建设量所占比重逐渐下降，远郊区则是在逐渐增加，1991~2000年这一阶段已超过20%。总体来说，近郊区和远郊区新建住宅面积占总新建住宅面积比例明显增加，呈现明显的郊外扩展趋势。

2.3 北京市住宅郊区化的几个阶段

1990年以前，郊区基础设施落后，房屋建设面积少，以1990年北京亚运会为契机，开始大规模的郊区开发。将1990年作为北京市住宅郊区化的起点可分为三个阶段。

(1) 初始阶段 (1990~1995 年)

从1990年开始，北京市近郊和远郊新建住宅面积均呈现上升趋势，90年代初期是我国城镇土地使用制度改革试点阶段，政府对房地产市场的宏观调控没有把握好，使整个市场基本上处于自发状态，从而导致盲目批地用地，盲目建设，出现了1994年的“房地产热”。但总体上看1995年前住宅出让项目较少，而且发展也不太稳定，郊区出让的项目已占明显的优势 (图1)。

(2) 近郊化阶段 (1996~2000 年)

从1996年开始，北京市住宅用地整体出让项目明显增加，其中近郊区的出让项目最

表 1 北京市不同阶段新建住宅面积 (万 m²、%)
Tab. 1 New housing constructions in Beijing over time (10⁴m², %)

区域/阶段	合计面积	城区		近郊区		远郊区	
		面积	比例	面积	比例	面积	比例
1949~1979	3108	957	30.8	1749	56.3	402	12.9
1980~1990	5083	676	13.3	3633	71.5	774	15.2
1991~2000	10260	1390	13.5	6603	64.4	2267	22.1
2001~2004	8906	942	10.6	6422	72.1	1542	17.3

数据来源：根据北京市统计年鉴整理

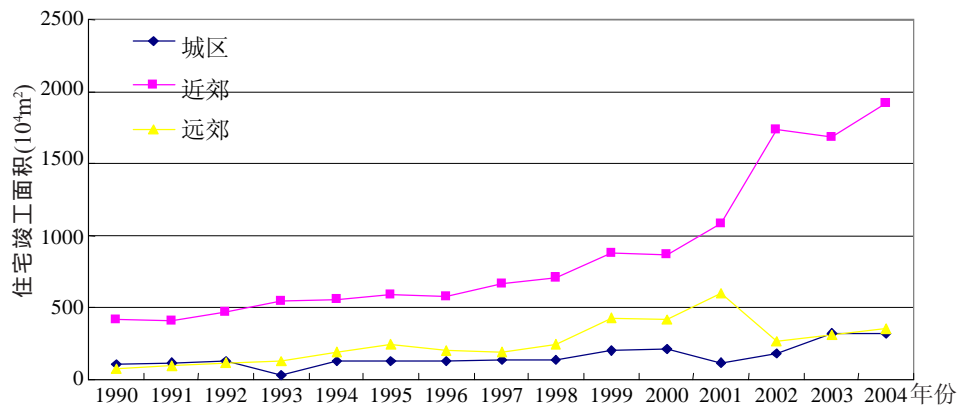


图 1 1990~2004 年北京市新建住宅竣工面积图

Fig. 1 Newly constructed housing in Beijing, 1990-2004 (unit: 10^4 m^2)

集中，每年的出让项目占其他两区域的 55% 以上。到 2001 年，内城区的新建住宅建筑面积呈现明显的下降，而近郊与远郊区则是明显增加，住宅郊区化现象日益明显，但由于内城改造与再建设，还有一定的发展空间，因此其住宅建设下降幅度相对较小，同时郊区扩展也仅停留在近郊区，而远郊的发展尚在起步阶段。

(3) 快速发展阶段 (2001 年以后)

2001 年以后，近郊区新建住宅竣工面积与 2000 年前相比，呈现大幅度增加。2004 年较 2000 年增长了 1000 万平方米，期间增长高峰出现在 2002 年，较 2001 年增长 650 万平方米，年增长率为 60%。2001 年以来居住区的建设向外拓展的速度进一步加快，如 2001 年四环以内新开楼盘占全市 51.9%，四环外占 48.1%，至 2004 年四环以内比重下降为 47.0%，四环外比重上升为 53%，其中五环外占 31.1%。随着我国住房制度改革深入，经济社会发展水平的不断提高，城市基础设施的进一步完善，城市住宅建设发展的重心也开始从城区向近郊甚至远郊扩展，北京开始进入住宅郊区化的高速发展阶段。

3 北京住宅郊区化的基本特征

3.1 沿公路环线呈同心圆向外扩展

从图 2 可看出，住宅用地集中分布在二、三、四、五环周围，呈现明显的环状分布。在采集 1992~2005 年的 2678 个住宅出让样本中，在三—四环、四—五环、五—六环的近郊区居住用地出让的样点占到总数的 67%，而三环以内的旧城区仅占总数的 27%。尤其是 1997 年来，随着房地产市场的完善，房地产开发的强度增加，开始出现规模化效益。1997~2005 年住宅出让数为 1992~2005 年总数的 94%，并且在 2003 年出现了一次增长高峰，同时沿环状呈同心圆分布的特征更加明显。造成了城市“摊大饼”式蔓延，但是密度相对比较高，低密度单体别墅所占比例很小。

3.2 沿快速交通干线呈扇面分布

从图 3 可以看出，住宅出让沿快速交通干线分布特征明显。其中表现最为明显的是机场高速路和京通快速路，1992~2005 年住宅出让总数为 352 个和 351 个，其次是京昌高速路和石景山路。总体上是沿东北部、东部 (机场高速路和京通快速路)、西北部、西部和北部 (京昌高速路、石景山路和京汤路) 呈扇面发展，以快速交通干线为廊道向郊外发展。而东南部、南部及西南部扇面相对来说发展不够，整体布局是北部密集而南部相对较稀疏。

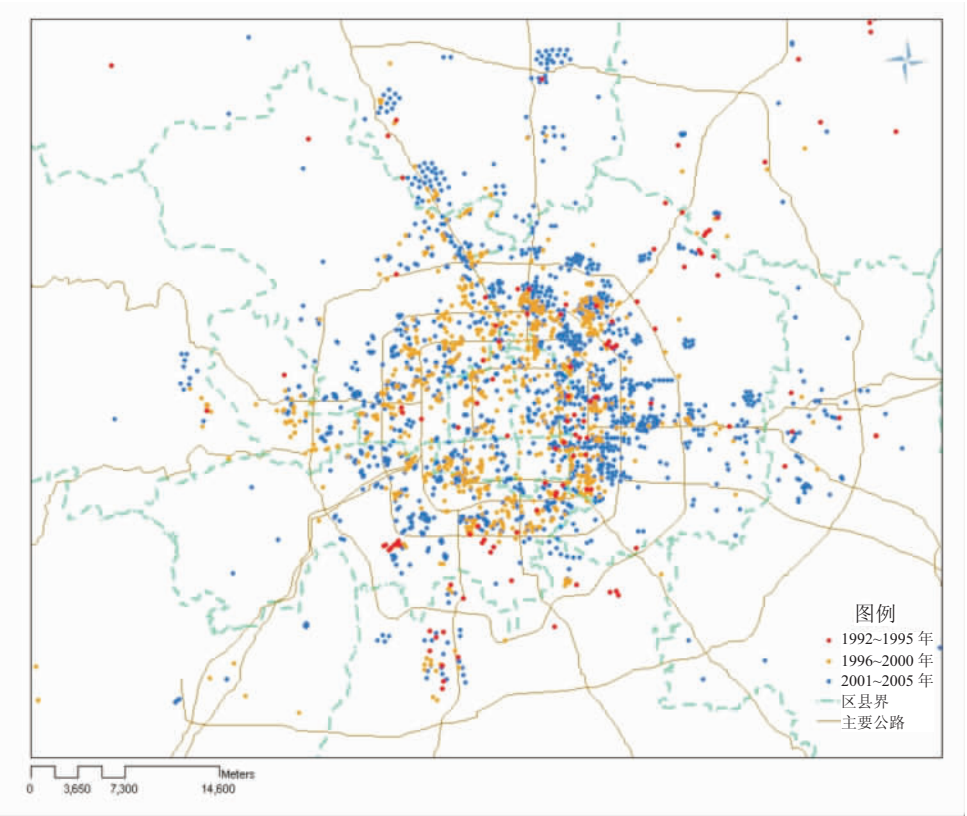


图 2 1992~2005 年北京住宅用地出让样点分布图

Fig. 2 The spatial distribution of leased residential land lots in Beijing, 1992-2005

3.3 各类型住宅分布区域差异明显

利用 2003 年秋季楼盘分布资料，收集了 779 个样点，其分布如图 4，别墅、公寓、写字楼（商住楼）、普通住宅（商品住宅）及经济适用房等五种类型的楼盘分布呈现出明显的区域差异，城四区的分布明显少于近郊区，城区除写字楼的开发占的比重较大外，住宅方面的楼盘分布相对郊区来说要少很多，呈现出明显的郊区化趋势。

写字楼集中分布在城区和近郊区，充分体现出级差地租作用的结果，这种与工业用地的功能置换是城市化的必然结果，也是城市经济发展的必然趋势。普通商品住宅集中分布在近郊区，占总数的 66%，远郊区占 21%，而城区仅占 13%。公寓同样集中分布在近郊区，占 76%，城区与远郊区则不到 24%。原因是公寓属于高档消费品，是一种收益性住宅，大多用于出租，因此，其分布主要是交通便利，周边商业、服务业条件较好的地区，城区及靠近城区边缘的近郊区是其分布的最佳选择。

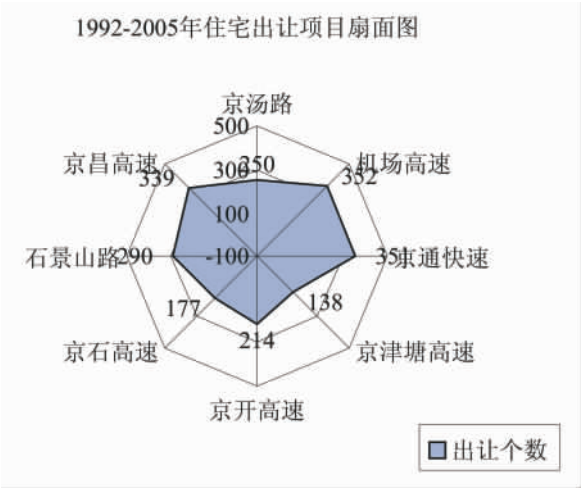


图 3 1992~2005 年住宅用地出让项目的扇面分布图

Fig. 3 The distribution of leased residential land lots by quadrants, 1992-2000

别墅的分布相对远离城区，集中分布在五环外，占整体项目的 83%，这主要是因为别墅具有大面积、低密度、周围环境优美等特点，它主要满足有钱、有车阶层的需要。到 2003 年北京市经济适用房项目达到 58 个，其中城区有 9 个，郊区达 49 个，尤以石景山、丰台、朝阳等三区最为集中。三环内有 12 个，三环外为 46 个，其分布多集中在近郊相对位置比较差、土地价格比较低廉的地区。

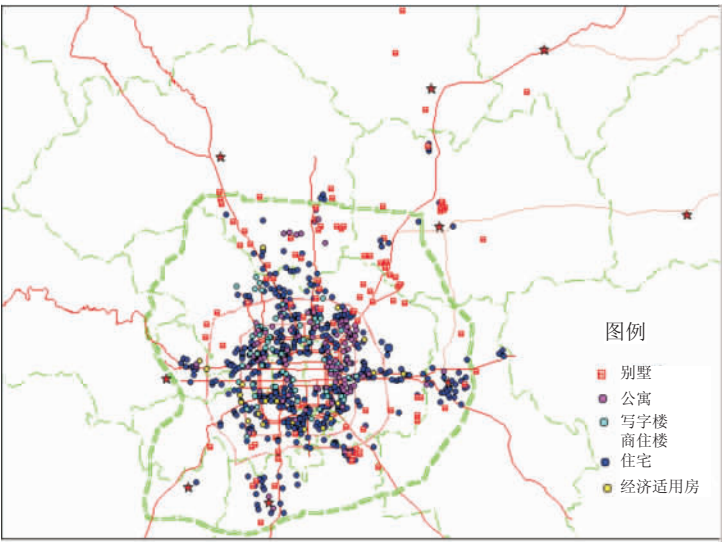


图 4 北京楼盘分布图 (2003 年秋)

Fig. 4 The distribution of housing projects in Beijing (autumn, 2003)

住宅种类分布的区域差异反映了北京市出现由收入高低体现的社会阶层的居住隔离，高收入阶层集中居住在近郊高档住宅区或者交通方便、环境优美的较远地区，而低收入阶层则居住在交通不便，相对偏远的地区。

北京市城市住宅高层设计受到城市控规的严格限制，由于中心区的地价昂贵，住宅建设的相对容积率较高，越往郊区，由于地价相对较低，容积率也相对较低。一般是由城区往郊外，低层住宅比重越来越大，高层楼房所占比重越来越小，楼层呈梯级递减的趋势。充分体现了在地价梯度场的作用下，城区土地利用的集约化程度较高，郊区相对较低，从而使住宅建设由城区高密度向郊外低密度地区扩展。

4 北京市住宅郊区化的动力机制

4.1 城市化水平的不断提高与社会进步，是导致住宅郊区化的必然结果

北京城市经济社会发展迅速发展，人口剧增，城市中心非常拥挤，环境恶化，传统的产业布局阻碍北京城市现代化步伐，城市产业结构升级、用地功能置换成为城市发展的必然。在“退二进三”工业布局政策的指导下，北京开始把集中在市中心的工业特别是劳动密集型、污染较重的工业搬迁至郊区甚至更远方，原来市中心的部分居住区也让位于能够提供更高地租的现代服务业，住宅的郊区化成为必然。

近年来，北京市道路建设快速发展。2003 年，轨道交通工程建设全面展开，城市轻轨 (13 号线) 全线贯通，地铁八通线正式通车试运营。高速公路、城市快速路、主干路和城区路网加密工程加快实施。五环、六环路与京开高速路、京承高速路的通车和建设都带动了边缘集团的发展，进一步加快了住宅郊区化的发展速度。

随着社会经济发展水平提高，人们对住宅提出了更高的要求。人均居住面积不断上升，对大房子的居住需求进一步刺激住宅的郊区化。

4.2 旧城改造，促进住宅郊区化飞速发展

随着城市经济发展，大规模的旧城改造，尤其是危旧房的改造，促使北京市住宅郊区化的飞速发展。

北京旧城改造重点是对城区的危旧房进行改造，同时兼顾道路改造和历史遗迹的保护。北京危房的 75%~80%分布在旧城四区，1980 年前建的住宅占 41.92%，其中还有一

些是解放前的老旧住宅,大多已成了危旧房,严重地威胁着人民生命财产的安全。1991年初,北京市房地产管理局组织对全市危旧房调查显示:北京市城、近郊区共有危旧房4860万 m^2 ,需要改造的三类、四类、五类房屋1362万 m^2 ,其中危旧房相对集中成片的约有202片,建筑面积约为1000.7万 m^2 ,占地1900多公顷,居民24万户,涉及92万人^[18]。在2001年,北京市就已经启动52个危改项目,其中城四区为35个,拆迁房屋262.7万 m^2 ,危房占43.67%,动迁居民9.3万户。同时,为在危房改造中加强古都风貌保护,北京市出台了历史文化名城保护规划,在旧城内划定了30片历史文化保护区,加上文物保护单位保护范围及其建设控制地带,约占旧城总面积的42%。旧城道路改扩建还将占用一部分土地,使城区土地面积受到严重制约,加上旧城区人口密度大,城区住宅严格限高,地价昂贵,同时,危改区中的公建及配套设施构成成本提高,从而使大部分居民迁往了生活成本相对较低的郊区居住。

4.3 土地有偿使用制度的实施,地价梯度变化规律推动住宅郊区化

自1992年北京市实行土地有偿使用制度以来,房地产市场不断完善,土地由于其空间区位差异及用途差异呈现距离衰减递变规律:离城市中心越远,地价越低;越接近城市中心区,地价越高。由城市中心区到近郊、远郊区,地价呈梯度变化。因此,寸土寸金的城市中心区,宜发展高回报率的商业、金融业等第三产业,而地价相对较低的郊区(三—六环间)则成为住宅产业发展的集中分布带。

从2002年12月最新公布的北京市基准地价可以看出,城四区属于一、二、三级地,其基准地价在2730~7000元/建筑平方米之间;近郊四区基本上属于三、四、五级地,其基准地价在1500~4590元/建筑平方米之间;远郊区则是六、七级以上的地,其基准地价最高为1820元/建筑平方米。近郊最低地价要比城区低1200元/建筑平方米,巨大的价格差异使开发商们将发展的目光投向了郊区。

4.4 住房制度改革,北京居高不下的房价迫使居民郊迁

从1998年始,政府推行住房制度改革。居民住房不再由国家与单位分配,实行自行购买制度。对于大部分的普通市民来说,房价成为首要考虑的问题。2005年,北京的商品住宅平均售价为每平方米6725元,许多中等收入家庭看中了郊区购房的实惠,而选择在郊区置业,进一步促进了住宅郊区化。

对2002年夏季房展会上城近郊八区共423个项目进行分析,其中有公寓(33个)、别墅(包括四合院)(10个)、普通住宅(371个)及经济适用房(9个)。按照这些在售楼盘的均价,将其分为四类:一类:10000元/ m^2 以上;二类:7001~10000元/ m^2 ;三类:4501~7000元/ m^2 ;四类:4500元/ m^2 以下。在城区,是一、二、三类商品住宅的集中分布区,以二类为主,而在近郊区则是以第三类为主,这两者之间相差近3000元/ m^2 。因此,巨大的价格差异,使大多数工薪阶层选择价格相对低廉郊区置业。北京的住宅郊区化不同于国外的郊区化,是一种被动式的郊区化。

4.5 城市规划引导住宅郊区化

20世纪80年代,北京市的发展方针是:严格控制城市规模,坚持“分散集团式”城市布局,发展远郊卫星城,并按照“旧城逐步改建,近郊调整配套、远郊积极发展”的方针,主要在近郊通过用地调整建设一批新居住区和相应的配套设施^[19]。20世纪90年代开始,北京市调整产业结构与布局,置换城市用地功能,并按照地价梯度规律重新构置城市空间总体格局:在城市中心区通过改造新建成为高收益产业的集聚地—CBD商业中心;北京的工业布局基本上已经置换到近郊甚至远郊;居住用地也开始远离中心城区,住宅建设大规模的向郊外扩展。北京市建成区不断向外扩展,1990~2000年北京市建成区面积从395.4 km^2 增加到490.1 km^2 ,扩张了近100 km^2 。

新北京规划提出了“两轴—两带—多中心”的城市空间布局。新城是新的城市空间

结构中的重要节点,重点发展 11 个新城,以疏解中心城区的压力。疏导不适合在旧城发展的城市职能和产业,鼓励发展适合旧城传统空间特色的文化事业和旅游业。在新规划的引导下,今后的住宅建设将在远郊的 11 个新城得到更快发展。

5 住宅郊区化与就业的空间错位

5.1 空间错位的形成

美国在 20 世纪 60 年代就开始研究居住隔离、就业机会以及劳动力市场之间的关系问题,空间错位是由就业郊区化与居住隔离共同影响而导致集中在都市中心边缘的黑人劳动力相对过剩。美国形成空间错位的主要影响因素有以下几点:在都市中心边缘黑人居住区就业机会相对白人少;与就业的地理隔离导致黑人与白人相比失业率高、工资低、通勤距离长;与种族歧视、教育状况与技能相比,居住空间的不平衡是导致黑人失业的更主要原因;居住隔离增加了贫穷劳动力的时间成本和交通成本^[20]。

北京的居住与空间错位现象与美国有所不同:一是不存在种族隔离现象;二是就业郊区化尚不明显,还主要集中在市区;三是低收入阶层离市中心较远,而美国紧临都市中心区;四是交通工具还比较落后,更增加了通勤的时间成本。但是空间错位的实质是一样的,都是出现居住与就业的空间分离现象,虽然没有种族隔离,但是出现由收入分配决定的社会阶层的居住隔离(housing segregation):外来打工人员多集中居住在城郊的出租屋中,在城市改造过程中低收入人员不得不到比较偏远的城郊购买新房,其他低收入阶层同样如此,而高收入阶层则在距离城市中心较近、交通方便的地区居住。居住在偏远地区的低收入居民不得不到较远的地方就业,增加了时间成本、交通成本,并造成了交通拥挤、社会隔离、空间隔离(spatial isolation)等社会问题。空间隔离造成就业成本增加,就业信息不畅,导致失业率上升。

居住与就业的空间错位主要表现在两个方面:一是由于北京城市内部空间结构不合理,内城区出现了居住与就业的空间错位现象。二是住宅郊区化的发展,吸引了大量人口在郊区购房,由于郊区新开发的住宅区功能单一,主要的商业、金融服务、政府机关、娱乐设施、医院、学校、公园等仍集中在市区,人们必需到城里就业或者寻求各种服务,从而形成了居住与就业的空间错位。据调查,就北京城市总体情况而言,职住位于不同区县以及位于同一区县不同街区的情况分别占 35.5%和 34.6%,职住位于同一街区的情况所占比例为 29.9%^[21],北京城市居民的居住与就业的错位现象已十分突出。然而,内城区虽存在职住分离现象,但由于其区级和街区级行政地域单元较小,分离所造成的影响并不突出。相反,在郊区,由于区级及街区级行政地域单元的范围较大,居住与就业的空间错位对交通方式、通勤时间等相关因素都会产生较为显著的影响。因此,未来随着私家车的发展,郊区交通条件和交通设施的改善以及人们对较为宽松、良好居住环境的感知偏好,将会有更多的人选择在郊区居住,空间错位现象将表现的更为突出,长时间通勤将会增加。

5.2 北京市住宅与就业空间错位的现状

选取朝阳、海淀、昌平、丰台四个区不同方位、不同规模的居住小区进行问卷调查。调查结果显示,被调查对象以低收入者为主,月收入在 5000 元以下的占 76.24%,其中 3000 元以下占 50%。

从通勤距离来看,居民就地就近就业比例较低,居民就地(在本居住组团)就业的比重仅为 4.71%;就近(在本区以内)上班的比重为 47.54%,海淀区的育新花园该比重最大,为 66.67%,最小的是昌平区的回龙观,为 34.21%;到邻近区以外较远距离上班的居民比重为 47.75%,居住在回龙观的居民该比重达到 59.21%,最少的育新花园该比重也达

到 33.33%。居民居住地与工作地之间的距离在 10 km 以上的占到 62.32%，其中 20 公里以上的占了 29.89%。

从通勤方式来看，51.33%的居民通勤以公交车及地铁轻轨为主，21.21%的居民依靠私家车，还有的居民依靠自行车、步行、单位班车（配车）及出租车，所占比重分别为 11.74%，6.25%、5.87%和 2.46%。

从通勤时间来讲，居民通勤时间在一个小时以上的占到 52.90%，其中通勤时间在二个小时以上的占了 15.77%，甚至有 4.15%的居民通勤时间在三个小时以上。有 56%的居民上班总体的行进方向是向着城市中心。

5.2 住宅郊区化与就业空间错位产生的问题

一是交通问题。近几年，北京周边地区出现了像回龙观、望京、天通苑这样人口在 10 万人以上的大规模居住区。由于这些社区 60%以上的居住人口就业在市区，每天仅上下班时间就会有将近 20 万~40 万人往返于这些地区和市区之间，形成了该区域交通周期性涌堵，居民花费在路上的时间需要 1~3 个小时。出现这一问题的原因表面上看是道路建设落后，而根本原因是就业岗位、教育、医疗、商业、休闲娱乐等与居住的空间错位造成的。美国随着郊区的发展，郊区就业逐渐增加，到 1980 年的时候郊区就业比重已达到 50%。短时间内，北京市在郊区创造大量的就业机会是不现实的。

二是城市圈层扩展，“摊大饼”式蔓延问题。受经济利益的驱使，住宅建设见缝插针，沿环线集中开发，导致北京城市扩展呈现出摊大饼蔓延。截止到 1997 年，10 个分散集团的半数以上，或多或少已与市区相连成片，部分绿化隔离带宽不过 100 m。对于近郊区来说，“分散集团”已经名存实亡。城市蔓延也是美国城市发展最重要的问题^[22]，在我国郊区化过程中必须吸取他们的经验教训，尤其是我国人多地少，对这一问题必须给予足够的重视。

三是违规用地，土地利用效率低的问题。由于房地产业与农业之间存在着巨大级差收益，城市建设用地不断地蚕食周围的农业用地，房地产开发过程中土地规划管理失控，存在越权批地、乱占农用地、甚至占而不用现象。郊区土地集约化利用程度比较低，用地规模偏大，郊区人均用地一般在 90~110 m² 左右，若以人均 100 m² 计，比大城市市区要高出约 30 m² 左右，这对于人多地少矛盾十分尖锐的中国，是一种土地资源的隐性浪费^[23]。

四是郊区基础设施与公用设施配套问题。郊区开发的配套基础设施建设和公用设施滞后。财政对郊区的投资有限，而开发商总是尽量压缩基础设施的投入规模或延期建设，结果使得许多郊外新区服务设施不足。学校、医疗、购物、金融等方面设施跟不上，给居民造成多方面的不便。

5.3 住宅郊区化与居住空间错位的对策

第一，加强道路交通系统的建设。居住与就业的空间协调是一个长期的发展工程，目前北京市的首要任务是要大力发展公共交通网络体系。北京作为一个人口过千万的高密度的大城市，大规模发展家庭小轿车是不可行的，轿车的普及需要有相应的道路空间和停车空间，北京城里根本没有那么多停车空间。与私人汽车相比，公共交通具有运输效率高、占地少、能耗小和污染少等优点，加强地铁、轻轨、公共汽车等不同交通工具的协调和联系，形成便捷、舒适的公共交通体系。另外要加大道路建设力度，完善路网系统，加强交通的科学管理，完善交通设施。

第二，在住宅郊区化过程中要避免形成大量功能单一、形式单调的“卧城”。由于缺少土地功能的合理组合，缺少就业动力，缺少人员的流动，“卧城”本身的发展将会逐渐失去活力。应该认真研究城市今后的发展速度和发展方向，结合住宅郊区化规划建设几个新的副中心，作为城市发展的增长点，把城市的部分功能组织迁到这些地区，形成

若干独立而又有机联系的功能区和新城区, 实现城市区域平衡发展。新城将承接中心城人口和职能疏散, 引导新的产业集聚, 带动区域整体发展, 建成相对独立、功能完善、环境优美、交通便捷、公共服务设施完善的新城市地区。避免进一步的“摊大饼”式圈层蔓延, 实现可持续发展。

第三, 集约利用土地。国外城市的“郊区化”现象的最大问题, 在于它松散的和大量的基础设施投入, 并造成土地资源的浪费。这种模式, 对于中国, 特别是发达地区, 是必须坚决防止的, 为此, 我们应吸取教训, 通过区域规划和城市规划, 合理引导城市布局, 避免旧城中心出现空心化和新区出现松散化建设; 郊区住宅建设置于严格的规划控制下, 使之有序进行, 避免形成单功能的“卧城”。

第四, 应该从整个大都市区的角度、从大区域角度来制定规划。在考虑郊区发展和住宅发展的时候, 要注重不同区域(新区与城区、新区之间)不同部门(规划、城建、交通、教育、医疗、供水、环保等)不同对象(政府、社区、居民、企业)之间的联系与合作, 注意不同因素(经济、文化、政治、政策、历史、生态等等)对郊区发展的影响。政府应该鼓励企业、商业零售业、金融业、办公部门往郊区扩散, 增加郊区的就业机会和服务能力。规划部门绝不能仅仅把郊区作为居住和休闲的场所, 而应该作为综合的新兴产业基地、商业零售区、商贸办公区、居住区, 作为城市新的增长点来规划建设。

致谢: 美国华盛顿大学陈金永教授对本文的修改提出了中肯的建议, 特此致谢!

参考文献 (References)

- [1] Michael Pacione. Urban Geography: A Global Perspective. Routledge, 2001.
- [2] Zhou Yixing, Meng Yanchun. Suburbanization of Shenyang: A comparison of suburbanization in China and in the West. *Acta Geographica Sinica*, 1997, 52(7): 289-298. [周一星, 孟延春. 沈阳的郊区化: 兼论中西方郊区化的比较. *地理学报*, 1997, 52(7): 289-298.]
- [3] Jackson K. Crabgrass Frontier: The Suburbanisation of the United States New York: Oxford University Press, 1985.
- [4] Garreau J. Edge City New York: Doubleday, 1988.
- [5] McGovern P. San Francisco Bay area edge cities. *Journal of Planning Education and Research*, 1998, 17: 246-258.
- [6] Phelps N. On the edge of something big: Edge city economic development in Croydon, south London Town. *Planning Review*, 1998, 69(4): 441-65.
- [7] Bourne L. Reinventing the suburbs: Old myth and new realities. *Progress in Planning*, 1996, 46(3): 163-84.
- [8] Zhou Yixing. On the suburbanization of Beijing. *Scientia Geographica Sinica*, 1996, 16(3): 198-206. [周一星. 北京的郊区化及引发的思考. *地理科学*, 1996, 16(3): 198-206.]
- [9] Liu Shenghe, Wu Chuanjun, Shen Hongquan. A GIS-based study on the expansion mode of urban land use in Beijing. *Acta Geographica Sinica*, 2000, 55(4): 407-416. [刘盛和, 吴传钧, 沈洪泉. 基于 GIS 的北京城市土地利用扩展模式. *地理学报*, 2000, 55(4): 407-416.]
- [10] Zong Yueguang, Zhou Shangyi, Zhang Zhenshi et al. Spatial characteristics of suburbanization and its developing strategies in Beijing. *Acta Geographica Sinica*, 2002, 57(2): 135-142. [宗跃光, 周尚意, 张振世 等. 北京城郊化空间特征与发展对策. *地理学报*, 2002, 57(2): 135-142.]
- [11] Yixing Zhou, Laurence J C Ma. Economic restructuring and suburbanization in China. *Urban Geography*, 2000, 21(3): 205-236.
- [12] Wu F. Changes in the structure of public housing provision in urban China. *Urban Studies*, 1996, 33(9): 1601-27.
- [13] Wang Y P, Murie A. Social and spatial implications of housing reform in China. *International Journal of Urban and Regional Research*, 2000, 24(2): 397-417.
- [14] Li Si-Ming. Housing tenure and residential mobility in urban China: A study of commodity housing development in Beijing and Guangzhou. *Urban Affairs Review*, 2003, 38(4): 510-534.
- [15] Santiago M Pinto. Residential choice, mobility, and the labor market. *Journal of Urban Economics*, 2002, 51: 469-496.
- [16] Ihlanfeldt K R, Sjoquist D L. The effect of job access and black youth employment: A cross-sectional analysis. *Urban Studies*, 1991, 28: 255-265.
- [17] Richard Arunott. Economic theory and the spatial mismatch hypothesis. *Urban Studies*, 1998, 35(7): 1171-1185.
- [18] Li Ling. The evolution of danger-old house rebuild and policy advices of Beijing city. *Beijing Real Estate*, 2000, (12):

- 33-36. [丽凌. 北京市城区危旧房改造的沿革及政策建议. 中国房地产, 2000, (12): 33-36.]
- [19] Ke Huanzhang. Urban spatial development of Beijing: Retrospect and outlook. *Beijing City Planning and Construction Review*, 2003, (4): 28-33. [柯焕章. 北京城市空间布局发展的回顾与构想. 北京规划建设, 2003, (4): 28-33.]
- [20] Kain John F. Housing segregation, negro unemployment, and metropolitan decentralization. *Quarterly Journal of Economics*, 1996, 82: 175-197.
- [21] Feng Jian. Restructuring of Urban Internal Space in China in the Transition Period. Beijing: Science Press, 2003. 174-175. [冯健. 转型期中国城市内部空间重构. 北京: 科学出版社, 2003. 174-175.]
- [22] Russ Lopez H, Patricia Hyne. Sprawl in the 1990s: Measurement, distribution, and trends. *Urban Affairs Review*, 2003, 38(3): 325-355.
- [23] Ye Yiguang et al. A study on the evolution of real estate locations in large cities. *Beijing Real Estate*, 2002, (3): 41-43. [叶依广 等. 大城市居住房地产区位演变趋势探讨. 中国房地产, 2002, (3): 41-43.]

Housing Suburbanization and Employment Spatial Mismatch in Beijing

SONG Jinping¹, WANG Enru², ZHANG Wenxin¹, PENG Ping¹

(1. *Department of Geography, Beijing Normal University, Beijing 100875, China;*

2. *Department of Geography, University of North Dakota Grand Forks, ND 58202, USA)*

Abstract: Along with the social economic development, urbanization has speeded up in China. Suburbanization has been taking place in large and super-large cities. In Beijing, suburbanization (mainly led by housing suburbanization) started from the late 1980s and early 1990s. By now suburbanization in Beijing has experienced three stages: beginning, inner suburbanization and rapid development. Housing suburbanization has been characterized by concentric outward expansion along ring roads, leading to rapid urban sprawl. But urban sprawl in Beijing differs from low-density sprawl in Western countries. New housings are mainly located along arterial roads. Distinct regional variations exist in housing types, showing some similarities to housing segregation in Western cities. This paper argues that housing suburbanization in Beijing and that in Western cities share both similarities and differences. Suburbanization in both settings is a necessary result of improving urbanization and establishment of an urban land market, and guided by urban planning. In Beijing, however, housing suburbanization is "passive" suburbanization, as most residents do not really want leave the central areas but urban renewal and extremely high housing prices force them to purchase housing in suburban areas. Along with housing suburbanization, the issue of spatial mismatch between housing and employment has emerged in Beijing. Despite all the differences, this spatial mismatch shares similarities to that in American cities in several aspects: spatial separation of residences from jobs, social segregation, leading to increasing costs (in terms of both time and money) for low-income commuters and many social problems such as traffic congestion and social segregation.

Key words: housing suburbanization; employment; spatial mismatch