

# 基于修正的土地竞标租金模型的中国城市居住分异研究

● 杨思家

**摘要:**城市居住分异是中国城市经济发展越来越明显的一个表现,它由市场因素与非市场因素共同作用形成。文章对阿朗索的土地竞标租金模型进行修改,加入中国城市特有的假设条件建立住宅竞标价格模型来分析中国城市居住分异现象产生的市场因素。从社会稳定、劳动力市场、城市交通及公共资源四个方面讨论了城市居住空间分异所带来的社会经济影响。最后,基于住宅竞标价格模型的分析,我们找到居住分异对策的核心是缩小不同收入家庭对住宅价格反应程度的差距。

**关键词:**土地竞标模型 城市居住空间 分异

## 一、引言

城市居住分异(Urban Residential Differentiation)是城市经济发展的一个阶段性产物,同时也是伴随着城市化过程而出现的一种社会经济现象。20世纪30、40年代起,西方发达国家的经济、城市社会学领域的专家学者开始对以种族、宗教隔离为主要形式的城市居住分异现象的形成机制、空间模式、影响因素及社会经济后果等进行研究。中国学者对城市居住空间分异的研究起步较西方国家晚,1986年虞蔚公开发表《城市社会空间的研究与规划》,这成为中国城市居住分异研究的起点。此后,从事地理与城市规划、城市经济研究邻域的学者不仅将西方经典的居住分异理论引入中国,而且也从实证的角度,利用定性分析、因子生态分析与基于住宅价格分布的图上分析等研究方法对中国城市居住分异的空间结构、模式、特征机制、规划对策等方面进行研究。

在西方发达国家,二战后逐步形成的城市居住分异的格局是:以大城市为主的中心贫困区和城市郊区的中高档住宅区的分化。在中国城市居住分异的现象则是一个相反的过程,高收入家庭的居住区位集中在城市中心的繁华地带,中低收入家庭选择远离城市中心的外围住宅区。中西方城市居住分异在空间表现上有所不同,这主要是因为西方国家的城市居住分异是伴随着郊区化的发展,而中国的城市居住分异是在城市化发展的背景下产生的,并且中国的城市化是具有中国特色社会主义市场经济的特征,必然促使中国城市居住分异现象有形成机制、社会经济影响等具有自己的特点。为此,本文结合我国经济体制和社会经济发展现实情况来分析城市居住分异的动因及其对我国城市经济发展产生的作用。

## 二、居住空间分异的形成机制

在西方的城市居住空间研究中,主流学派认为经济收入、社会地位和宗教种族是影响当今西方城市居民择居行为和居住空间分异的主要因素。国内大多数学者则主张城

市居住分异是社会分层在居住空间地域上的反映。

中国城市居住分异的动因是一个复杂的体系,是城市社会、经济、政治等综合作用的结果,也是在受政府宏观干预影响的住房市场中由房地产开发商构成的供给和城市居民组成的需求相互作用的产物。鉴于中国城市居住分异现象的市场及非市场性,本文将从市场因素和非市场因素两个角度来分析中国城市居住分异的形成机制。

1. 市场因素。城市居民在房地产市场上选择居住区位、住房地点的行为决定了居住空间,因此城市居住分异形成机制的研究离不开对房地产市场的分析。由于城市住宅建设用地相对来说有限,且住房建设周期较长,房地产市场中住房供给在一段时间来说是缺乏弹性,可以假设某个时期内城市住宅的供给量为固定的,所以在分析供给与需求的过程中一般是考虑有弹性的住房需求。城市居民的收入情况及市场房价决定了住房需求,同时也是影响住房空间选择的重要因素。本部分将以阿朗索的投标租金模型为基础,分析在房价一定的条件下收入对城市居住分异的影响。

首先,用房价 $p$ 替代租金 $r$ ,在中国城市居民多购买住房而不是租赁住宅,居民在选择住宅区位时考虑的是房价而不是租金,且根据传统的租金理论,土地价格是租金的资本化,在一定程度上房价的高低是土地价格差异的反映。其次,假设随着收入的增加,城市居民对通勤成本考虑比对空间需求的考虑更敏感,这一方面是因为高收入家庭更不愿意忍受较长的通勤时间,另一方面是因为在中国城市居民平均年收入与房价的比过低(2008年北京市职工平均年工资不到四环内期房价的3倍),低收入家庭无法承受过高的房价而被迫忽略其对通勤成本的考虑,故中低收入家庭的竞标价格曲线比高收入家庭的竞标价格曲线更平缓。

基于上面的假设条件,可以得出不同收入家庭的住宅竞标价格模型,城市居民根据自己的收入情况在房地产市场作用下选择各自的居住区位。结合图1进行分析,在同一

地段,土地总是被出价最高的使用者所占有,在距离 $d_h$ 的空间范围内高收入家庭所给出的价格总是高于中等收入家庭,在 $d_m-d_h$ 内中等收入家庭所能承担的价格高于低收入家庭和高收入家庭,而在距离城市中心 $d_m-d_h$ 的区域内低收入家庭却是出价最高者,所以通过市场价格机制的作用,不同收入家庭居住空间的最终选择如下:高收入家庭居住在 $d_h$ 的区域,中等收入家庭居住在 $d_m-d_h$ 区域,低收入家庭则选择在 $d_l$ 的区域内居住。

根据上面的模型分析,在市场各要素作用的条件下,不同收入的家庭按照收入水平的高低选择离市中心不同距离的住宅,高收入家庭一般居住在市中心等繁华地段的高档住宅区,紧邻其的是中等收入家庭,低收入家庭聚集在离市中心较远的交通条件、居住环境、公共服务水平等较差的远郊地带,客观上形成了城市居住空间分异的现象。收入差异下城市居民的择居行为是中国城市居住分异现象产生的市场因素,也是最主要的形成动因。

2. 非市场因素。虽然非市场因素并不是造成中国城市居住分异的主要因子,但它却带有浓重的中国色彩,是与西方国家不同的最具有中国特色的部分。促使我国城市居住空间分异现象形成的非市场因素主要是来自政府的行为,尤其是土地政策和住房政策的实行。

我国是社会主义国家,城市土地归国家所有,城市政府作为国家的代表拥有对城市土地的使用权和处置权,政府对土地的供给、土地的利用具有极大的调控权。政府对城市土地的管理影响着城市土地利用空间结构,我国许多城市的土地根据区位地段的优质将土地价格划分为若干等级,离市中心越近的土地价格越高,因而市中心附近的住房价格会高于其他地段,从而排挤了那些有住房需求但无法承担高房价的购买者,他们不得不购买离市中心较远的郊区住宅。政府的土地政策虽然没有直接作用于住宅市场,但是却深刻影响着房地产开发商和城市居民的市场活动,间接影响着我国城市居住空间分异现象的产生和深化。

随着城市化的不断发展,政府的住房政策对城市居住分异的演变产生越来越重要的影响。目前,我国的城市住房分为商品性住房和政策性住房,商品性住房是指在房地产市场上公开进行市场操作的住房,而政策性住房则包括具有政府保障性质的经济适用房和廉租房。近年来,经济适用房和廉租房的建设旨在改善城市低收入家庭住房问题,但是由于

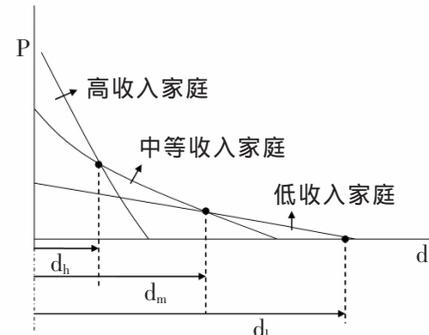


图1 不同收入家庭的住宅竞标价格曲线

这些政策性住房一般建在远离城市中心的郊区地带,如北京北六环外的回龙观、天通苑经济适用房小区,政府的住房政策推

动了低收入家庭向城郊聚集,在居住空间上将高收入家庭与中低收入家庭隔离开来,城市居住分异进一步演化。

三、居住分异的社会经济影响

城市居住分异现象会对城市经济产生巨大的社会经济影响,空间上的隔离会通过不利文化的传播、邻里效应、居住空间与就业的不匹配、公共物品不足等方面阻碍经济体的进步,从而造成各种社会经济问题的产生。

1. 加剧社会矛盾。

城市居住空间分异将高收入人群与中低收入人群隔离开来,降低了不同收入群体交流的机会和可能性,从而使得中低收入人群不能通过邻里效应来获得更多的就业信息和机会,不能享受到高收入家庭在教育、文化生活方面的外溢作用带来的外部福利提高,当低收入人群的整体福利没有得到改善时“仇富”心理就容易产生,这非常不利于减少社会的不平等和社会群体间的矛盾。

另一方面,低收入人群在城市经济生活中处于低端,他们要么是受教育程度不高或无技术的工人,要么是从农村转移到城市的人口,当物质生活上得不到满足时而又无法通过正当的途径较快改善生活质量时,他们可能通过不法手段来改变现状。居住空间上的隔离大大减少了低收入群体与其他阶层进行社会交流的次数,从而造成社区犯罪率的上升。Glaeser等对美国不同城市犯罪行为和社会交流程度进行研究,发现犯罪程度越高的城市或地区,社会各阶层交流的次数越少,相反,社会交流范围越广频率越高的地区,犯罪现象越轻微。

2. 冲击劳动力市场。城市居住空间分异对城市劳动力市场产生的不利影响包括两个方面:一是居住与就业的不匹配,二是局部区域的供给与需求的不平衡。

城市中心是城市经济活动最活跃的区域,也是提供最多就业岗位的地带,而除少数在城市中心工作的高收入人群可以在附近拥有自己的住房外,大多数中低收入的劳动者居住在远离城市中心的远郊地带,形成了居住与就业的隔离。居住与就业的不匹配是居住空间分异在劳动力市场上的投影,大部分劳动者不得不在工作地和居住地之间进行长时间的转移,不仅影响他们的工作效率也是一种社会资源的浪费。

一个人活动的区域通常是有界的,以居住地为中心他可以达到的范围就是一个通勤圈。劳动者在通勤范围内寻求就业机会,当劳动需求的地点超过一个通勤圈时就会造成失业。在城市里中低收入者占劳动人口的大多数,而他们居住的地点却远离劳动需求最集中的城市中心,必然会有部分人的通勤范围无法延伸至此,因而在远郊地区会存在失业,而城市中心部分劳动力需求得不到满足,形成局部的劳动力供给与需求不平衡。

3. 加剧城市交通问题。我国的交通系统,在近年来虽有了相当大的改善,但总的来说仍处于较低水平。目前我国的城市交通还主要集中于市区,连接城市和郊区的交通系统还不够完善。当居住地与工作地相隔很近时,劳动者或许可以通过步行或自行车等方式而不用借助机动交通

工具来实现两地的空间转移。但在存在城市居住分异的情况下,居住地与工作地分离,中低收入群体要长时间往返于居住地和工作的地方,在上下班高峰时段大量人流需要通过交通系统实现空间的转移,不管是通过公共交通体系或是私人交通工具都会增加车流量,加大城市交通压力,极易造成交通拥堵及交通污染问题。“北上广”这几个特大城市中,由于大量上班族居住地点与工作地点相分离,尤其是中低收入家庭比较集中在远离城市中心的区域,上下班高峰时期城市交通的压力巨大,城市居民花费大量的时间在通勤上。

4. 公共资源的不公平使用。城市政府的一项职能就是为城市居民提供具有非排他性和非垄断性的公共产品和公共服务,力求每一个居民能够平等、公平地使用公共品。在城市建设过程中,公共配套设施最完善的地区是离城市中心最近的地方,远郊地区的公共基础设施建设则相对来说不完善,这是由我国经济发展水平、城市发展历程和城市政府财政能力决定的客观现实。高收入家庭有能力承担由私人提供的基础设施产品和服务却无需为完善的公共配套设施付费,居住在远离城市中心的中低收入家庭没有能力享受有偿的配套设施服务而又不能使用由政府提供的较完善的公共设施和设施服务如道路、医院、学校等,无形中剥夺了他们公平地享受公共品的权利,社会公共资源严重向高收入群体倾斜,造成资源的不公平使用。

四、城市居住分异的对策建议

城市居住分异现象给我国社会经济发展造成了诸多问题,社会学、经济学、政治学等领域的学者针对居住空间分异的问题提出了很多对策,其中最主要的建议就是实行混居模式,即将不同收入和阶层的居民在邻里层面结合起来,形成互相补益地区,使低收入群体不被排除在城市主流生活之外。纵观目前学界所给出的各种政策建议,其主旨都是围绕着如何实现居住融合来进行论述的。笔者认为具体措施可以呈现出不同的特点,但是它们的核心和出发点应该是不会发生变化的,本部分将立足于第二部分的机制分析来探寻城市居住分异的对策核心。

正如前文所述,不同收入家庭的择居行为造成了高收入家庭与中低收入家庭在居住空间上的分离,在模型中表现为高收入家庭的住宅竞价曲线相对于中低收入家庭的竞价曲线更陡峭,存在着三条弹性大小不一的曲线。在完全的居住融合状态下,各种收入家庭都在同一空间范围内居住,每个家庭对同一居住区位的出价都是相同的,在住宅竞标价格模型中只存在一条竞价曲线。从居住分异到居住融合的转变,其关键在于增强高收入家庭的价格弹性,减弱中低收入家庭对住宅价格的敏感程度。如下图所示,高收入家庭的竞价曲线变得更加平缓,而低收入家庭的竞价曲线变得更加陡峭,当不同收入家庭的竞价曲线汇成一条竞价时,居住分异的现象就会消失。简言之,居住分异政策分析的核心就是要缩小不同收入家庭对住宅价格反应程度的差距。为了实现这个目标,政府部门应该要做的是缩小国民收入差距、改善城市公共交通体系尤其是近郊的

交通条件及更好地调控房地产市场以控制住房价格的快速上涨。

五、小结

城市居住分异现象的产生和演变是我国城市经济和社会分层、贫富分化

在空间上的表现,它的形成是城市居民和政府部门通过市场机制、非市场行为共同作用的结果。城市居住空间分异给社会经济发展带来巨大影响:在一定程度上加剧了不同社会阶层间的矛盾,带来社会的不稳定,将劳动者的居住地与工作地分离,造成局部的劳动力供求不平衡;进一步增加城市交通压力、加重环境污染问题;不同收入群体不公平使用公共资源。

为了减弱城市居住分异的不利影响,不少专家学者提出了居住融合的政策建议,不可否认这种政策能够解决居住空间分异所导致的部分问题,但是如何把握混合程度、应对混合居住状态下的现实问题及寻求不同阶层的交往途径等又需要大量的研究及实证支持。虽然这样,我们仍然可以找到居住分异对策的核心在于缩小不同收入家庭对住宅价格反应程度的差距。总之,城市居住分异是一个复杂的社会经济现象,而关于这方面的问题也将是城市经济学家、社会学家、规划学者与政治学家们在未来一段时间共同关注的研究重点。

参考文献:

1. 吴启焰. 大城市居住空间分异研究的理论与实践. 北京: 科学出版社, 2001.
2. Glaeser, E., Sacerdote, B., Scheinkman, J., Crime and social interactions. Quarterly Journal of Economics 111, 1996 508-548.
3. 孙斌栋, 吴雅菲. 中国城市居住空间分异研究的进展与展望. 城市规划 2009 (6).
4. 吴启焰, 张京祥, 朱喜钢等. 现代中国城市居住空间分异机制的理论研究. 人文地理 2002 (3).
5. 孙斌栋, 吴雅菲. 上海居住空间分异的实证分析与城市规划应对策略. 上海经济研究 2008 (12).
6. 邱梦华. 中国城市居住分异研究. 城市问题 2007, (3).
7. 应瑞瑶, 陈燕. 中西方居住空间分异动因比较研究. 城市问题 2009 (2).
8. 周伟林, 严冀等. 城市经济学. 上海: 复旦大学出版社, 2004.

作者简介: 杨思家, 南开大学经济学院人口与发展研究所博士生。

收稿日期: 2013-01-27。

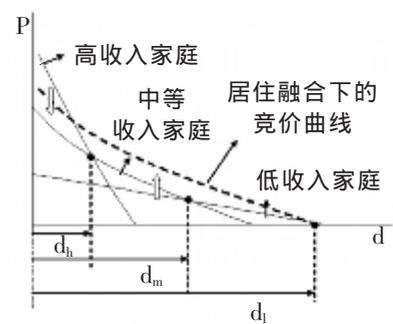


图2 居住融合的实现路径图