

庄凯融 张金鸮 叶剑平

中国城市化对商品房价格影响的研究

——基于 286 个不同规模城市面板数据的实证检验

内容提要 城市化的推进使得城市商品房价格呈现普遍而明显的上涨趋势。本文使用中国 2003-2015 年 286 个不同规模城市的相关面板数据,分析城市化对不同规模城市商品房价格的影响。研究结果显示,城市化发展对城市商品房价格上涨的贡献明显,而人口城市化的作用较之土地城市化更为显著,大城市和中小城市在城市化发展过程中商品房价格影响因素亦有所不同,城市化对大城市的房价有着明显的推涨作用,而中小城市房价的上涨则主要来源于城市经济发展和产业转型。研究表明,城市发展中由政府主导的城市土地开发利用与基础设施建设应集约化发展,土地城市化必须与人口城市化以及城市发展质量提升相互协调。

关键词 城市化 商品房价格 从业人口 建设用地 面板数据 固定效应模型

城市化是指人口向城市聚集、城市规模扩大以及由此引起一系列经济社会变化的过程,实质是经济、社会和空间结构的变迁(魏后凯等,2013)。截至 2017 年末,中国常住人口城镇化率已经达到 58.52%。在经济全球化和区域发展一体化的背景下,中国城市化的快速推进,将会推动中国的经济社会发展,其对城市商品房市场的互动与影响,是中国两个重大政策议题的结合。如何坚持“房住不炒”的定位,基于房地产价格影响因素因势利导,建立房地产长期有效调控机制,针对不同规模城市进行差别化调控,保证在城市化推进的过程中城市居民“住有所居”,是本研究的出发点。

一、相关研究文献评述

城市化作为区域空间系统中的复杂社会过程,其突出表现在于人口和非农业活动在不同规模城市环境的集中,以建成区扩展为代表的地域推进,以及景观、社会等城市环境的形成过程(Friedman, 1966),会由于地域和经济发展阶段不同呈现特征差异(Kazuhiro, 2007)。

H.S.Geyer 和 T.M.Kontuly(1993)提出了差异城市化理论,并以此描述地区人口变化的演进模式。城市人口数量是评估城市化水平普遍使用的指标。李辉(2003)认为人口城市化是外来流动人口和本地农村人口进入城市居住,获得城市户籍,成为城市居民,从而提高城市人口比重。吕萍等(2008)提出城市化也体现为土地城乡二元体制^①背景下,农业用地转化为非农业用地和农村用地转化为城市用地的土地城市化过程。黄晓宇等(2006)研究表明土地城市化

为城市提供了大量可开发土地,增加住房开发投资供给。刘守英等(2005)认为由于中国特殊的财税制度,地方政府可以获得和预算相当的土地出让收入,亦可将城市土地抵押给银行以获得贷款进行城市建设。因此,地方政府对土地城市化颇为热衷。

除此之外,胡欣(1999)将城市化定义为城市经济社会化、现代化和集约化程度的提高,是以先进的现代化城市基础设施和公共服务设施为标志的现代城市文明过程,是居民从生活方式、价值观念和文化素养全面改善和提高的过程。叶裕民(2001)、周加来(2007)等学者在构建城市化指标体系时亦纳入了涵盖经济、生活、空间、环境、文教等代表城市发展质量的指标。

从需求面来看,城市化为房地产市场的发展提供了巨大的需求潜力。王文莉(2011)研究表明外来人口有购买和租赁住房的需要,可能推高存量房租金,带动城市新建商品房价格上涨。龙奋杰等(2003)、张昭等(2009)基于城市集聚效应理论,分析城市人口总量和结构的变化会影响房地产增量市场,引起住宅价格变动从供给面来看,谢福泉等(2013)提出城市化意味着技术、产业等生产要素的集聚,推动房地产用地规模扩大、供给增加,以及由要素升级所造成的房地产市场的商品开发结构、总体空间布局转变。城市化需要土地用于房地产建设以容纳不断增长的城市人群和经济生产,催生城市基础设施建设要求。王斌(2011)研究表明,作为城市公共服务提供者以及土地所有者,地方政府承担着因应城市化发展进行城市建设的责任,但土地财政

和土地较为粗放的利用方式,使城市建设趋向蔓延式发展。范剑勇等(2013)指出在有些城市,地方政府人为地压缩普通商品房的供地面积,营造土地稀缺气氛,造成商品房价格飞涨和房地产泡沫。

二、中国城市化对商品房价格影响分析

自改革开放以来,随着社会经济的发展,城市化水平不断提高(见图1)城市人口大幅增加,市场从供给有限转向需求不足,房地产成为国家新的经济增长点。1998年7月,国务院宣布开始全面停止住房实物分配,实行住房分配货币化。住房制度改革促进了房地产市场繁荣,2003年8月,国务院明确将房地产业作为国民经济的支柱产业^②,要求提高商品房在市场供应中的比例,发展住房信贷,缩小保障性住房(如经济适用房和廉租住房)供应范围,使城市居民家庭将住房消费需求投向商品房市场。

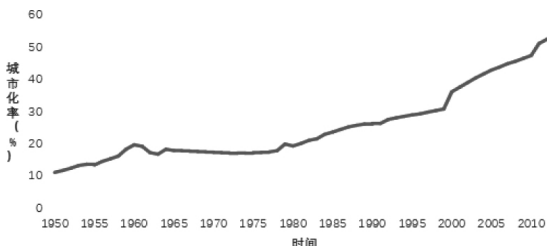


图1 中国城市化率增长状况

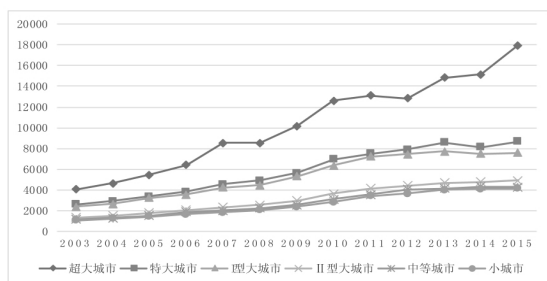


图2 不同规模城市商品房价格

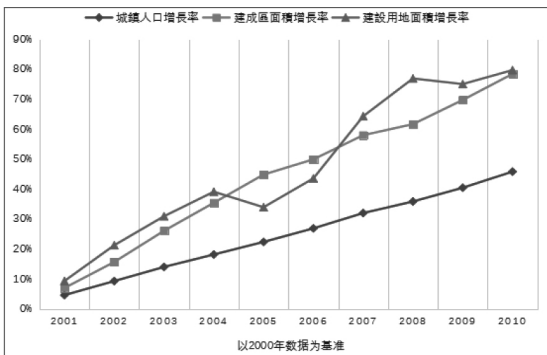


图3 人口城市化与土地城市化的速率

依照国务院2014年印发的《关于调整城市规模划分标准的通知》,以城区常住人口为统计口径划分城市规模,在2003-2015年,全国不同规模城市的价格保持波动上升的趋势,和城市化进程走势

基本吻合(见图2)。

“十九大”提出社会主要矛盾转变为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分发展之间的矛盾。保障全体人民住有所居,需要实现住房市场健康稳定可持续发展。2017年底中央经济会议提出“完善促进房地产市场平稳健康发展的长效机制,保持房地产市场调控政策连续性和稳定性,分清中央和地方事权,实行差别化调控”。统计数据显示,2000年至2010年,全国城市人口增长45.9%,城市建成区面积扩张了64.45%,城市建设用地面积增幅超过75%(见图3),如今,城市人口增长水平仍然严重滞后于城市建设规模的扩张速度。城市化推进过程中人口和土地不匹配衍生了关于人口城市化和土地城市化的争议。关注城市化发展协调程度、区域差异及其对房地产价格的影响,则是建立房地产市场差别化调控机制的必由之路。

三、中国城市化对住宅价格影响的实证分析

城市化对商品房价格的影响,实质是人口迁移、土地扩张和城市发展质量上升对商品房价格的影响。本研究选定城市商品房价格作为因变量,以从业人口、城市建设用地面积、房地产投资开发额、人均可支配收入、非农产业产值比重、人均道路面积、人均绿地面积、居民人均生活用电量作为自变量进行回归分析。本研究采用中国286个不同规模城市的面板数据,数据截取时段为2003-2015年。

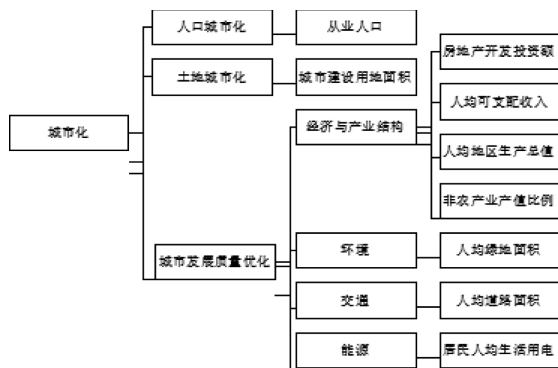


图4 变量名称

由于样本城市数量众多,城市化发展程度、规模不一,为更准确地探究城市化对商品房价格的影响,特将样本城市按城市规模进行划分整合^③。由于城市城区常住人口完整数据极难取得,故利用第六次全国人口普查数据,将城市市辖区常住人口加总获得城区常住人口。

表1 城市规模等级分类

城市规模	人口数量	样本数量	举例
超大城市	1000万以上	6	上海市、北京市
特大城市	500万至1000万	10	武汉市、南京市
I型大城市	300万至500万	21	济南市、苏州市
II型大城市	100万至300万	99	泉州市、南昌市
中等城市	50万至100万	102	桂林市、绍兴市
小城市	50万以下	48	许昌市、黄山市

②《国务院关于促进房地产市场持续健康发展的通知》,国发[2003]18号。③城区是指在市辖区和不设区的市、区、市政府驻地的实际建设连接到的居民委员会所辖区域和其他区域。常住人口包括:居住在本乡镇街道,且户口在本乡镇街道或户口待定的人;居住在本乡镇街道,且离开户口登记地所在的乡镇街道半年以上的人;户口在本乡镇街道,且外出半年或在境外工作学习的人。

为保证分组后样本数充足 缩小组间数量差距 , 提高估计准确性 , 本研究将超大城市、特大城市、I 型大城市、 型大城市归并为大城市组 , 中等城市和小城市合并为中小城市组。大城市组共有城市 136 个 , 中小城市共有城市 150 个 , 数量大致相当。

表 2 变量描述统计表

变量名称	城市组别	均值	标准差	变异系数	偏度
商品房销售价格 (元/平方米)	大城市	4008.495	2965.92	0.739909	2.901676
	中小城市	2723.256	1754.535	0.644278	4.172611
市辖区单位从业人口 (万人)	大城市	49.567	79.25585	1.598964	4.966223
	中小城市	9.784361	6.55902	0.670358	3.842569
市辖区建设用地面积 (平方公里)	大城市	180.4485	249.7652	1.384136	5.589741
	中小城市	48.49378	29.2123	0.602393	1.959533
房地产开发投资额 (百万元)	大城市	27737.07	46372.19	1.671849	3.711609
	中小城市	5391.19	7046.969	1.307127	3.262833
城镇人口可支配收入 (元)	大城市	18374.24	8797.262	0.478782	0.837416
	中小城市	15112.11	6792.015	0.449442	0.650014
人均地区生产总值 (元)	大城市	48284.31	37362.99	0.773812	2.519479
	中小城市	35030.52	28229.16	0.805845	3.027427
市辖区人均绿地面积 (平方米)	大城市	39.02076	60.89461	1.56057	10.26462
	中小城市	40.3026	83.27906	2.066344	14.98594
市辖区人均道路面积 (平方米)	大城市	10.70423	6.984953	0.652541	2.531495
	中小城市	9.802377	12.37588	1.262538	23.40953
非农产值比例 (%)	大城市	93.59182	6.942101	0.074174	-1.92532
	中小城市	91.49778	7.981195	0.087228	-2.02687
居民人均生活用电量 (千瓦时)	大城市	604.1548	492.659	0.815452	2.873078
	中小城市	449.1611	293.1918	0.652754	2.396133

如表 2 所示 , 样本城市分组后差异明显 , 在各个变量的数值上大城市都明显高于中小城市。从偏度来看 , 各个自变量的样本值多呈现右偏态 , 需要对数化以趋近正态分布。

变量取对数后可直接衡量弹性变动 , 亦可减弱模型中数据的异方差性 , 因此本研究将非百分比表示的变量(如非农产业产值比例)取对数 , 以双对数模型进行实证分析。

假设每个城市的回归方程具有相同的斜率 , 也有不同的反映城市间异质性的截距项 , 面板数据模型回归方程如下 :

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + u_{it}$$
$$= \alpha_i + \sum_k \beta_k X_{k, it} + u_{it},$$

其中 y_{it} 为第 i 个城市在第 t 年的商品房价格 ; $X_{k, it}$ 为第 i 个城市在第 t 年所对应的第 k 个自变量 ; β_k 则表示第 k 个自变量的回归系数 ; α_i 表示该城市所具有的个体效应(individual effect) , 即为不随时间变化的异质性(heterogeneity) ; u_{it} 则为第 i 个城市在第 t 年的随机误差 , 且满足 $u_{it} \sim iid.(0, \sigma_u^2)$ 。

经 Hausman 检验本研究采用固定效应模型对样本数据进行实证分析。考虑到模型可能存在异方差和组内自相关的问题 , 在回归过程中使用聚类稳健标准差加以修正。

实证结果表明 , 对于 286 个地级以上城市而言 , 城市从业人口增长对城市商品房价格有显著的推动作用 , 人口流入带动城市商品房需求量上升 , 在社会经济环境保持稳定的情况下 , 城市从业人口数量每增长 1% , 城市住宅价格平均上涨 0.071%。

表 3 模型实证结果

变量名称	全部城市 (随机效应)	全部城市 (固定效应)	大城市 (固定效应)	中小城市 (固定效应)
市辖区单位从业人员	0.040*	0.071**	0.082*	0.051
市辖区建设用地面积	0.043**	0.063***	0.073***	0.043
房地产开发投资额	0.079***	0.071***	0.085***	0.063**
城镇人均可支配收入	0.711***	0.676***	0.651***	0.649***
人均地区生产总值	0.084*	0.100*	0.064	0.165***
市辖区人均绿地面积	-0.031	-0.032	0.004	-0.047*
市辖区人均道路面积	-0.018	-0.002	-0.015	0.005
居民人均生活用电量	0.058**	0.050*	0.088**	0.027
非农产值比例	0.001	0.006	0.003	0.006
Constant	-0.998***	-1.397***	-1.073*	-1.400***
N		3424	1644	1780
r ²		0.878	0.895	0.865
r ² a		0.877	0.895	0.864

t statistics in parentheses
* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001 , 分别代表在 5%、1%、0.1%显著水平下 , 该系数显著异于 0。

对比从业人口增长的偏效应 , 建设用地面积扩大对于商品房价格的影响明显较小。意即相较于土地城市化 , 人口城市化仍然是城市住宅价格上升的主要推动力。

为观测不同规模城市城市化对商品房价格的贡献 , 本研究按城市规模分组进行回归分析。从模型组内拟合优度和 F 检查来看 , 固定效应模型表现显著 , 但变量系数及显著性呈现明显差异。

大城市从业人口增长对商品房价格的推升作用明显 , 大城市从业人口每上升 1% , 带动住宅价格平均上涨 0.082% , 而在中小城市内从业人口增加对商品房价格上升的贡献并不显著。究其原因 , 大城市城市化速度快 , 经济发达 , 产业密集 , 就业机会丰富 ; 反观中小城市城市化速度较慢 , 具有相当购买力的人群往往会流入大中城市 , 本地需求极为有限。

作为土地城市化的重要指标 , 建设用地面积增长与商品房价格的关系之于大城市与中小城市截然不同。在大城市中 , 建设用地面积每成长 1% , 商品房价格平均上扬 0.073% ; 但在中小城市 , 却无显著影响。结合现实因素 , 推测原因有三 : 一是土地开发周期长 , 对商品房价格的影响相对滞后 , 而中小城市建设用地供给较为宽裕 , 常出现开发商惜售 , 延长了土地开发周期 ; 二是新增城市建设用地常用于工业园区建设 ; 三是中小城市由于规划的缺陷 , 不同程度地存在着城市过度蔓延、土地利用粗放的情况 , 基础设施配套不完善 , 不能提升空间价值 , 吸引住户。

房地产开发投资额在大城市中对商品房价格的影响略胜在中小城市中的作用。由于中小城市房地产市场存在库存过剩的问题 , 新增房地产投资额对整体房地产市场的提升效果有限 ; 大城市房地产市场发展已颇具规模 , 而且近年来商品房价格上涨迅猛 , 城市居民消费或投资的需求旺盛 , 纵使提高供给量亦能迅速消化。

作为城市发展质量中攸关居民生活质量的关键指标 , 人均可支配收入对于商品房价格的影响颇大 , 其系数值在所有自变量中居首 , 体现在不同规模城市中 , 城市居民收入都对商品房价格有重要支撑作

用。在中小城市中,人均地区生产总值上涨1%,商品房价格平均提升0.615%,说明地区经济增长对房价有显著正向影响,但在大城市中却无明显作用。

在大城市中,交通质量和环境改善并非大城市商品房价格上涨的主要推动力,消费人群更多地看重就业机会和收入水平。而在中小城市范围内,人均绿地面积增加,甚至有抑制房价的作用,表明在消费人群不足的情况下,城市规划建设的粗放和市政交通、绿地的过度建设,反而会使当地房地产市场有所衰退。综上所述,城市化对大城市的房价有着明显的助推作用,而中小城市房价的上涨则主要来源于城市经济发展和开发投资。

四、结论与政策建议

本研究通过实证分析,探讨城市化能否对不同规模城市商品房价格有显著影响,实证结果表明,以从业人口增加为主要特征的人口城市化对城市住宅价格有明显的正向影响,而描述土地城市化水平的城市建设用地面积系数虽为显著,但其对商品房价格的影响较小。

大城市作为人口净流入地,从业人口增加引致的商品房需求上升对城市商品房价格的提升效果明显。而在广大的中小城市,由于发展规模较小,经济发展和产业结构水平才是房地产市场发展的关键影响因素。

因此,本文提出以下政策建议:

1.集约开发利用城市土地。土地城市化和人口城市化进程不协调会迟滞城市发展,造成土地利用粗放和资源浪费的后果,必须在科学规划的指引下合理利用城市土地,提高土地生产效率,限制城市土地的粗放利用和城市边界的过度蔓延,以便提升城市空间价值,促进人口城市化和土地城市化协调发展。

2.促进城乡建设用地市场协调发展。构建城乡

统一的建设用地市场,在严格控制大城市尤其是特大城市新增建设用地的基础上,鼓励挖掘城市存量低效建设用地,完善市场供地机制和来源,缓解城市尤其是大城市的住房需求和供需矛盾,保证城市居民住宅和商业用房供给,降低城市居民和企业的生产生活成本,提高规模生产收益,推动大城市可持续发展。

3.推进中小城市经济建设和产业转型。利用本地优势,承接发达地区大城市产业转移,抑或围绕区域中心城市构建产业集群,吸引外部投资,提振本地经济发展的内生动力,提高生活质量,鼓励消费性需求,缓解中小城市房地产库存压力。

4.注重提升区域中心城市发展质量。给予区域中心城市政策支持和优惠,培育更多的区域增长极,减轻超大型城市发展压力。加快建设区域城市间交通基础设施,实现公共服务均等化,促进城乡区域协调发展。

参考文献:

- [1]焦秀琦.世界城市化发展的S型曲线[J].城市规划,1987(2).
- [2]简新华,刘传江.从外国的城市化看中国的城市化[J].城市问题,1997(5).
- [3]李辉.中国人口城市化综述[J].人口学刊,2003(6).
- [4]Leung, C.. Macroeconomics and housing: a review of the literature. Journal of Housing Economics, 2004,13(4).
- [5]魏后凯,王业强,苏红键等.中国城镇化质量综合评价报告[J].经济研究参考,2013
- [6]董玉芬,武玉.中国城市化中的人口特点与问题[J].人口与发展,2013(4)
- [7]吕萍,周滔,张正峰,田卓.土地城市化及其度量指标体系的构建与应用[J].中国土地科学,2008(8).
- [8]黄晓宇,蒋妍,丰雷.土地市场与宏观经济关系的理论分析及实证检验[J].中国土地科学,2006(4).
- [9]刘守英,蒋省三.土地融资与财政和金融风险——来自东部一个发达地区的个案[J].中国土地科学,2005(5).
- [10]李力行.中国的城市化水平:现状、挑战和应对[J].浙江社会科学,2010(12).
- [11]彭建文,林秋瑾,杨雅婷.房价结构性转变影响因素分析——以台北市、台北县房价为例[J].台湾土地研究,2004,7(2).
- [12]张昭,陈元梧.人口因素对中国房地产行业波动的影响及预测分析[J].金融经济,2009(4).
- [13]龙奋杰,吴公樑.城市人口对房地产投资的影响研究[J].土木工程学报,2003(9).
- [14]谢福泉,黄俊晖.城镇化与房地产市场供需:基于中国资料的检验[J].上海经济研究,2013(8).

(作者单位:庄凯融,中国人民大学土地管理系;张金鹤,台湾政治大学地政学系特聘教授;叶剑平,中国人民大学土地管理系教授)

Impacts of urbanization on residential housing prices in Chinese cities

Abstract: With the advancement of urbanization, the price of urban commercial housing has shown a general and obvious upward trend. This paper uses the panel data of 286 cities of different sizes in China from 2003 to 2015 to analyze the impact of urbanization on the prices of commercial housing in different scale cities. The results of the study show that urbanization development contributes significantly to the increase in prices of urban commercial housing, and the role of population urbanization is more significant than that of land urbanization; the factors affecting prices of commercial housing in big cities and small and medium-sized cities in the process of urbanization are also different. Urbanization has a significant role in pushing up house prices in big cities, while the rise in housing prices in small and medium-sized cities is mainly due to urban economic development and industrial restructuring. Research shows that urban development and infrastructure construction led by the government should be intensified in urban development, and land urbanization must be coordinated with the urbanization of population and the quality of urban development.

Keywords: Urbanization; Commercial housing price; Working population; Construction land; Fixed effect model