

· 财政与税务 ·

土地出让收入、地方财政支出 对我国房价影响的区域差异性研究

鞠方, 林辉叶, 周建军

(湘潭大学商学院, 湖南湘潭 411105)*

摘要: 利用2002~2011年30个省市面板数据分析土地出让收入、地方财政支出对我国房价影响的区域差异性。研究表明, 东中西部三个区域的土地出让收入与地方财政支出对房价的影响均存在不同程度的时滞效应; 短期内土地出让收入与地方财政支出对房价的作用效果并无显著的区域差异性, 但就长期发展趋势来看, 东部与西部地区仍以地方财政支出影响为主, 而中部地区的情况却出现了逆转, 土地出让收入对房价的刺激作用要显著大于财政支出。

关键词: 土地出让收入; 地方财政支出; 房价; 区域差异性

中图分类号: F812.45

文献标识码: A

文章编号: 1003-7217(2013)01-0077-05

一、引言

随着我国土地出让收入的快速增长, 地价占房价的比重连年攀升, 以财政支出为支撑的城市化水平带来的刚性需求与改善性需求的不断增长等因素对房价居高不下所起的作用越来越显著, 作为政策因素一部分的财政收支因素, 逐渐成为学者们研究房价波动的重中之重。

关于土地出让价格与房价关系方面的研究, 国内学者一般就供给与需求两方面来探讨这一关系。梁云芳和高铁梅(2006)基于房地产的供给与需求的双重视角探讨房价的波动机制时指出, 以土地供给价格为代表的供给因素对我国的住宅价格存在显著的正向促进作用^[1]。况伟大(2005)、宋勃和高波(2007)分别就“成本论”、“供求论”两方面论证了房价与地价的传导机理与作用程度^[2,3]。然而, 由于研究样本与研究方法存在差异, 学术界就房价与地价作用方向的探讨仍无定论。有学者认为二者只存在单向传导关系^[4-6], 也有学者通过实证分析方法得出二者的双向作用关系^[7]。此外, 潘爱民和韩正龙(2012)收集省际面板数据对经济适用房、地价与住宅价格之间的关系进行了实证检验。结果表明三者之间存在长期均衡关系, 且地价对住宅价格的正面影响依地域的差异而有所不同^[8]。

一些文献则侧重于分析财政支出对房价的影响, 认为财政支出推动了房价上涨。梁若冰和汤韵(2008)利用中国经验数据检验 Tiebout 模型的实证结论表明, 地方财政支出与公共品的供给增长均能有效刺激商品房价格的快速上涨^[9]。邵挺、袁志刚(2010)基于 Tiebout-Oates 理论框架, 运用实证分析了我国35个大中城市的土地供应量、公共品供给水平与房价的正向关系^[10]。纪明(2005)借助 Tiebout 模型揭示了房价上涨财政方面的原因^[11]。部分学者就公共品的供给视角探讨了财政支出的资本化程度。周京奎和吴晓燕(2009)多方分析了公共投资对房价的溢出效应认为, 生态环境投资与公共交通投资对房价的溢出作用要大于教育投资与燃气普及率^[12]。王轶军等(2007)利用特征价格模型探讨了公共品对地价与房价的影响。结果表明确实存在房产公共投资资本化, 但地产的公共投资资本化却并不明显^[13]。然而, 也有学者的研究得出了不同的结论。如赵安平和罗植(2012)通过构建离散动态最优化模型, 证实了民生支出对房地产市场的调节作用: 加大民生支出一方面有助于遏制房价高企局势的加剧, 另一方面则在房地产市场遇冷期促进其复苏^[14]。

总结上述文献的研究内容可以发现, 学者对房价波动财政方面原因的分析要么立论于土地出让价

* 收稿日期: 2012-10-12

基金项目: 国家自然科学基金(71203190)、国家社科基金(10BJL018)、教育部人文社科规划基金(12YJA790062)、中国博士后科学基金特别资助金(2012T50697)、教育部留学回国人员科研启动基金(教外司留 2010[609]号)、湖南省教育厅重点项目(11A125)

作者简介: 鞠方(1974—), 女, 湖南长沙人, 湘潭大学商学院教授, 博士生导师, 研究方向: 金融理论与房地产经济。

格视角,要么立足于财政支出因素,而将土地出让价格与财政支出因素同时归并到同一系统,更为全面的探讨财政收支对房价的研究还十分有限,而就财政收支对房价影响的区域差异性研究更是少之又少。因此,本文将承袭已有文献的研究成果,深入探讨土地出让收入与地方财政支出对房价作用的传导机制,并利用我国30个省市自治区的面板数据分析地方财政收支对房价的长期效果与短期影响。

二、土地出让收入、地方财政支出对房价影响的数据特征描述

(一)土地出让收入对房价影响的数据特征描述

土地出让价格作为房屋的核心成本构成要素,一定程度上带动房价的攀升。图1直观地展示了2002~2011年我国东中西部地区的房价与地价的走势情况。其中,中、西部地区的房价与地价均保持较为稳定的增长态势,房价与地价的相关系数分别为0.98、0.72。东部地区的房价与地价也保持了0.95的高度相关,二者先后经历了平稳增长与快速增长两个时期,于2010年分别达到史无前例的8429元/平方米、4480元/平方米。

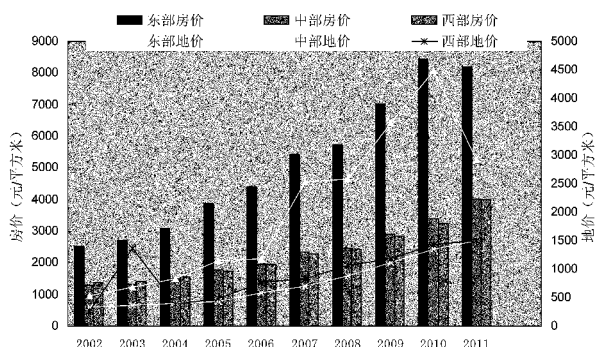


图1 区域房价和地价

数据来源:《中国统计年鉴》2002~2011年。

(二)地方财政支出对房价影响的数据特征描述

财政支出的持续增长得益于财政收入,财政收入的增长又与土地出让收入存在较大关联,并最终将体现为房价的上涨。因而地方财政支出的增长一定程度上促成了房价的上涨。图2显示了东中西部地区的财政支出、人口数与房价的相关数据。可以看出,随着地方财政人均支出的不断增长,房价水平也出现了相同的波动趋势,东中西部房价与地方财政人均支出的相关系数分别达到了0.9以上的高水平。其中,2002~2006年东中西部人均财政支出增长速度较为平稳,同时房价向上的波动幅度也不大,

但之后的5年里,三个地区的人均财政支出与房价均呈现大幅上扬的走势。

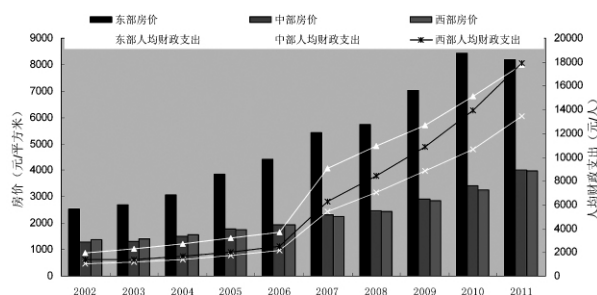


图4 区域房价和人均财政支出

数据来源:《中国统计年鉴》2002~2011年。

三、实证分析

(一)变量的选取

选取房地产价格作为被解释变量,土地出让收入、地方财政支出作为解释变量。基于数据的可得性,使用2002~2011年我国东、中、西部三大区域30个省市自治区的年度数据,数据均来自国家统计年鉴。处理过程如下。

1. 房地产价格(HP)。受数据可得性的限制,房地产价格来源于历年统计年鉴数据中的商品房销售额与销售面积之商,使用 $HP_i (i=1,2,3)$ 来分别表示东、中、西的商品房平均销售价格。

2. 土地出让收入(LP)。由于单位面积的土地出让收入即为土地出让价格,本文选取土地出让价格作为其代理变量,使用 LP_i 来表示。

3. 地方财政支出(GC)。本文选择人均地方财政支出作为地方财政支出的代理变量,使用 GC_i 来表示。

为更准确得到模型估计结果,对 HP 、 LP 和 GC 分别取对数,处理后的房地产价格为 $LNHP_i$,土地出让收入为 $LNLP_i$,地方政府人均支出为 $LNGC_i$ 。

(二)误差修正模型的建立

本文选择建立 panel data 面板数据模型。考虑到本文主要目的在于比对各地区之间的房价波动情况,运用 panel data 面板数据模型协方差分析检验法得出的F值存在偏差可以不做追究,因此,假设各地区之间的经济结构大体一致,建立不变参数模型,其关于房地产价格的长期均衡方程如下:

$$\ln(HP_{j,t}) = \alpha_{j1} + \alpha_{j2} \ln(LP_{j,t}) + \alpha_{j3} \ln(GC_{j,t}) + u_{j,t} \quad (1)$$

其中, α_{j1} 为模型的常数项, α_{j2} 、 α_{j3} 为解释变量系数, $u_{j,it}$ 为随机误差项。 i 表示个体单位, $j=1, 2, 3$ 分别代表东部、中部、西部。通过估计模型(1), 对其稍作变形与替换可得到误差修正模型:

$$\Delta \ln(HP_{j,it}) = \beta_{j1} + \beta_{j2} \Delta \ln(LP_{j,it}) + \beta_{j3} \Delta \ln(GC_{j,it}) + \beta_{j4} \Delta \ln(HP_{j,it-1}) - \lambda ecm_{j,it-1} + \epsilon_{j,it} \quad (2)$$

其中, β_{j1} 为模型的常数项, β_{j2} 、 β_{j3} 、 β_{j4} 为解释变量系数, $\epsilon_{j,it}$ 为随机误差项, $ecm_{j,it-1}$ 是误差修正项, 反映了房价偏离均衡状态的程度。

(三) 模型估计及分析

对于变量的平稳性检验方面, 本文将采用 LLC 与 Fisher-ADF 检验法; 就协整关系的确认, 则采取包括构建 7 个统计指标的 Pedroni 检验法与 Kao 检验法。

1. 东部地区实证结果。(1) 平稳性检验。根据表 1 显示的单位根检验结果, $LNHP_1$ 、 $LNLP_1$ 、 $LNGC_1$ 都不能拒绝原假设, 即原序列存在单位根, 因而是非平稳的。经过一阶差分处理后, 差分序列 $\Delta LNHP_1$ 、 $\Delta LNLP_1$ 、 $\Delta LNGC_1$ 的 t 统计量均大于临界值, 因而拒绝原假设, 认为不存在单位根。因此, $LNHP_1$ 、 $LNLP_1$ 和 $LNGC_1$ 都是一阶单整序列。

表 1 平稳性检验结果

	LLC		Fisher-ADF	
	<i>t</i> -Statistic	Prob.	<i>t</i> -Statistic	Prob.
$LNHP_1$	7.61200	1.0000	0.26585	1.0000
$\Delta LNHP_1$	-8.32351	0.0000	51.7045	0.0009
$LNLP_1$	2.25891	0.9881	9.57389	0.9961
$\Delta LNLP_1$	-4.06823	0.0000	58.7585	0.0001
$LNGC_1$	8.08723	1.0000	0.35528	1.0000
$\Delta LNGC_1$	-6.22255	0.0000	32.7598	0.0085

(2) 协整检验。协整检验结果表明, 大部分的检验方法所得到的 P 值小于 0.05, 因而拒绝原假设 H_0 , 认为 $LNHP_1$ 、 $LNLP_1$ 和 $LNGC_1$ 三者存在长期稳定的均衡关系。

表 2 协整检验结果

检验方法	检验假设	统计量	统计量值(P 值)
Kao 检验	$H_0: \rho=1$	ADF	-5.038824(0.0000)
		Panel <i>v</i> -Statistic	7.287603(0.0000)
		Panel ρ -Statistic	1.694452(0.0949)
Pedroni 检验	$H_0: \rho=1$	Panel PP-Statistic	-3.924910(0.0002)
		Panel ADF-Statistic	1.502717(0.1290)
	$(\rho_i = \rho) < 1$	Group ρ -Statistic	3.136570(0.0029)
		Group PP-Statistic	-5.117457(0.0000)
		Group ADF-Statistic	2.393088(0.0228)

(3) 长期均衡方程。从表 3 的回归结果来看, 模型回归的拟合优度 R^2 为 0.868717, 说明模型的拟合度较高, 土地出让收入与地方财政支出能够较好的解释房地产价格波动。其中, 土地出让收入每提升 1%, 会导致东部地区房价上涨 0.24%; 地方政府人均支出每增加 1%, 会推动东部地区房价上升 0.35%。可见, 土地出让收入、地方政府人均支出与东部地区房价存在较为显著的长期正向影响, 且地方政府财政支出的助推作用要大于土地出让收入。

表 3 长期均衡方程回归结果

Variable	Coefficient	<i>t</i> -Statistic	Prob.
C	3.594516	21.09706	0.0000
$LNLP_1$	0.242465	6.762034	0.0000
$LNGC_1$	0.347584	10.40659	0.0000
$R^2 = 0.868717$		$F = 387.1016$	

(4) 误差修正模型。考察表 4 易知, 房价的滞后变量对房价的刺激作用最显著, 其增加 1 个百分点将促进房价上涨 0.1 个百分点; 其次地方财政支出对房价的弹性系数为 0.05, 略大于土地出让收入对房价作用系数的 0.03; -0.15 的误差修正系数表明, 当短期波动偏离长期均衡值时, 误差项将以 0.15 的力度反向调整, 促使非均衡状态得以恢复到均衡状态。

表 4 误差修正模型回归结果

Variable	Coefficient	<i>t</i> -Statistic	Prob.
C	1.440409	6.999763	0.0000
$D(LNLP_1)$	0.032654	1.493895	0.1395
$D(LNGC_1)$	0.054879	1.498852	0.0205
$D(LNLP_1(-1))$	0.107715	3.527123	0.0839
$ecm(-1)$	-0.148040	-2.445369	0.0459
$R^2 = 0.51076$ D , $W = 2.410578$			

总之, 无论是长期还是短期, 东部地区的地方财政支出对房价的作用效果均大于土地出让收入。这主要是因为东部地区的市场经济较为发达, 人民生活水平较高, 在经济基础得以稳固的前提下, 生活环境与生活质量更为当地居民所重视, 因而公共服务与产品的供给水平已成为选择住房的重要考虑因素^[15]。此外, 对比长期均衡方程与误差修正模型中的相关系数发现, 土地出让收入与地方财政支出对房价的影响存在明显的时滞性。

2. 中部地区实证结果。仿照上文的东部地区实证方法与步骤, 对中部地区进行实证分析后, 结果如下:

中部工业区土地出让收入与地方财政支出能够

较好的解释房地产价格波动。其中,土地出让收入每提升1%将促进中部地区房价上升0.4%;地方政府人均支出每增加1%,会推动中部地区房价上升0.16%。可见,土地出让收入和地方财政支出对东部地区房价存在显著的正向推动作用,且土地出让收入的助力效果要优于地方财政支出。

中部地区房价的滞后变量对房价的刺激作用最显著,其增加1个百分点将促进房价上涨0.07个百分点;其次地方财政支出对房价的弹性系数为0.06,大于土地出让收入对房价作用系数的0.04;-0.21的误差修正系数表明,当短期波动偏离长期均衡值时,误差项将以0.21的反向调节力度促使其恢复到均衡状态。

综合看来,短期内中部地区房价受地方财政支出的影响要略大于土地出让收入,但随着基础设施的日益完备,人们可享受到的公共服务逐渐趋同,地方财政支出对房价的影响力增长趋缓,而土地出让收入对房价的影响程度日趋显著并在长期远远超越地方财政支出对房价的影响。这主要在于地价作为房价的重要组成部分,一定程度上影响着开发商的定价行为,即开发商将通过提高房价将土地使用成本转嫁给购房者。同时还应注意到,二者尤其是土地出让收入对房价的价格传导机制存在明显的时滞效应。

3. 西部地区实证结果。仿照上文的东部地区实证方法与步骤,对西部地区进行实证分析后,结果如下:

西部地区土地出让收入与地方财政支出能够较好的解释房地产价格波动。其中,土地出让收入每提升1%将促进中部地区房价上升0.17%;地方政府人均支出每增加1%,会推动中部地区房价上升0.26%。可见,土地出让收入和地方财政支出对东部地区房价存在较显著的正向推动作用。

西部地区地方政府的财政支出效应对房价的促进作用最大,其增加1个百分点将促进房价0.1个百分点的攀升;房价滞后变量对房价的作用力度位居第二,弹性系数为0.015;土地出让收入的作用效果最小,其增长1个百分点将刺激房价增长0.012个百分点;-0.13的误差修正系数表明,当短期波动偏离长期均衡值时,误差项将以0.13的力度反向拉动,使其回复到均衡状态。

总的看来,短期内地方政府的财政支出对房价的弹性系数为0.1,远大于土地出让收入0.01的作用效果,这是因为西部地区的建设较为落后,公共投

资水平无法达到购房需求者对住房环境的要求,因而基础设施的改善将成为吸引定居者的主要因素。但随着西部地区基础设施的不断完善,公共服务与产品供给的不断增长与丰富,财政支出作为购房参考重要因素的同时,土地出让收入对房价所起的影响也在逐渐加强。长期来看,财政支出对房价所产生的影响略大于土地出让收入。

四、政策建议

实证分析表明,东中西部三个区域的土地出让收入与地方财政支出对房价的影响均存在不同程度的时滞效应。短期内土地出让收入与地方财政支出对房价的作用效果并无显著的区域差异性,但就长期发展趋势来看,东部与西部地区仍以地方财政支出影响为主,而中部地区的情况却出现了逆转,土地出让收入对房价的刺激力度要显著大于财政支出。因此,政府在制定平抑房价的宏观调控政策时需要做到有的放矢,避免笼统的一刀切。

1. 加强东部地区土地市场的规范,缩小区域之间财政支出的差距。东部地区房地产市场发展十分迅速,市场化程度相对较高,其偏高的房价水平、巨大的房产交易数量与金额为房产开发商的扩大建设与大量拿地打下了坚实的基础,同时也为地方政府财政的土地出让收入提供有力支撑。由于地方政府是土地供应的垄断者,其有意识地控制土地出让数量成功地促成了土地出让收入的快速增长^[16]。故此,规范土地市场的出让行为,加大土地市场的监管控制力度,推行制度规范与行政监督共同作用的新制度十分必要。另一方面,合理调整地区间的公共支出水平,提高公共财政支出效率是优化房价体系的有效途径。东部城市房价水平整体偏高,其住房价格具备典型的梯度特征,这与公共产品供给的差异性存在一定联系^[17]。因此,合理调整地区间的公共服务与产品供给水平,努力提升地方财政的支出效率,均衡地区之间的财政支出将有效缩小地区之间房价的差距。

2. 建立中部地区土地供给管理的长效机制,制定合理的地方财政支出计划。对比东部地区,中部地区房地产市场的发展速度与市场化程度相对落后,市场自身的调节能力还有待加强,财政支出等政策方面的因素更容易影响房价。鉴于此,加强土地出让行为规范制度的建设,建立土地市场实时监控的长效机制,合理提升地方公共服务与产品的投资水平,最终达到有效抑制该地区房价的攀高趋势,推

进房地产市场长远发展的目标。一方面,土地出让收入对房价的影响存在显著的时滞性,因此立足于长远发展视角加强对土地市场的监督管理,逐步实现从“行政高压”的管理模式向“制度规范与行政监管相结合”的新模式转变,将有助于减少土地资源的浪费与闲置,实现土地供给的可持续性。另一方面,加大地方财政的支出力度,努力提高支出效率,将地方基础设施建设与住房建设相结合,尽可能满足该地区居民基本的公共设施需求,进而减少部分区域住房需求持续膨胀与遇冷的尴尬局面,使得房价水平更为稳定。

3. 充分发挥西部地区地方财政支出对房地产市场发展的促进作用,确保土地出让收入对房价传导机制的畅通。一是充分利用财政杠杆推动西部地区基础设施的建设,努力提高教育、交通、卫生等关乎居民切身利益的公共项目支出费用,通过改善投资与消费环境来促进房地产市场的快速发展,进而强化市场机制对房价的调节功能。二是确保土地出让收入对房地产价格传导机制的畅通,通过有效调控土地出让价格来平抑房价水平。实证结果表明,西部地区的土地出让收入对房价产生的影响存在显著的滞后效应,因此,要在短时间内实现与巩固土地出让收入对房价的调节效果,就需要出台必要的宏观措施来保障价格传导机制的顺畅。

参考文献:

[1] 梁云芳,高铁梅.我国商品住宅销售价格波动成因的实证分析

- [J].管理世界,2006,(8):76—82.
- [2] 况伟大.房价与地价关系研究:模型及中国数据检验[J].财贸经济,2005,(11):56—63.
- [3] 宋勃,高波.房价与地价关系的因果检验:1998—2006[J].当代经济科学,2007,(1):72—77.
- [4] 李勇,李汉东,王有贵.中国房价和地价到底谁拉动谁?[J].北京师范大学学报(自然科学版),2011,(11):542—545.
- [5] 徐美茹.金融冲击需求拉动:房价与地价因果关系研究[J].浙江金融,2011,(10):30—34.
- [6] 况伟大.房产税、地价与房价[J].中国软科学,2012,(4):25—37.
- [7] 高晓慧.地价和房价的基本关系[J].中外房地产导报,2001,(6):8—10.
- [8] 潘爱民,韩正龙.经济适用房、土地价格与住宅价格走势——基于我国29个省级面板数据的实证研究[J].财贸经济,2012,(2):106—113.
- [9] 梁若冰,汤韵.地方公共品供给中的 Tiebout 模型:基于中国城市房价的经验研究[J].世界经济,2008,(10):71—83.
- [10] 邵挺,袁志刚.土地供应量、地方公共品供给与住宅价格水平——基于 Tiebout 效应的一项扩展研究[J].南开经济研究,2010,(3):3—19.
- [11] 纪明.房价上涨的一种解释:蒂伯特模型[J].地方财政研究,2005,(4):55—56.
- [12] 周京奎,吴晓燕.公共投资规模、居民支付意愿与住宅价格走势——基于中国30省市截面数据的实证检验[J].财贸研究,2008,(6):53—61.
- [13] 王铁军,郑思齐,龙奋杰.城市公共服务的价值估计、受益者分析和融资模式探讨[J].城市发展研究,2007,(4):46—53.
- [14] 赵安平,罗植.扩大民生支出是否会推高房价[J].世界经济,2012,(1):43—57.
- [15] 吴晓燕,周京奎.公共投资、土地利用效率与城市增长的区域差异性——基于1999—2006中国城市面板数据的实证分析[J].财贸研究,2011,(4):68—77.
- [16] 戴双兴.地方财政对房地产业的过度依赖——基于F市的实证考察[J].经济地理,2009,(29):1880—1889.
- [17] 曹玉瑾.我国城镇住宅特征价格研究——基于北京、上海、天津、广州和大连的数据分析[J].价格理论与实践,2012,(5):37—38.

(责任编辑:钟瑶)

A Study on the Effect on Real Estate Price from Land Transfer Revenues and Local Fiscal Expenditure in Different Provinces of China

JU Fang, LIN Hui-ye, ZHOU Jian-jun

(Business School, Xiangtan University, Xiangtan, Hunan 411105, China)

Abstract: The panel data of 30 provinces has been used to analyze the regional difference of the effect on real estate price by land transfer revenues and local fiscal expenditure. The results show that there exists lagged effects on real estate price by land transfer revenues and local fiscal expenditure. The difference of the effect on real estate price by land transfer revenues and local fiscal expenditure is not significant among the eastern, middle and western in a short time. However, in a long term development period, local fiscal expenditure has a larger impact on real estate price than land transfer revenues in the east and the west. However, it is a different story in the middle. Land transfer revenues make the significantly greater stimulating effect than local fiscal expenditure.

Key words: Land transfer revenues; Local fiscal expenditure; Real estate price; Regional difference