

# 我国城市房价影响因素的异质性研究

崔 征, 周梦茜, 孔灵柱

(吉林建筑大学, 吉林 长春 130118)

**[摘 要]**在我国一线、新一线、二线城市对房价的影响因素中,公共物品供给、国际贸易、房地产投资对一线城市房价的冲击效应更明显;收入水平、信贷配给对二线城市房价的冲击效应更明显;各因素冲击给新一线城市房价带来的影响介于一线、二线城市房价之间。从各因素对房价的总体影响来看,全国城市房价的响应与一线城市房价的响应比较一致。因此,我国政府应注意不同城市间房价影响因素影响路径的差异性,在制定房价调整政策时要注意因时施策、因城施策,审慎使用全局性调控政策;若要对全国范围房地产市场做总体调整,可以先以一线城市为试点,比照一线城市政策施行效果后再做推广。施行政策时,还应充分考虑其间接效应,避免给房价带来大幅波动。

**[关键词]**城市房价;影响因素;异质性

**[中图分类号]**F299.23 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1004-9339(2022)06-0065-10

国家对住房问题的高度关注使得影响房价的因素成为学术界的重要研究课题。针对房价的影响因素,国内学者做了大量研究,他们认为地区生产总值、利率、股票价格、居民消费水平、信贷规模、人口结构等是影响房价变动的主要因素。<sup>[1-5]</sup>此外,还有学者对区域房价影响因素进行了研究,相关探讨主要从以下两方面展开:其一是研究特定范围内的房价影响因素。衣保中等、雷田礼等、汤文彬以35个大中城市房价作为研究对象,<sup>[6-8]</sup>而陈卓、刘有章等、韩艳红等主要研究长三角城市群房价。<sup>[9-11]</sup>其二是比较不同区域房价影响因素的异同。周小平、李永刚等学者按省份或城市所处地理位置将全国分为东、中、西部,对比了相关因素对三个区域房价影响的差异,<sup>[12,13]</sup>陈鹏、李怀等则研究了一、二、三线城市房价影响因素的异质性。<sup>[14,15]</sup>

已有文献对房价影响因素进行了全方位、多角度的研究,但仍有可进一步研究的空间。第一,尽管学者们认识到了相同因素对房价的影响在不同区域具有差异,但忽视了城市间发展的异质性。研究中所用样本数量较少,难以对科学的客观规律进行归纳;另外,利用低频数据进行研究,无法准确分析相关因素对房价的影响。第二,在变量选择上,少有学者关注到国际贸易给我国房价带来的影响,但在经济全球化的今天,国际贸易水平对我国房价的影响是不容忽视的。第三,时间序列数据包含信息较少,会对研究结论的正确性产生影响。基于此,本文拟从以上三个角度加以改进,并通过对比一线、新一线、二线、全国城市房价受影响因素冲击后的响应,剖析学者们结论冲突的原因,以期实现一定的理论贡献。

## 一、相关因素对房价影响的路径分析

1. 公共物品供给。早在1969年,Oates就提出了公共品的资本化理论,即在其他条件相同的情况下,

**[收稿日期]**2022-08-05

**[基金项目]**教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(17JJD790009);国家社会科学基金项目(20BJY107);吉林省教育厅科学研究项目(JJKH20220256SK)

**[作者简介]**崔征,男,吉林建筑大学教授、博士生导师,经济学博士;周梦茜,女,吉林建筑大学经济与管理学院硕士研究生;孔灵柱,男,吉林建筑大学经济与管理学院副教授、硕士生导师,经济学博士。

公共品供给越好的地方,越能获得居民的青睐,地方的财产价值也会随之得到提高。<sup>[16]</sup>而财产价值的提高又会促进地方公共品供给,进而形成良性循环。朱思宇、谢叙祎通过构建固定效应面板模型验证了公共物品供给对房价的促进效应。<sup>[17]</sup>受社会资源分配和城市地理位置影响,公共物品资源的丰富程度在不同等级城市间分配不均,经济发展好的城市公共物品无论在数量还是质量上都早已处于优质状态,提升空间小,对居民购房影响不大。而对于经济发展较差城市的人民而言,他们更注重“有没有”公共物品,而不是公共物品“好不好”。据此,提出假设:

H1:公共物品供给对新一线、二线城市房价的促进作用高于一线城市房价。

2. 国际贸易。葛亦乔的研究显示,经济开放度对房价具有正向影响。<sup>[18]</sup>对外开放程度的加深能够引进先进技术、管理经验,这会提高建筑工人的劳动生产率,带来工人工资水平的上涨,此时房地产的建筑成本增加,抬高了房价。而申腾飞提出,房价随着对外开放程度的加深呈现先涨后降的变化趋势。<sup>[19]</sup>国际贸易对城市发展的影响很大程度上体现在创造就业上,大量人口流入经济发展水平高的城市,住房需求也越来越高。然而,低收入不足以支持高消费,为了避免房屋过剩,开发商不得不通过降价的方式售房,国际贸易通过促进就业、增加人口流动影响了房价。据此,提出假设:

H2:国际贸易对一线、新一线城市房价的抑制作用高于二线城市房价。

3. 房地产投资。赖一飞等针对房地产投资和房价间关系的研究结果表明,增加房地产投资对房价具有正向影响。<sup>[20]</sup>这种情况与我国城镇化进程不断提速的大背景一致,人口不断涌入城市,对房屋的刚性需求数量十分庞大,而受土地资源等因素的制约,短时间内无法实现供求平衡,自然会导致房价的上涨。相较于经济发展水平高的城市,可融入性强的中小城市是农民进城的适宜选择,其房价所受影响也就更大。而经济发展水平高的城市房地产投资资金更多用于改善房屋周边环境、增加相应配套设施等,这会导致房屋总体质量的提高,也可能影响房价。据此,提出假设:

H3:房地产投资对新一线、二线城市房价的促进作用高于一线城市房价。

4. 收入水平。胡敏在对中国 171 个城市做了实证分析后,得出收入水平的提高会使房价上涨的结论。<sup>[21]</sup>这很符合现实经验,收入水平的提高有助于潜在需求向有效需求转化,需求的增加则会推高房价,这种现象在经济发展水平较差的城市更普遍。对于经济发展水平高的城市居民而言,对房屋保值增值投资属性方面的需求更多,收入的微量变化并不影响其是否购买房屋的决策。据此,提出假设:

H4:收入水平对二线城市房价的促进作用高于一线、新一线城市房价。

5. 信贷配给。王鹏、林晓燕、昌菡等学者的研究结果显示信贷配给的增加对房价具有正向影响。<sup>[22,23]</sup>他们从需求侧进行研究发现,当市场中的货币供应量增加时,消费者能够以较低的代价从金融机构获得贷款,其购买房屋的行为会导致市场中的有效需求增加,进而导致房价上涨。然而,信贷配给对供给侧也会产生影响,信贷配给的增加使得房地产开发商出现更为活跃的建房行为,市场中房屋供给量的增加会抑制房价上涨。与收入水平对房价的影响相似,经济发展水平较差的城市开发空间更大,信贷配给的影响也就更大。据此,提出假设:

H5:信贷配给对二线城市房价的抑制作用高于一线、新一线城市房价。

## 二、研究设计

### (一)变量选取

1. 房价变量。依据城市在相关城市网络中的枢纽性、对商业资源的吸引力、未来发展潜力、人民休闲方式的多元性以及消费方面的活跃度等五方面指标,《第一财经周刊》将中国 337 个地级以上城市分为一线、新一线、二线等类别。由于商品房在房地产市场中占比较大,可用它的价格变动代表市场中房价的变动。基于数据的可得性,本文选取 4 个一线城市(北京、上海、广州、深圳)、13 个新一线城市(成都、重庆、杭州、武汉、西安、天津、苏州、南京、郑州、长沙、沈阳、青岛、合肥)、12 个二线城市(宁波、昆明、福州、无锡、厦门、济南、大连、哈尔滨、温州、石家庄、南宁、贵阳)的商品房销售均价作为房价变量。用 F 表示房价变量。

2. 影响因素变量。受数据可得性限制,并借鉴已有文献,本文的指标设计如表 1 所示。

表 1 变量设计与指标说明<sup>①</sup>

变量名称	指标说明
公共物品供给(A)	政府财政收入
国际贸易(B)	进出口总额
房地产投资(C)	房地产开发投资额
收入水平(D)	居民人均可支配收入
信贷配给(E)	贷款余额

## (二)数据来源、处理及检验

1. 数据来源与处理。商品房销售均价以各城市商品房月度销售额/月度销售面积得到,用 CPI 平减去除通货膨胀影响,得到实际房价。另外,销售均价缺失 1、2 月份,利用 SPSS 中临近点间的线性趋势方法将房价 1、2 月份数据插值;指标中的缺失值也运用 SPSS 软件,利用其中的线性插值方法进行了填补;为了与房价数据相匹配,房价影响因素的数据区间均为 2012 年 1 月至 2018 年 12 月;所有数据均在进行 CPI 平减后取对数,以减少多重共线性和异方差对变量效应分析准确性的影响;数据来源于 Wind 中国宏观经济数据库、中经网产业数据库和前瞻数据库。

2. 数据检验。首先,利用 ADF 单位根检验<sup>②</sup>来检验数据的平稳性。检验结果显示,所有数据均在一阶差分后实现平稳。其次,根据 AIC、BIC、HQIC 三项准则选取最优滞后阶数,最终,以一线城市房价、新一线城市房价、全国城市房价为房价变量的三个 PVAR 模型最优滞后阶数为 3 阶,二线城市房价为房价变量的 PVAR 模型最优滞后阶数为 2 阶。最后选用 Kao 检验法来检验变量面板数据间的长期均衡关系。检验结果显示四个 PVAR 模型均通过了协整性检验,在 5% 显著性水平下拒绝了变量间不存在长期关系的原假设,说明变量间存在长期且稳定的动态均衡关系。

## 三、实证结果与分析

### (一)脉冲响应分析

对公共物品供给、国际贸易、房地产投资、收入水平和信贷配给分别给予一单位的正向冲击,以观察房价对各变量冲击的响应情况。图 1 至图 5 分别显示了一线城市房价、新一线城市房价、二线城市房价、全国城市房价受到各变量冲击后的响应图像。其中,X 轴表示时间,Y 轴表示房价的变化趋势,细线代表  $\pm 2$  标准差。

1. 公共物品供给对房价的影响分析。图 1a 中,公共物品供给一单位正向冲击经房地产市场传递后,在当期给一线城市房价带来正向影响,在第 2 期便对一线城市房价产生最大的负影响,而后震荡变小,其影响于第 10 期接近于 0。在 b 图中,给公共物品供给一单位正向冲击,在当期即对新一线城市房价产生最大负效应,然后冲击幅度减弱,于第 4 期产生最大的正效应,而后在正负效应交替变换中冲击幅度越来越小,于第 10 期逐渐趋于 0。这表明增加城市公共物品供给对新一线城市房价的影响尽管在当期会产生负影响,但长期来看冲击效应的方向具有不确定性。c 图中二线城市房价受到公共物品供给冲击后的响应在波动趋势和幅度上均与新一线城市房价的响应类似。d 图中全国城市房价受到公共物品供给冲击后的响应在波动趋势上与一线城市房价的响应类似,波动幅度略小于一线城市房价。而无论是对于二线城市还是全国城市,增加公共物品供给对房价均约有 10 期的影响。

2. 国际贸易对房价的影响分析。2a、2b 两图显示,在受到国际贸易一单位正向冲击后,一线城市、新一线城市房价的响应较一致,当期房价即降至观测期内最低,国际贸易冲击带来了明显的负效应,第 2 期负冲击效应开始变小,而后冲击幅度继续减弱并在波动中趋于平缓,大约在第 10 期接近于 0。在 c 图中,二线城市房价的响应则与一线、新一线城市房价的响应相反,国际贸易冲击在当期即给房价带来最大正效应,而后正效应逐渐减弱,于第 3 期左右产生最大负效应,之后冲击幅度逐渐减小,于第 12 期趋近于 0。

<sup>①</sup> 不同城市影响因素变量的符号表示同房价。

<sup>②</sup> 由于模型中运用数据为面板数据,故此处的平稳性检验为建立 pool 后的面板 ADF 单位根检验。

在 d 图中,全国城市房价受到国际贸易冲击后的响应与一线、新一线城市房价的响应极为相似,在响应幅度上低于一线城市、高于新一线城市,国际贸易冲击对全国城市房价的影响也消失在第 12 期。

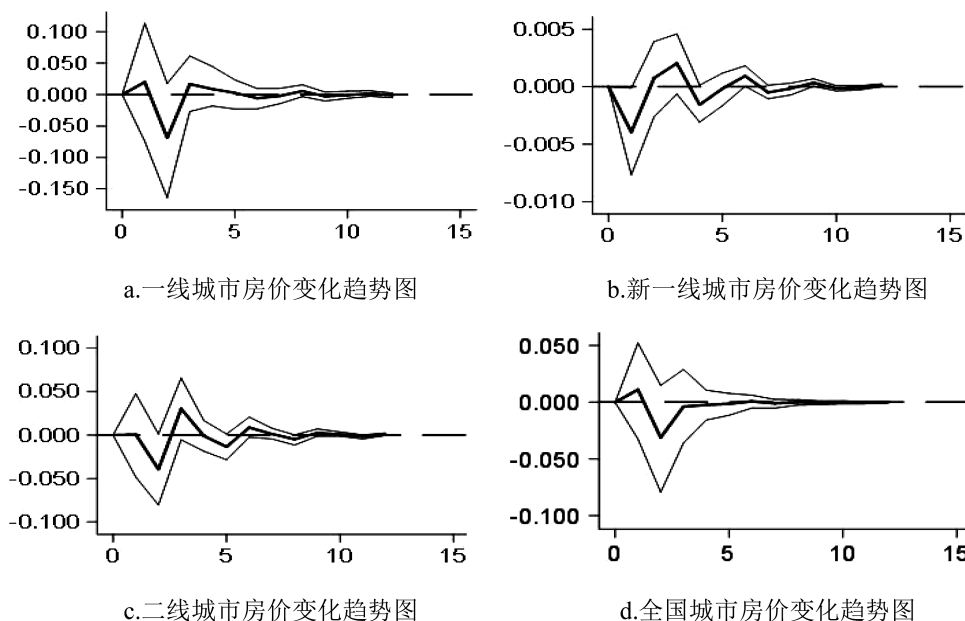


图1 公共物品供给变动对房价的影响

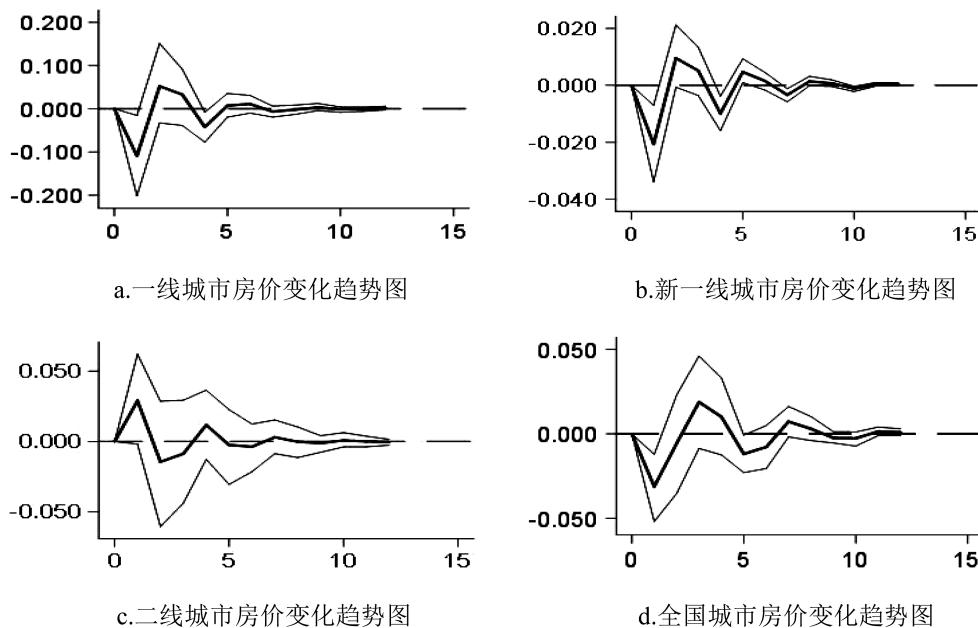


图2 国际贸易变动对房价的影响

3. 房地产投资对房价的影响分析。在图 3a 中,房地产投资冲击给一线城市房价带来的影响仅在前两期较大,并表现出了明显的负效应,而后房价几乎不受影响,房价受冲击后彻底不再变化的情况发生在第 10 期。在 b 图中,新一线城市房价受房地产投资冲击后的响应呈大起大落的态势,房地产投资冲击在第 2 期便带来了最大负效应,随后在第 3 期带来正效应并达到峰值,此后震荡逐渐减弱直至影响消失。从影响方向上看,房地产投资冲击对新一线城市房价的拉动作用更明显。从影响持续时间上看,房地产投资冲击对新一线城市房价的影响约持续了 10 期。在 c 图、d 图中,面对房地产投资一单位的正向冲击,二线城市房价、全国城市房价均在前两期下跌,随后持续上涨至约第 5 期,而后再次下跌至基期水平并振荡至第 10 期影响消失。相较而言,房地产投资冲击给二线城市房价、全国城市房价带来的正效应更明显。

4. 收入水平对房价的影响分析。在图 4a 中,收入水平冲击给一线城市房价首先带来负向影响,随后

负向影响变小并逐渐变为正向影响,在达到峰值后又回落,而后震荡幅度逐渐变小,于第12期趋于0。在b图中,新一线城市房价的响应恰与其相反,呈现先涨再降、再涨再降的趋势,房价在第10期就彻底停止了响应。但一线、新一线城市的房价响应都仅围绕冲击前的房价水平上下波动,收入水平冲击对房价的影响并不明显。在c图中,收入水平冲击对二线城市房价的正向、负向影响均比较强烈,二线城市房价呈现暴涨暴跌的态势。第2期房价下降,第3期房价开始飙升,第4期房价又回归到了下降状态,第5期再次攀升,最终在第10期房价不再振动。在d图中,全国城市房价仅在第1期表现出了明显的正效应,随后房价围绕基期水平小幅振动,直至第12期收入水平冲击对房价的影响降为0。

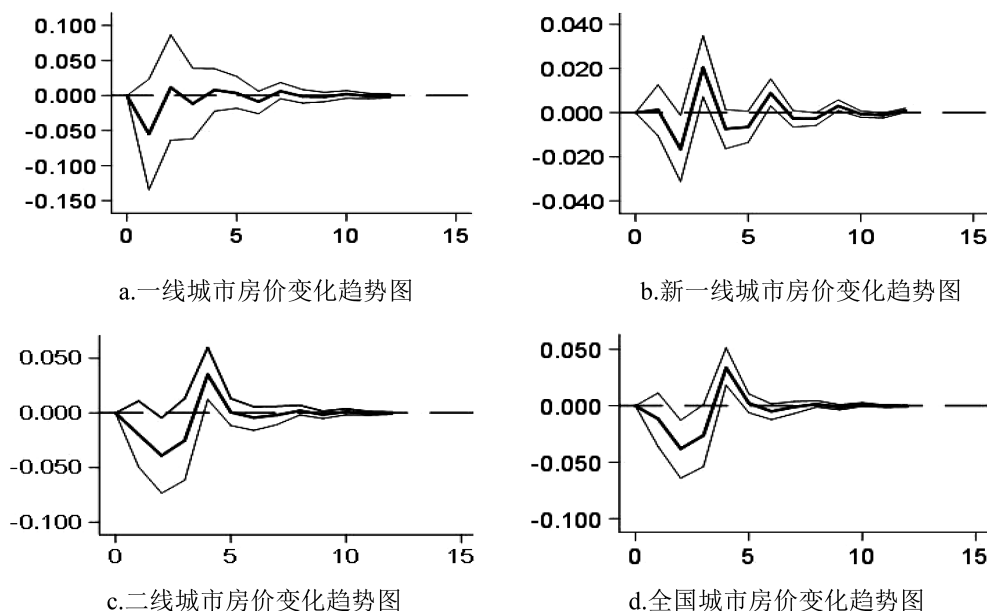


图3 房地产投资变动对房价的影响

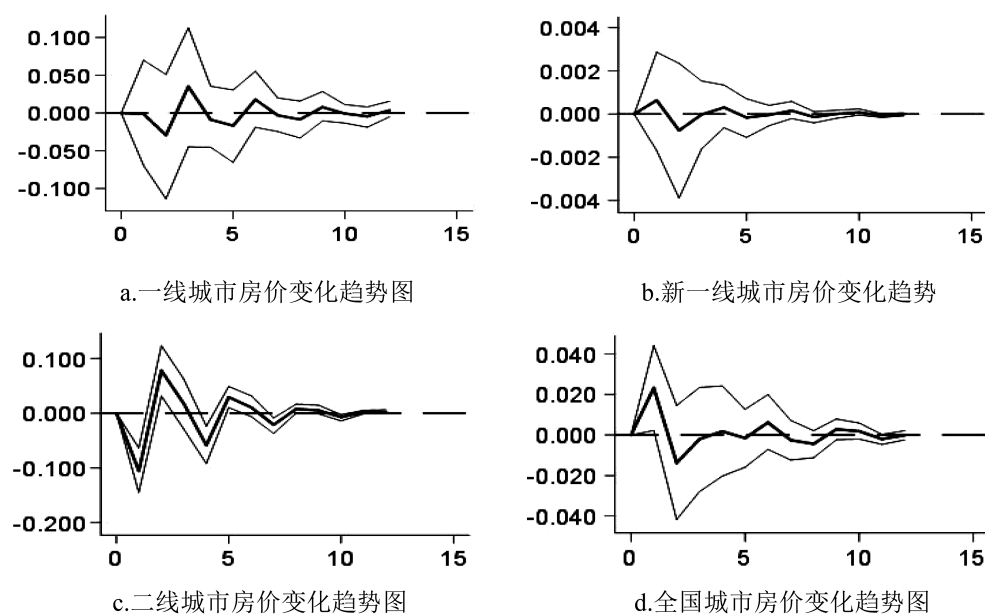


图4 居民收入变动对房价的影响

5. 信贷配给对房价的影响分析。在图5a中,一线城市房价在受到来自信贷配给一单位的正向冲击后,第1期即涨至响应期内最大值,随后立即下降并在震荡中逐渐趋于平稳,房价在第10期不再发生变化。在b图中,新一线城市房价受到信贷配给冲击后,仅在小范围内上下浮动,信贷配给冲击对新一线城市房价并不存在明显影响,但房价依然持续振荡至第12期才停止响应。在c图中,二线城市房价受冲击后在第2期涨至最高点,第4期又降至最低点,显现出的负效应更强,信贷配给冲击对二线城市房价的影响

响在第 10 期消失。在 d 图中,从全国城市房价响应的角度看,第 2 期房价下降,第 3 期上涨,第 4 期再度下降,信贷配给冲击虽会使得全国城市房价不断波动,但房价变化的方向不确定,全国城市房价在第 12 期左右彻底停止波动。

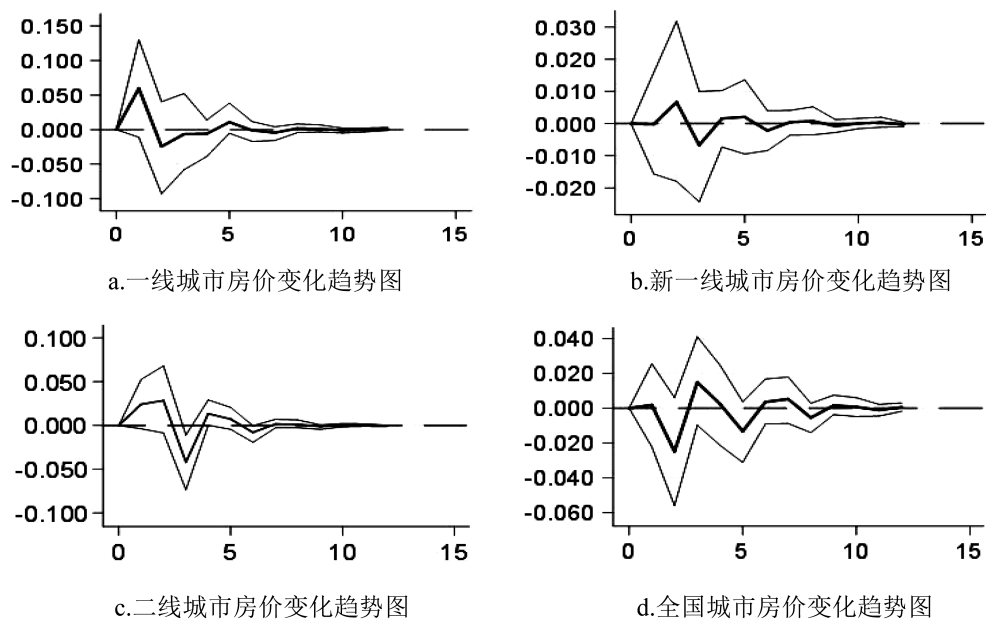


图 5 信贷配给变动对房价的影响

总结脉冲响应结果可以看出,除收入水平、信贷配给外,其他变量冲击对一线城市房价的影响均为负;公共物品供给、国际贸易冲击主要拉低了新一线城市房价,房地产投资冲击则抬高了新一线城市房价,收入水平、信贷配给冲击对新一线城市房价的影响并不明显;公共物品供给、收入水平冲击对二线城市房价的影响呈现先负后正的状态,国际贸易和房地产投资冲击对二线城市房价具有正向影响,仅信贷配给冲击对二线城市房价产生负向影响;对于全国城市房价而言,公共物品供给、国际贸易冲击会使房价下跌,收入水平冲击与房价呈同方向变动,房地产投资、信贷配给冲击会使房价先下降后上升。从影响程度上看:第一,公共物品供给、国际贸易、房地产投资的冲击给一线城市房价带来的影响高于新一线、二线城市房价;第二,收入水平、信贷配给冲击对二线城市房价的影响高于一线、新一线城市房价;第三,各变量冲击给全国城市房价带来的影响在方向上与一线城市房价的响应较相似,在程度上略小于一线城市,可以通过一线城市房价走势来判断全国城市房价走势。另外,各因素对城市房价的影响具有滞后效应,但不管产生何种影响,均会在 12 期内消失。

上述脉冲响应结果显示,本文五个假设均成立。特殊的是,收入水平对二线城市房价不仅促进作用强,抑制作用也很强,房价呈现先跌后涨的趋势,这可能与市场的自我调节有关。居民收入虽有上涨,但其上涨幅度不足以匹配正在上涨的房价。当房地产开发商意识到这一问题时,会主动降价以吸引更多人购房,导致了房价的大跌。此时,大量潜在需求转换成了实际需求,而房地产开发商的目的是追求利润最大化,这种心理便带来了随后房价的疯涨。

## (二) 方差分解分析

在脉冲响应函数的基础上,本文对各变量的方差贡献进行分析,观察不同时期上每个变量解释房价变化的能力,对每个变量引起房价变化的贡献度作比较。表 2 ~ 表 5 将每个变量方差占总方差的比重以百分比的形式表示出来,百分比越大,表示该变量在解释房价变化时越重要。由于脉冲响应分析显示,各变量对房价的冲击均会在 12 期内消失,故选取 12 期作为分解期间。第一列为分解时间,后六列分别显示了公共物品供给、国际贸易、房地产投资、收入水平、信贷配给和房价本身在不同时期对房价的方差贡献。

1. 各变量对一线城市房价的方差贡献度分析。表 2 中数据显示,在第 1 期,各变量对房价的解释度均很低,其中最高的国际贸易占比也仅有 1.16%,房价的变化几乎可以完全由房价预期来解释。随着时间的推移,各变量对房价变化的贡献度在波动中上升,国际贸易和房地产投资的上升趋势更大,第 12 期它们

对房价变动的解释度达到了近 8%。而公共物品供给和收入水平对房价变动的解释能力不强,第 12 期贡献度仅为 1.63% 和 3.28%。信贷配给的贡献度则自始至终徘徊在 0.3% ~0.5% 之间,几乎不能解释任何房价变动。因此,国际贸易和房地产投资对一线城市房价变动的解释力更强。

表 2 一线城市房价的方差分解结果

单位:%

时间	公共物品供给	国际贸易	房地产投资	收入水平	信贷配给	房价预期
1	0.2346	1.1588	0.5471	0.0047	0.4716	97.5832
2	0.4194	2.6687	1.8612	0.3186	0.4519	94.2802
3	0.5687	2.9578	2.8701	0.7601	0.3917	92.4516
4	0.7724	3.4819	3.4968	0.9761	0.4271	90.8457
5	0.9273	4.6625	4.9258	1.5526	0.4292	87.5026
6	1.1618	5.7391	5.7713	1.9279	0.4334	84.9665
7	1.3481	6.9472	6.9624	2.7341	0.4362	81.572
8	1.6122	7.5284	7.8749	2.9715	0.4473	79.5657
9	1.6193	7.8152	8.1125	3.1682	0.4498	78.835
10	1.6207	7.8516	8.2699	3.2383	0.4546	78.5649
11	1.6235	7.8567	8.2711	3.2642	0.4581	78.5264
12	1.6256	7.8592	8.2772	3.2836	0.4593	78.4951

2. 各变量对新一线城市房价的方差贡献度分析。从表 3 中可以看出,五个变量在起始阶段对房价变动的解释度都很低,他们的贡献度占比均不超过 1.5%,房价预期是解释房价变化最重要的因素。截至第 12 期,公共物品供给、收入水平、信贷配给对房价变动的解释力也均未超过 3%,三者贡献度之和仍小于国际贸易或房地产投资对房价变动的贡献度。而国际贸易和房地产投资对房价的解释能力随时间的变化急剧上升,观测期内从 1% 左右增加到了 10% 以上,二者对于房价变动的影响毋庸置疑。因此,与一线城市房价方差分解结果相似,国际贸易和房地产投资也是对新一线城市房价预测能力最强的变量。

表 3 新一线城市房价的方差分解结果

单位:%

时间	公共物品供给	国际贸易	房地产投资	收入水平	信贷配给	房价预期
1	1.3872	1.2235	0.6045	0.2729	0.5145	95.9974
2	1.3947	1.9327	0.9854	0.5382	0.978	94.171
3	1.7368	3.5979	2.8721	0.2687	0.8472	90.6773
4	1.8724	5.5719	4.7291	0.3774	0.9958	86.4534
5	2.1165	7.1649	7.8266	0.4485	1.1268	81.3167
6	2.2773	8.2363	8.7271	0.4916	1.2384	79.0293
7	2.3617	8.9461	9.0194	0.5102	1.3372	77.8254
8	2.5879	10.2653	9.3819	0.5419	1.5625	75.6605
9	2.6052	12.7335	10.7017	0.5831	1.7176	71.6589
10	2.6196	12.7674	10.7221	0.5926	1.7664	71.5319
11	2.6203	12.7715	10.7228	0.5961	1.8329	71.4564
12	2.6217	12.7769	10.7247	0.5982	1.8738	71.4047

3. 各变量对二线城市房价的方差贡献度分析。表 4 显示,从第 1 期的结果来看,公共物品供给、国际贸易、房地产投资对房价变动的贡献度微乎其微,而收入水平、信贷配给对房价变动的贡献度在第 1 期便高达 8.04% 和 7.35%。观察变量在各期对房价变动的贡献度可以发现,公共物品供给和国际贸易对房价变动

的贡献度仅在小范围内浮动,从未突破 2%。而房地产投资、收入水平、信贷配给的贡献度则在 12 期内有所上涨,房地产投资对房价变动的贡献度足足上涨了 7%。第 12 期结果显示,房地产投资、收入水平、信贷配给对房价变动的贡献度分别为 7.33%、8.56% 和 9.94%,解释能力比较强。因此,不同于一线、新一线城市房价的方差分解结果,收入水平、信贷配给自始至终对二线城市房价变化的预测能力都很强,房地产投资仅在观测期末对二线城市房价变化的预测能力较强。

表 4 二线城市房价的方差分解结果 单位: %

时间	公共物品供给	国际贸易	房地产投资	收入水平	信贷配给	房价预期
1	0.3042	0.8582	0.2783	8.0366	7.3495	83.1732
2	0.3591	0.8746	0.8692	8.1428	7.5417	82.2126
3	0.4347	0.9992	0.9578	8.1592	7.8962	81.5529
4	0.5936	1.1729	2.5472	8.1905	7.9624	79.5334
5	0.6172	1.2964	3.6659	8.2679	8.1561	77.9965
6	0.7569	1.3675	5.1238	8.3358	8.6683	75.7477
7	0.8831	1.3798	6.6926	8.4129	9.0216	73.61
8	0.9679	1.3944	6.9033	8.4863	9.7431	72.505
9	1.0927	1.4082	7.0925	8.5374	9.8527	72.0165
10	1.1126	1.4356	7.3225	8.5598	9.9212	71.6483
11	1.1195	1.442	7.3268	8.5617	9.9226	71.6274
12	1.1213	1.4638	7.3272	8.5649	9.9423	71.5805

4. 各变量对全国城市房价的方差贡献度分析。表 5 显示,各变量对全国城市房价的贡献度在第 1 期都很小,贡献度最大的房地产投资所占比重也不过 2.38%,房价变化主要由房价预期来解释。但随着时间的推移,各变量对房价变动的贡献度都呈上升趋势。在第 12 期时,公共物品供给和信贷配给对房价变动的解释度分别为 2.59% 和 3.59%,不能很好地解释房价的变动原因。此时,国际贸易、房地产投资和收入水平对房价变动的贡献度均上升至 8% 左右,能够在一定程度上对全国城市房价的变化做出解释。因此,国际贸易、房地产投资和收入水平是预测未来全国房价变化的重要因素。

表 5 全国城市房价的方差分解结果 单位: %

时间	公共物品供给	国际贸易	房地产投资	收入水平	信贷配给	房价预期
1	0.4752	1.7433	2.3768	1.8682	0.2761	93.2604
2	0.7581	1.9685	2.5581	2.4589	0.4992	91.7572
3	0.9673	3.7787	2.6332	2.7262	0.4548	89.4398
4	1.5724	4.2346	4.1395	4.6285	1.2536	84.1714
5	1.7949	5.2611	5.1734	4.9946	1.6388	81.1372
6	1.9697	6.1536	6.3857	6.8325	2.2459	76.4126
7	2.2648	6.5243	6.9621	6.9933	2.6977	74.5578
8	2.3318	7.2847	7.4354	7.5842	3.0125	72.3514
9	2.5461	7.5529	7.6273	7.8566	3.3623	71.0548
10	2.5866	7.7683	7.6921	7.9629	3.4284	70.5617
11	2.5873	7.8264	7.6947	7.9844	3.4764	70.4308
12	2.5876	7.9658	7.6964	8.0525	3.5866	70.1111

对方差分解的结果进行分析可以看出,方差分解结果与脉冲响应函数结果基本吻合。国际贸易对一线城市、新一线城市房价变动的解释力比较强,居民收入水平和信贷配给仅能较好解释二线城市房价的变



动,而房地产投资对各级别城市房价和全国房价变动的解释力都比较强,公共物品供给在解释各级别城市房价变化中几乎未发挥作用,对全国城市房价解释力较强的变量是国际贸易、房地产投资和收入水平。从方差分解结果上看,各变量对全国城市房价解释力与对一线、新一线、二线城市房价的解释力各有相似,并不能得出一个较有倾向性的结论。从贡献度大小上看,在第1期结果中,仅居民收入水平和信贷配给对二线城市房价的贡献度较高;在第12期结果中,对房价解释力强的变量约存在10%的贡献度。就变量贡献度的变化趋势而言,虽有波动,但总体是上升的。

#### 四、结论及政策建议

##### (一)结论

本文基于2012~2018年我国29个城市房价的月度面板数据,运用定性和定量相结合的方法,从整体和分样本角度分别构建了4个PVAR模型,研究了公共物品供给、国际贸易、房地产投资、收入水平和信贷配给五个变量对房价的影响。通过对实证结果的分析总结,可得出以下结论:

第一,相同因素对不同级别城市房价的影响具有异质性。这种异质性既体现在相同因素对不同级别城市房价的影响方向上,也体现在影响程度上。公共物品供给、国际贸易和房地产投资对一线城市房价的影响更明显,收入水平和信贷配给则更能影响二线城市房价,五个因素对新一线城市房价的影响介于一线城市房价和二线城市房价之间,这种异质性的出现可能与城市特点有关。另外,不同级别城市房价在受到相同因素冲击后其响应所呈现的异质性能很好地解释学者们研究结论间的矛盾,研究房价影响因素时应该注意不同城市发展水平的差异性;第二,各因素对全国城市房价的影响与其对一线城市房价的影响类似。在影响方向上,公共物品供给、国际贸易和收入水平对一线城市房价的影响与其对全国城市房价的影响完全一致,房地产投资对一线城市房价影响为负、信贷配给对一线城市房价影响为正,而这两个因素对全国城市房价的影响均为先负后正,也具有一定的一致性;在影响程度上,受冲击后全国城市房价的响应略小于一线城市房价的响应。

##### (二)政策建议

政府应注意到不同城市间房价影响因素影响路径的差异性,在制定房价调整政策时应注意因时施策、因城施策,审慎使用全局性调控政策;对于全国范围房地产市场做总体调整可以先以一线城市为试点,比照一线城市政策施行效果后做推广。施行政策时,则应充分考虑其间接效应,避免给房价带来大幅波动。

对于一线城市,应该注意公共物品供给、国际贸易和房地产投资对房价的影响。针对城市中过量的投机需求要进行合理引导,树立正确的消费理念,拓宽投资方向,使居民的投资需求适当分散。同时,不断完善房屋登记制度,必要时对拥有两套以上房屋人群征收房产税,遏制投机现象的产生和扩大。对于房地产开发商的圈地、捂盘不售等闲置土地的行为要严厉打击。此外,还应注意保障中低收入人群的住房需求。一线城市本身具有高消费的特点,而高房价对于一些中低收入居民而言更是雪上加霜,政府应关注保障房的数量和质量,为这些居民提供基本的居住场所。此制度也可与房地产市场相联系,政府可收购市场中多余的房屋改为保障房,这样既增加了保障房供给,也消化了市场中囤积的房源,避免了房地产泡沫的产生。

对于二线城市,应该注意收入水平、信贷配给对房价的影响。无论是针对消费者还是开发商,资金的控制是制约低等级城市房价上涨的有效途径。较之一线城市而言,二线城市拥有更多尚待开发的土地,但居民的购房需求却不高。一方面,政府可利用扩张的货币政策引导房地产开发商进入市场;另一方面,政府可出台多元化的住房优惠政策,加大购房支持力度,吸引人口向发展水平低的城市分流。待市场中供求关系相对平衡后,应快速调整相关政策,避免需求的过度扩大以及市场失灵现象的发生。

#### [参 考 文 献]

[1]李凯,樊明太,叶思晖.我国房价的货币因素与宏观影响的动态传导研究——基于TVP-SV-VAR模型的分析[J].金融发展研究,2021,(1):29-37.

[2]洪勇.中国区域房价联动度测度及其影响因素分析——基于35个大中城市面板数据的研究[J].管理评论,2020,32(6):62-71.

[3]郑世刚.基于BMA方法的中国房价长期影响因素研究——兼论房地产长效机制构建[J].统计与信息论坛,2020,

35(3):102-112.

[4]杨慧,李超.中国城市房价影响因素及贡献度研究——基于R<sup>2</sup>的相对重要性分解[J].经济问题探索,2019,(11):49-62.

[5]赵杨,魏冉.人口结构变化对日本房价的影响及其区域差异研究[J].现代日本经济,2020,(3):41-53.

[6]衣保中,周贺.产业集聚对中国房地产价格影响的实证研究[J].税务与经济,2020,(1):25-32.

[7]雷田礼,吴刚,熊强.货币政策因素对房价影响的显著型分析[J].数理统计与管理,2018,37(1):155-161.

[8]汤文彬.我国房地产价格影响因素实证分析[J].价格理论与实践,2016(0):119-121.

[9]陈卓.房价偏离与“补涨”效应——以长三角地区为例[J].税务与经济,2019,(1):13-19.

[10]刘有章,徐颖.中国长三角地区房价影响因素实证分析——基于空间视角[J].海南大学学报:人文社会科学版,2019,37(6):77-85.

[11]韩艳红,尹上岗,李在军.长三角县域房价空间分异格局及其影响因素分析[J].人文地理,2018,33(6):87-95.

[12]周小平,等.中国住宅地价房价比的空间格局、演变特征及影响因素——基于35个大中城市的空间计量分析[J].中国土地科学,2019,33(1):40-48.

[13]李永刚.商品房价格影响因素比较研究[J].经济社会体制比较,2018,(2):20-31.

[14]陈鹏,王聪.中国房价波动的联动效应及其宏观影响因素[J].华南师范大学学报:社会科学版,2017,(2):18-25.

[15]李怀,何富彩.土地财政、城镇化因素对房价影响的实证分析——基于中国1999-2014年各省房价的面板数据[J].价格理论与实践,2016,(9):89-92.

[16]Oates. The effects of property taxes and local public spending on property value: An empirical study of tax capital[J]. The Journal of Political Economy, 1969,77(6):957-971.

[17]朱思宇,谢叙祯.公共服务供给对房地产价格影响的实证检验[J].统计与决策,2020,36(3):117-119.

[18]葛亦乔.经济开放对我国房地产价格的影响研究[J].现代商业,2020,(13):42-43.

[19]申腾飞.开放程度与房价倒“U”关系研究——基于30省份面板数据分析[J].全国流通经济,2019,(8):34-35.

[20]赖一飞,等.利率波动、房地产投资与房地产价格的关联模型[J].武汉大学学报:工学版,2014,47(1):96-99,114.

[21]胡敏.城市人口、劳动力就业与收入水平对房价的影响——基于中国171座城市的实证分析[J].价格月刊,2021,(11):74-80.

[22]王鹏,林晓燕.虚拟经济扩大条件下货币供应量对中国房价的影响——基于VAR模型的实证分析[J].经济问题探索,2018,(6):63-73.

[23]昌菖.货币供应量、地价对房价的影响研究——基于35个大中城市统计数据的实证分析[J].江苏社会科学,2016,(6):58-63.

责任编辑:任玲

## A Study on the Heterogeneity of Factors Affecting Urban Housing Prices in China

CUI Zheng, ZHOU Meng-qian, KONG Ling-zhu

(Jilin Jianzhu University, Changchun 130118, China)

**Abstract:** Among the factors affecting housing prices in first-tier, new first-tier and second-tier cities in China, the impact of public goods supply, international trade, and real estate investment on housing prices in first-tier cities is more obvious, but income levels and credit rationing have more obvious impact in second-tier cities. The impact of various factors on housing prices in new first-tier cities is between those in first-tier and second-tier cities. From the overall impact of various factors on housing prices, the response to housing prices in cities across the country is relatively consistent with that in first-tier cities. Therefore, the central government should focus on the differences in the impact paths of factors affecting housing prices in different cities, implement policies based on time and city when making housing price adjustment policies, and prudently use overall control policies. The first-tier cities can be pilots in making overall adjustments to the national real estate market and the implementation effect of policies in those cities will be compared before promotion. When implementing the policy, its indirect effects should also be fully considered to avoid sharp fluctuations in housing prices.

**Keyword:** urban housing prices; influencing factors; heterogeneity