

“租购并举”政策对住房租售市场的影响

——基于双重差分模型的分析

黄奕淇, 曲卫东

(中国人民大学 公共管理学院 北京 100875)

摘 要: 基于中国 30 个城市 2015—2019 年的月度面板数据, 利用双重差分模型分析“租购并举”政策对住房租售市场量价的影响。研究显示, “租购并举”政策对住房租赁市场租金和出租量均具有显著的正向作用, 但在一定程度上减少了住房销售量, 抑制了房价上涨, “租购并举”政策对住房市场的作用效果存在着从租赁市场到买卖市场、从住房数量到住房价格的传导机制。研究结果表明, “租购并举”试点实施以来, 政策效果有一定的滞后性, 但对优化住房市场结构起到了积极的作用。建议进一步增加租赁住房供应, 加强规范与监督住房租赁行业发展, 健全相关法律法规与扩大公共投入以保障租购同权, 重视住房政策制定与实施过程中的租售市场量价互动关系。

关键词: “租购并举”; 住房租售市场; 四象限模型; 双重差分模型; 路径分析

中图分类号: F293.35 文献标志码: A 文章编号: 1674-4543(2021)12-0097-14

DOI:10.16537/j.cnki.jynufe.000748

一、引言

近年来, 中国城镇人口不断增加, 2019 年常住人口城镇化率达到 60.60%^①, 加快发展租赁住房市场、解决城镇居民特别是新市民的住房难题, 成为推进新型城镇化过程中的重要民生任务。2017 年 7 月 18 日, 住建部、国家发改委等九部门联合印发《关于在人口净流入的大中城市加快发展住房租赁市场的通知》, 要求贯彻落实“房子是用来住的、不是用来炒的”这一定位的重要举措, 加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度。在当前人口净流入、住房租赁市场需求旺盛但租赁房源总量不足的大中城市, 鼓励通过新增用地建设租赁住房、积极盘活存量房屋用于租赁等多种渠道增加租赁住房供应, 并选取广州、深圳、南京、杭州、厦门、武汉、成都、沈阳、合肥、郑州、佛山、肇庆等 12 个城市作为首批开展住房租赁市场发展的试点城市。“租购并举”政策试点实施以来, 增加租赁住房供应的效果如何? 是否对房价产生了影响? 政策对住房租购市场量价具有怎样的作用及传导机制? 基于以上问题, 本文试图通过住房市场四象限模型, 利用双重差分法进行实证分析, 评估租购并举试点的政策效应。

回顾城镇住房制度改革以来中国住房市场的发展, 相比于住房买卖市场, 租赁市场的发展总体滞后。直到 2015 年, 培育和发展住房租赁市场被提上政策议程。2016 年, 国务院办公厅印发《关于加快培育和发展的住房租赁市场的若干意见》, 明确提出要“建立购租并举的住房制度”。2017 年的“租购并举”政策试点, 即是对前期政策的进一步推进。试点文件出台后, 各试点城市及时相继发布了因地制宜

收稿日期: 2021-08-22

基金项目: 国家社会科学基金一般项目“中国房地产税制改革方案及模拟研究”(18BJY223)

作者简介: 黄奕淇(1997-), 女, 云南昆明人, 中国人民大学公共管理学院博士研究生, 研究方向为房地产经济与管理; 曲卫东(1968-), 男, 辽宁鞍山人, 中国人民大学公共管理学院教授, 博士, 研究方向为房地产税收与房地产经济研究。

①数据来自国家统计局《中华人民共和国 2019 年国民经济和社会发展统计公报》。http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202002/t20200228_1728913.html. 2020-2-28.

宜的地方性工作方案(如表1所示),推动租购并举措施落地落实,形成试点成果与经验向全国推广,成为试点城市重要而紧迫的任务。因此,本文从租售市场供给量和价格两个指标出发,分析租购并举政策试点是否达到了推进住房租赁市场建设、促进住房买卖市场平稳发展的政策目标,对于阶段性评估政策试点效果、完善政策落实方案具有理论与实践的借鉴意义。

表1 试点城市地方性文件及主要措施梳理

城市	试点工作方案地方性文件	出台年月	代表性措施
广州	《广州市加快发展住房租赁市场工作方案》	2017年7月	保障租赁双方权益,包含教育、公积金、税收优惠、居住安全等方面;增加租赁住房供应,包含土地、商改住等途径;扶持住房租赁企业,建立健全房屋租赁信息服务平台
深圳	《深圳市人民政府办公厅关于加快培育和发展住房租赁市场的实施意见》	2017年9月	培育住房租赁市场供应主体,加大租赁住房建设和供应力度;完善公共租赁住房管理;完善住房租赁立法和支持政策,加强住房租赁市场监管
南京	《南京市住房租赁试点工作方案》	2017年8月	培育租赁市场主体;建设住房租赁服务监管平台;拓宽租赁住房筹集渠道;加强住房租赁市场监管;加强金融、税收等住房租赁配套政策支持
厦门	《厦门市住房租赁试点实施方案》	2017年8月	住房租赁市场主体培育;住房租赁房源拓展;建立住房租赁平台;加强住房租赁政策监管扶持
杭州	《杭州市加快培育和发展住房租赁市场试点工作方案》	2017年8月	增加租赁住房供应(包括鼓励出租闲置房源、盘活存量用地用房);培育住房租赁市场供应主体;鼓励住房租赁消费,加大政策支持力度;加强住房租赁市场监管
武汉	《武汉市人民政府关于开展培育和发展住房租赁市场试点工作的实施意见》	2017年8月	培育住房租赁市场供应主体;建设政府住房租赁交易服务平台;多渠道增加租赁住房供应;完善公租房保障机制;加大住房租赁政策支持力度;加强住房租赁管理和服务
沈阳	《沈阳市人民政府办公厅关于印发沈阳市住房租赁试点工作方案的通知》	2017年7月	建立政府住房租赁交易服务平台;支持发展住房租赁产业;规范住房租赁中介机构与个人租赁住房,健全法规体系;鼓励新建租赁住房,鼓励盘活存量土地房屋用于租赁;优化公租房管理,推进租售同权;加大税收、公积金等政策支持
成都	《成都市开展住房租赁试点工作的实施方案》	2017年8月	培育机构化、规模化住房租赁企业;建立健全政府住房租赁交易服务平台;多渠道增加租赁房源;鼓励住房租赁消费;创新住房租赁综合管理和服务体系;加强住房租赁市场监管
合肥	《合肥市人民政府办公厅关于加快推进合肥市住房租赁试点工作的通知》	2017年10月	培育市场供应主体;增加租赁住房供应;构建住房租赁服务和监管体系;加大政策支持力度;保障住房承租人权益
郑州	《郑州市培育和發展住房租赁市场试点工作实施方案》	2017年8月	发挥国有租赁企业作用、培育专业化住房租赁企业、建立开发与租赁一体化运作模式、规范个人出租;通过多种方式增加租赁住房供应;搭建房屋租赁信息服务管理平台;完善鼓励住房租赁消费相关政策;支持租赁住房消费的税收和金融政策、提高公租房建设管理水平、深化住房租赁联合管理机制
佛山	《佛山市开展全国租赁试点加快培育和发展住房租赁市场实施方案》	2017年7月	培育机构化、规模化住房租赁企业;建设政府住房租赁交易服务平台;增加租赁住房供应的有效途径;创新住房租赁管理和服务体制,规范城中村住房租赁;鼓励住房消费,完善住房租赁支持政策;加强行业管理
肇庆	《肇庆市住房租赁试点工作实施方案》	2017年9月	培育多样化市场供应主体,探索多渠道租赁住房供应;支持多元化住房租赁消费;加强住房租赁监管

二、文献评述

自党的十九大报告明确指出“坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位,加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度”以来,租购并举政策受到学界的广泛关注。通过分析中国住房租售市场长期发展不均衡的问题,有学者认为租购并举本质上是对住房市场供应结构的优化和调整,是住房市场从需求侧管理向供给侧改革的体现^[1]。从政策过程的多源流视角来看,以人民群众住有所居的价值观为主线构成的“政治流”,以房地产调控等政策构成的“政策流”,以及新型城镇化背景下产生的“稳定发展房地产市场”“保障城市新居民住房需求”等目标构成的“问题流”,共同推动了租购并举政策的落成^[2]。

从已有研究的关注点来看,主要包括以下三个方面:一是从理论层面探究在租购并举政策背景下住房市场长效机制的构建。中国住房市场在长期发展过程中存在住房租赁市场发展滞后、租售结构失衡的问题^[3],解决当前城镇住房问题的根本路径,是要丰富住房供应体系,满足多层次住房需求,建立可持续的住房发展长效机制^[4],这也是租购并举政策的目标与价值所在。在完善住房租赁市场、优化住房市场结构的过程中,加快制度建设、规范租赁主体行为、健全政策的服务与管理是实现政策目标的必要措施^[5]。二是通过典型案例分析租购并举政策试点的执行与发展状况。孙晓辉等(2019)对试点城市政策推行措施进行总结,并从理论上分析了政策措施对市场供给与消费者需求的影响^[6]。陈莹莹等(2019)通过问卷调查与访谈的方式收集合肥市市民对租购并举政策的评价与看法,基于此,构建了政策评价满意度指标体系,运用层次分析法与模糊综合评价法测度租购并举政策满意度^[7]。三是以房价为主要关注点,分析租购并举政策的实施对住房市场的影响。从产权角度看,租售并举政策下建立租购同权和发展共有产权房市场,能够鼓励租房消费,改变购房偏好,进而抑制房价^[8];从市场结构角度看,住房租赁市场比例的提高对房价的抑制效应会增强,推进租购并举从而调整住房市场租售结构,有利于弱化住房投资属性、挤出投机泡沫^[9]。

目前有关国内外房地产政策评价的研究以定量为主,运用的方法主要包括脉冲响应^[10]、向量回归^[11]、层次分析法^[12]、文本分析建立PMC指数模型^[13~14]以及准实验等。已有学者通过双重差分法对租购并举政策的效果进行了分析,发现政策措施在显著抑制房价的同时也推高了租金,同时,租购并举政策对新房与二手房以及不同户型的住房价格影响程度存在差异^[15~16]。

综合已有文献看,与租购并举政策有关的已有研究以理论分析居多,在分析政策效果时大多数研究围绕政策对房价的作用效果展开,而针对政策的住房租赁市场量价影响研究较少,同时,政策对住房市场的影响机制也尚缺乏定量的研究成果。然而,从租购并举政策增加租赁住房供应、优化住房租售市场结构的政策目标来看,对租金以及住房市场租售供给的研究同样重要。基于此,本文通过双重差分法进行准实验研究,将住房租售市场量价因素都纳入到模型中,并细化了研究的时间尺度,采用政策试点实施前后各18个月的数据进行分析。此外,本文结合四象限模型和政策评估中的利益相关者分析对政策作用机制进行理论假设,并通过路径分析模型进行检验,为进一步评估政策效果提供了一定的理论参考价值。

三、租购并举政策影响住房市场的理论分析

住房市场具有投机与消费的双重属性,以供求理论为基础提出的“四象限模型”将房地产市场分为资产市场和物业市场,刻画了住房租售市场之间的相互关系,解释了住房价格一方面受到租金的制约,另一方面又对住房增量与存量产生影响,进而影响租金的动态机制^[17~18]。图1展示了经典四象限模型,其中,第一象限表示物业市场上的需求与存量供给决定了租金水平,第二象限租金通过资产市场转换为房价,第三象限通过房价与开发成本相等决定房地产新开发建设量,第四象限由新开发建设量转化为新的存量。

租购并举政策是优化和调整住房市场供应结构的重要举措,将对人们的住房租购偏好与选择产生影响。由于住房租售市场不是分割孤立的,租赁市场供给变化或人们对住房选择态度的转变,可能通过物业市场供求变化,传导至资产市场影响住房价格与销售量,因此,借鉴四象限模型的方法与思路,能够较好地对政策效应进行市场联动分析。为同时探究住房租售市场量价变化,本文在经典四象限模型的基础上进行调整,将新开发建设量替换为住房销售供给,形成能够反映住房租售市场量价关

系的四象限模型(如图2所示),图2第一象限与第三象限分别表示由供求关系决定的住房租赁市场和住房买卖市场各自的量价关系,第二象限与第四象限则分别表示住房租售市场之间价格互动与供给量互动,实线和虚线分别表示政策试点前后达到的市场均衡状态,当租购并举试点实施后,若住房租赁供给扩大,相应地会使得租金、房价降低以及住房销售量减少。

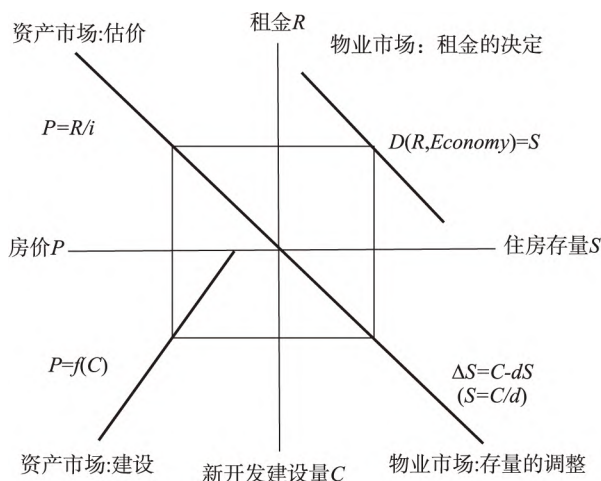


图1 经典的四象限模型

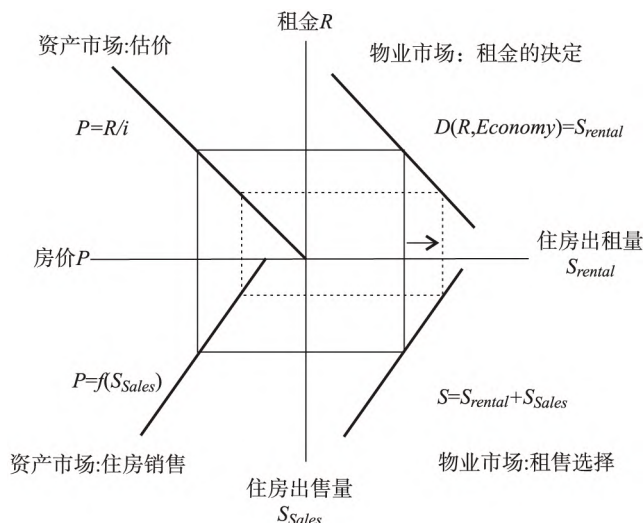


图2 调整后的四象限模型

为更好地结合实际解释政策作用机制,进一步从住房市场参与主体的视角出发,在已有理论与研究的基础上,本文针对调整后的四象限模型进行利益相关者分析并提出研究假设。首先,分别探讨住房租赁市场量价关系。在租赁市场中,房东与租客是住房最主要的两类利益主体,房东一般参考市场租金水平,判断市场供给与需求从而设定租金。当租赁市场供给增加、供大于求时,为提高价格竞争力,房东会降低租金,市场整体租金水平受到下降的压力。另一方面,租房市场的异质性、信息不完备性以及市场摩擦往往会使租客花费较多时间去匹配合适的住所,同时使房东持有的住房在一段时间内无法租出,搜寻成本的增加会降低房东的保留租金^[19]。根据租购并举的政策目标是扩大租赁住房的供给,在供给增加的情况下,租金会有所下降,因此,假设政策对住房租赁市场的直接效果如下:

假设1:租购并举政策会增加住房出租量从而降低租金。

从试点城市发布的工作文件来看,租购并举政策通过完善租赁市场法律规范、保障租赁双方权益以及建立住房租赁交易服务平台等措施,将减少住房租赁市场搜寻成本,提高租赁住房品质,因此,提出假设2:

假设 2: 租购并举政策会直接带动租金上升。

其次,讨论住房租售市场的互动机制。与租赁市场类似,买方与卖方是住房买卖市场中的主要利益主体,对于卖方而言,当房价水平超过一定水平时,卖方愿意将自己的房屋出售到市场上,且随着市场房价水平上涨,有更多的卖家愿意通过出售房屋而获利。房价设定受到地区人口、经济等宏观因素影响,通常预期租金收益越高,房价也越高;当住房买卖市场供大于求时,卖方设定的房价有下行的压力。此外,在设定价格时,卖方通常会考虑将市场中存在的一部分交易成本转移到房价中。对于买方而言,住房的居住属性可以通过选择租房或购房来满足,住房选择往往需要在住房带来的效用与成本之间权衡。租购并举带来的租赁市场供给增加,能够满足一部分居住需求,相应地减少购房需求,使房价有降低的压力。因此,假设政策通过租赁市场对买卖市场存在如下影响机制:

假设 3: 租购并举政策会通过租金变动进而影响房价。

假设 4: 租购并举政策通过增加住房出租量降低房价水平。

随着住房租赁市场的完善,高收入者可能倾向于购买住房用以出租投资,从而在一定程度上增加购房需求。此外,租购并举带来的住房租赁供给增加会“挤出”一部分住房销售供给,当以中小户型为主的租赁住房供给增加时,对高端改善性住房的需求可能会有所提升,提高整体房价水平,因此,提出假设 5:

假设 5: 租购并举政策通过增加住房出租量减少住房出售量,从而提高房价水平。

四、研究设计

(一) 样本、变量设计与数据来源

本文以中国 30 个城市为研究对象,采用 2015 年 1 月至 2019 年 12 月的月度面板数据,样本变量及描述性统计如表 2 所示。本文分别选取二手房销售价格指数、二手房租赁价格指数、二手房出售挂牌量指数以及二手房租赁挂牌量指数作为购房市场和租房市场的量价指标,指数均来自中国城市二手房指数网站^①,以 2015 年 1 月为基期。与住房量价指标的实际值相比,指数数据反映了一定时期内的相对大小和变动比率,能够考察不同时期住房市场量价的涨跌幅度。在参考地方租购并举政策文件目标与工作方案的基础上,本文选取人均地区生产总值、城市年末总人口、房地产开发投资额等控制变量,分别反映城市经济发展水平、人口、产业结构、公共服务等特征。控制变量来自《中国城市统计年鉴》(2017—2019 年)以及 Wind 数据库,其中,人均地区生产总值、房地产开发投资完成额以及年末金融机构贷款余额经过自然对数处理,部分缺失数据利用插值法补足,所有涉及金额的数据以 2003 年为基期,利用 CPI 指数进行平减以消除物价因素影响。本文将样本分为实验组与对照组(如表 3 所示),实验组包含 10 个被列入首批开展住房租赁市场发展的试点城市^②,此外,根据城市经济发展水平与规模的代表性,选取研究期内尚未出台支持住房租赁市场发展地方性政策的 20 个城市作为对照组。

表 2 主要变量说明与描述性统计

变量名称	变量说明	平均值	标准差	最小值	最大值	样本量
<i>Price</i>	二手房销售价格指数	120.910	23.771	66.820	203.040	1800
<i>Rent</i>	二手房租赁价格指数	103.200	11.552	3.360	132.280	1800
<i>Sales</i>	二手房出售挂牌量指数	189.855	98.460	36.990	965.880	1800
<i>Rental</i>	二手房租赁挂牌量指数	105.820	74.339	0.390	422.950	1800
<i>PGDP</i>	人均地区生产总值对数	11.618	0.586	10.273	13.111	1800
<i>POP</i>	年末总人口(万人)	680.222	608.833	58	3404	1800

①“中国城市二手房指数”由中国房地产估价师与房地产经纪人员学会、清华大学恒隆房地产研究中心、北京国信达数据技术有限公司建立。<http://www.cchindex.com/Home/Index>。

②由于缺少住房市场量价月度数据,本文没有将佛山与肇庆两个试点城市纳入研究的实验组。

表2(续)

变量名称	变量说明	平均值	标准差	最小值	最大值	样本量
<i>SI</i>	第三产业增加值/第二产业增加值	1.545	0.772	0.614	4.241	1800
<i>INV</i>	房地产开发投资完成额对数	6.382	6.821	1.128	17.592	1800
<i>LOAN</i>	年末金融机构贷款余额对数	18.420	0.987	15.487	20.002	1800
<i>HOS</i>	每万人拥有医院床位数	4.713	3.515	0.240	17.742	1800
<i>EDU</i>	每万人拥有中小学教师人数	5.679	4.260	0.682	24.374	1800
虚拟变量		取值	含义		样本量(占比)	
<i>Treat_i</i>	政策试点	<i>Treat_i</i> = 0	对照组		1200(66.667%)	
		<i>Treat_i</i> = 1	实验组		600(33.333%)	
<i>After_t</i>	政策处理时间	<i>After_t</i> = 0	试点前		900(50.000%)	
		<i>After_t</i> = 1	试点后		900(50.000%)	
<i>DID_{it}</i> = <i>Treat_i</i> × <i>After_t</i>	政策试点与处理时间交互项	<i>DID_{it}</i> = 0	时间 <i>t</i> 是非试点城市		1500(83.333%)	
		<i>DID_{it}</i> = 1	时间 <i>t</i> 是试点城市		300(16.667%)	

表3 实验组与对照组

实验组(10个)	对照组(20个)
广州市、深圳市、南京市、杭州市、厦门市、武汉市、成都市、沈阳市、合肥市、郑州市	北海市、大庆市、福州市、哈尔滨市、海口市、呼和浩特市、昆明市、南昌市、南宁市、宁波市、三亚市、石家庄市、温州市、乌鲁木齐市、无锡市、西安市、银川市、长春市、重庆市、珠海市

(二) 计量模型设定

本文选用双重差分模型评估租购并举政策对住房租售市场的影响。模型的基本表达式如下:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta_0 DID_{it} + \sum_{n=1}^N \gamma_n Control_{it} + \mu_i + \sigma_t + \varepsilon_{it} \tag{1}$$

其中, Y_{it} 为因变量, 分别代表房价、租金、住房销售供应量和住房租赁供应量四个住房市场量价因素。 DID_{it} 为政策试点虚拟变量 $Treat_i$ 和处理时间虚拟变量 $After_t$ 的交互项, $Treat_i = 1$ 表示城市 i 是租购并举试点城市, 即实验组, 否则 $Treat_i = 0$, 即对照组; $After_t = 1$ 表示时间 t 在政策试点开始后, 否则 $After_t = 0$ 。因此, DID_{it} 表示城市 i 在时间 t 是否为租购并举试点城市, 若是则 $DID_{it} = 1$, 否则为 0。 $Control_{it}$ 表示与住房市场相关的控制变量, μ_i 表示不随时间变化的因素, σ_t 表示随时间变化的因素, ε_{it} 为误差项。本文评估租购并举政策试点的净影响, 因此, 将主要关注 DID_{it} 的回归系数 β_0 的大小及其显著程度, 它反映了控制其他变量的情况下, 租购并举试点城市与其他对照组城市相比, 住房租售市场量价的差异。

此外, 在双重差分模型的基础上考虑租购并举政策发挥作用的机制, 采用路径分析的方法检验政策通过租金、住房出租量和住房销售量对房价的影响。路径分析可用于分析串联中介效果组合形成的复杂模型^[20]。本文基于已有理论和文献, 针对前文假设 3 至假设 5 设定路径分析结构方程式如下:

$$Rental_{it} = \alpha_1 + \beta_1 DID_{it} + \sum_{n=1}^N \gamma_n Control_{it} + \mu_i + \sigma_t + \varepsilon_{it} \tag{2}$$

$$Rent_{it} = \alpha_2 + \varphi_1 DID_{it} + \varphi_2 Rental_{it} + \sum_{n=1}^N \gamma_n Control_{it} + \mu_i + \sigma_t + \varepsilon_{it} \tag{3}$$

$$Sales_{it} = \alpha_3 + \pi_1 DID_{it} + \pi_2 Rental_{it} + \sum_{n=1}^N \gamma_n Control_{it} + \mu_i + \sigma_t + \varepsilon_{it} \tag{4}$$

$$Price_{it} = \alpha_4 + \theta_1 DID_{it} + \theta_2 Rental_{it} + \theta_3 Rent_{it} + \theta_4 Sales_{it} + \sum_{n=1}^N \gamma_n Control_{it} + \mu_i + \sigma_t + \varepsilon_{it} \tag{5}$$

其中,式(2)为政策试点交互项对住房出租量的直接回归,式(3)和式(4)分别为政策试点交互项、住房出租量对租金和住房销售量的回归,式(5)同时考虑了政策交互项、住房出租量、租金以及住房销售量对房价的回归。在该模型中,房价为纯因变量,政策试点交互项为外因变量,不受其他变量决定;住房出租量、租金和住房销售量为中介变量,在模型中同时具备自变量与因变量双重身份。各变量回归系数为路径系数,其中 θ_1 反映政策试点对房价的直接效果,间接效果由政策对中介变量直接效果回归系数与中介变量对房价的直接效果回归系数相乘得到,通过直接效果与间接效果求和可得到政策影响房价的总效果。

五、实证分析

(一) 平行趋势检验

在利用双重差分模型估计租购并举政策对住房租售市场的影响之前,首先需要对实验组与对照组在政策前后的变化趋势进行比较。本文采用事件研究法建立模型(6),加入特定年份虚拟变量与政策试点虚拟变量的交互项,其中 pre_j 为政策出台前 j 年与政策的交互项, $after_k$ 为政策出台后 k 年与政策的交互项, $current$ 表示政策出台当期交互项。关注回归系数 δ_j 与 τ_k ,二者分别衡量政策出台前第 j 期与政策出台后第 k 期实验组和控制组之间的差异。本文对政策试点前后12个月的数据进行了检验,系数结果及其95%置信区间如图3所示。在租购并举政策出台前,实验组与对照组在住房租售量价指标的变化趋势上没有表现出显著差异,系数有正有负;政策出台后,房价变化出现显著的下降,住房出租量出现显著上升趋势,且政策出台后9个月左右,系数开始在95%的置信区间上显著大于0。这一结果一方面反映了在政策出台前,实验组与对照组的住房租售量价指标满足平行趋势假定,由此减少了由于政策试点城市选择性偏误带来的内生性问题;另一方面则反映出租购并举政策出台后对住房出租量和房价的影响较为明显,政策效果存在一定的滞后性。

$$Y_{it} = \alpha + \sum_{j=1}^J \delta_j pre_j + \sum_{k=1}^K \tau_k after_k + \varphi current + \sum_{n=1}^N \gamma_n Control_{it} + \mu_i + \sigma_t + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

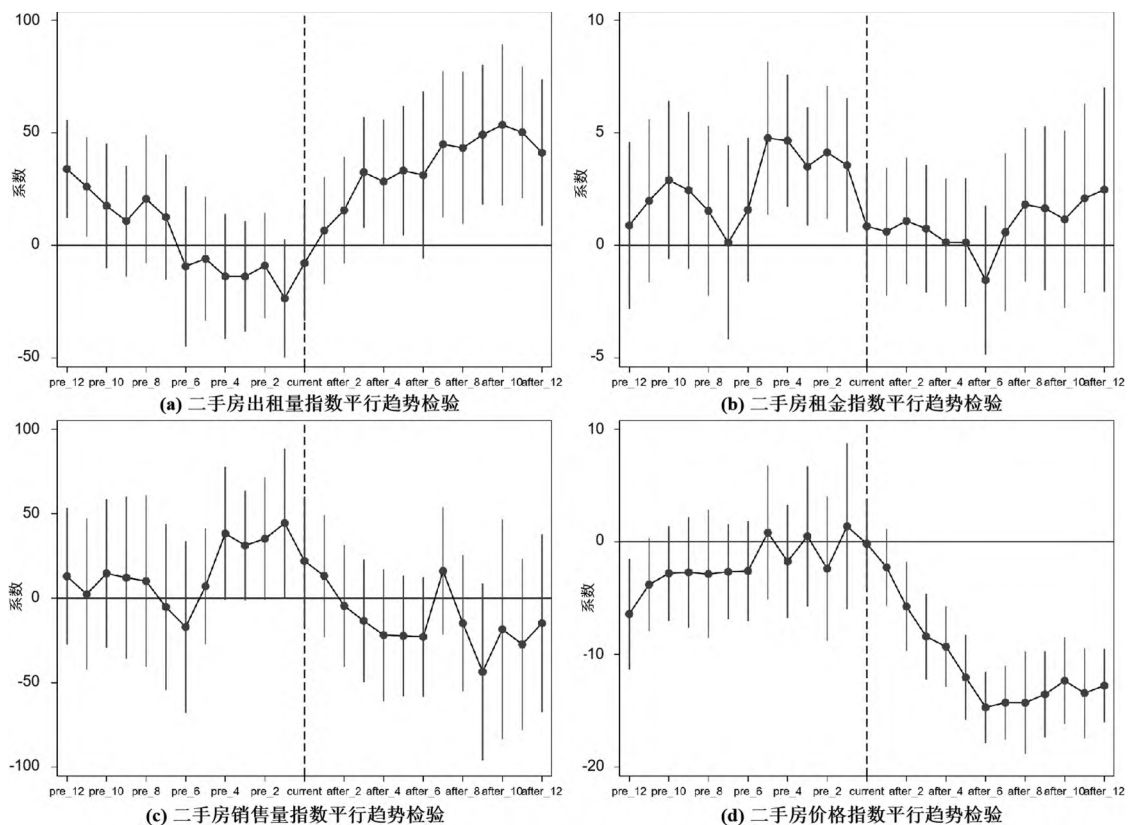


图3 平行趋势检验结果

(二) 租购并举政策对住房租售市场的影响分析

本文进一步采用倾向得分匹配法(PSM)为实验组政策试点样本匹配对照组,在此基础上通过双重差分模型识别租购并举的政策效果。通过前文的控制变量进行Logit回归预测每个样本进行租购并举政策试点的概率,分别利用核密度匹配与近邻匹配法为实验组尽可能匹配没有显著差异的对照组,从而减少政策试点存在的选择性偏误。图4(a)和(b)展示了房价指数核密度匹配与近邻匹配后的控制变量偏误变化,结果显示,两种方法都使变量偏误减小到0.5以内;图4(c)和(d)分别为房价指数倾向得分匹配前后的核密度图,从中可以看出,匹配后实验组与对照组的核密度曲线变化趋势更加接近,在一定程度上减少了由于选择偏误而存在的内生性问题。

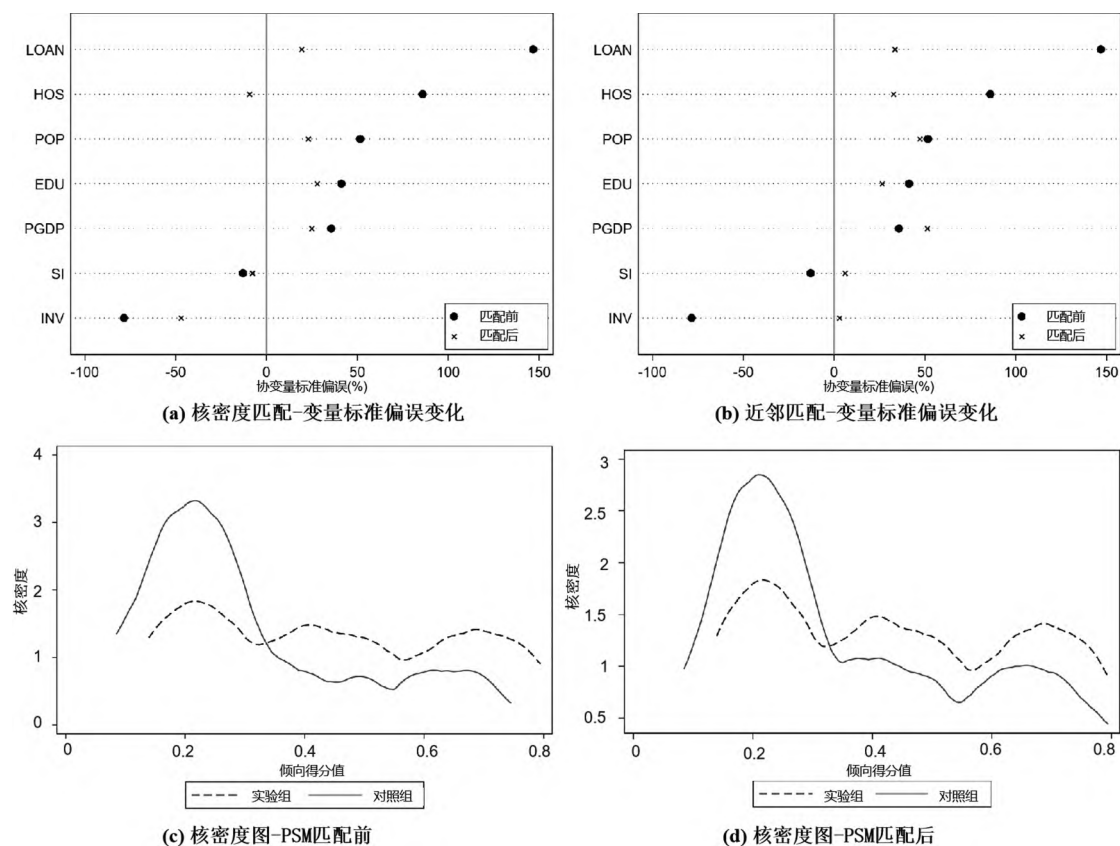


图4 倾向得分匹配前后变量偏误变化与核密度图

在倾向得分匹配的基础上,运用StataMP 16得到双重差分回归结果如表4所示。其中,表4(1)、(3)、(5)、(7)列为OLS的回归结果,表4(2)、(4)、(6)、(8)列为一对一邻近匹配后的回归结果。在控制了时间、个体因素以及其他因素的条件,倾向得分匹配前后的估计结果在系数值大小上存在一定差异,但在系数符号和显著性上基本保持了一致。结果显示,在住房租赁市场上,租购并举政策试点城市的二手房出租量指数比非试点城市的高出39.682,且在1%的水平上显著,说明租购并举政策的实施显著增加了住房租赁市场供给;在1%的显著性水平上,试点城市的租金指数相较于非试点城市的租金指数高2.323。在住房买卖市场上,政策试点实验组的住房销售量指数和房价指数均显著低于对照组,在1%的显著性水平上,政策试点城市的房价比非试点城市低10.460,说明相对于指数基期来看,租购并举政策控制房价涨幅的效果显著。此外,比较四个量价指标系数的绝对值大小可以发现,政策对租金与价格指数的影响程度小于对住房的出租量与销售量的影响,这在一定程度上说明,租购并举政策对住房租售市场的影响存在从数量到价格的传导机制。

表4 租购并举政策效果估计:PSM-DID 回归结果

变量	<i>Rental</i>		<i>Rent</i>		<i>Sales</i>		<i>Price</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>DID</i>	54.208 *** (5.832)	39.682 *** (10.831)	1.424 ** (0.724)	2.323 *** (0.461)	-40.133 *** (8.641)	-82.949 *** (24.182)	-15.379 *** (1.804)	-10.460 ** (4.715)
<i>PGDP</i>	180.945 *** (66.145)	-195.618 * (114.919)	16.207 ** (6.471)	-11.413 (7.063)	59.556 (78.169)	-81.392 (68.441)	70.333 *** (19.064)	88.201 *** (14.325)
<i>POP</i>	0.452 *** (0.130)	-0.841 ** (0.367)	0.041 *** (0.012)	-0.094 *** (0.024)	-0.003 (0.123)	0.124 (0.207)	0.230 *** (0.037)	0.174 *** (0.039)
<i>SI</i>	-74.699 *** (16.652)	123.171 (123.466)	3.913 ** (1.796)	27.277 *** (6.648)	47.747 ** (22.997)	-77.288 (78.996)	5.829 (4.836)	-17.835 (15.560)
<i>INV</i>	-11.891 (13.608)	7.909 (7.178)	-4.333 ** (2.201)	1.393 *** (0.397)	-36.592 * (21.948)	2.749 (3.660)	15.483 *** (3.573)	-2.559 *** (0.860)
<i>LOAN</i>	31.667 (20.778)	-166.890 (180.425)	8.687 *** (2.821)	-82.200 *** (10.018)	-36.514 (42.106)	49.782 (117.140)	17.608 *** (6.396)	-27.000 (20.920)
<i>HOS</i>	0.607 (2.981)	-46.755 (55.477)	0.344 (0.445)	-16.761 *** (3.039)	-30.225 *** (8.982)	-14.399 (30.319)	-3.909 *** (0.916)	11.811 * (6.203)
<i>EDU</i>	-15.285 (10.061)	117.632 (88.025)	2.559 ** (1.181)	31.996 *** (5.014)	33.229 *** (12.953)	31.308 (45.533)	0.041 (3.026)	15.206 * (9.106)
常数项	-2252.200 *** (821.680)	5342.930 (4457.334)	-247.589 *** (79.040)	1696.759 *** (252.693)	24.633 (875.987)	-42.345 (2754.616)	-1025.957 *** (219.560)	-441.082 (518.383)
R^2	0.732	0.772	0.768	0.944	0.522	0.637	0.758	0.678
观测值	1800	1344	1800	1344	1800	1344	1800	1344

注:回归中控制了时间固定效应、个体固定效应;括号内数值为标准差,*、**、***分别表示10%、5%、1%的显著性水平。

(三) 稳健性检验

为尽量排除样本期间内其他住房政策对估计结果的干扰,本文在双重差分模型的控制变量中加入是否限购、是否限售以及是否限贷三个虚拟变量,以检验在控制其他房地产调控政策的情况下,租购并举政策对住房市场量价因素的影响。表5(1)、(3)、(5)、(7)列的结果分别为加入限售、限购和限贷政策虚拟变量后,租购并举政策对住房出租量、租金、住房销售量以及房价的影响,政策试点交互项对应的系数大小、符号和显著性水平与表4结果基本一致,说明前文的估计结果没有受到其他政策干扰。此外,这一结果也初步显示了限购和限贷政策对二手房销售量有显著降低的作用,但三项限制性调控政策均对房价产生了提升效果。为进一步减小政策试点时期可能存在的特定影响,本文采用反事实分析法假设将试点政策出台时间前推一年,以2016年7月为租购并举试点开始的时点,相应调整政策试点与时间交互项的取值进行回归。表5(2)、(4)、(6)、(8)列的结果显示,除对住房销售量的影响外,反事实政策试点效果并不显著,在一定程度上反证了本文对租购并举政策效果的估计具有稳健性。

表5 稳健性检验结果

变量	<i>Rental</i>		<i>Rent</i>		<i>Sales</i>		<i>Price</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>DID</i>	54.081*** (5.826)	17.750 (15.863)	-1.252* (0.729)	1.808 (1.434)	-40.297*** (8.837)	-23.905** (11.155)	-14.949*** (1.718)	3.153 (2.749)
限售	-2.689 (4.760)		3.115*** (0.584)		-10.487 (7.161)		5.261*** (1.377)	
限购	-5.655 (5.192)		1.293* (0.771)		-47.677*** (13.921)		8.299*** (1.642)	
限贷	9.929* (5.167)		1.459 (0.936)		-71.357*** (15.121)		3.237* (1.729)	
常数项	-2225.157*** (825.261)	-3030.660*** (860.487)	178.008** (78.527)	-220.001*** (78.667)	-624.000 (941.168)	517.894 (831.746)	-863.402*** (21.948)	-779.379*** (233.176)
R^2	0.733	0.712	0.778	0.768	0.546	0.517	0.779	0.742

注: $N = 1800$,回归中控制了时间固定效应、个体固定效应以及其他控制变量;括号内数值为标准差,*、**、***分别表示10%、5%、1%的显著性水平。

(四) 政策传导机制检验

为进一步分析租购并举政策影响住房市场的中间机制与传导过程,运用 Mplus 7 对模型(2)~(5)进行路径分析,检验结果如表6所示。参考模型拟合标准的相关研究^[21~23],拟合指数 CFI 大于0.9且标准均方根残余 SRMR 小于0.1,拟合指数较好,近似误差均方根 RMSEA 超过0.8,但考虑该指标受到样本量的影响,综合来看模型拟合结果在可接受范围内。根据模型估计结果得到政策效果路径拟合图(如图5所示)。

表6 租购并举政策效果传导机制: 路径分析

	系数	标准误	P 值	95% 置信区间下限	95% 置信区间上限
<i>Rental ON</i>					
<i>DID</i>	83.186	6.151	0.000	73.270	93.612
<i>Constant</i>	-47.738	54.246	0.379	-137.436	46.338
<i>Residual Variances</i>	2859.339	138.776	0.000	2667.034	3127.384
<i>Rent ON</i>					
<i>DID</i>	2.746	0.845	0.001	1.231	4.018
<i>Rental</i>	-0.010	0.004	0.025	-0.003	-0.017
<i>Constant</i>	-88.951	9.068	0.000	-106.019	-75.418
<i>Residual Variances</i>	69.956	11.045	0.000	56.395	97.572
<i>Sales ON</i>					
<i>DID</i>	-4.577	9.183	0.618	-19.393	11.079
<i>Rental</i>	-0.181	0.048	0.000	-0.260	-0.104
<i>Constant</i>	841.072	110.881	0.000	660.806	1028.197
<i>Residual Variances</i>	7251.474	626.761	0.000	6289.884	8362.542

表 6(续)

	系数	标准误	P 值	95% 置信区间下限	95% 置信区间上限
<i>Price ON</i>					
<i>DID</i>	-5.414	2.275	0.017	-1.875	-9.511
<i>Rent</i>	0.632	0.120	0.000	0.435	0.825
<i>Sales</i>	-0.014	0.007	0.044	-0.027	-0.004
<i>Rental</i>	-0.069	0.010	0.000	-0.085	-0.053
<i>Constant</i>	-54.187	18.862	0.004	-86.039	-24.262
<i>Residual Variances</i>	346.288	18.143	0.000	321.906	383.991
<i>CFI = 0.992 SRMR = 0.008 RMSEA = 0.127</i>					
<i>Chi-Square Test of Model Fit: Value = 18.474 P-Value = 0.000</i>					

注: 路径回归采用极大似然估计法, 设定 Bootstrap = 1000, 回归中控制了时间固定效应和个体固定效应以及其他控制变量。

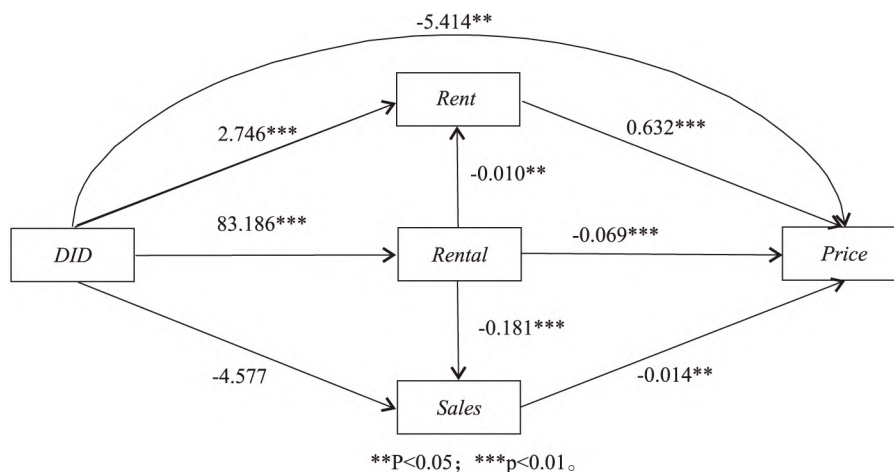


图 5 租购并举政策对房价影响的路径分析图

从表 6 回归结果来看, 租购并举政策对住房租赁市场量价均有直接的正向影响效果, 且在 1% 的水平显著; 租金对房价的正向作用与四象限模型中资产市场的关系相一致, 同时住房租赁市场供给量对租金和房价都有显著的直接负向作用, 路径系数分别为 -0.010 和 -0.069 。因此, 租购并举政策通过租赁市场作为中介对房价产生的间接效果为 -4.530 ^①。另一方面, 政策对住房销售量的直接影响不显著, 但住房销售量对房价存在显著的负向影响, 同时住房出租量对住房销售量存在显著的负向影响, 因此, 租购并举政策对房价的影响存在一个由住房市场租售供给发挥中介作用的间接效果, 该效果为正向的 0.211 ^②。租购并举政策通过中介机制对房价的总间接效果为 -4.319 。除了间接影响外, 租购并举政策对房价还存在一个直接的负向影响, 通过间接效果与直接效果可以得到政策对房价的总效果为 -9.733 。总体上看, 政策试点对房价存在一定的抑制作用, 而政策对租金具有正向提升的总体效果^③, 该结果与双重差分模型的结果具有良好的一致性。以下对政策效果传导机制进行分析。

①三个间接效果 2.746×0.632 ($DID - Rent - Price$)、 $(-83.186) \times 0.01 \times 0.632$ ($DID - Rental - Rent - Price$)、 $(-83.186) \times 0.069$ ($DID - Rental - Price$) 加总得之。

②计算 $83.186 \times 0.181 \times 0.014$ ($DID - Rental - Sales - Price$) 得之。

③直接效果与间接效果 ($DID - Rental - Rent$) 加总得之: $2.746 + (-83.186 \times 0.01) = 1.914$ 。

首先,从租赁市场到房价的传导路径来看,一方面,租购并举政策通过鼓励多主体供给增加了租赁住房供应量,从而降低了租金,通过资产市场传导到房价上,对房价产生向下的压力;此外,出租量的增加也会直接影响卖房者对二手房出售的定价,租购并举政策试点城市大多出台了租房补贴等措施,增加了租赁住房在价格上的优势,一部分对住房有刚性需求的人转移到了性价比更高的住房租赁市场,为吸引购房者,二手房出售者可能选择降低价格出售。但另一方面,政策也要求建立多渠道保障、租购同权的制度,完善了住房租赁市场,对租金产生了直接的提升作用,在一定程度上部分抵消了政策对房价的抑制效果。

其次,从住房买卖市场来看,住房租赁市场供给的增加对住房销售供给产生了一定的挤出效应,从一部分有购房需求的消费者角度来看,可供购买的住房供给比例下降,尤其是当以中小户型为主的租赁住房供给增加时,相对会增加对大户型、别墅等高端住房的需求,在一定程度上对房价水平有推动上涨的作用。

最后,除了间接影响外,从各试点城市出台的工作方案可以看到,租购并举政策试点通过保障租购同权、建立健全房屋信息管理平台、改造盘活存量房等措施,实际上有利于完善住房租赁市场环境、提高租赁住房供给质量,减少租房与购房之间在享受公共服务权利方面的不平等性,刺激住房租赁需求^[24],直接提升了住房租金的整体水平,同时也通过政策直接向市场释放出“房住不炒”的信号,对房价水平整体上产生抑制效果。结果表现在调整后的四象限模型图中,即第一象限的需求曲线向右移动,第二象限的租金还原利率提高,第三象限住房销售供给弹性增加(如图6所示)。总体上看,租购并举政策的实施扩大了住房租赁供给,提高了租金,同时减少了住房销售供给,抑制了房价上涨。

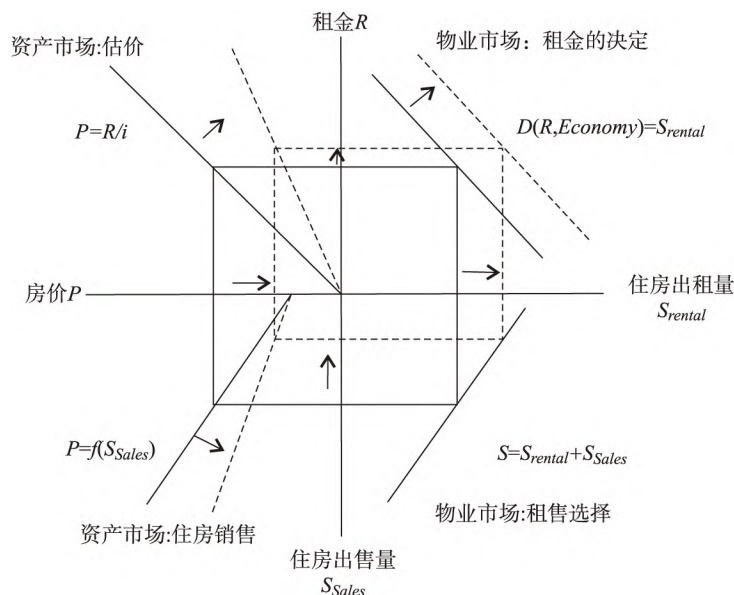


图6 租购并举政策对租售市场影响的四象限模型

六、结论与启示

中国新一轮住房市场制度改革以“租购并举”为切入点,强调从需求侧管理向供给侧改革转变。完善发展住房租赁市场,优化和调整住房市场供应结构,是建立住房市场长效机制的必由之路。本文基于中国30个城市2015—2019年的月度数据,利用双重差分模型探究租购并举政策试点对住房租售市场量价的作用效果与影响机制。结果表明,政策试点的实施对住房租赁市场租金和出租量均具有显著的正向作用,但在一定程度上减少了住房买卖市场的销售量,抑制了房价上涨。结合政策利益相关者分析对四象限模型进行调整,提出了租购并举政策影响住房租售市场量价的理论模型,通过进一步的路径分析发现,租购并举政策对住房市场的作用存在着从租赁市场到买卖市场、从数量到价格的传导机制,培育和完善的住房租赁市场有助于加强住房市场整体的内在调节机制。总体上看,租购并

举政策在试点城市开展以来,在一定程度上对推动租赁市场发展、稳定住房价格起到了积极的作用。

基于以上结论,提出如下政策建议:第一,未来在住房租赁行业发展方面,还应当进一步加强监督机制,规范住房租赁行业与交易市场运行,明确租赁双方的权利与义务,继续通过差异性税收优惠、租房补贴、盘活存量用地与空置住房等方式激发住房租赁需求,增加租赁住房的有效供给。第二,在住房租赁市场配套制度方面,需要在不同住房权属之下,推动建立包括教育、医疗卫生在内的居民公共服务均等化,完善住房保障制度,加快建立健全的住房租赁交易平台与相关法律法规,推动政府与企业合作优化,建立专业化、市场化的住房租赁市场供给主体。第三,在住房市场政策的制定与实施方面,租购并举政策的作用机制也启发未来住房政策的制定与完善需要重视租售市场量价之间的互动关系,在推动试点城市经验推广的同时,鼓励各地因地制宜采取适合的改革方案。

参考文献:

- [1] 黄燕芬,张超.加快建立“多主体供给、多渠道保障、租购并举”的住房制度[J].价格理论与实践,2017,(11):15-20.
- [2] 刘璐.多源流视阈下城市住房“租购并举”政策过程分析[J].市场论坛,2019,(5):1-4.
- [3] 赵奉军,高波.新时代住房问题内涵与长效机制建设[J].江苏行政学院学报,2018,(3):54-60.
- [4] 金朗,赵子健.我国住房租赁市场的问题与发展对策[J].宏观经济管理,2018,(3):80-85.
- [5] 叶剑平,李嘉.完善租赁市场:住房市场结构优化的必然选择[J].贵州社会科学,2018,(3):116-122.
- [6] 孙晓辉,刘璇,刘宝贞,等.租购并举政策执行状况及其影响研究[J].现代商业,2019,(17):27-28.
- [7] 陈莹莹,朱安琪,万园,等.合肥市“租购并举”政策绩效评价及对策分析——基于模糊综合评价法[J].全国流通经济,2019,(9):83-85.
- [8] 向为民,甘蕾.抑制和稳定房价背景的“租购同权”政策匹配[J].改革,2017,(11):148-157.
- [9] 陈卓,陈杰.住房市场结构对房价的影响研究——基于租赁市场比例的视角[J].华东师范大学学报:哲学社会科学版,2018,50(1):136-148,180.
- [10] Mc Carthy J and Richard W P. Monetary Policy Transmission to Residential Investment[J]. Economic Policy Review, 2002, 8(1):139-158.
- [11] John M C and Salavei K. Hedonic Pricing with Redevelopment Options: A New Approach to Estimating Depreciation Effects[J]. Journal of Urban Economics, 2010, (67):362-377.
- [12] 李玲.基于PSR模型的房地产调控政策对房价影响的研究——以北京市为例[J].资源科学,2012,34(4):787-793.
- [13] 张永安,宋晨晨,王燕妮.对于我国房地产政策中单一项政策的量化评价研究——基于PMC指数模型[J].生产力研究,2017,(6):1-7,22.
- [14] 董纪昌,袁铨,尹利君,等.基于PMC指数模型的单项房地产政策量化评价研究[J].管理评论,2020,32(5):3-13,75.
- [15] 金志云,吴薇.租售并举对大中城市房价影响研究[J].价格理论与实践,2019,(6):82-86.
- [16] 刘绍涛,张协奎.租购并举、房价变动与住房市场发展[J].当代财经,2020,(3):3-15.
- [17] DiPasquale D and Wheaton W C. The Cost of Capital, Tax Reform, and the Future of the Rental Housing Market[J]. Journal of Urban Economics, 1992, 31(3):337-359.
- [18] DiPasquale D and Wheaton W C. The Markets for Real Estate Assets and Space: A Conceptual Framework[J]. Real Estate Economics, 1992, 20(2):181-198.
- [19] Raymond Y C T, Bryan D M. Housing Vacancy and Rental Adjustment: Evidence from Hong Kong[J]. Urban Studies, 1999, 36(36):1769-1782.
- [20] David P, Mac Kinnon. Introduction to Statistical Mediation Analysis (Multivariate Applications Series) [M]. British: Routledge, 2008.
- [21] Cangur S and Ercan I. Comparison of Model Fit Indices Used in Structural Equation Modeling under Multi-

- variate Normality [J]. Journal of Modern Applied Statistical Methods 2015 ,14(1) :152 – 167.
- [22] Hu L ,and Bentler P M. Fit Indices in Covariance Structure Modeling: Sensitivity to Underparameterized Model Misspecification [J]. Psychological Methods ,1998 ,(3) :424 – 453.
- [23] Hu L ,and Bentler P M. Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives [J]. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal ,1999 ,(6) :1 – 55.
- [24] 陈卫华 林超 吕萍. “租购同权”对住房市场的影响与政策改进——基于改进“四象限模型”的理论分析 [J]. 中国软科学 2019 ,(11) :86 – 95.

责任编辑、校对: 刘玉屏

**The Impact of “Renting and Purchasing Policy”
on Housing Sales and Rental Market:
An Analysis Based on DID Method**

HUANG Yi – qi , QU Wei – dong

(School of Public Administration and Policy , Renmin University of China , Beijing 100875 , China)

Abstract: Based on the monthly panel data of 30 cities in China from 2015 to 2019 , difference – in – differences model (DID) is used to analyze the impact of the “Renting and Purchasing Policy” on the volume and price of housing sales and rental market. The empirical results show that the implementation of the policy has a significantly positive effect on both the rental prices and volumes in the housing rental market , yet it reduces the sales volume of houses to a certain extent and restrains the rise of housing prices. The effects of the policy on the housing market have the transmission mechanisms from the rental market to the sales market , and from housing quantity to housing price. The conclusion shows that the effect of the policy has a time lag after the trial implementation , but it has played a positive impact on optimizing the structure of the housing market. It is suggested to further increase the supply of rental housing in the future , strengthen the regulation and supervision on the development of the rental housing industry , improve relevant laws and regulations , and expand public inputs to protect both the rights of the house renting and purchasing groups. More attention should be paid to the interaction between the prices and volumes of both rental and sales markets while planning and implementing housing policies.

Key words “Renting and Purchasing Policy”; Housing Sales and Rental Market; Four – quadrant Transmit Model; DID; Path Analysis