

doi:10.3969/j.issn.1673-9833.2024.02.012

房价变动对家庭消费的影响研究

——基于适度负债的调节效应

钱海鹰, 吴义东

(安徽工业大学 商学院, 安徽 马鞍山 243000)

摘要: 利用中国家庭金融调查(CHFS) 2011年、2013年、2015年和2017年的数据, 基于适度负债视角, 构建非平衡面板模型, 实证研究了房价变动对家庭消费的影响。研究发现: 房价对家庭消费存在显著影响, 且二者间的关系呈倒U型。随着房价升高, 其对家庭消费的财富效应逐渐转变为挤出效应。而适度负债在房价变动与家庭消费的传导间起调节作用, 当家庭利用适度债务杠杆时, 房价变动对家庭消费的倒U型曲线拐点处于家庭消费的更高位置, 这有利于净资产较高的家庭通过适度负债提高其边际消费倾向。基于此, 政府应调控房价回归合理区间, 充分发挥财富效应, 对住房调控“因城施策”, 以遏制房地产市场过度投机, 鼓励居民合理利用适度负债, 倡导“量入为出”。

关键词: 房价变动; 家庭消费; 适度负债; 调节效应

中图分类号: F124.5

文献标志码: A

文章编号: 1673-9833(2024)02-0085-10

引文格式: 钱海鹰, 吴义东. 房价变动对家庭消费的影响研究: 基于适度负债的调节效应[J]. 湖南工业大学学报, 2024, 38(2): 85-94.

Research on the Impact of House Price Changes on Household Consumption: Based on the Moderating Effect of Moderate Debts

QIAN Haiying, WU Yidong

(Business School, Anhui University of Technology, Ma'anshan Anhui 243000, China)

Abstract: Based on a moderate debt perspective, an unbalanced panel model has been constructed for an empirical study on the impact of house price changes on household consumption by using data from the China Household Finance Survey (CHFS) in 2011, 2013, 2015, and 2017. Research has found that housing prices exert a significant impact on household consumption, with an inverted U-shape shown for the relationship between the two. As housing price rises, its wealth effect on household consumption gradually shifts to a crowding-out effect. Moderate debt plays a moderating role in the transmission between changes in house prices and household consumption. When households make a utilization of the moderate debt leverage, the inflection point of the inverted U-shaped curve of housing price changes on household consumption remains at a higher position, which is beneficial for households with higher net assets to increase their marginal propensity to consume through moderate debts. Based on this, it is advisable that the government should regulate housing prices to return to a reasonable range, give full play to the wealth effect, and implement city-specific policies to curb excessive speculation in the real estate market, encourage residents to make reasonable use of moderate debts, and advocate for a living mode “within means”.

Keywords: housing price change; household consumption; moderate debt; moderating effect

收稿日期: 2022-09-06

基金项目: 国家自然科学基金资助面上项目(71974003); 安徽省哲学社会科学规划基金资助重点项目(AHSKZ2017D05)

作者简介: 钱海鹰, 女, 安徽工业大学硕士生, 主要研究方向为房地产经济与金融, E-mail: 243265931@qq.com

通信作者: 吴义东, 男, 安徽工业大学资格教授, 主要研究方向为房地产经济与住房制度, E-mail: wyd@ahut.edu.cn

0 引言

在构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的经济新发展格局下,转换增长动力、释放居民消费内需是推动经济高质量发展的重要一环。2021年我国社会消费品零售总额为440 823亿元(https://www.stats.gov.cn/xxgk/sjfb/zxfb2020/202201/t20220117_1826441.html),全年最终消费支出对国内生产总值增长贡献率为65.4%(<https://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2022/indexch.htm>),消费成为经济增长第一引擎。尽管学界一直强调拉动内需刺激消费,但我国消费需求不足问题始终未能得到解决。世纪疫情冲击下,百年变局加速演进,截至2021年,我国最终消费率仅54.5%(<https://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2022/indexch.htm>),远不及美国、英国、德国等发达国家。相较于不容乐观的居民消费率,房价却呈持续上涨态势。据国家统计局数据,我国住宅商品房平均销售价格由2000年的1 948元/m²攀升至2021年的10 396元/m²,上涨约433.68%(<https://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2022/indexch.htm>)。持续上升的住房价格、涨幅平平的居民消费率与只升不降的居民负债相伴相生,据央行公布的《2019年中国城镇居民家庭资产负债情况调查》(http://henan.china.com.cn/m/2020-05/05/content_41141430.html),中国城镇居民家庭负债参与率高达56.5%,而家庭负债中所占比例最高的是住房贷款,达75.9%。那么,住房价格的变动、债务杠杆的利用对居民消费会产生什么影响?债务杠杆的利用是促进还是抑制房价对居民消费的影响?其影响路径又是什么呢?

目前,中国超过1/3的家庭拥有高债务,家庭异质性特征明显^[1]。事实上,目前关于房价与消费间关系的研究存在着较大分歧,可能是因以往的研究视角与研究主体上存在诸多不同,从整体上难以定论房价对消费究竟是“财富效应”还是“挤出效应”。本文将基于适度负债视角开展分析,重点关注房价与家庭消费间的非线性影响关系,并阐释适度负债在其中的调节作用及可能的作用机制,最后根据实证结果得出的结论提出相应对策建议,为促进消费提质升级、释放消费潜力提供科学参考。

1 文献综述

1.1 房价与消费的关系

住房财富对消费存在显著影响^[2]。总体而言,学术界关于房价波动对消费影响效应有两种观点。

一方面,住房是家庭资产的重要组成部分,住

房资产价值提高将显著地改善家庭消费,表现为“兑现的财富效应”“未兑现的财富效应”“流动性约束效应”“信心效应”^[2-3]。房价上涨的财富效应主要体现在拥有住房资产的家庭中,其一,房产抵押价值上升提高了家庭财富贴现值,以此提升消费意愿,发挥“兑现的财富效应”^[4];其二,房价上升可能会增加家庭对财富的感知或放宽借贷限制诱导其消费,发挥“未兑现的财富效应”^[5];此外,房价上升会缓解其对消费产生的“流动性约束效应”,从而改善家庭财务状况^[6]。房价对消费的正向作用还体现在消费者的“信心效应”,房价上涨使得家庭预期未来经济利好,边际消费随之上升^[7]。

另一方面,房价上涨对于家庭消费表现出“挤出效应”,主要抑制了低收入家庭消费^[8]。房价上涨导致消费者偿还房贷负担加重,产生“房奴效应”^[9]。李江一^[10]发现房贷会收紧自有住房家庭的流动性约束,家庭为了买房而不得不强制储蓄,产生“替代效应”。而对于无房家庭,房价上涨会提高其购房门槛,为购置房产会增加储蓄、缩减开支挤占消费^[11]。房价较高时,居民对住房资产增值预期降低,会削弱家庭财富感知,使得家庭消费住房财富效应降低^[12]。

1.2 负债与消费的关系

当期消费与家庭收入及财富规模紧密关联,储蓄与借贷可平滑家庭消费^[13]。消费信贷可放宽消费者流动性约束,增加当期消费,从而实现自身效用最大化,并使其合理规划其一生的消费^[14]。房价上涨将增强有房家庭外部融资能力,若家庭部门债务规模维持在适度范围内,在房价上升时房贷对居民消费会产生财富效应^[15]。短期看,消费信贷的发展加快了消费提质升级^[16]，“房奴效应”虽不足以抵消住房资产升值的“财富效应”，却不利于扩大消费内需^[17]，家庭不断堆积的债务规模更不利于经济长期发展^[18]。

消费是连接实体经济和家庭债务之间的媒介,债务放大了经济衰退^[19]。家庭债务杠杆的过度使用,不仅会降低家庭的消费意愿,也会对经济造成打击^[20]。现阶段,我国居民更倾向于通过负债来平滑住房支出,住宅负债使家庭债务迅速跃升^[21],房贷数额大且还款期限较长,居民会对住房债务形成“心理账户”^[22]，“房奴”压力凸显,家庭福利水平被压缩^[23]，长期来看,居民的过度负债还会增加金融领域的不稳定性,当杠杆推动的资产价格不断上升时,最终去杠杆会戳破资产价格泡沫,引发金融风险^[24]。

1.3 文献评述与边际贡献

综观现有文献,目前关于房价与消费间关系的研究中,鲜有文献从适度负债视角进行分析。基于此,

本文在扩大内需、提振消费的背景下,以有房家庭为研究对象,结合中国家庭金融调查数据,从适度负债视角关注房价变动对家庭消费的影响,并探讨适度负债可能存在的调节作用。与以往文献相比,本文的边际贡献在于:第一,阐释了房价变动与家庭消费间的非线性关系,拓展了关于房价变动与家庭消费间的研究。第二,将家庭债务引入房价变动影响家庭消费的分析框架中,有助于科学认知适度负债在二者间的调节作用,为促进消费提质升级提供了有益参考。

2 数据来源、变量选取与描述性统计

2.1 数据来源

本研究中数据来源于西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心的“中国家庭金融调查”(China Household Finance Survey, CHFS)2011年、2013年、2015年与2017年的调查数据,调查内容包含了家庭人口、收入、资产等方面的信息。本文使用的数据公布了省级国标码,未公布省级以下行政区域国标码,能够满足本文识别省份房价以及控制省份固定效应的需要。本文主要利用了中国家庭金融调查数据中2013年、2015年和2017年共3a的数据所组成的非平衡面板数据,并将2011年的数据作为稳健性检验。本文所使用的宏观数据源于国家统计局。在实际检验过程中,剔除了关键变量数据的缺失值和异常值,筛选了户主年龄低于18岁以及超过75岁的样本,最终获得有效样本50799条。

2.2 变量选取与描述性统计

1)被解释变量:家庭总消费 V_{consump} 。家庭总消费包括食品、衣着、居住、家庭设备服务、交通通信、教育文娱、医疗保健及其他消费。

2)解释变量:房价 V_{hp} 。为避免被访者因主观判断房产估值而造成统计偏误,本文参考臧旭恒等^[25]

的做法,具体根据CHFS问卷提供的城市识别码从而匹配家庭所处省份的宏观商品房平均价格。

3)调节变量:适度负债 V_{mdebt} 。本文借鉴吴锬等^[26]的做法,选取债务偿还比率指标来衡量适度负债,即 $V_{\text{mdebt}}=V_{\text{debt}}/V_{\text{income}}$,式中 V_{debt} 为家庭年度负债, V_{income} 为家庭年度收入。当 V_{mdebt} 低于某一特定值时,则把该家庭定义为适度负债家庭。据我国《商业银行房地产贷款风险管理指引》(银监发[2004]57号)第36条,商业银行应将借款人住房贷款的月房产支出与收入比控制在50%以下(含50%),月度所有债务支出与收入比控制在55%以下(含55%)。本文借鉴该规定并参照吴锬等^[26]的做法,将 V_{mdebt} 超过55%的归为过度负债,取值0;将 V_{mdebt} 不高于55%归为适度负债,取值1。

4)控制变量 V_{control} 。参考运用CHFS数据库的已有文献做法,本文对户主个人及家庭层面进行了相应控制,选用如下控制变量:对于个人层面,选用户主实际年龄 V_{age} 、户主性别 V_{gender} 、户主工作情况虚拟变量 V_{work} 、户主受教育情况 $V_{\text{education}}$ 、户主健康程度 V_{health} 和婚姻状况 V_{marry} ;对于家庭层面,本文选用家庭所持有的房产数量 V_{house} 、家庭净资产 V_{nasset} (家庭净资产等于家庭总资产减去家庭负债,而其中的家庭总资产包括金融资产和非金融资产。金融资产包括存款、股票、基金、理财、债券等;非金融资产包括农业资产、工商业资产、房屋资产等。)及家庭总收入 V_{income} (家庭总收入包括工资性收入、农业收入、工商业收入、财产性收入、转移性收入)。此外,为了避免因遗漏重要解释变量而造成可能的内生性问题,本文在回归中将调节变量 V_{mdebt} 也作为家庭层面的控制变量进行回归分析。

表1给出了所有变量的定义信息及本文主要变量的描述性统计结果。

表1 变量说明与描述性统计结果

Table 1 Variable description and descriptive statistics

变量符号	变量描述	平均值	标准差	最小值	最大值
$\ln V_{\text{consump}}$	对数化后的家庭总消费	10.630	0.900	5.481	15.050
$\ln V_{\text{hp}}$	对数化后的住房价格	8.858	0.447	8.265	10.380
V_{mdebt}	适度负债:超过55%取0,不高于55%取1	0.670	0.470	0	1
V_{age}	户主年龄/岁	51.03	11.990	18	75
V_{gender}	户主性别:男性取1,女性取0	0.804	0.397	0	1
V_{work}	户主工作情况:有取1,无取0	0.738	0.440	0	1
$V_{\text{education}}$	户主受教育程度:没上过学取1,小学取2,初中取3,高中取4,中职/职高取5,大专/高职取6,大学本科取7,硕士研究生取8,博士研究生取9	3.502	1.692	1	9
V_{health}	户主健康程度:不健康取-1,一般取0,健康取1	0.296	0.747	-1	1
V_{marry}	户主婚姻状况:已婚取1,未婚取0	0.904	0.295	0	1
V_{house}	家庭所持有的房产数量/套	1.243	0.546	1	14
$\ln V_{\text{nasset}}$	对数化后的家庭净资产	12.850	1.467	3.296	16.170
$\ln V_{\text{income}}$	对数化后的家庭总收入	10.660	1.401	6.400	15.960

考虑到一些社会经济变量存在异方差等问题,故本文对家庭总消费支出、家庭净资产、家庭总收入、房价等变量进行对数化处理。由表1可知,从反映家庭债务情况来看,67%样本家庭的债务收入比低于55%,说明绝大多数家庭的债务杠杆是比较正常的;从反映家庭特征的控制变量中,户主的平均年龄为51.03岁,户主中男性所占比例居多,且为已婚的户主占绝大多数,户主平均受教育程度仅相当于中学文化程度,平均每户家庭约拥有一套住房。

2.3 模型设定

为检验房价对居民家庭消费支出的影响,本文设定以对数化后的家庭消费总量为被解释变量、以对数化后的省级商品房平均销售价格为核心解释变量、其他个人特征和家庭特征为控制变量的实证模型。本文首先考虑房价对家庭消费总支出的线性影响,在此基础上进一步检验房价与家庭消费间的非线性关系。其次,构建适度负债指标,检验适度负债在房价变动与家庭消费二者间的调节作用。进一步构建适度负债指标与家庭净资产交互项,分析家庭存在适度杠杆时对实际净资产边际消费倾向的影响。接着,本文将样本分为城镇户籍家庭和农村户籍家庭、单套房家庭和套房家庭、东部地区家庭及中部、西部地区家庭,分别检验房价变动对3组异质性家庭消费支出的影响。基于上述思路,考虑本文非平衡面板数据中包含连续3a的追踪样本,在对模型选择进行相应检验识别后,最终选择双向固定效应模型估计进行分析。

为检验家庭负债对居民家庭消费的直接线性影响效应,设定式(1)所示基准回归模型,为减小异方差影响,本文对价格相关型变量做了对数化处理。

$$\ln V_{\text{consump}_{it}} = \beta_{0,0} + \beta_{0,1} \ln V_{\text{hp}_{it}} + \beta_{0,2} V_{\text{mdebt}_{it}} + \beta_{0,3} V_{\text{control}_{it}} + \delta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式中: $\beta_{0,0}$ 为截距项; $\beta_{0,1}$ 、 $\beta_{0,2}$ 和 $\beta_{0,3}$ 为待估参数; i 为不同家庭; t 为时间; δ_i 和 γ_t 分别为省份和时间固定效应; ε_{it} 为随机扰动项。

考虑到房价对家庭消费的影响可能是非线性的,不同区间的房价对家庭消费的影响各异,本文进一步对房价 $\ln V_{\text{hp}}$ 中心化处理后,得到 $\text{c_ln} V_{\text{hp}}$,在式(1)中引入 $\text{c_ln} V_{\text{hp}}$,得到式(2):

$$\ln V_{\text{consump}_{it}} = \beta_{1,0} + \beta_{1,1} \text{c_ln} V_{\text{hp}_{it}} + \beta_{1,2} \text{c_ln} V_{\text{hp}_{it}}^2 + \beta_{1,3} V_{\text{mdebt}_{it}} + \beta_{1,4} V_{\text{control}_{it}} + \delta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

更进一步,为验证适度负债能否调节房价变动对家庭消费的影响,在式(2)的基础上,引入适度负债与房价及其二次项的交乘项,进而得到式(3)。

$$\ln V_{\text{consump}_{it}} = \beta_{2,0} + \beta_{2,1} \text{c_ln} V_{\text{hp}_{it}} + \beta_{2,2} \text{c_ln} V_{\text{hp}_{it}}^2 +$$

$$\beta_{2,3} \text{c_ln} V_{\text{hp}_{it}} \times V_{\text{mdebt}_{it}} + \beta_{2,4} \text{c_ln} V_{\text{hp}_{it}}^2 \times V_{\text{mdebt}_{it}} + \beta_{2,5} V_{\text{mdebt}_{it}} + \beta_{2,6} V_{\text{control}_{it}} + \delta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

财富感知变化所形成的虚拟财富会影响居民家庭消费,而借贷行为会影响居民家庭财富感知变化。因此,基于式(3)中适度负债在房价变动与家庭消费起到的调节作用,为分辨适度负债能否提高家庭净资产边际消费倾向,本文参照潘敏^[27]及陆智强^[28]等的做法,对式(2)进行改善。引入 V_{mdebt} 及其与家庭净资产的交互项,分析家庭存在适度杠杆时对实际净资产边际消费倾向的影响。其中, $\text{c_ln} V_{\text{netasset}}$ 表示对数化后的居民家庭净资产。式(4)中, $\beta_{3,4}$ 为 $\text{c_ln} V_{\text{netasset}}$ 与 V_{mdebt} 的交乘项系数,表示适度负债对于家庭净资产边际消费倾向的影响。

$$\ln V_{\text{consump}_{it}} = \beta_{3,0} + \beta_{3,1} \text{c_ln} V_{\text{hp}_{it}} + \beta_{3,2} \text{c_ln} V_{\text{hp}_{it}}^2 + \beta_{3,3} \text{c_ln} V_{\text{netasset}_{it}} + \beta_{3,4} \text{c_ln} V_{\text{netasset}_{it}} \times V_{\text{mdebt}_{it}} + \beta_{3,5} V_{\text{mdebt}_{it}} + \beta_{3,6} V_{\text{control}_{it}} + \delta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

3 实证结果与分析

3.1 基准回归分析

本文的基准回归利用模型逐步添加控制变量的方式分别进行回归。即将控制变量分成个人和家庭层面逐步添加依次回归,因据《2019年中国城镇居民家庭资产负债情况调查》,截至2019年,我国城镇住房拥有率达96%,故下文将侧重关注有房家庭,考察房价对家庭总消费的影响。对有房家庭样本逐步加入个人与家庭层面的控制变量,得到表2所示结果。

表2 基准回归结果

Table 2 Benchmark regression results

被解释变量	家庭消费(对数化)		
	(1)	(2)	(3)
房价(对数化)	0.912*** (29.00)	0.938*** (27.53)	0.708*** (19.99)
适度负债			-0.168*** (-12.46)
户主年龄		-0.003** (-2.56)	-0.004*** (-2.92)
户主性别		0.022(1.01)	0.023(1.07)
户主工作情况		-0.010(-0.52)	-0.065*** (-3.47)
户主受教育程度		0.031*** (3.03)	0.016* (1.66)
户主健康状况		0.001(0.08)	-0.015(-1.50)
户主婚姻状况		0.144*** (4.13)	0.091*** (2.76)
房产数量			0.045*** (3.17)
家庭净资产(对数化)			0.096*** (13.09)
家庭总收入(对数化)			0.127*** (20.08)
时间固定效应	YES	YES	YES
省份固定效应	YES	YES	YES
常数项	2.552*** (9.16)	2.232*** (7.88)	1.912*** (6.71)
观测值	50 779	50 779	48 501
R ²	0.055	0.058	0.131

注: *、**、*** 分别表示回归系数在 10%、5%、1% 的水平上显著;括号内为稳健的 t 统计量(除特殊标注外下同),后文中因篇幅限制略去了对控制变量的展示。

由表2可知回归结果显著,均通过了1%的显著性检验。对于有房家庭来说,在控制个人层面与家庭层面的变量后,一单位的房价变动会使得家庭消费上涨0.708%,即房价上升会使其边际消费增加。可见,总体而言,对持有房产的消费者而言,房价上涨对其消费产生的净效应为“财富效应”,考虑到持有房产者因住房可作为抵押物,预期总财富上升,进而增加了其消费信心。

3.2 房价对家庭消费的非线性影响

本文对房价对家庭消费可能产生的非线性影响进行了回归检验,所得结果见表3。

表3 房价对家庭消费的非线性影响

Table 3 Nonlinear influence of housing price on household consumption

被解释变量	家庭消费(对数化)		
	(1)	(2)	(3)
房价(取对数)	0.878***	0.906***	0.691***
后中心化)	(27.62)	(26.44)	(19.29)
房价 ² (取对数)	-2.124***	-2.191***	-1.906***
后中心化)	(-5.48)	(-5.66)	(-4.88)
个人层面	NO	YES	YES
家庭层面	NO	NO	YES
时间固定效应	YES	YES	YES
省份固定效应	YES	YES	YES
常数项	10.669***	10.601***	8.267***
	(1 467.24)	(117.28)	(60.50)
观测值	50 779	50 779	48 501
R ²	0.057	0.060	0.121

注:表4~7中的房价及房价²也指取对数后中心化处理、家庭消费对数化处理,故在后表中不再赘述。

如表3所示,逐步加入个人与家庭层面的控制变量后,房价与家庭消费间的倒U型关系在1%的显著性水平下显著。表中列(3),房价一次项的系数在1%的显著性水平显著为正,房价平方项系数在1%的显著性水平显著为负。由此可见,房价对家庭消费的影响趋势是呈倒U型的。首先,房价上升对有房家庭的消费表现出增长缓慢的财富效应,挤出效应较小;当到达倒U型曲线的拐点时,其净效应最大,挤出效应最小;而当房价继续上升时,高额的房价对家庭消费的挤出效应不断增强,抑制了家庭消费需求的释放。

据R. F. J. Haans等^[29]的判断标准,检验核心解释变量与被解释变量呈倒U型关系,需要具备如下3个条件:1)核心解释变量的平方项系数显著为负;2)当核心解释变量为最小值时,曲线斜率应显著大于0;而核心解释变量取最大值时,曲线斜率应显著小于0;3)曲线拐点必须位于核心解释变量的取值区间内。本文根据以上条件对房价对家庭消费的倒U型关系进行检验。

由上述分析可以得知, $\beta_{1,1}=0.691$, $\beta_{1,2}=-1.906$,通过对核心解释变量求导,可以得到曲线斜率为 $\beta_{1,1}+2\beta_{1,2}c_lnV_{hp}$ 即 $0.691-3.812c_lnV_{hp}$ 。标准化后的 lnV_{hp} 值落在区间 $[-0.272, 0.289]$ 内,当 $c_lnV_{hp}=-0.272$ (取最小值)时,曲线斜率显著为正;当 $c_lnV_{hp}=0.289$ (取最大值)时,曲线的斜率显著为负。根据表3中列(3)的结果,在曲线的拐点处, c_lnV_{hp} 的值为 $-\beta_{1,1}/2\beta_{1,2}\approx 0.181$,落在区间 $[-0.272, 0.289]$ 内。因此,房价对家庭消费的倒U型关系得到验证,房价变动对家庭消费的影响是非线性的,随着房价上升,财富效应会扭转成房奴效应。

3.3 适度负债的调节效应

所得适度负债调节效应的检验结果见表4。

表4 适度负债的调节效应

Table 4 Moderating effect of moderate debts

被解释变量	家庭消费(对数化)		
	(1)	(2)	(3)
房价	0.617***	0.633***	0.427***
	(9.24)	(9.39)	(5.96)
房价 ²	-0.213(-0.41)	-0.298(-0.57)	-1.061*(-1.88)
房价*适度负债	0.356***	0.377***	0.381***
	(4.35)	(4.61)	(4.53)
房价 ² *适度负债	-2.511***	-2.472***	0.351(0.53)
	(-4.86)	(-4.79)	
个人层面	NO	YES	YES
家庭层面	NO	NO	YES
时间固定效应	YES	YES	YES
省份固定效应	YES	YES	YES
常数项	10.667***	10.612***	8.205***
	(1 447.90)	(117.44)	(60.54)
观测值	50 779	50 779	48 501
R ²	0.060	0.064	0.132

由表4可知,适度负债 V_{mdebt} 显著调节了房价对居民家庭消费的正向作用($\beta_{2,3}=0.381$, $p<0.01$),但是适度负债与房价的二次项交乘系数并不显著。本文根据R. F. J. Haans等^[29]的判断方法,检验倒U型曲线拐点向左右移动的位置。具体地,对式(3)进行一阶求导,得曲线拐点处:

$$c_lnV_{hp} = \frac{-\beta_{2,1} - \beta_{2,3}V_{mdebt}}{2\beta_{2,2} + 2\beta_{2,4}V_{mdebt}}, \quad (5)$$

对式(5),求 V_{mdebt} 的一阶偏导,得到:

$$\frac{\partial c_lnV_{hp}}{\partial V_{mdebt}} = \frac{\beta_{2,1}\beta_{2,4} - \beta_{2,2}\beta_{2,3}}{2(\beta_{2,2} + \beta_{2,4}V_{mdebt})^2}. \quad (6)$$

根据式(6),若 $\beta_{2,1}\beta_{2,4} - \beta_{2,2}\beta_{2,3} > 0$,表示曲线拐点向右移动;若 $\beta_{2,1}\beta_{2,4} - \beta_{2,2}\beta_{2,3} < 0$,则曲线拐点向左移动。由表4中列(3)可计算得 $\beta_{2,1}\beta_{2,4} - \beta_{2,2}\beta_{2,3} \approx 0.554 > 0$ 。上述分析表明,当家庭适度利用负债杠杆时,倒U型曲线拐点会向右移动,也就是说若家庭部门的债务规模维持在适度范围内,能促进房价对家庭消费的影响,发挥“杠杆效应”;反之,过度的家庭

负债则会削弱房价对家庭消费“财富效应”的影响，高额的家庭债务规模将导致家庭压缩当期消费需求，表现出“挤出效应”。

绘制高（均值+1个标准差）、低（均值-1个标准差）适度负债两种取值的调节范围，得到如图1所示适度负债调节作用曲线。

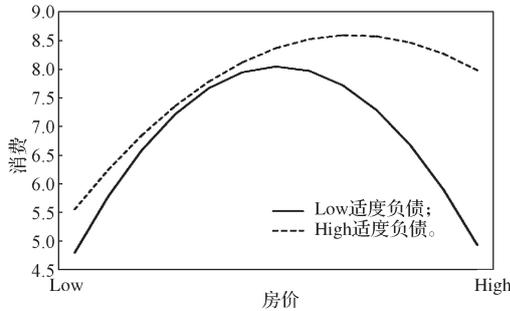


图1 适度负债的调节作用曲线

Fig. 1 Moderating effect curves of moderate debts

图1中，纵轴被解释变量消费为对数化处理的家庭总消费，横轴解释变量房价则为中心化后的对数化处理的房价。根据高、低适度负债的不同取值，可以看到当适度负债指标取值高，即多数居民的债务收入比都较低时，房价与消费的倒U型曲线整体向右上移动，且拐点的取值更高，直观地描述了当家庭利用适度债务杠杆时，房价变动会为家庭消费带来更大

的财富效应。

3.4 稳健性检验

鉴于房价对微观家庭消费的影响本就是外生的，因此本文借鉴其他学者的研究成果，利用房价的工具变量作为其替代变量进行稳健性检验。由于我国人均建设用地指标受到中央政府严格管制^[30]，故城市土地供应指标适于作为房价的工具变量^[31-32]，人均国有建设用地很大程度上会影响商品房的平均售价，满足相关性假设；另一方面，人均国有建设用地与决定家庭消费的未观测因素不相关，满足外生性假定，是房价合适的工具变量之一。同时，考虑到地区异质性以及房地产开发周期，为了减少房价反过来影响土地出让面积的可能性，本研究综合借鉴，用上期的国有建设用地出让土地新增面积与对应省份年末常住人口之比，构建了“人均国有建设用地出让土地新增面积”（ V_{crxz} ）作为房价的替代变量。其中，国有建设用地出让土地新增面积数据来自《中国国土资源统计年鉴》。在验证替代变量有效性的基础上，进行两阶段最小二乘法估计对本文结果进行重新回归检验。为进一步检验式（2）中的基准回归结果是否稳健，本文依序采用滞后解释变量回归、缩小样本回归、更换样本回归等方法进行稳健性检验，所得结果见表5。

表5 稳健性检验结果

Table 5 Robustness test results

被解释变量	房价		家庭消费（对数化）		
	(1) IV_2SLS 第一阶段	(2) IV_2SLS 第二阶段	(3) 滞后解释变量	(4) 缩小样本	(5) 更换样本
房价		13.357*** (26.14)		0.653*** (14.39)	6.161*** (7.98)
房价 ²		-0.698*** (-25.35)		-1.101** (-2.23)	-0.341*** (-7.85)
房价（滞后一期）			2.595*** (4.84)		
房价（滞后一期） ²			-0.103*** (-4.96)		
人均国有建设用地出让土地新增面积	-0.068*** (-74.25)				
个人层面	YES	YES	YES	YES	YES
家庭层面	YES	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES	-
省份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
常数项	7.510*** (325.43)	-55.744*** (-23.76)	-6.709*** (-2.78)	7.996*** (48.33)	-20.971*** (-6.14)
观测值	48 501	48 501	48 501	38 814	6 059
R ²	0.257	0.344	0.130	0.133	0.424

表5中列（1）（2）给出了更换解释变量的回归结果。在一阶段回归中，替代变量 V_{crxz} 估计系数在1%水平上显著，第一阶段弱工具变量检验 F 值大于 Stock-Yogo 检验 10% 水平上的临界值，且 P 值在1%水平上显著，这说明了本文所选工具变量的合理有效性。第二阶段的估计结果显示，即使用房价的工具变量替换了解释变量，核心解释变量与家庭消费的倒U型曲线依然显著，再次说明了基准回归结果的稳健性。

房价波动对居民消费有滞后性影响，为避免反向因果关系导致的内生性问题，表5中列（3）在回归分析中对解释变量进行滞后一阶处理，结果显示在1%的显著性水平下，解释变量依然与被解释变量呈现出明显的倒U型关系。列（4）为缩小样本回归结果，即对全样本随机抽取了八成样本进行检验，结果显示，在5%水平上显著，估计结果依然与基准回归结果相符。列（5）为使用 CHFS 数据 2011 年截面数

据的回归结果,结果显示核心解释变量的平方项系数在1%水平上显著为负,一次项系数显著为正,即房价对家庭消费先表现为显著的“财富效应”,后表现出“房奴效应”,与基准回归结果相吻合。

3.5 异质性分析

为进一步考察房价对家庭消费的影响是否也在

城乡、房产套数、区域家庭间存在差异,本文按照是否是农村户籍、家庭拥有房产数量(家庭持有1套房产的称单套房样本,持有2套及以上的称多套房样本)及不同区域,将样本划分为3类进行异质性检验,得到结果见表6。

表6 异质性检验结果
Table 6 Heterogeneity test results

被解释变量	家庭消费(对数化)						
	(1) 城乡		(2) 房产数量		(3) 区域		
	农村	城镇	单套房	多套房	东部	中部	西部
房价	0.588*** (11.32)	0.755*** (15.03)	0.768*** (17.69)	0.330*** (3.17)	0.535*** (10.51)	0.798*** (10.48)	0.797*** (12.06)
房价 ²	-0.339(-0.56)	-2.327*** (-4.70)	-1.130** (-2.35)	-0.723(-0.73)	-1.917*** (-3.88)	-3.538*** (-3.18)	1.891** (2.34)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
时间固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
省份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
常数项	8.255*** (47.87)	8.041*** (32.97)	8.323*** (51.21)	7.920*** (15.41)	8.203*** (38.01)	7.926*** (34.19)	8.466*** (33.95)
观测值	27 209	21 292	38 523	9 949	22 459	12 930	13 112
R ²	0.113	0.188	0.125	0.086	0.138	0.148	0.120

由表6中列(1)可知,对于城镇家庭来说,房价与其消费呈倒U型曲线,而在农村尚未出现这种趋势。在我国,城镇比农村先表现出房价的“财富效应”,并逐渐弱化,显现出挤出效应,而农村消费则相对缓慢地受房价上涨所带来的“财富效应”的带动,随着我国城镇化进程不断深入,农村人口涌入城镇,可以预见房价变动对城镇消费的挤出效应将逐步强化。

由表6中列(2)可知,不同于多套房家庭,房价变动对单套房家庭消费呈现出显著的倒U型关系。这可能是因为大部分消费者通过住房抵押贷款来购置房产,通过加杠杆实现财富效应。当房价上涨时,一方面,房价上涨能够通过房产抵押效应给居民带来额外的净值收益,短期内将促进居民消费规模扩大和消费质量提升;另一方面,从长期来看,房价上涨不仅会影响消费者缩减消费以积累首付,更会直接限制刚需购房者获得住房,继而挤占其消费及投资。表6中列(3)将所选样本分为东、中、西部3个地区(本文参照钞小静等^[33]对东中西地区进行划分,限于篇幅,各地区具体包含省份详见文献[33],本文从略,但因本文最后所筛得样本中未含新疆维吾尔自治区、西藏自治区样本,故上述两个自治区未在西部地区中体现。另本文中统计数据不含台湾省、澳门特别行政区与香港特别行政区),进行分样本回归,可以看出,西部地区的房价与家庭消费之间并未呈现出显著的倒U型关系,在本文拟合的时间区间内西部地区房价对消费的净效应呈现出促进作用,说明在城镇化率明显

低于全国平均水平的绝大多数西部城市,房地产市场对消费的影响仍有进一步发展的空间。但东部与中部地区的回归结果与基准回归结果相吻合。根据图形来看,东部地区倒U型曲线的开口比中部地区倒U型曲线的开口大,但是拐点比较接近,即东部地区能享受财富效应的区间相对于中部要更大一些,也就是说东部地区家庭对于能接受的房价上涨的空间相对也更大,而中部地区家庭的财富效应对房价上升更敏感一些,会更快地陷入因房价上涨而带来的房奴效应,囿于高房价家庭不得不强制储蓄,进一步增强了房价上涨对消费带来的挤出效应。

3.6 适度负债的作用机制

适度负债的作用机制检验结果如表7所示。

表7 适度负债的作用机制检验结果
Table 7 Test results of the mechanism of moderate debts

被解释变量	家庭消费(对数化)		
	(1)	(2)	(3)
房价	0.800*** (24.19)	0.839*** (23.43)	0.692*** (19.41)
房价 ²	-2.205*** (-5.54)	-1.661*** (-4.12)	-1.014** (-2.56)
家庭净资产	0.093*** (7.13)	0.095*** (7.31)	0.068*** (5.36)
家庭净资产*	0.050*** (2.76)	0.049*** (2.71)	0.048*** (2.77)
个人层面	NO	YES	YES
家庭层面	NO	NO	YES
时间固定效应	YES	YES	YES
省份固定效应	YES	YES	YES
常数项	10.669*** (1 423.60)	10.722*** (115.06)	9.448*** (86.36)
观测值	48 501	48 501	48 501
R ²	0.084	0.093	0.132

如表7中列(3)所示, $\beta_{3,1}$ 在1%的显著性水平上显著为正, $\beta_{3,2}$ 在5%的显著性水平上显著为负, 这说明房价对消费的影响趋势依然呈倒U型; $\beta_{3,4}$ 在1%的显著性水平上显著为正, 说明房价上升时, 净资产较高家庭通过适度负债杠杆, 增加了其边际消费倾向。这可能是因为适度的债务杠杆将内生地引发流动性约束变动。由于我国家庭负债的主要组成部分是住房负债, 具体表现为住房抵押贷款。房价上涨势必伴随着购房支出上涨, 可以推断对有购房意愿的家庭来说存在着很强的流动性约束, 这些家庭为了购房可能选择向银行贷款或者向非金融机构借款, 从而放宽当期流动性约束, 即适度的负债杠杆释放了净资产较高家庭的消费潜力。此外, 房产除了具有消费属性外还有投资属性, 当房价上涨幅度尚未超过家庭可承担水平时, 可能会促使家庭产生抵押购置除自住房之外其他用来投资的房产, 改变购房决策; 净资产较高家庭可能预期房价处于峰值, 放弃或者推迟当期购房计划, 进而放松预算约束, 产生其他类耐用消费品或者奢侈品类的消费需求, 将用于购置房产的钱用于其他消费, 如汽车购置、电子、智能家具的更新或娱乐旅游等大额消费支出, 促进了非住房类消费增长。

4 结论与政策启示

本文基于2011, 2013, 2015, 2017年共4a的微观家庭跨期面板调查数据, 利用非线性模型探讨房价对有房家庭消费的影响, 构建了引入适度负债的调节效应模型, 分析了适度负债对二者的调节作用与可能的传导路径, 得到如下结论:

1) 房价对家庭消费存在显著影响, 且二者之间的关系呈倒U型。随着房价升高, 其对家庭消费的财富效应逐渐转变为挤出效应。

2) 适度负债在房价变动与家庭消费的传导间起调节作用, 当更多家庭利用适度债务杠杆时, 房价变动对家庭消费的倒U型曲线会向右上方移动, 创造更大的财富效应。

3) 房价上涨时, 净资产较高的家庭能利用适度负债显著提高其边际消费倾向。

从根本上说, 房价上涨是货币财富向住宅不动产转化的过程。房价上涨会形成名义财富增值, 若过度背离实体经济基础, 最终将挤出消费。基于此, 本文给出如下政策建议:

1) 调控房价回归合理区间。坚持“房住不炒”, 回归房屋的居住属性, 稳定房地产市场预期, 充分发挥房价上涨对居民消费的财富效应, 在保持房价稳定

合理发展的同时, 促进消费扩大内需。

2) 住房调控“因城施策”。房价对居民有房家庭消费总体表现出“财富效应”, 因此政府在压制房价上涨的同时, 势必削弱了一定的“财富效应”, 因此住房调控需要因地制宜, 例如对房价较高、家庭负债较重的东部地区, 政府应继续稳定房价, 优化居民消费环境, 防止因房价过高使家庭过度负债从而挤占消费; 而对房价涨幅相对较低的中、西部地区, 可适当发挥家庭负债的杠杆效应, 释放家庭消费内需。

3) 遏制住房市场过度投机。住房兼备消费属性与投资属性, 政府应依据家庭持有房产数量及动机具体对其定位, 遏制家庭过度投机催生房地产金融泡沫, 进一步落实财税、金融等相关政策, 促进房地产市场良性循环与健康发展。

4) 倡导居民“量入为出”。政府应合理引导信贷资金流向, 在保持住房价格与居民预期稳定的同时, 引导家庭分别在住房支出与非住房支出上合理配置信贷资金。此外, 政府和企业应该精准识别不同类型金融市场的用户群体, 纠正高额举债行为。

参考文献:

- [1] 冉珍梅, 钟坚. 中国省域家庭债务变动对劳动力流动的影响研究[J]. 当代财经, 2020(2): 65-75.
RAN Zhenmei, ZHONG Jian. Research on the Impact of Household Debt Changes on Labor Mobility in Provincial Regions of China[J]. Contemporary Finance & Economics, 2020(2): 65-75.
- [2] LUDWIG A, SLOEK T M. The Impact of Changes in Stock Prices and House Prices on Consumption in OECD Countries[N]. IMF Working Paper, 2002-01-01(37).
- [3] LACOVIELLO M. Consumption, House Prices, and Collateral Constraints: A Structural Econometric Analysis[J]. Journal of Housing Economics, 2004, 13(4): 304-320.
- [4] POTERBA J M. Stock Market Wealth and Consumption[J]. Journal of Economic Perspectives, 2000, 14(2): 99-118.
- [5] CAMPBELL J Y, COCCO J F. How Do House Prices Affect Consumption? Evidence from Micro Data[J]. Journal of Monetary Economics, 2007, 54(3): 591-621.
- [6] 黄静, 屠梅曾. 房地产财富与消费: 来自于家庭微观调查数据的证据[J]. 管理世界, 2009(7): 35-45.
HUANG Jing, TU Meizeng. Real Estate Wealth and Consumption: Evidence from Household Micro-Survey Data[J]. Management World, 2009(7): 35-45.
- [7] ABILDGREN K, HANSEN N L, KUCHLER A.

- Overoptimism and House Price Bubbles[J]. *Journal of Macroeconomics*, 2018, 56: 1-14.
- [8] 刘靖, 陈斌开. 房价上涨扩大了中国消费不平等吗?[J]. *经济学(季刊)*, 2021, 21(4): 1253-1274.
LIU Jing, CHEN Binkai. Do the Rising Housing Prices Expand China's Consumption Inequality?[J]. *China Economic Quarterly*, 2021, 21(4): 1253-1274.
- [9] 颜色, 朱国钟. “房奴效应”还是“财富效应”? : 房价上涨对国民消费影响的一个理论分析[J]. *管理世界*, 2013(3): 34-47.
YAN Se, ZHU Guozhong. “Housing Slave Effect” or “Wealth Effect”? : A Theoretical Analysis of the Impact of Rising House Prices on National Consumption[J]. *Management World*, 2013(3): 34-47.
- [10] 李江一. “房奴效应”导致居民消费低迷了吗?[J]. *经济学(季刊)*, 2018, 17(1): 405-430.
LI Jiangyi. Consumption Inhibition for Mortgage Slaves in China[J]. *China Economic Quarterly*, 2018, 17(1): 405-430.
- [11] 杜莉, 沈建光, 潘春阳. 房价上升对城镇居民平均消费倾向的影响: 基于上海市入户调查数据的实证研究[J]. *金融研究*, 2013(3): 44-57.
DU Li, SHEN Jianguang, PAN Chunyang. The Impact of Increase in Housing Price on Urban Household Average Consumption Propensity: A Study Based on Household Survey Data in Shanghai[J]. *Journal of Financial Research*, 2013(3): 44-57.
- [12] 何兴强, 杨锐锋. 房价收入比与家庭消费: 基于房产财富效应的视角[J]. *经济研究*, 2019, 54(12): 102-117.
HE Xingqiang, YANG Ruifeng. Housing Price-to-Income Ratio and Household Consumption: The Housing Wealth Effect[J]. *Economic Research Journal*, 2019, 54(12): 102-117.
- [13] 李燕桥, 臧旭恒. 消费信贷影响我国城镇居民消费行为的作用渠道及检验: 基于2004—2009年省际面板数据的经验分析[J]. *经济学动态*, 2013(1): 20-31.
LI Yanqiao, ZANG Xuheng. The Channel and Test of Consumer Credit Influencing the Consumption Behavior of Urban Residents in China: Based on the Empirical Analysis of Provincial Panel Data from 2004 to 2009[J]. *Economic Perspectives*, 2013(1): 20-31.
- [14] 阿丽娅, 王汀汀, 韩复龄. 金融能力、信贷约束缓解与家庭消费: 地区差异的视角[J]. *金融评论*, 2021, 13(4): 92-110, 126.
A Liya, WANG Tingting, HAN Fuling. Financial Capability, Credit Constraints Easing, and Household Consumption: An Analysis from the Perspective of Regional Heterogeneity[J]. *Chinese Review of Financial Studies*, 2021, 13(4): 92-110, 126.
- [15] 王先柱, 吴义东. 住房贷款模式差异化选择研究: 以上海市为例[J]. *统计与信息论坛*, 2017, 32(8): 70-77.
WANG Xianzhu, WU Yidong. A Study on the Differentiation of Housing Loan Models: an Example of Shanghai[J]. *Statistics & Information Forum*, 2017, 32(8): 70-77.
- [16] ZHAO D, CHEN Y F, SHEN J H. Mortgage Payments and Household Consumption in Urban China[J]. *Economic Modelling*, 2020, 93: 100-111.
- [17] 王翌秋, 管宁宁. 住房信贷会削弱“财富效应”吗?: 基于CFPS数据对房产财富效应的再检验[J]. *中南财经政法大学学报*, 2019(3): 94-104, 159.
WANG Yiqiu, GUAN Ningning. Does the Housing Credit Weaken the Housing Wealth Effects? Retest of Housing Wealth Effects Based on CFPS Data[J]. *Journal of Zhongnan University of Economics and Law*, 2019(3): 94-104, 159.
- [18] 周利, 王聪. 家庭债务与居民消费: 来自家庭微观调查数据的证据[J]. *软科学*, 2018, 32(3): 33-37.
ZHOU Li, WANG Cong. Household Debt and Consumption: Evidence from Micro Data[J]. *Soft Science*, 2018, 32(3): 33-37.
- [19] MERIKE K. How Did Household Indebtedness Hamper Consumption During the Recession? Evidence from Micro Data[J]. *Journal of Comparative Economics*, 2016, 44(3): 764-786.
- [20] SAMATAS A, MAKROMINAS M, MORO A. Financial Intermediation, Capital Composition and Income Stagnation: The Case of Europe[J]. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2019, 162(6): 273-289.
- [21] 周利, 易行健. 房价上涨、家庭债务与城镇居民消费: 贷款价值比的视角[J]. *中国管理科学*, 2020, 28(11): 80-89.
ZHOU Li, YI Xingjian. Rising Housing Price, Household Debt and Urban Household Consumption Perspective from LTV[J]. *Chinese Journal of Management Science*, 2020, 28(11): 80-89.
- [22] 张雅淋, 孙聪, 姚玲珍. 越负债, 越消费?: 住房债务与一般债务对家庭消费的影响[J]. *经济管理*, 2019, 41(12): 40-56.
ZHANG Yalin, SUN Cong, YAO Lingzhen. More Debts, More Consumption?: The Effects of Housing Debts and General Debts on Household Consumption[J]. *Business Management Journal*, 2019, 41(12): 40-56.
- [23] 祝伟, 夏瑜擎. 中国居民家庭消费性负债行为研究[J]. *财经研究*, 2018, 44(10): 67-81.
ZHU Wei, XIA Yuqing. An Analysis on Household Consumption-Fueled Borrowing in China[J]. *Journal of Finance and Economics*, 2018, 44(10): 67-81.
- [24] KIM H J, LEE D, SON J C, et al. Household

- Indebtedness in Korea: Its Causes and Sustainability[J]. *Japan and the World Economy*, 2014, 29: 59-76.
- [25] 臧旭恒, 薛晓玲, 郝云飞. 人口年龄结构如何影响住房财富效应?: 基于家庭微观视角的分析 [J]. *浙江工商大学学报*, 2021(2): 107-120.
ZANG Xuheng, XUE Xiaoling, HAO Yunfei. How the Age Structure of the Population Affect the Housing Wealth Effect: Analysis Based on the Micro Perspective of the Family[J]. *Journal of Zhejiang Gongshang University*, 2021(2): 107-120.
- [26] 吴 锬, 王 璿, 赵越超. 居民家庭的过度负债: 度量与特征: 来自中国家庭微观调查数据的分析 [J]. *北京工商大学学报 (社会科学版)*, 2020, 35(4): 103-114.
WU Kun, WANG Jin, ZHAO Yuechao. Household Over-Indebtedness: Measurements and Characteristics Based on Analysis of Chinese Household Micro-Survey Data[J]. *Journal of Beijing Technology and Business University (Social Sciences)*, 2020, 35(4): 103-114.
- [27] 潘 敏, 刘知琪. 居民家庭“加杠杆”能促进消费吗?: 来自中国家庭微观调查的经验证据 [J]. *金融研究*, 2018(4): 71-87.
PAN Min, LIU Zhiqi. Does' Adding Leverage' Stimulate Household Consumption? Evidence from Chinese Household Survey[J]. *Journal of Financial Research*, 2018(4): 71-87.
- [28] 陆智强, 李红玉. 居民家庭负债对消费的影响: 财富效应抑或财富幻觉: 基于城乡居民家庭的对比分析 [J]. *中国软科学*, 2021(5): 70-78.
LU Zhiqiang, LI Hongyu. Influence of Household Debt on Consumption: Wealth Effect or Wealth Illusion? : An Analysis Based on the Comparison on Urban and Rural Households[J]. *China Soft Science*, 2021(5): 70-78.
- [29] HAANS R F J, PIETERS C, HE Z L. Thinking About U: Theorizing and Testing U- and Inverted U-Shaped Relationships in Strategy Research[J]. *Strategic Management Journal*, 2016, 37(7): 1177-1195.
- [30] 陈斌开, 杨汝岱. 土地供给、住房价格与中国城镇居民储蓄 [J]. *经济研究*, 2013, 48(1): 110-122.
CHEN Binkai, YANG Rudai. Land Supply, Housing Price and Household Saving in Urban China: Evidence from Urban Household Survey[J]. *Economic Research Journal*, 2013, 48(1): 110-122.
- [31] 陆 铭, 张 航, 梁文泉. 偏向中西部的土地供应如何推升了东部的工资 [J]. *中国社会科学*, 2015(5): 59-83, 204.
LU Ming, ZHANG Hang, LIANG Wenquan. How the Bias Toward Central/Western Land Supplies Boosts Wages in the East[J]. *Social Sciences in China*, 2015(5): 59-83, 204.
- [32] 佟家栋, 刘竹青. 房价上涨、建筑业扩张与中国制造业的用工问题 [J]. *经济研究*, 2018, 53(7): 59-74.
TONG Jiadong, LIU Zhuqing. Increasing Housing Prices, the Expansion of the Construction Industry and China's Manufacturing Employment[J]. *Economic Research Journal*, 2018, 53(7): 59-74.
- [33] 钞小静, 任保平. 中国经济增长质量的时序变化与地区差异分析 [J]. *经济研究*, 2011, 46(4): 26-40.
CHAO Xiaojing, REN Baoping. Analysis of Time Series Changes and Regional Differences in the Quality of China's Economic Growth[J]. *Economic Research Journal*, 2011, 46(4): 26-40.

(责任编辑: 廖友媛)