

房价泡沫抑制了经济高质量增长吗? ——基于 13 个经济圈的的经验分析

郭文伟 李嘉琪

(广东财经大学 金融学院 广东 广州 510320)

摘要: 在阐明房价泡沫影响经济高质量增长的理论基础上,基于 Färe - promont 指数法合理测算我国 259 个地级市经济增长质量及分解指标,进一步采用面板和系统 GMM 模型分析房价泡沫对经济高质量增长的影响效应及具体路径。研究结论表明,在全国范围内,房价泡沫总体上抑制了经济高质量增长,其影响路径为对技术效率的抑制作用和对剩余混合效率的促进作用;东部和中部房价泡沫同样抑制了经济高质量增长;在 13 个经济圈中,5 个经济圈(珠三角、长三角、环渤海、长江经济带、东北地区)内的房价泡沫显著抑制了经济高质量增长,且影响路径及效果存在显著差异;政府财政独立性和投资无助于提升经济高质量发展。

关键词: 房价泡沫;经济高质量增长;产业结构升级;Färe - promont 指数法

中图分类号: F293.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005 - 0566(2019)08 - 0077 - 15

Does Housing Bubble Inhibit High-Quality Economic Growth?

——Based on the Experience Analysis of 13 Economic Circles in China

GUO Wen-wei ,LI Jia-qi

(School of Finance ,Guangdong University of Finance & Economics ,Guangzhou 510320 ,China)

Abstract: On the basis of clarifying the theory that the housing bubble affects the high-quality growth of the economy , this paper reasonably measures the economic growth quality and decomposition indicators of 259 prefecture-level cities in China based on the Färe-promont index method , and further uses the panel and system GMM model to analyze the impact and specific path of the housing bubble on high-quality economic growth. The conclusions of the study show that the housing price bubble generally inhibits high-quality economic growth across the country , and its impact path is the inhibition of technical efficiency and the promotion of residual mixing efficiency. Bubbles in the eastern and central also inhibits the high-quality economic growth. In the 13 economic circles ,house price bubbles in 5 economic circles which is the Pearl River Delta , Yangtze River Delta , Bohai Zone , Changjiang River economic zone and northeast , have significantly inhibited high-quality economic growth with remarkable differences in the path and effect of the impact. Government financial independence and investment do not help to improve the quality of economic development.

Key words: Housing bubble; High-quality economic growth; Upgrading of Industrial Structure; Färe-promont index method

收稿日期:2019 - 01 - 25 修回日期:2019 - 06 - 26

基金项目:国家社会科学基金项目“房价泡沫空间溢出对区域金融风险的影响机制和防范研究”(19BJY244)。

作者简介:郭文伟(1979 -) ,男 ,广东汕头人 ,广东财经大学金融学院副教授 ,管理学博士 ,研究方向:金融投资与风险管理。通讯作者:李嘉琪。

一、引言

经济增长质量是在经济增长数量的基础上，经济增长过程的效率提高、结构优化、稳定性提高、福利分配改善和创新能力提高的综合结果^[1]。经济新常态下亟需摆脱传统投资推动型（尤其是过度依赖房地产及关联产业的投资）的经济发展模式，保持经济平稳较快可持续发展，就必须提升经济增长质量。我国 GDP 增长的特征之一是对房地产业的高度依赖性，图 1 中，1992 - 2018 年我国房地产业产值占 GDP 比重总体呈上升趋势，我国经济发展对房地产业的依赖性不断增强，房价泡沫对我国提高资源配置效率、优化产业结构和维持经济发展稳定方面具有重要影响。

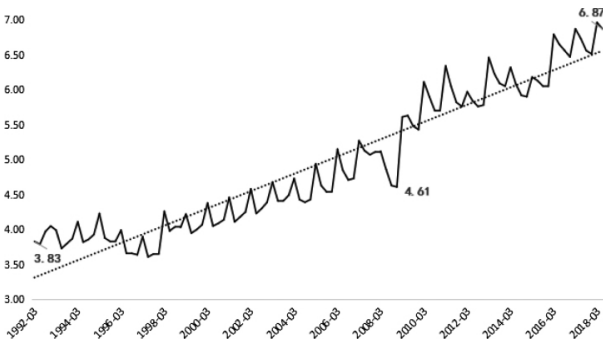


图 1 1992 - 2018 年房地产业占 GDP 比重

注：图中虚线部分为趋势线；

资料来源：Choice 金融终端。

房地产业天然的弱外部性、高杠杆性和产业强关联性使之更易产生价格泡沫，2017 年房地产开发企业资金来源中，国内贷款、个人按揭贷款、房价预收款等杠杆性资金占房地产开发资金总额比例达到了 46.82%；图 2 中我国 1996 - 2017 年全社会杠杆率呈上升趋势，由 113% 上涨至 242.1%，值得关注的是，家庭部门杠杆率不断上升并于 2016 年首次超过政府部门，两部门杠杆率分别为 44.8% 和 36.6%。房地产贷款是家庭贷款最重要的组成部分，由此可见房地产贷款是我国

历年来杠杆率不断上升的重要原因之一。房地产业波动也会对实体经济产生冲击，于家庭而言，房价泡沫会带来财富效应和消费约束效应，增加资产持有者的财富水平的同时也降低了无房产者的生活水平，加剧社会财富分配不均；对于企业而言，房价泡沫增加了房地产的价格，同等资产得到了更多的贷款，产生信用创造效应，但也吸收了过量流动性进入房地产及其附属产业，加重高技术企业的融资难度和融资成本。

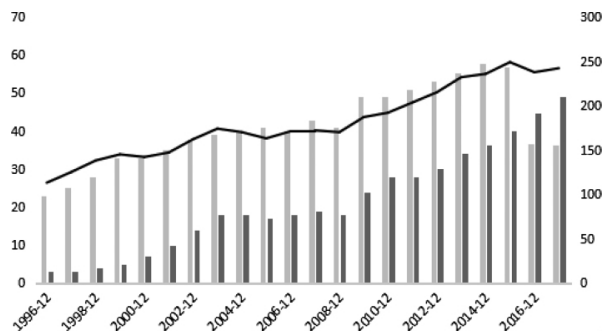


图 2 1996 - 2017 年社会杠杆率变动情况

注：图中折线图（右轴）为社会杠杆率，柱状图（左轴）浅色部分为政府部门杠杆率，深色部分为家庭部门杠杆率；

资料来源：Choice 金融终端。

因此，有必要从理论和实践上厘清我国房价泡沫对经济高质量增长的影响机理、路径，进而提出缓解房价泡沫抑制经济高质量增长的政策建议。通过合理测算我国 259 个地级市的经济增长质量，从全国层面并区分了东部、中部、西部以及东北地区、成渝地区、西南地区、西北地区、长江经济带、长江中游经济圈、长江三角洲、珠江三角洲、京津冀经济区、环渤海经济区、北部湾经济区、中部经济圈、中原区域这 13 个主要经济圈^①研究房价泡沫对经济高质量增长的影响强度及路径差异。

二、文献综述

（一）经济增长质量的内涵与测度

经济增长理论的发展历史大致可以分为三个

① 成渝地区指四川和重庆一带；西南地区包括四川、贵州、云南、西藏、重庆；西北地区包括陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆和内蒙古；长江经济带包括上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川、云南、贵州；长江中游经济圈包括湖北、湖南、江西、安徽；长江三角洲包括上海、江苏、浙江、安徽部分地级市；珠江三角洲包括广州、深圳、佛山、东莞、惠州、中山、珠海、江门、肇庆 9 市；京津冀经济区包括北京市、天津市、河北省部分城市；环渤海经济区包括辽宁、河北、北京、天津、山东等省市；北部湾经济区包括南宁、北海、钦州、防城港、玉林、崇左 6 市；中部经济圈包括山西、河南、湖北、湖南、安徽和江西；中原区域包括河南、山西、山东、安徽、河北部分省市。

阶段:一是古典增长理论。它是最早的经济增长理论,其代表人亚当·斯密认为生产效率的提高是生产要素投入以及分工带来的技术进步共同作用的结果,资本积累对于经济持续性增长至关重要。二是现代经济增长理论,包括哈罗德-多马经济增长理论、以索洛-斯旺增长模型为代表的外生经济增长理论和以罗默、巴罗等为代表的内生增长理论。在这些理论中,外生经济增长理论最先认识到技术进步对经济增长的促进作用,认为技术进步才是经济增长的源泉,而非资本积累和劳动力的增加。随后内生增长理论进一步将技术进步视为内生变量,强调知识和人力资本在经济增长中的重要性。三是新制度经济学派,其强调了制度对经济增长的影响,强调制度变迁与经济增长之间的关系。

早期部分学者将经济增长质量狭义地理解为生产效率的提升,如卡马耶夫(1977)^[2]将经济增长质量视为社会产品数量和质量的增加,康梅(2006)^[3]认为经济增长质量的提升意味着科学技术对产出增长率贡献的增加。随着对经济增长质量认识的加深,更多学者认为经济增长质量是一种规范性的价值判断,具有更为丰富的内涵,如托马斯等(2001)^[4]认为经济增长质量包括了机会分配、环境可持续、全球风险管理和治理结构这些关键要素。任保平(2013)^[1]认为经济增长质量在增长数量的基础上,重视经济增长的前景与后果,包括生产效率的提升、产业结构的升级、经济稳定性的提高、福利分配机制的优化、生态环境的改善和科技创新能力的提升。在经济增长质量的内涵研究方面,国内外学者普遍达成一个共识:经济增长质量是伴随着经济增长的过程中经济方面的内容,包括多个维度的涵义,如经济增长的结构、稳定性、可持续性、协调性以及资源利用和生态环境代价等^[5-6]。在经济增长质量的测度方面,部分学者直接采用全要素生产率(TFP)等单一指标衡量经济增长质量^[7-8],TFP反映了生产要素投入与产出的效率,是衡量不同生产要素对经济增长贡献的关键指标^[9],但单纯以资本和劳动力为投入指标、人均GDP为产出指标计算得出的TFP难以

全面反映经济增长质量的内涵和生产要素的经济效果等^[10]。由于传统TFP测算具有一定局限性,近来学者们更偏向以综合评价指标体系来测度经济增长质量^[11-12],但由于各指标的赋值具有较强的主观性,一些学者采用主成分分析法确定各基础指标所占权重^[13]。

此外,国内外学者从政治、经济、科技、文化和环境等方面对经济增长质量的影响因素进行了系统分析,较为全面地研究了各因素对经济增长质量的影响。在经济结构方面,刘燕妮等(2014)^[14]分别研究了五种经济结构:产业结构、投资消费结构、金融结构、区域经济结构和国际收支结构的失衡程度对经济增长质量的影响,其中前三种结构促进了经济增长质量,而后两种结构则抑制了经济增长质量。李强等(2016)^[13]则发现经济结构调整对经济增长具有显著抑制作用。政府起着主导公共服务和社会福利分配的作用,对经济增长质量具有重要影响,部分学者认为政府转移支付、改善民生促进公平和经济增长质量,且这种促进作用在落后地区中表现更为明显^[15]。詹新宇等(2016)^[16]则得出完全相反的结论:在“五大理念”的视角下,政府转移支付在整体上抑制了经济增长质量,其中转移支付对创新和绿色的影响显著为负,对协调和共享的影响显著为正。新增长理论重视科学进步的作用,人力资本和创新能力都对经济增长质量具有促进作用^[17]。此外,李娟伟等(2014)^[18]认为不同的文化资本对经济增长质量的影响不同,传统文化资本和市场文化资本分别通过提高人力资本和技术进步促进经济增长。在环境方面,我国环境规制与经济增长质量普遍存在正向的“倒U型”关系,当前环境规制强度的增加会促进经济增长质量^[19-8],投资型环境规制比费用型环境规制更为有效^[20],环境保护与经济增长存在双赢的可能^[21]。

(二) 房价泡沫与经济增长质量

资产价格泡沫作为一种资产价格持续超过其基本价值的现象,具有收缩、膨胀甚至破灭的特征。随着房地产金融属性的不断加强,越来越多学者发现其具有虚拟资产特性^[22-23]。由于房地

产业存在土地价值主观性、房地产业经营高杠杆性、房地产关联产业低附加值性等现象^[24],极易产生资产泡沫。国内外学者主要对房价泡沫与经济增长的关系进行了研究,部分学者认为房地产业不仅吸收了社会上过剩的流动性,而且促进了建筑业的发展^[25],对 GDP 具有长期拉动作用^[26-27]。但更多的学者持反对观点,李宏瑾(2005)^[28]认为房地产业在一定程度上促进了经济增长,但房地产对 GDP 的促进效应主要是因为房地产业对其附加产业的拉动作用而非房地产业本身,经济增长的关键因素依旧是其自身周期发展的惯性。杨俊杰(2012)^[29]研究发现房地产价格上升对 GDP 具有的快速拉升作用不具有持续性,房价与货币供应量的联动效应将抑制 GDP 增速。

在房价泡沫与经济增长质量方面,李国斌等(2018)^[30]研究发现房价与经济增长质量存在“倒 U 型”关系,且当前房价水平已经接近拐点。首先,房价泡沫不利于经济稳定发展。在房价泡沫作用下,房屋价格波动加大,房价的波动会通过影响消费和利率对宏观经济产生较大冲击^[31];张勇(2015)^[32]利用 VAR 模型和脉冲响应分析,发现中国宏观经济波动中的 40% 来源于房地产市场波动,此外金融加速器作用下的信贷约束将加剧房价对经济的影响^[33-34]。其次,房价泡沫不利于资金配置效率的提高。房价泡沫使得更多贷款投向房地产业,挤出了小微企业的融资水平,阻碍资源向生产效率更高的产业流动;此时房地产的高回报率可能吸引企业改变原有投资结构,产生房地产业的“托宾 q 效应”^[35];房地产对 GDP 的快速拉动作用也导致了政府在支出结构上重视基础设施建设而忽略公共服务投资的资源配置扭曲,抑制经济高质量增长^[36]。

总体上看,多数文献仅研究了房地产整个行业对于经济增长质量的影响,没有进一步细化到房价泡沫的层面,同时也没有区分我国不同地区房价泡沫对区域经济增长质量的影响差异。现有关于房价泡沫是否会影响经济高质量增长的研究中存在以下局限:第一、研究视角的局限。大多数学者们侧重研究房地产投资对经济增长的影响,

而鲜少有文献直接研究房价泡沫对经济高质量增长的影响,对房价泡沫如何影响经济高质量增长的路径分析只停留在理论层面,没有实证结果支撑;第二、研究范围的局限。多数研究只停留在全国范围或者单纯的某个经济区域,没有进行不同地区差异性的实证研究;第三、指标选取的局限。单纯采用以人均 GDP 为产出指标的 TFP,研究对象单一,无法全面反映经济增长质量的内涵,而采用指标体系法衡量经济增长质量也存在明显的主观性。

综上所述,现有研究中研究视角狭窄,缺少房价泡沫对经济高质量增长的影响研究;研究范围单一,没有不同地区差异性的实证研究;经济增长质量的衡量指标存在片面性和主观性。相较之下,本文贡献及创新之处在于:第一,研究方法的创新。从经济发展、产业升级、科技创新、环境保护和人民生活水平这五个方面合理测算我国地区经济增长质量;第二,研究视角的创新。通过产业结构、技术进步、技术效率、规模效率和剩余混合效率系统挖掘房价泡沫对我国经济高质量增长的影响路径;第三,多层次的研究范围。基于地区发展差异层面,以全国层面、东部、中部、西部和 13 个主要经济圈为视角进行深入对比分析。

三、理论分析与研究假设

(一) 房价泡沫对经济高质量增长的影响

这里根据现代化经济特征修正后的全要素生产率衡量经济增长质量,可以分为知识进步、规模经济和资源配置效率改善等三个方面,以产出为导向的 FP 指数法可将全要素生产率分解为技术进步、技术效率、规模效率和剩余混合效率。技术效率是在要素投入既定的情况下,由科技进步使产出效率增加的成效;规模效率是按固定比例增加投入要素时,产出增长大于投入增加;剩余混合效率是测度具有技术效率的生产单位通过改变产出组合引起的全要素生产率变化^[37],即资源配置效率。

首先,房价泡沫可能通过技术效率对经济高质量增长产生影响,内生经济增长理论认为内生的技术进步受制于科技创新能力,其通过技术外

部性和资本积累来保证经济的持续增长。房价泡沫虚增了房屋价格,加重了居民买房尤其是学区房的成本,产生预算约束效应和劳动力挤出效应。另一方面,房价泡沫使得以房地产为抵押可以得到更多的银行借款,此时的房地产贷款具有高预期收益^[38],这种信用创造效应促使银行产生“银行信贷偏好”,加剧了医药、电子信息等轻资产的高科技产业融资困难,影响企业科技创新能力和经济高质量增长。房地产业的高回报率也会吸引企业改变原有投资结构,产生房地产业的“托宾q效应”^[35],挤出企业创新投资。因此,本文提出假设1:房价泡沫会直接抑制经济高质量增长;本文提出假设2:房价泡沫通过削弱技术效率来间接抑制经济高质量增长。

其次,房价泡沫可能通过规模效率对经济高质量增长产生影响,房价泡沫通过房地产业的财富效应和信用创造效应加剧了实体经济部门的融资困难,企业没有足够的资金扩大原有生产规模;此外,房地产业的高回报率也对企业用于更新改造、人员培训和各类开发项目的资金产生挤出效应,抑制了企业的规模效率。另一方面,当社会流动性过剩时,房价泡沫导致房地产吸收大量过剩流动性,而房地产在我国通货膨胀计算之外,这就导致货币不断超发,通货膨胀加大了企业扩张的成本,削弱生产规模效率,抑制经济高质量增长。基于此,本文提出假设3:房价泡沫通过降低规模效率来间接抑制经济高质量增长。

最后,房价泡沫可能通过剩余混合效率对经济高质量增长产生影响,剩余混合效率表现为资源配置效率^[39]。由于房地产具有金融属性,房价泡沫带来的财富效应加大了贫富差距,拥有房地产消费约束远远小于没有房地产的家庭,导致社会资源的分配不公平;大量的土地和金融资源集中于房地产业,由此产生的资源错配效应也抑制了其他高附加值产业的发展。另一方面,由于房地产业具有对GDP的快速拉升作用,因而在业绩驱动下,存在着“建设型”财政向“公共型”财政体制的转型困境,故政府支出结构上出现了“重基础设施建设、轻人力资本投资和公共服务”的资源配置扭

曲^[36]。政府资源更多被用于快速拉动GDP增长的产业,忽视教育、交通、医疗和社会保障等公共事业服务,抑制经济高质量增长。因此,本文提出假设4:房价泡沫通过剩余混合效率来间接抑制全要素生产率增长。

(二) 房价泡沫、产业结构升级与经济高质量增长

产业结构升级是经济高质量增长的重要内容,而房价泡沫对各类产业发展均衡具有重大影响,房价泡沫对产业结构升级而言是一把双刃剑,既有抑制作用也有促进作用。一方面,房地产具有产业链长和关联行业多的特点^[40],房价泡沫通过“产业链传导机制”拉动与房地产相关的低效率、低附加值和高污染产业发展^[24];此外,房地产业的资金挤出效应削弱了高效率、轻资产的高新产业融资能力,抑制相关创新产业发展从而抑制产业结构升级。另一方面,由于房地产是具有复合特征的产业,是以第三产业为主的服务部门,而产业结构升级以资源和生产要素大规模地向服务部门转移为特征,而房价泡沫使得更多生产资源集中于第三产业,提高了房地产价格并增加了第三产业的产值,因此房价泡沫对产业结构升级具有促进作用。

在产业结构升级与经济高质量增长的关系方面,结构转型可能显著促进我国的经济增长^[41],但产业结构升级过程中存在着经济增长的“结构性加速”和“结构性减速”阶段^[42],产业结构调整不仅受到城市经济发展水平和人口的约束,而且在调整过程中存在资源要素在空间和行业上的错配风险,这会导致结构性失业和摩擦性失业,从而影响经济可持续增长^[43]。此外,由于地区发展的不平衡,产业结构升级对地区自身产生的经济增长效应可能对城市周围产业高级地区产生消费挤出效应^[44]。由于第三产业中许多行业的发展主要是为第一产业和第二产业提高劳动生产率服务的,在产业结构升级的过程中,会抵消第一、二产业在经济发展贡献中的规模效应,因而片面地强调产业结构升级而忽略了第一、二产业的基础性作用反而会抑制经济增长^[45]。因此,本文提出假设5:

产业结构升级对经济高质量增长具有抑制作用。假设 6: 房价泡沫通过影响产业结构升级对经济高质量增长产生促进或者抑制作用。

四、理论模型构建与说明

(一) 理论模型的构建

1. 基于 FP 指数方法的全要素生产率测算及分解

多种投入要素的全要素生产率可通过总产出与总要素投入的比值来表示,假设 $q_{it} \in R^J$ 和 $x_{it} \in R^K$ 分别为 i 市第 t 年的产出向量和投入向量,并令 $Q_{it} \equiv Q(q_{it})$ 和 $X_{it} \equiv X(x_{it})$ 分别为投入和产出的总函数,则第 t 期的全要素生产率表达式为:

$$TFP_{it} = \frac{Q_{it}}{X_{it}} \quad (1)$$

由此, i 市第 t 年与 j 市第 m 年的全要素生产率比值为:

$$TFP_{it,jm} = \frac{TFP_{it}}{TFP_{jm}} = \frac{Q_{it}/X_{it}}{Q_{jm}/X_{jm}} = \frac{Q_{it,jm}}{X_{it,jm}} \quad (2)$$

式(2)反映出该 TFP 变动可以表示为总产出指数与总投入指数之比,因此该 TFP 指数可完全分解为其他效率变化的乘积。为了衡量全要素生产率效率($TFPE$) 我们假设 TFP_t^* 、 Q_t^* 和 X_t^* 和分别为在 t 年的技术水平下所能达到的最大生产率以及达到最大生产率时的总产出和总投入。则 i 市第 t 年的 $TFPE$ 为:

$$TFPE_{it} = \frac{TFP_{it}}{TFP_t^*} = \frac{Q_{it}/X_{it}}{Q_t^*/X_t^*} \quad (3)$$

FP 指数通过以产出为导向,将 $TFPE$ 进行分解可得到技术效率(OTE)、规模效率(OSE)和剩余混合效率(RME)。令 $\overline{Q_{it}}$ 为投入 x_{it} 下产出组合为 q_{it} 的最大可能产出, $\overline{Q_{it}}$ 和 $\overline{X_{it}}$ 为在产出组合 q_{it} 固定时,全要素生产率达到最大时的总产出和总投入。则 i 市第 t 年的技术效率、规模效率和剩余混合效率分别为:

$$OTE_{it} = \frac{Q_{it}}{\overline{Q_{it}}} \quad (4)$$

$$OSE_{it} = \frac{\overline{Q_{it}}/X_{it}}{\overline{Q_{it}}/\overline{X_{it}}} \quad (5)$$

$$RME_{it} = \frac{\overline{Q_{it}}/\overline{X_{it}}}{Q_t^*/X_t^*} \quad (6)$$

由式(3) ~ 式(6)可得 $TFPE$ 的分解为

$$TFPE_{it} = \frac{TFP_{it}}{TFP_t^*} = OTE_{it} \times OSE_{it} \times RME_{it} \quad (7)$$

将式(7)整理得

$$TFP_{it} = TFP_t^* \times OTE_{it} \times OSE_{it} \times RME_{it} \quad (8)$$

由此,通过式(8)进一步将 FP 指数分解为技术进步、技术效率、规模效率和剩余混合效率的乘积。技术进步指标是投入要素中未体现的技术进步,是社会生产在当前技术水平下所能达到的最大生产率,受制于社会整体技术进步,因此主要讨论的分解指标为技术效率、规模效率和剩余混合效率。技术效率是投入要素中体现的技术进步,规模效率用来衡量与规模经济有关的生产绩效,二者考察的是投入、产出混合比例不变情况下,纯粹的技术效率和规模效率。放松混合比例约束之后 TFP 继续增长的空间为剩余混合效率,主要表现为资源配置效率。

2. 面板数据模型的构建与分析

面板数据回归模型分为面板固定效应模型和面板随机效应模型。由于各地级市之间存在不随时间变动而变动的特征,故应采用固定效应面板数据回归。此外, Hausman 检验也表明多数模型中固定效应的拟合效果优于随机效应。因此,本文在模型采用如下的面板数据固定效应模型:

$$TFP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnHPB}_{it} + \beta_2 \text{Industry}_{it} + \beta_3 \text{LnHPBIn}_{it} + \beta_4 X_{it} + \lambda_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

$$OTE_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnHPB}_{it} + \beta_2 \text{Industry}_{it} + \beta_3 \text{LnHPBIn}_{it} + \beta_4 X_{it} + \lambda_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

$$OSE_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnHPB}_{it} + \beta_2 \text{Industry}_{it} + \beta_3 \text{LnHPBIn}_{it} + \beta_4 X_{it} + \lambda_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

$$RME_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnHPB}_{it} + \beta_2 \text{Industry}_{it} + \beta_3 \text{LnHPBIn}_{it} + \beta_4 X_{it} + \lambda_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

式(9) ~ (12) 中 i 代表我国各地级市, t 代表各个年份, ε 是随机误差项, β_0 表示截距, $\beta_i (i = 4, 5, \dots, 8)$ 为各控制自变量的估计系数, X_i 为各控制变量, λ_i 表示个体固定, γ_t 表示时间固定。式(9) 检验了房价泡沫对经济高质量增长的影响,式(10) ~ (12) 则分别以技术效率、规模效率和剩余混合

效率为因变量,检验了房价泡沫对经济高质量增长的影响路径。

(二) 样本数据说明及描述性分析

实证数据为 2007 - 2016 年全国地级市年度数据,剔除数据缺失样本后,本文以我国 259 个地级市为样本进行研究分析。数据源于《中国区域经济统计年鉴》和《中国城市统计年鉴》等,相关数据进行了平减处理并统一单位为万元。

1. 经济高质量增长测算

本文以修正后的 FP 指数法测算经济增长质量:资本、劳动力和财政支出为投入指标;经济发展、产业升级、科技创新、环境保护和人民生活为产出指标。FP 指数法具有乘法完备性和可完全分解性等优点,借鉴 O'donnell(2012)^[46]采用 FP 指数测算并分解各城市经济增长质量。为避免不同量纲带来结果误差,对所有变量进行标准化处理,负向指标则处理为倒数。

变量具体情况如表 1 所示,产业结构升级采用各产业产值比重与其劳动生产率的乘积衡量城市的产业结构升级程度并进行标准化处理^[47],其中 $Industry_{it}$ 为 i 城市 t 时期的产业结构升级程度, V_{ij} 为第 i 城市 t 时期第 j 产业产值所占总产值的比重, L_{ij}^s 表示第 i 城市 t 时期第 j 产业产值标准化后的劳动生产率,劳动生产率通过 j 产业总产值与该产业劳动力的比值计算。其次,为避免不同量纲

造成的结果误差,通过标准化方法对所有变量进行无量纲化处理,负向指标则进一步处理为倒数进行测算。

2. 经济高质量增长(TFP) 测算结果

通过 FP 指数法进行测算,图 3 显示了全国及东、中、西和东北地区在 2007 - 2016 年经济高质量增长走势情况。如图 3 所示,自 2007 年起,我国经济高质量增长总体呈下降趋势,由于金融危机的爆发,2007 - 2009 年我国经济增长质量出现陡坡式下滑,2009 - 2016 年则随着经济复苏逐渐回复稳定。这个测算结果同刘世锦(2018)^[48]测算的我国经济高质量发展程度具有相似之处。从地区来看,2013 年以前东部和中部经济增长质量显著高于西部和东北地区,从 2013 年开始,西部和东北地区的经济增长质量开始反超并维持至 2016 年。

3. 模型变量说明及描述性分析

在模型的自变量选取方面,房价收入比测度我国房价泡沫程度具有一般性和适用性^[49],因此本文借鉴吕江林(2010)的研究^[50],采用城市房价水平与人均可支配收入的比值衡量房价泡沫。在控制变量方面,从城市宏观经济环境来看,本文选取了城市的总体经济发展水平、投资水平、政府财政的独立性以及外商投资情况为控制变量。具体变量的计算情况如表 2 所示。

表 1 经济高质量增长测算变量说明

	要素名称	指标名称	指标计算	属性
投入指标	资本	固定资产投资(亿元/亿元)	固定资产投资/GDP 总量	+
	劳动力	在校大学生人数(人/万人)	在校大学生人数/年末总人口	+
	政府投资	财政支出(亿元/亿元)	政府支出额/GDP 总量	+
产出指标	经济发展	人均 GDP(元/亿元)	人均 GDP/GDP 总量	+
	产业升级	产业结构升级	$Industry_{it} = \sum_{j=1}^3 V_{ij} L_{ij}^s$	+
	科技创新	发明专利授权数(件/万人)	发明专利授权数/年末总人口	+
	环境保护	单位工业二氧化硫排放(吨/亿)	二氧化硫排放量/GDP 总量	-
		单位工业废水排放(万吨/亿)	工业废水排放量/GDP 总量	-
		单位工业烟尘排放(万吨/亿)	工业烟尘排放量/GDP 总量	-
		绿地面积(人/平方米)	人均绿地面积	+
	人民生活	建成区绿化覆盖率(%)	建成区绿化覆盖率	+
		医疗卫生(个/万人)	医院、卫生院数/年末总人口	+
		公共运输(辆/万人)	每万人拥有公共汽车	+
城市交通(人/平方米)		人均城市道路面积	+	

注“属性”一栏中,“+”表示该指标为正向指标,“-”表示该指标为负向指标。

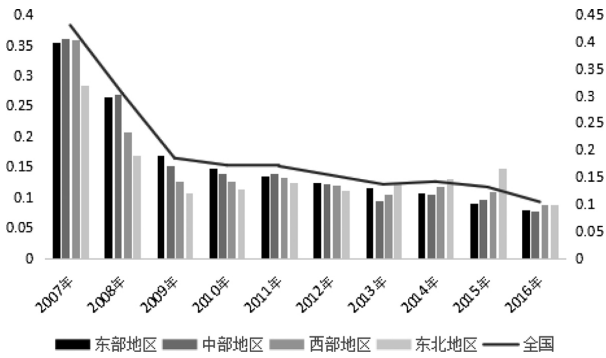


图 3 2007 - 2016 经济高质量增长趋势图

注: 图中折线图(左轴)为全国 TFP 测算结果,柱状图(右轴)由深至浅分别为东、中、西、东北地区 TFP 测算结果;
资料来源:作者自行整理所得。

四、房价泡沫影响经济高质量增长的实证分析

(一) 房价泡沫对经济高质量增长的影响研究: 全国层面

以房价泡沫和其他控制变量为自变量,分别以经济增长质量、技术效率、规模效率和剩余混合效率为因变量进行实证分析。在面板回归中,短而宽的面板数据不会出现像单纯时间序列模型一样的伪回归,并会给出一致估计^[51-52],因而本文未对模型进行单位根检验及协整检验。采用面板固定效应对模型(9)~(12)和进行估计,估计结果见表 3。

表 2 变量说明及描述性统计

	符号	变量名称	计算方法	均值	最小值	最大值
因变量	TFP_{it}	经济增长质量(%)	Färe - primont 指数法	0.033	0.17	1.36
	$O TE_{it}$	技术效率(%)		0.40	0.97	1
	$OS E_{it}$	规模效率(%)		0.0021	0.63	1
	RME_{it}	剩余混合效率(%)		0.00028	0.42	1
核心变量	$LnHPB$	房价泡沫	(城市房价/人均可支配收入) × 90 ^①	1.24	0.21	2.24
	$Industry$	产业结构升级	$Industry_{it} = \sum_{j=1}^3 V_{ij} L_{ij}^S$	0.504	0.000001	1
	$LnHPB \times Industry$	房价波动与城市能力创新交叉项	房价泡沫 × 产业结构升级	0.68	0.0000012	1.96
控制变量	$Agdp$	人均 GDP	人均 GDP(万元)	0.038	0.000094	0.46
	FD	财政自主权	财政预算内支出/财政预算内收入	2.55	0.54	27.10
	FDI	外商投资(%)	外商投资工业企业总产值/工业总产值	0.089	0.00033	0.54
	FAI	固定资产投资(%)	固定资产投资/GDP	0.68	0.10	2.19
	HC	人力资本(%)	在校大学生数/年末总人口	0.018	0.00036	0.13

注: 结果保留两位小数。
数据来源: 根据数据自行统计而得。

表 3 中各列分别为房价泡沫对经济增长质量、技术效率、规模效率和剩余混合效率的回归结果。结果表明,各个模型的拟合程度均较为合理,整体上房价泡沫、产业结构升级、财政自主、固定资产投资和人力资本对经济增长质量具有显著的抑制作用,而地区经济发展水平、房价泡沫与产业升级的交互作用则促进了经济高质量增长。当房价泡沫上升 1% 时,经济增长质量下降 0.24%; 产业结构升级程度增加 1 个单位时,经济增长质量下降 0.46%; 房价泡沫与产业结构升级交叉项每变动 1% 经济增长质量则增长 0.23%。这表明,房价泡沫和产业结构升级在单独作用下均显著抑制经

济高质量增长,但房价泡沫与产业结构升级的交互作用会削弱这种抑制作用。虽然产业结构的一般调整中存在资源要素在空间和行业上的错配风险,但房价泡沫通过定向促进建筑业和房地产业发展,拉动第二、三产业产值,从而引起经济增长的“结构性加速”。另一方面,房价泡沫自身引起的诸如消费和劳动力挤出等抑制作用大于财富效应和结构升级带来的促进作用,房价泡沫整体上对经济高质量增长产生抑制作用,因此假设 1、5 和 6 成立。此外,财政收入不足、固定资产投资和人力资本投入的增加会显著抑制经济高质量增长,这是因为财政收入的减少会降低政府对高新技术

① 根据房地产“90/70 政策”,新建商品住房套型建筑面积 90 平方米以下所占比重必须达到 70% 以上,因此这里假设家庭住房平均面积为 90 平方米。

相关行业的补贴,削弱政府对资源配置优化和产业结构升级的引导作用,抑制经济高质量增长;人力资本在投入初期占用了其他方面的投资,且投入至获得回报需要很长的时间,具有一定的滞后性。最后,从经济增长质量的分解指标上来看,房价泡沫抑制了技术效率和规模效率,但对规模效率的影响并不显著;房价泡沫和产业结构升级还显著促进了剩余混合效率,可能的原因是在资源错配下,资产泡沫带来的财富效应增强了那些拥有房地产的小微企业的融资能力,使其获得更多的金融资源^[53],房价泡沫在一定程度上促进了资源配置效率,因此假设 2 成立,假设 4 不成立。

表 3 房价泡沫对经济增长质量及影响路径的面板回归结果

	经济增长质量	技术效率	规模效率	剩余混合效率
<i>LnHPB</i>	-0.24*** (-6.59)	-0.074*** (-3.51)	-0.014 (-0.21)	0.15*** (-3.11)
<i>Industry</i>	-0.46*** (-6.15)	-0.043 (-1.00)	0.17 (-1.28)	0.46*** (-4.68)
<i>LnHPBln</i>	0.23*** (-3.75)	0.090** (-2.56)	0.23** (-2.09)	-0.040 (-0.49)
<i>Agdp</i>	0.73*** (-3.37)	0.19 (-1.53)	0.425 (-1.11)	0.78** (-2.7)
<i>FD</i>	-0.025*** (-8.21)	-0.0012 (-0.66)	-0.012** (-2.22)	-0.0018 (-0.43)
<i>FDI</i>	0.021 (-0.24)	0.065 (-1.29)	0.33* (-2.15)	0.12 (-1.03)
<i>FAI</i>	-0.18*** (-10.15)	-0.012 (-1.09)	-0.45*** (-14.60)	-0.018 (-0.77)
<i>HC</i>	-4.42** (-7.67)	-0.45 (-1.34)	-11.51*** (-11.22)	-0.43 (-0.56)
常数项	0.81*** (-16.49)	1.028*** (-36.4)	0.91*** (-10.48)	-0.015 (-0.24)
年份固定	YES	YES	YES	YES
地区固定	YES	YES	YES	YES
R ²	0.35	0.10	0.22	0.45

注:***, **, * 分别表示在 1%, 5%, 10% 的置信水平上显著;括号内所示为 t 值;结果保留两位小数。
数据来源:作者根据面板回归结果统计而得。

(二) 房价泡沫对经济高质量增长的影响研究:东、中、西部

东、中和西部在自然资源禀赋和经济发展水平等差异可能使房价泡沫对经济增长质量的影响存在显著区别,为了区别房价泡沫在不同地区的作用机制差异,以东、中和西部地区为样本进行实证分析,由于西部地区的经济发展起步较晚且对房地产的依赖程度较低,结果显示该地区房价泡沫对经济高质量增长无显著影响,故不对其经济增长质量进行进一步分解。

如表 4 所示,东部地区房价泡沫、产业结构升级抑制了经济高质量增长,后者的抑制作用显著高于全国平均水平,表明东部地区可能存在资源过度集中于第三产业,而忽视第一、二产业的基础性作用的问题;二者共同作用减少了这种抑制作用。中部地区房价泡沫同样抑制了经济高质量增长,但效果弱于东部地区,表明中部地区房价泡沫对经济发展、社会福利和环境的影响比东部要小。

在影响路径方面,东部地区和中部地区均存在房价泡沫对技术效率的直接抑制作用和间接促进作用,还分别存在对规模效率的间接促进作用和对剩余混合效率的直接促进作用。这表明两地区房价泡沫给科技创新带来显著负面影响,但这种影响都会被由于房价泡沫带来的信用创造效应削弱,房地产价值越高,企业通过房地产获得的贷款更多,因而有更多的资本进行生产扩张,通过规模效率促进经济高质量增长。此外,房价泡沫会促进中部地区的资源配置效率,可能是由于中部城市房地产业尚处于上升期,对基础产业和高新技术产业的挤出作用较弱,资源集中于房地产反而使得资金利用效率短时期得到显著提高的结果。

(三) 房价泡沫对经济高质量增长的影响研究:13 个经济圈

经济圈是在一定区域范围内形成的经济组织实体。我国共有环渤海经济区、长江三角洲经济圈、珠江三角洲经济圈(以下分别简称“环渤海”、“长三角”和“珠三角”)、长江经济带、京津冀和北部湾等 13 个成型经济圈。其中环渤海、珠三角和长三角是我国的三大经济圈,2016 年 GDP 总量分别占我国 GDP 总额 15.85%、9.12% 和 20.16%,贡献了 45.13% 的 GDP。由于我国各个经济圈的核心产业和经济发展程度存在显著差异,因此房价泡沫对地区经济增长质量的影响不同。因此,我们以 13 个经济圈为研究对象,进一步研究房价泡沫在各个经济圈的影响差异。应予说明的是,由于经济圈划分标准的不同,部分经济圈存在城市交叉的情况;此外,房价泡沫对经济增长质量无显著影响的区域,本文未对其进行分解指标实证分析。

表 4 东、中、西部房价泡沫对经济增长质量及影响路径的面板回归结果

	经济增长质量			技术效率		规模效率		剩余混合效率	
	东部	中部	西部	东部	中部	东部	中部	东部	中部
<i>LnHPB</i>	-0.82*** (-6.84)	-0.30* (-1.80)	-0.10 (-0.58)	-0.15*** (-3.06)	-0.077** (-2.24)	0.17 (-1.1)	0.054 (-0.49)	0.11 (-0.94)	0.17* (-1.81)
<i>Industry</i>	-1.43*** (-8.38)	-0.70 (-1.42)	0.063 (-0.19)	-0.14* (-1.94)	-0.13 (-1.31)	-0.36* (-1.67)	0.37 (-1.11)	0.32* (-1.86)	0.40 (-1.46)
<i>LnHPBln</i>	0.93*** (-6.89)	0.30 (-0.71)	-0.16 (-0.58)	0.15*** (-2.75)	0.15* (-1.73)	0.60*** (-3.48)	0.18 (-0.64)	0.061 (-0.45)	0.031 (-0.13)
<i>Agdp</i>	0.95*** (-2.7)	3.04 (-1.5)	0.36 (-0.36)	0.27* (-1.87)	-0.25 (-0.58)	0.99** (-2.23)	-0.61 (-0.45)	0.87** (-2.46)	0.86 (-0.75)
<i>FD</i>	-0.041** (-2.14)	-0.12*** (-4.14)	-0.028*** (-4.38)	-0.0027 (-0.35)	-0.0076 (-1.31)	-0.089*** (-3.66)	0.049*** (-2.6)	-0.0012 (-0.06)	0.030* (-1.9)
<i>FDI</i>	0.41** (-2.07)	0.45 (-0.92)	1.48*** (-3.85)	0.0040 (-0.05)	0.15 (-1.5)	0.031 (-0.12)	0.41 (-1.23)	0.42** (-2.11)	0.086 (-0.31)
<i>FAI</i>	-0.20*** (-3.61)	-0.20** (-3.32)	-0.20*** (-3.96)	-0.031 (-1.32)	0.022 (-1.18)	-0.71*** (-9.93)	-0.38*** (-6.56)	-0.075 (-1.33)	-0.058 (-1.18)
<i>HC</i>	-6.54*** (-4.70)	-6.63** (-2.13)	-5.64*** (-3.31)	-0.88 (-1.52)	0.35 (-0.54)	-9.42*** (-5.31)	-23.32*** (-11.10)	0.058 (-0.04)	-0.51 (-0.29)
常数项	1.60*** (-9.4)	1.18*** (-5.6)	0.64*** (-2.86)	1.16*** (-16.41)	1.04*** (-23.46)	0.92*** (-4.24)	0.77*** (-5.41)	-0.019 (-0.11)	-0.058 (-0.49)
年份固定	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
地区固定	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
R ²	0.36	0.17	0.22	0.10	0.07	0.26	0.29	0.40	0.42

注:***, **, * 分别表示在 1%、5%、10% 的置信水平上显著; 括号所示为 t 值; 结果保留两位小数。
数据来源: 作者根据面板回归结果统计而得。

表 5 显示了 13 个经济圈内房价泡沫对经济增长质量的影响情况, 可以发现仅在长三角、珠三角、长江经济带、环渤海、和东北地区这 5 个经济圈内, 房价泡沫显著抑制了经济高质量增长, 房价泡沫的直接系数依次为 -0.45、-0.58、-0.23、-0.64 和 -0.47; 除长江经济带外, 其余 4 个经济圈内产业结构升级显著抑制了经济增长质量; 环渤海和东北地区房价泡沫对经济增长质量存在间接促进作用, 影响系数分别为 0.95 和 0.59, 削弱了泡沫对经济发展的负面影响。此外, 仅珠三角和环渤海存在外资投入与经济增长质量的互动作用, 其原因是这两个经济圈多为沿海城市, 对外资的依赖程度更高。但珠三角与环渤海的差异在于珠三角的民企和个体占比更大, 其中深圳达到了 90% 以上, 在外资注入下企业创新氛围过于浓郁, 存在投入冗余、产出不足的情况^[54], 不利于资源的有效配置和经济高质量增长。在京津冀、北部湾等 8 个经济圈内, 房价泡沫对经济增长质量不存在显著影响。可能的原因是这些区域的经济较为落后(如北部湾、西北、西南地区等), 或经济发展对房地产业的依赖程度较低(如重庆市、长江中游经济圈等)。长江中游地区以劳动和资源密集型产业为主, 重庆的核心产业则是装备制造业和电子

信息业等, 因此房价泡沫对这些地区的经济发展影响较小。京津冀经济圈的地区分割严重, 生产要素和金融资源流动存在较大阻碍, 还没有形成一个较为完整的产业协同体系, 因此房价泡沫较难通过各类生产要素的挤出效应产生对经济增长质量的抑制作用。中原经济圈地处我国中心地带, 存在资源禀赋效应, 农业发达, 其经济发展主要以食品、能源和装备制造业等第一、二产业为主, 受房地产波动影响较小。

为了进一步探讨在长三角、珠三角、长江经济带、环渤海和东北地区房价泡沫抑制经济高质量增长的具体路径, 下面以经济增长质量的分解指标作为因变量进行实证分析。方程中各变量同前文相同, 此处只将核心解释变量列出以便分析。基于表 5 和表 6 可以发现, 各经济圈房价泡沫对经济增长质量的影响路径存在以下结论:

(1) 环渤海房价泡沫通过对技术效率和规模效率的抑制作用进而影响经济高质量增长。环渤海的高等教育水平较高, 其基础技术研究能力远超其他经济圈, 2017 年北京发明专利申请和授权数全国第一, 领先第二名上海和第三名深圳两倍多。但高房价加大了科研人员的生活成本, 房价泡沫存在对大学生和科技人才的挤出效应。此外,

表5 各经济圈房价泡沫对经济增长质量面板回归结果

	长三角	珠三角	长江经济带	长江中游经济圈	京津冀	环渤海	北部湾	东北地区	成渝地区	西南地区	西北地区	中部经济圈	中原区域
<i>LnHPB</i>	-0.45*** (-3.93)	-0.58* (-1.70)	-0.23** (-2.27)	-0.11 (-0.99)	0.12 (-0.32)	-0.64** (-2.17)	-0.26 (-0.95)	-0.47*** (-3.52)	-0.043 (-0.07)	-0.093 (-0.32)	0.20 (-1.14)	-0.14 (-0.46)	-0.36 (-1.61)
<i>Industry</i>	-0.45** (-2.29)	-1.18* (-1.94)	-0.55 (-1.59)	-0.28 (-0.86)	-0.70 (-1.22)	-1.46*** (-3.97)	-0.10 (-0.22)	-0.79*** (-4.09)	-0.262 (-0.22)	-0.28 (-0.36)	0.21 (-0.61)	-0.53 (-0.56)	-0.43 (-0.96)
<i>LnHPBln</i>	0.20 (-1.28)	0.64 (-1.45)	0.24 (-0.84)	0.079 (-0.28)	0.39 (-0.87)	0.95*** (-3.16)	-0.096 (-0.25)	0.59*** (-3.69)	0.12 (-0.12)	0.13 (-0.21)	-0.27 (-0.97)	-0.076 (-0.09)	0.20 (-0.52)
<i>Agdp</i>	1.60*** (-2.87)	0.31 (-0.61)	2.71** (-2.13)	2.77** (-1.98)	3.42* (-1.75)	1.97 (-1.34)	1.41 (-0.53)	1.21 (-1.28)	-0.95 (-0.25)	-2.03 (-0.71)	0.16 (-0.17)	9.84** (-2.4)	-3.06 (-1.52)
<i>FD</i>	-0.064*** (-3.41)	-0.083 (-0.69)	-0.038*** (-3.99)	-0.042** (-2.23)	-0.070 (-1.61)	-0.15*** (-3.10)	-0.0073 (-0.48)	-0.024** (-2.57)	-0.013 (-1.41)	-0.014* (-1.65)	-0.012** (-2.36)	-0.18*** (-3.43)	-0.072*** (-4.21)
<i>FDI</i>	0.058 (-0.26)	-0.78*** (-3.05)	0.36 (-0.91)	0.22 (-0.74)	1.79*** (-3.95)	1.74*** (-4.16)	0.36* (-1.71)	-0.11 (-0.71)	0.26 (-0.34)	0.22 (-0.38)	-0.14 (-0.45)	0.29 (-0.37)	-0.71 (-1.44)
<i>FAI</i>	-0.26*** (-5.94)	-0.21 (-0.82)	-0.26*** (-3.73)	-0.26*** (-3.92)	-0.14 (-0.88)	-0.10 (-0.82)	-0.25*** (-2.82)	-0.18*** (-4.66)	-0.30** (-2.20)	-0.23** (-2.34)	-0.071** (-2.14)	-0.31 (-1.68)	-0.16** (-2.23)
<i>HC</i>	-3.18*** (-2.05)	0.407 (-0.53)	-6.05** (-2.53)	-16.51*** (-5.47)	-19.71*** (-5.21)	-20.48*** (-6.02)	0.536 (-0.5)	-15.70*** (-5.64)	-2.21 (-0.60)	-0.81 (-0.40)	-1.04* (-1.83)	-23.41** (-2.44)	-0.29 (-0.30)
常数项	1.11*** (-6.78)	1.52*** (-3.24)	0.93*** (-5.59)	0.93*** (-6.58)	0.45 (-0.87)	1.62*** (-4.18)	0.74** (-2.16)	1.16*** (-6.54)	0.60 (-0.85)	0.64* (-1.82)	0.12 (-0.55)	1.47*** (-3.77)	1.17*** (-4.24)
年份固定	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
地区固定	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
R ²	0.38	0.24	0.13	0.43	0.58	0.49	0.33	0.29	0.13	0.14	0.24	0.15	0.41

注: ***, **, * 分别表示在 1%、5%、10% 的置信水平上显著; 括号所示为 t 值; 结果保留两位小数。
数据来源: 作者根据面板回归结果统计而得。

表6 各经济圈房价泡沫对经济增长质量影响路径面板回归结果

	技术效率			规模效率			剩余混合效率		
	<i>LnHPB</i>	<i>Industry</i>	<i>LnHPBln</i>	<i>LnHPB</i>	<i>Industry</i>	<i>LnHPBln</i>	<i>LnHPB</i>	<i>Industry</i>	<i>LnHPBln</i>
长三角	-0.10 (-1.20)	0.031 (-0.21)	0.040 (-0.35)	1.25*** (-4.95)	1.77*** (-4.04)	-0.98*** (-2.85)	0.40** (-2.2)	0.21 (-0.66)	0.12 (-0.48)
珠三角	-0.52 (-1.34)	-0.31 (-0.70)	0.28 (-0.92)	0.055 (-0.08)	-0.72 (-0.91)	0.82 (-1.42)	-0.30 (-0.52)	0.077 (-0.12)	0.16 (-0.35)
长江经济带	-0.046 (-1.52)	-0.043 (-0.50)	0.080 (-1.15)	0.17* (-1.73)	0.59** (-2.21)	-0.090 (-0.41)	0.12* (-1.8)	0.035 (-0.19)	0.27* (-1.74)
环渤海	-0.23*** (-2.76)	-0.38*** (-3.71)	0.31*** (-3.64)	-0.54* (-1.80)	-1.17*** (-3.10)	1.27*** (-4.11)	-0.24 (-0.91)	0.14 (-0.43)	0.28 (-1.03)
东北地区	-0.090 (-0.98)	0.0028 (-0.02)	0.088 (-0.8)	-0.63** (-2.10)	-0.58 (-1.34)	0.82** (-2.29)	-0.20 (-0.94)	0.27 (-0.91)	0.24 (-0.96)

注: ***, **, * 分别表示在 1%、5%、10% 的置信水平上显著; 括号所示为 t 值; 结果保留两位小数。
数据来源: 作者根据面板回归结果统计而得。

研究机构的科技转换率低于企业自身创新研发,环渤海中小企业的创新能力和生产效率低于珠三角和长三角,当房价泡沫抬升了企业租金和用人成本时,较难通过提高生产效率维持企业盈利能力。因此房价泡沫会产生对轻资产企业的挤出作用。

(2) 长三角和长江经济带房价泡沫促进了规模效率和剩余混合效率。长三角和长江经济带房价泡沫整体上抑制经济增长质量,但房价泡沫会起到促进规模效率和资产配置效率的作用。珠三角和长三角的科技投入产出比较低,科技园区存在投入过剩的情况;另一方面,长江上游和中部地区依旧处于工业加速阶段,依靠资源密集型产业发展经济。房价泡沫吸引冗余科技资金流向房地产及其附加产业,反而促进了资金的利用效率,钢铁等建筑材料企业获得更多资金扩大生产规模,

促进了企业的规模效率和资产配置效率。但长江经济带粗放型经济对环境造成了严重污染,其对经济高质量增长的抑制作用大于对规模效率和资产配置效率的促进作用。

(3) 东北地区房价泡沫对规模效率具有直接抑制作用和间接促进作用,且促进作用大于抑制作用。房价泡沫对规模效率的直接影响系数为-0.63,间接影响系数为0.82,且产业结构升级不对规模效率产生显著影响,因此东北地区房价泡沫整体促进了规模效率。东北地区长期以工业和农业为经济发展方向,但随着经济的发展,房地产业对东北经济影响逐渐增加。东北地区作为供给侧改革中去库存的重点对象,房价泡沫增加了房地产及其他重工业产品的销售额,增加了过剩产能的利用率,从而提高了规模效率。

(4) 珠三角地区房价泡沫不存在对技术效率、

规模效率和剩余混合效率的显著影响,除珠三角外,其他经济圈均存在房价泡沫与产业结构升级的协同效应。珠三角地区人均居民储蓄率高于长三角和京津冀,表明珠三角房价泡沫主要通过消费约束效应抑制经济高质量增长。同其他地区不同的是,长三角房价泡沫与产业结构升级的共同作用抑制了规模效率,由于房地产业属于第三产业,这表明长三角房价泡沫使得资金更多集中于房地产的附属产业而非房地产业本身,从而抑制了产业结构升级。长江经济带、黄渤海和东北地区房价泡沫与产业结构升级的共同作用则分别促进了剩余混合效率和规模效率。

(四) 内生性检验

由于经济增长质量也可能对房价泡沫和产业结构升级具有影响,为了避免回归中由于内生性导致的结果误差,采用系统 GMM 对原方程进行重新估计。系统 GMM 估计可以改善滞后变量的弱工具变量问题,通过将弱外生变量的滞后项作为工具变量纳入估计方程,从而获得一致性估计;一般认为两步 GMM 会严重低估回归系数的标准误差,因此本文采用经过修正后的一步系统 GMM 进行估计。模型中将房价泡沫的对数值设定为内生变量,采用 1~2 阶的滞后项作为工具变量。

GMM 估计结果如表 7 所示,方程 1、3、4 中,AR(1) 拒绝原假设而 AR(2) 接受原假设,即方程不存在二阶自相关;方程 2 中 AR(1) 接受原假设,方程不存在一阶自相关,即模型设定合理。Sargan 检验结果则显示各模型均接受工具变量有效的假设。同面板估计结果相比,全国房价泡沫、产业结构升级及二者的交互作用对经济增长质量的影响均显著增强,房价泡沫、产业结构升级对经济高质量增长具有直接抑制作用和间接促进作用,但整体表现为抑制作用。从东、中和西部地区来看,东、中部地区房价泡沫也存在对经济增长质量的直接影响和间接影响,且直接影响大于间接影响;而西部地区房价泡沫则与经济增长质量没有显著相关关系,这与面板回归结果相同。由此可见,面板回归结果具有稳健性。

表 7 房价泡沫对经济增长质量的 GMM 回归结果

	全国	东部	中部	西部
<i>LnHPB</i>	-1.45** (-2.37)	-2.31*** (-3.94)	-4.58*** (-3.25)	0.53 (-1.29)
<i>Industry</i>	-2.96** (-2.27)	-2.35 (-1.64)	-13.65*** (-2.79)	0.83 (-1.3)
<i>LnHPBln</i>	2.20** (-2.19)	2.27** (-1.99)	10.67*** (-2.77)	-0.71 (-1.31)
<i>Agdp</i>	1.60 (-1.00)	-12.67** (-2.10)	25.15 (-1.43)	-1.49 (-1.07)
<i>FD</i>	-0.0051 (-0.74)	-0.26* (-1.85)	0.14 (-1.14)	-0.017** (-2.46)
<i>FDI</i>	-0.082 (-0.69)	0.90* (-1.81)	-0.32 (-0.56)	0.042 (-0.27)
<i>FAI</i>	0.042 (-0.77)	-0.45 (-1.62)	0.31 (-1.27)	-0.039 (-1.57)
<i>HC</i>	-1.00* (-1.76)	3.66* (-1.91)	-12.48* (-1.85)	-0.75 (-1.51)
常数项	2.04*** (-2.82)	4.02*** (-4.16)	5.02*** (-3.74)	-0.33 (-0.64)
AR(1)	0.01	0.28	0.025	0.001
AR(2)	0.06	0.33	0.40	0.50
Sargan Test	0.29	0.72	0.80	0.78

注:***, **, * 分别表示在 1%, 5%, 10% 的置信水平上显著;括号所示为 t 值;结果保留两位小数。

数据来源:作者根据面板回归结果统计而得。

五、结论与建议

本文分别以全国 259 个地级市并区分了东部、中部、西部以及 13 个经济圈作为研究对象,在合理测算经济增长质量并将其分解为技术效率、规模效率和剩余混合效率的基础上,构建面板数据模型和 GMM 模型分别揭示了我国各地级市和各个经济圈城市房价泡沫对经济高质量增长的影响机制,最终结论及建议如下:

(一) 结论

1. 在全国范围内房价泡沫会抑制经济高质量增长。总体上,房价泡沫对经济高质量增长具有直接抑制作用和间接促进作用,最终净效果表现为抑制作用。其中对经济高质量增长抑制的影响路径为房价泡沫对技术效率的抑制作用,促进的作用路径则是房价泡沫与产业结构升级的协同作用以及房价泡沫对剩余混合效率的影响。这可能是因为房价泡沫促进建筑业和房地产业发展,从而拉动第二、三产业产值,引起经济增长的“结构性加速”;另一方面,房价泡沫吸收了多余流动性,由此产生的财富效应提高了企业的融资能力,增加了资源配置效率。但整体而言,房价泡沫不利于经济高质量增长,其带来的消费约束效应和资源挤出效应抑制了经济高质量增长。

2. 房价泡沫对东、中部区域的经济高质量增长具有抑制作用,而对西部地区经济高质量增长没有明显影响。东部房价泡沫对经济增长质量存在直接和间接作用,但中部地区则只存在直接作用;东、中部地区房价泡沫作用机制分别为技术效率、规模效率和技术效率、剩余混合效率,二者房价泡沫均通过减弱技术效率进而抑制经济增长质量,但东部地区房价泡沫下规模效率的增长削弱了这种抑制作用,中部地区则表现房价泡沫为对剩余混合效率的促进作用削弱了对经济增长质量的抑制。这表明东部地区经济要素流动更为敏感,当房价泡沫对制造业等实体经济的资金基础效应明显。

3. 从区域来看,房价泡沫仅对长三角、珠三角、长江经济带、环渤海和东北地区经济增长质量产生显著抑制作用。其中环渤海、东北地区房价泡沫对经济增长质量存在间接促进作用,削弱了泡沫对经济增长的负面影响。在具体影响路径方面,珠三角地区房价泡沫则不存在对技术效率、规模效率和剩余混合效率的显著影响;长三角、长江经济带、环渤海和东北地区房价泡沫均通过规模效率影响经济高质量增长,考虑与产业结构升级的共同作用后,除环渤海房价泡沫对规模效率产生抑制作用外,其余3个地区房价泡沫总体上促进了规模效率;此外,环渤海房价泡沫还通过抑制技术效率进而影响经济高质量增长,长三角和长江经济带房价泡沫通过促进剩余混合效率削弱了对经济高质量增长的抑制作用。

(二) 建议

1. 控制我国城市房价上涨速度以实现城市房价与经济高质量增长的协调发展。鉴于房价泡沫对技术效率和经济增长质量具有显著抑制效应,需要采取措施稳定城市房价,防止其过快上涨造成地区资源分配的不合理和对企业创新的挤出作用,这将一方面抑制传统实体经济的发展,同时也对高新企业和人才产生了挤出效应,迫使企业外迁,抑制了城市创新能力和产业结构升级。

2. 鼓励资本密集型和技术型企业发展,引导劳动密集型企业转型。房价泡沫一方面抬升了传

统劳动密集型企业的用工成本和生产成本;另一方面也通过降低社会劳动生产效率来压缩劳动密集型企业的利润空间。因此,政府应通过定向政策(税收优惠、研发补贴等)引导和促进我国低收入地区的劳动密集型企业向资本密集型和技术型企业转换。

3. 进一步优化固定资产投资结构,引导资金流向实体经济。社会资本投资过于集中在房地产业,将会对其他行业产生挤出效应,最终将会抑制经济增长质量。因此,在充分发挥固定资产对产业转型升级推动作用的同时,要进一步优化投资结构,降低房地产业投资比重,提高基础设施投资占比,优化城市产业布局,拓宽城市产业容纳度,为城市产业转型升级提供良好的城市经济环境和服务。

4. 加快我国核心城市群建设,平衡区域资源配置,以北京、上海、广州、深圳为代表的核心城市正在加速聚集人口、资本和技术等生产要素,这种资源过度聚集的格局一方面导致城市房价持续上涨并抑制城市创新发展和经济增长质量,另一方面也限制了周边地区的良性发展。对此,需要加快我国核心城市群建设,缓解核心生产要素在空间分布上的严重失衡程度,通过分散城市创新资源、创新人才和相关产业转移等方式来促进整个区域内城市创新能力和经济增长质量的协同发展。

5. 因地制宜,实行差异化调控政策。从实证结果来看,不同地区房价泡沫对经济增长质量的影响程度和路径存在显著差异,应根据房价泡沫的作用途径不同实施有差异的调控政策。如环渤海房价泡沫通过技术效率和规模效率抑制经济增长质量,则应对小微企业和实体经济企业采取定向补贴政策;而珠三角房价泡沫主要通过消费抑制效应影响经济增长质量,相对于应完善社会保障制度,鼓励居民消费。

参考文献:

- [1]任保平. 经济增长质量: 经济增长理论框架的扩展[J]. 经济动态, 2013(11): 45-51.
- [2]卡马耶夫. 经济增长的速度和质量[M]. 武汉: 湖北人民出版社, 1983.
- [3]康梅. 投资增长模式下经济增长因素分解与经济增长

- 长质量[J]. 数量经济技术经济研究 2006(2):153-160.
- [4]托马斯. 增长的质量[M]. 北京:中国财政经济出版社 2001.
- [5]刘树成. 论又好又快发展[J]. 经济研究,2007(6):4-13.
- [6]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(4):26-40.
- [7]刘文革,周文召,仲深等. 金融发展中的政府干预、资本化进程与经济增长质量[J]. 经济学家 2014(3):64-73.
- [8]孙英杰,林春. 试论环境规制与中国经济增长质量提升——基于环境库兹涅茨倒 U 型曲线[J]. 上海经济研究 2018(3):84-94.
- [9]刘建国,李国平,张军涛. 经济效率与全要素生产率研究进展[J]. 地理科学进展 2011 30(10):1263-1275.
- [10]郑玉歆. 全要素生产率的再认识:用 TFP 分析经济增长质量存在的若干局限[J]. 数量经济技术经济研究 2007(9):3-11.
- [11]马秩群,史安娜. 金融发展对中国经济增长质量的影响研究——基于 VAR 模型的实证分析[J]. 国际金融研究 2012(11):30-39.
- [12]魏敏,李书昊. 新常态下中国经济增长质量的评价体系构建与测度[J]. 经济学家 2018(4):19-26.
- [13]李强,魏巍. 提高经济增长质量会抑制中国经济增长吗[J]. 财贸研究 2016(1):28-35.
- [14]刘燕妮,安立仁,金田林. 经济结构失衡背景下的中国经济增长质量[J]. 数量经济技术经济研究,2014(2):20-35.
- [15]曾明华,磊,刘耀彬. 地方财政自给与转移支付的公共服务均等化效应——基于中国 31 个省级行政区的面板门槛分析[J]. 财贸研究 2014(3):82-91.
- [16]詹新宇,崔培培. 中央对地方转移支付的经济增长质量效应研究——基于省际面板数据的系统 GMM 估计[J]. 经济学家 2016(12):12-19.
- [17]黄志基,贺灿飞. 制造业创新投入与中国城市经济增长质量研究[J]. 中国软科学 2013(3):89-100.
- [18]李娟伟,任保平,刚翠翠. 异质型文化资本与中国经济增长方式转变[J]. 中国经济问题 2014(2):16-25.
- [19]查建平. 环境规制与工业经济增长模式——基于经济增长分解视角的实证研究[J]. 产业经济研究 2015(3):92-101.
- [20]原毅军,刘柳. 环境规制与经济增长:基于经济型规制分类的研究[J]. 经济评论 2013(1):27-33.
- [21]吴明琴. 环境规制与经济增长可以双赢吗——基于我国“两控区”的实证研究[J]. 当代经济科学,2016(6):44-54.
- [22]王千. 房地产的虚拟性与宏观经济稳定[J]. 中国工业经济 2006(12):13-20.
- [23]周建军,鞠方. 房地产的虚拟性与宏观经济稳定、房地产泡沫的虚拟经济决定论及其实证检验[J]. 财贸研究 2008(3):4-9.
- [24]曾康霖. 必须关注房地产经济的特殊性及其对金融的影响——对我国现阶段房地产经济的理论分析[J]. 金融研究 2003(9):39-43.
- [25]皮舜,武康平. 房地产市场发展和经济增长间的因果关系——对我国的实证分析[J]. 管理评论,2004,16(3):8-12.
- [26]Liu P, et al. The Interaction between Housing Investment and Economic Growth in China [J]. International Real Estate Review 2002(5):40-60.
- [27]唐志军,徐会军,巴曙松. 中国房地产市场波动对宏观经济波动的影响研究[J]. 统计研究 2010(2):15-22.
- [28]李宏瑾. 房地产市场、银行信贷与经济增长——基于面板数据的经验研究[J]. 国际金融研究 2005(7):30-36.
- [29]杨俊杰. 房地产价格波动对宏观经济波动的微观作用机制探究[J]. 经济研究 2012(11):117-127.
- [30]李国斌,王军房. 房价对中国经济增长质量的影响研究——基于 286 个地级及以上城市面板数据的实证研究[J]. 价格月刊 2018(5):1-6.
- [31]Davis M A, et al. Housing and the business cycle [J]. International Economic Review, 2005(46):751-784.
- [32]张勇. 房地产市场会压垮中国吗——房地产市场、货币市场波动和经济波动动态关系研究[J]. 财政研究, 2015(9):8-22.
- [33]武康平,胡谏. 地产价格在宏观经济中的加速器作用研究[J]. 中国管理科学 2011(1):27-35.
- [34]郑忠华,邱俊鹏. 房地产借贷、金融加速器和经济波动——一个贝叶斯估计的 DSGE 模拟研究[J]. 经济评论, 2012(6):25-35.
- [35]周晖,王擎. 货币政策与资产价格波动:理论模型与中国的经验分析[J]. 经济研究,2009(10):61-74.
- [36]傅勇,张晏. 中国式分权与财政支出结构偏向:为增长而竞争的代价[J]. 管理世界 2007(3):4-12.
- [37]郭萍,余康,黄玉. 中国农业全要素生产率地区差异的变动与分解——基于 Fare-primont 生产率指数的研究[J]. 经济地理 2013(2):141-145.
- [38]昌忠泽. 房地产泡沫、金融危机与中国宏观经济政策的调整[J]. 经济学家 2010(7):37-49.
- [39]葛静芳,李谷成,尹朝静. 我国农业全要素生产率核

- 算与地区差距分解——基于 Fare-primont 指数的分析[J]. 中国农业大学学报 2016(11):117-126.
- [40]许宪春,贾海,李皎,等. 房地产经济对中国国民经济增长的作用研究[J]. 中国社会科学,2015(1):84-101.
- [41]陈平,李广众. 中国的结构转型与经济增长[J]. 世界经济 2001(3):16-20.
- [42]曾起艳,曾寅初,王振华. 全要素生产率提升中“结构红利假说”的非线性检验[J]. 经济与管理研究 2018(9):29-40.
- [43]于斌斌. 产业结构调整与生产率提升的经济增长效应——基于中国城市动态空间面板模型的分析[J]. 中国工业经济 2015(12):83-98.
- [44]郑万吉,叶阿忠. 城乡收入差距、产业结构升级与经济增长——基于半参数空间面板基于半参数空间面板 VAR 模型的研究[J]. 经济学家 2015(10):61-67.
- [45]刘伟,李绍荣. 产业结构与经济增长[J]. 中国工业经济 2002(5):14-21.
- [46] O'donnell, Christopher J. An aggregate quantity framework for measuring and decomposing productivity change [J]. Journal of Productivity Analysis 2012, 38(3):255-272.
- [47]刘伟,张辉,黄泽华. 中国产业结构高度与工业化进程和地区差异的考察[J]. 经济学动态 2008(11):4-8.
- [48]刘世锦. 中国经济增长十年展望(2018-2027):中速平台与高质量发展[M]. 北京:中信出版集团 2018.
- [49]王浩,穆良平. 当前我国房地产泡沫两种主要测度方法:研究思路、误区及适用性分析[J]. 宏观经济研究, 2015(2):78-85.
- [50]吕江林. 我国城市住房市场泡沫水平的度量[J]. 经济研究 2010(6):28-41.
- [51] Kao C. Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data [J]. Journal of Econometrics, 1999, (1):1-44.
- [52] Phillips P J, Moon H, Rizvi S A, Rauss P J. The FERET evaluation methodology for face-recognition algorithms [J]. IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence 2000 (10):1090-1104.
- [53]苏竟为. 中国经济增长与泡沫[D]. 浙江大学 2014.
- [54]寇小萱,孙艳丽. 基于数据包络分析的我国科技园区创新能力评价——以京津冀、长三角和珠三角地区为例[J]. 宏观经济研究 2018(1):114-120.

(本文责编:王延芳)