

Panel Data Analysis of the Influencing Factors of Chinese Real Estate

Yuanchun Chen Zhipeng Fan

Guangzhou Institute of Technology and Commerce, Guangzhou, Guangdong, 528138, China

Abstract

Based on the analysis of the marketization process of China's real estate, this paper uses OLS, MLE, LSDV, FE, FE_robust, FE_TW, RE, BE and other methods to regress the panel data of 35 cities in China, so as to systematically analyze the quantifiable factors affecting the real estate. The study of China's real estate should not only consider the future, but also consider the current reality, but also stand to think about this problem. Research shows that China's real estate industry has experienced rapid development and has indeed reached a turning point. In the past, real estate brought huge fiscal revenue to the government and promoted economic growth. In the future, China's economy will mainly rely on new quality productivity, and real estate is one of the important components. The paper mainly studies the impact of factors in the real estate market on housing prices.

Keywords

real estate; price; policy

中国房地产影响因素的面板数据分析

陈元春 范治鹏

广州工商学院, 中国·广东 广州 528138

摘要

论文基于对中国房地产市场化历程的梳理,运用OLS、MLE、LSDV、FE、FE_robust、FE_TW、RE、BE等方法对中国35个城市的面板数据进行回归,从而系统分析影响房地产的可量化因素。研究中国的房地产既要考虑未来,也要考虑当下的实际,更要站在不同的利益主体去思索这个问题。研究表明,中国房地产经过了飞速的发展,确实走到了拐点,过去房地产给政府带来了巨大的财政收入,促进了经济增长,今后中国经济主要依靠新质生产力,房地产是重要的组成部分之一。论文主要研究房地产市场的影响因素对房价的影响。

关键词

房地产; 价格; 政策

1 引言

房地产关系着中国的千家万户,很多家庭的主要资产就是房产,自从1998年房地产市场化以来,中国的房地产就突飞猛进,经过20年的发展,已经不单纯是经济问题,而是一个政治问题,论文主要研究房地产市场的影响因素对房价的影响。

2 文献综述

杨亚慧、刘飞泉、彭哲(2020)梳理了中国房地产业发展的历史,探讨了中国房地产市场的周期特征及其成因,使用马尔科夫区制转移模型和改进后的趋势滤波得到市场变化的拐点,由此划分出各个周期的起始点。研究结果表明:1991年至2016年第一季度,中国房地产市场经历了五轮完

整周期,早在1998住房改革之前已经结束了一轮完整的周期;2016年第一季度以后直到2019年年底,中国房地产市场处于第六个周期。最后,提出继续增加保障性住房和普通商品住房有效供给、完善土地财政税收制度、防范资金违规流入房地产市场等政策建议。倪鹏飞、倪壮壮、徐海东(2023)基于发展模式的概念,提炼了目前发展模式的内涵、特征和构成,简述新模式构建的背景和条件。在此基础上,界定了房地产新发展模式的主要内涵和基本特征,描述了具体发展模式的主要构成,论述选择具体发展模式的原因和意义,论证了构建新发展模式的主要途径。陈博(2024)从中国房地产市场发展的历史和症结,分析了中央政府和地方政府的博弈动机。在此基础上,构建和论证了中央政府与地方政府的博弈模型。罗高波(2024)通过对当前中国与美国历史上城镇化 and 房地产相似发展阶段进行针对性的对比分析发现,目前中国房地产业发展阶段与美国20世纪50—60年代相似,即处于国家崛起、经济发展、房地产发展的中期稳固调整夯

【作者简介】陈元春(1979—),男,中国河南三门峡人,博士,讲师,从事宏观经济研究。

实期。同时，深入剖析美国1940—2007年房地产发展并指出可利用后发优势规避次贷危机等潜在风险，因此建议回归制造业本质，在发展中构建中国房地产业新的平衡，实现“房地产大国”向“房地产强国”的转型升级。

Agnieszka Bieda (2017) 提出使用参数模型来评估不同土地利用区的土地属性的可能性，并考虑在确定土地价值时利用土地的非均质性是否是合理的。Thiess Buettner (2017) 考虑了房地产转让税的福利影响，研究了对互惠交易以及避税活动的抑制是如何导致福利损失的，福利损失可以通过税基的经验弹性进行全面估计。通过对德国房地产转让税的分析，研究表明，房地产转让税的福利成本巨大。Manuela Krause, Niklas Potrafke (2017) 研究了政府意识形态是否影响了房地产转让税率的水平和增长，研究表明左翼和中央政府比右翼政府更积极地提高房地产转让税率。Kunka Petkova, Alfons J. Weichenrieder (2017) 分析了德国房地产转让税 (RETT) 对独户住宅和公寓的税收效应。研究表明，RETT 增加 1% 与单户住宅交易量减少 0.23% 有关，但对交易房屋的价格没有显著影响。相反，对于公寓，我们发现对交易没有显著的负面影响。Antonin Bergeaud, Simon Ray (2017) 建立了一个异质企业的一般均衡模型，揭示了与房地产调整相关的固定成本水平对企业劳动力需求随生产率变化的影响。该模型预测，面临正生产率冲击企业的就业增长会随着摩擦的程度而收缩。Enora Robin (2018) 以伦敦国王十字街的再开发为案例研究，探索房地产开发商如何在规划背景下塑造城市专业知识的生产和使用。Riana Iren RADU、Iuliana Oana MIHAI、Andrei Mirel FLOREA (2018) 以罗马尼亚房地产公司为例，通过两个日历年数据，在客观评估上述房地产繁荣背景下财务指标变化的动态。van Dijk D.、van de Minne A.、Geltner D. (2018) 理清了城市层面上商业房地产买卖双方的保留价格，一个关键创新是我们使用贝叶斯结构时间序列模型进行指数估计。通过介绍这些新的方法学发展，我们能够估计美国所有主要大都市地区可靠、稳健的供需指数。研究表明，纽约和菲尼克斯的需求指数在危机期间比供应指数早了整整一年。房地产市场是高度中介的，90% 的买家和卖家聘请代理人帮助他们交易房屋，然而，低进入壁垒和固定佣金率导致了一个缺乏经验的中介机构占有很大市场份额的市场，Sonia Gilbukh、Paul Goldsmith-Pinkham (2019) 对房地产中介进行了研究，研究表明，由经验不足的房地产经纪人挂牌出售的房屋出售概率较低，通过构建具有总冲击的房地产代理动态进入和退出模型，研究代理经验分布对房地产市场流动性的总影响。Bayad Jamal Ali 和 Govand Anwar (2021) 通过埃尔比勒的房地产公司探讨埃尔比勒房地产行业的战略管理方法，研究表明，房地产组织目前需要强有力的战略管理方法以及明确的公司方向，成本领先战略是最普遍的战略。

从以上的总结可以看出中国和国际研究的差别，中国

的研究主要关注于房地产的影响因素。国际研究主要关注于比较具体，如房地产中介、股市、地产税对房地产价格的影响。研究对象的差异，其实就是不同国家房地产市场发展阶段的差异，但是从历史的长河来看，中国的房地产市场发展处于初期阶段，市场发展远远不成熟，因此才有这些比较宏大的叙事研究。而目前国际上发达国家的房地产市场足够的悠久和成熟，因而研究则主要集中在一些细分的领域，只有一些细分的领域可以进行效率的改善，所以，研究领域比较狭窄。

3 房地产价格的影响因素

房地产既带有商品属性也带有公共品属性，是每个家庭的必需品，弹性小，并且单价高，适合作为财政收入的来源，因此影响房地产的因素很多，这里进行了全面的收集。

3.1 地方政府的因素

为了扩充财力，政府就将房地产作为政府收入的一大来源，但是一旦放开这个闸门，地方政府就会对这个财政外收入欲罢不能，换一句话说地方政府在利益的引诱下是助推高房价的，这个也是三番五次房地产调控不能如期达到目标的一个重要原因。但是政府的责任是在公正和效率的原则下，服务人民，但是如果在利益的驱使下政府会偏离这个方向。同理，中央政府的财政不主要依靠土地出让金，因此中央政府可以不受土地出让金这个财政模式的困扰，比较独立客观全面地看待问题。都是政府但是利益的取向和格局是不一样的，这个造成了不同的行为方式。作为开发商的首要目标是利润。

3.2 土地出让价

土地出让价，中国的土地实行的是集体所有制，为了充分体现出市场性，中国的住宅用地从之前的划拨制改成了现在的拍卖制，很显然，现在的拍卖制更能体现市场价格。不同的拍卖形式也影响土地的出让价，之前的拍卖形式是地方政府随时可以拍卖，现在改成了一年三次集中拍卖，随时的土地拍卖可以保证市场有足够的土地可以供应，这样可以保证中小开发商也有开发的可能。同时，土地出让金改由税务部门征收，一定程度上管住了地方政府的钱袋子。

3.3 货币供应数据

这里按照正常的理解应该是通货膨胀率，但是在中国并不是这样，中国的房地产价格并不是在计算的 CPI 中，所以这里用货币供应数据更为合适，这里选择的是 M2。中国的房地产价格没有计算在 CPI 中，这个与中国政府的政策有关，中国政府的政策是优先保民生，也就是日常的生活用品，所以中国的 CPI 构成成分里面主要是粮食，蔬菜等价格。

3.4 住宅建筑安装成本

中国的土地有限，大部分的城市居民都居住在高层建筑里，高层建筑更具有代表性，所以这里是以高层住宅的建造成本为准的。

3.5 租金价格

租金价格更是市场价格，更能反映市场的真实价值，如果把房地产视为一项投资，那么未来现金流的折现就是现在的价值，这个就是房子目前的价格。用这种方法衡量商品房的价格是比较准确的。

3.6 利率

利率的问题比较复杂，因为不仅有房地产开发商的贷款利率，而且也有购房者的贷款利率。更重要的是中国的利率不仅受到国内因素的影响，而且也受到国外因素的影响，更加受制于相关部门对当前局势的判断和政府的政策目标。

3.7 现房或期房

目前的房地产开发流程允许房地产开发商持有一部分自用资金在拍下地块后企业会从银行贷款，但是银行为了自身的风险，不可能给企业全部的贷款，剩余的不足款项之数，绝大部分企业是在取得预售证以后，通过收取预收款取得。如果购买了期房，那么购房者承担了项目烂尾的风险，同时帮助开发商解决资金短缺的情况和降低了开发商的利息支付，所以很明显期房比现房便宜。我们这里使用的都是现房的价格，而不是期房的价格。

3.8 位置

地段的选择对房地产价格有显著的影响，核心地段的价值在于提高了人们生活和工作的效率。目前由于信息技术的发展，居家办公的次数越来越多，影响了位置的重要性。位置的重要性可以通过土地出让价的高低来体现。

3.9 居民人均可支配收入

人均可支配收入可以体现购买力，中国的是以家庭为单位的，用家庭的更合适一点，但是中国家庭的支配收入难以找到，所以这里使用人均可支配收入来衡量购买力。收入高，则购买力就强，收入低，则购买力就弱。

3.10 信贷政策

信贷政策很复杂，因为不同地域的信贷政策不一样，这里以央行公布的信贷政策为准。当促进房地产发展时，信贷政策放松，当限制房地产发展时，信贷政策收紧。放松的手段主要有降低购房者的首付，降低利率，降低二套房及多套房的首付等。收紧的手段反之亦然。要明白这些手段对于经济处于上升阶段来说，遏制房地产价格上涨的效果有限。

3.11 二手房价格

二手房市场价格是房地产均衡价格的表现之一，主要的原因是很多二手房在市场交易困难，处于有价无市的状态，二手房的困难在于政府规定新房购买五年之内不能售出，同时给二手房贷款很高的首付或者更高的贷款利率，当放开二手房市场交易时，就有可能发生明斯基时刻，从而导致资产价格的大幅缩水，这个是政府不愿意看到的，所以二手房的价格并不能反映真实的市场价格。

3.12 家庭的负债及风险承受能力

中国是以家庭为单位的，各个家庭的收入和风险承受

能力是不一样的，尤其是目前房产在家庭的资产配置当中占据很高的比例，几乎每个家庭都有几十年的按揭，大部分家庭的风险承受能力基本上已经到了极限，在这种情况下，如果让一个家庭再购置新的房产，可能性不大，这样房地产的需求就会减弱，房地产的价格自然就会下降。

3.13 大环境及未来预期

预期很重要。宏观经济的一项重要管理就是预期的管理，预期管理的是人性，人性的本质是追涨杀跌，更好地管理预期，就可以影响房价的走势。如果大多数人都预测到未来的房价会上涨，那么现在的房价会提高很多，甚至很多期房也会销售一空；反之，如果大多数人都预测到未来的房价会下跌，那么现在的房价会提高很多，甚至很多期房也会销售一空。

3.14 政策

政策是很重要的，前面用了专门一章对这个问题进行了梳理。政策虽然跟着市场趋势在走，但是政策对房地产行业的影响力也很大，尤其政府是从宏观把控这个问题，给市场清醒的认识。上一部分专门对政策问题进行了梳理。

3.15 购买者自身的需求

简而言之，是刚需还是改善性需求，每个时代的刚需和改善性需求是不一样的。在房地产刚刚起步的时候，只要有商品房可以购买就行，所以当时这个就是刚需，当房地产发展起来，品种多了以后，改善性住房就是刚需，如洋房和别墅，所以刚需要动态判断。在不同城市刚需也是不一样的，大城市刚需大一点，因为大型城市的机会更多，年轻人更容易留下。

3.16 人口数量

人口的数量和房价相互作用，房地产刚刚起步的时候，很明显人口的高数量给房价起到了很好的支撑作用，但是反过来高的房价也会导致出生率下降，新生的人口数会越来越低。但是人员是流动的，流动的人口逐步在向城市集中，所以今后大城市和城市的人口会越来越多，现在的人口是流动的，哪里的人口密集，哪里房价就会高。而能够聚集起人口的地方一定有其独到之处，或者产业聚集，或者人口大省，或者政策红利，或者开放地区等等，不一而足，只要占尽一个方面就可以达到聚集人口的目的。

3.17 经济增长

经济增长对房价的作用是显而易见的，从全国来看，过去一段时间中国的房价一直呈现上涨的态势，这显然得益于中国快速的经济增长。但是如果分地区来看，内陆地区相比北上广深等发达地区房价增长的幅度相对小得多。不同地区的经济增长不同，房价也不同。

3.18 物价

中国的CPI中没有包括房地产成分，但是CPI和房地产的关系是很明确的。通过梳理可以看出房地产价格是暴涨，但是CPI价格指数的上涨没有房地产价格的上涨迅速。

3.19 投机

首先应该承认投机是一个正常现象，只要存在市场经济，就存在投机现象，这个是非常正常的，但是中国对房地产的投机就严重得多，因为先富起来的那一部分人资金的投资渠道是受限的，很多垄断公益性的行业有国有企业控制，但是中国高科技企业短时间内又无法和国外竞争，风险又大，所以这部分资金为了得到快速的短期回报，进入了房地产行业。但是没有找到描述房地产泡沫的更好的指标。

3.20 土地制度

中国房地产根本制度就是土地是集体所有，任何人只有使用权没有所有权，并且住宅用地的使用年限是70年，但是这个对房地产的购买没有任何影响。

3.21 房地产税

中国的房地产税从立法到现在从来没有开征，现在地方政府的开支中有一大部分是土地出让金和地方政府的借贷，当地方政府入不敷出的时候或许就是房地产税开征的最佳时机，但是房地产税的开征就会导致当地的房价大跌，这个是必然的事，所以地方政府在征、税这件事上需要拿出巨大的决心。

3.22 保障性住房的规模

保障性住房面对的是城市的住房困难群体，但是1998年的住房改革文件明确说明今后的房地产市场的建设是以经济适用房等保障性住房为主，但是现实却是随着土地出让金的收入在地方政府的收入中占据了很大的比重，所以保障房的规模逐步让位于商品房，保障房的规模相对于商品房而言占据了很小的比重。

3.23 经济周期

经济周期是必须考虑的因素，因为只要存在市场经济，经济周期就一定存在，它是市场经济中的一种现象，不可避免。我们所要做的就是分析经济周期，看一下市场周期对房价的影响，从而尽可能地规避风险。经济周期一般用经济增长率和失业率来表示。

3.24 财务风险

财务风险指的是企业的财务风险，每个企业都有自己的财务问题，企业的负责人会根据自己的企业实际情况结合对行业的判断，从而决定自己的房价，每个企业的管理方式和管理水平不一样，就会造成了巨大的差异。

3.25 意外因素

意外因素指的就是战争、地震、瘟疫等没有在正常考虑范围内的因素，这些因素不是一般情况下能够预料到的，近期指的就是Covid-19和俄乌冲突，当Covid-19常态化以后就会由意外因素变成常态因素，这个就是我们要经常考虑的因素很明显，意外因素对房地产的冲击是大的，因为这个导致了未来的不确定性。

3.26 政府的任期

一般情况下政府是有任期的，在每届政府的不同任期，

政府所采取的政策是不同的，如果在政府的初期，那么政府可能锐意进取，将政策执行到底，政策可能取得比较好的结果，如果在政府的后期，政策可能执行不到位。但是中国的政府是不断传承的，基本上政府的任期对房价的影响是统一和一致的。

所以，从上面可以知道，基本上将所有影响房地产价格和行业发展的因素都罗列完了，只是单纯的罗列没有意义，因为经济是一个系统的整体，各个整体是相互影响的，有些因素很重要是可以量化的，有些因素很重要是不可以量化的，有的需要从整体系统来看，才能看出中间的变化，本章所使用的面板数据仅仅是对可以量化的因素进行回归，对于不可量化的因素后面有专门的章节进行分析。

4 面板引力模型

4.1 理论模型

面板引力模型的对数形式：

$$\ln P = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + \beta_7 \ln X_7 + \beta_8 \ln X_8 + \beta_9 \ln X_9 + \beta_{10} \ln X_{10}$$

在这里，X1为土地出让价，单位：元/平方米；X2为货币供应数据，这里选择的是M2，以亿元为单位；X3为住宅建筑安装成本，单位：元/平方米；X4为租金价格，单位：元/平方米，这里指的是一类地段每平方米的租金价格；X5为利率，按照年利率的百分比计算；X6为居民（家庭）人均可支配收入，单位：元/年；X7为人口数量，单位：万人；X8为经济增长速度，以上年为100，按照百分比计算；X9为物价指数CPI，以上年为100计算；X10为汇率，按照一美元等于多少人民币来标价；P为一类地段的房地产价格，单位：元/平方米。

由于论文主要研究普通商品房。普通商品房的研究又是以全国35个大中城市为重点。由于涉及的城市过多，所以将35个城市按照地区划分为七个地区，分别是东北、华东、华北、华中、华南、西南、西北。这里的研究不包括台湾省、香港特别行政区，澳门特别行政区。所研究的城市就以所在省的地区为归类。

城市主要有北京（BJ），天津（TJ），石家庄（SJZ），太原（TY），呼和浩特（HHHT）；沈阳（SY），大连（DL），长春（CC），哈尔滨（HEB）；上海（SH），南京（NJ），杭州（HZ），宁波（NB），合肥（HF），福州（FZ），厦门（XM），南昌（NC），济南（JN），青岛（QD）；郑州（ZZ），武汉（WH），长沙（CS）；广州（GZ），深圳（SZ），南宁（NN），海口（HG）；重庆（CQ），成都（CD），贵阳（GY），昆明（KM）；西安（XA），兰州（LZ），西宁（XN），银川（YC），乌鲁木齐（WLMQ）。

4.2 数据来源

城市分为三类地段：一类地段主要指城市的核心地段；二类地段主要指城市的近郊；三类地段主要指城市的远郊。论文主要做一类地段的回归，一类地段主要指每个城市的核

心地段。所用的时间跨度是从2007年1月到2021年3月，按照月为单位，共计159个月。

有关土地出让价(X1)、货币供应数据(X2)、住宅建筑安装成本(X3)、租金价格(X4)、利率(X5)等指标的数据主要来自中国房地产业协会官方网站(<http://www.fangchan.com/data/>)。居民人均可支配收入(X6)、人口数量(X7)、经济增长速度(X8)、物价指数CPI(X9)来自历年的各市统计年鉴或者由历年的各市统计年鉴的数据计算得来，汇率(X10)来自中国人民银行网站。

需要指出的是限于数据的可获得性，很多数据存在缺失，为了使样本对全中国房地产具有代表性，论文使用了具有代表性的城市，但是这不影响回归结果的有效性和说服力。例如，土地出让每个地方时间点都不一样，因此也就造成了不是每个月都有土地出让金的记录，这样会造成土地出让金数据的缺失。另一个土地出让金数据缺失的原因就是确

实找不到数据，沈阳2007年至2011年的土地出让金数据整体缺失，这个缺失的原因是多方面的。而住宅建筑安装成本一年只统计了两次，论文将上半年的统计数据分到上半年的每个月，下半年的统计数据分到下半年的每个月，这样保证了数据的完整性；租金价格数据的不完整性主要是由于统计的难度，这里取平均值；利率数据由于使用的是5年及以上的央行贷款基准利率；居民年人均可支配收入是以年为单位，但是存在统计口径的一些差异；人口数量统计口径有点差异，分为户籍人口和常住人口两种统计口径，为了数据全面而言，统称为人口数量；经济增长速度是以年为单位折算而来，不是每一个城市都统计经济增长速度；CPI是以上年为100计算而来。这里是一个非平衡面板。使用的软件为stata14。

5 实证分析

房地产面板数据实证检验的结果如表1所示。

表1 房地产面板数据的实证研究结果

variable	ols	mle	LSDV	Fe	FE_robust	FE_TW	RE	BE
β_1	0.04644 (0.0228)	0.0045 (0.0066)	0.0035 (0.0023)	0.5340 (0.2143)	0.0038 (0.0024)	0.0035 (0.0023)	0.0038 (0.0024)	0.5340 (0.2143)
β_2	0.3945 (0.3598)	-0.3021 (0.1002)	-0.0086 (0.0318)	11.3128 (1.9855)	-0.0051 (0.0306)	-0.0086 (0.0318)	-0.0050 (0.0306)	11.3127 (1.9855)
β_3	0.5488 (0.1991)	0.0217 (0.064)	0.01347 (0.0169)	0.5704 (1.2256)	0.0217 (0.0161)	0.01347 (0.0169)	0.02166 (0.0161)	0.5703 (1.2256)
β_4	0.4998 (0.0684)	0.4998 0	0.0029 (0.0046)	0.9717 (0.3136)	0.0067 (0.0049)	0.00287 (0.0046)	0.0067 (0.0049)	0.9717 (0.3136)
β_5	0.4285 (0.5564)	0.03048 (0.147)	-0.0226 (0.0550)	13.7258 (3.6032)	-0.0166 (0.0541)	-0.02262 (0.0551)	-0.0166 (0.0541)	13.7258 (3.6032)
β_6	-0.2203 (0.1568)	0.1215 (0.0397)	-0.0192 (0.0110)	-1.5734 (0.4789)	-0.02285 (0.0111)	-0.01919 (0.0111)	-0.02285 (0.0111)	-1.5733 (0.4789)
β_7	0.6390 (0.0704)	0.0238 (0.0294)	0.01807 (0.0086)	0.5571 (0.3355)	0.02712 (0.0090)	0.01807 (0.0086)	0.02712 (0.0090)	0.5571 (0.3355)
β_8	0.1611 (0.1822)	-0.0339 (0.0546)	0.0067 (0.0233)	4.0334 (1.3979)	0.00671 (0.02278)	0.0067 (0.023)	0.0067 (0.02278)	4.0333 (1.3979)
β_9	0.0071 (3.3694)	0.5712 (1.0609)	-0.8572 (0.7195)	37.9287 (25.4567)	-0.8566 (0.7052)	-0.8572 (0.7195)	-0.8566 (0.7052)	37.9287 (25.4567)
β_{10}	0.4644 (1.2955)	0.4897 (0.3262)	0.1180 (0.1152)	18.1765 (6.8831)	0.1305 (0.1109)	0.11796 (0.1152)	0.1306 (0.11095)	18.1765 (6.8831)
cons	-6.0254 (19.203)	6.6467 (5.4727)	10.7472 (3.534)	-390.0965 (121.97)	13.0365 (3.5048)	10.7472 (3.5339)	13.0365 (3.5048)	-390.096 (121.971)
Sigma-ucons	—	0.6435 (0.0805)	—	—	—	—	—	—
Sigma_econs	—	0.1383 (0.0040)	—	—	—	—	—	—

从表1可以看出,论文分别使用了OLS、MLE、LSDV、FE、FE_robust、FE_TW、RE、BE等方法进行回归,从这表1上可以看出不同方法回归结果的差异比较大,对于对数项而言,符号有正负之分,使用FE和BE方法在某些系数的回归上与其他方法的差距较大,剩余方法回归值差距不大。下面对各系数的解释主要结合现实情况来进行解释, β_1 表示的是土地出让价对房地产价格的影响,说明土地出让价对房价是正的影响关系,这个与实际情况是相符的,近些年土地拍卖的楼王频出,带动了商品房楼面价的剧烈上涨。 β_2 表示的是货币供应数据对房价的影响,但是从现实来看,中国近些年发行的M2都在很快地增长,而房地产是过多发行货币的资金聚集池,M2对房地产价格的影响巨大。 β_3 表示的住宅建筑安装成本对房价的影响,住宅的建筑安装成本对房价的影响也是巨大的,因为住宅建筑安装成本是每年递增的,所以房价也是递增的。 β_4 表示的是租金价格,租金价格和房价是同方向变化的。 β_5 表示的是利率对房价的影响,从回归结果看某些方法的回归结果相当显著,说明利率对房价的影响相当显著,这个与中国的现实情况比较吻合,这是因为中国消费者用的是按揭购买的期房,利率变化对还款额有很大的影响,严重影响了购房者的利益。 β_6 衡量的是居民(家庭)人均可支配收入对房价的影响,这个影响无疑是巨大的,很明显只有有了收入,才有了购房的实力,只有对自己的居民(家庭)人均可支配收入有了预期,才可能产生购买的动力,不管怎么说居民(家庭)人均可支配收入对房价有巨大影响。 β_7 表明人口数量对房价有巨大的影响,这个符合现实,这里的人口数量应该是常住人口数量,而不是户籍人口数量,当人口数量和房产的供需失衡时,必然会引起价格的巨大变化,这个符合现实,人口的大量流入会导致的供需失衡会导致房价节节升高。 β_8 指的是经济增长速度对房价的影响,从回归结果看,经济增长速度对房价的影响不很显著,在很长一段时间内,房地产促进经济增长是很多地方的路径依赖,房地产和经济增长互相依赖。但是这里是以每个省的省级以上城市进行回归,所以房地产不是促进当地经济增长的唯一动力,所以这里的回归结果表现得不很显著。 β_9 表示的是CPI对房地产价格的影响,这里需要注意的是在中国的CPI指标构成当中并不包括房地产价格,这里回归显示CPI对房地产价格的影响不是很显著符合现实。 β_{10} 表示的是汇率对房地产价格的影响,结果表明汇率对房地产的价格影响较为显著。从以上的分析可知,回归的结果和感受到的现实情况差别不大。另一个要讲清楚的技术问题是这里的回归系数针对的是对数值,虽然系数值有正有负,但是如果将对数转换,得到非对数的系数值都是正值,只是大小有别,影响程度有差别而已。

6 结论

针对以上的分析,由于房地产在中国经济中占有重要

地位,涉及不同的利益主体,所以对房地产的分析既要有宏观经济的视角,也要有发展阶段的视角,既要有经济周期的视角,也要有不同利益主体的视角,既要有经济发展目标的视角,也要有工具性思维的视角,既要有国际竞争的视角,也要有国内优化布局的视角,只有从不同的角度综合起来看,才能找到房地产发展的最优路径,尽量地趋利避害。

中国的房地产始终是中国经济发展的一部分,可能在某个阶段比较重要,但是始终脱离不了中国经济运行的框架。从宏观经济的整体而言,一个国家发展需要的是劳动生产率提高,在一定阶段,大众有向城市集中的趋势,所以房地产的发展恰好就满足了这一趋势,提高了整个社会的全要素生产率,但是当房地产发展到一定阶段,最终经济的发展还是依靠科技的进步,依靠新质生产力。站在政府的角度,房地产这20多年的大发展确实为国民经济和财政的发展积累了雄厚的资本,站在政府的角度,当然是想继续从房地产当中得到足够的资本,但是必须考虑到人口的现实情况。从人口的角度讲,人口的低出生率也进一步降低了市场对房地产的需求。但是,现实是中国的经济没有摆脱对房地产的依赖,在高科技难以突破的情况下,中国还是依靠人口红利来推动经济的增长,中国政府需要权衡现实和未来。

长期看人口,中期看供求,短期看政策,这句话是对的,是符合房地产发展现实的。中国的房地产市场很大程度上和政府的利益相关,如新房买入5年内不准出售,压缩二手房的贷款规模,政府实行市场指导价等等,这些都是中国政府的创举,也是其他国家的房地产政策所没有的。这些行为是符合中国经济发展的中长期目标的。

可以看到,在未来房地产不会再成为经济增长的抓手,推动新质生产力才是促进经济增长的主要动力,虽然这个调整是痛苦和漫长的,也是中国经济走向绿色、健康、可持续发展的必由之路。

参考文献

- [1] 杨亚慧,刘飞泉,彭哲.中国房地产市场周期分解研究——基于马尔科夫区制转移模型的分析[J].价格理论与实践,2020(3):60-63.
- [2] 倪鹏飞,倪壮壮,徐海东.中国房地产发展新模式及构建研究[J].中国房地产金融,2023(6):52-59.
- [3] 陈博.中国房地产市场发展中政府行为的博弈分析[J].上海房地,2024(9):6-10.
- [4] 罗高波.美国房地产百年发展历程及其启示[J].中国房地产金融,2024(4):26-32.
- [5] Agnieszka Bieda. Parametric Model of Real Estate Valuation for Land Located in Different Land-Use Zones[J]. Geomatics and Environmental Engineering, 2017,11(4).
- [6] Thiess Buettner. Welfare Cost of the Real Estate Transfer Tax[J]. Cesifo Working Paper, January 2017.
- [7] Manuela Krause, Niklas Potrafke. The Real Estate Transfer Tax and Government Ideology: Evidence from the German States[J].

- CESIFO WORKING PAPER, May 2017.
- [8] Kunka Petkova, Alfons J. Weichenrieder. Price and Quantity Effects of the German Real Estate Transfer Tax[J]. Cesifo Working Paper, June 2017.
- [9] Antonin Bergeaud, Simon Ray. Adjustment Costs and Factor Demand: New Evidence From Firms' Real Estate[J]. Banque de France Working Paper, September 2017.
- [10] Enora Robin. Performing real estate value(s): real estate developers, systems of expertise and the production of space[J]. Geoforum, 6 May 2018.
- [11] Riana Iren RADU, Iuliana Oana MIHAI, Andrei Mirel FLOREA. Analysis of the impact of real estate market evolution on fixed assets' capitalization in Romanian companies, based on the econometric model[J]. International Conference "Risk in Contemporary Economy", 2018.
- [12] van Dijk D, van de Minne A, Geltner D. Revisiting Supply and Demand Indexes in Real Estate[J]. De Nederlandsche Bank Working Paper, January 2018.
- [13] Sonia Gilbukh, Paul Goldsmith-Pinkham. Heterogeneous Real Estate Agents and the Housing Cycle[J]. Human capital and economic opportunity working paper, October 30, 2019.
- [14] Bayad Jamal Ali, Govand Anwar. Real Estates Strategies: Analysis of Strategic Management Practices in Real Estate Companies[J]. June 2021.