

基本公共服务质量会影响房价吗?

——基于“经济-人口”双路径分析

柯燕燕¹, 毕卉琳², 高景鑫²

(1. 集美大学 港口与海岸工程学院, 福建 厦门 361021; 2. 大连理工大学 经济管理学院, 辽宁 大连 116024)

[摘要] 本研究探究了基本公共服务质量对房价的影响, 着重探究了二者之间的关系是否存在中介变量和调节变量的影响。提出了一个基本公共服务质量测度体系, 利用2015—2022年我国各省份(港澳台地区、西藏除外)、直辖市的相关数据, 并运用固定效应模型验证了基本公共服务质量对房价的影响。研究表明: 基本公共服务质量与房价存在正向关系, 经济发展水平对房价具有正向作用, 经济发展水平在基本公共服务质量与房价之间起中介作用; 人口老龄化程度正向调节基本公共服务质量与房价之间存在的关系。本研究探究了基本公共服务质量对房价的作用机理, 理论上有助于完善对房价影响因素的认知, 同时为我国新型城镇化、人口老龄化大背景下政府制定房价调控政策提供理论参考。

[关键词] 公共服务; 经济发展水平; 人口老龄化; 房价; 固定效应模型

[中图分类号] F 015

[文献标识码] A

[文章编号] 1008-889X (2024) 06-0045-11

一、引言

近年来, 中国房地产市场正面临着巨大的挑战, 进入高度存量化阶段。在这一阶段, 房地产市场的供需关系发生了根本性的变化, 从过去的供不应求逐渐转变为供大于求, 房价普遍呈现出下行趋势。这一态势在多个地区表现得尤为明显, 给经济社会带来了不小的压力。随着城市化进程的推进和人口结构的变化, 房地产市场的存量房数量急剧增加, 而新增需求却未能及时跟上, 进一步加剧了市场的供需失衡。同时, 国内外经济形势的复杂多变, 也对房地产市场的稳定发展带来了不小的挑战。面对这一严峻形势, 各地政府正积极出台一系列相关政策与应对措施, 旨在有效稳定与刺激房地产市场, 防止房价进一步下跌, 以维护市场平稳运行和经济社会稳定发展。由此可见, 稳定房价并刺激房产交易已成为当前政府工作的重要事项, 而如何有效稳定并提升房价则成为亟待解决的问题。

在经济地理学等学说的验证下, 城市的房地

产价值会通过基本公共服务得到提升^[1]。基本公共服务是指维持我国经济稳定和 basic 社会凝聚力、保障个人最基本权利的基础社会条件, 涵盖义务教育、医疗条件、卫生环境、社会保障、就业服务等诸多与民生有关的方面。公共服务是影响土地价值的核心要素^[2], 而房价的波动能够体现出土地的空间价值。公共服务对于房价存在的资本化效应, 通常是指居民可以根据收入情况以及个人偏好去选择居住地区以及相对应的公共产品, 因此公共服务的差异化得以在房价中体现^[3]。一般情况下, 人们购房的意愿也更偏向于地理位置优越、空间功能合理、公共服务相对完善的地域, 从而在居住时能够享有更优质的教育资源、更丰富的就业机会、更完善的医疗保障^[4-5]。对于房屋来说, 最主要的2个价值分别是居住和租赁, 其背后隐含着居住环境、配套设施、保障条件等基本公共服务质量的加持。在我国独特的社会背景下和新型城镇化进程之中, 房价不仅反映了房屋本身的价值, 更体现了其背后隐藏的隐性福利价值。

鉴于此, 本研究将以基本公共服务作为稳定

[收稿日期] 2024-06-06

[基金项目] 福建省创新战略联合项目“福建省基础设施项目推进城乡生态经济融合发展对策研究”(2023R0121)

[作者简介] 柯燕燕(1983—), 女, 福建漳浦人, 副教授, 博士, 主要从事房地产经济研究。

房价与刺激房产交易的突破口。想要更好地调控房价,为居民提供稳定的生活环境,有必要深入探究基本公共服务质量对房价的影响以及其背后的作用机理,厘清二者之间是直接作用还是间接作用,是否还有其他因素会对二者的关系起到调节效应?

根据以上分析,本研究主要探讨以下问题:(1)基本公共服务质量是否会影响房价?(2)基于公共服务质量与房价之间存在什么样的影响机制?(3)经济发展水平、人口老龄化是否对二者关系起调节作用?为此,本研究构建了基本公共服务质量评价模型,并将基本公共服务质量作为影响房价的先验影响因素,应用固定效应模型探索二者之间的作用机制,即基本公共服务质量对房价的作用会部分地由经济发展水平来传递,同时会受到人口老龄化程度的调节。利用2015年至2022年各省份(港澳台地区、西藏除外)、直辖市相关数据验证上述理论模型,检验结果能够支持本研究提出的假设。基本公共服务质量的升高能够促进房价的升高,经济发展水平能够在二者之间起到部分中介作用;同时人口老龄化程度会强化基本公共服务质量对房价的正向影响。研究结果不仅在理论上有助于完善对房价影响因素的认知,也能为政府制定房价调控政策提供理论参考。

二、理论分析与研究假设

(一) 基本公共服务质量与房价

法国法学家 Léon Duguit 在 1912 年正式提出“公共服务”的概念^[6],他将其定义为在政府主导、规划和干预下的能显著推动社会团结的活动,政府控制是公共服务行之有效的最有效保障^[8-10]。基本公共服务在我国一般指为了维持社会经济稳定,保护公民生存和发展权利,实现公民全面发展而需要的一种社会条件。高质量的基本公共服务提供了可靠的生活保障、便利的交通和良好的居住环境,必然会对附近不动产价格产生影响。随着经济的飞速发展,房价的波动已经成为居民、政府和开发商三方主体都十分关切的问题。有研究表明,与房价有关的问题极易衍生出其他相关社会问题,从而影响居民的幸福

感、房地产行业的发展,甚至社会的稳定^[11]。

“用脚投票”理论最早由美国经济学家 Tiebout 提出,他指出人们会衡量各地不同的税收与公共产品情况,从而在选择社区时选择让自己效用最大化的社区来居住^[12]。已有研究证明,公共服务设施是影响房价的重要因素,不同类型公共服务设施对房价具有直接影响和空间效应^[7,13-15],其中丰富的教育资源、先进的医疗条件、便利的交通设施^[16-21]等较高水平的公共服务,能够显著提升区域的居住吸引力和房产价值,促进人口流入,增加住房需求,从而对房价产生影响。另外,基本公共服务质量可以影响居民在此区域内居住的舒适度和便利度,良好的居住体验能够提升居民生活满意度与幸福感,使得居民在购房时表现出更高的支付意愿,甚至愿意支付更高的价格以获取更好的居住体验,从而对房价产生正面推动效应^[22-23]。综上,基本公共服务质量对于促进人口流入、增加住房需求、提升居民幸福感以推进房屋价格的稳定或增长具有重要作用,故本研究提出假设 H1:基本公共服务质量正向影响房价。

(二) 经济发展水平的中介作用

随着我国经济的发展,城镇化水平不断提高,高质量的基本公共服务是经济良性发展的基石,是社会稳步发展的重要保障,基本公共服务与经济发展水平二者互相影响、共同发展。已有大量研究表明,较高的经济发展水平意味着该地区具有较强的基本公共服务供给水平^[24]。而研究者往往忽略了基本公共服务质量对于经济发展的促进作用,基本公共服务是促进经济发展的重要因素之一,属于增强经济实力的基础建设^[25]。但由于我国目前仍是以投资为主导的经济发展模式,还未完成向“创新驱动”“消费主导”模式的转变,因此,本研究主要探究基本公共服务质量的提升对于经济发展水平的影响作用。

基本公共服务的经济效应成为许多学者研究的主题,研究表明基本公共服务对经济发展能够起到促进作用^[26-27]。而基本公共服务的经济作用表现在以下几个方面:(1)公共服务有利于扩大内需,缓解我国消费的疲软状态^[28]。为提高基本公共服务质量,政府会增加公共开支,从而增加社会消费,社会消费本身就是市场中十分

重要的一部分。(2) 良好的公共服务供给可以让居民享受到医疗、教育、就业等全方位的保障, 居民不再需要大量的储蓄防止意外和保障基本生活, 因此会将更多的资金用于消费, 从而拉动经济增长^[29]。(3) 基本公共服务的供给对积累人力资本具有重要作用。人力资本对经济发展的作用一直备受学界关注, 内生增长理论就曾指出人力是经济增长的原因之一^[30], 并且已有一些研究验证了人力资本所拥有的溢出效应对经济增长产生正向影响^[31]。改善公共服务质量有利于吸引人口的聚集, 增加人力资本积累, 同时, 丰富的教育培训资源与健康医疗服务能够提升人力资源的质量, 从而提高生产率, 促进经济长足发展。

而经济的持续增长是房价稳定与增长的底层支撑。在住房需求上, 经济的快速发展往往会带来经济学中的集聚效应。经济发展较好的地区, 产业越聚集, 在居民生活水平提高的同时伴随着人口的涌入, 城市规模逐渐扩大, 对住房的需求大大增加^[32]。根据价格理论可知, 房价的波动其实就是供需不平衡的表现, 因此, 当住房需求大大增加时会导致房价上升。在支付能力上, 经济的增长也将伴随着金融市场的发展, 银行和其他金融机构的信贷能力提升, 使得更多的家庭能够获得住房贷款^[33], 拥有对房价更高的支付能力, 从而推动了整体房价的提升, 在资金投入上, 经济活动的增加带来企业盈利和储蓄提升, 进而增加了投资房地产的资金, 推动了房价的上涨。

因此, 基本公共服务的质量提升不仅直接促进了经济发展, 还间接通过经济增长对房价产生了稳定甚至提升的效果。综上, 提出假设 H2: 经济发展水平在基本公共服务质量和房价的关系中起到中介作用。

(三) 人口老龄化程度的调节效应

第七次全国人口普查显示, 我国 60 岁人口已经占到人口总数的 18.7%, 我国 (不含港澳台地区) 老年人口抚养比达到 19.70%, 与 2010 年相比, 更是高了 7.80 个百分点。造成人口老龄化的因素有很多, 比如经济、自然、社会、制度等多方原因综合作用, 而人口老龄化对产业发展、人口结构、消费习惯等各方面都会产生不小的影响。随着人口老龄化趋势的加剧, 其对房地

产行业的影响也愈发值得研究。人口老龄化是一个复杂的社会现象, 对房地产市场的影响是多维度的。一些研究表明住房需求有可能随着人口年龄的增长而上升, 高城市化率所带来的改善型需求会影响住房需求^[34-35]。随着社会经济的发展, 城镇化进程的推进, 一部分老龄人群享受到了房改红利, 老龄人群不再需要大量储蓄作为保障, 可能转为固定资产投资。随着子女成年, 大部分老年人群极愿帮助儿女购房, 由此产生间接的购房需求^[36]。

同时, 一些国外学者较早开始关注人口老龄化与房价之间的关系, Mankiw 等发现人口老龄化会降低住房总需求, 导致房价下降; Takáts 对英国和美国等 22 个发达经济体的研究发现人口老龄化确实会对房价产生显著的负向影响; 国内诸多学者也通过实证分析, 进一步验证推导了老龄化在区域机制或阶段性上对房价存在抑制作用^[37-42]。

在人口老龄化背景下, 伴随着老年人口的增加, 其对基本公共服务的需求将显著上升。在老龄化较为严重的地区, 优质的医疗、社区服务、交通便利性和安全的社区环境等公共服务将成为影响房屋选择的关键因素^[43]。随着老年人口比例的不断上升, 这些服务的质量直接影响到居住质量和生活便利性, 从而对房价产生正向推动作用^[44]。从另一个角度考虑, 老龄化社会意味着更多的老年人需要依赖高质量的公共服务来保障其日常生活。因此, 人口老龄化程度较高时, 基本公共服务质量对房价的正向调节作用将会进一步增强^[41]。由此, 提出假设 H3: 人口老龄化程度正向调节基本公共服务质量与房价的关系, 即在人口老龄化程度较高时, 基本公共服务质量对房价的作用有所增强。

综上所述, 本研究的概念模型如图 1 所示:

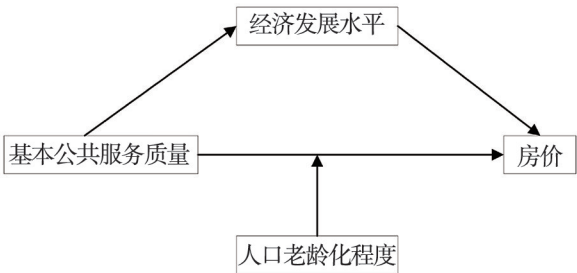


图 1 理论模型图

三、研究设计

（一）基本公共服务质量测度

一般来说，我国学者将“基本公共服务”的内涵主要划定为以下 3 种：（1）“窄派”观点，即基础性。（2）“宽派”观点，即全面性。（3）“中派”观点，即可执行性。不同学者对基本公共服务内涵的理解各不相同，尚未形成一致性的评价体系，且有些评价指标的设定没有办法精准反应跟随时代变迁而快速变化的服务类别。因此，本研究构建了基本公共服务质量评价模型，以对公共服务进行测定。本研究对于基本公共服务质量的计算公式如下：

$$B_i = \sum_{j=1}^n w_j \times x_{ij}$$

该研究包含有 m 个城市， n 项指标。 x_{ij} 为第 i 个城市的第 j 项指标数据进行无量纲化处理得出的标准化结果，由此形成原始数据矩阵 $X = (x_{ij})_{m \times n}$ 。 w_j 为第 j 项指标的权重。其中 $x_{ij} \geq 0, 0 \leq i \leq m, 0 \leq j \leq n$ 。本研究权重由熵值法确定。

本研究的指标是在分析基本公共服务概念内涵的基础上进行凝练提出的。本研究认为基本公共服务质量是在服务型政府主导下，以保障全民生存和发展基本需要，与经济社会发展水平相适

应的公共服务所具有的特性满足公民需求的程度。基本公共服务质量需以全体公民的需求为导向。在当前我国经济社会所处的历史时期下，基本公共服务必须着眼于“服务的底线均等”，体现出“幼有所育、学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居、文体服务保障”等内涵。

为保证本研究对所选取研究区域的基本公共服务质量评价能最大程度反映真实情况，在指标选取系统性、科学性、代表性、目的性、可比性、可操作性原则的指引下，在咨询本领域权威专家意见后，本研究针对含义不明、笼统模糊的指标进行了拆分解读，针对含义相近的指标内容进行了合并和提取，针对指标含义冗余和可操作性差的指标进行了删除。本研究所构建的基本公共服务质量评价指标体系主要出于以下考虑：基于上述考量，在参考前述专家学者、国家发展规划的基础上，秉持系统性、科学性、代表性、目的性、可比性、可操作性的基本公共服务质量评价指标体系构建原则，本研究最终精炼地将基本公共服务的范围定义为：公共教育服务、医疗卫生服务、社保就业服务、文化传媒服务、生态环境服务、基础设施服务，以此作为基本公共服务质量评价的 6 个一级指标和 23 个二级指标（见表 1）。

表 1 基本公共服务质量评价指标体系

一级指标	二级指标	部分指标涵义或计算方法	指标类型
公共教育服务	财政教育支出百分比	教育支出与区县级一般公共预算支出之比	正向指标
	每千小学生学校数	小学在校学生数与学校数之比	正向指标
	每千普通中学生学校数	普通中学在校学生数与学校数之比	正向指标
	每千小学生专任教师数	小学在校学生数与专任教师数之比	正向指标
	每千普通中学生专任教师数	普通中学在校学生数与专任教师数之比	正向指标
医疗卫生服务	财政医疗卫生支出百分比	医疗卫生支出与区县级一般公共预算支出之比	正向指标
	每万人口卫生机构数	卫生机构数与常住人口之比	正向指标
	每万人口卫生机构床位数	卫生机构床位数与常住人口之比	正向指标
	每万人口职业（助理）医师数	职业（助理）医师数与常住人口之比	正向指标
社保就业服务	财政社保就业支出百分比	社会保障和就业支出与区县级一般公共预算支出之比	正向指标
	基本养老保险覆盖率		正向指标
	基本医疗保险覆盖率		正向指标
	城镇登记失业率		负向指标

续表 1

一级指标	二级指标	部分指标涵义或计算方法	指标类型
文化传媒服务	广播覆盖率		正向指标
	电视覆盖率		正向指标
	每万人口图书馆数	公共图书馆数与常住人口之比	正向指标
	每百人口公共图书馆藏书量	公共图书馆藏书数与常住人口之比	正向指标
生态环境服务	人均公园绿地面积		正向指标
	城镇污水集中处理率		正向指标
	生活垃圾无害化处理率		正向指标
基础设施服务	每万人口公路里程数	城乡道路面积与常住人口之比	正向指标
	城乡居民人均生活用水量	生活用水量与常住人口之比	正向指标
	城乡居民人均生活用电量	生活用电量与常住人口之比	正向指标

(二) 模型设定

本研究通过多元回归模型检验基本公共服务质量、经济发展水平、房价和人口老龄化程度之间的关系。利用 Baron 等^[45]提出的逐步回归方法检验中介效应,并参考温忠麟等^[46]提到的关于建立中介作用和调节作用模型的相关步骤,本研究使用固定效应模型进行估计,构建模型(1) — (5)。模型(1)(2)和(3)可验证基本公共服务质量、经济发展水平和房价之间的关系,以检验经济发展水平的中介作用。模型(1)(4)(5)可验证人口老龄化程度的调节作用。

$$H_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 B_{i,t} + \beta_2 \sum C_{i,t} + \mu_1 + \varepsilon_1 \tag{1}$$

$$G_{i,t} = \beta_0 + \beta_3 B_{i,t} + \beta_4 \sum C_{i,t} + \mu_2 + \varepsilon_2 \tag{2}$$

$$H_{i,t} = \beta_0 + \beta_5 B_{i,t} + \beta_6 G_{i,t} + \beta_7 \sum C_{i,t} + \mu_3 + \varepsilon_3 \tag{3}$$

$$H_{i,t} = \beta_0 + \beta_8 B_{i,t} + \beta_9 O_{i,t} + \beta_{10} \sum C_{i,t} + \mu_4 + \varepsilon_4 \tag{4}$$

$$H_{i,t} = \beta_0 + \beta_{11} B_{i,t} + \beta_{12} O_{i,t} + \beta_{13} O_{i,t} B_{i,t} + \beta_{14} \sum C_{i,t} + \mu_5 + \varepsilon_5 \tag{5}$$

其中, H 为房价; B 为基本公共服务质量; G 为人均 GDP, 代表经济发展水平; O 为老年抚养比, 代表人口老龄化程度; C 代表一系列控制变量, 本研究根据牟新娣等人的相关研究^[47-50], 将房屋施工面积 (S)、城镇登记失业率 (R)、进出口总额 (T)、年末常住人口 (P)、平均家

庭规模 (A) 列为可能影响房价的控制变量引入模型之中; β_0 为常数项, β_i 为回归系数, μ_i 为个体固定效应, ε 为误差项, i 表示所选取的各省份 ($i=1, \cdots, 30$), t 表示年份。

(三) 研究变量的选取及数据来源

本研究选取 2015—2022 年我国 30 个省份的房价作为被解释变量; 基本公共服务质量 (B) 作为核心解释变量; 经济发展水平为中介变量, 以人均 GDP (G) 表示; 人口老龄化程度为调节变量, 用老年抚养比 (O) 来衡量; 选取房屋施工面积 (S)、城镇登记失业率 (R)、进出口总额 (T)、年末常住人口 (P)、平均家庭规模 (A) 为控制变量。

研究数据主要来自于《中国统计年鉴》, 各省、自治区、直辖市的统计年鉴以及国民经济与社会发展统计公报, 房价主要来自于安居客网站提供的数据以及前瞻数据库。

四、数据分析与假设检验

(一) 描述性统计

变量描述性统计见表 2。由表 2 中可知数据无明显异常情况, 方差膨胀因子均值为 7.31, 无严重的多重共线性问题, 可以进行接下来的回归分析。

表 2 描述性统计

变量	<i>N</i>	Mean	p50	Max	Min	SD
<i>H</i>	240	8 927	6 898	40 302	4 241	6 514
<i>B</i>	240	0. 137	0. 12	0. 537	0. 0479	0. 0748
<i>G</i>	240	68 231	57 613	190 313	26. 165	31 849
<i>O</i>	240	25. 20	16. 52	1 942	9. 620	124. 3
<i>S</i>	240	35 505	23 003	275 135	927. 6	39 855
<i>R</i>	240	3. 083	3. 21	4. 900	0. 970	0. 749
<i>P</i>	240	4 565	3 875	12 684	583	2 790
<i>A</i>	240	2. 931	2. 94	3. 780	2. 190	0. 344
<i>T</i>	240	2 614	636. 08	71457	4. 700	6 736

（二）相关性分析

为了先初步验证前文所提出的几个假设，研究对变量进行 Pearson 相关系数检验，结果见表 3。基本公共服务质量、房价、经济发展水平之间两两在 1% 的水平上显著正相关，即基本公共

服务与经济发展水平（系数 0. 561）和房价（系数 0. 389），经济发展水平与房价（系数 0. 727）之间均存在显著的正相关关系，这初步验证了假设 H_1 和假设 H_2 。

表 3 相关性分析①

变量	<i>H</i>	<i>B</i>	<i>G</i>	<i>O</i>	<i>S</i>	<i>R</i>	<i>P</i>	<i>A</i>	<i>T</i>
<i>H</i>	1								
<i>B</i>	0. 389 ***	1							
<i>G</i>	0. 727 ***	0. 561 ***	1						
<i>O</i>	-0. 012	0. 260 ***	0. 016	1					
<i>S</i>	0. 214 ***	0. 760 ***	0. 451 ***	0. 016	1				
<i>R</i>	-0. 244 ***	-0. 312 ***	-0. 213 ***	-0. 087	-0. 245 ***	1			
<i>P</i>	-0. 064	0. 688 ***	-0. 006	0. 009	0. 574 ***	-0. 096	1		
<i>A</i>	-0. 364 ***	-0. 200 ***	-0. 560 ***	0. 001	-0. 183 ***	-0. 071	0. 067	1	
<i>T</i>	0. 339 ***	0. 659 ***	0. 403 ***	-0. 014	0. 281 ***	-0. 171 ***	0. 293 ***	-0. 156 **	1

（三）检验结果

1. 基本公共服务对房价的影响。本研究应用固定效应模型进行估计，利用软件 STATA14. 0 检验基本公共服务质量与各省房价之间的关系，结果见表 4 中模型（1）所示。从结果来看，基本公共服务对房价有显著的影响（ $\beta=0. 363$ ， $p<0. 01$ ），验证了前文提出的假设 H_1 ，即基本公共服务质量对房价有正向作用。居住区域内的基本公共服务质量较高，会

增加人们生活的便利程度，使得人们愿意花费更大的价钱以支付房屋价格。同时，质量较高的基本公共服务会吸引大量人口聚集，导致需求增加，供不应求，从而房屋价格攀升。在模型引入的控制变量中，平均家庭规模（*A*）对房价产生负向影响（ $\beta=-0. 256$ ， $p<0. 05$ ），随着平均家庭规模的缩小，小型家庭更倾向于选择面积较小、布局紧凑的住房，可能导致对大型住宅或别墅类房源的需求减少，当市场上

① ***、**、* 分别代表在 1%、5%、10% 的水平上显著。下同。

大型住宅的供应相对过剩时, 其价格可能呈现下降趋势。

2. 经济发展水平的中介效应。本研究借鉴 Baron 等提出的中介效应的检验方法^[35]。先检验基本公共服务质量对房价的影响, 之后检验基本公共服务质量对经济发展水平的影响, 最后将基本公共服务质量和经济发展水平同时加入模型之中, 检验二者对房价的影响, 结果见表 4。

模型 (1) 验证了基本公共服务质量对房价的影响, 从表 4 还可以看出, 基本公共服务质量对经济发展水平也有着显著的正向作用 ($\beta = 1.815, p < 0.01$), 而且将基本公共服务质量和经济发展水平同时放入模型中, 检验二者对房价的作用时, 经济发展水平对房价有着显著的正向影响 ($p < 0.01$)。并且基本公共服务质量对房价的回归系数在人均 GDP 变量的加入之后, 由 0.363 下降为 0.167, 由此可以看出, 经济发展水平在基本公共服务质量与房价之间起到部分中介作用, 验证了假设 2。

表 4 中介效应检验结果^①

变量	<i>H</i>	<i>G</i>	<i>H</i>
	(1)	(2)	(3)
<i>B</i>	0.363 *** (3.251)	1.815 *** (5.816)	0.167 (1.387)
<i>G</i>			0.116 *** (6.063)
<i>S</i>	-0.007 (-0.550)	0.102 *** (3.173)	-0.022 * (-1.854)
<i>R</i>	-0.042 (-0.967)	-0.226 * (-1.877)	-0.039 (-0.910)
<i>T</i>	-0.001 (-0.210)	-0.014 (-0.863)	0.000 (0.064)
<i>A</i>	-0.256 ** (-2.118)	-2.291 *** (-6.533)	0.008 (0.068)
<i>P</i>	-0.540 ** (-2.439)	-2.513 *** (-3.753)	-0.235 (-1.099)
_cons	1.549 *** (3.671)	12.568 *** (10.234)	0.156 (0.340)
<i>N</i>	240	240	240
<i>r</i> ²	0.071 3	0.543 0	0.036 3

3. 人口老龄化程度的调节效应。在基本公共服务质量对房价具有正向作用的基础上, 加入调节变量人口老龄化程度, 即模型 (4), 再加入基本公共服务质量与老年抚养比的交互项即模型 (5)。由模型 (5) 可知交互项系数显著为正 ($\beta = 1.401, p < 0.01$), 即人口老龄化程度在基本公共服务质量与房价的关系中具有显著的正向调节作用, 检验结果见表 5, 验证了假设 H₃。

表 5 调节效应与被调节的中介效应检验

变量	<i>H</i>	<i>H</i>	<i>H</i>
	(1)	(4)	(5)
<i>B</i>	0.363 *** (3.251)	1.051 *** (6.241)	1.306 *** (7.207)
<i>O</i>		-0.165 *** (-5.150)	-4.207 *** (-3.825)
<i>B</i> × <i>O</i>			1.401 *** (3.679)
<i>S</i>	-0.007 (-0.550)	-0.049 *** (-3.498)	-0.059 *** (-4.239)
<i>R</i>	-0.042 (-0.967)	-0.001 (-0.031)	-0.023 (-0.552)
<i>T</i>	-0.001 (-0.210)	-0.028 *** (-3.564)	-0.033 *** (-4.296)
<i>A</i>	-0.256 ** (-2.118)	-0.168 (-1.455)	-0.527 *** (-3.500)
<i>P</i>	-0.540 ** (-2.439)	-1.147 *** (-4.866)	-1.062 *** (-4.573)
_cons	1.549 *** (3.671)	0.759 * (1.769)	2.219 *** (3.814)
<i>N</i>	240	240	240
<i>r</i> ²	0.071 3	0.109 7	0.147 5

为直观地表现出人口老龄化程度的调节效应, 绘制了调节效应图 (见图 2)。基本公共服务质量与房价之间的关系受到人口老龄化程度的调节, 在低老年抚养比时, 基本公共服务质量对房价具有显著的正向作用; 在高老年抚养比的情况下, 基本公共服务质量对房价的正向作用增强。

① 括号中的数值是回归系数除以其标准误得到的值。下同。

（四）稳健性检验

自治区与直辖市在中国政治、经济、文化等方面具有独特的地位和作用，它们的公共服务水平、财政投入、人口规模、经济结构等与其他地区存在显著差异。这种差异可能导致自治区和直辖市的房价受到更多非公共服务因素的影响，如政策优惠、特殊地位带来的资源集聚效应等。因此，本研究在剔除自治区与直辖市后，将余下的 22 个省份 2015—2022 年的数据对模型（1）~（5）重新进行估计，以检验模型估计的稳健性，如表 6 所示。将表 6 与表 4、表 5 中的估计结果进行对比，发现除少数控制变量之外，其余估计结果较为相似，可以证明本研究的估计结果具有稳健性。

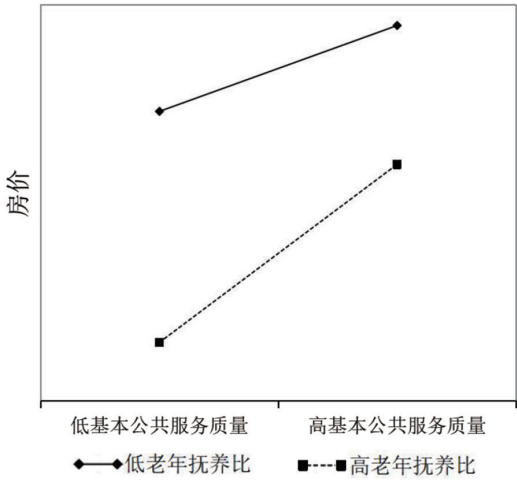


图 2 老龄化程度的调节效应

表 6 稳健性检验

变量	<i>H</i>	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>H</i>	<i>H</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>B</i>	0.157 ** (2.497)	1.431 *** (6.021)	0.091 (1.318)	0.504 *** (5.053)	0.633 *** (5.737)
<i>G</i>			0.042 ** (2.246)		
<i>O</i>				-0.078 *** (-4.230)	-2.049 *** (-2.824)
<i>B × O</i>					0.704 *** (2.719)
<i>S</i>	0.015 ** (2.216)	0.091 *** (3.622)	0.011 (1.526)	-0.007 (-0.792)	-0.012 (-1.439)
<i>R</i>	-0.027 (-0.885)	-0.403 *** (-3.569)	-0.012 (-0.408)	-0.004 (-0.138)	-0.021 (-0.714)
<i>T</i>	0.001 (0.218)	-0.015 (-1.151)	0.002 (0.427)	-0.013 *** (-2.691)	-0.015 *** (-3.159)
<i>A</i>	-0.083 (-1.148)	-1.663 *** (-5.837)	-0.012 (-0.158)	-0.054 (-0.802)	-0.249 ** (-2.570)
<i>P</i>	-0.132 (-1.028)	-0.697 (-1.361)	-0.092 (-0.721)	-0.493 *** (-3.459)	-0.450 *** (-3.189)
_cons	0.886 *** (3.507)	10.277 *** (10.314)	0.463 (1.504)	0.564 * (2.298)	1.355 *** (3.587)
<i>N</i>	176	176	176	176	176
<i>r</i> ²	0.1819	0.6643	0.1800	0.2285	0.2668

五、结论与启示

（一）研究结论

为了改变中国房地产高度存量化与房价持续下跌的现状，本研究以基本公共服务作为稳定与提升房价的突破口，研究基本公共服务质量对房价的影响机理和作用机制，建立了基本公共服务

质量评价体系后，构建了包含基本公共服务质量、经济发展水平、老龄化程度以及房价在内的理论模型，并通过 2015—2022 年全国各省、自治区、直辖市的面板数据进行了实证研究。研究表明：

1. 基本公共服务对房价具有显著正向影响。居住区域内的基本公共服务质量较高，会增加人们生活的便利程度，会吸引大量人口聚集，带来住房需求增加，供不应求，从而房屋价格攀升。

以我国现状而言, 公共教育服务在人口迁移和居住地选择方面扮演相当重要角色。以教育资源推动房价上涨的“学区房”在各城市发展中屡见不鲜。从全国范围来看, 地区间公共教育、医疗服务的差异往往是人口流动和房价上涨的主因。

2. 基本公共服务质量对经济发展水平有着显著的正向作用 ($\beta = 1.815$, $p < 0.01$), 而经济发展水平又能促进房价的攀升, 即经济发展水平在基本公共服务质量与房价之间起到部分中介作用; 基本公共服务质量提升不仅是人民美好生活的重要内容, 更是推动经济转向高质量发展阶段从而跨越“中等收入陷阱”的重要动力。城乡、地区、不同群体之间的公共服务差别化供给是城乡地区不同群体之间收入差距的重要原因之一。

3. 人口老龄化程度在基本公共服务质量与房价之间具有显著的调节作用, 在低老年抚养比时, 基本公共服务质量对房价具有显著的正向作用; 在高老年抚养比的情况下, 基本公共服务质量对房价的正向作用增强。

本研究得出的相关结论, 解释了基本公共服务质量稳定与提升房价的内在作用机制和外在情景条件, 丰富了房价变化的路径研究, 对我国房价的调控和稳定具有一定的理论和借鉴意义。

(二) 理论贡献与管理启示

本研究的理论贡献在于: (1) 提出了一个基本公共服务质量的测度方式, 丰富了基本公共服务评价体系。在现有评价体系未达成一致, 且有些指标无法精准反应快速变化的服务类别的情况下, 以系统性、科学性、代表性、目的性、可比性、可操作性为原则, 凝练选取了6个一级指标和23个二级指标, 进行加权计算。(2) 如前文所述, 以往研究基本公共服务质量对房价的影响时, 缺少二者之间作用机制的探讨, 而本研究通过模型和实证研究, 证明了经济发展水平在基本公共服务质量与房价之间的部分中介作用, 弥补了这部分不足。此外, 先前的研究多将经济发展看作提高基本公共服务质量的条件, 忽略了基本公共服务质量对于经济发展的促进作用, 因此, 本研究为解释经济发展水平的升高提供了新的视角。(3) 在人口老龄化问题困扰我国社会的今天, 运用情景化分析, 证实了老龄化程度在“基本公共服务质量-经济发展水平-房价”关

系中起调节作用, 为深入研究基本公共服务质量对房价的作用机理建立了新的情景条件。

本研究的管理启示在于: 本研究的结果可以为解决我国房价持续下跌的严峻现状提供理论依据。(1) 良好的基本公共服务会吸引大量劳动力聚集, 从而加速区域经济的发展, 而经济发展会提高人民的生活水平从而导致住房需求的上升。因此想要稳定与提升房价, 应当加强相应的基本公共服务质量, 以直接或间接地增大住房需求, 防止房价持续下行。(2) 在当前老龄化社会的大环境下, 基本公共服务质量对房价的促进作用会增强, 因此, 此时不仅仅要关注基本公共服务和经济发展的情况, 更要关注老龄化问题, 了解老年人对住房的需求, 防止房价的不正常波动。与此同时, 随着老龄化加剧与平均家庭规模的缩小, 小型家庭更倾向于选择面积较小、布局紧凑的住房。因此, 房地产开发商应当加强对房屋结构的改造并考虑提供一些附加服务, 以满足这一市场趋势, 从而降低房屋市场存量, 稳定及提升房价。(3) 建设高质量基本公共服务制度体系。进一步完善户籍政策, 提高基本公共服务的覆盖率、层次和精准匹配度。坚持推进基本公共服务均等化政策; 准确把握城市人口增长变化趋势, 针对不同人口结构提升公共服务供给层次和统筹层次, 精准匹配人群需求, 扩大内需推动经济进一步发展。

(三) 局限和未来展望

(1) 由于本研究选取全国各省、自治区、直辖市各变量的数据, 为保证数据尽可能的完善和其可获得性, 只选取了2015—2022年间的的数据, 为增加样本容量, 之后可通过其他途径获取更多年份的数据进行研究。(2) 基本公共服务质量对房价的影响已在部分实证研究中得以证实^[1,4-5], 但二者之间的中介机制未引起广泛探讨。本研究只选取了经济发展水平角度研究了二者之间存在的中介关系, 之后可以从其他方面进行研究拓展。(3) 本研究将目前我国的社会问题人口老龄化设置为情景机制, 探究了老龄化程度对基本公共服务和房价之间关系的调节作用, 未来可以选取其他与中国的传统思想、社会问题等相关的变量进一步研究二者之间的中介效应或调节效应。

[参考文献]

- [1] 赵领娣, 张磊. 财政分权、人口集聚与民生类公共品供给 [J]. 中国人口·资源与环境, 2013, 23 (12): 136-143.
- [2] 赵燕菁. 为什么说“土地财政”是“伟大的制度创新”? [J]. 城市发展研究, 2019, 26 (4): 6-16.
- [3] 丛颖, 杜泓钰, 杨文静. 公共服务资本化对房价影响的空间计量分析: 基于我国 269 个地级市的经验研究 [J]. 财经问题研究, 2020 (7): 69-77.
- [4] ZHANG Z, TANG W. Analysis of spatial patterns of public attention on housing prices in Chinese cities: A web search engine approach [J]. Applied Geography, 2016 (70): 68-81.
- [5] WANG Y, WANG S, LI G, et al. Identifying the determinants of housing prices in China using spatial regression and the geographical detector technique [J]. Applied Geography, 2017 (79): 26-36.
- [6] LABORDE C. Organic integration: Léon Duguit and corporatist pluralism [J]. Pluralist Thought and the State in Britain and France, 2000 (3): 101-124.
- [7] 叶剑平, 王娟. 公共服务均等化与中国房价的关系 [J]. 探索与争鸣, 2010 (3): 41-46.
- [8] 欧阳忠明, 廖敏. 基本公共服务非均等化中的矛盾纠纷与规避: 以江西省社会保障为例 [J]. 华东经济管理, 2013 (4): 14-25.
- [9] 刘东杰. 乡镇公共服务与社会管理能力评估及强化路径探索 [J]. 湖北省社会主义学院学报, 2011 (4): 62-66.
- [10] 刘东杰. 乡镇公共服务与社会管理能力评估及强化路径探索 [J]. 理论与当代, 2011 (6): 12-15.
- [11] 吴超, 刘鹏宇, 聂可. 南京市房价与影响因素的多尺度空间关系分析 [J]. 现代城市研究, 2021 (4): 93-98.
- [12] TIEBOUT C. M. A pure theory of local expenditures [J]. Journal of Political Economy, 1956, 64 (5): 416-424.
- [13] 王春杨, 张桢瑶. 城市公共服务配置对住房价格的影响: 以重庆市为例 [J]. 重庆交通大学学报 (社会科学版), 2023, 23 (6): 58-67.
- [14] 李碧玉. 城市公共服务对房价的影响 [D]. 长沙: 中南财经政法大学, 2021.
- [15] 李鹏, 贾儒轩. 城市房价与公共服务设施水平关系研究: 以济南市主城区为例 [J]. 经济研究导刊, 2023 (5): 72-74.
- [16] 张浩, 李仲飞, 邓柏峻. 教育资源配置机制与房价: 我国教育资本化现象的实证分析 [J]. 金融研究, 2014 (5): 193-206.
- [17] 胡秋禹. 上海市基础教育对住宅价格的影响 [D]. 上海: 复旦大学, 2013.
- [18] 王星睿, 池宇杭. 城市医疗资源会影响房价吗?: 基于中国 70 个城市的实证分析 [J]. 市场周刊, 2022, 35 (4): 51-56.
- [19] 高雅, 李秀婷, 董纪昌. 城市房价为何不同: 公共服务对房价的影响 [J]. 系统工程理论与实践, 2019, 39 (9): 2255-2262.
- [20] 李高盛. 公共交通及公共服务设施空间配置对住房价格的影响分析 [D]. 北京: 中国科学院大学, 2018.
- [21] 聂冲, 温海珍, 樊晓锋. 城市轨道交通对房地产增值的时空效应 [J]. 地理研究, 2010, 29 (5): 801-810.
- [22] 冯亚平. 城市规模、公共服务满意度与居民主观幸福感: 以武汉城市圈为例 [J]. 中国人口·资源与环境, 2015, 25 (S1): 358-362.
- [23] 钱有飞, 李茹. 购房能提高流动人口的幸福感吗?: 来自中国劳动力动态调查 (CLDS) 的经验证据 [J]. 上饶师范学院学报, 2019, 39 (1): 72-82.
- [24] 杨晓军, 陈浩. 中国城乡基本公共服务均等化的区域差异及收敛性 [J]. 数量经济技术经济研究, 2020, 37 (12): 127-145.
- [25] 张润润. 成渝经济区基本公共服务均等化问题研究 [D]. 成都: 电子科技大学, 2020.
- [26] 方茜. 基于 ISM 的基本公共服务与区域经济发展关系研究 [J]. 经济体制改革, 2014 (1): 49-52.
- [27] 吕炜, 赵佳佳. 中国经济发展过程中的公共服务与收入分配调节 [J]. 财贸经济, 2007 (5): 45-52.
- [28] 李正明. 公共产品消费问题研究 [J]. 社会科学, 2009 (5): 41-48.
- [29] 张维. 实现公共服务与经济社会发展同频共振 [N]. 法治日报, 2022-01-14 (5).
- [30] 刘伟, 范欣. 现代经济增长理论的内在逻辑与实践路径 [J]. 北京大学学报 (哲学社会科学版), 2019, 56 (3): 35-53.
- [31] 刘生龙. 人力资本的溢出效应分析 [J]. 经济科学, 2014 (2): 79-90.
- [32] 金晓颖. 武汉市经济发展水平与房价的区域差异研究 [D]. 武汉: 华中师范大学, 2017.
- [33] 张涵. 中国银行研究院发布《2024 年二季度经济金融展望报告》[J]. 中国国情国力, 2024 (4): 80.
- [34] NEUTEBOOM P, D. BROUAEN. Demography and housing demand - dutch cohort evidence [J]. Erasmus University Working Paper, 2007 (14): 11-15.

- [35] 李超, 倪鹏飞, 万海远. 中国住房需求持续高涨之谜: 基于人口结构视角 [J]. 经济研究, 2015, 50 (5): 22-44.
- [36] 鞠方, 李文君, 李书娴. 区域差异化视角下人口老龄化对房价的影响 [J]. 区域经济评论, 2019 (1): 101-110.
- [37] MANKIW N G, WEIL D N. The baby boom, the baby bust, and the housing market [J]. Reg Sci Urban Econ, 1989, 19 (2): 235-58.
- [38] ERMISCH J. The demand for housing in britain and population ageing: Microeconomic Evidence [J]. Economics, 1996 (3): 383-404.
- [39] TAKÁTS E. Aging and house prices [J]. Journal of Housing Economics, 2012, 21 (2): 131-141.
- [40] 胡金星, 顾娟. 人口老龄化对房价影响的区域异质性研究: 基于全国31个省份面板数据的实证分析 [J]. 华东师范大学学报 (哲学社会科学版), 2017, 49 (3): 155-160.
- [41] 胡明志, 农汇福, 陈杰. 中国人口老龄化与房价关系再检验: 基于房改红利视角的研究 [J]. 华东师范大学学报 (哲学社会科学版), 2017, 49 (3): 132-144.
- [42] 邹瑾, 于焘华, 王大波. 人口老龄化与房价的区域差异研究: 基于面板协整模型的实证分析 [J]. 金融研究, 2015 (11): 64-79.
- [43] 国务院关于印发“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划的通知 [J]. 中华人民共和国国务院公报, 2022 (7): 13-29.
- [44] 沙勇. 人口老龄化趋势下的基本公共服务供给探究: 以江苏省为例 [J]. 江苏社会科学, 2016 (2): 236-241.
- [45] BARON R M, KENNY D A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. [J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1986, 51 (6): 1173.
- [46] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰. 有中介的调节变量和有调节的中介变量 [J]. 心理学报, 2006 (3): 448-452.
- [47] 夏凯丽, 田曦, 应瑞瑶. 产业集聚对房价上涨影响机制的经验分析 [J]. 统计与决策, 2017 (11): 128-132.
- [48] 田申. 城镇化与房价变动的空间计量: 基于省级面板数据分析 [J]. 地域研究与开发, 2017, 36 (2): 12-16.
- [49] 鞠方, 皮俊. 房产税对我国房价的调控效应研究 [J]. 求索, 2013 (7): 184-186.
- [50] 牟新娣, 李秀婷, 董纪昌, 等. 老龄化对房价的影响机制: 基于中国的实证研究 [J]. 系统工程理论与实践, 2019, 39 (4): 1018-1030.

Does the Quality of Basic Public Services Affect Housing Prices?: An “Economy-Population” Dual Path Analysis

KE Yanyan¹, BI Huilin², GAO Jingxin²

(1. College of Harbour and Coastal Engineering, Jimei University, Xiamen 361021, China;

2. College of Economics and Management, Dalian University of Technology, Dalian 116024, China)

Abstract: The study explores the impact of basic public service quality on housing prices, focusing on whether there are mediating variables and moderating variables in the relationship between them. This paper proposes a basic public service quality measurement system, using the relevant data of provinces (except Hongkong, Macao, Taiwan and Tibet) in China from 2015 to 2022, and verifies the impact of basic public service quality on housing prices by using a fixed-effect model. The results show that there is a positive relationship between the quality of basic public services and housing prices, the level of economic development has a positive effect on housing prices, and the level of economic development plays an intermediary role between the quality of basic public services and housing prices. The degree of population aging positively regulates the relationship between the quality of basic public services and housing prices. This study theoretically helps to improve the cognition of influencing factors of housing prices, and provides theoretical reference for the government to formulate housing price regulation policies under the background of new urbanization and aging population in China.

Key words: public service; economic development level; population aging; housing price; fixed effect model

(责任编辑 张永汀)