

# 房价、房价收入比对中国城镇化的影响与空间效应实证分析

陈瑶 陈湘满<sup>1</sup>

(湘潭大学 商学院, 中国湖南 湘潭 411105)

**【摘要】:** 利用 2005—2019 年我国 31 省面板数据, 基于三种权重矩阵构建空间滞后模型和空间误差模型, 分析房价、房价收入比对城镇化的影响。结果表明: (1) 房价、房价收入比与三种城镇化的空间自相关和空间依赖性显著, 并存在空间溢出效应和“马太效应”。(2) 房价对人口城镇化、经济城镇化与土地城镇化的正向影响作用显著, 房价对人口城镇化的影响呈现倒“U”型, 但房价对经济城镇化和土地城镇化的影响是线性的。(3) 房价收入比对人口城镇化的影响为正, 房价收入比对经济城镇化与土地城镇化的影响呈倒“U”型。(4) 从区域看, 东部和中部房价上涨对人口城镇化的影响为正, 西部为负; 中部房价收入比对人口城镇化的影响不显著, 西部为正, 东部为负; 中西部人口城镇化溢出效应最大。

**【关键词】:** 房价 房价收入比 城镇化 空间效应

**【中图分类号】:** 293 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 1000-8462 (2021) 04-0057-09

面对当前不确定性较大的经济形势, 2020 年中央政治局常委会会议提出要充分发挥我国超大规模市场优势和内需潜力, 构建国内国际双循环相互促进的新发展格局。随着改革开放不断深入, 城镇化发展战略已经成为中国经济高速增长的巨大引擎<sup>[1]</sup>。据国家统计局数据显示, 2019 年中国人口城镇化率达到 60.6%。城镇化率每提高一个百分点, 就有近 1400 万人从农村转入城镇, 不仅能增加城市公共服务设施投入需求, 也会释放巨大的衣食住行等消费需求, 作为国内大循环最重要产业之一的房地产业为城镇化发展带来的内需提供了生活空间和商业消费空间。另一方面, 在城镇化进程中, 我国城乡收入差距持续扩大、商品房价格快速攀升, 房地产市场一度形成非理性的发展状态<sup>[2]</sup>。房价过度上涨会增加居民在城市生活的拥挤成本, 对外来人口产生挤出效应, 我国发达城市, 特别是北上广出现了“用工荒”等现象<sup>[3]</sup>。同时房价在财富效应的作用下, 扩大了资源分配的两极分化。在城乡发展不平衡的变迁中, 收入变化影响着农村劳动力向城市迁移和聚集的程度。近 5 年城乡收入比值仍保持在 2.7 以上, 年复合增长率达到 6.34%, 同时房价上涨速度快于收入增长速度。房价、房价收入比对城镇化产生消极影响还是积极影响? 房价、房价收入比对城镇化的影响是否存在比较明显的区域差异? 基于这样的宏观背景, 立足从我国房价水平、房价收入比的视角来研究城镇化的影响因素, 对深化供给侧结构性改革, 探索如何释放促进经济增长和社会发展的动力具有重要的现实意义。

关于房价与城镇化的关系, 学界有不同的观点。第一种观点认为房价上涨会抑制城镇化。高波对新经济地理模型进行扩展, 发现城市间的相对房价升高会导致相对就业人数减少, 从而间接阻碍了人口城镇化进程<sup>[4]</sup>。韩春春等发现房价对流动人口市民化的显著抑制作用存在门槛效应, 而当前中国东部城市房价上涨已经显著抑制了劳动力流入, 进而不利于实现人口城镇化<sup>[5]</sup>。文乐发现房价上涨会抑制本地农业转移人口户籍市民化<sup>[6]</sup>。黄海洲等认为商品房价格快速上涨超过了居民收入的增长速度, 高房价

<sup>1</sup>**作者简介:** 陈瑶 (1992-), 女, 四川绵阳人, 博士研究生, 研究方向为新型城镇化与区域经济学。E-mail:417067432@qq.com  
陈湘满 (1965-), 男, 湖南新宁人, 博士, 教授, 博士生导师, 研究方向为人口、资源与环境经济学。E-mail:chenxm8211@126.com  
**基金项目:** 国家社会科学基金项目 (20BJL078)

已成为了抑制城镇发展最重要的因素之一<sup>[7]</sup>。第二种观点认为房价上涨能推动城镇化进程。夏怡然等通过实证表明我国房价上涨有助于实现个人房产升值套利，从而吸引劳动力向城市流入<sup>[8]</sup>。谢福泉等通过实证分析发现房地产需求和供给与城镇化显著正相关<sup>[9]</sup>。房地产价格与城镇化水平存在长期均衡关系，房价上涨能提高有房群体的消费水平及城市生活的幸福感，进而促进城镇化<sup>[10]</sup>。第三种观点认为房价上涨对城镇化的影响正反兼有。张莉等认为房价上涨一方面会降低个人的可支配收入，对劳动力流出形成推力；另一方面意味着预期收入可能更高，从而对劳动力流入形成拉力<sup>[11]</sup>。Zang 等认为房价上涨可能耗散居民财富，也可能产生财富效应，并通过实证发现房价上涨降低了东部农业转移人口的城市定居意愿，但对中部的影响相反，对全国和西部的影响不显著<sup>[12]</sup>。姜松等基于中国省级面板数据分析认为，房价变动对以非农就业人口衡量的城镇化的影响显著为负<sup>[13]</sup>。还有学者认为中国房价有利于促进土地城镇化发展，却抑制了人口城镇化，中国人口城镇化与土地城镇化不协调<sup>[14-15]</sup>，人口城镇化与土地城镇化的失衡会造成城市粗放发展等问题，二者协调发展对城镇化建设至关重要<sup>[16]</sup>。第四种观点认为房价与城镇化的关系是非线性的。朱健等认为房价水平与中西部地区市民化呈倒“U”型非线性关系<sup>[17]</sup>，而杨巧等认为房价对市民化意愿的影响呈正 U 型<sup>[18]</sup>。另外，李辉等从微观角度发现房价对流动人口长期居留意愿影响不显著，但房价收入比对流动人口长期居留意愿存在显著负影响<sup>[19]</sup>。

城镇化的外表特征表现为农村人口转变成非农业人口，农业用地转变成城镇用地和城镇经济结构调整三个方面<sup>[20]</sup>，即人口城镇化、土地城镇化和经济城镇化。综观已有研究，学者们主要探究了房价对人口城镇化和经济发展的影响，少有学者结合房价收入比来探究房价对人口城镇化、土地城镇化和经济城镇化的影响。事实上，收入上涨能补偿房价上涨带来的效用损失，房价收入比能很好地衡量房价与收入的平衡关系，房价收入比能更准确更客观地反映房价收入效应对城镇化的影响。此外，目前关于房价与城镇化的研究主要集中在直接效应的探索，鲜有文献论及房价对城镇化的空间溢出效应，而客观上，土地的不可转移性使得房地产产品的消费具有鲜明的区域特征，人口城镇化中的农业转移人口跨区域流动现象也十分常见，房价变化带来的资源要素流动会对居民的收入效应、人口流动的空间分布、城镇土地空间扩张以及经济发展产生极大的影响。随着交通、信息等资源日趋发达，房价、房价收入比与城镇化的空间关联性会更加强烈，即房价、房价收入比除了对本地区城镇化产生影响外，还可能对周边地区的城镇化发挥作用，城镇化本身也可能存在空间溢出效应。因此，运用空间计量方法，构建不同权重矩阵下的空间滞后模型和空间误差模型来研究房价、房价收入比与城镇化的关系，既是对现有研究的拓展，也为进一步探究房价对城镇化的影响机制提供参考，为相关部门制定合理的房价调控政策促进区域协调发展，推进新型城镇化高质量发展作出贡献。

## 1 房价与城镇化机理分析

农村劳动力向城市流动是我国经济发展的重要推动力，为了追求更高的收益和实现自身发展，农村大量剩余劳动力选择向城市迁移，政府不断放宽户籍限制，吸引人口集聚以促进经济发展并促使农业转移人口充分就业。但农村流动人口是否选择在城市落户是基于成本和收益权衡做出的理性选择<sup>[21]</sup>。促进农业转移人口真正实现市民化，促使“半城镇化”转向真正意义上的城镇化的关键在于解决农业转移人口的居住问题，而房价成为了问题的关键。近年来，我国房价不断上涨，部分地方政府出于政绩的考虑，积极实行“土地财政”，促使中国土地城镇化的规模攀升。房价过度上涨会引导资源要素向房地产业聚集，进而挤出了其他行业的资源，房价上涨带来的企业成本上升会促进产业结构调整和产业聚集类型发生改变。房价上涨会如何影响人口城镇化、土地城镇化和经济城镇化呢？房价会通过“财富效应”和“信贷效应”影响城镇居民的收入分配。一方面房价攀升会直接增加“有房一族”的财富，改变收入分配。另一方面房价上涨又会增加家庭以住房抵押贷款为主的负债并扩大家庭的外部融资能力，这使得在房价上涨过程中，收入分配有利于拥有更多房产的家庭。房价较高的地方往往拥有更好的公共服务，也会提高居民的居留意愿。房价上涨促进房地产行业的发展，为农业转移人口提供就业机会，吸引农村剩余劳动力流入。但房价持续上涨会增加农业转移人口的迁移成本和城市生活成本，高房价地区的人口城镇化难度加大，农业转移人口难以融入城市生活，从而使得城市内部呈现出以农业转移人口和城镇居民为主体的“新二元结构”分割现象，阻碍人口城镇化。

房价上涨虽然挤出了消费但也可能提高收入，但房价收入比扩大会降低居民在城市生活的效用<sup>[22]</sup>。对于以租房为主的农业转移人口而言，房租是城市生活成本的重要部分，房价收入比扩大也提高了城市流动人口购买住房的经济压力，进而降低居民实现人口城镇化的意愿。但城市相比农村拥有更高的教育水平和更好的医疗条件，城市优质的公共服务会削弱房价上涨的消极

影响，进一步说明房价对人口城镇化的影响可能不是单一的。

## 2 数据说明及模型设定

### 2.1 变量选取与描述性统计

选取中国大陆地区 31 省（直辖市、自治区）2005—2019 年的面板数据建立空间模型，检验房价、房价收入比对城镇化的影响。数据主要来源于《中国统计年鉴》《中国财政年鉴》《中国房地产统计年鉴》及各省统计年鉴和统计公报等，对于缺失数据，采用移动平均法补充，价值型变量以 2004 年为基期进行平减。

(1)人口城镇化率 (urb\_p)、经济城镇化 (urb\_e) 与土地城镇化 (urb\_l) 为被解释变量<sup>[24]</sup>。核心解释变量为房价 (lnHP) 和房价收入比 (PI)。

(2)控制变量。城镇化是由多种因素驱动的，选取城乡收入差距 (income) 作为控制变量，选取城市失业率 (une) 来衡量就业稳定性。同时，城市更好的生活公共服务与基础设施能吸引更多人向城市聚集，因此用每万人医疗床位数衡量城市医疗保障水平、每万人拥有公交车辆数衡量城市基础设施水平、养老保险参与率衡量城市社会保障水平。

随着人口红利逐渐消失，经济发展面临结构失衡与效率不足的挑战，而高级人力资本就是带来创新驱动，转变经济发展模式的重要动力，因此选择高等学校平均在校生人数来衡量高级人力资本 (lnedu)。人口聚集增多提高了对住房的市场需求，带动各类资源向城市聚集，并在一定程度上促进城市规模扩大，市场越开放越能吸引资源要素集聚，产业园区规划及商品房开发等都扩大了土地城镇化，因此选取市场开放程度与非国有部门就业率作为控制变量。用人均 GDP 衡量地区经济发展水平。为减轻异方差的影响，对房价、高级人力资本与经济发展水平做对数化处理。给出了相关数据的描述性统计，核心解释变量的均值与最大值和最小值差异较大，其他解释变量符合变量的随机性要求。

### 2.2 空间权重矩阵构造

为了测度各地区间的空间相关关系，需要构建合适的空间权重矩阵，根据研究需要构建两类空间权重矩阵：第一类是基于地理特征建立的空间矩阵，第二类是基于经济关系建立的权重矩阵。

地理特征空间权重矩阵：空间相邻权重矩阵和空间距离权重矩阵。首先构造空间相邻权重矩阵  $W_{ij}$ ，其主对角线上的元素为 0，其他元素满足空间相邻则为 1，否则为 0，由于海南省没有空间相邻省份，将广西与广东视为海南的相邻省份。构造空间地理权重矩阵  $W_{ij}^d$ ，其中  $W_{ij}^d = 1/d^2$ ，d 代表两省份间省会城市的距离。

经济权重矩阵：不同省份的经济水平存在差异，相邻地区经济水平差异小，经济上的联系越密切，基于此建立空间经济距离权重矩阵  $W_{ij}^e$ ：

$$W_{ij}^e = W_{ij}^d \left( \frac{\bar{X}_i}{\bar{X}}, \frac{\bar{X}_j}{\bar{X}}, \dots, \frac{\bar{X}_n}{\bar{X}} \right) \quad (1)$$

$$\bar{X}_i = \frac{1}{t_0 - t_1 + 1} \sum_{t_0}^{t_1} X_{it}, \quad \bar{X} = \frac{1}{m(t_0 - t_1 + 1)} \sum_{i=1}^m \sum_{t_0}^{t_1} X_{it}$$

式中  $\bar{X}_i$  为观察期内 i 省 GDP 均值， $\bar{X}$  为总观察期内 GDP 均值。

### 2.3 空间相关性检验

全局空间自相关检验从空间整体上刻画空间关联程度，空间计量经济学中一般用莫兰指数来衡量空间相关性<sup>[25-26]</sup>。

### 2.4 空间模型设定

空间计量经济学能较好地考查地区经济行为在空间上的影响作用。空间计量模型一般有两种，空间滞后模型（SLM）和空间误差模型（SEM）。空间滞后模型主要研究一个地区是否有溢出效应，空间误差模型主要研究区域间的相互作用，其空间依赖性体现在误差项上。

空间滞后模型（SLM）设定如下：

$$Y_i = \alpha + \lambda \sum_{j=1}^N W_{ij} Y_j + \beta X_i + \varepsilon_i \quad (4)$$

式中： $Y_i$  代表  $i$  地区的观测值； $Y_j$  代表  $j$  地区的观测值； $\alpha$  代表常数项； $\lambda$  为城镇化的反应系数，即周边相邻省份的城镇化对本地区城镇化的影响情况； $W_{ij}$  为空间权重矩阵； $\sum_{j=1}^N W_{ij} Y_j$  表示除  $i$  地区之外其他相邻地区的人口城镇化的加权平均值； $X_i$  为其他解释变量； $\beta$  为回归系数； $\varepsilon_i$  为残差扰动项。

空间误差模型（SEM）设定如下：

$$Y_i = \alpha_j + \beta X_i + \varepsilon_i \quad (5)$$

$$\varepsilon_i = \rho \sum_{j=1}^N W_{ij} \varepsilon_j + \mu_i \quad (6)$$

式中： $\rho$  为地区间城镇化的空间误差反应系数，衡量因变量的误差冲击对本地区城镇化的影响程度； $\sum_{j=1}^N W_{ij} \varepsilon_j$  为因变量的空间滞后误差项，即  $i$  地区以外其他相邻地区城镇化误差冲击的加权平均值； $\mu_i$  为残差扰动项，其他变量与公式（4）定义一致。空间误差模型的经济意义体现了一个地区某种冲击会通过协方差结构形式传递到相邻地区，这种影响具有较长的时间延续性并逐渐减弱<sup>[27]</sup>。

## 3 实证结果分析

### 3.1 房价、房价收入比与城镇化空间自相关性分析

采用 Moran's I 指数测算了三种权重下房价、房价收入比与城镇化的空间相关性。可知，房价、房价收入比与城镇化各指标具有正向空间依赖性，相邻权重矩阵下的空间依赖性最强，地理距离权重矩阵权重下的房价空间依赖性均通过显著性检验，说明房价和城镇化都存在“马太效应”，即房价和城镇化较高的地区其周边地区房价和城镇化也较高，综合来看，房价、房价收入比与城镇化都存在显著的空间自相关。将通过空间计量模型进一步验证它们之间的空间相关性。

### 3.2 空间模型选择

在进行空间模型处理变量之间的关系之前，需要通过普通最小二乘法模型来得到残差，然后对 OLS 回归的结果进行拉格朗日检验，即 LMtest，通过判断 LM-Lag 和 LM-Error 的显著性来判断选择哪种空间模型最优。当 LM-Lag 和 LM-Error 的统计量都不显著时，说明变量间不存在空间关系，不适合用空间计量模型来进行分析，可直接采用最小二乘法进行分析。当 LM-Lag 显著，LM-Error 不显著时，使用空间滞后模型（SLM）；当 LM-Lag 不显著，LM-Error 显著时，使用空间误差模型（SEM）；两者都显著时，需要进行稳健性拉格朗日检验，即 RobustLM-test，得到 RobustLM-Lag 和 RobustLM-Error 两个统计量，RobustLM-Lag 显著则使用空间滞后模型（SLM），RobustLM-Error 则使用空间误差模型（SEM），两个都显著，则使用空间杜宾模型（SDM）。同时，为了检验房价、房价收入比对城镇化的影响是否存在“门槛效应”，尝试在回归模型中加入房价、房价收入比的二次项，模型选择。从 OLS 模型空间依赖性检验结果可知，房价、房价收入比对经济城镇化和土地城镇化的影响选择空间滞后模型（SLM），房价、房价收入比对人口城镇化的影响选择空间误差模型（SEM）。

### 3.3 房价、房价收入比对城镇化的影响

通过理论分析以及探索变量的空间关系认为房价、房价收入比与城镇化均有较强的空间相关性。通过 Hausman 检验在随机效应模型和固定效应模型中进行选择，在 1% 的显著性水平下拒绝原假设，因此选择固定效应模型。给出了空间误差模型和空间滞后模型下房价、房价收入比对城镇化的空间效应估计结果，通过分析固定效应模型下空间固定、时间固定和时空双固定的估计结果，三种权重下估计结果基本一致，认为模型估计是稳健的，因此主要分析不同权重下双固定的影响结果。

可知，相邻权重矩阵、地理距离权重矩阵和经济权重矩阵下，空间误差模型估计的误差系数  $\lambda$  为正值的，均通过 1% 的显著性检验，空间滞后模型（SLM）估计出来的回归系数  $\rho$  值为正，均通过 1% 的显著性检验。因此认为房价、房价收入比与三种城镇化表现出趋同性和空间依赖性，邻近地区房价上涨、房价收入比扩大时，本地区的房价也会上涨、房价收入比扩大，邻近地区的城镇化水平较高时，本地区的城镇化水平也较高，其中基于经济距离权重矩阵的空间溢出效应最强。以相邻权重为例，从空间滞后模型来看，周边人口城镇化、经济城镇化和土地城镇化平均每提高 1 个单位，分别向中心地区溢出 0.481、0.544 和 0.953 个单位，即为平均溢出效应。三种权重矩阵下，房价的估计系数在 1% 的水平上显著为正，对人口城镇化、经济城镇化与土地城镇化产生显著的正向作用，房价上涨有利于城镇化。

房价二次项对人口城镇化的影响在 1% 的水平上显著为负，表明房价对人口城镇化存在“福利门槛”，房价对人口城镇化的影响呈现倒“U”型。房价高的地区人口城镇化水平也相对较高。房价上涨促进要素自由流动及价格上涨，进而提高工资水平，在房价较高的地方往往能获得较高的收入，房价上涨也通过财富效应提高了拥有产权住房的市民化人口的收入水平。适度的房价上涨吸引更多人向城市聚集，但房价过度上涨会增加居民租房和购房的成本，让城市失去对外来人口的吸引力，不利于城市人力资本聚集。房价二次项对经济城镇化的影响为正，但没有通过显著性检验，房价二次项对土地城镇化的影响在 1% 的水平上显著为正，认为房价对经济城镇化和土地城镇化的影响是线性的。房价上涨促进产业结构转型，引导高附加值产业向城市聚集、低附加值产业从高房价地区迁出，并吸引高级人力资本聚集。房价上涨对土地城镇化的影响最大，房价上涨激发资本要素向房地产业聚集，土地不断被开发进而扩大城市规模。

房价收入比对人口城镇化的影响在 1% 的水平上显著为负，房价收入比的二次项对人口城镇化的影响为正，但不显著，可以看出房价收入比持续扩大会阻碍人口城镇化。农业转移人口在城市的收入水平整体不高，房价过高会提高农业转移人口在城市生活的成本，房价上涨带来的租金上涨也会挤出低附加值企业，减少农业转移人口就业岗位，进而影响人口城镇化进程。房价收入比对经济城镇化和土地城镇化的影响在 1% 的水平上显著为正，但房价收入比的二次项对经济城镇化的影响系数在 10% 的水平上为负、对土地城镇化的影响系数在 1% 的水平上显著为负，房价收入比对经济城镇化与土地城镇化的影响呈现倒“U”型，总体上表现出先促进后阻碍的特征。房价收入比过大时，会对人力资本、技术创新等产生挤出效应，影响经济结构调整。同时当房价上涨到超出居民的收入承载力时，将会降低居民“炒房”投资热情，房地产市场低迷，甚至在很多地区出现没人居住的“空

城”。

空间依赖作用主要通过 SEM 模型的随机误差项来体现，地区对地区的空间影响较大程度上体现为对一个地区整体结构性误差冲击中，各省之间的城乡收入差距、非国有部门就业率、教育水平和经济发展水平等之间的差异就是这种结构性差异的体现。从控制变量来看，城乡收入差距对人口城镇化的影响不显著，但收入差距扩大显著促进经济城镇化和土地城镇化，城市更好地收入吸引外来人口向该城市转移，人力资本提高为经济发展带来劳动力保障，同时扩大住房需求进而促进土地城镇化。

城市较好的医疗水平、教育条件、社会保障、城市水平质量都显著促进人口城镇化。城市优质的公共服务削弱了房价上涨对人口城镇化的消极影响，即使房价水平高，人口城镇化也较高。二三产业的发展能创造就业岗位，产业结构优化升级可以吸引农业转移人口就业，增加其可支配收入。教育水平提高能提升人口自身能力与技能，能更好地适应岗位需要并获得更高的收入。在二元户籍制度下，非国有部门是流动人口就业的主渠道，而市场化程度反映市场自由分配劳动力资源的比重，非国有部门就业率和市场化程度越高，越有利于城镇化。

### 3.4 房价、房价收入比对人口城镇化的区域异质性检验

通过加入房价变量和房价收入比变量与东部（EAST）、中部（MIDDLE）和西部（WEST）的交互项来分析区域差异化的特征。空间误差模型（SEM）下无论使用哪种权重估计出来的  $\lambda$  值为正的都显著，从相邻权重矩阵和地理距离权重矩阵都可看出，东部、中部和西部周边地区人口城镇化提高会显著促进中心地区人口城镇化提高，其中西部的溢出效应最大。

东部和中部房价上涨对人口城镇化的影响存在显著的差异，东部和中部房价对人口城镇化的影响为负，中部房价上涨对人口城镇化的影响为负数。近年来东部房价上涨过快，特别是沿海地区房价上涨的速度超过工资上涨速度，房价收入比持续扩大，房价过度上涨对人力资本聚集产生挤出效应。西部经济发展水平相对落后，房地产需求主要来源于住宅需求<sup>[28]</sup>。房价上涨带动房地产相关行业迅速发展，促进经济增长，在东部工作的流动人口回西部家乡买房的现象十分常见，西部房价上涨促进了人口城镇化。中部房价收入比对人口城镇化的影响不显著，西部房价收入比扩大对人口城镇化有正向促进作用。近年来，西部工资上涨幅度较大，投资住房的居民增多，房价上涨为城镇居民带来了财富效应，增强了流动人口特别是农业转移人口的市民化意愿，进而加快了人口城镇化进程。

## 4 结论与政策建议

城镇化是我国社会发展的重大战略，房价与收入变化影响城镇化进程，因此利用空间计量模型，检验 2005—2019 年中国省域房价、房价收入比对人口城镇化、经济城镇化和土地城镇化的影响，主要结论如下：

(1) 我国房价具有明显的空间聚集特征，且分布是非均质的，房价的扩散效应明显，省际房价存在“马太效应”，即房价较高的地区其周边地区房价也较高，房价、房价收入比与三种城镇化都存在显著的空间自相关，房价水平较高的地区城镇化水平也较高。房价变化与三种城镇化表现出趋同性和空间依赖性，邻近地区房价上涨、房价收入比扩大时，本地区的房价也会上涨、房价收入比扩大。

(2) 城镇化存在空间溢出效应，即邻近地区的城镇化水平较高时，本地区的城镇化水平也较高，其中基于经济距离权重矩阵的空间溢出效应最强，其中，西部人口城镇化溢出效应最强，中部经济城镇化和土地城镇化的空间溢出效益最强。房价对人口城镇化、经济城镇化与土地城镇化产生显著的正向促进作用，房价上涨有利于城镇化，房价对人口城镇化的影响呈现倒“U”型，对经济城镇化和土地城镇化的影响是线性的。

(3) 房价收入比对人口城镇化的影响为负，房价收入比对经济城镇化和土地城镇化的影响为正；房价收入比的二次项对经济

城镇化和土地城镇化的影响为负，房价收入比对经济城镇化与土地城镇化的影响呈倒“U”型。

(4)收入差距扩大显著促进经济城镇化和土地城镇化；城市较好的医疗水平、教育条件、社会保障、城市水平质量都显著促进人口城镇化。城市优质的公共服务削弱了房价上涨对人口城镇化的消极影响，即使房价水平高，人口城镇化也较高。

(5)从区域来看，东部和中部房价对人口城镇化的影响为负，西部房价上涨促进了人口城镇化；中部房价收入比对人口城镇化的影响不显著；西部房价收入比扩大对人口城镇化有正向促进作用。基于以上研究结论提出政策建议：

(1)继续扩大保障性住房覆盖范围。不同区域要制定差别化的房价调控政策，将房价增长控制在合理的范围内。政府要实行稳定的房价调控政策，东部地区要严格限制房价过度上涨，保持中部地区房价合理上涨，适当提高西部省份的房价水平以带动资源要素流入，提高经济发展水平，也要避免房价非理性预期。继续扩大保障性住房建设面积，拓宽保障性住房覆盖人群，降低流动人口在城市生活的购房成本，提高购房专项补贴，既能保障低收入人口的住房福利，又能扩大市场住房供给，增强城市对外来劳动力的吸引力，缓解流动人口住房压力以吸引更多农村劳动力向城市转移以促进城镇化。

(2)进一步完善收入分配机制。扩大收入是促进人口城镇化最核心的动力，因此政府及企业要增强对农村劳动力的技术培训，让农村普通劳动力向更高级别的人力资本转化，提升农村劳动力在城市生存的综合竞争力，进而缩小城乡收入差距及房价收入比。要不断完善劳动力价格形成机制，消除农村劳动力就业歧视及区域要素差异，以缩小区域间的收入差异。充分发挥政府在收入分配方面的调节作用，有效遏制收入不均的现状。

(3)控制土地价格，促进城镇化协调发展。控制房价过度上涨的根源在于控制地价，政府要坚持以人为本，转变城镇发展模式，不能为了财政收入过度卖地，不断扩大土地城镇化。避免以GDP增长为唯一目标不断扩大经济总量，而忽略了经济效率提高和经济结构调整。要综合考虑民生、生态环境保护、经济平稳发展等多种因素。政府还要不断扩大教育投入、社会保障支出，不断完善城市公共设施，多方协同促进城镇化质量提高，实现人地、城乡、产城协调发展。

#### 参考文献：

- [1]张博胜，杨子生. 中国城镇化的农村减贫及其空间溢出效应——基于省级面板数据的空间计量分析[J]. 地理研究，2020, 39(7):1592-1608.
- [2]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.
- [3]赵海益. “土地财政”会导致城镇“用工荒”吗[J]. 当代财经，2017(7):35-45.
- [4]高波，陈健，邹琳华. 区域房价差异、劳动力流动与产业升级[J]. 经济研究，2012, 47(1):66-79.
- [5]韩民春，冯钟. 房价上涨对人口城市化的影响——基于房价收入比门槛效应的分析[J]. 城市问题，2017(5):98-103.
- [6]文乐. 城镇化进程中的土地供给、房价与人口城镇化研究[D]. 武汉：华中科技大学，2017.
- [7]黄海洲，汪超，王慧. 中国城镇化中住房制度的理论分析框架和相关政策建议[J]. 国际经济评论，2015(2):29-54, 4.
- [8]夏怡然，陆铭. 城市间的“孟母三迁”——公共服务影响劳动力流向的经验研究[J]. 管理世界，2015(10):78-90.

- 
- [9]谢福泉, 黄俊晖. 城镇化与房地产市场供需: 基于中国数据的检验[J]. 上海经济研究, 2013, 25(8):115-123.
- [10]Linnea A Polgreen, Nicole B Simpson. Happiness and international migration[J]. Journal of Happiness Studies, 2011, 12(5):819-840.
- [11]张莉, 何晶, 马润泓. 房价如何影响劳动力流动? [J]. 经济研究, 2017, 52(8):155-170.
- [12]Zang B, P Lv, Warren C. M. J. Housing prices, rural-urban migrants' settlement decisions and their regional differences in China[J]. Habitat International, 2015(50):149-159.
- [13]姜松, 王钊. 中国城镇化与房价变动的空间计量分析[J]. 科研管理, 2014, 35(11):163-170.
- [14]吴士炜, 汪小勤. 房价、土地财政与城镇化协调发展关系——基于空间经济学视角[J]. 经济理论与经济管理, 2017(8):25-33.
- [15]Li Tian, Wenjun Ma. Government intervention in city development of China:a tool of land supply[J]. Land Use Policy, 2009, 26(3):599-609.
- [16]陆铭. 建设用地使用权跨区域再配置: 中国经济增长的新动力[J]. 世界经济, 2011, 34(1):107-125.
- [17]朱健, 陈湘满, 袁旭宏. 我国农民工市民化的影响因素分析[J]. 经济地理, 2017, 37(1):66-73.
- [18]杨巧, 陈诚. 经济集聚、住房支付能力与流动人口城市迁移意愿[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2019, 39(1):29-45.
- [19]李辉, 王良健. 房价、房价收入比与流动人口长期居留意愿——来自流动人口的微观证据[J]. 经济地理, 2019, 39(6):86-96.
- [20]王建康, 谷国锋, 姚丽, 等. 中国新型城镇化的空间格局演变及影响因素分析——基于 285 个地级市的面板数据[J]. 地理科学, 2016, 36(1):63-71.
- [21]赵文哲, 边彩云, 董丽霞. 城镇化、城市房价与农村流动人口户籍迁移[J]. 财经问题研究, 2018(6):122-130.
- [22]Pablo A, OlymPIa B. Regional migration in Spain:the effect of personal characteristics and of unemployment, wage and house price differentials using pooled cross-sections[J]. Oxford Bulletin of Economics & Statistics, 1997, 59(2):215-257.
- [23]Tobler W R A. Computer movie simulating urban growth in the detroit region[J]. Economic Geography, 1970(2):115-146.
- [24]梅建明, 陈汉芳. 户籍制度对人口城镇化的影响[J]. 中南民族大学学报: 人文社会科学版, 2019, 39(5):67-71.
- [25]潘红玉, 周永生, 赵慧, 等. 房价波动与制造业升级: 基于省际面板数据的空间计量分析[J]. 科学决策, 2020(4):21-48.

- 
- [26]范柏乃, 吴晓彤, 李旭桦. 城市创新能力的空间分布及其影响因素研究[J]. 科学学研究, 2020, 38(8):1473-1480.
- [27]吴健, 汤磊. 我国省级电力强度影响因素研究——基于空间计量模型分析[J]. 价格理论与实践, 2020(5):53-56.
- [28]周建军, 孙倩倩, 鞠方. 产业结构变迁、房价波动及其经济增长效应[J]. 中国软科学, 2020(7):157-168.