
劳动力流动、房价上涨与城市经济收敛

——长三角的实证分析

张传勇

(华东师范大学城市发展研究院, 上海 200062)

【摘要】分别以2000—2013年长三角42个地级城市数据,以及2000年和2010年的人口普查数据为样本,采用面板数据模型固定效应估计方法,考察长三角城市房价上涨对于区域经济增长收敛性的影响,旨在从区域房价差异的视角为长三角地区经济增长差距作出解释。研究发现,房价快速上涨的确在一定程度上阻碍了长三角地区经济收敛,即影响了地区经济差距逐步缩小的趋势,高房价抑制了流动人口的购房意愿。因此,从政策层面来说,住房政策应关注流动人口的住房问题。

【关键词】劳动力流动; 房价; 经济收敛; 住房成本; 长三角

【中图分类号】 F062.9

【文献标识码】 A

【文章编号】 1671-9301(2016) 03-0082-09

一、引言

改革开放以来,中国经济经历了长达30余年的快速增长,GDP以年均9%以上的速度攀升。新古典经济增长理论所预期的落后地区向发达地区不断靠近的经济收敛现象并未在我国出现,尤其1990年以后表现出收敛的明显弱化或者发散的趋势^[1-4]。长三角是中国经济发展最活跃的地区之一,以仅占全国2.1%的国土面积,集中了全国四分之一的经济总量和四分之一以上的工业增加值,被视为中国经济发展的重要引擎,是中国经济最发达的地区。即便如此,长三角地区城市之间的经济增长差距仍然存在,并没有出现绝对收敛现象(图1)。究其原因,物质资本积累、人力资本、效率改善与技术进步等方面的差异造成了长三角经济增长差距^[5],而人力资本的差别起到主导作用^[6]。理论上来说,区域间有效的劳动力流动是缩小地区人力资本差别的前提条件^[7],通过发挥高劳动生产率地区的人力资本外溢效应,有助于低劳动生产率地区人力资本的培育和积累,实现人力资本在区域间的优化配置,缩小地区间人力资本差距。劳动力的迁移行为决策主要取决于迁入地与迁出地的收入差是否大于

收稿日期: 2015-12-20; **修回日期:** 2016-04-12

作者简介: 张传勇(1981—),男,河南信阳人,经济学博士,华东师范大学城市发展研究院讲师,复旦大学经济学院博士后,研究方向为房地产和城市经济。

基金项目: 教育部人文社会科学研究项目(14YJC790164);上海市人民政府决策咨询研究热点课题(2015—GR—22);国家社会科学基金项目(13CJY037)

迁移成本，随着近年来城市之间房价水平的逐步分化，城市高房价引致的住房成本增加与福利无法转移、教育不足等制度障碍成为制约劳动力从农业流向工业、服务业的主要因素^[8]。

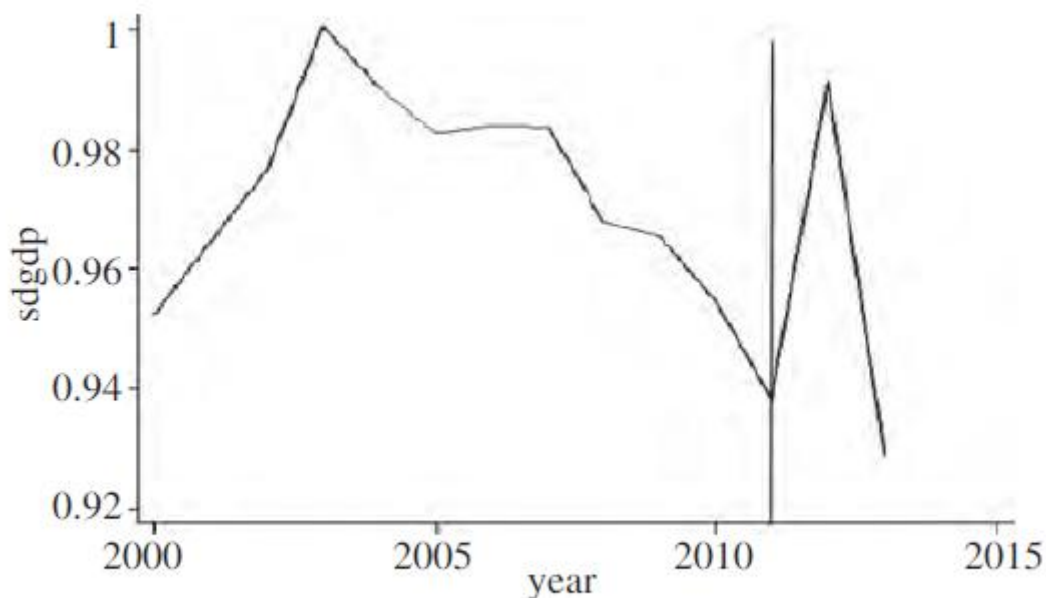


图1 2000—2013 年长三角 42 个城市的 σ 收敛情况

统计数据显示，过去十多年间长三角城市房价呈现出总体性上涨和不同城市之间加速分化等趋势（图2）。2008 年以前，长三角城市间的房价差距并不大，但2008年金融危机以后开始加速分化，其中上海、杭州和宁波等城市房价涨幅明显，2012 年至今上海的房价涨幅远超过同属长三角地区的其他城市。区域内不同城市间房价加速分化会严重影响到劳动力在区域内的迁移决策。虽然高房价地区的劳动生产率和教育回报率相对较高，但考虑到高房价地区的住房成本较高，劳动力由低房价城市往高房价城市迁移的成本也随之增加。

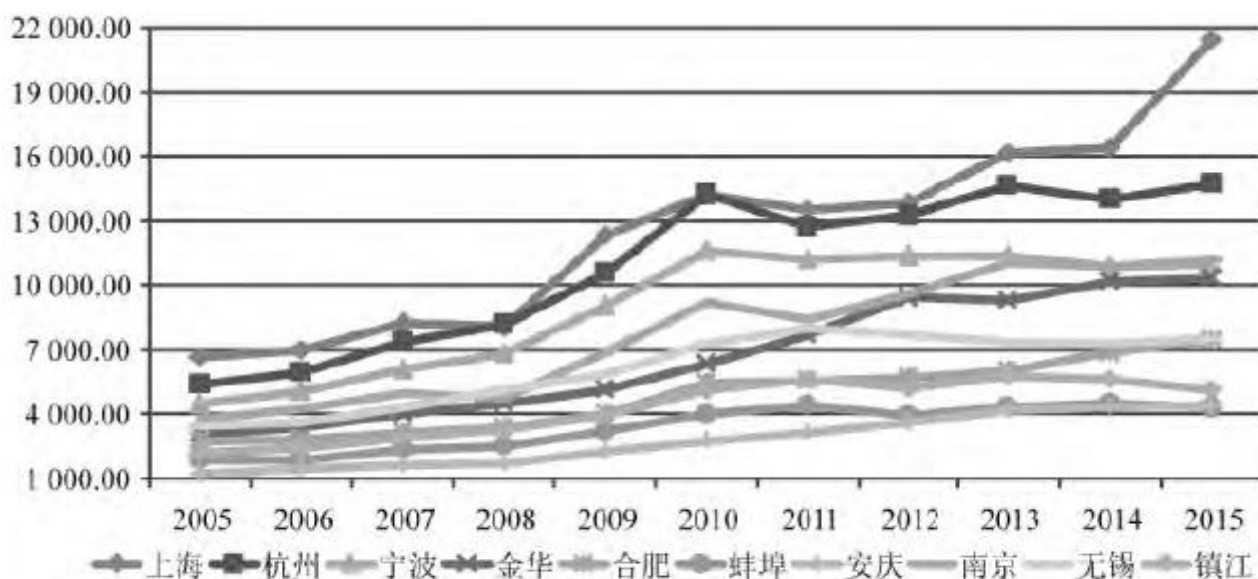


图2 2005—2015 年长三角地区典型城市住宅商品房名义价格走势

根据以上事实，本文聚焦于探讨区域房价快速上涨可能对区域经济收敛产生的负面效应，尝试从房价分化的视角对长三角地区经济收敛速度放缓作出解释。首先较为创新地提出“高房价可能增加劳动力的迁移成本，进而抑制劳动力向劳动生产率较高的地区流动并影响区域经济收敛”这一理论机制；接着分别以2000—2013 年中国长三角地区42 个地级市的面板数据以及2000 年和2010 年的中国人口普查数据为样本进行相应的实证分析，研究发现，房价上涨的确在一定程度上影响到地区经济差距逐步缩小的趋势；并且，高房价抑制了流动人口在迁移地的购房意愿。

文章接下来的内容安排如下：第二部分是相关文献回顾；第三部分介绍文章采用的计量模型、变量和数据来源；第四部分是实证分析和主要结论；第五部分是总结和启示。

二、文献回顾

（一）长三角经济增长差距及其原因

对于长三角经济增长差距的特征研究，一般认为，虽然长三角地区经济增长的收敛方向并没有改变，但是受一些因素影响，其经济收敛的速度却明显下降。相关文献主要从城市和县区两个区域层次对这一问题展开论述。其中，曾光和周伟林^[9]以1978—2004 年长三角十六城市的人均GDP 为指标分析发现，长三角地区经济绝对差异（标准差值和极值差值两项指标）逐年扩大，而且阶段性明显；而相对差异（极值差率、基尼系数和变异系数）总体上逐年缩小，但是具有一定的波动性。张学良^[10]根据1993—2006 年长三角132 个县市区的统计数据，采用考虑空间依赖性或空间自相关因素的模型进行实证研究后发现，虽然长三角县市区经济增长的收敛方向并没有改变，但是其经济收敛的速度却明显下降，且在统计上显著。胡艳君^[11]从16 市和59 县（市）两个区域层次上对长三角地区内部经济差异的收敛性进行了考察和分析，研究结果表明：无论是以人均GDP 还是以人均收入作为考察指标，长三角地区在长期内都不存在 σ -收敛；以人均GDP 增长来考察长三角地区的 β -收敛和俱乐部收敛表明，

16 市在长期和某些阶段表现出强弱不同的绝对 β -收敛，而59 县（市）不存在绝对 β -收敛。为此，一些学者分别从固定资产投资、地方政府的调控能力、对外开放程度^[12]和城市工业化水平^[13]等方面积极探讨长三角经济收敛放缓的原因。

（二）劳动力流动与地区经济增长差距

正如前文所述，造成长三角经济增长差距的原因可以归纳为物质资本积累、人力资本、效率改善与技术进步等方面的差异^[5]，而于潇和毛雅萍^[6]的最新研究认为人力资本的差别起到主导作用。虽然长三角整体的人力资本要优于全国的总体水平，但其内部差异却非常显著，其中，上海的人力资本优势最明显，其次是江苏、浙江。由于相同时期的人口迁移所引致的不同地区（城市）到达增长稳态水平在时间变化差距上的不均衡，加剧了不同地区（城市）间的增长不均衡，并最终造成中国地区经济增长总体差距不断扩大^[14]。刘生龙^[15]通过收集中国1990 年、2000 年和2010 年人口普查中的跨省人口迁移数据，在一个扩展的引力模型基础上，从理论上得出影响劳动力跨省迁移的主要因素包括迁出省份的“推力”因素、迁入省份“拉力”因素、迁出省份人口迁移“能力”因素和迁出迁入省份人口迁移的“成本”因素。进一步结合实证研究发现，影响中国人口跨省迁移前四位的决定因素依次是：迁出省份的人均收入、迁出省份的总人口、迁入省份的人均收入和迁移存量。

（三）房价与地区间劳动力流动

较早论述房价对劳动力流动影响的是Helpman^[16]，他在Krugman^[17]提出的新经济地理学标准模型的基础上，引入住房市场因素后得出高房价会影响劳动力的相对效用，进而抑制劳动力在该地区集聚的结论。随后Hanson et al.^[18]通过实证检验证实了这一观点。不仅如此，在全球范围内，快速上涨的房价都可能影响该地区劳动力的净流入^[19-21]。但Meen and Nygaard^[22]认为考虑到房价未来可预期的套利空间，高房价地区仍会吸引劳动力不断流入。另一方面，受城市集聚效应的影响，劳动力流入后又推动该地区房价继续上涨^[23-24]。由此，可以认为房价与劳动力流动之间存在着复杂的互动关系^[25-26]。但国内学者普遍认为大中城市高房价是引起制造业劳动力流动和资本转移的重要原因^[27-30]。其中，安虎森等^[27]指出城市高房价和户籍制度限制了劳动力的自由流动，从而出现了中国劳动力流动与收入差距扩大的悖论；高波等^[28]通过理论和实证分析发现高房价促使不同行业的劳动力流动并引起地区产业转移；刘志伟^[29]则认为高房价阻碍了劳动力流动，但城市相对优越的公共服务所产生的集聚效应又会弱化这一影响；高波等^[30]认为，城市房价上涨，是阻碍农村劳动力向城市迁移的重要因素。

综上，虽然已有不少学者就长三角地区经济增长差距现象进行分析并尝试给出解释，但并没有考虑到长三角不同城市之间房价加速分化这一事实的影响。由此，本文较为创新地提出“高房价增加劳动力的迁移成本，影响劳动力迁移决策，从而抑制地区经济增长趋于收敛”这一理论机制。具体来说，高劳动生产率地区的高房价会在一定程度上阻碍其他地区低技能劳动力的流入并迫使该区域原有的低技能劳动者流出，造成地区间人力资本差距扩大，从而导致区域间劳动生产率进一步拉大，影响地

区经济增长趋于收敛。

三、模型、变量和数据

为进一步验证上文提出的理论假设，本文采用的计量模型主要参考Barro^[31]以及毛新雅和翟振武^[32]等学者的研究，给定如下模型来分析长三角地区的经济增长收敛性：

$$(1/T) \ln(y_{i,t}/y_{i,t-T}) = \alpha - \ln(y_{i,t-T}) \times (1 - e^{-\beta T})/T + Z_{it} \quad (1)$$

其中， $y_{i,t}$ 指某一时期 t （一般为年） i 地区的人均GDP（或人均收入）， $y_{i,t-T}$ 为间隔期 (T) 起始年 i 地区的人均GDP（或人均收入）。由于各地商品房价格的统计最早从1999年开始，样本的观测时间段较短，这里参考刘生龙等^[33]的做法，仅考察一年期的人均GDP增长率情况。这样，等式（1）左边项 $(1/T) \ln(y_{i,t}/y_{i,t-T})$ 表示该地区的人均GDP（或人均收入）的年均增长率， β 为该地区人均GDP（或人均收入）的收敛速度。变量 Z_{it} 包括可能影响该地区经济增长的物质资本、人力资本、产业结构等因素。根据上述模型，建立如下计量模型来分析2000年以来长三角城市房价上涨对经济收敛性的影响：

$$\begin{aligned} \dot{y}_{it} = & m_0 + m_1 \ln y_{i,t-T} + m_2 \ln y_{i,t-T} \times \ln HP_{i,t-T} + m_3 \ln INV_{i,t-T} + m_4 \ln EDU_{i,t-T} + m_5 \ln HP_{i,t-T} \\ & + \gamma R_{i,t-T} + \varphi X_{it} + \mu_i + v_t + \xi_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

上式中 y_{it} 指城市 i 第 t 年实际人均GDP的增长率（GROWTH，名义人均GDP除以相应年份的全国人均GDP平减指数，以1999年为基期）； $y_{i,t-T}$ 为间隔期 (T) 起始年 i 地区的实际人均GDP； $HP_{i,t-T}$ 为城市 i 在间隔期 (T) 起始年的真实房价（剔除通货膨胀因素），此时 m_1 即为不考虑房价因素（ $\ln HP = 0$ ）的经济收敛速度。 INV_{it} 和 EDU_{it} 表示城市 i 第 t 年的物质资本和人力资本存量的代理变量，分别用该城市当年全社会固定资产投资占当年GDP的份额，以及该地区中学在校人数来表示。进一步，引入交互项 $\ln y_{i,t-T} \times \ln HP_{i,t-T}$ 来识别地区房价对经济收敛的影响。对（2）式中 $\ln y_{i,t-T}$ 求偏导可得：

$$\frac{\partial \dot{y}_{it}}{\partial \ln y_{i,t-T}} = m_1 + m_2 \ln HP_{i,t-T} \quad (3)$$

其中， $m_1 + m_2 \ln HP_{i,t-T}$ 即表示在 $\ln HP_{i,t-T}$ 取均值时该地区经济的收敛速度。

（2）式中 X_{it} 为影响地区经济增长的一系列控制变量，主要包括地区的城市化率（URBAN，城市的非农人口占比）、产业化

水平（INDUSTRY，用第二、三产业增加值总和占GDP 的比重来衡量）、外资进入情况（FDI，城市的外商投资占GDP 比重）和当年的货币供应情况（M2 /GDP，数值为当年M2占GDP 的比重）。

研究中使用的数据来源为1999—2014 年《中国城市统计年鉴》公布的长三角42 个地级城市信息，数据的基本描述性统计见表1。计量方法上主要采用静态面板固定效应估计来考察长三角城市房价对区域经济增长收敛性的影响，相应实证结果见后文。

表 1 数据的基本描述性统计

变量及其描述	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
城市真实 GDP 增长率 (GROWTH)	543	0.157	0.066 4	-0.077 5	0.496
城市真实 GDP 初始值对数 (lnGDP)	586	6.717	1.142	4.063	9.981
城市真实房价对数 (lnHP)	577	7.980	0.679	6.657	9.763
城市物质资本存量 (INVEST)	585	15.15	1.354	11.42	17.88
城市人力资本存量 (lnSCHOOL)	585	4.132	0.684	2.565	6.718
城市的城市化率 (URBAN)	556	0.341	0.175	0.099 1	0.901
城市的产业结构 (INDUSTRY)	585	0.867	0.097 9	0.537	0.994
城市的外商投资率 (FDI)	542	17.29	1.938	11.68	21.74
当年货币供应情况 (M2 /GDP)	462	2.189	0.855	0.960	5.406

四、实证分析与发现

根据上文给出的计量模型，本文的实证分析主要分为两个阶段，第一阶段采用2000—2013 年泛长三角地区42 个地级市为样本进行实证检验，揭示住房价格影响地区经济增长收敛的具体表现；第二阶段运用2000 年和2010 年的人口普查数据考虑房价影响劳动力流动的微观机制。

（一）混合回归和截面回归

自20 世纪90 年代中后期开始，长三角就成为吸纳中国外来劳动力最主要的地区。数据显示，长三角年末常住人口由2001 年的1. 58 亿人增至2010 年的1. 76 亿人，户籍人口由2001 年的1. 29 亿人增至2010 年的1. 36 亿人。10 年间，常住人口增加2 000万左右，而户籍人口增加了700 多万。地区人口规模的大幅增加意味着较大的住房需求。通过对长三角地区房价与城市人口规模的简单混合回归，发现两者之间存在明显的正向关系，满足回归方程： $\ln HP = 0.169 \ln POP + 6.932$ ，即该地区人口规模每增长1%，房价增长0.169%（图3），且不同城市人口规模变化对于房价上涨的解释度也有所不同。

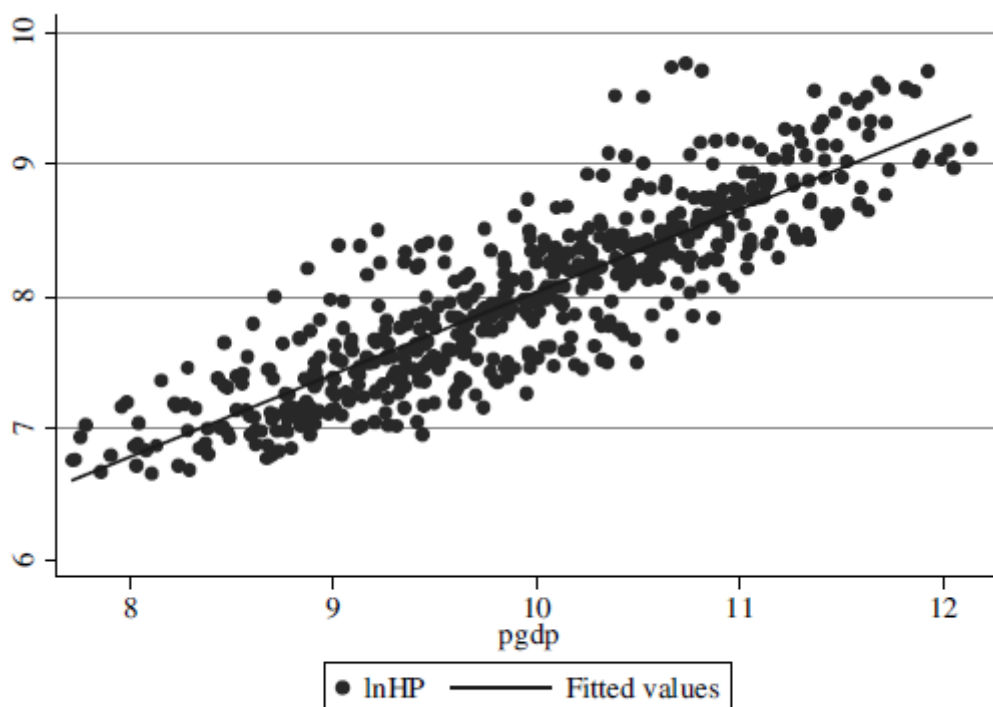


图3 长三角人口规模与房价散点图

（二）面板模型的基准回归

接下来，采用2000—2013 年长三角42 个地级城市的面板数据进行实证分析。首先，就地区经济增长条件收敛性的存在性进行检验；其次，引入了该年度各城市的基期真实GDP（ $\ln GDP$ ）、地区的物质资本（ $INVEST$ ）和人力资本存量（ $\ln SCHOOL$ ）等变量来验证地区经济增长条件收敛性的存在性，以及房价对地区经济增长收敛性的影响效果；接着，通过引入各城市基期GDP 与该年度房价的交互项（ $\ln GDP \times \ln HP$ ）来检验房价对地区经济增长收敛性的影响；最后，又引入了该地区的城市化率（ $URBAN$ ）、产业化水平（ $INDUSTRY$ ）、外资进入情况（ FDI ）和货币供应量（ $M2 / GDP$ ）等一系列可能影响地区经济增长收敛性的变量作为控制变量来进一步检验以上结果的稳健性。一般来说，对于面板数据模型的估计可以采用混合回归、固定效应和随机效应三种方法，由于不同城市个体之间的经济发展及其影响因素之间存在明显差异，因此混合估计并不适合本文的研究；而Hausman 检验的结果显示p 值为0，拒绝存在随机效应的原假设，表明这里应当采用面板数据模型的固定效应估计方法。相应结果见表2。

表2 房价影响城市经济收敛的基准回归结果

变量	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
	growth	growth	growth	growth
1. lnGDP	0.008 48 [*] (0.004 70)	-0.102 ^{***} (0.015 1)	-0.020 8 ^{***} (0.001 34)	-0.015 3 ^{***} (0.002 08)
1. lnGDP × 1. lnHP			0.124 ^{***} (0.000 479)	0.123 ^{***} (0.000 614)
INVEST		0.073 1 ^{***} (0.009 62)	0.004 54 ^{***} (0.000 866)	-0.000 683 (0.001 63)
lnSCHOOL		0.014 8 (0.015 7)	0.004 80 ^{***} (0.001 35)	0.006 12 ^{***} (0.001 99)
URBAN				-0.005 15 (0.007 91)
INDUSTRY				-0.042 1 ^{**} (0.017 8)
FDI				0.001 50 ^{**} (0.000 690)
M2/GDP				-0.002 30 ^{**} (0.001 11)
Constant	0.099 3 ^{***} (0.032 1)	-0.328 ^{***} (0.079 1)	0.051 7 ^{***} (0.006 97)	0.108 ^{***} (0.015 2)
Observations	543	543	535	389
R-squared	0.006	0.114	0.994	0.992
Number of city	42	42	42	42

注：(1) 括号内数值为稳健性标准误；(2) ***、** 和* 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平上显著；(3) 限于篇幅, 这里并没有列出时间虚拟变量和个体虚拟变量的估计结果。

表2 模型(1) 中1. lnGDP的回归系数为正, 说明采用面板模型的固定效应估计, 以城市为样本的我国长三角地区经济增长不存在绝对收敛趋势; 模型(2) 中1. lnGDP 的回归系数为负, 说明考虑城市物质资本和人力资本存量等因素后, 城市经济存在明显的条件收敛性。具体而言, 初期经济水平下降1%, 在其它因素不变的情况下, 未来经济增长速度会增加0.102%, 条件收敛保证了落后地区与先进地区的差距不会越来越大。这一结果与张学良^[5, 10] 的发现一致。

模型(3) 和(4) 是考虑房价因素后的结果, 引入房价与地区GDP 的交互项后, 基期GDP(1. lnGDP) 的系数为负, 交互项(1. lnGDP × 1. lnHP) 的系数为正, 表明房价通过与GDP 的交互效应影响了经济收敛。具体来说, 相比模型(2), 模型(3)

中1. $\ln GDP$ 的系数从0.102% 下降到0.0208%。这一结果表明,除了物质资本和人力资本会影响地区经济差距外,房价对于经济增长收敛性表现出抑制效应,具体表现为房价每上涨1%,地区经济收敛速度降低0.0812%(=0.102% - 0.0208%)。引入该地区的城市化率(URBAN)、产业化水平(INDUSTRY)、外资进入情况(FDI)和货币供应量($M2/GDP$)等一系列控制变量后,房价对城市经济收敛的影响效果并没有发生实质性改变。

(三) 面板模型的分阶段回归

为揭示房价影响经济收敛的时间变化趋势,参考张学良[5]、胡艳君[11]等人的研究结论,这里又分为2000—2005、2006—2009 和2010—2013 年三个时间段进行回归,结果见表3。表3 显示,分阶段回归的结果总体上与表2 的结论相一致,即无论是否考虑城市化率(URBAN)、产业化水平(INDUSTRY)、外资进入情况(FDI)和货币供应量($M2/GDP$)等控制变量,长三角地区经济都表现出条件收敛性,且收敛速度呈现“V”型趋势;房价对地区经济收敛都表现出显著的抑制作用,但其影响效果在逐步降低,这一影响效果与不同阶段地区房价的上涨幅度基本吻合。

表3 房价影响经济收敛的分阶段回归

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	2000—2005 growth	2006—2009 growth	2010—2013 growth	2001—2005 growth	2006—2009 growth	2010—2013 growth
$\ln GDP$	-0.0299*** (0.00682)	-0.00181 (0.00311)	-0.0158*** (0.00325)	-0.0170** (0.00743)	-0.0164*** (0.00343)	-0.0173*** (0.00340)
$\ln GDP \times \ln HP$	0.135*** (0.000951)	0.123*** (0.000611)	0.117*** (0.000780)	0.137*** (0.00105)	0.127*** (0.00100)	0.116*** (0.000726)
INVEST	0.00470 (0.00505)	-0.00736*** (0.00198)	0.00732*** (0.00264)	-0.000176 (0.00485)	0.000857 (0.00232)	0.00962*** (0.00266)
$\ln SCHOOL$	0.00332 (0.00292)	0.00368 (0.00302)	0.00334 (0.00223)	0.00391 (0.00310)	0.00646 (0.00592)	0.00233 (0.00219)
URBAN				-0.0244 (0.0274)	0.0228 (0.0177)	-0.00242 (0.0125)
INDUSTRY				-0.0599* (0.0317)	0.0260 (0.0321)	-0.221*** (0.0742)
FDI				0.000843 (0.000955)	0.000109 (0.000804)	0.00143 (0.00122)
$M2/GDP$				0.0146*** (0.00416)	0.00348 (0.00378)	-0.00867*** (0.00276)
Constant	0.0989** (0.0397)	0.112*** (0.0209)	-0.0165 (0.0358)	0.100** (0.0451)	0.0281 (0.0389)	0.159** (0.0713)
Observations	126	168	157	126	126	135
R-squared	0.997	0.998	0.998	0.998	0.997	0.998

注:(1)括号内数值为稳健性标准误;(2)***、**和* 分别表示在1%、5%和10%水平上显著;(3)限于篇幅,这里并没有列出时间虚拟变量和个体虚拟变量的估计结果。

(四) 微观机制检验

虽然上文验证了房价会在一定程度上影响地区经济收敛，但并没有识别出房价与劳动力流动两者之间的微观机制，因此，为进一步检验房价对于劳动力流动的影响，这里又分别采用2000年和2010年的人口普查数据为样本，从流动人口的购房变化情况这一视角进行微观检验。

图4和图5显示，2000年长三角城市净流入人口与购房比例的关联性（系数为1.051）远大于与租房比例的关联性（系数为0.631），但2010年长三角城市净流入人口的租房比例（系数为0.724）和购房比例（系数为0.739）相差并不大。这说明随着过去十余年房价快速的上涨，流动人口的购房占比下降明显。受高房价滋生住房成本的影响，长三角的净流入人口从购房转向租房，高房价抑制了流动人口在迁入地的购房意愿。

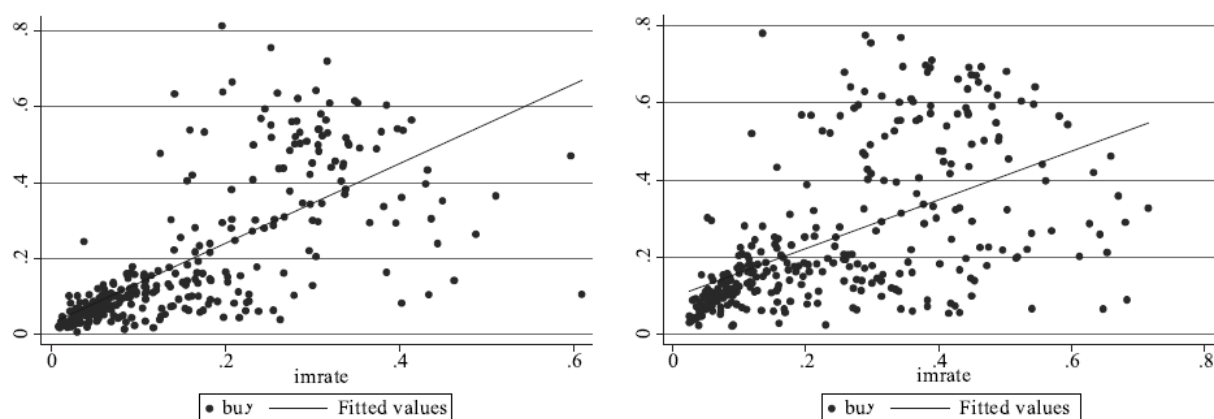


图4 2000年和2010购房比例与净流入人口占比

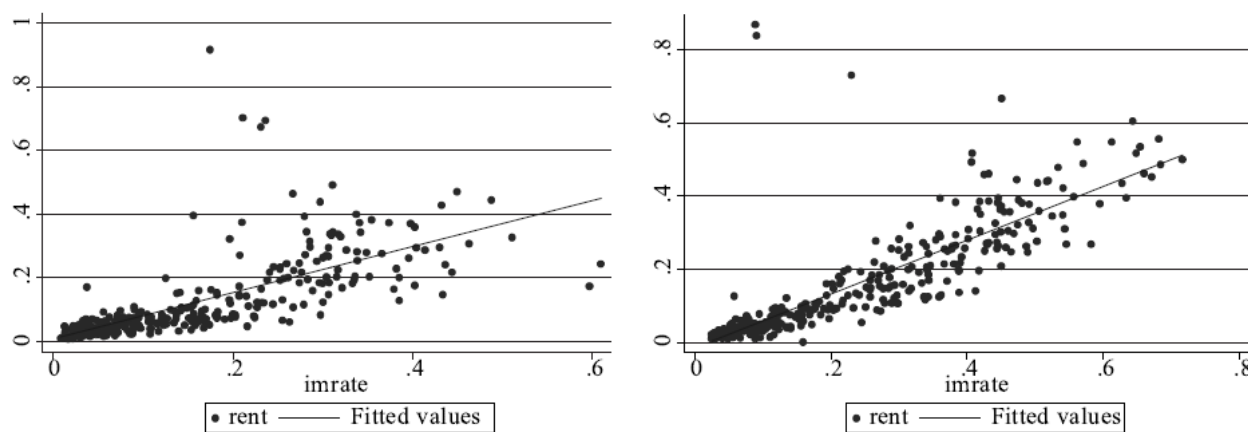


图5 2000年和2010年租房比例与净流入人口占比

五、结论与启示

本文尝试从房价上涨的角度对长三角地区经济增长差距做出解释。首先梳理出房价影响地区劳动力流动并进而影响到地区经济收敛的理论机制；接着以长三角地区42个地级市，以及2000年和2010年中国人口普查数据为样本进行了实证分析。研究发现，房价上涨的确在一定程度上阻碍了地区经济收敛，即影响了地区经济差距逐步缩小的趋势；高房价抑制了流动人口在迁移地的购房意愿。此外，房价上涨还可能导致企业面临过高的经营成本，这对于提高区域整体的劳动生产率也是不利的，且不利

利于推进长三角地区的经济一体化。

从政策层面来说，高房价城市应当关注流动人口（尤其是低技能劳动力）的住房可得性，尝试通过建设人才公寓等措施以吸引劳动力往高生产率地区流入。实施原则上，应当以政府投资为主、经营流动人口公寓为主体，多渠道解决中低收入流动人口的住房问题。由于中低收入流动人口的住房问题具有一定的社会保障性质，不能彻底交给市场解决，应当在政府为主导的前提下适当发挥市场机制，如吸引社会资金的参与。在供给模式上，为适应近年来保障性住房以“租”代“售”模式的趋势，形成以政府投资为主、适当引入社会力量参与、共同经营的流动人口公寓供应主体。当前城市政府建设流动人口公寓的最大障碍是受“土地财政”的制约，建议将流动人口公寓用地指标计划单列，规定流动人口公寓建设用地不占城市普通建设用地指标。这样既可激发城市政府建设流动人口公寓的积极性，又可在公寓运营后为其提供稳定的收入来源。

参考文献：

- [1] 魏后凯. 中国地区经济增长及其收敛性 [J]. 中国工业经济, 1997(3): 31-37.
- [2] 刘强. 中国经济增长的收敛性分析 [J]. 经济研究, 2001(6): 70-77.
- [3] 赵伟, 马瑞永. 中国经济增长收敛性的再认识——基于增长收敛微观机制的分析 [J]. 管理世界, 2005(11): 12-21.
- [4] 潘文卿. 中国区域经济差异与收敛 [J]. 中国社会科学, 2010(1): 72-84.
- [5] 张学良. 长三角地区经济收敛及其作用机制: 1993—2006 [J]. 世界经济, 2010(3): 126-140.
- [6] 于潇, 毛雅萍. 长三角地区人力资本对经济增长影响的比较研究 [J]. 人口学刊, 2015(3): 41-50.
- [7] 杨云彦. 劳动力流动、人力资本转移与区域政策 [J]. 人口研究, 1999(5): 9-15.
- [8] 克里斯托弗. 劳动力转移三障碍 [N]. 国际金融报, 2011-05-17(02).
- [9] 曾光, 周伟林. 长三角城市经济增长差异的实证分析 [J]. 浙江社会科学, 2006(6): 31-39.
- [10] 张学良. 中国区域经济收敛的空间计量分析——基于长三角1993—2006年132个县市区实证研究 [J]. 财经研究, 2009(7): 100-109.
- [11] 胡艳君. 长三角地区经济差异的收敛性分析 [J]. 统计与决策, 2011(5): 127-129.
- [12] 张继良, 张奇. 基于空间经济学的长三角区域经济差距研究 [J]. 统计研究, 2009(12): 41-48.
- [13] 胡艳君, 李应博. 长江三角洲地区经济差异成因分析——对长三角16市的考察 [J]. 中国人口·资源与环境, 2010(3): 59-62.
- [14] 段平忠. 中国省际间人口迁移对经济增长动态收敛的影响 [J]. 中国人口·资源与环境, 2011(12): 146-152.

-
- [15] 刘生龙. 中国跨省人口迁移的影响因素分析 [J]. 数量经济技术经济研究, 2014(4) : 83-94.
- [16] HELPMAN E. The size of regions [M] // PINES D, SADKA E, ZILCHA I. Topics in public economics. London: Cambridge University Press, 1998.
- [17] KRUGMAN R. Geography and trade [M]. Cambridge: MIT Press, 1991.
- [18] HANSON H, SLAUGHTER M. The rybczynski theorem, factor-price equalization and immigration: evidence from U. S. states [Z]. NBER working paper No. 7074, 1999.
- [19] BRACKMAN S, GARRETSEN H, SCHRAMM M. New economic geography in Germany: testing the Helpman-Hanson model [J]. Journal of regional science, 2004, 44(3) : 437-466.
- [20] SAKS R E. Housing supply restrictions across the United States [J]. Wharton real estate review 2004, Fall.
- [21] MURPHY A, MUELLBAUER J, CAMERON G. Housing market dynamics and regional migration in Britain [Z]. Department of Economics discussion paper series No. 275, University of Oxford, 2006.
- [22] MEEN G, NYGAARD A. Housing and regional economic disparities [Z]. Economics paper No. 5 Department for Communities and Local Government, 2010.
- [23] TABUCHI T. Urban agglomeration and dispersion: a synthesis of Alonso and Krugman [J]. Journal of urban economics, 1998, 44(3) : 333-351.
- [24] GONZALEZ L, ORTEGA F. Immigration and housing booms: evidence from Spain [Z]. Economics working papers No. 1167, Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra, 2009.
- [25] ROBACK, J. Wages, rents, and the quality of life [J]. Journal of political economy, 1982, 90(4) : 1257-1278.
- [26] JEANTY P W, PARTRIDGE M, IRWIN E. Estimation of a spatial simultaneous equation model of population migration and housing price dynamics [J]. Regional science and urban economics, 2010, 40(5) : 343-352.
- [27] 安虎森, 颜银根, 朴银哲. 城市高房价和户籍制度: 促进或抑制城乡收入差距扩大? ——中国劳动力流动和收入差距扩大悖论的一个解释 [J]. 世界经济文汇, 2011(4) : 41-54.
- [28] 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(1) : 66-79.
- [29] 刘志伟. 城市房价、劳动力流动与第三产业发展——基于全国性面板数据的实证分析 [J]. 经济问题, 2013(8) : 44-47.
- [30] 高波, 许春招, 李勇刚. 房价波动、户籍歧视与城市失业 [J]. 产业经济研究, 2014(3) : 81-90.

[31] BARRO R J. Economic growth in a cross section of countries [J]. The quarterly journal of economics 1991, 106(2) : 407-443.

[32] 毛新雅, 翟振武. 中国人口流迁与区域经济增长收敛性研究 [J]. 中国人口科学, 2013(1) : 46-56.

[33] 刘生龙, 王亚华, 胡鞍钢. 西部大开发成效与中国区域经济收敛 [J]. 经济研究, 2009(9) : 94-105.