

安居才能乐业： 保障房建设对企业人力资本积累的影响

蔡庆丰 吴冠琛 李东旭*

内容提要 解决好住房问题,才能让青年人放开手脚为美好生活奋斗。为此,政府提出“加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度”,各地也推出保障性安居工程改善城市年轻人、新市民的住房条件。安居才能乐业,保障房供给能否提升周边企业的人才吸引力?本文通过采集中国土地市场网有关保障房建设的20万余条数据,检验企业周边保障房供给对其人力资本积累的影响。研究发现,企业周边保障房供给量每提升1个标准差,其高学历人才占比提升9.1%。保障房建设缓解了高房价对人才的挤出效应,激励企业增加人力资本投入,从而实现人力资本积累。本文对于优化地方政府住房保障政策、助力区域经济高质量发展提供了政策启示。

关键词 保障性住房 人才要素 人力资本积累 企业创新

DOI:10.19985/j.cnki.cassjwe.2024.03.004

一 引言

党的二十大报告提出“坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位,加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度”。2023年8月国务院审议通过了《关于规划建设保障性住房的指导意见》,11月召开的中央金融工作会议也提出要加快保

* 蔡庆丰:厦门大学经济学院 电子信箱:qfcai@xmu.edu.cn;吴冠琛:厦门大学经济学院 电子信箱:657036551@qq.com;李东旭(通讯作者):厦门大学经济学院 王亚南经济研究院 厦门大学大数据金融交叉实验室 福建省厦门市思明区思明南路422号厦门大学(思明校区) 电子信箱:lidongxu@xmu.edu.cn。

作者感谢国家社科基金重大项目(23&ZD079)、国家自然科学基金青年项目(72102202)的资助,感谢匿名审稿专家的建设性建议。当然,文责自负。

世界经济* 2024年第3期 · 184 ·

障房等“三大工程”建设。加大保障房的建设和供给有助于构建房地产发展新模式,能有效缓解城市工薪阶层特别是年轻人、新市民的购房焦虑。而解决好住房问题,才能让青年人放开手脚为美好生活奋斗。青年人有帮助,城市才能有未来。2012-2022年中国保障性住房建设累计完成投资14.8万亿元,建设各类保障性住房和棚户区改造安置住房5900多万套,1.4亿多群众喜圆安居梦^①。自党的十八大以来,中国已经建成世界上覆盖人口规模最大的住房保障体系^②。值得一提的是,虽然建设保障房的初衷是为了解决城市低收入、住房困难家庭的居住问题,然而在现实中,2010年以来随着住房保障体系的不断发展完善,许多城市逐渐扩大保障范围,将城市中无房的高素质劳动力、专业人才纳入保障对象,把保障性住房作为引才、留才相关政策的重要抓手,并将保障房尽可能地建设在中心城区内,充分发挥人才安居政策的杠杆作用,鼓励人才在当地长期稳定地发展事业,从而助力招商引资、推动产业升级。《中国青年报》2021年开展的一项随机调查显示,85.22%的高校毕业生认为住房因素对其择业有重要影响。其中,约80%的毕业生在选择意向工作地点时会优先考虑住房优惠政策,85%的毕业生会优先选择去提供住房福利的单位工作^③。中国社会科学院社会学研究所2023年发布的《中国大学生就业观念与就业调查报告》显示,大学生选择去一、二线城市就业的比例呈缓慢下降趋势,而选择去三、四线中小城市工作的比例呈现明显上升趋势。改善生活空间和生活质量、营造创新创业氛围和优化工作环境成为吸引和留住人才的关键问题^④。因此,住房保障政策在惠民生、促发展的同时兼具吸纳人才的功能。在国家鼓励地方政府加大保障房供给,推动房地产业向新发展模式平稳过渡的背景下,审视保障性住房工作对企业人才积累的作用兼具理论和现实意义。

目前关于保障性住房经济影响的文献多为理论研究,少量的经验研究主要关注保障性住房的区位选择(丁旭,2012;朱文健等,2023)、对当地劳动力总体供给的影响(魏万青,2021)、保障性住房对住房市场的影响(陈杰和农汇福,2016;邹旭等,2021)以及对当地居民消费和幸福感的影響(冷晨昕和祝仲坤,2021),鲜有文献从微观企业

① 资料来源:https://www.gov.cn/xinwen/2022-09/15/content_5709874.htm。

② 资料来源:https://www.gov.cn/xinwen/2021-09/01/content_5634569.htm。

③ 详见《中国青年报调查:住房因素对高校毕业生择业的影响》,网页链接:<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1697428324948899105&wfr=spider&for=pc>。

④ 相比之下,国家统计局发布的《2021年农民工监测调查报告》显示,在进城农民工户中,仅2.9%参与到保障性住房制度中,网页链接:https://www.gov.cn/xinwen/2022-04/29/content_5688043.htm。

的角度直接评估保障性住房建设产生的政策效果和产业影响。科学技术是第一生产力,人才是第一资源,人力资本是企业创新发展的关键要素。高学历年轻劳动力作为安居保障工程的主要受众群体之一,在事业起步期存在流动性强、薪资有限、工作不确定性大等特征,不断攀升的房价使得年轻人才无法购买住房,从而影响他们在城市中长期定居的意愿。而保障性住房帮助年轻高素质劳动力实现“住有所居”,一方面能够吸引更多人才,实现人才集聚,另一方面能够提升受保障年轻人才的生活水平以及居留意愿。因此,本文推测企业周边的保障性住房能够缓解城市高房价对人才的挤出作用,帮助企业吸引和留住人才,进而促进企业人力资本积累。本文以2010-2020年A股上市公司为研究样本,利用Python文本抓取技术采集国有土地出让数据,并将其中具有保障性住房用途的土地经纬度与企业所在地经纬度进行匹配,构建企业周边保障房供应数据库,利用这一数据探究保障房建设如何影响附近企业的人力资本与经营战略。

本文主要有三点研究发现。第一,上市公司人力资本积累随着周边保障房供给量增加显著上升,具体而言,公司周边半径10公里范围内,保障房供应量每上升1个标准差,企业人力资本积累提升9.1%。第二,保障房建设通过缓解高房价对人才的挤出作用、激励企业增加人力资本投资、提升企业员工工作满意度三个渠道提升企业人力资本积累。而且,得益于保障房建设对人力资本的提升,企业的创新产出也随之增加。第三,保障房建设对企业人力资本积累的促进作用在小型企业和民营企业样本中,在轨道交通发达、通勤压力较小的城市样本中更加显著。

本文边际贡献主要体现在三个方面。第一,以往关于保障性住房的文献大多集中于理论分析,本文通过精确匹配上市公司周边的保障房供应量,从人力资本积累的视角研究保障房建设对周边企业人力资本决策的影响,丰富了公司人力投资领域的相关研究。第二,本文研究发现保障房建设通过缓解高房价对无房高素质劳动力的挤出作用、激励企业增加人力资本投资、提升企业员工满意度三条渠道促进企业人力资本积累,且企业人力资本积累的提升进一步增加了企业的创新产出。该研究结论拓展和丰富了关于保障房政策经济影响的研究,对于进一步深入了解保障性住房带来的经济影响也会有所裨益。第三,本文研究发现保障房建设在惠民生的同时能够帮助企业实现人力资本积累,并且这一效应会受到企业规模、产权性质、城市轨道交通发展程度以及城市通勤压力的影响,这也为地方政府通过完善住房保障体系建设,实现高质量发展提供了政策启示。

本文剩余部分安排如下:第二部分为理论分析与研究假设,第三部分为研究设

计,第四部分为计量分析,第五部分为影响机制,第六部分为进一步研究,最后是结论。

二 理论分析与研究假设

城市房价作为劳动力生活成本的重要组成部分,是影响劳动力流动的重要因素。Helpman(1995)将住房因素引入Krugman(1991)构建的新经济地理学模型,研究指出地区的住房价格会通过影响劳动者的相对效用,进而抑制这个地区的劳动力集聚。而Foote(2016)进一步指出,相比于有房者,高居住成本提高了无房劳动力的迁出概率,房价上升对于有房者的迁移选择具有正向的财富效应和负向的锁定效应。针对中国的房价问题,大多文献更加认同高房价对于城市劳动力存在挤出效应,高波等(2012)研究发现城市间的相对房价上升挤出了劳动力,导致就业人数减少;范剑勇等(2015)的研究表明,面对高企的住房价格,工厂宿舍、城中村等非正规住房成为工业化进程中满足流动人口住房需求的重要居住模式。但此类居住模式与外来人口“家庭团聚”的内在需求存在矛盾,也难以满足高技能劳动力的居住需求,最终将造成劳动力流失;张莉等(2017)的研究表明城市房价与劳动力流动之间可能存在倒U型关系,且高素质劳动力对房价波动更加敏感。

住房保障体系建设是中国经济体制改革的重要组成部分。自1998年城镇住房制度全面改革后,中国福利性住房制度逐渐被市场化住房制度所取代。但随着城镇化的不断推进与人口流动限制的不断放宽,部分地区住房问题开始凸显。2003年,国务院印发《关于促进房地产市场持续健康发展的通知》(国发【2003】18号),要求调整住房供应结构,逐步实现多数家庭购买或承租普通商品住房,建立和完善廉租住房制度,并把经济适用房定位为具有保障性质的政策性商品住房。该通知的颁布标志着中国开始实行以商品住房为主、同时推进保障房建设的城镇住房体系。尽管保障性住房的初衷是为了解决城市低收入家庭的住房问题,但是随着住房保障体系的不断发展和完善,许多城市在解决低收入家庭住房问题的同时,也逐步将无房的年轻高素质劳动力纳入保障范围。例如深圳市住建局于2011年发布《深圳市保障性住房条例》,提出将各类专业人才以及在本市连续缴纳社会保险费达到一定年限的非本市户籍常住人口纳入保障范围;上海市政府于2012年提出,保障性住房政策惠及面应由最初的低收入、居住困难家庭扩大到中低收入居住困难家庭和非本市户

籍的青年职工^①;根据《杭州市区引进人才优先购买经济适用住房的操作指南》,杭州市政府从2002年开始已经将经济适用房等保障性住房作为引进人才的重要举措。从需求角度看,尽管低收入家庭和无房的高素质劳动力均在受保障对象的范围中,但是城市中的低收入群体一般具有工作流动性较强的特点,大多居住在工厂宿舍、城中村以及企业提供的集体宿舍(范剑勇等,2015),而无房的高素质劳动力在城市中的定居意愿更强且对居住条件有一定的要求,因而对保障性住房的需求也更高。

基于以上分析,本文认为城市中无房的高素质年轻劳动力作为保障性住房政策的主要对象之一,保障房建设能够有效解决受保障对象的住房问题,有助于缓解房价对无房青年人才的挤出效应,形成引进高水平人才的基础的同时在一定程度上降低企业的人才搜寻成本。此外,保障房帮助员工实现“住有所居”的同时,也潜在地限制了他们的工作搜寻范围和空间流动。根据劳动力黏性理论,这在一定程度上提升了他们在同一家企业的黏性,降低了企业人才流失的风险。本文认为上市公司周边的保障房能够帮助企业更好地吸引和留住人才,持续性地进行人力资本积累。因此,本文提出以下待检验的研究假说。

H1:上市公司周边的保障房供给量越多,企业人力资本积累水平越高。

H2:保障房通过缓解高房价对劳动力的挤出作用,提升企业人力资本积累。

人才要素的流动性是影响企业进行人力资本相关投资以及其他投资的重要因素(Younge *et al.*, 2015; Klasa *et al.*, 2018)。具体而言,在当今的知识型社会,企业的前景与价值很大程度上取决于企业吸引和留住核心人才的能力(Donangelo, 2014; Belo *et al.*, 2017)。然而不同于其他生产要素,公司不能强迫员工工作,企业核心员工的离职将带走其特有的人力资本,这意味着企业难以从前期的人力资本投资中取得回报,甚至会打乱企业的长期发展策略(Hart and Moore, 1990; Baghai *et al.*, 2021)。更有甚者,若流失的人才受雇于竞争对手企业,则前期积累的人力资本可能反过来损害前任雇主的企业价值(Belo *et al.*, 2014; Belo *et al.*, 2022)。因此,企业面临的人才要素流动性会对企业的投资策略,尤其会对与人力资本相关的投资产生影响(Png, 2017)。Jeffers(2024)的研究表明人才流动性的下降会增加企业的投资率,并且这种效应在知识密集型的企业中更明显;Baghai *et al.*(2021)研究发现人才流动性上升会增加企业的劳动力调整成本,导致企业减少对债务的利用,并采取更充裕的

^① 资料来源:<https://www.pudong.gov.cn/006008004/20220108/459551.html>。

现金流、更低的杠杆率增加财务灵活性,以应对随时可能发生的人才流失风险。因此,本文认为人才要素的流动性会影响企业进行人力资本投资的意愿,进而影响企业的人力资本积累水平。上市公司周边的保障房帮助受保障对象实现“住有所居”的同时,能够有效降低企业人才的流动性,有助于提振企业进行人力资本投资的意愿,进而提高企业自身的人力资本积累水平。基于以上分析,本文提出以下待检验的研究假说。

H3:企业周边保障房建设能够激励企业增加人力资本方面的投资,提升企业人力资本积累。

对于微观企业而言,虽然公司高管作为企业人力资本的重要组成部分在企业经营管理中居于核心位置,但是员工才是企业创新的主体,企业内部的员工素质及行为是决定价值创造的根本因素(Chang *et al.*, 2015; 孔东民等, 2017; 孟庆斌等, 2019)。已有大量文献研究表明,非工作因素会影响企业员工对工作的满意程度(周烁和张文韬, 2021), Lu *et al.* (2019)的研究发现长时间的通勤会造成劳动者工作效率下降,工作满意度降低。而员工对于工作的满意度会进一步影响员工的就业选择,许红梅等(2021)研究发现当员工对工作满意程度较高时,会降低离职率并更具有奉献精神。智联招聘的调查显示,企业中有近七成员工的年龄低于35岁^①。年轻员工经济基础较为薄弱,并且是最需要住房的群体之一,房价攀升一定程度上增加了他们的购房压力,过高的购房压力增加了企业员工的经济负担和心理负担,进而可能降低其对工作满意程度以及工作积极性,甚至可能导致其离职,流向购房压力较小的城市,或是收入更高的行业和公司,进而对企业的人力资本积累、长期发展带来不利影响。而理论上,保障房能够帮助受保障对象实现安居乐业,有效降低其在城市中生活的成本并提升其幸福感(冷晨昕和祝仲坤, 2021)。因此,本文认为上市公司周边的保障房供给能在一定程度上帮助企业年轻高素质员工解决住房问题,提升企业内部年轻人才的工作满意度和居留意愿,人才离职率的下降使得企业得以进行持续性的人才积累。基于以上分析,本文提出以下有待检验的研究假说。

H4:保障房建设能提高企业的员工满意度,稳定人才要素,提升企业人力资本积累。

^① 数据来源于智联招聘发布的《2019企业劳动力老龄化趋势调研报告》。

三 研究设计

(一)样本选择与数据来源

本文主要探究中国上市公司周边的保障房供应量对企业人力资本的影响。由于各城市保障房的详细供应数据无法获取,本文参考邹旭等(2021)、陈俊华和刘娜(2021)的研究方法,通过手工查询以及编写 Python 代码,搜集并整理了中国土地市场网中具有保障性住房用途的土地出让数据,作为保障房供应量的代理变量。中国土地市场网是自然资源部不动产登记中心主办的土地市场信息发布平台,也是国有土地使用权出让的指定公示平台,数据可信程度较高。上市公司人力资本的相关数据来源于 WIND 数据库,由于该数据在 2010 年之前大量缺失,因此本文选择 2010–2020 年深沪 A 股上市公司作为研究样本。其余企业层面的数据均来源于 CSMAR 数据库、WIND 数据库以及 CNRDS 数据库,地区层面的数据来源于《中国城市统计年鉴》《中国统计年鉴》以及各地区政府网站等。

本文按照如下顺序对样本数据进行处理:(1)剔除金融类的上市公司;(2)剔除样本期内被 ST、*ST、PT 或者退市处理的样本;(3)剔除人力资本数据异常的样本^①;(4)剔除数据缺失的样本;(5)为了消除极端值的影响,本文对所有连续变量采取了上下 1% 的缩尾处理。最终样本包含 3917 家上市公司,23 727 个公司-年度样本数据。

(二)变量定义

被解释变量为企业人力资本积累。对于微观企业而言,人力资本是体现在劳动者身上的知识、技能、体力等形式的资本。教育作为人力资本形成的重要途径,是企业员工进行创新性工作的基础(Howitt, 1999),本文借鉴人力资本的相关理论研究及已有研究对人力资本结构的度量方法(黄燕萍等, 2013;杨薇和孔东民, 2019),选取硕士及以上学历员工人数占全体员工的比例衡量企业的人力资本积累。在后续的稳健性检验中,本文将采用企业中的技术人员占全体员工的比例作为企业人力资本的代理变量。

① 本文的人力资本数据来源于 WIND 数据库,该数据将企业所有员工的学历层次占比分为博士、硕士、本科、专科、高中、其他 6 种。由于在该数据中,若某一学历层次的员工数为 0,在该数据中标记为缺失值。因此,本文将这 6 种学历层次各自占全体员工的比例相加,并剔除相加后的比例总和小于 0.99 或大于 1.01 的样本,以剔除数据中的实际缺失值。

核心解释变量为企业周边保障房供应量。首先,由于保障房供给的具体数据无法获得,本文使用中国土地市场网披露的具有保障性住房用途的土地出让面积作为衡量保障房供应量的代理指标^①。保障房与上市公司之间的距离过大可能会影响保障房对上市企业的实际作用。因此,为了更好的评估保障房对上市公司人力资本积累的影响,本文仅考虑在上市公司一定范围内的保障房供应量。具体而言,本文将上市公司周边的保障房供应量定义为上市公司总部办公地址 10 公里范围内所有具有保障房用途的土地出让面积加总,具体构造指标 $Ltsecu$ 如下:

$$Ltsecu_{jt} = \ln \left(\sum_{k=2007}^{t-3} \sum_{secu_{i,k} \in D_{jr}} secu_{i,k} + 1 \right) \quad (1)$$

其中, j 表示上市公司, t 表示时间, D_{jr} 表示 t 年上市公司 j 所在地半径 r 公里范围内的区域,根据住房和城乡建设部发布的《2020年全国主要城市通勤报告》,中国主要城市的通勤距离大多数在 10 公里左右,因此本文在主回归中先将 r 设定为 10 公里,并在后续稳健性检验中通过更改 r 的数值对主回归结果进行检验,而 $secu_{i,k}$ 表示在 k 年出让的具有保障性住房用途的土地 i 的面积。考虑到保障性住房平均实际建成周期为 2.8 年^②,因此本文在计算总和时选取 2007 年至 $t-3$ 年上市公司所在地周围的具有保障性住房用途的土地出让面积进行加总^③,而对于 2007 年之前不同企业周边不随时间变化的保障房存量差异,本文通过控制企业固定效应排除其对回归结果的干扰。

参考杨薇和孔东民(2019)的研究,本文控制变量包括:企业规模($Lsize$)、企业年龄($Lnage$)、资产负债率(Lev)、营业收入年增长率($Growth$)、资产收益率(Roa)、固定资产占比($Fixedratio$)、董事会规模($Lnboard$)、独立董事人数占比(Idr)、管理层持股比例($Mshr$)、高管薪酬总额($Lnms$)、股权集中度(Fhr)、产权性质(Soe)、企业员工总人数($Lnstaff$)、董事长是否兼任总经理($Dual$)、企业账面市值比(Mb)以及速动比率($Quickratio$)。具体变量的名称、符号及定义见表 1。

① 具体而言,本文将土地用途为经济适用住房用地、廉租住房用地、公共租赁住房用地、共有产权住房用地等类型的土地定义为具有保障性住房用途的土地。

② 根据具有保障性住房用途的土地出让数据中披露的土地实际开工时间和实际完成时间计算得到。

③ 2006 年,国土资源部印发的《招标拍卖挂牌出让国有土地使用权规范》和《协议出让国有土地使用权规范》开始试行,要求地方政府在国有土地出让过程中将出让计划、地块信息、出让公告、出让结果等信息在中国土地市场网进行发布、公示。上述文件试行之后,中国土地市场网的土地供地结果公告数量显著提高,本文认为中国土地市场网的土地出让数据在此之后才相对完善,因此选取 2007 年作为起始年。

表 1 变量描述及定义

	变量名	定义
被解释变量	Hc	企业人力资本积累,硕博学历员工的比例
解释变量	$Ltsecu$	企业周边保障房供应量
控制变量	$Lnsiz$	企业规模,企业年末总资产的对数值
	$Lnage$	企业年龄,年份减公司成立年份,取对数
	Lev	资产负债率,年末总负债/总资产(%)
	$Growth$	企业营业收入年增长率(%)
	Roa	资产收益率,净利润/总资产(%)
	$Fixedratio$	固定资产占比,企业年末固定资产占总资产的比值(%)
	$Lnboard$	董事会规模,董事会中董事人数的对数值
	Idr	独董占比,独立董事占全体董事的比例(%)
	$Mshr$	管理层持股比例,管理层持股总数占总股数的比例(%)
	$Lnms$	高管薪酬总额,高级管理人员薪酬总额的对数值
	Fhr	股权集中度,第一大股东持股比例占比(%)
	Soe	产权性质,企业是否为国企,国企为1,民企为0
	$Lnstaff$	企业员工人数,员工总数的对数值
	$Dual$	是否双职合一,董事长兼任总经理取1,否则为0
	Mb	企业账面市值比,企业总资产/市值
	$Quickratio$	速动比率,(流动资产-存货)/流动负债

(三)回归模型

在研究企业周边保障房供给量与其人力资本积累的关系时,本文采用如下回归模型:

$$Hc_{i,t,c,j} = \beta_0 + \beta_1 Ltsecu_{i,t} + \sum Controls_{i,t} + \sum Firm_i + \sum Year_t + \sum City_c + \sum Ind_j + \varepsilon_{i,t,c,j} \quad (2)$$

其中,下标*i*表示企业个体,下标*t*表示年份, $Hc_{i,t,c,j}$ 为*t*年*c*城市*j*行业*i*企业的人力资本积累水平; $Ltsecu_{i,t}$ 为*t*年*i*企业周边的保障性住房供应量; $Controls_{i,t}$ 为前文所述的控制变量; $\varepsilon_{i,t,c,j}$ 代表随机扰动项,如无特殊说明,所有回归的标准误均采用企业层面的聚类稳健标准误。本文在回归模型中加入了固定效应以缓解不可观测的遗漏变量对回归结果产生的影响,其中*Firm_i*表示企业个体固定效应,*Year_t*表示年度固定效应,*City_c*表示地区固定效应,*Ind_j*表示行业固定效应。本文主要关注系数 β_1 的符号和显著性。

四 计量分析

(一)描述性统计

表2汇报了本文主要变量的描述性统计。上市公司人力资本的均值为3.34,标准差为5.43,最小值为0,最大值为65.93,不同上市公司的人力资本水平相差较大。上市公司周边保障性住房供应量的均值为3.47,标准差为1.80,最小值为0,最大值为6.53。控制变量方面,上市公司的资产对数均值为22.18,资产负债率平均为42.2%,营业收入年增长率为16.7%,34.6%样本为国有企业,与已有文献中的描述性统计结果较为接近。

表2 变量描述性统计

变量名	观测值	均值	标准差	最小值	最大值	中位数
<i>Hc</i>	23 727	3.3444	5.4286	0.0000	65.9300	1.4200
<i>Ltsecu</i>	23 727	3.4706	1.8048	0.0000	6.5343	3.7442
<i>Lnsize</i>	23 727	22.1768	1.2661	19.8307	26.1201	22.0052
<i>Lnage</i>	23 727	2.8764	0.3444	0.6931	4.1431	2.9444
<i>Lev</i>	23 727	0.4222	0.2057	0.0505	0.8965	0.4130
<i>Growth</i>	23 727	0.1670	0.4259	-0.5904	2.7894	0.1002
<i>Roa</i>	23 727	0.0353	0.0647	-0.2918	0.1905	0.0360
<i>Fixedratio</i>	23 727	0.2096	0.1583	0.0019	0.6931	0.1774
<i>Lnboard</i>	23 727	2.2398	0.1762	1.3863	2.9444	2.3026
<i>Idr</i>	23 727	0.3757	0.0535	0.3333	0.5714	0.3571
<i>Mshr</i>	23 727	7.4221	14.0925	0.0000	62.0827	0.1413
<i>Lnms</i>	23 727	14.8961	0.7740	12.9831	17.0082	14.8744
<i>Fhr</i>	23 727	34.3720	14.6178	8.7700	74.4500	32.1400
<i>Soe</i>	23 727	0.3461	0.4757	0.0000	1.0000	0.0000
<i>Lnstaff</i>	23 727	7.6571	1.2434	4.6052	11.1155	7.5832
<i>Dual</i>	23 727	0.2826	0.4503	0.0000	1.0000	0.0000
<i>Mb</i>	23 727	0.6206	0.2478	0.1139	1.1613	0.6215
<i>Quickratio</i>	23 727	1.9665	2.3444	0.1883	16.1991	1.2276

(二)主回归结果

表3报告了基准回归结果。首先,本文将企业周边保障房供应量与企业人力资

本直接进行回归,回归结果见表3第(1)(2)列,其中第(1)列控制企业、年份固定效应,第(2)列进一步控制城市、行业层面的固定效应。第(3)至(4)列报告了加入控制变量后的回归结果,其中第(3)列控制企业、年份固定效应,第(4)列进一步控制城市、行业层面的固定效应。保障房供应量对人力资本的回归系数在上述回归模型中均在1%水平下显著为正,印证了本文提出的假设H1,即企业周边的保障房供给增加提升了企业的人力资本积累。以第(4)列为例,保障房供应量的系数值为0.1683,进一步计算可得,当保障房供应量增加一个标准差时,企业的人力资本水平相较于均值提升9.1%^①,表明上市公司周边保障房供应量增加对企业人力资本积累的提升作用较为显著。

表3	主回归模型			
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Hc</i>	<i>Hc</i>	<i>Hc</i>	<i>Hc</i>
<i>Ltsecu</i>	0.1888*** (3.8054)	0.1765*** (4.0893)	0.1677*** (3.6605)	0.1683*** (4.1133)
控制变量	未控制	未控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	未控制	控制	未控制	控制
城市固定效应	未控制	控制	未控制	控制
样本量	23 508	23 503	23 508	23 503
调整后的R ²	0.8444	0.8519	0.8530	0.8593

说明: *、**和***表示10%、5%、1%的显著性水平,括号内为t值,如无特殊说明,后表同。篇幅所限,本文未列出控制变量的估计系数。

(三)稳健性检验

1. 替换核心解释变量。在主回归中,本文将保障房供应量对上市公司的辐射半径设置为10公里。此处将计算半径*r*分别更改为5公里、15公里、20公里后重新计算上市公司周边的保障房供应量,回归结果报告在表4第(1)至(3)列。结果表明在更改影响半径后,上市公司周边保障房供应量的回归系数依然显著为正,且在5%水平

① 具体计算公式为:0.1683×1.8048÷3.3444≈9.1%。

下显著^①。本文在基准回归中选取2007年至 $t-3$ 年保障性住房土地出让面积进行加总计算。为了确保结果的稳健性,本文分别选取2007年至 $t-2$ 年、 $t-1$ 年具有保障房用途的土地出让面积重新进行加总并回归,结果报告在表4第(4)列与第(5)列。结果表明核心解释变量的回归系数仍然显著为正,且在1%水平下显著。此外,土地交易数据中除了披露土地供应面积之外,还披露了容积率的上限与下限,且少部分土地交易数据中进一步披露了实际完成时间。因此为进一步减少测量误差,本文使用住宅供应面积^②与实际完成时间重新计算上市公司周边的保障房供应量并回归,回归结果报告在表4第(6)列。回归结果表明上市公司周边的保障房供应量的回归系数仍显著为正,以上结果均验证了本文基准回归结果的稳健性。

表4 替换核心变量

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Hc</i>	<i>Hc</i>	<i>Hc</i>	<i>Hc</i>	<i>Hc</i>	<i>Hc</i>
<i>Ltsecu5km</i>	0.0689** (1.9869)					
<i>Ltsecu15km</i>		0.1355*** (2.6040)				
<i>Ltsecu20km</i>			0.1591*** (2.8266)			
<i>Ltsecu_1</i>				0.1693*** (3.9199)		
<i>Ltsecu_2</i>					0.1630*** (4.1746)	
<i>Pr_ltsecu</i>						0.0654* (1.9256)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	23 503	23 503	23 503	23 503	23 503	22 032
调整后的R ²	0.8590	0.8591	0.8592	0.8593	0.8593	0.8597

① 本文尝试了从5至20之间所有的整数,回归结果均验证了基准回归的稳健性。由于篇幅有限,此处仅汇报5公里、15公里、20公里的回归结果。

② 土地容积率与土地供应面积的乘积,其中土地容积率为土地容积率上限与下限的平均数。

2. 替换被解释变量。由于企业中的技术研发人员相对于普通员工可能拥有更高水平的人力资本,为进一步验证结果的稳健性,本文选用企业技术人员占总人数的比重(*Techratio*)作为企业人力资本的替代变量进行回归,表5第(1)列的回归结果表明,保障性住房的回归系数在5%水平下显著为正。此外,企业中低技能劳动力的流失也可能造成企业高学历人才占比的上升,为排除这一可能,本文将企业员工人数的对数值(*Lnstaff*)、企业硕博生人数对数值(*Lnhedu*)、企业高中及以下学历人数对数值(*Lnledu*)作为被解释变量进行回归,结果见表5第(2)至(4)列。回归结果表明,企业周边的保障房供给并不会显著影响企业的雇佣规模以及高中及以下学历员工规模,而第(3)列中企业周边保障房供给量的回归系数在1%水平显著为正,说明上市公司周边保障房供给量通过促使企业雇佣更多的高学历人才提升其人力资本积累水平,进一步验证了基准回归结果的稳健性。

表5 替换被解释变量

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Techratio</i>	<i>Lnstaff</i>	<i>Lnhedu</i>	<i>Lnledu</i>
<i>Ltsecu</i>	0.3112** (2.1876)	0.0012 (0.1846)	0.0486*** (2.8365)	-0.0038 (-0.5871)
控制变量	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	23 503	23 503	23 503	23 503
调整后的R ²	0.8184	0.9383	0.8677	0.9523

3. 采用母公司财务指标。在主回归中本文依据上市公司母公司所处地级市信息以及公司的合并报表指标进行分析,考虑到上市公司存在大量的子公司和分公司,如果母公司和子公司不在同一个地级市,可能会给计量结果带来一定的偏误。因此,本文参考蔡庆丰和陈熠辉(2023)的做法,单独采用母公司的指标进行分析,以排除地址偏误可能带来的影响。采用母公司财务指标的回归结果见表6第(1)列,结果表明在采用母公司指标后,保障性住房供应量仍显著提升了上市企业的人力资本积累。

4. 更换聚类标准。在基准回归中本文遵循已有文献的做法,采用聚类到企业层面的聚类稳健标准误。为了验证结果的稳健性,本文将基准回归中的企业层面聚类分别更改为行业层面聚类、城市层面聚类、城市及企业双向聚类后重新进行回归,回归结果分别见表6第(2)至(4)列。结果表明,在更换聚类标准后,保障房供给量对上市公司人力资本的回归系数依然在1%水平下显著为正,进一步验证了回归结果的稳健性。

表6 采用母公司财务报表、更改聚类标准

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Hc</i>	<i>Hc</i>	<i>Hc</i>	<i>Hc</i>
<i>Ltsecu</i>	0.1289*** (3.4191)	0.1683*** (3.9861)	0.1683*** (3.7620)	0.1683*** (4.0596)
控制变量	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	21 398	23 503	23 503	23 503
调整后的R ²	0.8741	0.8612	0.8593	0.8593

(四)内生性问题

1. 控制高维固定效应。现实中可能存在同时影响企业周边保障房供应量与企业人力资本的第三方因素,例如省政府或地方政府实施的和住房相关的人才政策、特定领域科学技术的重大进步进而导致相关行业对人才需求的变化等,这些遗漏变量可能会导致回归系数无法准确地识别保障房供应量对人力资本的因果关系。因此,本文在控制地区、行业、年份以及企业层面固定效应的基础上,在表7第(1)列中加入城市乘年份高维固定效应,在表7第(2)列中进一步加入行业乘年份高维固定效应,能够较好地缓解由城市层面、行业层面遗漏变量所导致的内生性问题。此外,考虑到主回归中的正相关关系可能是因为企业周边的保障性住房与企业的人力资本积累在时间趋势上具有较强的一致性,因此本文在表7第(2)列固定效应的基础上,进一步加入企业乘时间趋势的高维固定效应,回归结果见表7第(3)列。结果表明,在控制了高维固定效应后,第(1)列至第(3)列中保障性住房供应量对企

业人力资本积累的回归系数均在 1% 水平下显著,说明本文基准回归的结果是稳健可信的。

表 7 控制高维固定效应

	(1) <i>Hc</i>	(2) <i>Hc</i>	(3) <i>Hc</i>
<i>Ltsecu</i>	0.1822*** (3.7612)	0.1631*** (3.4233)	0.1440*** (3.2513)
控制变量	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制
城市×年份固定效应	控制	控制	控制
行业×年份固定效应	未控制	控制	控制
企业×时间趋势固定效应	未控制	未控制	控制
样本量	22 366	22 320	22 320
调整后的 R ²	0.8593	0.8618	0.9254

2. 排除替代性解释。理论上,尽管保障性住房政策的初衷是为了解决低收入群体的住房问题,但是在保障性住房体系的发展过程中,在解决低收入家庭住房问题的同时,越来越多的城市将年轻高素质劳动力、新市民纳入保障范围,并将住房政策与人才政策相结合,促进城市经济高质量发展。然而囿于数据的可得性,我们无法直接识别保障房的供给主体,也无法具体测算人才家庭在所有保障房中的占比。因此,一个可能的担心是上市公司周边的保障房仅有非常少数提供给了无房高素质年轻劳动力。为了更好的确保结果的稳健性,我们将通过以下两种方法进一步验证企业周边的保障房供给中确实有一定比例提供给了当地青年人才。首先,本文手工采集的各个城市及地级行政区的人才政策,得到变量 *Talentpolicy*,并将其与保障性住房供应量交乘后回归,回归结果见表 8 第(1)列。结果表明,保障性住房对企业人力资本积累的促进作用在当年有颁布人才政策的城市中更加显著,符合本文的理论逻辑。其次,由于土地用途为廉租住房用地的保障性住房更有可能提供给低收入家庭,而非高素质年轻劳动力,且提供给高素质年轻劳动力的保障性住房一般要求其具有本市户籍或在本市工作满规定的时间,因此本文剔除保障房供应量中用途为廉租住房的土地以及与上市公司所属城市不同的保障房用地,得到变量

Ltsecu_Talent,重新进行基准回归,回归结果见表8第(2)列,结果表明上市公司周边的保障房供应量依然显著提升了企业的人力资本积累,进一步验证了本文基准回归的稳健性。

表 8

排除替代性解释

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Hc</i>	<i>Hc</i>	<i>Hc</i>	<i>Hc</i>
<i>Talentpolicy</i> × <i>Ltsecu</i>	0.0956*** (3.2009)			
<i>Ltsecu_Talent</i>		0.1361*** (3.4148)		
<i>Ltsecu</i>	0.1036** (2.3467)		0.1682*** (4.1045)	0.1679*** (3.3735)
控制变量	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	19 200	19 030	23 503	17 432
调整后的 R ²	0.8600	0.8562	0.8593	0.8437

考虑到企业周边的人口集聚程度可能会影响政府在建设保障房时的选址,同时人口集聚也在一定程度上会影响到该地区企业的人力资本积累。因此,本文通过控制企业周边上一年度的人口集聚水平以缓解人口集聚可能对基准回归产生的干扰。具体而言,本文选取上市公司周边 10 公里范围内的夜间灯光亮度均值作为人口集聚的代理变量,其中灯光数据来自 Suomi National Polar Partnership Satellite 发布的夜间灯光数据(VIIRS)与美国国家海洋和大气管理局(NOAA)发布的夜间灯光数据(DMSP),并通过 ArcGIS 软件进一步计算得到企业周边的夜间灯光亮度均值。回归结果见表 8 第(3)列,结果表明在控制了企业周边上一年度的人口集聚程度后,保障房供应量对企业人力资本积累的回归系数仍然在 1% 水平下显著。此外,上市公司周边的商品房供应量也可能同时影响企业周边的保障性住房土地供给以及上市企业的人力资本积累水平,因此,本文采用和上市企业周边保障房供应量相同的计算方法,

利用公式(1)计算得到上市企业周边的商品房供给量,作为控制变量加入基准回归中,回归结果见表8第(4)列。结果表明,在控制了企业周边的商品房供给量后,保障房供给量对企业人力资本积累的回归系数仍然在1%水平下显著为正。以上结果均说明了基准回归结果的稳健性。

3.倾向得分匹配。更进一步,本文还采用倾向得分匹配法缓解可能存在的样本选择等其他内生性问题。本文将上市企业周边的保障房供给量按照中位数分为高组与低组,将高组作为实验组,低组作为对照组,选择全部控制变量作为协变量,分别采用一对一匹配、一对二匹配以及一对四临近卡尺匹配,3种方法的平衡性检验结果均显示所有变量的偏差小于5%,说明匹配后企业在可观测特征方面的差异基本消除。基于匹配后的样本再次回归^①,回归结果见表9第(1)至(3)列。结果表明,保障房供给量的回归系数均显著为正,且均在1%水平下显著,进一步说明了本文主回归结果的稳健性。

表9 倾向得分匹配

	PSM 一对一匹配	PSM 一对二匹配	PSM 一对四匹配
	(1) <i>Hc</i>	(2) <i>Hc</i>	(3) <i>Hc</i>
<i>Ltsecu</i>	0.1843*** (3.2031)	0.1673*** (3.7087)	0.1734*** (4.0726)
控制变量	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制
样本量	12 123	17 862	21 782
调整后的 <i>R</i> ²	0.8535	0.8538	0.8630

4.工具变量检验。虽然前文采用了一系列方法缓解内生性问题,但是仍然可能存在不可观测的遗漏变量同时影响企业人力资本积累以及企业周边的保障房供给量。因此,本文采用两种不同的工具变量进一步缓解可能存在的内生性问题。具体

① 此处加入企业、年份、行业×年份、城市×年份固定效应进行回归。

而言,本文首先参考Saiz(2010)、Chaney *et al.*(2012)、周颖刚等(2019)的做法,并借鉴Bartik工具变量的思想^①,构建上市公司周边保障房供给量的工具变量:

$$IV_{j,p,t} = Land_undevelopable_j \times (1 + G_{t,j,p}) \quad (3)$$

其中, $G_{j,p,t}$ 表示 t 年除 p 省份之外全国保障性住房相关土地出让面积相较2007年的增长率, p 省份为企业 j 所在省份。 $Land_undevelopable_j$ 表示企业 j 周边10公里范围内未开发土地中不可开发部分面积,具体而言,本文借鉴Saiz(2010)、Chaney *et al.*(2012)的做法,将未开发土地定义为夜间灯光亮度值小于21的土地,将不可开发土地定义为坡度大于15度的土地。并且为了减少人口流动对城市土地规划的影响,本文基于住房制度改革前一年即1997年的灯光数据进行计算(周颖刚等,2019)。在工具变量的相关性上,1997年住房改革制度之前上市公司周边10公里范围内未开发且不可开发土地面积越大,保障房供应量越受限,两者之间呈负相关关系;在工具变量的外生性上,不可开发的未开发土地面积作为地理变量,主要通过土地渠道对企业产生影响,且保障性住房供应的全国增长率相对外生,在适当控制城市、行业、企业和年份固定效应后,城市×年份、行业×年份固定效应后,该工具变量主要通过影响上市公司周边保障性住房供应量影响企业的人力资本,不太可能通过其他渠道影响上市公司的人力资本,基本满足外生性要求。数据方面,坡度数据来源于CGIAR/SRTM90 V4,灯光数据来源于美国国家海洋和大气管理局(NOAA)发布的夜间灯光数据(DMSP-OLS),利用ArcGIS软件进行相关数据的提取与计算。此外,由于上市企业周边的商品房供应量也可能受到该工具变量的影响,进而影响上市公司的人力资本积累水平,因此,本文在工具变量回归中,进一步在控制变量中加入了企业周边商品房供应量的代理变量。

表10为该工具变量的回归结果,其中第(1)至(2)列加入和主回归相同的固定效应进行两阶段最小二乘估计,第(3)至(4)列加入企业、年份、城市×年份、行业×年份固定效应。回归结果表明,第(1)与第(3)列工具变量的系数均显著为负,且在1%水平下显著,说明上市公司周边10公里范围内未开发土地中不可开发土地面积和上市公司周边10公里范围内保障性住房供应量呈显著负相关。此外,Cragg-Donald与Kleibergen-Paap统计量均超过临界值,说明本文所构造的工具变量不存在弱工具变量问题。第(2)列与第(4)列报告了第二阶段的回归结果,结果显示保障房供应量的

^① Bartik工具变量也被称为份额移动法工具变量,基本做法是通过分析单元初始的份额构成以及总体的增长率来模拟历年估计值(赵奎等,2021)。

回归系数依然在5%水平下显著为正,说明上市公司周边保障房供给量的增加能够有效提升其人力资本积累^①。此外,工具变量法得到的估计系数略大于采用OLS回归得到的估计系数,本文认为造成这一结果的原因可能是由于工具变量的局部处理效应,或者是基准回归中遗漏了某些不可观测的负向遗漏变量,例如地区消费主义、企业周边享乐文化的盛行程度等等。总体而言,工具变量的结果进一步验证了本文基准回归的稳健性。

表 10 工具变量检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Ltsecu</i>	<i>Hc</i>	<i>Ltsecu</i>	<i>Hc</i>
<i>IV</i>	-0.9930*** (-5.8450)		-1.2166*** (-5.7031)	
<i>Ltsecu</i>		1.3343*** (2.7762)		1.0177** (2.5573)
控制变量	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	未控制	未控制
城市固定效应	控制	控制	未控制	未控制
城市×年份固定效应	未控制	未控制	控制	控制
行业×年份固定效应	未控制	未控制	控制	控制
样本量	17 396	17 396	16 355	16 355
CD Wald F	283.705		334.875	
KP Wald rk F	34.166		32.528	

五 影响机制

(一)缓解高房价对人才的挤出效应

根据前文的理论分析,地区房价会显著影响劳动力的流动决策,在面临更高的房价时,无房的高素质年轻劳动力有更强的流动意愿。因此,从劳动力供给的角度看,

① 除了采用前文所述的工具变量外,本文还利用上市公司与所在城市市中心之间的距离构造另外一个工具变量验证了结果的稳健性。由于篇幅有限,该工具变量的具体做法以及相应结果见本刊网站中的文章附录。

城市中无房的高素质年轻劳动力作为保障性住房政策的主要对象之一,保障房建设能够有效解决其住房问题,有助于缓解高房价对高素质年轻劳动力的挤出效应,提升高素质年轻劳动力居留意愿的同时有助于形成引进高水平人才的基础和条件,进而吸引外界年轻人才。为验证上述逻辑,本文首先选取城市房价均价、区县房价均价、企业周边商品房土地出让均价作为区域房价(*Housingprice*)的代理变量^①。其次,在(2)式的基础上加入区域房价、区域房价与保障性住房供给量的交互项后进行计量检验,检验结果见表11第(1)列至第(3)列。回归结果表明,企业周边保障房供给量与区域房价交互项的估计系数均在5%水平下显著为正,且区域房价与企业人力资本呈一定的负相关关系,说明企业周边的保障性住房能够有效缓解高房价对人才的挤出作用,验证了前文提出的假说H2。

表 11 影响机制:缓解高房价对人才的挤出效应

	城市房价 (1) <i>Lnhedu</i>	区县房价 (2) <i>Lnhedu</i>	企业周边地价 (3) <i>Lnhedu</i>
<i>Ltsecu</i> × <i>Housingprice</i>	0.0050** (2.0733)	0.0060*** (3.6565)	0.0028** (2.4813)
<i>Housingprice</i>	-0.0260*** (-2.7651)	-0.0272*** (-2.9254)	-0.0051 (-1.3148)
<i>Ltsecu</i>	0.0771 (1.0398)	0.0866 (1.3782)	0.1137** (2.2168)
控制变量	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制
样本量	19 902	15 171	13 070
调整后的 R ²	0.8670	0.8709	0.8424

① 具体而言,城市房价均价来源于安居客,网址:<https://www.anjuke.com/>;区县房价均价来源于聚汇数据,网址:<https://fangjia.gotohui.com/>。为与解释变量度量方式保持一致,本文利用企业周边10公里范围内,由中国土地市场网披露的商品房土地出让价格及面积进行计算,得到企业周边商品房土地出让均价。此外为避免异方差可能对回归结果造成的干扰,区域房价的单位设定为千元/平方米。

(二)增加人力资本投资

以往大量文献研究表明,薪酬是现代企业吸引、激励和留住人才的重要途径,是公司保持核心竞争力的关键(Akerlof and Yellen, 1990; Clark and Oswald, 1996; 贺伟和龙立荣, 2011; Card *et al.*, 2012)。此外,企业对员工进行的培训教育作为企业人力资本投资的另一种重要形式,也会影响企业员工的工作满意度、绩效产出以及跳槽意愿(Becker, 1962),并且企业为员工提供的薪酬与其为员工进行的培训教育之间存在一定的替代关系(吴鹰和阙澄宇, 2006)。那么根据前文的理论分析,当保障房建设有效解决受保障对象的住房问题、改善企业周边的人才环境时,能否在一定程度上激励企业增加与人力资本相关方面的支出,从而更好地留住内部人才、招揽外界精英?为此,本文参考孔东民等(2017)的文章,采用经行业调整的企业人均薪酬(*Exsa*)^①、员工培训教育经费(*Exedu*)作为企业人力资本投资的代理变量,从两个不同的角度探究当企业周边人才环境改善时,企业人力资本投资的变化情况。企业人均薪酬与保障房供给量的回归结果见表12第(1)至(2)列,企业员工培训教育经费与保障房供给量的回归结果见表12第(3)至(4)列。表12第(1)列与第(3)列的控制变量、固定效应均与基准回归模型相同,第(2)列与(4)列进一步加入滞后一期的企业人力资本积累水平以缓解其与人力资本投资之间可能存在的反向因果问题。回归结果表明,第(1)列与第(2)列企业周边保障房供给量的回归系数在5%水平下显著为正,印证了本文的研究假设H3,说明上市公司周边的保障房建设帮助企业降低企业内部员工的流动性时,能够激励企业增加人力资本投资,提升企业人力资本积累水平。而第(3)列与第(4)列保障房供应量的回归系数并不显著,说明当保障房改善企业周边的人才环境时,企业更倾向于为外界人才提供更高的薪酬以提升其人力资本积累水平,而非增加对企业内部员工的培训教育。

(三)提升企业员工工作满意度

前文的理论分析认为,上市公司周边的保障房供给量能够在一定程度上帮助企业内部的无房高素质员工解决住房问题,提升企业内部人才的工作满意度和留任意愿,人才离职率的下降使得企业得以进行持续的人力资本积累。为验证上述逻辑,本文参考许红梅等(2021)的研究,采用2011–2019年智联招聘与北京大学社会调查中

^① 具体而言,企业平均薪酬等于“应付职工薪酬总额”的变化值加上“支付给职工以及为职工支付的现金”减去“董事、监事及高管年薪总额”后除以员工总人数(数据均来自CSMAR数据库)。构造完后再除以各年各行业企业平均薪酬的中位数,得到经行业调整后的企业平均薪酬。选用这个指标的一大优势在于,该指标能够更好地消除由不可观测的行业因素对企业人力资本投资的影响,更真实地反映企业自身的人力资本投资意愿。

心每年定期发布的“中国年度最佳雇主100强”榜单作为企业员工工作满意度的代理变量^①。首先使用上市公司周边保障性住房供给量对员工工作满意度进行回归,回归结果见表12第(5)列。其次,由于“中国年度最佳雇主”评选委员会并未公布参加评选但落选的企业名单,本文借鉴许红梅等(2021)的研究,将入选企业作为处理组,其余上市公司作为对照组进行1:1倾向得分匹配,并基于匹配后的样本重新回归,回归结果报告在表12第(6)列。表12第(5)列和第(6)列的检验结果表明,保障房供给量对企业员工满意度的回归系数在10%水平上显著为正,说明上市公司周边的保障房建设帮助企业内部一部分年轻人才员工解决住房问题,提升了企业员工的工作满意度,降低了企业高素质人才的离职率,使得企业能够进行持续的人力资本积累,印证了前文的研究假设H4。

表 12 影响机制:人力资本投资与员工满意度

	员工薪酬		员工培训教育经费		员工满意度	
	(1) <i>Exsa</i>	(2) <i>Exsa</i>	(3) <i>Exedu</i>	(4) <i>Exedu</i>	(5) <i>Satisfy</i>	(6) <i>Satisfy</i>
<i>Ltsecu</i>	0.0564** (2.3407)	0.0502** (2.2735)	-0.0588 (-1.5049)	-0.0486 (-1.1127)	0.0018* (1.8773)	0.0024** (1.9627)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	23 492	18 953	18 816	15 193	23 503	17 862
调整后的 R ²	0.2141	0.5196	0.3787	0.4050	0.4643	0.4764

六 进一步研究

(一)异质性分析

1.城市轨道交通与城市通勤压力异质性。前文理论分析认为在企业周边建设保障房能够引致周边人才聚集,降低人才流动性,进而提升企业的人力资本积累。然而

^① “中国年度最佳雇主100强”榜单网址为:<http://best.zhaopin.com/#/historyBd>。在本文中,如果企业当年入选了榜单则*Satisfy*取1,表明企业的员工满意度较高,反之则为0。

在保障房的建设过程中,部分地方政府出于“土地财政”的考量,不愿损失大量的土地出让收入,倾向于将保障房建设在公共服务配套不足、就业机会不足、交通基础设施不完善的偏远郊区,以平衡高昂的土地机会成本(于一凡和李继军,2013;郑思齐等,2016)。这不仅造成受保障对象的交通不便等问题(朱文健等,2023),也使得保障房难以吸引和聚集人才,减弱了保障房的实际福利效果和社会影响。而城市中便利的轨道交通设施有助于缓解劳动者的通勤压力,提高其通勤效率,进而提高其在城郊居住的幸福感和人才要素在当地劳动力市场的稳定性。因此本文认为上市公司周边的保障房供给对企业人力资本的促进作用可能受到城市基础配套设施、城市通勤压力的影响。为检验上述理论逻辑,本文首先通过手工搜集和整理了2010–2020年中国城市轨道交通运营里程数据,并依照运营里程的前30%分位数与后30%分位数将样本划分为城市轨道交通发展水平低组和高组后分组回归。其次,本文根据百度地图发布的《2018年度中国城市交通报告》中城市居民通勤状况指数,同样按照前后30%分位数的划分方式将样本划分为通勤压力低组和高组后回归。表13的回归结果表明,上市公司周边保障房供给量的回归系数在不同轨道交通发展水平分组、通勤压力分组中均显著为正。组间系数差异检验的结果表明,保障房供给量对企业人力资本的促进作用在交通基础设施更完善、城市居民通勤压力更小的城市中更为明显,印证了前文的理论逻辑。

表 13 城市层面异质性检验

	城市轨道交通发展水平		城市通勤压力	
	高组	低组	高组	低组
	(1) <i>Hc</i>	(2) <i>Hc</i>	(3) <i>Hc</i>	(4) <i>Hc</i>
<i>Ltsecu</i>	0.2705*** (3.7681)	0.1596*** (2.6243)	0.1223* (1.8957)	0.2027*** (3.0152)
控制变量	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	6782	10 124	9294	5950
调整后的 R ²	0.8974	0.7816	0.8594	0.8535
经验 P 值	0.033		0.033	

2. 企业规模与产权性质。从资源禀赋的角度来看,由于大型企业和国有企业自身的资源优势,可能使得政府提供的保障性住房供给向这些企业倾斜,进而导致保障性住房对人力资本积累水平的提升作用在大型企业和国有企业中更加显著。而从人才流动的角度来看,保障性住房通过形成引进高水平人才的基础和条件,能够缓解企业面临的人才流动性,提升企业的人力资本积累,那么这一效应可能在人才流动性更高的民营企业、更难以吸引人才的小规模企业中更加显著。因此,上市公司周边的保障性住房建设对于企业人力资本积累的提升作用是在国有企业和大型企业,还是在小型企业和民营企业中更加显著有待进行检验。因此,本文将样本依照企业规模前后30%分位数、产权性质分组后分别进行回归,回归结果见表14第(1)–(4)列。回归结果表明,保障房供应量的回归系数在不同分组样本中均在10%水平下显著为正。组间系数差异检验的结果表明,保障房供给量对企业人力资本积累的促进作用在民营企业、规模较小的企业中更加显著,说明上市企业周边的保障房建设主要帮助民营企业、小型企业降低了人才流动性,从而使得这些企业得以持续地积累人力资本。

表 14

企业层面异质性检验

	企业规模		产权性质		是否高科技企业	
	高组 (1) <i>Hc</i>	低组 (2) <i>Hc</i>	国有企业 (3) <i>Hc</i>	民营企业 (4) <i>Hc</i>	高科技 (5) <i>Hc</i>	其他 (6) <i>Hc</i>
<i>Ltsecu</i>	0.1490** (2.5531)	0.2726*** (2.8498)	0.1190* (1.7738)	0.2078*** (4.1866)	0.1387*** (2.9166)	0.1468** (2.2156)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	7200	6247	8114	15 302	13 664	9743
调整后的 R ²	0.9106	0.8547	0.8910	0.8515	0.8839	0.8389
经验 P 值	0.000		0.000		0.300	

3. 高科技企业异质性。理论上,相比于其他企业,高科技企业对人才的需求更高,同时也面临着更高的劳动力调整成本与人才流失风险(Ghaly *et al.*, 2017)。因此,本文参考彭红星和毛新述(2017)的度量方法,并根据中国证监会2012年颁布的《上市公司行业分类指引》,按照上市公司的所属行业,将样本划分为高科技企业和其他

企业^①，探究上市公司周边的保障性住房对企业人力资本积累的促进作用在高科技与非高科技企业中是否所有不同。回归结果见表14第(5)至(6)列。结果表明，保障房供应量的回归系数在两组样本中均在5%水平下显著为正，且组间系数检验的结果表明保障房供应量的回归系数在两组样本中并无显著差异，说明是否为高科技企业并不影响企业周边的保障房供给量对于企业人力资本积累的促进作用。

(二)上市公司周边保障性住房对企业创新的进一步研究

在前文的研究中，本文研究了上市公司周边保障性住房供给增加对企业人力资本的促进作用。下面将考察上市公司周边保障性住房在提升企业人力资本积累的同时，是否会带来企业创新产出的提升。具体而言，本文参考蔡庆丰等(2020)、陈熠辉等(2022)的做法，采用各类专利授权数量加总得到的企业创新产出总量(*Patent*)、独立获得的专利授权总量(*Igpatent*)、联合获得的专利授权总量(*Unigpatent*)，加1取对数后分别作为企业创新产出的代理变量；其次，在基准回归模型的基础上，加入企业人力资本(*Hc*)、保障房供给量与人力资本的交互项($Hc \times Ltsecu$)，并将上述代表企业创新产出的变量作为因变量进行回归检验，回归结果报告在表15。结果表明，表15第(1)至(3)列中保障房供给量与企业人力资本积累交乘项的回归系数均显著为正，说明上市公司周边的保障房供应量增加带来的企业人力资本提升对企业的创新产出水平有显著的正向促进作用。

表 15 保障房供给量与企业创新

	(1)	(2)	(3)
	<i>Patent</i>	<i>Igpatent</i>	<i>Unigpatent</i>
$Hc \times Ltsecu$	0.0035*** (2.6770)	0.0030* (1.9265)	0.0019* (1.8599)
控制变量	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制
样本量	23 503	23 503	23 503
调整后的 R ²	0.8042	0.7857	0.6838

① 我们根据企业所属的行业及《上市公司行业分类指引》，将行业代码为C25、C26、C27、C28、C29、C31、C32、C34、C35、C36、C37、C38、C39、C40、C41、I63、I64、I65和M73的企业定义为高科技企业，将其余企业定义为非高科技企业。

七 结论与政策性建议

本文以2010–2020年中国沪深A股上市公司作为研究对象,将20余万条国有土地出让数据与企业财务数据、专利数据匹配,探索企业周边保障房建设对企业人力资本积累产生的影响。本文研究结果表明:第一,上市公司周边保障房供给量的增加能够显著提升企业的人力资本积累,经过一系列稳健性检验、缓解内生性问题后该结果仍然成立;第二,保障房建设通过缓解高房价对人才的挤出作用、激励企业增加人力资本投资、提高企业的员工满意度这3个渠道共同推动了上市公司实现人力资本积累;第三,异质性研究的结果表明上市公司周边保障房对企业人力资本的促进作用在民营企业、规模较小的企业、交通基础设施更完善、城市居民通勤压力更小的城市中更加显著;第四,进一步研究发现保障房建设提升了人力资本积累,进一步增加了企业的创新产出。

结合上文的研究和分析,本文提出以下三点政策性建议。

第一,提升保障房中人才房的供给比例,并进一步扩大保障范围,解决好城市新市民、年轻人才的住房问题。本文的研究结论表明,保障房建设能够有效缓解高房价对人才的挤出作用,进而提升企业人力资本积累。因此,各地方政府应积极推动保障性住房体系建设,解决好城市中无房年轻劳动力的住房问题,帮助他们实现住有所居。解决好住房问题,才能让青年人放开手脚为美好生活奋斗。青年人有希望,城市才能有未来。

第二,优化保障性住房布局,改善保障性住房供给结构。相关部门应加强保障性住房规划建设,合理布局,科学选址,把保障性住房安排在交通便利、基础设施齐全的地段。集中建设的保障性住房要充分考虑居民就业、就医、子女就学、出行等,加快完善公共交通系统,同步配套建设生活服务设施。

第三,继续发展和完善保障性住房体系,增加城市中保障性住房供应量。相关部门应积极鼓励企业参与保障性住房建设,这不仅有助于企业更好地吸引人才,也有助于企业发挥社会效益,创新保障性住房发展模式。政府应积极推动保障性住房体系建设,不仅要解决好城市中无房高素质人才的住房问题,也要保证流动人口、中低收入家庭能够安居乐业,平等的享受城市公共服务。推进保障性住房建设是住房供给侧结构性改革的重要举措,对实现全体人民住有所居、促进社会和谐稳定意义重大。

参考文献:

蔡庆丰、陈熠辉、林焜(2020):《信贷资源可得性与企业创新:激励还是抑制?——基于银行网点数据和金融地理结构的微观证据》,《经济研究》第10期。

蔡庆丰、陈熠辉(2023):《财政纵向失衡、地方激励异化与企业投资》,《管理世界》第5期。

陈杰、农汇福(2016):《保障房挤出效应的存在性及其时空异质性:基于省级面板门限模型的证据》,《统计研究》第4期。

陈俊华、刘娜(2021):《财政分权对保障性住房供给效率的影响研究》,《财政研究》第9期。

陈熠辉、蔡庆丰、林海涵(2022):《政府推动型城市化会提升域内企业的创新活动吗?——基于“撤县设区”的实证发现与政策思考》,《经济学(季刊)》第2期。

丁旭(2012):《保障性住房适建性评价及其空间区位选择——以杭州为例》,《城市规划》第9期。

范剑勇、莫家伟、张吉鹏(2015):《居住模式与中国城镇化——基于土地供给视角的经验研究》,《中国社会科学》第4期。

高波、陈健、邹琳华(2012):《区域房价差异、劳动力流动与产业升级》,《经济研究》第1期。

贺伟、龙立荣(2011):《实际收入水平、收入内部比较与员工薪酬满意度的关系——传统性和部门规模的调节作用》,《管理世界》第4期。

黄燕萍、刘榆、吴一群、李文溥(2013):《中国地区经济增长差异:基于分级教育的效应》,《经济研究》第4期。

孔东民、徐茗丽、孔高文(2017):《企业内部薪酬差距与创新》,《经济研究》第10期。

冷晨昕、祝仲坤(2021):《住房保障对居民幸福感的影响——来自中国综合社会调查的经验证据》,《中国经济问题》第2期。

孟庆斌、李昕宇、张鹏(2019):《员工持股计划能够促进企业创新吗?——基于企业员工视角的经验证据》,《管理世界》第11期。

彭红星、毛新述(2017):《政府创新补贴、公司高管背景与研发投入——来自我国高科技行业的经验证据》,《财贸经济》第3期。

魏万青(2021):《居住模式与“用工荒”:兼论城市住房政策的调整》,《社会学研究》第5期。

吴鹰、阙澄宇(2006):《员工工资、培训与跳槽:一个劳工合约模型》,《中国工业经济》第12期。

许红梅、倪晓然、刘亚楠(2021):《上市公司员工满意度与创新——来自“中国年度最佳雇主100强”的经验证据》,《金融研究》第9期。

杨薇、孔东民(2019):《企业内部薪酬差距与人力资本结构调整》,《金融研究》第6期。

于一凡、李继军(2013):《保障性住房的双重边缘化陷阱》,《城市规划学刊》第6期。

张莉、何晶、马润泓(2017):《房价如何影响劳动力流动》,《经济研究》第8期。

赵奎、后青松、李巍(2021):《省会城市经济发展的溢出效应——基于工业企业数据的分析》,《经济研究》第3期。

郑思齐、张英杰、张索迪、龙瀛、杜立群(2016):《兼顾社会效益与土地机会成本的保障房选址评价方法——基于高低收入群体居住选址偏好差异的量化分析》,《管理评论》第7期。

周烁、张文韬(2021):《互联网使用的主观福利效应分析》,《经济研究》第9期。

周颖刚、蒙莉娜、卢琪(2019):《高房价挤出了谁?——基于中国流动人口的微观视角》,《经济研究》第9期。

邹旭、马贤磊、石晓平(2021):《保障性住房供应如何影响商品房价——挤出供给抑或分流需求》,《财经研究》第11期。

朱文健、邓圆圆、李星星(2023):《轨道交通出行下保障性住房空间布局探讨——基于深圳的观察》,《城市

规划》第3期。

Akerlof, G. A. and Yellen, J. L. "The Fair Wage-Effort Hypothesis and Unemployment." *The Quarterly Journal of Economics*, 1990, 105(2), pp.255–283.

Baghai, R. P.; Silva, R. C.; Thell, V. and Vig, V. "Talent in Distressed Firms: Investigating the Labor Costs of Financial Distress." *The Journal of Finance*, 2021, 76(6), pp.2907–2961.

Becker, G. S. "Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis." *Journal of Political Economy*, 1962, 70(5, Part 2), pp.9–49.

Belo, F.; Lin, X. and Bazdresch, S. "Labor Hiring, Investment, and Stock Return Predictability in the Cross Section." *Journal of Political Economy*, 2014, 122(1), pp.129–177.

Belo, F.; Li, J.; Lin, X. and Zhao, X. "Labor-Force Heterogeneity and Asset Prices: The Importance of Skilled Labor." *The Review of Financial Studies*, 2017, 30(10), pp.3669–3709.

Belo, F.; Gala, V. D.; Salomao, J. and Vitorino, M. A. "Decomposing Firm Value." *Journal of Financial Economics*, 2022, 143(2), pp.619–639.

Card, D.; Mas, A.; Moretti, E. and Saez, E. "Inequality at Work: The Effect of Peer Salaries on Job Satisfaction." *The American Economic Review*, 2012, 102(6), pp.2981–3003.

Chaney, T.; Sraer, D. and Thesmar, D. "The Collateral Channel: How Real Estate Shocks Affect Corporate Investment." *The American Economic Review*, 2012, 102(6), pp.2381–2409.

Chang, X.; Fu, K.; Low, A. and Zhang, W. "Non-Executive Employee Stock Options and Corporate Innovation." *Journal of Financial Economics*, 2015, 115(1), pp.168–188.

Clark, A. E. and Oswald, A. J. "Satisfaction and Comparison Income." *Journal of Public Economics*, 1996, 61(3), pp.359–381.

Donangelo, A. "Labor Mobility: Implications for Asset Pricing." *The Journal of Finance*, 2014, 69(3), pp.1321–1346.

Foote, A. "The Effects of Negative House Price Changes on Migration: Evidence across U. S. Housing Downturns." *Regional Science and Urban Economics*, 2016, 60, pp.292–299.

Ghaly, M.; Anh Dang, V. and Stathopoulos, K. "Cash Holdings and Labor Heterogeneity: The Role of Skilled Labor." *The Review of Financial Studies*, 2017, 30(10), pp.3636–3668.

Hart, O. and Moore, J. "Property Rights and the Nature of the Firm." *Journal of Political Economy*, 1990, 98(6), pp.1119–1158.

Helpman, E. "The Size of Regions." Foerder Institute for Economic Research Working Paper, #14–95, 1995.

Howitt, P. "Steady Endogenous Growth with Population and R&D Inputs Growing." *Journal of Political Economy*, 1999, 107(4), pp.715–730.

Jeffers, J. S. "The Impact of Restricting Labor Mobility on Corporate Investment and Entrepreneurship." *The Review of Financial Studies*, 2024, 37(1), pp.1–44.

Klasa, S.; Ortiz-Molina, H.; Serfling, M. and Srinivasan, S. "Protection of Trade Secrets and Capital Structure Decisions." *Journal of Financial Economics*, 2018, 128(2), pp.266–286.

Krugman, P. "Increasing Returns and Economic Geography." *Journal of Political Economy*, 1991, 99(3), pp.483–499.

Lu, Y.; Shi, X.; Sivadasan, J. and Xu, Z. "How Does Improvement in Commuting Affect Employees? Evidence from a Natural Experiment." *Review of Economics and Statistics*, 2019, 106(1), pp.53–67.

Png, I. P. "Law and Innovation: Evidence from State Trade Secrets Laws." *Review of Economics and Statistics*, 2017, 99(1), pp.167–179.

Saiz, A. "The Geographic Determinants of Housing Supply." *Quarterly Journal of Economics*, 2010, 125(3), pp.1253–1296.

Younge, K. A.; Tong, T. W. and Fleming, L. "How Anticipated Employee Mobility Affects Acquisition Likelihood: Evidence from a Natural Experiment." *Strategic Management Journal*, 2015, 36(5), pp.686–708.

Does Affordable Housing Supply Improve Companies' Human Capital Accumulation?

Cai Qingfeng; Wu Guanchen; Li Dongxu

Abstract: This study manually collects over 200000 records of affordable housing construction in China between 2007 and 2020, and empirically tests the impact of affordable housing construction near A-share listed companies' headquarters on the firms' human capital accumulation. The findings indicate that for every one standard deviation increase in the supply of affordable housing around the headquarter, the firm's human capital increases by 9.1%; this effect remains robust after using the instrumental variables method and different fixed-effects (FE) models. The supply of affordable housing helps to mitigate the crowding-out effect of high housing prices on human talent, increasing the company's attractiveness, motivating companies to increase investment in talent training, which further improves employee job satisfaction, accumulating human capital. Heterogeneity tests show that the impact of affordable housing on corporate human capital is more significant among small companies, private companies, and cities with developed urban rail transit and low commuting pressure. This study fills the gap in empirical research on housing system reform and corporate finance, helps explore the micro-impact of national housing security policy, and provides empirical and policy implications for local governments to improve housing security policies and high-quality regional economic development.

Key words: affordable housing, talent factor, human capital accumulation, corporate innovation

JEL codes: O16, O18, J24, G38

(截稿:2023年11月 责任编辑:曹永福)