

房价上涨如何影响流动人口家庭储蓄率

姚曼曼 张泽宇*

内容提要 农村劳动力向城市转移，是改革开放以来中国经济社会发展的显著特征之一。流动人口规模的不断扩大，使得农民工群体快速成长为中国居民结构的第三极。作为城市的劳动供给主体和重要的消费群体，农民工却表现出较低的长期居留意愿和较高的家庭储蓄率。本文使用全国流动人口动态监测调查数据进行实证研究，通过农民工城市居留意愿在房价与储蓄率之间建立了因果关系识别机制。研究发现，房价上涨会降低农民工在城市的长期居留意愿，而居留意愿下降会导致农民工家庭储蓄率的增加。特别地，中低收入家庭、第一代农民工家庭、仅接受过义务教育、未来打算流向其他城市或返乡的农民工家庭的储蓄率对房价上涨更加敏感。此外，本文还发现，房价上涨对农民工家庭储蓄率的正向影响在西部地区和东北地区更为明显。本文的研究结论为解释农民工高储蓄现象提供了一个全新的视角，为扩大内需、促进消费、构建新发展格局提供了政策启示。

关键词 房价 家庭储蓄率 农民工 居留意愿 预防性储蓄

一 引言

改革开放 40 多年来，中国经济实现了持续快速增长，人民收入水平和生活品质都得到了显著提高，但居民低消费、高储蓄的问题依然存在，并成为制约中国经济转型

* 姚曼曼，华中农业大学宏观农业研究院、华中农业大学经济管理学院，电子邮箱：15613177062@163.com；张泽宇，华中农业大学宏观农业研究院、华中农业大学经济管理学院，电子邮箱：zhang.zeyu@mail.hzau.edu.cn。本文研究得到中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“实物社会转移项目对家庭劳动供给和家庭人口结构的影响分析”（项目编号：2662019QD030）的资助。

升级、实现高质量发展的重要难题。学界针对“中国高储蓄率之谜”展开了广泛的研究^①，但对居民储蓄率的研究主要面向城镇居民和农村居民。值得注意的是，随着工业化和城镇化进程的推进，大量农村劳动力向城市转移，成为中国经济社会发展的显著特征之一。这些在城市就业和生活、介于城镇居民和农村居民之间的特殊群体被称为农民工（吴伟东，2016）。国家统计局发布的《2021 年农民工监测调查报告》显示，2021 年农民工总量为 2.925 亿人，接近全国总人口的 1/5^②。由于数量庞大，农民工群体已经构成中国社会中独立于农村居民和城市居民的“第三极”（甘满堂，2001）。农民工不仅是城镇的劳动供给主体，还是重要的消费群体（刘佩、孙立娟，2021）。但是受户籍制度和城乡二元体制的约束，很多农民工都只是暂时迁居城市，没有明确的长期居留意愿，他们流动性强、收入稳定性差、缺少健全的社会保障和福利，因而具有较强的预防性储蓄动机，消费水平低且消费能力不足。根据 2017 年中国家庭金融调查数据，中国家庭总储蓄率为 31.6%，城镇家庭和农村家庭的总储蓄率分别为 33.6% 和 22.1%（甘犁等，2018）。而 2017 年全国流动人口动态监测调查数据显示，农民工家庭的总储蓄率为 45.26%，远高于城镇家庭和农村家庭。

随着户籍制度改革的推进，农民工家庭在城市定居的主要障碍已不再是户籍制度，而是城市的高房价和农民工的低收入（刘金凤、魏后凯，2021）。自住房商品化以来，住房价格持续攀升，商品房平均销售价格由 1998 年的每平方米 2063 元上升到 2020 年的每平方米 9860 元，年均增长 8%^③。而根据《2021 年农民工监测调查报告》，农民工月均收入仅为 4432 元。面对高企的房价，许多农民工无法实现在城市定居落户，从而表现出较强的流动性，他们或选择搬换城市，或选择回流农村，未来面临的不确定性致使他们更多地将收入用于储蓄，在流入城市保持着较低的消费水平。

本文基于 2016—2017 年全国流动人口动态监测调查数据，对房价上涨与流动人口家庭储蓄率的关系进行了定量研究，并进一步分析了其内在影响机制。首先，通过基准回归，本文发现了城市房价与农民工储蓄率之间的正向相关关系。其次，本文利用农民工居留意愿，在房价与储蓄率之间建立了因果关系识别机制。研究发现，城市房价上涨通过降低农民工的城市居留意愿，增加了其不确定性环境下的预防性储蓄。再次，通过更换房价度量指标、子样本回归和工具变量等方法，证明了房价与农民工储

① Modigliani & Cao (2004) 首次将中国的高储蓄现象称为“中国高储蓄率之谜”。

② 参见 http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202204/t20220429_1830126.html。

③ 根据《中国统计年鉴（2021）》数据计算得到。

蓄率正向因果关系的稳健性。接着，异质性分析结果表明，中低收入、低学历、位于西部地区和东北地区的第一代农民工家庭储蓄率受房价上升影响更大，高收入、高学历、位于中东部地区的新生代农民工家庭储蓄率受房价波动影响较小。最后，进一步分析发现，不愿意在城市长期居留、未来打算流向其他城市、打算返乡的农民工家庭的储蓄率对房价上涨更加敏感。

本文以农民工家庭为研究对象，从流动人口城市居留意愿的角度探讨房价上涨对家庭储蓄率的影响及其作用机制，有以下几点创新和贡献。第一，在房价与流动人口家庭储蓄率之间建立联系，通过因果关系识别机制强化了房价对农民工储蓄率的影响分析，为解释农民工高储蓄现象提供了一个全新的视角。第二，本文从农民工区别于城镇居民和农村居民的流动性和半市民化特征出发，考察居留意愿在农民工的消费储蓄决策中所发挥的中介作用，具有一定的创新性。第三，本文在考察了长期居留意愿对农民工家庭储蓄决策的影响之后，又将其和打算返乡、打算流向其他城市两种流动决策进行了对比分析，进一步验证了房价上涨对农民工家庭储蓄率的影响机制。第四，在异质性分析部分讨论收入、学历、地理区位等社会经济因素的影响，并对新生代与第一代农民工进行对比，为制定政策以期提高农民工在城市的长期居留意愿，实现流动人口市民化以激发农民工消费潜力，释放城镇化对内需拉动的潜能提供了重要的社会经济因素参考。

本文的第二部分为文献综述，在文献综述的基础上提出研究假说；第三部分是数据描述、模型构建与变量说明；第四部分为基准回归结果及分析、稳健性检验、以个体特征与区域特征为划分依据的异质性分析；第五部分是关于影响机制的进一步讨论；第六部分是本文的结论与政策建议。

二 文献综述

（一）房价对家庭储蓄率的影响

针对中国居民高储蓄现象的成因，学界众说纷纭，并未得到一致的结论。很多文献分析了房价上涨对中国居民储蓄率的影响，但由于数据来源、样本选择和研究视角不同，房价变动对居民储蓄率的作用方向也不完全统一。

一部分学者认为房价上涨对居民储蓄率有正向影响。这些学者主要以无房家庭为研究对象，从购房储蓄动机出发得出房价上涨会导致居民储蓄率增加。针对这种影响，国内外学者从多个角度进行了分析。首先是预防性储蓄动机。徐小鹰（2012）的研究

发现,房价上涨所产生的预防性储蓄效应会导致家庭储蓄率增加。具体而言,当房价呈现上升趋势时,租房者会面临租金上涨的压力,潜在购房者需要应对首付额度增加所带来的支付负担。人们为了预防这种不确定性导致的未来生活水平的下降,会增加预防性储蓄以平滑未来的消费。其次是基于性别比失衡的角度。Wei & Zhang (2011) 的研究指出,是否有房是男性经济地位的象征和女性择偶的标准,性别比失衡造成婚姻市场上适婚男性的比例远高于适婚女性的比例,当房价上涨时男性为了买房不得不储蓄更多以提高自己在婚姻市场中的相对地位。最后,过往研究还从房地产金融市场发展滞后、居民存在借贷约束的视角对这种影响进行了解释。Chamon & Prasad (2010) 使用中国城镇住户调查数据研究发现,居民为购房而储蓄的动机可以在一定程度上解释 1995—2005 年中国城镇居民储蓄率的上升。这主要是因为住房市场改革之后居民购房需求增加,但由于抵押贷款市场尚不发达,无房家庭只能通过储蓄途径满足购房需求,因此房价上涨使得家庭储蓄率也随之增加。

另一部分学者认为房价上涨对居民储蓄率有负向影响,但是这些研究大多针对的是已经拥有住房的家庭。相关研究主要从住房价格上涨带来的财富效应进行分析,得出房价对居民储蓄率具有负向影响。对于有房的家庭而言,房屋资产和家庭财富会随着房价上涨持续增加,在财富效应影响下人们的消费信心增加、消费意愿提高,家庭储蓄减少。此外,相较于只拥有一套住房的家庭,房价上涨所带来的这种财富效应在拥有多套住房的家庭中更为明显(杜莉等,2013;骆祖春等,2014;薛晓玲、臧旭恒,2020;赵西亮等,2014)。

本文以在城市无房的农民工家庭为研究对象,探讨房价上涨对流动人口家庭储蓄行为的影响。基于对已有文献的分析,本文提出以下假说:

假说 1: 住房价格上升将导致农民工家庭储蓄率增加。

(二) 房价、居留意愿与农民工家庭储蓄率

已有研究还关注了房价对流动人口城市居留意愿的影响,并指出住房价格是劳动力融入城市并在城市安居的主要成本,城市的房价水平会影响劳动者的相对效用,进而影响劳动力的居住决策(Helpman, 1998; Roback, 1982)。刘志伟(2013)使用全国层面的面板数据考察了城市房价与劳动力流动之间的关系,发现劳动者在面对房价上升时,会因为生活成本增加所导致的自身效用降低而选择离开所在城市。黄燕芬和张超(2018)的研究指出,虽然流动人口大多以租房为主,但由于租金水平和商品房价格之间存在正向关系,房价上涨会提高流动人口的租房成本,对流动人口产生强烈的挤出效应。刘金凤和魏后凯(2021)认为,高房价是农民工实现在迁入地定居的主

要障碍，文章利用2012—2017年中国流动人口动态监测调查数据实证检验发现，房价上涨所导致的预期购房成本增加会降低农民工的城市定居意愿。基于此本文提出以下假说：

假说2：房价上涨会导致农民工在流入城市的居留成本增加，进而导致家庭在所在城市的长期居留意愿下降。

此外，在流入地的居留决策还会直接影响家庭的消费和储蓄决策，一些学者对此也进行了研究。对于打算在流入地长期居留的家庭而言，他们通常会有更高的消费支出。这是因为：一方面，城镇居民的消费行为对流动人口有一定的示范效应（Duesenberry, 1949），流动人口为在本地获取一定的社会经济地位会进行炫耀性消费（Danzer et al., 2014）；另一方面，为了融入城市，有长期居留意愿的流动人口会增加在请客送礼等方面的社会资本支出以及人力资本等方面的投资（宁光杰、刘丽丽，2018）。对于不打算在本地长期居留的流动人口，他们可能会选择回流农村，也可能流向其他城市，迁出产生的不确定性因素使其具有较高的预防性储蓄动机。谭静等（2014）研究发现，回迁意愿对于流动人口的家庭储蓄率具有显著的正向促进作用。这是因为，回迁后流动人口将面临收入降低和失业增加的风险，因而会进行更多的预防性储蓄。张熠等（2021）基于劳动跨期替代假说提出，不打算在流入地落户、未来有意回迁的流动人口出于未来收入下降的考虑，会在迁入地高收入状态下尽量多工作、多储蓄。他们还通过实证研究证明，落户意愿与流动人口家庭储蓄率之间确实存在负向关系。基于以上分析，本文提出以下假说：

假说3：农民工在流入地的长期居留意愿越低，其预防性储蓄动机越强，家庭储蓄率越高。

如果假说1~3均成立，即房价上涨和居留意愿下降会提高家庭储蓄率，且房价上涨会降低家庭在流入城市的居留意愿，那么可以推断居留意愿在房价影响家庭储蓄率的过程中发挥中介作用。基于此本文提出以下假说：

假说4：房价上涨会通过降低农民工在城市的长期居留意愿，进而导致农民工家庭储蓄率的增加。

假说1~4理清了房价、居留意愿和农民工家庭储蓄率三者之间的关系，具体内容如图1所示。

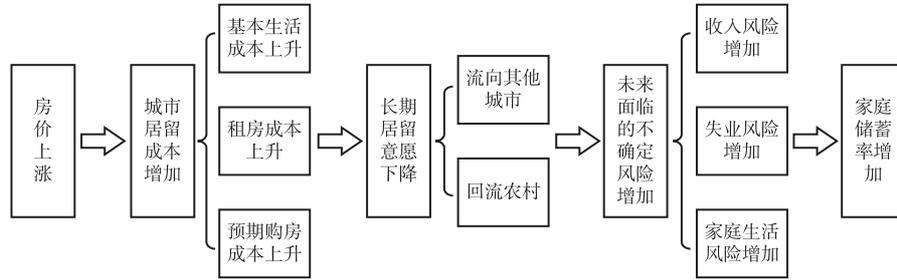


图 1 房价、居留意愿影响农民工家庭储蓄率的传导机制

三 数据描述与模型构建

(一) 数据来源

本文所使用的微观家庭数据来自 2016—2017 年全国流动人口动态监测调查 (CMDS)，调查内容包含流动人口及家庭成员的收支、居住、社会保障、流动范围和趋向、社会融合等多方面的信息，涵盖了本研究所需要的主要变量。城市房价、经济发展水平等宏观信息来自《中国城市统计年鉴》《中国国土资源统计年鉴》及上海司尔亚司数据信息有限公司 (CEIC) 中国经济数据库。本文从农民工城市居留意愿的角度，研究房价上涨对流动人口家庭储蓄率的影响，因而只保留户口类型为农业户口且在城市无房的样本作为观测值。由于部分城市的房价数据和经济指标存在缺失，剔除缺失项之后的样本来自 274 个地级市，与 2016 年和 2017 年 CMDS 数据匹配后得到的农民工样本总量为 169404 人。

(二) 模型设定

为探讨房价、居留意愿与农民工家庭储蓄率之间的关系，本文在文献研究的基础上，采用因果逐步回归分析法设定中介效应模型 (Baron & Kenny, 1986)：

$$saving_{it} = a_0 + a_1 houseprice_{it} + a_2 control_1 + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$stay_{it} = b_0 + b_1 houseprice_{it} + b_2 control_2 + \gamma_t + u_{it} \quad (2)$$

$$saving_{it} = c_0 + c_1 houseprice_{it} + c_2 stay_{it} + c_3 control_1 + \gamma_t + v_{it} \quad (3)$$

其中， $saving_{it}$ 、 $stay_{it}$ 分别表示农民工的家庭储蓄率和城市居留意愿； $houseprice_{it}$ 表示所居住城市 t 年的住房价格； $control_1$ 和 $control_2$ 代表控制变量； γ_t 是时间固定效应； ε_{it} 、 u_{it} 和 v_{it} 是随机扰动项。

本文依据温忠麟和叶宝娟（2014）提出的中介效应检验方法，对居留意愿在房价上涨对农民工家庭储蓄率影响中的中介效应进行检验。首先对方程（1）进行回归，检验房价对农民工家庭储蓄率的总效应，若待估系数 a_1 在统计上显著，则中介效应检验可以继续。然后对方程（2）和方程（3）进行回归，检验居留意愿的中介效应在统计上是否显著。具体而言，如果待估系数 b_1 、 c_2 在统计上都显著，则居留意愿在房价上涨对农民工家庭储蓄率的影响中存在中介效应，否则要进一步使用自举法（Bootstrap）检验间接效应（ $b_1 \times c_2$ ）在统计上是否显著。此外，如果方程（3）中的待估系数 c_1 在统计上显著，则居留意愿在房价对储蓄率的影响中发挥部分中介效应，否则为完全中介效应。

（三）变量说明

本文的被解释变量为家庭储蓄率。本文使用家庭月收入和家庭月支出的差值计算家庭的储蓄额，然后利用家庭储蓄额和家庭月收入的比值得到农民工的家庭储蓄率。为避免异常值对估计结果产生影响，本文对家庭月收入采取了上下各 2% 的截尾处理，并参考尹志超等（2020）的做法，将家庭储蓄率的上限设置为 0.8，下限设置为 -1.5。

核心解释变量为住房价格。借鉴陈斌开和杨汝岱（2013）、赵西亮等（2014）的做法，本文选取商品房平均销售价格作为城市房价水平的度量指标。

本文的中介变量为农民工家庭在流入城市的居留意愿。根据 2016 - 2017 年 CMDS 数据中流动及居留意愿板块的调查问题“如果您打算留在本地，您预计自己将留在本地多久？”，将回答打算居留“5 年以上”的看作有长期居留意愿，并赋值为 1；回答“5 年以下”或“没想好”的视为没有长期居留意愿，赋值为 0。

本文的控制变量包括个人特征变量、家庭特征变量以及城市特征变量。其中个人及家庭特征变量包括年龄、性别、受教育年限、婚姻状况、参保情况、家庭规模及人口抚养比、家庭人均月收入、流动范围、流动时间。城市特征变量包括基础教育、医疗服务以及人均地区生产总值。

表 1 报告了主要变量的描述性统计结果。本文样本中农民工的家庭储蓄率均值为 44.8%，274 个地级市的平均房价为每平方米 9375 元，有居留意愿的家庭占比为 40.9%。样本中农民工的平均年龄为 35.07 岁，男性占比为 52.4%，平均受教育年限为 9.6 年，79.5% 的农民工已婚，参保新农合的农民工占比为 76.9%。样本中农民工家庭人口规模平均为 3 人，家庭中少儿抚养比均值为 37.2%，老年抚养比均值为 0.98%，家庭人均月收入为 2227 元，跨省流动占比为 53.2%，来到流入地的平均年限为 5.29 年。此外，每千名中小學生拥有的教师数为 68.11，每万人拥有的医生数为 35.05，人均地区生产总值平均为 79765 元。

表 1 主要变量描述性统计

变量	变量说明	均值	标准差	最大值	最小值	观测数
储蓄率	(家庭月收入 - 家庭月支出)/家庭月收入	0.4477	0.2069	0.7981	-1.500	169404
房价	所在城市商品房平均销售价格(万元/平方米)	0.9375	0.6907	4.5146	0.2248	274
居留意愿	打算在本地长期居住 5 年以上 = 1, 否则为 0	0.4085	0.4916	1	0	169404
年龄	调查年 - 出生年份	35.0728	10.0399	95	15	169404
年龄平方/100	(年龄 * 年龄) / 100	13.3090	7.7161	90.2500	2.2500	169404
性别	男性 = 1, 女性 = 0	0.5242	0.4994	1	0	169404
受教育年限	未上小学 = 0, 小学 = 6, 初中 = 9, 高中或中专 = 12, 大专 = 15, 本科 = 16, 研究生 = 19	9.6362	2.8598	19	0	169404
婚姻状况	已婚 = 1, 未婚 = 0	0.7950	0.4037	1	0	169404
新农合参保	参加 = 1, 未参加 = 0	0.7692	0.4214	1	0	169404
家庭规模	同住的家庭成员数	3.1166	1.1784	10	1	169404
少儿抚养比	0 ~ 14 岁人口与 15 ~ 64 岁人口之比	0.3719	0.3949	3	0	169102
老年抚养比	65 岁及以上人口与 15 ~ 64 岁人口之比	0.0098	0.0898	2	0	169102
家庭人均月收入	家庭月收入/(家庭规模 * 1000)(千元/月)	2.2265	1.3704	20	0.2500	169404
流动范围	跨省流动 = 1, 省内跨市、市内跨县流动 = 0	0.5323	0.4990	1	0	169332
流动时间	调查年 - 本次流动年份	5.2911	5.2888	64	0	169404
基础教育	每千名中小學生拥有的教师数(人)	68.1144	10.8883	133.7000	45.0750	274
医疗服务	每万人拥有的医生数(人)	35.0532	15.7948	82.9851	7.6103	274
人均地区生产总值	人均地区生产总值/10000(万元)	7.9765	3.3513	21.5488	1.0987	274

资料来源：根据全国流动人口动态监测调查（CMDS）2016 - 2017 年数据、CEIC 中国经济数据库、《中国城市统计年鉴》数据计算得到。

四 实证结果及分析

（一）基准回归结果

本文利用 2016 - 2017 年 CMDS 数据考察房价上涨对农民工家庭储蓄率的影响，式（1）和式（3）采用普通最小二乘法（OLS）回归估计，式（2）中居留意愿为 0 - 1 虚拟变量，因此采用对数单位（logit）模型进行估计。基准回归结果如表 2 所示。第

(1) 列检验了房价上涨对家庭储蓄率的总效应，结果显示，房价上涨 1 万元，家庭储蓄率将上升 1.07 个百分点，这验证了本文的假说 1。由于房价对家庭储蓄率具有显著正向影响，因而可以继续进行中效应检验。第 (2) 列回归结果显示房价系数在 1% 水平上显著为负，房价上涨 1 万元，农民工的城市居留意愿会降低 1.34%，此结果验证了本文的假说 2，即房价上涨降低了农民工在城市的长期居留意愿。由第 (3) 列的回归结果可知，在控制居留意愿之后，房价的系数依然显著为正，再次验证了本文的假说 1，即房价与农民工家庭储蓄率之间存在正向相关关系。此外，居留意愿的回归系数在 1% 的水平上显著为负。具体而言，相较于打算在流入城市长期居留的农民工，没有长期居留意愿的农民工家庭储蓄率要高 3.73 个百分点，这一结果验证了本文的假说 3。由于房价和居留意愿的回归系数均显著，所以居留意愿在房价上涨对农民工家庭储蓄率的影响中发挥的是部分中介效应。也就是说，房价上涨会通过降低农民工家庭的城市居留意愿导致家庭储蓄率增加，因此假说 1~4 均成立。

表 2 房价通过居留意愿影响家庭储蓄率的回归估计结果

	(1) 储蓄率	(2) 居留意愿	(3) 储蓄率
房价	0.0107 *** (0.0008)	-0.0134 *** (0.0023)	0.0104 *** (0.0008)
居留意愿			-0.0373 *** (0.0010)
年龄	-0.0030 *** (0.0004)	0.0049 *** (0.0009)	-0.0026 *** (0.0004)
年龄平方/100	0.0031 *** (0.0005)	-0.0074 *** (0.0011)	0.0026 *** (0.0005)
性别	0.0125 *** (0.0010)	-0.0081 *** (0.0023)	0.0121 *** (0.0010)
受教育年限	-0.0036 *** (0.0002)	0.0172 *** (0.0005)	-0.0030 *** (0.0002)
婚姻状况	0.0234 *** (0.0017)	0.0996 *** (0.0041)	0.0265 *** (0.0017)
新农合参保	0.0080 *** (0.0012)	—	0.0051 *** (0.0012)
家庭规模	0.0082 *** (0.0007)	0.0367 *** (0.0013)	0.0093 *** (0.0007)
少儿抚养比	-0.0303 *** (0.0017)	—	-0.0282 *** (0.0017)

续表

	(1) 储蓄率	(2) 居留意愿	(3) 储蓄率
老年抚养比	-0.0210 *** (0.0060)	—	-0.0185 *** (0.0060)
家庭人均月收入	0.0392 *** (0.0006)	0.0323 *** (0.0010)	0.0403 *** (0.0006)
流动范围	—	-0.1181 *** (0.0024)	—
流动时间	—	0.0157 *** (0.0002)	—
基础教育	—	0.0020 *** (0.0001)	—
医疗服务	—	0.0007 *** (0.0001)	—
人均地区生产总值	—	0.0056 *** (0.0004)	—
常数项	0.4155 *** (0.0070)	—	0.4118 *** (0.0070)
时间固定效应	控制	控制	控制
观测值	169102	169332	169102
伪 R ²	0.0665	0.0916	0.0737

注：***、**、* 分别表示 1%、5% 和 10% 的显著性水平，括号内报告了回归系数的稳健标准误；第（2）列报告的是非线性回归的边际效应。

资料来源：根据全国流动人口动态监测调查（CMDS）2016—2017 年数据、CEIC 中国经济数据库、《中国城市统计年鉴》数据计算得到。

从第（1）列和第（3）列可知，无论是否控制居留意愿的影响，各控制变量对家庭储蓄率的影响基本一致。与陈斌开和杨汝岱（2013）的研究发现相同，农民工的年龄和家庭储蓄率之间存在 U 形关系，这在一定程度上反映了中国经济转型时期社会保障缺位的事实。受教育年限对农民工家庭储蓄率具有负向影响，可能是因为受教育程度较高的家庭收入稳定性更高，预防性储蓄动机较弱，这与赵西亮（2014）的研究结论一致。此外，男性相较于女性储蓄率更高，已婚家庭储蓄意愿较为强烈，参保新农合没有降低农民工的预防性储蓄。家庭规模越大、人均收入水平越高的家庭储蓄率也越高。但孩子和老年人占比较大的家庭照料负担较重，家庭开支较大，因此少儿抚养比和老年抚养比越高的家庭，储蓄率反而越低。

(二) 稳健性检验

1. 更换房价度量指标

在本研究中，房价是地级市变量，储蓄率是家庭层面变量，家庭储蓄行为对一个城市房价的影响很小，但地区平均储蓄率的变化可能会使住房价格产生波动，因此本文采用滞后一期的房价来缓解潜在的反向因果问题。尽管如此，使用商品房平均销售价格来度量城市房价仍可能存在一定的测量误差，因而本文又使用房价上涨率、房租支出比作为农民工住房负担的衡量指标进行稳健性检验，其中房租支出比由家庭每月的房租支出和每月总支出的比值计算所得。由表3第(1)列和第(2)列的回归结果可知，房价对农民工的家庭储蓄率具有显著正向影响，与基准回归一致，证明了本文估计结果的稳健性。

表3 稳健性检验：家庭层面结果

	更换房价度量指标		子样本回归	工具变量法	
	(1) 储蓄率	(2) 储蓄率	(3) 储蓄率	(4) 房价	(5) 储蓄率
房价	0.0318 *** (0.0030)	0.0731 *** (0.0035)	0.0420 *** (0.0016)		0.0243 *** (0.0034)
土地供给				-0.0443 *** (0.0005)	
常数项	0.4218 *** (0.0070)	0.3856 *** (0.0079)	0.3738 *** (0.0075)	0.9802 *** (0.0223)	0.4062 *** (0.0071)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	169102	137716	149382	169044	169044
R ²	0.0659	0.0705	0.0760	0.1036	0.0646
第一阶段F值	—	—	—	1628.71	—

注：***、**、* 分别表示1%、5%和10%的显著性水平；括号内报告了回归系数的稳健标准误。

资料来源：根据全国流动人口动态监测调查（CMDS）2016-2017年数据、CEIC中国经济数据库、《中国城市统计年鉴》、《中国国土资源统计年鉴》数据计算得到。

2. 子样本回归

由于北京、上海、广州和深圳属于中国的超一线城市，定居落户门槛较高，其房价水平和其他城市存在较大差异，可能对估计结果造成一定偏误。因此本文将这4个

城市从数据中剔除进行子样本回归，结果如表3第(3)列所示。房价系数与基准回归相比有所增加，即房价上涨对非一线城市的农民工家庭储蓄率增加的影响更大，但估计结果依然显著为正，说明本文的基准回归结果是稳健的。

3. 工具变量法

本研究已经控制了户主和家庭的主要信息，但仍可能存在遗漏变量导致估计结果存在偏误。为了进一步证明实证结果的稳健性，本文利用上一年人均土地供给面积作为房价的工具变量，采用工具变量法考察房价上涨对家庭储蓄率的影响^①。土地供给面积作为房价的工具变量具备合理性已经在学界达成了共识。一方面，土地供应量会直接影响房价，供应量减少会导致土地出让价格增加，进而导致房地产开发商的成本上升从而推动房价上涨（宋弘、吴茂华，2020）。另一方面，中国人均建设用地指标由中央政府严格管制，土地供给也满足外生性的要求（陈斌开、杨汝岱，2013）。

表3第(4)列和第(5)列汇报了使用工具变量后的回归结果。其中第(4)列为第一阶段的回归结果，可以看到人均土地供给面积对房价的影响显著为负，工具变量是有效的，且F检验值(1628.71)远大于10，可以拒绝弱工具变量假设。第(5)列报告了第二阶段的回归结果，可知房价上涨会导致家庭储蓄率增加，与基准回归结果一致，但房价系数相较基准回归结果有所增加，这表明OLS估计中房价影响家庭储蓄率的系数在一定程度上被低估。

4. 改变储蓄率的度量方式

本文重点讨论的是房价上涨所引起的微观层面家庭储蓄率的变化。作为补充，本文进一步从宏观层面分析房价对城市平均储蓄率的影响，再次证明基准回归结果的稳健性。为了缓解地区平均储蓄率与本地房价之间的双向因果关系可能对估计结果产生的影响，采用上一年的城市房价均值进行估计。地区平均储蓄率是依据农民工所在城市进行分组，按城市对家庭储蓄率取均值所得。由表4第(1)列可知，城市均值层面的结果也显示，房价上涨对农民工家庭储蓄率存在正向显著影响，进一步控制时间固定效应且同时控制地区固定效应之后，发现估计结果依然稳健。

^① 其中，土地供给面积数据来源于《中国国土资源统计年鉴》，人口数据来源于《中国城市统计年鉴》。

表 4 稳健性检验：城市层面结果

	(1) 城市平均储蓄率	(2) 城市平均储蓄率	(3) 城市平均储蓄率	(4) 城市平均储蓄率
城市平均房价	0.0351 *** (0.0087)	0.0363 *** (0.0086)	0.0150 (0.0095)	0.0164 * (0.0094)
常数项	0.4050 *** (0.0057)	0.4044 *** (0.0057)	0.4161 *** (0.0060)	0.4153 *** (0.0060)
时间固定效应	未控制	控制	未控制	控制
地区固定效应	未控制	未控制	控制	控制
观测值	538	538	538	538
R ²	0.0296	0.0490	0.0883	0.1066

注：***、**、* 分别表示 1%、5% 和 10% 的显著性水平；括号内报告了回归系数的稳健标准误。

资料来源：根据全国流动人口动态监测调查（CMDS）2016–2017 年数据、CEIC 中国经济数据库、《中国城市统计年鉴》数据计算得到。

（三）异质性分析

1. 个体异质性

家庭之间的特征差异会带来农民工在应对不确定性风险、支付城市居留成本等方面的能力差异。当房价上涨时，储蓄率的变化可能在不同家庭间存在异质性。因此，本文将从收入、代际、教育水平三个方面，分析房价变动对农民工家庭储蓄行为影响的异质性。

首先，考察房价对不同收入水平农民工家庭的储蓄率是否存在异质性影响。本文以收入变量的 75% 分位数为界将样本划分为高收入组和中低收入组，回归结果如表 5 的第（1）列和第（2）列所示，房价上涨对中低收入家庭的储蓄率有显著正向影响，没有发现房价上涨会导致高收入家庭储蓄率增加。这是因为相较于高收入家庭，中低收入家庭应对未来不确定性风险的能力更弱（尹志超等，2020）。当房价上涨时，中低收入家庭为了克服增加的城市居留成本会提高家庭的预防性储蓄，从而导致家庭储蓄率的增加。

其次，考察房价对农民工家庭储蓄率的影响是否存在代际差异。参考钱文荣和李宝值（2013）的做法，将 1980 年之前出生的农民工界定为第一代农民工，将 1980 年及之后出生的农民工界定为新生代农民工。表 5 的第（3）列和第（4）列结果显示，第一代农民工家庭储蓄行为对房价上涨更加敏感。与第一代农民工相比，新生代农民工拥有更高的文化水平、职业技能和社会资本，应对不确定性风险的能力更强，因而

其家庭储蓄率受房价上涨的影响较小。

最后，考察房价对家庭储蓄率的影响在受教育层次不同的农民工之间是否存在异质性。由描述性统计结果可知，所有样本的平均受教育年限为 9.6 年，因而可根据样本特征将学历为初中及以下的农民工视为仅接受过义务教育，学历为高中及以上的农民工视为接受过更高层次教育。回归结果如表 5 的第 (5) 列和第 (6) 列所示，与仅接受过义务教育的农民工相比，房价上涨对接受过更高层次教育的农民工家庭储蓄率增加的影响较小。受教育程度是人力资本积累和相对社会经济地位的体现，接受过更高层次教育的农民工在参与劳动力市场竞争的过程中更具优势，工作稳定性更高，融入城市生活的能力更强，因而其储蓄行为受房价上涨的影响相对更小。

表 5 个体异质性分析

	收入异质性		代际差异异质性		受教育水平异质性	
	(1) 中低收入	(2) 高收入	(3) 第一代农民工	(4) 新生代农民工	(5) 初中及以下	(6) 高中及以上
房价	0.0115 *** (0.0010)	-0.0023 ** (0.0011)	0.0161 *** (0.0013)	0.0078 *** (0.0009)	0.0156 *** (0.0010)	0.0029 ** (0.0012)
常数项	0.3482 *** (0.0082)	0.6953 *** (0.0143)	0.2056 *** (0.0363)	0.4396 *** (0.0189)	0.3469 *** (0.0086)	0.4512 *** (0.0149)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	126758	42344	66397	102705	117000	52102
R ²	0.0697	0.0183	0.0798	0.0657	0.0804	0.0606

注：***、**、* 分别表示 1%、5% 和 10% 的显著性水平；括号内报告了回归系数的稳健标准误。

资料来源：根据全国流动人口动态监测调查 (CMDS) 2016-2017 年数据、CEIC 中国经济数据库、《中国城市统计年鉴》数据计算得到。

2. 地区异质性

由于地区之间的房价具有较大差异，房价对储蓄率的影响在不同区域之间可能存在异质性。因此，本文根据国家统计局对于经济地带的划分标准，将城市划为东部、中部、西部、东北地区进行地区异质性分析^①。表 6 回归结果显示，房价上涨对西部地区 and 东北地区的农民工家庭储蓄率具有显著正向影响，而未对东部地区和中部地区的

① 东部地区包括北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南；中部地区包括山西、安徽、江西、河南、湖北和湖南；西部地区包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆；东北地区包括辽宁、吉林和黑龙江。

农民工产生这种正向影响。目前中国区域发展仍旧呈现不平衡的状态，西部地区和东北地区的城镇化率、经济发展水平与相对发达的东部地区和中部地区存在较大差距。基本公共服务的落后使得农民工在西部地区和东北地区的长期居留意愿也较低，房价上涨所带来的居留成本的增加会进一步降低城市对农民工的吸引力，进而导致家庭在流入地的消费减少，储蓄增加。

表 6 地区异质性分析

	(1) 东部地区	(2) 中部地区	(3) 西部地区	(4) 东北地区
房价	-0.0101 *** (0.0008)	-0.0101 (0.0065)	0.0524 *** (0.0081)	0.0445 *** (0.0125)
常数项	0.4689 *** (0.0093)	0.4189 *** (0.0170)	0.3406 *** (0.0141)	0.3289 *** (0.0275)
控制变量	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制
观测值	84035	31703	44440	8924
R ²	0.0557	0.0530	0.0699	0.0699

注：***、**、* 分别表示 1%、5% 和 10% 的显著性水平；括号内报告了回归系数的稳健标准误。

资料来源：根据全国流动人口动态监测调查（CMDS）2016-2017 年数据、CEIC 中国经济数据库、《中国城市统计年鉴》数据计算得到。

五 进一步分析

中国渐进式的户籍制度改革使得劳动力流动和定居决策是分离的（周颖刚等，2019），高房价作为农民工在城市定居落户的一大阻碍，会增强农民工在城市的流出意愿。前文分析已经证明，房价上涨会降低农民工在流入地的长期居留意愿，进而导致预防性储蓄的增加，接下来本文就对有长期居留意愿和打算继续流动的农民工进行对比分析，进一步考察影响农民工家庭储蓄决策的因素。

由表 7 可知，房价上涨对于打算流向其他城市的农民工家庭储蓄率上升的影响最大，对打算返乡的农民工的影响次之，对打算在流入地长期居留的农民工影响最小。流向其他城市意味着未来要寻找新的工作机会，失业风险会增加，提高预防性储蓄在一定程度上可以抵御这种不确定性给家庭生活带来的风险。回迁可能会使农民工的收入有所下降，因为农村的工作机会和待遇都远低于城市，因此当房价上涨时，打算返

乡的农民工会倾向于多储蓄、少消费。这进一步验证了本文的研究结论，即房价上涨通过降低农民工的城市居留意愿，增加了其不确定性环境下的预防性储蓄。此外，本文还使用落户意愿作为长期居留意愿的度量指标，来证实本文的观点。根据问卷中“如果您符合本地落户条件，您是否愿意把户口迁入本地？”这一问题，将回答“愿意”的样本视为有落户意愿，其他样本看作没有落户意愿。由表 7 第（4）列和第（5）列的结果可知，相较于有落户意愿的农民工，不打算在居住城市落户的农民工面临房价上涨所带来的冲击时所增加的储蓄更多，这与本文的研究结论相一致。

表 7 进一步分析

	流动决策影响差异			落户决策影响差异	
	(1) 打算长期居留	(2) 打算返乡	(3) 打算去其他城市	(4) 有落户意愿	(5) 无落户意愿
房价	0.0069 *** (0.0011)	0.0180 *** (0.0036)	0.0287 *** (0.0053)	0.0075 *** (0.0017)	0.0203 *** (0.0018)
常数项	0.3961 *** (0.0110)	0.3863 *** (0.0277)	0.3267 *** (0.0451)	0.4043 *** (0.0177)	0.3774 *** (0.0118)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	69072	8431	3584	25747	53118
R ²	0.0726	0.0612	0.0501	0.0609	0.0704

注：***、**、* 分别表示 1%、5% 和 10% 的显著性水平；括号内报告了回归系数的稳健标准误。

资料来源：根据全国流动人口动态监测调查（CMDS）2016-2017 年数据、CEIC 中国经济数据库、《中国城市统计年鉴》数据计算得到。

六 结论与建议

本文使用 2016-2017 年中国流动人口动态监测调查（CMDS）数据，选用在城市无房的农民工家庭为研究对象，从农民工城市居留意愿视角考察了房价上涨对农民工家庭储蓄率的影响。研究发现，房价上涨对农民工家庭的储蓄率有显著正向影响。具体而言，房价上涨 1 万元，农民工家庭储蓄率将上升 1.07 个百分点。其中农民工的居留意愿是房价上涨对农民工家庭储蓄率产生影响的渠道之一，即房价上涨提高了农民工在城市的居留成本，导致农民工在流入城市的长期居留意愿下降、流动性提高，未来面临的不确定风险增加，进而预防性储蓄动机增强，家庭储蓄率增加。在改变房价

和储蓄率的度量指标、考虑样本选择的敏感性、使用工具变量法进行估计之后，回归结果依然稳健。此外，基于个体的异质性检验发现，房价上涨对中低收入家庭、第一代农民工家庭、仅接受过义务教育的农民工家庭储蓄率影响更大。基于地区异质性的研究发现，房价上涨仅在西部地区和东北地区对农民工家庭储蓄率存在显著的正向影响。将有长期居留意愿和打算继续流动的农民工进行对比后发现，房价上涨对于打算流向其他城市的农民工家庭储蓄率上升的影响最大，对打算返乡的农民工的影响次之，对打算在流入地长期居留的农民工影响最小。基于此，本文提出以下政策建议。

首先，要减轻农民工的住房负担，降低农民工在流入城市的居留成本。政府应制定合理的房价调控政策，抑制房价过快上涨。同时，要加快完善住房租赁市场，优化住房租赁服务，将租金控制在合理范围之内，提高农民工在流入城市的长期居留意愿。

其次，要解决农民工的高流动性问题，降低其预防性储蓄动机。政府需要加快推进户籍制度改革，完善流动人口的社会保障制度，建立更加完善的社会保障体系，让农民工与城市居民享受同等的社会福利待遇，从而增强风险应对能力，提高在城市的消费意愿和消费能力。

再次，要加强对农民工的技能培训和职业教育，提升农民工的综合素质和文化水平。具备专业的知识和技能水平能够让农民工在劳动力市场中更加具有竞争力，能够帮助农民工提高个人收入，形成良好的收入预期，减少预防性储蓄。

最后，要继续深入推进区域协调发展战略，加强西部地区和东北地区等经济发展相对落后区域的基础设施建设。引导东部发达地区对相对落后地区进行帮扶，充分利用互联网等信息技术，开展互联网医院、线上课程等建设，共享先进的医疗、教育等资源，缩小区域发展差异，提高农民工在西部地区和东北地区的居留意愿。

参考文献：

- 陈斌开、杨汝岱（2013），《土地供给、住房价格与中国城镇居民储蓄》，《经济研究》第1期，第110-122页。
- 杜莉、沈建光、潘春阳（2013），《房价上升对城镇居民平均消费倾向的影响——基于上海市入户调查数据的实证研究》，《金融研究》第3期，第44-57页。
- 甘犁、赵乃宝、孙永智（2018），《收入不平等、流动性约束与中国家庭储蓄率》，《经济研究》第12期，第34-50页。

- 甘满堂 (2001),《城市农民工与转型期中国社会的三元结构》,《福州大学学报(哲学社会科学版)》第4期,第30-35页。
- 黄燕芬、张超 (2018),《城市行政层级视角的人口流动影响机理研究》,《中国人口科学》第1期,第33-45页。
- 刘金凤、魏后凯 (2021),《城市高房价如何影响农民工的定居意愿》,《财贸经济》第2期,第134-148页。
- 刘佩、孙立娟 (2021),《住房、居留意愿与流动人口家庭消费研究》,《消费经济》第2期,第22-34页。
- 刘志伟 (2013),《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》,《经济问题》第8期,第44-47页。
- 骆祖春、李勇刚、李祥 (2014),《住房价格与中国居民储蓄率——基于面板联立方程的经验分析》,《华中科技大学学报(社会科学版)》第6期,第88-97页。
- 宁光杰、刘丽丽 (2018),《市民化意愿对农业转移人口消费行为的影响研究》,《中国人口科学》第6期,第55-68页。
- 钱文荣、李宝值 (2013),《初衷达成度、公平感知度对农民工留城意愿的影响及其实际差异——基于长江三角洲16城市的调研数据》,《管理世界》第9期,第89-101页。
- 宋弘、吴茂华 (2020),《高房价是否导致了区域高技能人才资本流出?》,《金融研究》第3期,第77-95页。
- 谭静、余静文、饶璨 (2014),《二元结构下中国流动人口的回迁意愿与储蓄行为——来自2012年北京、上海、广州流动人口动态监测数据的经验证据》,《金融研究》第12期,第23-38页。
- 温忠麟、叶宝娟 (2014),《中介效应分析:方法和模型发展》,《心理科学进展》第5期,第731-745页。
- 吴伟东 (2016),《社会保险会降低农民工的储蓄率吗?——基于上海等城市的实证研究》,《兰州学刊》第8期,第193-202页。
- 徐小鹰 (2012),《房价上涨影响居民消费的作用机制分析——基于预防性储蓄效应视角》,《经济问题》第10期,第11-16页。
- 薛晓玲、臧旭恒 (2020),《房价变动影响我国居民消费的中介效应分析——基于家庭财富配置的视角》,《山东大学学报(哲学社会科学版)》第6期,第102-112页。
- 尹志超、刘泰星、张诚 (2020),《农村劳动力流动对家庭储蓄率的影响》,《中国工业

- 经济》第1期，第24-42页。
- 张熠、陶旭辉、宗庆庆（2021），《去留之间：流动人口储蓄和劳动决策的分析》，《财经研究》第5期，第94-108页。
- 赵西亮、梁文泉、李实（2014），《房价上涨能够解释中国城镇居民高储蓄率吗？——基于CHIP微观数据的实证分析》，《经济学（季刊）》第1期，第81-102页。
- 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，第106-122页。
- Baron, Reuben & David Kenny (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173-1182.
- Chamon, Marcos & Eswar Prasad (2010). Why Are Saving Rates of Urban Households in China Rising? *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2 (1), 93-130.
- Danzer, Alexander, Barbara Dietz, Ksenia Gatskova & Achim Schmillen (2014). Showing Off to the New Neighbors? Income, Socioeconomic Status and Consumption Patterns of Internal Migrants. *Journal of Comparative Economics*, 42 (1), 230-245.
- Duesenberry, James (1949). *Income, Saving, and the Theory of Consumer Behavior*. Cambridge: Harvard University Press.
- Helpman, Elhanan (1998). The Size of Regions. In David Pines, Efraim Sadka & Itzhak Zilcha (eds.), *Topics in Public Economics: Theoretical and Applied Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 33-54.
- Modigliani, Franco & Shi Larry Cao (2004). The Chinese Saving Puzzle and the Life-Cycle Hypothesis. *Journal of Economic Literature*, 42 (1), 145-170.
- Roback, Jennifer (1982). Wages, Rents, and the Quality of Life. *Journal of Political Economy*, 90 (6), 1257-1278.
- Wei, Shang-Jin & Xiaobo Zhang (2011). The Competitive Saving Motive: Evidence from Rising Sex Ratios and Savings Rates in China. *Journal of Political Economy*, 119 (3), 511-564.

How Do the Rising House Prices Affect Household Saving Rate of Floating Population?

Yao Manman^{1,2} & Zhang Zeyu^{1,2}

(Macro Agriculture Research Institute, Huazhong Agricultural University¹;
College of Economics & Management, Huazhong Agricultural University²)

Abstract: The migration of rural laborers to cities has been one of the distinctive features of China's economic and social development since the reform and opening up. The expanding size of the migrant population makes the group of migrant workers into the third pole of China's resident structure. As the main body of labor supply and an important consumer group in cities, migrant workers, however, show a lower willingness to stay long-term and a higher household saving rate. This paper conducts an empirical study using data from the China Migrants Dynamic Survey and establishes a causal identification mechanism between house prices and savings rates through migrant workers' willingness to stay in cities. It is found that rising house prices reduce migrant workers' willingness to stay in the city for a long time, while decreasing willingness to stay leads to an increase in the savings rate of migrant households. In particular, the savings rates of low- and middle-income households, first-generation migrant households, and migrant households with only compulsory education and future intentions to move to other cities or return to their hometowns are more sensitive to rising house prices. In addition, this paper finds that the positive effect of rising house prices on the savings rate of migrant workers' households is more pronounced in the western and northeastern regions. The findings of this paper provide a new perspective to explain the phenomenon of high savings of migrant workers and provide policy implications for expanding domestic demand, promoting consumption, and building a new development pattern.

Keywords: house prices, household saving rate, migrant workers, settlement intention, preventive savings

JEL Classification: D14, J61, R31

(责任编辑: 西 贝)