

土地供给、住房价格与中国城镇居民储蓄^{*}

陈斌开 杨汝岱

内容提要：基于国家统计局城镇住户调查(UHS) 2002—2007 年的家户数据，本文研究土地供给、住房价格和居民储蓄的关系。研究表明，住房价格上涨使得居民不得不“为买房而储蓄”，从而提高居民储蓄率：住房价格上升 1 个百分点，城镇居民储蓄率将上升 0.067 个百分点，这解释了 2002—2007 年间我国城镇居民储蓄率上升的 45%。进一步研究发现，住房价格上涨主要影响收入水平较低、没有住房或住房面积较小的家庭；同时，住房价格对年轻人和老年人的影响较大。以土地供给作为住房价格的工具变量有效缓解了内生性问题，2SLS 回归结果表明，土地供给越少，住房价格水平越高，居民储蓄率越高。本文的结论对于降低地方政府“土地财政”依赖程度、建立扩大消费需求的长效机制等相关政策讨论具有一定的现实意义。

关键词：UHS 住房价格 居民储蓄 土地供给

一、引言与文献

本世纪以来，高房价与高储蓄成为影响我国宏观经济持续快速健康发展的两个至关重要的因素。住房价格与普通大众生活息息相关，超出居民承受能力的高房价可能会对社会稳定产生不利影响。在房价快速上涨预期和通货膨胀背景下，购房行为更多是出于投资需求而非消费需求，这将会引导社会资金流入房地产市场。从更长远的角度看，这会产生两个非常严重的后果：其一，房价泡沫挤占产业资本投资，导致资源错配，压缩实体企业的发展空间；其二，房价高企使得年轻一代不得不为买房而储蓄，为基本生存而奋斗，压抑了创造能力。这将使得中国经济走入中等收入陷阱的可能性大幅度提高。

消费不足、国民储蓄率过高是困扰我国宏观经济的一个长期难题，近年更有愈演愈烈之势，这同时也导致了经济结构内外失衡等问题，使得我国高储蓄问题也备受国际关注(Greenspan, 2009)。跨国比较发现，我国 2008 年国民储蓄率高达 52%，远远高于美国、英国、德国等主要西方国家^①，同时也大大高于日本、韩国等其它亚洲国家。事实上，中国储蓄率已经高于日本和韩国经济发展过程中储蓄率的最高点(Horika, 2007; Park and Rhee, 2005)^②。与经济发展水平相当的印度、巴西和其他中等收入国家相比，中国储蓄率也严重偏高。更为重要的是，中国储蓄率在近年来呈现快速上升的趋势。图 1 描述了 1992—2007 年间中国国民储蓄率、居民储蓄率(居民储蓄/居民可支配收入)的演变过程。从图中可见，2000 年以来，我国国民储蓄率大幅度上升，2000 年的国民储蓄率为

^{*} 陈斌开，中央财经大学经济学院，邮政编码：100081，电子信箱：chenbinkai@gmail.com；杨汝岱(通讯作者)，北京大学经济学院，北京大学城市与环境学院，邮政编码：100871，电子信箱：rudaiyang@gmail.com。本文是国家自然科学基金项目(71003112、71273289)的阶段性成果，并得到教育部“新世纪优秀人才支持计划”、国家社科基金重大项目(09&ZD020、12&ZD028)的资助。作者感谢李涛、陆铭、陈钊、章元对本文提出的建设性意见，感谢匿名审稿人的建议。文责自负。

① 按照国际惯例，国民储蓄率定义为(国民储蓄/国民收入)，下同。

② 根据世界银行发展指数(WDI)，日本国民储蓄率最高点出现在 1970 年左右，为 51.8%；韩国国民储蓄率最高点出现在 2000 年左右，为 50.7%。

37.6%, 2007 年国民储蓄率已高达 50.9%。同一时期, 居民储蓄率也由 27.5% 上升到 37.5%。“巧合”的是, 在储蓄率快速上升的同时, 伴随着住房价格的大幅度上涨。图 1 描述了 1992—2007 年间我国住宅商品房销售价格指数的变化情况。从图中可以看出, 我国住房价格在经历了 1997—2003 年的稳步上涨以后, 从 2004 年开始快速上升。^① 商品房销售价格由 2003 年的均价 2359 元/平方米迅速上涨到 2007 年的均价 3864 元/平方米, 远远高于同期居民收入的增长速度。这种快速上涨的住房价格和快速上升的居民储蓄率之间是否存在某种因果联系呢?

针对我国居民储蓄率高企的问题, 学术界从不同角度进行了广泛的讨论, 并提出了众多解释。Modigliani & Cao (2004) 以生命周期理论为基础, 认为劳动力人口比例上升将提高居民储蓄率, 不过, Kraay (2000) 质疑这一机制对于宏观数据的解释力。万广华等 (2001)、Kujis (2005) 和 Aziz & Cui (2007) 等文献以流动性约束理论为基础, 认为中国金融市场不发达导致居民和企业更多储蓄, 提高了我国的储蓄率。叶海云 (2000)、杭斌 (2009) 和程令国、张晔 (2011) 则从文化、习惯、家庭偏好等方面来讨论储蓄率偏高的问题。本文认为, 流动性约束和文化等因素对储蓄率应该只有水平影响, 可以解释中国居民储蓄率为什么偏高, 但却无法解释储蓄

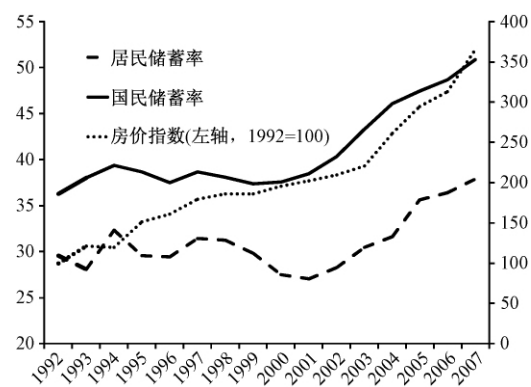


图 1 中国住房价格与储蓄率: 1992—2007

数据来源: 《中国统计年鉴》2005—2009; 《中国资金流量表历史资料: 1992—2004》。

率快速上升的现象。此外, 杨汝岱、朱诗娥 (2007) 和 Jin et al. (2010) 认为居民收入差距扩大导致了储蓄率上升, 不过, 这一解释还需要更为扎实的理论基础和微观实证证据。还有许多文献从预防性储蓄 (Meng, 2003; 罗楚亮, 2004; Blanchard & Giavazzi, 2005; Giles & Yoo, 2007; 何立新等, 2008; 周绍杰等, 2009; 易行健等, 2008; 杨汝岱、陈斌开, 2009) 角度, 认为我国养老、医疗、教育、住房体制改革和劳动力市场风险上升提高了居民收入和支出的不确定性, 增强了居民预防性储蓄动机, 导致居民储蓄率的上升。和本文的研究相关, Chamon & Prasad (2010) 发现住房可能是城镇居民储蓄率最重要的影响因素之一, Wei & Zhang (2011) 发现性别失衡可能通过影响房价导致中国居民储蓄率上升, 况伟大 (2011) 基于城市层面数据研究了房价对消费的影响。此外, Wang & Wen (2011) 从理论上讨论了住房价格与居民储蓄的关系, 认为住房价格上升不一定会影响居民储蓄率, 原因是买房者的负储蓄与“为买房而储蓄”家庭的正储蓄是相互抵消的。他们的模型也许更适用于稳态分析, 对处于转型过程中的中国居民储蓄率的解释力有待商榷。一方面, 中国处于快速城市化进程中, 移民群体的高储蓄率无法被抵消;^② 另一方面, 1998 年的住房改革导致越来越多的家庭不得不依赖自身储蓄而买房, 直接提高了城镇居民的储蓄率 (Chen and Yang, 2011)。^③

以现有文献研究为基础, 我们对住房价格与居民储蓄的关系进行探讨。从理论上而言, 住房价格对居民储蓄的影响是不确定的, 一方面, 房价上涨可能通过财富效应提高居民消费 (Yao and Zhang, 2005; Li and Yao, 2007; Gan, 2011), 另一方面, 房价上涨可能导致部分居民“为买房而储

① 住宅商品房数据来自《中国统计年鉴》固定资产投资栏, 我们以 1992 年价格为 100 对住房价格进行了标准化, 形成了 1992—2007 年间住房价格指数, 对该数据的描述和说明详见后文。

② 陈斌开等 (2010) 对移民群体的消费和储蓄行为进行了研究, 发现移民群体边际消费倾向大大低于城镇居民, 储蓄率则远高于城镇居民。

③ Wang & Wen (2011) 在数值模拟中考虑了住房改革和房价上涨的可能影响, 发现住房改革和房价上涨都可能导致居民储蓄率上升, 然而, 他们没有分析房价上涨预期持续存在时的居民储蓄行为, 而这恰恰是中国 2000 年以来的普遍情形。

蓄”，降低居民消费（Campbell and Cocco, 2007）。陈彦斌、邱哲圣（2011）在考虑我国当前现实约束的前提下，基于生命周期框架从理论上细致考察了住房价格对中国居民储蓄的可能影响，发现房价上升将导致年轻人“为买房而储蓄”，社会整体福利下降。本文认为，财富效应在中国发挥主要作用的微观条件并不成熟，住房的财富效应主要通过再融资和抵押等机制实现，而中国金融市场尚没有提供住房再融资的相关产品，通过抵押住房来提高当期消费的现象也不多见。因此，本文的理论假说 1 为：

假说 1：住房价格上升将导致居民总体储蓄率上升。

然而，住房价格对不同家庭的影响可能是异质的。生命周期理论表明，年轻人是买房的主体，房价上升可能导致其储蓄率上升；相反，老年人是住房市场的供给方，房价上升可能导致其储蓄率下降（Campbell and Cocco, 2007）。同时，租房和住房面积较小家庭住房的改善性需求相对较大，房价上升对这些家庭储蓄率的影响也更大；相反，住房价格上涨将对拥有多套房的家庭产生财富效应，导致其储蓄率下降。收入更低的家庭为买房而储蓄的压力更大，其储蓄率提高也要更多。据此，我们提出理论假说 2：

假说 2：住房价格上升的影响是异质的，它将导致收入水平较低、住房面积较小或租房的年轻家庭储蓄率提高，拥有多套房家庭的储蓄率下降。

由此，本文将基于国家统计局城镇住户调查（UHS）2002—2007 年的微观家户数据对住房价格与城镇居民储蓄的关系进行定量研究^①，并进一步分析其内在影响机制。文章还将探讨住房价格上涨的可能原因，分析土地供给对住房价格的影响，在克服住房价格内生性问题的同时，为中国住房价格上涨和居民储蓄率上升提供一个逻辑一致的解释。

本文余下部分结构安排如下：第二部分对住房价格与居民储蓄的关系进行检验；第三部分进一步研究住房价格影响居民储蓄的机制，讨论住房价格对居民储蓄的异质性影响；第四部分分析住房价格上涨的原因，基于两阶段最小二乘法研究土地供给、住房价格与居民储蓄的关系；第五部分为结论性评述。

二、住房价格与中国城镇居民储蓄

（一）数据描述

本文使用的微观家户数据是由国家统计局城调队收集的城镇住户调查（UHS）数据库，时间跨度为 2002—2007 年。该数据库对城镇家庭及成员的基本情况、城镇居民家庭现金收支、消费支出、非现金收入等情况进行了调查。UHS 每年在全国范围内使用分层抽样方法进行随机抽样，为提高代表性，UHS 并没有对城镇住户进行完整的跟踪调查，而是对调查城镇中的经常性调查户每年轮换 1/3，也就是每年有 1/3 的调查户要退出调查，再从大样本框中抽选新调查户替代之。由此可见，UHS 的优点是具有很高的全国代表性，不足是缺乏完整的跟踪调查数据。本文样本来自六个省区，包括北京、辽宁、浙江、广东、四川、陕西，分布于中国华北、东北、华东、华南、西南、西北，在地理位置和经济发展水平等方面具有较好的代表性。表 1 对本文所用样本的主要特征进行了简单描述。

从表 1 中可以看出，城镇居民家庭收入和消费快速上升，但家庭消费上升速度低于家庭收入，

^① 从城乡结构来看，我国居民储蓄的绝大部分是城镇居民的储蓄。以 2008 年为例，城镇居民人均可支配收入 15781 元，农村居民人均纯收入 4760 元，城镇人口 6.1 亿，农村人口 7.2 亿。据此估计，中国城镇居民总收入是农村居民总收入的 2.8 倍，若城镇居民和农村居民储蓄率相近，则城镇居民储蓄对总储蓄率的贡献约为 3/4。由此可见，理解我国城镇居民储蓄率及其变化的原因是解释我国居民高储蓄率的关键所在。

导致家庭平均储蓄率不断攀升。表 1 最后一列报告了基于《中国统计年鉴》城镇家庭可支配收入、消费数据所计算出的家庭储蓄率,与样本中储蓄率的对比可以发现,二者变化趋势非常一致,进一步说明本文所用样本具有较好代表性。

表 1 主要变量描述统计

	样本量 (户)	家庭可支配收入 (平均值,元)	家庭消费 (平均值,元)	家庭人口数 (平均值,人)	平均储蓄率 (样本数据)	储蓄率 (宏观数据)
2002	7363	26523	20791	3.0	0.22	0.22
2003	8130	28166	21663	3.0	0.23	0.23
2004	9427	32450	24641	3.0	0.24	0.24
2005	10497	37110	27575	2.9	0.26	0.24
2006	10454	41617	30192	2.9	0.27	0.26
2007	11327	48712	34501	2.9	0.29	0.27

注:家庭可支配收入和家庭消费均为当前价格,没有经过价格调整,平均储蓄率定义为:(1 - 家庭平均消费/家庭平均可支配收入)。

数据来源:中国城镇住户调查(UHS)数据,经作者计算得到。下同。

此外,本文所使用住房价格数据来自于《中国统计年鉴》固定资产投资栏。国家统计局公布了两项全国性住房价格的数据,一项为“价格指数”栏下的房屋销售价格指数,另一项为固定资产投资的商品房屋平均销售价格。2011 年以前,房屋销售价格指数主要基于房地产开发企业直报数据,存在较大偏误。^① 比较而言,商品房平均销售价格则来自企业的固定资产投资报表,其数据准确性相对较高。鉴于此,本文使用商品房平均销售价格作为房价的度量指标。

(二) 基准回归

本节将对住房价格与中国城镇居民储蓄率的关系进行实证研究。用 S 表示居民储蓄率, $houseprice$ 表示家庭所在省份住宅商品房真实价格水平^②, X 表示影响居民储蓄的一些其它控制变量, ε 为误差项。设定如下检验方程:

$$S = \alpha + \beta * \ln(houseprice) + \gamma X + \varepsilon \quad (1)$$

S 为居民储蓄率,定义为(1 - 家庭消费性支出/家庭可支配收入)。UHS 数据库对我国城镇居民收入和消费进行了非常细致而全面的调查,然而,该数据库对住房消费的度量还是存在一定缺陷,需要做进一步的修正。理论上,购买新住房应该算作投资,自有住房则应按照当年的影子房租价格同时计入收入和消费。然而,UHS 数据在消费度量中仅考虑了租赁房实际房租,忽略了自有住房房租折算问题。幸运的是,在 UHS 调查问卷中同时还询问了家庭自有住房在市场上出租的折算价格。为避免住房价格上升导致的居民储蓄率测量误差问题,我们根据国际通用方法,将自有住房虚拟租金同时计入收入和消费,这样就可得到包含自有住房虚拟租金的储蓄率度量,我们还将后文对储蓄率度量可能存在的测量误差进行稳健性检验。

本文最关心的是回归系数 β ,如果 β 显著为正,则表明住房价格水平越高,居民储蓄率越高,即住房价格上涨将导致居民储蓄率的上升。根据现有文献对于我国城镇家庭储蓄行为的分析(Chamon and Prasad, 2010; Wei and Zhang, 2011),我们在计量模型中还需控制其它可能影响居民储蓄的变量。这些变量主要包括户主受教育程度、年龄、年龄平方、职业和工作行业;家庭总人口、有

^① 鉴于使用房地产开发企业直报数据可能存在的偏误,国家统计局在 2011 年 2 月 16 日公布了房屋销售价格统计调查的新方案——《住宅销售价格统计调查方案》,此后房屋销售价格指数统计将主要基于网签数据,这将在很大程度上提高住房价格指数统计的准确性。见 <http://finance.people.com.cn/GB/13936544.html>。

^② 为剔除通货膨胀因素的影响,我们使用各地区历年消费价格指数(CPI)对住房价格进行消胀,获得以 2000 年不变价计算的真实住房价格水平作为本文的主要解释变量。

收入者占家庭人口比例等变量。表 2 报告了基于计量方程(1)的基准模型回归结果。

表 2 住房价格与城镇居民储蓄：基准回归

	(1) 2002	(2) 2003	(3) 2004	(4) 2005	(5) 2006	(6) 2007	(7) 2002—2007
Ln(房价)	0.014 [0.009]	0.043 *** [0.009]	0.016 ** [0.007]	0.047 *** [0.007]	0.056 *** [0.007]	0.055 *** [0.006]	0.067 *** [0.016]
教育年限	-0.000 [0.001]	-0.000 [0.001]	-0.002 ** [0.001]	-0.001 * [0.001]	-0.002 *** [0.001]	-0.001 [0.001]	-0.002 *** [0.000]
年龄	-0.022 *** [0.004]	-0.023 *** [0.004]	-0.024 *** [0.003]	-0.017 *** [0.003]	-0.018 *** [0.003]	-0.015 *** [0.003]	-0.018 *** [0.001]
年龄平方	0.024 *** [0.004]	0.026 *** [0.004]	0.028 *** [0.004]	0.020 *** [0.003]	0.021 *** [0.003]	0.018 *** [0.004]	0.022 *** [0.002]
工作人口比	0.280 *** [0.019]	0.226 *** [0.017]	0.207 *** [0.017]	0.224 *** [0.015]	0.237 *** [0.016]	0.222 *** [0.016]	0.244 *** [0.007]
总人口	0.014 *** [0.005]	0.007 [0.005]	0.007 [0.005]	0.021 *** [0.004]	0.019 *** [0.004]	0.024 *** [0.004]	0.017 *** [0.002]
常数	0.408 *** [0.091]	0.387 *** [0.090]	0.465 *** [0.088]	0.225 *** [0.079]	0.182 ** [0.081]	0.127 [0.083]	0.109 [0.071]
R^2	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07
样本量	7,363	8,130	9,427	10,497	10,453	11,325	57,195

注：(1) 括号内为稳健标准误，***、**和* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平上显著。(2) 表中没有报告户主职业、行业、时间、地区虚拟变量的回归结果。表 3、表 4、表 5 同。

表 2 中 1—6 列分别报告了 2002—2007 年的横截面回归结果。从结果可以看出,2003 年以来,住房价格对居民储蓄率有显著的正向影响,即住房价格水平越高,居民储蓄率也越高。然而,住房价格与居民储蓄率的正向关系可能受到某些不可观察因素的影响,比如经济发展程度较高的地区往往住房价格水平也越高,其居民储蓄率也可能更高。为控制这些地区不可观察因素的影响,表 2 第 7 列基于 2002—2007 年的样本进行混合回归,并控制了省份和时间虚拟变量,以剔除地区不可观察因素和经济周期因素对居民储蓄率的影响。从回归结果中可以看出,在控制了地区不可观察因素和经济周期因素后,住房价格的系数依然高度显著为正,住房价格上升 1 个百分点,居民储蓄率将上升 0.067 个百分点,很好地支持了本文的理论假说 1。根据《中国统计年鉴》的数据,2002—2007 年中国商品房价格从 2250 元/平方米上升到 3864 元/平方米,剔除通货膨胀因素后,真实住房价格上升了 50.8%,同期,我国城镇居民储蓄率从 2002 年的 21.61% 上升到 29.17%,上升了 7.56 个百分点。根据本文的估计,住房价格上涨 50.8% 意味着居民储蓄率将上升 3.40 个百分点,这能够解释这一期间我国居民储蓄率上升的 45%。住房价格变化对居民储蓄率上升的影响至关重要。^①

在其它控制变量中,户主教育年限对居民储蓄的影响显著为负,可能是因为户主受教育年限越高的家庭收入更加稳定,预防性储蓄倾向越低。与 Chamon & Prasad(2010) 的发现相同,户主年龄与居民储蓄的关系呈现 U 型关系,这可能反映了中国转型时期教育、医疗、社保和住房保障缺位的事实。与标准生命周期理论相同,家庭工作人口比例越高,居民储蓄率越高。家庭人口数越多,家庭储蓄率越高,可能反映了家庭消费的规模经济性。

^① 基于 1998 年住房改革的准自然实验,Chen & Yang(2011) 发现“为买房而储蓄”也是 1998 年以来我国城镇居民储蓄率上升的重要影响因素。

(三) 稳健性检验

为进一步考察基准模型回归结果的可靠性,表 3 对基准模型进行稳健性检验。本文最主要的解释变量——住房价格可能存在某种程度的测量误差问题,为缓解测量误差对回归结果的影响,我们首先对住房价格度量指标的稳健性进行检验。国家统计局不仅公布了住宅商品房平均销售价格,也公布了所有商品房的平均销售价格,表 3 第 1 列汇报了以商品房价格为解释变量的回归结果。考虑到宏观住房价格数据可能存在的偏误问题,我们尝试使用微观数据来估计各地区的平均住房价格。UHS 数据对家庭购买住房总价和住房面积进行了调查,可以基于住房总价和面积数据推算出家庭住房单价,然后将各地区平均住房价格水平作为解释变量。然而,微观数据仅调查购买住房时的价格水平,且数据缺失较为严重,导致最近年份(2007 年和 2006 年)住房价格数据的部分缺失。表 3 第 2 列汇报了以微观家庭数据构造的住房价格作为解释变量的回归结果。从回归结果中可以看出,使用不同度量指标并没有影响住房价格与居民储蓄的关系:住房价格越高,居民储蓄率越高。另外,住房价格与居民储蓄的正相关关系存在反向因果的可能性,居民高储蓄可能导致高房价。为初步解决这个问题,同时考虑到住房价格对居民储蓄的影响可能存在滞后性,表 3 第 3 列报告了以滞后一期住宅商品房销售价格为解释变量的回归结果。回归结果进一步支持了基准模型的结论:住房价格越高,居民储蓄率越高。

表 3 住房价格与城镇居民储蓄:稳健性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Ln(房价)	0.082 *** [0.017]	0.093 *** [0.017]	0.024 ** [0.010]	0.075 *** [0.016]	0.075 *** [0.016]	0.101 *** [0.020]
教育年限	-0.002 *** [0.000]	-0.002 *** [0.000]	-0.002 *** [0.000]	-0.002 *** [0.000]	-0.002 *** [0.000]	-0.003 *** [0.000]
年龄	-0.018 *** [0.001]	-0.018 *** [0.001]	-0.019 *** [0.001]	-0.019 *** [0.001]	-0.020 *** [0.001]	-0.023 *** [0.002]
年龄平方	0.022 *** [0.002]	0.022 *** [0.002]	0.023 *** [0.002]	0.022 *** [0.002]	0.023 *** [0.002]	0.028 *** [0.002]
工作人口比	0.244 *** [0.007]	0.245 *** [0.007]	0.245 *** [0.008]	0.250 *** [0.007]	0.245 *** [0.007]	0.302 *** [0.008]
总人口	0.017 *** [0.002]	0.017 *** [0.002]	0.014 *** [0.002]	0.018 *** [0.002]	0.016 *** [0.002]	0.018 *** [0.002]
常数	0.043 [0.077]	0.016 [0.072]	0.320 *** [0.047]	0.077 [0.072]	0.116 [0.072]	0.113 [0.086]
R ²	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.09
样本量	57,195	57,195	45,870	57,195	57,195	57,195

本文被解释变量——居民储蓄率也可能受到测量误差的影响。在基准回归中,我们将自有住房折算成房租后同时计入收入和消费以减少房价上涨对储蓄的直接影响。为保证实证结果的稳健性,进一步对储蓄率度量进行稳健性检验。首先,我们直接使用原始数据报告的收入和消费来计算家庭储蓄率($1 - \text{家庭总消费} / \text{家庭可支配收入}$),以避免住房虚拟房租可能带来的测量误差,回归结果见第 4 列。其次,为缓解房租错报、漏报对居民储蓄度量的影响,我们在家庭消费中减掉房租支出后再计算储蓄率,以刻画住房价格上涨对除住房支出以外其它类消费的影响,回归结果见第 5 列。从回归结果中可以看出,不考虑虚拟房租或房租支出将使我们的估计系数变得更大。这是符

合直觉的,因为住房价格和自有住房虚拟租金或房租支出是正相关的,不考虑虚拟租金和房租支出将低估住房价格对家庭消费的影响,进而高估其对储蓄率的影响。最后,与 Wei & Zhang(2011)相同,表中第6列使用 $\ln(\text{家庭可支配收入}/\text{家庭总消费})$ 作为储蓄率的度量。回归结果显示,住房价格回归系数高度显著为正,且系数值变得更大,进一步支持了本文的理论假说1。

三、住房价格对居民储蓄的影响机制

上文对住房价格的平均影响(即理论假说1)进行了研究,但住房价格对居民储蓄的影响很可能是异质的,我们接下来从收入水平、住房情况、户主年龄结构等角度分析住房价格对居民储蓄的影响机制,对理论假说2进行检验。

一般而言,对于收入较高的群体,其住房需求已经基本得到满足,“为买房而储蓄”的动机相对也会比较弱。为检验这种影响机制是否存在,我们在表4第1列引入家庭人均收入以及该变量与住房价格对数的交叉项。从回归结果中可以看出,家庭人均收入的系数显著为正,说明家庭收入越高,其储蓄率越高。由于回归中我们已经控制了户主教育、行业和职业等信息,因此家庭收入的影响主要反映暂时性收入对居民储蓄的影响,即暂时性收入越高,居民储蓄也越高,这个发现与 Chamon & Prasad(2010)相一致。我们更关心的家庭收入与住房价格的交叉项系数为负,说明家庭收入越高,住房价格对居民储蓄率的影响越小。这个结果表明:家庭人均收入水平越高,“为买房而储蓄”的动机越弱,储蓄率受房价影响也越小。

住房价格对拥有不同性质住房的群体影响也可能存在不同。UHS数据中对家庭现住房的产权情况进行了详细调查,包括租赁公房、租赁私房、自有私房、房改房、商品房和其他产权类型。一般而言,对于租赁住房的家庭,“为买房而储蓄”的动机会更强。为验证这种机制的存在性,我们将房屋产权分为两类:Property = 0表示家庭住房为租赁房(包括租赁公房和租赁私房);Property = 1表示家庭住房为自有房(包括自有私房、房改房和商品房)。表4第2列引入了住房产权的虚拟变量及其与住房价格对数的交叉项,并剔除了没有报告房屋产权的样本。回归结果显示,租赁房家庭的储蓄率比较低,可能是因为这些家庭财富水平偏低的缘故。我们关心的交叉项系数为负,表明租赁房家庭受住房价格上涨的冲击可能更大,支持了本文的理论假说:租赁住房家庭“为买房而储蓄”的动机更强,受住房价格的影响也越大。

对拥有自有住房的家庭,由于改善性住房需求的不同,对住房价格的反应可能也会不同:改善性需求较高的家庭受住房价格的冲击可能越大。UHS数据对家庭现住房面积和家庭人口进行了调查,可以据此计算家庭人均住房面积。一般而言,人均住房面积越小,其改善性需求越大,对住房价格的反应也更加敏感。表4第3列引入人均住房面积及其与住房价格对数的交叉项对这个机制进行了检验。^①从回归结果中可以看出,家庭自有住房面积越大,储蓄率越高,可能反映了不同住房财富群体储蓄率的差异,住房面积越大,家庭财富水平越高,储蓄率越高。我们关心的交叉项系数显著为负,表明家庭人均住房面积越小,改善性需求越高,“为买房而储蓄”动机越强,受住房价格上涨的影响也越大。

如理论假说2所指出,住房价格对不同年龄段家庭的影响可能也不同,对更为年轻的家庭影响可能更大。为检验这种可能性,我们将户主年龄分为五个组:25—30、30—40、40—50、50—60、60—70,以40—50年龄段的群体作为对照组。^②第4列汇报了住房价格与年龄虚拟变量交叉项的回归

^① 第3列回归仅使用了拥有自有住房家庭的子样本。

^② 以户主年龄40—50的群体作为对照组的原因是表2回归结果显示,我国城镇居民储蓄率随年龄呈现U型趋势,其中储蓄率的最低点出现在43岁左右,落在40—50区段之间。

表 4 住房价格对居民储蓄的影响机制检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Ln(房价)	0.136 *** [0.018]	0.065 *** [0.016]	0.079 *** [0.019]	0.062 *** [0.016]	0.149 *** [0.018]	0.026 [0.062]
家庭人均收入	0.022 *** [0.001]				0.022 *** [0.001]	
人均收入 * Ln(房价)	-0.004 *** [0.000]				-0.004 *** [0.000]	
住房产权		0.059 *** [0.023]			0.025 [0.023]	
住房产权 * Ln(房价)		-0.011 * [0.007]			-0.003 [0.007]	
住房面积			0.175 *** [0.065]		0.179 *** [0.060]	
住房面积 * Ln(房价)			-0.040 ** [0.018]		-0.062 *** [0.017]	
年龄(25—30) * Ln(房价)				-0.008 ** [0.004]	-0.009 ** [0.004]	
年龄(30—40) * Ln(房价)				0.006 *** [0.002]	0.005 *** [0.002]	
年龄(50—60) * Ln(房价)				0.007 *** [0.001]	0.008 *** [0.001]	
年龄(60—70) * Ln(房价)				0.006 [0.004]	0.006 * [0.004]	
教育年限	0.001 ** [0.000]	-0.002 *** [0.000]	-0.002 *** [0.000]	-0.002 *** [0.000]	0.001 ** [0.000]	-0.001 [0.001]
年龄	-0.016 *** [0.001]	-0.018 *** [0.001]	-0.017 *** [0.001]	-0.016 *** [0.002]	-0.014 *** [0.002]	-0.017 *** [0.005]
年龄平方	0.019 *** [0.001]	0.022 *** [0.002]	0.021 *** [0.002]	0.018 *** [0.003]	0.016 *** [0.003]	0.020 *** [0.005]
工作人口比	0.173 *** [0.007]	0.243 *** [0.007]	0.243 *** [0.008]	0.242 *** [0.007]	0.168 *** [0.007]	0.220 *** [0.023]
总人口	0.034 *** [0.002]	0.017 *** [0.002]	0.021 *** [0.002]	0.016 *** [0.002]	0.030 *** [0.002]	0.014 ** [0.006]
常数	-0.290 *** [0.074]	0.120 * [0.072]	0.023 [0.081]	0.080 [0.084]	-0.345 *** [0.087]	0.339 [0.270]
R ²	0.11	0.07	0.07	0.07	0.11	0.05
样本量	57,195	55,917	47,583	57,195	57,195	5,636

结果。从回归结果中可以看出,户主年龄为 25—30 岁的家庭受住房价格影响为负,可能是这些家庭还没有足够的收入来“为买房而储蓄”,其买房行为主要依赖父母和亲属的支持,与住房互补的其它消费增加反而导致其储蓄率下降。户主年龄在 30—40 岁是买房最重要的群体,受住房价格的影响也更大。有趣的是,户主年龄在 50—60 岁的家庭受住房价格的冲击依然很大,住房价格越高,这些家庭的储蓄率也越高。这个结果可能反映了我国代际传递的事实:很多年轻家庭买房都依赖于父辈,这导致父母不得不为子女买房而储蓄。这也许表明,住房价格上涨对储蓄率的影响是全面的:年轻人为自己买房而不得不提高储蓄,老年人则为子女买房也不得不提高储蓄。考虑到各解释变量之间可能存在的相关性,我们在第 5 列将所有变量都置于回归中,观察实证结果是否依然稳

健。回归结果显示,家庭人均收入、住房面积和户主年龄的回归结果是高度稳健的,住房产权回归系数在方向上与第2列相同,但不再显著,说明住房价格不仅对租房家庭影响很大,对拥有自有住房家庭的负面影响也不容忽视,因为拥有自有住房的家庭可能还需要为改善住房条件或为子女买房而储蓄。

最后,我们对住房的财富效应进行检验。UHS数据调查了家庭除现住房以外是否还拥有其他住房,根据这个信息可以区分拥有不同住房数量的家庭。理论假说2表明,拥有多套房的家庭住房需求已经得到充分满足,“为买房而储蓄”的动机较弱,受房价影响也会很小,而住房价格上涨可能提高这些家庭的财富水平,进而降低其储蓄。鉴于此,表4第6列使用拥有多套房家庭的子样本进行回归。回归结果显示,住房价格对拥有多套房家庭储蓄率的影响为正,但不显著。这个结果与理论假说2并不完全一致,说明即使是拥有多套房的家庭其财富效应也不明显。正如前文所指出,财富效应在中国发挥作用的条件还欠成熟,再融资和通过抵押贷款而消费的可能性比较低,这可能是中国住房价格财富效应比较小的微观基础所在。

由上文的检验可以发现,一方面,住房价格上涨主要影响了收入水平较低、没有住房或住房面积较小的家庭。这意味着房价上涨的影响存在明显的异质性和偏向性,收入水平和财富水平更低的家庭受房价的负面影响更大,这种异质性影响可能引致更大的社会不平等。另一方面,中国住房价格上涨对各个年龄段居民储蓄的影响都很大,它不仅影响到了年轻人,也影响到了老年人:年轻人不得不为买房而储蓄,老年人则要子女买房而储蓄。同时,拥有多套房家庭并不存在明显的财富效应,说明住房价格上涨对居民家庭的负面影响是全方位的。

四、土地供给、住房价格与居民储蓄

上文对住房价格与我国城镇居民储蓄的关系进行了实证分析,发现住房价格上涨将导致居民储蓄率上升。严格地说,住房价格与居民储蓄的关系还存在其他的可能解释。首先,居民高储蓄是否可能导致本地房价上涨?其次,是否还存在某些因素同时影响到住房价格和居民储蓄?最后,住房价格的测量误差是否依然存在?这三个问题在计量上分别称为联立性偏误、遗漏变量和测量误差问题,构成了住房价格内生性的主要来源。

对于联立性偏误,前文计量检验中已经进行了一定的处理。一方面,住房价格是省级变量,而居民储蓄则是家庭变量,家庭在进行消费-储蓄选择时一般将住房价格视为外生变量,家庭储蓄行为影响本省房价的可能性较小;另一方面,地区平均储蓄率可能对本地房价产生影响,但只能影响当期或以后的住房价格,表3第3列使用滞后的解释变量(滞后一期的住房价格)可以缓解这种反向因果问题;最后,基于反向因果的逻辑难以解释表4中各种家庭层面的现象。当然,这些处理可能还没有完全解决联立性偏误的问题,如果反向因果存在,上文回归系数将高估住房价格对居民储蓄的影响。对于遗漏变量问题,我们在研究中已经控制了户主和家庭主要信息,同时控制了地区和时间虚拟变量以尽量缓解地区不可观察因素和经济周期因素对居民储蓄行为和住房价格的影响。不过,遗漏变量的问题可能依然存在,如家庭偏好和预期等因素无法在计量检验中有效控制,但这些因素对估计系数的影响方向是不确定的。对于测量误差问题,我们在表3中对住房价格、居民储蓄的度量进行了诸多检验,发现住房价格与居民储蓄的关系非常稳健。但由于统计上的问题,住房价格的测量误差可能依然存在。测量误差的存在可能导致回归系数的低估。

上述存在的内生性问题可能导致估计系数的偏误。解决内生性的一个有效办法是工具变量法,即为住房价格寻找一个工具变量。工具变量的核心思想是寻找一个外生的、影响内生变量(住房价格),但不直接影响被解释变量(居民储蓄)的变量。本文认为,政府土地供给是我国住房价格

上涨背后更为重要的原因。由于我国人均建设用地指标受到中央政府严格管制^①,从计量经济学的角度而言,土地供给满足外生性(相对于居民储蓄)条件。同时,土地供给也满足相关性和不直接影响被解释变量(居民储蓄)的特征,是住房价格一个合适的工具变量。我们的数据检验表明,土地供给行为与住房价格有着非常密切的关系。图 2 描述了住房价格增长率与土地开发面积增长率之间的关系。从图中可以看出,土地供给与住房价格高度负相关:土地开发面积增长率越高,住房价格增长率越低。1998 年住房改革以后,城市土地供给快速上升,而住房价格则相对平稳。2004 年全面“招拍挂”以后,地方政府成为土地供给唯一的垄断供给方,当年土地开发面积大幅度下降,而住房价格则相应快速上升,此后几年里,土地开发面积和住房价格呈现出高度的负相关性。

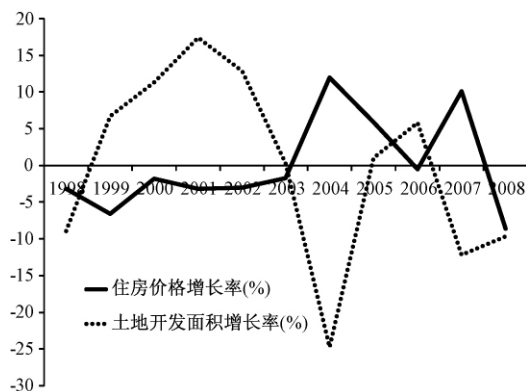


图 2 土地开发面积与住房价格增长率:1998—2008

数据来源《中国统计年鉴 2009》。

注:增长率都以均值为基准进行了标准化,即(增长率 - 增长率均值)。

事实上,最近的一些文献已经开始对地方政府供地行为与房价的关系展开研究。郑思齐、师展(2011)的研究发现,越依赖“土地财政”的城市,居住用地供给的受限程度越高,居住用地价格上涨的压力也越大。地方政府可以通过土地供给影响居民对未来房价变化的预期,进而推高住房价格(任荣荣等,2008;郑思齐、师展,2011)。然而,这些文献尚没有进一步讨论住房价格上涨的影响。本部分将基于工具变量方法讨论土地供给、住房价格和居民储蓄的关系。为研究三者之间的关系,我们构建计量方程如下:

$$S = \alpha + \beta * \ln(\text{houseprice}) + \gamma X + \varepsilon \quad (2)$$

$$\ln(\text{houseprice}) = \alpha_1 + \beta_1 * \ln(\text{land_per}) + \gamma_1 X + \varepsilon_1 \quad (3)$$

其中(2)式与(1)式相同,但此时, $\ln(\text{houseprice})$ 为内生变量,由(3)式决定, $\ln(\text{land_per})$ 为工具变量,即该地区当年人均土地开发面积的对数值。对于(2)和(3)式的联立方程,可以使用标准两阶段最小二乘法进行估计,估计结果见表5。

表5中第1和第2列分别为两阶段最小二乘回归中第二阶段和第一阶段回归结果。从第一阶段回归结果中可以看出,本地区当年人均土地开发面积越少,住房价格水平越高:人均土地开发面积降低1个百分点,住房价格上涨0.122个百分点。由此可见,土地开发面积是住房价格非常重要的决定因素,减少人均土地开发面积将直接导致住房价格的上涨。从第二阶段回归中可以看出,住房价格的系数高度显著为正,但系数值大于简单最小二乘回归的结果,这可能是由于住房价格存在较大的测量误差,导致普通最小二乘法回归系数的低估。在第二阶段回归中,其它控制变量的系数保持稳定,印证了本文结果的稳健性。

表5中3—8列是对基准回归结果进行稳健性检验。第3—4列是以地区人均土地购置面积对数值作为工具变量的回归结果。5—6列是以地区滞后一期的人均土地开发面积对数值为工具变量的回归结果,以缓解土地开发面积和住房价格之间反向因果的可能性。考虑到三阶段最小二乘法(3SLS)比两阶段最小二乘法(2SLS)在估计上更加有效,我们7—8列报告了3SLS的回归结果。这些稳健性检验的回归结果都强有力地支持了本文的基本结论:土地供给越少,住房价格越高,居民储蓄率越高。

^① 城市建设用地指标分配的具体依据是建设部于1990年颁布的《城市用地分类与规划建设用地标准(GBJ137—90)》。

表 5 土地供给、住房价格和居民储蓄：两阶段最小二乘回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
被解释变量	储蓄率	住房价格 对数	储蓄率	住房价格 对数	储蓄率	住房价格 对数	储蓄率	住房价格 对数
Ln(住房价格)	0.162 *** [0.032]		0.183 *** [0.039]		0.350 *** [0.120]		0.162 *** [0.031]	
Ln(人均土地开发面积)		-0.122 *** [0.001]		-0.059 *** [0.001]		-0.037 *** [0.001]		-0.122 *** [0.001]
教育年限	-0.002 *** [0.000]	-0.000 [0.000]	-0.002 *** [0.000]	-0.000 [0.000]	-0.002 *** [0.000]	-0.000 [0.000]	-0.002 *** [0.000]	-0.000 [0.000]
年龄	-0.018 *** [0.001]	-0.000 [0.000]	-0.018 *** [0.001]	-0.000 [0.000]	-0.018 *** [0.001]	-0.000 [0.000]	-0.018 *** [0.001]	-0.000 [0.000]
年龄的平方	0.022 *** [0.002]	0.000 [0.000]	0.021 *** [0.002]	0.000 [0.000]	0.021 *** [0.002]	0.000 [0.000]	0.022 *** [0.002]	0.000 [0.000]
工作人口比	0.244 *** [0.007]	-0.002 [0.001]	0.244 *** [0.007]	0.001 [0.002]	0.245 *** [0.007]	-0.001 [0.002]	0.244 *** [0.007]	-0.002 [0.001]
总人口	0.017 *** [0.002]	0.001 *** [0.000]	0.017 *** [0.002]	0.004 *** [0.000]	0.016 *** [0.002]	0.002 *** [0.000]	0.017 *** [0.002]	0.001 *** [0.000]
常数	-0.256 ** [0.127]	3.699 *** [0.008]	-0.339 ** [0.155]	3.789 *** [0.008]	-0.983 ** [0.463]	3.818 *** [0.009]	-0.256 ** [0.127]	3.699 *** [0.008]
R^2	0.07	0.98	0.07	0.98	0.06	0.98	0.07	0.98
样本量	57,195	57,195	57,195	57,195	57,195	57,195	57,195	57,195

五、结 论

自亚洲金融危机以来,内需不足的结构性矛盾就始终困扰着中国经济,成为我国经济持续稳定快速发展的重要制约因素。如何建立扩大消费需求的长效机制? 现有研究多局限于从需求角度就消费论消费,其政策建议也囿于短期消费管理政策。然而,导致中国消费需求不足的主要原因可能来自于经济供给面,而非需求面。陈斌开等(2010)发现户籍制度是制约居民消费的重要因素,而金融市场扭曲构成了消费需求不足的另外一个重要原因(陈斌开、林毅夫,2012;李涛、陈斌开,2012)。除要素市场扭曲外,Chen & Yao(2011)从地方政府行为视角分析了我国消费需求不足的原因,发现政府投资偏向型的财政支出结构将导致产业结构向资本密集型倾斜,国民收入分配结构由居民向政府和企业倾斜,压制了居民消费需求。本文则结合微观家庭数据和省级面板数据深入研究了政府土地供给、住房价格与居民储蓄的关系。

本文的研究得到如下几点主要结论。第一,住房价格上涨使得城镇居民不得不“为买房而储蓄”,提高了居民储蓄率:住房价格上升1个百分点,居民储蓄率将上升0.067个百分点,这能够解释2002—2007年间居民储蓄率上升的45%。第二,影响机制方面,住房价格上涨主要影响了收入水平较低、没有住房或住房面积较小的家庭。这意味着房价上涨的影响存在明显的异质性和偏向性,收入水平和财富水平更低的家庭受房价的冲击更大,这种异质性影响可能引致更大的社会不平等。另一方面,中国住房价格上涨对居民储蓄的影响是全面的,它不仅影响到了年轻人,也影响到了老年人:年轻人不得不为买房而储蓄,老年人则要子女买房而储蓄;同时,住房价格上涨对拥有多套房家庭也不存在财富效应。第三,住房价格上涨的重要原因是政府土地供给行为,土地供给越少,住房价格水平越高,居民储蓄率越高。

本文的研究初步表明,刺激内需、降低居民储蓄率需要有效控制房价上涨趋势,降低居民“为

买房而储蓄”的动机,更为根本的是,控制房价上涨需要从有效增加土地供给入手。当前,地方政府是城镇土地供给的垄断者,在财政分权的体系下,政府有激励通过控制土地供给,推高房价,进而提高土地出让金收入。根据《中国统计年鉴》的数据,从 2003 年到 2009 年的各个年份,土地转让收入几乎都占到了地方政府总预算收入的 50%,是典型的“土地财政”。尽管推高土地价格无助于提高政府的长期财政收入(黄少安等,2012),但在财政分权和地方政府官员有限任期的体制背景下,为提高短期土地收益,地方政府很难有动力去改变现有土地供给模式,降低住房价格水平。由此来看,有效提高土地供给、降低住房价格、进而降低居民储蓄,最终还需要从财税体制中去观察和思考,当前财政分权体制下地方政府收入过度依赖于土地出让金的制度可能是住房价格高企、居民储蓄率持续攀升背后的深层次原因,这也是本文进一步研究的方向。

参考文献

- 陈斌开、陆铭、钟宁桦,2010《户籍制约下的居民消费》,《经济研究》增 1 期。
- 陈斌开、林毅夫,2012《金融抑制、产业结构与收入分配》,《世界经济》第 1 期。
- 陈彦斌、邱哲圣,2011《高房价如何影响居民储蓄率和财产不平等》,《经济研究》第 10 期。
- 程令国、张晔,2011《早年的饥荒经历影响了人们的储蓄行为吗?——对我国居民高储蓄率的一个新解释》,《经济研究》第 8 期。
- 杭斌,2009《习惯形成下的农户缓冲储备行为》,《经济研究》第 1 期。
- 何立新、封进、佐藤宏,2008《养老保险改革对家庭储蓄率的影响:中国的经验证据》,《经济研究》第 10 期。
- 黄少安、陈斌开、刘姿彤,2012《租税替代、财政收入与政府的房地产政策》,《经济研究》第 8 期。
- 况伟大,2011《房价变动与中国城市居民消费》,《世界经济》第 10 期。
- 李涛、陈斌开,2012《金融抑制与中国城镇居民消费》,《经济研究》工作论文,WP394。
- 罗楚亮,2004《经济转轨、不确定性与城镇居民消费行为》,《经济研究》第 4 期。
- 吕江林,2010《我国城市住房市场泡沫水平的度量》,《经济研究》第 6 期。
- 任荣荣、郑思齐、龙奋杰,2008《预期对房价的作用机制:对 35 个大中城市的实证研究》,《经济问题探索》第 1 期。
- 万广华、张茵、牛建高,2001《流动性约束、不确定性与中国居民消费》,《经济研究》第 11 期。
- 杨汝岱、陈斌开,2009《高等教育改革、预防性储蓄与居民消费行为》,《经济研究》第 8 期。
- 杨汝岱、朱诗娥,2007《公平与效率不可兼得吗?——基于居民边际消费倾向的研究》,《经济研究》第 12 期。
- 叶海云,2000《试论流动性约束、短视行为与我国消费需求疲软的关系》,《经济研究》第 11 期。
- 易行健、王俊海、易君健,2008《预防性储蓄动机强度的时序变化与地区差异——基于中国农村居民的实证研究》,《经济研究》第 2 期。
- 郑思齐、师展,2011《“土地财政”下的土地和住宅市场:对地方政府行为的分析》,《广东社会科学》第 2 期。
- 周绍杰、张俊森、李宏彬,2009《中国城市居民的家庭收入、消费和储蓄行为:一个基于组群的实证研究》,《经济学季刊》第 8 卷第 4 期。
- Aziz, J., and L. Cui, 2007, “Explaining China’s Low Consumption: The Neglected Role of Household Income”, IMF Working Paper 07/181. Available at: <http://www.imf.org/external/pubs/cat/longres.cfm?sk=21026.0>.
- Blanchard, O. J., and F. Giavazzi, 2005, “Rebalancing Growth in China: A Three-Handed Approach”, MIT Department of Economics Working Paper No.05-32. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=862524>.
- Campbell, J., and J. Cocco, 2007, “How do House Prices Affect Consumption? Evidence from Micro Data”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 54, 591—621.
- Chamon, M., and E. Prasad, 2010, “Why Are Saving Rates of Urban Households in China Rising?”, *American Economic Journal—Macroeconomics*, Vol. 2, No. 1, 93—130.
- Chen, B., and R. Yang, 2011, “Housing Purchase and the Rising Saving Rate in Urban China: Evidence from a Quasi-Natural Experiment in 1998”, Western Economic Association 86th Annual Conference Paper.
- Chen, B., and Y. Yao, 2011, “The Cursed Virtue: Government Infrastructural Investment and Household Consumption in Chinese Provinces”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 73, No. 6, 856—877.
- Gan, J., 2010, “Housing Wealth and Consumption Growth: Evidence from a Large Panel of Households”, *Review of Financial Studies*, Vol. 23, No. 6, 2229—2267.

- Giles, J., and K. Yoo, 2007, "Precautionary Behavior, Migrant Networks, and Household Consumption Decisions: An Empirical Analysis Using Household Panel Data from Rural China", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 89, No. 3, 534—551.
- Greenspan, A., 2009, "The Fed didn't Cause the Housing Bubble", *Wall Street Journal*, March 11.
- Horika, C. Y., 2007, "A Survey of Household Saving Behavior in Japan", Working Paper. Available at: <http://ideas.repec.org/p/dpr/wpaper/0684.html>.
- Jin, Y., H. Li, and B. Wu, 2010, "Income Inequality, Status Seeking, and Consumption", Working Paper. Available at: <http://ideas.repec.org/p/pra/mprapa/22641.html>.
- Kraay, A., 2000, "Household Savings in China", *World Bank Economic Review*, Vol. 14, No. 2, 545—570.
- Kuijs, L., 2005, "Investment and Saving in China", Policy Research Working Paper No. 3633 (Washington: World Bank). Available at: <http://ideas.repec.org/p/wbk/wbrwps/3633.html>.
- Li, W., and R. Yao, 2007, "The Life Cycle Effects of House Price Changes", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 39.
- Meng, X., 2003, "Unemployment, Consumption Smoothing, and Precautionary Saving in Urban China", *Journal of Comparative Economics*, Vol. 31, No. 3, 465—485.
- Modigliani, F., and S. L., Cao, 2004, "The Chinese Saving Puzzle and the Life Cycle Hypothesis", *Journal of Economic Literature*, Vol. 42, No. 1, 145—170.
- Park, D., and C. Rhee, 2005, "Saving, Growth, and Demographic Change in Korea", *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 19, No. 3, 394—413.
- Wang, X., and Y. Wen, 2010, "Can Rising Housing Prices Explain China's High Household Saving Rate?", Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper. Available at: <http://research.stlouisfed.org/wp/2010/2010-048.pdf>.
- Wei, S., and X. Zhang, 2011, "The Competitive Saving Motive: Evidence from Rising Sex Ratios and Savings Rates in China", *Journal of Political Economy*, Vol. 119, No. 3, 511—564.
- Wu, J., J. Gyourko, and Y. Deng, 2010, "Evaluating conditions in Major Chinese Housing Market", NBER Working Paper 16189.
- Yao, R., and H. Zhang, 2005, "Optimal Consumption and Portfolio Choices with Risky Housing and Borrowing Constraints", *Review of Financial Studies*, Vol. 18, 197—239.

Land Supply, Housing Price and Household Saving in Urban China: Evidence from Urban Household Survey

Chen Binkai^a and Yang Rudai^b

(a. School of Economics, Central University of Finance and Economics; b. School of Economics, Peking University)

Abstract: Based on China's Urban Household Survey (UHS) conducted by National Bureau of Statistics from 2002 to 2007, this paper studies the relationship between government land supply, housing prices and urban household savings in China. The results reveal that the rising housing prices have induced people to save more: one percentage point increase in housing prices have led urban household savings rate to rise by 0.067 percentage points, which account for 45% of the increasing saving rate during 2002 and 2007. Further research shows that the rising housing prices have mainly affected people with lower income levels, rent a house or own a small house. Meanwhile, the housing prices have not only affected the young people, but also the old people. We use government land supply as an instrument of housing price to alleviate the endogeneity problem. 2SLS regression results show that the less the land supply, the higher the level of housing prices, the higher the household savings rate. This study implies that it is difficult to stimulate domestic demand effectively by targeting on consumption itself. To expand consumption demand in long run, the government should focus on the supply side. The most important way is to reform the existing fiscal system and reduce local government's incentive to create profits from land.

Key Words: UHS; Housing Price; Household Saving; Land Supply

JEL Classification: E21, P25, R52

(责任编辑:唐寿宁)(校对:梅子)