

个人住房贷款行为与房贷调控的有效性分析^{*}

叶光亮 邓国营 黎志刚

内容提要: 本文利用成都市房地产交易的微观数据(2004—2006),实证检验了我国房地产信贷政策的变化对微观个体住房贷款决策行为的影响效果。我们发现,地方购房者的贷款决策对中央利率调控有明显反应。实证结果显示:当长期贷款利率升幅较短期贷款利率升幅高 0.1 个百分点时,贷款者选择短期贷款的概率增加 8.4 个百分点;而且利用商业住房贷款利率和公积金贷款利率变动差异的“自然实验”,我们有效控制了可能由宏观政策内生性产生的计量问题,从微观角度为长、短期利率政策的有效性提供了更可靠的实证检验。此外,我们还发现首付比例政策并没有得到地方银行的严格实施。因此,文章建议政府进一步重视利率政策对房地产市场的调整,而包括首付比例等相关政策的实施需加强对地方执行部门监管的力度。

关键词: 房贷调控 贷款利率 首付款比例

一、引言

中国的房地产市场自 1998 年以来迅速发展,受各种因素推动,平均房价快速上涨,部分地区出现过热现象,成为引发社会争议的一个主要诱因。为解决这一问题,中央政府通过各种调控手段来干预房地产市场,其中利率和首付比例政策是政府频繁使用的调控工具。那么,这些政策(尤其是利率的变化)的实施是否对微观市场真正起到了调控的作用?这一问题备受政府和学界的关注。部分学者开始质疑我国住房市场的有效性,认为其可能是一个非理性的投机市场(Yao et al, 2011)。以此作为引导,本文利用成都市 2004—2006 年房地产市场的微观交易数据,从购房者贷款期限选择的角度,采用“自然实验”的方法对以上两个问题进行回答。

区别于以往的文献,本文有三大不同点:第一,使用大样本的微观交易数据;第二,关注个人长短期贷款选择,而不直接考察房价或交易量;第三,采用“自然实验”的方法,以住房公积金贷款者作为控制组,以商业性贷款者为处理组。之所以选择这样的处理方式,分别基于以下三点考虑:

其一,以往的研究主要采用宏观数据,重点探讨货币政策(利率)的变化对于一国房价的影响(张涛、龚六堂等,2006;Liang & Cao,2007;Giuliodori,2005),或者货币政策、房价与个人消费之间传导机制的研究(Aoki et al,2002;Rigobon & Sack,2004;Iacoviello,2005)。而运用宏观数据对货币政策有效性的实证分析被证明是十分困难的(Bernanke & Blinder 1992),因为实证中很难分离货币政策的两种作用渠道:信贷供给与信贷需求(Mishkin, 2001;Peek、Rosengren & Tootell,2003)。而本文利用大样本的微观数据,在控制个人和房屋微观特征的情况下,可以规避宏观研究所存在的问题。此外,通过对房地产市场中微观个体贷款行为的研究,我们还可以检验我国现行货币政策对经

^{*} 叶光亮,中国人民大学汉青经济与金融高级研究院、经济学院,邮政编码:100872,电子邮箱:gye@ruc.edu.cn;邓国营,四川大学经济学院,邮政编码:610064,电子邮箱:dengguoying@scu.edu.cn;黎志刚,香港大学经济金融学院,电子邮箱:hkuzli@hku.hk。作者感谢匿名评审员的宝贵建议,感谢教育部人文社会科学研究青年基金项目(11YJC790244)及四川大学中央高校基本科研业务费研究专项项目(skq201120)的资助。当然,文责自负。

济调控是否产生显著的效果。因为利率是货币政策的主要传导媒介,央行正是利用利率来影响微观经济主体的经济行为,从而达到货币政策调控的目标(何来维,2007)。通过检验人们的贷款决策对利率变化的反应,可以观测出货币政策传导机制的效果。

其二,从方法论上讲,直接分析利率与房价或者交易量的关系,计量模型的内生性问题会导致模型的严重估计偏误。由于影响价格和交易量的因素过于复杂,即使是发现二者与利率之间存在统计上的相关,我们也仍然无法断定结果是否是由中央利率调整政策直接导致的,因为影响价格和交易量的多种政策或因素往往同时发生。也正是由于这个原因,导致现有的研究结论存在很大的分歧,比如,张涛、龚六堂等(2006)研究发现,住房按揭贷款利率的提高可以有效抑制房地产价格的上涨;丁晨和屠梅曾(2007)认为短期利率的调整对调控我国的房价有很大帮助;而 Liang & Cao (2007)采用几乎与丁晨和屠梅曾一样的数据但不同的计量方法得出:在我国利率政策并不是控制房价的有效工具,尤其是短期利率的调整更为无效。鉴于现有文献所存在的分歧,本文的研究从利率的变化对微观个人贷款决策影响的角度,对利率政策的使用是否对房地产市场的调控起到显著的效果进行不同角度的判断。而且采用“自然实验”的方法可以在很大程度剔除模型内生性问题,因此,本文也可以看作是对现有研究的补充和改进。

其三,本文采用“自然实验”的方法来处理模型的内生性问题。由于一项公共政策的实施使得社会中的部分群体受到了某种影响,而另外一部分群体则可能没有受到任何影响,或者受到的影响小得多,因此它的执行可以类比于自然科学实验中对试验对象施加的某种“处理”(treatment)(周黎安、陈烨,2005)。在本文的研究过程中我们发现,利率政策的变化对商业性贷款和公积金贷款的规定是不同的,前者长短期利差的变化随着利率的改变而改变,但后者却是恒定不变的。因此,这种现象的存在给了我们一次很好的机会,来采用“自然实验”的方法对利率政策的变化对微观个体贷款决策的影响进行有效的估计。

基于以上理由,本研究利用成都房地产市场实际交易的微观数据,考察房贷调控是否影响个人贷款决策,以此间接检验中央宏观金融调控是否有效影响地方房地产市场。具体来说我们是考察长、短期贷款利差与个体长、短期贷款决策的关系。通过数据的统计分析发现,每次长期贷款利率和短期贷款利率的调整幅度是不一样的(商业性贷款),即利率调整导致长、短期贷款的利差发生变化(参见表2)。因此我们有假设一:如果中央的利率调整政策对微观个体是有效的,那么长、短期贷款者比例也应该会随着利差的变化而发生变化。换句话说,本文通过判定购房者长、短期房贷决策是否随着长、短利差变化而发生替代效应,间接地检验利率政策是否有效。通过实证分析我们得出:长期贷款利率上升幅度大于短期贷款利率0.1个百分点,短期贷款者的概率增加了8.4个百分点。它反映了中央房贷政策(利率)有效地影响了地方消费者。更有意思的是,由于利率政策对普通商业性贷款和公积金贷款的规定不同,我们可以利用这个“自然实验”(即用前者作为实验组和用后者作为参照组)来消除调控政策的内生性对计量估计结果的影响。根据相关理论,如果长、短期贷款者的比例变化不是其它政策因素而仅仅是由于长短期贷款的相对利率变化引起的,那么由于公积金贷款买房者的长短期利率差在我们的样本期间是恒定的(详见表2)。因而我们有假设二:公积金长、短期贷款者的比例应该不受中央金融利率变动的影响。回归的结果证实了我们的预期,即公积金贷款者对利率调整的反应在统计上是不显著的。这证明我们之前发现的商业住房贷款者贷款长度的选择是对中央利率调控的反应而不是由其它未知因素(或者说模型的内生性问题)所造成的。

同时,本文的研究结论也与相关学者研究发现中国房地产市场是一个非理性的投机市场这样的结论形成对比,比如 Yao et al(2011)利用我国2005年6月年至2010年9月宏观的月度数据,通过VAR和格兰杰因果检验研究发现,利率调控对房价没有显著影响,进而作者得出,我国的房地产

市场中的投资者是“非理性”的“投机者”。我们认为,如果房地产市场中的消费者(或投资者)是非理性的,那么从微观个体贷款长短期决策的角度,利差的微小变化应该不会对其产生显著的影响。因为房价上涨的空间足以抵消其由于利差所带来的成本损失,利差的大小所带来的成本不足以影响投资者短期甚至较为长期的投资决策。由此出发,我们研究所发现利差对贷款者的贷款决策有着显著影响,可以在很大程度上解释我国房地产市场并非是一个非理性的投机市场。

除此之外,本文通过统计分析,还考察了房贷首付比例政策是否得到了地方执行机构的严格实施。与英国(Benito,2006)、俄罗斯和匈牙利(Hegedus et al,2004)的市场不同,我们的样本数据显示,地方执行机构并没有按照国家的规定对首付比例进行严格的操作,在一定程度上说明地方商业银行存在着“贷款冲动”的现象。

本文主体部分结构安排如下:第二部分为数据的详细描述以及初步的统计观察;第三部分为利率政策效果的实证检验,并对模型中控制每个变量的目的和作用做详细的解释;第四部分讨论经济计量模型估计的结果;文章的最后部分提出相关的结论与政策建议。

二、数据与初步统计观察

我们把研究焦点放在地方房产市场——西部龙头城市成都。由于在此期间,成都房地产业与全国的房地产发展态势几乎同步,其新建商品住宅均价由 2004 年的 3,241 元/平方米上升至 2006 年的 4,256 元/平方米,^①上升 31.3 个百分点,上升的速度略高于全国平均水平(此期间全国平均上升 23.5 个百分点^②)。因此,通过剖析成都的房地产产业发展特点可窥全国。更重要的是,通过成都市个人房地产交易的微观数据,我们可以很好地研究我国调控房地产市场发展的中央金融政策如何影响微观个体的购房决策行为。本文所使用样本均为新建商品住宅,样本总量为 20,146 套,时间跨度为 2004 年 7 月至 2006 年 12 月,^③约占成都市此时间段新建商品住宅总成交量的 11.90%。^④删除一部分存在缺失变量的观测值,有效样本量为 15,230 套,其中商业性贷款 14,468 套,公积金贷款 762 套。样本中房屋的信息包括:

(一) 购房者信息

在购房者信息中,购房人的平均年龄为 33.40 岁,短期贷款的购房者年龄略高于长期贷款的购房者(见表 1)。年龄在 23 岁—38 岁之间的人群为购房者主体,总计 11,055 人,占据样本的 72.59%。从登记的户主来看,女性总计 7010 人,占比 46.03%。女性购房者中位数年龄为 25 岁,男性购房者中位数年龄为 31 岁,从而我们大体可以看出,成都市的购房者人群主要集中在适婚年龄一代。

购房者月工资中位数水平为 3000 元,月平均工资约为 3901 元(详见表 1)。从工资水平的标准差可知,购房者工资水平之间存在着有很大差距。同时从 3—5 年(含 5 年,下同)和 5—10 年(不包含 5 年,下同)贷款者的工资水平来看,贷款越短的购房者其工资水平越高,说明高收入者更偏好于短期贷款。

(二) 房屋信息

所有交易房屋平均面积约为 96 平方米(见表 1),约 50% 的房屋面积大于 90 平方米。排除一小部分观测值之外,所购价格和购房者工资水平存在明显的线性关系(参见图 1)。其中,log

① 数据来源《2006 年成都房地产发展报告》。

② 在此期间我国新建商品住宅均价从 2004 年的 3,521 元/平方米上升到了 2006 年的 4,350 元/平方米。数据来源:国泰安 CSMAR 研究数据库。

③ 由于该担保公司的数据自 2004 年 7 月之后关于个人的微观信息较为全面,因此我们把抽取的起始时间定为此。

④ 根据其信息系统的统计,在我们样本抽取的时间段期间,成都市房地产交易总套数为 169,289 套。

(wage) 、log(price) 分别为工资与房屋价格的对数。虽然在我国住房(按揭) 贷款操作中,购房者所登记的工资水平真实性可能存在问题,但不管其登记的工资是高于还是低于其真实的水平,至少购房者认为她(他) 在现在或者将来不论采取什么样的方式,都能够支付得起相应的贷款额度,从而其登记的工资水平不失为其支付能力的体现,仍然具有参考和使用价值。而且模型的估计过程中,我们采用“自然实验”的方法来消除因为工资的测量误差而导致的模型内生性问题的担忧。

表 1 变量描述性统计

变量名称	全部样本		贷款 3—5 年的样本		贷款 5—10 年的样本	
	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
面积	95.68	37.27	96.15	41.21	92.63	39.06
购买者年龄	33.40	7.60	37.43	8.77	35.72	8.20
房屋均价	3850	1748	3559	1511	4148	2791
首付款比例(%)	39.81	12.81	51.63	16.23	45.43	13.59
月工资水平	3901	3335	5089	5602	4182	3734
贷款期限	15.45	5.37	4.85	0.50	9.82	0.69
观测值	15,230	1036	4137			

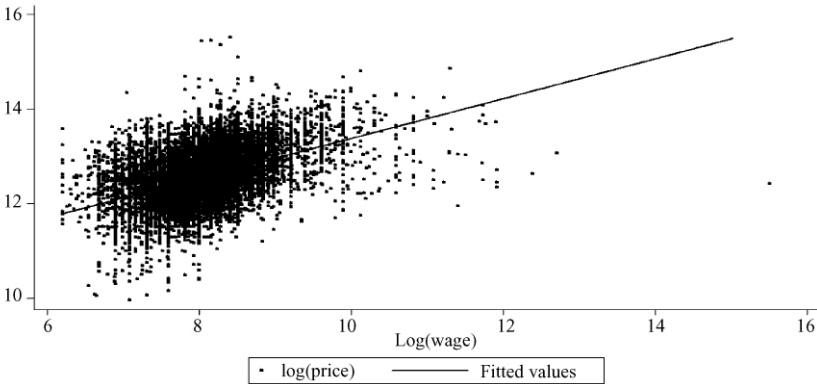


图 1 房屋价格与工资水平的对数散点图

从成交量来看,在我们的样本区间之内,成都市房地产市场交易量总体成上升趋势(详见图 2) 。从图 2 可以看出,2004 年中期至 2005 年中期,市场每周交易量一直维持在 100 套左右,从 2005 年 6 月份开始大幅上升,虽然在 2006 年第二季度有所回落,但每周交易量很快得到了恢复,在 2006 年 10 月份每周成交最高达到 588 套,①从房价来看,平均房屋总价格为 358,328 元,房屋均价为每平方米 3850 元,与成都市 2004 年至 2006 年新建商品住宅总体均价非常接近。②

(三) 首付款比例和利率

根据每笔交易的首付款和房屋总价我们计算出首付比例,从数据统计显示(参见图 3) ,80% 的交易首付比例超过了 30% ,而有约 2.3% 的交易享受 20% ③的首付款比例(总计 349 套) 。在我们

① 之所以 10 月份成交量如此大,这与此月成都市房管局所举办的“秋季房交会”有很大关系。
② 2004—2006 年成都市新建住宅均价为每平方米 3776 元,详见《2006 年成都房地产发展报告》p12。
③ 由于银行在放贷的操作中,为了便于操作,放贷额都是以整数计算,因此,在我们的数据中贷款比例小于 30% 的,大部分都集中在 20% 左右,也就是说这部分人首付比例实际上应该为 20% 。

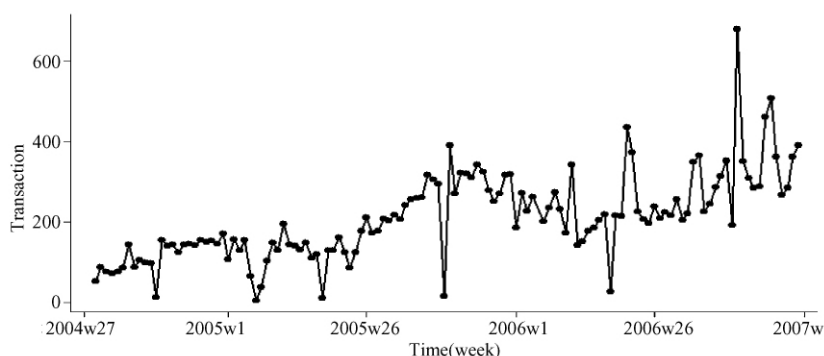


图 2 每周交易量走势

的样本区间之内,政府对首付比例的政策变化总共两次,一次是在 2005 年 3 月 17 日央行发布《通知》^①规定:对房地产价格上涨过快的城市或地区,个人住房贷款最低首付款比例可由现行的 20% 提高到 30%,另一次为 2006 年 5 月 24 日国务院办发布《37 号文件》^②规定:从 2006 年 6 月 1 日起,个人住房按揭贷款首付款比例不得低于 30%,对购买自住住房且套型建筑面积 90 平方米以下的仍执行首付款比例 20% 的规定。而样本中 2005 年 4 月至 12 月以及 2006 年 6 月至 12 月,首付 20% 比例的购房者占到了总样本中首付比例为 20% 的 67% (总共 234 套),且 2006 年 6 月至 12 月期间首付比例为 20% 的贷款者当中有约 25% 的房屋面积超过了 90 平方米。

因此,根据数据可以看出,地方商业贷款机构对于首付款比例的规定并没有进行严格的实施,这一现象与在汽车贷款市场的发现类似(Wonder et al,2008)。可能的解释是:第一,地方政府为了拉动 GDP 的增长以及增加财政收入,确实存在着背离中央政府政策的动机(于润、孙武军,2007)。第二,规定本身的模糊性造成实施困难。从两个文件内容来看,其措辞含糊,比如《通知》中的“房价上涨过快”的定义以及《37 号文件》中的“自住住房”、“投资、投机性需求”和“改善性需求”在实施过程中很难区分,进而导致这些政策对地方政府和地方贷款银行的实际约束力很弱。

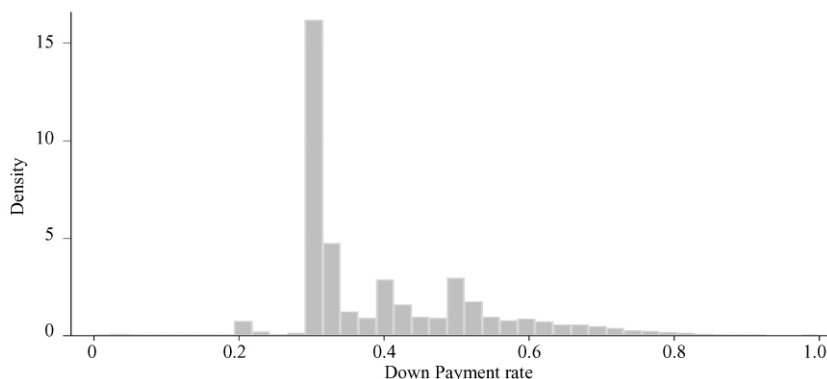


图 3 首付款比例的分布(纵轴 Density 为百分比)

① 该《通知》(全称《关于调整商业银行住房信贷政策和超额准备金存款的通知》)规定:从 2005 年 3 月 17 日起调整商业银行自营性个人住房贷款政策。宣布取消住房贷款优惠利率;对房地产价格上涨过快的城市或地区,个人住房贷款最低首付款比例可由现行的 20% 提高到 30%。

② 《37 号文件》(全称《关于调整住房供应结构稳定住房价格的意见》)规定:有区别地适度调整住房消费信贷政策。为抑制房价过快上涨,从 2006 年 6 月 1 日起,个人住房按揭贷款首付款比例不得低于 30%。考虑到中低收入群众的住房需求,对购买自住住房且套型建筑面积 90 平方米以下的仍执行首付款比例 20% 的规定。

而反观样本区间之内的抵押贷款利率,2004年至2006年一直处于上升的趋势,特别是商业性贷款中的长期贷款利率,三年内上升了0.8个百分点(详见表2)。从我们的样本数据显示,每次央行的利率变化都得到了很好的执行,且从样本区间之内的房价涨幅来看,从2005年的16.32%下降为2006年的12.90%。^①当然,我们并不能简单地认为由于利率的变化从而导致成都市场上房价涨幅的下降,这也有可能与交易房产的属性相关;也可能自2005年之后出售房屋的供给大量增加,从而在一定程度上抑制了房价上涨的速度;或者政府调整房地产的其他政策起到了作用。它们之间的内在联系有待于我们去更深入的考究。

表2 个人住房抵押贷款利率与长短期贷款利差(2004—2006)

	21/2/02	1/1/05	3/17/05	4/28/06	8/19/06
商业性贷款					
3—5年	4.77	4.95	5.27	5.51	5.51
>5年	5.04	5.31	5.51	5.75	5.81
利差	0.27	0.36	0.24	0.24	0.3
公积金贷款					
3—5年	3.6	3.78	3.96	4.14	4.14
>5年	4.05	4.23	4.41	4.59	4.59
利差	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45

注:数据来自中国人民银行网站 www.pbc.gov.cn。

三、利率政策效果的实证检验

为进一步证实利率政策的实施效果,我们从利率变化对购房者贷款期限选择是否具有显著影响的角度来进行验证。之所以本文不采用利率对房价(或交易量)的影响这一直接的方式来考察政策的效果,是因为我们无法规避由于模型内生性问题带来的估计的偏误。虽然利率的变化是基于全国形势而定,不一定与成都有直接的关系,但其它无法观测的宏观政策的变动可能与利率、房价(或交易量)有关联,并产生内生性的问题。再者,如果市场对于利率的变化早有预期,但不能确定变化幅度的大小,这种不确定性会在一定程度压抑楼市,若利率一旦变化,由于不确定性的减少会促进楼市的发展,进而此类内生性的问题会导致模型估计的偏误。因此本文选择从个人贷款期限选择行为的角度出发,可以在很大程度上减少由内生性所带来的模型估计偏误的问题。

下面我们利用一个“自然实验”来实证检验房贷消费者对利率变化的反应。根据表2,对使用商业贷款普通购房者来说,3至5年的贷款利率与大于5年的贷款利率之间的差异不是恒定的,而是随着时间变化的。有意思的是,对于使用公积金贷款的人来说,他们的长短期利率差在样本期间是恒定的,都是0.45个百分点。如果抵押贷款利率对于抵押贷款人的决策确实有影响,那么抵押贷款不同期限的利差变化应该对普通商业性抵押贷款者的决策产生影响:当利差越大时,贷款者更加倾向于期限较短的贷款,因为相对于期限较短的贷款而言,贷款期限越长相对付出的利息成本越高。相比之下,长短期利差对公积金贷款者应该没有影响。

我们对以上的两个假想(一是对商业性贷款者;另一是对公积金贷款者)进行检验,采用的基本模型为:

$$T_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta MR_t + \alpha_2 Wage_{it} + \alpha_3 DPR_t + \alpha_4 t + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

^① 数据来自《2006年成都房地产发展报告》p15。

其中,被解释变量 T_{it} 是在 t 时刻第 i 个商品住宅交易中购房者选择的贷款期限; α_0 为常数项; ΔMR_i 表示贷款期限大于 5 年与 3—5 年利率的差距(见表 2); $Wage_i$ 代表购房者的工资水平(在回归中我们取其对数值); DPR_i 为首付款比例; 变量 t 代表时间趋势项; X_i 为模型控制的其他控制变量; ε_{it} 为残差项。对于贷款期限 T_{it} , 我们通过两种方法进行回归: 第一种方法是利用实际抵押期限, 时间跨越从 1 年到 30 年不等; 第二种方法是把贷款时间为 5—10 年的设为 1, 时间为 3—5 年的设为 0, 此时被解释变量表示为 TS (用线性概率模型, 即 Linear Probability Model 来估计), 这样做的目的是为了更有效地估计贷款由短期利率变为长期利率所产生的边际效用。虽然采用 LPM 方法所估计的概率有可能大于 1 或者小于 0, 以及存在着一定异方差两方面的缺陷, 但对于本文而言, 两方面的缺陷对研究的结果都不会产生太大的影响。因为, 第一, 本文研究的重点不在于对概率的预测值, 我们所关注的是解释变量在其他条件不变的情况下对概率的影响, 因此对本文的分析不会产生太大的干扰; 第二, 我们在模型中控制了大量的有关个人、房屋以及银行的特征, 并同时应用 OLS 异方差稳健(Heteroskedasticity-robust)的方法来克服存在异方差的缺陷(Wooldridge, 2001)。

在所有估计的系数当中我们特别关心的是 ΔMR_i 的系数, 如果贷款利率政策的变化确实对购房者贷款决策时起到非常重要的作用, 那么我们预期在控制其他变量的条件下系数 α_1 为负: 表示越大的利差将会引致购房者选择更短的贷款期限。此外, 特别要注意的是, 贷款者工资水平对选择贷款期限时间长短的影响是模糊的。从理论上讲其原因有: 一方面, 高工资可能意味着贷款者有更小的资金约束, 因此会倾向于选择更短的贷款期限, 正如 Deng et al (2005) 研究发现, 高工资的借款者更加倾向于提前偿付银行贷款; 另一方面, 高工资可能意味着贷款者有更多更好的投资机会, 因而倾向于选择时间较长的贷款期限。但鉴于我国个人投资渠道狭窄, 且房地产作为不动产也是非常好的资产保值增值的渠道, 我们认为发生第一种情况的可能性较大, 即工资水平越高贷款期限越短, 系数 α_2 为负。对于首付款比例 DPR_i 的系数, 我们期望它与抵押贷款期限呈负相关关系。正如前面我们所论及到的, 高的首付比例说明贷款者有更小的资金约束, 因此更加倾向于选择短期期限的贷款。时间趋势项“ t ”是用来表示抵押贷款期限的选择与抵押贷款利差的一般时间趋势, 由于在样本区间之内随着时间推移成都房价不断上涨, 因此在控制其他变量的情况下 α_4 的系数应该为正。

除了上述变量之外, 为最大限度地避免模型估计产生遗漏变量的问题, 我们在回归的过程中加入了大量的控制变量, 这些变量都包含在 X_i 当中, 具体包括: 购房者的性别、年龄、年龄的平方、工作类别; 房屋所在的区域; 房屋是否为同一个开发商所建, 如果是同一个开发商所建, 我们赋予同样的标示变量; 同时我们还控制了房屋的结构特征, 根据成都市房屋面积与房屋结构的大体特征, 把面积细分为 5 种, 分别为小于 60(含 60)平方米、60—90(含 90)平方米、90—120(含 120)平方米、120—144(含 144)平方米以及大于 144 平方米。^① 此外, 模型中还控制了贷款银行, 给予不同的机构不同的标示变量, 从而控制其不同的特征。另外, 我们还控制了样本区间之内的全国房地产月度价格指数的增幅,^② 加入此变量的目的是要控制由于我国整体的房地产发展趋势对于个人贷款行为所产生的影响。我们同时加入短期和长期利率的算数平均值, 以此来控制总体利率水平变动对贷款者购房决策的影响。

① 之所以这么划分是因为, 根据成都市大体的房屋结构: 小于 60 平方米(含 60)的基本上为一室一厅; 大于 60 小于 90 平方米(含 90)的为两室一厅; 大于 90 小于 120 平方米(含 120)的为三室一厅; 大于 120 小于 144 平方米(含 144)的为三室两厅或者四室一厅; 大于 144 平方米的为复式结构或者别墅。

② 数据来源于“中经网统计数据库”。

四、估计结果

为了发现长短期利差对个人贷款行为所产生的影响,我们分别进行四次不同的回归,所有的回归都经过异方差稳健的方法进行处理,回归结果如表3所示。表3对普通贷款者和公积金贷款者的回归结果分别列出以利比较,前两列采用商业性贷款的样本进行回归,后两列为公积金贷款样本回归。由于篇幅的限制,本文所控制的有关个人以及房屋等部分特征的回归参数结果并没有列在表中。从回归的结果可以看出, ΔMR_t 无论对 $T5$ 还是对 T_{it} 都存在着显著的影响。我们发现中央规定的长短期利差每增加0.1个百分点,普通购房者选择短期贷款(3至5年)的可能性增加8.4个百分点(第一次回归)。此结果验证了我们此前的预期:相对于短期的贷款而言,长期贷款的利息成本越高,购房者更加倾向于选择期限较短的贷款。

表3 长短期贷款利差对贷款期限的影响^①

被解释变量 解释变量	$T5$ (商业贷款)	T_{it} (商业贷款)	$T5$ (公积金贷款)	T_{it} (公积金贷款)
ΔMR_t	-0.837** (0.342)	-6.875*** (2.545)	-0.186 (1.074)	-0.142 (6.746)
$Wage$	-0.103*** (0.011)	-1.611*** (0.081)	-0.0079 (0.055)	-0.946** (0.412)
DPR	-0.564*** (0.044)	-16.77*** (0.326)	-1.007*** (0.181)	-13.73*** (1.293)
t	0.0208* (0.011)	0.212*** (0.078)	0.0382 (0.031)	0.685*** (0.230)
$Female$	-0.0544*** (0.012)	-0.824*** (0.076)	0.0275 (0.051)	-0.571* (0.337)
Constant	-1.419 (1.256)	3.714 (8.603)	-5.37 (5.229)	-81.77** (38.260)
Observations	4699	14248	367	722
R-squared	0.176	0.328	0.223	0.442

注: (1) ***、**、* 分别表示1%、5%、10%的显著水平; (2) 圆括号中的数字为稳健的标准误差; (3) 表中的前两列分别为3—10年商业性贷款数据回归的结果和全部商业性贷款数据回归的结果,3—4列分别为3—10年公积金贷款数据回归的结果和全部公积金贷款数据回归的结果; (4) 为了可视性我们对 Age 、 Age^2 以及 t 这三项的数据分别除以100进行回归,为了节省篇幅对 Age 和 Age^2 省略。

其他控制变量的系数估计也基本符合预期。工资水平的系数为负而且非常的显著,也就是说购房者工资水平越高越倾向于选择短期贷款,这更符合“资金约束”而不是“投资机会”的理论。时间趋势项 t 的系数为正,说明随着时间的不断往后推移,伴随着房价的不断提高,购房者更倾向于选择长期贷款。首付款比例 DPR_t 的系数也符合我们的假设,系数为负而且非常的显著,说明高的首付比例说明贷款者有更小的资金约束,因此更加倾向于选择期限较短的贷款。年龄平方项的系

^① 同时,对于 $T5$ (商业性贷款)的回归,我们也采用了 Proit 和 Logit 模型进行了回归,经过转换两者 ΔMR_t 系数的结果分别为: -0.776 和 -0.768 与 LPM 模型的回归结果基本相符,而且都在5%的水平上显著。我们还把30%的人群进行了单独的回归,其结果也进一步证实了我们的结论。

数为负,一次项系数为正,表示的是购房者选择贷款期限随着年龄的增长先增加然后下降,其拐点约在 28 岁 $[0.864/2 \times 0.015 \approx 28]$,这也许和不同年龄的还款能力有关。第二次回归中我们扩大了样本量,得到的最终结果和第一次回归基本一致,更进一步说明了利率的调整对购房者选择贷款期限的决策有显著影响效应。

对第一次和第二次回归结果的一个担心是内生性的问题,我们得到的利率差和贷款期限显著负相关是否由模型未控制的其它因素(比如,政府的其它宏观调控等)引起的?为解决这个问题,我们在第三和第四次回归(即表 3 中的第 3 和第 4 列)中对公积金贷款者单独进行估计并作为对比。由于公积金贷款的长、短期利率差在这几次利率调整中都是恒定的,因此如果不存在严重的内生性问题,那么长、短期公积金贷款的购房者比例应该是不变的;但是如果内生性的问题严重,那么对公积金贷款者的回归参数可能和普通贷款者的结果相似,也是显著的。实际结果表明:虽然利率差(ΔMR_i)系数的符号和普通贷款者相同,但数值小很多,而且统计上不显著。我们的结论是:内生性问题也许存在,但它带来的影响可能是可以忽略的。

以上的结果间接地反映了长、短期利率的变化都对消费者有显著的影响。为了更直接地回答这个问题,我们把模型稍微变动了一下,直接把长期利率和短期利率放入回归模型(去掉利差和平均利率水平)。从回归结果(见表 4)我们发现,无论是长期利率(LMR)还是短期利率(SMR),对购

表 4 长短期贷款利率对贷款期限的影响^①

被解释变量 解释变量	$T5$ (商业贷款)	T_{it} (商业贷款)	$T5$ (公积金贷款)	T_{it} (公积金贷款)
LMR	-0.814 ** (0.376)	-7.298 *** (2.755)	0.242 (1.424)	2.832 (7.918)
SMR	0.859 *** (0.319)	6.452 *** (2.411)	0.00469 (1.148)	-0.790 (6.642)
$Wage$	-0.103 *** (0.0108)	-1.611 *** (0.0807)	-0.00698 (0.0594)	-0.940 ** (0.397)
DPR	-0.564 *** (0.0444)	-16.77 *** (0.326)	-1.009 *** (0.176)	-13.75 *** (1.221)
t	0.0208 * (0.0113)	0.212 *** (0.0782)	0.0199 (0.0520)	0.540 * (0.308)
$Female$	-0.0544 *** (0.0116)	-0.824 *** (0.0760)	0.0247 (0.0518)	-0.593 * (0.343)
Constant	-1.419 (1.256)	3.714 (8.602)	-3.671 (6.717)	-68.83 * (40.75)
Observations	4699	14248	367	722
R - squared	0.176	0.328	0.224	0.443

注:同上表。

^① 同表 3 的回归一样,我们在此也对 $T5$ (商业性贷款)采用了 Probit 和 Logit 模型进行了回归,经过转换 LMR 和 SMR 系数的结果与 LPM 模型的回归结果基本相符。

房者的作用都存在着显著的影响而且效果很相近(只是方向相反),估计系数比表3中利差的系数大了一倍:如果长期利率增加1个百分点而短期利率不变,购房者选择长期贷款的概率将减少0.81;如果短期利率增加1个百分点而长期利率不变,购房者选择长期贷款的概率将增加0.86。相比较,长短期利率对公积金贷款者的作用与普通贷款者相反而且都不显著,同时也进一步消除了对内生性问题存在的担心。这个发现对澄清文献中的长短期利率哪个重要的争论(Liang & Cao, 2007; 丁晨和屠梅曾, 2007)有一定的借鉴意义。

五、结论与政策建议

本文利用成都市房地产的实际微观交易数据,从贷款利率的变化对购房者贷款期限选择影响的角度,实证检验了房贷政策的变化(尤其是利率的变化)对房地产市场微观层面的影响效果。结果我们发现,长期贷款与短期贷款之间的利差与贷款期限之间存在显著的负相关关系,即随着利差的增大购房者更加倾向于选择短期贷款。同时,为了排除模型内生性问题的担心,我们利用“自然实验”的方法,把公积金贷款者作为一个“参照组”,商业性贷款作为“处理组”。结果显示,利差的变化并没有对公积金贷款者的决策产生影响,从而本文得出:内生性问题也许存在,但它带来的影响远小于我们发现的普通商业性贷款者对利率差的反应。最后,为了更直接地回答长、短期利率变化对消费者的影响,我们分别检验了长期利率和短期利率的单独效果,进而得出无论是长期利率还是短期利率,对购房者的决策都存在着显著而且程度相近的影响。

综上所述,从利率的变动对普通购房者贷款期限选择的角度来看,中央利率政策的实施对房地产市场中的消费者有明显的影 响。进而,本文在一定程度上证实了我国现今的房地产市场并非是一种非理性的投机市场。房价高企不下的现象,可能与我国传统的住房消费习惯,再加上近几年我国快速的城镇化水平所带来的刚性需求等相关因素有关。

在政策层面上,通过以上的结论我们得出,利率对房地产市场仍然具有显著的影响,政府应该进一步注重通过利率手段对房地产市场进行调整。此外,在规定总体利率水平的同时,合理地拉开长短期贷款的利率差距,有效地引导微观个体贷款期限的选择。而对于所出台的其他政策,比如,首付比例的规定应该进一步具体细化,尽量避免由于措辞的模糊而导致约束力弱化的现象。与此同时,进一步加大对地方政府和地方商业银行贯彻执行中央政策力度的监控,规范地方政策执行机构的具体实施行为,进而保证政策实施的有效性,以促进我国房地产市场健康稳定的发展。

参考文献

- 丁润、孙武军, 2007 《政府行为、系统性风险与金融稳定性》,《经济理论与经济管理》第7期。
- 丁晨、屠梅曾, 2007 《论房价在货币市场传导机制中的作用——基于VECM分析》,《数量经济技术经济研究》第11期。
- 何来维, 2007 《利率期限结构理论与模型研究评析》,《经济社会体制比较》第6期。
- 李斌, 2001 《中国货币政策有效性的实证研究》,《金融研究》第7期。
- 张涛、龚六堂、卜永祥, 2006 《资产回报、住房按揭贷款与房地产均衡价格》,《金融研究》第2期。
- 周黎安、陈烨, 2003 《中国农村税费改革的政策效果: 基于双重差分模型的估计》,《经济研究》第8期。
- Aoki, K., Proudman, J. and Vlieghe, G., 2004, "House Prices, Consumption, and Monetary Policy: A Financial Accelerator Approach", *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 13, 414—435.
- Benito, A., 2006, "The Down-Payment Constraint and UK Housing Market: Does the Theory Fit the Facts?", *Journal of Housing Economics*, vol. 15, 1—20.
- Bernanke, B. and Blinder, A., 1992, "The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission", *American Economic Review*, Vol. 82, 901—921.
- Chambers, M., Garriga, C. and Schlagenhauf, D., 2007, "Mortgage Contracts and Housing Tenure Decisions Chambers", Federal Reserve Bank of St. Louis, Working Papers: 2007—040, available at <http://research.stlouisfed.org/wp/2007/2007—040.pdf>.

- Deng, Y., Della, Z. and Li, C., 2005, "An Early Assessment of Residential Mortgage Performance in China", *Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol. 31, 117—136.
- Giuliodori, M., 2005, "Monetary Policy Shocks and the Role of House Prices across European Countries", *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 52, 519—543.
- Hegedus, J., Rogozhina, N., Somogyi, R., Struyk, R., and Tumanov, A., 2004, "Potential Effects of Subsidy Programmes on Housing Affordability: The Cases of Budapest and Moscow", *European Journal of Housing Policy*, vol. 4, 151—184.
- Iacoviello, M., 2005, "House Prices, Borrowing Constraints, and Monetary Policy in the Business Cycle", *American Economic Review*, Vol. 95, 739—764.
- Li, S. and Zheng, Y., 2007, "Financing Home Purchase in China, with Special Reference to Guangzhou", *Housing Studies*, Vol. 22, 409—425.
- Liang, Q. and Cao, H., 2007, "Property Prices and Bank Lending in China", *Journal of Asian Economics*, Vol. 18, 63—75.
- Mishkin, F., 2001, "The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy", NBER Working Paper 8617.
- Peek, J., Rosengren, E. and Tootell, G., 2003, "Identifying the Macroeconomic Effect of Loan Supply Shocks", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 35, 931—946.
- Rigobon, R. and Sack, B., 2004, "The Impact of Monetary Policy on Asset Prices", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 51, pp. 1553—1575.
- Wooldridge, J., 2001, "Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data", The MIT Press.
- Wonder, N., Wilhelm, W. and Fewings, D., 2008, "The Financial Rationality of Consumer Loan Choices: Revealed Preferences Concerning Interest Rates, Down Payments, Contract Length, and Rebates", *Journal of Consumer Affairs*, Vol. 42, 243—270.
- Yao, S., Luo, D. and Loh, L., 2011, "On China's Monetary Policy and Asset Prices", The University of Nottingham Working Paper 71.

Individual Housing Loan Decision and Mortgage Regulation Effectiveness

Ye Guangliang^a, Deng Guoying^b and Li Zhigang^c

(a: Renmin University of China; b: Sichuan University; c: The University of Hong Kong)

Abstract: Using transaction-level data on Chengdu housing market (2004—2006), we provide evidence on how central monetary policies (mortgage rates in particular) have affected the individual decision on the regional housing market of China. Our empirical study demonstrates that the mortgage rate policy appeared to be much more effective. The evidences show that the adjustments of long-term mortgage rate and short-term mortgage rate have effectively impacted individual housing buyers' loan decision: when the long-term mortgage rate increases by 0.1 percent point relative to the short-term mortgage rate, the probability of a buyer to choose short-term mortgage loan increases by 8.4 percent. In order to address the potential endogeneity problem in our estimation, we utilize a natural experiment. In particular, we identify the different patterns of mortgage rates policy on commercial mortgage and on collective housing fund loan and use the later as a control group. We also find down payment rate has not been strictly implementation by local banks.

Key Words: Financial Regulation; Mortgage Rate; Down Payment Rate

JEL Classification: E58, R21, R28

(责任编辑: 詹小洪) (校对: 晓 鸥)