

2016年4月8日

April 8, 2016

货币政策通过银行体系的传导

纪敏 张翔 牛慕鸿 马骏¹

摘要：本文首先定性分析了我国商业银行存贷款利率定价的机制和面临的问题，然后用实证方法检验了短期利率对商业银行贷款利率的传导效果，以及各种体制性因素对利率传导效果的制约。本文的主要实证结果是，我国短期市场利率能在一定程度上传导至贷款利率，但传导效率可能只有美国的20%-80%。原因之一是，由于历史上短期利率波动过大、国债收益率的基准性有限、缺乏利率对冲工具、资产负债的市场化程度较低等原因，多数商业银行仍然不愿意采用市场利率作为人民币存贷款产品定价的基础。另外，我们的实证研究表明，历史上贷存比上限、高存款准备金率、软预算约束等体制性因素对银行利率传导的阻碍作用也在统计上是显著的。为了改善市场利率通过银行的传导，应该针对上述制约传导效果的体制因素进行改革，并通过建立利率走廊、改善国债发行结构和衍生工具市场、鼓励发行大额存单和资产证券化等手段来提高银行负债与资产的市场化程度。

Abstract: This paper analyzes the mechanism and problems of deposit and loan pricing by commercial banks in China, tests the effectiveness of transmission of short-term market rates to lending rates, and identifies the institutional factors that weaken interest rate transmission. Our empirical results indicate that, changes in short-term market rates can influence bank lending rates, but the efficacy of transmission may be only 20%-80% of that in the US. One reason is that, due to the high volatility of short-term rates, under-development of interest rate hedging instruments, as well as the low proportion of wholesale funding and traded assets on banks' balance sheet, most commercial banks remain reluctant to adopt market-based pricing for deposits and loans. In addition, our empirical study shows that the cap on loan-to-deposit ratio, the high reserve requirement ratio, soft budget constraints and other institutional factors may weaken interest rate transmission. Reforms to improve the interest rate transmission should include the establishing an interest rate corridor, improving the treasury bond issuance structure and the derivatives market, and further developing the CD market and asset securitization.

关键词：利率政策；市场利率；商业银行；传导效果；体制性约束

声明：中国人民银行工作论文发表人民银行系统工作人员的研究成果，以利于开展学术交流与研讨。论文内容仅代表作者个人学术观点，不代表人民银行。如需引用，请注明来源为《中国人民银行工作论文》。

Disclaimer: The Working Paper Series of the People's Bank of China (PBC) publishes research reports written by staff members of the PBC, in order to facilitate scholarly exchanges. The views of these reports are those of the authors and do not represent the PBC. For any quotations from these reports, please state that the source is PBC working paper series.

¹ 纪敏、张翔、牛慕鸿、马骏均为中国人民银行研究局(所)研究人员。张翔的电邮是 zhangxiang@pbc.gov.cn。本文内容为作者个人观点，不代表中国人民银行。

一、引言

伴随着我国利率市场化的深入,我国货币政策框架正在从以数量型为主向价格型为主逐步转型,未来将形成以政策利率为基础的新货币政策框架。但是,这个转型过程所面临的一个重要不确定性是,央行利率政策的传导渠道是否顺畅,能否有效地影响总产出和消费,从而实现货币政策目标。鉴于银行信贷渠道是货币政策传导的重要渠道,而我国以银行信贷为主导的间接融资格局短期内很难发生根本改变,因此政策利率信号能否有效地传导到银行存贷款利率、如何设计相应的改革来改善传导机制,在相当程度上将决定新货币政策框架转型的进程和未来货币政策的有效性。本章旨在分析我国利率通过商业银行传导的机制,实证检验利率政策通过商业银行的传导效果,并提出改善传导机制的若干改革建议。

中央银行政策利率,又称“目标利率”、“关键政策利率”、“官方(资金)利率”。尽管没有严格统一定义,但从其实际功能看,通常指在以利率为中介目标的货币政策框架中由中央银行确定、用以反映货币政策意图、实施宏观调控的利率。需要指出的是,由于我国的货币政策框架仍然以数量指标(如 M2)为主要的中介目标,我国目前尚没有正式的政策利率,但存贷款基准利率政策一直是我国重要的货币政策工具之一。

为了分析在未来新的货币政策框架下政策利率(一般为某种短期市场利率)通过商业银行的传导,本章将短期市场利率设想为政策利率,来分析央行政策利率变化对商业银行的传导效果。本章的研究包含两部分:一是定性描述我国商业银行当前存贷款定价的机制和原理,并分析其存在的问题;二是从定量维度,检验利率政策能否传导到银行贷款定价,并实证分析马骏和王红林(2014)所提出的贷存比、存款准备金约束和预算软约束等制度性约束对利率政策传导的影响。

二、文献简述

长期以来,对于我国利率传导机制的研究存在着较多争议。从理论看,利率和货币供应量何种适用于中介目标取决于一国经济波动的主要来源,当金融部门波动性更强时,货币需求会变得不稳定,从而价格工具的实施效果会更好,而当实体部门波动性更强时,货币工具的实施效果会更好(Walsh, 2010)。夏斌和廖强(2001)提出,受货币需求函数、流通速度不稳定的影响,货币供给量作为中介目标和产出、物价的相关性在减弱,甚至出现货币供给增长和物价下行并存的矛盾局面,货币供给量已经不适合作为货币政策中介目标。刘明志(2006)认为,在利率形成机制尚不完善、银行间利率变动与经济景气变化之间的互动关系

非足够强的情况下，利率作为货币政策中介目标是否可行还有待观察。盛松成和吴培新（2008）认为，货币供给量和信贷规模事实上同时成为了中央银行的中介目标，我国基本不存在利率传导渠道，主要的传导渠道是银行贷款，信贷规模是真实的中介目标，直接调控经济，并引起货币供应量的变化。

近年来，随着我国利率市场化程度的提高，开始有文献发现货币政策的利率传导机制有效性正在增强。例如，张辉和黄泽华（2011）发现，货币市场利率对部分实体经济变量有较强的解释能力，甚至优于 M2 的解释能力，并能起到引导通胀预期的作用。随着利率市场化的深入，市场供求在利率形成中发挥决定性作用，利率传导机制的有效性将不断提高。考虑到自 2013 年以来，我国利率市场化改革明显提速，金融机构贷款利率管制全面放开，贷款基础利率（Loan Prime Rate, LPR）集中报价和发布机制正式运行，以同业存单为代表的替代性负债产品市场化利率定价范围逐步扩大，因此有必要对最近的货币政策通过商业银行的传导机制进行研究。

三、从银行资产负债业务角度看利率市场化进程

从资产端来看，银行资产业务主要可以分为四类：贷款、有价证券及股权投资、准备金存款和同业业务，其中贷款又可以分为非住房贷款和住房贷款。在这几类业务中，截至 2012 年 6 月 7 日，贷款利率是受下限管理的，其中非住房贷款利率可以在基准利率的基础上下浮动 10%，住房贷款利率可以下浮 30%；有价证券及股权投资和同业业务已经实现了市场化定价；准备金存款利率属于政策利率，并不属于利率市场化的范畴。

2012 年 6 月 8 日，人民币贷款利率的下浮范围由之前的 10%扩大到 20%，当年 7 月 6 日进一步扩大到 30%，在这次调整中，住房贷款利率下限并未调整，仍为基准利率的 0.7 倍。在这次贷款利率下限调整前的 2012 年第一季度末，银行资产业务中，贷款业务占比为 56.1%，其利率是受到下限管理的，其中 47.1%的非住房贷款利率可以下浮 10%，9.0%的住房贷款可以下浮 30%；有价证券及股权投资占比为 20.5%，同业业务占比为 7.6%，这两类业务已经实现了市场化定价。在 2012 年 7 月 6 日贷款利率下限调整后的 2012 年第三季度末，银行资产业务中，贷款业务占比为 56.8%，其利率仍然受到下限管理，下限为基准利率的 0.7 倍，其中 47.7%的非住房贷款可以下浮 30%是这次利率下限调整的结果，9.1%的住房贷款原本就可以下浮 30%；已经实现了市场化定价的为 21.1%的有价证券及股权投资和 7.0%的同业业务。

2013 年 7 月 20 日，人民币贷款利率取消了下限管理，但住房贷款利率 0.7 倍的下限仍被保留。在这次贷款利率下限调整前的 2013 年第二季度末，银行资产业务中，贷款业务占比为 56.4%（46.9%的非住房贷款和 9.5%的住房贷款），其利率浮动下限为基准利率的 0.7 倍；21.7%的有价证券及股权投资和 7.0%的同业业务实现了市场化定价。在这次贷款利率下限调整后的 2013 年第三季度末，

银行资产业务中，非住房贷款、有价证券及股权投资、同业业务占比分别为 47.1%、21.1%和 6.4%，这些资产业务均实现了利率市场化，其占比合计为 74.6%，其中 47.1%的非住房贷款是这次贷款利率下限调整的结果；住房贷款占比为 9.7%，仍受到利率下限管理，可以下浮 30%，如图 1 所示。

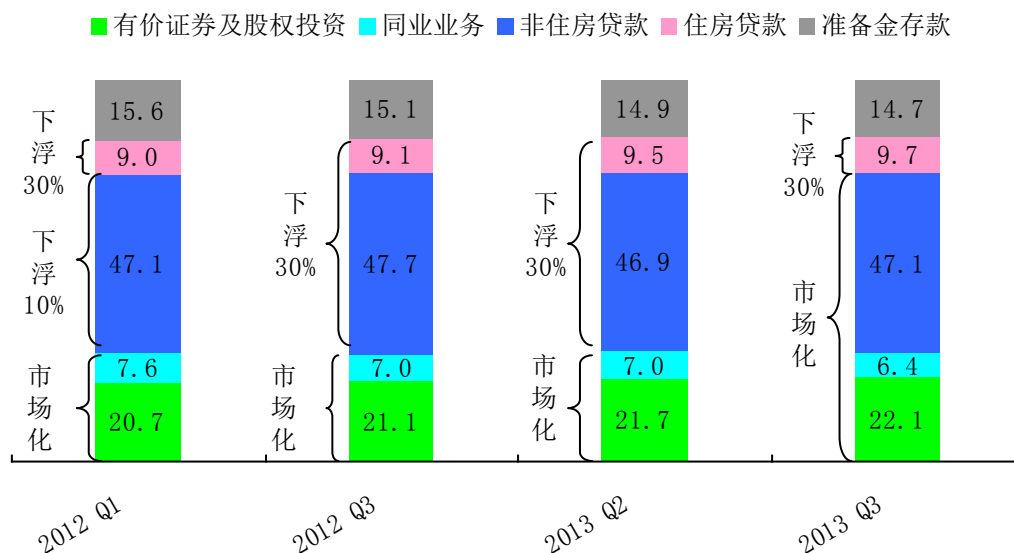


图 1 基于银行资产业务的利率市场化进程（资产类别占比）

从 2013 年第三季度末银行资产业务的情况看，除占比不到 10%的住房贷款仍受基准利率 0.7 倍的下限管理外，其他资产的利率都已完全放开。因此，自 2013 年 7 月 20 日起，银行资产业务端的利率市场化基本已经完成。

按照类似的统计口径，美国 2014 年末商业银行的资产结构如图 2 所示：

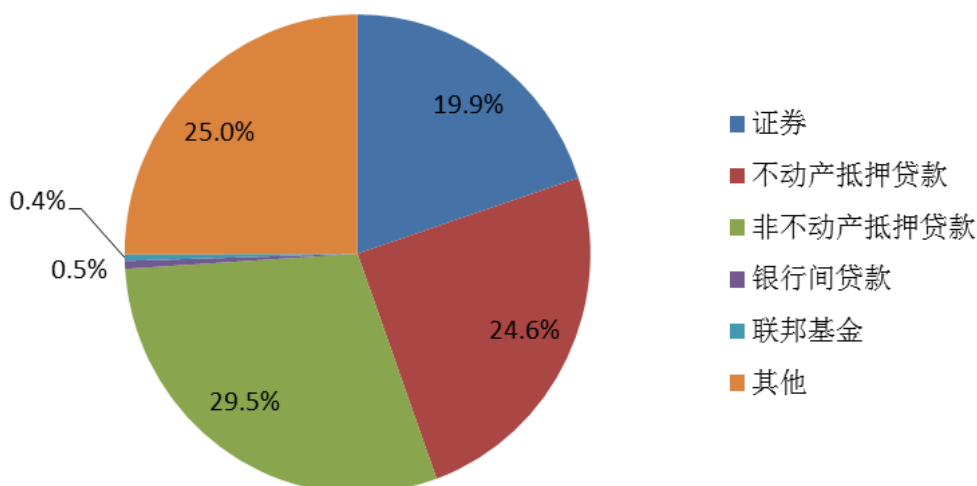


图 2 美国商业银行资产结构（2014 年）

从负债端来看，银行负债业务主要包括四类：吸收存款、发行金融债券、向中央银行借款及其他、同业业务。在这几类业务中，截至 2012 年 6 月 7 日，存款利率下限是放开的，上限是基准利率；发行金融债券和同业业务已经实现了市场化定价；向中央银行借款及其他不属于利率市场化的范畴。

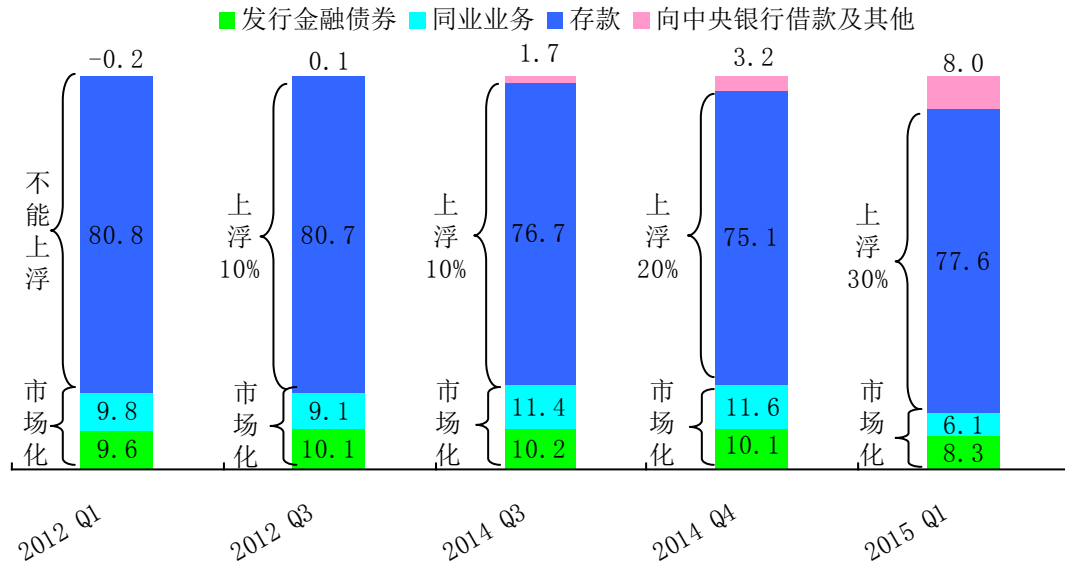


图 3 基于银行负债业务的利率市场化进程

2012 年 6 月 8 日，人民币存款利率浮动上限提高到基准利率的 1.1 倍。在这次存款利率上限调整前的 2012 年第一季度末，银行负债业务中，存款业务占比为 80.8%，其利率是上限管理的，上限为基准利率；发行金融债券占比为 9.6%，同业业务占比为 9.8%，这两类业务已经实现了市场化定价。在这次存款利率上限调整后的 2012 年第三季度末，银行负债业务中，存款业务占比为 80.7%，其利率上限为基准利率的 1.1 倍；占比为 10.1% 的金融债券和占比为 9.1% 的同业业务，实现了市场化定价。

2014 年 11 月 22 日，人民币存款利率浮动上限提高到基准利率的 1.2 倍。在这次存款利率上限调整前的 2014 年第三季度末，银行负债业务中，存款业务占比为 76.7%，利率浮动上限是基准利率的 1.1 倍；发行金融债券占比为 10.2%，同业业务占比为 11.4%，均已实现了市场化定价。在这次存款利率上限调整后的 2014 年第四季度末，银行负债业务中，存款业务占比为 75.1%，利率浮动上限是基准利率的 1.2 倍；发行金融债券占比为 10.1%，同业业务占比为 11.6%，已实现了市场化定价。

2015 年 3 月 1 日，人民币存款利率浮动上限提高到基准利率的 1.3 倍。在这次存款利率幅度上限调整后的 2015 年第一季度末，银行负债业务中，存款业务占比为 77.6%，利率浮动上限是基准利率的 1.3 倍；发行金融债券占比为 8.3%，同业业务占比为 6.1%，已实现了市场化定价。

2015 年 10 月 23 日，人民银行宣布放开人民币存款利率上限。这是利率市

场化的重要里程碑，但并不意味着利率市场化的彻底完成。银行产品定价行为的市场化和利率传导机制的建设仍将是下一步利率市场化的重要任务。在一段时间内，央行仍然将公布存贷款基准利率，为金融机构利率定价提供参考，但同时将支持和鼓励金融机构逐步强化市场化定价（比如以 SHIBOR、回购利率、国债收益率为基础的定价）行为。

四、商业银行的产品定价机制

近年来，我国商业银行自主定价意愿和能力逐步增强。在制度层面上，绝大多数金融机构均建立了利率定价的相关制度和组织框架，定价管理体系趋于规范，大型商业银行和全国性股份制银行均建立了相应的内部转移定价系统(Funds Transfer Pricing System, FTP)。但是，到目前为止，存贷款定价的主要基础仍然是央行公布的基准存贷款利率，产品定价与市场利率的相关性仍然较弱。

（一）金融机构内部转移定价体系建设

FTP 是商业银行根据外部定价基准和自身经营导向制定的资金价格，通过内部资金中心与业务经营单位按此价格有偿转移资金的方式，完成外部基础定价、核算业务成本与收益、调控全行资产负债规模与结构等目标的经营管理模式。

近年来，我国商业银行开始逐步建立并应用 FTP 体系，其主要功能体现在以下四个方面：一是建立科学的产品定价机制。推行 FTP 体系，使业务经营单位明确每笔业务的资金成本和资金收益，为商业银行建立科学的产品定价机制创造条件。二是建立和完善科学的绩效评估体系。FTP 体系通过核算各笔业务的资金成本或资金收益，帮助商业银行将净利差贡献细分到产品、客户、个人或其他银行数据所能支持的任意维度，为银行建立绩效评估机制提供支持。三是优化资金配置。FTP 体系可通过分析比较产品、客户的盈利性，引导业务经营单位自行优化配置资金资源，实现利润最大化目标。四是实现利率风险的集中管理。推行 FTP 体系，通过资金转移实现总行上收利率风险并集中管理，对于商业银行的稳健经营具有重要意义。

一般而言，商业银行会针对管制利率与非管制利率分别构建三类 FTP 曲线：人民币存贷款 FTP 定价曲线（针对人民币存贷款产品）、人民币市场收益率曲线（针对同业和理财产品等）、外币市场收益率曲线（针对外币产品）。其中，人民币存贷款 FTP 定价曲线仍是采用人民银行公布的各期限基准利率作为定价基准，然后根据业务导向适当调整 FTP 曲线的盈利区间，以达到激励和促进特定业务的作用；人民币市场收益率曲线，3 个月内的一般直接以 SHIBOR 构建，3 个月以上一般参考中债银行间固定利率政策性金融债收益率曲线构建，各基本期限之间采用线性插值法进行拟合；外币市场收益率曲线一般采取确定基础 FTP 价格和 FTP 调整项的方式，其中基础 FTP 价格使用各币种的市场收益率曲线，如 LIBOR、HIBOR、SIBOR 等，调整项则根据境内外市场之间的差异以及商业银行的管理需

要设定。

（二）风险定价系统建设及应用情况

风险定价就是通过实施风险与收益对称的定价管理方法，在风险调整框架下，确定银行应该为其资产组合中包含的信用风险索价的水平。实行风险定价有利于增强风险覆盖能力，降低整体信用风险，提高全行收益，优化信贷资产结构和防范定价道德风险。

贷款风险定价模型中考虑的风险因素主要有：违约率、违约损失率、期限、违约的风险暴露和监管当局对监管资本的要求。而信用风险又可以分解为预期损失和非预期损失。其中预期损失是指银行对某类资产价值在一个连续时期内观察预测到可能发生的平均损失额。它与交易对手的违约概率和特定资产的清偿率有关，主要通过银行的内部评级体系衡量。非预期损失是指除预期损失之外资产价值潜在损失的波动性，其不确定性主要源于违约概率的波动性、违约损失的波动性和潜在暴露的不确定性。

目前，我国大多数商业银行均在贷款定价中考虑了风险定价的因素，贷款价格考虑资金成本、操作成本和风险补偿三个因素。在贷款定价中，资金成本通过FTP定价系统加以控制，操作成本通过作业成本分析方法完成。最核心的部分就在于计算风险补偿，即在内外部评级的基础上，准确估算信用风险的概率分布及敞口，计算违约概率和违约损失率。而由于缺乏完整连续的历史数据，我国银行对违约概率和违约损失率的计算尚有待提高。风险定价在商业银行贷款等资产业务定价中的应用需要继续深化。

（三）我国银行系统与利率传导

目前银行的定价系统中，针对同业、理财和外币产品的定价基本上已经市场化（即市场利率的变动会及时、有效地传导这些产品的利率），但由于人民币存贷款的FTP系统仍然主要以央行公布的存贷款基准利率为基础，存贷款的定价事实上仍然是在存贷款基准利率上加点或减点来确定的，这些利率与市场利率的相关性较差。从2002年1月至2015年6月，我国贷款基础利率和银行间回购利率、5年期国债利率的相关性分别为0.41和0.46，而美国典型贷款利率（如初次抵押贷款利率）与联邦货币基金利率、5年期国债利率的相关性分别为0.83和0.941。相比之下，发达国家和地区银行存贷款利率定价主要以市场利率（如美国的银行以LIBOR或国债收益率为基础，中国香港的银行以HIBOR为基础）。因此，目前的人民币存贷款定价机制并不适用于未来新货币政策框架。在新的货币政策框架下，政策利率将替代存贷款基准利率，央行和商业银行都必须为这个转型做好准备。

¹ 通过序列之间相关分析计算得到相关数值。

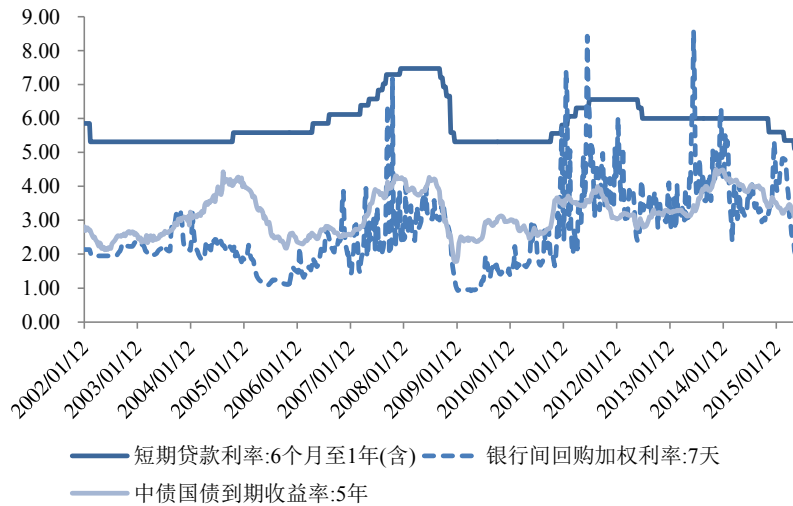


图 4 我国贷款利率和市场利率走势 (%)

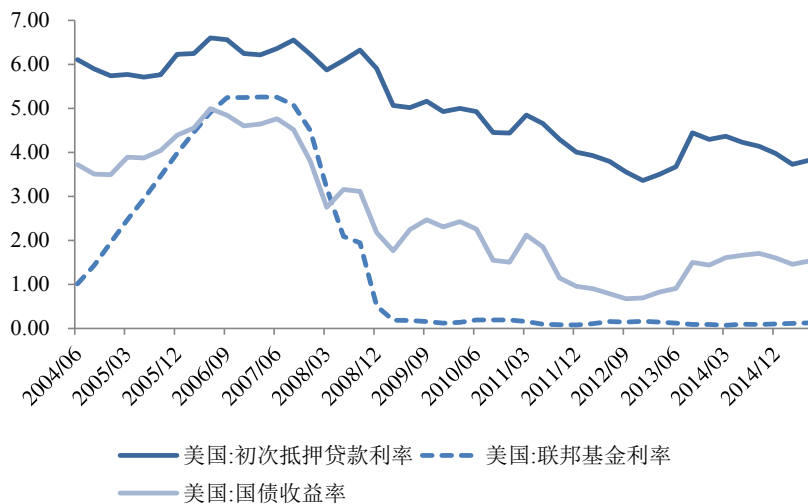


图 5 美国贷款利率和市场利率走势 (%)

对人民币存贷款产品而言，从目前的以央行存贷款基准利率为基础的定价向未来更加市场化的定价机制转型，从而提高政策利率对存贷款利率的传导效率，面临着如下几个方面的挑战：

第一，历史上我国短期利率的波幅过大。在 2012 年 1 月-2015 年 6 月间，如果用变异系数（标准差除以平均利率）来衡量，我国隔夜 SHIBOR 的波幅是美元、日元、韩币和印度卢比隔夜利率波幅的约 2-4 倍。而且，我国短期利率的波动在近年来波幅呈上升趋势。2015 年前 5 个月，基准存贷款利率只下降了 50 个基点，但隔夜拆借利率下降了约 205 个基点，而 6 月份，隔夜利率又上升了 68 个基点。波动过大，使得短期利率本身就不能代表货币政策的趋势（货币政策的从松到紧、或从紧到松的变化一般是每几年一个周期，而不是短期波动）。如果使用这样的短期利率作为基准为贷款定价，银行的客户由于担心难以预测未来财务成本而不愿意接受，也会人为地加大商业银行所面临的利率风险。从 2015 年

下半年起，人民银行采用多种调控措施，探索构建利率走廊，已经明显降低了短期利率的波幅。但是，要让市场充分建立起对短期利率作为未来政策利率的信心和使用短期利率作为定价的基准，还需要向市场证明货币当局持续控制短期利率波幅的能力。

第二，国债收益率曲线的基准性仍然较弱。我国国债收益率曲线本身在短端和长端的发行数量和频率明显低于其他主要国家，发行结构的问题影响了收益率曲线的完整性和定价的有效性。另外，国债利息免税政策增加了国债定价难度，一定程度上降低了二级市场流动性。此外，各种债券市场和理财产品市场中面临的刚性兑付问题，使得市场出现了多种被视为“无风险”利率的收益率，弱化了国债收益率作为唯一无风险利率的基准作用。

第三，衍生工具市场不发达。如果用短期利率或受政策利率影响较大的国债收益率作为定价基础，商业银行的主要考量是需要有足够发达的衍生工具市场来对冲这些利率变化可能导致的风险。比如，假设一个浮息贷款利率的定价是短期利率加点，政策利率下调时，贷款利息收入就会下降。为了避免这个风险，银行会将通过购买利率掉期产品将浮动利率收入转换为固定利率收入，或者，通过购买国债或利率期货产品来对冲政策利率下调将导致的利息风险。但是，目前监管政策限制银行进入国债期货市场，场内利率衍生工具的流动性较差，产品种类较少。

第四，大型商业银行资产和负债的市场化程度较低，影响了其使用市场化定价的动力。比如，我国四大银行的负债结构中约 40-50% 仍然是活期存款，粘性较大，利率的市场化程度低，市场化融资（通过同业借款和发行债券和大量存单融资）的比例为 10%-12%。相比之下，股份制银行的活期存款的比例仅为 27%-30%，市场化融资比重高达 22%-25%，因此，全国性股份制银行的人民币贷款定价从成本角度受市场利率的影响更大。再从资产端来看，2014 年末我国银行证券化的信贷资产余额仅仅为 2644 亿元，占人民币贷款余额约 0.3%，而在美国，证券化的贷款占全部贷款的比重约为 27%。

（四）重构商业银行资产负债结构，扩大市场化定价范围

今后几年，要逐步解决上述问题，为最终取消存贷款基准利率，建立以政策利率为基础的货币政策框架创造条件。具体的改革应该包括：通过逐步建立利率走廊制度来缩小波幅，建立短期利率作为政策利率的市场信誉；通过改革国债发行结构、完善税收体制、提高流动性、打破刚性兑付等改革来强化国债作为基准利率的地位；进一步发展国债期货、利率掉期等衍生产品工具和市场；通过加大发行大额存单和资产证券化等手段提高银行负债与资产的市场化程度。

专栏：资产证券化和大额存单

1. 资产证券化

资产证券化是指把银行资产，尤其是缺乏流动性但有未来现金流的资产（如银行的贷款、企业的应收账款等），经过重组形成资产池，并以此为基础发行证券。对那些多年后才能收回的贷款，以其未来现金流作为支撑发行债券，并根据投资者风险收益偏好，设计出不同证券化产品，如按揭贷款支持证券（MBS）和抵押债务凭证（CDO）等，银行一次性卖掉这些长期资产之后，证券投资人之间的证券买卖形成一个二级市场，并实现期限转换，分散和转移风险。推动银行资产证券化有很多好处：一是提高资产流动性；二是获得低成本融资，增加银行可贷资金规模；三是将风险资产从资产负债表中剔除，有助于改善各种财务比率，提高资本运用效率，满足风险资本指标要求。此外，由于资产证券化将发起人、资金服务等功能分开，分别由不同机构承担，这有利于发挥各自竞争优势。

2005年，中国开始信贷资产证券化试点；但2009年之后，由于美国次贷危机的影响，试点工作一度处于停滞状态。2011年恢复试点，2013年国务院决定扩大信贷资产证券化试点。截至2015年4月末，各类金融机构共发行100多单信贷资产证券化产品，累计近4500亿元，目前余额近3000亿元。

但与国际同业相比，我国的资产证券化尚处于起步阶段，资产证券化产品的基础资产结构较为单一，以对公贷款为基础资产的产品占到了90%，而国际主流的信贷ABS基础资产应是住房、汽车、信用卡、学生贷款等标准化程度高的零售产品，这样会具有资产池笔数多、同质性高的特点，由此可以通过大数法则，获得资产池相对稳定的违约率并进行定价。例如，美国2014年以零售贷款为基础资产的ABS发行量是1.4万亿美元，占美国全部ABS发行量的95%；余额是8.9万亿美元，占美国全部ABS产品余额的89%。此外，我国的资产证券化还存在产品透明度和标准化程度不高、产品本身潜在的风险因素有待时间检验、产品定价机制有待完善、产品流动性有待提高等问题。

从发展前景看，我国资产证券化的发展空间巨大，与美国相比，截至2014年末，美国资产支持证券余额达10万亿美元，我国目前资产支持证券仅为美国的0.5%。从可证券化的存量贷款资产看，截至2015年4月末，我国本外币贷款余额92.2万亿元，信贷资产支持证券余额3000亿元，占比仅为0.3%。从债券市场结构看，截至2015年4月末，我国债券余额37.2万亿元，信贷资产支持证券仅占0.8%。

下一步，应扩大资产证券化试点规模，加强信息披露规范，推动产品创新，提高产品标准化，推动市场主体多元化，同时积极改进管理方式，简化管理程序，强化市场化约束，加强事中事后管理。

2. 融资证券化

银行通过融资证券化，主动地创造负债，把期限较短的资金变成长期、可稳定使用的资金，以实现负债长期化。典型形式就是大额可转让定期存单，即CDs。

大额可转让定期存单最早由美国花旗银行于1961年创造。当时，美国面临的政策背景是以Q条例为代表的利率管制乃至金融管制措施越来越不适应经济金融的发展，其弊端逐渐

显现。首先，僵化的资金价格不能使资金向优质银行配置，经营能力强的银行难以扩展，无法通过正常的市场竞争实现银行体系内的优胜劣汰。其次，僵化的利率管制不能适应当时通货膨胀的严峻形势，银行经营困难，难以应对证券市场的挑战，金融体系出现不稳定。20世纪60年代，美国通货膨胀率曾一度达20%，市场利率开始明显上升，有时已经超过存款利率的上限，银行存款对投资者的吸引力急剧下降。同时，“金融脱媒”现象突出。金融市场的快速发展和金融国际化、投资多样化导致银行存款大量流向证券市场或货币市场，传统银行业务急剧萎缩，一些存款性金融机构出现了生存危机。再次，金融体系的扭曲限制了货币调控机制发挥作用。银行存款利率上限的制定限制了银行吸收存款的能力，当资金需求旺盛时，造成信用供应不足。如1966年后银行接连发生多次信用危机。正是面临这样的经营困境，美国的银行创造了大量新金融工具来逃避管制、扩大资金来源。大额可转让定期存单应运而生。大额存单本质上是一种货币市场工具，不受存款利率上限的约束，它的发行既满足了存款人对流动性的需求，又使存款人获得了较高的利率，同时也满足了银行稳定资金来源的需求。以此作为先导，此后的20年间，为规避利率管制的创新金融工具大量涌现。

大额存单在我国并非新鲜事物，早在1986年，工商银行、中国银行、交通银行都曾尝试发行过大额可转让定期存单。1989年，央行推出《大额可转让定期存单管理办法》，规定最高利率上浮幅度为同类存款利率的10%。但后来由于缺乏利率市场化环境，贷款利率受到管制，而大额存单诱发了商业银行的存款“利率大战”，出现了存款利率高于贷款利率倒挂的现象，影响了银行正常的经营，同时受当时交易系统、技术条件限制，大额存单不仅难以转让流通，而且利用大额存单欺诈的案件频发。最终于1997年被迫暂停该业务。

在经历了数次启动与停止发行后，中国人民银行于2013年12月8日出台了管理办法，允许发行面向金融机构投资人的同业存单，此后又于2015年6月启动了面向非金融机构投资人 的大额存单，均以市场化方式确定利率。大额存单可以直接实现一部分存款利率市场化，既能够推进存款利率市场化程度的提高，也可以避免存款利率一下子放开对银行乃至实体经济的过猛冲击。总的来看，大额存单的推出是放开存款利率上限、实现存款利率完全市场化的重要过渡环节。

五、市场利率通过银行传导效果的实证研究

上文描述和分析了我国商业银行利率定价的机制，并从定价模式、短期利率的国债本身的基准性不足、衍生工具市场不发达等角度，讨论了商业银行传导央行政策利率所面临的问题。这些问题是银行内部从事定位的专业人士能比较直观感觉到的。另外一类问题，属于宏观层面的体制约束，则往往被具体业务部门所习以为常（认为是既定的变量）而忽视。这些问题包括对贷款规模的数量限制、贷存比上限、较高的存款准备金等。但是，从向新的货币政策框架转型和进行国际比较的角度来看，有必要研究这些体制问题对商业银行利率传导机制的影响。

马骏和王红林（2014）的理论模型显示，对贷款规模的数量限制、贷存比、较高的存款准备金都会在不同程度上弱化或扭曲政策利率对存贷款利率的传导。本节试图通过实证分析，来度量我国商业银行传导货币政策的效果和检验上述研究的具体结论。

（一）制约利率政策向银行贷款利率传导的体制性因素分析

中国在利率市场化过程中货币政策传导面临的环境与发达经济体不同。根据马骏和王红林（2014），目前我国一些企业（尤其是部分国有企业与地方政府融资平台）的预算软约束以及刚性兑付，导致其对利率敏感性不足，同时金融体系面临较多政策性和体制性约束，如较高的存款准备金率、贷存比上限等，这些约束会通过影响银行的微观行为，进而影响利率政策向商业银行贷款利率的传导效果。具体看：

首先是预算软约束的影响。预算软约束是转轨经济体的体制性弊端的体现。目前，主要是地方政府融资平台和“两高一剩”的国有企业仍存在预算软约束，可能忽视利率成本而偏好资金可得性，不仅挤占了正常企业的贷款需求同时也推高了整体利率水平，可能影响利率政策的传导效果。此外，财政利用政策性金融制度安排、隐形担保等方式，形成大量的地方政府性债务，会导致货币资金被动投放，影响利率政策的传导效果。

其次是贷存比上限的影响。贷存比约束，即贷款规模不得超过存款余额的75%，主要是约束银行过度放贷的冲动，强迫银行必须有足够的非同业客户资金（零售融资）作为贷款资金的来源；这个指标作为内部管理工具具有一定合理性，因为银行间拆借资金（批发融资）极不稳定。在金融危机期间，银行间市场资金迅速枯竭，导致出现流动性危机，可见存贷款比对于银行流动性风险管理具有重要作用。但也要看到，贷存比只是将负债端的存款和资产端的贷款简单匹配，没有考虑存款和贷款期限结构，不考虑存款不同来源的流动性差异。如高净值个人和普通个人存款差异，本外币存款差异，个人和企业存款差异，有、无业务往来的关联存款差异。与此同时，贷存比制约了商业银行调整期资产和负债结构的灵活性，使得资金在债市和贷款市场之间难以自由配置，因此会弱化利率政策向贷款利率的传导。¹

最后是高存款准备金率的影响。长期以来，在国际收支双顺差的背景下，提高存款准备金率是我国应对流动性过剩的必要对冲操作，在历史上为维持中性的货币环境、防范经济和资产泡沫发挥了重要的作用。另外，在一定阶段内维持较高的存款准备金率也有助于消化金融改革的历史成本。但是，同时也应该看到，与准备金率较低的环境相比，高准备金率使得银行的负债和资产重新配置所能获得的边际利润下降，因此抑制了其充分调整负债与资产结构的冲动，而负债与资

¹值得注意的是，在本课题研究过程中，2015年8月全国人大常委会通过的《中华人民共和国商业银行法修正案》已经删除了贷款余额与存款余额比例不得超过75%的规定，将贷存比由法定监管指标转为流动性监测指标。但是，作为学术研究，定量分析贷存比限制及其取消对利率传导机制的影响仍然是有意义的。

产结构的不充分调整则会降低利率政策向银行贷款利率的传导。¹

(二) 实证设计

本章的实证基于马骏和王红林(2014)利率传导机制的理论模型框架,实证检验央行利率政策向商业银行的价格传导。

伴随着利率市场化的推进,贷款利率将由市场微观主体根据自身情况及市场供求情况自行决定,因此商业银行的个体行为会影响利率政策向贷款利率传导的效果。基于此,我们将采用银行微观面板数据,对利率政策向贷款利率的传导效果进行实证检验,同时也将分析影响利率政策传导效果的体制机制约束。

我们把价格维度的实证分为两个层次。第一个层次是对贷款利率和负债利率的形成机制进行实证,研究影响银行贷款利率和负债利率的因素。考虑到银行个体之间的差异,建立固定效应模型,如公式(1)和(2)所示:

$$R_{loan,i,t} = \gamma_{i,1}R_t + \gamma_{i,2}ROE_{i,t} + \gamma_{i,3}SIZE_{i,t} + \gamma_{i,4}SR_{i,t} + \gamma_{i,5}CAP_{i,t} + \gamma_{i,6}RR_{i,t} + \text{固定效应} + \varepsilon \quad (1)$$

$$R_{lib,i,t} = \gamma_{i,1}R_t + \gamma_{i,2}ROE_{i,t} + \gamma_{i,3}SIZE_{i,t} + \gamma_{i,4}SR_{i,t} + \gamma_{i,5}CAP_{i,t} + \gamma_{i,6}RR_{i,t} + \text{固定效应} + \varepsilon \quad (2)$$

其中,被解释变量 $R_{loan,i,t}$ 代表各银行的贷款利率, $R_{lib,i,t}$ 代表各银行的负债利率, R_t 代表利率政策,利率政策分别用 1 天和 7 天的银行间回购利率来表示。其余控制变量如表 1 所示。

第二个层次,我们将检验体制性约束对利率政策传导方向的影响。回归方程如公式(3)所示。 $Constraint_{i,t}$ 代表不同类型的体制性约束。马骏和王红林(2014)指出,存款准备金率、贷存比、企业预算软约束等因素都会影响利率政策传导方向与效率。

$$R_{loan,i,t} = \gamma_{i,0}R_t + \gamma_{i,1}R_t * Constraint_{i,t} + \gamma_{i,2}ROE_{i,t} + \gamma_{i,3}SIZE_{i,t} + \gamma_{i,4}SR_{i,t} + \gamma_{i,5}CAP_{i,t} + \gamma_{i,6}RR_{i,t} + \text{固定效应} + \varepsilon \quad (3)$$

我们选取可以用于实证检验的几个指标,包括:(1)预算软约束指标。我们用银行规模 $SIZE_{i,t}$ 作为预算软约束的替代变量,这是因为 Minsky and Kaufman (2008)指出,银行的规模与和其开展业务的企业规模正相关。从我国情况看,四大国有银行贷款余额中存在预算软约束的国有企业、大型企业贷款居多,小微企业等不存在预算软约束的贷款占比相比中小银行较少,如 2013 年底建设银行、农业银行小微企业贷款占贷款余额的比例分别为 11.8%和 11.7%,而民生银行小微企业贷款占比为 25.7%。(2)监管政策指标。我们用贷存比指标 $DCB_{i,t}$,作为监管政策约束的一个指标,定义为贷款除以存款。在金融创新背景下理财等新业务快速发展导致银行存款分流,使得贷存比对银行的约束增强,可能会影响利率政策的传导效果。(3)存款准备金 $RR_{i,t}$ 。我们试图从实证的维度分析存款准备

¹应该指出,自 2015 年初以来,为了应对经济下行压力和维持中性货币条件,人民银行已经四次全面降准,多次定向降准。

金约束及对利率政策传导效果的影响。(4) 金融深化的影响。在金融创新和利率市场化推进的背景下, 随理财等新业务快速发展, 银行存款占总负债比例逐渐下降, 主动性负债比例增强, 另外我们还将用银行存款占总负债比例 $SR_{i,t}$ 作为金融市场环境变化的替代指标, 分析金融市场环境变化对利率传导效果的影响。

表 1 解释变量和控制变量的定义

| 变量名称 | 变量符号 | 定义 |
|---------|--------------|---|
| 银行贷款利率 | $R_{loan,t}$ | 当季度利息收入/生息资产, 然后再进行年化处理。其中, 生息资产= 贷款余额+存放同业及其他金融机构款项+拆出资金+交易性、持有到期和可供出售的金融资产+买入返售金融资产+投资-贷款及应收款项 ¹ 。 |
| 银行负债利率 | $R_{lib,t}$ | 当季度利息支出/负债资产, 然后再进行年化处理。其中负债资产=存款+中央银行借款+同业及其他金融机构存放款项+拆入资金+卖出回购金融资产+向其他金融机构借款 |
| 贷款基准利率 | $R_{贷款基准,t}$ | 取 6 个月至 1 年期贷款基准利率的季度均值 |
| 存款基准利率 | $R_{存款基准,t}$ | 取 1 年期存款基准利率的季度均值 |
| 存款比例 | $SR_{i,t}$ | 银行存款占总负债的比例 |
| 银行盈利能力 | $ROE_{i,t}$ | 银行本季度的净资产收益率 |
| 银行规模 | $SIZE_{i,t}$ | 银行总资产的对数值 |
| 贷存比 | $DCB_{i,t}$ | 银行贷款总额除以存款总额 |
| 银行准备金率 | $RR_{i,t}$ | 银行准备金占存款比例 |
| 银行资本充足率 | $CAP_{i,t}$ | 银行股东权益除以风险加权资产 |

实证的数据来自 Wind 数据库, 2007 年第 1 季度到 2014 年第 3 季度的 16 家上市商业银行的季度报表数据。其中, 各银行的贷款利率和负债利率根据公开的财务报表推算得到。解释变量和控制变量的定义具体见表 1。

¹ 需要说明的是, 限于数据的可得性, 本文实际计算的是银行整体资产的收益率, 但由于贷款利息收入占这些银行的总利息收入比例一般接近 70%, 其变化可以基本反映平均贷款利率的变化。

(三) 市场利率向银行利率的传导效率分析

基于上市商业银行的季度报表数据，推算得到贷款利率数据，然后根据公式（1），不设置交叉项，采用 Driscoll and Kraay（1998）稳定性调整后的固定效应面板模型进行回归。

表 2 银行贷款利率决定因素的回归分析

| | $R_{loan,t}$ （银行贷款利率） | | | |
|----------------|-----------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| | 1 R001 | 2 R001 | 3 R007 | 4 R007 |
| $R_{market,t}$ | 0.67*** (6.04) | 0.16** (2.50) | 0.60*** (8.68) | 0.17*** (3.18) |
| $R_{贷款基准,t}$ | | 0.90*** (11.73) | | 0.85*** (11.06) |
| $ROE_{i,t}$ | 0.03 -1.03 | 0.02 (1.14) | 0.02 (0.70) | 0.01 (0.96) |
| $SIZE_{i,t}$ | (0.50) (-1.61) | 0.73*** (3.90) | -0.49* (-1.99) | 0.67*** (3.78) |
| $RR_{i,t}$ | 5.34 (1.52) | 0.80 (0.35) | 4.55 (1.34) | 0.83 (0.36) |
| $SR_{i,t}$ | -1.26 (-1.53) | 2.26*** (3.16) | -0.71 (-1.20) | 2.22*** (3.25) |
| $CAP_{i,t}$ | 5.18** (2.15) | 3.75** (2.56) | 3.26 (1.36) | 3.29** (2.17) |
| C | 17.27* (1.99) | -23.34*** (-3.97) | 16.84** (2.48) | -21.21*** (-3.81) |
| N | 457 | 457 | 457 | 457 |
| R^2 | 59.10% | 79.20% | 64.3% | 79.5% |

注：括号中的值是t检验统计量的值。***、**、*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平上显著。系数的标准误根据Driscoll and Kraay（1998）提供的方法进行调整。

回归结果如表 2 所示。根据表 2 第 1 列和第 3 列，银行间 1 天期质押回购利率（R001）、7 天期质押回购利率（R007）变化 1 个百分点一般伴随着银行贷款利率 0.67 和 0.60 个百分点的变动，且系数都在 1% 的显著性水平上显著。但是，需要注意的是，以上估计既包括央行主动调整贷款基准利率的影响，也包括市场利率变化导致的贷款利率的变化，仅仅由于市场利率变化所导致的贷款利率变化一般会小于这些弹性。因此，这个弹性（0.60-0.67）可以被视为我国市场利率向贷款利率传导效率的上限。

为了将央行调控基准贷款利率对贷款利率的影响与市场利率对贷款利率的影响相分离，我们在另一组回归分析中控制了贷款基准利率的影响，如表 2 第 2

列和第 4 列所示。此时，贷款利率对 R001 和 R007 变化的弹性仅为 0.16 和 0.17。这个弹性可以被视为市场利率对贷款利率的下限。

作为一个参照，根据 Gambacorta et al. (2014)¹ 的研究，美国银行贷款利率对短期市场利率（如联邦货币基金利率）的弹性达到 0.826（由于美联储不直接管理存贷款利率，因此这个弹性完全反映市场利率向贷款利率的传导），高于第一组回归中 0.60-0.67 的弹性（这个弹性包含了央行直接调控和市场利率传导两个因素），当然也更会高于控制了基准利率因素后 0.16-0.17 的弹性，因此可以得出我国市场利率向贷款利率传导仍然弱于美国的结论。从数量上来看，我国市场利率向贷款利率的传导效果可能在美国传导效率的 20%（0.17/0.826）-77%（0.64/0.826）之间，该区间的均值在 50%左右。

表 3 银行负债利率决定因素的回归分析

| 因变量 | $R_{lib,t}$ （银行平均负债利率） | | | |
|----------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 1 R001 | 2 R001 | 3 R007 | 4 R007 |
| $R_{market,t}$ | 0.45*** (5.97) | 0.22*** (3.86) | 0.40*** (7.72) | 0.21*** (4.48) |
| $R_{存款基准,t}$ | | 0.49*** (5.37) | | 0.43*** (4.82) |
| $ROE_{i,t}$ | 0.01 (0.40) | -0.04** (-2.56) | 0 (-0.14) | -0.04** (-2.71) |
| $SIZE_{i,t}$ | -0.02 (-0.09) | 0.47** (2.60) | -0.01 (-0.07) | 0.43** (2.49) |
| $RR_{i,t}$ | -0.38 (-0.19) | -2.8 (-1.36) | -0.84 (-0.43) | -2.63 (-1.28) |
| $SR_{i,t}$ | -3.05*** (-5.89) | -1.43** (-2.50) | -2.69*** (-5.74) | -1.46** (-2.56) |
| $CAP_{i,t}$ | -1.37 (-0.90) | -3.29*** (-3.31) | -2.57 (-1.73) | -3.54*** (-3.38) |
| C | 4.05 (0.78) | -11.15** (-2.14) | 3.72 (0.91) | -9.66* (-1.97) |
| N | 457 | 457 | 457 | 457 |
| R^2 | 62.9% | 72.5% | 66.7% | 72.7% |

注：括号中的值是t检验统计量的值。***、**、*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平上显著。系数的标准误根据Driscoll and Kraay (1998)提供的方法进行调整。

再从银行负债端的角度，同样按之前的方法，检验市场利率向商业银行负债成本的传导效果，结果如表 3 所示。结果显示，当前我国市场利率对银行负债成

¹ Gambacorta et al. (2014) 研究了危机前后联邦货币基金利率向工商企业贷款利率传导的效率，协整检验的结果显示，全样本传导弹性为 0.826。

本也存在相关性。根据表 3 第 1 列和第 3 列, 银行间 1 天期质押回购利率(R001)、7 天期质押回购利率 (R007) 变化 1 个百分点一般伴随着银行负债利率 0.45 和 0.40 个百分点的变动, 低于市场利率向贷款利率的传导效果。同样, 以上估计也包括了央行主动调整存款基准利率的影响, 如果控制存款基准利率的影响, 负债成本对 R001 和 R007 变化的弹性为 0.22 和 0.21, 略高于贷款利率的弹性, 这是由于银行负债中非市场化负债占比较高, 因此市场利率向负债利率传导效率的上限较低, 而同时伴随近年来银行间市场的快速发展, 银行市场化负债的定价能力不断提高, 因此传导效率的上限较高。总的来看, 市场利率向负债利率传导的方向与贷款利率一致, 为避免赘述, 下文中我们仅用贷款利率作为被解释变量来论证体制性约束对利率传导效率的影响。

(四) 预算软约束对利率传导效率的影响

按公式 (3) 分别对大型银行和全国性股份制银行进行回归, 计算不同类型银行的传导效率, 同样采用 Driscoll and Kraay (1998) 稳定性调整后的固定效应面板模型进行回归。回归结果如表 4 所示。

结果显示, 当前我国市场利率通过大型银行的传导效率明显低于股份制银行。我们先引入大型银行和全国性股份制银行的哑变量 $Dum_{i,t}$, 如果 $Dum_{i,t} = 1$ 则代表银行为大型银行, 否则为股份制银行, 根据表 4 的第 1 列和第 2 列, 交叉项系数显著为负数, 说明大型银行的传导效率显著更低。进一步, 通过分样本回归的方法发现, 1 天期质押回购利率 (R001)、7 天期质押回购利率 (R007) 降低 1 个百分点分别可以影响大型银行贷款利率 0.36 和 0.35 个百分点, 而对全国性股份制银行贷款利率则分别可以影响 0.73 和 0.65 个百分点, 远大于大型银行。对上述结果的一个解释是, 由于大型银行更多地贷款给了存在预算软约束的大企业、大项目 (如地方融资平台和国企), 这些软约束企业的利率敏感性较低, 因此降低了利率政策向大型银行的传导效率。当然, 这个结果也可能反映大银行的目标函数中仍然存在一些非经济因素 (如追求规模目标)。

表 4 预算软约束对利率传导效率的影响

| 因变量 | 整体回归 | | 大型银行 | | 股份制银行 | |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | 1 R001 | 2 R007 | 3 R001 | 4 R007 | 5 R001 | 6 R007 |
| $R_{market,t}$ | 0.79*** (6.94) | 0.70*** (10.33) | 0.36** (4.16) | 0.35*** (5.35) | 0.73*** (6.94) | 0.65*** (10.64) |
| $R_{market,t} \times Dum_{i,t}$ | -0.39*** (-6.08) | -0.33*** (-6.53) | | | | |

| | | | | | | |
|----------------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| $ROE_{i,t}$ | 0.03 (1.07) | 0.02 (0.69) | 0.02 (0.71) | 0 (-0.03) | 0.04 (1.29) | 0.03 (1.07) |
| $SIZE_{i,t}$ | -0.55* (-1.86) | -0.54** (-2.42) | -1.33*** (-5.24) | -1.23*** (-5.83) | -0.49* (-1.82) | -0.49** (-2.48) |
| $RR_{i,t}$ | 6.63* (2.06) | 5.86* (1.91) | 2.78 (1.28) | 2.09 (0.98) | 12.16*** (3.71) | 11.24*** (3.62) |
| $SR_{i,t}$ | -0.76 (-0.91) | -0.18 (-0.29) | -3.54 (-1.40) | -2.37 (-0.99) | 0.4 (0.52) | 0.85 (1.41) |
| $CAP_{i,t}$ | 4.96** (2.27) | 2.99 (1.42) | 42.36*** (13.55) | 36.61*** (15.39) | 2.56 (1.46) | 0.98 (0.62) |
| C | 18.12** (2.18) | 17.69** (2.86) | 42.67*** (5.94) | 39.39*** (6.53) | 14.62* (2.00) | 14.48** (2.71) |
| N | 457 | 457 | 138 | 138 | 319 | 319 |
| R ² | 62.6% | 68.0% | 74.8% | 77.6% | 67.0% | 71.9% |

注：括号中的值是t检验统计量的值。***、**、*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平上显著。系数的标准误根据Driscoll and Kraay (1998)提供的方法进行调整。

(五) 贷存比对利率传导效率的影响

我们以贷存比作为约束的交叉项，检验贷存比约束对利率传导效率的影响，回归结果如表 5 所示。

结果显示，贷存比约束阻碍了利率政策向银行贷款利率传导。交叉项系数都显著为负数，说明银行贷存比越高，即越接近 75% 的上限，市场利率向银行贷款利率的传导效果就越差。

表 5 贷存比约束对利率传导效率的影响

| 因变量 | $R_{loan,t}$ (银行贷款利率) | |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------|
| | 1 R001 | 2 R007 |
| $R_{market,t}$ | 1.43*** (5.74) | 1.16*** (7.41) |
| $R_{market,t} \times DCB_{i,t}$ | -1.14*** (-3.80) | -0.83*** (-4.27) |
| $ROE_{i,t}$ | 0.03 (0.91) | 0.01 (0.55) |
| $SIZE_{i,t}$ | -0.60* (-2.02) | -0.59** (-2.45) |
| $RR_{i,t}$ | 6.24* (1.83) | 5.44 (1.65) |

| | | |
|----------------|-------------------|--------------------|
| $SR_{i,t}$ | -1.71* (-1.83) | -1.15 (-1.64) |
| $CAP_{i,t}$ | 4.83 (1.73) | 3.04 (1.11) |
| C | 20.56** (2.41) | 19.91*** (2.96) |
| N | 457 | 457 |
| R ² | 61.3% | 66.2% |

注：括号中的值是t检验统计量的值。***、**、*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平上显著。系数的标准误根据Driscoll and Kraay (1998)提供的方法进行调整。

(六) 存款准备金率对利率传导效率的影响

我们以存款准备金作为约束的交叉项，检验存款准备金约束对利率传导效率的影响，回归结果如表6所示。

结果显示，存款准备金约束阻碍了利率政策向银行贷款利率传导。交叉项系数都显著为负数，说明银行存款准备金越高，利率政策向银行贷款利率的传导效果就越差。

表6 存款准备金约束对利率传导效率的影响

| 因变量 | $R_{loan,t}$ (银行贷款利率) | |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------|
| | 1 R001 | 2 R007 |
| $R_{market,t}$ | 1.91*** (4.55) | 1.37*** (4.39) |
| $R_{market,t} \times RR_{i,t}$ | -6.60** (-2.76) | -4.18** (-2.44) |
| $ROE_{i,t}$ | 0.04 (1.32) | 0.02 (0.93) |
| $SIZE_{i,t}$ | -0.45 (-1.65) | -0.44* (-1.98) |
| $RR_{i,t}$ | 19.66** (2.85) | 15.91** (2.57) |
| $SR_{i,t}$ | -0.86 (-1.05) | -0.34 (-0.54) |
| $CAP_{i,t}$ | 4.35* (2.01) | 2.75 (1.30) |
| C | 13.04 (1.71) | 13.04* (2.12) |
| N | 457 | 457 |

| | | |
|-------|-------|-------|
| R^2 | 62.5% | 66.3% |
|-------|-------|-------|

注：括号中的值是t检验统计量的值。***、**、*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平上显著。系数的标准误根据Driscoll and Kraay (1998)提供的方法进行调整。

(七) 负债市场化程度对利率传导效率的影响

最后，以存款占总负债比例作为约束的交叉项，检验金融市场发展对利率传导效率的影响，回归结果如表7所示。结果显示，交叉项系数为负数，说明存款占比（非市场化的负债占比）越高，市场利率向银行贷款利率的传导效率越低。随着金融市场的发展，银行市场化负债比例的上升，将逐渐倒逼银行增强贷款的市场化定价能力。

表7 负债市场化程度对利率传导效率的影响

| 因变量 | $R_{loan,t}$ (银行贷款利率) | |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------|
| | 1 R001 | 2 R007 |
| $R_{market,t}$ | 1.33** (2.36) | 1.38*** (3.87) |
| $R_{market,t} \times SR_{i,t}$ | -0.92 (-1.44) | -1.07** (-2.56) |
| $ROE_{i,t}$ | 0.03 (1.04) | 0.02 (0.73) |
| $SIZE_{i,t}$ | -0.54 (-1.66) | -0.56** (-2.20) |
| $RR_{i,t}$ | 5.78 (1.65) | 5.24 (1.55) |
| $SR_{i,t}$ | 0.82 (0.56) | 2.34* (2.04) |
| $CAP_{i,t}$ | 5.52** (2.25) | 3.65 (1.45) |
| C | 16.81* (1.96) | 16.34** (2.46) |
| N | 457 | 457 |
| R^2 | 59.5% | 65.2% |

注：括号中的值是t检验统计量的值。***、**、*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平上显著。系数的标准误根据Driscoll and Kraay (1998)提供的方法进行调整。

(八) 结论及政策含义

本文的主要结论为：伴随利率市场化程度的提高，我国市场利率在一定程度

上已经可以传导到信贷价格，但传导效率仍然低于成熟的市场经济。根据2007-2014年的数据分析，粗略地说，短期利率通过我国银行体系向贷款利率的传导效果可能只有美国的一半左右。我们认为，其原因至少有两个方面。一方面，由于历史上短期利率波动较大、国债收益率的基准性有限、缺乏利率对冲工具等原因，资产负债的市场化程度较低等原因，多数商业银行仍然不愿意采用市场利率作为人民币存贷款产品定价的基础。另一方面，历史上贷存比上限、高存款准备金率、软预算约束等体制性因素曾经阻碍了利率政策向信贷价格的传导效果（其中部分问题已经得到解决或正在得到缓解：比如贷存比上限已经取消，去年以来法定存款准备金率已多次下调等）。我们用16家银行的数据所作的实证分析显示，上述体制因素对传导效率的制约在统计意义上都是显著的。

未来改善市场利率通过银行的传导机制，应该在如下几个方面继续推进改革：

（1）根据国际收支情况和宏观调控需要逐步调整存款准备金率，通过全口径预算体制的建设、发展地方债市场、发展混合所有制等手段来硬化地方平台和国企等借款主体的预算约束。

（2）进一步探索建立利率走廊，巩固近期降低短期利率波幅的成果，提高有可能成为未来政策利率的短期利率的基准性，激励商业银行以此为基础进行定价。

（3）通过改革国债发行结构、完善税收体制、提高流动性等改革来强化国债作为基准利率的地位。

（4）进一步发展国债期货、利率掉期等衍生产品工具和市场，为市场化定价的商业银行提供有效的对冲风险的工具。

（5）继续鼓励发行大额存单和资产证券化，提高银行负债与资产的市场化程度，扩大市场化定价范围。

参考文献

- [1] 马骏, 王红林, 2014, 政策利率传导机制的理论模型, 中国人民银行工作论文, No. 1。
- [2] 刘明志, 2006, 《货币供应量和利率作为货币政策中介目标的适用性》, 《金融研究》, 第 1 期 51-63 页。
- [3] 夏斌, 廖强, 2001, 《货币供应量已不宜作为当前我国货币政策的中介目标》, 《经济研究》, 第 8 期 33-43 页。
- [4] 盛松成, 吴培新, 2008, 《中国货币政策的二元传导机制——“两中介目标, 两调控对象”模式研究》, 《经济研究》, 第 10 期 37-51 页。
- [5] 张辉, 黄泽华, 2011, 《我国货币政策利率传导机制的实证研究》, 《经济学动态》, 第 3 期 54-58 页。
- [6] 周小川, 2013, 《分析物价趋势的指标选择》, 《金融研究》, 第 5 期 1-11 页。
- [7] Bernanke, B. S., Blinder, A. S., 1988, “Credit, Money, and Aggregate Demand,” *American Economic Review*, 78(2), pp. 435-439.
- [8] Borio, C., 2013, “The Financial Cycle and Macroeconomics: What have We Learnt?” *Journal of Banking & Finance*, 45(C), pp. 182-198.
- [9] Bruno, V., Shin, H. S., 2015, “Cross-Border Banking and Global Liquidity,” *The Review of Economic Studies*, 82(4), pp. 535-564.
- [10] Gambacorta, L., Illes, A., Lombardi M., 2014, “Has the Transmission of Policy Rates to Lending Rates Been Impaired by the Global Financial Crisis?” *BIS Working Paper*, No.477.
- [11] Minsky H. P., Kaufman H., 2008, “Stabilizing an Unstable Economy,” New York: McGraw-Hill.
- [12] Purnanandam A., 2007, “Interest Rate Derivatives at Commercial Banks: An Empirical Investigation,” *Journal of Monetary Economics*, 54(6), pp. 1769-1808.
- [13] Walsh C. E., 2010, “Monetary Theory and Policy,” MIT Press.

《工作论文》目录

| 序号 | 标题 | 作者 |
|--------------|----------------------------------|------------------------|
| 2014 年第 1 号 | 政策利率传导机制的理论模型 | 马骏、王红林 |
| 2014 年第 2 号 | 中国的结构性通货膨胀研究——基于 CPI 与 PPI 的相对变化 | 伍戈、曹红钢 |
| 2014 年第 3 号 | 人民币均衡实际有效汇率与汇率失衡的测度 | 王彬 |
| 2014 年第 4 号 | 系统重要性金融机构监管国际改革：路径探微及启示 | 钟震 |
| 2014 年第 5 号 | 我国包容性金融统计指标体系研究 | 曾省晖、吴霞、李伟、廖燕平、刘茜 |
| 2014 年第 6 号 | 我国全要素生产率对经济增长的贡献 | 吴国培、王伟斌、张习宁 |
| 2014 年第 7 号 | 绿色金融政策及在中国的应用 | 马骏、施娱、姚斌 |
| 2014 年第 8 号 | 离岸市场发展对本国货币政策的影响：文献综述 | 伍戈、杨凝 |
| 2014 年第 9 号 | 特征价格法编制我国新建住宅价格指数的应用研究 | 王毅、翟春 |
| 2014 年第 10 号 | 2015 年中国宏观经济预测 | 马骏、刘斌、贾彦东、洪浩、李建强、姚斌、张翔 |
| 2015 年第 1 号 | 核心通货膨胀测度与应用 | 王毅、石春华、叶欢 |
| 2015 年第 2 号 | 中国普惠金融发展进程及实证研究 | 焦瑾璞、黄亭亭、汪天都、张韶华、王瑛 |
| 2015 年第 3 号 | 移动货币：非洲案例及启示 | 温信祥、叶晓璐 |
| 2015 年第 4 号 | 我国理财产品收益率曲线构建及实证研究 | 吴国培、王德惠、付志祥、梁垂芳 |
| 2015 年第 5 号 | 对中国基础通货膨胀指标的研究 | Marlene Amstad、叶欢、马国南 |
| 2015 年第 6 号 | 结构时间序列模型的预测原理及应用研究 | 朱苏荣、郇志坚 |
| 2015 年第 7 号 | 构建中国绿色金融体系 | 绿色金融工作小组 |
| 2015 年第 8 号 | 关于国际金融基准改革的政策讨论 | 雷曜 |
| 2015 年第 9 号 | 2015 年中国宏观经济预测(年中更新) | 马骏、刘斌、贾彦东、李建强、洪浩、熊鹭 |
| 2015 年第 10 号 | 城投债发行定价、预算约束与利率市场化 | 杨娉 |
| 2015 年第 11 号 | 利率传导机制的动态研究 | 马骏、施康、王红林、王立升 |
| 2015 年第 12 号 | 利率走廊、利率稳定性和调控成本 | 牛慕鸿、张黎娜、张翔、 |

| | | |
|--------------|--|----------------------------|
| | | 宋雪涛、马骏 |
| 2015 年第 13 号 | 对当前工业企业产能过剩情况的调查 研究——基于江苏省 696 户工业企业的 实证分析 | 王海慧、孙小光 |
| 2015 年第 14 号 | “营改增”对中小微企业税负影响的 实证研究——来自浙江省湖州市抽样 调查的分析 | 吴明 |
| 2015 年第 15 号 | 2016 年中国宏观经济预测 | 马骏、刘斌、贾彦东、李 建强、陈辉、熊鹭 |
| 2016 年第 1 号 | 收益率曲线在货币政策传导中的作用 | 马骏、洪浩、贾彦东、张 施杭胤、李宏瑾、安国俊 |
| 2016 年第 2 号 | PPP 模式推广困难原因探析及对策建 议 | 崔晓芙、崔凯、徐红芬、 李金良、王燕、崔二涛 |
| 2016 年第 3 号 | 企业景气调查制度的国际比较研究 | 张萍、潘明霞、计茜、牛 立华、范奇 |
| 2016 年第 4 号 | 货币政策通过银行体系的传导 | 纪敏、张翔、牛慕鸿、马 骏 |