

金融市场结构、融资成本和货币政策传导*

李良松 傅 勇

〔摘要〕近年来,在物价平稳、经济下行压力较大和货币信贷条件总体宽松的情况下,实体经济一直存在的融资难、融资贵问题,引发了广泛关注,甚至被认为是经济发展进入新常态的一个特征。本文通过建立理论模型,分析在中国利率市场化尚未完成的情况下,不同利率之间的传导机制;并通过经验数据,分析了贷款利率、信托和民间融资成本的影响因素。研究发现,除贷款基准利率外,理财产品利率也是融资成本的重要决定因素;在贷款利率管制放开后,融资结构和贷款市场竞争程度对融资成本的影响显现。根据分析结论,本文认为在进一步推进利率市场化的同时,政府还应规范理财产品市场发展、努力降低财务软约束问题,并大力支持直接融资和民营金融机构发展,进一步改善融资结构和提高金融市场竞争程度。此外,央行还可以进一步改善流动性供给机制,加快货币政策向价格型调控转变。

关键词:利率传导机制 融资成本 直接融资 货币政策调控

JEL 分类号:C51 C60 E43

一、引言

近年来,随着中国经济逐渐进入“三期叠加”阶段,中国经济的新常态越来越明显,开始由高速增长转向中高速增长,与此同时,经济结构调整阵痛隐现,企业生产经营困难加大,银行不良贷款率连续上升,企业融资难、融资贵问题一度十分突出。政府在保持政策定力的同时,也加大了区间调控力度,出台了一系列定向调控措施以及其他减轻企业负担和融资成本的措施。中央银行除加大公开市场操作力度外,在定向降准后,又采取了降息、全面降准以及进一步利率市场化等措施,但效果并不明显。这种情况似乎表明,随着利率市场化深入推进,央行不再能够直接决定贷款利率,而货币政策对其他社会融资成本的影响更是不甚明确。随着货币政策调控逐渐由数量型调控向价格型调控转变,如何通过政策利率来影响贷款以及其他社会融资成本,是不是调整政策利率就能够立即传导至贷款和其他融资利率,以及还有哪些因素影响社会融资成本等等,都是货币当局非常关心的问题。

国外关于贷款利率影响因素的研究较早,在央行货币政策向贷款利率传导方面,Cottarelli and Kourelis(1994)和 Borio and Fritz(1995)认为,商业银行体系的竞争程度和结构特征是货币政策能否有效影响贷款利率的重要因素。Cottarelli and Kourelis(1994)还认为,金融体系的结构特征,如金融市场竞争程度、发展程度以及商业银行体系所有制结构是导致贷款利率粘性的主要因素,这也造成了政策利率向贷款利率传导不畅。Engel and Granger(1987)等的经验研究表明,政策利率和贷款利率之间存在稳定的协整关系。实际上,考虑贷款利率影响因素时,由于贷款利率等很多利率是不平稳序列,多数情况下,需要采取误差修正模型来建模,即考察贷款利率与货币市场利率之间

* 李良松,中国人民银行上海总部国际部,经济学博士;傅勇,中国人民银行办公厅,副研究员,经济学博士。作者感谢国家哲学社会科学基金项目(11CJL008)、上海领军人才队伍建设专项资金及“中国金融四十人论坛”青年论坛课题的资助。本文仅为作者学术观点,不代表所在单位意见。

的长期均衡关系。

发达经济体金融市场较为发达,研究结论也较为一致。一般认为,贷款利率与货币市场利率高度相关,贷款利率是在货币市场利率基础上的一个固定加成。如 Freixas and Rochet(1997)认为,在不完全竞争的银行体系,若存款需要缴纳准备金,则贷款利率(*lending_rate*)和货币市场利率(MMR)存在长期均衡关系,即 $lending_rate=C+MMR$,但该模型没有考虑信用风险,或者说常数项虽包含了信用风险溢价,但长期固定不变。这种关系一度被学术界广泛接受。央行政策利率通过影响货币市场基金利率,进而影响贷款利率等零售市场利率。Liu et al.(2008)认为,从新西兰的数据看,政策利率对短期利率的影响更加显著,而对不同类型长期利率的传递则存在差异。他们的研究还发现,在新西兰采用通胀目标制,货币政策由数量型转向价格型调控并引入官方现金利率(央行操作目标利率,即政策利率)后,政策利率对存款、贷款利率和住房贷款的浮动利率影响更加显著,但对固定利率抵押贷款的利率影响则不显著。此外,货币政策透明度明显提高,降低了央行操作目标利率的波动率,也有助于降低未来短期利率波动的不确定性,从而能够提高政策利率对于零售利率(即存贷款利率、住房抵押贷款利率等)的传导,提高货币政策效率。

然而,2008年国际金融危机爆发后,这种稳定关系出现了变化。Gambacorta, Illes and Lombardi(2014)研究认为,在雷曼兄弟破产后,贷款利率和政策利率之间长期协整关系出现了突变,这是由于各类风险重新定价,尤其是企业信用风险和银行风险也会对贷款利率产生显著影响。这说明,危机后,货币政策传导机制出现了系统性的新变化而非完全失效。随着发达经济体短期利率接近零利率下限,也有很多文献研究央行如何调控长期利率,如通过前瞻指引或美联储的扭曲操作等,详见 Woodford(2012)和 Plosser(2013)。因为本文主要研究贷款利率影响因素,暂不赘述。

长期以来,由于我国的贷款利率主要受央行贷款基准利率直接影响,因此,国内很少有文献研究贷款利率的影响因素,也不存在政策利率向贷款利率的传导问题。戴国强等(2006)研究贷款利率与银行间市场利率之间的关系,发行贷款利率粘性并不存在。其他研究主要是从信贷资源分配角度来分析,如余明桂和潘红波(2008)发现,有政治关系的企业比无政治关系的企业获得更多的银行贷款和更长的贷款期限,而且,在金融发展越落后、法治水平越低和政府侵害产权越严重的地区,政治关系的贷款效应越显著。米晋法和刘冲(2014)认为,政治关联企业享有更低的贷款利率;控制贷款利率后,政治关联企业有更多的贷款数额。

本文认为,自2013年7月贷款利率完全市场化以来,央行贷款基准利率虽然仍是贷款利率的主要决定因素,但商业银行融资成本显著上升,对贷款利率也形成一定压力。此外,其他因素的作用也可能逐渐显著。本文首先构建理论模型,在中国利率市场化尚未完成的情况下,从利率传导机制的角度,来分析不同融资成本可能受到哪些主要因素影响;其次,在理论分析的基础上,利用中国相关利率数据建立回归模型,详细分析不同融资成本变动的影响因素,为理论分析进一步提供经验数据支持。本文重点分析融资成本的影响因素,也涉及货币政策调控相关问题,相关政策建议将有助于进一步完善利率市场化和货币政策调控。

二、利率传导的一般均衡模型设定

马骏和王红林(2015)在一般均衡模型框架下,研究了政策利率对债券利率和贷款利率的传导。本文结合中国实际,对马骏和王红林(2014)模型进行了改进,考虑在利率市场化尚未完成的条件下,纳入商业银行的理财产品和同业业务。在此基础上,考虑了政策利率对主要利率的传导机制,并分析了贷款基准利率和其他融资成本的影响因素。

模型设定如下:金融体系有两类机构,一类是存款类机构,通过吸收存款和向中央银行融资发

放贷款,并在银行间市场拆出资金;另一类是非存款类机构,其资金来源主要是同业拆入和央行再融资,通过其他方式对企业融资并投资于债券。不同机构各类资金来源和运用成本会有所不同。企业有三种融资途径:银行贷款、其他金融机构融资和发行债券。居民将储蓄投资于存款和债券。中央银行向市场提供再融资以及确定政策利率。需要说明的是,这两类机构是按照业务功能来划分,与金融机构实际开展的业务存在一定差距。五类经济主体及其行为方程如下:

(一) 商业银行

商业银行从居民手里以 r_1 的成本吸收存款 (D_1) 和 r_2 的成本发行理财产品 (D_2) 后,缴纳一部分作为存款准备金 (αD_1), 剩余部分对企业贷款 (L_1) 并在运用于同业 (E_1), 利率为 r_i 。遇有短暂流动性不足, 也可向央行申请再融资 (NB_1), 政策利率为 r_{p1} 。其利润最大化条件为:

$$\max_{L_1, D_1, E_1, NB_1} \{r_i \times L_1 + r_i \times \alpha D_1 + r_i \times E_1 - r_1 \times D_1 - r_2 \times D_2 - r_{p1} \times NB_1 - C(D_1, D_2, L_1, NB_1)\}$$

$$C(D_1, D_2, L_1, NB_1) = \frac{1}{2} (\delta_{D_1} \times D_1^2 + \delta_{D_2} \times D_2^2 + \delta_{L_1} \times L_1^2 + \delta_{NB_1} \times NB_1^2)$$

根据商业银行的资金来源和运用可知: $E_1 = (1 - \alpha) \times D_1 + D_2 + NB_1 - L_1$

对另外 4 个变量求导, 容易得到:

$$L_1 = \frac{r_i - r_l}{\delta_{L_1}}, D_1 = \frac{\alpha r_i + (1 - \alpha) r_i - r_d}{\delta_{D_1}}, D_2 = \frac{r_i - r_2}{\delta_{D_2}}, NB_1 = \frac{r_i - r_{p1}}{\delta_{NB_1}} \quad (1)$$

(二) 非银行金融机构

非银行金融机构从同业市场拆入资金 (E_2) 后, 对企业融资 (F_2) 和购买债券 (B_2)。在出现流动性不足时, 也能够获得一部分央行再融资 (NB_2), 利率为 r_{p2} 。

$$\max_{F_2, B_2, E_2, NB_2} \{r_i \times F_2 + r_B \times B_2 - r_i \times E_2 - r_{p2} \times NB_2 - C(E_2, F_2, NB_2)\}$$

$$C(E_2, F_2, NB_2) = \frac{1}{2} (\delta_{E_2} \times E_2^2 + \delta_{F_2} \times F_2^2 + \delta_{NB_2} \times NB_2^2)$$

根据非银行金融机构的资金来源和运用可知: $B_2 = E_2 + NB_2 - F_2$ 。

对另外 3 个变量求导, 容易得到:

$$F_2 = \frac{r_F - r_B}{\delta_{F_2}}, E_2 = \frac{r_B - r_i}{\delta_{E_2}}, NB_2 = \frac{r_B - r_{p2}}{\delta_{NB_2}} \quad (2)$$

(三) 生产厂商

生产厂商利用银行贷款 (L^d)、其他金融机构融资 (F^d) 和发行债券 (B^s) 所得资金用于生产, 在考虑融资成本和其他管理成本的情况下, 实现利润最大化。

$$\max_{L, F, B} \{\varphi_F \times (L + F + B) - r_l \times L - r_F \times F - r_B \times B - C(L, F, B)\}$$

$\varphi_F > 0$ 是资金的回报率, 假设短期内企业生产函数仅与资金相关, 生产函数可简化为 $\varphi_F \times (L + F + B)$ 。企业对各类融资方式的管理成本 $C(L, F, B)$ 仍然沿用上文假设, 即 $C(L, F, B) = \frac{1}{2} (\delta_{FL} \times L^2 + \delta_{FF} \times F^2 + \delta_{FB} \times B^2)$ 。

通过求解最优条件, 容易得到:

$$L = \frac{\varphi_F - r_l}{\delta_{FL}}, B = \frac{\varphi_F - r_B}{\delta_{FB}}, F = \frac{\varphi_F - r_F}{\delta_{FF}} \quad (3)$$

(四) 居民

居民可以投资于存款 (D_1)、理财产品 (D_2) 和债券 (B_h), 但投资于理财和债券有风险, 且居民可投资的财富量受外生变量约束。 ϕ_{h1} 和 ϕ_{h2} 分别为债券和理财产品风险系数, 二者均大于零。

$$\max_{D, B_h} \{r_1 \times D_1 + r_2 \times D_2 + r_B \times B_h - \frac{1}{2} \times \phi_{h1} \times B_h^2 - \frac{1}{2} \times \phi_{h2} \times D_2^2\}, s.t. D_1 + D_2 + B_h \leq \bar{W}$$

通过求解最优条件,容易得到:

$$D_1 = \bar{W} - \frac{r_B - r_1}{\phi_{h1}} - \frac{r_2 - r_1}{\phi_{h2}}, D_2 = \frac{r_2 - r_1}{\phi_{h2}}, B_h = \frac{r_B - r_1}{\phi_{h1}} \quad (4)$$

(五)中央银行

模型假设中央银行可以向两类机构提供再融资(从中国央行实践来看,可以理解为一般性的公开市场操作和再贷款融资),并确定两种政策利率。

$$NB = NB_1 + NB_2 = \frac{r_i - r_{p1}}{\delta_{NB_1}} + \frac{r_B - r_{p2}}{\delta_{NB_2}} \quad (5)$$

三、均衡条件下的利率传导机制

在本文的模型设定中,我们假设有五类经济主体,形成了六个市场:存款市场、贷款市场、其它融资市场、债券市场、同业市场以及中央银行的再融资市场。在一般均衡状态下,这六个市场同时达到均衡,两类金融机构和企业实现利润最大化,居民投资收益最大化,央行实现再融资和政策利率目标。

(一)一般均衡关系

从贷款市场看,贷款需求 $L^d = \frac{\varphi_F - r_l}{\delta_{FL}}$, 贷款供给 $L^s = \frac{r_L - r_i}{\delta_{L_1}}$, 供求平衡,得到:

$$r_l = \frac{\varphi_F \times \delta_{L_1} + r_i \times \delta_{FL}}{\delta_{L_1} + \delta_{FL}} \quad (6)$$

贷款利率 r_l 主要和同业利率 r_i 相关,同时,企业的资金回报率 φ_F 高,导致贷款需求旺盛,贷款利率也会上升。此外,银行和企业对贷款的管理成本也会影响到贷款利率水平,这些成本主要受贷款市场竞争程度、银行和企业风险状况影响。但是,从中国实际来看,由于贷款利率市场化的时间较短,且央行目前仍然公布贷款基准利率,因此,影响贷款利率的最主要因素是央行贷款基准利率。

据此,我们作出推断 1: 贷款利率主要由央行贷款基准利率决定,贷款市场竞争程度、银行和企业风险状况也有一定影响。

从理财产品市场来看,理财需求 $D^d = \frac{r_i - r_2}{\delta_{D_2}}$, 理财供给 $D^s = \frac{r_2 - r_1}{\phi_{h2}}$, 供求平衡,得到:

$$r_i = r_2 + \frac{\delta_{D_2}}{\phi_{h2}} (r_2 - r_1) \quad (7)$$

理论上,我们应该从这个等式得到理财产品利率与同业利率和存款利率之间的关系,但除同业拆借利率之外,其他同业业务利率数据均不可得。而全市场理财产品收益率数据是存在的,因此,分析同业业务利率的构成,更加有利于我们分析贷款利率的影响因素。

同业业务利率与理财产品收益率高度相关,是在理财产品收益率基础上的加成。根据贷款利率与同业业务利率之间的关系,进一步可以认为,贷款利率与理财产品收益率高度相关,这也符合目前我国的实践。在发达经济体金融市场中,同业业务相对规范,其他类型的同业业务利率接近同业拆借利率。在利率市场化条件下,商业银行不需要为了突破利率管制发行所谓的理财产品,因此,贷款利率可能与同业拆借利率更加相关。这是中国与发达经济体的差别所在。

据此,我们作出推断 2:贷款利率还会受理财产品收益率影响。

从其他融资市场看,其他融资需求 $F^d = \frac{\varphi_F - r_F}{\delta_{FF}}$,其他融资供给 $F^s = \frac{r_F - r_B}{\delta_{F_2}}$,供求平衡,得到:

$$r_F = \frac{\varphi_F \times \delta_{F_2} + r_B \times \delta_{FF}}{\delta_{F_2} + \delta_{FF}} \quad (8)$$

其他融资利率 r_F 则主要和债券利率 r_B 相关。同样地,企业的资金回报率 φ_F 高,企业融资需求旺盛,也会带动 r_F 上升。此外,非银行金融机构和企业对其他融资的管理成本也会影响到其他融资方式的利率水平。

据此,我们作出推断 3:其他融资利率主要受债券利率影响,与理财产品收益率无关。

从存款市场看,存款需求 $D^d = \frac{\alpha r_r + (1-\alpha)r_i - r_1}{\delta_{D_1}}$,存款供给 $D^s = \bar{W} - \frac{r_B - r_1}{\phi_{h1}} - \frac{r_2 - r_1}{\phi_{h2}}$,供求平衡,得到:

$$\left(\frac{1}{\delta_{D_1}} + \frac{1}{\phi_{h1}} + \frac{1}{\phi_{h2}}\right)r_1 = \frac{(1-\alpha)r_i + \alpha r_r}{\delta_{D_1}} + \frac{r_B}{\phi_{h1}} + \frac{r_2}{\phi_{h2}} - \bar{W} \quad (9)$$

理论上,存款利率 r_1 受同业利率 r_i 、理财产品利率 r_2 、债券利率 r_B 以及准备金利率 r_r 的影响,同时受准备金率、银行管理存款成本、债券和理财产品风险系数的影响。但实际上,2015 年 10 月以前,我国存款利率还没有完全市场化,过多探讨存款利率的影响因素意义不大,但存款利率上限取消以后,上述因素的作用将会逐渐显著。

从债券市场看,债券需求来自非银行金融机构和居民, $B^d = B_2^d + B_h^d$, $B_h^d = \frac{r_b - r_1}{\phi_{h1}}$, $B_2^d = E_2 + NB_2 - F_2$

债券供给 $B^s = \frac{\varphi_F - r_B}{\delta_{FB}}$,供求平衡,得到:

$$\frac{\varphi_F - r_B}{\delta_{FB}} = \frac{r_B - r_1}{\phi_{h1}} + \frac{r_B - r_i}{\delta_{E_2}} + \frac{r_B - r_{p2}}{\delta_{NB_2}} - \frac{r_F - r_B}{\delta_{F_2}}, \text{即:}$$

$$r_B \times \left(\frac{1}{\delta_{FB}} + \frac{1}{\phi_{h1}} + \frac{1}{\delta_{E_2}} + \frac{1}{\delta_{NB_2}} + \frac{1}{\delta_{F_2}}\right) = \frac{\varphi_F}{\delta_{FB}} + \frac{r_1}{\phi_{h1}} + \frac{r_i}{\delta_{E_2}} + \frac{r_{p2}}{\delta_{NB_2}} + \frac{r_F}{\delta_{F_2}} \quad (10)$$

债券利率 r_B 受存款利率 r_1 、同业利率 r_i (与理财产品利率 r_2 高度相关)、再贷款利率 r_{p2} 和其他融资利率 r_F 等多种利率影响,即债券利率除受到存款成本、同业利率影响外,还会受到其他融资成本的影响。此外,企业资金回报率 φ_F 、非银行金融机构的管理成本,企业对于其他融资的管理成本,以及债券风险系数 ϕ_{h1} 等都会影响债券利率。

从同业市场看,同业资金需求: $E^d = \frac{r_B - r_i}{\delta_{E_2}}$; 同业资金供给:

$$E^s = (1-\alpha) \times \frac{\alpha r_r + (1-\alpha)r_i - r_1}{\delta_{D_1}} + \frac{r_i - r_{p1}}{\delta_{NB_1}} - \frac{r_L - r_i}{\delta_{L_1}}$$

$$r_i \times \left(\frac{(1-\alpha)^2}{\delta_{D_1}} + \frac{1}{\delta_{NB_1}} + \frac{1}{\delta_{L_1}} + \frac{1}{\delta_{E_2}}\right) = (1-\alpha) \frac{r_1 - \alpha r_r}{\delta_{D_1}} + \frac{r_{p1}}{\delta_{NB_1}} + \frac{r_L}{\delta_{L_1}} + \frac{r_B}{\delta_{E_2}} \quad (11)$$

同业市场利率则取决于存款利率和央行再融资的成本 r_1 和 r_{p1} ,还受到贷款利率和债券利率 r_B 的影响。同时,商业银行对各类资金的管理成本以及非银行金融机构对拆入资金的管理成本等因素也会对同业拆借利率产生影响。

从央行再融资市场看, $NB^s = NB_1 + NB_2 = \frac{r_i - r_{p1}}{\delta_{NB_1}} - \frac{r_B - r_{p2}}{\delta_{NB_2}}$ (12)

模型中有 $rl, rF, ri, rB, r_1, r_2, rp_1, rp_2, NB$, 9 个未知数, 7 个方程, 无法求解。但根据理论, 我们可

以对央行政策利率和再融资规模作出合理假设。

在价格型调控模式下， $r_{p1}=r_{p2}=r_p^*$ ，而且 r_p^* 和 NB^* 之间存在对应关系，即 r_{p1}, r_{p2}, NB 归为一个变量，求政策利率或再融资规模即可。

在目前中国货币政策向价格型调控过渡时期，央行有可能根据市场条件变化，自主决定 r_{p1}^*, r_{p2}^* ，从而由 7 个方程来求解 7 个待解变量。

(二) 不同利率之间的传导机制

若在利率完全市场化条件下，且同业业务发展比较规范，则根据上述相关等式，容易得到：

$$\begin{aligned} \frac{\partial r_l}{\partial r_i} &= \frac{\delta_{FL}}{\delta_{L_1} + \delta_{FL}}, \quad \frac{\partial r_F}{\partial r_B} = \frac{\delta_{FF}}{\delta_{F_2} + \delta_{FF}} \\ \frac{\partial r_i}{\partial r_{p1}} &= 1 / \left\{ 1 + \delta_{NB_1} \times \left(\frac{(1-\alpha)^2}{\delta_{D_1}} + \frac{1}{\delta_{L_1}} + \frac{1}{\delta_{E_2}} \right) \right\} \\ \frac{\partial r_B}{\partial r_{p2}} &= 1 / \left\{ 1 + \delta_{NB_2} \times \left(\frac{1}{\delta_{FB}} + \frac{1}{\phi_{h1}} + \frac{1}{\delta_{E_2}} + \frac{1}{\delta_{F_2}} \right) \right\} \\ \frac{\partial r_l}{\partial r_{p1}} &= \frac{\partial r_l}{\partial r_i} \times \frac{\partial r_i}{\partial r_{p1}}, \quad \frac{\partial r_F}{\partial r_{p2}} = \frac{\partial r_F}{\partial r_B} \times \frac{\partial r_B}{\partial r_{p2}} \end{aligned} \quad (13)$$

由于各类管理成本系数大于 0，显然存在 $0 < 1 / \left\{ 1 + \delta_{NB_1} \times \left(\frac{(1-\alpha)^2}{\delta_{D_1}} + \frac{1}{\delta_{L_1}} + \frac{1}{\delta_{E_2}} \right) \right\} < 1$ 和 $0 < 1 / \left\{ 1 + \delta_{NB_2} \times \left(\frac{1}{\delta_{FB}} + \frac{1}{\phi_{h1}} + \frac{1}{\delta_{E_2}} + \frac{1}{\delta_{F_2}} \right) \right\} < 1$ 。从目前流动性供给机制看，大型商业银行较易获得流动性，而非银行金融机构则相对较难，因此，不妨假设 $\delta_{NB_1} < \delta_{NB_2}$ ，可以认为，政策利率影响同业拆借利率的幅度更大。

政策利率通过同业拆借利率影响贷款利率，由于 $0 < \frac{\delta_{FL}}{\delta_{L_1} + \delta_{FL}} < 1$ ，因此，政策利率传递到拆借利率后，不会影响贷款利率同等幅度的变动。同样地，政策利率会通过债券利率变动来影响其他融资利率，在信贷资源有限的情况下，很多企业，尤其是中小企业可能很难获得银行贷款，可以认为，其他融资利率更加接近真实的社会融资成本。由于 $0 < \frac{\delta_{FF}}{\delta_{F_2} + \delta_{FF}} < 1$ ，政策利率对其他融资利率的影响幅度，要小于对债券利率的影响幅度。

然而，在中国目前利率市场化尚未完成和金融市场广度和深度仍然有限的情况下，同业拆借利率与其他同业业务利率可能存在较大偏离，同业业务可能还兼具规避利率管制的功能（如储蓄存款向同业存款的转移），同业拆借利率并不能代表同业业务的利率。因此，不能简单认为，同业拆借利率能够直接影响贷款利率。实际上，理财产品利率与贷款利率的相关性可能更高。因此，若央行政策利率调整无法影响理财产品利率，则对贷款利率的影响有限。

此外，从动态角度来看，在不同时期， δ_{L_1} 也可能有一定波动。在利率上行周期，经济上行，企业生产经营效益较好，银行贷款质量总体较好， δ_{L_1} 相对较小；在利率下行周期，经济下行， δ_{L_1} 可能相对较大，假设企业管理贷款的成本不变，则贷款利率对于同业拆借利率变动可能存在不对称性，即利率上升时，贷款利率增加快；利率下降时，贷款利率下降慢。

在实践中，我们有必要对 r_{p1}, r_{p2} 进行一定的讨论，前者是央行对商业银行提供流动性时确定的政策利率，可理解为公开市场操作利率。而央行并没有直接向非银行金融机构提供流动性， r_{p2} 可理解为很高。鉴于前文定义金融机构分类是从业务本身来划分的，因此，央行提供的另外一部分流动性可认为是非银行金融机构作为央行操作对手方获得的流动性，另外还可能包含一部分再贷

款再贴现的资金。

上述分析具有一定的政策含义,要提高政策利率对拆借利率和债券利率的传导效率,有必要降低金融机构获得央行流动性的成本,央行可能还需要进一步完善传统的流动性供给机制^①。进一步降低金融机构管理贷款和其他融资的成本,也有助于加强政策利率对贷款利率和其他融资成本的传导效果。当然,从中国实践来看,进一步规范同业业务,使得同业业务利率尽可能接近同业拆借利率(同业存单的发行是连接其他同业业务利率与同业拆借利率的一个很好开端),同业拆借利率走向能够显著影响同业业务,也是提高政策利率影响贷款利率的重要途径;此外,央行通过其他政策举措规范商业银行理财业务,如打破刚性兑付,通过影响理财产品收益率,即商业银行融资成本也能对贷款利率产生显著影响。

四、有关利率传导机制的经验分析

(一)研究设计

一般认为,政策利率对同业拆借利率的影响比较明显,而且也非常迅速。而同业拆借利率向贷款利率,以及政策利率向债券市场利率的传递,乃至传递到其他融资利率却存在不同程度的阻滞。根据一般理论,在金融市场发达的国家,贷款利率和拆同业借利率之间存在较为稳定的关系,即 $r_i = \alpha + \beta \times r_i$, α 是一个加成。根据长期经验数据观察,在金融市场正常时期, α 相对稳定;2008年国际金融危机以来,金融机构去杠杆化明显,这个固定的加成也发生了很大变化,有随时间变动的趋势,有研究表明这与银行风险水平和企业信用风险溢价上升有关(BIS, 2014)。

在经验研究部分,本文着重研究贷款利率和其他社会融资成本的主要影响因素,以期对目前融资难、融资贵问题作一理论探讨,并据此提出相关可能的解决措施。根据上文的3个理论推断和统计推断理论,我们作出待检验的5组原假设(待拒绝):

原假设1:贷款利率与央行贷款基准利率和理财产品收益率无关。

在利率管制的情况下,贷款利率主要受央行贷款基准利率影响。同时,商业银行融资成本上升,也是贷款利率的重要影响因素。我们以一般贷款加权平均利率(lending_rate)来衡量贷款利率,由于其按季度公布,需将其离散为月度数据,以全市场1个月期理财产品收益率(licai)来衡量理财产品收益率。同时,我们认为,在存在财务软约束和信贷资源相对紧缺的情况下,获得贷款的企业中不可避免会有一部分也存在财务软约束问题;另一方面,在刚性兑付尚未打破的情况下,理财产品收益率上升,也能在一定程度上反映“无风险利率”的上升(由财务软约束或刚性兑付引起),因此,理财产品收益率对贷款利率的影响,可能不仅表现在商业银行融资成本的上升,还会体现为一定程度的财务软约束问题。

原假设2:融资成本与融资结构和贷款市场竞争程度无关。

根据相关研究,如果企业融资主要以贷款为主,那么可供企业选择的其他融资方式有限,商业银行处于相对优势地位,贷款利率更容易走高。另外,若贷款市场缺乏竞争,占据优势的商业银行很有可能也没有动力去调整利率。鉴此,我们以贷款在社会融资规模中占比(loanratio)来衡量目前的融资结构,以四大行人民币贷款在人民币贷款总额中的占比(top4ratio)来衡量贷款市场的竞争程度。

原假设3:贷款利率与企业 and 银行风险溢价水平无关。

单个银行很可能会根据自身和企业的经营状况,来决定贷款利率。理论上,商业风险上升,企

^① 例如,央行将常备借贷便利试点扩大到全国范围就是一个有益尝试,不仅有利于构建利率走廊机制,实际上,也有助于降低社会融资成本。

业风险溢价上升,都有可能造成贷款利率上升。由于没有直接的指标来衡量企业风险,我们以信用等级为 BBB+ 的 1 年期公司债券的收益率(*corp3bp1y*)相对于 1 年期国债的溢价来衡量其信用风险溢价,同时,以前 6 个月公司债收益率的波动率来衡量企业的风险。

考虑到 2013 年 7 月以前,人民银行对贷款利率还存在一定程度的管理,有些因素的作用可能并不明显,因此,我们专门考察了贷款利率市场化以后的情况,设虚拟变量 *intl*,2013 年 8 月起为 1,之前为 0。

原假设 4:其他融资利率主要受债券利率影响,与理财产品收益率无关。

鉴于其他融资成本数据比较零散,难以系统收集,我们以信托产品收益率(具体为 1 年期[含 1 年]贷款类信托)作为替代变量,虽然信托产品收益率是投资者获得的收益,但该收益率加上一定比例的费用,即为企业通过信托融资的成本。因此,可以认为,信托产品收益率与企业通过信托渠道的融资成本高度相关。另外,我们也考虑目前能够收集到的其他民间融资利率,如温州指数和广州小贷指数等。我们认为,贷款基准利率和理财产品利率对这些利率都会产生一定的影响。而融资结构和贷款市场竞争程度可能也会有一定的影响。

原假设 5:宏观经济总体状况对融资成本影响不显著。

我们收集了制造业采购经理人指数(PMI)、银行家信心指数和银行业景气指数等宏观经济指标,以考察这些指标对贷款利率和信托产品收益率的影响。

(二)样本数据说明

贷款基准利率、贷款余额、社会融资规模等数据来源于中国人民银行网站,一般贷款加权平均利率、理财产品利率以及公司债券收益率等数据来源于 Wind 数据库,样本期间是 2007 年 1 月~2014 年 12 月,季度数据按均值转化为月度数据,日数据和周数据等频率不规则的数据按月度平均转化为月度数据。相关数据统计特征及趋势见表 1 和图 1。

表 1 主要变量的描述性统计(% , 指数)

	均值	最大值	最小值	标准差	观测值
贷款利率(<i>lending_rate</i>)	7.12	9.11	5.62	0.77	78
贷款基准利率	6.13	7.47	5.31	0.67	96
理财收益率(<i>licai</i>)	3.49	5.69	1.68	1.15	96
信托收益率(<i>trust</i>)	8.08	10	4.2	1.17	88
1 年期 BBB+ 公司债收益率(<i>corp3bp1y</i>)	8.91	13	5.86	2.2	72
6 个月 BBB+ 公司债收益率(<i>corp3bp6m</i>)	8.42	12.48	5.33	2.12	72
1 年期国债收益率	2.71	4.08	0.93	0.83	96
6 个月国债收益率	2.61	4.21	0.86	0.85	96
1 年期温州民间融资利率(<i>wenzh1y</i>)	16.15	17.19	15.22	0.54	24
6 个月温州民间融资利率(<i>wenzh6m</i>)	17.61	18.37	16.77	0.46	24
隔夜回购利率(<i>r001</i>)	2.45	6.64	0.81	0.97	96
贷款在社会融资中占比(<i>loanratio</i>)	57	141	11	23	96
四大行贷款占比(<i>top4ratio</i>)	41.4	43.1	39.1	1.32	59
银行家信心指数(<i>banker_conf</i>)	55.68	74.32	19.23	15.39	96
银行业景气指数(<i>banking_condi</i>)	83.62	89.27	69.95	5.02	96

(三)回归模型构建

1. 贷款利率影响因素分析

在贷款利率存在管制的情况下,商业贷款利率主要受央行贷款基准利率影响,但在 2013 年 7 月央行放开贷款利率管制后,贷款利率确定可能更加市场化,尤其是银行融资成本的影响可能会更大,其他因素对贷款利率的影响也将会逐渐显现。由于能够获得银行贷款的企业中,以大中型企业和地方政府融资平台居多,难免还存在不同程度的财务软约束问题,因此贷款利率有可能受其影响较大。单位根和协整检验表明,相关变量均是一阶非平稳序列,且至少存在一个以上的协整关系,据此构建四组回归模型,见表 2。

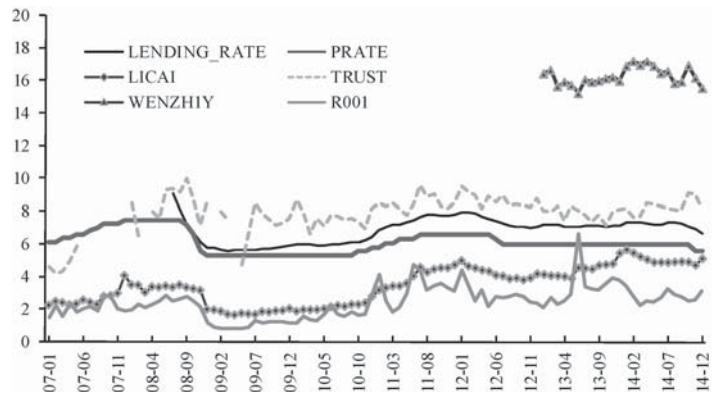


图 1 主要利率的变动趋势

表 2 贷款利率影响因素分析

	模型 1	模型 2 (无 intl)	模型 3 (无 intl)	模型 4 (*intl)	模型 5 (*intl)
C	0.21	-2.43 (***)	-1.83	-1.84 (*)	-1.74
Prate	0.97 (***)	1.51 (***)	0.99 (***)	0.82 (***)	0.83 (***)
licai	0.25 (***)		0.24 (***)	0.33 (***)	0.32 (***)
Top4ratio			0.05	0.07 (**)	0.07 (**)
Corp3bp6std (*intl)			-0.09	-0.13 (*)	-0.13 (*)
Loanratio (*intl)			0	0.002 (**)	0.002 (**)
(Corp3bp1y-govly) (*intl)		0.07 (***)	0	-0.02 (*)	-0.02 (*)
PMI					-0.002
模型显著性 P 值	0	0	0	0	0
调整 R 平方	0.93	0.95	0.97	0.97	0.97
DW 检验值	0.82	0.78	1.72	1.80	1.80
模型残差 LM 检验	自相关	自相关	非自相关	非自相关	非自相关

注:括号内 ***, **, * 分别表示在 1%, 5% 和 10% 置信水平下显著,下同。

模型 1、2 考虑了贷款利率与主要变量之间的关系。模型 1 表明,贷款利率几乎反映了央行基准利率的全部变动,理财产品利率对贷款利率也存在显著推升作用;模型 2 表明,贷款利率对央行基准利率会过度反应,公司债风险溢价也会推升贷款利率,反映了在企业风险上升后,贷款利率也会相应增加。这两个模型虽然与我们的研究假设比较吻合,但只是简单考虑变量之间的关系,虽然回归模型的拟合程度很高,但 DW 检验值很低,对残差进行 LM 检验发现,残差序列存在自相关,说明构建的回归模型不稳健。模型 3、4、5 的 DW 值较高,残差不存在自相关,此外,模型拟合优度达到 97%,模型较为显著。

模型 3 直接考察公司债收益率波动率、贷款占比以及公司债风险溢价等因素对贷款利率的影响,这些因素在 5%置信水平下,均不显著。模型 4、5 加入利率市场化的虚拟变量,考察 2013 年 8 月后这些因素对贷款利率的影响,相关变量对贷款利率的影响开始显现。从经济含义上分析,我们认为,模型 4 更为准确。

模型 4 拒绝了原假设 1、2,但无法拒绝原假设 3、5。在 5%置信水平下,央行贷款基准利率和理财产品利率上升 1 个百分点,会带动贷款利率分别上升 0.82 和 0.33 个百分点,四大行贷款在全部贷款中的占比(top4 ratio)若下降,则说明其他银行在贷款市场的份额增加,贷款市场竞争更加充分,这也有利于促进贷款利率下行。此外,贷款在社会融资中的比例若下降,也有利于贷款利率下行,说明大力推动直接融资发展,改善融资结构,有利于引导贷款利率下行。具体来说,四大行贷款占比下降 1%,贷款在社会融资中占比下降 10%,则贷款利率分别下降 7 个和 2 个基点,虽然效果有限,但改善金融市场竞争程度和融资结构,不仅有利于降低融资成本,也有助于推动完善金融体系,增强金融体系韧性。公司债收益率波动率和公司债风险溢价在 5%置信水平下,对贷款利率的影响不显著,说明虽然银行在发放贷款时,会考虑单个企业的风险溢价,但总体来看,银行贷款对企业风险溢价上升不太敏感,这可能是由于一部分贷款存在财务软约束所造成的。当然,也可能是我们选取的衡量企业风险的指标存在一定偏误,即公司债收益率波动率或风险溢价上升,不能完全衡量企业的风险上升,这可能和债券市场本身也有一定关系。我们也试图选取了工业企业利润增长率等指标来衡量企业风险,但实证效果均不明显。此外,银行自身风险对贷款利率的影响也不显著。我们分别以 AAA 银行债券的收益率波动率和不良贷款率衡量银行风险,但实证效果均不显著。考虑到国有商业银行改制后,政府采取多种措施努力降低银行不良资产,尤其是 2008 年金融危机以来,我国主要的不良贷款率大幅下降,近年虽有小幅反弹,但还不足以影响银行的贷款定价。

模型 5 实际上是模型 4 的稳健性检验,我们在模型 4 的基础上加入了 PMI,考察 PMI 对贷款利率的影响,结果表明,PMI 对贷款利率的影响不显著,同时,加入 PMI 后,其他变量的系数及显著性水平变化很小,说明模型 4 十分稳健。

2. 信托融资成本影响因素分析

近年来,信托成为企业融资的一条重要途径,虽然很难准确收集企业信托融资的成本,但从业务实践角度来看,一般信托公司都会在融资利率中扣除相对固定的管理费用后,作为信托产品收益率。因此,我们利用信托产品收益率作为信托融资成本的替代变量,具体指标是 1 年内(含 1 年)贷款类信托产品收益率,因为股权、债权或房地产类等信托产品包含的风险溢价相对较大。由于信托融资市场化程度较高,利率也不存在管制,因此,不需要采用利率市场化的虚拟变量;同时,这也说明信托产品收益率可能受贷款基准利率的影响有限。经检验,相关变量满足 I(1)过程,且存在协整关系。建立回归模型如表 3 所示。

表 2 显示,模型 2 的拟合程度相对较好,解释力较强。在模型 3 中,加入了扰动项贷款基准利率(prate)和企业债券风险溢价(Corp3bp1y-govly),回归结果显示这两个变量对信托收益率的影响并不显著,证实了我们之前的分析。同时,加入扰动项后,模型 2 的相关系数和显著性水平没有明显改变,说明模型 2 比较稳健。

模型 2 拒绝了原假设 2、4,但无法拒绝原假设 5。信托融资成本受理财产品收益率影响较大,理财产品和信托产品存在替代关系,理财产品收益率上升必然带动信托产品收益率的上升。此外,四大行贷款占比(top4ratio)虽然对贷款利率的影响有限,但对信托融资成本的推升作用比较明显。回归结果表明,2010 年以来,四大行贷款占比下降 1 个百分点,则导致信托收益率下降 0.76 个百分点,说明贷款市场竞争充分,有利于增加企业贷款,降低信托融资成本。此外,银行业景气指数上

表3 信托融资成本影响因素分析

	模型 1	模型 2	模型 3
C	-9.92(**)	-17.00(***)	-16.00(**)
Banking_condi		-0.10(**)	-0.11(**)
Prate			-0.04
licai	0.76(***)	0.76(***)	0.82(***)
Top4ratio	0.37(***)	0.74(**)	0.73(**)
Corp3bp6std	-0.87(***)	-0.62(**)	-0.62(*)
(Corp3bp1y-govly)	-0.01		-0.06
模型显著性 P 值	0	0	0
调整 R 平方	0.46	0.51	0.49
DW 检验值	1.59	1.69	1.69
模型残差 LM 检验	非自相关	非自相关	非自相关

升,说明银行业盈利状况较好,信贷供给能力较为充足,会挤占信托的需求空间,促使信托收益率有所下降;当银行状况较差时,则信贷供给能力有限,企业对信托等其他融资方式需求增加,收益率上升。公司债收益率波动率对信托融资成本有反向作用,从近年来的实践来分析,公司债风险上升,则意味着经济下行压力加大,政府会采取措施降低企业融资成本;此外,该指标还可能表示债券市场风险上升,债券市场面临短期的流动性风险,信托公司也会收缩信托产品规模,信托收益率趋于下降。公司债风险溢价对信托融资成本的影响不显著。

3.民间融资成本影响因素分析

民间融资利率数据收集的时间较短,本文以温州金融办收集的2013年以来温州民间融资利率作为代表,该组民间融资利率包含不同期限及汇总的加权平均利率,考虑到近期在经济下行压力加大的情况下,短期过桥资金需求过大导致短期利率过高(见图2),不能准确反映民间融资的真实情况。此外,也为与前文研究保持一致,我们选择1年期利率作为民间融资利率的代表。

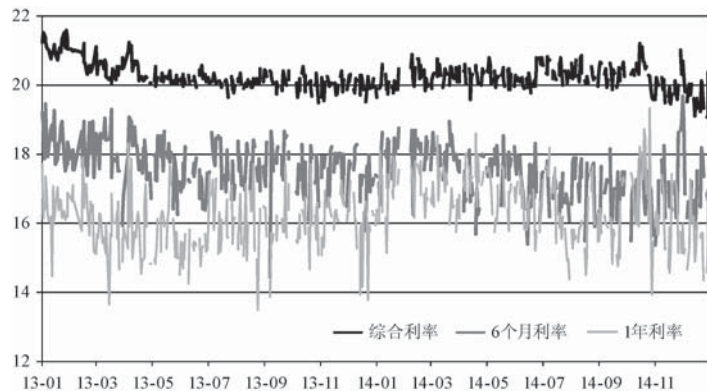


图2 温州民间融资利率

以下,我们具体考虑民间融资利率的影响因素,经检验,相关变量均是I(1)过程且存在协整关系,建立回归模型,见表4。

表4显示,模型3的回归结构更为稳健,拟合程度更高,模型解释力相对较好。由于在样本期内,贷款基准利率仅有一次下调,因此,很难衡量贷款基准利率调整的影响。我们考察了贷款加权平均利率变动对民间融资利率的影响,回归结果显示,贷款利率上升1个百分点,会带动民间融资利率上升1.8个百分点,说明民间融资利率对贷款利率变动非常敏感。公司发行债券融资成本上升,也会同样带动民间融资利率的上涨。2013年以来,政府保持定力,稳增长和调结构并举,在区

表 4 民间融资成本影响因素分析

	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
C	27.60(**)	26.77(**)	22.00(**)	20.63(***)
Lending_rate	2.29(***)	2.30(***)	1.78(***)	1.83(***)
R001 ^①			-0.21(**)	-0.21(**)
Licai	-0.72	-0.69		
Trust		0.03		0.07
Corp3bp1y	0.35(**)	0.34(*)	0.14(***)	0.14(***)
Pmi	-0.56(**)	-0.55(**)	-0.38(***)	-0.37(**)
模型显著性 P 值	0	0	0	0
调整 R 平方	0.53	0.50	0.62	0.60
DW 检验值	1.90	1.89	2.08	2.04
模型残差 LM 检验	非自相关	非自相关	非自相关	非自相关

间调控的基础上,更加注重结构性措施,制造业 PMI 下降,说明经济下行压力较大,小微企业融资更加困难,会推升民间融资利率。而 R001 与民间利率的负相关关系,则反映了短期利率向中长期利率传导的不畅,甚至一定程度的背离。出现这种现象,更合理的解释是,央行采取更加灵活的公开市场操作,引导银行间市场利率下行,但民间融资利率却由于多种因素影响持续高位运行,央行降息后,才开始缓慢下行。当然,鉴于样本期较短,民间融资利率与上述解释变量之间的关系也可能不稳定。民间融资利率主要问题在短期利率过高,而且这是非市场化手段难以解决的,需要采取综合措施,改变目前的相关体制机制环境。

五、结 论

当前,在中国经济下行风险较大的情况下,企业融资难、融资贵是一个比较复杂的问题。本文的理论模型和经验研究分析表明,要提高央行政策利率对拆借利率和债券利率的传导效率,必须要降低金融机构获得央行流动性的成本,此外,可能还需要进一步完善目前的流动性供给机制。为增强政策利率对贷款利率和其他融资成本的传导效果,降低融资成本,可考虑采取如下措施:一是适时降息有助于降低融资成本。央行政策利率是社会融资成本的主要参考指标,利率市场化是否完成,只影响到央行政策利率对其他利率的传导效率,但多数情况下,影响方向是一致的。因此,若经济下行压力加大到一定程度,需要央行下调政策利率。二是进一步规范同业业务,消除不合理套利空间,使其他同业业务利率能够尽可能趋近同业拆借利率,同业拆借利率走向足以显著影响同业业务。三是监管机构采取切实措施进一步规范商业银行理财业务。随着利率市场化的深入推进,商业银行为绕过利率管制和更加主动地对负债端进行管理,发行了大量理财产品,使得融资成本上升,其中不可避免包含一部分“无风险溢价”(由刚性兑付等引起),这也相应推升了贷款利率和信托融资利率。监管机构采取措施规范理财产品市场,如打破刚性兑付等,降低无风险收益率,有

① R001 在整个样本期是平稳序列,但在 2013~2014 年的子样本序列是一阶单整序列。

助于降低社会融资成本。四是进一步发展直接融资和引进民营金融机构。利率管制完全放开以后,其他因素对贷款利率的影响逐渐显现,社会融资结构中贷款占比下降以及四大行贷款份额下降都有利于推动贷款利率和信托融资成本下降。因此,政府有必要进一步加快发展直接融资方式。同时,引入更多的民营金融机构,提高贷款市场乃至整个融资市场的竞争程度,也有助于增加信贷供给,降低融资成本。另外,加快货币政策向价格型调控转变,确定央行短期操作目标利率,提高货币政策透明度,有助于增强政策利率对社会融资成本的传导效率。

从债券利率对其他融资利率的传导来看,央行增加再贷款再贴现以及其他定向调控的规模能影响到其他融资利率。此外,央行可考虑在公开市场操作中纳入更多符合条件的非银行金融机构,通过这些机构,增强政策利率对债券利率的影响,从而影响更加一般化的社会融资成本。从美国实践看,其金融市场以直接融资为主,美联储 20 多家一级交易商中,仅有一家商业银行。中国以间接融资为主的金融市场结构决定了商业银行在货币政策传导机制中的主导作用,但融资结构不合理必然会影响到利率传导机制的效果,尤其是影响政策利率对债券利率的传递。从价格型调控的角度来看,大力发展直接融资,条件成熟时,在央行公开市场操作中纳入更多的非银行金融机构对于提高货币政策效率可能具有一定促进作用。

参考文献

- 戴国强、刘煦、吴许均(2006):《我国商业银行贷款利率的粘性研究》,《当代财经》,第 3 期。
- 马骏、王红林(2014):《政策利率传导机制的理论模型》,《金融研究》,第 12 期。
- 米晋法、刘冲(2014):《政治关系、非市场力量与企业融资》,《世界经济文汇》,第 4 期。
- 余明桂、潘红波(2008):《政治关系、制度环境与民营企业银行贷款》,《管理世界》,第 8 期。
- Borio, C. and W. Fritz (1995): "The Response of Short-term Banking Lending Rates to Policy Rates: a Cross-country Perspective", BIS Working Paper, No. 27.
- Cottarelli, C. and A. Kourelis (1994): "Financial Structure, Banking Lending Rates, and the Transmission Mechanism of Monetary Policy", IMF Staff Papers, 41, 587-623.
- Engel, R. and C. Granger (1987): "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, 55, 251-276.
- Freixas, X. and J. Rochet (1997): *Microeconomics of Banking*, Cambridge: MIT Press.
- Gambacorta, L., A. Illes and M. Lombardi (2014): "Has the Transmission of Policy Rates to Lending Rates been Impaired by the Global Financial Crisis", BIS Working Paper, No. 477.
- Gambacorta, L. (2004): "How Do Banks Set Interest Rates", NBER Working Paper, No. 10295.
- Goodfriend, M. and B. McCallum (2007): "Banking and Interest Rates in Monetary Policy Analysis: A Quantitative Exploration", *Journal of Monetary Economics*, 54, 1480-1507.
- Hofmann, B. and P. Mizen (2004): "Interest Rate Pass-through and Monetary Transmission: Evidence from Individual Financial Institutions' Retail Rates", *Economica*, 71, 99-123.
- Liu, M., D. Margaritis and A. Tourani-Rad (2008): "Monetary Policy Transparency and Pass-through of Retail Interest Rates", *Journal of Banking and Finance*, 32, 501-511.
- Woodford, M. (2012): "Methods of Policy Accommodation at the Interest Rate Lower Bound", Symposium, Jackson Hole, Wyoming.

(责任编辑:周莉萍)