

利率市场化的影响、风险与时机^{*}

——基于利率双轨制模型的讨论

纪 洋 徐建炜 张 斌

内容提要:本文在利率双轨制模型的基础上,经过比较静态分析、参数校准与数值模拟,刻画了“计划轨”的存款利率影响“市场轨”的贷款利率的微观机制,并讨论利率市场化与其他金融改革的互动关系。研究表明,放开存款利率上限显著提高存款利率,增加居民部门的收益;同时将赋予银行更多的竞争手段,有利于银行吸纳存款,增加可贷资金的供给,从而降低贷款利率;另外,只有在利率市场化后,银行才能够以价格竞争的方式应对更激烈的国内外市场竞争,因此放开存款利率上限应先于降低准入门槛与开放资本账户;此外,在市场自由进出的条件下,放宽存款利率上限将导致部分银行破产,但由于我国对设立银行实行严格的审批制度,目前银行数量远低于长期均衡的银行数量,在现实中并没有破产风险。

关键词:利率市场化 存款利率上限 改革次序

一、引 言

中国的利率市场化一直是政策界和学术界关注的焦点话题。在经历多年的实践探索之后,2004年10月中国人民银行决定允许金融机构人民币存款利率向下浮动,因此目前唯一对存款利率的限定实际上只有“上限管制”。中共十八大召开以后,利率自由化改革再一次成为社会关注的焦点。为规避存款利率限制,不仅银行等金融机构开始推出各种各样的理财产品以扩大融资来源,互联网公司也开始发行网络互联网产品,支付宝、微信理财、百度理财等,短短数月便红遍大江南北。这一切,都对受到管制的银行存款利率带来巨大的压力。那么,政策层面是否应该放开存款利率上限?政策层面又应当选择何种时机进行这一改革?如果进行改革,它会带来怎样的风险?

政策部门与学术界目前就上述问题已经展开激烈的争论,但远未达成共识。支持存款利率自由化的学者认为,从过去多年的实践经验来看,放开存款利率上限管制势在必行,因为它至少在以下三个方面制约中国经济(Feyzioglu et al., 2009):第一,偏低的管制存款利率限制了居民部门的财产收益,中国是居民财产收益占比最低的国家之一;第二,利率的僵化削弱了银行之间的竞争程度,影响其运行效率与风险控制;第三,央行搜集市场利率的信息渠道被抑制,加大了监控宏观经济与资金流动性的难度。但是,反对存款利率市场化的学者也指出,存款利率市场化可能存在极大的风险。例如,盛松成(2013)认为放开存款利率上限将增加融资成本,推高贷款利率。陈彦斌等(2014)在一般均衡模型框架下进行数值模拟,指出利率市场化将使贷款利率上升25.4%,总产出下降7.2%,将对经济和社会造成很大冲击。

^{*} 纪洋,北京大学国家发展研究院,邮政编码:100871,电子信箱:jiyangpku@163.com;徐建炜,北京师范大学经济与工商管理学院,电子信箱:xujianwei@gmail.com;张斌,中国社会科学院世界经济与政治研究所,电子信箱:bjzhangbin@gmail.com。本文作者感谢黄益平、张明、汪浩、徐建国、荀琴、李冉、谭语嫣、何秋谷等在论文修改中提供的帮助和建议,感谢匿名审稿人的意见。文责自负。

但是,即便是支持存款利率市场化的学者,所提出的建议也有差别。更关键地,中国的各项管制盘根错节,牵一发而动全身,改革次序也是政策制定者需要考量的问题。与存款利率相关的其他金融改革颇为重要,例如银行业准入门槛问题、对外资本账户开放问题。所以,在探讨存款利率改革之时,研究者不得不同时就次序问题作出回答,放开存款利率上限与降低银行业准入门槛孰先孰后?对外开放资本账户与国内金融改革孰先孰后?所有这些问题,本文都试图提供相关的探讨。

本文在利率双轨制模型的基础上,从微观机制上分析放宽存款利率的效应,并以数值模拟的方法定量分析改革冲击。研究结论表明:第一,放开存款利率上限将提高存款利率,增加居民部门的收益,但并不会抬高企业融资成本,反而会帮助银行吸纳存款,增加可贷资金,降低贷款利率。量化分析显示,存款利率将由3.25%增加到3.5%,贷款利率将由6.87%下降到6.82%。第二,是否放开存款利率上限,对其他改革的效果具有很大影响。例如降低银行业准入门槛、开放资本账户两项改革,在利率管制情况下产生的冲击将远大于市场化利率下产生的冲击。为了保证改革的平稳性与渐进性,放开存款利率上限应先于降低准入门槛与开放资本账户。第三,在市场自由进出的条件下,放宽存款利率上限将导致部分银行破产,但由于我国对设立银行实行严格的审批制度,目前银行数量远低于长期均衡的银行数量,在现实中并没有破产风险。

本文的主要贡献有以下三点:第一,从微观机制出发,刻画存款利率上限管制的影响渠道。现有研究更关注利率市场化对宏观经济的影响(金中夏等,2013;陈彦斌等,2014),直接将利率市场化等同于利率上升,缺乏对相应机制的探讨。本文则试图回答一个更为基本的问题,在利率双轨制模型下,探讨放开存款利率上限管制将如何影响贷款利率。第二,结合中国的利率改革进程,拓展了利率双轨制模型。利率双轨制的既有文献(Porter & Xu, 2013)关注“存、贷款利率管制”对“银行间拆借利率”的影响。本文第一次讨论了“存款利率管制”对“贷款利率”的影响,并将原模型完全竞争的市场结构拓展到寡头竞争的市场结构,不仅更符合中国现实,也便于分析竞争程度对利率体系的冲击。第三,本文首次讨论了不同改革的互动。通过比较静态分析和情景模拟,本文为改革顺序提供了机制分析和定量参照。

本文第二部分综述相关文献;第三部分建立利率双轨制模型,从银行部门的利润最大化出发,刻画“计划轨”的存款利率与“市场轨”的贷款利率的微观决定机制,讨论放开上限的影响;第四部分校准模型参数并进行数值模拟,定量分析放开存款利率上限的影响;第五部分讨论放宽存款利率上限与降低银行业准入门槛、开放资本账户的互动关系,不仅从理论上给出了影响机制,而且提供了不同改革顺序下的定量结果,并针对改革的风险与时机提出政策建议;第六部分总结并提出政策建议。

二、文献综述

利率管制的本质是对金融要素的价格限制,因此,利率市场化通常被放在金融自由化的框架下讨论。在理论和实证上,金融自由化的效果都存在争议。一方面,最早提出“金融抑制”概念的McKinnon(1973)强调了它的负面作用,认为金融抑制损害了资源分配的效率。另一方面,也有学者认为金融自由化也存在潜在风险。例如Stiglitz(2000)指出由于信息不对称和道德风险等问题的存在,金融自由化将会增加风险,而不是提升效率。因此,金融自由化的效果取决于管制的类型、改革的推进方式以及具体的经济状况,难以一概而论。

在此背景下,具体分析利率市场化的作用机制显得十分必要。针对中国利率市场化问题,国内学者一般先采用理论模型分析机制,再以参数校对与数值模拟的方式预测改革效果。金中夏等(2013)将利率市场化等同于存贷款利率上升,强调利率市场化将有效提升消费、抑制投资、改善经济结构。陈彦斌等(2014)引入“扭曲税”来刻画利率管制,即政府向消费者征税、税收用于补贴企

业以压低贷款利率,并认为利率市场化相当于停征“扭曲税”,也就相当于同时提高存贷款利率。总体看来,上述文章对利率市场化的影响具有共识:存款利率将上升,从而促进消费;贷款利率也会上升,从而抑制投资。其中,“利率市场化将同时导致存贷款利率上升”是关键的作用机制。但是,针对这一命题,他们并未给出解释与论证,而是直接将其作为基本假定。

那么,这一关键命题是否成立?特别是,“存款利率上限”是中国目前^①主要的利率管制。作为利率市场化的关键一步,放开存款利率上限是否会导致贷款利率上升呢?

相关研究并没有一致的结论。Feyzioglu et al. (2009)构建了一个同时存在存、贷款利率管制的银行业垄断竞争模型,发现利率市场化将提高贷款利率。他假定银行间市场的拆借利率并不由市场决定,而是等于存款利率加上固定利差,由央行控制。这一假定并不符合中国现状,却直接决定了他的结论,即存款利率上升导致银行间拆借利率上升,进一步导致贷款利率上升。Porter & Xu (2013)则证明了取消存款利率上限会降低银行间拆借利率,与 Feyzioglu et al. (2009)的论证恰好是相反的。He & Wang (2014)指出放宽存款利率上限对贷款利率的影响并不确定,取决于银行业竞争程度、资本账户开放程度等因素。

国际经验也没有提供一致的证据。日本在利率市场化期间经历了贷款利率下跌,而美国在取消存款利率上限后贷款利率上升。20世纪70、80年代,美国学术界、政界与媒体对长达53年的存款利率上限管制(Regulation Q)展开讨论。政界与媒体认为取消存款利率上限增加了资金成本,导致贷款利率的上升(Arenson, 1983)。而学术界大多持相反观点(如 Gilbert and Holland, 1984)。

回顾历史与文献,一个基本结论是,利率市场化受到银行间拆借利率的形成方式、银行业的竞争程度、社会经济状况等多种因素影响,并不必然导致贷款利率上升。因此,在探讨利率市场化对宏观经济的影响之前,首先要厘清更为基本的问题——给定中国的现实条件,放宽存款利率上限怎样改变贷款利率。在分析微观机制与结合中国现实方面,近几年研究中国利率双轨制的文献值得参考。过去十几年内,中国的存款与贷款利率受到政府管制(计划轨),银行间市场的拆借利率由市场决定(市场轨)。为了说明计划轨利率如何影响市场轨,相关文献(He and Wang, 2012; Porter and Xu, 2013)严格刻画了银行利润最大化行为,论证了利率形成的微观机制。共同结论是:“计划轨”的存贷款利率通过影响资金供求状况而干扰“市场轨”的利率水平,削弱了银行间拆借利率作为资金价格的有效性。

自2013年放开贷款利率下限后,贷款利率也进入了“市场轨”。双轨制的作用机制从“存、贷款利率管制到银行间利率”转变为“存款利率上限管制到贷款利率”。本文在 He & Wang (2012)和 Porter & Xu (2013)的利率双轨制模型基础上修改“计划轨”和“市场轨”对应的利率类型,刻画新的“计划轨”到“市场轨”作用机制,并考虑市场力量等因素的影响。我们发现,与国内现有文章的基本假设相反,放宽存款利率上限会降低贷款利率。这一工作对于分析利率市场化无疑具有基础性的重要意义。

另外,本文对改革风险的探讨也参照了相关文献。Hellmann et al. (2000)指出,存款利率管制应该被作为一种常规的监管手段来运用,将有助于减少银行业道德风险;反之,若是取消存款利率管制,会引发银行业的过度竞争,带来道德风险问题,加大银行业的整体风险。黄金老(2001)指出利率市场化会增加银行面对的利率风险;金玲玲等(2012)总结了20世纪80年代利率市场化对商业银行影响的国际经验,发现利率市场化将挤压银行的利润空间,导致较大的竞争压力。

^① 贷款利率的限制已在2013年取消,存款利率下限在2004年取消。

三、利率双轨制模型

尽管贷款利率已经完全市场化,存款利率上限的管制仍然存在。那么,存款利率上限将如何影响贷款利率?为了回答这个问题,本文拓展了利率双轨制模型,考虑“计划轨”的利率管制将如何影响“市场轨”的利率水平,并在两个方向进行改进。第一,本文结合2013年的贷款利率自由化改革,考虑了贷款利率从“计划轨”到“市场轨”的转变。He & Wang(2012)与Porter & Xu(2013)讨论的是存贷款利率管制如何影响银行间利率水平,本文关注的是存款利率上限管制如何影响贷款利率水平。第二,本文将原模型完全竞争的市场结构推广到寡头竞争的情形,放松了银行作为价格接受者、其行为不会影响利率水平的假设。从1978年至今,中国的银行业由仅一家银行的垄断格局,转变为中农工建交等五大国有商业银行、股份制银行、地方性银行、外资银行等共存的寡头竞争格局。目前,银行部门具备一定的市场力量,但随着金融自由化改革的推进,其竞争程度有增加的趋势(Feyzioglu, 2009)。因此,寡头竞争的设定不仅更符合中国的现状,而且便于讨论不同竞争程度对利率的影响。

1. 模型框架

假设经济体中共有 n 家银行,银行 i 通过选择存款数量 D_i 和贷款数量 L_i 达到利润最大化的目的。它们从家户部门获得存款,并将资金贷放给企业部门。^①由于银行在存款市场具有一定的买方垄断势力,存款供给曲线向右上方倾斜,即家户部门在第 i 家银行的存款供给量 D_i 随存款利率 r_D 上升而增加: $r_D = r_D(\sum_{i=1}^n D_i)$, $r_D' > 0$ 。类似的,银行在贷款市场也具有一定的卖方垄断势力,贷款需求曲线向右下方倾斜,即企业从第 i 家银行获得的贷款需求量 L_i 随着贷款利率 r_L 提高而下降,即 $r_L = r_L(\sum_{i=1}^n L_i)$, $r_L' < 0$ 。

除了基本的存款和贷款活动之外,银行还会从事其他的相关业务。第一,银行需要满足中央银行的存款准备金要求,即将一定的存款以非常低的收益率(通常低于市场无风险贷款利率)存放在中央银行的账户。不失一般性,将存款准备金的收益率设定为零,则存款准备金活动给商业银行带来的收益是 $-r_D\alpha D_i$,其中 α 是央行规定的存款准备金率。第二,考虑单家银行未必能充分挖掘市场的企业贷款需求,所以银行之间需要相互拆借资金;也即是说,银行的部分资金可能会通过银行间市场放贷给其他银行。为简化分析,假设所有的银行在银行间市场都是价格接收者,银行间市场利率是 r ,则单家银行在银行间市场获得的收益是 $(r - r_D)((1 - \alpha)D_i - L_i)$ 。第三,银行在管理存贷款时需要支付一定的管理成本,存贷款业务量越大,则管理成本越高,不妨记为 $C(D_i, L_i)$,满足 $C_D > 0$ 和 $C_L > 0$ 。

在上述经营过程中,银行通过选择合适的存款量 D_i 与贷款量 L_i ,以实现目标利润的最大化,于是最优化方程可以设定如下:

$$\begin{aligned} \max_{D_i, L_i} \quad & \Pi_i = -r_D\alpha D_i + (r_L - r_D)L_i + (r - r_D)((1 - \alpha)D_i - L_i) - C(D_i, L_i) \\ \text{s. t.} \quad & r_D = r_D(D_i + \sum_{j \neq i} D_j^*) \\ & r_L = r_L(L_i + \sum_{j \neq i} L_j^*) \end{aligned} \quad (1)$$

其中 r_D 、 r_L 、 r 分别表示存款利率、贷款利率、银行间拆借利率, D_i 与 L_i 表示第 i 家银行的存款量与贷款量, α 是央行规定的存款准备金率。公式(1)的两个约束条件分别刻画了存款供给函数的反函数与贷款需求函数的反函数,代表了第 i 家银行影响市场价格的能力。即:给定其他银行的

^① 随着金融市场的发展,银行业除了从事贷款业务之外,也会有债券投资、信托等其他业务。但是,这并不意味着我们所使用的模型不再适用。事实上,不妨将 L 视为广义的银行资金运用,最终这笔资金仍然是流向了企业等资金需求者。

最优决策,第 i 家银行吸纳的存款量越多,市场总的存款量也会越多,在存款供给函数向上倾斜的假设下,这意味着更高的存款利率;同理,第 i 家银行贷款量越多,市场总的贷款量也会越多,在贷款需求函数向下倾斜的假设下,这意味着更低的贷款利率。在对称的寡头竞争市场结构中,银行数量 n 越少,竞争程度越低,每家银行所占有的市场份额越大,则单家银行对市场价格的影响也就越大。在下文公式(2)与(4)中,本文将更清晰地展示银行数量的影响。方程(1)即是标准的银行业寡头竞争模型的最优化函数(又称 Monti-Klein 模型,更多讨论可以参阅 Freixas & Rochet, 2008)。求解一阶条件,考虑资金市场的出清,并利用模型的对称性,可得市场均衡由下面的方程组决定:

$$\begin{aligned} \frac{(1-\alpha)r - r_D^* - \partial C/\partial D_i}{r_D^*} &= \frac{1}{n\varepsilon_D} \\ \frac{r_L^* - r - \partial C/\partial L_i}{r_L^*} &= -\frac{1}{n\varepsilon_L} \\ L(r_L^*) &= (1-\alpha)D(r_D^*) \end{aligned} \quad (2)$$

在等式组(2)中,前两个式子是一阶条件,表示银行如何选择最优的存、贷款量。在没有存款利率上限的情形下,银行将以利润最大化为目标选择最优存款量。等式左边表示存、贷款对应的成本加成(mark up),恰好等于等式右边所表示的市场力量。银行业的竞争程度越低(n 越小),或存款供给与贷款需求的价格弹性越小(ε_D 与 ε_L 的绝对值越小),则银行的市场力量越大,利润加成(mark up)也就越高。第三个式子为市场出清条件。

然而,考虑中国目前存在的存款利率上限,这一标准模型并不直接适用于中国情形。如果存款利率上限是紧约束(binding),那么只要存款利率给定,银行部门面临的存款总量也给定。此时,只能最优化贷款决策。类似地,银行间市场的利率此时也不再由存款与贷款的相对供求决定,而是仅由贷款需求决定。银行的最优化问题可以改写为利率双轨制模型:

$$\begin{aligned} \max_{L_i} \quad \Pi_i &= (r_L - r)L_i + (r(1-\alpha) - \bar{r}_D) \bar{D}_i - C(\bar{D}_i, L_i) \\ \text{s. t.} \quad r_L &= r_L(L_i + \sum_{j \neq i} L_j^*) \end{aligned} \quad (3)$$

其中,存款业务属于“计划轨”, $r_D^* = \bar{r}_D$ 是中央银行外生决定的存款利率水平。 $\bar{D}$ 与 $\bar{D}_i$ 分别表示存款总量与第 i 家银行的存款量。给定存款供给曲线的形状,存款量由受管制的存款利率水平决定,满足 $r_D = r_D(\bar{D})$ 和 $\bar{D} = \sum_{i=1}^n \bar{D}_i$ 。贷款业务属于“市场轨”,银行通过选择最优的贷款量 L_i^* 达到利润最大化。贷款利率水平由市场决定,取决于贷款的相对供求。

求解上式的一阶条件,得到:

$$\frac{r_L^* - r - \partial C/\partial L_i}{r_L^*} = -\frac{1}{n\varepsilon_L} \quad (4)$$

等式(4)与经济直觉是一致的。等式的左边是勒纳指数,即贷款的价格(r_L^*)超出边际成本($r + \partial C/\partial L_i$)的程度(用价格标准化)。更大的勒纳指数代表更高的获利能力,也就是更强的市场力量。等式的右边是银行数量 n 与贷款需求价格弹性 $\varepsilon_L = r_L L'(r_L)/L(r_L)$ (其中 $\varepsilon_L < 0$) 乘积倒数的相反数。参与竞争的银行数量越多,或者贷款需求更有弹性,将导致银行部门的市场力量越弱,贷款利率超出其边际成本的程度越低。

上述等式也说明了贷款利率的高低取决于下面四个因素:银行业的竞争程度 n 、贷款需求的价格弹性 ε_L 、管理贷款的边际成本 $\partial C/\partial L_i$ 与银行间拆借利率 r 。竞争程度越激烈(即 n 变大),或贷款需求更有弹性(即 ε_L 增加),或是管理贷款的边际成本增加(即 $\partial C/\partial L_i$ 增大),或是在银行间市场拆借更加困难(即 r 上升),都将导致贷款利率上升。这与直觉也是相符的。

在市场出清条件下,贷款需求量应该等于剔除中央银行存款准备金之后的存款供给量,即资金

的供给与需求需要平衡:

$$L(r_L^*) = (1 - \alpha) D(\bar{r}_D) \quad (5)$$

等式(5)展示了双轨制利率的互动机制。在“计划轨”部分,被管制的存款利率决定了资金的总供给 $\bar{D}$ 。在“市场轨”部分,银行间拆借利率通过贷款利率影响资金的总需求 L 。在市场机制下,“市场轨”利率将调整到均衡水平,以使资金的总需求量恰好等于总供给量。因此,“计划轨”利率通过资金的相对供求状况而影响“市场轨”利率。

需要指出的是,本文仅仅考虑存款利率上限是紧约束的情形。否则的话,上面的模型就退化为标准的 Monti-Klein 模型,此时存款利率将是内生决定的,市场化改革也不会产生任何的影响。

2. 短期均衡

参与寡头竞争的银行个数在短期内无法调整,可以视为外生的。本节先分析短期均衡的若干性质,下一节将探讨长期均衡的情形。在双轨制利率的模型框架下,通过比较静态分析,本节探讨利率市场化对贷款利率的影响。

定理1:放宽存款利率上限,将降低贷款利率,即 $\partial r_L^* / \partial \bar{r}_D < 0$ 。^①

证明:首先,在等式(4)两边同时对 $\bar{r}_D$ 求导: $\partial L / \partial r_L \times \partial r_L / \partial \bar{r}_D = (1 - \alpha) \partial D / \partial \bar{r}_D$ 。根据存款供给函数与贷款需求函数的性质,有: $\partial D / \partial \bar{r}_D > 0$ 和 $\partial L / \partial r_L < 0$ 。要保证等式成立,必有 $\partial r_L / \partial \bar{r}_D < 0$ 。证毕。

从局部均衡角度看,定理1的结论与经济直觉是一致的。^② 放宽存款利率上限,将导致存款利率上升,从而帮助银行吸纳更多的存款,在模型中相当于可贷资金。可贷资金的供给增加,将缓解资金相对需求的紧张程度,导致贷款利率下降。

从机制上看,对等式(4)求导后,等式的右边考察存款利率上限对资金供给的影响;等式左边关注存款利率上限对资金需求的影响。但左边的作用渠道并不是直接的,而是以贷款利率为中介,即存款利率上限先影响贷款利率,贷款利率再影响贷款需求。为了使左右两边相等,即保证市场出清,“市场轨”的贷款利率水平将根据市场变化做出自发调整,使贷款需求等于存款供给。根据前面的分析,放宽存款利率上限后,资金的供给增加。此时,只有更低的贷款利率才能导致资金需求增加,使供求市场再度平等。因此,贷款利率将随存款利率上限的上升而下降。

3. 长期均衡

在短期内,我们假定市场中的银行数量不能发生变化。但是,在长期,银行可以自由进出市场。在参与市场竞争前,潜在的银行业进入者首先要决定是否进入市场;在竞争过程中,银行有可能破产退出。因此,从长期来看,参与寡头竞争的银行个数并非外生的,而是由市场竞争内生决定的。此时,放开存款利率上限管制将会改变长期均衡时的银行数量,并间接影响贷款利率。在这一过程中,如果均衡的银行数量减少,就意味着原有的部分银行会破产,从而引发风险。

需要指出的是,这里的长期分析可能与中国的现实有所不吻合。在中国,目前商业银行的准入存在严格限制,银行退出也极少发生。^③ 但是,讨论长期均衡的银行进入与退出行为仍然是有意义的。因为,如果理论上银行的退出概率增加,即便是政府会进行干预,那也意味着政府“兜底”的成本会增加,从而扩大财政风险。换言之,市场中最优银行数量的变动与银行业风险是正相关的。因此,关注利率市场化之后的理论的最优银行数量是否会下降,可以间接判断利率市场化的风险。

① 受篇幅限制,本文省略了若干引理和部分定理的证明,如有需要请联系作者。

② 从一般均衡角度看,放松存款利率管制与可贷资金的关系更复杂,超出了本文讨论范围。一种可能的机制是放松存款利率管制导致存款利率上升,居民部门对存款利率上升的替代效应大于收入效应并由此带来了更高的储蓄,金融机构只能通过更多的广义货币增长满足储蓄增长的需要,银行可贷资金也因此上升。

③ 在中国,即便出现银行破产迹象,通常也经常以政府“兜底”的形式,以行政命令完成。例如,2001年汕头市商业银行因经营问题被人民银行勒令停业整顿,并最终在2011年经银监会批准,重组为华兴银行。

为了考虑银行的进入与退出过程,本文进一步将模型拓展为两步博弈。第一步,银行决定是否进入市场,如果进入,将产生固定成本 F 。第二步,进入市场的银行进行寡头竞争,得到利润 Π 。当利润大于固定成本时,将有更多的银行进入市场;当利润小于固定成本时,则会有银行退出市场。因此,长期均衡时,银行数量 n^* 恰好使得 $\Pi = F$ 成立。

定理 2:在市场自由进出的前提下,放宽存款利率上限将使长期均衡的银行减少,即 $\partial n^* / \partial \bar{r}_D < 0$ 。

放宽存款利率上限,将导致银行的存贷利差缩窄,即利润率降低。如果银行数量不变,其利润将无法覆盖进入成本。因此,将有一部分银行退出市场。接下来,银行数量减少,每家银行的市场份额上升,利润也随之增加,当利润增加到恰好覆盖进入成本时,达到长期均衡。

定理 2 说明了放开存款利率上限的潜在风险。从理论上讲,在市场自由进出的前提下,放开存款利率上限将导致均衡的银行数量减少,一部分银行将退出市场。在改革过程中,银行可能以“破产”的形式退出,也可能继续留在市场中但利润下降,依靠财政补贴生存。然而,无论银行采取怎样的方式退出市场,风险都是显而易见的:破产可能引发挤兑的危机,不破产则会增加财政负担。因此,在自由进出的市场中放开存款利率上限,将给经济体带来一定风险。

在目前银行业的严格的审批与许可证管理制度下,如果实际的银行数量可能小于理论上长期均衡的数量,那么上述风险也可能不复存在。具体而言,虽然放宽存款利率上限会导致均衡的银行数量下降,但如果现实中的银行数量不仅少于有利率管制时的均衡值,而且低于取消利率管制后的均衡值,那么,即便取消利率管制,也不会有银行退出市场。此时,长期均衡退化到短期均衡的情形,银行数量由决策部门外生决定。

四、参数校准与数值结果分析

1. 参数校准

为了预测放宽存款利率上限的影响,本文在一定的函数形式假设下校准模型参数,并在此基础上进行数值模拟。均衡结果由银行的利润最大化行为与市场出清条件决定。需要校准的部分包括:家户的存款供给函数、企业的贷款需求函数、银行管理存贷款的成本函数;存款准备金率、存款利率上限、银行业竞争程度等参数。

首先,参照 Feyzioglu et al. (2009) 与 He & Wang (2012), 本文假设贷款需求为 $L = A_L r_L^{\varepsilon_L}$, 存款需求为 $D = A_D r_D^{\varepsilon_D}$ 。其中 $\varepsilon_L < 0$ 表示贷款的需求价格弹性, $\varepsilon_L > 0$ 表示存款的需求价格弹性。这一设定的优点与局限都在于:资金的需求弹性与供给弹性是一个常数,便于参数校准与模型拟合的同时不利于考察弹性的变化。

上述函数中,需要校准的参数为常弹性 ε_D 与 ε_L 和常数 A_L 与 A_D 。第一, He & Wang (2012) 总结估算中国存款价格弹性的文献,指出这一参数的取值范围在 0.176 到 0.327 之间; Ho (2012) 估算存款价格弹性在 0.2 上下。本文也采用了 $\varepsilon_D = 0.2$ 的设定。第二, Feyzioglu et al. (2009) 指出相比于存款的供给,贷款需求对利率更为敏感,富有弹性。因此,本文设定 $\varepsilon_L = -2$ 。在敏感性检验部分,我们考虑了价格弹性的其他取值。第三,给定存贷款的价格弹性,利用存贷款总量与存贷款利率,^①可以反推出常数 A_L 与 A_D 的数值,设定 $A_L = 2386.3511$ 和 $A_D = 1259819.3$ 。

其次,本文假设成本函数为 $C(D_i, L_i) = \gamma_D D_i + \gamma_L L_i$, 其中 γ_D 和 γ_L 分别为银行管理存款和贷款的

① 其中存款利率数据来源于中国人民银行货币政策司《金融机构人民币存款基准利率》,取“一年定期存款基准利率”作为基准。贷款利率数据来源于中国人民银行货币政策司《金融机构人民币贷款基准利率》,取“一年贷款利率”作为基准。在同一年内调整基准利率的,以调整前后的均值作为该年基准利率。存款总量 D 与贷款总量 L 来源于中国国家统计局年鉴数据,以“金融机构资金来源各项存款(亿元)”和“金融机构资金运用各项贷款(亿元)”为准。数据跨度均为 1998—2012 年。

边际成本。Bankscope 数据库提供了 230 家中国主要银行的财务信息,数据跨度为 2002—2012 年。参照 Feyzioglu et al. (2009),本文定义“非利息支出”为银行管理存贷款的总成本,并将其每家银行的成本对其存款、贷款回归,^①回归的自变量包括常数项、存款、贷款、存款的平方、贷款的平方、存贷款的交叉项。存、贷款对应的回归系数即为边际成本 γ_D 和 γ_L ,其中 $\gamma_L = .00350674$, $\gamma_D = .01456692$ 。此外,我们还检验了存贷款量对管理成本的非线性效果(二次项与交叉项),回归发现非线性效果并不明显。

再次,本文参照中国人民银行历次调整存款准备金率的通知,以最新的“大型金融机构”的存款准备金要求为准,设定存款准备金率 $\alpha = 20\%$;参照中国人民银行货币政策司《金融机构人民币存款基准利率》,设定存款利率上限 $\bar{r}_D$ 为 3.25%;参照银监会 2012 年年报,我国商业银行机构共有 161 家,^②其中大型商业银行和股份制商业银行共 17 家、城市商业银行共 144 家,这些家银行占银行业金融资产份额的 70% 以上。考虑到城市商业银行规模较小,我们设定银行业的竞争程度,即参与寡头竞争的银行数量 $n = 100$ 。在敏感性检验部分,我们考虑银行数量的其他设定。

表 1 总结了参数校准的依据与结果。

表 1 参数校准结果

变量名称	参数	参数校准值	估算方法	后续讨论设定
管理存款的边际成本	γ_L	0.00350674	银行微观数据回归估算	
管理贷款的边际成本	γ_D	0.01456692	银行微观数据回归估算	
参与寡头竞争的银行数量	N	100	银监会年报	500
贷款需求价格弹性	ε_L	-2	Feyzioglu et al. (2009)	
存款供给价格弹性	ε_D	0.2	He & Wang (2012) 和 Ho (2012)	0.4
存款准备金率	α	20%	中国人民银行政策规定	
贷款需求函数中的常数	A_L	2386.3511	总量数据回归估算	
存款供给函数中的常数	A_D	1259819.3	总量数据回归估算	
存款利率上限	$\bar{r}_D$	3.25%	中国人民银行政策规定	

最后,本文校对银行的进入成本,并基于已有参数考虑长期均衡的银行数量。根据我国《商业银行法》的规定,设立城市商业银行的注册资本最低限额是一亿元,设立农村商业银行的注册资本最低限额是五千万万元。因此我们设定银行的进入成本 F 为五千万万元到一亿元。没有存款利率管制时,可得长期均衡时市场中的银行数量为 2010—4019 家。存在存款利率上限时,可得达到长期均衡的银行数量为 4787—9175 家。^③ 由于《商业银行法》仅规定了注册资本的最低额度,并要求“国务院银行业监督管理机构根据审慎监管的要求可以调整注册资本最低限额,但不得少于前款规定的限额”,本文考虑的是进入成本的下限。如果实际的进入成本更高,长期均衡的银行数量将会更少。若将实际的进入成本提高 20%,我们会得到长期均衡的银行数量为 1608—3263 家(没有利率管制)或 3830—7340 家(存在利率管制)。

除了对注册资本的要求,我国对银行业准入还实行审批制度与许可证管制。在严格的准入管制下,目前中国市场中的银行数量远低于长期均衡值。根据银监会统计,我国共有全国性商业银行 17 家,城市商业银行共有 144 家,农村商业银行共有 337 家,远低于上述各情景下的长期均衡值。因此,目前我国的银行数量由政策外生决定,放宽存款利率上限并不会导致银行数量变化,长期均衡与短期均衡是相同的。结合现实情况,在下文的分析中,我们将银行数量均设置为外生的。

① 主要变量的统计描述与回归结果省略,如有需要请联系作者。

② 未包含农村商业银行和农村信用社。

③ 基于已校准的参数,可由一阶条件、市场出清条件与长期均衡等式得到长期均衡的银行数量。具体的计算过程省略,如有需要请联系作者。

2. 数值结果分析

在参数校准的基础上,利用 Newton-Raphson 非线性最优化数值方法,可以求解均衡利率并计算存贷利差。在下文中,为了预测放开存款利率上限的效果,我们考虑了两类情形。第一类是存款利率上限管制存在且有效的情景。给定存款利率上限 $\overline{\gamma_D}$ 和其他参数 $\{\alpha, A_L, A_D, \varepsilon_L, \varepsilon_D, n, \gamma_L, \gamma_D\}$,根据等式组(3) - (5),可以求出贷款利率 γ_L 与银行间市场拆借利率 r 。第二类是存款利率上限管制取消或失效的情景。给定参数 $\{\alpha, A_L, A_D, \varepsilon_L, \varepsilon_D, n, \gamma_L, \gamma_D\}$,根据等式组(2),可以求出存款利率 γ_D 、贷款利率 γ_L 与银行间市场拆借利率 r 。

图1展示了现行存款利率上限的情景(改革前)和放开存款利率上限的情景(改革后)。在现行的存款利率管制下,数值模拟得到6.87%的贷款利率,与中国2007—2012年6%—7%贷款利率基本一致。放开存款利率管制后,存款利率将增加到3.5%,贷款利率将略微下降到6.82%,存贷利差从3.62%缩窄到3.32%。

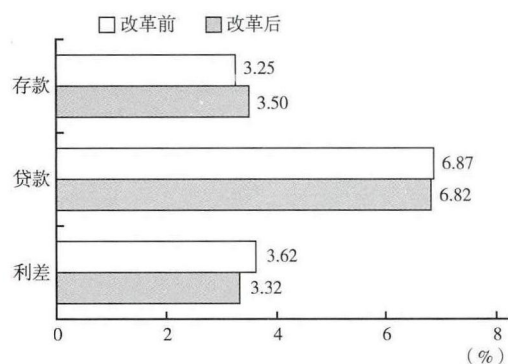


图1 放开存款利率上限管制

从数值结果来看,放开存款利率上限的主要作用是从银行部门向居民部门转移财富,并小幅降低贷款市场的融资成本。首先,放宽存款利率上限不仅不会使贷款利率升高,反而会使其下降。这是由于存款利率的上升吸引了更多的可贷资金,可以帮助缓解贷款供给的压力。其次,贷款利率虽有下降,但幅度较小,仅降低了0.05%。这是由于存款的价格弹性较低,提高存款利率能够吸引更多的可贷资金,但数量并不很大,但同时贷款的价格弹性较高,需要较强的数量冲击才能引起贷款利率的大幅波动,因此最终贷款利率将下降但幅度较小。最后,最明显的变化来自于存款利率与利差。存款

利率显著增加,利差缩窄,说明银行的利润空间受到挤压,居民部门得到更多的收益。

3. 敏感性分析

在参数设定中,处理难度较大的是存贷款价格弹性与寡头竞争者数量。三个参数的基准设定是:存款价格弹性为0.2,贷款价格弹性为-2,参与寡头竞争的银行数量为100。之所以采用这样的取值,一方面是参照 Feyzioglu et al. (2009) 与 He & Wang (2012) 对中国银行业模型的参数设定;另一方面也参照了中国利率体系的现状,以目前的存贷款利率对参数进行校准,使模型得到更符合现实数据的预测结果。在选择参数的过程中,我们结合了两点现实情况:其一,中国的存款利率上限是紧约束,即参数设定应保证利率上限低于市场所决定的均衡存款利率。其二,在2013年放宽贷款利率下限之后,贷款利率并未发生剧烈波动,可以认为贷款利率下限约束是无效的,基于参数计算所得的贷款利率应高于现行的贷款利率下限。

下面,本文考察关键参数的取值变化对预测结果的影响(表2)。第一行展示了基准参数设定下,对管制存款利率上限与放开存款利率上限两种情形的利率预测结果。接下来,我们分别将存款价格弹性上下调整0.05,重新预测利率。当存款供给更加富有弹性时(第二行),存贷款利率都会进一步增加,但幅度并不大,存款利率由3.5%增加到3.91%,贷款利率由6.82%增加到7.31%。当存款供给更趋于刚性时(第三行),存贷款利率将有所下降,存款利率由3.5%下降到3.08%,贷款利率由6.82%下降到6.33%。此时存款上限的管制不再有效,上限低于市场所决定的均衡存款利率水平。然后,我们考察了预测结果对贷款利率价格弹性的敏感度。如果贷款需求对利率更加敏感,资金的需求量会有所下降。因此,第四行中,贷款利率下降到6.03,存款利率下降到2.90。与此相反,更富有刚性的贷款需求将抬高融资成本,贷款利率增加到7.63%,存款利率增加到4.11%(倒数第三

行)。最后,我们考察银行数量的设定对预测结果的影响(最后两行)。结果显示,利率水平对银行数量并不敏感,存款利率保持在3.25%—3.6%之间,贷款利率保持在6.8%—6.9%之间。

表2 参数设定的敏感性分析

情形设定	参数变化	管制存款利率上限		放开存款利率上限	
		存款利率	贷款利率	存款利率	贷款利率
基准	无	3.25	6.87	3.50	6.82
存款价格弹性	+0.05	3.25	7.48	3.91	7.31
	-0.05	3.08	6.33	3.08	6.33
贷款价格弹性	+0.1	2.90	6.03	2.90	6.03
	-0.1	3.25	7.80	4.11	7.63
参与竞争的	+50	3.25	6.87	3.55	6.80
银行数量	+100	3.25	6.87	3.58	6.80

五、放宽存款利率上限的风险与时机

管制存款利率的直接影响是压低居民部门收益,间接影响则是限制了银行的竞争手段。与利率市场化同样重要的金融改革还包括降低银行业的准入门槛与开放资本账户,它们同样将改变银行业的竞争环境。那么,这两项改革与放宽存款利率上限应孰先孰后?它们之间是如何相互影响的?下文先定性分析存款利率上限对其他改革的影响,再通过数值模拟给出定量结果。研究发现,存款利率上限将限制其他改革的效果,放宽利率管制应先于降低准入门槛与开放资本账户。

1. 放宽存款利率上限与降低银行业准入门槛

降低银行业的准入门槛是引入民营资本、降低银行业垄断程度的重要手段。一方面,降低准入门槛将增加竞争,另一方面,存款利率管制限制了竞争。那么,存款利率上限的管制将如何影响降低准入门槛的效果呢?我们用参与寡头竞争的银行数量来刻画准入门槛。准入门槛越低,参与竞争的银行数量越多,竞争程度越激烈。定理3在“双轨制”的框架下探讨降低银行业准入门槛的影响。

定理3:在没有利率管制的情景下,增加银行部门的竞争者个数将提高存款利率,降低贷款利率,即 $\partial r_D^* / \partial n > 0$, $\partial r_L^* / \partial n < 0$;在存款利率上限的管制下,增加银行部门的竞争者数量对贷款利率没有影响,即 $\partial r_L^* / \partial n = 0$ 。

定理3分析了银行业竞争程度对利率体系的作用。在利率完全由市场决定的情境下,竞争程度的增加将提高存款利率,压低贷款利率,缩窄银行的利润空间。但如果存款利率上限受到管制,银行虽然面临更大的竞争压力,但缺乏应对竞争的手段,无法提高存款利率来争取存款;在这种情况下,银行的可贷资金有限,无法降低贷款利率。此时,虽然贷款利率属于“市场轨”利率,但存款利率上限决定了可贷资金的总量。即便增加银行业竞争者的个数,贷款利率也不会发生改变。只有在放宽存款利率上限后,之前增加竞争程度所带来的冲击才会释放出来。因此,为了保证改革的渐进与平稳,放开存款利率上限应先于降低准入门槛,下面的分析将定量说明这一问题。

图2定量展示了降低准入门槛与放宽存款利率上限的互动关系。采用前文的参数设定,我们模拟了两组数值结果。第一组(左)先保持存款利率上限不变,降低准入门槛,将参与寡头竞争的银行数量增加5倍,^①计算均衡利率。然后在新的竞争程度基础上,取消存款利率上限管制,再计

① 这一参数的设定参照了两类指标。第一类是衡量行业垄断程度的勒纳指数、市场集中度指数等指标,指标显示中国的银行业市场竞争程度大约是中国其他国家的1/2—1/3;第二类指标是人均获得银行服务。遗憾的是,中国并没有与世界可比的相关指标。唯一可以参照的估算是2013年FT中文网赵庆明提供的估算,即对照美国银行服务覆盖的密度,中国的银行数量应增加7—10倍。<http://www.ftchinese.com/story/001051109>。基于这两类指标,我们采用了折中的参数设定,即将中国银行业的竞争者数量提高到原来的5倍。

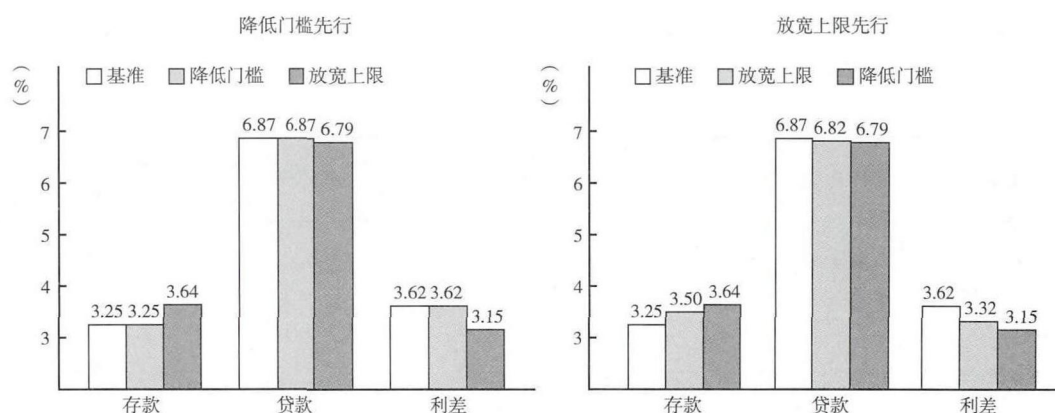


图2 放宽准入门槛与放开存款利率管制

算新的均衡利率。结果显示,保持存款利率上限管制时,增加竞争程度对利率没有影响。第二组(右)先放开存款利率管制,再改变银行业的竞争程度。结果显示,取消存款利率上限管制后,增加竞争程度会进一步抬高存款利率、压低贷款利率,缩窄利差。

从图中看,无论是先放开存款利率上限,还是先降低准入门槛,最终效果是一样的:存款利率由3.25%增加到3.64%,贷款利率从6.86%缩小到6.79%,利差从3.62%变为3.15%。

两组结果的区别在于改革的先后顺序。如果先放宽准入门槛,在存款利率上限的限制下,银行部门的竞争手段被限制,即便竞争者增多,利率水平也不会发生改变;但接下来放开存款利率上限时,之前积累的竞争压力将同时释放出来,其改革效果相当于“同时放宽准入门槛和存款利率上限”,对利率会有较大冲击。如果先放开存款利率上限,再放宽准入门槛,存款利率将逐步增加,从3.25%增加到3.5%,再增加到3.64%,贷款利率也将逐步降低,从6.87%降低到6.82%,再降低到6.79%。因此,后一组改革顺序可以起到渐进改革的效果,逐步释放对利率的影响,也缓冲了对银行利润的冲击。

除了考虑利率所受的冲击,从避免银行破产风险的角度看,也应先放开存款利率上限,再调整准入门槛。在长期均衡的分析中,我们发现,在自由进出的银行业市场中,放开存款利率上限将导致均衡的银行数量减小,部分银行要退出市场或依赖财政补贴。但由于我国目前存在严格的准入限制,银行数量远小于长期均衡值,放开存款利率上限并不会带来破产风险。但是,如果完全取消准入管制,或将准入管制减弱到一定程度(使市场可以达到长期均衡的银行数量),再放开存款利率上限,我国的银行数量会先增加到长期均衡值,再随着利率管制的取消而减少到新的均衡值,银行的破产或财政负担的增加将伴随改革过程。因此,为了避免上述风险,存款利率上限的改革应先于准入门槛的调整。

2. 放宽存款利率上限与对外开放资本账户

推进资本账户开放也是金融改革的重要组成部分。由此所引发的另一个争论是,中国金融改革究竟是先“攘内”还是先“安外”?目前,中国居民理财投资渠道相对匮乏,而资本账户开放将为居民提供更多的理财渠道。根据 Bayoumi & Ohnsorge (2013) 的估算,放开资本账户管制之后,中国的净资本外流将占到 GDP 的 5%,且主要是由居民部门对外投资所驱动的。随着资本账户开放的推进,中国居民将具有更多的外部投资机会,对投资回报率的敏感性也会增强。因此,本小节通过“存款价格弹性增加”来刻画资本账户开放,先定性分析其与存款利率上限的互动机制,再以数值模拟给出定量结果。定理4刻画了存款利率上限管制对资本账户开放效果的影响。

定理4:利率完全由市场决定时,存款价格弹性的增加将提高存贷款利率,即 $\partial r_D^* / \partial \varepsilon_D > 0, \partial r_L^* /$

$\partial \varepsilon_D > 0$; 在存款利率上限的管制下, 存款价格弹性的增加会导致贷款利率上升, $\partial r_L^* / \partial \varepsilon_D > 0$, 且上升程度大于没有管制的情形, 即 $\partial r_L^* / \partial \varepsilon_D |_{\bar{r}_D < r_D^*} > \partial r_L^* / \partial \varepsilon_D |_{\bar{r}_D \geq r_D^*}$ 。①

定理4具有清晰的经济含义: 存款是一种无风险的投资方式。当投资渠道增加时, 居民部门对投资的回报率会更加敏感, 对存款利率也会更加敏感, 即存款的价格弹性上升。如果存款利率仍保持不变, 居民将会把存款转换到其他投资渠道, 例如国外的证券市场。相应地, 国内银行部门的资金供给收紧, 贷款利率增加。②

在存款利率管制取消的情况下, 虽然上述机制仍然存在, 但银行可以适当提高存款利率与其他渠道竞争, 吸引资金, 进而降低对贷款利率的冲击。因此, 如果在存款利率管制的前提下开放资本账户、引入更多的居民理财渠道, 将较大幅度地提高融资成本。但如果先放宽存款利率上限, 再开放资本账户, 对融资成本的冲击会有所减小。

图3定量考察了放开资本账户与放开存款利率上限的互动关系。随着资本账户开放的推进, 中国居民将具有更多的投资机会, 对投资回报率的敏感性也会增强。我们以更高的存款价格弹性刻画资本账户开放, 即设置存款价格弹性为原来的两倍, 作为资本账户开放情景的参数设定。类似地, 本文提供两种改革顺序的数值模拟结果。左图先放开资本账户, 再放开存款利率上限; 右图相反。

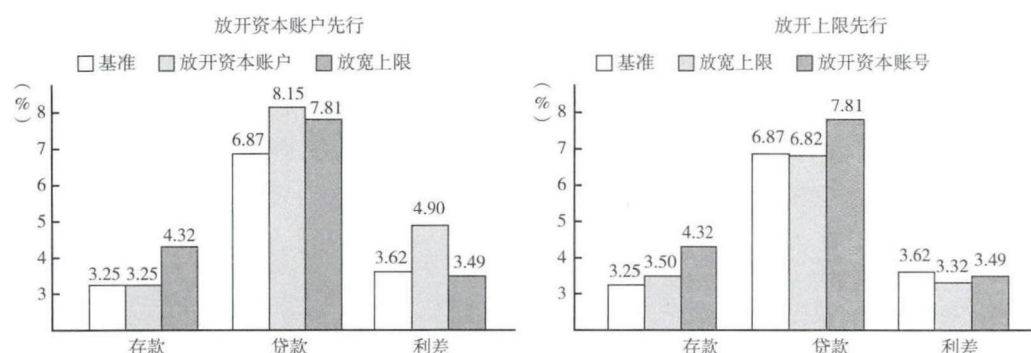


图3 放开资本账户管制与放开存款利率管制

图3的第一组结果(左)显示, 在保持存款利率上限的情况下放开资本账户, 将导致贷款利率大幅上升, 由6.87%增加到8.15%。这一变动与经济直觉是一致的。资本账户开放后, 居民拥有更多的投资机会, 对投资回报率更加敏感, 将把一部分资产从存款转移至其他投资渠道, 如国外证券市场等。此时, 国内银行的可贷资金减少, 贷款供给收紧, 贷款利率相应大幅上升。直到存款利率上限放开后, 国内银行才能以更高的存款利率参与国际竞争, 将流失的部分存款吸引回来, 使贷款利率从8.15%降到7.81%。

第二组结果(右)则展示了更加平稳的改革进程。先放开存款利率管制, 可以为资本账户开放做好准备, 使国内银行有更多的手段与国外资本市场竞争, 减少改革中的利率波动。在这种改革顺序下, 虽然最终结果与前一组相同, 但利率所受的冲击较小。存款利率从3.25%增加到3.5%, 再增加到4.32%; 贷款利率从6.87%降低到6.82%, 再增加到7.81%; 利差一直保持在3.5%上下。

图2与图3共同说明了放宽存款利率上限的紧迫性。在进一步降低银行业准入门槛、放开资

① 在定理4的不等式关系中, r_D^* 表示没有利率管制的情形下市场决定的存款利率水平, ε_D 表示存款价格弹性。当存款利率上限低于 r_D^* 时, 视为存在存款利率管制的情形; 但存款利率上限高于或等于均衡利率时, 视为没有管制或管制无效的情形。

② 要注意此处是局部均衡分析。如果减少的存款通过其他渠道为投资融资, 则贷款需求可能下降, 贷款利率不会因存款减少而上升。

本账户之前,需要改变压低存款利率的现状,才能避免大量资本外流、利率大幅波动、银行破产或财政负担加重等风险。

六、总 结

中国的利率市场化采取了双轨制的渐进式改革。银行间市场的拆借利率、国债收益率与贷款利率已经完全市场化,处于“市场轨”;只有存款利率仍处于“计划轨”,由中央银行所设定的利率上限决定。放开存款利率上限是推进利率市场化的关键步骤。本文以利率双轨制模型为基础,讨论了存款利率上限改革对整个利率体系的影响。作用机制可以归结为以下几点:第一,放宽存款利率上限将提高存款利率,增加居民部门的收益,并帮助银行吸引更多的可贷资金,从而缓解贷款的供给压力,降低贷款利率。第二,如果在保持上限的情况下适当降低银行业准入门槛,并不会降低融资成本。这是由于存款利率管制限制了银行的竞争手段,银行无法提高利率以吸引存款,缺乏相应的可贷资金来降低贷款利率。第三,若在保持上限的情况下开放资本账户,由于存款利率上限管制压低了居民的存款收益,当居民拥有更好的投资机会时,国内银行的资金供给将面临较大冲击,国内存款将大量流失,可贷资金供不应求,贷款利率会大幅上涨。第四,在银行业市场自由进出的前提下,放开存款利率上限将减少长期均衡的银行数量,部分银行可能破产退出或依赖于财政补贴。

数值模拟结果显示:第一,如果放开存款利率上限,存款利率将由 3.25% 提高到 3.5%,贷款利率将由 6.87% 降低到 6.82%。此项改革在提高居民部门福利的同时,并不会增加贷款市场的融资成本。第二,如果先降低准入门槛,存贷款利率将保持不变,直到放开存款利率上限才发生较大变化,存款利率从 3.25% 升高到 3.64%,贷款利率从 6.87% 降低到 6.79%。如果先放开存款利率上限,再降低准入门槛,则可以实现较为平缓的利率变动。存款利率先增加到 3.5%,再进一步增加到 3.64%;贷款利率先降低到 6.82%,再进一步降低到 6.79%。后一种次序更能满足渐进改革的要求。第三,在保持存款利率上限的情况下开放资本账户,贷款利率将大幅提高至 8.15%,显著推高融资成本。放开存款利率上限则赋予了国内银行参与国际竞争的手段。此时,银行可以通过提高存款利率来吸引可贷资金,存款利率增加到 4.32%,贷款利率回落至 7.81%。因此,为了避免融资成本的急剧上涨,存款利率上限改革应先于资本账户开放。第四,由于我国对银行准入实行严格的审批制度与许可证管理,实际的银行数量远小于理论上的长期均衡值。因此,放开存款利率上限并不会导致银行破产。

综合来看,为了进一步提高居民部门的收益、降低企业融资成本,我国应推进利率市场化进程,放开存款利率上限管制。与此同时,决策部门应妥善安排此项改革与降低银行业准入门槛、开放资本账户之间的次序。放开存款利率上限应先于降低银行业准入门槛与开放资本账户,以避免大量资本外流、利率大幅波动、银行破产或财政负担加重等风险。

需要指出的是,本文存在若干局限,有待进一步的工作予以完善。其一,本文仅讨论了银行部门,并未考虑利率市场化过程中地下金融、证券市场等与银行业的相互影响,如何刻画直接融资、间接融资与非正规金融在利率市场化中的互动关系,是未来研究的重要方向。其二,为了保证模型的求解,本文仅考虑了对称均衡。现实中,我国银行在规模、所有制、经营效率等方面存在一定的异质性,而本文并未考虑异质性问题,可能对结论有一定的影响。这是后续研究所应关注的问题。

参考文献

- 陈彦斌、陈小亮、陈伟泽,2014:《利率管制与总需求结构失衡》,《经济研究》第2期。
黄金老,2001:《利率市场化与商业银行风险控制》,《经济研究》第1期。
金玲玲、朱元倩、巴曙松,2012:《利率市场化对商业银行影响的国际经验及启示》,《农村金融研究》第1期。

- 金中夏、洪浩、李宏瑾, 2013:《利率市场化对货币政策有效性和经济结构调整的影响》,《经济研究》第 4 期。
- 盛松成, 2013:《存款利率上限放宽之后会怎样?》, 新浪专栏。 <http://finance.sina.com.cn/zl/china/20131218/202517676610.shtml>。
- 徐建伟, 2011:《“中国式”调息、金融管制与信贷扭曲》,《国际经济评论》第 2 期。
- Arenson, K. W. , 1983, “Why High Interest Rates Are Here to Stay”, *New York Times*.
- Bayoumi, T. , and F. Ohnsorge, 2013, “Do Inflows or Outflows Dominate? Global Implications of Capital Account Liberalization in China”, International Monetary Fund Working Paper.
- Feyzioglu, T. , N. Porter, and E. Takáts, 2009, “Interest Rate Liberalization in China”, IMF Working Paper.
- Freixas, X. , and J. C. Rochet, 2008, *Microeconomics of Banking*(2^e éd), The MIT Press.
- Gilbert, R. A. , and A. S. Holland, 1984, “Has the Deregulation of Deposit Interest Rates Raised Mortgage Rates?”, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* , Vol. 5.
- He, D. , and H. Wang, 2012, “Dual-Track Interest Rates and the Conduct of Monetary Policy in China”, *China Economic Review* , Vol. 23, 928—47.
- He, D. , He. Wang, and X. Yu, 2014, “Interest Rate Determination in China: Past, Present, and Future”, HKIMR (Hong Kong Institute of Monetary Research) Working Papers No. 042014.
- Hellmann, T. F. , K. C. Murdock, and J. E. Stiglitz, 2000, “Liberalization, Moral Hazard in Banking, and Prudential Regulation: Are Capital Requirements Enough?”, *American Economic Review* , Vol. 90, 147—65.
- Ho, C. , 2012, “Market Structure, Welfare, and Banking Reform in China”, *Journal of Comparative Economics* , Vol. 37, 291—313.
- McKinnon, R. , 1973, *Money and Capital in Economic Development*, Brookings Institution Press.
- Porter, N. , and T. Xu, 2013, “Money Market Rates and Retail Interest Regulation in China: The Disconnect between Interbank and Retail Credit Conditions”, Bank of Canada Working Paper.

Interest Rate Liberalization in China: Based on Dual-track Interest Rate Model

Ji Yang^a, Xu Jianwei^b and Zhang Bin^c

(a: National School of Development, Peking University;

b: School of Economics and Business Administration, Beijing Normal University;

c: Institute of World Economics and Politics, Chinese Academy of Social Sciences)

Abstract: Based on dual-track interest rate model and simulation, this paper analyzed the micro mechanism from regulated deposit rate to market-determined loan interest rate, and the interaction between removing deposit rate ceiling, lower the entry barrier to banking sector, and liberalizing capital account. It is suggested that removing deposit rate ceiling will not increase financing cost, but decrease loan interest rate by offering more loanable fund. It also enables domestic banks to face more rigorous competition both inwardly and outwards. Thus interest rate liberalization should be carried out before opening up capital account and lowering entry barriers. One potential risk theoretically is some banks may have to exit the market after liberalizing interest rate. However, since the government controls bank entry closely, the number of banks in China is far below long-term equilibrium. Thus interest rate liberalization will not lead to bankruptcy.

Key Words: Interest Rate Liberalization; Deposit Ceiling; Capital Account Liberalization

JEL Classification: D21, G21, G28

(责任编辑:唐寿宁)(校对:白 洋)