

利率市场化对我国商业银行风险承担的影响

——基于面板模型的实证分析

张雨婷

(福建师范大学 经济学院, 福建 福州 350108)

摘要:我国利率市场化进程近年来已有所突破。在这一进程中,我国商业银行受到利率市场化的影响,其风险承担加重。这种加重是通过利率风险、信用风险和操作风险等来增加的。本文运用面板数据模型,选取13家我国商业银行2008年至2013年的年度数据,实证分析了利率市场化对于我国银行业产生的影响,得出利率市场化在存贷差方面对商业银行影响有限的结论,甚至于传导机制存在着部分相矛盾的地方。这种影响的有限性与现象层的观点相违背,主要是源于我国利率传导机制本身的缺陷。从模型的分析结果得出,我国应当适时稳步地推进利率市场化改革进程。同时在这一过程中,商业银行应该积极完善风险承担上升的应对机制和转变银行传统的盈利模式,以此应对利率市场化中所面临的各种风险。

关键词:利率市场化; 商业银行; 风险承担; 面板模型

中图分类号: F832.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-6049(2016)03-0054-06

一、引言

1993年党的十四大关于金融体制改革的决定中便提出要进行利率市场化改革,以期最终达到以基准利率为基础,以反映资金供求关系的市场利率为主导的利率市场化改革目标。此后,在我国金融市场各方面改革条件不成熟的背景下,一方面银行因为过低的利息而无法吸收到资金,另一方面高息揽存的不良竞争现象存在,使得我国利率市场化进程慢了下来。从1996年至2003年间,我国货币市场的同业拆借利率和债券市场利率都有一定程度的开放,并且2000年至2003年间,外币存贷款也在逐步市场化。2004年至2011年,这期间只有2004年扩大了本币贷款利率浮动区间,利率市场化进程较为缓慢。2012年首次将存款利率上限扩大为基准利率的1.1倍,2013年实行金融机构贷款利率全面放开。到目前,我国已经基本实现了银行间利率市场

化,国内存款利率有条件的浮动、贷款利率的全面放开,以及外币存贷利率市场化。在这一利率市场化改革进程中,我国商业银行风险承担所面临的内外部环境都发生了变化。这也使得我国商业银行未来面临着更多的不确定性因素。为此,本文针对2008年到2013年六年间我国利率改革变化,探讨利率市场化对我国商业银行风险承担的影响。

二、文献综述

利率市场化对商业银行有着直接影响,商业银行的稳定性对一国的金融发展有着举足轻重的作用。近年来许多学者针对利率市场化和商业银行之间的关系作了多方面的深入探析。巴曙松、严敏、王月香(2013)^[1]提出,与大型商业银行相比较,中小银行由于资产规模小、传统业务竞争力薄弱、利率风险管理能力相对较弱等原因在利率市场化中将受到较大的冲击。李仲林

收稿日期: 2015-11-03

作者简介: 张雨婷(1991—),女,福建福州人,研究方向为金融风险理论与监管。

(2015)^[2]运用双边随机前沿模型实证分析了商业银行的风险问题,并认为商业银行总体风险承担低于最优风险承担,大型商业银行在利率市场化过程中的风险不断减小,而股份制银行风险承担在不断提升。

黄金老(2001)^[3]提出利率市场化初期,商业银行无法及时适应金融环境的变化而需承担阶段性和系统性的风险,并且在长期内需要承担具有恒久性和非系统性的利率风险。陈劲松(2003)^[4]进一步提出了恒久性风险包括了重新定价风险、收益曲线风险、基差风险和期权性风险,还提出利率风险量化的三种度量方法,即缺口分析、持续期分析、和模拟分析法。最后运用风险资产管理和套期保值来管理利率风险。而陈耀辉、李雨泽(2014)^[5]建立风险测度模型,结果表明随着利率市场化进程的加快,企业的信用风险有降低的趋势。

对于利率市场化的理论分析,国内学者已做了众多讨论和分析。而在实证分析方面,Sharp(1964)^[6]的经典理论采用证券市场线公式将利率风险纳入商业银行承担风险,考察市场中的系统和非系统风险,来作为商业银行风险承担的度量变量,也称为市场衡量法。Roy(1952)^[7]把商业银行看成公司,提出破产衡量法 $Z = (ROA + CAR) / \sigma(ROA)$,若Z指数越大说明商业银行承担破产风险越小。许有传(2009)^[8]运用资本充足法中的CAR和CAP(银行治理因素股权/储蓄和短期资金)来衡量银行的偿债能力。国内还有较多学者如尹永鑫(2014)^[9]和王森、王敬、刘佳佳(2014)^[10]等使用NPL(不良贷款率)来衡量银行承担的风险。

Berger、Klapper和Turk-Ariss(2009)^[11]用标准Lerner指数作为市场竞争的测度来检验了市场竞争和银行风险的U型关系。曹廷求、张光利(2011)^[12]在实证研究中加入了宏观、中观、微观控制变量,例如政府干预、高层管理、资产品质、资本充足率、规模等,作为解释变量分析利率市场化对于商业银行的风险承担有何影响。

综上所述,外国学者对于此利率市场化实证分析较为前沿,但由于我国特殊的金融市场体制,许多国外理论因前提条件不符,在我国并不适用。因此,本文将利用Panel Data模型来实证,我国的利率市场化对我国商业银行风险承担

的影响,并借助这一模型为我国商业银行在利率市场化的改革过程中提出一些建议。

三、利率市场化对商业银行风险承担的影响机制

一般而言,商业银行在经营过程中需要面对八类风险,分别是信用风险、市场风险、利率风险、流动性风险、操作风险、法律风险、声誉风险、国家风险和其他风险。然而,根据商业银行实际运营的表现,这些风险很多都是相互联系在一起,并存在着联动性。在我国利率市场化的进程中,由于利率风险和其他风险之间的关联性以及商业银行自身盈利动机的需要,我国商业银行为此而影响较为深刻的风险承担主要是集中在利率风险、信用风险和操作风险上。有关于利率市场化对我国商业银行风险承担的影响路径,详见图1。

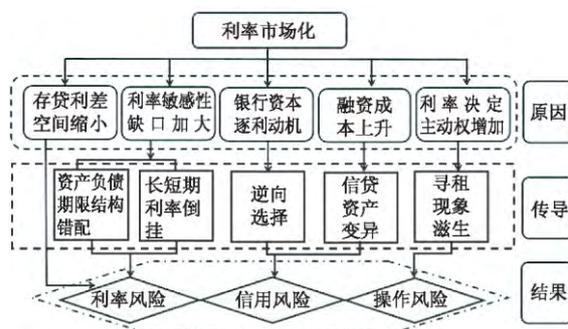


图1 利率市场化对商业银行风险承担传导机制图

(一) 利率风险

在利率市场化进程的背景下,商业银行利率风险的增加主要是通过两个渠道来增加的,即存贷利差空间的缩小和利率敏感性缺口加大。其中,存贷利差空间的缩小,是利率风险增加的直接表现形式;而利率敏感性缺口的加大是我国商业银行利率风险增加的间接重要渠道。我国利率市场化就意味着短期内我国的利率预测难度将加大。这种短期利率的预期和实际利率的不相一致,会使得市场利率的波动变得更为捉摸不透。一方面这会造成商业银行存款与贷款的周期性不一致,将利率的敏感性缺口放大;另一方面会将利率的期限结构复杂化,使得敏感性资产与负债结构无法合理匹配,加大银行收益的不确定性。

在商业周期的快速扩张阶段中,当央行实行紧缩货币政策时,会导致国库券收益曲线的斜率

变负,银行的长短期利差下降,甚至变负,长短期利率倒挂,商业银行预期的利差没有实现,这属于收益曲线风险。

(二) 信用风险

利率市场化进程也会使得商业银行在短期内加剧其信用风险承担水平。银行信用风险承担水平的提升,主要源自于银行本身的逐利动机和市场融资成本的提升。首先,利率市场化后,商业银行利润空间缩小,驱使商业银行从事风险偏好程度更高的经营项目,资金更倾向于风险高、收益高的项目而摒弃风险低、收益低的项目,这就产生了逆向选择。这种主动降低安全性要求,弥补盈利缺失,会使得银行潜在的信用风险加剧。第二,利率市场化后,由于市场上信息的不对称,利率上升导致市场融资成本增加,压缩银行顾客的利润生存空间,有些甚至无法偿还贷款,这就造成商业银行的不良贷款增加,资产风险加大。业绩好的企业可以选择其他低成本融资方式,而业绩一般的客户继续向银行贷款,商业银行整体客户质量水平降低。商业银行信贷资产成本上升,易发生信贷资产类型变异,进而被动增加信用风险。

(三) 操作风险

利率市场化也意味着,我国货币市场和资本市场的资本定价机制,由政府移步到市场主体上来。这种定价权利的转移和银行自身的利润追逐动机结合在一起,将会加剧市场资金供求之间的竞争程度。在高度竞争的情况下,部分商业银行可能将原来不易引发的可能潜在风险牵引出来,进而增加银行整体的风险水平。这里面的潜在风险,主要指的是以操作风险和合规风险为主的风险类型。这些风险的存在,是由于银行成员(尤其是银行的部分信贷人员)的个体理性在高度竞争的情况下偏离整体理性要求而触发的。

四、实证分析

(一) 变量选取和模型设定

商业银行风险承担的影响因子,既包括了银行自身的风险承担能力或抗风险能力,又涵盖了外部环境给商业银行所带来的各种风险。这种外部的最显著的力量,目前在我国便是利率市场化。本文为了探讨利率市场化与商业银行风险承担之间的关系,这一部分将选取利率市场化的代表数据和银行自身能力方面的数据。尹永鑫

(2014)在《利率市场化对我国商业银行风险承担的影响研究》中,强调了上市银行区别于一般企业的特殊风险,因此将资本充足法中的不良贷款率作为银行的风险承担指标。本文沿用这一做法,将不良贷款率作为我国商业银行的风险承担指标。由于在目前阶段,我国利率市场化的最直接的结果就是,商业银行的存贷利差空间的缩小,这样,商业银行的资产回报率也会下降。因此本文将各家银行的净利息收益率作为利率市场化的替代指标。同时为了考虑,银行其他因素与风险承担之间的关系,本文还将资产回报率和资本充足率引入到模型中来。

(二) 数据选取和来源

本文选取工行(GS)、农行(NY)、建行(JS)、中行(ZG)、交行(JT)、招商(ZS)、浦发(PF)、中信(ZX)、民生(MS)、光大(GD)、华夏(HX)、广发(GF)、平安(PA)13家商业银行作为截面对象,数据时间为2008年至2013年,共六年。数据来源于各家银行年度报告;同时还考察了部分宏观金融数据和银行自身的数据,如利率市场化虚拟变量(DR_{it})、GDP增长率($GDPG_{it}$)、货币增长率($M2G_{it}$)、银行业竞争集中度($CONS_{it}$)、银行资产规模($SIZE_{it}$)。通过对以上数据进行初步单位根检验,其中 NPL_{it} 、 NIM_{it} 、 ROA_{it} 、 CAR_{it} 均为平稳序列,而 DR_{it} 、 $GDPG_{it}$ 、 $M2G_{it}$ 、 $CONS_{it}$ 、 $SIZE_{it}$ 均为单阶或二阶不平稳序列,为保证面板模型建立的真实性和正确性,剔除非平稳序列再建模。

(三) 面板模型确立

运用eviews软件将以上数据进行处理,初步确立模型如下:

$$NPL_{it} = \alpha + \beta NIM_{it} + \theta ROA_{it} + \lambda CAR_{it} + \mu_{it} \\ i = 1, 2, 3, \dots, n \quad t = 1, 2, 3, \dots, T$$

上式中 NPL_{it} 为各家银行每年的不良贷款率,用于衡量商业银行风险。 NIM_{it} 为各家银行每年的净利息收益率,最直观体现利率市场化对商业银行存贷利差产生的影响, ROA_{it} 为各家银行每年平均资产回报率,描述商业银行盈利能力, CAR_{it} 为各家银行每年资本充足率。

1. 单位根检验

对以上模型进行单位根检验,所得结果如表1。解释变量和被解释变量均至少在5%置信水平下拒绝原假设,序列不存在单位根,即都为平稳序列。

表 1 自变量与因变量单位根检验结果

	统计量名(P 值)			
	LLC	IPS	Fisher-ADF	Fisher-PP
不良贷款率(NPL)	-37.1084(0.0000)***	-15.3934(0.0000)***	107.986(0.0000)***	122.595(0.0000)***
净利息收益率(NIM)	-16.6399(0.0000)***	-5.21714(0.0000)***	79.9038(0.0000)***	88.7358(0.0000)***
资产回报率(ROA)	-20.3910(0.0000)***	-4.38541(0.0000)***	38.2104(0.0579)**	43.9983(0.0151)**
资本充足率(CAR)	-10.5382(0.0000)***	-2.39229(0.0084)***	47.2036(0.0067)***	60.1946(0.0002)***

注:加“***”表示在1%的显著性水平下拒绝原假设而接受备择假设。“**”表示在5%的显著性水平下拒绝原假设而接受备择假设。

2. 模型确立

在确立解释变量与被解释变量均为平稳序列后,进行模型估计,且不会出现伪回归现象。

(1) 首先用最小二乘法建立变截距固定效应模型,变换模型为

$$NPL_{it} = \alpha + \alpha_i^* + \beta NIM_{it} + \theta ROA_{it} + \lambda CAR_{it} + \mu_{it}$$

根据Eviews6.0软件进行面板数据操作后,模型结果如表2和表3所示。

表 2 变截距固定效应模型估计结果

变量名称	变量系数	标准差	变量 t 值	P 值
常数项: α	2.005458***	0.710893	2.821042	0.0064
净利息收益率(NIM)	0.711404***	0.181980	3.909240	0.0002
资产回报率(ROA)	-1.386887***	0.320154	-4.331937	0.0001
资本充足率(CAR)	-0.105425*	0.058566	-1.800108	0.0767

R² = 0.653694; F = 7.802149; P = 0.000000

注:加“***”、“**”、“*”分别表示在1%、5%和10%的水平下显著。

表 3 变截距固定效应模型中 α_i^* 估计值

银行名称	工商 GS	农业 NY	建设 JS	中国 ZG	交通 JT	招商 ZS	浦发 PF
α_i^* 估计值	0.658523	0.885313	0.660663	0.702364	0.275375	-0.267107	-0.578739
银行名称	中信 ZX	民生 MS	光大 GD	华夏 HX	广发 GF	平安 PA	
α_i^* 估计值	-0.229996	-0.496477	-0.125230	-0.619953	0.151206	-1.015944	

对上述结果进行冗余性检验,得到如下表4结果。似然比检验的结果表明,原假设固定效应模型是冗余的,小概率事件发生,拒绝冗余,于是摒弃混合模型,接受固定效应模型。

表 4 冗余性检验结果

Effects Test	Statistic	d. f.	Prob.
Cross-section F	7.851506	(12, 62)	0.0000
Cross-section Chi-square	72.081245	12	0.0000

(2) 同理建立变截距随机效应模型,并进行Hausman检验。原假设应当选择随机效应模型,表5结果显示在5%置信水平下小概率事件发生,拒绝原假设,即选择固定效应模型。

表 5 Hausman 检验结果

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d. f.	Prob.
Cross-section random	8.493902	3	0.0368

最终模型方程确立为:

$$NPL_{it} = 2.0054 + \alpha_i^* + 0.7114NIM_{it} - 1.3868ROA_{it} - 0.1054CAR_{it} + \mu_{it}$$

(四) 模型分析

变截距固定效应模型回归结果中R²拟合值大于0.653694,说明方程拟合效果良好,在65%水平下,被解释变量可由解释变量来说明。方程总体F检验的P值为0,说明F检验显著。并且常数项 α ,净利息收益率NIM,资产回报率ROA的系数均在1%的置信水平下显著。资本充足率CAR的系数在10%的置信水平下显著。下面对各变量对风险承担的实证影响效果进行分析:

以上13家银行在三个变量对于风险承担方面的平均影响是比较一致的。

在利率市场化方面,净利息收益率NIM每增加一个百分点,银行风险承担提高0.7个百分点

点。净利息收益率代表着利率市场化程度,利率市场化程度越低,银行风险承担反而越高,这与前文的利率市场化传导机制有些许出入。笔者初步分析造成与传导机制相矛盾现象的原因可能有如下两点:首先,对于利率市场化虽完全开放在即,但从社会现实角度观察,利率市场化中真实有效的市场定价机制尚未形成,诸多银行对于贷款利率仍然采取“一浮到顶”策略,存款利率虽根据各行具体情况做微小浮动,但也相差无几。因此对2008年至2013年间的数据库做模型检验,无法彻底真实反映利率市场化带来的直观效果。其次,间接的商业银行融资模式意味着将全社会大部分资金集中于商业银行,形成相应程度的风险集聚,如不良贷款风险、挤兑风险等风险。模型拟合结果很大程度上体现了这一潜在的风险,从这一角度来看,与原来理论预期的利率市场化直接冲击商业银行的利息差收益并不矛盾。另外从NIM与NPL之间的系数联系可得出以下推断:净利息收益率NIM每增加一个百分点,而银行风险承担只提高0.7个百分点,说明利率市场化程度加深的速率高于银行风险承担的增加速率,即利率市场化所带来的益处可能高于银行所需承担的风险。

在商业银行盈利能力方面,资产回报率ROA提高一个百分点,商业银行风险承担降低1.38个百分点。毋庸置疑,商业银行盈利能力提高将有效预防各类风险出现,符合商业银行三性特征。

在资本充足率方面,资本充足率CAR提高一个百分点,风险将降低0.1个百分点。高资本充足率体现商业银行高偿债能力,足以维护商业银行资产安全。但较低数据表明资本充足率对降低商业银行风险承担的作用有限,因此一般商业银行不会运用此手段来降低所承担风险。

虽然三个变量对于商业银行风险承担的平均影响较为一致,但由 α_i^* 的估计值可以体现自发影响效应对于平均影响效应偏离的估计,即利率市场化对于各家商业银行风险承担的差异。由数据显示,可将13家商业银行分为两类。第一类为工农中建交五大国有商业银行,第二类为剩下8家规模较小的商业银行。五大商业银行的 α_i^* 值均为正数,其余8家除广发银行外均为负数。这一数据充分证实利率市场化程度高低

对于商业银行风险承担的影响。由平均影响可知高利息差的盈利模式是利率市场化对于商业银行影响的直接冲击点。五大国有商业银行相比于其他商业银行而言,更加依赖于高利息差的盈利模式。当利率市场化改革对整个金融市场造成波动时,五大商业银行受到的风险承担水平高于其他商业银行。

五、对策建议

(一) 放缓利率市场化进程

由模型分析结果可知,利率的市场化并不会因直接减少存贷利息差而增加商业银行风险。这与利率市场对商业银行的风险影响的传导机制相违背。这种相违背的原因可能在于,利率市场化的效应体现在长期的发展过程中,而前文的风险传导机制主要是基于商业银行短期内无法适应利率市场化的过渡期间而形成的。因此,长期看,高利息差的消失并不意味着商业银行风险一定增加,而是要结合利率市场化的进程来看。因此,在一直以来我国都是实行利率管制政策的背景下,应循序渐进放开利率管制,让商业银行可以有这个准备度过这段风险上升的短时期,进而为长时期银行风险承担水平降低做准备。

(二) 完善应对利率波动机制

排除存贷利差对商业银行带来的剧烈影响外,商业银行在应对利率波动风险方面需加强应对措施。如传导机制中所述,利率波动将直接影响商业银行利率敏感性缺口,需及时调整资产负债的期限结构,来控制未来净利差收入。可以设立利率敏感预警机制,及时提醒利率波动上下限,自动评估资产负债期限结构安全性。另外,应进一步完善商业银行利率期限结构等控制机制,以及时应对利率波动对商业银行造成的影响。

(三) 提高商业银行盈利水平

提高平均资产收益率水平,能有效降低商业银行风险承担,因此商业银行需提高自身盈利能力,寻求可持续发展盈利模式。以利率市场化趋势倒逼商业银行改革创新,拓展自身盈利方式,增加创新性盈利渠道,例如重点扩展中间业务,运用互联网金融模式结合线上线下业务开展新型盈利方式等,以此来应对利率市场化导致的最为直观的短期冲击。

参考文献:

- [1]巴曙松,严敏,王月香.我国利率市场化对商业银
行的影响分析[J].华中师范大学学报,2013,52(4):
27-37.
- [2]李仲林.利率市场化与商业银行风险承担[J].财经
科学,2015(1):36-45.
- [3]黄金老.利率市场化与商业银行风险控制[J].经济
研究,2001(1):19-28.
- [4]陈劲松.利率市场化与我国商业银行利率风险管理
[D].北京:对外经济贸易大学,2003:15-29.
- [5]陈耀辉,李雨泽.利率市场化背景下信用风险的测度
及影响[J].南京财经大学学报,2014(6):14-18.
- [6]Sharpe W F. Capital Asset Prices: A Theory of Market
Equilibrium Under Condition of Risk[J]. The Journal of
Finance, 1964, 19(3): 425-442.
- [7]Roy A D. Safety-first and the Holding of Assets [J].
Econometrica, 1952, 20(3): 431-449.
- [8]许友传.信息披露、市场约束与银行风险承担行为
[J].财经研究,2009,35(12):118-127.
- [9]尹永鑫.利率市场化对我国商业银行风险承担的影
响研究[D].济南:山东大学,2014:8-12.
- [10]王森,王敬,刘佳佳.利率的变化对投资和经济增长
的影响——基于2000—2012年的数据分析[J].宏
观经济研究,2014(1):43-49.
- [11]Allen N Berger, Leora F. Klapper, Rima Turk-Ariss.
Bank Competition and Financial Stability [J]. Journal
of Financial Services Research, 2009, 35(2): 99-118.
- [12]曹廷求,张光利.特许权价值、市场结构与银行风险
承担[J].上海金融,2011(11):32-38.

(责任编辑:黄明晴)

Impacts of Interest Rate Marketization on Risks of Commercial Banks in China ——Empirical Analysis Based on Panel Data Model ZHANG Yuting

(School of Economic , Fujian Normal University , Fuzhou 350108 , China)

Abstract: The process of interest rate liberalization in China has taken a breakthrough in recent years. In this process, there are some impacts and risks on commercial banks and the risks are added up by interest risk, credit risk, operational risk and so on. Using the panel model and annual datas of 13 commercial banks from the year 2008 to 2013, this article analyzes empirically the influence of interest rate marketization on Chinese commercial banks. The conclusion is that the marketization of interest rate has a rather limited impact on commercial banks from the perspective of deposit-loan difference, and there are even some contradictions in the conduction mechanism. The discordancy of this study and the phenomenon exposes defects of the interest conduction mechanism of China. Therefore, our country should take interest rate marketization revolution steadily and timely. At the same time, commercial banks should strengthen the corresponding mechanism and establish new earning model in order to confront various risks in the interest rate marketization process.

Key words: interest rate marketization; commercial bank; risk taking; panel model