

# 资本约束、银行特质性与货币政策敏感性 ——基于中国银行业的实证<sup>1</sup>

代军勋 海米提

内容提要：由于银行特质性的差异，不同银行对货币政策信号的敏感性不一样，从而影响货币政策的传导和货币政策的最终效果。随着我国银行业资本约束的建立和强化，商业银行的风险偏好和信贷行为也会发生调整，从而有可能加剧银行特质性对货币政策传导的影响。本文基于我国银行业资本约束的大背景，利用广义矩估计方法（GMM），将货币政策信号、银行特质性与银行风险承担状态有机统一起来，通过选取更具现实性的风险承担指标，对不同货币政策信号下我国银行业的不同风险承担状态进行了实证比较分析，结果发现：我国货币政策信号对不同特质性的商业银行的不同风险承担的影响有着较为显著的差异，从而导致不同特质性的商业银行的货币政策敏感性大相径庭。由此本文提出，在资本约束不断强化的背景下，货币当局应该考虑不同特质性的商业银行在面对货币政策变化时所作出的不同程度的风险调整，制定差异化的货币政策，并考虑与监管政策的配合和尝试监管手段的货币工具化。

关键词：风险承担，货币政策信号，资本约束

中图分类号：E52；E42；E58 文献标识码：A

## 一、引言

从20世纪90年代以来，世界各国经济的波动频率和波动幅度都在不断加大，各国中央银行面对宏观调控的困局深感被动，货币政策的有效性广受诟病。在影响货币政策效果的各种因素分析中，不同特质性银行对货币政策信号反应的差异性受到越来越多的关注。传统货币政策传导理论的研究一般假设银行行为调整的一致性和对称性，但在以资本约束为代表的新的监管框架下，银行面对的资本充足性约束与银行资产的风险敏感度挂钩，从而不同特质性的银行（不同资产规模、不同资本水平、不同流动性状况和不同公司治理结构）的风险偏好和风险承担存在较大差异（马理等，2012）。而货币政策信号通过金融加速器放大机制、

<sup>1</sup>本文系教育部人文社科项目“银行资本约束对货币政策传导的影响机理研究——基于中国的实证”（10YJC790037）的阶段性成果，并受国家社科基金重大项目“完善宏观金融调控体系研究——基于针对性、灵活性和前瞻性的视角”（12&ZD046）、国家自然科学基金项目“货币政策传导的银行资本渠道研究”（71073113）和中央高校基本科研业务费专项资金的资助。

收益追逐机制、风险转移机制、央行沟通反馈机制等，作用于银行的风险承担，进而影响银行资产组合、信用风险定价及相关信贷决策（信贷质量），并最终作用于金融稳定和实体经济（Borio and Zhu, 2008）。也就是说，在银行资本约束下，由于资产规模、资本水平、流动性状况和公司治理结构等的差异，不同银行对货币政策信号的敏感性不一样，直接导致其信贷行为和资产负债行为的差异，从而影响货币政策的传导和货币政策的最终效果。

我国金融体系以间接融资为主，长期依赖货币政策传导的银行信用渠道。但面对统一的货币政策信号，多元化的银行结构和差异化的货币政策敏感性导致我国货币政策信号失真，宏观调控效果削弱。国内部分研究已经证明，不断强化的资本约束会影响到不同银行的风险承担行为，从而影响到信贷资源的配给和宏观经济的波动（马理等，2012）。几年前的银行“惜贷”与当前的“天量”放贷以及与其相匹配的通缩和通胀预期都与这种约束高度相关。因此，揭示资本约束下不同银行货币政策信号敏感性的差异并定量评估其影响，也是适应我国宏观调控转向和提升调控效果的现实需要。

## 二、文献综述

20世纪80年代后期开始，随着巴塞尔协议在全球范围的实施和银行风险敏感性的强化，大量研究开始探讨资本约束下的商业银行风险行为及其宏观经济影响。Thakor (1996) 最早运用随机的贷款盯住模型强调了资本充足率对货币政策的影响。而 Kishar 和 Opiela (2000) 则运用理论和经验两种方法着重使用不同资本水平分类银行的横截数据分析其面对货币政策的反应。Van den Heuvel (2002) 利用一个银行资产负债管理的动态模型分析了银行资本对货币政策的影响，认为紧缩的货币政策会减少银行的利润，这会导致银行资本的相对减少，在资本监管的条件下限制了银行的贷款。Tanaka (2002) 分析了银行资本和资本充足性监管对货币政策传导机制的影响，并基于 IS-LM 模型的扩展提出了资本约束下的货币政策传导效应。Leonardo 和 Mistrulli (2003) 对银行资本传导的货币政策进行过实证检验。Kopecky 和 VanHoose (2004a, b) 针对货币政策的两种不同操作目标（利率或准备金），着重研究了资本约束对货币政策传导机制的影响，并得出资本约束至少在短期会对货币政策的传导产生不利的影 响。Kishar 和 Opiela (2006) 分析了货币政策传导中银行资本导致的贷款分配不平衡。Bojan Markovic (2006) 基于 BGG 模型进行的扩展分析，表明银行资本对于货币政策传导机制是十分重要的。Alvaro Aguiar 和 Ines Drumond (2007) 采用一般均衡模型分析了巴塞尔协议下的货币政策传导机制，重点分析了资本约束与经济周期的关系。Saibal Ghosh (2008) 运用印度数据对资本约束、银行行为和货币政策间的关系进行了理论和实证的考察。Jiménez et al. (2009) 运用 1984-2006 年间西班牙信贷管理机构的微观数据来验证货币政策调整是否对单个银行贷款的风险水平产生影响，结果发现：在短期，低利率减少了未偿付的浮动利率贷款的违约率；但中长期，银行倾向于放松贷款标准从而发放更多风险贷款，银行风险承担水平上升。Ioannidou et al (2009) 运用玻利维亚 1999-2003 年间的数 据研究

利率变化对贷款定价的影响,结果显示:较低的利率不仅增加了新增风险贷款的数量,而且降低了对较高风险借款人的贷款利率。以银行的个体特征为基础,Brissimis and Delis (2009) 关注于货币政策的波动是否引致银行贷款和风险承担决策当中的差异化行为,即不同银行对货币政策风险承担的异质性。Delis 和 Kouretas (2011) 以欧盟国家 2001-2008 期间的银行数据为基础,实证结果显示出长期的低利率极大的增加了银行的风险承担。Altunbas et al. (2012) 以美国和欧盟的上市银行为例分析了银行特质性是否影响货币政策的风险承担渠道,结果显示较高资本和较强流动性的银行,其风险承担意愿较低从而有着较强的偿付能力,但较长时期的低利率使得资本和流动性的缓冲作用下降。

随着资本约束对商业银行的影响越来越大,国内学界也开始关注资本约束对货币政策传导的影响,并不断聚焦于资本约束下银行的特质性及其在货币政策传导中的异质性。于一和何维达(2011)采用 System-GMM 方法,运用 1999-2009 年中国 50 家商业银行的数据考察了货币政策对银行信贷质量与风险偏好的影响,结果表明,扩张性的货币政策能刺激银行风险承担行为,不同银行会对货币政策冲击做出异质性反应。徐明东和陈学彬(2012)采用 GMM 动态面板估计方法,运用 1998-2010 年间中国 59 家商业银行的数据,验证了我国货币政策风险承担渠道的存在,并且显示大银行和高资本银行的风险承担行为对货币政策的敏感性较低,扩张性货币政策对银行风险承担的激励作用强于紧缩性政策的约束作用。江曙霞和陈玉婵(2012)在 D-L-M 模型中引入了法定存款准备金,分析了货币政策对银行风险承担的影响,发现货币政策对银行风险承担的影响取决于银行资本状况。接着利用我国 14 家上市银行的季度数据,采用门限面板回归模型实证分析了货币政策对银行风险承担的影响。研究发现,随着实际利率水平或准备金率的下降,银行风险承担提高,并且银行资本充足水平决定货币政策对银行风险承担的影响。刘胤和张宗益(2013)构建动态面板模型,利用 System-GMM 方法,对 2004-2010 年 28 家主要城市商业银行的异质性、信贷决策与货币政策传导关系进行了实证研究。结果显示,盈利能力、资本水平和存款规模对城商行信贷增速起到了明显的支撑作用,但其信贷发放表现出强烈的惯性扩张,风险没有得到有效控制,流动性管理能力明显不足。

已有的研究均表明货币政策信号和银行特质性对银行风险偏好和风险承担都产生了直接或间接的影响,但不同研究对影响银行风险承担的因素关注是不一样的。本文试图在银行资本约束的框架下,把货币政策、银行特质性与银行风险承担有机统一起来,结合中国银行业的特殊性,通过选取更具现实性和更广泛的风险承担指标,利用广义矩估计方法(GMM)实证比较我国不同特质性银行对货币政策信号反应的差异性并剖析其原因。本文在以下两个方面实现了创新:1. 在相关风险承担指标上,本文选取分别代表信用风险和流动性风险的两种风险承担代理变量进行实证检,指标选择上更全面;2. 本文以银行资本约束作为制度背景,选取的样本区间为 2004-2011,同时基于长期实际调研和主成分分析的结果,本文对银行的

特质性指标进行了精选,使得本文的实证更符合中国银行业的实际情况,实证目标更明确<sup>2</sup>。

本文结构安排如下:除引言和文献综述外,第三部分为实证模型构建;第四部分为实证结果分析;第五部分为主要结论。

### 三、实证模型构建

#### (一) 实证模型选择

参照 Delis and Kouretas (2011) 和徐明东和陈学彬 (2012) 的研究,本文选取动态面板模型对不同货币政策信号下的商业银行的风险承担进行了实证研究,具体实证模型如下:

$$\text{RISK}_{it} = \alpha_0 \text{RISK}_{i,t-1} + \alpha_1 \text{MP}_t + \alpha_2 \text{SIZE}_{i,t-1} + \alpha_3 \text{CAP}_{i,t-1} + \alpha_4 \text{PROA}_{i,t-1} + \alpha_5 \text{GDPR}_t + \alpha_6 \text{HOUSEP}_t + \alpha_7 \text{MP}_t \text{X}_{i,t-1} + v_i + u_{it} \quad (1)$$

其中,  $i=1, 2, \dots, N$ , 表示第  $i$  家银行,  $t$  表示时间。方程 (1) 中因变量  $\text{RISK}$  代表的是商业银行的风险承担,而回归方程的核心解释变量为货币政策变量  $\text{MP}$ 。 $\text{SIZE}$ 、 $\text{CAP}$ 、 $\text{PROA}$  是代表银行特质性的银行微观控制变量,分别为银行的规模(总资产规模的对数)、资本水平(股东权益与总资产的比值)和盈利能力(税前总资产回报率); $\text{GDPR}$ 、 $\text{HOUSEP}$  是代表宏观经济的宏观控制变量,分别为国内生产总值(GDP)的增速和房地产价格的增速;通过对交互项  $\text{MP}_t \text{X}_{i,t-1}$  符号和显著度的考查,来判断银行特质性对货币政策信号和银行风险承担行为之间敏感性变化的影响, $\text{X}_{i,t-1}$  是代表银行特质性的微观控制变量; $v_i$  代表个体固定效应, $u_{it}$  代表的是模型的误差项。因为当期的风险承担与银行规模、资本水平和盈利能力之间存在互相影响,因此,为了减轻模型存在的内生性问题,本文选用的是银行特征变量指标的一阶滞后值。

#### (二) 数据选择

本文的研究样本为 2004-2011 年期间 51 家中国商业银行的年度非平衡面板数据。选取的样本中包括工、农、中、建、交 5 家大型国有银行,招商银行等 12 家全国股份制银行,其余 34 家为城市商业银行。面板数据中共有 373 个银行-年份观察数据。样本银行财务报告方面的数据来源于 Bankscope 数据库,货币政策衡量指标、宏观经济变量等数据来自中经网统计数据库。

#### (三) 变量选取

##### 1. 银行风险承担变量选取

本文选择风险偏好比率和流动性比率作为银行风险承担的代理变量,分别从信用风险和流动性风险两个方面衡量银行的风险承担状况。信用风险的承担将影响商业银行的信贷总量和信贷结构,从而对实体经济部门产生影响;流动性风险承担除了影响商业银行的可贷资金,

<sup>2</sup> 2004 年 3 月,我国银监会正式颁布了相应的商业银行资本充足性管理办法,标志着我国的银行监管开始步入与发达国家接轨的资本监管。另外,尽管反映银行特质性的指标很多,但中国银行业的同质化程度很高,我们在前期的实际调研和主成分分析的基础上,总结认为银行的规模、资本水平和盈利能力等三个指标对银行经营行为的解释能力最强(马理等,2012)。

还影响金融市场流动性和金融资产价格，从而影响物价水平和金融稳定。风险偏好比率参照马理等（2012）的计算方法<sup>3</sup>；流动性比率则是从银行的流动性方面衡量其风险承担状况，流动性比率的计算为：流动性比率=流动性资产/（存款+短期融资）。

## 2. 货币政策变量的选取

在选取货币政策的代理变量时，需要考虑所研究国家的货币政策特征。在中国，由于利率市场化的进程才刚刚开始，还没有实现完全的利率市场化，因此央行在调整货币政策时，通常选取的货币政策工具为：公开市场操作、法定存款准备金率、存贷款利率和信贷政策等。为了模型估计的有效性，本文参照徐明东和陈学彬（2012），主要选取了四种货币政策代理变量：法定存款准备金率（Reserve-rate）、一年期贷款基准利率（Loan-rate）、银行间同业拆借利率（Inter-rate）、货币供应量（M2）的增速负数（M2R）。

银行特征控制变量和宏观经济控制变量的选择不再赘述。

### （四）回归方法选取

为了克服动态面板模型所产生的内生性，本文采用了系统广义矩估计方法（GMM）对动态面板方程进行回归估计。该方法通过增加水平方程，最大程度避免了估计系数出现有偏估计。为确保估计的有效性和稳健性，对方程的回归还做了两个必要的检验：（1）过度识别检验。因为 GMM 估计方法中，使用的是内生变量的高阶滞后作为工具变量，因此需要检验工具变量的有效性。对于估计方法中工具变量使用的合理性，本文选用 Sargan 检验进行分析。在 Sargan 检验中，原假设是估计方法中选取的工具变量是正确的。（2）干扰项序列自相关检验。广义矩估计方法要求原始模型中的干扰项不相关。因此，本文检验的是差分后，方程的残差是否还存在二阶或是更高阶的序列自相关问题。若不存在二阶序列自相关问题，则说明估计方法中使用的工具变量是合适的。

### （五）样本描述

表 1 为对回归模型中的被解释变量和主要解释变量进行描述性统计。从样本的统计数据来看，风险承担指标中，风险偏好比率的最大值为 14.9782（渤海银行 2004 年），最小值为 0.0741（工商银行 2006 年）。作为流动性风险的指标，样本中流动率比率的最大值为 0.6844（恒丰银行 2005 年），最小值为 0.0394（齐商银行 2010 年）。为了避免风险指标异常值的影响，本文对风险承担指标的两个变量都做了置信度为 95% 的异常值收尾处理。

表 1 总体样本描述性统计

变量	N	均值	标准差	最小值	最大值
RI	310	0.5225	1.7396	0.3741	0.8782
Liquidity	370	0.2585	0.1026	0.0394	0.6844

$$RI = \frac{(TL/TA) + (LL/TL) + (IR/OR)}{3}$$

<sup>3</sup>风险偏好比率的计算方法： $RI = \frac{(TL/TA) + (LL/TL) + (IR/OR)}{3}$ ，其中，RI 代表当年风险偏好比例；TL 代表当年总贷款余额；TA 代表当年总资产；LL 代表当年中长期贷款余额；IR 代表当年利息收入；OR 代表当年营业收入。

Loan-rate	373	0.0593	0.0052	0.0531	0.0681
Reserve-rate	373	0.1318	0.0427	0.0739	0.1875
Inter-rate	373	0.0214	0.0065	0.0106	0.0334
M2R	373	-0.1832	0.0412	-0.2768	-0.1361
SIZE	342	17.8842	1.7297	14.0349	22.2182
PROA	336	0.0133	0.0064	-0.0150	0.0448
CAP	332	0.1186	0.0464	0.0745	0.1562
GDPR	373	0.1086	0.0169	0.0921	0.1416
HOUSEP	373	0.1312	0.0848	-0.0733	0.5452

#### 四、实证结果分析

表 2 和表 3 是利用实证模型 (1) 对资本约束下我国四种货币政策信号 (法定存款准备金率、一年期贷款基准利率、银行间同业拆借利率和货币供应量的增速负数) 对银行两种风险承担影响的回归结果。在 10% 显著性水平上, Sargan 检验和二阶序列自相关检验结果均不能拒绝原假设, 表明广义矩估计估计方法在估计模型中为解决内生性所选取的工具变量是合理的, 且估计模型中不存在显著的二阶序列自相关问题。现将相关实证结果分述如下:

##### (一) 基于信用风险承担的货币政策传导

从表 2 可以看出, 以风险偏好比率代表风险承担变量作为被解释变量的回归结果看, 在控制了其它变量对风险承担的影响后, 一年期贷款基准利率的回归系数在 5% 的置信水平上显著为负, 法定存款准备金、银行同业拆借利率和货币供应量增速负数的回归系数在 1% 的置信水平上显著为负。可以看出, 中国货币政策对商业银行的信用风险的影响较大, 即随着贷款基准利率, 银行同业拆借利率, 法定存款准备金率的降低及货币供应量增速的加快, 商业银行的信用风险承担增加。这意味着, 中国长期宽松的货币政策环境刺激了商业银行体系在信用风险上的风险承担行为。

下面我们重点关注银行特质性对货币政策信号和银行信用风险承担行为之间敏感性变化的影响。经由交互项  $MP_t X_{i,t-1}$  的构造, 我们可以得到: 货币政策对银行风险承担的边际影响系数 = 交互项系数 \* 银行特征变量 + 货币政策变量的系数, 因此交互项系数的符号和大小直接决定了银行特征变量对货币政策的银行风险承担效应的影响方向和影响程度。通过实证, 我们可以发现: (1) 银行资产规模与货币政策变量的交叉项的系数显著为负, 表明货币政策对商业银行信用风险的影响程度与银行的规模联系密切, 银行的规模越大, 其对货币政策信号的响应越充分, 这主要是由于我国的大型银行都是国有银行, 其对货币政策的执行比较坚决, 而中小银行的趋利性比较强, 尤其在宽松的货币政策环境下表现得更明显。(2) 银行盈利能力与货币政策变量的交叉项的系数为正, 但也一样在 10% 置信水平上不显著, 表明货币政策对商业银行信用风险承担的影响程度受到银行的盈利能力的抑制, 但这种抑制作用并不强。原因在于银行的盈利性主要受长期宏观经济状况的影响, 而对货币政策的短期调整不敏感。(3) 银行资本充足率水平与货币政策变量的交叉项的系数在 10% 置信水平上都显著为负, 这说明货币政策对商业银行信用风险承担的影响程度受到了银行资本水平的促进。形成

此种状况的原因在于资本约束的实质是内嵌了一个风险-成本机制来提升商业银行的风险敏感性，资本约束越强，商业银行对风险越敏感，对货币政策信号的反应越及时和充分，也就是说资本约束的存在强化了商业银行信贷行为的顺周期性。但由于当前我国银行业的资本充足性水平普遍较高，导致资本约束对货币政策传导的信用风险承担的影响还是受到了一定程度的制约

表 2 货币政策信号对银行信用风险承担的影响

被解释变量: RI				
	Loan-rate	Reserve -rate	Inter-rate	M2R
RISK <sub>i,t-1</sub>	0.2662** (2.2428)	0.2153** (2.6464)	0.1457* (1.9123)	0.1132* (1.6490)
SIZE <sub>i,t-1</sub>	-0.0632** (-3.4287)	-0.0531** (-4.0659)	-0.0557* (-1.9439)	-0.0342** (-3.1372)
PROA <sub>i,t-1</sub>	-1.3424 (-0.8123)	-1.4287 (-1.3127)	-0.8709 (-0.6540)	0.5493 (0.7607)
CAP <sub>i,t-1</sub>	-0.4632** (-4.9213)	-0.5367* (-2.1518)	-1.0503** (-2.8764)	-1.2675** (-3.7123)
GDPR <sub>t</sub>	3.1309*** (4.5353)	-1.1709* (-2.1953)	2.1879** (5.0175)	4.1364*** (5.5264)
HOUSEP <sub>t</sub>	-0.1132* (-1.174)	-0.1729 (-0.819)	-0.1138 (-0.597)	-0.1207* (-1.347)
MP <sub>t</sub>	-9.7784** (-2.0212)	-2.7242*** (-3.3772)	-6.6505*** (-3.3044)	-1.7952*** (-3.5209)
MP <sub>t</sub> SIZE <sub>i,t-1</sub>	-1.1243*** (-5.6214)	-0.9754*** (-4.6212)	-0.7534*** (-7.1238)	-1.5321*** (-6.3659)
MP <sub>t</sub> PROA <sub>i,t-1</sub>	1.3254 (0.4578)	1.3789 (0.6421)	1.1256 (0.3245)	0.1265 (0.4332)
MP <sub>t</sub> CAP <sub>i,t-1</sub>	-0.7219* (-2.1423)	-0.6578* (-2.6577)	-0.7690** (-3.3245)	-0.5547* (-2.3648)
CONSTANT	0.4212 (0.4395)	0.4171 (0.3857)	0.4123 (0.7217)	0.3215 (0.3351)
观察值	255	255	255	255
Sargan(p值)	0.9863	0.9645	0.9564	0.9687
AR(2)(p值)	0.6312	0.5476	0.5531	0.4634

注：对于参数的 t 统计量，\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1。

## (二) 基于流动性风险承担的货币政策传导

从表 3 可以看出，以流动性比率代表风险承担变量作为被解释变量的回归结果看，在控制了其它变量的影响后，法定存款准备金、银行同业拆借利率和货币供应量增速的负数的回归系数在 5%的置信水平上显著为正，一年期存贷款利率的回归系数在 10%置信水平上显著为负。流动性比率越低，说明银行面临的流动性风险越高。因此，货币政策与流动性比率之间存在显著的正相关关系，说明了随着贷款基准利率、法定存款准备金、银行同业拆借利率的降低及货币供应量增速的加快，商业银行体系会具有更低的流动性比例和更高的流动性风险。这意味着，中国长期的宽松货币政策环境刺激了商业银行体系流动性风险承担行为。

下面我们重点关注银行特质性对货币政策信号和银行流动性风险承担行为之间敏感性变化的影响。(1)银行资产规模与货币政策变量的交叉项的系数在 5%置信水平上显著为正，表明货币政策对商业银行流动性风险的影响程度与银行的规模联系密切，银行的规模越大，

其流动性调整的成本越高,节奏越慢,而中小银行资金供给的高度市场化决定了其流动性调整的迅捷。(2) 银行盈利能力与货币政策变量的交叉项的系数为负,但均不显著,表明货币政策对商业银行流动性风险的影响程度受到银行的盈利能力的抑制,但这种抑制作用并不强。原因在于发达的银行间市场和理财产品发行使得追求高收益资产配置中小银行具有了货币政策调整下流动性补充的便利通道,其盈利能力受到的影响比较小,但这要受限于货币政策环境。(3) 银行资本充足率水平与货币政策变量的交叉项的系数也不显著,这说明货币政策对商业银行流动性风险的影响程度受银行资本水平的影响较小。形成此种状况的原因在于两方面,一方面是由于宽松货币政策环境下银行资本约束的软化,另一方面是由于当前我国银行业超额储备大量存在的情况下,资本约束对银行流动性风险的影响有限。

表 3 货币政策信号对银行流动性风险承担的影响

被解释变量: Liquidity				
	Loan-rate	Reserve -rate	Inter-rate	M2R
RISK <sub>i,t-1</sub>	0.3839*** (15.1863)	0.3620*** (12.2969)	0.2705** (4.6121)	0.3693** (5.5744)
SIZE <sub>i,t-1</sub>	-0.1619 (-0.6162)	-0.1431* (-2.1886)	-0.1536* (-2.4979)	-0.0979* (-2.0237)
PROA <sub>i,t-1</sub>	-2.1734 (-0.9621)	-2.7524* (-3.8377)	-1.5650* (-2.8204)	-4.1795* (-1.9509)
CAP <sub>i,t-1</sub>	-1.6323 (-0.3526)	-1.7542 (-0.9152)	-2.7633 (-0.2579)	2.4575 (0.1357)
GDPR <sub>t</sub>	-0.3276 (-1.1285)	-0.2665 (-0.9567)	0.3859 (0.7772)	0.2955 (0.8591)
HOUSEP <sub>t</sub>	0.4141 (0.1827)	0.3146 (0.1254)	0.2587 (0.2296)	-0.2549 (-0.3255)
MP <sub>t</sub>	1.6754* (2.3125)	1.7489** (3.5782)	1.6123** (3.4567)	1.2576** (3.5672)
MP <sub>t</sub> SIZE <sub>i,t-1</sub>	1.4432** (5.1432)	1.3768** (6.0978)	1.7655** (6.4531)	1.9215** (7.4452)
MP <sub>t</sub> PROA <sub>i,t-1</sub>	-4.2134 (-0.4213)	-3.1097 (-0.0916)	-4.5567 (-0.1377)	-5.6719 (-0.4318)
MP <sub>t</sub> CAP <sub>i,t-1</sub>	1.7349 (0.1437)	1.6348 (0.4377)	1.7639 (0.3087)	1.5237 (0.1454)
CONSTANT	1.4801 (0.7193)	2.1642 (0.8532)	3.1595 (0.5439)	1.1289 (0.8741)
观察值	307	307	307	307
Sargan(p值)	0.9612	0.9732	0.9423	0.9517
AR(2) (p值)	0.5421	0.5687	0.5912	0.3875

注: 对于参数的t统计量, \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1。

## 五、主要结论

本文通过利用广义矩估计方法(GMM),将货币政策、银行特质性与银行风险承担有机统一起来,选择风险偏好比率和流动性比率作为银行风险承担的代理变量,分别从信用风险和流动性风险两个方面对我国银行系统在货币政策传导中的风险承担状况进行了实证比较分析,结果发现:(1)我国现有货币政策信号对不同类型的商业银行风险承担都有显著的影响,但对信用风险承担的影响要大于对流动性风险承担的影响,表明我国现有货币政策对商业银行长期信贷行为的影响是相对有效的,对商业银行短期资产配置的影响相对有限,也同时表



明我国货币政策信号的传导时滞较长；（2）在银行的特质性变量中，银行资产规模对货币政策传导的影响最大，无论是对商业银行信用风险承担行为还是对流动性风险承担行为都具有显著影响，但影响的方向正好相反，银行资产规模对货币政策传导的信用风险承担行为是正向促进作用，而对货币政策传导的流动性风险承担行为是负向抑制作用，说明我国大型国有银行在信贷行为上的政策性偏好比较强；（3）在银行的特质性变量中，盈利能力对货币政策传导的信用风险承担行为和流动性风险承担行为的影响存在，但并不显著，说明影响我国银行业盈利性的主要因素是宏观经济状况，与货币政策的短期变化没有过多联系；（4）在银行的特质性变量中，资本水平对货币政策传导的信用风险承担行为促进作用较大，而对货币政策传导的流动性风险承担行为影响较小，说明资本约束所内嵌的风险-成本约束机制主要影响商业银行的信贷行为，并强化了商业银行信贷行为的顺周期性。

传统的货币政策理论均把银行看作风险中性者，忽视了不同宏观制度框架和不同微观特质性下银行风险承担行为的主动性和差异性，导致货币政策信号在银行体系的传导出现了偏差，从而在一定程度上降低了货币政策的有效性。随着资本约束的强化，商业银行的风险敏感性也不断增强，其对货币政策信号传导的影响也越来越大，因此，货币当局应当高度重视不同特质性银行在货币政策冲击下的差异化反应对实体经济造成的影响，在制定货币政策时必须考虑不同特质性银行在货币政策传导中的各种风险承担行为的差异，制定针对性的货币政策，提高货币政策的有效性。另外，在经济结构多元化、经济主体自我决策意识增强的情况下，货币供给内生性增强，单纯地依靠中央银行的货币政策调控，其作用力度和影响范围是有限的，为此，货币当局必须考虑将金融监管纳入到统一的宏观金融调控体系中来，探索以资本约束为代表的金融监管手段的货币工具化。

## 参考文献

[1] 马理、代军勋、黄宪：《资本充足性约束下银行风险偏好和行为研究》，武汉大学出版社 2012 年版。

[2] 江曙霞、陈玉婵：《货币政策、银行资本与风险承担》，《金融研究》2012 年第 4 期。

[3] 刘胤、张宗益：《银行异质性、信贷决策与货币政策传导：基于城市商业银行的经验研究》，《当代财经》2013 年 1 期。

[4] 徐明东、陈学彬：《货币环境、资本充足率与商业银行风险承担》，《金融研究》2012 年第 7 期。

[5] 于一、何维达：《货币政策、信贷质量与银行风险偏好的实证检验》，《国际金融研究》2011 年第 12 期。

[6] Alvaro Aguiar, Ines Drumond. Business Cycle and Bank Capital: Monetary Policy Transmission under the Basel Accords[R]. Working papers, CEMPRE~, Faculdade de Economia, Universidade do Porto, N. 242, 2007.

[7] Altunbas, Y.L. Gambacorta, D. Marques Ibanez. Do bank characteristics influence the effect of monetary policy on bank risk? [R]. ECB Working Papers, No.3, 2012.

[8] Bojan Markovic. Bank capital channels in the monetary transmission mechanism[R]. Bank of England, Working Paper no. 313, 2006.

[9] Borio C, Zhu. Capital Regulation, Risk-Taking and Monetary Policy: A Missing Link in the Transmission Mechanism? [R]. BIS Working Papers, No.12, 2008.

- [10]Brissimis, S.,M. Delis.Bank Heterogeneity and Monetary Policy Transmission[R]. European Central Bank Working Paper, Series 1233, 2010.
- [11]Delis, M. and P. Kouretas. Interest Rates and Bank Risk-taking[J]. Journal of Banking and Finance, Vol.35, 2011.
- [12]Ioannidou, Ongena and Peydró-Alcade. Monetary Policy, Risk-Taking and Pricing: Evidence from A Natural Experiment[R].European Banking Center Discussion Paper, No.2009-04S,2008.
- [13]Jimenez, G., S. Ongena, J. Peydró and J. Saurina.Hazardous. Times for Monetary Policy: What Do Twenty-Three Million Bank Loans Say about the Effects of Monetary Policy on Credit Risk-Taking? [C]. AFA 2009 San Francisco Meetings Paper,2009.
- [14]Keeley, M. Deposit Insurance, Risk, and Market Power in Banking[J]. American Economic Review, 1990:5, 1183-1200.
- [15]Kishar, R. and T. Opiela. Bank Capital and Loan Asymmetry in the Transmission of Monetary Policy[J]. Journal of Banking and Finance, vol. 30,2006.
- [16]Kopecky, K. and D. Van Hoose. A model of the monetary sector with and without binding capital requirements[J]. Journal of Banking and Finance 28, 2004.
- [17]Leonardo Gambacorta ,Paolo Emilio Mistrulli. Does bank capital affect lending behavior[J].Journal of Financial Intermediation, 13, 2003.
- [18]Saibal Ghosh. Capital requirements, bank behavior and monetary policy: A theoretical analysis with an empirical application to India[R]. MPRA Paper No. 17306,2008.
- [19]Tanaka, Misa,. How Do Bank Capital and Capital Adequacy Regulation Affect the Monetary Transmission Mechanism[R]. CESIFO working paper NO. 799,2002.
- [20]Thakor, A. Capital Requirements, Monetary Policy, and Aggregate Bank Lending: Theory and Empirical Evidence [J].Journal of Finance, 1996:51, 279-324.
- [21]Van den Heuvel,S.The bank capital channel of monetary policy[M]. Mimeo, University of Pennsylvania,2002.

## Capital Constraint, Characteristic of banks and Sensitivity to Monetary Policy Signals – Evidence From Chinese Banking

Abstract: Due to differences in the characteristics of banks, the sensitivity of different banks to monetary policy signals are not the same. It would result in differences on loans and other behaviors, thereby affecting the monetary policy transmission and its' ultimate effect. With the establishment and strengthening of China's banking capital constraint, risk preferences and credit adjustment of commercial banks will occur, which may exacerbate the impact of monetary policy. In this paper, using the generalized method of moments (GMM) and combining the monetary policy, banks' microscopic characteristics and their sensitivity to monetary policy signals, we compared the risk taking of different Chinese banks to monetary policy signals by choosing a more realistic indicator of the risk taking. We found that: there were significant differences on banks' risk taking to monetary policy signals in the different risk characteristics of different commercial banks in China. So we proposed that monetary authorities should take into account

the different risk-adjusted characteristics of different commercial banks in the face of monetary policy changes in the context of capital constraints continue to strengthen and coordinate monetary policy and regulatory policy.

Key Words: Risk Taking, Monetary Policy Signals, Capital Constraint