

货币政策立场与银行风险承担^{*}

——基于中国银行业的实证研究(2000—2010)

张雪兰 何德旭

内容提要: 本文基于中国 2000—2010 年间的经济金融数据,应用动态面板系统广义矩法,考察我国货币政策立场对银行风险承担的影响。结果显示,货币政策立场显著影响银行风险承担,且受市场结构及商业银行资产负债表特征的影响。这说明从金融稳定的视角来看,货币政策并非中性,我国应将货币政策纳入宏观审慎监管框架,加强其与金融监管政策的协调配合,以促进经济金融稳定。

关键词: 货币政策立场 风险承担 金融稳定 宏观审慎

一、引言

“货币政策能做什么和不能做什么”一直是货币经济学的核心问题(Friedman, 1968),经济学文献为此提供了大量分析、例证和建议。在经典的中央银行学文献中,货币政策的目标通常包括稳定物价、充分就业、经济增长和国际收支平衡,其中又以物价稳定为首要目标。然而,肇始于 2007 年的全球金融危机所引发的政界及学术界对美联储宽松货币政策的口诛笔伐,“撼动了虚幻、舒适的中央银行世界的根基”(Borio, 2011)。越来越多的研究表明,货币政策攸关金融稳定。由是,货币政策与金融稳定的密切关联被纳入政策视野,人们开始反思货币政策目标的涵盖范围,重新审视货币政策的传导机制,并因而形成了若干关于货币政策立场与银行风险承担之间关联的研究文献。

货币政策立场与银行风险承担之间的关联,即货币政策的风险承担渠道(Risk-taking Channel of Monetary Policy),是指货币政策立场变化作用于金融中介风险感知或风险容忍度,继而影响其资产组合风险水平、资产定价及融资的价格和非价格条款(Borio & Zhu, 2008)。近期的实证研究证明了货币政策风险承担渠道的存在。例如,Altunbas et al. (2011)采用 1998—2008 年欧盟和美国 643 家上市银行控股公司的资产负债表数据进行实证研究,其结论认为较长时期的低短期利率特别是低于泰勒规则基准值的短期利率增加了金融体系脆弱性;Delis & Kouretas (2011)分析 2001—2008 年西欧国家银行资产负债表的年度和季度数据,也发现较低的短期利率在很大程度上增加了银行的风险承担。这说明货币政策传导渠道的有效性可能会受到金融部门行为的制约,从而使货币政策向实体部门的传导复杂化。^①

与其他国家相似,在我国应对金融危机、实现经济平稳较快发展的一系列举措之中,货币政策的实施无疑也占据着举足轻重的地位。根据 2011 年第二季度《中国货币政策执行报告》,“2011 年以来,中国人民银行按照国务院统一部署,围绕保持物价总水平基本稳定这一宏观调控的首要任务,实施稳健的货币政策,综合、交替使用数量和价格型工具以及宏观审慎政策工具”(中国人民银

^{*} 张雪兰,中南财经政法大学金融学院,邮政编码:430074,电子信箱:crestachang@gmail.com;何德旭,中国社会科学院数量经济与技术经济研究所、湖北经济学院,邮政编码:100732,电子信箱:hedexu@cass.org.cn。作者感谢两位匿名审稿人提出的富有价值的意见,感谢中国社会科学院数量经济与技术经济研究所姜峰副研究员在实证研究方面给予的支持。文责自负。

^① Podpiera(2006)对中国银行业的研究也证明了这一观点。

行货币政策分析小组,2011)。然而,此次金融危机的经验表明,“在重大金融与宏观经济不稳定的情况下,价格稳定无济于事”(Borio,2011)。那么,我国的货币政策目标是否需要明确地纳入金融稳定?遗憾的是,现有文献尚未对此作出解答。并且,目前屈指可数的相关实证研究几乎均以欧美发达经济体为研究对象,对发展中国家的研究也仅限于哥伦比亚(López et al.,2011)和玻利维亚(Ioannidou et al.,2009)。那么,在经济转型过程中的中国,是否也存在类似于货币政策风险承担渠道的传导效应?如果确实存在,其作用方向如何?受到哪些因素的影响?货币政策目标是否应超越价格稳定?围绕这些问题,本文拟在梳理有关文献的基础之上,以2000—2010年间我国经济金融数据为样本,探析货币政策立场与银行风险承担之间的统计关联,籍以为我国宏观审慎管理制度框架下的货币政策设计提供决策参考。

二、文献综述

(一) 货币政策立场与银行风险承担:概念界定、传导渠道及其宏观审慎意涵

从货币政策发展的历史沿革来看,早期的中央银行目标事实上涵盖了价格稳定和金融稳定(De Kock,1974)。但在此次金融危机发生之前,基于某种程度的成本考量,各国央行普遍认为经济体具有自平衡能力,而将目标缩窄为价格稳定(Borio,2011)。显然,“货币政策用于扼制资产价格或信贷热潮的理念已经老旧且备受质疑”(Blanchard,2009),且价格稳定也不足以确保金融稳定(Mishkin,2011)。而在此次金融危机之后涌现的众多反思与探索性研究之中,货币政策立场通过风险承担渠道影响金融体系的风险度,货币政策应在控制系统性风险方面有所作为的论点正获得越来越多的文献支撑。

所谓货币政策立场,是对货币政策相对于价格和产出稳定目标而言,究竟是过松、中性或过紧的量化测度(Fung and Yuan,1999)。分析货币政策立场最为广泛使用的方法,是将实际的政策行为与基于泰勒规则^①的计算作比较(Lee and Crowley,2010; Altunbas et al.,2011)。按照Taylor(1993)的观点,货币当局的最终目标在于实现以目标通胀率和潜在产出为路径的稳定增长,因而利率的调整就是对物价和产出偏离目标水平做出的反应。这一政策工具规则或反应函数可表示为: $i_t = \bar{r} + \pi_t^a + \alpha_1(\pi_t^a - \pi^*) + \alpha_2 \tilde{y}_t$ 。式中, i_t 是中央银行政策目标的短期名义利率; \bar{r} 是长期均衡真实利率; π^* 是中央银行的目标通货膨胀率; π_t^a 是平均通货膨胀率; \tilde{y} 是产出缺口, $\tilde{y} = 100 \frac{(Y - Y^*)}{Y^*}$, Y 、 Y^* 分别为真实GDP和潜在GDP。根据泰勒规则,当通胀率高于目标通胀率,或真实产出大于潜在产出时,货币政策制定者应通过提高政策利率实行紧缩的货币政策,以减少通胀和产出继而总需求;反之,如果通胀率过低或真实产出低于潜在产出,则应调低利率,实行宽松的货币政策。货币政策立场变化对金融中介风险感知或风险容忍的影响,近年来被学术界归纳描述为货币政策风险承担渠道(Borio and Zhu,2008; Mishkin,2011)。

作为一种研究意义上的新的、独特的货币政策传导机制(Adrian and Shin,2009b),货币政策风险承担渠道强调的是货币政策利率的外生变化对增加资产收益波动性的举措所产生的影响,它与货币政策的其它传导渠道,如银行贷款渠道、资产负债表渠道等相互补充,共同影响货币政策的效应(Borio and Zhu,2008)。值得注意的是,货币政策风险承担渠道有别于货币政策广义信贷渠道——广义信贷渠道是货币政策通过改变投资者的预期和资产价值估值来影响银行信贷投放的数量,最终影响实体经济的总产出;而风险承担渠道则是通过改变投资者风险容忍度来影响投资者的

^① Mishkin(2007)指出,各国央行运用各种宏观经济模型研究不同规则的绩效,得出的研究结论均认为,泰勒规则确实十分重要。

投资决策(信贷决策)并作用于金融稳定(Gaggl and Valderrama 2011)。二者关系参见图 1。

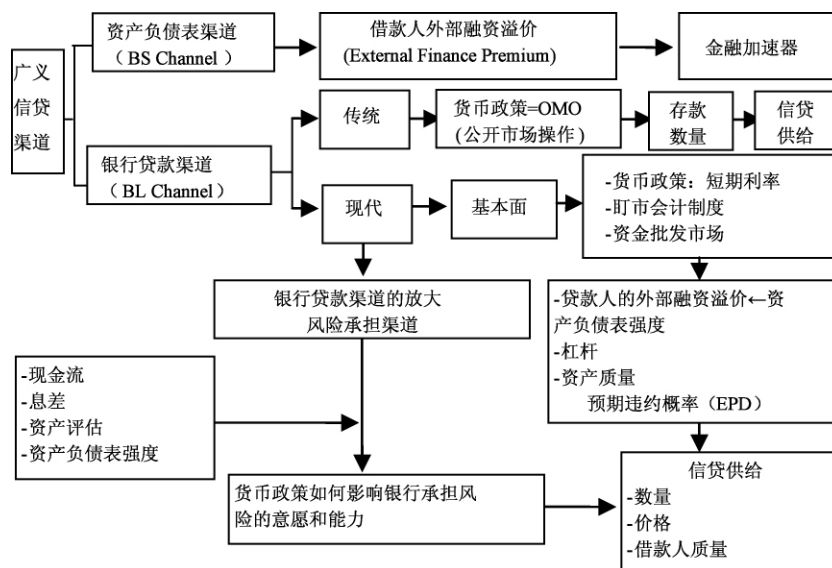


图 1 货币政策的风险承担渠道与广义信贷渠道的关系 (López et al., 2011)

货币政策风险承担渠道的宏观审慎意涵在于:从金融稳定的角度来看,货币政策并不完全是中性的(Delis and Kouretas, 2011; Gambacorta, 2009; Diamond and Rajan, 2009)。换言之,货币政策制定者在决策过程中应纳入对金融市场参与者风险感知及响应的考量,这对货币政策制定者和监管部门无疑具有十分重要的意义。从学术研究的角度来看,将货币政策立场与银行风险承担进行关联而提出的货币政策风险承担渠道,不仅是从行为视角对货币政策传导机制的重新审视,更重要的是,原有宏观经济理论及模型均忽略了货币政策的风险承担渠道(López et al., 2011),而将银行视为风险中性的被动角色,对货币政策传导渠道的研究也仅关注于信贷数量而非信贷质量;对银行风险承担的研究文献则关注如何矫正因有限责任、信息不对称而导致的市场失灵,忽视了货币政策的作用,因而降低了有关模型对制定货币政策的指导作用。货币政策风险承担渠道的发现及研究的不断推进,将货币政策纳入宏观审慎管理框架,突出货币政策基于金融稳定的不完全中性特征,强调金融市场参与主体对货币政策立场变化所作出的反应及其对金融稳定的影响,恰可在一定程度上修复原有货币经济模型的缺陷。

(二) 货币政策立场与银行风险承担: 传导路径与作用机理

鉴于货币政策立场与银行风险承担关联的研究尚处于起步阶段,故此处梳理相关文献,以期为辨明二者之间的关系夯实逻辑基础。从已有的研究成果来看,货币政策立场与银行风险承担之间的逻辑线索主要表现为:

1. 利率影响估值、收益和现金流,放大“金融加速器”效应

低利率会影响估值、收益和现金流,提高资产和抵押物的价值,继而提高银行和借款人的风险容忍度,促使银行调整对违约概率、违约损失率和波动性的预期,最终将导致银行资产负债表扩张(Adrian and Shin, 2009a, 2009b)。而银行对风险看法的改变又决定了银行资产负债规模的调整和杠杆水平,这反过来又放大了商业周期的波动性,即放大了“金融加速器”效应(Bernanke et al., 1996)。

Matsuyama (2007) 演绎了借款人因利率下降导致净资产增加,继而使得金融机构更愿意向风险更高的借款人借贷的过程。他认为,低利率使得借款人资产价值和抵押品价值上升,银行对借款人破产概率和破产损失的估计下降,继而降低其对风险的定价,从而更愿意给较少抵押资产的风险

借款人放贷。反之,如果利率上升,借款人资产净值减少,金融机构放贷动机就会下降,转而择优而栖(flight to quality),减少信贷投放,将资金投向更为安全及优质的资产。当货币政策转向紧缩、债务负担加重时,经济体中的个人和机构将不得不面对大面积出售实体和金融资产的冲击,资产价值大幅缩水、借贷巨量萎缩。Dell' Ariccia & Marquez (2006) 也指出,宽松货币政策降低银行债务融资成本,导致银行筛选次级投资者的动机下降,在选择借款人时面临逆选择风险,从而降低信贷标准、积极扩张信贷,风险承担因而上升。^① 在这一机制催化下,信用中介以一种顺周期的方式,在资产价格上升时期提高杠杆,在下降时期减小杠杆,从而加大整体金融周期的波动。

2. “追逐收益(search for yield)”路径

宽松货币政策使无风险资产的收益相对风险资产收益下降更多,在资产替代效应下,由于契约、行为或制度方面的原因,使金融市场参与者承担更高风险的动力增强,即 Rajan (2006) 所称之“追逐收益”动机。

产生追逐收益动机的原因主要有:其一,由于行为或心理因素(如货币幻觉),投资者往往容易忽视名义利率下降以补偿低通胀的事实,盲目追求较高的名义收益率而增持风险资产,减少无风险资产在投资组合中的权重(Gambacorta, 2009);其二,在监管或制度因素作用下,一些有长期支付承诺的金融机构(社保基金和养老保险基金)需要将其对债务承诺的收益率与其在资产上获得的收益率匹配(Rajan, 2006)。当利率较高时,金融机构可以投资无风险资产获得必要的收益率,当利率较低时,金融机构被迫投资风险较高的资产来实现对其债务承诺的收益率。^② 同理,私人投资者如果以短期收益作为衡量基金经理的竞争力并在业绩差的情况下收回投资,也会促使基金经理在低利率时期采用激进的投资策略。“追逐收益”动机将会诱发金融市场参与者对更高风险及更高回报资产需求的大幅增长。研究表明,基金经理会因为排行榜和薪酬政策的短视^③而备受这一机制的激励,而羊群行为效应下,这一机制又会得到进一步强化(Brunnermeier and Nagel, 2004)。

3. “习惯形成(habit formation)”路径

习惯是由投资者的消费历史而形成的一种状态变量,这种变量对现阶段的效用产生一定影响。习惯可分为内在性习惯和外在性习惯,前者由投资者自身的消费历史确定(Sundaresan, 1989),后者则与整个社会的消费水平或历史相关(Campbell and Cochrane, 1999)。投资者自身的消费结构、消费习惯都直接影响资本市场上各种资产的价格变动。投资者在做出消费一组合决策时不仅考虑投资者自身未来每一期的消费水平,还会受业已形成的消费习惯影响,继而影响资产的均衡价格。Angeloni et al. (2011) 认为,“习惯形成”也是货币政策影响金融市场参与者风险承担的路径之一。从历史的经验上看,资本市场的传统或者习惯总是会对资产价格产生影响。例如, Campbell & Cochrane (1999) 对股权风险溢价行为的研究亦表明,在经济扩张时期,由于消费相对常态水平的增加,投资者较少规避风险,因而货币政策的放松可能会通过实体经济活动的增加而降低投资者风险规避水平。

4. 央行沟通政策和反应函数的放大效应

货币政策当局的沟通策略和反应函数也会影响到货币政策风险承担渠道的传导及其效果(De Nicolò et al., 2010)。如果经济参与者预测中央银行在经济不稳定时会主动大幅度地降低利率,便会在宽松的货币政策出台前进行大量的风险投资。同理,金融市场参与者对央行在经济萧条时期将会奋力作为的感知将降低大规模倒闭风险的概率,继而产生“保险效应”(insurance effect)

^① 从建模的视角来看,这一机制等同于竞争对借款标准的影响(Dell' Ariccia and Marquez, 2006)。

^② 假设政策利率和长期安全资产收益率之间存在正相关关系。

^③ Bhattacharya et al. (2007) 发现,与业绩挂钩的薪酬机制设计,会诱发过度的风险承担。

(Altunbas et al., 2009)。值得注意的是,未来政策决策的高透明度和对货币当局承诺的高度感知可减少不确定性、提高风险容忍度。例如,较高的货币政策透明度会增强银行对将来通胀和利率的预测能力,从而增强银行对资产和负债的再定价(Blinder et al., 2008)。

(三) 货币政策立场与银行风险承担关联的影响因素

1. 宏观经济状况

宽松的经济环境可能会助推风险承担,导致银行体系更为脆弱(Gambacota, 2009)。从实证研究结果来看,López et al. (2011)对哥伦比亚银行业2000—2008年季度贷款数据进行分析的结果表明,货币政策的风险承担渠道的传导效果受宏观经济条件的影响,表现为更高的GDP增长率往往与更高的新增贷款风险率相关,而与现存贷款的较低风险率相关。López et al. (2011)认为,这是因为更高的经济增长使银行更为乐观,风险容忍度相应提高,继而导致了相对劣质贷款的产生;另一方面,更高速的经济增长对现有贷款的感知风险产生积极影响,从现金流的角度来看,降低了违约概率。

2. 银行业市场结构

一些学者认为,银行市场持续增加的竞争压力以及信贷扩张,会迫使银行为提高利润、满足资本市场期望而放松信贷标准,继而导致风险暴露增加(Dell'Ariccia and Marquez, 2006; Maddaloni and Peydró, 2011)。例如,Marquez & Hauswald (2002)认为,随着市场中银行数量增加,银行信息投入的收益减少。在达到一定门槛后,银行信息源将会集中于自己擅长的一些特定领域以抵抗来自竞争者的威胁,而银行集中于特定信息源的行为强化了市场中企业的逆向选择,银行风险承担加大。但另一部分学者则持相反观点,认为银行业市场竞争越充分,银行风险承担越低。例如,Berger et al. (2009)的研究表明,拥有较大市场力量的银行风险承担较低——尽管这些银行贷款组合风险高,但银行的高股权资本补偿了这一风险。Michalak (2011)以勒纳指数衡量1997—2008年间欧洲银行业的竞争程度,其实证研究结果也发现银行市场竞争越激烈,金融脆弱性越低。

3. 银行特征变量

货币政策和银行风险承担之间的关系还会受到银行资产负债特征的影响,而该特征概括了银行增加贷款或向市场提供资金的能力和意愿(Ehrmann et al., 2003)。

(1) 银行资本水平。一般认为,银行投资中自有资金占比越多,银行投资就越审慎。这是因为倘若投资失败,银行损失得越多,那么道德风险问题的严重性就越低,即所谓的“风险共担(skin-in-the-game)”效应。银行的特许权价值也会导致类似的“风险共担”效应。如果投资失败,拥有较高特许权价值的银行将损失更多,因此缺乏承担过度风险的动力;相反,僵尸银行(zombie bank)^①则愿意承担高风险为其“复活”放手一搏。

(2) 流动性。从实证研究结果来看,流动性和资本实力强的银行,其风险较低;且流动性比率对银行风险的影响似乎尤其重要,因为流动性突然短缺是信贷危机的特点之一(De Nicolò et al., 2010)。Mussa (2010)对1991—2010年间美国缴纳存款保险的银行季度数据所作的分析亦表明,在同等情况下,流动性状况越好,银行风险承担越低。

(3) 银行规模。不同规模的银行在风险管理技术、信贷策略以及受“大而不倒”(too-big-to-fail)隐性保险的程度等方面存在差异,因而对货币政策立场变化的反应也有所不同。Haldane (2009)认为,大银行更具资金实力和风险管理技术优势,加之大型银行可以通过金融安全网转移经营失败的风险,而非完全将投资失败的损失内部化,银行信贷投放的风险厌恶水平下降,因而大型银行的风险承担行为更为积极。但也有学者持不同观点。例如,López et al. (2011)对哥伦比亚2000年1

^① 即损失接近于或超过未来利润的银行。

季度至 2008 年 4 季度的数据分析表明,大型银行的风险承担水平更低,这是因为大型银行不仅可以以更低的利率吸收负债,且融资渠道更加多元化。

三、模型建构与实证检验

(一) 模型构建与变量选择

基于以上文献综述,本文建构实证分析使用模型如下:

$$\Delta RISK_{it} = \alpha_1 \Delta RISK_{it-1} + \alpha_2 \Delta RISK_{it-2} + \beta_1 \Delta IR_{it} + \beta_2 TGAP_{it} + \beta_3 \Delta GDPN_{it} + \beta_4 MC_{it} + \beta_5 BSC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)中, $RISK$ 为银行风险测度指标; IR 为银行间同业拆借平均利率; $TGAP$ 用于衡量货币政策立场,为实际利率与泰勒规则利率的差异; $GDPN$ 为名义 GDP 的增长率; MC 和 BSC 则分别代表市场结构及银行特征变量。

对于银行风险测度指标的选择,现有研究货币政策立场与银行风险承担之间关系的文献主要采用资产回报率的波动率、资本回报率的波动率、贷款损失准备与贷款总额之比、不良贷款与贷款总额之比、Z 值、预期违约概率(EDF)来衡量银行的风险承担状况。理论上,预期违约概率(EDF)是目前衡量银行风险承担的首选指标(Altunbas et al., 2011)。但由于我国违约数据库的缺乏,我国经验 EDF 函数还未建立,故无法获取中国银行业的 EDF 数据。而根据风险本质,采用相应股票价格和收益的波动来刻画银行的风险承担行为无疑是理想选择。但受到样本数据的限制^①,无法获得所有上市银行在样本期间的股票数据,因此,不能采用股票价格或收益率的波动度量银行风险。从我国商业银行发展沿革来看,长期以来,我国银行业业务结构较为单一,贷款是银行最主要业务。信贷风险是银行需重点关注的风险,其中不良贷款是银行信贷业务损失的来源。但贷款五级分类操作空间较大,且我国银监会自 2003 年成立以来,一直强调要降低不良贷款率,从而使得商业银行对不良率的重视远甚于利润表现。因而本文认为,贷款损失准备占贷款总额之比更能反映银行的风险承担意愿。另一方面,Z 值通常用来衡量银行破产的概率,其简化计算方法为: $Z = (ROA + EA) / SDROA$ (Boyd et al., 1993),其中 ROA 为资产回报率, EA 为资本资产比率, $SDROA$ 为 ROA 的标准差。Z 值越高,则银行越稳定。但也有学者认为我国实际上存在政府隐性担保,加之商业银行破产法并未出台,所以不存在破产风险。综合多方面因素的考量,本文选取贷款损失准备占贷款总额之比为主要衡量指标,而以不良率和 Z 值作为辅助稳健性考察指标。考虑到银行风险暴露对宏观调控变化的反应具有明显的滞后性,我们参照 Jiménez et al. (2010),引入风险变量的滞后一、二期变量作为模型的内生变量。

对于货币政策立场的计算,我们参照 Reynard (2007) 及 Altunbas et al. (2011) 的做法,将实际利率与使用泰勒规则^②计算得到规则利率进行比较,取其差衡量货币政策立场。对于长期均衡真实利率规则利率(\bar{r})的计算,由于我国尚未完全实现利率市场化,我们采用符合市场利率特点的同业

^① 我国商业银行的股份制改革始于 2004 年,16 家上市银行上市时间有早有晚,无法获得所有银行在样本期内的股票价格数据。

^② Xiong (2011) 对 1986 年 4 季度至 2010 年 3 季度中国人民银行货币政策立场的分析发现,在后顾模型中,货币政策响应的是真实产出的增长率;前瞻模型响应的则是通货膨胀,这表明泰勒规则适用于测度我国货币政策立场。从国内研究来看,在货币政策规则的选取方面,尽管目前国内学者对于我国货币政策规则是否遵循规则的轨迹这一点并没有达成一致,但均普遍认为泰勒规则对于判断货币政策的松紧状况具有参考作用。例如,张路通 (2008) 通过对我国 1996 年 4 季度至 2006 年 4 季度的数据检验,认为泰勒规则能够为我国实行利率调控提供依据,并能判断货币政策松紧,对于我国货币政策的运行而言,确实能够成为一个有价值的参考依据。按照泰勒规则对中国的货币政策进行检验,虽然无法避免由于利率尚未完全市场化导致的不精确,但是其对于稳定物价的趋势指导作用依然值得借鉴,特别是在兼顾了经济增长和物价稳定的双重目标的前提下提供了货币政策的方向性指导(邢毓静等 2009)。

拆借利率作为替代变量,取 90 天同业拆借利率加权平均得到年度数据后,减去通货膨胀率取得真实利率值;在对产出缺口(\tilde{y})的计算过程中,我们采用 HP 滤波法(Hodrick-Prescott, $\lambda = 400$ ^①)计算潜在 GDP。通胀权重 α_1 和产出缺口的权重 α_2 均设定为 0.5,按照这一规则计算的利率水平,隐含了货币当局在调整利率时对于通货膨胀和产出缺口的同等关注,系数为正则表明央行进行反周期的货币政策操作。^② 参照邢毓静、朱元倩和巴曙松(2009),选取目标通胀率为 2%,长期均衡利率为 1%。^③

对于银行业市场结构的衡量,目前较为成熟的方法有 H 值、P-R 法、勒纳指数等。考虑到我国四大国有商业银行长期以来占据市场主导地位的现实,本文采用 CR_4 作为银行业市场结构的衡量指标。银行特征变量(BSC)则选取银行资本水平、银行规模和流动性三项指标。其中,以资本资产比来衡量银行资本水平;银行规模以总资产取自然对数加以衡量;对于流动性,采用流动资产与存款和借款总额之比,衡量短期资金所有者突然挤提存款获得满足的概率。

本研究采用面板数据进行实证分析,样本期为 2000—2010 年的年度数据,样本银行包括:中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、招商银行、中信银行、华夏银行、民生银行、光大银行、深圳发展银行、上海浦东发展银行、兴业银行、南京银行、宁波银行、北京银行。数据来源于中国国家统计局网站(www.stats.gov.cn)、《中国金融年鉴》、巨灵金融数据库和 Bankscope 数据库。

(二) 实证分析

1. 模型所涉变量的描述性统计^④

2. 面板数据的单位根检验与协整检验

在模型(1)中,由于因变量的滞后项作为解释变量会导致解释变量具有内生性,若用面板数据的随机效应或固定效应对模型进行估计,得到的参数估计值将是有偏的、非一致的估计量,从而导致由其推导的经济意涵也是扭曲的。为了解决这一问题,我们采用动态面板数据广义矩(GMM)法对模型进行估计。

表 1 模型所涉变量的定义与描述性统计

变 量	变 量 释 义	均值	标准差	最小值	最大值
DLLRL	贷款损失准备占贷款之比变化值* 100	-0.104125	3.25577	-19.27	20.83
DIR	银行间拆借利率之变化* 100	-0.26693	2.137422	-3.120867	3.976394
TGAP	按泰勒规则计算之利率偏差* 100	-1.599171	3.375111	-6.865891	4.019723
GDPN	GDP 增长率* 100	10.3	1.733304	8.3	14.2
MC	CR_4 * 100	75.85091	4.286427	71.05	85.5
EA	(资本/资产)* 100	4.315114	2.980893	-13.71	13.07
LIQ	[流动资产/(存款+借款)]* 100	21.78372	7.375183	9.19	44.48
LNASSET	资产规模的自然对数	13.40301	1.629036	8.758696	16.41513
DNPL	不良率变化值* 100	-1.461522	3.229053	-19.25	9.57

① 吕光明(2007)对潜在产出和产出缺口研究方法进行了比较,指出 λ 值的经验取法是,年度数据 400,季度数据 1600,月度数据 14400。本文使用的是年度数据,故 λ 取值为 400。

② 卞志村(2006)检验了中国 1994—2005 年的货币政策规则,发现在 5% 显著性水平上,名义利率、长期实际均衡利率、通货膨胀率、(预期)通胀缺口和产出缺口之间存在协整关系,利率对通胀缺口的调整系数为 0.5113。

③ 对均衡状态下的长期实际利率和目标通货膨胀率的假定,学者们也进行了大量的讨论。对于发达国家来说,比较一致的结论是长期实际利率和目标通货膨胀率均在 2%—3% 之间。考虑到在物价指数持续上升的作用下,中国实际利率长期处于负值,故本文参照邢毓静、朱元倩、巴曙松(2009),选择 1% 作为均衡状态下的实际利率值,而目标通胀率则设为 2%。

④ 由于篇幅限制,我们略去了各项指标在计算期内的趋势图。

对于动态面板数据模型 ,其估计的前提条件是要求面板数据必须是平稳的 ,否则可能导致“虚回归”结果。为此 ,需要对所估计参数的稳健性进行单位根检验。鉴于我们所使用的面板序列存在平衡和不平衡两种情况 ,故视情况分别采用 IPS 检验(Im et al. , 2003) 和 Xtfisher 检验(Maddala and Wu , 1999) 。由于对每一家银行而言 ,按泰勒规则计算的货币政策偏差、GDP 增长率、市场结构值都是相同的 ,故我们根据模型设定进行滞后两阶单位根检验的变量围绕银行有关变量而展开。检验结果如表 2 所示。

对面板数据的协整检验 ,考虑到样本量的限制及稳健性的要求 ,我们应用拔靴法(Bootstrap) 作基于误差修正模型的检验(Persyn and Westerlund , 2009) ,抽样次数为 300 次。如表 3 所示 ,针对每个截面采用 OLS 估计模型得到的 Gt 统计量(不考虑序列相关 $\rho = -0.103$) 、Ga 统计量(考虑序列相关 ,采用 Newey & West(1994) 方法计算 $\rho = -0.093$) ,利用 OLS 残差计算的 Pt 统计量(不考虑序列相关 $\rho = -0.057$) 、Pa 统计量(考虑序列相关 , $\rho = -0.117$) 均在 5% 的显著水平上拒绝了原假设 ,即面板不存在协整关系。

3. 参数估计与分析

根据陈强(2010) 的建议 ,我们首先分别使用差分广义矩(DiffGMM) 和系统广义矩(SYSGMM) 对模型进行参数估计 ,对比差分广义矩估计与系统广义矩估计的系数估计值与标准差(如表 4 所示) :

表 4 差分广义矩估计与系统广义矩估计结果比较

Variable	DiffGMM	SYSGMM	Variable	DiffGMM	SYSGMM
L1. DLLRL	-0.61886329 (0.13969836)	-0.62850446 (0.07879413)	MC	-0.14716172 (0.18155369)	-0.19231044 (0.07926289)
L2. DLLRL	-0.37944626 (0.0445421)	-0.3682715 (0.08243408)	EA	-0.94546084 (0.315732)	-0.93483493 (0.24130417)
DIR	0.24703416 (0.32060901)	0.34894905 (0.16848754)	LIQ	0.03286556 (0.08919885)	0.05195756 (0.05286906)
TGAP	-0.4265113 (0.37347396)	-0.53464079 (0.21055641)	LNASSET	-0.04979118 (4.1208076)	-1.6183692 (0.80638222)
GDPN	0.09983013 (0.15955526)	0.16270821 (0.1125068)	_cons	12.037928 (65.146848)	35.494119 (13.720013)

注: 括号内为标准差。

综合研判 ,系统广义矩估计的标准差比差分广义矩估计的标准差更小 ,也可能是由于使用了更多的工具变量 ,系统广义矩估计更精确些。根据 Arellano & Bover(1995) 及 Blundell & Bond(1998) ,使用系统广义矩估计可以增强差分估计中工具变量的有效性 ,通过增加原始水平值的回

表 2 单位根检验结果

Statistic	IPS 检验 w [t-bar]	Xtfisher 检验 (卡方值)
DLLRL	-14.181*** (0.000)	
DNPL		142.5099*** (0.000)
DZ	47.6465** (0.0371)	
D. EA	-3.050** (0.001)	
LIQ		58.9435** (0.0026)
D. LNASSET	-3.063** (0.001)	

注: ①括号内为 p 值; ②*、**、***分别表示在 5%、1%、0.1% 水平上显著; ③对 EA、LNASSET 所作的单位根检验分别为 -1.228(0.110)、1.031(0.849) ,故对其进行一阶差分 ,再次进行单位根检验 ,结果如表中所示 ,说明一阶差分后不存在单位根 ,是平稳序列 ,即 EA、LNASSET 是一阶单整。

表 3 基于误差修正模型的面板协整检验结果

Statistic	Value	Z value	Robust P value
Gt	-37.249	-171.709	0.103
Ga	-2.774	5.434	0.093
Pt	-22.511	-16.077	0.057
Pa	-2.840	3.975	0.117

归方程来弥补仅仅使用回归差分方程的不足和解决弱工具变量的问题。接下来,我们对系统广义矩估计扰动项的自相关性进行估计,结果如表 5 所示。不能拒绝“扰动项差分的一阶自相关系数为 0 的假设”,故系统广义矩估计的扰动项不存在一阶、二阶自相关。过度识别检验(Sargan test)结果($\chi^2(26) = 7.511926$, $\text{Prob} > \chi^2 = 0.9998$)亦表明,不能拒绝“所有工具变量都有效”的原假设,故可认为工具变量(差分方程工具变量为, GMM-type: L(2/4). DLLRL, Standard: D. DIR D. TGAPD. GDPND. MCD. EAD. LIQD. LNASSET; 水平方程工具变量: LD. DLLRL)均为有效工具变量。因而可采用系统广义矩法进行估计。系统广义矩估计又可分为一步广义矩和两步广义矩。两步广义矩估计结果对异方差和截面相关性具有较强的稳健性,但它会低估标准差,提高系数显著性。而 Windmeijer(2005)通过模拟分析表明,采用纠偏(bias-corrected, WC)后的稳健性 vce,可以更好地进行统计推断。为了便于比较,我们将一步法(SYS_onestep)、两步法(SYS_twostep)、两步法稳健性 vce(SYS_twostep_vce_rb)的结果呈列如下:

表 5 系统广义矩估计
扰动项自相关检验
Arellano-Bond test for zero autocorrelation
in first-differenced errors

Order	z	Prob > z
1	-1.3892	0.1648
2	-1.3395	0.1804

H0: no autocorrelation.

表 6 系统广义矩估计结果

	(1) SYS_twostep _vce_rb	(2) SYS_ twostep	(3) SYS_ onestep		(1) SYS_twostep _vce_rb	(2) SYS_ twostep	(3) SYS_ onestep
L. DLLRL	-0.629 *** (-7.98)	-0.629 *** (-28.24)	-0.610 *** (-15.33)	MC	-0.192 * (-2.43)	-0.192 *** (-6.28)	-0.216 ** (-2.76)
L2. DLLRL	-0.368 *** (-4.47)	-0.368 *** (-9.96)	-0.359 *** (-9.77)	EA	-0.935 *** (-3.87)	-0.935 *** (-11.57)	-0.984 *** (-13.45)
DIR	0.349 * (2.07)	0.349 *** (7.10)	0.342 ** * (3.10)	LIQ	0.052 (0.98)	0.052 (1.39)	0.114 *** (3.34)
TGAP	-0.535 * (-2.54)	-0.535 *** (-9.99)	-0.481 *** (-4.82)	LNASSET	-1.618 * (-2.01)	-1.618 *** (-4.40)	-1.622 *** (-6.43)
GDPN	0.163 (1.45)	0.163 ** (3.22)	0.219 (1.89)	_cons	35.494 ** (2.59)	35.494 *** (7.95)	36.101 *** (5.01)

注: ①括号为 t 值; ②*、**、***分别表示在 5%、1%、0.1% 水平上显著。

从表 6 可看出,无论采用何种方法进行系统广义矩估计,参数估计结果均表明:

(1) 短期利率变化(ΔIR)与银行风险承担之间呈现显著的正向相关关系(两步法稳健性 vce 估计结果为 $\beta = 0.349$, $t = 2.07$)^①。这一结论与 Jiménez et al. (2009)、Altunbas et al. (2011)的研究发现及 Dubecq et al. (2009)、Diamond & Rajan(2009)的理论推断一致。亦即,由于再融资成本下降,较低的短期利率水平降低了现有贷款的风险。短期来看,银行贷款增量相对于存量而言占比较小,故总体而言,较低的短期利率会降低银行风险。

(2) 泰勒规则利率之差(TGAP)与银行风险承担负相关($\beta = -0.535$, $t = -2.54$),从而确认了货币政策立场与银行风险承担之间的显著关联:如果真实利率低于规则利率,银行将会放松信贷标准,提高风险资产在资产组合中的占比,承担更多的风险。这一结论与 Altunbas et al. (2011)的发现是一致的。

(3) 市场结构(MC)与银行风险承担负相关($\beta = -0.192$, $t = -2.43$)。这一研究结论与

① 为表述简洁,若非特别说明,下文呈列的均为两步法稳健性 vce 估计结果。

Michalak (2011)、Cihak et al. (2009)、Jiménez et al. (2010) 的实证研究结论相同。换言之,竞争的加剧会引发银行的过度风险承担。这是由于竞争的加剧削弱了银行的市场力量,继而导致特许权价值下降,有限的负债鼓励银行承担更多的风险。

(4) 货币政策立场与银行风险承担的关联受银行资产负债表特征的影响,后者概括了银行提供更多贷款的能力和意愿。从实证研究结果来看,银行资本资产比(EA) ($\beta = -0.935$ $t = -3.87$) 与总资产规模($LNASSET$) ($\beta = -1.618$ $t = -2.01$) 与银行风险承担之间呈现负相关关系。这一结论与“太大而不能倒”范式相反,而与 Jiménez et al. (2009)、López et al. (2011)、Altunbas et al. (2011) 研究结论相同。可能的原因在于:其一,我国大银行普遍受到相对更加严格的监管,各项监管指标要求均高于小银行。Beltratti & Stulz (2009) 亦发现,银行监管密度不同,会导致银行风险承担的差异;其二,正如 López et al. (2011) 所言,大银行可以更低利率吸收负债,资金运用渠道更加多元化。相对而言,小银行负债成本相对较高,资金运用途径有限,而不得不将大部分资金配置于信贷资产;其三,相对于小银行而言,大银行的风险管理能力更强 (Lepetit et al. 2008)。

(三) 稳健性检验

为了测度研究结果的稳健性,我们首先参照 Altunbas et al. (2011) 的做法,采用银行风险的备选指标,即不良率 NPL 的变动值、 Z 值的变动值作为因变量,对模型进行参数估计,与用 $LLRL$ 作风险衡量指标的估计作比较。检验结果(表 7a)显示,货币政策立场($TGAP$)的系数始终显著为负,从而再次确认了货币政策立场与银行风险承担的关联($\beta_{DNPL} = -0.454$ $t = -3.56$; $\beta_{DZ} = -33.717$ $t = -2.10$)。其次,对样本进行调整。^① 由于模型涉及的银行特征变量中,资本资产比、流动资产与存款和借款总额之比受银行经营管理决策影响,在监管指标要求下往往具有趋同的特征;加之此前的文献对银行规模与风险承担行为的研究结论存在分歧^②,故本文采用分位数法,将样本中资产指标低于 10% 分位数值和高于 90% 分位数值的银行样本予以剔除,然后重新进行回归,结果如表 7b 所示。运用两步法($SYS_twostep$)和两步法稳健性 $vce(SYS_twostep_vce_rb)$ 的参数估计结果显示,货币政策立场依然影响银行的风险承担($\beta = -0.231$), $TGAP$ 前的系数仍然显著为负,即货币政策立场与银行风险承担的关联始终存在。

此外,这次金融危机的教训表明,风险冲击有可能是突发及非线性的,货币政策立场与银行风险承担的关联可能会受到货币政策立场($TGAP$)和市场利率的交互影响,故此处考察在 $TGAP$ 和 IR 、 $TGAP$ 和 DIR 交互作用情况下货币政策与银行风险承担的关联是否仍然存在。结果(表 7c)显示,尽管 $TGAP$ 前的系数始终显著为负($\beta_{TGAP*IR} = -0.475$ $t = -2.55$; $\beta_{TGAP*DIR} = -0.419$ $t = -2.35$),但货币政策立场与市场利率或市场利率变化的交互项并未呈现出统计意义上的显著性。这一结论不同于 Altunbas et al. (2011) 以欧盟和美国上市银行为样本的实证结果。这可能是因为我国货币政策立场变化与市场利率交互不明显^③所致,相较于市场化程度较高的欧美,进一步推动利率市场化并向以利率为主要工具的价格型货币政策调控转型,仍然是中国宏观政策的大方向。

四、研究结论与启示

在 Mishkin (2011) 反思货币政策科学及货币政策战略所总结的五条教训之中,首当其冲的便是“金融部门的发展对经济活动的影响远远超出危机之前人们的想象”,因而,关注货币政策对银

① 此处作者特别感谢审稿人提出的宝贵建议。

② 详见本文“二、(三) 3. (3)”。

③ 一个典型的例子是 2011 年贷款基准利率较 2007 年最高水平低 80 个基点左右,但 2011 年金融机构贷款利率上浮 50% 及以上的贷款占比反而低于 2006 年至 2007 年;2011 年三季度一般贷款的加权平均利率甚至比 2008 年三季度还低 39 个基点。

表 7 稳健性检验结果

	表 7a 替换风险指标			表 7b 调整样本		表 7c 非线性考察		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)
	SYSGMM _DLLRL	SYSGMM _DNPL	SYSGMM _DZ	SYS_ two ~ b	SYS_t wostep	TGAP	TGAP * IR	TGAP * DIR
L. DLLRL	-0.629*** (-7.98)			-0.629** (0.279)	-0.629*** (0.135)	-0.629*** (-7.98)	-0.542* (-2.36)	-0.438 (-1.67)
L2. DLLRL	-0.368*** (-4.47)			-0.379* (0.196)	-0.379*** (0.095)	-0.368*** (-4.47)	-0.366*** (-4.24)	-0.314** (-2.70)
DIR	0.349* (2.07)	0.494*** (3.45)	2.273 (0.09)	0.188* (0.106)	0.188*** (0.038)	0.349* (2.07)	0.473** (2.77)	0.475*** (3.56)
TGAP	-0.535* (-2.54)	-0.454*** (-3.56)	-33.717* (-2.10)	-0.231* (0.130)	-0.231*** (0.056)	-0.535* (-2.54)	-0.475* (-2.55)	-0.419* (-2.35)
GDPN	0.163 (1.45)	0.253 (1.39)	5.336 (0.36)	0.086 (0.146)	0.086 (0.076)	0.163 (1.45)	0.194* (1.97)	0.002 (0.01)
MC	-0.192* (-2.43)	-0.136 (-1.12)	-4.546 (-0.30)	-0.064 (0.052)	-0.064** (0.027)	-0.192* (-2.43)	-0.237* (-2.56)	-0.152* (-2.07)
EA	-0.935*** (-3.87)	-0.346* (-2.00)	-28.919 (-1.06)	-0.746* (0.452)	-0.746*** (0.179)	-0.935*** (-3.87)	-0.906*** (-4.48)	-0.816*** (-3.50)
LIQ	0.052 (0.98)	0.089 (1.02)	-8.809 (-0.89)	0.052 (0.048)	0.052* (0.029)	0.052 (0.98)	0.093 (1.59)	0.063 (1.18)
LNASSET	-1.618* (-2.01)	-0.477 (-0.26)	5.143 (0.15)	-0.250 (0.701)	-0.250 (0.408)	-1.618* (-2.01)	-1.526* (-2.43)	-1.949** (-3.06)
L. DNPL		-0.113 (-0.75)						
L2. DNPL		-0.111 (-1.07)						
L. DZ			-0.320* (-1.99)					
L2. DZ			-0.094 (-1.48)					
TGAP* IR							0.055 (0.53)	
TGAP* DIR								0.064 (1.01)
_cons	35.494** (2.59)	10.604 (0.33)	454.441 (0.38)	8.760 (11.475)	8.760 (6.352)	35.494** (2.59)	36.275** (2.99)	38.268*** (4.08)

注: ①表 7a、7c 括号内为 t 值, 表 7b 括号内为标准差; ②*、**、***分别表示在 5%、1%、0.1% 水平上显著。

行风险承担的影响也就成为避免重蹈金融危机覆辙的题中之义,从行为视角重新审视货币政策传导机制、重塑央行角色、重构货币政策目标势成必然。正如 Borio(2011, p. 1) 所言,“中央银行业务在全球金融危机之后已迥异于往昔”。我们基于 2000—2010 年间中国经验数据的观察支持了这一观点。本文的实证分析结果表明,我国货币政策立场显著影响银行风险承担。换言之,从金融稳定的视角来看,货币政策并非中性,故应将货币政策纳入宏观审慎框架,直面金融中介在货币政策传导渠道中的角色,以有效应对金融失衡的累积。

其一,中央银行应在宏观审慎监管框架中扮演重要角色。事实上,从近期的政策论争与学术研究成果来看,货币政策以逆风而行的姿态配合宏观审慎监管正得到更多的认同。例如, Mishkin

(2011) 强调,由于货币政策与金融稳定政策的内在交融,央行应承担起“系统性监管者(systemic regulator)”的角色。中国人民银行行长周小川(2010)也指出,我国货币政策规则的研究视野也需要兼顾宏观审慎监管的重要职责。事实上,只有运用货币政策管控信贷闸门,有效管控流动性,保持合理的社会融资规模和货币总量,宏观审慎监管工具才能更加从容地发挥结构性调控功能。

其二,货币政策应兼顾金融稳定目标。为此,央行应重视金融失衡累积的潜伏性和隐蔽性,延长货币政策考察的时间窗口,综合研判货币政策立场变化对银行风险承担可能造成的影响,以及后者对长期宏观经济增长、投资和信贷的潜在作用,在进一步发挥好传统货币政策工具维护币值稳定功能的同时,将货币政策调控上升到维护金融整体稳定的高度。

其三,建立和完善逆风而行的货币信贷动态调控机制。在客观准确判断宏观形势基础上,将银行间同业拆借平均利率、规则利率与真实利率之差纳入政策制定者的信号响应范围,考量银行信贷投放与社会经济主要发展目标的偏离程度,实现总量调节和防范宏观金融风险的有机结合,在维护宏观经济稳定的同时促进微观机构的稳健运行。

值得我们注意的是,由于货币政策立场与银行风险承担之间的关联是一个由一系列不同而又相互交错的逻辑线索支配着的动态进程,并受到诸如市场结构、银行资产负债表特征等因素的影响,其复杂性不言而喻。尽管本文证实了这一关联的存在,却没有触及货币政策立场与银行风险承担之间系统、完整关系图景的实证检验。并且,正如 Mishkin(2011)所指出的,运用货币政策抵御信贷泡沫绝非轻而易举,如何在金融稳定与价格和产出稳定之间求得平衡而不致于弱化价格稳定这一名义锚,如何有效监测信贷市场活动以免矫枉过正,如何适时、适当地运用货币政策抵御金融失衡,以及如何根据我国国情做出合理的制度安排与有效的职责重构等问题,仍需竭学界之力,作进一步深入探究。

参考文献

- 卞志村 2006《泰勒规则的实证问题及在中国的检验》,《金融研究》第8期。
- 陈强 2010《高等计量经济学及 Stata 应用》,高等教育出版社。
- 吕光明 2007《潜在产出和产出缺口估计方法的比较研究》,《中央财经大学学报》第5期。
- 邢毓静、朱元倩、巴曙松 2009《从货币政策规则看中国适度宽松货币政策的适时退出》,《金融研究》第11期。
- 张路通 2008《泰勒规则对我国货币政策的检验》,《财会月刊》第8期。
- 中国人民银行货币政策分析小组 2011《中国货币政策执行报告(2011年第2季度)》,8月10日。
- 周小川 2010《构建逆周期的金融宏观审慎管理制度框架》,《〈中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议〉辅导读本》,人民出版社。
- Adrian, T., and H. S. Shin, 2009a, “Financial Intermediaries and Monetary Economics”, Federal Reserve Bank of New York, Staff Reports No. 398, October.
- Adrian, T., and H. S. Shin, 2009b, “Prices and Quantities in the Monetary Policy Transmission Mechanism”, Federal Reserve Bank of New York, Staff Reports No. 396, October.
- Altunbas, Y., L. Gambacorta, and D. Marques Ibañez, 2009, “Bank Risk and Monetary Policy”, Banca D’Italia, Working Paper No. 712, May.
- Altunbas, Y., L. Gambacorta, and D. Ibañez, 2011, “Does Monetary Policy Affect Bank-risk Taking?”, available on <http://www.suerf.org/download/collmay11/papers/1gambacorta.pdf>.
- Angeloni, I., E. Faia, and M. Lo Duca, 2011, “Monetary Policy and Risk Taking”, June 2011, mimeo.
- Arellano, M., and O. Bover, 1995, “Another Look at Instrumental Variables Estimation of Error – component Models”, *Journal of Econometrics*, 68, 29—51.
- Beltratti, A., and R. M. Stultz, 2009, “Why Did Some Banks Perform Better During the Credit Crisis? A Cross-country Study of the Impact of Governance and Regulation”, National Bureau of Economic Research Working Paper, No. 15180.
- Berger, A. N., L. F. Klapper, and R. Turk-Ariss, 2009, “Bank Competition and Financial Stability”, *Journal of Financial Services Research*, 35, 99—118.
- Bernanke, B., M. Gertler, and S. Gilchrist, 1996, “The Financial Accelerator and the Flight to Quality”, *Review of Economics and*

Statistics , 48 , 1—15.

Bhattacharya , S. , C. Goodhart , P. Sunirand , and D. P. Tsomocos , 2007 , “Banks , Relative Performance , and Sequential Contagion” , *Economic Theory* , 32(2) , 381—398.

Blanchard , O. , 2009 , “The Crisis: Basic Mechanisms , and Appropriate Policies” , IMF Working Paper , WP/09/80.

Blinder , A. S. , M. Ehrmann , M. Fratzscher , J. De Haan , and D. J. Jansen , 2008 , “Central Bank Communication and Monetary Policy: A Survey of Theory and Evidence” , ECB Working Paper , No. 898.

Blundell , R. , and S. Bond , 1998 , “Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel-data Models” , *Journal of Econometrics* , 87 , 115—143.

Borio , C. , and H. Zhu , 2008 , “Capital Regulation , Risk-taking and Monetary Policy: A Missing Link in the Transmission Mechanism” , BIS Working Papers No. 268 , December.

Borio , C. , 2011 , “Central Banking Post-crisis: What Compass for Uncharted Waters?” , BIS , mimeo , 10 April 2011.

Boyd , J. , G. Graham , and R. Hewitt , 1993 , “Bank Holding Company Mergers with Nonbank Financial Firms” , *Journal of Banking and Finance* , 17 , 43—63.

Brunnermeier , M. K. , and S. Nagel , 2004 , “Hedge Funds and the Technology Bubble” , *Journal of Finance* , 59(5) .

Campbell , J. Y. , and J. Cochrane , 1999 , “By Force of Habit: A Consumption-based Explanation of Aggregate Stock Market Behaviour” , *Journal of Political Economy* , 107 , 205—251.

Cihak M. , S. Wolfe , and K. Schaeck , 2009 , “Are Competitive Banking Systems More Stable?” , *Journal of Money , Credit , and Banking* , 41 , 711—734.

De Kock , M. , 1974 , *Central Banking* , 4th edition , St Martin’ s Press , New York.

De Nicolò , G. , G. Dell’ Ariccia , L. Laeven , and F. Valencia , 2010 , “Monetary Policy and Bank Risk Taking” , IMF Staff Position Note , July 27 , 2010 , SPN/10/09.

Delis , M. D. , and G. P. Kouretas , 2011 , “Interest Rates and Bank Risk-taking” , *Journal of Banking and Finance* , 35(4) .

Dell’ Ariccia , G. , and R. Marquez , 2006 , “Lending Booms and Lending Standards” , *Journal of Finance* , 61 (5) , 2511—2546.

Diamond , D. W. , and R. G. Rajan , 2009 , “Illiquidity and Interest Rate Policy” , NBER Working Paper Series , No. 15197.

Dubecq , S. , B. Mojon , and X. Ragot , 2009 , “Fuzzy Capital Requirements , Risk-Shifting and the Risk Taking Channel of Monetary Policy” , Banque de France Documents de Travail , No. 254.

Ehrmann , M. A. , M. R. A. Müller , and R. F. Vogel , 2003 , “Molecular Analysis of Sourdough Reveals” , *Lactobacillus mindensis* sp. nov. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* , 53 , 7—13.

Friedman , M. , 1968 , “The Role of Monetary Policy” , reprinted in the *Optimum Quantity of Money and Other Essays* , Chicago: Aldine.

Fung , B. S. C. , and M. Yuan , 1999 , “Measuring the Stance of Monetary Policy” , in *Money , Monetary Policy and Transmission Mechanism* , 233—262 , proceedings of a conference held by the Bank of Canada , November 1999 , Ottawa: Bank of Canada.

Gaggl , P. , and M. T. Valderrama , 2011 , “Do Banks Take More Risk in Extended Periods of Expansive Monetary Policy? Evidence from a Natural Experiment” , Mimeo.

Gambacorta , L. , 2009 , “Monetary Policy and the Risk-taking Channel” , *BIS Quarterly Review* , December , 43—53.

Haldane , A. G. , 2009 , *Rethinking the Financial Network* , available at <http://www.bankofengland.co.uk/publications/speeches/2009/speech386.pdf>.

Im , K. S. , M. H. Pesaran , and Y. Shina , 2003 , “Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels” , *Journal of Econometrics* , 115.

Ioannidou , V. , S. Ongena , and J. L. Peydró , 2009 , “Monetary Policy , Risk-taking and Pricing: Evidence from a Natural Experiment” , paper presented at the NBER Summer Institute , Cambridge , MA.

Jiménez , G. , J. A. Lopez , and J. Saurina , 2010 , “How does Competition Impact Bank Risk-Taking?” , BANCO DE ESPAÑA Working Paper , No. 1005.

Jiménez , G. , S. Ongena , J. L. Peydró , and J. Saurina , 2009 , “Hazardous Times for Monetary Policy: What do Twenty-three Million Bank Loans Say about the Effects of Monetary Policy on Credit Risk-taking?” , paper presented at the American Finance Association Meetings , San Francisco.

Lee , J. , and P. M. Crowley , 2010 , “Evaluating the Monetary Policy of the European Central Bank” , Texas A&M University-Corpus , Working paper.

Lepetit , L. , E. Nys , P. Rous , and A. Tarazi , 2008 , “Bank Income Structure and Risk: An Empirical Analysis of European Banks” , *Journal of Banking and Finance* , 32 , 1452—1467.

López , M. , F. Tenjo , and H. Zárate , 2011 , “The Risk-taking Channel and Monetary Transmission Mechanism in Colombia” , A

presentation prepared for the 2nd BIS CCA Conference on “Monetary Policy , Financial Stability and the Business Cycle” , Ottawa , 12 – 13 May 2011.

Maddala , G. S. , and S. Wu , 1999 , “A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test” , *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* , 61 , 631—652.

Maddaloni , A. , and J. Peydró , 2011 , “Bank Risk-taking , Securitization , Supervision , and Low Interest Rates: Evidence from Euro-area and US Lending Standards” , *Review of Financial Studies* , 24 , 121—165.

Marquez , R. , and R. B. H. Hauswald , 2002 , “Competition and Strategic Information Acquisition in Credit Markets” , March 2002. AFA 2003 Washington , DC Meetings; EFA 2002 Berlin Meetings Presented Paper. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=302196>.

Matsuyama , K. , 2007 , “Credit Traps and Credit Cycles” , *American Economic Review* , 97(1) , 503—516.

Michalak , T. C. , 2011 , “The Nexus Between Monetary Policy , Banking Market Structure and Bank Risk Taking: An Empirical Assessment of the Risk Taking Channel of Monetary Policy ” , paper submitted to Southwestern Finance Conference , Available on http://www.southwesternfinance.org/conf-2011/swfa2011_submission_152.pdf.

Mishkin , F. S. , 2007 , “Will Monetary Policy Become More of a Science?” , NBER Working Paper No. 13566 , October 2007.

Mishkin , F. S. , 2011 , “Monetary Policy Strategy: Lessons from the Crises” , NBER Working Paper 16755 , Available on <http://www.nber.org/papers/w16755>.

Mussa , A. S. , 2010 , “Asymmetric Bank Risk Taking and Monetary Policy” , mimeo , Available on <http://homepages.wmich.edu/~a6mussa/documents/Asymmetric%20Bank%20Risk.pdf>.

Newey , W. K. , and K. D. West , 1994 , “Automatic Lag Selection in Covariance Matrix Estimation” , *Review of Economic Studies* , 61 , 631—653.

Persyn , D. , and J. Westerlund , 2009 , “Error Correction Based Cointegration Tests for Panel Data” , *Stata Journal* , 8(2) .

Podpiera , R. , 2006 , “Progress in China’s Banking Sector Reform: Has Bank Behavior Changed?” , IMF Working Paper No. 06/71.

Rajan , R. G. , 2006 , “Has Financial Development Made the World Riskier?” , *European Financial Management* , 12 , 499—533.

Reynard , S. , 2007 , “Maintaining Low Inflation: Money , Interest Rates , and Policy Stance” , *Journal of Monetary Economics* , 54 (5) , 1441—1471.

Sundaresan , S. M. , 1989 , “Intertemporally Dependent Preferences and the Volatility of Consumption and Wealth” , *Review of Financial Studies* , 2 , 73—89.

Taylor , J. B. , 1993 , “Discretion versus Policy Rules in Practice” , Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy , 39 (December) , 195—214.

Windmeijer , F. , 2005 , “A Finite Sample Correction for the Variance of Linear Efficient Two-step GMM Estimators” , *Journal of Econometrics* , 126 , 25—51.

Xiong , W. , 2011 , “Measuring the Monetary Policy Stance of the People’s Bank of China: An Ordered Probit Analysis” , *China Economic Review* , doi: 10.1016/j.chieco.2011.04.002.

Monetary Policy Stance and Bank Risk-taking: An Empirical Study of Banking Industry in China (2000—2010)

Zhang Xuelan and He Dexu

(Zhongnan University of Economics and Law; Institute of Quantitative and Technical Economics , CASS)

Abstract: This paper , based on a recent literature survey together with the economic and financial evidence from 2000—2010 in China , explores the effect of monetary policy stance on banks’ risk taking with the method of systemic GMM for dynamic panel data. The empirical result shows that the bank risk-taking is significantly influenced by monetary stance as well as market structure and the balance sheet quantities of commercial banks , which indicates that monetary policy is not neutral from a perspective of financial stability and its decision should be made in the framework of macro-prudential regulation , moreover , coordination between monetary policy and financial supervision should be enhanced to facilitate the stability of economy and finance.

Key Words: Monetary Policy Stance; Risk Taking; Financial Stability; Macro-prudential

JEL Classification: E44 , G21 , L14

(责任编辑: 唐寿宁)(校对: 张 涵)