

# 商业银行流动性结构对其主被动 融资行为的影响研究

初立苹<sup>1</sup>, 粟芳<sup>2</sup>

(1. 上海对外经贸大学金融管理学院, 上海 201620; 2. 上海财经大学金融学院, 上海 200433)

**摘要:**《巴塞尔协议Ⅲ》修订工作尚无定论, 但我国已经取消存贷比监管指标。文章选用净稳定资金比率、核心融资比率和存贷比三个指标测度我国商业银行的流动性结构, 并以2007-2016年我国112家商业银行为研究样本检验商业银行流动性结构对其主被动融资行为的影响。研究发现, 商业银行被动融资对其主动融资有着较大的负向冲击, 而流动性结构更加强了这一效应。进一步挖掘表明, 这一效应更多地源于负债端, 相反资产端则起到弱化作用。因素分析证实, 提高其他有息负债的比重、贷款比重和投资资产比重可有效减弱商业银行流动性结构对其主被动融资行为的影响程度。最后, 提出了相关监管建议。

**关键词:** 流动性结构; 主动融资; 被动融资

**中图分类号:** F832.33      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1000-2154(2019)03-0074-15

**DOI:** 10.14134/j.cnki.cn33-1336/f.2019.03.007

## Effect of Liquidity Structure of Commercial Bank on Its Active and Passive Financing

CHU Li-ping<sup>1</sup>, SU Fang<sup>2</sup>

(1. School of Finance Management, Shanghai University of International Business and Economics, Shanghai 201620, China;

2. School of Finance, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

**Abstract:** *Basel III* revision work is incomplete, but China has abolished the supervision index of deposit-loan ratio. This paper measures the liquidity structure of China's commercial banks by using three indicators: net stable capital ratio, core financing ratio and deposit-loan ratio, and examines the impact of liquidity structure on active and passive financing behavior of 112 commercial banks in China from 2007 to 2016. The study finds that passive financing of commercial banks has a greater negative impact on their active financing, and the liquidity structure strengthens this effect. Further exploration shows that this effect is more from the debt side, on the contrary, the asset side plays a weakening role. Factor analysis confirms that increasing the proportion of other interest-bearing liabilities, loans and investment assets can effectively reduce the impact of liquidity structure of commercial banks on their active and passive financing behavior. Finally, this paper puts forward relevant regulatory recommendations.

**Key words:** liquidity structure; active financing; passive financing

收稿日期: 2018-11-28

**基金项目:** 上海市哲学社会科学规划青年基金项目“多部门联合监管形势下商业银行流动性对其主被动融资行为的影响研究”(2017EJB002); 上海市哲学社会科学规划一般基金项目“保险业系统性风险的根源、传递与影响”(2018BJB009); 教育部人文社会科学研究青年基金项目“住房租购并举、银行资本配置效率与金融系统性风险研究”(18YJC790018)

**作者简介:** 初立苹, 女, 讲师, 经济学博士, 主要从事金融机构与风险管理研究; 粟芳, 女, 教授, 博士生导师, 经济学博士, 主要从事风险管理与保险研究。

## 一、引言

2018年3月1日《商业银行流动性风险管理办法(修订征求意见稿)》开始生效,<sup>①</sup>其新增了四个方面的内容,对部分指标达标设置了较长的过渡期,其中新增的流动性监管指标为净稳定资金比例、流动性匹配率和优质流动性资产充足率。不难发现,流动性风险管理新规短期内的影响较小。然而,近年来的市场表现却更加严峻,由于资本市场的不断发展使银行存款的资金供给下降,而取消存贷比监管指标则进一步提升了银行的放贷空间,再加上刚刚生效的流动性风险管理新规,使得存贷款之间的资金缺口存在进一步被拉大的可能。但是,银行也不能更不应该轻易地放弃贷款市场。那么,如何解决存款资金供给下降而贷款资金需求增加的双重夹击呢?

2013年出现的“钱荒”最令人印象深刻。近年来随着同业市场利率、国债收益率的不断飙升而使得商业银行的流动性风险有所增加,尽管这一风险在商业银行所面临的各类风险中的发生概率较低,但一旦发生破坏力极强。其关键问题在于流动性风险相对比较隐蔽,积累时间较长。因此,商业银行的流动性风险,对于监管部门和商业银行自身均是备受关注的热点话题。鉴于当前银行业的资金来源和资产形态多元化的趋势,银行业未来应如何加强流动性风险管理仍将是重大挑战。

国际方面,《巴塞尔协议Ⅲ》修订何时落地,至今尚无确切消息。<sup>②</sup>尽管国际清算银行(BIS)表示,《巴塞尔协议Ⅲ》修订工作进入最后收尾工作,而且此次修订是巴塞尔银行监管委员会进行后金融危机监管改革的重要一步。其旨在弥补金融危机中暴露的不足,提升银行业安全性和稳健性,对银行业在风险加权资本充足率方面重建信心具有重要意义。虽然,《巴塞尔协议Ⅲ》已经通过增加资本要求来改善审慎监管<sup>[1]</sup>。具体地说,该协议中的资本充足框架旨在通过增加银行的损失吸收能力来控制破产风险<sup>[2]</sup>,即通过提高资本质量、制定杠杆比率要求和提高风险覆盖率来提高银行业吸收和减轻冲击的能力<sup>[2-3]</sup>。然而修订工作仍举步维艰。这其中最大的阻碍是什么呢?显然,主要阻碍是巴塞尔委员会提议设置的“Output Floor”,<sup>③</sup>因为许多欧洲银行都在担忧将来会陷入类似于西雅那银行困境<sup>④</sup>——不得不寻找更多的融资以满足欧洲央行的要求。

根据商业银行的管理理论,商业银行的主动负债业务就是为了满足信贷市场上对商业银行贷款资金的超额需求产生的,其最初的使命就是给商业银行提供流动性支持<sup>[4]</sup>。换言之,相对于以吸收存款为代表的被动负债,主动负债可以有效缓解资金供求不平衡,更多是源于被动负债的压力所引发的。那么,商业银行的被动融资行为是否会影响其主动融资行为呢?除此之外,监管举措同样会影响商业银行的融资行为,尤其是流动性监管。监管举措的影响效果如何呢?又是通过何种路径实现的呢?

为此,本文将探析商业银行被动融资行为对主动融资行为的影响,以及流动性结构对这一影响的调节效应。主要贡献为:一是从流动性结构视阈探析其对商业银行主被动融资行为的影响,使得原本看似不相关的主被动融资问题通过流动性结构有机地联系起来,理清了被动融资对主动融资的作用路径及作用效果;二是进一步挖掘这一影响的来源,即源于负债稳定性还是资产流动性,抑或二者兼而有之;三是剖析商

①新规新增的内容有以下四个方面:第一,流动性监管指标增加;第二,适用范围扩大;第三,加强同业业务流动性风险管理;第四,将同业存单纳入同业融入比例,与央行同业存单纳入同业负债考核协同。

②虽然新规定给银行留有一段缓冲期,根据委员会所设想的时间表,给银行留下来的调整时期将一直持续到2025年,但如果现在的僵局持续下去,那么这项对国际标准的修订工作将会花费更长的时间来完成。

③银行通过标准法计算得到的风险加权资产(RWA)乘以固定系数即为“Output Floor”,巴塞尔委员会希望以此作为银行风险加权资产的下限。系数越高,对RWA计算结果的要求越严格。“Output Floor”的概念刚被提出时,建议系数为60% - 90%。2016年12月,委员会提出从2021年起将系数在四年之内提升至75%,但最终没有定论。

④2016年12月23日,意大利第四大银行——西雅那银行(BMPS)由于未能于年底前落实欧洲央行提出的增加50亿欧元资本的要求,向意大利政府申请援助。三天后,欧洲央行对西雅那银行重新进行了压力测试,并认为其面临大约88亿欧元的更大缺口。

业银行的负债结构和资产结构,有利于确定合理引导资金流向的举措,益于从根基上构建优化的资产负债结构。本文的结构安排如下:第二部分为文献综述与研究假设,为后续的实证研究提供参考;第三部分是研究模型与数据来源,即为证实研究假设是否成立,需要构建合理的模型,并选用有效的数据予以测度;第四部分为实证结果分析,即利用研究模型和基于既有数据而选用适当的方法进行回归分析;最后是研究结论与建议。

## 二、文献综述与研究假设

商业银行受金融监管的严格控制,在市场流动性和公允价值的共同作用下,银行行为会受到显著影响<sup>[5]</sup>,特别是融资行为。银行以信贷的形式向借款人提供流动性、以随时满足存款人提款需求的形式向存款人提供了流动性<sup>[6]</sup>。这种借短贷长的经营模式决定了其必然暴露流动性风险<sup>[7]</sup>,充足的流动性和雄厚的资本储备无疑是商业银行应对来自外部冲击的两道相辅相成的防线<sup>[8]</sup>。关于商业银行的融资行为及其与流动性的关系,已有研究概述起来主要包括如下三点:

一是现有研究中关于商业银行的融资行为,包括融资模式的选择,还存在着诸多不足,最典型的是仅关注于某一行为的影响,比如多数认为监管会影响到商业银行的融资行为。Dahl 和 Shrieves(2014)的研究发现,相比资本比率高的银行来说,市场对资本比率低的商业银行的发行股票所产生的影响很小,但不可否认的是,资本化程度却会产生实质性影响<sup>[9]</sup>。Breitenlechner 等(2016)发现,银行的融资成本受货币政策和总需求的冲击,尤其是对于资本充足率较低和流动性较差的银行,而且银行的融资成本可视为影响银行贷款行为的重要因素<sup>[10]</sup>。Ito 和 Sasaki(1998)的研究发现,当银行的资本受到一定的监管约束时,其除了调整资产组合与降低风险资产的规模外,还比较青睐于更多的次级债和混合债的发行<sup>[11]</sup>。与国外银行普遍较高的平均利润率不同,我国银行的状况不容乐观,李维安和王倩(2012)指出,我国银行的留存利润已经无法满足资产的增长需要,这就生动地诠释出我国的银行必须依靠主动融资,既包括权益性主动融资又包括债权性主动融资<sup>[12]</sup>。贺建清(2011)认为,从短期来看,新标准的资本充足率监管水平对于我国银行业的影响不是很大,但长期来看,将使得我国银行业整体上都会面临补充资本的压力,即我国银行都需要融资<sup>[13]</sup>。

进一步,在银行融资模式的研究中,Diamond(1984)认为,负债结构和融资能力是银行向潜在的存款人传递其信用等级有效信号<sup>[14]</sup>,而 Calomiris(1999)认为,一旦银行发行的超过了存款保险的信用等级的次级债,那么使得这些债券持有人扮演了监督银行经营的角色<sup>[15]</sup>。陆静等(2013)也指出,因非存款性融资具有较好的监督功能而使得银行的脆弱性显著降低<sup>[16]</sup>。然而,曾智和何雅婷(2016)指出,相比吸收资金而言,银行的放贷资金往往具有较差的流动性<sup>[17]</sup>。可问题是如何缓解这一流动性缺口,特别在面临监管约束的情形下呢?巴曙松等(2004)发现,国有商业银行的融资是以上市为分水岭,之前主要靠国家财政注资,之后则借助于不断增发股票,于是就陷入了“融资——规模扩大——资本充足率下降——再融资”的恶性循环<sup>[18]</sup>。但不可否认的是,整个社会的资金供给总量是一定的,如果说银行在被动融资市场中募集的资金越多,自然会降低主动融资的规模和效率。因此,本文效仿 Huang 和 Ratnovski(2008)、Goldsmith 和 Yorulmazer(2010)、Hahm 和 Shin(2013)的研究,将吸收存款定义为被动负债融资,即被动融资<sup>[19-21]</sup>。连平等(2014)指出,我国商业银行的存款余额虚高、波动加大,不但要求银行提高日常备付金水平,还增加了其在货币市场上融入短期资金的需求<sup>[22]</sup>,这实际上更加大了银行融资难度。基于已有研究,本文将提出如下假设:

假设1:假定包括监管环境在内的其他因素不变,商业银行的被动融资会对其主动融资产生挤出作用。

二是基于商业银行的流动性与融资行为,普遍认为商业银行的流动性与主动融资相互影响、相互作用。一方面,Berger 和 Bouwman(2009)分析了银行资本对流动性创造<sup>①</sup>所产生的影响<sup>[23]</sup>,杨海燕和欧文彬

①流动性创造是衡量银行将短期流动性负债转化为市场提供长期非流动性资产的一种能力。

(2007)认为主动负债会提高商业银行的流动性<sup>[24]</sup>;另一方面,Fungacova等(2010)和 Repullo(2004)分别发现流动性创造对银行资本产生负和正两种截然不同的效应<sup>[25-26]</sup>,后者则认为流动性创造会增加银行所面临的风险,从而迫使银行的资本水平相应得到提高。特别是 Shim(2010)指出,银行拥有更多的流动性资产说明其具有更强的能力满足短期融资和债务要求<sup>[27]</sup>。King(2013)认为银行的结构流动性监管指标较为完整地反映其流动性风险,从而鼓励其倾向于获取更加稳定的融资来源<sup>[28]</sup>。廉永辉和张琳(2015)指出,当市场流动性处于紧缺时,银行为支持信贷必须要承受较高的融资成本<sup>[8]</sup>。可见,相对商业银行主动融资对流动性的影响而言,流动性对商业银行的主动融资影响更大、更受关注。陆静等(2013)指出,非存款融资与存款融资将分别通过批发融资的突然中止或者银行挤兑而使得商业银行面临着潜在不同的流动性风险,即存款这类被动融资也会影响商业银行的流动性<sup>[16]</sup>,基于此,本文提出如下研究假设:

假设2:假定其他因素不变,商业银行的被动融资对主动融资的影响是通过流动性渠道实现的,即流动性扮演了中介角色,而且会加大这一影响。

三是关于商业银行的流动性来源,鲜有研究对此展开探索,仅潘敏等(2017)指出,我国商业银行净稳定资金比率的变化具有显著的顺周期性特征,同时以贷款为主要业务的资产结构强化这一变化的顺周期特征<sup>[29]</sup>。简言之,商业银行的流动性更多来自资产端。邱静和杨晓莉(2014)也指出,我国上市商业银行公允价值计量会增大商业银行风险,但公允价值计量资产中的交易性金融资产越多,则资本充足率越高,进而增强流动性。这同样在一定程度上支持了资产端是流动性来源的论断<sup>[30]</sup>。尽管如此,我们更应看到,无论是主动融资还是被动融资,对于商业银行来说都是负债端,而且在资本结构管理尤其资产负债匹配管理目标的约束下使得银行的资产管理模式更依赖于负债。为此,考虑到流动性与主被动融资的关系,本文假设:

假设3:假定商业银行的流动性对其主被动融资行为产生影响,这一影响更多地源于负债端,负债结构对此将产生重要的作用。

### 三、研究模型与数据来源

#### (一) 主要变量的界定

考虑到侧重于流动性结构对商业银行主被动融资行为的影响研究,本文的主要变量包括商业银行的主动融资、被动融资和流动性结构三个核心变量。具体如下:

1. 主动融资与被动融资。基于张明等(2016)将央行的货币投放分为被动型投放和主动型投放,其中被动型投放来源于外汇占款,而主动型投放则是指为调控市场流动性央行需要采取一揽子货币政策工具所引发的货币投放<sup>[31]</sup>,而且 Goldsmith 和 Yorulmazer(2010)认为,零售存款为商业银行传统的融资模式,另一种融资模式则是批发融资<sup>[20]</sup>。此外,Huang 和 Ratnovski(2008)也认为,为长期的风险项目融资,银行的资金来源主要为零售存款和批发融资<sup>[19]</sup>,同时 Hahm 和 Shin(2013)也将银行的融资来源分为核心负债和非核心负债,前者主要是指零售存款,后者则是指从其他金融机构和外国机构所获得的负债<sup>[21]</sup>。本文将商业银行的资金来源同样分为被动融资和主动融资。被动融资是商业银行的核心负债,主要是指吸收存款,尤其是零售存款。因此,选用相对存款规模(*Passive*)来量化商业银行的被动融资行为。主动融资则是指商业银行积极主动地从资本市场募集其业务发展所需的资金。主动融资不仅包括外部融资的权益融资和债务融资,还包括内部融资<sup>[12]</sup>。因而,选用留存收益率、资本性负债率和股权比率来依次度量内部融资、债务融资和股权融资。这三个指标测度了商业银行的三种主动融资行为,并用熵值法<sup>①</sup>计算各指标权重加权后量化商业银行的主动融资行为(*Active*)。

①熵值法利用了信息论中的信息熵,根据各指标包含信息量的大小来确定指标权重。某项指标的信息量越大,不确定性就越小,信息熵值就越小,差异系数也就越大,该指标的权重也应该越大;反之亦然。

**2. 流动性结构。**用净稳定资金比率( $NSFR$ )、<sup>①</sup>核心融资比率( $CFR$ )和存贷比( $DLR$ )作为衡量商业银行流动性结构( $SL$ )的指标<sup>[8]</sup>。这三个指标相互补充,能较好反映我国商业银行的流动性结构<sup>[17]</sup>。<sup>②</sup>其中, $NSFR = ASF/RSF$ 。分子 $ASF$ 为可用稳定资金,表现了融资稳定性(为负债端),分母 $RSF$ 为业务所需资金,表现了资产流动性(为资产端)。显然,当 $NSFR$ 的数值越大,表明商业银行的流动性越高,反之亦然。 $CFR$ 为核心融资与发放贷款之比, $DLR$ 为吸收存款与发放贷款之比。这三个流动性结构指标均为正向指标。它们的分子均体现了融资稳定性,而分母则体现了资产流动性。分别将其分子除以总负债,则依次得到 $FS1$ 、 $FS2$ 和 $FS3$ 三个来自负债端的流动性结构指标;同样将分母依次除总资产得到 $AL1$ 、 $AL2$ 和 $AL3$ (显然, $AL2$ 与 $AL3$ 等同)为来自资产端的流动性结构指标。

## (二) 研究模型

首先,检验商业银行的被动融资对其主动融资的影响,再进一步检测该影响是否通过流动性结构这一路径而实现,以及这一路径是负债端、资产端抑或二者均是,从而分析影响来源和动因。

### 1. 商业银行被动融资对主动融资的影响。基准模型设定为:

$$Active_{it} = \alpha_1 Passive_{it} + \alpha_2 SL_{it} + \gamma' X_{it} + \tau' Z_t + \epsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $i=1,2,\dots,N$ 表示银行个体,而 $t=1,2,\dots,T$ 表示年份。流动性结构 $SL$ 包括 $NSFR$ 、 $CFR$ 和 $DLR$ 。 $X$ 为微观层面的控制变量集合,主要包括银行规模 $Size$ 、总资产收益率 $Roa$ 、公允价值计量资产占比 $Fvalue$ 、权益资本增长率 $Equity$ 、总资产周转率 $Turnover$ ;  $Z$ 为中宏观层面的控制变量,包括行业层面的行业结构 $Comp$ 、<sup>③</sup>行业集中度 $Cr5$ ,及宏观层面的货币增长率 $M2$ 和经济增长率 $Gdp$ <sup>[12,30]</sup>。

**2. 商业银行流动性结构对主被动融资行为的影响。**在模型(1)的基础上进一步地考察商业银行流动性结构的调节效应,即在流动性结构的影响下商业银行的主动融资对被动融资的反应。模型设定如下:

$$Active_{it} = \beta_1 Passive_{it} + \beta_2 Passive_{it} \times SL_{it} + \beta_3 SL_{it} + \gamma' X_{it} + \tau' Z_t + \epsilon_{it} \quad (2)$$

本文关注的是交互项系数 $\beta_2$ 。如果不加入交互项的模型(1)中 $\alpha_1$ 显著大于(或小于)0,且加入交互项后 $\beta_1$ 和 $\beta_2$ 均显著大于(或小于)0,则表明流动性结构越高,商业银行被动融资对主动融资的影响越大。

**3. 商业银行负债/资产的流动性结构对其主被动融资行为的影响。**深入探析商业银行的流动性结构对其主被动融资影响的来源,将流动性结构拆分为融资稳定性(即负债端)和资产流动性(即资产端)两部分,将模型(2)修订为:

$$Active_{it} = \alpha_1 Passive_{it} + \alpha_2 Passive_{it} \times FS_{it} + \alpha_3 FS_{it} + \gamma' X_{it} + \tau' Z_t + \epsilon_{it} \quad (3)$$

$$Active_{it} = b_1 Passive_{it} + b_2 Passive_{it} \times AL_{it} + b_3 AL_{it} + \gamma' X_{it} + \tau' Z_t + \epsilon_{it} \quad (4)$$

其中, $FS$ 分别为 $FS1$ 、 $FS2$ 、 $FS3$ , $AL$ 分别为 $AL1$ 、 $AL2$ 、 $AL3$ ,其他变量同上。研究重心深入到流动性结构的来源,若被动融资自身系数 $\alpha_1$ 和交互项系数 $\alpha_2$ 均显著且同方向,则说明影响来自负债端。同理,若 $b_1$ 和 $b_2$ 均显著且同方向,则说明影响也来自资产端。

**4. 商业银行负债结构、资产结构与其流动性特征。**倘若商业银行流动性结构的调节效应是通过负债端或资产端而实现的,那么究竟哪种(或哪些)负债或资产对流动性结构的调节效应具有更好的辅助作用呢?因而有必要进一步研究负债结构和资产结构。将研究模型设为:

①该指标与流动性覆盖率 $LCR$ 是《巴塞尔协议Ⅲ》中新型流动性风险监管指标,后者是指优质流动性资产储备与未来30天的资金净流出量之比,目标是提高银行抵御短期流动性风险的能力。鉴于现行会计准则和银行披露信息的束缚, $LCR$ 指标在我国暂时未能计算及运用,这在流动性风险管理新规中窥见一斑。

②精准测算 $NSFR$ 及 $CFR$ 需要详细的资产负债表,由于数据限制,不同文献的计算存在细微差别,比如所选用的会计科目及赋权数值方面均有差异。比如,廉永辉和张琳(2015)与潘敏等(2017)关于 $NSFR$ 的计算方法不尽相同。前者考虑到国内客户存款只包括活期存款和定期存款两大类,对二者均赋予权重0.8;而后者则将客户存款分为来往账户存款、储蓄存款和定期存款三类,权重分别为0.9、0.95和0.95。

③该指数越大,则表明业务集中度越高,竞争不是很激烈,进一步地表明业务集中到少数银行,反之,业务分布越均匀、范围越广泛,呈现出多元化经营的特征。

$$Active_{it} = c_1 Passive_{it} + c_2 Passive_{it} \times FS_{it} + c_3 FS_{it} + c_4 FS_{it} \times Liability_{it} + c_5 Liability_{it} + \gamma' X_{it} + \tau' Z_t + \epsilon_{it} \quad (5)$$

$$Active_{it} = d_1 Passive_{it} + d_2 Passive_{it} \times AL_{it} + d_3 AL_{it} + d_4 AL_{it} \times Asset_{it} + d_5 Asset_{it} + \gamma' X_{it} + \tau' Z_t + \epsilon_{it} \quad (6)$$

其中, 负债结构 *Liability* 包括存款比重 *Dweight* 和其他有息负债比重 *Other*, 而资产结构 *Asset* 包括贷款比重 *Cweight* 和投资资产比重 *Iweight*。此处, 本文关注于负债和资产结构对流动性结构的影响, 即侧重于流动性结构系数  $c_3$  和交互项系数  $c_4$  的显著性和方向性, 以及  $d_3$  和  $d_4$  的显著性和方向性。如果两者均显著且同方向, 则说明这样的负债结构或资产结构进一步加深了流动性结构对商业银行主动融资行为的影响; 反之, 若显著但不同方向, 则表明其弱化了流动性结构对商业银行主动融资行为的影响, 从而为更好地采取针对性措施提供参考依据。本文所采用的变量名称及说明见表1。

表1 变量名称及含义

主动融资 ( <i>Active</i> )	留存收益率 = (盈余公积 + 未分配利润) / 总资产	
	资本性负债率 = (同业和其他金融机构存放款项 + 向中央银行借款 + 拆入资金 + 交易性金融负债 + 衍生金融负债 + 卖出回购金融资产款 + 应付债券) / 总资产	
	股权比率 = (实收资本 + 资本公积金) / 总资产	
被动融资 <i>Passive</i> = 吸收存款 / 总资产		
流动性结构 ( <i>SL</i> )	净稳定资金比率: $NSFR = ASF / RSF$	
	$ASF = \text{吸收存款} \times 0.95 + \text{卖出回购金融资产款} + \text{应付职工薪酬} + \text{应交税费} + \text{应付利息} + \text{代理业务负债} + \text{应付债券} + \text{递延所得税负债} + \text{预计负债} + \text{其他负债} + \text{所有者权益}$	
	$RSF = (\text{贵金属} + \text{交易性金融资产} + \text{衍生金融资产} + \text{买入返售金融资产} + \text{可供出售金融资产} + \text{持有至到期投资} + \text{长期股权投资}) \times 0.35 + \text{发放贷款及垫款} \times 0.85 + \text{拆出资金} + \text{应收利息} + \text{代理业务资产} + \text{应收款项类投资} + \text{固定资产} + \text{无形资产} + \text{商誉} + \text{递延所得税资产} + \text{投资性房地产} + \text{其他资产}$	
	核心融资比率 ( $CFR$ ) = 核心融资 / 发放贷款; 核心融资 = 发放贷款及垫款 + 卖出回购金融资产款 + 吸收存款 + 代理业务负债 + 应付债券 存贷比 ( $DLR$ ) = 吸收存款 / 发放贷款	
流动性结构 ( <i>SL</i> )	负债端	$FS1 = ASF / \text{总负债}$
		$FS2 = \text{核心融资} / \text{总负债}$
		$FS3 = \text{吸收存款} / \text{总负债}$
	资产端	$AL1 = RSF / \text{总负债}$
		$AL2, AL3 = \text{发放贷款} / \text{总负债}$
负债结构 ( <i>Liability</i> )	存款比重 ( <i>Dweight</i> ) = (吸收存款 + 同业和其它金融机构存放款项) / 总负债	
	其他有息负债比重 ( <i>Other</i> ) = (交易性金融负债 + 衍生金融负债 + 应付债券) / 总负债	
资产结构 ( <i>Asset</i> )	贷款比重 ( <i>Cweight</i> ) = 发放贷款及垫款 / 总资产	
	投资资产比重 ( <i>Iweight</i> ) = (交易性金融资产 + 衍生金融资产 + 可供出售金融资产 + 持有至到期投资 + 长期股权投资) / 总资产	
控制变量	银行规模 ( <i>Size</i> ) = 总资产的自然对数	
	总资产收益率 ( <i>Roa</i> ) = 净利润 / 总资产	
	公允价值计量资产占比 ( <i>Fvalue</i> ) = (交易性金融资产 + 可供出售金融资产) / 总资产	
	权益增长率 ( <i>Equity</i> ) = 当年股东权益增加额 / 前一年股东权益	
	总资产周转率 ( <i>Turnover</i> ) = 营业收入 / 期末总资产	
	行业结构 ( <i>Comp</i> ) = 赫芬达指数	
	行业集中度 ( <i>Cr5</i> ) = 五大国有商业银行的总资产 / 全行业总资产	
	广义货币增长率 <i>M2</i>	
实际 <i>GDP</i> 增长率 <i>Gdp</i>		

### (三) 数据来源及描述性统计

依据《新会计准则》,银行从2007年开始据此披露有关财务报表及其信息,使其与以往的报表会存在着较大差异。为保证数据的一致性,本文选择以2007年为研究起点。在剔除了数据有遗漏的个别银行后,本文最后选择2007-2016年在我国境内经营业务的112家商业银行作为研究样本,其中国有银行有5家、股份制银行12家、城市商业银行77家和外资银行18家。<sup>①</sup>而本文所使用的原始数据来源于历年的《统计年鉴》《金融年鉴》及《年度报告》,按照本文的定义手工计算得到各个指标。由于数据不全,只能做删除处理,本文共计1035个样本,形成了非平衡面板数据。主动融资 *Active* 均值为0.093,中位数为0.087(小于均值),最小值是-0.009,<sup>②</sup>最大值为0.303,标准差为0.05。可初步推测,不同银行的主动融资存在着较大差异。与此同时,被动融资 *Passive* 的均值为0.711,中位数为0.724(大于均值),最大值0.997仅为最小值0.168的5.93倍,再结合标准差,可发现各银行被动融资的差异相比于主动融资而言不大。限于篇幅,其他变量就不再一一赘述。

表2 描述性统计

变量	变量定义	样本数	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
<i>Active</i>	主动融资	1035	0.093	0.087	0.050	-0.009	0.303
<i>Passive</i>	被动融资	1035	0.711	0.724	0.135	0.168	0.997
<i>NSFR</i>	净稳定资金比率	1035	1.488	1.498	0.299	0.544	3.275
<i>CFR</i>	核心融资比率	1035	2.794	2.691	0.513	1.279	6.327
<i>DLR</i>	存贷比	1035	1.630	1.543	0.419	0.279	4.805
<i>Size</i>	银行规模	1035	16.320	15.965	1.735	12.446	21.604
<i>Roa</i>	总资产收益率	1035	0.009	0.009	0.004	-0.022	0.029
<i>Fvalue</i>	公允价值计量资产占比	1035	0.076	0.059	0.074	0.000	0.443
<i>Equity</i>	权益增长率	1035	0.191	0.196	4.308	-1.344	12.024
<i>Turnover</i>	总资产周转率	1035	0.490	0.480	0.215	-0.966	2.705
<i>Comp</i>	行业结构	1035	0.110	0.107	0.014	0.094	0.146
<i>Cr5</i>	行业集中度	1035	0.650	0.638	0.056	0.569	0.772
<i>M2</i>	广义货币增长率	1035	0.159	0.136	0.048	0.113	0.277

## 四、实证结果分析

为验证研究假设,实证分析顺序是:首先在进行回归分析之前,分别按照被动融资行为和流动性结构对商业银行的主动融资行为进行分组,并对各组进行分位数分析,粗略估计出分组依据对主动融资的影响方向;其次利用面板数据在 *Hausman* 检验结果的基础上采用固定效应模型进行回归分析,主要包括整体分析、分组分析和进一步分析(即来源解析挖掘及异质性分析);最后确保结果的可靠性进行稳健性检验。

### (一) 分位数分析

首先,运用分位数法按照商业银行的被动融资水平将研究样本分为三类,依次为低、中、高三类,其中每一类别均表示给定的被动融资水平;基于每一类样本对其主动融资行为进行分位数分析(表3);并对同一分位点上不同组别之间的主动融资行为进行比对。

表3 商业银行主动融资行为分位数分析

	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
低被动融资	0.105	0.110	0.121	0.136	0.163	0.198	0.223
中被动融资	0.065	0.070	0.077	0.088	0.100	0.113	0.120
高被动融资	0.017	0.021	0.032	0.043	0.055	0.063	0.066

①由于数据限制,本文仅收集到2007-2016年间的8家外资银行,样本数不大。故后文对外资银行的分析仅供参考。

②最小值出现负值是因为内部融资中的未分配利润为负。

研究发现,在5%分位点上,低被动融资组的主动融资行为是0.105,而中被动融资组为0.065,高被动融资组仅为0.017。这说明低被动融资组的主动融资行为最高,中被动融资组次之,高被动融资组最低。进一步观察其他分位点发现存在相同现象。故初步推测,低被动融资组的样本有较高的主动融资行为,反之亦然。即商业银行的被动融资与主动融资之间很可能具有负相关关系,而并非为了应对业务规模扩展的资本补充需要才被迫融资。

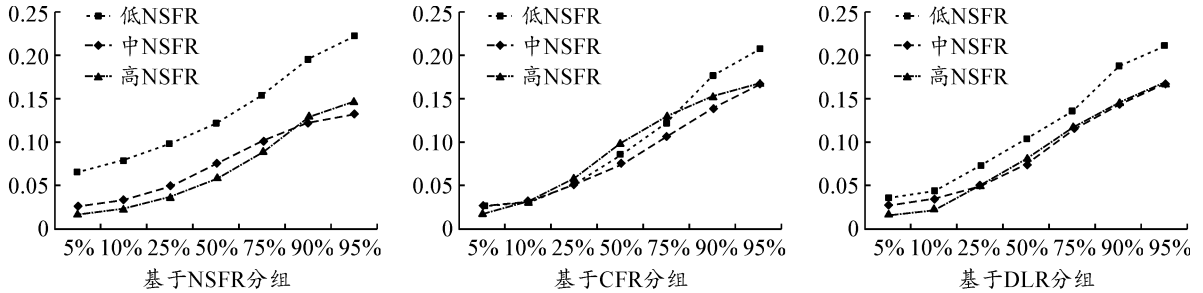


图1 不同分组研究的主动融资行为

正如上文所言,考虑到流动性可能对商业银行的主被动融资产生影响,为此也有必要按照其流动性结构进行分组,旨在考察各组样本主动融资行为的分布情况(图1),基于NSFR、CFR和DLR分别进行分组,主要是考虑到同一流动性组别中主被动融资之间的可比性增强,意在控制流动性的影响。在基于NSFR的分组中,低NSFR组有着较高的主动融资行为,而中NSFR组在75%分位点之前的主动融资行为高于高NSFR组,而在此之后发生了逆转。也就是说,在NSFR较低的时候,NSFR与主动融资呈现出负相关关系,而在NSFR较高时,二者之间的关系不明朗。基于CFR的分组中,低CFR组的主动融资行为仅在高分位数时处于高位,而这之前夹杂在高CFR组和中CFR组之间,使得CFR与主动融资行为间的关系更加模糊。基于DLR分组的分析结果同NSFR相似,低DLR组的主动融资行为遥遥领先于其他两组,而且后两组之间差异不大。这在一定程度上表示,流动性结构对商业银行主动融资行为的影响可能更多地体现在流动性水平较低时,这还有待后续研究的证实。

## (二) 回归分析

### 1. 整体样本的分析。利用模型(1)和模型(2)进行回归分析(表4)。

表4 模型(1)及模型(2)的整体回归结果

	(1)			(2)		
	NSFR	CFR	DLR	NSFR	CFR	DLR
<i>Passive</i>	-0.337*** (-55.68)	-0.342*** (-61.78)	-0.343*** (-56.06)	-0.301*** (-22.90)	-0.332*** (-23.02)	-0.323*** (-30.46)
<i>Passive</i> × NSFR				-0.030*** (-3.17)		
<i>Passive</i> × CFR					-0.010* (-1.77)	
<i>Passive</i> × DLR						-0.017** (-2.32)
NSFR	0.003 (1.17)			0.023*** (3.38)		
CFR		0.007*** (5.10)			0.011*** (3.12)	
DLR			0.005*** (3.06)			0.016*** (3.18)



续表4

	(1)			(2)		
	<i>NSFR</i>	<i>CFR</i>	<i>DLR</i>	<i>NSFR</i>	<i>CFR</i>	<i>DLR</i>
<i>Size</i>	0.009*** (5.46)	0.006*** (3.43)	0.007*** (4.15)	0.008*** (4.89)	0.001*** (3.18)	0.006*** (3.57)
<i>Roa</i>	-0.316** (-2.28)	-0.280** (-2.04)	-0.307** (-2.22)	-0.258* (-1.85)	-0.336*** (-2.87)	-0.298** (-2.16)
<i>Fvalue</i>	-0.010 (-1.17)	-0.016* (-1.90)	-0.011 (-1.29)	-0.013 (-1.54)	-0.006 (-0.87)	-0.012 (-1.43)
<i>Equity</i>	-0.000 (-0.54)	-0.000 (-0.53)	-0.000 (-0.52)	-0.000 (-0.48)	-0.000 (-0.67)	-0.000 (-0.52)
<i>Turnover</i>	0.003 (1.11)	0.003 (1.24)	0.004 (1.29)	0.003 (1.19)	0.002 (1.02)	0.003 (1.23)
<i>Comp</i>	-1.705*** (-9.05)	-1.752*** (-9.76)	-1.737*** (-9.58)	-1.685*** (-8.98)	-1.988*** (-11.64)	-1.746*** (-9.66)
<i>Cr5</i>	0.606*** (11.11)	0.604*** (11.52)	0.603*** (11.36)	0.600*** (11.03)	0.619*** (12.55)	0.603*** (11.39)
<i>M2</i>	-0.032** (-2.28)	-0.030** (-2.15)	-0.030** (-2.18)	-0.028** (-2.00)	-0.037*** (-2.73)	-0.029** (-2.10)
<i>Gdp</i>	-0.325*** (-5.72)	-0.335*** (-5.96)	-0.323*** (-5.70)	-0.327*** (-5.77)	-0.294*** (-5.30)	-0.319*** (-5.65)
<i>Intercept</i>	0.006 (0.15)	0.055 (1.33)	0.042 (1.01)	-0.002 (-0.04)	0.147*** (8.17)	0.045 (1.06)
<i>Hausman 检验</i>	31.90	31.20	30.69	50.69	33.10	39.85
<i>R2</i>	0.862	0.866	0.863	0.863	0.882	0.864
<i>N</i>	1035	1035	1035	1035	1035	1035
<i>F-Statistic</i>	597.770	616.096	603.724	554.228	565.37	556.523

注：\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%和10%的水平显著。限于篇幅，在汇报结果中未列示个体效应和时间效应，而实际回归中均予以控制，特此说明。

模型(1)的回归结果中,被动融资 *Passive* 的回归系数始终显著为负,这表明商业银行的被动融资越多时,主动融资的金额则越少。当商业银行通过吸收存款等形式已募集了大额资金时,其通过资本市场融资的金额却会相应较少,支持假设1。这也说明,近年来银行不断掀起的融资热潮并非是为了满足监管要求而补充资本,相反而是因为其从存款市场募集的资金相对较少,难以满足业务运行的资金需求,为弥补缺口而开展的融资活动。另一个角度分析,假定商业银行在特定时点的资金需求为常数,则被动融资和主动融资共同组成的资金供给也是常数,那么二者之间就存在着此消彼长的关系。另外,回归结果也有力证实了银监会取消存贷比监管的正确性,商业银行同其他企业一样可基于自身业务需要适时进出资本市场。这有助于加快商业银行的市场化进程,进一步提升银行的竞争力。

进而探析商业银行被动融资对主动融资的影响是否通过流动性结构这一路径实现的呢?模型(2)的回归结果显示,*Passive* 与 *NSFR*、*CFR* 和 *DLR* 的交叉项系数均显著为负,支持假设2。以 *NSFR* 的回归结果为例,被动融资对主动融资的边际影响为  $-(0.301 + 0.03NSFR)$ 。显然,*NSFR* 越高,这一边际影响越大。正如连平等(2014)指出,目前的法定存款准备金缴存容易造成银行流动性的剧烈波动,比如银行存款往往在月末冲高、月初回落,因而月初流动性紧张时却要补缴准备金,这进一步加剧了资金紧张,促使银行进行主动融资<sup>[22]</sup>。

控制变量的分析则发现,银行规模 *Size* 显著为正,表明规模较大的银行具有较多的主动融资,市场占有率也较大;总资产收益率 *Roa* 显著为负,近来银行的盈利空间有所压缩,难以通过内部资金积累满足业务所需,而迫使其主动融资;行业结构 *Comp* 对主动融资具有显著为负的影响,表明市场结构越分散,银行

间竞争越激烈, 诱使银行主动融资的动机则越强烈, 这也与我国银行业发展现状吻合; 行业集中度  $Cr5$  显著为正, 国有商业银行的规模具有明显的优势, 其他银行难以媲美, 体现了行业发展的特征; 货币增长率  $M2$  和经济增长率  $Gdp$  对主动融资具有负效应, 均表现出逆周期特征, 与廉永辉和张琳(2015)的研究结果一致<sup>[8]</sup>。

2. 分组样本的分析。尽管上文已证实, 商业银行的被动融资是通过流动性结构这一路径对其主动融资产生影响, 但图1揭示出不同流动性结构的调节效应有所差异。故对前文  $NSFR$ 、 $CFR$  和  $DLR$  分别分组的高、中、低组样本, 分别基于模型(2)进行回归分析(表5)。

表5 模型(2)的分组回归结果——按流动性分组

	$NSFR$			$CFR$			$DLR$		
	低	中	高	低	中	高	低	中	高
$Passive$	-0.262*** (-5.89)	0.261* (1.70)	-0.377*** (-6.97)	-0.202*** (-4.21)	-0.172 (-1.15)	-0.316*** (-5.95)	-0.253*** (-8.71)	-0.793*** (-4.95)	-0.345*** (-8.83)
$Passive \times NSFR$	-0.082** (-2.10)	-0.383*** (-3.69)	0.020 (0.69)						
$Passive \times CFR$				-0.068*** (-3.24)	-0.057 (-1.05)	-0.006 (-0.41)			
$Passive \times DLR$							-0.085*** (-3.88)	0.282*** (2.72)	0.011 (0.55)
$NSFR$	0.054** (2.40)	0.304*** (3.88)	-0.018 (-0.79)						
$CFR$				0.045*** (3.68)	0.040 (0.96)	0.013 (1.18)			
$DLR$							0.044*** (3.56)	-0.227*** (-2.96)	-0.004 (-0.27)
$Size$	0.004 (0.91)	0.013*** (3.94)	0.012*** (4.13)	0.002 (0.51)	0.012*** (3.22)	0.006* (1.76)	0.002 (0.46)	0.008 (1.60)	0.013*** (3.65)
$Roa$	-0.352 (-1.01)	-0.271 (-1.09)	0.056 (0.24)	-0.409 (-1.55)	-0.447* (-1.94)	-0.200 (-0.59)	-0.137 (-0.54)	-0.051 (-0.17)	-0.295 (-1.01)
$Fvalue$	0.026 (1.10)	-0.058*** (-3.51)	-0.018 (-1.21)	0.010 (0.34)	0.001 (0.05)	-0.012 (-0.78)	0.012 (0.64)	-0.008 (-0.45)	-0.010 (-0.70)
$Equity$	0.001 (0.27)	-0.001 (-0.87)	-0.000 (-0.00)	-0.000 (-1.61)	0.001 (1.11)	-0.002 (-1.47)	-0.000 (-1.12)	-0.001 (-0.53)	-0.000 (-0.68)
$Turnover$	-0.007 (-0.66)	0.003 (0.72)	0.008* (1.80)	-0.014 (-1.45)	0.003 (0.49)	0.008* (1.78)	-0.004 (-0.51)	-0.001 (-0.18)	0.006* (1.78)
$Comp$	-2.750*** (-6.04)	-0.822*** (-2.78)	-0.906*** (-2.62)	-1.828*** (-4.48)	-1.732*** (-6.06)	-1.645*** (-4.24)	-1.915*** (-5.26)	-1.588*** (-4.32)	-1.540*** (-4.59)
$Cr5$	0.976*** (8.02)	0.337*** (3.83)	0.355*** (3.21)	0.663*** (6.05)	0.650*** (7.38)	0.613*** (5.40)	0.640*** (6.28)	0.625*** (5.57)	0.615*** (5.79)
$M2$	-0.043 (-1.11)	-0.018 (-0.86)	-0.008 (-0.35)	-0.020 (-0.75)	-0.052** (-2.33)	-0.082*** (-2.61)	0.004 (0.16)	-0.053* (-1.95)	-0.061** (-2.30)
$Gdp$	-0.656*** (-4.25)	-0.197** (-2.50)	-0.179** (-2.04)	-0.468*** (-4.46)	-0.291*** (-3.16)	-0.395*** (-3.03)	-0.398*** (-4.01)	-0.344*** (-2.97)	-0.329*** (-2.94)
$Intercept$	-0.044 (-0.43)	-0.460*** (-3.62)	0.058 (0.74)	0.028 (0.29)	-0.181 (-1.26)	0.018 (0.21)	0.094 (1.03)	0.379** (2.58)	-0.068 (-0.80)
$Hausman$ 检验	894.81	30.00	70.32	31.04	31.47	51.74	209.64	66.92	48.50
$R2$	0.722	0.780	0.855	0.815	0.831	0.809	0.835	0.811	0.833
$N$	345	345	345	345	345	345	345	345	345
$F$ -Statistic	82.507	111.032	176.337	133.305	150.412	128.708	152.268	132.140	150.061

注: \*\*、\*、\*分别表示在1%、5%和10%的水平显著。

在 *NSFR* 分组分析中, 低 *NSFR* 组的回归结果基本与表3相似, 支持假设2。但 *NSFR* 组中虽交叉项 *Passive* × *NSFR* 的系数显著为负, 但 *Passive* 的系数却显著为正, 使边际影响的方向不太明朗。而在高 *NSFR* 组中的交叉项回归系数已不再显著。这个回归结果与图1中所反映的信息一致, 进一步有力地诠释, 商业银行被动融资主要是通过低流动性结构这一路径从而对主动融资产生更大影响。这主要是由于低流动性加剧了商业银行主动融资的需求与困难之间的冲突, 使得商业银行很可能陷入越需要主动融资而越难以募集到资金的困境。而且, 通过观察以 *CFR* 和 *DLR* 分组的样本回归结果亦是如此。因此, 商业银行流动性结构对其主被动融资行为的影响更多地是在流动性较低时得以彰显。

**3. 流动性结构对主被动融资行为的影响路径分析。** 为挖掘流动性结构对主被动融资行为影响作用的路径, 将流动性结构拆分为负债端和资产端, 基于模型(3)和(4)进行回归(见表6)。

就负债端而言, 交互项 *Passive* × *FS1* 和 *Passive* × *FS3* 在1%的水平下显著为负, 而第 *Passive* × *FS2* 不显著为负, 这说明这一调节效应大部分

还是来自融资稳定性, 即负债端。同时, 交叉项 *Passive* × *AL1* 和 *Passive* × *AL2* (*AL3*) 的系数显著为正, 这说明来自资产端的流动性结构减弱了商业银行被动融资对主动融资的冲击效果。概括地讲, 负债端的流动性强化了商业银行被动融资对主动融资的影响程度, 而资产端的流动性则弱化了这一效果, 强有力地支持本文提出的假设3。当然, 综合来看, 两种效果整合后还是强化的。因此, 可以说商业银行流动性结构的作用更多的是来源于负债端, 而非简单意义上的资产端。

表6 模型(3)和(4)的回归结果

	负债端				资产端	
	<i>FS1</i>	<i>FS2</i>	<i>FS3</i>		<i>AL1</i>	<i>AL2</i> ( <i>AL3</i> )
<i>Passive</i>	-0.232*** (-9.74)	-0.306*** (-12.42)	-0.192*** (-5.62)	<i>Passive</i>	-0.365*** (-27.81)	-0.362*** (-37.76)
<i>Passive</i> × <i>FS1</i>	-0.094*** (-3.67)			<i>Passive</i> × <i>AL1</i>	0.018*** (2.58)	
<i>Passive</i> × <i>FS2</i>		-0.023 (-1.31)		<i>Passive</i> × <i>AL2</i>		0.013*** (3.28)
<i>Passive</i> × <i>FS3</i>			-0.085*** (-4.11)			
<i>FS1</i>	0.020 (1.25)			<i>AL1</i>	-0.012*** (-3.59)	
<i>FS2</i>		0.017 (1.46)		<i>AL2</i> ( <i>AL3</i> )		-0.008*** (-4.23)
<i>FS3</i>			-0.026 (-0.97)			
<i>Size</i>	0.007*** (4.08)	0.009*** (5.19)	0.007*** (3.93)	<i>Size</i>	0.009*** (5.07)	0.008*** (4.99)
<i>Roa</i>	-0.225 (-1.62)	-0.288** (-2.04)	-0.183 (-1.30)	<i>Roa</i>	-0.284** (-2.08)	-0.245* (-1.79)
<i>Fvalue</i>	-0.005 (-0.64)	-0.009 (-1.01)	-0.014* (-1.69)	<i>Fvalue</i>	-0.007 (-0.87)	-0.008 (-0.99)
<i>Equity</i>	-0.000 (-0.40)	-0.000 (-0.53)	-0.000 (-0.41)	<i>Equity</i>	-0.000 (-0.59)	-0.000 (-0.55)
<i>Turnover</i>	0.000 (0.17)	0.003 (1.20)	0.001 (0.27)	<i>Turnover</i>	0.003 (1.14)	0.004 (1.45)
<i>Comp</i>	-1.693*** (-9.43)	-1.751*** (-9.55)	-1.741*** (-9.66)	<i>Comp</i>	-1.719*** (-9.37)	-1.684*** (-9.42)
<i>Cr5</i>	0.581*** (11.01)	0.621*** (11.51)	0.606*** (11.53)	<i>Cr5</i>	0.598*** (11.22)	0.587*** (11.23)
<i>M2</i>	-0.028** (-2.06)	-0.035** (-2.46)	-0.030** (-2.20)	<i>M2</i>	-0.034** (-2.49)	-0.030** (-2.20)
<i>Gdp</i>	-0.298*** (-5.30)	-0.327*** (-5.73)	-0.324*** (-5.75)	<i>Gdp</i>	-0.312*** (-5.57)	-0.315*** (-5.65)
<i>Intercept</i>	0.028 (0.67)	-0.017 (-0.38)	0.018 (0.43)	<i>Intercept</i>	0.046 (1.14)	0.047 (1.15)
<i>Hausman</i> 检验	26.39	33.03	43.99	<i>Hausman</i> 检验	46.09	41.29
<i>R2</i>	0.866	0.862	0.865	<i>R2</i>	0.867	0.868
<i>N</i>	1035	1035	1035	<i>N</i>	1035	1035
<i>F-Statistic</i>	567.052	547.865	561.246	<i>F-Statistic</i>	570.904	574.515

注: \*\*、\*、\*分别表示在1%、5%和10%的水平显著。

## 4. 负债结构与资产流动的改善

分析。上述研究表明, 负债端的流动性越好, 会加大被动融资对主动融资的影响程度, 而资产端的流动性越好, 给定商业银行被动融资的调整, 主动融资的改变幅度会有所下降。这在一定程度上披露出我国目前商业银行资产的流动性不是很强, 还有待改善。那么, 应当如何改善商业银行资产的流动性呢? 又应该如何引导负债结果使其可以因势利导地发挥应有的调节作用呢? 基于模型(5)和(6)的回归分析, 从负债结构和资产结构的角度挖掘负债和资产流动性的调节效应, 考虑到篇幅限制, 且不同流动性结构指标的差异不大, 仅汇报 NSFR 的回归结果(见表7)。

可以看出, 负债结构方面, 相对于存款比重 *Dweight* 而言, 其他有息负债比重 *Other* 与 *FS1* 的交叉项显著为正。这说明, 其他有息负债的比重越高, 会弱化流动性结构对主动融资的影响, 反之亦然。换言之, 如果想降低流动性结构对主被动融资关系的影响, 可以选择提升其他有息负债的比重, 进而达到预期的调节效果。资产结构方面, 贷款比重 *Cweight* 和投资资产比重 *Iweight*<sup>①</sup> 与资产流动性 *AL1* 的交叉项均显著为正。这表明这两个比重的加大将提升资产流动性对主动融资的正向效果, 与潘敏等(2017)的结论基本一致<sup>[29]</sup>。尽管交叉项 *Passive* × *AL1* 在10%的水平显著为负, *AL1* 的综合边际影响是  $0.038Dweight - 0.020Passive$ , 只要  $Dweight > 0.526Passive$ <sup>②</sup> 成立, *AL1* 的增加会弱化商业银行被动融资对主动

表7 负债结构与资产流动的改善分析

	负债端		资产端		
<i>Passive</i>	-0.347*** (-9.17)	-0.179*** (-7.83)	<i>Passive</i>	-0.308*** (-17.03)	-0.334*** (-22.88)
<i>Passive</i> × <i>FS1</i>	-0.006 (-0.15)	-0.081*** (-3.35)	<i>Passive</i> × <i>AL1</i>	-0.020* (-1.85)	0.000 (0.04)
<i>FS1</i>	0.024 (1.21)	-0.053*** (-3.27)	<i>AL1</i>	0.003 (0.62)	-0.007* (-1.93)
<i>FS1</i> × <i>Dweight</i>	-0.049 (-1.13)		<i>AL1</i> × <i>Cweight</i>	0.038*** (3.85)	
<i>FS1</i> × <i>Other</i>		0.161** (2.41)	<i>AL1</i> × <i>Iweight</i>		0.071*** (4.68)
<i>Dweight</i>	0.085** (2.54)		<i>Cweight</i>	-0.079*** (-4.75)	
<i>Other</i>		-0.032 (-0.50)	<i>Iweight</i>		-0.126*** (-3.95)
<i>Size</i>	0.007*** (4.07)	0.003** (2.09)	<i>Size</i>	0.006*** (3.29)	0.009*** (5.47)
<i>Roa</i>	-0.310** (-2.24)	-0.072 (-0.55)	<i>Roa</i>	-0.239* (-1.77)	-0.249* (-1.84)
<i>Fvalue</i>	-0.002 (-0.28)	-0.023*** (-2.90)	<i>Fvalue</i>	-0.016* (-1.85)	-0.015 (-1.14)
<i>Equity</i>	-0.000 (-0.52)	-0.000 (-0.33)	<i>Equity</i>	-0.000 (-0.56)	-0.000 (-0.53)
<i>Turnover</i>	0.001 (0.46)	-0.006** (-2.26)	<i>Turnover</i>	0.003 (1.12)	0.003 (1.16)
<i>Comp</i>	-1.541*** (-8.55)	-1.844*** (-10.89)	<i>Comp</i>	-1.573*** (-8.45)	-1.536*** (-8.11)
<i>Cr5</i>	0.541*** (10.25)	0.625*** (12.56)	<i>Cr5</i>	0.538*** (9.86)	0.548*** (9.88)
<i>M2</i>	-0.025* (-1.83)	-0.033** (-2.56)	<i>M2</i>	-0.019 (-1.36)	-0.024* (-1.70)
<i>Gdp</i>	-0.275*** (-4.93)	-0.371*** (-6.94)	<i>Gdp</i>	-0.294*** (-5.30)	-0.317*** (-5.70)
<i>Intercept</i>	0.022 (0.53)	0.096** (2.39)	<i>Intercept</i>	0.092** (2.11)	0.038 (0.95)
Hausman 检验	34.47	62.43	Hausman 检验	40.74	46.65
R2	0.870	0.882	R2	0.870	0.870
N	1035	1035	N	1035	1035
F-Statistic	501.984	559.975	F-Statistic	502.317	502.633

注: \*\*、\*、\*分别表示在1%、5%和10%的水平显著。

融资的影响, 与上文分析一致。据此得出, 若强化商业银行流动性结构对主被动融资行为的影响, 可以选择降低其他有息负债的比重, 或降低贷款比重和投资资产比重, 反之亦然。这为实施有效监管提供了有利的参考依据。

①投资性资产同时具有营利性和流动性, 在银行资产结构中占据重要地位。若投资占比上升, 意味着商业银行对贷款依赖的减少, 银行资金运用渠道更加广泛和多元化, 则流动性风险得以缓释。

②单就本文的样本而言, 无论是从均值还是最小值来看, *Dweight* 均大于 *Passive*, 最大值相差无几。

### (三) 稳健性分析

为确保本文模型估计结果的有效性,本文替换了关键指标进行稳健性检验,以吸收存款增长率  $Pgrowth$  (吸收存款的自然对数) 作为吸收存款占总资产的比重  $Passive$  的替代变量进行稳健性检验 (见表 8)。可以看出,无论是  $Pgrowth$  还是与  $NSFR$ 、 $CFR$ 、 $DLR$  交叉项的系数均是显著为负,与表 4 中的回归结果保持一致,即检验结果显示了上述结论的稳健性。

表 8 被动融资和流动性结构对主动融资影响的回归结果—稳健性分析

	<i>NSFR</i>		<i>CFR</i>		<i>DLR</i>	
<i>Pgrowth</i>	-0.179*** (-44.35)	-0.196*** (-54.23)	-0.183*** (-49.84)	-0.196*** (-65.47)	-0.181*** (-44.53)	-0.179*** (-44.10)
<i>Pgrowth</i> × <i>NSFR</i>		-0.003** (-2.50)				
<i>Pgrowth</i> × <i>CFR</i>				-0.003*** (-3.71)		
<i>Pgrowth</i> × <i>DLR</i>						-0.005*** (-4.76)
<i>NSFR</i>	0.002 (0.86)	0.048*** (2.63)				
<i>CFR</i>			0.008*** (5.09)	0.057*** (4.35)		
<i>DLR</i>					0.004** (2.04)	0.081*** (4.97)
<i>Size</i>	0.195*** (48.42)	0.203*** (56.70)	0.195*** (58.41)	0.207*** (66.35)	0.196*** (53.86)	0.204*** (50.80)
<i>Roa</i>	-0.561*** (-3.43)	-0.601*** (-4.16)	-0.524*** (-3.24)	-0.569*** (-4.03)	-0.558*** (-3.42)	-0.498*** (-3.08)
<i>Fvalue</i>	0.003 (0.34)	0.013 (1.49)	-0.004 (-0.40)	-0.001 (-0.08)	0.003 (0.32)	0.001 (0.06)
<i>Equity</i>	-0.000 (-0.51)	-0.000 (-0.82)	-0.000 (-0.49)	-0.000 (-0.83)	-0.000 (-0.50)	-0.000 (-0.66)
<i>Turnover</i>	0.001 (0.21)	0.002 (0.60)	0.001 (0.35)	0.000 (0.01)	0.001 (0.32)	-0.002 (-0.56)
<i>Comp</i>	-1.604*** (-7.21)	-2.139*** (-9.88)	-1.651*** (-7.79)	-1.933*** (-9.43)	-1.636*** (-7.62)	-1.551*** (-7.29)
<i>Cr5</i>	0.585*** (9.09)	0.579*** (9.22)	0.579*** (9.36)	0.554*** (9.39)	0.584*** (9.30)	0.612*** (9.82)
<i>M2</i>	-0.046*** (-2.74)	-0.055*** (-3.30)	-0.042** (-2.58)	-0.044*** (-2.74)	-0.045*** (-2.72)	-0.044*** (-2.69)
<i>Gdp</i>	-0.341*** (-5.08)	-0.237*** (-3.51)	-0.352*** (-5.31)	-0.280*** (-4.26)	-0.340*** (-5.06)	-0.355*** (-5.35)
<i>Intercept</i>	-0.402*** (-8.69)	-0.207*** (-5.99)	-0.351*** (-7.60)	-0.295*** (-7.65)	-0.377*** (-8.07)	-0.576*** (-9.26)
Hausman 检验	92.35	101.17	38.75	122.14	162.17	103.43
<i>R2</i>	0.808	0.831	0.813	0.839	0.808	0.813
<i>N</i>	1035	1035	1035	1035	1035	1035
<i>F-Statistic</i>	405.609	372.7	419.087	397.23	407.442	384.256

注:\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%和10%的水平显著。

## 五、研究结论与建议

《巴塞尔协议Ⅲ》进一步明确了银行系统的全球监管框架、流动性风险的度量标准和检测框架,提高了风险资产的权重,增加了资本缓冲的要求和最低资本充足率标准。《巴塞尔协议Ⅲ》也对流动性风险的控制提出了新的要求,即银行所持的高流动性资产的比重必须提高,同时也限定了银行批发性资金来源的长期稳定性,进而促使了银行对其经营模式必须做出调整。再加上存贷比限制的取消,这生动地诠释着我国银行业监管制度很可能发生重大调整,更直接地表述为,主要建立在《巴塞尔协议Ⅲ》流动性监管指标的监管体系之上的我国银行流动性监管即将诞生,这样更精确地反映银行的流动性状况。本文选用净稳定资金比率、核心融资比率和存贷比测度我国商业银行的流动性结构,并利用2007-2016年我国112家商业银行的非平衡面板数据来检验商业银行流动性结构对其主被动融资行为的影响。研究发现,商业银行的被动融资对其主动融资有着较大的负向冲击效应,而流动性结构更强化了这一负向影响效应。进一步分析发现,这一负向影响效应更多源于负债端,而资产端的流动性结构却起到了弱化的作用。而且,因素分析结果也证实,提高其他有息负债的比重、贷款比重和投资资产比重可以有效减弱商业银行流动性结构对其主被动融资行为的影响程度。

基于上述实证结果,本文提出如下建议:对于监管部门而言,设计更加规范合理的监管指标对于不断完善银行体系将起到举足轻重的作用,力争做到指标之间有着较强的互补性,避免顾此失彼;本文的研究也印证了取消存贷比监管指标的正确性,监管部门可以择时选择有效的监管措施达到预期目标。对于商业银行来说,可以考虑自身的处境,因势利导地调整负债结构和资产结构。比如,倘若想降低流动性结构对主被动融资关系的影响,则可以选择提升其他有息负债的比重、贷款比重和投资资产比重,进而借助于流动性结构杠杆功能实现被动融资对主动融资的传播功效,尽可能规避为满足监管要求而盲目融资及产生的沉没成本。对于潜在投资者来看,应正视商业银行的主动融资行为,更应该坚持从“资本逐利”的天然属性出发去合理选择投资对象和投资方式,坚持“物尽其用”的原则顺势投资,从而促进整个社会的资本市场更加健全和规范。

### 参考文献:

- [1] DEMIRGUC-KUNT A, DETRAGIACHE E, MERROUCHE O. Bank capital: lessons from the financial crisis [J]. *Journal of Money Credit & Banking*, 2013, 45(6): 1147-1164.
- [2] MERILÄINEN J M. Lending growth during the financial crisis and the sovereign debt crisis: the role of bank ownership type [J]. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 2016(41): 168-182.
- [3] CHIARAMONTE L, CASU B. Capital and liquidity ratios and financial distress: evidence from the European banking industry [J]. *British Accounting Review*, 2016, 49(2): 138-161.
- [4] 彼得·S·罗斯. 商业银行管理 [M]. 刘园,译. 北京:机械工业出版社, 2005: 354-367.
- [5] BRUNNERMEIER M K, PEDERSEN L H. Market liquidity and funding liquidity [J]. *Review of Financial Studies*, 2009, 22(6): 2201-2238.
- [6] CORNETT M M, MCNUTT J J, STRAHAN P E, et al. Liquidity risk management and credit supply in the financial crisis [J]. *Journal of Financial Economics*, 2011, 101(2): 297-312.
- [7] 刘志洋,宋玉颖. 商业银行流动性风险与系统性风险贡献度 [J]. *南开经济研究*, 2015(1): 131-143.
- [8] 廉永辉,张琳. 流动性冲击、银行结构流动性和信贷供给 [J]. *国际金融研究*, 2015(4): 64-76.
- [9] DAHL D, SHRIEVES R E. The impact of regulation on bank equity infusions [J]. *Journal of Banking & Finance*, 2014, 14(6): 1209-1228.
- [10] BREITENLECHNER M, SCHARLER J, SINDERMAN F. Banks' external financing costs and the bank lending channel: results

from a SVAR analysis[J]. *Journal of Financial Stability*, 2016, 26(31): 228-246.

- [11] ITO T, SASAKI Y N. Impacts of the basel capital accord on Japanese banks' behavior [J]. *Journal of the Japanese & International Economies*, 1998, 16(3): 372-397.
- [12] 李维安, 王倩. 监管约束下我国商业银行资本增长与融资行为[J]. *金融研究*, 2012(7): 15-30.
- [13] 贺建清. “中国版巴塞尔协议Ⅲ”对银行业的影响分析[J]. *金融论坛*, 2011(8): 25-32.
- [14] DIAMOND D W. Financial intermediation as delegated monitoring[J]. *Review of Economic Studies*, 1984, 51(3): 393-414.
- [15] CALOMIRIS C W. Building an incentive-compatible safety net [J]. *Journal of Banking and Finance*, 1999, 23(10): 1499-1519.
- [16] 陆静, 阿拉腾苏道, 尹宇明. 收入结构和融资模式对商业银行盈利和风险的影响[J]. *中国软科学*, 2013(9): 23-36.
- [17] 曾智, 何雅婷. 我国商业银行流动性结构对资本缓存的影响[J]. *国际金融研究*, 2016(9): 63-74.
- [18] 巴曙松, 刘清涛, 贾蓓. 基于资本充足率的银行风险监管[J]. *武汉金融*, 2004(11): 4-7.
- [19] HUANG R, RATNOVSKI L. The dark side of bank wholesale funding [J]. *Journal of Financial Intermediation*, 2008, 20(2): 248-263.
- [20] GOLDSMITH-PINKHAM P, YORULMAZER T. Liquidity, bank runs, and bailouts: spillover effects during the Northern Rock episode [J]. *Journal of Financial Services Research*, 2010, 37(2/3): 83-98.
- [21] HAHM J H, SHIN K. Non-core bank liabilities and financial vulnerability [J]. *Journal of Money Credit & Banking*, 2013, 45(s1): 3-36.
- [22] 连平, 周昆平, 鄂永健. 银行流动性: 总体趋紧, 风险可控 [J]. *银行家*, 2014(2): 19-22.
- [23] BERGER A N, BOUWMAN C H S. Bank liquidity creation [J]. *Review of Financial Studies*, 2009, 22(9): 3779-3837.
- [24] 杨海燕, 欧文彬. 商业银行主动负债发展的经济效应 [J]. *金融论坛*, 2007(8): 36-41.
- [25] FUNGACOVA Z, WEILL L, ZHOU M. Bank capital, liquidity creation and deposit insurance [J]. *Journal of Financial Services Research*, 2017, 51(1): 97-123.
- [26] REPULLO R. Capital requirements, market power, and risk-taking in banking [J]. *Journal of Financial Intermediation*, 2004, 13(2): 156-182.
- [27] SHIM J. Capital-based regulation, portfolio risk and capital determination: empirical evidence from the US property-liability insurers [J]. *Journal of Banking & Finance*, 2010, 34(10): 2450-2461.
- [28] KING M R. The Basel III net stable funding ratio and bank net interest margins [J]. *Journal of Banking & Finance*, 2013, 37(11): 4144-4156.
- [29] 潘敏, 陶宇鸥, 汪怡. 商业银行长期流动性监管具有顺周期特征吗? ——来自中国银行业的经验证据 [J]. *国际金融研究*, 2017(4): 76-85.
- [30] 邱静, 杨晓莉. 公允价值与我国上市商业银行融资成本 [J]. *中南财经政法大学学报*, 2014(5): 72-78.
- [31] 张明, 郭子睿, 何帆. “钱荒”为什么会发生? ——上海银行间同业拆放利率的影响因素分析 [J]. *国际金融研究*, 2016(12): 84-93.



(责任编辑 傅凌燕 周法法)