

doi:10.13582/j.cnki.1672-7835.2021.05.009

经济增速放缓、银行竞争与流动性囤积

项后军,周雄,郑斯钊

(广东金融学院 金融与投资学院,广东 广州 510521)

摘要:基于2009年至2018年172家中国商业银行的微观数据,探讨经济增速放缓、银行竞争与流动性囤积之间的关系。研究发现:(1)经济增速放缓会提高商业银行的流动性囤积水平,而银行竞争加剧则会降低商业银行的流动性囤积水平;(2)银行竞争与经济增速放缓的交互效应结果显示,银行竞争能够削弱经济增速放缓对流动性囤积的正向影响,且该交互效应在股份制和城商行、农商行及以下样本组中表现明显,国有五大行的样本组则不明显。研究结论表明经济增速放缓确实是导致银行流动性囤积的重要因素之一,通过强化银行竞争能够有效地缓和经济增速放缓对流动性囤积的正向影响,这一发现对于我国当前疏通货币政策传导渠道以及切实提升金融服务实体经济能力具有重要参考价值。

关键词:经济增速放缓;银行竞争;流动性囤积

中图分类号:F832.2

文献标志码:A

文章编号:1672-7835(2021)05-0066-11

流动性囤积是指商业银行持有的现金和流动性资产的数量和规模超过其维持正常经营的水平^①。本质上是商业银行为应对外部环境冲击,结合自身对流动性的实际需求而做出的资产负债调整行为。对商业银行而言,流动性囤积是基于收益与风险的权衡所做出的结果,对自身往往是有利的,但是对实体经济却可能是不利的。因为商业银行的流动性囤积行为意味着其倾向于减少向外部提供流动性资金,银行的信贷意愿下降,实体企业从银行获取融资支持的难度将会加大。

在我国以商业银行为主导的金融体系下,银行信贷是微观经济主体的主要融资来源^②。因此银行流动性囤积行为对我国微观经济主体的影响将会更为显著。事实上,一段时间以来,政策当局不断表示要改革和完善金融机构监管、考核、激励等机制,急切地督促银行提高风险容忍度,推动银行业金融机构对民营企业“敢贷、能贷、愿贷”,已经很明显地说明了当前实体经济融资难问题的严

峻性和复杂性。

值得注意的是,自我国经济增长步入新常态以来,实际GDP平均增速已逐步降至2019年的6.1%,加之受2020年初开始的新冠疫情的严重冲击,中国目前的经济增长压力将进一步加大。因此,值得深思的问题是:宏观经济增速放缓是否会影响银行的流动性囤积行为?其具体的作用机制又是什么?弄清这些问题,对于当前我国宏观经济逆周期调节具有极其重要的参考价值。

与此同时,随着我国利率管制的全面开放,对民营资本和国外资本进入管制的逐步放松等一系列银行业市场化体制改革的持续推进,商业银行所处的市场环境发生了较大的变化,一个更加具有竞争性的银行业格局正在形成,银行业所面临的竞争程度正在不断加剧^③。银保监会的统计数据表明,伴随着一系列银行准入条件的放宽,截至2019年6月,中国商业银行数量已从2007年的

收稿日期:2021-05-17

基金项目:国家自然科学基金项目(7197031284);广东省教育厅普通高校创新团队项目(2018WCXTD004)

作者简介:项后军(1967—),男,湖北武汉人,博士,教授,博士生导师,主要从事货币银行、金融风险与监管、财政金融关联问题等研究。

①Berger A.N., Guedhami O., Kim H.H. et al. "Economic Policy Uncertainty and Bank Liquidity Hoarding", *Journal of Financial Intermediation*, 2020, 100893.

②Allen F., Qian J., Qian M. "Law, Finance, and Economic Growth in China", *Journal of Financial Economics*, 2005, 77(1):57-116.

③李双建,田国强:《银行竞争与货币政策银行风险承担渠道:理论与实证》,《管理世界》2020年第4期。

170家增至2019年的1633家^①。而银行业的竞争格局直接关系到商业银行的盈利能力和经营策略,竞争加剧提高了商业银行流动性管理的难度,必然会对商业银行的流动性囤积行为产生影响。

那么,基于我国银行业市场化体制改革的现实背景,银行竞争程度的加剧又是如何影响银行的流动性囤积行为?其具体的作用机制又是什么?更重要的是,银行竞争程度的加剧又是否会影响经济增速放缓与流动性囤积之间的关系?

对上述问题的研究不仅有利于厘清经济增长放缓、银行竞争影响我国银行流动性囤积行为的微观传导机制,同时对于当前疏通货币政策传导渠道以及加强金融服务实体经济能力具有极大的参考价值。

一 文献综述

目前关于银行流动性囤积的研究集中出现于2008年全球金融危机之后,其中一些文献研究了银行流动性囤积的预防性动机。例如:Ashcraft基于2007年9月至2008年8月约700家银行的借贷样本,使用银行在美联储和Fedwire银行间交易中持有的日内账户余额数据估计所有隔夜美联储基金交易,他们提供了银行预防性囤积准备金、不愿放贷以及美联储基金利率极度波动的经验证据^②。Gorton发现,当金融危机导致的流动性紧缺严重地冲击货币市场以及资本市场时,银行难以从外部获得流动性,而其自身又面临严重的风险暴露,为避免自身遭受挤兑危机,银行此时选择通过囤积流动性的方式来大量持有流动性资产,从而减少这些风险暴露可能带来的巨大冲击^③。Berrospide研究发现,银行通过持有更多的流动资产应对证券减记带来的未来损失,未实现

的证券损失和贷款损失准备金能更好捕捉银行资产管理带来的风险,并为流动性囤积的预防性动机提供了支持证据,结果还表明,危机期间银行贷款减少逾四分之一是出于防范动机^④。Iyer使用葡萄牙贷款水平数据研究欧洲银行同业拆借市场意外冻结对信贷供应的影响,发现危机前更多依赖同业拆借的银行在危机期间更多地减少了信贷供应且中央银行并没有表现出对流动性的整体积极影响,而是更多地囤积流动性^⑤。

还有一些文献关注的是银行流动性囤积的投机性动机,例如:Gale & Yorulmazer的研究表明,从投机性动机产生的根源看,流动性盈余银行通过极端金融环境获得高额收益是其流动性囤积产生的内在原因,当非流动性资产价值被严重低估时,持有流动性资产的收益将高于非流动性资产,此时银行会进行投机性囤积^⑥。Acharya指出,银行囤积流动性除了其自身的预防倾向,还存在掠夺对手的可能,拥有充足流动性的银行利用市场势力,对贷款进行配给,取而代之的是以较低的价格从交易对手方购买被抛售的资产,以此获得高额收益,而流动性紧缺银行必然存在的资产抛售行为,为流动性囤积银行进一步囤积流动性提供了机会^⑦。

另外一些文献则基于担心交易对手风险上升的原因对银行流动性囤积行为进行了探讨,例如:Heider通过开发一种具有交易对手风险的银行间借贷模型,展示了银行资产风险如何影响银行间市场的资金流动性,研究发现银行间市场的逆向选择改变了银行持有流动性的机会成本进而导致了银行的流动性囤积^⑧。

值得一提的是,Berger基于商业银行资产负债表构建了全新的流动性囤积指标,探究了经济政策不确定性对银行流动性囤积的影响,阐述了

①其中,五大行的总资产占银行业总资产比重由2007年的53.2%下降至2019年的39.15%;股份制商业银行由13.8%上升到17.98%;城市商业银行由6.4%上升到13.2%;农村金融机构占比由不足5%上升到13.2%。数据来源:中国银行保险监督管理委员会网站。

②Ashcraft A., McAndrews J., Skeie D. "Precautionary Reserves and the Interbank Market", *Journal of Money, Credit & Banking*, 2011 (43): 311-348.

③Gorton G. "Information, Liquidity, and the (Ongoing) Panic of 2007", *American Economic Review*, 2009, 99(2): 567-72.

④Berrospide J.M. "Bank Liquidity Hoarding and the Financial Crisis: An Empirical Evaluation", *Working Paper*, 2012.

⑤Iyer R., Peydró J.-L., da-Rocha-Lopes S., et al. "Interbank Liquidity Crunch and the Firm Credit Crunch: Evidence from the 2007-2009 Crisis", *The Review of Financial Studies*, 2013, 27(1): 347-372.

⑥Gale D., Yorulmazer T. "Liquidity Hoarding", *Theoretical Economics*, 2013, 8(2): 291-324.

⑦Acharya V.V., Gromb D., Yorulmazer T. "Imperfect Competition in the Interbank Market for Liquidity as a Rationale for Central Banking", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2012, 4(2): 184-217.

⑧Heider F., Hoerova M., Holthausen C. "Liquidity Hoarding and Interbank Market Rates: The Role of Counterparty Risk", *Journal of Financial Economics*, 2015, 118(2): 336-354.

银行在面对经济政策不确定性上升时存在的主动流动性囤积行为对经济、金融体系的危害。该研究所提出的全新的流动性囤积指标为本文的研究提供了微观基础。

上述研究加深了我们对银行流动性囤积的理解,但存在一些可以进一步拓展之处:

其一,当前对于流动性囤积的研究较多关注2008年金融危机之后,欧美国家较为成熟、发达的金融市场上银行之间的博弈所导致的流动性囤积行为,与我国现实背景对比存在较大差异^①。少有研究宏观经济层面因素的变动对银行流动性囤积的直接影响,且多注重数理推导,十分缺乏扎实的经验证据。

其二,上述文献忽视了银行竞争对流动性囤积带来的影响,在我国银行业准入门槛降低以及利率市场化进程持续推进的现实背景下,银行竞争程度的上升可能对我国商业银行的流动性囤积行为带来不可忽视的影响。

对此,本文拟从以下方面进行拓展研究:

首先,本文基于经济增速放缓的现实背景,通过理论分析结合实证检验,从宏观层面首次研究了经济增速放缓对我国银行流动性囤积行为的微观传导机制。

其次,本文尝试分析我国银行业竞争加剧对银行流动性囤积产生的影响,并且将经济增速放缓、银行竞争与流动性囤积纳入同一框架下,阐明了银行竞争可能具有缓和经济增长放缓导致的流动性囤积行为的效果。此外,本文还探讨了该效果在不同类型银行之间存在的异质性。

二 理论机理与研究设计

(一) 经济增速放缓对流动性囤积的影响

经济增速放缓压力增大时,通常伴随着较高的不确定性,企业项目的收入现金流会变得不稳定和难以预测,银行面临的信贷违约风险上升,贷款质量下降,银行将会选择减少提供贷款等非流动资产,转而通过持有更多流动资产来应对可能

出现的预期贷款损失和经济增速放缓压力进一步增大可能导致的其他潜在资产价值下降,以此减少其自身的风险暴露问题^②。同时,由于银行的不良贷款增加,导致银行对短期债务的持续偿还能力下降,容易引发储户对银行偿付能力的不良预期,为应付可能出现的挤兑问题,银行需要提高准备金比例,增强其抗风险能力,这会限制其可支配资金的规模,导致信贷规模下降,银行进行流动性期限转换的能力下降,从而提高了其流动性囤积水平。

另外,经济增速放缓压力导致的不确定性上升还会影响银行对投资机会的判断能力,使银行所要求的风险补偿上升,增大了预期收益的信号噪声,银行会更加严格地审批每一笔贷款以及增加贷款的审批流程,这会降低新申请者通过贷款申请的概率,从而表现出“惜贷”行为,减少了贷款发放的规模,进一步增加了自身的流动性囤积水平。

综上所述,为了检验经济增速放缓对银行流动性囤积的影响,本文设定如下模型:

$$LHA_{i,t} = \alpha + \beta_1 GDP_down_t + \sum_{j=1}^j \gamma_j Micro_{i,t} + \sum_{k=1}^k \delta_k Macro_{i,t} + \lambda_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中,被解释变量 $LHA_{i,t}$ 为 i 商业银行在 t 年的流动性囤积水平,使用流动性囤积总量与总资产的比值进行衡量; GDP_down_t 表示经济增速放缓指标,设定 $GDP_down = (1 - GDP \text{ 增速})$ 进行衡量, GDP 增速越小代表经济增速放缓压力越大; $Micro$ 为可能影响银行流动性囤积的一系列银行特征变量, $Macro$ 则代表其他宏观经济变量, λ_i 为个体固定效应, $\varepsilon_{i,t}$ 为随机扰动项。

需要注意的是,由于本文的主要解释变量经济增速放缓(GDP_down)是时间序列,因此不能直接纳入时间固定效应来控制,仅随时间变化的

^①首先,我国经济金融体系长期相对稳定,并未有爆发过系统性金融风险的事实,但在2008年次贷危机之后开始步入宏观经济增速放缓区间,这暗示着,目前基于宏观经济增速放缓背景下的银行流动性囤积动因还缺乏深入、系统的研究,理论分析还存在进一步完善的空间。其次,对比国外的金融市场完善程度可知,我国金融市场上的机构参与者虽然种类上与国外相当接近,但是核心还是商业银行,资本市场发展较为缓慢。整体金融市场欠发达,信息不对称程度相对较高,且非常重要的一点是我国金融市场上的竞争程度远低于欧美发达金融市场体系。

^②Bordo M.D., Duca J.V., Koch C. "Economic Policy Uncertainty and The Credit Channel: Aggregate and Bank Level US Evidence Over Several Decades", *Journal of Financial Stability*, 2016(26):90-106.

宏观环境调整,因此参考张成思和刘贯春^①、刘贯春等^②采用添加宏观层面控制变量来刻画宏观经济环境。

(二) 银行竞争对流动性囤积的影响

银行业竞争加剧在一定程度上会降低银行的流动性囤积水平,具体来说有以下几点:

首先,行业竞争加剧会降低银行的垄断利润^③,进而降低银行拥有的资本水平。根据“资本挤出理论”,当银行的资本水平较高时会对银行存款带来的负债进行挤压,从而降低了银行的信贷供给^④,并且较低的银行资本能够鼓励银行对借款人履行监督义务。在规模效应的情况下,银行更有动机发放更多贷款,因为这会降低其贷款的边际监督成本。同时,垄断利润的下降还会促使银行投资风险和收益更高的业务,增强银行自身的风险承担动机,使其更倾向于在资产端配置较长期限、更高风险的非流动性项目,从而减少了流动性囤积水平。

其次,行业竞争的加剧会促使商业银行重新选择产品的定价方式及策略,为了在竞争加剧的环境下吸收更多资金,银行会在允许的范围内主动降低其贷款利率和提高存款利率,这些行为会增强其吸收储蓄的能力,因此银行会更有动机进行流动负债对非流动资产的转化,从而降低自身的流动性囤积水平。

最后,竞争加剧会使银行透明度上升^⑤,行业经营环境得到改善,促使银行管理者更加努力地筛选合格贷款人来进行贷款的监督管理,使银行与企业之间易于建立良好的合作关系,增加贷款发放的可能,从而减少了银行流动性囤积水平。

综上所述,为检验银行竞争对于银行流动性囤积的影响,本文设定如下计量模型:

$$LHA_{i,t} = \alpha + \beta_1 GDP_down_t + \beta_2 Lerner_{i,t} + \sum_{j=1}^j \gamma_j Micro_{i,t} + \sum_{k=1}^k \delta_k Macro_{i,t} + \lambda_i + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

①张成思,刘贯春:《中国实业部门投融资决策机制研究——基于经济政策不确定性和融资约束异质性视角》,《经济研究》2018年第12期。

②刘贯春,段玉柱,刘媛媛:《经济政策不确定性、资产可逆性与固定资产投资》,《经济研究》2019年第8期。

③Chan Y.-S., Greenbaum S.I., Thakor A.V. “Information Reusability, Competition and Bank Asset Quality”, *Journal of Banking & Finance*, 1986, 10(2):243-253.

④Gorton G., Winton A. “Liquidity Provision, Bank Capital, and the Macroeconomy”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 2017, 48(1):5-37.

⑤Jiang L., Levine R., Lin C. “Competition and Bank Liquidity Creation”, *Journal of Financial Quantitative Analysis*, 2019, 54(2):513-538.

⑥Liu Z., Xie C. “Liquidity, Capital Requirements, and Shadow Banking”, *International Review of Economics & Finance*, 2019(11):19.

⑦Hellmann T.F., Murdock K.C., Stiglitz J.E. “Liberalization, Moral Hazard in Banking, and Prudential Regulation: Are Capital Requirements enough?”, *American Economic Review*, 2000, 90(1):147-165.

其中, $Lerner_{i,t}$ 表示 i 银行在 t 年面临的竞争程度, 其他变量设定与前述模型保持一致。

(三) 银行竞争对经济增速放缓与流动性囤积之间关系的影响

由前文的机理分析可知,经济增速放缓压力上升会导致银行对流动性的偏好增加,进而提高了流动性囤积水平,减弱了其作为金融中介配置资源的能力。但是考虑到近些年我国银行业竞争不断加剧的事实,上述关系可能在一定程度上受到银行竞争的影响存在交互效应。

随着经济增速放缓压力上升,实体经济的信用违约概率不断提高,反映在银行较高的信贷资产不良率当中。为应付不良资产集聚可能引发的银行流动性短缺问题,银行倾向于减少持有信贷资产等流动性较低的资产,对外收紧流动性,通过提高自身的流动性囤积水平来防范风险。但是,银行持有过多的流动性会导致高昂的成本,因为这种流动性囤积行为挤出了有效投资^⑥,伴随着我国利率管制的全面开放、进入管制的逐步放松,银行业竞争的加剧正在不断侵蚀作为银行主要利润来源的存贷利差宽度,银行信贷资产的收益率在持续下降,生存压力急剧上升,此时银行若过于偏好降低风险的保守经营方式,则可能导致其出现经营困难问题,在可能的风险爆发前先被市场淘汰。基于此,银行进行流动性囤积的意愿就会减弱,倾向于释放流动性去追逐收益,以避免自身陷入经营困境。同时,在这种情况下,由于未来的预期超额收益净现值正在下降,银行的特许权价值会降低,导致银行具有较低的破产机会成本,现有的文献表明,低特许权价值的银行会具有更高的冒险行为^⑦。因此,行业竞争加剧可能会减弱经济增速放缓对银行流动性囤积的影响效果。

综上所述,为研究银行竞争对经济增速放缓

与流动性囤积之间关系的影响,本文设定如下计量模型:

$$LHA_{i,t} = \alpha + \beta_1 GDP_down_t + \beta_2 Lerner_{i,t} + \beta_3 GDP_down_t \times Lerner_{i,t} + \sum_{j=1}^j \gamma_j Micro_{i,t} + \sum_{k=1}^k \delta_k Macro_{i,t} + \lambda_i + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中,交互项 $GDP_down_t \times Lerner_{i,t}$ 的系数 β_3 用于分析银行竞争对于经济增速放缓与流动性囤积之间关系的影响大小及方向。其他变量设定与前述模型保持一致。

三 变量选取、定义及样本说明

(一) 变量选取与定义

1. 流动性囤积指标构建

Berger 基于银行的资产负债表提出了更为全面的流动性囤积测度方法,综合考虑了银行资产端、负债端以及表外项目,根据这些科目的流动性强弱,对其赋予相应的权重并加总得到银行流动性囤积总量^①。考虑到表外项目数据的可得性以及相对表内项目而言存量较小等原因,本文基于

该流动性囤积的测度方法,根据我国现实情况调整度量范围,对银行资产端、负债端相关科目进行赋权加总,构建适合我国的银行流动性囤积指标。

具体构建方法为:首先,基于 Berger & Bouwman 的分类方法^②,将资产区分为流动性资产和非流动性资产。对于负债而言,由于非流动性负债(例如次级债务等)通常不用于筹集流动性,因此负债端仅保留流动性负债。其次,对区分流动性之后的资产端、负债端科目赋予权重+1/2 或-1/2,权重取决于这些科目对银行流动性囤积的贡献是正向还是负向。具体而言,银行可以通过增加流动性资产以及流动性负债来囤积流动性,因此这些项目被赋予+1/2 权重,同时银行也可以通过增加非流动性资产(例如增加持有信贷资产)来减少流动性囤积,因此这些项目被赋予-1/2 权重,详细的权重划分如表 1 所示。最后,使用+1/2 与-1/2 权重是为了保证减少 1 单位的非流动性资产可以用来筹集 1 单位的流动性资产,并使银行的流动性囤积上升 1 个单位,从而保证对流动性来源及用图的合理核算。详细的计算公式如下所示:

表 1 银行流动性囤积的科目划分

资产项目		
流动性(+1/2)		非流动性(-1/2)
现金及存放中央银行款项	应收款项类投资	在建工程
贵金属	发放贷款及垫款	固定资产清理
存放同业和其他金融机构款项	可供出售金融资产	无形资产
拆出资金	持有至到期投资	商誉
交易性金融资产	投资性房地产	长期待摊费用
衍生金融资产	长期股权投资	递延所得税资产
其他应收款项	固定资产	其他资产
应收利息		
应付股利		
负债项目		
流动性(+1/2)		
向中央银行借款	交易性金融负债	应付利息
拆入资金	衍生金融负债	应付股利
同业存放	卖出回购金融资产	递延收益
活期存款	应付职工薪酬	其他应付款
短期借款	应交税费	

流动性囤积(总) = 流动性囤积(资产) + 流动性囤积(负债)

流动性囤积(资产) = (+1/2) × 流动性资产 + (-1/2) × 非流动性资产

^①Berger A.N., Guedhami O., Kim H.H., et al. "Economic Policy Uncertainty and Bank Liquidity Hoarding", *Journal of Financial Intermediation*, 2020 : 100893.

^②Berger A.N., Bouwman C.H. "Bank Liquidity Creation", *The Review of Financial Studies*, 2009, 22(9) : 3779-3837.

流动性囤积(负债) = (+1/2) × 流动性负债

后文实证中采用流动性囤积(总)与银行总资产的比值(LHA)来衡量银行流动性囤积水平。

2. 经济增速放缓的测度

目前更多学者通过构建虚拟变量的方法来测度经济增速放缓。但通过虚拟变量的方法仅能够验证经济增速上升与经济增速放缓对于流动性囤积的影响是否具有差异性,并不能具体描述其影响大小。考虑到上述原因,本文使用经济增长衡量指标——国内生产总值(GDP)的增速来构建经济增速放缓指标(GDP_down)。具体来说,令 $GDP_down = 1 - GDP$ 增速,表明 GDP 增速越小, GDP_down 越大,经济增速放缓越严重。

3. 银行竞争的测度

关于银行竞争指标的衡量主要有结构范式下的市场集中度指标(HHI)与非结构范式下的 Lerner 指数等,这些指标由于计算方法以及侧重点的不同,具有各自的优缺点。基于现有的银行面板数据 Lerner 指数能够计算出单家银行不同年份的竞争度,所反映的信息也更为丰富,因此本文参考 Bikker^① 以及陈雄兵^② 的研究,使用非结构范式代表性指标 LernerIndex(LI)来度量银行竞争。具体计算公式如下:

$$LernerIndex_{i,t} = \frac{P_{i,t} - MC_{i,t}}{P_{i,t}} \quad (4)$$

其中, $P_{i,t}$ 是银行 i 在第 t 年总资产的平均价格,使用银行的总收入与总资产的比值来衡量(总收入为:利息与非利息收入之和); $MC_{i,t}$ 为边际成本,通过设定并估计超越对数成本函数可得,具体设定如下:

$$\begin{aligned} \ln TC_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \ln Y_{i,t} + \sum_k^3 \beta_k \ln w_{k,i,t} + \\ & \frac{1}{2} \beta_2 (\ln Y_{i,t})^2 + \frac{1}{2} \sum_k^3 \sum_m^3 \beta_{k,m} \ln w_{k,i,t} \ln w_{m,j,t} + \\ & \sum_k^3 \beta_k \ln Y_{i,t} \ln w_{k,i,t} + \mu_t + \varepsilon_{i,t} - v_{i,t} \end{aligned} \quad (5)$$

其中, $TC_{i,t}$ 是银行总成本,采用利息与非利息支出之和表示; $Y_{i,t}$ 是银行的总产出,使用银行总资产

衡量;三个 $w_{i,t}$ 分别代表资金、劳动和资本三种要素的投入价格,其中,资金投入价格为利息支出与总存款之比;劳动投入价格为管理费用与固定资产之比;资本投入价格为非利息支出与固定资产之比。 μ_t 表示时间固定效应, $\varepsilon_{i,t}$ 为随机扰动项, $v_{i,t}$ 为生产无效率项。

结合模型(5)的估计参数,可以求得银行边际成本为:

$$MC_{i,t} = \frac{\partial TC_{i,t}}{\partial Y_{i,t}} = \frac{TC_{i,t}}{Y_{i,t}} \times \frac{\partial \ln TC_{i,t}}{\partial \ln Y_{i,t}} = \frac{TC_{i,t}}{Y_{i,t}} \times (\beta_1 + \beta_2 \ln Y_{i,t} + \sum_k^3 \beta_k \ln w_{k,i,t}) \quad (6)$$

将(6)式所得 $MC_{i,t}$ 代入(4)式,即可得到 LernerIndex。LernerIndex 为 0 到 1 之间的数值,取值为 1 时表示市场完全垄断,银行具有很强的市场势力,取值为 0 时即为完全竞争市场。为了使回归结果易于解读,本文对 LernerIndex 进行处理,构造 $Lerner = 1 - LernerIndex$,表明随着 Lerner 的增大,银行竞争程度趋向于更加激烈。

4. 其他变量

参考 Dell'Araccia^③、徐明东和陈学彬^④ 以及项后军和张清俊^⑤ 的研究,对银行层面和宏观经济层面可能影响流动性囤积的因素进行控制。其中,银行层面变量包括:资产收益率(ROA),为税后净利润与银行总资产之比;资本充足率水平(Cap),为资本总额与风险加权资产之比;贷款增长率(Loan),为银行当期贷款增量与前一期贷款存量之比;银行资产规模(Size),为年末银行总资产的自然对数;不良贷款率(NPL),为不良贷款与总贷款之比;杠杆率(Lev),为总资产与权益资本之比。宏观经济层面变量主要包括通货膨胀率(CPI)、固定资产投资同比增速(Fag)和广义货币增速(M2)。

(二) 数据说明

本文使用 2009 年至 2018 年中国 172 家商业银行数据作为研究样本,所有数据均来自 Wind

① Bikker J.A., Shaffer S., Spierdijk L. "Assessing Competition With The Panzar-Rosse Model: The Role of Scale, Costs, And Equilibrium", *Review of Economics Statistics*, 2012, 94(4): 1025-1044.

② 陈雄兵:《银行竞争、市场力量与货币政策信贷传导》,《财贸经济》2017 年第 2 期。

③ Dell'Araccia G., Laeven L., Suarez G.A. "Bank Leverage and Monetary Policy's Risk-Taking Channel: Evidence From The United States", *The Journal of Finance*, 2017, 72(2): 613-654.

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 项后军,张清俊:《中国的显性存款保险制度与银行风险》,《经济研究》2020 年第 12 期。

数据库、CSMAR 金融数据库以及各商业银行年报。我们对初始样本进行如下筛选处理:第一,考虑到本文研究的对象,剔除外资银行和政策性银行;第二,缺失值处理,通过查询银行年报进行手工补漏并剔除数据连续期少于3年的银行样本;第三,为消除离群值对回归结果的影响,对所有银行层面变量在上下1%分位点进行缩尾(winsorize)处理。172家样本商业银行具体包括5家国有大型商业银行、12家全国性股份制商业银行、50家城市商业银行、105家农村商业银行及以下机构。截至2018年底,样本银行总资产占银行业总资产的比例超过78.34%。因此,本文使用的研究样本具有很强的代表性。

(三)描述性统计

表2所列为本文主要变量的描述性统计。其中,样本商业银行的流动性囤积水平平均值为0.240,表明整体上银行的流动性囤积水平在样本期间内并不低;银行竞争均值为0.660,略高于0.5,表明当前我国银行业竞争水平仍然偏低;贷款增长率均值为15.23%,增长速度较为合理;不良贷款率均值为1.56%,风险水平较为合理;杠杆率均值为13.221%,处于监管要求范围之内;资产规模对数均值为25.689,资本充足率均值为13.499%,总资产收益率均值为1.309%,均符合现实情况。

表2 主要变量描述性统计

变量名称	观测数	均值	标准差	中位数	最小值	最大值
LHA	1 141	0.240	0.11	0.231	-0.088	0.705
GDP_down	1 141	92.196	1.27	92.821	89.438	93.431
Lerner	1 141	0.660	0.20	0.654	0.126	0.846
M2	1 141	12.461	4.56	12.160	8.105	28.502
CPI	1 141	2.253	1.15	2.108	-0.691	5.391
Fag	1 141	13.883	7.33	15.165	5.902	29.950
Loan	1 108	15.230	0.09	15.411	-41.306	94.712
Size	1 141	25.689	1.80	25.414	21.490	30.951
NPL	1 132	1.560	1.15	1.392	0.521	6.690
Lev	1 141	13.221	3.52	12.791	2.077	25.053
Cap	1 085	13.499	2.37	13.101	3.239	33.348
ROA	1 141	1.309	0.36	1.128	0.154	2.057

四 实证分析

(一)经济增速放缓对于银行流动性囤积的影响估计

表3汇报了基准模型(1)的回归结果。为了

确保实证结果的稳健,本文在采用OLS回归的基础上同时采用面板固定效应(FE)模型估计,并使用异方差稳健标准误且聚类到银行层面,通过控制宏观经济环境及微观银行特征以尽可能地排除其他因素对银行流动性囤积水平的影响。

表3 经济增速放缓对流动性囤积的影响

	(1)	(2)
	LHA	LHA
GDP_down	0.035*** (5.54)	0.031*** (6.31)
_cons	0.950*** (7.65)	1.364** (2.56)
Controls	Yes	Yes
个体固定效应	No	Yes
adj. R ²	0.468	0.562
F	93.223	51.171
N	1 049	1 049

注:括号里的数字表示t统计量结果:*、**、***分别表示在10%、5%、1%的统计水平上显著,下同。

其中,第(1)、(2)列中分别为OLS、FE的估计结果,可以看到的是GDP_down的系数分别为0.035、0.031,且均在1%的统计水平上显著为正。回归结果表明:经济增速放缓越严重,商业银行的流动性囤积水平越高,银行为了规避经济环境变化导致的高信贷违约风险选择囤积流动性来增强自身抗风险能力,与前文理论分析保持一致。

(二)银行竞争对流动性囤积的影响估计

为检验银行竞争对流动性囤积的影响,对模型(2)进行估计,同时控制宏观及微观变量,采用异方差稳健标准误并聚类到银行层面的结果如表4所示。

表4所列的是银行竞争对流动性囤积的实证检验结果。从第(1)列的OLS回归结果可知,银行竞争(lerner)的系数为-0.053,且在1%的统计水平上显著;第(2)列则进一步控制了个体固定效应,银行竞争(lerner)的系数为-0.058,依旧为负向显著。上述结果表明随着银行竞争程度的加大,银行流动性囤积水平会下降。结合现实情况来看,在当前利率市场化改革的大背景下,银行基于存贷利差的盈利优势正在被逐步瓦解,行业竞争压力的迅速上升会驱使银行不断地提高自身的风险承担意愿,通过配置期限较长、风险较高的资产来获取收益,这无疑会降低银行的流动性囤积水平。

表 4 银行竞争对流动性囤积的影响

	(1)	(2)
	LHA	LHA
<i>GDP_down</i>	0.040*** (6.12)	0.035*** (6.51)
<i>lerner</i>	-0.053*** (-3.32)	-0.058** (-2.12)
<i>_cons</i>	-2.982*** (-4.73)	-2.427*** (-3.40)
Controls	Yes	Yes
个体固定效应	No	Yes
adj. R ²	0.473	0.566
<i>F</i>	86.563	51.854
<i>N</i>	1 049	1 049

(三) 银行竞争对经济增速放缓与流动性囤积之间关系的影响估计

模型(3)通过引入银行竞争与经济增速放缓的交互项,研究银行竞争加剧是否会对经济增速放缓与流动性囤积之间的关系产生影响,回归结果如表 5 所示。此处本文重点关注交互项的系数。

表 5 经济增速放缓对银行竞争与流动性囤积之间关系的影响

	(1)	(2)
	LHA	LHA
<i>GDP_down</i>	0.059*** (6.17)	0.054*** (4.89)
<i>lerner</i>	-2.968*** (-2.71)	-2.751* (-1.78)
<i>GDP_down</i> × <i>lerner</i>	-0.033*** (-2.76)	-0.030* (-1.83)
<i>_cons</i>	-4.789*** (-5.28)	-4.086*** (-3.33)
Controls	Yes	Yes
个体固定效应	No	Yes
adj. R ²	0.476	0.569
<i>F</i>	80.491	50.793
<i>N</i>	1 049	1 049

由表 5 第(1)列的 OLS 回归结果可知,经济增速放缓(*GDP_down*)与银行竞争(*lerner*)的系数方向和显著性与前述实证结果保持一致。交互项(*GDP_down*×*lerner*)的系数为-0.033,且在 1%的统计水平上显著,意味随着银行竞争的加剧,经济增速放缓对流动性囤积的正向影响会减弱。由第(2)列的 FE 估计结果可知,在控制了个体固定效

应的情况下,交互项系数为-0.030,符号依旧不发生变化,显著程度虽然有所下降,但是依旧在 10%的统计水平上显著。该实证结果支持了前文的理论分析,即商业银行在经济增速放缓的情况下出于防范风险的动机而进行流动性囤积,但是受银行竞争加剧的影响,较高水平的流动性囤积可能使其获利微薄,甚至陷入经营困境。因此银行竞争加剧会削弱经济增速放缓对流动性囤积的正向影响,促使银行对外释放流动性,而不是囤积流动性。

(四) 稳健性检验

1. 替换经济增速放缓变量

考虑到全国层面的经济增速放缓指标存在数据量较少且不能体现地区特征等问题,本文对 5 家大型国有银行以及 12 家全国性股份制银行采用全国 *GDP* 增速数据,对其余地方性银行则采用银行总行所在省份的 *GDP* 增速数据构造新的经济增速放缓指标(*GDP_down_2*),以此检验本文实证结果的稳健性。替换经济增速放缓指标回归的具体结果如表 6 所示。

表 6 替换经济增速放缓指标的回归结果

	(1)	(2)
	LHA	LHA
<i>GDP_down</i>	0.006*** (2.75)	0.011 (1.48)
<i>Lerner</i>	-0.035* (-1.89)	-0.034** (-2.25)
<i>GDP_down_2</i> × <i>Lerner</i>		-0.025** (-2.39)
<i>_cons</i>	-0.854*** (-4.32)	-0.867*** (-3.68)
Controls	Yes	Yes
个体固定效应	Yes	Yes
adj. R ²	0.472	0.475
<i>F</i>	105.852	98.002
<i>N</i>	1 049	1 049

表 6 中第(1)、(2)列分别报告了替换经济增速放缓指标的回归结果。具体来看,第(1)列中变量 *GDP_down_2* 的系数为正,说明经济增速放缓会提高银行流动性囤积水平。*lerner* 的系数方向及显著性保持不变。第(2)列中,*GDP_down_2* 与 *lerner* 的交互项系数依旧为负向显著,即银行竞争削弱经济增速放缓对流动性囤积的正向影响的效应仍旧存在。

2. 替换银行竞争指标

为使实证结果更为稳健,本文采用传统结构范式的赫芬达尔指数(HHI)作为银行竞争的替代变量。具体地,记*t*期各银行的资产规模为 $Y_{i,t}$, Y_t 为全样本银行的总资产规模,可得赫芬达尔指数(HHI)为:

$$HHI_t = \sum_{i=1}^n \left(\frac{Y_{i,t}}{Y_t} \right)^2 \quad (7)$$

该指标实际上是以资产市场占有率来衡量银行间的市场竞争程度,HHI介于0到1之间,当HHI取值为0时表示完全竞争,取值为1时表示完全垄断。为了方便回归结果的解读,令 $HHI_1 = 1 - HHI_t$,即HHI_1越大,市场垄断程度越低,银行竞争程度越高,替换银行竞争指标的回归结果如表7所示。

表7 替换银行竞争的回归结果

	(1)	(2)
	LHA	LHA
<i>GDP_down</i>	0.095*** (3.37)	0.060** (2.12)
<i>HHI_1</i>	-1.814** (-2.53)	-5.099*** (-2.82)
<i>GDP_down</i> × <i>HHI_1</i>		-0.815*** (-3.84)
<i>_cons</i>	-3.281*** (-4.22)	-3.346*** (-4.17)
Controls	Yes	Yes
个体固定效应	Yes	Yes
adj. <i>R</i> ²	0.591	0.555
<i>F</i>	140.996	129.412
<i>N</i>	1 049	1 049

由表7可知,HHI_1的系数均为负向显著,说明随着HHI_1增大,银行竞争程度越高,流动性囤积水平会越小。第(2)列报告的交互项系数为负向显著,说明银行竞争能够削弱经济增速放缓对流动性囤积的正向影响。替换银行竞争的回归结果与前文保持一致。

3. 动态面板模型再估计

考虑到银行流动性囤积行为可能具有动态连续性,即当期流动性囤积的水平可能会受到前期流动性囤积水平的影响,具有较强的惯性特征。因此,本文在基础模型(1)到(3)的基础上,引入

流动性囤积的一阶滞后项,将模型转变为动态面板模型,再次检验基准回归结果的稳健性。

动态面板模型的估计通常会采用差分广义矩估计(DIF-GMM)和系统广义矩估计方法(SYS-GMM)。DIF-GMM估计方法会造成部分样本信息损失,导致有限样本偏误问题^①,且当工具变量具有很强的惯性特征时,会存在弱工具变量问题。而SYS-GMM估计方法则将差分方程与水平方程作为一个系统进行广义矩估计,其估计系数不容易受到弱工具变量问题的影响,但存在工具变量过度识别问题。结合本文所研究变量的特征,选择两步SYS-GMM方法进行估计,以检验前文估计结果的准确性。

表8 动态面板模型的回归结果(SYS-GMM)

	(1)	(2)	(3)
	LHA	LHA	LHA
<i>L.LHA</i>	0.479*** (50.13)	0.448*** (47.31)	0.438*** (46.08)
<i>GDP_down</i>	0.023*** (3.10)	0.016*** (11.44)	0.030*** (9.94)
<i>Lerner</i>		-0.088*** (-17.03)	-0.262*** (-8.73)
<i>GDP_down</i> × <i>Lerner</i>			-0.023*** (-5.84)
<i>_cons</i>	-2.021*** (-5.34)	-2.363*** (-5.04)	-2.219*** (-5.18)
Controls	Yes	Yes	Yes
AR(1)	0.000	0.000	0.000
AR(2)	0.511	0.450	0.542
Sargan	0.511	0.416	0.398
<i>N</i>	875	875	875

表8展示了SYS-GMM估计的结果,由序列相关检验可知,AR(1)统计量检验结果均拒绝原假设,AR(2)统计量检验结果均接受原假设,说明模型残差项不存在二阶序列相关问题。工具变量过度识别检验显示,Sargan检验的P值均大于0.1,表明工具变量的选取是合理的。流动性囤积滞后项的估计系数均在1%的统计水平上显著,即银行流动性囤积具有较强的惯性特征。经济增速放缓(*GDP_down*)系数符号为正、银行竞争(*Lerner*)系数符号为负,且均在1%统计水平上表现

^①Blundell R., Bond S. "GMM Estimation With Persistent Panel Data: An Application To Production Functions", *Econometric Reviews*, 2000, 19(3): 321-340.

显著。第(3)列交互项的系数方向及显著性与前文估计结果保持一致,均为负向显著。上述动态面板模型的估计结果不改变前文结论。

4. 异质性检验

考虑到我国商业银行之间存在的异质性问题,对此,参考廉永辉和张琳^①的研究,并按照银监会对我国银行的分类方法将总体样本划分为国有五大行、股份制及城商行、农商行及以下三个组别,以此分析银行竞争削弱经济增长放缓对流动性囤积的正向影响是否存在异质性。表 9 报告了相关估计结果。

表 9 异质性检验的回归结果

	国有五大行 (1) LHA	股份制及城商行 (2) LHA	农商行及以下 (3) LHA
<i>GDP_down</i>	0.113 (1.30)	0.115*** (5.57)	0.065*** (4.92)
<i>Lerner</i>	-0.223*** (-5.49)	-0.677*** (-4.62)	-0.491*** (-4.64)
<i>GDP_down</i> × <i>Lerner</i>	-0.021 (-1.06)	-0.069*** (-3.21)	-0.056*** (-3.90)
<i>_cons</i>	-1.127*** (-4.74)	-1.374*** (-4.65)	-1.353*** (-5.05)
Controls	Yes	Yes	Yes
个体固定效应	Yes	Yes	Yes
adj. R ²	0.569	0.876	0.655
F	.	108.730	181.841
N	50	612	387

由表 9 的估计结果可知,在国有五大行的组别里,经济增速放缓(*GDP_down*)的系数表现为不显著,银行竞争(*Lerner*)的系数还是保持显著,交互项(*GDP_down*×*Lerner*)的系数表现为负向不显著,即不存在银行竞争加剧会弱化经济增速放缓与流动性囤积之间的正向关系的效果。反之,在股份制及城商行、农商行及以下组别中,上述变量的系数均与前文的实证结果保持一致,即存在银行竞争加剧会削弱经济增速放缓对流动性囤积的正向影响效果。造成这种区别的可能原因是,国有五大行作为我国银行业的中流砥柱受到严格的金融监管,具有极强的国家使命意义,在执行央行货币政策,践行金融服务实体经济方面具有义不容辞的责任。因此,即使在经济增速放缓的大

背景下,五大行也需要向实体经济提供流动性支持而不是进行流动性囤积,故经济增速放缓对五大行的流动性囤积行为影响较为有限。而对于股份制、城商行、农商行等广大中小银行而言,因为其绩效导向的逐利特征明显,使得其在面临经济增速放缓压力时倾向于规避风险,减少向外部提供流动性,增加自身流动性囤积。

五 结论与政策建议

流动性囤积阻碍了银行作为金融中介配置金融资源传导流动性的作用,因此,防范化解银行流动性囤积行为对于当前疏通货币政策传导渠道以及增强金融服务实体经济能力具有极其重要的意义。对此,本文先通过理论分析对经济增速放缓、银行竞争影响商业银行流动性囤积的机制进行了相应的梳理,随后采用中国银行业数据进行了实证检验。主要研究结论如下:

第一,经济增速放缓会促进商业银行流动性囤积水平的上升。在经济增速放缓压力加大的情况下,商业银行基于防范风险的动机,降低了流动性转换的积极性,提高了自身流动性囤积水平以应对经济增速放缓可能带来的不利影响。

第二,银行竞争的加剧能够减弱商业银行的流动性囤积水平。因为在面对竞争加剧导致的资产收益下降、资金成本上升局面时,银行有更强烈的动机去参与竞争,追逐利润,提高自身的风险承担,行使期限转换、流动性转换功能。

第三,银行竞争总体上会削弱经济增速放缓对于流动性囤积的正向作用,即存在交互效应。同时,异质性分析的结果发现该交互效应对股份制及城商行、农商行及以下组别而言较为明显,国有五大行组别则不存在该影响效果。

对此,本文提出了一些政策建议:

经济增速放缓导致的商业银行流动性囤积上升,实质上是来自商业银行基于风险防范的资产负债调控行为,因此疏通流动性传导关键在于货币政策能否对商业银行风险偏好进行精准调控,从而更好地实现逆周期调节的目标。当局可以通过设立定向政策工具,来促进商业银行对实体经济的支持力度,同时也要给予商业银行不良贷款更高的容忍度,并丰富不良资产的相关处置渠道,

^①廉永辉,张琳:《流动性冲击、银行结构流动性和信贷供给》,《国际金融研究》2015年第4期。

降低商业银行的退出风险。

鉴于银行竞争具有能够削弱商业银行流动性囤积水平的积极作用,并且在经济增速放缓压力增大时也能够充分发挥作用,因此需要有效运用银行竞争策略激发商业银行信用扩张意愿,并通过多种方式去提高银行业竞争程度,例如扩大金

融业双向开放有利于引入更高质量的金融服务,通过外部竞争促进中国商业银行资源配置效率的提升。对于监管层而言,建议把控好监管力度,在有效控制商业银行过度进行风险承担的前提下,鼓励商业银行之间的良性竞争,切实地提升金融服务实体经济能力。

Economic Growth Slowdown, Bank Competition and Liquidity Hoarding

XIANG Hou-jun, ZHOU Xiong & ZHENG Si-tian

(School of Finance and Investment, Guangdong University of Finance, Guangzhou 510521, China)

Abstract: Based on the micro-data of 172 Chinese commercial banks from 2009 to 2018, this paper discusses the relationship between economic slowdown, bank competition and liquidity hoarding. It finds that firstly the slowdown of economic growth will increase the level of liquidity hoarding of commercial banks, while the intensification of bank competition will reduce the level of liquidity hoarding of commercial banks. Secondly, the results of interaction effect of bank competition and economic slowdown show that bank competition can weaken the positive impact of economic slowdown on liquidity hoarding, and the interaction effect is obvious in the sample group of joint-stock and urban commercial banks, rural commercial banks and the followings, but not in the sample group of the five state-owned banks. Research results indicate that the economic slowdown is indeed one of the important factors that cause banks to hoard liquidity. Through strengthening the competition for banks, it can effectively mitigate the economic slowdown on liquidity hoarding positive influence. This finding has important referential value for the current monetary policy transmission channels and effective improvement of the financial ability to serve the real economy.

Key words: economic growth slowed down; liquidity hoarding; banking competition

(责任校对 王小飞)