

分类号 _____
UDC _____

密级 _____ 公开
编号 _____ 10741



硕士学位论文

论文题目 我国商业银行杠杆率对流动性囤积的影响研究

研究生姓名: 岳嘉

指导教师姓名、职称: 王霞教授

学科、专业名称: 应用经济学 金融学

研究方向: 商业银行经营与管理

提交日期: 2022年6月5日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 岳嘉 签字日期： 2022年6月5日

导师签名： 王霞 签字日期： 2022年6月5日

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意” / “不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分內容。

学位论文作者签名： 岳嘉 签字日期： 2022年6月5日

导师签名： 王霞 签字日期： 2022年6月5日

Research on the Impact of China's Leverage Ratio Supervision on the Liquidity Hoarding of Commercial Banks

Candidate : Yue Jia

Supervisor : Wang Xia

摘 要

2008年国际金融危机爆发后,商业银行通过加杠杆的方式来应对危机,在此过程中商业银行的流动性囤积问题也逐渐凸显;但随着经济形势的好转,流动性囤积问题却依然频现银行体系。严重的流动性囤积不仅降低了银行流动性资产运转效率,而且导致银行体系之外各部门流动性缺口增加,甚至影响到整个经济体系的正常运行。本文对我国商业银行杠杆率与流动性囤积的关系进行研究,试图为监管政策的制定和完善提供理论参考,对商业银行的稳健运行提出建议。

首先,本文对银行杠杆率和银行流动性囤积的概念进行界定,并在相关理论的基础上,分析了商业银行流动性囤积的形成机理以及银行杠杆率对流动性囤积影响的传导机理。其次,利用选取60家商业银行2011-2020年的数据通过非平衡面板回归模型,实证检验了我国商业银行杠杆率对流动性囤积的影响,发现:第一,商业银行杠杆率降低(加杠杆)会增加流动性囤积,商业银行杠杆率提高(降杠杆)能减少流动性囤积。第二,我国银行杠杆率对流动性囤积的影响存在异质性。大型国有银行的杠杆率对流动性囤积的影响不显著,股份制及城市商业银行杠杆率对流动性囤积的影响较为显著,而农村商业银行的杠杆率对流动性囤积的影响最为显著。最后,本文提出如下对策建议:第一,调整商业银行杠杆水平和结构;第二,推行差异化的流动性囤积应对策略;第三,完善杠杆率监管体系;第四,发挥资本充足率对杠杆率的补充作用。

关键词: 银行杠杆率 流动性囤积 流动性风险 杠杆率监管

Abstract

After the outbreak of the international financial crisis in 2008, commercial banks responded to the crisis by increasing leverage. During this process, the liquidity hoarding problem of commercial banks gradually became prominent; however, as the economic situation improved, the liquidity hoarding problem still occurred frequently. banking system. Serious liquidity hoarding not only reduces the operational efficiency of banks' liquid assets, but also leads to an increase in the liquidity gap of various sectors outside the banking system, and even affects the normal operation of the entire economic system. This paper studies the relationship between the leverage ratio and liquidity hoarding of commercial banks in my country, attempts to provide theoretical reference for the formulation and improvement of regulatory policies, and puts forward suggestions for the stable operation of commercial banks.

First of all, this paper defines the concepts of bank leverage ratio and bank liquidity hoarding, and on the basis of relevant theories, it analyzes the formation mechanism of commercial bank liquidity hoarding and the transmission mechanism of the influence of bank leverage ratio on liquidity hoarding. Secondly, using the data of 60 commercial banks from 2011 to 2020, through an unbalanced panel regression model, we empirically test the impact of the leverage ratio of my country's

commercial banks on liquidity hoarding, and find that: first, a reduction in the leverage ratio (increase leverage) of commercial banks will increase liquidity hoarding, and an increase in the leverage ratio (deleveraging) of commercial banks can reduce liquidity hoarding. Second, there is heterogeneity in the impact of my country's bank leverage ratio on liquidity hoarding. The leverage ratio of large state-owned banks has no significant impact on liquidity hoarding, the leverage ratio of joint-stock and city commercial banks has a more significant impact on liquidity hoarding, and the leverage ratio of rural commercial banks has the most significant impact on liquidity hoarding. Finally, this paper puts forward the following countermeasures and suggestions: first, adjust the leverage level and structure of commercial banks; second, implement differentiated liquidity hoarding strategies; third, improve the leverage ratio supervision system; fourth, give full play to the capital adequacy ratio to leverage rate supplementation.

Keywords : Bank leverage ratio; Liquidity hoarding; Liquidity risk
Leverage; Leverage ratio supervision

目 录

1 绪 论	1
1.1 研究背景与意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	3
1.2 文献综述.....	4
1.2.1 关于银行发生流动性囤积原因的研究.....	4
1.2.2 关于银行流动性囤积行为影响因素的研究.....	5
1.2.3 关于商业银行杠杆率对流动性囤积影响的研究.....	7
1.2.4 文献评述.....	8
1.3 研究的方法与内容.....	9
1.3.1 研究方法.....	9
1.3.2 研究内容.....	9
1.4 创新与不足之处.....	11
1.4.1 创新点.....	11
1.4.2 不足之处.....	11
2 我国商业银行杠杆率与流动性囤积的现状分析	13
2.1 我国商业银行杠杆率现状.....	13
2.1.1 概念界定.....	13
2.1.2 我国商业银行杠杆率现状.....	14
2.2 我国商业银行流动性囤积现状.....	16
2.2.1 概念界定.....	16

2.2.2 我国商业银行流动性囤积的现状分析	16
3 我国商业银行杠杆率对流动性囤积行为影响的机制分析	21
3.1 商业银行流动性囤积的形成机理分析	21
3.2 商业银行杠杆率对流动性囤积行为影响的传导机制分析	22
3.2.1 通过影响商业银行的系统性风险	22
3.2.2 通过影响商业银行的风险承担能力	23
3.2.3 通过影响商业银行的债务展期能力	24
3.2.4 通过影响银行间市场的需求	25
3.3 研究假说	26
3.3.1 我国商业银行杠杆率对流动性囤积行为影响的假说	26
3.3.2 异质性假说	26
4 我国商业银行杠杆率对流动性囤积影响的实证分析	28
4.1 模型设定	28
4.2 变量的设定及说明	28
4.2.1 被解释变量	28
4.2.2 核心解释变量	28
4.2.3 控制变量	29
4.3 样本选择与数据来源	31
4.4 实证结果及分析	32
4.4.1 基准回归结果	32
4.4.2 固定效应模型回归结果	34
4.4.3 异质性分析	35

4.4.4 稳健性检验	36
4.4.5 内生性检验	37
5 结论与对策建议	39
5.1 结论	39
5.2 对策建议	40
5.2.1 调整商业银行杠杆水平和结构	40
5.2.2 推行差异化的流动性囤积应对策略	40
5.2.3 完善杠杆率监管体系	41
5.2.4 发挥资本充足率对杠杆率的补充作用	42
参考文献	43
致 谢	48

1 绪 论

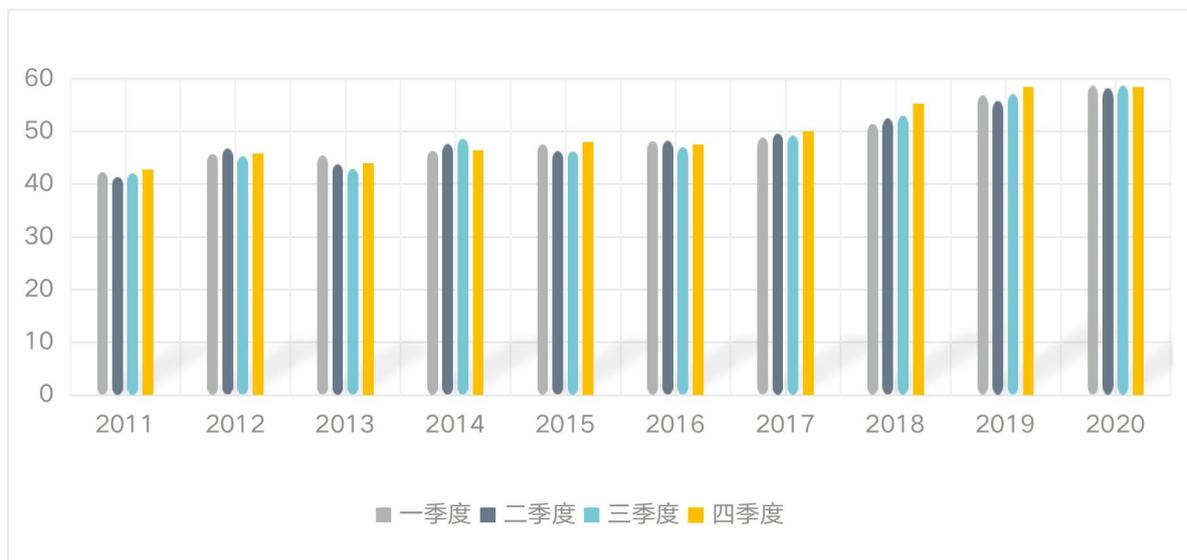
1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

2008年美国次贷危机引发的金融危机席卷全球，金融系统的稳定受到了严重威胁，银行体系资产负债表的过度扩张和风险超支导致的过度杠杆化被广泛认为是此次危机发生的原因之一。为了应对这次空前的金融冲击，商业银行不得不囤积大量流动性于银行体系内部以防止流动性风险积聚带来的破产，流动性囤积现象有目共睹。在危机之后，控制银行体系的杠杆率也就成为金融监管的重要目标。但随着经济形势的好转，流动性囤积行为却依然频现银行体系，鉴于对商业银行杠杆率和流动性相关问题监管的重要性，2010年出台了《巴塞尔协议III》，对资本充足率规定了更高的补充要求，还为了弥补无法充分体现资产负债表外项目过度扩张的不足，将杠杆率指标纳入监管体系，提出至少要达到3%的监管要求，并随着重要程度的提高逐步跃升为第一支柱。2011年我国银行监督管理委员会发布关于商业银行杠杆率监管的相关规定，将4%作为我国监管红线，即商行并表的杠杆率不得低于此标准，略高于《巴塞尔协议III》的要求，以更严格的监管要求使商业银行既可灵活控制流动性又能防范金融风险。2017年12月《巴塞尔III：后危机改革的最终方案》提出了0.5%~1.75%附加杠杆率要求，也标志着全球银行业监管进入了资本监管和杠杆双重监管的时代。

而正所谓“无杠杆不金融”，杠杆凭借其小规模的资金投入来撬动大规模资产来赚取更高利益，在商业银行的经营发展中充当着不可或缺的角色。但是，杠杆其“双刃剑”的身份要求国家把防止杠杆过高，稳定杠杆、优化杠杆结构以化解金融风险摆在更加核心的地位。因为随着杠杆水平的不断攀升，不但负债份额占比增加，同时商业银行中的劣质资产挤占优质资产份额，从而进一步带来了商业银行的风险暴露，银行资产的流动性也可能因此受到干扰。面对风险压力商业银行不能科学高效地进行风险识别、评估和应对，更无法在特定状况制定风险预案和及时的解决方案，很有可能导致过度的流动性管理，造成流动性资产持有比例远超出正常经营需求，流动性滞留银行体系内部难以正常运转从而促使严重的流动性囤积行为的发生。如在图1.1所描绘的2011-2020年我国商业银行各个季度的流动性比例趋势中显然可以看出，商业银行流动性比例一直在40%

以上，远远超过 2015 年出台的《商业银行流动性风险管理办法（试行）》中关于流动性水平要达到 25% 的监管要求。尤其是在 2018 年度以后，我国商业银行的流动性比例甚至持续出现高于 50% 的水平，超出这一指标监管要求的 1 倍多，因此，我国银行体系流动性非常过剩，存在囤积。



资料来源：中国银监会网站整理

图 1.1 2011-2020 年我国商业银行流动性比例

由于当前我国经济面临需求收缩、供给冲击、预期转弱的三重压力，银行体系的流动性囤积所带来的危害严重，具体表现为：首先，对于银行自身而言，银行流动性囤积会造成银行存款准备金大规模提升，高流动性资产占比扩张，远远超出经营所需的正常水平，贷款规模和占比放缓，造成自身系统性风险增加、经营效率降低和利差收入的缩减。其次，对于银行之间而言，银行的流动性囤积潜移默化的加剧了银行间市场压力，流动性供需矛盾，交易对手风险增加，极端情况下会造成银行间市场趋于冻结态势。第三，对于实体经济而言，银行囤积大量流动性还会引起银行部门之外的其他部门的流动性紧张，加上疫情等外部环境的冲击，个人房贷、企业经营贷款等都趋于收紧，实体经济的流动性缺口加大，会负面影响市场利率和物价水平，甚至会扰乱长期利率水平；还会阻碍了货币政策的信贷渠道、利率渠道和汇率渠道，导致货币政策的效果不显著，使得金融体系难以实施期限转换，疏导流动性。不仅加深了商业银行的风险敞口，也造成了资本市场的动荡，最终波及投资和消费领域以至于蔓延至整个实体经济体系，影响到整个市场稳定。

而银行杠杆攀升和流动性囤积都是影响商业银行的期限转换和流动性转换职能的重要原因，无论是杠杆水平过高或者囤积问题严重，都意味着银行的风险水平居高，会导致银行信贷放缓，也会干预央行货币政策的传导，成为当前各国必须解决的重要问题。那么，我国商业银行的流动性囤积的原因何在？我国商业杠杆率是否影响商业银行的流动性囤积呢？若影响，是加杠杆过程引起的流动性囤积，还是去杠杆过程会导致流动性囤积呢？对于这些问题的深入研究就显得尤为重要。

1.1.2 研究意义

由于理论界和实务届关于监管条件下银行杠杆率对流动性囤积影响研究的文献相对较少，理论尚不完善。流动性囤积的问题一直存在于银行体系之中，在历次危机或者金融冲击之后，从长时间实行宽货币到宽信用政策的转变都某种程度上使得货币流转速度提高、流动性需求旺盛。但泛滥的流动性不可避免的造成较大比例的流动性资产被滞留在银行体系内部形成囤积。而与银行体系的流动性囤积相对应的是催生着实体部门的企业贷款难、融资贵等问题的出现，流动性缺口逐步扩大，风险积聚。基于此，无论是迫于整个银行体系处理内部问题的诉求，抑或是实体部门面对流动性风险压力的困扰，分析探究商业银行的流动性囤积问题都显得尤为重要。银行作为金融发展的重要载体，其均衡的流动性管理对金融体系以至于整个经济体系的发展都具有正向作用。因此，系统、客观地探讨银行杠杆率以及杠杆率监管对商业银行流动性囤积的影响，对于了解我国当前银行业发展的风险与压力等经济现象，制定稳定长效的措施来保持银行流动性控制在合理范围都极富意义。

由此，在理论价值层面，探究我国商业银行杠杆率与流动性囤积之间的关系，能够丰富当前商业银行杠杆率与流动性囤积相关理论研究成果，为我国监管政策的完善提供理论参考，并为我国商业银行过度应对流动性问题进行提醒。同时，也可以弥补当前关于我国对商业银行流动性囤积研究的不足。在实践意义层面，对商业银行杠杆率与流动性囤积关系的研究可以为监管部门监管政策的完善、监管政策的有效性提供政策建议，并对商业银行的稳定运行以及我国经济高质量发展有所裨益。

1.2 文献综述

1.2.1 关于银行发生流动性囤积原因的研究

银行为什么会囤积流动性呢？根据 Klein (1971), Monti (1972) and Dermine (1986) 的传统工业组织银行方法，银行囤积流动性而不进行投资是会面临机会成本的，因此，理论上讲在没有监管机构要求的前提下，银行将不愿意持有超额储备。但事实情况并非如此，为了满足未来流动性需求，银行会主动预防性地囤积流动性，此外，也会以反周期的方式战略性的囤积流动性 (Martin, 2019)。因此，梳理目前的研究成果可发现，目前的研究多集中针对在金融危机冲击下形成的流动性囤积，分为预防性动机形成的流动性囤积行为和投机性动机形成的流动性囤积行为。

预防性囤积。Gorton (2008) 指出，面对金融危机等金融冲击的关键问题是对风险规模的误判，在市场信息高度不透明和信息不对称的情况下，出于对交易对手违约以及风险被放大的恐惧，使得银行在与不确定性较大的对手方交易时选择预防性的收缩放贷，囤积流动性来应对风险压力。继而 Gorton (2009) 又指出，随着金融市场的发展，衍生品的多样性与差异化使得对于商业银行风险的控制变得越来越困难，银行出于对风险担忧与控制的需求，银行也更愿意保有充足甚至过量的流动性资产以应对流动性需求。此外，Holmstrom 和 Jean (2011) 发现由于在流动性风险的压力下，银行自由资产的变现难度提高、外部获取流动性的渠道受阻、借款者以及储户流动性风险需求攀升、居民和储户的存款撤离，共同加剧了商业银行对存款的依赖程度。为了防范金融风险，规避因流动性紧缩而产生的支付压力，银行也会试图通过缩紧贷款的方式持有多于常规状态下的流动性资产，当流动资产增持超出常规水平时，进而造成囤积行为的发生。同时，Acharya 和 Ouarda (2013) 也持相似的观点。Carroll et. al (2021) 指出流动性限制和风险的影响是相似的，因为两者都来自同一来源：消费函数的串联，由于更凹的消费函数表现出更高的谨慎性，约束和风险都加强了预防性囤积的动机。

投机性囤积。受到疫情以及金融冲击的影响，银行囤积流动性作为应对特殊的银行间融资枯竭的方式 (Littke 和 Ossandon, 2021)。Gale (2011) 指出不仅在应对外部金融冲击的时候，银行会出于预防性动机进行流动性囤积，而且还会在拥有充足的流动性时一方面满足自己的流动性需求，另一方面在非流动性资产估值较低时逢低买入，用于投资赚取更高的收益。当然，银行持有流动性在一些情况下是内生且前瞻的 (周爱民和

余粤, 2019)。因此, 当银行预测到不完全信息导致的潜在市场危机时, 面对可能的流动性冲击, 银行会在出于逢高卖出逢低买入的投机赚取经济利润的动机选择囤积更多流动性资产。

除此之外, 银行还可能由于金融市场的变动被动的囤积流动性。随着金融发展逐渐创新化、科技化, 银行的表外业务逐渐复杂化, 为了应对衍生金融工具等表外项目产生的风险, 银行会被动囤积流动性资产而不去放贷。杨继生 (2009) 指出货币市场发展滞后导致银行的融资受限, 直接融资方式受阻, 货币资金只能以间接方式流入市场, 导致银行体系内部资金流通不畅, 储备量大幅增加。而金融市场又不能通过有效方式缓解资金的闲置压力, 使得资金留存于银行系统, 导致囤积行为的发生。Gale 和 Yorulmazer (2013) 通过设计理论模型, 从流动性囤积产生的可能性以及对效率影响的视角分析。流动性囤积会产生低效率问题, 也会造成银行系统流动性水平同样低效。在自由放任均衡下, 流动性囤积更容易发生。

1.2.2 关于银行流动性囤积行为影响因素的研究

那么, 影响商业银行流动性囤积的因素都有哪些呢? 首先, 出于加强风险应对能力角度的商业银行杠杆率会影响商业银行的流动性囤积。因为商业银行为了增强风险应对能力, 会在杠杆水平高时囤积流动性 (许桂华和谭春枝, 2015)。而银行杠杆率对银行经济效益的影响是呈现倒“U”型的 (何山和彭俞超, 2019), 具有非对称效应, 也就是说在一定范围内加杠杆是可以缓解银行的流动性压力带来可观的收益, 但随着杠杆的增加, 风险也随之持续增加, 收益边际效用递减甚至收益出现回落, 造成应对风险的能力减弱。而温博慧等 (2019) 指出, 当商业银行面对金融冲击时, 随着杠杆率调整, 银行囤积流动性的行为会出现阶段性变化的特征。杠杆的顺周期变化使商业银行会在杠杆水平高时囤积流动性 (向后军等, 2015)。

监管政策也会影响到商业银行的流动性囤积, 同时监管政策具有一定的惯性, 对商业银行的流动性囤积具有一定的推动作用。Martin (2019) 探讨监管是否影响银行低效的预防性流动性囤积和银行间市场的稳定性, 提出高质量的监管会抵消信息不对称导致的银行预防性流动性囤积, 从而减少市场失灵。因为监管会提升资本运作的有效性, 提高银行的内在管理机制, 效率高位带来流动性高位 (靳玉英和贾松波, 2016)。此时流动性水平居高, 即使银行受到利润刺激与风险约束, 在追求利润最大化时虽有加杠杆的动机, 但由于监管将银行杠杆率控制在合理水平, 此时银行凭借充足流动性水平也能化

解一部分风险来维护稳定性,也使得自身没有必要囤积过多的流动性来应对信息不对称等负面影响。而随着杠杆率监管政策的实施,李劲娴和杨有振(2021)指出风险敏感性和加权风险是监管过程中不可遗漏的考虑因素。因此在双重资本约束下,银行杠杆率保持在监管水平上通过提升流动性效率来缓解流动性压力而非靠囤积流动性。

除监管政策外,经济政策不稳定性也是银行流动性囤积的一个重要因素。Bordo et al. (2016)发现当商业银行面临经济政策的不确定时,银行的决策通常会变的保守,从而经济政策不稳定性会迫使银行持有更多的流动性资产以防止流动性冲击及应对资金困难(Valencia, 2017)。申宇等(2020)指出经济政策的不稳定性会显著提高商业银行贷款损失准备的计提比例以及流动性超额囤积。当经济政策的不稳定性较高时,银行也可能通过提供减少信贷的方式来囤积流动性,因为商业银行自身及他们资助的项目可能因为经济政策的不稳定性受到伤害。Berger et al. (2019)创建一个全面的银行流动性囤积模型发现,经济政策不稳定性会导致囤积流动性问题出现的重要原因。银行还会通过减少资金在银行间市场相互囤积流动性出售资产负债表资产的联邦基金或其他银行贷款,向其他银行传播流动性冲击从而进一步危害整体经济。邓伟等(2022)指出经济政策的不稳定性减少了风险投资,阻碍了并购活动增加了股票风险溢价,提高了公司债务融资成本,并扭转了投资与资本成本之间的关系。因此,流动性囤积行为对于流动性较少、同业溢出效应较高、经济政策不稳定性敞口较大的银行更明显。

风险暴露是影响商业银行流动性囤积行为的因素之一。证券投资亏损与贷款无力偿还等推高风险暴露水平,从而导致商业银行囤积流动性可能性增加。交易对手的投资失败、不良贷款率上升以及表外项目损失等风险暴露所产生的违约压力是银行流动性囤积行为产生的重要原因(Heider et al., 2009; Acharya 和 David, 2011)。随着金融科技快速发展、金融创新产品的多样化和复杂化,银行难免会囤积高流动性资产以化解表外项目风险的变动。许桂华和谭春枝(2015)运用风险容忍度门限值方法对我国商业银行流动性行为进行识别,指出内部风险暴露显著提高了我国银行流动性囤积行为发生的可能性,而外部风险暴露对我国银行流动性囤积影响并不显著。

引发银行流动性囤积行为另外一个重要因素是加权风险资产(万志宏和曾刚, 2012; 王连军, 2018),它不同于不良贷款率是对于表内风险的衡量,加权风险资产中的风险资产因素中主要包括信用风险、操作风险及市场风险等,银行在监管要求下,根据风险资产的类别与性质确定风险系数,以风险系数为权重进行加权的加权风险资产对其进行替代。Heider等(2015)建立的模型可以较好地解释在信息不完全或者存在道德风险的

情况下，银行会以降低同业拆出量的方式来躲避交易对手风险或满足流动性预防需求。在市场大幅波动的情况下，同业拆借利率的看涨，拆借交易成本增加，银行出于预防性目的，也会进行流动性囤积（Acharya and Skeie,2011）。而当内部均衡时，如果贷款银行或借款银行的杠杆率更高，或者他们的道德风险问题更严重，银行间拆借的数量往往会少于一个完整的单位，甚至更低。高杠杆使得均衡中的银行风险转移，面对展期风险，导致贷款银行提前囤积流动性，借款银行减少高利率借款。

不良贷款率和充足的贷款损失准备是影响商业银行流动性囤积行为的一对重要因素。Gale 和 Yorulmazer (2013) 通过设计理论模型，从流动性囤积产生的概率以及对效率影响的视角进行探究，指出在自由放任均衡下，流动性囤积更容易发生。同时，Martin (2019) 指出不良贷款率作为表内业务风险暴露的指标，不仅是表示商业银行信贷资产的安全性的重要指标，还能反映信用风险积聚和变动情况，能够直接影响我国商业银行的流动性囤积。不良贷款率越高，商业银行的展期能力越弱，银行就会为了保持充足的流动性应对可能金融冲击，从而进行流动性囤积。

银行资产规模可能是影响商业银行流动性囤积行为的一个重要因素。在控制变量估计系数与预期一致，小银行囤积更多的流动性，低资本利率的银行囤积更多的流动性，高竞争减少了流动性囤积。银行资本充足获取流动性资产较容易，囤积行为就会得到改善（许桂华和谭春枝，2015）。当银行自身的资产规模较大且资本充足率较高时，所面对的融资约束压力相对较小些，更容易获得流动性，因此所需囤积的流动性相对较少。

1.2.3 关于商业银行杠杆率对流动性囤积影响的研究

此时需要特别注意的是商业银行杠杆率能否影响流动性囤积以及银行杠杆率又是如何影响流动性囤积？这一问题引起了理论界和实务界的广泛讨论。而针对于我国银行业的主营业务集中于信贷，核心的存贷款业务作为杠杆率监管措施有效工具，同时也可以作为调整银行杠杆水平的工具，因此，与国外相比，我国商业银行杠杆率的变动对流动性囤积的影响也因此存在很大的不同（崔婕等，2018）。我国对于商业银行杠杆率是否影响流动性囤积行为相关问题的研究，还不算丰富，有待完善，现有研究主要得到以下两种结论：第一种认为商业银行加杠杆可能会造成流动性囤积行为的发生，降杠杆会缓解流动性囤积。邹宗森（2013）通过实证分析表明，银行的杠杆率越高，其面对的潜在风险因素就越少，预防性流动性囤积的动机越弱。项后军等（2015）指出流动性影响银行杠杆顺周期行为，并指出银行杠杆率与流动性囤积之间存在相互作用，银行杠杆的

增加催生了流动性囤积问题。而林俊山 (2020) 研究发现, 宽松的监管政策又会推动杠杆率上升, 进一步造成商业银行的投融资行为激进, 应对外部风险的能力减弱, 流动性囤积问题也逐渐严重。通过分析美国银行体系内流动性囤积行为的现状以及对货币政策的影响, 万志宏和曾刚 (2012) 指出货币的结构性过剩和短缺同时存在, 货币流动性过剩与资本相对稀缺并存, 商业银行杠杆水平变动会对流动性囤积产生一定影响。而降低杠杆水平、提高杠杆效率有助于降低流动性限制并缓解银行风险, 降低约束或风险的相互作用, 从而有助于缓解银行预防性囤积动机的加剧。而对于另外一些学者则持相反意见, 认为商业银行降杠杆过程会催生商业银行的流动性囤积。杨雪峰 (2018) 从理论上阐述降杠杆对商业银行流动性的影响问题, 强调在去杠杆进程中更易为了保持商业银行流动性而进行囤积流动性。王连军 (2018) 也指出商业银行降杠杆行为导致银行信贷的速度下降, 银行的流动性囤积问题严重。由于杠杆率监管政策会冲击银行间的市场流动性, 甚至可能会导致流动性短缺, 在降杠杆过程中也就可能会造成流动性囤积 (刘喜和王晶晶, 2019)。

1.2.4 文献评述

通过对上述国内外文献的梳理发现, 对于商业银行杠杆率对流动性囤积行为的影响早有关注, 但研究仍然较少, 并没有形成统一的观点。目前针对于已有研究关于我国商业银行流动性囤积行为的原因、我国商业银行流动性囤积行为的影响因素以及我国商业银行杠杆率对流动性囤积行为的影响进行梳理, 可以看出, 我国商业银行流动性囤积的形成动机主要有预防性动机和投机性动机, 影响商业银行流动性囤积行为的主要因素有监管措施、政策不稳定性、不良贷款率、资产规模、风险加权资产和贷款损失准备等因素。对于得出的结论, 一些学者认为加杠杆会造成流动性囤积, 而另外一些学者则持相反意见。不仅如此, 国内外关于商业银行流动性囤积的研究多是采用上市银行的数据, 而对于非上市银行虽有关注但稍显不足, 因此本文在上述学者研究成果的基础上, 扩大银行样本量的同时试图进一步对我国商业银行杠杆率对流动性囤积相关问题进行讨论。

1.3 研究的方法与内容

1.3.1 研究方法

本文在阅读大量文献的基础上通过定性分析与实证分析相结合,对杠杆率监管与商业银行流动性囤积的关系做了较为深入、系统的研究。主要采用的方法有:

(1) 定性分析法。本文通过阅读调查文献,了解国内外的商业银行杠杆率、银行流动性囤积行为影响因素等的相关文献的基础上,采用定性分析法首先明确界定商业银行杠杆率以及流动性囤积定义,然后再详细阐述了商业银行流动性囤积的形成机理,以及商业银行杠杆率对流动性囤积的影响机制。

(2) 实证分析法。在定性分析的基础上,本文通过建立基准回归模型,通过固定效应模型,对我国60家商业银行2011-2020年的杠杆率与流动性囤积数据指标进行了实证检验,以分析我国商业银行杠杆率与流动性囤积之间的关系。

1.3.2 研究内容

本文的研究内容主要包括以下五个部分:

第一章:绪论。该部分首先介绍本文的选题的背景、研究意义、文献综述、研究方法和内容,最后阐述本文的创新与不足。

第二章:商业银行杠杆率与流动性囤积的现状分析。该部分主要从商业银行杠杆率、流动性囤积两个角度进行讨论。首先对于杠杆率部分,对杠杆率的概念进行了界定,明确“杠杆率”与“杠杆倍数”区别,避免理解误区,同时对我国杠杆率监管规定和杠杆率监管的特征进行描述,最后分析我国商业银行杠杆率的现状;在商业银行流动性囤积的部分首先明确界定我国商业银行流动性囤积的概念,然后根据商业银行流动性囤积的定义,从商业银行存贷款角度以及商业银行存款准备金的角度对我国商业银行流动性囤积的现状进行分析。

第三章:商业银行杠杆率对流动性囤积形成机理及机制分析。该部分首先分析商业银行流动性囤积的形成机理,并根据形成机理分析商业银行杠杆率对商业银行流动性囤积影响的传导机制,主要通过降低系统性风险、提高风险承担能力、提升债务展期能力以及解决银行间市场流动性的供需矛盾问题来影响商业银行的流动性囤积角度进行分析。进一步提出本文的两个研究假说。

第四章：我国商业银行杠杆率对流动性囤积的实证分析。本文选取 60 家商业银行 2011-2020 年非平衡数据样本，通过建立模型运用基准回归和固定效应模型回归分析商业银行杠杆率对银行流动性囤积行为的影响，在此基础上根据银行规模和性质的异质性进行讨论，并为确保稳健进行检验。

第五章：结论及建议。该部分通过前文的理论分析与实证分析得出本文的结论，并根据所得出的结论与潜在的问题提出相应的对策建议，希望能够为以后的研究工作提供一定的思路和参考。

本文技术线路图如图 1.2 所示。

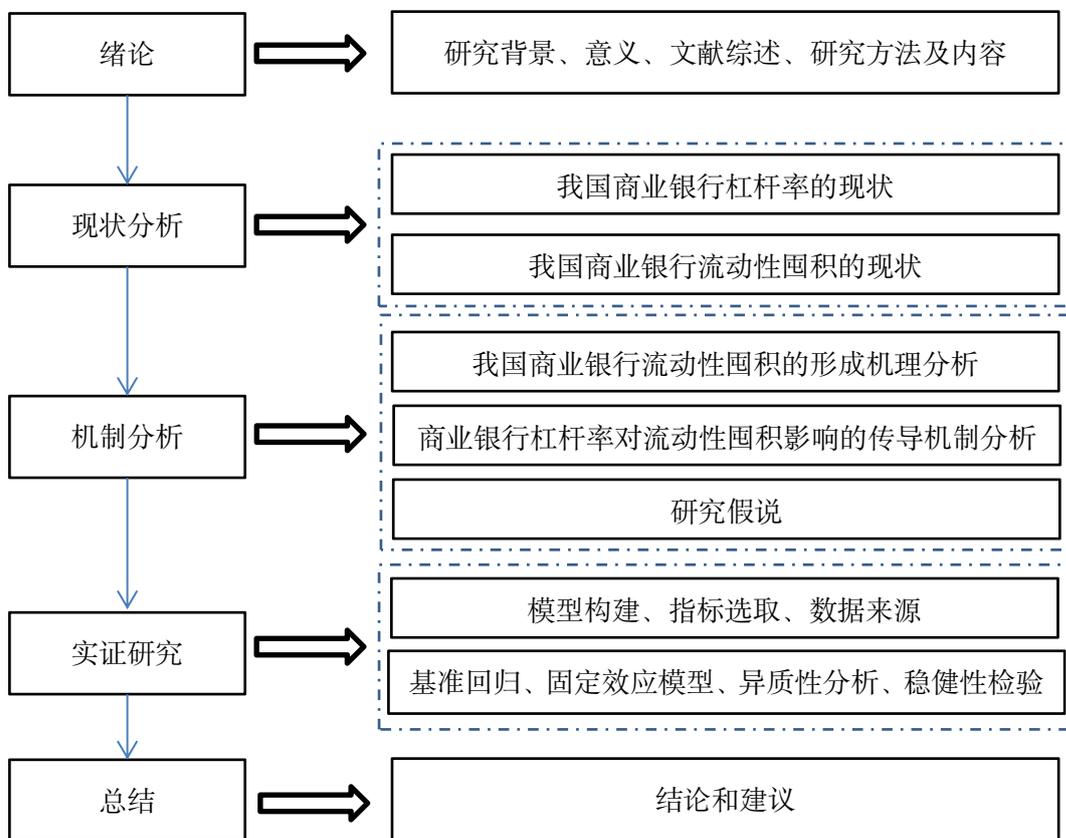


图 1.2 技术线路图

1.4 创新与不足之处

1.4.1 创新点

目前国内学者大多针对商业银行杠杆率对流动性风险的研究，而对商业银行流动性囤积的影响研究并不多，也没有形成完整的理论体系。因此，本文的创新之处可以归纳如下：

(1) 研究内容的新颖。现有的关于流动性囤积的研究较少，更鲜有深入讨论商业银行杠杆率与流动性囤积之间关系。而本文梳理现有关于商业银行杠杆率与流动性囤积行为之间的关系的各种假说，实证检验商业银行杠杆率对流动性囤积的影响。

(2) 研究范围的拓展。对于该方面的已有研究部分多集中在上市商业银行，而深入分析相关问题不难发现未上市的城市商业银行及农村商业银行也存在流动性囤积的问题，因此本文试图扩大样本规模，不仅包含大型上市商业银行，还包括部分未上市的城市商业银行以及农村商业银行，并且对大型国有商业银行、股份制银行以及城商行进行异质性分析以使探究结果更符合现实情况。

(3) 指标测算的改进。对于杠杆率指标，由于杠杆率监管是从 2011 年之后才开始施行，2015 年正式要求银行在年报中必须披露杠杆率指标，所以在 2011-2015 年间商业银行的杠杆率数据披露不完善尤其非上市银行。基于此，本文试图按照监管要求重新计算我国商业银行 2011 到 2020 年的杠杆率数据，并在此基础上将扣除监管标准以计算整合得出的数据作为指标替代进行实证研究。对于流动性囤积指标，在此前文献中多采用存贷差减除法定存款准备金，但本文对其进行适度的改造升级。也就是说，不仅要减除法定存款准备金，同时还要扣除不能用于日常业务的财政性存款以及外汇风险准备金，除此之外扣除存放央行为保证存款正常提取及业务开展而存入中央银行的超额准备金，剩余部分才是囤积的多余流动性资产，从而更全面的反映指标的真实情况。

1.4.2 不足之处

鉴于数据可得性以及个人学术水平的限制，关于我国商业银行杠杆率与流动性囤积之间关系的研究还存在不足。但希望通过有限的研究能够为相关领域的后续研究提供一定的思路和线索：

(1) 商业银行杠杆率对流动性囤积的影响的研究可能仅为其对商业银行影响全过

程的一个阶段。通过增加或减少流动性囤积会进一步影响到商业银行经营活动与管理，并通过银行部门传导到实体经济，进而对整个宏观经济产生影响。所以从更宏观的角度进行研究或将完善商业银行的监管政策，对我国经济高质量发展有所裨益。

(2) 从 2011-2020 年的时间范围上来讲并不算长，因此，随着时间的推移，可以从更长期深远的角度对商业银行杠杆率对流动性囤积的影响进行探讨，所以本文的研究结果与建议还有待在未来对长期影响的研究中进一步改进完善。

2 我国商业银行杠杆率与流动性囤积的现状分析

2.1 我国商业银行杠杆率现状

2.1.1 概念界定

杠杆率与杠杆不同，二者恰好呈倒数关系。在金融学范畴内，杠杆的定义相对较明确，它指的是公司的债务权益比率，并表明公司会最大限度地利用债务而不是权益，是通过较少的债务来撬动较大的收益的一种经济行为。杠杆作为一种金融投资工具，具有放大投资结果的效果，无论是带来收益还是造成损失。此外，在实践中还衍生出了多种计算杠杆指标的方式以应用于不同场景。而杠杆倍数（杠杆率的倒数）实际上更符合金融学对杠杆的定义，很多文献在研究过程中也选取杠杆倍数作为指标进行研究。纵使杠杆率和杠杆倍数都是金融学范畴对于杠杆率衡量的常用指标，但在文献整理过程中不难发现，存在混淆使用“杠杆率”与“杠杆倍数”以及杠杆指标界定不清、存在偏差的情况，从而使得研究结果和结论也存在歧义。因此在本文中，首先对于杠杆率的定义加以明确，即杠杆率指的是调整后的核心资本与调整后的资产总额的比例，而杠杆倍数则是杠杆率的倒数。此后在清晰界定杠杆率含义的基础上进行讨论研究，以便后续的研究结果和结论具有可理解性。

2011年我国银行业监督管理委员会出台了《商业银行杠杆率管理办法（试行）》，并于2015年对其进行了修订，公布了《商业银行杠杆率管理办法（修订）》。其中明确规定监管标准为4%，即银行杠杆率要保持在4%以上，银行与保险监督管理委员会对该项指标表是否符合监管标准持续监督，以对银行业的整体风险进行预防和把控。计算公式如下：

$$\text{杠杆率} = \frac{\text{一级资本} - \text{一级资本扣减项}}{\text{调整后的表内外资产余额}} * 100\%$$

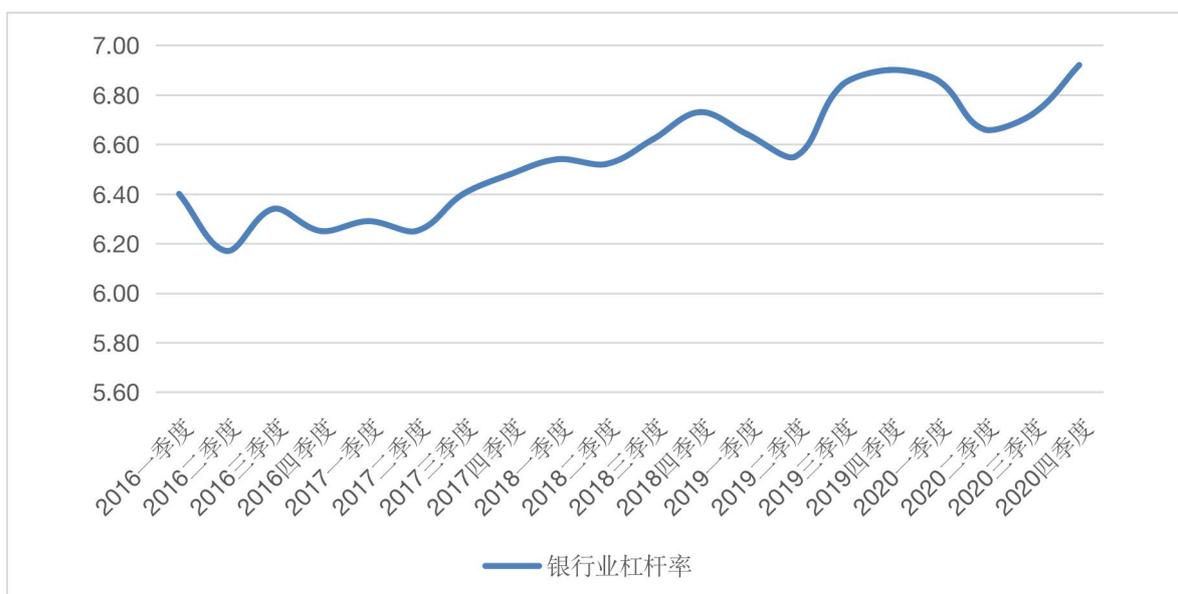
其中，分子项为调整后的一级资本等于一级资本扣除扣减项之后的余额，分母项为表内外资产调整后的余额。杠杆率计算公式的分子项（调整后的一级资本也即核心资本）是商业银行资产总额中最重要的组成部分，如果商业银行的核心资本充足，那么其自身抵御风险冲击的能力也越强。因此，通常情况下核心资本充足的商业银行并不需要囤积过多的流动性资产应对可能面临的风险和潜在损失，同时也免遭银行杠杆率监管政策的过度影响。而分母项是调整后的表内资产余额，也就是去除表内外资产风险暴露之后的

余额。调整后的表内资产余额中，根据现行风险暴露法计算衍生品业务以显示商业银行杠杆率的真实内在情况，无条件可撤销承诺采用百分之十的风险权重，其他表外项目规定采用 100%作为权重。

本文所称的杠杆率就采用这一定义。值得注意的是，监管标准下的商业银行杠杆率升高也就是常说的“降杠杆”，杠杆率降低也就是常说的“加杠杆”。采取该计算方式的突出优势是能帮助监管部门降低监管成本，更清楚直观地知悉银行的实际运营情况，以便根据商业银行的动态特征及详细情况实行精准监管。

2.1.2 我国商业银行杠杆率现状

我国 2015 年修订了商业银行杠杆率管理办法，因此本文选取 2016-2020 年季度银行业杠杆率数据进行研究分析（如图 2.1 所示）。银行业整体的杠杆率远高于 4%的监管标准，这说明我国银行业从整体上来看经营业务的杠杆倍数不算高，也就是杠杆监管下的去杠杆政策落实到位。其次，即使银行的杠杆真实情况可能被低估，但商业银行的杠杆率持续波动的上升，在一定程度上说明在达到监管标准的前提下，自身的资本充足情况得到提升，不存在过度的流动性需求，抵御风险的能力增强以及储备充足的债务偿还保有量足以应对当前的风险和外部冲击，在一定程度上使得流动性囤积问题得到缓解。

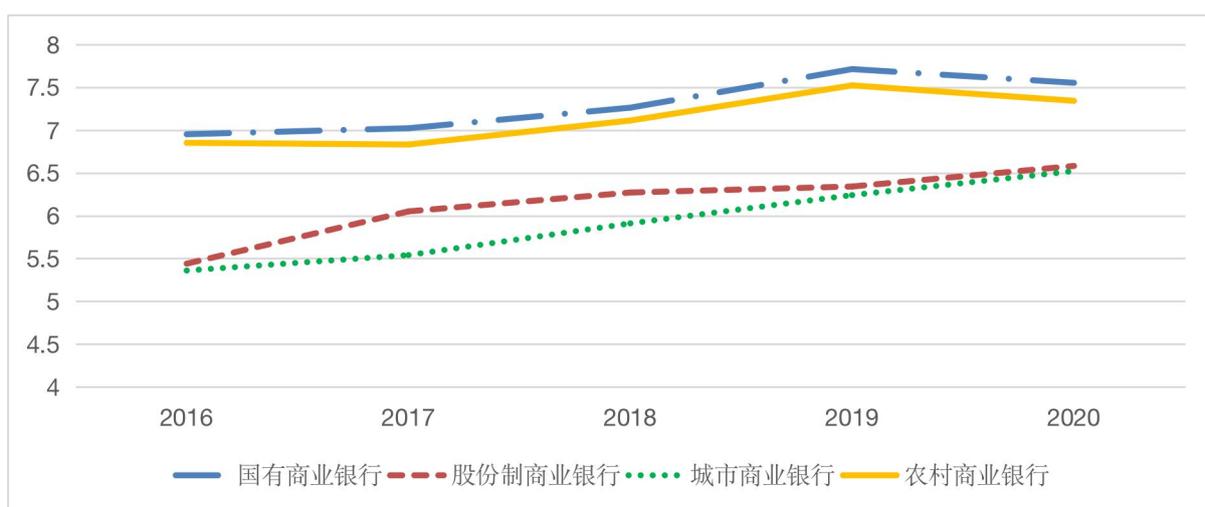


资料来源：中国人民银行网站数据披露

图 2.1 2016-2020 年各季度我国银行业杠杆率变动图

为了看出不同规模商业银行杠杆率的情况，在图 2.2 中分四类进行对比，首先可以看出相较于 2016 年我国商业银行杠杆率的总体上是处于波动上升的态势，同时从图中的数据可以看出国有银行的杠杆率水平最高，农村商业银行次之，而股份制商业银行及城市商业银行的杠杆率水平相对较低。因为大型国有商业银行其自身抵御外部冲击的能力强，市场地位占优，融资渠道更多无需过高的杠杆化来就可以获取灵活的流动性，由此大型国有银行的杠杆率水平较高。而对于农村商业银行杠杆率水平相对较高主要是因为农村商业银行市场地位没有优势，且融资渠道单一，因此其经营活动过程中相对保守，加上其风险承担能力有限，所以它会放弃有利可图但流动性很差的投资囤积更多的流动性也不愿意过度杠杆化用高风险换取超额收益，所以杠杆率水平也保持在较高的位置。而对于股份制商业银行和城市商业银行，其市场地位居中，融资渠道也相对来说较为多样化，市场认可度相对较高，因此它们相对属于风险偏好型企业，杠杆化程度较高，但仍还需达到监管要求 4% 的杠杆率水平，所以该类型的商业银行杠杆率处在 5%–6.5% 范围左右，高出监管要求但超出水平并不算太高的位置。再从整体角度上看，在 2019 年之后，面对全球疫情的冲击，我国经济形势迫于需求收缩、供给冲击、预期转弱的三重压力，此时各类型商业银行的杠杆率均处于相对来说较高水平。

此外，从图中的数据可以看出，股份制商业银行与城市商业银行的杠杆率之间的差距逐渐缩小，具有趋同的趋势，因为在后文的异质性分析过程中将两类商业银行合并进行后续分析。



资料来源：国泰安数据库、Wind 数据库、年报数据整理

图 2.2 2016-2020 年不同类型我国银行业杠杆率变动图

2.2 我国商业银行流动性囤积现状

2.2.1 概念界定

商业银行的流动性囤积，是指商业银行持有的流动性资产数额远远超过日常经营所需水平，具体表现为存放在央行的准备金数额大规模增加，银行资产配置中高流动性资产占比增加。早在 20 世纪 30 年代末“流动性囤积”就已出现。在那时银行被动完成按存款的一定比例提取备付金的要求，在执行过程中，银行还会自愿超出法定准备金的提取比例超额持有流动性资产，从而早期的流动性囤积行为发生。计算公式如下：

$$\text{流动性囤积} = \text{存贷差} - \text{银行必要的存款准备金}$$

其中，存贷差是指商业银行存款业务减去贷款业务之后剩余在银行内部的流动性资产规模。银行必要的存款准备金通常是指为了保持正常银行运转必要的流动性资产规模，包括法定存款准备金，还应该包括其他保持银行正常经营活动的流动性资产。然而，需要注意的是要区分流动性囤积以及流动性创造的差别，尤其是一些流动性创造中所包含的成份与流动性囤积完全相反。流动性囤积是商业银行所持有的流动性，而流动性创造则是能够给商业银行外部提供的流动性。

流动性囤积从本质上讲，是银行能够合理应对外部金融冲击同时满足自身对流动性实际需求而进行的调整行为。对于其自身而言，流动性囤积是收益与风险权衡之后的产物，在一定程度上有利于自身获益，但却可能并不利于整个实体经济。因为商业银行的流动性囤积蕴含着其自身降低贷出资金的意愿，而随着银行信贷收紧，实体经济面临的的就是流动性缺口加大，获取融资的成本提高、难度攀升。

2.2.2 我国商业银行流动性囤积的现状分析

1. 商业银行存贷差角度

我国商业银行存贷业务快速增长，存贷差规模也波动变化。尽管商业银行衍生金融产品范围的拓展、种类的创新以及互联网金融科技的迅速崛起，收入模式已呈现出多元化态势，但毋庸置疑商业银行表内业务特别是存贷款之间形成的利差收益仍然是其主要经营收入来源，处于核心支撑低位。所以，商业银行存贷差的大小以及变动幅度均可作为银行判断其是否出现流动性囤积的重要依据。表 2.1 中的数据显示，自 2011 年至 2017

年，我国存贷差的总量水平持续扩张且居高不下，存贷差规模迅速扩大的事实表明，我国银行业内部流动性滞留，机会成本升高，银行业流动性囤积问题已经十分突出，可能会造成银行业外部各部门流动性紧张，甚至造成流动性风险加剧，整个实体经济受到严重影响。2017年以后虽然有所下降，但依然比较高。

表 2.1 2011-2020 年我国银行业存贷情况

单位：亿元

时间	银行业各项存款	银行业各项贷款	银行业存贷差额
2011	809368.33	547946.69	261421.64
2012	943102.27	672874.61	270227.66
2013	1070587.72	766326.64	304261.08
2014	1173734.59	867867.89	305866.70
2015	1409061.43	992902.46	416158.97
2016	1568868.68	1117809.45	451059.23
2017	1703460.40	1249271.38	454189.02
2018	1831300.25	1413190.25	418110.00
2019	1988384.20	1584316.51	404067.69
2020	2188948.20	1784085.53	404862.67

资料来源：中国人民银行网站披露

2. 央行法定准备金率与商业银行实际存款准备金角度

法定存款准备金率居高不下又逐渐下调。通过央行法定准备金率与商业银行实际存款准备金数额的情况，可分析出银行体系的流动性情况。从表 2.2 中 2008 到 2021 年我国银行体系存款准备金率数据可以看出，我国银行业的存款准备金率自 2008 年金融危机之后持续攀升，直到 2015 年以前居高不下，2015 年之后央行为释放流动性而逐年降低存款准备金率。而在表 2.3 中我国商业银行实际准备金中可以看出，在 2017 年以前商业银行的法定存款准备金持续增加，随着央行法定存款准备金率的持续下调才有所回降，但其实际水平一直处于很高的位置。在如此高的法定存款准备金率以及如此高的商业银行实际准备金数额上，明显说明我国银行体系流动性过剩情况非常突出，流动性过剩在银行体系内的滞留也就形成流动性囤积。

表 2.2 2008-2021 年央行的存款准备率

时间	存款准备 金率 (%)						
2008-03	15.5	2008-06	17.5	2008-09	17.5	2008-12	15.5
2009-03	15.5	2009-06	15.5	2009-09	15.5	2009-12	15.5
2010-03	16.5	2010-06	17.0	2010-09	17.0	2010-12	18.5
2011-03	20.0	2011-06	21.5	2011-09	21.5	2011-12	21.0
2012-03	20.5	2012-06	20.0	2012-09	20.0	2012-12	20.0
2013-03	20.0	2013-06	20.0	2013-09	20.0	2013-12	20.0
2014-03	20.0	2014-06	20.0	2014-09	20.0	2014-12	20.0
2015-03	19.5	2015-06	18.5	2015-09	18.0	2015-12	17.5
2016-03	17.0	2016-06	17.0	2016-09	17.0	2016-12	17.0
2017-03	17.0	2017-06	17.0	2017-09	17.0	2017-12	17.0
2018-03	17.0	2018-06	15.5	2018-09	15.5	2018-12	14.5
2019-03	13.5	2019-06	13.5	2019-09	13.0	2019-12	13.0
2020-03	12.5	2020-06	12.5	2020-09	12.5	2020-12	12.5
2021-03	12.5	2021-06	12.5	2021-09	12.0	2021-12	12.0

资料来源：中国人民银行网站披露

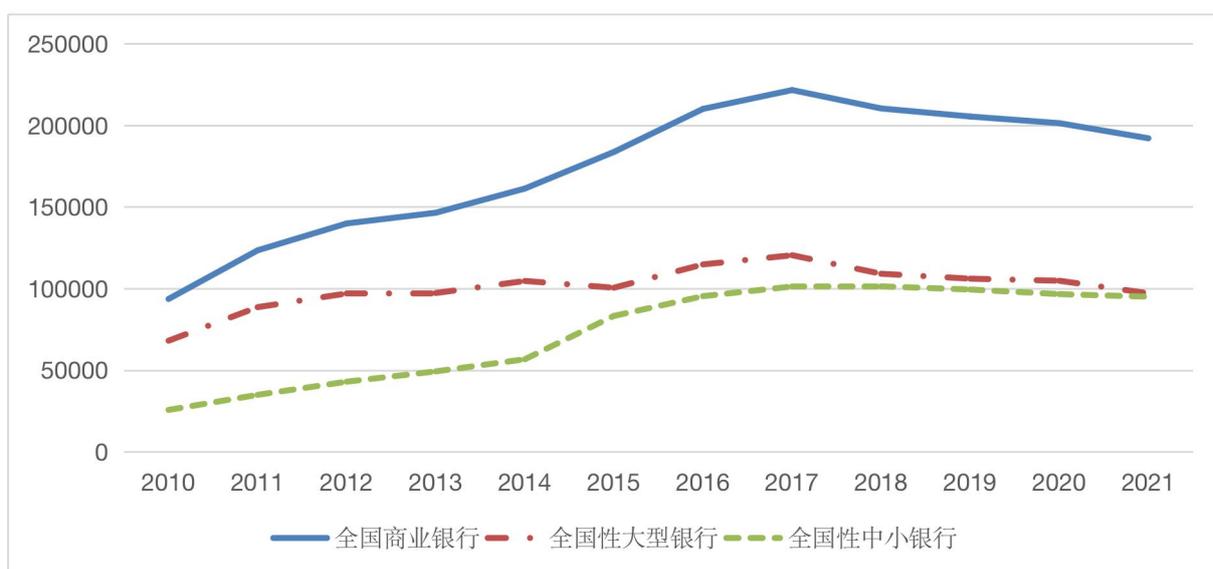
表 2.3 2010-2021 年我国商业银行实际法定存款准备金

单位：亿元

时间	全国性大型银行	全国性中小银行	合计
2010	67999.79	25585.36	93585.15
2011	88557.15	34830.16	123387.31
2012	96974.20	42896.75	139870.95
2013	97230.57	49201.88	146432.45
2014	104614.62	56643.29	161257.91
2015	100479.00	83206.98	183685.98
2016	114759.09	95311.90	210070.99
2017	120384.08	101225.50	221609.58
2018	109035.30	101303.22	210338.52
2019	106020.23	99372.69	205392.92
2020	104756.00	96567.49	201323.49
2021	97082.10	94970.55	192052.65

资料来源：中国人民银行网站披露（大型与中小型银行的分界点：本外币资产总量是否超 2 万亿元）

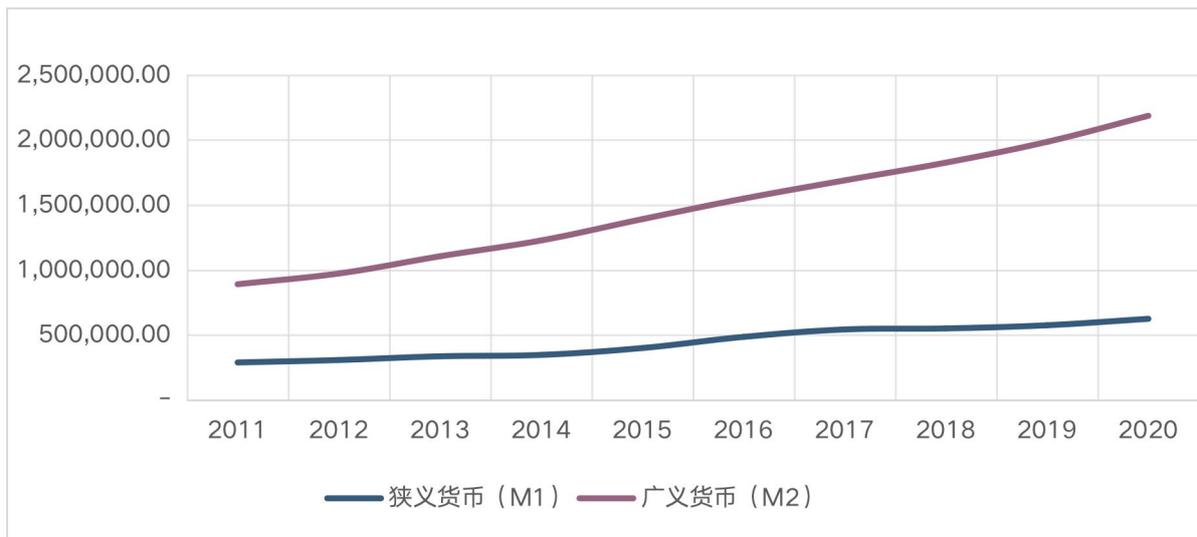
从图 2.2 的变动趋势中还隐含着一个问题就是，一直以来全国性大型银行的法定存款准备金数额一直高于全国性中小银行，但全国性中小银行的实际法定存款准备金的增长速度却明显快于全国性大型银行。此外，在 2014-2015 年间小型商业银行准备金数额迅速攀升，此后逐渐逼近大型商业银行的存款准备金数额。由此可以看出，无论是在数额上还是在增速上大型商业银行与小型商业银行都存在差异，其对商业银行流动性囤积问题的影响也可能存在差异。基于上述分析，本文在后续研究中除了探究商业银行杠杆率与流动性囤积之间的关系外，还有针对的参考央行标准对商业银行规模进行分类探究，试图探究大小型银行中是否存在明显的差异。



资料来源：中国人民银行网站披露（大型与中小型的分界点：本外币资产总量是否超 2 万亿元）

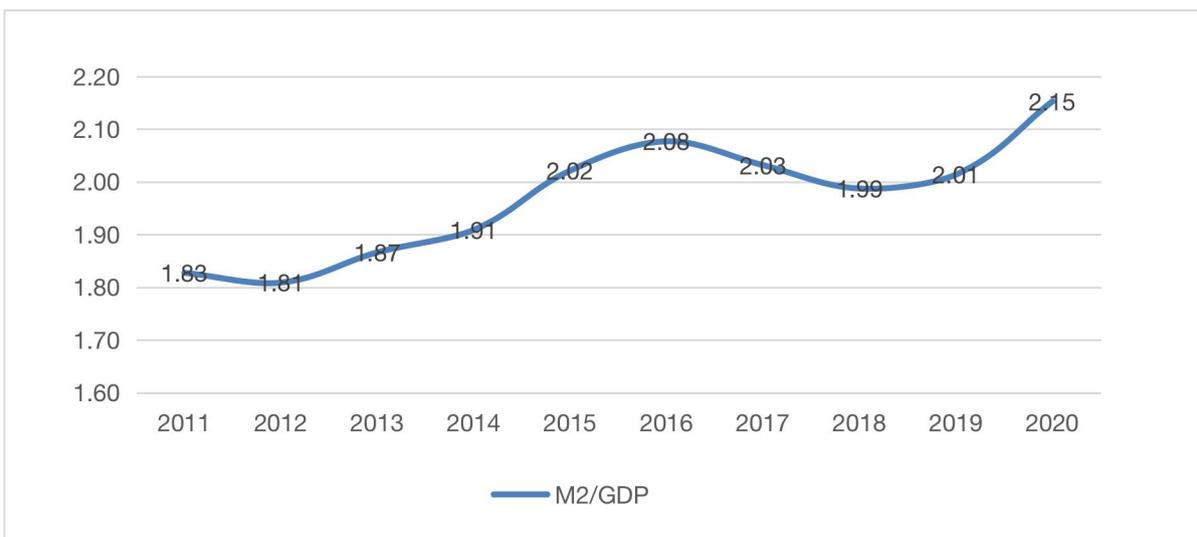
图 2.2 2010-2020 年我国商业银行实际法定存款准备金对比

除了直观观察央行存款准备金率及商业银行的实际存款准备金数额的情况，货币供应量持续攀升，从另一个维度侧面反映出存款准备金的不断增加。由于货币供应量是由基础货币与货币相乘所得，而存款准备金作为基础货币的核心组成部分，也从而成为了商业银行流动性得以正常运转的必要保障。近年来，我国货币供应量持续快速攀升是由我国宽货币到宽信用转换所引起的一个有目共睹的想象。从图 2.3、图 2.4 可以看出，无论从广义货币角度来看还是从狭义总量分析，两者均呈现出猛增态势，且 M2/GDP 持续波动攀高，因此货币供应量不断高速增长能够侧面反映出我国商业银行的流动性高于正常运营水平以至于出现流动性囤积，资金流转出现问题造成流动性滞留在银行体系内部，从而影响整个银行业甚至波及到其他部门以至于影响整个实体经济领域。



资料来源：中国人民银行网站披露

图 2.3 2011-2020 年我国广义货币和狭义货币余额示意图



数据来源：根据中国人民银行网站与国家统计局数据计算

图 2.4 2011-2020 我国 M2/GDP 示意图

3 我国商业银行杠杆率对流动性囤积行为影响的机制分析

3.1 商业银行流动性囤积的形成机理分析

在以往经济全球化发展进程中，以较小投入撬动较大经济收益的高杠杆运作模式可以促进各国 GDP 快速增长，但是随着经济金融的深化改革和高质量发展的要求，高杠杆运作模式给商业银行平稳运行设置了风险障碍，风险暴露严重倒逼各个经济体逐渐开始了去杠杆化进程。我国亦是如此，在几年前商业银行就已经通过杠杆化促进银行业的快速发展，但随着时间的推移，商业银行杠杆化所引发的问题也逐渐暴露出来，系统性风险的增加、风险承担能力的减弱、债务展期能力的降低以及银行间借贷供需矛盾等现象，因此商业银行迫于压力以及预防性动机共同作用下，商业银行进行流动性管理从而催生了流动性囤积。

从商业银行面对外部压力角度来看。当金融市场受到金融冲击时，资本市场与货币市场遭受到流动性冲击的干扰。从资本市场角度讲，流动性冲击造成资产变现困难，资产流转速度减缓，想要通过出卖资产获得资金的方式难度提高，降低资本市场运行效率；从货币市场角度讲，流动性冲击会造成其融资受阻。在资本市场和货币市场双重挤压下，使得银行资产变现能力降低，同时又难以通过银行间市场拆借等方式来融得充足的流动性以应对冲击造成的流动性短缺问题，从而在一定程度上增加来商业银行的外部风险暴露。

从商业银行面对内部压力角度来看。商业银行在发挥信用中介职能是通过银行的负债业务，集聚社会上的各种闲散货币，再通过资产业务，将聚敛来的货币投放到其他各部门。银行采取提供贷款的方式向资金需求方提供货币并留存部分资金以供储蓄者日常流动性需求，若此时对于商业银行出现巨额亏损，银行就会面临难以满足存款者日常提款需求困难处境，这就容易导致银行遭受系统流动性需求的冲击，当大量借款者和储户难以寻求流动性时，银行内部风险暴露将突然上升。

当内部与外部双重压力在逐渐扩张的前提下同时作用于商业银行，那么其流动性缺口难以及时弥补，风险容忍度降低。Borio 和 Zhu (2008) 指出在内外双重压力下，银行普遍存在过度流动管理，流动头寸增加超出正常范围，银行体系内部大规模的流动性资产聚集，使得机会成本增加、经营效率降低，实体经济流动性紧张，也就是商业银行的囤积行为发生。

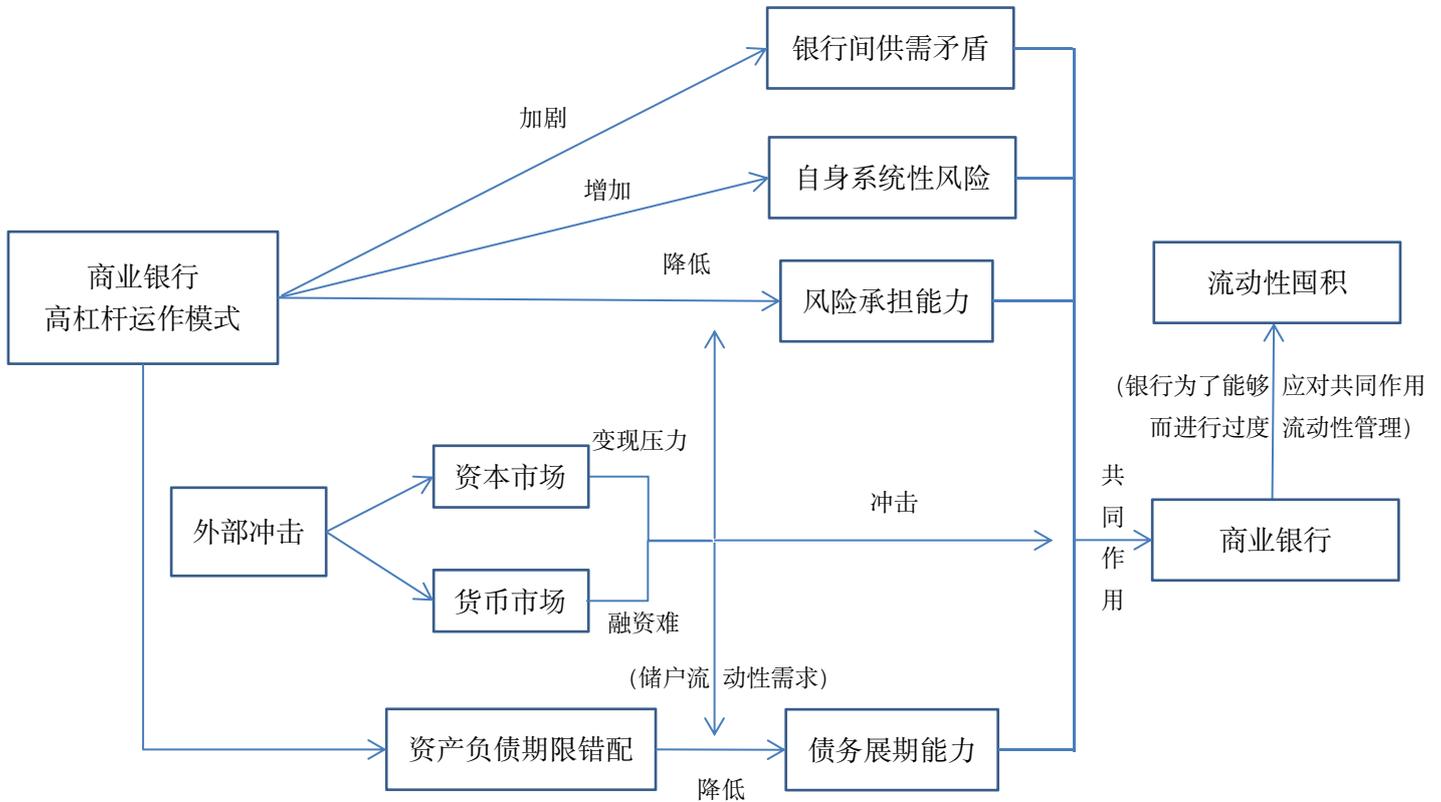


图 3.1 银行流动性囤积形成机理图

3.2 商业银行杠杆率对流动性囤积行为影响的传导机制分析

3.2.1 通过影响商业银行的系统性风险

简言之，系统性风险的高企是商业银行高杠杆运作的产物（Heider et al, 2009），同时商业银行囤积流动性也是为了防范系统性风险过高所带来的无暇应对外部金融冲击的结果。因此，杠杆会通过影响商业银行的系统性风险影响到流动性囤积。

因为高杠杆运作会使商业银行面临流动性冲击时，资产的可变现净值下降，外部获取流动性资产的成本提高且难度加大，无论是储户亦或者货币需求者均想从银行获得大量的流动性资金，出现大面积挤兑，从而也造成系统性风险增加。而系统性风险管理方

法措施较为片面，银行在风险的具体管理过程中过于注重局部问题，缺乏从宏观层面对其的识别和评估，更谈不上从整体角度对风险的管理和应对，以至于无法形成风险的事前有效监督和事后及时应对的方案。

所以商业银行为规避由于系统性风险过度攀升导致的损失及潜在的破产威胁，出于防风险的目的，会大范围增持流动性资产，而当商业银行内部流动性资产持有比例严重超出正常范围时，就会导致流动性囤积。加上商业银行杠杆的影响具有顺周期性（罗萍，周刚，2018）也使得商业银行囤积流动性的意愿变得更加强烈。

反之，杠杆率的提高也即去杠杆过程会促进商业银行资本水平提高、资本配置高效，效率高位带来流动性高位，从而会降低银行系统性风险。风险走低，银行也就没有必要囤积过多的流动性。

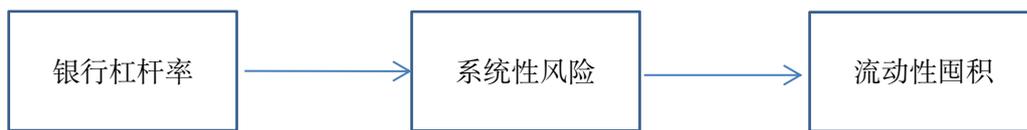


图 3.2 商业银行杠杆率对流动性囤积的作用机制--基于系统性风险角度

3.2.2 通过影响商业银行的风险承担能力

杠杆率越高的商业银行面临的风险承担水平也相对更高，商业银行风险承担能力的提升或降低随杠杆率的增减而变动（谢斐，2021）。对于商业银行来说，对于提高风险承担能力从而化解风险负担采取的一项措施通常是囤积流动性，因此杠杆会通过影响风险承担能力影响到流动性囤积。

首先，商业银行杠杆率会影响其自身的资本结构。而资本结构正是其自身进行流动性管理的重要因素，一般来说自有资金持有比例与风险承担显著正相关（许桂华和谭春枝，2015）。如果自有资金持有比例较小，则面临的潜在风险压力可能会更大。所以杠杆的升高所需商业银行的风险承担能力越强。而随着追求杠杆作用带来巨大经济效益的同时，很难避免商业银行的高杠杆运作带来的风险超支和银行体系中负债项目的过度扩张，挤占自有资本份额，低估风险高估收益，在此经营状况下不但加剧银行体系的不稳定性，同时还增加我国金融脆弱性。

再之，由于商业银行需要保证充足的流动性以掌握控制资金的能力来确保风险承担能力，也倒逼商业银行囤积流动性以备不时之需。此外，商业银行的长期稳健运行受到流动性问题的严重制约，在面对危机或者外部冲击时，不能有效化解流动性供需矛盾，面对大面积的挤兑问题手足无措，从而流动性囤积也是成为了为了维持自身的正常资金流转的一种避险工具。

反之，如果进行降杠杆同时优化杠杆结构，那么就可以控制商业银行贷款增长的速度和贷款集中的程度，平衡杠杆率的周期性作用，减少经济周期性因素对商业银行的影响，从而降低金融脆弱性，提高商业银行自身的稳定性，促进商业银行稳健经营从而提升风险承担能力。在稳健经营的情况下，银行会选择利用充足的流动性资产进行外部投资或者凭借充足的流动性资产让银行活跃在银行业内部不断进行交易获利，而不会囤积大量的流动性，有利于流动性释放，进而缓解流动性囤积行为的发生。

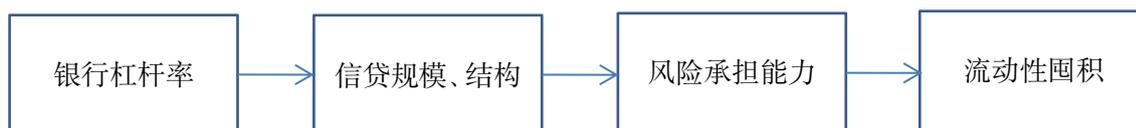


图 3.3 商业银行杠杆率对流动性囤积的作用机制--基于资本及风险承担能力角度

3.2.3 通过影响商业银行的债务展期能力

商业银行杠杆率影响提高风险承担能力外，还能够通过展期风险来影响流动性囤积（张庆君和陈思，2019；马斌和范瑞，2019）。高杠杆会带来商业银行资产负债的期限错配，不利于商业银行的债务展期，而商业银行为了保证按期足额的还款能力会用以选择囤积流动性的方式作为应对期限错配所带来的展期能力下降的手段。而去杠杆化或能够提升债务展期能力，缓解商业银行的流动性囤积。

在以往经济全球化快速发展过程中，高杠杆使得商业银行资产负债期限错配的问题凸显。期限错配是指贷款期限长于存款期限，不能同时到期造成流转资金不畅，此外若资金来源受到限制、融资方式受到干扰也会使错配现象变得更加严重。因为商业银行为增加了自身绩效利润，将更多的资金用在了长期项目投资。Martin Windl. (2019) 通过引入随机信用风险、资产替代问题和信息不对称，发现银行在短借长贷的期限错配下，

倾向于将流动性囤积作为克服期限错配（即说服储户不要提前提支取他们的需求存款）的手段。

然而，随着不对称信息和随机信用风险的增加，与高杠杆相关的代理问题会增加展期风险、削弱了银行的债务展期能力。因为针对借款人的给定交易对手风险，每家银行提供定期贷款的意愿均取决于其自身的展期风险。如果在此期间出现不利的资产冲击，债务过剩很可能会阻止高杠杆银行筹集偿还债务人所需的融资，即使实力强大的银行也被迫缩短借款期限并绕开有利可图的投资，以囤积流动性的方式作为应对措施。加上此时影子银行体系的也存在相当严重的期限错配，如果资金来源受到限制，将会更加剧对商业银行的负面影响。

在这种情况下，向贷款银行支付流动性的机会成本会使借款人的投资无利可图。此时降杠杆行为能有效阻止为了满足更高的流动性要求而发生的风险转移，还可以降低道德风险的成本，提升银行的展期能力以及应对风险的能力，使银行不必囤积过多的流动性资产。

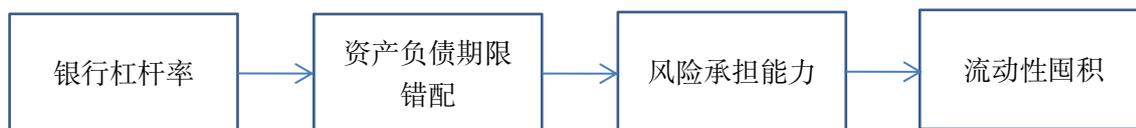


图 3.4 商业银行杠杆率对流动性囤积的作用机制--基于债务展期能力角度

3.2.4 通过影响银行间市场的需求

商业银行的高杠杆会加剧银行间市场的供需矛盾从而引起流动性囤积(Martin, 2019)。一定数量的商业银行的资源主要是同业负债，但是温博慧等（2019）指出商业银行在杠杆率调整的过程中，同业信贷业务的交互作用会逐渐增强对流动性的影响作用。高杠杆会引起同业负债不稳定性的提高，同业杠杆率攀升、资金价格增加，引起商业银行的信用风险以及银行间市场上的供需矛盾（于博和吴菡虹, 2020），因此商业银行会选择进行囤积流动性。

因为如果放贷银行短期杠杆足够高且资产流动性不足，它们也可能无法在银行间市场获得流动性。因为在银行间市场上，特定期限的贷款利率会随着其银行自身的资产流

动性不足、信用风险（即杠杆水平）和展期风险而增加，贷款银行杠杆的增加会提高银行间的均衡利率，银行间市场的供给量增加，而与之相对的借款银行杠杆的增加会降低银行间的均衡利率，银行间市场的需求量减少，从而形成供给矛盾，同业拆借量减少。借款银行信用风险的增加，加上贷款银行的展期风险的增加，共同推动了在资本水平冲击风险增加的压力下，定期同业拆借利率上升和同业拆借量的降低，从而银行不可避免的低效囤积流动性。而且还存在一些情况就是在提高杠杆率的进程中，经济总体资本结构得到调整，干预整个经济市场的流动性，这也会作用于商业银行的流动性囤积。

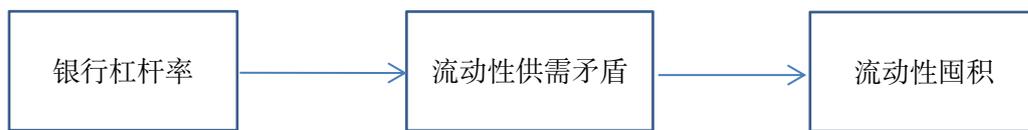


图 3.5 商业银行杠杆率对流动性囤积的作用机制--基于银行间市场角度

3.3 研究假说

3.3.1 我国商业银行杠杆率对流动性囤积行为影响的假说

综上所述，商业银行杠杆率可以从四个渠道影响流动性囤积行为：（1）银行杠杆率上升能够增加杠杆经营效率，降低系统性风险；（2）银行杠杆率上升能够限制信贷规模，调整信贷结构，优化贷款质量，提高商业银行的风险承担能力；（3）银行杠杆率上升能够提高债务展期能力；（4）银行杠杆率上升在一定程度上解决银行间市场的流动性供需矛盾，满足银行间市场需求。因此基于上述理论分析，本文提出第一个假说：

假说 1:商业银行杠杆率上升会缓解商业银行流动性囤积行为，相反，商业银行杠杆率的下降会增加商业银行的流动性囤积。

3.3.2 异质性假说

银行资产规模可以通过影响银行的风险水平、融资能力以及经营范围等因素，对银行的流动性囤积行为产生影响，然而不同资产规模的银行其杠杆水平对流动性囤积的影响可能存在差异，从而呈现不同的情况：

第一，银行风险方面。与资产规模小的银行相比，资产规模较大的银行满足大客户信贷要求的能力更高且具有规模效用，稳定性也较强，资产规模与经营绩效存在显著正相关，也就是说资产规模较大的银行获得流动性资产能力和对抗风险能力均会更强。

第二、市场地位方面。与资产规模小的银行相比，资产规模越大的银行成立时间较久，市场地位占优同时更受客户信任，在信息不对称的情况下，能够较大程度的降低信息劣势带来的负影响，同时，投资者对规模较大的银行未来盈利能力往往持有积极的预测，进一步促使他们对资产规模较大的银行进行投资。

第三、融资能力方面。与资产规模小的银行相比，资产规模越大的银行有更多的融资渠道。由于规模优势使资产规模较大的银行更容易达到上市条件和满足发债要求，通过资本市场进行融资；另外，资产规模较大的银行所获得的政府扶持力度也会较大，从而获取流动性的能力越强。

从以上银行的对抗风险、市场地位和融资能力三个方面可以发现，银行资产规模与与流动性约束成反比，也会不同程度的影响流动性囤积。资产规模较大的银行融资约束小，囤积流动性的需求相对较小，而资产规模较小的商业银行融资约束大，囤积流动性的需求相对较大。因此，基于银行融资约束情况，提出如下假说：

假说 2:不同资产规模的银行，杠杆率对流动性囤积的影响存在差异：对于资产规模较大的银行，银行杠杆率对流动性囤积行为的影响不那么显著，而资产规模相对较小银行杠杆率提高更能够缓解流动性囤积。

4 我国商业银行杠杆率对流动性囤积影响的实证分析

4.1 模型设定

为了考虑商业银行杠杆率对流动性囤积的影响，构建实证模型如下所示。

$$LH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * Lev2_{i,t} + \beta_j * control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

模型 (1) 检验假说。其中， $LH_{i,t}$ 表示被解释变量商业银行的流动性囤积， $Lev2_{i,t}$ 表示核心解释变量商业银行的杠杆率。 $Control_{i,t}$ 表示控制变量，包括不良贷款率 (NPL)、银行规模 (BRATE)、加权风险资产因素 (WRA)、资本充足率 (CAR)， $\varepsilon_{i,t}$ 表示残差项。

4.2 变量的设定及说明

4.2.1 被解释变量

流动性囤积 (LH) 指标构建：早些文献通常使用银行流动性资产或其他简单的措施来研究银行流动性囤积行为。然而实际上对于流动性囤积指标的衡量不仅存贷差要减除法定存款准备金，同时还要扣除不能用于日常业务的财政性存款以及外汇风险准备金，除此之外扣除存放央行为保证存款正常提取及业务开展而存入中央银行的超额准备金，剩余部分才是囤积的多余流动性资产。为了更加全面考量变量之间量级的可比，本文参考 (Berger et al., 2020; 项后军等, 2021) 基于更加综合全面的测度方法，采用 $\frac{\text{流动性囤积总量}}{\text{总资产}}$ 进行衡量从而得到银行流动性囤积指标。

4.2.2 核心解释变量

银行杠杆率 (Lev2) 指标构建：在实际披露过程中，很多银行并不能完全披露，因此早些时期国内外学者对于杠杆的选择常采用财务杠杆指标 $Lev1 = \frac{\text{权益 (Equity)}}{\text{总资产 (Total Assets)}}$ (Adrian 和 Shin, 2010; Baglioni 等, 2013)，是公司等主体反映自身资产和所有者权益的直接数字化表现。在 2011 年出台以及 2015 年再次修订的《商业银行杠杆率管理办法》中，均明确指出监管条件下的银行杠杆率的基本公式如下：杠杆率 (Lev) =

$\frac{\text{一级资本}-\text{一级资本扣减项}}{\text{调整后的表内外资产余额}} * 100\%$ ，并制定商业银行的杠杆率作出必须高于 4% 的准则（杠杆倍数则是 25 倍以下）。该定义的最大的优点是不仅衡量表内资产杠杆水平，同时将表外风险涵盖在变量中，能够更加真实地反映出所面临的风险水平。

因此本文参考袁鲲和饶素凡（2014）、吴国平（2015）选取 Lev 作为商业银行杠杆率的衡量指标。由于杠杆率与杠杆呈倒数关系，也就是说该变量越大，表示杠杆越小。而本文另将财务杠杆指标 Lev1 以及参考吴玮（2011）选取 $\text{Lev2} = \text{Lev} - 4\%$ 作为杠杆率监管条件下的商业银行杠杆率作为稳健性检验的替代变量。另外，Lev2 值为正值则表明此时商业银行的杠杆率符合监管标准，为负则表明不符合监管标准。

4.2.3 控制变量

本文从影响商业银行流动性囤积的因素考虑，参考许桂华和谭春枝（2015）、项后军等（2021）选取银行规模、资本充足率、加权风险资产、不良贷款率以及贷款损失准备等作为商业银行层面对流动性囤积影响研究的控制变量。具体如下：

(1) 银行资产规模 (BRATE) 和资本充足率 (CAR)：银行资产规模 (BRATE) 和资本充足率影响我国银行流动性囤积行为（许桂华和谭春枝，2015；项后军，2021）。当银行自身的资产规模较大且资本充足率较高时，所面对的融资约束压力相对较小些，更容易获得流动性，因此所需囤积的流动性相对较少。BRATE 采用银行总资产的自然对数；CAR 指标计算方法为核心资本除以风险资产。

(2) 不良贷款率 (NPL) 作为表内业务风险暴露的指标，反映商业银行信贷资产的安全状况，能直接影响我国商业银行的流动性囤积（项后军等，2021）。不良贷款率越高，商业银行的展期能力越弱，银行就会为了保持充足的流动性应对可能金融冲击，从而进行流动性囤积。用不良贷款与总贷款之比表示。资产的风险因素 (WRA) 也即 $\frac{\text{加权风险资产}}{\text{总资产}}$ ，银行资产的风险是影响流动性囤积因素之一（万志宏和曾刚，2012；王连军，2018），WRA 中主要包括信用风险、市场风险及操作风险等的综合指标，银行在监管要求下，根据不同类别资产的风险性质赋予不同的风险系数，以该风险系数为权重计算加权风险资产，用 $\frac{\text{加权风险资产 (WRA)}}{\text{总资产}}$ 对其进行替代。由于资产风险因素与不良贷款率之间存在很强的包含关系，因此在实证过程中为了保证实证检验的严谨性，分别单独将其一与其他控制变量共同控制进行两次回归，充分讨论的同时也避免重复。

(3) 贷款损失准备 (LLP) 是商业银行为应对贷款损失而预提的损失准备, 为了排除贷款规模的干扰, 用贷款损失准备/贷款总额表示。该指标能够反映商业隐含的应对损失的能力, 贷款损失准备充足时, 应对损失的能力较强, 不会因为银行贷款逾期而造成过度冲击, 保持稳定经营, 无需过度囤积流动性资产。

(4) 宏观经济层面变量主要包括通货膨胀率 (CPI) 和广义货币增速 (M2) (项后军等, 2021)。

表 4.1 主要变量的定义及说明

变量	变量含义	变量计算及说明
LH	流动性囤积	存贷差减去法定存款准备金、财政性存款、外汇风险准备以及为保证存款正常提取及业务开展而存入中央银行的超额准备金/总资产
Lev	银行杠杆率	(一级资本-一级资本扣除项目)/调整后的表内外资产余额*100%
Lev2	监管条件下的银行杠杆率	监管条件下的杠杆率-杠杆率监管指标 (Lev2=Lev-4%) ; 该值为正则商业银行满足杠杆率监管的要求, 为负则不满足要求, 此外, 该变量越大, 表示杠杆倍数越小, 银行落实监管政策越到位, 监管效果越好。
LnBRATE	银行规模	银行总资产的自然对数
NPL	不良贷款率	不良贷款/总贷款
WRA	资产风险因素	风险系数为权重计算得出加权风险资产/总资产
LLP	贷款损失准备金/贷款总额	银行财报中披露的贷款损失准备/银行贷款总额
CAR	资本充足率	核心资产/风险加权资产
CPI	通货膨胀率	通货膨胀率
M2	广义货币增速	广义货币同比增速= (M2 _t -M2 _{t-1}) /M2 _{t-1}

4.3 样本选择与数据来源

由于《巴塞尔协议 III》在 2010 年提出杠杆率监管并对银行杠杆率指标的计算进行统一的规定, 为与《巴塞尔协议 III》一致, 银行监督管理委员会于 2011 年出台且于 2015 年修订了《商业银行杠杆率管理办法》。基于该《商业银行杠杆率管理办法》中对杠杆率指标测算更改是 2011 年开始实施, 在修订版中并未对商业银行杠杆率指标计算方式作大幅度修改, 因此本文选取 2011-2020 年商业银行的数据作为样本。本文关注我国商业银行杠杆率对流动性囤积的影响, 最终选取 60 家商业银行的 592 个样本 (其中缺失的 8 个数据是由于个别农村商业银行开始经营时间晚于 2011 年所致), 组成了非平衡面板数据。数据来源于 CSMAR 国泰安数据库以及对银行年报数据的整理。本文对所有连续变量进行上下 1% 的 winsorize 处理, 以此来避免异常值对试验结果的影响。表 4.2 为描述性统计结果。

表 4.2 描述性统计表

变量名称	观测值	平均值	标准差	最小值	最大值
LH (%)	578	8.8982	9.1628	-23.8095	39.0000
Lev (%)	578	6.3629	1.4231	-9.3700	10.4700
Lev2 (%)	578	2.3629	1.4231	-13.3700	6.4700
Ln (BRATE)	578	27.3183	1.6886	23.9013	31.1275
NPL (%)	578	1.6089	1.5165	0.0500	28.4400
WRA (%)	577	68.7195	3700.6330	13.9976	20124.1400
LLP (%)	574	3.3052	1.1130	1.4009	15.4781
CAR (%)	578	13.1630	2.0403	-11.1400	20.2900
CPI	578	2.2348	1.1312	-0.6913	5.3914
M2	578	12.4578	4.5876	8.1057	28.5022

资料来源: 国泰安数据库及银行年报数据整理

4.4 实证结果及分析

在实证之前，首先对数据进行平稳性检验，确保回归结果并非“伪回归”。检验结果显示数据都是一阶平稳的可以进行实证检验。再采用 Hausman 检验方法，结果显示本文最适用的估计方法是固定效应面板模型。最后再将滞后一期变量进行面板回归估计以防止内生性问题的干扰、采用替换核心解释变量和替换回归方法进行稳健性检验。

4.4.1 基准回归结果

本文首先根据模型（1）采用 ols 回归，检验商业银行杠杆率对流动性囤积的影响，表 4.3 中结果显示，杠杆率对流动性囤积的回归系数为-3.23420（在 1%水平上显著），我国商业银行的杠杆率与流动性囤积呈显著负相关。由于杠杆率与杠杆呈倒数关系，也就意味着监管条件要求下的银行杠杆率值越小意味着杠杆作用越大，杠杆率值越大杠杆作用越小。也即商业银行杠杆率值越小杠杆效果越强所带来的流动性囤积越多，也就是说加杠杆会造成流动性囤积，降杠杆会缓解流动性囤积。杠杆率越低的商业银行其囤积的流动性会越多，其原因在于，杠杆率越低意味着杠杆作用越强，其带来了风险的积累，风险承担能力的下降，以及潜在的展期问题都迫使商业银行进行流动性囤积。而相反，杠杆率升高有助于缓解商业银行的流动性囤积，其在于资产负债结构调整，控制风险水平以及提升风险承担和展期的能力，银行间的供需矛盾得到缓解，从而银行的流动性囤积水平也会随着压力的降低而降低，流动性囤积得到缓解。

除了核心解释变量商业银行杠杆率的上升会显著降低流动性囤积外，还需特别说明的是商业银行的资产规模与商业银行的流动性囤积也存在显著的负相关关系，原因在于商业银行的资产规模越大，自身的流动性资产越富足，其应对流动性问题的能力也就越强，其囤积流动性的动机也就越弱。

此外，由于上文控制变量的选取过程中发现 NPL 与 WRA 之间存在包含关系，因此分别对其与其他控制变量的组合进行回归（结果见表 4.3），在结果中能够看出，NPL 的回归显著程度明显高于 WRA，且两组回归结果中杠杆率的系数为 $|-3.3420| > |-3.3134|$ 。可见，对于 NPL 控制的效果更好，进而采取控制 NPL 与其他变量的组合方式进行后续讨论。

表 4.3 银行杠杆率与流动性囤积的基准回归结果

变量	LH	LH
Lev	-3.3420*** [-7.41]	-3.3134*** -7.12
Ln (BRAET)	-2.0496*** [-8.07]	-2.3702*** -9.21
NPL	-2.3817*** [-5.14]	
WRA		-0.0167* [-1.80]
LLP	1.0705** [1.99]	-0.9224** [-2.38]
CAR	1.2351*** [3.53]	2.0225*** [6.26]
_cons	56.7452*** [7.48]	58.9875*** 7.37
N	578	578
F	29.17	22.92
p	0.0000	0.0000

注：(1) 括号内为 t 值，***、**、* 分别表示在 1%、5% 和 10% 置信水平下显著；
(2) 回归结果已控制异方差。

进一步进行分段回归。鉴于我国银监会 2011 年出台了《商业银行杠杆率管理办法》，并于 2015 年对其进行了修订，且加之 2011 年杠杆率纳入监管指标前许多非上市银行数据的不可获得性，因此，选取 2015 年作为时间分割点，对 2016-2020 年分别进行单独的回归，并将回归结果对比，试图进一步讨论杠杆率监管之后的银行杠杆对商业银行的流动性囤积问题。

回归分析结果可见 (表 4.4)，2011-2020 年我国商业银行杠杆率对流动性囤积的回归系数是 -3.3420，而 2016-2020 年的杠杆率监管对流动性囤积的影响系数为 -3.8407，显然， $|-3.3420| < |-3.8407|$ ，即 2016-2020 年回归系数绝对值大于 2011-2020 年回归系数绝对值。系数绝对值的增加也就意味着在 2015 年对杠杆率监管进一步修订之后，杠杆率对商业银行流动性囤积的影响依然显著且效果更好。原因在于，杠杆率监管措施的实施加强了央行对商业银行资产负债结构的监督与管理，一方面严监管能够让

商业银行的杠杆率更达到监管在 4%以上定量方面的要求，另一方面，商业银行在控制杠杆率数值的同时能够调整资产负债结构，从而起到优化杠杆结构的作用，达到优化杠杆配置的效果。当杠杆结构更优化时，杠杆率的升高会使得商业银行在防范系统性风险、提升债务展期能力等方面的正向效果更显著，从而使得对着杠杆率的升高，降低商业银行流动性囤积的系数变大，影响更显著。也反映出杠杆率监管措施实施的有效性。

表 4.4 进一步分段回归结果

变量	LH	LH
	(year: 2011-2020)	(year: 2016-2020)
Lev	-3.3420*** [-7.41]	-3.8407*** [-7.80]
controls	Yes	Yes
N	578	289
F	29.17	30.86
p	0.0000	0.0000

注：（1）括号内为 t 值，***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%置信水平下显著；
（2）回归结果已控制异方差。

4.4.2 固定效应模型回归结果

再根据模型（1）采用 ols 回归基础上，采用面板固定效应，检验我国商业银行杠杆率对流动性囤积的影响，得到的回归结果如表 4 所示。从结果（1）可以看出，杠杆率与流动性囤积行为显著负相关，也就是说加杠杆会显著增加流动性囤积水平，降杠杆能够缓解流动性囤积。之后，在（2）中控制了个体固定效应的杠杆率对流动性囤积的影响，结果显示商业银行的杠杆率对流动性囤积的回归系数-3.2994（在 1%水平上显著），说明我国商业银行杠杆率增加显著减少了流动性囤积，在（3）控制了年份固定效应的影响，结果显示商业银行的杠杆率对流动性囤积的回归系数为-2.3630（在 1%水平上显著），以及（4）同时控制个体固定效应和年份固定效应之后，结果显示商业银行的杠杆率对流动性囤积的回归系数-2.7159（在 1%水平上显著），结果基本保持一致，均是显著负相关，也验证了假说 1。也可以看出，多数银行在监管要求下采取调整杠杆水平和结构来调控自身的流动性，特别是在短期内持有风险高且流动性较差的资产难以变现

时，杠杆被限制在合理的水平，减少高杠杆产生的相关的代理问题，银行应对资产冲击时的展期能力也会变强。

表 4.4 银行杠杆率与流动性囤积的固定效应结果

变量	LH			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Lev	-3.3420*** [-7.41]	-3.2994*** [-7.39]	-2.3630*** [-6.36]	-2.7159*** [-6.81]
Ln (BRAET)	-2.0496*** [-8.07]	-1.9482*** [-7.73]	-4.9169*** [-5.47]	-4.3004** [-2.25]
NPL	-2.3817*** [-5.14]	-2.1936*** [-4.85]	-1.3771*** [-3.76]	-1.7589*** [-4.65]
LLP	1.0705** [1.99]	1.2018** [2.24]	0.1755 [0.42]	0.7114* [1.77]
CAR	1.2351*** [3.53]	1.4853*** [4.18]	0.6182** [2.05]	0.8206*** [2.84]
_cons	56.7452*** [7.48]	41.7521*** [3.93]	139.0191*** [5.62]	110.3952** [2.09]
N	578	578	578	578
F	29.17	12.75	23.62	26.08
p	0.0000	0.0000	0.1675	0.0000
Adjust R ²	0.2658	0.2971	0.7882	0.8248
年份固定效应	NO	YES	NO	YES
个体固定效应	NO	NO	YES	YES

注：(1) 括号内为 t 值，***、**、* 分别表示在 1%、5% 和 10% 置信水平下显著；

(2) 回归结果已控制异方差。

4.4.3 异质性分析

在上述讨论中已经发现商业银行的资产规模与商业银行的流动性囤积也存在显著的负相关关系，同时大小商业银行之间可能还存在影响差异。因此，参考央行对商业银行规模的分类标准以及现状部分对商业银行杠杆率和流动性囤积的讨论，将总体样本分为 d1 大型国有银行、d2 大型股份制银行和城市商业银行、d3 农村商业银行三个子样本，分不同的子样本研究杠杆率对流动性囤积行为进行实证检验，结果如表 4.5 中显示。

结果显示，结果 (2) 中加杠杆对流动性囤积效果不明显，结果 (3) 中大型股份制银行杠杆率对流动性囤积的影响在 5% 的置信水平下显著，结果 (4) 中农村商业银行杠

杆率对流动性囤积的影响在 1%的置信水平下显著, 显著效果随着银行规模的减小而显著性却增加。分析原因可知, 资产规模较大的银行, 抵御外部冲击的能力强, 市场地位占优, 融资渠道更多, 这意味着这部分银行更容易获得流动性资产, 融资约束相对较小, 囤积流动性预防流动性风险的需求也就会越小。而资产规模小的银行, 抵御外部冲击的能力相对不足, 市场地位没有优势, 融资渠道较单一, 从而为了更好的应对潜在风险, 需要放弃有利可图但流动性很差的投资囤积更多的流动性。其中, 大型国有对抗风险能力强、融资渠道多样化且市场地位占优, 也能够较轻松的应对各种流动性问题, 因此流动性囤积的动力就不如其他银行。而对于股份制及城市商业银行、农村商业银行, 或多或少存在由于结构、业务类型单一等问题, 出于银行自身的特点, 其进行过高杠杆经营对于风险的变化敏感, 从而囤积流动性的意愿就更强烈。且从 (3) 中 5%的水平上显著与 (4) 中 1%的水平上显著更说明了, 随着银行规模的降低, 商业银行的风险敏感性越高, 杠杆率对囤积流动性的影响也就越显著。

表 4.5 在不同规模银行之间的异质性分析结果

变量	LH			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Lev	-3.1920*** [-7.09]			
Lev_d1		2.3337 [0.87]		
Lev_d2			-1.4740** [-2.36]	
Lev_d3				-1.9323*** [-3.31]
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
N	578	50	342	186
F	23.68	34.26	52.58	4.81
Adjust R ²	0.2572	0.8193	0.5415	0.2118

注: (1) 括号内为 t 值, ***, **, *分别表示在 1%、5%和 10%置信水平下显著;

(2) 回归结果已控制异方差。

4.4.4 稳健性检验

另一方面, 为了使回归结果更加稳健和可靠, 文本继续使用指标替代法进行稳健性

估计。

为了进一步确保实证结果的可靠性，首先，替换核心解释变量银行杠杆率 (Lev) ，用杠杆倍数来衡量商业银行的杠杆水平；其次，替换为随机效应模型 (RE) 的回归方法来进行进一步检验。在表中结果显示，核心解释变量银行杠杆率 (Lev) 替换为杠杆 $Lev1 = \frac{\text{权益 (Equity)}}{\text{总资产 (Total Assets)}}$ ，回归结果依然在 1% 的置信水平下显著，即表示使用财务杠杆数据对 Lev 进行替代的情况下，商业银行的杠杆率依然能够显著负向影响流动性囤积，也说明随着杠杆率的提高商业银行的流动性囤积减少。此外，利用随机效用模型进行回归分析结果基本没有发生变化，结果中商业银行杠杆率依然在 1% 的置信水平下显著影响流动性囤积，即模型通过了稳健性检验。因此，通过两种方法的检验可以更加验证结果的可靠性，即我国商业银行的杠杆率对流动性囤积存在显著的负向影响。

表 4.7 我国商业银行杠杆率对流动性囤积影响的稳健性检验结果

	(1) LH	(2) LH (RE)
Lev1	-3.6253*** [-9.64]	
Lev		-2.5580*** [-7.00]
银行数样本观测值	578	578
	60	60
Controls	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes
银行个体固定效应	Yes	Yes

注：(1) 括号内为 p 值，***、**、* 分别表示在 1%、5% 和 10% 置信水平下显著；

(2) 回归结果已控制异方差。

4.4.5 内生性检验

考虑到双向因果和遗漏变量等内生性问题对估计结果造成的偏差，本文选取核心解释变量杠杆率 (Lev) 的一阶滞后项作为工具变量进行内生性检验。

内生性是一个潜在问题。为了排除内生性干扰，构建实证模型如下所示。

$$LH_{i,t} = \alpha_0 * LH_{i,t-1} + \beta_0 + \beta_1 * Lev_{i,t} + \beta_j * control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

虽然广泛的控制回归方程，但偏差可能来自于省略的解释变量。例如，我们无法控制的一些经济不确定性可能会同时驱动杠杆率和流动性囤积，或者流动性囤积也可能造成银行杠杆水平的变化，从而产生反向的因果关系。因此，本文将核心解释变量视为内生变量，并选用商业银行的流动性囤积的滞后一阶进行回归分析从而检验潜在可能的内生性问题。

表 4.6 报告了商业银行杠杆率与流动性囤积系统 GMM 的回归结果。从回归结果可看出 AR(1)银行杠杆率在 1%的水平下显著影响商业银行流动性囤积，而 AR(2)不显著，显示出模型能够很好地克服内生性问题。Hansen 检验中 p 值分别为 0.1095 和 1.000 均比 0.1 大，可以不必担心过度识别的情况。因此，从总体上看，在控制内生性问题的条件下，商业银行的杠杆率能够显著影响流动性囤积行为。

表 4.6 我国商业银行杠杆率对流动性囤积影响的内生性检验结果

	(1)	(2)
	LH	LH
L.LH	0.4166** [2.30]	0.4018** [2.15]
Lev	-2.0743*** [-3.09]	0.2819 [0.86]
Lev ²		-3.4453* [-1.82]
银行数样本观测值	578	578
	60	60
时间固定效应	Yes	Yes
银行个体固定效应	Yes	Yes
AR(1)p 值	0.017	0.016
AR(2)p 值	0.896	0.923
Hansen 检验 p 值	0.1095	1.000

注：(1) 括号内为 t 值，***、**、* 分别表示在 1%、5% 和 10% 置信水平下显著；

(2) 回归结果已控制异方差。

5 结论与对策建议

5.1 结论

在当前我国经济面临需求收缩、供给冲击、预期转弱的三重压力，金融市场的流动性问题备受重视的大背景下，本文研究探讨了我国商业银行杠杆率与流动性囤积之间的相关关系，首先对国内外文献进行梳理，分析讨论商业银行流动性囤积的形成机理及我国商业银行杠杆率对流动性囤积影响的传导机制，提出我国商业银行杠杆率升高会降低流动性囤积，以及不同规模的商业银行其杠杆率对流动性囤积的影响存在差异的研究假设。为此，本文使用 2011-2020 年我国 60 家商业银行的数据，实证分析了我国商业银行杠杆率对流动性囤积的影响，研究结论如下：

第一，从理论现状研究过程中发现，我国商业银行杠杆率波动上升，但银行杠杆率的稳定性需要进一步维持。此外，我国商业银行流动性过剩，囤积问题严重。为防止流动性滞留银行内部进一步造成更严重的危害甚至波及实体经济，需要采取相应措施。

第二，我国商业银行杠杆率降低（加杠杆）会造成流动性囤积，商业银行杠杆率升高（降杠杆）会减弱流动性囤积。一方面，我国商业银行的杠杆率升高，意味着杠杆倍数降低，虽然可能表面上以杠杆撬动更大收益的效果减弱为代价，但实际上杠杆率的升高能够提有效提升杠杆效率从而有助于降低流动性限制并缓解银行风险，降低约束或风险的相互作用，从而有助于缓解银行流动性压力，减少预防性囤积；另一方面，商业银行间在杠杆率调整过程中，银行间市场借贷效率提高，同业信贷业务的交互作用增强，流动性供需矛盾得到缓解，投机收益与成本之间的利差逐渐缩小，进一步使得商业银行的投机性囤积的动机减弱。因此，在预防性动机和投机性动机均双重降低的共同推动下，商业银行的流动性囤积得到缓解。

第三，在不同资产规模的银行，其杠杆率对流动性囤积行为的影响具有差异。参考央行对商业银行的分类标准，将我国商业银行分为大、中、小三类。其中，对于大型国有银行，凭借其自身的优势以及社会信赖程度，无论是面对风险或冲击时，还是在流动性过剩时，都能够较轻松化解流动性问题，资产流转速度快，社会信誉良好，因此无需囤积过多的流动性来进行预防性或者投机性的囤积。资产规模较居中的股份制商业银行及城市商业银行杠杆变动对流动性囤积的影响效果较为显著，而较小型的农村商业银行杠杆率对流动性囤积的影响效果最为显著。原因在于，随着资产规模及社会地位等优

势的逐渐降低，银行对资产流转的掌控能力逐渐减弱，而为了使自身的流动性周转自如以及能够面对风险冲击时免遭严重的损失，商业银行会越来越依赖于囤积流动性，因此形成了资产规模越小流动性囤积问题越严重的差异。

5.2 对策建议

5.2.1 调整商业银行杠杆水平和结构

虽然我国杠杆率在数值上符合监管标准，但实际上却不能掉以轻心，因为我国银行部门的真实杠杆率情况有可能被高估，表外理财产品的创新与大幅度增加、信贷规模扩张质量却下降等都可能是潜在的风险点。所以在保证杠杆率数值上符合监管标准的同时，为促进商业银行的发展，有必要优化杠杆结构。

一方面，商业银行应做到积极响应“去杠杆”政策，实现杠杆率的进一步提高，但由于其影响却较为复杂，而且杠杆率提高虽会缓解流动性囤积，但杠杆率的降低却会有助于商业银行发挥杠杆作用获取更高的经济收益，因此面对如此矛盾，商业银行要平衡杠杆率提高和降低的利弊，做到既要充分发挥杠杆作用同时又不造成风险过高。

另一方面，面对表外理财产品的创新与大幅度增加、信贷规模扩张质量却下降等重要的潜在风险因素，银行部门难以有效控制杠杆率大幅波动，过度的“去杠杆”措施又难免造成杠杆结构扭曲进一步加大监管难度，使杠杆率波动的同时结构扭曲等不稳定因素的积聚，更甚至还可能反向催生流动性问题，所以商业银行需要提高自身的流动性管理能力和风险管理意识，不仅做到短期内的杠杆率数值上的提升，更重要的是实现长期优化杠杆的目标。

5.2.2 推行差异化的流动性囤积应对策略

本文的研究发现，在不同的资产规模的商业银行，杠杆率对流动性囤积行为影响具有差异性，因此不同规模的银行需根据自身的规模差异推行适当的流动性囤积应对策略。能够灵活获取稳定资金来源的大银行应继续发挥优势，积极丰富业务种类，调整资产配置结构。既实现各项目收入利润最大化又能兼顾整体的流动性，还可打破风险制约免遭损失或将损失降到最小。小银行则应该向大银行看齐，加快科技创新与互联网金融的整合以拓展多种业务，打造多样化资产和负债衍生工具，提高所持流动性资产的质量，

进一步提高银行风险承担能力，缓解债务展期压力。

此外，央行或者其他监管机构给不同规模的商业银行尤其是中小型商业银行进行有差别的优惠政策和担保措施。如对于资产规模较小、流动性运转能力较弱、融资渠道较少、市场地位、信誉程度也均欠缺的中小型商业银行，在流动性囤积时提供更多的借贷交易机会，加快流动性运转效率，也提升其竞争水平，提高小型商业银行的经济收益；而在其面对严重的冲击或者大范围挤兑而出现流动性短缺问题时给予更多的抵押和担保以及流动性支持，确保正常经营业务的运行以及保证足额偿还债务。而针对资产规模较大、流动性运转能力强、融资渠道多、市场地位高、信誉程度好的大型商业银行，在提供必要的流动性运转的同时无需过多的干预，保证合理稳定的运转，充分发挥大型银行自身的优势。差别化应对从而进一步促进商业银行整体的发展。

5.2.3 完善杠杆率监管体系

杠杆率监管政策实施年限较短，监管体系还有待完善。同时，银行杠杆率的稳定不易维持，资产负债结构的波动更提高了对商行监管的难度。其次，相较于国际银行业的整体情况，虽然我国监管体系在发展过程中不断进步，我国的商业银行在信息披露、流动性监管以及风险监管方面有很大进展，但是实际上还有有一定的差距，因此，建立并完善更加全面有效的杠杆率监管体系就显得尤为必要。

首先，需要解决的是商业银行信息披露的不充分的问题，而且有必要提高监管信息披露的质量。现如今，对于商业银行将财报及其附注的内容或者监管要求的信息披露的过于简单这一事实早已司空见惯，监管之外的非财务信息更是披露甚少，不予以公布的情况也屡见不鲜。因此，在面对信息披露不完善的情况下，信息严重不对称，所以施行更高效的监管显得非常重要，且其能够缓解和好的解决信息不对称问题以及化解部分金融体系潜在的风险，从而提升银行体系的流动性资产周转效率，既很好的解决商业银行的流动性短缺问题同时又不会造成商业银行的流动性囤积。

其次，计算标准的规范化和统一化。根据《巴塞尔协议》的规定，各国所采用的会计准则和会计制度决定了商业银行杠杆率的计算标准，因此各个国家实行的杠杆率监管措施之间存在差异，这样就会容易造成杠杆率计算的数值之间存在偏差，高估或低估风险和收益，从而催生商业银行的流动性囤积。

最后，要确保杠杆率监管的及时性，尽量降低误差以及错误发生的频率。由于部分银行只会机械的按照监管标准每年定期的发布自身的相关信息，但却忽略了商业银行在

每一个会计年度或年报周期监管指标所面对的重要影响因素或干扰因素，这些信息不能第一时间披露也会削弱信息的完整性。而且特别需要留意的是，商业银行所有权与经营权的分离使得商业银行的经营者会为了自身的利益可能会在信息披露过程中低估或掩盖风险，同时高估收入。

5.2.4 发挥资本充足率对杠杆率的补充作用

在我国，由于商业银行的风险计量采用的是标准化信息，所以监管套利空间有限，以此我国杠杆率和资本充足率存在趋同趋势。而对于资本水平越高的商业银行，其可凭借自身的资本优势而快速获取资本补充的能力也越强，进而对杠杆率的掌控能力也越有效，因此监管机构可以整合其对商业银行实施的两项（杠杆率监管和资本充足率监管）措施，以更好地提升监管效率。发挥资本充足率监管的补充作用，首先，要做到在确保杠杆率监管落实到位的同时，在此基础上加强资本监管，并利用资本监管要求中的风险资产系数指标化来优化配置商业银行资产结构，做到既能够保证商业银行的经营效率，又不给客户资金的安全性造成影响；其次，使用资本充足率监管来补充甚至抵消杠杆率监管的不足，缓解流动性囤积问题以及无法有效监管影子银行方面的影响，充分扩大流动性囤积监管范围，发挥囤积预警作用，疏通货币政策的信贷渠道、利率渠道和汇率渠道，缓解商业银行的流动性囤积造成的银行经营效率低下和危机蔓延的程度，并保证市场稳定赢得公众信任。

参考文献

- [1] Acharya V. V., Ouarda Merrouche, Precautionary Hoarding of Liquidity and Inter bank Markets: Evidence from the Sub-prime Crisis[J]. Review of Finance, European Finance Association, 2013,17(1): 107-160.
- [2] Acharya V.V., Skeie, D., A model of liquidity hoarding and term premia in inter-bank markets[J]. Journal of Monetary Economics, 2011,58 (5): 436-447.
- [3] Andreea B.,Louisa C.,David E., The leverage ratio and liquidity in the gilt and gilt repo markets[J]. Journal of Financial Markets, 2020,48: 110510.
- [4] Acosta S. J.,Grill M.,Lang J. H., The Leverage Ratio, Risk-Taking and Bank Stability[J]. Journal of Financial Stability, 2020: 110833.
- [5] Berger A. N.,Guedhami O.,Kim H. H.,Xinming L., Economic policy uncertainty and bank liquidity hoarding[J]. Journal of Financial Intermediation, 2020: 100893.
- [6] Carroll C. D., Holm M. B., Kimball M. S.. Liquidity constraints and precautionary saving[J]. Journal of Economic Theory, 2021: 105276.
- [7] Dermine, J., Deposit rates, credit rates and bank capital: The Klein-Monti model revisited [J]. Journal of Banking and Finance, 1986,10: 99-114.
- [8] Gale D., Yorulmazer T., Liquidity hoarding[J]. Theoretical Economics, 2013,8(2): 291-324.
- [9] Gatev E.,Strahan P.E., Banks' advantage in hedging liquidity risk: Theory and evidence from the commercial paper market[J], The Journal of Finance, 2016,61(2): 867-892.
- [10] Fabián Valencia. Aggregate uncertainty and the supply of credit[J]. Journal of Banking and Finance, 2017,81: 150-165.
- [11] Freixas, X., Martin, A., Skeie, D., Bank liquidity, interbank markets, and monetary policy [J]. Review of Financial Studies, Society for Financial Studies, 2011,24(8): 2656-2692.
- [12] Gale D.,Yorulmazer T., Liquidity Hoarding[J], Theoretical Economics, 2013,8(2):291-324.
- [13] Gorton G., Information, Liquidity, and the (Ongoing) Panic of 2007[J], American Economic Review Gary, 2007, 99(2): 567-572.
- [14] Hans-Peter Burghof, Discussion of Martin Windl: Net Stable Funding Ratio and Liquidity Hoarding[J]. Schmalenbach Business Review, 2019,71(1):87-90.
- [15] Heider F., Marie H, Cornelia H, Liquidity Hoarding and Inter bank Market Spreads: The

- Role of Counterpart Risk[J]. ECB Working Paper, 2009,118: 336-354.
- [16] Heider F., Hoerova M., Holthausen C., Liquidity Hoarding and Interbank Market Rates: The Role of Counterparty Risk[J]. Journal of Financial Economics, 2015,118(2): 336-354.
- [17] Heider F., Garcia-de Andoain, C., Hoerova, M., Manganelli, S., Lending of last resort is as lending of last resort does: Central bank liquidity provision and interbank market functioning in the euro area[J]. Journal of Financial Intermediation, 2016,28: 32-47.
- [18] Holmstrom B, Jean T., Inside and Outside Liquidity[M]. The MIT Press: 2011-01-07.
- [19] Klein M.A., A theory of the banking firm. Journal of Money[J]. Credit and Banking, 1971, 3:205-218.
- [20] Lin Li. Regulation of Leverage Ratio, Credit Expansion and Credit Risk of Commercial Banks[J]. Open Journal of Social Sciences, 2020,08(04):376-396.
- [21] Littke Helge C.N., Ossandon Busch Matias. Banks fearing the drought? Liquidity hoarding as a response to idiosyncratic interbank funding dry-ups[J]. Journal of International Money and Finance, 2021,119:102474.
- [22] Martin Windl., Net Stable Funding Ratio and Liquidity Hoarding[J]. Schmalenbach Business Review, 2019, 71(1):57-85.
- [23] Michael D. Bordo, John V. Duca, Christoffer Koch. Economic policy uncertainty and the credit channel: Aggregate and bank level U.S. evidence over several decades[J]. Journal of Financial Stability, 2016,26(TN.22021):90-106.
- [24] Monti, M., Deposit, credit, and interest rate determination under alternative bank objectives[J]. Mathematical Methods in Investment and Finance, 1972, 1:431-454.
- [25] Mohamed Bakoush, Enrico H. Gerding, Simon Wolfe. Interest rate swaps clearing and systemic risk[J]. Finance Research Letters, 2020, 33.
- [26] Ramos A. M., Deposit insurance, bank capital structures and the demand for liquidity[M], Chicago: Federal reserve bank of Chicago, 1996.
- [27] Viral V. Acharya, David Skeie, A model of liquidity hoarding and term premia in inter-bank markets[J]. Journal of Monetary Economics, 2011,58(5) : 436-447.
- [28] Van Dan Dang, Khac Quoc Bao Nguyen. Monetary policy, bank leverage and liquidity [J]. International Journal of Managerial Finance, 2020,17(4):619-639.
- [29] 安丛梅. 监管约束、资产证券化与银行风险承担[J]. 山西财经大学学报, 2021,43(03):

- 82-95.
- [30] 巴曙松,张晓龙,朱元倩.资本和杠杆双重监管下的商业银行行为分析——基于股东利益最大化视角[J].金融理论与实践, 2013(12):1-7.
- [31] 崔婕,黄杰,姚智勇.流动性创造与中国商业银行流动性风险关系研究——基于动态面板联立系统的经验与证据[J].经济体制改革, 2018(02):172-179.
- [32] 邓伟,宋清华,杨名.经济政策不确定性与商业银行资产避险[J].经济学(季刊), 2022, 22(01): 217-236.
- [33] 方意.系统性风险的传染渠道与度量研究——兼论宏观审慎政策实施[J].管理世界, 2016(08):32-57+187.
- [34] 何山,彭俞超.银行业杠杆率与经济增长[J].国际金融研究,2019(12):53-62.
- [35] 敬志勇,王周伟,范利民.中国商业银行流动性危机预警研究:基于风险共担型流动性创造均衡分析[J].金融经济研究, 2013,28(02):3-14.
- [36] 靳玉英,贾松波.杠杆率监管的引入对商业银行资产结构的影响研究[J].国际金融研究, 2016(06):52-60.
- [37] 李劲娴,杨有振.杠杆率监管与银行风险承担——来自银行竞争的视角[J].统计学报, 2021, 2(03): 46-60.
- [38] 林俊山.银行杠杆、同业融资与流动性风险[J].商业研究,2020(05):123-132.
- [39] 刘喜和,王晶晶.商业银行降杠杆的宏观经济效应[J].南开学报(哲学社会科学版), 2019(02):168-179.
- [40] 刘信群,刘江涛.杠杆率、流动性与经营绩效——中国上市商业银行 2004-2011 年面板数据分析[J].国际金融研究, 2013(03):88-95.
- [41] 罗萍,周刚.商业银行杠杆率与系统性风险——来自我国商业银行的经验[J].湖北社会科学, 2018(07):81-88.
- [42] 马斌,范瑞.杠杆率监管对我国上市商业银行信用风险的影响——基于动态面板模型的系统 GMM 估计[J].经济问题, 2019(01):41-47.
- [43] 申宇,任美旭,赵静梅.经济政策不确定性与银行贷款损失准备计提[J].中国工业经济, 2020(04):154-173.
- [44] 万志宏,曾刚.后危机时代美国银行体系的流动性囤积与货币政策传导[J].国际金融研究, 2012(10):21-28.
- [45] 汪莉.隐性存保、“顺周期”杠杆与银行风险承担[J].经济研究, 2017, 52(10): 67-81.

- [46] 王连军.去杠杆化与银行体系稳定性研究——基于中国银行业的实证[J].国际金融研究, 2018(10):55-64.
- [47] 王倩,赵铮.同业融资视角下的商业银行杠杆顺周期性[J].金融研究, 2018(10): 89-105.
- [48] 王晓芳,权飞过.如何防范银行系统性风险:去杠杆、稳杠杆,还是优杠杆?——基于表外业务结构性数据的实证研究[J].国际金融研究,2019(09):65-75.
- [49] 王紫薇,王海龙.货币政策、金融杠杆与银行风险承担[J]. 金融发展研究, 2020(02): 55-61.
- [50] 吴玮.资本约束对商业银行资产配置行为的影响--基于 175 家商业银行数据的经验研究[J].金融研究, 2011(04):65-81.
- [51] 吴国平.中国商业银行杠杆率的顺周期性分析[J].金融论坛,2015,20(06):29-36.
- [52] 项后军,陈简豪,杨华.银行杠杆的顺周期行为与流动性关系问题研究[J].数量经济技术经济研究, 2015,32(08):57-72+148.
- [53] 项后军,周雄,郑斯钿.经济增速放缓、银行竞争与流动性囤积[J].湖南科技大学学报(社会科学版), 2021,24(05):66-76.
- [54] 许桂华,谭春枝.风险暴露、预防性动机与流动性囤积行为——中国银行业的实证分析[J].现代财经(天津财经大学学报), 2015,35(08):70-79.
- [55] 晏俊,李虹含.中国银行体系流动性囤积影响因素的实证研究[J].武汉金融, 2015(03): 21-24.
- [56] 杨继生.通胀预期、流动性过剩与中国通货膨胀的动态性质[J].经济研究, 2009,44(01): 106-117.
- [57] 姚鸿,王超,何建敏,李亮.银行投资组合多元化与系统性风险的关系研究[J].中国管理科学, 2019,27(02):9-18.
- [58] 余永定,覃东海.中国的双顺差:性质、根源和解决办法[J].世界经济, 2006(03): 31-41.
- [59] 于博,吴菡虹.银行业竞争、同业杠杆率攀升与商业银行信用风险[J].财经研究, 2020, 46(02):36-51.
- [60] 袁鲲,饶素凡.银行资本、风险承担与杠杆率约束——基于中国上市银行的实证研究(2003-2012 年)[J].国际金融研究, 2014(08):52-60.
- [61] 张庆君,陈思.杠杆率监管引入对商业银行风险承担具有缓释效应吗?——基于中国 96 家商业银行的实证分析[J].经济与管理研究, 2019,40(03):29-44.
- [62] 张翼,徐璐.杠杆率监管及其对我国银行业的影响研究[J].财经问题研究. 2012(06):

62-67.

- [63] 周爱民,余粤.基于流动性囤积视角的银行间流动性风险研究——以 2013 年“钱荒”为例[J].金融论坛, 2019,24(10):15-23.

致 谢

秋始夏结。笔行至此，不禁感叹时光在弹指间散漠，殊不知三年时光竟悄然流去，感恩有此机会在这里写下只言片语来纪念过去三年硕士生涯。

首先感谢的是我的导师王霞教授，无论是学习还是生活，您一步一步，一点一滴地教育我，引导我。正所谓，一万本卷帙浩繁的世界，最初，都有良师开卷。您的教诲温暖着我，那是我一生读不完的书。您严格的要求中藏着温暖细腻，且不失坚韧，您教诲我做事及做人，教导我坚强和成长，也是您的支持才能获得交换学习的机会，希望能够成为像您一样有力量的人。饮其流者怀其源，学其成时念吾师，很荣幸能够成为您的学生，承蒙教诲，学生感激不尽。教诲如春风，师恩深似海，盛行千里，师恩难忘。

其次感谢在金融学院遇到的每一位老师，在读研期间带我拓展各个领域的知识，传道授业解惑；感谢答辩组的各位老师，在开题、中期答辩中对我的论文给予了很大的帮助；也感谢在联合培养交换学习阶段的导师，是我研究生学习阶段的意外之喜，何其幸运能够成为您的学生。

感谢我的舍友，我们有不同的脾气却有相似的兴趣，让我们不远万里相聚在这里朝夕相处，彼此陪伴上课、图书馆、娱乐和说走就走的勇气。感谢师兄师姐对我的帮助与照顾，也感谢同级小伙伴们彼此的相互搀扶。还要谢谢缙雅博学姐、欣蕊妹妹和钊姐姐，给予我帮助、给予我陪伴、也给予我力量。

也感谢这三年时间所有的相遇，每个人都为我研究生生涯画上了浓墨重彩的一笔。

特别要感谢父母和姐姐，二十余载的悉心培养和教育，在我求学之路上的无私支持与默默付出，他们是我坚强的后盾，是温柔的港湾，在这样一个温暖的家庭中长大我感到无比的幸福，陪伴我走过人生的每一个阶段，参与我的成长。

杨绛先生曾说过，读书不是为了文凭和发财，而是为了成为一个有温度懂情会思考的人。希望自己保持热爱，奔赴山海，不忘初心，忠于自己！轻声细语缠绵了时光，轻弹浅唱暗淡了流年。三年学习伴随着成长，静待时光清浅，岁月流转。

最后，作为 2019 级的一届研究生，伴随着疫情开始，却没有等到它的终止，希望疫情能够早日退去，这段旅程的结束也是新的征程的开始，希望大家都能够未来的诗和远方中平安顺遂！吉祥如意！