

# 第三方支付对我国商业银行流动性影响

孔 焱

东南大学经济管理学院, 江苏 南京

收稿日期: 2024年3月8日; 录用日期: 2024年3月18日; 发布日期: 2024年5月15日

## 摘 要

第三方支付是互联网金融发展的重要一环, 第三方支付的高速发展对消费者的消费习惯、我国金融体系的稳定以及传统商业银行都有着很大的影响。本文一共选择14家上市银行, 包括大型国有制银行、股份制商业银行、城市商业银行和农村商业银行从2013年第二季度到2022年第四季度, 共39个季度的存贷比、非利息收入比、成本收入比、资本充足率以及拨备覆盖率数据对其进行实证分析, 实证结果显示第三方支付的发展对商业银行流动性水平有负面影响, 且对不同类型的商业银行影响有所不同, 对于不同类型的银行来说, 第三方互联网支付的规模都对商业银行的存贷比有着正向影响, 但其中对于大型国有商业银行来说这种正向作用并不明显, 即第三方支付的发展对大型国有银行流动性的负面影响相对而言最小。

## 关键词

第三方支付, 商业银行, 流动性

# The Impact of Third-Party Payment on Liquidity of Chinese Commercial Banks

Ye Kong

School of Economics and Management, Southeast University, Nanjing Jiangsu

Received: Mar. 8<sup>th</sup>, 2024; accepted: Mar. 18<sup>th</sup>, 2024; published: May 15<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

Third-party payment is an important part of the development of Internet finance. The rapid development of third-party payment has a great impact on consumers' consumption habits, the sta-

bility of China's financial system and traditional commercial banks. This paper selects 14 listed banks, including large state-owned banks, joint-stock commercial banks, urban commercial banks and rural commercial banks from the second quarter of 2013 to the fourth quarter of 2022, a total of 39 quarters of deposit-loan ratio, non-interest income ratio, cost-income ratio, capital adequacy ratio and provision coverage ratio data to conduct empirical analysis. The empirical results show that the development of third-party payment has a negative impact on the liquidity level of commercial banks, and the impact on different types of commercial banks is different. For different types of banks, the scale of third-party Internet payment has a positive impact on the deposit-loan ratio of commercial banks, but this positive effect is not obvious for large state-owned commercial banks, that is, the development of third-party payment has the least negative impact on the liquidity of large state-owned banks.

## Keywords

Third-Party Payment, Commercial Bank, Liquidity

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

第三方支付在我国已经发展了较长时间，随着经济活动的不断活跃与互联网技术和基础设施建设的不断推进，我国第三方移动支付规模不断扩大，自 1999 年我国第一家网络支付平台首易信成立，至今我国的第三方支付行业已经有了超过二十年的发展历史。根据易观分析数据显示 2022 年第一季度与第二季度第三方移动支付规模环比降低，但 2022 年第三季度我国第三方移动支付规模恢复上升趋势达到了 76.70 万亿，2022 年第四季度第三方移动支付规模 76.47 万亿，较上季度有小幅下降。同时线下扫码交易市场虽然受到疫情影响增速有所放缓，但随着疫情状况的放缓，2022 年第三季度和第四季度相较 2022 年第二季度的线下扫码消费也有所回升。随着第三方支付移动支付的不断发展，便捷了居民以及企业的日常交易转账等支付活动，也在一定程度上改变了人们的消费和储蓄的习惯，人们在日常生活中减少现金持有，同时也有消费者选择将一部分传统银行存款转移到支付宝和微信等互联网金融企业或以互联网为核心的银行体系之中[1]。

商业银行体系是我国目前金融体系的核心部分。随着我国经济改革的不断深化以及内外部经济环境的变化，我国商业银行面临着更加复杂的经营环境。作为我国目前金融体系中主导力量的商业银行在风险防范中也应处于重要位置，商业银行一旦出现流动性风险问题可能会引发整个金融系统的风险与波动[2]。而流动性风险对于许多商业银行来说是最致命的风险，2008 年金融危机爆发导致美国有近 140 家银行倒闭，其倒闭原因可以主要归结于流动性不足带来的问题。商业银行普遍存在资产负债期限不匹配的问题，这是由商业银行本身“短借长贷”的经营模式导致的[3]，这要求商业银行有良好的流动性管理能力。在“钱荒”时期，“平静”时期和“风险聚集”时期商业银行对系统性风险的贡献都高于证券公司[4]，因此对商业银行的流动性进行研究具有现实意义。

现如今第三支付的迅猛发展给传统商业银行的经营带来了与过去不同的全新经营环境与挑战，如何在如今第三方支付不断发展的情况下合理分析传统商业银行体系与第三方支付之间的关系及作用是现如今商业银行流动性分析中的重要环节。

## 2. 第三方支付和商业银行流动性概述以及关系

### 2.1. 第三方支付

第三方支付相对传统商业银行模式而言是新生事物，但其发展势头相当强劲。根据易观分析定义，广义上第三方支付包括网络支付、预付卡、银行收单等其他支付服务。第三方支付并不仅限于网络支付，但由于本文主要讨论在互联网技术应用下第三方支付对传统商业银行的冲击因此本文讨论第三方支付重点主要在于依托互联网进行的网络支付即移动支付。

根据易观分析数据收集的 2013 年第二季度到 2022 年第四季度的第三方互联网支付规模的数据显示(见图 1)，虽然在 2018 年到 2020 年期间第三方互联网支付规模有所下降，但总体而言第三方互联网支付规模总体是呈现上升的趋势，且在 2013 年到 2017 年期间第三方互联网支付的规模增长迅速，近年来随着我国大部分人已经成功接入互联网，潜在新增互联网用户增速的大幅下降，第三方互联网支付的增长规模也难以重现过去的高速增长，但总体而言第三方互联网支付的规模还是维持着一个较高的规模。

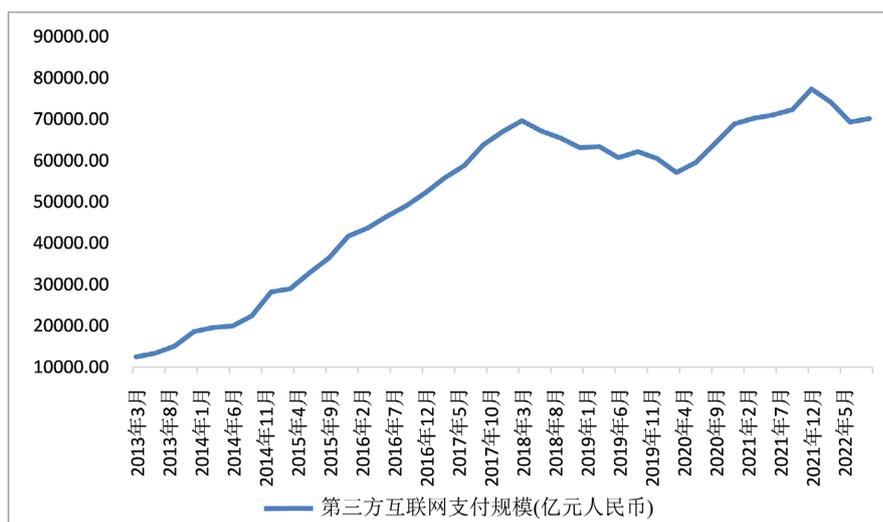


Figure 1. Third party Internet payment scale

图 1. 第三方互联网支付规模

### 2.2. 商业银行流动性管理

#### 2.2.1. 商业银行流动性影响因素

商业银行流动性的影响因素主要分为内部因素和外部因素两种。内部因素主要是资产负债结构，银行净资产收益率反应银行的盈利能力，当银行运营良好，在其他条件相同的情况下，净资产收益率更高的银行其流动性更好。银行的不良贷款率也同样影响着商业银行的流动性水平，存贷款是银行的基础业务也是主要业务，不良贷款率过高会导致银行无法收回足够的贷款来偿还储户的存款，是衡量商业银行流动性的十分重要的指标。此外，银行资本充足率也是影响流动性的重要指标。

外部因素主要包括宏观经济情况与政策，银行间市场摩擦，是否有挤兑情况存在，资产市场的价格波动等。

宏观经济政策能在很大的程度上影响商业银行的流动性水平。货币政策会直接或者间接得影响商业银行的流动性水平，宽松的货币政策可以在短期内释放银行的流动性，例如降低准备金可以大大增加银行的可贷款资金，但是宽松的货币政策带来的大举放贷可能会带来更多的不良贷款，在长期来看有可能

会给商业银行带来流动性危机。同业拆借是商业银行获得短期流动资金的重要途径，银行间同业拆借利率的波动在很大程度上影响银行的流动性水平。当银行间同业拆借利率大幅上涨时会增加商业银行获得短期流动性的成本，使得银行更难获得短期流动性，商业银行流动性的短缺会带来同业拆借利率的上升，而同业拆借利率的上升又会进一步加大银行获取流动性的成本，进而使得商业银行的流动性进一步缺乏。资产价格的波动也会影响商业银行的流动性水平。在亚洲金融危机中，许多国家首先是经历了资产价格的大幅下跌，然后是随之而来的商业银行不良贷款比例大幅上升而后造成了银行体系的崩溃。2008年美国的次贷危机也是由于房地产价格的下降使得很多购房者选择了贷款违约，而后进一步引发了一系列金融衍生品的崩盘，也造成了商业银行系统的流动性危机。

此外互联网金融也对商业银行的流动性创造有一定的影响。互联网的普及和繁荣发展使得互联网金融的交易成本降低，并且互联网打破了区域的隔阂使得有横很多人的借贷与理财转入了线上渠道。互联网金融的繁荣发展会使得一部分贷款，尤其是消费贷款转入线上，传统商业银行的贷款规模会因此而受到一定的影响，银行存贷利差收入会有所下降，影响商业银行的流动性水平[5]。

商业银行流动性测量常用指标包括流动性比率，拆出拆入比，净贷款额占比，存贷比和流动性资产占比等。

### 2.2.2. 商业银行流动性管理理论

商业银行流动性管理理论主要有流动性风险管理理论以及关于挤兑的 D-D 模型。

流动性风险管理理论根据时间先后主要有三个阶段，首先是 20 世纪 60 年代以前盛行的资产管理理论，其重点在于对可以由商业银行本身主动控制的资产业务进行管理。资产管理理论从其管理方式上来说在一定程度上限制了银行的业务范围，使得银行在一定程度上放弃了获得更高利润的机会，放弃了一些潜在的收入。其次是 20 世纪 60 年代之后盛行的负债管理理论，该理论与资产管理理论截然相反，其流动性管理的重点在于对负债的管理，它主张通过主动负债的方式来获得流动性。在负债理论看来，商业银行可以主动在资金市场上借贷以满足自己的流动性。这样，银行一方面可以实现达到其盈利性目的，另一方面又可以较低的成本从资金市场上借入资金[6]。但负债管理理论本身也存在着较大的问题。与资产管理理论可能带来潜在收入损失不同，负债管理理论有时会导致商业银行的破产。最后是 20 世纪 70 年代出现的资产负债管理理论，这一理论结合了以上两种理论的有事，综合考虑资产和负债来满足商业银行的流动性需求。资产负债综合管理通过对资产和负债的不同项目的合理规划来实现可持续的流动性，并实现利润最大化。

D-D 模型是由 Diamond 和 Dybvig (1983) [7]提出的关于银行挤兑的模型，为研究银行挤兑提供了很好的分析框架。这一模型指出，活期存款合同的均衡存在挤兑的情况，挤兑情况出现时，原有的最佳风险分担均衡状态难以为继，当许多银行都出现挤兑时会引发严重的经济问题。

### 2.3. 第三方支付对商业银行流动性的影响

第三方支付对商业银行的流动性既有积极影响也有消极影响。第三方支付使得人们降低了对现金的需求，从货币乘数来看，对现金需求的降低可以降低现金漏损率，进而提高货币乘数，商业银行的存款创造能力提高，商业银行的流动性也会随之提高[8]。但同时，第三方支付也在一定程度上使得传统商业银行的存款受到了一定程度的挤压，2013年6月阿里巴巴推出了余额宝，许多移动支付用户将原本存在银行的资金转移到支付宝中，在一定程度上挤压了传统商业银行的存款来源，虽然随着商业银行业务水平的不断提升和其对金融科技的应用，互联网金融体系对传统商业银行的存款来源的挤压有一定的缓解，但第三方移动支付仍然对商业银行的流动性存在一定的负面影响。此外，第三方支付主要依托互联网进行，在移动支付蓬勃发展的背景下商业银行不断加快其数字化信息化发展，可以从各个方面提高银行的

效率，可以提高银行间市场的效率，促使同业拆借效率提高进而提高商业银行的流动性水平[9]。

### 3. 实证分析

#### 3.1. 模型设定及数据来源

本文回归模型建立如下：

$$LD_i = \alpha_1 + \alpha_2 TP_i + \sum \alpha_i X_i + \mu_i$$

$LD$  表示商业银行流动性水平，考虑到数据的易得性本文选择使用存贷比来衡量商业银行的流动性水平。 $TP$  是第三方移动支付规模。 $X$  为控制变量。 $\alpha_1$  截距项， $\alpha_2, \alpha_i$  为偏回归系数， $\mu_i$  为误差项。控制变量选择非利息收入比，成本收入比，资本充足率和拨备覆盖率共四个控制变量。

其中流动性水平(即存贷比)，非利息收入比，成本收入比以及资本充足率来自 wind 数据库，第三方支付规模数据来自易观分析。本文一共选择 14 家上市银行，其中大型国有制银行四家，分别为中国银行、中国建设银行、中国农业银行和中国工商银行；股份制商业银行五家，分别为中信银行、中国民生银行、招商银行、浦发银行和交通银行；城市商业银行三家，分别为北京银行，宁波银行和南京银行；农村商业银行共两家分别为紫金银行和张家港银行。数据选择从 2013 年第二季度到 2022 年第四季度，共 39 个季度的数据。具体变量选取见表 1。

**Table 1.** Variable description table

**表 1.** 变量说明表

	变量名称	变量符号	变量说明
被解释变量	流动性水平	LD	商业银行存贷比
解释变量	第三方支付规模	TP	第三方支付规模(单位：万亿人民币)
控制变量	非利息收入比	NII	非利息收入指商业银行除利差收入之外的营业收入
	成本收入比	CRR	成本收入比是指银行营业成本与营业净收入的比率
	资本充足率	CAR	资本充足率是银行资本总额对其风险加权资产的比率
	拨备覆盖率	PCR	拨备覆盖率是银行贷款可能发生的呆坏账准备金使用比率

#### (一) 数据描述

对各变量进行描述性统计，结果如下(见表 2)：

**Table 2.** Descriptive statistics of variables

**表 2.** 变量描述性统计

变量名	样本量	平均值	标准差	最小值	最大值
LD	517	77.85771	13.30265	42.68	112.0584
TP	546	5.108642	1.987627	1.2525	7.72664
NII	527	28.01427	9.596743	2.6222	57.17
CRR	527	26.78173	4.547589	15.1432	41.62
CAR	507	13.74429	1.748555	9.87	18.86
PCR	516	248.1354	102.0902	132.44	541.02

从描述性统计结果来看，样本商业银行的平均存贷比为 77.86%，根据《商业银行内部控制指引》中关于流动性风险定量指标的评分来看，存贷比在 60% 以下为 100 分，存贷比在 85% 到 75% 之间评分为 45

到 60 分，可以说从平均水平来看各个银行的存贷比偏高，从存贷比反应的流动性水平相对而言偏低。样本内商业银行的非利息收入占比均值在 28%，可知其主要的收入来源还是传统的存贷款业务，收入主要来自于存贷利差。样本内商业银行成本收入比平均为 26.78%，资本充足率为 13.74%，拨备覆盖率为 248.14%。

下图(见图 2)为历年来各个季度商业银行的平均存贷比变化，由图可知历年来虽然有一定的波折，但总体而言呈现上涨趋势。

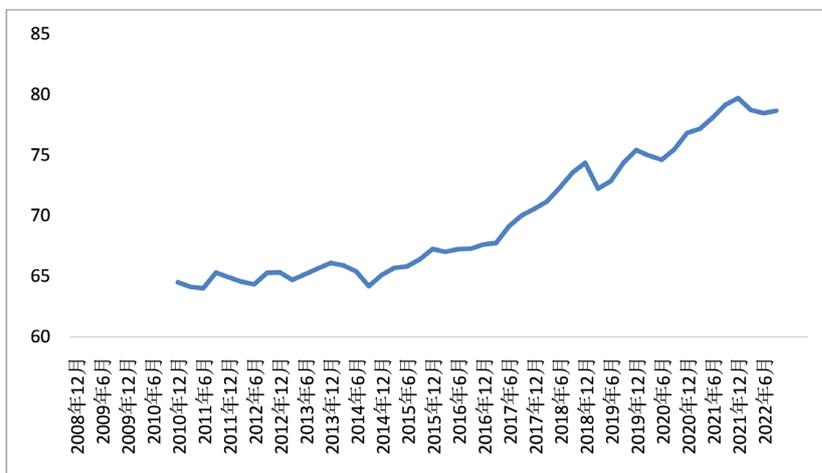


Figure 2. Changes in the average deposit to loan ratio of various commercial banks over the years  
图 2. 各商业银行历年存贷比均值变化

### 3.2. 聚类分析

以 2022 年第三季度的非利息收入比，成本收入比，资本充足率，拨备覆盖率和流动性水平的数据为基础对 14 家银行进行聚类分析，由结果(见图 3)可知张家港行、宁波银行、招商银行和南京银行四家银行可以被分为一类，而另外十家银行可被分为一类。

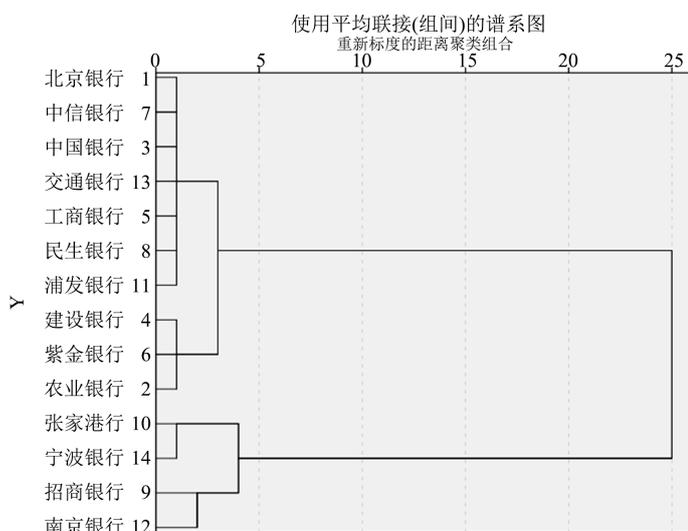


Figure 3. Cluster analysis result graph  
图 3. 聚类分析结果图

### 3.3. 计量结果

**Table 3.** Regression results  
**表 3.** 回归结果表

	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
TP	3.445 <sup>***</sup> (13.35)	2.936 <sup>***</sup> (11.50)	2.978 <sup>***</sup> (11.83)	3.707 <sup>***</sup> (12.23)	3.69 <sup>***</sup> (14.10)
NII		0.384 <sup>***</sup> (7.34)	0.326 <sup>***</sup> (6.08)	0.310 <sup>***</sup> (5.70)	0.316 <sup>***</sup> (6.73)
CRR			-0.444 <sup>***</sup> (-4.04)	-0.473 <sup>***</sup> (-4.16)	-0.046 (-0.45)
CAR				-1.455 <sup>***</sup> (-4.49)	-1.137 <sup>**</sup> (-4.04)
PCR					-0.056 <sup>***</sup> (-13.31)
R-squared	0.2572	0.3276	0.3484	0.3585	0.5286
样本数	517	517	517	498	496

注：括号内为 t 值，\*\*\*表示  $p < 0.01$ ，\*\*表示  $p < 0.05$ ，\*表示  $p < 0.1$ 。

由上表(见表 3)可知，在各种情况下第三方互联网支付规模对商业银行的存贷比都在 1%的水平下有显著正向影响，且影响系数均接近 3 或大于 3，则第三方互联网支付规模每提升 1 万亿人民币，商业银行的存贷比就会提升 3%左右。但考虑到本文用来代表流动性水平的指标是存贷比，存贷比计算公式为银行贷款总额/存款总额，从银行盈利的角度讲，存贷比越高越好，因为存款要付息，即所谓的资金成本，如果一家银行的存款很多，贷款很少，就意味着成本高，而收入少，银行的盈利能力较差。商业银行以盈利为目的，所以要提高存贷比例。但从银行抵抗风险的角度讲，存贷比例不宜过高，因为银行要应付广大客户日常现金支取和日常结算，需要留有一定的现金存款准备金，如果存贷比过高，这部分资金就会不足，会导致银行的支付危机。因此从这一个角度来看，第三方互联网支付规模的提升实际上是降低了商业银行的流动性水平。这可能是由于随着互联网支付的不断发展，金融科技水平的不断提升，商业银行的放贷渠道不断拓展，其业务范围在时间和空间上都有了很大的扩展，而存款的来源可能在一定程度上由于互联网金融的发展而受到一定程度的影响，并且随着人们金融知识的不断普及和理财意识的不断提升，传统商业银行的存款来源可能受到了进一步的挤压。

### 3.4. 异质性检验

为了更好地分析第三方互联网支付的规模对商业银行流动性水平的影响，下面进行异质性分析，根据商业银行的性质进行分析，分别为大型国有商业银行，股份制商业银行，城市商业银行和农村商业银行四组。结果如下(见表 4)：

**Table 4.** Heterogeneity analysis of liquidity level  
**表 4.** 流动性水平异质性分析

	大型国有商业银行	股份制商业银行	城市商业银行	农村商业银行
TP	0.256 (1.07)	5.974 <sup>***</sup> (18.35)	3.929 <sup>***</sup> (5.83)	1.516 <sup>***</sup> (2.93)
NII	0.729 <sup>***</sup> (9.08)	-0.296 <sup>***</sup> (-4.78)	0.381 <sup>**</sup> (2.45)	-0.314 <sup>**</sup> (-2.23)

续表

CRR	0.890 <sup>***</sup> (7.84)	-0.662 <sup>***</sup> (-5.10)	-0.302 (-1.40)	-0.128 (-0.71)
CAR	3.435 <sup>***</sup> (11.07)	-1.148 <sup>***</sup> (-2.92)	2.262 <sup>**</sup> (2.28)	2.013 <sup>***</sup> (3.36)
PCR	-0.014 <sup>*</sup> (-1.95)	-0.003 (-0.50)	-0.120 <sup>***</sup> (-9.67)	0.027 <sup>***</sup> (3.07)
R-squared	0.7470	0.7915	0.6906	0.5405
样本数	156	190	97	53

注：括号内为 t 值，\*\*\*表示  $p < 0.01$ ，\*\*表示  $p < 0.05$ ，\*表示  $p < 0.1$ 。

由上表(见表 4)可知对于大型国有商业银行，股份制商业银行，城市商业银行和农村商业银行来说第三方互联网支付的规模都与商业银行的存贷比有着正向影响，但其中对于大型国有商业银行来说这种正向作用并不明显。而对于股份制商业银行，城市商业银行和农村商业银行而言其都在 1% 的水平下显著，且从偏回归系数来看，对于股份制商业银行第三方互联网支付规模每提升 1 万亿人民币，其存贷比上升 5.974%，而对于城市商业银行来说第三方互联网支付规模每提升 1 万亿人民币，其存贷比上升 3.929%，对于农村商业银行来说第三方互联网支付规模每提升 1 万亿人民币，其存贷比上升 1.516%，即第三方互联网支付规模的提升对股份制银行存贷比的影响显著大于城市商业银行和农村商业银行。这一现象可能是由于大型国有商业银行其本身在市场上其份额较高，信誉较好，人们已经长期使用这些银行的各种服务并且养成了一定的习惯，根据《中国商业银行行业发展态势调研与投资战略分析报告》的数据显示 2021 年我国大型商业银行的资产占我国整个银行业资产的比重接近 50%，因此虽然第三方互联网支付蓬勃发展但对国有大型商业银行影响较小。而其他三种类型的商业银行则相对而言受到影响较大，其中股份制银行其本身经营范围相较于城市商业银行和农村商业银行更大，并且其资金实力也更强，有更大的动力和能力来推进金融科技和网络银行的发展。股份制银行的数字化转型一直走在全国各类银行的前列，因此对于股份制银行而言其偏回归系数相对而言更大，虽然城市商业银行和农村商业银行在努力发展互联网金融业务，但是由于城市商业银行和农村商业银行往往经营地区较为受限且资金实力相对较弱，这可能导致其偏回归系数相对股份制商业银行偏小。

#### 4. 政策建议

支付系统是我国金融系统中非常重要的一环，是我国金融体系的基础工程，而第三方支付系统是我国目前支付体系中占据重要地位的一个组成部分，支付系统的安全与效率对我国的商业银行乃至我国整个金融系统都有着非常重要的意义。监管部门应当加强对第三方支付的监管，完善法律法规，并且细化监管条例。监管部门同时应当加强对商业银行金融数字化的监管，应当更加关注商业银行在金融科技技术的不断发展下进行的各种金融创新，关注商业银行线上业务的合规流程等，防止出现流动性危机等问题。

对于商业银行来说应当正确处理与第三方支付机构的关系。支付业务是商业银行中间业务的重要部分，是银行非利息收入的重要来源之一，第三方支付机构在一定程度上与银行之间存在竞争关系，但同时第三方支付带来的便利性也可以帮助银行加速数字化进程。商业银行应当在合规的前提下发展其支付业务，借助已有平台推动其支付业务及数字化服务的发展。

从研究结果来看，国有大型银行的流动性水平受到第三方支付发展的冲击最小，而其他商业银行尤其是股份制商业银行其受到的冲击最大，股份制商业银行应当利用其自身再经营上的灵活性推动其自身

支付业务的发展，应对号第三方支付发展带来的冲击，保证自身流动性水平在其冲击下仍旧可以维持原有水平。

## 参考文献

- [1] 叶俊凯, 邹文理. 第三方支付对商业银行流动性的影响[J]. 现代商业, 2023(7): 160-163. <https://doi.org/10.14097/j.cnki.5392/2023.07.036>
- [2] 吴海波. 第三方支付对商业银行流动性的影响[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 兰州大学, 2022. <https://doi.org/10.27204/d.cnki.glzhu.2022.001258>
- [3] 张亮. 北岩银行的倒闭与商业银行流动性管理[J]. 中国金融, 2009(6): 35-36.
- [4] 李政, 朱明皓, 范颖岚. 我国金融机构的传染性风险与系统性风险贡献——基于极端风险网络视角的研究[J]. 南开经济研究, 2019(6): 132-157. <https://doi.org/10.14116/j.nkes.2019.06.007>
- [5] 顾海峰, 谢疏影. 互联网金融影响了商业银行流动性创造吗? [J/OL]. 财经理论与实践, 2021, 42(6): 10-18. <https://doi.org/10.16339/j.cnki.hdxbcjb.2021.06.002>
- [6] 张璘. 开放经济下我国商业银行流动性风险管理研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 西南财经大学, 2005.
- [7] Diamond, D.W. and Dybvig, P.H. (1983) Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. *Journal of Political Economy*, 91, 401-419. <https://doi.org/10.1086/261155>
- [8] 周光友, 邵锦萍. 电子货币发展与商业银行流动性需求——基于流动性偏好动机的视角[J]. 金融经济研究, 2014, 29(1): 27-36.
- [9] 王璟. 第三方支付对我国商业银行流动性影响的实证研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江大学, 2019.