

金融科技对商业银行流动性风险的影响研究

宫迪

云南师范大学经济与管理学院, 云南 昆明

收稿日期: 2024年6月14日; 录用日期: 2024年6月24日; 发布日期: 2024年7月23日

摘要

近年来, 在互联网技术不断提升的背景下, 金融科技的应用越来越广泛, 我国商业银行在应对流动性风险管理时, 也因此面临着更多新的挑战。因此, 本文的目的是研究金融科技对我国商业银行的流动性风险所造成的影响, 并利用我国13家上市商业银行2015~2021年的面板数据来建立固定效应模型, 以便进行实证检验。研究表明, 随着金融科技的迅速发展, 我国商业银行面临的流动性风险将会更加严峻。这对进一步健全商业银行的流动性风险管理制度具有重大意义。

关键词

金融科技, 商业银行, 流动性风险

Research on the Impact of Financial Technology on the Liquidity Risk of Commercial Banks

Di Gong

School of Economics and Management, Yunnan Normal University, Kunming Yunnan

Received: Jun. 14th, 2024; accepted: Jun. 24th, 2024; published: Jul. 23rd, 2024

Abstract

In recent years, under the background of the continuous improvement of Internet technology, the application of financial technology is becoming more and more widespread, and the liquidity risk management of commercial banks in China is facing new challenges. Therefore, this paper tries to analyze how the financial technology affects the liquidity risk of our commercial banks and establish a fixed effect model based on panel data of 13 listed commercial banks from 2015 to 2021. The result shows that the rapid development of financial technology will cause the liquidity risk of our

commercial banks to increase. This is very important for commercial banks to improve the risk management system.

Keywords

Financial Technology, Commercial Bank, Liquidity Risk

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

在现阶段经济与社会持续发展的过程中，金融可以说非常重要。在我国的金融市场当中，商业银行占据了十分大的份额，其治理结果，可谓是能够左右整个金融体系。而风险管理一直是商业银行治理中最重要的内容之一，同时也是一大难题。

在 2022 年央行发行的第四季度货币执行报告中也强调，要“坚持底线思维，增强系统观念”，并强调要注重多方配合，聚焦在金融风险等领域。作为系统性风险的主要形式之一，流动性风险常常出现在商业银行的治理之中。所以，防范流动性风险对于商业银行来说至关重要。

与此同时，随着大数据，云计算，人工智能和物联网等计算机技术的迅速发展，越来越多的商业银行在不断尝试将这些前沿科技融入到自己的业务之中，给消费者提供更加便捷多样化的服务。但对于商业银行来说，金融科技的运用可谓是有利也有弊。一方面享受着金融科技带来的各种红利，另一方面也承担着由金融科技所引发的各种潜在风险。因此，商业银行在金融科技的浪潮下，需要面对如何规避金融科技带来的风险，这是一个全新的挑战。

2. 金融科技和商业银行流动性风险相关概述

2.1. 金融科技相关概述

所谓金融科技，是指随着互联网技术的发展，运用前沿的科技手段，对传统金融行业提供的产品与服务进行全面革新，从而实现经营成本的有效降低和金融行业运行效率的显著提升，以更好地服务实体经济的发展。

和金融科技相关的技术普遍有着更新速度快、跨界、产业融合的特征。根据不同的特性，金融科技可被细分为多个领域，每个领域都有其独特的职能和作用。比如，大数据金融涉及的就是数据的获得、查找，存储以及分析处理，而人工智能的话就是利用其高新技术来处理与金融相关的问题。总之，金融科技的技术含量非常高，涵盖面非常广，可以运用于金融行业的各个领域，促进金融行业的创新与发展。

金融科技发展分三个阶段：

第一个阶段被称为金融信息化阶段(1866~1986)，所谓金融信息化，就是金融行业的各种业务，在最初的软硬件技术的加持下，实现电子化和自动化，最终达到提高效率、降低成本的目的；

第二个阶段是互联网金融阶段(1987~2009)，在这个阶段，互联网大规模的扩张，同时出现了大规模的信息科技公司，这些公司利用互联网来实现业务重组以及信息的公开共享，其中比较具有代表性的有包括人人贷、拍拍贷以及陆金所等的 P2P 网贷平台以及网络众筹平台等；

第三个阶段是深度融合金融和科技的阶段(2009~至今)，在第三阶段中，金融行业各个领域利用高科

技术来改变传统的金融业务和服务，提高服务方质量和效率，同时激发出新的金融产品和服务，比如智能投顾、大数据增信等。

近些年来，不管是国家政策还是市场导向，金融行业在金融科技上的投入都在逐步增加，这也进一步说明金融科技在金融行业的各个领域中越来越重要，对金融行业的影响也会越来越大。

2.2. 商业银行流动性风险相关概述

流动性风险是商业银行所面临的主要风险之一，主要表现为商业银行在支付清算体系正常运行期间出现客户提现、现金净流出、资金短缺或资产变现能力降低等问题时所带来的损失。

商业银行的资产和负债两方面都可以影响其流动性，同样，流动性风险也可以从这两个角度进行评估。所谓资产的流动性风险，就是由于商业银行不能及时收回到期债权或无法按期偿还债务所带来的损失，从而导致银行丧失偿债能力的可能性；负债流动性风险主要是指商业银行的负债业务，主要是商业银行所吸收的存款，由于各种因素导致发生大幅波动，商业银行因此收到冲击并遭受损失的可能性。当商业银行面临流动性风险很大时，很可能会进入最终的清算环节导致破产。

在最新修订的《商业银行流动性风险管理办法》中，资产规模大于等于 2000 亿元人民币的商业银行应达到流动性覆盖率、净稳定资金比例、流动性比例和流动性匹配率这四个指标的最低监管标准；资产规模在 2000 亿元人民币以下的商业银行则选用了优质流动性资产充足率、流动性比例和流动性匹配率三个指标来作为监管指标，并要求商业银行应持续达到这些指标的最低监管标准。

2.3. 金融科技对商业银行流动性风险的影响路径分析

目前，金融科技的发展可谓是越来越迅速，规模越来越大，被广泛运用于商业银行的各个场景，比如支付业务、资产负债业务、理财渠道、借贷产品等等，虽然商业银行的自身能力也因此得到了提升，但有一利必有一弊，商业银行也因此承担了一定的风险和挑战。而针对本文主要研究的金融科技对商业银行流动性风险的影响，研究的学者虽然不多，但他们基本都认为金融科技的发展总体是增加商业银行流动性风险的。

2.3.1. 金融科技通过影响不良贷款率影响商业银行的流动性风险

具体来说，随着金融科技的发展，国内金融科技公司越来越多，和商业银行之间的业务竞争越来越剧烈。商业银行为了保证自己的收益水平，在推出业务时，就更注重于维护客户群体，并不得不提高自己的风险偏好。这难免就会忽视贷款质量，面临不良贷款率上升的局面。而不良贷款率上升，就会间接的使银行的可用资金减少，最终造成流动性风险。袁秀文、曹源芳(2019)就曾研究得出金融科技的发展会通过影响不良贷款率，最终导致流动性风险增加[1]。

2.3.2. 金融科技通过影响资产负债结构影响商业银行的流动性风险

在金融科技的推动下，商业银行的贷款被分流，从而减少了缺乏流动性的资产，这在一定程度上促进了商业银行的流动性；另一方面，金融科技公司的存在，无疑会使得商业银行的存款来源减少，从而降低其流动性。邱晗等(2018)研究金融科技对于银行业的影响时，发现金融科技通过改变商业银行的资产负债行为，导致商业银行承担更多的风险[2]。陈忆晗(2021)也利用固定效应模型研究得出金融科技通过影响商业银行的资产负债结构来影响银行流动性的结论[3]。

2.3.3. 金融科技通过影响商业银行的非利息收入来影响流动性风险

随着金融科技的进步，商业银行将有更多的机会进行业务创新，通过开发新的收入来源和提高非利息收入来提高流动性和盈利能力。孙婷婷(2021)采用中介效应模型进行研究后提出：金融科技通过一般性存款占比、非利息收入和不良贷款率三个渠道对商业银行流动性风险产生影响[4]。

2.3.4. 金融科技通过影响净息差来影响商业银行的流动性风险

金融科技的发展, 抢占了银行的存款来源, 导致银行获得存款的成本增加, 生息资产的收益率即净息差减小, 而商业银行为了保证自己的收益水平, 就会提高自己的风险偏好, 这在一定程度上就会增加商业银行的风险隐患。颜文浩(2022)同样应用固定效应模型研究得出, 金融科技通过净息差和负债结构对商业银行的流动性风险产生影响, 而且二者之间是负相关关系[5]。

综合有关研究, 金融科技发展对商业银行的流动性风险具有负向作用。因此, 提出本文的研究假设:
H1: 金融科技的发展总体上会增加商业银行的流动性风险。

3. 金融科技对商业银行流动性风险影响的实证分析

3.1. 资料来源

本文一共选取了十三家上市的城市商业银行(分别为宁波银行、南京银行、贵阳银行、成都银行、长沙银行、西安银行、重庆银行、北京银行、上海银行、郑州银行、青岛银行、厦门银行、兰州银行)的年度数据作为样本, 所选城商行分别来自不同的省市, 便于与相应省市的金融科技水平对应。选取的资料时间跨度都在 2015~2021 年间, 相关商业银行的资料来自 wind 数据库。

3.2. 变量说明

3.2.1. 被解释变量

衡量商业银行流动性风险的指标有很多, 而在这些指标中, 流动性覆盖率和流动性比例是最常用的两个指标, 这主要是因为它们都可以从宏观角度反映出商业银行流动性的状况, 而且两者对商业银行流动性的影响程度也相当大。但因选取商业银行流动性覆盖率指标缺失值偏高, 不利于构造均衡的面板数据, 且各家银行净稳定资金占比有关数据尚未公开。因此本文在考虑这些因素的基础上参考袁秀文、曹源芳(2019), 以商业银行存贷比(LD)作为流动性风险度量指标[1]。且存贷比与流动性风险呈正相关, 也就是流动性风险随着存贷比的增大而增大。

3.2.2. 解释变量

核心解释变量是金融科技(FT), 而对于金融科技的水平如何去衡量, 本文在梳理已有研究成果中发现了使用较多的三种方法。一是参照郭品, 沈悦(2015), 在建立金融科技初始词库的基础上, 计算出各个词出现的词频, 再通过一系列繁杂的分析和测算, 最终获得金融科技水平[6]。二是吴非等(2021), 他们通过建立金融科技词库, 然后运用网络爬虫技术, 结合复杂提取功能, 构建金融科技水平测度指标[7]。三是直接采用郭峰等人(2020)研究的数字普惠金融指数来衡量金融科技水平[8]。该指数包容性非常强, 涵盖了中国内地 31 个省以及 337 个地级以上的城市。

尽管这一指数并未考虑商业银行数字化转型所带来的结果, 但是它却是以蚂蚁金服内部数据为基础进行测算的, 代表性强而且很可靠, 也有不少学者采用了这一种方法。所以, 基于数据可得性以及个人的综合水平, 参考熊云飏、代宇杰(2022), 采取数字普惠金融指数作为度量金融科技水平的指标[9]。

3.2.3. 控制变量

1) 资产规模(SIZE)。商业银行的资产是银行在经营过程中所形成的, 预期能给银行带来收益的资源, 商业银行最主要的利润就来源于资产业务。一般情况下, 商业银行的流动性风险与资产规模之间是负相关的关系。

2) 资本充足率(CAR)。通常情况下, 随着资本充足率的提高, 相应的流动性风险也会随之降低。

3) 非利息收入占比(FLX)。近年来, 随着我国金融经济环境的不断变化和发展, 非利息收入也在不

断的创新。通常商业银行非利息收入与其流动性风险负相关。

4) GDP 增长率(GDP')。宏观经济的周期变化在一定程度上会影响银行的风险承担能力,当宏观经济环境比较好时,银行承担风险的能力也较强,所面临的风险就越小。

5) CPI 同比增速(CPI')。是衡量物价指数的重要指标,也用于衡量宏观经济的发展水平,一般研究认为,CPI 同比增速与银行面临的风险之间成反比变动关系。

各变量符号及其定义如表 1 所示。

Table 1. Variable symbols and definitions

表 1. 变量符号与定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	存贷比	LD	(负债总额/存款总额)*100
解释变量	金融科技水平	FT	北京大学数字普惠金融中心研究发布[8]
	资产规模	SIZE	商业银行的资产总额(单位: 百亿)
	资本充足率	CAR	资本净额/风险加权资产总额*100
控制变量	非利息收入占比	FLX	(非利息收入/总收入)*100
	GDP 增长率	GDP'	生产总值较上一年的增长率*100
	CPI 同比增速	CPI'	消费价格指数较上一年的增长率*100

3.3. 研究设计

论文所涉及的样本数据为短面板数据,且所选城商行来自不同的省份,也许会在不随时间而改变的现象,也就是存在“个体效应”,所以,本文尝试构建个体固定效应模型来进行研究。模型结构如下:

$$\text{LnLD}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnFT}_{i,t} + \beta_2 \text{LnSIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{LnCAR}_{i,t} + \beta_4 \text{LnFLX}_{i,t} + \beta_5 \text{GDP}'_{i,t} + \beta_6 \text{CPI}'_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t}$$

其中, $\text{LnLD}_{i,t}$ 表示商业银行的存贷比,存贷比越高,代表商业银行的流动性风险就越大, $\text{LnFT}_{i,t}$ 代表金融科技水平,此外还包括控制变量: 商业银行资产规模、资本充足率、非利息收入占比以及 GDP 增长率和 CPI 同比增速, μ_i 是指不随时间变化的个体效应, $\varepsilon_{i,t}$ 是指随机误差项。由于其中部分变量(存贷比、金融科技水平、资产规模、资本充足率、非利息收入占比)的数值过大,为了方便研究,对其做了取对数的处理。下标 i 表示不同的城商行,下标 t 表示不同的年份。

3.4. 回归结果分析

3.4.1. 描述性统计

Table 2. Descriptive statistics of variables

表 2. 变量的描述性统计

变量名称	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
存贷比(LD)	78	66.134	13.790	38.97	95.745
金融科技水平(FT)	78	256.435	34.715	182.68	320.788
资产规模(SIZE)	78	77.252	70.396	16.032	290.001
资本充足率(CAR)	78	13.362	1.212	11.49	16.6

续表

非利息收入占(FLX)	78	19.971	10.313	-14.624	44.233
GDP 增长率(GDP')	78	5.962	1.714	2.238	7.041
CPI 同比增速(CPI')	78	2.083	0.511	1.4	2.9

表 2 是 13 家城商行 2015~2021 年相关变量的描述性统计。存贷比(LD)方面, 样本银行的存贷比平均值为 66.133, 最小值为 38.87, 最大值为 95.745, 表明近年来我国商业银行存贷比居高不下, 商业银行大概会遭遇支付危机, 还会出现由支付危机导致的流动性风险; 从金融科技水平(FT)来看, 各样本银行所对应省份的平均值是 256.435, 最小值为 182.68, 最大值为 320.788, 标准差为 34.715, 表明我国的金融科技发展较好, 同时也表现出发展的不平衡问题, 各市之间的发展水平仍然有很大的差异。

3.4.2. 回归结果

Table 3. Individual fixed effect regression results and robust test results

表 3. 个体固定效应回归结果与稳健性检验结果

变量	模型 1 lnLD	模型 2 lnLD	模型 3 lnLD	模型 4 lnLD
LnFT	0.824*** (3.02)	0.560*** (3.10)	0.731*** (3.26)	1.066*** (3.05)
lnSIZE	-0.262 (-1.65)	-0.005 (-0.05)	-0.206* (-1.67)	-0.418** (-2.20)
lnCAR	0.466** (2.62)	0.439** (2.45)	0.512*** (2.89)	0.440** (2.23)
lnFLX	-0.019 (-0.77)	-0.012 (-0.48)	-0.003 (-0.11)	-0.011 (-0.36)
GDP'	-0.023*** (-2.77)	-0.020** (-2.42)	-0.021*** (-2.72)	-0.033*** (-3.34)
CPI'	0.086** (2.45)	0.069* (1.8)	0.076** (2.29)	0.099** (2.42)
个体效应	控制	控制	控制	控制
N	77	77	77	59
R-squared	0.864	0.865	0.902	0.870

注: 括号内为 t 值, ***, **和*分别表示在 1%、5%和 10%的水平上显著。

从表 3 可知, 1) 金融科技水平(FT), 其回归系数在 1%的水平下显著为+0.824, 说明金融科技与存贷比之间存在正相关关系, 金融科技水平每增加 1%, 存贷比就相应增加 0.824%, 而存贷比越高, 商业银行的流动性风险就越大, 所以金融科技水平的提高会显著增加商业银行的流动性风险。这是因为随着金融科技的发展, 储户居民的存款分散化, 商业银行失去了最为稳定的资金来源, 使得商业银行的存贷比增大, 从而增大了商业银行的流动性风险。

2) 资产规模(SIZE)的回归系数虽然不显著, 但为负值, 说明资产规模与存贷比之间存在负向关系, 即商业银行的资产规模越大, 存贷比就越低, 抵御风险的能力就越强, 商业银行所面临的流动性风险就越小。

3) 资本充足率(CAR)与商业银行的存贷比(LD)之间的回归系数在 5%的水平下显著为 0.466, 说明两者之间存在正向关系, 也就是说资本充足率越高, 商业银行的存贷比就越高。这与预期的判断不相符, 这可能与我所选取的控制变量有关系, 也可能是因为我所选取的样本数据仅有城市商业银行, 且样本量过少, 不能代表所有商业银行的一般情况, 所以未能得出与预期相符的结论。

4) 非利息收入占比(FLX)与商业银行的存贷比(LD)之间的回归系数不显著, 但系数为负值, 所以, 在一定程度上可以说明银行的非利息收入对商业银行的流动性风险有负向影响, 有利于降低流动性风险。

5) GDP 增长率(GDP')与商业银行的存贷比(LD)之间的回归系数在 1%的显著水平下为-0.023, 二者存在负相关关系, 说明宏观经济的发展会反向影响商业银行的存贷比, 即经济越发展, 商业银行的存贷比越低, 商业银行所面临的流动性风险也就越小。

6) CPI 同比增速(CPI)与商业银行(LD)之间的回归系数在 5%的水平下, 显著为 0.086, 二者之间的关系为正向关系, 因为随着消费者价格指数的(CPI)的提高, 居民存入银行的钱就会减少, 银行存款来源就减少, 在贷款量不变的情况下, 商业银行的存贷比就会增大, 最终就会导致商业银行所面临的流动性风险增大。

3.4.3. 稳健性检验

本文主要运用三种稳健性检验方法, 即替换解释变量、删减部分样本数据以及双缩尾回归。检验结果分别为表 3 中的模型 2、模型 3 和模型 4。

1) 改变解释变量

将核心解释变量金融科技水平, 替换为分级指数中的数字化程度, 其他变量不变对模型进行了回归, 回归结果如表 3 中的模型 2, 结果同样很显著, 说明了金融科技的发展确实增加了商业银行的流动性风险。

2) 双缩尾处理

为保证模型稳健性并降低极端值对最后结果的影响, 样本数据被缩尾到 1%及 99%分布的位置。回归结果如表 3 中模型 3。通过结果可以看出, 回归结果仍旧很显著, 由此可见, 该模型是相对稳健的, 并表明金融科技发展的确提高商业银行的流动性风险。

3) 剔除部分样本数据

从 13 家样本银行中随机剔除了三家银行, 其余数据没有改变, 对模型进行回归之后, 得到了表 3 中的模型 4 的结果。回归结果同样很显著, 与第一次实证的结果无太大差异, 更强有力的说明了模型的稳健性以及金融科技的发展的确会增加商业银行的流动性风险。

4. 研究结论与对策建议

4.1. 研究结论

参考已有的关于金融科技的发展对商业银行流动性风险影响的相关研究, 利用数字普惠金融指数以及来自 Wind 数据库中的部分城商行的数据, 建立了个体固定效应模型来研究金融科技对商业银行流动性风险的影响。得出的结论为: 金融科技的发展会增加商业银行的流动性风险。

4.2. 对策建议

在中国金融体系中, 商业银行处于核心地位, 它可以引导整个金融体系运行, 与此同时, 它还对中国经济起到了重要调节作用, 可以促进国民经济发展。然而近年来迅速发展的金融科技, 对于商业银行来说, 可谓是把双刃剑, 商业银行在享受金融科技带来的红利的同时, 也承担着其带来的激烈竞争以及各种潜在风险, 而商业银行与金融科技的融合, 又是未来金融行业发展的必然趋势。因此, 商业银行在

应用金融科技时，要不断地统一协调与金融科技的关系，在实现互利共赢的同时，也要注重自身风险的防范，加强对流动性风险的管理。

4.2.1. 监管部门层面

监管部门应该不断地完善监管的法律法规，并根据商业银行与金融科技的发展趋势，不断地调整监管的方法和内容。监管机构要时刻防止系统性风险的发生。但在能够保证不发生系统性风险的前提下，也应该适当地减少对金融活动和金融体系的过多干预，给金融体系自由发挥的空间，这样才能够避免金融抑制的发生，同时也能够促进国家金融与经济的发展。但减少干预，并不是要求监管机构放松监管，相反，监管机构应该对金融科技与商业银行实施穿透式监管，实施更具弹性的监管措施。具体如下：

1) 监管机构可以根据商业银行规模的大小，灵活地变更监管标准。因为商业银行承担风险的能力，会受到自身规模的影响。通常情况下，大型商业银行，风险承担能力强。因此，监管部门可是适当放松对大型商业银行的约束，给其营造一个更加自由发展的空间。

2) 监管机构还可以根据经济的发展情况来调整监管标准，因为经济的发展同样会影响商业银行的风险大小。当经济繁荣的时候，一方面人们的收入增加，从而商业银行的存款就会相应增加，另一方面，经济大环境向好时，人们会向商业银行进行贷款来创业投资等，从而商业银行的贷款总额也增加。虽然存贷总额都增加，但经济繁荣时期，市场比较有活力，资金的流动性相对较强，不容易发生流动性风险。所以，在经济繁荣时期，可以适当地放宽对商业银行流动性风险的监管，给予商业银行更多创新的空间，从而促进整个金融行业更好更快的发展。

3) 监管机构还可以对商业银行的非利息收入设定最低监管要求，因为非利息收入是商业银行通过其中间业务以及表外业务等获得的收入，相比于以利息收入为主的传统盈利模式来说，非利息收入更加的稳定，不仅能够为商业银行提供新的增长点，还能够增加商业银行收入的多元性。

尤其在金融科技高度发展的今天，对商业银行实行弹性监管很有必要，不仅能够很好地促进商业银行与金融科技的融合，同时也能够规避融合过程中的流动性风险，最终实现商业银行金融创新与监管的共赢。

4.2.2. 商业银行层面

金融科技的迅猛发展，可谓是不可阻挡，因此，商业银行要想保住其在金融行业中的稳定地位，应主动结合金融科技，持续金融创新和业务创新，同时也是为了更好地满足客户需求和提高自身竞争力。但是在与金融科技融合过程当中，应重视如下问题。

1) 商业银行要严格遵守法律法规并积极主动地配合监管机构的监管，严格按照监管机构出台的监管措施去执行。在进行金融创新时，不仅要关注银行的收益，更要关注创新业务所可能导致的流动性风险，做好相应的应对措施，提升自己的监管能力与风险防范能力。

2) 在与金融科技结合的过程中，商业银行要对自身情况有清晰的认识，不能盲目跟风。因为每个商业银行的业务模式、经营模式以及风险承受能力等是有差别的，所适合的金融创新业务也有一定的差别，所以商业银行要充分认识自身的优缺点，在进行金融创新时量力而行。在扩大经营过程中，应重视产品质量和为顾客提供服务质量。通过金融创新来为银行自身树立更好的口碑和形象，在维持老客户的前提下吸引更多的新客户，增加自己的客户群体，这样才能够稳定自身市场地位的基础上抢占更多的市场份额，增强自身的核心竞争力。

3) 商业银行应增加利润来源，降低对利息收入的依赖。商业银行可以通过金融业务创新，利用其自身机构网点、技术处理等方面的优势来为客户提供更多的服务，从而获得更加多元、更加稳定的非利息收入来源。由于非利息收入的来源以商业银行的中间业务为主，表外业务为辅，无需使用商业银行的自

有资金，而且与利息收入相比，较少受到经济周期波动的影响。所以，商业银行可以积极主动的进行金融科技创新，不断增加自己的创新业务，增加自己的非利息收入来源，提高自身抵御风险的能力。

4) 商业银行在利用金融科技时，应提高对流动性风险的关注度。首先，商业银行应该对流动性风险控制部门中的人员进行定期的专业的培训，打造一个专业的风控部门。其次，商业银行应根据监管要求并自身的经营管理模式选择合适的风险监测指标，并定期进行指标测量。如指标出现异常，则应迅速调整不合理的部分，防止发生流动性风险。

参考文献

- [1] 袁秀文, 曹源芳. 金融科技对商业银行流动性风险传染效应研究[J]. 金融教育研究, 2019, 32(5): 13-19.
- [2] 邱晗, 黄益平, 纪洋. 金融科技对传统银行行为的影响——基于互联网理财的视角[J]. 金融研究, 2018(11): 17-29.
- [3] 陈忆晗. 金融科技对我国商业银行流动性的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 电子科技大学, 2021.
- [4] 孙婷婷. 金融科技对商业银行流动性风险的影响[D]: [硕士学位论文]. 太原: 山西财经大学, 2021.
- [5] 颜文浩. 金融科技对商业银行流动性风险的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 泰安: 山东农业大学, 2022.
- [6] 郭品, 沈悦. 互联网金融对商业银行风险承担行为的影响: 理论解读与实证检验[J]. 财贸经济, 2015(10): 104-118.
- [7] 吴非, 胡慧芷, 林慧妍, 等. 企业数字化转型与资本市场表现——来自股票流动性的经验证据[J]. 管理世界, 2021, 37(7): 130-144.
- [8] 郭峰, 王靖一, 王芳, 等. 测度中国数字普惠金融发展: 指数编制与空间特征[J]. 经济学(季刊), 2020, 19(4): 1401-1418.
- [9] 熊云飏, 代宇杰. 金融科技发展对城乡收入差距影响研究——基于中国省级数据的面板门槛效应分析[J]. 华北金融, 2022(7): 1-10.