

非保本理财产品视角下金融科技对影子银行业务的影响

李喜满

上海大学经济学院, 上海市, 200000;

摘要: 08 年“四万亿计划”以来, 影子银行业务发展方兴未艾。本文通过梳理国内外参考文献, 基于非保本银行理财产品作为影子银行的代理变量, 深入研究了金融科技对影子银行业务的影响。实证方面, 选取了 41 家上市商业银行 2015-2022 年的数据, 通过 F 检验, 基准回归, 稳健性检验以及异质性等检验得出金融科技对影子银行业务具有一定的正相关性, 同时金融科技也在影子银行规模以及产权性质上对其影响存在一定的差异, 对中小型商业银行等其他商业银行作用显著, 而对国有银行和股份制银行作用不明显, 基于以上实证结果并总结了相关的政策建议。

关键词: 金融科技; 影子银行业务; 非保本理财产品

DOI: 10.64216/3080-1486.25.11.031

引言及文献综述

影子银行最早由 McCulley (2007) 提出, 学者认为影子银行是一种依托证券化形式^[1], 在传统银行和监管体系之外运行的新型信用中介。得益于 2008 年的“四万亿投资计划”和宽松的政策环境, 中国的影子银行业务以年均 20% 的速度快速增长。根据 Wind 数据显示, 截至 2023 年中国银行业理财产品发行数量达到 25135 只, 发行规模高达 22046 亿元, 其中在 2014 年起, 出现井喷式增长, 在 2018 年达到顶峰, 产品数量发行规模达到 90000 只。由于影子银行本身属于表外业务, 不需要遵守商业银行关于流动性风险、安全性等的有关规定。Allen, et al (2019) 通过研究表明, 游离于表外业务的这一特性不仅仅导致了金融体系的脆弱性, 而且会使金融市场风险相互从而引发系统性风险^[2]。

随着互联网浪潮的兴起, “金融科技”一词也逐渐在国内外兴起。全球重要大型银行均加大了对金融科技的投入。数据显示, 2019 年法国巴黎银行、摩根大通、花旗银行等的科技投入占其利润的 30% 以上。

纵观参考文献, 较少有学者将金融科技与影子银行联系, 反而与商业银行体系相关研究较为丰富。黄益平、邱晗 (2018) 研究发现金融科技发展推动了银行负债端的变革, 使其资产端风险偏好上升^[3]。罗晓龙 (2024) 提出, 借助金融科技的进步可以给传统商业银行的盈利模式带来利差收窄和中间业务下滑的双重负面影响^[4]。实证研究表明金融科技发展水平与商业银行风险承担水平呈现正相关关系。

由于国内商业银行体系还不够完善, 相比国外影子银行业务主要以传统业务为主, 本文也将从商业银行视角, 实证研究金融科技对影子银行业务的影响。

1 理论分析与研究假说

1.1 金融科技对影子银行业务的理论分析

第一, 在风险控制效应层面, 金融科技的介入能够为影子银行业务和商业银行的风险管理带来了新的可能性。通过利用先进的技术手段, 金融科技可以有效地帮助控制影子银行业务中的风险, 如操作风险和信用风险。其次, 长尾理论注重关注市场忽视且具有潜在消费能力的尾部客户。金融科技的融入为影子银行业务带来了一定的效益。通过大数据、云计算等技术的应用, 银行现在能够更深入地理解客户, 包括那些传统银行业务中可能被忽视的长尾客户群体, 从而不仅提高了服务的精准度, 也扩大了银行的业务规模和种类。第三, 规模经济效应使得商业银行在开展影子银行业务时, 可以借鉴互联网金融公司利用技术开展线上服务模式实现服务的提质增效, 例如负债端提供投资理财服务时通过人工智能、云计算等实现智能投顾, 提升用户体验, 并帮助影子银行业务的研发、推广、应用等方面实现规模效应。

综上所述, 提出假说 H1。

H1: 金融科技水平提高会促进影子银行业务的发展, 相比之下中小型商业银行对大型商业银行作用更为显著。

1.2 金融科技对影子银行业务的异质性

首先,在商业银行规模方面,金洪飞(2020)研究发现,研究表明,金融科技的发展进一步巩固了大型银行在传统信贷领域的固有优势。这些机构不仅能够稳固其核心的大型客户群体,还成功将服务边界下沉至中型企业市场。这一扩张态势在客观上对中小银行的市场份额构成了挤压,压缩了其传统业务的发展空间^[5]。同时,陈业昕、吴卫星(2023)等人通过研究发现由于大型商业银行在融资能力方面相比中小银行具有更大的优势,而影子银行表外业务由于其高风险性会导致大型商业银行缺少利用金融科技进行影子银行业务的动机,中小银行在传统借贷市场反而更容易受到挤压^[6]。

其次,进一步梳理产权性质层面,刘小杰(2022)通过异质性检验探究不同类型的银行对金融科技调节作用的影响,研究发现国有银行由于国家直接控股,政策监管更多受制于国家,因此从事影子银行高风险高收益业务的风险偏好也会更低^[7]。国有银行和股份制银行,由于产权性质上大部分属于国家控股,因此会得到国家政策支持和兜底,国股银行也因此在整个金融体系中占据了重要地位,所以在日常经营中,相比非国股银行,国股银行会非常注重稳健性的把控,不会轻率地从事高风险业务,具有极强的抗风险能力。

综上所述,提出假设H2。

H2: 金融科技对国股银行以及非国股银行在影子银行业务规模层面的开展具有一定的异质性。

2 研究设计与数据说明

2.1 研究样本与数据处理

本文以2015年-2022年41家A股上市商业银行为研究对象,数据搜集来自Wind、《中国统计年鉴》等。其中,理财产品数量的选取上,根据Wind数据库公开资料搜集显示,我国银行业理财产品2015年以前发行量较少,主要集中在极个别商业银行,因此文章选取了2015年以后的商业银行发行的理财产品数量。截至到2022年年底,银行业理财产品数量共26785只,其中固定收益类产品占比较大,发行规模为22176只。

样本量的最终选取上,笔者通过Wind数据库搜集显示,只有41家上市商业银行统计了无形资产软件价

值,这些商业银行也是银行理财产品的集中发行者,并且集中在年报披露,因此最终本文选取了这41家上市商业银行做为样本对象。

2.2 变量选择

2.2.1 影子银行的业务指标衡量

中国影子银行的范围实质上还存在一定争议。巴曙松(2013)认为,影子银行的主要构成包括银行理财产品以及信托公司所管理的信托资产等^[8]。颜永嘉(2014)指出我国的影子银行业务主要是以类信贷业务为主与商业银行相关联的信用中介^[9]。现有的统计的口径是根据央行发布《中国金融稳定报告2013》,其概括为游离于银行体系之外且具有流动性和信用转换功能的中介体系。影子银行业务中,理财产品和委托贷款是业务的两种主要类型,本文主要针对理财产品进行研究。

受现行银行监管框架约束,表外业务通常不计入商业银行资产负债表,因此学界普遍将非保本型理财产品界定为影子银行产品。本文借鉴陈业昕、吴卫星(2023)的研究,用非保本类理财产品发行量除以银行总资产的对数(SVMs)作为影子银行业务的指标进行衡量。

$$SVMs = \ln(\text{Num}_{it}/\text{Asset}_{it})$$

其中, Num_{it} 表示 i 银行 t 年非保本理财产品发行量, Asset_{it} 表示 i 银行 t 期末的总资产。

2.2.2 金融科技指数指标

金融科技指数在构建方法上学术界主要有统计数据法和数据挖掘法两种方式,统计数据法参考黄益平^[3]等人(2018)根据北京大学县域数字普惠金融指数作为金融科技指标进行构建。数据挖掘法基于Python网络爬虫技术和百度关键词搜索与金融科技相关关键词,来构建县域金融科技指数也是本文采用的方式。

2.2.3 控制变量指标

由于商业银行的影子银行业务受到国家政策调控的影响,同时也会受到经济基本面的影响,因此本文一方面根据商业银行三性原则,将度量商业银行盈利性,安全性和流动性的指标总资产收益率ROA、银行成本收入比CIR、资本充足率CAR、银行存贷比LDR纳入控制变量,另一方面将度量市场流动性以及通货膨胀风险的广义货币供应量M2指标同比增速纳入控制变量的范围,同时控制银行规模,将银行规模LNA纳入指标。(表1)

表 1 变量符号

变量类型	变量名称	变量符号	变量说明
被解释变量	影子银行业务变量	SVMs	非保本理财产品数量除以总资产的对数
解释变量	金融科技指数	FT	中国金融科技发展指数（单位：百分比）
控制变量	银行规模	LNA	总资产的自然对数
	资产收益率	ROA	税后净利润/资产总额（单位：百分比）
	银行存贷比	LDR	贷款余额/存款余额（单位：百分比）
	资本充足率	CAR	自由资本/总资产（单位：百分比）
	银行成本收入比	CIR	(营业支出-增值税及附加)÷营业净收入（单位：百分比）
	广义货币供应量	M2	M2 指标年末同比增速（单位：百分比）
虚拟变量	大型银行规模	SOB	根据银行规模划分，大型银行为 1，中小型银行为 0

2.3 模型设定

由于商业银行金融科技水平的提高会提升其经营效率，尤其当面临经济下行或者政策面监管趋紧时更有可能加大影子银行业务。本文首先通过基准回归探讨商业银行金融科技对影子银行业务的影响，然后在银行规模以及产权性质上进一步探讨金融科技对商业银行经营效率的影响。本文参考王森，梁淇俊（2023）的研究分析^[10]，将金融科技指数作为核心解释变量，影子银行业务作为核心被解释变量。进一步的，在正式实证以前进行了异方差检验，得到 P 值为 0.0002，拒绝原假设，存在异方差性，并通过 F 检验来确定最终样本选择常规的 OLS 回归。

$$SVMs_{it} = \beta_0 + \beta_1 Fintech_{it} + Control_{it} + \varepsilon$$

3 实证分析

3.1 描述性统计及相关性分析

基于结果（表 2）SVMs 的均值为 9.938，样本方差为 21.71，说明不同规模的银行间影子银行业务存在较大的差异。就金融科技而言，差异性较大，最小值为 6.548，最大值为 11.06，在样本年限区间内，互联网金融处于快速发展期，因此同业技术也有所提升。本文对所有变量进行了 person 相关性分析，相关变量均通过了 VIF 检验，同时影子银行业务与金融科技指数的相关系数为 0.313，且在 1%水平下显著为正，可以初步验证假设 1 的一部分，由于文章篇幅限制，本部分不做展示。

3.2 基准回归分析

为了验证假说一，现进行全样本稳健性回归，回归结果显示（表 3），金融科技指数对影子银行业务的影响均通过了显著性检验，分别在 1%、5%、5%水平显著，再次部分验证了假设 1。同时在引入了宏观经济变量 M2 指标后，金融科技水平能够对影子银行业务产生促进作用更优。

对控制变量进行分析，发现商业银行盈利性指标资产收益率对 ROA 的正向作用不够显著，考虑到影子银行业务的高风险高收益特质导致。伴随利率市场化改革以及银行业监管的更为规范，银行通过表外业务会加大其风险承担，因此，稳妥起见银行更多逐步将重心由利息收益转向手续、服务费用等中间业务层面，这也导致了影子银行带来的盈利性作用有限。

3.3 银行规模子样本的稳健性回归分析

为了进一步检验假设 1，现根据银行规模划分进一步研究。其中，大型商业银行为国有四大行以及中国邮政储蓄银行和交通银行。分析显示（表 4），金融科技指数在中小银行样本中显示系数分别为 3.4616、2.9360、2.3474 均通过了 1%及 5%水平的显著性检验，对于中小银行开展影子银行业务规模具有明显的促进作用，而对于大型商业银行中金融科技指数均未通过显著性检验，因此也验证假设 1 的正确性。考虑到大型商业银行相比中小型银行融资能力和盈利能力更具优势，因此也会降低通过发行理财产品来获取高风险高收益的动机。

表 3 基准回归分析

	(1)	(2)	(3)
	SVMs	SVMs	SVMs
FT	6.4555***	5.2833**	5.3923**
	(2.7624)	(2.4456)	(2.4815)

ROA	2.5822	-1.5017	0.6275
	(0.3090)	(-0.2160)	(0.0925)
LNA	0.9477	1.9908*	1.9765*
	(0.9799)	(1.8292)	(1.8558)
CIR		0.3348***	0.1764**
		(4.5988)	(2.2958)
LDR		-0.0421	-0.0848
		(-0.4676)	(-0.9377)
CAR		2.7455***	2.1926**
		(2.8286)	(2.5055)
M2			-3.1947***
			(-4.1570)
常数项	-75.5510**	-1.4e+02***	-95.3058***
	(-2.5608)	(-3.6470)	(-2.6425)
样本量	261	261	261
调整的R ²	0.0886	0.1579	0.1927

注意：*，**，*** 分别表示在 1%、5%、10%水平下显著，括号内为对应 t 值（以下皆同）

表 4 基于银行子样本的稳健性回归分析

	中小型	中小型	中小型	大型	大型	大型
	SVMs	SVMs	SVMs	SVMs	SVMs	SVMs
FT	3.4616***	2.9360***	2.3474**	7.5064	10.9329	6.2284
	(2.9815)	(2.6338)	(2.3046)	(0.3435)	(0.4813)	(0.2693)
ROA	-12.1861**	-11.1089*	-9.5446*	40.3592	68.9886	99.2055*
	(-2.0864)	(-1.9064)	(-1.7223)	(0.8683)	(1.3000)	(1.7357)
LNA	-0.0278	1.1995	1.2951*	20.5064	-16.1593	-31.0478
	(-0.0490)	(1.6119)	(1.8112)	(1.3931)	(-0.6315)	(-1.1579)
CIR		0.2775***	0.1881***		1.3598*	0.2770
		(4.6726)	(2.8694)		(1.7627)	(0.3022)
LDR		0.0360	0.0297		-0.6074	-1.0389
		(0.4220)	(0.3572)		(-1.0555)	(-1.4787)
CAR		1.1386***	0.6764**		17.5463**	16.5716**
		(2.8901)	(2.0978)		(2.0764)	(2.1140)
M2			-1.8618***			-9.2400**
			(-4.0291)			(-2.3265)
常数项	-11.1445	-75.2684***	-48.6148**	-7.2e+02**	45.9980	694.6986
	(-0.7534)	(-3.5599)	(-2.1569)	(-2.1624)	(0.0722)	(0.8916)
样本量	217	217	217	44	44	44
调整的R ²	0.0466	0.1329	0.1813	0.0557	0.1906	0.2772

4 稳健性检验

4.1 内生性检验

为了确保研究结论的准确性，防止模型带来的内生性问题，本文对所有变量滞后一期。实证结果显示（表 5），在引入了控制变量前后，金融科技指数的系数分别

为 6.1704、5.2660、5.2263 均通过了 1%及 10%的显著性检验，进一步验证了假设 1 的准确性。

4.2 基于指标替换变量的检验

本文在借鉴了顾夏铭、陈勇民（2016）的研究模型，通过替换解释变量指标来进行稳健性检验^[11]，本文通过

对金融科技指数取对数(LNFT)来进行分样本回归。实证结果显示(表6),中小型银行所对应LNFT的系数分别为28.6555、25.1128、19.7551也均通过了5%水平的显著性检验,而大型银行所对应的系数虽然也均为正,但均不显著。再次验证了本文的假设1。

5 异质性检验

为了进一步探究金融科技对影子银行业务规模的影响,现根据是否国股银行以及非国股银行划分来进行异质性检验,本文在实证中选取了5家国有银行和8家股份制银行,其余均为非国股银行(表7)。实证结果显示,金融科技指数在非国股行和国股行中对影子银行规模的作用均为正向作用,再次验证了假说1,同时相比国股行,非国股行的金融科技指数所对应系数为4.8915,在5%水平下显著,而国股行的系数并不显著,验证了假说2。可以推断,国股银行由于受到国家政府调控的影响,相比非国股行,也会减弱从事高风险高收益影子银行表外业务的动机。

6 结论与政策建议

本文基于2015-2022年上市商业银行的数据构建理论模型,从商业银行理财产品的角度探究了金融科技对于影子银行业务的影响,实证结果分析表明银行体系中金融科技水平的提高会显著提升商业银行影子银行业务规模。同时金融科技指标也会对商业银行存在一定的异质性,中小银行相比大型商业银行通过金融科技来提升影子银行业务规模的正向作用更为显著,在产权性质上,国有银行以及股份制银行相比其他银行通过金融科技扩大其影子银行业务规模的动机更为保守。考虑原因,一方面,由于产权性质上大部分属于国家控股,因此会得到国家政策支持和兜底,另一方面,金融科技或可强化此类银行在传统信贷市场的固有优势,提升其低风险表内业务的盈利能力,从而削弱其利用金融科技开展影子银行业务的动机。

政策建议层面,虽然自16年“双支柱框架”确立到18年“资管新规”的发布,国家对影子银行的监管逐步走出了监管的“灰色地带”,但是互联网时代浪潮下,新兴技术的发展需要金融监管能够与时俱进,破除

监管真空的局面。因此,提出以下两点建议:第一,应加强影子银行风险监控,规范同业业务,防止监管套利。第二,提升金融科技在监管层面的应用,在金融科技发挥对商业银行运营效率提升的同时也应当强化其对与监管的适应性。因此,对于监管机构来讲,需要不断与时俱进,借助互联网,区块链、大数据等相关技术不断优化监管系统,防范系统性风险。

参考文献

- [1]KODRES L E. What is shadow banking [J]. Finance and Development, 2013, 50(2): 42-3.
- [2]ALLEN F, QIAN Y, TU G, et al. Entrusted loans: A close look at China's shadow banking system [J]. Journal of Financial Economics, 2019, 133(1): 18-41.
- [3]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.
- [4]罗晓龙.金融科技发展对商业银行的影响研究;proceedingsofthe 第四届钢铁行业数字化教育培训研讨会,中国天津,F,2024[C].
- [5]金洪飞,李弘基,刘音露.金融科技、银行风险与市场挤出效应[J].财经研究,2020,46(05):52-65.
- [6]陈业昕,吴卫星.金融科技与影子银行业务——基于商业银行理财产品的实证检验[J].金融论坛,2023,28(04):3-17.
- [7]刘小杰.金融科技、影子银行业务对商业银行稳健性影响研究[D],2022.
- [8]巴曙松.应从金融结构演进角度客观评估影子银行[J].经济纵横,2013,(04):27-30.
- [9]颜永嘉.影子银行体系的微观机理和宏观效应——一个文献综述[J].国际金融研究,2014,(07):46-53.
- [10]王森,梁淇俊,廖智媛.影子银行业务对商业银行稳健性的影响效应研究[J].经济问题,2023,(06):68-79.
- [11]顾夏铭,陈勇民,潘士远.经济政策不确定性与创新——基于我国上市公司的实证分析[J].经济研究,2018,53(02):109-23.