



摄影：耿子

# 金融科技快速发展带来的 风险隐患及对策建议

■ 尹振涛

## 关键提示

- ▶ 中国金融科技的快速崛起,在全球市场表现出较强的竞争力,甚至在一些基础领域已处于国际领先地位,成为全球市场金融业的亮点,甚至是引领者。
- ▶ 金融和科技相互融合的过程,不但改变着传统金融业务的期限转换、信用转换、收益转换以及风险转换,也在改变着金融体系自身的风险特征,对当前金融监管提出挑战。
- ▶ 金融科技的发展凸显了我国金融领域跨界经营和综合经营的重大发展优势,因而呼唤相对更加统一的金融监管架构,最为理想的方式是在国务院金融稳定发展委员会下设金融科技创新中心,重点完善金融科技的创新与监管,并协调“一行三会”等相关部委对金融科技的监管。

栏目责编：姚亚平

**金**融科技英译为Fintech,是Financial Technology的缩写,可以简单理解成为Finance(金融)+Technology(科技),指通过利用各类科技手段创新传统金融行业所提供的产品和服务,提升效率并有效降低运营成本。根据金融稳定理事会(FSB)的定义,金融科技主要是指由大数据、区块链、云计算、人工智能等新兴前沿技术带动,对金融市场以及金融服务业务供给产生重大影响的新兴业务模式、新技术应用、新产品服务等。金融科技以其独特的技术支撑、经营模式和价值创造方式,影响着传统金融机构的理念、业务、架构和风险管控模式,逐步成为整个金融生态体系中不可忽视的力量。

近年来,中国金融科技的快速崛起,在全球市场表现出较强的竞争力,甚至在一些基础领域已处于国际领先地位,成为全球市场金融业的亮点,甚至是引领者。

## 中国的金融科技发展已具有全球影响力

根据毕马威研究报告指出,2019年全球金融科技企业前10的排名中,中国居3席,超过包括美国和英国在内的其他任何国家。例如,2018年中国移动支付用户数超过9亿,渗透率超过92%,交易金额超过200万亿元,交易笔数超过400亿笔,这些数据均遥遥领先全球,其中移动支付交易笔数占全球交易笔数的53%。PayPal是欧美最大的电子钱包,其服务用户数总数为2.67亿人,2018年总交易规模5780亿美元(约3.9万亿元人民币),而此数据不到中国交易规模的2%。

随着国家“一带一路”倡议的不断推进,中国金融科技行业也成为重要的践行者。中国移动支付业务的“走出去”,不仅有效联通了国内外经济贸易和资金往来,更大幅提升了人民币的海外接纳度。例如在东南亚地区,越来越多的当地消费者愿意使用中国支付企业提供的移动支付渠道,在互联网上购买中国商品,这也帮助中国商家更好打开当地市场;国人出境可以享受像国内一样便捷实惠的移动支付服务,不用像过去一样携带大量外币现金,也不用在境外频繁换汇和取现。

从国际影响看,中国金融科技的成功实践价值被国际组织和不少国家政府所认可。国际货币基金组织总裁拉加德和世界银行前行长金镛指出,中国金融科技发展正在改变亿万人民的经济生活,在经济增长和减少贫困方面显示了中国力量,并希望把这样的经验推广到更多国家和地区。马来西亚、新加坡、巴基斯坦等国元首都明确表示欢迎中国金融科技企业运用先进的技术改善当地金融服务现状。

## 金融科技快速发展背后隐藏着风险隐患

金融和科技相互融合的过程,不但改变着传统金融业务的期限转换、信用转换、收益转换以及风险转换,也在改变着

金融体系自身的风险特征,对当前金融监管提出挑战。金融科技的快速发展对传统金融业务产生了巨大的影响,而这种冲击所造成的“鲶鱼效应”和“示范效应”推动着各类金融机构的内部变革。但是,由于金融科技自身特性,金融机构在面临原有风险等问题的同时,还新增了一系列新的风险。

### (一)数据风险

第一,数据隐私问题是金融科技领域最重要的问题。更多的数据有助于改进信用评估的效率,但大技术公司过度采集客户数据,有可能侵犯客户隐私。比如,Facebook的数据泄密事件就显示了这种可能性,中国在2016-2017年现金贷高速增长期间,出现了借款人信息买卖的情况。

第二,数据的反竞争和数据垄断风险值得关注。科技公司不但可以依靠社交、游戏等采集大量数据,还能不断拓展新的数据来源,利用大数据技术分析客户偏好、习惯和需求,进而提供定制化的金融产品。相比之下,传统银行的客户规模和产品种类有限,汇集利用信息的能力较弱。此外,一般来说,监管当局会更加注重传统金融机构的客户信息要求,而忽视甚至无视科技公司。一旦科技公司在数据领域确立了主导和垄断地位,将客户个人信息用于信用评估,他们就可以进行价格歧视,影响信贷的公平性。

### (二)技术风险

第一,安全技术并未跟上金融科技快速发展的步伐。虽然新技术的快速迭代和发展,为大数据时代金融提供了先进的技术服务,但移动通信技术的发展与普及使伪基站、伪造银行服务信息、信息“拖库”、“撞库”等事件频发。由于现阶段金融科技在安全技术上仍未取得有效突破,因此金融科技本身在技术上的缺陷,以及对信息系统的依赖性,会导致金融科技安全性能的降低和安全问题范围的扩大。

第二,新技术应用并未得到必要的风险评估。有的机构在未经过严密测试和风险评估的情况下,盲目地追求所谓颠覆式技术,拔苗助长,急于求成,导致技术选型错位、资源浪费,安全事件频发等问题。特别是对部分尚处于发展初期的新兴技术,通过舆论和资本的过度炒作,可能会沦为市场操纵、投机、诈骗的工具。

### (三)运营风险

第一,全天候金融服务可能会增加金融机构受到外部冲击的时间和概率,对实时监测和突发事件管理能力形成挑战。同时,金融科技将加深金融业、科技企业和市场基础设施运营企业的融合,增加金融行业的复杂性,如果风险管理不到位,面临市场冲击时可能会强化“羊群效应”和市场共振,进而增加风险波动和顺周期性。

第二,金融科技公司的进入可能造成更高层次的市场集中,成为系统重要性机构。金融科技公司的进入可能造成更高层次的市场集中,在云服务高度集中的情况下,一旦受到网络攻击,也可能形成金融风险。另外,如果采用相似的风险指标和交易策略,可能在金融市场中导致更多的“同买

**金融科技将加深金融业、科技企业和市场基础设施运营企业的融合,增加金融行业的复杂性,如果风险管理不到位,面临市场冲击时可能会强化“羊群效应”和市场共振,进而增加风险波动和顺周期性。**

同卖、同涨同跌”现象,加剧市场的波动和共振。

#### (四) 信用风险

第一,金融机构开展网上贷款业务容易引发信用风险。传统金融机构纷纷布局金融科技业务,但是由于我国征信体制的不健全、信用录入数据不完整、征信监管环境不完善等原因极易引发信用风险。

第二,传统金融机构容易受到金融科技公司风险的波及。金融机构在不断加强与第三方支付、P2P网贷、众筹等机构的合作时,由于合作不规范、违规行为以及监管不完善所带来的连锁反应,极易引发对传统金融机构的责任追究,导致信用风险爆发。

#### (五) 政策风险

第一,金融科技发展将影响货币政策的制定和实施。金融科技发展将加剧金融业的竞争,使市场对利率的反应更加灵敏,从而提高货币政策的有效性。但是随着技术进步,无形资产占公司资产比重不断上升,可能会削弱货币政策的实施效果。在货币政策目标方面,金融科技也可能通过算法技术及时调整商品和服务的价格,使价格变化更加频繁,从而对通胀带来一定的影响。

第二,快速扩张能力带来的市场垄断和歧视问题。由于科技行业天生具有赢者通吃的属性,伴随着其不断壮大,可能会形成寡头垄断,不利于竞争,导致行业的效力下降,财富会越来越集中于少数人或少数公司的手中,从而带来潜在的社会和政策的风险。

### 加强中国金融科技行业监管的对策建议

从过去3-4年的监管实践上看,监管当局对金融科技与互联网金融的关系、金融科技的本质、监管科技的内涵等认知与研究仍有较大的拓展空间。


一是,构建金融科技监管体系。监管当局需要进一步促进金融科技监管规则和工具的发展,建立具有针对性和有效性的金融科技监管基础设施、基本原则、微观指标和监管工具等;加强监管机构与市场间的知识共享和沟通,特别是强化金融科技的典型技术及其与金融体系的融合,以及对金融监管体系的影响;在现有分业监管格局下加强金融监管协调,特别是金融监管机构同非金融监管机构的协调。

二是,改革金融科技监管组织架构。金融科技的发展凸显了我国金融领域跨界经营和综合经营的重大发展优势,因而呼唤相对更加统一的金融监管架构,最为理想的方式

是在国务院金融稳定发展委员会下设金融科技创新中心,重点完善金融科技的创新与监管,并协调“一行二会”等相关部委对金融科技的监管。同时,金融科技的监管需要建立一个国家级的金融数据调查、统计和分析体系,健全金融基础设施以及信息系统。

三是,建立金融科技的监管沙盒计划。我国目前具备了金融科技监管沙盒计划实施的基本条件,可以考虑进行沙盒监管机制的试点,具体实施计划如下:第一,确认监管沙盒的责任主体,国内最为适合的责任主体是中国人民银行,同时金融科技发展相关的部委应该在监管沙盒的主体群中;第二,制订监管沙盒的详细计划,将监管的流程透明化、标准化;第三,完善金融科技监管沙盒的微观标准,甚至可采用负面清单模式来促进金融科技企业的创新发展;第四,设立监管客体的标准,基于金融科技的金融属性和科技属性双重标准来遴选可能具有系统重要性的金融科技企业;第五,设立监管沙盒的存量和增量处置安排,对于存量机构而言,采用设立标准方式将其纳入,对于增量机构则采取审批与准入结合的方式;六是吸收借鉴监管沙盒的限制性授权、监管豁免、免强制执行函等新型监管措施,以监管创新促进金融创新,同时又为风险及其应对留有制度空间。

四是,强化金融监管的科技能力。相关部门要明确金融科技的各自监管职责,强化监管科技应对金融科技所引致的潜在金融和技术风险。监管机构重点在于建立监管科技专业团队,借助信息科技部门的力量,提高金融监管者的信息科技知识水平,并内化为监管体系以及监管微观标准。完善金融科技行业的风险监测、预警与处置机制,构建相应的微观指标,并建立相应的风险监测机制。监管当局应积极参与国际金融监管合作,共同防范金融科技跨界、跨境传染的风险,共同制定金融科技监管及其监管科技应用的微观标准和技术指南。

五是,构建金融科技监管长效机制。金融科技对未来金融体系以及金融监管框架的影响存在较多的未知性和不确定性,需要构建一个具有长期、动态视角、跨界融合的金融科技监管长效机制。相关部门要逐步改革完善金融科技监管机制,缓释金融科技导致的跨界经营、混业经营与分业监管的制度性错配程度,不断完善金融科技监管的治理体系。监管当局要进一步完善金融监管体系的机构改革和组织架构,完善目前基于机构的监管范式,以功能监管作为支撑构建金融监管新机构体系。(作者系中国社会科学院金融研究所金融科技研究室主任) 



## ***The risks and hidden dangers brought about by the rapid development of Fintech and countermeasures***

Fintech(financial technology), with its unique technical support, business model and value creation mode, has influenced the philosophy, business, structure and risk control mode of traditional financial institutions, and gradually become a force that cannot be ignored in the whole financial ecosystem. In recent years, with the rapid rise of China's fintech, it has shown strong competitiveness in the global market, and even has taken an international leading position in some basic fields. It has become the bright spot and even the leader of the financial industry in the global market. The process of the integration of finance and technology not only changes the term transformation, credit transformation, income transformation and risk transformation of traditional financial business, but also changes the risk characteristics of the financial system itself, posing a challenge to the current financial regulation. The development of fintech highlights the significant development advantages of cross-border operation and comprehensive operation in China's financial sector. Therefore, it calls for a relatively more unified financial regulatory framework. The most ideal way is to set up a fintech innovation center under the Financial Stability and Development Commission of the State Council to focus on improving the innovation and supervision of fintech. **P24**

## ***Focus: pulsation on the oil chain***

Recently, commodities have come out of the boom, and crude oil prices have also experienced a strong rebound. With the spread of COVID-19 vaccination and the recovery of the global economy, when will oil demand return to pre-epidemic levels? What factors will determine the future pace of oil prices? How do oil-related enterprises use futures trading as a price risk management tool to realize hedging and hedging risks in the market fluctuations? Faced with the depressed operating environment, how should oil transportation enterprises actively respond to outperform the market? What changes and trends have emerged in the supply and demand of crude oil tanker market, and how will investors arrange their transport capacity in the future? This issue focuses on deconstructing the law of market fluctuations from the perspective of crude oil supply chain, capturing the new trends in the oil chain, and providing solutions for relevant practitioners by examining the ecosystem of crude oil supply chain. **The first essay: the prospects of international oil market trends in the post-epidemic era.**

The COVID-19 caused the largest drop in world oil demand in the history in 2020, and it is estimated that the demand will not recover to the pre-COVID-19 level until 2023. OPEC+ will continue to play an important role in supply management, including effectively responding to pressure from the return of sanctioned Iranian crude oil, as global supply continues to rise as demand recovers. In the first half of 2020, the epidemic caused a serious imbalance between production and demand in the global oil market and a large accumulation of oil stocks. Since then, the market began a process of rebalancing. However, it is estimated that by the end of 2021, global oil stocks will not be able to reduce to the pre-epidemic level. After the deep drop in 2020, the international oil price rebounded in a shock. Thanks to the improvement in fundamentals, the international oil price will recover in 2021. It is expected that the annual average price of Brent crude oil futures will reach \$63-69/BBL. The COVID-19 has promoted the restructuring of production and life style, and accelerated the process of global energy transformation. As a result, the peak of global oil demand will come earlier, and China's oil demand will peak before 2030. **The second essay: make good use of crude oil futures to cope with the risk of oil market fluctuations.** The futures market is an important market mechanism to stabilize the price. It finds the price through a large number of transactions, and provides a platform for the real economy to prevent and avoid risks, which makes the real economy run more stable. At present, crude oil futures, as the most traded oil futures, has become an important financial derivative tool used by many enterprises around the world for a long time. From "price discovery" to "Shanghai price", Shanghai crude oil futures has become another benchmark crude oil in the global crude oil market. For the vast number of oil-related enterprises, they can take advantage of the characteristics and advantages of Shanghai crude oil futures to actively prevent operational risks and create more enterprise value. **The third essay: take the pulse of global crude oil tanker market supply and demand trends.** At present, the fundamentals of economic recovery around the world and the expansion of domestic market demand for oil and other global basic resources remain unchanged. The trade of bulk goods is mainly realized through sea transportation, and the demand for crude oil by sea transportation remains huge in the short term. Shipowners should pay close attention to the market demand when making the decision of capacity expansion, take ship age, ship type, ship tonnage and other factors into consideration and make classified measures to seize the rare opportunity of structural adjustment in this wave of ship dismantling cycle and carefully optimize the capacity structure. **The forth essay: facing the pain**