

# 金融科技风险及其防范化解对策

陈华 | 杨聪

科技促进经济的增长，同样，金融产业的发展也需要科技的强力助推。当今新兴科技迅猛发展，互联网、大数据模型、人工智能等技术在金融定价、征信、风控、安全等方面的应用，颠覆了传统金融行业融资方式，使得各主体之间的互动更为频繁便捷。然而，金融科技所创造的新产品、服务和工作方式，对传统金融行业造成了巨大的冲击，使我国中小微企业在传统金融市场投融资进程中面临不可小觑的风险。本文探讨了金融科技应用存在的风险和监管问题，并提出了政策建议。

## 我国金融科技现状

1. 总量增加。近年来，我国高度重视科技在金融领域的应用，金融科技发展迅速、态势良好。如图1所示，2013年以后，我国对金融科技的投融资高速增长，到2017年有所下降，但2018年又涨势惊人，仅2018上半年在金融科技领域投融资额就达到338.23亿美元，其中安邦保险的金融科技投融资额为89.41亿美元，蚂蚁金服为140亿美元，这两者就远超2017年全年额度。我国金融科技机构数与金融

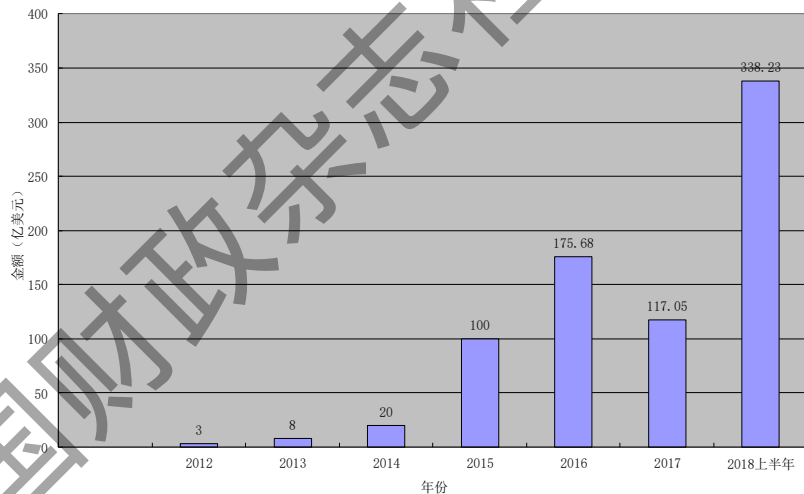


图1 2012—2018上半年我国在金融科技领域的投融资额

科技投融资额已位于世界前列。

2. 结构多元。多元化已成为各行各业投资的趋势，金融科技领域也不例外。如图2所示，2012—2017年，我国虽然更倾向于对互联网方面以及云计算和消费金融方面的投资，但同时也不断扩展到对多种金融科技的投资，如区块链、人工智能、大数据、智能投顾等。而且，随着公众财富管理意识的增强和金融投资技能的提高，可能会继续推动金融科技各子领域投资分散化。

## 金融科技风险及其监管存在的问题

### (一) 金融科技应用存在的风险

面对日益复杂的国内外金融环境，金融科技的应用，是机遇，也是挑战。一方面，有关金融科技的法律、政策还不够详尽具体，金融监管也不够到位，较高的法律风险影响企业发展运营。如e租宝、大大集团频发的法律和市场风险。另一方面，虚拟环境下的信息不完全以及易遭受攻击的信息系统使金融科技企业受到了道德风

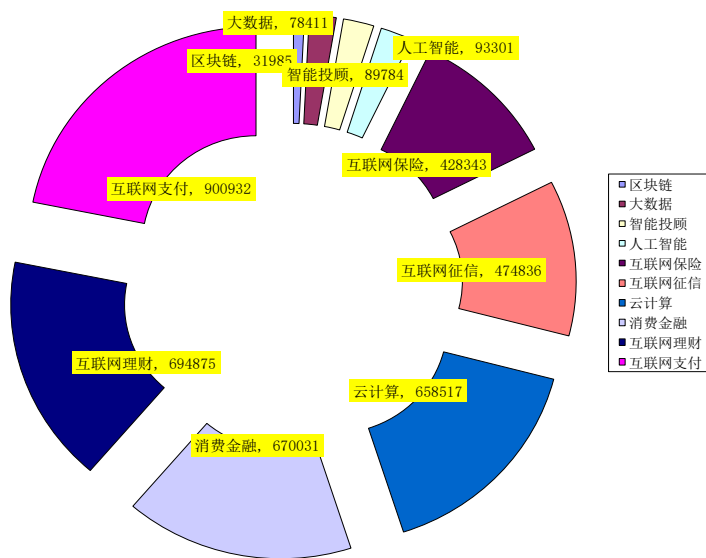


图2 2012—2017年我国在金融科技各子领域的投融占比

险和安全风险的威胁。此外，科技与传统金融的冲突本身就潜伏着系统性风险。总之，金融科技发展是必然趋势，但发展过程是曲折的，其面临安全、法律、信用、操作等多重风险，并呈现出多种不同风险特性。

1. 安全风险。一是数据安全风险。尽管金融科技企业一向注重数据安全的管理，然而随着网络购物和互联网支付、理财、征信、保险等金融业务的日益壮大，网络信息系统上累积了海量的金融数据，但现阶段的网络信息管理系统还不能完全应对虚拟环境下频繁的信息攻击，面临着数据丢失或被盗取、篡改的风险，各主体遭受巨额损失的可能性增大，甚至可能破坏原本稳定安全的国家金融环境。二是业务安全风险。科技使得金融业务趋于智能化，致力于用户体验的提高，从而增加产品销售量以扩大收益和创新产品。但一些企业过于追求用户体验，有时忽视一些必不可少的审查环节，有时没有根据用户的风险承受能力出售产品，使金融业务蕴

含高风险。这些都严重违背了业务安全的初衷。三是技术安全风险。金融科技具有强相关、高创新的特点，但一些企业盲目追求技术突破，未对一些新兴金融技术进行严格的试验和把关就加以利用，使一些技术的应用领域脱离用户的可控范围，往往导致金融资源利用效率不升反降，更易引发安全隐患。

2. 信用风险。在传统金融机构应用金融科技时，一是由于信息披露不当，且其中的问题又难以被发现并得到根本治理，不仅难以保障广大投资者的合法权益，更是影响整个行业的信用声誉。二是由于我国信用体系不健全，再加上传统金融机构缺乏应对金融科技的经验，机构常常自行制定不太成熟的审查和监管规则，这样就很容易出现信用问题，引发信用风险。如传统金融机构自定项目规则，在P2P平台上提供资金托管服务，在网贷行业良莠不齐的现状下，这种做法可能带来的信用风险不可忽视。

3. 法律风险。一是互联网、大数

据模型、区块链、人工智能等技术改变了传统金融行业的经营运作和交易方式，传统金融行业的法律法规难以适用并有效管理，如区块链在智能合约中的应用，原本的立法难以准确界定其合法性，由此引发法律风险。二是传统金融机构在利用新兴科技过程中易形成新的违规点，如通过第三方支付投资多种网上基金，形成资金池，急剧扩大了备付金数额，支付机构不得不非法挪用备付金，加大了用户兑付难度，进而导致法律风险爆发。

4. 操作风险。科技的应用能极大地提高工作效率，因此，传统金融机构纷纷引入金融科技，构建能同时提供多种传统金融服务的综合金融科技平台，在此，用户能够快速获得各种有关投资、融资等业务的信息，并能在平台上快速便捷地进行买入、卖出等操作。但新用户往往缺乏金融投融资经验和网络平台的操作应用经验，再加上初步设计的网络平台本身不是很完善，其内部的各种业务交叉又降低了各个业务操作的独立性，易使平台操作流程和内部控制出现问题，导致投资者利益受损或信息泄露，极易造成操作风险。

(二)我国金融科技监管存在的问题

1. 监管理念滞后。我国监管理念重治理而轻防范，难以适应未来金融市场要求。2015年之前，我国金融科技发展处于萌芽时期，相对应地我国处于金融科技的弱监管阶段，缺乏有效的监督约束机制，一开始往往忽视金融科技风险萌芽，等到风险完全暴露已无力回天，由此引发一系列金融风险乱象。2015年之后，金融科技蓬勃发展，金融科技风险也随之扩大，于是我国监管部门不得不采取强监管

措施,初步建立一些约束机制整治金融乱象,防范金融科技风险。

2. 监管体制亟待捋顺。国际上金融业大多已实行符合潮流的混业监管,比如银监会和保监会的合并,有利于各种金融交叉业务的管理。而我国金融业仍采用传统的分业监管机制,对于各金融业务尤其是新兴的金融科技业务存在着严重的监管重叠和监管空白问题。此外,跨国金融科技发展需要各国共同努力,而我国仍在本辖区协调矛盾,缺乏与其他国家的监管合作。

3. 监管手段较单一。监管需要全过程的监管,而我国对于新兴金融科技较注重事前监管,注重规范市场准入的条件,对事中、事后监管力度不够,易造成监管不彻底,形成监管漏洞。

## 防范化解金融科技风险的对策建议

### (一) 安全风险层面

1. 建立完善防范安全风险的相关制度和基础设施。防范金融科技安全风险,不仅要做好技术工作,更重要的是做好相关制度设计。在应用互联网、大数据模型、人工智能、区块链等新兴技术的金融业务领域,政府相关部门及企业应联合起来,完善相关法律法规规范并严格实施,从根本上加大金融科技安全保障强度。

2. 加强防范安全风险的技术创新。防范网络金融数据安全风险,应该加快相关安全技术创新,建立全方位的信息系统安全管理机制,丰富监管手段,如利用防火墙、虚拟专用网络、入侵检测等技术,提升信息管理系统应对虚拟环境下信息攻击的能力和监管水平,切实降低数据丢失或被盗取、篡改的几率。

3. 具体用户具体分析。紧密联系用户的业务需求,查漏补缺,根据市场选择契合度相对较高的金融科技,根据用户的风险承受能力出售相应的金融产品,增强企业与用户的相互适应性,提高业务安全性。

4. 加大金融科技安全审查力度。防范技术安全风险,企业应树立强烈的风险管理意识,不能因盲目追求技术突破而减少审查环节,对一些新兴金融科技要进行严格的试验和把关再加以利用,才能真正地提高金融领域的资源利用效率。

### (二) 信用风险层面

1. 完善金融科技信用体系。防范金融科技信用风险,第一步就是要建立完善我国的金融科技信用体系,加强企业信誉保障,增加投融资者信心,这是根本的制度保障。

2. 建立信用事件通报机制。要防范金融科技信用风险,就要提高企业信息披露的速度和质量,建立健全金融科技领域的信用事件通报机制,使企业能够及时发现应用金融科技时遇到的问题并加以解决,避免造成信用风险或者风险萌芽极速、极广传播。

3. 加大研究开发力度。企业应加强研发,丰富应对金融科技的经验,从而制定合适的方案和规则保持信用声誉,如利用资产组合的五级分类方法减弱信用风险。

### (三) 法律风险层面

1. 修订相关法律法规。要及时修订传统金融行业的法律法规以适应金融科技发展的现状,如建立金融科技风险预警制度等。

2. 利用科技完善信息系统。传统金融机构要积极利用新兴科技,避免形成新的违规点,如运用大数据模型、

区块链、人工智能等技术,构建风险预估和信用评价体系,降低因信息泄露产生法律风险的可能性。

### (四) 操作风险层面

1. 进行技术升级。防范金融科技操作风险,企业可以进行技术升级,以优化金融科技网络平台,使其能够减少操作流程和内部控制出现的问题或提高抵抗这些问题的能力,减少派生的操作风险。

2. 进行知识普及。政府和企业可以向公众进行投融资知识普及或金融科技网络平台的指导,以丰富新用户金融投融资经验和网络平台的操作应用经验,从根本上降低操作风险,维护投资者合法权益。

3. 公开交易流程。金融科技风险具有极速传播性和隐藏潜伏性,因此企业及相关监管者应丰富监管经验,采用更公开、更严谨的方式开展金融工作,重点监管交易平台不透明、虚拟化的交易和货币信息,及时发现数据不实、流程错误等问题,抑制金融风险的扩散程度。

4. 加强监管合作。金融科技风险具有极广传播性和监管困难性,企业应加强内部各部门的监管合作,防止金融科技风险在各业务间交叉传染。同时,还要加强跨地区、跨国家的监管合作,增强各国相关法律法规的适应性,避免金融科技风险无休止扩散蔓延。□

【本文是国家社科基金项目《中国养老服务业PPP融资模式及风险防控研究(17BGL155)》阶段性研究成果;受泰山产业领军人才项目《国有金融控股公司全产业链风险计量及其管控协同体系构建》的支持】

(作者单位:山东财经大学金融学院)

责任编辑 刘慧娟