

## 行业分析

# 金融科技：商业银行转型变革的助推器

文 / 杨涛

近年来，金融科技的飞速发展不仅使商业银行转型成为可能，而且直接充当了新时代银行加速转型的助推器。商业银行需要积极拥抱金融科技，主动通过内部科技升级实现业务转型；同时，要通过服务外包与业务合作，寻求与成熟金融科技企业深度合作，进而推动自身转型升级。

2018年，我国金融发展环境与监管格局都发生了一些变化。一方面，针对金融业的监管越来越严格；另一方面，自党的十九大以来，大数据、人工智能等新技术如何更好地在金融和非金融领域有效应用，受到了政府的高度重视。从政策视角看，尤其强调要引导银行业金融机构运用互联网、大数据等新技术，优化业务模式，拓宽金融服务边界，提高普惠金融水平。

## 金融科技的概念范畴与内涵

探讨金融科技变革，首先需要明确金融科技的概念范畴与内涵。

第一，从推动金融科技发展的行业主体来看，基于定性角度可以将金融科技分为几大类：银行保险等主流机构大规模运用金融科技；互联网企业利用自身优势，在金融业务技术输出方面同

时布局，又适度隔离；纯粹提供新技术服务与外包的企业，主要客户是金融机构和类金融组织；利用新技术自己从事类金融业务的机构，包括互联网金融和类金融组织等。

第二，从定量角度看，衡量金融科技，有以下几方面指标值得参考。一是具有新型技术优势，包括大数据、人工智能、分布式技术、互联技术等，而不仅仅是过去的信息企业。尤其在新技术层面有专利，并有基础技术的研发能力。二是技术人员在总雇员中占比较高，起码达到一半。三是在新技术应用场景方面有所突破，无论是自己应用，还是为其他机构“赋能”。四是线上业务占绝对比重，全业务链条中应用新技术的程度较高。五是收入结构由产品销售型模式，逐渐转为提供技术服务、平台服务型外包业务。六是在内部管理、控制、组织架构等方面，自动化与科技化程度较高。七是企业文化体现出创新性、敏捷性的同时，而又能保障效率、安全、合规的平衡。

第三，从功能角度来看，考量金融科技，应该重点关注新技术加入金融领域有哪些重大的应用项目取得突破，而且是合规和风险控制的同时，同时又解决了现有金融的“短板”，并能够与市场有效结合。例如，人工智能+金融，大数据+金融，互联技术+金融，分布式技术+金融，安全技术+金融等。

由此来看，以银行业为代表的主流金融机构，既应是金融科技创新的重要推动者，也应是金融科技生态的建设参与者。

## 金融科技三大创新阶段

金融科技的创新和发展可分为以下三个不同的阶段。

第一是探索与摸索阶段。在此阶段，不同的参与主体以单打独斗为主。无论是主流的金融机构、新兴的互联网企业和其他参与者，都希望在大数据、人工智能等新技术的金融应用场景中，找到自己

独有的创新道路。这一阶段更多体现为“战国时代”，各参与主体都希望找到自己的“独门秘籍”，实际上却非常困难。

**第二是相互借力、热烈融合阶段。**这一阶段，不同的参与主体追求的主要有三个主题词：生态、跨界、共享。所谓生态，就是早期各自都想追求自己的发展模式，但面临的问题是，各主体在金融科技发展中都缺乏有效的土壤支撑，没有共赢发展的基础要素保障。所以，如何构建行业生态、优化金融科技的土壤，是第二阶段的重点。此外，由于技术使得金融机构业务产品的边界变得越来越模糊，因此，跨界必然成为第二阶段的重要方向之一。关于共享，则是因为真正具有生命力的创新模式，是各参与方都可以找到金融科技发展中实现共赢的切入点。

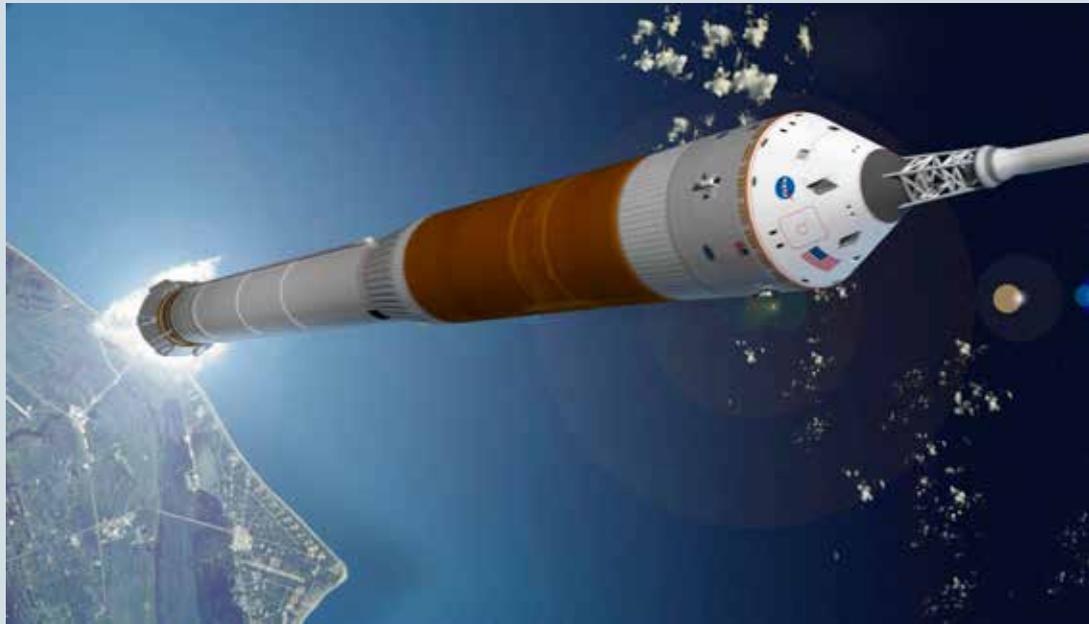
**第三是“有合有离”阶段。**未来，在基本的金融科技发展生态、土壤不断完善之后，不同的金融科技行业主体又会重新寻找自由生长的道路。所以，此时的金融科技创新探索可能是根据实际发展情况“有合有离”。

由此可见，金融科技的发展会体现出一种分久必合、合久必分的格局。当前应该是处于第二阶段，此阶段最重要的是生态建设与共享、共赢发展，是金融科技发展的重要窗口期，既要避免互联网金融发展中的各种问题重蹈覆辙，又要抓住重大历史发展机遇。

## 金融科技十大要点

我们总结认为，有十个方面的要点是金融科技当前阶段值得重视的内容。

**第一，要加强金融科技领域的理论研究**与共识。金融科技是一个“筐”，当前依



然处于“什么都往里装”的阶段，边界比较模糊。业界在讨论金融科技时并没有形成共识，这是一个最大的问题，如果不解决，很可能会重现互联网金融的困局。由此，在理论和共识方面必须保证共识性、前瞻性和稳定性。

**第二，法律法规问题。**法律法规是金融科技健康发展的重要技术保障和安全网。为此，形成理论共识之后，就需要在法律法规层面实现更加清晰的边界和底线。这可能会对当前的立法、司法、执法等带来不同层面的挑战，亟待跟进并加以解决。

**第三，监管与政策。**唯有更深刻地理解金融科技活动的风险特征，才能正确把握监管与政策的度，并在未来的监管体系中创新和转变监管思路。在考虑监管的一致性和前瞻性的同时，包括监管沙箱在内的新技术手段在监管活动中的应用，是监管的重要保障。

**第四，数据信息。**当前，所有金融科技活动都摆脱不了对数据这种新“生产要素”的高度依赖。在大数据时代，需要考虑如何进一步完善数据信息。一方面需要进一步全面统筹，打破信息孤岛；另一方面，要加强信息保护，避免对个人利益的损害。这就需要把握好度，避免从一个极端走向另一个极端。

近年来，金融科技的飞速发展不仅使商业银行转型成为可能，而且直接充当了新时代银行加速转型的助推器

面对金融科技时代的挑战，银行业的技术升级无非有两条道路。第一条道路，靠内生变化，这是一个重要方向；另一条道路，靠外部合作与赋能，这在当前情况下可能是更重要的选择

**第五，底层技术研发与成果转化。**当前，我国金融科技创新的比较优势存在一定的瑕疵，即过于依赖需求场景驱动以及商业模式创新，而在底层技术方面则有所不足，这是一个客观存在的现实。要改变这一问题，就需要密切关注重大基础技术的研发问题和技术成果的转化问题。

**第六，应用场景。**金融科技的变革离不开各种各样的场景应用，但是，要对这些场景进行正确的辨识，规避存在瑕疵和问题的场景，最关键的是抓住两点，即场景的应用能否真正服务实体、弥补现有的金融短板。

**第七，标准化建设和指引。**实际上，当前金融科技创新在各个层面都表现出“杂乱无章”，无论是独立场景的探索，还是金融机构和技术企业的合作，都亟须标准化的指引来推动项目真正落地，同时使得项目可以进行有效评估、保障效率与安全，实现风险可控。

**第八，金融市场设施。**包括支付清算、信息设施、信用设施等在内的关键性重大基础设施是整个金融科技发展的基本支撑，相当于保障金融科技健康运行的“道路、桥梁、水力、电力”。

**第九，金融消费者保护与教育。**金融消费者“由谁保护”是明确多部门、多主体的协同推动，“怎样保护”则应从制度和技术方面着手。此外，理性的金融消费与投资文化、

专业知识的普及教育都是约束金融科技服务健康发展的“土壤”。

**第十，金融科技人才。**金融科技发展并不能完全摆脱人力，反而在创新中更加依赖高端专业人才的知识与智慧。无论是监管部门、行业主体还是科研组织，要推动金融科技的创新与发展，都需要既精通金融又了解科技的跨界高端人才。

## 银行金融科技发展面临的挑战

从金融科技变革的角度看，商业银行面临的冲击应该主要来自以下四方面。

**第一，技术本身给银行业运行模式和组织架构带来了巨大影响。**技术的不断进步将对银行的原有运营给予赋能。例如，银行的业务渠道从线下到 PC 互联网，再到移动互联网；传统存贷汇业务需全面应对技术改变，实现效率与安全的新平衡。需要注意的是，银行的金融科技变革不仅仅是产品层面，而是需要深入到银行的管理、内控、服务等各个细节中。例如，英国典型的数字银行机构 Atom Bank 已经有了全牌照，并在安全技术保障、生物识别信息登陆、业务认证等方面应用了顶尖的技术。同时，其 APP 也加入 DIY 元素来适应年轻人的个性化金融服务需求。此外，美国的 Movenbank 也值得关注。Movenbank 没有牌照，主要跟传统银行进行合作，但它有很多智能理财的服务，把客户消费行为分为消费类、民生类和储蓄类，能够自动结账。

**第二，监管与政策对银行金融科技发展的影响。**监管与政策始终是影响金融科技供给的核心因素。其影响主要体现在两方面：一是未来政策与监管的变化会不会使得银行业的经营模式发生重大变革和突破。例如，在技术与客户需求的双重作用下，



未来对远程开户、网上开户的制度监管变革，会否使得银行逐渐成为一个手机 APP 直销银行？二是监管部门对中小银行包括城商行、农商行等的监管一般都有跨区域的约束，中小银行业务受限、线下客户也在老龄化。在这些因素的倒逼下，更多中小银行等金融机构更多地追求依托互联网驱动、新技术支撑的创新，从而合规地绕开现有的约束。

**第三，客户需求层面的冲击。**所有的金融机构开展业务都离不开特定的、与客户的交互界面。这种交互界面在过去可能是线下的，现在逐渐演变为基于 PC 互联网，并慢慢往移动端转移。当前，包括企业、居民都产生了更加多元化、智能化的金融需求，这本质上也倒逼了银行业必须应对新技术的冲击和影响。

**第四，同业变革的影响。**据统计，在华尔街的金融机构里，近些年有两类雇员迅速增加，包括 IT 人员、风控与合规人员，而做传统信贷业务、衍生品业务、固定收益产品的人员，逐渐有所减少。众多大金融机构都声称自己转向金融科技企业。以欧美为代表的大银行，甚至慢慢开始打造开放数据型银行、通用 API 接口的银行，很多国家的监管者也在推动这些变化。由此来看，全球金融同业都在变革，国内也不甘落后。有的大银行逐渐向分布式系统架构进行转移，有的中小银行也在尝试着跳出过去的“两地三中心”，在后台系统上尝试结合分布式技术。同时，在“金融脱媒”背景下，非银行金融机构、类金融组织的变革热情，更形成了不可忽视的外部压力。

所有这些变革都给银行业务带来了全面挑战。据媒体统计，过去几年，银行分支机构的开业和终止营业的批复发生了许多变化。2016 年开业批复 3517 家，2017 年降到了 2710 家，终止批复从 2015 年的 162 家到 2017 年的 1426 家。虽然背后有很多因素，但不可否认，金融科技是其中最重要的影响。

## 银行与科技企业的合作共赢

面对金融科技时代的挑战，银行业的技术升级无非有两条道路。第一条道路，靠内生变化，这是一个重要方向；另一条道路，靠外部合作与赋能，这在当前情况下可能是更重要的选择。

从理论上来说，金融科技发展的基因要发生变化并不是那么容易的。传统银行业的创新基因，是构建在传统的发展土壤、监管环境、市场环境和竞争环境之上的。银行的传统基因转化为互联网基因，并不容易。全球来看，金融机构也都在适度开放架构，与科技

企业进行合作。正如在银行的“树木主干”上做一个嫁接和尝试，与金融科技企业进行有效合作。如果成功了，肯定会带来共赢的效果，最后结出金融科技的果实；如果失败了，其结果也未尝不可以接受。

当然，银行与科技企业的合作共赢是双向的。

首先，银行给金融科技企业带来的变化方面，我们认为，无论怎样，银行都是整个经济社会体系的资金“水龙头”，而且银行对金融监管和政策的把握，相对金融科技企业来说要更加清晰和准确，并且对金融业务本质的理解和沉淀都更加丰富、更加厚重，这些恰恰是快速发展起来的金融科技新企业所缺乏的。

反过来看，金融科技企业能够给银行带来什么呢？第一，新技术本身通过外包和外部赋能，给金融机构带来的促进作用是不一样的。第二，金融科技企业本质上是把原有零散的技术和业务有效整合，帮助金融机构做一个最基础的底层架构。第三，相较于过去传统的线下思路，互联网思维对金融机构运营的理解是截然不同的。第四，对 C 端客户的理解方面，无论怎样，扎根于电商时代消费者需求而兴起的互联网企业、金融科技企业，其获客和维护客户、把握客户需求的能力，与传统银行业是不同的。第五，金融科技企业与中小企业的天然联系方面，也体现了新经济、新金融的结合。应该说，金融科技企业与银行可以在以上五大方面实现互补共赢。

总之，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展的新时代，经济发展模式转型成为银行转型的根本动力，宏观经济政策环境的变化为银行转型提供了制度前提，而近年来，金融科技的飞速发展不仅使商业银行转型成为可能，而且直接充当了新时代银行加速转型的助推器。一方面，银行要积极拥抱金融科技，主动通过内部科技升级实现业务转型；另一方面，要通过服务外包与业务合作，寻求与成熟金融科技企业深度合作，进而推动自身转型升级。在此基础上，银行要始终坚持以客户为中心的导向，充分发挥自身比较优势，切实强化与金融科技的交叉融合，不断推动数字化、智能化与生态化转型升级。

（作者为中国社会科学院金融研究所所长助理）