用科技的力量促进金融更好发展

专访中国人民银行合肥中心支行副行长陶诚

2015年, 当大家还在关注互联网金融时, 以大数 据、云计算、人工智能、区块链等为代表性技术的金融 科技(FinTech)就已经在国际上崭露头角。2016年 上半年,金融科技进入国内大众视野并成为各界关注 热点。从互联网金融到金融科技,无一不体现技术对 金融的促进作用。

金融科技涵盖的范围十分广泛,近年来科技与金 融融合发展又产生了哪些效果呢? 日前,我们邀请了 中国人民银行合肥中心支行党委副书记、副行长陶 诚,就金融科技问题进行深度解读。 □ 张境宁

四大技术悄然改变金融行业

问: 我们在日常生活中经常能感受到金融和科技 相结合,金融科技是个什么样的概念?金融与科技的 融合又会擦出怎样的火花?

答:目前,金融科技没有统一明确的定义,在普遍 意义上,是指大数据、云计算、人工智能、区块链等新 兴技术在金融领域的应用。各界对其理解和认知不 一,但有一个基本的共识,即"金融科技是金融与科技 的融合,是运用技术来创新和改进金融服务"

金融科技的本质是金融。金融科技的市场参与 者主要有三类,传统持牌金融机构利用新兴技术提升 现有业务,互联网企业利用新兴技术跨界开展金融业 务,金融科技初创企业利用新兴技术为金融机构提供 技术服务和支持。

问:一直提到的"云计算、大数据、人工智能和区 块链"等新兴技术在金融行业哪些方面得到应用?

答: 云计算技术能够为金融机构提供统一平台, 有效整合金融结构的多个信息系统,消除信息孤岛, 在充分考虑信息安全、监管合规、数据隔离和中立性 等要求的情况下,为机构处理突发业务需求、部署业 务快速上线,实现业务创新改革提供有力支持。

大数据技术为金融业带来大量数据种类和格式 丰富、不同领域的大量数据,而基于大数据的分析能 够从中提取有价值的信息,为精确评估、预测以及产 品和模式创新、提高经营效率提供了新手段。

人工智能能够替代人类重复性工作,提升工作效 率与用户体验,并拓展销售与服务能力,广泛运用于

客服、智能投顾等方面。区块链技术能够有效节约金 融机构间清算成本,提升交易处理效率,增强数据安

四大技术在金融行业的深入应用,使得科技对于 金融的作用被不断强化,创新性的金融解决方案层出 不穷, 金融科技发展讲入新阶段。

监管科技成热点,科学监管需完善

问:金融搭载科技飞速发展,但是在发展过程中, 不可避免地需要考虑到风险管理等问题。在对金融 科技监管上是否需要加强力度?

答:金融业是一个特殊行业,存在高风险性、强关 联性和内在脆弱性等特点。因此,对这个行业的外部 规制与监管一直是比较严格的。金融科技的监管既要 体现传统金融监管的继承性和延续性,又要体现互联 网时代的适应性和包容性。换句话说,避免过严的监 管把创新扼杀在摇篮之中,所以要掌握好监管力度。

过去,一个地方、一个支行发生的风险,通常就局 限在当地或某个支行本身。如今,在数据大集中之 后,一个地方、一个支行发生的风险则可能影响整个 系统,甚至使银行风险与证券风险、保险风险交叉感 染。因此,我们必须高度重视金融科技发展带来的风 险,同时有效完善金融科技的监管。

问:金融监管体系中如何运用科技的力量实现监管?

答:目前金融科技的研究热点中,有一个名词叫 "监管科技"。监管科技是金融科技的子集,运用技术 促进监管要求更有效和高效地实现,服务对象主要是 金融监管部门和从业机构。金融监管部门需要利用 技术手段完善监管体系、优化监管方式和提高监管

来的挑战,最终达到实现监管要求的目的。金融从业 机构需要利用技术手段来有效满足不断变化和日益 严格的监管要求,降低合规成本。监管科技的发展还 处于探索时期,潜在优势和挑战并存,会对监管模式 带来深刻变化,金融监管部门的鼓励或支持态度将会 起到积极促进作用。

金融业务与金融科技相互驱动

问:未来,金融科技的发展将呈现怎样的特征?

答:随着金融与科技的不断融合,金融科技发展 呈现出供给主体的多样性、客户群体的长尾性、多重 风险的交叉性和跨界融合的复杂性等特征。金融业 务将与金融科技互相驱动,新技术应用推动金融行业 向普惠金融、小微金融和智能金融等方向转型发展, 而新金融模式又衍生出在营销、风控和客服等多个领 域的一系列新需求,要求新的技术创新来满足。随着 金融与科技的结合更加紧密,技术与需求相互驱动作 用将更加明显,金融科技的技术创新与应用发展将有 望进入更加良性的循环互动阶段。

金融科技正日益成为各国、各地区金融竞争和金 融资源布局的新挑战。对此,我们应整体推进包括严 格法律约束、强化行政监管、加强行业自律、做好机构 内控、深化社会监督五位一体的多层次金融科技治理 体系。



□ 延伸阅读

金融科技七大发展趋势

中国信息通信研究院主任工程师、金融科技负责 人韩涵在"2018中国金融科技产业峰会"上发布的《中 国金融科技前沿技术发展趋势及应用场景研究报告》 中预测金融科技未来将呈现七大发展趋势。

(一)云计算应用进入深水区,将更加关注安全稳 定与风险防控。金融行业的业务特性决定了其对于 云计算应用的稳定性、安全性和业务连续性有更加严 格的要求,金融企业在未来云计算的应用过程中,将 更加需要建立完善的灾难备份和灾难恢复体系。

(二)大数据应用走向跨界融合。标准与规范是 未来发展关键建立与完善金融大数据的技术标准和 应用规范,是推动金融大数据进一步发展应用的重要

(三)人工智能应用加速发展,从计算向感知与认 知的高阶演进。从应用领域来看,智能风控、智能投顾 和智能投研等应用场景,是人工智能在金融行业应用 最具潜力的领域,也是技术要求最高、应用难度最大的 领域,在未来必将成为人工智能应用的核心方向。

(四)区块链从概念走向应用,前景广阔但仍面临 多重制约。区块链技术近年来一直受到广泛关注,其 技术公开、不可篡改和去中心化的技术属性,拥有在 金融领域应用的先天优势,因为本质上区块链就是一 种经济模式,主要解决非信任网络的记账问题,如果 说其他技术主要是生产力变革,区块链更像是生产关 系变革。

(五)监管科技正得到更多关注,将成为金融科技 新应用爆发点。传统模式下事后的、手动的、基于传 统结构性数据的监管范式已不能满足金融科技新业 态的监管需求,以降低合规成本、有效防范金融风险 为目标的监管科技(Regtech)正在成为金融科技的重 要组成部分。未来1~3年监管科技将依托于监管机构 的管理需求和从业结构的合规需求,进入快速发展阶 段,成为金融科技应用的爆发点。

(六)行业应用需求不断扩展,将反向驱动金融科 技持续创新发展。技术满足需求的同时,也将在需求 的驱动下不断发展创新。金融科技应用在推动金融 行业转型发展的同时,金融业务发展变革也在不断衍 生出新的技术应用需求,将实现对金融科技创新发展 的反向驱动。

(七)新一代信息技术形成融合生态,推动金融科 技发展进入新阶段。从未来发展趋势看,云计算、大 数据、人工智能和区块链等新兴技术,在实际应用过 程变得越来越紧密,彼此的技术边界在不断削弱,未 来的技术创新将越来越多的集中在技术交叉和融合 区域。