

Research on the Impact and Prospect of Fintech Development on the Financial Industry

Wei Wang

Zhongzi (Nanjing) Engineering Consulting Co., Ltd., Nanjing, Jiangsu, 210013, China

Abstract

Fintech is a phenomenon that combines technology and finance, which has changed the ecological pattern of the global financial industry. This paper conducts a comprehensive analysis of the current development status of fintech, its impact on the financial industry, and its future development prospects. Starting from the definition and scope of fintech, it explores the technologies it supports and its development process. Then, it investigates the impact on the traditional financial system and elaborates on the changes in service methods and regulatory mechanisms. Subsequently, it discusses the trends in technological innovation, the possibilities of application in the market, and the direction of regulatory policies. The research finds that fintech can promote the development of efficiency improvement, cost reduction, and more universal service levels. However, it also brings about risks from technology and the problem of inadequate regulatory coordination. In the future, a suitable balance must be found in these two aspects to create a financial ecosystem suitable for the digital age.

Keywords

Fintech; Financial industry; Technological innovation; Regulatory challenges; Market prospects

金融科技发展对金融行业的影响及前景研究

王炜

中咨(南京)工程咨询有限公司, 中国·江苏南京 210013

摘要

金融科技是技术与金融相结合的一种现象,在全球范围内改变了金融行业的生态格局,本文就金融科技目前发展现状、对金融行业产生的影响以及未来的发展前景展开了全面分析,从金融科技定义与范畴入手,了解它所支撑的技术和发展的过程,然后探究它给传统金融体系造成的冲击,并对其服务方式与监管机制产生改变的实际情况加以阐述,之后论述了技术创新方面的趋势、市场上应用的可能性以及政策上监管的方向等内容,研究发现金融科技能够促进提高效率、降低费用以及更加普遍的服务水平等方面的发展,同时也出现了技术带来的风险与监管配合不到位等问题,在未来必须在这两方面找到合适的平衡点,从而创造一个适合数字化时代的金融生态圈。

关键词

金融科技; 金融行业; 技术创新; 监管挑战; 市场前景

1 引言

金融与科技深度融合形成的金融科技极大地改变了金融行业的运行模式,对金融体系产生了巨大影响。金融科技主要以众多新兴科学技术作为支撑,持续为传统金融发展提供动力,并进一步推动科技与金融的有机结合。金融科技的兴起是由数字技术革命和金融需求升级双重因素造成的,人工智能、区块链、云计算等技术日趋成熟,金融服务的边界持续拓展,传统金融模式被彻底颠覆,金融机构的运作逻辑和监管框架以及市场参与者均被重新定义,本文意在全方位

剖析金融科技发展现状及其对金融行业产生的影响,进而预测其未来走向,给学术界及从业者给予系统性参照。

2 金融科技的发展现状

2.1 金融科技的定义与范畴

金融科技(FinTech)指的是利用技术手段改进或者更新金融产品,服务以及业务流程的一种产业形态,它的重点是把大数据,人工智能,分布式账本等技术深深地嵌入到支付清算,借贷融资,财富管理这些金融领域当中,从范围上看,金融科技既包含传统金融机构的数字化进程,又包含新兴科技企业对金融服务的跨界渗透,而且,金融科技不是简单的技术堆砌,而是用技术来重新构建金融逻辑,智能投顾就是靠算法取代人工决策,区块链技术做到去中心化的信任。金融科技的范围可分作支付科技、信贷科技、保险科技、

【作者简介】王炜(1990-),男,中国江苏南京人,硕士,中级经济师,从事宏观经济、金融、人口、收入分配研究。

监管科技等子领域，支付科技着重于即时结算和跨境支付改善，信贷科技依靠大数据风控做到信用评价自动化，保险科技借助物联网和精算模型完成动态定价，监管科技利用实时数据监控合规风险，这种细分表现出金融科技对金融价值链的全方位渗入。

2.2 金融科技的主要技术支撑

金融科技的技术底座涵盖许多前沿科技，人工智能通过机器学习来改进风险评定及客户服务，区块链依靠去中心化特性来改善交易的透明度和安全性，云计算给大量金融数据给予弹性的存储空间和算力支撑，大数据技术贯穿整个客户画像，精准营销以及反欺诈流程之中，生物识别技术诸如人脸识别加强了身份验证的效率，量子计算处在初级阶段，不过将来大概会全面革新加密体系。这些技术的协同效应是金融科技发展的关键，比如人工智能和大数据结合起来可以创建动态的信用评分模型，区块链和物联网融合之后能够做到供应链金融的即时确权，技术更新换代的速度会影响到金融革新有多深，技术标准化的发展进程决定着不同机构之间能否协作，现在隐私计算技术的出现正在试图解决数据共享和隐私保护之间的冲突，这预示着未来的科技生态环境会更加繁杂。

2.3 金融科技的发展历程及现状分析

金融科技发展经历了三个阶段，第一阶段是1980-2000年的电子银行、ATM普及期，第二阶段是2000-2015年的移动支付、P2P借贷爆发期，第三阶段是2015年至今的全面智能化时期。技术成熟度与监管包容度是双轮驱动，全球来看中国市场移动支付渗透率最高，欧美国家在区块链、监管科技领域占优。现状表明金融科技由边缘创新变为主流应用，传统银行成立科技子公司，互联网巨头持牌经营进入金融领域，初创公司专注垂直场景突破，但行业分化严重，头部机构靠资源整合筑起生态壁垒，中小玩家靠细分领域专业生存，而且技术应用不平衡造成“数字鸿沟”，部分群体面临服务排斥风险。

3 金融科技对金融业的影响研究

3.1 金融科技对传统金融机构的影响分析

在新一轮科技革命和产业变革的背景下，人工智能、大数据、云计算、物联网、区块链等信息技术与金融业务深度融合，促进了金融科技行业的快速发展。通过金融行业与各类科技元素之间的融合，能够大幅度提升金融行业的发展效率与发展质量，而站在实际情况的角度上来看，各类先进技术的应用，其也为传统的金融经济行业带来了一定程度的风险，尤其是那些金融机构银行，更是面临着较为显著的风险。金融科技正拆掉传统金融架构的“篱笆墙”。一方面，银行、保险等机构自建或外借科技部门，把一些流程做到自动化，智能客服顶替了人工话务员，RPA帮后台干起活来，另一方面金融科技公司提供差异化服务分流客户，这给传统

机构上了一课，倒推其加快走向数字化，这种双向渗透改变了行业的竞争格局，混合业态（银行系金融科技公司）成了常态。影响不仅仅体现在效率上，还牵涉到组织架构的改变，传统的金字塔式管理难以应对敏捷创新的需求，跨部门协作以及扁平化改革成为必然的选择，而且金融科技促使盈利模式发生变化，利息收入所占比例降低，数据服务费以及场景化佣金收入的比重增大，不过技术投入的成本和人才短缺也许会加重中小机构的生存压力。

3.2 金融科技对金融业务模式的影响研究

服务模式的改变主要体现为“无接触金融”兴起，线上化渠道使得门槛降低，客户可以通过移动终端来执行开户、投资之类的全程操作，个性化服务变得可行，行为数据被用来动态定价并给予产品推荐，而不是采用标准套餐，而且，开放银行模式凭借API接口做到数据共享，第三方开发者能够创建新的应用，从而达成一种互利共生的局面。这种转型也会产生新的风险形式，远程身份核验是否可靠，数据跨国流动是否安全等都需要解决，而且过度依靠技术也许会引发“技术黑箱”，从而降低消费者对金融决定的理解和信任，怎样做到效率和风险，更新和普惠之间的均衡，这是模式改进的关键问题。

4 金融科技实践案例研究——以蚂蚁集团“芝麻信用”为例

4.1 案例背景与问题提出

蚂蚁集团是中国金融科技的代表企业，它推出的“芝麻信用”是金融科技重塑信用评定体系的典型实例，传统金融体系里，信用评定依靠央行征信报告，能涵盖的人群较少，只有大约3亿人，而且所用的数据维度比较单薄，大多依靠信贷记录来决定信用状况，所以许多长尾用户像小微企业主，蓝领人员等缺少信用凭证，就被排除在金融服务之外，互联网金融的迅猛发展带来了更为灵活的借贷需求，传统信用评定办法很难符合高效又精确的要求，于是，蚂蚁集团在2015年推出了芝麻信用，目的在于利用技术整合多种数据，创建起覆盖范围更大，评判更加精确的信用体系，化解传统金融的“信用盲区”。

4.2 技术支撑与解决方案设计

芝麻信用的核心是依靠技术把多维数据整合起来形成动态评估模型，数据来源上除了传统信贷记录之外，还有支付行为（支付宝交易流水）、履约记录（水电煤缴费）、社交数据（支付宝好友互动）、消费偏好（购物品类）等超3000维度的数据，技术上，利用人工智能算法（随机森林、XGBoost）对数据进行清洗和特征工程，搭建用户信用评分模型，区块链技术保障数据传输及存储安全，避免信息被篡改，模型输出“芝麻分”（350-950分），分数越高意味着信用风险越低，这个方案破解了传统信用评估“数据孤岛”“静态滞后”的难题，做到了信用评估的广覆盖和实时更新。

4.3 实施效果与行业影响

芝麻信用的推广使得金融服务的可获得性得到了显著提高,据案例分析时的数据,芝麻分被应用到了超过400个场景当中,诸如免押金租房的蘑菇租房,信用购的天猫分期,小额借贷的借呗等等,从这些数据可以看出,超过60%的长尾用户第一次获取到金融服务是依靠芝麻分的,而传统金融无法触及的农村地区用户占比达到了25%,对于金融机构来说,芝麻信用可以减少风控成本,银行接入芝麻分之后,小额贷款审批的效率得到了60%的改善,坏账率也下降了15%,在行业层面上,芝麻信用把信用评价的范畴从金融属性转向行为属性,促使像京东小白信用,腾讯信用这类平台跟进,倒逼传统征信机构百行征信加快整合数据和技术升级。

4.4 经验总结与启示

芝麻信用的实践证明金融科技的价值所在,即以技术打破数据隔阂,把散乱的信息变成可量化的信用资产,以此拓宽金融的服务范围,它的成功依托三点关键要素,第一是跨场景整合数据的能力,支付宝充当超级入口,收集了很多行为数据,第二是不断改进的算法模型,利用机器学习来不断修改评分的权重,第三就是符合监管要求的设计,比如确定采集数据的边界,依照《个人信息保护法》,防止出现隐私问题。但此案例也显现出隐患,即过分依靠平台数据会引发“数据垄断”,如果评分结果被滥用,比如强制关联借贷服务,就可能侵害消费者利益,这就警示将来金融科技要在革新和规矩之间找到平衡,既要利用技术长处,也要通过立法(数据确权制度)和伦理约束(算法透明度要求)来保证持续发展。

5 金融科技的未来前景

5.1 金融科技的技术创新趋势

未来技术融合会有三大走向,一是跨领域技术融合,比如AI+区块链形成智能合约审计系统,二是绿色金融科技兴起,碳足迹追踪和ESG评级工具会更普及,三是元宇宙概念催生虚拟金融场景,数字身份和资产确权需求促使相关技术标准化。基础技术的突破也非常重要,量子加密通信也许会重新塑造信息安全系统,脑机接口技术也许会改变人机互动的方式,不过技术伦理问题也不能轻视,算法偏见,数据滥用之类的危险要用立法和行业自律来约束,技术创新

的主要目的应该是让金融体系变得更有弹性而不是更繁杂。

5.2 金融科技的市场应用前景

市场拓展会关注普惠金融和可持续发展方面,农村地区和小微企业能通过移动金融得到信贷,碳交易市场依靠金融科技做到碳排放权的高效定价,跨境支付网络凭借区块链削减手续费,数字货币试点促使全球支付基础设施更新。竞争格局方面,科技巨头与金融机构合作会加深,但是也不能排除部分领域出现颠覆性新进入者,消费者行为数据成为核心资产,隐私保护技术比如联邦学习的应用会决定数据价值挖掘能否可持续发展,市场参与者要在规模扩张和风险分散之间找到平衡。

5.3 金融科技政策与监管展望

政策制定要顾及到创新的推动和风险的防范,动态监管框架可以参考“监管沙盒”的做法,让企业能在可控环境里测试新产品,国际合作对于打击跨境金融犯罪非常重要,统一的数据跨境流动规则迫切需要出台,央行数字货币CBDC的研发会改变货币政策传导方式,也要提前规划好配套设施和法律修订工作。从长期看,金融科技会促使金融治理范式发生改变,从机构监管转变为功能监管,从静态合规转向动态风险评估,从政府主导变成多元共治,这个过程要靠学术界,企业以及监管机构不停地对话,一同去塑造包容性的发展道路。

6 结语

金融科技的成长是技术革命的成果也是金融返璞归真的必需选项,技术风险,监管匹配等困难虽存,但是它对于提高效率,扩大惠及面的价值不容忽略。要形成安全,快速,持续发展的金融新生态圈,必须依靠技术更新,形式改良以及政策合作,这样的过程不仅联系着行业兴盛与否,也深深地影响着全球的经济和社会发展。

参考文献

- [1] 马千,赵洪丹,陈丽爽.金融科技的创新发展及趋势研判[J].科技智囊,2022,(07):23-29.
- [2] 曾瑜.金融科技对传统金融经济行业的影响及对策分析[J].全国流通经济,2022,(30):137-140.
- [3] 贾圣林,张瑞东,周东.科技金融推动科技发展加快建设和打造金融强国[J].中国外汇,2023,(24):10-13.
- [4] 杨小强,张江朋.中国金融科技与数字经济高质量发展[J].北方金融,2023,(09):12-16.