

金融科技背景下商业银行风险管理策略研究

吴霜

广州商学院, 中国·广东 广州 510000

摘要: 金融科技提升了商业银行经营效率, 但也改变了商业银行面临的风险形态。本文基于金融科技对商业银行的双重影响, 分析了信用风险、操作风险等方面的变化, 并从风险治理架构、技术应用、数据治理等方面提出优化建议。研究发现, 商业银行风险管理需从静态防守转向动态博弈, 构建适应金融科技发展的风险管理体系。

关键词: 金融科技; 商业银行; 风险管理

Research on Risk Management Strategies of Commercial Banks in the Context of Fintech

Wu Shuang

Guangzhou Business School, China Guangdong Guangzhou 510000

Abstract: Financial technology has improved the operational efficiency of commercial banks but has also changed the nature of the risks they face. Based on the dual impact of financial technology on commercial banks, this paper analyses changes in areas such as credit risk and operational risk, and proposes optimisation recommendations from the perspectives of risk governance framework, technology application and data governance. The study finds that commercial banks' risk management needs to shift from static defence to dynamic competition, and to establish a risk management system that adapts to the development of financial technology.

Keywords: Fintech; Commercial banking; Risk management

0 引言

近年来, 以大数据、人工智能为代表的金融科技迅猛发展, 正在重塑金融行业的运行逻辑与服务模式。在银行业, 金融科技的应用已经从早期的渠道延伸和流程优化, 演进到全面嵌入信贷审批、风险管理、客户经营等核心业务环节。根据年报数据统计, 2025 年六大国有银行金融科技投入总额超 1300 亿元, 较 2024 年 1254.59 亿元进一步增长。近年来商业银行保持高强度金融科技投入, 持续增强数智化核心引擎作用。

然而, 金融科技在赋能商业银行发展的同时, 也带来了新的风险挑战。虽然大数据风控模型的广泛应用提升了信贷决策的效率与精准度, 但算法同质化、数据安全等问题也成为新的风险隐患。在金融科技快速发展的背景下, 商业银行面临的的风险呈现出复杂的变化, 如何在数字化转型的同时有效管理风险, 平衡创新与安全的关系, 已成为学术界共同关注的重大课题。

1 金融科技对商业银行的双重影响

金融科技对商业银行的影响, 学界形成基本共识: 它既有好的一面, 也有不好的一面, 呈现出技术溢出效应与技术冲击效应并存的现象。

在技术溢出效应方面, 金融科技的发展有效降低了商

业银行的信息不对称程度, 提升了信贷决策的科学性与效率。银行放贷不再只看抵押物和财务报表, 而是通过大数据分析借款人的交易流水、税务记录、工商信息甚至社交行为, 对信用状况的判断更全面、更动态。金融科技凭借其技术优势从多方面对商业银行的已有业务形成替代效应, 使得商业银行的风险承担水平被推高, 金融科技发展水平与商业银行风险承担水平呈正相关关系^[1]。数字金融高质量发展能够显著提升金融服务实体经济的能力, 特别是在普惠金融和科技金融领域表现尤为突出。

在技术冲击效应方面, 金融科技的快速发展加剧了商业银行面临的脱媒风险与竞争压力。一方面, 支付宝、微信支付等第三方支付平台挤占了银行支付结算业务市场; 另一方面, 互联网金融的消费信贷、财富管理产品也在蚕食银行的市场份额。金融科技与商业银行风险具有先升后降的倒“U”型关系^[2]。金融科技投入大、见效慢, 短期内会拖累银行的盈利能力, 同时, 金融科技提升了经营效率, 让银行变得更乐观、更愿意冒险, 结果反而更容易受到外部风险的冲击。而且金融科技发展的越快, 银行之间的关联性越强, 银行系统性风险也会加剧。因此, 金融科技的发展对商业银行而言是把双刃剑。

2 金融科技背景下商业银行风险形态的嬗变

2.1 信用风险

金融科技的应用推动商业银行信用风险管理从传统的抵押崇拜转向数据驱动。大数据、人工智能等技术的应用,使银行能够获取并分析借款主体的多维数据,从而对长尾客群进行更为精准的风险定价。

然而,数据驱动的信用风险管理模式也面临新的挑战。当前商业银行信用风险预警体系存在数据处理不充分、风险信息不全面、风险分析不准确等问题,亟需构建以“全面性、前瞻性、前置性、动态性、实效性”为指导原则的预警体系^[3]。其一,大数据风控模型存在“过拟合”风险,当模型过度依赖于历史数据进行训练,而对经济周期变化和结构性突变缺乏适应性时,可能出现系统性误判。其二,数据孤岛问题制约了跨机构、跨行业的数据共享,导致风险评估的信息基础仍然存在缺口。其三,算法黑箱问题引发监管与合规担忧,当模型无法清晰解释拒绝贷款的原因时,金融机构将面临合规风险。

2.2 操作风险

操作风险是金融科技背景下最为突出的新型风险类别之一。随着银行业务对信息系统的依赖程度不断加深,技术故障、系统漏洞及网络攻击等风险急剧上升。金融科技在赋能商业银行管理提高运营效率的同时,又给传统的风险管理体系带来了挑战。

一方面,技术系统的稳定性直接关系到银行业务的连续性。大模型应用中的模型幻觉、算法共振等问题,对金融风险形成了严峻挑战。另一方面,开放银行模式下的API接口安全成为新的风险敞口。有安全评估发现,部分银行信用卡业务的API存在安全缺陷,遭受黑产攻击并被爬取数据的案例时有发生。此外,随着大模型技术在银行客户服务中的广泛应用,数据泄露问题也日益突出。

2.3 合规与法律风险

金融科技的发展使商业银行面临日益复杂的合规与法律风险。首先,在数据隐私保护方面,随着相关法律法规的深入实施,商业银行在客户数据的采集、存储、使用和共享环节面临更严格的合规要求。商业银行数字化转型的快速推进给网络与信息安全带来新的挑战,对合规风险管理提出了更高的要求。加强银行内控合规管理,保障金融安全,是商业银行面临的重要挑战。近年来频繁爆发的风险案件与监管开出的高额罚单,也凸显了商业银行合规经营的重要性^[4]。

其次,在智能投顾、开放银行等新型业务模式下,责

任界定问题趋于复杂。当智能算法导致投资者利益受损时,责任主体是商业银行,还是技术提供商甚至是算法本身,在法律上尚无明确界定。这种责任模糊性增加了银行的法律风险和声誉风险。

2.4 系统性风险

金融科技深度应用使银行的风险承担倾向有所提高,从而加大银行业系统性风险。但其影响对不同规模的银行是不一样的,金融科技对中小银行系统性风险溢出的作用程度比国有大行更高。银行个体的风险水平增加会提升系统性风险的生成概率。此外,银行间的直接与间接关联度加深,也会加剧风险传染效应,从而放大风险溢出效应。当多家银行采用相似的大数据风控模型时,算法同质化可能导致信贷决策的“共振效应”,一旦宏观经济下行,多家银行同时收紧信贷,则会形成风险的正反馈循环。

3 商业银行风险管理优化路径

3.1 构建“智能+全面”的风险治理架构

面对金融科技带来的风险形态嬗变,商业银行需构建适应数字化发展的“智能+全面”风险治理架构。银行需打破部门壁垒,建立企业级数据中台与风险大脑。商业银行应整合分散在不同业务条线、不同部门之间的客户数据、交易数据和风险数据,形成统一的数据视图和风险视图。银行可通过建立企业级数据中台,实现风险数据的标准化、集中化和智能化管理以及推动风险管理机制从事后监测向事前预警与事中干预转变。在传统风控模式下,风险识别和处置往往滞后于风险的发生。在金融科技赋能下,商业银行应利用人工智能技术建立实时风险监测和预警系统,实现风险的事前识别与事中阻断。

3.2 深化风控技术的核心应用

信用风险管理方面,商业银行应积极探索运用联邦学习技术解决数据孤岛问题。联邦学习能够在数据不出本地的前提下实现多方数据的联合建模,既保护数据隐私,又提升模型的预测能力。信贷审批环节,银行可以整合社交活动、消费记录等非传统数据,借助机器学习不断优化风险评估流程,实现从静态打分到动态学习的转变。同时,将借款人财务非财务信息及宏观经济指标结合起来,建立多维度风险评估体系,更全面地识别潜在违约风险。

操作风险管理方面,银行应建立操作风险数据库,详细记录每起事件的时间、业务领域、损失金额以及隐性风险,并将数据嵌入交易系统,实现自动识别与预警。在此基础上银行可利用大数据进行内部和外部风险预测,分析员工操作失误的深层原因,避免简单调岗或处罚,同时针

对外部电信诈骗等重复性风险,设立筛选模块,自动监控可疑账户并拦截异常交易,减少客户损失^[5]。

3.3 重塑数据治理与隐私保护体系

数据是金融科技时代商业银行的核心资产,也是风险管理的基石。商业银行应构建覆盖数据采集、存储、使用、共享和销毁全生命周期的数据治理体系。

一方面,实施“可用不可见”的数据脱敏与隐私计算技术。联邦学习、多方安全计算、可信执行环境等技术的应用,能够在保障数据安全的前提下实现数据价值的挖掘与利用,这是开放银行和跨机构数据协作的可行路径。另一方面,建立覆盖第三方合作机构的全生命周期风险管理框架。随着开放银行模式的推广,商业银行通过API与大量第三方服务提供商实现数据共享与业务协作,必须建立严格的合作机构准入、监测和退出机制,防范第三方风险向银行体系传导。

3.4 强化复合型风控人才队伍建设

金融科技背景下的风险管理对人才提出了全新要求。传统的风控人员熟悉信贷政策和财务分析,但对大数据技术、算法模型和网络安全缺乏深入理解;而技术人才对金融业务的合规要求和风控逻辑了解有限。商业银行亟需建立“金融+科技+法律”三维度的人才储备机制。

金融科技发展对银行风险承担的影响具有阶段性特征,早期风险提升效应显著,后期风险降低效应显现,这一过程高度依赖于银行自身的技术吸收能力和人才储备水平。因此,商业银行应有计划地引进和培养既懂金融业务、又懂数据分析、同时熟悉合规监管要求的复合型人才^[6]。与此同时,实施全员数字化风控素养提升计划,推动风险管理从“专业人员的事”向“全员参与的事”转变。

3.5 深化外部生态协同

商业银行的风险管理不能局限于机构内部,须构建开放协同的风险治理生态。银行应深化银政合作,共建可信数据生态。银行应积极接入政府数据平台,整合税务、工商、社保、公积金等政府公共数据,以验证企业信息的真实性,提升风险评估的精准度。此外还需大力推进银企数据共享与行业协作。在依法合规的前提下,商业银行之间应探索建立风险信息共享机制,如通过行业征信平台共享违约信息和欺诈风险线索,形成行业联防联控的格局。

3.6 拥抱监管科技

监管科技的应用是商业银行提升合规管理效率和降低合规成本的关键路径。合规科技主要作用于商业银行的合规风险端,可以通过数据和流程的自动化,增强合规管理

质效,助推商业银行监管合规,是商业银行数字化转型的重要保障^[4]。

银行应建立自动化监管报告系统。传统的手工监管数据报送方式效率低、易出错,难以适应金融科技时代高频、实时、多维度的监管要求。商业银行应利用RPA和AI技术实现监管数据的自动采集、自动校验和自动报送,降低合规操作的出错率。同时应积极参与法定数字货币试点,利用其可追溯性降低反洗钱成本。数字人民币具有可控匿名和可追溯的双重特性,能够在保护客户隐私的同时实现对资金流向的有效追踪,为商业银行反洗钱、反恐怖融资和反逃税工作提供全新的技术工具。

4 结语

金融科技对商业银行风险管理具有双重影响。金融科技的深度应用提升了风险评估的精准度和风险预警的时效性,但也催生了新的风险形态。如算法同质化与过拟合风险,技术系统的操作风险,数据共享的合规与法律风险,以及银行采用相似风控模型形成的系统性风险。

因此,商业银行可从以下方面进行风险管理优化。首先风险治理架构应从静态防守转向动态博弈,推动风险识别从事后向事前、事中转移。技术应用需平衡效率与安全,探索联邦学习等新兴技术破解数据孤岛与隐私保护的两难困境。再者人才建设应着眼于金融科技与法律复合型人才,弥补传统风控人员的技术短板。最后可引入外部协同与监管科技,通过银政合作、行业联防及自动化监管报送,构建开放协同的风险治理生态。银行需将风险管理内嵌于数字化转型的全链条,才能真正实现高质量发展。

参考文献:

- [1] 王进. 金融科技发展对商业银行风险承担的影响研究[J]. 现代商业, 2024,(07):167-171.
 - [2] 赵超. 金融科技与商业银行风险承担——基于宏观审慎监管视角的实证研究[J]. 现代金融, 2024,(02):3-10+20.
 - [3] 陆岷峰. 数字金融驱动下商业银行风险形成逻辑及治理机制研究[J]. 北方金融, 2024,(12):59-66.
 - [4] 赵京. 商业银行数字化转型下的合规科技发展[J]. 中国银行业, 2020,(06):73-74.
 - [5] 杨佩, 赵丹丹, 胡晓微. 金融科技赋能商业银行操作风险管理探究[J]. 中国管理信息化, 2024,27(04):180-182.
- 基金项目: 广州商学院 2025 年度校级课程思政优秀课程——《金融学》, 项目编号 XJYXKC202507。
- 作者简介: 吴霜(1990-), 女, 广东省广州市, 汉族, 讲师, 硕士研究生, 研究方向: 金融投资、风险管理。