

对我国商业银行的风险管理研究

郑奕滨

广西大学, 中国 - 东盟经济学院/经济学院/中国东盟金融合作学院, 广西 南宁

收稿日期: 2026年5月22日; 录用日期: 2026年6月4日; 发布日期: 2026年7月7日

摘要

在我国商业银行面临信用风险、市场风险、操作风险及新兴技术风险交织叠加的复杂局面下, 本文系统剖析了商业银行风险管理的现状、成因与主要问题。研究发现, 传统风险敞口如地方债务与房地产不良贷款, 同金融科技技术漏洞等新型风险并存, 且中小银行与大型银行在科技投入与数据治理上的差距加剧了风险防控的马太效应。在此基础上, 本文重点探讨了区块链、大数据、人工智能等金融科技在风险识别、监测与控制中的应用机制, 并分析了区块链福费廷交易平台与智能风控系统等典型案例。研究表明, 共建跨机构数字平台以实现数据共享与风险联防、优化内部治理架构与流程管控、加强外部市场风险动态对冲及跨境业务合规管理, 是提升商业银行风险抵御能力的核心路径。数字化转型与协同治理能够有效降低不良率并提升审批效率, 为维护金融体系稳定与服务金融强国战略提供微观层面的解决方案。

关键词

商业银行, 风险管理, 金融科技

Research on Risk Management of Commercial Banks in China

Yibin Zheng

School of China-ASEAN Economics, School of Economics, China-ASEAN Financial Cooperation, Guangxi University, Nanning Guangxi

Received: May 22, 2026; accepted: June 4, 2026; published: July 7, 2026

Abstract

Under the complex situation where commercial banks in China face the intertwined risks of credit risk, market risk, operational risk, and emerging technology risks, this paper systematically analyzes the current state, causes, and major problems of risk management in commercial banks. The study finds that traditional risk exposures, such as non-performing loans related to local government

debt and real estate, coexist with new types of risks like fintech technology vulnerabilities. Moreover, the gap in technology investment and data governance between small and medium-sized banks and large banks exacerbates the Matthew effect in risk prevention and control. On this basis, the paper focuses on the application mechanisms of fintech technologies such as blockchain, big data, and artificial intelligence in risk identification, monitoring, and control, and analyzes typical cases including the blockchain-based forfeiting trading platform and intelligent risk control systems. The research indicates that building cross-institutional digital platforms to achieve data sharing and joint risk defense, optimizing internal governance structures and process controls, and strengthening dynamic hedging of external market risks as well as compliance management of cross-border businesses are core pathways to enhance the risk resilience of commercial banks. Digital transformation and collaborative governance can effectively reduce non-performing loan ratios and improve approval efficiency, providing micro-level solutions for maintaining financial system stability and serving the financial power strategy.

Keywords

Commercial Banks, Risk Management, Fintech

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

1.1. 研究背景

商业银行作为一个金融体系中极为重要的金融中介，加强银行的资金融通效率，能有效帮助国家经济政策稳步推行，早日实现金融强国的目标。然而在国际经济震荡、中国经济结构进行逐步改革的宏观背景，还有地方债务暴雷事件的叠加下，商业银行面临的流动性风向、信用风险和操作风险正在上升[1]。世界银行数据显示，根据世界贸易组织(WTO)发布的最新官方数据，2024 年全球货物贸易量实际增长 2.7%，全球贸易虽呈复苏态势，但国际形势紧张与政策不确定性仍处于高位¹。受此影响，我国部分出口企业应收账款账期拉长。根据中国金融监管部门的微观调研，尽管整体出口保持韧性，但局部跨境贸易链条上的中小企业结汇与回款压力有所上升，直接加剧了商业银行的相关信用风险敞口。

在国内，一方面，传统产业升级(如钢铁、煤炭行业去产能)与新兴产业培育(如新能源、半导体)并存，导致商业银行面临“旧债处置难”与“新贷风控难”的双重困境。根据我国官方发布的数据，截至 2024 年一季度末，我国商业银行不良贷款率为 1.59%，虽然制造业贷款规模持续扩大，结构不断优化，其整体不良率基本保持在稳健区间，但部分面临去产能的传统制造业细分领域风险仍需警惕²。

另一方面同时由于金融行业的特殊性，不仅银行之间会进行相互借贷，互相分担风险[2]，也会和其他金融机构如：债券公司、保险公司之间产生联动效应[3]。当银行发生危机时，其溢出效应可能会使社会发生动荡，会使投资者产生信任危机。

因此对商业银行进行风险识别、测度、监控测度与研究对于国家金融体系的稳定十分重要。本文以商业银行面临的风险为研究对象，对了解商业银行风险管理现状及问题，在风险管理的方法、工具和流程方面提出与主要问题相应的对策和建议，为商业银行在日常的经营、操作风险的防控上提供指导和建议。

¹https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/gtos0326_e.pdf

²https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202406/content_6954971.htm#:~:text=

1.2. 研究目的和贡献

本研究旨在系统性剖析我国商业银行在复杂经济环境下面临的风险结构特征，构建适配当前金融生态的风险管理框架。具体目标包括：

风险识别与测度优化：增加对信用风险、流动性风险、操作风险及技术风险的动态演变规律的识别。对策精准化：结合经济结构转型需求(如制造业升级、绿色金融发展)，提出差异化风控策略，提升风险管理与国家战略的契合度。

针对当前银行内部风险意识薄弱、流程管控低效等问题，提出有利于银行进行监管，降低整体风险的有效策略。不仅对金融风险的防控提供有效建议，还响应了“金融强国”对风险管理现代化的要求，也为监管部门完善宏观审慎政策提供了支撑。

2. 文献综述

在愈加复杂的大环境下，商业银行的风险形态正呈现动态演化特征，金融科技的普及带来了更难以检测的新型风险如操作风险、监管合规风险、网络安全风险[4]，其风险结构的隐蔽性、传染性和系统性特质日益凸显，以更加科学和现代化的方法来对银行进行风险管理是一项重要议题。诸多学者针对我国商业银行怎样更好地风险识别、测度、监控和控制上进行了一系列积极的探索。

主流的研究通过 VAR 模型来测量银行的风险影响因素，在流动性指标的选择上许多学者选择用存贷比来衡量流动性，并对商业银行的研究中发现：存款准备金率变动对流动性比例产生负向影响[5]。在操作风险的计量上根据巴塞尔协议操作风险的资本计量框架由基本指标法、标准法和高级计量法三者构成[6]，在 2017 年巴塞尔委员会还对高级计量法的缺陷进行了改善，提出了新的标准法，用业务指标代替现行的收入指标，业务指标是由财务收支及业务规模的大小所决定的，这提升了对于操作风险变动的敏感性[7]。在信用风险测度中，KMV 模型是较常用的方法之一。它通过计算违约距离(Distance to Default)，来量化银行面临的信用风险水平。

要有效对商业进行风险管理，需要将银行内部进行数字化转型。数字化转型主要通过增强商业银行风险识别、分散、缓冲能力以及提升商业银行风险管理效率的渠道，对商业银行风险管理产生赋能作用[8]。同时在国家大力推行普惠金融的当下，银行进行数字化转型能够增强发放普惠金融贷款的积极性，提升自身的经营效率和经营水平[9]。数字化转型能够有效提升商业银行的审计效率，内部管理的优化能有效增加资金的使用效率，成本效率越高的商业银行，资产质量(如更低的违约率)和偿付能力(如资本充足率)越强[10]。

3. 我国商业银行风险现状和原因分析

3.1. 我国商业银行风险现状

我国商业银行以服务实体经济为核心，但实体经济不良率在上升，中小银行风险化解压力相对突出³。风险治理架构基本确立，大型银行通过内部评级法、KMV 模型等工具管控信用风险，流动性覆盖率优于监管要求，但中小银行仍依赖传统抵质押模式，信用评级覆盖率偏低。受海外合规要求趋严、美联储降息及国内 LPR 下调影响，2025 年一季度净息差降至 1.43%的历史低点，汇率风险与输入性通胀加剧出口导向行业压力⁴。净息差持续收窄压缩了银行的利润空间，削弱了其通过拨备覆盖化解风险的能力。汇率波动与输入性通胀不仅冲击出口导向型行业，也通过企业利润恶化传导至银行资产质量。海外合规

³<https://finance.sina.com.cn/wm/2026-05-21/doc-inhysnxi8167317.shtml>

⁴<https://www.nfra.gov.cn/cn/view/pages/ItemDetail.html?docId=1209103&itemId=915&generaltype=0>

要求趋严增加了跨境业务的操作风险与合规成本，而国内 LPR 下行环境下，银行资产端收益下降与负债端成本刚性之间的矛盾加剧，倒逼部分机构通过下沉客户或延长授信期限维持规模增长，进一步推高信用风险。

3.2. 原因分析

风险管理制度滞后于业务创新，绿色金融、供应链金融等缺乏专项风控指引，地方债务化解方案落地缓慢。监管政策与市场波动叠加，息差收窄压缩风险缓冲空间。技术与数据基础薄弱：中小银行科技投入均值仅为 1.2%，远低于头部银行的 5%，“数据孤岛”问题突出，内部信用数据库字段缺失率超 20% [11]；KMV 模型对小微企业违约预测误差率达 25%，农村金融机构仍依赖人工风控，信贷审批周期长达 72 小时。部分银行数字化转型重技术轻管理，智能风控系统覆盖率不足 30%，风险预警滞后[12]。风险管理制度与业务创新的脱节，在绿色金融、供应链金融等新兴领域尤为突出。由于缺乏针对性的风控指引，相关业务的授信标准、贷后管理仍沿用传统框架，难以有效识别和度量转型风险、链上风险。地方债务化解方案落地缓慢，叠加监管政策与市场波动，导致息差持续收窄，进一步压缩了银行的风险缓冲空间。

4. 商业银行风险检测和控制方法

根据现有研究，金融科技的加入能有效应对现在复杂多变的外部环境，增加对于金融科技的算力和人才投入能够对操作风险和信用风险进行有效监控。通过数字化平台，将用户信息进行全方面调查，通过整合社交数据、消费行为、移动设备使用等非结构化数据，构建更全面的用户画像，保证银行对于客户评估的准确性。

4.1. 区块链控制法

区块链技术凭借其分布式记账、不可篡改、智能合约等核心特性，为商业银行构建了穿透式风险管理新范式，尤其在供应链金融、跨境支付、数据存证等场景中展现出显著价值。在供应链金融领域，区块链通过“区块链 + 应收账款融资”模式，将核心企业信用穿透至多级供应商，解决传统线下模式中票据伪造、流程繁琐等痛点。企业的交易数据通过区块链上传后，由于其不可更改性，商业银行可以轻易进行追踪，可以获得企业真实的交易数据，根据其历史订单数据来确定违约的概率，通过精算来规定贷款的额度。在跨境支付场景中，区块链的分布式账本技术可实现实时清算，规避传统 SWIFT 系统的中介层级风险，使得资金流转效率得到提升。此外，区块链在客户身份识别(KYC)和交易数据存证中的应用，可形成不可篡改的“数字足迹”，为可疑交易监测和合规审计提供全流程追溯支持。某城商行通过部署区块链存证系统，显著缩短了审计取证时间，提升了合规效率。

然而，区块链技术的应用仍然存在许多的问题，成本高是其铺展不开的最重要因素，联盟链搭建需投入千万级硬件与研发费用，导致中西部中小银行覆盖率不足。另一方面就是链条之间并不是全部互通，不同的银行选择的区块链技术不同，导致数据间无法快速流转供应链金融业务渗透率偏低。

对于区块链技术的应用对于头部银行，可探索“区块链 + 隐私计算”技术融合，在保护数据主权的前提下实现跨机构风险数据共享，将区块链技术与一些大型企业进行合作，在初期提供一定的利息优惠等方法，提高资金的流转效率和增强区块链技术的普及度。对于小型的商业银行可以在政府的补贴下，跟所属地区的小巨头企业来进行合作。

4.2. 区块链福费廷交易平台

区块链福费廷交易平台(简称为“BCFT”)是由中行、中信、民生三家银行在 2018 年 9 月联合上线的

平台，在上线当天就完成了一笔 3000 万元的跨行交易落地⁵。该平台基于分布式联盟链架构，解决了传统无追索买断未到期信用证债券在跨行交易时信息不对称、沟通效率低、交易速度慢等难题。BCFT 将业务环节全部上链，包括预询价、资产发布、资金报价、债券转让等，让想进行交易的银行能够在一个平台就接触到想要的信息，实现“一站式”自动化撮合。平台通过智能合约统一了交易时所需要的核心交易数据(如金额、期限)，大大消除文与流程差异。该平台还独创了管理工具：Business Point，该工具能做到适配商业银行多层级管理架构，支持并发场景，可以同时进行预询价和正式报价，具有很大的扩展性和兼容性。在区块链的特性下使得银行的操作风险下降，实现了交易流程的可追溯性。

区块链福费廷平台通过全流程上链与智能合约驱动，显著重塑了贸易金融生态。业务效率实现质的飞跃：单笔交易耗时从传统数小时压缩至分钟级，撮合成本大幅降低，成为国内规模最大的金融区块链应用场景。标准化进程取得突破性进展：从 2019 年起，区块链支持线上单边签约，彻底取代银行间两两线下签署的繁琐模式，极大加速跨机构协作。行业生态持续扩容：平台兼容性获中小银行广泛认可，先后接入光大银行、平安银行及南通农商行等多家机构，并逐步向保函、风险参与等产品延伸，构建起“金融科技 + 贸易”的协同生态圈，为实体经济融资效率提升注入新动能。

4.3. 大数据与人工智能驱动的智能风控

大数据与人工智能的深度融合，正在重塑商业银行风险评估、监测与预警的全链条逻辑。银行通过整合客户社交行为、消费轨迹、设备指纹等多维度非结构化数据，构建动态立体的用户画像，突破传统依赖财务报表的单一评估模式。运用机器学习算法，可构建更精准的风险评估模型：网商银行依托大数据风控，小微贷不良率降低；AI 驱动的实时监控系統实现毫秒级反欺诈分析，拦截率高，交易监测误报率大幅降低。同时，大数据风控突破了依赖抵押品的传统模式，使银行能以更低成本服务长尾小微客户，智能审批系统(如建行“惠懂你”)将贷款审批时间从数周缩至几分钟。

在具体实践层面，威海市商业银行构建了以“大数据 + AI”为核心的智慧风控模型，整合税务、发票、工商、司法等多源数据，通过机器学习实现风险量化评估与精准预测⁶。其手机银行 APP 实现了数据的自动化采集与智能分析，业务监测与风险预警系统可实时捕捉异常行为。依托这一体系，该行不良贷款率持续改善，保持稳步下降；基于华为“湖仓一体”数据平台，信贷自动化审批率显著提升，单笔审核时间大幅缩短。此外，银行还利用自然语言处理技术开发了智能语音、智能客服等功能，结合人脸、指纹等多重身份核验，构建起全流程反欺诈体系，有效降低了信用风险与操作风险。

5. 商业银行风险管理优化策略

借助于高速发展的信息技术，商业银行首先要跟上时代的要求，建立数字化的平台，提高风险识别的效率，通过决策树的方法，将业务流程进行分级，将信用等级高的用户，违约概率低的贷款申请交由 AI 进行负责。在此基础上再优化银行内的管理机制，建立分级审核制度，如普通职员可以审核办理小额、稳定的业务，而经理负责大额、中风险的业务。另一方面，外部的风险也需要银行主动进行防御，建立合格的外部风险评议小组，才能避免在做国外业务时承担过多的风险。

5.1. 共建数字平台

第一，明确平台主导方与治理架构。考虑到数据敏感性与行业公平性，平台应由国家金融监督管理总局或中国银行业协会等监管或行业自律机构主导发起，并授权一家或多家技术成熟的大型国有银行(如工商银行、建设银行)作为初始技术承建方。这种“监管指导 + 头部银行承建 + 中小银行参与”的混合

⁵https://www.boc.cn/about/boc/bil/201810/20181026_13986039.html

⁶<https://www.fintechinchina.com/cases/6987>

治理模式，既能确保数据安全与合规底线，又能利用头部银行的技术储备降低开发成本，避免平台沦为大型银行的私有工具。

第二，采用隐私计算技术实现“数据可用不可见”。传统的数据集中共享模式因涉及客户隐私与商业机密而难以推行。因此，应基于联邦学习与多方安全计算构建分布式数据共享网络。在该模式下，各参与银行的客户数据无需离开本地服务器，仅通过加密后的模型参数或中间计算结果进行交互，即可联合训练风控模型。例如，平台可以联合多家银行的小微企业信贷数据，在不暴露各自客户具体信息的前提下，共同优化一个逾期违约预测模型，从而实现对“共债客户”的精准识别。

第三，设计可持续的商业激励机制。为解决中小银行“不愿共享、不敢共享”的难题，需建立基于贡献度的利益分配机制。平台可设立“数据贡献积分”体系：银行每提供一条高质量、合规脱敏的训练数据或成功验证一个风险标签，即可获得积分。积分可用于兑换平台的高级风控服务(如定制化模型、实时风险警报)，或在进行跨行联合授信时，获得更优惠的清算费率。

5.2. 内外协同的风险管理优化

商业银行的风险管理需同时从内部机制与外部抵御双向发力。内部层面，应建立“员工风险积分制度”，将合规培训、操作失误率等纳入绩效考核，对积分不足的员工实施轮岗或再培训；引入 AI 持续审计模式，实时监测资金流动异常；利用区块链构建“员工数字档案”，形成跨机构可验证的信用记录，遏制违规行为。外部层面，需聚焦市场波动与跨境业务风险：构建“国别风险评估模型”，整合政治稳定性、外汇管制等多项指标，对高风险国家实施授信限额；引入跨境区块链联盟(如 We.Trade 平台)，实现贸易单据实时核验；建立“跨境合规智能引擎”，自动校验交易对手资质与资金来源，确保符合跨境监管要求。同时，通过“区块链 + 远期结售汇”锁定汇率风险，运用久期管理对冲利率波动，并与科技企业合作开发国产化风控系统，加入行业风险信息共享平台，在区域债务高发区推动债务重组平台，实现内部机制优化与外部风险抵御的协同闭环。

6. 总结

本研究聚焦我国商业银行在复杂经济环境下面临的风险挑战，结合国际经济震荡、国内结构转型及金融科技渗透的多重背景，剖析了信用风险、市场风险、操作风险等多维度风险的传导机制与现状特征。研究发现，传统风险敞口(如地方债务、房地产不良率)与新兴风险(如金融科技技术漏洞)交织，中小银行与头部银行在科技投入、数据治理上的差距加剧了风险防控的“马太效应”。通过对区块链、大数据、人工智能等技术应用的分析，提出共建跨机构数字平台以实现数据共享与风险联防、优化内部治理架构与流程管控、加强市场风险动态对冲及跨境业务合规管理等策略。研究表明，数字化转型与协同治理是提升商业银行风险抵御能力的核心路径，通过技术赋能与机制创新，可有效降低不良率、提升审批效率，为维护国家金融体系稳定、服务“金融强国”战略提供微观层面的解决方案。

不足和改进：在当前的市场环境下，客户数据成为了一种数字资产，想要建立一个数字化平台共享数据是一件较为困难的事情。在商业银行的决策过程中，一项政策的落地需要多方面的审核，不够适应现代化的资金管理需求，需要银行能够进行自我改革。

参考文献

- [1] 张婷希, 项后军. 地方债务影响了银行风险吗?——以地方商业银行为例[J]. 云南财经大学学报, 2023, 39(3): 60-80.
- [2] 李兴凤. 商业银行流动性错配同群效应研究[J]. 统计与决策, 2022, 38(20): 127-131.
- [3] 周珏印. 基于时频分析的我国商业银行研究间风险溢出效应[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 华东交通大学, 2024.

-
- [4] Mishchenko, S., Naumenkova, S., Mishchenko, V. and Dorofeiev, D. (2021) Innovation Risk Management in Financial Institutions. *Investment Management and Financial Innovations*, **18**, 190-202. [https://doi.org/10.21511/imfi.18\(1\).2021.16](https://doi.org/10.21511/imfi.18(1).2021.16)
- [5] 孟平, 费莉雯, 高超群, 等. 存款准备金率变动对我国商业银行流动性的影响——基于 VAR 模型和脉冲响应函数的实证研究[J]. 现代金融, 2024(3): 26-32.
- [6] 张晋, 许达. 商业银行内部控制与风险管理能力——基于我国上市商业银行的实证分析[J]. 武汉金融, 2019(6): 66-70.
- [7] 孙洋. 探究我国商业银行操作风险管理方法——以新巴塞尔协议为纲[J]. 现代商业, 2020(7): 122-123.
- [8] 徐蕾. 数字化转型如何赋能商业银行风险管理——兼论数字赋能质效的“马太效应” [J]. 金融发展研究, 2024(10): 36-49.
- [9] 李建军, 姜世超. 银行金融科技与普惠金融的商业可持续性——财务增进效应的微观证据[J]. 经济学(季刊), 2021, 21(3): 889-908.
- [10] Baltas, N.K. and Zegarra, L.M.J. (2024) Efficiency and Financial Risk Management Practices of Microfinance Institutions. *International Journal of Finance & Economics*, **30**, 1011-1031. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2956>
- [11] 高欣, 刘鹤. 我国商业银行风险管理体系存在的问题及对策[J]. 金融科技时代, 2025, 33(1): 47-50.
- [12] 田继敏. 商业银行新型风险管理研究: 新形势、新挑战、新方法[J]. 农银学刊, 2024(5): 4-8.