

跨境电商供应链金融风险的协同治理机制研究

——基于政策工具与区块链技术的双轮驱动

王 晨, 房渲杨

扬州大学商学院, 江苏 扬州

收稿日期: 2025年5月18日; 录用日期: 2025年5月30日; 发布日期: 2025年7月4日

摘 要

本文研究跨境电商供应链金融风险的协同治理机制, 探讨政策工具与区块链技术的双轮驱动作用, 旨在揭示“政策 + 技术”在跨境金融领域的内在逻辑, 丰富供应链金融理论体系, 为后续研究提供新视角。同时, 为中小外贸企业提供可操作的风险防控方案, 优化供应链金融管理流程, 降低风险, 提升融资效率与经营效益。通过多案例对比法, 选取京东、蚂蚁金服、广西“桂惠贷”三种模式进行分析, 结果表明: 政策工具与区块链技术的协同治理能有效降低跨境电商供应链金融风险。京东模式通过银企合作与区块链技术提升融资效率; 蚂蚁金服“双链通”模式利用区块链与大数据技术降低信息不对称风险; 广西“桂惠贷”模式通过政策引导与区块链技术结合, 构建多方协同的风险防控体系。

关键词

跨境电商, 供应链金融, 政策工具, 区块链技术, 协同治理

Research on Collaborative Governance Mechanism of Cross-Border E-commerce Supply Chain Financial Risks

—Based on the Dual-Wheel Drive of Policy Tools and Blockchain Technology

Chen Wang, Xuanyang Fang

School of Business, Yangzhou University, Yangzhou Jiangsu

Received: May 18th, 2025; accepted: May 30th, 2025; published: Jul. 4th, 2025

Abstract

This paper studies the collaborative governance mechanism of cross-border e-commerce supply chain financial risks, and explores the dual-wheel drive role of policy tools and blockchain technology, aiming to reveal the internal logic of “policy + technology” in the field of cross-border finance, to enrich the theoretical system of supply chain finance, and to provide a new perspective for the subsequent research. At the same time, it provides small and medium-sized foreign trade enterprises with operable risk prevention and control solutions, optimizes the supply chain finance management process, reduces risks, and improves financing efficiency and operational effectiveness. Through the multi-case comparison method, the three models of Jingdong, Ant Gold Service and Guangxi “Gui Huidai” are selected for analysis, and the results show that the synergistic governance of policy tools and blockchain technology can effectively reduce the risk of cross-border e-commerce supply chain finance. Jingdong mode improves financing efficiency through bank-enterprise cooperation and blockchain technology; Ant Gold Service’s “Double Chain” mode utilizes blockchain and big data technology to reduce the risk of information asymmetry; and Guangxi’s “Gui Huidai” mode builds a multi-party collaborative risk prevention and control system through the combination of policy guidance and blockchain technology.

Keywords

Cross-Border E-Commerce, Supply Chain Finance, Policy Tools, Blockchain Technology, Collaborative Governance

Copyright © 2025 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

在互联网技术加速迭代与全球经济一体化深化的进程中, 跨境电商市场逆势增长, 成为推动国际贸易发展的关键力量[1] [2]。2024 年中国跨境电商进出口规模达 2.63 万亿元(约合 3690 亿美元), 同比增幅 10.8%, 其中出口收入 1807 亿美元位列全球第二(仅次于美国 6845 亿美元)¹, 成为我国出口贸易的新兴增长极。然而, 跨境电商繁荣背后存在资金流协同水平滞后的问题: 大量具备“纯贸易”属性的交易商因缺乏固定资产抵押难以获取商业银行贷款, 面临显著的营运资金压力[3]。在此背景下, 优化资金流动机制并强化融资支持, 成为全球经济增速放缓环境下的重要课题。供应链金融作为一种以供应链真实贸易背景和流动资产为基础的融资模式, 为贸易型中小企业提供了融资服务[4] [5]。但当其与跨境贸易、电子商务融合后, 风险要素的复杂性显著提升, 精准识别潜在风险并实施有效管理尤为关键。国家对跨境电商与供应链金融发展给予高度关注并构建政策体系: 2020 年中国人民银行联合七部委发布相关意见明确行业发展方向与规范; 2022 年银保监会出台指导意见要求优化业务结构、扩大服务覆盖面; 2024 年商务部等九部门发布意见强调降低供应链成本、鼓励金融机构合规开展供应链金融服务并优化跨境资金结算; 2025 年多部门联合印发通知首次将“类票据”界定为应收账款电子凭证, 明确供应链信息服务机构的权责义务以防范金融风险。系列政策为跨境电商供应链金融风险管控创造新机遇。

¹数据来源详见: http://beijing.customs.gov.cn/shanghai_customs/423446/423447/6388427/index.html。

1.2. 研究意义

本研究聚焦于跨境电商供应链金融风险的协同治理机制, 深入探讨政策工具与区块链技术在其中的双轮驱动作用。通过分析政策工具如何引导和规范市场行为, 以及区块链技术如何从技术层面解决信息不对称、提升交易透明度等问题, 进一步丰富和完善供应链金融理论体系, 拓展跨境电商领域的金融理论研究边界, 为后续相关研究提供新的理论视角和研究思路。当前, 中小外贸企业在跨境电商供应链金融中面临着多种困境, 本研究成果将为中小外贸企业提供具有可操作性的风险防控方案。通过研究多案例对比, 分析不同模式下风险治理的有效措施, 企业可以借鉴成功经验, 结合自身实际情况, 优化自身的供应链金融管理流程, 降低风险发生概率, 提高融资效率和经营效益, 从而在激烈的市场竞争中获得更大的发展空间, 同时也有助于提升整个跨境电商行业的风险防控水平, 促进其健康稳定发展。

2. 文献综述

2.1. 跨境电商相关研究

从贸易实现方式看, 跨境电商是依托线上平台向境外消费者销售商品的商业形态[6]。基于贸易流向与交易主体差异, 该领域可从两个维度划分: 一是按进出口属性分为出口型和进口型, 二是按交易模式分为 B2B (企业间交易)与 B2C (企业对消费者交易) [7]; 若将两类维度结合, 可进一步细分为出口 B2B、进口 B2B、出口 B2C、进口 B2C 四种具体类型[8]。在运营模式层面, 跨境电商企业主要形成两种发展路径: 一类是借助亚马逊、阿里巴巴国际站等第三方平台的入驻式销售模式(平台型), 另一类是企业自建独立线上商城的自营模式(自营型)。

随着全球化进程深化, 跨境电商逐渐成为国际贸易的重要形态。Kim 等(2017)研究指出, 该模式能通过缩短产销链条实现消费端与生产端的效益提升[9]。该研究从跨境电商对产业链效益的影响角度出发, 为行业发展提供了有益视角, 但未深入探讨其面临的金融风险及治理问题。邢光远等(2020)以“一带一路”倡议为背景, 从进出口税收政策、货物监管体系、配套服务机制三个方面, 梳理了中国跨境电商政策的演进脉络[8]。该研究着眼宏观政策层面, 为理解跨境电商政策环境提供了框架, 但其对政策的分析主要集中在宏观层面的进出口税费、货物监管和配套服务等, 未深入剖析政策对跨境电商供应链金融风险防控的具体影响。熊励等(2020)则基于政策组合分析框架, 探讨了不同政策工具对我国跨境电商生态系统构建的影响机制[10]。该研究重点在于政策组合对跨境电商生态系统的影响, 对于供应链金融风险的协同治理机制, 如政策工具与区块链技术如何共同作用于风险防控, 未进行深入研究。

尽管行业发展态势良好, 实践中仍面临跨境物流信息共享效率低、在线支付安全性不足、技术应用适配性差等现实问题。对此, 学者们展开了多维度探索, 现有文献在解决这些问题上取得了一定成果, 但也存在一些局限性。Liu 与 Li 提出一种集成多元算法的区块链技术架构, 以提升跨境电商供应链的信息流协同水平[11]。该研究聚焦技术层面, 为解决信息共享问题提供了新思路, 通过多链结构、数据管理模型和块结构模型的构建, 有效提高了信息追溯和交易的透明度与安全性。Elia 等基于资源基础理论(RBV), 从企业资源角度分析出口绩效, 具有一定理论深度, 为理解企业如何利用数字资源提升竞争力提供了有益见解。但其局限性在于未关注金融风险治理, 对于跨境电商供应链中金融风险的识别、评估和控制缺乏深入研究[12]。Ren 等构建融合库存管理与需求预测的 S2SCL 决策模型, 实现对跨境物流需求不确定性的精准量化分析[13]。该研究在物流决策方面具有创新性, 通过深度学习方法有效地整合了库存优化和需求预测过程, 为跨境物流服务容量分配提供了科学依据。但其对供应链金融风险涉及较少, 未

能充分探讨金融因素对物流决策的影响。Wang 等通过引入客户时间价值偏好的效用函数, 建立三种跨境物流决策模型, 为零售商选择最优物流模式及制定营销策略提供理论支持[7]。然而其未能深入分析金融机制如何与物流决策相互作用以实现供应链的协同治理。未来的研究可以进一步拓展这些领域的探讨, 加强政策工具、金融风险治理和供应链金融协同治理等方面的研究, 以更全面地解决跨境电商供应链中的现实问题。

2.2. 供应链金融相关研究

作为金融市场的重要组成部分, 供应链金融的核心是构建基于产品供应链管理的金融服务体系。Goei 等(2016)与 Wang (2017)的研究提出, 该模式不仅是传统意义上的金融服务, 更是融合先进技术的新型运营体系, 能够有效增强供应链主体间的协作稳定性[14]。这两篇文献强调了供应链金融与技术融合的重要性, 为后续研究提供了基础性框架。陈思洁等(2020)指出, 核心企业依托自身信用优势与市场地位, 为上下游中小企业提供涵盖资金、信息、物流的多维信用支持, 通过这种跨维度整合机制, 显著提升中小企业融资能力并激发发展动能[15]。该研究从核心企业的信用支持作用出发, 对供应链金融的运作机制进行了深入分析, 为理解供应链金融的实际运作提供了独特视角。然而, 其对跨境场景下的风险治理探讨较少, 这在一定程度上限制了其在国际化背景下的适用性和指导意义。田军(2024)针对预付账款融资模式的研究表明, 供应链金融可为下游中小企业提供融资便利, 助力企业维持资产流动性水平[16]。该研究聚焦于具体的预付账款融资模式, 对中小企业融资问题进行了深入剖析, 为解决中小企业融资难题提供了可行的融资模式参考。曹杰(2021)则关注数字技术的影响, 提出其应用突破了传统金融服务的信息屏障, 促使资金在供应链内部高效流转, 在提升使用效率的同时降低参与方运营成本与市场风险[17]。该研究从数字技术角度分析供应链金融的发展, 具有一定的前瞻性, 为供应链金融的技术创新方向提供了重要指引。

目前供应链金融领域的研究已取得了一定成果, 涵盖了从基础理论到具体运作模式的多个方面, 为后续研究提供了坚实基础。然而, 现有研究在政策工具与供应链金融的融合、跨境场景下的风险治理以及政策与技术的协同作用等方面仍存在不足, 这为未来的进一步研究留下了广阔空间。

2.3. 跨境电商与供应链金融相关研究

在跨境电商与供应链金融协同发展领域, 近年来国内外学者展开了系统性研究。张文镔(2021)的研究表明, 金融服务发展滞后于市场需求是制约行业扩张的关键因素, 而供应链金融可通过优化融资机制提升跨境电商中小企业的资金获取效率, 提出需加强融资模式创新及顶层设计以完善供应链网络架构[18]。这一研究为我们理解金融服务在跨境电商与供应链金融协同发展中的重要性提供了基础。史金召(2022)基于传统供应链金融框架并结合跨境电商特性, 构建了仓单融资、订单融资及保理融资等创新模式, 为行业融资实践提供理论支撑[19]。该研究在融资模式创新方面具有实践价值, 但对风险治理的协同机制研究不足。通过引入仓单融资、订单融资及保理融资等创新模式, 史金召的研究拓展了跨境电商供应链金融的模式设计, 为解决跨境电商企业融资难题提供了新的思路。然而, 对于这些融资模式在实际操作中可能面临的风险以及如何进行有效治理, 研究相对薄弱。李向红等(2023)关注技术赋能路径, 指出区块链技术的应用为跨境电商数字化转型提供支撑, 有效提升产业链供应链的智能化治理效能[20]。该研究突出了区块链技术在跨境电商供应链金融中的赋能作用, 展示了技术如何推动跨境电商供应链金融的数字化转型和智能化治理。然而, 对于政策工具如何引导和规范区块链技术在跨境电商供应链金融中的应用, 以及如何实现政策与技术的协同治理, 研究尚未深入展开。李娜(2025)以浙江省跨境电商生态圈为研究对象, 分析供应链金融的影响机制并提出优化策略, 为区域产业生态升级提供实践参考[21]。该研究从区域

产业生态角度分析供应链金融的影响, 具有一定实践意义。

3. 跨境电商供应链金融业务模式

3.1. 跨境电商电子信用融资

作为凸显电子商务优势的供应链金融模式, 跨境电商电子信用融资依托平台交易数据与企业财务数据构建融资主体的电子信用评估体系, 具体由电商平台与金融机构共同决策是否为跨境电商企业提供资金支持。平台通过会员机制收集并分析企业信用信息, 基于长期交易数据搭建系统化的信用评估体系, 这一机制有效降低了金融机构的融资风险。

3.2. 跨境电商应收账款融资

跨境电商应收账款融资主要服务于大型跨境电商平台的上游供应商, 其需求源于订单达成至买方确认收货并由第三方支付平台结算期间的资金回收延迟问题。作为供应链核心主体, 跨境电商平台通过为融资企业提供信用增信支持, 将平台记录的订单信息转化为应收账款凭证, 允许企业据此向银行等金融机构或平台旗下金融子公司申请融资。

3.3. 跨境电商电子订单融资

在电子订单融资模式中, 平台型跨境电商平台通常作为授信主体, 向合作银行或旗下金融机构提供商户的过往交易数据及信用评级信息。该模式突破传统供应链金融对上游企业应收账款的依赖, 跨境电商企业完成平台交易获得电子订单后, 可直接凭此向金融机构申请融资。

3.4. 跨境电商电子仓单融资

电子仓单融资需引入与跨境电商平台合作的第三方物流企业, 由其负责电子仓单的审核与监管。跨境电商企业若需融资, 可将自有动产作为融资标的, 通过平台发起电子仓单融资申请。第三方物流企业在融资流程中承担动产存储、管理及资质审核职责, 通常由平台旗下物流企业或长期合作的物流服务商担任。相较于电子信用与电子订单融资模式, 电子仓单融资因引入仓单质押机制, 显著降低了供应链金融风险, 但同时也带来融资成本的增加。

4. 跨境电商供应链金融风险类型

4.1. 宏观风险

供应链中小企业作为主要融资主体, 易受宏观经济周期、政策调整及突发事件冲击, 抗风险能力较弱。跨境电商供应链金融面临的宏观风险更为多元: 全球经济波动直接影响跨境业务, 且涉及多行业差异化的周期特征与政策敏感度; 国内双循环战略、供给侧改革及国外经济制裁、地缘政治事件(如俄乌战争)均对进出口产生直接冲击。此外, 法律制度漏洞可能引发系统性风险, 通过供应链传导至其他领域造成连锁损失。

4.2. 信用风险

信用风险是供应链金融的共性问题, 表现为融资企业因经营不稳定导致的违约风险。中小企业受规模限制, 抗风险能力弱, 易发生债务违约。核心企业信用纳入评估虽提升融资可行性, 但长期合作可能导致金融机构简化评估流程, 引发核心企业信用风险。跨境电商依赖平台交易数据与企业财务数据评估信用, 尽管第三方支付信息提供辅助, 但电子订单、仓单存在伪造风险, 增加违约可能性。

4.3. 供应链风险

供应链金融的运行以稳定的供应链为基础, 风险源于关系风险与运营风险。关系风险指中小企业与核心企业的业务合作变动甚至中断, 影响货权转移与质押权实现, 合作紧密度与风险成反比; 运营风险源于生产、运输等环节成本上升或流程中断, 导致资金流问题。跨境电商供应链依赖平台与物流企业支持, 运营效率直接影响风险水平: 应收账款融资依赖下游付款能力, 电子订单与仓单融资依赖数据真实性, 供应链稳定性不足将显著放大风险。

4.4. 质押物风险

保兑仓、融通仓等模式依赖质押担保, 中小企业按质押物价值 50%~70% 融资, 质押期间价格波动、变现能力变化及监管问题构成风险。跨境场景中, 金融机构放款依赖物流企业对质押物的价值评估, 海外仓存储效率影响资金回收周期, 周期过长易引发企业资金链断裂。电子仓单融资中, 食品、家居等动产可能因变质、贬值导致价值减损, 变现失败时融资企业难以偿债, 造成金融机构损失。

4.5. 操作风险

供应链金融各环节均可能产生操作风险: 产品设计因数据缺失或人员专业不足出现缺陷; 资质审核因尽职调查不充分导致授信失误; 款项回收因合同漏洞或沟通问题引发延迟。跨境电商依赖线上操作, 授信、质押管理等环节的技术失误或系统漏洞易引发流程中断。参与主体多元导致数据繁杂, 平台可能存在流程设计缺陷, 物流企业可能出现仓单信息失真, 金融机构可能因过度依赖外部数据导致审核不严谨。

4.6. 电银关系风险

金融机构是供应链金融主要资金方, 跨境电商虽通过子公司提供部分融资, 但需与商业银行合作。金融机构依赖平台数据简化审核流程, 而跨境电商可能因利益关联隐瞒或伪造数据, 加剧信息不对称。这种协同机制的失衡降低风险防控效率, 增加金融机构潜在损失。

5. 区块链在跨境电商供应链金融中的应用

5.1. 分布式账本和共识机制解决信息不对称问题

跨境电商交易生成的电子订单、电子仓单及应收账款等海量信息, 因供应链企业间多采用点对点贸易模式, 导致核心企业、中小企业及商业银行获取的信息存在局限性, 进而引发信息不对称问题。区块链技术通过分布式账本与共识机制实现信息存证与共享, 支持供应链金融各参与方协同作业。其去中心化架构确保参与方共同维护统一的交易账本, 使链上交易数据具备不可篡改与可追溯特性, 从根本上杜绝人为伪造或篡改数据及票据的风险, 切实保障交易信息的真实性与完整性。

5.2. 允许票据进行拆分和流转

区别于传统供应链贸易票据, 区块链上的交易数据可实现溯源与分割。以应收账款管理为例, 核心企业将应收账款凭证上链后, 允许该凭证在各级供应商之间进行拆分流转, 区块链系统负责对应收账款的发行、记录、流转及清分进行全流程管理(见图 1)。通过区块链技术赋能, 跨境电商供应链中各级供应商可基于核心企业与一级供应商的同一笔应收账款开展融资: 已完成链上确权的供应商既可直接申请融资, 也可将应收账款拆分后流转给下游供应商, 最终由核心企业向金融机构完成款项偿还。这种拆分流转机制使核心企业的信用覆盖范围延伸至整条供应链, 有效拓宽了融资主体范围, 为更多中小企业获取

融资创造了条件。

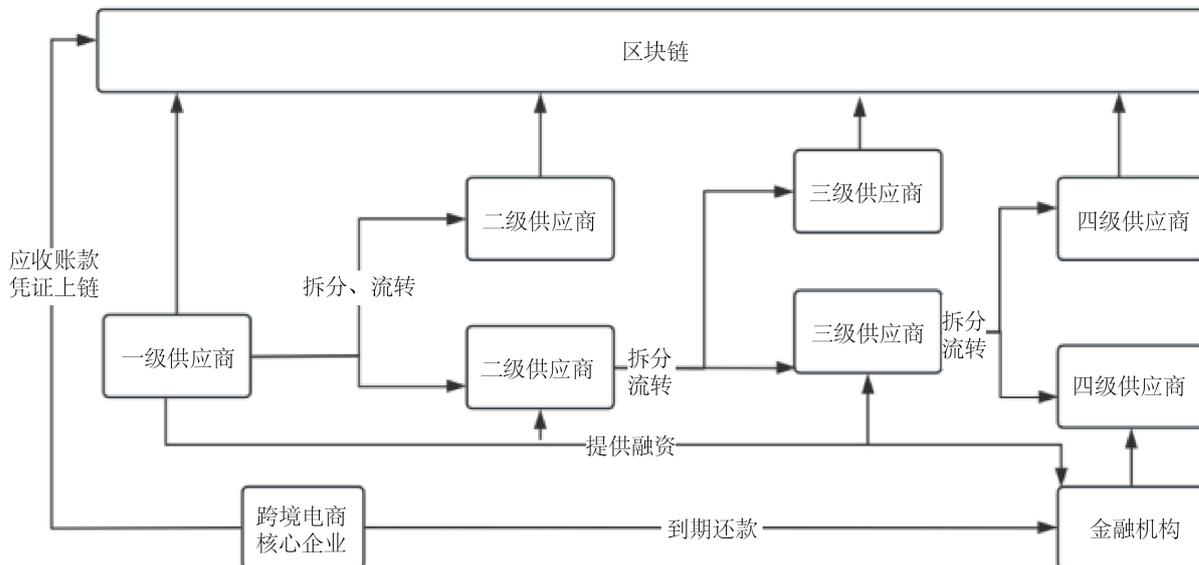


Figure 1. Blockchain-based accounts receivable financing service solution
图 1. 基于区块链的应收账款融资服务方案

6. 案例分析

6.1. 京东自营模式(重资产型)

京东作为国内领先的电商平台,其供应链金融模式具有一定的代表性和借鉴意义。京东通过银企合作模式、平台自营模式和特色小微模式,为供应链上的中小企业提供了多元化的融资渠道。在银企合作阶段,京东与多家国有大型银行建立了紧密的战略合作伙伴关系,累计获取的融资授信额度超过五十亿元人民币,为开展供应链金融业务提供了坚实的资金支持。京东推出了京保贝、京小贷、云仓金融等产品,满足了不同供应商的融资需求。其中,京保贝为与京东合作三个月以上的企业提供高达数千万的融资,且随借随还,资金几分钟内到账,签约一次长期有效,已惠及数以千计的商家,有效缓解了中小企业融资难题。此外,京东还推出了跨境金融业务,为外贸企业提供安全可靠的线上专属账户及跨境支付体系,基于真实跨境贸易背景定制多场景金融产品,实现线上审批、动态额度、按日计息、随借随还,满足了不同企业的跨境融资需求。

6.2. 蚂蚁金服平台模式(轻资产型)

蚂蚁金服利用自身的技术优势和资源整合能力,进入供应链金融领域,构建了一个开放、共享的供应链金融生态系统。蚂蚁金服的“双链通”模式,利用区块链的不可篡改和智能合约技术,构建了一个可信的供应链金融平台,使得核心企业与小微企业的信息能够实时共享,交易过程更加透明,有效降低了金融机构的风险。通过连接众多中小企业、金融机构等,实现资源的优化配置和风险的共同承担。同时,蚂蚁金服凭借其在电商领域的海量交易数据和用户信息,通过大数据分析和人工智能技术,对供应链上的企业进行信用评估和风险预测,为金融机构提供决策支持,提高了融资效率和风险控制能力。

6.3. 广西“桂惠贷”模式(政府主导型)

广西“桂惠贷”是政府为支持地方经济发展而推出的重要政策举措。政府通过财政补贴、风险补偿

基金等方式,降低企业融资成本,引导金融机构加大对小微企业的支持力度。2024年上半年,广西金融机构累计投放“桂惠贷”1367.18亿元,惠及经营主体7.13万户,贷款加权平均利率3.23%,直接降低相关经营主体融资成本16.45亿元。在实践中,“桂惠贷”积极引入区块链技术,打造了一个可信的融资服务平台。通过区块链的分布式账本技术,整合了企业、金融机构、政府部门等多方数据,实现了信息共享和融资审批的智能化,提高了融资效率和透明度。该模式下,政府、金融机构、企业等各方共同参与风险防控。政府部门通过政策引导和监管,金融机构通过风险评估和控制,企业通过提高自身信用水平,共同构建了一个多方协同的风险防控体系。

7. 政策工具与区块链技术的协同治理路径

7.1. 协同治理机制

7.1.1. 政策工具规范引导规范机制

政策工具通过法规条例与指导性文件搭建起规范框架,明确各方权责与行为准则。例如,《保障中小企业款项支付条例》从法律层面保障了中小企业在供应链中的款项收取权益,预防资金拖欠风险,为供应链金融的稳定运行筑牢根基。政策的规范作用在于约束市场行为,防止不正当竞争和操作风险,为协同治理提供制度保障。

7.1.2. 区块链技术支撑机制

区块链技术以分布式账本、智能合约等核心技术为支撑,为跨境电商供应链金融提供去中心化、不可篡改、可追溯的技术保障。在跨境支付中,区块链技术可以实现交易信息的实时共享和验证,提高支付效率和安全性,从而为政策工具的实施提供有力的技术支撑。区块链的智能合约功能还能自动执行合同条款,减少人为干预和违约风险,有效增强政策执行的透明度和公信力。

7.2. 协同治理路径

7.2.1. 政策与技术融合路径

政府在政策制定中充分融入区块链技术导向,为行业发展指明方向。例如,《北京市区块链创新应用发展行动计划(2025~2027年)》明确提出在金融服务等领域开展区块链示范应用标杆引领行动,推动区块链技术与供应链金融的深度融合。政策引导通过财政补贴、税收优惠等手段,降低企业应用区块链技术的成本,提高其积极性,促进区块链技术在跨境电商供应链金融中的广泛应用。

7.2.2. 多方协同治理路径

多方协同治理是实现跨境电商供应链金融风险有效管控的关键路径。政府、金融机构、企业等各方共同参与风险防控,构建一个相互协作、相互制衡的治理结构。政府部门通过政策引导和监管,金融机构通过风险评估和控制,企业通过提高自身信用水平,共同形成风险防控的合力。例如,广西“桂惠贷”模式通过整合多方资源,打造了一个可信的融资服务平台,实现了信息共享和融资审批的智能化,提高了融资效率和透明度。

8. 结论与建议

8.1. 研究结论

本研究旨在探讨跨境电商供应链金融风险的协同治理机制,揭示政策工具与区块链技术的双轮驱动作用。

第一,政策工具与区块链技术形成互补效应,有效降低系统性风险。政策工具通过法规约束、财政

支持与监管协调,为跨境电商供应链金融构建了制度框架,而区块链技术通过分布式账本、智能合约等技术特性,解决了信息不对称、信任缺失等核心问题。两者的协同作用能够从制度和技术双重维度提升风险防控能力。

第二,跨境电商供应链金融风险具有多源性与复杂性。研究发现,跨境电商供应链金融风险涵盖宏观风险、信用风险、供应链风险、质押物风险、操作风险及电银关系风险六大类。其中,信用风险与供应链风险因跨境交易的特殊性更为突出(如伪造电子仓单、跨境物流延迟等),需依赖区块链技术的可追溯性与政策工具的监管强化共同应对。

第三,案例实证验证了协同治理的可行性。京东自营模式通过银企合作与区块链技术实现了融资效率提升;蚂蚁金服“双链通”模式利用区块链与大数据技术降低了信息不对称风险;广西“桂惠贷”模式则通过政策引导与区块链技术结合,构建了多方协同的风险防控体系。这些案例表明,“政策+技术”协同路径具有普适性和可推广性。

第四,理论贡献与实践价值并重。本研究拓展了供应链金融理论在跨境场景下的应用边界,提出了“双轮驱动”协同治理框架,为后续研究提供了新视角。同时,研究成果可为中小外贸企业优化融资流程、降低违约风险提供参考,助力行业可持续发展。

8.2. 政策与实务建议

8.2.1. 政策层面

政府应进一步完善相关政策,加大对跨境电商供应链金融的支持力度,同时加强监管部门之间的协调与合作,形成监管合力,确保政策的有效实施和市场的健康发展。例如,可以借鉴广西“桂惠贷”模式,通过财政补贴和风险补偿基金等方式,降低企业融资成本,引导金融机构加大对小微企业的支持力度。

针对跨境电商供应链金融的特点,制定更加细化和具有针对性的政策,如出台跨境电商供应链金融的专项法规,明确各方的权利和义务,规范市场行为,为行业发展提供更加完善的政策保障。

8.2.2. 区块链技术应用层面

企业和科研机构应加大对区块链技术的研发投入,提高技术的自主可控水平和应用效能。例如,京东和蚂蚁金服等企业可以在现有的区块链应用基础上,进一步探索区块链与其他新兴技术(如物联网、人工智能等)的融合创新,提升供应链金融的智能化水平。

加快制定区块链技术在跨境电商供应链金融领域的应用标准和规范,确保不同区块链系统之间的互操作性和兼容性,促进区块链技术的大规模应用。政府和行业协会可以发挥主导作用,组织相关企业和技术专家共同制定标准,推动行业的规范化发展。

8.2.3. 企业实践层面

企业应结合自身实际情况,借鉴京东、蚂蚁金服等成功案例的经验,优化自身的供应链金融管理模式。例如,中小企业可以加强与核心企业、金融机构的合作,借助其信用和资源,提高自身的融资能力和风险管理水平。

在区块链技术应用过程中,企业应注重数据质量和信息安全,建立健全数据管理体系和安全防护机制。确保上链数据的真实性和完整性,防止数据泄露和篡改,保护企业和用户的合法权益。

基金项目

江苏省大学生创新训练计划项目[项目编号:202411117119Y]。

参考文献

- [1] Zhu, W., Mou, J. and Benyoucef, M. (2019) Exploring Purchase Intention in Cross-Border E-Commerce: A Three Stage Model. *Journal of Retailing and Consumer Services*, **51**, 320-330. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.07.004>
- [2] 计明军, 祁佳, 孔灵睿. 跨境电商环境下物流企业存货质押融资决策[J]. 大连海事大学学报, 2021, 47(3): 59-67.
- [3] 史金召, 孙茂林, 黎建强. 我国跨境电商供应链金融的模式设计与风险管控[J]. 国际贸易, 2022(11): 26-34.
- [4] Wang, Z., Wang, Q., Lai, Y. and Liang, C. (2020) Drivers and Outcomes of Supply Chain Finance Adoption: An Empirical Investigation in China. *International Journal of Production Economics*, **220**, Article ID: 107453. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.026>
- [5] 夏雨, 方磊, 魏明侠. 供应链金融: 理论演进及其内在逻辑[J]. 管理评论, 2019, 31(12): 26-39.
- [6] Giuffrida, M., Mangiaracina, R., Perego, A. and Tumino, A. (2017) Cross-Border B2C E-Commerce to Greater China and the Role of Logistics: A Literature Review. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **47**, 772-795. <https://doi.org/10.1108/ijpdlm-08-2016-0241>
- [7] Wang, X., Xie, J. and Fan, Z. (2020) B2C Cross-Border E-Commerce Logistics Mode Selection Considering Product Returns. *International Journal of Production Research*, **59**, 3841-3860. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1752949>
- [8] 邢光远, 史金召, 路程. “一带一路”倡议下中国跨境电商的政策演进与发展态势[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2020, 40(5): 11-19.
- [9] Kim, T.Y., Dekker, R. and Heij, C. (2017) Cross-Border Electronic Commerce: Distance Effects and Express Delivery in European Union Markets. *International Journal of Electronic Commerce*, **21**, 184-218. <https://doi.org/10.1080/10864415.2016.1234283>
- [10] 熊励, 叶凯雯. 跨境电子商务生态发展与政策组合维度的关联性研究[J]. 软科学, 2020, 34(2): 129-136.
- [11] Liu, Z. and Li, Z. (2020) A Blockchain-Based Framework of Cross-Border E-Commerce Supply Chain. *International Journal of Information Management*, **52**, Article 102059. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.102059>
- [12] Elia, S., Giuffrida, M., Mariani, M.M. and Bresciani, S. (2021) Resources and Digital Export: An RBV Perspective on the Role of Digital Technologies and Capabilities in Cross-Border E-Commerce. *Journal of Business Research*, **132**, 158-169. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.010>
- [13] Ren, S., Choi, T., Lee, K. and Lin, L. (2020) Intelligent Service Capacity Allocation for Cross-Border-E-Commerce Related Third-Party-Forwarding Logistics Operations: A Deep Learning Approach. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, **134**, Article ID: 101834. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2019.101834>
- [14] de Goeij, C.A.J., Onstein, A.T.C. and Steeman, M.A. (2015) Impediments to the Adoption of Reverse Factoring for Logistics Service Providers. In: Zijm, H., Klumpp, M., Clausen, U. and Hompel, M., Eds., *Logistics and Supply Chain Innovation*, Springer, 261-277. https://doi.org/10.1007/978-3-319-22288-2_15
- [15] 陈思洁, 宋华. 供应链金融视角下企业网络与企业能力对中小企业融资绩效的影响——一个链式中介模型[J]. 商业经济与管理, 2020(4): 18-28.
- [16] 田军, 董赞强, 李雅丽. 预付账款供应链融资策略研究[J/OL]. 中国管理科学: 1-12. <https://link.cnki.net/doi/10.16381/j.cnki.issn1003-207x.2022.1399>, 2024-05-13.
- [17] 曹杰. 对外贸易投资促进跨境电子商务发展问题研究[J]. 商业经济研究, 2021(3): 156-158.
- [18] 张文镜. 供应链金融与中小企业融资绩效——以跨境电商综合试验区为例[J]. 商业时代, 2021(16): 176-179.
- [19] 史金召, 孙茂林, 黎建强. 我国跨境电商供应链金融的模式设计与风险管控[J]. 国际贸易, 2022(11): 26-34.
- [20] 李向红, 陆岷峰. 基于跨境电商场景下供应链金融中区块链技术应用研究[J]. 金融理论与实践, 2023(6): 51-59.
- [21] 李娜. 供应链金融背景下浙江省跨境电商生态圈优化研究[J]. 全国流通经济, 2025(3): 53-56.