

数字化时代跨境电子商务的发展趋势及挑战

皮浩威, 张彦英

武汉科技大学法学与经济学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2024年11月18日; 录用日期: 2024年12月4日; 发布日期: 2025年1月15日

摘要

随着数字技术的迅速发展和全球化进程的不断推进, 跨境电子商务已成为国际贸易的重要形式之一。本研究以数字化时代的跨境电子商务为研究对象, 围绕其发展趋势及面临的挑战展开探讨。通过系统的文献综述和案例分析, 研究识别出我国跨境电子商务的五大发展趋势, 即移动商务的快速增长、社交媒体与电子商务的深度融合、人工智能和大数据在个性化推荐中的广泛应用、区块链技术在支付和供应链管理中的创新应用, 以及虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技术在提升用户体验方面的潜力。同时, 研究也发现跨境电子商务面临诸多挑战, 包括跨境支付和结算的复杂性、国际物流和配送效率问题、各国法律法规与税收政策的差异以及数据安全和隐私保护问题。针对以上挑战, 研究提出了优化支付系统、完善物流网络、深入了解目标市场的法律法规与税收政策以及构建全方位数据保护体系等解决措施, 以期进一步推动我国跨境电子商务的健康发展。

关键词

数字化, 跨境电子商务, 发展趋势, 挑战

Development Trends and Challenges of Cross-Border E-Commerce in the Digital Era

Haowei Pi, Yanying Zhang

School of Law and Economics, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan Hubei

Received: Nov. 18th, 2024; accepted: Dec. 4th, 2024; published: Jan. 15th, 2025

Abstract

With the rapid development of digital technology and the continuous advancement of globalization, cross-border e-commerce has become one of the important forms of international trade. This study focuses on the development trend and challenges of cross-border e-commerce in the digital era. Through systematic literature review and case analysis, the study identifies five major development

trends of cross-border e-commerce in China, namely, the rapid growth of mobile commerce, the deep integration of social media and e-commerce, the wide application of artificial intelligence and big data in personalized recommendations, the innovative application of blockchain technology in payment and supply chain management, and the potential of virtual reality (VR) and augmented reality (AR) technology in improving user experience. At the same time, the study also found that cross-border e-commerce faces many challenges, including the complexity of cross-border payment and settlement, international logistics and distribution efficiency, differences in laws, regulations and tax policies between countries, and data security and privacy protection issues. In view of the above challenges, the study proposes solutions such as optimizing the payment system, improving the logistics network, in-depth understanding of the laws, regulations and tax policies of the target market, and building a comprehensive data protection system, in order to further promote the healthy development of cross-border e-commerce in China.

Keywords

Digitalization, Cross-Border E-Commerce, Development Trends, Challenges

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

在全球化和数字化浪潮的双重推动下, 跨境电子商务正以前所未有的速度发展, 成为国际贸易的重要组成部分。随着互联网技术的不断进步和智能设备的普及, 消费者可以轻松地在全球范围内进行商品选购, 而企业也能够更便捷地开拓国际市场。这种新型的贸易模式不仅改变了传统的商业运作方式, 也对全球经济格局产生了深远的影响。根据海关总署最新发布的数据显示, 今年前三季度, 我国跨境电商进出口 1.88 万亿元, 同比增长 11.5%, 高于同期我国外贸整体增速 6.2 个百分点。然而, 伴随着机遇的是众多挑战。跨境电子商务面临着支付、物流、法律法规、安全等多方面的阻碍。本研究旨在深入探讨数字化时代跨境电子商务的发展趋势及其面临的主要挑战。具体而言, 本文将聚焦以下几个核心问题: 1) 数字化技术如何推动跨境电子商务的发展? 2) 跨境电子商务未来的主要发展趋势是什么? 3) 跨境电子商务在发展过程中面临哪些主要挑战? 4) 如何有效应对这些挑战, 促进跨境电子商务的健康可持续发展?

2. 文献综述

2.1. 跨境电子商务概述

跨境电子商务(cross-boarder electronic commerce) 是指分属不同关境的交易主体, 通过电子商务平台达成交易、进行支付结算, 并通过跨境物流送达商品、完成交易的一种国际商业活动。目前常见的跨境电子商务模式主要有 B2B (Business to Business)、B2C (Business to Customer)和 C2C (Customer to Customer) 三种[1]。在学界和实务界, 跨境电子商务有许多定义, World Trade Organization (WTO, 2013)将跨境电子商务定义为“通过电子方式进行的跨越国界的商品和服务的生产、分销、营销、销售或交付”。这一定义强调了电子手段和跨国界特性。金虹(2015)从系统论的角度出发指出: 跨境电子商务本身就是一个系统, 是由信息流、资金流、物流等元素按一定结构形式构成的在国与国之间具有商品交换功能的有机整体其具有开放性、自组织性、复杂性、整体性、关联性、等级结构性、动态平衡性、时序性等所有系统的共同基本特征, 而且具有虚拟性、竞协性等特殊特征[2]。凌言言(2024)指出跨境电子商务是指通过互联网和其

他电子通信技术,在不同国家和地区之间开展商务活动。它涵盖了跨越国界进行的商品交易、服务购买、资金流动、信息传递和合作等商务活动[3]。中国商务部(2015)在《关于促进跨境电子商务健康快速发展的指导意见》中,将跨境电子商务定义为“分属不同关境的交易主体,通过电子商务平台达成交易、进行支付结算,并通过跨境物流送达商品、完成交易的一种国际商业活动”。这一定义全面涵盖了交易、支付和物流等环节。

2.2. 跨境电子商务的发展阶段

1) 初期发展时期(1999~2003年):这一阶段跨境电子商务还处于起步阶段,技术和基础设施有限,主要是通过邮寄和传真的方式进行订单和支付的传递,较为简单和低效[3]。

2) 快速增长时期(2004~2012年):随着互联网的广泛普及和电子商务技术的不断进步,跨境电子商务实现了快速增长,大量跨境电商平台和企业相继涌现,有效解决了订单管理、支付处理以及物流配送等关键环节的问题。

3) 国际化扩张时期(2013年至今):智能手机普及和社交媒体兴起推动了跨境电商的快速发展。这一时期移动端跨境购物快速增长,新兴市场国家消费者参与度提高。大数据、人工智能、区块链等新技术的应用为跨境电商带来新的发展机遇。这一阶段跨境电商呈现出平台化、生态化和智能化的特征。

3. 跨境电子商务的主要发展趋势

3.1. 移动商务的快速增长

移动设备的普及极大推动了跨境移动商务的发展。根据研究,全球移动购物用户数量持续增加,预计到2025年将占网络购物用户的75%。众多跨境电商平台纷纷推出移动端应用,优化移动支付体验,以满足消费者随时随地购物的需求。此外,5G技术的商用为移动跨境电商提供了新的机遇,以更快的网络速度和更低的延迟提升用户体验,尤其是在视频直播和增强现实等新型购物场景中。

3.2. 社交媒体与电子商务的融合

社交媒体平台逐渐成为跨境电商的重要渠道。许多社交平台如抖音、Facebook和Instagram推出购物功能,使得社交电商成为新兴战场。这种模式不仅缩短了消费者的购买决策路径,还提升了品牌与消费者之间的互动效率。同时,网络营销在跨境电商中发挥着日益重要的作用,跨境网红能够有效突破语言和文化障碍,帮助品牌开拓海外市场。

3.3. 人工智能和大数据在个性化推荐中的应用

人工智能和大数据技术正在彻底改变跨境电商的个性化推荐系统。基于机器学习的推荐算法能够精准捕捉不同国家消费者的偏好,提供更加个性化的购物体验。此外,AI技术在客户服务中的应用也越来越普遍,智能客服机器人能够全天候提供多语言支持,提高客户满意度并降低运营成本。

3.4. 区块链技术在支付和供应链管理中的应用

区块链技术为跨境电商的支付和供应链管理带来了创新解决方案。在支付方面,基于区块链的系统能够显著降低交易成本,提高支付效率和安全性。在供应链管理中,区块链技术提高了物流的透明度和可追溯性,减少了信息不对称,提高了整体运营效率。

3.5. 虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技术的应用

VR和AR技术正在改变跨境电商的购物体验。虚拟试衣间和AR家居装饰应用等新功能有效降低了

消费者的购买风险, 提升了转化率。此外, 虚拟展厅和 3D 产品展示等创新形式, 使消费者能够更直观地了解海外产品, 提升购物体验。

4. 跨境电子商务发展面临的困境

4.1. 跨境支付和结算的复杂性

传统外贸的支付过程成熟规范, 具备健全的争端处理机制, 而跨境电子商务支付处于起步阶段, 还存在许多亟待解决的问题, 面临着较高的支付风险。首先, 汇率波动问题是一大挑战。跨境交易中涉及不同国家的货币兑换, 汇率的持续波动给企业的资金结算带来很大不确定性。其次, 支付监管政策的差异性也给跨境支付带来不便。各国对于支付安全、反洗钱等方面的监管规则存在差异, 企业需要针对不同市场复杂地进行合规。这不仅增加了企业的合规成本, 也给交易效率造成影响。最后, 支付基础设施的不完善也限制了跨境支付的发展。一些欠发达地区的支付环境和金融基础设施较为落后, 给当地消费者的跨境网购带来不便。总的来说, 复杂的汇率、监管、基础设施等问题, 使得跨境支付成为制约跨境电商发展的一大瓶颈。只有不断优化跨境支付体系, 完善相关基础设施, 加强国际合作, 跨境电商才能真正实现高质量发展。

4.2. 国际物流和配送效率问题

跨境电子商务的交易具有小批量、多批次、订单分散、采购周期短、货运路程长等特点, 对物流提出了更高的要求。首先, 缺乏完善的物流基础设施。在我国物流行业的发展过程中, 结合国内物流体系的构建情况, 可以看出逐渐朝着完善化的方向转型。然而, 部分跨境物流体系, 与跨境电子商务不相匹配, 且该类体系建设缺乏完善性。许多新兴市场国家的公路、铁路、机场等物流基础设施相对落后, 难以满足日益增长的跨境货运需求。其次, 物流服务质量不稳定。一些欠发达地区的物流配送能力有限, 配送速度慢、货物其次, 损毁率高, 严重影响了消费者的购物体验。相比之下, 国际快递公司虽然服务较为稳定, 但收费昂贵, 这给中小企业带来不小的营业负担。最后, 不同国家在货物通关、质量标准、责任划分等方面的规则存在较大差异, 给企业合规经营带来了很大挑战。

4.3. 各国法律法规和税收政策的差异

跨境电子商务的发展过程中, 各国法律法规和税收政策的差异一直是一大挑战。我国跨境电子商务关税监管方面存在以下问题: 1) 我国现行的关税税收法规与跨境电子商务发展不匹配; 2) 我国现行的关税税收征管规定与跨境电子商务发展不匹配; 3) 我国现行的关税税收风险监管体系与跨境电子商务的发展不匹配^[4]。具体而言, 首先, 各国对于电子产品、食品、药品等商品进口都有严格的管控措施, 许可证件、检验标准等各不相同。有些国家甚至对某些类别商品实行禁止进口。这就要求跨境电商企业必须对不同市场的管制政策了如指掌, 以确保合规经营。其次, 知识产权保护力度的不一致也是一大隐忧。一些新兴市场国家的知识产权法律体系相对滞后, 缺乏有效的执法机制。这使得跨境电商平台及商家面临着知识产权侵权的高风险, 不仅影响了企业的创新积极性, 也损害了消费者权益。再者, 跨境交易的合规要求各不相同。不同国家在电子签名、数据隐私、消费者权益保护等方面的法规存在明显差异。一些国家的监管力度较强, 要求企业严格遵守相关法规, 否则将面临高额罚款甚至关停的风险。这给企业合规经营带来了沉重的负担。此外, 跨境税收政策的复杂性也是一大挑战。各国在关税、增值税、所得税等方面的税收政策存在较大差异, 给企业的成本核算和利润规划带来很大不确定性。有时即便是同一国家, 不同地区的税收政策执行力度也参差不齐。最后, 争议解决机制的不健全也增加了企业的经营风险。跨境电商交易中发生纠纷时, 适用法律、管辖权等问题复杂, 消费者维权渠道较为有限。这不仅影

响了消费者的购买信心, 也给企业的声誉造成负面影响。

4.4. 数据安全和隐私保护问题

各国数据保护法规差异显著。欧盟的 GDPR、中国的《数据安全法》、美国的州际数据保护法等要求不尽相同, 这给跨境电商企业的数据合规带来巨大挑战。企业需要针对不同市场建立差异化的数据处理机制。其次, 跨境数据传输面临严格管控。许多国家对个人信息出境有严格限制, 要求企业在数据传输前进行安全评估。这增加了企业的合规成本, 也影响了数据的实时共享和业务协同。再者, 网络安全威胁日益增多。跨境电商平台经常面临黑客攻击、数据泄露等安全风险。一旦发生安全事故, 不仅会造成直接经济损失, 还会严重损害企业声誉和用户信任。此外, 消费者隐私意识不断提升。用户对个人信息的保护越来越重视, 要求企业提供更透明的数据使用说明和更强的隐私保护措施。这促使企业必须不断升级数据安全体系。总之, 跨境电商企业必须重视数据安全建设, 通过技术创新和管理优化, 构建全方位的数据保护体系, 在确保合规的同时为用户提供安全可靠的服务。

5. 优化跨境电子商务发展的对策建议

5.1. 优化支付系统

建设完整的跨境支付体系, 有效进行风险控制和管理。针对跨境电商支付面临的诸多挑战, 企业需采取系统性解决方案以提升支付效率和安全性。在汇率风险管控方面, 可通过建立实时汇率报价机制, 开展外汇套期保值业务, 并利用智能算法优化货币兑换时点, 有效降低汇率波动带来的不确定性。对于支付监管合规问题, 建议构建模块化的合规管理体系, 针对不同市场建立差异化的支付解决方案, 同时加强与各国监管机构的沟通协作, 确保业务合规开展。在基础设施建设方面, 可通过与当地金融机构战略合作, 整合线上线下支付渠道, 构建多层次支付网络, 并积极布局移动支付等新兴支付方式, 扩大支付覆盖范围。此外, 企业还应建立完善的争议处理机制, 通过引入第三方担保、支付平台托管等方式增强交易安全性, 并利用区块链等新技术提升支付透明度和可追溯性。同时, 加强跨境支付领域的国际合作与标准化建设, 推动支付基础设施互联互通, 促进跨境支付服务的普惠化发展。通过以上措施的综合实施, 可有效解决跨境支付面临的主要难题, 为跨境电商的持续健康发展奠定坚实基础。

5.2. 完善物流网络

首先要整合物流体系, 加强物流公司之间的合作, 实现强强联合, 与此同时也要加强国际物流行业的法律法规制度建设, 进一步规范国际物流行业的行为。建立高效的仓储和配送网络是跨境电子商务物流管理的核心。针对国际物流网络的完善, 企业需要构建多元化、智能化的全球物流体系。首先, 在跨境电子商务物流中, 重视与本土化企业的合作, 开展海外仓储物流运作模式, 借助物流企业的本土化优势, 降低物流配送时间, 并且减少物流配送运输成本[5]。其次, 推进物流数字化转型, 运用物联网、大数据、人工智能等技术, 实现货物全程跟踪、智能路由规划和库存动态管理, 提高物流运营效率。同时, 加强与各国优质物流服务商的战略合作, 整合航空、海运、陆运等多种运输方式, 构建灵活多样的运输网络, 以应对不同市场的配送需求。在通关环节, 应充分利用各国海关的便利化政策, 建立标准化的清关操作流程, 并借助智能化通关系统提高通关效率。此外, 企业还需建立完善的质量管控体系, 从仓储、运输到最后最后一公里配送各个环节严格把控服务质量, 并针对不同类型商品制定差异化的物流解决方案。通过建立应急预案机制, 提升物流网络的抗风险能力, 确保在极端情况下仍能维持稳定的物流服务。最后, 积极探索绿色物流解决方案, 通过优化包装设计、推广环保材料使用等措施, 实现物流运营的可持续发展。

5.3. 了解目标地相关法律法规与税收政策

了解目标地相关法律法规可以降低跨境电子商务中的法律风险, 确保业务的合规性, 维护企业声誉及利益。首先, 在进入新跨境市场前, 跨境电子商务企业应寻求专业的法律咨询, 了解目标地相关法律法规和政策, 帮助自身规避潜在法律风险。同时, 应深入研究目标地法律环境, 如消费者权益保护法、电子商务法、隐私保护法等。此外, 应建立全球市场信息数据库, 实时更新各国商品管制政策、知识产权保护法规及跨境交易合规要求。通过专业培训, 确保企业团队对各国政策了如指掌, 从而在产品选品、物流安排、市场准入等方面做到精准合规。同时还应做到: 1) 加强与新兴市场国家的知识产权合作, 推动建立更完善的知识产权保护法律体系, 降低侵权风险。2) 积极寻求国际法律支持, 通过签订知识产权合作协议, 为跨境电商平台及商家提供有力的法律保障。3) 在跨境交易合规方面, 企业应主动适应各国法规差异, 建立完善的合规管理体系。

在税收政策方面, 企业要加强与各国税务部门的沟通与合作, 掌握税收政策动态, 优化成本核算和利润规划。针对税收政策的地区差异, 企业可采取灵活的税务筹划策略, 以降低税务风险。最后, 建立健全争议解决机制, 包括设立专门的跨境电商纠纷处理中心, 提供在线咨询、调解、仲裁等多元化解决方式。同时, 推动国际间法律协调与合作, 明确适用法律和管辖权, 为消费者提供更便捷的维权渠道, 增强消费者信心, 维护企业声誉。通过这些措施, 企业可更好地应对跨境电子商务中的挑战, 实现合规经营与可持续发展。

5.4. 构建全方位的数据保护体系

针对跨境电商面临的数据安全和隐私保护挑战, 企业需构建全方位的数据保护体系。首先, 建立多层次的数据安全防护机制。企业应组建专业的数据合规团队, 系统研究各国数据保护法规, 制定符合不同市场要求的数据处理规范。同时建立动态的法规监测机制, 及时更新合规策略。针对重点市场可考虑设立本地化的数据中心, 实现数据本地化存储和处理。通过部署高级加密技术、访问控制系统和入侵检测工具, 全面保护数据传输和存储安全。其次, 实施严格的数据分类分级管理, 针对不同敏感级别的数据制定差异化的处理策略, 确保数据处理符合各国法律法规要求。对涉及个人隐私的敏感数据采取加密存储、访问控制等强化手段。建立数据全生命周期管理机制, 确保数据采集、传输、存储、使用、销毁等环节的安全性。同时, 优化数据本地化部署方案, 在关键市场建立数据中心, 落实数据跨境传输评估, 满足各国数据主权要求。在隐私保护方面, 完善用户授权机制, 提供透明的隐私政策说明, 赋予用户更多数据控制权。此外, 企业应建立健全的数据安全事件响应机制, 定期开展安全审计和渗透测试, 提升系统抵御网络攻击的能力。通过加强员工数据安全意识培训, 规范内部数据使用行为, 防范内部安全风险。最后, 积极引入新技术手段, 如区块链、隐私计算等, 在保障数据安全的同时提升数据应用效率, 实现安全与发展的平衡。

参考文献

- [1] 张卉. 跨境电商发展的 SWOT 分析及对策[J]. 山东工商学院学报, 2015, 29(3): 88-93.
- [2] 金虹, 林晓伟. 我国跨境电子商务的发展模式与策略建议[J]. 宏观经济研究, 2015(9): 40-49.
- [3] 凌言言, 许宁. 跨境电子商务: 全球化时代的机遇与挑战[J]. 老字号品牌营销, 2024(6): 45-47.
- [4] 冯然. 我国跨境电子商务关税监管问题的研究[J]. 国际经贸探索, 2015, 31(2): 77-85.
- [5] 刘阳. 新形势下我国跨境电子商务物流现状及运作模式[J]. 现代经济信息, 2019(21): 312.