

# 直播电商与绿色供应链协同机制研究——以社交裂变平台为例

杨 洲

成都艺术职业大学 四川成都

**【摘要】**在“双碳”目标深入推进的时代背景下，绿色供应链已成为企业实现可持续发展的核心战略方向。直播电商作为数字经济时代的新兴商业模式，凭借其去中心化、强互动性、高转化率的独特优势，正深刻重塑着传统消费场景。尤其是在社交裂变平台的驱动下，直播电商供应链呈现出高频次交易、小批量订单、快速响应市场等显著特征，这无疑大大增加了绿色协同的难度。本文以构建直播电商绿色供应链协同的影响机制框架，深入探讨社交裂变平台环境下正式治理与关系治理的具体路径，并针对性地提出增强绿色协同水平的对策建议。在直播电商生态中，非正式关系扮演着关键的纽带角色，其中信任与社群黏性是推动绿色信息共享与联合决策的核心要素。本文旨在为新兴电商平台的绿色转型提供坚实的理论支撑与切实可行的实践借鉴，助力电商行业在实现经济效益的同时，更好地履行环境责任。

**【关键词】**绿色供应链；直播电商；社交裂变；协同机制；平台治理

**【收稿日期】**2025年9月23日    **【出刊日期】**2025年10月29日    **【DOI】**10.12208/j.sdr.20250254

## Research on the collaborative mechanism between live e-commerce and green supply chain: a case study of social fission platforms

Zhou Yang

Chengdu Vocational University of Arts, Chengdu, Sichuan

**【Abstract】** In the context of the deepening of the "dual carbon" goal, green supply chain has become the core strategic direction for enterprises to achieve sustainable development. Live streaming e-commerce, as an emerging business model in the digital economy era, is profoundly reshaping traditional consumption scenarios with its unique advantages of decentralization, strong interactivity, and high conversion rates. Especially driven by social fission platforms, the supply chain of live streaming e-commerce presents significant characteristics such as high-frequency transactions, small batch orders, and rapid response to the market, which undoubtedly greatly increases the difficulty of green collaboration. This article aims to construct a framework for the impact mechanism of green supply chain collaboration in live streaming e-commerce, explore in depth the specific paths of formal governance and relationship governance in the social fission platform environment, and propose targeted countermeasures and suggestions to enhance the level of green collaboration. In the live streaming e-commerce ecosystem, informal relationships play a crucial role as a link, with trust and community cohesion being the core elements driving green information sharing and joint decision-making. This article aims to provide solid theoretical support and practical reference for the green transformation of emerging e-commerce platforms, helping the e-commerce industry to achieve economic benefits while better fulfilling environmental responsibilities.

**【Keywords】** Green supply chain; Live streaming e-commerce; Social fission; Collaborative mechanism; Platform governance

### 1 引言

近年来，直播电商行业呈现出爆发式的迅猛发展趋势，其独特的商业模式对传统供应链的结构和

治理模式产生了深远且深刻的变革<sup>[5]</sup>。据《2024年中国直播电商市场数据报告》2024年直播电商交易规模达到5.3256万亿元，在全国网络零售额中的占

比达到了三分之一。这一数据充分彰显了直播电商在当代消费市场中的重要地位。然而，在直播电商蓬勃发展的背后，一系列问题也集中暴露出来。订单的碎片化特征日益明显，交易频次急剧增加，同时退货率也居高不下。这些问题直接导致了供应链资源的严重浪费，给绿色治理工作带来了巨大的挑战。以抖音、小红书、微信小程序为代表的社交裂变平台，凭借其“强互动、去中心、社区化”的独特传播特征，极大地推动了用户的自主分享和裂变式传播。这种传播模式打破了传统中心化平台主导的电商生态格局，形成了更为复杂和多元的供应链结构<sup>[2]</sup>。一方面显著缩短了商品的流通路径，提高了交易效率；但另一方面也加大了供应链各节点之间的协同难度，对绿色供应链的构建和运行提出了更高、更严苛的要求。学术界和实务界已有大量研究关注传统电商平台（如阿里、京东）在绿色物流、绿色采购等方面制度安排和实践探索，也取得了一系列有价值的成果。但对于新兴的直播电商，特别是社交裂变平台下绿色协同机制的研究却相对滞后，未能充分回应现实发展的需求<sup>[3]</sup>。

## 2 文献综述与理论基础

### 2.1 绿色供应链协同研究综述

绿色供应链这一概念最早由 Sarkis 等学者提出，其核心思想是在供应链的全生命周期中融入环境保理念，实现经济效益与环境效益的统一。协同管理作为绿色供应链成功运作的关键环节，主要体现在信息共享、决策协同与责任共担等多个维度。现有相关文献大多聚焦于制造业或传统平台电商领域，研究内容涵盖了绿色采购、绿色物流、逆向回收等多个方面。李勇建对绿色治理机制进行了系统的分类研究，为绿色供应链的治理提供了清晰的框架；冯华等则深入分析了信息共享与绿色绩效之间的中介路径，揭示了信息传递在绿色供应链中的重要作用。然而，在直播电商环境下，绿色供应链协同的研究尚处于起步阶段，缺乏系统且深入的探讨，尤其是在对新型裂变平台商业逻辑的理论回应方面存在明显不足，这也凸显了本文研究的必要性和创新性。

### 2.2 直播电商与社交裂变平台特征

直播电商巧妙地融合了“内容+带货+互动”三重功能，其核心特征主要包括以下几个方面：实时高频交易主播在直播过程中实时展示商品，与观众进行互动，观众可以即时下单购买，使得交易在短时间内

高频次发生。用户主导信息扩散用户在观看直播后，会根据自己的体验和判断，自主地在社交网络中分享商品信息，成为信息扩散的主导者。产品决策基于主播影响力而非平台信誉在直播电商中，消费者的购买决策在很大程度上受到主播的推荐和影响力的影响，而非仅仅依赖于平台的信誉<sup>[7]</sup>。高退货率与物流波动性由于消费者在直播中对商品的了解可能不够全面，以及直播促销等因素的影响，直播电商的退货率相对较高，这也导致了物流需求的波动性较大<sup>[6]</sup>。社交裂变平台在直播电商的基础上，进一步放大了这些特征。强调“信任+关系+私域”的运营逻辑，使得供应链呈现出高度的离散性与去中心化特点。这无疑增加了治理的难度，传统的正式契约方式难以全面覆盖全链条的行为，更多地需要依赖社群内的信任机制与非正式规范来约束和引导各方行为。

### 2.3 理论基础

#### （1）社会资本理论

该理论强调非正式制度对组织行为的约束力。在供应链中，信任、互惠与承诺被视为关键的社会资本要素。这些要素有助于增强供应链成员之间的信息共享意愿和协同合作能力，从而降低交易成本，提高供应链的整体效率和绿色绩效。

#### （2）平台治理理论

源于多边市场研究，该理论强调平台在制定规则、监督行为、激励参与者等方面的协调作用。对于裂变型电商平台而言，其治理能力相对弱于传统平台，但它更加依赖强大的用户参与和自治逻辑，通过用户之间的互动和自我管理来实现平台的有序运行。

## 3 直播电商绿色供应链协同机制分析

### 3.1 协同机制构成

结合研究和直播电商的独特特点，将绿色供应链协同划分为三大核心维度：

#### （1）绿色信息共享

这一维度主要包括碳足迹、原材料环保属性、包装可降解性等信息在供应链上下游之间的共享。通过及时、准确地共享这些信息，供应链各成员能够更好地了解产品的环境影响，从而采取相应的措施降低负面影响。供应商可以将原材料的环保检测报告共享给制造商，制造商可以根据这些信息优化生产工艺；制造商可以将产品的碳足迹数据共享给分销商和零售商，帮助他们更好地向消费者传递产品的绿色价值<sup>[4]</sup>。

#### （2）绿色决策协同

品牌商、主播、物流方等供应链成员联合制定环保包装方案、绿色营销方案等。在直播电商中，主播作为连接品牌商和消费者的重要桥梁，其在绿色决策中的作用不容忽视。品牌商、主播和物流方可以共同商议，根据产品的特点和直播销售的需求，设计出既环保又具有吸引力的包装方案；同时，联合制定绿色营销方案，通过直播向消费者传递绿色消费理念，引导消费者购买环保产品<sup>[3]</sup>。

### (3) 绿色责任共担

主要体现在退货回收、废弃包装处理等环节的合作共担。直播电商的高退货率使得退货回收环节的绿色化尤为重要，供应链各成员需要共同承担起退货回收的责任，建立高效的退货回收体系。对于废弃包装，品牌商、物流方和消费者应共同参与处理，通过回收再利用等方式减少环境污染。

## 3.2 社交裂变平台下的治理路径

在社交裂变平台中，主播、粉丝与品牌商之间

往往存在着密切的互动关系。通过“社群信任”能够有效推动绿色行动的开展，主播在直播中积极推广绿色商品，向粉丝倡导环保行为，同时及时反馈粉丝提出的退货问题等。相比之下，正式契约的约束力在这种场景下相对不足，合作关系更多地依赖于情感与口碑的维系。

### 3.3 机制模型构建

在这一模型中，平台的裂变性和去中心化特征决定了其治理机制的选择，正式治理和关系治理共同作用于绿色协同水平的提升，而绿色协同水平的提高最终将体现在碳减排量的增加、资源利用率的提高以及用户满意度的提升等绿色绩效指标上。具有高度裂变性和去中心化特征的社交裂变平台，更倾向于依赖关系治理机制，通过增强成员之间的信任和社群黏性，提高绿色信息共享、决策协同和责任共担的水平，进而实现碳减排、提高资源利用率和用户满意度的目标。

表 1 治理机制

治理机制	实施方式	对绿色协同的影响
正式治理	1.签订具有法律效力的合同，明确各方在绿色供应链中的权利和义务； 2.平台制定一系列的绿色规则和标准（如绿色商品准入标准、绿色物流操作规范等），并对参与者的进行监督和约束。	为绿色协同提供了基本的制度保障，明确了各方的责任和行为边界，能够有效防范机会主义行为，确保绿色供应链协同工作的有序开展。合同中可约定供应商必须提供符合环保标准的原材料，否则需承担违约责任；平台规则可对不遵守绿色物流规范的商家进行处罚。
关系治理	1.通过建立长期稳定的合作关系，培育供应链成员之间的信任； 2.开展丰富多样的社群运营活动，增强社群成员间的互动与联系，提高社群黏性； 3.倡导绿色价值观，促进成员之间的价值共鸣。	能够显著增强各成员的协同意愿，提高合作的弹性和响应速度。在社交裂变平台中，信任是维系合作关系的基石：通过信任建构，成员更愿意共享绿色信息、共同参与绿色决策；社群运营和价值共鸣则能激发成员的积极性与主动性，使其更自觉地参与绿色供应链协同工作。



图 1 治理机制模型

## 4 研究建议

### 4.1 强化社群信任机制

平台应积极引导品牌与主播构建长期稳定的合作关系。可以通过建立品牌与主播的合作评级制度，对长期保持良好合作且在绿色协同方面表现优秀品牌和主播给予一定的奖励和曝光机会，提升绿色协同的稳定性。鼓励品牌和主播在直播中加入绿色承诺内容，承诺产品符合环保标准、积极参与环保公益活动等，并对这些承诺进行公示，接受用户的监督。平台可以组织品牌和主播开展绿色主题的交流活动，增进彼此之间的了解和信任，共同提升对绿色供应链协同的认识和重视程度<sup>[1]</sup>。

### 4.2 推动平台设立绿色激励机制

平台可以设立绿色标签制度，对符合一定环保标准的商品贴上绿色标签，方便用户识别和选购。建立碳积分系统，用户购买绿色商品、参与绿色回收等行为都可以获得碳积分，碳积分可以兑换平台优惠券、实物奖品等。平台还可以定期发布绿色优选榜单，根据商品的环保性能、品牌的绿色实践等指标，评选出表现优秀的绿色商品和品牌，并进行重点推广。这些绿色激励机制能够有效引导商家优化绿色绩效，提高整个平台的绿色供应链水平。

### 4.3 完善退货回收协同制度

针对直播电商高退货率的特点，建立“退货智能分流+绿色回收+再利用”的闭环机制至关重要。利用大数据和人工智能技术，对退货商品进行智能分流，对于可二次销售的商品，快速返回仓库重新上架；对于存在质量问题但可修复的商品，送往专业的修复机构进行处理；对于无法再利用的商品，进行绿色回收。加强供应链各节点之间的协同合作，品牌商、主播、物流方和回收企业应明确各自在退货回收环节的责任和义务，建立高效的信息沟通渠道，确保退货商品能够及时、准确地进入回收流程。最后，加大对废弃商品和包装再利用技术的研发投入，提高资源的利用率，降低因高退货率带来的环境负担。

### 4.4 推进绿色协同标准化与数字化

开发专门的绿色供应链信息协同平台，整合供应链各节点的绿色信息，实现碳足迹、原材料环保属性、包装可降解性等信息的实时共享和查询。制定统一的绿色协同标准，规范信息共享的格式和内容、绿色决策的流程和方法、责任共担的原则和方式等，确保供应链各成员在协同过程中有章可循。利用区块链技术

的不可篡改特性，对供应链中的绿色信息进行存证，提高信息的可信度和透明度。通过推进绿色协同的标准化与数字化，提升供应链节点间数据共享的效率和质量，为绿色供应链协同提供有力的技术支撑。

## 5 结论

本文从直播电商特别是社交裂变平台的视角出发，深入探讨了绿色供应链协同机制的构成要素与治理路径。在去中心、弱契约、高互动的新型电商生态中，关系治理发挥着核心作用。这种治理模式尤其依赖于信任、共享价值观与社群粘性的构建，通过供应链各成员之间的非正式关系和互动，推动绿色信息共享、决策协同和责任共担，进而提高绿色供应链的协同水平和绩效。目前直播电商行业的绿色治理更多地依赖于企业与平台的自觉行为，尚未形成完善的制度化绿色协同体系。这导致绿色供应链协同的效果参差不齐，难以实现行业整体的绿色转型。通过以上研究方向的拓展和深化，有望进一步完善直播电商绿色供应链协同机制的理论体系，为新兴电商平台的绿色转型提供更具针对性和可操作性的实践指导，推动整个电商行业在实现经济增长。

## 参考文献

- [1] 陈冠邦. 绿色供应链管理对经济可持续发展的驱动作用探究[J].老字号品牌营销,2025,(17):28-30.
- [2] 易佳颖,董国琪.从供应链到消费端构建绿色闭环[N].21世纪经济报道,2025-09-01(012).
- [3] 李新海,郭龙蕾,才欢. 绿色供应链效率协同效应研究[J].商业经济,2025,(08):156-159.
- [4] 何军,郑娅楠. 电子商务企业绿色供应链治理机制研究[J].技术与市场,2025,32(07):150-155.
- [5] 李斌善. 供应链视角下直播电商带货模式存在的问题与对策研究[J].中国储运,2025,(06):62.
- [6] 李慧婷. 聚焦特色化供应链体系,打造全新直播生态[J].国际品牌观察,2025,(05):72-77.
- [7] 张翠华,赵相如. 考虑羊群效应和主播影响力直播电商供应链质量努力策略研究[J/OL].管理工程学报,1-16.
- [8] 付淑换,李琪书,顾惠,石岿然. 直播电商背景下国货品牌崛起的演化机制研究 [J]. 经济问题,2024, (4): 68-75.

**版权声明：**©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS