

C2C与B2B模式下的资源环境管理效率提升策略

王 翔

南京林业大学经济与管理学院, 江苏 南京

收稿日期: 2025年12月15日; 录用日期: 2025年12月26日; 发布日期: 2025年12月31日

摘 要

在资源和环境问题日益凸显的时代背景下, 如何增强资源环境管理效果已经成为实现可持续发展过程中重要的探讨议题。本文的主要研究对象在于C2C (消费者对消费者)和B2B (企业对企业)两种模式下的资源和环境管理效果, 并基于这两大管理形式提出相应的优化措施。根据文献调研和案例分析, 在物理层面、逻辑层面和心理层面对资源和环境管理效果的影响因素进行了归纳和分析。研究发现, C2C和B2B模式下高效的资源和环境管理过程需要依靠资源的获取与分配效率、决策过程与行为效果的高效化, 以及个体行为与文化认知水平的提升。高效的资源和环境管理效果离不开智能科技手段的应用、决策流程的优化和环保意识的强化等多种方法的采用, 基于物理、逻辑和人文层面的全面考虑能显著提升资源和环境管理效果。

关键词

资源环境管理, C2C模式, B2B模式, 效率提升

Strategies for Improving the Efficiency of Resource and Environmental Management under the C2C and B2B Models

Xiang Wang

College of Economics and Management, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: December 15, 2025; accepted: December 26, 2025; published: December 31, 2025

Abstract

Against the backdrop of increasingly prominent resource and environmental issues, how to enhance

the effectiveness of resource and environmental management has become an important topic for discussion in the process of achieving sustainable development. The main research object of this article lies in the resource and environmental management effects under the two models of C2C (consumer-to-consumer) and B2B (business-to-business), and corresponding optimization measures are proposed based on these two major management forms. Based on literature research and case analysis, the influencing factors of the effectiveness of resource and environmental management at the physical, logical and psychological levels have been summarized and analyzed. Research findings show that efficient resource and environmental management processes under the C2C and B2B models rely on the efficiency of resource acquisition and allocation, the effectiveness of decision-making processes and behavioral effects, as well as the improvement of individual behavior and cultural cognitive levels. The efficient effectiveness of resource and environmental management cannot be achieved without the application of intelligent technological means, the optimization of decision-making processes, and the strengthening of environmental awareness, among other methods. Comprehensive considerations based on physical, logical, and humanistic aspects can significantly enhance the effectiveness of resource and environmental management.

Keywords

Resource and Environmental Management, C2C Model, B2B Model, Efficiency Improvement

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

随着经济社会发展以及环境保护双重要求下,对土地、水体、能源、矿产等自然资源需求与供给矛盾导致环境负荷加重,因此资源环保管理的重要性日益凸显,需要在技术和管理措施及方案上统筹规划、合理利用、节约使用、保护恢复资源,鼓励合理开发及有效利用。现有研究在效率层面主要围绕绿色供应链及封闭循环物流、循环经济管理制度、平台经济发展、环境行为学来讨论,并未对 C2C 和 B2B 模式下平台制度 - 供应链闭合 - 行为响应的联动关系、约束条件差异性和统一评价指标进行研究。因此,本文针对其效率测算、影响因子及比较方法进行研究,给出可检验的改进方向[1],为企业经营管理以及公共政策制定提供依据,并在理论上拓展了空间。

2. 资源环境管理效率的影响因素

所谓“资源环境绩效”,是指企业或顾客在获得、利用和维护资源过程中,采取最佳管理手段以提升资源利用率并降低其对环境影响的程度的能力,可简单理解为人 - 物 - 场之间的协同效应。“人”的维度是 C2C 模式下消费者的环保态度、规范、知觉动机和对平台信任对其二手产品购买行为、再利用行为、维修行为、回收意愿产生作用强度。对于 B2B 模式来说,企业守法意识、经济效益期望值、组织能力及协作精神,将影响其封闭式供应链、逆向物流系统和资源交易网络的应用采纳程度,并关系到它们的深入发展及持续运行。“物”的层面,供应链协同度、逆向物流网络、物的分类二次售卖流程、信息共享机制、绩效评价体系都直接决定着减废增循环的效能,是 C2C 的“回收 - 分选 - 再生售出”和 B2B 的“副产物 - 替代原料 - 跨产业流通”能够规模化运行的前提条件。在“场地”层面,平台技术手段(匹配、跟踪、信贷付款)、数据标准处理(包括数据如何分类及计算的原则)和法律法规奖惩制度将影响整个工作过程的规范性和可推广性。三者耦合决定效率差异与治理重点。

3. C2C 与 B2B 模式下资源环境管理效率影响因素分类

在完善资源和环境管理的效果分析中，可从影响因素的角度将其划分为 3 层：第 1 层是硬件因素，即在资源的获取、分配、使用及科技适用性(如物流输送和资源利用效率监控等)方面的影响。第 2 层是软件因素，即资源管理决策的执行，包括决策支持、资源分配方式以及工作管理效率等方面。第 3 层是人为因素，即参与者行为及文化层面，如企业环境价值观、社会责任和社会行为约束机制等。此种层次化集成分析可充分把握各要素之间的关联性与协同效应，为开发具体方案、优化实施流程、提升管理水平等奠定基础并指明方向。详情如下表 1 所示。

Table 1. Classification table of influencing factors of resource and environmental management efficiency under C2C and B2B models

表 1. C2C 与 B2B 模式下资源环境管理效率影响因素分类表

层面		关注点	典型影响因素
物理层	资源获取、运输、利用及技术条件		物流体系完善度、资源流转效率、监测技术成熟度
事理层	管理决策与执行过程		决策支持系统、资源配置方式、管理执行效率
人理层	参与者行为与文化		环保意识、社会责任、行为约束机制

4. C2C 与 B2B 模式下资源环境管理现状问题分析

4.1. 物理维度：资源获取与分配

在 C2C 交易模式下，消费者之间的信息差导致了某些产品的过度消费或不足消费，而供应端又会出现供给不足的情况。同时 C2C 平台难以准确预测供需平衡，物流配送效率较低，物资流动时间长且费用高。物流水平也被视为资源利用效率的重要影响因素。部分 C2C 平台未建立完善的库存控制机制，导致配送速度慢、时间长且费用高，从而对资源利用效率产生负面影响。

企业在 B2B 商业模式中对资源的获取、运用及供应链管理的质量会影响企业的使用效能，而由于企业之间的资源协调与合作能力不强，通常会使企业的资源盈余或者不平衡。在供应链运营环节，信息精确度不足会导致各环节资源的滥用。供应链的滞后性也会造成一定的资源短缺，进一步降低生产的效能。

4.2. 事理维度：决策与执行流程

许多企业在采取资产分配及进一步强化供应链管理时，未能很好地利用市场信息作出正确判断，故而其决策往往滞后于市场变化。这种滞后使企业不能迅速调整现有资产来适应市场变化，从而会导致不必要的损失并降低制造效率。对于巨大且复杂的供应链体系来说，如果缺乏有效的决策流程和实时资讯更新，容易发生资源过剩或短缺，从而不利于提升公司的整体经营能力和竞争能力。

在实际应用中，很多企业缺乏统一协作的合作关系管理制度，导致不能快速、准确地定位和部署资源到需要的地方，降低了工作效率；C2C 模式中顾客的购买行为占主导地位，但平台的运营管理也十分重要，很多企业的决策过程模糊或缺乏灵活性，缺乏高效的资源调配及响应系统，导致产品供给与市场需求适应性差、资源配置流动效率不高，最终产生对整体资源利用率的负向效应。

4.3. 人理维度：行为与文化认知

资源环境管理效率的提升仍面临参与者行为和文化认知不足的问题。企业对环境的认识、环境保护责任、社会责任认识和社会行为标准是影响资源使用和环境问题的主要因素。在 B2B 交易模式中，企业资源环境管理态度和担当能力发挥着积极的作用。然而很多企业，比较注重短期的经济效益，而忽视长

期的环境使用价值和社会环境效应，依赖低廉的成本手段，轻视资源消耗和环境污染问题。

对于 C2C 模式中，用户参与消费的交易情况涉及资源使用管理效率问题，没有环保意识的消费者可能在交易过程中出现过度消费的情况，进而产生对资源分配的不合理性问题，而一些电子商务平台中的消费者，其主要关注商品价格，忽视了商品的环保性和资源使用量[2]。其行为既可能会造成产能过剩，还可能会加剧资源使用混乱，导致资源管理效率低下。

5. C2C 与 B2B 模式下资源环境管理效率提升策略

5.1. 物理维度

B2B 商业模式中，企业所得到的财产和供应链的操作对资产流动起到重要的作用，所以必须用科技管理和升级改革推动产业变革[3]。“智能化供应链”的运行可以将采购环节、生产环节、库存环节、运输环节、反馈环节信息统一纳入供应链管理系统中，而且可以和逆向物流(废弃物收集 - 分类处置 - 合法处理)形成闭环[4]。针对产品溯源问题，可采用联盟链(区块链)+ 单一物 ID/RFID 的组合方案来实现：为每一个待回收的产品或组件赋予唯一 ID，在“回收领入 - 称量/检测 - 等级评估 - 处置去向”的每一步都登记重要参数(时间点、地点、经手人、质量/成分、检测报告)，仅将简述及 hash 值存储在链上，在线下存储详细信息，在提高效率的同时也实现了透明化；或者采用智能合约的形式，“可跟踪率、合格率、回收数量”与回收服务费、再生制品付款挂钩，杜绝假回收、重计量以及对账耗时等问题。从供应链协同的角度看，供应商、制造商、分销商以及回收商可共享其库存、订单以及废旧产品回收预测信息，按需安排采购和生产活动，提高周转效率；库房仍可通过条码或 RFID 技术识别仓储物资并结合自动存储系统，从而提高库存周转率并降低发错货和漏发货的可能性，并实现更加合理的资源配置以及再循环管理的目的[5]。具体如表 2 所示。

Table 2. Optimization strategies for resource acquisition and allocation in the physical dimension
表 2. 物理维度下资源获取与分配优化策略

物理维度：资源获取与分配优化策略	优化措施	实施方法
供应链数字化与智能化	引入智能化供应链管理系统	通过大数据平台集成采购、生产、库存、物流等环节
共享经济与资源整合	提高资源共享与平台合作	促进企业间和消费者间的资源共享
绿色物流与可持续供应链	优化运输路线与减少包装浪费	使用环保运输工具，减少资源浪费
废弃物回收与资源再利用	推动资源回收体系建设	通过平台为消费者和商家提供废弃物回收服务

5.2. 事理维度

企业间的业务(B2B)中，企业能否有效调动自身资源，决定其能否充分利用数据流以及实时信息。要提升资源环境的管理效率，应建立“收集 - 可视化 - 决策 - 验证”的循环机制：首先根据统一标准收集有关生产流程、原材料产地、能源使用情况、库存数量、废弃物处置以及供应商合同履约等信息，然后再转换成各部门都能看到的数据可视化图表；其次，结合历史销量及未来的预测趋势不断做预测，并把安全库存量、交期约束条件和资源消耗约束条件纳入采购批量、生产安排中，并用标准作业程序、即时沟通机制和异常分级处理机制来保证落地执行。

C2C 模式中，平台决策与执行直接影响到资源的利用情况，在智能化模式下可有效优化平台决策与执行流程来减少资源浪费。例如，智能化仓储管理能降低人工参与程度并缩短补货时间的同时，确保拣选准确率，降低错漏发和延迟送达的概率。综合消费者购买信息、库存量及出库量、运输装载量等因素

制定补货和发运方案,实现“热卖品超前供应,滞销品减少配载并可在各仓间调配”。同时结合日销量、库存量以及位置因素给出储位建议,在满足客户需求的同时,提升利用率、降低物流与仓储成本,从而增强企业竞争实力。

5.3. 人理维度

对于 B2B 的业务模式而言,企业可通过员工的管理和流程奖励的方式提升自身的生产和物流管理水平;在生产环节,应着眼于采用绿色方案设计、机器更新及物料的合理配置来编制岗位责任清单,以单位产品能耗、物耗、废料再利用率及可追溯完成率等指标为考核依据。同时,对上述指标进行定期的检查、自评与互评以强化执行,并让环保意识由“倡导”转变为“可量化改进”。同理,在物流过程中也可通过对路线选择、包装设置以及车队排班等措施来加快送货时间,减少油耗及 CO₂ 的排放,同时运用信息化软件对运输过程进行监控,并随时做出相应调整。

在 C2C 模式中,可以利用“现金型-权益型-信用型”的三级分配来进行消费行为质量的改造,实现对资源配置的有效利用。第一,对于日常生活中经常使用的但价值很低的小物件如纸箱以及生活小商品,可采用碳积分或绿色积分的方式,用于换取折扣券或者成为会员资格以激励其进一步参与循环利用活动;第二,对于部分寿命较长的商品如电子产品、家电等,则适宜采用再利用折扣或折价方式,给予消费者价格上的满足感,刺激消费者的回收行为及替换需求。第三,可以采用统一化包装以提升“回血率”,如建立退件押金机制能有效提升回收率;第四,在二手交易市场中,可采用不同等级的徽章、曝光值等方式进行“信誉奖励”,并同步避免刷单及假货等问题发生。奖品发放与回收认证挂钩(如称重、拍照、回收地、收快递等,有条件可以加入追踪程序),并以绿色环保标志、环保标识、环境影响公示等方式吸引公众关注度。

6. 结束语

在资源和环境问题日益突出的情况下,资源环境的有效管理是实现长期可持续发展的关键所在。本文就 C2C 及 B2B 两种形式下资源环境管理现状及存在的问题进行研究并提出解决措施,包括改善资源获取与分配、优化决策与执行力、提升保护环境意识等,以进一步提高对资源的利用效率。通过智能化技术、优化流程、文化创新等手段,可以极大提高资源管理效率。在今后的发展中不论采取哪种方式,推广绿色制造、调整消费行为、加强合作及技术应用等都有利于资源的合理利用,满足可持续发展对环境、经济、社会的要求,实现社会、经济和生态的和谐发展。

参考文献

- [1] 周洋帆,任炳丞,潘越.城市生态环境规划中的土地资源管理策略[J].黑龙江环境通报,2025,38(6): 41-43.
- [2] 刘刊,周宏瑞,曲玉玲.C2C 共享模式下多边市场均衡机制及定价决策[J].管理评论,2023,35(6): 262-274.
- [3] 庞雷,任丽娟,强浩.“一物一码”化学品智能化管理系统的应用[J].中国核电,2025,18(3): 406-409.
- [4] 陈源,胡孝红.C2C 电子商务云物流模式研究与应用[J].电子商务评论,2025,14(6): 2650-2655.
- [5] 吕丽静.基于新零售环境下绿色物流体系研究[J].中国商论,2024,33(14): 105-108.