

基于供应链视角的电商企业物流成本控制研究 ——以A公司为例

马一栋¹, 黄璇茜², 高广阔^{1*}

¹上海理工大学管理学院, 上海

²徐州工程学院金融学院, 江苏 徐州

收稿日期: 2026年7月29日; 录用日期: 2026年8月12日; 发布日期: 2026年10月13日

摘 要

电商企业的迅速发展使交易方式变得更加数字化、便捷化, 使其不仅要在国内市场竞争, 还须在国际市场中竞争。这要求企业必须优化供应链、降低成本, 以维持竞争力。供应链和物流成本控制是企业成本控制中的重要组成部分, 有效的物流成本控制可以大幅度地提高企业的核心竞争力和盈利能力。文章以电商企业物流成本控制为研究出发点, 整理案例企业2019~2023年公布的年报和官网各项报告, 从供应链视角出发, 结合核心竞争力理论, 分析案例企业的物流环节成本控制存在的问题。研究发现, 案例公司存在采购成本居高不下、逆向物流成本膨胀等问题, 并据此提出针对该案例企业物流成本控制的优化措施。

关键词

供应链, 电商企业, 物流成本控制

Research on Logistics Cost Control of E-Commerce Enterprises Based on Supply Chain Perspective —Taking Company A as an Example

Yidong Ma¹, Xuanxi Huang², Guangkuo Gao^{1*}

¹Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

²School of Finance, Xuzhou University of Technology, Xuzhou Jiangsu

Received: July 29, 2026; accepted: August 12, 2026; published: October 13, 2026

*通讯作者。

文章引用: 马一栋, 黄璇茜, 高广阔. 基于供应链视角的电商企业物流成本控制研究[J]. 电子商务评论, 2026, 15(10): 59-68. DOI: 10.12677/ecl.2026.15101089

Abstract

The rapid development of e-commerce businesses has made transactions more digital and convenient, and companies must compete not only in the domestic market but also in the international market. This requires enterprises to optimise their supply chains and reduce costs in order to remain competitive. Supply chain and logistics cost control is an important part of enterprise cost control. Effective logistics cost control can substantially improve the core competitiveness and profitability of an enterprise. This paper takes the logistics cost control of e-commerce enterprises as the starting point of the study, collates the annual reports published by the case company in 2019-2023 and the various reports on the official website. The supply chain perspective is further combined with the core competitiveness theory to analyse the problems of cost control in the logistics link of the case company. It is found that the procurement cost of the case company remains high and the reverse logistics cost is inflated. Finally, the optimisation measures of the case company on logistics cost control are proposed.

Keywords

Supply Chain, E-Commerce Enterprise, Logistics Cost Control

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

随着电子商务的迅猛发展，物流成本已成为影响电商企业盈利能力与竞争力的关键因素。传统的成本控制多局限于企业内部操作环节，难以从全局优化资源配置。引入供应链视角，将采购、仓储和配送等环节纳入统一分析框架，则有助于识别成本驱动因素，实现跨节点协同降本。本文从供应链整合出发，探讨电商企业物流成本的构成特征与控制路径，旨在为企业构建高效、低成本的物流体系提供理论参考与实践启示。需要说明的是，本文的研究对象 A 公司为一家以自营零售业务为主的电商企业，因此本文所探讨的物流成本控制范围限定于 A 公司自营业的采购、仓储、配送及退货等环节，不涉及第三方平台卖家的物流成本。

与已有研究相比，本文的边际贡献主要体现在：第一，引入 SCOR 模型作为分析框架，系统解构电商企业物流成本的供应链环节归属，避免了泛泛而谈；第二，以 A 公司 2019~2023 年公开财务数据为基础，通过纵向与横向对比量化了采购成本与逆向物流成本的具体问题；第三，在优化措施中结合数字化采购、AI 需求预测等前沿手段，提升了对策的实践可操作性。

2. 文献综述与理论基础

2.1. 国内外研究现状

电商企业的物流成本控制是供应链管理中的关键问题。随着电子商务的快速发展，传统局限于企业内部的成本控制方法已难以适应复杂环境，学者们逐渐从供应链协同视角展开研究。国外研究方面，Handfield (2007) 提出产品全生命周期各环节均需实施成本控制，前提是供应链所有成本得到有效管理[1]。Yakhchali & Ghodsypour (2008) 强调供应商选择对电商物流成本影响显著，需综合业务规模与物流模式[2]。

Wang 等(2020)指出,跨境电商企业应整合信息流、资金流与物流,形成竞争差异化优势[3]。Zhuang (2024)构建了基于供应链管理的电商物流集成协同创新模式[4]。

国内研究方面,钟锐娜(2017)针对 B2C 模式下的逆向物流成本,提出从预防、处理、后续三阶段进行管理[5]。毕田田(2020)指出电商物流存在过度包装等问题,强调融入绿色发展理念[6]。彭麟(2021)主张树立全局观念,通过多样化配送与标准化体系控制成本[7]。供应链视角下,张珊等(2011)强调供应商层面信息共享的重要性[8];孙圆(2019)系统分析了采购、仓储、配送及人力因素,建议加强上下游联动[9];张心怡(2024)与范昕怡(2024)分别探讨了供应链视角下物流企业成本控制策略[10][11]。

2.2. 理论基础

2.2.1. 物流成本结构理论

物流成本结构理论,指对企业物流活动中所发生成本的构成、分类提供对企业核心竞争力及其影响因素进行综合评估的框架。该理论旨在帮助企业更好地理解和管理物流成本,通过改进物流管理,减少整体物流开支,从而提升企业的市场竞争力。在供应链整合的视角下,物流成本的管理不仅局限于单一企业,而是需要整个供应链上下游企业的协同合作。通过整合供应链,优化各企业的物流活动,可以有效实现整体物流成本的降低。物流成本结构理论认为成本控制是一项持续的行动,企业必须持续评估和优化物流操作,以应对市场动态和企业成长的需要。

2.2.2. SCOR 模型

SCOR 模型(Supply Chain Operations Reference Model, 供应链运作参考模型)是由供应链协会(SCC)开发的一套标准化的供应链分析框架,广泛应用于诊断与优化供应链各环节的绩效。该模型将供应链运作划分为五个核心管理流程:计划(Plan)、采购(Source)、制造(Make)、交付(Deliver)和退货(Return)。其中,“计划”负责需求与供给的平衡;“采购”涵盖供应商选择、原材料获取及采购成本控制;“制造”涉及生产与加工(电商企业通常外包此环节);“交付”包括订单处理、仓储、配送等物流活动;“退货”则对应逆向物流与售后服务。对于电商企业而言,SCOR 模型能够系统地识别物流成本在供应链各环节的分布与驱动因素,避免单一环节优化而忽略全局成本。本文后续将依据该模型的“采购”与“退货”两大维度,对 A 公司的物流成本控制问题进行结构化分析,并提出相应的优化措施。

3. 供应链视角下 A 公司物流成本控制案例介绍

3.1. A 公司简介

A 公司以“技术驱动,引领全球高效循环和可持续发展”为目标,致力于成为全球值得信赖的提供商。A 物流成立于 2012 年,2007 年注册成立于开曼群岛。2017 年,A 物流建立了仓储网络、综合运输网络、最后一公里物流网络等六大网络,聚焦快速消费品、服装、消费电子等六大重点行业。截至 2023 年 3 月 31 日,A 公司管理着超过 1500 个仓库,总面积累计超过 3100 万平方米。在智能化、大数据、云计算和物联网等技术领域,企业通过整合软件、硬件和系统集成这三大要素,增强了其在供应链中的技术领先地位。公司还与中国及全球各行业合作伙伴建立了合作共生的供应链网络。A 公司物流环节的成本控制基本流程如图 1 所示。

3.2. A 公司物流模式

A 公司自成立以来,便采取了与其他电商企业不同的发展策略。公司管理层认识到,物流不仅关系到成本控制,更是判断服务质量的关键,因此决定不依赖第三方物流服务,而是自建物流系统。以下是 A 公司自建物流模式的详细描述:A 公司在 2007 年开始构建自己的物流网络,选择北京、上海和广州这

三个关键城市作为物流枢纽的初始运营点。公司在华北、华东、华南、西南和华中五大区域设立了分支机构，并采取租赁仓库的策略，在主要城市建立物流中心，同时向周边地区扩展，确保了对中国的物流服务覆盖。此外，A 公司还推出了包括“极速达”和“次日达”在内的多项快速配送服务，成为物流行业的服务典范，树立了新的服务标准。通过这些举措，A 公司不仅优化了自己的物流体系，还为客户提供了高效便捷的物流服务体验。该模式展示了 A 公司在电商领域的实力和创新能力，通过物流系统的建设和优化，不仅保障了物流服务质量，同时也提升了品牌忠诚度和市场竞争力。

然而，对于较为偏远的地区，A 公司的自营物流模式可能面临一些挑战。这些地区订单量少，当地居民购买力较弱，若 A 公司在此自建运输物流仓库，成本将非常高昂，且在可预见的未来，这些地区的业务可能出现亏损。在这种情况下，第三方物流配送成为一种高效的解决策略。采纳第三方物流服务可以有效降低自身的物流成本和分散运营风险，同时还能根据不同客户的需求，选择最合适的物流服务提供商，来满足特定的服务需求。这种灵活的物流策略有助于 A 公司更高效地管理其供应链，同时保持成本效益，从而在竞争激烈的市场中保持优势。

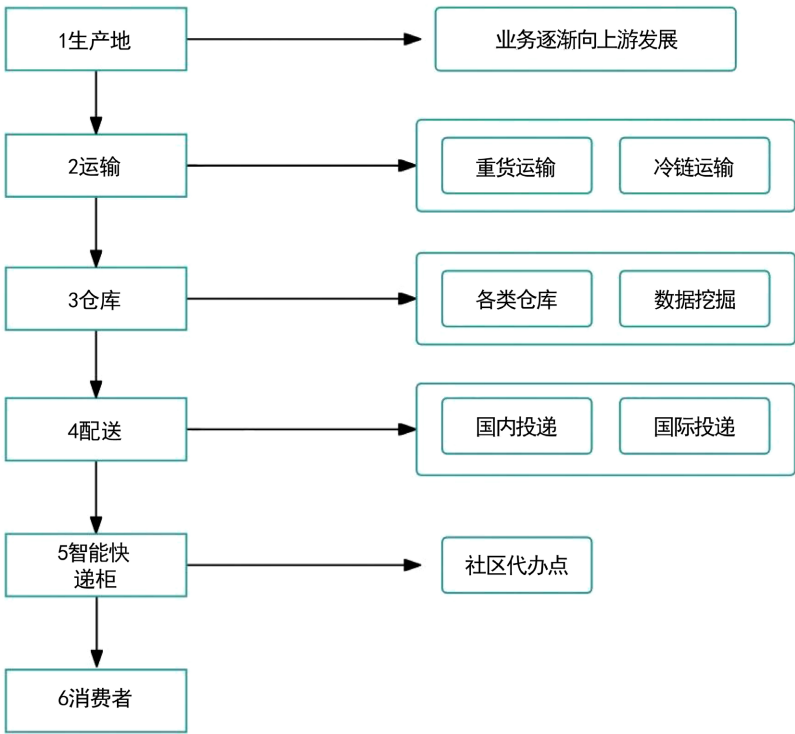


Figure 1. Flowchart of cost control in the logistics processes of Company A
图 1. A 公司物流环节的成本控制流程图

3.3. A 公司供应链概况

A 公司的供应链体系是其电子商务成功的关键因素之一。它通过高效的物流和供应链管理，为消费者提供了优质的购物体验。A 公司采用综合的供应链管理策略，高效协调了上游的品牌合作伙伴和供应商资源，再加上 A 商城的超大市场规模，使得公司整个产业链和供应链的效率和效益实现最大化。公司已在全国范围内建立了六大区域物流中心，覆盖华北、华东、华南、西南、华中和东北区域，并在超过 360 个城市中设立了核心配送站点，构建起了一个强大的物流配送网络，如图 2 所示。A 公司将物流发展置于优先位置，持续扩大和升级其仓储物流基础设施，其自建的物流系统不仅为客户提供了更优质的服

务体验，而且通过简化供应链流程，降低了运营成本，从而在行业中树立了成本效益的典范。此外，A 公司不仅限于自身的电商业务，还通过向外部客户提供服务，形成了覆盖全国的高效物流与供应链网络。凭借持续的技术创新与优化，其供应链体系为公司在激烈的电商市场中保持竞争力提供了坚实基础。

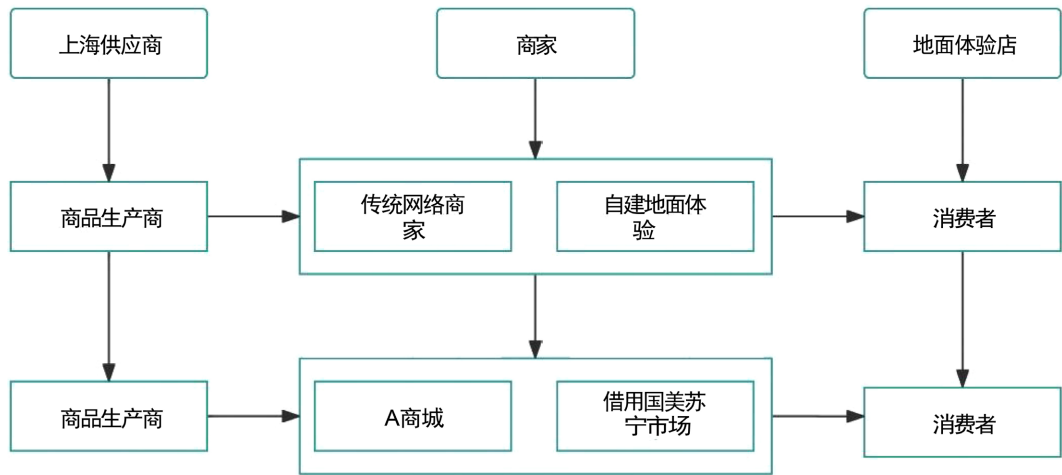


Figure 2. The basic operation mode of Company A's supply chain
图 2. A 公司供应链基本运营模式

4. 供应链视角下 A 公司物流成本控制的问题分析

本文将依据 SCOR 模型的框架，从采购(Source)和退货(Return)两个维度对 A 公司的物流成本控制问题进行分析。

4.1. 成本结构失衡导致采购成本居高不下

从供应链管理的角度出发，采购环节是供应链的起始点，其成本直接影响 A 公司物流的整体成本结构。A 公司由于经营的商品种类繁多，在采购时采取的是小批量多品种的策略，这种做法虽然能够满足多样化的市场需要，但在与供应商的价格谈判中可能不具备规模优势，导致采购成本相对较高。为了确保商品质量，A 公司可能需要支付更高的单价来采购优质商品。

如图 3 所示，在 A 公司的物流成本结构中，采购成本占据绝对主导地位，近五年来其占总成本的比重始终维持在 80%以上，且呈逐年小幅上升趋势。这说明采购环节是 A 公司物流成本控制的重中之重。相比之下，仓储成本的占比则较为稳定，连续五年保持在 6%至 7%之间，波动幅度较小。至于配送成本、人工成本及其他成本，各自的占比均未超过 1%，对整体物流成本的影响十分有限。综上，A 公司的物流成本呈现出典型的“采购成本一家独大”的特征，亟需从供应链源头入手进行优化。

为了更准确地评估 A 公司的采购成本效率，可以将其与同行业的其他企业，如亚马逊等电商巨头进行比较。通过横向对比，可以更清晰地识别 A 公司在采购成本控制方面的优势和潜在的改进空间。这种比较分析有助于 A 公司进一步改进其供应链管理，减少采购成本，增强整个供应链的效率与竞争力。

如表 1 所示，首先从 A 公司纵向数据分析，2020 年到 2023 年期间 A 公司采购成本占营业收入的比率稳步上升，从 81.89%上升到 88.85%，这是由于公共突发卫生事件的原因导致采购支出的增加和库存存货的累积。其次再与同行业横向对比可得，A 公司在 2020 年到 2023 年的采购成本占比与亚马逊相比都远远偏高，毛利率相较亚马逊都远远偏低。这说明 A 公司在采购成本方面尚未进行有效管理，仍存在不足，需要采取相应控制措施优化采购成本管理。

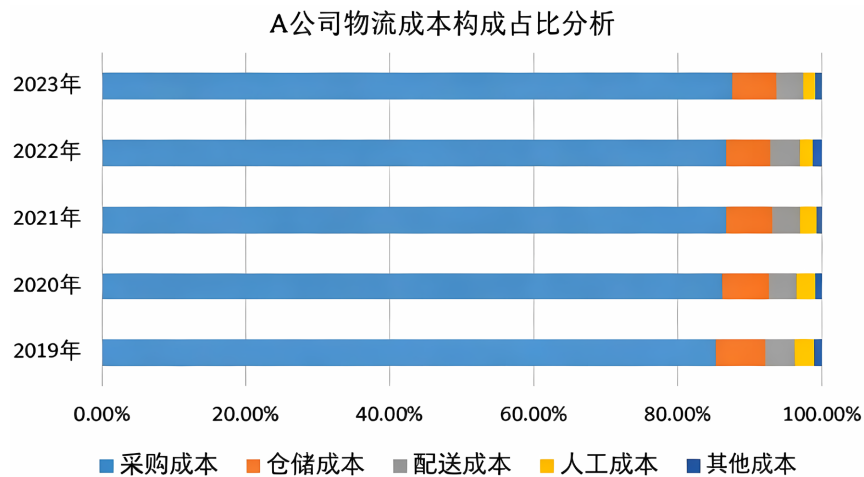


Figure 3. Analysis of the composition and proportion of logistics costs for Company A
图 3. A 公司物流成本构成占比分析

Table 1. Comparison of financial data between Company A and Amazon
表 1. A 公司与亚马逊财务数据对比

年份	A 公司采购成本占 营业收入比率(%)	亚马逊采购成本占 营业收入比率(%)	A 公司毛利率(%)	亚马逊毛利率(%)
2020	81.89	60.42	14.63	41.00
2021	83.63	57.96	13.56	42.04
2022	86.36	56.19	14.06	43.81
2023	88.85	63.01	14.72	47.00

数据来源：A 公司年报。

从供应链的视角审视，采购成本的控制成效受到多重因素的影响。其中，企业与供应商之间的合作关系质量，直接决定了采购成本管理的优劣。A 公司为兼顾正品保障与低价竞争策略，在采购环节中常与供应商展开价格博弈，尽管此做法在一定程度上有助于压低采购单价，但过度压缩采购价格会侵蚀供应商的合理利润空间，进而降低其持续合作的意愿，并可能引发供应质量波动、交货延迟等隐性成本上升问题，不利于供应链的长期稳定。

此外，采购人员的专业能力与成本控制意识同样会对采购成本管理产生影响。A 公司的采购流程高度依赖于采购人员与供应商之间的日常沟通协调，而不同品类商品在采购策略和质量标准方面存在较大差异，这对采购人员的专业素养和行业经验提出了较高要求。若采购人员缺乏系统的成本分析能力或对市场信息掌握不足，将难以在保证商品质量的前提下实现采购成本的有效控制。

4.2. 双向免运费退货规则导致逆向物流成本膨胀

逆向物流成本指的是商品从消费者或客户返回到供应链上游(如制造商、分销商或零售商)的过程中所产生的成本。逆向物流涵盖退货、维修、回收、再利用及废弃处理等多个环节。其中，退货成本并非企业能直接掌控的，因此 A 公司需持续关注退货的诱因。鉴于企业未公开退货成本的具体数据，本文将从其退货规则入手，进行辅助性的分析。

Table 2. Return rules of Company A
表 2. A 公司退货规则

签收订单后	问题描述	钻石会员	PLUS 会员	普通会员
≤7 天	7 天无理由退货	双向免费	双向免费	单向免费
>7 天且≤15 天	质量问题、实际与图片不符、缺件少货、有色差等	双向免费	双向免费	双向免费
>15 天	商家问题或消费者个人问题引起的	双向免费	双向免费	双向免费

数据开源：A 公司官网整理。

退货政策是供应链末端消费者的基本权益保障，A 公司的退货程序如下：消费者在线提交退货申请，然后由快递人员上门收取退货商品，送回仓库进行质量检查，在检查合格后重新安排发货。公司不可避免地要承担退货过程中产生的额外物流成本，包括运输费、人力费以及仓储费用等。A 公司商城的退货政策对所有退货实行双向免运费，这无疑进一步增加了其配送的物流成本。为了避免大量退货的发生，A 公司商城需要在采购环节严格把控商品质量，减少因质量问题导致的退换货情况。同时，A 公司商城为会员提供了更多的退货优惠，如钻石会员和 PLUS 会员可以享受双向免费的退货服务，而普通会员则需要承担一定的退货费用。这种差异化的会员退货政策，虽然能够吸引和保留高价值的会员顾客，但同时也增加了企业在物流方面的成本压力(具体见表 2)。

从供应链视角分析，商品退货问题的成因可归结为企业退货政策所引致的配送成本上升。退货过程所产生的往返运输费用、客服维护成本等均是不可忽视的支出项。一旦发生退货，企业不仅要承担额外的双向物流费用，还需重新安排商品的检验、分拣与再配送，进一步加剧了运营负担。对电商企业而言，有效降低退货过程的配送成本，有助于压缩供应链的物流开支，从而提升企业在同行业中的成本竞争力。

5. 供应链视角下 A 企业物流成本控制优化措施

5.1. 筛选合格供应商，降低采购成本

根据上文所提到的 A 公司现有的采购成本控制措施，提出以下具体的优化措施：

首先筛选出合格的供应商，从源头解决问题，减少过程成本。如图 4 所示，需先咨询收集供应商信息，确定采购产品，开发供应商并实施调查评估：若不合格，则继续搜集信息；若合格，则进入下一步采购交货，再依据消费者反馈进行评价：若不合格，直接淘汰；若合格，则继续从其处采购交货，同时进行辅导实施与年度调查。按此流程筛选合格供应商，可在一定程度上保证供应商质量。

其次要加强与供应商之间的联系。ECRS 原则在企业生产流程优化中起到关键的作用，其是一种分析和优化生产流程的方法，核心本质就是经过消除(Eliminate)、合并(Combine)、重排(Rearrange)和简化(Simplify)这四个流程，提高生产效率和降低成本，通过对工作流程进行分析和改进，达到提高效率、控制成本的目的。运用在供应商的维系中，在消除方面，简化内部审批流程，减少供应商等待时间；在合并方面，可以将多个小订单合并为一个大订单，以减少采购方面的成本和供应商的生产调整，这需要一个集成的供应链管理系统进行所有的沟通；在重排方面，重新评估供应链结构，将关键的供应商放在更靠近生产地的位置，减少物流时间；在简化方面，减少合同中的复杂条款，使供应商更容易理解其义务和权利，去除那些不必要或过于繁琐的技术规范。

除上述流程优化外，A 公司还可进一步采用以下前沿手段降低采购成本：一是搭建数字化采购平台，

实现供应商报价、订单执行、付款结算的全流程线上化，减少人工干预与差错成本；二是引入 AI 驱动的需求预测系统，基于历史销售数据、季节因子与市场趋势，精准预测各品类商品的需求量，从而优化采购批量，避免过度采购或缺货；三是与核心供应商建立合作伙伴关系，通过签订长期框架协议、共享销售数据、协同补货等方式，降低价格博弈频次，换取更稳定的采购单价和优先供货权。

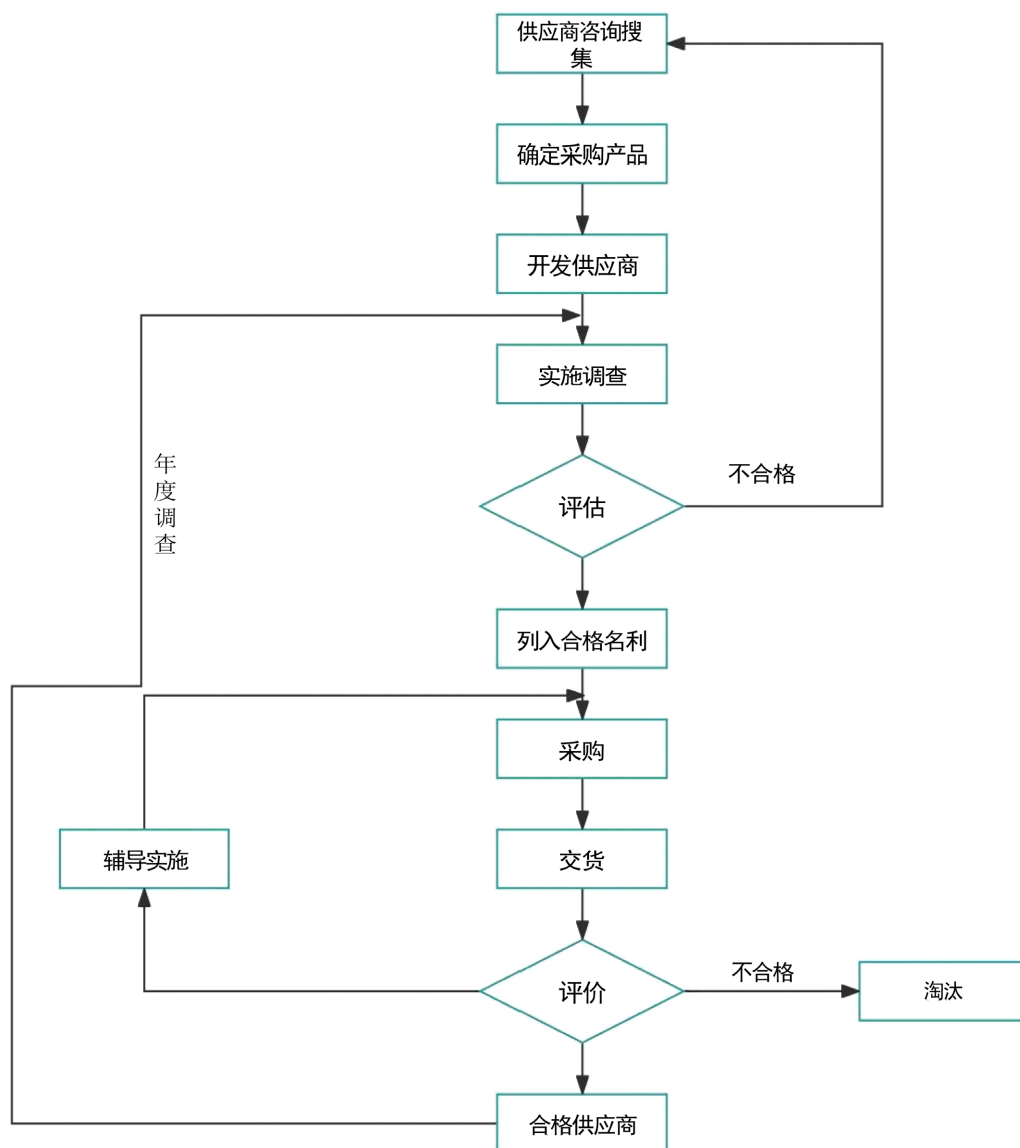


Figure 4. Flowchart of supplier selection

图 4. 筛选供应商流程图

5.2. 重视商品质量，降低逆向物流成本

A 公司在供应链管理中扮演着重要角色，尤其在商品质量把控方面承担着重要责任。为降低在偏远地区建设仓库的成本，A 公司选择与第三方外包公司合作，却出现了支付费用过高的问题。同时，由于第三方物流公司的介入，A 公司无法与消费者直接沟通，难以及时反馈和跟进消费者提出的问题，既未能与消费者建立直接联系，也无法掌握第三方外包公司的订单处理情况，影响了公司整体的服务质量。

因此, 把控产品质量显得尤为重要。

如图 5 所示, 进料时首先需查看产品检验报告单, 判定是否合格: 若不合格, 应立即上报主管, 知会仓库退货, 并知会采购部存档; 若初步判定合格, 则进行抽检, 抽检不合格的重复上一流程, 抽检合格的再入仓存档。

在加强与消费者联系方面, 可建立高效的客户管理系统, 实时更新消费者点击率数据, 并根据其对商品的喜爱程度进行个性化产品推送, 为消费者提供满意的购物体验。同时, 在消费者使用商品的过程中及时跟进反馈意见, 客服可主动询问其使用满意度, 建立及时的反馈机制。最后, A 公司可创建在线社区, 为消费者提供畅意交流体验的平台, 增强其品牌归属感。

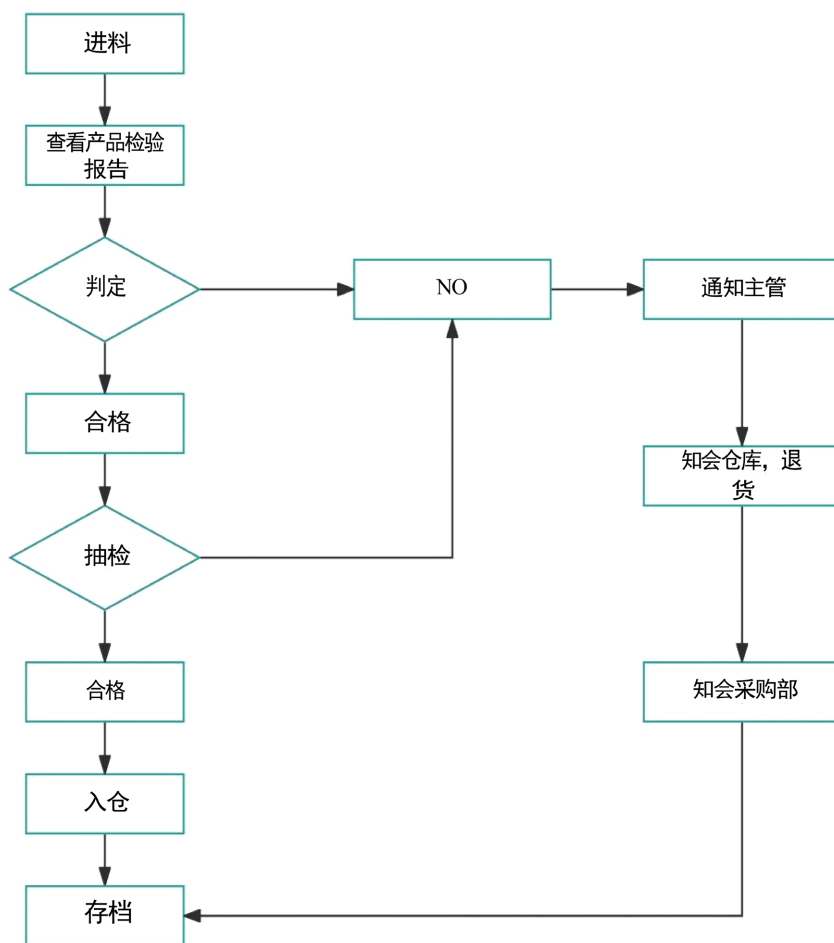


Figure 5. Flowchart of Company A's product quality control

图 5. A 公司把控产品质量流程图

此外, 针对已经产生的退货商品, A 公司可采取以下具体措施降低逆向物流成本: 一是设立区域逆向物流集中处理中心, 将周边城市的退货商品统一运至该中心进行质检、翻新或拆解, 发挥规模效应, 减少分散处理带来的高额运输与人力成本; 二是优化质检流程, 引入自动化分拣线与图像识别技术, 快速判定退货商品的二次可售状态, 缩短退货在库周转天数; 三是发展二手商品转售渠道, 对于无法按新品重新上架但仍有使用价值的退货商品, 可通过自有二手交易平台或与第三方回收商合作进行折价销售, 部分回收价值, 从而抵消逆向处理成本。

6. 结论与展望

本文结合相关背景,从电商企业、供应链、物流成本等基本概念入手,以A公司为例,阐述了其基于供应链视角下的物流成本控制存在的问题以及问题的优化措施。首先,本文从A公司的物流成本出发,分析了A公司的采购成本、仓储成本、配送成本三个方面,并提出了两大问题:一是采购成本失控,主要是由于缺乏与供应商的联系,导致成本过高减少现金流;二是逆向物流成本膨胀,主要是由于缺乏和消费者的及时沟通以及退货规定造成的物流成本过大。其次,对列出的问题提出建议:基于供应链上游环节需要从源头筛选合格的供应商,提高采购效率;基于供应链中游环节可以清理滞销商品以优化存货周转天数;基于供应链下游环节可以严格控制产品的质量,加强与消费者的联系。

本文在已有研究基础上,针对电商企业的特殊性展开深入分析,加强了跨学科融合研究与实践应用研究,并借鉴案例企业的问题解决思路,探索供应链视角下的物流成本控制。这对提高企业盈利能力、增强长期竞争优势和提升行业地位具有重要意义。由于成本数据均属企业内部数据,较为机密,涉及内部分析时只能借鉴公司官网公开披露的年报数据、企业招股书及行业信息作为佐证,缺乏实地调查访谈和企业内部实际数据,因此基于此的研究会存在一定误差。希望今后有机会进行实地调查,获取最真实的数据开展研究。

参考文献

- [1] Handfield, R.B. and Nichols, E.L. (2007) Introduction to Supply Chain Management. Prentice Hall, 44-47.
- [2] Yakhchali, S.H., Ghodsypour, S.H. and Fatemi Ghomi, S.M.T. (2008) An Incremental Approach for Temporal Analysis in Networks with Imprecise Activity and Time Lag Durations. 2008 *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, Singapore, 8-11 December 2008, 1774-1778.
<https://doi.org/10.1109/ieem.2008.4738177>
- [3] Wang, Y., Jia, F., Schoenherr, T., Gong, Y. and Chen, L. (2020) Cross-Border E-Commerce Firms as Supply Chain Integrators: The Management of Three Flows. *Industrial Marketing Management*, **89**, 72-88.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.09.004>
- [4] Zhuang, X. (2023) Digital Analysis of Logistics and Supply Chain Management Innovation of E-Commerce Enterprises in Green Economy. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, **9**. <https://doi.org/10.2478/amns.2023.2.01362>
- [5] 钟锐娜. B2C 模式下电商退货逆向物流成本控制研究[J]. 现代经济信息, 2017(4): 352.
- [6] 毕田田, 秦法明. 绿色发展理念下电商企业物流成本控制探究[J]. 对外经贸, 2020(5): 99-100, 140.
- [7] 彭麟. 我国电商企业物流成本管理策略研究[J]. 商业观察, 2021(32): 86-88.
- [8] 张珊, 章文芳, 陆洲. 基于供应链的物流成本管理探析[J]. 财会通讯, 2011, 4(2): 136-137.
- [9] 孙圆. 供应链视角下 B2C 电子商务企业物流成本控制研究[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 哈尔滨商业大学, 2019.
- [10] 张心怡. 基于供应链视角的物流企业成本控制策略探讨[J]. 北方经贸, 2024(2): 129-131.
- [11] 范昕怡. 基于供应链视角下的物流成本控制研究[J]. 中国航务周刊, 2024(7): 65-67.