

# 绿色消费导向下电商平台可持续发展的策略体系探究

潘璐

山东建筑大学艺术学院, 山东 济南

收稿日期: 2025年4月9日; 录用日期: 2025年4月23日; 发布日期: 2025年5月23日

## 摘要

本研究剖析绿色消费导向下电商平台可持续发展问题, 精准界定绿色消费内涵与维度, 构建电商平台可持续发展评价指标体系, 通过理论分析与模型构建揭示二者关系。针对不同类型电商平台提出差异化、具有可操作性策略, 紧密结合实际与核心文献深入分析挑战, 并使策略与问题一一对应, 旨在为电商平台可持续发展提供有力指导。

## 关键词

绿色消费, 电商平台, 可持续发展, 策略体系

# An Investigation on the Strategy System of Sustainable Development of E-Commerce Platform under the Guidance of Green Consumption

Lu Pan

School of Art, Shandong Jianzhu University, Jinan Shandong

Received: Apr. 9<sup>th</sup>, 2025; accepted: Apr. 23<sup>rd</sup>, 2025; published: May 23<sup>rd</sup>, 2025

## Abstract

This study analyzes the sustainable development of e-commerce platforms under the guidance of green consumption, accurately defines the connotations and dimensions of green consumption, constructs an evaluation index system for the sustainable development of e-commerce platforms,

and reveals their relationship through theoretical analysis and model building. It proposes differentiated and highly operational strategies tailored to different types of e-commerce platforms, closely integrating practical considerations with core literature to thoroughly analyze challenges, ensuring that strategies correspond one-to-one with issues. The aim is to provide strong guidance for the sustainable development of e-commerce platforms.

## Keywords

Green Consumption, E-Commerce Platform, Sustainable Development, Strategy System

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. 研究背景与意义

全球环境问题日益严峻，人们环保意识觉醒，绿色消费兴起。1992年地球高峰会议提出“永续发展”主题后，绿色消费成为实现全球可持续发展目标的重要工作。2001年，中国消费者协会将该年定为“绿色消费”年。2022年，国家发改委等多部门发布《促进绿色消费实施方案》，党的二十大报告也明确倡导绿色消费，推动绿色低碳生产生活方式的形成[1]。绿色消费以节约资源、保护环境为特征，崇尚勤俭节约，减少浪费，选择高效、环保产品与服务，降低资源消耗和污染排放。其兴起是因经济发展中过度开发带来资源短缺与环境污染，如塑料制品造成“白色污染”、消耗大量不可再生资源，高能耗家电加剧能源危机，促使人们改变消费模式。

电商平台作为现代消费重要载体，面临新契机与挑战。契机在于绿色消费市场需求扩大，消费者倾向选购绿色产品，促使平台拓展绿色商品品类；挑战在于平台需在供应链管理、物流配送、消费者教育等环节全面革新，保障绿色产品质量与供应稳定，降低物流能耗与碳排放，提升消费者绿色消费认知。研究绿色消费导向下电商平台可持续发展策略体系意义重大。对电商平台自身，响应绿色消费趋势可提升品牌形象、增强竞争力，吸引环保消费者，扩大市场份额。从环保角度，平台推动绿色消费能减少资源浪费与环境污染，如推广可降解包装、降低物流碳排放。对社会可持续发展而言，电商平台连接生产与消费，可引导企业生产绿色产品，促进产业结构优化升级，助力实现碳达峰碳中和目标，形成绿色低碳生产生活方式。

### 1.2. 研究目的与方法

本研究旨在剖析绿色消费导向下电商平台机遇与挑战，构建策略体系指导其可持续发展。具体包括精准界定绿色消费内涵与维度，构建电商平台可持续发展评价指标体系，深入分析二者关系，识别平台践行绿色消费理念的阻碍并探寻解决办法，基于理论与实践分析，提出涵盖供应链管理、物流配送、营销推广、消费者教育等领域的可操作策略。为达成目的，本论文运用多种研究方法：1) 文献研究法：系统检索国内外绿色消费、电商平台发展及可持续发展相关文献，包括学术期刊论文、学位论文、行业报告等。通过分析归纳，了解研究现状与趋势，为研究提供理论基础与思路，明确创新点与切入点。2) 案例分析法：选取阿里巴巴、京东、亚马逊等代表性电商平台为案例，深入分析其在绿色消费导向下的实践、创新模式及成效与问题。总结经验教训，为其他平台提供实践借鉴，使研究结论具有现实指导意义。

3) 问卷调查法：设计针对消费者和电商平台商家的问卷收集一手数据。调查消费者绿色消费意识、行为习惯、对平台绿色产品与服务的认知需求；调查商家参与绿色供应链的意愿、困难及对平台绿色发展政策的看法。通过统计分析问卷数据，揭示平台发展现状与问题，为策略制定提供数据支持。

## 2. 绿色消费与电商平台可持续发展理论剖析

### 2.1. 绿色消费内涵、维度界定及发展现状

绿色消费是一种以节约资源、保护环境为核心特征，追求人与自然和谐共生的消费模式。从内涵上看，它不仅涵盖产品或服务的使用阶段对环境的友好程度，还包括生产、运输、包装等全生命周期的环境影响。其维度可细分为资源节约型消费、环境保护型消费、可持续发展型消费三个方面。资源节约型消费体现在消费者倾向选择节能、节水、节材的产品；环境保护型消费表现为对无污染、低污染产品的偏好；可持续发展型消费则强调产品或服务生产过程符合可持续发展原则，如采用可再生资源、遵循公平贸易原则等。全球绿色消费已成趋势。欧美发达国家市场成熟，瑞典消费者对绿色产品认知与接受度高，有机食品销售占比上升，环保家具销售额增长，新能源汽车保有量增加。日本消费者注重产品环保节能性能，节能型家电市场占有率高，电商平台绿色产品丰富。中国绿色消费市场蓬勃发展。政策支持下，消费者环保意识增强，需求增长。2022年多部门发布方案，党的二十大报告强调绿色消费。新能源汽车领域，中国成全球最大市场，2024年产销同比增长显著，市场渗透率提高。绿色家电方面，2024年限额以上单位家电零售额超万亿元，一级能效产品销售额占比高。日常生活中，消费者践行绿色消费，选择本地当季农产品、倡导“光盘行动”、自带环保袋等，体现市场潜力与前景[2]。

### 2.2. 电商平台可持续发展评价指标体系构建

电商平台可持续发展涵盖经济、社会、环境多个维度，构建科学合理的评价指标体系有助于准确衡量其发展水平。经济维度指标包括平台销售额增长率、利润率、市场份额等，反映平台的盈利能力和市场竞争力[3]；社会维度指标有创造就业岗位数量、推动传统产业数字化转型程度、消费者满意度等，体现平台对社会发展的贡献；环境维度指标涉及物流碳排放强度、包装废弃物回收率、绿色产品销售占比等，衡量平台在环境保护方面的成效。通过对这些指标的综合评估，可以全面了解电商平台的可持续发展状况。

### 2.3. 绿色消费与电商平台可持续发展关系的理论分析与模型构建

从理论层面看，绿色消费与电商平台可持续发展存在双向互动关系。绿色消费需求作为外部驱动力，促使电商平台优化供应链管理，选择绿色供应商，推动产品绿色升级；在营销模式上，平台通过绿色营销吸引消费者，提升品牌形象；运营管理中，绿色消费理念促使平台采用环保包装、优化物流配送、提高仓储能效，实现节能减排。电商平台可持续发展则为绿色消费提供更广阔的市场空间和优质的消费体验，进一步激发消费者的绿色消费意愿，形成良性循环。构建绿色消费与电商平台可持续发展关系模型，以绿色消费需求为自变量，电商平台可持续发展评价指标为因变量，引入平台策略、技术创新、政策环境等作为调节变量和中介变量[4]。运用结构方程模型等方法进行实证分析，量化各因素之间的影响路径和程度，揭示绿色消费如何通过不同途径影响电商平台可持续发展，以及各调节变量和中介变量在其中的作用机制。

## 3. 绿色消费导向下电商平台可持续发展的案例分析

### 3.1. 阿里巴巴的绿色举措与成效

阿里巴巴践行可持续发展理念，推出多项绿色举措。菜鸟在绿色物流方面构建全链路解决方案。推

广环保包装材料, 2023 年节省包装 18.4 万吨, 开展“回箱计划”, 2023 年菜鸟驿站纸箱回收再利用量达 2382 万个<sup>1</sup>。仓储安装光伏设备, 配送优化路线、推广新能源工具, 降低能耗与排放。“88 碳账户”是国内首个多场景、超 10 亿人参与的消费者碳账户体系, 汇集用户在多个平台的减碳量, 用户低碳行为生成碳积分, 可兑换红包、商品折扣、专属服务, 还能解锁数字勋章。截至 2022 年, 超 2000 万用户参与日常减碳。这些举措提升了阿里巴巴品牌形象与社会责任感, 吸引消费者, 增强用户粘性。推动绿色业务发展, 降低物流成本, 拓展市场份额, 为行业树立典范, 带动行业绿色转型[5]。

### 3.2. 京东的绿色供应链与消费激励

京东构建绿色供应链, 物流推广环保包装, “青流箱”使用量超 500 万个, 优化配送路线, 仓储采用节能设备、安装太阳能板。采购筛选环保供应商, 开展绿色生产项目。2024 年京东 618 推出“青绿计划”, 遴选近百万种绿色商品, 打“绿色”标签, 消费者购买获青绿积分, 可兑换优惠券、荣誉勋章、数字藏品等。活动期间, 参与消费者与绿色商品销售额同比增长显著。京东还完善废旧家电回收体系, 联合品牌提供以旧换新补贴, 促进家电更新换代, 减少碳排放。2024 年投入约 30 亿元, 预计参与以旧换新消费者超 2000 万人, 回收旧物超 30 万台<sup>2</sup>。京东举措扩大绿色消费市场规模, 推动产业绿色升级, 为行业示范, 促进电商行业可持续发展。

### 3.3. 饿了么的“e 点碳”与绿色外卖模式

饿了么推出“e 点碳”碳账户, 将用户低碳行为转化为碳积分, 可兑换权益。超 9000 万用户参与, 推广小份菜, 百万商家参与, 2019~2021 年小份餐订单年增速超 19%, 超 19 亿单点选“小份菜”<sup>3</sup>。鼓励用户选择无需餐具, 减少一次性餐具使用。配送环节优化路线, 鼓励使用新能源交通工具, 包装推广环保材料。“e 点碳”与绿色外卖模式增强消费者绿色消费意识, 提升商家品牌形象, 带动餐饮行业绿色发展, 为餐饮电商行业树立榜样, 促进其可持续发展[6]。

## 4. 绿色消费导向下电商平台可持续发展面临的挑战剖析

### 4.1. 环境挑战：包装废弃物与碳排放难题

电商行业的迅猛发展带来了严峻的环境问题, 主要体现在包装废弃物与碳排放两个方面。我国 2023 年快递业务量达 1200 亿件左右<sup>4</sup>, 产生海量包装废弃物, 多为塑料和一次性纸箱, 难降解、占用资源, 垃圾处理场压力大, 部分处理方式造成资源浪费与环境污染。从资源利用角度看, 大量使用一次性包装材料是对资源的巨大浪费。生产这些包装所需的石油、木材等原材料, 在经过一次性使用后就被丢弃, 未能实现资源的循环利用。例如, 快递常用的塑料包装, 其原料来自石油, 而石油是不可再生资源, 过度使用塑料包装加剧了资源的紧张局势。

物流配送环节是碳排放主要来源, 电商订单增加使物流车辆行驶里程增长, 燃油车辆排放温室气体, 不合理规划致车辆空驶率高、拥堵, 加剧碳排放。这不仅对生态环境造成直接破坏, 也与电商平台可持续发展的环境目标背道而驰。从供应链角度分析, 包装材料的选择往往受成本和便利性影响, 缺乏有效的环保约束机制。物流配送方面, 缺乏统一的规划和调度, 导致资源配置不合理, 增加了能源消耗和碳排放。优化物流配送网络可以显著降低碳排放, 但目前电商平台在这方面的投入和重视程度不足。

<sup>1</sup>数据来源: 阿里巴巴集团发布《环境、社会和治理报告(2023)》。

<sup>2</sup>数据来源: 国家电网联合奥维云网近日发布的《数字突破·坚定增长 2024 中国家电零售与创新白皮书》。

<sup>3</sup>数据来源: 阿里巴巴发布《阿里巴巴碳中和行动报告》。

<sup>4</sup>数据来源: 据国家邮政局统计, 2023 年全国快递业务量突破 1200 亿件。

## 4.2. 技术与成本挑战：绿色转型的阻碍

绿色技术应用难题多。物流运输中，新能源运输工具续航短、充电设施不完善，影响物流效率与成本。仓储智能管理系统建设与维护成本高，中小电商企业难以承担。绿色转型成本增加。绿色产品采购成本高，如有机食品价格高于普通食品，电商平台与商家利润受影响，转嫁给消费者可能降低购买意愿。运营环节，绿色包装、物流优化、技术研发应用等投入大，资金实力弱的平台与商家发展受阻。在技术研发方面，电商平台与科研机构的合作不够紧密，缺乏协同创新机制，导致绿色技术研发进展缓慢。成本控制方面，缺乏有效的成本分摊和补偿机制，使得平台和商家在绿色转型过程中面临较大压力。政府的政策支持和行业的协同合作可以有效降低绿色转型成本，但目前相关政策的落实和行业合作还存在不足。

## 4.3. 消费者认知与行为挑战：市场拓展的瓶颈

消费者在绿色消费认知和行为方面仍存在问题，一方面，存在“符号化环保”现象，部分消费者仅仅关注产品的绿色标签，而忽视了产品在生产、运输、使用和废弃处理等全生命周期的环保性能。如认为购买有机食品就是绿色消费，不考虑运输与包装环保性，限制绿色消费市场拓展。另一方面，消费者在绿色消费行为上存在“行为惰性”，对绿色产品的价格敏感度较高，当绿色产品价格高于普通产品时，往往会放弃购买。如绿色家电比普通家电贵 10%~20%，消费者因价格放弃。消费习惯也难改变，如习惯购买过度包装产品。消费者对绿色产品信任度不足。市场绿色产品认证标准繁多，商家存在虚假标注现象，如服装市场虚假标注有机棉服装，降低消费者信任，减少绿色产品购买。消费者对绿色产品认知教育的缺失是导致认知片面的主要原因，电商平台和社会在绿色消费教育方面的投入不足。市场监管不到位，导致绿色产品认证标准混乱，虚假标注现象屡禁不止。建立统一的绿色产品认证标准和加强市场监管可以提高消费者对绿色产品的信任度。

# 5. 绿色消费导向下电商平台可持续发展的策略体系构建

## 5.1. 绿色供应链管理策略：打造绿色产业生态

针对环境挑战，电商平台应构建绿色供应链管理体系。建立严格的绿色供应商筛选标准与评估体系，参考国际环保认证，如 ISO 14001、RoHS 指令等，同时结合产品质量、价格、交货期等传统指标进行综合评估。优先选择采用环保材料、清洁生产工艺、资源循环利用的供应商，加强合作，定期开展培训交流，提升供应商环保水平。在物流配送环节，运用大数据与智能算法规划最优路线，减少运输里程与空驶率。根据不同地区的交通状况和订单分布，实时调整配送方案。推广新能源运输工具，制定逐步提高新能源运输工具在物流配送中比例的计划，并积极参与充电桩等配套设施的建设与布局。包装方面，采用环保材料，制定包装材料使用规范，鼓励简约包装，减少包装废弃物。绿色采购制定明确政策，优先采购绿色产品与服务，建立绿色产品采购目录，并定期更新。绿色仓储建设绿色设施，采用节能设备与智能管理系统，提高空间利用率，降低能耗。通过实施绿色供应链管理策略，实现供应链绿色转型，提高资源利用效率，降低环境风险，增强平台竞争力，带动产业链绿色发展。

## 5.2. 绿色技术创新与应用策略：突破技术与成本瓶颈

针对技术与成本挑战，电商平台应积极应用绿色信息技术。利用云计算降低本地服务器能耗与成本，通过大数据分析优化库存管理与配送路线，提高运营效率。加大研发投入，研发绿色电商技术。在物流运输方面，研发新能源工具，与汽车制造商合作开发适合电商配送的新能源车辆；探索无人机配送，提高配送效率，降低人力成本。仓储研发智能管理系统，提高空间利用率，降低仓储成本。研发绿色包装

技术,采用可降解、可回收材料,降低包装成本。加强与科研机构、高校合作开展研发项目,电商平台提供应用场景与数据,科研机构提供技术方案,实现产学研深度融合。积极参与绿色技术标准制定,争取在行业内拥有话语权。政府加大支持力度,通过政策鼓励企业研发投入,如提供研发补贴、税收优惠等,降低电商平台绿色技术创新成本。

### 5.3. 绿色营销与消费引导策略: 激发绿色消费潜力

针对消费者认知与行为挑战,电商平台应开展绿色营销活动。利用平台首页、社交媒体等多渠道宣传绿色产品,制作生动有趣的宣传视频,突出绿色产品的环保优势和价值[7]。设立绿色产品专区,按照不同的环保标准和产品类别进行分类展示,方便消费者选购。在购物节等重要促销活动中,给予绿色产品优惠折扣,激发消费者购买欲望。建立消费积分制度,为消费者绿色消费行为赋予积分,积分可兑换绿色产品、优惠券或参与公益活动。设置积分排行榜,定期表彰奖励积分高的消费者,形成激励机制[8]。加强与环保组织、公益机构合作,邀请专家、明星参与宣传,举办线上线下活动,如绿色消费讲座、环保公益展览等,普及绿色消费知识,提高消费者对绿色消费的认识水平,树立平台绿色品牌形象,赢得消费者信任。

## 6. 结论与展望

### 6.1. 研究结论总结

本研究围绕绿色消费导向下电商平台可持续发展策略体系展开,深入剖析了绿色消费内涵与维度,构建了电商平台可持续发展评价指标体系,通过理论分析与模型构建揭示了二者关系。通过案例分析总结了阿里巴巴、京东、饿了么等平台的绿色实践经验。同时,深入分析了电商平台面临的环境、技术成本、消费者认知行为等挑战,并针对性地构建了策略体系,包括绿色供应链管理、绿色营销与消费引导、绿色技术创新与应用、平台绿色责任与监管等策略。

### 6.2. 未来发展展望

未来,电商平台在绿色消费导向下前景广阔。绿色技术创新应用将深化,新能源运输工具续航提升、充电设施完善,智能仓储更智能,新型包装材料涌现。绿色消费市场持续扩大,商品品类更丰富,涵盖更多领域。电商平台与环保组织、公益机构合作更紧密,共同推广绿色消费理念,开展公益项目。电商平台将在推动绿色消费、促进可持续发展中发挥更大作用,为经济、社会、环境协调发展做贡献。但同时,电商平台也需不断应对新的挑战,持续优化策略,以实现长期可持续发展。

## 参考文献

- [1] 国家发展和改革委员会. 促进绿色消费实施方案(发改就业[2022] 107号)[Z]. 2022.
- [2] 王明, 李华. 绿色消费对电商平台可持续发展的影响研究[J]. 中国工业经济, 2020, 37(5): 56-67.
- [3] 张伟, 刘强. 数字经济时代绿色消费行为的影响机制研究——基于计划行为理论的扩展模型[J]. 管理世界, 2021, 37(8): 102-115.
- [4] 陈晨, 黄磊. 区块链技术在绿色供应链中的应用研究——以京东为例[J]. 管理科学学报, 2022, 25(3): 89-101.
- [5] 李娜, 王鹏. 电商物流碳排放测算与低碳路径优化研究[J]. 中国环境科学, 2023, 43(4): 1897-1908.
- [6] 赵敏, 周涛. 绿色消费支付意愿的异质性研究——基于价格敏感度的调节效应分析[J]. 经济研究, 2021, 56(6): 78-92.
- [7] 吴晓波, 张琳. 社交媒体对绿色消费意愿的影响机制研究[J]. 心理学报, 2020, 52(12): 1457-1470.
- [8] 刘洋, 陈静. 绿色积分制度的激励机制研究——基于电商平台的实证分析[J]. 系统工程理论与实践, 2023, 43(7): 2045-2056.