

生成式AI赋能电商运营：创新应用、现实困境与优化路径

李玲嘉

江苏大学信息科技有限公司, 江苏 镇江

收稿日期: 2026年3月10日; 录用日期: 2026年3月25日; 发布日期: 2026年5月29日

摘要

随着数字经济蓬勃兴起以及AI技术的迅猛更迭,生成式AI以其内容创作、智能解析、应用场景匹配的能力为电商行业带来重塑经营方式、释放新动力源泉的有效手段。本文基于电商运营实际应用场景,总结归纳生成式AI对内容生产和消费、用户管理和互动、商品货源、促销活动等方面的创新应用方式,分析在电商领域具体应用中出现的内容重复严重、信息安全问题突出、运营模式匹配度低、缺乏相关技术人员等具体问题并给出相应的解决方案思路,以求能够切实可行地为电商企业利用生成式AI达到高质量、智能化及持续发展的电商运营提供借鉴意义,助力推进生成式人工智能应用于电商领域的融合与发展。本文研究得出结论,生成式AI为电子商务运营带来的助力并不是简单的堆砌技术,而是一场对于运营理念以及服务方式的全面革新,在此基础上,只有突破技术与行业的交融难题才能最大化地发挥出它应有的作用。

关键词

生成式AI, 电商运营, 数字经济, 技术赋能, 产业融合

Generative AI Empowers E-Commerce Operations: Innovative Applications, Real-World Dilemmas and Optimization Paths

Lingjia Li

Institute of Information Technology, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: March 10, 2026; accepted: March 25, 2026; published: May 29, 2026

Abstract

With the rapid rise of the digital economy and the swift evolution of AI technology, generative AI

has emerged as a powerful tool for reshaping e-commerce operations through its capabilities in content creation, intelligent analysis, and scenario matching. This paper examines real-world e-commerce applications to summarize innovative uses of generative AI in content production/consumption, user management/interaction, product sourcing, and promotional campaigns. It identifies specific challenges in practical implementations—including severe content duplication, prominent information security issues, low operational model compatibility, and a shortage of technical expertise—and proposes corresponding solutions. The study aims to provide actionable insights for e-commerce enterprises leveraging generative AI to achieve high-quality, intelligent, and sustainable operations, thereby advancing the integration and development of generative AI in the e-commerce sector. The research concludes that generative AI's impact on e-commerce operations transcends mere technological accumulation, representing a comprehensive transformation of operational philosophies and service approaches. Only by overcoming the integration challenges between technology and industry can its full potential be realized.

Keywords

Generative AI, E-Commerce Operations, Digital Economy, Technology Empowerment, Industrial Convergence

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

在数字经济深度融合实体经济的当下，生成式 AI 凭借内容创作、智能交互、数据分析等核心能力，成为驱动电商行业转型升级的核心技术力量。从电商平台商品详情页自动生成、直播脚本智能撰写，到客服机器人个性化应答、用户画像精准构建，生成式 AI 正全面渗透电商运营的全链路，有效破解行业内内容生产效率低、用户需求匹配难等痛点。当前，学界围绕 AI 在电商领域的应用展开了诸多探讨，但聚焦生成式 AI 赋能电商运营的系统性研究仍相对匮乏，既有研究多侧重技术应用层面的分析，缺乏对其实践困境与优化路径的深度剖析。本文立足电商行业发展实际，结合生成式 AI 技术发展热点，系统梳理其在电商运营中的创新应用场景，剖析技术落地面临的数据安全、内容同质化、成本控制等现实问题，探索贴合电商企业实际需求的优化路径，旨在为生成式 AI 与电商运营深度融合提供实践参考，推动电商行业向智能化、高效化方向发展。

2. 生成式 AI 在电商运营中的创新应用

(一) 内容智造，破解电商内容生产痛点

内容是电商运营的核心载体，传统图文、短视频、直播脚本等内容创作存在耗时久、成本高、同质化严重的问题。生成式 AI 实现了电商内容的规模化、个性化、定制化生成，成为内容生产的“智能引擎”。在图文创作层面，商家可通过输入产品卖点、目标人群、营销场景等关键词，快速生成商品详情页文案、小红书种草笔记、公众号推文等内容，且能根据不同平台调性自动调整语言风格；在短视频与直播领域，AI 可生成分镜头脚本、直播话术、产品讲解文案，甚至结合数字人技术实现 AI 直播，7×24 小时不间断开展直播带货，解决中小商家直播人力成本高、专业度不足的问题；在视觉内容方面，多模态 AI 能根据文字描述生成产品主图、宣传海报、场景化短视频，无需专业设计团队即可完成视觉内容创作，大幅提升内容生产效率。例如，淘宝、京东等平台推出的 AI 内容生成工具，已实现商品文案一键生成、直播脚

本智能优化，成为中小商家的运营必备工具[1]。

(二) 精准触达，升级用户运营服务体系

用户运营的核心是实现“千人千面”的精准服务，生成式 AI 通过对用户行为数据、消费偏好、互动记录的深度分析，构建精细化用户画像，实现从用户拉新、留存到转化的全生命周期智能运营。在用户咨询环节，AI 智能客服突破传统关键词回复的局限，能理解自然语言的复杂语义，精准解答产品咨询、订单售后、物流查询等问题，同时结合用户画像提供个性化产品推荐，提升咨询转化率；在用户留存环节，AI 可根据用户消费习惯生成个性化关怀信息、优惠券推送文案，针对沉睡用户制定定制化唤醒策略，提升用户复购率；在私域运营层面，生成式 AI 能自动生成社群运营文案、朋友圈推广内容，根据社群用户互动情况实时调整运营策略，实现私域流量的高效激活。例如，抖音电商的 AI 智能管家可根据店铺用户数据，自动生成用户分层运营方案，为不同层级用户推送个性化内容与福利，大幅提升用户运营效率。

(三) 智能决策，优化选品与供应链管理

采购与供应链是电商业务的基本支柱，传统的采购主要依靠运营人员经验以及市场调查，容易产生较大的主观臆断以及滞后性问题，而生成式 AI 通过对平台销售数据、市场行情数据、消费者需求数据进行综合分析从而做出基于数据分析的产品采购及供应链智能化决策，在采购上可以针对不同类别的商品的市场的关注度、竞争情况以及消费者的痛点做出未来一定时期内的爆款产品走向，给商家做出明确的采购指引的同时也可以根据店铺定位制定私人化的采购策略减少选品失误的概率。从供应链方面来讲，人工智能能够基于以往的销售记录、市场前景分析以及运输信息等准确地预估产品的销量，从而作为对公司的仓储及进货安排进行决策的数据依据，做到“按需生产”，降低因积压过多而产生的浪费，以及避免出现断货现象；在物流配送方面，生成型 AI 可以规划最优配送路径、自动生成物流文案，提高配送工作的质量以及客户的满意度，在此基础上，比如拼多多利用其庞大的交易量数据库建立了智能 AI 选品模型来精准把握三四线城市乃至更下沉市场的消费趋势，进而为商家们挑选合适的商品提供参考，从而成为该平台的明星热销款[2]。

(四) 全域营销，重构电商推广传播模式

生成式 AI 打破了传统电商营销“单渠道、定内容”的方式，进行全场景智能化营销布局及精细化投放，让营销推广由过去的“漫天撒网”变为“有的放矢”，在营销策划上基于不同商品属性、不同受众群体以及不同的营销预算，自动生成全场景营销方案，并包含视频号/社交媒体/直播平台/电商平台等多平台的产品内容规划及投放计划；在广告投放方面，AI 可以实时对广告投放效果进行监测并优化广告文案和落地页设计，调整广告投放的人群范围和投放平台，提高广告投放回报率。针对品牌营销方面，AI 可以生成品牌故事、品牌宣传语句，利用热点创造品牌营销事件，扩大品牌的影响力和认知度等。如小红书推出的 AI 营销产品可以根据品牌的需要生成符合平台氛围的品牌种草内容方案，配合有针对性的达人选择进行内容生产和达人推荐双端智能化管理。

3. 生成式 AI 赋能电商运营的核心困境

(一) 内容同质化，原创性与体验感不足

生成式 AI 可以做到批量生产内容，但是由于训练数据、生成机制的原因容易产生同质化、模板化的内容，很难有独特个性的品牌形象及内容优势，一些 AI 创造出来的电商营销内容更是“千人一面”，商品描述缺少亮点发现，视频脚本模式化极其严重，主播台词相似度极高，不能够抓住消费者的兴趣点，造成受众审美疲劳等问题，而 AI 生产内容是根据大数据、算法生成的缺乏人情味和共情力，在需要进行深层次情感交流的电商场合下，很难与消费者建立情感连接，降低消费体验等。另外一些 AI 生产的内容就存在着“生拉硬套”的现象，不符合产品的实际情况及品牌的定位，不但起不到推广的作用还会给品

牌带来负面影响[3]。

(二) 数据存风险，安全与合规性待完善

生成式 AI 高效运作离不开海量数据的支持，而电商平台经营中产生了大量的用户隐私信息、店铺交易数据以及商业秘密等敏感信息，在对这些信息进行收集、运用及存储的过程中存在着许多安全隐患以及合规隐患，一是有部分电商企业在为了提高 AI 算法定制的精准度而盲目地搜集用户个人隐私信息，甚至擅自整合跨平台数据来侵犯了《中华人民共和国个人信息保护法》¹(后文简称《个人信息保护法》)以及相关法规的权利，有泄露隐私及侵权之嫌；二是由于 AI 算法定制的数据集有可能含有侵权内容、虚构内容而导致产品出现侵权、虚构广告的情况发生，使得企业会遭受法律诉讼。另外一些小型电商平台商户不具备完善的数据保护体系，在收集和传输数据时极易遭受攻击泄露、窃取等行为的发生，不但给平台带来经济损失，更侵犯了客户的权益[4]。

(三) 技术难适配，产业融合存在“最后一公里”

生成式的 AI 技术与电商经营的具体要求还不匹配，应用落地存在着“最后一公里”的障碍。首先，现在的生成式 AI 算法多数是泛化的模型而非特地为了电商量身打造的模型，电商垂直、个性化模型偏少，通用模型应用于电商经营中的细化场景容易导致准确性偏低、结果不尽如人意的情况，比如对于农产品电商、跨境电商业务来说，AI 对于商品属性、业务规则以及受众理解还不到位；另一方面，一些生成式 AI 工具的操作难度大，小型电商企业不具备相应技术支持水平，不能对 AI 工具进行个性化设计，使得技术资源得不到充分利用；同时，AI 技术与电商平台系统的联动困难重重，有些 AI 工具不能与电商平台后端信息管理系统及运营体系相融合，信息传递受阻，降低了对电商企业的技术赋能力度[5]。

(四) 人才有缺口，复合型运营团队匮乏

基于生成式的 AI 推动电商运营发展，需要集电商运营的知识、电商行业的场景，以及人工智能理论和技术会操作人工智能工具于一体的综合性的人才，目前这样的综合性的人才非常稀缺，是阻碍人工智能技术应用的主要原因，一方面传统电商运营从业者不了解人工智能方面的知识，不能正确利用人工智能工具提升自己的电商运营水平，对于人工智能工具也会有一定的排斥情绪，使人工智能工具与他们的日常运营工作难以融合在一起，另一方面人工智能从业者不懂得电商行业的运营流程、痛点等，不能针对具体电商行业的问题对人工智能模型进行有针对性地训练以及调节，造成人工智能的研究脱离了市场的需求；同时，高校及高职院校的人才培养模式滞后于行业发展现状，电子商务专业同人工智能专业的交叉融合培养缺乏，无法培养大批复合型人才供给行业，人才缺口日益增大[6]。

4. 生成式 AI 赋能电商运营的优化路径

(一) 深耕内容创新，打造个性化与情感化内容体系

解决内容趋同的问题，关键在于推动生成式 AI “批量生成”向“高质量创作”的转变，构建具有个性化的、独创性的并且有温度感的商品电商内容体系。一方面鼓励企业及电商平台加大电商垂直领域 AI 模型的研究力度，根据不同商品类型、不同电商平台、不同消费群体的特点分别进行相应的 AI 自动化写作训练，提高内容生成准确性以及个性化特点，另一方面积极引导商家对由 AI 自动生成的内容进行二次创作，加入自身品牌的元素以及人情温度等，形成独特的品牌调性。另一方面，推进生成式 AI 与大数据、情感计算技术结合，使 AI 可以敏锐地感知到用户的感情需求，产生富有感情色彩的作品，在客户服务、私域运营等方面，添加温馨的语言和描述，优化用户体验感；同时构建电商平台内容原创度评级制度，对平台内 AI 生成的信息加以管理，禁止模仿、低复制率信息泛滥，维护好作者正当权益，打造健康的内容环境[7]。

¹http://www.npc.gov.cn/npc/c2/c30834/202108/t20210820_313088.html

(二) 强化风险管控，构建全链路数据安全与合规体系

数据安全合规是 AI 赋能电商运营的基础，要形成覆盖全流程、多层次的数据安全管理与保障机制来保护好客户群体以及商家的信息安全问题。一端来说平台方及商户需要严格遵守《个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》²等法律法规的相关条款，做到“最小化”的原则下收集用户的个人信息，强化个人信息获取授权制度，确定好个人信息的采集使用储存的具体内容及途径，严禁私自获取、滥用个人信息的行为发生；二端加强研发信息安全的技术手段，在对信息进行加密的基础上运用区块链等信息技术提高数据保存以及传递的安全等级，设立相关数据安全监控预警系统，提前防范数据泄露、遭受入侵等问题的发生；另外要加大 AI 训练数据审查力度，删除违法信息、虚假信息，健全针对 AI 生产出的信息的内容把关制度，对于电商文案、广告宣传等进行即时审查，防止出现虚假信息、侵犯知识产权的情况发生，规避潜在风险。

(三) 推动技术适配，打通产业融合的“最后一公里”

对于解决好 AI 技术和电商产业匹配度的问题，重点是要推动生成式 AI 垂直化、轻量化、平台化发展，突破好技术应用落地的“最后一公里”。一方面，AI 企业要深化与电商平台、电商企业的合作，开发出针对电商运营的细分场景的垂直化 AI 模型，比如，开发农产品电商、跨境电商、直播电商等专属模型，提高其对各个行业业务的理解和匹配程度；另一方面，则是需要优化生成式 AI 产品的使用体验，简化操作步骤，推出轻量化、模块化的 AI 工具，使中小型电商店主可轻松地根据自身情况选择合适的产品并灵活运用。同时，鼓励第三方电商平台开放接口及权限给 AI 工具，使 AI 工具可以对接各平台后端数据库以及运营管理系统，打通数据壁垒，提高技术驱动效率，打造“平台 + AI + 商家”的共生生态[8]。

(四) 培育复合型人才，构建多元化人才培养体系

解决复合型人才短缺难题，需要建立高校培养、企业实训练、行业培训三位一体式的多层次人才培养机制，以供给生成式 AI 赋能电商运营足够的后备力量。另一方面，高校要加强课程改革，打破传统电商类、AI 类以及大数据类专业壁垒，开发生成式 AI 及电商运营相衔接的专业课程，培养集电商运营能力和 AI 技术能力于一体的复合型人才等等。另一方面，电商平台企业和 AI 公司要加强校企合作，设立实训基地，给学校的学生们提供实习及锻炼的场所，提高学生们的动手能力，还要对现有的电子商务运营管理者进行 AI 技能培训，增强他们的应用能力，从而把传统的运营管理人变为“智能化的运营管理人”；另外行业协会要创建人才培养的载体，组织召开有关生成式 AI 以及电子商务运营管理的相关培训、论坛等活动来促进行业人才的学习借鉴，提高行业的整体水平[9]。

5. 结束语

生成式 AI 是人工智能技术的重大进展，在一定程度上为电商运营开拓了新天地，应用于内容创作、用户体验、商品供应链管理以及营销活动策划推广等方面，对电商运营的方式、思维提出了挑战，促使电商朝着数字化、精细化、智能化的方向前进，然而生成式 AI 的实践应用还存在着一些问题，例如内容趋同、隐私泄露隐患、技术应用不匹配、综合性人才缺乏、使用费用较高。这些问题都成为限制其价值发挥的因素。

参考文献

- [1] 何珊. 大数据与 AI 在中职电商运营教学中的应用[J]. 中国电子商情, 2026, 32(3): 40-42.
- [2] 姚文鑫, 崔丽丽. 淘宝 AI 千牛: 赋予电商运营的智能“超能力” [J]. 21 世纪商业评论, 2026(2): 40-45.

²http://www.npc.gov.cn/c2/c30834/202106/t20210610_311888.html

-
- [3] 窦玮. AI 赋能“绿杨春茶电商运营”项目的跨学科育人实践[J]. 知识文库, 2026, 42(1): 21-24.
- [4] 金婉霞. AI 重构“双 11”: 锚定用户体验与运营效率双提升[N]. 证券日报, 2025-11-12(B03).
- [5] 张悦然. AI 驱动跨境电商智能营销与精准运营新范式[J]. 洛阳理工学院学报(社会科学版), 2025, 40(4): 51-54.
- [6] 石明菊. AI 背景下电商类课程改革研究——以直播运营实务课程为例[J]. 老字号品牌营销, 2025(12): 235-237.
- [7] 刘世云. AI 赋能电商: 智能工具在运营效率提升中的应用与优化研究[J]. 科技经济市场, 2025(5): 42-44.
- [8] 王东波. AI 技术在亚马逊跨境电商运营中应用的研究[J]. 广东经济, 2024(21): 77-79.
- [9] 梅琪, 黄旭强. AI 赋能电商: 智能工具在运营效率提升中的应用与优化研究[J]. 科技经济市场, 2024(6): 25-28.