

大数据驱动下电商平台精准营销模式创新及实施路径

马智慧

南通大学商学院，江苏 南通

收稿日期：2025年11月11日；录用日期：2025年11月24日；发布日期：2025年12月19日

摘要

面对日趋饱和的电商市场，企业的竞争焦点已从流量争夺转向“数据智能”驱动下的精准触达与价值转化。精准营销作为电商企业数字化转型的关键环节，正依托数据挖掘、用户画像与智能算法，实现从“人找货”到“货找人”的发展。然而，部分平台仍存在数据质量低、营销定位模糊、同质化竞争严重及数据安全风险突出等问题，制约了精准营销的实际效能。基于此，本文将针对大数据驱动下电商平台精准营销模式创新及实施路径展开探讨，构建以数据要素整合、用户价值洞察与智能决策优化为核心的大数据精准营销模式框架，旨在形成高效、智能、可持续的精准营销新生态。同时，本文将该框架与顾客关系管理理论、数字平台生态系统理论加以融合，揭示大数据情境下电商平台由“交易导向”走向“关系共创、生态协同”的内在机理，从而拓展电商精准营销研究的理论视角与解释边界。

关键词

大数据，电商平台，精准营销

Innovation and Implementation Path of Precision Marketing Model for E-Commerce Platforms Driven by Big Data

Zhihui Ma

Business School, Nantong University, Nantong Jiangsu

Received: November 11, 2025; accepted: November 24, 2025; published: December 19, 2025

Abstract

Facing an increasingly saturated e-commerce market, the competitive focus of enterprises has

shifted from competing for traffic to achieving precise reach and value conversion driven by “data intelligence”. As a key component of digital transformation for e-commerce enterprises, precision marketing relies on data mining, user profiling, and intelligent algorithms to evolve from “people searching for products” to “products finding people”. However, some platforms still face challenges such as low data quality, unclear marketing positioning, severe homogenized competition, and significant data security risks, which limit the effectiveness of precision marketing. Based on this, this paper will explore the innovation and implementation path of the precise marketing model driven by big data in e-commerce platforms, and construct a framework of big data precise marketing model with the integration of data elements, user value insight and intelligent decision-making optimization as the core, aiming to form a new ecosystem of efficient, intelligent and sustainable precise marketing. Meanwhile, this paper will integrate this framework with customer relationship management theory and digital platform ecosystem theory to reveal the internal mechanism of ecommerce platforms’ shift from “transaction-oriented” to “relationship co-creation and ecological collaboration” in the context of big data, thereby expanding the theoretical perspective and explanatory boundary of e-commerce precise marketing research.

Keywords

Big Data, E-Commerce Platform, Precision Marketing

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. 前言

近年来，从《“十四五”电子商务发展规划》到各地数字经济政策的密集出台，国家层面重视以数据要素激活电商创新动能，推动营销模式向智能化、个性化与协同化转型。面对消费需求多样化与市场竞争白热化的双重压力，传统粗放式营销模式已难以匹配当代用户的精细化需求。电商平台借助大数据分析用户的行为轨迹、消费心理与社交关系，实现了从“人找货”到“货找人”的精准匹配，进一步提升了企业营销决策的科学性，也重塑了消费者体验与价值链结构。因此，大数据驱动下电商平台精准营销的模式创新是企业竞争力升级的关键所在，更是落实国家数字经济战略、推动电商高质量发展的现实要求。

2. 电商平台精准营销的发展现状分析

(一) 当前电商平台营销模式的主要特征

当下电商平台的营销版图，已经从“单点促销”演化为“全域经营”。纵观代言人、合伙人、链动2+1、拼团、内容电商、直播带货、线上线下融合(OMO)、私域运营、广告积分变现、定制化与跨境等模式，可以提炼出几个鲜明特征[1]。

一是“强激励、弱门槛”的利益共同体设计。代言人与合伙人模式以分润、排名奖励、股权化分配等方式，把用户从“买家”转化为“推广者”，用低成本的激励撬动高效率的口碑传播与裂变增长，同时在合规框架内控制层级，避免越界为多层分销。二是“社交裂变 + 组织化运营”的组合拳。链动2+1、七人拼团、全民拼购等围绕“二二复制”“团长制”“公排”展开，利用熟人信任和群体从众心理快速扩散，同时通过制度化的帮扶与公域流量承接，降低团队流失。三是“内容即渠道、主播即门店”。内容电商与直播电商把图文/短视频/直播变成第一入口，主播的专业度与人格魅力成为新的“导购力”，

实时互动、限时优惠和沉浸式展示提高转化并频繁打造爆款。其四是“全链路一体化的体验闭环”。新零售(OMO)把线上流量、线下体验、即时履约串成闭环，用户可“线上种草、门店体验、同价下单、就近到家”，平台以前置仓与门店仓协同缩短履约时效，提升复购率与满意度。五是“私域长期主义”。企业通过公众号、小程序、企微社群等自有阵地沉淀用户数据，基于人群细分与生命周期运营进行精细化触达，降低获客成本、提升客户终身价值，并以会员体系、积分任务、广告积分变现等玩法提高活跃与粘性。市场营销是产品和服务的销售过程，更包含满足客户需求、树立品牌认知以及维护客户关系等多方面内容[2]。

在这些共性之下，各模式也呈现差异化路径。代言人与合伙人更偏“利益绑定”，适合耐用品或高客单价商品以放大复购与转介绍；内容/直播电商在美妆服饰、家居数码高感知度品类更具优势；OMO与即时零售依赖供应链深度与履约效率；私域运营是“慢变量”，考验企业长期内容力与运营力。总体看，新老模式并非此消彼长，而是“叠加共生”。公域做增量、私域做留量，内容做种草、直播做转化，拼团做扩散、会员做深耕，数据做中台、算法做引擎。同频运转的核心不是单点玩法，而是以用户为中心的全域经营能力与数据化经营能力。

(二) 大数据在电商营销中的应用现状

就应用层看，用户洞察与人群运营进入“精细颗粒度”阶段。平台借助浏览、搜索、加购、成交、评价、社交互动、位置与终端信息等多源数据构建动态用户画像，结合RFM分层、生命周期分段、兴趣图谱评估，形成千人千面的推荐与触达策略。在不触碰合规红线的前提下，平台以需求弹性、竞品价格、库存压力与时段特征建立动态定价与优惠分配模型；优惠券与会员权益通过多臂老虎机等在线学习方法自适应分发，追求效益与公平的平衡。同时，基于时间序列、因果影响(节假日/天气/社会事件)与区域消费差异的需求预测，叠加仓网优化与路径规划，显著提升周转与履约效率；门店仓/前置仓与众包骑手的协同调度由强化学习与启发式算法共同驱动，实现分钟级配送承诺。此外，客户数据平台聚合多触点数据，打通公域与私域，支持站内消息、短信、公众号、企微多渠道的节奏化触达，且SCRM沉淀关系资产，围绕会员等级、任务激励、积分权益与广告积分变现形成闭环[3]。

尽管如此，应用现状仍有“四堵墙”：一是“数据孤岛与标准不一”。跨业务、跨平台、跨设备的数据口径差异导致特征难复用、归因困难统一，影响全域洞察与预算统筹；二是“实时性与稳定性博弈”。大促洪峰下，特征延迟与系统抖动会直接影响推荐与出价，要求在计算成本、服务与模型效果之间动态取舍；三是“可解释与公平性”。推荐与定价模型需要在效果与透明度、个性化与公平交易之间找到边界，避免算法偏见与价格歧视破坏信任；四是“人才与组织”。算法、工程、产品、供应链与合规需要跨部门协同，单点最优很难带来系统最优，因而数据中台与业务中台的协作能力成为关键。下一阶段的增量，一是以因果推断和多源知识引导的“稳健智能”，让推荐与投放从相关性跃迁到可解释的真增量；二是隐私计算与跨域协同的“可信智能”，在合规框架下实现跨平台联训与洞察共享；三是以用户价值为核心的“长期主义运营”，在爆款与长期留存之间、在增长与治理之间取得更优解。这样的大数据应用，才能真正让精准营销从“术”走向“道”[4]。

3. 大数据驱动下电商平台精准营销模式的创新路径

(一) 基于用户画像的个性化推荐创新

初创期的平台应将性别、年龄、职业、地区静态属性与搜索、浏览、加购、停留、比价、退换货、评价动态行为进行融合，并叠加时间周期特征与情境信号，形成“多维度、可迭代”的画像底座。画像不应仅停留在“兴趣标签”，而要细化到“任务意图”和“决策阶段”，用序列模型与会话理解区分“逛”“搜”“比”“买”的阶段差异。比如同一用户在早间碎片时段可能偏轻内容种草，夜间则偏向

价格敏感与下单决策。推荐目标从“点击率/转化率”扩展为“长期价值 + 用户满意度 + 平台健康度”，借助多目标学习在短期收益与长期留存之间做动态权衡，避免“劣币算法”带来的审美同质与信息茧房。

在供给侧，需将品牌、功效、材质、版型、适配人群、搭配关系与评论/问答中的非结构化文本做语义抽取，补齐“货”的可理解性，使推荐理由可解释、可追溯。同时，用可组合的如“通勤极简”“宿舍静音”“亲子露营入门”“场景化榜单”承载差异化供给。运营侧要建立“低摩擦试错”机制，看板不只展示总体效果，还要分层监控敏感人群、冷门品类、新品长尾，确保推荐系统对新品牌与中小商家“有流量入口”。此外，画像驱动的个性化不应只是“千人千面”的展示层，而是将“人”的洞察贯穿到供给规划、内容生产、物流承诺与售后服务，形成以用户为中心的产品与运营闭环[5]。

(二) 基于数据挖掘的消费者行为预测创新

行为预测的价值在于“先知先行”，用对需求的前置洞察指导供给排布、价格节奏与投放计划。电商平台应建立“从个体到群体、从短期到长期”的多时域预测体系，短时域(小时/天)预测转化与召回，周度预测复购与退货，季度预测品类渗透与客户生命周期价值。数据层面将曝光、点击、加购、下单、复购站内行为与社媒热度、话题、搜索指数站外信号，外加库存深度、到货周期、缺货率供应链数据和履约时效、售后满意度服务数据做统一特征工程，用图网络捕捉“人 - 货 - 内容”的关系传播，用因果推断区分“相关”与“因果”，减少“错杀/误投”。同时，新用户用“伪标签 + 相似群体迁移”，新品用“属性嵌入 + 相似款回放”，并以人工标注的小规模高质量样本校正模型偏差[6]。

同时，预测系统不应只有“分数”，成熟平台还要有“行动建议”，如对“高流失概率 + 高客单”用户，联动客服与权益中心触发“个性化安抚 + 延长价保”；对“潜在爆品”在库存侧预留安全量并优化仓配路径。此外，构建“异常诊断与归因”能力，当预测偏差超阈值，自动回溯要素并给出“可执行的修正方案”。

(三) 基于智能算法的动态定价与精准投放创新

动态定价与投放本质是资源配置问题，在不确定环境下最大化收益且保持公平与稳定。初创期的电商平台定价方面用收益、转化、退税率、客户满意、价格公允多目标强化学习驱动策略探索，既考虑个体支付意愿与弹性，又约束“区域/人群公平”“品牌价盘完整性”“法律红线(反歧视/价格欺诈)”。在平台成熟后中，引入价格护城河(最低/最高/跨期平滑)、促销节奏器(预热 - 爆发 - 回补 - 延长)与库存压力阈值(清仓/控销)形成“策略边界”。在易波动品类引入“价稳补贴机制”，用平台补贴对冲学习探索带来的用户体验波动。广告投放从“人群包粗切”升级为多维匹配，将标题、卖点、图像主体、色温、构图创意元素做结构化切片，结合检索与生成策略进行自动化创意组合与小流量试验。

此外，成熟期的平台可以尝试建立“价格歧视/大促反感/广告疲劳”识别器，设置人群频控、最低利益保障(价保/价差退还)、“免打扰时段”，以及“透明化价格说明”组件，增强用户信任。同时，对中小商家开放“策略安全版”，提供可视化价盘建议、出价上限、风险提示与一键合规模板，降低技术门槛。当仓配时效紧张或原料成本上升时，系统自动降低高时效承诺人群的出价或切换承诺等级，形成营销、供应链、客服的联动稳态。这就像是电商情报智能体，以大语言模型为认知中枢、集成多类型智能体模块的任务型系统形态，具备模块化结构与协同演化能力。在该系统支持下，信息管理、情报分析与交流传播三类情报研究实现了从规则配置到语义驱动的系统跃迁，实现智能算法的动态定价与精准投放创[7]。

(四) 基于多源数据融合的全渠道营销创新

全渠道的关键不是“渠道越多越好”，而是“数据一体、体验一致、价值可量化”。一是构建以用户为中心的统一 ID 与主数据管理(MDM)，打通 APP、小程序、网站、线下门店、直播间、社媒社群、客服与售后触点；用实体解析与指纹融合在合规前提下形成稳定映射，沉淀“跨触点行为路径”。同一用户在地铁 Wi-Fi 环境看到的是轻量短视频/首单券，在家宽带则是深度测评与跨店凑单；门店端导购 PAD

同步线上购物车与收藏夹，实现“线上种草－线下成交/线下体验－线上复购”的双向穿透。

数据融合不止于“拼接”，而是要构建跨源一致的特征空间与事件本体，将门店热区热时、试穿/试用记录、客流来源与线上兴趣标签映射到统一的语义层，形成可迁移的“场景特征”。同时，以用户为单位衡量触点协同(曝光→互动→进店→加购→支付→复购)，用增量试验拆分“品牌蓄水”“转化加速”“复购唤醒”的贡献，支持渠道预算的动态再分配。此外，围绕私域与会员体系进行权益与内容的分层运营，既尊重用户的偏好，也保障服务承诺的一致性。

4. 结束语

大数据赋能精准营销的核心，不在于“更会推荐、更会投放”本身，而在于以数据与算法为纽带，以画像理解“人”、以挖掘预测“变”、以智能定价与投放优化“配”、以多源融合贯通“链”。在实践路径上，应以可解释与合规为边界，以长期价值为目标，以工程化为抓手，形成整体化能力栈。平台在技术、供给、运营与治理四端协同进化，才能在降低获客与履约成本的同时，提升用户体验与品牌信任，推动从“流量经营”走向“用户价值经营”。

参考文献

- [1] 肖欣嵒. 电商平台数据驱动营销研究[J]. 中国储运, 2025(10): 51.
- [2] 杨思佳. 市场营销理论及实践应用——评《市场营销学: 理论与实践》[J]. 国际经济合作, 2023(6): 2.
- [3] 段玉清. 电商平台大数据精准营销要避开伦理“雷区” [J]. 中国商人, 2025(11): 62-63.
- [4] 白雨珂. 基于用户标签的电商平台智能推荐系统设计与实现[D]: [硕士学位论文]. 西安: 西安石油大学, 2025.
- [5] 杨韵玄. 基于用户画像特征提取的电商平台精准营销方法研究[J]. 商场现代化, 2025(9): 79-81.
- [6] 高耀远, 张磊. 智能建造人机交互场景下专业劳动实践能力提升路径研究[J]. 经济师, 2025(8): 231-232+237.
- [7] 刘细文, 孙蒙鸽, 付芸. 从管理信息系统到情报智能体: 重塑科技情报工作范式[J]. 图书情报工作, 2025, 69(17): 3-15.