E-Commerce Letters 电子商务评论, 2026, 15(11), 371-377
Published Online November 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ecl
https://doi.org/10.12677/ecl.2026.15111249

Hans汉斯

数字电商精准营销策略研究

——网络数据库营销的现实困境与优化路径

莫　洋

贵州大学法学院，贵州　贵阳

收稿日期：2026年5月20日；录用日期：2026年6月1日；发布日期：2026年11月16日

摘　要

数字电商背景下，精准营销成为提高电商企业市场竞争力的重要策略。而网络数据库营销作为精准营销的重要手段，对其面临的现实困境与优化路径进行研究就具有重要意义。本研究旨在深入剖析网络数据库营销在电子商务精准营销中的实际效果，面临的现实困境，并探索优化路径以提升营销效能。研究发现，网络数据库营销面临数据隐私安全、数据质量及营销伦理等具体的现实困境与挑战。基于此，提出从技术应用、营销策略等层面的构建优化路径，以期为企业实现更高效的精准营销提供理论支持与实践指导。

关键词

大数据，电子商务，网络数据库营销，现实困境，优化路径

Research on Precision Marketing Strategies in Digital E-Commerce

—Realistic Challenges and Optimization Pathways in Online Database Marketing

Yang Mo

School of Law, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: May 20, 2026; accepted: June 1, 2026; published: November 16, 2026

Abstract

In the context of digital commerce, precision marketing has become an important strategy for e-commerce enterprises to enhance their market competitiveness. As online database marketing is a

文章引用: 莫洋. 数字电商精准营销策略研究[J]. 电子商务评论, 2026, 15(11): 371-377.
DOI: 10.12677/ecl.2026.15111249

key approach to precision marketing, examining its practical challenges and identifying optimization pathways are of considerable significance. This study examines the effectiveness of online database marketing in e-commerce precision marketing, identifies the practical challenges it faces, and explores optimization pathways. The findings reveal practical challenges related to data privacy and security, data quality, and marketing ethics. To address these challenges, the study proposes optimization pathways in technology adoption and marketing strategies, providing theoretical support and practical guidance for enterprises seeking to enhance the effectiveness of precision marketing.

Keywords

Big Data, E-Commerce, Online Database Marketing, Practical Challenges, Optimization Pathways

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

1.1. 大数据与电子商务发展背景

随着信息技术的迅猛发展，大数据技术已成为当今商业环境中不可或缺的重要工具[1]。一方面，大数据技术不仅助力企业实现了对消费者行为的深度剖析，还为企业优化资源配置、提升运营效率提供了科学支撑。但另一方面，大数据技术的普及也带来了新的挑战，例如怎样有效管理和利用海量数据、如何保障数据安全与隐私、网络数据库营销的建设规范等问题。这些机遇与挑战共同构成了电子商务行业发展的新课题，促使企业不断探索大数据技术在营销管理中的创新应用。

1.2. 精准营销的重要性

精准营销作为大数据时代电子商务企业提升竞争力的关键手段，其重要性日益凸显。“在电商企业中利用大数据手段进行网络营销，能够显著提高用户群体的数据收集与分析效率，从而对客户的信息进行有效归纳与画像，进而帮助商家给客户推荐最容易产生购买欲望的商品，从而革新了电商营销的手段，是网络销售过程中的重要进步”[1]。因此，在激烈的市场竞争中，掌握精准营销的核心技术与方法已成为电子商务企业实现可持续发展的必然选择。

1.3. 研究问题与意义

数字中国建设的深入推进，人工智能、大数据等新一代信息技术全面融入人民群众生产生活各领域，成为推动经济社会发展的核心动力[2]。大数据赋能下的电子商务精准营销，依托大数据的非竞争性与流动性，准确建构消费者群像，提高电商企业与平台的个性化营销能力。对数据的收集、分析、加工离不开电商企业与平台自我数据库的建立。换言之，在大数据赋能电商的背景下，电商营销主体的网络数据库营销建设水平与能力，会成为该企业或平台的“技术护城河”，决定着其在激烈的市场竞争中能否拥有一席之地。

因此，我们需要对电商主体的网络数据库进行效能评估与优化。解决“数据隐私与安全”、“数据质量与营销伦理”等现实问题，着力化解制约电子商务企业进一步发挥大数据精准营销技术优势的难点、

[1]https://www.cac.gov.cn/2025-07/28/c_1755417344368120.htm

痛点与堵点。

2. 相关理论与研究

2.1. 精准营销理论基础

精准营销作为一种以数据驱动为核心的营销模式，其概念最早可追溯至21世纪初，随着信息技术和互联网的普及逐步发展成熟。“精准营销是指企业通过收集、整合和分析消费者数据，以更加精准的方式定位目标市场、了解消费者需求，并制定出个性化的营销策略”[3]。精准营销理论离不开“消费者理论”的支撑，后者阐述了影响消费者进行商品选择的因素与条件。此外，精准营销还融合了市场细分理论、客户关系管理理论以及4C营销理论等多学科知识，形成了较为完善的理论体系。近年来，大数据技术的广泛应用进一步推动了精准营销的发展，使其在实践中展现出更强的可操作性与实效性。

2.2. 网络数据库营销相关研究

网络数据库营销作为精准营销的重要实现形式，在电子商务领域得到了广泛的研究与应用。网络数据库营销的核心在于通过收集、整理和分析消费者数据，构建完整的用户画像，并以此为基础开展个性化推荐、定制化营销等活动。主要包含以下特点：“需要客户对企业营销策略的反馈”、“信息储存可以帮助企业制定有效的营销策略”、“在推销产品的过程中确保和客户义务关系的发展”以及“替代市场价进行研究而不需专门进行市场调查”[4]。在应用方式方面，现有研究主要聚焦于数据收集技术的创新与优化，如通过平台注册、购物记录、用户调研等多种途径获取消费者行为数据，并运用数据整合技术进行深度分析。在效果评估方面，部分研究提出了基于营销成本、客户转化率、客户忠诚度等多维度的综合评估模型[5]，为企业衡量网络数据库营销的效能提供了理论支持。尽管已有研究取得了一定成果，但整体来看，网络数据库营销的相关研究仍存在一定的局限性，尤其是在数据隐私保护、跨平台数据整合等方面尚需进一步探索。

3. 网络数据库营销在电子商务中的应用现状

3.1. 网络数据库收集消费者数据方式

为使用平台或APP软件而进行账号注册是获取消费者基础信息的重要途径之一，用户在注册过程中提供的个人相关信息与授权许可的隐私协议(用户协议)为企业提供了初始的数据支撑。此外，购物记录作为消费者行为数据的主要来源，能够反映用户的购买偏好、消费频率及价格敏感度等关键特征。用户调研则是一种主动获取消费者反馈的方式，通过问卷调查或访谈等形式，企业能够了解消费者对产品性能、服务质量及品牌形象的态度与评价，从而优化营销策略并提升客户满意度。

然而，不同数据收集方式在实际操作中存在一定的特点与局限性。例如，网站注册数据虽然具有较高的准确性，但其覆盖范围有限，仅能反映已注册用户的信息；购物记录数据则因其动态性和实时性而更具应用价值，但可能受到用户隐私保护政策的限制；用户调研数据虽然能够提供丰富的定性信息，但其样本代表性及数据真实性仍需进一步验证。因此，电子商务企业通常需要综合运用多种数据收集方式，以确保数据的全面性与可靠性，为后续的精准营销活动奠定坚实基础。

3.2. 基于数据的精准营销活动开展

基于收集到的消费者数据，电子商务企业可以进行客户画像。“客户画像本质上就是通过大数据系统对客户购物信息的收集和分析，来对客户群体的购物特征和消费能力进行不同的刻画和归类，从而保证消费平台能够根据不同的分类来进行不同的广告投放和商品投放。通过更加精准的活动投放，能够有

效的提高活动的目标人群暴露率，达到精准营销的目的”[1]。例如，基于用户的购物记录与浏览行为，企业可以生成个性化推荐清单，从而争取和激活更多的潜在购买者。

个性化推荐是精准营销活动中的重要环节，电商企业与平台利用用户画像对潜在消费者或互联网用户进行个性化推荐与引导。“在推荐的同时增加内容推荐权重，不再是根据大数据算法，用户喜欢什么，就推荐什么，而是增加了优质产品的权重，减少劣质产品的权重。增加用户画像特征维度，使用户画像更加饱满，运用多元、有效的机制进行引导，让推荐的产品更适合用户”[6]。

3.3. 小结

从优势来看，网络数据库营销通过整合多源数据，为企业提供了全面的用户视角，使其能够更精准地识别目标客户群体并制定高效的营销策略。但需注意的是，部分企业在营销策略上过于依赖自动化工具，忽视了与用户之间的情感互动，可能导致营销活动缺乏温度与人性化特征。

上述问题的存在表明，尽管网络数据库营销在电子商务中的应用已具备一定规模与优势，但其效能仍有待进一步提升。并且，网络数据库营销在现实生活中还面临着许多困境与挑战，亟待电子商务企业与平台等市场主体去剖析问题成因和妥善解决。

4. 网络数据库营销面临的现实困境与挑战

4.1. 数据隐私与安全：适应数据合规与法制健全的趋势

“随着在线交易量和数据交换量的不断增长，网络数据库成为电子商务枢纽的核心。这些数据库不仅存储了大量的商业交易数据，还包含用户个人信息、支付细节等敏感信息”[7]。数据泄露事件频发，不仅危及用户隐私安全，还可能给企业声誉和运营带来不可估量的损失[8]，甚至引发法律诉讼和经济损失。如《中华人民共和国电子商务法》[2]第二十三条对电子商务经营者规定了收集、使用其用户个人信息的合法性义务。此外，当前许多电子商务企业在数据安全保障措施方面存在不足，例如加密技术使用不充分、访问控制机制不完善等问题，进一步加剧了数据泄露的风险。尤其是在互联网环境下，黑客攻击和数据盗窃事件频发，使得数据安全问题成为制约网络数据库营销发展的关键因素之一。因此，如何在利用大数据技术提升营销效率的同时，确保消费者数据的安全性和隐私性，已成为电子商务企业亟需解决的核心问题。

与此同时，数据隐私与安全问题的复杂性还体现为法律合规要求的多样性。随着国内外数据安全与个人信息保护法律制度的不断完善，电商企业与平台面临更为具体的合规要求。欧盟《通用数据保护条例》[3] (General Data Protection Regulation, GDPR)、美国加利福尼亚州《消费者隐私法案》[4] (California Consumer Privacy Act, CCPA)，以及我国《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律规范，为相关数据处理活动确立了相应规则。电商企业与平台需要结合业务范围及相关法律的适用条件，完善数据处理流程与内部管理制度，由此可能增加其在技术保障、人员配置和合规管理等方面的投入。因此，应对数据隐私与安全问题不仅需要技术支持，还涉及法律合规、组织管理与营销伦理等多个层面，对电商企业与平台的综合治理能力提出了更高要求。

4.2. 数据质量：筑牢数据真实与动态更新的基石

数据质量是网络数据库营销中另一个关键挑战，直接影响精准营销的效果和效率。数据失真或过时将可能导致错误的决策和无效的营销活动。如消费者的购买记录或行为数据出现缺失或错误时，企业可

[2]http://www.npc.gov.cn/zgrdw/npc/lfzt/rlyw/2018-08/31/content_2060827.htm
[3]https://gdpr-info.eu/
[4]https://oag.ca.gov/privacy/ccpa/regs

能无法准确识别其需求偏好，从而制定出与目标市场不匹配的营销方案。并且，过时的数据也会导致用户画像失真，进而影响个性化推荐和定制化营销的精准度。

造成数据质量问题的原因繁多，包括数据采集过程中的技术缺陷、数据存储和管理中的疏漏，以及数据更新频率不足等。譬如，在通过网站注册或用户调研收集数据时，如果表单设计不合理或验证机制不完善，可能导致用户输入错误信息；而在数据存储阶段，如果缺乏有效的数据清洗和校验机制，则可能积累大量无效或重复的数据。另一方面，随着消费者行为的动态变化，如果企业未能及时更新其数据库中的信息，则可能导致数据与实际需求脱节。这些问题表明，数据质量不仅是技术层面的挑战，还需要企业在数据管理流程和制度建设上进行系统性优化。只有确保数据的准确性、完整性和时效性，才能为精准营销提供可靠的基础支持。

4.3. 营销伦理：把握个性营销与隐私敏感的边界

首先，隐私问题仍然是智能营销伦理研究中最受关注的核心议题[9]。随着个性化推荐和行为定向广告的普及，用户对自身数据被收集、分析和利用的过程日益敏感，隐私担忧逐渐成为广告回避、认知抗拒乃至犬儒反应的直接诱因[10]。体现在过多和越界的营销干扰可能引起消费者的反感与厌弃，甚至导致其对企业品牌产生负面评价。此外，一些企业可能利用大数据分析挖掘消费者的敏感信息，例如健康状况或财务情况，并在未经明确授权的情况下将其用于营销目的，这种行为不仅违背了消费者的信任，还可能触犯相关的隐私保护法规。

一方面，随着消费者对营销伦理的敏感度日益增强，他们更倾向于支持那些尊重其隐私和选择权的企业。另一方面，营销伦理问题还可能对企业的社会形象造成损害，特别是在社交媒体时代，负面信息的传播速度极快，一旦企业因营销伦理问题被曝光，将会迅速引发公众舆论的发酵，进而对其品牌价值和市场地位造成不利的影响。故而，需要企业恪守诚信互惠原则，尊重相关营销伦理，避免引发不必要与模糊的伦理话题。

5. 网络数据库营销优化路径

5.1. 大数据分析技术升级

数字商务的精准营销下，大数据相关技术的高质量发展是提升网络数据库营销效能的题中应有之义。通过引入先进的数据分析和智能学习算法，企业可以从海量消费者数据中取得高价值信息，从而更深入地剖析归纳消费者的行为取向与影响因素。譬如，数据挖掘技术可以用于识别隐藏在海量交易记录中的消费趋势，而机器学习算法则可以通过对历史数据的训练预测未来市场需求。并且，这些技术的应用还能够帮助企业构建更加精细化的用户画像，为个性化推荐和定制化营销提供科学依据。

5.2. 数据安全技术强化

数据隐私与安全问题逐渐成为制约网络数据库营销发展的关键挑战。为了保障消费者数据的安全性并增强用户信任，企业需要采取多层次、高关联的技术手段来强化数据安全防护。

首先，作为基础安全措施的加密技术，能够有效防止敏感数据在传输和存储过程中被窃取或篡改。其次，访问控制机制依托设置相关权限，确保只有授权人员才能访问特定的数据资源，以此降低数据泄露的风险。典型如“角色基访问控制”(Role-Based Access Control, RBAC)是一种广泛采用的访问控制机制，其中用户的访问权限是基于其角色进行定义和管理。在 RBAC 模型中，权限不是直接分配给个体用户，而是与特定角色关联，其作用在于确保用户能访问其职责范围内必须的信息，从而减少内部和外部对敏感信息的潜在威胁[11]。再次，区块链技术作为一种新兴的数据安全保障工具，也被认为是未来网络

数据库营销的重要支撑技术之一。其分布式账本和不可篡改特性可以显著提高数据的可信度与透明度，从而为企业和消费者之间建立更加稳固的信任关系提供技术支持。通过综合运用上述技术手段，企业能够在保障数据安全的同时，进一步提升网络数据库营销的可靠性与可持续性。

5.3. 加强营销伦理生态建设

数字电商营销网络生态的建设，除了过硬的技术支持与保障，还离不开营销伦理的不断完善与建设。上文提出的营销伦理问题，只是数字电商精准营销伦理失范的表现之一。电商企业利用在提供商品与服务过程中建立的“技术优势”，能够获取用户的相关信息，并对此进行加工、分析、处理，极易引发双方的信息保护与利用矛盾。对包括信息隐私保护在内的一系列数字电商精准营销伦理问题，本文提供以下的优化路径。

首先，依托我国当下的互联网信息技术与完全体系，数字电商经营者需不断完善自身平台的安全技术建设，通过技术采购、内部优化、数字加密等方式建立安全防火墙，防止外来的病毒入侵，从而保护用户与平台的信息安全。

其次，数字电商经营者应该主动加强网络营销道德教育，注重提升管理者与员工的基本网络素养教育，提供相应的课程学习与内部培训渠道，不断完善企业规范建设。让数字电商经营者及其员工在提供商品或服务的过程中，明确自身定位，提高信息安全和隐私保护意识，自觉遵守企业与平台的流程规范。

最后，数字电商行业协会应与国家机关一道，共同完善互联网营销法律法规、行业协会监督机制与信用体系。相关部门在开展行业违规与职业伦理失范集中整治专项行动过程中，应不断加强普法宣传力度，提升用户的信息安全保护意识，对平台提供的用户协议与隐私授权条款等进行规范与监督，发挥监督监管职责。数字电商经营者要主动拥抱和适应信息安全保护与营销伦理建设的新趋势，积极作为，维护好正常、规范、健康的网络市场秩序。

6. 结语

研究表明，网络数据库营销能够通过有效的数据收集与解析，为企业提供有价值的消费者洞察，从而支持个性化推荐和定制化营销活动的开展。然而，当前网络数据库营销在数据隐私与安全、数据质量以及营销伦理等方面的挑战亟待解决。

针对上述问题提出了相应的优化路径。在技术层面，建议企业采用先进的大数据分析技术和数据安全措施，以提升数据洞察力和保障消费者信任。在营销伦理层面，加强营销伦理生态建设，进一步提高营销质效和客户体验度。最后，多措并举，以期解决现实困难，促进电子商务和我国社会主义市场经济的繁荣与发展。

参考文献

[1] 李瑾. 电商企业大数据营销的应用研究[J]. 财富时代, 2021(11): 100-101.

[2] 王若瑾, 窦立春. 技术向善视域下老年数字困境的伦理症候与治理进路[J]. 老龄化研究, 2026, 13(10): 660-667. https://doi.org/10.12677/ar.2026.1310805

[3] 刘畅, 李冬鬼. 大数据背景下电商企业精准营销策略分析——评《电商数据分析与数据化运营》[J]. 商业经济研究, 2024(12): 2.

[4] 侯乐乐, 崔娜, 白向伟. 关于网络数据库营销若干问题的探讨[J]. 商场现代化, 2015(14): 58.

[5] 李霞. 论电子商务网站基于客户忠诚度的数据库营销[J]. 商场现代化, 2009(14): 153-154.

[6] 张志. 基于用户画像对互联网用户个性化推荐与引导[J]. 电脑编程技巧与维护, 2022(12): 155-158.

[7] 王冰. 计算机网络数据库中的安全管理技术分析[J]. 集成电路应用, 2023, 40(11): 46-47.

[8] 蔡晓阳. 计算机网络安全技术在电子商务中应用[J]. 电子技术, 2023, 52(18): 212-213.

[9] 赵云泽, 付宏宇. 智能营销的变革之路: 技术创新、用户体验与伦理反思[J]. 新媒体与社会, 2025(5): 340-357+501-502.

[10] 肖玉琴. 网络行为广告感知特性对消费者犬儒反应的影响: 隐私担忧的中介效应[J]. 国际新闻界, 2023, 45(5): 121-139.

[11] 张珊珊, 刘学青. 电子商务运维中的网络数据库安全控制技术研究[J]. 信息与电脑(理论版), 2024, 36(2): 206-208.