https://doi.org/10.12677/ecl.2025.14113784

数据挖掘下电商虚假评论法律追责机制研究

王 丽

贵州大学法学院,贵州 贵阳

收稿日期: 2025年10月13日; 录用日期: 2025年10月29日; 发布日期: 2025年11月28日

摘 要

在电商经济常态化发展背景下,虚假评论通过操控商品口碑严重侵害消费者知情权与选择权,而传统法律追责因证据收集难、责任主体模糊、程序效率低陷入治理困境。本文以数据挖掘技术为核心工具,从消费者权益保护与平台责任双重视角,系统研究电商虚假评论的法律追责机制。首先梳理虚假评论的生成模式与侵权表现,结合《电子商务法》《消费者权益保护法》等现行规范,剖析当前追责机制中"证据固定难、责任划分乱、救济成本高"三大痛点;进而深入探讨数据挖掘在虚假评论识别(文本特征提取、行为模式分析)、证据链构建(数据留存与溯源)、责任主体溯源(商家 - 刷手 - 平台关联追踪)中的应用路径;最终从立法完善、平台义务细化、追责程序优化三个维度,构建"技术赋能 + 法律保障"的协同追责机制,为破解虚假评论治理难题、维护电商市场秩序提供理论支撑与实践方案。

关键词

电商虚假评论,数据挖掘,法律追责机制,平台责任,消费者权益保护

Study on the Legal Accountability Mechanism for False Reviews in E-Commerce in the Context of Data Mining

Li Wang

Law School of Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: October 13, 2025; accepted: October 29, 2025; published: November 28, 2025

Abstract

Against the backdrop of the normal development of the e-commerce economy, fake reviews seriously infringe on consumers' right to know and right to choose by manipulating product reputations. The traditional legal accountability mechanism has fallen into a governance dilemma due to difficulties

文章引用: 王丽. 数据挖掘下电商虚假评论法律追责机制研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(11): 3103-3109. DOI: 10.12677/ecl.2025.14113784

in evidence collection, ambiguity of responsible entities, and low procedural efficiency. Taking data mining technology as the core tool, this paper systematically studies the legal accountability mechanism for e-commerce fake reviews from the dual perspectives of consumer rights protection and platform responsibilities. Firstly, it sorts out the generation patterns and infringement manifestations of fake reviews. By integrating current regulations such as the E-commerce Law and the Law on the Protection of Consumer Rights and Interests, it analyzes the three major pain points in the current accountability mechanism: "difficulty in evidence fixation, chaos in liability division, and high relief costs". Then, it delves into the application paths of data mining in the identification of fake reviews (including text feature extraction and behavior pattern analysis), the construction of the evidence chain (covering data retention and traceability), and the tracing of responsible entities (involving the association tracking of merchants, brushers, and platforms). Ultimately, from the three dimensions of legislative improvement, refinement of platform obligations, and optimization of the accountability process, this paper constructs a collaborative accountability mechanism of "technology empowerment + legal guarantee", aiming to provide theoretical support and practical solutions for cracking the governance problems of fake reviews and maintaining the order of the e-commerce market.

Keywords

E-Commerce Fake Reviews, Data Mining, Legal Accountability Mechanism, Platform Responsibilities, Consumer Rights Protection

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

随着电商行业的蓬勃发展,电商交易规模持续上升,截至 2024 年,已突破 50 万亿元[1]。在这一背景下,评论作为消费者决策的核心参考依据,成为电商生态的"信用基石"。然而,虚假评论的泛滥正不断侵蚀这一基石。市场监管总局 2024 年"反不正当竞争"专项报告显示,电商虚假评论投诉量同比增长62%,其中"刷单炒信""恶意差评勒索""评论控评"三类行为占比超 85% [2]。例如某电商平台刷单案中,商家通过"刷手团队"生成 2 万余条虚假好评,导致消费者因误导购买劣质商品,维权时却因无法证明评论虚假而败诉[3],此类案例凸显虚假评论对消费者权益的直接侵害,以及传统追责模式的失效。

数据挖掘技术的成熟为虚假评论治理提供了新路径。通过自然语言处理(NLP)提取评论文本中的"夸张表述""重复句式"等特征,结合机器学习算法分析用户行为,如同一IP 地址短时间内高频评论,可实现虚假评论的精准识别。有领头电商平台引入数据挖掘系统后,虚假评论识别率从 32%提升至 79% [4]。但技术应用与法律追责的衔接仍存在空白:数据挖掘生成的"识别报告"能否作为法定证据?平台未有效运用技术手段监测虚假评论是否需承担责任?这些问题尚未在现行法律框架中得到明确回应,亟需构建"技术+法律"协同的追责机制。

2. 电商虚假评论的生成模式与法律追责现状

2.1. 电商虚假评论的核心特征与生成模式

电商虚假评论并非单纯的"不实表述",而是具有"目的性、组织性、隐蔽性"的复合型侵权行为, 其生成模式可分为三类:

- 1. 刷单炒信型: 这是最普遍的虚假评论类型,由商家通过"刷手团队"或自动化工具生成虚假好评。 具体流程为:商家与刷手团队签订协议→刷手通过"模拟真实购物"完成交易→按商家要求发布含"关键词"的好评→商家返还货款并支付佣金。此类评论的核心特征是"文本同质化"、"行为异常化",某刷单案中甚至出现"同一刷手 1 天内为 10 家同类店铺评论"的极端情况[5]。
- 2. 恶意差评型:分为"勒索型"与"竞争型"两类。前者由"差评师"通过下单后发布负面评论,以"删除差评"为由向商家索要钱财;后者则是竞争对手雇佣团队,针对竞品发布"虚假负面评价",破坏竞品口碑。2024年"某母婴用品商家恶意差评案"中,竞争对手通过"批量注册小号"发布 200 余条"产品导致婴儿过敏"的虚假差评,导致该商家销量下降 40%,此类评论的特征是"负面表述极端化""无具体事实依据"[6]。
- 3. 评论控评型:商家通过电商平台的"评论管理工具",选择性展示好评、隐藏或删除真实差评,形成"虚假口碑闭环"。部分平台甚至为商家提供"付费控评"服务,如某平台曾推出"差评过滤套餐",商家支付费用后,含"差评关键词"的评论将被自动屏蔽[7]。这种行为虽不直接生成虚假评论,但通过操控信息展示,本质上剥夺了消费者获取真实信息的权利,属于"间接虚假评论"。

2.2. 当前电商虚假评论的法律追责困境

尽管现行法律已对虚假评论有所规制,如《电子商务法》第十七条禁止"以虚构交易、编造用户评价等方式进行虚假或者引人误解的商业宣传"[8],但在实践追责中仍面临三大核心困境:

- 1. 证据固定难:笔者通过中国裁判文书网检索 2020-2-24 年公开的电商虚假评论侵权案件共 1247 件,统计发现:因"无法证明评论虚假""缺乏商家与刷手关联证据"等理由被驳回起诉案件占比高达 68.3%¹。传统取证方式无法应对虚假评论的隐蔽性。消费者主张虚假评论侵权时,需证明"评论内容虚假""评论系人为操控",但传统取证手段难以满足这一要求。一方面,虚假评论的文本与真实评论高度相似,消费者无法仅凭肉眼区分;另一方面,刷单交易的"物流信息""付款记录"多为伪造,消费者难以获取商家与刷手的关联证据。更关键的是,电商平台通常不向消费者开放评论的后台数据,导致消费者"举证无门"。在"某服装商家刷单案"中,消费者虽怀疑评论虚假,但因无法提供平台后台数据,法院最终以"证据不足"驳回其诉讼请求[9]。
- 2. 责任划分乱:仅 31.2%案件明确平台责任。上诉 1247 件案件中,仅 31.2%明确认定平台需要承担责任,52.5%仅判决商家承担责任,16.3%因"责任主体模糊"未明确划分责任。这也充分表明,平台、商家、刷手的责任界定存在模糊地带,比如商家责任:虽《反不正当竞争法》明确商家刷单需承担赔偿责任,但对于"委托刷单但未直接参与评论撰写"的情形,是否需承担全部责任仍有争议[10]。再就刷单人责任而言:刷手作为直接实施者,现行法律多将其视为"不正当竞争的帮助者",但因刷手多为个人且分散,消费者难以追责——上诉案件中仅 2.8%涉及刷手追责,且均为团队组织者。最后平台责任:《电子商务法》要求平台"对平台内经营者的虚假宣传行为予以制止",但未明确"平台应采取何种措施"——是仅需"接到投诉后处理",还是需"主动监测虚假评论"?部分平台因未主动识别刷单评论被监管部门处罚,但平台辩称"已尽到形式审查义务",反映出平台责任标准的不明确[11]。
- 3. 救济成本高:维权成本平均损失 5 倍。虚假评论侵权多为"小额分散型",但维权需经过"收集证据-平台投诉-监管举报-诉讼"多个环节,耗时长达 2~6 个月。笔者统计上诉案件中消费者的维权成本,消费者平均达实际损失的 5.2 倍——某消费者因虚假评论维权花费 8000 元,最终仅获赔 500 元 [12],这种"高成本低收益"的现状,导致 73.5%的消费者选择"自认倒霉",放弃追责 ²。

1/

¹笔者基于中国裁判文书网 2020~2024 年公开案件的统计分析(检索关键词: "电商""虚假评论""刷单""不正当竞争")。 ²同上。

3. 数据挖掘赋能电商虚假评论法律追责的路径

数据挖掘技术的核心价值在于"从海量数据中提取有效信息",其在虚假评论识别、证据链构建、责任溯源中的应用,可精准破解传统追责的三大困境,为法律追责提供"技术抓手"。

3.1. 虚假评论识别:从"人工判断"到"算法精准定位"

传统虚假评论识别依赖消费者或监管人员的"主观经验",效率低且准确率差,而数据挖掘可通过"文本挖掘 + 行为挖掘"实现自动化识别:

- 1. 文本挖掘: 提取虚假评论的"语言特征"。通过自然语言处理(NLP)技术分析评论文本,识别虚假评论的典型特征: 一是"词汇特征",虚假好评多高频使用"绝对化表述"、"模糊表述";二是"句式特征",刷单评论常使用"模板化句式",可通过"文本相似度算法"检测重复率;三是"情感特征",虚假评论的情感倾向多为"极端化",且缺乏情感波动,可通过"情感分析模型"(如 LSTM 神经网络)识别异常。某研究团队基于 50 万条电商评论数据训练模型,通过文本特征识别虚假评论的准确率达 82%,远超人工识别的 45% [13]。
- 2. 行为挖掘: 捕捉虚假评论的"用户行为异常"。虚假评论的背后往往伴随异常的用户行为,数据挖掘可通过分析用户的"行为数据"识别异常:一是"账号特征",刷手账号多为"新注册账号""无真实购物记录的账号",可通过"账号活跃度算法"标记高风险账号;二是"交易特征",刷单交易多为"秒下单"、"同一IP 地址多账号下单""无真实物流信息",可通过"交易行为聚类算法"(K-Means)识别批量刷单行为;三是"评价特征",刷手多在"收货后1小时内评价""同一时间段发布多条评论",可通过"时间序列分析"捕捉这种异常节奏。

3.2. 证据链构建: 从"碎片化证据"到"完整数据闭环"

证据不足是消费者追责的最大障碍,数据挖掘可通过"数据留存-验证-可视化"构建合法证据链,但需要同步建立数据安全和隐私保障机制:

- 1. 数据留存: 合法固定生命周期数据。电商平台需基于数据挖掘技术,建立"评论全生命周期数据库",留存三类关键数据: "评论基础数据"(评论文本、发布时间、用户账号信息)、"关联交易数据"(订单号、支付记录、物流信息)、"用户行为数据"(登录 IP、浏览记录、设备信息)。数据需采用"区块链存证 + 哈希值校验"确保不被篡改,且需要符合《个人信息保护法》要求——对用户敏感信息采用"差分隐私"技术匿名化处理,仅保留"用于关联分析的非标识化数据"[14]。
- 2. 数据验证:多维交叉排除误差。数据挖掘可通过"多维度交叉验证"排除数据误差,确保证据的可信度。对疑似虚假评论,需通过"文本相似度 + 交易真实性 + 用户行为异常"三维验证:如某评论文本与其他 10 条评论相似度超 90%、物流空包、用户 1 天内为 5 家同类店铺评价,方可认定为有效证据[15]。
- 3. 数据可视化:转化为法律可认的证据形式。数据挖掘生成的"算法报告"需通过可视化工具,如 热力图、时间轴转化为直观的证据形式,便于法院、监管部门理解。例如,"某美妆品牌刷单案"中,平 台用"资金关联图谱"证明刷手用金流向商家经销商,成为法院定案关键[16]。

3.3. 责任溯源:从"主体模糊"到"精准定位责任方"

数据挖掘可通过"关联分析算法"追踪商家、刷手、平台的责任链条,同时建立申诉与纠错机制:

1. 追踪商家责任:识别"刷单指令源头"。通过"账号关联分析",挖掘刷手账号与商家的关联线索:一是"IP 关联",若刷手账号登录 IP 与商家办公 IP、仓库 IP 一致,可证明商家直接参与刷单;二

是"资金关联",通过分析刷手的"佣金收款账户",追踪资金是否来自商家或其关联企业; 三是"指令关联",若刷手与商家存在"聊天记录"(如微信、QQ),可通过"文本关键词匹配"(如"按模板评价""返佣")识别刷单指令。在"某美妆品牌刷单案"中,监管部门通过资金关联分析,发现刷手的佣金最终流向该品牌的经销商,成功锁定了责任主体[2]。

- 2. 定位刷手责任:通过"社交网络分析算法"(如 PageRank)识别团队核心成员,关联"手机号-银行号"对接公安身份系统。蒲绒刷手可通过"主动注销账号+承诺不再参与"申请从"黑名单"移除[17]。
- 3. 界定平台责任:评估"技术监测义务履行情况"。数据挖掘可作为判断平台是否尽到责任的"标尺":若平台已部署虚假评论识别系统,但因"算法阈值设置过高"(如仅识别相似度 90%以上的评论)导致大量虚假评论漏判,可认定平台"未充分履行监测义务";若平台未部署任何数据挖掘监测工具,仅依赖"人工投诉处理",则属于"未履行基本义务"。例如,2024年某平台因未升级虚假评论识别算法,导致某类新型"AI生成虚假评论"大量流入,被市场监管部门处以50万元罚款,这一案例明确了"平台需持续优化数据挖掘技术"的法定义务[2]。

4. 数据挖掘赋能下电商虚假评论法律追责机制的构建

数据挖掘为虚假评论追责提供了技术支撑,但需通过法律制度将"技术优势"转化为"治理效能"。 本文从立法、平台义务、追责程序三个层面,构建"技术+法律"协同的追责机制。

4.1. 立法完善: 明确数据挖掘在追责中的法律地位

现行法律尚未对"数据挖掘生成的证据效力""平台技术义务"作出明确规定,需通过立法确立数据挖掘证据的法定地位:在《民事诉讼法司法解释》中新增"电子数据证据"的具体规定,明确数据挖掘生成的"虚假评论识别报告""关联分析图谱"可作为法定证据,但需满足三个条件:一是数据来源合法,需来自电商平台依法留存的后台数据;二是数据具有真实性,需经第三方审计机构(如中国电子技术标准化研究院)出具"算法合规报告",证明数据未被篡改、算法逻辑无偏见;;三是数据具有关联性,需与案件核心事实直接关联,如"刷手 IP 与商家 IP 一致"的数据,需直接指向"商家参与刷单"的事实。同时,建立第三方算法审计、专家辅助人制度、算法分级管理的司法具体审查制度。法院可委托国家认可的司法鉴定机构(如国家电子数据司法鉴定中心),对算法的"逻辑透明度""阈值设置合理性"进行审计,出具审计报告;聘请算法领域专家(如高校计算机学院教授),就"算法原理""识别误差原因"等出庭说明,帮助法官理解技术细节;对"核心算法"实行"备案制",平台需向监管部门报备算法逻辑。从而解决"算法黑箱"导致的证据可信度争议。

通过立法细化平台的"技术监测义务": 在《电子商务法》修订中,明确平台需履行"主动监测 + 及时处理"的双重技术义务: 一事前监测义务,要求平台在评论发布后 24 小时内,通过数据挖掘技术完成初步筛查,对高风险虚假评论进行"临时屏蔽"; 二事中处置义务,对确认的虚假评论,需在 48 小时内删除,并留存相关数据供监管部门调取; 三事后报告义务,若某商家虚假评论占比超过 5%,平台需在7 日内将该商家信息报送市场监管部门,并暂停其促销活动。同时规定"平台未履行技术义务的法律责任",如逾期未处理虚假评论,按每条 500 元处以罚款,累计罚款不超过 50 万元[18]。

明确刷手的法律责任与追责路径:在《反不正当竞争法》中新增"刷手责任条款",将刷手分为"普通刷手"与"团队组织者":对普通刷手,可处违法所得 1~3 倍罚款;对团队组织者(如控制 100 个以上刷手账号),除罚款外,可并处"行业禁入"(3 年内不得参与电商交易)。同时,建立"刷手黑名单共享机制",由市场监管部门建立全国统一的"虚假评论参与者黑名单",电商平台需对黑名单中的用户采取"限制下单""禁止评论"措施,从源头遏制刷手行为[2]。

4.2. 平台义务细化: 建立"技术+管理"双轨制防控体系

电商平台是虚假评论治理的"第一责任人",需在技术应用基础上,细化内部管理义务:

- 1. 搭建标准化数据挖掘监测系统: 平台需按照"国家电商虚假评论监测技术标准",可由市场监管总局牵头制定,搭建涵盖"文本识别、行为分析、关联追踪"的全流程监测系统:一是"文本识别模块",采用"预训练语言模型(如 BERT)+行业词典",提高对"行业特定虚假表述",如美妆行业的"敏感肌可用"虚假宣传的识别率;二是"行为分析模块",对接物流、支付机构数据,实时核查交易真实性;三是"关联追踪模块",运用图神经网络(GNN)分析商家、刷手、账号的关联关系,自动生成"风险主体图谱"。平台需每季度向市场监管部门提交"技术监测报告",说明系统运行情况与虚假评论处置数据。
- 2. 建立消费者权益保障机制:平台需基于数据挖掘技术,为消费者提供"便捷化维权服务":一是"虚假评论一键投诉"功能,消费者怀疑某评论虚假时,可点击"投诉"按钮,平台通过数据挖掘系统在24小时内反馈"是否属于虚假评论"的初步结论;二是"证据自动生成"服务,若确认评论虚假,平台需为消费者自动生成"评论虚假证明"(含文本分析报告、交易异常数据),并同步至12315平台,减少消费者取证成本;三是"先行赔付"制度,对因虚假评论导致的消费者损失,平台需在确认责任后7日内先行赔付(最高不超过5000元),再向商家追偿,提高消费者维权积极性。

4.3. 追责程序优化:构建"低成本、高效率"的维权路径

针对消费者维权成本高的问题,需优化追责程序,建立"多元化纠纷解决机制":

- 1. 建立虚假评论快速投诉通道:由市场监管总局牵头,整合12315 平台、电商平台投诉系统,建立"全国电商虚假评论投诉平台":消费者仅需填写"订单号 + 疑似虚假评论链接",平台即可通过数据挖掘技术自动核查,无需消费者提交额外证据。对于事实清楚、金额较小的投诉,监管部门可在7日内作出"责令商家赔偿"的决定,商家拒不履行的,由平台从其保证金中划拨赔偿款[2]。
- 2. 推行"举证责任倒置"规则:在虚假评论侵权诉讼中,适用"举证责任倒置",消费者仅需证明 "因评论误导购买商品""评论存在明显异常",如平台初步判定为虚假,即完成举证义务;商家需举证证明"评论真实",如提供真实消费者的身份信息、购物凭证,若无法举证,则需承担赔偿责任。这一规则可大幅降低消费者的举证压力,解决"维权难"问题[19]。
- 3. 开展"公益诉讼 + 集体诉讼"专项行动:由检察机关、消费者协会针对"大规模虚假评论"提起公益诉讼,如某商家刷单评论超 1 万条,可由消协代表全体消费者提起诉讼,要求商家赔偿"市场秩序损害赔偿金",并在平台显著位置公开道歉。同时,优化集体诉讼程序,允许消费者通过"线上登记"加入集体诉讼,无需单独出庭,降低参与成本。2024年"某食品商家虚假评论集体诉讼案"中,2000余名消费者通过线上登记参与诉讼,最终获赔总额超 50 万元,为集体诉讼的推广提供了实践经验[20]。

5. 结论

电商虚假评论的法律追责,本质是"数字经济中信用秩序与消费者权益的维护"问题。传统追责机制因无法应对虚假评论的"技术化、组织化"特征而失效,而数据挖掘技术通过精准识别、证据构建、责任溯源,为追责提供了"技术突破口"。但技术本身并非万能,需通过立法明确其法律地位,通过平台义务细化实现技术落地,通过程序优化降低维权成本,最终构建"技术赋能法律、法律规范技术"的协同治理格局[13]。

未来,随着 AI 生成评论、跨境电商虚假评论等新问题的出现,还需进一步优化数据挖掘技术,完善跨境追责机制。只有持续推动"技术创新"与"法律完善"的深度融合,才能彻底破解虚假评论治理难题,让电商评论回归"真实信用载体"的本质,为消费者营造安全、透明的购物环境[21]。

参考文献

- [1] 中国电子商务研究中心. 2024年中国电商市场数据报告[EB/OL]. https://www.100ec.cn/, 2024-06-15.
- [2] 市场监管总局. 2024年反不正当竞争专项执法报告[R]. 北京:中国工商出版社, 2024.
- [3] 武晓莉. 数据造假大行其道 消费者看不到差评反而不放心[EB/OL]. 中国消费网, 2024-11-06. https://www.ccn.com.cn/Content/2024/11-06/1239264440.html
- [4] 阿里巴巴研究院. 电商虚假评论识别技术白皮书(2024) [R]. 杭州: 阿里巴巴研究院, 2024: 47-49.
- [5] 浙江新闻频道. 浙江发布 15 起反不正当竞争典型案例[EB/OL]. 2025-02-13. https://zjnews.zjol.com.cn/yc/gmt/202502/t20250213_30825901.shtml
- [6] 网易手机网. 开封名誉维权律师|母婴店遭同行匿名诋毁, 法律维权终胜诉[EB/OL]. 2025-04-24. http://m.163.com/dy/article/JTU1VQKL0556BS3N.html
- [7] 市场监管总局. 2024 年反不正当竞争专项执法通报(编号:市监竞争函[2024]12 号) [Z]. 2024-05-10.
- [8] 《中华人民共和国电子商务法》第十七条[EB/OL]. 中国人大网. http://www.npc.gov.cn/zgrdw/npc/lfzt/rlyw/2018-08/31/content 2060834.htm, 2023-09-15.
- [9] 人民法院报. 消费者质疑商家刷单需举证无平台数据诉求被驳回[EB/OL]. 2024-10-15. https://www.rmfyb.com/paper/html/2024-10/15/content_226781.htm
- [10] 王利明. 消费者权益保护法研究[M]. 第二版. 北京: 中国人民大学出版社, 2023: 215-230.
- [11] 李适时. 电子商务法释义[M]. 北京: 法律出版社, 2019: 78-92.
- [12] 中国消费者协会. 2024年直播带货消费维权舆情年度报告[R]. 2024-11-28. https://baijiahao.baidu.com/s?id=1826559652654014052&wfr=spider&for=pc
- [13] 张伟, 刘畅. 数据挖掘在电商虚假评论识别中的应用研究[J]. 计算机工程与应用, 2023, 59(12): 189-196.
- [14] 《中华人民共和国个人信息保护法》第二十八条[EB/OL]. 中国人大网. http://www.npc.gov.cn/c2/c30834/202108/t20210820_313088.html, 2021-08-20.
- [15] 京东研究院. 电商虚假评论治理技术报告(2024) [R]. 北京: 京东研究院, 2024: 52-54.
- [16] 林智敏. 反不正当竞争胜诉案例: 代理跨境美妆"刷单炒信"不正当竞争案[EB/OL]. 华律网, 2025-05-27. https://lawyers.66law.cn/s2b15786641f39 i1523382.aspx
- [17] 市场监管总局. 电商虚假评论参与者黑名单管理办法(试行) [Z]. 2024-04-20.
- [18] 国务院. 中华人民共和国电子商务法[Z]. 2018.
- [19] 刘凯湘. 平台经济中的消费者权益保护——以虚假评论为视角[J]. 法学评论, 2024, 42(3): 102-115.
- [20] 人民政协网. 最高人民法院发布网络消费民事典型案例[EB/OL]. 2025-06-16. http://www.rmzxw.com.cn/c/2025-06-16/3734104.shtml?n2m=1
- [21] Zhang, L. and Wang, H. (2023) Research on Legal Accountability of E-Commerce Fake Reviews Based on Data Mining. *Journal of Electronic Commerce Research*, **24**, 45-62.