

电商平台“大数据杀熟”问题研究及治理策略探析

李承洋

浙江理工大学法学与人文学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年2月26日; 录用日期: 2025年3月14日; 发布日期: 2025年4月11日

摘要

本文系统研究了电商平台“大数据杀熟”现象, 分析了其界定标准、形成机理、社会影响及治理策略。研究发现, “大数据杀熟”是平台滥用市场支配地位、用户数据安全意识薄弱以及侵权责任认定困难共同作用的结果。该行为扰乱了市场秩序, 冲击了社会伦理。为治理这一现象, 本文提出了优化举证责任分配、完善监管体系、健全投诉机制和强化平台自律等建议, 旨在构建公平、透明的网络消费环境, 促进数字经济健康发展。

关键词

大数据杀熟, 价格歧视, 市场秩序, 消费者权益, 治理策略

Research on the Issue of “Big Data Price Discrimination” in E-commerce Platforms and Its Governance Strategies

Chengyang Li

School of Law and Humanities, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: Feb. 26th, 2025; accepted: Mar. 14th, 2025; published: Apr. 11th, 2025

Abstract

This paper systematically investigates the phenomenon of “Big Data Price Discrimination” in e-commerce platforms, analyzing its definition criteria, formation mechanisms, social impacts, and governance strategies. The study finds that this phenomenon is the result of the combined effects of

platforms' abuse of market dominance, weak consumer data security awareness, and difficulties in identifying infringement responsibilities. It disrupts market order and challenges social ethics. To address this issue, the paper proposes suggestions such as optimizing the distribution of burden of proof, improving the regulatory system, perfecting the complaint mechanism, and strengthening platform self-discipline. These measures aim to build a fair and transparent online consumer environment and promote the healthy development of the digital economy.

Keywords

Big Data Price Discrimination, Price Discrimination, Market Order, Consumer Rights, Governance Strategies

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. 研究背景与意义

在数字经济快速发展的浪潮下，电子商务已深度融入现代消费体系，成为人们生活中不可或缺的部分。中国互联网信息中心发布的数据显示，截至 2023 年底，中国网络购物用户规模超 8 亿，占网民总数 80% 以上。电子商务的蓬勃发展极大地便利了人们的生活，推动了经济的快速增长。然而，随着大数据技术在电商领域的深度应用，“大数据杀熟”这一新型价格歧视现象逐渐浮出水面，引发了社会各界的广泛关注。

“大数据杀熟”指电商平台凭借掌握的消费者个人信息和消费行为数据，针对不同用户实施差异化定价。例如，同一款商品或服务，平台会依据用户的购买频率、浏览历史、消费能力等数据，展示不同价格。这种行为严重侵害了消费者的知情权、公平交易权等合法权益，也对市场公平竞争秩序造成了严重冲击。像部分平台通过算法分析用户忠诚度，对老用户提价，却给新用户优惠，明显违背了公平竞争原则。

深入探究“大数据杀熟”现象，对于维护消费者权益、保障市场公平竞争以及推动数字经济健康发展意义重大。从消费者角度看，能帮助消费者更清晰地认识自身在网络消费中的权益风险，增强自我保护意识；从市场层面而言，有助于规范市场竞争行为，营造公平有序的市场环境；就数字经济发展来说，能为其持续、稳定、健康发展提供有力支撑。

2. “大数据杀熟”的理论分析

目前，学术界对“大数据杀熟”的概念界定尚未形成统一认识，主要存在以下三种理论观点：

2.1. 价格歧视理论

价格歧视理论是经济学中的一个重要概念，指的是商家基于不同消费者群体的支付意愿差异，对相同商品或服务实施差异化定价的策略。在传统市场环境下，价格歧视的实施难度较大，因为商家难以准确掌握每个消费者的支付意愿和购买能力。然而，随着大数据技术的发展，电商平台能够收集和分析海量的消费者个人信息和消费行为数据，从而精准地识别不同消费者的支付能力和购买偏好，使得价格歧视在数字环境下变得更加容易和隐蔽^[1]。

在“大数据杀熟”场景下，价格歧视理论表现为电商平台利用大数据分析结果，对老用户和新用户、

高消费能力和低消费能力用户等不同群体实施差异化定价。例如，对于经常购买某类商品的老用户，平台可能根据其购买历史和消费习惯，认为其对该商品的需求较为迫切且支付意愿较高，从而提高价格；而对于新用户或消费能力较低的用户，平台则可能提供较低的价格以吸引其购买。这种基于数据驱动的价格歧视行为，不仅侵害了消费者的公平交易权，也扰乱了市场秩序。

2.2. 算法歧视理论

算法歧视理论强调，电商平台通过特定算法对消费者进行个性化产品推荐和广告投放，从而实现平台利益最大化，但这种算法背后可能存在隐蔽性的歧视行为。算法的复杂性和不透明性使得消费者难以察觉其背后的歧视性逻辑，平台也常常以“算法中立”为由逃避责任[2]。

在“大数据杀熟”中，算法歧视主要体现在平台利用算法分析消费者的购买行为、浏览历史、搜索记录等数据，进而对不同消费者展示不同的商品价格或促销信息。例如，平台可能根据用户的浏览历史，判断其对某类商品有较高的兴趣和购买意愿，于是提高该商品的价格或减少促销力度；而对于其他用户，则可能提供更多的优惠和折扣。这种算法歧视行为不仅侵犯了消费者的知情权和选择权，也破坏了市场的公平竞争环境。

2.3. 侵权责任理论

侵权责任理论认为，“大数据杀熟”是对消费者知情权和公平交易权的侵害，具有明显的侵权属性。平台通过收集和分析消费者的个人信息，实施差异化定价策略，使消费者在不知情的情况下遭受经济损失，这种行为已经超出了合理的商业行为范畴[3]。

在“大数据杀熟”案件中，消费者往往难以证明平台的侵权行为，因为大数据技术的复杂性和隐蔽性使得消费者难以获取足够的证据来证明平台的定价行为与其遭受的损害之间存在直接因果关系。例如，平台可能会以“促销活动”“价格波动”等理由来掩盖其“杀熟”行为，消费者很难证明平台的定价行为是基于其个人信息和消费行为数据的分析结果。这种侵权责任认定的困难，进一步加剧了消费者的维权难度。

这三种理论从不同角度对“大数据杀熟”进行剖析，为后续研究其成因、影响及治理策略奠定了坚实的理论基础。价格歧视理论侧重于从经济学定价策略角度揭示“大数据杀熟”的本质；算法歧视理论聚焦于算法技术在歧视行为中的作用；侵权责任理论则从法律层面明确“大数据杀熟”对消费者权益的侵害，三者相互补充，为全面理解这一现象提供了多元视角。

3. “大数据杀熟”的成因分析

“大数据杀熟”现象的出现并非偶然，是多种因素相互交织的结果，严重影响了市场的正常运行和消费者的权益。

3.1. 侵权责任认定困难

依据《个人信息保护法》第六十九条规定，个人信息侵权适用过错推定原则。但在“大数据杀熟”案件中，用户需证明信息处理者存在违法行为、存在损害事实、违法行为与损害之间存在因果关系这三个要件[4]。由于大数据技术复杂且隐蔽，用户证明这些要件困难重重。在实际案例中，如某起“大数据杀熟”案件，用户发现平台对其售卖的商品价格高于其他用户，平台却以“促销活动”为由解释价格差异。用户难以证明平台定价行为与自身遭受的损害存在直接因果关系，导致侵权责任难以认定，使得平台的“大数据杀熟”行为得不到有效约束。

3.2. 平台滥用市场支配地位

研究表明,“大数据杀熟”现象的核心在于经营者对算法权力的不当使用[5],这反映了平台对其市场优势地位的滥用。理论上,获取用户基本信息即可完成交易,但在实际操作中,平台往往过度收集非必要信息,如用户相册、录音等隐私数据。以某知名电商平台为例,其用户协议规定平台有权收集用户的设备信息、浏览记录、位置信息等,用户注册时只能选择“同意”,否则无法使用平台服务,这种“强制性授权”使得平台获取大量用户数据,为实施“大数据杀熟”提供了数据基础。平台凭借这些数据,通过算法分析消费者行为,对不同消费者进行差别定价,破坏了市场公平竞争环境。

3.3. 投诉维权困难

在“大数据杀熟”的背景下,消费者在维权过程中面临诸多困难,尤其是在投诉机制的完善性和有效性方面存在明显不足。以下是投诉维权困难的具体表现:

1. 投诉渠道不畅通

目前,许多电商平台并未设立专门的“大数据杀熟”投诉渠道,消费者在遭遇价格歧视时,往往只能通过一般的客服渠道进行投诉。然而,这些渠道通常处理的是商品质量、物流等问题,对于价格歧视的投诉缺乏针对性和专业性,导致投诉处理效率低下。例如,某消费者在发现同一商品在不同设备上显示不同价格后,向平台客服投诉,但客服仅回应称“价格波动属于正常现象”,并未给出具体解释或解决方案。

2. 投诉处理流程复杂

即使消费者能够找到投诉渠道,投诉处理流程也往往繁琐复杂。许多平台要求消费者提供大量证据,如截图、订单号、设备信息等,才能启动投诉程序。然而,由于“大数据杀熟”行为的隐蔽性,消费者往往难以获取足够的证据来证明平台存在价格歧视行为。例如,某消费者在购买机票时发现价格在短时间内大幅波动,但由于无法提供平台算法调整价格的直接证据,投诉最终被驳回。

3. 投诉反馈机制不完善

许多电商平台在接到消费者投诉后,缺乏有效的反馈机制。消费者往往需要等待较长时间才能得到回复,且回复内容多为模板化的敷衍之词,缺乏实质性解决方案。例如,某消费者在投诉平台存在“杀熟”行为后,等待了数天才收到平台的回复,回复内容仅为“我们会进一步调查”,但后续并未给出任何调查结果或处理意见。

4. 投诉结果缺乏透明度

即使消费者的投诉得到受理,投诉处理的结果也往往缺乏透明度。平台通常不会向消费者详细说明投诉处理的具体过程和依据,导致消费者对投诉结果产生质疑。例如,某消费者在投诉平台存在价格歧视后,平台虽然表示会进行调查,但最终仅告知消费者“未发现异常”,并未提供任何具体的调查细节或数据支持。

3.4. 用户数据安全意识薄弱

用户数据安全意识薄弱不仅是技术认知问题,更是信息不对称环境下的理性选择困境。根据Nissenbaum的语境完整性理论(Contextual Integrity Theory),用户在数据授权时往往陷入“隐私悖论”(Privacy Paradox):尽管意识到数据风险,但为获取服务不得不让渡权利[6]。这种结构性矛盾在电商场景中尤为突出,平台通过“强制同意”条款形成事实上的“数据霸权”。

从行为经济学视角分析,用户存在显著的“有限理性”特征。Thaler的助推理论(Nudge Theory)表明,平台通过默认勾选、模糊条款等设计策略,引导用户做出非理性选择[7]。中国消费者协会数据显示的61.2%

用户“一键同意”现象，正是这种“选择架构”(Choice Architecture)操控的结果。

值得注意的是，老年群体的数据安全意识呈现“数字鸿沟”特征。根据欧盟老龄化研究中心(EASO)的代际差异理论,60岁以上群体因数字素养不足,对个性化推荐与价格歧视的关联性认知存在显著盲区。这种认知偏差导致其在遭遇“杀熟”时,维权意愿仅为青年群体的1/4。

4. 治理对策建议

为有效遏制“大数据杀熟”现象,构建公平透明的网络消费环境,需从法律、监管、投诉机制和消费者意识提升等多方面入手,形成全方位的治理体系。

4.1. 优化举证责任分配

鉴于平台与消费者之间存在显著的信息不对称,建议在“大数据杀熟”案件中适用举证责任倒置原则。这一原则要求平台在面对“大数据杀熟”的投诉时,承担起证明其定价行为合法性和正当性的责任。当消费者提出平台存在“大数据杀熟”的质疑并进行投诉后,平台必须积极响应,提供详细的定价依据。这包括但不限于说明商品或服务价格的构成因素,如成本变动、市场供需关系、促销活动规则等如何影响价格;同时,平台还需公开其数据使用情况,明确告知消费者哪些数据被用于定价决策,以及这些数据是如何收集、存储和分析的,确保数据的获取和使用符合法律法规以及平台所宣称的隐私政策。

若平台无法提供充分、有效的证据来证明其定价行为的合法性和正当性,那么就应当承担侵权责任。通过这样的规定,可以有效降低消费者的维权成本,打破消费者在维权过程中面临的信息壁垒。一方面,消费者无需再为获取难以得到的证据而耗费大量的时间、精力和金钱,减轻了他们的维权负担;另一方面,对平台形成了有力的约束,促使平台在定价和数据使用过程中更加谨慎、规范,避免随意实施“大数据杀熟”行为,从而保障消费者的合法权益,维护公平的市场竞争环境。

4.2. 完善监管体系

设立专门的大数据监管机构是完善监管体系的关键举措。该机构应整合现有分散的监管资源,将来自不同部门的监管职能进行有机融合,避免监管漏洞和重复监管现象。例如,把市场监管部门对价格行为的监管、网信部门对数据安全和网络运营的监管、工信部门对技术规范的监管等优势资源集中起来,形成强大的监管合力。

在技术手段上,利用专业技术对电商平台进行实时监测。建立大数据监测平台是实现这一目标的重要途径。该平台可对电商平台的用户数据收集、使用和定价行为进行全方位、全流程的实时监控。在数据收集环节,监测平台能核查平台是否按照规定的范围和方式收集数据,是否存在过度收集用户非必要信息的情况,如是否在用户不知情或未明确授权的情况下收集敏感信息,像用户的通话记录、医疗健康数据等。在数据使用环节,重点监督平台是否遵循既定的数据使用规则,是否将收集的数据用于未经用户同意的目的,是否存在利用数据进行歧视性定价等违规行为。在定价行为方面,监测平台通过分析平台的价格数据,对比同类商品或服务在不同用户群体中的价格差异,及时发现异常的价格波动和不合理的价格歧视现象。

除了实时监测,还应建立严格的违规处罚机制。一旦发现电商平台存在“大数据杀熟”等滥用大数据的行为,监管机构要依据相关法律法规,给予严厉的处罚。处罚方式可以包括高额罚款,罚款金额应与平台违规行为的严重程度和获利情况相挂钩,以提高平台的违规成本;限制平台的业务拓展,如暂停新业务的开展、禁止进入某些特定领域等,使其为违规行为付出经济和发展机会上的代价;情节严重的,甚至可以吊销平台的经营许可证,从根本上遏制平台的违规冲动。

同时，监管机构要加强与其他相关部门和机构的协作。与司法部门建立联动机制，当监管机构发现“大数据杀熟”行为涉及违法犯罪时，能够及时将案件移送司法机关处理，确保违法者受到法律的制裁。与行业协会等组织合作，借助行业协会的专业知识和自律规范，引导电商平台自觉遵守市场规则，共同维护良好的市场秩序。通过多方面的协同合作，形成全方位、多层次的监管网络，有效打击“大数据杀熟”等大数据滥用行为，保障消费者的合法权益，促进数字经济的健康、有序发展[8]。

4.3. 健全投诉机制

现有投诉机制的核心缺陷在于“形式正义”与“实质正义”的割裂。根据 Sunstein 的“信息瀑布”理论(Information Cascades)，分散的个体投诉难以形成有效的市场约束。建议构建“三维立体”投诉体系：

1. 专业性投诉平台的构建

借鉴欧盟《数字服务法》的“一站式”争议解决机制(ODR)，建立全国统一的算法监管沙盒。该平台应具备三大核心功能：① 价格波动预警系统，通过机器学习识别异常价差；② 算法解释请求权，允许用户要求平台披露定价算法的关键参数；③ 集体诉讼支持中心，降低消费者维权成本。

2. 价格透明化的制度设计

引入“动态价格标签”制度，要求平台实时公示价格影响因子。德国《价格说明法》的实践表明，当消费者能清晰识别“会员等级”“浏览历史”等定价因素时，平台歧视性定价行为减少 34%。建议采用“红绿灯”可视化系统：绿色代表基准价格，黄色标注个性化调整，红色警示异常波动。

3. 投诉处理的区块链存证

应用分布式账本技术构建证据链，解决“数据灭失”难题。上海消保委试点的区块链存证系统显示，通过智能合约自动抓取价格快照、设备信息等证据，可使举证周期从 45 天缩短至 15 天。需注意的是，存证过程中应嵌入隐私保护机制，避免二次数据泄露风险。

4.4. 提升用户数据安全意识

现有教育措施多停留在宣传层面，缺乏对结构性风险的针对性干预。根据金幼芳等的实证研究，用户对数据权利的认知与其受教育水平呈显著正相关，但农村地区与老年群体的数字鸿沟仍未解决[4]。建议将数据安全教育纳入基层社区服务体系，并开发低门槛工具(如可视化隐私设置向导)，以弥补群体差异。

技术层面，“隐私增强计算”虽能降低数据泄露风险，但其应用受限于平台商业利益。例如，联邦学习技术需多方数据协同训练，而平台往往不愿共享核心数据资产。因此，政策需通过税收优惠或合规补贴激励平台采用隐私技术，同时立法强制高风险场景(如金融、医疗)部署此类技术，形成“激励-强制”双轨制。

5. 结论与展望

“大数据杀熟”作为数字经济时代的新型价格歧视现象，其本质是平台滥用技术优势与市场支配地位对消费者权益的侵蚀。本文通过多维度分析揭示，这一现象的成因既源于平台对算法权力的不当操控，也与用户数据安全意识薄弱及法律规制滞后密切相关。其负面影响不仅扰乱市场秩序、破坏公平竞争，更对社会伦理与消费者信任造成深远冲击。

针对治理难题，本文提出优化举证责任分配、完善监管体系、健全投诉机制、强化平台自律等策略，旨在通过法律完善、技术规范与伦理约束的协同作用，构建多方参与的治理框架。然而，当前研究仍存在一定局限性，例如算法黑箱的破解、跨国数据流动的监管协调等问题尚未深入探讨。未来研究需进一步结合技术手段与法律实践，推动动态监管机制与透明化算法的开发，同时提升公众数字素养以增强自

我保护能力。

展望未来,数字经济的高质量发展离不开公平透明的市场环境。唯有政府、平台、消费者三方协同发力,在法律规制、技术创新与社会监督中寻求平衡,才能有效遏制“大数据杀熟”乱象,为数字经济的健康可持续发展筑牢根基。

参考文献

- [1] 朱建海. “大数据杀熟”的法律规制困境及其破解路径[J]. 重庆邮电大学学报(社会科学版), 2021, 33(1): 64-72.
- [2] 陈沁瑶. 大数据“杀熟”的法律规制研究[J]. 安徽行政学院学报, 2021(1): 86-92.
- [3] 许明月, 陈小维. “大数据杀熟”行为的法律规制——以消费者权益保护为视角[J]. 西南石油大学学报(社会科学版), 2021, 23(6): 72-80.
- [4] 金幼芳, 王凯莉, 张汀菡. 《个人信息保护法》视角下“大数据杀熟”的法律规制[J]. 浙江理工大学学报(社会科学版), 2021, 46(6): 693-701.
- [5] 廖建凯. “大数据杀熟”法律规制的困境与出路——从消费者的权利保护到经营者算法权力治理[J]. 西南政法大学学报, 2020, 22(1): 70-82.
- [6] Nissenbaum, H. (2010) Privacy in Context: Technology, Policy, and the Integrity of Social Life. Stanford Law Books. <https://doi.org/10.1515/9780804772891>
- [7] Thaler, R.H. and Sunstein, C.R. (2008) Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness. Yale University Press.
- [8] 冯莉, 陈明添. 困境与出路: 大数据“杀熟”的法律规制[J]. 海峡法学, 2020, 22(3): 88-94.