

# 电商经济视角下“大数据杀熟”的消费者权益保护

杨清清

贵州大学法学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年11月12日; 录用日期: 2025年11月25日; 发布日期: 2025年12月24日

## 摘要

随着大数据技术在电子商务领域的深度渗透, 电商平台“大数据杀熟”已成为破坏市场公平、侵害消费者权益的突出问题。其本质是电商平台依托用户浏览轨迹、消费频次、会员等级等交易数据, 通过算法实现“千人千价”的差异化定价, 以最大化平台利润。本文聚焦电商场景, 分析电商平台“大数据杀熟”区别于传统商业行为的虚拟性、促销关联性、跨区域性特征, 从电商双边市场运营逻辑出发, 剖析该行为对消费者知情权、自主选择权、个人信息权及公平交易权的侵害机制, 并结合电商算法动态调整、跨区域监管难、用户维权证据缺失等行业痛点, 提出“透明化定价展示”“平台先行赔付”等贴合电商运营实际的解决方案, 为电商经济背景下消费者权益保护提供实践参考。

## 关键词

电商平台, “大数据杀熟”, 消费者权益, 价格歧视

# Consumer Rights and Interests Protection against Big Data Price Discrimination from the Perspective of E-Commerce Economy

Qingqing Yang

School of Law, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: November 12, 2025; accepted: November 25, 2025; published: December 24, 2025

## Abstract

With the deep penetration of big data technology in the e-commerce field, the “big data price

discrimination” by e-commerce platforms has become a prominent issue that undermines market fairness and infringes upon consumers’ rights and interests. Its essence lies in e-commerce platforms relying on users’ browsing trajectories, consumption frequencies, membership levels and other transaction data to implement “thousands of prices for thousands of people” through algorithms, in order to maximize platform profits. This article focuses on the e-commerce scenario, analyzes the virtuality, promotion correlation and cross-regional characteristics of e-commerce platforms’ “big data price discrimination” that distinguish it from traditional commercial behaviors, and from the operational logic of the e-commerce bilateral market, dissects the mechanism by which this behavior infringes upon consumers’ right to know, right to choose, right to personal information and right to fair trade. Combining industry pain points such as the dynamic adjustment of e-commerce algorithms, the difficulty of cross-regional supervision and the lack of user rights protection evidence, it proposes practical solutions such as “transparent pricing display” and “platform advance compensation” that are in line with the actual operation of e-commerce, providing practical references for the protection of consumers’ rights and interests in the context of e-commerce economy.

## Keywords

E-Commerce Platforms, “Big Data Price Discrimination”, Consumer Rights and Interests, Price Discrimination

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

### 1.1. 研究背景

随着电商平台经济在大数据的驱动下迅速壮大，数字经济的高速迭代推动电子商务成为全球经济增长的核心引擎，大数据与算法技术的深度应用，既重构了电商平台的运营逻辑与交易效率，也催生了“大数据杀熟”这一破坏市场公平的新型商业行为。北京市消费者协会 2019 年调研数据显示，88.32% 的受访者认为“大数据杀熟”具有普遍性，56.92% 的受访者明确表示自身遭遇过该行为<sup>1</sup>。江苏 2024 年度消费者权益保护典型案例也印证，同一用户在同一电商商铺购买同款商品，价格差异可达 20%<sup>2</sup>。这一现象本质上是电商平台依托用户行为数据实施算法差异化定价，其隐蔽性、广泛性与精准指向性不仅直接侵害消费者知情权、自主选择权等核心权益，更冲击了电商市场的公平交易根基，成为数字经济时代消费者权益保护的核心痛点。在此背景下，厘清“大数据杀熟”的运行机制、剖析其侵权本质，并构建适配电商场景的权益保护路径，既是回应现实消费纠纷的迫切需求，也是推动电商行业健康可持续发展的必然要求。

### 1.2. 研究价值和意义

大数据时代使得电商平台经济发展更为蓬勃，而这一深刻变革也引发了大数据杀熟等问题，严重侵犯消费者权益。首先，本文深入探讨了电商平台经济下大数据杀熟的特征，突破传统价格歧视理论的局限，将电商双边市场特征、促销场景关联性纳入分析框架，揭示“大数据杀熟”区别于传统价格歧视的虚拟性、跨区域性特征，补充了数字经济背景下价格歧视理论的适用维度。其次，本文整合算法治理与

<sup>1</sup>北京市消协发布“大数据杀熟”问题调查结果——中国日报网。

<sup>2</sup>江苏高院、江苏省司法厅、江苏省消保委联合发布 2024 年度全省消费者权益保护九大典型案例——法治时代网。

消费者权益保护的双重视角，提出透明化定价、技术监管、分级数据保护、专属维权机制的系统性解决方案，弥补了现有研究单一维度规制的不足，构建了适配电商场景的权益保护理论框架。最后，本文提出细化平台责任的具体形态，明确“先行赔付”“算法部分开源”“数据到期删除”等实操性规则，将抽象的算法问责理论转化为电商行业可落地的制度设计，丰富了平台责任理论的实践内涵。

### 1.3. 国内外研究现状

#### 1.3.1. 电商经济与价格歧视相关研究

国外学界对电商场景下的价格歧视研究起步较早，核心形成两大理论分支：一是“双边市场定价理论”，Armstrong 等学者提出，电商平台作为双边市场主体，其定价策略需兼顾买卖双方的网络外部性，差异化定价是平台平衡供需、最大化利润的自然选择，但需警惕“滥用市场支配地位”的价格歧视[1]。二是“算法合谋理论”，Ezrahi & Stucke 指出，算法技术使电商平台能够实现“默示合谋”，通过数据共享与定价协同形成隐性价格联盟，相较于传统价格歧视，算法驱动的定价行为更具隐蔽性与危害性[2]。此外，美国《罗宾逊-帕特曼法》框架下的相关研究聚焦“交易条件一致性”，探讨电商平台差异化定价是否构成“不合理的价格歧视”<sup>3</sup>。但现有研究多聚焦平台竞争维度，对消费者权益的直接保护探讨不足。

国内学界对电商“大数据杀熟”的研究呈现“问题导向”特征，可分为三类：其一，法律规制研究，邹开亮、刘佳明从《消费者权益保护法》视角指出，“大数据杀熟”突破了传统价格歧视的法律边界，需明确平台的信息披露义务[3]。郑翔、魏书缘则聚焦算法定价模式，提出消费者知情权的保护需延伸至定价算法的逻辑披露[4]。其二，监管路径研究，雷丽彩等通过演化博弈模型论证，政府与消费者的协同监管是破解“大数据杀熟”的关键[5]。苏号朋则强调电商平台在价格领域的特殊义务，主张构建“平台先行赔付”机制[6]。其三，技术治理研究，毛梓屹、白雨以滴滴、美团为例，剖析算法“黑箱”导致的决策弊端，提出算法透明化是监管的核心抓手[7]。整体而言，国内研究已形成“法律 + 监管 + 技术”的多维框架，但多聚焦单一维度的解决方案，缺乏结合电商双边市场特征、促销场景特殊性的系统性分析。

#### 1.3.2. 算法治理与平台责任研究

在算法治理领域，国外研究形成“技术中立”与“算法问责”两大对立流派。前者以 Lessig 的“代码即法律”为核心，认为算法是技术工具，其规制应聚焦代码本身的优化，而非过度干预平台运营[8]。后者以 Pasquale 的“算法黑箱”理论为代表，主张算法决策需纳入公共监管范畴，平台需对算法的歧视性后果承担责任[9]。欧盟《通用数据保护条例》(GDPR)进一步提出“算法解释权”，要求平台向用户说明自动化决策的逻辑，为算法治理提供了立法范式，但该规则在电商定价场景的落地仍缺乏具体路径。

国内关于算法治理的研究主要围绕“平台责任”展开，核心形成三类观点：一是“技术合规责任”，主张要求电商平台公开算法核心逻辑框架，接受第三方审计；二是“数据合规责任”，强调平台数据收集需遵循“最小必要原则”，严控非必要数据的采集与使用；三是“损害赔偿 responsibility”，提出构建阶梯式的平台责任体系，根据“杀熟”行为的情节轻重划定赔偿标准。但现有研究未充分回应电商算法“动态调整”“跨区域适用”的特征，对算法治理与电商运营实际的适配性探讨不足。

## 2. 大数据“杀熟”的内涵及其核心特征

### 2.1. 大数据“杀熟”的内涵

“大数据杀熟”核心在于借助大数据分析技术，深度剖析用户的行为数据，涵盖消费习惯、搜索历

<sup>3</sup>反垄断法合并版，美国法典，5U.S.C. §§1-7 (谢尔曼法)；15U.S.C. §§12-27 和 29U.S.C. §§52-53 (克莱顿法)；15U.S.C. §§41-58 (联邦贸易委员会法)；15U.S.C. §13 (罗宾逊-帕特曼法)，美利坚合众国，WIPO Lex。

史、偏好选择以及购买记录等多个维度，进而依据复杂的算法逻辑，实现精准的个性化定价策略。这意味着，企业能够针对不同用户，展示差异化的商品价格或提供特定的优惠方案。这种做法的本质，是利用数据预测用户的支付意愿，并据此灵活调整价格，以实现企业利润最大化。

从理论视角看，“大数据杀熟”本质是算法驱动的三级价格歧视在电商场景的极致应用[10]。“大数据杀熟”不同于传统意义上的“杀熟”。传统“杀熟”主要基于线下交易，依赖商家有限的经验和对顾客的大致了解，往往只能将消费者简单区分为新老顾客，定价策略相对单一、粗糙。比如在传统零售店铺中，商家凭借主观判断，可能给予新顾客更多优惠以吸引其消费，而对老顾客维持原价，这种差别定价方式较为直接，容易被消费者察觉。相比之下，“大数据杀熟”依托于互联网和大数据技术，拥有海量的数据资源和强大的算法分析能力[3]。它能够全方位收集消费者的各类信息，包括但不限于消费行为、偏好、设备信息、地理位置等，从而构建出精准的用户画像。依托用户画像与动态定价算法，平台可以将消费者细分为众多不同的群体，实现“千人千价”。这种定价方式是针对每一个消费者的独特特征进行个性化定价，且过程完全在数字化环境中完成，消费者难以察觉其中的价格差异。

## 2.2. 大数据“杀熟”的核心特征

### 2.2.1. 隐蔽性：嵌套于电商“个性化服务”话术

电商平台常将“杀熟”包装为“个性化推荐”“会员专属权益”，掩盖差异化定价本质，这一行为本质是算法隐性性与消费者认知偏差的结合。例如，在出行软件上预订同一间酒店，不同账号价格不同；使用打车软件，“钻石会员”价格还高于新会员，且更难打到车。有网友在网上分享购买机票的经历：用3个账号，买同一趟航班同一舱位，价格最多相差900多元<sup>4</sup>。此外，电商商品详情页未标注“价格受用户数据影响”，消费者难以察觉定价差异，需切换账号或借助第三方比价工具才能发现，进一步强化了隐蔽性。此外，从数字消费认知心理学视角看，在传统商业交易场景下，商品明码标价形成“价格锚点”，消费者可通过直观对比感知价格合理性。而在电商场景中，算法动态定价打破了固定价格锚点，且消费者处于“信息孤岛”状态，仅能获取自身账号的定价信息，无法横向对比其他用户价格，这种信息差加剧了认知盲区，使“杀熟”行为更难被识别。

### 2.2.2. 广泛性：依托算法技术

“大数据杀熟”行为的广泛性主要源于其对技术平台的深度依赖，本质是数字圈定与网络效应共同作用的结果。数字化时代各类交易平台借助先进的算法技术打破了传统交易在时间与空间上的限制。消费者不再受限于特定的交易时段和地理位置。与此同时，商家也仅凭消费者在平台上留下的购物记录、浏览历史等数据，就能精准推断出其个人偏好和消费能力。基于这些数据，平台能够将消费者细分为不同群体，对处于同等交易条件下的消费者实施差别待遇，且这种差别待遇的覆盖范围极为广泛，几乎涵盖了平台上的所有用户。无论是新用户还是老用户，都有可能成为“大数据杀熟”的对象，这使得该行为的影响范围不断扩大，呈现出明显的广泛性特征。从平台生态理论看，电商平台作为“数字守门人”，掌控着用户进入市场的通道，其通过算法将“杀熟”规则嵌入整个交易流程，使得所有依赖平台的用户都可能成为潜在受害者，进一步放大了行为的广泛性。

### 2.2.3. 指向性：大数据重塑“杀熟”的针对性

大数据“杀熟”的指向性特征尤为鲜明，其精准度和针对性远超传统商业场景中的同类行为，核心得益于用户画像与预测性定价技术的融合应用。在传统商业交易模式下，所谓“杀熟”更多依赖商家有限的个体经验与零散的客户数据，缺乏系统性的分析支撑。这种基于个体主观判断的“杀熟”，始终受

<sup>4</sup>加强平台监管，防止“大数据杀熟”（人民时评）——观点——人民网。



限于数据的碎片化。商家既无法掌握顾客完整的消费轨迹、收入水平、消费偏好等核心信息，也难以排除偶然消费行为的干扰，导致推断结果往往带有强烈的主观片面性。一次偶然的高价消费可能被误判为长期消费能力，临时的价格敏感也可能被当作固定消费习惯，最终使得这种传统“杀熟”不仅指向性模糊，还存在极大的误差与偏差，难以形成稳定、精准的差异化定价逻辑。从数据挖掘理论看，电商平台通过“特征工程”提取用户关键数据维度，再通过机器学习模型不断优化定价策略，使“杀熟”的指向性持续升级。

### 3. 电商平台“大数据杀熟”对消费者权益的侵害

#### 3.1. 知情权受损：电商信息不对称加剧

“大数据杀熟”以隐蔽方式实施价格歧视，严重损害消费者知情权[4]。从算法透明度理论视角看，电商平台的算法定价本质是“不透明的自动化决策”。平台既不披露定价所依赖的数据维度，也不说明算法调整规则，导致消费者处于“信息弱势”地位，无法对价格合理性做出判断。

平台通过分析用户消费记录，精准评估其购买欲望与支付能力，进而制定差异化定价。这类定价常被包装为“个性化推送”“促销活动”，由于平台刻意隐瞒真实定价规则，加上价格体系被算法动态操控，消费者往往很难确切知晓自己所面对的价格是否为商品或服务的实际价值体现，更无从了解其他消费者在相同交易场景下所享有的价格标准。信息的严重不对称使其既无法判断当前价格是否合理，也难以通过横向对比发现潜在的价格差异，最终在缺乏充分信息支撑的情况下，很难做出符合自身利益最大化的消费选择，甚至可能在不知不觉中为本可避免的溢价买单。

从信息经济学中的“柠檬市场”理论延伸来看，当消费者无法获取完整价格信息时，会逐渐对电商平台失去信任，导致“逆向选择”[11]。即优质用户逐渐退出平台，而平台为维持利润可能进一步加大对留存用户的“杀熟”力度，最终形成恶性循环，破坏整个电商市场的信息生态。正因如此，消费者在选购商品或服务时，常常没办法知晓实际的价格情况，也无法与其他消费者的成交价格进行对比，自然也就难以做出合理的消费选择。

#### 3.2. 自主选择权受限：算法推荐缩小选择范围

电商平台的“千人千面”推荐算法，会对高支付意愿的老用户“屏蔽低价选项”，这一行为本质是算法茧房与数字操纵的叠加，直接削弱消费者的自主选择权[12]。算法茧房源于平台的个性化推荐机制，平台通过用户画像筛选信息，仅推送符合用户“过往偏好”的内容，导致用户视野受限；而数字操纵则是平台利用算法茧房，刻意隐藏与用户利益相关的信息，引导用户做出不利于自身的决策。这种“定向推荐”让消费者误以为“平台推荐即最优选择”，失去对比不同商品、不同价格的机会，自主选择权被算法间接剥夺。在市场经济环境中，消费者有权依据自身的需求与偏好，自主挑选所需的商品及服务，这一权利被称为消费者的自主选择权[13]。从数字伦理视角看，电商平台的算法推荐已超越“便利服务”的范畴，演变为“决策干预工具”。平台通过控制信息呈现顺序和内容，悄然改变消费者的决策路径，使消费者看似“自主选择”，实则被算法引导至平台预设的结果。这种看似便捷的个性化推荐，却在实质上缩小了消费者的选择空间，用户通常只能接触到平台筛选后的选项，而对其他潜在的合适商品或服务一无所知。

#### 3.3. 个人信息权被滥用：电商数据收集超范围

消费者的个人信息保护权，指的是消费者有权针对自身的个人信息，独立作出选择、自主进行决策，并对信息的收集、使用等环节行使全面控制的权利。电商“大数据杀熟”的前提是过度收集用户信息，

这一行为可通过数据殖民与过度数据化理论进行解读。数据殖民指平台将用户的日常生活场景转化为可采集、可分析的数据，实现对用户行为的全面掌控；过度数据化则是平台将与消费无关的行为也纳入数据采集范围，以提升用户画像的精准度，二者共同构成对消费者个人信息权的侵害。

部分电商平台以“提供个性化服务”为由，超出购物必需范围收集数据：如外卖平台要求获取“手机相册权限”“实时地理位置轨迹”，用于分析用户“家庭住址是否为高消费小区”，进而调整配送费；某电商 APP 收集用户“浏览其他购物 APP 的记录”，判断用户是否有“跨平台比价习惯”，对“不比价用户”提高定价。此外，电商平台对收集的数据未明确“使用期限”，即使用户卸载 APP，历史消费数据仍被用于定价分析，个人信息控制权被严重削弱。

尽管互联网平台已按照我国现行法律的规定，在用户首次注册时，通过书面格式条款的方式，对平台收集、使用个人信息的规则及范围等内容进行了告知，但平台为了自身运营、技术革新以及提供个性化服务等合理目的，所收集、分析和利用的用户数据范围其实并不清晰。并且，平台在获取数据后，并不会主动进行删除，而会反复利用这些数据来挖掘更多商业价值，从而不断强化自身对交易的主导权。

### 3.4. 公平交易权被破坏：会员与促销场景的双重不公

这是算法歧视与市场排斥在电商场景的体现。算法歧视指平台通过算法将用户划分为不同群体，给予差异化待遇。市场排斥则是平台利用算法歧视，将部分用户排除在公平价格体系之外，剥夺其享受合理价格的权利。

从经济学理论视角看，庇古将价格歧视划分为三级<sup>[14]</sup>。但电商“大数据杀熟”彻底打破了这些前提，成为不可接受的不正当价格歧视。

其一，信息不对称的极致化背离价格歧视的公平基础。传统三级价格歧视的群体特征公开透明，而“大数据杀熟”依托用户画像与算法黑箱，在消费者不知情的情况下收集多维度数据。

其二，定价逻辑的反向化扭曲市场伦理。经济学中价格歧视的核心是“需求弹性高者低价，需求弹性低者高价”，而“大数据杀熟”的逻辑是“消费粘性高者高价，消费粘性低者低价”。老用户因信任平台、转移成本高被标记为“可剥削群体”，新用户因具有选择权被低价吸引。这种“忠诚者受罚、背叛者受益”的模式，不仅惩罚了消费者的长期信任，更将二级价格歧视中“会员享惠”的核心逻辑异化为“付费买高价”的陷阱，本质是利用信任实施的欺诈性定价，违背了公平交易的基本伦理。

其三，垄断与技术的绑定化加剧市场失衡。当前主流电商、在线旅游平台已形成垄断或寡头垄断格局，消费者缺乏有效替代选择，即便发现“杀熟”也因转移成本过高而被迫接受高价。这使价格歧视从“优化资源配置的可选策略”，异化为“攫取超额利润的必选策略”，既破坏市场竞争秩序，又放大数字经济领域的贫富差距，与传统价格歧视“提升市场效率”的初衷完全背离。

具体来看，“大数据杀熟”的不公主要体现在两类场景：一是“会员不公”，部分电商平台的付费会员反而面临高价，如某电商会员用户购买某日用品的价格比非会员新用户高 5 元，违背“会员享优惠”的预期；二是“促销不公”，大促期间老用户优惠力度低于新用户，如双 11 某品牌店铺，新用户可叠加“店铺券 + 平台券”，最终价 899 元，而老用户仅能使用平台券，最终价 999 元，同商品不同价破坏交易公平。公平交易权的关键在于，针对同一商品或服务，不同消费能力、消费条件的消费者所支付的价款应当一致，这才契合公平交易的准则。在大数据“杀熟”现象中，用户因信赖平台，消费时通常不会去比对自己与他人的支付金额是否存在差异。这种信息上的不对等，往往会使消费者陷入“被熟”的境地，最终导致老用户在购买同一商品时比新用户花费更多，这显然构成了对消费者公平交易权的侵害。从市场公平理论看，电商平台作为市场组织者，本应维护“机会均等”的交易环境，但“大数据杀熟”通过算法人为制造价格差异，使部分用户失去公平参与市场交易的机会，背离了“同等条件下同等对待”的公平原则。

## 4. 电商平台“大数据杀熟”的成因分析

### 4.1. 电商算法“黑箱”：动态调整加剧监管难度

从算法自主性的角度看，现代电商算法已具备“自我学习与动态调整”能力。算法可根据用户实时行为、市场供需变化自动调整定价，无需人工干预。这种自主性使得算法决策过程呈现“黑箱化”，外界难以追溯价格调整的具体原因。算法治理究其本质是技术层面的问题，多数互联网平台采用闭源算法，机器决策过程呈现“黑箱”特征，外界难以洞悉其内部运行逻辑。

算法治理究其本质是技术层面的问题，多数互联网平台采用闭源算法，机器决策过程呈现“黑箱”特征，外界难以洞悉其内部运行逻辑[7]。这种不透明性让监管部门难以快速识别和应对算法可能引发的潜在风险，而技术本身的高度专业性与复杂性，也给法律监管工作带来了极大难题。

### 4.2. 用户维权难：电商证据获取存在天然障碍

在数字经济场景中，消费者与平台运营方的地位天然失衡，前者始终处于被动弱势的境地。平台依托大数据、云计算等技术的专业性壁垒，加之商家商业策略的非公开属性，为消费者布设了一道难以穿透的算法“暗箱”。

具体来看，证据获取的困境体现在三个层面：其一，交易相关的核心数据记录完全由平台单方掌控，消费者仅能持有支付凭证与基础消费记录，而互联网交易的虚拟属性使得实物证据缺失，现有证据多以电子数据形式存在，这类证据极易被平台篡改、删除或隐匿；其二，要证明自身权益受损，消费者需举证其他用户在同类商品或服务上的成交价格低于自身，但线上消费场景中，各用户之间呈“信息孤岛”状态，相互隔绝，难以获取不同用户的实际交易价格对比信息，即便通过私下沟通了解到价格差异，也无法直接将高价与低价的差额等同于自身实际损失；其三，大数据“杀熟”多发生于旅游预订、餐饮外卖、网约车出行等领域，消费者往往在商品或服务已被消费、使用完毕后，才察觉遭遇“杀熟”，而这些行业的服务具有动态性强、消费过程不可回溯的特点，进一步增加了证据固定与采集的难度。

在《民事诉讼法》的“谁主张，谁举证”基本原则，要求消费者需自行证明商家存在侵权行为，及该行为与损害结果之间存在因果关系。但平台与消费者之间存在悬殊的信息不对称，这使得消费者要完成上述举证责任极为艰难，多数情况下不得不承担举证不能的法律后果。即便消费者克服重重困难完成了证据的收集与固定，平台仍可提出各类抗辩理由，例如声称价格差异源于优惠政策不同、购买时段存在区别，或是市场供需关系变化导致的正常价格波动等，面对这些辩解，消费者往往缺乏有效的反驳依据，维权进程因此布满荆棘。

### 4.3. 跨区域监管滞后：适配电商属性不足

政府应当助力消费者维权，采取协同的监管策略治理电商平台“杀熟”乱象[5]。当前我国在互联网大数据“杀熟”的监管领域仍存在明显短板，其中监管主体缺失、权责划分不清的问题尤为突出。这一现象充分暴露了当前监管体系中缺乏统筹全局、协调各方的专门监管机构的弊端。

这一问题本质是监管碎片化与数字管辖权冲突在电商监管中的体现。监管碎片化指我国电商监管采用“属地管辖 + 部门分工”模式，市场监管、网信、工信等部门均有监管职责，但部门间缺乏协同机制，导致“多头监管”与“监管空白”并存；数字管辖权冲突则是电商平台的跨区域运营与传统“属地管辖”原则的矛盾。当某一“杀熟”行为涉及多个地区的用户与平台时，属地监管部门难以界定管辖权，容易出现“相互推诿”的情况。此外，监管工作的被动性与滞后性也较为显著，多数监管行动往往在“杀熟”事件发生、消费者察觉问题并发起投诉后才启动介入，而此时关键交易数据可能已被篡改或删除，错失了最佳取证窗口期，导致证据收集工作陷入被动。加之互联网销售模式不断创新，直播带货、社区团购



等新型消费场景层出不穷，进一步提升了监管工作的复杂性与难度。因此，政府亟需明确具备技术侦查能力与法定执法权限的专门职能部门，畅通消费者举报投诉的绿色通道，确保监管工作能够及时响应、高效推进。

从监管执行层面来看，相关部门普遍存在技术支撑薄弱与专业认知储备不足的问题，面对具有强隐蔽性的算法驱动型“杀熟”行为，往往难以实现精准甄别与定性判断，使得监管行动始终落后于互联网技术迭代与算法应用创新的速度。此外，即便监管部门借助技术手段初步排查到大数据“杀熟”的相关线索，由于算法本身具有不透明的“黑箱”特质，且会根据用户行为轨迹、市场供需变化等因素动态调整运行逻辑，监管机构既难以对算法决策的全流程进行有效追踪，也无法固定具有法律效力的关键违法证据，这大幅提升了执法工作的操作难度与行政资源投入成本。

从全球数字治理视角看，当前国际社会尚未形成统一的电商算法监管标准，而电商平台的跨境运营进一步加剧了监管难度。某一国家的监管措施可能因平台服务器位于境外而无法执行，导致“监管套利”现象。因此，跨区域监管滞后的本质是传统监管体系与电商“无边界、高动态”属性的不匹配，这是“大数据杀熟”长期存在的制度成因。

## 5. 电商经济背景下消费者权益保护的实践路径

### 5.1. 透明化定价：破解电商信息不对称

一是要求电商平台在商品详情页标注“定价影响因素”，如“本价格基于您的会员等级、历史消费记录生成，点击查看价格对比范围”，同时提供“近 7 天该商品平均成交价”“同会员等级用户成交价区间”查询入口，这一措施的核心是落实算法可解释性原则，要求平台用通俗易懂的语言向用户说明定价逻辑，打破算法黑箱；二是规范电商促销信息披露，618、双 11 等大促期间，平台需在首页公示“新老用户优惠差异”，如“新用户可领满 150 减 50 券，老用户可领满 200 减 20 券”，避免老用户误判优惠力度，解决“促销信息差”的关键，确保用户在消费前知晓不同群体的优惠权益；三是推动第三方比价工具与电商平台数据互通，如允许“慢慢买”“一淘”等工具接入平台定价数据，为用户提供客观比价参考，强化价格可比性，通过第三方中立视角打破平台对价格信息的垄断。

为了保障消费者对商品或服务真实价格的知情权，我们需要重新审视并明确价格信息的内涵。一方面，消费者不仅有权知晓自己购买商品、接受服务所支付的费用，还应有权了解其他消费者针对同一商品或服务的成交价格，通过对比，判断自己是否遭受了不合理的价格对待。若发现存在明显不合理的价差，消费者有权要求平台经营者给出合理的解释，并自主决定是否继续购买。另一方面，算法驱动的定价过程在网络平台经济中起着关键作用，消费者有权了解算法定价机制。只有充分理解定价机制，消费者才能更好地判断价格的合理性，提高市场交易的透明度，有效防止平台利用算法技术肆意定价，维护自身的合法权益。

在法律法规层面，应进一步细化和完善相关条款，明确消费者在价格信息和个人信息方面的知情权范围。针对大数据“杀熟”，需明确规定算法定价机制的披露要求，使消费者能够清晰了解价格形成过程；在个人信息保护方面，要详细规定平台告知与获得消费者许可的具体流程和标准，确保消费者对个人信息的处理有充分的知晓权和控制权。

网络平台自身也应强化自律意识，主动承担起保护消费者知情权的责任。优化价格展示界面，不仅要展示商品或服务的价格，还要提供价格对比信息和算法定价说明；在个人信息处理方面，采用简洁易懂的语言和可视化方式，向消费者说明信息收集、使用、共享的全过程。

### 5.2. 技术赋能电商监管：提升监管效率

一是利用区块链技术记录电商定价数据，要求淘宝、美团等头部平台将每一次价格调整上链存证，



数据不可篡改，监管部门可实时调取审计，解决监管数据可信度问题，确保定价数据不被平台篡改，为监管提供可靠依据；二是建立“电商算法定价监测平台”，由监管部门联合第三方技术机构开发，对平台定价进行实时监测，当某一商品“老用户价格高于新用户 10% 以上”且无合理理由时，自动向监管部门预警，这是监管科技在电商领域的具体应用，通过自动化监测替代传统“人工排查”，提升监管效率与精准度；三是推动电商算法“部分开源”，要求平台公开“定价是否区分新老用户、是否参考历史消费记录”等核心逻辑框架，接受行业协会与第三方机构的算法审计，实现算法审计，通过第三方中立技术力量，对算法的公平性、合法性进行评估，及时发现并纠正歧视性定价逻辑。

大数据“杀熟”现象牵涉到消费者权益保护与平台监管等多个领域，需要多个部门携手合作、各司其职、协同配合，才能实现有效的监管。实践中监管部门之间常常存在分工模糊、权责界定不清的问题，进而导致多个部门相互推卸责任的情况发生。监管部门应加大对网络平台的监管力度，建立常态化的监督检查机制。定期对平台的定价行为和个人信息处理情况进行审查，对违规行为依法严惩，提高平台的违法成本。如对实施大数据“杀熟”的平台处以高额罚款，并责令其公开道歉和整改；对未经消费者同意擅自加工处理个人信息的平台，采取暂停业务、吊销许可证等严厉措施。

从技术治理理论看，技术赋能监管并非“用技术替代监管”，而是通过技术手段弥补传统监管的不足。通过区块链解决“证据存证”问题，监测平台解决“实时预警”问题，算法审计解决“逻辑审查”问题，三者共同构建起“事前预防、事中监测、事后追溯”的动态监管体系，实现对电商算法的全流程治理。

### 5.3. 分级保护电商用户数据：严控数据滥用

一是明确电商“定价相关必要数据”范围，规定平台仅可收集“历史订单金额、购买频率”等与消费能力直接相关的数据，禁止收集“手机通讯录、相册、跨 APP 浏览记录”等非必要信息，数据最小化原则要求平台仅收集与服务相关的必要数据，从源头减少数据滥用风险；二是建立电商数据“使用授权 - 到期删除”机制，用户可在 APP 内查看“哪些数据被用于定价”，并支持“一键关闭非必要数据授权”（关闭后不影响基础购物功能），数据使用期限最长不超过 1 年，到期自动脱敏处理，依托数据生命周期管理理论，将数据管理分为“收集 - 使用 - 存储 - 删除”全周期，确保用户数据在使用后及时清理，避免长期留存带来的滥用风险；三是电商平台跨 APP 共享数据前，需单独获得用户授权，如某电商系“购物 APP”向“支付 APP”共享消费数据时，需弹出“该数据将用于支付端定价分析，是否同意”的提示，禁止默认授权。

可针对性搭建经营者调用消费者核心信息的专项同意机制。互联网平台收集个人信息前，需以简洁易懂的表述清晰告知消费者信息收集范围、使用规范等关键内容，确保消费者充分知晓并真正理解，且明确获得其同意后方可开展收集工作。若平台未及时公示相关信息，或公示内容存在缺失、模糊等问题，应界定为侵权行为，以强化对用户隐私的重点守护。

在消费者提醒的时间安排上，平台需在合同签署阶段主动引导用户细致阅读协议条款，对于涉及消费者重大权益的内容，必须提前告知并主动进行详细解读。提示形式方面，除沿用“加粗、下划线”等传统方式外，还应采用视觉感染力更强、更易吸引用户关注的呈现手段，帮助消费者重视自身合法权益。同时，告知内容需简洁凝练，避免因信息繁杂导致核心条款被遮蔽，确保用户能快速抓取关键信息。

### 5.4. 构建电商专属维权机制：降低用户维权成本

一是建立电商平台“先行赔付”制度，消费者投诉“杀熟”后，平台需在 48 小时内提供“该用户与同场景用户的定价对比数据”，若确认存在杀熟，需立即退还差价，并给予“差价 1~2 倍”的补偿（如差

价 50 元, 补偿 50~100 元无门槛券); 二是由电商行业协会成立“纠纷调解委员会”, 邀请平台代表、消费者代表、技术专家参与, 对复杂维权案件进行调解, 避免消费者单独面对平台时的弱势地位; 三是简化电商维权证据要求, 监管部门可认可“用户账号定价截图 + 平台公示的平均成交价”作为初步证据, 无需用户提供其他用户的定价记录, 由平台举证“定价差异非杀熟导致”。

公益诉讼的核心价值之一在于降低消费者维权门槛。单个消费者在与企业的博弈中往往处于弱势地位, 而维权过程中产生的时间、金钱等成本, 更让不少受害者望而却步。但大数据“杀熟”本质上是侵害群体利益的行为, 大量用户均反馈遭遇过类似不公待遇, 此时公益组织或政府相关部门的介入就显得尤为必要。这些主体凭借行业影响力与资源优势, 能够形成与企业抗衡的有效力量, 为消费者维权提供坚实支撑。

行业自律特指平台经营者基于行业规范开展的自我监管与约束行为。与传统监管部门相比, 行业自律组织更了解市场运行规律与行业技术细节, 在监管精准度上具备天然优势。这类组织可牵头制定行业自律公约, 将消费者权益保护的核心条款明确纳入其中, 通过建立平台间的相互监督机制与履约评估体系, 引导全行业自觉遵守公约要求, 形成良性竞争的市场生态。

从集体权利救济角度看, 电商专属维权机制的核心是将“个体维权”转化为“制度性维权”——通过先行赔付、第三方调解、举证责任倒置等制度设计, 降低单个用户的维权成本, 同时借助公益诉讼覆盖更多受害者, 形成对平台“杀熟”行为的有效震慑。通过公益诉讼制度的完善与互联网行业自律机制的协同发力, 能够构建起全方位、多层次的消费者救济体系, 既加大对侵权行为的约束力度, 也能逐步营造出诚信经营、公平交易的市场环境, 实现经营者利益与消费者权益的共赢。

## 6. 结语

电商平台“大数据杀熟”是数字经济发展中“效率与公平”矛盾的集中体现: 平台通过算法优化定价效率的同时, 忽视了消费者权益保护与市场公平秩序。要解决这一问题, 需立足电商双边市场属性、促销场景特殊性、算法动态性等行业特征, 从“透明化定价”“技术监管”等维度构建解决方案。唯有让电商平台定价“看得见、可追溯”, 让用户维权“低成本、高效率”, 才能实现电商经济“平台盈利、用户受益、市场公平”的三方共赢, 推动电商行业持续健康发展。

## 致 谢

本论文的完成是我一次宝贵的锻炼自己的机会, 感谢诸多师长、同窗与亲友的支持与陪伴, 在此, 谨致以最诚挚的谢意。

## 参考文献

- [1] Armstrong, M. (2006) Competition in Two-Sided Markets. *The RAND Journal of Economics*, **37**, 668-691. <https://doi.org/10.1111/j.1756-2171.2006.tb00037.x>
- [2] Ezechia, A. and Stucke, M.E. (2016) *Virtual Competition: The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*. Harvard University Press.
- [3] 邹开亮, 刘佳明. 大数据“杀熟”的法律规制画境与出路仅从《消费者权益保护法》的角度考量[J]. 价格理论与实践, 2018(8): 47-50.
- [4] 郑翔, 魏书缘. 算法定价模式下的消费者权益保护[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2022(4): 83-90.
- [5] 雷丽彩, 高尚, 陈瑞祥. 大数据“杀熟”如何破? 基于政府-消费者协同监管的演化博弈[J]. 系统管理学报, 2021, 30(4): 664-675.
- [6] 苏号朋. 全面规制预付式消费中经营者义务与责任——简评《中华人民共和国消费者权益保护法实施条例》对预付式消费的新规定[J]. 中国质量万里行, 2024(5): 40-41.
- [7] 毛梓屹, 白雨. 对企业当今信息决策模式的弊端分析——以滴滴和美团“杀熟”为例[J]. 经营与管理, 2019(11):

43-46.

- [8] Lessig, L. (1999) Code and Other Laws of Cyber Space. Basic Books, Inc., USA.
- [9] Pasquale, F. (2015) The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information. Harvard University Press.
- [10] 李倩, 尼尔斯·J·菲利普森. 人工智能驱动下算法价格歧视的反垄断规制: 一个法经济学分析[J]. 财经法学, 2023(4): 82-102.
- [11] Akerlof, G.A. (1970) The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, **84**, 488-500. <https://doi.org/10.2307/1879431>
- [12] 郭明瑞, 娄逸骅. 算法消费者信息茧房的治理困境与制度因应[J]. 深圳大学学报(人文社会科学版), 2025, 42(4): 86-95.
- [13] 苏号朋. 电商平台在价格领域消费者保护义务与责任研究[J]. 中国市场监管研究, 2024(3): 37-42.
- [14] 纳哈德·埃斯兰贝格, 何玉长, 汪晨. 庇古的《福利经济学》及其学术影响[J]. 上海财经大学学报, 2008, 10(5): 91-98.