 DOI: https://doi.org/10.12349/iser.v7i6.10809

Research on the Regulation of Big Data Platforms from the Perspective of Personal Information Protection—A Case Study of Differential Pricing by Big Data Platforms

Tianrui Zhao Guanxu Chen Shijie Yao Yiwen Liu Yule Li

University of International Business and Economics, Beijing, 100029, China

Abstract

As a typical non-compliant behavior of digital platform using algorithm advantages to implement differential pricing, big data price discrimination is not merely a pricing strategy in essence, but a systematic infringement of consumers' personal information rights and interests. From the perspective of personal information protection, this article defines its behavioral structure and subject boundaries, and reveals the illegality of platforms' use of user profiling for dynamic pricing under the principles of informed consent, purpose limitation, and data minimization. On this basis, it analyzes the application dilemmas of the Personal Information Protection Law and constructs a regulatory path from four dimensions: improving legal rules, strengthening platform compliance, innovating supervision mechanisms, and expanding judicial remedies. The research suggests that only by shifting the regulatory focus of big data price discrimination from price supervision to personal information protection can the legal governance of algorithm-based pricing behavior be achieved.

Keywords

big data-driven price discrimination; personal information protection; algorithmic discrimination; user profiling; differential pricing

个人信息保护视角下大数据平台差异化定价的规制研究

赵天瑞 陈冠旭 姚士捷 刘艺文 李雨乐

对外经济贸易大学，中国 · 北京 100029

摘 要

大数据杀熟是数字化平台利用算法优势实施差异化定价的典型失范行为，其本质并非单纯的定价策略，而是对消费者个人信息权益的系统性侵害。本文从个人信息保护视角，界定大数据杀熟的行为结构与主体边界，揭示平台利用用户画像实施动态定价在知情同意、目的限制、最小必要等原则上的违法性。在此基础上，分析《个人信息保护法》的适用困境，从制度完善、平台合规、监管创新与权利救济四维度构建规制路径。研究认为，唯有将大数据杀熟的规制重心从价格监管转向个人信息保护，方能实现算法定价行为的法治化治理。

关键词

大数据杀熟；个人信息保护；算法歧视；用户画像；差异化定价

1 引言

算法推荐与动态定价技术催生了“大数据杀熟”这一引发广泛关注的法律失范现象。这一行为损害了消费者的公平交易利益，更挑战了传统法律规制体系。

既有研究多从价格歧视、消费者权益保护或反垄断法角度切入。然而，大数据杀熟的核心驱动在于平台对用户个人信息的深度挖掘与算法化利用，其本质错误在于未经用户有效授权的情况下，将个人信息用于用户画像构建与歧视性定价。因此，以个人信息保护法理为逻辑起点，重新审视大数据杀熟的法律性质与规制路径，具有重要的理论价值与实践意义。

本文以《个人信息保护法》为核心规范依据，将研究对象限定为数字化平台实施的大数据杀熟行为，剥离平台内商家自主定价情形，集中分析平台利用数据与算法优势实施差异化定价的法律性质、违法性构造与规制困境，并在此基础上提出以个人信息保护为中心的系统化治理方案。

2 大数据杀熟的行为结构与个人信息保护逻辑

本文所讨论的大数据杀熟，特指数字化平台利用其收集掌握的消费者个人信息，通过算法构建用户画像并实施差异化定价，对具有不同条件的主体提供不一致的价格条件，从而攫取超额利益的行为。而大数据杀熟的本质错误并非差

【作者简介】赵天瑞（2005–），男，中国江苏宿迁人，本科，从事经济法、国际法研究。

别定价本身，而是不当使用消费者个人信息，超出知情同意范围构建用户画像并用于歧视性定价，应优先以《个人信息保护法》规制，而非笼统否定价格差异 [1]。大数据杀熟并非单纯价格问题，而是经营者滥用算法权力的结果，平台通过数据垄断与算法支配，将消费者客体化，形成“信息收集——用户画像——差别定价” 的掠夺闭环 [2]。其中，平台与消费者之间存在基于用户协议与隐私政策的合同关系。消费者提供个人信息的目的，在于保障平台正常运营、服务匹配与交易安全。平台据此获得的信息授权，其边界由“知情同意”原则与“目的限制”原则共同划定。超出上述范围的信息利用，即构成对个人信息权益的侵害。

3 个人信息保护视角的大数据杀熟的违法性分析

3.1 违背知情同意原则

在大数据杀熟的典型场景中，知情同意原则的落实存在系统性偏差。平台往往在用户注册时提供篇幅冗长、格式晦涩的隐私政策或用户协议，并将信息收集与基础服务使用捆绑设定，用户如不同意便无法使用平台服务。在此类“接受或退出”的二元选择下，用户的所谓“同意”实质上缺乏自愿性。且隐私政策中的授权条款通常采用高度模糊化的表述，未明确告知用户其信息将被用于构建消费者画像，更未提及信息将被用于实施差异化定价乃至歧视性提价。

大数据杀熟所依赖的用户画像构建，属于对个人信息的深度加工与再分析，其目的“价格歧视与消费者剩余提取”与用户授权初始目的之间存在实质性偏离。《个人信息保护法》在多条款规定的特定场景中明确要求单独同意，从体系解释看，用户画像用于差异化定价对个人权益的影响程度，不亚于上述列举场景。当画像结果直接导致消费者遭受价格不利益时，此种处理应需“单独同意”。平台未就画像应用与动态定价单独、显著地向用户征得同意，而是将其埋藏在概括性授权条款中，构成了对知情同意原则的实质性违反，也违背了《个人信息保护法》第 7 条所确立的“公开透明”原则。

3.2 违背目的限制原则与最小必要原则

《个人信息保护法》第 6 条规定平台收集、使用消费者信息，不仅需要目的合法明确，更要求处理行为与目的之间具有实质性直接关联，且不得超出必需的最小范围。在现行法律框架下，额外同意并不违反法律，只是无论是否有同意，仍然绕不开最小必要原则，超此范围的获取都被认为是不合法的处理 [3]。平台初始仅收集收货地址等有限信息，而杀熟依赖浏览轨迹、购买记录等多维数据。平台未经同意将交易信息用于画像定价，目的从“完成交易”异化为“提取消费者剩余”，构成目的变更，违反《个人信息保护法》第 14 条关于重新取得同意的要求。即便允许数据用于‘服务改进’，杀熟仍逾越最小必要红线。识别用户价格敏感度仅需历史均价、折扣频率、比价行为等有限信息，但平台过度收集职业、家庭、社交网络乃至健康等敏感信息，这种模式违背了第 6 条关于目的明确、合理的要求，也违反第 19 条关于最短保存期限的规定。

3.3 违反自动化决策规则

自动化决策是指通过计算机程序自动分析和评估个人的行为习惯并进行决策的活动 [4]。《个人信息保护法》第 24 条规定自动化决策应透明、公平，不得实施不合理的差别待遇；信息推送和商业营销应提供不针对个人特征的选项或便捷拒绝方式；个人有权要求说明并拒绝仅通过自动化决策作出的决定。

首先，平台依据用户画像特征自动生成针对特定用户的个性化价格，此定价行为属于“对个人在交易价格上实行差别待遇”，其是否构成“不合理”，需要综合考量差异依据的正当性、用户知情程度及是否有替代选择等因素。实践中，平台往往拒绝披露价格差异的真实原因。透明度原则因此被架空，用户无法获知价格的形成机制。

其次，从用户选择权角度看，大数据杀熟这种差异化定价机制通常是平台单方面的行为，用户对此行为通常是不知情的，对该服务的自由选择更是无从提起。

最后，用户的“说明权”与“拒绝权”在实践中面临障碍。当消费者向平台要求说明定价依据时，平台常以“商业秘密”等理由予以搪塞。即使平台提供所谓“说明”，也通常并未真正揭示影响该用户价格的核心机制。通说认为，平台无需披露底层源代码或全部特征权重，但至少应当向用户披露是否使用了自动化定价决策、影响价格的主要因素类别、用户是否有申诉或复核的权利。超过这一最低标准的，方可认定为履行了透明度义务，这种解释可以让大部分用户清晰地明白算法决策的依据，从而实现知情、透明 [5]。显然，当前平台实践普遍不符合上述要求，构成对自动化决策规则的直接违反。

4 现行个人信息保护制度规制大数据杀熟的困境

《个人信息保护法》为规制大数据杀熟提供了规范基础，但其适用仍面临多重解释困境。首先，“不合理的差别待遇”如何认定缺乏客观标准。平台往往以“新用户优惠”“随机折扣”等理由为价格差异辩护，监管者难以区分正常营销与违法歧视。其次，用户画像是否必然构成对个人权益有重大影响的自动化决策存在争议。平台可能主张单次价格差异金额微小，不足以触发第 24 条的适用门槛。再次，算法黑箱导致因果关系证明困难，消费者难以证明特定价格差异是由其个人信息画像直接导致的，而非其他商业因素。

在现有民事诉讼框架下，消费者主张平台杀熟侵害其个人权益，需就事实承担举证责任。然而算法不透明，消费者无法获取证据。《个人信息保护法》第 69 条的过错推定

主要适用于信息泄露等场景，对于算法歧视这类需要证明因果关系的复杂争议，举证困境并未根本缓解。

大数据杀熟依托算法黑箱运行，定价逻辑、数据使用、画像规则对外封闭，传统监管手段无法穿透，监管部门缺乏技术监测与实时审计能力，只能事后被动介入 [6]，现有规制效果未达理想状态。

5 以个人信息保护为核心的规制路径完善

5.1 完善个人信息保护规则的解释与适用

应当通过司法解释或指导性案例明确《个人信息保护法》第 24 条在大数据杀熟场景下的适用标准。其一，明确该条款所指出的“不合理的差别待遇”，并不是特指大数据杀熟的严重程度，而是指大数据杀熟与其他各种不正当原因造成的差别待遇 [7]。其二，明确“不合理的差别待遇”的判断要素，包括价格差异是否明显超出正常营销折扣范围、差异依据是否与信息处理目的直接相关、用户是否被有效告知并有权拒绝等。其三，确立算法解释义务的最低标准，要求平台在用户质疑时，以可理解的方式披露影响定价的核心画像标签与权重逻辑。

5.2 强化平台合规义务与算法透明度

平台应当承担个人信息保护合规的首要责任。具体而言，平台应当健全内部数据合规与定价审查制度，设立专门合规机制对动态定价、用户画像、信息使用进行常态化审核，从内部遏制大数据杀熟的发生，鼓励企业加强内部算法管控，建立完善内部的算法管控制度，将算法伦理内化为企业准则，积极破解算法权力滥用的问题 [8]。以“商业秘密”为由拒绝披露的，应当由平台承担论证责任，证明相关信息确属商业秘密且披露将造成实质性损害，而非一概拒绝。

5.3 畅通多元救济渠道与提升违法成本

应当积极推动公益诉讼在大数据杀熟领域的适用。省级以上消协等组织可以就侵害众多消费者个人信息权益的杀熟行为提起公益诉讼。探索建立小额消费纠纷的集团诉讼与示范诉讼机制，降低个体维权成本。

在法律责任层面，应当推动形成行政处罚、民事赔偿、信用惩戒相结合的梯度化责任体系。除罚款外，可对滥用算法实施价格歧视的平台，取消财税优惠并适用惩罚性税制，实现风险成本内部化，确保违法成本显著高于违法收益 [9]。

6 结论

大数据杀熟的法律规制应深入其信息权力滥用的本质。本文从个人信息保护视角出发，论证了大数据杀熟在知情同意、目的限制、最小必要、自动化决策透明度等原则层面的多重违法性，揭示了现行《个人信息保护法》在认定标准、举证责任、监管手段、责任威慑等方面存在的适用困境。在此基础上，提出以制度解释完善、平台合规强化、监管机制创新、救济渠道拓展为核心的规制路径。唯有将规制重心从价格监管转向个人信息保护，从行为后果回溯到数据处理源头，才能实现对大数据杀熟的有效治理，推动平台经济在法治轨道上健康运行。

参考文献

[1] 薛宇、余频、孙晋：《“大数据杀熟”究竟错在何处——对<价格法修正草案（征求意见稿）>的思考》，载《价格监管》2025年第11期，第23页。

[2] 廖健凯：《“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》，载《西南政法大学学报》2020年第1期，第81页。

[3] 高富平.个人信息保护法在理解与适用中的问题探析——写在《个人信息保护法》施行五周年之际[J].法律适用,2026,(04):77-96.

[4] 林剑锋,张有倩.自动化决策下个人信息权益救济的代表人诉讼构造[J/OL].河南财经政法大学学报,1-18[2026-05-15].https://link.cnki.net/urlid/41.1420.Z.20260429.1719.018.

[5] 李星语.自动化决策中的消费者个人信息权益保护[N].山西科技报,2026-04-10(012).

[6] 李佳羽、刘子聪：《大数据“杀熟”的规制困境与协同治理路径》，载《海南开放大学学报》2025年第4期，第98页。

[7] 温世扬,朱浩宇.从消费者权到个人信息保护：大数据杀熟的私法规制[J].社会治理,2024,(05):26-37.DOI:10.16775/j.cnki.10-1285/d.2024.05.004.

[8] 陈兵：《规制“大数据杀熟”：算法向上向善的治理进路》，载《人民论坛》2025年第17期，第60页。

[9] 胡元聪：《人工智能风险的财税法协同治理》，载《中国法学》2026年第2期，第111页.