https://doi.org/10.12677/ecl.2025.14113630

公共价值视角下电子商务平台大数据杀熟的 治理研究

安卓尔

武汉科技大学法学与经济学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2025年10月8日; 录用日期: 2025年10月27日; 发布日期: 2025年11月21日

摘要

大数据杀熟本质是电子商务经营者滥用算法技术针对不同用户实施差异化定价以谋求更大经济利益的现象。该行为侵犯了消费者的知情权、公平交易权和隐私权,对消费者与商家之间构建的以公平、安全、信任为基础的公共价值体系造成了伤害,暴露了电子商务平台逐步走向完善过程中的曲折性和与社会公共利益之间的激烈冲突。公共价值理论强调以"公共利益"作为根本,创造和实现多元主体共同认可的公共价值,提升整体社会福祉。电子商务平台大数据杀熟给个人、行业和社会都带来不同程度的麻烦,本文以公共价值理论为视角分析大数据杀熟的治理路径,以期促进电商平台算法的不断完善,保障消费者的合法权益和互联网环境的健康有序。

关键词

公共价值,电子商务,大数据杀熟

Research on the Governance of Big Data-Enabled Price Discrimination on E-Commerce Platforms from a Public Value Perspective

Zhuo'er An

School of Law and Economics, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan Hubei

Received: October 8, 2025; accepted: October 27, 2025; published: November 21, 2025

Abstract

The essence of big data-enabled price discrimination against existing customers is the practice

文章引用: 安卓尔. 公共价值视角下电子商务平台大数据杀熟的治理研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(11): 1846-1853. DOI: 10.12677/ecl.2025.14113630

where e-commerce operators abuse algorithmic technologies to implement differentiated pricing for different users in pursuit of greater economic benefits. This behavior infringes upon consumers' right to know, fair trade, and privacy. It causes harm to the public value system built on fairness, security, and trust between consumers and businesses, exposing the challenges in the development of e-commerce platforms and the intense conflict with societal public interests. The Public Value Theory emphasizes "public interest" as its foundation, aiming to create and realize public value recognized by multiple entities and enhance overall social well-being. Big data-enabled price discrimination against existing customers by e-commerce platforms creates issues for individuals, industries, and society at varying degrees. From the perspective of Public Value Theory, this paper analyzes governance paths for such practices, with the goal of promoting the continuous improvement of e-commerce platform algorithms, safeguarding consumers' legitimate rights and interests, and fostering a healthy and orderly internet environment.

Keywords

Public Value, E-Commerce, Big Data-Enabled Price Discrimination against Existing Customers

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

随着数字经济时代的到来,电子商务已成为方便生活、促进产业升级转型的重要平台,不断改变着传统商务活动的过程与模式。其不受时空限制、精准性高、成本相对较低的特点,不仅能优化产业结构,促进灵活就业,更推动了全球经济的数字化转型。根据商务部 2022 年《中国电子商务报告》数据,2022 年我国全国电子商务交易额已达 43.83 万亿元,电商从业人数高达 6937.18 万人,同比增长 3.11%。新业态的不断崛起激发了我国的经济活力和动能。然而,电子商务在创造巨大经济价值与社会效益的同时也引发了新的治理难题。其中,大数据杀熟作为电子商务平台上备受关注的问题,屡次成为消费维权的重点。所谓大数据杀熟,即电子商务平台利用其在与消费者进行交易时所掌握的不对称信息优势地位,利用大数据和算法技术,收集、分析消费者诸如消费偏好、浏览记录、购买历史等信息,形成精准的"用户画像",进而对不同的消费者实施差异化定价,主要表现在老用户购买某件商品的定价高于新用户,此类行为的主要目的在于推动交易达成,同时最大化攫取经济利润。

2. 公共价值视角下对大数据杀熟现状的分析

2.1. 大数据杀熟对公共价值的侵蚀

公共价值是指政府或社会组织借助提供公共产品与服务所达成的可供全体社会成员共同享有的效用, 其具备非排他性以及社会共享性。公共价值理论首次由哈佛大学教授马克·穆尔于 1995 年在《创造公共 价值:政府战略管理》中提出,它强调公共部门的核心使命在于创造和实现公共利益与社会共享价值。 其核心包括三个维度:一是合法性与支持,即行为是否获得公众认可和法律授权;二是运营能力,即组 织是否具备实现目标的技术、资源和管理能力;三是公共价值产出,即行为最终是否增进了社会福祉。

电子商务平台因掌握大量数据和技术,其行为会产生广泛的社会影响,具有显著公共性,关乎群体利益。以公共价值理论为视角能够为电商平台大数据杀熟这一现状提供分析框架。这一行为侵害消费者知情权、选择权和公平交易权,平台利用信息不对称的优势使消费者难以知晓真实定价机制,被动接受

歧视性价格[1]。同时,这一行为依赖对用户个人隐私数据的过度收集和违规使用,存在泄露和滥用客户个人信息的风险。且发生纠纷时责任主体难以界定,追责困难,这不仅损害消费者权益,更容易引发信任危机,给电子商务平台稳健发展造成负面影响。

2.2. 电子商务平台"大数据杀熟"的矛盾现状

电商平台"杀熟"机制的出现并非空穴来风,在数字经济背景下的它能给企业带来意想不到的高收益,但是是建立在侵犯消费者权益和隐私的基础之上[2]。

2.2.1. 消费者投诉频繁

根据消费者投诉平台发布的《2025 年上半年大数据杀熟投诉数据报告》,2025 年上半年该平台共受理相关投诉314 件,其中在线旅游行业投诉占比最高,占全行业"杀熟"投诉总量的62.74%。其中去哪儿网、携程等品牌的投诉量位居前列,具体投诉内容常涉及机票、酒店预订过程中的价格差异,例如不同账号查询同一航班或房型时价格不同,强制勾选"服务礼包"等不合理行为。此外,主流电商平台和外卖平台也被频繁投诉,消费者反映的问题集中在同一商品不同账号加入购物车后价格有变化、多次浏览某商品后价格会自动上涨、会员价反而高于普通用户、不同账号领取的商家折扣券额度不同等。而在碰到"杀熟"问题后大部分人选择默认,只有少数消费者选择寻求法律或市场监管部门进行维权。

2.2.2. 给企业带来巨大经济利益

大数据与人工智能技术对企业决策效能的提升效果极强。基于精准数据挖掘的智能分析模型和个性化推荐算法能够更高效维持互联网企业的用户黏性,而用户活跃度作为评估互联网企业市场价值的核心指标,其动态变化直接反映着企业的运营质量与发展潜力。电商平台的"杀熟"行为即是对新老用户定价不同,这种不公平待遇给企业带来的经济效益是难以估量的。在互联网商业实践中,用户群体常观察到平台企业存在对新客的显著倾斜策略,具体表现为针对新用户提供补贴和差异化权益。这种资源分配机制本质上是企业基于市场竞争逻辑构建的留客模型:分析锁定潜在消费群体,获取新客源,最终实现用户基数的扩大、市场份额的提升以及企业效益的增长。从商业本质看,该策略属于典型的市场渗透战略,其核心在于通过短期财务投入换取长期用户资产投入,进而构建竞争壁垒。

3. 治理"大数据杀熟"的现有困境

3.1. 消费者与经营者权责不平衡

当消费者的合法权益遭受大数据算法侵害时,其在维护自身权益过程中面临重重阻碍,进展艰难。 消费者与电商平台之间存在着显著的信息不对称现象。就信息获取而言,电商平台无论在信息收集渠道 的多样性上还是在信息处理与分析能力的专业性上,均远远超出消费者,这使得电商平台在信息层面占 据绝对优势地位。与之相对,消费者所能接触到的往往只是电商平台所呈现出的表面信息,难以触及支 撑其运营的算法核心内容。在司法实践领域,证据如何有效保全是个挑战,怎样确保电子数据免受电商 平台的恶意篡改与非法销毁成为消费者维权进程中的突出难点。由于电商平台可能利用技术优势对电子 数据进行不法操作,消费者在电子资料的收集、留存、运用以及真实性核查等环节都面临着难以逾越的 阻碍与困境[3]。

大数据杀熟现象屡禁不止的一个关键诱因在于经营者通过此类侵权行为所获取的收益远超过其违法 成本。这种成本与收益的严重失衡使得部分经营者倾向于冒险实施大数据杀熟行为。与这种行为带来的 暴利相比,经营者只需做出很小的让步,如为应对消费者投诉,企业会安排特定人员负责处理相关事宜; 同时,在应用程序内设置若干用以免除自身责任的提示性信息,为缓解舆论压力、塑造良好公众形象, 还会付出一定公关费用。经营者真正在意的是平台滥用算法权力被消费者投诉侵权的败诉成本,但消费者实际很少真正有投诉行为,即使付诸实践了胜诉的概率也很小,经营者几乎可以不承担赔偿的风险。

3.2. 法律对此类行为定性难

算法本身具备的难以洞察、"黑箱"般的特性致使消费者在交易过程中难以察觉自身正在遭受大数据杀熟的不公平对待。算法运行所形成的信息技术壁垒形成了一道消费者难以跨越的信息屏障。这一状况使得平台经营者在缺乏有效约束的情况下会毫无顾忌地滥用算法技术,进而对消费者的合法权益造成严重侵害。针对大数据杀熟的法律性质,目前存在价格欺诈说[4]、价格歧视说、滥用市场支配地位说等多种观点,这些理论层面的争议与分歧直接致使在司法裁判和行政执法过程中难以确立统一且明确的认定准则与裁判规范。

虽然《个人信息保护法》《消费者权益保护法》《电子商务法》《反垄断法》等法律中均有相关原则性条款可被引用,深入研究相关条款的具体内容,能够发现其中仍存在诸多表述不清晰、语义模糊的地方,针对大数据杀熟这一具体行为的界定标准、构成要件、处罚细则等规定仍不够细化,给基层执法和司法实践带来操作困难。互联网时代下,大数据算法所涉及的领域的数量正以迅猛之势不断攀升。面对这一形势,法律法规唯有加速更新、紧跟时代步伐,方能有效适应新变化、新挑战。

部分条款如对某些差别待遇行为的规制的适用前提是经营者具有"市场支配地位"或"相对优势地位"。然而,在复杂的平台生态中,准确界定和证明这种优势地位本身就是一个专业且繁琐的过程。

3.3. 现有监管体系能力薄弱

互联网商业监管领域一项亟待解决的问题在于其滞后性。"杀熟"现象即使被举报,整件事情的顺序通常呈现为先实施、后察觉、再投诉的流程。由于消费者往往在行为发生较长时间后才意识到问题并展开投诉,已然错过了最佳的举报时机,导致后续证据收集工作困难重重。此外,互联网销售模式近年来逐渐多元化,商家频繁借助直播带货、拼团优惠、限时秒杀等营销手段营造出紧张的消费氛围,使得消费者在缺乏、比较和思考时间的情况下做出购买的决策,如此就更容易导致消费者陷入"杀熟"陷阱。

面对高度依赖算法和数据的线上交易行为,传统的监管查处手段如线上线下共用一套规则、严重依赖资质和事前审批等方式已不适用,随着互联网商业形态越来越复杂多元,监管技术手段也需要升级换代。有效的监管需要建立大规模、实时性的数据监测系统。平台定价总在实时变化,优惠规则复杂,手动抽查等传统监管手段难以全面捕捉瞬时、个性化的价格差异。由于算法的这些特性,所以即使监管部门能够初步发现大数据杀熟行为也难做到有效追踪和收集证据链[5],这增加了执法的难度和成本。同时,传统的监管体系工作人员专业能力也有一定缺陷,监管部门普遍缺乏既懂法律监管又精通算法技术的复合型专业人才。

4. 典型案例分析

4.1. a 网站"酒店差价"事件

2023 年,多名消费者在黑猫投诉平台和社交媒体上反映,通过 a 网站预订同一酒店房型时,不同用户账号显示的价格存在巨大差异。其中一名钻石级会员用户查询到的价格竟比新注册用户或未登录用户高出近 20%。事件发酵后,a 网站官方回应称"差价系由于会员等级享有的优惠券不同、以及房源实时变动所致",否认存在"大数据杀熟"。然而,许多消费者通过使用不同设备或不同账号登录对比证实了差价现象的普遍存在,引发舆论广泛批评。

该事件推动了行业内的短暂自查和监管关注,但治理效果有限。a网站等平台后续优化了其价格显示

方式。然而,这并未从根本上解决算法定价不透明的问题,只是将"黑箱"部分转移到了更复杂的优惠券规则中。从公共价值视角看,该案例凸显了解决"大数据杀熟"需要的法律支持环境,损害了消费者对网络平台的信任,影响了平台的运营能力,最终导致公共价值产出低于预期。

4.2. b 公司动态定价争议

b公司作为全球电商巨头,其定价算法一直是行业标杆,但也多次陷入"杀熟"争议。2000年,b公司被曝光对同一 DVD 碟片针对不同用户报出不同价格。经调查,这是一次基于用户 cookie 和浏览历史的个性化定价测试。事件曝光后,b公司遭遇集体诉讼。其最终解决方案不是承认违法,而是向受影响用户退款并道歉。其 CEO 公开辩解称这只是"一次实验",并承诺不再进行基于用户身份的差异化定价。

b公司后续将其定价策略解释为"基于供需关系的动态定价",这是一种在经济学上被广泛接受的合法商业模式。但这同时也清晰地揭示了"大数据杀熟"与合法动态定价之间的模糊边界。这两者的核心区别在于商品定价的根据,是基于宏观的市场供需还是基于微观的消费者个人数据,如何使电商平台获得最大剩余价值,结论是后者更符合"杀熟"的伦理悖论[6]。

4.3. 案例总结

通过上述案例分析可以看出,大数据杀熟是一个全球性治理难题。国内外消费者都面临举证难、定性难的困境。治理的成功与否高度依赖于监管机构的技术能力和法律工具的清晰度。a 网站案例显示了当前中国治理体系的滞后性,而 b 公司案例则表明强化监管威慑、明确法律边界是遏制平台算法滥用的有效方向,这也是创造公共价值的必然要求。

5. 公共价值导向的大数据"杀熟"治理路径构建

5.1. 完善法律法规和监管体系

公共价值理论强调公共管理的最终目标是创造公共价值,而不仅仅是确保效率或合规。因此,完善法律法规的首要任务是确立以公平、安全、责任、信任等公共价值为根本目标。这意味着法律条文不应仅是技术性规定,更要体现价值追求。从法律层面针对大数据杀熟这一不良行为精准界定并严格规制。

具体而言,应出台明确法律条款,对该行为施以高额罚款惩处,如此便能大幅提升违法成本,形成有力威慑。同时,法律应明确规定,网络平台有义务将其平台服务协议以及支付规则公开,接受公众监督,确保交易过程的透明性与公正性。公共价值的维护同样建立在维护个人价值的基础上,即应强调法律对个人信息、消费者权益的保护。在数字经济蓬勃发展的当下,平台新经济若要实现创新突破并获取更合理合法的利润,必须出台将消费者权益保障作为根本前提的法律条文。平台在收集消费者个人信息的过程中,应确保信息收集内容和过程获得消费者的充分知情与同意。以《个人信息保护法》第二十四条为例,在处理个人信息时,若消费者判定自动化决策在商品定价环节或其他关键交易中存在不公平情形,且该不公平状况对自身权益造成重大影响,那么消费者有权要求经营者进行复核,并对相关决策结果作出合理、清晰的解释说明。其中"重大影响"的量化标准不够清晰,这种相对模糊的规定可能导致消费者在电商平台购物时仍与经营者存在严重的信息差。

公共价值理论要求监管手段必须有效。面对算法的隐蔽性和复杂性,传统监管方式力有不逮。因此,需要"以技治技",提升监管的科技含量。监管部门可以建立监管大数据平台,通过模拟不同用户行为和设备环境,主动监测和识别各平台的差异化定价等异常交易行为,建立黑名单管理机制。国家网络监管机构应与媒体联动,针对累计两次及以上实施大数据杀熟行为的商家,通过全网渠道发布通报信息,

-

¹案例来源: 黑猫投诉平台。

并由媒体面向社会公众进行公示以此形成有效震慑,督促平台商家规范经营行为。为提升监管效能,应对大数据杀熟需要的是正确的数字化治理政策,这需要建立一支跨学科的交叉知识体系监管人才队伍,他们需具备法律知识储备、经济分析能力以及扎实的计算机专业知识,实现从单一知识结构向复合型知识结构的转型。同时需建立对监管人员的定期培训机制,通过组织专业培训课程,强化监管人员对"杀熟"等新型问题的识别与判断能力,使其能够及时、有效地应对并切实维护市场秩序与消费者权益。

5.2. 培养企业的社会责任感

企业的社会责任感不应沦为流于形式的口号,更不能以这种缺乏实际约束力的口号要求企业不折不 扣地遵守各项规章制度。根据公共价值理论,企业是创造公共价值的关键伙伴,而非旁观者。这意味着 企业应利用自身优势和核心业务能力去寻找能为社会创造共享价值的机会。培养企业的社会责任感,首 要任务是让企业深刻理解其存在和运营的社会意义,即其商业活动必须有助于实现如交易公平、数据安 全、消费者信任等基本公共价值,而大数据杀熟行为恰恰是对这些价值的侵蚀。公然逾越法律红线、无 视国家法规实施"杀熟"行为实则是对社会责任漠视与背离,其本质是市场主体缺乏基本社会担当的体 现。

算法将人视为一个个可被最大化榨取的数据点,而忽视其作为"目的"而非"手段"的尊严时,便产生了伦理危机。大数据杀熟将人物化,其决策缺乏人文关怀,背离了科技应向善的伦理要求,只有合法的定价策略应有助于建立和巩固长期的信任关系。商业伦理的基础是互惠互利和公平。消费者基于对平台的信任提供了自己的数据和消费习惯,期望获得更便捷、更优质的服务。而平台却利用这些信任数据来算计和剥削用户,这构成了严重的道德风险。这种行为违背了"公平交易"的基本伦理,将商业关系异化为纯粹的掠夺关系,这不是企业社会责任感的表现方式。

首先发挥主观能动性,平台运营主体依据法律及商业道德准则,主动制定高于行业基准的行为规范标准,通过构建"自发的约束机制"实现自我革新与能力提升。此举既能增强企业自身的社会认可度与行业声誉,又能以舆论的形式对行业内违规经营者产生道德约束与行为规制作用。其次,电商企业所在地的街道及社区组织可发挥桥梁作用,推荐具有示范作用的优秀团队或个人深入企业开展事迹宣讲活动。此类举措不仅能推动电商企业工作人员主动践行国家法律要求,更能通过典型引领作用,促使全体员工将社会责任意识内化于心、外化于行,实现个人职责履行与企业文化建设相融合、与社会发展需求相契合的良性互动。

社会责任感的培养单靠企业自身力量十分有限,同样也需要外部环境的推动和约束。企业可以考虑建立独立的内部监督机构、委员会或引入第三方专业机构,定期对企业的数据处理和定价策略等进行审计和评估。这种外部视角有助于更客观地发现问题,增强公信力。另外,应鼓励企业主动加入行业协会,该协会可以对遵守规范的企业进行表彰,对违规行为进行约束,从而提升整个行业的责任感水平。以自身约束、模范人才、第三方监管三重作用共同发力培养企业的社会责任感应对"大数据杀熟",才是实现公共价值,推动社会公平,打造更健康的消费环境的举措。

5.3. 构建社会协同共治体系

公共价值理论认为公共价值的创造不能仅靠政府,必须依赖多元主体的支持和参与。相较于传统治理范式,协同治理模式强调在多元主体间构建资源互补与利益共享的协作框架,通过建立决策参与机制推动各主体共同参与公共事务决策过程,并依托协同机制实现公共问题的系统性解决[7]。因此,构建协同共治体系需要明确政府、平台企业、行业协会、消费者组织、媒体以及广大用户等不同主体的角色与责任。

事实上,电商平台的稳健发展和大数据杀熟的杜绝并非企业单方面的责任,它不仅是其自身发展的内在要求,更是政府部门、社会公众等主体需共同承担的义务。政府需主动监管,通过提升管理强度、深化与电商平台间的协同治理,构建规范化、智能化的信息互通体系。应加大财政资源对电商监管领域的倾斜力度,突破传统监管模式的局限,依托互联网、大数据等新兴技术手段,建立动态化、精准化的价格监测网络,以实现监管效能的全面提升。另外,政府需充分发挥其公共管理职能与资源整合优势,引导平台商户与消费者共同参与治理,针对大数据的"价格歧视"行为。政府可通过适度转移部分职权,构建明晰的授权机制,赋予平台商户及消费者更充分参与权和自主权[8]。这种治理权力的结构性调整能够有效激发多元主体参与协同共治的积极性。

作为电商平台,关键在于从被动遵守法律转向主动承担责任。要真正认识到,维护公平交易环境是自身可持续发展的基石。这意味着不仅要不折不扣地遵守《平台企业维护公平竞争市场秩序承诺书》,更要将公平、透明的原则深度融入产品设计、算法开发和运营管理的每一个环节。从法律本质上看,规制大数据杀熟的核心并非禁止"价格差异",而是禁止不公正、不诚信的定价行为。合法的动态定价规则相对透明,消费者虽不能掌控但能够理解。而大数据杀熟的意图在于利用信息不对称进行隐秘的剥削,其手段具有欺骗性。例如,平台刻意隐瞒其基于用户画像进行个性化定价[9]的事实,使消费者在不知情的情况下达成交易,这涉嫌违反《消费者权益保护法》中关于"诚实信用"原则和消费者知情权的规定。法律规制的重点不应仅限于《反垄断法》中的"市场支配地位"。积极响应监管部门的算法检查,优化算法规则。对于复杂的定价机制,可以尝试用通俗的方式向用户说明涉及会员等级或优惠券等影响因素,降低信息的不对称性。最后应完善问责流程,一旦查实存在"杀熟"行为,应有清晰的内部流程对相关产品、技术团队进行核查,形成闭环管理。

而作为普通人,电商平台的消费早已与我们息息相关,消费者需要从被动接受者变为积极的参与者和监督者。除了善用"全国 12315 平台"等渠道维权,也可以关注消协组织发布的消费提示、参与消费评议,用集体智慧识别"杀熟"陷阱,形成强大的社会监督声势。关注价格波动规律,如果发现商品价格经常在频繁浏览后上涨就应引起警惕。最重要的一点是要培养自身保留证据的习惯,通过截屏等方式保存好商品页面、价格信息和支付凭证等,向有关部门反映问题。消费者的每一次投诉举报,都是监管部门发现问题的"雷达"。海量的投诉数据同样能帮助监管部门精准定位问题平台,实现高效"杀熟"治理。

6. 结论

在大数据技术日益渗透商业活动的背景下,电子商务平台的"杀熟"行为已成为侵蚀社会公共价值的突出问题。本文从公共价值理论视角出发,探讨了大数据杀熟行为对如公平、信任等公共价值的危害,并探索了相应的多维治理路径。治理大数据杀熟不能仅依靠单一主体或单一手段,而需构建一个政府主导、平台担责、行业自律、社会监督、消费者参与的多元协同共治体系。治理大数据杀熟的深层意义在于重塑数字时代的公共价值秩序,唯有通过完善法律法规、加强技术赋能,推动多元共治,才能推动平台经济在追求效率的同时兼顾公平与正义,实现电商平台的可持续发展。

参考文献

- [1] 李飞翔. "大数据杀熟"背后的伦理审思、治理与启示[J]. 东北大学学报(社会科学版), 2020, 22(1): 7-15.
- [2] 上海市普陀区市场监管局课题组. 网络交易平台"大数据杀熟"的治理问题探究[J]. 中国市场监管研究, 2023(10): 24-29.
- [3] 刘仁. 互联网时代有待创新电子证据解决方案[N]. 中国知识产权报, 2013-10-25(010).
- [4] 蒙思瑶. "大数据杀熟"下消费者权益保护的探析[J]. 中国价格监管与反垄断, 2024(7): 33-35.

- [5] 王轶众. 数字经济时代下"大数据杀熟"行为的规制[J]. 中国价格监管与反垄断, 2025(5): 38-40.
- [6] Ramsey, L. (2000) Amazon.com Draws Protest Over Plan to Offer Different Prices to Different Customers. *The Wall Street Journal*.
- [7] 张贤明, 田玉麒. 论协同治理的内涵、价值及发展趋向[J]. 湖北社会科学, 2016(1): 30-37.
- [8] 梁宇, 郑易平. 我国政府数据协同治理的困境及应对研究[J]. 情报杂志, 2021, 40(9): 108-114.
- [9] 邓智超. 从"杀熟"看大数据的法律边界[J]. 怀化学院学报, 2018, 37(8): 93-95.