

电商视域下算法霸权法律规制路径研究

李欣萦

贵州大学法学院，贵州 贵阳

收稿日期：2025年3月14日；录用日期：2025年3月28日；发布日期：2025年4月28日

摘要

本文探讨了电商领域算法霸权的形成机制、表现形式及法律规制困境。平台通过数据垄断和算法黑箱形成的隐性控制权，在电商实践中表现为大数据杀熟、动态定价伪装歧视、算法歧视导致资源分配失衡，以及推荐算法构建的信息茧房与认知操控。目前法律面临三大困境：规则模糊使算法透明度义务缺位，消费者举证责任过重导致维权失败，跨平台数据垄断缺乏有效制约。为此，完善路径需多维推进：强化平台算法透明化义务及第三方监管机制；通过举证责任倒置与算法参数公开保障消费者权益；推动立法细化数据可携权、反垄断条款，以平衡技术创新与公平正义，遏制算法霸权的扩张。

关键词

算法霸权，电商平台，法律规制

Research on the Legal Regulation Path of Algorithm Hegemony from the Perspective of E-Commerce

Xinying Li

School of Law, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Mar. 14th, 2025; accepted: Mar. 28th, 2025; published: Apr. 28th, 2025

Abstract

This article explores the formation mechanism, manifestation, and legal regulation predicaments of algorithmic hegemony in the e-commerce field. The implicit control power formed by data monopoly and algorithm black box of platforms is manifested in e-commerce practices as big data price discrimination against regular customers, dynamic pricing masquerading as discrimination, algorithmic discrimination leading to imbalanced resource allocation, and the information cocoon and

cognitive manipulation constructed by recommendation algorithms. Currently, the law faces three major predicaments: the ambiguity of rules leads to the absence of algorithm transparency obligations, the heavy burden of proof for consumers results in failed rights protection, and the lack of effective constraints on cross-platform data monopolies. Therefore, the improvement path needs to be advanced in multiple dimensions: strengthening the obligation of algorithm transparency for platforms and the third-party supervision mechanism; ensuring consumer rights through the reversal of the burden of proof and the public disclosure of algorithm parameters; promoting the refinement of legislation on data portability rights and anti-monopoly provisions to balance technological innovation and fairness and justice, and curb the expansion of algorithmic hegemony.

Keywords

Algorithm Hegemony, E-Commerce Platform, Legal Regulation

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

当前,传统互联网正朝着万物互联、智能化的方向变革。人工智能技术的不断突破,带来了前所未有的智能和便利,计算能力和算法的突破成为电商平台发展的有力引擎。然而,算法技术的广泛应用在提升交易效率的同时,也催生了“算法霸权”这一新型权力形态。平台企业通过数据垄断、算法黑箱等技术手段,对用户行为、市场资源分配乃至社会规则形成隐性控制的现象。政策的滞后性使得电商平台在算法应用中缺乏明确的法律约束,导致算法霸权滋生并不断蔓延,如算法歧视、大数据杀熟等问题屡见不鲜,但相关监管措施和法律规制仍不完善。

2. 算法霸权的内涵

2.1. 算法霸权的内涵

“算法霸权”一词最早由美国数据科学家凯西·奥尼尔提出。奥尼尔认为“算法霸权”是指那些不透明、未经调节且充满偏见的数学模型和算法,它们在社会中被广泛应用,却加剧了不平等和偏见。奥尼尔把算法霸权称为“大规模杀伤性数学武器的工具”。算法霸权指平台或机构通过数据垄断、算法黑箱等技术手段,形成对社会资源分配、个人决策及公共规则的隐性控制权。其本质是技术赋权下的新型权力形态,表现为算法模型替代人工决策,以“代码即规则”的形式主导经济、社会乃至政治活动[1]。

2.2. 算法霸权的特性

数据控制权垄断中的数据控制源于数据收集的广泛性和强制性,基于与用户的业务关系所产生的大量用户数据以及非竞争关系的不同经营者之间通过数据交换或数据交易分享用户数据信息广泛的收集数据[2],再通过一些使用协议以不通过就无法使用平台为条件“迫使”用户被迫接受信息采集。平台拒绝向竞争对手或第三方开放数据接口,阻碍市场公平竞争,一些社交平台限制用户数据跨平台迁移,强化了自身生态闭环。

算法决策主导性。算法的影响力已从商品推荐、价格制定等领域逐步渗透至市场交易的各个环节,逐步取代传统的人工决策模式,形成了一种“代码即规则”的隐性权力格局。这种权力运行方式隐匿且

强大，无形中成为市场的主导力量，掌控着资源分配的走向。具体而言，电商平台借助算法分析消费者数据精准推荐，影响消费者的购买决策；企业利用算法进行动态定价，改变传统价格形成机制；外卖平台通过算法优化骑手的配送路线，掌控劳动力的分配。

资源分配不透明性，主要体现在算法决策逻辑的不可解释性和数据控制权的单边垄断。技术层面的逻辑决策不透明性主要因为黑箱模型存在不可解释性导致交易规则缺乏透明度，用户因信息不对称而陷入“知情权被架空”与“被迫同意”的双重困境。算法内部参数调整与特征提取的过程是不透明的，一方面来说，大量的参数使得算法的输出结果可能缺乏明确的因果解释；另一方面来说，规则输出具有动态性与随机性，算法推荐系统具有“准自主化”特征，其决策结果会随数据更新实时调整，并非一成不变[3]。同时头部平台通过数据闭环生态(如消费、支付、物流数据整合)形成对用户数据的绝对掌控，并利用算法技术构建市场壁垒。算法霸权会导致社会权利结构的重构，并使数据控制者有了更强的控制权和更大的话语权，这将变革社会资源分配模式。

2.3. 算法霸权在电子商务中的表现形式

大数据杀熟与动态定价。大数据杀熟的出现往往表明定价不透明。在经济学中，“杀熟”作为经济学中性词语，其本质是经营者基于数据信息分析技术而实现的“一级价格歧视”，指依据每一消费者支付意愿不同设定价格。作为法律行为，从反垄断法视角构成滥用市场支配地位的差别待遇，从消费者权益法视角则是侵犯了消费者知情权与公平交易权[4]。动态定价的原则是存在一个合法性边界，基于成本、供需的公开调价属于合法范畴，若动态定价结合用户数据演变为隐蔽性差别待遇，则可能构成“技术伪装”的杀熟行为。例如，外卖平台对办公楼用户动态加价，但以“路况优化”掩盖数据歧视[5]。

算法歧视与资源分配失衡。算法歧视在电商领域的资源分配不公主要表现为差异化定价与选择权剥夺。基于对数据的掌握、分析和控制，网络平台大量使用算法，严重损害了商业领域的公平交易关系，甚至形成了对消费者的掠夺性关系[6]。首先，平台通过算法普遍实施一级价格歧视，基于用户画像对同商品实施动态定价。其次，算法黑箱通过隐性歧视剥夺消费者议价能力。如“刘权诉美团案”中，配送费在订单激增时突涨 33%，平台利用算法黑箱使消费者在知情权缺失状态下被迫接受价格波动，加剧市场信息不对称¹。资源分配失衡是指互联网巨头依托算法技术形成市场垄断，集中资源分配权，优先推荐合作商户或自营商品，导致中小经营者与消费者在资源竞争中边缘化。中小经营者和消费者在定价权、知情权双重失语的状态下，被迫接受大平台主导的资源分配规则，最终导致社会资源的结构性失衡。

信息操纵与认知控制。算法霸权存在个性化推荐与信息茧房，推荐算法通过用户画像实施差异化的信息投喂策略。这种选择性信息披露机制形成数字化的“信息藩篱”，实质剥夺了消费者进行比价决策的信息基础。更有甚者还存在信息过滤和虚假信息传播的风险，即利用算法对用户获取的信息进行调整甚至改变，导致用户长期只接触到同质化甚至虚假的信息，最终陷入“信息孤岛”和“信息茧房”[7]。此外，还有行为引导和心理暗示，行为引导即利用算法分析用户行为和偏好，以操纵用户的点击、观看、购买决策或者干预用户在网络社交平台上的行为和互动[8]。心理诱导则是系统用醒目颜色通过交互界面设计实施神经营销策略。

3. 算法霸权在电商视域下的法律规制现状与困境

3.1. 算法规则模糊与技术黑箱

《电子商务法》第十七条规定：“电子商务经营者应当全面、真实、准确、及时地披露商品或者服务信息，保障消费者的知情权和选择权。电子商务经营者不得以虚构交易、编造用户评价等方式进行虚假

¹ 参见湖南省长沙市中级人民法院(2019)湘 01 民终 9501 号民事判决书。

或者引人误解的商业宣传、欺骗、误导消费者。”这一条款力图通过强制信息披露消除交易双方的信息不对称,构建透明公开的电子商务环境,维护消费者权益,但这里存在着法律概念与技术特性的错位。

《电子商务法》将“商品或服务信息”界定为静态属性数据(如规格、产地、有效期),但算法时代的交易规则已演变为动态决策系统,然而《电子商务法》中并没有明确对动态定价过程中“算法透明”的相对标准。技术黑箱导致信息披露义务的履行流于形式——平台虽公示价格结果,却隐匿决策过程,使得《电子商务法》第十七条要求的“全面披露”成为选择性告知。在“郑育高诉携程案”²中,消费者因机票价格 20 分钟内波动 23% 起诉平台,法院却以“未强制公开算法参数”为由驳回诉求。这导致目前由于算法黑箱存在导致的算法霸权缺乏明确的法律依据规范,消费者难以依据法律保障自己的知情权与选择权。一方面消费者常常被“杀熟”而不自知,另一方面,消费者在维护自身权益的过程的往往面临举证不能的难题[9]。

3.2. 消费者举证障碍与司法救济失效

根据《电子商务法》第 63 条及《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉的解释》第 90 条规定,消费者在算法歧视(如大数据杀熟)案件中需承担一般过错责任原则下的举证义务,即需证明平台存在主观故意或过失、侵权行为与损害结果的因果关系以及实际损害后果。此外,《民事诉讼法》司法解释第 90 条要求消费者证明价格差异与算法决策的因果关系及实际损害(如多支付价款的金额)。然而,在实践中,因算法黑箱的存在,消费者极难获取证据,存在对消费者的举证义务要求过高的倾向,导致消费者往往会被以证据不足被判决败诉。其一是证明有侵权行为难。法律壁垒的存在,法院会以平台无明文规定算法披露义务阻断对算法歧视的责任追究。如上述提到的刘权诉三快科技公司一案中¹,刘权及其同事以同样的收货地址下单同一家店同一食物,相差 13 分钟点外卖,配送费却相差 32%。一审法院认为刘权提供的配送费差异证据系三快科技公司根据平台交易量对配送费进行动态调整,是自身的经营行为,不属于区别定价。二审法院也认为刘权提供现有证据不足以证明三快科技公司对刘权多收 1 元的配送费是利用“大数据”区别定价。故一审法院对刘权相关的诉讼请求不予支持。其二是证明实际损害后果难,消费者主张实际损害后果时面临严格的技术性限制,消费者无法通过简单价格差额(即自身支付高价与其他消费者获得低价之差)直接推定损失成立,即价格差异的客观存在无法直接推定法律意义上的损害成立。这一法律逻辑在田淑凤诉浙江天猫网络有限公司案中体现得尤为明显³,尽管田淑凤提交了“‘客服因为优惠券力度发生变化导致订单有差价’可以到货后通过提交退款来申请退差价”、以及田淑凤“使用不同优惠券导致的订单差价”的证据。但是在认定时,法院采纳了天猫红包使用差异性抗辩,关于由于田淑凤在交易过程中另行领取并使用了不同面额的红包,导致最终支付金额发生变化这一情况,法院认为,除非买卖双方事先对红包使用规则作出特殊约定(如限制优惠叠加),否则红包抵扣属于用户自主行为,由此产生的价格差异不属于平台“退差价条款”的覆盖范围。这一司法逻辑与公众认知是断裂的。普通消费者通常认为,红包与优惠券均为平台促销工具,其组合使用差异应属于平台算法操控的结果。而法院认定则将“红包”使用差异被归因于消费者选择,这导致天猫利用“用户自主行为”抗辩成功规避责任。也就是说,法院虽承认“优惠券力度变化”可能引发差价,却将田淑凤使用的“天猫商城红包”排除在审查范围之外,此类裁判本质上是将合同法中的“意思自治”凌驾于《消费者权益保护法》的实质公平。

3.3. 跨平台数据垄断与法律规制空白

头部企业通过整合多领域数据(如消费、支付、物流等)构建“数据-算法-流量”闭环生态,形成结

² 参见上海市长宁区人民法院(2020)沪 0105 民初 9010 号民事判决书。

³ 参见北京市第四中级人民法院(2022)京 04 民终 195 号民事判决书。

构性市场壁垒,实质排除竞争。以阿里巴巴为例,其通过淘宝(消费数据)、支付宝(支付数据)、菜鸟(物流数据)等多平台数据融合,形成覆盖用户全生命周期的精准画像。新进入者需同时突破消费偏好、支付习惯、物流轨迹等多维度数据封锁,导致获客成本呈指数级攀升。这种垄断模式具有三重效应:一是导致数据资源集中化,头部平台掌握超 80%的用户行为数据,形成不可复制的竞争壁垒;二是导致算法协同效应,通过跨平台算法共享实现动态定价与流量分配联动,如某外卖平台将用户位置数据与酒店预订算法结合实施实时调价;三是导致生态锁定机制:用户因数据依赖性被迫滞留单一平台,形成“数据茧房”。一旦消费者行使数据可移植性权利,电商平台将失去以往数据积累的有效性,难以预测商机、改进算法,面临数据价值的流失[10]。现行法律框架在破解数据垄断上面临制度性缺陷,仅在《个人信息保护法》第 45 条赋予用户数据可携权,但缺乏操作性细则。反观欧盟《一般数据保护条例》(GDPR)第 20 条,明确要求平台提供“结构化、通用、机器可读”格式数据,并设定 72 小时迁移响应时限。上海市虽试点“算法备案制”要求外卖平台公开调度模型,但全国性数据可携权标准仍未纳入《电子商务法》修订议程,暴露出法律的滞后性与当下数字权力结构的不匹配。

4. 算法霸权法律规制的完善路径

4.1. 增强算法透明化与平台监管责任

明确平台责任,加强算法设计的透明化义务。细化电子商务平台在算法设计、运行和监督中的责任,要求平台主动公开算法的基本逻辑和运行情况,建立事前预防、事中监管和事后追责相结合的责任体系。事前预防,即平台在设计算法模型时提交评估报告,排除歧视性参数设计,并强制平台在算法上线前向监管部门备案核心参数,如用户标签权重、历史消费数据关联性等,并公开这些影响消费者权益的关键算法参数。算法运行阶段,要求平台公示算法决策逻辑的可解释性说明。例如,标注“价格 = 基准价 × 设备系数 + 历史消费系数”,并说明参数更新规则以及在交易页面实时展示。与此同时建立实时监测机制,确保算法输出结果符合公平性原则,保证消费者可随时调取决策路径图谱,追溯价格差异的技术原因。事后建立追责机制,设立独立的第三方监管机构,负责算法备案、审计和监督,确保算法的公平性、透明性和合规性。通过专业监管力量,弥补平台自我监管的不足,对确认为系统性算法歧视行为适用惩罚性赔偿。

4.2 保障消费者权益与重构举证责任

完善消费者保护机制,进一步细化消费者知情权、选择权和救济权。其一要求平台在合法合规的前提下向消费者公开算法相关信息,建立消费者举报反馈通道和公益诉讼制度,强制算法核心参数公开以及动态价格生产说明。其二,强化消费者选择权,打破数据垄断的技术赋权。强制平台提供标准化 API 接口,支持消费者迁移历史行为数据至第三方比价工具。强化算法推荐选项,把算法推荐选项按钮设置于醒目位置方便消费者随时自由切换是否允许推荐。目前虽然有平台在设置中增加“关闭个性化推荐”类似功能,允许消费者选择接收统一价格信息,但该选项默认为允许个性化推荐,并且选项选择按钮设置较为隐蔽,有助于打破信息茧房,利于消费者做出更自主的决策。其三,建立便捷有效的消费者维权机制,建立专门针对算法霸权维权渠道,使消费者在遇到算法霸权问题时能够及时获得救济,不必要每次都对簿公堂,降低消费者维权成本。

减轻消费者的举证责任,引入过错推定原则。孟勤国教授认为,在算法歧视案中应引入过错推定原则。过错推定责任原则分配了行为人与受害人之间的举证责任:受害人先证明损害结果的存在,行为人后证明自己无过错,若未证明或证明不足的则推定行为人有过错。算法歧视是互联网时代损害消费者权益最普遍的手段,消费者个体处于弱势地位,难以举证经营者的算法歧视过错[4]。宋书强教授则认为,

应当适用举证责任倒置制度，平台作为算法的实施方，掌握数据和算法的全部资料，是占有绝对优势的一方，相对的消费者则处于较为弱势的一方，采用举证责任倒置制度，即“谁主张、谁举证”的举证责任分配原则，难以保护处于弱势地位的消费者。若采用举证责任倒置的举证规则，平台经营者就要对其收集、使用用户信息行为的合法性予以证明，若其无法举证，则要承担举证不能的不利后果^[11]。笔者认为，应当采用举证责任倒置制度。算法黑箱的存在之下，复杂的参数之间存在着无限种可能，就连算法开发者和控制者都无法解释算法结果由来，消费者又很难简单以客观存在损失证明存在算法歧视，这种信息不对称导致消费者难以完成《反垄断法》要求的举证责任——即证明平台具有市场支配地位且实施差别待遇。这时应由平台证明数据收集的合理性、以及算法是否存在隐蔽性霸权来证明。司法逻辑“偏向”算法导致的动态调整系正常经营行为的前提下，应当采用举证责任倒置制度。

4.3. 推动立法完善与伦理建设

完善《电子商务法》及相关法律法规。设置算法透明度标准，进一步细化《电子商务法》中关于算法透明度的要求，明确算法透明度的具体标准。例如，要求平台公示算法的核心参数，包括用户设备权重、历史消费数据关联性等，同时标注算法的更新频率，确保消费者能够及时了解算法的变化。扩大信息披露范围，将“算法决策依据”纳入信息披露范围，要求平台公示定价公式，如“价格 = 基准价 × 设备系数 + 历史消费系数”。这有助于消费者理解平台的定价机制，减少因算法不透明导致的价格歧视问题。扩大“差别待遇”的认定范围，涵盖红包、优惠券等衍生支付差异。明确规定平台不得利用协议和规则漏洞进行隐性价格歧视责任规避，确保平台在提供优惠时遵循公平、透明的原则。

推动跨部门协同立法规范完善用户数据可携权规定，加强跨部门协同立法，完善《个人信息保护法》中用户数据的可携权具体操作细则。例如，明确数据格式、迁移效率标准等，确保用户能够方便地将自己的数据从一个平台迁移到另一个平台。这有助于增强用户对平台的议价能力，减少平台对用户数据的垄断。应对个人信息转移过程进行规制，要求个人信息处理者根据目标数据的性质、转移的范围和难度等因素，采取相应等级的数据加密技术手段，并明确相应的侵权责任和归责原则^[12]。加强反垄断法规制，在《反垄断法》中增设“数据可携权”条款，从反垄断的角度规制平台利用数据垄断地位进行的算法霸权行为。通过法律手段，防止平台利用数据优势地位进行不正当竞争，保护市场公平竞争环境。

5. 结语

文章分析算法霸权作为平台企业通过数据垄断与算法黑箱形成的新型权力形态，已深度重构电子商务领域的资源分配规则。但现行法律框架存在制度性缺陷：如：《电子商务法》对动态算法决策缺乏透明性标准，《个人信息保护法》中数据可携权缺乏可操作性，司法实践则因举证责任分配失衡加剧救济失效。对此提出破解路径：通过算法备案制、核心参数公示、独立第三方审计构建透明化约束机制；引入举证责任倒置与数据可携权细则重构权责平衡；推动《电子商务法》进行完善，并将算法伦理纳入平台合规标准。然而，研究仍存在局限：一是实证分析局限于外卖、电商等传统场景，未充分覆盖直播带货等新兴业态；二是对技术治理工具的落地路径探讨不足；未来需强化跨学科协同(法学、计算机科学、经济学)，探索新兴业态的治理框架，以实现数字时代平台权力与公共利益的再平衡。

参考文献

- [1] [美]凯西·奥尼尔. 算法霸权[M]. 北京, 中信出版社, 2018.
- [2] 邹开亮, 刘佳明. 大数据“杀熟”的法律规制困境与出路——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.
- [3] 赖丽华, 邱琳. 数字经济发展视域下算法“霸权”的法律规制研究[J]. 企业经济, 2023, 42(5): 151-160.

-
- [4] 孟勤国. 治理算法歧视侵害消费者权益的关键问题——以大数据杀熟为视角[J]. 法律适用, 2023(3): 37-47.
 - [5] 许丹琳. 算法驱动型差别待遇行为法律规制的反思与完善[J]. 法商研究, 2024, 41(3): 30-44.
 - [6] 张凌寒. 《电子商务法》中的算法责任及其完善[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2018, 31(6): 16-21.
 - [7] 田钊平, 田铨睿, 张耀. 数字化时代“信息茧房”风险与民族事务治理[J]. 民族学刊, 2023, 14(8): 72-84+163.
 - [8] 徐伟, 韦红梅. 数智时代算法推荐风险的法律治理[J]. 科技与法律(中英文), 2024(3): 27-36.
 - [9] 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.
 - [10] 邢根上, 鲁芳, 周忠宝, 等. 数据可携权能否治理“大数据杀熟”? [J]. 中国管理科学, 2022, 30(3): 85-95.
 - [11] 宋书强. 《反垄断法》视域下“大数据杀熟”法律规制及对策[J]. 中国价格监管与反垄断, 2024(4): 45-48.
 - [12] 冯泽华, 刘向东. 数据可携权的国际模式与中国进路[J]. 青年记者, 2023(4): 97-99.