

电商经济中算法价格歧视的法律规制研究 ——基于消费者权益保护的视角

祝毓露

贵州大学法学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年11月1日; 录用日期: 2025年11月19日; 发布日期: 2025年12月11日

摘要

随着电子商务成为驱动我国数字经济发展的关键力量, 算法价格歧视作为电商平台普遍采用的智能定价策略, 其所引发的法律规制问题日益凸显。本文立足于我国电商经济的发展现状与典型特征, 系统剖析算法价格歧视对消费者权益的多维度、深层次侵害, 重点揭示其在个人信息保护、公平交易权实现以及消费者举证维权等方面存在的现实困境与制度短板。通过比较借鉴美国、欧盟、日本等电商发达地区在算法治理、数据保护与平台监管方面的先进立法与执法经验, 并结合我国电商行业的发展实际与制度环境, 提出应从建立健全个人信息分类分级保护制度、构建算法定价披露与监督机制、引入符合电商特征的举证责任分配规则等方面系统完善法律规制体系。本研究旨在为实现电商经济的高质量发展和消费者权益的有效保障, 提供法理依据、制度设计与路径参考。

关键词

电商经济, 算法价格歧视, 消费者权益, 个人信息保护

Research on the Legal Regulation of Algorithmic Price Discrimination in the E-Commerce Economy

—From the Perspective of Consumer Rights Protection

Yulu Zhu

Law School of Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: November 1, 2025; accepted: November 19, 2025; published: December 11, 2025

Abstract

As e-commerce has become a key force driving the development of China's digital economy, algo-

algorithmic price discrimination, as an intelligent pricing strategy commonly adopted by e-commerce platforms, has increasingly raised legal regulatory issues. Based on the current development status and typical characteristics of China's e-commerce economy, this article systematically analyzes the multi-dimensional and deep-seated infringement of consumers' rights and interests by algorithmic price discrimination, with a focus on revealing the practical predicaments and institutional shortcomings existing in aspects such as personal information protection, the realization of fair transaction rights, and consumers' evidence presentation and rights protection. By comparing and drawing on the advanced legislative and law enforcement experiences of e-commerce developed regions such as the United States, the European Union, and Japan in terms of algorithm governance, data protection, and platform supervision, and in combination with the actual development and institutional environment of China's e-commerce industry, it is proposed that the legal regulatory system should be systematically improved from aspects such as establishing and improving the classification and grading protection system for personal information, constructing the disclosure and supervision mechanism for algorithmic pricing, and introducing the burden of proof allocation rules that conform to the characteristics of e-commerce. This research aims to provide legal basis, institutional design and path reference for achieving high-quality development of the e-commerce economy and effectively safeguarding consumers' rights and interests.

Keywords

E-Commerce Economy, Algorithmic Price Discrimination, Consumer Rights and Interests, Personal Information Protection

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

随着电子商务的蓬勃发展和算法技术的广泛应用,算法价格歧视逐渐成为电商平台常见的定价策略。本文采用经济合作与发展组织(OECD)的权威界定,将“算法价格歧视”定义为:经营者利用算法和自动化决策系统,基于用户个人数据(如浏览历史、地理位置、设备信息、购买记录等)对其进行分析画像,从而对不同的消费者就相同的商品或服务实施差异化定价的行为^[1]。该行为虽在一定程度上提升了市场效率,但也严重侵害了消费者知情权、公平交易权与个人信息自决权。从法经济学视角看,该行为是价格歧视理论在数字时代的演化,平台凭借算法近乎零边际成本地获取和分析海量数据,实现了比传统市场更精准的“一级价格歧视”,极大压缩了消费者剩余,对市场公平构成了挑战^[2]。我国现有法律框架在应对算法价格歧视问题时,仍面临规制依据不足、监管手段滞后和消费者举证困难等现实困境。本文基于消费者权益保护的视角,通过分析算法价格歧视的违法本质,借鉴美国、欧盟和日本等电商发达地区的治理经验,从个人信息保护、算法透明度及举证责任分配等方面提出完善我国法律规制的路径,以平衡技术创新与权益保障,促进电商经济健康、可持续发展。

2. 电商经济中算法价格歧视的违法性分析

2.1. 对消费者个人信息权的侵害

在电子商务活动中,平台经营者通过多种渠道与技术手段收集和处理消费者个人信息,已成为普遍商业模式。《个人信息保护法》将个人信息定义为“以电子或者其他方式记录的与已识别或者可识别的

自然人有关的各种信息”。这些信息不仅包括基本的身份数据，更涵盖浏览历史、搜索记录、购买偏好、地理位置、设备信息乃至社交关系等多维数据，共同构成算法对用户进行画像和差异化定价的基础。《电子商务法》第十八条明确规定：“电子商务经营者根据消费者的兴趣爱好、消费习惯等特征向其提供商品或者服务的搜索结果的，应当同时向该消费者提供不针对其个人特征的选项”。该条文体现了对用户选择权的尊重和对算法个性化推荐的规制意图。

然而现实操作中，许多平台并未严格遵守上述规定。其数据收集行为往往超出必要范围，且未以清晰、明确的方式告知用户收集和使用信息的目的、方式和范围，导致用户的所谓“同意”多是在未充分知情的情况下通过默认勾选、一揽子协议等方式作出。特别是在数据共享与转让环节，平台与第三方之间的数据流动缺乏透明度，用户对自己信息的流向和用途几乎无从知晓和控制，个人信息自决权受到严重侵蚀。

更深入来看，算法价格歧视对个人信息权的侵害还体现在其对用户数字身份的构建与利用上。平台通过持续追踪和分析用户行为，不断修正和细化用户画像，使得用户处于被持续“监视”和“评估”的状态。这种不对称的权力关系不仅违背了个人信息保护中的目的限制、最小必要等基本原则，也实质性地削弱了消费者对其个人信息的控制能力，构成对个人信息权的侵害^[3]。

2.2. 对消费者知情与同意机制的削弱

知情同意是个人信息保护和法律行为效力的基石。《电子商务法》第十七条要求：“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”。在算法定价背景下，消费者的知情权不仅应涵盖产品或服务本身的信息，更应延伸至价格形成机制，即平台是否使用算法进行动态定价、主要考虑哪些因素、不同用户可能面临的价格差异等关键内容。但现实是，电商平台普遍通过冗长复杂、专业术语众多的用户协议和隐私政策获取用户授权，这些格式条款通常以不显著的方式提示重要内容，使用户难以真正理解其含义和法律后果。这种“点击即同意”的模式导致知情同意流于形式，用户往往在不知情的状态下授权平台收集大量个人信息并用于可能对其不利的差异化定价。

另一方面，算法本身的“黑箱”特性加剧了知情权实现的难度。即使平台概括性地告知用户可能采用个性化定价，但由于算法模型的复杂性和商业秘密的保护，平台通常不会公开具体的定价逻辑和参数权重。这使得消费者即使意识到价格差异的存在，也难以理解其背后的原因和机制，更无法判断其是否合理、公平。知情权的落空直接导致选择权的虚化，消费者在信息不对称的环境中难以做出符合其真实意愿的决策。

2.3. 对公平交易秩序的破坏

公平交易是市场经济的基本法则，《电子商务法》第五条规定：“电子商务经营者从事经营活动，应当遵循自愿、平等、公平、诚信的原则”。算法价格歧视行为，特别是所谓的“大数据杀熟”，直接违背了这一原则^[4]。首先，算法价格歧视破坏了交易的平等性。平台利用其技术优势和信息优势，对交易条件相同的消费者设置不同的价格，使得部分消费者在未获得额外服务或更好品质的情况下支付更高对价，这实质上是对消费者信任和依赖的滥用。其次，该行为损害了诚信原则。诚信原则要求当事人在市场活动中恪守信用、诚实不欺，而基于隐蔽算法实施的歧视性定价，本质上是一种欺骗性商业行为，侵蚀了电商交易的信任基础。

从更宏观的市场竞争秩序看，算法价格歧视还可能扭曲正常的市场竞争。拥有更多用户数据和更强算法能力的大型平台可以通过精准定价最大化利润，进一步巩固市场地位，而中小经营者则因数据与技

术的劣势难以竞争，长期来看可能抑制创新、减少消费者福利。此外，算法协同定价等潜在风险也不容忽视，即多个平台利用类似算法同步调整价格，从而避免价格竞争，最终损害整体市场竞争性和消费者权益。

3. 我国电商领域法律规制面临的现实困境

3.1. 电商环境中个人信息保护机制存在缺陷

尽管我国已形成以《个人信息保护法》《电子商务法》《网络安全法》为核心的个人信息保护法律体系，但在应对电商平台算法价格歧视问题时，仍显现出诸多不足。

首先，立法规定较为原则化，缺乏细化的执行标准。例如，《个人信息保护法》虽然确立了个人信息处理的基本原则和规则，但对于电商场景下的个性化推荐、用户画像、差异化定价等具体行为，缺乏明确的合规指引和判断标准。这导致平台在合规实践中拥有过大的自主解释空间，而监管机构在执法时也面临认定难的困境。其次，consent (同意)机制的有效性不足。当前法律下的同意机制难以真正保障用户的知情权和选择权。平台往往通过冗长且复杂的隐私政策，以“一揽子”方式获取用户授权，用户难以真正理解其内容，更无法就不同用途进行分别授权。特别是对于算法定价等可能对用户权益产生重大影响的行为，是否需要获取用户单独同意，现行法律并未明确。最后，法律责任与救济机制不完善。对于违反个人信息保护规定的行为，现有法律设定的法律责任偏重于行政责任，民事赔偿方面存在举证难、赔偿标准不明确等问题，难以对受害者提供充分救济，也无法对平台形成有效震慑。

3.2. 电商差异化定价行为隐蔽性强、规制难度大

算法价格歧视行为的规制难度首先源于其技术复杂性和隐蔽性。电商平台的定价算法通常被视为核心商业秘密，其逻辑和参数不对外公开，使得外部监管和消费者识别变得异常困难。中国消费者协会于2023年发布的《网络消费领域算法应用与消费者权益保护研究报告》显示，超八成(81.32%)的受访者表示曾疑似遭遇过“大数据杀熟”，但其中仅有不到两成(17.43%)的消费者能成功取证并维权。这直观反映了该问题的普遍性与规制难度。从行为认定角度看，现行法律体系难以有效覆盖算法价格歧视。价格法、《消费者权益保护法》等传统法律主要规制明显的不合理定价或价格欺诈行为，而对于基于算法的、看似“合理”的差异化定价，缺乏明确的定性规范和处罚依据。《电子商务法》第十八条对个性化展示作了原则性规定，但未明确将差异化定价纳入规制范围，更未设定相应的法律责任。监管技术和手段的滞后也是一大挑战。面对平台海量、实时的交易数据，传统的人工监管和抽查方式难以有效发现和证明算法歧视行为。监管机构缺乏必要的技术能力和数据支持来对平台算法进行审计和评估，导致执法效率低下。此外，合理定价与歧视性定价的边界模糊。并非所有的差异化定价都是非法的，基于成本、市场供需等因素的价格调整是正常的市场行为。如何区分合理的市场定价与不公平的算法歧视，是立法和执法面临的一大难题。

3.3. 消费者维权面临举证困境与成本障碍

在司法实践中，消费者就算法价格歧视提起诉讼面临多重障碍，首当其冲的是举证难题。根据“谁主张，谁举证”的一般原则，消费者需要证明平台实施了算法价格歧视行为、自身遭受了损失以及行为与损失之间存在因果关系。然而，由于算法定价的复杂性和不透明性，消费者通常难以获取和保存相关证据。平台掌握的算法逻辑、用户数据、定价记录等关键证据均处于平台控制之下，消费者往往因技术能力和资源限制而无法获取。这一困境在司法案例中得到了充分体现。例如，在“胡某诉某旅行平台案”((2021)京0491民初*号)中，原告因怀疑平台对其“杀熟”而提起诉讼，但最终因无法提供有效证据证明

平台存在价格歧视的故意和行为而败诉¹。法院在判决中指出，消费者需承担初步的举证责任，而该案原告仅提供了不同账号的比价截图，未能证明截图时间的同步性、交易条件的同一性以及价格差异系由算法歧视而非其他正当市场因素所致。此案凸显了消费者在取证技术和举证能力上的弱势地位。虽然《电子商务法》第六十三条规定电子商务经营者应当提供原始合同和交易记录，但该规定在实践中执行效果不佳。平台常以商业秘密为由拒绝提供算法相关证据，或者提供经过筛选、不完整的数据，导致消费者难以证明歧视行为的存在。另一方面，维权成本高、收益低进一步抑制了消费者寻求救济的意愿。针对个人小额损失的诉讼，需要投入大量时间、精力和经济成本，而可能获得的赔偿却十分有限。集体诉讼制度在我国实践中的不完善，也使得分散的消费者难以形成有效的维权力量。司法实践中对电子证据的认定标准不统一、法官专业知识不足等问题，也增加了消费者通过司法途径维权的不确定性和难度。

4. 电商发达地区的法律规制经验与借鉴

4.1. 美国：突出平台信息披露与算法问责

美国在规制算法价格歧视方面采取了一种以信息披露和算法问责为核心的监管思路。联邦贸易委员会(FTC)作为主要监管机构，通过行使其不公平和欺骗性行为禁止权，要求电商平台向用户清晰披露其数据收集和使用行为，包括用于定价目的的数据和算法。值得注意的是，美国近年来积极推进专项算法立法。《算法问责法案》(Algorithmic Accountability Act)要求企业对自动化决策系统进行影响评估，特别是对那些对消费者权益有重大影响的系统(如定价算法)。评估内容包括系统的准确性、公平性、偏见检测等，评估结果需要向监管机构报告，必要时向社会公开。这种基于风险的算法审计制度，为我国建立算法监督机制提供了有益参考。在执法层面，美国注重通过案例法形成裁判规则。法院在审理涉及算法歧视的案件时，逐渐发展出一些判断标准，如是否构成欺诈、是否违反公平交易原则等。这种案例积累的方式为处理新型算法争议提供了灵活性和适应性。

4.2. 欧盟：构建以用户为中心的数据权利体系

欧盟通过《通用数据保护条例》(GDPR)构建了全球最严格的个人信息保护制度，为用户提供了广泛的数据权利，包括访问权、更正权、删除权(被遗忘权)、限制处理权、数据可携带权以及反对权等。这些权利使用户能够更好地了解和控制其个人数据的处理情况，为识别和对抗算法价格歧视提供了有力工具。特别值得一提的是 GDPR 中的“解释权”或“算法解释权”。虽然该权利未直接明文规定，但通过数据主体访问权结合控制者透明义务的解释，欧盟实际上为用户提供了一定程度的算法解释权。这意味着用户有权要求平台解释基于其个人数据的自动化决策(包括个性化定价)的逻辑和原因。

4.3. 日本：推行多元共治与行业自律机制

日本在个人信息保护方面采取了一种政府监管与行业自律相结合的模式。2020 年修订的《个人信息保护法》进一步强化了个人信息保护委员会的职权，使其能够对企业数据处理活动进行更加有效的监督和指导。该委员会还发布了多项指南，帮助企业和消费者理解法律要求，特别是在新兴技术应用方面。日本特别注重推动行业自律和最佳实践的形成。鼓励各行业组织制定本行业的个人信息保护指南和合规标准，这些指南虽然不具备法律效力，但为企业提供了具体操作指引，也为监管执法提供了参考依据。在电商领域，相关行业组织就用户画像、个性化推荐等制定了详细指南，强调透明度、用户控制和公平性。

另一个特点是日本高度重视消费者教育和数据素养提升。政府、监管机构和消费者组织通过多种渠

¹北京互联网法院(2021)京 0491 民初*号民事判决书。

道开展宣传教育活动，提高公众对个人信息价值的认识，增强其自我保护能力和维权意识。这种“自下而上”的治理思路，与“自上而下”的监管形成互补，共同构建了良好的数据保护生态。

5. 完善我国电商经济算法价格歧视法律规制的建议

5.1. 建立电商环境下的个人信息分类与分级保护制度

针对当前个人信息保护规定过于原则化的问题，建议根据《个人信息保护法》第五十一条的要求，结合电商环境特点，建立细化的个人信息分类分级保护制度。首先，应根据信息敏感度和使用场景对个人信息进行分类。可将个人信息分为基础身份信息、行为轨迹信息、偏好特征信息和衍生推断信息等类别，对不同类别信息设定不同的收集、使用和共享规则。特别是对于用于用户画像和差异化定价的行为数据和偏好数据，应施加更严格的限制。其次，建立基于风险的分级保护制度。根据数据处理活动的规模、敏感度和可能对用户权益造成的影响，将数据处理活动分为不同风险等级，相应采取不同的保护措施和合规要求。对于电商平台的大规模用户画像和自动化决策行为，应归类为高风险活动，要求进行事前影响评估、定期审计和持续监控。还应明确个人信息财产属性和侵权赔偿标准。建议通过司法解释或指导性案例，明确个人信息的经济价值评估方法，提高侵权赔偿数额，增强法律威慑力。同时，探索建立集体诉讼和惩罚性赔偿机制，为消费者提供更有效的救济途径。

5.2. 构建电商平台算法定价披露与监督机制

透明度是应对算法价格歧视的关键。建议基于《电子商务法》第十七条的信息披露义务，构建多层次的算法定价披露与监督机制。首先，建立算法定价强制披露制度。要求电商平台以清晰、易懂的方式向消费者披露是否采用算法定价、主要考虑因素以及可能产生的价格差异。披露应当位于明显位置，使用通俗语言，避免专业术语和模糊表述。对于重大变更，应单独通知用户并重新获取同意^[5]。其次，推动建立多方协同的算法审计机制。可采取“政府主导标准、第三方专业机构执行、行业协会协同、平台主体负责”的模式。① 主导与标准：由国家网信办、市场监管总局等监管机构联合制定《算法定价公平性审计指南》，明确审计的范围、方法、流程和判断标准，重点评估算法的公平性、非歧视性、透明度和可解释性。② 执行主体：鼓励符合资质的会计师事务所、律师事务所、网络安全公司等第三方专业机构开展审计业务，出具审计报告。③ 平衡商业秘密：审计可不公开核心算法参数，而是通过输入输出测试（如向算法输入同一商品和不同特征的虚拟用户数据，检验输出价格是否存在不合理差异）、代码审查（在保密协议下进行）、数据流评估等方式进行，审计报告主要披露是否存在歧视性结论及合规性评价，而非算法细节。④ 结果运用：审计结果可作为平台合规的证明，也可作为监管执法的参考。同时，探索建立“算法合规认证”标志，增强消费者信任。还应发展技术监管手段，提升监管能力。监管机构应建设大数据监测平台，利用技术手段识别异常定价模式，实现对平台定价行为的实时监测和风险预警。同时，鼓励开发消费者友好的比价工具和浏览器插件，帮助消费者识别和应对不公平价格差异。最后，建立多元共治的监督体系。发挥消费者组织、行业组织、媒体和公众的监督作用，建立便捷的投诉举报渠道，形成政府监管、行业自律、社会监督相结合的监督网络。

5.3. 引入符合电商特征的举证责任分配规则

为解决消费者举证难的问题，建议在算法价格歧视诉讼中引入特殊的举证责任分配规则。首先，在消费者提起的算法价格歧视诉讼中，适用举证责任倒置原则。由电商平台证明其定价算法的公平性和非歧视性，包括提供算法逻辑说明、输入输出数据、测试结果等证据。这符合证据偏在原理，也有利于平衡双方诉讼能力。其次，明确电子证据的认定标准和保全规则。建议最高人民法院出台司法解释，明确

算法相关电子证据的收集、固定和认定标准。推广使用区块链、时间戳等技术手段固定交易证据，防止证据灭失或篡改。同时，培养具备专业知识的司法技术人员，协助法官审查技术性证据。还应探索建立行政前置程序和解纷机制。鼓励监管机构先行处理算法价格歧视投诉，利用行政手段快速制止违法行为，固定相关证据。建立在线纠纷解决机制(ODR)，为消费者提供低成本、高效率的解纷途径。最后，加强司法能力建设。组织专业培训，提升法官处理算法相关案件的能力。引入技术专家陪审员或专家证人制度，帮助法庭理解技术问题，做出公正裁判。

6. 结语

算法价格歧视是电商经济发展到一定阶段的产物，反映了技术进步与法律规制之间的张力。有效规制算法价格歧视，不仅关乎消费者个体权益的保护，更关系到数字市场的公平竞争和健康可持续发展。我国应当在立足国情的基础上，借鉴国际经验，完善个人信息保护制度，增强算法透明度，优化举证责任分配，构建多元共治的监管格局。通过法律与技术的协同治理，在促进创新的同时有效规制算法滥用，最终实现电商经济高质量发展与消费者权益保障的有机统一。

参考文献

- [1] OECD (2018) Personalising Pricing in the Digital Era. OECD Digital Economy Papers, No. 265.
- [2] 刘凯. 价格行为规制的法理逻辑——基于整体价格法秩序的视角[J]. 法学研究, 2023, 45(4): 152-168.
- [3] 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.
- [4] 展锦涛. 电商平台“杀熟”行为与消费者的应对策略探析——基于价格歧视的视角[J]. 中国商论, 2025, 34(2): 160-163.
- [5] 张清月. 电商经济下算法歧视规制路径研究[J]. 经济研究导刊, 2023(18): 158-160.