

算法价格歧视下消费者权益的法律保障研究

刘东豪

青岛科技大学法学院, 山东 青岛

收稿日期: 2026年5月16日; 录用日期: 2026年6月17日; 发布日期: 2026年6月26日

摘要

算法价格歧视是经营者利用算法与大数据获取的消费者信息结合而形成的市场定价行为, 以压榨消费者剩余来获取最大利益。在这过程中不仅侵害消费者的隐私权、知情权、选择权等权益, 且经营者可利用资源优势取得竞争优势, 对市场竞争秩序造成威胁。面对算法价格歧视带来的挑战, 《反垄断法》与《民法典》难以直接适用, 并且消费者面临举证难及举证成本高的困境, 需要架构合理归责体系。基于以上现状, 本文主张《反垄断法》扩大适用主体。在责任机制上, 明确各法律主体之间的责任分配, 并对算法价格歧视行为实施方适用过错推定与举证责任倒置原则。同时, 引入算法解释权制度来达到规制算法价格歧视行为, 达到保护消费者权益的目的。

关键词

差异化定价, 相对优势, 过错推定, 算法解释

Research on the Legal Protection of Consumers' Rights and Interests under Algorithmic Price Discrimination

Donghao Liu

Law School of Qingdao University of Science and Technology, Qingdao Shandong

Received: May 16, 2026; accepted: June 17, 2026; published: June 26, 2026

Abstract

Algorithmic price discrimination is a market pricing practice whereby business operators use algorithms and big data to acquire consumer information and then combine such information to set prices, with the aim of extracting consumer surplus and maximizing profits. This practice not only infringes upon consumers' rights to privacy, to be informed, and to choose, but also enables

文章引用: 刘东豪. 算法价格歧视下消费者权益的法律保障研究[J]. 争议解决, 2026, 12(6): 195-201.

DOI: 10.12677/ds.2026.126201

operators to leverage their resource advantages to gain a competitive edge, thereby threatening the order of market competition. In the face of the challenges posed by algorithmic price discrimination, the *Anti-Monopoly Law* and the *Civil Code* are difficult to apply directly, and consumers are confronted with the dilemma of evidentiary difficulties and high evidentiary costs; it is therefore necessary to construct a reasonable liability attribution system. Based on the foregoing, this article argues for expanding the scope of entities subject to the *Anti-Monopoly Law*. In terms of liability mechanisms, the allocation of responsibilities among various legal subjects should be clarified, and the principles of presumed fault and reversal of the burden of proof should be applied to those who engage in algorithmic price discrimination. At the same time, a system of the right to an explanation of algorithms should be introduced to regulate algorithmic price discrimination, thereby achieving the goal of protecting consumer rights and interests.

Keywords

Differential Pricing, Relative Advantage, Presumption of Fault, Algorithm Explanation

Copyright © 2026 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

随着互联网技术的进步，人们的社会生活也更加多样便捷。其中就包括我们的购物方式，打开手机的购物软件，总能自动跳出刚好我们需要或者计划购买的物品，而其价格也大多都在我们可接受范围内，这样的服务让我们更加方便，这就是法定定价技术。这项技术可以说是一种“福利”，而这种“福利”的背后往往藏着网络服务的提供者的违法行为，是基于对消费者的侵权建立起来的。这就形成了算法价格歧视的现象。算法价格定价技术是大数据结合算法对市场定价规则的重塑，这种定价技术虽在一定程度上提升了资源配置的效率，但其构建是建立在获取大量的消费者个人信息的基础上，并且剥夺消费者的知情权与选择权的基础上建立起来的。算法价格歧视是利用算法与数据将消费者拘禁于“互联网监狱”的数据监控，利用信息优势进行算法价格定价，通过差异化定价实现最大化利益。这不仅侵犯了消费者的合法权益，压榨消费者剩余，并且为网络平台进行不正当竞争提供了新的行为模式。由于算法价格歧视行为本身隐蔽性、复杂性的特征，以及对于新生社会现象，法律有着其无法避免的滞后性，导致算法价格歧视行为难以根除。

2. 算法价格歧视行为惩治的正当性

2.1. 扰乱市场竞争秩序

当算法产生歧视并普及，那么正常的竞争秩序便受到威胁，具有市场支配地位的竞争者很容易利用掌握的资源优势掌控先进的算法技术，更易利用先进的算法技术设置算法技术壁垒，从而达到垄断效果。典型的例子便是美国谷歌利用算法技术打击竞争对手，谷歌凭借两种前沿算法技术确保其搜索服务的高质量水平，分别是通用搜索算法与专业搜索算法。通用搜索算法可以对检索到的全部内容进行综合性排序，而专业搜索算法则通过优化处理，能够满足用户差异化的特定检索需求。在搜索引擎服务的基础架构之上，谷歌进一步拓展业务边界，将专业搜索算法应用于比价服务领域。该算法通过深度解析用户个性化需求，动态呈现不同商品的价格排列，从而构建起精准高效的差异化定价的功能系统[1]。这种技术

使得谷歌公司在打入欧洲后，很快受到消费者青睐，并将自家商品置顶处于显著位置，在市场竞争中处于绝对的优势地位，逐渐形成垄断地位。公平是市场竞争秩序的基础，算法技术的无序滥用则会使市场竞争的合理秩序受到威胁，使市场的竞争利益受到威胁。

2.2. 侵犯消费者合法权益

网络平台之所以能够根据网络用户的需求爱好以及消费能力做出推荐，是由于大量摄取了网络用户的私人信息，网络用户的姓名、性别、年龄等体现消费者个人特征的信息，甚至其地理位置、查询路径、访问记录、点评痕迹等呈现消费者个人行为的信息，在互联网上一览无余[2]。在数字经济的时代，网络用户面临的重大隐患之一，便是在强大且无处不在的算法数据分析功能面前毫无隐私可言。

在网络消费场景下，消费者对拟购商品或服务普遍存在心理价位预期。平台经营者借助算法技术开展市场分析时，数据收集与使用机制存在显著的不透明性。这种非公开化的数据处理模式，实际上构成了对消费者隐私权的潜在侵害。当平台将通过数据挖掘获取的消费者心理价位作为定价基准时，能够最大限度地压缩消费者剩余空间，实现商业利润的最大化。在大数据时代下网络用户的个人信息不同程度的在网络上曝光，而算法价格歧视恰好能够利用网络上搜集到的网络用户信息为经营者带来巨大的效益，更加剧了大数据对民个人信息权的侵害。在网络空间中，网络平台的消费者在信息不对称的情况下处于绝对的弱势地位，如若对算法价格歧视的现象加以放任，在巨大的经济利益面前，平台便会充分利用信息获取方面的绝对优势肆无忌惮地侵犯消费者的隐私权等合法权益。

3. 算法价格歧视行为规制的困境

3.1. 算法价格歧视的本身特性

网络平台经营者实施算法价格歧视行为，通常对消费者的个人信息搜集后，进行分析，进而推导出消费者接受的价格区间，并以此对所售卖的物品进行定价。在这过程中，网络服务平台利用算法技术捕获、分析平台用户的偏好，并以此为用户进行“量身定做”，实现精准投喂。而正是因为利用算法，使算法价格歧视具有隐蔽性与广泛性的特征。隐蔽性特征来源于两个因素。首先，算法价格的定价行为往往发生在消费者在网络上进行日常生活消费的过程中，属于电子商务的范畴。在这过程中消费者之间基本处于相互独立的状态，很少会进行价格对比。因此消费者很难发现自己被大数据“杀熟”。这也就使得网络用户很难发现自身的权利遭受侵犯，也就更无从谈去诉讼维权。并且在网路交易过程中，网络服务平台掌握着绝对的信息优势，掌控着算法的解释权，一般的消费者很难明晰价格的定价[3]。同时，算法的隐秘性加剧了消费者的弱势地位，若在算法侵权行为中网络用户若是负有举证责任，会导致消费者的举证难度增加。消费者不仅难以察觉价格歧视行为，更无法获取算法黑箱中的核心数据，从而难以证明价格歧视对自身权益造成的损害，导致举证困难。与此同时，商家往往利用价格测试、系统故障、商业秘密保护等理由进行抗辩，进一步增加了消费者的维权难度，再加上起诉成本，司法程序需要投入的时间成本，使消费者即使明知自己被网络平台“杀熟”，也很少会选择维权。

3.2. 现有法律体系难以规制

在算法价格歧视过程中，是基于网络服务提供者与网络用户之间的电子商务合同，那么能否针对算法价格歧视行为可能涉及到欺诈、重大误解、显失公平等行为，从而主张该合同可撤销，达到对该行为的规制。首先对于重大误解来说，网络平台对商品或服务都是明码标价的，对于标的物的价格并没有产生认识错误。同时，在履行电子商务合同过程中，消费者是完全自愿的，由此不能适用胁迫的情形，在价格上的波动往往也远未达到显失公平的地步。那么能否使用欺诈？以民法视角来看，欺诈行为主要表

现为行为人通过故意隐瞒事实真相或编造虚假信息的方式，误导交易相对方形成错误认知，并促使其基于该错误认知订立合同。而在算法价格歧视领域，现行法律体系并未明确赋予经营者向特定消费者披露不同消费者间交易价格差异及相关交易信息的强制性义务。这种法律规制的空白使得算法价格歧视行为在是否构成欺诈认定上存在较大争议，也为经营者利用算法技术实施差异化定价策略提供了操作空间。消费者完成支付这一行为，实际上就代表其对商品或服务的价格予以认同。所以，经营者在价格歧视场景下主动实施隐瞒真相或虚构事实的行为存在较高法律风险，因此实际发生率相对较低。值得注意的是，由于经营者普遍采用明码标价的合规方式进行销售，消费者作出的交易决策是基于公开标示的价格信息，难以认定其受到欺诈性误导而形成错误意思表示。这种交易模式使得消费者在纠纷发生时，若以重大误解、欺诈、胁迫或显失公平作为请求权基础主张权益，往往面临举证困难与法律要件不符的双重挑战。将难以有效地维护自身利益。那么在另一个角度，既然在合同过程中，网络平台对网络用户隐瞒商品或者服务真实价格并故意更改价格的行为，非常明显地违背了商业道德与交易惯例，能否主张网络平台违反了诚实信用原则？这一方法同样不可取，因为作为原则，诚实信用原则这一条款是作为兜底性条款适用的，在法理层面，穷尽规则，方能适用原则，除非依据具体的法律规则将导致明显不公平的现象，否则将诚实信用原则作为常规的规制方案是不现实的。由此看来，在民法层面很难通过常规手段对算法价格歧视行为进行规制。

有的学者主张通过《反垄断法》进行规制，将算法价格歧视的行为归类于滥用市场支配地位中的差别待遇。本文认为同样不可取，《反垄断法》对差别待遇的行为进行了详细规定，在主体上要具有市场支配地位。诸多网络服务平台在其领域内并不具备支配地位，指控经营者实施差别待遇行为的前提是该经营者具有市场支配地位。在日常生活中，与网络用户进行直接交易的平台，中小型企业与商家占绝大部分比例，完全不具备市场支配地位，因而无法被认定为差别待遇[4]。同时在行为上，在数字经济时代背景下，算法数据的获取成本十分低廉，这使得众多小平台企业的生存发展，它们的存在也是我们市场多样性的体现，有利于满足消费者的多样化需求。也因此网络平台多样，同一商品价格在不同平台价格不一并不反常，在现实中，很难认定商户的定价行为是否属于差别对待行为。此外，同时，《反垄断法》规定禁止经营者滥用市场支配地位的同时，允许经营者可以正当理由论辩自身行为的合法性，为其保留了一定的抗辩权。对于正当理由的界限一直比较模糊。一方面，列举的正当性事由缺乏明确的界定标准和适用边界，未能建立统一的衡量尺度。另一方面，兜底条款的模糊性使得市场主体难以预判行为合法性，司法裁判与执法实践中对“正当理由”的认定也容易出现标准不统一的情况。这种立法表述的开放性虽然保持了法律规范的灵活性，但也在一定程度上削弱了法律适用的确定性和可预期性[5]。例如，什么情况下属于实际经营者的需要，在新用户交易过程中，“首次交易”与“合理期限”如何把握等，在实践中依然依靠法官的自由裁量权，容易出现同案不同判的情形，依然无法发挥《反垄断法》的全部作用。

3.3. 算法歧视行为归责体系不健全

当今算法的运用极为普遍，发展速度相当快，正因如此，算法决策行为与经营者行为难以区分，在目前法律体系中，对于算法价格歧视究竟属于算法责任还是经营者主体责任，并没有明确的界定，解决算法价格歧视行为的责任分配和承担问题，这实际上反映出算法价格歧视行为的责任规范存在片面性。随着算法技术不断发展，其已有一定的自主学习与自我认知能力，这类系统借助复杂算法实现自主决策，然而其法律责任归属存在明显争议，从法理角度而言，鉴于算法决策的自主性特征，算法本身应当作为责任主体承担决策后果，但在现实中，算法黑箱特性却造成责任认定困境，经营者大多时候以消费者已签署知情同意书、技术中立原则以及商业秘密保护条款等理由，规避因算法决策引发的法律责任。这种责任规避现象本质上源于算法决策机制的不透明性与现行法律框架的滞后性之间的矛盾，无法确定责任

主体便无从惩戒，无惩戒就不可能对算法价格歧视行为达到显著的规制效果，因此需要构建出科学合理的责任认定体系。

4. 算法价格歧视行为的规制路径

4.1. 法律层面改善

《反垄断法》作为调节市场秩序的法律，应具有具有较强的灵活性，在传统反垄断规制体系中，市场份额长期被视为判定经营者市场支配地位的核心标尺。然而进入数字经济时代，技术迭代与商业模式创新打破了市场份额与支配地位间的传统关联逻辑，二者的对应关系呈现出显著的动态性与不确定性。若继续沿用单一市场份额的判定标准，既难以准确识别新型市场垄断行为，也无法有效应对平台经济领域的竞争失序问题，反而可能阻碍数字市场的创新活力与良性发展。在网络平台交易活动中，网络平台只要利用算法获取的用户信息数据形成数据优势便可进行差异化定价，从而数据优势转化为市场竞争的工具。在这过程中并不需要网络平台经营者具有市场支配地位，也可利用算法价格歧视行为获取优势地位达到排斥其他平台的竞争的目的[6]。这就代表着除了大型企业，中小型企业也可利用算法价格歧视行为获取竞争优势，所以应扩宽《反垄断法》适用主体，引入“相对优势地位”的认定标准，以解决平台经济中交易双方地位失衡引发诸多现实问题。算法价格歧视行为实质上是经营者凭借其在技术、数据等方面的不对称优势，利用算法技术操控价格，攫取远超正常经营水平的超额利润。这种行为不仅破坏市场公平竞争秩序，还可能抑制创新活力。相较于传统反垄断法中的“市场支配地位”认定标准，采用“相对优势地位”作为行为主体资格的判定依据，更能精准契合平台经济特性，有效覆盖算法价格歧视场景下的市场行为主体，为规制此类新型不正当竞争行为提供更具针对性的法律支撑。在网络交易过程中，经营者通过数据信息获知消费者消费偏好、消费能力、购物习惯、品牌兴趣，足以使消费者对相应经营者产生依赖关系，从而取得优势地位。同时，还需要进一步细化对正当理由的判断标准。如果正当理由的认定标准过于模糊，不仅可能导致同案不同判，损害司法权威性，甚至可能引发相关司法工作人员滥用权力规避或任意适用正当理由，侵害经营者和消费者的合法权益，对于正当利用的评判，可从以下三个方面进行认定：首先是考虑利益均衡方面，要求算法价格歧视行为能够实现市场参与主体间的利益平衡，特别要保障消费者权益的利益，尤其是对消费者在交易过程中是否享有充分的自主选择权与知情权。其次是效率层面，通过评估算法价格歧视对市场资源配置效率的影响，分析其是否能够激发创新活力、吸引社会投资，最终是否推动社会整体福利水平的提升。最后是经营需要方面，要求经营者实施价格歧视行为必须是基于维持正常经营秩序、保障基本运营的必要手段，避免滥用技术优势实施非合理的差别定价[7]。

4.2. 完善归责体系

责任机制与消费者能否切实、全部获得损害赔偿息息相关，而对于责任机制的构建应综合考虑主体数量、相互关系以及对算法利用程度等确定算法设计者、平台、商家等责任承担的份额以及算法价格歧视违法认定标准的模糊性与举证成本过高等方面问题。根据上述文章讲述算法价格歧视消费者处于绝对弱势一方，若使消费者承担举证责任，仍难以对算法价格歧视形成有效的规制。算法价格歧视责任主体应梳理各主体之间的法律关系，在算法价格歧视运行过程中涉及算法设计者、互联网交易平台以及商家，应考虑各个主体的参与程度、利益关系、对风险的可控性以及主观过错等因素。当算法价格歧视源于设计者初始设计阶段的主观导向时，需要剖析算法设计者与算法平台之间的关系。在主体间法律关系层面，若算法设计者、平台与经营者形成合作关系，三者构成不真正连带责任。经营者先行赔付后，可依法向平台或算法设计者行使追偿权。若为委托关系，即算法设计者仅依据平台与经营者技术要求履行开发合

同义务，此时平台与经营者承担不真正连带责任，而设计者与平台间的责任划分以合同约定为准。当算法单纯沦为经营者获取超额利润的手段，且设计者、开发者未实际参与时，行为定性相对清晰，经营者借助平台算法实施价格歧视的行为，符合价格欺诈的法定构成要件，实施主体需独立承担损害赔偿赔偿责任，具体赔偿额度将根据违法行为的严重程度进行判定。在特殊情况下，如果算法价格歧视并非出于经营者主观故意，而是因算法程序运行中出现错误代码引发，虽然此类情形在法律定性上不属于典型的价格欺诈，但从过错责任角度出发，经营者或设计者仍需就自身过失对消费者损失承担赔偿责任。此外，经营者在完成赔偿义务后，若能提供充分证据证明错误代码源于算法设计者或开发者的不当设计、开发行为，可依据法律规定向相关责任方行使追偿权。

在责任机制的实体层面上，我国目前的归责原则主要有过错责任原则和无过错责任原则这两类，而对于实体层面，主张应适用过错推定原则，由于信息不对称以及算法技术有复杂性，消费者很难有效地进行举证，付出的成本也比较高，处于相对被动的状况，有学者主张由网络平台一方承担无过错责任。无过错原则虽然可实现对消费者权益的保护，但它对运用算法技术的网络商家较为严格，容易误伤到正常的算法定价行为，造成“假阳性”执法错误，甚至会抑制企业的创新积极性，对数字经济的发展不利，在算法价格歧视责任认定中，过错原则仍是更为合适的选择，为了完善归责体系，可以把过错推定原则作为补充。当消费者的人身权益或者财产权益因为价格歧视行为受到损害时，法律可直接推定网络平台经营者存在过错，不过赋予其举证抗辩的权利，在这个过程中，监管部门需要严格审核经营者提出的定价测试、系统故障等抗辩理由，保证其有充分的事实依据和科学合理性，在保护消费者权益与维护企业经营自由之间达成平衡。

在责任机制的程序层面，应适用举证责任倒置，在民事领域一般情况下遵循“谁主张、谁举证”的原则，比如在环境污染、医疗纠纷等特定领域适用举证责任倒置，然而算法价格歧视案件有特殊之处，自动化定价算法的技术复杂、运行隐蔽，波及范围广以及运营者在该领域有专业优势，致使消费者难以察觉到侵权行为。即便发现价格有差异，经营者也大多时候以测试活动、系统异常等理由进行抗辩，消费者几乎没办法掌握定价算法的核心逻辑，举证难度非常高，而且高昂的维权成本与不确定的诉讼收益，最终会让绝大多数消费者放弃维权，这也就相当于变相纵容了经营者的侵权行为，鉴于算法价格歧视认定标准模糊以及消费者举证存在现实困境，有必要将举证责任倒置扩展到该领域，要求经营者就定价行为与损害结果之间不存在因果关系、消费者自身存在过错或第三方介入等情形承担举证责任，以此优化市场主体间的责任分配，推动实质公平的实现。

4.3. 引入算法解释权

国内外学者普遍将算法相对人所享有的、要求算法设计者与使用者披露自动化决策运行原理及潜在影响的权利，界定为算法解释权。该权利旨在通过增强算法透明度，保障数据主体的知情权与自主决定权，缓解因算法不透明性引发的信任危机与权益失衡问题。在前文已经论述，算法价格歧视过程中，消费者的专业水平有限、举证困难、信息获取方面处于劣势，而建立起算法解释权制度则可有效回应以上难题。算法解释权的设立可有效化解算法黑箱困局，提升市场交易的透明度，算法黑箱本质源于信息不对称，这种技术壁垒加剧了算法决策主体与相对方之间的地位失衡，还致使消费者在面对自动化决策时处于被动境地，而算法解释权借助促使信息从优势方向弱势方合理流动，可改善双方在信息资源掌握上的不平衡状态，使双方达到相对的制衡态势。

算法价格歧视对消费者财产利益造成损害，还有可能侵犯个人隐私，造成的显著影响足以达到触发条件。在解释标准层面，算法解释权突破了单纯形式可理解性的要求，既强调解释内容需具备可读性，更要求对算法运行的底层逻辑进行说明，而非仅停留在结果告知层面。这种实质性解释要求，能够切实

保障消费者知情权,帮助其在市场交易中做出更有利的决策[8]。在算法解释机制的构建中,需确立多方主体的协同责任体系。若算法使用者无法对自动化决策作出合理说明,算法开发者与设计者需履行补充解释职责,提供更深入的技术说明[9]。在构建算法解释标准体系时,应当以普通消费者的认知水平为参照,确保解释内容既符合大众理解能力,又能够完整涵盖关键决策要素,避免因过度专业化表述导致解释流于形式,从而切实保障用户的知情权与监督权。在解释呈现形式上,建议采用书面形式,便于数据主体留存相关证明材料[10]。就解释必要性而言,核心应聚焦于算法运行的基础逻辑阐释,而非单纯披露决策结果,在保障算法相对人知情权的同时,助力其做出更为合理的决策。需强调的是,解释基本逻辑并不等同于公开算法源代码,亦未否定商业秘密的保护价值。

参考文献

- [1] 陈群峰, 周恩惠. 数字经济时代算法价格歧视的反垄断法规制[J]. 中国政法大学学报, 2023(3): 207-219.
- [2] 承上. 人工智能时代个性化定价行为的反垄断规制——从大数据杀熟展开[J]. 中国流通经济, 2020, 34(5): 121-128.
- [3] 廖建凯. “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[J]. 西南政法大学学报, 2020, 22(1): 70-82.
- [4] 刘晶. 电商经营者大数据“杀熟”行为的违法性分析及规制路径探讨[J]. 私法, 2020, 33(1): 226-245.
- [5] 丁国峰, 江竞轩. 算法价格歧视反垄断规制的逻辑与进路[J]. 沈阳工业大学学报(社会科学版), 2024, 17(5): 551-560.
- [6] 胡元聪, 冯一帆. 大数据杀熟中消费者公平交易权保护探究[J]. 陕西师范大学学报(哲学社会科学版), 2022, 51(1): 161-176.
- [7] 朱建海. “大数据杀熟”反垄断规制的理论证成与路径优化[J]. 西北民族大学学报(哲学社会科学版), 2021(5): 112-121.
- [8] 韩世鹏. 算法价格歧视的规制困境与治理新解——基于算法解释权的视角[J]. 科技与法律(中英文), 2022(6): 90-98.
- [9] 张凌寒. 算法规制的迭代与革新[J]. 法学论坛, 2019, 34(2): 16-26.
- [10] 张凌寒. 商业自动化决策算法解释权的功能定位与实现路径[J]. 苏州大学学报(哲学社会科学版), 2020, 41(2): 51-60+191.