Published Online November 2024 in Hans. <a href="https://www.hanspub.org/journal/ecl">https://www.hanspub.org/journal/ecl</a> <a href="https://www.hanspub

# 数字时代电商平台反垄断规制

# ——以自主学习类算法共谋的意思联络认定为视角

#### 韩仪博1、梁家悦2

<sup>1</sup>扬州大学法学院, 江苏 扬州 <sup>2</sup>烟台大学法学院, 山东 烟台

收稿日期: 2024年8月13日: 录用日期: 2024年11月18日: 发布日期: 2024年11月25日

# 摘要

算法技术的发展使自主学习类算法共谋成为现实可能,算法决策的独立性和行为的隐蔽性,导致以垄断 协议规制共谋时无法证明合意的存在。在数字时代的背景下,必须依靠合意的要约和承诺的表现,考察 电商平台经营者的敏感信息共享和同步价格调整,确认上述行为包含心照不宜的彼此协商,以综合认定 是否存在意思联络。

#### 关键词

自主学习类算法,算法共谋,意思联络,垄断协议

# Anti-Monopoly Regulation of E-Commerce Platforms in the Digital Era

—The Perspective of the Self-Learning Algorithm Collusion Is Identified as the Meaning Connection

# Yibo Han<sup>1</sup>, Jiayue Liang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Law, Yangzhou University, Yangzhou Jiangsu <sup>2</sup>School of Law, Yantai University, Yantai Shandong

Received: Aug. 13<sup>th</sup>, 2024; accepted: Nov. 18<sup>th</sup>, 2024; published: Nov. 25<sup>th</sup>, 2024

#### **Abstract**

The development of algorithm technology makes collusion of self-learning algorithms a reality, and the independence of algorithm decision-making and the concealment of behavior make it impossible

文章引用: 韩仪博, 梁家悦. 数字时代电商平台反垄断规制[J]. 电子商务评论, 2024, 13(4): 4567-4572. DOI: 10.12677/ecl.2024.1341677

to prove the existence of consensus when regulating collusion with monopoly agreements. In the context of the digital age, it is necessary to rely on the performance of consensual offers and acceptances, examine the sharing of sensitive information and synchronous price adjustments by operators, and confirm that the above-mentioned acts include tacit mutual negotiation to comprehensively determine whether there is a communication of intent.

# **Keywords**

Self-Learning Algorithms, Algorithmic Collusion, Intended Communication, Monopoly Agreements

Copyright © 2024 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

算法技术的运用在极大满足用户个性化需求的同时,也带来了新的法律问题。2015 年美国司法部因定价算法协调海报价格成功起诉 avid Topkins [1]; Spencer Meyer 也因定价算法造成的垄断而提起诉讼[1]; 2017 年,世界经济合作与发展组织(ORCD)发布《算法与共谋:数字时代的竞争政策》报告,将算法共谋分为监控算法共谋、并行算法共谋、信号算法共谋和自主学习算法共谋,基本延续扎拉奇教授和斯图克教授所划定的内涵和边界。其中尤以自主学习算法共谋最容易逃脱法律的制裁,依靠算法的自主学习和类似人脑的决策,掩盖了电商平台经营者之间的协调和沟通,通过机器的深入学习达成共谋,架空法律的规制。

#### 2. 自主学习类算法应用到电商平台的反竞争担忧

# 2.1. 自主学习类算法共谋

算法(algorithm)就是任何量定义的计算过程,该过程取某个值或值的集合作为输入并产生某个值的集合作为输出。算法技术本身并不是非法的,甚至是科技发展的重要手段和途径,在多处领域可以发挥巨大作用[1]。只有当市场内的电商平台经营者利用算法实施垄断行为时,该算法共谋行为才是值得谴责的,因为如果该行为之前是非法的,并不会因为在使用算法之后而转变为合法,算法也仅仅是工具。

虽然没有任何案例表明区别于程序员传统意图的自主学习类算法工具已经运用到市场竞争中,然而研究表明市场已经有能力做到这一点,考虑到人工智能研究的快速发展,市场主体开始将这项技术纳入他们的定价计划可能只是时间问题。尽管有人认为对算法的监管可能会打击主体的创新欲望,但是破坏竞争也会打击创新,并且对公众不利。虽然合适算法共谋定价会为消费者降低商品价格,但是由于产生的其他损害后果同样会打击竞争,最终损害消费者利益,所以应当提前预防算法共谋行为的危害。

#### 2.2. 应用到电商平台的反竞争担忧

自主学习类算法脱离了设计者的意图,并且完整的输出过程是没有电商平台经营者参与痕迹的,甚至本身的处理、分析都无法具象化,对于外界如同"黑箱"一样存在。自主学习算法共谋最大的特点就是隐蔽性,能够在缺乏沟通的情况下完成共谋行为,甚至人类在某种程度上也在被算法所支配,弗兰克·帕斯奎尔在《黑箱社会》中已经揭示了美国社会被科技行业的秘密算法操纵的状态[2]。自主学习算法往往通过价格信号、数据共享等途径达成共谋,在美国的迈耶诉卡兰尼克案(Meyer v. Kalanick) [3]中,根据算

法制定的定价策略,使平台内的电商平台经营者建立联系,弱化了垄断主体的意图,让垄断行为的认定更加困难。

自主学习类算法共谋行为对市场和消费者将产生巨大危害是毋庸置疑的,当具有竞争关系的电商平台经营者彼此之间通过协议或默契的方式,规避、排除、限制彼此之间的竞争,实现固定价格、划分市场、限制其他市场电商平台经营者进入市场等目的时,可能导致其他电商平台经营者自主定价权被剥夺、消费者利益受到侵害、市场的价格信号被扭曲、市场资源浪费,甚至导致排除限制竞争,阻碍整个行业技术生产的进步[3]。

法律在平衡数字经济公平的竞争秩序和企业主体的创新性的过程中逐渐缺失,特别是平台利用自主算法共谋实现市场垄断,法律调整显得捉襟见肘。2020年底中央经济工作会议强调要健全数字规则,完善平台企业垄断认定和数据收集使用管理。2021年年初印发《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》(简称《反垄断指南》)将"算法"明确纳入反垄断监管,并对电商平台经营者利用算法而实施的垄断协议、拒绝交易、限定交易、差别对待等行为进行规定[4]。2019年3月,在德国举办的第19届"国际竞争大会"的核心议题是讨论"现行竞争法律及原则能否满足数字时代的新挑战"。足以可见,中外各国都逐渐认识到算法共谋所带来的反竞争危害,并企图迅速做出有效反应。

# 3. 自主学习类算法共谋的电商平台经营者意思联络认定困难

《反垄断法》第九条明确规定"电商平台经营者不得利用数据和算法、技术、资本优势以及平台规则等从事本法禁止的垄断行为"。实质上是将算法共谋纳入了我国反垄断法的规制框架中,但相关法规未提及对自主学习类算法共谋的监管问题,使得对算法共谋的识别、认定以及规制问题悬而未决。

#### 3.1. 案件要求证明电商平台之间的意思联络

Cornish-Adebiyi 诉 Caesars Entertainment 案中[5], 算法平台作为独立的第三者被禁止在商业竞争中为电商平台经营者共谋价格协调提供帮助; RealPage 案中[5], YieldStar student 算法同样作为第三方让使用者获取其竞争对手无法访问的敏感定价数据,使之形成垄断; Meyer v. Kalanick 案中[5], 算法甚至偏离最初利用价格影响用户和司机需求的目的,客观上产生共谋效果; 联邦政府诉 Topkins 案中[1], 被告使用算法高效的实现价格沟通,并使垄断协议进行维持。

#### 3.2. 法律规制要求证明电商平台经营者意思联络

《反垄断法》第3条将电商平台经营者达成垄断协议视为垄断行为,第16条将垄断协议、决定和其他协同行为予以禁止。协议、决定与协同行为共同构成垄断协议的法定表现形式,虽然三者在客观上的表现并不一致,但在主观上认定和规制的核心仍然应当是以信息交流为基础的"意思一致"[6]。

#### 3.3. 算法时代电商平台意思联络认定困难

算法技术应用至市场经济后,颠覆了传统的市场规律,依托大数据信息传递的敏捷性和及时性,电商平台经营者可以迅速释放和捕捉价格、供给等信息,而算法技术的获取难度逐渐降低也增加了市场共谋行为的发生概率。通过数据的泛滥而产生的市场透明度提高,自主学习类算法不但可以实现共谋,而且可以及时识别违背算法定价的行为,并给予一定惩戒,从而稳固共谋行为。而由于自主学习类算法类似于人脑的分析、判断、输出模式,免除了电商平台经营者之间的协议,甚至没有沟通与交流,使共谋更加隐蔽[7]。大数据时代的算法共谋,正在对现行反垄断理论和制度提出新的挑战。

#### 1、意思联络表现的隐蔽性

在传统的企业共谋案件中,往往会采取书面或者口头的方式建立协议,亦或者具有明显的交流迹象

证明存在信息互换和价格约定。数字经济时代的各种信息都逐渐演变为数据,电商平台经营者的行为可以用代码操纵,而随着自主学习类算法的成熟,电商平台经营者只要在运用之始输入"提高利润"的目的,而后该算法便不需要再接受电商平台经营者的指示也可采取经营行为,数据的共享使算法定价的效率更高。共享数据的电商平台经营者和利用该算法的电商平台经营者之间是否构成垄断行为是不确定的,因为在这个过程中并没有出现意思联络或互动交流的证据。

#### 2、平行行为与协同行为区分困难

当电商平台经营者使用自主学习类算法技术后,平行行为和协同行为的表现形式则趋于一致,难以辨别。即使自主学习类算法是根据市场变化情况而做出的价格调整,往往也同协同行为在外观上相一致,有别于传统的区分方法,鉴定、识别自主学习类算法本身调整价格的行为目的是难以实现的。

# 4. 捕捉电商平台经营者之间意思联络的表现及认定

即使在自主学习类算法共谋案件中,电商平台经营者之间的意思联络认定极其困难,但是对于意思联络的认定仍然是必要,只有证明电商平台经营者之间存在真实的意思联络,才能适用垄断协议的相关规定予以规制。最狡猾的共谋者往往通过眨眼和点头来达成他们的协议,也仍然可以通过眨眼和点头的表现来认定电商平台经营者之间的意思联络,所以自主学习类算法共谋案件识别和认定电商平台经营者之间的意思联络具有必要性和可行性。按照规范的步骤和方法对算法行为进行审查,第一步:以行为的违法性和不合理的数据共享为理由判断是否存在垄断协议的可能;第二步:以解释算法代码为基础,从共谋的动机出发,以电商平台经营者明显的要约和承诺信号为标准,认定意思联络的存在。

#### 4.1. 意思联络表现: 要约和承诺

在采取"人类中心主义"责任负担原则的情况下,在自主学习类算法共谋案件中探求算法技术本身的独立意图是毫无意义的,因为算法本身并不能成为独立的责任个体,所以仍然需要寻找电商平台经营者的意思联络客观事实。共谋是指电商平台经营者进行意思联络,在主观上形成同一目的而采取的行为,如果仅仅是电商平台经营者根据市场表现独立采取市场策略,并不属于共谋。在传统垄断案件中,往往采用协议等文本,但是在算法的作用下沟通往往是秘密的。

协议就是合同。《民法典》第 464 条规定: "合同就是民事主体之间设立、变更、终止民事法律关系的协议"。由此可见,垄断协议也可以被称之为垄断合同,对垄断协议的意思联络的考察,实际上就是对合同的意思联络的考察。《民法典》第 471 条则有所补充,规定: "当事人订立合同,可以采取要约、承诺方式或者其他方式。""其他方式"就是交叉要约、意思实现、悬赏广告、强制缔约等,即使是对合同一方的意思表示及其轻视的强制缔约方式,也必须存在被强制一方的合同订立意思,而意思实现和悬赏广告同样将主体的行为视作合同成立要件的承诺,如此才得以订立合同[8]。足以证明合同成立需有双方之意思表示,《民法典》第 483 条规定: "承诺生效时合同成立",说明要约和承诺本身就包含与对方沟通的目的。只要证明要约和承诺的存在,即证明了电商平台经营者之间意思联络存在,因为没有要约和承诺是无法成立合同的,具言之意思联络的表现形式即要约和承诺。

寻找意思联络的痕迹,实际上是寻找电商平台经营者发出要约和承诺的形式,《民法典》第 140 条规定: "行为人可以明示或者默示作出意思表示。沉默只有在有法律规定、当事人约定或者符合当事人之间的交易习惯时,才可以视为意思表示。"最高人民法院关于适用《中华人民共和国民法典》总则编若干问题的解释(以下简称《总则编司法解释》)第 18 条规定: "当事人未采用书面形式或者口头形式,但是实施的行为本身表明已经作出相应意思表示,并符合民事法律行为成立条件的,人民法院可以认定为民法典第 135 条规定的采用其他形式实施的民事法律行为。"该条实施的行为包括积极行为和消极行

为,积极行为是指行为推定,而消极行 为是指没有任何行为的单纯沉默,而二者在本质上仍属意思表示,有关承诺的一般规则应当适用。

#### 4.2. 要约和承诺的具象化

要约和承诺是人的内心活动的外部传达或宣示,属于一种外在的物质存在或者形式存在,因此具有可观测性。

1、敏感信息分享是电商平台经营者的默示行为

在美国 Cornish-Adebiyi v. Caesars Entertainment 案件中[8],酒店共享了自己的价格和空房率以便于算法技术知晓,之后算法技术使用了上述所共享的非公开定价和入住率数据,使酒店可以熟知竞争对手的经营状况。算法向电商平台经营者提供定价建议,而竞争者使用了同样的算法,因此产生意思联络。在(2022)最高法知行终 29 号案件中,最高人民法院认为虽然部分企业在微信群里没有披露自己的交易数据,但是足以了解其他电商平台经营者的价格调整情况,没有对价格调整提出异议,进而使对方产生主观信任,同时信息交流使电商平台经营者之间形成了心照不宣的默契,存在意思联络。在正常的竞争关系中,电商平台经营者为了自己的利润和商业秘密,对经营的敏感信息往往采取极其严格的保密措施,但是由于高额的垄断利润存在,电商平台经营者对自己的敏感信息将采取主动公开的方式。

电商平台经营者之间的敏感信息共享可以熟知彼此的市场地位和行为趋势,以此达到协同的目的,英国甚至出台《限制性贸易行为法令》对经营信息分享进行规制,以避免信息分享带来的反竞争结果。 美国最高法院在食糖协会案件中,同样认为由于事前对价格信息的公布,而导致电商平台经营者在实际 交易过程中降低了减价的心理预期,同样构成违法。当然,在以共享信息认定电商平台经营者之间的要 约和承诺之时,必须充分考虑信息的内容、时间和公开程度。在自主学习类算法共谋之中,必要的信息 交换仍然是无法避免的,信息交换是调整价格和获取利润的依据,无论多么发达的算法都必须获得必要 的信息才能开展定价活动,因为"输入"程序是算法运作的首要步骤。

#### 2、价格变动信号是电商平台经营者的默示行为

按照电商平台经营者意思联络的审查思路,存在不合理的信息交流是开启审查的理由,而在频繁的 信息交互情况下,不同的电商平台经营者又同步实施了一致的价格变动行为,则强化了意思联络存在的 认识。例如在美国联邦政府诉普金斯案中,电商平台经营者之间达成共谋的方式就是通过价格信号进行 交流并适时调整价格。价格、销量和成本这三个利润驱动因素中,价格是利润的最大驱动因素。如果电 商平台经营者采取单独的价格调整策略,那么其获得较高利润的概率则会基于决策者的能力而起伏,但 是电商平台经营者相互联系同步实施的价格调整策略,则提高了成功的概率。当自主学习类算法介入时, 无法避免的是相互沟通,而具体表现就是价格信号的暗示,在数据泛滥的时代审核必要的信息交换是成 本较高的,在价格调整的信号之下,另一算法技术必然会相应调整自己的价格,以期获得其他算法的信 任和维持平衡。自主学习类算法共谋价格调整与根据成本、销量自行调整价格不同的是,前者往往是瞬 时且同步的,因为"输入和决策"程序已经在完成,且因为没有输入规避法律的数据信息,因此算法并 不具有天生的规避法律的性质,若存在也可通过解释算法黑箱的方式,将规避信息的代码信息呈现出来, 予以制裁。而后者往往具有一定的滞后性,即使采用算法定价,识别前一算法价格是否具有市场优势地 位的过程,也必须开始新一轮的"输入、决策和输出"过程,在客观上无法实现同步性。在自主学习类共 谋案件中,电商平台经营者的算法提前收集必要的数据信息分析并决定自己的市场策略,之后通过价格 信号进行宣告,企图的竞争对手基于追求利润的目的决定自己的追随策略。美国联邦最高法院在 "American Tobacco v. United States 案"中[8]同样认为,并非所有的共谋都必须以正式的协议认定,根据 交易过程、习惯、环境或者语言的交流痕迹同样可以证明存在合谋。在利用自主算法工具进行垄断的案

件中,价格信号就是电商平台经营者之间沟通的重要工具和痕迹,通过客观的现实认定电商平台经营者 之间的意思联络是可取的。

#### 5. 结论

市场经济将企业的逐利之心放大,随着数据成为重要的生产要素,提高数据的利用效率成为电商平台经营者的科技发展着力点,市场环境更加趋于透明,降低电商平台经营者协商沟通的门槛,推动了电商平台经营者利用算法科技追逐更高利润。传统市场中的竞争者基于互相不信任及市场主体的逐利天性,共谋很难达成和维持,而自主学习类算法可以利用互联网市场透明度推动企业彼此监督,只要探测出任何偏离共谋的行为,频繁的算法互动能快速识别并惩罚"背叛者",则更加巩固了电商平台之间垄断协议的稳定性,因此执法部门必须主动适用数字时代的新条件,透过准确识别电商平台经营者之间的客观意思联络。

# 参考文献

- [1] 韩伟. 数字市场竞争政策研究[M]. 北京: 法律出版社, 2017.
- [2] 施春风. 定价算法再网络交易中的反垄断法律规制路径[J]. 河北法学, 2018(11): 113-121.
- [3] 唐要家. 价格合谋的反垄断政策研究[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2011.
- [4] 周围. 算法共谋的反垄断法规制[J]. 法学, 2020(1): 40-59.
- [5] 孟雁北. 反垄断法[M]. 北京: 北京大学出版社, 2017.
- [6] 李本. 美国司法实践中的人工智能: 问题与挑战[J]. 中国法律评论, 2018(2): 54-56.
- [7] 李钟斌. 反垄断法的合理原则研究[M]. 厦门: 厦门大学出版社, 2005.
- [8] 张永忠. 反垄断法中的消费者福利标准:理论确证与法律适用[J]. 政法论坛, 2013(3): 10.