

【产业组织】

算法默示共谋的违法性认定： 基于垄断协议视角

曾 迪

【摘 要】算法共谋问题已引起全球范围内众多竞争执法部门和反垄断法学者关注,而真正给反垄断法适用造成困境是其中的默示类型。当前《反垄断法》的修订为算法默示共谋的违法性认定带来曙光。基于垄断协议视角,算法默示共谋的违法性认定分为事实认定和性质认定两个步骤。在完善垄断协议制度过程中,可以适度扩大对违法性主体的考量,充分肯定科技手段和附加因素对认定“一致性行为”和“意思联络”的重要作用。同时,统一违法性认定原则、明确认定标准、准确适用豁免条款将有利于反垄断执法和司法在类似案件中得出相同性质的认定结果。

【关键词】算法默示共谋;协同行为;垄断协议;反垄断法

【作者简介】曾迪(1989-),女,重庆北碚人,西南政法大学人工智能法学院助理研究员,西南政法大学经济法学院博士研究生,智能司法研究重庆市2011协同创新中心研究员(重庆 401120)。

【原文出处】《产业组织评论》(京),2022.3.20~37

【基金项目】重庆市社会科学规划培育项目“平台经济领域算法型垄断的法律规制研究”(2021PY79);中国法学会部级法学研究自选课题“数字平台算法默示共谋的违法性认定研究”(CLS(2021)D115);西南政法大学学生科研创新项目“平台经济领域算法型垄断的法律规制研究”(2021XZXS-025);重庆市研究生科研创新项目“风险预防视阈下算法垄断的法律规制模式及路径选择”(CYB21142)。

一、问题的提出

数字经济时代,算法与市场结合越发紧密,使算法型经营者在经济决策和经济行为中的优势日益凸显。近年来,为追逐高额利润,已有经营者涉嫌算法共谋,将垄断行为从硝烟弥漫的会议室延续到了整洁干燥的计算机房。2015年的美国托普金(Topkins)案^①开启了算法共谋反垄断规制的先河,随后发生的美国优步(Uber)案和^②欧盟埃塔瑞斯(Eturas)案^③引发全球反垄断法理论和实务的强烈关注。据学者不完全统计,2015-2019年,在美国及欧盟审理的互联网价格垄断协议案中,有12个涉及算法共谋问题(李丹,2020)。面对新兴科技带来的挑战,世界主要反垄断辖区的竞争执法部门已经开始对算法共谋有所

行动。欧盟经济合作与发展组织、英国竞争和市场监管局分别展开市场调研并形成《算法与共谋》《定价算法》等研究报告。美国联邦贸易委员会和意大利竞争与市场管理局分别组建用于监督、调查市场反竞争行为的算法技术市场竞争工作组。目前,虽然我国市场中暂未暴露出经营者算法共谋事件,但由于定价算法在国内互联网平台市场中的广泛应用,反垄断执法机构仍需未雨绸缪,严阵以待。为此,国务院反垄断委员会在2021年2月发布的《关于平台经济领域的反垄断指南》中,开创性地将算法列入垄断协议篇章,及时回应理论关切,紧跟国际反垄断发展趋势。

按照是否存在经营者协议,算法共谋可以分为

明示和默示两种类型。在明示类型中,由于有证据证明经营者之间达成了关于共谋的一致合意,所以现有反垄断法规制框架仍然能够对其适用。而真正给反垄断法带来巨大挑战的是算法共谋中的默示类型,简称算法默示共谋(algorithmic tacit collusion)。原因在于,算法默示共谋区别于传统的垄断行为类型,在评估算法带来的反竞争风险时,可能无法被现有反垄断框架所规范。具言之,算法默示共谋不以经营者协议为前提,即使按照协同行为予以规制,仍将面临主体、行为等事实认定障碍和垄断协议的性质认定障碍,使其违法性认定问题变得棘手。算法默示共谋由英国牛津大学阿拉尔·扎拉奇(Ariel Ezrachi)教授以及美国田纳西大学莫里斯·E. 斯图克(Maurice E. Stucke)教授于2015年首次提出(Ariel Ezrachi and Maurice E. Stucke, 2015)。虽然反垄断实践中暂未发现算法默示共谋具体案件,但是法国、德国竞争执法部门联合发布的《算法与竞争(2019)》报告中已证实,将两种或两种以上的定价算法在实验室进行测试,让它们在模拟竞争环境的实验环境中进行交互,结果表明可以达到一定程度的默示共谋。在虚拟竞争实验中,算法使默示共谋甚至超越了双寡头市场,拓展到多达五六家经营者的市场(Ariel Ezra chi and Maurice E. Stucke, 2017)。

近些年,相关主题的学术文献迅速增加,学者们已经从算法默示共谋是否非法(Harrington, 2019)的讨论逐渐转向事前防范、事中认定和事后责任承担。在事前预防阶段,有人提出可以采取适当降低市场透明度(曾雄, 2018)、有限公开算法(李丹, 2020)、引入市场研究机制和制定算法应用的负面清单等措施(周围, 2020)。在事中认定阶段,多位学者认为应秉持谦抑理念(李振利和李毅, 2018; 叶明和朱佳佳, 2020),不能脱离参与共谋竞争者之间的主观认定和共谋协议的证明(施春风, 2018),但可以灵活适用竞争法的有关条款,充分利用间接证据和环境证据适度扩展共谋协议的界定(周围, 2020; 唐要家和尹钰锋, 2020)。在事后责任承担方面,虽然有学者提出由实施行为的算法来担责(吴汉东, 2017),但大多数

学者均认为算法本身不能成为归责的对象,而是根据共谋类型的不同分别由算法的开发者和设计者(刘佳, 2020),或是算法的使用者和受益者(丁国峰, 2021),抑或是各参与主体按照获益原则和有效控制原则承担独立或连带责任(Ariel Ezrachi and Maurice E. Stucke, 2020; 殷继国等, 2020)。现有研究成果为本文的撰写打下了坚实基础。然而,对文献进行梳理后发现,学界单独围绕算法默示共谋开展的研究还不够充分。虽然给出的一些建议在明示和默示两种类型的算法共谋中可以通用,但在具体的违法性认定方面有所不同,对算法默示共谋的研究还有深入的必要。本文认为,对算法默示共谋的违法性认定是反垄断法规制的基础及前提,既不能完全寄希望于事前防范,也不能绕过违法性认定而谈事后责任问题。目前,大多数学者从垄断协议视角探讨该问题,但也有学者从经营者合并审查(Ariel Ezrachi and Maurice E. Stucke, 2020)、共同市场支配地位(时建中, 2020)或滥用支配地位(Smejkal V., 2017)等角度论证对算法默示共谋的防范和反垄断法规则。虽然学者们不拘于传统思维框架的学术精神值得肯定,但这只是碍于垄断协议制度可能存在力有不逮的基础上做的有益尝试。关于算法默示共谋的违法性认定,有必要置于现行反垄断法体系框架,回归反垄断法本质,抱着完善垄断协议制度的初衷展开相关研究。基于此,本文坚持以垄断协议制度为依据,采用实证研究和规范研究方法,沿着事实认定和性质认定思路,尝试回应算法默示共谋违法性认定问题,为正处于修订期的《反垄断法》提出关于完善垄断协议制度的建议。

二、可违法性及其认定思路

(一)可违法性分析

算法默示共谋是传统默示共谋通过算法技术在数字经济领域中的发展和延伸。结合美国大法官波斯纳对默示共谋的定义(理查德·A. 波斯纳, 2003),算法默示共谋是指具有竞争关系的经营者不需要进行任何公开的或可以觉察的联络,彼此之间利用算法实施的定价合作行为。从概念可以看出,算法默示

共谋仅仅描述了一个价格合作行为,而基于行为产生的原因不同,可能产生不同的法律后果。算法默示共谋并不当然违法,但不可否认其可能具有垄断协议的违法性。以下将结合算法默示共谋运行机理与传统默示共谋理论,从垄断协议视角对算法默示共谋的可违法性展开分析。

1. 算法默示共谋运行机理

经济合作与发展组织(OECD)在2017年6月发布的《算法与共谋:数字时代的竞争政策》报告中列出了有利于默示共谋实现的两种定价算法,分别为信号算法(signalling algorithms)和自我学习算法(self-learning algorithms)。两种算法均可在没有经营者干预的情况下实现价格一致,运行机理分别如图1、图2所示。为便于说明,本文仅考虑只有两个经营者参与的最简单模型,有三家或更多数量经营者参与时运行机理大体相同。

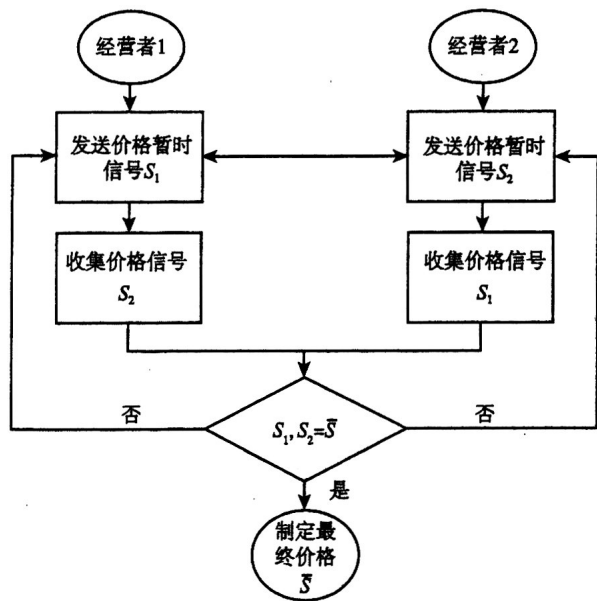


图1 信号算法类默示共谋

资料来源:笔者绘制。

在图1所示的信号类算法默示共谋中,经营者所使用的信号算法以一种十分隐蔽的方式向其他经营者发送要约信号,由于都采用了信号算法,使得对方可以敏锐捕捉价格信号。若对方随之调整价格并作出回应,则共谋达成。图1中的经营者1和经营者2通过算法交换价格信号,在不断交流的过程中得出

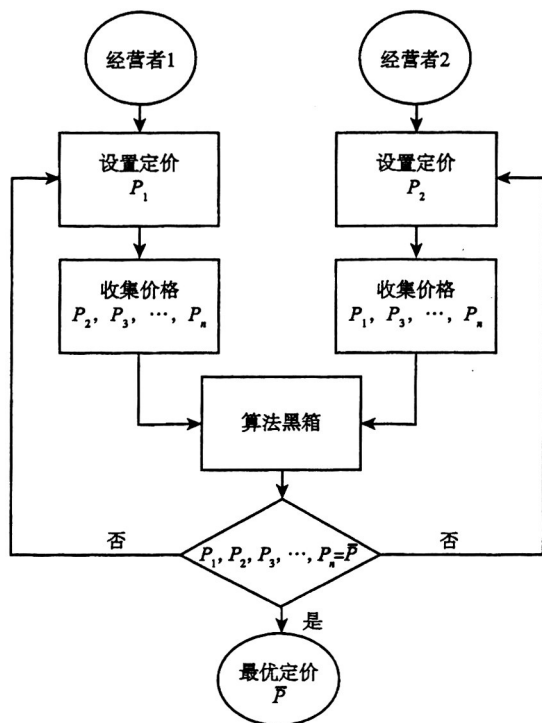


图2 自主学习类算法默示共谋

资料来源:笔者绘制。

使利润最大化的价格信号 $\bar{S}$ 。需要注意的是, $\bar{S}$ 是一个动态值,并非固定不变,而是随着市场供应情况可以及时调整并如此往复。如果经营者2在收到经营者1的价格信号时没有作出价格回应,则共谋不成立。

在图2所示的自主学习类算法默示共谋中,自我学习算法可以依据市场透明的价格信息,利用多种算法进行综合分析和判断,甚至在没有信息交换的情况下达到一致性定价效果(许可,2018)。经营者1和经营者2分别通过算法自动收集其他经营者定价,再利用算法黑箱(black box),基于人工智能(artificial intelligence)和深度学习(deep learning)技术实时处理数据信息,通过不断“探索—挖掘”试验获得经验,综合运用多种算法不断自我优化,制定出共谋价格 $\bar{P}$,并如此往复。

上述两种共谋类型中,当有算法为获取更大市场份额而采取降价措施,企图“背叛”共谋时,将会被其他经营者算法及时发现并跟进,从而使它的“背叛”行为无利可图。

2. 传统默示共谋理论

算法默示共谋的可违法性分析基于默示共谋理论。以美国反托拉斯法学者唐纳德·特纳(Donald Turner)为代表的寡头相互依赖理论认为,由于寡头垄断市场中,经营者在定价和产出决策上具有相互依赖性,默示共谋是经营者根据相关经济情势作出的个体理性决策,其本身并不违反《谢尔曼法》第一条的规定(Turner, 1962)。就像经营者独立作出的价格平行或价格跟随行为,不应当受到反垄断法干预。后来,波斯纳对特纳的观点进行了补充和完善,提出了默示共谋产生的另一种可能性。他认为寡头市场是默示共谋的充分非必要条件,如果发现市场中的经营者之间存在联络和实施机制,就表明默示共谋存在排除、限制竞争的目的或效果,仍将引发反垄断干预(理查德·A.波斯纳,2003)。这时经营者之间的默示共谋就构成了垄断协议中的协同行为,可能受到反垄断法规制。美国、欧盟等国家和地区法院在判决中明确宣称,在某些市场条件下,经营者可以作为理性代理人行事,在没有任何沟通或不当行为的前提下产生一致性限制竞争行为(Ariel Ezrachi and Maurice E. Stucke, 2020)。然而,纯粹的相同或相似的市场行为本身不构成违法的协同行为,除非能证明经营者之间存在合意(陈云良和陈婷,2008)。因此,即使经营者之间存在默示共谋,也要谨慎分析属于上述哪种情形,而不能直接认定违法。

3. 算法默示共谋的可违法性

结合算法默示共谋运行机理与默示共谋理论进行分析,同样会基于不同的缘由产生不同性质的法律后果。如单个算法根据市场动态和最优策略独立、自主作出决定,产生价格平行行为;或是算法追踪竞争对手的实时价格,在特定条件下为适应竞争环境的变化,选择和竞争对手保持一致的定价策略,产生价格跟随行为;抑或是算法为帮助经营者达到经济最优效果与其他经营者进行算法合作,选择和实施相同的价格协同行为。从法律性质而言,在前两种行为类型中,算法通过对信息数据的分析和预

测,帮助经营者作出独立判断,不受反垄断法规制。而在第三种类型中,经营者之间虽未明确订立协议或者决定,但算法的价格决策并非独立作出,而是基于彼此之间进行了循环往复的信息交流,在此基础上协调了定价决策,实施价格一致行为,符合国家市场监督管理总局《禁止垄断协议暂行规定》第五条第二款对协同行为的规定。因此,算法默示共谋可能存在复杂的形成类型,既可能合法也可能违法,不能按本身违法原则对待,需要在具体案件中结合法律依据予以违法性认定。

(二)基本认定思路

对算法默示共谋的可违法性展开分析有利于加深对算法默示共谋的认识,对反垄断法相关条文的梳理则有助于厘清算法默示共谋违法性认定思路,在一定程度上可以更好地指导反垄断实践。算法默示共谋违法性分析和认定过程中可能涉及的法律条文主要集中于《反垄断法》、最高人民法院《关于审理因垄断行为引发的民事纠纷案件应用法律若干问题的规定》(以下简称《垄断纠纷司法解释》)和前文提到的《禁止垄断协议暂行规定》这三部法律文件。《反垄断法》第十三条第二款将排除、限制竞争的协议、决定和协同行为并列为垄断协议三种形式。其中,通过订立书面或者口头形式的协议或者形成决定属于明示垄断协议范畴。虽然《反垄断法》没有直接定义何谓协同行为,但通过结合《禁止垄断协议暂行规定》第五条可知,协同行为是指经营者之间虽未明确订立协议或者决定,但实质上存在协调一致的行为。相对于协议、决议,协同行为属于默示垄断协议范畴。由于算法默示共谋的经营者没有任何公开的或可以觉察的联络,从形式上讲,与协同行为的定义有较大的相似性。但并不能由此简单将算法默示共谋认定为垄断协议中的协同行为。原因有二:一是《禁止垄断协议暂行规定》第六条有关于协同行为认定因素的规定,在认定算法默示共谋是否属于协同行为时,需要将条文中的认定因素考虑在内,不能简单根据行为结果予以认定;二是按照垄断协议的定义,当且仅当协同行为排除、限制竞争时才属于

反垄断法中的垄断协议。换言之,即使算法默示共谋被认定为协同行为,还需根据反垄断法相关规定对其违法性质予以判断。并且,《反垄断法》第十五条、《禁止垄断协议暂行规定》第二十六至第二十八条专门规定和解释了垄断协议豁免制度,如果算法默示共谋中具备法律规定的豁免情形将不能被认定为违法。

算法默示共谋基于算法彼此之间的信息交流产生价格协同效果,面临垄断协议风险。这是基于我国反垄断法相关规定作出的违法性预判。反垄断实践对算法默示共谋的违法性认定需严格在法律框架内寻求解决思路。按照反垄断法相关规定,算法默示共谋违法性认定应按照先事实认定后性质判断的基本思路。具体包含两个步骤,一是关于算法默示共谋是否属于协同行为的事实认定;二是关于算法协同行为是否属于垄断协议的性质认定。只有当算法默示共谋被认定为垄断协议且不存在豁免情形时才具有违法性,才应受到反垄断法规制。以上将分析步骤与法律条文对应梳理是为了进一步了解目前我国反垄断法工具箱现状。立足我国反垄断法现实得出的认定思路使算法默示共谋的违法性认定研究更具有针对性和本土适应性。

三、事实认定:是否属于协同行为

按照前文分析的基本思路,认定算法默示共谋是否属于协同行为是违法性认定的第一步。从《禁止垄断协议暂行规定》第五条对协同行为的定义可知,协同行为包含主体和行为两个方面的事实。其中,协同行为的主体是两个及以上经营者,客观上存在未明确订立协议或者决定但存在协调一致行为。为此,认定算法默示共谋是否属于协同行为时,可以从主体方面和行为方面予以考量。

(一)关于主体的考量

在认定是否属于协同行为时,首先需满足主体要求。在算法默示共谋中,达成和实施价格一致行为合作的是算法,可能是一个算法,也可能是多个算法。虽然共谋的决定和联络是由算法完成的,但算法是一种技术,即使与人工智能相结合也不具备作为法律主体所必备的道德、良知、伦理和习惯(赵万一,2018)。另外,与法律主体相对应的是违法责任,法律主体需具备承担责任的资格和能力,而算法明显不适格,只能寻求算法背后的适格主体。通过梳理发现,与算法关系最紧密的经营者主体有两类:一是接受算法服务的商家;二是提供算法服务的设计者。实施默示共谋的算法可能由同一设计者提供给不同商家,也可能是不同设计者提供给不同商家,还可能是商家自行设计研发。当算法设计者与商家存在主体竞合时,违法主体不存在二选一的问题。但是,当两者各自独立存在时,算法默示共谋主体到底是接受算法服务的商家还是算法设计者呢?

回答这一问题需结合法律条文予以判断。条文中的协同行为主体是两个及以上经营者。按照法条的上下文理解,既可能是“具有竞争关系的经营者”也可能是“交易相对人”。假设在一个航班订票市场,甲、乙、丙三家航空公司分别使用A、B、C三家算法设计者提供的算法服务形成了默示共谋,此时,具有竞争关系的经营者是三家航空公司,虽然算法设计者A、B、C之间也存在竞争,但只是在提供算法服务市场,而在航班订票市场中算法设计者之间本身不具有竞争关系。另一种情况,三家航空公司同时使用算法设计者A提供的算法服务产生默示共谋。此时,A与航空公司之间不是竞争关系,那是否是“交易相对人”关系呢?因为A与甲、A与乙、A与丙

表1 涉及甲、乙、丙算法默示共谋的举例

算法默示共谋主体	接受算法服务方	提供算法服务方	
甲、乙、丙	甲	A	A
	乙	B	
	丙	C	

资料来源:笔者绘制。

确实都存在提供算法和使用算法的相对交易,但这种相对交易并不是在航班订票市场,而是算法服务市场,A提供服务,甲、乙、丙分别接受服务。在这种情况下,算法默示共谋主体仍是三家航空公司,见表1。因此,在算法默示共谋中,算法设计者无法作为现有反垄断法律关系主体接受反垄断法规制,而是由接受算法服务的商家承担违法主体责任。

《反垄断法》不能将算法设计者纳入违法主体不失为一种遗憾。在上述例子中,当航空公司均使用设计者提供的定价算法,最终达成航线价格垄断协议时,由于主体的不适格可能会刺激算法设计者对反垄断法的肆无忌惮,并以达成默示共谋作为推销算法服务的一种噱头,扩大算法在航班订票市场的适用范围,形成更广泛的默示共谋。像算法设计者这种游离于反垄断法之外,但又实际促成垄断协议的其他经营者(区别于具有竞争关系的经营者和交易相对人关系的经营者)纳入反垄断违法主体具有重要积极意义,将增强反垄断法的威慑力,不让在垄断协议中起到实际作用的其他经营者成为反垄断法的漏网之鱼。国家市场监督管理总局在2020年1月2号发布的《〈反垄断法〉修订草案(公开征求意见稿)》中新增第17条,禁止经营者组织、帮助其他经营者达成垄断协议。第53条中增加条款内容,组织、帮助经营者达成垄断协议的,适用垄断协议法律责任。一定程度而言,该新增条款能够填补现实中可能出现的法律缺失。如果条文内容最终通过修订,那么,在算法默示共谋案件中,则可以根据算法设计者在垄断协议中所起的作用大小来确定是否属于违法主体。

(二)关于行为的考量

存在协同行为的客观事实是认定算法默示共谋属于协同行为的另一要件。协同行为的客观事实是指经营者之间未明确订立协议或者决定但存在协调一致行为的事实,包括“协”和“同”两个方面。“同”是指经营者之间存在一致行为,如同时涨价或以相同幅度涨价等,“协”是指经营者之间的一致性并非自发行,而是彼此存在合作与协调(王晓晔,2008)。

1.“同”的认定难题及破解

关于行为的考量可能将面临经营者之间是否存在“同”的认定难题。若披上了算法的新衣,默示共谋将更加难以被发现。这是因为,基于定价算法,共谋经营者之间可以联合实施快速的价格涨跌,而无论是举报者还是市场监管者都无法掌握全部的价格数据,从而难以证明经营者存在“同”。市场中早已存在定价算法的身影,欧盟委员会曾在2015年6月至2016年3月期间,在电子商务领域展开调查,发现1051家零售家中,超过2/3都在使用定价算法,根据观察到的竞争对手价格调整自己的价格。定价算法不仅在线上市场广泛适用,线下市场同样享受着它带来的便利。部分电子价签通过运用定价算法可以在短短10分钟时间,实现全国范围内数十万次的商品变价。^④面对如此量大且波动频繁的价格变动,无论是举报人或是市场监管机构都很难收集如此多的价格信息,不易发现经营者之间存在一致性行为。这也侧面说明了国内外反垄断实践至今未发现典型的算法默示共谋案例的原因。

那么,面对算法的挑战,应当如何认定“同”呢?市场监管总局围绕网络交易市场,已经开始尝试一些认定手段上的创新。其一,继续利用网络市场监管部际联席会议制度推动成员单位之间的协同联动,每年在全国范围内联合开展市场监管专项行动,提升综合执法能力;其二,与浙江省市场监管局合作开发“全国网络交易监测平台”,并于2019年11月正式上线。虽然该平台目前仍处于建设初期,但在功能完善之后,将有可能对网络市场中定价算法引起的价格变动进捕捉和追踪;其三,2020年1月,市场监管总局专门印发《国家市场监管重点实验室管理暂行办法》,并在7月面向社会公开发布《组织开展2020年度国家市场监管重点实验室和技术创新中心申报工作的通知》,鼓励具备优势的社会机构积极申报,集全社会力量攻坚克难。上述努力和尝试对算法默示共谋违法性认定的手段创新具有积极意义,随着数据要素市场的健康发展,以科技手段认定“科技违法”的思路无疑是正确且可行的。为此,在“全

国网络交易监测平台”不断完善期间,应加强对市场价格监管的应用,利用科技监督算法,识别经营者频繁交换价格信息行为和价格一致性行为,以此作为认定“同”的新手段。带有明确导向性的支持算法技术重点实验室的组建,为反垄断实践提供智库成果。

2.“协”的认定障碍与回应

关于行为的考量还可能面临经营者之间是否存在“协”的认定障碍。在前文算法默示共谋的运行机理中,算法充当了默示共谋的“联络人”和“价格决策者”。两种共谋的整个定价过程完全在网络系统中通过算法即可自动完成,非常契合“经营者之间未明确订立协议或者决定但存在协调一致行为的事实”的定义。但是,这并不能满足《禁止垄断协议暂行管理办法》规定的“需证明经营者之间是否进行过意思联络或者信息交流”认定因素,从而为算法默示共谋认定协同行为带来极大挑战。

为此,有学者建议将算法间的信息交流视为经营者意思联络的一种形式,扩展意思联络的认定标准(殷继国等,2020)。或是不局限于经营者之间存在明确的相互沟通证据上,更多关注“一致行为”的事实和达成限制竞争的共谋结果事实,并加强附加因素的获取(唐要家和尹钰锋,2020)。面对新兴科技带来的挑战,《反垄断法》应当主动有所为,上述两种思路都是对《反垄断法》突破性的创新性,值得肯定。然而,算法之间的信息交流是科技在市场中的创新运用,市场中的商品价格信息向大众开放,算法及时捕捉并作出回应已成为市场中的普遍存在。如果将算法之间的信息交流视为经营者联络可能会放宽协同行为认定范围。虽然在法律中增加这样的规定可以简便认定过程,提高认定效率,但对经营者而言,使用定价算法犹如一支达摩克利斯剑悬挂头顶,陷入用与不用的两难境地,这将损害市场创新,影响市场配置资源功能的发挥。因此,反垄断法应当慎重决定是否将算法之间的信息交流视为经营者沟通联络。

本文倾向于前面提出的第二种建议,即通过“一致行为+附加因素”规则推定经营者协同的事实。所

谓“协同”,是先“协”而后“同”。若无“协”而“同”,则属于不受《反垄断法》规制的平行行为或者跟随行为(郭宗杰,2011)。“证明经营者之间是否进行过意思联络或者信息交流”的认定因素正是为了证明经营者之间存在“协”的合意。由于这种合意很难证明,很多国家除在《反垄断法》中规定宽恕政策等有利于发现和证明协同行为的制度,并允许使用间接证据外,还通过适用推定制度来缓解证明困难(马敬,2009)。针对算法等技术带来的协同行为,仍要认定经营者之间的合意,可以主要适用推定制度予以证明。通过“一致行为+附加因素”规则推定算法默示共谋经营者之间的合意。附加因素可以是:(1)市场中已出现速度更快、效率更优的算法版本,但经营者没有合理理由仍然使用当前的共谋算法(Gal MS,2019);(2)经营者明知与其他经营者使用相同或相似的算法将产生默示共谋,而放任这种结果的发生;(3)经营者明知算法启动价格惩罚机制,使商品或服务低于成本价出售时,仍不加干预;(4)经营者不允许算法率先降价;等等。这些因素的存在可以推定经营者之间存在协同行为合意,使一致行为的稳定存在虽然是算法作出的价格决策,但实际上是经营者彼此协调导致的。同时也需意识到,《反垄断法》不是为了规制而规制,当算法存在类似于我国《产品质量法》第41条规定的“发展缺陷”,在投入使用时已超出设计者和使用经营者的认知水平时,不能视为经营者共谋合意(焦海涛,2016)。

四、性质认定:是否排除、限制竞争

按照算法默示共谋违法性认定基本思路,当算法默示共谋满足协同行为主体和行为要件被认定为协同行为后并不直接认定违法,还需按照《反垄断法》之规定认定是否存在豁免情形。为便于表述,现将具备协同行为要件的算法默示共谋简称为算法协同行为。根据《反垄断法》的规定,排除、限制竞争的算法协同行为应认定为垄断协议。为此,有必要对是否排除、限制竞争进行认定,主要围绕认定原则、认定标准以及豁免适用三个方面展开进一步探讨。

(一)认定原则的统一

在反垄断实践过程中,围绕垄断协议认定,美国司法实践凝练出本身违法原则和合理原则。结合我国垄断协议的规定来看,本身违法原则是指只要经营者达成的协议、决定或者协同行为内容符合《反垄断法》第13、14条,《禁止垄断协议暂行规定》第7条至第12条的规定,且不具备《反垄断法》第15条规定的豁免情形,则可直接认定为违法,采用的是“禁止+豁免”规则。合理原则是指即使满足上述法律的禁止性规定也要综合考虑多种因素,对目的和效果进行合理性分析后再进行判断。那么,结合算法默示共谋违法性认定问题来看,在认定算法协同行为是否属于垄断协议时,应当采用本身违法原则还是合理原则呢?

目前,学界对此还存在着广泛争议,有学者基于完善反垄断法律制度的目的提出,要单独将定价算法作为达成垄断协议的一种法定典型手段,便于在反垄断实践中采用本身违法原则直接认定(施春风,2018)。也有学者提出采用合理原则,如果经营者在决定使用定价算法时,具有谋求反竞争结果的动机或能够预见可能带来反竞争结果则可以认定构成垄断协议(叶明、朱佳佳,2020)。但无论何种认定原则,执法机关和司法机关都只能依法判案,而不能造法判案。关于算法协同行为的垄断协议认定应采用何种原则,还需要结合法律本身的规定、算法默示共谋具体案件综合回答。

《禁止垄断协议暂行规定》第13条具有参考性。该条文第一款指出,“不属于本规定第7条至第12条所列情形的其他协议、决定或者协同行为,有证据证明排除、限制竞争的,应当认定为垄断协议并予以禁止”。条文第二款针对第一款指出需要认定的垄断协议列举了在认定时应当考虑的七类因素。第13条的两款条文可以理解为,当属于《禁止垄断协议暂行规定》第7条至第12条明确所列之情形的协议、决定或协同行为,不用再对其排除、限制竞争进行证明,按照本身违法原则可直接认定为垄断协议。如果不属于明确列举的情形,则需参照第

二款所列举出的因素,按照合理原则认定是否属于垄断协议。那么,算法协同行为是否可被《禁止垄断协议暂行规定》第7条至第12条所囊括的情形则成了确立认定原则的关键。具体来说,若算法协同行为满足《禁止垄断协议暂行规定》第7条至第12条的规定,即可适用本身违法原则认定为垄断协议。若不满足,则按第13条第二款规定中的七类认定因素,按照合理原则认定。由于算法默示共谋是关于商品或服务的定价合作,因此其主要裁判依据是与价格相关的垄断协议条文,即《禁止垄断协议暂行规定》的第7条和第12条。两个条文并未直接指出算法定价类型,但分别存在兜底条款。如第7条第四款“通过其他方式固定或者变更价格”;第12条第三款“通过其他方式固定转售商品价格或者限定转售商品最低价格”。按照语义解释,这里的“其他方式”完全可以涵盖利用算法的方式。综上所述,在对算法默示共谋产生的算法协同行为进行性质认定时,如果存在典型的固定或者变更价格、固定转售商品价格或者限定转售商品最低价格,则应当采用本身违法原则。

(二)认定标准的明确

《反垄断法》关于垄断协议的规定存在歧义,在认定算法协同行为是否属于垄断协议时可能引发认定标准之争。德国《反限制竞争法》第1条规定,如果协议具有“防止、限制或扭曲竞争的目的或效果”,则是被禁止的。按照《欧盟运行条约》第101条第一款规定,欧盟及其成员国在认定垄断协议时认为排除、限制竞争的目的或者效果是选择性要件。而我国《反垄断法》第13条第二款简略规定为“排除、限制竞争”,存在“目的”“效果”不清的问题。有学者认为,从中国反垄断目前的立法规定看,排除、限制竞争的效果并不是垄断协议的构成要件(张世明,2020)。还有学者认为,“目的”和“效果”应当是选择关系,建议将条文修订为“排除、限制竞争的目的或者效果”,两者只具备其中一个要件即可(王先林,2020)。法律模糊性规定不仅在学界产生争议,反垄断法实践中同样存在分歧。在强生(上海)和强生(中国)两家公司与

其经销商北京锐邦达成的限制最低转售价格协议案中,二审法院判决认为《反垄断法》所规定的垄断协议应当以具有排除、限制竞争效果为构成要件。而在深圳市有害生物防治协会与惠尔讯公司垄断纠纷案中,一审法院认为,判断是否构成垄断协议的基本原则在于协议是否具有排除、限制竞争的目的或效果。对于上述情形,理论界和实务界存在争议的根源在于反垄断法的规定不完善。

在《〈反垄断法〉修订草案(公开征求意见稿)》中,虽然将垄断协议的定义单独列出,置于第二章垄断协议的首位,并将“其他协同行为”修订为“协同行为”,但仍然没有对“目的”或“效果”作出回应。本文建议,《反垄断法》可以将垄断协议明确界定为“具有排除、限制竞争目的或者效果的协议、决定或者协同行为”。其中,“目的”优先,在协同行为中如果没有关于“目的”的直接证据可通过“间接证据+不合理的解释”或是“效果+环境证据”予以事实推定。垄断协议中的“效果”作广义解释,存在已然和未然之分,但这只影响到豁免制度的适用以及法律惩罚的程度(丁茂中,2020)。从经济后果来看,当经营者之间的默示共谋不是独立判断、独立决策,而是互相进行意思联络或信息交流时,都会对消费者利益、其他经营者和市场竞争带来损害效果(肖江平,2020)。这也可以解释为什么《反垄断法》第46条的经营者法律责任既包括达成并实施垄断协议也包括达成但尚未实施垄断协议。因为即便是尚未实施的垄断协议,也是经营者之间互相交流产生的结果,这一相互沟通过程已然损害了竞争。所以,算法协同行为是否属于垄断协议应按照“排除、限制竞争目的或效果”的标准认定和判断。经营者之间存在排除、限制竞争目的是算法协同行为认定为垄断协议的重要条件,为了区别未经协商达成的一致行为,学者建议强化对共同损害市场竞争主观意图的考察(周国,2020),如通过惩罚机制的存在反推算法默示共谋的主观故意(李丹,2020)。另外,主观意图也能通过经营者协同行为的实施所产生的排除、限制竞争效果得以外化(殷继国等,2020)。

(三)豁免条款的适用

是否符合豁免的特定情形是算法默示共谋违法性认定的最后一步。按照《反垄断法》第15条关于垄断协议豁免制度的规定,如果经营者能够证明所达成的协议属于条款中的特定情形之一,则不适用禁止性规定。法条规定的特定情形包括:为改进技术、研究开发新产品的;为提高产品质量、降低成本、增进效率,统一产品规格、标准或者实行专业化分工的;为提高中小经营者经营效率,增强中小经营者竞争力的;为实现节约能源、保护环境、救灾救助等社会公共利益的;因经济不景气,为缓解销售量严重下降或者生产明显过剩的;为保障对外贸易和对外经济合作中的正当利益的;法律和国务院规定的其他情形。这意味着,当具备法定情形时,即使算法默示共谋最终被认定为垄断协议,也会因豁免而不具有违法性。之所以反垄断法规定垄断协议的豁免制度,是因为垄断协议被禁止源于其损害竞争的弊害,而当该协议在提升市场绩效、增进公平上之利大于损害竞争之弊时,也可依据法律被豁免。利大于弊是经济后果,被豁免则是法律后果(肖江平,2020)。

前文关于算法默示共谋主体认定部分提出,当算法设计者为默示共谋起到促进作用时,可以考虑增加其为违法主体。那么,在豁免制度条款中,除了对垄断协议豁免情形予以规定外,是否相对应增加不同主体的豁免呢?例如,当算法设计者已提供避免默示共谋发生的算法升级版本,而经营者仍坚持使用算法共谋版本时,是否可对算法设计者予以豁免?当经营者受制于算法设计者的市场优势地位,即使知晓默示共谋后果,也只能使用对方提供的算法服务时,是否可对经营者予以豁免?本文认为,上述情形不应适用豁免制度,垄断协议豁免制度也不应当适用于个别主体。这是因为,豁免是对整个垄断协议的豁免,意味着垄断协议本身不违法,无论是经营者还是起促进作用的算法设计者都不再是违法主体。若垄断协议本身不具备法律规定的特定情形被认定为违法,而不同违法主体却可以适用豁免,可能会混淆大众对垄断协议违法性的认识。针对不同

违法主体在垄断协议中所起到的不同作用可以划分不同的反垄断责任,还可以基于《反垄断法》第46条中的宽大制度,由违法主体主动报告、积极配合来寻求减轻或减免法律责任。

五、结论

当前,虽然数字经济中暂未出现算法默示共谋现实案例,但这丝毫没有影响包括我国在内的全球主要国家和地区竞争执法部门和学者对算法默示共谋可能引发垄断行为的关注。通过对算法默示共谋的违法性认定进行梳理后发现,其并不会对现有的反垄断法框架产生较大冲击,算法的介入亦不能改变默示共谋的可违法性本质,垄断协议的违法性分析思路仍可适用。然而,我们并不乐观地认为现有的垄断协议制度能够完全覆盖算法默示共谋违法性认定整个过程。客观而言,基于算法默示共谋独特的运行机理以及垄断协议制度本身的限制,无论是对算法默示共谋进行事实认定还是性质认定,均存在一定障碍。这次《反垄断法》修订,使通过完善垄断协议制度以确保算法等新兴科技引发的新型垄断协议能够被反垄断法认定和规则成为可能。在完善垄断协议制度的基础上,对算法默示共谋进行违法性事实认定时应坚持满足协同行为构成要件,结合具体案件可以考虑扩宽违法主体至算法设计者,提升市场监管的科技手段,捕捉经营者“同”的事实,运用“一致行为+附加因素”规则,推定经营者“协”的合意。算法协同行为性质认定时,无论是反垄断执法还是司法,需根据具体案件事实,结合法律本身的规定,坚持本身违法原则为主、合理原则为辅的认定原则,“目的”和“效果”择其一的认定标准。算法垄断协议是否符合豁免情形是算法默示共谋违法性认定的最后一步,需要强调的是,豁免针对的整个垄断协议,因为满足了法定的情形,所以垄断协议本身不被认定为违法,而非是对个别主体违法责任的豁免,需与垄断协议宽大制度区分开来。上述关于算法默示共谋违法性认定不仅需要以法律条文为依据,还需要科技手段作为支撑。在我国构建新发展格局的背景下,反垄断法理论和实践应主动汲取现有研究成

果,积极寻求国际间的交流与合作,在新兴问题的研究上贡献中国力量,发出中国声音。

注释:

①2015年,美国司法部在旧金山联邦法院对大卫·托普金(David Topkins)提起控诉,指控其于2013年9月到2014年1月利用算法与其他经营者共谋操纵亚马逊第三方市场上的招贴画价格,违反了联邦《谢尔曼法案》,导致市场上的卖家以“共谋的、非竞争性的”价格销售招贴画。最终,被告同意支付2万美元的刑事罚金,并且配合美国司法部部门进行其他调查。

②该案的原被告分别是优步乘客迈耶(Spencer Meyer)和优步首席执行官卡兰尼克(Travis Kalanick),由于被告所设计的优步“峰时定价”算法模式允许在搭乘需求量高时将车费上升为平时价格的10倍,原告迈耶作为优步应用软件的使用者,在2015年12月16日作为优步乘客向卡兰尼克提起集团诉讼,认为被告实施了算法共谋行为,违反了美国《谢尔曼法》。

③欧盟法院于2016年1月21日审理了埃塔瑞斯(Eturas)案,埃塔瑞斯是立陶宛的一家线上旅游预订系统服务公司,为与其合作的旅行社提供行程售卖服务,通过整合各旅行社分散的预定渠道,向消费者提供旅游行程预订服务并推荐预订折扣。该公司及其合作旅行社通过算法,将所有旅行社提供的预订折扣均限制在3%以内。最终法院裁定埃塔瑞斯违反了反垄断法。

④可以看出,定价算法不仅在线上市场适用,在运用电子价签调整商品价格的线下市场同样适用,从而扩展了算法共谋的适用场景。参见微信公众号“互联网前沿说”.双12数百万次变价背后阿里电子价签如何赋能线下新零售[EB/OL].
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1620063296828332760&wr=spider&for=pc>,2018-12-17/2020-11-28.

参考文献:

- [1]陈云良,陈婷.垄断协议中协同行为的证明问题研究[J].政治与法律,2008(10):80.
- [2]丁国峰.大数据时代下算法共谋行为的法律规制[J].社会科学辑刊,2021(3):127-136.
- [3]丁茂中.论规范垄断协议行为的立法完善[J].政治与法律,2020(3):141-150.
- [4]郭宗杰.反垄断法上的协同行为研究[J].暨南学报(哲学社会科学版),2011,33(6):10-16.

- [5]互联网前沿说.双12数百万次变价背后阿里电子价签如何赋能线下新零售[EB/OL].<https://baij-iahao.baidu.com/s?id=1620063296828332760&wfr=spider&for=pc>, 2018-12-17/2020-11-28.
- [6]焦海涛.经济法责任制度再释:一个常识主义立场[J].甘肃政法学院学报, 2016(3):49.
- [7]李丹.算法共谋:边界的确定及其反垄断法规制[J].广东财经大学学报, 2020, 35(2): 103-112.
- [8]李振利, 李毅.论算法共谋的反垄断规制路径[J].学术交流, 2018(7):73-82.
- [9][美]理查德·A.波斯纳.反托拉斯法[M].孙秋宁, 译.北京:中国政法大学出版社, 2003.
- [10]马敬.论反垄断法协同行为证明中的推定[J].政治与法律, 2009(10): 130-135.
- [11]施春风.定价算法在网络交易中的反垄断法律规制[J].河北法学, 2018, 36(11): 111-119.
- [12]时建中.共同市场支配地位制度拓展适用于算法默示共谋研究[J].中国法学, 2020(2):89-107.
- [13]唐要家, 尹钰锋.算法合谋的反垄断规制及工具创新研究[J].产经评论, 2020, 11(2):5-16.
- [14]王先林.论我国垄断协议规制制度的实施与完善——以《反垄断法》修订为视角[J].安徽大学学报(哲学社会科学版), 2020, 44(1): 109-117.
- [15]王晓晔.《中华人民共和国反垄断法》析评[J].法学研究, 2008, 30(4):69.
- [16]吴汉东.人工智能时代的制度安排与法律规制[J].法律科学(西北政法大学学报), 2017, 35(5): 128-136.
- [17]肖江平.我国垄断协议豁免执法程序的制度设计——基于《反垄断法》修订的分析[J].华东政法大学学报, 2020, 23(2):50-63.
- [18]许可.人工智能的算法黑箱与数据正义[N].社会科学报, 2018-03-29(6).
- [19]叶明, 朱佳佳.算法共谋的竞争效应及其违法性认定研究[J].产业组织评论, 2020, 14(4):1-17.
- [20]殷继国, 沈鸿艺, 岳子祺.人工智能时代算法共谋的规制困境及其破解路径[J].华南理工大学学报(社会科学版), 2020, 22(4):33-41.
- [21]曾雄.人工智能时代下算法共谋的反垄断法规制[J].网络法律评论, 2018(2):16-27.
- [22]张世明.结果论与目的论:垄断协议认定的法律原理[J].政法论丛, 2020(3):3-12.
- [23]周围.算法共谋的反垄断法规制[J].法学评论, 2020(1):40-59.
- [24]EUROPEAN COMMISSION. Report from the Commission to the Council and the European Parliament Final Report on the E-commerce Sector Inquiry[EB/OL]. https://ec.europa.eu/competition/antitrust/sector_inquiry_final_report_en.pdf, 2017-10-05/2020-11-25.
- [25]EZRACHI A, STUCKE M E. Artificial Intelligence and Collusion: When Computers Inhibit Competition[J]. University of Oxford Legal Research Paper Series, 2015(18): 1775-1810.
- [26]EZRACHI A, STUCKE M E. Algorithmic Collusion: Problems and Counter-Measures[EB/OL]. [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/WD\(2017\)25&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/WD(2017)25&docLanguage=En), 2017-03-31/2020-12-01.
- [27]EZRACHI A, STUCKE M E. Sustainable and Unchallenged Algorithmic Tacit Collusion[J]. Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property, 2020, 17(2): 217-260.
- [28]OECD.Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age[EB/OL]. <http://www.oecd.org/competition/algorithms-collusion-competition-policy-in-the-digital-age.htm>, 2017-09-14/2020-12-01.
- [29]GAL M S. Algorithms as Illegal Agreements[J]. Berkeley Technology Law Journal, 2019, 34(1): 67-118.
- [30]HARRINGTON J E. Developing Competition Law for Collusion by Autonomous Artificial Agents[J]. Journal of Competition Law & Economics, 2019, 14(3): 331-363.
- [31]SMEJKAL V. Cartels by Robots—Current Antitrust Law in Search of an Answer[J]. Inter EU Law East: Journal for International and European Law, Economics and Market Integrations, 2017, 4(2): 1-18.
- [32]TURNER D F. The Definition of Agreement under the Sherman Act: Conscious Parallelism and Refusals to Deal[J]. Harvard Law Review, 1962, 75(4): 655-706.