

多边电商平台研究的文献综述：理论演化、 规制焦点与中国问题

端利涛^{1,2,3} 卢超男⁴ 李思瑞^{5,6} 彭 赓⁷ 吕本富^{7,8}

(1. 中国社会科学院数量经济与技术经济研究所, 北京 100732;

2. 中国社会科学院信息化研究中心, 北京 100732;

3. 中国经济社会发展与智能治理实验室, 北京 100732;

4. 中国网络空间研究院, 北京 100048;

5. 布鲁塞尔自由大学欧洲经济学与统计学高级研究中心, 布鲁塞尔 1050;

6. 比利时(法语区)科学研究基金会, 布鲁塞尔 1050;

7. 中国科学院大学经济与管理学院, 北京 100190;

8. 中国国家创新与发展战略研究会, 北京 100044)

摘要: 多边电商平台已经渗透到各行各业,但关于多边电商平台的理论研究却相对较少。本文整理了从1908年网络外部性首次被提出到2022年之间与多边电商平台理论、治理相关的124篇学术论文,并对此做了相关分析。本文首先回顾了平台理论的发展过程。平台理论源于对双边市场的研究,而后随着互联网技术的发展,研究重点逐渐转向多边电商平台。目前,多边电商平台的研究尚缺乏系统的理论框架,主要集中于解释伴随多边电商平台出现的新现象和新问题。在梳理的基础上,根据现实的一些表现总结出关于多边电商平台规制研究的焦点:价格歧视、算法合谋和平台垄断,并提出当前中国多边电商平台面临的两个主要问题。最后,对国内外关于平台的研究现状进行了总结,并提出未来关于多边电商平台研究的三个问题:平台边界的界定问题、平台经济的治理问题和反不正当竞争规制问题。

关键词: 多边电商平台;理论演化;规制焦点

DOI:10.14120/j.cnki.cn11-5057/f.2023.11.018

引言

多边电商平台已是司空见惯。人们可以随时随地通过手机上的购物平台下单自己想要的商品,并由快递平台运输传递至手中。在这个过程中,下单所支付的款项也会通过支付平台转账给卖家。在线消费的这种多边模式已经被广泛应用于各大领域,涵盖了人们的衣食住行。与此同时,越来越多的传统行业也在向平台化转变^[1]。多边电商平台模式,由此孕育的平台经济也成为社会各界的关注焦点。《国务院办公厅关于促进平台经济规范健康发展的指导意见》指出:“互联网平台经济是生产力新的组织方式,是经济发展新动能,对优化资源配置、促进跨界融通发展和大众创业万众创新、推动产业升级、拓展消费市场尤其是增加就业,都有重要作用。”平台经济源于平台的多边市场模式,关于多边(平台)市场的理论研究也成为研究平台经济最直接的理论基础。

多边(平台)理论诞生于20世纪80年代,形成于21世纪的第1个10年,随后因移动互联网的出现被大量研究用于解释平台经济中出现的新业态和新问题。例如Miklós-Thal和Tucker^[2]研究电商平台的默许合谋问题,曲创和刘重阳^[3]研究了平台之间竞争和市场效率的关系。由于传统的平台理论主要基于Rochet和Tirole^[4]提出的双边市场理论,该理论只强调平台向两“边”用户收费的价格结构,无法解释平台双“边”用户之间的交易问题,使得平台理论并不能很好地解释当前的多边电商平台。因此,近十多年来的研究集中于平台经济出现的新现象,缺少理论性研究,这一点在中文文献的研究中更为突出。在这个背景下,系统地梳理平台

收稿日期:2022-03-07

基金项目:国家社会科学基金重大项目(22ZDA078)。

作者简介:端利涛,中国社会科学院数量经济与技术经济研究所、中国社会科学院信息化研究中心、中国经济社会发展与智能治理实验室助理研究员,博士;卢超男,中国网络空间研究院,博士;李思瑞,布鲁塞尔自由大学欧洲经济学与统计学高级研究中心博士研究生,比利时(法语区)科学研究基金会博士研究生(research fellow);彭赓,中国科学院大学经济与管理学院教授,博士生导师,博士;吕本富(通讯作者),中国科学院大学经济与管理学院教授,中国国家创新与发展战略研究会副会长,博士生导师,博士。

理论,构建多边电商平台理论框架已经成为研究平台经济极为必要的一项工作。目前,已经有国外学者对平台理论做了相关整理工作,例如 Goldfarb 和 Tucker^[5]、Jullien 等^[6]、Rietveld 和 Schilling^[7]等,侧重点不同,且很少考虑到中文文献。Goldfarb 和 Tucker^[5]从数字经济对各类成本的影响着手,Jullien 等^[6]主要介绍双边市场理论和相关市场表现,Rietveld 和 Schilling^[7]以 1985—2019 年发表的 333 篇文献为样本,对平台竞争相关文献进行了系统的、跨学科的梳理。虽然国内有学者也做过相关的研究,但工作完成太早,对多边电商平台的交易情况考虑不足或者缺乏系统性,如朱振中和吕廷杰^[8]、吴汉洪和孟剑^[9]。因此,本研究着重在双边(平台)市场理论的基础上对多边电商平台研究进行文献梳理和问题总结。

本研究第二部分对平台理论进行系统梳理;第三部分在第一部分的基础上围绕多边电商平台的规制焦点问题进行了总结;第四部分提出了对国内多边电商平台当前面临的问题;最后对平台经济未来的研究重点进行分析展望。

平台理论的演化

1、平台理论的提出

随着数字经济的发展,平台理论再次成为各领域研究人员关注的理论热点。关于双边平台理论的研究最早源自于对网络外部性(network externality)的讨论。网络外部性的概念由当时身为美国贝尔电话公司(Bell Telephone)总裁的西奥多·韦尔在贝尔(Bell)年度报告中首次提出,后因以罗伯特·梅特卡夫的名字命名的梅特卡夫定律(Metcalf's Law)而广为人知。在经济学领域,涉及网络外部性的研究始自 Rohlfs^[10]和 Baxter^[11],更为广泛的理论阐释则由 Michael L. Katz、Carl Shapiro、Joseph Farrell 和 Garth Saloner 等学者于 1985—1995 年间逐步完成。其中,Katz 和 Shapiro^[12]建立了寡头静态竞争模型,从直接网络外部性、间接网络外部性和正外部性(互补品市场的网络外部性)来分析消费外部性对竞争和市场均衡的影响。其后的研究大都以此为基础,分析技术的互补性带来的网络外部性^[13]、技术的标准问题^[14,15]、网络外部性对市场新技术的兼容问题^[16]和市场的均衡问题^[17]等。

在双边(平台)市场(two-sided platform market)这个概念开始流行起来之前,Caillaud 和 Jullien^[18,19]以“chicken & egg”(即,先有鸡还是先有蛋)为题讨论了间接网络外部性对中介市场的竞争力的影响。虽然 Caillaud 和 Jullien^[18,19]并没有正式地提出双边平台市场的概念,但其所研究的内容和所分析的业态结构就是后来所盛行的双边平台市场。Caillaud 和 Jullien^[18,19]讨论了提供匹配服务的中介市场与网络外部性之间的关系。中介的一个关键方面是它的“chicken & egg”的性质:类型 1 的用户只有在期望与之匹配的类型 2 的用户主要依赖于同一交易所的服务时,才会对给定交易所的服务感兴趣;如果类型 2 的用户期望有足够多的类型 1 的用户使用这个交换的服务,那么他们确实会依赖这个交换^[18,19]。为了解决“chicken & egg”这个问题,Caillaud 和 Jullien 提出了分而治之的策略(divide and conquer strategies),即中介对一边进行补贴,然后从平台的另一边收取利润。同时,Caillaud 和 Jullien^[18]也提到了多栖(multi-home)和单栖(single-home)两个概念,即用户只入驻一个平台和用户入驻两(多)个平台,为后来双边平台理论的发展奠定了基础。

平台理论具有划时代的意义的研究是由 Rochet 和 Tirole^[4,20]①完成的。Rochet 和 Tirole^[4]第一次正式提出了双边市场(two-sided markets)的概念,建立了双边市场价格结构模型(双边市场结构如图 1 所示),从平台治理(营利性和非营利性)、最终用户的多栖成本、平台差异化、平台批量定价能力、同侧外部性和平台的兼容性六个角度讨论了平台方对参与平台的“双边(two sides)”的价格结构问题,总结出关于平台的初步定义:“具有网络外部性的市场是一个双向市场,它的平台可以有效地对参与交易的不同类别的最终用户进行交叉补贴。即,平台上的交易量和平台的利润不仅取决于向交易双方收取的总价,还取决于其(价格的)分配结构”^[4]。在 Rochet 和 Tirole^[4]的基础上,Rochet 和 Tirole^[20]正式对双边市场做出定义,并对单边市场和双边市场做出区分:“如果一个平台可以通过向市场的一方收取更多的费用并将另一方支付的价格减少等量来影响交易量,那么市场就是双边的。换句话说,价格结构很重要,平台必须设计好价格结构,让双方都参与进来。如果最终用户通过谈判放弃了负担的实际分配(即适用科斯定理),那么市场就是单边的;在买卖双方信息不对称的情况下,如果买卖双方的交易涉及通过议价或垄断定价来确定价格,且不存在成员外部性,则是单边的。”

Rochet 和 Tirole^[20]进一步强化了双边市场结构的重要性,并指出了双边市场上科斯定理失败的必然性:在双边市场中,即便产权最初是明确的,最终用户也无法通过谈判达成有效的结果,这也使得科斯定理在数字

①Rochet 和 Tirole^[4]最早在 2000 年就已经作为工作论文公开,因此下文中提到 Rochet 和 Tirole(2000)也是同一篇文章。

经济逐渐失效。

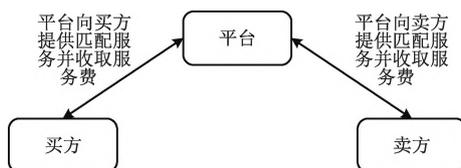


图 1 双边平台结构

Armstrong^[21] 2006 年对于双边市场竞争的阐述是双边市场理论的另一个奠基之作,为双边平台之间的竞争研究奠定了模型和理论基础^②。Armstrong 从交叉网络外部性、平台对用户的收费方式(一次性收取还是按交易收取)和用户的多栖性(即用户是只加入一个平台还是同时加入多个平台)三个方面对双边平台(市场)^③做了经济学分析^[21]。其内容与 Rochet 和 Tirole^[4,20] 侧重点不同。Rochet 和 Tirole^[4,20] 主要从价格结构上来解释双边市场的内涵与性质^[4,20],而 Armstrong^[21] 则侧重于交叉网络外部性平台收益的影响和用户的多栖性对平台市场势力的影响。Armstrong^[21] 提出了平台的竞争性瓶颈(competitive bottlenecks)概念,即平台一边的用户同时参加多个平台(简称多栖,即 multi-homing)对平台竞争力的影响。在平台上,如果平台的一边属于单栖(single-homing),而另一边属于多栖,那么多栖的一边想要完成交易,必须依赖于该平台,这给予了平台为多栖一边提供单栖访问权的垄断势力^[21]。此外,文章中平台用户的多栖性概念和基于 Hotelling 模型建立的双边市场模型成为后继学者关于双边平台市场研究的模型基础。

参考 Rochet 和 Tirole^④ 以及 Armstrong^⑤,同时期的 Evans^[22,23] 将双边(平台)市场拓宽至多边平台市场(multi-sided platform markets)。Evans^[22] 提到实现多边平台市场需要满足三个条件:(1)市场上至少存在两种不同的消费者群体;(2)这些群体以某种方式联系或协作会产生外部性;(3)必须存在一个中介将这些群体中的某一个为另一个群体产生的外部性内生^[22]。与 Rochet 和 Tirole^[4,20] 以及 Armstrong^[21] 不同,Evans^[22,23] 从一开始就在关注平台带来的反垄断问题^[22,23]。Evans^[22] 较早地关注到现实中很多平台只向平台的一边收取很低的费用,甚至是不收取任何费用,而向平台的其他边的用户收取较高费用,而且平台对一边的最优定价亦可能并非是基于勒纳条件(Lerner condition)得出^[22]。在讨论垄断问题时,必须将平台协调相互依赖的市场以在多边市场中获取收益的努力,与平台将垄断从一种产品延伸到另一种产品的努力区分开来。因此,对多边平台市场的监管必须基于多边平台市场的经济学原理。Evans^[23] 对平台产业的进入、定价和运行策略进行了实证研究,为一些多边平台理论命题提供了来自现实世界的证据^[23]。在这些理论基础上,Armstrong 和 Wright^[24] 继续讨论了平台垄断势力和多栖性带来的竞争性瓶颈问题:当双边平台存在异质性(即可以提供异质性商品或服务)时,平台可以为抑制用户多栖性所造成的平台垄断力量缺失而与用户签署排他性协议(exclusive contracts)——平台以优惠的价格与卖方签署独家协议,但最终则会导致平台剥夺更多的消费者剩余。该研究先见性地解释了近年来国内盛行的“二选一”问题,并为平台监管提供了经济学理论依据。

以上有关多边平台的所有基础性研究成为近年来平台经济治理的理论支撑。

2、多边平台

在互联网电子商务出现之前,双边(平台)市场理论分析的对象主要是为了实现两种不同需求之间的匹配而自然出现的一种平台,这种平台一般不存在“双边”之间的直接交易(即使存在交易,一般也不通过平台实现),因此可以称之为非交易双边平台,如传统的中介服务、报纸行业、约会平台、信用卡行业、操作系统等(如表 1 所示)。

表 1 现有商业模式展示

产品/服务	亏损端/平衡端/受补贴端	盈利端/补贴端
软件行业		
视频游戏	消费者(主机)	游戏软件开发商
流媒体	消费者	服务器
浏览器	用户	网页服务器

②该文章于 2002 年首次作为工作论文公开。

③Armstrong^[21] 并没有采用“双边市场(two-sided markets)”的概念,而是采用平台(platform)表示。

④此文是 Rochet 和 Tirole^[4] 未在期刊公开发表前的版本。

⑤该文章最早于 2002 年作为工作论文公开,因此 Armstrong(2002)与 Armstrong^[21] 在本文中是同一篇文章。

(续表)

产品/服务	亏损端/平衡端/受补贴端	盈利端/补贴端
操作系统	应用软件开发商	用户
文字处理	阅读者/浏览者	文档作者
门户网站与媒体行业		
门户网站	网民	广告商
报纸	读者	广告商
(免费)电视网络	观众	广告商
支付系统		
信用卡及各类借记卡	持卡人 商户	商户 持卡人
其他行业		
社交聚会	社会名流	其他参与者
购物中心	消费者(免费停车、廉价汽油)	商店
优惠券(需广告商)	消费者	商户
(传统)网络	网站	上网用户
不动产	买方	卖方

注:表格来源于 Rochet 和 Tirole^[4]。

电商平台^⑥作为一种新的双边平台出现之后,逐渐成为关注的焦点。特别是移动互联网出现之后,电子商务业态由 PC 端转到手机端,围绕电商平台滋生了大量的新业态,例如网约车、在线团购、外卖平台、在线短租等(如表 2 所示),这些新业态使关于平台的研究得到空前的发展。不同于传统双边(平台)市场,这些平台的“双边”之间可直接交易。因此,关于双边平台理论的研究逐渐由传统双边(平台)市场转向以互联网电子商务为核心的多边电商平台。由于不同“边”之间交易的出现,传统的双边平台理论已经难以完整地解释当前盛行的电商平台所出现的问题。因此,在缺乏系统的理论框架的背景下,关于多边电商平台的研究则主要是以当前电商平台的具体现象和实践需要为导向开展。Gaudeul 和 Jullien^[25]较早地将双边平台理论与电子商务一起研究,以 Amazon.com、Google 和 eBay 为例,从双边平台的角度分析了电子商务,并准确地预测到了双边平台模式将是电子商务发展的趋势。国内纪汉霖^[26]最早解释了电子商务平台的运行机制,并从交易费用和注册费用的层面解释了 eBay 为什么在中国失败。进一步地,纪汉霖^[27]和程贵孙等^[28]根据双边市场的价格结构,明确提出双边市场“低成本定价”不属于掠夺性定价,因为双边市场中某一边的价格并不能反映实际成本,因此不对称的价格结构并不能反映出垄断势力和掠夺性定价的存在。

表 2 多边电商平台市场补贴情况

平台类型	亏损端/平衡端/受补贴端	盈利端/补贴端
电商零售平台	消费者	商户
OTA 平台	消费者	酒店/旅行社
网约车平台	乘客	司机
视频/音乐 APP	用户	影/音制作方
外卖平台	消费者	餐饮企业
阅读平台	用户	作家/出版社
短租平台	用户	房主

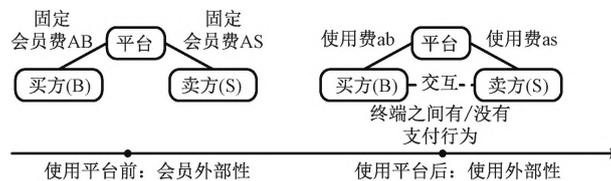
3、多边电商平台理论

交易是经济学的最小分析单位,定价是交易问题的核心。不同边的用户之间交易是多边电商平台的主要特征。关于多边电商平台理论层面的研究主要围绕其定价,即收费模式,尽管多边电商平台市场的业态、模式都非常多,但由于其固定的多边结构,平台的收费模式仍旧围绕在收会员费和收使用费两种情况,收费结构和对应的典型企业如图 2 和表 3 所示。并基于 Rochet 和 Tirole^[4,20]、Armstrong^[21]等经典双边市场理论的相关研究展开,如 Bakó 和 Fátay^[29]。

Evans 和 Schmalensee^[30]注意到互联网时代的双边平台低参与/退出成本,在此背景下讨论了双边平台的

⑥此处所言电商平台不仅仅局限于淘宝商城、京东商城、Amazon 商城等狭义的电子商务平台,也包括滴滴打车、携程网、抖音直播,甚至包括微信等可以实现多边交易的在线平台。

启动问题,该研究证明了当参与决策易于逆转(即选择参与或退出)时,依靠直接或间接网络效应来吸引客户的平台业务在启动时面临着需求方的限制,而其他业务则没有。Weyl^[31]另辟蹊径,绕开 Rochet 和 Tirole^[4,20]、Armstrong^[21]等的理论,从新的角度对双边市场进行理论解释。Weyl^[31]认为平台的问题在于选择平台双方的参与率,而不是支持这种分配的价格(the prices supporting this allocation)^⑦。也就是说,双边市场的均衡切入点在考虑“两边”的参与率,而非基于平台的价格结构。从而简化和概括了网络行业的分析,证明了双边市场的关键规范属性和比较静态性取决于异质性用户^⑧的来源,而先前的分析对此有所限制。Weyl^[31]对讨论双边市场的垄断地位识别、平台规制和平台企业的兼并提供了参考。



注:来自 Rochet 和 Tirole^[20]。

图 2 双边平台收费结构

表 3 不同收费模式下的典型平台

收费模式	典型平台
会员费	爱奇艺、腾讯视频等视频平台和百合佳缘、珍爱网等婚恋交友平台
使用费	滴滴、优步、嘀嗒等网约车平台和淘宝商城、拼多多等部分电商零售平台(依靠广告投放赚取一些商家的展位费)
会员费+使用费	京东商城、天猫商城、Amazon.com 等“自营+第三方”电商零售平台

针对 Weyl^[31]的研究,Tan 和 Wright^[32]提出了自己的看法,认为 Weyl^[31]给出的比较个人和社会最优价格的关键公式是错误的,其结果只解释了定价方面的边际激励,而不是价格的总扭曲。Weyl^[33]认可了 Tan 和 Wright^[32]的看法,并对该评论做出了自己的解释。Weyl^[31]较 Rochet 和 Tirole^[20]以及 Armstrong^[21]更贴合实际情况。之所以这么说,是因为 Weyl 考虑了商品的异质性,更符合现实中多边电商平台的表现,而 Rochet 和 Tirole^[20]以及 Armstrong^[21]没有,这使得 Weyl^[31]的模型对当前可交易的多边电商平台相对传统理论更具有解释力。

吴汉洪和孟剑^[9]在对国内外有关双边平台的经典理论和具体的双边平台理论应用场景进行梳理的基础上,总结出在定价方面双边市场不同于单边市场的三个特点,即非边际成本定价、平台的双边价格结构不对称和存在交叉补贴行为。Veiga 等^[34]基于 Weyl^[31]的方法和结论,在垄断平台的背景下将用户的异质性加入多边电商平台的设计中,而不只是考虑用户数量对平台的影响。这种分析非常符合现实,因为在移动互联网的环境中,多边电商平台更多是异质性用户的参与(比如在线零售平台)。经典的 Rochet 和 Tirole^[4]模型和 Armstrong^[21]模型虽然对交叉网络外部性和价格结构的解释非常完美,但其前提假设是“双边”都是同质的,无法体现用户的异质性。Veiga 等^[34]在 Weyl 的基础上进一步打破这个假设,提出平台可以采用非价格手段(即,增加商品的异质性)来吸引用户。除此之外,多边电商平台用户的不同归属性(单栖或多栖)和用户的转移成本也会影响平台的定价问题^[35-37]。

端利涛和吕本富^[38]在 Rochet 和 Tirole^[4,20]、Armstrong^[21]、Weyl^[31]等基础上,从信息经济学的角度,通过分析多边电商平台上不同用户(包括平台方)所掌控的信息情况和一些实证案例,认为相对于多边电商平台上的用户,平台方依靠多边结构和信息优势具有操控市场信息的能力,从而可以人为地制造信息不对称,对用户进行情境化定价;而且从利润最大化的角度出发,平台具备这样的主观动力。这种定价方式并不完全符合 Rochet 和 Tirole^[4]的定价结构,该研究可以很好地解释近年来电商平台上出现的“大数据杀熟”现象。

多边电商平台的规制焦点

新业态的繁荣也会带来一些新的问题,平台尤为突出,例如“大数据杀熟”、不正当竞争、垄断等。为此,

⑦分配的价格是针对 Rochet 和 Tirole^[4,20]中的价格结构而言。

⑧异质性用户:对商品存在异质性需求的用户,即,对于同类型商品,异质性用户之间偏好于不同种的商品,这些商品之间存在部分的可替代性。简言之,异质性用户的需求是多样化的。与之相对的是同质性用户,是指新古典经济学中同质化假设背景下的用户,这些用户对商品的偏好只存在量的多寡。

中美欧都相继出台了一些法律和政策,但效果相差甚远^[39]。关于多边电商平台的规制问题一直是全球监管部门和相关专家的研究重点。根据平台市场上的现象,近几年有关平台规制的问题总体上可以分为三个焦点方向:第一,基于 Pigou^[40] 三级价格歧视理论和基于行为的价格歧视理论,针对近年来多边电商平台出现的个性化定价或“大数据杀熟”现象所做的相关研究,如 Fudenberg 和 Villas-Boas^[41];第二,基于博弈论,针对互联网平台之间可能存在的默许合谋(tacit collusion)问题而做的相关研究,如 Miklós-Thal 和 Tucker^[2]、孟昌和曲寒瑛^[42];第三,基于产业组织理论和《反垄断法》^⑨,针对近年来多边电商平台的行为所做的反垄断问题研究,如尹振涛等^[43]。这三个焦点中,反垄断一直以来都是受关注最多的。

1、价格歧视

基于算法和大数据这种新的定价工具,各类电商平台上的“大数据杀熟”现象频发。这也使价格歧视成为近年来国内外监管部门和专家学者对多边电商平台关注较多的一个层面。“大数据杀熟”本质上是平台方或入驻平台的商户利用用户留在平台上的数据和信息对用户进行差异化定价的一种市场行为,很多学者对此进行了直接的研究。例如,Ghosh 等研究了广告商利用网站浏览记录向出版商定价的问题^[44],Chen 等利用 Amazon 商城的数据研究了平台动态定价的问题^[45],Chen 和 Hu 研究了平台市场中利用用户数据,买卖双方实现定价和匹配的博弈策略问题^[46]。

在传统市场,企业有进行价格歧视的动机,但因为企业进行价格歧视的能力受到它们识别消费者剩余能力(即市场信息掌握不足)的限制,无法做到彻底的价格歧视^[47,48]。但这种约束随着信息技术的发展已经逐渐消失。凭借着“市场”的属性,多边电商平台毫无疑问成为掌握市场信息优势的一方,而平台上的商家和消费者都是信息劣势的一方,市场存在严重的信息不对称,多边电商平台可以借此在总剩余减少的情况下通过信息交易获得正的收益^[49,50]。因此,在电商平台市场,价格歧视成为不可避免的现象。更令人担忧的是,算法和大数据使得平台能够实行动态定价,进一步加强了价格歧视^[45,51]。因为大数据技术提高了企业的定价能力,而且对于掌握更多信息的用户更是如此^[52]。Hagiu 和 Hałaburda^[53]通过电子游戏平台的案例研究了用户的信息水平与双边平台收益的关系,结果表明,具有更强市场势力的平台更热衷于关注掌握信息更多的用户,而弱市场势力的平台更关注掌握更少信息的用户,原因在于,完全信息将加强平台间的竞争,反之,不完全信息则会削弱平台竞争,在双边平台这种情况下表现得更加明显。除此之外,多边结构带来的交叉网络外部性也增强了平台方进行差异化定价的能力^[54,55]。

对于平台实行价格歧视另一个较大的争论在于价格歧视对社会福利的影响。传统市场,商家对消费者进行价格歧视的代价是占有一部分消费者的消费者剩余而获利,多边电商平台市场亦然。Cope^[56]模拟了动态定价策略,通过积极学习客户对价格的需求响应来最大化互联网零售渠道中的收入,结果发现对于信息商品和耐用品,企业根据实时的市场数据对商品进行动态定价可能是有利的。该研究也提到现实中几家领先的公司现在已经成功地使用 Internet 部署的动态定价策略来通过需求学习增加收入。Ferreira 等^[57]与在线零售商 Rue La La 合作,采用机器学习算法来优化多产品的定价问题,最终发现利用算法技术对商品的适当涨价并不会导致销量下降。而且随着平台掌控消费者的信息趋向于完全,也就是说,消费者完全没有隐私时,平台可以对消费者实行完全价格歧视,此时生产者剩余将会等于社会总福利,而消费者剩余则为零^[58]。Shiller^[59]根据 2006 年客户网络浏览行为的数据做出估计,如果 Netflix 只根据客户的统计数据来定价,它的利润可能会增加 0.25%,但如果它根据网络浏览解释变量来定价,利润可能会增加 12.99%。Yan 等^[60]研究了类似的问题,利用大数据网约车的动态定价可以优化网约车的收费结构和用户的等时问题,从而提升平台收益。

直观上来讲,平台实行价格歧视会促使支付意愿较小的那部分消费者实现交易,但与此同时,也会让那些支付意愿比较高的消费者比其他的消费者付出更高的价格。平台的服务在减少搜索摩擦从而在提高服务质量和价格竞争之间形成一个权衡^[61]。因此,价格歧视对于社会福利的影响并非确定的。Chen^[62]建立了一个质量差异模型来考察价格歧视在投入市场中的福利效应,发现在线性定价制度下,即使总产出保持不变,允许价格歧视也可以提高社会福利;甄艺凯^[37]也得到相同结果。而王潺^[63]从市场结构的角度分析,认为大数据杀熟的定价机制将使信息资源的配置优化,改善消费者的谈判地位,从而有利于市场竞争。所以,价格歧视一定会对社会福利造成影响,但最终的结果则不一定能够判定^[64]。因此,有观点认为,对于平台上存在的价格歧视现象,只有在分配利益对社会目标有坏的影响的情况下,才应禁止价格歧视^[66]。

⑨此处《反垄断法》泛指世界各国(国际组织)针对反垄断问题而出台的法律法规。

2、算法合谋

自 2011 年起,OECD 组织、英国、美国等发达国家和组织的竞争执法部门相继出台了关于算法导致默许合谋的研究报告,表示了对互联网企业利用算法定价进行默许合谋的担心^[66-68]。

目前公开认定的因涉及算法产生的默许合谋事件不多,但都比较典型。2011 年亚马逊平台(Amazon.com)上关于果蝇的一本书因其店主采用算法定价,使得该书的价格与竞争对手的报价保持方向一致,而其竞争对手则设计算法,将该书的定价指定为对方价格的 1.27 倍,结果两个定价算法形成了正反馈循环:一本普通的书在经过定价算法的博弈之后竟然高达 2370 万美元^[69]。2015 年 4 月美国司法部指控亚马逊平台某海报等印刷品商家的电子主管 David Topkins,因其利用算法与其他商家联合固定商品价格,实现共谋^⑩。该电子主管通过亚马逊平台制定了相应的调价算法,该算法能够搜集在亚马逊平台上其他海报商家的价格信息,并与竞争对手实时交换价格信息,协调卖价。最终,美国地方法院根据《谢尔曼法案》第一条对 David Topkins 做出处罚。2015 年 12 月 16 日,美国居民 Spencer Meyer 在美国纽约南区联邦地区法院对 Uber 联合创始人、前任 CEO Travis Kalanick 提起反垄断集团诉讼。Spencer Meyer 认为 Kalanick 设计的算法使 Uber 与司机达成了合谋,限制了司机之间的竞争,允许了在用车高峰时期司机联合涨价,损坏了 Meyer 和其他 Uber 乘客的利益,违反了《谢尔曼法案》以及纽约州《唐纳利法》。最终,法庭认为被告确实参与并组织了横向合谋,违反了《谢尔曼法案》。

虽然已经有个别的默许合谋现象出现,但关于普遍意义上通过算法实现默许合谋是否能成立,研究领域仍然莫衷一是。一些研究认为无需对算法定价导致默许合谋表示担心^[2,70],这些研究认为竞争者之间可能会选择合谋,但合谋之后选择背叛可能带来更多的收益,最终导致合谋不能够维持。例如,Miklós-Thal 和 Tucker^[2]给出的理由是,企业对市场信息的判断并不是完全准确的,而且现有市场信息可能并不能完全反映市场的真实情况,这种情况导致寡头的市场决策往往会出现偏差。即便是在预测比较准确的时候,如果市场需求比较大,一方面会增加企业合谋的可能;另一方面更有可能导致企业降价获得更大市场的诱惑。在这种条件下,Miklós-Thal 和 Tucker^[2]得出结论,认为当前没有必要担心寡头之间的默许合谋,而且在市场信息不能完全判断时,厂商往往会选择最低价进行交易,这就增加了市场交易量,提高了消费者剩余和社会福利。

另外,更多的一些研究表明,算法定价导致的默许合谋是一种可信的威胁^[71-74]。Salcedo^[74]采用伯特兰德式的价格动态博弈模型模拟了竞争双方的博弈问题,他认为博弈双方破解对方的定价算法需要一定时间。当企业通过算法来定价时,这些算法可以及时响应市场条件的变化,又因为在短期内是固定的,因此这些算法可以被竞争对手解码,并可以随着时间的推移而修正。并且,从长远来看,博弈的每一个均衡都导致垄断利润。而且随着技术的进步,特别是新一代人工智能技术的发展,使多边电商平台对市场信息判断的准确性能力(获取准确市场信息能力和对市场的反应速度)快速提升,完全可以克服 Miklós-Thal 和 Tucker^[2]所提到问题。Calvano 等^[75]通过构建人工智能定价代理模型,发现智能算法在互不沟通的情况下,能够通过持续学习来制定略低于垄断市场水平但超出静态伯特兰德均衡竞争的市场价格,而且是通过合谋策略来维持的。这使得处于竞争关系的多边电商平台之间,甚至多边电商平台与入驻平台的第三方商家之间在算法的支持下更有可能实现默许合谋^[42]。因此,必须承认默许合谋的存在(事实上已经出现)进而严加监管^[76,77]。此外,通过算法实现的默许合谋存在很大的隐蔽性,即,虽然设计上不违反《反垄断法》,但最终却收取了合谋的价格。如何对默许合谋进行监管则是另一个非常棘手的问题。针对这种情况,Caforio^[78]提出“结果可见性(outcome visibility)”来认定企业的责任。

还有一部分研究认为,现在并不能断定算法是否真的会导致默许合谋的发生,需视情况而定^[79],比如刘征驰和赖明勇^[80]认为异质性产品市场默许合谋较难,但同质性商品市场默许合谋相对容易。

3、平台垄断

平台经济的反垄断及其规制问题一直是世界各国关注的焦点,中美欧均为此开出了天价罚单,如中国市场监管部门对阿里巴巴和美团罚款,美国市场监管部门对 Facebook 的罚款,欧盟市场监管部门对谷歌、苹果、微软等企业的罚款。关于平台经济的反垄断研究已经汗牛充栋,本文将平台垄断的研究归纳为关于平台市场的界定问题、平台企业的不正当竞争问题、平台企业的并购问题。

(1) 平台市场的边界

在平台反垄断案件中,平台边界及相关市场的界定问题一直是争论的焦点^[81]。“3Q 大战”使多边电商平

^⑩<https://www.justice.gov/atr/case/us-v-david-topkins>。

台市场的边界问题成为平台经济不可回避的重要内容,特别是反垄断领域相关市场的界定一直争论不休,大都认为平台经济反垄断应该采取与传统行业不同的处理方法^[82]。Evans 和 Schmalensee^[83]梳理了美国最高法院就俄亥俄州等州诉美国运通公司是否违反《谢尔曼法案》的整个过程,认为地区法院选择判例法将界定市场边界为单边,无法有效地解释该案件中原告提出的反竞争损害,而最高法院基于多边电商平台理论对该案做出了最终判决。该案件说明多边市场理论已经是美国地区法院、上诉法院和最高法院在处理多边电商平台的市場界定问题上所信赖的理论。“3Q 大战”之前,多边市场反垄断案件中就已经涉及到边界问题。李剑^[84]以 2009 年唐山人人公司起诉北京百度讯科有限公司一案为背景,从法学的角度讨论了在反垄断领域双边市场的边界问题,认为传统市场界定方法并不适用于双边市场,但也承认双边市场理论并没有将传统的反垄断法推翻。姜奇平^[49]针对双边市场的边界提出了“相关市场二重性”理论,认为互联网相关市场存在平台上的自然垄断属性和应用上的完全竞争属性,而且互为条件,其中平台属于基础业务,应用属于增值业务,两个共同构成一个市场。因此,在反垄断中确定市场边界应该区分对待这两种情况——必须先判断是应用竞争还是平台竞争,重点是保护应用竞争。Filistrucchi 等^[85]从竞争影响的角度谈论了双边市场中相关市场的界定情况。Graef^[86]分析了如何定义数据相关市场以及如何在这样的市场中建立市场力量。杨东^[87]从反垄断立法的角度,认为构建相关市场分析框架,除了要考虑传统的反垄断法之外,还必须充分考虑多边市场网络外部性、动态创新性和平台特征,以及平台、数据、算法在竞争中的作用。唐要家和唐春晖^[88]则就交叉网络外部性对竞争性约束的影响,讨论了交叉网络外部性与平台反垄断相关市场界定的关系。易芳和包嘉豪^[81]以阿里巴巴“二选一”案件为例,从具体的某一类商品讨论了多边电商平台相关市场的划分问题。

(2) 反不正当竞争

因为平台特殊的结构、网络外部性和利用互联网强大的覆盖能力,使其天然地具有一定的市场力量^[23,23]。一方面,使得加入平台的用户所获得的价值方面表现出明显的马太效应,进而使得平台的市场势力表现出头部优势——行业中“只有第一第二,没有第三第四”;另一方面,又使平台可以利用“一边”的用户要挟“另一边”的用户^[89,90]。这导致一些规模较大的平台成为市场的看门人(gatekeeper),从而可以同时利用市场势力针对竞争平台和有相同业务的用户进行不正当竞争,并可能因此损害第三方商家和消费者的福利^[91,92]。例如,Amazon 商城就不止一次因为“自我优待”的问题受到争议,Google 和 Apple 亦然^[93,94]。曲创和刘洪波^[94]通过搜索实验验证了互联网平台搜索的非中立性,这种非中立性会导致原来多栖的用户逐渐由竞争对手转移到本平台(或本平台的自有厂商),长期内这种效应会导致竞争对手的利润逐渐降低。同时,这种非中立性策略干扰了厂商(卖方)一边市场的有效竞争,会降低消费者的效用水平,而且这种行为提高了市场的竞争壁垒,导致市场由竞争转向垄断。Padilla 等^[91]建立模型证明了守门人平台有能力也有动机实行自我优待,而且这种行为会损害第三方商家和消费者的利益。也正因如此,其反垄断分析也不能简单地套用普通的产品市场经济学^[95]。

姜琪和王璐^[96]在 Salop 模型中加入交叉网络外部性、需求差异化和用户粘性等因素研究了双边平台市场的最优结构问题,该研究认为平台经济市场结构跟平台类型相关,功能型平台趋向于垄断,而内容型平台趋向于竞争。顾聪等^[97]认为平台经济反垄断并非要过分偏重市场结构,如果能够有效控制平台溢价行为,可以实现社会的福利。曲创和刘重阳^[3]得出了类似的结论,该研究表明竞争环境并不会必然导致搜索平台提供更高质量的搜索结果,平台出于利润最大化的策略行为会加剧市场中的信息不对称,而且会导致“劣币现象”。针对此类问题,曲创和刘重阳^[3]认为对于信息平台监管的重点在于平台的策略而非市场结构。除了理论上的分析,也有大量学者针对中国平台市场出现的独家交易问题做了相关研究。曲振涛等^[99]研究了电子商务平台的定价、收益和社会福利问题,认为电子商务平台企业之间的互联互通带来的福利大于横向差异寡头竞争的情况,研究结论也再次强调了庞大的用户基础和网络外部效应是平台企业市场势力和市场进入壁垒的根源。董维刚和林鑫^[100]基于 Hotelling 模型研究了电商平台实行独家交易(“二选一”)对市场的影响,研究发现施行独家交易有利于平台但不利于市场竞争,同时也会降低消费者福利,但由于社会福利的计算仍旧是按照消费者剩余和平台收益之和,所以无法确定独家交易对社会总福利的影响。周天一等^[101]、乔岳和杨锡^[102]得到了类似的结论,当平台的边际成本和交叉网络外部性参数较大时,排他性协议可以提升社会总福利。张川等^[103]研究了多边配送平台的增值服务投资和定价策略。唐要家和杨越^[104]认为对于双边平台市场的独占协议(“二选一”)行为应该采取更加严格的反垄断禁止措施,因为这种行为对平台具有强刺激性,对社会福利具有较高的损害性。当然,也有研究说明平台垄断并非对市场不利。例如,Duygun 等^[105]研究市场结构对中小型企业(SMEs)的影响发现,在垄断平台上,平台和卖家的市场表现都要更好。

(3) 平台并购

并购问题是多边电商平台市场的又一个典型现象。对于平台自身,并购符合企业的发展战略,并能够带来显著的收益^[106,107]。这导致各平台都在基于自身的主营业务发展平台生态,通过风险投资和并购,形成了如中国市场上的阿里系、腾讯系、百度系、头条系、美团系……投资并购是互联网平台实现融合创新和广泛生态布局的重要方式之一,大量互联网领域经营者通过投资并购实现业务拓展和战略发展。

并购是大型企业降低市场竞争压力,维护自身市场地位的重要手段,其中最让人担心的是头部企业对初创企业的“杀手式并购(killer acquisitions)”。“杀手式收购”理论是由耶鲁大学管理学院经济学教授弗洛里安·埃德尔(Florian Ederer)针对制药行业提出,反垄断监管机构越来越担心“杀手式收购”——即占主导地位的企业收购身为竞争对手的新锐企业,以阻止其成长为一个有活力的竞争对手,从而抢占未来竞争先机^[108]。但近年来,平台市场频繁出现“杀手式并购”,一些科技平台为了巩固自己的市场地位,将有可能对其构成竞争威胁的初创的中小型平台企业全资收购^[109]。一般认为,“杀手式并购”可能不利于市场竞争和创新,“杀手式并购”是企业为维护自己的市场地位,将竞争对手收购后直接停止竞争产品的研发投入,以消除自己的竞争对手^[108]。例如,2020年12月9日,Facebook就因“杀手式并购”Instagram和WhatsApp被美国联邦贸易委员会起诉。但近期也有理论认为,所谓的“杀手式并购”可能并没有大家讨论的那么严重。Ivaldi等^[110]从欧盟委员会(“EC”)审查的信息与通信技术(ICT)行业的所有过去的合并交易案例中提取样本进行研究,发现并未观察到目标产品的消失、竞争公司的削弱和/或并购后进入和创新的降低或消失。换句话说,该研究的案例样本范围内没有发现支持“杀手式并购”理论的事实证据。

除了“杀手式并购”,平台领域还出现两种并购模式——“掐尖式并购”和对角兼并(diagonal merger)。“掐尖式并购”是“杀手式并购”的一种表现形式,是指大企业针对技术领先的中小初创企业的兼并,让新技术为自己所用。“掐尖式并购”尽管不会将竞争对手完全扼杀,但这种行为极有可能在导致经营者集中的同时减低市场创新活力,政府因此也专门加强了对此的监管^[111]。2021年4月13日,国家市场监督管理总局等部委召开互联网平台企业行政指导会,提出要严肃整治“掐尖式并购”等问题。2021年9月3日,国家市场监督管理总局发布的《中国反垄断执法年度报告(2020)》指出,我国互联网领域在发展过程中存在一些竞争风险,包括“掐尖式并购”所引发的扼杀创新的担忧。对角兼并是平台市场另外一种并购模式:某一平台(兼并方)与其竞争性平台的上游供应商(被兼并方)进行的并购^[112]。曲创和刘洪波^[112]认为对角兼并会导致上游关键投入品的价格上升,再加上交叉网络外部性和平台异质性的双重影响,提高了竞争对手的竞争成本。而且在长期,对角一体化会加速市场的圈定效应。该研究从侧面证明了互联网平台的边界不仅仅局限于平台所涉及的行业。

中国多边电商平台面临的其他问题

除了上述提到的规制焦点,中国平台经济近年来的快速发展也出现了一些新的问题。这些问题严重影响中国平台经济的健康发展,主要表现在两个层面:第一,平台企业在追求利益时忽视了灵活用工过程中的社会责任问题;第二,迅速崛起的直播电商带来的一系列市场监管问题。这两个问题已经成为当前中国平台经济最典型的问题。

1、平台企业用工时的社会责任缺失

平台经济已经渗透到生产生活的各个层面,关于多边电商平台企业的社会责任问题自然而然成为关注的焦点。目前,关注最多的是灵活用工带来的社保问题^[113]。虽然多边电商平台为社会提供了大量的就业岗位,事实上也增加了部分就业人员的收入^[114]。但这种就业模式将平台和就业人员之间的雇佣关系隐去,看得见但摸不着,使就业人员的社保变成空中楼阁:一旦出现问题,平台可以随时将这种关系切割,灵活就业变成无社保就业^[115]。与此同时,平台基于算法对资源进行调配,这极易导致就业者沦为算法的“奴隶”,在收入不增加的情况下提高工作量^[116]。例如,张一璇^[117]通过田野调查,以女性网络主播为分析对象研究了在线劳动,发现尽管看似“自由”的在线劳动,事实上在牺牲自由的同时面临异常严重的剥削与异化。尽管被平台否认,齐昊等^[118]通过调查和走访南京市网约车司机,发现全职网约车司机与网约车平台存在事实上的雇佣关系,这种关系与陈龙^[116]所反映的外卖骑手相似,反映出灵活用工的尴尬处境。

针对这类问题,国内多个领域的大量学者展开了研究。王全兴和刘琦^[119]从法律的角度讨论了基于平台模式的新经济中灵活用工带来的劳动保护问题。娄宇^[120]研究了平台经济从业者社保法律制度的构建。阳镇^[121]直接讨论了平台企业的社会责任,认为平台企业社会责任的治理应由供应链治理转向网络化治理。肖红军和李平^[122]针对平台型企业社会责任现有研究的不足,从平台型企业“作为独立运营主体的社会责任”

“作为商业运作平台的社会责任”和“作为社会资源配置平台的社会责任”3个层次,结合担责的“底线要求”“合理期望”和“贡献优势”3个层级,系统界定了平台型企业社会责任的内容边界。辛杰等^[123]基于企业社会责任四阶段模型,构建了包含共生单元(U)、共生环境(E)、共生模式(M)、共生价值(V)四个组成要素的平台企业社会责任共生系统,对各个组成要素进行内涵释义、机理分析并给出相关管理建议。除了平台,平台上的一些第三方卖家也出现了一定程度上的社会责任缺失,例如,出售假货、虚假宣传。但相对于平台方,第三方商家社会责任的缺失往往影响消费者的忠诚度,从而导致消费者用脚投票更换新的第三方卖家^[124]。反观平台,由于强大的市场占有率和市场力量使得消费者或者用户无法与平台进行抗衡,即便平台明目张胆地不公平、不公正对消费者或者用户,他们也只能忍受,而无法退出平台。这些研究为监管部门提供了一定的思路 and 理论支持,监管部门也针对这些情况通过约谈和出台相关文件进行了规制,但本质上一些问题并没有解决。因此,如何厘清平台企业的社会责任,规范平台企业的市场行为仍然需要深入研究。

2、直播电商问题层出不穷

直播电商是多边电商平台的一种新的表现形式,带货主播通过直播平台向消费者实时地展示商品,消费者或者用户可以通过弹幕形式与主播进行实时互动,询问有关商品的信息。因此,相比于传统的目录电商,直播电商不仅可以向消费者展示更多关于商品的信息,而且还可以改善消费者的体验感。根据信达证券发布的报告^[125],2021年中国直播电商市场规模将近2万亿元。商务部监测数据显示,2022年,重点监测的电商平台累计直播场次超1.2亿场,累计观看超1.1万亿人次,直播商品超9500万个。2023年上半年,重点监测电商平台累计直播销售额1.27万亿元,直播场次数超1.1亿场,直播商品数超7000万个^①。直播电商正逐步成为电商的主流模式。

与其他商业模式一样,直播电商火爆的同时也带来了大量的问题。例如带货主播虚假宣传、价格误导、诱导场外交易、销售违禁品;直播平台或厂商涉嫌不公平竞争、平台数据造假、发货慢、产品质量差、退货退款难等层出不穷,亟待规范^[126,127]。根据中国消费者协会2020年3月31日发布的《直播电商购物消费者满意度在线调查报告》,有37.3%的消费者在直播购物中遇到过消费问题,但是仅有13.6%的消费者遇到问题后进行投诉,23.7%的消费者遇到问题并没有投诉。2021年,全国消协组织及《消费者报道》共接获消费者投诉达1094980件,相比2020年投诉量增长3.97%,其中,以直播带货为主的电商平台投诉量最多,占总投诉量的30.30%,与2020年同期相比上升了8.3%^[128]。

直播电商问题重重,其核心问题表现在如下五个层面:第一,带货主播、商家和平台三方的权责利并不明确。由于带货种类非常多,带货主播往往很难做到像《广告法》中约束广告代言人那样“不得为其未使用过的商品或者未接受过的服务作推荐、证明”。带货主播门槛低、没有明确职责要求,人人可成主播。对于一些在电商平台上进行“种草”的人,很难确定其“代言人”身份,因而无法受到《广告法》制约。同时,针对涉事带货主播的处罚相对较轻,违法成本太低。第二,直播带货难以以商业广告定性。从目前的事实来看,直播带货不仅仅是带货主播为某一商品代言,还包括其个人的节目表演,与粉丝交互。因此,直播带货是通过多种方式品牌推广或商品服务销售而进行的经营^[129]。第三,直播数据容易造假。目前,很多平台都存在刷数据的情况,平台方和带货主播为了扩大影响力,通过技术对粉丝数据和销售量进行造假,从而引诱刚入行的供应商参与直播,再通过收取坑位费、代言费等方式赚取利润,即,所谓的“杀雏”。这种情况下,往往商家的销售利润甚至不能覆盖坑位/代言费方面的支出。第四,消费者维权难。一些带货主播选择在某平台进行带货宣传,但最终绕过平台通过微信进行交易,而微信本身并不属于正规交易平台,买卖双方的转账行为很难定义为商业交易。这使得商家和主播极易抵赖和逃避责任。第五,部分带货主播为了谋求更多利益,通过各种方式逃避纳税,扰乱市场秩序。

针对这些问题已经有一些研究,但相对较少。而且随着直播电商的普及,甚至取代目录电商,新的问题也会越来越多,如何有效防范和规制直播电商的不良行为,促进直播电商的健康发展仍有待深入研究。

总结与展望

由 Jean Tirole、Jean-charles Rochet、David Evans、Mark Armstrong、Andrei Hagiu、Julian Wright 等共同开创的双边(平台)市场理论已经成为今天研究平台经济、数字经济不可替代的理论基础。双边(平台)市场理论解决了因为交叉网络外部性带来的当前电商平台上的“冷启动”问题,即“先有鸡还是先有蛋”的问题,也为双边

^①http://www.news.cn/fortune/2023-09/29/c_1129893233.htm。

(平台)市场的交叉网络外部性带来的市场势力(例如,平台拥有让用户“二选一”的市场势力)给了一些解释,奠定了平台研究的理论基础。但随着多边电商平台的盛行,平台各边(用户)之间、平台方与用户之间通过平台交易司空见惯,诸如“二选一”“大数据杀熟”等新现象层出不穷,双边(平台)市场理论因为不涉及这种交易问题,故而难以给出合理的解释。在缺乏系统的理论框架的背景下,大量的研究围绕多边电商平台出现的规制问题展开。

第一,价格歧视问题。大量的研究都表明,为了追求垄断利润,多边电商平台利用大数据和算法技术主观地制造信息不对称,从而对消费者进行价格歧视。这种行为对社会福利的影响却莫衷一是,因此对于平台经济出现的价格歧视问题也应该根据实际情况进行规制。第二,平台之间或平台与第三方商家之间通过算法进行合谋的问题。尽管有一些现象表明,通过算法实现默许合谋已经成为可能,但国外关于平台通过算法进行默许合谋是否要进行管制争论不休,反而国内的研究几乎都在强调要主动防范。第三,平台的垄断问题。垄断问题一直是电商平台规制问题的焦点,相关的研究浩如烟海,涉及到多边电商平台的边界、不正当竞争和并购问题。从目前来看,现有关于多边电商平台的反垄断研究更多地是针对某一个具体现象进行分析,很少能从理论层面对多边电商平台的垄断问题进行分析解释,这是该方面研究的一个短板。在规制问题的基础上,本文整理出当前中国多边电商平台面临的两大主要问题:一是平台企业社会责任的缺失,这主要表现在平台中灵活就业人员的社保问题;二是直播电商带来的重重问题,例如,不公平竞争、平台数据造假、虚假广告、价格误导、诱导场外交易、销售违禁品以及发货慢、产品质量差、退货退款难等,并总结出这些问题的核心表现。

基于对多边电商定价相关的文献梳理,未来关于平台经济的研究大体上会针对上述研究未涉及或者涉及较浅的方面展开:(1)平台边界的界定问题。科斯定理解决了传统企业与市场之间的关系,从而解决了企业和市场之间的边界——企业内部交易成本与市场交易成本相等之处。而随着平台企业的边际成本趋向于零,平台企业原则上可以无限制地扩大,比如世界排名前十的互联网公司,其业务几乎涵盖了各个领域,如何界定平台企业的边界仍是理论的关注焦点。(2)平台经济的治理问题。平台治理已经是当前各国相关部门和学者非常关注的问题,特别是平台经济的垄断问题。目前国内已经有两家超级平台企业(阿里巴巴、美团)因触犯反垄断法被处以巨额罚款,欧盟和美国的反垄断当局几乎年年对 Google 和 Facebook 提起垄断诉讼。平台经济的垄断问题非常严重,但相关理论和相关监管技术却相对于新的垄断现象非常滞后,今后该问题将会持续成为学界研究的焦点。而且相对于国外,国内目前关于平台经济的治理仍然逃不出“一收就死,一放就乱”的怪圈。如何实现平台经济的有效治理,使平台经济能够健康持续发展仍待深入研究。(3)反不正当竞争的规制问题。企业借助平台模式不仅可以任意增加与自己相关的业务,实现横向兼并、纵向兼并和对角兼并,也可以利用网络效应和资本优势通过兼并与自己主营业务完全不相关的业务,扩大自身规模(影响力)巩固平台的地位。之前为了规范平台市场的发展,国家出台相关政策约束平台资本的无序竞争问题,确实有效制止了这些肆无忌惮的并购和无差别地与其他行业竞争的问题。但与此同时,也导致平台企业不敢投资、怯于涉足新的领域。这种情况也是与平台经济健康持续发展不符的。因此,如何规制平台之间跨界竞争、跨行业兼并和跨行业投资问题,这将会是反不正当竞争监管的一个重大挑战。

参考文献:

- [1] 王世强. 平台化、平台反垄断与我国数字经济[J]. 经济学家, 2022, (3): 88-98
- [2] Miklós-Thal J., Tucker C. Collusion by Algorithm: Does Better Demand Prediction Facilitate Coordination between Sellers? [J]. *Management Science*, 2019, 65(4): 1552-1561
- [3] 曲创,刘重阳. 平台竞争一定能提高信息匹配效率吗? ——基于中国搜索引擎市场的分析[J]. 经济研究, 2019, 54(8): 120-135
- [4] Rochet J. C., Tirole J. Platform Competition in Two-sided Markets [J]. *Journal of the European Economic Association*, 2003, 1(4): 990-1029
- [5] Goldfarb A., Tucker C. Digital Economics [J]. *Journal of Economic Literature*, 2019, 57(1): 3-43
- [6] Jullien B., Pavan A., Rysman M. Two-sided Markets, Pricing, and Network Effects [J]. *Handbook of Industrial Organization*, 2021, 4(1): 485-592
- [7] Rietveld J., Schilling M. A. Platform Competition: A Systematic and Interdisciplinary Review of the Literature [J]. *Journal of Management*, 2021, 47(6): 1528-1563
- [8] 朱振中,吕廷杰. 双边市场经济学研究的进展[J]. 经济问题探索, 2005, (7): 125-129

- [9] 吴汉洪,孟剑. 双边市场理论与应用述评[J]. 中国人民大学学报, 2014,28(2):149-156
- [10] Rohlfs J. A Theory of Interdependent Demand for a Communications Service[J]. The Bell Journal of Economics and Management Science, 1974,5(1):16-37
- [11] Baxter W. F. Bank Interchange of Transactional Paper: Legal and Economic Perspectives[J]. The Journal of Law and Economics, 1983,26(3):541-588
- [12] Katz M. L., Shapiro C. Network Externalities, Competition, and Compatibility[J]. The American Economic Review, 1985,75(3):424-440
- [13] Katz M. L., Shapiro C. Product Compatibility Choice in a Market with Technological Progress[J]. Oxford Economic Papers, 1986,38:146-165
- [14] Farrell J., Saloner G. Standardization, Compatibility, and Innovation[J]. The RAND Journal of Economics, 1985,16(1):70-83
- [15] Farrell J., Saloner G. Installed Base and Compatibility: Innovation, Product Preannouncements, and Predation [J]. The American Economic Review, 1986,76:940-955
- [16] Shy O. Technology Revolutions in the Presence of Network Externalities [J]. International Journal of Industrial Organization, 1996,14(6):785-800
- [17] Katz M. L., Shapiro C. Systems Competition and Network Effects[J]. Journal of Economic Perspectives, 1994,8(2):93-115
- [18] Caillaud B., Jullien B. Competing Cybermediaries[J]. European Economic Review, 2001,45(4-6):797-808
- [19] Caillaud B., Jullien B. Chicken & Egg: Competition among Intermediation Service Providers[J]. The RAND Journal of Economics, 2003,34(2):309-328
- [20] Rochet J. C., Tirole J. Two-sided Markets: A Progress Report[J]. The RAND Journal of Economics, 2006,37(3):645-667
- [21] Armstrong M. Competition in Two-sided Markets[J]. The RAND Journal of Economics, 2006,37(3):668-691
- [22] Evans D. S. Some Empirical Aspects of Multi-sided Platform Industries[J]. Review of Network Economics, 2003,2(3):191-209
- [23] Evans D. S. The Antitrust Economics of Multi-sided Platform Markets[J]. Yale Journal on Regulation, 2003,20(2):325-382
- [24] Armstrong M., Wright J. Two-sided Markets, Competitive Bottlenecks and Exclusive Contracts[J]. Economic Theory, 2007,32(2):353-380
- [25] Gaudeul A., Jullien B. E-commerce, Two-sided Markets and Info-mediation[R]. University Library of Munich, Germany, 2005
- [26] 纪汉霖. 双边市场定价方式的模型研究[J]. 产业经济研究, 2006,(4):11-20
- [27] 纪汉霖. 双边市场定价策略研究[D]. 复旦大学博士学位论文, 2006
- [28] 程贵孙,陈宏民,孙武军. 双边市场视角下的平台企业行为研究[J]. 经济理论与经济管理, 2006,(9):55-60
- [29] Bakó B., Fátay D. Platform Competition with Intra-Group Externalities[J]. Journal of Industry, Competition and Trade, 2019,19(1):141-154
- [30] Evans D. S., Schmalensee R. Failure to Launch: Critical Mass in Platform Businesses[J]. Review of Network Economics, 2010,9(4):1-25
- [31] Weyl E. G. A Price Theory of Multi-sided Platforms[J]. American Economic Review, 2010,100(4):1642-1672
- [32] Tan H., Wright J. A Price Theory of Multi-sided Platforms: Comment[J]. American Economic Review, 2018,108(9):2758-2760
- [33] Weyl E. G. A Price Theory of Multi-sided Platforms: Reply[J]. American Economic Review, 2018,108(9):2761-2762
- [34] Veiga A., Weyl E. G., White A. Multidimensional Platform Design[J]. American Economic Review, 2017,107(5):191-195
- [35] 王志宏,傅长涛. 用户不同归属行为下货运共享平台的定价策略研究[J]. 管理学报, 2019,16(7):1081-1087
- [36] 李治文,韩启然,熊强. 互联网平台排他性条款下服务质量差异对双边定价策略及社会福利的影响[J]. 产经评论, 2018,9(4):30-41
- [37] 甄艺凯. 转移成本视角下的大数据“杀熟”[J]. 管理世界, 2022,38(5):84-117
- [38] 端利涛,吕本富. 在线购物是否存在“反戴蒙德悖论”现象?[J]. 管理评论, 2022,34(9):134-146
- [39] Huang B. Y., Yin N., Zhang V. Y., et al. Impact of Antitrust Regulations on Firm Market Value: Evidence from Chinese and US Internet Platforms[J/OL]. Review of Industrial Organization, 2023, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4393573
- [40] Pigou A. C. The effect of Reparations on the Ratio of International Interchange[J]. The Economic Journal, 1932,42(168):532-554
- [41] Fudenberg D., Villas-Boas J. M. Behavior-based Price Discrimination and Customer Recognition[J]. Handbook on Economics and Information Systems, 2006,(1):377-436
- [42] 孟昌,曲寒瑛. 算法合谋及其规制研究进展[J]. 经济学动态, 2021,(6):128-143
- [43] 尹振涛,陈媛先,徐建军. 平台经济的典型特征、垄断分析与反垄断监管[J]. 南开管理评论, 2022,25(3):213-226
- [44] Ghosh A., Mahdian M., McAfee R. P., et al. To Match or Not to Match: Economics of Cookie Matching in Online Advertising [J]. ACM Transactions on Economics and Computation (TEAC), 2015,3(2):1-18
- [45] Chen L., Mislove A., Wilson C. An Empirical Analysis of Algorithmic Pricing on Amazon Marketplace[C]. Proceedings of the

25th International Conference on World Wide Web, 2016

- [46] Chen Y., Hu M. Pricing and Matching with Forward-looking Buyers and Sellers[J]. *Manufacturing & Service Operations Management*, 2022,22(4):717-734
- [47] Salop S. The Noisy Monopolist: Imperfect Information, Price Dispersion and Price Discrimination[J]. *The Review of Economic Studies*, 1977,44(3):393-406
- [48] Adams W. J., Yellen J. L. Commodity Bundling and the Burden of Monopoly[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 1976,90(3):475-498
- [49] 姜奇平. 论互联网领域反垄断的特殊性——从“新垄断竞争”市场结构与二元产权结构看相关市场二重性[J]. *中国工商管理研究*, 2013,(4):12-14
- [50] Bergemann D., Bonatti A., Smolin A. The Design and Price of Information[J]. *American Economic Review*, 2018,108(1):1-48
- [51] 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
- [52] Townley C., Morrison E., Yeung K. Big Data and Personalized Price Discrimination in EU Competition Law[J]. *Yearbook of European Law*, 2017,36(1):683-748
- [53] Hagiu A., Hałaburda H. Information and Two-sided Platform Profits[J]. *International Journal of Industrial Organization*, 2014,34(1):25-35
- [54] 周雄伟,蔡丹,李世刚,等. 基于网络外部性和质量差异化的产品定价策略[J]. *管理科学学报*, 2019,22(8):1-16
- [55] 周沫,刘同. 互联网企业横向产品差异化竞争策略研究[J]. *系统科学学报*, 2021,29(1):132-136
- [56] Cope E. Bayesian Strategies for Dynamic Pricing in E-commerce[J]. *Naval Research Logistics*, 2007,54(3):265-281
- [57] Ferreira K. J., Lee B. H. A., Simchi-Levi D. Analytics for an Online Retailer: Demand Forecasting and Price Optimization[J]. *Manufacturing & Service Operations Management*, 2016,18(1):69-88
- [58] Loertscher S., Marx L. M. Digital Monopolies: Privacy Protection or Price Regulation?[J]. *International Journal of Industrial Organization*, 2020,71:102623
- [59] Shiller B. R. Approximating Purchase Propensities and Reservation Prices from Broad Consumer Tracking[J]. *International Economic Review*, 2020,61(2):847-870
- [60] Yan C., Zhu H., Korolko N., et al. Dynamic Pricing and Matching in Ride-hailing Platforms[J]. *Naval Research Logistics (NRL)*, 2020,67(8):705-724
- [61] Dinerstein M., Einav L., Levin J., et al. Consumer Price Search and Platform Design in Internet commerce[J]. *American Economic Review*, 2018,108(7):1820-1859
- [62] Chen C. S. Price Discrimination in Input Markets and Quality Differentiation[J]. *Review of Industrial Organization*, 2017,50(3):367-388
- [63] 王潺. “大数据杀熟”该如何规制?——以新制度经济学和博弈论为视角的分析[J]. *暨南学报(哲学社会科学版)*, 2021,43(6):52-64
- [64] UK OTF. The Economics of Online Personalised Pricing[R]. OFT 1488, 2013
- [65] Garrett D., Gomes R., Maestri L. Oligopoly under Incomplete Information: On the Welfare Effects of Price Discrimination[J]. *International Journal of Industrial Organization*, 2021,79:102735
- [66] OECD. Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age[R]. 2017
- [67] Competition U. K., Authority M. Pricing Algorithms: Economic Working Paper on the Use of Algorithms to Facilitate Collusion and Personalised Pricing[R]. 2019
- [68] Federal Trade Commission. Big Data: A Tool for Inclusion or Exclusion? Understanding the Issues [R]. Federal Trade Commission Report, 2016
- [69] Bert R. Automate This: How Algorithms Came to Rule Our World by Christopher Steiner. New York City: Portfolio/Penguin, 2012[J]. *Civil Engineering—ASCE*, 2012,82(11):80
- [70] Sugaya T., Wolitzky A. Maintaining Privacy in Cartels[J]. *Journal of Political Economy*, 2018,126(6):2569-2607
- [71] 陈永伟. 人工智能的算法合谋挑战[J]. *互联网经济*, 2019,(4):42-47
- [72] Calvano E., Calzolari G., Denicolò V., et al. Algorithmic Pricing What Implications for Competition Policy?[J]. *Review of Industrial Organization*, 2019,55(1):155-171
- [73] Calvano E., Calzolari G., Denicolò V., et al. Artificial Intelligence, Algorithmic Pricing and Collusion[R]. CEPR Discussion Papers, 2018
- [74] Salcedo B. Pricing Algorithms and Tacit Collusion[R]. Pennsylvania State University, 2015
- [75] Calvano E., Calzolari G., Denicolo V., et al. Artificial Intelligence, Algorithmic Pricing, and Collusion[J]. *American Economic Review*, 2020,110(10):3267-3297
- [76] Calvano E., Calzolari G., Denicolò V., et al. Algorithmic Collusion with Imperfect Monitoring[J]. *International Journal of Indus-*

- trial Organization, 2021, 79:102712
- [77] 苏敏,夏杰长. 数字经济中竞争性垄断与算法合谋的治理困境[J]. 财经问题研究, 2021, (11):37-46
- [78] Caforio V. Algorithmic Tacit Collusion: A Regulatory Approach[J]. Available at SSRN 4164905, 2022
- [79] O'Connor J., Wilson N. Reduced Demand Uncertainty and the Sustainability of Collusion: How AI Could Affect Competition[J]. Information Economics and Policy, 2021, 54:100882
- [80] 刘征驰,赖明勇. 比价工具、产品差异与 B2C 市场默契合谋[J]. 产业经济评论(山东大学), 2014, 13(3):1-18
- [81] 易芳,包嘉豪. 数字经济背景下平台企业相关市场界定的量化研究——以阿里巴巴“二选一”案为例[J]. 财经问题研究, 2022, (2):33-41
- [82] 李三希,张明圣,陈煜. 中国平台经济反垄断:进展与展望[J]. 改革, 2022, (6):62-75
- [83] Evans D. S., Schmalensee R. The Role of Market Definition in Assessing Anti-competitive Harm in Ohio v. American Express [J]. Social Science Electronic Publishing, 2023, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3401325>
- [84] 李剑. 双边市场下的反垄断法相关市场界定——“百度案”中的法与经济学[J]. 法商研究, 2010, 27(5):38-45
- [85] Filistrucchi L., Geradin D., Van Damme E., et al. Market Definition in Two-sided Markets: Theory and Practice[J]. Journal of Competition Law & Economics, 2014, 10(2):293-339
- [86] Graef I. Market Definition and Market Power in Data: The Case of Online Platforms[J]. World Competition, 2015, 38(4):473-506
- [87] 杨东. 论反垄断法的重构:应对数字经济的挑战[J]. 中国法学, 2020, (3):206-222
- [88] 唐要家,唐春晖. 数字平台反垄断相关市场界定[J]. 财经问题研究, 2021, (2):33-41
- [89] 刘洪波. 互联网平台的非价格竞争策略研究[D]. 山东大学博士学位论文, 2019
- [90] Hoffmann J., Herrmann L., Kestler L. Gatekeeper's Potential Privilege-The Need to Limit DMA Centralisation[J/OL]. Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, 2022, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4316836
- [91] Padilla J., Perkins J., Piccolo S. Self-preferencing in Markets with Vertically Integrated Gatekeeper Platforms[J]. The Journal of Industrial Economics, 2022, 70(2):371-395
- [92] Dubé J. P. Amazon Private Brands: Self-preferencing vs Traditional Retailing[J]. Available at SSRN 4205988, 2022
- [93] Kittaka Y., Sato S., Zenny Y. Self-preferencing by Platforms: A Literature Review[J]. Japan and the World Economy, 2023:101191
- [94] 曲创,刘洪波. 平台非中立性策略的圈定效应——基于搜索引擎市场的试验研究[J]. 经济学动态, 2017, (1):28-40
- [95] 杜创. 平台经济反垄断:理论框架与若干问题分析[J]. 金融评论, 2021, 13(4):12-22
- [96] 姜琪,王璐. 平台经济市场结构决定因素、最优形式与规制启示[J]. 上海经济研究, 2019, (11):18-29
- [97] 顾聪,刘颖,吕本富,等. 市场结构、经济福利与平台经济反垄断[J/OL]. 中国管理科学:1-11[2023-02-03]. <https://doi.org/10.16381/j.cnki.issn1003-207x.2021.0268>
- [98] 刘重阳. 互联网平台中的信息提供机制与产品质量问题研究[D]. 山东大学博士学位论文, 2019
- [99] 曲振涛,周正,周方召. 网络外部性下的电子商务平台竞争与规制——基于双边市场理论的研究[J]. 中国工业经济, 2010, (4):120-129
- [100] 董维刚,林鑫. 中国 B2C 市场独家交易的竞争效应[J]. 产业经济评论(山东大学), 2018, 17(2):18-37
- [101] 周天一,常维,陈青祝. 平台竞争、排他性协议与竞争瓶颈[J]. 中国管理科学, 2019, 27(10):209-216
- [102] 乔岳,杨锡. 平台独家交易妨碍公平竞争吗? ——以互联网外卖平台“二选一”为例[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版), 2021, (2):98-109
- [103] 张川,田雨鑫,肖敏. 考虑交叉网络外部效应的多边配送平台增值服务投资与定价策略[J]. 系统工程理论与实践, 2019, 39(12):3084-3096
- [104] 唐要家,杨越. 双边市场平台独占交易协议的反竞争效应[J]. 首都经济贸易大学学报, 2020, 22(4):62-69
- [105] Duygun M., Liu J., Li T., et al. Competition or Monopoly? The Impact of Market Structure on E-Platforms and Smes[J]. Available at SSRN:<https://ssrn.com/abstract=4236240> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4236240>, 2022
- [106] 夏绍群. 互联网企业并购的动因及绩效分析[D]. 天津财经大学硕士学位论文, 2017
- [107] 徐士伟,门成昊. 研发投入与并购市场收益——一个有调节的中介模型[J]. 金融发展研究, 2018, (2):11-17
- [108] Cunningham C., Ederer F., Ma S. Killer Acquisitions[J]. Journal of Political Economy, 2021, 129(3):649-702
- [109] Gautier A., Lamesch J. Mergers in the Digital Economy[J]. Information Economics and Policy, 2021, 54:100890
- [110] Ivaldi M., Petit N., Unekbas S. Killer Acquisitions: Evidence from EC Merger Cases in Digital Industries[R]. TSE Working Paper No.13-14202023, 2023
- [111] 焦海涛. 数字经济领域初创企业并购的反垄断法救济措施[J]. 地方立法研究, 2023, 8(1):14-32
- [112] 曲创,刘洪波. 交叉网络外部性、平台异质性与对角兼并的圈定效应[J]. 产业经济研究, 2018, (2):15-28
- [113] 戚聿东,丁述磊,刘翠花. 数字经济时代新职业发展与新型劳动关系的构建[J]. 改革, 2021, (9):65-81

- [114] 端利涛,蔡跃洲. 平台经济影响共同富裕的作用机制及实现路径——基于价值流转的机制分析[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版), 2023,44(4):64-76
- [115] 潘旦. 互联网“零工经济”就业群体的劳动权益保障研究[J]. 浙江社会科学, 2022,(4):89-95
- [116] 陈龙. “数字控制”下的劳动秩序——外卖骑手的劳动控制研究[J]. 社会学研究, 2020,35(6):113-135
- [117] 张一璇. 劳动空间在延伸——女性网络主播的身份、情感与劳动过程[J]. 社会学评论, 2021,9(5):236-256
- [118] 齐昊,马梦挺,包倩文. 网约车平台与不稳定劳工——基于南京市网约车司机的调查[J]. 政治经济学评论, 2019,10(3):204-224
- [119] 王全兴,刘琦. 我国新经济下灵活用工的特点、挑战和法律规制[J]. 法学评论, 2019,37(4):79-94
- [120] 娄宇. 平台经济从业者社会保险法律制度的构建[J]. 法学研究, 2020,42(2):190-208
- [121] 阳镇. 平台型企业社会责任:边界、治理与评价[J]. 经济学家, 2018,(5):79-88
- [122] 肖红军,李平. 平台型企业社会责任的生态化治理[J]. 管理世界, 2019,35(4):120-144
- [123] 辛杰,屠云峰,张晓峰. 平台企业社会责任的共生系统构建研究[J]. 管理评论, 2022,34(11):218-232
- [124] 朱文忠,傅琼芳,纪晓夏. 双边市场中卖家社会责任缺失对平台企业顾客忠诚的影响[J]. 管理评论, 2022,34(7):189-197
- [125] 信达证券. 分析直播电商产业链,把握行业发展浪潮——直播电商行业深度报告[R]. 2023
- [126] 侯建斌. 直播带货频频“翻车”皮剑龙委员呼吁完善法律法规厘清直播带货各方责任[N/OL]. 法制日报. 中华人民共和国司法部官网. 2021-03-05. [2023-05-20]. http://www.moj.gov.cn/pub/sfbgw/fzgz/fzgzgffwx/fzgzlsgz/202103/t20210305_349996.html
- [127] 北京阳光消费大数据研究院联合对外经济贸易大学消费者保护法研究中心、消费者网. 直播带货消费维权舆情分析报告[R]. 2023
- [128] 道总有理. 3152“剑指”直播电商吗? [J/OL]. 新浪专栏. 2023-3-15. [2023-6-5]. <https://tech.sina.com.cn/cs/2023-03-15/doc-imyxtwz3227778.shtml>
- [129] 杨晨. “直播带货”行业中的各方主体责任[R/OL]. 达晓律师事务所, <http://www.daresure.com/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=17&id=260>, 2020

*Literature Review on Multilateral E-commerce Platforms: Theoretical Evolution,
Regulatory Focus, and China's Issue*

Duan Litao^{1,2,3}, Lu Chaonan⁴, Li Sirui^{5,6}, Peng Geng⁷ and Lv Benfu^{7,8}

(1.Institute of Quantitative and Technical Economics, CASS, Beijing 100732;

2.Research Center of Information Technology, CASS, Beijing 100732;

3.China Laboratory of Economic and Social Development and Intelligent Governance, Beijing 100732;

4.China Academy of Cyberspace Sciences, Beijing 100048;

5.ECARES, Universite Libre de Bruxelles, Brussels 1050;

6.Fonds de la Recherche Scientifique-FNRS, Brussels 1050;

7.School of Economics and Management, UCAS, Beijing 100190;

8.China Institute for Innovation & Development Strategy, Beijing 100044)

Abstract: Multilateral e-commerce platforms have penetrated into all walks of life, but there are relatively few theoretical studies on multilateral e-commerce platforms. We first review the development of platform theory. Platform theory originated from the study of two-sided market, and then with the development of Internet technology, the research focus gradually shifted to multilateral e-commerce platform. At present, the research on multilateral e-commerce platforms still lacks a systematic theoretical framework, and mainly focuses on explaining the new phenomena and problems accompanying multilateral e-commerce platforms. On the basis of summarizing the literature, this paper summarizes the focus of research on the regulation of multilateral e-commerce platforms according to some realistic performances: price discrimination, algorithm collusion and platform monopoly, and puts forward two main problems faced by China's multilateral e-commerce platforms. Finally, this paper summarizes the research status of platforms at home and abroad, and puts forward three issues for future research on multilateral e-commerce platforms: the definition of platform boundary, the governance of platform economy and the anti-unfair competition regulation.

Key words: multilateral e-commerce platform, evolution of theory, focus of regulation