

doi: 10.19920/j.cnki.jmsc.2024.01.001

共享平台的生存空间和社会价值^①

陈宏民¹, 杨云鹏¹, 王春英^{2,3}

(1. 上海交通大学安泰经济与管理学院, 上海 200030; 2. 中共上海市委党校经济学教研部, 上海 200233; 3. 复旦大学经济学院, 上海 200433)

摘要: 基于互联网的共享经济迅猛发展, 满足了越来越多的社会需求. 基于这一背景, 首先分析了共享经济的业态、发展阶段以及共享经济的优势和劣势. 然后从平台的视角, 以“相对综合优势”指标为出发点定义了“市场份额增量指标”, 研究共享平台与专业平台同时进入市场竞争和平台分别作为领导者与追随者等不同情形下的竞争情况与均衡状态. 最后考察共享平台在市场上的生存空间和社会价值. 研究发现: 1) 若共享平台和专业平台同时进入市场竞争, 只有当专业平台相对综合优势足够显著时, 共享平台将可能退出市场; 否则即使面对专业平台的相对综合优势, 共享平台仍然能够生存, 出现两类平台相互竞争的局面; 而且闲置资源的低回报要求, 使得共享平台将专业平台挤出市场变得可能. 2) 相比同时进入市场竞争, 共享平台作为追随者参与竞争的优势更明显, 平台具有后发优势. 3) 从共享平台的社会价值来看, 共享平台进入市场不一定增加社会福利, 只有当共享平台从社会福利角度出发, 达到最优的产出水平时, 其进入市场能够补偿专业平台的多样化损失, 实现最优补偿.

关键词: 共享平台; 共享经济; 专业平台; 相对综合优势; 社会福利

中图分类号: F062.9; F224 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-9807(2024)01-0001-16

0 引言

随着互联网技术和通讯技术的持续发展, 培育了共享经济这一新型业态, 并使之迅猛增长^[1,2]. 这一现象引起了业界和学界的高度关注, 许多专家和学者认为共享经济代表未来经济形态发展的主流趋势^[3-5]. 我国各级政府也在多个领域给予共享经济大力支持, 发布了一系列优惠政策. 2021 年我国共享经济继续呈现出巨大的发展韧性和潜力, 全年共享经济市场交易规模约 36 881 亿元, 同比增长约 9.2%. 其中, 在线外卖收入占全国餐饮业收入比重约为 21.4%, 同比提高 4.5 个百分点; 网约车客运量占出租车总客运

量的比重约为 31.9%, 共享住宿收入占全国住宿业客房收入的比重约为 5.9%. 从趋势来看, 办公空间、生产能力和知识技能领域共享经济发展较快, 交易规模同比分别增长 26.2%、14% 和 13.2%; 受疫情区域性爆发和部分城市监管政策调整等影响, 共享住宿领域市场交易规模同比下降 3.8%^[2].

当前共享经济已经深入渗透到人们生活领域的方方面面, 给人们的生活带来了诸多便利. 美国的 Uber^[6]、Airbnb^[7,8], 中国的滴滴出行、小猪短租、共享单车等^[9], 都被人们称之为“分享”或者“共享”. 但随着共享单车准公共产品新业态发

① 收稿日期: 2020-12-16; 修订日期: 2022-04-19.

基金项目: 教育部哲学社会科学重大课题攻关项目(20JZD010); 国家自然科学基金资助项目(72031006; 72241431); 上海市软科学研究重点项目(23692104400); 上海市哲学社会科学规划项目(2021EJB006).

作者简介: 陈宏民(1960—), 男, 浙江慈溪人, 博士, 教授, 博士生导师. Email: hmchen@sjtu.edu.cn

② 数据来源于国家信息中心《中国共享经济发展报告(2022)》.

展遇到了不同程度的困境^[9,10],不同领域的专家、学者、企业家都开始反思共享经济的本质及其如何形成^[11,12],对社会产生哪些积极影响和消极影响^[13,14],以及共享经济与共享平台未来的发展方向等等^[15-17].但在共享经济的定义和特性描述上,还未形成一个广泛的共识^[15,16].

本研究基于多年对共享经济业态发展演变的跟踪,探索其在互联网时代的生存空间和对经济社会的整体价值.首先,本文提出了共享经济演化发展的三阶段论,从动态演化视角考察它的起因以及特征演变.其次,在许多行业已经存在专业平台的背景下,根据共享平台有别于专业平台的优势与劣势,建立共享平台与专业平台的非对称竞争模型,分析共享平台的生存空间和盈利能力.最后,从社会福利视角考察共享平台出现和发展所产生的社会价值.本研究将对共享经济的发展方向和对共享平台的认知与治理具有重要的理论意义和现实意义.

1 文献回顾

国内外关于共享经济发展和共享平台竞争相关研究的文献和报告很多,主要集中在以下方面:

关于共享经济的定义是从协同消费的定义逐步延伸,最初对协同消费(collaborative consumption)的定义是 Felson 和 Spaeth^[1]与现在的定义不同,他们认为“协同消费是在参与联合活动中,一个或者几个人消费经济物品或服务的事件”.Jiang 和 Tian^[4]、Botsman 和 Rogers^[12]进一步对协同消费的定义:点对点(peer to peer)之间的以获取、给予或者共享某种商品或服务的使用为目的的活动,这种活动基于线上的社会服务来进行协调.早期学者认为共享经济是基于“使用权”而非“拥有权”的一种经济,进行共享的可以是物质资产也可以是人力资产:时间、空间和技能.协同消费的模式在使暂时使用商品或者服务的效用大于拥有它们的效用的同时,还能节约金钱、空间和时间.还有定义协同消费是人们支付费用或者其他补偿,通过协调获得某种资源或者参与一种资源的分配^[11].Weitzman^[2]首次提出了

分享经济的概念,即“与一个或多个人共同消费经济产品或服务”.Lessig^[3]定义分享经济为,那些以对他人所拥有的资源进行共享、交换和租赁为形式的协同消费.

随后,Botsman 首次提出“共享经济”的概念^[5].Felländer 等^[17]在 Botsman 的基础上定义共享经济(sharing economy)为:包含个人对个人的有形或者无形的闲置资源的交易,这种交易也包括信息服务的交易,而且交易的范围包括全世界范围内或本地交易.这种交易通过第三方数字化的中介平台大大降低了使用者的交易成本,然而在交易中同样会产生一定的交易风险.Frenken 等^[18]将共享经济定义为:消费者出于金钱的考虑,给予其他人的其为充分利用实物资产(闲置生产能力)的暂时使用权.因此,综合来看宽泛界定者认为只要存在共享行为便属于分享经济或者共享经济.狭义界定者认为只有闲置资源共享才属于共享经济模式,以 Uber、Airbnb 为例,二者都是把闲置资源集中到平台上^[7,8]:Uber 是将闲置的车辆资源整合到一个打车平台,Airbnb 则是将闲置的房屋资源整合到一个租房平台.

关于共享经济的特征,有研究分析了公共产品的外部性特征与公共经济的可共享特征^[15],Belk^[14]认为共享和协同消费活动有两个共同特征:一是运作模式是临时使用有效用的商品或者服务,但是不拥有所有权;二是依赖于互联网,特别是 Web2.0.Schor^[19]提出了共享经济的四个特征:产品再循环(re-circulation of goods)、服务交易(exchange of services)、财产优化使用(optimizing use of assets)和社交联系(building social connections).Kathan 等^[20]认为共享经济具有不拥有所有权、暂时使用、有形或者无形资产的再分配等特征,例如金钱、空间以及时间.

Cristiano 和 Bertin^[21]认为共享经济主要可以分为三类且分别具有不同的特征,第一类是具有双边市场的特征,包括网络外部性、价格非中性、保留对关键条款的控制和平台的从属关系等,以 Airbnb 为例说明了共享经济具有双边市场的特性,房东(房屋提供者)越多会吸引越多的房客(消费者),反之亦然;平台对房东和客人收取不同的交易费,前者较低,后者较高;房东对在平台上进行交易的房子具有绝对的控制权;房东和

房客都隶属于一个平台; 第二类是不具有双边市场的特性, 而是纯粹的分销商模式, 比如早期的 Zipcar 拥有专门向消费者出租的汽车车队; 第三类是介于双边市场和分销商模式之间的模式, 如 Uber 平台上既有出租车公司的车, 也有私人的车. Bardhi 和 Eckhardt^[13] 使用了基于使用权的消费(access-based consumption) 的概念, 他认为共享经济这种消费是一种基于市场调节的交易, 但是这种交易并没有发生所有权转移. 基于使用权的消费有六个特征: 暂时性(temporality), 消费行为的发生是短期的、暂时的, 不是长期的; 匿名性(anonymity), 这种交易的完成是匿名的; 市场调节(market mediation), 基于使用权的消费需要市场的调节, 建立相应的消费关系及交易规范; 消费者参与(consumer involvement), 消费者的参与程度比传统经济要更强一点; 进行使用权消费的物品的类型, 大多是功能性的(car sharing)、非物质的、以及数字化的(music or file sharing); 政治上的消费主义(political consumerism), 这种基于使用权的消费提升了社会、商业、政府的意识形态利益, 对环境保护具有可持续性.

关于共享经济平台与传统平台的优劣势, Belk^[11] 将共享(sharing) 描述为分配商品交易和赠送礼物的一种替代形式, 指出共享可以带来促进社交、节约资源以及创造一定的协同效应. Hamari 等^[22] 认为共享经济为消费者、供应者以及中间平台创造了效益, 共享经济为消费者提供了便利, 消费者可以不用去购买商品, 只要通过使用某种自己想要的商品就可以达到想要的目的. 另外, 使用一种物品相比购买一种物品是一种低的资本投资. 从生态学的角度出发, 共享经济减少了商品和服务的浪费现象. 同样, 服务和商品的供应者以及中间平台可以从这种新的商业模式和新的服务中获利. 他们再提供商品和服务进行共享的同时, 可以得到相应的报酬, 同样这种模式对中间平台的商誉会有一个正的积极地效应. Frenken 和 Schor^[18] 从经济、社会的角度评价了共享经济的优劣势, 从社会角度考虑, 共享经济的实践增加了社会融合; 从经济角度考虑, 共享经济对经济的正的效应是毋庸置疑的, 只有加入共享平台对手双方都有利的时候, 人们才愿意

加入共享平台. 同时收入的增加或者消费者福利的增加, 可以直接看作是因为交易成本的降低所导致, 但是增加的收入和社会福利的分配可能是不均等的. 共享经济同时也有一定的劣势, 当平台的双方进行交易时, 可能会对第三方的利益造成损害. 比如在房屋共享经济中, 会让共享房屋的邻居感到烦恼, 并且让他们感受到来自陌生租客的危险. Malhotra 和 Van^[23] 对共享经济的一些劣势进行了列举; 在房屋租赁市场, 短期租客可能对长期的居民的生活造成一定的影响, 甚至发生冲突; 另外, 短租市场会影响到长租市场的供给, 会对需要进行长租的低收入人群造成一定的影响; 在打车市场, 进行出行服务的个人很多没有通过执业考试, 或者没有相应的商业保险, 成本较低; 而有执照的出租车司机投入成本较高, 这就使得他们的竞争力减弱.

还有一些研究从交易理论和双边市场理论视角方面研究共享经济. Kim 等^[24] 从社会交易理论视角, 分析了共享经济的相对优势, 并且指出了共享经济带来的经济和社会效益. 他们认为共享经济比之前的传统经济模式可以给参与方带来更多的效益, 而且共享经济对传统经济的可替代性、可比性不断增强; 从社会利益来看, 人们才参与共享经济的同时, 也带来了社交网络的扩展, 以 Airbnb 为例, 租客在所租赁的房屋居住的同时, 就有机会接触到新环境中的陌生人, 加强了人际交往. Ritter 和 Schanz^[25] 提出了综合商业模式的分类框架, 将共享经济分为四个细分市场: 单一交易模式、基于订阅的模式、基于佣金的平台和无限平台. Laukkanen 和 Tura^[26] 将“B2C”和“P2P”商业模式细分, 分析共享经济商业模式创造可持续价值的潜力. 还有研究分析了两种共享经济的平台模式; 第一种是点对点的模式, 这种模式中中间平台是“共享经济企业”, 平台的两边是基于个人的需求方和供应方, 共享经济企业不生产任何商品和服务; 第二种模式是商家对消费者模式, 这种模式下共享经济企业即是一个平台, 同时也提供进行共享的商品和服务. Zervas 等^[27] 根据共享的内容不同, 将共享经济分为物质的与人力的、时间的和空间的、有形的和无形的、商业的和非商业的. 还有研究运用双边市场的理论分析了共享经济的市场特性: 互补性、兼容

性、标准化、网络外部性、转换成本低和具有规模经济^[28-30]。

在竞争层面上,共享经济企业以共享平台的模式进入某一市场要比传统的模式更容易,共享经济企业的进入并不一定导致更多的竞争者对现有需求进行争夺。相反,共享经济往往会创造出新的需求,例如共享汽车,人们不需要去购买汽车,而只需要进行汽车共享服务,并且大大减少了污染。另一方面,共享经济企业进入的市场往往已经经历过很长时间的发展,已经相当成熟,可能形成了卡特尔的格局;共享经济企业的进入往往引入了竞争的格局,这是与传统经济一个很大的不同。Fraiberger 和 Sundararajan^[31]使用了一个新的动态模型来分析耐用品的个人对个人的线上租赁市场(共享经济的一种表现形式)进行考察,这些耐用品也可以在传统的二手交易市场进行交易。他们描述了模型的静态均衡以及线上个人对个人的租赁市场的福利和分配效应,同时运用反事实分析证明了点点对点的线上租赁市场很明显的改变了消费混合,同时以租赁代替所有权^[32],降低了使用商品的价格,增加了消费者效用。对于低于中等收入的群体来说,共享经济给他们带来的消费的变化尤为明显,他们的研究结果表明这些低收入群体能够通过共享经济这种更具包容性、更高质量的基于租赁的消费可以获得更大社会福利效应。

另外还有研究从产业结构的视角讨论了共享经济,使用了转换成本理论、多边市场理论、以及替代和互补的理论等考察共享经济的理论框架^[33-35],他们认为由于共享经济基于互联网平台,所以使交易成本下降;共享经济平台具有双边市场的特征^[36,37],越多的消费者,吸引越多的供应者,反之同理;而且利用 Airbnb 和 Uber 的例子来说明了共享经济对现有的传统经济有一定的替代作用,产生了市场的竞争^[38-44]。另一方面,共享经济与传统经济在市场细分方面,所针对的目标客户群有所不同,所以在一定程度上有互补作用。

综上,现有研究往往局限于静态分析视角,忽视了共享经济和共享平台从无到有、从小到大的形成与发展机理问题研究。共享经济的核心到底是什么?共享平台的市场发展有哪些规律?不

同发展阶段平台具备何种特征?在特定市场环境下,共享平台和专业平台分别对社会福利的影响如何?其作用机理是什么?这一系列问题亟需理论层面的深入阐释。本研究对现有文献的贡献在于:首先基于共享经济发展特征提炼共享经济演化三阶段论;然后从平台视角出发,以“相对综合优势”指标为出发点,研究共享平台与专业平台进入市场顺序不同情形下的竞争关系;最后在社会福利函数基础上,探讨共享平台进入市场的不同时机对社会价值影响的关系机理。

2 共享经济的发展阶段

2.1 共享经济演化三阶段论

本文认为,对共享经济的认识之所以众说纷纭,是因为这种业态正处于快速发展演化中,其特征行为随着其发展演化不断演变。因此对于共享经济的理解应该从其动态演化进程中去考察和分析。比如滴滴出行最初只是为出租司机和乘客提供连接服务;后来有了专车,而专车与司机大都是闲置资源;而现在绝大多数专车连车带司机都是全职服务的^[45]。

根据作者对数十家共享经济企业的跟踪观察和调研,提出了这样的观点:共享经济发展演化至今已经经历了三个阶段,而每个阶段都具有不同的特征行为。具体情况如下。

1) 共享经济的探索期:需求端的细分共享

早期的共享经济业态,其核心优势和特点在于充分利用互联网和通讯技术降低交易成本,从而有效细分交易标的,并提供灵活便利的各类衍生服务。以租车服务为例,传统的租车平台为按天租赁,而随着技术的发展,在需求端出现了分时租赁平台——Zipcar。与传统专业汽车租赁平台的区别是,早期的 Zipcar 就是利用互联网技术的发展开创了分时租赁的先河,会员可以按小时进行租赁,颠覆了传统的租车模式,使租车变得更加便捷。

因此,笔者把共享经济初创阶段称为“需求端的细分共享”:这个阶段的共享经济,其基本特征不是推出新的服务内容,而是将传统服务内容进行细分,即对服务的交易标的(在空间、时

间、数量等维度)进行细分。所谓“共享”其实是一个相对概念,即把原有交易标加以细分,供多个用户“共享”。房产中介把民宅一年一租不算共享,而小猪短租将其三五天一租便是“共享”。同样写字楼把办公室一间一间出租不算共享,而WeWork将办公场地按工位出租就成了“共享”。

上述的交易标的细分实际上创造出一个新的细分市场。比如原先民宅与旅游无关,而Airbnb则创造一个为旅游服务的民宅短租市场。当市场开发成功,需求急剧增长时,共享经济便进入第二个发展阶段。

2) 共享经济的爆发期: 供给端的闲置资源匹配共享

第一阶段的共享经济凭借互联网和通讯技术大幅降低了市场的交易成本,从而为许多服务领域开发出新的细分市场,激发出巨量的潜在需求。但是,这些需求必须有相应的供给来匹配。当然,那些共享经济企业可以自己投入资源来匹配自己开发出来的需求(事实上,后来共享单车、共享充电宝等企业正是这样做的);然而早期的共享经济企业,无论Zipcar,还是Airbnb都是初创企业,缺乏资金,也缺乏资本市场的信任度,所以搭建平台,吸引第三方闲置资源作为供给进入是最合适的方式。于是,那些成功吸引到相当数量闲置资源的共享经济企业就顺利进入到第二阶段。这一阶段的典型特征主要是开发第三方闲置资源来匹配新出现的细分市场。那些闲置的车和房被Uber和Airbnb这样的共享平台整合后获得了意想不到的收益。与同类服务相比较,闲置资源的拥有者对于回报要求较低,拥有较强的市场竞争力^[7,8,40]。

对于处在第二阶段的共享经济业态而言,闲置资源的广泛利用不仅减轻了供给端的压力,快速拓展了市场,而且还赢得了资源节约和生态保护的美名,促进了可持续发展,获得了政府层面和社会舆论的一致认可。然而闲置资源的利用也是有局限性的。首先闲置资源的供给是有限的,可能不能完全满足持续旺盛的需求;其次,闲置资源的整合也会存在很多问题,比如质量参差不齐,缺乏统一标准,管理成本较高等。如果共享经济的需求持续增长,而供给端的闲置资源开发殆尽或者成本显著上升时,共享经济就会进入到

第三阶段。

3) 共享经济的平稳期: 人人直接参与的平台协同共享

在需求持续增长的前提下,共享经济(通常以平台形态出现)在整合供给端资源时不再关注是否闲置资源。而作为加入共享平台的供给资源来讲,因为有了前期的示范效应,一些全职而非闲置资源(如专门买的或租来的房和车,专职的司机等)都纷纷加入近来,甚至成为主流的供给资源。但是处于业界竞争的结果或者政府监管的需要,目前加入共享平台的供给端资源都以散户为主,即“人人直接参与”的模式。也就是说,闲置资源已经不再是共享经济的基本特征,而只是一种阶段性特征。

但平台供给端不仅仅是闲置资源,因为闲置资源的有偿利用只是共享经济业态的一个阶段性特征,并不是其基本特征,原因包括:闲置资源有质量参差不齐、管理成本较高的负面效应;闲置资源本身有短期效应,长时间高效利用的资源其属性已不再是闲置资源。

因此,在共享经济的增长期,是以缺乏规模的小微企业和个人为主要参与方,比如滴滴出行中的专业服务中,从由于自有车辆的闲置在此平台进行租车服务,发展成为在滴滴出行进行全职专车服务。小微企业和个人缺乏一定的规模,自身难以形成规模经济,但是通过接入共享平台,降低交易成本,由平台来实现规模效益。所以,面向未来,可以看出不再有众多的闲置资源,资源生来可以共享,人们在最初购置资源的时候,会考虑其进行共享的价值,无所谓“闲置”与“非闲置”。

根据上述分析,本文对共享经济给出如下定义:共享经济作为一种经济新业态,是为某个租赁市场提供中介服务的平台型企业,其中需求方为消费者,而供给方则以散户(即小微企业和个体自由职业者)为主。虽然严格意义上,共享经济企业未必一定是平台型企业,但现实中共享平台是共享经济的主流业态,所以作如此界定。

2.2 共享经济的优劣势分析

大量研究表明,共享经济模式对于企业的发展有很强的促进作用,包括规模扩大、估值上升等方面有显著正面效应^[36,46]。这是由于平台都擅

长“积分”。平台通过把海量用户汇集,借助其特有的交叉网络效应,持续提升用户的价值,同时扩张自身的规模(轻资产模式有利于快速扩张)。共享经济业态的平台称其为共享平台,其由大量闲置资源或差异化的小微个体供应方组成,因此共享平台还有“微分”的特征。共享平台能把海量差异化的供求双方聚集,通过平台的大数据分析能力实现精准匹配。共享平台形成优势的重要前提是用户端对差异化、多样化的强烈需求,比如 Airbnb、Uber 和美团点评等都具有这类特征。所以,共享平台最大的特征是擅长“微积分”,其优势是通过积分快速聚集用户、提升价值、占领市场,同时利用“微分”深度了解用户、精准服务、巩固优势。共享经济与传统经济比较主要表现在以下几个方面的优势:

1) 共享经济可以满足用户多样化需求

多样化、差异化是共享经济的一个重要特点,这也是共享平台较专业平台的一个重要区别。比如,打车平台 Uber 有四种不同的车型供用户选择:既有为喜欢坐高端车辆用户提供服务的 Uber SUV,也有为喜欢乘坐中端车辆的用户提供服务的 Uber X 与 Uber Black,还有为喜欢乘坐经济型的车辆的用户提供服务的 Uber Taxi,根据不同的用户提供不同的多样化服务。短租平台 Airbnb 为租客提供不同风格的民宿,而不是整齐划一的酒店式的标准房间,每一间房子都有不同的风格,结合当地的风土人情给用户带来不一样的体验,这种多样性,能满足用户在旅途过程中的个性化服务需求。

2) 共享经济对闲置资源的低回报要求

在共享经济发展的第二个阶段,主要是闲置资源的共享利用。如果是闲置资源,供应方就不会考虑固定成本,所以对闲置资源有低回报的要求。Uber 上的专车司机和 Airbnb 上的民宿业主在定价时可以忽略车辆与房屋的折旧费用,因为这些闲置的车辆与房屋原本为闲置资源,所以供应方只要能收回在进行共享时的短期成本和边际成本即可。比如,专车司机在共享平台上只要可以收回油耗成本、时间成本以外还有收益即可;民宿业主在共享平台上只要可以收回管理成本以外还有收益即可。所以低回报要求也是共享经济的一个重要的优势。

3) 对社会带来正的外部性效应

共享经济在自身发展的同时,可以带来社会资源的节约,比如人们可以将自己闲置的房屋挂在 Airbnb 的网站上进行出租,这样面对租房的需求,就节约了专门建设酒店的资源。闲置资源的再利用,对社会带来了正的外部性效用。但这种效用要转化为商业价值,还需要政府进行干预,比如对提供“共享品”的供应方进行一定的补贴,或者减少税收,给予相应的政策鼓励,这样才能更好地让社会的闲置资源服务社会。

与此同时,共享经济的发展也会存在以下几个方面的劣势:共享经济缺乏规模经济效应,参与共享经济的资源大多为社会上较分散的资源,供应方多为个人或者没有规模的小微企业,所以规模比较小,难以形成规模经济效应;共享的资源往往缺乏专业水准,由于进行共享的资源供应方不是大的企业,而是小的个人或企业,所以提供的资源也缺乏统一的标准,比如滴滴出行的专车服务,参与这项打车服务的车辆质量参差不齐、驾驶人的社会背景、驾驶技术各有不同,缺乏统一的专业水准,等等。

综上所述,本研究理解共享经济是一种平台化的商业模式,供给方是提供资源使用权的大量非标散户,通过将资源使用权持续细分,有偿提供给多样化的需求方,从而将资源创造价值的过程。共享经济具有多个发展阶段,每个阶段具有不同的特征,阶段之间有清晰的转型动力。相对于专业平台,共享平台有两大优势和两大劣势,优势是多样化供给和低回报要求(如果是闲置资源),但劣势是质量参差不齐,缺乏规模效益。

3 共享平台与专业平台的竞争模型

随着平台型企业的迅猛发展,在相当多行业中出现了两类平台:共享平台与专业平台^[47,48]。比如在 OTA 领域的 Airbnb 和 Booking.com; 电商领域的淘宝和天猫; 以及金融业的 P2P 网贷公司^[26]与传统的商业银行。它们的共同点都是属于开放式的第三方平台公司,轻资产运作方式; 都能够产生显著的网络效应。它们的区别在于,专业平台的供应方通常是具有规模效益的专业机构,而共享平台的供应方则是大量非规模化的小

机构甚至是个人. 虽然不同类型的供应方提供的服务内容相同或者相近, 但是由于其规模、质量和品种的差异而导致两类平台所提供服务存在如下几方面的差别: 一是质量不同; 一般而言专业平台提供的同类商品的质量较高, 并具有统一的标准. 二是成本不同; 由于专业平台具有规模效应, 通常成本较低(或者有显著的规模经济). 三是品种数量不同; 通常专业平台所提供的品种相对单一, 而共享平台因为供应方数量大, 产品标准化程度低, 所以品种多, 差异化大, 能满足用户的多样化需求.

在许多服务领域里, 越来越多的企业会选择平台型商业模式^[35, 39], 这已经为越来越多的新兴成功企业所证实. 但是, 企业可能选择专业平台模式, 也可以选择共享平台模式; 这两种模式都能很快成长, 都能快速吸引买卖双方加入. 那么, 研究这两类平台在市场竞争中会形成的新态势就具有显著的理论与应用价值.

3.1 基本假设与竞争环境

下面建立由一个专业平台和一个共享平台组成的双寡头竞争模型.

消费者用户: 假定所有用户对称分布在偏好区间 $[-a, a]$ 上, 即用户分布的密度函数满足 $f(-x) = f(x)$, $\forall x \in [-a, a]$, 并假定用户在 $x = 0$ 处最为集中. 用户群归一化为 1, 即 $\int_{-a}^a f(x) dx = 2 \int_0^a f(x) dx = 1$.

平台企业: 两家企业都以平台形式在同一市场上竞争. 企业 1 为专业平台, 该平台以具有规模经济的制造方式供应单一产品(位于偏好 $x = 0$ 处). 企业 2 为共享平台, 该平台以非专业、非规模经济的方式供应多样化产品, 即提供给每个用户以个性化产品. 平台企业与消费者的分布具体描述如图 1 所示.

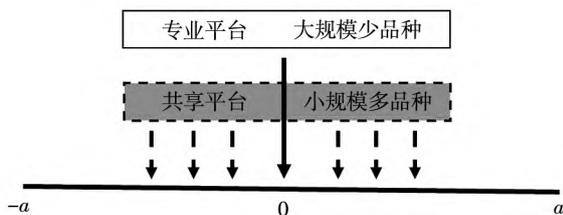


图 1 平台企业与消费者的分布情况

Fig. 1 Distribution of platform companies and consumers

从企业角度来看, 两家企业的利润函数为

$$\pi_i = (p_i - c_i) q_i, i = 1, 2, q_1 + q_2 = 1 \quad (1)$$

从用户角度来看, 用户的效用函数为

$$u_i(x) = u_i^0 - t_i(x) + bq_i - p_i, i = 1, 2 \quad (2)$$

其中 u_i^0 为 i 平台产品的初始价值, $t_i(x)$ 是指位于 x 处的消费者购买 i 平台上产品时所承受的偏好损失, p_i 为平台 i 对用户的价格, c_i 为平台 i 的成本, q_i 为平台 i 的销售量, b 为用户的网络效应强度. 这里假定两个平台的网络效应是相同的.

共享平台与专业平台之间的竞争是一场不对称的竞争. 竞争的不对称性主要从三个视角体现.

1) 专业化效应: 一般认为, 专业平台所提供的产品专业性强, 所以其初始价值高, 即专业平台具有绝对价值优势, 即假设 1: $\Delta u = u_1^0 - u_2^0 > 0$.

2) 规模化效应: 一般认为, 专业平台是规模化制造, 有绝对的规模经济效应, 所以平均成本较低, 即专业平台具有绝对成本优势, 即假设 2: $\Delta c = c_2 - c_1 > 0$.

3) 多样化效应: 一般认为, 共享平台所提供的产品具有多样化的特点, 用户在共享平台上总能找到适合自己的产品, 即共享平台具有多样化优势, 即假设 3: $t_1(x) = t|x|, t_2(x) = 0$. 为保证均衡的有效性, 要求网络效应在一定的范围内, 即假设 4: $0 < b < \frac{t}{4}$.

假定用户需求为单位需求, 当用户在平台 1 和平台 2 的效用相等时, 存在无差异用户点. 即, $u_1(x) = u_2(x)$, 即

$$u_1^0 - t_1(x) + bq_1 - p_1 = u_2^0 - t_2(x) + bq_2 - p_2$$

从而得到无差异用户点为

$$\bar{x} = \frac{\Delta u - b}{t - 4b} - \frac{p_1 - p_2}{t - 4b} \quad (3)$$

即当绝对值小于 \bar{x} 的用户在平台 1 上购买; 绝对值大于 \bar{x} 的用户在平台 2 上购买, 那么在无差异用户点, 两个平台的需求函数分别为

$$q_1 = 2 \int_0^{\bar{x}} f(x) dx, q_2 = 2 \int_{\bar{x}}^a f(x) dx = 1 - q_1$$

当用户偏好面临均匀分布时, 上式便简化为

$$q_1 = 2\bar{x}, q_2 = 1 - 2\bar{x} \quad (4)$$

对式(4)分别求偏导, 可得

$$\frac{\partial q_1}{\partial p_1} = -\frac{2f(\bar{x})}{t}, \frac{\partial q_2}{\partial p_2} = -\frac{\partial q_1}{\partial p_2} = \frac{\partial q_1}{\partial p_1}$$

3.2 均衡分析

假定共享平台与专业平台同时进入市场, 并进行 Bertrand 竞争. 在上述竞争框架下, 根据伯特兰德模型 (Bertrand model) 得到两个平台的利润函数为

$$\pi_i = (p_i - c_i(q_i)) q_i, i = 1, 2$$

其一阶最优条件为

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial p_i} = (p_i - c_i(q_i)) \frac{\partial q_i}{\partial p_i} + (1 - c_i(q_i)) \frac{\partial q_i}{\partial p_i} q_i = 0$$

1) 最优定价

假定: 多样化需求的用户呈均匀分布, 专业平台的规模经济可以忽略.

将式(1)、式(2)及 q_1, q_2 分别代入式(3), 可以求得两个平台的最优定价为

$$p_1^* = \frac{\Delta u}{3} + \frac{t}{6} - b + \frac{2c_1 + c_2}{3} \quad (5)$$

$$p_2^* = -\frac{\Delta u}{3} + \frac{t}{3} - b + \frac{c_1 + 2c_2}{3} \quad (6)$$

命题 1 两个平台的最优定价均由四部分因素所组成: 初始价值差异、用户多样化需求、网络效应强度和加权边际成本.

具体来看, 加权边际成本对两个平台的最优定价的影响是一致的, 该成本越高, 最优定价也越高; 当然对每家企业而言, 都是自身成本的权重重大. 初始价值差异对最优定价的影响是相反的, 专业平台为正而共享平台为负, 即初始价值差异越高, 专业平台的最优定价越高, 而共享平台的最优定价越低. 用户多样化需求对两个平台最优定价的影响是一致的, 均为正, 但影响程度却不同, 共享平台比专业平台更加敏感; 这应该是由于共享平台具有差异化优势, 所以用户越追求多样化, 它越有提价动机. 网络效应强度对两个平台的最优定价的影响是一致的, 均为负, 即网络效应会增强价格竞争.

2) 产量与利润

将式(5)、式(6)代入式(4)中, 即可得到平台 1 的最优产量为

$$q_1^* = \frac{2\Delta u + 2\Delta c + t - 6b}{3(t - 4b)} \quad (7)$$

为了深入理解和分析这种均衡关系, 寻找合

适的比较维度, 笔者定义以下指标

首先是专业平台的相对综合优势指标. 定义

$$C = \frac{\Delta c}{t} \text{ 为专业平台的相对成本优势, } U = \frac{\Delta u}{t} \text{ 为}$$

专业平台的相对价值优势, 则 $r = C + U$ 为专业平台的相对综合优势. 这个指标体现了市场竞争中成本、价值和差异化三个维度之间的此消彼长.

其次是市场的相对网络效应指标, 定义为

$$B = \frac{b}{t}. \text{ 该指标反映了用户的网络效应与用户的}$$

差异化需求之间的相对关系.

最后是市场份额增量指标, 定义为 $S =$

$$r - \frac{1}{4} \frac{r - \frac{1}{4}}{1 - B}. \text{ 本文发现, 两个平台的各种财务指}$$

标包括价格、利润和市场份额都直接与这个市场特征指标相关.

将式(7)按照前面定义的指标化简, 并同理计算 q_2^*, π_1^*, π_2^* , 得到平台 1 与平台 2 之间的均衡产量和利润可以用表示为

$$\begin{cases} p_1^* - c_1 = \frac{(t - 4b)}{2} \left(S + \frac{1}{2} \right) \\ p_2^* - c_2 = \frac{(t - 4b)}{2} \left(\frac{1}{2} - S \right) \\ q_1^* = S + \frac{1}{2} \\ q_2^* = \frac{1}{2} - S \\ \pi_1^* = \frac{(t - 4b)}{2} \left(S + \frac{1}{2} \right)^2 \\ \pi_2^* = \frac{(t - 4b)}{2} \left(\frac{1}{2} - S \right)^2 \end{cases} \quad (8)$$

以上均衡结果可以看出, S 代表平台竞争中企业的市场份额变化, 其取值区间为 $\left[-\frac{1}{2}, \frac{1}{2} \right]$.

当 S 为零时, 两个平台产量各占一半, 平分秋色. 当 S 大于零时, 专业平台占据市场优势; 当 S 增加到 0.5 时, 专业平台完全占领市场, 共享平台被赶出市场. 反之, 当 S 小于零时, 共享平台占据优势, 当 S 趋近 -0.5 时, 共享平台赢家通吃, 专业平台被赶出市场. 进一步分析 S 的结构,

S 由两部分组成, 分子表示专业平台的相对综合优势, 分母为市场的相对网络效应, 按照系统的稳定性角度要求, B 必须要小于 $1/4$. 得出引理 1.

引理 1 市场份额增量指标 S 随专业平台的相对综合优势 r 的增加而增加; S 的绝对值随市场的相对网络效应增加而增加.

3.3 生存空间

根据以上分析可以看出: 当 $S = \frac{1}{2}$ 时, $q_1^* = 1$, $q_2^* = 0$, 即共享平台被赶出市场; 当 $S = -\frac{1}{2}$ 时, $q_1^* = 0$, $q_2^* = 1$, 即专业平台被赶出市场; 当 $-\frac{1}{2} < S < \frac{1}{2}$ 时, 两个平台在市场上竞争.

根据市场份额增量指标的定义, 又可以得到专业平台的相对优势指标与市场的相对网络效应之间的约束关系为

$$-\frac{1}{2} < 3B - \frac{1}{2} < r < 1 - 3B < \frac{1}{2} \quad (9)$$

根据式(9) 和各平台的经济指标, 可以得到共享平台的生存空间如图 2 所示.

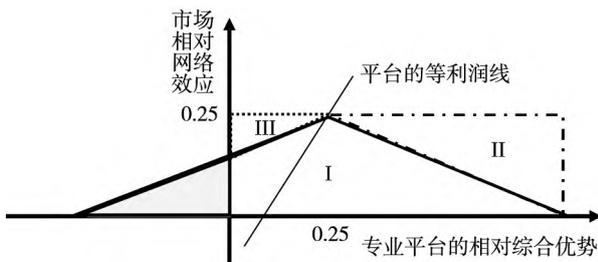


图 2 共享平台的生存空间

Fig. 2 Living space of the sharing platforms

根据前面的假定, 市场状态落在图 2 位于第一象限的条形区域内. 在整个区域里, 区域 I 内市场相对网络效应小, 专业平台的相对综合优势适度, 共享平台与专业平台寡头竞争, 因此该区域为共享平台与专业平台的共存地带, 市场状态 (r, B) 越靠左则共享平台越有优势, 反之则专业平台越有优势. 区域 II 内市场相对网络效应大, 专业平台的相对综合优势强, 共享平台被赶出市场, 专业平台独占, 因此该区域为专业平台的独家垄断地带, 边界线是共享平台被赶出市场的临界线. 区域 III 内市场相对网络效应大, 专业平台的相对综合优势弱, 专业平台被赶出市场, 共享

平台独占, 因此该区域是共享平台的独家垄断地带, 边界线是专业平台被赶出市场的临界线.

命题 2 市场的相对网络效应越强, 平台独占市场的可能性就越大. 共享平台与专业平台能够在同一市场上竞争(共享平台的生存空间). 具体而言, 当专业平台的相对优势 r 落在区间 $[3B - \frac{1}{2}, 1 - 3B]$ 时, 两个平台在市场上展开竞争. r 越大, 专业平台在竞争中就越具有优势; 当 r 达到右边界时, 专业平台将共享平台赶出市场. 反之亦然.

命题 3 虽然两平台同台竞争是可能的(两平台同台竞争的可能性), 但是其可能性程度却根据市场的网络效应强度而不同. 具体而言, 相对网络效应越大, 市场处于两平台寡占格局的可能性就越小; 往往不是专业平台将共享平台赶出市场, 就是反之.

这个结论有很强的现实意义. 实际上, 许多出现专业平台和共享平台的市场, 往往都是网络效应(包括交叉网络效应)很强的行业; 因为这是平台型商业模式兴起的重要原因. 通过命题 3 笔者发现, 对于那些网络效应越强的市场或行业, 一个平台就越有可能通过提升自身优势或者减弱对手优势来把对方赶出市场.

命题 4 在两个平台相互竞争的区域里, 彼此双方的利润沿着直线簇 $(r - \frac{1}{4}) = \alpha(B - \frac{1}{4})$ 中的 α 变化而变化(竞争中的利润变化). 当 α 从 -3 变化到 3 时, 专业平台的利润从零增加到最大值(即对市场完全垄断); 与此同时, 共享平台的利润从最大值降低到零.

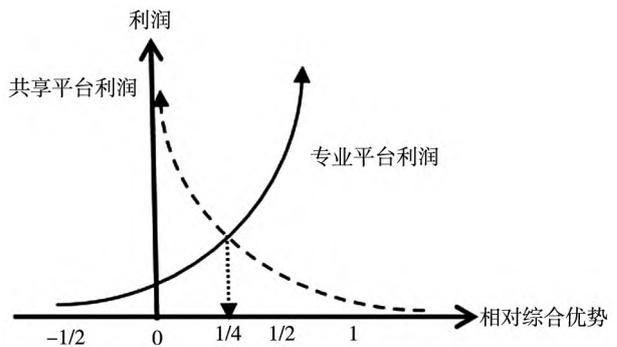


图 3 两平台利润区间

Fig. 3 Profit range of two platforms

3.4 闲置资源的回报要求

有许多共享平台上供应的产品来自闲置资源^[42, 47]. 这种闲置资源有别于小规模但专业(专门)型的供应资源. 比如 Uber 上出现专门买车来从事专车业务的司机, Airbnb 上出现了专门买房用于出租的房东.

因此, 典型的共享平台, 其供给方为闲置资源的拥有者. 他们普遍认为“资源闲着也是闲着”, 对回报并不强求固定成本的分摊, 对闲置资源的回报要求比较低. 所以对于一些固定成本很高, 但边际成本较低的商品(如住宿^[43, 44]、出行^[45, 49]等), 共享平台上的同类商品的成本或许低于专业平台, 即专业平台具有成本劣势, 即

$$\Delta c = c_2 - c_1 < 0, \text{ 则 } C = \frac{\Delta c}{t} \text{ 存在小于 } 0 \text{ 的情况.}$$

共享平台利用闲置资源的低回报要求造成的成本优势, 可能将与专业平台的竞争区间进一步扩大, 并且有可能将专业平台挤出市场. 平台 1、平台 2 的竞争空间在图 3 的基础得到进一步延伸, 具体如图 4 所示

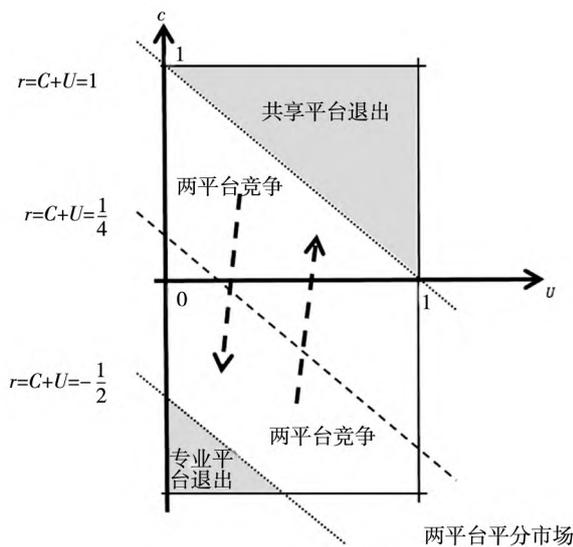


图 4 闲置资源的低回报要求造成的竞争区

Fig. 4 Competition areas caused by low returns on idle resources

命题 5 当共享平台以闲置资源为主时, 其具有更大竞争优势. 典型闲置资源的共享平台会有更大的市场份额, 因为供给方的回报要求偏低; 当它们的回报要求低到足够程度, 甚至可以把专业平台挤出市场. 另外, 如果最初竞争格局落在象限 II, 随着共享平台的扩大, 两个平台的竞争也会逐渐移动到象限 I.

3.5 平台具有率先定价优势时的竞争分析

前面在分析两个平台同时参与市场竞争的情形中, 随着专业平台的相对综合优势 \hat{t} 的提升, 专业平台的边际利润增加, 共享平台的边际利润减少. 而现实社会发展中, 多行业、多领域的专业平台率先共享平台发展, 专业平台经过多年发展积累形成体量大且具有率先定价优势特征, 而共享平台出现相对较晚, 初期体量小且具有参照定价特征. 比如酒店行业的专业平台 Booking.com B. V. 成立于 1996 年, 而共享住宿平台 Airbnb 成立于 2008 年, 相比于传统酒店, 共享住宿平台具备多样化、个性化、社交性等特征, 在定价策略上前期参考传统酒店价格进行多样化定价. 所以进一步考虑当专业平台具有率先定价优势时, 对比分析两平台的竞争过程与均衡状态.

首先假设两类平台之间存在着“领导者”与“追随者”的区别, 专业平台作为市场“领导者”, 具有率先定价优势, 而共享平台作为市场“追随者”参与竞争, 具有参照定价特征. 然后根据斯塔克尔伯格模型中均衡价格与均衡利润的方法, 得到专业平台具有率先定价优势时两个平台的均衡价格、均衡产出、均衡利润分别为

$$\begin{cases} p_1^{**} - c_1 = (t - 4b) \left(\frac{3}{8} + \frac{3}{4}S \right) \\ p_2^{**} - c_2 = \frac{(t - 4b)}{2} \left(\frac{5}{8} - \frac{3}{4}S \right) \\ q_1^{**} = \frac{3}{8} + \frac{3}{4}S \\ q_2^{**} = \frac{5}{8} - \frac{3}{4}S \\ \pi_1^{**} = (t - 4b) \left(\frac{3}{8} + \frac{3}{4}S \right)^2 \\ \pi_2^{**} = \frac{(t - 4b)}{2} \left(\frac{5}{8} - \frac{3}{4}S \right)^2 \end{cases} \quad (10)$$

最后对比式(8)和式(10)的结果如图 5 所示. 从图 5 可以看出, 相比同时竞争时两平台的价格与利润, 共享平台作为追随者定价参与竞争时两平台的价格和利润都有所提高, 且共享平台利润大于专业平台的概率更大, 生存空间也更大. 在现实社会发展中, 共享平台作为追随者参与市场竞争, 但并不存在明显的发展劣势, 反而由于其满足多样化需求与前期闲置资源的低回报特征, 共享平台发展增速很快.

大社会福利为 $u_1^0 - c_1$ ；多样化损失为 $\frac{t}{4}$ ；共享平台对社会福利的补偿为 $\frac{t}{4}q_2(1 - q_2 - 6S)$ ，其中补偿因子为 $\sigma = q_2(1 - q_2 - 6S)$ 。

当补偿因子 σ 为 0 时， $sw^D = sw^M$ ，代表共享平台没有进入市场就没有补偿效果；当补偿因子 $\sigma > 0$ 为 0 时， $sw^D > sw^M$ ，代表共享平台进入市场具有正向补偿效果；当补偿因子 $\sigma < 0$ 为 0 时， $sw^D < sw^M$ ，代表共享平台进入市场具有负向补偿效果。

从式(11)可以看出，共享平台对社会福利的补偿因子 σ 由两部分组成：市场环境因素 S 和平台行为因素 q_2 。环境因素包括了多样化水平、初始效用差别、成本差别；而平台行为由共享平台的产出水平代表。

4.2 共享平台对社会福利的补偿效果分析

进一步讨论共享平台对社会福利的补偿效果，简化起见，只讨论两类平台同时参与竞争的一种情况，其他情况推导结论类似。

1) 社会福利最大化情形分析

当两类平台同时竞争时，共享平台进入市场后的两平台带来的整体社会福利函数为 $sw^D = (u_1^0 - c_1) - \frac{t}{4} + \frac{t}{4}q_2(1 - q_2 - 6S)$ ，补偿因子为 $\sigma = q_2(1 - q_2 - 6S)$ 。

如果共享平台从社会福利角度出发，追求社会福利最大时，最优的平台产出水平为 $q_2 = \frac{1}{2} - 3S$ ，从而获得最优补偿因子 $\sigma = \left(\frac{1}{2} - 3S\right)^2$ 。假定市场份额增量指标 S 为 $\left[-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right]$ 之间的均匀分布，则共享平台的平均最优补偿效果为 $\bar{\sigma} = \int_{-\frac{1}{2}}^{\frac{1}{2}} \left(\frac{1}{2} - 3S\right)^2 ds = 1$ 。

因此，当共享平台从社会福利最大的角度出发时，将平均最优补偿效果 $\bar{\sigma} = 1$ 代入式(11)，得到 $sw^D = (u_1^0 - c_1) - \frac{t}{4} + \frac{t}{4}$ ，共享平台的进入补偿了原有专业平台的多样化损失 $\frac{t}{4}$ ，实现了共享平台进入市场的最大正向补偿效果。

2) 共享平台利润最大化情形分析

以上分析得出的共享平台的平均最优补偿效果是从社会福利最大化的角度出发考虑，而现实中，共享平台通常追求自身利润最大化，所以共享平台对社会福利的补偿效果会相应降低。

在共享平台与专业平台同时进入市场竞争的情况下，由式(11)中共享平台的产出水平 $q_2^* = \frac{1}{2} - S$ 得到补偿因子 $\sigma(q_2^*)$ 并代入式(11)，从而获得补偿效果为 $\sigma(q_2^*) = \int_{-\frac{1}{2}}^{\frac{1}{2}} q_2^*(1 - q_2^* - 6S) ds = \frac{2}{3} < 1$ ，

代入式(11)，得到 $sw^D = (u_1^0 - c_1) - \frac{t}{4} + \frac{t}{6}$ 。因此当两类平台同时竞争时，共享平台从自身利润最大化角度出发，对社会福利具有正向补偿效果，但不能完全补偿专业平台的多样化损失。

同理，将共享平台作为追随者参与竞争和共享平台具有率先定价优势参与竞争等情形下的均衡产量分别代入 sw^D ，可以得到相应的社会福利效应和补偿效果，结论类似，共享平台的出现并不一定增加社会福利，不考虑环境保护等因素，当市场份额增量指标较弱时，共享平台的加入有可能会增加社会福利；但当市场份额增量指标较强时，共享平台的进入会损害社会福利，存在过度进入现象。

命题7 从共享平台自身利益角度出发，当市场份额增量指标在 $\left[-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right]$ 时，共享平台即可进入市场参与竞争；但从社会福利最大化角度出发，必须在市场份额增量指标 S 较弱时，共享平台才有必要进入市场，否则会损害整个社会的福利。

5 结束语

本研究在共享经济和平台经济研究框架的基础上，首先分析了共享经济的发展阶段及其优劣势，然后从平台的视角构建了共享平台与专业平台的竞争模型，以“相对综合优势”指标为出发点构建“市场份额增量指标”，研究了共享平台与专业平台同时进入市场和顺序进入市场等不同情形下的竞争关系，分别得出两类平台竞争对均衡

价格、均衡产出、均衡利润的影响,最后考察了共享平台在市场上的生存空间,并通过社会福利函数分别分析了两类平台进入市场竞争的多种形式及其对社会价值的影响.通过对专业平台和共享平台的分析研究表明:

1) 相对于专业平台,共享平台具有两大优势和两个劣势.优势主要体现在:平台上产品供给的多样性,产品供给的多样性可以满足用户的不同需求,降低交易成本等;闲置资源的供应方的边际成本,相对于专业平台较低,所以对闲置资源的回报要求较低,这是共享平台可以与专业平台进行竞争的另一个优势,即共享平台上所供给的产品如果是闲置资源,则供应方对产品有低回报要求.共享平台的劣势主要体现在:平台上供给产品的质量参差不齐,缺乏专业水准;而且,共享平台上的产品的供应方主要是个人或者小微企业,数量较少,相对于专业平台,缺乏规模经济效益.专业平台主要具有绝对成本优势、绝对价值优势;共享平台具有多样化优势.将专业平台的绝对优势与运输成本相除以后,便得到专业平台的相对成本优势、相对价值优势,本研究将这两种相对优势称之为专业平台的“相对综合优势”.

2) 共享平台和专业平台的竞争主要受到市场份额增量指标的影响.当专业平台的相对综合

优势较强时,如果相对综合优势强度大于0.5,共享平台可能会被挤出市场,或者无法进入市场;当专业平台的相对综合优势较弱时,如果市场份额增量指标小于0接近-0.5时,专业平台可能会被挤出市场;当市场份额增量指标强度在 $[-0.5, 0.5]$ 之间时,存在专业平台和共享平台相互竞争的市场格局.

3) 共享平台对闲置资源的过渡效应.共享平台在发展的第二阶段,凭借闲置资源利用,充分发挥闲置资源的低回报要求,可以削弱专业平台的竞争优势;但随着共享平台自身的快速增长扩大,供应的资源属于“闲置”的比重逐渐减弱,供应方回报要求会逐渐提高,因此闲置资源呈现出过渡效应.

4) 共享平台对社会福利的影响.不考虑环境保护等因素,共享平台的出现有可能增进社会福利:当市场份额增量指标较弱时,共享平台的加入会增加社会福利;但当市场份额增量指标较强时,共享平台的进入会损害社会福利,存在过度进入现象.就共享平台追求自身利益最大化而言,市场份额增量指标强度在 $[-0.5, 0.5]$ 区间时,共享平台即可进入市场.但是从社会福利最大化出发的情况下,只有当市场份额增量指标强度较弱时,共享平台才有必要和专业平台同时进入市场.

参 考 文 献:

- [1]Felson M, Spaeth J. Community structure and collaborative consumption[J]. *American Behavioral Scientist*, 1978, 21(4): 614 - 624.
- [2]Weitzman M. The share economy: Conquering stagflation[J]. *Industrial and Labor Relations Review*, 1986, 39(2): 285 - 290.
- [3]Lessig L. *Remix: Making Art and Commerce Thrive in the Hybrid Economy*[M]. New York: Penguin Press, 2008.
- [4]Jiang B, Tian L. Collaborative consumption: Strategic and economic implications of product sharing[J]. *Management Science*, 2018, 64(3): 1171 - 1188.
- [5]Hamari J, Sjöklint M, Ukkonen A. The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption[J]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 2016, (67): 2047 - 2059.
- [6]Cramer J, Krueger A. Disruptive change in the taxi business: The case of Uber[J]. *American Economic Review*, 2016, 106(5): 177 - 182.
- [7]Chiara F, Andrey F. The welfare effects of peer entry: The case of Airbnb and the accommodation industry[J]. *American Economic Review*, 2022, 112(6): 1782 - 1817.
- [8]Andrea G, Christofer L, Christian S. Digital disruption beyond Uber and Airbnb-tracking the long tail of the sharing economy[J]. *Technological Forecasting and Social Change*, 2020, (155): 119323.

- [9]陈元志. 面向共享经济的创新友好型监管研究[J]. 管理世界, 2016, (8): 176 – 177.
Chen Yuanzhi. Research on innovation-friendly supervision facing the sharing economy [J]. Management World, 2016, (8): 176 – 177. (in Chinese)
- [10]Han W, Wang X, Ahsen M, et al. The societal impact of sharing economy platform self-regulations: An empirical investigation [J]. Information Systems Research, 2021, 33(4): 1303 – 1323.
- [11]Belk R. Why not share rather than own? [J]. Annals of the American Academy of Political & Social Science, 2007, 611(1): 126 – 140.
- [12]Botsman R, Rogers R. What's Mine is Yours: The Rise of Collaborative Consumption [M]. New York: Harper Business, 2010.
- [13]Bardhi F, Eckhardt G. Access-based consumption: The case of car sharing [J]. Journal of Consumer Research, 2012, 39(4): 881 – 898.
- [14]Belk R. You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online [J]. Journal of Business Research, 2014, 67(8): 1595 – 1600.
- [15]Benjaafar S, Kong G, Li X, et al. Peer-to-peer product sharing: Implications for ownership, usage, and social welfare in the sharing economy [J]. Management Science, 2019, 65(2): 477 – 493.
- [16]田林, 余航. 共享经济外部影响定量研究综述 [J]. 管理科学学报, 2020, 23(9): 1 – 18.
Tian Lin, Yu Hang. A review of quantitative research on the external effects of sharing economy [J]. Journal of Management Sciences in China, 2020, 23(9): 1 – 18. (in Chinese)
- [17]Felländer A, Ingram C, Teigland R. Sharing Economy: Embracing Change with Caution [M]. Entreprenörskapsforum, Sweden, 2015.
- [18]Frenken K, Schor J. Putting the sharing economy into perspective [J]. Environmental Innovation & Societal Transitions, 2017, (23): 3 – 10.
- [19]Schor J. Debating the sharing economy [J]. Journal of Self-Governance and Management Economics, 2016, 4(3): 1 – 13.
- [20]Kathan W, Matzler K, Veider V. The sharing economy: Your business model's friend or foe? [J]. Business Horizons, 2016, 59(6): 663 – 672.
- [21]Cristiano C, Bertin M. Scoping the Sharing Economy: Origins, Definitions, Impact and Regulatory Issues [R]. Joint Research Centre of the European Commission, Luxembourg, Working Paper, 2016, 1: JRC100369.
- [22]Hamari J, Sjöklint M, Ukkonen A. The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption [J]. Journal of the Association for Information Science & Technology, 2016, 67(9): 2047 – 2059.
- [23]Malhotra A, Van Alstyne M. The dark side of the sharing economy and how to lighten it [J]. Communications of the Acm, 2014, 57(11): 24 – 27.
- [24]Kim J, Yoon Y, Zo H. Why people participate in the sharing economy: A social exchange perspective [J]. PACIS 2015 Proceedings, 2015, 76(6): 1 – 10.
- [25]Ritter M, Schanz H. The sharing economy: A comprehensive business model framework [J]. Journal of Cleaner Production, 2019, 213(3): 320 – 331.
- [26]Laukkanen M, Tura N. The potential of sharing economy business models for sustainable value creation [J]. Journal of Cleaner Production, 2020, 253(4): 120004.
- [27]Zervas G, Proserpio D, Byers J W. The rise of the sharing economy: Estimating the impact of Airbnb on the hotel industry [J]. Journal of Marketing Research, 2017, 54(5): 687 – 705.
- [28]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.
Zhou Xiongwei, Cai Dan, Li Shigang, et al. Monopoly pricing strategy of quality-differentiated products with network externality [J]. Journal of Management Sciences in China, 2019, 22(8): 1 – 16. (in Chinese)
- [29]Trabucchi D, Buganza T. Fostering digital platform innovation: From two to multi-sided platforms [J]. Creativity and Innovation Management, 2020, 29(2): 345 – 358.
- [30]Minami A, Ramos C, Bortoluzzo A. Sharing economy versus collaborative consumption: What drives consumers in the new

- forms of exchange? [J]. *Journal of Business Research*, 2021, (128): 124 – 137.
- [31] Fraiberger S, Sundararajan A. Peer-to-peer rental markets in the sharing economy [J]. *Stern School of Business, NYU, New York, Working Papers* 2015, (10): 15 – 19.
- [32] Apostolos F, John J, Richard J. Owning, using, and renting: Some simple economics of the “sharing economy” [J]. *Management Science*, 2020, 66(9): 4152 – 4172.
- [33] 刘春会, 周文慧, 黄伟祥, 等. 按需服务平台中两类抑制挑单行为的机制研究 [J]. *管理科学学报*, 2021, 24(11): 116 – 126.
Liu Chunhui, Zhou Wenhui, Huang Weixiang, et al. Two types of mechanism to eliminate agents’ strategic idling behavior in on-demand platforms [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2021, 24(11): 116 – 126. (in Chinese)
- [34] Wirtz J, So K, Mody M A, et al. Platforms in the peer-to-peer sharing economy [J]. *Journal of Service Management*, 2019, 30(4): 452 – 483.
- [35] 陈斐然, 朱道立. 垄断双边平台的价格策略和数量策略设计问题 [J]. *管理科学学报*, 2021, 24(3): 18 – 31.
Chen Feiran, Zhu Daoli. Price strategy and network-size allocation strategy in monopoly two-sided platform [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2021, 24(3): 18 – 31. (in Chinese)
- [36] 刘征驰, 邹智力, 马滔. 技术赋能、用户规模与共享经济社会福利 [J]. *中国管理科学*, 2020, 28(1): 222 – 230.
Liu Zhengchi, Zou Zhili, Ma Tao. Technology empowerment, user scale and social welfare of sharing economy [J]. *Chinese Journal of Management Science*, 2020, 28(1): 222 – 230. (in Chinese)
- [37] Eckhardt G M, Houston M B, Jiang B J, et al. Marketing in the sharing economy [J]. *Journal of Marketing*, 2019, 83(5): 5 – 27.
- [38] Cui R, Li J, Zhang D. Reducing discrimination with reviews in the sharing economy: Evidence from field experiments on airbnb [J]. *Management Science*, 2019, 66(3): 1071 – 1094.
- [39] 华中生. 网络环境下的平台服务及其管理问题 [J]. *管理科学学报*, 2013, 16(12): 1 – 12.
Hua Zhongsheng. Platform services and management issues under the network environment [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2013, 16(12): 1 – 12. (in Chinese)
- [40] Guttentag D, Smith S, Potwarka L, et al. Why tourists choose Airbnb: A motivation-based segmentation study [J]. *Journal of Travel Research*, 2018, 57(3): 342 – 359.
- [41] Tussyadiah I P, Park S. When guests trust hosts for their words: Host description and trust in sharing economy [J]. *Tourism Management*, 2018, (67): 261 – 272.
- [42] Kim K, Baek C, Lee J D. Creative destruction of the sharing economy in action: The case of Uber [J]. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 2018, (110): 118 – 127.
- [43] Li H, Srinivasan K. Competitive dynamics in the sharing economy: An analysis in the context of Airbnb and hotels [J]. *Marketing Science*, 2019, 38(3): 365 – 391.
- [44] Yao C, Andrew M. Tax-induced inequalities in the sharing economy [J]. *Management Science*, 2022, 68(10): 7202 – 7220.
- [45] 杨彤, 吴江宁, 王明征. 出租车与专车服务的平台合作模式对双方利润的影响及溢出效应 [J]. *系统工程理论与实践*, 2021, 41(12): 3249 – 3259.
Yang Tong, Wu Jiangning, Wang Mingzheng. The impact of platform cooperation of taxi and ride-sourcing services on profits of both parties and spillover effect [J]. *Systems Engineering: Theory & Practice*, 2021, 41(12): 3249 – 3259. (in Chinese)
- [46] 荣朝和. 互联网共享出行的物信关系与时空经济分析 [J]. *管理世界*, 2018, 34(4): 101 – 112.
Rong Chaohe. Analysis of the relationship between material and information and the space-time economy of Internet sharing travel [J]. *Management World*, 2018, 34(4): 101 – 112. (in Chinese)
- [47] Martin C J, Upham P, Budd L. Commercial orientation in grassroots social innovation: Insights from the sharing economy [J]. *Ecological Economics*, 2015, (118): 240 – 251.
- [48] Saif B, Hu M. Operations management in the age of the sharing economy: What is old and what is new? [J]. *Manufacturing & Service Operations Management*, 2019, 22(1): 93 – 101.
- [49] Hall J D, Palsson C, Price J. Is Uber a substitute or complement for public transit? [J]. *Journal of Urban Economics*,

2018 , (108) : 36 - 50 .

Living space and social value of sharing platform

*CHEN Hong-min*¹ , *YANG Yun-peng*¹ , *WANG Chun-ying*^{2,3}

1. Antai College of Economics and Management , Shanghai Jiao Tong University , Shanghai 200030 , China;
2. Department of Economics , Shanghai Party Institute of CPC , Shanghai 200233 , China;
3. School of Economics , Fudan University , Shanghai 200433 , China

Abstract: The rapid development of the Internet-based sharing economy has met more and more social needs. Based on this background , this paper first analyzes the development model , development stage , and advantages and disadvantages of the sharing economy. From the perspective of the platform , the “incremental market share index” is defined based on the “relative comprehensive advantage” indicator. The competitive relationship and equilibrium states where the sharing platforms and professional platforms entering the market at the same time and where the platforms as leaders and followers respectively are studied. Finally , the living space and social value of sharing platforms in the market are analyzed. The main results are as follows. 1) If a sharing platform and a professional platform enter the market simultaneously , the sharing platform may exit the market only when the relative comprehensive advantages of the professional platform are sufficiently significant. Otherwise , even in the face of the relative comprehensive advantages of professional platforms , sharing platforms can still survive. The situation where the two types of platforms compete with each other may occur. Moreover , the low return requirements of idle resources make it possible for sharing platforms to squeeze the professional platforms out of the market. 2) Compared with entering the market competition simultaneously , the shared platform has more obvious advantages as a follower to participate in the competition , and the platform has a late-mover advantage. 3) From the perspective of the social value of sharing platforms , the entry of sharing platforms into the market does not necessarily increase social welfare. Only when the sharing platform reaches the social optimal platform output level , its entry into the market can compensate for the diversified losses of the professional platform and achieve the optimal compensation effect.

Key words: sharing platform; sharing economy; professional platform; relative comprehensive advantage; social welfare