



共享住宿平台房东 放弃筛选房客的动力 ——基于行业内竞争

吴懿^{1,2}, 张啸威³, 林志杰³

1 天津大学 管理与经济学部, 天津 300072

2 天津大学 青岛海洋工程研究院, 山东 青岛 266207

3 清华大学 经济管理学院, 北京 100084

摘要: 近年来, 出于提高平台收益、减少歧视性筛选等考虑, 以 Airbnb 为首的各共享平台推出并积极推广“即时预订”功能, 但引发了较大的社会争议, 且在一些地区收效甚微。与此同时, 平台上也出现了一些双边市场供给方自愿选择放弃筛选需求方这一权利的现象。理解供给方用户自愿选择放弃筛选的动机, 对于平台提高用户采纳该功能至关重要。

聚焦于在线共享住宿平台, 整合共享住宿、筛选机制、社会影响和领袖效应等相关研究, 从 Airbnb 平台行业内竞争的视角, 探讨哪些行业竞争因素导致房东放弃对房客的筛选, 以及这种影响的内在机制。基于 2019 年 1 月至 12 月香港的 Airbnb 竞争市场的非平衡面板数据集, 采用面板 Logit 固定效应模型等方法, 实证检验 Airbnb 平台上的竞争者行为对房东放弃筛选行为的影响。通过一系列的稳健性检验, 证实上述结论的稳健性, 并从房东是否为超赞房东的角度探讨竞争者影响的异质性。

研究表明, ①对于 Airbnb 房源, 其竞争者中选择放弃筛选的比例对房东的放弃筛选具有促进作用; ②竞争者放弃筛选的促进作用受到放弃筛选竞争者中超赞房东比例的正向调节, 即存在超赞房东竞争者的领袖效应; ③竞争者的促进作用和超赞房东竞争者的领袖效应因房东本身是否为超赞房东而有所差异, 竞争者决策对非超赞房东放弃筛选具有显著的促进作用, 并受到超赞房东意见领袖决策的调节, 而对超赞房东并不具有显著影响。

在理论层面, 将目光投向鲜有学者关注的在线平台供给侧市场的用户行为, 从行业内竞争视角, 揭示了 Airbnb 平台房东放弃筛选行为的原因, 为筛选理论的研究拓宽了理论视野。在实践层面, 研究结果对共享平台的战略选择和监管部门的机制设计等具有指导意义。

关键词: 共享住宿; 行业内竞争; 放弃筛选; 领袖效应

中图分类号: F719.0

文献标识码: A

doi: 10.3969/j.issn.1672-0334.2022.01.001

文章编号: 1672-0334(2022)01-0003-14

收稿日期: 2021-08-25 **修返日期:** 2021-12-05

基金项目: 国家自然科学基金(72172103, 71802147, 72022007, 71872080); 清华大学自主科研计划(2019THZWJC12); 山东省工业互联网创新创业共同体

作者简介: 吴懿, 哲学博士, 天津大学管理与经济学部和青岛海洋工程研究院副教授, 研究方向为社交媒体、互联网金融和电子健康等, 代表性学术成果为“Understanding user adaptation toward a new IT system in organizations: a social network perspective”, 发表在 2017 年第 11 期《Journal of the Association for Information Systems》, E-mail: yiwu@tju.edu.cn
张啸威, 清华大学经济管理学院博士研究生, 研究方向为信息系统经济学、共享经济和电子商务等, E-mail: xw-zhang21@mails.tsinghua.edu.cn

林志杰, 哲学博士, 清华大学经济管理学院副教授, 研究方向为信息系统经济学、共享经济、电子商务和社交媒体等, 代表性学术成果为“Social media brand community and consumer behavior: quantifying the relative impact of user- and marketer-generated content”, 发表在 2013 年第 1 期《Information Systems Research》, E-mail: linzhj@sem.tsinghua.edu.cn

引言

在过去的几年中,以 Uber 和 Airbnb 等平台为代表的共享经济业态迅速崛起,并逐渐向各行各业渗透。以 Airbnb 为代表的共享住宿行业以颠覆性的增长出现在旅游市场中^[1],这种以线上平台为依托、整合海量的线下住宿资源的平台商业模式成为越来越多消费者出行住宿的首要选择。

筛选机制作为缓解 P2P 双边市场中信息不对称问题的重要方式,一直以来在各类共享经济情景中被广泛采用。我们注意到越来越多的共享平台上出现了双边市场的服务供给方自愿选择放弃对服务需求方用户筛选权利的现象,如共享住宿平台 Airbnb、共享餐饮平台 Eatwith 等都在其平台上推出“即时预订”(instant book)功能。在共享住宿情景中,房东如果选择“即时预订”则意味着他不需要通过查看房客的资料或与房客进一步沟通确认对方可信,即对前来预订的房客“来者不拒”。出于增加顾客满意、吸引潜在客群、提高匹配效率、减少“歧视性筛选”争议等方面的考虑,此功能推出以来, Airbnb 等平台一直致力于促进房东对这类功能的采纳,但由于牵动房东的利益,“即时预订”在房东群体中产生了巨大的争议^[2],在许多地区的用户采纳情况并不理想^[3]。对平台而言,如果不能准确理解房东自愿选择放弃筛选的动机,就很难进一步提升房东对“即时预订”机制的采纳和使用。目前很少有研究关注这个问题。

本研究聚焦 Airbnb 的行业内竞争,旨在从前因视角构建 Airbnb 房东放弃筛选的理论模型,挖掘其内在的影响机制,试图回答 Airbnb 行业内的竞争是否以及如何导致房东自愿放弃对房客的筛选。

1 相关研究评述

1.1 共享经济和共享住宿

共享经济,又称点对点租赁,在 1978 年由 FELSON et al.^[4]首次提及。共享住宿是共享经济中的典型行业,它借助移动互联网技术,将海量的、分散的社会住宿闲置资源整合到共享住宿平台,并由平台联结房东与房客,构成一个双边市场,为房客提供短期住宿服务^[5]。共享住宿起源于美国的旅行房屋租赁社区 Airbnb,中文译为“爱彼迎”。用户可以通过移动互联网在 Airbnb 平台上发布和搜索旅游房屋租赁信息,并在平台上完成在线预订和后续评价等。现阶段围绕共享住宿平台上用户行为的研究大多基于 Airbnb 展开,研究视角涵盖房客行为^[6-7]和房东行为^[8-9]等。

目前,中国主要的共享住宿平台有 Airbnb、小猪和途家等,出于盘活空置房产、刺激消费需求、丰富旅游供给等方面的考虑,国家各部门出台了诸多扶持政策,为共享住宿行业的发展提供了有利的政策环境。

1.2 共享住宿中的竞争

竞争是市场经济的基本特征。目前有关共享平台上服务提供者竞争的研究主要聚焦于两方面,一

是行业内竞争,即共享服务提供商之间的竞争;二是替代品的竞争,主要指共享业态所替代的传统服务提供商之间的竞争。

在行业内竞争方面,已有研究很少关注共享平台上服务提供商之间的竞争及其可能的影响。在行业内部,以往的共享服务提供商之间的异质性较少体现在其“共享性”上,因而这种竞争关系与传统业态行业内的竞争比较相似。对于传统业态行业内竞争的研究相对丰富,从竞争对手识别^[10]、竞争的影响^[11]和竞争策略^[12]等多个方面考察传统酒店业的行业内竞争。但伴随着共享经济业态逐渐成熟和完善,共享经济行业之间的竞争显现出新的特点,因而近年来逐渐有学者将研究视野投放到共享业态下的行业间市场,发现质量^[13]、价格^[14]和客户体验^[15-16]等是共享住宿房东获取同业间竞争优势的重要来源,且在不同文化背景下,房东的竞争策略呈现一定的地域差异^[17]。

在替代品竞争方面,共享经济的出现和快速发展对众多行业传统的供需关系和经营模式造成复杂且深刻的影响^[18]。共享住宿行业的出现打破了传统的旅游业竞争格局,在平台的帮助下,必须支付固定成本的酒店需要与没有固定成本的住宿服务提供商进行竞争^[19]。已有对共享住宿与当地酒店业态之间竞争的研究主要从需求方和供给方两个角度切入。面向需求方, Airbnb 通过更好地满足消费者对便利性^[20]、类家性^[21]、多样性^[22]和文化体验^[23]等方面需求,使越来越多的消费者在外出旅游时选择 Airbnb 而非传统酒店,而 Airbnb 的灵活供应也能够更好地适应需求波动,甚至在一些城市刺激出更多的需求^[24],这使 Airbnb 的出现大大改变了各地旅游业的竞争格局。面向供给方,已有研究从价格竞争^[25]、质量竞争^[26-27]、区位竞争^[28-29]和监管政策^[30]等众多角度探讨 Airbnb 房源对当地酒店业绩等的影响,并发现在不同地区,这种影响也存在巨大的差异^[31-32]。随着研究的深入,一些学者认为,共享住宿平台与酒店业之间的关系是动态且复杂的,并不能简单地概括为“竞争”或“补足”^[33]。此外,共享住宿行业也对酒店业以外的一些其他传统行业造成影响,如传统租赁业^[34]和传统餐饮业^[35]等,这也给 Airbnb 房东带来一些潜在的行业外竞争者和利益共同体。

1.3 信息不对称、筛选机制和放弃筛选

在传统的信息经济学视野中,信息不对称是导致市场失灵的重要原因。如果交易双方中的某一方掌握对手方不具备的信息,双方交易过程中的谈判力就会失去平衡,从而导致市场失灵。AKERLOF^[36]最初提出这一问题时以二手汽车的柠檬市场为例,描述了因信息不对称造成的逆向选择和道德风险问题。在传统信号理论视角下,信号传递和信息甄别(即筛选机制)是两种缓解因信息不对称造成的市场效率低下的有效策略^[37]。信号传递策略从信息优势方出发,主动向信息的劣势方发送信息,并使其依据信号的信息进行相应的决策;筛选机制从信息的劣势方

出发,通过使优势方进行信息暴露,辅助劣势方的交易决策^[38]。关于共享住宿平台上的信号机制,更多研究关注平台上的信号传递^[39-40],对于筛选机制的研究相对缺乏。

最初 ROTHSCILD et al.^[41] 提出利用筛选机制解决信息不对称问题,这种机制允许在交易双方中出现一个不知情的第三方参与者代为确定交易对手的质量,从而便于交易双方进行交易决策^[42]。在共享经济情形下,这个第三方参与者由平台来担任。很多研究证明了筛选机制解决信息不对称问题的有效性,WEISS et al.^[43] 通过对 P2P 网贷平台 Prosper 的研究发现,对于潜在借款人的筛选可以有效缓解 P2P 贷款平台上的逆向选择问题,防止网络市场崩溃。在共享住宿情景中,以 Airbnb 为例,平台为房东提供了提交入住申请的房客的个人资料供房东审阅,为房东提供了筛选房客的权利。房东之所以选择筛选房客是显而易见的,因为在 Airbnb 平台上,房东为了达成交易,势必要披露房源信息等基本信息供房客搜索和选择,在没有筛选机制的情形下,房客不需要对房东披露信息,这种信息不对称给房东带来了潜在的风险和隐患。如果遇到一些忽视住房规则、破坏房东财产的房客,房东难以避免这类“柠檬房客”带来的潜在损失。筛选机制在一定程度上缓解了这种问题。

近年来,越来越多的学者发现,过度的筛选可能降低交易双方的匹配效率,从而陷入更大的福利陷阱。FRADKIN^[44] 基于对 Airbnb 用户数据的研究发现,筛选机制提高了用户的搜索成本,降低了房东与房客的匹配率,导致更大的市场摩擦;LESTER et al.^[45] 基于一个不完全竞争的搜索理论模型的研究表明,在遭受逆向选择的市场上进行筛选的做法可能产生不可预见的负面后果;而 KANORIA et al.^[46] 进一步从卖方视角出发,发现适当减少过度的筛选,反而会带来额外的福利收益。

对于共享住宿平台上房东的放弃筛选行为,由于传统酒店行业并不存在对顾客的二次筛选,放弃筛选事实上是共享住宿情景催生的一种新现象,因而已有的研究甚少。MAYYA et al.^[47] 曾注意到这个问题,他们基于纽约市的数据,探讨房源入住率、价格和评分等因素对房东放弃筛选行为的影响,通过几个协变量控制竞争因素,但并没有深入探讨关于竞争的影响及其影响机制。

综上所述,现阶段关于共享住宿平台房东放弃筛选行为的研究非常匮乏。①关于共享住宿平台上的用户行为研究大多关注需求方^[48] 或供需双方的信任问题^[49-50],直接面向房东决策的研究并不多见;②理论推演和应用实践都表明,筛选机制在共享住宿的情景下并不完美,已有研究大多从平台收益和消费者剩余等角度进行探讨,并没有直接面向供给方的用户决策;③有关放弃筛选,目前只有少数研究从结果视角考虑“即时预订”的后续影响(如可能提高房源绩效^[51]),而从前因视角的研究极为匮乏,关于房东

放弃筛选的市场性动机、房东之间的交互等都没有纳入已有研究的分析范畴,对于房东放弃筛选前因机制的理解也仍需要更多的经验证据。因此,本研究旨在从行业内竞争的视角,直接面向房东放弃筛选行为的决策过程,探讨导致共享住宿平台上房东的放弃筛选行为的竞争性动机及其内在的影响机制。

2 理论分析和研究假设

2.1 竞争者放弃筛选的促进作用

“即时预订”选项可能给房东带来一定的收益,如更高的顾客满意(顾客通常厌恶被拒绝)、便捷性(房东不需要回应每个人入住申请)、高曝光(获得高列表排序和专属筛选条件)、更容易成为超赞房东(具有更高回应率)等。放弃筛选通过快速、即时的预订使房源在平台竞争市场中获得一定的竞争优势,已有的一些研究也验证了采用“即时预订”选项的房源通常具有更好的入住率、评分和财务表现等^[47,51]。不能忽视的是,筛选行为的存在本身就是为了缓解房东与房客之间的信息不对称。如果房东放弃这种筛选,由信息不对称导致的诸多隐患也会逐渐暴露,如潜在的“柠檬房客”、更高频的订单取消、产生超额预订、失去“歧视性筛选”的机会等^[52]。因此,房东在进行是否放弃筛选的决策时,事实上是在进行远期的风险与收益的权衡,如果房东认为目前放弃筛选的预期收益大于预期风险(净收益大于0),则会通过放弃筛选获得正效用。

双边平台的单边用户数量的增加对同边用户的效用产生影响,竞争正是通过这种同边网络效应影响房东权衡风险与收益时的期望效用,进而影响其决策^[53]。Airbnb 房东之间的同业竞争是一种市场行为,区别于传统意义上与“合作”相对立的概念,这种非正式的竞争更加隐晦和灵活,因此对房东行为造成的影响更接近一种“社会影响”。弗里德曼等^[54] 认为这一类竞争产生的原因在于,人在社会化的过程中已经学会将社会情景当作竞争情景看待,因而在有他人出现的社会情景中,人们有意无意地感受到由社会比较引发的竞争压力,从而使一些行为的内在驱动力增加。社会影响是一个相对广泛的概念,从最轻的“简单暗示”到最重的“强化灌输”,都包括在社会影响的范畴之内^[55]。基于张正林等^[56] 对于社会影响的分类,Airbnb 竞争市场中的社会影响是一种信息性影响,即这种影响可能导致房东倾向于将竞争者的行为视为指导其行为的信息来源,最终对房东的行为造成影响。

Airbnb 房东在关注到其竞争范围内的竞争者放弃筛选房客时,同样可能无意地感受到由自身与竞争者的比较而引发的社会压力,即倾向于关注到竞争者因其放弃筛选行为而获得的超额收益,而在一定程度上忽视这种决策带来的潜在风险。这种“竞争”虽然没有造成房东与其竞争者之间的直接利害关系,但通过外部的信息交互和潜在的心理暗示,为

Airbnb 房东创造了一个压力情景,可能使其做出相应的应激反应,表现出从众的倾向,以进行自我调节。因此,本研究提出假设。

H₁ 竞争者放弃筛选促进 Airbnb 房源房东做出放弃筛选的决策。

2.2 超赞房东竞争者的调节作用

在对主效应进行假设的基础上,本研究进一步考虑 Airbnb 竞争者对房东放弃筛选决策影响的调节机制,考虑在竞争范围内放弃筛选竞争者中的“领袖效应”。在许多关于社会情景的研究中都不乏学者关注各个环境中意见领袖群体对普通成员决策行为的影响^[57-58],周静等^[59]验证了社交平台上意见领袖的发帖对用户发帖行为具有正向影响。从已有研究看,意见领袖群体因其在相应的社会情景中具有较高的社群地位,其行为信念和行为决策等相对于普通成员来说对其他成员产生不同的影响^[60],但关于意见领袖的研究往往关注其在消费者行为决策中产生的影响,对房东群体中意见领袖的作用并未得到足够的探索,因此研究 Airbnb 竞争市场上的意见领袖对个体房东决策的影响具有重要意义。

2014年秋季以来,在 Airbnb 房东之间出现了一个名为“超赞房东”的群体,被 Airbnb 称为“经验丰富的房东,他们为其他房东提供了光辉的榜样,并为他们的房客提供了非凡的体验”。超赞房东可以获得包括专属徽章、平台优先支持、更多的房源曝光等奖励,这样的身份为他们招徕更多优质客户、进一步提高收入提供了支撑。已有研究证明超赞房东通常能获得更高的收入^[61],也更容易受到潜在房客的青睐^[62]。超赞房东的身份可以为其带来诸多优势,成为超赞房东也有非常高的准入门槛。正因如此,竞争范围内超赞房东的决策往往为普通 Airbnb 房东的决策提供重要参考。超赞房东是否选择放弃筛选反映了超赞房东自身对放弃筛选行为边际效用的感知,这可能作为竞争者的重要决策因子影响竞争者对放弃筛选行为的感知风险和感知价值,从而影响单个竞争者的决策结果,最终导致超赞房东的决策对多个竞争者产生示范性的溢出效应,即“领袖效应”^[63]。出于这种可能存在的“领袖效应”,本研究认为竞争范围内放弃筛选的竞争者中超赞房东数量越多, Airbnb 房东受到其竞争者决策的影响也越大。因此,本研究提出假设。

H₂ 放弃筛选的竞争者中超赞房东的比例增强竞争者放弃筛选对 Airbnb 房源房东放弃筛选决策的促进作用。

3 研究设计

3.1 研究对象

本研究选择的研究对象为 Airbnb 在线住宿平台, Airbnb 成立于 2008 年 9 月,是目前全球规模最大的在线短租平台。自 2014 年起, Airbnb 平台引入了“即时预订”选项。传统的预定方式下, Airbnb 房东与房客之间存在双向筛选关系,房客对房源第一步选择,并

向房东递交请求,房东再根据房客披露的信息等进行二次筛选,决定接受或拒绝。在“即时预订”的方式下,房东主动放弃第二步对房客的筛选,房客选择心仪的房源之后,即可立即完成预订。

出于以下 4 个原因, Airbnb 平台是一个理想的研究对象。首先, Airbnb 提供了同业平台中用户规模最大且最为成熟的在线短租市场,其平台上的房东行为机制具有一定的典型性。其次, Airbnb 平台以 C2C 去中心化的商业模型为主要商业模型,房东与房客可以自由进行交互,这为本研究充分考虑市场机制、房东之间竞争关系提供了理想的市场环境。再次,平台提供相对简单和无缝放弃筛选机制,房东在 Airbnb 上选择放弃筛选只需要切换到“即时预订”模式并设定住宿规则即可,排除了房东因繁琐的操作而不进行放弃筛选的可能。最后, Airbnb 平台上的房东特征、房源特征、地理位置信息和业绩表现信息等多维数据能够满足本研究的数据需求,这些信息不仅影响房东的放弃筛选决策,也对房客的房源筛选提供可参考的信息,双向信息渠道的畅通也是本研究选择 Airbnb 平台的重要参考因素。

3.2 竞争范围的界定

本研究的核心视角是 Airbnb 房源供应商的行业内竞争,在实证分析之前,一个关键问题就是要识别和确定 Airbnb 房源的竞争对手,以进一步说明竞争的影响。

考虑到共享住宿服务提供的产品具有强区位属性^[64],竞争者的影响更可能发生在空间分布较近的房源范围内。一些研究也表明,地理上的邻近效应可能对房东的行为绩效产生影响^[65-66]。因此,本研究基于地理距离进行竞争房源的识别。在基准模型中,本研究采用每期距样本地理位置最近的 50 个 Airbnb 房源作为相应样本的竞争范围,并假设每个样本的决策只受到其竞争范围内竞争者的影响。考虑到在绝大多数情况下,房东对竞争范围内其他房东持有多个房源的情形并不知情,且持有多个房源的房东可能对不同房源采取不同的房源政策,本研究将同一房东在竞争范围内持有多个房源的情况视为存在多个“竞争者”。本研究在后续变量构建和实证分析过程中提及的“竞争者”均指代“基于房源的房东竞争者”,即将竞争范围内 n 个房源对应的 m ($m \leq n$) 个房东认定为其 n 个竞争者。本研究利用样本点在地表的经度和纬度对其与各竞争者的地理距离进行测算,测算公式为

$$dis(A, B) = 2R \arcsin \sqrt{\sin^2\left(\frac{\Delta LA}{2}\right) + \cos(LA_A)\cos(LA_B)\sin^2\left(\frac{\Delta LO}{2}\right)} \quad (1)$$

其中, A 和 B 为地球表面任意两点; $dis(A, B)$ 为 A 与 B 两点之间的距离; R 为地球半径,取值为 6378.137 km; LA_A 为 A 点所在地的纬度, LA_B 为 B 点所在地的纬度, LO_A 为 A 点所在地的经度, LO_B 为 B 点所在地的经度, $\Delta LA = LA_A - LA_B$, $\Delta LO = LO_A - LO_B$ 。

对于不同时间节点上的全部 Airbnb 房源,需要分别计算当期与数据范围内全部其他房源之间的地理距离,选择距离最小的 50 个 Airbnb 房源,作为与中心房源有竞争关系的 Airbnb 房源。考虑到如果利用传统的暴力遍历方法进行测算,算法的时间复杂度将达到 $o(n^2)$,平均每个房源都需要遍历超过 10 000 次。因此,本研究使用 KNN 算法中的球树优化算法,利用 sklearn 构建临近值为 50 的 KNN 分类器,并根据 (1) 式自定义距离函数,对地理距离进行测算和排序,时间复杂度改进为 $o(n \log n)$,计算效率显著提升。

3.3 变量

表 1 给出在本研究的主要分析过程中涉及的变量及其含义。下面从被解释变量、解释变量、调节变量和控制变量 4 个方面对研究变量进行阐述。

本研究关注的被解释变量采用二元离散 0-1 变量进行描述,房东在每一期根据自身和竞争者的状况更新其对放弃筛选行为的感知,如果认为放弃筛

选带来的边际收益大于 0,则会选择由“非即时预订”切换为“即时预订”($IB_{i,t-1} = 0, IB_{i,t} = 1$)或保持上一期“即时预订”的状态($IB_{i,t-1} = IB_{i,t} = 1$)。

考虑到影响存在时间滞后性,本研究将解释变量和调节变量定义为第 $(t-1)$ 期的比例。对应于 H_1 和 H_2 ,变量取值分别为

$$Cib_{i,t-1} = \frac{\sum_{j=1}^N IB_{j,t-1}}{N} \quad (2)$$

$$Sib_{i,t-1} = \frac{\sum_{j=1}^N SH_{i,t-1} \cdot IB_{j,t-1}}{\sum_{j=1}^N IB_{j,t-1}} = \frac{\sum_{j=1}^N SH_{i,t-1} \cdot IB_{j,t-1}}{N \cdot Cib_{i,t-1}} \quad (3)$$

其中, i 为房源, t 为观察期, j 为 i 房源的房东在其竞争范围内的竞争者, N 为竞争者的个数。

参考已有研究^[3],结合所采用的数据集,将控制

表 1 变量定义
Table 1 Definitions of Variables

变量类型	变量符号	变量定义
被解释变量	$IB_{i,t}$	i 房源的房东在第 t 期时是否选择“即时预订”,选择取值为 1,否则取值为 0
解释变量	$Cib_{i,t-1}$	i 房源的房东在第 $(t-1)$ 期时的竞争者中选择“即时预订”的比例
调节变量	$Sib_{i,t-1}$	i 房源的房东在第 $(t-1)$ 期时选择“即时预订”的竞争者中超赞房东的比例
	$Ten_{i,t}$ /天	i 房源的房东截至第 t 期时加入 Airbnb 的天数
	$SH_{i,t}$	i 房源的房东在第 t 期时是否为超赞房东,是取值为 1,否则取值为 0
	$PF_{i,t}$	i 房源的房东在第 t 期时是否为专业房东,是取值为 1,否则取值为 0 (房东当期拥有的 Airbnb 房源数量大于 3 时认为其为专业房东)
	$MS_{i,t}$ /晚	i 房源在第 t 期时每次出租的最少入住时间
	$Rly_{i,t}$ /条	i 房源截至第 t 期时最近 365 天内的累积评论数量
	$Acc_{i,t}$ /人	i 房源在第 t 期时最多可容纳人数
控制变量	$Prc_{i,t-1}$ /美元	i 房源在第 $(t-1)$ 期时每晚住宿的价格
	$Rat_{i,t-1}$ /分	i 房源截至第 $(t-1)$ 期时的百分制累计评分
	$Occ_{i,t-1}$	i 房源在第 $(t-1)$ 期时最近 30 天内租出的比例,即出租率
	Mon_t	月份虚拟变量,按照观察期内的 12 个月分别取值
	$RT_{i,t}$	房源类型虚拟变量,按照 Airbnb 官网可以划分为 4 类,整个房源取值为 1,独立房间取值为 2,酒店式房源取值为 3,合租房源取值为 4,模型中需要创建 3 个哑变量
	$CP_{i,t}$	取消政策虚拟变量,按照 Airbnb 官网可以划分为 6 类,宽松政策取值为 0,中等政策取值为 1,较严政策取值为 2,严格政策取值为 3,长租 30 晚严格政策取值为 4,长租 60 晚严格政策取值为 5,模型中需要创建 5 个哑变量

注:在后续模型中对 $Ten_{i,t}$ 、 $Occ_{i,t-1}$ 和 $Acc_{i,t}$ 进行对数化处理。

变量划分为3类。第1类为针对房东特征的控制变量 $Hcv_{i,t}$, 包括 $Ten_{i,t}$ 、 $SH_{i,t}$ 和 $PF_{i,t}$; 第2类为针对房源特征的控制变量 $Lcv_{i,t}$, 包括 $MS_{i,t}$ 、 $Rly_{i,t}$ 和 $Acc_{i,t}$; 第3类为针对当前房源绩效表现的控制变量 $Pcv_{i,t}$, 包括 $Prc_{i,t}$ 、 $Rat_{i,t}$ 和 $Occ_{i,t}$, 考虑到业绩绩效指标的影响往往存在滞后性, 在后续研究中这3个变量均采用滞后1期作为实证模型的控制变量。此外, 考虑到房东对放弃筛选行为的感知可能受到旅游市场季节性因素、房源类型因素和取消政策因素的影响, 本研究引入虚拟变量 $Dcv_{i,t}$ 对相应的固定效应进行控制, 包括 Mon_t 、 $RT_{i,t}$ 和 $CP_{i,t}$ 。

3.4 数据来源和描述性统计

本研究在 Airbnb 官方网站爬取 2019 年 1 月至 12 月 12 个时间节点上香港的 Airbnb 房源的面板数据作为原始数据集, 累计包括 18 906 个房源的 142 848 条数据。首先根据 state、market、country 等字段进行清洗, 筛选出均满足处于香港的 Airbnb 竞争市场的样本, 再对各纵向指标进行筛选和汇总计算, 最后考虑到需要采用滞后 1 期的指标, 选择 2019 年 2 月至 12 月的样本进行相应的指标构建, 剔除数据明显异常和数据缺失的房源, 最终得到包含 11 个月、10 658 个房源、85 359 个样本的房源-月份非平衡面板数据集。各变量的描述性统计结果见表 2。由表 2 可知, 在香港地区 11 个月的数据面板中, 平均有近 50% 的房源开启了“即时预订”选项, 与全球其他地区 Airbnb 房源的采纳情况^[3]相比, 处于较高水平。竞争范围内开启“即时预订”的房源比例最大为 96%, 而竞争范围内开启“即时预订”且房东为超赞房东的房源比例最大为 73.3%。

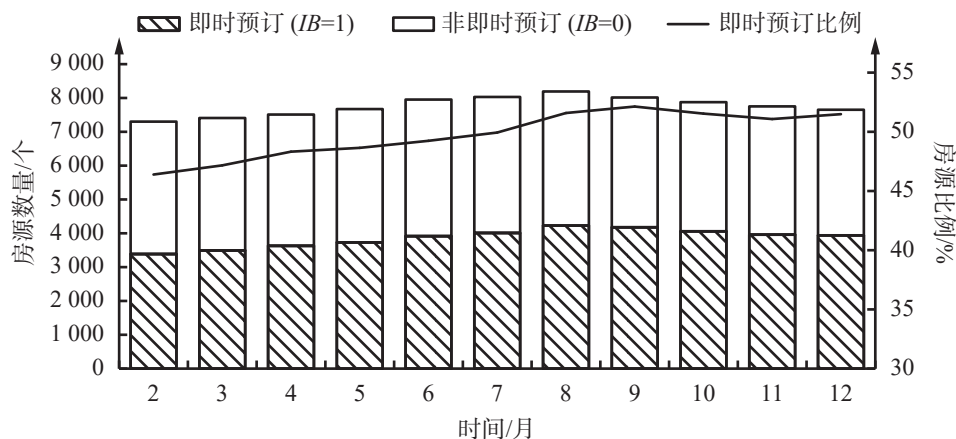
图 1 给出数据面板的 11 个时间节点上“即时预订”的房源数量和比例, 可以看到“即时预订”的比例总体上呈现出递增趋势, 在一定程度上反映出个体房东是否选择“即时预订”可能受到其他房东决策的影响, 从而总量上有更多的房源选择切换为“即时预订”。考虑到本研究的观察期为 1 年, 在观察期

变量	均值	标准差	最小值	最大值
$IB_{i,t}$	0.498	0.500	0	1
$Cib_{i,t-1}$	0.469	0.176	0	0.960
$Sib_{i,t-1}$	0.124	0.102	0	0.733
$Ten_{i,t}$	1 378.296	698.187	17	3 719
$SH_{i,t}$	0.156	0.363	0	1
$PF_{i,t}$	0.533	0.499	0	1
$MS_{i,t}$	4.830	24.066	1	1 000
$Rly_{i,t}$	13.114	18.445	0	180
$Acc_{i,t}$	3.220	2.348	1	16
$Prc_{i,t-1}$	792.298	1 660.747	0	78 492
$Rat_{i,t-1}$	91.415	9.896	20	100
$Occ_{i,t-1}$	0.431	0.392	0	1

注: 观测值为 85 359。

内房东的决策有可能受到季节性因素的影响, 导致年内“即时预订”的房源比例存在一定波动, 在实证分析过程中, 本研究通过月份虚拟变量对时间固定效应进行控制。

表 3 给出 Pearson 相关系数, 大多数变量之间呈现出比较理想的相关关系。 $IB_{i,t}$ 与 $Cib_{i,t-1}$ 在 1% 水平上呈现显著的正相关关系, 表明第 $(t-1)$ 期竞争中放弃筛选比例的增加可能会增加第 t 期 Airbnb 房东放弃筛选的概率, 导致选择“即时预订”的房东通常伴随着更多“即时预订”的竞争者。而 $Sib_{i,t-1}$ 与 $IB_{i,t}$ 和



注: 左侧纵轴为即时预订的房源数量, 右侧纵轴为即时预订的房源比例。

图 1 “即时预订”的房源数量和比例

Figure 1 Number and Percentage of Instant Booking

表 3 相关系数
Table 3 Correlation Coefficients

	$IB_{i,t}$	$Cib_{i,t-1}$	$Sib_{i,t-1}$	$Ten_{i,t}$	$SH_{i,t}$	$PF_{i,t}$	$MS_{i,t}$	$Rly_{i,t}$	$Acc_{i,t}$	$Prc_{i,t-1}$	$Rat_{i,t-1}$
$Cib_{i,t-1}$	0.271***										
$Sib_{i,t-1}$	0.028***	0.080***									
$Ten_{i,t}$	-0.259***	-0.166***	-0.050***								
$SH_{i,t}$	-0.001	-0.009**	0.120***	-0.064***							
$PF_{i,t}$	0.201***	0.401***	-0.002	-0.083***	-0.036***						
$MS_{i,t}$	-0.081***	-0.049***	-0.004	0.054***	-0.012***	-0.004					
$Rly_{i,t}$	0.254***	0.206***	0.082***	-0.068***	0.281***	0.156***	-0.083***				
$Acc_{i,t}$	0.033***	0.063***	-0.004	0.030***	0.033***	0.119***	-0.026***	0.119***			
$Prc_{i,t-1}$	-0.001	-0.021***	-0.012***	0.015***	0.010***	-0.014***	-0.010***	-0.028***	0.155***		
$Rat_{i,t-1}$	-0.066***	-0.136***	0.054***	0.034***	0.233***	-0.255***	0.001	0.094***	-0.025***	0.018***	
$Occ_{i,t-1}$	0.106***	0.269***	-0.007**	-0.103***	-0.012***	0.425***	0.013***	0.062***	0.054***	0.013***	-0.204***

注: ***为在1%水平上显著, **为在5%水平上显著, 下同。

$Cib_{i,t-1}$ 都呈现出显著但很弱的相关关系, $r_{Sib_{i,t-1}, IB_{i,t}} = 0.028$, 小于 0.100; $r_{Sib_{i,t-1}, Cib_{i,t-1}} = 0.080$, 小于 0.100。表明 $Sib_{i,t-1}$ 可能成为调节 $IB_{i,t}$ 与 $Cib_{i,t-1}$ 关系的良好的调节变量。

4 实证分析

4.1 构建模型

考虑到本研究的被解释变量为 Airbnb 房东是否选择“即时预订”, 是一个 0-1 二值离散变量, 传统的线性概率模型存在无法限定被解释变量范围等诸多局限性, 而且本研究采取的数据集是一个短面板数据集。因此, 本研究采用非线性的面板二值选择进行建模和估计。由于构建面板数据模型需要考虑混合回归、固定效应和随机效应, 而面板 Probit 模型不存在关于其残差的充分统计量, 无法解决伴生参数的问题, 无法实现固定效应估计^[67]。因此, 本研究构建面板 Logit 模型, 即

$$IB_{i,t} = \beta_1 Cib_{i,t-1} + \beta_2 Hcv_{i,t} + \beta_3 Lcv_{i,t} + \beta_4 Pcv_{i,t} + \beta_5 Dcv_{i,t} + \alpha_i + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$IB_{i,t} = \gamma_1 Cib_{i,t-1} + \gamma_2 Sib_{i,t-1} + \gamma_3 Cib_{i,t-1} \cdot Sib_{i,t-1} + \gamma_4 Hcv_{i,t} + \gamma_5 Lcv_{i,t} + \gamma_6 Pcv_{i,t} + \gamma_7 Dcv_{i,t} + \alpha_i + \eta_{i,t} \quad (5)$$

其中, $\beta_1 \sim \beta_5$ 、 $\gamma_1 \sim \gamma_7$ 为回归系数, α_i 为捕捉 Airbnb 房源无法被观测的个体效应, $\varepsilon_{i,t}$ 和 $\eta_{i,t}$ 为随机误差项。

4.2 基准回归

采用固定效应模型, 利用 Stata 16.0 对模型进行极大似然估计, 表 4 和表 5 给出主效应和调节效应的实

证结果。

模型 1 和模型 5 给出固定效应 Logit 回归结果, 由于固定效应 Logit 模型不允许出现在观察期内跨时期不变的样本, 如果存在, 会随固定效应一同被消除, 所以本研究剔除在 11 个月中 $IB_{i,t}$ 取值恒为 0 或 1 的样本, 最终样本数量为 5 631 个 (包括 621 个房源)。模型 2 和模型 6 给出随机效应的回归结果, 模型 3 和模型 7 给出混合 Logit 的回归结果, 模型 4 和模型 8 给出在线性概率模型下的固定效应估计结果。固定效应、随机效应和混合回归的 Hausman 检验统计量均在 1% 水平上显著, $\chi^2_{FE, RE} = 130.470$, $\chi^2_{FE, PL} = 132.530$, 可以拒绝“个体效应与自变量不相关”和“不存在房源个体效应”的原假设, 应当采用固定效应模型。

由模型 1 可知, $Cib_{i,t-1}$ 的回归系数在 1% 水平上显著为正, 说明 $(t-1)$ 期竞争范围内选择“即时预订”的 Airbnb 房东比例对于 Airbnb 房东放弃筛选的决策具有显著的正向促进作用。H₁ 得到验证。模型 2~模型 4 中不同计量方法下, 解释变量也均在 1% 水平上显著, 说明上述结果对不同计量方法具有较强的稳健性。

模型 5 加入调节变量 $Sib_{i,t-1}$, 并加入交互项 $Sib_{i,t-1} \cdot Cib_{i,t-1}$, 检验第 $(t-1)$ 期放弃筛选的竞争者中超赞房东的比例的调节作用, 结果表明交互项的回归系数在 1% 水平上显著为正, 说明 $Sib_{i,t-1}$ 在 $Cib_{i,t-1}$ 对 $IB_{i,t}$ 的效应中存在正向的调节作用, 即如果第 $(t-1)$ 期放弃筛选的竞争者中超赞房东的比例较高, 会增强第 $(t-1)$ 期竞争者的放弃筛选行为对房东放弃筛选决策的影

表4 主效应回归结果

Table 4 Regression Results for Main Effect

变量	$IB_{i,t}$			
	模型1	模型2	模型3	模型4
	固定效应 Logit	随机效应 Logit	混合 Logit	固定效应 线性模型
$Cib_{i,t-1}$	1.465*** (0.407)	1.165*** (0.284)	0.924*** (0.177)	0.298*** (0.078)
$Ten_{i,t}$	-1.770*** (0.290)	-0.161** (0.072)	-0.030 (0.040)	-0.267*** (0.032)
$SH_{i,t}$	0.440*** (0.153)	0.058 (0.112)	-0.056 (0.071)	0.072*** (0.028)
$PF_{i,t}$	0.367* (0.218)	0.217* (0.120)	0.081 (0.069)	0.075* (0.041)
$MS_{i,t}$	-0.011*** (0.004)	-0.010*** (0.003)	-0.007*** (0.003)	-0.002*** (0.001)
$Rly_{i,t}$	0.023*** (0.006)	0.004 (0.003)	0.002 (0.001)	0.005*** (0.001)
$Acc_{i,t}$	-0.883*** (0.322)	-0.010 (0.106)	-0.002 (0.055)	-0.200*** (0.062)
$Prc_{i,t-1}$	-0.001** (0.0004)	-0.0001** (0.0001)	-0.0001*** (0.00003)	0.00001*** (0.000003)
$Rat_{i,t-1}$	0.0341* (0.018)	0.0002 (0.008)	0.0001 (0.004)	0.005 (0.003)
$Occ_{i,t-1}$	0.845*** (0.186)	0.842*** (0.161)	0.657*** (0.116)	0.160*** (0.035)
Mon_t	控制	控制	控制	控制
$RT_{i,t}$	控制	控制	控制	控制
$CP_{i,t}$	控制	控制	控制	控制
$LR \chi^2$	321.793***		234.162***	
$Wald \chi^2$	185.369***			
F				13.231***
自由度	25	25	25	25和4 895

注：括号内数据为回归系数的标准误，*为在10%水平上显著，下同。模型4自由度的两个数据分别为F检验的分子自由度和分母自由度。

响，这与本研究预测一致， H_2 得到验证。模型6~模型8分别给出在随机效应Logit、混合Logit和固定效应线性模型中调节效应的实证结果，交互项的回归系数均在5%及以上水平上显著为正，也印证了上述结果对计量模型同样具有较强的稳健性。

4.3 稳健性检验

4.3.1 内生性分析

在本研究中， $Cib_{i,t-1}$ 相对于第 t 期的 $IB_{i,t}$ 都是过去的时间节点上的变量，不可能受到第 t 期变量的影响，

表5 调节效应回归结果

Table 5 Regression Results for Moderating Effect

变量	$IB_{i,t}$			
	模型5	模型6	模型7	模型8
	固定效应 Logit	随机效应 Logit	混合 Logit	固定效应 线性模型
$Cib_{i,t-1}$	0.814* (0.439)	0.452 (0.352)	0.484* (0.250)	0.176** (0.085)
$Sib_{i,t-1}$	-4.109*** (1.312)	-2.247** (1.044)	-0.925 (0.731)	-0.667*** (0.242)
$Sib_{i,t-1} \cdot Cib_{i,t-1}$	10.998*** (2.851)	7.039*** (2.259)	3.704** (1.582)	1.795*** (0.515)
控制变量	控制	控制	控制	控制
$LR \chi^2$	338.120***		246.433***	
$Wald \chi^2$			194.511***	
F				12.777***
自由度	27	27	27	27和 4 983

注：模型8自由度的两个数据分别为F检验的分子自由度和分母自由度。

显然不存在双向因果。因此，采用固定效应的面板数据模型可以在一定程度上解决由不可观测或测量错误的变量导致的内生性问题，即不随时间变化的因素的内生性问题^[68]。综上，可以认为本研究的内生性问题基本可以忽略。

4.3.2 不同竞争范围下的实证结果

为了进一步保证上述结果的可靠性，本研究采用更换竞争范围的方法检验研究结果的稳健性。在4.2的各项研究中，划定的竞争范围均为最近的50个Airbnb房源，这样的假设存在一定问题。事实上，由于共享住宿仍是一个比较新的商业模式，微观房源的竞争者识别相对复杂，已有研究中很少关注房源竞争问题，也几乎没有学者给出普遍的识别和界定竞争范围的方法。因此，本研究为保证结果具有一定的应用普适性，分别将竞争范围推广到基于房源数量的最近的30个、80个、100个Airbnb房源，以及基于地理距离的最近的50米、150米、350米、500米范围内全部的Airbnb房源。检验结果表明，改变竞争范围后 $Cib_{i,t-1}$ 的回归系数和交互项的回归系数都保持正向显著，支持主效应和调节效应的研究结果。

由于竞争者识别本身是一个多角度、多层次的问题，仅基于房源数量和地理距离的界定可能不全面。在各竞争范围内，不同房源类型、结构、面积和环境等的差异也可能造成部分房源虽然处于上述划定的竞争范围，但并不与中心房源构成竞争关系。因此，如果存在这类因素的影响，本研究面向竞争范

围内全部房源的研究结果可能在一定程度上过度估计了竞争者行为的影响。

4.3.3 不同变量测量方法下的实证结果

在检验 H_1 和 H_2 的过程中,考虑到房东决策的滞后性,本研究采用的解释变量和调节变量为第 $(t-1)$ 期的,但由于静态观察存在的局限性,基于存量变量的检验可能存在一定的弊端。因此,为保证研究结果的稳健性,本研究分别采用增量变量 $\Delta Cib_{i,t}$ 和 $\Delta Sib_{i,t}$ 替换解释变量和调节变量,重新构建模型,增量变量的定义公式为

$$\Delta Cib_{i,t} = Cib_{i,t} - Cib_{i,t-1} \quad (6)$$

$$\Delta Sib_{i,t} = Sib_{i,t} - Sib_{i,t-1} \quad (7)$$

表6给出在增量情形下的实证结果。模型9检验增量情形下的主效应, $\Delta Cib_{i,t}$ 依然在10%水平上显著为正,说明从第 $(t-1)$ 期到第 t 期,竞争者中放弃筛选的比例的提高促进 Airbnb 房源房东的放弃筛选决策,即竞争者的放弃筛选决策确实对房东决策产生显著正向影响,这从增量的角度印证了 H_1 。模型10用 $\Delta Sib_{i,t}$ 替换原调节变量 $Sib_{i,t-1}$,交互项的回归系数显著为负,说明在第 $(t-1)$ 期到第 t 期,放弃筛选的竞争者中超赞房东比例的提高削弱第 $(t-1)$ 期竞争者决策对房东决策的影响,也即房东在前后时期的对比中不再关注超赞房东比例较低的竞争者群体的决策,这从侧面印证了超赞房东竞争者领袖效应的存在。模型11进一步将解释变量和调节变量均替换为增量形式,在该模型中,交互项的回归系数显著为正,说明如果在第 $(t-1)$ 期到第 t 期,放弃筛选的竞争者中

超赞房东的比例有所提高,会促进该观察期内放弃筛选的竞争者本身的增加对房东放弃筛选决策的促进效应,房东因为放弃筛选的竞争者中有更多超赞房东的加入而更容易受到该群体决策的影响,这从正面印证了超赞房东竞争者的领袖效应。基于模型10和模型11的结果, H_2 得到进一步验证。

4.4 异质性分析

本研究进一步探讨房东是否为超赞房东对上述假设中主效应和调节效应的影响,这样的异质性讨论有一定的现实依据。考虑 H_2 中关于超赞房东的影响,如果放弃筛选的超赞房东竞争者对于 Airbnb 房东的放弃筛选决策具有一定领袖效应,这种效应势必因为房东自身是否为超赞房东而有所差别,即非超赞房东的房东相对于超赞房东可能更容易受到其竞争者及竞争者中超赞房东群体决策的影响,而超赞房东的放弃筛选决策则可能更多出于对自身业绩和竞争地位等的考量。GUNTER^[69]的研究表明,“即时预订”可以通过显著提高房源的订单量促使普通房东成为超赞房东。

表7给出分别对非超赞房东群体和超赞房东群体的检验结果。在主效应方面,对于非超赞房东群体,由模型12可知, $Cib_{i,t-1}$ 的回归系数在1%水平上显著为正;对于超赞房东群体,由模型14可知, $Cib_{i,t-1}$ 的回归系数并不显著。可以认为第 $(t-1)$ 期的竞争者放弃筛选仅对非超赞房东群体的决策具有显著的促进作用,超赞房东群体的决策虽然与其竞争者的

表6 增量解释变量和增量调节变量的回归结果

Table 6 Regression Results for Incremental Explanatory and Incremental Moderating Variables

变量	$IB_{i,t}$		
	模型9	模型10	模型11
	主效应	调节效应	调节效应
$Cib_{i,t-1}$		2.110*** (0.466)	
$\Delta Cib_{i,t}$	0.668* (0.411)		-0.053 (0.553)
$\Delta Sib_{i,t}$		3.550*** (1.243)	-0.441 (0.612)
$\Delta Sib_{i,t} \cdot Cib_{i,t-1}$		-7.555*** (2.875)	
$\Delta Sib_{i,t} \cdot \Delta Cib_{i,t}$			8.132* (4.156)
控制变量	控制	控制	控制
$LR \chi^2$	311.164***	330.054***	315.088***
自由度	27	27	27

表7 异质性分析

Table 7 Heterogeneity Analysis

变量	$IB_{i,t}$			
	模型12 非超赞 房东	模型13 非超赞 房东	模型14 超赞 房东	模型15 超赞 房东
$Cib_{i,t-1}$	1.402*** (0.443)	0.779 (0.482)	2.243 (1.526)	2.195 (1.643)
$Sib_{i,t-1}$		-4.351*** (1.620)		-3.979 (3.187)
$Sib_{i,t-1} \cdot Cib_{i,t-1}$		11.414*** (3.490)		3.716 (7.082)
控制变量	控制	控制	控制	控制
$LR \chi^2$	341.332***	352.952***	71.301***	75.395***
自由度	24	26	23	25
房源数量	460	460	154	154
样本量	3 895	3 895	1 234	1 234

决策具有一定的正相关,但这种影响在一定程度上并不具备统计效力。在调节效应方面,交互项的回归系数也仅在非超赞房东群体显著,表明竞争者决策对非超赞房东群体的促进作用显著地受到竞争者中超赞房东意见领袖决策的调节,而对超赞房东群体则不再显著地受到其同类群体的影响。

5 结论

5.1 研究结果

本研究探讨在 Airbnb 同业竞争环境下,有哪些竞争性因素会造成 Airbnb 房东放弃对房客的筛选,以及这种影响的内在机制。研究结果表明,① Airbnb 竞争者的放弃筛选行为促进房东选择放弃对房客的筛选,房东的放弃筛选行为存在一定的“竞争性”动因;②分析上述决策过程的内在机制发现,放弃筛选的竞争者中的超赞房东在房东决策过程中充当意见领袖,他们的存在对于房东的“竞争性”的放弃筛选行为具有正向的调节作用;③本研究通过改变竞争范围和将存量变量替换为增量变量等多种方法,进一步验证了上述研究结果的稳健性;④通过进一步分析房东特征的异质性发现,房东放弃筛选的竞争性行为 and 超赞房东竞争者在其中起到的领袖作用也因房东本身是否为超赞房东而有所差异。

5.2 研究意义

5.2.1 理论意义

首先,共享住宿作为共享经济商业模式下最典型的应用场景之一,其平台用户行为受到众多学者的关注,但已有研究更多集中于平台需求方。此外,市场竞争作为平台经济中一个不可忽视的环境要素,鲜有学者对共享服务提供商的同边网络效应和行业内竞争展开探讨。本研究通过实证检验共享住宿服务供应商的市场行为,并考虑行业内竞争对房东决策的影响,提供了一些聚焦且具有原创性的思考,丰富了有关共享住宿的相关研究。

其次,在传统信息经济的视野中,筛选机制被认为是缓解在线 P2P 市场上信息不对称问题的必要手段,已有学者进行了体系化的研究^[70-71],但在共享经济情景中却观察到了与之背道而驰的现象。本研究通过分析共享平台上用户放弃筛选的动机和异质性,引入社会影响和领袖效应等理论,发现房东在进行筛选决策时,不仅考虑实施和放弃筛选的相对风险和收益,还基于竞争者行为和超赞房东行为等因素,更新其对筛选行为效用的感知,综合做出决策,这从前因视角拓展了房东放弃筛选的行为机制,也为目前信息经济研究关于筛选机制的认识拓宽了理论视野。

最后,在近几年的学术研究中共享经济受到大批学者的青睐,但是当前研究大多基于评论数据^[72-73]或理论分析模型^[74-75]等,缺乏利用如房源和房东层面等微观数据开展的实证研究。本研究通过网络爬虫技术,获取精细的房东特征、房源特征和房源业绩表现数据,提供了更细粒度的见解,为丰富共享经济

的研究做出贡献。

5.2.2 实践意义

首先,对于房东,共享住宿平台开通“即时预订”的选项为房东对房客的二次信息甄别提供了更高的自由度,房东可以基于自身业绩表现、房源特征和竞争者行为等信息进行权衡,决定是否通过筛选的方式牺牲潜在的超额收益而换取更高的确定性。本研究对于房东决策过程中的一种非理性路径进行研究,能够辅助房东做出更加有效的决策。

其次,对于共享平台本身,通过对平台上用户行为和行业竞争等的深入认识,能够进一步优化其机制设计,匹配更加合理有效的市场营销、产业竞争和社会责任等战略。基于本研究的理论框架和研究结果,共享住宿平台可以有针对性地面向不同类型的房东采取“千人千面”的机制推广策略,提高房东对“即时预订”功能的采纳,从而更好地提高平台收益和社会福利。本研究结果同样对共享住宿外的其他共享经济行业具有借鉴意义。

最后,立足于市场层面,对于如何设计市场机制来支持在线共享市场中的协同消费活动知之甚少,因而目前包括共享住宿在内的各类共享平台都没有得到充分的监管,大多依赖各种自行设计的商业机制来促进和管理市场交易^[76]。但也正因如此,现有市场化环境催生的经济现象更有助于我们批判性地评估市场机制,特别是竞争性机制对于市场主体行为决策以及决策后果产生的影响,进而探索怎样的市场机制更适合于 C2C 模式下市场的良性发展^[77]。从这个角度出发,本研究是一个关于机制设计的微观切入点,在未来研究中仍需要结合更多视角下市场行为的研究,为合理有效的市场机制设计做出贡献。

5.3 研究局限和展望

本研究仍然存在一些局限性,这些局限为未来关于共享住宿情景下竞争问题的研究提供了可行的方向。

一方面,考虑到平台与平台之间也存在普遍的竞争或竞合关系^[78],途家等部分共享住宿平台已经开通了“即时预订”的功能,允许房东做出放弃筛选决策,而传统酒店业本身就没有酒店对顾客的二次筛选,这些竞争者的业绩特征和行为特征等都可能对 Airbnb 房东的放弃筛选造成与其同业竞争者类似的影响。未来研究可以进一步探讨其他共享住宿平台和酒店业等的竞争对房东决策的影响,并与 Airbnb 行业内竞争者进行比较,探讨不同类型竞争者影响的差异。

另一方面,本研究探讨竞争者的超赞房东属性对房东放弃筛选行为的异质性影响,但其他特征同样可能存在类似的异质性调节机制,并且这种机制也可能来源于社会比较^[79],KIM et al.^[12]对传统酒店业的研究也关注到了这一点。共享住宿情景下的房东比较机制是什么样的,是否可以利用不同竞争者的异质性特征构建权重且重新对与竞争相关的指标进行

构建,是否也可以利用这些特征进一步修正本研究的竞争者识别策略,从而提供更准确有效的估计,这些都值得未来进一步的探索。

参考文献:

- [1] 余航,田林,蒋国银,等.共享经济:理论建构与研究进展. *南开管理评论*, 2018, 21(6): 37-52.
YU Hang, TIAN Lin, JIANG Guoyin, et al. Sharing economy: theory and research agenda. *Nankai Business Review*, 2018, 21(6): 37-52.
- [2] TING D. *Airbnb ramps up push to get more hosts to choose instant booking: skift*. (2017-06-14)[2021-11-21]. <https://skift.com/2017/06/14/airbnb-ramps-up-push-to-get-more-hosts-to-choose-instant-booking/>
- [3] BENÍTEZ-AURIOLES B. Why are flexible booking policies priced negatively?. *Tourism Management*, 2018, 67: 312-325.
- [4] FELSON M, SPAETH J L. Community structure and collaborative consumption: a routine activity approach. *American Behavioral Scientist*, 1978, 21(4): 614-624.
- [5] 吴丽花,葛健,薛广阔.共享住宿市场房源定价对房源热度的影响研究:基于Airbnb北京地区的数据分析. *当代经济*, 2020(12): 54-57.
WU Lihua, GE Jian, XUE Guangkuo. Research on the impact of housing pricing in the shared accommodation market on housing popularity: based on the data analysis of Airbnb in Beijing. *Contemporary Economics*, 2020(12): 54-57.
- [6] LI Y T, LI B, WANG G, et al. The effects of consumer animosity on demand for sharing-based accommodations: evidence from Airbnb. *Decision Support Systems*, 2021, 140: 113430-1-113430-10.
- [7] 徐峰,张新,梁乙凯,等.信任构建机制对共享民宿预订量的影响:基于Airbnb的实证研究. *旅游学刊*, 2021, 36(12): 127-139.
XU Feng, ZHANG Xin, LIANG Yikai, et al. The effects of trust-building mechanisms on peer-to-peer accommodation booking: an empirical study on Airbnb. *Tourism Tribune*, 2021, 36(12): 127-139.
- [8] KAKAR V, FRANCO J, VOELZ J, et al. *Effects of host race information on Airbnb listing prices in San Francisco*. Munich Personal RePEc Archive Paper, 2016.
- [9] 王春英,陈宏民.共享短租平台住宿价格及其影响因素研究:基于小猪短租网站相关数据的分析. *价格理论与实践*, 2018(6): 14-17.
WANG Chunying, CHEN Hongmin. Study on the price of shared short-term rental platform and its influencing factors: based on the data from xiaozhu.com. *Price: Theory & Practice*, 2018(6): 14-17.
- [10] MATHEWS V E. Competition in the international hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 2000, 12(2): 114-118.
- [11] KALNINS A. Beyond Manhattan: localized competition and organizational failure in urban hotel markets throughout the United States, 2000-2014. *Strategic Management Journal*, 2016, 37(11): 2235-2253.
- [12] KIM M, ROEHL W, LEE S K. Different from or similar to neighbors? An investigation of hotels' strategic distances. *Tourism Management*, 2020, 76: 103960-1-103960-12.
- [13] ROSSI M. *How does competition affect reputation concerns? Theory and evidence from Airbnb*. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, 2019.
- [14] 王春英,陈宏民.共享短租平台房东定价行为:基于小猪短租平台的数据分析. *系统管理学报*, 2021, 30(2): 363-372, 383.
WANG Chunying, CHEN Hongmin. Analysis of host's pricing behavior of shared accommodation based on data from xiaozhu.com. *Journal of Systems & Management*, 2021, 30(2): 363-372, 383.
- [15] 曾喜鹏,吴盈莹.台湾民宿竞争群组及其竞争策略探讨. *乡村旅游研究*, 2013, 7(2): 15-24.
TSENG H P, WU Yingying. Analysis on the competitive group and competitive strategies of bed and breakfast accommodation in Taiwan. *Journal of Rural Tourism Research*, 2013, 7(2): 15-24.
- [16] 颜卉,敦帅,尹学锋.分享经济:开启服务场景与用户体验新时代:以Airbnb、途家、小猪短租为例. *清华管理评论*, 2018, 9(9): 14-20.
YAN Hui, DUN Shuai, YIN Xuefeng. The sharing economy: opening up a new era of service scenarios and user experience: Airbnb, Tujia and Xiaozhu as examples. *Tsinghua Business Review*, 2018, 9(9): 14-20.
- [17] 杨帅,陈建宏,柯丹,等.共享住宿定价策略的跨国差异:国家文化价值观在共享经济中的调节作用. *南开管理评论*, 2021, 24(3): 60-73.
YANG Shuai, CHEN Jianhong, KE Dan, et al. Cross-cultural differences in pricing strategies for sharing accommodation: the moderating effects of national culture in sharing economy. *Nankai Business Review*, 2021, 24(3): 60-73.
- [18] BELK R. You are what you can access: sharing and collaborative consumption online. *Journal of Business Research*, 2014, 67(8): 1595-1600.
- [19] PARKER G G, VAN ALSTYNE M W, CHOUDARY S P. *Platform revolution: how networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. New York: W. W. Norton & Company, 2016: 15-16.
- [20] LU L Q, TABARI S. Impact of Airbnb on customers' behavior in the UK hotel industry. *Tourism Analysis*, 2019, 24(1): 13-26.
- [21] 卢长宝,林嗣杰.游客选择在线短租住宿的动机研究. *经济管理*, 2018, 40(12): 153-167.
LU Changbao, LIN Sijie. Research on tourists' motivations in the process of decision-making for home-sharing accommodation. *Business and Management Journal*, 2018, 40(12): 153-167.
- [22] SCHÄFER M, TRAN K. *Airbnb, hotels, and localized competition*. DIW Berlin Discussion Paper, 2020.
- [23] LIN P M C, FAN D X F, ZHANG H Q Q, et al. Spend less and experience more: understanding tourists' social contact in the Airbnb context. *International Journal of Hospitality Management*, 2019, 83: 65-73.
- [24] LI H, SRINIVASAN K. Competitive dynamics in the sharing economy: an analysis in the context of Airbnb and hotels. *Marketing Science*, 2019, 38(3): 365-391.
- [25] ZERVAS G, PROSERPIO D, BYERS J W. The rise of the sharing economy: estimating the impact of Airbnb on the hotel industry. *Journal of Marketing Research*, 2017, 54(5): 687-705.
- [26] CHANG H H, SOKOL D D. How incumbents respond to competition from innovative disruptors in the sharing economy: the impact of Airbnb on hotel performance. *Strategic Management Journal*

- (Online), 2020.
- [27] 池毛毛, 潘美钰, 王伟军. 共享住宿与酒店用户评论文本的跨平台比较研究: 基于LDA的主题社会网络和情感分析. **图书情报工作**, 2021, 65(2): 107–116.
- CHI Maomao, PAN Meiyu, WANG Weijun. A cross-platform comparative study of reviews on sharing accommodation and hotels reservation platform: combined with LDA-SNA and sentiment analysis. **Library and Information Service**, 2021, 65(2): 107–116.
- [28] GUTIÉRREZ J, GARCÍA-PALOMARES J C, ROMANILLOS G, et al. The eruption of Airbnb in tourist cities: comparing spatial patterns of hotels and peer-to-peer accommodation in Barcelona. **Tourism Management**, 2017, 62: 278–291.
- [29] YI B W, SHI D, SHI F F, et al. Do the flipped impacts of hotels matter to the popularity of Airbnb?. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, 2021, 33(6): 2239–2263.
- [30] QUATTRONE G, PROSERPIO D, QUERCIA D, et al. Who benefits from the “sharing” economy of Airbnb?//**Proceedings of the 26th International Conference on World Wide Web**. Montréal: International World Wide Web Conferences Steering Committee, 2016: 1385–1394.
- [31] CHOI K H, JUNG J H, RYU S Y, et al. The relationship between Airbnb and the hotel revenue: in the case of Korea. **Indian Journal of Science and Technology**, 2015, 8(26): 1–8.
- [32] DOGRU T, HANKS L, MODY M, et al. The effects of Airbnb on hotel performance: evidence from cities beyond the United States. **Tourism Management**, 2020, 79: 104090-1–104090-6.
- [33] YANG Y, MAO Z X. Welcome to my home! An empirical analysis of Airbnb supply in US cities. **Journal of Travel Research**, 2019, 58(8): 1274–1287.
- [34] AYOUBA K, BREUILLÉ M L, GRIVAUULT C, et al. Does Airbnb disrupt the private rental market? An empirical analysis for French cities. **International Regional Science Review**, 2020, 43(1/2): 76–104.
- [35] BELARMINO A, OZDEMIR O, DOGRU T. Always local? Examining the relationship between peer-to-peer accommodations and restaurants. **Journal of Hospitality and Tourism Management**, 2021, 48: 289–300.
- [36] AKERLOF G A. The market for “lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, 1970, 84(3): 488–500.
- [37] 张维迎. **博弈论与信息经济学**. 上海: 格致出版社, 2012: 237. ZHANG Weiyang. **Game theory and information economics**. Shanghai: Gezhi Publishing House, 2012: 237.
- [38] 石树琴. 信号传递和信息甄别模型浅析及其应用. **复旦学报(自然科学版)**, 2003, 42(2): 246–252. SHI Shuqin. A brief discussion on the model and application of signaling and screening. **Journal of Fudan University (Natural Science)**, 2003, 42(2): 246–252.
- [39] 姚斌. **信号理论与共享经济: 基于 Airbnb 旅游住宿市场的实证研究**. 沈阳: 辽宁大学, 2019: 29–30. YAO Bin. **Signaling theory and sharing economy: an empirical analysis of Airbnb market**. Shenyang: Liaoning University, 2019: 29–30.
- [40] 池毛毛, 潘美钰, 晏婉暄. 共享住宿中房客可持续消费行为的形成机制研究: 用户生成信号和平台认证信号的交互效应. **旅游学刊**, 2020, 35(7): 36–48. CHI Maomao, PAN Meiyu, YAN Wanxuan. An empirical study of tenants’ sustainable consumption behaviors in the sharing accommodation: interaction effects of user-generated signals and the platform certification signal. **Tourism Tribune**, 2020, 35(7): 36–48.
- [41] ROTHSCHILD M, STIGLITZ J. Equilibrium in competitive insurance markets: an essay on the economics of imperfect information. **The Quarterly Journal of Economics**, 1976, 90(4): 629–649.
- [42] DIXIT A K, STIGLITZ J E. Monopolistic competition and optimum product diversity. **The American Economic Review**, 1977, 67(3): 297–308.
- [43] WEISS G N F, PELGER K, HORSCH A. **Mitigating adverse selection in P2P lending: empirical evidence from prosper. com**. German: University of Leipzig, 2010.
- [44] FRADKIN A. **Search, matching, and the role of digital marketplace design in enabling trade: evidence from Airbnb**. Boston: Boston University, 2017.
- [45] LESTER B, SHOURIDEH A, VENKATESWARAN V, et al. Screening and adverse selection in frictional markets. **Journal of Political Economy**, 2019, 127(1): 338–377.
- [46] KANORIA Y, SABAN D. Facilitating the search for partners on matching platforms. **Management Science**, 2021, 67(10): 5990–6029.
- [47] MAYYA R, YE S, VISWANATHAN S, et al. Who forgoes screening in online markets and why? Evidence from Airbnb. **MIS Quarterly**, 2021, 45(4): 1745–1776.
- [48] 闫瑞贺. **共享民宿消费者使用行为的前因和机制研究**. 合肥: 中国科学技术大学, 2019: 15–16. YAN Ruihe. **P2P accommodation consumer usage behavior: antecedents and mechanisms**. Hefei: University of Science and Technology of China, 2019: 15–16.
- [49] 牛阮霞, 何硯. 共享住宿中的信任研究综述: 基于房东、房客视角. **管理现代化**, 2020, 40(3): 112–117. NIU Ruanxia, HE Yan. Review on the research of trust in sharing accommodation: based on the perspective of consumer and host. **Modernization of Management**, 2020, 40(3): 112–117.
- [50] 闫强, 胡承蓉, 张乐. 共享经济中消费者信任影响因素实证研究. **科研管理**, 2020, 41(10): 202–209. YAN Qiang, HU Chengrong, ZHANG Le. An empirical research on the factors influencing consumer trust in the sharing economy. **Science Research Management**, 2020, 41(10): 202–209.
- [51] XIE K L, YOUNG C A. The copycat effect: do hotel-like features drive Airbnb performance?. **Journal of Hospitality & Tourism Research** (Online), 2021.
- [52] ZHU H R, YASAMI M. A photo is worth a thousand words: hosts upset by the new non-discrimination policy of moving beyond photos on Airbnb. **GeoJournal of Tourism and Geosites**, 2021, 35(2): 248–254.
- [53] 池毛毛, 刘姝君, 卢新元, 等. 共享住宿平台上房东持续参与意愿的影响机理研究: 平台网络效应的视角. **南开管理评论**, 2019, 22(4): 103–113. CHI Maomao, LIU Shujun, LU Xinyuan, et al. The influencing mechanism of the re-participation intention of host in the shared accommodation platform: the perspective of platform network effects. **Nankai Business Review**, 2019, 22(4): 103–113.
- [54] 弗里德曼 J L, 西尔斯 D O, 卡尔史密斯 J M. **社会心理学**. 哈尔滨: 黑龙江人民出版社, 1984: 554–556.

- FREEDMAN J L, SEARS D O, CARLSMITH J M. *Social psychology*. Harbin: Heilongjiang People's Publishing House, 1984: 554–556.
- [55] LIANG T P, HO Y T, LI Y W, et al. What drives social commerce: the role of social support and relationship quality. *International Journal of Electronic Commerce*, 2011, 16(2): 69–90.
- [56] 张正林, 庄贵军. 基于社会影响和面子视角的冲动购买研究. *管理科学*, 2008, 21(6): 66–72.
- ZHANG Zhenglin, ZHUANG Guijun. A study of consumer impulsive buying based on the view of social influence and Mianzi. *Journal of Management Science*, 2008, 21(6): 66–72.
- [57] SENIOR P, VAN ONSELEN P. Re-examining leader effects: have leader effects grown in Australian federal elections 1990-2004?. *Australian Journal of Political Science*, 2008, 43(2): 225–242.
- [58] 刘利, 成栋, 苏欣. 意见领袖对旅游虚拟社区参与行为影响的实证研究: 以大学生为例. *旅游学刊*, 2018, 33(9): 83–93.
- LIU Li, CHENG Dong, SU Xin. An empirical study of the influence of opinion leaders on participation behavior in a tourism virtual community: a case study involving college students. *Tourism Tribune*, 2018, 33(9): 83–93.
- [59] 周静, 沈肖蔚, 涂平, 等. 社交网络中用户关注类型与发帖类型对发帖行为的影响. *管理科学*, 2019, 32(2): 67–76.
- ZHOU Jing, SHEN Qiaowei, TU Ping, et al. Influence of neighbor and posting type on users' posting behavior in social networks. *Journal of Management Science*, 2019, 32(2): 67–76.
- [60] WATTS D J, DODDS P S. Influentials, networks, and public opinion formation. *Journal of Consumer Research*, 2007, 34(4): 441–458.
- [61] DESHMUKH A S. *The effect of Superhost status on Airbnb in Berlin using occupancy rate and revenue per available listing*. Berlin: European School of Management and Technology, 2019: 36.
- [62] LIANG S, SCHUCKERT M, LAW R, et al. Be a “Superhost”: the importance of badge systems for peer-to-peer rental accommodations. *Tourism Management*, 2017, 60: 454–465.
- [63] 梁赛. *民宿共享平台市场策略设计对用户在线行为的影响研究*. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2018: 38–39.
- LIANG Sai. *Research on the influence of accommodation sharing platform market strategy design on users' online behavior*. Harbin: Harbin Institute of Technology, 2018: 38–39.
- [64] 肖梦林, 章锦河, 王昶, 等. 共享住宿业空间分布的影响因素及扩散模式研究: 以北京市为例. *地理与地理信息科学*, 2021, 37(5): 64–70.
- XIAO Menglin, ZHANG Jinhe, WANG Chang, et al. Research on influencing factors and diffusion pattern of shared accommodation industry spatial distribution: a case study of Beijing. *Geography and Geo-Information Science*, 2021, 37(5): 64–70.
- [65] LEE J Y, BELL D R. Neighborhood social capital and social learning for experience attributes of products. *Marketing Science*, 2013, 32(6): 960–976.
- [66] 郑本霞, 李政, 吴邦刚. 共享经济中评论的邻近效应: 基于短租民宿的实证研究. *软科学*(网络首发), 2021.
- ZHENG Benxia, LI Zheng, WU Banggang. The proximity effect of online reviews in the sharing economy: an empirical study based on short-term rental industry. *Soft Science* (Online), 2021.
- [67] 陈强. *高级计量经济学及Stata应用*. 2版. 北京: 高等教育出版社, 2014: 305.
- CHEN Qiang. *Advanced econometrics and Stata applications*. 2nd ed. Beijing: Higher Education Press, 2014: 305.
- [68] WOOLDRIDGE J M. *Econometric analysis of cross section and panel data*. 2nd ed. Cambridge, MA: The MIT Press, 2011: 281–285.
- [69] GUNTER U. What makes an Airbnb host a superhost? Empirical evidence from San Francisco and the bay area. *Tourism Management*, 2018, 66: 26–37.
- [70] 张昊, 张澜. 微信朋友圈中人际关系对好友评论效果的影响. *管理科学*, 2019, 32(5): 87–101.
- ZHANG Hao, ZHANG Lan. Impact of interpersonal relationship on the effectiveness of friends' reviews in WeChat moments. *Journal of Management Science*, 2019, 32(5): 87–101.
- [71] ÖZPOLAT K, GAO G G, JANK W, et al. Research note: the value of third-party assurance seals in online retailing: an empirical investigation. *Information Systems Research*, 2013, 24(4): 1100–1111.
- [72] CHENG M M, JIN X. What do Airbnb users care about? An analysis of online review comments. *International Journal of Hospitality Management*, 2019, 76: 58–70.
- [73] SERRANO L, ARIZA-MONTES A, NADER M, et al. Exploring preferences and sustainable attitudes of Airbnb green users in the review comments and ratings: a text mining approach. *Journal of Sustainable Tourism*, 2021, 29(7): 1134–1152.
- [74] BENJAAFAR S, KONG G W, LI X, et al. Peer-to-peer product sharing: implications for ownership, usage, and social welfare in the sharing economy. *Management Science*, 2018, 65(2): 477–493.
- [75] WEBER T A. Intermediation in a sharing economy: insurance, moral hazard, and rent extraction. *Journal of Management Information Systems*, 2014, 31(3): 35–71.
- [76] HAN W C, WANG X Y, AHSEN M E, et al. The societal impact of sharing economy platform self-regulations: an empirical investigation. *Information Systems Research* (Online), 2021.
- [77] LUCA M. Designing online marketplaces: trust and reputation mechanisms. *Innovation Policy and the Economy*, 2017, 17(1): 77–93.
- [78] MANTENA R, SAHA R L. Co-opetition between differentiated platforms in two-sided markets. *Journal of Management Information Systems*, 2012, 29(2): 109–140.
- [79] FESTINGER L. A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 1954, 7: 117–140.

Hosts' Motivations to Forgo Screening Their Guests on Sharing Accommodation Platforms : Based on the Intra-industry Competition

WU Yi^{1,2}, ZHANG Xiaowei³, LIN Zhijie³

1 College of Management and Economy, Tianjin University, Tianjin 300072, China

2 Qingdao Institute for Ocean Engineering, Tianjin University, Qingdao 266207, China

3 School of Economics and Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China

Abstract: In recent years, Airbnb and other sharing platforms have introduced and actively promoted the “booking” function for the purpose of increasing platform revenue and reducing discriminatory screening. However, this has led to considerable social controversy and little success in some regions. Meanwhile, it is interesting to note that some bilateral market providers have voluntarily chosen to waive their right to screen the demand side. Thus, understanding on the motivations of these supply-side users for voluntarily forgoing of screening is essential for platforms to increase user adoption of the function.

Focusing on online sharing accommodation platforms, we integrate the related researches of sharing accommodation, screening mechanism, social influence, as well as leader effects. From the perspective of the intra-industry competition on Airbnb platform, this research discusses which intra-industry competitive factors will lead hosts to forgo screening their guests and what underlying mechanisms are. Specifically, we use an unbalanced panel dataset of the Airbnb in Hong Kong from January 2019 - December 2019 to perform a panel Logit fixed effect model to empirically test the influence of competitors' behavior on the Airbnb hosts' forgoing screening behavior. We certify the robustness of conclusions by a series of robust tests, and further discuss the heterogeneity of competitor influence in terms of whether the host is a superhost.

The results show that the proportion of competitors who opted out of screening increases the likelihood of an Airbnb listing host's forgoing of screening behavior, and this impact is strengthened by the proportion of superhosts among the Airbnb competitors who forwent screening, i.e. the superhosts' forgoing screening decision has a leadership effect. Furthermore, the facilitative effect of competitors and the leader effect of superhost competitors vary depending on whether the host themselves as superhost or not. The decision of Airbnb competitors has a significant contribution to the forgoing screening behavior by non-superhosts and this positive effect is significantly moderated by decision of opinion leaders who are the superhost competitors, while there has no similar significant effect on superhosts.

Theoretically, the study enriches understanding on users' behavior in the supply-side market of the online platform, which has received little academic attention, and it reveals the antecedents for screening forgoing behavior among Airbnb hosts from the perspective of intra-industry competition, broadening the theoretical horizon for the study of screening theory. The findings also have practical implications for the strategic selection of sharing platform and the market mechanism design of regulatory authorities.

Keywords: sharing accommodation; intra-industry competition; forgo screening; leader effect

Received Date: August 25th, 2021 **Accepted Date:** December 5th, 2021

Funded Project: Supported by the National Natural Science Foundation of China (72172103, 71802147, 72022007, 71872080), the Tsinghua University Initiative Scientific Research Program (2019THZWJC12), and the Shandong Industrial Internet Innovation and Entrepreneurship Community

Biography: WU Yi, doctor in philosophy, is an associate professor in the College of Management and Economy and Qingdao Institute for Ocean Engineering at Tianjin University. His research interests cover social media, Internet finance, and e-healthcare. His representative paper titled “Understanding user adaptation toward a new IT system in organizations: a social network perspective” was published in the *Journal of the Association for Information Systems* (Issue 11, 2017). E-mail: yiwu@tju.edu.cn

ZHANG Xiaowei is a Ph.D candidate in the School of Economics and Management at Tsinghua University. His research interests cover information system economics, sharing economy, and e-commerce. E-mail: xw-zhang21@mails.tsinghua.edu.cn

LIN Zhijie, doctor in philosophy, is an associate professor in the School of Economics and Management at Tsinghua University. His research interests cover information system economics, sharing economy, e-commerce, and social media. His representative paper titled “Social media brand community and consumer behavior: quantifying the relative impact of user- and marketer-generated content” was published in the *Information Systems Research* (Issue 1, 2013). E-mail: linzhj@sem.tsinghua.edu.cn □