

平台与密度的互补： 本地即时电商如何赋能城市生活服务业？

黄维晨¹, 陆 铭², 王 越³

- (1. 上海交通大学安泰经济与管理学院, 上海 200030;
2. 上海交通大学安泰经济与管理学院 中国发展研究院, 上海 200030;
3. 饿了么新服务研究中心, 浙江 杭州 311100)

摘要: 随着中国经济社会迈入新发展阶段, 服务业在经济和就业中“稳定器作用”将愈发凸显, 但是经济的负面冲击加速了服务业数字化的进程, 使得人们认为城市服务业不再依赖于人口密度。利用饿了么消费大数据, 证实本地即时电商等数字平台与人口密度存在互补作用, 城市生活服务业能够借助于平台实现规模性、多样性、便利性以及适配性。具体而言: 平台经济扩大城市内人口密度对于生活服务业的集聚效应, 在本地市场上实现规模化; 生活服务业在平台上供给内容的拓展, 提高低密度地区居民的消费选择, 缩小城市内消费选择的差异, 带来福利的改进; 生活服务业数字化给予消费者更合意的消费选择, 提升了居民的生活便利度; 更加精准的投放服务带来消费适配性的提高, 同时人口密度能放大消费服务生产与需求的匹配效率, 降低了消费的距离和出行成本。通过以上 4 个机制, 线上平台经济赋能于生活服务业, 推动城市实现高品质生活。

关键词: 平台经济; 人口密度; 生活服务业; 线上消费

中图分类号: F49; F290; F719

文献标识码: A

文章编号: 1005-0566(2024)02-0074-11

Complementarity between platform and density: Evidence from the local instant e-commerce

HUANG Weichen¹, LU Ming², WANG Yue³

- (1. Antai College of Economics and Management, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200030, China;
2. Shanghai Institute for National Economy, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200030, China;
3. New Service Research Center of Ele.me, Hangzhou 311100, China)

Abstract: As China's economy enters a new stage of development, the stabilizing role of the service sector in the economy and employment will be increasingly prominent. However, the COVID-19 pandemic has accelerated the process of digitization in the urban service sector which has raised questions about whether the population density still matters for services. This paper uses the consumption big data of Ele.me to find that under the complementary effect of local instant e-commerce and population density, urban consumer services can achieve scalability, diversity, convenience, and efficient matching. The platform expands the agglomeration effect of the urban consumer services with the increase of

收稿日期: 2023-07-26 修回日期: 2024-01-09

基金项目: 国家自然科学基金项目“大数据视野下的城市空间结构与有效治理”(72073094); 上海交通大学安泰经济与管理学院行业研究院“基于平台的生活服务业”课题项目。

作者简介: 黄维晨(1994—), 男, 福建武夷山人, 上海交通大学安泰经济与管理学院经济学博士生, 研究方向为城市经济学、劳动经济学等。通信作者: 陆铭。

population density, achieving scale in the local market. The expansion of the content of consumer services on the platform improves the consumption choices of residents in low-density areas, narrows the gap in consumption choices within the city, and brings welfare improvement. The digitization of consumer services provides more satisfactory consumption choices and enhances the convenience of urban life. More accurate delivery of services improves consumption efficiency, and population density can amplify the matching efficiency between consumption service production and demand, reducing consumption distance and travel costs. Thus, the online platform economy empowers the consumer services, and improves the quality of life for urban residents.

Key words: platform economy; population density; consumer services; e-consumption

2022年,中国的人均国民总收入(GNI)已达到12 608美元,距离世界银行在2022年公布的高收入国家标准(13 205美元)仅有一步之遥。在即将迈入高收入国家行列这样一个新发展阶段,不仅中国的经济结构在发生转变,人民的需求内容也在不断变化。中国跟其他国家一样,随着经济发展阶段提高,服务业在GDP和就业中所占比重越来越高。但与发达国家相比,在每一个发展阶段,中国服务业的总量占比又都偏低^[1]。随着中国生产力水平和人均收入的进一步提高,服务业作为保持国民经济健康运行的“稳定器”作用将愈发凸显,因此国家出台了一系列的政策来促进服务业的发展。在“十四五”规划中明确通过“聚焦产业转型升级和居民消费升级需要,扩大服务业有效供给,提高服务效率和服务品质,构建优质高效、结构优化、竞争力强的服务产业新体系”等方式,实现“促进服务业繁荣发展”的任务,而且针对服务业也提出“加快品质化发展”的要求。

然而,随着服务业的不断发展,社会对其的认知也产生了严重的误区。误区之一是,认为服务业会吸纳大量的劳动力,削弱制造业,抑制劳动生产率的生长,从而不利于经济的可持续发展。但是实际上,制造业越强大,其附加值越可能来自于服务业。更容易被忽视的是,生活性服务业(以下简称“生活服务业”)实际上也促进了社会的分工,提高了整个城市、包括个体的劳动生产率,从而间接地促进了制造业和经济的发展。误区之二是,虽然认同消费将会是未来中国经济增长的主要驱动,但是忽略了服务消费对于生产的影响,并往往认为生活服务业是低技术含量的。然而,近年来平台经济和大数据等信息技术改变了城市居民对

于生活服务业的消费习惯,使得消费者能够借助线上途径进行消费,一些线上生活服务业企业实际上是“高科技企业”。

本文认为,城市服务业发展有两个底层逻辑。第一,人民对于美好生活的追求是不变的。当经济发展到一定阶段、个体收入达到一定水平以后,居民会更多地通过服务消费提高生活品质。第二,中国经济和社会未来发展的空间格局不会发生根本性变化,经济活动和人口向城市(特别是收入高且密度大的大城市)集聚是社会发展的趋势。但有观点认为,经济的负面冲击加速了服务业线上化进程,城市人口规模和人口密度对于服务业发展的重要性将有所下降。这种观点是否成立,核心在于,线上平台经济赋能于生活服务业的过程中,是替代了线下的人口密度,还是与人口密度发挥着互补的作用?

为了回答上述问题,本文借助于“饿了么”平台的消费大数据,分析平台经济如何赋能城市生活服务业,并以此展现城市人口密度的重要性。本文的贡献在于:首先,使用代表性的平台经济消费大数据,刻画在不同类型的城市人口密度与生活服务业消费之间的关系,并比较城市规模大小对于生活服务业的影响。其次,本文通过数据和城市经济学的理论分析框架,总结了在平台经济作用下城市生活服务业的4个特征,即规模性、多样性、便利性以及适配性。最后,本文通过生活服务业的线上消费数据的特征事实,说明即使在数字技术的作用下,人口密度依然是城市经济活动的重要影响因素。研究证实,线上平台经济赋能于生活服务业的过程中,与人口密度发挥着互补的作用,这对于“线上经济可以消解人口密度的重要性”的流行观点给出了正面回应。

本文将由以下几个部分构成:第一节讨论本地即时电商赋能城市生活服务业的理论逻辑以及数据简介;在第二至四节,利用“饿了么”大数据,展现基于平台的生活服务业在规模性、多样性、便利性以及适配性的表现,以及其在经济负面冲击下的演化,并从中揭示出生活服务业中线上平台经济与线下人口密度的互补性;第五节是本文的总结与政策建议。

一、本地即时电商赋能城市生活服务业

近 20 年来,城市经济学家注意到,城市已经越来越注重生活品质。于是一个新的名词诞生了——消费型城市^[2]。消费型城市不是传统意义上的购物天堂,而是城市各种服务业的综合品质。对于大城市来说,提升生活品质——即有着更加丰富的生活服务业供给体系——是提升城市竞争力的重要途径。以前,城市对于人才的吸引是通过“以事业留人”,而未来更重要的是“以生活留人”^[3]。

随着科学技术的发展、大数据等新技术手段的应用,制造业技术得到改善,促进了城市经济的高质量发展^[4],同时城市生活服务业的业态、场景和模式也在不断被创新和突破,从而为城市居民带来了更丰富的生活服务业供给,为社会带来了福利的改善^[5],特别是以本地即时电商为代表的平台经济,促进消费者与生产者链接贯通,在赋能城市生活服务业中起到了至关重要的作用^[6-7]。平台经济之所以能够加速生产与消费的有效对接,提高生产效率,缩短流通时间,促进社会生产力的大发展^[8],是因为平台主体可以将类似的经济活动汇集在相关的数字平台上,摊薄固定投入成本,带来供给方的规模效应,同时依托平台使用者网络影响形成网络效应,促使平台用户支付意愿随着用户规模而增长,从而产生需求规模效应^[9]。此外,传统生活服务行业具有长尾、本地化特征,而数字技术却使得这些“小众”“冷僻”的需求得以实现,因此数字技术对于生活服务业的改造赋能效果显著^[10]。

生活服务业在本地即时电商的作用下,实现了消费的规模性、多样性、便利性以及适配性等特

征,本质上是生活服务的需求和供给双方借助于平台实现了更高效的匹配。第一,规模性。本地即时电商加快了城市生活服务业的数字化进程,使得生活服务消费的供给者与消费者能够更有效地对接,生活服务的市场价值得以实现,促使供给方有更强的动力在人口密度高的城市区域中扩大服务规模。第二,多样性。因为平台上经济活动的相似性,消费服务存在同质化,在供给侧市场存在很强的垄断竞争,从而激励服务供给者提供个性化、多样化的消费服务。第三,便利性。集聚往往伴随着分工,平台经济不仅能够提高生产效率,减少交易成本,甚至可以创造出更多的专业化的服务岗位,从而给消费者带来更便利的生活服务。第四,适配性。在规模效应和多样化服务的基础上,平台能够累积大量的消费数据,再通过先进的算法为生产者刻画出消费者的群体画像,实现商品(服务)精准匹配,实现消费服务的供需适配。

上述 4 个特征是同时发生且相互作用的,因为平台在大量数据要素的基础上,能够通过算法促进生活服务业的供给和需求的高效匹配,更好地实现消费者的需求,特别是那些小众、长尾的需求。同时,平台帮助消费者获取 3~5 km 半径范围内的生活服务,消费者所触达的服务多样性增强。同时平台带来适配性、便利性能在人口密度高区域产生更大的效果,因为消费端的活跃给供给端带来了正反馈机制。一方面,商家进驻高密度街区虽面临更强的竞争,但平台经济所带来的需求规模更大;另一方面,作为消费服务中间环节的外卖员也可在高密度街区更高效地配送订单,从而更好地实现交易的达成,最终给予生活服务业生产者更大的规模经济效应。

本文将选取了上海、苏州以及嘉兴(以下简称“沪苏嘉”)3 座城市作为我们的分析对象,选择这 3 座城市的原因在于:一是上海市作为本地即时电商平台——饿了么总部所在城市,饿了么在上海以及周边的城市有着较高的市场份额,因此本文的数据和结论更具有代表性。二是沪苏嘉三市在人口规模上依次递减,能让我们更好地对比在不

同城市规模下,人口密度与生活服务业消费的关系。为了更好地分析生活服务业消费与人口密度的关系,本文将沪苏嘉市域范围共划分成 7.4 万个 500 m × 500 m 网格,并根据生活服务业商铺所在网格进行数据汇总,最终获得从 2018 年 1 月至 2021 年 12 月,饿了么外卖平台上各细分消费品类的需求、供给、评价以及配送等维度在网格层面的月度汇总数据。为了防止极端值的干扰,后续使用数据时我们对其做了前后 1% 的缩尾处理。接下来,本文利用平台消费大数据,通过构造不同的指标,展现基于平台的生活服务业在规模性、多样性、便利性以及适配性与城市内部人口密度关系。

二、生活服务业的规模性

研究发现,城市的人口规模和人口密度会显著影响服务业的发展水平,对于本地生活服务业来说,这一规律也同样适用,生活服务业在面对个性化和多样化的需求时,也需要借助于人口的集聚,在本地市场上实现规模化^[11]。此外,服务消费在时空上不能分离,使得绝大多数的服务业必须在同一个时间下面对面对面的空间交流过程中完成生产和消费,所以服务业需要人口密度和人流^[11-12]。同时,人口密度会影响服务的供给和消费的成交成本,人口密度较高的地方,服务生产和消费结合的成本就低,有利于服务业的发展,且生活服务业的大部分商品都是以本地消费的为主,因此生活服务业的

生存与发展特别依赖于城市的规模经济^[13]。与此同时,随着平台经济的出现,弱化生活服务对于标准化的要求,导致规模经济的实现更加依赖于城市的规模,从而实现生活服务业的规模性。

(一)在平台经济作用下,人口密度强化了对生活服务业的集聚效应

服务业规模经济依赖于城市人口的集聚,同样的,在城市内部生活服务业的发展也依赖于本地人口的规模。图 1 显示沪苏嘉 3 座城市的店均订单量的时间变化趋势以及和人口密度间^①的关系。可以发现,随着时间推移,嘉兴和苏州的订单规模有着更快的增长速率,但是不同城市间订单量差距仍然是超过人口规模差距。如 2021 年上海与嘉兴的生活服务业的相对规模为 9.94 倍,远大于 2020 年 4.6 倍和 2021 年 4.5 倍的常住人口相关规模。此外,城市内部的不同街区,存在着随着人口密度增加消费规模不断地提高的规律。在 2019 年,城市内部的人口密度每上升 1%,街区网格消费需求总规模上升 0.66%,街区网格店均消费规模上升 0.32%;2021 年,城市内部的人口密度每上升 1%,街区网格消费需求总规模上升 0.68%,街区网格店均消费规模上升 0.34%,说明负面冲击虽然加速了生活服务业数字化进程,但并没有消除人口密度对于服务业规模经济的影响,反而强化人口密度的效应。

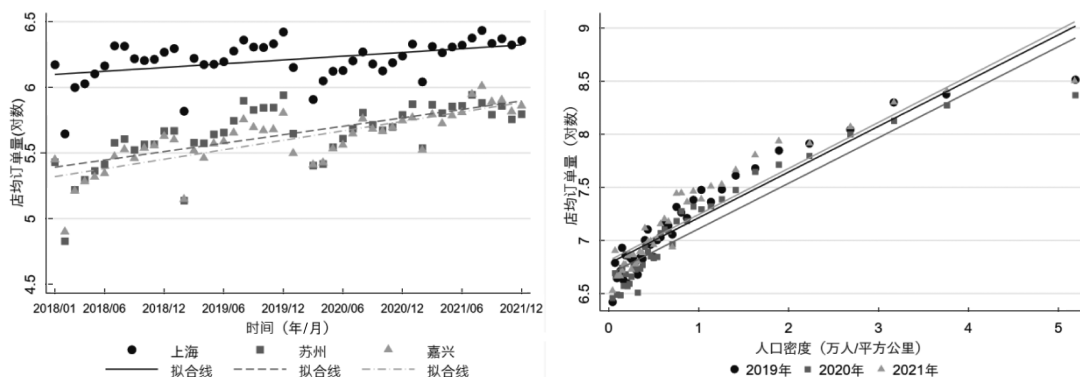


图 1 2018—2021 年沪苏嘉三市店均订单量的时间变化趋势以及与人口密度间的关系^②

① 人口密度数据来自中国科学院地理科学与资源研究所的中国人口空间分布网格数据集(2018)。

② 右图中人口密度与店均订单量之间呈现出二次型曲线的关系,店均订单量可能随人口密度增长而出现饱和现象,这可能是受制于店家的供给能力。本文主要呈现的是二者的正相关,因此图中仅刻画了线性关系。

此外,生活服务业在面对规模化和个性化的需求,需要借助于人口集中而实现,因此消费规模提高伴随着服务业就业的集中,从而进一步促进人口与消费的集聚,这就导致了经济和人口的空间分布持续向城市特别是大城市集中。以外卖配送行业为例,研究发现,随着时间的推移,特别是 2020 年 3 月以后,因为本地线上消费兴起引致配

送需求大量增加,一方面活跃骑手数量不断增加,另一方面增加了对于外卖员需求,常驻型的骑手数量也不断增加。同时,对比人口密度与骑手规模的关系,可以发现随着时间的推移,人口密度与骑手规模的拟合线变得更为陡峭,说明消费规模提高伴随着就业集中的规律,在人口规模较大、人口密度高的地区更为显著。

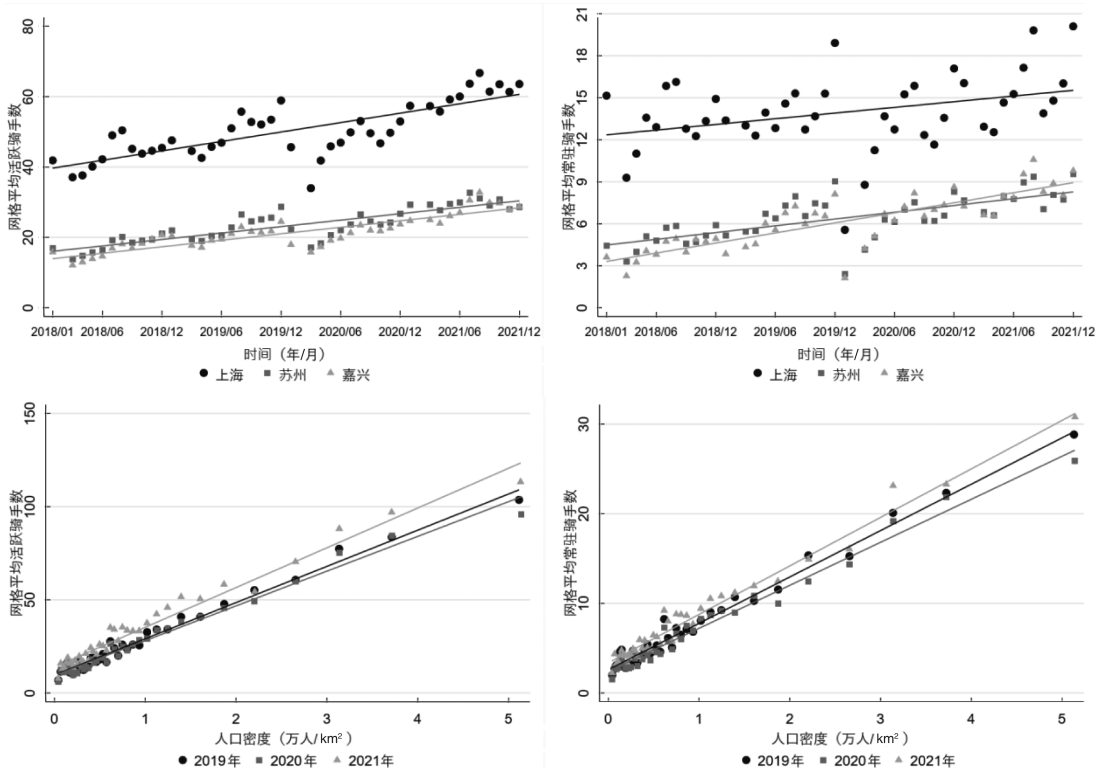


图 2 沪苏嘉三市外卖骑手规模的时间变化趋势(2018 年 01 月—2021 年 12 月)

(二)人口密度有利于提升服务消费质量

随着生活服务业需求不断扩大,商户在供给消费服务时面临着数量和质量的权衡,可能会因量而损质,但商户之间因为消费选择范围的重叠程度提高,竞争不断加剧,却有利于提升服务品质。因为在数据中无法直接观察到消费的质量情况,所以采用消费者事后对于商户的评价来衡量生活服务业的质量。图 3 展示不同城市以及城市内部不同人口密度区域的本地生活服务业质量的变化情况,其中右图的横轴表示沪苏嘉三市各自的人口密度分位数,10 表示城市内人口密度最高的区域。首先通过横向比较,高人口密度地区有着更高的生活服务业质量,人口密度每上升 1%,

生活服务业的差评减少 0.14%。虽然随着时间推移,线上服务的总体质量有所下降,但值得注意的是,高密度街区的服务差评率显著更低,而且差评率上升幅度较小,说明人口密度在提高生活服务业质量时依旧发挥作用。

此外,通过对比不同城市,我们可以发现,上海的差评率是远低于其他的城市,而且城市内人口密度与差评率的负相关关系也是上海表现最明显。具体来说,人口密度每上升 1%,上海、苏州和嘉兴的差评率分别下降 0.19%、0.08% 以及 0.10%,说明人口规模带来集聚效应和垄断竞争导致的产品质量提升,需要人口密度达到一定程度才能发挥作用。

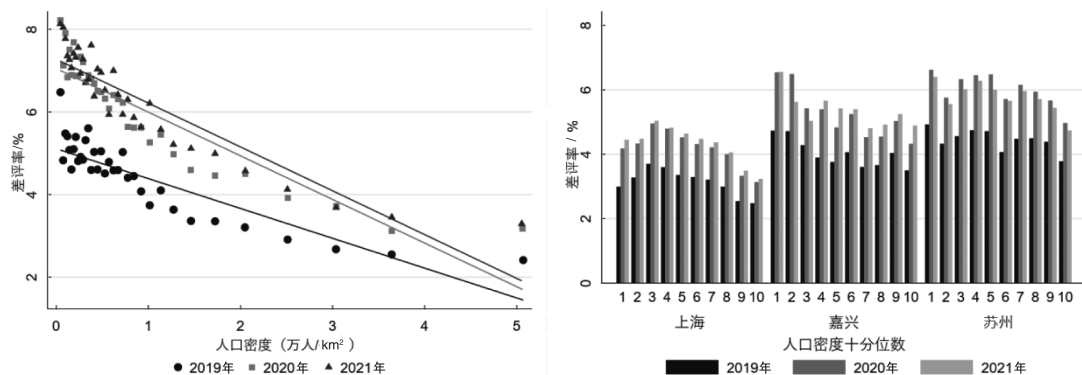


图3 2019—2021年生活服务业的服务质量与人口密度间的关系

三、生活服务业的多样性

随着经济水平的提高和人均收入的增加,消费者不再追求服务的消费数量,而是更加注重生活服务业的消费质量和多样性。已有研究发现,城市的人口规模和人口密度对于城市内生活服务业的多样性水平有着显著的正向影响^[14-15]。此外,大城市的规模经济不仅在制造业中外溢效应,对于服务业同样有着类似的作用,人口集聚带来的需求多样化促进了服务业的创新与发展,从而在大城市产生更丰富的服务消费多样性。

(一)人口集聚带来需求多样化

人口集聚带来的需求多样化促进产生更丰富的服务供给。根据每个街区网格内不同行业线上商户的数量,利用式(1)计算得到每个网格的服务多样性指数 D 。其中, M 表示网格的服务品类总数; s_j 表示网格中 j 品类的商户数量占全部商户比例。

$$D = \sum_{j=1}^M s_j(1 - s_j) \quad (1)$$

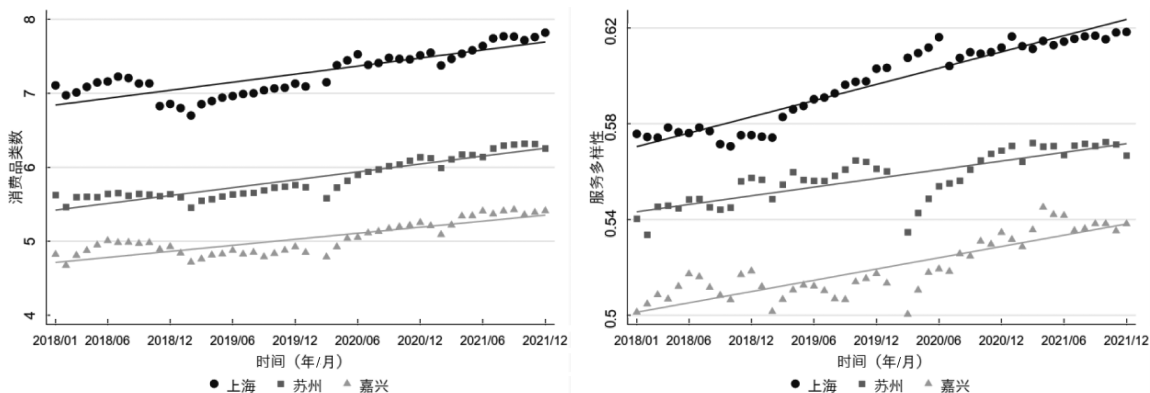


图4 沪苏嘉三市生活服务业多样性、类别的时间变化趋势(2018年01月—2021年12月)

图4展示了沪苏嘉三市本地生活服务业的种类及多样性的变化情况,随着本地即时电商的不断推广,生活服务业供给内容不断拓展,生活服务业的消费品类数与多样性指数也在不断上升。在2020年之前,这3座城市的多样性指数都是呈现缓慢上升趋势,品类数保持在区间波动,但是2020年初,因为春节假期叠加超预期因素的意外冲击,导致生活服务业的多样性和品类数的骤然减少。冲击之后,上海在短期内经济活动的恢复水平较快,同时人们对于线上消费的行为方式发生变化,促使平台提供更多的服务种类,大量商户开始开通线上服务,因此上海的多样性和品类数显著增长。然而,苏州和嘉兴的多样性和品类数并未有类似表现,说明相比于大城市,中小城市反应时间更长,适应周期更久,表明大城市经受外部负面冲击后,本地即时电商对其生活服务业的赋能效果更好。

此外,在城市内不同区域的生活服务业的多样性也是存在差异的。图 5 展示了沪苏嘉三市不同人口密度分位数下的网格内生活服务业品类数、多样性的分布情况,其中横轴表示网格人口密度的十分位数,可以发现随着人口密度增加和时间的推移,街区网格内的品类数与服务多样性是不断上升的,人口密度与服务业发展,特别是生活

服务业的发展,有着显著的正相关关系。对比人口密度与生活服务业多样程度的梯度关系,可以发现,上海的这一梯度大于苏州和嘉兴,说明在城市内部人口密度的相同分位数下,上海有着更高的商户多样性和更多的消费品类数,人口集聚对于本地服务多样性的正向影响,在大城市更显著。

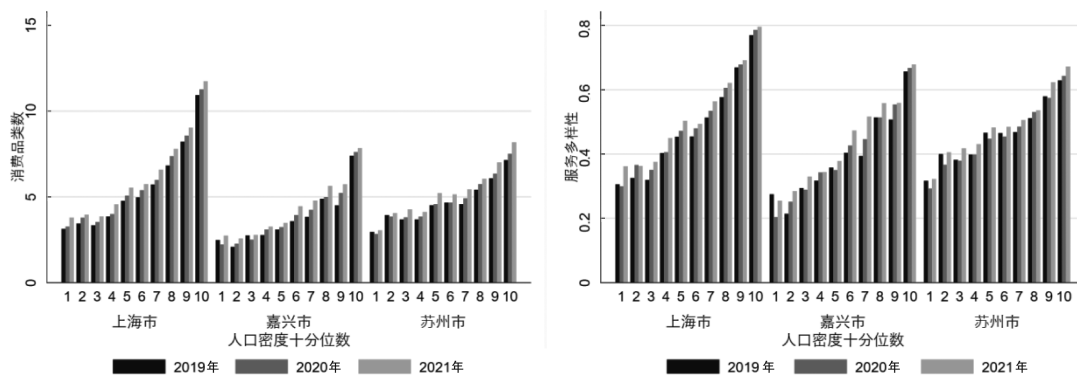


图 5 2019—2021 年沪苏嘉三市生活服务业的多样性、类别与人口密度的关系

(二)平台经济缩小了城市内不同区位的消费选择差异

本地即时电商的出现,为本地居民提供了生活服务业的消费渠道,提高低密度地区居民的消费可达性。上节对生活服务业多样性的度量主要是供给侧出发,仅考虑网格内部商户分布数量,但这并不是消费者实际享受的多样性。因为本地即时电商拓宽了消费者的选择范围,消费者不仅可以选择本网格区域内的商品品类,同时还可以消费附近其他区域的商品。根据美团、饿了么等外卖服务平台对于商户配送距离的推荐——维持在店、仓、餐饮商家周围 3~5 km 内,因此对于消费者来说,本地即时电商使消费者的消费范围不再局限自己家附近的区域,而是能够触及周边 3~5 km 范围内的所有线上商户数。因此,本文在消费侧,重新定义消费者的消费选择数 $Num_{ijt}^{instant}$ 。其中, Num_{ijt} 表示对于 i 网格 t 月中 j 分类下的商户总数; $distance_{ik}$ 表示 i 网格和 k 网格质心间的平均距离 (km); $I_{distance_{ik} < L}$ 表示 i 网格和 k 网格的距离小于 L km 时为 1,反之为 0。此外,在定义消费选择数时以不同网格间的距离作为权重,因为平台虽然拓

宽了消费者的选择范围,消费者仍然会偏好选择距离更近的同类型商户,所以不同距离的同类型商户依然是不同质的。

$$Num_{ijt}^{instant} = \sum_{k=1}^N \left(\frac{1}{1 + distance_{ik}} \cdot Num_{ijt} \cdot I_{distance_{ik} < L} \right) \quad (2)$$

根据式(2)得到网格的消费选择数,按照式(1)重新计算城市内不同网格的消费选择多样性指数。图 6 展示了沪苏嘉三市不同人口密度分位数下的网格内 3 km 和 5 km 距离范围内消费选择多样性指数分布情况,其中横轴表示网格人口密度的十分位数。由此可以发现,当消费范围为 3 km 的时候,在上海、嘉兴和苏州均显著呈现出人口密度与消费选择多样性的正相关,同时上海梯度变化仍是大于其他两个城市。考虑 5 km 的消费选择多样性与人口密度关系时,可以发现嘉兴和苏州市内部的消费选择多样性开始变得平缓,即不同人口密度的区位所能享受的多样性开始趋同,而这一趋势在上海并未呈现,这表明对于中小城市来说,本地即时电商能够有效缓解城市内部商业分布带来消费差异,为那些未居住在市中心的消费者带来了更多消费选择。

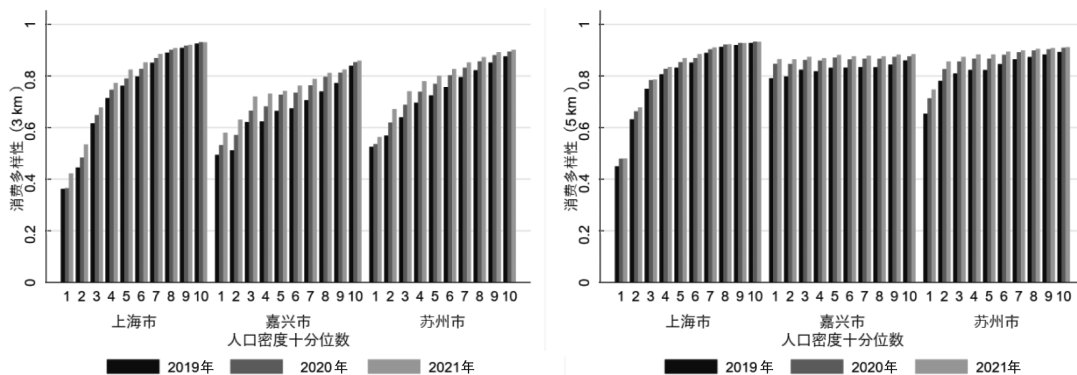


图6 2019—2021年沪苏嘉三市3 km、5 km消费选择多样性与人口密度的关系

(三)平台经济加速生活服务业数字化,带来了更多的消费选择

随着本地线上消费的兴起和平台的助力,服务业多样性和消费选择多样性在不断提高,但是究竟是因为什么导致了生活服务业多样性的增长,这是一个值得探究的问题。生活服务业在本地即时电商中,可被分为餐饮类和非餐饮类两大类,在2020年之前,消费者对于本地线上消费服务的印象(观感)主要是外卖服务,特别是餐饮类的外卖服务。随着进行非餐饮类的线上消费需求的出现,本地线上消费的商品结构发生了显著变化,非餐饮类的生活服务种类在城市街区网格中的平均占比在逐步提升。

从多样性指数的角度,本文在文献[16]提出的人口多样性分解方法的基础上,将其拓展为 n 个子分类,并将式(1)分解为组间多样性和组内多样性:

$$D = \sum_{i=1}^M s_i(1 - s_i) = D_{between} + D_{within} \quad (3)$$

$$D_{within} = \sum_{j=1}^T D_j p_j^2 \quad (4)$$

$$D_{between} = \sum_{j=1}^T p_j(1 - p_j) \quad (5)$$

其中, M 表示品类数; N 表示样本总量; N_i 表示 i 品类的样本量; $s_i = \frac{N_i}{N}$ 表示 i 品类的样本占比。在原有 M 品类的分类基础上,向上整合得到 T 个子分类,子类 j 包含的品类数为 M_j 、样本总量为 Q_j ,子分类 j 的样本占比为 $p_j = \frac{Q_j}{N}$, D_j 为子类 j 内

部的多样性。数据中,生活服务业可分为为餐饮和非餐饮两个子类。其中,餐饮子类,共有29个基本品类;非餐饮子类,共有21个基本品类。

因此,在本文的多样性可以被分解成式(6)的形式。其中, $D_{between}$ 表示餐饮与非餐饮的组间多样性; D_{within}^{res} 表示餐饮子类的组内多样性; $D_{within}^{non-res}$ 表示非餐饮子类的组内多样性。

$$D = D_{between} + D_{within}^{res} + D_{within}^{non-res} \quad (6)$$

通过分解多样性的构成,可以发现生活服务业多样性提高的来源主要由于非餐饮类的组内多样性增长和和餐饮非餐饮的组间多样性提高。图7展示生活服务业的多样性和3 km范围内消费选择多样性等指数分解的时间变化趋势,其中曲线表示2020年2月,左上和左下描绘的是组间多样性的变化情况,中上和右下分别展示了餐饮类的组内多样性的变化情况,右上和右下分别展示了非餐饮类的组内多样性的变化情况。说明饿了么等本地即时电商在为消费者提供餐饮类服务的时候,吸引了其他非餐饮类的生活服务业商户的进入,给予城市居民更多的生活服务消费选择,增加居民的福利。

四、生活服务业的便利性与适配性

城市便利理论认为,正是因为城市,特别是大城市,有着更丰富的服务业和良好的生活便利性,从而能够吸引更多的高质量人才集聚在城市,进而在人力资本的集聚作用下促进城市更好的发展^[17-18],因此消费服务的便利性已然成为城市发展的新动力^[19]。

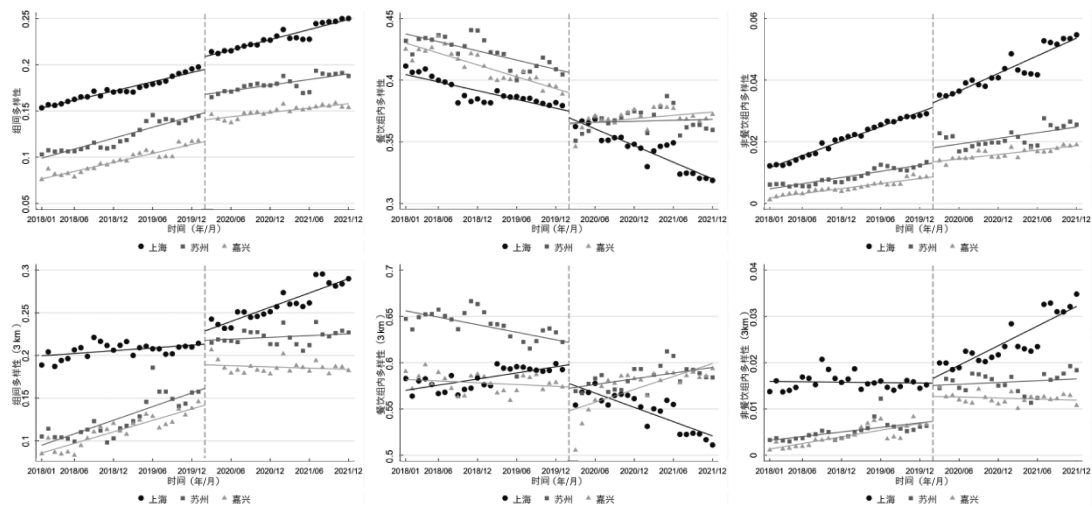


图 7 沪苏嘉三市生活服务业多样性和 3 km 消费选择多样性分解情况(2018 年 01 月—2021 年 12 月)

(一)平台经济通过人口密度能够强化消费服务的便利程度

线上技术促使供给和需求进行更高效的匹配,提升了消费者的便利度。预约式消费是指消费者在商品(服务)未生产前,就可以明确商品的消费时间和地点,表示消费者不需要再额外花费其他精力或时间来进行选择,因此预约式消费相对规模可以作为消费服务便利的代理变量,与区域网格的生活便利度显著正相关。图 8 展示了沪苏嘉三市在线上消费预约率的时间趋势和与人口密度之间的关系,通过左图可以发现,随着时间的推移,本地即时电商平台上的预约服务需求不断提升。预约式消费能够快速发展的原因在于平台经济对于传统生活服务业的改造赋能作用,使得

生活服务业的应用场景更加丰富和生动,从而消费者能够通过平台提前完成消费决策,促进城市内分工,从而提高了消费者的生活便利度。右图的横轴表示网格人口密度的十分位数,数据显示人口密度越高的区域,预约服务比例越高,而且这一特征事实在上海市尤其突出。本文认为,造成这一现象主要原因是,高密度地区的生活服务需求更旺盛,而且在本地即时电商等平台经济的中介机制作用下,高密度地区的生活服务业的供需匹配更加精准和高效,从而导致如果消费者选择不预约,在想要消费时,会更有可能遇到没有供给或者长时间等待的情况,于是高密度地区的消费者更愿意选择预约式消费,进而保证其能够按时、不需要等待就可以得到服务。

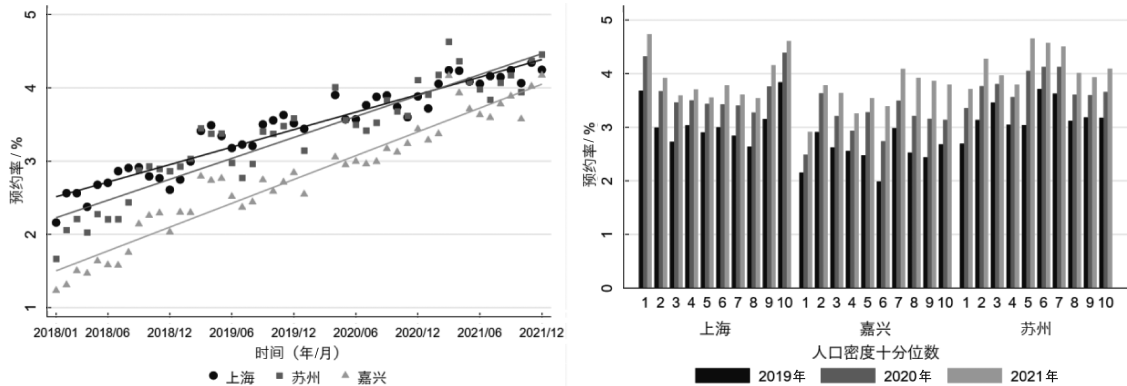


图 8 2019—2021 沪苏嘉三市线上消费预约率的时间趋势以及与人口密度的关系

(二)平台经济带来更好消费适配性,放大消费生产与需求的匹配效率

消费者在本地线上消费的历史数据能够被平

台获取保留,使得商家能够更加详尽地刻画消费者的群体画像,从而能够更加精准的投放服务,带来消费适配性的提高。图 9 展示了沪苏嘉三市线

上消费的平均配送距离随着时间变化的情况,表明不同人口规模的城市,本地线上消费的半径是存在差异的,可以发现上海市的平均配送距离约为2公里,而苏州和嘉兴的配送距离则是在2.1 km至2.2 km之间波动。此外,对比不同城市内的配送距离的差异可以发现,对于嘉兴和苏州来说,配送距离与人口密度间并无明显的负向关系,而上海

却表现出配送距离与人口密度负相关的规律。本文的解释是,上海有着更为丰富商户多样性和更为集聚的人口,消费者在较近的区域范围内就能满足其多样性的需求,原因在于只有在人口密度足够高的区域,才能充分发挥人口集聚的规模效应和平台经济的网络效应,使得消费者能够在更近距离内完成消费。

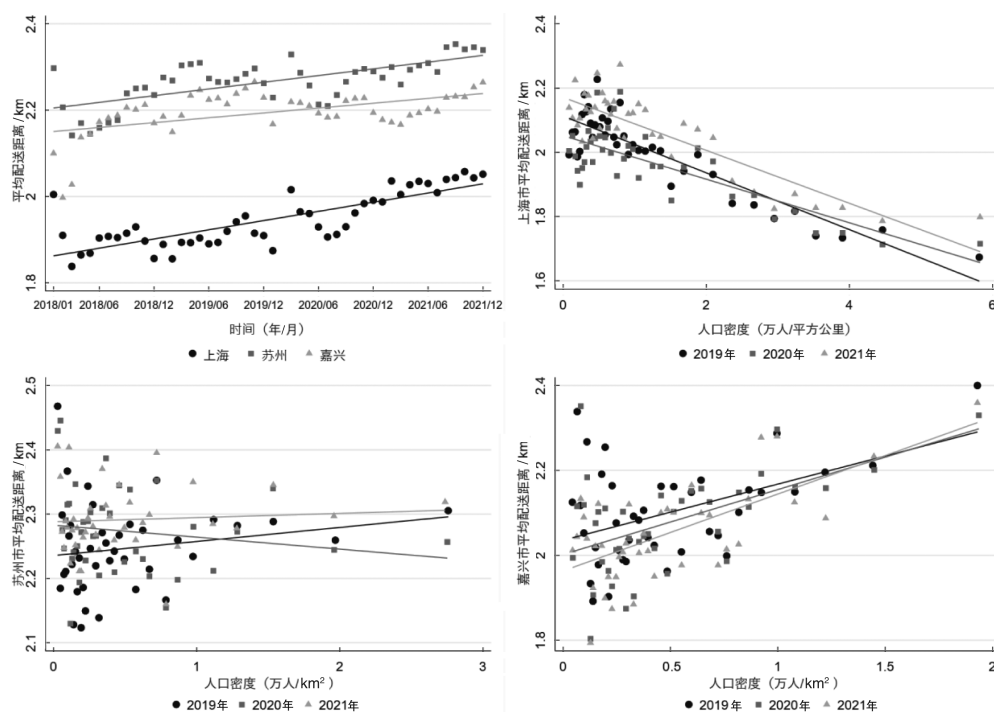


图9 2019—2021年沪苏嘉三市平均配送时长的时间变化趋势以及与人口密度间的关系

五、总结与政策建议

本文研究发现,本地即时电商在加快了城市生活服务业的数字化进程的同时,通过与线下城市实体空间的人口密度紧密互动,促进消费者与生产者链接贯通,促使生活服务业实现消费规模性、多样性、便利性以及适配性等特性助力城市发展,推动城市实现高品质生活。

本地即时电商扩大城市内人口密度对于生活服务业的集聚效应,产生了大量的就业岗位需求,在本地市场上实现规模化。随着生活服务业需求不断,商户在供给消费服务面临着数量和质量的权衡,但是人口密度有利于提升服务消费质量。随着本地即时电商的不断推广,本地生活服务业供给内容不断拓展,并且为居民提供了更广泛的消费内容,提高了低密度地区居民的消费选择,同时人口集聚带来的需求多样化进一步促进更丰富

的服务供给多样。随着生活服务业数字化进程的不断推进,本地即时电商给予消费者更合意的消费选择和更精准的服务投放,提升了居民的生活便利度,特别是人口密度高的区域有着更高消费适配度——即消费者选择距离自己更近商户进行消费,因为人口密度能放大消费服务生产与需求的匹配效率,降低了消费距离和出行成本。

随着中国社会主义现代化的不断推进,中国这艘大船将倚重以服务业为核心的经济发展模式,服务消费成为消费驱动的经济增长模式的重要动力。在此背景下,为更好的发展生活服务业,作者对此提供以下建议。

一是城市生活服务业的发展应该尊重经济规律,更好发挥平台企业对城市高品质生活的积极作用。人民对美好生活的向往除了要保持合理的收入增长速度之外,还伴随着很多新的需求,因此需要

更加关注对生活服务业高品质、多样化和多层次的需求,重视城市生活服务业的发展活力。创新平台经济与生活服务业的结合方式,促使生活服务业发展精确化和社会分工明确,而分工能够促进个体劳动生产率提高,进而能够更好地反哺城市经济的发展。重视城市内部的人口密度或者人口流量,充分发挥人口规模、人口流量的集聚优势,降低服务生产和消费的结合成本,促进城市服务业的发展。

二是强化实体空间与线上平台的互动,重视线上技术对服务业的互补效应。实施线上线下消费服务的差异化发展,提高不同业态、不同目标群体间的生活服务业的区分度,在线下空间更加强调服务的体验感和场景的交互性,并利用平台经济的规模效应和网络效应,强化线上服务的便利性与适配性。重视由于线上技术发展带来的新生服务需求,完善线上平台经济催生的新兴服务岗位,充分利用超大城市的流动人口红利,推动城市实现高品质生活。

三是加快城市服务数字化转型,赋能小微企业新业态、新模式。重视平台经济对于城市服务业的赋能效应,推动更多的生活服务业开展数字化,强化线下空间的数字化转型,与基于数字平台的“线上城市”形成互补。大力支持小微企业的入网经营,充分发挥平台经济的规模效应和网络效应,帮扶小微企业度过入网“阵痛期”,积极帮助企业开展新业务、新渠道,为小微企业提供更多降本增效的数字化举措,消除平台之间的竞争封锁,促进生产要素的自由流动。

四是善待城市生活服务业从业人员。要看到,在人口规模大和人口密度高的城市,基于平台经济的生活服务业既能够提高城市居民的生活品质,又能够有利于相关从业人员提升收入,实现共同富裕。因此,要改善城市的社会包容度,要持续推进城市常住多元人口的市民化,降低外来人口的市民化门槛,推动公共服务的均等化对待,尤其是增加对这一群体的廉租房、公租房和子女教育供应,协助外来就业人口融入城市和社区。

参考文献:

- [1] 钟粤俊,陆铭,奚锡灿. 集聚与服务业发展:基于人口空间分布的视角[J]. 管理世界,2020,36(11):35-49.
- [2] GLAESER E L, J KOLKO, SAIZ A. Consumer city[J]. *Journal of economic geography*, 2001(1): 27-50.

- [3] 陆铭. 向心城市:迈向未来的活力、宜居与和谐[M]. 上海:上海人民出版社(世纪文景),2022:63.
- [4] 刘家旗,茹少峰. 数字经济如何影响经济高质量发展:基于国际比较视角[J]. *经济体制改革*,2022(1):157-163.
- [5] BRYNJOLFSSON E, COLLIS A, EGGERS F. Using massive online choice experiments to measure changes in well-being[J]. *Proceedings of the national academy of sciences*, 2019, 116(15): 7250-7255.
- [6] 江小涓. 高度联通社会中的资源重组与服务业增长[J]. *经济研究*,2017,52(3):4-17.
- [7] 江小涓,靳景. 数字技术提升经济效率:服务分工、产业协同和数实孪生[J]. *管理世界*,2022,38(12):9-26.
- [8] 周文,韩文龙. 平台经济发展再审视:垄断与数字税新挑战[J]. *中国社会科学*,2021(3):103-118,206.
- [9] 谢富胜,吴越,王生升. 平台经济全球化的政治经济学分析[J]. *中国社会科学*,2019(12):62-81,200.
- [10] 张龙鹏,周笛. 服务业信息技术应用与生产率提升:来自中国企业的经验研究[J]. *财贸研究*,2020,31(6):1-13.
- [11] HOELZLEIN M. Two-sided sorting and spatial inequality in cities[R]. Berkeley:University of California, 2020:5.
- [12] COUTURE V. Valuing the consumption benefits of urban density [R]. Berkeley:University of California, 2016:1.
- [13] MORIKAWA M. Economies of density and productivity in service industries: an analysis of personal service industries based on establishment-level data [J]. *The review of economics and statistics*, 2011, 93(1): 179-192.
- [14] 李兵,郭冬梅,刘思勤. 城市规模、人口结构与不可贸易品多样性:基于“大众点评网”的大数据分析[J]. *经济研究*,2019,54(1):150-164.
- [15] SCHIFF N. Cities and product variety: evidence from restaurants[J]. *Journal of economic geography*, 2015, 15(6): 1085-1123.
- [16] ALESINA A, J HARNOSS, H RAPOPORT. Birthplace diversity and economic prosperity[J]. *Journal of economic growth*, 2016(21): 101-138.
- [17] DEAR M. Human geography: a welfare approach[M]. London: Edward Arnold,1978:40.
- [18] GLAESER E L, J D GOTTLIEB. Urban resurgence and the consumer city [J]. *Urban studies*, 2006, 43(8): 1275-1299.
- [19] CARLINO G A, SAIZ A. Beautiful city: leisure amenities and urban growth[J]. *Journal of regional science*, 2019, 59(3): 369-408.

(本文责编:润 泽)