武漢大學學報(哲学社会科学版)
WUHAN UNIVERSITY JOURNAL (Philosophy & Social Science)
第74卷第2期 2021年3月
Vol. 74 No. 2 Mar. 2021 102~118

DOI:10.14086/j.cnki.wujss.2021.02.010

文化差异、消费功能与城际消费流动
——基于中国银联大数据的分析

王 磊 杨文毅

摘 要 新时代的消费发展不仅包括总量增加和结构升级,也包含空间上的扩展和互动。基于中国银联2016年的异地刷卡消费数据,通过构建双变量二值模型,将消费流动分为人口流动和异地消费两个前后衔接的行为环节,从分步决策的视角探究城际消费流动的原因,可发现:距离是阻碍人口流动和跨城消费的因素之一,城市群交通发展能够在一定程度上缓解距离的负面效应;文化差异是影响人口流动方向和消费选择的重要因素,尽管受教育水平的提升有助于促进人们跨地区消费的意愿,但仍未能扭转文化差异的不利影响;城市消费功能是影响消费流动的基础性因素,但长江中游城市群第三产业尤其旅游业的发展尚不充分,限制了对外消费吸引力的提高;长江中游城市群的消费流动具有显著的空间不均衡性,大城市吸引了很多人口流入而且能够激发消费决策,但中小城市差距较大。为此,中小城市需要首先致力于第三产业的发展以吸引人口流入,进而利用地域特点打造消费地标激发人口消费,从而缩小城际差距,形成优势互补协调发展的城市群消费体系。

关键词 消费流动;文化差异;分步决策;城市群;银联异地消费;人口流动

中图分类号 F061.5/F063.2 **文献标识码** A **文章编号** 1672-7320(2021)02-0102-17

基金项目 教育部人文社会科学研究项目(19YJA630079);国家社会科学基金重大项目(18ZDA040)

随着改革开放40余年的发展和人均收入水平的大幅提高,我国居民的消费特征由以往的生存型消费向发展和享受型消费转变,并且随着城镇化的快速推进,居民消费活动不断向外拓展,短期的经常性的跨区域消费逐渐兴起,成为一种新的经济社会现象。以长江中游城市群为例,据中国银联数据显示,2016年城市群刷卡消费总额为37703亿元,其中异地刷卡消费高达10781亿元,占比约为29%,即近1/3的消费在人口城际流动过程中产生。这种日益频繁的消费流动既是人们消费能力提高和消费升级趋势的反映,也是美好生活需求与地区发展不平衡不充分之间矛盾的真实体现。

为了顺应支持消费升级的大趋势,国家出台了一系列政策文件,对激发文化和旅游消费、促进流通经济发展以及培育国际消费中心城市做出重要指示。面对经济形势的复杂变化,2020年12月中央政治局会议首次提出“需求侧改革”,强调形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡,这是党和国家在构建双循环发展格局上的重要政策部署。从现实条件和政策背景可知,未来消费对经济发展的作用将更加突出,消费在空间上的互动关联将愈加显著,消费流动将成为推动区域发展和重塑经济空间的重要力量。有鉴于此,本文对消费流动态势及其动因进行探究,在弥补相关研究缺陷的同时,为畅通消费流动、促进供需动态平衡和区域协调发展提供有益建议和启发。

一、文献综述

当前，学术界已在消费方面积累了丰富的研究成果。经典消费理论认为，影响居民消费决策的最主要因素是收入水平。围绕这一核心观点，从凯恩斯的绝对收入假说[1]（P209-223）、杜森贝利的相对收入假说[2]（P45-57），到莫迪利安尼的生命周期假说[3]（P704-712）和弗里德曼的持久收入假说[4]（P23-27），收入影响消费的理论体系逐步完善。随着人们对未来预期不确定性的关注，预防性储蓄假说[5]（P465-473）应运而生，而现实经济环境下的流动性约束使得当期消费对预期收入表现出“过度敏感性”[6]（P185-216），也有与此相反的结论认为消费对收入变化的反应较为迟钝，存在过度平滑性[7]（P727-743）。消费的不确定性、流动性约束和预防性储蓄成为当前消费研究的经典范式。基于这些理论，国外学者用经验证据表明收入、财富和预期对居民消费存在正向影响[8]（P309-323）。国内学者以中国改革开放的实践为导向，分析发现：我国收入不平等[9]（P46-58）、城乡二元化[10]（P11-16）和高房价[11]（P90-105）会显著抑制居民消费，人口老龄化趋势也会导致家庭消费水平和消费率的降低[12]（P136-152），而社会保障体系发展到一定程度才能够显著促进居民消费的提高。

以上关于消费的研究均以本地市场或统一市场为假设前提，而忽视了消费的空间关联与互动[13]（P140-153）。随着交通便利性不断提高和地区间关联日益紧密，人们不仅会在常住地进行消费，也越来越多地在其他地方产生消费。因此，缺乏对空间维度的分析是现有消费研究的缺陷，不仅滞后于现实发展趋势，也难以为新时代城市消费发展提供有益建议和参考。

从另一方面来看，人口流动是消费流动的主要载体，但大部分人口流动研究关注的都是劳动力流动及其影响因素，而对其消费问题谈及甚少。改革开放以前，我国人口的跨区域流动受到很大限制，更遑论跨区域消费。在改革开放之初，随着市场经济发展和户籍制度松动，为了获得更高收入和更多工作机会，选择跨地区工作和移民的人数不断增多，甚至形成了巨大的以农民工为主的劳动力流动浪潮。劳动力流动的最主要动因是农村贫困和城乡收入差距。通过向城市迁移，来自农村的劳动力收入水平得以提高，从而有助于改善其家庭福利状况，有效缓解农村居民贫困[14]（P56-62）。然而，也有研究认为，由于劳动力迁移的时间、地点和人力资本水平的不同，其所带来的减贫效应具有不确定性，甚至在某些情境下会加剧农村贫困[15]（P64-69）。在此基础上，一些学者进一步对影响劳动力流动的文化和制度因素进行研究，认为劳动力倾向于到具有相同或相近文化的地区寻找工作[16]（P140-142），而户籍制度是阻碍劳动力流动和福利获得的直接因素，甚至可能会造成社会信任问题和城市内部的分割[17]（P81-96），导致外来劳动力难以真正融入城市，最终阻碍城市化进程和经济增长[18]（P60-80）。

总体而言，当前关于人口流动的研究大多侧重于劳动力等长期人口流动的原因、社会融入及其带来的经济社会效应，而很少涉及人口流动与消费的关系。仅有的同时关注流动人口和消费的研究，讨论的则是劳动力移民在流入地的消费行为，而不是以消费为目的的人口流动问题。基于中国社会科学院的微观家庭调查数据（CHIPS），一些学者证实了城镇移民的边际消费倾向比城镇居民低 14.6%，而放松户籍限制可使城镇移民的人均消费水平提高 20.8%[19]（P62-71）。流动人口相对于城市居民而言在消费水平和消费模式上都存在显著差异，收入的不确定性、与户籍相关的公共服务和养老保险等社会保障的不足是导致外来劳动力消费水平偏低的主要因素[20]（P36-53）。

以上研究关注的都是长期流动人口在流入地的消费行为，而对短期人口流动的消费问题涉及较少。除了以就业为目的的长期人口流动所带来的消费以外，随着我国经济发展和人均可支配收入不断提高，以旅游、学习、就医等寻求城市服务功能，以及出差、开会、探亲访友等经济社会联系引发的短期人口流动愈加突出，消费甚至成为大部分短期人口流动的主要目的。与以往的劳动力流动相比，这些人口具有较高的消费能力，对流入地经济发展能产生较大影响。尽管当前线上贸易蓬勃发展，但诸如旅游、就医和求学等很多服务性需求不能通过线上贸易解决，而且由于地区产业分工和经济发展水平的不同，各地

消费市场不可避免存在局限性。因此,居民为了满足自身或家庭某一方面的消费需求,就需要到经济更加发达或服务更加完善的地区进行消费。然而,由于短期流动人口的消费数据难以获取,以往的相关研究仅能从理论层面和宏观视角进行探讨。苏志霞认为流动人口不仅包含以谋生为目的而长期在外的人口,也包含不以谋生为目的而是到外地出差、旅游等短期流动的人口。在此基础上,她进一步将人口流动的类型划分为就业型流动人口、城市功能型流动人口和社会型流动人口,并指出由于自然特征、文化构成的差异,不同类型流动人口对消费市场的需求也具有差异性[21](P23-25)。王宁认为社会分层包括四个相互联系的向度,分别为经济流动、权力流动、消费流动和地位(声望)流动,其中消费流动往往被忽视。消费流动包括消费方式流动、消费趣味流动和消费空间流动。从宏观上看,一个地方可被视为一个整体性的消费品,消费的空间流动正是对一种地方消费品的选择过程,而这在一定程度上也是吸引人才流动的重要因素[22](P29-37)。肖挺通过人均社会消费品零售总额与人均消费支出的差值来衡量消费的流出与流入,从交通的角度实证分析了基础设施建设可以有效提升各地区对外地居民的消费吸引力,但低收入地区会因此加剧消费流失而高收入地区则会成为受益方[23](P12-27)。杨文毅等从边界效应的视角证实城际消费流动存在明显的省际分隔,而省际边界的屏障效应是造成这一现象的主要因素[24](P127-142)。这些研究或定性分析了流动人口的消费影响,或实证检验了消费的空间关联,但未能对消费流动的内在原因和行为机理进行深入剖析。

上述文献为研究人口的城际消费流动提供了珍贵的理论参考。然而,针对当前愈加频繁的短期人口流动和消费现象,相关研究没有给予足够重视,使得对空间维度的消费问题缺乏探讨,不能准确分析当前居民的跨区域消费行为,也不能为进一步激发流动消费提供有价值的政策参考。除此以外,忽视消费的空间问题,还会导致对城市消费真实态势的衡量产生误差。若不考虑城市的外来消费和流出消费,仅以不同类别消费额的比重来衡量这些城市的消费结构,就会把外来消费产生的发展型和享受型消费都当作城市本地居民的消费,也会遗漏本地居民在外地发生的消费支出,从而错估城市本地居民的真实消费结构和消费水平。因此,只有将流动消费纳入研究视域,才能准确了解和分析当前居民的消费行为和城市的真实消费态势。有鉴于此,本文借助中国银联异地刷卡数据,对消费的空间流动问题进行研讨,并重点分析以购物、旅游和医疗等目的为主的短期人口流动所产生的消费,从而能够在理论上拓宽当前研究视角、丰富相关研究结果,并通过实证分析发现城市在吸引外来消费上的不足,为促进新时代城市消费的提质扩容和顺畅流动、实现供需动态平衡提供有益建议和启发。

二、理论模型与研究假设

本文所研究的城际消费流动特指在人口流动基础上产生的跨城消费,不包含线上交易行为。在理论上,城际消费流动由人口流动和异地消费两个前后衔接的行为环节组成,可能会出现三种结果:第一种,人口不流动,从而也就没有异地消费;第二种,人口发生流动,但不进行异地消费;第三种,人口既发生流动,也在异地进行消费。这三种不同的行为结果引发如下思考,人口为什么会跨城市流动,流动到异地的人口又为什么会进行消费?以这些问题为宗旨,本研究进行了如下探讨。

假设经济体中有城市 i 和城市 j,城市 i 的居民是否流动到城市 j 进行消费的决策为:

$$MC_{ij} = \begin{cases} 1, & U_{ij} > U_i \\ 0, & U_{ij} \ll U_i \end{cases} \tag{1}$$

其中,MC_{ij} 表表示城市 i 的居民是否到城市 j 进行消费的决策,U_{ij} 表示城市 i 的居民到城市 j 进行消费的效用,U_i 为城市 i 的居民只在本地消费的保留效用。显然,当进行消费流动的效用更大时,居民选择到异地消费,即 $MC_{ij} = 1$,否则,$MC_{ij} = 0$。

$$U_{ij} = \alpha C_{ij} - \beta M_{ij} + \varepsilon_{ij} \tag{2}$$

公式（2）为城际消费流动的基本效用函数。其中，C_{ij} 为人口流动到异地的消费，α 是消费偏好；M_{ij} 为跨城市流动所带来的效用损失。除此之外，许多潜在因素和现实的不确定性也会影响居民的城际消费流动效用，将其定义为 ε_{ij}，表示城际消费流动的随机效用。

首先，居民消费流动由于涉及跨城市出行而与空间距离直接相关。从居民的角度来看，跨城市流动需要支付交通成本，而交通成本会占据一部分可支配收入，从而减少居民的消费支出。从流入地的角度来看，由于外来消费者能够为流入地带来更多税收和就业机会，流入地政府不会限制外来消费者流入。因此，消费流动的首要障碍可能在于地理距离较远使得交通成本较高。已有研究显示，地理距离对劳动力流动具有显著的负向影响，地理距离每增加 1%，劳动力流动机会比率降低约 0.6%[25]（P88-99）。因此，在已有研究基础上，本文认为交通成本是城际流动产生的效用损失的一部分内容。假定两座城市之间的距离为 Dis_{ij}，修改城际消费流动的效用函数，并做出第一条研究假设如下：

$$U_{ij} = \alpha C_{ij} - \beta Dis_{ij} + \varepsilon_{ij} \tag{3}$$

假设一：距离是阻碍城际消费流动的客观因素之一，相对而言，人口到距离较近城市的消费频率更高。

随着近年来以高铁为主的铁路网络的建设和发展，人们跨区域移动的时间成本不断缩减，人口流动愈加频繁，这一现象在城市群内更加明显。因此，进一步引入城际交通与距离的交互项（dis×train）来检验城市群尺度下城际交通发展与距离的交互作用。

其次，消费偏好是影响居民消费决策的内在因素。消费偏好主要源于居民自身具有的文化背景、风俗习惯和价值观念等主观因素。尽管个体消费者的偏好存在差异，但生活在同一地区的人口所具有的文化背景和风俗习惯十分相似，因此处于同一地区的居民消费偏好在一定程度上具有相同特征，而处于不同地区的居民在文化差异的影响下其消费偏好会存在较大差异，从而影响居民在异地的消费决策。既有研究已经证明，劳动力流动受语言和文化差异影响多发生在同一方言大区内部，同时，文化差异也是企业跨地区贸易决策的重要因素，能够显著加剧区域间的资源错配而成为市场分割的隐形因素之一[26]（P1583-1600）。基于以上结论，本文用两地之间的方言差异作为文化差异的代理变量（Cul_{ij}），认为文化差异也是构成消费流动效用损失的一部分原因，据此修改效用函数并做出第二条研究假设如下：

$$U_{ij} = \alpha C_{ij} - \beta Dis_{ij} - \gamma Cul_{ij} + \varepsilon_{ij} \tag{4}$$

假设二：文化差异是阻碍城际消费流动的主观因素，人口到文化差异较小地区的消费可能会更多。

然而，文化差异对于不同居民的影响可能存在异质性。一些人进行跨区域消费的目的之一就是为了探寻异域文化和体验不同的产品和服务，对于这些人而言，文化差异就不再是跨区域消费的阻碍，反而成为消费效用的来源。人口的受教育水平可能是影响其对文化差异态度的关键因素。人口自身的文化素养越高，其对其他地区文化的理解就越深，到其他地区进行交流的意愿和能力也会越高。因此，本文引入流出地人均受教育水平与文化差异的交互项（cul×edu），来进一步考察人口素质与文化差异对于消费流动的交互影响。

再次，除了受到自身消费偏好的影响之外，人口的消费流动也会受到流入地的影响。由于地区产业分工和发展水平的差异，本地市场难以满足居民不断升级和扩大的消费需求，人们为了实现自身和家庭某一方面的消费需求，就需要到消费条件更加完善的地区进行消费。与消费流动直接相关的主要是服务行业，如果城市第三产业发展不足，就难以满足居民的消费需求，而经济较为发达、第三产业发展较好的城市所具有的消费功能更为完善，从而更有利于吸引外来消费的流入。服务业发展对扩大居民消费的积极作用已被研究证实，农村居民消费能否有效提升与城镇配套产业发展水平有着重要关联[27]（P41-48）。因此，本文在公式（4）中引入流入地的消费功能 Fun_j，并做出第三个研究假设如下：

$$U_{ij} = \alpha C_{ij} - \beta Dis_{ij} - \gamma Cul_{ij} + \delta Fun_j + \varepsilon_{ij} \tag{5}$$

假设三:城市的消费功能是影响消费流动的客观因素,城市经济越发达、第三产业发展越充分就越有利于吸引外来消费。

综合上述分析,消费流动在收入水平提高和本地市场局限的推动下产生,对距离接近、第三产业发达且文化差异较小的城市具有空间偏好。从逻辑上看,人口是否跨界流动,流动到异地的人口是否进行消费,这两个行为环节前后衔接、相互影响,而通常的回归模型仅能单独分析人口流动或异地消费的影响因素,不能将两个行为有效结合起来。双变量二值模型是探讨两个事件同时发生概率的研究方法,对于分析人口空间流动和异地消费具有独特优势。因此,本文采用双变量二值模型来考察其中的行为机理。

首先,将人口流动决策的二值模型设定为如下条件概率形式:

$$\begin{aligned} P\left(popu_{ij}=1\right) &= F\left(\beta_1 Dis_{ij}, \beta_2 Cul_{ij}, \beta_3 Fun_j \beta X\right) \\ &= \frac{\exp\left(\beta_0+\beta_1 Dis_{ij}+\beta_2 Cul_{ij}+\beta_3 Fun_j+\beta X+\varepsilon_{ij}\right)}{1+\exp\left(\beta_0+\beta_1 Dis_{ij}+\beta_2 Cul_{ij}+\beta_3 Fun_j+\beta X+\varepsilon_{ij}\right)} \end{aligned} \tag{6}$$

其次,异地消费决策的二值模型如下:

$$\begin{aligned} P\left(\mathrm{cons}_{ij}=1\right) &= F\left(\gamma_1 Dis_{ij}, \gamma_2 Cul_{ij}, \gamma_3 Fun_j, \gamma X\right) \\ &= \frac{\exp\left(\gamma_0+\gamma_1 Dis_{ij}+\gamma_2 Cul_{ij}+\gamma_3 Fun_j+\gamma X+\varepsilon_{ij}\right)}{1+\exp\left(\gamma_0+\gamma_1 Dis_{ij}+\gamma_2 Cul_{ij}+\gamma_3 Fun_j+\gamma X+\varepsilon_{ij}\right)} \end{aligned} \tag{7}$$

最后,基于以上公式,得到消费流动决策的双变量二值模型如下:

$$\mathrm{P}\left(popucons_{ij}=1 \mid popu_{ij}=1, cons_{ij}=1\right)=F\left(\delta_1 Dis_{ij}, \delta_2 Cul_{ij}, \delta_3 Fun_j, \delta X\right) \tag{8}$$

其中,popu_{ij} 为人口流动决策的二元选择变量,其值为 1 表明城市 i 的人口选择流动到城市 j,其值为 0 表示人口选择不流动;cons_{ij} 为异地消费决策的二元选择变量,其值为 1 表明流动人口进行异地消费,其值为 0 代表流动人口不进行异地消费;消费流动决策 $\mathrm{popucons}_{ij}$ 也是一个二元选择变量,如果城市 i 的居民选择流动到城市 j 并且进行异地消费,则 $\mathrm{popucons}_{ij}$ 的值为 1,否则为 0,即只有当 $popu_{ij}=1$ 且 $\mathrm{cons}_{ij}=1$ 时,人口消费流动决策 $\mathrm{popucons}_{ij}=1$。F 为累积分布函数,可能是正态分布形式或逻辑分布形式。

三、数据来源与变量说明

城市群作为我国经济发展的重要空间尺度,其经济发展较快、城镇化水平较高、城市间关系密切,为探讨人口流动和异地消费问题提供了有利条件。考虑到京津冀、长三角是我国经济发展水平最高的城市群,而粤港澳大湾区的城际消费涉及出境和制度问题而具有特殊性,均不能够反映中国居民真实的消费流动情况,因此选择经济发展处于中等水平的长江中游城市群为研究对象,以其居民的消费流动数据为样本进行分析,以使研究结论更具普遍性。数据来源和变量说明具体如下。

(一)数据来源

本文使用的数据是中国银联提供的 2016 年长江中游城市群 31 个城市的异地刷卡消费数据,具体包括 31 个城市居民在城市群内和到其他省会城市的异地刷卡消费总额、使用的银行卡总数,以及能够反映居民短期异地消费的购物、旅游和医疗方面的消费金额和银行卡数。根据银行卡的开卡地和刷卡地信息,能够得到人口流动的来源和方向;根据刷卡交易金额和类别,能够分析人口在异地的消费水平和结构;根据使用的银行卡总卡数,若以一人一卡来计算,可得到近似的人口消费流动数量,尽管这一数量小于实际发生的人口流动数量,但在没有更好的数据收集方式的情况下,将其作为城市群消费者流动

的样本来进行分析,仍具有较大的研究价值。长江中游城市群两两城市间产生的消费流出关联共计 930 条,城市群内各城市与除了武汉、长沙和南昌之外的其他 28 个省会城市的消费流出关联共计 868 条,最终得到两两城市间在总消费、购物、旅游和医疗方面的消费关联共计 7192 条。

(二)变量说明

本文的核心解释变量为消费流动的空间偏好,客观方面的空间偏好主要是城市间的距离和城市消费功能,主观方面的空间偏好为地区之间的文化差异。在具体的变量设置上,第一是城市间距离:根据经纬度计算得到两两城市间的欧式距离。第二是城市消费功能:用城市第三产业发展水平来反映城市总体的消费功能。除此之外,根据消费类别的不同设置相应的消费功能指标,如用每百人购物中心数量来衡量城市购物消费条件,用每百人 A 级及以上景点数量衡量城市旅游消费条件,用每万人职业(助理)医师数量衡量城市医疗消费条件。第三是文化差异:用方言差异哑变量来表征地区之间的文化差异。首

表 1　数据的统计性特征

变量名	变量含义	个数	均值	标准差	最小值	最大值
消费者数量(万人)						
lntotalpopu	总的流动人口数量	1798	8.50	1.99	4.61	14.49
lnshoppopu	购物消费流动人口	1798	7.56	1.93	4.61	15.74
lntourpopu	旅游消费流动人口	1798	6.45	1.60	4.61	12.00
lnmedipopu	医疗消费流动人口	1798	6.01	1.47	4.61	11.45
异地消费额(亿元)						
lntotalcons	总的异地消费额	1798	8.08	2.16	0	16.46
lnshopcons	购物异地消费额	1798	6.20	2.40	0	13.39
lntourcons	旅游异地消费额	1798	4.29	2.13	0	11.64
lnmedicons	医疗异地消费额	1798	3.81	2.17	0	10.64
核心解释变量						
distance	地理距离(千米)	1798	127.33	245.12	0.11	1638.15
light	流入地 2015 年夜光灯值	1798	1.79	2.62	0.21	17.97
industry	流入地 2015 年第三产业就业比重(%)	1798	44.23	14.05	21.15	79.52
culture	方言差异(哑变量)	1798	3.00	1.00	0.00	3.00
控制变量						
lnincome	流出地人均可支配收入(元)	1798	9.98	0.14	9.72	10.44
lnaging	流出地人口老龄化率(%)	1798	13.78	4.63	5.38	22.10
edu	流出地在校大学生比重(%)	1798	4.02	3.33	0	11.47
cpi	流入地物价指数	1798	102	1.00	101	103
fiscal	流入地公共财政支出比重(%)	1798	17.87	7.01	9.94	58.38
train	城市间火车和高铁车次(次)	1798	8.48	17.93	0.00	151
shopcenter	流入地每百人购物中心数量	1798	5.30	3.85	1.58	16.38
scenic	流入地每百人 A 级景区数量	1798	7.11	7.61	1.04	45.86
lndoctor	流入地每万人职业医师数量	1798	22.30	4.74	13.23	35.67

注:为了减少异方差和增加数据平稳性,对一些变量做取对数处理。

先,根据《汉语方言大词典》和《中国语言地图集》确定长江中游城市群 31 个城市和省会城市的所属方言[26](P1585-1586)。然后,将汉语方言划分为三个层次:方言大区、方言区和方言片。具体赋值规则为:当两个城市属于同一方言片时,方言差异为 0;当两城市属于同一方言区的不同方言片时,方言差异为 1;当两城市属于同一方言大区的不同方言区时,方言差异为 2;当两城市属于不同的方言大区时,方言差异为 3。

本文也设置了一系列控制变量来综合考察消费流动的影响因素。具体包括人口属性变量，如人均可支配收入、人口老龄化率、社会保障覆盖率和居民受教育水平；城市属性变量，如消费流入地的物价指数、公共财政支出占 GDP 比重，以及两城市间的火车和高铁车次等。这些数据均来自各省市统计年鉴、中国城市统计年鉴以及中国铁路网等。最终数据的统计性特征见表 1。

（三）二值变量设置方法

由于实际情况中每两两城市间都存在人口流动的情况，而有些人口流动仅是因为中转途经某一城市，在这一过程中会产生交通、用餐和住宿等支出，但这些支出是为了满足人们的基本生活需求，而不能反映人口流出的真实消费目的。鉴于此，本文在考察人口消费流动决策时，对流动人口数量和异地消费额进行分级处理。借助 ArcGIS 软件的自然间断点分级法，根据数据中固有的自然断点对数据进行分级，使每个层级数据的组内方差最小，组间方差最大[28]（P482-495），最终将总的流动人口数量和异地消费额分为 5 个层级，将处于最低层级的城市组间的人口流动和消费关联设置为 0，大于最低层级数值的设置为 1，对购物、旅游和医疗方面的数据，也用同样方法进行处理，从而得到人口流动和异地消费的二值变量。这一处理方法具有两方面的作用，其一是从空间聚类的角度将城市间的消费关联进行分组，找寻低级聚类的城市组并将其设置为 0，从而过滤掉无意义的中转人口和基本的交通食宿支出，以尽可能地考察以消费为目的的人口流动和消费决策。其二，用这一方法设置二值变量能够涵盖消费者流动的三种行为结果，人口流动和异地消费均为 0 反映人口既不流动也不消费的情况；人口流动为 1 而异地消费为 0 反映人口流动却不消费的情况；人口流动和异地消费均为 1 则反映人口流动且消费的情况。借助这一方法能够更加明确地判断阻碍人口流动的因素和城市在吸引外来消费上的劣势，从而增加研究的针对性。具体的分级结果见表 2。

表 2　人口流动和异地消费数据分级结果

分类	最低分级值		不同情况下的城市组数量		
	流动人口 popu（万人）	异地消费 cons（亿元）	popu=0 cons=0	popu=1 cons=0	popu=1 cons=1
总消费	5.19	18.08	1477	181	80
购物	5.04	0.99	1509	33	208
旅游	0.58	0.13	1510	75	198
医疗	0.23	0.12	1532	40	211

四、消费者流动的实证分析

为了解消费者流动的发展态势，本文首先对其空间格局进行分析，通过对比长江中游城市群各城市消费流出分类数额来发现城市群消费流动的主要特征，进而将城市群内外的消费流动数额、人口流动数量和人均消费支出进行对比，发现城市群消费流动的不足，为实证模型分析奠定基础。

（一）消费者流动的空间格局

图 1 展示了长江中游城市群各城市在城市群内和到其他省会城市的分类流动人口和消费金额。从城市角度来看，在长江中游城市群中，武汉的各类人流量和消费额排名均为第一，长沙均为第二；南昌在总消费、购物和旅游方面的人流量和消费额排名第三，但在医疗人流量上被株洲超越，排名降至第四。且南昌与武汉和长沙存在较大差距，武汉的总人流量和消费额分别约为南昌的 3.24 倍和 2.23 倍，长沙分别是南昌的 2.17 倍和 1.67 倍。其他城市之间的人流量、消费差距较小，且远低于武汉和长沙。襄阳、株洲、宜昌、荆州和衡阳是人流量和消费额较多的城市，而天门、仙桃、潜江、鹰潭、新余和景德镇是人流量和消费额较少的城市。除此之外，九江、宜春在旅游方面产生了较多流出消费额；常德、黄冈和岳阳产生了较多的医疗流出消费额。从流动类别看，各城市在购物上的人流量和消费额最多，旅游其次，而医

疗最少。这表明,在居民的城际流动和消费行为中,大部分人口流动的目的都是以寻求购物和旅游消费

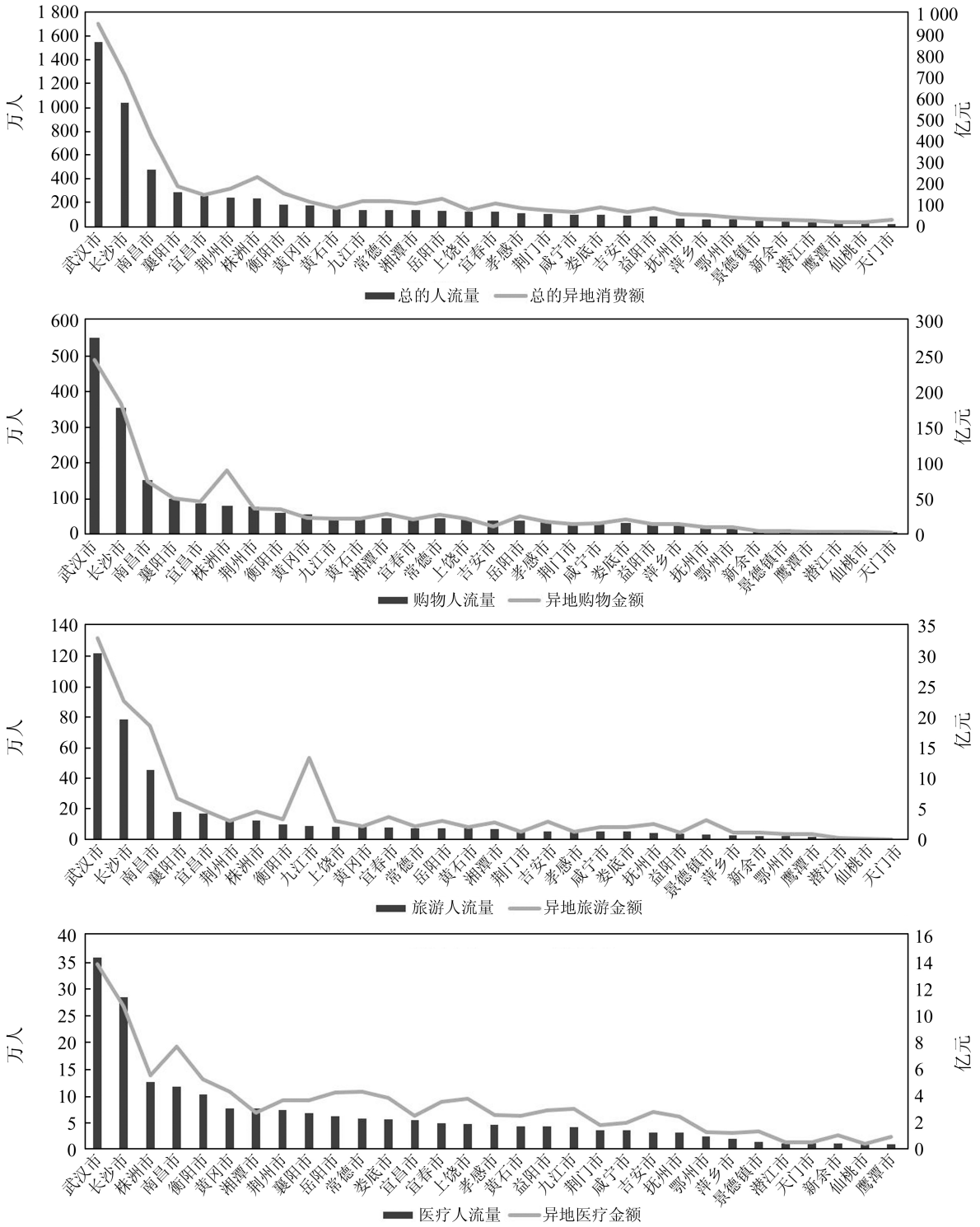

图 1　2016 年长江中游城市群分类人流量和消费额

为主,而医疗消费较少。从城市群尺度来看,2016 年长江中游城市群 31 个城市在城市群内外的人流量和消费额存在较大差异(表 3)。城市群内的人流量和购物、医疗消费额均多于到其他省会城市的人流

量和消费额。但是,到其他省会城市的旅游消费额超过了在城市群内的旅游消费额。从人均支出来看,31 个城市在城市群内的购物和总消费的人均支出都高于到其他省会城市的人均支出,但在城市群内的人均旅游和医疗支出却低于到其他省会城市的人均支出。由此可知,长江中游城市群居民的城际消费者流动主要发生在购物上,与其他省会城市相比,城市群内的旅游和医疗的吸引力不足,消费服务功能有待提升。

表 3　2016 年长江中游城市群分类人口流动和异地消费

分类	到城市群内			到其他省会		
	人口流动(万人)	消费金额(万元)	人均支出(元/人)	人口流动(万人)	消费金额(万元)	人均支出(元/人)
购物	1284	6823881	5313	968	4685327	4840
旅游	242	630424	2605	211	931259	4408
医疗	150	746227	4981	60	351132	5821
总消费	3895	29575569	7592	2663	17684671	6641

(二)消费者流动的实证结果分析

在了解消费流动空间格局的基础上,采用双变量二值模型,从分步决策的视角对其行为机理和影响因素进行分析,进而总结特征,发现不足,为促进消费流动和供需平衡提供有益建议和启发。

1. 消费者流动的双变量二值模型结果

考虑到流入消费与城市消费功能之间可能存在内生关系,以及模型中可能会遗漏一些不可观测的变量,本文用夜光灯数据作为第三产业发展水平的工具变量来测度其对消费流动的影响,且使用 2015 年的数据,这样做既能反映城市已有的消费功能水平,也能保证工具变量的外生性。使用的夜光灯数据为 2015 年 VIIRS(Visible Infrared Imaging Radiometer Suite)年度数据,来源于美国国家海洋大气管理局(National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA)下属的美国国家地球物理数据中心(National Geophysical Data Center, NGDC)网站,数据在公布时已剔除了异常值并过滤掉火灾和其他非城市灯光的干扰,具有较高的真实度[29](P21-26),最终经过处理得到可用的 2015 年的夜光灯数值。

表 4 展示了引入工具变量后的城市群内总消费流动的双变量二值模型估计结果。表格底部的沃尔德检验结果的 P 值为 0,表明第三产业比重确实为模型的内生变量。两步法估计结果显示工具变量与内生变量之间为显著的正相关关系,表明工具变量具有较强的解释力。由核心解释变量的估计结果来看,城市之间的距离对于人口的空间流动和异地消费均没有显著的影响。文化差异是阻碍人口流动和消费的关键因素,而且文化差异对人口流动的抑制效应大于对异地消费的影响,反映出文化差异较大程度地影响居民的流动方向,对在文化差异较大地区的消费行为则存在明显的抑制作用。以夜光灯反映的城市消费功能对人口流动和异地消费均有着显著的促进作用,而且对消费的促进作用更大。这表明,人口流入地的消费环境和条件是促进异地消费决策的最重要因素。从消费者流动的行为逻辑来看,在流动决策过程中,距离的影响十分微弱,可以忽略不计,文化差异显著影响着人口流动方向,文化差异越大,人流量就越少。人口更倾向于流动到消费功能较为完善的地区,因此大力发展服务业是当前增加地区人流量的主要途径。在消费决策过程中,文化差异显著抑制了异地消费,城市消费功能的提高则能够促进异地消费。

从控制变量来看,在人口属性变量方面,人均可支配收入是促进人口流动和异地消费的内在动力和最重要因素,其影响系数在各种变量中最大。人口的社会保障参与率有着显著的正向影响。人口老龄化

程度对人口流动和异地消费没有显著影响,但有可能会抑制人口的异地消费。在城市属性变量方面,流入地消费者物价指数对人口流动和异地消费均存在消极影响,但并不显著,表明流入地物价指数并不是消费流动的考虑因素。城市公共财政支出能够代表其公共服务能力,但当前这一指标对城市群内的消费流动没有显著影响,反映出当前各城市的公共服务能力较为不足,有待提升。

表 4　城市群内总的人口流动消费的双变量二值模型结果

iv-probit 估计	被解释变量	
	第一阶段总人口流动	第二阶段总异地消费
distance	-0.0001 (-0.26)	-0.0551 (-1.26)
culture	-0.6316*** (-9.57)	-0.5203*** (-4.44)
light	0.5443*** (6.66)	0.7113*** (6.02)
lnincome	1.3779* (1.88)	0.9916 (0.90)
pinsurance	0.0273*** (3.23)	0.0376** (2.77)
aging	0.0158 (0.95)	-0.0015 (-0.06)
cpi	-0.1797 (-0.77)	-0.0904 (-0.20)
fiscal	-0.0218 (-1.21)	0.0333 (1.11)
_cons	2.7612 (0.11)	-5.9486 (-0.13)
N	810	
Wald chi2	186.61***	
Log pseudolikelihood	-261.69	
内生性检验	25.82***	
工具变量有效性检验	5.0916***	
	(19.01)	

注:括号内为标准误,***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著。下表同。

表 5 展示了城市群内购物、旅游和医疗方面消费流动的双变量二值模型估计结果。对于距离的影响而言,城市间距离对购物人流存在显著的抑制作用,但对购物消费没有影响;距离对旅游人流和异地消费均有着显著的消极影响,且对旅游人流的抑制作用更大,表明城市群内的居民更倾向于到临近地区进行旅游活动而不愿意付出较多的交通成本到较远的地方;距离对医疗方面的影响均不显著,表明相对于购物和旅游,就医的需求弹性更小,为了寻求更好的医疗服务,距离不是主要的考虑因素。地区间的文化差异是影响人口流动方向和各类消费决策的最主要障碍,且对购物消费的抑制作用最大,而对旅游消费的抑制作用最小。城市第三产业发展水平显著影响了消费决策,且大于对人口流动的影响,这表明,城市第三产业越发达,人流量就越多,而且能够更为显著地激发流动人口的异地消费。

在具体的消费功能方面,由于购物中心数量、A 级及以上景区数量和职业(助理)医师数量均为 2015 年的数据,与 2016 年的相应流动消费额没有双向因果关系,因此在理论上不存在内生性问题,可

与夜光灯数据一起作为反映城市在购物、旅游、医疗及总体消费功能等方面的指标在模型中使用。旅游

表 5　城市群内分类人口流动消费的双变量二值模型结果

biprobit 估计	模型 1	模型 2	模型 3
第一阶段 被解释变量	购物人口流动	旅游人口流动	医疗人口流动
distance	-0.0406** (-2.05)	-0.1456*** (-3.25)	-0.0006 (-0.95)
culture	-0.5213*** (-5.99)	-0.3787*** (-4.51)	-0.6231*** (-8.6)
light	0.4512*** (4.21)	0.7810*** (6.49)	0.5753*** (5.31)
lnshopcenter	0.0875*** (3.08)		
scenic		-0.0201** (-2.28)	
lndoctor			0.0668*** (3.37)
第二阶段 被解释变量	购物异地消费	旅游异地消费	医疗异地消费
distance	-0.0004 (-0. 84)	-0.1212** (-2.33)	-0.0004 (-0.69)
culture	-0.7586*** (-10.32)	-0.3907*** (-3.37)	-0.5667*** (-7.53)
light	0.4874*** (4.69)	0.8474*** (7.21)	0.6264*** (5.65)
lnshopcenter	0.1007*** (4.59)		
scenic		-0.0191** (-2.21)	
lndoctor			0.0625 *** (3.09)
N	810	810	810
Wald chi2	208.92***	197.00***	147.78***
Log likelihood	-229.23	-241.35	-183.02

注:所有回归均加入了控制变量和常数项,篇幅所限没有报告相关的估计系数。

景点对于人流和消费具有负面影响,而购物中心和医师数量对相应的行业消费具有一定的促进作用,这反映出长江中游城市群的旅游消费功能较为薄弱,近地旅游发展不足,需要着力提升。从消费流动的分步决策来看,在流动决策中,距离对购物和旅游人流存在显著阻碍,而对医疗没有影响;从消费决策来看,距离只对旅游消费起到负面作用,而对异地购物和医疗消费没有影响;文化差异对三类人流均有显著抑制作用,对医疗抑制最大,对旅游抑制最小;文化差异对三类消费也有显著负面影响,对异地购物抑制最大,对旅游消费抑制最小。每百人购物中心和每万人医师数量等具体的消费条件对吸引特定人流和消费具有积极作用,但没有超过地区发展水平所起到的促进作用,而旅游景点对人流的吸引力为负,表明城市群内的旅游消费功能十分薄弱,没有发挥出积极的消费刺激作用。综合前述分析可知,本文假设一对除了医疗消费以外的行业消费均可成立,假设二均可成立,假设三在除了旅游消费之外的行业消费

方面成立。

2. 加入交互项的估计结果

尽管以上研究结果基本验证了三个假设的成立条件，但是仍存在进一步探讨的空间。考虑到城市群交通发展和人口素质提升所带来的影响，在模型中加入距离与火车车次（含高铁）的交互项（dis × *train*）、文化差异与人口受教育水平的交互项（cul × *edu*）来进行考察。加入交互项后，距离和文化差异对因变量的最终影响可由如下偏效应公式计算得到：

$$\frac{\Delta consumption}{\Delta dis} = \gamma_{dis} + \gamma_{dis\times train}\overline{train} \tag{9}$$

$$\frac{\Delta consumption}{\Delta cul} = \gamma_{cul} + \gamma_{cul\times edu}\overline{edu} \tag{10}$$

其中，$\frac{\Delta consumption}{\Delta dis}$ 和 $\frac{\Delta consumption}{\Delta cul}$ 分别表示距离在交通影响下对消费流动的偏效应和文化差异在人口受教育水平的影响下对消费流动的偏效应；γ_{dis} 和 γ_{cul} 分别表示距离、文化差异对因变量的系数；$\gamma_{dis\times train}$ 和 $\gamma_{cul\times edu}$ 分别表示两个交互项的系数；$\overline{train}$ 和 $\overline{edu}$ 为交通和人口受教育水平的均值。

表 6　交互项的估计结果（城市群内）

第一阶段 被解释变量	总的 人口流动	购物 人口流动	旅游 人口流动	医疗 人口流动
distance	-0.0006 (-0.85)	-0.0585** (-2.4)	-0. 2746*** (-3.29)	-0.0003 (-0.40)
dis×train	-0.0000* (-8.4)	0.0006 (1.25)	0.0029*** (3.27)	0 (-0.88)
distance 偏效应	0.003	-0.0522	-0.2433	-0.0006
culture	-0.6524*** (-8.4)	-0.4789 *** (-4.75)	-0.4454*** (-4.34)	-0.7248*** (-7.76)
cul×edu	0.0096 0.81	0.0022 (-0.12)	0.0319 1.61	0.0246* 1.84
culture 偏效应	-0.6677	-0.4832	-0.382	-0.6757
第二阶段 被解释变量	**总的 异地消费**	**购物 异地消费**	**旅游 异地消费**	**医疗 异地消费**
distance	-0.798 (-1.26)	-0.0227** (-2.23)	-0.1791** (-2.17)	-0.0002 (-0.24)
dis×train	0.0002 (0.25)	0.0006* (2.32)	0.0020** (2.34)	0 (-0.57)
distance 偏效应	0.0041	-0.016	-0.157	-0.0004
culture	-0.5577*** (-4.36)	-0.7305*** (-6.87)	-0.4001*** (-4.01)	-0.6767*** (-6.91)
cul×edu	-0.0043 (-0.19)	0.0061 (0.39)	0.0154 (0.78)	0.0264* (1.95)
culture 偏效应	-0.5671	-0.7184	-0.3695	-0.6241
Wald chi2	196.57***	218.69***	199.31***	142.49***
Log likelihood	-258.01	-221.87	-203.85	-181.14

由表 6 可知，距离这一变量对人口流动和异地消费均为负向影响，在交通条件的影响下（城市群内城市间火车和高铁车次的均值为 10.96），距离对城市群总的人口流动的最终影响为 0.0030，对总的异地消费的最终影响为 0.0041；对以购物、旅游和医疗为目的的人口流动和消费的最终影响均为负。由

此可知，在当前的城际交通条件下，距离对城市群内的异地购物、旅游和医疗的消极影响有所缩小，但未能扭转距离所带来的制约作用。文化差异这一变量对各类人口流动和异地消费均有较强的负面影响，尽管人均受教育水平（城市群内的在校大学生比重的均值为 1.99）使得文化差异的负面影响有所减小，但仍然显著地阻碍了各类人口流动和异地消费。

3. 模型结果在空间范围上的稳健性检验

长江中游城市群 31 个城市的消费流动不仅限于在城市群内，补充 31 个城市到城市群外其他省会的流动消费的模型结果，在更加全面客观地分析消费流动的同时，也对模型结果的稳健性进行检验。如

表 7　分类消费流动的双变量二值模型结果（到其他省会）

biprobit 估计	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
第一阶段 被解释变量	总的 人口流动	购物 人口流动	旅游 人口流动	医疗 人口流动
distance	-0.0080*** (-3.57)	-0.0093*** (-4.06)	-0.0032* (-1.86)	-0.0056** (-2.22)
culture	-0.2006* (-1.66)	-0.2026 (-1.11)	-0.4619*** (-2.79)	-0.2118 (-1.58)
light	0.1373*** (4.33)	0.1162** (2.37)	0.2026*** (5.64)	0.1234*** (4.59)
industry	0.0475*** (5.38)			
lnshopcenter		-0.1411*** (-3.80)		
scenic			0.0351 (0.70)	
lndoctor				0.0399*** (3.53)
第二阶段 被解释变量	总的 异地消费	购物 异地消费	旅游 异地消费	医疗 异地消费
distance	-0.0014** (-2.28)	-0.0048*** (-4.11)	-0.0036** (-2.02)	-0.0074** (-2.85)
culture	-0.2946** (-2.06)	-0.1815*** (-4.11)	-0.4031*** (-2.97)	0.0521 (0.40)
light	0.1682*** (4.74)	0.0781*** (2.86)	0.1458*** (5.34)	0.1308*** (5.90)
industry	0.0320*** (3.18)			
lnshopcenter		-0.1335*** (-7.60)		
scenic			0.0247 (0.99)	
lndoctor				0.0283** (2.48)
N	736	736	736	736
Wald chi2	219.73***	220.87***	319.87***	149.74***
Log likelihood	-266.36	-171.46	-151.88	-206.41

表 7 和表 8 所示,长江中游城市群 31 个城市到其他省会的分类估计结果与其在城市群内的估计结果基本一致,仅有 A 级景点数量对旅游人流和消费变为正向影响,文化差异对医疗异地消费变为微弱的正向影响但没有通过显著性检验。加入交互项后,尽管距离和文化差异对三类人口流动和异地消费的最终影响有所缩小,但仍表现为负向效应。整体来看,本文三条假设在空间范围扩大时仍成立,进一步表明当前长江中游城市群的城际交通条件和人口素质未能有效改善距离和文化差异对消费流动的阻碍。

表 8　交互项的估计结果(到其他省会)

第一阶段 被解释变量	总的 人口流动	购物 人口流动	旅游 人口流动	医疗 人口流动
distance	-0.0056*** (-4.95)	-0.0100*** (-3.95)	-0. 0041** (-2.24)	-0.0064** (-2.23)
dis×train	0.0008*** (6.94)	0.0003 (1.61)	0.0004*** (2.69)	0.0005*** (4.27)
distance 偏效应	-0.0009	-0.0071	0.0003	-0.0006
culture	-0.6083*** (-4.63)	-0.4459* (-1.72)	-0.6271*** (-4.91)	-0.3075** (-2.33)
cul×edu	0.0593*** (5.04)	0.0434** (1.97)	0.0535*** (4.5)	0.0294** (2.41)
culture 偏效应	-0.4904	-0.3596	-0.5205	-0.249
第二阶段 被解释变量	总的 异地消费	购物 异地消费	旅游 异地消费	医疗 异地消费
distance	-0.0001 (-0.17)	-0.0055*** (-4.73)	-0.0046** (-2.46)	-0.0084*** (-2.81)
dis×train	0.0001** (2.05)	0.0005*** (4.75)	0.0004*** (2.79)	0.0005*** (4.22)
distance 偏效应	0.0005	-0.0045	0	-0.0025
culture	-0.3958*** (-3.61)	-0.3618** (-2.79)	-0.5646*** (-4.39)	-0.087 (-0.61)
cul×edu	0.0457*** (4.23)	0.0576*** (4.56)	0.0567*** (4.48)	0.0437*** (3.46)
culture 偏效应	-0.3049	-0.2473	-0.4518	0.0001
Wald chi2	309.26***	209.01***	277.56***	166.12***
Log likelihood	-366.43	-258.8	-214.07	-186.94

进一步考虑到省会城市与地级及以下城市(地级市和县级市)相比在消费流动中具有绝对优势,可能会影响对于地级及以下城市消费流动水平的判断,因此将省会城市剔除,对地级及以下城市进行单独分析,以验证结论的稳健性。表 9 展示了长江中游城市群地级及以下城市消费流动的模型结果。地级及以下城市的模型结果基本上与整个城市群的结果相一致,但是地级及以下城市的第三产业总体发展水平对吸引人流和消费没有显著的影响,且购物中心数量、A 级景点数量对相应的人流和消费也没有显著影响,表明长江中游城市群的地级及以下城市在购物和旅游服务功能上存在较大不足,没有发挥出促进消费的作用。就交互项的估计结果来看地级及以下城市间的交通条件不仅没有降低距离对跨区域消费的阻碍作用,反而增加了人们跨区域消费的障碍,表明地级及以下城市间的交通联系十分不便,需要尽

力提高相互之间的交通通达性,这是促进消费流动的前提和基础①。

表 9　分类消费流动的双变量二值模型结果(城市群内地级市之间)

biprobit 估计	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
第一阶段 被解释变量	总的 人口流动	购物 人口流动	旅游 人口流动	医疗 人口流动
distance	-0.0009** (-2.54)	-0.0007* (-1.95)	-0.0012*** (-3.39)	-0.0009** (-2.58)
culture	-0.5916*** (-10.7)	-0.5464*** (-9.41)	-0.6044*** (-10.89)	-0.5920*** (-10.58)
light	0.419 (1.40)	0.1777 (0.52)	-0.0513 (-0.14)	0.1636 (0.50)
industry	0.0285*** (3.60)			
lnshopcenter		-0.0102 (-0.33)		
scenic			-0.0094 (-0.91)	
lndoctor				0.0808*** (4.27)
第二阶段 被解释变量	总的 异地消费	购物 异地消费	旅游 异地消费	医疗 异地消费
distance	-0.0003 (-0.91)	-0.0007** (-2.27)	-0.0015*** (-3.08)	-0.0013*** (-2.69)
culture	-0.6429*** (-11.41)	-0.5838*** (-10.58)	-0.5826*** (-10.68)	-0.5447*** (-9.8)
light	0.3194 (1.08)	-0.2593 (-0.76)	0.1192 (0.31)	0.1292 (0.39)
industry	0.0285*** (3.6)			
lnshopcenter		-0.0029 (-0.10)		
scenic			-0.0074 (-0.72)	
lndoctor				0.0773*** (4.12)
N	648	648	648	648

五、结论与建议

收入水平提高增加了人们对美好生活的消费需求,人们的消费行为不再局限于本地市场,而不断地向外拓展。本文基于中国银联 2016 年的异地刷卡消费数据,通过构建消费流动的双变量二值模型,从分步决策的视角对影响居民城际消费流动的因素进行分析。

结果显示,距离是阻碍消费流动的因素之一,长江中游城市群交通网络的发展在一定程度上缩小了距离的阻碍作用。地区间的文化差异是影响人口流动方向和消费决策的重要因素,文化差异越大,消费流动的倾向越小。流动人口受教育水平的提高能够增进人们对其他地区文化的理解,提高交流的意愿和能力,但未能扭转文化差异所造成的地区隔阂。流入地的消费功能是吸引人口流入的关键因素,第三产业发展水平和具体的消费条件能够显著刺激异地消费。实证结果显示,与其他省会城市相比,长江中游

① 受篇幅限制,城市群地市之间的交互项估计结果没有在文中展示,如需查看可与作者联系。

城市群第三产业尤其是旅游行业的发展尚不充分，未发挥出足够的对外消费吸引力。从空间关联来看，消费流动具有显著的空间不均衡性。长江中游城市群内的城际消费关联大都发生在同省城市之间，且以同省的地级市到本省省会城市的流动关联为主，跨省流动消费主要发生在武汉、长沙和南昌三个省会城市之间，到其他省会城市的流动消费则集中在北京、上海、广州等一线城市，以及成都、重庆等大城市。

从理论上讲，一线城市和省会等城市凭借较为完善的服务功能和相对优越的消费条件能够吸引大量消费流入，而那些经济发展较为落后的城市则可能由于消费流动的不平衡而陷入不利境地。消费流动对于区域经济发展差距的影响到底如何仍需进一步探索。为了破解可能带来的负面影响，需要各级政府加强政策引导，促进区域协作，形成差异化的发展路径。由于各城市在经济水平、产业基础和禀赋特征等方面存在较大不同，在制定消费政策时，要从区域乃至全国经济发展的战略需要和空间格局出发，合理划分功能定位，积极发挥比较优势，实现城市错位发展。对于省会等大城市而言，在目标导向上，应以建设综合性、高品质和创新型消费中心为导向，发展完善的消费种类、汇聚优质的消费内容和引领新兴的消费趋势。如积极利用现代科技对现有商圈和消费环境进行优化改善，提升城市消费品质；大力支持消费新业态新模式发展，带动区域消费升级。对于中小城市而言，则要根据本地产业基础和资源禀赋发展专业化、特色化、区域性的消费市场，打造自身独特优势，避免同质化发展和恶性竞争。如积极开发本地自然和历史文化资源，大力发展以旅游业为主的第三产业；加强特色食品、工业品等优势产品的发展，打造具有地理标志的商业品牌，从而吸引消费流入，弥补本地购物和医疗等高端消费外流所造成的不利影响。对于经济基础较弱的地区，首先应致力于提高本地整体的经济发展水平，在经济发展过程中通过增加城际各方面社会联系来促进人口流入数量；其次，应结合地域特点和产业优势积极打造特色消费地标和品牌，通过改善消费条件、提高服务功能来增强自身消费吸引力，从而激发外来人口的消费支出并吸引更多以消费为目的的人口流入。最终，各个城市消费流入和流出的差异趋于合理化，形成区域互补、特色鲜明的城市群消费网络体系，从而改善城际发展不平衡造成的消费“虹吸效应”，在促进城市群实现供需动态平衡和区域协调发展的同时满足各地区人们日益提高的美好生活追求。

参考文献

[1] J.M. Keynes. The General Theory of Employment. *The Quarterly Journal of Economics*, 1937, 51(2).

[2] J.S. Duesenberry. *Income, Saving, and the Theory of Consumer Behavior*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1949.

[3] F. Modigliani. Life Cycle, Individual Thrift, and the Wealth of Nations. *Science*, 1986, 234(4777).

[4] M. Friedman. *Theory of the Consumption Function*. Princeton: Princeton University Press, 2018.

[5] H.E. Leland. Saving and Uncertainty: The Precautionary Demand for Saving. *The Quarterly Journal of Economics*, 1968, 82(3).

[6] J.Y. Campbell, N.G. Mankiw. Consumption, Income, and Interest Rates: Reinterpreting the Time Series Evidence. *NBER Macroeconomics Annual*, 1989, (4).

[7] R.J. Caballero. Expenditure on Durable Goods: A Case for Slow Adjustment. *The Quarterly Journal of Economics*, 1990, 105(3).

[8] B.K. Wilson. The Aggregate Existence of Precautionary Saving: Time-series Evidence from Expenditures on Nondurable and Durable Goods. *Journal of Macroeconomics*, 1998, 20(2).

[9] 杨汝岱，朱诗娥. 公平与效率不可兼得吗?——基于居民边际消费倾向的研究. 经济研究，2007，(12).

[10] 张利庠. 二元结构下的城乡消费差异分析及对策. 中国软科学，2007，(2).

[11] 徐妍，安磊. 中国房价上涨抑制了家庭消费吗?——房价影响消费的多渠道机制分析. 中央财经大学学报，2019，(12).

[12] 王聪，杜奕璇. 人口年龄结构与我国家庭消费行为——基于 CFPS2016 微观数据的实证分析. 产经评论，2019，(4).

[13] 朱信凯，骆晨. 消费函数的理论逻辑与中国化: 一个文献综述. 经济研究，2011，(1).

[14] 都阳，朴之水. 迁移与减贫——来自农户调查的经验证据. 中国人口科学，2003，(4).

[15] 杨靳. 人口迁移如何影响农村贫困. 中国人口科学,2006,(4).
[16] 刘毓芸,徐现祥,肖泽凯. 劳动力跨方言流动的倒 U 型模式. 经济研究,2015,(10).
[17] 汪汇,陈钊,陆铭. 户籍,社会分割与信任: 来自上海的经验研究. 世界经济,2009,(10).
[18] 刘晓峰,陈钊,陆铭. 社会融合与经济增长: 城市化和城市发展的内生政策变迁. 世界经济,2010,(6).
[19] 陈斌开,陆铭,钟宁桦. 户籍制约下的居民消费. 经济研究,2010,(S1).
[20] 曲玥, 都阳, 贾朋. 城市本地家庭和农村流动家庭的消费差异及其影响因素——对中国城市劳动力市场调查数据的分析. 中国农村经济,2019,(8).
[21] 苏志霞. 流动人口的“消费”功能初探. 消费经济,1999,(3).
[22] 王宁. 消费流动: 人才流动的又一动因——“地理流动与社会流动”的理论探究之一. 学术研究,2014,(10).
[23] 肖挺. 交通设施、居民的消费区域流向与消费结构——来自我国省际层面的经验证据. 财贸研究,2018,(9).
[24] 杨文毅,王磊,张伊娜. 城际消费流的边界效应研究——以长江中游城市群为例. 财贸经济,2019,(7).
[25] 鲁永刚,张凯. 地理距离、方言文化与劳动力空间流动. 统计研究,2019,(3).
[26] 刘毓芸,戴天仕,徐现祥. 汉语方言,市场分割与资源错配. 经济学(季刊),2017,(4).
[27] 姚星,杜艳,周茂. 中国城镇化、配套产业发展与农村居民消费拉动. 中国人口·资源与环境,2017,(4).
[28] 徐凯,房艳刚. 乡村地域多功能空间分异特征及类型识别——以辽宁省 78 个区县为例. 地理研究,2019,(3).
[29] 钟亮,刘小生,杨鹏.SNPP-VIIRS 夜间灯光影像去噪方法研究. 测绘通报,2019,(3).

Cultural Differences, Consumption Function and Inter-City Consumption Flow

An analysis Based on China UnionPay Big Data

Wang Lei, Yang Wenyi (Wuhan University)

Abstract At present, the short-term population mobility caused by tourism, business trips, family visits and other connections in China is becoming more and more prominent, resulting in a large number of inter-urban consumption. Based on China UnionPay's 2016 inter-urban consumption data, a two-variable probit model was used to study the short-term population mobility and its consumption behavior. The empirical results show that under the background of the continuous development of the transportation network in urban agglomeration, the negative effect of distance on population mobility has been reduced. Cultural differences are important factors influencing the direction of population mobility and consumption choices, the improvement of the education level of people only slightly reduces the hindrance of cultural differences. The development of the tertiary industry, especially the tourism industry, in the middle reaches of the Yangtze River is relatively backward, resulting in its lack of attractiveness for inflow consumption. From the perspective of spatial distribution, there is a significant spatial imbalance in inter-city consumer flows. Small and medium-sized cities need to focus on the development of the tertiary industry to attract the inflow of population, and then use the regional characteristics to create consumption landmarks to stimulate consumption, so as to narrow the inter-city consumption gap.

Key words consumption flow; cultural difference; step-by-step decision; urban agglomeration; UnionPay off-site consumption; population movement

■ **收稿日期** 2020-11-16
■ **作者简介** 王 磊,哲学博士,武汉大学中国中部发展研究院(区域与城乡发展研究院)教授、博士生导师;湖北 武汉 430072;
杨文毅,武汉大学中国中部发展研究院(区域与城乡发展研究院)博士研究生。
■ **责任编辑** 杨 敏 桂 莉