

分类号 _____
U D C _____

密级 _____
编号 10741



硕士学位论文

(专业学位)

论文题目 移动支付对中国居民家庭消费的影响
——基于 CHFS 数据的研究

研究生姓名: 王霞

指导教师姓名、职称: 刘明 教授

学科、专业名称: 统计学 应用统计硕士

研究方向: 市场研究

提交日期: 2021年6月6日

独创性声明

本人声明所提交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 王霞 签字日期： 2021年6月6日

导师签名： 刘明 签字日期： 2021年6月6日

导师(校外)签名： 张爱宁 签字日期： 2021年6月6日

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意” / “不同意”）以下事项：

- 1.学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；
- 2.学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 王霞 签字日期： 2021年6月6日

导师签名： 刘明 签字日期： 2021年6月6日

导师(校外)签名： 张爱宁 签字日期： 2021年6月6日

**The impact of mobile payment on
Household consumption in China
—— Research based on CHFS data**

Candidate : Wang Xia

Supervisor: Liu Ming

摘 要

消费在一国经济发展中具有十分重要的地位，它与投资、出口被并称为拉动经济增长的“三驾马车”。面对全球经济下行的压力，以生产和出口为导向的传统经济发展模式遭遇瓶颈，居民消费作为拉动经济增长的动力，成为当前经济问题研究的核心内容。而在互联网时代下诞生的移动支付突破了传统支付方式的时空限制，为提升居民家庭消费水平提供了新途径。本文采用 2017 年中国家庭金融调查（CHFS）数据，从支付方式角度出发，运用描述性分析、经典计量经济学方法和空间计量经济学方法，基于微观视角研究金融科技产品——移动支付对居民家庭消费支出总额及消费结构升级的影响，并探讨该影响在地区间存在的关联性和异质性，为移动支付促进家庭消费、推动家庭消费结构升级提供微观证据。

首先，对现有文献进行梳理归纳的基础上，利用描述性分析、方差分析、莫兰指数、基尼系数对移动支付与居民家庭消费的现状和差异性进行分析，发现我国移动支付用户规模和移动支付在网民中的渗透率持续增加，移动支付交易规模总体呈持续上升趋势；居民消费支出持续增长，整体呈稳中向好的趋势。此外，居民消费支出的变化不仅是总量的变化，还体现在居民家庭消费结构的变化；移动支付和消费支出在户主特征、家庭特征和地区特征之间存在显著性差异；中国各省居民家庭移动支付使用情况、消费总支出及恩格尔系数存在明显的空间相关性，其中，移动支付使用情况与消费支出总额的集聚特征存在较高的相似度，即低值集聚省份较多，大部分地区集中在发展相对落后的西部地区，而高值集聚区主要为发展水平较高的东部地区，且集聚较为密集。恩格尔系数的 *Moran's* 值分布较为分散，地区集聚状况与移动支付和消费支出总额相反；居民家庭消费总额、消费类型和移动支付使用情况在地区间及地区内部均存在较大的差别。

其次，通过分析移动支付对居民家庭消费的影响行为、影响机制和影响效应而构建回归模型研究移动支付对居民家庭消费支出和消费结构升级的影响，进一步探究该影响在城乡、地区、收入阶层、文化程度和消费类型方面的异质性，发现移动支付的使用能促进居民家庭消费支出，具有使居民家庭消费结构从以生存型消费为主转变为以发展型消费和享受型消费为主的潜力；异质性分析发现：移动支付对城镇地区和农村地区居民家庭消费支出和消费结构升级均有显著的促进作用，但对农村地区的促进作用更大；移动支付对东、中西部地区居民家庭消

费影响的差异性主要体现在其能充分释放中等收入家庭的消费潜力,促进低收入家庭的消费水平和家庭消费结构的优化升级;对文化程度较高的居民,移动支付对其消费支出总额和家庭消费结构升级的影响作用小于文化程度相对较低的居民;移动支付对食品消费的影响最小。

最后,基于研究结论,从加强移动支付的风险管理,保障移动支付的安全性;充分发挥移动支付工具的普惠特性,打破欠发达地区消费结构优化升级的瓶颈;加长移动支付的产业链领域,推动移动支付与其他产业融合发展;凭借互联网技术的优势,进一步提升移动支付技术与功能的创新方面,提出了完善移动支付发展促进居民家庭消费的相关政策建议。

关键词: 移动支付 居民消费 消费结构升级 空间相关性

Abstract

Consumption plays a very important role in a country's economic development. It is called the "troika" that drives economic growth together with investment and export. Facing the downward pressure of the global economy, the traditional economic development model oriented by production and export has encountered bottlenecks. As the driving force of economic growth, household consumption has become the core content of current economic research. However, mobile payment, which was born in the Internet age, broke through the time and space limitation of traditional payment methods, and provided a new way to improve household consumption level. In this thesis, using the data of China Household Finance Survey (CHFS) in 2017, from the perspective of payment methods, using descriptive analysis, classical econometric methods and spatial econometric methods, we study the impact of mobile payment, a financial technology product, on the total household consumption expenditure and the upgrading of consumption structure from a micro perspective, and discuss the relevance and heterogeneity of the impact between regions, providing micro evidence for mobile payment to promote household consumption and promote the upgrading of household consumption structure.

Firstly, on the basis of combing and summarizing the existing literature, this thesis analyzes the current situation and differences

between mobile payment and household consumption by using descriptive analysis, ANOVA, Moran index and Gini coefficient. It is found that the scale of mobile payment users and the penetration rate of mobile payment among netizens in China continue to increase, and the overall scale of mobile payment transactions continues to rise; Residents' consumption expenditure continues to grow, and the overall trend is stable and improving. In addition, the change of household consumption expenditure is not only the change of total amount, but also the change of household consumption structure; there are significant differences between mobile payment and consumption expenditure in the characteristics of head of household, family and region; there are obvious spatial correlations among the use of mobile payment, total consumption expenditure and Engel coefficient of household in China's provinces, Among them, the agglomeration characteristics of mobile payment usage and total consumption expenditure have a high degree of similarity, that is, there are more low-value agglomeration provinces. Most areas are concentrated in the western regions where development is relatively underdeveloped, while the high-value agglomeration areas are mainly the eastern regions with a relatively high level of development, and the agglomeration is relatively dense. The Moran's value distribution of Engel's coefficient is relatively scattered, and the regional agglomeration is opposite to the total amount of mobile payment and consumption

expenditure; there are large gaps in the total amount of household consumption, consumption types and the use of mobile payment between regions and within regions.

Secondly, by analyzing the influence behavior, mechanism and effect of mobile payment on household consumption, this thesis constructs a regression model to study the influence of mobile payment on household consumption expenditure and consumption structure upgrading, and further explores the heterogeneity of the influence in urban and rural areas, regions, income class, education level and consumption type, and finds that the use of mobile payment can promote household consumption expenditure and has the potential to transform household consumption structure from survival consumption to development consumption and enjoyment consumption; Heterogeneity analysis shows that mobile payment has a significant role in promoting household consumption expenditure and consumption structure upgrades in urban and rural areas, but it has a greater role in rural areas; the difference in the impact of mobile payment on household consumption in eastern, central and western regions is mainly reflected in its ability to fully release the consumption potential of middle-income families and promote the optimization and upgrading of the consumption level and household consumption structure of low-income households, For the residents with higher education level, the effect of mobile payment on

their total consumption expenditures and the upgrading of household consumption structure is less than that of the residents with lower education level; the impact of mobile payment on food consumption is the least.

Finally, based on the research conclusions, from strengthening the risk management of mobile payment, ensuring the security of mobile payment; giving full play to the inclusive characteristics of mobile payment tools, breaking the bottleneck of the optimization and upgrading of consumption structure in underdeveloped regions; lengthening the industry chain field of mobile payment, Promoting the integrated development of mobile payment and other industries; relying on the advantages of Internet technology to further enhance the innovation of mobile payment technology and functions, and proposing relevant policy recommendations to improve the development of mobile payment and promote household consumption.

Keywords : Mobile payment; Household consumption; Upgrading of consumption structure; Spatial correlation

目录

1 绪论	1
1.1 研究背景和研究意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	2
1.2 国内外研究综述.....	2
1.2.1 居民消费研究.....	3
1.2.2 支付方式对居民消费行为影响的研究.....	4
1.2.3 移动支付的相关研究.....	6
1.2.4 移动支付对居民消费的影响研究.....	7
1.3 研究内容及路径.....	8
1.3.1 研究内容.....	8
1.3.2 研究路径.....	8
1.4 研究创新点.....	11
2 移动支付、居民消费现状及差异性分析	12
2.1 现状分析.....	12
2.1.1 移动支付发展现状.....	12
2.1.2 居民消费现状.....	13
2.2 差异性分析.....	14
2.2.1 方差分析.....	15
2.2.2 空间相关性分析.....	18
2.2.3 地区差异性分析.....	21
2.3 本章小结.....	24
3 移动支付对中国居民家庭消费影响的理论分析	26
3.1 移动支付对中国居民消费影响的行为分析.....	26
3.1.1 创新支付方式.....	26
3.1.2 提升信任水平.....	27
3.1.3 提供消费信贷.....	27

3.2 移动支付对中国居民消费影响的机制分析.....	28
3.2.1 节约时间成本.....	28
3.2.2 降低搜寻成本.....	28
3.2.3 减少支付成本.....	29
3.3 移动支付对中国居民消费影响的效应分析.....	29
3.3.1 收入效应.....	29
3.3.2 替代效应.....	30
3.3.3 结构升级效应.....	31
4 移动支付对中国居民家庭消费的实证分析.....	32
4.1 模型设计与数据.....	32
4.1.1 模型设计.....	32
4.1.2 数据.....	33
4.2 实证结果分析.....	33
4.3 异质性分析.....	37
4.3.1 城乡异质性.....	38
4.3.2 地区异质性.....	39
4.3.3 收入阶层异质性.....	40
4.3.4 文化程度异质性.....	41
4.3.5 消费类型异质性.....	42
4.4 本章小结.....	42
5 研究结论与启示.....	44
5.1 研究结论.....	44
5.2 研究启示.....	45
参考文献.....	47
后 记.....	51

1 绪论

1.1 研究背景和研究意义

1.1.1 研究背景

消费作为促进经济增长的“三驾马车”之一，对一国的经济发展起着十分重要的作用。经过改革开放四十多年的洗礼，中国经济发展迅速，现已成为全球第二大经济体。但与此同时，由于世界市场的不景气和新冠肺炎疫情的冲击，全球经济面临下行的压力、产业链遭受重创。在此背景下，积极推进供给侧结构性改革，扩大内需，充分释放居民的消费潜力，促进居民消费结构优化升级，是保证我国经济持续健康平稳运行的关键，也是企业从事研发活动的动力，能够助推产业结构优化升级，进而实现经济高质量发展。

随着社会的进步和科学技术的发展，商业模式在不断革新的同时，传统支付方式也发生了重大变化：无现金支付逐渐替代了现金支付和其他传统支付方式。2004年支付宝从诞生到由电脑端扩展到智能手机端，以其为代表的中国支付产业不断通过技术创新，创造了诸多独特的使用功能和场景，极大地便利了居民的日常生活。作为一种新型支付手段的移动支付，与居民消费的深度融合，极大地影响了居民家庭消费。移动支付在居民家庭生活中无处不在，如居民家庭的各种日常缴费、购物、出行、娱乐等等。第44次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，至2019年6月，我国移动支付用户规模数已达6.33亿，与2018年12月相比增加了3265万，其比重占网民整体数的74.1%；中央银行发布的《2019年支付体系运行总体情况》显示，在2019年，我国全年总共办理了1014.31亿笔移动支付业务，业务总金额高达347.11万亿元，同比增长了67.57和25.13个百分点。这些数据充分说明伴随着互联网技术而不断发展起来的移动支付渐渐走进大众视野，不仅方便了人们的日常生活，为广大消费者提供了更便捷、高效的支付体验，而且助力了金融产业的发展。

如何释放内需，发挥消费的基础性作用是关系国计民生的重大问题。我国经济已经从高速增长阶段向高质量发展阶段转变，在互联网技术飞速发展的背景下诞生的移动支付，不仅为线上交易等新型商业模式创造了条件，打破了传统线下交易方式对时间、空间的约束，为居民消费带来了极大的便利性，而且也为居民

消费提供了更丰富的选择。因此，移动支付作为一种新型“互联网+”支付方式，能够为我国居民家庭消费增长及消费结构升级带来新的契机，对促进国民经济可持续发展至关重要，研究移动支付对中国居民家庭消费的影响具有重要的意义。

1.1.2 研究意义

面对全球经济下行的压力，我国的进出口贸易受到一定程度的限制，居民消费作为拉动经济增长的动力，成为当前经济问题研究的核心内容。而在互联网时代下诞生的移动支付突破了传统支付方式的时空限制，为提升居民家庭消费水平提供了新途径，但居民家庭消费水平的提升不仅仅是消费支出总额的增加，还在于消费结构的升级。再者，从我国居民消费水平现状来看，城乡、收入阶层、消费类型、人力资本之间存在一定的差异，这种异质性的量化分析能够更为全面地揭示影响我国居民家庭消费的原因。此外，无论是经济还是社会现象，我国区域之间大多存在关联性，因此将移动支付纳入影响居民家庭消费的重要因素后将研究范围从单个家庭延伸至整个区域并探究区域间存在的示范效应具有重要的现实意义。

综上所述，本文从支付方式角度出发，运用描述性分析、经典计量经济学方法、探索性空间数据分析方法，基于微观视角研究金融科技产品——移动支付对居民家庭消费的影响路径、影响结果，并探讨该影响在地区间是否存在示范效应，即邻近地区间是否存在关联性。在此基础上，从恩格尔系数和消费多样性两个角度出发，进一步探讨其对家庭消费结构升级的影响机制和影响效果，并研究该影响的异质性，为移动支付促进居民家庭消费支出、推动家庭消费结构升级提供微观证据。

1.2 国内外研究综述

本文从支付方式角度出发，从微观视角分析移动支付对居民家庭消费的影响。首先对居民消费的相关理论进行梳理；然后分析支付方式变化对居民消费行为的影响；接着重点分析互联网背景下诞生的科技金融产品——移动支付的相关研究，主要包括移动支付发展现状的描述性分析，然后基于消费理论和移动支付的相关理论，剖析移动支付影响居民家庭消费支出和消费结构升级的作用机制，并利用微观数据库数据给出实证结果；最后综合现状、理论与研究结论，提出完善移动支付发展促进居民家庭消费的相关建议。

因此,本文首先对居民消费的相关理论进行归纳梳理,其次回顾支付方式影响居民消费行为的文献,接着归纳移动支付的相关文献,最后重点关注移动支付影响居民消费的研究成果,为开展本研究提供经验依据和理论支撑。

1.2.1 居民消费研究

消费是促进我国国民经济发展的关键因素,自2008年的金融危机爆发以来,扩大内需,刺激消费成为了我国宏观经济政策调控的主要目标之一。因此,消费也一直是学术界探讨的热点。

从行为消费理论来看,Shefrin和Thaler在1988年提出了生命周期消费理论,强调消费者更在意获得收入的方式和收入的变化,并非收入的多少。Richard(1981)在研究消费经济时发现,因为存在沉没成本,所以消费者心中会有心理账户,该账户会督促消费者积极使用已经购买的产品和服务,因此,其消费决策会受沉默成本的影响。Prelec(1991)认为时间偏好率衡量消费者在现期消费与跨期消费之间进行权衡的不耐心程度,在短期内,消费者的消费意愿是最强烈的,因此其等待不耐心程度是最高的,但这种等待不耐心程度会随着时间的推移逐渐递减。延迟消费理论也是行为消费理论的重要组成部分,随着行为消费理论的发展,行为经济学家开始探讨“情感”在延迟消费中的作用,为刻画消费者延迟消费某一产品或服务时所得到的情感上的满足,在总效用的衡量中加入了情感这一无形效用(Loewenstein, 2000)。

从居民消费结构来看,国外多采用AIDS模型对某一类型消费支出进行研究,如食品、烟酒、肉和能源消费等。对消费结构的研究国内也较普遍,其中,臧旭恒和孙文祥(2003)分别从模型构建的依据、模型的特征和使用范围三个方面对比了ELES模型和AIDS模型,并利用这两种模型对我国城镇和农村居民的消费结构差异进行了分析,发现两个模型所得的结果具有较高的相似性。袁志刚等(2009)利用1996-2006年的省际面板数据,通过固定效应模型和方程组似不相关模型分析了消费支出和价格水平对城镇居民消费结构的影响,发现收入水平在促进城镇居民消费结构升级方面具有重要作用。胡日东等(2014)基于LA/AIDS拓展模型的研究发现,城镇和农村地区的收入差距是影响我国城乡居民消费结构的重要因素。孙凤和易丹辉(2000)采用城镇居民1995-1997年的家庭调查数据,利用面板数据模型分析了收入等级和预期因素对我国城镇居民消费结构的影响,结果表

明二者均对城镇居民消费结构具有显著影响。牡丹清（2017）认为产品创新提供消费对象升级、渠道创新迎合消费方式换代、服务创新满足消费环境与观念变化是互联网影响消费结构升级的作用机理。向玉冰（2018）认为，消费是最终需求，能够满足人们对美好生活的需求，消费结构升级则是经济发展突破瓶颈限制，成功实现转型的重要渠道，也是产业结构升级的助推器。

从影响居民消费的因素来看，孙江明和钟甫宁（2000）的研究表明，居民家庭人均收入偏低和收入分配不均衡是影响我国居民内需的关键因素。金晓彤和杨晓东（2004）从制度角度出发，认为我国居民在不同阶段根据自身的独立收入来安排消费高峰，故我国居民消费呈典型的间歇式周期波动特征，因此制度变迁是影响居民消费支出的重要因素。雷钦礼（2009）利用中国农村居民的家庭调查数据的研究发现，除家庭收入和现有财富外，储蓄行为和消费行为对农村居民家庭消费支出也起着关键的作用。孙迎联（2011）认为居民家庭收入状况、子女受教育水平和人口规模数是居民消费意愿最主要的影响因素，其次户主基本特征也会影响家庭的消费意愿，但信用卡并无显著影响。李涛和陈斌开（2014）认为，非生产性的房屋资产无财富效应，只属于消费品，故房价上涨对居民家庭消费无明显的促进作用，而生产性固定资产同时具有资产和财富效应，可通过降低家庭的预防性储蓄动机促进消费。李广泳和张世晴（2015）研究了城乡、行业及区域间的收入差距对中国居民消费率的影响作用，发现城乡和行业收入差距对中东部地区居民消费率的影响为负，但二者对西部地区的居民消费率有显著的促进作用。何宗樾和宋旭光（2020）认为数字金融在短期内由于其便捷性加速了居民的消费决策，因此其对中国城镇居民的基础性消费等具有明显的促进作用。

综合以上文献不难发现，关于消费的研究目前已有较成熟的研究成果，诸多学者的研究主要集中在行为消费理论、居民消费结构、影响居民消费的因素等方面。但在经济发展面临巨大压力的背景下，我国互联网技术步入了快速发展阶段，抓住互联网时代的契机寻求新的动力扩大内需，刺激消费支出总额和促进消费结构升级是缓解经济下行压力的有效途径。因此，本文以互联网时代下诞生的移动支付为切入点，从微观视角探讨其对居民家庭消费的影响。

1.2.2 支付方式对居民消费行为影响的研究

银行卡支付在发达国家使用较早，特别是信用卡支付在市场交易中占据重要

地位。因此，西方学者在研究支付方式对消费行为的影响时，主要关注信用卡。Hirschman（1979）认为信用卡作为一种新型的支付方式，为用户提供了信用额度，相比较而言，使超前消费成为可能，因此使用信用卡支付会显著提高居民的消费支出。这一结论在一些学者的研究中也得到证实（Feinberg, 1986; Promothesh & Rose, 2011）。信用卡一方面提供了消费的可能性，使消费支出总额增加，另一方面，具有便于携带，快捷等特点，减少了消费者做出消费决策的时间（Prelec and Simester, 2001; 李江一和李涵, 2017）。根据生命周期理论，理性人从获得独立收入起，会根据自己的收入去规划每个阶段自身的消费，其中信用额度也是其获得超前收入的来源，因此信用额度是提高消费者做出消费决策概率的重要因素（Tokunaga, 1993; Lo and Harvey, 2011）。杨晨等（2015）的研究发现，选择现金支付的居民，其消费偏好于预防框架和预防利益的商品和服务，而对于信用卡消费的居民而言，更趋向于选择促进利益和框架的商品。李广子和王健（2017）根据中国居民的信用卡额度调整数据，将信用额度和消费信贷相联系，从微观视角考察消费信贷对居民消费的影响，发现消费信贷随信用额度的增加而增加，因此对居民消费总额的增加和消费结构的升级具有促进作用。在中国，银行卡的使用较晚，但正因为如此，我国的后发优势得以凸显，科技金融等发展迅速，特别是移动支付的覆盖率远超美国（Chen, 2016）。易行健和周利（2018）认为数字普惠金融打破了流行性约束的限制，为居民消费提供了便利性，因此能够提高居民消费。

一些学者从心理学角度论述了支付方式影响居民消费的机理。其中，Prelec and Loewenstein（1998）提出了双通道心理账户理论，强调人们在进行消费决策时，心理上产生了两个通道，分别记录支付的痛苦和消费获得的满足感，若前者大于后者，则认为该消费是不值得的，且消费与支付的时间间隔越长时，支付的痛苦度就会越小。Soman（2003）认为使用不同的支付方式时，其支付透明度存在差别，其中现金透明度最高，储蓄卡和信用卡次之，电子支付和移动支付的透明度最低，消费者支付痛苦的程度会随着支付透明度的增加而增加。张奎（2009）认为使用银行卡支付容易让消费者活跃，从而产生冲动性消费，并得出假定其他因素不变的情况下，会增加消费倾向，促进消费的结论。Chatterjee 等（2012）的研究发现，消费者选择的支付方式会影响其对产品的感知，其中通过刷卡进行

支付时，其关注的重点在于购买产品所获得的收益，使用现金支付时，更关注购买产品花费的成本。

综上所述，支付方式作为消费过程中的重要一环，对居民消费有着重要的影响作用。关于支付方式影响居民消费的研究可分为两类：一是发现支付方式会影响居民消费的额度，另一类研究从心理学角度解释了支付方式影响居民消费的机理，但此类研究主要将信用卡和现金支付进行了对比分析。相较于西方国家，中国的绝大多数消费者并没有随身携带信用卡的习惯。因此，结合中国居民的消费习惯，从支付方式视角入手研究其对居民家庭消费的影响尤为重要。

1.2.3 移动支付的相关研究

随着第三方移动支付平台的日渐成熟，移动支付的设计也更加符合大众的需求，因此，其使用群体也越来越庞大，加之互联网的迅速普及，移动支付已经成为一种社会新潮流，与我们的生活息息相关。Mallat（2008）从交易目的、交易类型和途径方面对移动支付做了解释，即移动支付是消费者为得到某种商品或服务，通过移动设备完成交易的一种支付手段，它根据交易双方约定的金额通过第三方交易平台或者通过中介，将数据信息从支付方传输到接收方，从而完成交易的过程。诸多学者采用不同的方法研究消费者对移动支付的接受程度，如 Prelec and Loewenstin（2008）的研究发现移动支付同时具备时间和空间上的独立性。此外，移动支付凭借远程支付、缩短排队时间等优势得到了广大消费者的认可。Chen（2013）通过对消费者接受意愿进行构想，建立了综合模型测度消费者接受移动支付的意愿，发现感知有用和易用对消费者接受态度具有影响，此外，个人移动性、主观规范性、移动支付的兼容性、复杂性等因素对消费者接受意愿具有重要影响。李向涛（2013）认为，由于移动支付具有便利、快捷的特性，可以解决消费者现金找零的麻烦和节省来回奔波交易所花费的时间成本，因此受广大消费者的信赖。Dwivedi（2015）基于感知风险理论的研究发现，不对称的感知信息、不确定的感知技术和感知监管影响消费者对移动支付的接受意愿。杜娉婷（2016）通过对比现金支付的研究发现，消费者使用移动支付时虽然不会增加对健康食品的购买，但对不健康食品的购买力度会增大。

综上所述，目前对移动支付的研究成果多为定性研究，为数不多的定量研究也仅局限于探讨消费者对移动支付的接受意愿。众所周知，移动支付在消费领域

发挥的作用充分体现了其金融普惠的特性,对于传统金融和商业领域覆盖率较低的偏远地区消费做出了重要贡献。因此本文在归纳梳理移动支付相关文献的基础上,将研究范围延伸至省级层面进一步探讨移动支付的使用在我国省域间存在的异质性和关联性,并将移动支付与居民家庭消费相结合通过定量方法研究其对居民家庭消费方面所做的贡献。

1.2.4 移动支付对居民消费的影响研究

移动支付在第三方交易市场中占据了重要地位,因此,移动支付对居民消费的影响被诸多学者所关注。首先,随着科学技术的迅速发展、电子商务应运而生,在此背景下,移动支付不断融入了居民的日常生活。王风娥(2005)认为互联网技术的发展为居民消费提供了新渠道,随之兴起的网络消费是当下居民消费的重要形式,第三方移动支付是实现网络消费的重要工具。Xin(2015)认为,影响消费者使用移动支付进行交易的关键是建立安全可靠的移动支付保障体系并提供可信的移动支付供应商。移动支付最大的优势在于买方和卖方可以突破时空的限制进行交易,此外,移动支付也被广泛用于网络购物、日常的各种消费开支付款、转账和订票等方面。其次,移动支付逐渐融入消费者的生活,并潜移默化地影响着消费者的习惯,其中支付宝作为第三方支付软件的领导者,受越来越多消费者的青睐,再者,由于余额宝、蚂蚁花呗等的受用群体不断夸大,支付宝在居民消费中发挥着重要的作用。汪涛和郭宁(2010)的研究认为,支付宝推出的投资理财等业务,一方面能够促进消费者进行理财消费,另一方面影响和改变了消费者的消费习惯和方式。Pham(2015)认为,支付宝在线支付提供了手机扫码支付功能,即手机就是钱包,免去了找零的麻烦,大大提高了交易的效率。最后,移动支付借助第三方交易平台,为交易双方提供了中介,能够更加公开透明地完成交易行为。刘越等(2017)研究发现移动支付由于诸多优势逐渐替代了我国传统的支付方式,在刺激居民消费中扮演着重要角色,由于其与银行系统建立了密切的关系,保障了交易的安全性。

近年来,移动支付已成为支付清算领域发展的重要助推器,在广大消费者群体中迅速普及。但是,目前关于移动支付的研究大多仅仅围绕移动支付的便利性、安全性等诸多优势和移动支付在消费人群中的受用程度,而缺乏移动支付对居民家庭消费及消费结构升级产生影响的理论机制和实证的分析,因此并未揭示移动

支付广泛普及背后的原因。此外,对移动支付在影响居民家庭消费方面的研究中,缺乏城乡、收入阶层、消费类型和人力资本等异质性的探讨。综上所述,本文以移动支付对居民家庭消费及消费结构升级的影响为主要内容,在对移动支付影响居民家庭消费的机制进行分析的基础之上构建计量模型,基于微观数据库的调查数据,为移动支付影响居民家庭消费及消费结构升级提供微观证据,并从城乡、收入阶层、消费类型和文化差异性等方面进一步探讨其影响的异质性。

1.3 研究内容及路径

1.3.1 研究内容

本文的研究内容有五个部分,具体内容如下:

第一,绪论。简要叙述本文的研究背景、意义及归纳整理相关的文献。首先表明移动支付对居民家庭消费的重要性,其次从居民消费理论、支付方式对居民消费的影响、移动支付的相关研究和移动支付对居民家庭消费的影响四个方面梳理相关文献,阐述本文的研究结构、研究主题和研究方法的合理性和必要性。

第二,移动支付与居民家庭消费的现状分析和差异性分析。首先,通过描述性统计分析移动支付和居民消费的发展现状。其次,利用方差分析研究户主特征、家庭特征和地区特征在移动支付使用情况和消费支出方面的差异性,进一步利用莫兰指数从全局和局部分析其在空间上的关联性,最后,基于基尼系数和集中指数分析移动支付和各类消费支出在地区之间和地区内部的异质性和集聚特征。

第三,移动支付对居民家庭消费影响的理论分析。从影响行为、影响机制和影响效应三个方面阐述移动支付对居民家庭消费的影响。

第四,移动支付对居民家庭消费的实证分析。首先,从微观视角,基于影响机制构建计量模型,分析移动支付对我国居民家庭消费支出总额及消费结构升级的影响。其次,从城乡异质性、地区异质性、收入阶层异质性、消费类型异质性和文化异质性分析移动支付对居民家庭消费支出及消费结构升级的不同影响。

第五,结论和启示。对文章的研究结果形成结论,并根据研究结论给出相关启示。

1.3.2 研究路径

面对全球经济下行的压力,我国的进出口贸易受到一定程度的限制,居民消

费作为拉动经济增长的动力，成为当前经济问题研究的核心内容。而在互联网时代下诞生的移动支付突破了传统支付方式的时空限制，为居民家庭消费提供了新途径。因此，本文从支付方式角度出发，运用描述性统计分析、计量经济学方法、探索性空间数据分析方法，基于微观视角研究金融科技产品——移动支付对居民家庭消费的影响路径、影响结果，并探讨该影响在地区间是否存在示范效应，即邻近地区间是否存在关联性。在此基础上，从恩格尔系数和消费多样性两个角度出发，进一步探讨其对家庭消费结构升级的影响机制和影响效果，并研究该影响的异质性。基于此，本文技术路线图如下：

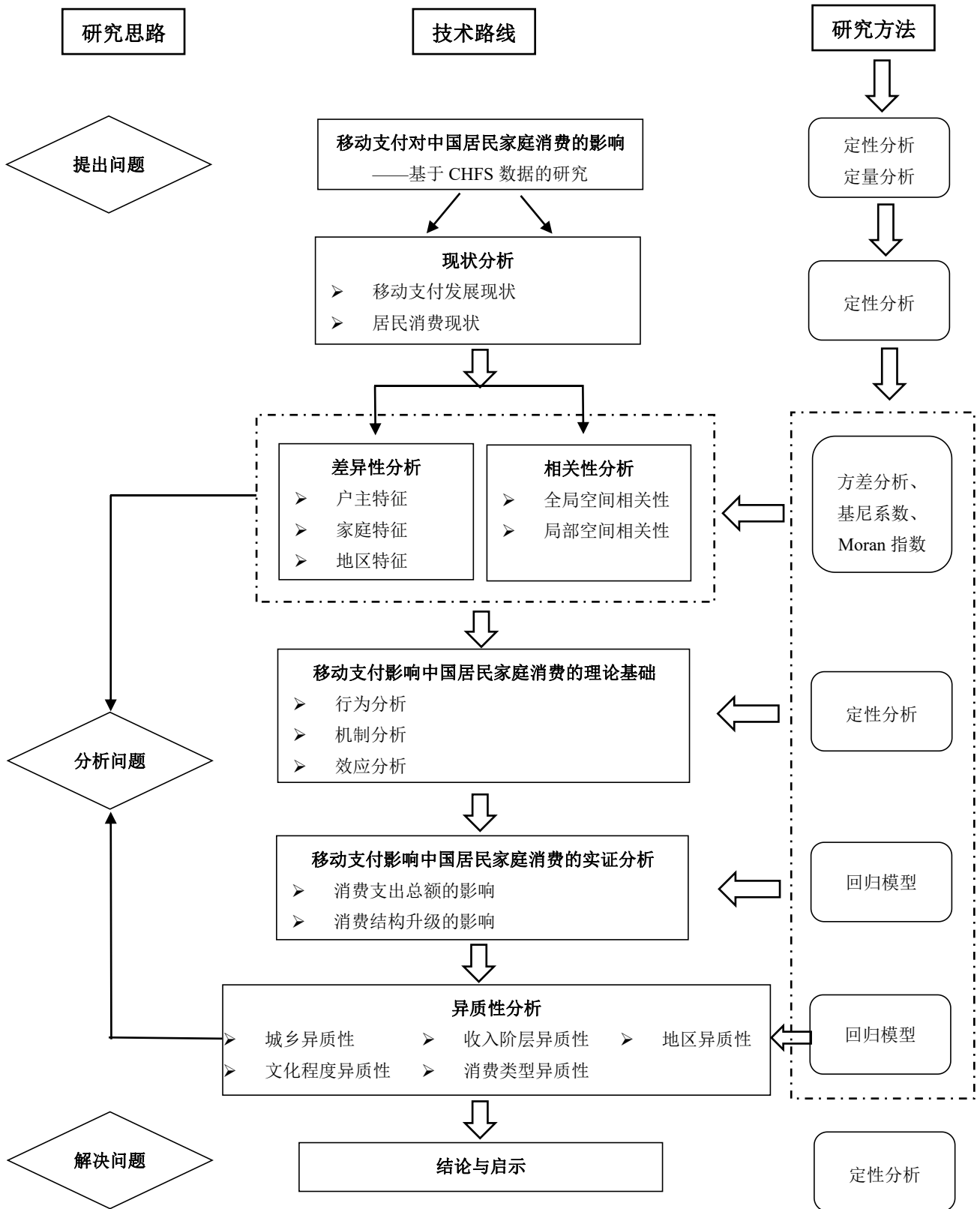


图 1 技术路线图

1.4 研究创新点

第一，当前大多研究仅从宏观视角研究居民家庭消费，本文在已有文献的基础上从支付方式角度出发，基于微观数据库的调查数据，提供了互联网背景下诞生的移动支付影响居民家庭消费支出总额及消费结构升级的微观证据，为扩大内需、积极寻求新动能刺激居民消费，进而突破传统经济发展模式遭遇的瓶颈提供一定的参考。

第二，目前鲜有文献研究移动支付对中国居民家庭消费的影响机理和影响作用的异质性。本文在探讨移动支付对居民家庭消费支出总额和消费结构升级的影响机制和影响效应的基础上，进一步从城乡、收入阶层、消费类型、地区和文化程度异质性方面给出实证分析。

第三，对移动支付和居民消费的研究中鲜有文献考虑地区间的关联性，而无论是经济还是社会现象，在地区间均存在一定的相关性。因此，本文将研究范围从单个居民家庭延伸为整个地区居民家庭，并探讨地区间存在的空间相关性。

2 移动支付、居民消费现状及差异性分析

2.1 现状分析

随着经济社会的发展,我国居民生活水平不断提高。互联网时代下诞生的移动支付打破了传统支付方式对交易时间和空间的限制,与当下人们快节奏的生活方式相吻合,移动支付低成本、高效快捷的优势更使其具有广阔的发展空间,为无接触的线上、线下交易提供了第三方平台,增加了居民消费的便捷性,成为促进居民消费的重要引擎。本节首先分析移动支付的发展现状和居民的消费现状,其次探究移动支付和居民家庭消费在户主特征、家庭特征和地区特征三方面的差异性。

2.1.1 移动支付发展现状

移动支付发展现状分析,主要利用中央银行发布的 2013-2019 年支付体系运行总体报告、益索普发布的第三方移动支付用户研究报告和艾瑞咨询网公布的第三方支付数据,从我国移动支付交易规模和交易规模同比增长率、移动支付交易规模结构和移动支付用户规模及其在网民中的渗透率三个方面展开分析。

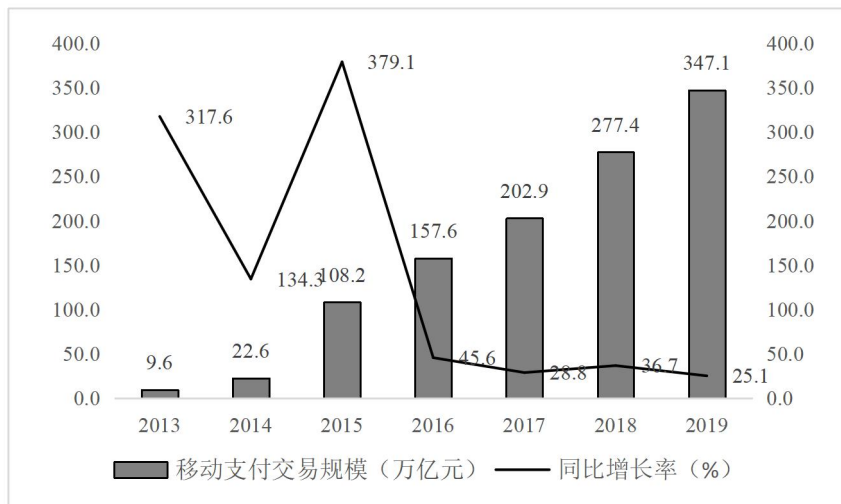


图 2.1 2013~2019 年移动支付交易规模及同比增长率

由图 2.1 可知,2013-2019 年我国移动支付交易规模总体呈持续上升趋势,从 2013 年的 9.6 万亿元增加到了 2019 年的 347.1 万亿元,其中增长最快的年份为 2015 年,较 2014 年增加 85.6 万亿元。2013~2019 年同比增长率均大于 0,但 2013~2016 年期间有较大的波动,其中,2015 年达到最大值 379.1%,之后整体上有一定程度的下降,在 2018 年有所回升,较 2017 年增加 7.9%。

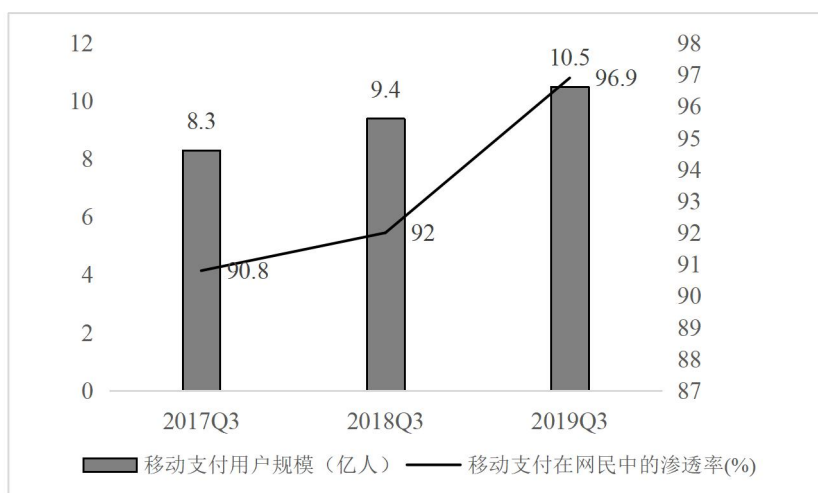


图 2.2 2017Q3~2019Q3 我国移动支付用户规模及其在网民渗透率

由图 2.2 可知，2017 年第三季度至 2019 年第三季度，我国移动支付用户规模和移动支付在网民中的渗透率持续增加。2017 年第三季度，移动支付用户规模只有 8.3 亿人，到 2019 年第三季度，已增加至 10.5 亿人，在网民中的渗透率也从 90.8% 增加到了 96.9%，说明移动支付作为一种新型“互联网+”支付方式，具有强大的消费市场和发展潜力。

2.1.2 居民消费现状

消费对一国经济的发展具有重要的作用，了解居民消费现状，寻找新的着力点最大程度的发挥消费的基础性作用是缓解全球经济下行压力的重要举措。因此，这里首先从我国居民人均消费支出及恩格尔系数、消费支付两方面着手分析我国居民的消费现状。

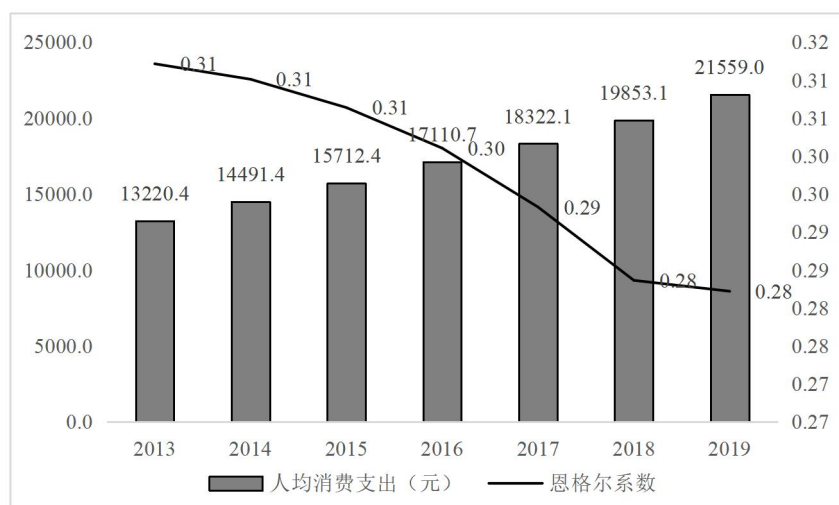


图 2.3 2013~2019 我国居民人均消费支出和恩格尔系数

由图 2.3 可知, 2013~2019 年, 我国居民消费支出持续增长, 整体呈稳中向好的趋势, 2013 年人均消费支出为 13220.4 元, 到 2019 年, 已增加至 21559.0 元。恩格尔系数持续下降, 由 2013 年的 0.31 下降为 2019 年的 0.28。但与此同时也发现, 人均消费支出的增速有所放缓, 这也与我国当前经济发展的宏观政策有关, 即我国的经济已经从高速发展阶段转向高质量发展阶段, 因此我国居民消费支出的变化不仅是总量的变化, 也有居民家庭消费结构的变化。

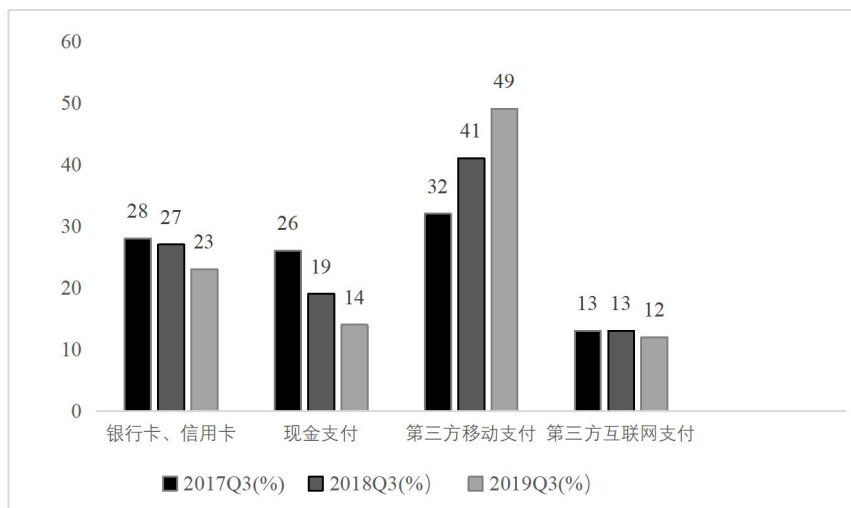


图 2.4 2017Q3~2019Q3 我国居民消费支付方式

我国居民的消费支付方式主要包括银行卡、信用卡、现金支付、第三方移动支付和第三方互联网支付。从图 2.4 可知, 2017 年第三季度至 2019 年第三季度, 由银行卡、信用卡和现金支付完成的交易额占消费支出总额的比重持续下降, 由 2017Q3 的 28%、26% 下降至 2019Q3 的 23%、14%; 第三方移动支付占比呈上升趋势, 由 2017Q3 的 32% 上升至 2019Q3 的 49%, 上升幅度较大; 第三方互联网支付在消费支付方式中的占比在 2017-2019 年基本保持平稳。由此可见, 移动支付正进入大众的视野, 不断改变着居民的消费方式, 逐渐成为居民日常消费支付的重要工具。

2.2 差异性分析

复杂的事物往往有许多因素相互制约但又相互依存, 居民家庭移动支付使用情况和消费支出亦是如此。因此, 在前文对移动支付发展现状和居民消费现状进行分析的基础上, 接下来首先从户主特征、家庭特征和地区特征三个维度探究其对居民家庭移动支付使用情况和消费支出影响的差异性; 其次将研究范围从单个

家庭延伸至省域层面,探究移动支付和消费支出总额及家庭恩格尔系数的空间相关性;最后将移动支付与居民消费相结合,探究移动支付影响下各类消费支出的地区差异性。

2.2.1 方差分析

方差分析是检验若干样本均值是否相等的一种假设检验方法,通过判断差异的来源,进而分析已知因素对研究结果的影响大小。本文用户主年龄、性别、文化程度衡量户主特征,用家庭是否为个体工商户、家庭收入和家庭互联网使用情况代表家庭特征,用家庭户口类型和所在省份表征地区特征,并探究移动支付使用情况和居民家庭消费支出在户主特征、家庭特征和地区特征方面存在的差异性。

表 2.1 户主特征与是否使用移动支付的方差分析

基本情况		平方和	df	均方	F	显著性
年龄	组之间	200.614	90	2.229	23.936	0.000
	组内	2700.218	28996	0.093		
	总计	2900.832	29086			
性别	组之间	0.837	1	0.837	8.389	0.004
	组内	2900.796	29087	0.100		
	总计	2901.632	29088			
文化程度	组之间	247.804	8	30.976	339.588	0.000
	组内	2650.436	29057	0.091		
	总计	2898.241	29065			

由表 2.1 可知,户主特征与是否使用移动支付的方差分析中,户主年龄、性别和文化程度的 p 值均小于 0.05,因此拒绝原假设,说明是否使用移动支付与户主年龄、性别和文化程度有显著性差异。移动支付是互联网时代下诞生的新型支付方式,考虑到数据的可得性,本文选取了 2017 年的数据,但此时移动支付并未大面积普及,无论是公众对移动支付的信任度还是移动支付第三方交易平台的运行模式,都有待进一步提升。所以,一般年龄越大,对其信任度越低,故是否使用移动支付在户主年龄之间存在显著差异;此外,通过数据整理发现,户主男性偏多,且多为中年,对该群体而言,文化程度是决定其能否使用移动支付的必要条件,因为移动支付的使用需要借助智能手机、iPad 或电脑等科技产品,因此是否使用移动支付在户主性别和文化程度之间也存在显著差异。

表 2.2 家庭特征与是否使用移动支付的方差分析

基本情况		平方和	df	均方	F	显著性
是否为个体 工商户	组之间	36.006	1	36.006	365.470	0.000
	组内	2865.626	29087	0.099		
	总计	2901.632	29088			
家庭收入	组之间	2521.206	23319	0.108	1.624	0.000
	组内	345.085	5183	0.067		
	总计	2866.292	28502			
是否使用互 联网	组之间	276.009	1	276.009	3049.262	0.000
	组内	2624.444	28994	0.091		
	总计	2900.454	28995			

由表 2.2 可知，家庭特征与是否使用移动支付的方差分析中，家庭是否为个体工商户、家庭收入和是否使用互联网的 p 值均小于 0.05，因此拒绝原假设，说明是否使用移动支付与家庭是否为个体工商户、家庭收入、是否使用互联网之间存在显著差异。第三方支付平台，专门为店家开通了商家收款码，为个体工商户提供了便捷性，因此是否使用移动支付与家庭是否为个体工商户存在显著性差异。移动支付是互联网背景下诞生的支付方式，其使用必然以互联网为依托；一般居民家庭收入水平越高，使用移动支付的概率越大。

表 2.3 地区特征与是否使用移动支付的方差分析

基本情况		平方和	df	均方	F	显著性
省份信息	组之间	56.485	28	2.017	20.605	0.000
	组内	2845.160	29061	0.098		
	总计	2901.645	29089			
户口类型	组之间	83.428	1	83.428	861.093	0.000
	组内	2818.217	29088	0.097		
	总计	2901.645	29089			

在表 2.3 中，省份包括我国除新疆和西藏外的 29 个地区，户口类型分为农村和城镇。地区特征与是否使用移动支付的方差分析中，家庭所在省份、户口类型的 p 值均小于 0.05，因此拒绝原假设，说明是否使用移动支付与家庭所在省份和户口类型之间存在显著性差异。我国省域间的经济发展水平还是居民的消费能力，普遍存在差异性，特别是东、西部地区间，差距持续扩大，移动支付作为新

型的支付方式，其使用情况也不例外。城镇居民和农村居民所处的网络环境和人文环境均存在较大差别，因此移动支付的使用情况也存在显著性差异。

表 2.4 户主特征与消费支出的方差分析

基本情况		平方和	df	均方	F	显著性
年龄	组之间	2648.676	90	29.430	44.263	0.000
	组内	19278.794	28996	0.665		
	总计	21927.470	29086			
性别	组之间	0.035	1	0.035	0.047	0.828
	组内	21929.782	29087	0.754		
	总计	21929.817	29088			
文化程度	组之间	4225.694	8	528.212	868.041	0.000
	组内	17681.470	29057	0.609		
	总计	21907.164	29065			

由表 2.4 可知，户主特征与消费支出的方差分析中，户主年龄和文化程度的方差分析结果在 1% 的水平上均显著，户主性别并不显著，因此认为居民家庭消费支出在户主年龄和户主文化程度之间存在显著差异，而在户主性别之间无明显差别。究其原因，在中国，年龄越大，其勤俭节约和储蓄意识越强，因此年龄差别是影响居民消费支出的重要因素；再者，居民文化程度越高，其收入等方面更加可观，进而消费观念也存在一定的差异性，因此居民家庭消费支出与其文化程度的高低有一定的关联性。此外，不管是男性还是女性，生存必然面临消费，因此消费支出在性别间无显著性差异。

表 2.5 家庭特征与消费支出的方差分析

基本情况		平方和	df	均方	F	显著性
是否为个体工商户	组之间	1021.059	1	1021.059	1420.469	0.000
	组内	20908.273	29087	0.719		
	总计	21929.332	29088			
家庭收入	组之间	18852.389	23319	0.808	1.663	0.000
	组内	2519.254	5183	0.486		
	总计	21371.643	28502			
是否使用互联网	组之间	4414.402	1	4414.402	7410.095	0.000
	组内	17272.540	28994	0.596		
	总计	21686.942	28995			

由表 2.5 可知, 家庭特征与消费支出的方差分析中, 家庭是否为个体工商户、家庭收入和是否使用互联网的 p 值均小于 0.05, 因此拒绝原假设, 说明居民家庭消费支出与家庭是否为个体工商户、家庭收入、是否使用互联网之间存在显著差异。相较于普通家庭, 个体工商户为满足交易需要, 其消费支出额远大于普通家庭; 居民家庭消费的主要来源是家庭收入, 一般来讲, 高收入伴随着较高的消费; 在生活节奏加快、现金交易逐渐消失的今天, 互联网在居民家庭消费中扮演重要角色, 为消费者节省了时间成本, 提供了便利性。

表 2.6 地区特征与消费支出的方差分析

基本情况		平方和	df	均方	F	显著性
省份信息	组之间	1805.598	28	64.486	93.122	0.000
	组内	20124.266	29061	0.692		
	总计	21929.864	29089			
户口类型	组之间	2742.201	1	2742.201	4157.105	0.000
	组内	19187.664	29088	0.660		
	总计	21929.864	29089			

由表2.6可知, 地区特征与居民家庭消费支出的方差分析中, 家庭所在省份、户口类型的 p 值均小于0.05, 因此拒绝原假设, 说明是否使用移动支付与家庭所在省份和户口类型之间存在显著差异。与前文中移动支付使用情况的方差分析结果保持一致, 说明各省域之间、农村和城镇之间的居民家庭消费支出差距依旧存在。

2.2.2 空间相关性分析

由前文中方差分析的结果可知, 移动支付使用情况、居民家庭消费支出在中国省域间存在显著的差异性。因此, 为探究这种空间关系, 本部分将研究范围从单个家庭扩展到省际层面, 使用 *Moran* 指数和 *Moran* 散点图分析中国各省(市、区)移动支付使用情况、居民家庭消费支出总额及恩格尔系数的全局空间相关性和局部空间相关性。具体做法为: (1) “是否使用移动支付” 是 0 和 1 的二值选择问题, 因此本文将各省(市、区)使用移动支付的人数占该地区调查总人数的比重作为移动支付使用情况的度量指标; (2) 居民家庭消费支出为各省(市、区)消费支出总额的平均值; (3) 恩格尔系数为各省(市、区)居民家庭食品消费支出的平均值占该地区消费支出总额平均值的比重。在此基础上, 通过基尼系数,

进一步探索移动支付使用情况和消费支出总额在各地区内部的差异性。

通常采用全局Moran's I指数及局部Moran's I指数分别测度经济、社会等现象在区域间及区域内部存在的空间关联性和空间异质性。

Moran's I指数计算公式为：

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} (Y_i - \bar{Y})(Y_j - \bar{Y})}{S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij}} \quad (2.1)$$

其中， $S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$ 为方差， W_{ij} 为空间权重矩阵。Moran's I指数取值范围为[-1,1]，若其绝对值趋近于1，表明空间相关性较强；反之，若其绝对值趋近于0，则表明空间分布相对独立。

局部Moran's I指数计算公式为：

$$Moran's I_i = \frac{(x_i - \bar{x})}{S^2} \sum_{j=1}^n W_{ij} (x_j - \bar{x}) \quad (2.2)$$

局部Moran's I通过将研究单元划分为高高、低高、低低、高低四种空间集聚类型来反映局部地区的空间异质性信息。

基于以上的分析，首先运用全局Moran's I指数探究移动支付、居民家庭消费支出和家庭恩格尔系数在地区间存在的空间关联性，具体分析如下。

(1) 全局空间相关性

表2.7 Moran's I指数

变量	Moran's	z	p-value
移动支付	0.184	1.811	0.035
消费支出	0.272	2.525	0.006
恩格尔系数	0.439	3.784	0.000

由表 2.7 中可以看出，中国各省份居民家庭移动支付使用情况、居民家庭消费支出总额及恩格尔系数的莫兰指数均显著大于 0，且在 10%的水平上显著，说明中国各省的居民家庭移动支付使用情况、消费支出总额、恩格尔系数之间存在显著的空间正相关性，即移动支付使用情况和居民家庭消费支出水平相似的区域在空间上呈现集聚现象。其中，恩格尔系数的莫兰指数值最大，为 0.439，其次是消费支出，移动支付的莫兰指数随最小，但也显著。这意味着在研究移动支付对中国居民家庭消费的影响时，需进一步考虑地理因素和空间效应。

(2) 局部空间相关性

全局Moran's I 指数仅仅反映全国范围内的整体集聚特征，无法显示区域间存在的差异性，考虑到区域间经济发展水平等的不平衡性及区域间存在的异质性，接下来利用局部Moran's I 散点图，进一步研究局部特征。

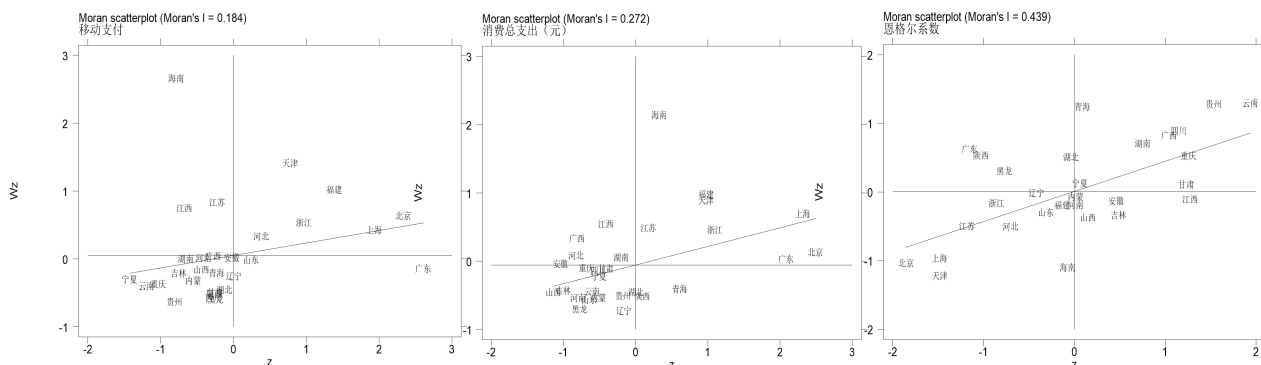


图2.6 Moran's散点图

由图 2.6 可知，整体上，中国各省份居民家庭移动支付使用情况、消费总支出、恩格尔系数在空间上呈现出高-高型、高-低型、低-低型和低-高型四种状态。此外，大多数省（市、区）集中落在第一、三象限，且移动支付使用情况和消费总支出的局部Moran's值在第三象限较为密集，表明中国居民家庭移动支付使用情况、消费总支出、恩格尔系数在区域间除存在相关性外，还存在异质性。

从移动支付使用情况的集聚特征来看，落在第一象限（低-高型）区域的地区基本为我国的发达地区，拥有卓越的区位优势和先进的科技发展水平；落在第三象限（低-低型）区域的地区有 18 个，大多为中西部地区，无论是经济发展水平还是互联网基础设施环境，相对较为落后；落在第二象限（低-高型）区域的地区只有 3 个，分别为海南、江西和江苏，其中海南与广东地区邻近，江苏与浙江邻近，江西与福建邻近，存在明显的“极化效应”；落在第四象限（高-低型）区域的地区只有山东和广东。表明居民家庭移动支付的使用情况存在空间集聚特征，这种集聚主要表现为地理位置邻近、发展水平相当的地区集聚特征相似。

从消费总支出的集聚特征来看，落在第一象限（低-高型）区域的地区有 7 个，多为我国的东部地区，居民生活水平普遍较高，除基本的生存型消费外，许多家庭在发展型和享受型消费方面存在大量的需求，故整体消费水平较高；落在第三象限（低-低型）区域的地区有 15 个，大多为发展相对落后的西部地区，这些地区不仅经济发展水平相对落后，而且大多数家庭普遍存在储蓄的观念，因此消费动力不足，消费水平低下；落在第二象限（低-高型）区域的地区有 5 个，基本为中部地区；落在第四象限（高-低型）区域的地区只有陕西和青海。这种

集聚态势与移动支付使用情况相似,即居民家庭消费总支出在空间上存在相关性,集聚特征主要为高-高型和低-低型。

从恩格尔系数的集聚特征来看,相较于移动支付和消费支出总额,恩格尔系数在地区间的分布较为分散。其中,落在第一象限(低-高型)区域的地区有9个,均为西部地区;落在第三象限(低-低型)的地区有11个,均为东部地区;落在第二象限(低-高型)区域的地区有湖北、黑龙江、陕西和广东;落在第四象限(高-低型)区域的地区有河南、吉林、安徽、江西和山西。可见,恩格尔系数的*Moran's*值虽然也呈现出空间相关性和异质性,但其与移动支付和家庭消费总支出的分布特征存在明显差异,出现高-高型集聚的地区为发展相对落后的西部地区,而出现低-低型集聚的地区多为发展相对较好的东部地区,这与恩格尔系数的定义相吻合。

由以上分析可知,中国各省居民家庭移动支付使用情况、消费总支出及恩格尔系数存在明显的空间相关性。比较三者的集聚特征发现,移动支付与消费支出总额的集聚特征存在较高的相似度,其中,移动支付和消费支出总额的低值集聚省份较多,大部分地区集中在发展相对落后的西部地区,而高值集聚区主要为发展水平较高的东部地区,且集聚较为密集。恩格尔系数的*Moran's*值分布较为分散,地区集聚状况与移动支付和消费支出总额刚好相反,说明中国居民家庭消费支出中,食品消费支出的空间极化现象逐渐减弱。

2.2.3 地区差异性分析

通过全局*Moran*指数和局部*Moran*散点图分析发现,中国居民家庭消费支出和移动支付使用情况在省域间存在空间关联性和异质性。因此,为进一步探索这种空间效应在各省(市、区)内部的情况,接下来将通过基尼系数测算消费总支出、各类消费支出和移动支付使用情况在各省内部的集聚特征及差异。

本文选取的数据是以家庭为单位的离散型数据,且样本量较大,因此采用 *stata15.0* 中的 *conindex* 程序包中的函数进行了计算,具体计算公式为:

$$G = \frac{1}{n^2\mu} \sum_{i=1}^n (2i - n - 1)x_i \quad (2.3)$$

其中, G 为基尼系数, n 为某地区的居民家庭数, μ 为平均消费支出, x_i 为第*i*个家庭的消费支出。基尼系数值越大,表示某一区域内的居民家庭消费支出差异越大。

表2.8 消费支出的基尼系数

	消费支出总额	食品消费	衣着类消费	居住类消费	生活用品及服务消费	交通和通讯消费	教育、文化和娱乐消费	医疗保健消费	其他用品和服务消费
安徽	0.4197	0.4510	0.6118	0.6755	0.6002	0.5964	0.7917	0.7854	0.8883
北京	0.4241	0.3535	0.6471	0.6950	0.6701	0.5776	0.8300	0.8510	0.8933
福建	0.4446	0.4763	0.5828	0.7669	0.6537	0.5796	0.8019	0.8384	0.8946
甘肃	0.4089	0.4936	0.5837	0.7301	0.5945	0.5486	0.7572	0.7322	0.8419
广东	0.4630	0.4020	0.6284	0.6652	0.7008	0.6071	0.8017	0.8481	0.8668
广西	0.3933	0.4101	0.6638	0.6237	0.6545	0.6020	0.7803	0.7326	0.9254
贵州	0.4618	0.4924	0.6913	0.7337	0.6732	0.6185	0.7795	0.7710	0.9201
海南	0.4495	0.4256	0.6147	0.6911	0.5995	0.6074	0.7259	0.7622	0.9086
河北	0.4572	0.4421	0.6660	0.6401	0.6354	0.6474	0.7929	0.7681	0.8886
河南	0.4518	0.4772	0.5790	0.7649	0.6364	0.6670	0.7830	0.7696	0.9062
黑龙江	0.4126	0.4313	0.6724	0.5817	0.6102	0.5963	0.8378	0.7542	0.9325
湖北	0.4610	0.4826	0.6624	0.7396	0.6247	0.6482	0.8507	0.7779	0.9050
湖南	0.4381	0.4803	0.6327	0.7423	0.5966	0.6555	0.7674	0.7351	0.9326
吉林	0.4047	0.5067	0.6369	0.6194	0.5358	0.5818	0.8102	0.7581	0.8655
江苏	0.4555	0.4104	0.5973	0.7457	0.6240	0.6453	0.8468	0.8045	0.8144
江西	0.3984	0.4542	0.6292	0.7544	0.6240	0.5877	0.7794	0.7496	0.9254
辽宁	0.4206	0.4387	0.6487	0.5992	0.6246	0.6089	0.8196	0.8095	0.8683
内蒙古	0.4487	0.5149	0.6546	0.6212	0.6087	0.6812	0.7996	0.7549	0.8571
宁夏	0.3918	0.4934	0.4936	0.6690	0.5720	0.5925	0.7837	0.7466	0.7665
青海	0.4057	0.5146	0.5422	0.6522	0.5813	0.5675	0.7483	0.7100	0.8319
山东	0.4415	0.4534	0.6515	0.6671	0.6790	0.6453	0.8163	0.7965	0.8860
山西	0.4361	0.4934	0.6076	0.6969	0.6095	0.5912	0.7948	0.7761	0.8603
陕西	0.4211	0.4305	0.6158	0.6832	0.6701	0.5902	0.7771	0.7720	0.8443
上海	0.4955	0.3015	0.6359	0.6055	0.6529	0.5807	0.8414	0.7814	0.8666
四川	0.4509	0.4788	0.6824	0.6635	0.6173	0.6071	0.8110	0.7927	0.9071
天津	0.4896	0.3970	0.7212	0.6056	0.6943	0.5927	0.8250	0.7794	0.8917
云南	0.4210	0.5226	0.6230	0.7828	0.6461	0.6072	0.8120	0.7422	0.8885
浙江	0.4451	0.4428	0.6386	0.7335	0.6653	0.6898	0.7891	0.7450	0.8823
重庆	0.4509	0.4669	0.6576	0.7544	0.6182	0.6391	0.8166	0.7486	0.9088

整体来看，各地区消费支出总额和八大类消费的基尼系数均大于 0.3，说明各地区内部居民家庭消费在消费总额和消费类型上均存在一定的差距。具体来看，消费支出总额的基尼系数值在 0.3896~0.4630 之间，其中，广西、江西、宁夏的值小于 0.4，其他地区均大于 0.4，特别是上海，其值为 0.4955，说明消费支出总

额差距相对合理。在八大类消费中，食品消费的差距相对最小，基尼系数值在 0.3015~0.5226 之间，其中，北京、上海和天津最小，差距相对合理；基尼系数值大于 0.5 的地区有吉林、内蒙古、青海和云南，说明这三个地区消费支出差距较大。衣着类消费的基尼系数值在 0.4936~0.7212 之间，其中，福建、甘肃、河南、江苏、宁夏和青海的基尼系数值均小于 0.6，为最小，天津的基尼系数值最大，达 0.7212，可见差距较大。居住类消费的基尼系数值在 0.5817~0.7828 之间，其中最小值出现在黑龙江和辽宁；基尼系数值大于 0.7 的地区有 10 个，大多为中西部地区，其中云南最大。生活用品及服务消费、交通和通讯消费的基尼系数值基本在 0.5358~0.7008 之间，各省之间的波动较小，其中欠发达地区生活用品及服务消费的差距相对较小，发达地区差距相对较大，交通和通讯消费与其相反。各地区教育、文化和娱乐消费、医疗保健消费的基尼系数值在 0.7100~0.8510 之间，虽然基尼系数值较大，但各地区间数值的波动范围较小，可见这两类消费在地区内部差距较大，但地区间差距较小；医疗保健消费基尼系数与生活用品及服务消费的分布特征相似。其他用品和服务消费的基尼系数值在 0.7665~0.9326 之间，超过 0.9 的基本为广大的中西部地区，这些地区存在较大的收入差距，而这种差距最终体现在享受型消费上，进一步也说明了其他用品和服务消费的差距悬殊，不仅表现在地区之间，也表现地区内部。

表2.9 移动支付的基尼系数

安徽	0.8976	江西	0.9246
北京	0.7996	辽宁	0.8964
福建	0.8390	内蒙古	0.9196
甘肃	0.9069	宁夏	0.9560
广东	0.7881	青海	0.9062
广西	0.9081	山东	0.8866
贵州	0.9302	山西	0.9149
海南	0.4618	陕西	0.9075
河北	0.8807	上海	0.8162
河南	0.9136	四川	0.9080
黑龙江	0.9069	天津	0.8641
湖北	0.9017	云南	0.9463
湖南	0.9238	浙江	0.8563
吉林	0.9279	重庆	0.9395
江苏	0.9059		

由表 2.9 可知, 移动支付使用情况的基尼系数值在 0.4618~0.9560 之间, 这一方面体现了地区间的差距, 另一方面也说明了各地区内部存在的差距。具体来看, 海南的基尼系数值为 0.4618, 远小于其他地区, 说明海南省内部的各县市移动支付使用情况差距较小。其次是北京和广东, 主要原因在于, 一方面北京和广东拥有较好的互联网基础设施, 为居民移动支付的使用提供了技术支撑; 另一方面, 北京和广东的居民文化程度普遍高, 生活节奏快, 而移动支付可以省时、提高支付的安全性, 为居民提供便捷性。这与前文中 Moran's 散点图的分析结果相互照应。安徽、福建、河北、辽宁、山东、上海、浙江和天津的基尼系数值均在 0.8 左右, 这些地区大部分为东部地区, 具有较好的经济和互联网发展环境, 但 2017 年移动支付并未大范围普及, 因此移动支付使用情况在地区内部存在一定的差距。其他 18 个地区的基尼系数值均大于 0.9, 其中大部分为中西部地区, 这些地区内部, 特别是城镇和农村之间, 互联网普及率、移动设备, 如智能手机、电脑和 iPad 的使用情况等存在较大的差距, 因此移动支付的使用情况存在较大的差异性。

2.3 本章小结

本章在对中国居民家庭移动支付使用情况和消费现状进行分析的基础上, 利用方差分析研究了户主特征、家庭特征和地区特征对移动支付使用情况和消费支出方面的差异性, 进一步利用莫兰指数从全局和局部分析了其在空间上的关联性, 最后基于基尼系数分析了移动支付和各类消费支出在地区之间和地区内部的异质性和集聚特征, 得出了如下的结论:

第一, 随着电子商务的持续发展和线下二维码支付的盛行, 我国移动支付用户规模和移动支付在网民中的渗透率持续增加, 移动支付交易规模总体呈持续上升趋势, 银行卡和现金支付逐步被移动支付所取代, 而移动消费作为移动支付的重要部分, 具有良好的发展潜力; 我国居民消费支出持续增长, 整体呈稳中向好的趋势。此外, 居民消费支出的变化不仅是总量的变化, 也有居民家庭消费结构的变化; 移动支付正进入大众的视野, 不断改变着居民的消费方式, 逐渐成为居民日常消费支付的重要工具。

第二, 移动支付和消费支出在户主的年龄、文化程度, 家庭是否为个体工商户、家庭收入、家庭互联网使用情况以及家庭户口类型和所在省份之间均有显著

性差异，在户主性别上没有差别。

第三，中国各省居民家庭移动支付使用情况、消费总支出及恩格尔系数存在显著的空间相关性，其中，移动支付与消费支出总额的集聚特征存在较高的相似度，低值集聚省份较多，大部分集中在发展相对落后的西部地区，而高值集聚区主要为发展水平较高的东部地区，且集聚较为密集，说明我国居民家庭移动支付使用情况和消费状况存在“极化效应”。恩格尔系数的*Moran's*值分布较为分散，地区集聚状况与移动支付和消费支出总额刚好相反，说明中国居民家庭消费支出中，食品消费支出的空间极化现象逐渐减弱。

第四，居民家庭消费总额、消费类型和移动支付使用情况在地区间及地区内部均存在一定的差距。

3 移动支付对中国居民家庭消费影响的理论分析

随着科学技术的发展,传统的支付方式逐渐被革新,第三方移动支付是互联网技术和电子支付的有效结合,既具备电子支付灵活多样、方便、安全、透明度低等特点,又能充分利用互联网技术快捷高效等优势,被广大消费者所接受,其发展势头强大,逐渐改变着消费者的支付和消费习惯。因此,分析移动支付对我国居民家庭消费影响的行为、机制和效应,最大程度地发挥移动支付在消费服务场景中的作用,是刺激我国居民家庭消费,促进经济长期稳定增长的强劲动力。

3.1 移动支付对中国居民消费影响的行为分析

决定居民购买意愿的因素多而复杂,移动支付作为一种新型的支付方式,也是居民消费过程中的重要一环,它突破了传统的支付方式对时间和空间的限制,通过第三方交易平台,保证了交易的安全性,对刺激居民消费意愿发挥着重要的作用。

3.1.1 创新支付方式

支付方式既可以影响消费者的消费额度,也会影响消费者购买产品的偏好。王晓彦和胡德宝(2017)的研究表明,不同的支付方式给消费者带来的产品感知存在差异性,在刷卡支付中,消费者更注重产品效益,在现金支付中,消费者更注重产品成本。随着移动支付体系的不断完善和支付技术的迅速发展,第三方支付平台也逐渐兴起,其不仅使资金的流动更加高效便捷,也为广大消费者提供了多样化的消费支付方式,获得了更好的支付体验。一方面,移动支付为消费者缓解了传统金融市场在金融行为方面对其的束缚,使消费者能够更加灵活地将个人的资金流转于投资、储蓄和消费之间,并实时查看投资收益和储蓄收益,自由地将其转化为消费,有利于改善支付环境,刺激消费者的消费意愿。另一方面,第三方支付移动支付交易平台通过支付宝、微信,将蚂蚁花呗、借呗、唯品币和京东白条等许多 APP 联系在一起,为线上购物、生活缴费和转账业务提供交易场所。再者,移动支付交易平台通过推出二维码、收付款码等支付方式,为广大消费者的线下交易提供了极大的便利性,不仅避免了找零的麻烦,还推出“扫码领红包”等多种方式,使消费者享受到各种优惠和折扣。

3.1.2 提升信任水平

我国金融市场发展面临的一大难题是信用体系建设不够完善，第三方移动支付的“诞生”，在一定程度上提升了交易双方的信任度。首先，移动支付作为电子商务支付过程中的重要环节，借助互联网、大数据及云计算等先进技术，成为重要的互联网金融工具，对交易双方的资金安全产生直接影响（谢平等，2014）。因此，保证支付安全是移动支付的核心问题。移动支付依托科学技术，能够通过分析交易双方在互联网上沉淀下来的行为数据，对交易者的信用状况进行评价；此外，交易双方利用线上渠道，对交易产品、服务和过程的体验和满意度进行相互评价，为商家与消费者提供了沟通协调的平台，能够有效缓解彼此间信息不对称问题，提高双方之间的信任度。其次，移动支付作为第三方交易平台，其交易活动的进行是建立在用户注册和认证信息具有有效性和安全性基础之上的，既能保证用户在私密性方面的要求，也能够降低交易的风险。再者，移动支付通过二维码、收付款码等完成交易，每一笔交易都有记录，可追溯和核查，能够避免现金交易中发生的假币欺诈、洗钱、勒索和盗窃等问题，对建立良好的交易环境，提升整个社会的信任水平具有重要作用。一方面，信任水平可以直接影响消费，另一方面，也可以通过感知风险间接性地对消费产生影响（董雅丽和李晓楠，2010）。

3.1.3 提供消费信贷

根据生命周期理论，理性的消费者会根据自己的收入等状况在现期消费和未来消费之间做出最优的选择。但由于移动支付交易平台利用用户定期的消费交易数据和信用度，为消费者提供了京东白条、分期付款、蚂蚁花呗、蚂蚁借呗、P2P网贷等低成本、高效率的信贷产品，弱化了消费者当期消费的流动性约束，在居民消费预算中纳入了信贷条件，增强了当期消费与跨期消费之间的连续性，因此在很大程度上增加了消费者的当期消费（马德功，2017）。相较于传统的银行卡借贷消费，移动支付信贷进入门槛低、更加便捷，击垮了消费者因实际消费能力不足所设定的心理防线，激发了其超前消费的欲望。此外，消费信贷的出现可以让消费者轻松便捷地体验先购物后付款或者分期付款服务，而使用信贷产品的主要消费群体为青年人，这种便捷性也引发了其基于个人消费偏好和盲目攀比心理所导致的与实际消费能力并不匹配的超前消费和冲动消费行为，也助长了“月光

族”及低收入群体“拆东墙补西墙”，无限制借贷消费的风尚，从而促进了消费。再者，价格高昂的非生活必需品更容易受消费信贷的约束，因此，移动支付对该类消费品的影响更大。

3.2 移动支付对中国居民消费影响的机制分析

根据科斯的交易成本理论，交易双方达成交易过程需要花费时间、精力和物力，会产生交易成本。无论何种交易方式，不管是传统的现金、银行卡、信用卡交易，还是以微信、支付为代表的第三方移动支付，均存在不同程度的交易成本。消费者往往会根据成本收益的大小对不同的交易成本进行衡量，从而做出最终的购买决定，因此，不同的支付方式最终会产生不同的消费者剩余。但与传统的支付方式相比较，移动支付拥有一定的优势，能够有效降低交易成本，增加消费者的剩余。本小节主要从节约时间成本、降低搜寻成本和减少交易成本三个方面论述移动支付增加消费者剩余的机制。

3.2.1 节约时间成本

在传统的支付方式下，消费者需到达特定的交易场所，在购买和支付过程中要花费时间成本进行等待。移动支付方式结合了电子支付和互联网技术的优势，在许多消费场景中，通过移动终端（智能手机、iPad、电脑等）经过数字流转能够代替现金执行流通手段职能，完成支付。一方面，为消费者节省了往返于实体店花费的时间成本和交通成本，也节约了往返银行花费的交通费用、在柜台等待的时间成本和跨行转账取款的费用；另一方面，也减少了现金支付中找零的麻烦及刷卡过程的中排队、完成交易过程所占用的时间。因此，无论是完成远场支付还是近场支付，都更加快捷和高效。

3.2.2 降低搜寻成本

在传统交易支付模式下，消费者为买到称心如意的产品需货比三家，周转于商场或购物店，需要付出较高的搜寻成本。而移动支付已经与线上线下各大店铺实现无缝对接，商品种类多样、价格透明，消费者可通过互联网搜索获得大量的产品信息，有效缓解了交易者双方之间信息不对称带来的问题。此外，移动支付不仅改变了交易方式，还突破了传统消费对于时间和空间的限制，改变了消费者的消费模式，使其可以利用碎片化的时间搜寻产品信息，完成支付交易，让消费

不再局限于特定的时间；同时，移动支付这种灵活的交易模式与现在快节奏的生活方式相吻合，让大量碎片化的时间得以充分利用的同时，缩短了交易双方之间的距离，简化了购物环节。与此同时，随着大数据时代兴起的数据挖掘技术，可以将移动终端上用户的搜寻、消费等记录数据进行分析，并根据消费者的消费偏好和购物习惯，对消费者进行精准营销，在一定程度上降低了消费者的搜寻成本。

3.2.3 减少支付成本

支付成本是影响消费者消费决策的重要因素，很大程度上决定了交易达成与否，通常支付成本的降低可以激发消费者的购买意愿，激发消费者的消费潜力。在传统现金支付方式下，交易双方一旦达成交易协定，支付成本就已确定，无法更改；信用卡消费虽然会对消费者提供一定的折扣和优惠，但信用卡的优惠仅限于卖方为买方提供，会在一定程度上降低卖方的收益，且信用卡的获得需要一定的条件，通过央行发布的数据来看，中国信用卡覆盖率并不高。但在移动支付交易过程中，交易双方还能享受由第三方平台提供的优惠服务，同时增加了卖方和买方的效益。此外，移动支付提供了支付的便捷性，在线下消费中，只要扫付款码、二维码等就能完成交易；对线上消费而言，移动支付在各种支付方式中透明度最低，能够减少消费者的支付痛苦，增加其非购买计划。

3.3 移动支付对中国居民消费影响的效应分析

消费理论中，收入效应和替代效应是影响消费变化的主要因素，移动支付的出现丰富了家庭消费选择，为居民家庭消费提供了实现消费结构升级的有效渠道，因此，文本主要从收入效应、替代效应和结构升级效应三个层面阐述移动支付对我国居民家庭消费的影响效应。

3.3.1 收入效应

移动支付影响居民消费的收入效应一方面是指，相较于传统的支付方式，移动支付降低了交易成本，进而降低了产品和服务的实际价格，消费者购买单位商品所支付的金额减少，因此相同的金额所能购买到的产品和服务的数量有所增加。由于互联网经济带来了线上消费的热潮，移动支付将线上线下交易模式相互融合，使交易过程更加方便快捷，减少了交易成本，加之移动支付根据消费者的消费习惯，为其推荐同类商品，消费者可以突破时空限制，轻松做到货比三家，在名义

收入不变的条件下，消费者的实际收入会随商品价格和购买成本的下降而增加，移动支付间接增加了居民的实际收入。另一方面移动支付是指，随着移动支付体系的日渐强大，其对居民的实际收入产生了积极的影响。移动支付的发展加速了传统产业结构的优化升级，加长了互联网产业链，从而一大批新型产业随之诞生。相较于夕阳产业，新兴产业具有更强大的生命力，新兴产业的繁荣发展，显著提高了业内的工资水平，进而提高了从业者的绝对收入水平，对经济发展具有积极的促进作用。此外，移动支付平台的兴起需要投入更多的劳动力，这为居民创业提供了发展空间，在一定程度上能够缓解我国的失业问题。近年来，“电子商务”一词逐渐走进大众的视线，越来越多的居民加入了“电子商务”的行列，做起了副业，因此居民的经营性收入也有显著的提高。

综上所述，移动支付直接或间接地增加了我国居民的收入，使广大消费者的预算约束进一步扩张，提高了我国居民整体的消费水平。

3.3.2 替代效应

移动支付影响居民消费的替代效应是指我国居民用互联网消费代替传统的线下消费，用移动支付代替传统的支付方式。创新感知理论强调，个体对新鲜事物的好奇心较强，往往会花费一定的时间成本去认识和了解新鲜事物，而移动支付作为新型的科技金融产品，受消费者所关注，进而导致消费者总数及消费总量的增加（张蓉，2020）。此外，在传统支付方式下，产品和服务的交易受时间和空间因素的约束，消费者无法随时随地跨越时空因素购买产品及服务（刘长青，2007）。但在互联网经济背景下，淘宝、京东、唯品会和拼多多等线上购物 APP 为消费者提供了极其便捷又安全的第三方移动支付方式，消费者可以通过这些 APP 的线上搜索功能，浏览各种的产品，并且在进行购买时，交易方式不仅局限于传统的支付方式，交易双方可通过协商根据自己的偏好完成支付，同收入效应一样，替代效应也能够促进我国居民的消费。

根据凯恩斯的绝对收入假说，移动支付一方面能够提高我国居民实际收入水平；另一方面，随着移动支付的日趋成熟，在长期内，移动支付改变了我国居民消费对于市场信息、商品流通等非收入因素的依赖，突破了传统经济模式下的消费瓶颈；在短期内，由于收入的增加，居民的消费函数曲线会向上发生移动。结合长短期可知，移动支付也可以影响我国居民的消费倾向。

综上所述,移动支付通过突破传统经济环境下由于非收入因素造成的交易壁垒和收入因素的刺激作用对我国居民消费倾向的提升和消费潜力的释放具有促进作用。

3.3.3 结构升级效应

根据马斯洛需求层次理论,移动支付能够提升居民消费需求的层次。互联网经济改变了我国居民的消费方式,随着移动支付的普及,消费者通过各类消费网站积极获取产品和服务的信息,其消费方式由以前的被动变为主动。再者,移动支付也潜移默化地影响着消费者的消费习惯,如消费者除选择在实体店消费外,还可以通过社交网站和购物网站获取其他消费者的购物体验,也能够及时地将自身的使用体验进行分享,通过货比三家,使互联网经济的示范效应得以推广,在有效避免盲目消费的同时,能够激发消费者的消费潜力。刘湖和张家平(2016)的研究也表明,移动支付使消费者的消费类型逐渐由生存型消费转向了发展型消费和享受型消费,是促进居民家庭消费结构升级的强劲动力。此外,随着移动支付的发展,市场的环境逐渐得到改善,一方面能够满足消费者“个性化”和“多样化”的消费需求,另一方面更加安全可靠的交易也促进了消费结构的优化。随着个体消费的满足,整个社会消费群体的消费随之提升,进而促进了居民家庭消费结构的升级。

综上所述,依托于互联网技术,移动支付不仅能够促进消费结构的优化升级,也能推动消费结构的提质扩容,使居民消费结构迈向更高的层次。

4 移动支付对中国居民家庭消费的实证分析

前文中，论述了移动支付对我国居民家庭消费产生的影响，本章将基于以上分析脉络构建计量经济学模型，通过实际数据展开实证分析。

4.1 模型设计与数据

4.1.1 模型设计

本文从微观视角出发，旨在研究移动支付对中国居民家庭消费的影响，由前文的分析可知，移动支付对消费的影响不仅体现在支出总量上，也体现在家庭消费结构上。因此，利用回归模型进一步刻画移动支付对消费支出总额和家庭消费结构升级的影响。

$$Y_1 = \alpha_1 + \beta_1 MY + \beta_2 X + \varepsilon_1 \quad (4.1)$$

$$Y_2 = \alpha_2 + \gamma_1 MY + \gamma_2 Z + \varepsilon_2 \quad (4.2)$$

其中， Y_1 表示家庭消费支出； Y_2 代表家庭消费结构升级； MY 代表核心解释变量移动支付使用情况，是一个二值选择变量，即如果家庭使用移动支付，其值为1，反之，则为0； X 代表一系列控制变量， ε 代表残差项。

被解释变量。CHFS 数据包括了家庭消费支出总额和家庭的食品消费、衣着类消费、居住类消费、生活用品及服务消费、交通和通讯消费、教育、文化和娱乐消费、医疗保健消费及其他用品和服务消费额。本文选择家庭消费支出总额、恩格尔系数（食品与烟酒消费支出占家庭总消费支出的比重）分别表示家庭消费支出 Y_1 和家庭消费结构升级 Y_2 。

解释变量。CHFS 还调查了居民家庭在购物时经常使用的支付方式，其中有现金、刷卡（包括信用卡、银行卡等）、通过电脑支付（包括 网银、支付宝等）、通过手机、iPad 等移动终端支付（包括支付宝 APP、微信支付、手机 银行、Apple Pay 等）和其他。借鉴尹志超等（2019）的做法，如果选择“通过手机、iPad 等移动终端进行支付”，则认为其使用移动支付，记为1，反之则为0。

控制变量。参考杨光等（2018）的研究及基于前文的分析脉络，从户主、家庭和地区特征三个维度进行选择。①户主特征：年龄、性别、文化程度、婚姻状况和身体状况；②家庭特征：家庭规模数、是否参与医疗保险、是否为个体工商户、是否使用互联网和家庭收入；③地区特征：家庭所在省份和所在地区。

消费支出总额大,消费结构水平高的家庭可能购买商品和服务的频率较高或者单次支出额较大。而随着互联网的普及和第三方交易平台的发展,移动支付省时省力和诸多的便利性深受广大消费者的喜爱,由前文的分析可知,截止 2019 年第三季度,我的移动支付规模数已增加至 10.5 亿人。所以,在传统支付方式逐渐被移动支付所替代的情况下,消费水平高的家庭,其使用移动支付的概率可能相对也较高,故本文的因变量和自变量之间可能存在双向因果关系,会导致内生性问题;再者,影响居民家庭消费的因素较为复杂,模型设定中遗漏变量也可能使模型存在内生性。由于移动支付的界定中包含了使用智能手机进行支付,且通过分析发现,通过使用移动支付进行交易的各种工具中,智能手机占比最高,所以一个家庭是否使用移动支付与其是否使用智能手机是相关的,但是否拥有智能手机对居民家庭消费并不会产生直接的影响。因此,本文参照尹志超等(2019)的做法,将家庭成员“是否拥有智能手机(是为 1,否为 0)”作为工具变量,并采用两阶段最小二乘法估计模型。

4.1.2 数据

(1) 数据来源

本文数据来源于西南财经大学在 2017 年对中国 29 个省(除港澳台、西藏和新疆外)市、区开展的第四轮中国家庭金融调查数据库(China Household Finance Survey, CHFS),该数据库涵盖了全国 40011 户家庭的住房资产与金融财富、负债与信贷约束、收入与消费、社会保障与保险、代际转移支付、人口特征与就业以及支付习惯等相关信息,数据样本量大,代表性好,为本研究的开展提供了良好的数据基础。

(2) 数据预处理

本文的研究数据是中国家庭金融调查数据库的真实数据,且涉及到收入、消费等方面的问题,因此会出现缺失数据、异常值和数据格式错误等问题,为保证数据质量,提高模型的准确性,需要对数据进行清洗。本文在建模之前将缺失、家庭收入小于 0 和格式错误的数据进行了剔除,最终选择了 29090 个样本。

4.2 实证结果分析

基于前文中分析脉络,接下来分析移动支付对居民消费支出、恩格尔系数的影响。

表4.1 移动支付与消费支出的模型估计结果

	变量	消费支出 (OLS)	消费支出 (2OLS)
解释变量	移动支付	0.138*** (0.013)	0.473*** (0.016)
截距	C	8.158*** (0.050)	9.979*** (0.234)
户主特征	年龄	-0.004*** (0.001)	-0.016** (0.007)
	男性	-0.053*** (0.010)	-0.059** (0.025)
	受教育年限	0.072*** (0.003)	0.367*** (0.010)
	未婚	-0.037*** (0.004)	-0.082 (0.084)
	健康	0.006 (0.004)	0.097*** (0.035)
家庭特征	家庭规模数	0.089*** (0.004)	0.132*** (0.021)
	参与医疗保险	0.109*** (0.003)	0.222** (0.088)
	个体工商户	0.201*** (0.038)	0.256*** (0.073)
	使用互联网	0.264*** (0.012)	0.877*** (0.332)
	家庭收入	0.172*** (0.010)	0.021*** (0.001)
地区特征	城镇	0.311*** (0.003)	0.046*** (0.003)
	省份固定效应	控制	控制
R^2		0.441	0.129
N		29090	29090
First F 值			300.29
First 工具变量 t 值			29.32
DWH 检验 F 值			38.79 (0.000)

注：***、**、*分别表示1%、5%、10%的显著性水平。后表与此相同。

由表4.1可知，DWH检验的F值为38.79，拒绝了移动支付为外生变量的假设，第一阶段的F值和t值分别为300.29、29.32，大于经验分析值16.38，因此可拒绝弱工具变量的假设。移动支付对居民家庭消费支出的影响中，普通最小二乘估计的

移动支付的系数为0.138，两阶段最小二乘估计的系数为0.437，二者均高度显著，表明移动支付的使用能促进居民家庭消费支出，这与张岳和彭世广（2020）的研究结论相一致。移动支付利用互联网技术，通过移动终端（智能手机、电脑、iPad等），借助第三方交易平台，如支付宝、微信，将信用卡、蚂蚁花呗、唯品币和京东白条等多种渠道相联系，一方面，使消费者在进行消费时，无现金的流失，不仅为消费者提供了支付的便捷性，同时也极大地降低了支付的痛苦；另一方面，移动支付也提供了超前消费的渠道，使消费者获得了更大的满足感，刺激了消费者的消费意愿。

控制变量包括户主特征、家庭特征和地区特征三个层面的变量。其中，在户主特征中，户主年龄对消费支出总额有显著的负影响，即户主年龄越大，消费支出总额越小，这与中国的实际情况相符合，一般越年长的人，其勤俭节约意识越强大，因此消费支出总额相对会减少；男性的回归系数显著为负，说明相对于女性，男性的消费倾向越弱；受教育年限与消费支出总额呈显著的正相关关系，普遍来讲，受教育年限越长，其收入情况可能更加稳定，预防性储蓄的动机可能更弱；婚姻状况的回归系数显著为负，说明相较于未婚群体，已婚群体的消费支出总额更高，主要原因在于消费支出类型中统计了居住类消费、教育、文化和娱乐消费等，而大部分已婚者存在车贷、房贷和孩子教育等方面的支出；身体状况的系数不显著。在家庭特征中，家庭规模数与消费支出总额呈显著正相关关系，与现实情况相吻合，即多一个人多一份消费支出；参与医疗保险的回归系数显著为正，主要原因在于通过数据整理发现，98%的家庭均参与了医疗保险，很多成员不只是参加了一份医疗保险，而消费总支出中也包括了医疗保健方面的消费支出，因此，医疗保险费用支出拉动了消费支出总额；个体工商户的系数为正且高度显著，表明相对于非个体工商户家庭而言，个体工商户家庭的消费倾向更强；使用互联网对居民家庭消费支出总额有显著的促进作用，因为互联网背景下诞生的网络购物革新了传统的消费观念和消费方式，省去了去实体店选购、搬运的麻烦，使购物更加方便快捷，刺激了居民的消费意愿；家庭收入的系数显著为正，与传统的经济学理论相一致，即居民家庭收入作为拉动消费的三驾马车之一，对居民家庭消费支出总额有促进作用。地区特征中，控制了省份信息后，相较于农村地区，城镇地区的家庭有更强的消费倾向，原因在于，一般而言，城镇居民收入更

加可观和稳定，因此其预防性储蓄动机更弱。考虑内生性问题的情况下，该结论仍成立。

表4.2 移动支付与恩格尔系数的模型估计结果

	变量	恩格尔系数 (OLS)	恩格尔系数 (2OLS)
解释变量	移动支付	-0.034** (0.017)	-0.057*** (0.011)
截距	C	1.575*** (0.065)	1.556*** (0.167)
户主特征	年龄	0.002*** (0.001)	0.003 (0.004)
	男性	0.075 (0.013)	0.084*** (0.011)
	受教育年限	-0.028*** (0.004)	-0.009* (0.005)
	未婚	-0.022*** (0.005)	-0.071 (0.056)
	健康	-0.022 (0.005)	0.064*** (0.167)
家庭特征	家庭规模数	0.009*** (0.003)	0.007 (0.009)
	参与医疗保险	0.133 (0.049)	0.132** (0.052)
	个体工商户	-0.130*** (0.015)	-0.148*** (0.054)
	使用互联网	-0.187*** (0.013)	-0.256 (0.188)
	家庭收入	-0.050*** (0.004)	-0.065** (0.036)
地区特征	城镇	-0.538*** (0.012)	-0.558*** (0.167)
	省份固定效应	控制	控制
R^2		0.170	0.128
N		29090	29090
First F 值			300.29
First 工具变量 t 值			29.32
DWH 检验 F 值			26.34 (Prob=0.000)

由表 4.2 可知，DWH 检验的 F 值为 26.34，拒绝了外生变量的假设，第一阶段的 F 值和 t 值分别为 300.29、29.32，因此可拒绝弱工具变量的假设。移动支付

对居民家庭消费结构升级的影响中，OLS 估计的移动支付的系数为-0.034，2OLS 估计的系数为-0.057，二者均显著，说明移动支付能够促进居民家庭消费结构的升级。恩格尔系数是居民家庭消费支出中食品消费支出占总消费支出的比重，恩格尔系数越小，表明家庭的消费结构等级越高。刘湖和张家平（2016）的研究也得出了类似的结论，即移动支付依托于互联网技术，具有促使居民家庭消费结构从以生存型消费为主转变为以发展型消费和享受型消费为主的潜力，对促进居民家庭消费结构升级具有重要的影响。

从控制变量来看，在户主特征中，户主年龄与恩格尔系数有显著的正相关关系，表明户主年龄越大，家庭的恩格尔系数越高，越不利于家庭消费结构的升级，原因在于年龄越大的户主，消费类型越单一，预防性储蓄动机越强，其消费支出主要集中在基本的生存型消费方面；性别对居民家庭消费结构升级的作用不显著；受教育年限和婚姻状况与恩格尔系数呈显著的负相关关系，表明户主文化程度越高，对居民家庭消费结构升级越有利，因为文化程度越高，其收入可能更高，对生活品质的追求也就更高，而消费支出总额中除食品类消费外，还包括了居民家庭居住类消费、生活用品及服务消费、交通和通讯消费、教育、文化和娱乐消费、医疗保健消费和其他用品和服务消费，因此文化程度越高的家庭除满足基本的生存型消费外，在发展型消费和享受型消费方面也有一定的支出；相较于已婚人群，未婚人群有更低的恩格尔系数，原因在于未婚人群在食品方面的消费支出可能更少，消费类型更多。在家庭特征中，家庭规模数与恩格尔系数呈显著的正相关关系，可见家庭成员数越多，食品消费支出在总消费支出中的占比越高，越不利于家庭消费结构的升级；参与医疗保险对居民家庭消费结构升级的影响在统计上不显著；个体工商户、使用互联网和家庭收入与恩格尔系数有显著的负相关关系，表明相较于非个体工商户、未使用互联网、家庭收入较低的家庭，个体工商户、使用互联网和家庭收入较高的家庭的恩格尔系数越低，即这三个变量能显著促进家庭消费结构的优化升级。在地区特征中，控制了省份信息后，相较于农村地区，城镇地区的居民家庭消费结构更好，与消费支出总额的分析结果一致。考虑内生性的情况下，该结论仍基本成立。

4.3 异质性分析

通过分析发现，居民家庭消费支出总额及恩格尔系数在城乡、地区、不同收

入阶层、不同人力资本和不同消费类型之间存在一定的差异性，因此结合本文的研究目的，接下来在控制户主特征、家庭特征和地区特征的基础上，探究移动支付对消费支出总额及恩格尔系数的影响在城乡之间、地区之间、不同收入阶层之间、不同人力资本之间和不同消费类型之间的异质性。

4.3.1 城乡异质性

将全部样本根据家庭所在地分为农村和城镇，分析移动支付对居民家庭消费的影响在农村和城镇地区的差异性。

表4.3 城乡异质性模型结果

	消费支出		恩格尔系数	
	农村	城镇	农村	城镇
	(1)	(2)	(3)	(4)
C	8.543*** (0.112)	8.390*** (0.056)	1.455*** (0.208)	1.002*** (0.048)
移动支付	0.234*** (0.043)	0.144*** (0.013)	-0.169*** (0.081)	-0.035*** (0.011)
控制变量	YES	YES	YES	YES
R^2	0.367	0.369	0.032	0.081
N	8897	20193	8897	20193

表4.3展示了移动支付对城镇和农村地区居民家庭消费总支出和消费结构升级的影响。从消费支出来看，移动支付对城镇地区和农村地区的居民家庭消费支出均有显著的促进作用，但通过回归系数的大小可以发现，对农村地区的促进作用更大。可能原因在于，相较于农村地区，城镇地区互联网基础设施条件更完善，金融可得性越好，金融抑制现象较弱，因此移动支付对城镇地区家庭金融约束的缓解作用小于农村地区的家庭（易行健和周利，2018）。从恩格尔系数来看，无论是城镇地区还是农村地区，移动支付均与家庭恩格尔系数呈显著的负相关关系，但通过回归系数大小可知，移动支付对农村地区家庭恩格尔系数的负影响更大，说明移动支付能显著促进城镇家庭和农村家庭的消费结构升级，但对农村地区的促进作用更强。马斯洛需求层次理论表明，只有满足人们基本生理需求的生存型消费后，多数人才会产生更高层次的发展型和享受型消费。农村地区的家庭收入水平相对较低，但在“精准扶贫”政策的帮扶下，“两不愁、三保障”均已实现，在互联网普及的今天，移动支付为农村居民追求高层次的消费提供了便捷性，使

农村家庭的购物方式和消费模式发生了质的改变，城镇家庭相比于农村地区，其消费渠道广，移动支付的作用相对较小，因此移动支付对农村居民家庭消费结构升级的促进作用更为显著。

4.3.2 地区异质性

将全部样本根据家庭所在省份划分为东部、中部和西部地区，分析移动支付对居民家庭消费的影响在东、中、西部地区间的差异性。

表4.4 地区异质性模型结果

	消费支出			恩格尔系数		
	东部地区	中部地区	西部地区	东部地区	中部地区	西部地区
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
C	7.961*** (0.068)	8.280*** (0.101)	8.559*** (0.108)	1.307*** (0.069)	1.360*** (0.143)	2.215*** (0.176)
移动支付	0.126*** (0.017)	0.143*** (0.027)	0.127*** (0.033)	-0.036** (0.018)	-0.032 (0.038)	-0.032 (0.054)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
R ²	0.443	0.418	0.424	0.157	0.146	0.193
N	14714	8348	6028	14714	8348	6028

表4.4展示了移动支付对东部、中部和西部地区居民家庭消费总支出和消费结构升级的影响。从消费支出来看，移动支付对东、中、西部地区居民家庭消费支出均有显著的促进作用，但通过回归系数的大小可以发现，对中部地区的促进作用最大，对东西部地区的促进作用相当。主要原因在于：一方面，由于经济发展水平的限制，中西部地区内消费品的种类少，居民消费的选择面窄，但随着经济发展水平的提高，其互联网基础设得到了进一步的完善，居民消费方式也从传统的线下模式向线上模式转变，交易模式突破了时间和空间的限制，因此居民的消费潜力被释放，移动支付对中西部地区家庭金融约束的缓解作用大于东部地区的家庭。另一方面，西部地区属于我国的欠发达地区，居民的家庭收入普遍较低，加之预防性储蓄动机的影响，移动支付对西部地区居民家庭消费支出的促进作用仍小于中部地区。从恩格尔系数来看，移动支付与东、中、西部地区的家庭恩格尔系数均呈显著的负相关关系，从系数大小来看，对东部地区的负影响最大，对中、西部地区的影响无差别，说明移动支付能够降低恩格尔系数，促进居民家庭消费结构的优化升级，但这种促进作用东、中西部地区间存在差异性。究其原因，

随着互联网的不断发展和移动支付体系的完善,各类社交群和网络购物平台产生的信息量逐渐扩大,产品种类更加丰富,居民使用移动支付的能力不断增强,其消费需求也更加多元化。但居民家庭消费结构升级是建立在基本生活需求得到保障的基础之上的,相对于中西部地区,东部地区居民收入更稳定,故预防性储蓄动机更弱,移动支付带来的风险更低。因此,移动支付能促进居民家庭消费结构升级,但对东部地区的促进作用更为明显。

4.3.3 收入阶层异质性

根据家庭收入情况,将小于居民家庭收入四分之一分位数的家庭定义为低收入家庭,收入的四分之一分位数和四分之三分位数之间的家庭定义为中等收入家庭,大于收入四分之三分位数的家庭定义为高收入家庭,分析移动支付对居民家庭消费的影响在低、中等和高收入阶层的差异性。

表4.5 收入阶层异质性模型结果

	消费支出			恩格尔系数		
	低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
C	9.794*** (0.079)	6.450*** (0.139)	6.561*** (0.073)	1.411*** (0.069)	2.260*** (0.180)	2.075*** (0.091)
移动支付	0.237*** (0.052)	0.122*** (0.018)	0.115*** (0.012)	-0.100*** (0.083)	-0.041* (0.024)	-0.023 (0.015)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
R ²	0.342	0.211	0.402	0.104	0.136	0.167
N	9177	15324	4589	9177	15324	4589

由表4.5的模型结果可知,移动支付对低收入、中等收入、高收入家庭的消费支出均具有明显的促进作用,从回归系数大小来看,对低收入家庭的促进作用最强,其次是中等收入家庭,对高收入家庭的影响最小。甘犁等(2012)的研究表明,高收入家庭的储蓄率普遍高于低收入家庭,而收入不平等是中国储蓄率高的重要原因。2019年发布的《中国宏观经济报告》也强调,中、低收入群体是我国消费的主力军,对拉动消费发挥着关键的作用。从恩格尔系数来看,移动支付与低收入、中等收入、高收入家庭的恩格尔系数均呈负相关关系,但对高收入家庭的影响不显著,表明移动支付对低、中等收入家庭的消费结构升级有明显的促进作用。中国的总人口中已有4亿多为中等收入人群,在全球消费市场中发挥着

重要作用，其对教育、文化和娱乐消费、生活用品及服务消费等发展型和享受型消费有着一定的追求。因此，充分释放中等收入家庭的消费潜力，鼓励低收入家庭增加基本消费是提升居民整体消费水平、促进居民家庭消费结构优化升级的重要举措。

4.3.4 文化程度异质性

将全部样本根据户主文化程度分为高中及以下和大学及以上两个群体，分析移动支付对居民家庭消费的影响在户主文化程度为高中及以下和大学及以上家庭的差异性。

表4.6 文化程度异质性模型结果

	消费支出		恩格尔系数	
	高中及以下	大学及以上	高中及以下	大学及以上
	(1)	(2)	(3)	(4)
C	9.460*** (0.054)	7.902*** (-0.111)	1.230*** (-0.072)	1.159*** (-0.061)
移动支付	0.235*** (-0.019)	0.098*** (-0.018)	-0.072*** (-0.025)	-0.028*** (-0.016)
控制变量	YES	YES	YES	YES
R ²	0.327	0.271	0.132	0.103
N	12670	16420	12670	16420

表4.6展示了移动支付对高中及以下、大学及以上居民家庭消费总支出和消费结构升级的影响。从消费支出来看，移动支付对高中及以下、大学及以下的居民家庭消费支出均有显著的促进作用，从回归系数的大小可以发现，对高中及以下的促进作用最大。主要原因在于，文化程度较高的居民对自身的预期收入有更为清晰的认知，超前消费观念或者信贷额度对其消费的影响作用较小，信贷约束并不会对其消费产生实质性的作用，因此，他们对信贷可得性的期望值相对较小。从恩格尔系数来看，移动支付对高中及以下和大学及以下的居民家庭恩格尔系数均有显著的负影响，但对大学及以上居民恩格尔系数的影响作用更小，说明移动支付能够降低恩格尔系数，促进居民家庭消费结构升级。可能原因在于，文化程度较高的居民，往往拥有一定的理财知识，消费理念也更加先进，能够更为合理地将其收入进行分配，因此，移动支付带来的消费红利对其家庭恩格尔系数的影响作用小于文化程度相对较低的居民。

4.3.5 消费类型异质性

用居民家庭食品消费、衣着类消费、居住类消费、生活用品及服务消费、交通和通讯消费、教育、文化和娱乐消费、医疗保健消费及其他用品和服务消费支出额替换被解释变量，进一步分析移动支付对八大类消费影响的差异性。

表4.7 消费类型异质性模型结果

	食品消费	衣着类消费	居住类消费	生活用品及服务消费	交通和通讯消费	教育、文化和娱乐消费	医疗保健消费	其他用品和服务消费
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
C	8.199*** (0.063)	7.478*** (0.085)	5.365*** (0.080)	4.833*** (0.085)	5.862*** (0.075)	7.206*** (0.191)	3.457*** (0.144)	4.300 (0.209)
移动支付	0.043*** (0.016)	0.228*** (0.020)	0.138*** (0.021)	0.152*** (0.021)	0.207*** (0.019)	0.236*** (0.033)	-0.007 (0.035)	0.222*** (0.033)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
R ²	0.145	0.374	0.254	0.240	0.432	0.197	0.109	0.262
N	29090	29090	29090	29090	29090	29090	29090	29090

表 4.7 展示了移动支付对八大类消费的影响。回归模型的结果显示，移动支付对医疗保健消费的影响为负且不显著。主要原因集中在以下两个方面，一是中国现在的医疗体系较完善，通过数据整理也发现，98%的家庭均缴纳了医疗保险，无论是新农合还是医疗保险，都能够报销大部分医疗费用，因此，相比较而言居民在医疗保健消费支出方面无明显差距；二是医疗属于非竞争性商品，大部分药物的价格在全国范围内波动较小，居民的选择空间也相对较小（冯春阳，2017）。但移动支付对食品、衣着类、居住类、生活用品及服务、交通和通讯、教育、文化和娱乐消费、其他用品和服务消费均有显著的正影响，且通过回归系数的比较发现，食品消费的系数最小、教育、文化和娱乐消费的系数最大，这与前文的研究结论相吻合，再一次说明移动支付能促进居民家庭消费结构优化升级。

4.4 本章小结

本章基于微观视角，构建回归模型研究移动支付对居民家庭消费支出和消费结构升级的影响，并进一步探究该影响在城乡、地区、收入阶层、文化程度和消费类型方面的异质性，得出如下结论：

第一，移动支付的使用能促进居民家庭消费支出。主要原因在于，移动支

付利用互联网技术,通过移动终端(智能手机、电脑、iPad等),借助第三方交易平台,如支付宝、微信,将信用卡、蚂蚁花呗、唯品币和京东白条等多种渠道相联系,一方面,使消费者在消费时,无现金的流失,不仅为消费者提供了支付的便捷性,同时也极大地降低了支付的痛苦;另一方面,移动支付也提供了超前消费的渠道,使消费者获得了更大的满足感,刺激了消费者的消费意愿。考虑内生性问题的情况下,该结论依旧成立。

第二,移动支付具有促使居民家庭消费结构从以生存型消费为主转变为以发展型消费和享受型消费为主的潜力,对促进居民家庭消费结构升级具有重要的影响。考虑内生性的情况下,该结论仍成立。

第三,异质性分析发现,移动支付对城镇地区和农村地区居民家庭消费支出和消费结构升级均有显著的促进作用,但对农村地区的促进作用更大;对东、中西部地区居民家庭消费的影响存在显著差异性;能充分释放中等收入家庭的消费潜力,促进低收入家庭的消费水平和家庭消费结构的优化升级;文化程度较高的居民对自身的预期收入有更为清晰的认知,超前消费观念或者信贷额度对其消费的影响作用较小,移动支付并不会对其消费支出总额产生实质性的作用。与此同时,移动支付带来的消费红利对其家庭恩格尔系数的影响作用小于文化程度相对较低的居民;移动支付对食品消费的影响最小,说明移动支付能促进居民家庭消费结构优化升级,对医疗保健消费无显著影响。

5 研究结论与启示

5.1 研究结论

本文从支付方式角度出发,运用描述性分析、经典计量经济学方法、探索性空间数据分析方法,基于微观视角研究金融科技产品——移动支付对居民家庭消费的影响路径、影响结果,并探讨该影响在地区间存在的关联性。在此基础上,从恩格尔系数和消费多样性两个角度出发,进一步探讨其对家庭消费结构升级的影响机制和影响效果,并研究该影响的异质性。据此,得出以下结论:

首先,通过现状分析发现,我国移动支付用户规模和移动支付在网民中的渗透率持续增加,移动支付交易规模总体呈持续上升趋势;我国居民消费支出持续增长,整体呈稳中向好的趋势。此外,居民消费支出的变化不仅是总量的变化,也体现在居民家庭消费结构的变化。

其次,通过差异性分析发现,移动支付和消费支出在户主的年龄、文化程度,家庭是否为个体工商户、家庭收入、家庭互联网使用情况以及家庭户口类型和所在省份之间均有显著性差异;中国各省居民家庭移动支付使用情况、消费总支出及恩格尔系数存在明显的空间相关性,其中,移动支付与消费支出总额的集聚特征存在较高的相似度,低值集聚省份较多,大部分地区集中在发展相对落后的西部地区,而高值集聚区主要为发展水平较高的东部地区,且集聚较为密集,说明我国居民家庭移动支付使用情况和消费状况存在“极化效应”。恩格尔系数的 Moran's 值分布较为分散,地区集聚状况与移动支付和消费支出总额相反,说明中国居民家庭消费支出中,食品消费支出的“空间极化”现象逐渐减弱;居民家庭消费支出总额、消费类型和移动支付使用情况在地区间及地区内部均存在一定的差距。

再者,通过移动支付对居民家庭消费和消费升级的影响作用发现,移动支付的使用不仅为消费者提供了支付的便捷性,同时也提供了超前消费的渠道,使消费者获得了更大的满足感,刺激了消费者的消费意愿,促进居民家庭消费支出总额的增加;移动支付具有促使居民家庭消费结构从以生存型消费为主转变为以发展型消费和享受型消费为主的潜力,对促进居民家庭消费结构升级具有重要的影响。

最后,通过异质性分析发现,移动支付对城镇地区和农村地区居民家庭消费

支出和消费结构升级均有显著的促进作用,但对农村地区的促进作用更大;对东、中西部地区居民家庭消费的影响存在显著差异性;能充分释放中等收入家庭的消费潜力,促进低收入家庭的消费水平和家庭消费结构的优化升级;文化程度较高的居民对自身的预期收入有更为清晰的认知,超前消费观念或者信贷额度对其消费的影响作用较小,移动支付并不会对其消费总支出产生实质性的作用,与此同时,移动支付带来的消费红利对其家庭恩格尔系数的影响作用小于文化程度相对较低的居民;移动支付对食品消费的影响最小,说明移动支付能促进居民家庭消费结构优化升级,对医疗保健消费无显著影响。

5.2 政策建议

基于本文研究结论,提出如下政策建议:

第一,加强移动支付的风险管理,保障移动支付的安全性。随着移动支付的发展,其受用群体也在不断扩大。但与此同时,用户个人信息泄露和网络诈骗等事件频频发生,对移动支付安全、健康、平稳发展造成了不利影响。因此,消费者、第三方支付平台和政府部门都应该加强移动支付的风险管理。一方面,相关部门应制定相关政策、法规或条例加强用户的隐私保护,规范移动支付市场交易秩序,并积极采用大数据等技术进行风险防控,建立有效系统保证支付环境的安全性,进一步降低交易成本,充分发挥移动支付对居民家庭消费支出总额和消费结构优化升级的助推作用;另一方面,应该加强居民金融教育,将金融教育普及化、全民化,提高居民风险防范意识,构建安全支付生态闭环,为实现高质量发展打下坚实基础。

第二,充分发挥移动支付工具的普惠特性,打破欠发达地区消费结构优化升级的瓶颈。移动支付的金融普惠性在消费领域得到了充分的体现,特别是对互联网覆盖率较低的偏远地区的消费做出了重要贡献。但通过前文的分析,我们也发现,目前城乡地区的消费结构仍存在较大的差异性、消费结构优化升级的主力军依旧为高收入人群、中西部地区居民消费品种类单一,主要以满足基本生活需要的生存型消费为主。因此,积极发挥移动支付的金融普惠特性,突破区域壁垒的限制,解决落后地区居民家庭消费结构优化升级的瓶颈尤为重要。

第三,加长移动支付的产业链领域,推动移动支付与其他产业融合发展。移动支付作为新型产业,具有较强的生命力和兼容性,因此应积极吸引更多产业的

加入，各产业间形成相互融合、优势互补的发展模式，为移动支付提供技术、资源等方面的支持，充分释放移动支付产业资源整合的活力，使其朝个性化、智能化的方向发展。

第四，凭借互联网技术的优势，进一步提升移动支付技术与功能的创新。一方面，加强支付技术的研发与创新，积极使用用户身份识别方面的技术，在保证交易安全性的前提下，尽可能减少交易成本，尽可能降低用户心理账户中的痛苦程度，使其享受“无感”消费的愉悦感。另一方面，创新移动支付功能，合理增加类似于“余额宝”和“蚂蚁花呗”等的理财工具，提倡消费者进行跨期消费，适度增加消费者超前消费的欲望。

参考文献

- [1] Chatterjee P, Rose R L. Do Payment Mechanisms Change the Way Consumers Perceive Products? [J]. *Journal of Consumer Research*, 2012, 38(6):1129-1139.
- [2] Chen, Khare A, Singh S. Factors affecting credit card use in India[J]. *Asia Pacific Journal of Marketing & Logistics*, 2013, 24(2):236-256.
- [3] Chen, Long. From Fintech to Finlife: the case of Fintech Development in China[J]. *China Economic Journal*, 2016, 9(3):225-239.
- [4] Dwivedi Y. Exploring consumer adoption of proximity mobile payments[J]. *Journal of Strategic Marketing*, 2015,(3):209-223.
- [5] Feinberg, R. A. Credit Cards as Spending Facilitating Stimuli: A Conditioning Interpretation[J]. *Journal of Consumer Research*, 1986,13(3),348-356.
- [6] Hirschman, Elizabeth C. Differences in Consumer Purchase Behavior by Credit Card Payment System[J]. *Journal of Consumer Research*, 1979, 6(1):58-66.
- [7] Lo H Y, Harvey N. Shopping without pain: Compulsive buying and the effects of credit card availability in Europe and the Far East[J]. *Journal of Economic Psychology*, 2011,32(1):79-92.
- [8] Loewenstein G. Emotions in Economic Theory and Economic Behavior[J]. *American Economic Review*, 2000, (2):426-432.
- [9] Mallat N, Loewenstein G. The Red and the Black: Mental Accounting of Savings and Debt[J]. *Marketing Science*, 2008,17(1):4-28.
- [10] Mallat N, Tuunainen V K. Exploring Merchant Adoption of Mobile Payment Systems: An Empirical Study[J]. *e-Service Journal*, 2008,6(2):24-57.
- [11] Pham T T, Ho J C. The effects of product-related, personal-related factors and attractiveness of alternatives on consumer adoption of NFC-based mobile payments[J]. *Technology in Society*, 2015,(43):159-172.
- [12] Prelec D, Loewenstein G. Decision Making Over Time and Under Uncertainty: A Common Approach[M]. *INFORMS*, 1991, 37(7).
- [13] Prelec D, Loewenstein G. The Red and the Black: Mental Accounting of Savings and Debt[J]. *Marketing Science*, 1998, 17(1):4-28.

- [14] Prelec D, Simester D. Always Leave Home without It: A Further Investigation of the Credit-Card Effect on Willingness to Pay. *Marketing Letters*, 2001, 12(1):5-12.
- [15] Promothesh C, Rose R. L. Do Payment Mechanisms Change the Way
- [16] Richard H Thaler. An Economic Theory of Self-Control, *Journal of Political Economy*, 1981, 4 (2):392-406.
- [17] Shefrin H M, Thaler R H. The Behavioral Life-Cycle Hypothesis[J].1988, 26(4):609-643.
- [18] Soman D. The effect of payment transparency on consumption: Quasi-experiments from the field[J]. *Marketing Letters*, 2003, 14(3): 173-183.
- [19] Tokunaga H. The use and abuse of consumer credit: Application of psychological theory and research[J]. *Journal of Economic Psychology*, 1993, 14(2):285-316.
- [20] Xin H, Techatassanasoontorn, A A. Antecedents of Consumer Trust in Mobile Payment Adoption[J]. *Journal of Computer Information Systems*, 2015,55(4), 1-10.
- Consumers Perceive Products? *Journal of Consumer Research*, 2011, 36(6),1-24.
- [21] 董雅丽,李晓楠.网络环境下感知风险、信任对消费者购物意愿的影响研究[J]. *科技管理研究*,2010,30(21):134-137.
- [22] 牡丹清.互联网助推消费升级的动力机制研究[J].*经济学家*,2017(03):48-54.
- [23] 杜娉婷. 第三方支付方式对消费者商品信息感知及购买行为的影响研究[D]. 江西师范大学,2016.
- [24] 冯春阳. 信任、信心与居民消费支出——来自中国家庭追踪调查数据的证据[J]. *现代财经-天津财经大学学报*, 2017(04):78-92.
- [25] 甘犁,尹志超,贾男,徐舒,马双.中国家庭金融调查报告[M].成都:西南财经大学出版社,2012.
- [26] 何宗樾,宋旭光.数字金融发展如何影响居民消费[J].*财贸经济*,2020,41(08):65-79.
- [27] 胡日东,钱明辉,郑永冰.中国城乡收入差距对城乡居民消费结构的影响——基于 LA/AIDS 拓展模型的实证分析[J].*财经研究*,2014,40(05):75-87.
- [28] 金晓彤,杨晓东.中国城镇居民消费行为变异论的四个假说及其理论分析[J]. *管理世界*,2004(11):5-14+28.

- [29] 雷钦礼.财富积累、习惯、偏好改变、不确定性与家庭消费决策[J].经济学(季刊),2009,8(03):1029-1046.
- [30] 李广泳,张世晴.人均收入差距对居民消费率的影响研究——基于我国省际动态面板数据和 EG 两步法的实证分析[J].上海经济研究,2015(02):57-67.
- [31] 李广子,王健.消费信贷如何影响消费行为?——来自信用卡信用额度调整的证据[J].国际金融研究,2017(10):55-64.
- [32] 李鸿.移动支付风险防控实践[J].中国金融,2016(12):20-21.
- [33] 李江一,李涵.消费信贷如何影响家庭消费?[J].经济评论,2017(02):115-128.
- [34] 李涛,陈斌开.家庭固定资产、财富效应与居民消费:来自中国城镇家庭的经验证据[J].经济研究,2014,49(03):62-75.
- [35] 李向涛.移动支付消费者使用意愿模型及其实证研究[D].华南理工大学,2013.
- [36] 刘磊.国内移动支付产业的协作模式[D].北京邮电大学,2008.
- [37] 刘越,徐超,张榆新.移动支付的发展前景与风险监管[J].社会科学研究,2017(03):35-41.
- [38] 刘长青.我国网络消费研究[D].广东省社会科学院,2007.
- [39] 马德功,韩喜昆,赵新.互联网消费金融对我国城镇居民消费行为的促进作用研究[J].现代财经(天津财经大学学报),2017,37(09):19-27.
- [40] 孙凤,易丹辉.中国城镇居民收入差距对消费结构的影响分析[J].统计研究,2000(05):9-15.
- [41] 孙江明,钟甫宁.农村居民收入分配状况及其对消费需求的影响[J].中国农村观察,2000(05):9-13+80.
- [42] 孙迎联.居民消费需求影响因素分析[J].财经科学,2011(03):76-82.
- [43] 汪涛,郭宁.我国消费金融公司运营模式选择与风险控制研究[J].华北金融,2010(02):26-28.
- [44] 王风娥.网络消费与传统消费的比较分析[J].经济师,2005(08):107-108.
- [45] 王晓彦,胡德宝.移动支付对消费行为的影响研究:基于不同支付方式的比较[J].消费经济,2017,33(05):77-82+97.
- [46] 向玉冰.互联网发展与居民消费结构升级[J].中南财经政法大学学报,2018(04):51-60.

- [47] 谢平,刘海二.ICT、移动支付与电子货币[J].金融研究,2013(10):1-14.
- [48] 杨晨,王海忠,钟科,付佳,江红艳.支付方式对产品偏好的影响研究[J].管理学报,2015,12(02):264-275.
- [49] 杨光,吴晓杭,吴芷翹.互联网使用能提高家庭消费吗?——来自 CFPS 数据的证据[J].消费经济,2018,34(01):19-24.
- [50] 易行健,周利.数字普惠金融发展是否显著影响了居民消费——来自中国家庭的微观证据[J].金融研究,2018(11):47-67.
- [51] 尹志超,公雪,郭沛瑶.移动支付对创业的影响——来自中国家庭金融调查的微观证据[J].中国工业经济,2019(03):119-137.
- [52] 袁志刚,夏林锋,樊潇彦.中国城镇居民消费结构变迁及其成因分析[J].世界经济文汇,2009(04):13-22.
- [53] 臧旭恒,孙文祥.城乡居民消费结构:基于 ELES 模型和 AIDS 模型比较分析[J].山东大学学报(哲学社会科学版),2003(06):122-126.
- [54] 张奎.银行卡对我国城镇居民消费行为影响的实证研究[J].金融经济,2009(16):26-29.
- [55] 张蓉.移动支付发展对农村居民消费升级的影响机制分析[J].商业经济研究,2020(22):133-137.
- [56] 张岳,彭世广.移动支付影响家庭消费行为作用机理与实证分析[J].商业研究,2020(05):105-111.

后 记

时光匆匆，转眼间硕士阶段的学习生涯已接近尾声，这不同寻常的三年，有家人一如既往的陪伴与支持，遇到了可爱可敬的老师，结识了志趣相投的小伙伴们，同时，也找到了以后继续奋斗的目标。这段时光美好而充实。

感谢最亲最爱的家人。无论我做什么决定，他们总是默默支持我，在我失意时给予我鼓励，当我有一点所得时总是比我更开心，他们是我坚强的后盾。在我的成长中，他们大于期待的鼓励和认可培养了我的自主能力，这也是我明白自己想要什么并为之努力的不竭动力。祝愿家人身体健康，每天开心！

感谢可爱可敬的老师。首先，很幸运硕士阶段能够在导师刘明教授的指导下学习。刘老师对科研的热爱和严谨的治学态度深深影响着我，也是刘老师的循循善诱、不厌其烦，我才有了继续科研的兴趣、基础和决心。这三年，我的邮箱中最宝贵的邮件就是刘老师一次次的论文返修意见，看着返修意见中的批注一条条减少，我知道自己也在一点点进步，这种无声的鼓励与肯定对我来说弥足珍贵，感谢刘老师！其次，感谢兰财每一位给予我帮助的老师！祝愿老师们万事顺意，生活愉快！

感谢志趣相投的小伙伴们。一起走是缘分，走一起是幸福，感谢一生的挚友杨永的鼓励、陪伴和各种帮助！感谢室友吴俊珺、轩媛媛、王娜，感谢好友杜文豪，三年无论是学习和娱乐休闲，我们总是形影不离，有过太多美好的回忆……。感谢师兄师姐师弟师妹和同届的小伙伴们，他们既是我的“黄金搭档”，也是我学习的榜样。祝愿大家前程似锦！

兰财，与你相遇，好幸运，祝愿母校蒸蒸日上！

2021.5.10

兰州