

移动支付与县域经济增长

尹志超, 吴子硕

(首都经济贸易大学 金融学院, 北京 100070)

摘要: 经济高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的必然要求。依托于数字技术的移动支付能否为中国经济高质量发展提供新引擎、新动能? 文章使用2016—2020年中国县域数据及北京大学县域数字普惠金融数据, 运用双向固定效应和工具变量法实证研究了移动支付对县域经济增长的影响。研究发现, 移动支付可以显著促进县域经济增长, 移动支付指数每提高1%, 县域实际GDP提高约1849万元。机制分析表明, 缓解信息不对称、降低金融约束、缓解市场规模约束以及促进创业、带动就业是移动支付发挥作用的主要渠道。异质性分析显示, 移动支付对贫困县、西部地区、低经济发展区域的经济有更为显著的正向推动作用, 表明移动支付能够发挥普惠效应, 从而为实现共同富裕提供推动力。进一步分析表明, 移动支付与“电子商务进农村综合示范”项目在促进县域经济增长中存在协同作用。文章的研究为移动支付对县域经济的增长效应提供了经验证据, 也为相关政策制定提供了参考依据。

关键词: 移动支付; 县域经济增长; 普惠效应; 共同富裕

中图分类号: F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2023)08-0124-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20230418.402

一、引言

在国际环境日益复杂的背景下, 用数字技术赋能经济以及让数字技术成就经济已是大势所趋。随着5G网络、数据中心等新型基础设施建设加快和数字设备不断普及, 依托于互联网、大数据、云计算、人工智能的数字经济正在重组要素资源、改变经济结构, 并逐渐成为了推动新型经济发展的重要引擎。近年来, 政府也制定了一系列政策普及数字技术和发展数字经济。2020年《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》将加快数字化发展, 打造数字经济新优势, 全面建设“数字中国”作为国家未来政策实施的重点方向。2022年国务院印发的《“十四五”数字经济发展规划》指出, “要不断优化并升级数字基础设施, 完善数字经济治理体系, 推动数字经济健康发展”。作为数字经济的主要表现形式, 中国移动支付发展取得巨大进步。根据中国家庭金融调查数据, 在2017—2021年期间, 中国使用移动支付家庭的比例从27%增加至64%。中国人民银行公布的《2022年支付体系运行总体情况》显示, 移动支付业务量达到1585.07亿笔, 同比增长4.81%。移动支付用户规模继续下沉, 截至2022年6月, 中国移动支付用户规模达到9.04亿, 是全球移动支付使用率最高的国家。相比传统支付方式, 一方面, 移动支付能够推动普惠金融发展, 降低居民面临的金融排斥, 有效缓解居

收稿日期: 2022-11-25

基金项目: 国家社会科学基金重点项目(20AJL016); 首都经济贸易大学学术新人计划(2023XSXR17)

作者简介: 尹志超(1976—), 男, 四川广元人, 首都经济贸易大学金融学院教授, 博士生导师;

吴子硕(1997—)(通讯作者), 男, 河北邢台人, 首都经济贸易大学金融学院博士研究生。

民的信贷约束;另一方面,移动支付的发展也促进了创业,催生了多种新型灵活就业模式,带动了就业。

改革开放以来,中国经济迅速增长,创造了举世瞩目的“增长奇迹”。而县域是城市群、都市圈和乡村的重要联合点,是承接农村及城市产业的重要载体,是形成新发展格局的中坚力量。中华人民共和国民政部于2022年发布的《2021年民政事业发展统计公报》显示,2021年底,中国除市辖区、林区及特区外,共有1864个县级行政区,数量远高于市辖区、林区及特区的总和。县域经济对经济总量的提高发挥着不可替代的作用。县域经济是国民经济的重要组成部分,是“以城带乡”的最佳桥梁,能够有效连接农村经济和城市经济。全面促进县域经济增长能够健全农村经济发展的服务体系,巩固农业的产业化发展,全面推进农业升级、农村进步、农民发展,推动产业结构转型,为解决“三农”问题及繁荣农村经济夯实基础,从而逐步缩小其与城市经济之间的差距,进而为推动共同富裕,助力乡村振兴,实现中国式现代化提供重要力量。数字经济的发展,能够加速推进农村产业融合,加快仓储、物流、快递、广告营销等一系列服务行业的发展,优化农村地区的就业和创业环境,实现产业结构的优化升级,从而筑牢县域经济发展的基础。移动支付作为数字经济重要表现形式,其经济效应备受学术界关注。已有研究表明,移动支付可以降低金融获得成本,推动普惠金融发展,减少家庭现金持有量,促进家庭创业,带动家庭就业,提高家庭消费水平,降低家庭储蓄率,优化家庭资产配置以及提高资产组合有效性(焦瑾璞,2014;易行健和周利,2018;尹志超等,2019,2022;杨阳等,2023)。但移动支付究竟对县域经济增长发挥怎样的作用?其具体作用机制是什么?是否存在异质性?较少有文献深入回答这些问题。因此,研究移动支付和县域经济增长之间的因果关系,有助于认识数字经济对县域经济增长的作用,为保障我国经济平稳运行,助力乡村振兴,推动共同富裕及实现中国式现代化提供新动能。

本文基于2016—2020年中国县域数据及北京大学数字普惠金融数据,使用双向固定效应模型和工具变量法实证分析了移动支付对县域经济增长的影响。研究发现,移动支付显著促进了县域经济增长,在经过一系列稳健性检验后结论仍然成立。机制分析显示,移动支付能够通过缓解信息不对称、降低金融约束、缓解市场规模约束以及促进创业、带动就业,从而促进县域经济增长。异质性分析显示,移动支付对贫困县、西部地区、低经济发展区域的县域经济有更为显著的推动作用。进一步分析表明,移动支付与“电子商务进农村综合示范”项目相辅相成,两者共同促进县域经济增长。

与现有文献相比,本文的贡献体现如下:首先,本文从县域层面系统分析了移动支付对经济增长的作用,提供了移动支付与县域经济增长关系的证据。其次,本文从信息不对称、金融约束、市场规模约束、创业、就业等方面对移动支付发挥作用的具体渠道进行了深入分析,为认识移动支付对县域经济发展的影响渠道提供了依据。再次,本文具体分析了移动支付对贫困县、西部、低经济发展区域的影响,证明了移动支付的普惠作用,为缩小县域经济发展差距,实现共同富裕提供了间接的证据。最后,本文从“电子商务进农村综合示范”项目角度进一步探究了移动支付对县域经济增长的作用,发现该项目能够与移动支付发挥协同作用,共同促进县域经济增长,从而为继续推进该项目及发展移动支付提供了政策启示。

本文余下章节安排如下:第二部分主要为理论分析和研究假设;第三部分为数据、变量介绍及模型设定;第四部分为基本实证结果及稳健性检验;第五部分进行机制分析;第六部分为异质性分析;第七部分为进一步分析;最后为结论和政策建议。

二、理论分析与研究假说

数字技术作为一种新型技术能够嵌入不同类型生产活动,覆盖家庭、企业及政府部门的各个环节,降低各部门生产生活成本,加快技术创新,促使实体经济转型发展,从而带动经济发展(田秀娟和李睿,2022)。数字技术与金融结合产生的数字金融扩大了金融覆盖面(谢绚丽等,2018),解决了各部门“融资难、融资贵”问题,为经济转型发展提供了重要力量。依托于数字技术的移动支付凭借其便捷的支付方式、多样的消费场景、低成本的金融服务受到广大居民的青睐。首先,移动支付拓展了金融服务的边界,推动了普惠金融的发展(焦瑾璞,2014),弥补了传统金融的不足之处,能够对传统金融市场薄弱地区发挥更大的普惠效应(Hau等,2019)。与此同时,移动支付一定程度上解决了小微企业“融资难、融资贵”问题,为小微企业自主创新提供了重要驱动力(郭沛瑶和尹志超,2022),提高了小微企业经营利润(尹志超等,2019),从而助力经济高质量发展。其次,移动支付具有较强的时间和地理穿透性,降低了贸易成本较高地区消费者的交易成本,转变了消费者的消费模式,也能够为商家提供营销、数字、数据上的帮助,拉近了商家与消费者的距离,在促进消费及助力生产方面发挥着无可替代的作用(易行健和周利,2018;张勋等,2020;尹志超等,2022)。最后,已有研究发现,数字金融创造了众多就业岗位(Demir等,2022),催生了自由职业、兼职就业等灵活就业模式及零工经济等新型经济模式(李彦龙和沈艳,2022)。以上经济模式及就业模式的出现都与移动支付的发展息息相关。基于以上分析,本文提出如下假说:

假说 1: 依托于数字技术的移动支付对县域经济增长具有正向影响。

接下来,本文将结合移动支付的具体功能,详细分析移动支付促进县域经济增长的具体渠道。第一,移动支付通过缓解信息不对称、降低金融约束从而促进县域经济增长。Stiglitz 和 Weiss (1981)提出了信息不对称市场中存在信贷配给问题。他们认为,在完全信息市场中,价格起到调节作用,信贷市场能够达到均衡状态。但在现实生活中,完全信息市场并不存在,在非完全信息市场中,即使信贷市场达到均衡,信贷配给问题仍然存在,银行等金融机构无法全面掌握借款人的禀赋信息,其出于对借款人物质禀赋、信用情况及最大收益问题的考虑,更乐于将资金贷给物质禀赋高及信用状况较好的借款人,以避免道德风险及逆向选择问题。与高禀赋居民相比,低禀赋居民对信贷资金的需求更大,从而导致信贷需求与信贷供给不匹配的问题,造成信贷市场失灵。移动支付则具有缓解信息不对称、降低金融约束的作用。一方面,移动支付的使用往往需要绑定银行卡,这有助于银行等金融机构采集用户征信记录,快速判断用户的信用风险状况以及偿还贷款的能力,有效解决居民因信息不对称而导致的信贷约束;另一方面,依靠支付宝及微信的移动支付具有蚂蚁花呗、京东白条等小额借贷功能,提高了居民获得互联网借贷的概率,从而缓解金融约束(张诚和尹志超,2023)。信息不对称的缓解能够促进经济增长(李建军等,2020),金融约束的缓解能够提升居民消费水平(易行健和周利,2018),促进企业投资,提高小微企业经营利润(尹志超等,2019),帮助小微企业成长(李建军等,2020),从而推动县域经济增长(Rajan 和 Zingales, 1998; Beck 等, 2000; 李涛等, 2016)。

第二,移动支付通过缓解市场规模约束进而拉动县域经济增长。市场的发达程度及可达性是影响县域经济增长的重要因素(张学良,2012)。一方面,资本、劳动力、信息等生产要素更多集中于市场较为发达区域,这直接导致弱势地区的市场活力无法充分发挥;另一方面,已有研究发现,为实现规模经济,最大程度降低运输成本,制造业企业更倾向选址在需求更为旺盛的地区(Krugman, 1991)。王奇等(2022)在文章中提到,沃尔玛、家乐福等外资零售企业进入我国市场时都优先在都市圈选址。由于多数企业更倾向在市场规模较大的地区选址,那么市场规模较小

地区的居民、企业的市场可达性较低,其必然面临着更高的除生产商品之外的成本,包括支付成本等贸易成本(王奇等,2022)。而较高的贸易成本降低了地区消费总量,提高了企业的生产成本,减少了其生产商品的数量,从而制约了地区经济的发展(王奇等,2021)。移动支付凭借其跨空间的支付优势,拓展了交易的边界,突破了传统交易模式对实体店的依赖,将传统商品交易从线下搬到线上,有效降低了交易的时间和空间成本,克服了时间和空间对消费与生产的制约,扩大了市场可达性,降低了市场规模的约束,提高了消费及生产总量。同时,移动支付的使用有助于消费者收集零散的商品信息,提高商品透明度,通过优化市场的供需结构以及提高市场供需匹配度等渠道降低消费者获得商品的搜寻成本,从而降低市场规模的约束,而市场规模约束的缓解能够有效推动地区经济的发展(王奇等,2021)。

第三,移动支付通过促进创业、拉动就业从而促进县域经济增长。在数字革命的推动下,数字技术已经成为中低收入国家经济增长的重要引擎,为人类的劳动和就业带来了巨大机遇。依托于数字技术的数字金融能够使得新注册企业增加(谢绚丽等,2018),而企业的增加可以创造大量就业岗位(Samila 和 Sorenson, 2011)。作为数字金融重要表现形式的移动支付能够促进就业。一方面,移动支付促进了家庭创业,提高了创业家庭的经营绩效,使得居民就业机会增加并保持稳定(尹志超等,2019; 郭沛瑶和尹志超,2022);另一方面,随着移动支付及平台经济的迅速发展,自由职业、兼职就业、零工经济已成为新型就业模式和经济模式,消费者与商家的交易模式转变为线上线下相结合,外卖送餐员、快递员等灵活就业岗位应运而生。已有研究发现,创业是产生经济价值的生产活动,通过带动就业、优化就业结构等途径促进县域经济增长(Carree 和 Thurik, 2008; Glaeser 等, 2015; 黄祖辉等, 2022)。此外,创业有助于创业者运用新知识进行商业开发(Acs 和 Plummer, 2005),促进知识溢出,从而拉动经济增长(Braunerhjelm 等, 2010)。因此,无论创业活动的增加还是就业的稳定都是促进经济发展的重要途径(Cueto 等, 2015; 赵涛等, 2020)。基于以上分析,本文提出如下假说:

假说 2: 移动支付通过缓解信息不对称、降低金融约束、缓解市场规模约束以及促进创业、带动就业渠道来推动县域经济增长。

移动支付促进县域经济增长的作用机制如图 1 所示。

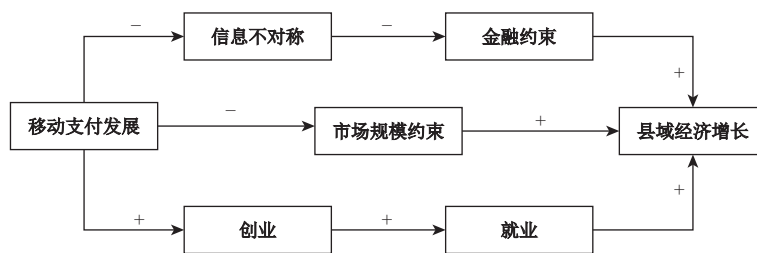


图 1 移动支付对县域经济增长的作用机制

要实现共同富裕既要保证经济持续增长,又要不断缩小不同地区之间经济发展的差距。长期以来,中国的金融发展存在较大的区域不平衡及空间依赖性。与非贫困县和东部、中部地区相比,贫困县及西部地区居民收入水平较低,禀赋不足,获取金融服务能力较弱,生产经营与消费行为受到限制,导致其经济发展水平较低。世界银行将移动支付作为普惠金融的重要组成部分,与传统支付方式相比,依托于数字技术的移动支付的优势在于,消费者在支付的同时,可以留下数字足迹,累积数字信用(张诚和尹志超,2023),这更有利于资金供给方采集其征信信息,有效解决因资金供求双方的信息不对称而导致的信贷配给问题,提高金融的普惠性。与此同时,西部、贫困县、经济发展水平较低地区的就业水平较低,移动支付发展催生了滴滴打车、外

卖送餐员、网络主播等多种灵活就业模式,促进了创业,给低经济发展水平地区就业提供了新机会,并为其就业转型提供了新机遇(谢绚丽等,2018),对其就业水平提升的边际作用较高(谢文栋,2023)。此外,移动支付发展符合边际收益递减规律,非贫困县、东部和中部地区、高经济发展县域的移动支付发展水平本身较高,此时在这些经济体中继续推广移动支付的边际成本会大于边际收益,从而对其经济增长的影响较小,进而在一定程度上缩小了县域间经济发展的差距。基于以上分析,本文提出如下假说:

假说 3: 移动支付能够发挥普惠效应,对贫困县、西部地区、低经济发展水平地区的县域经济有更大的推动作用,进而助力实现共同富裕。

电子商务是一种依托于数字技术的商务活动,其作为数字经济催生的新业态,已成为推动中国经济增长的新生力量(王奇等,2021),受到了政府的高度关注。2005 年,国务院办公厅出台的《关于加快电子商务发展的若干意见》明确提出了加快电子商务发展的基本原则及路径。2009 年,国家发展和改革委员会及商务部联合开展国家电子商务示范城市项目,旨在加强电子商务基础设施,培育电子商务服务,促进经济发展方式转变。2014 年起,商务部等政府部门在全国范围内逐步开展“电子商务进农村综合示范”项目,旨在提高乡村电子商务服务网点的密度,完善乡村物流体系,打通农村居民通向电子商务服务的“最后一公里”。已有研究发现,“电子商务进农村综合示范”项目的实施丰富了农户销售渠道,降低了销售成本和贸易成本,从而提高了农民收入(唐跃桓等,2020)。与此同时,也有研究发现“电子商务进农村综合示范”项目能够促进农村家庭创业(涂勤和曹增栋,2022),缩小城乡收入差距(陈享光等,2023),对县域经济增长产生了深远的影响(王奇等,2021)。该项目的相关资金主要用于电子商务服务网点及物流体系的建设,然而消费者和小微企业的交易活动仍需依靠移动支付完成。因此,电子商务服务网点是保证交易活动完成的基础设施,而移动支付是交易活动完成的支付手段,两者可能对县域经济增长起到协同作用。基于以上分析,本文提出如下假说:

假说 4: 移动支付与“电子商务进农村综合示范”项目在促进县域经济增长中存在协同作用。

三、数据、变量及模型设定

(一)数据来源

本文使用的数据主要来源于以下三个部分:第一,本文的被解释变量数据及控制变量数据来源于 2016—2020 年《中国县域统计年鉴》。第二,本文的解释变量数据来源于 2016—2020 年北京大学数字普惠金融指数报告(郭峰等,2020),该数据包含了县域移动支付发展水平,为本文的研究提供了支撑。第三,不同年份电子商务示范县试点名单来自商务部官方网站。

(二)变量说明

1. 被解释变量。本文研究移动支付对县域经济增长的影响,参考以往文献的研究,被解释变量选取县域 GDP、县域人均 GDP 的自然对数(王奇等,2021;黄祖辉等,2022)。为消除通货膨胀的影响,本文以 2015 年为基期,利用各县域名义 GDP 除以其所属省份的居民消费价格指数得到县域实际 GDP、县域人均实际 GDP。

2. 解释变量。本文的核心解释变量为县域移动支付指数,由县域人均支付笔数、县域人均支付金额、县域高频度(年活跃 50 次及以上)活跃用户数占年活跃 1 次及以上比构成。

3. 控制变量。^①借鉴王奇等(2021)和黄祖辉等(2022)的研究,本文选取了一系列可能会影响

^① 限于篇幅,控制变量具体定义未报告,读者若是感兴趣可向作者索取。

县域经济增长的控制变量，具体包括第一产业结构、第二产业结构、经济集聚水平、居民储蓄程度、医疗水平、通信水平、财政支出水平、教育水平、金融贷款余额、产业规模化程度、行政区域面积，具体描述性统计见表1。

表1 描述性统计

变量名称	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量					
实际GDP(万元)	9 125	1 828 844	2 372 814	15 517.07	3.80e+07
人均实际GDP(元)	9 125	39 096	34 574	4 879	448 087
关注变量					
移动支付	9 125	6.72112	1.90394	-4.7162	15.1884
县域特征变量					
第一产业结构	9 125	0.1958	0.1116	0.0064	0.7536
第二产业结构	9 125	0.3758	0.1487	0.0052	0.8767
经济集聚水平	9 125	615.1801	1 416.958	0.0071	24 144
居民储蓄程度	9 125	0.8870	0.4458	0.0314	7.3447
医疗水平	9 125	7.2743	0.9593	3.1354	9.4454
通信水平	9 125	9.9547	1.1472	2.5649	13.7942
财政支出水平	9 125	12.6533	0.5792	8.5788	15.1120
教育水平	9 125	9.6060	1.0335	4.7095	11.9488
金融贷款余额	9 125	13.5800	1.1472	6.5957	17.5964
产业规模化程度	9 125	1.5457	0.3105	0.2184	2.1734
行政区域面积	9 125	7.7180	0.9273	4.5747	12.2175

注：为使移动支付对县域GDP的影响系数更加可观，本文在回归中将移动支付指数缩小为原来的十分之一，这不会影响移动支付的统计意义，回归系数是未缩小前的十倍，但弹性系数不会发生改变。

(三)模型设定

首先，为考察移动支付对县域经济增长的影响，本文建立如下计量模型：

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Payment_{it} + \alpha_2 X_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中，下标*i*代表县域，*t*代表时间。 Y_{it} 代表第*i*个县域在*t*时间的实际GDP的自然对数值， $Payment_{it}$ 代表第*i*个县域在*t*时间的移动支付指数值， X_{it} 代表县域特征变量， μ_i 、 λ_t 分别代表县域固定效应和时间固定效应， $\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2)$ 。

其次，为探究移动支付促进县域经济增长的作用渠道，本文建立如下计量模型：

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Payment_{it} + \beta_2 Payment_{it} \times M_{it} + \beta_3 M_{it} + \beta_4 X_{it} + \mu_i + \lambda_t + e_{it} \quad (2)$$

其中， Y_{it} 代表第*i*个县域在*t*时间实际GDP的自然对数值， $Payment_{it}$ 代表第*i*个县域在*t*时间的移动支付指数值， M_{it} 代表第*i*个县域在*t*时间的信息成本、金融约束、市场规模约束、低就业水平等机制变量，其余与模型(1)保持一致。

最后，为进一步研究移动支付促进县域经济增长的影响，本文建立如下计量模型：

$$Y_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 Payment_{it} + \lambda_2 Payment_{it} \times EC_{it} + \lambda_3 EC_{it} + \lambda_4 X_{it} + \mu_i + \lambda_t + \tau_{it} \quad (3)$$

其中， EC_{it} 代表“电子商务进农村综合示范”项目，其余变量与模型(1)保持一致。

四、计量结果分析

(一)基本实证结果

本文分析了移动支付对县域经济增长的影响，表2展示了双向固定效应模型的实证结果。

表 2 列(1)、列(2)被解释变量分别为县域实际 GDP 及县域实际人均 GDP 的自然对数值,列(3)、列(4)将解释变量替换为移动支付指数的自然对数值,被解释变量分别为县域实际 GDP 及县域实际人均 GDP 的自然对数值。实证结果表明,移动支付会显著提高县域实际 GDP,以列(3)为例,移动支付指数每提高 1%,县域实际 GDP 提高约 0.10%。实际经济意义为,移动支付指数每提高 1%,县域实际 GDP 提高 1849 万元。^①

表 2 移动支付与县域经济增长

	(1) 县域实际GDP	(2) 县域实际人均GDP	(3) 县域实际GDP	(4) 县域实际人均GDP
移动支付	0.0052**(0.0025)	0.0049**(0.0025)		
Ln移动支付			0.1011***(0.0143)	0.0999***(0.0143)
控制变量	控制	控制	控制	控制
县域、时间固定效应	控制	控制	控制	控制
N	9125	9125	9124	9124

注: *、**和***分别代表在1%、5%和10%的水平上显著。括号内为异方差稳健标准误,下表同。限于篇幅,控制变量的实证结果及拟合优度未报告,读者若是感兴趣可向作者索取。

(二)内生性讨论

1. 内生性来源。虽然本文在计量模型中加入了县域固定效应及年份固定效应,解决了不随时间变化且不可观测的遗漏变量问题,但模型仍然存在一定内生性问题。首先,随时间变化不可观测的遗漏变量问题。居民接受新鲜事物的能力、个人偏好等既影响当地移动支付发展情况,也对当地经济发展产生影响。例如,随着数字经济的发展,移动支付成为居民主要的支付方式,但受其支付习惯及接受新鲜事物能力的限制,部分居民仍然使用传统支付方式,从而阻碍了移动支付的发展。同时,接受新鲜事物能力较低的居民进行创业的概率较小,从而制约了当地经济发展。其次,逆向因果问题。经济水平的提高有可能推动当地居民使用移动支付,从而影响移动支付发展水平,进而产生逆向因果问题。最后,测量误差问题。本文使用的移动支付指数是北京大学数字金融中心和蚂蚁金服使用支付宝数据构造而成,这就忽略了使用微信支付的具体情况,从而低估当地移动支付发展水平。

2. 工具变量和双向固定效应。为处理遗漏变量、逆向因果、测量误差等内生性问题,借鉴张勋等(2020)的研究,本文使用县域到杭州市的球面距离^②作为移动支付的工具变量进行两阶段估计。一方面,杭州市是阿里巴巴公司所在城市,其移动支付发展水平居于全国领先地位。距离杭州市越近的城市,移动支付的发展水平越高,满足相关性;另一方面,杭州市本身的经济发展情况虽然较好,但与杭州市距离越近并不意味着经济发展水平越高,并且距离变量不随其他因素改变而改变,满足工具变量的外生性(张勋等, 2020; 郭沛瑶和尹志超, 2022)。表 3 汇报了工具变量和双向固定效应的实证结果。以列(1)为例,在两阶段中,第一阶段估计的 F 值为 2316.33, 大于 10% 偏误水平下的临界值 16.83(Stock 和 Yogo, 2002), 并不存在弱工具变量问题, 以上结果充分说明, 移动支付能够促进县域经济增长。

① 本文使用列(3)县域移动支付的估计系数乘以县域 GDP 的均值得到 1849 万元。

② 因距离为不随时间变化的变量,本文借鉴张勋等(2020)的研究,使用同一市内除本县域外其他县域移动支付指数的平均值与县域到杭州市的球面距离进行交互,从而使得工具变量产生时间维度的变化。

表 3 移动支付与县域经济增长: FE-IV

	(1) 县域实际GDP	(2) 县域实际人均GDP	(3) 县域实际GDP	(4) 县域实际人均GDP
移动支付	0.0238*** (0.0048)	0.0233*** (0.0047)		
Ln移动支付			0.1363*** (0.0272)	0.1335*** (0.0270)
控制变量	控制	控制	控制	控制
县域、时间固定效应	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	9125	9125	9124	9124
一阶段 <i>F</i> 值	2316.33	2316.33	1507.48	1507.48
工具变量 <i>T</i> 值	-33.18	-33.18	-33.91	-32.16

(三) 稳健性检验^①

1. 使用县域到省会城市的球面距离作为工具变量。借鉴吴雨等(2021)的研究,本文使用县域到省会城市的球面距离作为当地移动支付发展的工具变量。已有研究表明,距离省会城市越近的地区,移动支付发展状况越好(张勋等, 2020; 吴雨等, 2021),该工具变量满足相关性。而县域到省会城市的距离很难直接影响当地经济的发展程度。本文也控制了县域固定效应,一定程度上切断地理距离对经济发展的影响,进一步强化了工具变量的外生性(张勋等, 2020)。实证结果表明,移动支付促进县域实际GDP增长的结论是稳健的。

2. 使用县域到“八纵八横”光缆骨干网结点城市的平均距离作为工具变量。借鉴王勋和王雪(2022)的研究,本文使用县域到“八纵八横”光缆骨干网结点城市的平均球面距离作为当地移动支付的工具变量。一方面,国家发展和改革委员会与工业和信息化部于1986—2000年间建设的“八纵八横”大容量光纤干线网络为后期移动支付的发展提供了先决条件,距各结点城市平均距离越近的县域,其移动互联网的稳定性较高,更有利于当地移动支付的发展,该工具变量满足相关性;另一方面,距离变量不受任何其他因素干扰,且与各结点城市的平均距离越近,并不意味着经济发展水平越高。本文在控制了县域、时间固定效应和一系列会影响当地经济发展程度的变量后,早期的光纤网络建设也很难通过其他渠道发挥作用,满足工具变量的外生性。实证结果表明,移动支付仍然可以显著促进县域实际GDP增长。

3. 替换被解释变量。一方面,本文使用县域实际GDP增长率衡量县域经济增长,估计结果表明,移动支付能够提高县域实际GDP增长率;另一方面,借鉴李彦龙和沈艳(2022)的研究,本文使用年平均夜间灯光强度反映县域经济发展水平。本文使用2016—2019年SNPP-VIIRS卫星系统搜集的灯光数据,根据其月度数据得到年度平均值。估计结果表明,移动支付能够显著促进县域经济增长。

4. 使用微观数据库。本文使用2017年、2019年中国城乡社区治理调查及中国家庭金融调查数据从更为微观的社区维度考察移动支付对经济增长的影响。本文选取访问者对社区或乡村的主观经济评价作为被解释变量,其取值范围为1至5,数值越大表明社区或乡村的经济状况越好。同时,借鉴尹志超等(2019)的研究,本文将使用手机、iPad等移动终端支付的家庭定义为使用移动支付家庭,取值为1,否则为0,并加总了社区或乡村内使用移动支付的家庭,再除以社区或乡村调查的家庭数量,从而得到社区或乡村内使用移动支付家庭的比例,并使用该变量作为解释变量。实证结果表明,社区移动支付能够显著改善社区经济状况。

^① 限于篇幅,稳健性检验实证结果未报告,读者若是感兴趣可向作者索取。

5. 加入数字金融其他子指标。为保证移动支付促进县域经济增长的因果效应成立, 本文加入了数字普惠金融的其他子指标, 例如信贷指数、保险指数、货币基金指数、数字化程度指数等。估计结果表明, 本文的结论保持稳健。

6. 替换解释变量及剔除样本。一方面, 本文使用市级移动支付指数自然对数作为解释变量进行估计; 另一方面, 杭州市、深圳市属于移动支付和经济发展水平较高的城市, 为保证移动支付对县域经济增长的正向影响不是由个别发展较快的地区所贡献, 本文将杭州市、深圳市县域剔除。估计结果表明, 本文的结论保持稳健。

五、机制分析

(一) 机制分析: 缓解信息不对称、降低金融约束

经典信贷理论认为, 由信息不对称导致的道德风险及逆向选择问题是引起信贷配给的主要原因(Stiglitz 和 Weiss, 1981)。金融抑制及信贷配给又是居民面临的重点问题。由于长期存在的信贷配给问题, 居民及企业难以获得所需资金, 削弱了其生产经营活动及消费行为, 抑制了经济的增长, 而这一问题在偏远地区、通信设施差的地区尤其明显(李建军等, 2020)。据上文理论分析, 移动支付能够缓解信息不对称、降低金融约束从而促进县域经济增长。

为验证移动支付缓解信息不对称的机制, 本文使用每平方公里固定电话的数量作为信息成本的度量方式(郑世林等, 2014)。电信基础设施的普及推动了中国经济增长, 其打破了信息封闭圈, 有效降低商业银行获取客户信息及监督客户的成本, 降低了居民和企业获得所需金融服务的难度(郑世林等, 2014; 李建军等, 2020)。因此, 在电信基础设施欠发达的地区, 居民和企业获取金融服务的成本更高, 面临的信息不对称更为严重。本文将每平方公里固定电话数量处于样本

表 4 机制分析: 缓解信息不对称和降低金融约束

	(1)	(2)
	县域实际GDP	县域实际GDP
移动支付	0.0021(0.0025)	0.0034(0.0026)
移动支付×高信息成本	0.0144*** (0.0035)	
高信息成本	-0.0972*** (0.0269)	
移动支付×金融约束		0.0083** (0.0038)
金融约束		-0.0799*** (0.0218)
控制变量	控制	控制
县域、时间固定效应	控制	控制
N	9125	9125

25 分位以下的县域定义为高信息成本县域, 取值为 1, 否则为 0, 并引入了移动支付与高信息成本县域的交互项。^①表 4 列(1)实证结果显示, 移动支付与高信息成本县域的交互项系数为 1.44%, 并且在 1% 的显著性水平下显著, 而高信息成本县域的系数在 1% 的显著性水平下显著为负, 表明信息不对称会显著降低县域实际 GDP(李建军等, 2020), 而相比于低信息成本县域, 移动支付对高信息成本县域的实际 GDP 有更为显著的正向推动作用。同时, 为验证移动支付降低金融约束的渠道, 本文使用县域每平方公里年末金融机构贷款余额作为金融约束的度量方式, 将每平方公里年末金融机构贷款余额处于样本 25 分位以下的县域定义为金融约束县域, 取值为 1, 否则为 0, 并引入了移动支付与金融约束县域的交互项。表 4 列(2)实证结果显示, 金融约束的系数为-7.99%, 表明金融约束会抑制县域实际 GDP 的增长。移动支付与金融约束县域交互项的系数为 0.83%, 并且在 5% 的显著性水平下显著, 表明与非金融约束县域相比, 移动支付对金融约束县域的实际 GDP 有更为显著的正向推动作用, 假说 2 得以验证。

^① 分别将每平方公里固定电话数量、每平方公里年末金融机构贷款余额处于样本 50 分位以下的县定义为高信息成本县域、金融约束县域, 将被解释变量替换为县域人均实际 GDP, 结论都未发生改变。

(二)机制分析:缓解市场规模约束

经济活动聚集能够促进区域经济增长(Marshall, 1961; 黄祖辉等, 2022),而人口密度及城市规模又是影响经济活动聚集的主要因素。一方面,受资金、技术、人才短缺的制约,低人口密度地区及小规模城市的生产水平较弱,经济活动聚集水平较低,市场潜能较小;另一方面,在相同固定成本下,生产者在低人口密度地区及小规模城市面临更大的平均固定成本,从而导致其往都市圈靠拢,进而制约了该地区的经济发展。根据上文理论分析,移动支付能够连接不同市场规模区域,打破地理位置及人口规模对县域经济增长的限制。

为验证移动支付缓解市场规模约束的渠道,本文使用人口密度作为市场规模的度量方式(Fan等, 2018; 王奇等, 2022),将人口密度处于样本25分位以下的县域定义为低人口密度县域,^①即市场规模约束县域,取值为1,否则为0,并引入了移动支付与市场规模约束县域的交互项。表5列(1)实证结果显示,移动支付与市场规模约束县域交互项的系数为1.01%,并且在1%的显著性水平下显著,而市场规模约束县域的系数在1%的显著性水平显著为负。该结果表明,与市场规模约束较小的县域相比,移动支付对市场规模约束较大县域的实际GDP有更为显著的正向推动作用。同时,本文也使用城市规模作为市场规模约束的度量方式,借鉴尹志超等(2019)的研究,将县域所在地级市属于四五线城市取值为1,否则为0,并引入了移动支付与四五线城市的交互项。表5列(2)实证结果显示,移动支付与四五线城市交互项的系数为1.20%,并且在1%的显著性水平下显著,表明与城市规模较大的县域相比,移动支付对城市规模较小县域的实际GDP有显著的正向推动作用。

(三)机制分析:促进创业和带动就业

发展数字经济能够为培育持续有力的就业新动能打下坚实基础。数字经济可以有效提升城市创业活跃度,扩大就业供给量,优化就业结构,提升就业质量,从而推动经济高质量发展(尹志超等, 2019; 戚聿东等, 2020; 赵涛等, 2020)。另外,移动支付发展催生了滴滴打车等新型服务业就业模式,为居民实现就业提供了新机遇,促进了就业结构转型,为居民提供了就业机会,也为实现经济高质量发展提供了基本条件。

为验证移动支付促进创业、带动就业的渠道,本文使用县域“淘宝村”的数量作为地区创业的度量方式。^②表6列(1)的实证结果表明,移动支付发展显著提高了县域“淘宝村”的数量,使得更多居民进行网店经营,而网店的开设会加大对劳动力的需求,为居民提供了更多的物流、仓储、快递、包装等一系列服务型的就业岗位(Qi等, 2019; 秦芳等, 2022)。本文使用“淘宝村”的总交易额作为地区网店经营状况的度量方式。表6列(2)的实证结果表明,移动支付可以显著

表5 机制分析:缓解市场规模约束

	(1) 县域实际GDP	(2) 县域实际GDP
移动支付	0.0030(0.0026)	-0.0029(0.0031)
移动支付×市场规模约束1	0.0101*** (0.0365)	
市场规模约束1	-0.0979*** (0.0261)	
移动支付×市场规模约束2		0.0120*** (0.0026)
控制变量	控制	控制
县域、时间固定效应	控制	控制
<i>N</i>	9 125	9 125

注:城市规模在样本期内不产生变化,使用固定效应会自动删除该变量。因此,在计量模型中不加入城市规模的单项。

^① 将人口密度处于样本50分位以下的县域定义为低人口密度县,将被解释变量替换为县域人均实际GDP,结论都未发生改变。

^② 使用此变量作为地区创业度量方式的原因是,阿里研究院认定村庄为“淘宝村”的一个重要界限为该村庄活跃网店数量必须在100家以上或活跃网店数量占家庭户数的10%,而开设网店已成为中国家庭创业的主要方式之一(Mei等, 2020)。

增加县域淘宝村的总交易额，^①提高了网店经营者的经营利润，从而保证了居民就业的稳定性。移动支付发展所催生的滴滴打车等新型服务业也为居民提供了就业岗位。因此，移动支付发展也能够带动就业。借鉴黄祖辉等(2022)的研究，本文使用第二、第三产业就业密度作为就业的度量方式，将就业密度处于样本 25 分位以下的县域定义为低就业水平县域，取值为 1，否则为 0。表 6 列(3)实证结果显示，移动支付与低就业水平县域的交互项系数为 1.44%，并且在 1% 的显著性水平下显著，即相比于高就业水平县域，移动支付对低就业水平县域的实际 GDP 有更为显著的促进作用，^②说明移动支付通过促进就业拉动县域经济增长的机制成立。

表 6 机制分析:促进创业、带动就业

	(1) Ln“淘宝村”数量	(2) Ln“淘宝村”交易额	(3) 县域实际GDP
移动支付	0.0218*** (0.0063)	0.1785*** (0.0374)	0.0011 (0.0025)
移动支付×低就业水平			0.0144*** (0.0042)
低就业水平			-0.0992*** (0.0245)
控制变量	控制	控制	控制
县域、时间固定效应	控制	控制	控制
N	9125	9125	9125

六、异质性分析

上文研究表明，移动支付能够推动县域经济增长。接下来，本文将进一步探讨该推动作用在不同特征县域及地区的区别，^③从而为机制分析提供进一步证据。

1. 贫困县与非贫困县异质性。与非贫困县相比，贫困县地区居民因禀赋低、信用记录不足等原因受到正规信贷约束的概率较大。移动支付不仅能够帮助金融机构采集用户征信信息，帮助解决信贷配给问题，其本身提供的小额信贷服务也能够满足部分居民的信贷需求，减少其面临的金融约束，促进贫困县居民进行生产活动及消费行为，进而对当地经济增长起到较大推动作用。本文的实证结果表明，移动支付与贫困县的交互项系数为 2.66%，并且在 1% 显著性水平下显著，即与非贫困县相比，移动支付对贫困县的经济增长有更显著的正向影响，这也表明了移动支付具有普惠性，同时为实现共同富裕提供了间接证据。

2. 西部与非西部异质性。中国一直以来就面临着区域金融发展不平衡问题，相较于东部和中部地区，西部地区金融发展水平较低，居民获得金融资源的成本较高(尹志超等, 2019)，导致西部地区的生产经营活动水平较低，从而制约了该地区经济的发展。此外，受到地理位置的制约，西部地区的交通基础设施、对外贸易等均弱于东部和中部地区。西部地区居民面临较高的贸易成本是消费水平和经济发展水平较低的主要原因。移动支付能够降低居民获得金融资源的成本，提高金融资源使用效率。同时，移动支付能够打破消费的时间和空间限制，降低贸易成本，从而提高西部地区生产及消费水平，进而全面促进该地区经济的增长。本文的实证结果表明，移动支付与西部地区的交互项系数为 1.23%，并且在 1% 的显著性水平下显著，即与非西部

① 阿里研究院认定村庄为“淘宝村”的另一个重要界限为该村庄活跃网店交易额的最低标准为 1000 万元。因此，本文计算的网店交易额低估了县域网店交易额的总量，表 6 列(2)的估计结果是实际结果的下限，即移动支付对县域网店交易额的实际影响更大。

② 如果将就业密度处于样本 50 分位以下的县定义为低就业水平县域，则结论未发生改变。

③ 限于篇幅，省略异质性分析实证结果，读者若是感兴趣可向作者索取。

地区相比,移动支付对西部的县域经济增长有更大的正向影响,同样也表明了移动支付具有普惠性。

3. 经济发展异质性。本文将县域人均实际 *GDP* 处于样本 25 分位以下的县域定义为低经济发展县,取值为 1, 否则为 0, 并引入了移动支付与低经济发展县的交互项。实证结果表明,与高经济发展县域相比,移动支付对低经济发展县域的经济增长有更大推动作用,为移动支付推动共同富裕提供了间接证据。可能的原因为,一方面,移动支付能够为低经济发展县提供低成本金融服务,提高金融使用效率,激活市场主体活力,更好推动该地区生产与生活变革;另一方面,移动支付能够提供多种灵活就业形式,促进就业结构转型,提升就业质量,从而提高低经济发展县的经济总量,而高经济发展县本身就业水平较高,移动支付对其就业水平提升的边际作用较低(谢文栋, 2023)。

七、进一步分析

借鉴王奇等(2021)的研究,本文使用商务部、财政部等政府部门开展的“电子商务进农村综合示范”项目代表电子商务,将县域开始试点电子商务的当年及以后年份取值为 1, 否则为 0, 并通过引入移动支付和电子商务的交互项验证两者对县域实际 *GDP*、县域人均实际 *GDP* 的作用。根据表 7 列(1)、列(2)的结果,电子商务对县域实际 *GDP* 发挥的总效应分别为 1.03%、1.01%, 移动支付与电子商务交互项系数分别为 0.29%、0.30%。该结果表明,“电子商务进农村综合示范”项目实施能够显著促进县域经济增长,并且能够强化移动支付对县域经济增长的促进作用。同时,移动支付发展也能够强化该项目对县域经济增长的正向影响。考虑到政府部门在选择试点地区时可能存在一定的自选择问题,由此导致样本产生选择性偏误。因此,为尽可能减小样本自选择对估计结果造成的影响,借鉴唐跃桓等(2020)和黄祖辉等(2022)的研究,本文进一步使用倾向得分匹配(*PSM*)的方法检验该项目的效果。表 7 列(3)、列(4)的实证结果表明,“电子商务进农村综合示范”项目依然能够显著促进县域经济增长,并且其与移动支付相辅相成,共同促进县域经济增长的结论保持稳健,假说 4 得以验证。

表 7 进一步分析

	(1) 县域实际 <i>GDP</i>	(2) 县域人均实际 <i>GDP</i>	(3) 县域实际 <i>GDP</i>	(4) 县域人均实际 <i>GDP</i>
移动支付	0.0053 ^{**} (0.0025)	0.0050 [*] (0.0025)	0.0042 [*] (0.0026)	0.0041 [*] (0.0025)
移动支付×电子商务	0.0029 [*] (0.0017)	0.0030 [*] (0.0017)	0.0055 ^{***} (0.0019)	0.0056 ^{***} (0.0019)
电子商务	0.0103 ^{**} (0.0067)	0.0101 ^{**} (0.0044)	0.0198 ^{***} (0.0048)	0.0196 ^{***} (0.0048)
控制变量	控制	控制	控制	控制
县域、时间固定效应	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	9125	9125	7457	7457

注:为直接给读者展示出电子商务对县域*GDP*发挥的总效应,此处对移动支付进行了去均值化处理。

八、结论与政策建议

依托于数字技术的移动支付对建设完整内需体系、培育新的消费增长点、构建新发展格局和重塑经济结构有强大的推动作用。本文使用 2016—2020 年中国县域数据与北京大学数字普惠金融数据,运用双向固定效应和工具变量法实证研究了移动支付对县域经济增长的影响。研究发现:第一,移动支付能够促进县域经济增长;第二,缓解信息不对称、降低金融约束、缓解市场规模约束以及促进创业、拉动就业是移动支付发挥作用的主要渠道;第三,移动支付对贫困县、

西部地区、低经济发展区域的经济有更为显著的正向推动作用,表明移动支付能够发挥普惠效应,从而助力实现共同富裕;第四,进一步分析表明,移动支付与“电子商务进农村综合示范”项目具有协同作用,两者能够共同促进县域经济增长。

本文的研究为充分挖掘县域经济增长潜力提供了政策依据,具有如下启示:第一,增强移动支付发展包容性,筑牢发展新基础。一方面,政府应加大对西部、贫困县等地区新型基础设施建设的资金投入,保证 4G 基站全覆盖的同时,不断推进 5G 网络建设,加快普及智能手机等数字工具,扩大移动支付覆盖的广度和深度;另一方面,政府应以社区为单位,派出专业技术人员,为低文化水平等弱势群体提供相应的移动支付技术指导和培训,丰富其对移动支付使用风险的识别和防范知识,提高其对移动支付平台的信任。第二,优化移动支付的金融功能,最大化其普惠作用。一方面,政府应鼓励移动支付平台积极与银行部门建立合作,着力解决家庭、企业与银行间的信息不对称问题,缓解正规信贷约束;另一方面,政府应鼓励移动支付平台进行信贷产品和服务创新,发展多样化、多层次的信贷服务体系,提高信贷服务效率,降低信贷获得成本,改善地区经济发展不均衡的状况。政府还应加强对移动支付平台的监管力度,为金融机构和居民搭建一个安全有序、健康和谐的支付环境,使得移动支付真正起到普惠的作用。第三,探寻移动支付促进就业的多维路径,最大化移动支付的就业效应。首先,政府应持续推进产业结构优化,加大对服务业等第三产业的财政资金扶持,增设第三产业发展引导资金,持续培育新业态壮大;其次,要充分发挥移动支付在推进县域产业融合,优化县域就业和创业环境方面的积极作用;最后,政府应鼓励移动支付平台不断完善就业信息发布服务,实现就业信息的共享,帮助劳动者高效地获得就业信息和就业机会。第四,持续推进“电子商务进农村综合示范”项目,强化移动支付的作用。政府应在全国县域内继续推广“电子商务进农村综合示范”项目,加大对县域电子商务建设的财政补贴力度,提高乡村电子商务服务网点,整体提升电子商务服务质量。同时,政府在实施政策时应与物流企业达成合作,共同优化乡村物流体系,普及电子商务知识,提高居民使用电子商务的积极性,营造移动支付发展环境,从而强化移动支付对县域经济的推动作用。

主要参考文献:

- [1]陈享光,汤龙,唐跃桓.农村电商政策有助于缩小城乡收入差距吗——基于要素流动和支出结构的视角[J].农业技术经济,2023,(3):89-103.
- [2]郭峰,王靖一,王芳,等.测度中国数字普惠金融发展:指数编制与空间特征[J].经济学(季刊),2020,(4):1401-1418.
- [3]郭沛瑶,尹志超.小微企业自主创新驱动力——基于数字普惠金融视角的证据[J].经济学动态,2022,(2):85-104.
- [4]黄祖辉,宋文豪,叶春辉,等.政府支持农民工返乡创业的县域经济增长效应——基于返乡创业试点政策的考察[J].中国农村经济,2022,(1):24-43.
- [5]李建军,彭俞超,马思超.普惠金融与中国经济发展:多维度内涵与实证分析[J].经济研究,2020,(4):37-52.
- [6]李涛,徐翔,孙硕.普惠金融与经济增长[J].金融研究,2016,(4):1-16.
- [7]李彦龙,沈艳.数字普惠金融与区域经济不平衡[J].经济学(季刊),2022,(5):1805-1828.
- [8]秦芳,王剑程,胥芹.数字经济如何促进农户增收?——来自农村电商发展的证据[J].经济学(季刊),2022,(2):592-612.
- [9]唐跃桓,杨其静,李秋芸,等.电子商务发展与农民增收——基于电子商务进农村综合示范政策的考察[J].中国农村经济,2020,(6):75-94.
- [10]田秀娟,李睿.数字技术赋能实体经济转型发展——基于熊彼特内生增长理论的分析框架[J].管理世界,2022,(5):56-71.
- [11]涂勤,曹增栋.电子商务进农村能促进农户创业吗?——基于电子商务进农村综合示范政策的准自然实验[J].中国农村观察,2022,(6):163-180.

- [12]王奇,李涵,赵国昌,等.农村电子商务服务点、贸易成本与家庭网络消费[J].*财贸经济*,2022,(6):128-143.
- [13]王奇,牛耕,赵国昌.电子商务发展与乡村振兴:中国经验[J].*世界经济*,2021,(12):55-75.
- [14]王勋,王雪.数字普惠金融与消费风险平滑:中国家庭的微观证据[J].*经济学(季刊)*,2022,(5):1679-1698.
- [15]吴雨,李晓,李洁,等.数字金融发展与家庭金融资产组合有效性[J].*管理世界*,2021,(7):92-104.
- [16]谢文栋.城市电商化发展能否实现稳就业?[J].*财经研究*,2023,(1):139-153.
- [17]谢绚丽,沈艳,张皓星,等.数字金融能促进创业吗?——来自中国的证据[J].*经济学(季刊)*,2018,(4):1557-1580.
- [18]杨阳,吴子硕,尹志超.移动支付对家庭股市参与的影响[J].*管理评论*,2023,(1):52-65.
- [19]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.
- [20]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,(3):119-137.
- [21]尹志超,吴子硕,蒋佳伶.移动支付对中国家庭储蓄率的影响[J].*金融研究*,2022,(9):57-74.
- [22]张诚,尹志超.移动终端应用对中国家庭信贷可得性的影响[J].*经济与管理研究*,2023,(2):17-36.
- [23]张学良.中国交通基础设施促进了区域经济增长吗——兼论交通基础设施的空间溢出效应[J].*中国社会科学*,2012,(3):60-77.
- [24]张勋,杨桐,汪晨,等.数字金融发展与居民消费增长:理论与中国实践[J].*管理世界*,2020,(11):48-62.
- [25]赵涛,张智,梁上坤.数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据[J].*管理世界*,2020,(10):65-75.
- [26]郑世林,周黎安,何维达.电信基础设施与中国经济增长[J].*经济研究*,2014,(5):77-90.
- [27]Acs Z J,Plummer L A. Penetrating the “knowledge filter” in regional economies[J]. *The Annals of Regional Science*, 2005, 39(3): 439-456.
- [28]Beck T,Levine R,Loayza N. Finance and the sources of growth[J]. *Journal of Financial Economics*, 2000, 58(1-2): 261-300.
- [29]Braunerhjelm P, Acs Z J, Audretsch D B, et al. The missing link: Knowledge diffusion and entrepreneurship in endogenous growth[J]. *Small Business Economics*, 2010, 34(2): 105-125.
- [30]Carree M A, Thurik A R. The lag structure of the impact of business ownership on economic performance in OECD countries[J]. *Small Business Economics*, 2008, 30(1): 101-110.
- [31]Cueto B, Mayor M, Suárez P. Entrepreneurship and unemployment in Spain: A regional analysis[J]. *Applied Economics Letters*, 2015, 22(15): 1230-1235.
- [32]Demir A, Pesqué-Cela V, Altunbas Y, et al. Fintech, financial inclusion and income inequality: A quantile regression approach[J]. *The European Journal of Finance*, 2022, 28(1): 86-107.
- [33]Fan J T, Tang L X, Zhu W M, et al. The Alibaba effect: Spatial consumption inequality and the welfare gains from e-commerce[J]. *Journal of International Economics*, 2018, 114: 203-220.
- [34]Glaeser E L, Kerr S P, Kerr W R. Entrepreneurship and urban growth: An empirical assessment with historical mines[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 2015, 97(2): 498-520.
- [35]Hau H, Huang Y, Shan H Z, et al. How fintech enters China’s credit market[J]. *AEA Papers and Proceedings*, 2019, 109: 60-64.
- [36]Krugman P. Increasing returns and economic geography[J]. *Journal of Political Economy*, 1991, 99(3): 483-499.
- [37]Marshall A. Principles of economics[J]. *Political Science Quarterly*, 1961, 31(77): 430-444.
- [38]Mei Y, Mao D L, Lu Y H, et al. Effects and mechanisms of rural E-commerce clusters on households’ entrepreneurship behavior in China[J]. *Growth and Change*, 2020, 51(4): 1588-1610.
- [39]Qi J Q, Zheng X Y, Guo H D. The formation of Taobao villages in China[J]. *China Economic Review*, 2019, 53: 106-127.

- [40]Rajan R G, Zingales L. Financial dependence and growth[J]. *American Economic Review*, 1998, 88(3): 559–586.
- [41]Samila S, Sorenson O. Venture capital, entrepreneurship, and economic growth[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 2011, 93(1): 338–349.
- [42]Stiglitz J E, Weiss A. Credit rationing in markets with imperfect information[J]. *American Economic Review*, 1981, 71(3): 393–410.

Mobile Payments and County Economic Growth

Yin Zhichao, Wu Zishuo

(*School of Finance, Capital University of Economics and Business, Beijing 100070, China*)

Summary: As an important part of the national economy, the county economy is the best bridge for urban-rural connections. Faced with the increasingly complex international environment and increasing economic downward pressure, policymakers are concerned about how to promote county economic growth. As a new payment method, mobile payments play an important role in promoting the development of inclusive finance and resident employment. Therefore, it is of great practical significance to study the impact of mobile payment on county economic growth.

This paper uses a two-way fixed effect model to analyze the impact of mobile payments on county economic growth. The findings are as follows: First, mobile payments can significantly promote county economic growth. Second, mobile payments can stimulate county economic growth by alleviating information asymmetry, reducing financial constraints, easing market-size constraints, promoting entrepreneurship, and driving employment. Third, mobile payments have a greater role in promoting the economy of impoverished counties and western regions. Fourth, there is synergy between mobile payments and the “comprehensive demonstration project of e-commerce into rural areas” in promoting county economic growth.

The policy suggestions are as follows: First, the investment in the construction of new infrastructure in impoverished counties and western regions should be increased to make the development of mobile payments more inclusive. Second, the financial function of mobile payments should be optimized to maximize the universal benefit. Third, the multi-dimensional path of mobile payments should be explored to promote employment and maximize the employment effect of mobile payments. Fourth, the “comprehensive demonstration project of e-commerce into rural areas” should be promoted to strengthen the effect of mobile payments.

The contributions of this paper are as follows: First, it analyzes the role of mobile payments in economic growth from the county level, providing an empirical basis for the relationship between mobile payments and county economic growth. Second, it makes an in-depth analysis of the specific channels through which mobile payments play their role, providing evidence for understanding the channels through which mobile payments affect county economic development. Third, it analyzes the impact of mobile payments on impoverished counties and western regions, and proves the inclusive role of mobile payments, providing indirect evidence for narrowing the economic development gap between different counties and realizing common prosperity. Fourth, it further explores the role of mobile payments in county economic growth from the perspective of “comprehensive demonstration project of e-commerce into rural areas”, and finds that the project and mobile payments have a synergistic effect and they jointly promote county economic growth, providing policy enlightenment for improving the project and developing mobile payments.

Key words: mobile payment; county economic growth; universal benefit effect; common prosperity

(责任编辑 顾 坚)