

【数字经济】

扬汤止沸还是标本兼治： 数字消费政策提振了居民消费吗？

林孔团 张轩浩

摘 要：数字消费能够培育新业态与多元化消费场景、激发高质量消费潜力、推动消费品高质量供给，助力居民消费提振。本文基于2010—2018年家庭及城市层面数据，以国家信息消费试点设立为冲击事件，构建时变双重差分模型探究数字消费政策对居民消费水平与居民消费结构的影响。实证结果表明：（1）数字消费政策能够推动居民消费水平提升与居民消费结构升级；（2）机制分析表明，数字消费政策能够丰富消费品供给种类，提升消费品供应效率，推动医疗保障水平与消费者权益增进，降低居民预防性储蓄态度并激发居民线上与线下消费潜力，最终推动居民消费水平提升与居民消费结构升级；（3）异质性分析表明，数字消费政策的居民消费水平提升效果在高消费不确定性家庭与消费品供应水平较低的小城市家庭更明显，低、中、高流动资产家庭在数字消费刺激下，会分别对发展型消费品采取不消费、取舍消费、增加消费的消费方式。

关键词：数字消费政策；居民消费水平；居民消费结构

作者简介：林孔团，经济学博士，福建师范大学经济学院副教授，硕士研究生导师（福州 350117）；张轩浩，华东理工大学商学院博士研究生（上海 200237）

基金项目：福建省创新战略研究计划项目“数字经济赋能福建省制造业转型升级的机制和实现路径”（2022R0028）；福建省社科研究基地重大项目“福建省数字经济核心产业生产网络位置测度与竞争力提升路径研究”（FJ2024JDZ021）

DOI 编码：10.19941/j.cnki.CN31-1957/F.2025.05.004

全面促进消费，增强消费对经济发展的基础性作用，培育新型消费等经济增长动力源，是我国近年来实施扩大内需战略的工作重点。《2023年国务院政府工作报告》指出，疫情后国内存在消费降级、有效需求不足等问题，应充分发展消费新业态新模式，发挥数字经济与实体经济深度融合所带来的消费市场拓展效应。2024年4月，中华人民共和国商务部印发《关于实施数字消费提升行动的通知》，以释潜力、扩内需、稳增长、促转型为目标，重点强调利用数字技术与电子商务融合创新，大力推动数字消费发展，实现数字消费需求活跃化、数字消费供给多元化、数字消费环境友好化，助力消费从疫后恢复转向高质量持续增长。

国家统计局数据显示，2013年后的居民消费支出在最终消费支出中所占比重稳定在70%左右，居民消费水平已成为扩大内需的主要驱动力；同时，将饮食、衣物、住房作

为主要消费对象的习惯已无法满足人民日益增长的美好生活需求,为增进生活品质,居民开始在不同种类消费资料及劳务的消费过程中,增加交通工具、通信设备、教育娱乐等发展型消费的支出比重,明显的消费升级趋势能够拓展中高端消费市场、引导产业贴合需求转型、培育高质量就业岗位,在拉动内需、促进经济高质量发展层面潜力巨大。^①但近年来受疫情冲击与严峻外部环境影响,国内市场消费品不正当竞争问题凸显,居民预防性储蓄观念逐渐增加,相关经济措施对居民消费的提振效果浮于数据表面,未能兼顾居民消费水平与居民消费结构的提升,无法建立推动消费健康增长与扩大内需的长效机制。例如,推进互联网融资理财、机关与事业单位养老保险并轨、提升工资性收入等措施虽然能够增加金融可得性、缓解收入不平等,通过扩大居民生存型消费而实现消费水平提升,却受限于居民预防性储蓄观念,未能进一步扩大居民发展型消费并推动消费结构升级,无法深层次推动居民生活品质高质量发展;^②同时,在针对发展型消费品的饥饿营销、广告宣传等消费策略干预下,居民容易产生从众、攀比心理,通过降低生存型消费进行远高于自身需要的发展型消费,从而形成整体消费水平降低的病态消费结构升级。^③

数字消费是消费者通过数字平台在数字空间进行消费的新业态。区别于沿街叫卖、树立墙体广告、排队购买等传统消费特征,数字消费推动消费者在应用程序、数字场馆等数字消费场景中,基于 AI 沉浸式体验、线上信息交流等商家提供的数字化服务方式实现商品信息虚拟感知,利用“无纸化”的线上支付等消费方式对三维旅游、智能家居等数字赋能商品以及传统商品进行购买,实现消费产品和消费服务数字化、消费方式数字化、消费场景数字化。数字消费致力于深挖居民消费活力疲敝的成因,直面居民消费不确定性高、消费品供给效率与质量有待提升等既存问题,依托数字技术实时分析消费者需求,发放特定商品消费券、构造个性化消费场景以引导消费,推动多元化资本获取渠道与电商平台融合集聚、完善居民医疗消费支撑体系以增加居民乐观态度,颁布法律条款完善消费者权益并引导聚焦于商品质量的良性竞争,推动数字赋能的物流体系与移动通信基础设施建设而推动市场信息快捷流动,实现居民消费水平提升与居民消费结构升级,推动内需持续扩大与经济高质量发展。例如有国外企业在应用程序等数字消费场景中,利用数字技术建立以消费者为中心的互动组织,通过线上与消费者进行信息交流

-
- ① 唐琦、夏庆杰、李实:《中国城市居民家庭的消费结构分析:1995—2013》,《经济研究》2018 年第 2 期,第 35—49 页。
- ② Li J, Wu Y, Xiao J J, “The Impact of Digital Finance on Household Consumption: Evidence from China”, in *Economic Modelling*, 2020, Vol. 86, pp. 317—326; 李晨曦、杨欣桐:《制度统一会降低居民福利吗?——养老保险并轨制度改革对居民消费的影响》,《中央财经大学学报》2022 年第 8 期,第 93—104+118 页;王湘红、文秀泽、孙文凯:《收入结构对家庭消费倾向和消费结构的影响——基于心理账户视角的研究》,《经济理论与经济管理》2022 年第 9 期,第 68—81 页。
- ③ Kanungo R P, Gupta S, Patel P, et al, “Digital Consumption and Socio-normative Vulnerability”, in *Technological Forecasting and Social Change*, 2022, Vol. 182, no. 121808.

等方式推动消费服务数字化，并发现以消费者需求偏好为重心而引入创新功能所生产出的尖端数字产品，更能激发消费者的购买行为，并实现数字产品等发展型消费品市场份额提升。^①近年来，我国同样致力于推动信息通信、生活家电等发展型消费品行业朝向数字化、智能化发展，通过数字零售、全息互动、在线咨询等数字消费场景与模式应用，助力中高端产品消费潜力激发。2022年，自清洁扫地机器人、新风空调、果蔬净化清洗机部分新家电销量呈井喷式增加，分别同比增长150%、237%、457%；2023年1—10月，居民消费国内市场手机累计2.3亿部，其中5G手机占1.88亿部，分别同比增长4.2%与8.9%，电子产品出现由“有”向“优”的消费结构升级趋势。

为充分厘清数字消费的发展对居民消费的提振效果，本文以信息消费试点城市设立作为冲击事件，利用中国家庭与城市层面数据构建时变双重差分模型，探究数字消费政策对居民消费水平与居民消费结构的影响。信息消费试点（后文部分以政策代替）以扩大内需、调节消费结构与推动信息消费持续增长为目的，要求设立试点城市积极应用5G、人工智能技术，在提升消费品供给质量、培育新业态并丰富消费环境、提升居民消费保障等层面促进信息消费，这与数字消费政策的总体要求与工作内容相似。本文发现，数字消费政策能够推动居民消费水平提升与居民消费结构升级；机制分析表明，数字消费政策通过推动数字基础设施建设与多元经营企业以及新设批发与零售业企业增加，提升信息共享水平而丰富消费品供给种类，推动物流业高质量发展以提升消费品供应效率，并降低居民了预防性储蓄态度、推动超前消费与线上线下消费以实现消费潜力激发，推动医疗保障水平提升与消费者权益完善而增进民生保障，最终实现居民消费水平提升与居民消费结构升级；异质性分析表明，数字消费政策能够对消费不确定性高以及消费品供应水平较低的小城市家庭实现消费水平提升效果，同时数字消费政策仅会增加高存款家庭的发展型消费，低、中存款家庭面对数字消费刺激会采取不消费与取舍消费行为。相比于现有研究，本文的边际贡献在于：（1）本文选择信息消费试点设立作为数字消费政策的替代变量以量化数字消费，通过识别地级市试点设立时间而更精确地评估各地数字消费工作施行情况；（2）本文探究了数字消费政策对居民消费水平与居民消费结构的影响与和作用机制，讨论数字消费政策的实施能否缓解当前消费刺激措施浮于表面、流于形式的居民消费提振瓶颈，揭示数字消费政策在兼顾内需持续扩大与经济高质量发展这一目标中的助力作用；（3）本文具体探讨了不同群体在数字消费刺激下的差异化消费行为，为针对不同群体制定倾斜化的消费激励措施提供参考，推动数字消费发展红利共享。

本文余文安排如下：第一部分为文献综述，介绍了过往研究者对数字消费、居

① Hafezieh N, Pollock N, “Digital Consumers and the New ‘Search’ Practices of Born Digital Organisations”, in *Information and Organization*, 2023, Vol.33, No.4, no.100489; Chaudhuri N, Gupta G, Sharma S K, “Outpacing Choices: Examining Dynamic Consumer Preferences across Multi-generational Information-intensive Digital Products”, in *International Journal of Information Management*, 2024, Vol.77, no.102784.

民消费水平提升以及居民消费结构升级的研究；第二部分为政策背景和理论分析，介绍了信息消费试点设立的推进步骤与工作要求，以及数字消费政策对居民消费水平及居民消费结构的影响机理，并根据机理分析提出相应假设；第三部分是模型构建与数据描述，介绍了数据来源与处理、实证模型构建、变量衡量与描述性统计；第四、五、六部分为实证分析，基于时变双重差分模型，分析了数字消费政策对居民消费水平及居民消费结构的影响，以及作用机制与异质性；第七部分为结论与政策建议。

一、文献综述

近年来，数字消费规模呈指数级增长，传统消费在数字资本与数字技术的驱动下开始在消费形式、消费内容、消费思维等层面向数字化消费转变，^①数字消费这一主题开始被研究者所关注。作为数字经济的产物，数字消费延展了数字经济的快捷性、跨区域性等突出优势，赖立和谭培文、杨巨和彭浩认为数字消费能够摆脱传统信息传播壁垒、加快消费物料信息扩散，实现东部与中西部省份数字消费水平差异较小的“区域普惠”特征；^②Zhang 等、Tunn 等认为，数字消费的普及能够凭借人性化产品服务实现产品购买数量的减少与产品使用寿命的延长，并通过网上购物替代线下购物的方式节省地区电力与能源消耗；^③此外，另有学者发现基于云计算、大数据等数字技术支持的数字消费信贷，能够实现审批、放款等消费信贷服务的网络化、智能化，从而便捷消费资本获取，助力货币、财政政策调整，^④依托支付宝、美团等数字平台发放的线上支付消费券还能够显著提高国内餐饮业、零售业商户的交易量，提升商户经营信心。^⑤但作为近年来出现的新兴业态，数字消费亦受自身特性与客观环境的影响，存在一定发展矛盾与瓶颈。例如，目前数字消费的关联法律体系与监管机制尚不健全，部分虚拟财产产权无法厘清，在数字消费过程中存在资本与数字技术进行合谋而隐藏、操纵消费者需求，导致消费者“精准

① 张峰、刘璐璐：《数字经济时代对数字化消费的辩证思考》，《经济纵横》2020 年第 2 期，第 45—54 页；Silva F P D, Jerónimo H M, Henriques P L, et al., “Impact of digital burnout on the use of digital consumer platforms”, in *Technological Forecasting and Social Change*, 2024, Vol.200, pp.123172.

② 赖立、谭培文：《数字中国建设背景下数字消费的内涵、困境及发展路径》，《经济学家》2023 年第 12 期，第 95—103 页；杨巨、彭浩：《中国数字消费的区域普惠性及政治经济学解释》，《消费经济》2022 年第 3 期，第 3—12 页。

③ Zhang J, Zheng Z, Zhang L, et al, “Digital consumption innovation, socio-economic factors and low-carbon consumption: Empirical analysis based on China”, in *Technology in Society*, 2021, Vol.67, pp.101730; Tunn V S C, Hende E A V D, Bocken N M P, et al, “Digitalised Product-service Systems: Effects on Consumers’ Attitudes and Experiences”, in *Resources, Conservation and Recycling*, 2020, Vol.162, no.105045.

④ 尹振涛、罗朝阳、汪勇：《数字化背景下中国货币政策利率传导效率研究——来自数字消费信贷市场的微观证据》，《管理世界》2023 年第 4 期，第 33—46+99+47 页。

⑤ 汪勇、尹振涛、邢剑炜：《数字化工具对内循环堵点的疏通效应——基于消费券纾困商户的实证研究》，《经济学（季刊）》2022 年第 1 期，第 1—20 页。

被消费”的现象，^① 赖立和谭培文认为，资本还可能利用消费者的从众心理而诱导消费者过度参与促销活动，导致消费者的偿还能力无法满足其消费水平；^② 此外，李梁栋和刘璇发现，数字消费品必然面临着非现实化的发展趋势，电子书、线上旅游等数字消费商品与模式的出现可能会在一定程度上挤兑实体经济市场份额。^③

居民消费水平提升与居民消费结构升级一直是研究热点，现有研究集中于从实证层面探讨居民消费水平提升的实现路径。早期学者认为产品价格合理化、推动消费信贷是进一步提升居民消费水平的工作重点。杭斌和申春兰认为教育、医疗等生产性消费产品的价格上涨是降低居民收入可支配信心并增加预防性储蓄的重要因素，需要增加对该类产品的政府支付力度、制止涨价乱象并增加相关政策实施的可预见性以弥补对居民消费水平的消极影响；^④ 另有学者认为居民消费信贷能够抵消收入差距、储蓄观念对居民消费水平提升的抑制作用，应进一步通过便捷化金融服务、创新金融工具、完善消费者资信制度等方式，撬动居民消费水平提升。^⑤ 近年来，研究者发现家庭成员结构、数字经济发展、消费服务亦是影响居民消费水平的重要因素。盛来运等、田子方等认为，整体年龄偏大的家庭的消费水平普遍低于年轻家庭，而积极推动生育激励政策、增加家庭关系网络的紧密程度能够有效缓解由家庭成员老龄化所引起的消费水平低迷问题；^⑥ 张勋等、贺唯唯和侯俊军均认为数字经济所推动的电子账户覆盖、数字支付业务发展能够赋能居民消费水平提升，但在关于流动性约束的放松是否是数字经济提升居民消费水平的重要因

-
- ① 寇纲、赵琳、杜鹏：《数字消费市场政策设计中的关键行为问题》，《中国科学基金》2023年第6期，第905—911页；Kanungo R P, Gupta S, Patel P, et al, “Digital Consumption and Socio-normative Vulnerability”, in *Technological Forecasting and Social Change*, 2022, Vol.182, no.121808; Belk R, Humayun M, Brouard M, “Money, Possessions, and Ownership in the Metaverse: NFTs, Cryptocurrencies, Web3 and Wild Markets”, in *Journal of Business Research*, 2022, Vol.153, pp.198—205.
- ② 赖立、谭培文：《数字资本主义时代下数字消费内蕴矛盾及其消解路径》，《当代经济研究》2023年第11期，第28—36页。
- ③ 李梁栋、刘璇：《数字时代中国式现代化的消费之维：理论内涵、发展困境和应对措施》，《当代经济管理》2024年第1期，第10—20页。
- ④ 杭斌、申春兰：《“生产性消费”价格上涨对城镇居民消费行为的影响》，《数量经济技术经济研究》2003年第12期，第91—94页；罗楚亮：《经济转轨、不确定性与城镇居民消费行为》，《经济研究》2004年第4期，第100—106页；张治觉、吴定玉：《我国政府支出对居民消费产生引致还是挤出效应——基于可变参数模型的分析》，《数量经济技术经济研究》2007年第5期，第53—61页。
- ⑤ 杭斌、王永亮：《流动性约束与居民消费》，《数量经济技术经济研究》2001年第8期，第22—25页；杭斌、申春兰：《预防性储蓄动机对居民消费及利率政策效果的影响》，《数量经济技术经济研究》2002年第12期，第51—55页；韩立岩、杜春越：《收入差距、借贷水平与居民消费的地区及城乡差异》，《经济研究》2012年第S1期，第15—27页。
- ⑥ 盛来运、方晓丹、冯怡琳等：《家庭人口结构变动对居民消费的影响研究——基于微观家庭面板数据的分析》，《统计研究》2021年第11期，第35—46页；田子方、李涛、伏霖：《家庭关系与居民消费》，《经济研究》2022年第6期，第173—190页。

素的讨论中持相反态度；^①同时，李涛等、叶胥等认为，基于企业“守合同重信用”社会责任的提升与交通、电力、电信基础设施的投资建设所实现的消费服务优化，同样是推进居民消费水平提升的有效途径。^②

关于居民消费结构升级的早期研究则倾向于在理论层面探讨居民消费结构升级的实现路径。叶立新和杜玉兰、孟慧霞和陈启杰认为居民消费结构升级的关键在于调整收入分配与消费品供给结构的同时兼顾经济充分发展，不考虑本国资源禀赋与社会制度而盲目学习国外经验无法充分推动消费结构升级；^③而通过掌握高等、中等、低等三大类收入群体的转化规律、判明并缩小居民消费结构升级与产业结构调整速度差异而实施的相关对策能够推动居民消费结构升级的良性循环。^④近年来，研究者开始利用实证研究探讨居民消费结构升级所实现的社会裨益以及居民消费结构升级的影响因素。在社会裨益层面，有学者认为居民消费结构升级在通过激发市场主体创新活动而提升企业全要素生产率、推动出口产品质量提升的同时，^⑤还能够优化国内价值链循环结构、推动可持续发展，进而实现经济高质量发展。^⑥在影响因素层面，有学者发现互联网发展、适量房产持有以及农民专业合作社的设立是居民消费结构升级的积极影响因素；^⑦反之，房价过度上涨以及收入分布空间不均衡会对居民消费结构升级产生阻碍；^⑧同时，研究者亦基本肯定了数字

- ① 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》，《管理世界》2020 年第 11 期，第 48—63 页；贺唯唯、侯俊军：《数字经济发展对居民消费的影响——来自城市面板数据的经验证据》，《改革》2023 年第 5 期，第 41—53 页。
- ② 李涛、胡菁芯、冉光和：《基础设施投资与居民消费的结构效应研究》，《经济学家》2020 年第 11 期，第 93—106 页；叶胥、杨荷、毛中根：《消费者权益保护、企业社会责任与居民消费》，《经济管理》2021 年第 12 期，第 150—169 页。
- ③ 叶立新、杜玉兰：《试论消费结构升级》，《当代财经》2001 年第 4 期，第 28—30+53 页；孟慧霞、陈启杰：《系统观视阈下的消费结构升级》，《上海财经大学学报》2011 年第 2 期，第 91—97 页。
- ④ 范剑平、向书坚：《我国消费结构升级与产业结构升级的二个时间差》，《管理世界》1994 年第 6 期，第 129—132+214—215 页；王元京：《扩大内需与消费结构升级的关键在于三类消费品群的转化》，《经济学家》2002 年第 5 期，第 21—26 页。
- ⑤ 王钰、殷诗絮：《居民消费结构升级对企业全要素生产率的影响研究》，《经济学家》2024 年第 2 期，第 101—110 页；蒋灵多、陈虹曦、陆毅等：《消费结构升级与出口产品质量提升》，《数量经济技术经济研究》2024 年第 5 期，第 5—26 页。
- ⑥ 陈冲、吴炜聪：《消费结构升级与经济高质量发展：驱动机理与实证检验》，《上海经济研究》2019 年第 6 期，第 59—71 页；刘斌、李川川、李秋静：《新发展格局下消费结构升级与国内价值链循环：理论逻辑和经验事实》，《财贸经济》2022 年第 3 期，第 5—18 页。
- ⑦ 王辉龙、高波：《住房消费与消费结构升级——理论假说与实证检验》，《财经科学》2016 年第 1 期，第 100—110 页；向玉冰：《互联网发展与居民消费结构升级》，《中南财经政法大学学报》2018 年第 4 期，第 51—60 页；洪名勇、王极、田梦婕：《农民专业合作社对农户消费结构升级的影响》，《消费经济》2023 年第 5 期，第 90—101 页。
- ⑧ 陆地、孙巍：《转型期收入空间分布不平衡与消费结构升级——基于中国家庭追踪调查数据的实证检验》，《消费经济》2019 年第 4 期，第 27—37 页；孙豪、王泽昊、姚健：《房价对消费结构升级的影响：机制与实证》，《上海财经大学学报》2022 年第 2 期，第 61—77 页。

经济以及数字金融的发展能够通过增加居民收入、增强居民风险抗性等渠道提升居民消费结构升级，但存在城乡间的数字经济发展失衡而限制农村居民消费结构升级的隐患。^①

从现有文献可以看出，目前研究者通过理论与实证分析已对数字消费的积极与消极影响进行了相应研究，但仍未聚焦讨论数字消费是否助力实现了消费高质量持续增长的行动目标，以及数字消费在扩大内需、促进经济结构转型的政府战略中的驱动作用；同时，研究者虽然已对居民消费水平提升与居民消费结构升级进行了长足的研究，但近年来面对传统消费向数字化消费的持续转变，并未探究这一新兴消费方式对居民消费水平及居民消费结构的利弊影响与具体影响路径。不同于现有文献，本文以将部署数字基础设施、促进市场信息共享、增进消费服务等作为工作原则的国家信息消费试点设立作为冲击事件，在家庭与城市层面探究数字消费政策对居民消费水平及居民消费结构的影响，以证实数字消费政策是否真正推动了居民消费提质增量并行，并达到了扩内需、促转型的政策实施目的。因此，本文研究了数字消费政策对居民消费水平及居民消费结构的影响、机制和异质性，在完善理论部分的同时，为数字消费政策所产生的居民消费提振效果提供了相应的证据。

二、政策背景和理论分析

（一）政策背景

20 世纪 80 年代以来，改革开放推动我国社会生产力大幅解放与发展，居民经济条件与消费水平得到显著改善。但由于我国数字基础设施支撑能力有限、供给端产品服务创新能力欠缺、配套政策有待完善等问题，近年来国内消费水平的进一步提升出现疲态，消费结构转型升级存在发展瓶颈。在此背景下，国务院常务会议于 2013 年 4 月提出，要积极扩大国内需求，培育新型消费模式等新的热点，并督促有关部门开展政策意见研究工作，2013 年 8 月，国务院正式发布《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》。为贯彻落实意见要求，工信部于 2013 年底选定北京市等 68 个城市为第一批国家信息消费试点市（县、区），并于 2015 年选定上海市等 36 个城市为第二批国家信息消费试点市（县、区），着力推动扩大内需的战略部署。试点城市被要求推动核心信息技术研发与产品供给、适度超前部署宽带基础设施，以实现新业态培育与数字产品、数字服务高质量供给，通过积极出台法律法规、加强市场监管、在核心技术竞争领域充分发挥市场作用而推动市场信息互联互通与企业良性竞争，并利用数字技术改进公共服务平台，推行网络信任服务、拓宽消费者维权通道而促进消费环境透明化、有序化，从而实现扩内需、调结构

① 黄漫宇、窦雪萌：《城乡数字鸿沟会阻碍农村居民消费结构升级吗？——基于中国家庭追踪调查（CFPS）数据的分析》，《经济问题探索》2022 年第 9 期，第 47—64 页；Hu D, Zhai C, Zhao S, “Digital Finance Promote Household Consumption Upgrading? An Analysis Based on Data from the China Family Panel Studies”, in *Economic Modelling*, 2023, Vol.125, no.106377; Zhou Q, “Does the Digital Economy Promote the Consumption Structure Upgrading of Urban Residents? Evidence from Chinese Cities”, in *Structural Change and Economic Dynamics*, 2024, Vol.69, pp.543—551.

的政策目标。

（二）理论分析

首先，政策着力构造以全息互联网、数字孪生等数字技术为驱动的新兴消费场景，把握“开学季”“传统文化节”“小长假狂欢”等消费时点，遴选“丝路”沿线特色商品、非遗艺术品、健身器械、线上教育课程等自我提升层面消费品，通过生成虚拟主播、构建 3D 直播间等新兴直播方式构造悦己型文化潮玩聚集地，推动文体类、教培类消费产品供给与消费者连带消费，并实现消费结构升级；^①其次，政策通过设立投资基金、引进专项产业计划与重大建设任务，持续推进数字家庭产业基地建设与示范应用，支持语音识别、远程控制等关键技术研发与智能手机、智能电脑等终端产品制造，推动了家庭设备的多媒体交互式服务、家庭自动化系统等功能开发，使消费者享受到全新的电子产品使用体验而增加消费倾向，并推动消费结构升级；同时，政策鼓励政府各部门建立联动信息网络与信息平台，通过经济过程全环节监督、加大惩处力度、规范宣传等方式遏制不正当竞争，引导新兴数字领域产品的性能竞争而推动消费品质量与消费者体验升级，并实时分析信息平台更新的短期与长期消费统计数据，通过设立特色商圈、发放特定类别商品消费券等方式进行消费引导，最终实现居民消费水平提升与居民消费结构升级。据此，本文提出假设 1。

假设 1：数字消费政策能够推动居民消费水平提升与居民消费结构升级。

政策遵循供给侧改革等经济决策，通过多元化举措丰富消费品供给种类、提升消费品供应效率。在丰富消费品供给种类层面，政策通过光纤入户、宽带网络升级推进电信普遍服务，兼顾既存移动通信技术社会普遍覆盖与新一代移动通信技术研发与规划，鼓励民间资本参与以实现电信业务贴合社会需求建设，实现数字基础设施服务水平提升；政策基于此进一步推动事业单位与科技型企业及机构联动，以公共信息资源开放共享管理办法为工作纲领，挖掘整合市场信息资源构建消费服务云平台，从而极大降低消费品信息不对称程度，减少消费品信息的搜寻成本与交易成本，实现消费品物料信息跨区域、跨层级的快捷共享与供给，增加消费者剩余并扩大“长尾效应”，实现消费意愿提升与消费结构升级；^②其次，政策通过筛选新业态企业与项目的甄别目录、支持特殊企业稳步扩大企业债与私募债券、“一对一”精细化引导等鼓励政策，推动链主型平台企业等规模较大企业对智能家居、移动多媒体、数字游戏等特色业态与业务模式的培育，进而联动上下游产业实现多元化经营、新业态企业设立，进一步丰富消费品多种类产出与供给，

① 韩文龙：《数字经济中的消费新内涵与消费力培育》，《福建师范大学学报（哲学社会科学版）》2020 年第 5 期，第 98—106+170 页。

② 蔡跃洲、顾雨辰：《平台经济的社会福利机制及其效果测算——来自外卖平台商户问卷调查的证据》，《经济研究》2023 年第 5 期，第 98—115 页；Zhang K, Zhu P H, Qian X Y, “National Information Consumption Demonstration City Construction and Urban Green Development: A Quasi-experiment from Chinese Cities”, in *Energy Economics*, 2024, Vol.13, pp.107313.

增加了居民创业绩效继而提升消费水平，并打破传统产品消费黏性，推动消费结构升级。^①在提升消费品供应效率层面，政策以信息技术为手段，在物流运输过程中开展以北斗导航为核心的无人机作业、卫星遥感等新兴技术示范应用，并通过构建对运输过程监管与运输绩效评价兼顾的物流系统平台、统一物流设施与物流场站数字代码、标准化物流电子单证等方式实现物流体系标准化，构建居民消费行为与消费后产品供给行为的即时化、一体化建设，从而大幅提升物流服务效率与消费品供应效率，缓解库存积压、各地消费品供给不均等物流缺陷对居民消费水平的抑制作用及对发展型消费品的价格抬升作用。基于此，本文提出假设 2。

假设 2：数字消费政策通过丰富消费品供给种类、提升消费品供应效率，推动居民消费水平提升与居民消费结构升级。

政策将扩内需、调结构作为双重工作重点，在需求端施行消费潜力激发政策提升中高端消费品需求量的同时，兼顾民生保障增进从而实现居民收入与整体消费水平的提升。^②在激发消费潜力层面，政策积极推动电商平台的金融服务资源开发与集聚，推行贷款支持业务、构建数字金融公共服务平台，并鼓励第三方信用评估机构介入金融交易活动，将失信行为及时纳入金融信用信息数据库，实现资本获取渠道多元化与金融交易规范化以降低居民传统的预防性储蓄观念与风险投资观望态度，实现居民的线上消费、超前消费与发展型产品消费的消费潜力激发。^③在增进民生保障层面，政策持续推动教育、医疗等方面的信息惠民工程建设，重点完善居民医疗消费支撑体系，构建全国范围医保结算平台，推动问诊消费、医药消费的医疗保险补偿跨区域实时结算，并要求网络平台所售药品实现采购计划、流程、结果的全过程公开以减少药品质量安全问题，实现居民医疗负担显著减轻与医疗保障水平全面提升，增进居民幸福感、安全感，从而降低了医疗支出不确定性对居民线上、线下消费的抑制作用，推动居民消费向发展型消费过渡；^④同时，政策鼓励政府发挥规则制定作用，推动基础信息与金融信用等重要信息系统数据共享、完善消费者信息关联法律条款、编制典型案例引导市场行为，从而增进消费者的知情权与公平交易权；企业继而响应政府号召，在身份认证等信任服务领域持续推动技术创新、根据不同消费群体习惯完善多元化支付体系、构建第三方安全评估平台与终端产品关联服务平台，以增加居民消费自主选择权、提升消费维权便利度，落实“体现人民利益、

① 杨碧云、郭壮哲、易行健等：《数字经济促进居民家庭消费升级的微观效应——基于 CHFS 的经验证据研究》，《经济评论》2023 年第 3 期，第 31—47 页；彭薇、熊科、唐华：《供给侧结构性改革视角下技术创新对消费升级的影响研究》，《科研管理》2023 年第 4 期，第 77—84 页。

② 王馨、王营、吕静：《信息消费促进企业数字化转型研究》，《国际金融研究》2023 年第 11 期，第 87—96 页。

③ 黄漫宇、窦雪萌：《数字经济发展何以释放居民的消费潜力？》，《上海财经大学学报》2024 年第 1 期，第 79—93 页。

④ 杨碧云、郭壮哲、易行健等：《数字经济促进居民家庭消费升级的微观效应——基于 CHFS 的经验证据研究》，《经济评论》2023 年第 3 期，第 31—47 页。

增进人民福祉”要求,从而推动居民进行线上与线下消费,追求发展型消费。^①基于此,本文提出假设 3。

假设 3: 数字消费政策能够激发居民消费潜力并增进民生保障,推动居民消费水平提升与居民消费结构升级。

三、模型构建与数据描述

(一) 样本选择与数据来源

本文所使用的居民消费水平与居民消费结构数据来源于中国家庭金融调查(CHFS)数据,信息消费试点数据来源于工信部所公布的第一批和第二批国家信息消费试点市(县、区)名单,控制变量和机制变量数据来源于《中国城市统计年鉴》、CSMAR 数据库、和讯网等。CHFS 数据由 2011 年的基线数据,2013、2015、2017、2019 年的追踪数据组成,调查年份为调查开展当年的前一年,为了解居民消费行为在长跨度时间内的具体变化,本文选取 2010、2012、2014、2016、2018 年作为样本年,将所在地级市设立试点的家庭作为实验组,所在地级市未设立试点的家庭作为对照组,在删除解释变量与控制变量存在缺失的家庭后,得到 96 621 个家庭年观测样本,涉及 33 526 个家庭。

(二) 实证模型和变量定义

1. 家庭层面模型

本文以各家庭所在地级市入选信息消费试点的时间为基础,构建时变双重差分模型,检验数字消费政策对居民消费水平与居民消费结构的影响,构建模型如下所示:

$$CL_{it} = a_1 Treat_i \times Time_{it} + a_2 Control_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} + c \quad (1)$$

$$CS_{it} = a_1 Treat_i \times Time_{it} + a_2 Control_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} + c \quad (2)$$

上述模型中, CL_{it} 表示第 t 年 i 家庭的消费水平, CS_{it} 表示第 t 年 i 家庭的消费结构, $Treat_i$ 为分组变量,用于判断 i 家庭所在地级市是否设立试点,若是则赋值为 1,否则为 0; $Time_{it}$ 是时间分组变量,本文将 i 家庭所在地级市设立试点的当年及之后年份赋值为 1,否则赋值为 0。 $Control_{it}$ 是第 t 年 i 家庭的控制变量, μ_i 是家庭固定效应, δ_t 是时间固定效应, ε_{it} 是随机误差项, c 是常数项。

(1) 被解释变量: CL_{it} 与 CS_{it} ,居民消费水平与居民消费结构。本文借鉴唐学朋等的衡量方法,^②将家庭年度总消费(万元)作为居民消费水平的替代变量;同时基于数据可得性,将家庭在交通、通信、教育、文娱方面的消费定义为发展型消费,并将家庭年度发展型消费除以家庭年度总消费,最终得到居民消费结构。

(2) 解释变量: $Treat \times Time$,所在地级市设立试点的家庭与设立年份的分组变量。本文首先手动整理出入选试点的地级市名单与地级市入选年份,考虑到试点对居民消费

① 贺唯唯、侯俊军:《数字经济发展对居民消费的影响——来自城市面板数据的经验证据》,《改革》2023 年第 5 期,第 41—53 页。

② 唐学朋、余林徽、王怡萱等:《跨境电子商务与中国家庭福利——基于家庭消费视角的实证研究》,《数量经济技术经济研究》2023 年第 11 期,第 137—157 页。

水平及消费结构的影响可能存在滞后性，本文将入选试点的后一年作为试点设立年，再以家庭所在地级市、年份为匹配条件，构建家庭层面的试点设立交乘项。

（3）控制变量：参考已有文献，本文选择以下变量作为控制变量。城市层面控制变量：城市人均 GDP，地级市当年 GDP 除以当年总人口数加 1 取对数；城市 CPI 指数，地级市当年消费者物价指数加 1 取对数；互联网普及率，地级市当年每百人互联网宽带用户数加 1 取对数。家庭成员构成层面控制变量：家庭规模，家庭总人口数；家庭老年人数，家庭 60 岁以上人数；家庭未成年人数，家庭 18 岁以下人口数；家庭不健康人数，家庭中对身体状况自我评价为一般和不好的人口数。家庭生活状况层面控制变量：是否购买保险，家庭有购买社会医疗、社会养老以及失业保险赋值为 1，否则为 0；生活地区，居住地位于乡村赋值为 1，否则为 0；现金持有量，家庭持有现金之和加 1 取对数。描述性统计如表 1 所示。

表 1 描述性统计

变量名	样本量	平均值	标准差	最小值	最大值
居民消费水平	96 621	5.680 2	7.845 5	0.020 0	136.734 7
居民消费结构	96 621	0.160 0	0.155 3	0	0.929 9
<i>Treat</i> × <i>Time</i>	96 621	0.390 7	0.487 9	0	1
城市人均 GDP	96 621	10.895 0	0.591 7	9.077 8	12.152 5
城市 CPI 指数	96 621	4.638 0	0.009 7	4.619 1	4.692 3
互联网普及率	96 621	3.011 7	0.845 9	0	5.250 4
家庭规模	96 621	3.324 8	1.629 6	0	19
家庭老年人数	96 621	0.725 3	0.856 7	0	5
家庭未成年人数	96 621	0.588 8	0.817 0	0	7
家庭不健康人数	96 621	0.570 6	0.802 0	0	6
是否购买保险	96 621	0.971 5	0.166 5	0	1
生活地区	96 621	0.347 3	0.476 1	0	1
现金持有量	96 621	6.762 1	2.548 2	0	15.201 8

2. 城市层面模型

由于后文涉及城市层面影响机制分析，本文进一步以各地级市入选信息消费试点的时间为基础，构建时变双重差分模型，检验数字消费政策对居民消费水平与居民消费结构的影响机制，构建模型如下所示：

$$MEC_{jt} = a_1 Treat_j \times Time_{jt} + a_2 Control_{jt} + \mu_j + \delta_t + \varepsilon_{jt} + c \quad (3)$$

模型（3）中， MEC_{jt} 表示第 t 年 j 城市的机制变量，分别为数字基础设施建设水平、信息共享水平、多元经营企业个数、新设立批发与零售业企业个数以及物流效率， $Treat_j$ 为分组变量，用于判断 j 城市是否设立试点，若是则赋值为 1，否则为 0； $Time_{jt}$ 是时间分组变量，本文将 j 城市设立试点的当年及之后年份赋值为 1，否则赋值为 0。 $Control_{jt}$ 是第 t 年 j 城市的控制变量， μ_j 是城市固定效应， δ_t 是时间固定效应， ε_{jt} 是随机误差项，

c 是常数项。在前文三个城市层面控制变量基础上，进一步加入由城市当年第三产业增加值除以城市当年 GDP 计算出的产业结构，以及由城市普通本专科生在校人数除以年末总人口计算出的人力资本，作为城市层面的影响机制分析的控制变量。

四、基准回归与稳健性检验

(一) 基准回归结果

为避免解释变量与控制变量间存在协方差而导致回归结果产生误差，本文在对模型（1）与模型（2）的基准回归中采用逐步回归的实证方法，结果如表 2 所示，列（1）、（3）与列（2）、（4）分别为模型（1）与模型（2）的回归结果。首先，列（1）、列（2）为不加入控制变量、加入家庭固定效应与年份固定效应的回归结果，解释变量回归系数在分别在 1%、5% 水平以上显著为正；列（3）、列（4）为加入控制变量、加入家庭固定效应与年份固定效应的回归结果，解释变量回归系数分别在 1%、5% 水平以上显著为正。由此可见，数字消费政策推动了居民消费水平提升与居民消费结构升级，假设 1 成立。

表 2 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	消费水平	消费结构	消费水平	消费结构
$Treat \times Time$	0.497 5*** (0.094 6)	0.004 0** (0.002 0)	0.386 1*** (0.095 0)	0.004 4** (0.002 0)
城市人均 GDP	—	—	1.192 9*** (0.262 8)	-0.004 3 (0.005 6)
城市 CPI 指数	—	—	1.511 2 (5.304 3)	-0.164 8 (0.114 0)
互联网普及率	—	—	-0.462 3*** (0.061 0)	0.004 0*** (0.001 3)
家庭规模	—	—	-0.041 0 (0.032 6)	0.004 3*** (0.000 7)
家庭老年人数	—	—	-0.065 3 (0.055 7)	-0.002 8** (0.001 2)
家庭未成年人数	—	—	1.280 5*** (0.050 7)	0.023 3*** (0.001 1)
家庭不健康人数	—	—	0.085 0** (0.038 4)	-0.000 9 (0.000 8)
是否购买保险	—	—	0.566 1*** (0.154 2)	0.005 2 (0.003 3)
生活地区	—	—	-0.636 5*** (0.230 0)	-0.002 7 (0.004 9)
现金持有量	—	—	0.046 2*** (0.010 6)	0.001 3*** (0.000 2)
家庭固定效应	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES

(续表 2)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	消费水平	消费结构	消费水平	消费结构
<i>_cons</i>	5.476 2*** (0.041 6)	0.158 5*** (0.000 9)	-14.354 4 (24.636 0)	0.918 2* (0.529 5)
<i>N</i>	96 621	96 621	96 621	96 621
<i>R</i> ²	0.611	0.559	0.615	0.563

(二) 稳健性检验

1. 平行趋势检验

为验证信息消费试点设立前，所在地级市设立试点的家庭与所在地级市未设立试点的家庭是否符合平行趋势，并缓解时变双重差分法可能产生的负加权问题，本节以所在地级市设立试点的家庭作为实验组，所在地级市未设立试点的家庭作为对照组，探究实验组与对照组在试点设立前居民消费水平与居民消费结构的差距，检验结果分别如图 1、图 2 所示。处在 *Y* 轴 0 值处的长横虚线代表实验组与对照组的消费水平与消费结构差距为 0，设立信息消费试点前，实验组与对照组并无明显的统计意义区别，而试点设立后第一年，实验组的居民消费水平与居民消费结构便相较于对照组开始明显上升，且整体上升趋势较为稳定，实验组的消费水平甚至出现逐年上升的趋势。由此可见，所在地级市设立试点的家庭与所在地级市未设立试点的家庭通过了平行趋势检验。

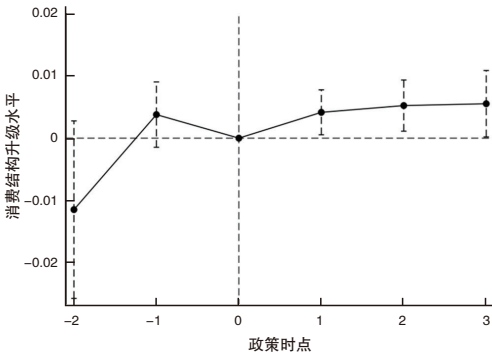


图 1 平行趋势检验结果 I

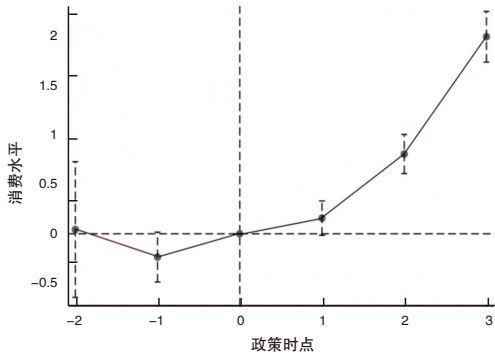


图 2 平行趋势检验结果 II

2. 安慰剂检验

本节采用随机选取实验家庭和实验时间的方法进行反事实推断。本文样本家庭中有 18 829 个家庭所在地级市设立信息消费试点，因此本文从样本中随机抽取 18 829 个家庭作为伪试点家庭，并从样本年中随机抽取一年作为伪一致年份，选取与基准回归相同的控制变量与固定效应进行随机抽样 500 次的安慰剂检验。被解释变量为居民消费水平与居民消费结构的安慰剂检验结果分别如图 3、图 4 所示，其中菱形方块代表关键解释变

量的显著性 p 值，黑线代表关键解释变量回归系数的核密度。由图可见，被解释变量为居民消费水平与居民消费结构时的解释变量的回归系数均接近于 0，与表 2 列（3）、（4）的解释变量基准回归系数 0.386 1、0.004 4 存在明显差异，且大部分抽样样本解释变量回归系数的 p 值都在 0.1 以上，这表明数字消费政策对居民消费水平的提升效果与对居民消费结构的升级效果通过了安慰剂检验。

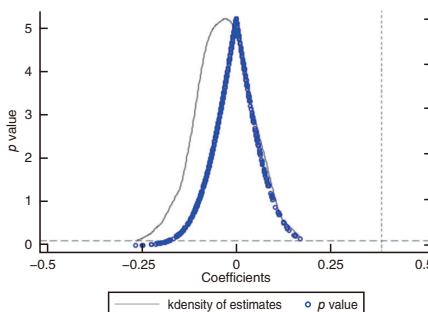


图 3 安慰剂检验结果 I

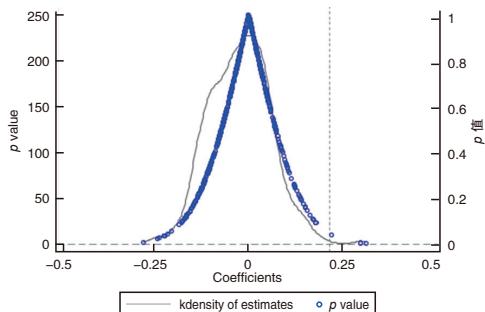


图 4 安慰剂检验结果 II

3. 排除其他政策影响

首先，“宽带中国”政策是国务院发布的一项国家公共基础设施建设计划，该战略于 2014—2016 年间每年遴选出一批“宽带中国”试点城市，旨在推动物联网、云计算等高新技术产业的发展；其次，“智慧城市”试点是住建部以实现创新驱动、推进新型城镇化为目标，通过在 2012—2014 年间每年遴选出一批“智慧城市”试点城市，以构建物联网、云计算等新兴信息技术为支撑的城市形态的工作部署；最后，“大数据综合试验区”是由我国发展改革委、工业和信息化部、网信办批复建设的区域试点，自 2016 年以来共计在贵州、北京等 10 个省份与直辖市进行试点建设，旨在推动数据资源开放共享、开发新业态新技术新产业，三者均与本文具有一定相关性。因此，本文在基准回归中分别加入了“宽带中国”试点、“智慧城市”试点、“大数据综合试验区”的虚拟变量，探究三个政策对本文实证结果的影响。由于本文样本为 2010—2018 年份中的偶数年，本文将三个政策中于奇数年入选试点的城市认定为于下一偶数年设立试点。回归结果如表 3 所示，列（1）、（2）、（3）为排除其他政策对数字消费政策的居民消费水平提升效果的影响的回归结果，解释变量系数均在 1% 水平以上显著为正；列（4）、（5）、（6）为排除其他政策对数字消费政策的居民消费结构升级效果的影响的回归结果，解释变量系数分别在 10%、10%、5% 水平以上仍显著为正，说明考虑到“宽带中国”政策、“智慧城市”政策、“大数据综合试验区”政策的影响后，数字消费政策仍能推动居民消费水平提升与居民消费结构升级。

表 3 排除其他政策结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	消费水平	消费水平	消费水平	消费结构	消费结构	消费结构
<i>Treat</i> × <i>Time</i>	0.262 1*** (0.100 9)	0.368 9*** (0.095 3)	0.381 6*** (0.095 0)	0.003 9* (0.002 2)	0.003 9* (0.002 0)	0.004 3** (0.002 0)
宽带中国	0.335 9*** (0.091 7)	—	—	0.001 3 (0.002 0)	—	—
智慧城市	—	-0.278 7** (0.116 7)	—	—	-0.007 7*** (0.002 5)	—
大数据综合试验区	—	—	0.621 7*** (0.094 4)	—	—	0.006 3*** (0.002 0)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
家庭固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>_cons</i>	-11.311 6 (24.647 6)	-11.269 1 (24.668 9)	-7.301 6 (24.651 0)	0.930 1* (0.529 9)	1.003 5* (0.530 2)	0.989 4* (0.530 0)
<i>N</i>	96 621	96 621	96 621	96 621	96 621	96 621
<i>R</i> ²	0.615	0.615	0.616	0.563	0.564	0.564

4. PSM-DID

本节采用倾向得分匹配法（PSM）对实验组和对照组进行筛选，以缩小由于实验组的自我选择而影响实验组和对照组之间回归结果的问题。本文沿用选取的控制变量作为特征变量，进行半径匹配法筛选出处理组和未处理组，筛选结果为 56 993 个观测值，在一定程度上缩小了处理组和未处理组之间的自然差距。如表 4 所示，列（1）、（2）分别为解释变量为居民消费水平与居民消费结构时的回归结果，解释变量的回归系数分别在 1%、10% 水平以上正向显著，说明数字消费政策的居民消费水平提升作用与居民消费结构升级推动作用仍然存在。

5. 两阶段工具变量回归

为了减少内生因果关系和遗漏变量导致的内生性问题，本节采用两阶段工具变量回归进行稳健性检验。表 4 第（3）、（5）列分别报告了解释变量为居民消费水平与居民消费结构时，两阶段工具变量回归中第一阶段的实证结果。从第一阶段的弱工具变量检验结果可以看出，本文借鉴王辉和刘栩君的研究方法，^①使用 1984 年每百万人拥有邮局数量与年份的交叉乘数项作为工具变量，弱工具变量检验的 *Cragg-Donald* 统计量为 298.300，大于 10% 偏差下的临界值 16.38，拒绝弱工具变量假设。表 4 第（4）、（6）列报告了解释变量为居民消费水平与居民消费结构时第二阶段的实证结果，系数表明在缓解内生性问题后，数字消费政策的居民消费水平提升效果与居民消费结构升级效果仍存在。

① 王辉、刘栩君：《数字化消费政策的创业效应研究》，《财经研究》2024 年第 3 期，第 49—63 页。

表 4 PSM-DID 与两阶段工具变量回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	消费水平	消费结构	消费水平	消费水平	消费结构	消费结构
<i>Treat×Time</i>	0.337 0*** (0.113 7)	0.004 8* (0.002 8)	—	12.139 7*** (1.591 5)	—	0.062 8** (0.029 8)
<i>IV</i>	—	—	0.000 4*** (0.000 0)	—	0.000 4*** (0.000 0)	—
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
家庭固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>_cons</i>	-163.987 1*** (32.556 1)	1.033 6 (0.793 4)	—	—	—	—
<i>N</i>	56 993	56 993	87 368	87 368	87 368	87 368
<i>R</i> ²	0.624	0.581	—	—	—	—
<i>Cragg-Donald</i>	—	—	298.300	—	298.300	—

五、影响机制分析

（一）消费品供给

本节利用地级市数据，从数字基础设施建设、信息共享水平、多元经营企业个数、新设批发和零售业企业个数、物流效率五个方向出发，探究数字消费政策在丰富消费品供给种类与提升消费品供应效率层面对居民消费水平与居民消费结构的影响机制。本文利用王琴等的衡量方法计算出地级市数字基础设施建设水平，^①探究数字消费政策对数字基础设施建设的影响。结果如表 5 第（1）列所示，解释变量回归系数在 1% 水平以上正向显著。本文利用刘诚和夏杰长的衡量方法计算出地级市资源配置效率，^②作为地级市信息共享水平的替代变量，指数越低意味着信息共享水平越高，探究数字消费政策对信息共享水平的影响。结果如表 5 第（2）列所示，解释变量回归系数在 5% 水平以上负向显著；其次，本文借鉴曾春华和杨兴全的衡量方法计算出上市企业是否进行多元化经营的虚拟变量，^③并进一步计算出地级市内进行多元化经营的上市企业个数（千家），探究数字消费政策对多元经营企业个数的影响。结果如表 5 第（3）列所示，解释变量回归系数均在 1% 水平以上正向显著。本文计算出地级市内新设立的批发零售企业个数（千家），探究数字消费政策对批发零售企业设立的影响。结果如表 5 第（4）所示，解释变量回归系数均在 1% 水平以上正向显著；最后，本文借鉴张倩肖和段义学的衡量方法计算出上市

① 王琴、李敬、丁可可等：《数字基础设施、要素配置效率与城乡收入差距》，《统计与决策》2023 年第 9 期，第 29—34 页。

② 刘诚、夏杰长：《线上市场、数字平台与资源配置效率：价格机制与数据机制的作用》，《中国工业经济》2023 年第 7 期，第 84—102 页。

③ 曾春华、杨兴全：《多元化经营、财务杠杆与过度投资》，《审计与经济研究》2012 年第 6 期，第 83—91 页。

企业供应链效率，^①并计算出地级市内所有上市企业供应链效率的均值，作为物流效率的替代变量，探究数字消费政策对物流效率的影响。结果如表5第（5）列所示，解释变量回归系数在10%水平以上正向显著。由此可见，数字消费政策提升了数字基础设施建设水平与信息共享水平，推动了多元化经营企业及新设立批发零售企业设立，从而丰富了消费品与消费品信息的供给种类，并通过提升物流效率而增进消费品供给效率，实现了居民消费水平提升与居民消费结构升级，假设2成立。

表5 数字消费政策与消费品供给

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	数字基础设施建设	信息共享水平	多元化经营企业	新设批发零售企业	物流效率
<i>Treat×Time</i>	0.003 4*** (0.001 1)	-0.016 4** (0.008 2)	0.002 2*** (0.000 5)	7.092 5*** (2.017 5)	0.018 4* (0.010 9)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES
城市固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
<i>_cons</i>	-0.024 4 (0.254 2)	1.723 9 (1.868 2)	-0.293 5** (0.125 8)	-1 125.738 3** (482.195 9)	2.721 9*** (0.507 2)
<i>N</i>	1 249	1 245	1 023	1 245	1 175
<i>R</i> ²	0.922	0.854	0.927	0.783	0.787

（二）居民消费潜力激发与民生保障增进

本节从家庭预防性储蓄态度、家庭超前消费、家庭线上消费、家庭线下消费、家庭医保水平、消费者权益保障六个方向出发，探究数字消费政策在消费潜力激发与民生保障增进层面对居民消费水平与居民消费结构的影响机制。本文将CHFS数据中家庭进行投资所愿承担的风险水平的高低，作为家庭预防性储蓄态度的替代变量，数值越高代表家庭预防性储蓄态度越低，探究数字消费政策对家庭预防性储蓄态度的影响。结果如表6第（1）列所示，解释变量回归系数在1%水平以上正向显著。本文将CHFS数据中家庭使用信用卡赋值为1、否则为0的虚拟变量，作为家庭超前消费的替代变量，探究数字消费政策对家庭超前消费的影响。结果如表6第（2）列所示，解释变量回归系数在5%水平以上正向显著。本文将CHFS数据中家庭网上购物总金额（万元）作为家庭线上消费的替代变量，探究数字消费政策对家庭线上消费的影响。结果如表6第（3）列所示，解释变量回归系数在5%水平以上正向显著。本文将CHFS数据中家庭年度总消费减去家庭网上购物总金额（万元），作为家庭线下消费的替代变量，探究数字消费政策对家庭线下消费的影响。结果如表6第（4）列所示，解释变量回归系数在10%水平以上正向显著。本文将CHFS数据中家庭所购买的医疗保险在医疗支出中的报销金额（万元），作为家庭医保水平的替代变量，探究数字消费政策对家庭医保水平的影响。结果如表6第（5）列所示，解释变量回归系数在5%水平以上正向显著。本文在和讯网的社会责任

① 张倩肖、段义学：《数字赋能、产业链整合与全要素生产率》，《经济管理》2023年第4期，第5—21页。

评级数据中，选择上市企业的客户和消费者责任指数，并计算出历年家庭所在地级市内，所有企业客户和消费者责任指数的均值，作为消费者权益保障的替代变量，指数越高意味着消费者权益保障程度越高，探究数字消费政策对消费者权益保障的影响。结果如表 6 第（6）列所示，解释变量回归系数在 1% 水平以上正向显著。由此可见，数字消费政策降低了家庭预防性储蓄态度，实现了家庭超前消费、线上及线下消费的消费潜力激发，并完善了家庭医疗保险水平与消费者权益保障从而增进了民生保障，进而推动居民消费水平提升与居民消费结构升级，假设 3 成立。

表 6 数字消费政策与居民消费潜力激发、民生保障增进

变量	(1)	(2)	(3)
	家庭预防性储蓄态度	家庭超前消费	家庭线上消费
<i>Treat</i> × <i>Time</i>	0.098 5*** (0.014 3)	0.009 4** (0.004 2)	0.185 8** (0.078 5)
控制变量	YES	YES	YES
家庭固定效应	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES
<i>_cons</i>	-1.461 1 (3.714 5)	-0.103 0 (1.064 6)	5.136 5 (17.319 2)
<i>N</i>	96 497	92 825	20 160
<i>R</i> ²	0.654	0.658	0.640
变量	(4)	(5)	(6)
	家庭线下消费	家庭医保水平	消费者权益保障
<i>Treat</i> × <i>Time</i>	0.481 2* (0.286 9)	0.122 7** (0.056 9)	0.085 7*** (0.031 6)
控制变量	YES	YES	YES
家庭固定效应	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES
<i>_cons</i>	-27.741 3 (63.988 6)	-26.925 0* (15.015 1)	-3.729 8 (8.094 8)
<i>N</i>	20 136	29 689	88 905
<i>R</i> ²	0.662	0.487	0.633

六、异质性分析

（一）消费不确定性异质性

居民消费不确定性与居民消费弹性、可承受消费试错成本高度相关，不确定性的高低对数字消费政策的消费水平提升效果存在差异影响。本节旨在检验数字消费政策对不同消费不确定性家庭的消费水平的影响。本文借鉴何宗樾和宋旭光的衡量方法，^①采用各家庭消费水平的标准差作为消费不确定性的替代变量，并采用消费不确定性的中位数作

① 何宗樾、宋旭光：《数字金融发展如何影响居民消费》，《财贸经济》2020 年第 8 期，第 65—79 页。

为划分消费不确定性高低组别的依据，大于该中位数则划为消费不确定性高组，否则划为消费不确定性低组。回归结果如表 7 第（1）、（2）列所示，消费不确定性高组的解释变量在 5% 水平以上显著为正，而消费不确定性低组的回归结果并不显著，说明数字消费政策能够提升消费不确定性较高家庭的消费水平。本文认为原因在于：数字消费政策通过优化消费环境、完善消费服务、增进居民福祉等方式提升了消费者乐观程度，继而降低了与消费不确定程度正向相关的居民预防性储蓄，从而提升消费不确定性较高家庭的消费水平；而消费不确定性较低家庭并未对消费水平进行过多限制，已基本满足消费需求，消费水平弹性较低，面对数字消费的刺激并不敏感。

（二）城市规模异质性

不同城市规模存在差异化的市场信息丰富程度与消费品供应水平，对数字消费政策通过推动市场信息高效整合配置而实现的消费水平提升效果存在差异化影响。本节旨在检验数字消费政策对处在不同城市规模家庭的消费水平的影响。本文将地级市人口数作为城市规模的替代变量，并以家庭所在地级市、年份为匹配条件构建家庭层面数据，将家庭层面城市规模中的中位数作为划分城市规模大小组别的依据，大于该中位数则划为大城市组，否则划为小城市组。回归结果如表 7 第（3）、（4）列所示，小城市组的解释变量在 5% 水平以上显著为正，而大城市组的回归结果并不显著，说明数字消费政策仅能够提升消费品供应水平较低的小城市家庭的消费水平。本文认为原因在于：数字消费政策所推行的电信普遍服务建设与物流体系数字化改良，能够有效缓解小城市受限于较小市场规模所导致的市场信息及消费品获取边缘化问题，推动消费水平提升；而大城市基于庞大人口数量与市场规模，已实现市场信息的充分流动与消费场景的多元化，面对数字消费的刺激已无过多上升空间，因此消费水平并无明显变化。

表 7 消费不确定性与城市规模异质性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	消费不确定性高	消费不确定性低	大城市	小城市
	消费水平	消费水平	消费水平	消费水平
<i>Treat×Time</i>	0.449 0** (0.185 7)	0.009 1 (0.020 3)	0.285 3 (0.173 8)	0.277 8** (0.130 4)
控制变量	YES	YES	YES	YES
家庭固定效应	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES
<i>_cons</i>	-73.278 6 (46.636 6)	7.409 8 (5.459 0)	20.243 9 (39.326 0)	-4.687 6 (35.379 0)
<i>N</i>	48 313	48 308	47 725	47 888
<i>R</i> ²	0.574	0.909	0.622	0.595

（三）推动中高流动资产群体的发展型消费

数字消费政策强调，应精确定位不同群体消费偏好，丰富符合居民个性化需求的产

品供给与信息传递，高效推进居民消费结构升级。本文计算出各家庭历年的活期存款与定期存款之和，作为家庭流动资产的替代变量，并将样本数据按存款量均等划分为低、中、高流动资产三个组别，在组别内分别探究数字消费政策对交通消费、娱乐消费、通信消费、教培消费四大发展型消费的具体影响，以进一步获取不同流动资产持有群体在数字消费刺激下，消费意愿增强的具体路径。如表 8 所示，列（1）—（4）、列（5）—（8）、列（9）—（12）分别为低、中、高流动资产家庭的具体发展型消费回归结果，低流动资产家庭的回归结果均不显著，中流动资产家庭的交通消费与通信消费的解释变量系数分别在 10%、5% 水平以上呈正向、负向显著，高流动资产家庭的交通消费与教培消费分别在 5%、10% 水平以上呈正向显著。由此可见，在数字消费的刺激下，低流动资产家庭并不会增加具体的发展型消费，中流动资产家庭会在增加交通消费的同时减少通信消费，而高流动资产家庭会增加交通消费与教培消费。本文认为原因在于：低流动资产家庭往往面临较严峻的经济问题，面对数字消费的刺激，更倾向于在生存型消费品方面添加支出而满足基本生活需求；中、高流动资产家庭经济条件较优，本就拥有发展型消费品的消费习惯，但中流动资产家庭所持存款仍较为有限，并对消费水平有所控制，面对数字消费刺激往往选择降低部分消费而增加另一部分消费的方式，进行有取舍的发展型消费，而高流动资产家庭因持有存款较为充裕，面对数字消费刺激选择直接增加发展型消费。

表 8 流动资产异质性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	低流动资产				中流动资产			
	交通消费	娱乐消费	通信消费	教培消费	交通消费	娱乐消费	通信消费	教培消费
<i>Treat</i> × <i>Time</i>	−0.074 6 (0.075 4)	0.001 2 (0.006 9)	−0.009 1 (0.010 1)	−0.047 1 (0.041 1)	0.090 8* (0.051 9)	−0.001 1 (0.008 8)	−0.025 3** (0.010 9)	−0.021 5 (0.039 6)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
家庭固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>—cons</i>	6.882 5 (18.992 6)	4.495 8*** (1.721 5)	−0.212 9 (2.537 6)	−1.151 0 (10.330 4)	−11.713 1 (13.900 7)	−2.190 3 (2.298 2)	0.401 3 (2.860 6)	7.744 6 (10.345 5)
<i>N</i>	11 153	11 399	11 255	11 413	9 287	10 758	10 780	10 831
<i>R</i> ²	0.376	0.506	0.598	0.583	0.536	0.496	0.600	0.635
变量	(9)		(10)		(11)		(12)	
	高流动资产							
	交通消费		娱乐消费		通信消费		教培消费	
<i>Treat</i> × <i>Time</i>	0.173 8** (0.076 2)		0.000 7 (0.010 7)		−0.001 5 (0.018 7)		0.077 0* (0.045 8)	

(续表8)

变量	(9)	(10)	(11)	(12)
	高流动资产			
	交通消费	娱乐消费	通信消费	教培消费
控制变量	YES	YES	YES	YES
家庭固定效应	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES
<i>_cons</i>	1.988 1 (17.198 1)	1.266 8 (2.423 3)	-3.060 5 (4.257 8)	-4.956 7 (10.407 6)
<i>N</i>	16 607	16 794	16 845	17 000
<i>R</i> ²	0.531	0.475	0.515	0.659

七、结论与政策建议

为进一步实施扩大内需战略、助力消费从疫后恢复转向高质量持续增长，我国政府以释潜力、扩内需、稳增长、促转型为目标，推动数字消费提升行动，数字消费通过提升消费品供给质量、激发消费者高质量需求、培育新兴业态、优化消费场景与环境等方式，实现了居民消费提振。本文以信息消费试点城市设立为冲击事件，构建时变双重差分模型，利用中国家庭与城市层面数据探究数字消费政策对居民消费水平与居民消费结构的影响。研究发现：

（1）数字消费政策能够推动居民消费水平提升与居民消费结构升级；（2）数字消费政策能够推动数字基础设施建设、多元经营企业及新设批发零售企业增加，提升信息共享水平而丰富消费品供给种类，推动物流业高质量发展以提升消费品供应效率，并降低居民预防性储蓄态度、推动超前消费与线上线下消费实现消费潜力激发，完善医疗保障与消费者权益保障而增进民生保障，最终实现居民消费水平提升与居民消费结构升级；（3）数字消费政策的居民消费水平提升与居民消费结构升级效果在高消费不确定性家庭与消费品供应水平较低的小城市家庭更明显，同时，低、中、高流动资产家庭在数字消费政策刺激下，会分别对发展型消费品采取不消费、取舍消费、增加消费的消费方式。基于上述结论，本文提出如下建议：

（一）合理推动消费券发放，鼓励人民币预付。进一步扩大数字消费对居民消费的提质增量作用，把握消费旺季与居民各时段实际需求，划分重点产品种类进行差异化数字消费券发放，在兼顾餐饮、日用品补贴以降低居民基本生活成本的基础上，推进家电、汽车、旅游等消费补贴助力消费回暖与结构升级；在数字平台构造涵盖生活出行、教育娱乐、购物超市等多种类商品的预付场景，通过存款赠送金额等方式鼓励居民对预期购买商品与服务的数字人民币预付，在推动居民超前消费的同时基于数字预付场景完善居民资金保障，进一步提升消费者体验与乐观态度。

（二）完善数字基础设施建设，推动供需精准对接与产品共创。通过合理布局 5G 站址和千兆光网等通信基础设施、调拨专项资金引导电商企业集聚发展等方式，推进乡村、非中心城市等小市场规模地区的消费场景丰富化与消费信息获取便捷化，弥补与发

达城市间的数字鸿沟,释放消费潜力;推动企业生产经营、研发创新环节向数字平台迁移,依托云计算等数字技术深度挖掘消费者需求,开发个性化商品推荐算法,基于数字平台尝试推进消费者共创、众包的产品生产模式,打造沉浸式、互动式消费体验,推动供需精准对接而满足消费者个性化、中高端需求。

(三)持续增进居民福祉,推动交通、教培行业高质量发展。基于低、中、高流动资产家庭面对数字消费所采取的差异化消费行为,应进一步健全社区与医疗机构相协调的养老服务体系,大力发展先进产业以增加高质量就业岗位并提高最低工资标准,推动社会组织审批、执法的高效化、规范化,以增进中低生活水平群体民生福祉并提升消费活力;把握高流动资产群体对交通、教培消费品的需求偏好,持续推动先进技术、现代化装备研发,实现交通运输类消费品的高质量、多元化升级,规范教培机构设立审批流程并强化监督管理,推进高层次教育人才培养与线上课程精品化发展,进一步发掘消费潜力、推动消费结构升级。

Can Digital Consumption Policy Improve the Residents' Consumption Expenditure and Structure?

LIN Kongtuan, ZHANG Xuanhao

Abstract: Digital consumption can cultivate new businesses and diversified consumption scenarios, stimulate high-quality consumption potential, promote high-quality consumer goods supply, and help boost residents' consumption. Based on the household and city-level data from 2010 to 2018, this paper constructs a time-varying difference-in-differences model to investigate the impact of digital consumption policy on residents' consumption expenditure and structure, taking the establishment of the National Information Consumption Pilot as the shock event. The empirical results show that: (1) digital consumption policy can improve the residents' consumption expenditure and structure; (2) the mechanism analysis shows that digital consumption policy can enrich the variety of consumer goods supply, improve the efficiency of consumer goods supply, promote the level of medical protection and consumer rights, reduce the residents' attitude to preventive savings and stimulate the potential of residents' online and offline consumption, and ultimately improve residents' consumption expenditure and structure; (3) heterogeneity analysis shows that the effect of digital consumption policy on improving the residents' consumption expenditure is more obvious in households with high consumption uncertainty and small city households with lower levels of consumer goods supply, and under the stimulation of digital consumption, the low, medium and high liquidity asset households will adopt the consumption methods of non-consumption, trade-off consumption, and increased consumption of developmental consumer goods, respectively.

Keywords: digital consumption policy; residents' consumption level; residents' consumption structure

(责任编辑:陈 彬)