DOI:10.20069/j.cnki.DJKX.2026021

信息消费激发国内消费市场潜力的实证研究

刘文革[1]，肖宇航[1]，纪红绳[2]

1. 辽宁大学 国际经济政治学院，辽宁 沈阳 110136
2. 伦敦国王学院 社会科学与公共政策学院，英国 伦敦 WC2R 2LS

移动端阅读

摘要：随着信息技术与经济社会的深度融合，信息消费对于提振国内消费需求、拉动内需增长发挥着重要作用。基于2010—2021年全国273个地级市的面板数据，以国家信息消费试点政策作为准自然实验，运用双重机器学习模型实证考察信息消费试点政策对国内消费市场潜力的影响、作用机制及空间溢出效应。研究发现，信息消费试点政策能够显著激发国内消费市场潜力，且在东部地区、数字基础设施建设较完善以及市场一体化水平较高的城市中促进作用更显著。机制检验结果表明，信息消费试点政策能够通过促进城市绿色技术创新与数字普惠金融发展激发国内消费市场潜力；信息消费试点城市还会产生集聚式空间溢出效应，有助于激发邻近非试点城市的消费市场潜力。据此提出推动试点城市合理扩展，因地制宜发展信息消费，畅通政策传导渠道，扩大政策受益范围等政策建议。

关键词：信息消费；消费市场潜力；城市绿色技术创新；数字普惠金融；扩大内需；双重机器学习；集聚式空间溢出效应

文献标识码：A **文章编号：**1002-2848-2026(02)-0013-15

消费作为拉动经济增长的“三驾马车”之一，是国民经济中最直接、最基础的增长动力，也是畅通国内大循环和扩大内需的关键环节和重要引擎。消费潜力是指尚未转化为实际消费的部分，反映了消费者在既有条件下可能达到的消费水平与实际消费水平之间的差距。激发消费潜力既需要提高居民消费意愿，也需要增加居民消费能力[1]。近年来，全球经济低迷、地缘政治冲突、关税保护主义等外部环境变化加剧了全球产业链供应链风险，导致外需疲软，给中国对外经济发展带来挑战。在此背景下，激发国内消费市场潜力，既是应对外部不利环境变化、稳定经济运行的必要措施，也是实现高质量发展的长远之计。2024年召开的中央经济工作会议提出，要大力提振消费、提高投资效益，全方位扩大国内需求，并将其列为2025年重点任务之首，进一步强调了提振消费的重要性，并将扩大内需的范围拓展至“全方位”。这体现了顶层设计对扩大内需的明确导向。中国经济总量大、市场规模与潜力巨大，提高居民消费意愿、激发国内消费市场潜力已成为当前经济工作的首要任务。

2013年8月，国务院印发《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》（以下简称《意见》），提出“引导企业立足内需市场，强化创新基础，提高创新层次，鼓励多元发展，加快关键核心信息技术和产品研发”。在此政策推动下，信息技术与消费领域的融合不断深化，信息消费作为新型消费范式应运而生[2]。具体而言，它是以信息产品和信息服务为对象、以智能终端为载体、以移动互联网为渠道、以新一代信息技术为前提，通过促进消费链、产业链、供应链和价值链深度融合而形成的新型消费形态[3]，并成为活跃的消费

基金项目：国家社会科学基金重大项目（2021MZD015）。

作者简介：刘文革，男，辽宁大学国际经济政治学院院长，教授，博士生导师，研究方向为世界经济与数字经济；肖宇航，男，通信作者，辽宁大学国际经济政治学院博士研究生，研究方向为世界经济与数字经济，电子邮箱为4022310038@smail.lnu.edu.cn；纪红绳，女，伦敦国王学院社会科学与公共政策学院硕士研究生，研究方向为世界经济与数字经济。

增长点。近年来，中国信息消费快速发展并逐渐突破传统模式，由以线上为主向线上线下融合转变，消费主体扩展、消费边界拓展、消费模式调整、消费体验改善，同时也带动了其他领域消费增长。工业和信息化部数据显示，2014年中国信息消费规模达2.8万亿元，同比增长18%，电子商务交易额达12万亿元，增长20%，带动相关产业产值增加1.2万亿元，对国内生产总值（GDP）贡献约0.8%。2012—2021年信息消费规模年均增长率超过15%，2022年上半年已达到3.24万亿元[4]。信息消费成为数字经济时代的消费新形态、提振居民消费的新动力、拉动经济增长的新引擎，具有广阔前景和巨大潜力[5]。由此引出若干问题：信息消费能否充分激发国内消费市场潜力，其作用机制如何？影响是否存在异质性？是否具有空间溢出效应？厘清这些问题，有助于科学评价信息消费试点政策效果，并在全方位扩大内需的背景下，为依托信息消费释放消费潜力、实现经济高质量发展提供理论与实践支撑。

本文的边际贡献有四点。第一，在研究视角上，将信息消费与消费市场潜力纳入统一分析框架，丰富了针对信息消费试点政策效果评估研究，并为激发消费市场潜力提供政策依据；第二，在研究内容上，从绿色技术创新和数字普惠金融发展角度剖析政策激发消费潜力的传导机制，并结合城市区位特征、数字基础设施以及市场一体化差异，考察其异质性效应；第三，在研究维度上，将信息消费与消费市场潜力的关联性拓展至空间维度，从空间经济学视角分析信息消费的空间溢出效应，为增强政策辐射效应、推动区域协同发展提供经验证据；第四，在研究方法上，利用双重机器学习模型在高维、非参数预测方面的优势，有效克服传统因果推断模型的预设偏误和“维度诅咒”问题，使政策效应识别更加精准、结论更加可靠。

一、文献综述

在研究内容上，与本文研究主题密切相关的文献主要有三类。第一类文献主要聚焦信息消费的影响效应，多围绕信息消费试点政策展开评估研究。其中，一些学者从宏观层面评估该政策的经济效应，取得了丰富成果。研究表明，信息消费试点政策在推动经济增长[6]、赋能数字经济发展[7]、吸引外资流入[8]以及提高碳生产率[5]方面发挥了显著积极作用。另有部分学者从微观层面切入，考察信息消费试点政策对企业行为的影响。研究发现，该政策有助于推动企业数字化转型[9]和提升企业出口产品质量[10]。第二类文献主要关注影响消费市场潜力的政策因素，特别是中国政府主导的重大试点实践和制度安排。例如，吴顺利等[1]研究发现，国家电子商务示范城市试点政策能够显著激发消费市场潜力；莫旭琛等[11]认为，城乡医保统筹政策的实施有助于激活农村消费潜力，体现出政策工具在挖掘消费潜力方面的重要作用。第三类文献则直接分析信息消费对消费市场的影响，与本文的研究主题高度相关，但数量相对匮乏。虽然部分学者认为信息消费是拉动消费增长的重要动力[12]，但多停留在理论层面，缺乏严谨的实证检验，也尚未涉及其对消费市场潜力的影响。

在研究方法上，多数学者采用传统的双重差分法进行政策评估，但该方法存在局限性，难以规避模型设定偏误及“维度诅咒”等问题，同时需满足如平行趋势等较强假设条件。即使模型通过平行趋势检验，现实中仍难完全排除政策对其他对象的影响[13]，可能导致政策效应估计偏误。因此，有必要采用更为先进的方法以获取更准确的政策效果识别。

综上所述，现有文献较少讨论信息消费试点政策对国内消费市场潜力的影响及其内在机制，也忽略了政策对于激发邻近城市消费市场潜力可能产生的空间溢出效应。在数字经济迅速发展、国内需求偏弱的背景下，发展信息消费对于打通制约居民消费的关键堵点、完善扩大消费的长效机制、激活经济增长内生动力具有重要意义。基于以上分析，本文选取相关统计数据，构建更为前沿的双重机器学习模型，以识别信息消费试点政策对国内消费市场潜力的影响、传导机制及空间效应。

二、政策背景与理论假设

（一）政策背景

在信息化时代，信息消费引领着消费市场进行深刻变革，已成为消费行业扩容提质的重要力量。随

着新一代信息技术的快速发展，信息消费的内涵和外延不断扩展，催生了新的消费模式和业态。这些新兴消费模式的崛起推动中国消费市场回升向好、行稳致远。同时，为顺应当前信息消费发展趋势、进一步扩大和升级消费、持续释放发展活力和内需动力、贯彻落实《意见》相关要求，工业和信息化部于2013年末遴选出68个城市（县、区）为首批国家信息消费试点城市，并于2014年末新增36个城市（县、区）作为第二批试点城市。试点政策作为提振消费工作的重要抓手，已被提升到国家战略高度，不仅是带动新业态、新模式创新发展的重要载体，更是拉动内需、推动消费结构升级和促进高质量消费的重要举措。

（二）研究假设

1.信息消费试点政策激发国内消费市场潜力的直接效应

数字化发展浪潮下，信息消费顺势而起，展现出强劲韧性与活力，为扩大内需、激发居民消费潜力注入新动能。信息消费对国内消费市场潜力的直接影响主要体现在两个方面。一方面，信息消费打破时间和空间限制，使跨时空交易成为现实，简化交易环节，实现消费便利化。消费者能够随时获取商品和服务的质量及价格信息，获取信息的渠道和方式更加多样，信息搜寻成本降低，同时缓解了消费中的信息不对称问题，从而降低交易成本、提升消费效率，激发消费市场潜力[14]。另一方面，信息消费激活了消费者多样化、个性化和品质化的消费需求。随着网络消费渠道的成熟，直播带货、网络购物、远程医疗、在线教育、数字文娱等消费模式不断涌现，拓宽了消费范围，满足了居民多样化消费需求[7]。此外，通过大数据挖掘用户偏好，生产商能够更准确把握消费者需求，从而提供更加契合个性化需求的产品与服务，这种供需精准匹配增强了居民消费意愿[9]。信息消费还促进了消费场景跨界融合，使线上线下融合业务日益活跃[8]，行业边界不断模糊，创造更加多元的消费场景。这种消费形态的便捷性和灵活性优化了传统消费的流程和体验，进一步激发消费热情，推动消费市场繁荣。据此，本文提出如下假设：

H1：信息消费试点政策能激发国内消费市场潜力。

2.信息消费试点政策激发国内消费市场潜力的间接效应

首先，促进绿色技术创新。信息消费试点政策能够通过促进绿色技术创新激发国内消费市场潜力。一方面，信息消费试点政策带来的信息产品和服务消费增长形成更大市场需求，根据“需求引致创新”理论，在需求牵引与市场激励下，企业为满足不断扩大的市场规模及多样化产品需求，会增加绿色技术创新投入，以扩大绿色创新产品供给规模并开发差异化新产品，构筑市场竞争优势[15]。同时，试点建设过程中，中央与地方政府出台财政补贴、税收优惠、项目支持等政策，降低企业创新成本、提高创新积极性，有效激发创新动力。此外，试点城市信息基础设施更为发达，为新技术创新与应用提供良好平台，加速技术迭代。同时，试点城市便于高新技术企业与科研机构沟通协作，实现创新合作和知识交流，释放创新活力[4]。另一方面，已有研究指出，创新动能的生成对消费需求增长产生驱动作用。绿色技术的采用使得生产工艺得到改进，节约人工开支与生产时间，提高生产效率，降低商品成本，使企业能够提供更具优势的市场价格，形成对消费者更强的吸引力。此外，创新驱动的产品和服务异化不仅拓展出更广的消费受众，还创造了新的消费需求市场，充实居民消费空间，激发居民消费潜力[16]。据此，本文提出如下假设：

H2：信息消费试点政策能够通过促进绿色技术创新激发国内消费市场潜力。

其次，促进数字普惠金融发展。信息消费试点政策能够通过促进数字普惠金融发展激发国内消费市场潜力。一方面，信息消费试点政策往往伴随着信息基础设施的完善和信息消费环境的优化，包括提高网络覆盖率、推广移动支付等数字化金融服务手段。这些措施降低了金融服务的门槛，使金融服务获取更加便捷，扩大了金融服务的覆盖面，尤其是对偏远地区和弱势群体等原本难以接触金融服务的群体[17]。同时，试点城市的企业在政策支持和市场竞争的推动下，会加快数字化转型步伐，这将促使企业对数字金融服务的需求增加。例如，企业需要更多数字化支付手段进行线上交易，需要数字信贷支持其技术研发和业务拓展，从而为数字普惠金融的发展创造更广阔的市场空间。另一方面，数字普惠金融的发展为促进居民消费提供了新的动力。在多数情况下，居民普遍受限于流动性约束，由于支付能力不足难以及时实现消费。在传统金融体系下，尽管消费者可以通过消费贷款或信用贷款缓解这种约束，但此类贷款服务主要倾向于具有足够抵押资产的优质客户。随着数字普惠金融的兴起，大量不具有抵押资产

但信用良好的用户也能够获得贷款服务，缓解其流动性约束，从而使其将潜在消费意愿转化为现实消费需求[18]。此外，数字普惠金融凭借线上匹配技术和数字支付等手段，显著降低了搜寻成本和交易成本，实现了消费需求的精准对接，增强了消费便捷性。数字化支付手段还有效解决了商业交易活动中面临的现金不足问题，大幅降低了资金获取过程中的时间成本，有利于释放现实约束下的潜在消费需求[19]。据此，本文提出如下假设：

H3：信息消费试点政策能够通过促进数字普惠金融发展激发国内消费市场潜力。

最后，信息消费试点政策激发国内消费市场潜力的空间效应。信息消费试点政策的实施不仅能够激发试点城市的消费市场潜力，还能够产生“外溢效应”，激发邻近城市的消费市场潜力。第一，信息消费直接或间接以线上交易平台作为商品销售渠道，突破了传统地域限制，扩展了商业活动的市场边界，使商品能够触达更广泛的消费者群体，从而有助于周边城市消费市场潜力的释放[20]。第二，信息消费促进了高技能人力资本、技术以及知识等要素的跨区域自由流动，实现了区域间要素市场的相互连通、高效配置与协同发展，增加了邻近城市信息消费产业发展所需的要素供给。第三，试点城市信息消费产业链上下游企业逐渐向邻近城市延伸，共同带动邻近城市信息消费产业的蓬勃发展，进一步刺激其消费增长。第四，信息消费试点城市通过实践探索和创新发展，为邻近城市提供了可借鉴、可复制的经验和发展模式，激发邻近城市的跟随行为和学习动机，促使其出台一系列优惠政策和支持措施推动信息消费快速发展，有利于激发邻近城市的消费市场潜力。据此，本文提出如下假设：

H4：信息消费试点政策具有空间溢出效应，不仅能够促进本地区消费市场潜力的释放，还能激发邻近地区的消费市场潜力。

（三）影响机理

本研究从直接影响、间接影响以及空间溢出效应三个方面出发，汇总分析试点政策激发国内消费市场潜力的影响机理。

第一，直接影响方面。首先，信息消费借助互联网等信息技术手段开展消费活动，突破了时空限制，实现了便捷消费；其次，信息消费带动了直播带货、共享经济、智慧商店等消费模式的规模化普及，使消费者能够接触到更多种类的商品和服务，拓宽了消费范围；最后，信息消费还通过打造多元消费场景，推动消费场景跨界融合，显著改善消费体验，激发消费热情，进而释放消费潜力。

第二，间接影响方面。一方面，试点政策能够通过促进绿色技术创新间接激发国内消费市场潜力。首先，信息消费创造了更多数字消费品类，激活了潜在市场需求，随着市场需求的扩大，产生创新激励效应，倒逼企业开展绿色创新研发；其次，试点城市建设将得到政府相关优惠政策支持，有效激发企业绿色创新动力；最后，借助完善的信息基础设施，信息消费为技术创新搭建了实验平台，进一步释放创新活力。此外，随着试点城市绿色创新水平的提高，消费市场潜力也得到进一步激发。另一方面，试点政策能够通过促进数字普惠金融发展间接激发国内消费市场潜力。首先，信息消费降低了数字金融服务的使用门槛，惠及更广泛的消费者群体，推动了数字金融服务的普及与深化；其次，信息消费的发展驱动企业进行数字化转型以提升市场竞争力，促进了数字普惠金融的发展。此外，数字普惠金融的发展进一步助推了居民消费增长。

第三，空间溢出效应方面。首先，信息消费拓展了地理空间上的消费市场边界，能够辐射周边潜在消费群体；其次，信息消费促进了要素跨城流动，推动周边城市信息消费产业的快速发展；最后，试点政策通过先行先试产生示范带动作用，激励周边城市出台相关政策支持信息消费发展，进而激发周边城市的消费潜力。

三、研究设计

（一）模型构建

为了精准识别信息消费试点政策对国内消费市场潜力的影响，本文使用Chernozhukov等[21]提出的

双重机器学习模型进行研究。双重机器学习模型是一种结合传统推断方法和现代机器学习技术的前沿统计方法[22]。凭借机器学习算法在处理非线性数据方面的优势，该模型能够有效避免模型误设问题，还能解决机器学习偏差大、置信区间构建难等问题，同时提高在双向固定效应和控制变量情形下的因果推断精度，是一种一致、渐进正态且有效的半参数因果估计方法[23]。基于此，本文采用双重机器学习模型对信息消费试点城市的政策效应进行评估。本文构建部分线性的双重机器学习模型如下：

$$CMP_{it}=\theta_0 IC_{it}+g(X_{it})+U_{it} \tag{1}$$

其中，i表示城市，t表示年份；CMP_{it}为被解释变量，表示消费市场潜力；IC_{it}表示信息消费试点政策的处置变量，设置试点后为1，否则为0；系数θ_0为处置系数，表示信息消费试点政策激发国内消费市场潜力的政策效应。若θ_0显著为正，则说明信息消费试点政策能够激发国内消费市场潜力；X_{it}为一系列影响消费市场潜力的高维控制变量集合，需基于机器学习算法来估计$\hat{g}(X_{it})$；U_{it}为误差项，条件均值为0。

$$E(U_{it}|IC_{it},X_{it})=0 \tag{2}$$

若直接对式(1)(2)进行回归，估计值会产生偏差，为尽可能缓解估计偏差，本文构建如下辅助回归：

$$IC_{it}=m(X_{it})+V_{it} \tag{3}$$

$$E(V_{it}|X_{it})=0 \tag{4}$$

其中，$m(X_{it})$为处置变量对控制变量的回归函数，其具体估计步骤如下：首先，使用机器学习模型对$m(X_{it})$进行估计，获得估计量$\hat{m}(X_{it})$，并计算得到残差V_{it}的估计量$\hat{V}_{it}=IC_{it}-\hat{m}(X_{it})$；其次，将$\hat{V}_{it}$作为$IC_{it}$的工具变量，使用机器学习算法估计$g(X_{it})$的估计量$\hat{g}(X_{it})$；最后，无偏的估计量如下：

$$\hat{\theta}_0=[(1/n)\sum_{i\in I,\ t\in T}\hat{V}_{it}IC_{it}]^{-1}(1/n)\sum_{i\in I,\ t\in T}\hat{V}_{it}[CMP_{it}-\hat{g}(X_{it})] \tag{5}$$

(二)变量选择

1.被解释变量：消费市场潜力

城市消费市场潜力用来衡量城市产生的消费市场需求程度。本文借鉴吴顺利等[1]的研究，对各城市的消费市场潜力进行测算，公式如下：

$$CMP_i=HMP_j+LMP_i=\sum_{i\neq j}(Y_j/d_{ij})+(Y_i/d_{ii}) \tag{6}$$

$$d_{ii}=(2/3)\sqrt{S_i/\pi} \tag{7}$$

其中，CMP_i为城市i的消费市场潜力，由外地消费市场潜力HMP_j与本地消费市场潜力LMP_i共同构成；HMP_j代表城市i以外的其他城市对城市i产品的消费需求，LMP_i代表城市i内部对产品的消费需求；Y_j为第j个城市的消费市场规模，以该城市的社会消费品零售总额衡量；d_{ij}为城市i与城市j间的欧式直线距离；d_{ii}为城市i的内部距离，以城市建成区面积半径的2/3衡量。

2.核心解释变量：信息消费试点政策

本文以试点城市虚拟变量与时间虚拟变量的交互项(IC)作为核心解释变量。参考尹天宝等[4]的做法，鉴于信息消费试点政策分别于2013和2014年底实施，政策效果难以在实施当年立即显现，因此将2014和2015年作为受到政策冲击的时间点。

3.控制变量

为避免遗漏重要变量对估计结果产生影响，提高估计的准确性，本文基于已有研究选择经济发展水平、产业结构、城镇化率、人口密度、居民收入水平、人力资本水平、交通通达度作为控制变量。其中，经济发展水平(eco)使用人均国内生产总值衡量；产业结构(ind)，使用第三产业产值占国内生产总值比重衡量；城镇化率(urb)，使用城镇人口占总人口比重衡量；人口密度(pop)，使用城市人口数与城市土地面积的比值衡量；居民收入水平(inc)，使用城市职工平均工资衡量；人力资本水平(hum)，使用每万人普通高等学校在校学生数衡量；交通通达度(tra)，使用城市公路里程数与城市土地面积的比值衡量。另外，为提高模型拟合精度，本文在回归中加入了上述控制变量的二次项。

(三)数据来源与描述性统计

囿于数据可得性的限制,本文剔除了数据严重缺失的城市,最终选取2010—2021年中国273个地级市作为研究样本。相关数据来源于《中国城市统计年鉴》《中国统计年鉴》以及各省份统计年鉴,个别缺失数据采用插补法补齐,主要变量的描述性统计结果见表1。

表1 变量描述性统计结果

变量类型	变量符号	变量名称	观测值数	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	*CMP*	消费市场潜力	3 276	0.610	0.290	0.065	2.148
解释变量	*IC*	信息消费试点政策	3 276	0.174	0.379	0	1.000
控制变量	*eco*	经济发展水平	3 276	5.327	3.259	0.578	23.313
	ind	产业结构	3 276	42.119	10.267	9.758	83.868
	urb	城镇化率	3 276	56.295	15.226	19.700	100.000
	pop	人口密度	3 276	0.048	0.064	0.001	0.885
	inc	居民收入水平	3 276	5.839	2.236	1.382	20.150
	hum	人力资本水平	3 276	178.977	208.166	0.209	1 592.480
	tra	交通通达度	3 276	1.088	0.529	0.011	5.881

四、实证结果分析

(一)基准回归

本文采用个体和时间固定效应的双重机器学习模型估计信息消费试点政策对国内消费市场潜力的影响,样本分割比例为1:4,并基于随机森林算法对主回归和辅助回归进行预测求解。此外,还采用样本内外交叉验证的方法以避免机器学习模型预测出现过拟合问题,回归结果如表2所示。第(1)列为未加入控制变量一次项与二次项的回归结果,第(2)列加入了控制变量一次项,第(3)列进一步加入了控制变量二次项。从第(1)~(3)列的回归结果可以看出,信息消费试点政策的估计系数始终在1%的水平下显著为正,表明相较于非试点城市,信息消费试点城市能够显著激发消费市场潜力,这与前文分析结果一致,假设H1得到验证。

表2 基准回归估计结果

变量	被解释变量:*CMP*		
	(1)	(2)	(3)
IC	0.183***	0.048***	0.046***
	(0.013)	(0.012)	(0.012)
控制变量一次项	否	是	是
控制变量二次项	否	否	是
城市固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
观测值数	3 276	3 276	3 276

注:1. ***代表在1%的水平下显著。

2. ()内为稳健标准误。

(二)稳健性检验①

1.缩尾处理

考虑到样本数据中的异常值可能导致估计结果产生偏误,为排除异常值的影响,本文对所有连续性

① 篇幅限制,结果留存备索。

变量分别进行了1%以及5%分位点的双侧缩尾处理后重新进行回归。结果表明，在进行缩尾处理后，信息消费试点政策的估计系数在1%的水平下显著为正，且数值有所增大，证明本文的研究结论是稳健的。

2.调整研究样本

考虑到北京、天津、上海、重庆4个直辖市在国家行政上的特殊地位，在经济发展、资源倾斜、政策支持等方面显著优于其他城市，因此将它们作为特殊值从研究样本中剔除。结果表明，信息消费试点政策的系数值在1%的水平下显著为正，证明在剔除特殊样本后，本文的研究结论依然稳健。

3.考虑省份—年份交互固定效应

考虑到省份是中国重要的地方行政区域，而同一省份内城市属性往往具有一定的相似性，为进一步控制不同省份特征随时间变动的影响，本文在基准回归的基础上进一步加入省份—年份交互固定效应进行回归。结果表明，信息消费试点政策的估计系数仍然显著为正，再次增强了研究结论的稳健性。

4.重设双重机器学习模型

考虑到采用不同的双重机器学习模型可能会对研究结果产生差异性影响，本文通过重设机器学习模型进行再次稳健性检验。首先，改变样本分割比例，将基准回归中的样本分割比例由1∶4调整为1∶2和1∶6，以考察样本分割比例的变化是否会对研究结果产生影响；其次，更换机器学习算法。将基准回归中的随机森林算法更换为梯度提升、神经网络以及套索回归，以考察不同机器学习算法是否会对研究结果产生影响；最后，将基准回归中的部分线性双重机器学习模型更换为更具一般性的交互式双重机器学习模型，以考察模型设定的变化是否会对研究结果产生影响[24]。信息消费试点政策的回归系数始终显著为正，证明了本文研究结论的稳健性。

5.使用双重差分法

为考察双重机器模型估计结果的稳健性，本文进一步将双重机器学习模型更换为传统的双重差分模型进行回归分析。在更换估计模型后，信息消费试点政策依然能够激发国内消费市场潜力，再次验证了研究结论的稳健性。

6.排除其他政策和事件影响

在样本期内，“信息消费试点政策”的政策效果可能会受到同期其他相关政策的干扰，如“国家电子商务示范城市”政策以及“国家大数据综合试验区”政策。此外，2020年新冠病毒感染疫情也对居民消费造成了严重冲击，可能导致政策效果产生偏误。因此，为获得更准确的政策效果估计，本文在基准模型基础上分别加入“国家电子商务示范城市”“国家大数据综合试验区”的政策虚拟变量，并剔除2020—2021年受新冠病毒感染疫情影响的样本进行回归分析。在排除相关政策与事件的干扰后，本文研究结论依然成立。

7.工具变量

本文所采用的计量模型可能存在内生性问题。一方面，信息消费试点城市与城市消费市场潜力可能存在双向因果关系；另一方面，尽管本文已控制关键变量，但仍可能存在遗漏变量，从而导致估计结果偏误。首先，参考黄群慧等[25]的做法，本文采用各地级市1984年每百人固定电话数作为工具变量。由于现代信息技术的发展来源于早期通信工具的普及，历史上固定电话覆盖率较高的地区往往具备更高的信息技术基础，更可能被设立为信息消费试点城市，满足工具变量相关性条件；同时，历史通信工具水平不会直接影响当前消费，满足排他性要求。鉴于该历史数据为横截面数据，无法采用固定效应模型，本文进一步构造了各城市1984年每百人固定电话数与上一年互联网用户数（随时间变化）的交互项（IV_1）作为工具变量。其次，借鉴毛丰付等[26]的思路，本文通过python计算各城市政府工作报告中数字经济相关关键词的词频占比，并将其作为第二个工具变量（IV_2）。该指标反映地方政府对数字经济的重视程度，而数字经济发展为信息消费提供支撑，使其满足相关性要求；同时，该指标在本质上仅代表政策关注度，不直接影响消费市场潜力，满足排他性要求。最后，借鉴Chernozhukov等[21]的做法，构建双重机器学习的部分线性工具变量模型：

$$CMP_{it}=\theta_0 IC_{it}+g(X_{it})+U_{it} \quad (8)$$

$$IV_{it}=m(X_{it})+V_{it} \quad (9)$$

其中，IV_{it}为IC_{it}的工具变量。在缓解内生性问题后，信息消费试点政策的回归系数依然显著为正，进一步增强了研究结论的稳健性。

（三）异质性分析

1.地理区位异质性

中国地域广阔，不同地区的经济基础、社会人文、资源禀赋与人力资本等方面存在显著差异。基于国家统计局划分标准，本文将样本城市按东、中、西部地区进行分组回归，以考察不同地理区位可能产生的异质性影响。检验结果如表3第(1)～(3)列所示，在东部和中部地区，信息消费试点政策的估计系数分别在1%和5%的水平下显著为正，而在西部地区估计系数不显著，表明信息消费试点政策在东部和中部地区显著激发了消费市场潜力，而在西部地区作用不明显。

可能的原因在于，相较于西部地区，东部和中部地区的经济发展水平相对较高，信息消费产业发展活跃，居民对信息消费的需求更为旺盛；而西部地区受限于经济发展水平相对较低、信息产业基础薄弱等因素，居民消费能力不足、消费意愿不强烈，使得信息消费试点城市在西部地区的政策效果尚不明显。

2.数字基础设施建设水平异质性

完善的数字基础设施为扩大信息消费、激发消费市场潜力创造了有利条件。为此，本文构建了包括移动电话普及率、互联网普及率、光缆密度、人均互联网宽带接入端口数以及信息技术相关从业人员占比5个关键指标的城市数字基础设施评价体系，并采用熵值法测度政策实施前一年各城市的数字基础设施建设水平，根据数字基础设施建设水平的中位数将样本城市划分为高水平与低水平两组分别进行回归，估计结果如表3第(4)(5)列所示。在数字基础设施建设水平较高的地区，信息消费试点政策能够显著激发消费市场潜力，而在数字基础设施建设水平较低的地区政策效果不明显。

究其原因，在数字基础设施较完善的地区，高速宽带、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术发展较为成熟，这些技术促进了线上线下融合消费新业态的形成，创新了多元化消费场景，为挖掘居民消费需求提供了强大技术支撑；而在数字基础设施相对落后的地区，信息技术的应用和普及受到阻碍，导致信息消费新产品、新模式、新业态难以得到有效发展，从而限制了消费市场潜力的释放。

3.市场一体化水平异质性

中国拥有超大规模市场的需求优势，建设全国统一大市场有助于降低市场交易成本，促进商品、要素和资源在更大范围内畅通流动，推动供需匹配[27]，对激发居民消费潜力具有重要意义。基于此，为探究市场一体化水平的异质性影响，本文采用相对价格法测度样本期内各城市的市场一体化水平，并以政策实施前一年所有城市市场一体化水平的中位数为依据，将样本城市划分为高水平与低水平两组分别进行回归。估计结果如表3第(6)(7)列所示，相较于市场一体化水平较低的地区，信息消费试点政策在市场一体化水平较高地区的效果更优且更为显著。

表3 异质性分析估计结果

变量	被解释变量：*CMP*						
	地理区位			数字基础设施建设水平		市场一体化水平	
	(1)东部地区	(2)中部地区	(3)西部地区	(4)高	(5)低	(6)高	(7)低
IC	0.068***	0.032**	0.003	0.041***	−0.010	0.050***	0.026*
	(0.021)	(0.014)	(0.014)	(0.015)	(0.022)	(0.017)	(0.016)
观测值数	1 332	948	996	1 632	1 644	1 632	1 644

注：1.***、**和*分别代表在1%、5%和10%的水平下显著。

2.（）内为稳健标准误。

3.城市和年份固定效应已控制，控制变量估计结果留存备索。

究其原因，在较高的市场一体化水平下，区域界限和市场壁垒被打破，试点政策的实施能够发挥更强的辐射和带动作用，使更大范围内的商品和要素能够依据市场需求自由流动、高效配置，进一步激发市场活力，释放消费潜力；而在市场一体化水平较低的地区，由于市场分割严重、资源分散且难以整合，市场规模相对较小，需求不足，进而限制了试点政策的实施效果。

（四）传导机制检验

为厘清信息消费试点政策影响国内消费市场潜力的内在逻辑，本文参考Farbmacher等[28]提出的因果中介效应分析法，并基于上文理论分析部分从绿色技术创新与数字普惠金融发展两方面进行考察，进一步揭示信息消费试点政策对国内消费市场潜力的作用机制，检验结果如表4所示。可以看出，不同传导机制下的平均处理效应均在1%的水平下显著为正，支持了上文信息消费试点政策能够激发国内消费市场潜力的研究结论。

1.绿色技术创新

为检验信息消费试点政策通过促进绿色技术创新进而激发国内消费市场潜力这一影响路径，本文参考以往研究[29]，使用每万人绿色专利申请数来衡量各城市绿色技术创新水平（*GTI*）。间接效应下绿色技术创新的处理效应显著为正，表明信息消费试点政策能够促进绿色技术创新；同时，处置组和控制组的直接效应也显著为正，证明信息消费试点政策确实能够通过促进绿色技术创新激发国内消费市场潜力，假设H2得到验证。试点政策推动了信息消费市场规模扩大，在市场规模的激励下，企业会加大绿色技术创新投入，研发更加差异化的绿色技术创新产品以满足多样化的消费需求，进而释放消费市场潜力。

2.数字普惠金融发展

为检验信息消费试点政策通过促进数字普惠金融发展进而激发国内消费市场潜力这一影响路径，本文采用北京大学编制的数字普惠金融指数来衡量各城市的数字普惠金融发展水平（*DIF*）。处置组和控制组数字普惠金融的间接效应均显著为正，同时在剔除数字普惠金融发展的中间路径后，处置组和控制组的直接效应依然表现出显著的正向促进作用，证明信息消费试点政策确实能够通过促进数字普惠金融发展激发国内消费市场潜力，假设H3得到验证。信息消费试点政策的实施提升了金融服务可得性，增加了居民对数字普惠金融服务的需求，借助数字化支付手段，居民消费体验得到改善，从而激发了消费潜力。

表4　传导机制检验估计结果

变量	被解释变量：*CMP*				
	（1）平均处理效应	（2）处置组直接效应	（3）控制组直接效应	（4）处置组间接效应	（5）控制组间接效应
GTI	0.040***	0.024***	0.026***	0.013***	0.015***
	（0.009）	（0.009）	（0.009）	（0.003）	（0.004）
DIF	0.037***	0.019**	0.020**	0.016***	0.018***
	（0.009）	（0.009）	（0.010）	（0.004）	（0.002）
观测值数	3 276	3 276	3 276	3 276	3 276

注：1.***和**分别代表在1%和5%的水平下显著。

2.（）内为稳健标准误。

3.城市和年份固定效应已控制，控制变量估计结果留存备索。

（五）进一步分析

为深入考察信息消费试点城市政策对邻近非试点城市消费市场潜力产生的空间溢出效应，本文将空间溢出效应分为“非集聚式空间溢出效应”与“集聚式空间溢出效应”两种。其中，“非集聚式空间溢出效应”是指当某非试点城市周围仅有1个试点城市时，该试点城市的设立对该非试点城市消费市场潜力产生的影响；“集聚式空间溢出效应”是指当某非试点城市周围有2个及以上试点城市时，这些试点城市的设立对该非试点城市消费市场潜力产生的影响。为实现以上研究目的，本文构建双重机器学习模型

如下：

$$CMP_{it}=\alpha_1 LJ_{1it}+\alpha_2 LJ_{2it}+\alpha_3 LJ_{3it}+g(X_{it})+U_{it} \tag{10}$$

$$E(U_{it}|LJ_{1it},\ LJ_{2it},\ LJ_{3it},\ X_{it})=0 \tag{11}$$

$$LJ_{1it}=m(X_{it})+V_{it} \tag{12}$$

$$LJ_{2it}=m(X_{it})+V_{it} \tag{13}$$

$$LJ_{3it}=m(X_{it})+V_{it} \tag{14}$$

$$E(V_{it}|X_{it})=0 \tag{15}$$

其中，LJ_{1it}、LJ_{2it}、LJ_{3it}为新的信息消费试点政策处置变量，LJ_{1it}表示在t年份时城市i的邻近城市中是否有1个试点城市的虚拟变量，对应“非集聚式空间溢出效应”，如有则赋值1，否则赋值0；LJ_{2it}和LJ_{3it}分别表示在t年份时城市i的邻近城市中是否有2个、3个及以上数量的试点城市的虚拟变量，对应“集聚式空间溢出效应”，如有则赋值1，否则赋值0。

由于本部分重点关注试点城市设立对邻近非试点城市消费市场潜力的影响，因此使用的样本为非试点城市，将试点城市样本剔除。α的系数大小及显著性为信息消费试点政策外溢效应提供检验依据，α若显著为正，表明信息消费试点城市设立可以激发邻近非试点城市的消费市场潜力。检验结果表明，当某非试点城市周围仅设立1个试点城市时，并不会激发该非试点城市的消费市场潜力；当周围设立2个或3个以上试点城市时，则能够显著激发该非试点城市的消费市场潜力，且随着试点城市数量增加，促进作用进一步增强，假设H4的空间溢出效应得到验证。

综上所述，与以往研究不同的是，本文发现信息消费试点政策的空间溢出效应并非直接产生，而是在试点城市数量上存在门槛：只有当非试点城市周围至少设立2个试点城市时才会出现空间溢出效应。其原因可能在于，当仅存在单个试点城市时，市场规模较小，人力资本、技术及知识等要素的跨区域流动相对有限，难以对周边非试点城市消费市场产生显著外溢作用。同时，试点城市信息消费产业链上下游企业向非试点城市延伸的动力不足，产业链不完善阻碍了产业集聚效应的形成，难以有效带动相关产业发展。此外，单个试点城市的政策影响力较弱，难以促使非试点城市出台配套政策，从而限制了消费市场潜力的释放。而当非试点城市周围存在2个或更多试点城市时，多城市共同构成更大的消费市场，有助于扩大商品销售覆盖范围，提升要素流通规模，为周边城市信息产业发展提供更充足的要素供给；试点城市产业链上下游企业也能共同向周边城市延伸，带动当地信息产业发展。同时，多试点城市的政策示范效应相互叠加，形成更强的激励和带动作用，促进非试点城市信息消费发展，从而进一步激发消费市场潜力。

五、研究结论与政策建议

本文从提振消费与扩大内需的政策研究视角出发，基于2010—2021年全国273个地级市的面板数据，将信息消费试点政策作为一项准自然实验，采用双重机器学习模型实证检验了信息消费试点政策对国内消费市场潜力的影响、作用机制以及空间溢出效应。研究发现，信息消费试点政策能够显著激发国内消费市场潜力，且在东部地区、数字基础设施建设较完善以及市场一体化水平较高的城市中，其促进作用更为明显。机制检验结果表明，绿色技术创新与数字普惠金融发展是重要影响渠道；进一步研究发现，信息消费试点城市还会产生显著的集聚式空间溢出效应，试点城市在地理空间上的集聚有助于激发邻近非试点城市的消费市场潜力。基于以上结论，本文提出以下政策建议：

第一，积极推动试点城市的合理扩容，持续优化政策设计。一方面，建立科学评估与准入机制，精准筛选试点城市。通过构建涵盖产业结构、消费市场潜力、政策配套能力等核心评估指标，对申报城市进行多维评分，优先遴选信息产业发达、消费潜力突出、数字化程度较高的城市纳入试点城市行列，从而为后续试点政策的精准适配与高效落地提供坚实载体。另一方面，建立政策效果反馈与动态调整机制，为充分激发消费市场潜力提供制度保障。为保证试点政策在向更多城市进行推广时的有效性，及时收集试点城市在政策推广过程中遇到的问题并进行经验总结，分享可复制易推广的成功经验，对政策进行不断优

化。通过完善信息消费制度的顶层设计，形成良性循环，进一步强化信息消费的赋能作用。

第二，充分考虑政策的差异化和针对性，结合不同地区的实际情况因地制宜发展信息消费。一方面，在东部地区、数字基础设施建设较完善以及市场一体化水平较高的地区，继续提高政策支持力度，充分发挥这些地区的优势，推动信息消费向纵深发展，使其成为信息消费带动内需增长的先行示范区域。另一方面，对于中西部地区，政府应科学制定发展计划，在财政、税收、金融等方面给予政策扶持，支持和鼓励消费类信息产业的投资与发展，推动消费结构升级。例如，通过补贴或者减免税收来吸引信息类企业落户中西部地区，鼓励相关企业投资消费类信息产业，激活中西部地区信息消费产业活力，充分释放其消费市场潜力；对于数字基础设施较薄弱的地区，亟须加强如高速宽带、第五代移动通信技术（5G）基站、人工智能平台、云计算、算力数据中心等数字基础设施的建设力度，补齐这些地区的数字基础设施短板，弥合数字鸿沟，为信息消费的快速发展提供物理支撑与坚实基础；对于市场一体化水平较低的地区，应加快破除体制机制障碍，全面清理和整改存在地方保护或阻碍市场统一的政策法规与规章制度，打破行政边界壁垒，统一市场准入规则和标准，弱化商品市场分割和地方保护主义，推动形成全国统一大市场，实现信息消费对内需的全面拉动。

第三，着力畅通信息消费激发国内消费市场潜力的传导渠道，进一步发挥绿色技术创新与数字普惠金融发展的关键作用。一方面，加强绿色技术研发创新，推出适用型信息产品。政府应设立专项资金，对试点城市绿色技术创新项目提供优先财政支持，鼓励企业和科研机构加强合作，增加研发投入，加速绿色技术创新成果的转化应用，开发出更加符合用户需求的信息产品与服务。同时，进一步完善绿色技术创新人才的培养与引进机制。地方政府在加强对本地绿色技术创新领域专业人才培养的同时，也要做好招才引才工作，积极引入外地优秀人才为技术创新提供智力支撑。另一方面，加速推进新一代信息技术的深度应用，以科技赋能强化金融支撑。政府应鼓励金融机构利用大数据、人工智能等技术手段，提升数字金融服务效率和精准度，进一步增强金融机构在消费领域的服务能力，为消费市场的扩容提质提供金融支撑。同时，倡导金融机构将金融产品与信息消费相结合，创新金融产品和服务模式。金融机构可以通过加强与电商平台合作，将金融服务嵌入到购物、缴费、旅游预订等高频信息消费场景，让消费者在享受便捷服务的同时，自然接触到数字普惠金融产品，这不仅能够拓宽信息消费场景，还为消费者提供了更为便捷的金融消费体验，促进数字普惠金融的发展，进而充分释放消费市场潜力。

第四，持续深化信息消费对邻近地区消费市场潜力的空间辐射效应，扩大受益范围，实现地区间协同联动发展。首先，在进行信息消费试点城市选择时，注重地理空间上的集聚性。将试点城市优先集中设立在区域经济中心、城市群或经济带上的城市，以最大化发挥集聚式外溢效应。特别是对于具有较大消费潜力的非试点城市，考虑在其周边增设试点城市。其次，积极鼓励试点城市与邻近非试点城市在信息消费领域开展合作。例如，共建信息消费平台、共享数据资源等。通过资源共享、知识交流等方式，实现信息互联互通，共同提升信息消费发展水平，使消费市场潜力在更大范围内释放。此外，统筹制定产业链延伸规划，构建跨城联动的信息消费产业区。积极引导试点地区信息消费企业将规模化生产环节向周边地区布局和延伸，重点发展智能制造、电子商务、物联网等相关配套产业，建设信息消费产业园区，优化产业结构，推动周边地区信息消费产业规模扩张与质量提升，充分释放其消费潜力。最后，加快实施区域互惠消费政策，逐步消除地区间消费壁垒，以政策协同释放信息消费乘数效应。例如，试点城市与邻近城市可以通过联合发放数字消费券，对跨城购买的信息消费产品给予财政补贴等方式，刺激消费需求跨区域流动，进一步强化信息消费的空间辐射和带动作用。

参考文献：

[1] 吴顺利，梁威. 城市流通数字化转型与国内消费市场潜能：来自“国家电子商务示范城市”的准自然实验[J]. 经济学家，2024，36(8)：45-55.
WU S L，LIANG W. Digital transformation of urban circulation and potential of domestic consumer market：a quasi-natural experiment from the “national e-commerce demonstration city”[J]. Economist，2024，36(8)：45-55.

[2] 张边秀，陈明华，谢琳霄，等. 和谐共生：数字消费对城市包容性绿色增长的影响研究[J]. 上海财经大学学报，2025，27(2)：18-33.

ZHANG B X, CHEN M H, XIE L X, et al. Harmonious coexistence: a research on the impact of digital consumption on urban inclusive green growth[J]. Journal of Shanghai University of Finance and Economics, 2025, 27(2): 18-33.

[3] 丁志帆. 信息消费驱动下的传统产业变革:基本内涵与内在机制[J]. 经济学家, 2020, 32(3): 87-94.
DING Z F. Transformation of traditional industry driven by information consumption: basic connotation and internal mechanism[J]. Economist, 2020, 32(3): 87-94.

[4] 尹天宝, 赵红岩, 张省博. 新型消费与绿色经济效率:基于国家信息消费试点的证据[J]. 产业经济研究, 2024, 23(5): 1-14.
YIN T B, ZHAO H Y, ZHANG S B. New consumption and green economic efficiency: evidence based on the national information consumption pilot program[J]. Industrial Economics Research, 2024, 23(5): 1-14.

[5] 江红莉, 胡文杰, 陈庭强. 信息消费试点政策对提升城市碳生产率的影响机制及空间溢出效应研究[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2024, 44(11): 39-55.
JIANG H L, HU W J, CHEN T Q. Research on the influence mechanism and spatial spillover effect of information consumption pilot policy on improving urban carbon productivity of cities[J]. Modern Finance and Economics-Journal of Tianjin University of Finance and Economics, 2024, 44(11): 39-55.

[6] 茹慧超, 邓峰. 数字消费的经济增长效应:机制探索与中国经验:来自国家信息消费试点的准自然实验[J]. 中国流通经济, 2023, 37(11): 61-75.
RU H C, DENG F. The economic growth effect of digital consumption: mechanism exploration and experience in China: a quasi-natural experiment from national information consumption pilot programs[J]. China Business and Market, 2023, 37(11): 61-75.

[7] 李俊杰, 周民良, 薛飞. 信息消费试点政策是否促进城市数字经济发展:来自国家信息消费试点城市的证据[J]. 消费经济, 2023, 39(5): 12-25.
LI J J, ZHOU M L, XUE F. Whether the pilot policy of information consumption promotes the development of urban digital economy: evidence from national information consumption pilot city[J]. Consumer Economics, 2023, 39(5): 12-25.

[8] 张杰, 刘冲, 张凯恒. 数字消费何以吸引城市外资流入?[J]. 消费经济, 2024, 40(6): 49-60.
ZHANG J, LIU C, ZHANG K H. How does digital consumption promote cities to attract foreign capital inflows?[J]. Consumer Economics, 2024, 40(6): 49-60.

[9] 韩律, 吴丽芳. 扩大内需视角下信息消费对企业数字化转型的影响研究[J]. 研究与发展管理, 2025, 37(5): 1-14.
HAN L, WU L F. Impact of information consumption on enterprise digital transformation from the perspective of expanding domestic demand[J]. R&D Management, 2025, 37(5): 1-14.

[10] 王瀚迪, 黄先海. 数字消费政策与中国企业出口产品质量升级[J]. 国际贸易问题, 2025, 51(3): 60-75.
WANG H D, HUANG X H. Digital consumption policy and the upgrading of Chinese enterprises' export product quality[J]. Journal of International Trade, 2025, 51(3): 60-75.

[11] 莫旭琛, 沈扬扬, 周云波. 城乡医保统筹政策与我国农村居民消费潜力释放[J]. 当代经济科学, 2025, 47(1): 30-43.
MO X C, SHEN Y Y, ZHOU Y B. The urban and rural resident basic medical insurance reform and the release of consumption potential of Chinese rural residents[J]. Modern Economic Science, 2025, 47(1): 30-43.

[12] 胡智, 史毅华. 发展完善信息消费的思考[J]. 当代经济科学, 2001, 23(2): 79-82.
HU Z, SHI Y H. Reflection on development and improvement of information consumption[J]. Modern Economic Science, 2001, 23(2): 79-82.

[13] 黄炜, 张子尧, 刘安然. 从双重差分法到事件研究法[J]. 产业经济评论, 2022, 10(2): 17-36.
HUANG W, ZHANG Z Y, LIU A R. From difference-in-differences to event study[J]. Review of Industrial Economics, 2022, 10(2): 17-36.

[14] 徐怀宁, 刘莎莎, 田亚男. 数据要素市场化何以释放资源红利:基于商业信用融资视角的考察[J]. 当代经济科学, 2025, 47(4): 51-64.
XU H N, LIU S S, TIAN Y N. How does marketization of data elements unleash resource dividends? An

examination from the perspective of trade credit financing[J]. Modern Economic Science，2025，47(4)：51-64.

[15] 李强，唐幼明. 信息消费何以提升城市数字化绿色化协同绩效[J]. 经济评论，2024，45(5)：108-124.
LI Q，TANG Y M. How information consumption enhances the collaborative performance of digitalization and greenization in cities?[J]. Economic Review，2024，45(5)：108-124.

[16] 金晓彤，黄蕊. 技术进步与消费需求的互动机制研究：基于供给侧改革视域下的要素配置分析[J]. 经济学家，2017，29(2)：50-57.
JIN X T，HUANG R. Research on the interaction mechanism between technological progress and consumption demand：analysis of factor configuration based on the perspective of supply-side reform[J]. Economist，2017，29(2)：50-57.

[17] 何伟，董影，孙中原. 数据要素对区域协调发展的影响研究：基于中国279个地级市面板数据的实证分析[J]. 城市问题，2024，43(6)：35-44.
HE W，DONG Y，SUN Z Y. Research on the influence of data elements on regional coordinated development：an empirical analysis based on panel data of 279 prefecture-level cities in China[J]. Urban Problems，2024，43(6)：35-44.

[18] 陈军，常可欣. 数字普惠金融促进居民消费的机制与完善对策[J]. 理论探讨，2024，41(1)：144-149.
CHEN J，CHANG K X. The mechanism and improvement measures of digital inclusive finance to promote resident consumption[J]. Theoretical Investigation，2024，41(1)：144-149.

[19] 单德朋，宋书山. 数字普惠金融赋能城镇居民消费潜力释放：来自CHFS的微观证据[J]. 价格理论与实践，2024，44(11)：202-207.
SHAN D P，SONG S S. Digital financial inclusion empowering urban dwellers' consumption potential release：microscopic evidence from CHFS data[J]. Price：Theory & Practice，2024，44(11)：202-207.

[20] 秦芳，吴雨，魏昭. 网络购物促进了我国家庭的消费吗：来自中国家庭金融调查(CHFS)数据的经验证据[J]. 当代经济科学，2017，39(6)：104-114.
QIN F，WU Y，WEI Z. Does online shopping promote household consumption：empirical evidence from China's household financial survey (CHFS)[J]. Modern Economic Science，2017，39(6)：104-114.

[21] CHERNOZHUKOV V，CHETVERIKOV D，DEMIRER M，et al. Double/debiased machine learning for treatment and structural parameters[J]. The Econometrics Journal，2018，21(1)：C1-C68.

[22] 卢盛峰，郭珈汝，黄坤. 地方政府债务管理体制改革与企业ESG表现：基于双重机器学习模型的因果推断[J]. 财经问题研究，2024，46(11)：76-88.
LU S F，GUO J R，HUANG K. Impact of local government debt management system reform on corporate ESG performance：causal inference based on double machine learning model[J]. Research on Financial and Economic Issues，2024，46(11)：76-88.

[23] 谢思，房克雷，和军. 智慧城市建设能否促进数实融合：基于双重机器学习的因果推断[J]. 产业经济研究，2024，23(4)：100-113.
XIE S，FANG K L，HE J. Can smart city construction promote digital-reality integration?　Causal inference based on double machine learning[J]. Industrial Economics Research，2024，23(4)：100-113.

[24] 张涛，李均超. 网络基础设施、包容性绿色增长与地区差距：基于双重机器学习的因果推断[J]. 数量经济技术经济研究，2023，40(4)：113-135.
ZHANG T，LI J C. Network infrastructure，inclusive green growth，and regional inequality：from causal inference based on double machine learning[J]. Journal of Quantitative & Technological Economics，2023，40(4)：113-135.

[25] 黄群慧，余泳泽，张松林. 互联网发展与制造业生产率提升：内在机制与中国经验[J]. 中国工业经济，2019，37(8)：5-23.
HUANG Q H，YU Y Z，ZHANG S L. Internet development and productivity growth in manufacturing industry：internal mechanism and China experiences[J]. China Industrial Economics，2019，37(8)：5-23.

[26] 毛丰付，侯玉巧，高雨晨. 数字经济对城市能源消费结构转型的影响：基于能源禀赋异质性与空间溢出效应检验[J]. 浙江学刊，2024，62(6)：125-136.
MAO F F，HOU Y Q，GAO Y C. The impact of digital economy on the transformation of urban energy consumption

structure: a test based on energy endowment heterogeneity and spatial spillover effects[J]. Zhejiang Academic Journal, 2024,62(6):125-136.

[27] 张磊,黄世玉. 构建基于全国统一大市场的新发展格局:逻辑方向、堵点及路径[J]. 深圳大学学报(人文社会科学版),2022,39(3):74-84.
ZHANG L, HUANG S Y. The construction of the new development pattern based on a unified national market: logic direction, impediments and roadmap[J]. Journal of Shenzhen University (Humanities & Social Sciences),2022,39(3):74-84.

[28] FARBMACHER H, HUBER M, LAFFÉRS L, et al. Causal mediation analysis with double machine learning[J]. Econometrics Journal,2022,25:277-300.

[29] 宋德勇,李超,李项佑. 新型基础设施建设是否促进了绿色技术创新的"量质齐升":来自国家智慧城市试点的证据[J]. 中国人口·资源与环境,2021,31(11):155-164.
SONG D Y, LI C, LI X Y. Does the construction of new infrastructure promote the "quantity" and "quality" of green technological innovation: evidence from the national smart city pilot[J]. China Population, Resources and Environment, 2021,31(11):155-164.

[本刊相关文献链接]

[1] 刘晨跃,董天丹,彭飞. 跨越技术鸿沟:数字普惠金融与包容性创新发展[J]. 当代经济科学,2025,47(6):73-85.
[2] 姚芳,赵锴,夏俊馨. 数字经济赋能绿色发展的可持续性机制研究[J]. 当代经济科学,2025,47(4):36-50.
[3] 彭继增,朱远航,陈腾背. 数字金融、绿色创新与制造业转型升级[J]. 当代经济科学,2025,47(2):97-112.
[4] 董甜甜,毛中根. 教育代际流动对家庭消费不平等的影响效应及传导机制[J]. 当代经济科学,2025,47(1):106-119.
[5] 莫旭琛,沈扬扬,周云波. 城乡医保统筹政策与我国农村居民消费潜力释放[J]. 当代经济科学,2025,47(1):30-43.
[6] 杨翘楚,余典范. 数字基础设施建设对服务业"鲍莫尔成本病"的影响研究:来自中国地级及以上城市的经验证据[J]. 当代经济科学,2024,46(5):32-46.
[7] 唐要家,李毓新,汪露娜. 数字平台相对市场势力与消费者隐私[J]. 当代经济科学,2026,48(1):75-89.
[8] 李勇,孙佳莹,魏婕. 先行还是后发:数字化转型时机如何影响企业绩效? [J]. 当代经济科学,2025,47(5):83-97.
[9] 薄文广,严梁轲,刘佳丽. 数字经济、创新环境与区域创新效率[J]. 当代经济科学,2025,47(3):50-65.
[10] 张国胜,严鹏,李欣珏. 赋能中的分化:数字技术扩散与中国南北经济增长"失衡"[J]. 当代经济科学,2024,46(6):61-75.
[11] 刘建华. 空间溢出视角下风险投资对区域技术创新的影响研究[J]. 当代经济科学,2024,46(2):104-119.
[12] 余进韬,张蕊,龚星宇. 数字金融如何影响绿色全要素生产率:动态特征、机制识别与空间效应[J]. 当代经济科学,2022,44(6):42-56.
[13] 张苏缘,顾江. 文化消费试点政策对城市产业结构升级的影响研究[J]. 当代经济科学,2022,44(3):111-122.
[14] 蒋艺翘,姚树洁. 信息披露质量对企业创新的激励与治理效应研究[J]. 当代经济科学,2022,44(2):117-128.
[15] 沈悦,赵强,朱雅玲. 动态视角下技能溢价对居民消费影响的非线性特征研究[J]. 当代经济科学,2022,44(1):92-103.
[16] 胡歆韵,杨继瑞,郭鹏飞. 夜间经济对居民消费及其结构升级的影响研究[J]. 当代经济科学,2022,44(3):28-40.
[17] 李恺,上官绪明. 税收竞争、环境治理与经济高质量发展:基于空间Durbin模型的实证分析[J]. 当代经济科学,2021,43(3):118-128.
[18] 孙文杰,薛幸. 财政支出、空间溢出效应与城乡收入差距演变[J]. 当代经济科学,2016,38(2):69-78.

编辑:张静,王磊

An Empirical Study on How Information Consumption Stimulates the Potential of the Domestic Consumer Market

LIU Wenge[1], XIAO Yuhang[1], JI Hongsheng[2]

1. School of International Economics and International Relations, Liaoning University, Shenyang 110136, China
2. Faculty of Social Science & Public Policy, King's College London, London WC2R 2LS, United Kingdom

Summary At this crucial juncture in China's economic transition from a phase of high-speed growth to one of high-quality development, expanding domestic demand and strengthening the fundamental role of consumption in economic development have become core strategic tasks. Information consumption, as a new form of consumption in the digital economy era, has become a key force in tapping the potential of the domestic consumer market and promoting economic transformation and upgrading, thanks to its high added value, strong penetration, and innovativeness. However, despite some research on information consumption both domestically and internationally, empirical analysis on its ability to stimulate the potential of the consumer market remains insufficient. A thorough identification of the impact, pathways, and spatial effects of information consumption pilot policies on the potential of the domestic consumer market can not only further enrich the theoretical framework of the digital economy and the consumer economy but also provide a scientific basis for improving information infrastructure construction, promoting innovation in digital consumption models, and optimizing consumption-promoting policies. Therefore, this paper conducts research on the theme of "An Empirical Study on How Information Consumption Stimulates the Potential of the Domestic Consumer Market," which has a clear focus on practical problems and policy value.

This paper utilizes panel data covering 273 prefecture-level cities across China from 2010 to 2021, treating the national information consumption pilot policy as a quasi-natural experiment. A double machine learning approach is employed to systematically evaluate the policy's impact on the potential of the domestic consumer market, its underlying mechanisms, and its spatial spillover effects. Our results show that: First, the information consumption pilot policy significantly enhances the potential of urban consumer markets, and this conclusion remains valid after a series of robustness tests and endogeneity adjustments. Second, the policy effects exhibit significant regional differences, being more pronounced in eastern regions, cities with well-developed digital infrastructure, and cities with higher levels of market integration. Third, promoting urban green technology innovation and facilitating the development of digital inclusive finance in cities are important influencing mechanisms. Fourth, the study finds that pilot cities do indeed generate spatial spillover effects, but these effects have a clear threshold characteristic: significant positive spillover effects only occur when at least two pilot cities are established around non-pilot cities.

Compared with previous studies, the main contributions of this paper are as follows: (1) This paper integrates the information consumption pilot policy with the potential of the domestic consumer market into a unified analytical framework, and examines in depth the impact of information consumption on the potential of the domestic consumer market. This is very much in line with China's current strategic requirements of "boosting consumption" and "expanding domestic demand", and enriches the relevant policy research. (2) From the perspective of green technology innovation and digital inclusive finance development, this paper deeply analyzes the internal transmission mechanism of the information consumption pilot policy to stimulate the potential of the domestic consumer market, further clarifies the logical chain of the policy's role, and provides a scientific path reference for giving full play to the empowering effect of information consumption and promoting the release of consumption potential. (3) Based on the differences in urban geographical location, digital infrastructure construction level and market integration, this paper comprehensively analyzes the heterogeneity of policy effects, and provides a strong basis for different regions to implement differentiated policies. (4) This paper further examines the spatial spillover effect of the information consumption pilot policy from the perspective of spatial economics, and reveals its spatial threshold characteristics, providing empirical evidence for promoting the optimization of the layout of pilot cities and enhancing the policy's radiation and driving capacity.

The conclusions of this study provide a theoretical basis and policy implications for promoting the expansion and quality improvement of information consumption, realizing the transformation and upgrading of the consumption structure, and fully stimulating the consumption potential of the domestic market.

Keywords information consumption; consumer market potential; urban green technology innovation; digital inclusive finance; expanding domestic demand; double machine learning; agglomerative spatial spillover effects