

信息消费缩小居民收入差距了吗

——来自中国城市的经验证据

刘治宏¹, 任晓婷¹, 刘智强²

(1. 兰州财经大学 工商管理学院, 甘肃 兰州 730020; 2. 华中科技大学 管理学院, 湖北 武汉 430074)

摘要: 信息消费已成为畅通经济循环、引领产业升级和打造新经济增长点的关键动力。本文基于国家信息消费试点政策, 以2008—2021年中国280个地级市及以上城市为研究对象, 采用交叠双重差分模型实证检验信息消费对居民收入差距的影响及作用机制。研究结果显示, 信息消费能够缩小居民收入差距, 该结果在经过稳健性检验后仍然成立; 信息消费通过促进数实融合、提升创业活跃度缩小居民收入差距; 信息消费缩小居民收入差距的效应发生在非长江经济带城市、高对外开放程度城市及非资源型城市的样本中。本文研究结论对提振信息消费和扎实推动共同富裕具有重要的启示意义。

关键词: 信息消费; 居民收入差距; 数实融合; 创业活跃度

中图分类号: F126.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-176X(2026)02-0117-13

一、问题的提出

党的二十大报告指出, 着力促进全体人民共同富裕, 坚决防止两极分化。这一战略部署凸显收入分配在中国式现代化进程中的关键地位。改革开放四十多年来, 中国极大解放和发展社会生产力, 创造了经济持续增长和社会长期稳定两大奇迹, 人均国内生产总值大幅提升, 居民生活水平持续改善, 历史性地解决了绝对贫困问题。然而, 中国目前的收入分配状况仍不尽如人意, 这也是发展不平衡不充分、民生保障存在短板弱项的一种体现^[1]。根据国家统计局数据, 中国居民人均可支配收入基尼系数在2008年达到峰值0.491后, 呈现波动下降态势, 2022年仍维持在0.467的高位, 持续高于国际警戒线。这一数据态势表明, 中国居民收入差距问题尚未得到实质性解决。新时期共同富裕发展战略要求推动生产关系变革, 深化收入分配制度改革, 在做大“蛋糕”的基础上分好“蛋糕”^[2], 保持个人收入与整体经济同步增长, 以此避免陷入“中等收入陷阱”, 并构建更加公平合理的收入分配格局, 从而增进人民福祉, 促进全体人民共享发展成果。

收稿日期: 2025-08-29

基金项目: 国家社会科学基金一般项目“共同富裕视阈下技术创新对收入不平等的‘多重效应’研究”(23BJY240); 甘肃省软科学一般项目“新质生产力助力甘肃强农惠农富农的实践进路研究”(25JRZA084)

作者简介: 刘治宏(1977-), 男, 四川遂宁人, 副教授, 主要从事企业管理研究。E-mail: 173531496@qq.com

任晓婷(1996-), 女, 山西长治人, 助理研究员, 硕士, 主要从事企业管理研究。E-mail: 1748872454@qq.com

刘智强(1972-), 男, 湖南湘潭人, 教授, 博士, 主要从事组织行为学与人力资源管理研究。E-mail: zqliu@hust.edu.cn

促进收入分配公平合理有助于缩小差距,增进社会团结,促进资源公平配置,增强流动性,强化社会凝聚力和稳定性^[3]。而稳步缩小居民收入差距、优化收入分配结构,是实现高质量发展和全体人民共同富裕的关键任务。

近年来,支持信息消费扩容提质的一系列政策部署揭示了扩大信息消费是驱动数字技术升级、引领供给创新和激发经济增长新动能的内在要求,也是提升居民生活品质、增进民生福祉的关键路径。一方面,发展信息消费是数字时代的大势所趋。新一代数字技术加速普及推广并与经济社会各个领域深度融合,塑造了消费新态势。网络购物、在线服务、互联网医疗、数字教育和电子政务等新型消费模式蓬勃发展,已然成为居民和政府消费结构中的重要组成部分。根据中国互联网络信息中心发布的《第56次中国互联网络发展状况统计报告》,截至2025年6月,网购用户、网约车出行用户和网上外卖用户规模较“十四五”初期分别增长24.7%、40.0%和36.0%;互联网医疗、在线教育用户规模分别达3.93亿人和2.93亿人。截至2024年底,在线政务服务用户规模达10.04亿人,较“十四五”初期增长19.1%。在众多消费新场景、新模式和新业态中,信息消费以信息技术为基础,以移动互联网为支撑,开展信息产品和服务交易,推动线上线下消费模式深度融合。为了创新消费业态和培育消费新增长点,2022年,国务院办公厅印发的《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》明确提出扩大升级信息消费。另一方面,发展信息消费是完善消费政策体系、满足各层次消费需求的必然选择。从应用广度看,以互联网医疗、远程教育、在线文旅等为场景的信息消费既有力保障了基本民生需要,又极大满足了人民群众高品质的精神文化需求。更为重要的是,基于包容性和普惠性优势,信息消费能够拓展居民创业和就业机会,提升家庭收入水平,从而减缓相对贫困问题,促进区域间经济协调发展。但值得注意的是,信息消费具备不平衡特征,可能会引致“数字鸿沟”扩大,对收入分配格局形成潜在不利影响。鉴于问题的复杂性,深度剖析信息消费发展能否缩小居民收入差距,不仅有助于深化对数字经济时代收入分配机制的理解,也能够为制定更具包容性和可持续性的数字发展战略提供理论依据和政策参考。

现有研究多从区域发展或企业发展层面探讨信息消费对二者的影响及作用机制。具体地,对于区域发展而言,一方面,信息消费是城市创新发展的新引擎。何凌云和张元梦^[4]认为,信息消费可通过“创造效应”推动产业结构升级,各城市应依据自身禀赋条件因地制宜地继续释放信息消费潜力。刘刚和李彪^[5]认为,信息消费可通过风险投资集聚效应、技术集聚效应和人才集聚效应提升城市创业活跃度。概言之,信息消费能够激发城市活力^[6],并推动数字经济发展^[7]。另一方面,信息消费是城市绿色转型的助推器。信息消费能够通过提升绿色消费水平促进城市碳减排^[8]、提高碳生产率^[9],从而推动城市包容性绿色增长^[10]。在企业层面,信息消费不仅有助于提升企业就业水平^[11]、扩大企业生产投资规模^[12],还有助于促进数字技术创新,加速企业数字化转型进程^[13]。

与现有研究相比,本文可能的边际贡献包括三个方面。一是本文将信息消费与收入差距纳入同一分析框架,不仅拓展了信息消费政策效应评估的研究范畴,也为探讨其与共同富裕的深度融合提供了新的研究视角。二是现有研究较多关注影响城乡之间收入差距的因素,而本文聚焦于城市内部收入差距的影响因素,为缩小城市居民收入差距提供更扎实的经验证据和政策思路。三是本文从数实融合和创业活跃度两个角度出发,剖析信息消费对居民收入差距的具体影响路径,揭示信息消费影响居民收入差距的内在机理,为把握信息消费赋能共同富裕的政策着力点提供新的启示。此外,本文通过从城市所属经济带、对外开放程度及资源属性三个方面进行异质性分析,为因地制宜发挥信息消费缩小居民收入差距作用提供政策思路,也为政府在信息消费领域精准施策提供经验参考和政策启示。

二、理论分析与研究假说

(一) 信息消费与居民收入差距

以政府为主体观察信息消费与居民收入差距的内在联系,能够发现政府通过精准服务提升信息资源可及性,大幅缩小不同收入群体间的市场机会差距,从而优化资源配置,缩小居民收入差距。一方面,通过政府采购与公共数据开放等机制,政府得以拓宽公共数据供给渠道,提升信息资源普惠性。由于信息获取渠道拓宽,低收入群体通过充分利用政府提供的信息资源,可以及时掌握就业市场动态、产业政策细则和扶持措施,以此弥补自身在信息获取、数字技能等方面的劣势^[14],突破信息不对称和资源获取约束的双重困境,进而通过扩大信息消费获得更多的就业机会和收入来源,提高应对经济冲击的调整效率。另一方面,依托大数据和智慧系统,政府能够精准识别低收入群体的实际需求,提升政策扶持的精准性。通过制定针对性政策和服务补贴,政府得以减少因信息缺失导致的资源错配^[15],有效降低低收入群体获取高质量社会资源的成本,提升低收入群体参与市场活动的综合竞争力和可持续发展能力。

以居民为主体观察信息消费与居民收入差距的内在联系,能够发现居民通过积累数字社会资本拓宽收入渠道,大幅提升自身收入水平,从而缩小居民收入差距。一方面,信息消费深度嵌入居民的日常生活^[16],尤其是对于低收入群体而言,在参与数字平台互动的过程中,低收入群体能够拓展数字社交圈层,建立互惠信任的社会网络,从而识别、挖掘和调动潜藏于社会网络中的各类资源,进而获取互助资源、求职推荐、商业机会等,最终降低经济脆弱性。另一方面,信息消费推动数字内容广泛传播,激发低收入群体的市场意识,并提升低收入群体的市场化能力^[17]。借助数字平台,低收入群体得以创作和分享数字内容,并通过与平台用户互动建立新型信任机制,以此获得直播收入、数字内容创作收益和虚拟资产交易收益等,进而提高收入水平,缩小居民收入差距。基于以上分析,本文提出如下假说:

假说1: 信息消费能够缩小居民收入差距。

(二) 信息消费缩小居民收入差距的作用机制

信息消费既可以驱动信息产业集聚,又可以激励数字技术创新,为数字技术与实体经济的深度融合提供了关键动力。一方面,信息消费规模的持续扩大,促使城市投资建设高速网络、数据中心等数字基础设施。完善的数字基础设施能够向外界传递利好信号,降低企业自建成本,提高信息传输、存储及处理效率,从而吸引上下游关联企业入驻,推动信息产业集聚发展,形成具有辐射效应的信息技术集聚高地。在信息产业集聚空间中,基础设施与产业协同发展并发挥叠加效应,从而产生外部规模经济,降低数据流通和交易成本^[18],进而破除数字技术壁垒,实现数据资源跨时空流动与多主体共享,为实体经济部门接入数字系统提供普惠性支撑。另一方面,信息消费采用数字化方式重构消费行为,激发消费者对新技术、新产品、新服务的需求。这些多元化需求倒逼企业加大研发投入,推动数字技术的创新与应用,推进生产要素与数字技术深度融合。同时,企业为获取信息消费规模扩张的超额利润,主动进行数字技术创新与变革,加大数字产品创新力度,将数字技术嵌入生产、运营、管理和服务过程中^[19],加速企业数字化转型和数实融合进程^[13]。

数实融合引致数字平台快速兴起,加速数字技能普及,提升劳动力市场包容性,打破“低技能—低收入”的固化循环,进而缩小居民收入差距。一方面,数字平台推动数字技术与教育产业融合,突破传统教育在时间、空间及资源分配上的多重限制,大幅降低劳动者学习门槛和成本。尤其是对于低技能劳动者而言,他们可利用各类数字教育平台提高自身数字素养,累积新知识、学习新技术、掌握新技能,从而缩小其与高技能劳动者之间的人力资本差距,优化劳动力技能结构。另一方面,数字平台解构传统劳动分工结构,拆解工作流程,将复杂工作分解为标准化、可

操作的单元,削弱工作岗位对技能和经验的要求^[20],降低劳动者的准入门槛,增强就业市场灵活性和适应性^[21],大规模吸纳社会剩余劳动力,为劳动者带来新的增收契机^[22]。以平台经济为例,借助智能算法匹配机制,数字平台将劳动者与工作任务高效精准对接,拓宽服务覆盖范围并增加客户数量,提高单位时间内任务完成效率,有助于劳动者获得更高的单位时间报酬,形成“工资溢价”效应^[23],从而有助于缩小居民收入差距。基于以上分析,本文提出如下假说:

假说2a: 信息消费通过促进数实融合缩小居民收入差距。

信息消费推动数字金融发展,优化数字营商环境,提升创业活跃度。从数字普惠金融角度看,信息消费催生了多元化的金融需求,促使金融机构利用线上交易、行为数据等数字足迹创新信贷评估和风控模型,从而提供更精准、普惠的金融服务;消费者也在参与过程中积累了数字支付经验,增强了对数字金融产品的使用意愿与能力。数字普惠金融由此提供了高效、低成本的信贷渠道,缓解了个人及小微企业的融资约束,降低了创业的资金门槛,缓解了机会不平等,尤其为低收入群体和初创企业提供了关键支持,从而提升创业活跃度^[5]。从营商环境角度看,信息消费推动城市完善法律法规、建设信用体系^[9],构建了开放、公平、安全的数字市场环境。数字市场具备即时互动、支持识别风险、信息共享等优势^[24],促进了数据与信息的高效流通,帮助创业者更便捷、全面地获取市场、供应链及资本信息,突破了创业中的信息瓶颈。同时,良好的营商环境能够提升市场透明度,减少信息不对称,降低制度性交易成本和创业风险,扩大市场参与机会,激发社会创新活力与创业热情^[25],提升创业活跃度。

创业活力有效拓宽增收渠道,增加就业岗位,缩小居民收入差距。一方面,创业活力加速创业资源流动,促使创业活动呈现开放性、包容性、信息获取成本低等特点^[26],为低收入群体提供了参与市场的机会。个人自主创业可以打破原有职业限制,充分释放自身能力,将收入决定因素从一般劳动能力转向企业家能力,以此获得经营性收入与财产性收入,促进物质财富多元化增长,形成收入持续性增长路径。此外,自主创业可以畅通向上发展渠道,提升收入流动性,提升收入流动质量^[27],缓解因收入差距造成的阶层固化问题,助力劳动者实现阶层跃迁。另一方面,创业活力激发新的商业理念,有效激活经济潜力,转变经济增长方式,持续催生新的经济增长点^[28],推动区域经济高质量发展,吸引各类创新主体进入市场。当新建企业进入市场后,能够发挥岗位创造效应和供给效应,即增加劳动力需求并创造就业岗位,从而扩大就业市场规模,保障劳动者就业机会,以此增加居民劳动收入来源。此外,当新建企业参与市场竞争时,为获得竞争优势,企业往往提高员工工资待遇^[29],提升员工劳动收入份额,有助于缩小居民收入差距。基于以上分析,本文提出如下假说:

假说2b: 信息消费通过提升创业活跃度缩小居民收入差距。

三、研究设计

(一) 变量定义

1. 被解释变量

本文的被解释变量是居民收入差距 (*Gini*)。本文参考梁栋等^[30]的研究,利用矫正过后的DMSP/OLS和NPP/VIIRS两颗卫星的夜光遥感影像数据,构造基尼系数,衡量居民收入差距,该指数数值越大,表明收入差距越大,收入分配越不平等。具体计算方法如下:

$$Gini_{it} = 1 - 2 \sum_{j=1}^n \frac{(V_{j-1,t} + V_{j,t}) \times P_{jt}}{2P_{it}} = 1 - \frac{1}{P_{it} L_{it}} \sum_{j=1}^n (L_{j-1,t} + L_{j,t}) \times P_{jt} \quad (1)$$

其中, *i*和*t*分别表示城市和年份; *j*表示将城市*i*在第*t*年各区(县)人均夜间灯光强度由低到高排序后的第*j*个区(县); *V_{j,t}*表示城市*i*在第*t*年的前*j*个区(县)夜间灯光数据之和与城市夜

间灯光总和的比值, 即 $V_j=L_j/L_i$, L_i 表示城市 i 在第 t 年的夜间灯光数据总和, L_j 表示该市前 j 个区(县) 在第 t 年的夜间灯光数据之和; P_j 表示该市第 j 个区(县) 在第 t 年的总人口; P_i 表示城市 i 在第 t 年的总人口。

利用夜间灯光数据衡量居民收入差距的可行性在于: 首先, 夜间灯光数据来自卫星观测, 能够反映人类活动的强度和分布。其次, 夜间灯光数据具有空间分辨率高、样本覆盖更全面、空间可比性强、客观性和准确性较高等优势。最后, 夜间灯光亮度与 GDP 之间存在极高的相关性^[31], 能够体现区域经济发展、公共服务及居民收入与财富情况^[32]。

2. 解释变量

本文的解释变量是信息消费 (ICC)。本文依据工业和信息化部公示的两批信息消费试点市(县、区) 名单, 将 2013 年和 2014 年分别作为第一批和第二批试点城市的政策实施起始年, 设置虚拟变量。若城市 i 为信息消费试点城市, 则在政策实施当年及之后的年份赋值为 1, 其他情况下均赋值为 0。除直辖市和地级市试点外, 部分区(县) 亦入选试点地区, 为规避因单独处理试点区(县) 而夸大其样本权重, 进而对研究结果造成潜在偏误, 若某地级市辖区内存在至少一个试点区(县), 则将该地级市整体视为处理组, 否则为对照组。

3. 机制变量

数实融合 (DPC)。本文参考周密等^[33] 的研究, 借助中国专利申请数据测算数实融合水平。具体做法为: 首先, 本文提取每条专利的分类号信息, 获得技术关联数据。其次, 基于技术与产业之间的对应关系, 本文将技术关联数据映射为产业融合数据, 以此得出数实融合水平。

创业活跃度 (EA)。城市新创企业数量是反映创业活跃度的关键指标, 为减少因城市规模差异和企业规模分布异质性所导致的度量偏误问题, 本文参考魏哲等^[34] 的研究, 采用城市新创企业数与城市户籍人口的比值衡量创业活跃度。该指标数值越高, 表明创业者的积极性越高。

4. 控制变量

本文参考何凌云和张元梦^[4]、韩律等^[35] 的研究, 选取一系列城市层面控制变量: 人口密度水平 (Pop), 采用城市年末总人口数与辖区面积的比值衡量; 政府干预程度 (Gov), 采用地方财政一般预算内支出与地区生产总值的比值衡量; 外商投资水平 (Fdi), 采用实际利用外资额与地区生产总值的比值衡量; 科学技术水平 (Tech), 采用科学支出与政府财政一般支出的比值衡量; 社会消费水平 (Rsc), 采用社会消费品零售总额与地区生产总值的比值衡量; 金融发展程度 (Fin), 采用年末金融机构存贷款余额与地区生产总值的比值衡量; 产业结构升级 (Ind), 采用第一产业增加值占地区生产总值比重×1、第二产业增加值占地区生产总值比重×2 及第三产业增加值占地区生产总值比重×3 之和衡量。

(二) 模型构建

为了考察信息消费对居民收入差距的影响, 本文参考江红莉等^[9] 的研究, 将国家信息消费试点城市建设政策作为准自然实验, 构造交叠双重差分模型如下:

$$Gini_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ICC_{it} + \alpha_2 Controls_{it} + City_i + Year_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中, i 和 t 分别表示城市和年份; $Gini_{it}$ 表示城市 i 在 t 年的居民收入差距; ICC_{it} 表示信息消费试点城市, 当其取值为 1 时, 表示城市 i 在 t 年已经获批国家信息消费试点城市, 当其取值为 0 时, 表示城市 i 在 t 年并未获批国家信息消费试点城市; $Controls$ 表示上述一系列控制变量; $City_i$ 、 $Year_t$ 分别表示城市固定效应和年份固定效应, ε_{it} 表示随机误差项。

(三) 数据来源

由于样本时间跨度较长可能使研究结果受到其他外部政策影响, 以及政策实施时间过长, 其影响效应逐渐变小, 本文以 2008—2021 年中国 280 个地级市及以上城市为研究对象, 其中, 共涉

及91个信息消费试点城市和189个非试点城市。相关数据来源于工业和信息化部发布的相关文件、国家知识产权局专利数据库、中经网统计数据库、《中国城市统计年鉴》及《中国统计年鉴》。在获取数据后,本文采取如下处理方式:剔除数据严重缺失的样本,个别缺失值采用线性插值法补齐,经筛选与处理后,最终获得3920个有效观测值。为消除异常值的影响,本文对所有连续变量在1%和99%水平上进行缩尾处理。表1报告了本文主要变量的描述性统计结果。

表1 主要变量的描述性统计结果

变量	符号	观测值	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
居民收入差距	<i>Gini</i>	3 920	0.7557	0.1915	0.2032	0.8167	0.9839
信息消费	<i>ICC</i>	3 920	0.1906	0.3928	0	0	1
数实融合	<i>DPC</i>	3 920	1.9747	6.0167	0.0004	0.1859	42.1779
创业活跃度	<i>EA</i>	3 920	0.0108	0.0093	0.0017	0.0083	0.0581
人口密度水平	<i>Pop</i>	3 920	5.7480	0.9348	3.1399	5.8077	8.1147
政府干预程度	<i>Gov</i>	3 920	0.1899	0.0913	0.0690	0.1662	0.5616
外商投资水平	<i>Fdi</i>	3 920	0.0174	0.0174	0.0000	0.0118	0.0816
科学技术水平	<i>Tech</i>	3 920	0.0160	0.0148	0.0014	0.0113	0.0789
社会消费水平	<i>Rsc</i>	3 920	0.3758	0.1041	0.1438	0.3668	0.6899
金融发展程度	<i>Fin</i>	3 920	2.3948	1.1255	0.8990	2.0858	6.6100
产业结构升级	<i>Ind</i>	3 920	2.2852	0.1438	1.9596	2.2778	2.6777

四、实证结果与分析

(一) 基准回归结果与分析

表2报告了信息消费对居民收入差距影响的基准回归结果。表2列(1)为在控制城市固定效应和年份固定效应的基础上,未引入其他控制变量的回归结果,结果显示,信息消费的回归系数为-0.0300,且在1%水平上显著。表2列(2)为在列(1)基础上进一步引入控制变量的回归结果,结果显示,信息消费的回归系数为-0.0222,且在1%水平上显著。上述估计结果说明,信息消费能够缩小居民收入差距,假说1得到验证。

表2 基准回归结果

变量	(1)	(2)	变量	(1)	(2)
<i>ICC</i>	-0.0300*** (0.0070)	-0.0222*** (0.0066)	<i>Fin</i>		-0.0062** (0.0028)
<i>Pop</i>		-0.0640*** (0.0162)	<i>Ind</i>		0.0823** (0.0393)
<i>Gov</i>		0.1041*** (0.0336)	城市/年份FE	控制	控制
<i>Fdi</i>		0.3595*** (0.1220)	常数项	0.7690*** (0.0021)	0.9282*** (0.1349)
<i>Tech</i>		-0.4492*** (0.1701)	观测值	3 920	3 920
<i>Rsc</i>		0.0641*** (0.0192)	R ²	0.4246	0.4505

注:***和**分别表示在1%和5%水平上显著,括号内为稳健标准误,下同。

(二) 双重差分估计有效性检验

1. 平行趋势检验

采用双重差分法有效估计的前提是保证处理组和控制组在政策冲击发生前保持相同的时间变

动趋势,即在实施信息消费试点政策之前,试点城市与非试点城市居民收入差距不存在系统性差异。本文借助事件研究法,以政策实施当年为基期,考察处理组与对照组是否满足平行趋势假设,具体模型如下:

$$Gini_{it} = \mu_0 + \sum_{k=-6, k \neq 0}^8 \mu_k ICC_{it}^k + \theta_1 Controls_{it} + City_i + Year_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中, ICC_{it}^k 表示信息消费试点政策实施前后的虚拟变量。具体地, 设定 k 为年份与试点年份之差, 若城市 i 在 y 年成为试点城市, 则 $k=t-y$, 当 $k=-6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$ 时, ICC_{it}^k 取值为 1, 否则取值为 0。其他变量含义同式 (2)。

由图 1 可知, 在试点城市设立之前, 估计系数均不显著 (上下为 95% 的置信区间), 这说明在信息消费试点政策实施之前, 试点城市与非试点城市居民收入差距并不存在系统性差异, 符合平行趋势假定要求。在信息消费试点政策实施后, 估计系数为负, 且显著, 表明处理组的收入差距显著低于控制组。即信息消费试点城市建设显著缩小居民收入差距, 表明基准回归结果稳健。

2. 安慰剂检验

为排除遗漏变量等不可观测因素对回归结果的影响, 本文进一步进行安慰剂检验。如果存在与信息消费试点城市建设和居民收入差距同时相关的混淆因素, 这些混淆因素随着时间推移具有持久性, 可能系统性地影响城市居民收入差距。如果在随机设定处理组的情况下, 还能观察到居民收入差距显著缩小, 那么意味着本文的回归结果可能是由这些混淆因素所驱动。本文随机设定信息消费试点建设的城市和年份, 进行安慰剂检验。首先, 本文在保持真实处理组规模不变的前提下, 随机打乱信息消费试点城市的标签, 生成虚构的政策虚拟变量 ICC , 利用 bootstrap 方法, 在样本中随机选取处理组与对照组 1 000 次。其次, 将虚构的政策变量代入模型 (2) 重新回归。由图 2 可知, 在 1 000 次随机处理模拟后, 信息消费的估计系数近似呈现正态分布, 集中分布于 0 处, 并且绝大部分估计系数的 P 值大于 0. 100。基准回归中信息消费的估计系数远小于绝大部分随机抽样得到的估计系数, 表明信息消费缩小居民收入差距的作用并非由随机因素驱动。

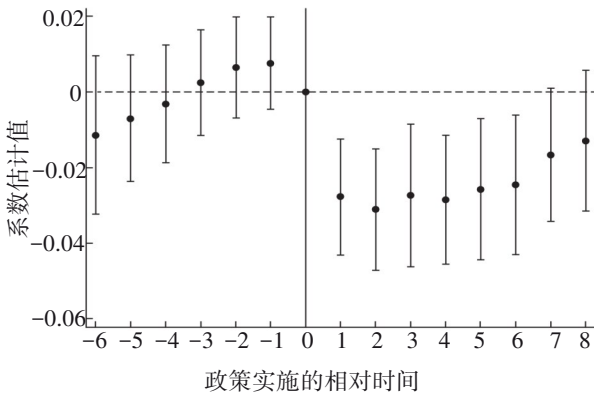


图 1 平行趋势检验结果

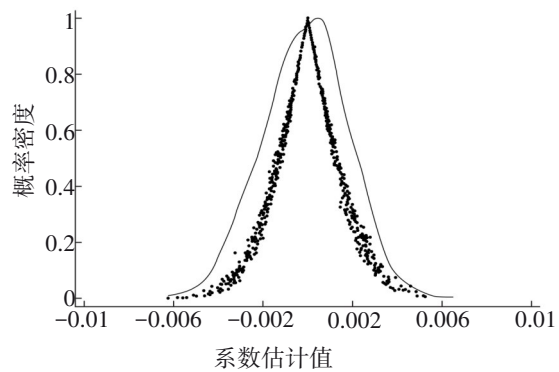


图 2 安慰剂检验结果

(三) 稳健性检验^①

1. 培根分解检验

在传统双向固定效应模型设置下, 采用交叠 DID 模型进行政策效应评估时, 如果处理效应存在组别和时间异质性, 估计结果就存在“负权重”偏误^[36], 导致估计系数难以准确反映真实处理效应。为解决这一问题, 本文参考 Goodman-Bacon^[37] 的研究, 运用培根分解方法考察双向固定效应处理下交叠双重差分估计的偏误程度, 将基准回归中信息消费的估计系数分解为三类 DID

^① 稳健性检验结果未在正文中列出, 留存备索。

组别：早处理组 VS 晚处理组、晚处理组 VS 早处理组和处理组 VS 从未处理组。表3列示了三种 DID 组别的估计系数及权重，晚处理组 VS 早处理组中，DID 估计系数为 0.0211，对应的权重仅为 1.62%，其正值表明该成分对政策效应存在向上偏误，但因权重极小，影响有限。处理组 VS 从未处理组中，DID 估计系数为 -0.0312，对应的权重高达 97.37%，表明基准回归中观测到的信息消费对缩小居民收入差距的影响来源于国家信息消费试点城市政策。由于“负权重”问题并不严重，表明基准回归结果稳健。

表3 培根分解检验结果

组别	估计系数	权重
早处理组 VS 晚处理组	0.0027	0.0101
晚处理组 VS 早处理组	0.0211	0.0162
处理组 VS 从未处理组	-0.0312	0.9737

2.PSM-DID 检验

考虑到处理组和对照组城市之间存在个体特征差异，导致基准回归存在样本选择偏差，本文采用倾向得分匹配—双重差分法 (PSM-DID) 进行稳健性检验。具体做法为：采用以 0.050 为卡尺范围的 1:3 近邻匹配。此外，本文还分别采用半径为 0.100 的卡尺匹配和核匹配方法，仅保留匹配成功的样本，重新利用双重差分模型对样本进行回归。结果显示，信息消费的回归系数为负，且显著，表明基准回归结果稳健。

3.政策排他性检验

在实施信息消费试点政策的过程中，会存在其他政策对居民收入差距产生相似的影响，造成基准回归结果偏误。本文将“宽带中国”战略 (*Broadband_did*)、国家智慧城市试点 (*Smart city_did*) 及国家级大数据综合试验区 (*Big data_did*) 三项政策虚拟变量纳入基准回归模型，重新估计信息消费对居民收入差距的影响。结果显示，在分别控制单项政策和联合控制三项政策后，信息消费的回归系数为负，且在 1% 水平上显著，表明基准回归结果稳健。

4.其他稳健性检验

前文一系列稳健性检验初步表明交叠 DID 模型得到的结果是可靠的，但模型估计结果仍然可能会受到样本选择、潜在遗漏变量问题的干扰。本文从三个方面进一步讨论研究结果的稳健性。一是排除四个直辖市样本重新进行回归。二是调整样本时间窗口。考虑到 2011 年前国际金融危机等不可抗因素造成的影响，将样本区间缩短至 2011—2021 年进行回归。三是引入省份与年份的交互固定效应。为了排除省份层面不可观测因素造成的干扰，在基准回归基础上增加省份与年份的交互固定效应重新估计。结果显示，信息消费的回归系数与基准回归估计结果相比，方向与显著性均未发生明显变化，表明基准回归结果稳健。

五、机制检验与异质性分析

(一) 机制检验

按照前文理论分析，信息消费通过促进数实融合、提升创业活跃度缩小居民收入差距，因此，本文参考江艇^[38]的研究，在模型 (2) 的基础上构建如下计量模型：

$$Med_{it} = \beta_0 + \beta_1 ICC_{it} + \beta_2 Controls_{it} + City_i + Year_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

其中， Med_{it} 表示上述机制变量，具体包括数实融合 (*DPC*) 和创业活跃度 (*EA*)，其他变量含义同式 (2)。

1.数实融合

通过促进数字产业集聚和企业数字技术创新，信息消费助力数字技术与实体经济深度融合。

数实融合有助于加快普及数字技能, 缩小人力资本差距, 促进平台经济发展, 创造灵活就业岗位, 形成“技术赋能—广泛参与—利益共享”的良性循环, 缩小居民收入差距。表4列(1)回归结果显示, 信息消费的回归系数为1.6146, 且在1%水平上显著。这表明信息消费能够提升数实融合水平, 进而缩小居民收入差距, 假说2a得到验证。

2. 创业活跃度

信息消费赋能数字金融, 优化营商环境, 降低创业门槛与机会不平等, 提升创业活跃度。创业活跃度可以增强低收入群体的创业意愿与收入增长潜力, 创造多元化收入来源, 打破固有财富壁垒, 将经济增长红利从少数人占有转化为多数人共享, 缩小居民收入差距。表4列(2)回归结果显示, 信息消费的回归系数为0.0012, 且在5%水平上显著。这表明信息消费能够提升创业活跃度, 进而缩小居民收入差距, 假说2b得到验证。

表4 机制检验结果

变 量	(1)	(2)
	<i>DPC</i>	<i>EA</i>
<i>ICC</i>	1.6146*** (0.5385)	0.0012** (0.0005)
控制变量	控制	控制
城市/年份FE	控制	控制
常数项	-51.7165*** (17.8914)	-0.0883*** (0.0167)
观测值	3 920	3 920
R ²	0.3781	0.6204

(二) 异质性分析

前文揭示了信息消费对居民收入差距的作用路径和传导机制, 然而, 在不同城市中, 信息消费对居民收入差距的影响可能因地域条件不同而呈现结构性差异。基于此, 本文从经济带、对外开放程度和资源禀赋三个方面进行异质性分析, 进一步考察城市特征是否会影响信息消费对居民收入差距的作用。

1. 经济带异质性

本文依据2016年中共中央、国务院印发的《长江经济带发展规划纲要》, 将研究对象划分为长江经济带城市和非长江经济带城市, 考察信息消费对居民收入差距的影响是否因经济带不同而存在差异。表5列(1)和列(2)回归结果显示, 当城市属于长江经济带时, 信息消费的回归系数并不显著; 当城市不属于长江经济带时, 信息消费的回归系数为-0.0277, 且在1%水平上显著。这表明, 信息消费对非长江经济带城市居民收入差距的缩小作用显著, 对长江经济带城市则未发挥作用。可能的原因如下: 一方面, 长江经济带城市是中国经济发展的核心区域, 产业以高端制造业、现代服务业为主, 信息消费市场比较成熟, 政策干预难以产生额外激励效应, 难以形成额外激励信息, 信息消费试点政策带来的边际效益较小。另一方面, 信息消费可以有效提升非长江经济带城市的信息基础设施覆盖度和数字服务可及性, 缓解信息不对称, 进而缩小“数字鸿沟”, 为低收入群体提供更广泛的知识获取、技能培训和创业渠道, 提升其收入增长能力, 从而缩小居民收入差距。

2. 对外开放程度异质性

本文采用进出口总额与地区生产总值之比衡量对外开放程度, 依据比值中位数大小, 将研究对象划分为高对外开放程度城市和低对外开放程度城市。表5列(3)和列(4)回归结果显示, 在高对外开放程度城市, 信息消费的回归系数为-0.0256, 且在1%水平上显著; 在低对外开放

程度城市,信息消费的回归系数并不显著。这表明,在高对外开放程度城市,信息消费能够缩小居民收入差距。在低对外开放程度城市,信息消费对居民收入未表现出缩小作用。可能的原因包括两个方面。一方面,高对外开放程度城市拥有较为发达的开放型经济网络和基础设施,信息消费能够降低中小企业和个体经营者接入全球市场的门槛和成本,促使企业持续扩大生产规模,创造大量的新增就业岗位,有力保障地区劳动力充分就业。另一方面,在高对外开放程度城市,前沿技术知识交流频繁,信息消费能够帮助当地居民更有效地获取国际先进知识、技能和市场需求信息。随着城市居民积极利用在线教育资源和数字技能培训机会增加,其个人数字技能得以快速提升,进而缩小人力资本差距。这促进了人力资本的快速提升,促使更多劳动者能够从事高附加值工作,提升中低收入群体收入水平,从而缩小居民收入差距。

3.资源禀赋异质性

本文依据国务院印发的《全国资源型城市可持续发展规划(2013—2020年)》,将研究对象划分为资源型城市和非资源型城市,检验不同资源禀赋下信息消费对居民收入差距的影响是否存在显著的异质性特征。表5列(5)和列(6)回归结果显示,当城市属于资源型城市时,信息消费的回归系数不显著;当城市属于非资源型城市时,信息消费的回归系数为-0.0315,且在1%水平上显著。这表明,信息消费能够显著缩小非资源型城市居民收入差距,对资源型城市的居民收入差距未表现出显著影响。可能的原因包括两个方面。一方面,资源型城市以自然资源的开采和加工为核心产业,其将资金大量投入到资源开采相关基础设施建设上,制约了信息基础设施的建设投入,导致其普及率偏低,削弱了信息消费潜在的经济效能,致使其对居民收入的拉动作用有限,难以成为收入增长的关键驱动力。同时,资源型产业对劳动力技能的需求相对单一,数字技术应用和信息技术渗透的渠道有限,使信息消费对收入分配的调节作用未能充分显现。另一方面,非资源型城市产业结构多元,与信息技术、数字经济的融合度更高。信息消费能够有效地提高产业效率和附加值,促进新型就业岗位的形成,为不同技能的劳动者提供更多增收机会,从而缩小居民收入差距。

表5 异质性分析结果

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	长江经济带		对外开放程度		资源型城市	
	是	否	高	低	是	否
<i>ICC</i>	-0.0109 (0.0096)	-0.0277*** (0.0088)	-0.0256*** (0.0095)	-0.0101 (0.0086)	-0.0016 (0.0080)	-0.0315*** (0.0089)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
城市/年份FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	0.5675*** (0.1889)	1.0441*** (0.1691)	0.9048*** (0.2054)	0.8943*** (0.1649)	0.9534*** (0.1823)	0.7938*** (0.2000)
观测值	1 498	2 422	1 960	1 960	1 568	2 352
R ²	0.4500	0.4783	0.4757	0.4610	0.4832	0.4482

六、研究结论与政策建议

(一) 研究结论

信息消费引发全方位、全场景消费模式深刻变革,是激发消费信心和释放消费活力的重要引擎,也是新时期提振国民经济、深化供给侧结构性改革及实现高质量发展的关键路径。更为重要的是,信息消费紧扣民生需求,是优化消费供给、助推民生改善的重要战略支点。为此,识别信息消费对居民收入差距的影响及作用机制,具有重要的理论价值和现实意义。本文基于国家信息

消费试点政策,以2008—2021年中国280个地级及以上城市为研究对象,采用交叠双重差分模型实证检验信息消费对居民收入差距的影响及作用机制。研究结果显示:信息消费能够缩小居民收入差距,该结果在经过稳健性检验后仍然成立;信息消费通过促进数实融合、提升创业活跃度缩小居民收入差距;信息消费对居民收入差距的缩小效应在非长江经济带城市、高对外开放程度城市及非资源型城市中显著。

(二) 政策建议

第一,政府应强化顶层设计,夯实信息消费基础。一方面,政府应持续扩大公共信息消费规模,完善数字基础设施,重点提升偏远地区的网络覆盖和接入质量,降低信息获取和使用成本。另一方面,政府应加强智慧政务和数字服务平台建设,整合多级公共数据资源,建立精准识别与分类机制,动态评估不同群体尤其是低收入群体的信息需求和能力短板,并据此提供个性化的数字技能培训、就业信息服务及创业政策倾斜,系统性提升低收入群体的数字素养和技能应用能力。

第二,居民应积极适应数字化发展趋势,将信息消费转化为提升自身能力、拓展就业渠道的有效途径。一方面,居民应主动利用政府和信息平台提供的数字技能培训资源,提升信息获取、甄别和利用的能力,提升自身在数字经济中的适应能力和竞争力。另一方面,居民应积极融入多样化的信息消费场景和数字社交网络,在消费互动中建立并维护数字社会关系,积累互助、信任、共享等社会资本,主动挖掘和对接潜藏于网络中的就业岗位、商业合作和创业机会等资源,积极探索直播电商、数字内容创作和零工经济等新型收入渠道,将数字参与转化为可持续的收入增长能力。

第三,企业应发挥自身技术优势,提升劳动者收入。数字平台应发挥技术优势,充分释放信息红利。一方面,企业应把握信息消费带来的市场需求,加大数字技术研发与应用,推动数字化转型和数实融合,创造更多就业岗位,建立合理的收益分配机制,大幅提升劳动者收入。另一方面,数字平台应利用智能算法和大数据优势,实现工作任务与劳动者高效匹配,向低收入群体推送就业信息,使其突破信息和资源瓶颈。数字平台还应加强信用体系建设和数据安全共享,为小微企业者和灵活就业者营造公平、透明和低交易成本的经营环境,保障其公平地参与市场竞争,享受信息红利。

参考文献:

- [1] 蔡昉.以制度建设优化收入分配结构[J].求是,2025(23):47-51.
- [2] 储德银,纪凡,刘俸奇.税收竞争、资本流动与收入不平等[J].经济研究,2024,59(6):88-106.
- [3] 郑宇,叶子.发展中国家的开放韧性——基于全球价值链的视角[J].世界经济与政治,2024(1):38-70+172-173.
- [4] 何凌云,张元梦.新型消费如何促进产业结构升级——基于信息消费试点的准自然实验[J].广东财经大学学报,2022,37(5):4-17.
- [5] 刘刚,李彪.信息消费对城市创业活跃度的影响研究[J].上海经济研究,2024(12):57-72.
- [6] 程中海,乔智宏,南楠.信息消费何以赋能城市活力?——基于需求侧和供给侧的双重视角[J].经济与管理研究,2024,45(11):67-85.
- [7] 茹慧超,邓峰.数字消费政策的数字驱动效应研究——来自国家信息消费试点城市的证据[J].经济体制改革,2025(3):78-87.
- [8] 廖斌,杨昭,田彩红.信息消费促进了城市减污降碳协同增效吗?[J].消费经济,2025,41(2):45-58.
- [9] 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.
- [10] 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.
- [11] 王营,宋增梅.信息消费试点的就业促进效应研究[J].产业经济评论,2025(2):170-192.
- [12] 吴丽芳,韩律,朱瑞华.新型消费需求的就业效应——来自国家信息消费试点政策的证据[J].南开经济研究,2025(8):146-164.
- [13] 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.
- [14] 张锦华,杨珂凡,龚钰涵.农业数字技术应用与相对贫困农户增收——来自2023年“千村调查”的微观证据[J].上海财经大学学报,2025,27(3):79-92.
- [15] 陈梦根,李趣鼎.数字经济对城乡融合发展的影响研究[J].暨南学报(哲学社会科学版),2025,47(12):125-144.
- [16] 毛璐璐.数字信息消费水平的时空特征及其影响因素[J].经济地理,2024,44(10):145-154.
- [17] 张辽,姚蕾.数字技术创新对城市经济韧性的影响研究——来自中国278个地级及以上城市的经验证据[J].管理学刊,2023,36(5):38-59.
- [18] 裴馨,高远东,卜寒.信息基础设施建设与收入差距——基于新经济地理学模型的拓展分析[J].经济问题探索,2025(2):41-61.
- [19] 徐雯雯,赵彦云.“双碳”目标与数智赋能的协同高质量发展[J].统计研究,2025,42(3):60-75.
- [20] 李志,骆行.智能革命下的人力重构:DeepSeek、Manus类生成式人工智能对人力资源市场的挑战、影响及治理研究[J].重庆大学学报(社会科学版),2025,31(3):105-117.
- [21] 雷尚君,贺俊,张彬斌.数字经济稳就业:净贡献及动能枢纽[J].财经问题研究,2024(8):34-50.
- [22] 郭露,王峰,彭刚.灵活就业如何影响农村家庭收入流动[J].中国农村经济,2025(1):94-113.
- [23] 李建奇,黄维晨.“数实融合”下的平台经济与包容性就业——基于网络招聘大数据的经验研究[J].财经研究,2024,50(10):34-48.
- [24] 陈诗怡,孙萍.我国数字营商环境建设的耦合协调度评价及障碍因子诊断[J].电子政务,2024(6):69-80.
- [25] 张晖,庄嘉鑫,吴伟豪.跨境电子商务综合试验区设立促进了城市创新创业吗?[J].北京工商大学学报(社会科学版),2023,38(6):9-20.
- [26] 吴昌南,陈钰颖.数字经济、创业与中等收入群体规模[J].改革,2024(1):94-110.
- [27] 尹志超,张紫璇,岳鹏鹏.创业与中国家庭收入流动[J].数量经济技术经济研究,2024,41(2):68-88.
- [28] 陈广平,王琛.长三角地区创业活动时空演变及其影响因素[J].地理科学,2025,45(4):808-821.
- [29] 王光丽,马融,豆建民.市场准入管制放松与劳动技能溢价[J].山西财经大学学报,2024,46(8):99-113.
- [30] 梁栋,刘宇,张硕.低碳能源转型对收入不平等的影响——来自中国城市面板数据的证据[J].资源科学,2024,46(9):1753-1767.
- [31] 罗知,张一诺,李熙,等.中国区域内部发展差异与变化趋势——基于夜间灯光不均衡指数的研究[J].中国工业经济,2025(6):62-80.
- [32] 方先明,孟可俊.低碳城市试点政策对收入不平等的影响:加剧还是抑制[J].中国人口·资源与环境,2024,34(4):13-22.
- [33] 周密,王雷,郭佳宏.新质生产力背景下数实融合的测算与时空比较——基于专利共分类方法的研究[J].数量经济技术经济研究,2024,41(7):5-27.
- [34] 魏哲,夏帅,张斌.地方经济增长目标与城市创业活跃度[J].山西财经大学学报,2024,46(7):16-28.
- [35] 韩律,胡善成,吴丽芳.信息消费促进了经济高质量发展吗?——来自国家信息消费城市试点政策的经验证据[J].经济与管理研究,2023,44(6):77-96.
- [36] DE CHAISEMARTIN C, D'HAULTFOEUILLE X. Two-way fixed effects estimators with heterogeneous treatment effects[J]. The American economic review, 2020, 110(9):2964-2996.
- [37] GOODMAN-BACON A. Difference-in-differences with variation in treatment timing[J]. Journal of econometrics, 2021, 225(2):254-277.
- [38] 江艇.因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J].中国工业经济,2022(5):100-120.

Does the Development of Information Consumption Narrow the Income Gap of Residents: Empirical Evidence from Chinese Cities

LIU ZhiHong¹, REN XiaoTing¹, LIU ZhiQiang²

(1. College of Business Administration, Lanzhou University of Finance and Economics, Lanzhou 730020, China;

2. School of Management, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China)

Summary: New formats and emerging hotspots in information consumption continue to arise. In the context of China's economic transformation and upgrading, information consumption has assumed an increasingly pivotal role. It has become a key driver of digital technology advancement, a catalyst for supply-side innovation, and a critical source of new momentum for economic growth. Moreover, it serves as an essential pathway for enhancing public welfare and improving the quality of life for residents. While existing literature predominantly examines the impact of information consumption on urban green development, economic performance, technological innovation, and enterprise transformation, far less attention has been paid to its effects on income inequality and the underlying mechanisms.

This paper utilizes panel data from 280 prefecture-level and above cities in China from 2008 to 2021. Treating the national information consumption pilot policy as a quasi-natural experiment, this paper constructs city-level Gini coefficients using intercalibrated DMSP/OLS and NPP/VIIRS nighttime light data to measure intra-urban income inequality. This paper employs a staggered difference-in-differences (DID) framework to assess whether information consumption narrows the income gap among residents. Baseline regression results indicate that the development of information consumption significantly reduces income inequality. This finding remains robust across a battery of tests, including Goodman-Bacon decomposition, parallel trends validation, and placebo experiments. Mechanism analysis reveals that the integration of the digital and real economies, along with heightened entrepreneurial activity, mediates the inequality reducing effect of information consumption. Heterogeneity analyses further show that the magnitude of this effect varies significantly by economic belt, the degree of opening-up to international trade, and local resource endowments.

Compared with prior research, this paper makes the following contributions. First, in terms of research perspective, it integrates information consumption and income inequality into a unified analytical framework, thereby broadening the scope for evaluating the socioeconomic impacts of information consumption policies. Second, in terms of substantive focus, it shifts attention to the "fair distribution of the economic pie"—emphasizing equity within cities—and offers new empirical evidence supporting China's goal of common prosperity. Third, in terms of analytical depth, it draws on industrial agglomeration theory and human capital theory to systematically uncover the channels through which information consumption affects income distribution, while providing nuanced empirical insights into the heterogeneity of these effects, thereby enriching relevant literature on underlying mechanisms.

Key words: information consumption; income gap of residents; integration of the digital and real economies; entrepreneurial activity

(责任编辑: 刘欣琦)

[DOI]10.19654/j.cnki.cjwtyj.2026.02.009

[引用格式]刘治宏,任晓婷,刘智强.信息消费缩小居民收入差距了吗——来自中国城市的经验证据[J].财经问题研究,2026(2):117-128,封三.