

流通体系建设对居民消费的影响研究

张小宇^{1,2}, 张 旻², 刘金全¹

(1. 吉林大学数量经济研究中心, 吉林 长春 130012; 2. 吉林大学商学与管理学院, 吉林 长春 130012)

摘要: 流通体系作为连接生产与消费的基础环节, 对于建设强大国内市场和加快构建新发展格局具有重要意义。本文利用中国 274 个城市 2009—2019 年面板数据, 聚焦“全国流通节点城市布局规划”的重大战略部署, 采用双重差分模型探究流通体系建设对居民消费的影响及潜在机制。研究发现, 流通节点城市政策能显著提升居民消费水平, 主要是通过提升居民消费能力、优化居民消费环境和激发居民消费意愿实现。该政策的消费带动作用在东部、非老工业、消费文化保守、数字基础设施健全的地区, 以及高层次和综合型节点城市中更为明显。进一步分析发现, 该政策能够优化居民消费结构, 促进消费提质升级。此外, 该政策具有正向空间溢出效应, 且有效辐射范围是周边 250~300 km。研究结果为实现党的二十届四中全会提出的坚持扩大内需、做强国内大循环, 加快构建新发展格局提供学理支持与决策依据。

关键词: 流通体系建设; 居民消费; 流通节点城市; 国内大循环; 新发展格局

中图分类号: F713 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-0566(2026)05-0057-12

Impact of circulation system construction on household consumption

ZHANG Xiaoyu^{1,2}, ZHANG Min², LIU Jinquan¹

(1. Center for Quantitative Economics, Jilin University, Changchun 130012, China;

2. School of Business and Management, Jilin University, Changchun 130012, China)

Abstract: As a basic link connecting production and consumption, the circulation system is of great significance for building a strong domestic market and accelerating the construction of a new pattern of development. Based on the panel data of 274 cities in China from 2009 to 2019, this paper focuses on the major strategic deployment of “national circulation node city layout planning”, and uses the difference-in-differences model to explore the impact of circulation system construction on residents’ consumption and its potential mechanism. The study found that the circulation node city policy can significantly improve the consumption level of residents, mainly by improving the consumption ability of residents, optimizing the consumption environment of residents and stimulating the willingness of residents to consume. The consumption driving effect of this policy is more obvious in the eastern region, non-old industries, areas with conservative consumer culture and sound digital infrastructure, as well as high-level and comprehensive node cities. Further analysis shows that this policy can optimize the consumption structure of residents and promote the upgrading of consumption quality. In addition, the policy has a positive spatial spillover effect, and the effective radiation range is 250~300 km around. The research results provide theoretical support and decision-making basis for realizing the insistence on expanding domestic demand, strengthening the domestic circulation, and accelerating the construction of a

基金项目: 国家社会科学基金重点项目(25AJY019); 教育部人文社会科学研究规划基金项目(24YJA790092); 吉林省教育厅科学研究项目(JJKH20262295BS); 吉林大学博士研究生科研创新能力提升项目(2025KC017)。

作者简介: 张小宇(1979—), 男, 黑龙江巴彦人, 博士, 吉林大学商学与管理学院副院长, 吉林大学数量经济研究中心教授, 博士生导师, 研究方向为宏观经济计量分析。通信作者: 张旻。

new pattern of developmentas proposed by the fourth plenary session of the 20th Communist Party of China Central Committee.

Key words: circulation system construction; consumption; circulation node city; domestic circulation; new development pattern

改革开放以来,中国形成以投资和出口为主导的经济增长模式,与之相比,居民消费的贡献率仍显不足,从而导致“高增长”与“低消费”并存的结构失衡问题^[1]。虽然中国拥有全球第二大消费市场,但 2009—2023 年居民消费率平均值仅为 40.8%,尚不及世界平均水平 60.9%^①,消费不足、需求收缩成为当前制约中国经济发展的主要矛盾。对此,党的二十届四中全会提出“建设强大国内市场,加快构建新发展格局”,强调“坚持扩大内需这个战略基点”,并将“居民消费率明显提高、内需拉动经济增长主力作用持续增强”作为“十五五”时期经济社会发展的主要目标。人享其行、物畅其流,是消费市场繁荣的重要标志,在提振消费、扩大内需的政策工具箱中,流通体系建设始终居于关键地位。习近平总书记强调“流通体系在国民经济中发挥着基础性作用,构建新发展格局,必须把建设现代流通体系作为一项重要战略任务来抓”。高效畅通的流通体系作为连接生产与消费的关键桥梁和串联商品要素流动的纽带,能够充分发挥中国超大规模市场优势,是畅通国内大循环、激发消费潜力的着力点^[2]。因此,科学评估流通体系建设对居民消费的因果效应不仅具有重要的学术意义,也是党的二十届四中全会精神“建设强大国内市场,加快构建新发展格局”亟待解决的现实问题。

既有文献对流通体系建设的经济社会效应已作出广泛探讨。有研究从基础设施“硬件建设”的视角出发,考察交通物流设施建设对区域经济发展^[3]、居民收入^[4]和供应链韧性^[5]等方面的影响。还有研究从制度标准“软件建设”的视角出发,考察物流标准化对企业创新^[6]、劳动力就业^[7]和企业全要素生产率^[8]等方面的影响。总体来看,将流通体系建设与居民消费直接关联的系统性研究尚付之阙如。尽管极个别文献考察道路^[9]、高

铁^[10]等特定流通设施对居民消费的单方面影响,但缺乏从硬件建设和软件建设相互配套的流通体系视角进行全面分析。此外,流通体系具有很强的网络属性,其不仅能对当地居民消费造成影响,还可能对周边地区产生溢出效应,这在以往研究中普遍被忽略,因而难以准确评估流通体系建设的综合经济效应。并且现有实证研究采用物流网点数量^[4]、流通业发展指数^[11]等指标作为流通体系建设变量的做法,较难解决内生性问题,因果识别可靠性较低。因此,既有研究在识别策略的严谨性、政策评估的系统性和机制阐释的全面性上均存在拓展空间,尚待后续研究予以补充。

鉴于此,本文以全国流通节点城市布局规划为准自然实验,通过双重差分(DID)模型研究流通体系建设对居民消费的因果效应及作用机制,并构建空间 DID 模型检验该政策的空间溢出效应与辐射范围。本文可能的边际贡献在于:第一,在研究视角上,当前仅有少量文献从特定流通设施视角探讨其对居民消费的影响,本文着眼于全国流通节点城市布局规划的重大战略部署,从“增量”和“提质”两个角度考察流通体系建设对居民消费的影响,拓宽流通体系建设经济效应评估的研究边界,也为理解居民消费驱动因素提供一个独特的流通领域视角;第二,在研究内容上,本文综合利用城市、企业、兴趣点等多源细粒度数据,从消费能力、消费环境和消费意愿三重视角,深入挖掘流通体系建设影响居民消费的内在机理,并基于城市特征、节点层次和节点功能讨论流通节点城市政策效应的情境化特征,不仅有助于深化流通体系建设影响居民消费逻辑链条的理解,更为“十五五”时期中国扩大内需,加快构建新发展格局提供重要参考;第三,在研究方法上,本文采用平行趋势敏感性检验、因果效应反事实估计和空间 DID

① 数据来源: <https://data.worldbank.org/cn/>, 世界银行数据库。居民消费率为居民最终消费支出(2015 年不变价美元)与 GDP(2015 年不变价美元)的比值。

模型等前沿计量方法,尽可能剔除因果识别的干扰因素,将研究问题从“是否建设”延伸至“如何建设”,为流通体系研究提供更严谨的分析框架和更精细的空间视角。

一、政策背景及理论分析

(一) 政策背景

高效顺畅的流通体系是释放超大规模内需潜能,构建新发展格局的重要基础。对此,2012年8月,国务院印发《关于深化流通体制改革加快流通产业发展的意见》首次将“制定全国流通节点城市布局规划”“加强现代流通体系建设”纳入顶层设计。2015年5月,商务部等10部门联合颁布《全国流通节点城市布局规划(2015—2020年)》(以下简称《规划》),科学合理规划全国流通节点城

市,旨在建设系统完备、竞争有序、协同高效的现代流通体系,并明确“提升流通节点城市消费促进功能”为重点工作任务。自政策开展以来,各节点城市围绕加强流通基础设施建设、优化商业网点布局等“硬件建设”和推进流通信息化、强化流通领域标准实施推广等“软件建设”落实规划任务,充分发挥流通节点城市的消费促进功能,这为本文系统评估政策效果提供制度背景与现实基础。

(二) 理论分析

如图1所示,针对居民“无力消费、无法消费、无意消费”的三大困境,本文从提升居民消费能力、优化居民消费环境和激发居民消费意愿3个方面深入阐述流通节点城市政策对居民消费的影响路径。

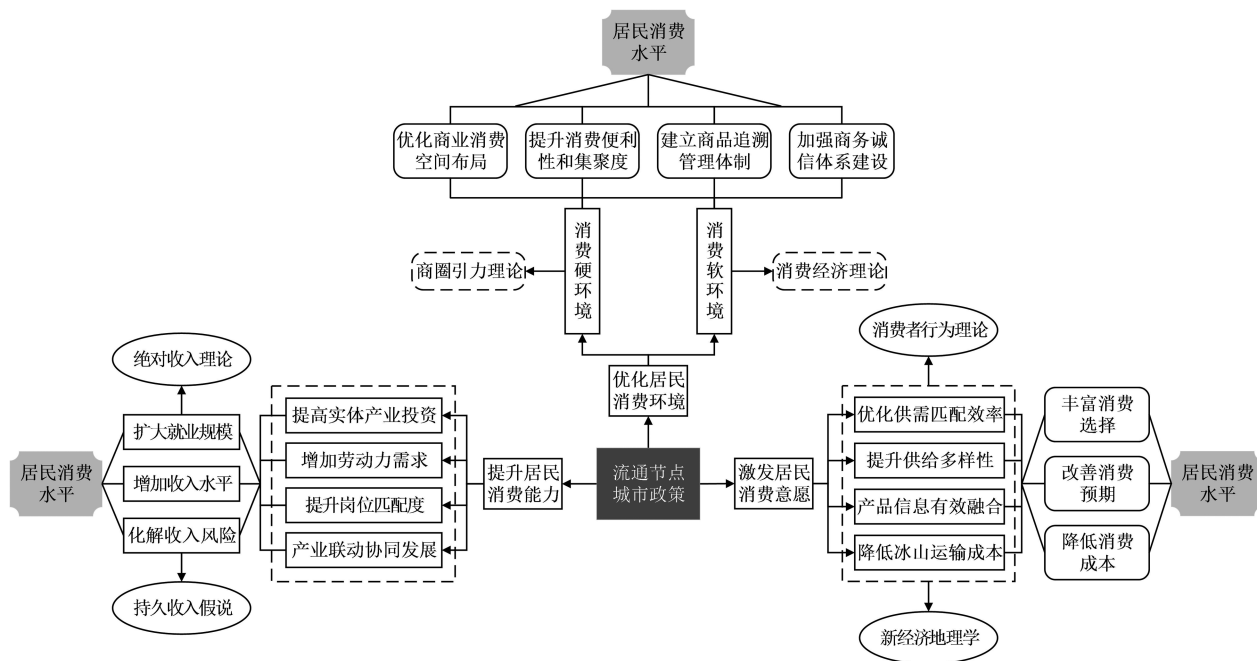


图1 理论分析

1. 提升居民消费能力

提升居民消费能力是扩大内需的关键支撑,根据绝对收入理论和持久收入假说,收入水平和收入稳定性直接决定居民消费能力^[12-13]。一方面,流通节点城市以完善流通基础设施布局为切入点,加强区域商业设施、物流系统等实体产业投

资,并鼓励社会资本参与公共服务平台、流通基础设施等项目建设,不仅直接创造大量就业岗位,还能促使企业提高劳动力雇佣数量^[7],从而扩大就业并提高居民收入。在典型事实方面,2021年以来,商丘市国家物流枢纽建设带动新增就业岗位超过3万个,直接提升居民收入超50亿元^②。另

② 资料来源: <https://www.henan.gov.cn/2021/12-14/2365286.html>, 商丘入选“十四五”首批国家物流枢纽。

一方面,作为生产要素聚集地和物资集散中心,流通节点城市依托市场高效运转优势,吸引上下游新兴产业集聚,引起劳动力市场密度和厚度增加,从而提升就业质量,化解收入风险。例如,2024年,郑州市航空港国家物流枢纽以产业联动协同发展发展为4.5万名大学生、6428名城镇人员提供就业岗位^③。因此,流通节点城市政策多渠道提高居民收入水平和收入稳定性,以促进居民“能消费”,提升居民消费水平。

2. 优化居民消费环境

现代消费经济理论认为,构成消费活动的三要素是消费主体、消费客体和消费环境,良好的消费环境是促进居民消费、形成强大消费市场的前提条件。一方面,在“硬”环境上,根据商圈引力理论^[14],流通节点城市以促进便利消费、服务消费为重点,由点及面对消费基础设施进行改造升级,优化商业消费空间布局,打造功能完备和服务优良的新型消费载体,从而提升消费便利性和集聚度。另一方面,在“软”环境上,流通节点城市以促进安全消费、放心消费为主线,构建商品流通追溯管理体制,以消费者权益保护为导向,加强商务诚信体系建设,提高市场监督管理和公共服务能力,从而切实破解消费领域痛点问题。例如,《规划》中提出“积极推进重要商品流通追溯体系建设”“完善打击侵犯知识产权和制售假冒伪劣商品工作机制”。因此,流通节点城市为居民消费提供良好的外部环境和政策保障,以促进居民“易消费”,提高居民消费水平。

3. 激发居民消费意愿

当前居民消费需求日趋多元,通过高质量供给实现与消费需求的有效联动和精准匹配是激发消费意愿的关键动力。首先,作为健全区域流通发展协调机制的重要举措,流通节点城市有效破除地方保护主义和“以邻为壑”的市场分割策略引致的无形消费壁垒^[15],以商品要素顺畅流通为动能,不断延伸市场边界,进而形成覆盖广泛、供需匹配的消费市场协同网络。其次,消费者行为理

论认为消费者效用与商品种类的多寡相关^[16]。流通节点城市通过推进全国统一大市场建设,吸引优质商品和服务资源,促进产品市场的良性竞争和多元发展,并通过商品自由流通实现产品信息的有效融合,从而优化产品供给质量和丰富度,改善居民消费预期^[17]。最后,流通节点城市以完善综合交通运输体系为工作重点,大幅提高区域物流效率,促使“冰山运输成本”下降,切实降低居民消费成本,减轻居民消费负担。因此,流通节点城市能充分满足优质多元的消费需求和降低居民消费成本,以促进居民“愿消费”,提高居民消费水平。

基于此,本文提出如下假说。

假说1:流通节点城市政策能显著提高居民消费水平。

假说2:流通节点城市政策能通过提升居民消费能力、优化居民消费环境和激发居民消费意愿,进而提高居民消费水平。

二、研究设计

(一) 数据来源与样本选择

在剔除样本期内行政区划变动和数据缺失严重的样本后,为确保政策实施前后存在一定的窗口期,本文以2009—2019年中国274个城市作为研究对象。研究区间选取一是为避免时间跨度过大掺杂过多政策混淆效应,二是考虑到2008年全球金融危机和2020年新冠疫情对中国经济活动产生重大影响。其中,城市数据来自《中国城市统计年鉴》、中国研究数据服务平台和LandScan数据库,企业数据来自国泰安数据库,流通节点城市数据由作者根据《规划》整理。本文对少量缺失数据以地方政府网站和插值法予以补齐。

(二) 模型构建

本文构建如下双重差分模型系统识别流通节点城市政策对居民消费水平的因果效应。

$$Consume_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CNCP_{it} + \gamma Controls_{i2014} \times \mu_i + \varphi_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式中, i 和 t 分别表示城市和年份; $Consume_{it}$

^③ 资料来源:<https://www.zzhkgq.gov.cn/2025/03-21/3485741.html>,4个“9”——见证郑州航空港民营经济发展足金“成色”。

表示城市 i 在 t 年的居民消费水平; $CNCP_{it}$ 表示流通节点城市政策虚拟变量,若样本为流通节点城市且年份在 2015 年及之后,则变量设定为 1,否则为 0。 α_1 捕获了流通节点城市政策对居民消费水平的因果效应。本文根据《规划》选取一系列可能影响居民消费水平和是否获批流通节点城市的城市特征变量,为缓解坏控制变量影响,将政策前一期(2014 年)前定变量 $Controls_{2014}$ 与年份固定效应 μ_t 交乘构建控制变量^[18]。 φ_i 和 μ_t 分别代表城市和年份固定效应, ε_{it} 为随机扰动项,标准误均聚类到城市层面。

(三) 变量设定

1. 被解释变量

参考孙伟增等^[19]的做法,本文以居民人均消费性支出度量居民消费水平,包括食品、衣着、居住、生活用品及服务、交通通信、教育文化娱乐、医疗保健、其他用品及服务八大类消费支出之和。在实证分析中,居民消费水平取其对数处理,并以 2008 年为基期进行价格平减。

2. 核心解释变量

《规划》将流通节点城市划分为国家级、区域级和地区级共三级,鉴于地区级节点城市较难形成覆盖全国的政策效应,故本文将研究样本中 92 个国家级和区域级节点城市作为处理组,其余城市作为控制组,进而生成城市—年度层面的流通节点城市政策虚拟变量。

3. 控制变量

本文控制变量包括两类:第一,参考现有文献,控制可能影响居民消费水平的城市特征变量,包括经济状况 (Gdp)、产业结构 (Ind)、金融发展 (Fin)、财政支出 (Gov)、金融科技 ($Fintech$)、人口密度 (Pop)、污染物排放 (Co_2);第二,为缓解政策选择非随机性所引致的内生性问题,本文根据《规划》遴选流通节点城市的主要选择标准,控制包括货运能力 ($Freight$)、客运能力 (Pas)、信息基础设施 (Inf)、行政等级 ($Level$)、地理区位 ($Coastal$)、发展定位 ($Center$)。其中用价值衡量的指标均以 2008 年为基期进行价格平减。本文主要变量名称与定义如表 1 所示。

表 1 主要变量名称与定义

变量	变量名称	变量定义
$Consume$	居民消费水平	经过价格平减的居民人均消费性支出的自然对数
$CNCP$	流通节点城市政策	若样本为流通节点城市且年份在 2015 年及之后,取值为 1,否则为 0
Gdp	经济状况	经过价格平减的城市人均地区生产总值的自然对数
Ind	产业结构	城市第三产业增加值与第二产业增加值的比值
Fin	金融发展	城市年末金融机构存贷款余额与地区生产总值的比值
Gov	财政支出	城市财政一般预算支出与地区生产总值的比值
$Fintech$	金融科技	城市金融科技数量加 1 取自然对数
Pop	人口密度	城市人口密度栅格数据的自然对数
Co_2	污染物排放	城市二氧化碳排放量的自然对数
$Freight$	货运能力	城市每万人货物运输总量
Pas	客运能力	城市每万人旅客运输总量
Inf	信息基础设施	城市每万人移动电话用户数
$Level$	行政等级	城市是否为副省级或直辖市,是 = 1, 否 = 0
$Coastal$	地理区位	城市是否沿海,是 = 1, 否 = 0
$Center$	发展定位	城市是否为国家中心城市,是 = 1, 否 = 0

(四) 主要变量描述性统计

整体上居民消费水平的均值为 9.579 5,标准差为 0.286 6,最小值和最大值分别为 8.711 6 和 10.536 5,与已有研究保持一致,其他变量取值分布未见异常。分样本看,处理组的居民消费水平在平均意义上显著大于控制组。分时段看,政策实施后,处理组与控制组的居民消费水平平均差异显著扩大。因此,原始统计数据初步验证假说 1。

三、实证结果

(一) 基准回归结果

表 2 为本文基准回归结果。其中,列(1)未纳入控制变量和固定效应进行单变量分析;列(2)控制城市和年份固定效应,并纳入经济状况等控制变量;列(3)为缓解政策选择非随机特征引致的估计偏误,进一步纳入货运能力等控制变量。结果显示, $CNCP$ 估计系数均在 1% 的水平上显著为正,说明流通节点城市政策能显著提升居民消费水平。基于审慎原则,以列(3)的估计结果进行分析,相较于没有划入流通节点城市的地区,该政策使居民消费水平提升约 4.16%,以政策实施前居民人均消费性支出均值(12 684 元)为参照,该政策使居民人均消费性支出在金额上增加 527.65

元,具有显著的经济意义,本文假说 1 得证。

表 2 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)
	Consume		
CNCP	0.344 0 *** (0.023 6)	0.039 2 *** (0.015 2)	0.041 6 *** (0.013 9)
控制变量	否	部分	全部
年份固定效应	否	是	是
城市固定效应	否	是	是
观测值	3 014	3 014	3 014
调整 R ²	0.186 0	0.935 9	0.940 2

注:括号内为聚类到城市层面的稳健标准误;***、**、* 分别表示在 $p < 0.01$ 、 $p < 0.05$ 、 $p < 0.10$ 时有统计学意义。下同。

(二) 平行趋势假设评估

应用 DID 识别策略需进行事前趋势检验以提供平行趋势假设的证据,即在政策冲击前,处理组与控制组在居民消费水平上具有相似的变化趋势。因此,本文基于事件研究法评估平行趋势假设,具体式为:

$$Consume_{it} = \beta_0 + \sum_{n=-4}^4 \beta_n CNCP_{it}^n + \gamma Controls_{i2014} \times \mu_t + \varphi_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$CNCP_{it}^n$ 是相对政策实施年生成的一系列政策虚拟变量,其余变量与式(1)一致。以政策实施前一期为基期,结果如图 2 所示。政策实施前 $CNCP_{it}^n$ 估计系数均不显著且没有明显变化趋势,表明处理组和控制组的居民消费水平没有显著的事前趋势差异,基本满足平行趋势假定。同时政策实施后 $CNCP_{it}^n$ 估计系数持续显著上升,表明流通节点城市政策能显著提升居民消费水平。本文对平行趋势进行敏感性分析^[20],结果表明基准结论对平行趋势假设具有稳健性。

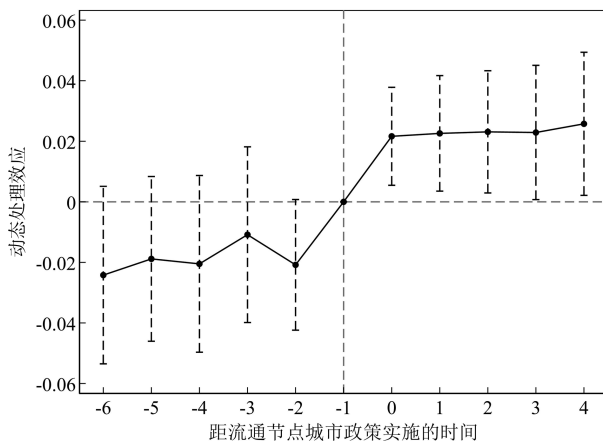


图 2 平行趋势假设评估

(三) 内生性处理

针对潜在的反向因果、样本选择性偏误和遗漏变量问题,本文分别采用工具变量法、PSM-DID 模型和因果效应反事实估计框架^[21]予以缓解。结果显示,在缓解上述内生性问题后,本文基准结论仍未改变。以上内生性处理结果未列示,留存备索。

(四) 稳健性检验

为确保基准结论的可靠性,本文进行如下检验。①安慰剂检验。为确保研究结论并非随机因素导致,本文对处理组与政策冲击时点进行随机化抽样回归。②排除混淆政策干扰。本文将多个混淆政策变量纳入基准模型。③稳定单元处理效果假设检验。DID 估计结果的有效性取决于是否满足稳定单元处理效果假设,本文分别控制预期效应和溢出效应后重新估计。④双重机器学习因果检验。为缓解“数据维度诅咒”和模型设定偏误,本文采用双重机器学习模型重新识别。⑤其他稳健性检验。本文还考虑样本数据筛选、替换被解释变量、增加固定效应与更改聚类层级、重设控制变量、调整回归样本和负权重偏误等方面进行检验。结果表明,本文基准结论稳健。以上稳健性检验结果未列示,留存备索。

四、机制检验

基于前文理论分析,参考江艇^[22]的研究,本文从居民消费能力、居民消费环境和居民消费意愿的视角,对假说 2 加以检验。

(一) 提升居民消费能力

流通节点城市政策通过提高居民收入水平和收入稳定性,为提升居民消费能力奠定物质基础。在收入水平方面,本文以城市居民人均可支配收入 (*income*) 和职工工资总额 (*wage*) 的自然对数直接表征,在收入稳定性方面,就业是维持居民收入稳定的核心渠道,本文以城镇单位从业人员与城镇私营和个体从业人员的总和占城市总人口比重 (*employ*) 以及城市总就业人数的自然对数 (*scale*) 表征城市就业环境,并分别作为式(1)的被解释变量进行检验。结果如表 3 所示, $CNCP$ 估计系数均显著为正,说明流通节点城市政策能够增加居民

工资收入,促进居民就业,化解居民收入风险,实现居民消费能力持续稳定增长。以上结果说明,流通节点城市政策能显著提升居民消费能力,以促进居民“能消费”,提升居民消费水平,本文假设2得证。

表3 机制检验:提升居民消费能力

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>income</i>	<i>wage</i>	<i>employ</i>	<i>scale</i>
CNCP	0.041 5*** (0.010 0)	0.055 5* (0.030 5)	0.032 2* (0.017 3)	0.051 4* (0.030 7)
控制变量	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是
观测值	3 014	3 014	3 014	3 014
调整 R ²	0.972 5	0.972 3	0.909 7	0.956 3

(二)优化居民消费环境

流通节点城市政策针对制约消费的突出矛盾,营造良好的消费环境。在硬环境上,商业体系资源是承载消费场景的主要载体和基础设施,本文参考邱康权和梁占永的做法^[23],分别以城市商业服务业设施用地面积与城市总人口和建设用地的比值,衡量消费基础设施建设水平(*coninf*)和建设密度(*density*)^④,作为式(1)的被解释变量进行检验。结果如表4列(1)和列(2)所示,CNCP估计系数显著为正,说明流通节点城市政策能强化消费基础设施建设,优化消费硬环境。

此外,较高的道路密度会缩短通达时间和降低出行成本,从而提高消费便利度,优化消费环境^[24]。本文以城市人均道路面积(*road*)表征消费便利度,并将其与政策虚拟变量交乘后纳入式(1)进行检验。如果流通节点城市政策能够优化居民消费环境,那么其消费提升作用应在消费便利度不足、即人均道路面积较低的地区更显著。结果如表4列(3)所示,交互项 *road* × CNCP 系数显著为负,说明流通节点城市政策的消费提升效应在人均道路面积较低的地区更为明显,前述推测得证。

在软环境上,规范的市场秩序和健全的消费者权益保护机制是优化消费环境的制度基础,本

文从法律服务可及性和法治保障水平的视角,以城市每万人律师事务所数量(*lawyer*)表征消费市场秩序,并从消费维权治理的视角,借鉴陈强远等的思路^[25],以城市消费者侵权案件破案数量加1的自然对数(*case*)表征消费者权益保护力度^⑤,作为式(1)的被解释变量进行检验。结果如表4列(4)和列(5)所示,CNCP估计系数显著为正,说明流通节点城市政策能够提高消费环境治理效能,强化消费者权益司法保护,显著优化消费软环境。以上结果说明,流通节点城市政策通过硬件设施和软性制度双管齐下优化居民消费环境,以促进居民“易消费”,提升居民消费水平,本文假设2得证。

表4 机制检验:优化居民消费环境

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>coninf</i>	<i>density</i>	<i>Consume</i>	<i>lawyer</i>	<i>case</i>
CNCP	0.004 1* (0.002 4)	0.010 2** (0.005 1)	0.097 5*** (0.029 5)	0.011 4** (0.005 7)	0.151 7** (0.073 2)
<i>road</i> × CNCP	—	—	-0.002 9** (0.001 2)	—	—
控制变量	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是	是
观测值	2 192	2 192	3 014	3 014	1 918
调整 R ²	0.834 1	0.607 9	0.940 7	0.983 1	0.679 0

(三)激发居民消费意愿

流通节点城市政策通过实现生产供给与消费需求的有效联动和精准匹配,丰富消费供给多样性,充分激发居民消费意愿。本文将从3个方面检验影响机制的存在性。

首先,考虑到企业作为消费品的主要生产和销售部门,其存货管理效率和周转速度能直接表征供需双方的匹配程度,参考吴顺利等^[26]的研究,以上市企业存货周转率(*turnover*)表征供需匹配度,并汇总到所在城市测算平均值,作为式(1)的被解释变量进行检验。结果如表5列(1)所示,CNCP估计系数显著为正,说明流通节点城市政策能提高产品供需匹配度,充分满足居民消费需求,激发居民消费意愿。

其次,根据消费者行为理论,多样化的消费品

④ 商业服务业设施用地面积从2012年之后才开始统计,故采用2012—2019年的研究样本进行检验。

⑤ 最高人民法院于2013年7月要求裁判文书全部公开上网,故采用2013—2019年的研究样本进行检验。

供给能显著激发居民消费意愿。鉴于旅游、购物和视听娱乐等消费业态对地理区位具有较强依赖性,本文参考邓慧慧等^[27]的研究,以分类细致、覆盖全面的兴趣点(point of interest, POI)数据计算城市消费品供给多样性,由于历史 POI 数据限制,无法获取样本期内的连续数据^⑥,故根据 2016 年消费品供给多样性的中位数进行分组检验。如果流通节点城市政策能够激发居民消费意愿,那么其消费提升作用应在居民消费意愿不足、即消费品供给多样性较低的地区更显著。结果如表 5 列(2)和列(3)所示,在消费供给多样性较低的地区, *CNCP* 估计系数显著为正,且组间系数差异显著,前述推测得证。

最后,地方保护主义和竞争态势引致的市场分割和行政分割使国内大循环受阻,在增加消费品运输成本的同时弱化消费供给可及性,从而遏制居民消费意愿。一方面,本文基于价格指数法,以城市八类消费者价格指数测算市场分割程度,由于其统计口径在 2016 年发生改变,无法获取样本期内的连续数据,故根据 2019 年市场分割程度的中位数进行分组检验。另一方面,由于地方政府权责被限定在相应行政辖区内,不同行政区划的政策存在差异与竞争,本文借鉴方锦程等^[28]的研究,以城市单位面积乡镇级行政区划数量(*region*)表征行政分割程度,并将其与政策虚拟变量交乘后纳入式(1)进行检验。如果流通节点城市政策能够激发居民消费意愿,那么其消费提升作用应在居民消费意愿不足、即市场分割程度和行政分割程度较高的地区更显著。结果如表 5 列(4)和列(5)所示,在市场分割程度较高的地区, *CNCP* 估计系数显著为正,且组间系数差异显著,如表 5 列(6)所示,交互项 *region* × *CNCP* 系数显著为正,表明流通节点城市政策的消费提升作用在市场分割程度和行政分割程度较高的地区更为明显,前述推测得证。以上结果说明,流通节点城市政策实现供需衔接渠道畅通,显著激发居民消费意愿,以促进居民“愿消费”,提升居民消费水平,本文假设 2 得证。

表 5 机制检验:激发居民消费意愿

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>turnover</i>	<i>Consume</i>		<i>Consume</i>		<i>Consume</i>
		高消费多样	低消费多样	高市场分割	低市场分割	
<i>CNCP</i>	9.604 1 ** (4.289 4)	0.010 4 (0.021 7)	0.065 9*** (0.018 0)	0.046 6*** (0.016 9)	0.023 8 (0.022 6)	0.004 9 (0.022 8)
<i>region</i> × <i>CNCP</i>	—	—	—	—	—	3.362 7 ** (1.435 0)
控制变量	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	2 383	1 507	1 507	1 507	1 507	3 014
调整 <i>R</i> ²	0.655 9	0.942 3	0.939 6	0.953 0	0.925 6	0.940 6
组间系数差异	—	0.055 4 *** [0.000 0]		0.022 8 * [0.080 0]		—

注:系数组间差异基于费舍尔组合检验抽样 200 次得到;方括号中为对应的 *P* 值。下同。

五、进一步分析

(一)异质性分析

1. 地理区位

从地理区位的差异出发,本文将研究样本划分为东部和中西部分组检验。结果如表 6 列(1)和列(2)所示,在东部地区, *CNCP* 估计系数显著为正,且组间系数差异显著,说明流通节点城市政策的消费提升作用在东部地区更为明显。原因可能在于,作为中国人口和生产布局最密集的地区,东部地区具有显著的区位优势和经济基础,流通体系更加健全,进而放大政策作用效果。

2. 产业结构

产业结构差异决定城市的发展方向,本文将研究样本划分为老工业和非老工业城市进行分组检验^[29]。结果如表 6 列(3)和列(4)所示,在非老工业城市, *CNCP* 估计系数显著为正,且组间系数差异显著,说明流通节点城市政策的消费提升作用在非老工业城市更为明显。原因可能在于,老工业城市的资源和资本密集型产业因高利润、快回报的特点,吸引大量财政资源,引发产业结构失衡和发展方式粗放等问题,使政策实施效果相对有限。

3. 消费文化

嵌入儒家文化背景下的中国消费者具有“禁奢崇俭”的核心价值观,形成过度储蓄的习惯,受儒家文化影响较大的地区往往具有更保守的消费文化^[30]。本文以地区儒家书院数量表征儒家

⑥ POI 数据是指包含地理实体属性的坐标点,数据来源于华东师范大学人文社科大数据平台发布的全国百度 POI(2012—2017)数据集。

文化影响程度,以此量化消费文化保守程度,并根据其年度中位数进行分组检验。结果如表6列(5)和列(6)所示,在消费文化保守地区,CNCP估计系数显著为正,且组间系数差异显著,说明流通节点城市政策的消费提升作用在儒家文化影响程度较高、即消费文化保守的地区更为明显。原因可能在于,消费文化保守的地区有更多的消费资源和消费潜能亟待释放,流通节点城市政策以促进居民“愿消费”,打破束缚消费者的传统观念枷锁,产生更为明显的消费提升作用。这一结果也为本文的机制检验提供更为充分的经验证据。

4. 数字基础设施

数字基础设施是推进流通体系数字化转型的重要载体。本文以城市互联网宽带接入用户数与总人口数的比值表征数字基础设施^[31],并根据其年度中位数进行分组检验。结果如表6列(7)和列(8)所示,在数字基础设施健全的地区,CNCP估计系数显著为正,且组间系数差异显著,说明流通节点城市政策的消费提升作用在数字基础设施健全的地区更为明显。原因可能在于,依托健全的数字基础设施,优势地区在数字技术、信息共享与创新环境上占据先机,从而赋能流通业态数字化转型,驱动智慧流通体系发展,进而放大政策实施效果。

表6 城市特征异质性分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	地理区位		产业结构		消费文化		数字基础设施	
	东部	中西部	老工业	非老工业	文化保守	文化开放	设施健全	设施欠缺
CNCP	0.058 4*** (0.018 4)	0.011 5 (0.017 9)	0.015 1 (0.021 6)	0.062 5*** (0.019 8)	0.059 1*** (0.017 5)	0.015 8 (0.022 5)	0.052 8*** (0.018 2)	0.013 1 (0.021 2)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
观测值	1 254	1 760	957	2 057	1 540	1 474	1 507	1 507
调整 R ²	0.962 1	0.914 8	0.923 3	0.942 9	0.949 3	0.928 7	0.951 2	0.906 5
组间系数差异	0.046 9*** [0.000 0]		0.047 3*** [0.005 0]		0.043 3*** [0.000 0]		0.039 7*** [0.000 0]	

5. 节点层级

《规划》提出以国家级节点城市为关键节点,区域级节点城市为重要节点建立多层次的全国骨干流通网络,节点层级差异可能会产生异质性的政策效果。在表7列(1),本文将国家级节点城市作为处理组,区域级节点城市作为控制组;在表7列(2),将区域级节点城市作为处理组,普通城市作为控制组。结果显示,CNCP估计系数均显著为正,表明流通节点城市政策显著提升居民消费水平,进一步验证本文核心结论,并且节点层级越高,政策作用效果越明显。国家级节点城市拥有更高等级、更完备的流通基础设施以及更高效、更强大的要素集聚能力,在全国流通体系中处于主导地位,从而产生更显著的消费带动效果。

6. 节点功能

《规划》强调各节点城市应依托自身优势,形

成协同发展、功能互补的全国流通网络,节点功能差异可能会产生异质性的政策效果。本文根据《关于布局建设现代流通战略支点城市的通知》将流通节点城市分为综合型、复合型、功能型三类^⑦。在表7列(3),本文将综合型节点城市作为处理组,复合型和功能型作为控制组;在表7列(4),将复合型作为处理组,功能型作为控制组;在表7列(5),将功能型作为处理组,普通城市作为控制组。结果显示,CNCP估计系数均为正。在表7列(6),本文将综合型(CNCP_compre)、复合型(CNCP_composite)、功能型(CNCP_function)三类政策虚拟变量共同纳入回归,结果显示,CNCP_compre和CNCP_composite估计系数均显著为正,且CNCP_compre系数值更大,CNCP_function估计系数为正但不显著。

上述结果表明,流通节点城市政策的消费提

⑦ 2023年8月,国家发改委等五部门印发《关于布局建设现代流通战略支点城市的通知》,该《通知》属于《规划》的战略延伸和后续行动。

升作用整体表现为综合型 > 复合型 > 功能型。原因可能在于,综合型节点城市具有较为优越的交通区位条件和多功能的综合流通网络,最大程度发挥政策的消费提升效应。复合型节点城市定位于区域协同枢纽,利用优势复合、功能复合的比较优势,实现商品资源合理配置,从而有效提升消费水平。功能型节点城市则以某一特定流通环节或商品品类为主导,其政策定位主要集中于专业性、功能性的商品流通体系,从而对消费水平的整体拉动作用较为单一和有限。

表 7 政策布局异质性分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	节点层级		节点功能			
CNCP	0.119 1 * (0.060 8)	0.032 7 ** (0.013 5)	0.078 5 ** (0.037 9)	0.006 3 (0.019 0)	0.016 1 (0.021 3)	—
CNCP_compre	—	—	—	—	—	0.123 2 *** (0.032 2)
CNCP_composite	—	—	—	—	—	0.062 2 *** (0.019 0)
CNCP_function	—	—	—	—	—	0.010 9 (0.020 7)
控制变量	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	1 012	2 607	792	473	2 464	3 014
调整 R ²	0.956 8	0.930 3	0.952 5	0.940 4	0.928 2	0.941 8

(二) 拓展性分析

1. 基于消费升级的讨论

构建扩大消费长效机制,需要实现消费“量”的扩张和“质”的提升的有机结合。从量的角度来看,消费“扩容”主要体现在消费水平的持续提升,从质的角度来看,消费“提质”主要体现在消费结构的优化升级。对此,本文将分析流通节点城市政策在提升居民消费水平的同时能否推动居民消费结构升级。参考石明明等^[32]的研究,本文采用恩格尔系数(engel)和发展享受型消费占比(enjoy)表征居民消费结构^⑧,若系数下降、占比增大则表明居民消费结构优化。如表 8 列(1)和列(2)所示,无论是否纳入控制变量,CNCP 估计系数均显著为负。如表 8 列(3)和列(4)所示,无论是否纳入控制变量,CNCP 估计系数均显著为正。上述结果说明,流通节点城市政策能够在提升居民消费水平的同时促进居民消费结构升级。

表 8 拓展性分析:消费升级

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	engel		enjoy	
CNCP	-0.006 1 * (0.003 4)	-0.008 2 ** (0.003 7)	0.009 2 ** (0.004 2)	0.009 2 ** (0.004 4)
控制变量	否	是	否	是
年份固定效应	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是
观测值	2 926	2 926	2 706	2 706
调整 R ²	0.838 6	0.843 1	0.816 2	0.823 2

注:部分城市没有公布恩格尔系数和居民消费支出的分类细项数据,样本有少量缺失。

2. 空间溢出效应分析

流通节点城市具有较强的区域辐射带动能力,可能会使政策作用效果在空间维度产生溢出效应。本文首先构建空间杜宾模型(SDM)检验流通节点城市是否产生明显的空间溢出效应,结果表明流通节点城市的消费带动效应会溢出到周边地区,具体结果留存备案。进一步,参考陈启斐等^[33]的研究,本文采用考虑溢出效应的双重差分(Spillover-robust DID)模型考察流通节点城市空间溢出效应的辐射范围,设定模型为:

$$Consume_{it} = \theta_0 + \theta_1 CNCP_{it} + \sum_{s=50}^{450} \delta_s CNCP_{it}^s + \gamma Controls_{i2014} \times \mu_t + \varphi_i + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

式(3)在式(1)的基础上引入一组新的控制变量 $CNCP_{it}^s$,其中,s 表示城市到处理组的球面距离(单位是 km, $s \geq 50$)。如果城市 i 在距离 $(s - 50, s]$ 的空间范围内存在处理组, $CNCP_{it}^s = 1$,否则 $CNCP_{it}^s = 0$,而处理组对应的 $CNCP_{it}^s$ 在政策前后都为 0。本文以 50 km 为单位,通过对比不同阈值下系数 δ^s 显著性从而考察空间溢出效应的辐射边界。

图 3 报告了不同阈值下 $CNCP_{it}^s$ 系数的变化趋势,并以距离处理组 150 ~ 200 km 作为基准。可以发现,流通节点城市在 250 km 范围内和 350 km 范围外,没有产生明显的消费带动效应,而在 250 ~ 300 km 范围内存在显著的消费带动效应,总体上呈现先变小、后变大、再变小的“∩”动态变化趋势。根据新经济地理学理论,在集聚经济作用下,流通节点城市可能会

⑧ 恩格尔系数为食品消费占总消费支出的比重,发展享受型消费占比为除食品和衣着消费之外的各类支出总和占总消费支出的比重。

对周边邻近地区的劳动力、厂商等各类要素资源产生虹吸效应,使得近邻地区面临消费力外流、商业资源缩减和消费服务供给不足的局面,从而出现“集聚阴影(agglomeration shadow)”现象^[34]。只有超过一定距离阈值摆脱集聚阴影区后,周边地区才能规避虹吸效应,同时享受政策联动红利,而随着空间距离逐渐增加,该政策的消费带动效应也会逐渐衰减至基本消散。

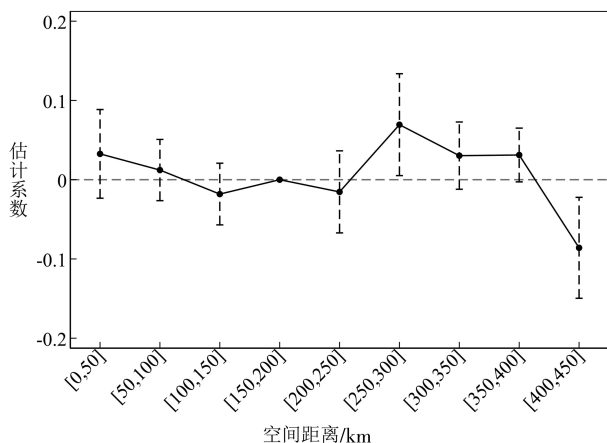


图3 空间溢出效应的辐射范围

六、研究结论与政策建议

(一) 研究结论

本文基于中国城市面板数据,以全国流通节点城市布局规划为切入点,采用 DID 模型综合评估流通体系建设对居民消费的影响及作用机制。研究发现:第一,流通节点城市政策显著提升居民消费水平,且在经过内生性处理和稳健性检验后结论依然成立;第二,提升居民消费能力、优化居民消费环境和激发居民消费意愿是该政策提升居民消费水平的有效路径;第三,该政策的消费提升作用在东部、非老工业、消费文化保守和数字基础设施健全的地区,以及高层次和综合型的节点城市中更为明显;第四,该政策能够优化居民消费结构,促进消费提质升级。第五,该政策在空间维度具有正向溢出效应,且有效辐射范围是周边 250 ~ 300 km。

(二) 政策建议

第一,加速推进现代流通体系建设,完善扩大消费长效机制。本文发现,以全国流通节点城市政策为代表的流通体系建设能够促进居民消费水

平提升和消费结构升级。为此,首先应重视流通体系带动社会就业、促进居民增收的基础性和先导性作用,引导增加实体产业投资和扩大劳动力市场,提升居民消费能力,促进居民“能消费”。其次,加强城市商圈布局规划,积极改善消费聚集区的设施条件,完善消费者权益保护机制,切实规范平台经济市场秩序,双管齐下优化居民消费环境,促进居民“易消费”。最后,应以流通节点城市为枢纽健全现代流通体系,连通、调动、统一超大规模国内市场,丰富消费供给与场景,激发居民消费意愿,促进居民“愿消费”。

第二,因地制宜精准施策,布局灵活多元的流通网络。一方面,应根据地区发展实际,研究制定针对性、差别化的配套支持政策,以融入地域特色、发挥本地优势为重点,推动流通体系创新转型。例如,在地势复杂、基础设施薄弱的地区,应重点提高流通基础设施的配套水平和承载能力。另一方面,应以国家级流通节点城市为战略支点,融入国际流通网络,以区域级流通节点城市为骨干支撑,深化区域协同发展,引导各节点城市发挥比较优势,根据流通格局和功能定位动态调整政策设计,建设辐射全国、层次丰富的现代流通体系。

第三,推进区域市场一体化,形成消费联动发展新格局。首先,应注重政策实施方向,推动流通节点城市虹吸效应向扩散带动效应转变,实现消费市场的高效整合和需求互补。例如,建立对口支援和协作机制,提供专项补贴、优惠政策支持邻近城市发展特色消费产业。其次,发挥流通节点城市核心枢纽的辐射带动作用,统筹协调流通节点城市布局,加快建设全国统一大市场,实现城市间流通体系与消费市场互促共荣。最后,应以流通节点城市政策为契机,创新区域协调发展机制,打破行政壁垒和地区封锁,形成消费联动发展新格局。例如,共建区域性消费中心城市群,联合发放跨区域消费券。

参考文献:

- [1] 扩大内需战略研究课题组. 论高质量供给引领和创造新需求[J]. 经济学动态, 2023(11): 3-19.
- [2] 王振华, 代瑞婕, 白冰. 我国国内大循环的测度、解构

- 及内生动力研究:基于构建全国统一大市场的视角[J]. 中国软科学,2024(2):55-63.
- [3] 范月娇. 物流通道的区域经济聚散机制及其集聚效应检验:基于中国 11 条物流通道的实证[J]. 中国软科学, 2018(2):103-117.
- [4] 袁诚,李倩冬,魏易. 农村物流建设与农户增收效应[J]. 世界经济,2023,46(4):111-139.
- [5] 张树山,谷城,张佩雯,等. 智慧物流赋能供应链韧性提升:理论与经验证据[J]. 中国软科学,2023(11):54-65.
- [6] TAN J, WANG X, ZHANG P. Logistics service standardization and corporate innovation: evidence from a natural experiment[J]. *International review of economics & finance*, 2022, 77: 549-565.
- [7] 刘海建,胡化广. 畅通国民经济循环与劳动力就业:基于流通标准一体化视角的研究[J]. 数量经济技术经济研究,2023,40(10):51-70.
- [8] 何凡,黄炜,陈波. 标准的力量:物流标准化与企业全要素生产率提升[J]. 数量经济技术经济研究, 2025,42(8):26-46.
- [9] AGGARWAL S. Do rural roads create pathways out of poverty? evidence from India [J]. *Journal of development economics*, 2018, 133: 375-395.
- [10] ZHANG Y, MA W, YANG H, et al. Impact of high-speed rail on urban residents' consumption in China: from a spatial perspective[J]. *Transport policy*, 2021, 106: 1-10.
- [11] 谢莉娟, 万长松, 武子歆. 流通业发展对城乡收入差距的影响:基于公有制经济调节效应的分析[J]. 中国农村经济, 2021(6): 111-127.
- [12] KEYNES J M. *The general theory of employment, interest and money* [M]. London: Palgrave Macmillan UK, 1936: 222-223.
- [13] FRIEDMAN M. *A theory of the consumption function* [M]. Princeton: Princeton University Press, 1957: 88-97.
- [14] HUFF D L. Defining and estimating a trading area[J]. *Journal of marketing*, 1964, 28(3): 34-38.
- [15] 李涵,冷萱. 超大市场规模、物流效率与线上消费[J]. 经济研究,2023,58(11):190-208.
- [16] DIXIT A K, STIGLITZ J E. Monopolistic competition and optimum product diversity [J]. *American economic review*, 1977, 67(3): 297-308.
- [17] 郝爱民,任祺,冉净斐. 流通数字化赋能全国统一大市场建设的机理与效应研究[J]. 统计研究,2024,41(4): 40-53.
- [18] CINELLI C, FORNEY A, PEARL J. A crash course in good and bad controls[J]. *Sociological methods & research*, 2024, 53(3): 1071-1104.
- [19] 孙伟增,吴建峰,郑思齐. 区位导向性产业政策的消费带动效应:以开发区政策为例的实证研究[J]. 中国社会科学,2018(12):48-68,200.
- [20] RAMBACHAN A, ROTH J. A more credible approach to parallel trends [J]. *Review of economic studies*, 2023, 90(5): 2555-2591.
- [21] LIU L, WANG Y, XU Y. A practical guide to counterfactual estimators for causal inference with time-series cross-sectional data[J]. *American journal of political science*, 2024,68(1):160-176.
- [22] 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.
- [23] 邱康权,梁占永. 营商环境优化、经营主体与稳就业[J]. 经济学动态,2024(8):56-74.
- [24] 彭冲,金培振. 消费型街道:道路密度与消费活力的微观证据[J]. 经济学(季刊), 2022,22(4):1361-1382.
- [25] 陈强远,崔雨阳,蔡卫星. 数字政府建设与城市治理质量:来自公共安全部门的证据[J]. 数量经济技术经济研究,2024,41(11):132-154.
- [26] 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(8):45-55.
- [27] 邓慧慧,曾庆阁,张三峰,等. 城市空间形态如何影响居民消费[J]. 财贸经济,2024,45(7):130-146.
- [28] 方锦程,刘颖,高昊宇,等. 公共数据开放能否促进区域协调发展:来自政府数据平台上线的准自然实验[J]. 管理世界, 2023,39(9):124-142.
- [29] 张小宇,张旻. 数字人民币赋能新质生产力发展研究[J]. 现代金融研究,2025,30(6):3-17.
- [30] 王宁. 文化视角下的中国消费密码[J]. 中国社会科学,2024(10):97-118,206.
- [31] 张小宇,张旻. 数据要素共享与新质生产力:基于公共数据开放的经验证据[J]. 上海经济研究,2025(8): 29-42.
- [32] 石明明,江舟,周小焱. 消费升级还是消费降级[J]. 中国工业经济,2019(7):42-60.
- [33] 陈启斐,黄必银,吴金龙. 产业承接与内陆地区空气质量:来自国家级承接产业转移示范的证据[J]. 数量经济技术经济研究,2024,41(2):151-170.
- [34] KRUGMAN P. Increasing returns and economic geography [J]. *Journal of political economy*, 1991, 99(3): 483-499.