

数字技术对东三省老年人消费潜力的影响

李 湘

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年8月13日; 录用日期: 2024年9月9日; 发布日期: 2024年11月25日

摘 要

利用数字技术提升东三省老年人消费潜力是应对东北地区老龄化的一项重要举措。基于2020年, 中国老年社会追踪调查数据(CLASS)和中国统计年鉴, 分析了数字技术对东三省老年人消费潜力的影响。结果表明, 数字技术显著促进东三省老年人的消费潜力, 且与子女同住带来的幸福感增强数字技术对于东三省老年人消费潜力的作用。因此, 政府应提升老年人的收入和加大社会保障力度、提供财政补贴、丰富养老市场政策和出台数字技术相关政策, 企业应增加产品设计与需求衔接流畅度和加大金融创新力度。

关键词

数字技术, 消费潜力, 老年人消费

The Impact of Digital Technology on the Consumption Potential of Elderly People in the Three Northeastern Provinces of China

Xiang Li

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Aug. 13th, 2024; accepted: Sep. 9th, 2024; published: Nov. 25th, 2024

Abstract

Utilizing digital technology to enhance the consumption potential of elderly people in the three northeastern provinces is an important measure to address the aging population in Northeast China. Based on the 2020 China Elderly Social Tracking Survey (CLASS) and the China Statistical Yearbook, this study analyzed the impact of digital technology on the consumption potential of elderly people in the three northeastern provinces of China. The results indicate that digital technology significantly promotes the consumption potential of elderly people in the three northeastern provinces, and the

sense of happiness brought by living with children enhances the role of digital technology in the consumption potential of elderly people in the three northeastern provinces. Therefore, the government should increase the income of the elderly, strengthen social security, provide financial subsidies, enrich the elderly care market policies and introduce policies related to digital technology. Enterprises should increase the smoothness of product design and demand connection, as well as increase financial innovation efforts.

Keywords

Digital Technology, Consumption Potential, Elderly Consumption

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

当一个国家或地区 60 岁以上老年人口占人口总数的 10%，或 65 岁以上老年人口占人口总数的 7%，即意味着这个国家或地区的人口处于老龄化社会。中国人口老龄化的发展状况呈现出“老年人口规模超大、数量发展超快、高龄化速度过快、人口老龄化地区发展不平衡、城乡倒置”，从第七次全国人口普查数据来看，60 岁及以上老年人口占常住人口的 18.7%，65 岁及以上老年群体占常住人口的 13.5%¹。当前国家政策注重于提高中等收入群体比重和增加低收入群体的收入，人们在养老方面的消费意愿只会增加不会减少，财政的经济支持、企业的创新、养老服务专业人才的聚集、老年产品市场的规范和推广、社会保障的力度和广度的提供、农村基础设施建设和卫生医疗机构的增加等这些方面都会改善养老市场的消费环境，完善养老市场产业链和养老产业，促进经济发展，发展前景广阔。随着我国老年人数、老年购买力的增加、互联网信息技术的发展以及老年人观念的转变，老年人的潜在需求转为现实的消费。

2023 年中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，《规划》指出要夯实数字中国建设基础，包括打通数字基础设施大动脉、畅通数据资源大循环，要全面赋能经济社会发展，包括做强做大做优数字经济、发展高效协同的数字政务。规划还提出要加快制度规则创新，完善与数字政务建设相适应的规章制度，并提升数字化服务水平，这包括推进线上线下融合，加强和规范政务移动互联网应用程序管理，以及促进数字公共服务普惠化，如实施国家教育数字化战略行动和完善国家智慧教育平台等。此外，规划还注重数字技术的创新和应用，包括促进数字经济的发展、数字文化的繁荣以及数字社会的精准治理。同时，规划还强调要筑牢可信可控的数字安全屏障，确保数字技术的安全可控。中国信通院发布的《中国数字经济发展白皮书》涉及数字技术对消费潜力的影响，包括数字消费场景的创新、数字支付的普及以及数字技术对消费者行为的影响等。《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》中提出要加快推进互联网、大数据、人工智能、第五代移动通信(5G)等信息技术和智能硬件在老年用品领域的深度应用。《促进数字技术适老化高质量发展》工作方案中提到要完善数字技术适老化标准规范体系、丰富硬件产品供给、深化互联网应用适老化及无障碍改造、强化创新、支持基础设施建设及相关企业的售后服务能力。

数字技术在提升老年人消费潜力方面，电商平台、移动支付等便捷途径为老年消费者提供了更加便捷的购物方式，减少了他们因年龄、身体状况等带来的购物不便，基于大数据和人工智能技术的个性化

¹ 资料来源：第七次全国人口普查公报，https://www.stats.gov.cn/sj/sjjd/202302/t20230202_1896484.html。

推荐系统,能够根据老年消费者的购物习惯和偏好,为他们提供更加符合需求的商品和服务,社交媒体的普及使得老年消费者能够更加方便地与他人交流和分享购物经验,增强了他们的消费信心和兴趣。

2. 文献回顾与研究假设

2.1. 数字技术与东北三省老年人消费的相关研究

有研究立足于数字经济范畴对老年人消费进行了分析,Yuan He 等人使用 2018 年中国健康与养老追踪调查数据分析发现,数字经济的发展能显著促进老年人消费升级[1]。杨柳、孙小芳使用 2016~2018 年中国家庭追踪调查数据发现,数字经济仅显著扩大了低龄老年群体消费规模,数字经济主要是促进了城市老人在外出聚餐、医疗和旅游等方面的享受型消费,数字经济则主要促进了农村老人在衣着和居住等方面的基础性消费[2]。数字经济与居民消费升级之间具有正向关系,生产性服务业集聚在数字经济推动居民消费升级过程中起到正向调节效应[3],数字经济发展正向影响城市居民消费水平和消费结构,均呈倒“U”型非线性曲线关系[4]。基于 CHARLS 微观数据库,互联网使用频率增加,有利于增加老年人群消费规模,对独居老人的正向促进效果更明显[5],能够显著提高老年人代际支持的获取能力[6]。数字赋能通过提高老年互联网使用率、加快流通智慧化转型、促进产业创新能力促进老年消费[7],对 2015~2030 年预测老年消费需求规模和利用灰色关联度分析模型对各个确定的影响因素的关联度进行测算,在老年消费需求各影响因素中,按影响度从大到小为国民总收入、消费价格、老年人口规模、社会保障水平相对较弱、家庭其他成员的供养[8]。

东北三省 65 岁及以上老年人口数量排全国前三位,其中黑龙江 65 岁及以上人口占比 15.61%,吉林 65 岁及以上人口占比 15.60,辽宁老年人口比重为 17.42%,三省平均老年人口比重为 16.39%已超 14%,地区步入深度老龄化[9]。东北地区老年人购买数字金融产品时会存在产品条款不明、产品周期较长、收益夸大化、风险较大、赔付额低等问题,购买产品后负责人售后咨询服务质量不佳,增加了老年人选择金融产品的困难和风险,侧面造成老年群体对老年金融产品的需求不强。老年人使用智能产品过程中很容易因操作失误而使附加服务得不到有效利用,产品设计与消费需求错位,老年消费者的信心不足,造成市场某类产品供给多,但老年人需求仍然得不到满足。

在数字化时代,产业数字化发展能够极大缩减服务交易成本、加速产业要素流动、实现供需精准对接、提升资源配置效率。在数字技术的持续赋能下,养老服务的供需双方均获得了更多依托技术实现需求发布、信息传播、提供服务、双向评价的机会[10]。数字技术对养老服务进行数字赋能主要包括以下方面,一是实现智慧养老产品的多样化和场景互联;二是数字助推养老产业之间相融合[11]。数字技术创新通过改变生产、消费和劳动力供给等网络的完备性而最终影响到数字经济和实体经济的融合路径[12]。

东北地区的人口规模、结构和质量均未达到全国平均水平的现状,东北地区的人口老龄化又通过劳动力的供给量、居民的消费和资本形成以及地区的技术进步和产业结构三个机制来东北地区高质量发展,同时人口老龄化抑制科技创新和产业升级[10]。东北地区产业结构存在各方面要素成本较高、产业机构单一化严重的问题,通过整个东北地区的软件及信息技术服务业的总收入水平来衡量数字经济的发展水平,得出东北地区的数字产业发展水平远落后于其他地区,并且还在逐年减少的结果[13]。因此数字技术是否能真正提升东三省老年人的消费潜力?该问题还需要进一步通过实证分析进行验证。

2.2. 理论分析与研究假设

假设一:数字技术能推动老年产业协调发展。数字技术,加快产业融合,促进工业、传统能源产业绿色转型、林业、流通业、旅游产业、文化产业、物流产业高质量发展、制造业产业结构升级[14]。在数字经济发展中,数字鸿沟较为明显,核心数字技术及第三方服务供给相对不足,供给端与需求端不平衡

问题仍较为突出。数字鸿沟使得大部分智慧居家养老产品适老化不足,造成老年市场供给与老年产品需求不匹配,造成资源浪费,大众对智能化产品认可度和接受度不高,老年人的消费潜力得不到变成现实的需求。社会可构建技术支撑体系、需求与反馈体系、辐射推广体系以及项目支撑体系等方面探索“智慧居家养老”的发展体系[15]。数字技术发展在计算机类型数字技术、在沿海地区、在进入新常态之后、在产业协调发展水平较高的地区等情形通过提高劳动力配置效率渠道能够显著推动产业协调发展[16]。周围地区数字技术发展有助于推动本地区产业协调发展。数字技术创新与产业深度融合,能够提升产业发展水平,增强产业核心竞争力。

假设二: 数字技术能提升老年人的消费潜力。东北地区科教创新资源富集,数字产业化发展潜力巨大;另一方面,东北地区自然资源禀赋优越、产业结构体系完备、实体经济基础雄厚,能够为实现新时期社会经济发展的数字化、网络化和智能化转型奠定良好的基础[17],数字经济能促进东北经济高质量发展。数字经济更能促进高收入、受教育程度高及东部地区居民的消费潜力,数字红利效应与数字鸿沟效应相互作用于居民消费潜力[18]。数字经济能够通过产业结构升级间接促进居民的消费结构升级[20]。数字经济能够显著促进消费潜力释放数字化对消费升级的正向促进作用仅存在于东中部地区,在西部地区不存在显著的正向促进效应[19]。数字经济能够通过增加居民收入水平以及推动当地产业结构升级这两种机制实现居民消费升级,异质性分析表明,数字经济对农村地区以及东部地区居民消费升级的促进作用更加明显[20]。

3. 数据来源、变量选取与描述性统计

3.1. 数据来源

研究数据来源于中国统计年鉴、中国电子信息产业统计年鉴、中国第三产业统计年鉴、国家知识产权局以及中国老年社会追踪调查(CLASS) 2020 年全国调查数据。CLASS 项目 2020 共调查 11,620 位老人,主要包括受访者的健康、家庭状况、社会背景及经济状况,调查范围广、回访率高。见表 1,具体描述性统计结果如表所示。

3.2. 变量选取

因变量为被调查老人在过去一年里的家庭平均每月总支出、日常饮食消费月均支出、医疗月均支出,各因变量均取对数形式。参考乐昕和彭希哲等以往文献[21],家庭成员之间频繁接触会产生相似的消费观念和消费态度,这会改变老年人在未来可能增加的消费量或可能购买的商品或服务,同时考虑老年人均消费结构中,食品与医疗保健消费占比高。故选用老年家庭平均每月总支出、日常饮食消费月均支出和医疗月均支出来反映老年人的消费水平及消费结构,进而将其用作反映东三省老年人消费潜力的变量。

自变量为数字技术。本文借鉴赵涛等的方法构建指数[22],即移动电话普及程度、互联网普及程度、邮电业发展水平、软件和信息技术服务业、三省数字经济专利信息五个二级指标数据,基于上述评价指标体系,采用熵值法确定三省指标权重。移动电话普及率和互联网普及率高直接反映了数字技术在居民中的渗透率和应用基础,普及率高意味着该地区居民能够更方便地获取和使用数字资源,邮电业发展水平反映数字技术的传输效率和质量,软件和信息技术服务业的繁荣程度反映数字技术的创新能力和应用水平,专利信息是衡量一个地区在数字经济领域创新能力和技术实力的重要指标。这些指标从多方面综合反映了一个地区数字技术的发展水平。

控制变量。参考林辰和冯广圣等以往文献[23],本文控制了除数字技术外可能影响老年消费的因素,主要包括性别(男性为 1,女性为 0)、民族(少数民族为 1,汉族为 0)、婚姻(有配偶为 1,无配偶为 0)、宗教(有宗教信仰为 1,无宗教信仰为 0)、自评健康(从很不健康到健康,依次赋值为 1~5)、是否与子女同住

(同住为 1，否则为 0)、是否拥有现金黄金古董理财(拥有为 1，否则为 0)。这些变量旨在控制除数字技术外可能影响东三省老年人消费的其他因素，确保数字技术影响的准确估计，如性别、民族、婚姻状况、宗教信仰影响消费习惯，自评健康状况和拥有不同资产影响消费选择，与子女同住改变消费模式，固定资产会影响老年人的直接支付能力、心理安全感。这些变量都会在一定程度上影响东三省老年人的消费意愿和消费潜力。

工具变量。为防止反向因果关系而导致的回归结果偏差，本文采取工具变量法解决内生性问题。参考吕一清和石晓恬等以往文献[24]，本文选取东三省 1984 年每百人固定电话数量作为数字技术的工具变量。1984 年的固定电话数量与数字技术的发展有相关性，同时又不会受到未来老年消费潜力的直接影响，因此可以作为满足工具变量所需要的相关性和外生性条件。

3.3. 模型构建

本文采用 OLS 模型分析数字技术对老年人消费潜力的影响，具体构建模型如下：

$$\ln Consume_{i,j} = \alpha + \beta Digital_{i,j} + \gamma Z_{i,j} + \varepsilon_{i,j}$$

其中 $\ln Consume_{i,j}$ 表示 i 老人在 j 地区家庭平均每月支出水平的对数； $Digital_{i,j}$ 表示 i 受访者在 j 地区的数字技术水平； $Z_{i,j}$ 表示控制变量，包括性别、民族、婚姻、宗教、自评健康、是否与子女同住、是否拥有现金黄金古董理财； α 为常数项； $\varepsilon_{i,j}$ 为随机干扰项。

Table 1. Definition of the main variables and descriptive statistical results
表 1. 主要变量定义及描述性统计结果

变量名称	变量定义	均值	标准差	最小值	最大值
总消费支出	月均总支出对数	7.35	0.79	5.30	10.46
饮食消费支出	月均饮食消费支出对数	4.82	1.94	0	9.21
医疗支出	月均医疗支出对数	4.90	1.10	0	8.52
数字技术	数字技术发展指数	0.29	0.29	0.15	0.92
性别	男性为 1，女性为 0	0.50	0.50	0	1
民族	少数民族为 1，汉族为 0	0.04	0.19	0	1
婚姻	有配偶为 1，无配偶为 0	0.87	0.34	0	1
宗教	有宗教信仰为 1，无宗教信仰为 0	0.05	0.22	0	1
健康	从很不健康到健康，依次赋值为 1~5	3.46	1.09	1	5
子女	同住为 1，否则为 0	0.24	0.43	0	1
现金	拥有为 1，否则为 0	0.64	0.48	0	1
黄金	拥有为 1，否则为 0	0.01	0.11	0	1
古董	拥有为 1，否则为 0	0.03	0.05	0	1
理财	拥有为 1，否则为 0	0.19	0.39	0	1

4. 实证结果

4.1. 数字普惠金融对老年人消费影响的基准回归

见表 2，报告了数字技术对东三省老年人消费潜力的基准回归结果。表 2 第二列中未加入控制变量，

数字技术的系数为 0.477，数字技术对东三省老年人消费潜力的影响通过了 1%的统计检验，显著结果为正。第三列中加入了老年人的个人特征，数字技术为 0.502，数字技术对东三省老年人消费潜力的影响通过了 1%的统计检验，显著结果为正。第四列的结果显示，在控制老年人个人特征及家庭经济情况后，数字技术的系数为 0.326，也在 1%水平上显著，这说明数字技术的发展能有效增加东三省老年人消费潜力。在控制其他变量的情况下，数字技术每增加 1 个标准差，东三省老年人消费潜力将增加 0.368 个标准差 ($0.326 * 0.291/0.791 = 0.368$)。因此，验证了研究假设 1。是否与子女同住在 1%的水平上显著提升东三省老年人消费潜力，子女可以为老年人带来一定的经济支持、精神需求、更好的生活条件和服务，这增加了老年人的可支配收入和消费意愿，将潜在的消费潜力变成实际的消费支出。家庭经济条件也会影响老年消费支出，现金、黄金、古董等资产的增值可能会带来财富效应，一定的理财能力会增加老年人的可支配收入，拥有一定数量的现金、黄金、古董等可能会促使老年人追求更高的生活品质，从而产生其他领域的消费支出。

Table 2. Regression results of benchmark model
表 2. 基准模型回归结果

变量	被解释变量：东三省老年人消费潜力		
	回归 1	回归 2	回归 3
数字技术	0.477*** (0.117)	0.502*** (0.119)	0.326*** (0.115)
性别		-0.000478 (0.0823)	0.0209 (0.0768)
民族		0.292* (0.174)	0.373** (0.186)
婚姻		-0.444*** (0.137)	-0.235 (0.166)
宗教		0.183 (0.149)	0.173 (0.152)
健康		0.0376 (0.0255)	0.00373 (0.0229)
子女			0.407*** (0.105)
现金			0.395*** (0.0892)
黄金			0.615* (0.368)
古董			1.233*** (0.135)
理财			-0.470*** (0.0925)

续表

_cons	7.207*** (0.0573)	7.478*** (0.136)	7.139*** (0.174)
观测值	381	381	381
R ²	0.031	0.082	0.248

注：***、**和*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。

4.2. 内生性处理

为处理内生性问题，使用工具变量法。表 3 汇报了工具变量法两阶段最小二乘法(2SLS)的回归结果。表 3 第(2)列显示，在第一阶段回归中，东三省 1984 年每百人固定电话数量与数字技术的回归系数在 1%的水平上显著为正，这说明 1984 年每百人固定电话数量作为工具变量能够充分解释数字技术这一核心变量，符合工具变量法的相关性条件。表 3 第(3)列显示，在第二阶段回归中，数字技术与东三省老年人消费潜力的回归系数在 1%的水平下显著为正。这表明使用工具变量处理内生性问题后，数字技术能够显著提升东三省老年人消费潜力这一结论仍然是成立的。

Table 3. Results of instrumental variable regression

表 3. 工具变量回归结果

	数字技术	消费支出
1984 年每百人固定电话数量	1.387*** (0.028)	
数字技术		0.436*** (0.128)
控制变量	控制	控制
观测值	381	381

注：① ***、**和*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。② 括号内为稳健标准误。

4.3. 稳健性检验

1. 更换被解释变量。见表 4，表 4 汇报了老年人每个月花在日常饮食和医疗方面的支出代替每月总消费支出的稳健性检验结果。回归结果显示，数字技术对老年人日常饮食支出、医疗支出的影响系数皆为正，系数分别为 0.592、0.430，都在 1%的水平上显著，可见数字技术对于日常饮食支出的影响更大，其次是医疗支出，由于老年人的日常消费习惯和偏好可能更容易受到数字营销和便利性的影响，因此在日常饮食支出上的增长可能更为显著。老年人通过互联网购买日用品，大数据的推送可能会更加满足老年人的购买需求，数字鸿沟让老年人在操作端遇到困难，无法充分利用数字化医疗服务、健康监测软件，无法显著影响东三省老年人的消费潜力。

2. 剔除掉极端数据。见表 4，极端的健康状态可能会对研究结果产生不成比例的影响，本文受访者自评健康状态选择的非常健康结果可能会导致研究结果出现偏差，无法准确估计老年人的真实健康状况。本文剔除掉健康状况为非常健康的样本数据。本文结果发现，剔除掉极端数据后，数字技术的系数仍在 1%水平上显著为正，与前文的假设结果一致。

4.4. 异质性分析

见表 5，表中报告了是否与子女同住的回归结果，即数字技术对东三省老年人消费潜力具有显著影响

Table 4. Robustness test
表 4. 稳健性检验

项目	更换被解释变量		更换样本集 剔除样本
	饮食支出	医疗支出	
x	0.430*** (0.162)	0.592** (0.262)	0.409*** -0.132
_cons	4.737*** (0.251)	4.650*** (0.142)	7.209*** -0.192
N	381	381	318
R ²	0.037	0.008	0.253

注：① ***、**和*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。② 括号内为稳健标准误。

Table 5. Heterogeneity analysis
表 5. 异质性分析

	不与子女同住	与子女同住
数字技术	0.454* (0.235)	0.573*** (0.128)
_cons	7.572*** (0.115)	7.065*** 0.0628
N	290	91

注：① ***、**和*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。② 括号内为稳健标准误。

结果，但与子女同住样本中，数字技术的系数更大。社会支持理论在养老市场中的参与者有政府、企业、家庭、社区，使老年人在交往过程中获得情感支持和物质帮助。政府在社会支持中建立市场标准，竭力保障每一位老年人的养老福利，市场作为养老市场的重要参与者，提高供给水平和资源配置效率，社区作为传统家庭养老的补充方，通过提供上门服务、社区环境适老化改造为老年人提供更舒适的生活环境，较多提供实际的社会支持；家庭中子女会为家中老人提供经济支持。这种经济支持可以增加老年人的消费能力，使他们在日常生活和医疗保健等方面得到更好的保障。子女可以为家中老人提供生活照料，这降低了老年人的生活成本和时间成本，使他们有更多的精力和资源用于消费。子女可以提供老年人心理安慰和社会支持，间接影响老年人的消费行为，使他们更愿意进行社交活动、休闲娱乐等消费。子女可能会引导老年人接触和使用新的消费方式、产品或服务，例如在线购物、移动支付等。这种变化可能使老年人的消费更加便捷和多样化。

5. 研究结论与政策建议

5.1. 研究结论

在数字技术迅猛发展与人口老龄化挑战的背景下，未来老年人的数字消费能力将进一步增强，在老年人群中充分利用数字技术，进行数字技术的适老化改造，将有效释放东三省老年人消费潜力，促进老年产业的发展。本文利用数字技术发展指数和中国老年社会追踪调查(CLASS)2020 年全国调查数据，从微观视角分析了数字技术对东三省老年人消费潜力的影响效应，研究表明数字技术可以显著促进东三省老年消费潜力，该结论的可靠性通过处理内生性问题和稳健性检验。主要结论如下：数字技术总体上提

升了老年人的消费水平，数字技术对于日常饮食支出的影响更大，其次是医疗支出。这意味着数字技术能在一定程度上促进东三省老年人的消费升级，将潜在需要转化为现实的需求，提升老年人的购买力。

5.2. 政策建议

基于本研究的实证结果，将提出如下建议：

一是提高老年人收入和加大社会保障力度。在提高老年群体收入方面，省市县各级政府应从各方面提高中等收入和低收入家庭的收入，如扶持本地区优势产业来增加经济增长率和就业岗位、为保有体力的老年人提供较为轻松的工作、政府提供技能培训课程，减轻家庭医疗、教育对老年人养老支出的挤压效果，提高养老群体间经济各阶层的收入，释放老年产品中食品类、医疗及保健类、教育文化及娱乐类的消费潜力；在社会保障方面，省市县各级政府要加大社会保障的力度和广度，多途径不断完善大病医疗保险，提高医疗服务能力和水平，加强专业医护人员队伍，不断扩大农村人口参加养老保险比例，保障他们的最低养老收入，同时推动养老服务业与老年健康医药产品、器械的融合发展，如企业之间交流合作、政府牵线搭桥。

二是企业增加产品设计与需求衔接流畅度。在老年产品设计方面，智能时代下老年人的适应能力较青年群体是要弱的，企业可积极引入设计人才，调查老年群体在某一类产品上的需求及使用反馈，深入了解老年人的身体机能退化情况，针对性地创新产品，要符合老年美学、老年人因工程学，定期开展产品满意度调查，积极改进产品。在老年产品的电子设备方面需要多加创新，完善电子产品的语言系统，不设计广告嵌入以致电子产品死机，创新软件的关怀模式，从单一产品消费向老年产品+服务相结合的方向转型，创造出产品后，与老年群体建立足够的信任度，例如销售老年产品的公司，开拓老年服务、旅游和教育行业，购物商场加入老年人体验和娱乐服务、服装类、日化类、食品类，这样老年群体的购买需求就能够得到满足，消费潜力就会转化为实际购买力。

三是加大金融创新力度。金融机构针对不同收入阶层、不同年龄设计适合的保障性投资产品，先投入到经济发展水平较好的地方，根据金融产品购买效果情况做出调整，继续增加对金融知识的宣传，适当开展金融市场投资的培训，增加家庭投资的意愿，处理好产品条款不明、产品周期较长、取现困难、收益夸大化、风险较大等问题，坚持售前服务和售后服务的一致性，使购买者的信心增加。

四是提供财政补贴和丰富养老市场政策。在政策制定方面，政府要支持企业积极开展社区适老化改造、老年旅游业务、乡村日用品销售、老年电子产品功能改进，给予适老化改造家庭补贴金，加大打击力度，发动人民群众的监督举报，依法依规查处不符合老年产品市场标准的商家销售资格证，积极引导老年群体的健康消费，提升老年群体的购买欲望。政府要探索养老方面的政策盲点，制定完善的养老市场的标准，如养老机构安全标准、居家“点单式”服务金额标准、适老化改造企业收费标准、养老金融服务标准、老年地产服务配置标准，政府需要加大对非法金融产品的打击力度，提高对金融市场的监管力度和出台政策法规，保障老年群体的合法权益和防止钱财损失。

五是出台数字技术相关政策。政府应出台政策支持数字基础设施的建设和扶持数字经济产业的发展，如5G网络、数据中心、云计算平台、电子商务、数字内容产业、智能制造等以推动经济增长和产业协调发展。政府应制定相关法律法规，规范数据的收集、存储、处理和传输，保护个人隐私和企业数据安全。政府鼓励和支持数字技术的创新，如人工智能、物联网、区块链等，以促进经济转型升级和提高国际竞争力。政府应加强对数字市场的监管，打击网络犯罪和违法行为，维护数字市场的秩序和公平竞争。

参考文献

- [1] He, Y., Li, K. and Wang, Y. (2022) Crossing the Digital Divide: The Impact of the Digital Economy on Elderly

Individuals' Consumption Upgrade in China. *Technology in Society*, 71, Article 102141.

<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102141>

- [2] 杨柳, 孙小芳. 数字经济对老年家庭消费的影响及机制[J]. 消费经济, 2022, 38(5): 86-96.
- [3] 周芸帆. 数字经济、生产性服务业集聚与居民消费升级[J]. 商业经济研究, 2024(2): 55-58.
- [4] 刘赛男. 数字经济发展对城市居民消费水平与消费结构的影响[J]. 商业经济研究, 2024(2): 124-127.
- [5] 林辰, 冯广圣. 人口老龄化背景下互联网使用与老年消费——基于 CHARLS 微观数据库的实证[J]. 商业经济研究, 2023(8): 51-54.
- [6] 吕明阳, 张益. 使用互联网有助于老年人获取代际支持吗? [J]. 调研世界, 2022(7): 35-45.
- [7] 李军, 李敬. 数字赋能与老年消费——基于“宽带中国”战略的准自然实验[J]. 湘潭大学学报(哲学社会科学版), 2021, 45(2): 83-90.
- [8] 王振振, 胡晗, 李敏. 老年消费需求规模预测及影响因素分析[J]. 数学的实践与认识, 2016, 46(21): 1-9.
- [9] 吴一晓, 蒋抒博. 人口老龄化背景下东北地区高质量发展研究[J]. 商业经济, 2022(12): 3-4, 36.
- [10] 王生发. 数字化转型背景下的养老服务体系创新[J]. 学术前沿, 2022(21): 104-108.
- [11] 尹艳红. 数字治理助力养老服务的困境与策略[J]. 行政管理改革, 2023(6): 44-54.
- [12] 刘朝煜. 数字技术创新赋能数字经济和实体经济深度融合模式——基于生产-消费网络的视角[J]. 上海经济研究, 2023(8): 55-69.
- [13] 王媛玉, 杨开忠. 数字经济赋能东北经济高质量发展——基于新空间经济学“4D”框架的分析[J]. 社会科学辑刊, 2024(2): 132-142.
- [14] 袁培, 路诣晓. 数字技术赋能工业绿色转型: 内在机制与空间溢出[J]. 财会月刊, 2024, 45(5): 31-36.
- [15] 刘淑红. 智慧居家养老服务发展体系构建——以上海市为例[J]. 经济研究导刊, 2022(30): 53-56.
- [16] 李言, 孙献贞. 数字技术发展能否推动产业协调发展? [J]. 新疆社会科学, 2024(1): 85-96.
- [17] 黄漫宇, 窦雪萌. 数字经济发展何以释放居民的消费潜力? [J]. 上海财经大学学报, 2024, 26(1): 79-93.
- [18] 杨守德, 吴娟. 数字经济赋能城市群消费升级的机制和路径研究[J]. 大连理工大学学报(社会科学版), 2024, 45(2): 8-16.
- [19] 左喜梅. 数字化如何推动消费升级——新消费视角下的机制研究[J]. 商业经济研究, 2023(18): 51-55.
- [20] 张驰, 王满仓. 数字经济对居民消费升级的影响效果及作用机制检验[J]. 统计与决策, 2023(7): 11-16.
- [21] 乐昕, 彭希哲. 老年消费新认识及其公共政策思考[J]. 复旦学报(社会科学版), 2016, 58(2): 126-134.
- [22] 赵涛, 张智, 梁上坤. 数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据[J]. 管理世界, 2020, 36(10): 65-75.
- [23] 李希亮, 朱婧. 数字经济对老年家庭消费模式的影响及机制分析[J]. 统计理论与实践, 2024(3): 47-54.
- [24] 吕一清, 石晓恬. 数字经济发展能否促进城市财政收入增加——基于经验的假说与检验[J]. 软科学, 2024, 38(7): 64-70.