

许韬,古宇坤,王一博,王彦嵩,陈启斐.互联网背景下银发消费产业优化路径[J].江苏商论,2021(10):1-9.DOI:10.13395/j.cnki.issn.1009-0061.2021.10.001.

互联网背景下银发消费产业优化路径 ——新流通技术矫正老年消费市场错位战略研究

许韬¹ 古宇坤¹ 王一博¹ 王彦嵩² 陈启斐¹

南京财经大学 国际经贸学院¹ 金融学院²

摘要

老龄化背景下,中国老龄人口呈现规模大、数量增速高、城乡分布不平衡的特征。社会经济发展使居民生活水平得到提升,在物质条件相对丰富后,老龄人口需求扩大;而中国银发消费市场供给端存在缺陷,供需矛盾日益显现,市场无法满足老龄人口实际需求;银发消费产业现状亟待改善。互联网规模效应能开拓银发消费市场,使产业转型高效化;大数据打破市场交易双方信息不匹配;电子商务实现数字化消费下沉;智慧物流解决城乡供给最后一公里问题。文章探讨中国银发市场发展现状,结合互联网对商业流通的赋能效应,分析、归纳出以上路径为银发消费产业优化创造机遇。

关键词: 银发产业;消费升级;互联网;电子商务;智慧物流

许韬、古宇坤、王一博,南京财经大学国际经贸学院;王彦嵩,南京财经大学金融学院;陈启斐,经济学博士,南京财经大学国际经贸学院,副教授、硕士生导师。南京财经大学大学生创新创业训练计划项目 202010140000020XJ,项目负责人许韬,项目指导老师陈启斐。

Xu, Tao, Yu-Kun Gu, Yi-Bo Wang, Yan-Song Wang, and Qi-Fei Chen (2021). Mismatch and Dysfunction: Internet-Based Optimised Path of Elderly Consumer Market – Market Failure to Be Rectified with New Models of Commerce and Distribution. Chinese Journal: Jiangsu Commercial Forum, 38(10), 1-9. DOI: 10.13395/j.cnki.issn.1009-0061.2021.10.001.

Mismatch and Dysfunction

Internet-Based Optimised Path of Elderly Consumer Market

Market Failure to Be Rectified with New Models of Commerce and Distribution

Tao Xu, Yu-Kun Gu, Yi-Bo Wang, Yan-Song Wang, and Qi-Fei Chen

Abstract

Under the background of ageing, China's geriatric population shows the characteristics of large scale, high growth rate of quantity and unbalanced distribution between urban and rural areas. The social and economic development has improved the living standard of the residents, and after the relative abundance of material conditions, the demand of the geriatric population has expanded, while there are defects on the supply side of China's consumer market for the seniors. The contradiction between supply and demand is increasingly apparent, and the market cannot meet the actual demand of the elderly; the current situation should be improved. The scale effect of the Internet will expand the consumer market for the seniors and realise industrial transformation and upgrading; big data will break the mismatch of information between the two sides of market transactions; e-commerce will realise digital consumption sinking; intelligent logistics will solve the problem of the last mile of urban and rural supply. Above mentioned factors will create opportunities for optimisation.

Keywords Senior industry, Consumption upgrading, Internet, E-commerce, Intelligent logistics

Tao Xu, Yu-Kun Gu, Yi-Bo Wang, School of International Economics & Trade, Nanjing University of Finance & Economics, Nanjing, China. Yan-Song Wang, School of Finance, Nanjing University of Finance & Economics. Qi-Fei Chen, Ph.D., School of International Economics & Trade, Nanjing University of Finance & Economics, Associate Professor, Supervisor.

一、问题提出

人口老龄化背景下，中国银发消费市场的供需矛盾日益显现。在社会经济高质量发展的新时代，老龄人口，在积累一定的社会财富后，其消费需求在不断扩大的同时，愈发趋于多元化；而滞后性造成的供给错位问题，使市场无法及时适应老龄人口需求的变化。银发消费产业亟待转型升级。银发产业，是围绕养老价值链产生的产业，其发展关系到国计民生，必须得到重视；而银发消费产业，作为银发产业的核心，其优化路径也必须得到关注。

文章对中国银发消费市场的现状进行分析，从互联网赋能企业形成规模效应、大数据信息经济、电子商务和数字化消费下沉、智慧物流优化供应链四个方面来归纳互联网背景下银发消费产业的优化路径。

二、文献综述

近年来，中国的老龄化现象日益严重，对中国经济增长具有消极作用。^[1]王森等(2020)^[2]指明人口老龄化将导致劳动力成本上升、劳动生产率下降等问题，引起廉价劳动力红利消退。巩英杰和张媛媛(2020)^[3]认为城市化进程加快及经济结构改变等社会环境的变化会使传统养老产业模式难以长久发展。在新一波智能化浪潮的背景下，银发消费产业要紧跟时代步伐，必须依托现有互联网资源，搭建网络信息平台，通过大数据、人工智能等技术实现产业结构转型升级，发展智慧型银发消费产业，这样才有可能解决老龄化对经济增长的阻碍。

智慧型银发消费产业虽属“朝阳产业”，但在互联网技术飞速进步的条件下，其在国内的发展现状堪忧。巩英杰和张媛媛(2020)认为，智慧型银发产业的最大问题表现在顶层设计和制度标准的短缺、商品智能化水平不高、用户隐私和数据外泄等方面。廖喜生等(2019)^[4]发现，目前企业和政府对智慧养老的内涵和智慧养老产业链优化的探究深度不够，具体表现为供需结构不匹配、产品供应的低效率与高成本、从业人员专业素养和技能低下等问题。张博和韩俊江(2018)^[5]针对杭州市智慧养老平台和国家智能养老物联网工作试点的调查，分析发现中国的智慧养老服务依旧停留在推送消息、采集数据的单向信息传输层面，还没有构建信息流闭环，导致医院和政府、企业的服务信息无法共享，从而难以为老年群体提供有效的个性化服务，阻碍产业健康发展。王坚等(2019)^[6]基于中国知网、Web of Science 数据，结合文献计量经典定律，发现中国对智慧银发消费产业的研究领域多处在对模式和产品的研究和实践上，很少提到产业化发展和产业链整合，缺少对产业发展路径的探索，而国外该产业具有一定规模和体系，对互联网和银发市场的研究也较成熟，对智慧型银发消费的研究更侧重新型技术和设备在老年人生活中的应用和功能性。

智慧养老是科技进步下养老产业创新发展的必然结果，它有助于改善产业间劳动力就业的比例、助推制造业向高端信息产业转型升级，对中国经济高质量发展具有重要意义，因此，采取具有针对性的有效措施，解决现阶段银发消费产业发展产生的问题，创

造内生动力是中国智慧养老产业健康发展的关键。张博和韩俊江(2018)指出,应注重互联网和银发产业的有机结合,建立信息共享平台,不断依据老年人的需求开发个性化服务系统和产品。此外,社会媒体也要号召群众积极参与监管、反馈互联网+养老途径,动员人民群众献言献策,推动智慧银发消费思想深入人心。曾红颖和范宪伟(2019)^[7]基于中国银发消费面临的问题,提倡中国需扶持处于起步阶段的企业,制定利于智慧银发消费产业发展的优惠政策,规范行业法律法规,加速老龄科技兴业的战略,以行业创新为目标,积极开展产品研发和推广,完善产业链,提高核心竞争力,助力新业态、新模式的不断发展。张旋璇(2019)^[8]指出,信息技术的普及和电子商务的迅速发展是挖掘中国银发消费市场的推动器。中国需抓住电子商务能扩大银发消费市场内需的机遇,提高电子商务在老年群体的覆盖率,释放老年群体的消费潜力,发展线上、线下相互联动的新消费模式。贺群舟和李杰(2020)^[9]认为,在农村消费分级的背景下,养老企业需要激活、整合线上和线下资源,利用互联网和大数据技术,建立数字化作业平台和农村流通市场、消费市场信息共享体系,构建农村消费市场下沉的商业模式。曹欣(2018)^[10]针对飞凡平台精准营销的营销策略,分析发现,基于大数据技术、以信息数据为基础的个性化精准营销是中国养老企业发展的必然趋势。企业通过对老年群体消费信息的收集,针对不同特征的目标用户群制定相对应的营销活动,并与用户保持及时有效的沟通,可以培养稳定、忠实的企业粉丝,为中国银发消费市场提供保障。徐昊(2016)^[11]通过研究 O2O 闭环设计在医养领域的应用,分析发现有效的信息流动、全面的数据分析、高效的物流运输是 O2O 闭环的核心,能提供更为有效的养老服务,为中国老年群体消费潜力的释放、银发消费市场的扩大提供广阔空间。

三、现状分析

(一) 人口老龄化程度加深

2019 年国家统计局资料显示,中国老龄人口规模大、比例高,60 岁及以上人口达 25388 万,占总人口 18.1%,超老龄化社会标准(10%)8.1%。^[12]65 周岁及以上人口达 17603 万,相对 2018 年新增约 945 万。^[13]

中国老龄人口集中在乡村地区,呈现城乡不平衡、数量发展快两大特征。2000 年老龄化进程开启,中国农村老龄人口比例始终保持在 7.50%以上,2010 年上升至 10.06%,许多区县都由成年型、年轻型社会迈入 I 期老年型社会甚至 II 期,东部地区有少数区县先行迈入 III 期老年型社会。地理尺度上,中国农村老龄人口集中胡焕庸线东南侧,呈现“东北西南”空间分布。2000 年全国有 48.26%区县农村尚未迈入老龄化,而到 2010 年,仅有 17.54%区县农村未进入老龄化。^[14-15]至 2016 年,老龄人口增长率达到 4.3%,但中国相关市场的发展无法赶及需求的增长,社会经济管理和政策等方面也未完善。

至 2020 年,在收敛倾向条件下,在政策改革背景下,人口老龄化在一定程度上缓解,但结构稳定后,老龄人口比例将保持在水准,且该状态将长期延续。^[16]社会正进入低死亡率、低生育率的长寿时代。^[17]

(二) 银发消费产业发展滞后

中国银发消费产业呈快速兴起趋势，但产业发展过程中出现城乡发展失衡、产业层次低等问题，不能有效促进经济增长和解决就业。中国银发消费供给端在日用品和保健品方面相对完善，但其他方面存在绝对欠缺，难以满足消费者实际需求和市场发展需要。

首先，银发产品定位标准不明，企业缺乏规范化的运营模式，致使银发产品良莠不齐。银发市场规模小、层次低、资源配置不合理。银发消费市场是包含衣食住行及文教体的多层次市场，而现有大部分企业都只是片面地注重保健品生产，产品结构单一，无法满足日益增长的多元化物质需求，更无法顾及老年群体的精神需求。此外，老年人生理方面的老年护理服务体系不够完善，与之相关的基础建设尚未得到重视，医疗资源配置不佳；老年服装市场的关注度与投入度低，老年人的服装种类稀少且款式老旧，市场上的老年服装也缺乏品牌化、缺乏创新。其次，市场认知不完整。第一，许多商家认为老年人购买力低下，不重视老年消费者，对银发产品的生产投入较低。第二，很多企业因认为产业投入产出比低、回报周期长，不愿投资。第三，市场开发不足，产品、服务的销售手段落后、渠道单一。^[18]第四，专业人才欠缺，人才输送体系尚未完善。^[19]这都成为银发市场发展的制约因素。最后，政府制定的政策不能有效改善市场面貌，福利的重要性被过于放大，只有笼统的鼓励政策而缺乏有效的监管、规范体系，市场各环节也缺乏配套的支持条件，缺少专门的社会组织介入。^[20]

（三）社会经济发展和老龄人口消费升级

改革开放初，中国以劳动密集型产业为重点。在政府支持下，民营企业和外资企业涌现，打破基础设施瓶颈，资本实现快速集中。时至今日，中国社会经济发展已由高速阶段迈入高质量阶段，立足效益，不再片面注重 GDP 上升幅度。^[21]国际货币基金组织统计显示，2018 年中国人均 GDP 达 9608 美元，这是中国经济效益发展的重要表现。而后人口红利时代，社会出现劳动力缺口、产业变革问题。^[22]具体到三大产业方面，一定程度上，人口老龄化和第一、第二产业发展成负相关，第三产业同时面临机遇和挑战。^[23]老龄群体，首先作为退休金、养老补贴的领取者，享有经济社会发展红利，生活压力小。^[24]其次，生命周期理论认为，老龄人口青壮年时期的储蓄将必然转移到消费。因此，其消费能力的实现必然成为经济发展的一大可观动力。

就老龄人口消费选择而言，一来，生理变化让老龄人口饮食消费相对减少，对食品质量的要求不断提高，同时对护理、保健服务形成消费偏好；二来，老龄人口因劳动能力下降而退休，其职业相关的衣着、交通、通信等消费自然下降；而退休后空闲时间相对变多，其在文教娱乐的消费支出相对上升。综上所述，结合老龄人口空闲的、可用在选择产品的时间变多，其注重产品是否物美价廉和消费服务体验。理智、节俭的消费习惯，和天然具备的消费惯性，成为老龄人口在社会经济发展背景下实现消费升级的条件。

（四）银发消费市场供求不匹配

银发产业是围绕养老价值链产生的一系列产品和服务的集合，而银发消费市场则是银发产业的核心。^[25]但目前，有关老年群体的产品、服务需求发展，供给出现错位及缺口问题，政策支持力度出现滞后问题。^[26]新时代，银发产业的发展必须得到重视。

中国人口老龄化呈现未富先老状态。发达国家一般是在经济发达阶段才步入老龄

化，通常有数十年的准备时间，在此过程中积蓄力量来面对老龄化负面效应。而中国经济发展尚有提高空间，却因出生率急剧降低而提前步入老龄化时代，准备工作不充足，使得中国未步入经济发达阶段便已进入老龄化。

老龄人口消费需求日益增长，可老年消费市场开发却仍然滞后，停滞于初步发展阶段。企业对开发老龄市场信心不足，因此更偏向开发年轻市场，片面地认为老年群体普遍缺少消费欲望和冲动，认为老年消费市场具有特殊的福利性和微利性。这种认识上的误区，使企业参与银发经济的意愿不高，涉足这一领域的商家比较少，规模也小。较低的市场占有率引发了供给不足，因此老龄市场未得到应有的开发和发展。实际情况是，老年人在长期的消费活动中积累了丰富的经验，购买需求广而多，消费行为理智且消费技能强。^[27]老年群体以长寿、安全的需求标准为主，在市场中更加关注产品的品质、实用性和工艺，崇尚物有所值和物美价廉。而一些老年消费品企业对自身的定位不准、经营观念滞后，难以产出真正为老人着想的经济型、实用型商品。销售老年产品的商店及柜台不多，提供给老年人的休闲娱乐场所比较缺乏，提供服务的机构也少，企业生产的老年产品匮乏且功能简单、设计传统、品种单一，不能满足老年市场真实需求。还有一些目光短浅的经营者销售假冒伪劣产品，严重损害了广大老年消费者的利益。

由于老年生理与心理条件的变化，老年人在文化、娱乐、健康、养老等各种方面产生了大量的需求，价值观、消费观与生活方式也在不断更新，消费需求从生存型向发展型转变。老年人越来越追求精神生活的高品位、物质生活的好品质、社会生活的深参与，老年人的服务需求正向多层次、多样性、个性化的特点转变，而企业在开发老年产品时的产品策略，一定程度上忽视了老年人的心理因素，没有最大程度地使产品符合老年人对其大方实用、舒适保健、操作方便、安全可靠、说明详细的需要。为老年群体提供方便、增加利益的销售服务和产品链决策也有待完善，老年消费品市场仍有巨大的潜力和发展空间，企业应该引进新的经营业态，开设老人用品专卖店和便利店。和巨大的需求相比，老龄产品的开发远远落后于需求。据中国商务电视信息网公布的一项关于老年消费意向的调查，中国老年消费市场目前亟需完善，包括卫生健康服务业的保健品、药品、医疗设备；^[28]家政服务业的家居修缮、用品修理和家庭护理；^[29]日常生活用品业的服装、饮食、防滑器材；^[30-32]保险业的健康保险、人身保险、养老保险；金融业的储蓄计划与证券投资规划；^[33]房地产业的老年公寓、托老所和护理医院的发展^[34-35]；旅游娱乐业的旅游陪同人员与游乐场所；^[36]教育产业的老年大学、老年职业培训和老年职业介绍所；^[37]咨询服务业的心理咨询和婚姻介绍所；其他特殊产业合理化的文化消费品与老年特殊需要品等。^[38]目前中国银发消费市场处在发展不平衡的阶段，有的空白极大，有的竞争激烈。从产品市场来看，老年市场的供需矛盾大。老年服务业也呈哑铃形态势，中端市场供给不足，低端市场供给过剩。

四、优化路径

（一）互联网规模效应

消费规模是中国银发经济稳中求进的必要条件。市场需求结构的矛盾会制约经济增

长，只有将扩大消费规模和供给侧改革结合，令国内银发消费市场满足规模庞大的老龄人口需求，才能充分发挥大国优势。^[39]而互联网，具备天然的行业外部规模优势。

截至2020年2月，中国互联网用户人数已达10.8亿，互联网行业显现巨大的外部规模效应和网络效应。其通过赋能相关行业、企业来推动数字化转型，为银发消费市场创造广阔的发展空间。和传统企业相比，互联网赋能下的企业是具备拓展潜能的。互联网技术日益成熟，而移动互联网和大数据等技术的不断更迭又使中国老年群体的消费模式逐渐改变，老年群体的消费潜力正快速释放。银发市场应用互联网技术，已建立起互联网消费渠道和互联网化供应链。互联网通过推动银发市场在生产、流通、销售等方面的深化改革，优化银发市场主体供给支持体系。银发消费市场规模的扩大一方面会带来劳动分工精细程度及专业化程度的提高，促使企业增加对新设备新技术的投资；另一方面会使企业将内部低成本低专业化程度的生产过程交由其他专业化机构生产，节约生产程序的时间，降低企业生产成本。^[40]如此，银发市场会产生协同创新局面，从而推动银发产业的转型升级。不少企业通过积极改革、利用互联网进行内部全方位赋能，从而实现企业高质量发展。以上因素对扩大、优化银发消费市场都起到积极的推动作用。^[41]

（二）大数据信息经济

1970年，George Akerlof在*the Market for Lemons*中指出市场上卖方拥有信息多于买方。在不对称状态下，市场效率将有失灵的风险。Arrow、Hirshleifer、Spence、Grossman、Stiglitz等分别在劳动力、保险及金融市场对这理论进行拓展，提出“逆向选择”理论等。在信息不对称对市场效率发生作用的过程中，偏好性信息能产生逆向选择，能最终导致市场效率降低甚至失灵。^[42]非对称信息和风险态度是影响供应链协调的重要因素。^[43]对于消费者在购买产品之后反映出的消费信息，生产者无从知晓或得到的信息质量低下，又或者需要付出高成本从销售者处取得高质量信息，因此，中国银发消费市场严重的供求信息不对称现象，阻碍银发消费市场的发展。

随着信息经济的发展，通过对数据的深度挖掘应用，中国银发消费市场过去严重的信息不对称问题得到解决。^[44-45]产业信息化和信息产业化能建立起良好的信息系统，使得养老企业能及时、准确地捕捉到老年人需求和市场变化的信息，打破消费市场存在的信息不对称问题，增强养老企业对银发消费市场响应的柔性和灵敏性，从而进一步激发中国银发消费市场。^[46]海量数据可以真正提高供应链效率，可以比消费者更了解自己，从而创造新消费。大数据等互联网技术可以实现老年群体行为数据的高效聚合和分析，再利用信息推荐算法，根据老龄用户间的个体化差异进行信息的精准投放，删除信息在传递过程中层层传递的步骤，实现信息供给与需求的有效匹配，这既避免信息在传输过程中发生损失，也减少信息被截留和垄断的可能，实现信息清晰化、对称化，避免银发消费市场发生失灵，保障市场安全。

（三）电子商务和数字化消费下沉

老年群体是互联网使用者中发展潜力较大的群体，随着老年人对网络工具应用熟练程度的上升，电子商务必会成为银发消费市场未来发展的重要增长点。^[47]又由于低线城市和农村特殊的社会环境和地域特征，当前低线城市和乡村地区缺少一定数量的大型超

市、商场等规范的购物场所，而老龄人口又集中在这些地区，消费市场相对空白，就需要电子商务意识去影响老年群体传统的追求物美价廉、实用性强的消费观念和购物模式，去顺应新时代差异化、标准化的消费发展趋势。

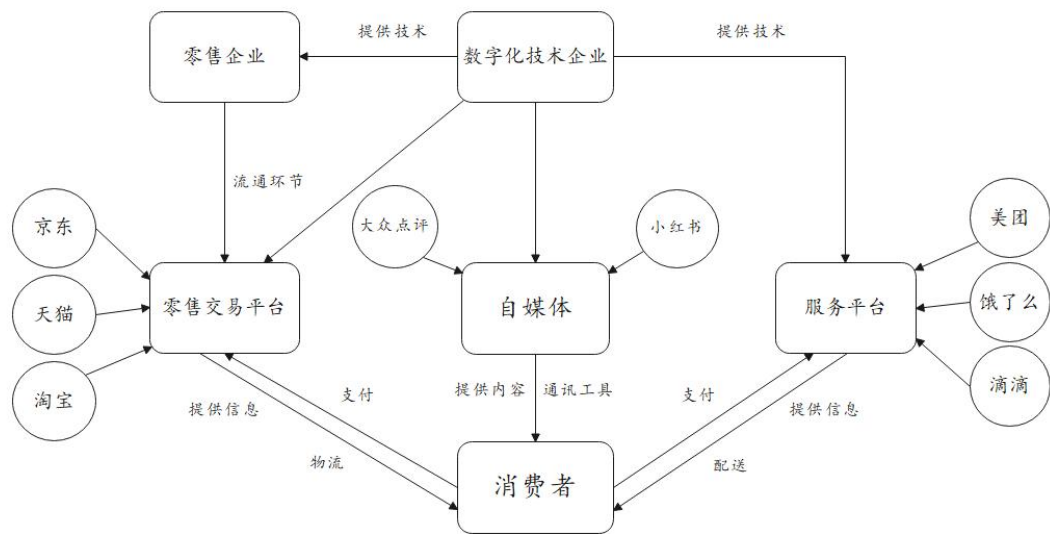


图 1 企业数字化合作机制

一方面电子商务对供给侧的数字化赋能可以提高供应效率，降低成本；另一方面也能赋能老龄人口，改善老龄人口消费能力，巩固消费基础。乡村老年消费市场需要电子商务，互联网天然具备普惠共享属性，多元化营销的电子商务可以使下沉企业依托新兴技术和云计算平台，建立网络信息互动平台和数据分析库，形成现代贸易，打破以往农村地区信息隔绝的不良状态，缩短生产厂家、销售、消费者之间的距离，通过网络追踪迅速收集和分析老年消费群体的偏好、行为和对产品和服务的需求，以及产品创新方面的有深度的市场信息，以较低的成本去满足互联网时代老龄人口新生需求，差异化与个性化的心理需求和良好的售后信息反馈及服务。

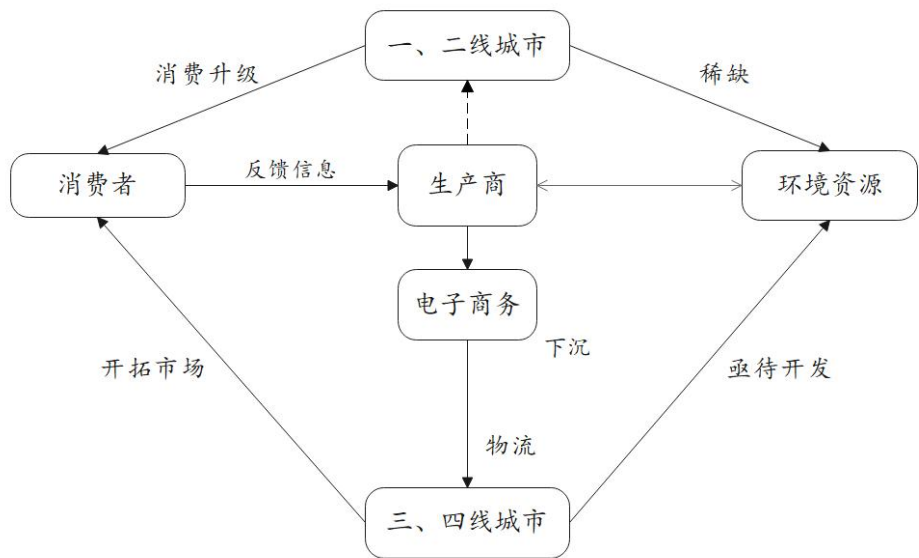


图 2 电子商务市场下沉路径

中国老年产品网络消费市场需要充分利用电子商务的经营模式,低线城市及乡村地区市场的商业发展也需要与消费下沉互相促进,挖掘、分析老年群体消费的发展趋势。注重消费的体验,由功能消费向价值消费转化,更多追求老年消费群体心理和精神层面的满足;以高质量发展为理念,面向县城人口、农村人口,丰富商品服务和供给内容;加大商业流通基础设施建设,完善多层次、规模化的配送体系,提高下沉市场消费供给质量,改善供给结构、供给环境,增加教育、医疗、养老领域优质资源供给。同时,老年消费市场也需要以科技赋能来推动,利用物联网和大数据技术建设产业新模式,促进互联网与传统产业深度融合,利用内容化嵌入实现流量变现。^[48]持续开展电子商务下农村,完善产业供应链,发展下沉市场的数字经济,明确数字化的发展方向,坚持智能路径,构建数字作业平台,整合上游资源和下游资源,为老年消费者提供线上选购产品的服务。又因为下沉市场具有多种分散的资源,因此需要对其进行综合性利用,才能促进高度信息化条件下多个环节的无缝对接,实现数字化转型升级,构建农村流通市场和消费市场信息共享体系,推行产品上行,实现农村流通市场和老年消费市场商品信息的发布、共享、浏览、交易。^[49]

需要注意的是,老年群体本身即为弱势群体,他们对网络的生疏,一定程度上会导致安全和技巧问题,老年电子商务的发展需要重视这些问题,需要开办专业的机构为老年人上网提供指导和帮助,提高老年人对事物的鉴别能力,制定网络安全保护措施,尽最大的努力保障老年人的权益不受侵犯,并且也应鼓励个人、企业积极投身到老年电子商务的行列。

(四) 智慧物流优化供应链

在互联网大数据背景下,电子商务驱动新物流发展。新物流,即新的物流体系,其注重消费体验化,是新供应链系统的重要组成部分,是一个层次丰富、动态发展、具备创新能力和资源集约能力的物流集合。^[50]而在新物流的自我完善中,智慧物流应运而生。智慧物流从局部最优向全局最优、从运力主导向信息主导、从滞后应对向动态前瞻发展,其具有自动感知、自我判断、智慧决策、自动执行等特征,为乡村老龄人口能以最便利的方式在最合适的时间、空间收到最需要的商品创造条件,其具备解决城乡物流最后一公里问题的能力。^[51-52]

智慧物流注重平台建设。电商平台将老龄人口需求信息连接到智慧物流中,以原材料为起点,以消费者为终点,重新建设价值链和供应链全流程让一体化的商流、资金流和信息流运作成为物流资源高效整合的基础。^[53]物流平台由供给端接入,将仓储、人力资源、库存等静态信息录入系统,通过物联网对物流全程监控,形成动态信息传输到大数据系统中。

智慧物流能实现物流场景革新,突破传统物流局限,满足消费者追求优质和舒适的购物体验的需求。智慧物流把消费者体验放在核心位置,利用人工和大数据优化服务,准确预测消费量和消费时间,保证满足消费者需求,带给消费者最迅速的物流、最舒适的服务、最优质的消费品,及更多的消费者利益,让消费者能够用更低的成本享受到更好的服务。整个物流运输过程也需要与对消费者的服务功能相连接,在现有基础上及时

调整配送路线来降低能耗、提高配送效率，同时完善纠错机制，让消费者直接体验并决定物流企业的品牌形象。

智慧物流能匹配和支撑商流。乡村老龄人口的消费订单数量比例上升，在订单的驱动下，精准物流服务的重要性日益显现。^[54]因及时性、技术性、信息完善程度和配送优质服务程度对顾客忠诚有递减正相关关系，智慧物流在一定范围内能有效利用老龄人口的消费惯性。^[55]要保障乡村老龄人口消费权益就必须要保证商品能高效转移至老年人集中分布的地区，在大数据技术、共享理论基础上，智慧物流体系契合全渠道模式，通过萃取稀疏价值、汇聚碎片化价值、精准化业务和责任机制，高效匹配订单和乡村老龄消费者，对城乡线上、线下老龄人口的差异化需求，应用个性化配送策略，处理运输方式和路径，如应用进行小批量、多批次的配送，或在发货时间、发货地点及货品类型不确定状况下执行多点配送，在优化效率、解决运力不集中问题及稳定服务质量的同时降低供应链成本，使供求端最大程度契合，有利于实现零库存，也有利于实现对价值运动的匹配。^[56]^[58]老龄消费市场需求对消费体验及物流效率要求提高，过去冗长散乱的物流不能适应老龄人口消费市场新变化，转型是必要的。基于云计算信息共享、资源利用协同、供应链一体化的智慧物流，未来将随着人工智能、区块链等科技发展进一步升级。^[59]

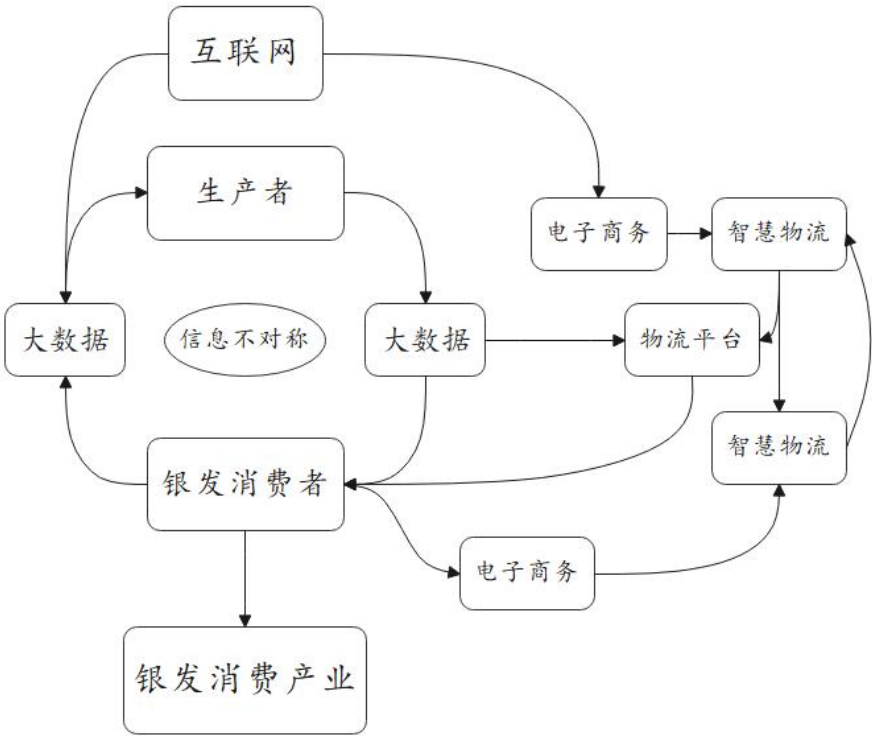


图 3 银发消费产业优化路径

五、结论暨建言献策

在社会经济发展过程中，人口老龄化程度不断加深。银发消费市场需求递增，供给端结构性缺陷引发了供求不匹配问题。而互联网规模效应和信息经济可以有效缓解这一问题，电子商务实现数字化消费下沉为市场提供新的选择，配套的物流体系也成为必要。

在此背景下，政府要坚持完善社会保障体系，制定人口、消费政策时必须因地制宜。对银发产业的消费市场监管工作也要高度重视，坚决打击伪劣产品，实现产品规范化、标准化，以保证银发群体的消费安全；同时，加速银发产业消费的数字化发展，政府制定政策支持平台融资，扩大生产，优化供给，兼顾规范平台运营，保证老龄消费者权益。厂商应注重老龄消费者消费体验，关注老龄人口多元化需求。通过互联网大数据，改善需求信息不对称，在政府支持下利用规模效应，实现供需匹配，才能更好地满足银发消费需求，促进市场的发展。智慧物流配套设施也要在和政府和合作下，在合适的区位完成建设，完善电商下沉市场基础设施建设，解决城乡老龄人口消费最后一公里问题。高等院校也应注重电子商务人才培养，输出专业化、复合型人才以应对市场结构调整对高端人才的需要。社会组织也要在相关机构支持下，开设基础知识教育，帮助老龄人口更好地使用智能设备。在以上条件优化下，互联网能高效拓展银发消费市场规模，大数据能深度破解信息不匹配问题。再以电子商务开拓下沉市场，智慧物流解决运输问题。由此，银发消费产业得以优化升级。

参考文献

- [1] 春燕,郭海生,王灿.上海人口老龄化如何影响经济社会发展[J].上海经济研究,2019(08):51-63.
- [2] 王森,王瑞瑜,孙晓芳.智能化背景下人口老龄化的产业结构升级效应[J].软科学,2020,34(01):90-102.
- [3] 巩英杰,张媛媛.“互联网+”视角下养老服务产业转型升级路径研究[J].宏观经济研究,2020(03):153-163.
- [4] 廖喜生,李扬萩,李彦章.基于产业链整合理论的智慧养老产业优化路径研究[J].中国软科学,2019(04):50-56.
- [5] 张博,韩俊江.“互联网+”下智慧健康养老服务研究[J].宏观经济管理,2018(12):40-44.
- [6] 王坚,张玥,朱庆华.智慧养老领域的研究现状与热点分析[J].信息资源管理学报,2019,9(01):10-20.
- [7] 曾红颖,范宪伟.进一步激发银发消费市场[J].宏观经济管理,2019(10):33-38.
- [8] 张璇璇.基于消费视角的进口零售电商市场研究[D].重庆大学,2019.
- [9] 贺群舟,李杰.消费分级背景下农村消费市场下沉的商业模式研究[J].商业经济研究,2020(19):135-138.
- [10] 曹欣.飞凡的用户消费行为分析研究[D].北京邮电大学,2018.
- [11] 徐昊.O2O 闭环设计在远程医养融合领域的应用——来自苏宁云商的经验借鉴[J].卫生经济研究,2016(03):29-32.
- [12] 张毅.城镇化率明显提高 人力资源依然丰富[N].经济日报,2020-01-19(006).
- [13] 国家统计局.2019 年国民经济运行总体平稳[EB/OL].[2020-01-17].<http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202001.html>
- [14] 郭远智,周扬,韩越.中国农村人口老龄化的时空演化及乡村振兴对策[J].地理研究,2019,38(03):667-683.
- [15] 韩璐.中国老龄化的空间分布及成因分析[D].东北财经大学,2019.
- [16] 倪宣明,沈心如,黄嵩,张俊玉.中国人口结构及老龄化收敛趋势研究[J].数理统计与管理,2020,39(02):191-205.
- [17] 陈东升.长寿时代的理论与对策[J].管理世界,2020,36(04):66-86.
- [18] 陆杰华,王伟进,薛伟玲.中国老龄产业发展的现状、前景与政策支持体系[J].城市观察,2013(04):5-21.
- [19] 周琛.浙江经济后发地区老龄产业发展研究——以衢州市为例[J].今日中国论坛,2013(06):86-87.
- [20] 武赫.人口老龄化背景下中国养老产业发展研究[D].吉林大学,2017.
- [21] 林毅夫.新中国成立 70 年和中国经济发展奇迹的解读[J].科学社会主义,2019(03):4-8.
- [22] 刘成坤.人口老龄化对产业结构升级的影响研究[D].华侨大学,2019.
- [23] 易昕.人口老龄化对中国产业结构变化的影响[D].华中科技大学,2015.
- [24] 聂钦宗.上海市准老年群体消费需求及消费潜力调研[J].统计科学与实践,2017(01):27-30.
- [25] 胡立君,杨振轩,周昭洋.养老产业的经济学属性研究[J].江淮论坛,2018(01):25-30.
- [26] 崔树义,杨素雯,田杨.供需视角下社区居家养老服务提质增效研究——基于山东省 1200 名老年人的调查[J].山东社会科学,2020(09):127-133.
- [27] 杨瑒.中国人口年龄结构对居民消费的影响研究[D].山西财经大学,2018.

- [28] 张冲,万新月.四川省人口老龄化对医疗保健消费的影响研究[J].医学与社会,2019,32(06):62-64.
- [29] 严书欢,林枫,周绿林,代宝珍.老年人老年护理服务需求影响因素及对策研究[J].中国全科医学,2015,18(15):1775-1779.
- [30] 吴婕,郝娟,马永轩,李升锋.老年营养与老年食品开发[J].农产品加工,2020(14):58-62.
- [31] 马邯生,李志民,林婧.经济新常态下老年食品产业提升路径研究[J].现代食品,2019(24):37-42.
- [32] 于建新.老年服装及其市场发展研究[D].天津工业大学,2008.
- [33] 周林毅,朱潇潇.居民商业养老保险购买力影响因素分析[J].合作经济与科技,2020(17):56-60.
- [34] 杨文静,李梦玄.中国居民养老地产需求及其影响因素研究——基于武汉市数据的实证[J].建筑经济,2020,41(05):92-98.
- [35] 傅沂,李海青.养老地产开发的进入机制研究——基于 Van Damme 模型的两阶段演化博弈应用[J].华东经济管理,2020,34(07):98-108.
- [36] 李丹丹.积极老龄化视角下老年旅游服务的研究[D].广西大学,2014.
- [37] 孙兴美.基于积极老龄化理论的城市老年人学习需求及其教育政策意义[D].江南大学,2015.
- [38] 石明明,江舟,邱旭容.老龄化如何影响中国家庭消费支出——来自中国综合社会调查的证据[J].经济理论与经济管理,2019(04):62-79.
- [39] 欧阳晓,傅元海,王松.居民消费的规模效应及其演变机制[J].经济研究,2016,51(02):56-68.
- [40] 王玉霞,孟繁锦.市场规模效应下的中国产业升级研究[J].中国物价,2020(05):27-31.
- [41] 劳健,谢如鹤.基于规模效应的互联网销售生鲜农产品采购库存优化——以从化 WHY 荔枝为例[J].物流技术,2017,36(03):123-126.
- [42] 黄琪.信息不对称与市场效率的关系研究[D].山东大学,2014.
- [43] 王新辉,汪贤裕.考虑销售商风险规避的双边信息不对称的供应链协调[J].中国管理科学,2015,23(03):97-107.
- [44] 周建中,陈秀宏.非对称信息下市场需求与生产成本同时发生扰动时的供应链决策[J].中国管理科学,2013,21(03):61-70.
- [45] 朱靖.信息经济学研究综述[J].情报科学,2015,33(05):144-149.
- [46] 焦成焕,李真莹.人工智能助力解决信息不对称问题研究[J].市场周刊,2020,33(9):172-174.
- [47] 张相斌,刘欢.电商渠道下沉的机遇与挑战[J].南京邮电大学学报(社会科学版),2015,17(03):59-64.
- [48] 许英明,张小瑜,肖新艳.电商平台助推下沉市场消费升级路径分析[J].中国经贸导刊,2019(17):28-31.
- [49] 许韬.以新零售重塑银发产业发展策略——基于 SWOT 分析[J].中国市场,2021(15):82-85.
- [50] 赵树梅,门瑞雪.“新零售”背景下的“新物流”[J].中国流通经济,2019,33(03):40-49.
- [51] 王帅,林坦.智慧物流发展的动因、架构和建议[J].中国流通经济,2019,33(01):35-42.
- [52] 张英豪.服务末端下移打通城乡物流最后一公里[N].现代物流报,2020-09-28(A03).
- [53] 李佳.基于大数据云计算的智慧物流模式重构[J].中国流通经济,2019,33(02):20-29.
- [54] 郑其明,窦亚芹,郑明轩.新零售背景下智慧物流治理策略探讨[J].铁道运输与经济,2020,42(04):12-17.
- [55] 钱慧敏,董泽,曲洪建.智慧物流服务质量对顾客忠诚度的影响[J].价格月刊,2019(2):70-79.
- [56] 李伟春,李伟,郑桂玲.新零售驱动下全渠道物流支撑体系重构[J].商业经济研究,2020(13):101-10

4.

[57] 肖静华,谢康,吴瑶,廖雪华.从面向合作伙伴到面向消费者的供应链转型——电商企业供应链双案例研究[J].管理世界,2015(04):137-154.

[58] 刘海燕.“新零售”背景下物流业面临的困境与发展路径选择[J].商业经济研究,2018(14):94-96.

[59] 卢星冉,曹磊.基于服务供应链的零售企业战略转型[J].商业经济研究,2019(23):119-122.