

数字时代银发经济与数字经济的融合机制研究

黄小兰

贵州大学公共管理学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年10月5日; 录用日期: 2025年10月21日; 发布日期: 2025年11月11日

摘要

随着大数据技术的日益发展, 数字经济作为一种新经济形态诞生并与以老龄化为背景下的“银发经济”碰撞出新的经济活力。文章着眼于“数字经济”与“银发经济”发展的社会背景, 首先从技术驱动、需求拉动、政策引导三个角度来阐述“银发经济”与“数字经济”融合的动因; 其次从智慧养老、银发电商与数字消费、数字社交与情感陪伴等三个方面分析“银发经济”与“数字经济”融合发展的现状分析; 最后从技术驱动机制、需求牵引机制、产业协同机制、政策保障机制等四个层面来论述如何构建“银发经济”与“数字经济”融合的机制, 对“银发经济”与“数字经济”的融合发展提出一些建议, 希望能够为“银发经济”与“数字经济”的稳步发展贡献一份力。

关键词

数字时代, 银发经济, 数字经济, 老龄化

Research on the Integration Mechanism of the Silver Economy and the Digital Economy in the Digital Age

Xiaolan Huang

School of Public Administration, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: October 5, 2025; accepted: October 21, 2025; published: November 11, 2025

Abstract

With the increasing development of big data technology, the digital economy has emerged as a new economic form and has generated new economic vitality by converging with the “silver economy” against the backdrop of population aging. This paper focuses on the social context of the development of the “digital economy” and the “silver economy”. First, it elaborates on the drivers of the

integration of the “silver economy” and the “digital economy” from three perspectives: technology-driven forces, demand-pull factors, and policy guidance. Next, it analyzes the current state of the integrated development of the “silver economy” and the “digital economy” in three areas: smart elderly care, silver-haired e-commerce and digital consumption, and digital socialization and emotional companionship. Finally, it discusses how to build a mechanism for the integration of the “silver economy” and the “digital economy” across four dimensions: technology-driven mechanisms, demand-pull mechanisms, industrial coordination mechanisms, and policy support mechanisms. The paper proposes recommendations for the integrated development of the “silver economy” and the “digital economy”, aiming to contribute to the steady growth of both sectors.

Keywords

Digital Age, Silver Economy, Digital Economy, Aging

Copyright © 2025 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

“数字经济”标志着网络智能时代的到来，在 2021《中国数字经济白皮书》中指出“数字经济”就是基于大数据技术，通过现代网络设备和信息通信技术，高效配置和高效利用资源，以促进经济的发展。

“银发经济”诞生于老龄化社会背景之下，根据国家数据平台统计，从近五年来看，出生率呈现下降趋势，即从 2020 年的 8.52% 下降到 2024 年的 6.77%，65 岁以上的人口从 2020 年的 19,064 万人增长到 2024 年的 22,023 万人，相反 14 岁以下的人口从 2020 年 25,277 万人下降到 2024 年的 22,240 万人，从数据显示来看我们国家的老龄化呈现加重趋势。在现代社会，我们不应该只看到老龄化带来的社会负向问题，从辩证的角度也应该看到其为经济增长带来的动力，在数字时代将“银发经济”与“数字经济”结合起来，打造新的新经济形态，为经济发展注入新动力。

当前，学术界很多学者对数字经济背景下，老年人的消费情况展开了调研分析。随着国内老龄化趋势越来越明显，国内很多学者对于银发与数字经济的发展展开了研究。丁志宏和张现苓(2021)指出尽管当前数字信息技术发展迅速，各类网络平台与应用软件为人们的生活与工作提供了诸多便利，但由于相关软件操作较为复杂，加之老年人尚处于数字应用的初步适应阶段，他们对软件功能的需求远低于年轻人，线上消费与购物的意愿也相对较低[1]。李成志(2024)指出，医养结合养老服务能显著增强基层医疗卫生服务的供给能力，从而改善其可及性[2]。高颖(2024)指出，发展银发经济必须立足我国人口老龄化的独有特性。其核心路径是：在需求侧，通过推进共同富裕提升居民收入；在供给侧，着力打造高质量的适老产品与服务，同时，政府需坚守养老事业的兜底保障职能，并善用产业政策引导市场力量，最终形成供需协同、政企合力的有效经济循环[3]。金牛与刘梦琦(2024)指出，当前推动银发经济高质量发展仍面临多重挑战，主要包括老年人支付能力有限、消费意愿不强，产品与服务供给质量不高，以及市场监管与专业人才建设相对滞后。为此，亟须构建涵盖社会保障、就业支持、产品创新、智慧赋能与环境建设等多层次的银发经济支持体系[4]。

外国老龄化趋势早于国内发展，有很多外国学者对老年人消费展开了研究。Lesakova (2016)研究表明，近年来老年人的消费观念正发生显著转变，越来越多的老年人开始愿意进行线上消费。这是因为网络平台能够帮助他们便捷地比对商品特性、权衡价格并评估品质[5]。Mellor (2008)指出对于需要照看孙

辈的老年人而言,这种线上消费方式更为便捷灵活,此外,数字信息技术也为老年人拓展了与外界互动的新途径,提供了维持社会联系的新方式[6]。Hernandez Lucas Pablo 等(2022)在分析欧洲银发经济现状后主张,欧洲亟需加大政策与资金扶持力度,以构建一个以产业融合为支撑的银发经济发展新模式[7]。

国内外对老年经济皆有关注,以往研究聚焦于分析影响银发经济扩大发展的限制性因素、医养产业的发展并指出以银发经济为核心形成一系列产业体系的重要性,并强调“银发数字鸿沟”为银发经济发展带来了巨大的挑战,但是对于银发经济与数字经济融合发展却少有涉及,对于其融合路径的探究还有待深挖,本文就立于此,从政府、技术、需求、产业这四个方面出发分析银发经济与数字经济融合的驱动因素以及融合路径探究。

2. 数字时代银发经济与数字经济融合的动因分析

2.1. 技术驱动

在互联网技术发展浪潮下,数字技术也越来越成熟。数字技术是基于数字信号处理、计算机科学和通信技术,通过二进制代码对信息进行表示、处理、存储、传输和应用,涵盖了计算机科学、通信技术、互联网技术等多个领域,随着数字技术深入发展,数字技术的内涵日益丰富,其核心技术包括大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链等[8]。这些技术的进步为面向银发群体提供精准服务创造了条件。以区块链技术为例,其本质上是一种去中心化的分布式数据库,由多方共同维护,利用密码学保障传输与访问安全,能够实现数据的一致存储、防篡改与防抵赖,是一种可靠的记账技术。在供应链管理场景中,传统模式因环节繁多、数据不透明、信息易被篡改,常面临追溯困难、效率低下及商品造假等问题。而区块链的应用使得每个环节的信息都被记录于链上,形成不可篡改的“数字保护层”,从而为银发群体带来更透明、安全、精准的供给服务。此外,一系列智慧养老产品,如健康监测设备、防跌倒预警系统、智能恒温家居系统等,也正是在数字技术的支撑下得以实现并不断优化。

2.2. 需求拉动

需求是经济发展的动力,抓住需求缺口,才能刺激经济增长。首先,我国的银发群体规模较大,且有继续增长的趋势。根据国家数据平台统计,到2024年底,我国60岁以上的人口到达3.1亿,占总人口的占比超过22%,预测到2050年,我国的老龄人口占比将会突破34%,这将是一个具有巨大潜力的经济引擎。其次,银发群体具有稳定的消费能力。根据2020年人口普查数据表明,中国城镇老年人数首次超过农村老年人数,他们属于六零后,退休金、养老金首次成为中国老年人最主要的生活来源,其经济来源稳定,预计到2050年,国内老年人口消费潜力达到40.69万亿元,占GDP的比重达12.2%,银发群体消费潜力大[9]。最后,在数字化浪潮下,数字化产品无处不在,例如智能手机、平板、电脑、电子手表等产品,银发群体虽然没有出生于数字化时代,却也深受互联网的影响,逐步适应并依赖于数字化生活。通过数字化产品、互联网不仅拓宽了银发群体消费渠道也刺激出银发群体更多的消费需求,如网购、直播购物以及网络娱乐,如短视频、网络聊天等,因此银发群体的消费模式从生存消费和发展消费转向现在的享受消费、精神消费,银发群体的消费呈现出高质量,多元化的新趋势,这一转变无疑释放出重要的经济信号,尤其对数字化时代的供给端具有启示意义,只是在当前以年轻群体为主导的需求格局中,这一信号往往未能得到足够的重视。

2.3. 政策拉动

老龄问题和经济问题都是国家关注的重点问题,国家对此出台了一系列政策。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确指出“发展银发经济,开发适老化技术和产品,培育智慧养老等新业态,更好的应对老龄化带来的挑战”这为银发经济的发展做出了战略性

指导[10]。2024年1月,国务院办公厅印发《关于发展银发经济增进老年人福祉的意见》(国办发〔2024〕1号),作为我国首部专门针对银发经济的国家级政策文件,该意见在“积极应对人口老龄化”国家战略框架下,进一步明确了银发经济的内涵与外延,系统规划了其发展路径与重点任务。文件指出,银发经济不仅包括传统的养老服务、健康管理等基础领域,更强调拓展智慧养老、老年教育、老年旅游、康复辅助器具、抗衰老产业、养老金融等新兴业态,推动产业迈向规模化、标准化、集群化、品牌化发展[11]。在多项政策陆续落地后,全国多个地区积极跟进,结合本地实际推出具体措施。例如,广东省明确将康复辅助器具产业作为发展重点,着力推动智能养老设备的技术研发与创新;上海市则注重拓展智慧养老的应用场景,加快智慧养老院的建设步伐。这些举措共同为数字技术在银发经济领域的广泛应用创造了有利的政策条件。

3. 数字时代银发经济与数字经济融合的领域与现状分析

3.1. 智慧医疗 + 养老

利用数字技术推进医疗与养老服务的结合。养老院可以与医院合作,医院将系列智能养老服务设备运用于养老院,每周派医疗人员前往进行支援。例如,医院可以备自动体外除颤器(AED)、健康监督系统、远程会诊系统在养老院,实现急症快速响应;将智能设备研发与养老结合起来,研发智能养老设备。如健康监测设备,可以很好监测老年人的身体心率、血压、睡眠等健康指标,并将数据同步至手机App或监测平台,如有指标失常,则会发出警报,让家人和医护人员可以及时关注到;远程医疗系统构建,老人足不出户便实现就医。构建远程医疗平台,根据相关健康数据的提供,医护人员结合线上诊断,即可以给老人开出药方、医疗建议。

智慧医疗在现实中已有使用,如在就医流程优化方面,福建宁德市闽东医院实现了医保“刷脸一码付”,“无卡、无手机”即可以完成全流程就诊结算、无锡市25家互联网医院提供“在线复诊-医保支付-药品配送”的全流程线上服务;在诊疗决策方面,一些医院与华为合作,引入专科医疗智能体,AI辅助等使效率提升了一半左右,但是综合来看,智慧医疗在养老方面的运用是有待深挖的,同时就当今社会现状来看,智慧医疗+养老模式是具有巨大经济发展潜力的。

3.2. 银发电商与数字消费

电商适老化发展,激发银发群体消费潜力。说到电商,大家必然会想到直播和网上购物,这种情境下,大家必然会想到广大的青少年和中年群体,但电商的适老化是以老年群体为主,他们大多数出生并生长于非网络时代,更别说电商时代,在当代,电商平台不仅拓宽商品的销售渠道,而且刺激人们的消费热情,创造了新的经济增长形式,中国正面临着逐渐加重的人口结构压力,即老龄化趋势愈发严重,电商适老化也是适应这一趋势的举措,可以更好地释放老龄人口红利。从现实情况来看,很多老龄人与网络的联系越发密切。第48次《中国互联网络发展状况统计报告》披露,截至2021年6月,我国60岁以上老年网民规模占网民总数的12.2%。该群体的增长率远高于网民整体增速,其作为互联网用户的重要组成部分已不容小觑同时,老年人的网购记录也在逐渐增加。有机构发布的《2021中国银发族用户消费电商消费行为研究洞察报告》数据显示,中国55岁及以上的人口超3.5亿,其中触网用户1.5亿,线上渗透率达40%。并且近四成老年用户月均电商消费高于四次,购物品类也渐趋丰富,另有五成用户曾体验过短视频、直播间购物[12]。从现实出发我们也可以观察到,老年人的电商平台消费不仅仅只是买服装,更是逐渐蔓延到旅游消费,如线上购买景区门票,酒店这些,更深入可以看到“银发网红”的出现,很多“逆龄爷爷奶奶”通过网络展示他们高能的生活日常,带动一系列经济发展。

但从实际出发,“银发群体”在网络时代总是被忽略,所以在当代的数字经济发展中的实际效应也

有所被局限。首先，数字鸿沟便是促进银发群体与数字经济如何发展的一大困境。与年轻人相比，老年人在数字技术使用、资源获取和网络参与这一块便存在巨大差异，但在数字技术重构生活的时代，老年人逐渐开始适应数字化生活，主动融入，这不仅是指能使用互联网服务，更指借助数字技术获得经济成果和实现社会融入。其次，电商平台在运营时忽略了银发群体的特殊性，服务适老化有待加强。大部分电商平台的运行场景倾向于年轻群体，如字体偏小，相关步骤繁琐，平台服务人员不足，服务质量不高等问题皆是电商平台在适老化过程中需要加强的。最后，商品的适老化程度偏低。现代电商平台大部分是倾向于年轻群体的消费市场，提供的商品适老化性自然不足，供不对需，自然无法刺激其消费欲望，还有就是商品价格定位没有实现适老化，价格昂贵也会降低银发群体的消费积极性，老龄人与年轻人生长的时代不同，形成的消费理念自然也不同，因此得合理进行价格定位。

3.3. 数字社交与情感陪伴

中国有一个基本情况便是子女与父母一般是分开居住，有的可能是因为工作，也有的可能是别的原因，但数字技术开启了数字社交的时代。首先父母与子女之间通过线上视频交流，实现了面对面交流，同时父母还可以给自己的好友联系，增加负面发陪伴感。其次，智能摄像头的出现让子女可以更好地实现对家庭情况的掌握，甚至可以隔空喊话，这可以很好地减少了父母的孤寂感。最后，银发群体通过网络平台，可以分享生活，结交朋友，例如，抖音。中国老龄化趋势越来越明显，但是很多年轻人总是会因为各种原因流散各地，老人独居则是常态，这种社会现状给数字经济和银发经济的融合发展提供了机会，即更多适老化的数字产品有望诞生，无论是陪伴型的机器人，还是更多适老化社交娱乐的平台发展，这背后都潜藏着巨大的市场潜力。

在对未来的预料下，在数字社交与陪伴这一方向上的发展是有望继续挖掘的。现实数字社交陪伴技术这一块并没有实现适老化发展，这主要体现在，适老化数字社交与陪伴这一块的产品种类少，甚至没有。上述中的抖音以及线上社交平台皆是面向年轻群体，其平台程序设计这些对于银发群体是充满负担的。

4. 数字时代银发经济与数字经济融合机制的构建

4.1. 技术驱动机制

数字技术的持续进步是数字经济发展的核心动力，也是推动银发经济和数字经济深度融合的关键前提。但是，数字技术适老化发展处于初级阶段，需要通过技术创新、提升产品与服务的适老性，为银发经济与数字经济融合发展注入持续性动力。银发群体在生活、饮食、医疗护理、文娱、金融等领域的需求日益多元化和高品质化，因此数字技术的适老化发展也必须加快步伐。在现在数字技术发展的基础上，应着力搭建银发经济与数字经济融合路径，如现在有很多养老机构采用了“互联网 + 养老”模式，推动养老行业向智能化、个性化方向发展。通过适老化技术的深化应用，促进银发经济与数字经济融合横向发展，催生更多商业模式的诞生，例如“老年直播 + 带货”模式。

4.2. 需求牵引机制

市场需求是产业发展的根本动力与创新源泉，也是资源配置的重要风向标。无论是技术还是产业发展，必须以需求为导向进行创新发展，才能获得可持续发展的空间。当前的技术和产业体系多倾向于年轻群体的，但在人口老龄化趋势不断加重趋势下，必须把老年群体作为独立的市场资源，深挖其需求特征。开发出符合老年人使用习惯与消费偏好的产品与服务，不仅能有效释放银发群体的消费潜力，而且可以助推数字经济适老化转型，扩大数字经济的受众范围。在数字经济时代，发展银发经济需依托数字

技术进行精准的市场细分，通过收集与分析大数据，深入洞察老年消费者的行为特征、偏好与需求演变，从而实现供需之间的高效匹配。

4.3. 产业协同机制

产业协同可以理解不同产业之间进行合作，但从技术融合理论层面来说，则是指不同产业技术之间的相互作用与协同效应，这种融合不仅提高了服务效率，而且优化了供需对应，刺激新的消费需求[13]。得益于人工智能、物联网、大数据及云计算等数字技术的协同发展，养老服务行业在智能化层面实现了显著跃升，同时可以形成跨界主体合作机制，让传统养老企业、科技公司、金融机构以及内容创作者可以更好协作创新发展。形成优势互补、资源共享的产业生态，共同推动银发经济向数字化、智能化方向发展。

4.4. 政策保障机制

在 2023 年，工业和信息化部印发的《促进数字技术适老化高质量发展工作方案》中，指出必须推动现代信息技术与适老化产业融合发展，以应对我国社会老龄化发展带来的社会问题，更好满足老年人日益增长的数字生活和信息服务方面的需求，并强调银发经济具有“为老”和“备老”的作用，在满足老年人的养老需求方面具有很强的前瞻性。2024 年 5 月，工业和信息化部正式启动“数字适老中国行”活动，从服务升级、技能教学等 6 个方面入手，为更大范围的老年人提供更便捷、更安全、更丰富的适老化产品与服务，助力“银发族”跨越“数字鸿沟”、乐享“数智生活”[14]。这一系列都表明国家已经关注到银发经济与数字经济融合和发展的必要性。银发经济作为一种新的经济业态，在运营管理、标准制定等方面不成熟，急需政府加强引导与规范政府应该成立相应的管理部门，形成规范合理的管理体制。财政倾斜，培养、吸引相关人才等相关措施激励适老化技术的研发与应用；国家还应该出台银发经济与数字经济融合发展的经营规定与程序指南，保障数字适老化发展的合法性与有序性；国家还应该通过政策引导鼓励企业积极参与银发经济领域的数字化创新，共同构建包容、可持续的银发经济生态体系。

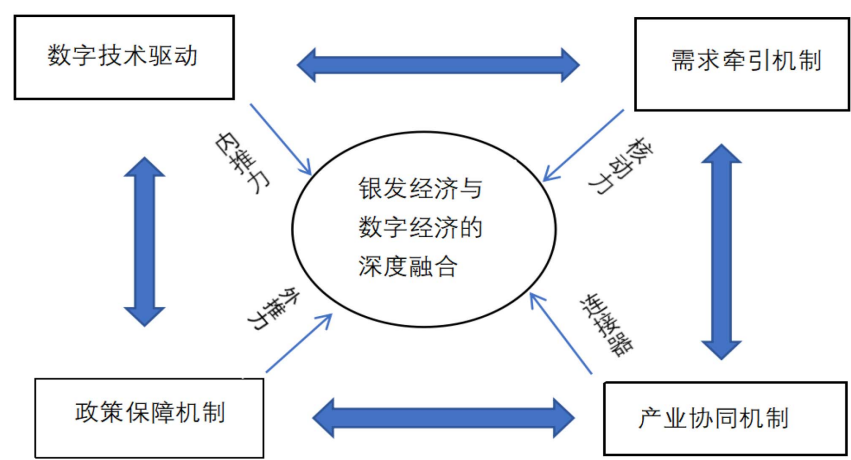


Figure 1. Diagram of the function of the integration mechanism between the silver economy and the digital economy
图 1. 银发经济与数字经济融合机制作用图

银发经济与数字经济的深度融合，是多方力量协同驱动的系统性成果其具体过程见图 1。图 1 清晰地展现了政策引导、数字技术赋能、产业转型与需求拉动四个维度之间的紧密互动，共同构筑了两大经济形态融合发展的支撑体系。其中，数字技术的快速迭代与老龄群体日益增长的多元化、个性化需求，不

仅是激发融合发展的关键动因，更是推动银发经济与数字经济持续走向深度融合的内生动力。这一融合进程不仅体现为技术与服务的升级，更彰显了社会发展的人本关怀与数字包容。

5. 结语

随着数字技术与老龄化社会的深入发展，银发经济与数字经济融合发展必然会释放出巨大的经济活力。我们必须清醒认识到技术只是工具，服务才是目的，在数字时代，莫让“银发数字鸿沟”拉远了老年人与数字时代的距离，时代发展是必然，但不能忽略发展也应该有温度，在数字时代，任何一个群体都不能被忽视，银发经济与数字经济的融合发展是一个复杂、系统、漫长的过程。在这个过程中，没有旁观者，全是参与者。

参考文献

- [1] 丁志宏, 张现苓. 中国城镇老年人上网状况及其影响因素[J]. 人口研究, 2021, 45(2): 61-74.
- [2] 李成志. “医养结合”的核心问题与解决路径[J]. 健康发展与政策研究, 2024, 27(1): 41-44.
- [3] 高颖. 银发经济的发展机遇及其布局[J]. 人民论坛, 2024(10): 84-87.
- [4] 金牛, 刘梦琦. 银发经济高质量发展: 内涵意蕴、机遇挑战与体系构建[J]. 河北农业大学学报(社会科学版), 2024, 26(3): 1-9.
- [5] Lesakova, D. (2016) Seniors and Their Food Shopping Behavior: An Empirical Analysis. *Procedia—Social and Behavioral Sciences*, **220**, 243-250. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.496>
- [6] Mellor, D., Firth, L. and Moore, K. (2008) Can the Internet Improve the Well-Being of the Elderly? *Ageing International*, **32**, 25-42. <https://doi.org/10.1007/s12126-008-9006-3>
- [7] Hernandez-Lucas, P., Leirós-Rodríguez, R., Lopez-Barreiro, J. and García-Soidán, J.L. (2022) Is the Combination of Exercise Therapy and Health Education More Effective than Usual Medical Care in the Prevention of Non-Specific Back Pain? A Systematic Review with Meta-analysis. *Annals of Medicine*, **54**, 3106-3115. <https://doi.org/10.1080/07853890.2022.2140453>
- [8] 邹甜. 数字技术赋能下农村电商直播营销模式的现状及创新研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(9): 1580-1585.
- [9] 王莉. 数字技术适老化促进银发经济发展[J]. 中国电信业, 2025(5): 14-17.
- [10] 李洪心, 李睿. 数字经济对老年人消费结构升级的影响研究[J]. 财经问题研究, 2024(3): 132-140.
- [11] 中华人民共和国中央人民政府《关于发展银发经济增进老年人福祉的意见》[EB/OL]. 2024-01-15. https://www.gov.cn/zhengce/content/202401/content_6926087.htm, 2025-09-27.
- [12] 王向前. 老年人网购, 几多欢喜几多忧[N]. 河南日报, 2021-12-16(009).
- [13] 朴辰晟. 数字经济背景下银发经济的创新驱动与产业合[J]. 中国集体经济, 2025(24): 21-24.
- [14] 李瑞璐. 养老变享老数字适老开启“银发友好”新时代[N]. 人民邮电, 2025-06-18(001).