

数字技术赋能老年群体社会保障基金管理优化研究

——以上海市为例

胡晓雪

上海工程技术大学管理学院，上海

收稿日期：2026年5月14日；录用日期：2026年9月16日；发布日期：2026年9月28日

摘 要

随着人口老龄化程度的不断加深，老年群体对社会保障基金的需求日益增长，数字技术的发展为社会保障基金管理提供了新的机遇与挑战。本文以上海市为例，采用文献综述法与案例分析法，探讨数字技术在老年群体社会保障基金管理中的应用现状、存在问题及优化措施。研究发现，上海市在政策推动、基金数字化管理及多方协同合作方面取得了显著成效，但仍面临技术适配性不足、政策法规不完善、信息共享不畅及监管服务保障薄弱等问题。针对上述问题，本文提出技术优化、完善政策法规、加强协同联动及强化监管与服务保障等对策建议，以期提升老年群体社会保障水平、推动社会保障体系可持续发展提供理论支持和实践参考。

关键词

数字技术，社会保障基金，老年人

Research on the Optimization of Social Security Fund Management for the Elderly Empowered by Digital Technology

—A Case Study of Shanghai

Xiaoxue Hu

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

文章引用：胡晓雪. 数字技术赋能老年群体社会保障基金管理优化研究[J]. 老龄化研究, 2026, 13(9): 628-634.

DOI: 10.12677/ar.2026.139703

Received: May 14, 2026; accepted: September 16, 2026; published: September 28, 2026

Abstract

With the deepening of population aging, the elderly's demand for social security funds is increasing. The development of digital technology brings new opportunities and challenges to the management of social security funds. Taking Shanghai as an example, this paper adopts literature review and case analysis methods to explore the current application status, existing problems, and optimization measures of digital technology in the management of social security funds for the elderly. The study finds that Shanghai has achieved remarkable results in policy promotion, digital fund management, and multi-party collaboration. However, it still faces problems such as insufficient technological adaptability, imperfect policies and regulations, poor information sharing, and weak supervision and service guarantees. In response to the above issues, this paper proposes countermeasures including technological optimization, improvement of policies and regulations, strengthening of collaboration, and enhancement of supervision and service guarantees. It aims to provide theoretical support and practical reference for improving the social security level of the elderly and promoting the sustainable development of the social security system.

Keywords

Digital Technology, Social Security Fund, The Elderly

Copyright © 2026 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. 研究背景

随着全球人口结构的深刻变化,人口老龄化已成为当今社会面临的重大挑战之一。在中国,这一趋势尤为显著,老年群体规模不断扩大,其对社会保障的需求也日益多样化和复杂化。上海作为中国的经济中心和国际化大都市,老龄化程度位居全国前列。截至 2025 年底,上海市 60 岁及以上老年人口占比为 37.6%¹。这一庞大的老年群体对社会保障基金的依赖程度较高,其保障需求不仅包括基本的养老和医疗保障,还涉及长期护理、康复服务等多个方面。因此,如何有效管理和优化老年群体的社会保障基金,以满足其日益增长的需求,已成为上海社会保障体系建设中的关键问题。

与此同时,数字技术的飞速发展和社会保障基金管理带来了前所未有的机遇。大数据、人工智能、区块链等新兴技术的应用,能够显著提升社会保障基金的管理效率、透明度和服务质量。然而,在数字技术赋能社会保障基金的过程中,老年群体却面临着特殊的挑战。一方面,老年人对数字技术的接受度和使用能力普遍较低,数字鸿沟问题突出;另一方面,数字技术在社会保障基金中的应用也带来了信息安全、隐私保护等新问题。在上海,尽管社会保障管理部门已经积极探索数字化转型,但在老年群体社会保障基金的管理优化方面,仍存在诸多亟待解决的问题。因此,研究如何通过数字技术赋能老年群体社会保障基金管理,既充分利用技术优势,又克服其带来的挑战,对于提升老年群体的社会保障水平、促进社会保障体系的可持续发展具有重要的现实意义。

¹<https://mzj.sh.gov.cn/2026bsmz/20260515/aaa41ec3fec949c79d7958aad878aa6f.html>

2. 研究意义

2.1. 理论意义

本研究聚焦于数字技术赋能老年群体社会保障基金管理，旨在丰富社会保障基金管理的理论体系。传统研究多集中在制度设计、资金筹集与分配等方面，而对数字技术在社会保障基金管理中的应用研究相对较少。通过分析数字技术在老年群体社会保障基金管理中的作用机制，本研究能够进一步完善社会保障基金管理的数字化转型理论，推动社会保障管理理论的创新与发展。此外，本研究聚焦于老年群体这一特殊群体，探讨数字技术如何优化其社会保障基金管理，能够为数字技术与社会保障融合的研究提供更具体的案例和实证分析，深化对数字技术与社会保障融合机制的理解。

2.2. 现实意义

本研究以上海市为例，探索数字技术在老年群体社会保障基金管理中的应用实践，具有重要的现实意义。上海市作为老龄化程度较高的城市，老年群体对社会保障服务的需求日益增加。通过数字技术赋能社会保障基金管理，可以实现社会保障服务的智能化、便捷化和个性化，提升老年群体的获得感和满意度。数字技术能够优化社会保障基金的分配和使用，确保资金流向最需要的群体，提高社会保障资源的利用效率，从而更好地满足老年群体的养老、医疗和护理等需求。

3. 文献综述

在数字技术赋能老年群体社会保障基金管理优化的研究中，诸多学者从不同角度进行了深入探讨。方雪梅(2019)对上海市老年综合津贴保障水平进行了分析，为研究老年群体社会保障基金的现状提供了重要参考[1]。钟仁耀和宋雪程(2017)对我国老年津贴政策的区域差异化进行了研究，指出不同地区在老年津贴政策实施上存在显著差异，这为优化社会保障基金管理提供了区域视角的启示[2]。张强和高向东(2017)研究了上海市老年人口的空间分布及演变趋势，为社会保障基金的精准分配和管理提供了人口分布层面的依据[3]。张安(2023)分析了人口老龄化对我国社会保障的影响，强调了应对人口老龄化挑战、优化社会保障基金管理和使用的重要性[4]。朱小玉和施文凯(2022)探讨了基本养老保险全国统筹的挑战、目标与阶段性改革建议，为社会保障基金管理的顶层设计提供了思路[5]。赵仁杰和范子英(2020)研究了养老金统筹改革、征管激励与企业缴费率的关系，为社会保障基金的筹集和管理提供了经济激励机制方面的见解[6]。刘远方(2025)和邓永萍(2018)分别从社保基金监管下的内控机制和基层社保基金内控机制的完善路径进行了研究，为社会保障基金管理的风险防控和内部控制提供了理论支持[7][8]。穆怀中和张献政(2025)探究了人口老龄化、养老产业发展与经济增长的关系，为从经济角度优化社会保障基金管理提供了宏观层面的思考[9]。魏丽莉和侯宇琦(2022)研究了数字经济对中国城市绿色发展的影响作用，为数字技术赋能社会保障基金管理提供了数字经济与社会发展相结合的视角[10]。张苏和张辉(2024)分析了人口“数量-质量”转换、经济增长与养老金可持续性的关系，为社会保障基金的可持续管理提供了人口与经济相结合的理论依据[11]。李军(2022)探讨了发展银发经济促进经济增长的途径，为通过银发经济推动社会保障基金管理优化提供了新的思路[12]。朱晓云和舒娜(2024)从积极老龄化视域下研究了都市养老模式的可及性，以上海市为例，为社会保障基金管理优化提供了养老模式创新方面的参考[13]。这些文献从不同方面为数字技术赋能老年群体社会保障基金管理优化研究提供了丰富的理论基础和实践指导，为进一步深入研究奠定了坚实基础。

3.1. 研究方法

本文采用文献综述法和案例分析法，文献综述法系统梳理国内外关于数字技术在社会保障基金管理

中的应用现状、理论研究成果以及老年群体社会保障的相关文献。本文运用案例分析法,以上海市为例,深入剖析数字技术在老年群体社会保障基金管理中的具体应用实践。

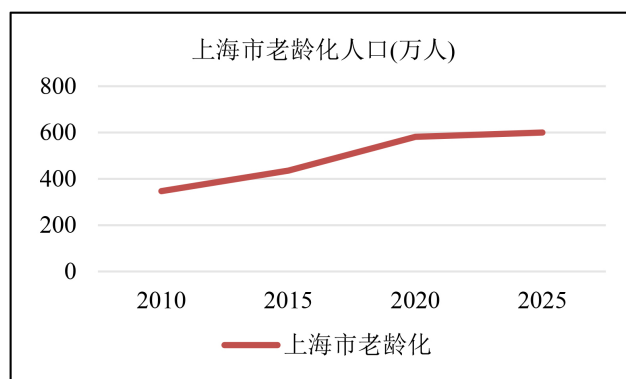
3.2. 研究对象

本研究以上海市 60 岁及以上户籍老年人口为服务对象,以城镇职工基本养老保险、城乡居民基本养老保险、职工基本医疗保险(含长期护理保险)、城乡居民基本医疗保险、养老服务补贴及老年综合津贴等老年社会保障基金项目为具体研究对象。

4. 上海市老年人社会保障基金管理现状

4.1. 上海市老龄化现状

上海市是我国人口老龄化程度最深的城市之一,如图 1 所示,截至 2024 年年末,60 岁及以上户籍老年人口达到 577.62 万人,占户籍总人口的 37.6%,且仍在不断加深,预计到 2025 年底占比将接近 40%。其中,80 岁及以上高龄老人有 86 万人,占户籍总人口的 5.6%。



数据来源:《上海市户籍老年人口、老龄事业和养老服务工作综合统计信息》。

Figure 1. Line chart of population aged 60 and above in Shanghai
图 1. 上海市 60 岁及以上人口折线图

4.2. 上海市老年社会保障基金管理现状

在 2024 年,上海市老年社会保障基金的支出规模呈现出多样化的分布。根据上海市财政局数据得知²其中,城镇职工基本养老保险的支出预算数最高,达到 3279 亿元,占据了较大比重。城乡居民基本养老保险的支出预算为 112.5 亿元,相对较少。长期护理保险的支出预算为 1583.3 亿元,与职工基本医疗保险的支出预算相同,均为 1583.3 亿元,显示出对老年护理需求的重视。养老服务补贴的支出预算为 6.09 亿元,老年综合津贴的支出预算为 257 亿元,而城乡居民基本医疗保险的支出预算为 121.6 亿元。这些数据表明,上海市在老年社会保障基金的分配上,重点保障了城镇职工的养老需求,同时也在逐步加强长期护理和综合津贴等方面的投入,以应对日益增长的老龄化挑战。

2024 年上海市城镇职工基本养老保险收入预算为 3825 亿元,决算 3808.7 亿元;城乡居民基本养老保险收入预算 112.5 亿元,决算 113.9 亿元;职工基本医疗保险(含长护险)收入预算 2175 亿元,决算 2048.5

²数据来源:以下数据基于《关于上海市 2024 年社会保险基金预算执行情况的说明》测算。
<https://czj.sh.gov.cn/cmsres/0e/0e0ec075bf66447f79a3d0bdb7edae452/ca3ee6a672ddfd1dadca96c88575a92b.pdf>

亿元；城乡居民基本医疗保险收入预算 121.6 亿元，决算 122.8 亿元。养老服务补贴(6.09 亿元)和老年综合津贴(257 亿元)来源于一般公共预算。

4.3. 上海市老年社会保障数字化基金管理现状

政策推动

《全国社会保障基金条例》³自 2016 年 5 月 1 日起施行，规范了全国社会保障基金的管理运营，明确基金的筹集、管理和使用方案由国务院确定，并强调基金的保值增值，要求在保证安全的前提下实现收益最大化。上海市政府积极响应国家政策，出台了一系列地方性政策文件，推动社会保障基金的数字化管理。《上海市老龄事业发展“十四五”规划》⁴明确提出利用信息化手段推动长三角养老服务供需资源的有效对接，大力发展智慧养老，提升老年社会保障基金的管理效率和服务质量。

根据《上海市推进智慧养老院建设三年行动方案(2023-2025)》⁵，上海计划到 2025 年底完成 100 家智慧养老院的建设任务。这一目标被纳入上海市政府为民办实事项目，旨在通过智慧养老设施设备和信息系统的综合应用，全面提升养老机构的运营效率和服务质量。智慧养老院的建设也为基金的高效管理和使用提供了新的思路。通过信息化手段，养老机构能够更精准地评估老年人的需求，合理分配社会保障基金资源，确保基金的使用更加透明和高效。同时，智慧养老系统的应用可以实现对养老基金使用情况的实时监控和数据分析，为政策制定和调整提供科学依据。这不仅有助于提升老年社会保障基金的管理效能，还能为应对老龄化挑战提供有力支持。

国务院财政部门、社会保险行政部门以及地方相关部门共同负责社会保障基金的管理运营和监督。上海市政府建立了跨部门协调机制，确保政策的有效实施。根据《全国社会保障基金条例》，审计署每年至少对全国社会保障基金进行一次审计，并向社会公布审计结果。

5. 上海市老年人社会保障基金管理存在问题

5.1. 技术与设备问题

上海市老年社会保障基金的数字化管理中，数字鸿沟与适配性不足问题尤为突出。例如，复杂的操作界面、小字体和小图标使得老年人难以理解和操作，增加了他们的心理负担和使用障碍。其次，智能设备存在误报和实用性不足的问题，这不仅影响了老年人的使用体验，还可能导致对设备的不信任。技术成本问题也是制约上海市老年社会保障基金数字化管理的重要因素。例如，一套完整的智慧养老系统可能需要数十万元甚至上百万元的投入，这对于一些小型养老机构来说是一个巨大的经济压力。另一方面，智能设备的维护成本也不容忽视。

5.2. 政策与法律问题

在上海市老年社会保障基金的数字化管理中，政策与法规的不完善是制约其发展的重要因素。首先，针对老年数字鸿沟治理和智慧养老的法律法规尚未健全，导致在推动智慧养老的过程中出现无法可依的局面。例如，智慧养老产品的质量标准、数据安全与隐私保护等方面缺乏明确的法律规范，使得市场上的智慧养老产品和服务质量参差不齐，老年人的权益难以得到有效保障。其次，政策支持不足也是一大问题。尽管上海市政府出台了一些政策文件，但在具体实施过程中，缺乏明确的实施细则和激励措施，导致政策的落地效果不佳。

³https://www.gov.cn/zhengce/2016-03/28/content_5059134.htm

⁴https://fgw.sh.gov.cn/sswghgy_zxghwb/20210706/8f00482535e54b49bdbc24f6bbaae6d.html

⁵<https://www.shanghai.gov.cn/gwk/search/content/bdee49f8d78b42038c5eccc919f0e0309>

5.3. 信息与协同问题

在上海市老年社会保障基金的数字化管理中，信息与协同问题尤为突出，成为制约智慧养老发展的关键因素。一方面，养老服务涉及多个部门，但部门间的信息孤岛问题依然存在，导致信息共享不畅。例如，民政、卫健、医保等部门各自掌握着养老服务的不同环节，但缺乏统一的信息平台，使得老年人的健康数据、服务需求等信息无法有效整合，影响了服务的连续性和效率。

6. 上海市老年人社会保障基金管理优化措施

6.1. 技术优先

技术优化是提升整体效能的关键环节。首先，应加强适老化设计，确保智能设备和技术能够更好地满足老年人的实际需求。例如，开发具有大字体、大图标、语音提示等功能的设备，简化操作流程，降低老年人的使用门槛。同时，针对智能设备误报和实用性不足的问题，需要进一步优化设备的性能和功能，提高其稳定性和可靠性。此外，扩大智慧养老的覆盖范围，特别是在偏远地区和社区，通过政府补贴和企业合作，逐步实现智慧养老服务的普及化，让更多的老年人能够享受到数字化带来的便利。

6.2. 完善政策法规

智慧养老行业缺乏统一的法律规范和监管标准，导致市场上的产品和服务质量参差不齐，老年人的权益难以得到有效保障。为了完善法律法规，上海市政府应采取以下具体措施：制定专门的智慧养老法规，明确智慧养老产品的质量标准、数据安全和隐私保护要求，确保老年人的个人信息安全。

6.3. 加强协同联动

为了加强协同联动，上海市政府应采取以下具体措施：建立统一的信息平台：整合民政、卫健、医保等部门的数据资源，建立统一的智慧养老信息平台，实现老年人健康数据、服务需求等信息的实时共享和动态更新。通过信息平台，各部门可以协同工作，提高服务效率和质量。

7. 结语

本文以上海市为例，系统分析了数字技术在老年群体社会保障基金管理中的应用现状、问题及优化路径。研究发现，上海市在政策推动与数字化管理方面取得了一定成效，但仍面临技术适老化不足、政策法规不完善、信息共享不畅及监管服务薄弱等问题。对此，本文从技术优化、制度完善、协同联动和监管保障四个维度提出了对策建议。数字技术赋能社会保障基金管理，关键在于技术、制度与服务的协同推进，最终应以提升老年群体的获得感和满意度为检验标准。上海作为先行城市，其探索经验对全国具有示范意义。未来研究可进一步通过实证数据评估数字化干预的实际成效，探索新兴技术在基金管理中的应用路径与风险防控机制。

参考文献

- [1] 方雪梅. 上海市老年综合津贴保障水平分析[D]: [硕士学位论文]. 上海: 华东师范大学, 2019.
- [2] 钟仁耀, 宋雪程. 我国老年津贴政策的区域差异化分析[J]. 公共治理评论, 2017(1): 53-69.
- [3] 张强, 高向东. 上海市老年人口空间分布及演变趋势研究[J]. 人口与发展, 2017, 23(6): 46-54+108.
- [4] 张安. 浅析人口老龄化对我国社会保障的影响[J]. 人才资源开发, 2023(20): 27-29.
- [5] 朱小玉, 施文凯. 基本养老保险全国统筹: 挑战、目标与阶段性改革建议[J]. 中州学刊, 2022(1): 92-98.
- [6] 赵仁杰, 范子英. 养老金统筹改革、征管激励与企业缴费率[J]. 中国工业经济, 2020(9): 61-79.

- [7] 刘远方. 社保基金监管下的内控机制研究[J]. 今日财富, 2025(5): 172-174.
- [8] 邓永萍. 进一步完善基层社保基金内控机制的路径探析[J]. 今日财富, 2018(22): 131.
- [9] 穆怀忠, 张献政. 人口老龄化、养老产业发展与经济增长的关系探究[J]. 人口研究, 2025, 49(1): 85-100.
- [10] 魏丽莉, 侯宇琦. 数字经济对中国城市绿色发展的影响作用研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2022, 39(8): 60-79.
- [11] 张苏, 张辉. 人口“数量-质量”转换、经济增长与养老金可持续性研究[J]. 南开经济研究, 2024(4): 23-44.
- [12] 李军. 发展银发经济促进经济增长[J]. 老龄科学研究, 2022, 10(4): 1-8.
- [13] 朱晓云, 舒娜. 积极老龄化视阈下都市养老模式的可及性——以上海市为例[J]. 江西开放大学学报, 2024, 26(4): 52-59.