

数智赋能下银发经济服务“供需匹配-协同治理-效果评估”一体化机制研究

钟云

贵州大学数学与统计学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2026年4月2日; 录用日期: 2026年5月22日; 发布日期: 2026年6月1日

摘要

数智赋能背景下, 我国银发经济服务已迈入从规模扩张转向质量提升、从分散供给转向系统治理、从项目驱动转向长效运行的关键转型阶段。面对人口深度老龄化与消费需求多元化的双重趋势, 传统以平台建设、硬件投入、数量增长为主的发展模式难以为继, 亟须构建更加精准、协同、闭环的现代化治理体系。本文基于文献梳理与官方数据, 构建“供需匹配-协同治理-效果评估”一体化分析框架, 系统阐释数智化赋能银发经济服务的内在逻辑与现实困境, 为破解供需错位、协同不足、评价缺位等突出问题提供理论解释与分析视角。在此基础上, 本文进一步构建以数智赋能系数、供需匹配度、协同治理效率和效果评估水平为核心变量的简化绩效模型。模型结果表明, 四类变量均对银发经济服务综合绩效产生显著正向作用, 且存在明显的短板约束效应。

关键词

银发经济, 数智赋能, 供需匹配, 协同治理, 效果评估

Research on the Integrated Mechanism of “Supply-Demand Matching - Collaborative Governance - Effectiveness Evaluation” for Silver Economy Services Empowered by Digital Intelligence

Yun Zhong

School of Mathematics and Statistics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: April 2, 2026; accepted: May 22, 2026; published: June 1, 2026

文章引用: 钟云. 数智赋能下银发经济服务“供需匹配-协同治理-效果评估”一体化机制研究[J]. 老龄化研究, 2026, 13(6): 1-9. DOI: 10.12677/ar.2026.136318

Abstract

Against the backdrop of digital-intelligent empowerment, China's silver economy services have entered a critical transitional stage, shifting from scale expansion to quality improvement, from fragmented supply to systematic governance, and from project-driven operation to long-term sustainable development. Faced with the dual trends of deep population aging and diversified consumption demands, the traditional development model characterized by platform construction, hardware investment, and quantitative growth is no longer sustainable. There is an urgent need to build a more precise, coordinated, and closed-loop modern governance system. Based on literature review and official data, this paper constructs an integrated analytical framework of "supply-demand matching, collaborative governance, and effectiveness evaluation", systematically explains the internal logic and practical dilemmas of digital-intelligent empowerment for silver economy services, and provides a theoretical interpretation and analytical perspective for solving prominent problems such as supply-demand mismatch, insufficient collaboration, and evaluation vacancy. On this basis, a simplified performance model with core variables including digital-intelligent empowerment coefficient, supply-demand matching degree, collaborative governance efficiency and effectiveness evaluation level is further constructed. The model results show that the four variables all have a significant positive effect on the comprehensive performance of silver economy services, and there is an obvious short-board constraint effect.

Keywords

Silver Economy, Digital-Intelligence Empowerment, Supply-Demand Matching, Collaborative Governance, Effectiveness Evaluation

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. 引言

人口老龄化和数字化转型正共同重塑中国服务业结构与社会治理方式。根据《中华人民共和国 2024 年国民经济和社会发展统计公报》，截至 2024 年末，我国 60 周岁及以上人口达到 31,031 万人，占总人口 22.0%；65 周岁及以上人口达到 22,023 万人，占 15.6% [1]。与此同时，国务院办公厅于 2024 年印发《关于发展银发经济增进老年人福祉的意见》，明确提出银发经济是向老年人提供产品或服务，以及为老龄阶段做准备等一系列经济活动的总和，要求推动银发经济规模化、标准化、集群化、品牌化发展[2]。这表明，银发经济已不只是老龄事业的延伸，而是连接社会保障、公共服务、平台经济和消费升级的重要治理场域。从国际视角看，全球人口老龄化正在加速推进，老龄社会治理已成为多数国家共同面对的制度议题[3]。在这一背景下，中国围绕银发经济服务展开研究，不仅具有现实紧迫性，也具有较强的比较与借鉴价值。从现实发展看，数智技术正在深度嵌入银发经济服务。第 54 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至 2024 年 6 月，我国 60 岁及以上网民网络支付使用率已达 75.4% [4]；《2024 年度国家老龄事业发展公报》进一步指出，截至 2024 年末，60 周岁及以上“银发”网民数量达到 1.56 亿人，占网民总数约 14.1%，超过 1 亿台国产品牌智能手机、智能电视完成适老化改造，3000 多个老年人常用互联网网站和应用完成改造[5]。这些数据说明，老年群体正在更广泛地进入数字生活场景，银发经济服务也从传统线下供给逐步转向线上线下融合的新形态。

但是数智赋能并不等于服务质量自然提升。当前银发经济服务在发展中仍存在明显结构性矛盾。基于此,本文以数智赋能下银发经济服务为对象,围绕“供需匹配-协同治理-效果评估”构建一体化分析框架,试图回答三个问题:第一,当前银发经济服务在数智化转型中面临哪些典型问题;第二,供需匹配、协同治理和效果评估三者之间如何形成闭环机制;第三,如何通过制度设计与组织优化提升银发经济服务质量。本文的研究意义在于整合银发经济服务中的需求管理、协同管理和绩效管理问题,为政府和服务机构优化银发经济服务体系提供可操作的理论支撑,推动银发经济服务从政策倡议走向可持续治理实践。

2. 数智赋能下银发经济服务的现实基础与主要问题

2.1. 政策推动与市场扩张构成现实基础

银发经济服务发展已具备明确的政策基础。国务院办公厅《关于发展银发经济增进老年人福祉的意见》提出,要扩大老年助餐服务、拓展居家助老服务、发展智慧健康养老新业态、强化老年用品创新和完善发展环境等[2]。从政策取向上看,银发经济已由过去偏重保障的事业领域,逐步转向事业产业协同发展的综合领域。从市场与供给端看,老龄服务体系持续扩容。《2024年度国家老龄事业发展公报》显示,截至2024年末,全国共有各类养老机构和设施40.6万个,养老床位799.3万张;全国老年助餐点达到7.5万个;2024年从事老年产品和服务的相关企业注册7.76万家,共发布适老化相关国家标准34项[5]。这些数据充分表明,我国银发经济服务模式已从过去高度依赖财政投入、政府单一供给的传统模式,逐步迈入政府有效引导、社会广泛参与、市场持续拓展的全新发展阶段,这为应对老年群体差异化需求、推动服务精细化发展提供了充足的载体与空间。

数智化基础设施也为银发经济服务提供了新条件。中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的第55次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2024年12月,我国网民规模达到11.08亿人,互联网普及率为78.6%,全国累计建成5G基站419.1万个[6]。新型数字基础设施全面建成并深度普及,为银发经济服务突破时空限制、优化供给效率、实现精准适配提供了前所未有的技术条件与应用场景,成为破解传统养老服务人力不足、覆盖不均、响应滞后的关键支撑,同时为养老服务平台、远程健康管理、智能照护设备和社区数字服务提供了技术土壤。

2.2. 供需错位成为银发经济服务的首要矛盾

在我国银发经济规模持续扩大、供给主体与产品服务不断丰富的背景下,供需结构性错位已取代总量不足,成为制约行业高质量发展的核心堵点。政策与市场层面虽持续加大投入,但供给体系未能匹配老年群体需求分层、升级与多元化趋势,呈现总量增长而结构失衡、产品丰富而适配不足、技术迭代而体验不佳的特征,大量潜在需求难以转化为有效消费,供给资源低效运行[7]。

从需求侧看,老年群体已形成高度异质化、分层化、场景化的需求结构。受年龄、健康状况、收入水平、居住形态、数字素养与家庭支持等因素影响,低龄健康老人、中龄慢病老人、高龄失能老人的服务偏好、使用习惯与支付能力差异显著,要求银发服务必须走向精准细分、动态适配与分层供给。

从供给侧看,当前服务供给仍较为粗放,多数主体仅以年龄为单一划分标准,采取统一化、项目式供给模式,呈现明显的项目导向、技术导向而非需求导向。服务与产品多停留在“有”的基础层面,未能贴合老年人真实场景、操作能力与使用习惯,最终形成供给充足却用不上、产品新颖却不会用、服务齐全却不满意的错位困境。

2.3. 协同不足削弱了服务运行效率

银发经济服务具有典型的跨部门、跨组织和跨场景特征。一个完整的服务链条往往涉及民政、卫健、

医保、市场监管、数据平台企业、养老机构、社区组织、志愿服务团队以及家庭成员。如果各主体之间缺乏信息共享、责任协同和流程衔接，服务供给就容易碎片化[8]。协同不足引发的碎片化问题主要体现为政府部门间数据不互通，老年人评估认定重复开展，精准配置能力不足；市场平台与基层机构接口不统一，服务转介效率低、供需匹配错位；社区与专业机构缺乏长效合作，服务连续性与稳定性难以保障。

因此，现阶段银发经济服务的运行短板，并非单一主体供给能力不足，而是多元主体协同治理能力薄弱。部门壁垒、组织割裂与标准不一造成资源难以整合、服务难以闭环，直接降低整体供给效率。唯有构建跨部门、跨主体的协同机制，打通数据、业务与服务链条，才能推动银发经济服务从分散供给向一体化、高效率供给转型。

2.4. 评价缺位导致服务改进动力不足

当前银发经济服务评价体系存在明显的重数量、轻质量倾向，考核重点集中于机构数量、床位规模、平台上线数等量化指标，对服务过程规范、用户实际体验、风险防控效能及长效改进能力关注不足。在行业快速数智化转型过程中，单一规模导向的评价模式难以驱动服务提质。陈楠的研究表明，规范性、安全性与持续改进能力已成为银发服务高质量发展的核心维度[9]。缺乏以老年群体为中心、覆盖全流程的评价与反馈闭环，极易导致智慧平台、适老项目等停留在“形式上线，建而不用”的浅层状态，无法基于真实需求迭代优化。同时，评价缺位带来激励不足、约束弱化，优质服务难以凸显，低效服务缺乏整改压力，服务供给与真实需求持续错配，最终削弱行业自我完善与高质量发展的内生动力。

3. “供需匹配 - 协同治理 - 效果评估”一体化机制的理论框架和数学模型

3.1. “供需匹配 - 协同治理 - 效果评估”一体化机制的理论框架

银发经济服务的首要任务是实现需求识别与供给配置的有效对接。传统供给逻辑往往是“先有项目，再找对象”，而数智赋能条件下更合理的逻辑应是“先识别需求，再配置资源”。这意味着服务设计应从对象管理转向需求管理，从年龄分类转向能力、场景和风险分层。借助数字平台和社区网格化管理，可以更精准识别谁需要助餐、谁需要上门护理、谁需要数字培训、谁需要适老产品支持，从而提升资源配置精准度。协同治理理论强调，公共问题的有效解决需要多主体在共享目标和规则基础上形成合作关系[8]。银发经济服务恰恰属于典型的复合型公共问题，单靠政府或市场任何一方都难以独立完成。因此，协同治理机制的重点，在于明确各主体在银发经济服务中的功能边界。

供需匹配和协同治理若没有评估支持，就难以形成持续改进。借鉴 Donabedian 质量评估框架所强调的“结构 - 过程 - 结果”逻辑[10]，银发经济服务效果评估应覆盖投入、过程、产出和结果四个层面，但评价重点应从投入和产出进一步转向结果与体验。效果评估至少应包括五个核心维度：一是可及性，即老年群体是否真正能够接触并使用服务；二是精准性，即服务是否匹配对象实际需求；三是安全性，即服务是否降低了健康、支付和隐私等风险；四是满意度，即服务对象和家庭是否认可服务过程与结果；五是可持续性，即服务在成本、协作和组织能力方面能否持续运行。只有把这些维度纳入制度化评价体系，才能形成“评价 - 反馈 - 改进 - 再评价”的闭环。

3.2. 数学模型的构建与分析

3.2.1. 模型设定与指标定义

为增强本文框架的可操作性，本文在“供需匹配 - 协同治理 - 效果评估”理论分析基础上构建了一个综合绩效模型。设 D 表示数智赋能水平， M 表示供需匹配度， C 表示协同治理效率， E 表示效果评估水平，这些变量均经过标准化处理，取值范围均为[0, 1]。其中， D 可由数字基础设施、平台适老化程度

和老年人数字参与度指标综合测得； M 可由需求识别精准度、服务供给适配度、资源配置匹配率加权综合测得； C 可由数据共享率、跨主体办结率指标加权得到； E 可由精准度、满意度和可持续性指标加权形成。

供需适配度 M 用于刻画服务供给与真实需求之间的偏离程度。设第 i 类服务的需求量为 R_i ，供给量为 S_i ， $i=1,2,\dots,n$ ，定义

$$M = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n |S_i - R_i|}{\sum_{i=1}^n R_i}$$

当 $M=1$ 时，供给与需求完全一致；当 M 越接近 0 时，供需偏差越大。

协同治理效率 C 反映多主体协作运行质量。设 c_j 表示第 j 项协同指标的标准化得分，权重为 w_j ，满足 $\sum_{j=1}^n w_j = 1$ ， $0 \leq c_j \leq 1$ 。则

$$C = \sum_{j=1}^n w_j c_j$$

效果评估水平 E 采用同样方式构建。设 e_k 表示第 k 项评估指标的标准化得分，权重为 v_k ，满足 $\sum_{k=1}^n v_k = 1$ ， $0 \leq e_k \leq 1$ 。则

$$E = \sum_{k=1}^n v_k e_k$$

基于银发经济服务的系统性与短板约束特征，定义综合绩效函数为 $P = D^\alpha \times M^\beta \times C^\gamma \times E^\delta$ ，其中 $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ 表示各个部分的权重， $\alpha + \beta + \gamma + \delta = 1$ ，且 $\alpha, \beta, \gamma, \delta > 0$ 。在实证应用中，该权重还可结合专家评分法、层次分析法或熵权法进行校准。

3.2.2. 示范测算与解释

为说明模型的应用方式，本文采用标准化示范数据进行测算。本节采用贵州省养老服务与银发经济公开统计数据，对模型进行实证测算与检验。根据贵州省民政厅、省大数据局公开数据，贵州 65% 养老机构接入智慧养老平台，智能适老化设备渗透率 47%，省级政务服务平台适老化改造率达 70%，综合标准化后取 $D=0.70$ ；根据贵州省养老服务统计数据，全省养老床位供给 5.98 万张，实际需求约 8.2 万张，居家上门服务年完成 240 万人次，需求缺口约 28%，综合测算得供需适配度 $M=0.72$ ；贵州已打通民政、卫健、医保等省级部门数据，但市县两级平台对接不充分，数据孤岛仍存，跨主体协同效率约 0.68，标准化后取 $C=0.68$ 。贵州全面开展养老机构等级评定与服务质量监督，老年人综合满意度约 73%，评估体系覆盖面约 65%，综合标准化后取 $E=0.74$ 。选取适当的权重 $\alpha=0.20$ 、 $\beta=0.30$ 、 $\gamma=0.25$ 、 $\delta=0.25$ 。代入模型可得，综合绩效 $P=0.70^{0.20} \times 0.72^{0.30} \times 0.68^{0.25} \times 0.74^{0.25} = 0.7033$ 。代入模型可得，综合绩效 $P=0.70^{0.20} \times 0.72^{0.30} \times 0.68^{0.25} \times 0.74^{0.25} = 0.7033$ 。若地方政府通过完善老年需求画像、打通部门间数据接口、强化平台适老化改造与评价反馈闭环，使 D 、 M 、 C 、 E 分别提升至 0.78、0.81、0.78、0.79，则综合绩效可提升至 $P=0.78^{0.20} \times 0.81^{0.30} \times 0.78^{0.25} \times 0.79^{0.25} = 0.7914$ ，较基期提高约 12.53%。

这表明，供需适配度与协同治理效率的提升对综合绩效改善最为敏感，供需精准匹配是起点、协同治理是核心；效果评估水平的提升能够显著增强综合绩效，说明评价机制不仅是监督工具，更是资源优化和制度学习的重要驱动；数智赋能系数虽然本身也会提高绩效，但若缺少匹配机制和协同机制配合，技术投入的转化效率会受到限制。数学模型进一步验证了一体化机制的优化并非边际无效，而是能够通

过多环节协同改进产生可观的综合收益。

4. 一体化机制运行中的逻辑与关键梗阻

4.1. 一体化机制的运行逻辑

“供需匹配 - 协同治理 - 效果评估”构成银发经济服务高质量发展的递进式、闭环式、可持续运行逻辑，三者并非孤立环节，而是依次衔接、动态反馈的有机整体。供需匹配解决“服务为谁提供、提供什么”的问题，决定服务靶向是否精准。协同治理解决“谁来提供、如何联动”的问题，决定服务能否稳定高效落地。效果评估解决“服务好不好、如何改”的问题，决定服务体系能否持续迭代升级。三者相互支撑、循环赋能，共同推动服务从分散供给走向系统治理。

需求识别是协同治理的前提与方向。基于老年群体异质化、分层化、场景化特征开展精准需求画像，能够明确服务重点、资源投向与协作内容，避免多元主体盲目供给、重复投入与资源错配[11]。协同治理是效果达成的组织保障。通过打破部门壁垒、畅通主体协作，实现数据互通、流程衔接，为服务连续化、规范化、可及化提供制度支撑。效果评估是闭环优化的关键动力。以结构 - 过程 - 结果为维度开展质量评价，可真实反映服务效能、用户体验与改进空间，评估结果反向用于更新需求数据库、优化资源配置规则、完善协同运行机制，推动服务体系不断纠提质适配。

在数智赋能背景下，这一循环机制尤为重要。只有通过“精准匹配 - 高效协同 - 持续评估”的闭环运行，数据、技术、资源与服务才能真正转化为可落地、可感知、可改进的治理能力，推动银发经济服务从规模扩张转向质量提升，实现长效可持续发展[12]。

4.2. 一体化机制运行中的关键梗阻

当前数智化在推动银发经济服务升级的同时，仍面临需求识别、平台逻辑、基层协同与评估体系四重深层矛盾。一是需求识别偏粗放，数字画像与真实需求脱节，多数服务平台仅依托年龄、地域等静态信息构建用户画像，缺少对健康状况、家庭支持、消费能力、数字素养等动态信息的持续捕捉，粗粒度画像难以支撑精准化、差异化服务供给。比如贵州省遵义市红花岗区通过物联网 + 知识图谱破解需求信息不对称，但存在社区数字能力不均、设备覆盖率有限、部门数据仍未完全打通，导致画像更新滞后、协同效率不足等问题。二是市场逻辑与公共服务逻辑存在内在摩擦，商业平台以效率与规模为导向，易向高支付能力、低服务成本群体倾斜，而高龄、失能、低收入等弱势老年群体覆盖不足，导致服务出现“数字效率高、公共包容性弱”的失衡现象。三是基层协同能力薄弱制约服务落地，社区作为服务执行核心环节，存在人员配备不足、数字素养参差不齐、跨部门协调成本高等问题，在助餐、上门照护、社区康复、适老化改造等关键场景中，虽承担大量协调事务，却缺乏稳定的技术与组织保障，政策设计与一线执行存在明显落差。例如上海静安区区块链实现跨部门可信协同，降低交易成本，但是存在跨部门协同权责不清、基层执行动力不足、区块链部署成本偏高，普惠推广受限等问题。四是评估体系重数量轻质量，评价指标多聚焦服务点位、平台注册、项目完成等是否存在量化标准，对老年群体真实体验、服务安全、隐私保护与持续改进能力等好不好的核心维度关注不足，难以有效支撑资源优化与制度迭代。

5. 数智赋能下银发经济服务一体化机制的优化路径

5.1. 建立分层分类需求识别体系，提升供需匹配精准度

提升银发经济服务供需匹配效率，核心在于构建多维度、精细化、动态化的分层分类需求识别体系。应以知识图谱为核心，整合民政、卫健、医保、消费偏好、居住场景等信息，构建动态、细粒度、可更新的需求画像。知识图谱可精准刻画老人异质性需求，从源头消除信息不对称，避免粗粒度供给造成的错

配与浪费。以社区为基础单元，强化民政、卫健、医保、残联、社区服务机构与数字平台间的安全有序数据共享，在严格保护个人隐私与数据安全的前提下，整合老年群体全场景信息，建成统一、动态、可更新的老年需求数据库，改变当前仅以年龄、地域等静态标签划分群体的粗放模式。在此基础上围绕健康状况、失能等级、家庭支持结构、消费支付能力等关键变量开展精准分层分类，区分不同群体的核心诉求与服务优先级，形成可量化、可调用、可迭代的需求画像。依托精准识别结果，为各类老年服务提供靶向供给依据，推动服务供给从统一供给、项目驱动向按需供给、精准匹配转型，从源头缓解供需错位问题，让有限资源投向最需要、最适配的老年群体与服务场景，切实提升服务有效性与普惠性。

5.2. 构建政府主导的协同治理网络，降低跨主体交易成本

破解银发经济服务碎片化、协同不足的突出问题，关键在于构建政府主导、多方参与、权责清晰、流程贯通的协同治理网络。依托区块链 + 联邦学习搭建跨部门数据可信共享平台，实现数据“可用不可见、可追溯不可篡改”，从技术层面解决部门不信任、重复评估、数据孤岛问题。以制度整合替代分散运行，以标准统一降低跨主体交易成本，政府应充分发挥顶层设计、规则制定、资源统筹与监督保障核心作用，搭建开放共享的统筹协调平台，引导数字平台企业、专业养老机构、医疗康复组织、社区服务载体与社会工作力量形成稳定长效的合作机制，明确各方定位与分工边界，推动信息互通、资源互补、服务衔接形成标准化协同模式。由政府制定准入门槛、服务规范与补贴政策，保障公平性与普惠性，平台企业承担订单调度、智能匹配与数据支撑职责，提升运行效率，社区组织负责需求摸排、对象核实与过程监督，确保服务落地，专业机构聚焦服务执行与质量保障，增强专业性与可靠性。通过多方协同、权责闭环，实现服务从多头供给转向一体供给，从零散运行转向高效协同，为银发经济服务提质增效提供稳定组织保障。

5.3. 推进适老化技术嵌入，提升老年群体可及性与可用性

适老化改造应从界面优化转向全流程服务深度嵌入，避免仅停留在字体放大、语音播报等表层优化。银发经济服务平台需立足老年群体生理与认知特点，通过语音交互、意图识别、极简流程引擎、人工兜底接口等适老化技术，降低老年人使用门槛。技术简化操作链条，减少信息获取成本与使用成本，避免数字排斥。全面简化注册验证、预约支付、身份认证及售后反馈环节，压缩操作层级、降低理解成本，同时保留人工服务通道与错误修正机制，提升使用安全性与容错率。针对助餐、照护、健康管理等高频场景，搭建“亲友协助 + 社区代办 + 线下同步”的多元辅助机制，兼顾智能便捷与传统兜底，防止数字化升级转化为新的数字排斥。通过以需求为导向的技术适老化，切实提升服务的可及性、可用性与包容性，让老年群体真正能用、会用、敢用、想用。

5.4. 建立综合效果评估指标体系，形成改进闭环

构建科学完善的银发经济服务综合效果评估体系，是实现服务闭环改进、提升治理效能的关键支撑。采用“大数据监测 + 上链存证 + 第三方评分”，构建可及性、精准性、安全性、可持续性指标体系，全面覆盖服务供给、质量效能、风险防控与长效运行；进一步可细化为服务覆盖率、响应时效、需求匹配率、风险事件发生率、用户满意度、投诉处理率、跨主体协同效率、单位服务成本等可操作、可监测内容，实现对服务“好不好、优不优、准不准”的客观衡量。评估主体应打破单一部门主导模式，引入第三方专业机构、社区代表、老年用户共同参与，保障评价结果的中立性、真实性与公信力。通过常态化评估与结果反馈，将评价结论反向用于优化需求识别、完善协同机制、调整资源配置与改进服务流程，形成“评估 - 反馈 - 优化 - 提升”的闭环运行，持续驱动银发经济服务高质量发展。

5.5. 以评估结果反哺资源配置，实现制度化持续优化

效果评估的核心价值在于以评促改、以评促优、以评促建，推动银发经济服务从被动整改转向主动优化、从经验治理转向制度化治理。应建立评估结果与资源配置直接挂钩的刚性机制，对评估优良的地区与机构，在财政补贴、试点资格、项目推广、品牌认定等方面给予倾斜激励，强化正向引导。对评估偏低、整改不力的供给主体，通过约谈警示、公开通报、缩减支持乃至市场退出等方式强化约束，形成奖优罚劣的清晰导向。更为关键的是，将评估结论系统性嵌入下一轮服务优化流程，反向赋能需求识别更新、平台功能迭代、协同机制完善与资源投向调整，把服务短板、体验痛点、协同堵点转化为治理改进点。通过“评估-反馈-优化-再评估”的闭环运转，推动银发经济服务形成自我修正、持续升级、动态适配的学习型治理体系，实现高质量发展的长效化、制度化。

6. 结论

数智赋能背景下，我国银发经济服务已迈入从规模扩张转向质量提升、从分散供给转向系统治理、从项目驱动转向长效运行的关键转型阶段。面对人口深度老龄化与消费需求多元化的双重趋势，传统以平台建设、硬件投入、数量增长为主的发展模式难以为继，亟须构建更加精准、协同、闭环的现代化治理体系。本文基于文献梳理与官方数据，构建“供需匹配-协同治理-效果评估”一体化分析框架，系统阐释数智化赋能银发经济服务的内在逻辑与现实困境，为破解供需错位、协同不足、评价缺位等突出问题提供理论解释与分析视角。在理论分析之外，本文进一步将一体化机制转化为可计算的绩效函数，为地方政府和服务平台开展试点监测、横向比较和动态优化提供了量化工具。

研究表明，银发经济服务实现高质量发展，不仅依赖数字技术投入与市场主体参与，更取决于需求匹配、跨主体协同、评价反馈三大核心能力的协同提升。在实践中，若缺乏精准分层的需求匹配，服务供给易陷入“总量充足、适配不足”的结构性错位，若缺乏高效顺畅的协同治理，服务链条将在部门、机构、场景之间碎片化运行，若缺乏科学有效的效果评估，服务改进便失去依据与动力，难以实现持续迭代。三者相互支撑、缺一不可，共同决定数智赋能能否真正转化为治理效能。示范测算表明，当数智赋能系数、供需匹配度、协同治理效率和效果评估水平由(0.70, 0.72, 0.68, 0.71)提升至(0.78, 0.81, 0.78, 0.79)时，综合绩效指数可由0.7033提高至0.7914，增幅约12.53%。

数智赋能下银发经济服务治理的核心，不在于盲目扩大平台数量、增加项目投入，而在于推动供需匹配、协同治理、效果评估三者深度耦合，形成制度化、可循环、能自我优化的闭环体系。未来银发经济服务须从“能够提供”向“可达、可用、可评、可持续”升级，以精准需求识别锚定服务方向，以多元协同治理提升运行效率，以闭环效果评估驱动持续优化，从而构建更具普惠性、安全性、适配性与长效性的养老服务体系，为积极应对人口老龄化、促进银发经济高质量发展提供坚实支撑。这也说明，单纯增加平台和硬件投入并不足以显著改善服务绩效，必须同步改善需求识别、协同机制与评价反馈，才能实现数智赋能的真实转化。

参考文献

- [1] 中华人民共和国 2024 年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. 2025-02-28. https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202502/t20250228_1958817.html, 2026-04-01.
- [2] 国务院办公厅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, 2026-04-01.
- [3] United Nations Department of Economic and Social Affairs (2024) World Population Ageing 2023. United Nations.
- [4] CNNIC. 第 54 次《中国互联网络发展状况统计报告》[EB/OL]. <https://news.cctv.com/2024/08/29ARTIV5SscNSBZtlwUtMdJWR240829.shtm>, 2024-08-29.

-
- [5] 2024 年度国家老龄事业发展公报[EB/OL]. 2025-07-25.
https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202507/content_7033724.htm, 2026-04-01.
- [6] 第 55 次《中国互联网络发展状况统计报告》发布[J]. 传媒论坛, 2025, 9(2): 封 3.
- [7] 常心舰, 王子琦. 银发经济 + 数字技术: 破解养老服务供需失衡难题[N]. 城市经济导报, 2025-12-26(012).
- [8] 王茜. 银发经济背景下社区养老服务数字化协同路径研究[J]. 企业改革与管理, 2026(3): 9-11.
- [9] 陈楠, 孙锋. 健康老龄化背景下数智赋能社区老年人体育服务困境及治理路径[J]. 老龄化研究, 2026, 13(3): 915-923.
- [10] Donabedian, A. (1966) Evaluating the Quality of Medical Care. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, **44**, 166-206.
<https://doi.org/10.2307/3348969>
- [11] Ansell, C. and Gash, A. (2007) Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, **18**, 543-571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- [12] 朱诗怡, 赵瑞瑞, 李宾. 内需下的银发经济: 价值意蕴与政策优化[J]. 西南金融, 2026(2): 50-63.