

从政策工具到社会嵌入：湖北省智慧养老产业的创新路径研究

邵昱菲

武汉科技大学法学与经济学院，湖北 武汉

收稿日期：2026年4月13日；录用日期：2026年7月20日；发布日期：2026年7月29日

摘要

湖北省老龄化加速，养老服务供需错位突出。智慧养老被视为破解难题的关键路径。本文基于政策工具理论，从供给型、环境型、需求型三个维度分析湖北省智慧养老政策，发现其呈现“供给驱动为主、需求拉动不足”的特征。进一步引入社会嵌入理论，揭示政策工具未能有效转化为实际福祉的深层原因：技术方案嵌入老年人日常生活时遭遇代际数字鸿沟、数字不平等、技术-情感张力及社会风险放大等结构性困境。研究表明，湖北省智慧养老存在“技术供给较强、社会嵌入较弱”的核心矛盾，表现为“政府热、市场冷、老人不愿用”。据此，提出从“政策工具优化”转向“社会嵌入重构”的创新路径：强化需求型工具以回应社会分层，从被动智慧化转向老年主体参与，构建“技术-服务-情感”服务闭环，建立跨部门协同治理机制。本文为湖北省智慧养老产业高质量发展提供兼具政策操作性与社会学深度的理论参考。

关键词

政策工具，社会嵌入，智慧养老产业，代际数字鸿沟，创新路径

From Policy Instruments to Social Embedding: A Study on the Innovation Path of Smart Elderly Care Industry in Hubei Province

Yufei Shao

School of Law and Economics, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan Hubei

Received: April 13, 2026; accepted: July 20, 2026; published: July 29, 2026

文章引用：邵昱菲. 从政策工具到社会嵌入：湖北省智慧养老产业的创新路径研究[J]. 老龄化研究, 2026, 13(7): 393-399.
DOI: 10.12677/ar.2026.137470

Abstract

The aging population in Hubei Province is accelerating, and the mismatch between supply and demand of elderly care services is prominent. Smart elderly care is seen as a key path to solving this difficult problem. Based on the policy tool theory, this paper analyzes the smart elderly care policies in Hubei Province from three dimensions: supply-oriented, environment-oriented, and demand-oriented, and finds that they exhibit the characteristics of “supply-driven predominance and insufficient demand-pull.” Further introducing the theory of social embedding reveals the underlying reasons why policy tools have not been effectively transformed into actual well-being: when technological solutions are embedded into the daily lives of the elderly, they encounter structural difficulties such as intergenerational digital divide, digital inequality, technology-emotion tension, and social risk amplification. The research indicates that the core contradiction in smart elderly care in Hubei Province is “strong technical supply and weak social embedding,” manifested as “government enthusiasm, market indifference, and elderly reluctance to use.” Based on this, an innovative path from “policy tool optimization” to “social embedding reconstruction” is proposed: strengthening demand-oriented tools to respond to social stratification, shifting from passive smartification to elderly participation, constructing a “technology-service-emotion” service loop, and establishing a cross-departmental collaborative governance mechanism. This paper provides a theoretical reference for the high-quality development of the smart elderly care industry in Hubei Province, combining policy operability with sociological depth.

Keywords

Policy Tools, Social Embedding, Smart Elderly Care Industry, Intergenerational Digital Divide, Innovation Path

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

根据第七次全国人口普查数据,湖北省 60 岁及以上人口占比已达 20.42%,老龄化程度进一步加深。与全国趋势一致,湖北省也面临着高龄化、失能化、空巢化并存的复杂局面。¹近年来,湖北省政府相继出台多项政策推动智慧养老产业发展。然而,产业实践中仍存在“有产品无服务”“有硬件无生态”“叫好不叫座”等现象。已有研究多从公共管理学的政策工具视角出发,往往将老年人视为被动的服务对象,忽视了他们在技术接受、使用、适应过程中的主体性与能动性,也忽视了技术方案嵌入社会结构时所遭遇的各种阻力。

本文试图跨越这一局限。研究的核心问题是:为什么湖北省的智慧养老政策在工具层面看似完备,却难以有效转化为老年人的实际福祉?为回答这一问题,本文首先采用经典的政策工具三分法,对湖北省代表性政策文件进行描述性分析,厘清当前政策工具的应用现状与特征。在此基础上,引入社会嵌入理论视角,揭示技术方案与老年人生活世界之间的结构性脱节。通过将政策工具分析与社会嵌入视角相结合,本文揭示了一个核心矛盾:湖北省当前政策呈现出“技术供给较强、社会嵌入较弱”的失衡格局,并提出从“政策工具优化”走向“社会嵌入重构”的创新路径。

¹https://tjj.hubei.gov.cn/tjsj/tjgb/pcgb/wnpc/qrp/202105/t20210526_3559942.shtml

2. 湖北省智慧养老产业政策工具分析

政策工具是政府为了实现特定政策目标而采取的各种手段和途径。Rothwell 和 Zegveld 提出的三分法是目前创新政策和产业政策研究中广泛采用的分类方法^[1]。该理论将政策工具划分为：供给型政策工具：政府通过直接提供资源，如提供资金、人才、技术、设施等来推动产业发展，表现为一种“推力”。需求型政策工具：政府通过采购、外包、补贴等方式创造市场需求，或通过贸易管制来调节市场，表现为一种“拉力”。环境型政策工具：政府通过目标规划、法规管制、税收优惠、策略性措施等为产业发展提供有利的外部环境，表现为一种“压力”或“影响力”。本章选取湖北省三份代表性政策文件：《湖北省养老服务体系“十四五”规划》²《湖北省加快建设多元化养老服务体系实施方案》³《省人民政府关于加快推进智慧湖北建设的意见》⁴，分别从供给型、环境型、需求型三个维度进行描述性分析。

2.1. 供给型政策工具分析

供给型政策工具主要通过政府直接提供资源或服务，解决产业发展中的基础要素短缺问题。2022 年湖北省省人民政府办公厅发布了《湖北省养老服务体系“十四五”规划》的通知，充分体现了供给型工具在人才、资金、设施及科技研发等方面的注入作用。

在人才要素供给方面，该规划提出“支持各类院校结合行业发展动态优化专业设置，设立老年医学、老年护理等养老服务相关专业”，这是典型的教育供给，旨在从源头上解决专业人才匮乏问题。同时，规划强调“建立健全养老护理员职业技能等级认定制度”，并通过“入职补贴、岗位津贴”等经济激励降低人才流失率。

在资金保障方面，规划明确要求“各地将发展养老事业所需资金列入年度财政预算”，并规定“全省各级用于社会福利事业的彩票公益金，到 2022 年要将不低于 55% 的资金用于支持发展养老服务”。在设施建设方面，规划要求编制养老服务设施专项规划，确保土地供应“应保尽保”。

在科技与信息服务供给方面，规划专门提出“实施科技助老示范工程”，支持“人工智能、虚拟现实等新技术在养老服务领域的深度集成应用与推广”，推动产业向智能化转型。

2.2. 环境型政策工具分析

《湖北省加快建设多元化养老服务体系实施方案》通过设定明确的目标约束和优化营商环境，展现了环境型工具的规制与引导功能。该方案确立了“到 2027 年”的具体量化目标(如养老床位达到 54 万张以上、社区养老服务设施全覆盖)，为市场投资者提供清晰预期。同时，方案通过盘活存量资产(闲置学校、宾馆等优先用于普惠养老)、降低水电价格与建设运营补贴等方式优化产业发展的制度环境，并强调推广居家养老服务标准，建立“养老顾问”工作机制，降低信息不对称。

2.3. 需求型政策工具

《省人民政府关于加快推进智慧湖北建设的意见》在信息惠民、应用场景开放及消费培育方面提供了需求侧拉动。文件提出“增强政府公共服务供给能力”，暗示政府作为公共服务购买者的角色；同时实施“智慧社区推广工程”，打造“集家居安防、远程医疗、智慧养老为一体的智慧社区”，通过公共采购创造早期市场需求。此外，通过“宽带湖北专项行动”和“光纤入户”降低智慧养老企业铺设网络的边际成本，扩大有效需求的覆盖面。

²https://www.hubei.gov.cn/zfwj/ezbf/202201/t20220130_3987525.shtml

³https://www.hubei.gov.cn/zfwj/ezf/202507/t20250715_5722255.shtml

⁴https://www.hubei.gov.cn/zfwj/ezf/201508/t20150826_1711909.shtml

3. 从政策工具到社会嵌入：智慧养老的深层困境

政策工具分析揭示了湖北省智慧养老政策的结构性特征，但未能回答一个更为根本的问题：为什么在政策供给看似充分的情况下，智慧养老仍面临“政府热、市场冷、老人不愿用”的尴尬局面？本章引入社会嵌入理论视角，揭示政策工具难以有效转化为实际福祉的深层机制。

3.1. 社会嵌入理论

社会嵌入理论认为，经济行为与技术应用始终嵌入于具体的社会关系、文化规范和制度环境之中[2]。迁移至智慧养老领域，核心命题是：技术方案能否成功，不仅取决于政策支持力度，更取决于它能否顺利嵌入老年人的生活世界，包括家庭结构、代际关系、认知习惯、价值观念与风险感知。当前湖北省政策的一个根本问题在于：政策制定者倾向于将技术供给视为“自上而下”的线性过程，忽视了老年人的主体性与生活逻辑。以下从四个维度分析社会嵌入困境。

3.2. 代际数字鸿沟与“被动智慧化”困境

智慧养老政策中最显性的嵌入困境是技术迭代速度与老年人生理认知特征之间的结构性脱节。政策文件普遍预设老年人“通过适当培训即可适应”，但相关研究表明，互联网的使用强度会随着年龄的增长而急剧下降[3]。老年人的认知能力会随者年龄退化，掌握一款新 APP 需要花费更多时间和精力。许多产品在设计阶段缺乏老年用户参与，导致界面复杂、功能冗余，老年人产生“不敢用、不会用、不想用”的心理障碍。更有甚者，部分跨越基础门槛的老年人可能陷入“数字沉迷”，从“被排除者”变为“被捕获者”[4]。湖北省政策文本对这些副作用几乎未予关注。这一困境可概括为“被动智慧化”：政策与技术强加于老年人，而未尊重其自主选择权。

3.3. 社会分层与数字不平等的分配效应

政策工具分析的另一个盲区是将“老年人”视为同质群体，忽视了内部在受教育程度、经济状况、城乡分布、健康状况等方面的巨大差异。研究表明，互联网使用的赋能效应在受教育程度较高、数字素养较好的老年群体中更为突出[5]。换言之，智慧养老政策的受益人群并非“全体老年人”，而是那些已具备一定技术接触能力和经济条件的城市、中高收入、低龄、高教育水平的老年人。湖北省政策缺乏对这一“数字分层”的回应。当政策通过消费券、政府购买等方式提供服务时，资源可能更多地流向本就占优的群体，而农村、低学历、高龄失能老年人反而难以触及。这可能导致智慧养老在无意中加剧既有社会不平等，即“银发科技成为财富阶层特权”的风险[6]。

3.4. 技术中介化与代际伦理失序

社会嵌入视角还关注技术方案对家庭代际关系的重构效应。湖北省政策文本普遍强调智慧养老让“家属更省心”，却较少讨论这种“省心”背后的情感代价。远程监测设备使得子女可以在“不在场”时获取老年人数据，这可能引发两个问题：一是“超视距监督”效应，即老年人感到隐私被侵犯、自主空间被压缩；二是情感替代效应，即技术中介的照护逐渐取代面对面的代际互动，情感交流被简化为数据通报。有研究称之为“数字赡养的效率与情感悖论”[7]。智慧养老技术的成功，不仅取决于功能可靠性，更取决于它能否在提升效率的同时维持甚至增强代际情感联结，而当前政策对此“软性”维度关注不足。

3.5. 技术异化、安全失控与风险治理的缺位

智慧养老在提升服务效能的同时，也内生了多重技术性风险，可归纳为三类：技术异化、安全失控

与伦理失序。湖北省政策分析中缺乏对这些风险的系统识别。

技术异化风险体现为技术理性对价值理性的僭越。资本逻辑驱动下，企业追求技术迭代与市场占有率，产品设计忽视老年人真实使用场景，算法决策可能内嵌年龄偏见；技术“黑箱”导致责任归属难以追溯。安全失控风险涉及设备可靠性、数据安全与系统稳定性。当前智能设备处于“弱人工智能”阶段，传感器漂移、网络丢包等技术缺陷可能威胁老年人生命安全[8]；敏感数据一旦泄露，将侵蚀公众信任，而湖北省政策缺乏可操作的强制性标准。伦理失序风险除代际情感张力的弱化外，还表现为老年人被算法决策而自主权不保，以及信息不对称下“高科技骗老”现象频发[9]。

4. 湖北省智慧养老产业发展的创新路径

4.1. 优化政策工具组合

当前政策工具“供给强、需求弱”的结构是导致嵌入困难的重要原因。强化需求型工具必须体现对社会分层的回应。

1) 差异化消费促进政策。建议出台《智慧养老服务消费券发放管理办法》，根据老年人经济状况、健康状况、城乡分布设置差异化补贴额度与使用范围。对农村、低学历、高龄失能等弱势群体设置更高补贴比例和更简便流程，以矫正数字不平等。

2) 政府购买服务扩展为需求培育。发布《政府购买智慧养老服务指导性目录》，将智能陪护、健康监测、紧急救援等纳入购买范围，通过“政府买单、老人受益”培育使用习惯。同时建立第三方效果评估机制，避免“买了不用”。

3) 调整供给型工具方向。逐步减少对低水平智能硬件生产的普惠补贴，将资源转向核心技术研发、服务模式创新和复合型人才培养。依托湖北省高校资源，培育兼具养老服务知识与数字技术能力的“双栖人才”。

4.2. 鼓励老年主体参与

破解“被动智慧化”的关键是让老年人从使用者转变为协同设计者与评价者。

1) 推广“参与式设计”。政策应明确规定：政府补贴支持的智慧养老产品开发项目，必须吸纳老年群体代表、社区工作者参与需求调研、功能设计、测试迭代全流程。企业须深入社区，把握老年人的生理特征(视力、听力、操作能力)与心理需求(隐私、自主性)，简化界面、优化交互。

2) 建立用户体验评价反馈机制。将老年人满意度作为项目验收、财政补贴发放的重要依据。探索“老年体验官”制度，邀请老年志愿者测评产品并公开发布结果，以用户评价驱动迭代。

3) 从“生存型”走向“参与型”。智慧养老政策应回应积极老龄化框架中的“参与”维度。例如，探索“老年数字志愿者”项目，鼓励掌握技能的老年人帮助同龄人跨越鸿沟；搭建线上兴趣社群与互助平台，将技术从“照护工具”转化为“社会联结的桥梁”。

4.3. 构建“技术 - 服务 - 情感”三位一体的服务闭环

纯粹的技术供给无法满足老年人的真实需求。他们不仅需要功能可靠的设备，更需要及时的线下服务、情感支持与自主性尊重。

1) 强制要求“线上监测 + 线下响应”配套。政策应规定：智慧养老项目在提供智能设备的同时，必须配套建立或对接线下服务团队(如依托社区养老服务中心)。实现“智能设备实时监测 + 后台数据分析 + 线下人员快速响应”，对异常情况在约定时间内(如 15~30 分钟)上门处置，化解“技术不靠谱、出事没人管”的焦虑。

2) 保留并强化人工服务渠道。在推进数字化的同时,要求服务商保留电话预约、社区网点咨询、上门指导等传统方式,尊重老年人的多样性需求。

3) 将情感支持纳入服务标准。服务标准应包含情感维度:要求定期回访时进行必要的沟通陪伴;鼓励智能设备增加亲友语音留言、照片分享等情感功能。完备的支持体系应同时提供工具性支持、情感性支持与信息性支持[10]。当前政策在工具性支持方面投入较多,对后两者的关注亟待加强。

4.4. 完善协同治理

1) 建立省级智慧养老综合协调机制。建议由省政府牵头成立领导小组,涵盖民政、卫健、经信、医保、大数据等部门,通过定期联席会议统筹规划、标准制定与资源整合,避免各自为政。

2) 统一数据标准与建设中台。由省大数据管理局牵头,制定统一的智慧养老数据采集、存储、传输、接口标准。依托省级政务大数据平台搭建智慧养老专属数据中台,打通养老机构、医疗机构、社保、社区、智能终端的数据壁垒,实现基础信息、健康档案、服务需求的安全互通,为精准照护与政策监测提供支撑。

3) 建立风险分级管控与公众沟通机制。针对隐私、算法、设备闲置等风险,建立分级评估与定期披露制度。通过社区宣讲、媒体报道等透明沟通,增进老年群体及其家属的信任感,降低因信息不对称导致的风险放大效应。

5. 结语

本文从“政策工具”与“社会嵌入”两个递进视角对湖北省智慧养老产业进行系统研究。研究发现:湖北省已初步构建以供给型工具为主导的政策体系,但需求型工具薄弱,技术供给与老年人社会生活之间存在显著的嵌入障碍:代际数字鸿沟导致“被动智慧化”,社会分层加剧数字不平等,技术中介化引发代际情感张力,风险感知动摇公众信任。这些困境共同构成“政府热、市场冷、老人不愿用”的社会机制。

基于此,本文提出从社会嵌入重构出发的四个转向:从供给驱动转向需求牵引,从被动智慧化转向老年主体参与,从技术供给转向“技术-服务-情感”三维闭环,从部门分割转向数据互通与协同治理。智慧养老的最终评价尺度,不在于平台数量、传感器安装或财政投入,而在于政策与技术是否真正融入老年人的日常生活,是否提升其获得感、安全感与幸福感,是否让他们有尊严地老去。

从宏观视野看,智慧养老不仅是一项产业政策,更触及“技术加速时代如何重构技术与人、社会之关系”的根本命题。技术应是老年人的赋能工具,而非支配力量;政策应是需求的真诚回应者,而非技术方案的单向推销者。湖北省有条件、有责任在智慧养老的社会嵌入模式上做出有益探索,为全国应对老龄化挑战贡献可推广的经验。

参考文献

- [1] Rothwell, R. and Zegveld, W. (1985) *Reindustrialization and Technology*. Longman.
- [2] Granovetter, M. (1985) Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, **91**, 481-510. <https://doi.org/10.1086/228311>
- [3] Charness, N. and Boot, W.R. (2009) Aging and Information Technology Use: Potential and Barriers. *Current Directions in Psychological Science*, **18**, 253-258. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01647.x>
- [4] 邵婉霞. 情感传播视域下老年人数字沉迷与消解路径[J]. 中南民族大学学报(人文社会科学版), 2023, 43(11): 150-157.
- [5] 毛雪燕. 老年人学习活动对社会适应的影响机制研究[J]. 中国成人教育, 2024(10): 39-53.
- [6] 盛亦男. 数智技术对老年家庭的重构、风险与建设方案[J]. 社会建设, 2025, 12(3): 54-75.

-
- [7] 牛更枫, 金斯妤, 史晓涵, 杨文城, 周宗奎. 跨越年龄数字鸿沟: 老年人互联网使用行为及其促进和阻碍因素[J]. 心理发展与教育, 2025, 41(5): 740-749.
 - [8] 张江海, 周琪箏. 智慧养老的风险表现、成因与化解策略[J]. 齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版), 2025(11): 22-27.
 - [9] 代利凤. 智慧养老综合体服务: 缘起、风险与政策应对[J]. 广西社会科学, 2019(10): 66-70.
 - [10] Cohen, S. and Wills, T.A. (1985) Stress, Social Support, and the Buffering Hypothesis. *Psychological Bulletin*, **98**, 310-357. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>