Aging Research 老龄化研究, 2025, 12(4), 277-282
Published Online April 2025 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ar
https://doi.org/10.12677/ar.2025.124039

Hans汉斯

数字乡村背景下农村智慧养老的现实困境与治理策略

罗雅匀

上海理工大学马克思主义学院，上海

收稿日期：2025年3月16日；录用日期：2025年4月10日；发布日期：2025年4月18日

摘　要

随着数字乡村建设的推进下，农村智慧养老迎来了重要发展机遇。然而，面对当前农村智慧养老服务层次偏低、产品和服务适老化应用壁垒显著，以及农村老年群体生活场景与智慧养老产品服务脱钩，以致农村智慧养老信息数据单体化和碎片化等突出问题。本文剖析了农村老年人智慧养老成本较高、数字鸿沟存在，以及学习与应用的动力和支持不足等原因，进一步提出家庭参与、政府引导、市场运作、社会支持的协同治理策略。通过政策创新、技术赋能、服务优化和文化重塑等多元路径，旨在推动农村智慧养老的规范化、专业化发展，最终实现农村老年群体共享数字红利的战略目标，为乡村振兴和积极应对人口老龄化做出应有贡献。

关键词

数字乡村，农村老年群体，智慧养老

The Real Dilemmas and Governance Strategies of Rural Smart Elderly Care in the Context of Digital Villages

Yayun Luo

School of Marxism, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

Received: Mar. 16th, 2025; accepted: Apr. 10th, 2025; published: Apr. 18th, 2025

Abstract

With the advancement of digital rural construction, rural smart elderly care has ushered in

文章引用: 罗雅匀. 数字乡村背景下农村智慧养老的现实困境与治理策略[J]. 老龄化研究, 2025, 12(4): 277-282.
DOI: 10.12677/ar.2025.124039

significant development opportunities. However, in the face of current issues such as the low level of rural smart elderly care services, significant barriers to the application of products and services for the elderly, and the disconnection between the living scenarios of rural elderly groups and smart elderly care products and services, leading to the individualization and fragmentation of rural smart elderly care information data. This paper analyzes the reasons such as the high cost of smart elderly care for rural elderly people, the existence of the digital divide, and the lack of motivation and support for learning and application. It further proposes a collaborative governance strategy involving family participation, government guidance, market operation, and social support. Through multiple paths such as policy innovation, technological empowerment, service optimization, and cultural reshaping, it aims to promote the standardized and professional development of rural smart elderly care, ultimately achieving the strategic goal of rural elderly groups sharing the digital dividend and making contributions to rural revitalization and actively responding to population aging.

Keywords

Digital Village, Rural Elderly Group, Smart Elderly Care

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

近年来，我国农村地区互联网基础设施建设取得显著进展，全国行政村通宽带比例超过 98%，农村宽带接入用户数超过 1.39 亿户。截止 2020 年末，我国宽带网络已覆盖了 90%以上的贫困村[1]。在数字乡村建设快速推进的背景下，农村智慧养老问题日益受到广泛关注。智慧养老是指依托互联网、物联网、大数据分析、人工智能等新一代信息技术，为老年人提供包括远程健康监测、智能家居服务、紧急救援、情感慰藉以及老年人经验或技能传承等在内的综合性养老服务，旨在构建独立、安全、健康的养老环境[2]。与传统养老模式中以养老场所为区分的居家养老和机构养老、以养老服务来源为区分的社会养老、家庭养老与自我养老有所区别，智慧养老是从以上两个维度中划分出来的一种交叉组合服务形式。它既可以存在与居家养老中，也可以存在于机构养老中，还可以是传统养老模式的结合[3]。随着我国养老服务市场规模持续扩大，以及积极老龄化战略的持续推进，智慧养老事业产业呈现出良好的发展态势[4]。

鉴于我国作为农业大国且农村人口基数大的国情，在人口老龄化迅速发展与推进数字乡村建设的进程中，农村老年人智慧养老问题研究的重要性不容忽视。基于此，本文系统分析农村智慧养老的发展现状，深入剖析其面临的现实困境及其成因，并提出相应的治理对策，旨在推广并完善农村智慧养老体系，提升农村老年人养老服务质量，为实现健康养老和积极养老做出有益探讨。

2. 数字乡村背景下农村智慧养老面临的现实困境

2.1. 供给与需求结构失衡：农村智慧养老服务层次偏低

当前，农村智慧养老主要以政府主导的政策宣传为驱动，市场运营和服务供给为主导。从理论层面而言，农村智慧养老应涵盖老年人身体健康保障与精神慰藉双重的支持维度。然而，由于农村智慧养老市场相较于城镇市场具有一定的封闭性与滞后性，流入农村的智慧养老产品和服务多集中于满足老年人的基本生理需求和安全需求，而对其情感需求和社会参与等需求的关注明显不足，导致服务供给呈现低

层次化特征。

具体而言，在智慧养老的配置和服务方面，现有供给多局限于可穿戴设备、高血压健康监测设备等基础性产品，缺乏对老年人健康数据的深度分析与积极的干预能力；在情感需求满足方面，过度推行老年人智能手机、智能电视等设备，虽然在一定程度上缓解了老年人的孤独感，但也造成了老年人短视频、短剧沉迷等负面现象，以及引发大量的家庭担忧和新型照料困境。总体来看，农村老年人在高层次医疗照料、社会参与、家庭互动及精神慰藉等方面的需求尚未得到有效满足，农村智慧养老的供给模式与渠道亟待优化与升级。

2.2. 技术与人性化矛盾存在：农村智慧养老适老化应用壁垒显著

农村智慧养老作为重要的公共服务项目，其“自上而下”的主导式供给模式，彰显出农村智慧养老产品和服务的设计多基于技术导向和宏观行业前景，容易导致智慧养老产品和服务的设计与农村老年群体的认知能力、使用习惯及现实需求之间存在显著脱节，进而在实际应用中堆砌起多重技术壁垒[5]。

具体而言，当前智能健康监测设备普遍存在操作界面复杂、数据录入流程繁琐以及医学术语专业化等问题，这使得许多农村老年人难以独立操作，甚至产生产品抵触心理。再如，部分智能家居养老服务设备需要用户通过权限设置、多级菜单选择模式、手动输入数据和多次跳转等操作，甚至还包括付费体验功能，导致老年人在实际使用中面临“寸步难行”，并不能完整体验产品性能。此外，语音识别、人脸识别等智能化技术在智慧养老中的生硬叠加和隐形嵌入，还可能造成隐私泄露、老年人财产盗窃等数字风险，一定程度上加剧了农村老年群体的数字鸿沟问题[6]。

2.3. 场景与服务脱钩：农村智慧养老信息数据单体化和碎片化问题突出

农村智慧养老在应用场景的设计上，未能充分契合农村老年人的实际生活场景。因为其对信息与数据的勾连及系统化程度要求较高，导致老年人在服务体验上呈现出不完整性。同时，信息数据的有效挖掘不足，智慧养老服务多处于被动响应状态，缺乏主动性与前瞻性[7]。

具体而言，农村地区引入的智慧养老产品普遍缺乏跨部门、跨领域的信息数据整合能力。例如，村卫生室等医疗服务板块、城乡家庭联系板块以及村委会等政府办事板块之间未能有效实现数据共享与业务协同。即便老年人使用了智慧养老设备，仍面临“多跑腿、多走动”的困境，未能真正实现“数据多跑路，老年人少跑腿”的数字和智慧服务目标。此外，农村老年人日常活动中的高风险场景，如上山务农、下地劳作等，难以通过数据分析提前识别潜在风险并提供预警服务。大多数智慧养老系统仅在老年人发生健康危机或意外事件后，才会启动应急机制，导致后续的农村医疗服务和紧急救助服务响应滞后，照护效率低下。以上场景与服务的脱节案例，不仅降低了农村智慧养老服务的实际效能，也限制了其在提升农村老年人生活质量方面的潜力。

3. 数字乡村背景下农村智慧养老面临数字困境的原因剖析

3.1. 经济层面：农村老年人支付能力与智慧养老成本结构性矛盾

当前，我国农村老年群体的收入结构呈现出单一化特征，主要依赖农业劳作、新型农村养老保险金以及子女供养。由于大部分农村老年人缺乏非农业的就业经历和稳定的工资性收入，导致其储蓄水平普遍偏低。且受经济发展水平限制，当前各地农村智慧养老服务模式的实践差异较大。多数地方政府只能为低保老人、“五保”老人与高龄老人提供较高的养老服务补贴，超出额度的部分则需要老年人自己承担。尽管在 2025 年全国两会期间，多位全国人大代表呼吁将农村养老金标准提升至 500 元/月，以期改善农村老年群体的生活质量和促进乡村振兴战略的实施。但相较于智慧养老产品与服务的经济门槛，这

一保障水平仍显不足，因而也就意味着大部分农村老年人难以获得物美价廉的智慧养老服务。

从市场供给端来看，智慧养老产品(如智能监测设备、智能手机、智能家电等)的购置成本普遍较高，基础配置往往需要数千元投入。其价格水平与农村老年群体的消费能力形成了显著的差距。此外，受传统消费观念和风险规避倾向的影响，农村老年人更倾向于将有限的可支配收入用于基本生活开支、医疗保健支出以及人情往来维系等刚性需求领域，而对智慧养老产品与服务表现出明显的消费抑制。这种现象凸显了农村老年人的实际购买力和智慧养老服务产品价格之间存在较大差距，成为制约农村智慧养老发展的关键障碍。

3.2. 文化层面：农村老年人文化程度和数字素养偏低

我国农村老年群体学历水平普遍较低，其中文盲及半文盲老龄人口的占比较高。不少 65 岁以上的老年群体从未有在教育或工作时使用互联网的经验，有些甚至没有识字能力，这也是为什么他们在面对智能化设备时，常常表现出明显的认知障碍和技术接受度低下。从生理维度来看，特别是随着年龄的增长，老年人不仅在视力、色彩感知度、文字阅读和操纵处理能力上认知快速衰退，而且很多农村老年人普遍缺乏智能设备的接触经验和使用认知，导致其在人机交互过程中面临多重障碍。包括但不限于触屏操作、功能按键识别及界面导航等基础性操作困难。特别是走访调查不难发现，在缺乏年轻家庭成员等社会支持网络协助的情况下，高龄的农村老年群体大多难以独立完成视频通讯、健康监测等基础性智慧养老功能操作。这种数字素养的缺失不仅限制了老年人对智慧养老服务的可获得性，也加剧了数字鸿沟的代际传递效应，形成了智慧养老服务需求与老年人应用能力之间的矛盾。

3.3. 社会环境层面：农村老年人学习技术的动力和支持不足

当前，农村老年群体在智慧养老相关的技术应用学习渠道方面存在明显局限。尽管部分农村老年人已开始接触抖音、微信等社交平台，但其数字技术采纳行为呈现出明显的依赖性，具体表现为对技术效用认知、信任建立和学习动机主要受子女等强关系网络的支配[8]。且还有相当比例的农村老年群体对新媒体和智能终端设备表现出消极采纳态度，而社会各界也对这一群体的智慧养老接入意愿关注度明显不足。在政府主导的农村数字能力提升项目中，培训资源往往向农村青年群体倾斜，重点关注对其进行的办公数字化技能培训。而老年群体在参与过程中则往往面临制度性排斥和年龄歧视。这种环境排斥机制与老年人固有的教育资本匮乏相互叠加，进一步强化了农村老年人对数字技术的恐惧心理和不信任态度，共同导致了农村老年群体数字技术学习动力弱化，形成了农村智慧养老推进过程中的重要环境障碍。

4. 数字乡村背景下农村智慧养老面临数字困境的治理策略

4.1. 家庭层面：加强代际数字反哺，激励年轻一代助力老年人智慧融入

已有调查显示，老年群体在智慧养老产品使用过程中遇到困难时，其首要的求助对象往往是子女及孙子女，这反映了家庭代际的数字反哺在老年人数字融入过程中的关键作用。因此，在农村智慧养老体系建设中，家庭数字反哺的实践模式、策略选择及文化氛围构建，对提升农村老年群体数字认知能力和技术素养具有显著的赋能效应。

具体而言，其一，培育新型孝亲文化，激励年轻一代参与农村智慧养老的普及和发展。年轻一代是推动家庭数字反哺的关键力量，家庭应成为老年人学习数字技术的安全港湾[9]。因此，需要着重帮助年轻一代明确贡献感，使其认识到他们的帮助有望改善老年人的生活质量，以及为整个家庭的数字化转型做出贡献。相关的政务部门可以为年轻一代提供必要的培训资料或工具，帮助他们更有效地指导老年人。此外，鼓励有条件的政府、社会机构设立奖励机制，表彰年轻一代在农村老年人数字反哺中的贡献，进

一步激发他们的参与热情[10]；其一，提倡通过代际互动中的知识传递与经验分享，增强农村老年群体对数字红利的感知度，激发其参与智慧养老的内生动力[11]。例如，通过“拉家常”的自然方式，在日常生活场景中向老年人演示和讲解如何使用智能设备进行政务服务、健康管理或在线购物，帮助老年人体验数字技术带来的便利性，激发他们参与智慧养老的内生动力。此外，当前大部分农村老年人对手机等智能终端的功能认知，还主要局限于电话通信、刷抖音及拍视频娱乐等领域， 建议有条件的家庭关注农村老人特别是留守老人的身心养老状况和前景，引入具备远程监护、紧急预警等功能的智慧养老设备，并通过家庭数字技能培训，构建起支持性和关爱性的代际互动环境，培育新型孝亲文化，从而促进智慧养老在家庭层面的有效落地。

4.2. 政府层面：发挥引导和监管职能，加大农村智慧养老顶层设计

在积极应对人口老龄化的战略背景下，政府应充分发挥其政策引导与监管职能，加强农村智慧养老的顶层设计，推进数字乡村、乡村振兴与智慧养老有效衔接。

具体而言，一是完善农村智慧养老的政策支撑和法治保障。建议结合不同地区农村民生民情，制定涵盖农村智慧养老服务模式创新、资金筹措机制、政策扶持体系、适老化人才培养与服务质量监管等在内的政策框架，推进智慧养老朝着更加系统化、规范化的方向发展[12]；二是完善老年人数字素养和技能教育体系，强化对智慧养老的氛围主导。依赖农村老年群体对政府职能和效能的信赖，通过对社区服务中心、老年教育机构及社会组织等场所进行数字适老化改造，并设立老年数字体验中心，使老年人能够直观感受数字健康管理、智能运动监测、数字化政务服务以及智能家居等应用场景，增强其对智慧养老的认知度和接受度；三是逐步健全智慧养老的跨部门协同机制。政府应主导健全智慧养老服务信息平台，整合农村老年人口的基础信息、健康档案、物质与精神服务需求等数据资源，实现卫生健康部门、村/居委基层自治组织、养老服务机构、民政部门及社会保障部门之间的数据共享与业务协同，从而精准识别老年人需求，实现农村智慧养老服务资源的优化配置与高效对接。

4.3. 市场层面：加强现实需求调研，加快适老化产品服务供给与创新

面对农村老龄经济的广阔蓝海，市场主体应结合国家老龄化战略机遇，加强现实需求侧调研，加快适老化产品和服务的供给与创新。

具体而言，在产品研发和服务供给上，应充分考虑农村老年人的行为特点和生活习惯，推出更多兼具智能化和适老化的产品服务。一方面，针对农村老年人文化程度偏低的现状，开发兼具语音播报、界面简化、操作便捷，以及支持方言识别的智能养老产品；另一方面，突破家庭通信、娱乐功能的局限，研发涵盖智能穿戴、居家照护、农村老年人外出劳务等多元场景的适老化产品，满足农村老年群体在健康监测、疾病预防等领域的核心需求[13]。此外，产品还有待在文化维度的创新。不仅要关注农村老年人医养结合等基础功能，更要融入乡土文化元素，开发支持代际知识传承、经验分享等社会价值的功能模块，支持老年群体根据个体认知水平、身体机能、居住模式、社会网络及个人价值追求等差异化因素，实现从基本生活保障到自我价值实现的渐进式需求满足，最终达成农村智慧养老服务的个性化与人性化发展目标。

4.4. 社会层面：营造关爱氛围，构建多元主体协同的支持网络

社会的支持对于营造良好的农村智慧养老氛围环境、消除农村老年群体的数字恐惧和抵触情绪具有重要作用，有望助力引导农村老年群体形成对智慧养老的正确认知并激发实践意愿。

具体而言，充分调动学校、社区等社会组织的积极性，构建多元主体参与的农村智慧养老支持网络。

比如，学校可将农村智慧养老议题纳入社会实践项目，鼓励开展相关课题研究与实践探索，组织志愿者深入农村，通过数字帮扶模式，营造关爱老年群体的社会氛围。社区组织则应充分发挥基层服务功能，依托老年大学、社区图书馆等平台，定期举办老年人数字素养提升工作坊，为农村老年群体提供数字技能培训与智慧养老知识普及。社区还可通过主动对接学校、企业等社会资源，开设如微信公众号、微博等社交账号，搭建农村智慧养老信息的交流平台，广泛吸纳社会各界的资源支持与建设性意见，形成可持续的农村智慧养老社会支持体系。

5. 结语

随着数字乡村的大力建设，农村智慧养老有望在民生频道实现农村老年人“老有所养、老有所依、老有所乐、老有所为”。然而，农村智慧养老的可持续发展仍面临诸多挑战，需要构建多方协同的治理机制。家庭、政府、市场与社会等多元主体应当基于各自的资源优势与职能定位，形成协同合力，切实推进农村智慧养老的高质量发展，最终实现农村老年群体共享数字红利的战略目标，为乡村振兴和积极应对人口老龄化做出应有的贡献。

参考文献

[1] 左美云. 智慧养老: 内涵与模式[M]. 北京: 清华大学出版社, 2018: 5.

[2] 吴玉霞. 我国智慧养老的服务模式解析——以长三角城市为例[J]. 宁波工程学院学报, 2016, 28(3): 59-76.

[3] Tang, J.C., Sun, J.W., Gao, J.H., Wang, W. and Yuan, M. (2023) Research on Service Design Strategies and Methods under Smart Elderly Care Model. *Art and Design*, **6**, 131-139. https://doi.org/10.31058/j.ad.2023.68017

[4] 黄卫东, 耿瑜, 杨晶晶, 等. 积极老龄化视域下居家智慧养老服务体系[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(12): 3062-3065.

[5] 聂爱蝉. 积极老龄化视域下智慧养老中的数字困境与应对之策[J]. 公关世界, 2024(16): 70-72.

[6] 文军, 刘清. 智慧养老的不确定性风险及其应对策略[J]. 江淮论坛, 2023(5): 57-64, 193.

[7] 郑心倩, 黄骞, 胡智临. 在农村居家养老模式中推广智慧养老[J]. 福建建筑, 2020(8): 14-17.

[8] 周裕琼, 谢奋, 龚宝发. 家庭祖孙三代的老化态度及影响因素研究——基于老龄化传播视角的初次尝试[J]. 广州大学学报(社会科学版), 2023, 22(1): 160-171.

[9] Liu, G.R. (2024) Intergenerational Companionship and Old-Age Choice. *Population, Resources & Environmental Economics*, **5**, 56-60. https://doi.org/10.23977/pree.2024.050307

[10] Xu, Y. (2023) Study on the Optimal Design of Rural Wisdom Pension in the Context of Rural Revitalization. *International Journal of Mathematics and Systems Science*, **6**, 232-234.

[11] 谢永飞, 刘轶锋. 健康老龄化视角下的老年数字鸿沟: 成因与治理[J]. 中央民族大学学报(哲学社会科学版), 2024, 51(5): 125-134.

[12] 吴琼. 积极老龄化背景下农村智慧养老服务模式发展的 SWOT 分析[J]. 唐山师范学院学报, 2023, 45(4): 107-111.

[13] 谢永飞. 中国式现代化进程中的乡村人口: 问题、挑战及应对——与城市、镇的比较分析[J]. 江西师范大学学报(哲学社会科学版), 2024, 57(3): 33-46.