

数字经济赋能徐州农村养老服务创新模式研究

郑雅心 胡译文 孔昕爱 朱嘉淳 杨程博

徐州工程学院, 中国·江苏 徐州 221008

摘要: 人口老龄化与青壮年外流加剧了徐州农村养老难题, 农村空心化与老龄人口占比高, 传统养老模式承压明显。数字经济为农村养老服务升级提供新路径, 徐州农村养老数字化具备一定基础, 但仍存在基建短板、模式创新不足、人才技术薄弱等问题。建议构建一体化养老数字平台, 整合健康、服务与应急资源; 创新“互联网+互助积分”等模式, 推动医养联动与适老化服务下沉; 加强数字技能培训与人才培育, 破解技术应用壁垒, 为数字经济赋能农业大市农村养老服务创新提供实践参考。

关键词: 数字经济; 农村养老; 智慧养老; 创新养老模式

Research on the Innovative Model of Rural Elderly Care Service in Xuzhou by Digital Economy

Zheng Yaxin, Hu Yiwen, Kong Xin'ai, Zhu Jiachun, Yang Chengbo

Xuzhou Institute of Technology, China Jiangsu Xuzhou 221008

Abstract: Population aging and the outflow of young and middle-aged people have exacerbated the rural elderly care dilemma in Xuzhou. With the prevalence of rural hollowing and a high proportion of the elderly population, the traditional elderly care model is under significant pressure. The digital economy provides a new path for the upgrading of rural elderly care services. Xuzhou has a certain foundation for the digitalization of rural elderly care, yet it is plagued by such problems as inadequate infrastructure, insufficient model innovation, and a shortage of technical and professional talents. It is suggested that an integrated digital platform for elderly care be built to integrate health, service and emergency resources; innovative models such as the "Internet + mutual aid points" be developed to promote the integration of medical and elderly care services and the sinking of age-appropriate services; and digital skill training and talent cultivation be strengthened to break down the barriers to technological application. This research provides practical references for the innovation of rural elderly care services empowered by the digital economy in major agricultural cities.

Keywords: Digital economy; Rural elderly care; Smart elderly care; Innovative elderly care model

1 绪论

1.1 项目研究背景及研究意义

1.1.1 研究背景

随着我国人口老龄化进程不断加快, 农村养老问题日趋突出, 而青壮年长期外出务工又直接导致农村老年人群体普遍面临照护不足、精神孤独的双重困难。与此同时, 数字经济的发展为社会治理及公共服务带来了新思路, 数字金融以便捷化、精准化见长, 在缓解农村养老资源不足、服务效率不高的问题上有着极好的应用潜力。徐州市作为农业大市, 农村老年人口基数大, 养老服务需求十分突出, 但目前徐州传统养老模式与数字化手段结合得尚不充分, 养老服务体系仍有明显短板。因此, 以徐州为例系统、扎实地研究数字金融赋能农村养老服务, 有很强的现实意义和实践价值。

1.1.2 研究意义

第一, 以徐州为研究对象对数字金融与农村养老交叉问题有极好的示范意义, 目前学界对该课题多从宏观政策角度予以讨论, 所选样本又多为经济较发达地区, 而徐州作为农业人口占比较高、养老基础相对薄弱的地级市, 关

注度不够。因此本文补充、丰富了区域差异化的数字养老研究。

第二, 由于本文把数字技术、金融工具、养老服务三者放在统一框架下加以考察, 因此自然地提出了数字平台提供的数据有利于金融产品合理定价, 金融补贴经平台发放有利于提高养老设备使用率诸种互动关系。

第三, 从地方政府的角度来看: 就徐州农村养老政策的完善提供切实可行的建议, 先建设市级养老数据平台以实现卫健、医保等部门信息共享, 再推行“政府补贴+个人支付”的设备采购模式, 避免资源浪费。

本文所提出的思路在理论上对金融机构切入农村养老市场有切实的帮助: 目前市场上大多数养老金融产品都面向城镇群体, 农村覆盖率尚不够。因此开发起点低、门槛小的储蓄或保险产品, 诸如“小额养老储蓄”或“便捷的护理保险”, 更有利于满足农村老年群体的需要。

2 国内外研究现状

2.1 国外研究现状

发达国家在数字养老领域起步早, 有关智能设备在养老服务中应用及市场化养老金融产品开发的研究十分充分。

但需要注意的是,国外农村人口结构、养老制度与我国有明显不同,故其经验宜结合我国国情加以调整借鉴。

2.2 国内研究现状

2.2.1 我国农村养老模式的选择

农村养老不能单纯依靠传统家庭模式,宜转向“家庭养老为基础、社区养老为补充、机构养老为支撑”的多元化模式,而数字技术又是优化多元养老模式、解决服务覆盖不足、资源配置低效诸多问题的极佳工具。

2.2.2 我国农村养老模式的建设趋势

农村养老模式近年来呈现出“数字化、智能化、金融化”的发展趋势,若干地区进行了“智慧养老平台+金融补贴”的有益探索,以电子化发放补贴、提供养老消费信贷等方式切实降低了老年人养老成本,也大大提高了养老服务的可获得性。

2.2.3 传统养老模式面临的挑战

传统养老模式面临的挑战首先是家庭养老功能弱化,青壮年大量外出导致留守老人照料不足问题突出,第二是社区养老资源短缺,不能充分满足健康监测、生活照护等诸种需求,第三是机构养老费用高、覆盖少,又缺乏应有的数字化支撑,因此不能直接满足农村老年群体的实际需要。

3 徐州农村养老服务发展现状分析

根据《2023年度徐州市老年人口信息和老龄事业发展状况报告》显示^[1],2023年末全市60周岁及以上户籍老年人口218.20万人,占户籍总人口的21.20%;其中农村老年人约130万人,占全市老年人口的近60%,占农村户籍人口比例超过26%,呈现典型的“城乡老龄化倒置”现象^[2]。在人口老龄化城乡倒置的现实背景下,妥善解决农村养老问题已成为老龄化社会中亟待应对的重要课题。

3.1 徐州现有养老服务模式基本情况

3.1.1 传统养老模式覆盖范围

徐州市养老服务模式涵盖居家、社区、机构及医养结合等多种形式,但城乡差异显著。城市地区“9064”养老格局初步形成,社区设施覆盖率85%以上^[3]。

农村地区相对滞后。截至2023年底,全市2013个行政村中,建成居家养老服务中心1391个,覆盖率近70%,低于城市15个百分点;农村助餐点218个,占比不足40%;示范性农村养老睦邻点仅146个。机构养老方面,全市养老服务机构206家、床位75875张,资源主要集中在城区;农村建成区域性养老服务中心41家,完成率93%,但护理型床位占比不足60%,远低于城市76.37%的水平。农村养老机构普遍存在规模小、设施旧、专业护理人员缺乏等问题。

3.1.2 农村数字化养老试点应用

徐州作为江苏省养老服务业综合改革试点地区,积极推进数字化转型:

(1)智慧养老服务平台建设滞后。市级“徐享颐养”平台整合多部门数据,实现“一网通办”。但平台主要覆盖城区,农村老人信息采集率不足50%,部分偏远地区尚未

实现数字化管理。

(2)适老化智能改造试点有限。徐州经开区形成“三入户”模式(设备、服务、监管入户)。2023年获批全国居家和社区基本养老服务提升行动项目,但农村家庭养老床位新增数占比不足30%,智能设备入户率低于城市40个百分点。

(3)医养结合数字化探索。沛县入选全国医养结合示范县,基层医疗机构设置康复、护理床位5282张,但农村医养信息系统互联互通尚处起步阶段。

3.2 数字经济赋能基础条件

3.2.1 农村互联网及智能设备普及现状

2023年徐州农村实现“村村通5G、户户可千兆”,数字底座基本成型。然而,基础设施的覆盖并不等同于有效应用。据徐州市民政局调研数据显示,农村60岁以上老人智能手机使用率不足30%,多不会线上操作且对智能设备存在抵触心理。加之设备购置、流量套餐等使用成本偏高,大幅降低了农村低收入老人使用数字养老服务的意愿,数字鸿沟问题依然突出。

3.2.2 政府养老数据平台与企业资源整合情况

徐州近年推进养老服务数字化转型,初步形成政府主导、企业参与、社会协同的智慧养老格局,市级“徐享颐养”平台已整合多类养老相关数据,但农村养老数据采集不完善,偏远地区老人信息未实现数字化管理^[4]。

企业参与上,平台引入九如城、普康等企业,却因运营成本高,企业参与农村养老的积极性偏低;据徐州民政局统计,当地农村小型民办养老院年均运营经费不足10万元,数字化投入不到1万元,难以支撑智慧养老系统的建设与维护。

尽管徐州农村养老服务的基建和数字化转型虽有进展^[5],但仍存在数字化基建“有而不用”“用而不好”、数字赋能模式创新不足且服务浅层化、技术与人才支撑薄弱的突出问题,既影响农村老人的养老服务获得感,也阻碍数字经济红利在农村养老领域的充分释放,因此剖析问题、探索优化路径具有重要现实意义。

4 徐州农村养老服务发展存在的问题

4.1 数字化基础设施短板

4.1.1 农村网络应用壁垒

徐州部分偏远农村网络覆盖薄弱,4G信号不稳、5G仅覆盖乡镇中心,无法支撑高端智慧养老应用;当地60岁以上老人智能手机使用率不足30%,多不会线上操作且对智能设备有抵触,加之设备、流量等使用成本偏高,大幅降低了农村低收入老人使用数字养老服务的意愿^[6]。

4.1.2 养老机构数字化设备陈旧与数据孤岛问题

农村小型民办养老院年均运营经费不足10万元,仅能维持基本食宿,数字化投入不到1万元,仍以纸质护理记录为主,内容简单易丢失。少数配备的健康监测设备老旧、精度低、数据上传不稳,呼叫系统反应迟缓,易造成紧急响应延迟。同时,养老院与乡镇卫生院的健康档案系

统不兼容,老人转院需重复办理手续。

4.2 数字赋能模式创新不足

4.2.1 智慧养老服务浅层化

当前农村智慧养老功能单一,主要集中在监测与通知,智能手环仅能实现基础监测,缺乏健康分析能力。线上平台只发布政策、活动等基础信息,无通俗解读与个性化服务推送。并且健康数据仅作简单展示,无法生成趋势报告并联动卫生院制定康复方案;远程会诊仅在县级医院试点,农村老人就医不便且专家资源不足。

4.2.2 智能设备功能单一化

市场上针对农村养老的智能设备中,80%以上是单一功能产品,紧急呼叫按钮仅能拨打预设号码,血压仪仅能显示数值,且不同设备需单独充电、操作,老人难以记住多个设备的使用方法。集成化设备因研发成本高,价格普遍在2000元以上,远超农村养老机构和老人的承受能力。同时,设备界面多为小字体、复杂图标,未配备语音导航或方言播报功能,农村老人视力、听力下降,操作时经常误触,导致设备闲置率较高。

4.2.3 技术与人才支撑薄弱

随着智能终端、物联网等技术发展,农村智慧养老日趋智能化、专业化、精细化,亟需具备相应技能的专业人才。但当前农村养老服务人员普遍缺乏智能监护设备操作、远程健康管理等专业能力,大多仍停留在传统照护层面,难以适配智慧养老要求。

5 对于徐州农村养老服务发展路径的建议与创新

5.1 构建数字农村养老服务平台体系

5.1.1 搭建综合信息平台,加强农村数字化建设

依托徐州现有政务服务平台,整合民政、卫健等部门数据,搭建全市统一的农村智慧养老综合信息平台,建立动态老人数据库,实现养老资源智能匹配、多渠道线上服务。推进偏远村庄5G与光纤网络改造,推出低资费养老专属流量包;在村级服务中心设立数字助老站,配备专人开展智能设备操作指导,降低农村老人数字使用门槛,破解网络应用与操作壁垒^[7]。

5.1.2 打通数据互通壁垒,完善养老机构数字化配套

加大农村养老机构数字化资金投入,更新健康监测、紧急呼叫等设备,替换陈旧纸质记录为电子护理系统,保障数据精准上传、快速响应。统一养老机构与乡镇卫生院数据系统标准,实现健康档案互通、诊疗信息共享,让老人转院无需重复办理手续,彻底打破数据孤岛问题^[8]。

5.2 创新数字驱动的养老服务模式

5.2.1 发展智慧居家养老服务

打造农村15分钟智慧居家养老服务圈,通过综合平台联动乡镇卫生院,实现健康数据实时监测、自动生成趋势报告并制定个性化康复方案,扩大远程会诊覆盖至乡村^[9];整合农村劳动力组建助老服务队,提供线上点单式生活服务;开设云端课堂、线上社团,开展志愿者视频陪

伴,丰富老人精神生活。

5.2.2 优化智能设备供给,适配农村养老需求

推动研发适配农村老人的集成化、低成本智能养老设备,整合健康监测、紧急呼叫等功能,简化操作流程;设备界面采用大字体、清晰图标,增设语音导航与方言播报功能,降低误触率^[10]。同时严控设备定价,通过政府补贴降低农村养老机构与老人的购置成本,解决设备功能单一、闲置率高的问题。

5.2.3 培育数字农村养老专业人才队伍

制定分层分类培训计划,针对养老从业人员、村医等群体,开展智能设备操作、远程健康管理等专项培训,纳入技能补贴范围。创新“理论+实操+场景模拟”模式,设立乡镇实训基地、开发线上课程,考核合格颁发证书并与就业推荐挂钩,弥补专业人才技能缺口。

6 结语

数字经济为徐州农村养老破局提供关键路径,呈现基建、模式、人才等短板,但通过平台搭建、模式创新与人才培育,能破解发展难题,释放数字红利,也为农业大市农村养老数字化发展提供有益实践。

参考文献:

- [1] 徐州市卫生健康委员会. 2023年度徐州市老年人口信息和老龄事业发展状况报告[R]. 徐州: 徐州市卫生健康委员会, 2023.
- [2] 侯慧丽. 城乡老龄化倒置背景下农村养老模式与文化基础探究[J]. 人口与发展, 2025.
- [3] 徐州市民政局. 2023年度徐州市老年人口信息和老龄事业发展状况报告[R/OL]. (2024-10-10).
- [4] 胡卫卫, 刘世元. 从“议题浮现”到“国家行动”: 乡村数字适老化政策议程研究[J]. 中国行政管理, 2026(01): 112-120.
- [5] 韦艳. 县域农村养老服务供给数字化创新的实践探索与优化路径[J]. 中国特色社会主义研究, 2026(01):89-96.
- [6] 张敏. 数字乡村背景下农村智慧养老的现实困境与治理策略[J]. 农业经济问题, 2025,15(04):78-86.
- [7] 王芳. 农村老年人数字融入障碍及智慧养老适配路径研究[J]. 人口与社会, 2024,40(02):33-42.
- [8] 陈明. 智慧养老数据孤岛的成因与协同治理路径[J]. 电子政务, 2025(03):67-76.
- [9] 张龙耀, 邢朝辉. 中国农村数字普惠金融发展的分布动态、地区差异与收敛性研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2021,38(03):23-42.
- [10] 闫慈. 数字乡村战略下农村智慧养老服务体系建构逻辑与路径[J]. 乡村科技, 2022,13(15):6-9.

作者简介: 郑雅心(2004.10-),女,汉族,河北省唐山市,本科,从事的研究方向:会计学。