乡村振兴下荆门农村老年数字健康运动社区构建与政策协同研究

黄雨彬 吴木洋

荆楚理工学院，湖北 荆门 448000

摘 要：在乡村振兴与健康中国战略协同推进的时代背景下，构建适配农村场景的老年健康服务数字化模式具有紧迫性与创新性。本研究以湖北省荆门市为实证案例，系统剖析了当前农村老年健康服务数字化转型在个体数字素养、服务供需结构及跨部门协同机制三个维度面临的交织困境。研究提出以“体卫融合”为核心理念，构建涵盖“技术赋能、闭环服务、社群支持”的“三维一体”数字健康运动社区模型。为确保该模型的有效落地与可持续运行，进一步设计了融合“自上而下规划整合”与“自下而上需求反馈”双向动力，并聚焦“规划标准、资源服务、数据监管”三个关键层面的“双向三层”政策协同机制。试点实践初步验证了该框架在提升老年人技术采纳率、运动参与率及慢性病管理效能方面的积极作用，为同类地区创新农村养老服务体系提供了兼具理论价值与实践意义的参考路径。

关键词：乡村振兴；数字健康运动社区；政策协同；体卫融合；农村养老

DOI：10.64649/yh.shygl.2025040007

0 引言

随着我国人口老龄化程度不断加深，老年健康问题日益成为社会发展的重大挑战。截至 2023 年，全国 60 岁及以上人口已超过 2.96 亿，占总人口的 21.1%，其中农村地区老龄化形势尤为严峻。《“健康中国 2030”规划纲要》与乡村振兴战略均明确要求提升农村老年健康服务水平，推动城乡基本公共服务均衡发展。以湖北省荆门市为例，其老龄化程度高于全国平均水平，农村老年人在健康服务获取、运动设施使用及数字技术应用等方面均面临显著困难，“数字鸿沟”问题突出。因此，探索构建适应农村场景的数字健康运动社区，并通过有效的政策协同机制推动实施，对应对农村老龄化挑战具有重要意义。

本研究聚焦“数字健康运动社区”这一核心概念，即依托物联网、大数据等技术，在社区内集成健康监测、科学运动指导与社交互动功能的线上线下融合服务平台，旨在通过技术赋能提升健康管理的可及性与个性化。同时，“政策协同”强调卫健、体育、民政等多部门围绕共同目标，在规划、资源、数据等方面开展整合协作，以提升公共服务效能。核心概念。当前国内外相关研究多集中于城市或单一领域，农村地区系统性协同解决方案不足。本研究基于赋能理论等构建分析框架，旨在为农村数字健康运动社区建设与政策协同提供理论依据和实践参考。

1 荆门市农村老年数字健康运动服务的现状与多重困境

荆门市农村老年健康服务数字化转型已具基础。网络设施方面，实现 4G 全覆盖、部分区域开通 5G，家庭宽带普及率 78.3%，筑牢数字化服务根基；服务试点上，82.1% 的 65 岁以上农村老年人已建立电子健康档案，部分乡镇开展远程医疗与智能健康监测设备试点。同时，湖北省“互联网 + 医疗健康”“智慧养老”等政策向农村倾斜，荆门市初步整合医保与公共卫生资源，形成政策引导态势。

然而，数字化进程仍面临一系列相互关联的深层困境。在老年群体层面，数字素养不足与使用意愿低下是首要障碍。调查显示，农村老年人中小学及以下学历者占比高达 67.2%，70 岁以上群体智能设备使用率不足 20%。多数老年人存在“不会用”的操作困难，同时由于对数据安全与线上服务可信度的担忧，普遍存在“不愿用”的心理抵触。传统的“重治疗、轻预防”观念也影响了他们对“运动是良医”理念及数字化健康管理方式的接受度。

在服务供给层面，供需错配与体系缺失问题突出。现有服务多沿袭城市模式，未能精准对接农村老年人以高血压、糖尿病为主的慢性病管理及科学运动指导等核心需求。服务内容碎片化，缺乏“评估—处方—运动—复评”的闭环设计，且同质化严重，未能与地方文化相结合，难以激发参与热情。此外，农村地区严重缺乏兼具运动康复知识与数字技术应用能力的复合型专业人才，导致无法提供安全、有效的个性化运动干预方案。

在体制机制层面，部门协同不畅与数据壁垒制约了整体效能。卫健、体育、民政等部门职责分割，在规划、资源与数据上缺乏有效整合。例如，健康数据与养老服务数据分属不同系统，因标准与口径不一难以共享，无法形成完整的老年人健康与服务画像，精准服务难以实现。此外，相关建设标准、服务规范与评估体系的

缺失，也导致市场服务质量参差不齐，监管无据。

这些困境并非孤立存在，而是构成了一个相互强化的恶性循环。老年群体的数字鸿沟限制了服务利用率，影响了服务供给的持续优化动力；供给端的不足与错配又进一步削弱了老年人的使用意愿；而跨部门的政策协同缺失与数据壁垒，则使资源整合与系统性破局难以实现，最终导致数字化服务体系建设陷入碎片化发展、难以形成合力的困局。

2 “三维一体”数字健康运动社区的构建逻辑与实施路径

2.1 核心理念：体卫融合导向的主动健康

面对荆门农村老年人慢性病高发与医疗资源相对有限的现实，本研究将“体卫融合”确立为核心理念，旨在推动健康管理模式从被动治疗向主动预防转型。该理念强调“运动是良医”，通过普及科学运动干预，不仅有望显著降低慢性病管理负担，更能有效提升老年人的自主生活能力与整体生命质量。实践的关键在于将健康促进与农村的乡土文化、日常生活场景深度融合，确保服务的可接受性与长期可持续性。

2.2 “三维一体”核心构建框架

2.2.1 技术维度：适老智能赋能

针对农村老年人的认知特点与操作习惯，通过适配性技术降低使用门槛、保障数据安全。硬件方面，开发具备大字体、语音操控及一键呼叫功能的智能手环、便携监测仪等适老化终端，兼顾基础健康数据采集与安全应急需求。软件方面，搭建集成化智慧平台，融合电子健康档案、AI 运动处方生成、活动社交等功能，其操作界面遵循极简与语音导航原则，确保易用性。同时，建立严格的数据分级管理与安全加密制度，并通过知情同意协议消除老年群体对隐私泄露的担忧。

2.2.2 服务维度：精准闭环运作

建立“评估—处方—运动—复评”的标准化闭环流程：由村医进行初始健康与风险评估，运动指导师协同 AI 算法制定个性化运动处方，继而通过“中心站点指导 + 家庭节点练习”的模式落实干预，并定期进行效果复评与方案调整。服务内容深度结合地方文化，设计如融入荆楚戏曲元素的健身操、改良农耕动作的锻炼课程等，以提升趣味性与认同感。

基于农村居住分散的特点，采用“中心站点 + 家庭节点”的分布式服务布局。中心站点依托村卫生室、幸福院等现有设施，配备智能设备与运动场地，提供集中式健康评估、运动指导与集体活动；家庭节点通过便携式终端与线上平台，为老年人提供居家健康监测与个性化运动指导，实现服务全覆盖。

2.2.3 社会维度：社群激励与支持网络

组建“专业社工 + 数字辅导员 + 志愿者 + 家庭照护者”的支持团队。专业社工负责统筹协调与资源对接；数字辅导员由返乡青年、村干部、低龄健康老人组成，经培训后为高龄、低数字素养老年人提供一对一设备操作指导；志愿者负责组织集体运动、健康知识讲座等活动；家庭照护者参与老年人的运动监督与情感陪伴，形成全方位支持网络。推行“运动积分制”，将参与运动、志愿服务等转化为可兑换实物或服务的积分，并辅以“健康之星”等荣誉评选，形成正向激励循环。通过组织集体活动与经验分享，培育社区归属感与互助氛围，从社会心理层面巩固参与动力。

2.3 试点实践与初步成效

在钟祥市张集镇开展的为期半年的试点，初步验证了该模式的可行性。覆盖两个行政村约 120 名老年人的实践数据显示：老年群体数字设备使用率从 18.3% 显著提升至 67.5%，规律运动参与率从 23.1% 增长至 72.8%；高血压、糖尿病患者的指标控制达标率也分别提升约 28.6% 和 25.3%，服务总体满意度达到 85.7%。试点表明，“三维一体”模式通过技术适老降低门槛、服务闭环确保精准、社群网络维持粘性，能够有效应对农村老年健康服务在接入、使用与持续参与方面面临的挑战。

3 “双向三层”政策协同机制：社区落地的制度保障

3.1 “双向”协同动力机制

3.1.1 自上而下的规划与资源整合

建立由市政府牵头，卫健、体育、民政、数据管理、财政等多部门参与的联席会议制度，明确权责，统筹决策。制定专项发展规划，将社区建设纳入地方考核，确保战略落地。通过加大财政投入、政府购买服务、将相关服务纳入基本公卫范畴等政策杠杆，推动基础设施、设备人才等核心资源向农村倾斜与下沉。

3.1.2 自下而上的需求反馈与动态调整

构建“老年人—社区站点—联席会议”三级需求反馈链路，利用走访、问卷、座谈等多种渠道，常态化收集老年人在使用体验、服务内容等方面的具体诉求。建立“收集—响应—评估—优化”的闭环管理机制，要求联席会议对反馈问题限时研究回应，并根据评估效果动态调整政策与服务方案，实现精准供给。

3.2 “三层”协同重点领域

3.2.1 规划与标准协同层

（一）制定统一建设标准。由卫健委、体育局、民政局联合制定《荆门市农村数字健康运动社区建设标准》，明确社区的功能布局、设施配置、人员配备、服务流程等要求，确保建设质量。

（二）统一数据标准与规范。由数据管理局牵头，制定农村老年人健康数据、运动数据、服务数据的采集标准、格式规范与共享规则，

推动各部门数据系统互联互通，实现健康数据“一次采集、多方共享”。

（三）建立服务评估体系 . 构建以健康效果、服务满意度、参与率为核心的评估指标体系，采用定量与定性相结合的评估方法，定期对数字健康运动社区的服务质量进行评估，评估结果作为政策调整与资金支持的依据。

3.2.2 资源与服务协同层

（一）人才队伍协同建设。建立“医师 + 运动指导师 + 社工 + 志愿者”的复合型人才培养机制。由卫健委负责医师培训，强化运动健康知识；体育局负责运动指导师培训，提升慢性病运动干预能力；民政局负责社工与志愿者培训，增强数字技术应用与服务对接能力；建立人才共享机制，鼓励城市优质人才下沉农村，支持乡镇间人才流动。

（二）设施资源协同整合。整合村卫生室、幸福院、文化活动中心、闲置校舍等现有设施，改造为数字健康运动社区中心站点，实现“一点多用”；统筹体育彩票公益金、养老服务专项资金、乡村振兴资金，支持农村运动设施升级与数字设备采购，避免重复建设。

（三）服务内容协同对接。推动医疗服务与运动服务深度融合，村卫生室为数字健康运动社区提供健康评估与医疗保障，运动指导师为慢性病患者提供个性化运动方案；将数字健康运动服务与居家养老、互助养老服务相结合，形成“健康管理 + 养老服务”的一体化供给模式。

3.2.3 数据与监管协同层

（一）搭建数据共享平台。由数据管理局牵头，构建荆门市农村老年人数字健康数据共享平台，整合卫健、体育、民政等部门的相关数据，形成完整的老年人健康与服务画像，为精准服务提供数据支撑；严格落实数据安全法律法规，建立数据访问权限管理与隐私保护机制。

（二）建立协同监管机制。构建“政府监管 + 行业自律 + 群众监督”的多元监管体系。政府部门负责政策执行情况与服务质量的监督检查；成立行业协会，制定服务规范与自律准则；设立投诉举报渠道，鼓励老年人对服务质量进行监督，形成全方位监管合力。

4 结论与展望

4.1 研究结论

本研究揭示了当前农村老年健康服务面临数字素养不足、服务供需错配与部门协同不畅的核心困境。为此，构建了“技术—服务—社会”三维一体的数字健康运动社区模式，通过适老技术、体卫融合服务闭环及社群支持网络，有效回应农村老年人健康需求。该模式的实施依赖于“双向三层”政策协同机制，即自上而下整合资源与自下而上反馈需求相结合，在规划、资源与数据层面推动跨部门协作，从而破除行政与数据壁垒。荆门试点证实了该模式的可行性与农村适配性，为同类地区提供了可操作的实践参考。

4.2 研究展望

未来可在以下方面深化探索：一是开展跨区域比较研究，检验模式在不同条件下的适应性与推广路径；二是结合人工智能与物联网技术，发展更智能、无感的健康服务形态；三是创新“数字反哺”“时间银行”等多元激励，增强社区内生动力；四是推动该模式与“健康乡村”“数字乡村”等国家战略及医保、文化政策系统对接，构建整合协同的农村健康治理新格局。

参考文献：

[1] 张先庚 , 屈玉华 , 谢泽荣 , 等 . 基于智慧健康服务平台的运动方案对糖尿病前期老年人血糖和知识水平的影响 [J]. 全科护理 ,2025,23(18):3488-3490.

[2] 李志鹏 . 老年人体育数字鸿沟的影响因素及社会支持研究 [D]. 湖南科技大学 ,2023. DOI:10.27738/d.cnki.ghnkd.2023.000658.

[3] 伦兴鑫 , 王艳 . 运动干预与老年人健康促进的治理模式 [J]. 中国老年学杂志 ,2025,45(17):4326-4330.

[4] 黄绍勇 . 健康中国视域下老年人参与太极拳运动的实践路径研究 [J]. 运动精品 ,2025,44(02):78-80.

[5] 邹新娴 , 杨松 , 白宇飞 . 数字经济赋能我国体育消费升级的作用机理与实现路径 [J]. 沈阳体育学院学报 ,2022,41(06):7-13.

[6] Nys D L ,Oyebola F E ,Connelly J , et al.Digital music and movement intervention to improve health and wellbeing in older adults in care homes: a pilot mixed methods study[J].BMC Geriatrics,2024,24(1):733-733.DOI:10.1186/S12877-024-05324-3.

作者简介：黄雨彬（2004.01—），女，汉，湖北荆州，本科，研究方向：财务管理。

项目信息：荆楚理工学院 2025 年大学生创新创业训练计划项目（项目编号：KC2025011）。