

新质生产力赋能社区老年智慧体育服务供给的实践路径

邓先强 马忠利

肇庆学院体育与健康学院, 肇庆

摘要 | 新质生产力融合云计算、人工智能、大数据等前沿技术, 极大提升了社区老年体育服务的质量与效率。本文通过分析新质生产力的内涵, 探究其与社区老年智慧体育服务的关系, 从科技创新、人才培养、产业融合等多元维度, 阐述赋能社区老年智慧体育服务供给的实践路径, 并针对实践过程中面临的挑战, 提出应对策略, 旨在为构建高品质的社区老年智慧体育服务体系提供理论支撑与实践指引, 推动新质生产力在社区老年人体育服务中的应用和发展, 助力老年人安享健康幸福的晚年生活, 促进社会和谐发展。

关键词 | 新质生产力; 老年人; 智慧体育; 实践路径

Copyright © 2025 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

当今时代, 我国人口老龄化进程不断加快。国家统计局数据显示, 2024年60岁及以上人口达3.1亿人, 占全国人口的22.0%, 其中65岁及以上人口2.2亿人, 占全国人口的15.6%^[1]。社区作为老年人日常生活的主要场所, 承担着满足老年人多元生活需求、提升其生活品质的重任。体育服务对于老年人而言, 不仅是强健体魄的手段, 更是促进老年人身心健康、增进情感交流、丰富精神世界的重要方式。然而, 目前传统的社区老年体育服务模式较为粗放, 存在内容单一、设施陈旧、服务效率低下等问题, 服务内容缺乏针对性与精准性, 难以满足当代老年人日益多元、个性化的健身需求。基于此, 新质生产力凭借其独特的创新融合发展特质应运而生, 为

解决社区老年智慧体育服务供给困境指明方向。面对我国人口老龄化现状, 深入探寻新质生产力赋能的实践路径, 有助于推动社区老年人体育服务向更高质量、更可持续的方向发展。

2 相关概念界定

2.1 新质生产力概念

新质生产力 (New Quality Productive Forces), 是2023年9月习近平总书记在黑龙江考察调研期间首次提出的新概念。新质生产力是相对于传统生产力而言, 在不同历史阶段, 人类社会生产力发展所依赖的技术支撑和生产工具存在差异^[2]。新质生产力融合先时科技技术、驱动创新资源, 引领发展新兴产业和未来产业, 加快形成新

基金项目: 2024年度肇庆学院质量工程项目“健康教育课程教研室(编号: ZLGC2024006)”。

通讯作者: 邓先强, 肇庆学院体育与健康学院副教授, 医学学士, 研究方向: 体育康复、运动医学。

文章引用: 邓先强, 马忠利. 新质生产力赋能社区老年智慧体育服务供给的实践路径 [J]. 中国体育研究, 2025, 7(2): 111-115.

<https://doi.org/10.35534/scps.0702016>

质生产力^[3]。它是以新技术的深化应用为驱动,以新产业、新业态和新模式快速涌现为重要特征,进而构建新型社会生产关系和社会制度体系的生产力^[4]。新质生产力的出现和发展壮大是推动人类文明进步的根本动力。在科技创新的强力引领下,新质生产力深度融合新一代信息技术、生物技术、新能源技术等前沿成果,催生出全新的生产方式、产业形态与商业模式,塑造了生产力发展的新模式^[5]。

2.2 智慧体育的定义

智慧体育是基于新型信息技术,利用云计算等智能处理技术对海量感知信息进行处理和分析,以提升体育服务、改善体育体验、创新体育管理、优化体育资源利用为目标,提高体育发展中各项资源利用效率,为体育活动参与者提供智能化高满意度服务的一种新型模式^[6]。其发展趋势涵盖普及全民健身、推进科学竞技体育以及发展数字化体育产业。

2.3 社区老年智慧体育服务供给

社区老年智慧体育服务供给是指运用现代信息技术提升老年体育服务供给的管理水平,通过充分整合移动互联网、云计算、大数据、物联网等现代信息技术手段与老年体育服务,构建科学的老年体育服务管理体系、资源库和服务资源平台,以促进老年体育服务在全民健身科学指导和信息化服务水平提升方面发挥更有效的作用,使老年体育服务供给更加便捷、高效、精准^[7]。

通过社区老年智慧体育服务供给,能够实时监测老年人运动数据;依据大数据和人工智能技术评估老年人体育锻炼和健身效果;以社区为平台推送体育健身知识,针对老年人的身体状况和运动需求,提供智能化、个性化、便捷化的体育服务,从而促进老年人科学健身,提高生活质量。

3 新质生产力赋能社区老年智慧体育服务供给的内在逻辑

在新质生产力的发展浪潮中,智慧体育作为新兴体育形态,其与生产力的关系愈发紧密。新质生产力以科技创新为核心,融合前沿科学技术与多元产业,推动传统体育产业转型升级。智慧体育服务供给则通过整合移动互联网、云计算、大数据等现代信息技术手段与老年体育服务的结合,对体育服务产业进行智能化改造和升级,构建老年体育服务管理科学体系、资源库和服务资源平台。通过智能化和数字化的手段,提升了社区老年智慧体育服务的精准化供给,解决当前服务内容模式单一、资源配置不合理、专业服务质量不高等问题。在加速社区老年智慧体育服务转型升级过程中,新质生产力扮演着重要角色。新质生产力不仅提高了社区老年智慧体育服务转型升级的效率和质量,而且极大丰富社区老年智慧体育服务转型升级的内涵。新质生产力通过科技

创新推动社区老年智慧体育服务实现质的整体跃升,是社区老年智慧体育服务转型升级的根本动力。新质生产力与社区老年智慧体育服务的关系紧密且多元,主要体现在以下几个方面。

3.1 新质生产力促进社区老年智慧体育优化资源配置,提升服务质量

新质生产力以数字化、网络化、智能化为特征的新一代信息技术在体育产业的深度应用,为社区老年智慧体育设施升级奠定基础,助力优化体育资源配置,提升体育服务质量。互联网技术的应用,让社区智能健身器材彼此联通,高效实时的信息通信网络,千兆光网、5G演进技术标准和应用,社区服务管理人员可通过远程监控系统实时掌握器材使用状态、运行参数及故障详情,及时安排维护保养事宜,确保器材始终维持良好运行状态,极大提升设施的利用率与服务可靠性。智能化运动装备器材设施是科技与体育融合的典范。它们不仅拥有先进的硬件设施,如高清摄像头、智能传感器等,还配备了强大的软件系统,能够实时收集、分析和展示老年人长期积累的运动数据,精准洞察每位老人的机能变化轨迹、运动偏好以及潜在健康隐患。这些数据的精准性和实时性,为社区老年人运动健身提供了宝贵的参考,帮助他们更好地调整健身计划,为定制个性化健身方案提供科学依据,让体育锻炼真正做到因人而异。人工智能技术则为智能运动指导系统赋能,实时监测老人运动动作,给予专业运动知识辅导,及时纠正错误动作,降低运动损伤风险,提高锻炼效果。

3.2 新质生产力促进社区老年智慧体育拓展服务边界以“绿色化”保障可持续发展

随着新质生产力的兴起,社区老年智慧体育服务领域将不再受限于传统的场地租赁、器材供给等基础服务模式。在全民健身智慧化发展上,人工智能、大数据、区块链、物联网、云计算等新技术在体育领域的应用,不仅拓展了运动服务边界,打破了传统健身场景的局限,有效开拓了居家健身场景,同时提升了健身内容与大众的适配性^[8]。基于生物技术与医疗产业的深度交融,运动康复服务新业态强势崛起,专业康复治疗师借助身体机能监测等生物技术手段,结合老年人身体机能水平、运动预期目标,从而制定适合老年人的个性化运动处方,并依托智能运动穿戴设备实时追踪运动健身过程中的各项生理指标变化,对运动康复进行精准化管理。新质生产力促进了体育服务产业生态的绿色化转型,以绿色技术为代表的新质生产力,如太阳能新能源技术在体育场馆建设中的广泛应用,使得体育设施更加环保,可以有效削减运营成本,可以营造出更为绿色低碳可持续发展、经济实惠的运动环境,从而提升老年人的体育服务。同时,依托运动健身App、云端管理系统平台,线上线下融合的老年体育赛事、健身课程直播等新

业态、新模式发展,极大丰富老年人的体育社交场景,拓宽服务边界与范畴。老年人体育消费需求将向舒适消费、健康消费、快乐消费延伸拓展。

3.3 新质生产力驱动社区老年智慧体育服务人才队伍结构优化

随着新质生产力在体育产业的深入应用,体育服务行业对人才素质提出全新要求,从而推动社区老年智慧体育服务人才队伍结构性优化。大批信息生物医学技术、人工智能医学控制等前沿领域专业人才跨界投身社区老年体育服务事业,为体育服务人才队伍带来创新思维、前沿技术与专业知识。人工智能医学专业人才培养的智能运动辅助设备,有利于老年人更安全、便捷地进行体育健身。体育专业人才经过系统培训与学习,提升信息化素养,转型为既掌握体育专业知识与智能技术的复合型人才,更好地满足社区老年人的智慧体育需求,全方位提升服务质量与水平。

4 新质生产力赋能社区老年智慧体育服务供给的现实困境

当前,我国人口老龄化程度日益加深,老年群体对社区体育服务的需求持续增长,凸显出发展社区老年智慧体育服务的重要性。新质生产力的出现,为社区老年智慧体育服务供给带来了新的机遇与变革,目前已呈现出多维度的发展现状:在新质生产力影响下,智能健身器材逐步融入社区老年智慧体育服务领域;新质生产力推动了社区老年智慧体育服务模式创新;新质生产力促进了社区老年智慧体育产业融合发展。但是,新质生产力赋能社区老年智慧体育服务供给也面临以下挑战:智能健身器材设备的技术成本高,社区资金有限,难以进行大规模采购、更新以及后期的维护;在资金有限的前提下,诸多社区仅能少量配置部分智能设备,无法构建完备的智慧体育设施网络,制约老年智慧体育服务的普及与进阶;受年龄、教育文化水平等因素影响,导致老年人信息技术接受程度参差不齐,在信息技术接受能力上呈现个体差异;对新兴智能设备使用的困惑,学习新知识、新技能动力匮乏。这使得智慧体育服务在推广途中遭遇重重阻力,难以尽享智慧体育服务带来的便利与益处。

5 新质生产力赋能社区老年智慧体育服务供给的实践路径

5.1 新质生产力智慧体育服务技术设施建设路径

面对老龄化社会中老年人日益增长的健康需求,社区需加大智能健身器材设施的投入力度,强化智慧体育服务技术设施建设。在器材布局上应以社区活动中心、小区广场等老年人高频活动区域为重点,确保10分

钟步行可达范围内覆盖多个智能健身站点。器材维护人员应定期巡检,确保器材安全使用。体育器材制造商在设计研究时,应充分考虑老年人的身体机能水平衰退、反应迟缓等特点,打造高适用性的智能健身器材。如智能跑步机,需设置简易的操作按钮,配备高清晰度显示屏,以便于视力不佳或手部灵活性较差的老年人轻松操控。智能健身器材通过内置传感器、摄像头等设备,实时监测老年人的运动数据,如心率、血压、步数、卡路里等。同时,智能健身器材还应具备远程控制、语音交互、运动监测与分析系统等功能,这种便捷的连接方式让老年人运动健身更加高效,随时掌握心率、血压等实时数据。在运动过程中持续采集生命体征数据,一旦超越预设安全范围,立即自动触发紧急制动装置暂停运行,自动通过语音报警向社区工作人员及老人亲属示警,确保运动安全,从而提升健身运动效果。

5.2 新质生产力智慧体育服务平台搭建路径

社区智慧体育服务平台依托物联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术,实现传统体育场所的智能化、自动化与信息化升级。社区智慧体育场所利用人脸识别,识别特定人员的出入和活动轨迹。利用视频监控、智能感应等技术,针对智慧体育场馆的热点区域情况,进行自动识别和预警,实现对场所内人员实时监控和管理,可以大大提高运动场所的安全性和服务效率。借助虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等前沿技术,可为老年人打造沉浸式智慧体育空间,极大丰富体育锻炼的趣味性与多样性^[9]。开发专门面向老年人的“VR老年健身乐园”软件,内置多种模拟场景,老人戴上VR设备,仿若置身于草原、沙滩、星空情境,悠然漫步、打太极、八段锦的沉浸式感知的健身运动,可以让运动告别枯燥,有效帮助老年人舒缓和调节情绪,激发老年人参与体育锻炼的热情与积极性。

5.3 新质生产力智慧体育服务供给人才培养路径

5.3.1 完善跨学科高素质人才培养

高素质人才则是推动形成新质生产力发展的关键要素,新质生产力的发展对人才素质提出了更高要求,实现体育用品制造业转型升级,离不开高素质人才队伍的支撑。高等院校作为人才培养的主阵地,应紧密对接社会需求,动态调整学科专业结构与课程体系。通过整合计算机科学、运动医学、运动康复、心理学、电子信息工程、体育学等多个学科资源,构建“理论+实践”的体育用品制造知识体系,为社区老年智慧体育服务输送具备跨学科背景的高素质复合型人才。体育院校可勇当先锋,增设智能体育技术应用、老年运动康复心理学、老年体育服务管理等前沿交叉课程,打破传统体育学科单一知识结构,将体育专业知识与现代信息技术、老年医学、心理学等多学科知识深度融合。加强由高等院校、技术产业创新中心、政府相关部门等参与的“政产学研

用”体育用品共同体建设,发挥产业、教育、科研在不同社会分工和资源优势层面的集成化与协同化,举办体育用品创新创业大赛平台,推进先进成果共建共享,培育协同创新人才,深度参与社区老年智慧体育服务项目实践,精准输出企业急需人才。

5.3.2 加强对社会体育指导员、志愿者队伍的培养和培训

社会体育指导员是社区老年人参与智慧体育活动的重要指导力量。当前,社区内社会体育指导员数量不足,难以满足老年人日益增长的健身需求。因此,应在老年人集中的社区合理适量配置社会体育指导员,并通过定期培训提升其专业素养,确保为老年人提供科学、专业的健身指导和维护健康建议。要充分发挥老年人体育协会和组织的作用,定期开展智慧体育服务活动,增强老年人参与的体育健身积极性和持续性。

志愿者队伍是社区老年智慧体育服务不可或缺的辅助力量,为提升其服务能力与水平,构建一套完备的培训体系势在必行。借助互联网技术线上学习平台,对智能设备基础知识、老年人沟通技巧、基本运动急救知识等内容进行培训。志愿者可根据自身时间安排与学习进度,登录平台自主学习,确保掌握必备知识与技能。定期组织线下体育智能设备的实操培训活动,邀请相关专业人才对志愿者进行面对面指导。志愿者亲手操作各类智能健身器材、穿戴设备以及智慧体育管理平台系统,智能设备日常故障排查方法,确保老年人在使用智能设备过程中给予熟练指导。让志愿者学会与不同性格、健康状况、文化背景老人的沟通技巧方法,掌握有效的沟通表达方式,提升社区老年智慧体育服务的亲和力与满意度,在社区智慧体育服务中发挥更大效能。

5.4 新质生产力智慧体育服务供给的产业融合路径

5.4.1 深化体医养融合模式,提升老年人生活质量

新质生产力为老年人智慧体育服务创新注入强大动力。将智慧养老理念与技术融入老年人公共体育服务中,借助智能化、互联网、大数据手段,为老年人提供便捷、安全、高效的体育健身服务。例如,利用智能穿戴设备实时监测老年人运动过程中的心率、血压、步数、卡路里等数据和健康状况,从而为他们提供更加科学的健康运动管理服务,实现体育服务与养老服务的深度融合。体育与医疗卫生深度融合,可为老年人提供体质测试、基础健康检测、科学健身指导、慢性病运动干预、运动康复训练、健康知识普及和休闲社交等“一站式”运动康养服务。健全社区老年智慧体育服务网络,优化居家为基础、社区为依托、机构为专业支撑、体医养相结合的养老服务供给格局,加强老年健康促进,更好满足老年人多层次多样化养老服务需求,提升老年人的生活质量^[10]。

5.4.2 跨域整合与资源共通,拓宽服务深度广度

职能部门应将智慧体育有关的各类资源进行有效整合和优化,以提升服务效率和质量。例如共享健身运动场地、健身器械、专业教练和课程内容,能够更便捷地让老年人获取所需的公共体育服务。职能部门对相关机构进行跨域整合,不仅可以打破传统行业壁垒,还促进了不同领域之间的合作与交流。通过跨域整合促进智慧体育服务水平提升,为老年人带来了更多元化的服务体验,满足他们的多样化需求。

为检验智慧体育服务效果,职能部门可以建立科学的评估机制,包括对智慧服务质量评估、效果评估和满意度调查,以全面、客观地了解服务的实际情况,确保评估的准确性与有效性。针对评估结果的反馈与应用,职能部门应及时进行改进和优化服务。通过倾听老年人的意见与建议,职能部门应深入了解他们的需求与期望,从而实现服务的持续改进与优化。

6 结语

立足新时代产业发展需求,新质生产力已成为推动生产力发展的核心动力,为社区老年智慧体育服务注入全新活力。科技创新驱动智慧体育设施升级换代,智能健身器材与沉浸式体验的引入,让社区老年人感受智能、便捷、趣味盎然的运动健身环境。高素质人才培养体系日益完善,为社区老年人提供专业服务供给筑牢人力根基。跨学科专业人才与高素质志愿者并肩携手,满足老年人多样化、个性化服务需求。高校政企产业融合发展践行,推动体育用品高质量发展,丰富了社区老年智慧体育服务内容。新质生产力不仅革新了老年人智慧体育服务模式,更显著提升了服务效率与质量,为社区老年人健康生活提供了有力支持。

参考文献

- [1] 王萍萍. 人口总量降幅收窄 人口素质持续提升 [EB/OL]. (2025-01-17). https://www.stats.gov.cn/sj/sjjd/202501/t20250117_1958337.html.
- [2] 冯良清, 严雨秋, 王浩伦, 等. 新质生产力推动现代服务业同先进制造业深度融合发展研究 [J]. 南昌航空大学学报(社会科学版), 2024(3): 10-13.
- [3] 吕薇, 金碚, 李平, 等. 以新促质, 蓄势赋能——新质生产力内涵特征、形成机理及实现进路 [J]. 技术经济, 2024, 43(3): 10-13.
- [4] 于凤霞. 加快形成新质生产力构筑国家竞争新优势 [J]. 新经济导刊, 2023(10): 20-22.
- [5] 朱长宁, 李宏伟. 数字化转型对企业高质量发展的影响机制研究 [J]. 经济问题, 2024(9): 78-86.

- [6] 北京市石景山区政务服务中心 [EB/OL]. (2023-12-18). https://www.bjsjs.gov.cn/gongkai/zwgkpd/ztzl/2023/zwmek/dzgz/202310/t20231030_75601.shtml.
- [7] 刘玉. 我国社区老年智慧体育服务系统构建与推进策略研究 [J]. 体育科学, 2021 (1): 51-52.
- [8] 许文鑫, 李明, 曾玉兰, 等. 新质生产力促进老年人公共体育服务高质量发展研究 [J]. 天津体育学院学报, 2024 (6): 621-627.
- [9] 张古悦. 社区公共体育服务质态适老化升级改造的应然图景与纾解之道 [J]. 沈阳体育学院学报, 2024 (5): 15-21.
- [10] 崇玉萍, 于沁, 李文, 等. 新质生产力赋能社区老年“体医养融合”健康服务困境与纾解 [J]. 体育学研究, 2024 (4): 33-42.

The Practical Pathway for New Forms of Productivity to Empower Smart Sports Service Provision for the Elderly in Communities

Deng Xianqiang Ma Zhongli

School of Physical Education and Health, Zhaoqing University, Zhaoqing

Abstract: New forms of productivity, integrating cutting-edge technologies such as cloud computing, artificial intelligence, and big data, have significantly enhanced the quality and efficiency of sports services for the elderly in communities. By analyzing the connotation of new forms of productivity and exploring its relationship with smart sports services for the elderly in communities, this paper elaborates on the practical pathways to empower the provision of smart sports services for the elderly from multiple dimensions, including technological innovation, talent cultivation, and industrial integration. It also proposes coping strategies for the challenges faced in the practical process, aiming to provide theoretical support and practical guidance for building a high-quality smart sports service system for the elderly in communities. This study promotes the application and development of new forms of productivity in sports services for the elderly in communities, enabling them to enjoy a healthy and happy life in their twilight years and facilitating social harmony and development.

Key words: New forms of productivity; The elderly; Smart sports; Practical pathways