

迈向综合化：智慧康养服务与管理体的融合构建与创新路径

刘雨¹ 刘琰² 马翔³ (通讯作者)

1.西京学院 陕西 西安 710123

2.河南省人民医院 河南 郑州 450003

3.西京学院生物医学研究中心 陕西 西安 710123

【摘要】：人口老龄化背景下，传统康养服务呈现供需结构性错位。本文聚焦智慧康养服务与管理体的融合构建，运用文献分析与案例研究，识别出社会认知滞后、标准缺位、数据孤岛等困境，提出从政策制度、技术协同、知识传播三个维度推进体系整合。在向承玲等（2025）研究基础上，引入“微内容”维度，强化社会认知转型对体系落地的支撑，以服务“健康中国”战略。

【关键词】：智慧康养；服务；管理；综合体系

DOI:10.12417/2705-098X.26.12.041

1 引言

我国第十四届五年计划明确要求协调发展养老服务业与养老产业，并完善基本养老服务体系建设。在这一政策导向下，健康作为个体全面发展的基础性条件，已被纳入经济社会发展的重要议题。近年来，国家层面围绕养老服务综合监管、智慧健康养老产业发展等议题密集出台了一系列政策文件，明确了以信息技术和物联网赋能医疗卫生服务的发展方向。这明确了发展方向，即通过信息技术、物联网及类似手段强化医疗与健康服务。构建智能医疗与护理体系被视为推动高质量发展的关键切入点。

传统医疗保健模式大多依赖于标准化的机构中心化服务方式，因此难以满足老年人日益个性化和多元化的健康需求。智能医疗保健（Smart Health Care）通过大数据与人工智能实现基于个体健康状况、生活习惯及服务偏好的定制化服务供给，从而推动医疗保健与管理体的双重优化。在此背景下，本研究聚焦智能医疗保健综合服务与管理体构建，旨在为相关实践提供行动导向的战略参考。

2 智慧康养服务与管理的综合化转型背景

在全球公共卫生服务日益深化的背景下，转型智能医疗保健服务的必要性已经从一个将理论研究变成实践要求。由于完全依赖人力资源的旧模式不再能够指数增长，满足对智能医疗服务的个性化需求；服务体系向数字化和智能化方向转型成为不可避免的选择，应对医疗保健服务个性化和多样化需求的挑战，解决医疗保健资源结构性矛盾。

2.1 人口老龄化进程的加速与健康护理需求的多样化

中国已经进入老龄化社会，人口年龄结构正在经历深刻变化。根据国家统计局最新数据（截至2024年底），60岁及以上人口约3.1亿，占总人口比重22.0%；65岁及以上人口约2.2亿，占比15.6%。这显示出老龄化不断加深。就老龄化进程速度而言，中国仅用20年，就从2001年进入老龄化社会到2021年达到深度老龄化社会。这一进程明显快于主要工业国家——

美国（72年）、瑞典（85年）、英国（46年）、德国（40年）——甚至快于日本（25年）。老年人口的快速增长带来了健康维护、日常护理、社会参与和生活质量等多维度、复杂的需求。这对传统养老和健康体系构成了系统性挑战，迫切需要对服务模式进行根本性转变。传统养老服务主要依靠人力护理和医疗机构。但随着人口老龄化加剧，单一的护理模式已无法满足老年人的多样化需求。智能健康护理的综合服务与管理体强调建立一个综合服务体系，通过运用信息和智能技术，将老年人的健康、心理和社会需求融为一体。

2.2 医疗保健需求的多样化导致医疗保健服务和管理的整合

慢性疾病在老年人群中高发，高血压、糖尿病、心脑血管疾病尤为普遍，且多种疾病同时出现的情况非常常见。这一现实要求护理服务超越传统的“医疗”思维，赋予“护理”同等重要的地位，同时必须系统考虑非临床因素，如老年人的日常饮食结构、生活方式和居住环境适应性。传统的健康管理模型由于监测手段的不连续性和碎片化，仅能有限地保证对健康状况的长期、持续和全面追踪，其在预防健康风险和干预老年人方面的效果也有限。相比之下，智能护理（Smart Health Care）通过使用智能可穿戴设备和远程监测技术，能够动态采集和实时分析健康数据，从而支持全生命周期的全面健康管理。从运作机制的角度来看，该模式试图在健康信息学的理论基础上，克服医学与护理之间的制度障碍和专业界限，形成一个涵盖预防、干预和康复全过程的综合服务体系。它整合了来自临床医学、数据科学、管理技术等领域的多种专业能力，并充分利用大数据分析、数据挖掘和机器学习等技术工具，开发结合医学与护理的健康问题解决方案。同时，综合智能健康护理服务的范围不仅限于医疗健康管理，还扩展到心理咨询、社会支持和情感关怀等社会服务内容，从而满足了健康护理与管理模式变革的深层次需求。

3 构建智能医疗综合服务与管理体的价值

一个集医疗服务与管理于一体的智能健康护理系统，其特

点在于医学与护理的结合以及灵活的智能性，对于政策制定、政策实施评估以及健康资源的共享具有重要意义和价值。它能够在内容和形式上提升健康护理服务与管理的效率和质量。

3.1 通过提升护理服务内容质量来增强服务能力

智能健康护理系统通过系统性扩展服务内容得以实现，在多个维度上提升了供给能力。空间及性能方面，依托开放式虚拟服务平台，服务可以跨越社区、家庭与机构等场景。例如，北京市推行的“在线寻医问药”应用，使老年群体无需出行即可获得医疗咨询，显著降低了服务获取门槛。在风险预警层面，上海部分智慧养老院部署的智能监测设备，能够实时识别老年人的健康异常与安全风险，支持及时干预。生活辅助方面，自动化洗衣等智能设备的引入，既提升了老年人的生活自主性，也减轻了机构运营负担。信息协同层面，杭州市的医养护一体化云平台通过整合区域医疗资源，支持电子健康档案跨机构调阅与双向转诊，保障了服务的连续性。

上述案例表明，智慧康养并非单一技术应用，而是通过服务内容、技术工具与组织流程的协同优化，实现供给能力的系统性提升。

3.2 借助软硬件技术优化数据管理与工作流程

智慧康养体系深度融合先进信息技术，推动健康数据的管理与利用向智能化、自动化方向发展。一方面，借助机器学习、深度学习等算法工具，系统能够对多源、异构健康数据进行深度挖掘，进而生成个体化的健康风险评估与精准干预建议。例如，国家医疗保障局大数据中心的建立，为全国规模的用药安全与医保管理提供了强有力的数据支撑。另一方面，通过物联网传感器与智能终端设备，体系可实现健康数据的自动采集与整合，如AI预问诊系统的应用，不仅优化了诊疗流程，也降低了服务成本，提升了整体运营效率。

3.3 通过建立平台促进健康护理服务与管理中多方主体的合作

智慧康养体系通过构建开放协作的平台生态，通过有效整合包括卫生系统、社会生态系统、企业和研究机构在内的各类参与者，促进了服务网络的建设，以实现资源共享和功能互补。例如，西安市雁塔区构建的“三级医养服务体系”，在区域内实现了不同服务主体的高效联动与服务衔接。此外，体系还通过设立创新联盟、开展产学研合作项目等方式，促进跨学科、跨领域的知识交流与技术转化，从而全面提高医疗护理服务的全体效率和可持续创新潜力。

4 构建智能医疗保健服务与管理系统一体化的途径

目前，中国的智能健康护理与管理体制尚处于逐步发展阶段，尚未形成系统、全面且成熟的形式。因此，迫切需要公共管理部门、科研机构等多方共同推动，以加速该体系的融合与完善。

4.1 完善政策框架与标准体系

智慧康养体系的规范化发展，有赖于公共管理部门在制度供给与监管执行层面发挥枢纽作用。当前的主要短板体现在两个方面：一是政策法规与行业标准体系建设滞后于技术迭代与服务创新的节奏；二是跨部门、跨层级的信息壁垒与体制分割制约了服务协同效率。

(1) 填补标准空白与法规缺位。当前，智慧康养在技术接口、服务质量、数据安全等环节缺乏统一规范，导致市场供给质量参差不齐，用户信任度偏低。为此，应加速出台与行业发展阶段相匹配的政策法规，明确技术准入门槛、服务操作流程与数据管理边界，为市场主体提供清晰的行为指引。同时，针对健康数据采集、使用与共享中的隐私风险，应构建分级分类的数据治理标准，引入第三方合规认证，以制度保障增强用户信心。

(2) 打破部门壁垒与信息孤岛。智慧康养涉及卫生、社保、民政、工信等多个行政系统，实践中常因职责分割、系统不兼容、数据格式差异等问题，造成信息流转梗阻与协同效率折损。部分地区医疗机构内部系统互不联通，严重阻碍健康数据的整合与业务协同。公共管理部门应主导建设跨层级、跨机构的信息交换平台，推动数据标准统一与接口开放，为一体化服务提供基础设施支撑。

(3) 优化财政投入与融资模式。智慧康养体系建设具有前期投入高、回报周期长的特征，纯市场机制难以形成有效供给。建议设立专项基金，重点投向关键技术研发、典型场景试点与可复制模式的培育。通过遴选示范区积累先行经验，同时以政府引导基金、PPP模式等吸引社会资本参与，形成“政府搭台、市场唱戏”的可持续投入机制。

4.2 通过多学科联动，实现技术升级

智慧康养的发展高度依赖多学科知识的交叉渗透，涉及医学、信息科学、社会科学、工程学等多个领域。其技术体系涵盖远程医疗、智能监测、康复辅助、健康管理等方向，关联临床评估、数据建模、人机交互、行为分析、法律伦理、经济评价等多重议题。单一学科难以应对其复杂性，必须构建跨学科研究范式与协作机制。例如，可建立“临床—技术—社会”联动的研发模式，由医学研究者提供临床指标与需求定义，工程技术团队进行模型开发与系统实现，社会科学研究者则负责效果评估与社会接受度研究，形成从问题发现到解决方案落地的完整创新链。

此外，应积极推动产学研用协同，鼓励医疗机构、高校、科技企业组建创新联盟，共同开展技术攻关与成果转化。通过共建研发平台、共享知识产权、共办产业论坛等形式，促进知识流动与资源整合，加速智慧康养产品与服务的迭代升级。

4.3 以“微内容”驱动社会认知转型

智慧康养体系的广泛落地，不仅依赖技术与制度的完善，更有赖于公众尤其是老年群体对其价值认知与使用意愿的提升。当前，智慧康养面临的社会认知不足与老年人“数字鸿沟”并存的问题，已成为体系推广的主要社会障碍。在数字媒介高度渗透日常生活的背景下，“微内容”指的是那些碎片化、轻量化、高传播性的信息单元，在数字媒介环境中具有低成本、高触达的优势。

为改善上述局面，应从供给侧与监管侧双向发力。在供给层面，建议卫生、科技、宣传等部门协同，开发以短视频、信息图、交互式小程序为主要形式的科普产品，聚焦疾病预防、居家健康管理、服务获取路径等实用主题，以低门槛、高触达的方式增强智慧康养知识的社会渗透力。在监管层面，需建立

“微内容”质量审核与风险预警机制。针对当前网络环境中虚假医疗信息、健康误导内容泛滥的问题，应强化跨部门联动，采用算法筛查与人工审核相结合的方式，对传播内容的科学性与可信度进行评估与分级，构建权威、可靠、易懂的智慧康养信息生态，逐步消解认知壁垒，推动社会观念的根本性转变。

5 结语

人口老龄化背景下，构建智慧康养综合体系是康养事业升级的关键。政策引导、技术创新与社会协同的三维联动是核心动力。通过完善制度、多学科融合与创新传播，可形成覆盖全生命周期的智慧康养新格局。后续研究应聚焦服务模式创新与运营机制精细化，以及跨区域协同治理，助力“健康中国”战略。

参考文献：

- [1] 向承玲,瞿红霞,刘欣.智慧康养综合服务与管理体系建设路径研究[J].呼伦贝尔学院学报,2025,33(5):97-102.
- [2] 王伟轩,尚少梅,王志稳等.智慧康养数据高质量发展的思考[J].中国工程科学,2024,26(6):32-42.
- [3] 曾迎春,曾玲晖.健康老龄化视域下智慧康养元宇宙的应用现状、挑战与对策[J].护理学报,2023,30(14):70-73.
- [4] 邓嵘,王铮,史华伟,等.三位一体的中国智慧康养服务设计体系研究综述[J].包装工程,2025,46(4):77-95.
- [5] 杨菊华.智慧康养、概念、挑战与对策[J].社会科学辑刊,2019(5):102-111.
- [6] 陈皓阳,葛鹏楠,刘易昕,等.我国智慧康养政策执行困境及服务推进策略—基于史密斯模型[J].卫生经济研究,2020,37(12):40-44.
- [7] 杨菊华.农村老龄人口的数字鸿沟与智慧康养的现状、问题与应对思路[J].社会科学辑刊,2023(4):72-81.