

康养产业智慧化转型的挑战、动因与系统性应对策略研究

耿佳慧¹ 马翔² (通讯作者)

1. 西京学院 陕西 西安 710123

2. 西京学院生物医学研究中心 陕西 西安 710123

【摘要】：本文聚焦于医疗与养老行业向智能化转型过程中的实践因素、主要挑战及系统性对策。研究表明，回应老年人的多元化需求、提升管理效率以及推进基于人工智能的照护模式，是推动这一转型的主要驱动力。而缺乏顶层设计、技术创新遭遇瓶颈、服务体系存在脆弱性、市场主体参与不足以及监督评估体系缺失，构成了五大关键挑战。在此基础上，本文提出了系统性措施，包括加强全面规划、推进技术适老化融合与创新、构建一体化服务体系、促进多元主体参与以及建立监督机制。

【关键词】：老龄化；康养产业；智慧化转型

DOI:10.12417/2705-098X.26.13.027

1 引言

随着中国人口老龄化加速及相伴的经济社会问题长期存在，健康与护理产业的兴起对缓解老龄化压力、改善老年人生活质量意义深远。现代信息技术的深度融合推动产业智能化转型，使护理服务更智能、高效，并提升产业发展质量。然而，智能康养产业发展环境尚不成熟，技术要求高、挑战多，如何克服障碍成功转型亟待深入探讨。

已有研究多聚焦于智慧康养的技术应用或政策设计（如张博，2020；侯汉坡等，2022），缺乏对转型过程中系统性挑战与应对机制的整体性分析。本文采用问题导向与系统分析相结合的方法，系统识别康养产业智慧化转型的关键障碍，并提出多维度应对策略。

2 康养产业智慧化的基本内涵

2.1 康养产业智慧化的概念

康养产业的智能化，是在“互联网+康养产业”深度融合的基础上发展而来的，其核心是以人工智能为驱动，依托大数据平台，通过智能算法促进服务与产品的创新。通过运用先进的信息管理技术，构建健康资源、将企业资源与服务有机整合的智能系统，能够实现信息与资源的实时交互，推动产业向实时化、场景化、智能化与定制化方向发展，从而成为未来康养产业发展的主流模式。

2.2 医疗保健与老年护理数字化的基本要素

康养产业的智能化，涵盖老年人生活、健康、安全三大核心需求，并借助护理系统实现全面的闭环管理。

(1) 生活服务：通过系统的信息互联互通，满足沟通、学习、娱乐等精神层面的需求。

(2) 健康管理：整合健康评估、医疗干预与监测等功能，运用智能设备实现实时的健康监测与管理。

(3) 安全护理：配备紧急报警与智能监控功能，通过即时预警异常情况，采取措施，不断增强对老年人安全方面的保

障能力，使其在生活和照护过程中获得更高水平的安全防护。

2.3 康养产业智慧化转型的现实意义

(1) 精准匹配需求：利用物联网、大数据等技术对老年人需求个体细分，完成健康与护理服务的“需求对应匹配”。

(2) 提升管理效率：通过智能平台整合多元资源，推动产业管理向互联化、高效化、智能化方向发展。

(3) 集成人工智能：借助人工智能技术构建老年人需求数据库，模拟其感知与思维模式，随着护理、健康保障、安全等服务领域的智能化水平不断提高，老年人的生活质量得到了全面改善。

3 康养产业向智慧化迈进中的难题与挑战分析

由于医疗与养老行业的智能化具有高度的专业性和复杂性，在向智能化转型与发展的过程中，存在一些客观挑战，这些挑战会直接影响智能化转型的实际成效

3.1 康养产业智慧化转型的规划缺乏明确性

就目前而言，健康与护理产业的智能化转型面临规划不清晰、目标缺失、组织保障不足及政策支持乏力等问题。同时，融资困难、资金匮乏与专业人才短缺长期存在，政策、资金与人才之间协同不足，资源整合不充分，导致发展力量分散、各自为政，进而迟滞了转型进程。

3.2 康养产业智慧化转型技术创新难

在康养产业智能化转型过程中，技术创新是最大的挑战。处理新技术的困难需要专业知识，而健康产品、康养产业与服务间的多学科融合进一步加大了创新难度，直接影响产业的可持续发展。

3.3 康养产业智慧化转型服务体系弱

健康与护理产业智能化转型中，服务体系脆弱是一大挑战。当前服务虽呈数字化、网络化、智能化特征，但体系建设薄弱，缺乏连贯性与协同效应，基础、技术、产品服务未能有机统一；各类平台的服务能力与接受度不足，亟需改进与提升。

3.4 康养产业智能化转型面临市场主体参与不足的问题

康养产业作为新兴的产业领域，愿意进行投入的企业比较少且部分保持犹豫态度。智能化转型对企业资金与技术能力要求高，但目前缺乏示范性龙头企业，地方企业未形成区域特色；企业间整合不足，为保险、房地产、金融等领域实力企业参与度低。

3.5 康养产业智能化转型背景下督导工作的战略高度不足

在康养产业智能化转型中，监督与检查是检验成效的关键。但目前监督与指导视角局限，领导与评估机制不完善，责任追溯难以落实；当内容、标准、操作方法不一致时，若未及时发现问题，将延缓转型进度、降低品质和效能。

4 康养产业智能化转型挑战呼唤系统性策略

健康与护理产业的智能化转型是一项系统工程。为应对这一挑战，需从战略层面制定产业智能化的总体发展规划，夯实技术基础，并聚焦于服务体系建设和市场主体培育。同时，应加强监督指导，确保一系列推动健康与护理产业智能化转型的举措得到稳妥落实。藉由智能化趋势，健康与护理产业方能立于时代前沿，实现稳健长远发展。

4.1 强化统筹引领，勾勒“康养+智慧”蓝图

在健康与护理产业向智能化转型的过程中，加强全局领导、绘就“健康护理+智能”的发展蓝图至关重要。智能健康与护理产业的发展已成为现代产业发展的必然路径。因此，在推动健康与护理产业发展的过程中，需要统筹协调各部门、各类资源与要素，同时兼顾政策、资金与人才的整体效能。必须深入开展顶层设计，描绘“健康护理+智能”的蓝图。基于事先规划的原则，智能健康与护理产业转型过程中，需要保障产业布局合理，同时使功能定位清晰明确。”

具体措施如下：首先，需要制定全面且具有战略导向的愿景，在组织领导、制度建设、财政资源保障、技术推动以及监督执行等方面进行整体规划，从而构建健康部门和健康照护领域的数字化转型发展战略。在健康与健康照护的数字化转型过程中，思维转变是关键因素。在组织领导方面，需要设立专门的领导小组，负责数字化转型战略的制定与实施，同时提升数字化转型意识，加快现代化进程。在制度建设方面，需要建立并完善相关机制，同时推进标准化工作，确保智能化发展在规范的轨道上运行。在资金来源保障方面，应设立健康与护理产业智能化发展专项基金，提供充裕的资金支持，以确保智能化转型过程顺利推进。在技术引领方面，要积极引进先进的智能技术，借助高科技、智能化技术及前沿技术，引导健康与护理产业的转型进程。在监督执行方面，需强化监督职能，统筹协调智能化转型的质量与效率，以提升健康与护理产业智能化转型的可操作性，并确保其实际成效。

其次，必须确保政策、资金与人员之间的协同配合。健康

与护理产业的智能化转型是一项整体性工程，应合理规划各项活动的协作与衔接，并重点推动各领域、各机制及各阶段之间的协同合作。例如，需在制度建设、投融资拓展以及专业人才培养等方面开展合作，加快制度与机制建设的深度融合，为健康与护理产业的智能化转型夯实基础。

4.2 鼓励技术创新，开发医疗保健与养老领域的智能应用

面向医疗保健和养老护理领域现代化的技术创新是一项紧迫任务。通过鼓励技术创新和应用高科技来推动现代化进程，需要提升行业现代化的水平和质量，这有助于行业在激烈的市场竞争中赢得优势，并开拓广阔的发展空间。具体措施包括：加强医疗保健和医疗服务行业数字化转型过程中的技术创新，促进人工智能、物联网、云计算、大数据与医疗保健及医疗服务行业的广泛融合。整合生产、科研、医疗等领域的资源优势，开发更多“适老化”产品与服务，并通过智能化发展，将医疗保健领域的分布式数据集集成到智能平台中，以实现数据的运营与共享。采用目录式与网络化管理模式，便于智能检索。同时，为老年人提供常用应用的使用指导，并基于互联网、平台及智能手机应用，开发远程医疗、个性化健康管理、“互联网+护理”服务、“互联网+健康咨询”以及“互联网+健康教育”等智能医疗服务，持续提升医疗健康行业协同创新的能力。

4.3 建立服务体系，发展信息技术力量

在健康与养老行业的数字化转型过程中，构建一个涵盖基础服务、技术服务与产品服务的统一协调的服务体系至关重要。该行业智能服务体系的建设将释放信息技术的资源潜力，从而提升健康养老平台的综合响应能力和服务水平。在方法论方面，首先要弥补信息基础设施建设中的不足，同时构建集数据采集、传输、存储与处理功能于一体的智能开发平台和数据中心，服务于健康行业与养老照护的发展；同时，设立健康养老领域的创新中心与应用平台，推动该行业的整体发展。

其次，建立健康与养老社保数据库，开发基于数字经济的智能健康服务与社保系统，对健康与养老大数据进行智能解码、分析与处理，从而提供实用、精准、有效的健康服务和社保保障，帮助老年人更好地适应居家养老模式。

4.4 壮大市场主体，形成智慧康养产业独特发展格局

健康与护理企业是产业智能化转型中的核心力量。在市场主体建设方面，需双管齐下。一方面，依托本地区的护理与文化资源，培育核心企业，并在规划中构建具有区域特色的“智能健康护理+文化旅游”等融合模式，实现产业的差异化发展与经济效益的提升。另一方面，通过政策引导积极吸引企业，促进保险、房地产、医疗、金融等领域的领军企业参与，借助其带动作用，推动跨行业融合与规模化发展，形成产业集群与整合效应。

4.5 落实督导考核，督促智慧康养深入推进

健全的监督与评估机制是保障变革质量与成效的关键。重点如下：

(1) 构建科学的评估体系：建立涵盖变革过程与成果的多维度、智能化评估指标体系。细分精神、生活、健康、安全等方面的需求，实现动态监测与智能诊断，并通过反馈持续优化系统。

(2) 落实责任追究：明确各项任务的责任主体，建立严格的责任制度。对落实不力的行为严格问责，确保项目有序推进。同时引入第三方机构开展规划评估与效果分析，为政策调

整与发展前景判断提供独立的依据。

5 结论

总的来说，数字经济时代推动了各领域新商业模式的产生；健康行业的发展也必须适应数字经济时代的要求，积极应对挑战。健康领域的智能化转型是顺应时代要求的重要举措。在健康事业发展过程中，有必要推进智能化进程，把握最新趋势，同时以开拓性视角审视整个行业。在全面分析和评估的基础上，需要统筹规划健康行业的可持续发展，把握共同发展趋势，通过智能平台和产品的推广与应用，推动健康领域的智能化进程，提升服务质量，从而改善老年人的福祉，实现更大的社会效益。

参考文献：

- [1] 单林,梁卓然.健康与养老:新时代可持续康养[J].合作经济与科技,2021(16):156-157.
- [2] 李亚玲,罗敏,徐永艳,等.国内森林康养研究现状[J].西南林业大学学报:社会科学,2022,6(3):105-110.
- [3] 李伟霞,李忱.大系统视角下“互联网+老年康养体系”的构建[J].系统科学学报,2021,29(2):52-57.
- [4] 张博.新时代新经济:智慧健康养老产业及发展路径[J].兰州学刊,2020(6):200-208.
- [5] 侯汉坡,位鹤,王颖超,等.我国老年智慧康养平台建设路径研究[J].中国工程科学,2022,24(2):170-178.
- [6] 邓小辉,李雪芬,彭于玲.森林康养旅游产品开发研究[J].江苏经贸职业技术学院学报,2022(1):29-32.
- [7] 祝合良,王春娟.“双循环”新发展格局战略背景下产业数字化转型:理论与对策[J].财贸经济,2021(3):14-27.
- [8] 李静.农村康养产业发展路径研究:基于湖北鄂州农村的调查数据[J].质量与市场,2022(19):4-6.
- [9] 何秋洁,赵睿,陈国庆.康养产业实验区与攀西经济区协同发展研究[J].攀枝花学院学报,2021,38(6):44-51.
- [10] 王子飞.积极老龄化视域下粤桂旅居康养产业协同发展的困境与路径构建[J].攀枝花学院学报,2022,39(1):29-33.