

数字化转型驱动下智慧型养老人才谱系构建研究

任雪莹¹, 王宏鑫²

¹ 山东政法学院 山东济南

² 济南市规划设计院 山东济南

【摘要】伴随人口老龄化进程的持续深化,已经对我国经济社会发展形成系统性挑战,传统的养老服务模式已难以适应现代化社会的多元化需求。在数字技术重构社会运行方式的时代背景下,智慧养老作为创新性转型方向展现出巨大潜力,但是专业人才的储备不足正成为制约行业突破的核心瓶颈。本研究聚焦于智慧养老领域的人才发展问题,通过实证揭示供需失衡的结构性矛盾,创新性构建包含技术应用、服务创新、系统管理三个维度的复合型人才能力模型,进而从教育体系革新、职业发展通道建设、政策保障机制三个层面提出系统性解决方案,为破解智慧养老人才困局提供可操作的实践路径。

【关键词】智慧养老; 人才培养; 职业教育

【收稿日期】2025 年 5 月 13 日

【出刊日期】2025 年 6 月 10 日

【DOI】10.12208/j.ssr.20250230

Research on the construction of smart elderly care talent ecosystem driven by digital transformation

Xueying Ren¹, Hongxin Wang²

¹ Shandong University of Political Science and Law, Jinan, Shandong

² Jinan City Planning and Design Institute, Jinan, Shandong

【Abstract】As the aging process continues to deepen, it has posed a systemic challenge to China's economic and social development. The traditional model of elderly care services is no longer adequate to meet the diverse needs of a modern society. In the era of digital technology restructuring the way society operates, smart elderly care as an innovative transformation direction has shown great potential, but the lack of professional talent reserves is becoming a core bottleneck restricting the industry's breakthrough. This study focuses on the talent development issues in the field of smart elderly care, reveals the structural contradictions of supply and demand imbalance through empirical research, and innovatively constructs a compound talent ability model that includes three dimensions: technology application, service innovation, and system management. Then, it proposes systematic solutions from three levels: education system innovation, career development channel construction, and policy guarantee mechanism, providing an operational practical path for solving the talent dilemma in smart elderly care.

【Keywords】Smart elderly care; Talent cultivation; Vocational education

绪论

伴随中国社会经济的快速发展和人口老龄化的不断加剧,养老问题是社会关注的焦点之一。根据国家统计局发布的数据,2024 年我国 60 岁及以上人口占全国人口的比重为 22.0%,其中 65 岁及以上人口比重为 15.6%^[1]。同时老年人口数量达到高峰后,我国的老年人口数量将继续处于高原地带,按照国际标准,我国目前已经完全步入中度老龄化社会。老龄化社会的到来,不仅意味着老年人口数量的增加,更意味着养老服务需求出现多样化和个性化等特征。目前我国人口老龄

化主要特点包括“老年人口规模庞大”、“老龄化进程速度明显加快”、“老龄化水平城乡差异明显”、“老年人口素质不断提高”、“低龄老年人口占老年人口比重过半”^[2]等。传统的养老模式,如家庭养老、机构养老等,已难以满足当前社会对高质量、高效率养老服务的需求,因此,探索新的养老模式,提高养老服务质量和效率,已成为亟待解决的问题。当前数字化转型为养老服务的创新提供了可能,借助大数据、云计算、物联网等现代信息技术,智慧养老得以实现服务的智能化、个性化和高效化。然而,智慧养老的发展离不开人才的

支持。智慧养老人才作为智慧养老服务的核心要素,其数量和质量直接决定了智慧养老的发展水平和可持续性。因此,构建智慧养老人才谱系,培养高素质的智慧养老人才,对于推动智慧养老的可持续发展具有重要意义。

1 背景

1.1 智慧养老

“智慧养老”(Smart Elderly Care)又被称为“全智能老年系统”(Intelligent Older System)由英国生命信托基金(British Life Trust)在2012年首次提出。此后国内学界开始转向“互联网+养老”和“智慧养老”的研究,重点关注有关智慧养老的顶层设计、模式优化、平台化、服务质量需求、交互系统友好、实践路向、可行性服务模式整合、产业政策和体系,以及智慧服务的生态系统、情境或场景、形成机理、动力机制、信息协同、伦理规范、模式构建、创新和转型等议题。李凯、董金权(2022)认为,智慧养老的优点是“及时化、便利化和个性化,建立照顾预警机制、提升精神关爱”^[3]。尚艳军(2022)认为,智慧养老可以为老年人提供传统养老模式无法做到的“专业化、科学化、个性化的养老服务”^[7]。张淑娥、谢宇等(2022)提出,“智慧养老是一场现代性养老革命,将彻底重构养老产业和养老政策网络格局”^[4]。赵庚、赵萌(2022)认为,智慧养老“是新时代我国应对人口老龄化的一种新的战略选择”^[5]。在实践界,政府相继出台了有关促进智慧养老产业发展的相关政策,推动传统养老模式数字化转型,逐步完善制度体系,为数字技术深度赋能养老服务提供了可靠保障。智慧养老利用现代信息技术手段,成为提高养老服务质量和效率的一种新型养老模式。智慧养老不仅可以提高养老服务的便捷性和舒适度,还可以降低养老服务的成本和风险。因此,智慧养老已成为解决养老模式传统保守问题的重要途径之一。

1.2 智慧养老人才

智慧养老人才是指具备现代信息技术、养老服务管理、老年心理学等多方面知识和技能,能够从事智慧养老服务设计、实施和管理的复合高素质人才。智慧养老人才不仅需要掌握现代信息技术,还需要了解老年人的生理、心理和社会需求,具备与老年人沟通和协作的能力。当前智慧养老产业若想顺利起步发展,智慧养老人才成为智慧养老发展的核心要素。认识到老龄化发展趋势和明确进入老龄化社会后,我国政府陆续出台一系列方针政策,提高公共服务能力,持续优化养老便民数字化服务。国家主要目标是:到2029年,养老

服务网络基本建成,服务能力和水平显著增强,扩容提质增效取得明显进展,基本养老服务供给不断优化;到2035年,养老服务网络更加健全,服务供给与需求更加协调适配,全体老年人享有基本养老服务,适合我国国情的养老服务体系成熟定型。面对养老服务市场尚未完全激发,发展仍然存在不平衡、有效供给不足和服务质量低下等现状,鉴于当前形势,人才培育的紧迫性日益凸显,社会亟需改善认知,加快培育步伐,提升培育质量,为智慧养老人才的创新培养发展提供坚实的人才保障。

2 智慧养老现状

当前智慧养老处于起步阶段,想要更好的发展就必须对传统养老体系进行优化升级。数字化转型是养老服务发展的明确方向,但其目的并不是完全代替人、而是帮助人,使对老年人的照护过程具有可持续性、使养老人才可以从容地提供人性化的照护服务。以下对我国智慧养老的主要内容,模式发展、体系构建、多元服务供给等现状及问题进行剖析,分析存在问题的成因,为智慧养老更好、更快地发展创造有利条件,从而促进智慧养老及养老人才全面发展。

2.1 智慧养老资源匮乏

在人口老龄化加速与家庭结构变迁的双重冲击下,我国养老服务体系建设面临系统性挑战。国家统计局研究数据显示,据最新数据统计报告,全国养老机构床位供给缺口达200万张,其中具备医养结合能力的优质机构仅占12.3%,这种供需失衡在智慧养老提出了尤为显著的挑战,与此同时智慧化和适老化设施设备配套不齐全也是当前智慧养老服务领域面临的重要问题之一^[6]。虽然智能化设备和技术为老年人提供了更便捷、更安全的生活环境,但在实际应用中,仍存在着一些挑战和不足。智慧养老服务市场上服务提供者较多,但是质量参差不齐,缺乏统一的服务标准和监管机制。诸多智慧养老服务机构使用的设施设备仍较为传统,功能相对单一且互联性较差,智能设备的应用与普及还不够。还有部分智慧养老机构在研发智能产品时往往忽视老年人的实际需求,过于追求外观和功能炫目,而忽略了产品的实用性和易用性。这导致一些智能产品虽然看起来先进,却无法真正满足老年人的需求,缺乏适老化和个性化设计。

2.2 老年群体接纳程度欠缺

当前,信息技术正以前所未有的态势与各类服务及资源利用实现深度耦合。在养老服务领域,智慧养老服务平台、老年人信息数据库以及居民健康档案系统

等数字化基础设施的建设与演进,成为信息技术深度渗透的显著标志。这一发展态势吸引了众多高科技企业竞相涌入养老服务行业,有力推动了技术与养老服务的深度融合进程。通过智能终端产品的广泛应用,老年人获取智慧养老服务的便捷性与体验感得到显著提升,为养老服务的现代化转型提供了技术支撑。然而,尽管智慧养老服务在技术创新与设施建设方面取得了长足进展,但在老年群体中的普及程度仍不尽如人意。老年群体对智慧养老服务的认知尚处于初级阶段,大多停留在表面了解层面,缺乏对其内涵、功能及优势的深入理解。这种浅层次的认知状况直接影响了他们的服务选择行为,导致他们在面对智慧养老服务这一新型服务模式时,难以做出积极接纳的决策。从老年群体的生理与心理特征来看,随着年龄的增长,其记忆力逐渐衰退,接受新事物的能力也相应减弱。这一生理变化使得他们在面对复杂的智慧养老服务系统与智能终端产品时,面临较大的学习与操作困难。学习成本的增加与使用过程中的挫败感,进一步降低了他们对智慧养老服务的接受度,甚至引发抵触情绪。这种由认知局限与生理特征共同作用导致的接受障碍,成为制约智慧养老服务在老年群体中广泛普及的关键因素。

3 智慧养老人才困境原因

3.1 教育供给端系统性缺陷

在教育供给维度上,当前智慧健康养老领域人才培养存在显著短板。根据教育部截至2023年的相关数据统计,全国范围内仅有17所高校开设了智慧健康养老专业,这一有限的院校布局难以满足智慧健康养老产业迅猛发展所催生的庞大专业人才需求,凸显出教育供给在专业设置层面的严重不足。在高校与职业院校的人才培养实践中,二者虽积极探索融合路径,但多采用订单式培养模式^[7]。然而,这种校企合作模式尚处于初级阶段,存在诸多局限。智慧产业作为智慧健康养老领域的核心驱动力,未能深度参与到课程开发的关键环节之中。在课程体系的构建上,学校与产业之间缺乏有效的沟通与协同机制,导致课程内容与产业发展实际需求脱节。从培养方案的实施效果来看,学校所培养的人才与产业所需人才之间存在明显的错位现象。学校在人才培养目标的设定、知识体系的构建以及实践技能的培养等方面,未能紧密贴合智慧健康养老产业的岗位需求和职业标准。这种错位直接导致人才培养的岗位适配性大幅降低,使得毕业生在就业市场上难以迅速适应产业发展的要求,进而影响了智慧健康养老产业的人才储备和可持续发展能力。深入剖析并

解决教育供给端的这些短板问题,对于推动智慧健康养老产业与教育事业的协同发展具有重要的现实意义。

3.2 政府基层队伍能力断层

当下,基层智慧养老服务在推进至“最后一公里”时,遭遇显著的人才困境。专业人才匮乏,致使服务难以精准触达老年群体需求,服务质量和效率大打折扣。而在智慧养老服务实施进程中,经济支撑是保障其可持续发展的关键要素,但目前该领域在经济层面面临诸多难题^[8]。政府扶持力度存在局限性,且地区间发展极不均衡。经济发达地区可能获得相对较多的政策倾斜与资金支持,智慧养老服务得以较快发展;而经济欠发达地区则因资源匮乏,服务推进缓慢。这种不平衡发展态势进一步加剧了基层智慧养老服务的不均衡。在运营模式上,基层智慧养老多由政府主导牵头,社会组织负责具体运营,然而市场组织的参与积极性却较为低迷。养老服务具有社会系统性特征,需要政府与市场协同发力,但市场组织基于自身利益考量,参与意愿不足。老年群体消费能力有限是制约智慧养老服务市场化的重要因素。受收入水平、消费观念等因素影响,老年人对智慧养老服务的支付意愿和能力较弱,导致服务定价偏低。低定价延长了资本回收期,显著增加了投资风险,降低了资本回报率。养老行业福利性与盈利性交织的特殊属性,使得市场组织在追求利润最大化的目标下,不愿深度介入这一领域。

3.3 智慧养老人才与标准政策匮乏

智慧养老服务的创新演进与可持续发展,正深陷专业人才匮乏的泥沼。智慧养老服务作为一门跨学科、综合性的服务领域,深度融合了信息技术、医疗护理、心理健康等多领域专业知识,其服务内容与流程具有高度的复杂性与专业性。专业人才作为智慧养老服务创新发展的核心驱动力,其匮乏直接导致服务提供者在应对老年人多元化需求时力不从心。由于缺乏具备跨学科知识背景与专业技能的人才,服务提供者难以精准把握老年人在生理、心理、社会等多维度的个性化需求,进而无法设计出具有高度针对性和精准个性化的服务模式。在此情形下,智慧养老服务模式往往局限于基础层面的服务供给,如简单的健康监测、生活照料等,缺乏对服务内容、服务方式和服务流程的创新探索与突破,难以满足老年人随着社会发展和生活水平提高而日益增长的服务需求。与此同时,养老平台标准政策文件的缺失,成为制约智慧养老服务高质量发展的另一关键因素。目前,针对养老平台的建设操作规范和运行实践指引的政策文件相对匮乏,导致平台建设缺

乏统一的标准和规范。这不仅使得市场准入环节难以形成公平、公正、透明的竞争环境,也使得智能养老产品的质量参差不齐,服务水平差异显著。一些低质量、低效率的智能养老产品和服务充斥市场,不仅损害了老年人的切身利益,也影响了整个智慧养老服务行业的声誉和可持续发展能力。

4 路径对策

随着人口老龄化程度日益加深,如何有效解决养老问题也变得越来越严峻。针对养老人才的发展困境,有效解决发展困境的关键在于寻求养老人才的正确培养途径。为此,如何培养具有充足的专业素质、服务精神和信息素养的智慧养老人才,就成为有效解决养老问题的基础支撑中的基础支撑。

4.1 深化教育端创新发展

针对智慧养老人才的培养问题,需从教育端口进行系统性创新。一方面,强化高等教育与职业教育机构同养老服务机构之间的合作机制,共同规划课程设置与教学内容,确保人才培养的精确对接与实际效用。在学校层面,加大对养老相关专业学生的培育力度,推动各类高等院校、职业学校及培训机构增设养老领域专业课程,为养老事业与产业注入新鲜血液与活力^[8]。鉴于智慧养老涵盖思维与实践的双重维度,教育机构应激励学生积极参与实践探索与社会实践活动,通过校企合作、专业实习等多种途径,使学生直面养老行业实际问题,将理论知识与实践操作紧密结合,进而促进其综合应用能力的提升。

另一方面,为全面提升养老产业服务质量与专业标准,必须深刻认识并强化师资队伍建设的必要性,采取一系列高效措施以提升教师的综合素质与专业技能。具体而言,应着力提升教师的教学水平,倡导并鼓励教师运用案例教学、模拟实训、线上线下融合教学等现代化教学手段,以激发学生的学习兴趣,强化其解决复杂问题的能力。同时,教师的科研能力亦是不可或缺的一环,应大力鼓励并支持教师投身于养老产业相关的科研项目,通过理论与实践的深度融合,持续探索并创新养老服务的新模式、新技术与新方法。

为此,构建完善的科研激励机制,对在养老服务研究领域取得显著成就的教师予以表彰与奖励,以此激发教师队伍的科研活力与创新潜能。此外,加强与高校、科研机构及养老机构的深度合作与交流,为教师搭建宽广的学术平台与实践舞台,促进知识共享与成果转化,共同推动养老产业的可持续发展,并积极探索校企合作、产教融合等新型人才培养模式,为智慧养老人才

的培养开辟更多元化、更高效的路径。

4.2 拓展职业人才认证通道

为促进智慧养老人才的职业成长与全面发展,构建一套健全的人才认证与培训体系显得尤为关键。一方面,亟需着手制定智慧养老人才的职业标准与认证框架体系,为该类人才的职业生涯路径提供明确的指导方针和坚实的制度保障,确保其在职业生涯的各个阶段都能有明确的发展目标和前进方向。另一方面,应大力强化培训课程的开发与实施,通过精心设计的教学内容和多元化的培训方式,全面提升智慧养老人才的专业技能层次和综合素养,为其职业生涯的持续进步和长远发展奠定坚实的基础。

在此基础上,进一步探索构建智慧养老人才的职业晋升通道与激励机制显得尤为重要。通过设立清晰明确的职业发展路径和切实有效的激励措施,可以充分激发智慧养老人才的内在动力和创新潜能,促进其工作积极性和创造力的充分释放,为智慧养老服务的持续创新和发展注入源源不断的活力。

鉴于智慧养老服务领域的蓬勃兴起和快速发展态势,对智慧养老人才的需求将持续保持高位增长。因此,有必要进一步扩大智慧化内容的覆盖范围和规模,为智慧养老人才的培养创造更多元化的机遇和更广阔的发展平台。一方面,应加大对智慧养老服务项目的研发投入和实施力度,推动智慧养老服务的不断创新和迭代升级,以技术革新引领服务质量的全面提升和跨越式发展。另一方面,应加强智慧养老服务与其他数字化相关行业的跨界融合与协同发展,不断拓展智慧养老服务的应用场景和边界范围,促进其在更广泛领域的深度渗透和高效应用,为智慧养老人才的全面发展提供更加广阔的空间。

4.3 政府政策倾斜普惠多元主体

政府在推动智慧养老发展进程中扮演着至关重要的角色,对于智慧养老人才的培养与发展尤为重视。为有效激励并支持这一领域人才的成长,政府应当实施一系列财政补贴措施。具体而言,一方面,应对积极参与智慧养老服务的企业及机构提供税收减免、资金扶持等一系列优惠政策,以降低其运营成本,增强其服务供给能力^[9];另一方面,针对智慧养老人才,应给予培训补贴、住房补贴等多元化的福利待遇,旨在提升其专业技能与生活质量,进而增强其职业获得感与归属感。

为促进智慧养老人才的全面培养与发展,政府还需在政策层面给予明显倾斜与全力支持。一方面,应加大对智慧养老服务的投入力度与扶持强度,通过政策

引导与资金注入,推动智慧养老服务的广泛普及与深入发展;另一方面,应着手制定并完善相关政策法规及标准体系,为智慧养老人才的培养与发展构建坚实的法律保障与政策支持框架。

同时,市场在资源配置中发挥着决定性作用,这一原则在智慧养老人才的培养与发展中同样适用。为充分发挥市场的积极作用,一方面,应鼓励并支持社会力量积极投身于智慧养老服务的投资与运营,通过市场化机制与产业化路径,推动智慧养老服务的快速发展与持续创新;另一方面,应加强市场监管与评估机制建设,建立健全的监督管理体系^[10],确保智慧养老服务的质量可靠、效益显著,为老年人提供更加优质、高效的智慧养老服务。

5 结论

智慧养老人才作为智慧养老发展的核心驱动力与关键要素,其重要性不言而喻。然而,当前智慧养老人才面临着诸多困境和挑战,如专业知识体系不完善、职业技能标准缺失、职业发展路径不明晰以及市场认可度不高等问题,这些问题严重制约了智慧养老服务的深入发展与广泛应用。因此,亟需政府、教育机构、企业 and 市场等^[11]多方面携手并进,共同推动智慧养老人才的培养与发展。

在教育层面,应加强教育创新,优化课程设置,将智慧养老相关的前沿科技、理论知识与实践技能融入教育体系,培养具备跨学科知识、创新思维和实践能力的智慧养老人才。同时,教育机构还应与智慧养老企业、研究机构等建立紧密的合作关系,通过产学研用深度融合,为智慧养老人才提供更多实践机会和成长平台。在政策法规方面,政府应制定和完善相关政策法规,为智慧养老人才的培养和发展提供法律保障和政策支持。例如,可以出台税收优惠、资金扶持等政策措施,鼓励企业和机构积极参与智慧养老服务的研发和推广;同时,还可以加强对智慧养老服务的监管和评估,确保服务质量和效益,提升市场对智慧养老人才的认可度和需求度。在市场机制方面,应充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,引入市场竞争机制,推动智慧养老服务的市场化和产业化发展。通过市场竞争和优胜劣汰,促进智慧养老人才的不断优化和升级,提高其市场竞争力和职业发展空间。

展望未来,随着数字化转型的不断深入和智慧养老服务的不断创新升级,智慧养老人才将迎来更加广

阔的发展空间和机遇。他们将成为智慧养老服务的核心力量,推动智慧养老服务的普及和应用,为老年人提供更加便捷、高效、个性化的养老服务。因此,我们应高度重视智慧养老人才的培养和发展,构建完善的智慧养老人才谱系,为智慧养老的可持续发展提供有力的人才支撑和保障。

参考文献

- [1] 国家统计局官网.2024 年经济运行稳中有进 主要发展目标顺利实现[EB/OL].(2025-01-17).
https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb / 202501 / t20250117_1958332 .html .
- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.2020 年度国家老龄事业发展公报[EB/OL].(2021-10)[20230211].
<http://www.nhc.gov.cn/ljks/pqt/202110/c794a6b1a2084964a7ef45f69bef5423.shtml>.
- [3] 李凯,董金权.养老服务高质量发展视域下我国主要养老模式比较、困境与进路[J].中国卫生事业管理,2022,39(9): 647-653+661.
- [4] 尚艳军.“智慧社区居家养老”模式建设中的问题及对策[J].商展经济,2022(19):107-109.
- [5] 张淑娥,谢宇,张萌,周思宇,王鸿妮,赵鑫,程偲雨,纪科宇,孙涛.智慧养老:老龄社会的数字化治理范式[J].中国社会医学杂志,2022,39(5):540-543.
- [6] 赵庚,赵萌.我国智慧养老服务的空间差异性研究[J].北方民族大学学报,2022(5):117-123.
- [7] 刘佳辰.我国“智慧养老”发展不足原因分析[J].合作经济与科技,2021(2):170-171.
- [8] 贾保敏.2023.地级市智慧养老的问题及对策研究——以盐城市为例[J].老龄化研究, 10(3): 602-608.
- [9] 张钊,毛义华,胡雨晨.2023.老年数字鸿沟视角下智慧养老服务使用意愿研究[J].西北人口, 44(1): 104-115.
- [10] 李兆友,赵庚,赵萌. 2022.我国智慧养老服务效率存在的问题与改进路径——基于 2015-2020 年数据的分析[J]. 陕西师范大学学报(哲学社会科学版), 51(5): 30-42.
- [11] 李莉.2023.基于物联网技术的智能养老服务系统设计[J].工业控制计算机,(08).

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS