

山西省智慧健康养老产业发展现状及对策分析

芦婷婷

(山西财经大学财政与公共经济学院, 山西省太原市, 030006; tingting@snnu.edu.cn)

摘要: 本文使用SWOT法探究山西省智慧健康养老产业存在的优势、劣势、机遇和威胁, 数字技术赋能智慧健康养老产业的发展, 产业发展仍处于初期阶段, 面临市场需求旺盛的机遇, 同时存在数据隐私安全的威胁。最后, 提出促进山西省智慧健康养老产业高质量发展的政策建议, 加强养老服务人才队伍建设, 加强科技创新, 创新体制机制, 弥合老年群体数字鸿沟。

关键词: 山西省; 养老产业; 数字经济; 人口老龄化

引言

目前, 人口负增长和人口老龄化是中国人口基本国情, 我国的人口结构处于转型时期。根据《山西省2024年国民经济和社会发展统计公报》数据显示, 2024年末山西省常住人口3445.96万人, 其中60岁及以上人口778.99万人, 占总人口22.16%, 高于全国0.61个百分点。2025年山西省政府工作报告明确提出, 推动数字经济和实体经济深度融合, 拓展智慧医疗、智慧养老、智慧社区等应用场景, 加快城市全域数字化转型。深度人口老龄化、人均预期寿命延长、庞大的老年人口基数为山西省发展智慧健康养老产业发展提供了人口基础。因此, 明晰山西省智慧健康养老产业的现状, 并提出相应的对策建议具有重要的现实意义。

1. 智慧健康养老产业相关定义

英国生命信托基金最先提出“智慧养老”的相关概念, 强调养老的智能化 [1]。智慧养老利用互联网、大数据、人工智能等先进科技, 以智能化产品和信息平台为载体, 满足老年人的需求为目的, 是一种新的服务业态 [2], 缓解社会养老困境 [3]。

2. 山西省智慧养老产业发展现状及存在的问题分析

SWOT分析法可以从内部和外部的角度出发, 分析产业发展存在的优势、劣势、机遇和威胁等方面现状。为了尽可能剖析山西省智慧健康养老产业的现状和存在的问题, 本文采用SWOT方法进行分析。

2.1. Strength—优势

数字技术赋能产业发展。智慧健康养老产业发展核心驱动力在于“智慧”, 数字技术的发展为养老产品与服务的创新带来无限可能, 它可以驱动养老产品和服务的智能化、便捷化和个性化 [4]。在智慧医疗方面, 为了提高就诊效率和县级医疗人员能力, 山西省在乡镇医院部署AI辅助诊疗客户端, 该客户端可以供医护人员学习专业知识, 为就医人员提供合理化的诊断建议。据统计, AI辅助诊疗系统覆盖范围扩大到省内33个区县、400个乡镇卫生院、4005家村卫生室, 为7092名基层医生提供学习服务, 为患者提供了便利 [5]。此外, 远程医疗连接了省级医院、县级医院和乡镇卫生院, 实现了三级医院资源共享, 有利于医疗资源扁平化。

2.2. Weakness—劣势

山西省智慧健康养老产业仍处于初级发展阶段。观研报告网发布的《中国智慧健康养老行业现状深度分析与投资前景研究报告2023-2030年》数据显示, 截至2023年10月, 山西省智慧健康养老相关企业注册量仅为82家, 在全国各省市中排名第12位, 不仅远低于广东省的527家, 也落后于周边省份河南省 (122家) 和陕西省 (92家)。企业数量有限导致产业规模偏小, 难以形成规模效应和产业集群。同时, 山西省智慧养老企业

以中小型为主，缺乏具有全国影响力的龙头企业，产业带动效应不明显。这种状况使得山西省在智慧健康养老领域的创新能力和市场竞争力相对较弱。

2.3. Opportunity—机遇

市场需求优势。山西省庞大的老年人口规模和多样化需求，为智慧健康养老产业发展创造了广阔的市场空间。根据中商产业研究院的相关预测，2024年我国智慧养老市场规模达到6.80万亿元，2025年的市场规模将达7.21万亿元。山西省60岁以上老年人口占比约20%，已经进入中度老龄化社会。随着山西省人口老龄化程度加深和老年人口消费能力提升，智慧健康养老市场容量不断扩大。山西省作为老龄化程度较高的省份，市场潜力尤为可观。后疫情时代老年人健康意识普遍增强，对智能化健康管理和应急服务的需求显著上升。同时，随着“新老年人”群体（相对年轻、教育程度较高、消费能力较强的老年群体）的扩大，对高品质、个性化智慧养老服务的支付意愿也在提升，这为市场提供了新的增长点。

2.4. Threat—威胁

数据安全风险。智慧健康养老高度依赖信息技术，随之而来的数据安全和隐私保护问题日益凸显。智慧养老服务需要收集大量数据，涉及老年人的隐私和健康信息，一旦管理不善或者保护隐私的技术不成熟，存在数据泄露的风险。目前，山西省在智慧养老数据安全方面还存在诸多不足，包括数据权属界定不清、老年人数据主体地位失衡、安全防护措施不到位等问题。同时，智慧养老系统的网络安全风险也不容忽视，黑客攻击、系统瘫痪等事件可能导致服务中断，甚至危及老年人生命安全。随着监管要求日益严格和技术复杂度不断提高，如何确保技术安全可靠运行，山西省必须面对和采取相关前置措施应对相关问题。

3. 山西省智慧健康养老产业高质量发展的政策建议

智慧健康养老产业高质量发展，为老年人群体提供高质量品质的养老服务，是应对人口快速老龄化的有效途径。因此，如何促进山西省智慧健康养老产业高质量发展尤为重要，基于SWOT分析的现状，同时结合山西省自身的特点，提出相关政策建议。将科技创新作为核心动力，培育新型养老人才，创新配套体制机制，力求推动山西省智慧健康养老产业高质量发展，应对人口老龄化带来的挑战。

3.1. 加强养老服务人才队伍建设

培育具有专业技能、熟练操作先进设备和持续学习能力的新型养老服务人才，有助于推动养老企业的智能化转型升级。智慧健康养老产业发展对于养老服务人才提出新的要求，一方面需要具备医疗、护理、康复、产品研发、计算机知识的专业型人才，另一方面需要具备跨领域技能、跨学科学习的复合型人才，采取产学研用融合的方法，培养具有高专业素养、复合型的养老服务人才。具体到学校层面而言，高等院校和职业院校要设立智慧健康养老的相关专业和课程体系，比如养老产品设计、养老照护、养老服务管理等；重视对于养老人才实用技能的培养，比如智慧养老服务人员、数据分析师、健康管理师等；企业和高校实现联动，联合制定人才培养计划，使得培养出的人才满足社会需要。此外，政府可以鼓励建设专门的高等院校或培训机构，加强养老人才的培训，为推动智慧健康养老产业注入生机。

人才培养与发展的数字化趋势。一方面，推广实施在线课程或线上线下相结合的学习模式。学员在线上的学时数给予认定，评估学员能力达到标准，颁发机构认定的资格证书。另一方面，培养课程的内容实现数字化。现代化的技术改革推进养老护理等融入了人工智能和大数据，培训内容要加入数字化课程，便于培训学员掌握和运用数字技术，加快人工智能等数字技术与传统养老产业的融合。养老护理人才的数字化是响应数字技术变革的需求，为智慧健康养老产业发展提供人才支撑。

3.2. 加强科技创新

加强技术创新为提供高质量智慧养老产品提供保障。第一，充分利用数字技术手段收集和精准预测老年人的需求，关注老年人的潜在需求和新兴需求，以需求为基础进行科技创新，满足老年群体多元化的需求。第二，加大智慧健康养老领域关键技术的研发，将云计算、高性能集成电路、区块链的先进技术融入智慧健康养老领域，加快智慧健康养老产业的数字化和智能化。第三，社区和大学加强对老年群体的社会服务，提供线上和线下的实用性数字技术培训，加强老年人对于数字安全风险的识别能力和反诈骗意识。

建立多机构协同的创新平台，从而提高智慧健康养老产业的协同创新能力，加快科技成果转化速度。具体来讲，高等院校、科研院所、制造企业、养老服务业企业形成合力，联合设立智慧健康领域创新中心。技术创新实行以老年人需求为基础，多学科交叉融合进行创新，以联合攻关体系集中关键领域的技术、产品和

核心器件研发,包括健康预防管理、康复辅助器具、养老监护产品,可以有效解决智慧健康养老产业存在的共性技术性问题。

推进形成智慧健康养老产业的产业集群,完善智慧健康养老产业的产业链。智慧健康养老产业提供多元化的产品,有利于智慧健康养老产业形成完整的产业链。养老产业集群包括养老支柱产业、养老服务、养老地产等,以养老支柱产业为核心,通过转型拓展、项目开发、投资并购等方法达到延伸产业链的目的,促进智慧健康养老产业链上下游企业的协同配合,最终优化整合智慧健康养老产业全产业链。山西省智慧健康养老产业的发展需要结合本省实际情况,以山西省的经济发展状况和人口老龄化程度为依据,结合特色文化以旅游康养为抓手,大力发展智慧健康养老产业。

3.3. 创新体制机制

政府需要出台财政金融政策,为山西省智慧健康养老产业高质量发展提供政策保障。就企业层面而言,根据历次发布的智慧养老产品目录,把不同层次企业进行分类,通过调研等方式明确各类养老企业的不同需求;针对初创企业,提供办公租赁场所、融资支持、税收减免等创业服务,为新兴企业的发展提供支持;划拨专项资金用于智慧健康相关技术创新,为创立多机构协同创新平台给予资金支持。就消费者层面而言,对于购买智慧健康养老产品的消费者给予补贴,提高消费者的实际购买能力,扩大智慧健康养老产品消费市场;税收方面,可以结合个人所得税制度,将智慧健康养老产品的购买纳入个人所得税抵扣的范围。

建立多部门联合工作机制,主要表现为“智慧健康养老产业部际联席会议制度”,有助于推动产业资源在不同部门之间的共享。智慧健康养老产业作为新兴业态,需要多部门、多机构之间协商、组织、治理。工信部门、民政部门和卫健部门协同聚力为老年人提供高质量智慧健康养老产品,提升养老服务能力,提升健康管理能力。就工信部门而言,结合民政部门和卫健部门反馈的老年人需求和建议,负责保障智慧健康养老产品的高质量供给;就民政部门而言,工信部门和卫健部门提供了可靠的数据,民政部门以这些数据为基础,提升智慧养老产品的质量和供给效率,结合智慧产品的特点,拓展智慧健康养老场景;卫健部门以工信部门的技术作为支撑,卫健部门主要负责“丰富智慧健康服务,提升健康管理能力”,依托工信部门的技术支撑,为民政部门提供包含整个生命周期的预防、医疗、康复、护理、安宁疗护等产品和服务供给体系,丰富智慧养老场景,促进广大老年人健康管理能力的提升。

3.4. 弥合老年群体数字鸿沟

将适老化理念融入智慧健康养老产品设计。智慧健康养老产品在设计过程中,需要充分考虑老年人的需求,比如将智慧产品设计为大屏幕、大字体、大音量等,并且简化产品的使用流程,提供便于阅读的产品说明书。为了提升老年人对于互联网平台使用的舒适度和满意度,互联网平台企业需要简化操作步骤,开展适老化改造,推出“长辈模式”,养老企业可以将不同场景的使用流程制作成视频供老年人学习使用,方便老年人操作,有助于老年人线上自助办理相关业务。对于互联网平台的内容,需要严格筛选,帮助老年人判别虚假信息和诈骗信息,减少老年人被骗事件的发生。

鼓励家庭内的数字反哺,提升老年人数字技能,以帮助他们更好地适应数字化、智能化生活。家庭反哺可以为老年提供全面的数字技能指导,是弥合老年数字鸿沟的重要一环。首先,家庭内部年轻一代是辅助老年人熟悉智慧健康养老产品操作,在这一过程中不仅实现了老年人数字技能的提升,而且增强老年人融入数字社会的信心。其次,对于中低龄老年人以反哺数字化操作的流程和步骤为主,消除接触智慧产品的恐惧;对于高龄老年人则可以采取代理式数字反哺,帮助高龄老年人操作相关智慧健康养老产品,给高龄老年人带来获得感和满足感。最后,加强对于家庭数字反哺重要性的宣传,包括社区、社会机构均可以作为数字反哺的载体。

社会层面数字反哺的重要载体是社区,通过将教育资源下沉至社区,满足老年人对于数字技能的需求。通过一些互动性方式,包括社区体验和近距离教学,提升老年人学习数字技术的主动性和积极性。此外,社区组织和社区工作人员还可以通过上门的方式,为老年人提供数字技术支持和服务。

基金项目

山西省大健康产业高质量发展科研专项课题《山西省智慧健康养老产业高质量发展的对策研究》(DJKZXKT2023235)

参考文献

- [1] 韦艳,尚保卫.智慧健康养老产业高质量发展的现状与路径[M].北京:中国经济出版社,2023.

- [2] 高传胜. 推动智慧养老高质量发展, 何以可为? [J]. 社会科学辑刊, 2024 (6): 172-180.
- [3] 秦洋. 从“远程诊疗”到“AI赋能” [N]. 山西日报, 2025-03-25(6).
- [4] 刘晓艳, 许跃文. 数字经济赋能养老产业的增长路径研究 [J]. 人口与经济, 2024(4): 45-58.
- [5] 杨武. 新时代智慧养老产业的发展趋势与意义 [J]. 人民论坛, 2019(19): 66-67.