

# 新时代背景下智慧养老模式发展的路径探析

## ——基于PEST-SWOT模型的应用

靳芳芳

南京林业大学马克思主义学院, 江苏 南京

收稿日期: 2024年6月1日; 录用日期: 2024年8月1日; 发布日期: 2024年8月13日

### 摘要

新时代以来, 中国社会正经历着前所未有的变革, 其中人口老龄化趋势的加速尤为显著。这一趋势不仅带来了养老服务的巨大需求, 也对传统的养老模式提出了严峻的挑战。在新时代背景下, 智慧养老模式以其高效、便捷、个性化的特点, 逐渐成为了满足老年人多元化需求的重要路径。然而, 如何在新时代背景下优化智慧养老模式的发展, 成为了亟待解决的问题。文章旨在探讨新时代背景下智慧养老模式发展的优化路径, 并基于PEST-SWOT模型进行深入研究。PEST-SWOT模型结合了宏观环境的PEST分析(政治、经济、社会、技术)和微观环境的SWOT分析(优势、劣势、机会、威胁), 为智慧养老模式的发展提供相应的对策和建议。

### 关键词

智慧养老, 新时代, 养老模式, PEST-SWOT模型

# Exploration of the Path of the Development of Smart Elderly Care Model in the Context of the New Era

## —Based on the Application of PEST-SWOT Model

Fangfang Jin

School of Marxism, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: Jun. 1<sup>st</sup>, 2024; accepted: Aug. 1<sup>st</sup>, 2024; published: Aug. 13<sup>th</sup>, 2024

### Abstract

Since the new era, Chinese society has experienced unprecedented changes, among which the ac-

celeration of the trend of population aging is particularly significant. This trend not only brings about a huge demand for elderly care services, but also poses a serious challenge to the traditional elderly care model. In the context of the new era, the smart elderly care model has gradually become an important path to meet the diversified needs of the elderly with its efficient, convenient and personalized features. However, how to optimize the development of the smart elderly care model in the context of the new era has become an urgent problem to be solved. The purpose of this paper is to explore the optimization path of the development of a smart elderly care model in the context of the new era and conduct an in-depth study based on the PEST-SWOT model, which combines the PEST analysis of the macro-environment (political, economic, social, and technological) and the SWOT analysis of the micro-environment (strengths, weaknesses, opportunities, and threats), to provide corresponding countermeasures and suggestion.

## Keywords

Smart Elderly Care, New Era, Elderly Care Model, PEST-SWOT

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

## 1. 引言

进入新时代以来,中国社会正以前所未有的速度进行着深刻的变革。在这一过程中,人口老龄化的趋势日益凸显,成为社会发展不可避免的重要议题。这一显著的人口结构变化不仅催生了庞大的养老服务需求市场,也对传统的养老模式提出了严峻的挑战。面对老年人日益增长的多元化需求,传统养老模式在资源配置、服务效率等方面逐渐显得力不从心。在这样的背景下,智慧养老模式以其高效、便捷、个性化的特点,逐渐崭露头角,成为满足老年人需求的重要路径。通过运用现代科技手段,智慧养老模式能够实现资源的优化配置、服务流程的高效运作,以及个性化的服务供给,让老年人享受到更加便捷、舒适的养老服务。

然而,智慧养老模式也面临着诸多挑战和机遇。如何在新时代背景下进一步优化智慧养老模式的发展,提高其服务质量和效率,成为了亟待解决的问题。这不仅需要政府、企业、社会各方共同努力,还需要不断探索和创新,以满足老年人日益增长的多元化需求,推动社会和谐稳定发展。本文基于PEST-SWOT模型,探索智慧养老模式在政治、经济、社会以及技术方面的优势、劣势、机遇和威胁,探索发展路径以推进智慧养老模式的创新发展。

## 2. 智慧养老模式的背景及内涵

### 2.1. 智慧养老模式的背景

“根据2014年的CLHLS调查数据表明,半失能老年人和失能老年人的比例分别达到了6.11%和18.20%,两种情况加起来总共达到了24.31%,这对中国老年人的健康长寿有着重要的影响”[1]。面对这样的情况,仅仅依靠传统的家庭养老和机构养老很难让每一位老年人都老有所依。与此同时,进入新时代以来,科技的快速发展为智慧养老模式的兴起提供了有力支撑。大数据、云计算、人工智能等现代信息技术的不断成熟和广泛应用,为养老服务提供了更加便捷、高效、智能的手段。通过构建智慧养老平台,可以实现养老服务的信息化、智能化管理,提高服务效率和质量,为老年人的健康和安

的安全保障。因此，随着老龄化问题的日益严峻，利用互联网技术实现智能养老成为当今社会不可避免的趋势[2]。

## 2.2. 智慧养老模式的内涵

“智慧养老”的概念最早是由左美云带领的研究小组提出的，随后引起国家和大众的广泛关注，并在相关的养老政策中开始出现且随着时间的发展不断完善，具体政策内容如表 1 所示。“智慧养老是指通过新型技术手段，提供针对老年人的物联网系统服务，通过养老和健康结合的系统，把健康机构、经营者、服务商、个人与家庭连接起来，提供个性化、全方位的服务，让老年人享受更及时、便捷、智能的服务”[3]。相较于传统的养老模式，该模式以满足老年人多样化的养老需求为核心，涵盖了智慧助老、智慧用老和智慧孝老三个主要方面，其中智慧助老就是通过信息技术等现代科技手段，为老年人提供便捷、高效的生活服务；智慧用老则是充分利用老年人的经验智慧，通过智慧养老平台，老年人可以分享自己的知识、经验和技能，为社会创造价值；同时，也可以通过学习新知识、新技能，丰富自己的晚年生活；智慧孝老则是全面应用包含供老、料老、伴老、顺老、敬老、耐老、祭老、防啃老、防扰老等九个智慧支持模块，为老年人提供全方位的养老服务。这些模块涵盖了老年人的生活照料、健康管理、精神慰藉等多个方面，旨在让老年人享受到更加温馨、舒适的晚年生活。

Table 1. Policies related to smart elderly care in China

表 1. 我国智慧养老相关政策

发文日期	文件名称	相关内容
2013 年 9 月	《关于加快发展养老服务业的若干意见》	推进智能化养老实验基地建设
2014 年 6 月	《关于开展国家智能养老物联网应用示范工程的通知》(民办函〔2014〕222 号)	在北京市第一社会福利院等 7 个养老机构开展智慧养老物联网试点工作
2017 年 2 月	《智慧健康养老产业发展行动计划(2017~2020 年)》	推广智慧养老服务新模式
2019 年 4 月	《关于推进养老服务发展的意见》	加深智能产品在智慧养老领域的应用
2021 年 10 月	《智慧健康养老产业发展行动计划(2021~2025 年)》	推动产业数字化发展，打造智慧健康养老新产品
2023 年 5 月	《关于推进基本养老服务体系建设的意见》	实施“互联网 + 养老”行动
2024 年 2 月	《关于组织开展基本养老服务综合平台试点的通知》(民函〔2024〕5 号)	提升基本养老服务便利化、精准化、数字化水平

## 3. 智慧养老模式的 PEST-SWOT 模型分析

通过 PEST-SWOT 模型，从政治(Politics)、经济(Economy)、社会(Society)、技术(Technology)四个方面来分析智慧养老模式发展的优势和机遇以及劣势和威胁。

### 3.1. 智慧养老模式发展的优势与机会

基于 PEST-SWOT 模型分析智慧养老模式发展的优势与机会(图 1)。进入新时代以来，政府部门大力支持和鼓励多样化的养老模式的发展，智慧养老作为与网络科技相结合的新的养老模式，也受到了政府的大力支持，尤其是我国发布的《智慧健康养老产业发展行动计划(2021~2025 年)》中特别提出推广产业数字化发展，鼓励智慧养老模式的发展，体现了国家在政策方面对于智慧养老模式的重视[4]，而各个基层政府针对国家的政策方针，结合当地的实际情况，制定出符合当地实际的智慧养老模式，进一步促进

了养老模式的落地发展。除了政策上的优势，政府部门还加大对于智慧养老相关的资金投入，以此来完善智慧养老的技术设备建设以及相关的基础设施。随着老年人口数量的增加和养老需求的升级，智慧养老产业的市场规模不断扩大。据中投产业研究院发布的《2024~2028 年中国智慧养老产业深度调研及投资前景预测报告》指出，从 2012 年起步到 2023 年的 9.5 万亿元，智慧养老产业规模增长迅速。预计到 2024 年将超过 11 万亿元，到 2050 年，市场规模将达到 22 万亿元。由此，智慧养老模式的发展有既有资金的支持也有广泛的市场。

民政部和相关部门鼓励支持社会组织参与智慧养老模式的发展，让更多老人有新的养老选择。而“社区是引导老人参与社会活动、协调多方资源的基层治理单位” [5]。新时代以来，各个基层社区都不断完善智慧养老的相关设施建设，为智慧养老模式的发展和完善即提供了大量的人力支撑。当前智慧养老的发展离不开“互联网+”等技术的支撑与完善，我国科学技术的不断发展与进步，能够为智慧养老模式的发展提供更多的技术支持，让老年人足不出户就可以获得医疗或者生活上的帮助，极大地方便了老年人的生活。

<p><b>Political 政策</b></p> <p>Strengths/Opportunities 优势/机会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 政策的逐步更新与完善有利于智慧养老模式的发展。</li> <li>● 各个基层结合本地实际，发展出符合本地实际的养老模式，促进了智慧养老模式的多样化发展。</li> </ul>	<p><b>Economic 经济</b></p> <p>Strengths/Opportunities 优势/机会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 政府支持发展智慧养老模式的发展，为其发展提供了大量的资金支持。</li> <li>● 随着老年人口数量的增加和养老需求的升级，智慧养老产业的规模不断扩大。</li> </ul>
<p><b>Social 社会</b></p> <p>Strengths/Opportunities 优势/机会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 民政部等部门鼓励支持社会各个部门参与智慧养老模式的发展，为智慧养老模式的发展提供了更多的支持。</li> <li>● 各个社区不断完善相关基础设施建设，为智慧养老模式的发展提供了物质支持。</li> </ul>	<p><b>Technological 技术</b></p> <p>Strengths/Opportunities 优势/机会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “互联网+”、物联网、云计算等技术的发展，为智慧养老的发展提供技术支持，促进智慧养老的多样化发展。</li> <li>● 科学技术的不断发展，为智慧养老模式的发展提供了稳定的网络平台。</li> </ul>

**Figure 1.** Analyzing the advantages and opportunities of smart elderly model development based on the PEST-SWOT model

**图 1.** 基于 PEST-SWOT 模型分析智慧养老模式发展的优势与机会

### 3.2. 智慧养老模式发展的劣势与威胁

基于 PEST-SWOT 模型分析智慧养老模式发展的劣势与威胁(图 2)。由于部门地区政府未出台智慧养老建设标准、保障制度的专题文件，且目前智慧养老缺乏专业管理和质量标准的规范，导致部分地区智慧养老的发展混乱。尤其是在农村地区，由于统筹协调不力，养老服务各主体存在职能定位不清、服务衔接不畅、参与程度较弱等问题[6]。同时，智慧养老模式的发展较新，相关法律法规尚未完善，也导致政府监管的法律依据和操作指南不足，难以有效开展监管工作，阻碍智慧养老模式的健康发展。现阶段我国智慧养老模式的资金来源，大多来自国家的财政支持，而基层政府的财力单薄，只能依靠国家的资金支持，促进智慧养老模式的简单的发展，很难采取优惠补贴手段鼓励相关机构单位对智慧养老模式进

行创新发展。一些农村地区经济发展较为落后，加之政府在养老保障方面的支持有限，导致一些农村老人只能拿着维持自身的生活的养老金来生活，并没有充足的资金来获取智慧养老服务，进而制约智慧养老模式的全面发展。

尽管智慧养老模式近几年来发展速度较为迅速，但是长期以来我国依旧是以家庭养老和机构养老为主要的养老模式，而家庭成员在赡养老人的过程中基本并不关注别的养老模式，部分老人在日常生活中接触不到互联网等科技产品，使得他们无法享受智慧养老带来的便利。部分社区也并未搭建起有效的智慧养老平台，使得智慧养老模式并没有切实落到每一位老人身上。同时，现有的技术框架在处理大量且多样化的养老数据时显得力不从心，数据安全与隐私保护方面也存在诸多隐患，智慧养老平台搭建所需的技术人才储备也较少。一方面，这类人才需要具备深厚的计算机技术与数据处理能力，另一方面，他们还需对养老服务有深刻的理解和敏锐的洞察力，以便将技术与服务完美融合。然而，目前市场上既懂技术又懂养老的专业人才寥寥无几，这无疑成为了推动智慧养老模式快速发展的瓶颈。

<p><b>Political 政策</b></p> <p>Weakness/Threats 劣势/威胁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地区缺乏有关智慧养老模式发展的具体政策文件，阻碍智慧养老模式的发展。</li> <li>● 智慧养老模式监管机制不完善，国家政策在地方的落实与监管存在空白。</li> </ul>	<p><b>Economic 经济</b></p> <p>Weakness/Threats 劣势/威胁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 基层政府财力单薄，限制智慧养老模式的多样化发展。</li> <li>● 部分农村地区经济发展落后，老人收入水平低，无法运用智慧养老模式，阻碍其发展。</li> </ul>
<p><b>Social 社会</b></p> <p>Weakness/Threats 劣势/威胁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 受传统养老模式的限制，部分子女缺乏引导老人运用智能技术的意识。</li> <li>● 部分社区智慧养老模式的基础设施建设不足，无法切实落实智慧养老模式。</li> </ul>	<p><b>Technological 技术</b></p> <p>Weakness/Threats 劣势/威胁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 现有的技术水平无法安全支持复杂的养老服务管理和数据处理，影响了智慧养老的健康发展。</li> <li>● 而有关智慧养老平台搭建的技术人才也有限，无法推动智慧养老模式快速发展。</li> </ul>

**Figure 2.** Analyzing the disadvantages and threats of smart elderly model development based on the PEST-SWOT model

**图 2.** 基于 PEST-SWOT 模型分析智慧养老模式发展的劣势与威胁

#### 4. 智慧养老模式发展的 PEST-SWOT 分析结论

通过构建 PEST-SWOT，分别从政治(Politics)、经济(Economy)、社会(Society)、技术(Technology)四个方面的优势和机会以及劣势和威胁来分析智慧养老模式的发展现状，得出以下结论。

在政治层面，新时代以来，政府高度重视智慧养老模式的发展，制定了一系列具有指导性的政策文件以推动其健康发展。但是，这些政策在地方层面的执行与细化存在不足，部分地方政府尚未出台具体实施细则或规范，导致部分地区智慧养老模式的发展缺乏统一标准，呈现出一定程度的混乱状态。

在经济层面，一方面，国家为智慧养老模式的发展提供了强大的财政支持，以满足不断增长的养老市场需求。另一方面，由于基层政府财政能力有限，部分地区的智慧养老模式在资金筹措、设备采购、

服务运营等方面受到制约,限制了其多样化与高质量的发展。

在社会层面,政府积极倡导社会各界参与智慧养老模式的构建与推广,社区作为基层单位积极响应,不断完善相关基础设施建设,为智慧养老模式的落地提供了有力保障。然而,传统养老观念根深蒂固,部分子女缺乏引导老年人使用智能技术的意识,导致智慧养老模式在实际应用中面临一定阻力,难以全面普及。

在技术层面,随着互联网、云计算等新一代信息技术的飞速发展,智慧养老模式获得了前所未有的技术支持,为实现养老服务的高效化、个性化、精准化提供了可能。但是,目前市场上针对智慧养老模式的专用技术相对较少,且相关技术人才储备不足,难以满足智慧养老模式快速发展的需求,制约了其整体水平的提升。

综上,智慧养老模式在发展过程中既面临政策扶持、市场需求旺盛等机遇,也遭遇政策执行不到位、资金支持不足、社会接受度不高等挑战。为推进智慧养老模式的可持续发展,需政府、企业、社会等各方共同努力,制定切实可行的政策措施,加大资金投入,加强技术研发与人才培养,提高社会认知度和接受度。

## 5. 智慧养老模式的发展路径探析

### 5.1. 政策层面发展策略探析

政府在智慧养老模式的政策发展中起着至关重要的引领作用。一方面,政府应深入剖析当前的人口老龄化现状,紧密结合国家发展战略和地区实际情况,制定出一套既具有前瞻性又切实可行的智慧养老发展规划。在制定政策时,政府必须充分考虑到老年人的实际需求,确保政策的针对性和实效性,使政策能够真正惠及广大老年群体。

另一方面,为了推动智慧养老模式的快速发展,政府应进一步加大对智慧养老领域的财政投入。通过设立专项资金、提供税收优惠等激励措施,可以积极鼓励企业和社会组织参与到智慧养老项目的投资和运营中来,形成多元化的投资主体和运营模式。此外,还应积极与金融机构建立紧密的合作关系,为智慧养老项目提供稳定的融资支持,降低项目的资金压力,推动项目的顺利实施。

### 5.2. 经济层面发展策略探析

智慧养老模式的发展也离不开经济方面的坚实支持,政府可以通过直接投资或提供财政补贴来助力智慧养老项目的建设和运营。这些资金将直接用于推动新技术的研发、智能化设施的建设以及智能养老设备的购置,为智慧养老模式的发展提供强有力的物质保障。

此外,通过公私合营(PPP)模式,吸引社会资本参与养老服务的建设和运营。这种模式有助于实现资源的有效配置和风险的共担,为智慧养老项目提供更广泛的市场化运作空间。同时,建立和完善长期护理保险制度也是推动智慧养老模式发展的重要一环。并为老年人提供经济上的支持和保障,长期护理保险能够减轻老年人及其家庭的经济负担,从而鼓励更多老年人选择智慧养老服务。这不仅有助于提升老年人的生活质量,还能进一步推动智慧养老模式的普及和发展。

### 5.3. 社会层面发展策略探析

智慧养老的发展也需要社会层面的努力。要加大对智慧养老公共服务平台的建设和运营投入,提供便捷、高效的养老服务信息查询、预约、支付等功能,方便老年人及其家庭获取服务。同时加强社区养老服务设施建设,如建立智慧养老中心、日间照料中心等,为老年人提供全方位的养老服务支持。

通过媒体、社区活动、网络平台等多渠道,广泛宣传智慧养老模式的理念、优势以及成功案例,提

高公众对智慧养老的认知度和接受度。针对老年人及其家庭，开展专门的智慧养老知识讲座和培训，帮助他们了解智慧养老设备的使用方法和注意事项，提升他们的科技素养和适应能力并在全中国范围内开展智慧养老试点示范工作，选取具有代表性、示范性的地区和项目进行重点扶持和推广。

#### 5.4. 技术层面发展策略探析

在推动智慧养老模式发展的道路上，一方面要构建一个集成服务预约、健康管理和社交互动等多功能的综合性智慧养老服务平台。这个平台旨在通过先进的信息技术手段，为老年人及其家庭提供一站式的便捷服务。老年人可以轻松预约医疗检查、康复护理、家政服务等各类服务，无需繁琐的线下奔波。同时，平台还能实时记录和管理老年人的健康数据，提供个性化的健康管理建议和健康风险评估，帮助老年人更好地了解自己的健康状况，预防潜在的健康风险。

另一方面要加大对智慧养老领域人才的培养力度。这包括培养具备专业技能和素养的养老服务人才，他们不仅要有扎实的医学、护理学等专业知识，还要掌握先进的信息技术和管理知识，能够熟练使用智慧养老服务平台和智能设备，为老年人提供高质量、个性化的服务。

### 6. 结语

新时代背景下智慧养老模式的发展对于解决我国养老问题具有重要的意义。通过 PEST-SWOT 模型的分析，探析了我国当前智慧养老模式发展的优势与劣势，从而能够通过加强政策支持和资金投入、提高技术水平和加大对智慧养老领域的人才培养、提高社会认知度和老年人接受度等措施的实施，来推动智慧养老模式的持续发展和优化，从而为老年人提供更加便捷、高效、个性化的养老服务。

### 参考文献

- [1] 陈志峰, 刘俊秋, 王臣昊. 智慧养老探索与实践[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2016.
- [2] 于澜, 韩杭希, 魏晓妍. 数字经济下的智慧养老模式[J]. 四川劳动保障, 2023(12): 44-45.
- [3] 邵妮佳, 陈炳良. 积极老龄化视域下农村智慧养老影响因素与路径探究[J]. 乡村科技, 2024, 15(3): 24-27.
- [4] 中国政府网. 智慧健康养老产业发展行动计划(2021-2025年) [EB/OL]. 2021-10-20, [https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-10/23/content\\_5644434.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-10/23/content_5644434.htm), 2023-07-11.
- [5] 张昊. 智慧养老视域下中国养老服务体系的优化路径研究[D]: [博士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2020.
- [6] 孙媛. 大数据背景下智慧养老发展路径探究[J]. 四川劳动保障, 2024(4): 119-120.