

# 兰州市智慧养老服务发展困境与对策

张家伟, 韩建民

甘肃农业大学管理学院, 甘肃 兰州

收稿日期: 2024年10月8日; 录用日期: 2024年12月4日; 发布日期: 2024年12月12日

## 摘要

随着中国老龄化进程的加深和“老有所乐”、“老有所用”理念的兴起, 养老服务需求逐渐多元化, 智慧养老成为了我国养老服务发展的重要方式。兰州市智慧养老起步早、发展缓慢的现实状况为老年群体带来服务供需不匹配、数字壁垒、缺失专业人员、信息安全、政策落实难等问题。本文在分析兰州市智慧养老现状的基础上, 指出存在的问题, 以此提出相应的对策, 推动兰州市智慧养老的进一步发展。

## 关键词

智慧养老, 养老服务, 兰州

# Difficulties and Countermeasures in the Development of Smart Elderly Care Services in Lanzhou City

Jiawei Zhang, Jianmin Han

School of Management, Gansu Agricultural University, Lanzhou Gansu

Received: Oct. 8<sup>th</sup>, 2024; accepted: Dec. 4<sup>th</sup>, 2024; published: Dec. 12<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

With the deepening of China's aging process and the rise of the concepts of "happiness in old age" and "usefulness in old age", the demand for elderly care services has gradually diversified, and smart elderly care has become an important way for the development of elderly care services in China. The reality of early start and slow development of smart elderly care in Lanzhou City has brought problems such as service supply-demand mismatch, digital barriers, lack of professional personnel, information security, and difficult policy implementation for the elderly population. Based on the analysis of the current situation of smart elderly care in Lanzhou City, this article points out the existing problems

and proposes corresponding countermeasures to promote the further development of smart elderly care in Lanzhou City.

## Keywords

Smart Elderly Care, Elderly Care Services, Lanzhou

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

截至 2023 年年末, 国家统计局关于 60 岁及以上人口的数据正式公布。其中, 我国老年人口占全国人口的比例已达 21.1%, 甘肃省老年人口在全省总人口中的占比为 19.06%, 而兰州市 60 岁以上老年人口占人口总数的比例则为 21.37%, 该比例略高于全国以及全省的平均值, 且均已超越国际界定的老龄化社会标准。在“十四五”期间, 中国老年人口数量将进一步增长, 中国即将迈入老年人口突破 3 亿的中度老龄化社会阶段。为有效解决老年社会所引发的一系列社会问题, 切实保障老年人能够享有基本的养老服务, 《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》明确提出, 要大力推动智能化、科技化养老助老产品的发展, 积极推进信息技术在养老领域的深度应用, 构建与中国老龄化进程相契合的养老体系, 借助数字手段打造适宜老年人生活的智慧社会[1]。甘肃省兰州市作为西部地区的省会城市, 在数字化、信息化技术方面相较于东部地区存在一定欠缺, 其智慧养老服务目前仍处于低质量、低效率的发展阶段。大力促进智慧养老在该地区的快速发展, 乃是助力老年人群实现美好生活, 达成“老有所乐”这一美好愿景的重要途径。

## 2. 文献综述

智慧养老概念起源于 20 世纪末西方国家, 信息技术的普及为数字技术监测老年人生活健康提供了物质基础。在我国, 智慧养老是指利用先进的信息技术手段, 如物联网、大数据、人工智能等, 为老年人提供更加便捷、高效、个性化的养老服务, 其涵盖了生活照料、医疗护理、健康管理、安全监护、精神慰藉等多方面养老需求服务。

现有研究主要对智慧养老存在物质层面与精神层面这两个层面的研究界定, 物质层面的智慧养老目前在业内以技术角度的研究为主, 侧重通过信息技术的使用去推动养老服务的发展与研究。精神层面的智慧养老侧重于受服务老年人的感受, 即通过技术手段切实影响帮助到老年人的实质生活, 注重通过服务质量提升老年人的养老感受。

国外的主要研究方向以智能家居在养老服务中的应用为主。互联网技术的使用会严重影响老年人对智慧养老的实际需要, Murata 等认为, 很多数字设备对老年人而言, 复杂难用、伤老碍老, 极易形成老年数字鸿沟[2]。Walsh 等认为, 大多数老年人对养老投入会产生金钱方面的焦虑, 如何提高投入收益与服务的潜在贡献、激发老年人使用智慧养老服务热情也应成为应有之义[3]。

国内智慧养老研究中, 有诸多学者关注智慧养老的发展困境。武萍等认为, 智慧养老在运行发展过程中会产生技术异化, 导致养老模式存在法律层面的风险[4]。潘俊霖基于新时代背景下, 认为智慧养老政策中存在着多头管理、政策雷同、政策环境不佳等问题[5]。常敏等认为, 我国智慧养老存在服务短缺

化、碎片化、低效化的供给困境[6]。深层次的智慧养老发展中,夏杰长等认为,我国智慧养老在平台建设和体系构建方面的研究已经较为成熟,但对于智慧养老服务的群体需求和顾客满意度等情感方面的研究还较为欠缺[7]。

基于上述国内外研究背景,智慧养老服务存在着诸多物质层面与精神层面的现实问题。

### 3. 兰州市智慧养老发展现状

#### 3.1. 虚拟养老院模式

兰州城关区于2009年12月率先在全国建成由“政府主导、社会参与和市场运作”的新型养老服务机构虚拟养老院[8]。虚拟养老院运用先进的互联网数字化技术,达成了实时监控、远程医疗、大数据分析等功能,构建起了包含生活照料、医疗护理、精神慰藉、紧急援助四大类共150余项服务的服务体系。与此同时,兰州市政府通过制定相关政策,加大资金投入,将资金用于虚拟平台建设、设备购置、人员培训等方面,为虚拟养老院的发展建设提供了强有力的支持,确保虚拟养老院能够持续稳定地为老年人提供高品质服务。

#### 3.2. 居家智能设备

居家智能设备是智慧养老中不可或缺的重要物质基础。考虑到部分老年人群在居家养老时面临诸多困难,力不从心,兰州市敦煌路街道在2024年积极采取行动,为特殊老年人群家中免费安装智能网关及一线呼救器。具体做法包括:街道工作人员首先对辖区内的特殊老年人群进行全面摸底排查,确定符合安装条件的家庭名单。然后,组织专业技术人员上门安装智能网关和一线呼救器,并耐心为老人及其家属讲解设备的使用方法和注意事项。在安装过程中,技术人员会仔细调试设备,确保其与互联网、物联网系统有效连接,实现稳定运行。通过利用互联网、物联网技术,建立了智慧居家养老模式。居家智能设备可以随时监测老年人群中燃气设备是否存在泄漏隐患,一旦检测到异常情况,会立即发出警报并将信息传送到相关平台,以便及时采取措施。同时,智能门锁也能实时记录开关门信息,若有异常开启情况,会及时通知家属和社区工作人员,随时保障老年人群的居家养老安全。

#### 3.3. 智慧养老政策

在2022年7月,兰州市人民政府正式对外揭晓了《兰州市关于加速生活性服务业短板弥补与品质提升的行动方案》,该方案鲜明地表达了对于构建智慧养老服务管理平台的坚定支持,旨在通过这一平台,为老年人群体提供包括助餐、助浴、助行、助医等在内的,如同“个性化点餐”般精确且高效的全方位服务。

转眼至2024年9月,甘肃省人民政府发布了《关于推动养老服务消费扩容与质量升级的若干举措》,该文件特别强调了探索并实践“智慧+”养老这一创新模式的重要性,全力推动“虚拟养老院”、“物业+养老”、“家政+养老”等多种新型养老服务模式的发展。同时,该文件还提出要不断优化老年人服务专区,力求为居家养老的老年人打造一个线上线下无缝衔接的养老服务生态体系。

### 4. 兰州市智慧养老发展困境

#### 4.1. 智慧养老服务供需不匹配

##### 4.1.1. 服务内容精准度不足

兰州市智慧养老服务提供方多为关注老年人群医疗需求、健康管理和基础生活需求的初级阶段。面对老龄化程度日益加深的社会,老年人群的养老观念也发生了相应转变,“老有所乐”与“老有所用”将成为养老的新趋势,当前兰州市智慧养老模式无法充分关注不同老年人群的个性化需求。例如,运行多

年的城关区虚拟养老院模式, 仍以生活照料、医疗护理、精神慰藉和紧急救援四类为服务项目, 仍缺失积极的养老服务提供模式, 不能做到“用老”。不同老年人在身体状况、生活习惯、受教育水平、兴趣爱好等方面存在差异, 但目前的服务往往较为标准化、基础化, 缺乏针对性的服务方案, 无法发挥老年人积极参与养老的意愿, 难以满足老年人多样化的需求。

#### 4.1.2. 服务资源分配不当

兰州市各区域之间的智慧养老服务资源存在明显差异, 城乡智慧养老服务尤为明显。一些经济发达、人口密集的区域服务资源相对丰富, 如城关区与七里河区, 均建立了智慧养老试点社区。偏远地区或老旧社区的服务资源则较为匮乏, 如红古区, 仍依托原有的智慧养老平台, 通过电话预约等传统方式为老年人提供养老服务, 导致部分老年人无法享受到便捷的智慧养老服务, 服务可及性存在不足。

#### 4.2. 老年群体存在数字壁垒

数字壁垒是指由于技术、知识、经济等方面的限制, 导致部分群体无法利用数字技术和信息资源的现象。智慧养老的建设发展得益于互联网信息技术的快速发展, 随着信息技术的快速发展, 数字生活成为人们日常生活的发展方向, 但受制于信息技术的复杂性, 很多老年人在使用智能设备(如智能手机、智能家电等)时存在明显的不适应问题, 导致了智慧养老基础发展阶段的数字化服务缺失相应的硬件支持, 从而产生数字壁垒。

兰州市智慧养老服务主要基于互联网平台与老年人群的物联网设备, 当下老年人群受制于自身学习能力的退化和心态的转变, 极易产生安于现状的心理状态, 不愿打破过去多年的生活习惯, 难以改变过去生活经验下的生活方式, 加之互联网技术较一般技术壁垒程度更高, 老年群体既没有动力打破数字壁垒, 更没有意愿去学习数字技术。目前兰州市现有智慧养老服务体系面对轻度老龄人群, 仍具备一定的使用和学习能力, 但仍存在明显的不适应问题, 面对高龄老年人群, 已不具备面对智能手机和互联网的使用能力, 无法满足部分老年人群的切实需要问题。

#### 4.3. 智慧养老服务专业人才不足

兰州市养老机构从业人员数量为 1029 人。根据 2023 年 2 月 15 日公布的数据, 兰州市共有各类养老服务机构 28 家, 其中公办 14 家, 社会资本 14 家。这些养老机构中共有从业人员 1029 人, 其中养老护理员 409 人。智慧养老较传统的养老模式门槛较高, 智慧养老不仅需要具备信息技术知识的专业人员, 还需要熟悉养老服务的专业人才。目前兰州市从事养老服务的人员大多年龄较大、文化水平偏低, 缺乏专业的养老服务知识和技能, 他们在使用智慧养老设备、提供专业的护理服务和应对突发情况等方面的能力有限, 难以满足老年人的需求。

培养智慧养老服务专业人才方面, 东部地区智慧养老示范企业远超西部地区, 智慧养老市场成熟、从业人员众多, 专业人才培养已经建立起校企联合培养、社会教育的相应体系。与之相较, 兰州市在智慧养老专业人才的培养方面存在明显不足, 本区域缺乏完善的人才培养体系和培训机制, 就业市场规模不足, 相关专业的教育资源相对匮乏, 导致培养出来的专业人才数量有限, 人才流失严重, 无法满足智慧养老行业快速发展的需求。

#### 4.4. 个人信息安全与隐私保护

智慧养老的使用人群较社会其他群体缺失基础的互联网隐私保护意识, 往往只关注使用服务的便利性, 忽视个人信息保护, 从而导致个人信息的泄露, 遭受权利的损失。目前兰州市各区对本辖区老龄人口进行了个人资料收集, 城关区 14 万老年人签约入驻了虚拟养老院、红古区通过智慧养老服务平台录入

了 2.5 万名老人的个人信息, 因此保护老年人群个人信息安全尤为重要。智慧养老的普及使用需要大量老年人的个人信息, 包括健康状况、生活习惯、家庭住址、联系方式等。这些信息对于提供精准的养老服务至关重要, 但如果没有得到妥善保护, 可能会被不法分子窃取或滥用, 给老年人带来不可挽回的伤害。在面对网络安全威胁, 如黑客攻击、病毒感染等, 可能导致养老系统瘫痪, 老年人的信息被窃取或篡改。其次, 设备安全问题不容忽视, 一些智能设备可能存在漏洞, 容易被攻破, 从而泄露老年人的隐私。再者, 数据传输和存储过程中也可能存在风险, 若加密措施不到位, 信息很容易被截取。此外, 养老服务机构内部人员的违规操作也可能导致信息泄露。

#### 4.5. 政策制度有待优化

甘肃省与兰州市近些年均颁布了涉及智慧养老的政策方针, 为后续智慧养老的发展规划了路径方向, 然而对于具体的实施举措尚未明晰细化。以甘肃省印发的《关于促进养老服务消费扩容升级的若干措施》为例, 该文件虽明确提出要创新智慧养老模式, 加大对该产业的投入以及完善智慧养老服务的要求, 但在具体落实层面存在不足。比如, 某县在推进智慧养老产业投入时, 由于政策未明确资金分配方式和重点投入领域, 导致各部门在执行过程中缺乏统一标准, 部分项目因资金协调不畅而进展缓慢。在完善智慧养老服务方面, 政策仅提出宏观目标, 未对服务内容、标准及监管等作出详细规定, 使得一些社区在开展智慧养老服务时, 服务质量参差不齐。像某社区引入的智能健康监测设备, 因缺乏专业人员操作指导和维护标准, 设备时常出现故障, 无法为老人提供持续稳定的健康监测服务, 政策作用未能有效发挥, 影响了智慧养老工作的整体推进效果。这种情况容易导致政策在落实过程中遭遇阻碍, 使得政策的实际作用难以充分显现, 无法切实有效地推动智慧养老事业的稳健发展, 难以满足老年人群体日益增长的养老服务需求以及社会对于养老服务质量提升的期望。

### 5. 兰州市智慧养老困境的应对策略

#### 5.1. 健全体系, 完善智慧养老服务

首先, 加大对智慧养老平台的投入力度。通过持续完善平台服务体系, 显著提升智慧养老服务适老性, 从而为兰州市不同特征的老年群体提供丰富多样的智慧养老服务。充分激活政府、企业、社区各自的职能优势, 基于已有的智慧养老服务内容, 大力拓展全新的养老服务项目。例如, 建立老年人智慧养老需求板, 如同杭州市在部分社区推行的“养老需求精准对接”模式, 通过线上线下相结合的方式, 广泛收集老年人的各类需求信息, 并进行数据分析和分类整理, 以便为其提供精准化的服务方案。打造线上学习室, 借鉴深圳市开展的“老年数字学堂”项目, 设置丰富多样的课程内容, 涵盖智能手机操作、互联网知识应用、文化艺术修养提升等方面, 采用直播、录播等多种教学形式, 满足老年人不同的学习需求和时间安排。构建银发人才库, 参考上海市实施的“老年人才二次开发计划”, 挖掘老年人群体中的专业技能人才、经验丰富的管理人才以及具有特长爱好的文艺人才等, 为他们搭建参与社会活动、贡献智慧力量的平台, 实现“老有所用”。通过这些举措, 实现养老服务种类的多元化拓展, 建立起满足不同需求层次老年人群的智慧养老服务体系, 让老年人切实实现“老有所养”、“老有所乐”, 并进一步达成“老有所用”的美好愿景。

其次, 兰州市要全力推动全市加大智慧养老服务模式的开发力度。特别要着力支持发展相对滞后、养老资源薄弱的区域和县城, 积极扶持资源不足地区建立智慧养老服务试点社区、试点乡村等。比如, 在一些经济欠发达的县城, 可以借鉴嘉兴市嘉善县的做法, 开展“智慧养老服务进乡村”行动。为农村老人配备智能健康监测设备, 实时监测他们的身体状况, 并通过建立的远程医疗服务平台, 让农村老人能够与城市的医疗专家进行线上问诊, 解决就医难题。同时, 利用智能养老服务平台整合农村的养老服

务资源, 如组织志愿者为老人提供上门助餐、助洁等服务, 实现养老服务的便捷化和高效化。

在城市中的老旧社区, 可参照北京市朝阳区的经验, 建立智能养老服务站。服务站内配备智能助餐设备, 老人可以通过线上点餐系统预订餐食, 享受便捷的就餐服务; 安装紧急呼叫系统, 与社区卫生服务中心和应急救援机构联动, 确保老人在遇到紧急情况时能够及时得到救助; 设置智能娱乐设施, 如虚拟现实体验设备、智能健身器材等, 丰富老人的精神文化生活和休闲娱乐方式。通过这些方式, 有效缓解服务资源分配不均衡的问题, 切实保障全市居民都能享受到高质量、高效率的智慧养老服务, 提升全市老年人群体的生活质量和幸福感, 促进社会的和谐稳定与养老事业的均衡发展。

## 5.2. 推进数字技术融入老年群体

发挥“数字助老”作用, 引导老年群体积极融入数字养老[9]。首先, 政府加大资金投入力度。借助各区县现有的老年群体相关数据, 涵盖年龄、职业、教育水平、身体状况等多方面因素, 对其进行细致的技术分层, 以此构建适合老年人群的数字技术培训体系。通过社区、虚拟养老院、老年大学等多元化渠道, 开设专门针对不同技术层次老年人的数字技术课程。从基础的智能手机操作、网络使用等内容教起, 循序渐进地提升他们对数字技术的认知水平和应用能力。在培训学习过程中, 采用通俗易懂的讲解方式, 结合生动实际的案例进行阐释, 确保老年人能够轻松理解并熟练掌握, 有效缓解老年群体对数字技术的抵触情绪。例如, 在上海市的部分社区, 针对老年群体开展了智能手机应用培训课程。根据老年人的不同技术基础分为初级、中级和高级班。初级班主要教授智能手机的基本操作, 如拨打电话、发送短信、拍照等功能, 教学过程中采用图文并茂的教材和现场演示的方式, 让老年人直观地了解操作步骤。中级班则侧重于网络应用, 如微信聊天、视频通话、浏览新闻等, 通过实际案例讲解如何利用网络与家人朋友保持联系、获取信息。高级班进一步涉及移动支付、网上购物、预约挂号等实用功能, 并且组织老年人进行实际操作演练, 确保他们能够在日常生活中熟练运用。

其次, 强化社会宣传引导。通过社区工作者深入走访宣传, 积极营造宽松积极的互联网使用氛围。促进老年邻里之间的互联网知识学习交流, 借助老年人群内部的交流互助, 构建良好的学习氛围, 增强老年人学习的主动性和自信心。与此同时, 家庭要给予老年人更多的关怀支持与鼓励引导, 家庭成员积极指导和帮助老人使用数字技术。社会层面通过开展形式多样的宣传活动, 广泛普及数字技术知识, 消除老年人对数字技术的恐惧和抵触心理, 切实有效地帮助老年群体冲破固有的数字壁垒。比如, 深圳市举办了“老年数字生活节”活动, 在社区设置宣传展板和咨询点, 向老年人介绍数字技术在生活中的各种应用场景, 如智能家居控制、在线医疗服务等。同时, 组织志愿者深入社区, 为老年人提供一对一的数字技术指导, 帮助他们解决在使用过程中遇到的问题。此外, 还通过举办老年数字技术竞赛等活动, 激发老年人学习数字技术的兴趣和热情, 提高他们的学习积极性和参与度。

## 5.3. 加强本地区智慧养老专业人才投入

一是要构建完备的智慧养老人才培养体系。确保现有的一线护理人员以及社区工作人员能够获取相应的培训课程资源, 遵循明确的培养标准进行专业能力提升。例如, 可设立专门针对智慧养老护理技能的培训模块, 涵盖智能设备操作、健康数据监测与分析等内容, 让一线护理人员熟练掌握运用智能护理设备为老人提供精准服务的技能。同时, 吸引社会人员参与培训, 通过系统的学习和实践, 使其成为符合智慧养老行业标准的专业技术人员, 有效弥补兰州市智慧养老人员的短缺现状。

二是政府应积极主动与市内高等院校及职业院校建立紧密联系, 通过合理的资金投入与有力的就业扶持政策, 推动市内相关院校紧密结合智慧养老服务的实际需求, 优化养老服务相关专业的设置与课程安排。比如, 鼓励院校开设“智慧养老信息技术应用”、“养老服务管理与创新”等特色课程, 培养既精

通养老服务专业知识又熟练掌握信息技术的复合型人才。并且, 政府要协同院校共同改善该专业的就业环境与待遇水平, 提升专业对人才的吸引力。可以设立专项就业补贴, 提高从业人员的薪资待遇, 完善职业晋升渠道, 保障从业人员的物质生活水平, 进而增强智慧养老行业的人才积累, 为行业的持续发展注入源源不断的活力。

#### 5.4. 强化个人信息保护

在智慧养老建设蓬勃发展的进程中, 存在着海量且至关重要的信息资源, 保障信息安全无疑是构建智慧养老发展体系的核心要义之一。兰州市政府理应精心制定相应的智慧养老服务信息保护政策, 借助政策的有效引领, 推动社会资本加大对信息安全领域的投入强度, 全方位提升智慧养老服务提供方的信息防御能力。与此同时, 强化监管机构对企业及服务提供者的监督职能, 运用强有力的监管手段, 促使智慧养老信息平台不断增强自身的信息防御能力, 切实守护网络安全和个人隐私, 彻底消除老年人及其子女对于网络数据安全问题的忧虑。例如, 兰州市政府可以制定具体的税收优惠政策, 对于在信息安全技术研发和设备购置方面投入较大的智慧养老服务企业, 给予一定比例的税收减免。这样能够激励企业积极投入资源, 提升信息安全防护水平。监管机构可以建立定期巡检制度, 每月对智慧养老信息平台进行一次全面的安全检查, 包括系统漏洞扫描、数据加密情况检查等。对于发现的安全隐患, 要求平台限期整改, 并对整改情况进行严格复查。通过这种持续的监督管理, 确保智慧养老信息平台始终保持良好的信息安全状态, 为老年人提供安全可靠的智慧养老服务环境。

#### 5.5. 提升政策实操性

近年来, 兰州市在养老产业发展方面给予了一定程度的关注, 然而相关制度的落实成效以及制度环境仍有进一步优化的空间。兰州市政府应当基于当前全市智慧养老的发展实际状况, 充分依托省会的资源、人才、信息等优势, 制定出台契合本地区发展实情的明细政策措施。具体而言, 兰州市政府针对智慧养老政策中的各项举措, 需精心制定详尽的操作指南, 清晰明确每一个环节的具体操作流程、必备材料、办理时限等关键要素。例如, 在智慧养老服务补贴的申请环节, 操作指南应详细说明老年人或其家属需要准备的身份证明、经济状况证明等材料清单, 以及申请的具体流程, 包括线上申请的网址和操作步骤、线下申请的受理地点和工作时间等。同时, 要明确规定审核的时间周期, 确保整个申请过程高效、透明。

此外, 进一步建立健全智慧养老政策的监督机制至关重要。要加强对政策执行情况的全面监督检查, 通过定期检查与不定期抽查相结合的方式, 深入了解政策在各个层面的落实情况。可以建立专门的监督小组, 负责对政策执行过程中的各个环节进行跟踪监督, 及时发现并解决问题。同时, 建立反馈渠道, 鼓励社会各界对政策执行情况进行监督和反馈, 确保有关智慧养老政策能够稳步、有效地实施, 切实推动兰州市智慧养老事业的健康发展, 为老年人提供更加优质、便捷的养老服务。

## 6. 结语

智慧养老作为我国未来养老模式建设的重要方式, 利用先进的信息技术及生物技术提高了养老服务供给的效率与质量, 但在其巨大的开发潜力下仍存在诸多的发展问题。兰州市需要在智慧养老的发展上健全体系、完善服务, 推进数字技术融入老年群体, 依托全新的智慧养老社区试点, 激发养老服务发展潜力, 探索智慧养老的新模式。兰州市政府也应明确分工, 通过具体实际的政策, 保障老年人群的信息安全, 促进本区域的养老人才培养, 实现智慧养老对“老有所养”、“老有所乐”、“老有所用”的支撑作用, 为老年人提供便捷、高效、全面的养老服务。

## 参考文献

- [1] 国务院. 国务院关于印发“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划的通知[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2022(4): 13-27.
- [2] Murata, A. and Iwase, H. (2005) Usability of Touch-Panel Interfaces for Older Adults. *Human Factors*, **47**, 767-776. <https://doi.org/10.1518/001872005775570952>
- [3] Walsh, K. and Callan, A. (2010) Perceptions, Preferences, and Acceptance of Information and Communication Technologies in Older-Adult Community Care Settings in Ireland: A Case-Study and Ranked-Care Program Analysis. *Ageing International*, **36**, 102-122. <https://doi.org/10.1007/s12126-010-9075-y>
- [4] 武萍, 朱旭峰. 智慧养老服务的风险规制与秩序建构[J]. 新疆社会科学 2022(6): 153-166.
- [5] 潘俊霖. 新时代背景下智慧养老政策执行难点与应对策略[J]. 国际公关, 2023(3): 31-33.
- [6] 常敏, 孙刚锋. 整体性治理视角下智慧居家养老服务体系建设研究——以杭州创新实践为样本[J]. 中共福建省委党校学报, 2017(3): 85-91.
- [7] 夏杰长, 王鹏飞. 数字经济赋能公共服务高质量发展的作用机制与重点方向[J]. 江西社会科学, 2021, 41(10): 38-47.
- [8] 王明霞. 兰州养老服务体系建设研究[J]. 发展, 2022(6): 54-56.
- [9] 蒲新微, 张馨康. 智慧养老服务高质量发展: 现实障碍、建设逻辑与实现路径[J]. 西北人口, 2024, 45(5): 1-11.