



# 长三角地区智慧养老协同发展的动力机制、现实困境与路径选择

范 鹏, 王长青

南京医科大学医政学院, 江苏 南京 211166

**摘 要:**长三角地区是我国创新力最强、包容性最高且老龄化程度最深的区域之一,为积极应对和破解该地区深度老龄化这个客观现实,必须借助创新型的养老模式来解决养老需求。当下,长三角地区智慧养老协同发展存在着诸如供需结构矛盾突出、规范性发展不足、跨区域合作不畅、一体化平台建设未完成等一系列问题,亟待做大做强智慧养老产业链,建立跨区域协调合作机制,托底农村社区智慧养老,加强专业人才培养建设,吸纳借鉴国外经验,以期推动长三角地区智慧养老的高质量协同发展。

**关键词:**智慧养老;协同发展;长三角地区

**中图分类号:**R197.1

**文献标志码:**A

**文章编号:**1671-0479(2024)06-561-005

**doi:**10.7655/NYDXBSS240395

中国式现代化是人口规模巨大的现代化,应对人口老龄化是推进中国式现代化必须面对的重大课题。《2023年民政事业发展统计公报》显示,2023年底全国60周岁及以上老年人口为29 697万,占总人口的21.1%,65周岁及以上老年人口为21 676万,占总人口的15.4%。长三角地区是全国老龄化程度最高的区域之一。该地区60岁以上老年人口有5 235.44万人,占总户籍人口的25.4%,高于全国平均水平,其中上海户籍人口老龄化率最高,为37.4%,江苏、浙江相对较高,分别为26.0%和26.2%,安徽最低,为21.0%。在“十四五”时期,老龄化程度还在加快演进。可以说,养老问题将伴随着这个地区未来经济社会发展的方方面面。传统的养老方式难以满足老年人的多样化需求,数智时代,智慧养老应运而生,为摆脱当前的社会养老困境、促进老年事业发展提供了一个全新思路。作为一种创新型的养老模式,智慧养老利用物联网、大数据、云计算和人工智能等新一代信息技术,为老年人提供便捷、高效、个性化的服务。大力开展智慧养老,建立区域协调合作机制,成为解决养老问题的一个重要内容,这也将成为长三角合作发展的一个重要纽带,尤

其当下紧扣一体化,携手融合打造长三角世界级产业集群,为智慧养老的发展提供了有利条件。目前,长三角地区正在率先探索,为全国提供有益经验。

## 一、长三角地区智慧养老协同发展的动力机制

### (一)政策推动

面对“未富先老”和“未备先老”的双重挑战,国家一长三角一各省市三个层面均出台了一系列政策,推动以新一代信息技术为基础的智慧养老的发展。比如工业和信息化部、民政部、国家卫生健康委三部门联合发布《智慧健康养老产业发展行动计划(2017—2020年)》,提出建立100个以上智慧健康养老应用示范基地,为地方智慧养老政策目标提供了标杆性借鉴。2018年,长三角区域一体化发展正式上升为国家战略,随后《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》出炉,将发展智慧健康养老产业列入目标规划,明确要求大力发展基于物联网、大数据、人工智能的专业化服务<sup>[1]</sup>。2024年,国务院《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》中明确提出要促进智慧健康养老产业,这些都为开展智慧养老创造了政策条件。近年来,国家又发布了《智慧

**基金项目:**国家自然科学基金“基于行动者网络理论的社区智慧医养结合主体参与行为与治理机制研究”(72174094)

**收稿日期:**2024-09-24

**作者简介:**范鹏(1984—),男,河北沧州人,博士研究生在读,研究方向为智慧养老;王长青(1962—),男,江苏兴化人,博士,教授,博士生导师,研究方向为卫生政策,通信作者, cqwang@njmu.edu.cn。

健康养老产业发展行动计划(2021—2025年)》以及三版《智慧健康养老产品及服务推广目录》,进一步推动了该领域产业发展,保持了国家政策的延续性、稳定性。长三角地区智慧养老的协同发展也在同时推进,四地民政部门先后签署了《长三角区域养老合作与发展·上海共识》《深化长三角区域养老合作与发展·合肥备忘录》《推进长三角区域养老一体化合作备忘录》等多个文件,都将协同发展作为智慧养老政策制定的标准和依据。三省一市也各自出台了《江苏省智慧健康养老应用场景清单》《浙江省数字经济促进条例》《安徽省加快发展智慧养老若干政策的通知》《上海市推进养老科技创新发展行动方案(2024—2027年)》等政策文件,一同支撑构建起区域智慧养老服务的新格局。

## (二)需求拉动

近年来,随着经济社会的发展,长三角成为我国人口流动规模较大的区域,也是老龄化水平最高的地区之一。目前,该地区老龄化率全部跻身全国前十。其中,上海和江苏已进入深度老龄化社会,浙江、安徽离深度老龄化只有一步之遥。从老龄化水平和老年人口总量变化来看,该地区的老龄化趋势明显,而且老年人口规模快速扩大<sup>[2]</sup>。与此同时,又呈现出“低龄老人规模增长远高于高龄老人”“纯老家庭和独居老人比例增加”“失能半失能比例上升”等新的特点。随之而来的是养老产品和服务需求的增长,新的养老形式正在悄然形成,智慧养老、跨城养老、异地养老成为一种新趋势,智能化和无差异养老成为一种新需求,跨区域全面推进养老服务合作成为一种新实践。如三省一市正在大力“拓展合作城市数量”“开展长期护理保险试点合作”“推进异地养老床位供给翻番”等;同时江苏、浙江、安徽近40个城市的108家养老机构、近5万张床位面向长三角地区的老人开放<sup>[3]</sup>。可见,加快长三角智慧养老一体化发展,满足多元化、多层次的养老需求,既符合三省一市的共同利益,也是时代赋予的社会责任。

## (三)市场牵引

长三角地区科创资源丰富,高新技术产业蓬勃发展,在全国乃至全球形成优势产业集群,树立了高质量发展的标杆。作为应对人口老龄化挑战的创新方案,智慧康养产业正受到越来越多的关注和重视,尤其在数智化浪潮下,正实现智慧化的转型升级。目前,在长三角地区,医疗、金融、旅游、地产等多个产业领域纷纷涉足康养产业,共同推动了智慧养老的快速发展。根据相关机构调研报告,2022年我国智慧养老市场规模约达8.2万亿元,同比增长34.43%,占养老产业总规模的78%,预计2024年市场规模或达11.4万亿元,并呈现出与科技加速结合的趋势<sup>[4]</sup>。国家信息中心相关测算,2035年我国

银发经济规模将达到30万亿元,占同期国内生产总值(GDP)比重约为10%<sup>[5]</sup>。这标志着智慧养老产业进入迅速成长期。2024年1月22日,国家出台《关于发展银发经济增进老年人福祉的意见》,这是国家出台的首个支持银发经济发展的专门文件,明确要求打造智慧健康养老新业态,并在京津冀、长三角、粤港澳大湾区等重点区域,规划布局10个左右高水平银发经济产业园区,进一步促进这个现代产业体系的发展。

## (四)技术驱动

发展养老科技是积极应对人口老龄化的关键之策。当下,大数据、人工智能、区块链等创新性技术的应用,打破了空间和时间对养老服务内容和形式的限制,将服务对象、服务内容、服务方式有效结合,驱动了养老服务应用场景的创新<sup>[6]</sup>,为智慧养老提供了更加便捷、高效、个性化的技术支撑。全国来看,长三角地区人才富集、科技水平高、制造业发达、产业链完备,一直是我国科技创新的排头兵,为该区域智慧养老的发展注入了新动力。可以说,新兴技术集成应用和融合创新,推动了长三角地区养老资源的对接与共享,推进了养老服务从被动走向主动,也为智慧养老产业的迅猛发展提供了可能。无论是养老的支撑技术和基础产品(上游产业),还是供给侧的智慧养老产品和服务(中游产业),抑或需求侧的具体场景的应用(下游产业)<sup>[7]</sup>,都离不开技术赋能与养老服务领域的深度融合。可以说,智慧养老是养老服务的“未来新天地”,养老科技产品开发和迭代升级,将不断助力老年人享受更高品质生活。

# 二、长三角地区智慧养老协同发展的现实困境

## (一)智慧养老供需结构性矛盾较明显

目前,长三角地区养老服务存在供给缺口大、供需结构性矛盾突出等问题。一是养老资源分布不均衡。公共服务的一体化是长三角地区深度交融协作的重要内涵。近年来,区域内的老年人口流动规模与频率越来越大,异地养老成为新选择。而三省一市养老资源的供给与需求存在很大的不匹配性,“一床难求”和“床位闲置”同时存在,上海未来的养老床位可能会供不应求,而江苏、浙江、安徽三省则较为充足<sup>[8]</sup>,优质医疗资源和养老资源集中在少数几个康养产业聚集区,未能得到有效配置。二是产品质量整体不高。国家推行的《智慧健康养老产品及服务推广目录》中,来自长三角地区的有28项,远高于全国平均水平,但部分产品普及率不高,缺少地域特色,存在同质化、低端化现象。三是专业人员相对短缺。随着老龄产业和银发经济的高质量发展,智慧养老逐渐向精细化、专业化转变,

现有人才队伍的规模、结构、能力和稳定性均存在一定短板,医疗、康复、心理、社会工作等高素质专业技术人才尤为匮乏,目前缺少针对养老行业人才培养的专门机构或学校,也没有形成标准化、规范化的人才市场<sup>[9]</sup>。这些都是制约智慧养老协调发展的“痛点”和“堵点”。

### (二)智慧养老规范性发展仍有待加强

如果说一体化建设是长三角地区智慧养老的终极目标,那么标准化建设就是推动智慧养老有序发展的重要抓手。现阶段,与其他养老方式相比,我国智慧养老尚处于探索期,诸如行业标准、服务规范、法律法规、风险预防、质量监控、评估评价等标准化工作,还处于摸索阶段,甚至在某些领域还是空白。长三角各地经济发展水平各异,地区间的智慧养老在管理水平、服务质量和标准化方面也存在差异。比如在养老服务方面,各地智慧养老服务缺乏标准化流程,导致评价体系不同,老人对养老服务的获得感不同;再比如基础数据方面,各地智慧养老产品、系统的接口、数据等标准不同,难以实现互联,导致产品质量参差不齐,适老化效果不佳;在养老管理方面,各地人员配备、安全管理、人员管理等不尽相同,导致服务混乱、效率低下,甚至出现安全隐患。

### (三)智慧养老跨区域合作机制不完善

长三角地区在全国率先开展养老服务一体化建设,积累了诸多经验和做法。比如2018年长三角四地民政部门联合签署了《长三角区域养老合作与发展·上海共识》,2019年签署了《深化长三角区域养老合作与发展·合肥备忘录》,2020年《上海市养老服务条例》明确了长三角养老服务一体化发展要求,为区域养老合作提供了法制保障。在实践层面,异地就医门诊直接结算已经实现了统筹区和医疗机构全覆盖,涉及41个城市1.8万家医疗机构<sup>[10]</sup>,为跨区域智慧养老合作提供了可能。但从整体治理视角来看,由于受到行政体制的限制,还是陷入了条块分割的碎片化困境,一体化发展进入了“深水区”,比如政府引导机制、利益分享机制、产业协作机制尚未完全理顺,协同攻关机制、人才互认机制、民资参与机制等要素流动机制尚未完全形成,区域医疗保险制度、区域养老保险制度尚未有效衔接,有许多深层次问题有待进一步破解。

### (四)智慧养老区域一体化平台尚未建成

“十三五”期间,全国31个省份203个城市开展了全国居家和社区养老服务改革试点,以南京、上海、杭州等长三角城市为代表,先后建立了诸多区域性智慧养老服务平台,浙江还建成了全省统一的“浙里养”智慧养老服务平台。目前,省市区等政府养老信息系统在全国同时存在,而区域内的智慧养老服务平台功能零散、信息共享机制不完善,要真

正实现区域内部的一体化,亟待建设属于长三角地区的智慧养老一体化平台。而事实上,早在2019年,上海便整合三省一市养老政策、人才、数据信息,牵头成立了长三角区域养老服务促进中心、人才共建共享平台和长三角智慧养老平台信息化框架<sup>[11]</sup>,2021年,《上海市老龄事业发展“十四五”规划》也明确提出2025年实现长三角智慧养老服务与管理平台建设项目的目标,探索建立长三角养老服务数据管理平台,推进电子健康档案、电子病历互联互通<sup>[9]</sup>。

## 三、长三角地区智慧养老协同发展的路径选择

### (一)做大做强智慧养老产业

习近平总书记强调,长三角一体化发展,要加强科技创新和产业创新跨区域协同<sup>[1]</sup>,长三角三省一市中,上海综合优势最为突出,江苏制造业较为发达,浙江数字经济更为领先,安徽创新指数高、生态资源好。通过共谋“一盘棋”,沪苏浙皖可以加快建设世界级产业集群<sup>[12]</sup>。具体到智慧养老产业,就是要做大“蛋糕”,做强创新链和产业链,鼓励企业开发和推广适老产品和服务。当前,智慧养老创新产业存在企业多而散、产品同质化等诸多问题,建议探索设立长三角地区基础研究联合基金,协同开展跨学科交叉基础研究<sup>[13]</sup>,有影响力的企业可以牵头成立长三角智慧养老产业联盟,共同推进智慧养老统一平台建设,建立各个领域智慧养老的全国标准。同时以智慧养老试点示范的推广应用为契机,推动智慧健康养老产品的集成性设计和研发。构建智慧养老产业生态系统,推动上中下游智慧养老产业之间的协同和交流反馈,促进涉老数据的共享和流通,实现智慧养老的规模经济效益<sup>[7]</sup>。

### (二)建立跨区域的协调合作机制

协同治理理论,是一个新兴的交叉理论,它强调的是政府的主导作用、各治理主体的协同合作,以及多方利益相关者之间的共识和合作。长三角区域内人口往来频繁,跨区域联动发展可以在一定程度上缓解养老压力<sup>[14]</sup>。智慧养老的发展是一个系统工程,涉及政策、人才、资金、标准、数据、产品、服务等多个要素。要实现区域内部多要素的流动,均衡资源的有效配置,加快建立跨区域发展体制机制,需要参与智慧养老服务体系的多元主体各负其责、有效配合,循序渐进推进基本公共服务制度衔接、政策协同、标准趋同。比如政府要在政策、资金、人才、管理、监督等方面发挥领导作用,既不缺位,也不包办;企业应顺应信息化潮流,开发出满足老年人个性化需求的智慧养老产品;社会组织和志愿者应发挥专业优势,积极参与构建智慧养老新格局;老年人应主动克服技术恐惧,努力提升数字素

养。具体而言,一方面,鼓励推行标准化统一的异地养老,进一步完善异地医保、长护险结算等区域内部协调机制,推进养老服务机构在各类标准、照护统一需求评估标准、护理员从业资格等方面的互认互通<sup>[15]</sup>。同时聚焦安全兜底、均衡共享、医康养结合、银发经济、文化建设,有效提升政策的统一性、规则的一致性、执行的协同性,共建老年友好社会环境。另一方面,鼓励推行基于智慧社区的共建共享式养老。以智慧社区建设为基础,整合社区资源,搭建养老服务信息共享平台,促进养老信息“互通互享”,老年人通过了解不同区域和机构的诸如床位、设施、项目、收费等信息,选择心仪的养老地点,另外,相关机构通过平台知悉老年人的实际健康信息,为老年人进行需求画像,了解老年群体的多样化需求,推出有针对性的特色产品。

### (三)托底农村社区智慧养老

从全国范围看,智慧养老,重在城区,难在农村。与城镇地区相比,农村人口流动大、养老服务和资源配置不足、养老服务质量不高的现象更为突出,成为整个长三角养老服务体系短板。一是夯实农村智慧养老服务体系建设的基础。农村养老服务水平很大程度上取决于基础设施建设情况,要通过产业开发、布局银发经济与加快数字乡村建设等方式夯实农村智慧养老服务体系建设的基础。同时提升乡村网络设施水平,加强农村基层队伍建设,加快推进镇域智慧养老的机构布局、设施设备、人员配置、规范运行、评价督导等治理工作,着力推进县乡村纵向贯通、不同县域横向互联的养老服务网络<sup>[16]</sup>。二是建立协同高效的农村智慧养老管理模式。升级智慧养老大数据中心,充分运用“清单+网格”智慧管理模式,提高农村养老治理的社会化、法治化、智能化、专业化水平,借助线上平台和线下阵地,实现农村老年人基本信息库、养老需求库、服务组织库、慈善资源库“四份清单”的信息化动态管理。三是用智慧养老赋能互助养老。互助养老是一种低成本、小规模、符合农村发展实际的养老模式<sup>[17]</sup>。利用智慧养老平台,整合基层党建、家庭成员、睦邻资源、社会组织,构建“老人一家庭一村集体与社会力量”多方联动的智慧养老服务互助体系。同时通过老年人数字素养提升计划与“数字代理人”等方式缩小农村老年人数字使用鸿沟。

### (四)加强专业人才培养建设

服务人员的专业化程度决定了养老机构的服务质量水平。养老产业的人才培养不能仅停留在老年医护人员,还需要包括养老金融、养老管理、养老科技和智慧养老等全方位复合型人才,未来需要打造“学历教育+职业培训+继续教育+实训基地”四位一体养老人才培养体系<sup>[18]</sup>。一是鼓励高校根据

社会需求变化调整人才培养体系,支持高校开设养老服务类专业,增设养老服务管理本科专业点,增加老年服务与管理、护理老年方向专业点布局,扩大高校养老服务人才培养规模。二是建立养老服务人员职业教育培训体系,构建街道办、医疗机构与企业的层级培训网络<sup>[19]</sup>,协同开展老年健康、数字互联网等课程培训,加强技能训练方面的指导,帮助养老服务人员提升职业素养和专业技能。三是提升养老服务职业化水平,对智慧养老职业资格实施分类、分级管理,完善考核机制,吸引更多人才加入智慧养老服务。四是建立长三角养老行业人才培养共享平台,加快推进以满足社会化养老为核心的培训基地建设,促进政府、学校、行业、企业养老服务类专业共建、人才共育、成果共享。

### (五)注重国外经验吸纳借鉴

目前,我国大力倡导智慧养老的发展,但因发展起步较晚,加之国内区域发展的差异,还存在着诸多问题。要充分发挥区域智慧养老的优势,体现智慧养老的价值,需要全面分析与总结国外成熟的经验模式,借鉴国外其他地区先进的管理技术,尤其是已经进入老龄化社会并在智慧养老服务协同发展领域取得了一些成效的德国、英国、日本等发达国家。如日本强调制度设计与科技发展并重,注重建设完善的智慧养老体系;美国采用基于智能家居与远程医疗的市场化模式,吸引了苹果、飞利浦等众多高科技企业进入智慧养老产品市场;德国面向智慧养老加强了可扩展的智能技术平台建设,实现了机构养老与居家养老的双重智慧化服务;英国将智慧手段与社区居家养老相结合,建立了以社区建设为核心的智慧养老模式<sup>[20]</sup>。可以看出,在科技创新日新月异的今天,智慧养老已然成为解决全球老龄化问题的新钥匙,而协同发展也无疑成为通往养老彼岸的必由之路。制度与技术的协同、市场与养老的协同、医疗与养老的协同、机构与居家的协同、社区与养老的协同,这些都将是长三角地区更好发挥先行探路、引领示范作用的“金钥匙”,未来也将继续推动和引领国家智慧养老的发展。

### 参考文献

- [1] 任保平,赵明成,林琳.长三角区域数字化转型的绩效评价与优化路径[J].江海学刊,2024(3):87-93,255
- [2] 蔡弘,刘梦伟.集聚与分化:长三角地区人口结构变动趋势[J].西南石油大学学报(社会科学版),2023,25(6):31-39
- [3] 闫洁.旅居养老:活力老人生活新选择[N].中国社会报,2024-06-12(3)
- [4] 朱万权,张学洪.农业政策性金融支持养老金融发展研究[J].农业发展与金融,2024(7):44-46

- [5] 王皓田. 银发经济:新内涵、新要求、新举措[J]. 产权导刊, 2024(4): 5-8
- [6] 余家军, 刘艺, 张惠雅. 粤港澳大湾区智慧养老协同发展的动力机制、现实困境与路径选择[J]. 特区经济, 2023(9): 30-34
- [7] 左美云. 智慧养老产业发展前景和路径[J]. 人民论坛, 2024(13): 24-27
- [8] 黄剑锋. 中国长三角区域智慧养老政策比较研究——基于主体—目标—工具的政策计量分析[J]. 信息资源管理学报, 2020, 10(6): 122-134
- [9] 陈美桂, 康琳, 王敏. 长三角区域智慧养老产业协同发展路径探讨[J]. 上海保险, 2024(4): 19-24
- [10] 邹臻杰. 长三角异地就医结算大增, 老年人群仍有点吃力[N]. 第一财经日报, 2024-04-01(1)
- [11] 苏雁. 携手共护“夕阳红”——长三角以区域养老融合应对老龄化挑战[N]. 光明日报, 2021-07-28(16)
- [12] 王永前, 何欣荣, 周琳. 加快形成长三角科创共同体[J]. 中国产经, 2024(15): 126-131
- [13] 宋杰. 探索全国统一大市场建设 科技创新, 长三角地区正联手发力[J]. 中国经济周刊, 2024(16): 74-75
- [14] 周榕. 区域一体化视角下异地养老时空演化及分异机理——以长三角地区为例[J]. 人文地理, 2023, 38(6): 73-81, 159
- [15] 黄石松, 纪竞. 深化新时代我国养老服务供给侧结构性改革的十条建议[J]. 中国社会工作, 2019(20): 24-25
- [16] 张曦文. 加快建设农村养老服务体系[N]. 中国财经报, 2024-03-12(3)
- [17] 杜鹏, 安瑞霞. 乡村振兴与农村养老服务:阶段性特征与治理路径——基于情景互动理论的视角[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2023, 40(1): 213-222
- [18] 张敬岳, 刘大玉. 关于补齐农村养老服务短板的思考——以武汉市为例[J]. 党政干部论坛, 2024(8): 26-29
- [19] 吴珍, 张杭婧, 田会懿, 等. 数字化赋能社区养老的实践逻辑及模式优化[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2022, 22(6): 604-608
- [20] 闫萍, 王娟芬, 陈知知. 国外智慧养老发展现状及其启示[J]. 智能社会研究, 2023(4): 1-18
- (本文编辑:姜 鑫)

# The dynamic mechanism, practical difficulties, and path selection for the coordinated development of smart home care in the Yangtze River Delta region

FAN Peng, WANG Changqing

School of Health Policy and Management, Nanjing Medical University, Nanjing 211166, China

**Abstract:** The Yangtze River Delta region is one of the most innovative, inclusive, and severe aging regions in China. In order to actively address and tackle the objective fact of severe aging in the region, it is imperative to address the needs of care using innovative care models (smart home care). There is relatively few research on regional collaboration in smart home care among domestic scholars at present. The current coordinated development of smart home care in the Yangtze River Delta region is characterized by problems, such as prominent contradictions in supply and demand structure, insufficient standardized development, poor cross-regional cooperation, and incomplete construction of integrated platforms. It is urgent to expand and strengthen the smart home care industry chain, establish cross-regional coordination and cooperation mechanisms, support rural community smart home care, strengthen the construction of professional talent teams, and adapt and learn from foreign experience, with the aim of promoting the high-quality, coordinated development of smart home care in the Yangtze River Delta region.

**Key words:** coordinated development; smart elderly care; Yangtze River Delta region