

智慧养老的精准化供给逻辑与实践：

来自上海市的调研

高鹏 杨翠迎¹

【摘要】：智慧养老为我国养老服务的发展带来了新契机，而智慧养老的精准化供给对于提升智慧养老服务质量、丰富智慧养老内涵具有重要意义。上海市在智慧养老服务的探索和实践过程中通过明确发展目标、完善政策体系、构建信息化智慧养老平台等手段，形成了以需求为导向的多层次智慧养老服务体系，并通过拓宽服务运用场景、丰富使用范围、构建智慧养老服务精准化治理逻辑等方式明确了智慧养老的精准化供给路径。据此，我国在今后的智慧养老中应贯彻以需求为导向的原则，从提升老年人精神层面的获得感和满足感、提高智慧养老服务解决现实痛点问题的能力入手，实现智慧养老服务的精准化供给，提升智慧养老的服务可及性，并在智慧养老的人文关怀以及破解老年人数字鸿沟等方面取得突破。

【关键词】：智慧养老 精准化供给 养老服务 实践逻辑

【中图分类号】 F719 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1006-012X(2021)-05-0187(07)

目前，我国正面临严峻的人口老龄化形势。全国老龄化工作委员会在人口老龄化发展趋势研究报告中指出，我国在 1999 年已经进入了老龄化社会，属于较早进入人口老龄化阶段的发展中国家，^[1]而随着人口老龄化程度的不断加剧，未来可能将面临更严峻的挑战，65 岁及以上老年人口比例将从 7% 上升到 14%，预计在 2027 年左右正式进入深度老龄化社会。^[2]同时，我国人口老龄化程度的发展进程远高于其他国家，“未富先老”特征明显。因此，提高我国养老服务的发展质量，建立多层次养老服务体系，是我国现阶段应对人口老龄化的重要举措。^[3]国家“十四五”规划指出，发展多层次社会保障体系是提高和解决现阶段人口老龄化问题的主要手段，而通过发展智慧养老来提高养老服务供给、丰富养老服务产品的研发和创新，满足多元化养老服务需求成为推动养老服务供给侧结构性改革的重要路径。在国外，智慧养老已经深入到养老服务的许多领域，目的在于丰富养老服务供给，从数量和质量的双重角度提高养老服务水平。近年来，我国出台了一系列政策来推动智慧养老服务的发展，如 2017 年颁布的《智慧健康养老产业发展计划》提出要在 5 年之内将智慧养老的实践模式以养老示范社区的形式开展并逐步推广。^[4]各地也结合自身实际，以老年人的需求为导向，拓宽智慧养老服务的供给、激发智慧养老服务的发展潜能、提高智慧养老综合服务平台的建设力度等形式加快智慧养老的发展建设。

一、文献回顾

学术界就智慧养老展开了大量研究。既有研究主要围绕智慧养老的起源和概念、智慧养老在养老服务中的运用实践及存在的弊端问题等展开研究。从定义上来看，智慧养老是运用互联网、生物医学与信息化技术手段等为改善老年人的生活与养老服务质量而采用的一种基础创新手段。^[5]从需求的视角来看，智慧养老可以被定义为“在大数据信息化时代为真实有效回应和提高老年群体的养老服务和健康护理服务需求而对现有信息化技术手段的一种改良和提升”。^[6]与传统意义上的养老服务相比，智慧养老立足于智能化、信息化手段以实现对不同层次、年龄段和养老医疗服务护理需求的满足，能够帮助提高和满足多元化的养

¹作者简介：高鹏，博士研究生，上海财经大学公共经济与管理学院，上海 200433

杨翠迎，教授，博士，博士生导师，上海财经大学公共经济与管理学院，上海 200433

基金项目：国家社会科学基金重大项目“我国医养结合优化模式筛选及推进医养结合全覆盖对策研究”（20&ZD114）

养老服务需求。^[7]在养老服务供给方面,智慧养老的发展能显著降低养老服务的供给成本,并能针对不同的人群提供个性化和差异化的养老服务,提高效率并满足养老服务需求。^[8]但智慧养老在发展的过程中也带来了新的问题,如智慧养老缺乏传统养老服务提供中的人文关怀,而养老服务的提供与对老年人的照料则更需以人文关怀为实际出发点,^[9]这使得智慧养老服务虽然能从一定程度上提高养老服务的效率和便捷性,但亦会衍生出如个人隐私、数据泄露、服务模式单一、服务单调、老年人接受意愿低下等多重困扰。^[10]

通过以上文献回顾来看,智慧养老服务的理论研究和实践已经取得了丰富成果,但依然存在许多问题,如智慧养老的概念界定不清晰,供给侧和需求侧的定位与发展不统一,智慧养老发展的理论研究与实践脱节,缺乏典型案例来实现模式的优化。因此,本文将综合梳理智慧养老服务的发展现状,总结其存在的问题与缺陷,并以上海市智慧养老服务的现状和实践调研为素材,分析上海在智慧养老的制度、发展和建设过程中其服务的供给创新与实践经验,并据此对进一步优化我国智慧养老提出对策建议。

二、我国智慧养老服务的发展轨迹与实践困境

在我国,智慧养老服务的发展先后经历了总体初步规划、技术发展、产业发展和养老实践发展 4 个阶段,^[11]国务院、卫计委、民政部、工信部等从政策制定、规划纲要颁布、发展意见和指导方针等方面指导完善智慧养老的建设与发展。在智慧养老的发展初期,我国确立了以居家养老为主的养老服务信息系统,明确了智慧健康养老服务的目标,并开展智慧健康养老的应用示范,提出力争到 2020 年完成智慧养老服务体系建设。^[12]进一步地,国家在 2015 年出台了《积极推进“互联网+”的行动》,明确了智慧养老服务的发展以提高信息技术和互联网资源的利用为目标,初步形成养老信息服务共享平台,^[13]“互联网+健康”的新型养老服务体系基本形成。在智慧养老服务的产业发展方面,国家鼓励非政府组织和民间资本参与智慧养老,并以居家养老服务为主,拓宽智慧养老服务的网络布局,并将智慧养老的服务网络拓展至医养结合服务、家庭医生签约服务和长期护理保险等领域。在实践方面,工信部等部门于 2017~2019 年倡导开展智慧养老服务的实践探索,通过建立示范区域、示范基地和街道等形式提高智慧养老的实践和示范作用。

从上述分析不难看出,我国的智慧养老服务体系的建设已初具规模。但是在实践过程中也面临诸多问题。

1. 智慧养老服务的概念界定不清、标准不统一

“智慧养老”是借助互联网技术,突破空间的局限性及时间的滞后性,供应方根据产业的特性及需求的动态分析,使各类资源在养老产业链各个环节进行精准的配置,实现产出的最大化,养老产品的有效供给有助于迎合老年人的需求,提高老年人的获得感和幸福感,^[14]实现传统养老服务的优化升级。传统的养老服务供给是由多个部门主体的分工协作来实现,而智慧养老的发展则是以智能化、信息化为基础,以数据分析为工具,是对传统养老服务方式的一种优化和延展,旨在提高养老服务质量,满足多元化、多层次的养老服务需求。目前,智慧养老服务随着信息化水平的不断提高而得以快速发展,但忽视了智慧养老概念的清晰界定,易造成智慧养老服务发展与养老服务实际需求相偏离。智慧养老的发展作为养老服务供给的补充和衍生,应以养老服务的实际需求为根本出发点,结合智慧养老服务发展中的信息技术手段精准识别养老服务的需求,提升传统养老服务的效率。但是从既有的研究和实践来看,对于智慧养老服务的认知仍存在偏差,还没有一个较为精准的概念对智慧养老服务进行精准定义,使得智慧养老服务在实践中存在偏离。

2. 智慧养老注重技术和硬件层面,但忽视了与老年人服务需求的精准化匹配

智慧养老不仅仅是发展智能化服务设备,更重要的是结合老年人的实际需求,从生活层面到精神层面,创造构建“有体验感”的服务。^[15]人口老龄化程度的加剧使得传统的养老服务面临供需不均的问题,在资源、需求和供给层面存在错配和数量匮乏,而智慧养老服务可依靠数据与技术层面的优势,有效弥补传统养老服务中的不足。但从实践结果来看,近年来智慧养老将

主要的精力集中于技术和硬件层面，没有将智慧养老服务的提供与老年人的实际需求进行精准匹配。本质上来看，智慧养老是一项复杂庞大的系统工程，在保证服务提供的精准和有效的基础上，不仅要满足老年人的健康与疾病管理、生活治疗，还需要满足精神慰藉、心理疏导等各种需求，但智慧养老服务在发展技术的过程中却忽视了与老年人养老服务需求的匹配。^[16]从需求层面来看，老年人对于智慧养老服务的接受程度也不高，有相当比例的老年人不愿意或者排斥智慧养老服务，亦反映了目前智慧养老服务中存在的问题。

3. 智慧养老解决老年人养老服务刚需和痛点的能力较弱，无法针对性地提升技术和服务

“智慧养老”不是单纯地提升信息技术，更应有目标、针对性地提升服务，在提高技术水平的基础上，提升老年人的生活、健康、生活照料和人文精神层面的需求。^[17]现阶段，智慧养老的发展定位与发展方向无法在短时间内解决上述问题。理论上，智慧养老服务应当秉持以老年人为中心的核心理念，围绕老年人的实际需求，以构建老年人的养老服务需求为目标，在互联网、大数据的各类现代信息技术背景下为老年人提供优质、高效的养老服务。^[18,19]智慧养老能提升对养老服务资源的整合，实现多方联动，推动和发展养老服务网络体系建设，这也是智慧养老的主要实践形式。但养老服务最终的落脚点依然老年人，智慧养老服务的发展和网络体系的建立，最终应当实现和满足老年人生活、健康和生活照料为终极目标，但智慧养老服务在各项服务体系的建立中，注重了技术的交流和发展，但没有以养老服务发展的刚需和痛点为切入点来有针对性地发展技术，老年人在养老服务中的健康、生活照料和精神层面没有得到有效改善。

4. 智慧养老服务的需求与供给存在错位和脱节

目前，我国智慧养老服务在体系建设、发展和实践层面已经取得了一定成就。无论是居住在养老服务机构的老年人还是居家社区老年人，都可享受到基本的智慧养老服务。智慧养老服务的普及程度得以提高，彰显了智慧养老服务在近年来的发展速度。近期笔者开展的关于智慧养老的一项调查中，分别就社区居家和机构的高龄老人（70~89岁）展开了调研。结果显示，类似于无线门磁感、视频监控系统、智能消毒设备、触摸式设备、人脸识别系统、智能消毒设备以及视频监控等基本的智慧养老服务的使用比例较高，这反映了智慧养老已经具备了一定的发展基础。但是，智慧养老的需求主体由于年龄、身体健康和文化程度等客观因素的制约无法享受智慧养老的基本服务，且由于个人客观因素的影响，使得一部分需求主体对智慧养老产生焦虑和抵触，“心理抵触”“不适应”“操作复杂”是部分老年人在面对复杂的智慧养老服务中所表现出的突出问题，但智慧养老服务在供给层面并未有效解决这些矛盾。这一结论凸显了智慧养老服务在实践过程中的实际需求与供给提供的差异，也暴露了智慧养老服务未能有效地解决以老年人的实际需求为目标的问题，供给与需求脱节。

三、上海市智慧养老服务的精准化供给逻辑和路径选择

上海是我国第一大城市，人口老龄化程度高、范围广。选择上海市作为研究对象的原因在于：首先，根据上海市民政局 2019 年的官方数据显示，截至 2019 年户籍人口的预期寿命已达到 83.66 岁；从高龄老人的比例来看，80 岁以上的老人占比逐步扩大，同比增长 5.57%；60 岁以上的老年人口占全市户籍人口的 35.2%，且范围和占比在进一步扩大，凸显了上海市目前人口老龄化的严峻程度。^[20]

在智慧养老服务的建设和发展方面，上海具有突出的优势和坚实的基础。早在 2005 年，上海就开始致力于构建“9073 养老服务格局”，为养老服务体系的建设和发展奠定了基础。2014 年，在原有的 9073 发展框架基础上，提出并构建了“五位一体”养老服务格局，形成了丰富的养老服务框架。在上海市人口老龄化程度不断加深的情况下结合自身的特点，确立了进一步优化养老服务发展的目标。与此同时，上海在 2019 年针对养老服务的机构设置和设置标准，积极推进“嵌入式”养老服务的建设与网络布局，^[21]借助智慧养老服务发展的特点，确立了上海未来五年的养老服务发展规划，拓宽和提高了智慧养老服务发展边界。通过对上海智慧养老服务的供给创新与实践分析，能够为全国的智慧养老服务发展提供证据支持。

本文以 2020 年 12 月对上海市民政局以及长宁、宝山、嘉定、静安、金山、普陀和青浦区共 50 多家养老服务机构的职能部门负责人的深度访谈调研为资料获取的主要方式，收集并整理了上海市智慧养老服务发展现状的相关资料，从供给、需求和实践发展等多个视角，对上海智慧养老服务的内容、类别和主观感受等方面进行了深入了解，为本文的研究提供了支撑。

1. 上海市智慧养老服务精准化供给逻辑

上海将积极推进智慧养老服务的建设作为现阶段推动养老服务发展的主要任务之一。在加快推动智慧养老服务体系建设与硬件发展基础上，不断探索智慧养老服务的发展新方向，旨在借助智慧养老来拓宽传统养老服务的发展边界。上海智慧养老服务的精准化供给体系通过“目标定位-巩固顶层设计-环境构建-市场发展-宣传”的地方政府服务治理模式，实现智慧养老服务的精准化供给，提高和优化智慧养老服务精准化供给体系。

(1) 以智能信息化为背景，确立养老服务发展目标

上海在智慧养老中积极把握现状，以现阶段养老服务的需求为出发点，结合“互联网+”的发展契机，在政府、企业和民间组织等多方努力，以老年人的实际需求、主观感受和实际现状为依据，不断寻求智慧养老服务的新发展路径。目前，以智能化、信息化技术为主的各类智能化服务资源已经广泛运用于上海智慧养老服务的诸多领域中。

(2) 完善顶层设计，推动智慧养老政策体系建设

近年来，上海智慧养老的发展得到了政府部门的高度重视，将“智慧养老”作为养老服务发展的新方向，在政策体系方面进行完善，为智慧养老的发展提供政策支持。2014 年，《上海市人民政府关于加快发展养老服务业推进社会养老服务体系建设的实施意见》将“促进养老服务信息化的发展”作为上海市养老服务体系建设的重点内容，丰富了养老服务体系的建设，从供给的角度奠定了智慧养老服务的发展基础。2016 年，智慧养老服务的体系与平台建设得到进一步提升，《上海市老年人权益保障条例》提倡构建智慧养老的数据信息化平台，为上海市智慧养老服务体系的建设进一步奠定了基础。《上海市老龄事业发展“十三五”规划》提出，利用“科技化推动老龄化事业发展”的目标，明确了上海在智慧养老发展方面的定位和目标。进一步地，《上海市推进智慧城市建设“十三五”规划》明确了“十三五”发展期间智慧养老发展的主旨方向和重要性。2019 年，《上海市深化养老服务实施方案(2019~2022 年)》对智慧养老服务发展的服务水平提出了进一步的要求，要求切实以需求为导向，加快推动智慧健康养老产业发展，提升智能信息化产品在养老服务领域的应用，从政策和制度体系层面推动智慧养老体系建设。

(3) 加强信息化智慧养老平台体系建设，提高用户体验感

上海注重智慧养老服务发展的平台体系建设，拓展智慧养老服务平台的功能，提高平台用户的体验感，让更多老年人能在线寻找到更优质的服务。2019 年 5 月起，上海市民政局建立了“上海市养老服务平台”，旨在为养老服务从业人员、老年人及其亲属家庭提供有较强实用性的服务平台，并在操作和功能界面上进行了简化，从信息收集(养老院相关信息、社区综合为老服务中心、日间照料服务点等距离、价格、服务内容)、信息了解(临近区域养老服务的提供、服务能力、服务质量)和服务质量(临近区域养老服务设施及其提高了用户的体验度等)等方面进行设计，提高用户的满意度和体验感，并建立“上海养老顾问服务”微信公众号，细化了智慧养老服务的流程，提高了用户体验程度，满足多元化的老年人服务需求。

(4) 注重实际需求，构建多层次的智慧养老服务体系

作为全国首屈一指的特大城市，上海人员流动频繁，子女与老年人不在同一居住地区的情况较为普遍，独居、空巢老人日趋增多，但此类老年人的养老问题没有得到很好地解决。从访谈中了解到，上海目前积极鼓励各区、街镇利用智能信息化技术推动智慧养老服务深入到日常照护、健康监测等领域，并分别从中心城区和郊区农村展开智慧养老服务试点。在中心城区，将

智慧养老的数据信息平台建设纳入到了养老服务体系建设中，通过对老年人日常行为规律的数据分析来进行相应的对比和监测服务，实现对独居老人、失智失能老人等特殊群体的精准化服务。在郊区，针对留守老人开展了一系列智慧养老服务的实践推广。从访谈中了解到，以奉贤区为例，通过为老年人佩戴智能手表的形式实现对老年人的定位、日常生活、医疗急救、社区融合等养老服务的精准供给，老人的子女亦能通过微信在第一时间掌握老人的动向和信息。该系统在实践中的广泛运用，实现了智慧养老服务“跨区域”“跨层次”和“全方位、多路径”的服务提升，协助加快构建多层次的智慧养老服务体系，大大提高了上海市养老服务的发展水平。

(5) 优化经营环境，加大智慧养老服务产业发展

优化提升智慧养老服务产业发展的经营环境，加大智慧养老服务产业的供给侧结构性改革是上海推动智慧养老服务发展的另一路径。智慧养老的发展除了依靠政府政策层面的推动以外，还加大和提高与市场层面的融入程度。从劳动力、物价和人力用工成本等角度来看，与全国其他城市相比，上海在养老服务成本上较高，而养老服务在需求与供给上的差异、服务标准化不一等因素也制约了上海养老服务行业的发展，限制了养老服务企业的多元化经营和智慧养老服务的供给。笔者从访谈中了解到，近年来上海市政府通过优化经营环境，积极支持各区、街镇联合养老服务企业，创新智慧养老的发展。养老企业积极运用信息科技手段转型升级，将智慧养老作为企业发展的特色和优势，涌现出一大批具有典型特色的智慧养老服务企业，在云信息平台建设、健康服务整合、独居老年人的需求满足上有所发展，在数据挖掘、分析和采集上实现了突破。优化了既有的方案，在现有数据规模的基础上，构建老年人的养老服务多元化供给措施，利用好智慧养老的先进技术工具，聚焦养老服务需求的核心需求要点，大力提高养老服务的发展水平。

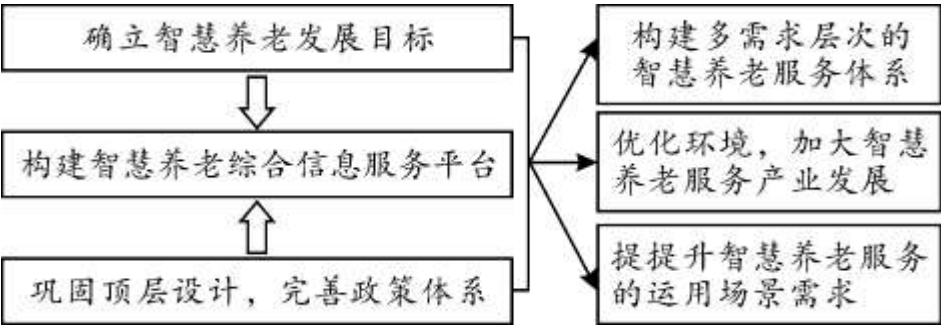


图 1 上海市智慧养老服务发展的精准化供给逻辑

(6) 采纳各方意见，提升智慧养老服务的运用场景需求

笔者从访谈中了解到，在贯彻和落实养老服务实施细则的基础上，上海有关部门面向全社会积极开展有关智慧养老服务的意见征求活动，在不同区域、层级和机构角度开展广泛的讨论，切实以老年人的需求为切入点，聆听和探讨智慧养老服务的具体意见与需求，分析并总结出了现阶段上海智慧养老服务发展中存在的“三轻三重”问题，即重技术轻需求、重产品轻服务、重概念轻场景，^[22]分析并针对智慧养老服务建设过程中的不足，有效发挥智慧养老服务的作用。

2. 上海市智慧养老服务精准化供给的实践路径

(1) 以需求为导向，拓展智慧养老服务的实用性，提高智慧养老服务的供给侧结构性改革效率

以需求为导向，拓展智慧养老服务的实用性，提升养老服务的供给侧结构性改革是上海实现智慧养老服务精准化供给的路径之一(如图 1 所示)，并在总结智慧养老服务发展不足基础上，确立了以老年人需求为导向的发展目标。从访谈中了解到，上海

在智慧养老的实践中，切实以需求为导向，考虑不同年龄、区域和需求层次的老年人与养老服务机构、社区街道等多个层面的实际需求，构建了智慧养老服务在老年人实际需求的场景，形成了上海智慧养老服务发展的四大类共计 12 项智慧养老服务实践运用场景，^[23]涵盖了生活照料服务、日常安全防护、健康服务和情感关怀等，通过场景之间的不断组合，满足不同用户、场景和老年人群的需求，提供系统性的解决方案，全方位提升和拓展智慧养老服务的实用性。智慧养老服务的运用场景建设不仅能优化以老年人需求为中心的标准化智慧养老服务体系，提升智慧养老的实用性，也带动了养老服务产业的发展。^[24]智慧养老实践运用场景也发掘了养老服务产业相关企业的发展潜力，在以老年人实际需求为前提背景下激发企业在养老服务产品上的创新能力，不断提高产品与需求的契合程度，提高智慧养老服务行业供给发展与供给侧改革。政府和有关部门的宣传引导也加快了智慧养老服务的建设。在访谈中得知，有关部门通过积极宣传引导、资金帮扶、资本对接和成果转化等形式，对在实践过程中较为成熟的智慧养老服务发展方案提供相应的支持，在政府和市场的双重作用下提升上海智慧养老的服务能力，为智慧养老的高质量发展提供了良好的平台。

(2) 注重智慧养老服务的发展特色，形成了具有区域特色的智慧养老典型示范

上海智慧养老服务收获了丰富的实践经验和地方特色案例，并借助典型特色案例，积极推动区域内智慧养老服务的发展。从访谈中了解到，自 2019 年起上海市民政局协同养老服务协会、物联网发展协会等部门开展了上海市“智慧养老典型服务案例”的征集活动。有关部门以智慧养老服务的实用性和科学性主要依据，结合影响程度、需求度与满意度等多项指标的比较衡量，确定了 10 项智慧养老服务发展的案例。这些典型案例涵盖了智慧养老在上海市的各项服务，以养老服务的需求和痛点为发展依据，形成了数据与平台建设典型案例(基于 SaaS 云的友康智慧养老服务平台、“互联网助力，监管线上行”养老机构智能监管平台、长宁区智慧养老大数据管理中心)、照料与健康管理示范案例(搭建“系统+服务+老人+终端”的智慧养老平台、奉贤区智慧居家养老服务系统、数字化(虚拟)养老院建设方案、万达信息医养结合服务平台、福寿康智能居家康复护理系统、周家渡街道“1+32+X”三级智慧养老服务网络)和服务护理监督系统平台(“互联网助力，监管线上行”养老机构智能监管平台)，形成了上海智慧养老服务在平台建设、健康照料、服务护理、监督方面的实践经验，丰富和拓展了智慧养老的发展视角，提高智慧养老服务的实践能力，引导养老服务企业切实以老年人的实际需求为导向，提高养老服务的创新型和实用性，提高智慧养老的影响力。

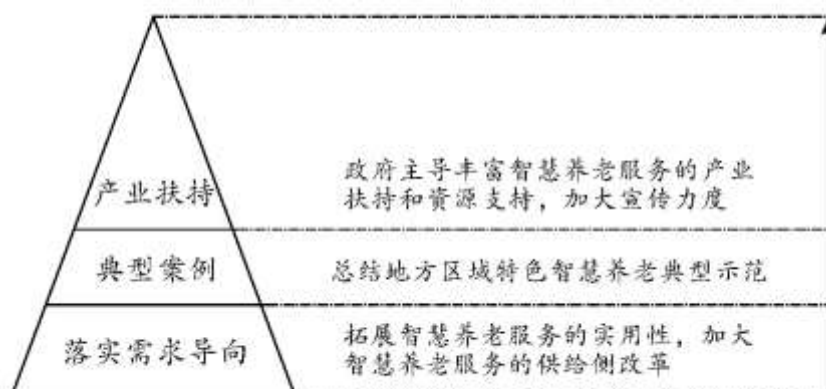


图 2 上海市智慧养老服务精准化供给的实现路径

(3) 丰富智慧养老服务的产业扶持和资源支持

智慧养老服务的发展不仅需要养老服务行业的创新实践，更需要在产业、资源和引导上进行提升，帮助智慧养老服务的发展(如图 2 所示)。从访谈中了解到，上海在智慧养老服务的发展过程中，政府发挥积极的引导作用，以产业帮扶和资源引导为

主要手段进行帮扶，政府在智慧养老服务的发展中通过设立专项资金扶持，积极鼓励养老服务企业提高智慧养老的技术水平，对于难点和痛点问题开展技术攻克，力争在智慧养老产品的供给、系统和数据库的构建以及应用示范方面进行提升。^[25]在资源支持方面，鼓励易于推广的智慧养老实践做法来集中解决最需要解决的现实问题，提倡举办智慧养老服务的典型实践创意评比活动，筛选并支持典型实践代表，由有关部门向养老服务机构和社会进行宣传。另外，民政部门还积极引导老年人和养老服务机构不断提出新的需求，并由民政部门积极引导养老服务企业来制定新的解决方案，提供符合老年人需求的产品，通过丰富智慧养老服务的产业扶持和资源支持，狠抓“供给侧”和“需求侧”，实现同步改革，推动智慧养老的发展。

四、思考与展望

上海市智慧养老服务的精准化供给逻辑与实践对提高养老服务供给质量、精准化养老服务起到了良好的示范作用。随着信息化水平的进一步提高，智慧养老服务也加快推动养老服务的供给侧结构性改革，实现养老服务资源的整合，使养老服务的供给由不同模块的碎片化发展逐渐转为由信息技术为主导的整合性治理，在提高养老服务发展效率的同时满足老年人的全方位、多元化的养老服务需求。现阶段，我国人口老龄化的程度进一步加剧，在现有的发展基础上，应多角度多方位寻找智慧养老服务发展在供给和需求层面的精准目标，以需求为导向，逐步发掘智慧养老服务的发展空间与发展路径。目前，我国智慧养老的发展正逐步升温，结合上海市智慧养老精准化供给的逻辑与实践，在今后的发展中，应重点从以下方面来拓展智慧养老服务的发展路径。

1. 落实以需求为导向的发展原则，建立智慧养老服务在产品设计和养老服务需求的动态调整机制，提高智慧养老在不同场域、人群和地区的可及性和适用性

落实以需求为导向的发展原则是近年来上海市智慧养老服务建设的实践经验之一。随着互联网数据信息化时代的快速发展，我国在智慧养老服务的建设中不仅需要提升智慧养老的技术发展水平，在发展中更应倾听老年人的“真实诉求”，打造更加多元化的产品设计。近年来，我国许多地区在智慧养老服务发展过程中开始注意到智慧养老服务发展的需求导向原则，智慧养老服务的发展随着信息智能技术的不断普及而得以推广，但在发展的过程更应当把握好智慧养老服务的发展走向，建立智慧养老服务在产品设计和养老服务需求发展的动态调整机制，在智慧养老服务产品的制定和设计中坚持落实以需求为导向的基本原则，拓宽智慧养老在老年人生活中的“感受度”，提高智慧养老在不同场域、人群和地区的可及性和适用性，进一步提升智慧养老服务的可及性和适用性。

2. 探寻“人文情怀”与智慧养老发展的协同机制和协同路径，在提高养老服务水平的同时，提高老年人在精神层面的获得感和满足感

敬老、孝老是中华民族的传统美德，智慧养老在发展的过程中，更应以人为本，将“人文情怀”的理念进行深入和贯彻，提高老年人生活质量和精神满足。目前，我国许多地区智慧养老服务的发展已经逐渐从“提升技术”走向“注重需求”，但仍然缺乏人文情怀元素，尤其是在面对失智失能、瘫痪或独居老人等特殊群体。因此，在大力提升智慧养老服务体验的同时，应丰富养老服务供给，探寻“人文情怀”与智慧养老发展的协同机制和协同路径，提高老年人在精神层面的获得感和满足感。

3. 构建智慧养老在供给和需求层面的精准识别体系，协助老年人破除“数字鸿沟”，解决老年人现实问题的能力

发掘智慧养老需求，提高智慧养老服务的供给效率是我国智慧养老发展中亟需解决的问题，它关系到智慧养老能否切实推动养老服务体系的建设，满足老年人的现实需求。目前，智慧养老服务虽然丰富了养老服务的供给，但从需求层面来看仍然存在较多问题，如有相当比例的老年人存在对智慧养老服务的“数字鸿沟”，影响了智慧养老的需求端发展。未来，应构建智慧养老在供给和需求层面的精准识别体系，进一步精细化、精准化服务供给，在产品和服务上注重细节体验；在需求端协助老年人破解数字鸿沟，提高智慧养老服务在解决现实痛点问题的能力，进一步提升和优化智慧养老服务。

参考文献:

- [1]贾妍, 蓝志勇, 刘润泽. 精准养老: 大数据驱动的新型养老模式[J]. 公共管理学报, 2020, (02):95-103, 171.
- [2]世行为中国养老服务体系提供政策选择中国需要建立一个平衡的家庭、社区和机构养老相结合的服务体系[J]. 财经界, 2019, (01):63.
- [3]戴洁, 肖益丹. 地缘养老模式下大城市社区体系建设与优化——基于武汉市 13 个社区的实证分析[J]. 中国行政管理, 2020, (08):52-59.
- [4][11][12][13]杜春林, 臧璐衡. 从“碎片化运作”到“整体性治理”:智慧养老服务供给的路径创新研究[J]. 学习与实践, 2020, (07):92-101.
- [5][6]Stojkoska B L R, Trivodaliev K V. A Review of Internet of Things for Smart Home:Challenges and Solutions[J]. Journal of Cleaner Production, 2017, 140(03):1454-1464.
- [7]张泉, 李辉. 从“何以可能”到“何以可行”——国外智慧养老研究进展与启示[J]. 学习与实践, 2019, (02):109-118.
- [8]Rantz M J, Skubic M, Miller S J, et al. Sensor Technology to Support Aging in Place[J]. Journal of the American Medical Directors Association, 2013, 14(06):386-391.
- [9][16]陈莉, 卢芹, 乔菁菁. 智慧社区养老服务体系构建研究[J]. 人口学刊, 2016, (03):67-73.
- [10][14]张雷, 韩永乐. 当前我国智慧养老的主要模式、存在问题与对策[J]. 社会保障研究, 2017, (02):30-37.
- [15][17]Vannieuwenborg F, Auwermeulen T, Ooteghem J V, et al. Evaluating the Economic Impact of Smart Care Platforms: Qualitative and Quantitative Results of a Case Study[J]. JMIR Medical Informatics, 2016, 4(04):32-33.
- [18]周全林. 智慧养老服务资源配置协同的支持模型研究——基于信息集成的数据模拟[J]. 当代财经, 2020, (07):38-49.
- [19]廖喜生, 李扬萩, 李彦章. 基于产业链整合理论的智慧养老产业优化路径研究[J]. 中国软科学, 2019, (04):50-56.
- [20]国家卫生健康委员会 2020 年 11 月 26 日专题新闻发布会文字实录[EB/OL]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/s3574/202011/1bef26a4cbac4e97b7c8afb92b71636c.shtml>.
- [21]关于印发《上海市社区嵌入式养老服务工作指引》的通知[EB/OL]. http://mzzt.mca.gov.cn/article/zt_zylfw/zcyjd/dfwj/201912/20191200022499.shtml.
- [22][23][24]上海发布首批智慧养老应用场景需求, 聚焦养老痛点及抗疫新需求[EB/OL]. <http://www.mca.gov.cn/article/xw/dfdt/202004/20200400027234.shtml>.
- [25]上海市人民政府办公厅关于促进本市养老产业加快发展的若干意见_上海市发展和改革委员会[EB/OL]. <http://fgw.sh.gov.cn/zgj1/20200518/b7683f11a01046c293ef5b08ea3ef205.html>.