

构建老年友好型数字社会:优势、挑战与路径分析*

姚金艳

(华中师范大学马克思主义学院,武汉 430079)

摘要:新形势下,积极应对人口老龄化问题,离不开数字技术的驱动。一方面,数字技术在应对人口老龄化问题中,通过技术赋能老年人、提质养老服务业、增效社会治理,深刻重塑养老的内涵与模式;另一方面,部分老年群体对数字技术“不适应”,在使用新信息技术的机会和能力上存在差异,引发老年人“数字鸿沟”的社会问题。本文从马斯诺的需求层次理论客观分析了数字技术满足老年人的健康安全需要、精神心理需要、自我发展需要和社会参与需要的显著优势,探讨了数字时代老年群体面临的数字失能、数字配适、信息泛滥、数字学习和数字碎片化的挑战,基于此,从宏观、中观和微观层面,提出政府、市场、社会、家庭、个人等多方主体共同营造科技与人文相融合的老年友好型数字社会的具体举措,为应对“数字鸿沟”提供切实可行的借鉴。

关键词:人口老龄化;数字技术;数字鸿沟;老年友好型数字社会;社会治理

中图分类号:D669.6;F49

文献标志码:A

文章编号:1672-0598(2026)01-0146-11

党的二十大报告立足增进民生福祉,提出实施积极应对人口老龄化战略^[1],党的“十五五”规划^[2]进一步强调积极应对人口老龄化,并致力于健全养老事业和产业协同发展政策机制^[2]。这标志着我国的养老服务体系正从基础性的“老有所养”向更高质量、多层次、多元化的方向迈进。根据国家统计局数据,2024年末中国60岁及以上人口首次突破3亿大关,占全国人口的22%,其中65岁以上的占全国人口的15.6%,已进入中度老龄化阶段^[3]。伴随人口老龄化加速发展的是数字技术的广泛运用和数字中国的崛起,以大数据、AI、物联网、云计算、区块链、人工智能等为代表的数字经济正在蓬勃发展,也在深刻改变着人们的生产生活方式。在人口老龄化与数字技术快速进步的二重叠加趋势下,如何实现老龄化和数字化的黏合发展,推动构建老年友好型数字社会,成为我国积极应对人口老龄化的重要举措。

已有研究从经济学、政治学、社会学、心理学等不同视角开展,涉及老龄化对经济增长、产业结构升级的影响、健康老龄化的策略研究,破解养老模式创新的难点和重点、养老服务的供给模式探究、中国在应对老龄化问题时如何将“中国特色”转化为“中国优势”等,为探索出一条具有中国特色的积极应对人口

* 收稿日期:2025-09-10

基金项目:2019年国家社科基金青年项目(19CKS025)“中国共产党领导意识形态工作的体制机制创新研究”

作者简介:姚金艳(1984—),女,华中师范大学马克思主义学院讲师、博士后,主要从事意识形态理论、共同富裕理论研究。

本文引用格式:姚金艳.构建老年友好型数字社会:优势、挑战与路径分析[J].重庆工商大学学报(社会科学版),2026,43(1):146-156.

老龄化道路贡献了积极有益的思路。也有具体地研究数字融入积极老龄化建设的必要性及数字融入的潜能、依托数字时代红利赋能银发经济的战略举措、探讨数字技术融入对老年人退而不休的影响机制和现实意义等,这些成果为我们描绘了数字技术助力养老的清晰轮廓,为进一步探讨此问题提供了借鉴。结合当前研究现状及未来研究趋势,值得进一步关注和研究的问题一是互联网、大数据、人工智能等新兴数字技术的快速发展与产业渗透,给社会带来广泛影响,也为应对老龄化问题带来全新契机。我们应该如何正确认识数字技术赋能老龄化治理的显著优势?二是当前数字社会引发的老龄群体“数字围城”和“数字排斥”问题越来越凸显,数字鸿沟成为许多老年人适应数字社会的一道屏障。数字技术背景下,老龄群体面临哪些困境?三是为积极应对人口老龄化战略,要求我们绝不能把应对人口老龄化与发展数字社会割裂开来。如何有效构建老年友好型数字社会,满足老年群体日益增长的美好生活需要,成为当前中国社会治理面临的时代命题。

一、数字技术在应对人口老龄化中的显著优势

老年友好型数字社会,是指一个既能够满足老年人需求、促进老年人全面参与社会活动,又能保障老年人权益的数字化社会环境。数字化和老龄化虽看似两个相互独立的范畴,但从科学技术和人类发展紧密联系的视角来看,数字技术为推进积极老龄化^①,保障老年人的健康权、发展权和社会保障权提供了重要依托,为满足老年人美好生活需要拓展了空间。

(一) 构筑老年人健康和安全监测系统,满足其健康和安全生活需要

生命健康权是每个公民都应享有的基本人身权利。随着基本生活保障水平提升和我国人口预期寿命延长,健康、安全、有品质的生活越来越成为老年人的首要需求。在我国,空巢老人、独居老人占比较大,独居的60岁以上老人占比上升最快,占独居人数的一半。这些数据说明,有一半以上的老年人不能得到子女的直接照料和支持,代际分居、家庭照料功能严重弱化已成为普遍的社会事实。而空巢、独居老人又是孤独感更明显、心理问题更高的群体,独居风险相对于其他老人而言更高。在这一背景下,建立完善的老年人健康和安全监测系统显得尤为重要。随着我国现代化进程加快,城镇化率明显提高,人均寿命也得到增长,空巢、独居老人的数量不断增加,如何更好地满足他们的身心健康和安全需要,数字技术的运用一定程度上有利于应对这一当前我国在养老领域面临的重大挑战。

一是利用数字化技术提升养老服务的质量和效率。引入智能设备如电动移位机、便携助浴机、康复机器人等,帮助老年人解决日常生活中的困难,满足老年群体的居家养老养生需求,进而实现居家养老传统模式的数字化创新发展。二是“技术精度”赋能智能守护,通过各类智能设备、移动互联网技术和管理信息系统对老年人居住环境、行为状态以及健康情况进行实时监测,提供不同形式的精准化、个性化养老服务,并在出现异常情况时及时发出警报,为居家养老提供安全监测的技术支撑。三是数字技术的应用可以提升医养结合的服务水平。数字医疗、远程医疗、移动医疗等服务通过健康档案的电子化数字化,利用远程监控技术,为老年人提供医疗诊断、咨询和指导服务,实现远程会诊和远程指导,极大地便利了老年人的就医需求。

^① 世界卫生组织把“积极老龄化”定义为从健康、参与和保障三个维度优化环境条件,以提高老年人生活质量的过程。参见世界卫生组织编:《积极老龄化政策框架》,中国老龄协会译,华龄出版社2003年版,第9页。

数字技术与场景、信息等要素的有效融合,使社区健康管理、远程医疗、乃至老年人随时随地自我健康监测与管理成为可能,极大地弥补了居家养老在时间空间 and 专业化服务上的缺陷。对养老服务供给主体而言,可以更便捷地了解老年群体的需求、特点和变化,突破路径依赖的限制;对老年群体而言,安全健康检测系统的建立和养老服务质量和效率的提升,为满足他们的健康需求和平安构建起一道“生命救援防线”。

(二) 促进老年人数字化社会交往和社会融入,满足其精神和心理需要

老年人社会交往和社会融入对其健康和幸福至关重要。一方面,老年人是精神孤独的易感群体,随着感知觉器官功能的衰退、认知功能的减弱、信息加工速度的缓慢化以及记忆能力的衰减等,老年人适应外界环境变化的能力将不断减弱,随之而来的是消极情绪的不断增加。另一方面,退出社会实践的老龄人口逐渐失去在职场和家庭中的地位,社会交往和社会融入逐渐减少,缺乏交换资源和价值的机会,逐渐被社会边缘化。根据马斯洛提出的需求层次理论,当人们与社会产生脱离、缺乏交流沟通时,将会产生强烈的孤独感和疏离感,爱与归属感的需求难以得到满足。

大数据、人工智能、5G 技术等的应用对促进老年人数字化社会交往和社会融入方面发挥着重要作用。中国互联网络信息中心发布的第 56 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至 2025 年 6 月,我国 60 岁及以上银发网民规模达 1.61 亿人,老年群体互联网普及率达 52.0%^[4],数字技术进一步向老年群体渗透,老龄网民正成为新增网络人口的主力军。虽然多数老人可能还处于数字化时代的“入门阶段”,但不可否认的是智能手机、计算机等数字媒介帮助老年人克服了时间和距离的障碍,增加其社会接触,有效减少了老年群体的社会孤立和孤独感。QQ、微信、抖音等社交软件的应用,极大地丰富了老年人群的社会生活。在数字媒介的帮助下,难以调动的老年群体被一个个线上社交媒体、网络平台组织动员起来,彼此之间共享信息,相互鼓励,有利于提升老年人的认知,丰富精神生活,进而减轻孤独。

数字媒介带来老年群体社交方式的变革,实现了数字交往与线下交往的有效融合,不仅给老年人提供了信息、娱乐,增强了老人与子女、亲友的沟通联系,也大大改善了老年人单调乏味的生活状态,改善了其孤独、恐惧等不良心理。老年人利用数字媒介,能够随时随地通过不同形式开放、多元、活跃地表达自己的心情和意愿,乐观阳光地迎接新生活。数字媒介帮助老年群体足不出户地获取各种资讯,减少其产生的社会疏离感和不适感,满足老年群体的精神心理需求。

(三) 拓展老年人信息和知识获取通道,满足其自我发展需要

老龄人口不仅渴望老有所养,更渴望老有所学、老有所为,受到他人的尊重,这也是马斯洛的需求层次理论中的最高层次需要——自我实现的需要。这一高级需要的满足,往往能使他们感受到更为强烈的幸福感。尊重和赋予老年人继续学习和参与社会的机会,既是满足老年人自我发展的需要,也是老年人应有的权利,还是中国特色社会主义现代化进程中保障每个人全面发展、共享社会发展成果的重要体现。

“教育不能停留在儿童和青年期,只要人还活着,就应该是继续的”^[5]。为满足老龄人口的学习需求,我国创建了一大批老年大学、老年教育体验基地等。然而,受经济发展等因素制约,老年大学一座难求,且在传统社会中,行动不便极大地限制了老年人获取新知识、认识和融入外部社会的可能性。老年大学不能覆盖整个老年群体,难以满足适应所有老年人的社会需要。这种情况下,科技赋能显得尤为关键。学者丹尼斯·古莱特(Dennis Goulet)指出:“技术的一种内在力量驱使它要将所有可能的一切都变成现实”^[6],数字媒介的广泛应用,使得年龄不再成为限制老年群体学文化、长知识、精技术的障碍。在国家层

面,政府借助数字技术搭建了全国老年教育资源共享和公共服务平台,不断建立健全终身教育体系,不断推进知识分配结构的重组和优化,为满足老年群体多元化、个性化、特色化的学习需求提供保障。

(四) 激活老年人力资源的巨大潜力,满足其社会参与需要

老年群体拥有丰富的生活经验、深厚的学识、精湛的专业技能和优良品德,是社会的宝贵财富,也是推动社会进步的重要力量。

一方面,数字技术有利于激活老年人力资源的巨大潜力。习近平总书记指出:“要发挥老年人优良品行在家庭教育中的潜移默化作用和对社会成员的言传身教作用,发挥老年人在化解社会矛盾、维护社会稳定中的经验优势和威望优势,发挥老年人对年轻人的传帮带作用”^[7]。通过数字技术适老化改造,促进老年人更好地融入数字社会,能够最大限度发挥这一群体的社会效能。“中国的人力资本正在发生一场革命,卷入这场人力资本革命的不仅是青年人,而且也包括中年人,甚至老年人,这是一场悄悄的革命,提高文化、知识、技术和上网水平的各个年龄段的人数数以千万计”^[8]。技术变革引发的社会影响覆盖了社会各群体。数字技术不仅可以为社会提供持续的人力资源,对老年群体而言,还能搭建“老有所为”平台,为老年群体开辟就业新空间,满足其社会参与需求。

另一方面,新媒体技术的快速发展,契合了老年群体自我表达和社会参与的需求。准入门槛低、拍摄制作简单的网络短视频平台,为老年人创作、分享和记录自己的人生经历和经验总结提供渠道。同时,对一些社会政策和网络热点话题,老年群体结合自身经历和认知发表意见、表达感受,不仅让老年群体从“沉默”到“发声”成为可能,更好地体现老年群体的主体性,而且实现与青年群体更广泛的交流与思想碰撞,对于弥合代际间的认知鸿沟、增进不同年龄群体的了解具有重要意义。

综上所述,数字技术的广泛运用,不仅为老年群体的健康安全和便利生活提供了保障,也为其获取知识、展现自我提供了平台。因此,在人口老龄化与经济社会数字化、智能化交互前进的新时代,充分挖掘数字技术的赋能作用,积极探索数字技术与公共服务、社会治理的深度融合,对于提升老年群体的生活质量,积极应对人口老龄化,助力构建老年友好型数字社会,具有重大意义。

二、构建老年友好型数字社会面临的现实挑战

在运用数字化手段和技术为老年人提供更加便捷、舒适、安全的生活环境的同时,我们必须注意到,如何缩小“数字鸿沟”,让广大老年群体平等地享有数字经济带来的红利,也是构建老年友好型数字社会的应有之义。但由于在信息接入、信息支付、信任认知和使用能力等方面的局限,部分老年群体因为数字鸿沟难以平等享有数字发展带来的红利,给老年友好型数字社会的建设带来诸多挑战。

(一) 数字失能挑战,相当规模老年人群体被排斥在数字社会之外

“老年数字失能是指老年人在信息化、数字化和智能化的社会变迁中存在突出的数字接入困难、数字使用障碍并最终导致其数字主体性被剥夺的状态”^[9]。从“接入沟”层面看,我国3.1亿60周岁及以上老年人口中,网民规模达1.61亿,从侧面反映了我国仍有将近半数老人是被排斥在数字社会之外,无法享受到数字信息技术服务的。从“使用沟”层面看,大多老年人即便接入互联网,也仍然处于数字化的“入门阶段”,在使用数字产品时存在“看不懂”“操作难”“不适应”等问题,在购物、出行、就医、社交、娱乐等社会生活各方面都屡屡受挫。

总体而言,年龄、受教育程度、经济条件、居住地域等因素是限制老年群体融入数字社会的主要因素。首先,随着年龄的增长,老年群体生理机能开始退化,语言能力、心理认知能力不断衰减,伴随出现记忆力减退和学习困难,难以记住复杂的程序操作,对新生事物的接受和吸收能力减弱。新科技、新业态、新模式的出现和产品端技术的发展和功能的丰富,进一步加大了老年群体在信息查找、提取和转化方面的难度。这容易导致老年群体对科技产生恐惧、对技术有用性和易用性的感知缺失、对社交媒体之社会文化意义的理解不足,从而导致大部分老年人在接触数字技术及产品和服务时表现出迟疑、拒斥甚至焦虑。缺乏友好的技术使用环境,会进一步增加老年人内心的恐惧和抵触情绪,最终出现难以逾越的数字鸿沟。

其次,老年人缺乏运用信息技术所必需的基础文化素养。第七次全国人口普查数据显示,相较于过去,老年人受教育水平有显著提高,但仍有 86% 以上的老年人处于高中及以下文化水平。更有甚者,我国老年人文盲率较高,约占 29.6%,仅有小学文化程度的约占 41.5%^[10]。受教育程度的高低直接影响着老年人实现语言文字向数字信息转化的能力。“对于老年群体而言,网络是一种新生事物,其知识基础和适应程度与智能技术、信息技术变革的速度难以匹配,导致其主观意愿上具有排斥和技术恐惧心理,缺乏获取、辨别、利用和创造信息内容的相关能力”^[11],基础文化素养的不足是导致老年群体对数字社会的认知和知识结构存在偏差的主要因素。

最后,部分老年人无力负担数字化软件设施费用。我国城乡发展差距大,数字化发展水平不平衡,农村地区老年人接触智能设备和网络技术的可能性较少。截至 2025 年 6 月,我国非网民规模是 2.86 亿人,其中 52.1% 为 60 岁及以上的老年人,而因无电脑、智能手机等上网设备不上网的非网民占比达 10.3%,其中老年群体是主体^[4]。

(二) 数字适配挑战,数字化产品难以满足老年人差异化需求

养老服务的数字适配,主要指老人的服务需求与供给主体所提供的服务要素之间的相匹配状态,能够让供给效能变得更强^[12]。党的十八大以来,我国多次提出“互联网适老化”议题,要求推进互联网应用适老化改造,为老年人使用智能技术提供辅助。

然而,一方面受市场力量的主导,现代技术的服务对象主要为青年群体,其产品设计对于老年人而言适用性有限,服务老年群体需求的产品设计乏善可陈。而且老龄化速度不断加快,留给现代社会去自行调整和适应的时间非常有限,无论是国家政策,还是社会转型、个人适应等,都出现了相对滞后的问题。另一方面,在现代科技飞速发展的背景下,老年群体对数字技术带来的服务安全性能、质量水平、适老特征的需求在增强,其利用信息通信技术来获取健康信息、便捷服务及增加与社会沟通交流的诉求愈发强烈。由此可见,数字产品供给与需求之间出现明显脱节,这已成为我国当前数字技术运用于老龄化领域存在的突出矛盾,具体表现为:

第一,互联网应用适老化改造进度缓慢。互联网发展日益迅速,手机更新换代较快,应用软件也在不断更新,但基本以满足年轻人需求为主,适老化设计严重缺失。通过梳理分析,虽有一些 APP 进行了适老化改造,但改造进度参差不齐,难以满足老年群体的需求,客观上加大了老年人认知新信息、使用新技术的难度,影响老年人融入信息社会的深度和广度。

第二,适老化探索不够彻底。一些互联网企业虽然进行了适老化探索,诸多热门 APP 推出了“长辈模式”“关怀模式”“大字版”等,但网络适老化的改造升级往往还停留于感官适老或机能适老,如字体、图标明显加大,普通版的许多附加功能被删减,界面变得更简洁等。这些改造一定程度上满足了老年人的部分需求,但仅停留在视觉感官的表层适老化改造,改造内容不完善、不彻底,极大地忽略了情感适老和

老年群体的精神需求,缺乏适合老年群体的逻辑层次的改造。

第三,适老型语言服务缺位。数字化与老龄化的耦合机理,离不开丰富和发展适老型语言服务,这是帮助老年群体提升数字能力的重要途径。2021年发布的《国务院办公厅关于全面加强新时代语言文字工作的意见》中,指出我国“语言文字信息技术创新还不适应信息化尤其是人工智能的发展需求”,强调要“切实增强国家语言文字服务能力,满足人民群众多样化语言需求”^[13]。当前,我国针对包括老年群体在内的特殊人群的应急语言服务和公共领域语言服务是相对欠缺的。比如,在对广州地区老年用户智能手机语言服务体验调查中发现,销售人员常使用的语句包括“这个功能你可以不用管”“这个功能对你没用”等^[14],给老年用户传导了“数字技术难以掌握”的心理暗示,进一步加深其焦虑情绪。适老型语言服务的缺位,侧面反映出社会对老年群体数字关怀的缺位。

(三) 信息泛滥挑战,乱象丛生的互联网诈骗信息威胁到老年人合法权益

互联网是一把“双刃剑”,给老年群体带来便捷的同时,也让他们更容易受到“信息剥削”,如大数据“杀熟”,隐私泄露等。最典型的是网络诈骗和网络陷阱对老年人合法权益造成严重威胁。造成这种现象的原因有:

从老年群体来看,老年人的身体机能变化和心理变化决定了其在与现代科技的互动过程中明显处于弱势地位。由于老年群体知识有限、认知固化及其对虚假信息、网络诈骗等缺乏辨识能力,老年人对健康的渴望和知识的不足,成为不法分子肆意收割的首选对象。从网络平台来看,互联网信息传播具有隐蔽性和虚拟性,网络信息场成为“标题党”“养生保健党”等发布虚假信息的主要场所,诱导老年人购买理财产品、保健产品等。据中国社会科学院的一项研究报告显示,17.25%的被访老年人遭遇过网络诈骗,其中,“红包诈骗”“赠送手机流量”“保健品陷阱”最为常见^[15]。从网络诈骗的追诉成本来看,其流程繁琐,案件侦破的时空跨度大,执法成本高。

(四) 数字学习挑战,许多老年人缺乏学习使用数字技术的有效渠道

目前我国维系老人学习数字技术的关键环境要素,主要包括家庭成员和亲友的耐心传授,以及来自社区组织的培训示范。

从微观层面看,家庭的“数字反哺”,是帮助老年群体融入数字时代最普遍有效的手段,也是弥合老年数字鸿沟的重要渠道。但是,由于家庭成员认知模式和行为习惯的差异,以及家庭结构的变迁,老年人生活日益空巢化、独居化,使代际反哺功能发挥有限。部分老年人出于各种原因,拒绝向子女求助。为此,通过家庭的力量帮助老年群体学习数字技术的方式难免较为随机和分散。

从宏观层面看,社区组织是保障老年群体进行数字学习和技术培训的重要力量。我国各级相关部门多次发布了关于加强老年人数字教育、营造数字包容环境的政策文件。但由于老年数字教育目前还处于起步阶段,具体操作上仍然存在不少问题,政策长期落地的成效难以保证;社区组织对老年人数字教育停留于表面形式;未能形成社区、老年大学、志愿服务部门整体联动的老年人数字教育平台。

(五) 数字碎片化挑战,不同部门和机构的数字服务暂未实现有机整合

数字化时代,信息资源越来越多元化、个性化,信息被切割成碎片存储在不同的媒介上,加大了人们获取全面、系统信息的难度。数字碎片化对老年人的数字学习带来极大挑战:

一是当老年人在浏览信息碎片时,极易受到其他无关信息的干扰,分散数字学习的注意力,导致学习效果大打折扣。二是媒介素养低的老人只能成为信息推送的被动接收终端,被困于信息茧房之中,最终

出现要么沉迷其中无法自拔,要么对很多信息难辨真假。三是由于不同部门和机构数字服务缺乏有机整合,不同服务提供者往往要求下载不同的APP或服务接入终端才能提供服务,这大大加大了老年群体数字应用的难度。

三、构建老年友好型数字社会的有效路径

数字时代,不断弥合老年群体数字鸿沟,以实现老年人个体发展与国家整体发展双向促进,打造一个健康、和谐、有保障、有活力、有尊严的老龄社会,是衡量社会现代化水平的基本标尺,为此,“十五五”规划在强调加大保障和改善民生力度时,明确了要“加快建设健康中国,促进人口高质量发展,稳步推进基本公共服务均等化”^[2]。构建老年友好型数字社会,不是一项孤立的任务,而是贯穿于“健康中国”“人口高质量发展”和“基本公共服务均等化”三大战略之中的一条关键实施路径,是应对时代命题的必由之路。政府、社会、市场、家庭、个人等不同主体应从宏观、中观和微观层面共同发力,将数字强国的国家发展战略和积极应对人口老龄化的国家战略有机统筹结合。

(一) 宏观层面:战略规划与制度保障

当今社会,数字技术已成为推动经济社会发展、提升治理现代化水平的重要工具和手段。政府要解决的主要问题是宏观层面做好顶层设计、规则制定和基础设施建设,涉及的责任主体包括中央政府、各部委、地方政府、立法机构等,共同创建以人民为中心的数字化治理服务体系,为整个社会构建一个支持性的环境。

首先,制定国家战略规划。满足人民不断增长的养老服务需要,这是践行党为人民谋幸福初心使命的体现。2012年党和政府将“积极应对人口老龄化是国家的一项长期战略任务”写入修订的《老年人权益保障法》,更加突出了政府在养老工作中的职责。十多年来出台的一系列战略性、综合性、指导性文件,如《国家积极应对人口老龄化中长期规划》《中共中央、国务院关于加强新时代老龄工作的意见》《“十四五”国家老龄事业的发展和养老服务体系规划》和《互联网网站适老化通用设计规范》等,均将“数字赋能构建老年友好型社会”纳入国家老龄化事业发展、数字经济规划和智慧城市建设的核心内容,明确了我国老年友好型社会建设的中长期目标、重点任务和时间表,通过顶层设计为应对老龄化问题指明方向。

其次,加大数字技术赋能老龄化治理的投入力度,优化数字基建。虽然我国脱贫攻坚取得巨大胜利,“但这并不意味着相对贫困现象就此消除,无法触网的群体其实也在遭遇某种技术上的新式贫困”^[16]。当前,我国在人才、资金、机制和模式等方面存在巨大短板,老龄化进程又呈现出老年人口规模巨大、老龄化发展迅速、地区发展不平衡、高龄化规模快速扩大、文化素质偏低、老龄化超前于现代化等问题,加大了老龄化治理难度。解决这些难题,需加大政府投入,不断加强基础设施建设,推进网络向农村和边远地区的深度覆盖;在社区中心、图书馆、老年活动站、银行网点等场所,设立配备助老志愿者的免费上网点和数字设备体验区;加强财政与金融支持,通过税收减免或研发补贴等手段鼓励企业研发和生产适老化智能产品等,通过强化数字基础设施供给和普惠性的公共服务政策,弥合接入鸿沟。

再次,建设完善的法律制度框架。老年友好型数字社会的构建,不仅需要国家履行对老年人数字权利的保障义务,也需各类社会组织和个人广泛参与其中。在这一过程中,法律制度起着重要的引领、促进和保障作用。一方面,通过完善法律法规,禁止数字歧视,保障老年人在获取公共服务、进行金融交易、社

会参与等方面的平等数字权利;另一方面,由国家牵头产业界、学术界和老年代表,制定“老年友好型数字产品与服务国家标准”,在硬件和软件多层面建立完善的标准体系。目前,我国已经初步形成了以宪法为核心的多层次的法律规范体系,以健康老龄化、生产性老龄化、智慧老龄化为重点的积极老龄化政策框架亦在逐步形成^[17]。但仍有部分老年人权益保障法条文多停留于倡导性规定上,注重老年群体的数字权利保障,缺乏对老年人参与数字社会实践需要的具体回应,没有形成实际的执行框架与标准。不同法律部门之间的衔接与配合较薄弱,无法形成科学完备、系统高效的运行机制。

最后,建立健全常态化养老服务评价和监管监督体制。为了更好地适应养老服务高质量发展的需要,中共中央、国务院印发了《关于建立健全养老服务综合监管制度促进养老服务高质量发展的意见》《质量强国建设纲要》等文件,对养老服务综合监管做了重要部署,这些文件的出台,为推动养老服务高质量发展提供了制度保障。但对养老质量安全、从业人员、政府购买养老服务、养老机构医保基金使用等方面的监督管理,仍需不断优化。

(二)中观层面:产业协同与社会支持

中观是承上启下的关键,主要解决产品服务供给和社会支持网络问题,涉及的责任主体包括科技企业、行业协会、社区组织、公益机构、医疗机构等。党的二十大报告指出“加快发展数字经济,促进数字经济和实体经济深度融合”^[1]。从数字经济视角看,发展数字技术助力银发经济,打造包括医疗健康、养老服务、养老金融、养老文化等在内的新产品、新业态,是数字强国建设的内在要求。从产业发展层面看,分析老龄社会的需求结构、需求层次和需求偏好主动提供“适老化”服务,促进银发经济发展,将成为新的经济增长点。

一是从需求侧出发,鼓励产业创新,以老龄化市场需求为导向,推动产品设计和服务的软硬件适老化改造。从产品和服务两端发力,推出更多老年人能用、会用的智能产品与服务,以切实解决老年人遇到的实际问题作为技术研发的参考要素,将复杂的操作简单化,优化界面交互、内容朗读、操作提示、语音辅助等功能。培育智慧养老新业态,促进老龄产业转型升级,推动适老产业的发展,创造新的行业和职业,打通产业到应用的全链条,探索普惠型养老服务这一新发展模式,在实现经济效益的同时兼顾社会效益。

二是从供给侧结构性改革出发,促进发展“互联网+医疗+智慧养老”结合的模式,拓展养老场景。近年来得益于国家规划、全民医保及互联网的普及,我国“互联网+医养结合”的模式发展迅速。互联网突破空间限制在为老年群体提供远程诊疗、安全监测、慢性病管理、生活服务、紧急救助等领域发挥了极大作用。但由于老年人支付能力不足、消费升级缓慢、产品服务供需失衡等原因,当前智慧医养产品和服务利用率还不高,智慧医养产业的带动效能需要继续挖掘和激发。这需要加快相关领域的改革,如强化知识产权保护、规范市场秩序、打击恶性竞争等;要探索养老服务多元一体机制,倡导政府购买基本养老服务,部分个性化的养老需求以市场方式来解决,积极引入社会力量参与养老事业;要加快智慧医养产品的开发及上门服务,鼓励企业根据老年人的消费习惯、生活习惯、收入水平等提供多元化、差异化的服务产品。

三是从营造平等安全的数字环境出发,要发挥社区主阵地作用和社会组织的资源补充作用。依托党群社区服务中心,建设老年数字服务站,定期组织小型的数字技能培训、手机使用答疑等,形成社区互助网络;建设志愿者体系,动员大学生、低龄健康老年人、社区工作者等组成志愿服务队,与高龄、独居老人结成对子,提供“一对一”的辅导和帮助;赋能老年教育机构,开设“数字素养”必修课,从基础操作(如微

信聊天、支付)延伸至进阶技能(如线上挂号、智能设备维护);发挥公益组织的积极性,通过流动服务车、远程直播等方式向农村、偏远地区老年人提供数字培训,并结合案例讲解网络诈骗识别方法;从源头上抓好网络安全治理、铲除土壤、织密防线,帮助老年人培养积极乐观的心态,帮助老年人远离电信网络诈骗,守护“养老钱”的安全,重塑老年人对数字社会的安全感和认同感。

(三) 微观层面:能力提升与人文关怀

微观层面是所有政策的落脚点,关注个体数字素养、家庭互动与人文关怀,涉及的责任主体包括家庭成员、老年人自身、邻里、基层社工。阿马蒂亚森提出的“能力贫困”的概念,认为贫困不仅仅是收入低下,还包括社会排斥、文化落后、机会不平等、健康和教育水平低等多方面的问题。老年群体出现数字失能,关键原因是老年人的数字可行能力不能满足其数字生活的最低标准状态,他们在信息素养和专业知识方面的缺乏是导致其数字贫困的关键。“心理层面主动的自我增能是老年群体数字接入以及加强数字使用深度和广度的内生动力”^[18],为此,我们不仅要营造一个接纳、尊重、帮助老年人的社会环境,还要帮助老年人提升数字素养,使其具备充分、正确使用数字技术的能力,才能建立起老年群体使用数字技术的信心。

一是提倡树立良好家风,发挥家庭系统在人口老龄化社会治理中的基础作用,强化家庭内部的“数字反哺”。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央高度重视家庭建设,注重家庭、注重家教、注重家风,把家庭的前途命运与国家和民族的前途命运紧密相连。老年人开始接触数字工具往往是受子女的影响和带动的,但由于社会技术发展的更新迭代,以及老年人学习能力的减弱,导致很多老年人对数字工具是一知半解的。如果家人的引导讲解缺失或者态度方法不对,容易使其产生畏难情绪。羊有跪乳之恩,鸦有反哺之义。家庭是当代中国有效整合福利资源和发挥传统价值优势,应对人口老龄化挑战的重要切入点,在老年群体融入数字生活中扮演着重要的角色。

二是激发老年人的主观能动性。引导老年人树立自尊、自立、自强的自爱意识,树立终身学习的理念,克服对新技术的恐惧和抵触心理,积极主动适应数字化社会;从满足其个人兴趣和需求入手(如广场舞教学、下棋、看戏、养生保健),引导他们主动接触和使用数字工具;引导老年人利用数字工具分享生活和展示自我,在参与网络互动中找到价值认同,进一步促使他们从被动适应变成主动拥抱数字技术。

三是构建情感支持网络,构建数字身份认同。尊重和鼓励老年人学习新事物的勇气,并给予正面反馈,帮助他们建立使用新技术的自信;关注部分老人因使用新技术受挫后的心理变化,及时进行心理疏导,强调技术是为人服务的工具,而非评判人的标准。

(四) 三层联动:实现科技与人文的融合,构建完整生态

构建老年友好型数字社会,宏观层面发挥着“牵引力”作用,政府通过顶层设计为企业研发和社会行动指明方向,并提供政策和资源支持;中观层面是“推动力”,企业和社会组织通过产业和社会协同将蓝图变为现实,为家庭和个人提供具体的产品和服务;微观层面是“内生力”,通过赋能个体实现最终的融入与受益。而来自老年人和家庭的使用反馈、困难和需求(微观),可以反过来推动企业改进产品(中观),并促使政府调整和完善政策(宏观)。由此可见,这是一个自上而下引导与自下而上反馈相结合的系统工程,政府、企业、社会、家庭、个人各尽其责、协同配合,形成长效的“多方联动机制”,才能构建一个有制度保障、有技术支撑、有社会温度、有家庭关怀的真正的老年友好型数字社会。

四、结论与讨论

随着我国人口结构发生变化,老龄化已是必然趋势。积极探索数字技术在老龄化治理方面的应用,是实现健康老龄化的必由之路,也是实施积极应对人口老龄化国家战略的关键举措。数字经济在前所未有的释放能量的同时也隐藏着风险。一方面,当前数字资源配置不均衡的问题,会进一步加剧城乡区域之间数字富裕与数字贫困之间的差距,受教育程度较高、拥有一定社会资本的老年人,利用网络可以获得更好的服务。另一方面,数字技术的广泛运用似乎带来了一个悖论:使更多人可以公平地获取数字资源的同时也加大了数字世界的贫富差距。在大数据算法时代,社会高度依赖大数据分析做决策,受教育程度较低的贫困地区老年人,因数字信息素养的缺位,往往容易被排斥在大数据分析之外,导致其诉求被忽视,权利难以保障,进一步加剧了数字世界中老年人不平等问题的“马太效应”。

党的二十大报告指出,要“着力解决好群众急难愁盼问题,健全基本公共服务体系,提高公共服务水平,增强均衡性和可及性”^[1],我们应深刻认识数字技术在老龄化治理中的巨大价值,同时,也要克服其带来的老年人不平等问题的。

参考文献:

- [1] 习近平.高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M].北京:人民出版社,2022.
- [2] 新华网.中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议[EB/OL].(2025-10-28)[2025-11-7].
<http://www.news.cn/20251028/337438370029449296539148a206bdd1/c.html>.
- [3] 国家统计局.王萍萍:人口总量降幅收窄 人口素质持续提升[EB/OL].(2025-01-17)[2025-11-7]https://www.stats.gov.cn/sj/sjtd/202501/t20250117_1958337.html.
- [4] 中国互联网络信息中心:第56次《中国互联网络发展状况统计报告》[EB/OL].(2025-07-21)[2025-11-6]
<https://www.cnnic.net.cn/n4/2025/0721/c88-11328.html>.
- [5] 高志敏.终身教育、终身学习与学习化社会[M].上海:华东师范大学出版社,2005.
- [6] 古莱特.靠不住的承诺 技术迁移中的价值冲突[M].郝立志,译.北京:社会科学文献出版社,2004.
- [7] 习近平在中共中央政治局第三十二次集体学习时强调:党委领导政府主导社会参与全民行动 推动老龄事业全面协调可持续发展[N].人民日报,2016-05-29(01).
- [8] 厉以宁.中国道路与人口老龄化[M].北京:商务印书馆,2018.
- [9] 汪斌.数字红利视角下老年数字失能表现、成因及治理新路径[J].云南民族大学学报,2024(2):60-67.
- [10] 党俊武,李晶,张秋霞,等.中国老年人生活质量发展报告(2019)[R].北京:社会科学文献出版社,2019.
- [11] 苗政军.老年群体数字鸿沟之弥合路径[J].长白学刊,2023(1):123-130.
- [12] 付舒.支持养老金融发展的政策“目标-工具”适配性研究[J].山东社会科学,2018(8):83-89.
- [13] 中国政府网.国务院办公厅关于全面加强新时代语言文字工作的意见[EB/OL].(2020-09-14)[2025-04-21]
https://www.gov.cn/zhengce/content/2021-11/30/content_5654985.htm.
- [14] 张晓苏.广州地区老年用户智能手机语言服务体验调查[R]//粤港澳大湾区语言服务发展报告,北京:商务印书馆,2022:145-152.
- [15] 福州新闻网.警惕7类骗局 新老年人生活“避”坑指南[EB/OL].(2022-05-11)[2025-11-07]<http://news.fznews.com.cn/dsxw/20220511/v6xIkER40A.shtml>.

- [16] 光明网. 4.96 亿非网民, 不能成为被遗忘的群体[EB/OL]. (2020-04-28) [2025-11-07] https://guancha.gmw.cn/2020-04/28/content_33792987.htm.
- [17] 郭春镇. 积极应对人口老龄化的法治进路[J]. 法学研究, 2023(1):20-37.
- [18] 张鑫. 老年数字鸿沟的生成逻辑与治理策略[J]. 江苏社会科学, 2023(6):150-160.

Building an Age-Friendly Digital Society: Advantages, Challenges, and Pathways

YAO Jinyan

(School of Marxism, Central China Normal University, Wuhan 430079, China)

Abstract: Under new circumstances, proactively addressing population aging necessitates the impetus of digital technology. On one hand, digital technology profoundly reshapes the connotation and model of elderly care by empowering the elderly, improving the quality of elderly care services, and enhancing social governance efficiency in tackling population aging. On the other hand, part of the elderly population struggles with adaptation to digital technology, creating disparities in both their access to and ability to use new information technologies, which results in the social issue of a “digital divide” among the elderly. Grounded in Maslow’s hierarchy of needs theory, this paper objectively analyzes the significant advantages of digital technology in fulfilling older adults’ needs for health and safety, mental and psychological well-being, self-development, and social participation. It explores the challenges faced by the elderly in the digital era, including digital incompetence, digital adaptation, information overload, digital learning, and digital fragmentation. Building on these insights, the paper proposes specific measures for creating an age-friendly digital society that harmonizes technology with humanistic values. These measures involve coordinated action at macro, meso, and micro levels by multiple stakeholders, including governments, markets, society, families, and individuals, thereby offering actionable insights for bridging the digital divide.

Keywords: population aging; digital technology; digital divide; age-friendly digital society; social governance

(责任编辑: 杨 睿)