

# 适老化视角下老年人对数字鸿沟的法律规制研究

李震洋

贵州大学法学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2026年1月20日; 录用日期: 2026年2月7日; 发布日期: 2026年2月24日

## 摘要

数字时代的深度发展催生了老年人群体的数字鸿沟,其已从技术接入差异演变为权利实现的结构障碍,对老年人平等参与社会生活、享有公共服务的权益造成显著冲击。适老化改造作为弥合该鸿沟的核心路径,亟需法律规制的刚性支撑。本文以社会权理论、实质平等理论和国家保障责任理论为依托,通过梳理我国老年人数字权益保障的现行法律规范与政策文本,剖析当前规制体系存在的立法碎片化、责任主体模糊、救济途径不畅等核心问题,结合国内外相关实践经验,从立法完善、执法强化、司法保障及配套机制构建四个维度,探索适老化视角下老年人数字鸿沟的法律规制路径。研究旨在为完善老年人权益保障法律体系提供理论参考,助力摆脱数字时代老年人的权益困境,实现代际公平与社会包容发展。

## 关键词

老年人数字鸿沟, 适老化视角, 法律规制, 权益保障, 社会权

# Research on the Legal Regulation of the Digital Divide among the Elderly from the Perspective of Aging Adaptation

Zhenyang Li

Law School of Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: January 20, 2026; accepted: February 7, 2026; published: February 24, 2026

## Abstract

The in-depth development of the digital age has given rise to the digital divide among the elderly

population. It has evolved from differences in technical access to a structural obstacle to the realization of rights, significantly impacting the rights and interests of the elderly in equally participating in social life and enjoying public services. As a core path to bridge this divide, aging adaptation reforms urgently require the rigid support of legal regulations. Based on the theories of social rights, substantive equality, and the state's guarantee responsibility, this paper sorts out the current legal norms and policy texts for protecting the digital rights and interests of the elderly in China, analyzes the core issues existing in the current regulatory system, such as fragmented legislation, ambiguous responsible subjects, and poor relief channels. Combining relevant practical experiences at home and abroad, it explores the legal regulation path of the digital divide among the elderly from the perspective of aging adaptation from four dimensions: improvement of legislation, strengthening of law enforcement, judicial protection, and construction of supporting mechanisms. The research aims to provide a theoretical reference for improving the legal system for protecting the rights and interests of the elderly, help solve the rights and interests dilemma of the elderly in the digital age, and realize intergenerational equity and socially inclusive development.

## Keywords

Digital Divide among the Elderly, Perspective of Aging Adaptation, Legal Regulation, Protection of Rights and Interests, Social Rights

Copyright © 2026 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

目前随着数字化技术的迅猛发展，覆盖医疗养老、政务办理、消费支付等各个生活领域，线上化和智能化成为公共服务和社会服务的主要形式，但是由于老年人受年龄、认知水平以及身体条件等因素的影响，对数字技术掌握能力较弱，再加上智能设备操作不熟练、适老产品供应不足等问题的存在，使得他们面临着严重的数字排斥困境，在医疗、政务、消费等各方面中，互联网挂号、线上审批、移动支付等方式给老年人带来了诸多不便，影响了他们能够平等地参与到社会生活中来。虽然我国已经出台了《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》等相关政策文件，但是制度上仍然主要是政策性文件，法律规制存在明显不足，《老年人权益保障法》等法律法规中也仅有原则性的规定，并没有具体的执行标准和监督机制，数字歧视、适老化服务欠缺等问题也没有明确的法律规定以及权利救济途径，因此本文的研究具有重要的理论和实践价值：从理论上讲，可以丰富老年人权益保障的理论体系，拓展传统的研究范围，完善数字化时代下的法律规制理论，深化社会权和实质平等理论的实践运用；从实践中看，可以明确多元主体的责任划分、细化适老化改造的法律法规及标准要求，为解决数字鸿沟问题提供具体的法律方案和实践路径，从而有助于统一司法裁判规则，为立法完善提供理论与实践上的参考。

## 2. 国内外文献综述

数字技术的飞速发展与人口老龄化的深度叠加，使得老年人数字鸿沟问题成为影响社会公平正义的重要议题。该鸿沟已从最初的技术接入差异，逐步演变为权利实现的结构障碍，亟需法律规制提供刚性支撑。国内外学界围绕这一问题展开了多维度研究，现将相关文献梳理综述呈现，并结合国内外现状进行总结分析，借鉴宝贵的经验，并基于当代学者研究不足进行未来的展望。

## 2.1. 国内文献综述

### (一) 老年人数字鸿沟的核心表征与权益困境研究

学者们从不同视角界定了老年人数字鸿沟的表现形式,普遍认为其已超越单纯的技术层面,呈现出多维度权益受损的特征。郑曙光、季金升(2025) [1]将“数字弱势群体”分为显性和隐性两类,指出老年人在数字化生存中面临技术工具理性压迫、立法保障不足与自主学习能力有限的三重困境,其平等参与社会生活的权利受到实质性制约。隋炎(2025) [2]基于“接入沟-使用沟-权利沟”三级分化理论,精准识别出老年人在数字接入层面存在物理障碍,在数字使用中遭遇算法歧视和数字陷阱,最终导致基本权利弱化的递进式困境。

在具体权益受损方面,相关研究聚焦于多领域的权利实现障碍。巴曙松、王可歆、王凯旋(2025) [3]从数字排斥理论出发,揭示了老年群体在移动支付场景中面临的技术可及性与权利可获得性双重困境,导致其在金融领域的权益保障处于边缘化状态。鲁晓明、洪嘉欣(2024) [4]强调老年人的数字生存权、数字受教育权、数字财产权和数字人格权均需得到明确确认与保护,否则难以实现从法定权利到实有权利的转化。

特殊群体的数字困境也受到关注。阳卓君(2024) [5]专门针对农村老年人这一特殊群体,指出其面临社会参与质量不佳和数字技术冲击双重问题,农村数字基础设施不足、数字供给与需求脱轨等现实因素加剧了其数字融入难度。刘德青(2023) [6]通过类型化分析,将老年人划分为“数字原住民型”“数字移民型”及“数字赤贫型”,认为不同类型老年群体面临的数字歧视、产品适配不足、外部支持缺失等困境存在显著差异,需采取差异化保障措施。

### (二) 老年人数字鸿沟的成因探析

国内学界普遍认为,老年人数字鸿沟的形成是技术、制度、个体等多因素叠加的结果。在技术层面,技术异化与设计偏向性是核心诱因。李志强(2024) [7]指出,算法将老年人技术性歧视为原子型与比特型群体,通过微粒化与标签化方式实施隐性歧视,且放大了现行法律中的年龄歧视缺陷,实质损害老年人群体权益。巴曙松、王可歆、王凯旋(2025) [3]认为技术系统与老年用户间存在结构性适配矛盾,技术设计的偏向性导致老年人在数字产品使用中面临天然障碍。

制度层面的保障缺失被视为关键症结。吴斌昕(2024) [8]指出适老法律法规具有滞后性,专门法律缺位、法规实施效果不佳、救济途径受阻等问题共同导致老年人数字生活权益保护陷入困境。任子艺(2024) [9]认为我国虽有《关于切实解决老年人运用智能技术困难实施方案的通知》等政策文件,但缺乏权利义务的强制性规定,具有应急性特征,无法从根本上解决问题。隋炎(2025) [2]进一步分析指出,我国立法体系存在专项法律空缺和部门法倾斜性保护不足的漏洞,行政监管呈现主动缺位与被动迟滞的结构性缺陷,司法实践中则面临指导性案例匮乏和举证规则适配性不佳的挑战。

个体因素与社会支持不足也得到广泛关注。郑曙光、季金升(2025) [1]强调老年人个体自主学习能力有限是其数字化困境的重要成因,整体数字素养偏低使其难以适应快速迭代的数字技术。胡敏洁、汪敬涛(2023) [10]认为公私主体行为共同导致的数字不平等,以及数字空间扩张引发的社会参与不平等,加剧了老年人的数字边缘化。

### (三) 老年人数字鸿沟法律规制的理论基础与价值导向

学界基于不同理论视角为老年人数字鸿沟的法律规制提供了理论支撑。王鑫月(2024) [11]以数字领域权益保障、数字包容和社会支持这三大核心理论为根基,旨在通过系统性的制度完善、多元主体的协同合作以及精准化的技术适配,全面构建一个安全、便捷、可持续的数字环境,从而有效实现老年人在数字领域合法权益的系统性保障,促进其更好地融入数字化社会,共享科技进步带来的便利与福祉。

社会权理论与实质平等理论成为法律规制的重要依托。相关研究指出,老年人数字权益具有社会权属性,需要国家、社会、企业等多方主体提供积极保障。胡敏洁、汪敬涛(2023) [10]认为数字社会老年人平等权保护的最终目标并非仅限于数字权利的平等,而是通过消弭数字不平等与遏制数字空间扩张双路径,确保老年人在数字空间与非数字空间均有充分的社会参与机会。郑曙光、季金升(2025) [11]提出以“数字包容”为基本目标,实现全体公民的普遍平等和自由选择,捍卫老龄群体的主体性地位。

学者们普遍认为,保障老年人数字权益是实现积极老龄化战略的题中之义,也是数字社会公平正义的必然要求。王桦宇(2022) [12]指出,保障老年人群体在数字社会中的各项基本权益,是新时期加强和改进老龄工作的新课题,关系到老年人的获得感、幸福感、安全感。吴斌昕(2024) [8]强调保护老年人数字生活权益是构建老龄友好型数字社会的重要内容,具有鲜明的现实必要性。

#### (四) 老年人数字鸿沟法律规制的路径探索

针对当前存在的问题,国内学者从立法、执法、司法及多元协同机制等多个维度提出了法律规制路径。在立法完善方面,学者们普遍主张构建系统完备的法律体系。隋炎(2025) [2]建议在《老年人权益保障法》中增设“数字权益保护”专章,确立数字优待权,对老年数字弱势群体进行倾斜性保护。任子艺(2024) [9]提出应出台专项立法,明确老年人数字权利的内容体系与保障措施。刘德青(2023) [6]主张宏观层面加快法律规范更新,在数字立法中加强对老年人的倾斜性保护,同时在现有涉老法规中增添数字权益保障相关内容。

执法强化与监管机制构建是重要实施路径。罗娟、夏克婷、黄池越等(2025) [13]提出构建政府主导、社会支撑、家庭与个人参与的多元协同共治机制,通过物理空间数字设施适配、社会空间反哺生态构建、虚拟空间适老韧性调适的三维治理路径促进老龄群体数字融入。隋炎(2025) [2]建议推动构建政府主导、社会参与、企业自律的协同监管模式,建立跨部门数字适老化监管体系。刘德青(2023) [6]则主张构建涉老重点领域技术备案制度及多元化协同监管机制,遏制技术异化对老年人权益的侵害。

司法保障与救济途径优化得到重点关注。任子艺(2024) [9]提出应细化执法标准,完善监管机制,畅通救济途径,为老年人数字权利提供全方位行政法保护。隋炎(2025) [2]建议推进智慧法院的适老化改造,完善侵权责任制度,破解老年数字弱势群体的举证困境。李苑(2023) [14]则强调应强化司法适用,健全司法救助,优化智慧法院的运行机制,同时简化技术主体内嵌救济方式,推进救济机制适老化改造。

多元主体协同与配套机制建设也被广泛探讨。巴曙松、王可歆、王凯旋(2025) [3]提出构建技术包容、社会支持与制度托底的三维治理路径,通过分层式技术适配体系、社会协同网络、标准约束与弹性供给并行的制度保障系统破解老年人数字困境。阳卓君(2024) [5]建议建立健全老年人的再教育体系,强调农村数字技术的适老化发展,为农村老年人保留一定传统社会参与渠道。

## 2.2. 国外文献综述

全球人口老龄化和数字化转型的同步推进,使得老年人在数字环境中遭受的新型排斥日益凸显。欧盟基本权利机构(FRA, 2023) [15]指出,在各成员国加速推动公共服务数字化背景下,老年群体在使用电子政务、医疗服务预约、银行服务以及社会福利申领等方面所面临的困难越来越突出。这不仅呈现为传统意义上的“使用障碍”,更体现为制度性、结构性的不平等。因此,数字鸿沟已不再只是技术问题,而成为关系社会公平与基本权利保障的重要议题。

国际电信联盟(ITU, 2023) [16]认为,老年人数字参与不足意味着其在信息获取、社会连接与公共服务享有方面处于显著劣势,这种劣势会进一步加剧其社会孤立和经济脆弱性。因此,从国际层面来看,数字包容已逐渐从技术治理议题上升为政策与法律治理议题,要求各国建立兼具技术标准、制度保障与社会支持的综合框架。

在此背景下，国外学界与政界围绕老年人数字鸿沟的成因、适老化技术设计、数字无障碍法律制度以及保障数字权利的政策工具展开了系统研究，这也为完善中国适老化数字治理提供了重要借鉴。

### (一) 老年人数字鸿沟的成因：多维度结构性耦合

Kebede 等(2022) [17]在对近二十年研究进行系统综述后指出，老年人数字鸿沟的第一层障碍仍然是“接入障碍”，包括设备成本、网络覆盖不足、终端设备复杂度过高等。尽管在发达国家大多数地区网络接入率已经较高，但设备的适老化不足、界面复杂度以及操作流程的认知负荷仍然构成大量老年人使用数字技术的主要障碍。Mohan (2024) [18]在研究“可持续的老年数字包容”时认为，数字技能缺乏是老年人面临的最突出问题之一，而其背后则是认知能力、学习动机、健康状况与心理因素的综合作用。部分老年人在面对更新迅速的数字应用时会产生焦虑、抵触甚至恐惧情绪，进一步加剧数字排斥。

Chen (2025) [19]则从人机交互角度指出，数字界面的信息密度、图标识别难度、语言表达方式等对老年用户并不友好。大量技术产品在设计之初就未考虑老年人的感知特征与认知路径，导致他们在使用中需要额外付出大量时间与精力，这种“设计排斥”构成数字鸿沟的一个重要源头。FRA (2023) [15]认为，老年人数字排除不仅与个人能力相关，更受制度安排的影响。如果国家和地方政府在设计公共服务时默认“数字优先甚至数字化唯一”，则老年人将被迫承担不合理的学习成本和行动成本。此外，在医疗、社会保障、税务等关键领域缺乏线下替代机制，也会形成制度性不平等。

总体来看，国外研究一致表明，老年人数字鸿沟具有高度复杂性，涉及技术可用性、社会支持体系、公共政策与法律制度等多元因素。因此治理应从系统性视角出发，而不仅仅依靠技术培训或设备捐赠等单一措施。

### (二) 国外针对老年人数字鸿沟采取的法律措施

从国外研究者的经验来看，老年人数字鸿沟的治理已经形成了以法律规制为核心、以政策支持为补充，并以数字权利理论为基础的系统化制度框架。其中，欧盟模式最具制度化特征，其通过《欧洲无障碍法》(European Accessibility Act, EAA)构建了统一的数字无障碍法律体系。欧盟委员会(2025) [20]指出，EAA 明确要求包括网站、移动应用、电子出版物、电子商务服务以及特定硬件设备在内的数字产品与服务必须遵守强制性无障碍标准，并由成员国建立监管、执法与救济机制，以确保老年人作为消费者和公民均能够平等地使用数字服务。FRA (2023) [15]进一步强调，EAA 的制度价值在于将无障碍视为法律权利而非技术附加项，并要求公共部门在推动数字化改革时保留线下替代服务，从程序正义角度保障老年人不因数字化而遭受制度性排斥。

与欧盟依靠强制性立法推动适老化不同，美国则形成了以政策支持和社区参与为特征的“柔性治理”模式。AARP (2023) [21]指出，美国的数字包容政策主要通过地方政府、非营利组织与社区机构推动，联邦层面通过“数字公平法案”(Digital Equity Act)提供经费支持，以发展老年人数字素养培训、设备补贴以及社区辅导等项目。尽管美国缺乏类似欧盟的统一数字无障碍标准，但其政策体系能够深入社区、贴近老年人生活场景，形成以能力建设和社会支持为核心的包容性治理路径。

在法律制度的理论基础方面，国外学界逐渐将数字无障碍纳入更广泛的“数字权利”框架。FRA (2023) [15]从权利保障角度提出，国家有义务确保公共服务在数字化过程中不损害老年人对医疗、社会保障、政务服务等基本权利的获得。更进一步，Kuźelewska (2025) [22]提出“拒绝使用权”理论，认为数字权利不仅包括获得数字服务的权利，也包括选择不使用数字服务的权利，尤其在公共部门推行“数字优先”或“数字唯一”策略时，国家更应确保线下替代路径，以避免对弱势群体构成事实上的强制数字化。与此同时，Chen (2025) [19]从适老化技术设计角度指出，法律制度应将可用性、易理解性和通用设计原则纳入合规要求，使技术设计与法律规制形成体系化协同，从而真正降低老年人使用数字服务的认知门槛。

综上,国外在法律制度层面的探索呈现出三层逻辑结构:第一,以欧盟 EAA 为代表的“强制标准型”法律模式,通过统一立法将适老化要求制度化;第二,以美国为代表的“支持型包容模式”,强调培训、社区支持与资源投入;第三,以“数字权利-选择权-程序正义”为核心的理论框架,为制度构建提供规范性基础。这三者共同构成了国际社会在适老化视角下治理数字鸿沟的制度体系,为中国构建综合性、权利导向的适老化法律制度提供了重要的比较与借鉴。

### 2.3. 国内外研究述评

国内外研究在老年人数字鸿沟问题上已取得一定成果,国内研究多聚焦于老年人数字鸿沟的具体表现、形成原因、法律规制的理论基础、价值导向及路径探索等方面,为理解老年人数字鸿沟问题提供了较为全面的视角。国外研究则从多维度结构性耦合角度分析成因,并探索了相应的法律措施,形成了具有特色的法律模式与理论框架。然而,现有研究仍存在一定不足,国内研究在法律规制的具体实施与效果评估方面尚显薄弱,国外研究虽在法律模式与理论框架构建上有所建树,但不同模式间的比较与借鉴研究相对较少。因此,未来研究需进一步深化法律规制的具体实施与效果评估,并加强不同法律模式间的比较与借鉴,以构建更加完善、有效的适老化法律制度。

## 3. 老年人数字鸿沟与适老化法律规制的理论基础

老龄化社会与数字化社会的叠加,使老年人数字鸿沟成为一种结构性、制度性的新型风险,其不仅关涉技术适应,更深刻影响老年人的权利实现、社会参与与发展机会。要在法律层面回应这一时代课题,必须从数字鸿沟的内涵界定入手,并以社会权理论、实质平等理论和国家保障责任理论为基础,构建适老化法律规制的正当性与必要性。

### 3.1. 老年人数字鸿沟的内涵界定:接入、使用与能力的三重结构

学界普遍认为,老年人的数字鸿沟具有多维度的结构性特征,可概括为“接入鸿沟-使用鸿沟-能力鸿沟”三重体系。郑曙光、季金升(2025) [1]指出,数字化生存困境的第一层面是“接入鸿沟”,表现为老年群体在网络设备、支付工具、线上账号等基础性数字资源上的获取障碍,反映技术基础设施与设备适配度不足所带来的可及性问题,此类鸿沟不仅体现技术层面的不平等,也意味着公共服务入口对老年群体并不公平。

进一步地,“使用鸿沟”揭示了老年人在实际操作情境中的功能性受限,即使拥有设备,也可能因界面复杂、流程冗长、身份验证要求高等原因而无法顺利使用数字服务。罗娟等(2025) [13]指出,在城市尤其是超大城市情境中,老年人在医疗预约、交通出行、金融服务等高频数字场景中持续受到排斥,其使用能力与技术要求之间的错配是造成数字融入困境的重要机制。

在更深层次上,“能力鸿沟”源于认知功能下降、数字文化缺席、学习动力不足等因素,部分学者还将此视为导致老年人沦为数字时代被边缘化的根本原因,并指出其本质上是“数字生存权”的障碍,即数字技术的不适配会直接削弱老年人的生命尊严与社会参与机会。

从适老化视角看,数字鸿沟具有两个核心法律特征:其一是权利实现障碍性。数字场景已成为公共服务的主要渠道,老年人若无法跨越数字门槛,其医疗、政务、金融等基础权利将无法被充分实现。吴斌昕(2024) [8]指出,数字环境不友好会实质性侵蚀老年人的生存权、发展权与平等权,是典型的“权利无法实现”问题。其二是群体差异性。由于年龄带来的认知能力与身体条件差异,老年群体在数字化转型中天然处于弱势,数字鸿沟的后果在不同老年群体之间呈现出高差异化与累积性效应[4]。

因此,老年人数字鸿沟本质上是代际结构性不平等的问题,而非单纯的技术能力问题,为法律介入提供了必要性和紧迫性基础。

### 3.2. 适老化法律规制的理论依据

#### (一) 社会权理论：老年人数字权益作为生存权与发展权的延伸

在数字社会中，公共服务、社会治理及社会交往的主要方式已全面数字化，数字可及性成为老年人参与公共生活、获取社会资源的前提条件。数字时代的基本权利已超越传统的物理空间范畴，数字权益成为生存权与发展权的现实延伸，若缺乏数字支持，老年人将难以维持其基本生活质量与发展机会。因此，从社会权理论出发，老年人享有获得适老化数字服务、平等使用数字技术的权利，适老化法律规制正是保障老年人生存与发展权的制度化表达。

#### (二) 实质平等理论：矫正数字时代的结构性弱势地位

数字鸿沟不仅是能力差异，也是一种结构性的不平等。鲁晓明和洪嘉欣(2024) [4]指出，数字化与老龄化的深度耦合使老年人在权利实现链条中处于不利位置，仅强调形式平等会掩盖老年群体的结构性弱势，导致“权利从法定到实有”转化受到阻碍。实质平等理论要求根据老年人的特殊处境给予差异化支持，包括数字无障碍标准、优先服务机制、简化流程设计等法律措施。这一理论基础直接支撑了适老化立法的必要性：适老化不是额外照顾，而是矫正数字社会中固化的不平等，以确保老年人能够实现与其他群体同等水平的权利。

#### (三) 国家保障责任理论：政府在适老化改造中的义务边界

在适老化数字治理中，国家责任具有不可替代性。傅菁睿(2025) [23]强调，数字环境建设并非市场自发行行为，其承担着重大公共属性；政府应通过立法、监管与公共服务供给确保数字基础设施与数字服务对老年人可及、可用和可理解。

政府在适老化改造中的义务边界具体体现在以下几个方面：首先，立法层面需构建完善的适老化数字法律体系，明确数字产品与服务的适老化标准及监管框架；其次，监管层面应建立跨部门协同机制，对数字服务提供商的适老化改造进度与质量实施动态评估；最后，公共服务供给层面需通过财政补贴、技术扶持等方式，推动数字基础设施的适老化升级，例如开发简化版政务服务平台、优化智能终端的语音交互功能等。这些措施共同构成了国家保障责任的理论实践路径，其核心目标在于消除老年人数字参与的制度性障碍。

综上所述，老年人数字鸿沟的产生机制和权利损害特征决定了必须从法律层面对数字适老化进行规范。社会权理论提供了权利属性上的正当性基础；实质平等理论为差异化支持与制度倾斜提供规范依据；而国家保障责任理论明确了政府在数字化转型中的义务边界。三者共同构成了适老化法律规制的理论支柱，也为后续立法、执法与司法路径的系统构建奠定了理论框架。

## 4. 老年人数字鸿沟法律规制的现状与问题

数字化与老龄化的叠加，使老年人处于前所未有的制度性脆弱地位，数字鸿沟已由最初的技术差距演变为直接影响老年人生存权、发展权和平等权的权利困境。因此，国家如何通过法律规制回应老年人在数字社会中的不平等处境，成为当前法治建设必须破解的重要课题。然而，通过对现行制度的系统审视可见，我国在数字时代的老年人权益保障体系仍存在立法供给不足、行政责任落实不够、司法救济体系不完善等多重结构性问题。

### 4.1. 立法体系初具雏形但整体性不足

我国老年人数字权益法律体系主要体现在《老年人权益保障法》《无障碍环境建设法》以及相关的政策性文件中，但是规定大多停留在原则层面，并没有操作性和强制性，立法层级上还没有形成完整的规范体系，各个法律法规之间衔接不紧密，存在碎片化的情况，核心权利的界定不够清晰，数字优待权

等重要的权利也没有得到法律上的正式确认。地方性的法规和规章起步较晚，相关规定的零散且缺乏针对性和创新性，过多重复国家政策，不能满足本地老年人的特殊需求，同时立法对老年人内部差异性的重视不够，没有为农村老年、高龄失能老人等特殊群体制定出不同的规定，立法滞后无法应对技术快速发展的风险和挑战。

#### 4.2. 法规制约持续展开但责任模糊效果不足

从行政层面看，适老化政策多为倡导性的、推广性的措施，并没有规定行政机关的法定职责和责任后果，行政主体的责任边界不清晰，存在“有政策无制度、有倡导无追责”的现象，部门之间容易推诿扯皮，不能形成监管合力，目前还没有一个统一的数字产品和服务适老化评价标准，执法部门无法进行量化的评估，“形式化适老”、“虚假适老”等行为没有得到有效控制手段，而且不同地区、部门之间的执法标准不一致，影响了执法的一致性和权威性。目前执法大多采取约谈、整改等方式进行，处罚力度不够大，不能起到很好的震慑作用，一些企业没有积极落实适老化改造的责任。

#### 4.3. 司法救济渠道不畅且适老化程度不足

司法对于老年人的数字权益保障没有发挥出应有的作用，存在着救济可及性、实效性的双重不足，由于取证难以及维权成本高使得老年人大都选择放弃维权，而相关证据大多由数字平台所掌握，并且老年人的数字素养较低无法获得固定的证据材料，在诉讼过程中也处于不利的位置，司法程序适老化改造滞后，诉讼程序繁琐、周期较长，法院的诉讼服务和法律文书制作缺少适老化设计，智慧法院数字化诉讼工具操作难度大，线下司法服务资源分配不均，农村和偏远地区的老年人获取司法服务困难。另外有关于老年人数字权益侵害的指导性案例较少，法官在审理新型案件时缺乏统一的裁判标准，影响到司法救济的公正性和权威性。

#### 4.4. 协同规制下多元主体责任模糊与保障失衡

老年人的数字鸿沟弥合需要多主体共同努力，但是目前的规制体系并没有界定各个主体的责任界限，因此协同保障机制不平衡，政府层面重视政策倡导而忽视资源投入，财政支持和企业激励政策没有持续性，主导作用没有得到充分发挥；企业的社会责任意识不强，适老化改造流于形式，部分企业只考虑自己的利益而不关注老年人的权益；从家庭到社会的角度来看，数字反哺机制缺少制度上的引导，家庭责任没有被明确下来，社区以及社会组织提供的数字支持服务范围有限、专业性不够强，不能很好地满足个性化的需求。另外一些规定性的手段存在“老适技术”的错误认识，没有认识到技术的发展需要考虑各个阶层的需求，也没有考虑到系统的全面性和预见性，因此不能从根本上消除数字鸿沟。

### 5. 适老化视角下老年人数字鸿沟法律规制的路径构建

老年人数字鸿沟的本质是数字时代权利实现的结构失衡，其弥合需要依托法治思维构建“立法定权、执法保权、司法护权、机制赋能”的全链条规制体系。基于前文对规制现状与核心不足的分析，结合数字人权理论与实质平等原则，从立法、执法、司法及配套机制四个维度，探索具有针对性、可操作性的法律规制路径，助力实现老年群体从“数字排斥”到“数字包容”的转型。

#### 5.1. 立法完善：构建体系化的数字权益保障规范框架

##### （一）增设专项法律条款

在《老年人权益保障法》中增加“数字权益保护”专章，规定出老年人在数字领域里的基本权利，比如数字生存权、数字平等权、数字优待权、个人信息安全权以及算法解释请求权等，数字生存权关注民

生场景下数字服务的可及性，要求线上线下并行的服务模式成为法定的要求；数字平等权禁止以年龄为依据进行数字歧视；数字优待权给予老年人更多的保护，比如简化身份验证流程、降低服务使用成本等等。对不同群体制定差异化的权利保护措施，规定农村数字基础设施的最低标准，并给行动不便的老年人们配备专用的数字辅助设备。

### (二) 制定《数字适老化实施细则》中的关键内容

应当规定数字产品和服务要符合哪些方面的适老化要求，并把 WCAG (网络内容无障碍指南) 2.1 级以上的要求转化为国家的强制标准；比如要求数字产品的界面字体不能低于老年人普遍接受的字体范围(如小四)，操作步骤不能超过三步，重要功能要有明显的提示标识，人工客服的响应时间不得超过五分钟；规定了数字平台算法公平性的审查义务，在老年人经常使用的地方需要进行算法公平性检查，并且不允许利用算法标签化、差异化推荐等方式侵犯老年用户的权益；确立线上线下并行的服务模式，在医疗、政务、金融等公共服务领域必须保留线下办理渠道，不能强制要求老年人通过线上办理；设置分层的处罚标准，对于达不到适老化标准的企业，要求限期改正，超过期限仍未改正的处以五万到五十万元罚款，情节严重的责令停止相关业务并列入失信名单。

### (三) 加强法律衔接和协同

强化《数字适老化实施细则》与《无障碍环境建设法》《个人信息保护法》等法律法规之间的衔接，把数字适老化纳入到无障碍环境建设的核心内容中来，并且重视老年人个人信息的特殊保护，规定信息处理者应当告知义务、最小必要原则以及安全保障责任。同时加强与其他相关法律法规在数字适老化领域的协同，明确各部门在数字适老化推进过程中的职责分工，形成监管合力，避免出现法律适用冲突和监管空白，确保数字适老化工作在法律框架内有序开展，全方位保障老年人在数字时代的合法权益。

## 5.2. 执法强化：构建精准高效的监管实施机制

执法是确保立法落地的关键环节，需通过监管体制优化、监管手段创新与监管力度强化，打通适老化规制的“最后一公里”。首先应当建立协同化监管体系，设立数字适老化专项监管领导小组，由网信部门牵头，统筹民政、市场监管、工信、金融监管等多部门职责，建立常态化协同监管机制<sup>[24]</sup>。明确各部门的监管分工：网信部门负责统筹协调与整体监督，市场监管部门负责数字产品适老化标准的执行与处罚，工信部门负责数字基础设施适老化改造的推进，民政部门负责老年人数字技能培训的组织实施。建立跨部门信息共享平台与联合执法机制，对老年人数字权益侵害高发领域开展专项整治行动，重点查处算法歧视、虚假宣传、数字诈骗等违法行为，避免“多头监管”或“监管真空”，其次需要确定精准化监管标准，构建多维度的适老化监管评价系统，从数字产品的操作便捷性、功能实用性、风险可控性、服务可及性等方面设定具体指标。例如，要求老年模式下的 APP 界面字体不小于四号、操作步骤不超过 3 步、关键功能设置明显标识、人工客服响应时间不超过 5 分钟等。针对不同领域制定差异化监管标准：政务服务领域重点监管线下渠道保留情况与线上服务适配性；金融领域侧重资金安全保障、风险提示有效性与诈骗防控措施；医疗领域聚焦预约挂号、报告查询等功能的适老性与信息准确性。建立动态调整机制，根据数字技术发展与老年人需求变化及时更新监管标准，最后在监管过程中，应当创新多元化的监管手段，综合运用“柔性引导 + 刚性处罚”的监管方式，提升监管效能。一方面，通过政策激励、典型示范等柔性手段引导企业主动履行适老化义务，如开展适老化优秀案例评选、将适老化改造情况纳入企业社会责任评价体系<sup>[25]</sup>；另一方面，强化刚性处罚，对未达到适老化标准、侵害老年人数字权益的企业，依法采取责令整改、罚款、责令暂停相关业务等处罚措施，情节严重的纳入失信名单。同时，引入技术监管手段，利用大数据、人工智能等技术对数字平台的算法运行、服务提供等情况进行实时监测，及时发现并预警算法歧视、信息泄露等风险，实现“智慧监管”。

### 5.3. 司法保障：构建便捷有效的权利救济机制

司法是老年人数字权益的最后保障，需通过诉讼机制优化、救济渠道拓宽与司法服务适老化改造，降低老年人维权门槛，提升权利救济的实效性。

针对老年人数字权益纠纷的特殊性，设立专门的民事案由，如“数字适老化义务违约责任”“算法歧视侵权责任纠纷”等，明确案件审理的法律适用标准。实行举证责任倒置，在算法歧视、个人信息泄露等纠纷中，由数字平台承担已履行适老化义务、算法无歧视性等举证责任，减轻老年人的举证负担。建立小额诉讼速裁机制，对标的额较小、事实清楚的老年人数字权益纠纷，简化审理流程、缩短审理周期，实现“快立、快审、快结”。同时，认可老年人的口头起诉、委托代理等便利化诉讼方式，为行动不便的老年人提供上门立案、远程庭审等服务，同时考虑到老年人这一主体的特殊性，如年龄大、腿脚不便、眼神不好、学历低下等特点，需要更好地优化智慧法院的适老化设计，在诉讼平台中增设老年模式，简化操作界面、放大字体图标、提供语音导航等功能；保留线下诉讼服务渠道，在法院设立老年人诉讼服务窗口，配备专门工作人员为老年人提供诉讼指导、材料填写等协助。加强司法案例指导，最高人民法院定期发布老年人数字权益保护典型案例，统一裁判尺度，为下级法院审理类似案件提供参考。同时，强化司法建议的功能，法院在审理案件过程中发现相关领域存在的制度漏洞或监管不足，及时向政府部门、行业协会等提出司法建议，推动源头治理。

### 5.4. 配套机制构建：构建全方位的数字包容支撑体系

老年人数字鸿沟的弥合离不开配套机制的协同赋能，需通过数字素养培育、社会支持网络建设与监督评价机制完善，为法律规制提供良好的实施环境。

首先应当建立老年人数字化教育培训机制，将老年人数字技能培训纳入国民教育体系与终身学习体系，制定全国统一的老年人数字素养培育大纲，明确培训内容、标准与考核方式。政府牵头整合教育、民政、社区等资源，建立“线上 + 线下”相结合的培训网络：线上依托国家老年大学平台提供免费数字技能课程；线下由社区、老年大学、社会组织开展面对面实操培训，重点教授智能手机使用、网上办事、风险防范等实用技能。针对不同年龄段、文化水平的老年人制定差异化培训方案，对高龄失能老年人提供“一对一”上门培训服务。同时，将数字素养培育经费纳入财政预算，保障培训工作常态化开展，其次强化家庭的数字反哺作用，通过宣传引导、政策激励等方式，鼓励子女主动教授老年人数字技能，提醒网络安全风险。并构建社区数字支持体系，在社区设立“数字助老服务站”，配备志愿者为老年人提供日常数字问题咨询、设备调试等服务。发挥行业协会的自律作用，引导数字平台成立适老化服务专项团队，建立老年人反馈渠道，及时响应老年人的需求与投诉[26]。从而推动“代际数字互助”机制建设，鼓励青年志愿者、大学生等群体与老年人结成帮扶对子，通过定期互动帮助老年人提升数字技能，消除数字隔阂，最后还应当建立数字适老化第三方评估机制，由专业机构对数字产品与服务的适老性、政府监管效能、司法救济效果等进行定期评估，评估结果向社会公开，接受公众监督。畅通公众监督渠道，设立全国统一的老年人数字权益投诉举报平台，简化投诉流程，对投诉举报及时受理、依法处理并反馈结果。将数字适老化工作纳入地方政府绩效考核体系，明确考核指标与奖惩措施，对工作成效显著的地区给予表彰奖励，对工作不力的地区进行约谈问责。同时，建立动态监测机制，定期开展老年人数字权益保障状况调查，跟踪数字鸿沟的变化趋势，为规制政策的调整优化提供数据支撑。

## 6. 结语

数字化与老龄化深度耦合，使老年人数字鸿沟成为社会公平与代际和谐的重要治理议题，该鸿沟已从技术接入差异演变为权利实现障碍，本质是数字时代实质平等价值失衡。本文依托社会权与实质平等

理论, 梳理老年人数字鸿沟表征与权益困境, 剖析当前法律规制在各层面的不足, 构建“立法完善 - 执法强化 - 司法保障 - 配套赋能”的全链条规制体系。

本文研究显示, 弥合老年人数字鸿沟需通过法治重构权利保障格局: 立法明确权益内涵与主体责任, 搭建规范框架; 执法强化协同监管与精准施策; 司法优化救济机制与适老服务; 配套构建数字素养培育与社会支持网络。此多元协同路径回应老年群体需求, 契合时代要求。

数字技术旨在惠及全体人民, 老年人数字融入程度是检验数字社会文明的重要标尺。未来, 随着数字技术迭代, 老年人数字权益保障将面临新挑战与机遇。规制体系需动态调整、开放包容, 回应新问题, 优化规制路径, 破解老年数字困境, 实现代际公平与社会包容, 让老年群体在数字时代享有尊严与福祉, 彰显新时代全民共享数字发展成果的核心内涵。

## 参考文献

- [1] 郑曙光, 季金升. 从“数字鸿沟”到“数字包容”: 老年人数字化生存的难题消解[J]. 老龄 科学研究, 2025, 13(10): 12-23.
- [2] 隋炎. 我国老年数字弱势群体权益的制度保障研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2025.
- [3] 巴曙松, 王可歆, 王凯旋. 数字排斥视角下的移动支付适老化: 破解老年群体的技术边缘化困境[J]. 金融发展研究, 2025(6): 42-51.
- [4] 鲁晓明, 洪嘉欣. 数字化与老龄化耦合视域下老年人权益保护[J]. 数字法治, 2024(1): 54-67.
- [5] 阳卓君. 数字时代农村老年人社会参与的法律保障研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 中国人民公安大学, 2024.
- [6] 刘德青. 数字社会背景下我国老年人权益的法治保障研究[D]: [硕士学位论文]. 开封: 河南大学, 2023.
- [7] 李志强. 老年人算法歧视的法治应对[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2024, 30(3): 253-264.
- [8] 吴斌昕. 老年人数字生活权益法律保护研究[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建师范大学, 2024.
- [9] 任子艺. 老年人数字权利的行政法保护研究[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 江西师范大学, 2024.
- [10] 胡敏洁, 汪敬涛. 论数字社会老年人的平等权保护[J]. 人权, 2023(5): 42-61.
- [11] 王鑫月. 老年人权益的数字化生存困境及其法律应对[D]: [硕士学位论文]. 开封: 河南大学, 2024.
- [12] 王梓宇. 共建数字社会老年人法律保障机制[J]. 检察风云, 2022(19): 13-15.
- [13] 罗娟, 黄池越, 夏克婷, 郑丽. 社会支持对老龄群体数字融入的影响研究——基于心理接纳和行为参与的链式中介效应[J]. 数字图书馆论坛, 2025, 21(10): 41-53.
- [14] 李苑. 老年群体的数字社会排斥危机与法律应对[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 河南工业大学, 2023.
- [15] FRA (European Union Agency for Fundamental Rights) (2023) Ensuring Access to Public Services in Digital Societies: Older People’s Digital Rights. FRA Report.
- [16] ITU (International Telecommunication Union) (2023) Ageing in a Digital World: From Vulnerable to Valuable. ITU Publications.
- [17] Kebede, A.S., Ozolins, L., Holst, H. and Galvin, K. (2022) Digital Engagement of Older Adults: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, **24**, e40192. <https://doi.org/10.2196/40192>
- [18] Mohan, R., Saleem, F., Voderhobli, K. and Sheikh-Akbari, A. (2024) Ensuring Sustainable Digital Inclusion among the Elderly: A Comprehensive Analysis. *Sustainability*, **16**, Article No. 7485. <https://doi.org/10.3390/su16177485>
- [19] Chen, H. (2025) Digital Inclusion for Older Adults: A Persuasive Power of Age-Friendly Interface Design. *Humanities and Social Sciences Communications*, Nature Portfolio.
- [20] European Commission (2025). European Accessibility Act (EAA): Accessibility Requirements for Products and Services. Publications Office of the European Union.
- [21] AARP (2023) Expanding Digital Inclusion for Aging Populations. AARP Policy Brief.
- [22] Kuźelewska, E. Tomaszuk, M. and Malinowski, D. (2025) The Elderly Digital Divide: Digital Exclusion versus the Right Not To Use the Internet. *International Journal for the Semiotics of Law - Revue internationale de Sémiotique juridique*. <https://doi.org/10.1007/s11196-025-10334-4>
- [23] 傅菁睿. 论适老网络环境建设国家义务实现的法律路径[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2025.

- [24] 雷济菁. 数字鸿沟的法律治理[J]. 发展权研究, 2025(1): 135-178+258.
- [25] 苏宇. 数字时代的智能化适老服务: 法理基础与制度保障[J]. 当代法学, 2024, 38(2): 89-100.
- [26] 郭劲光, 张瀚元. 社会支持理论视角下老年人数字融入的路径研究与实践逻辑——基于模糊集定性比较分析[J]. 社会保障研究, 2023(5): 55-66.