公共价值视角下老年人数字鸿沟治理的实践探索与推进策略

——基于H市的实践案例分析

顾丽梅　宋晔琴

[摘　要] 老龄化和数字化的碰撞导致老年人成为数字特殊群体，老年人数字鸿沟问题成为亟待解决的治理难题。基于公共价值视角，结合H市“老年人数字鸿沟治理”的实践案例展开分析，发现该市已逐渐确立以需求为导向的价值理念、形成政策导向与社会支持的授权环境、构建“技术赋能+主体协同”的运行机制。但由于价值观念以及体制机制等方面的影响，老年人数字鸿沟治理过程依然存在价值理念冲突、合法性支持不足以及运行能力较低等问题。因此，要帮助老年人跨越数字鸿沟，提升老年人数字鸿沟治理效能，还需做好以下几个方面：重塑价值理念，遵循“以人为本”下的供需“适配”逻辑；完善授权环境，构建老年人融入数字生活的政策保障体系；提升运行能力，促进技术赋能与主体协同的耦合。

[关键词] 数字鸿沟；实践案例；公共价值理论；数字鸿沟治理；战略三角模型

[中图分类号] D63　　[文献标识码] A　　[文章编号] 1674-7453（2022）12-0066-11

一、问题提出与文献综述

（一）问题提出

大数据、云计算、人工智能等新型数字技术的不断发展，重塑政府服务供给以及治理模式，也促进了社会“智”治的新实践。2021年3月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确提出要加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。[1] 在政策指引下，各地方政府加快数字化转型，围绕网络化、智能化、移动化等特征来驱动服务创新。尤其是在疫情影响之下，健康码、行程码等已成为出行必备，网购、网上娱乐及在线服务也成为生活之需。但与此同时，中国老龄化程度不断加深。2021年5月，

[基金项目] 教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“政府购买社会组织服务的模式创新研究”（17JZD029）。

[作者简介] 顾丽梅，复旦大学国际关系与公共事务学院教授、博士生导师；宋晔琴，复旦大学国际关系与公共事务学院博士研究生。

第七次人口普查数据表明，我国60岁以上人口总量已超2.6亿，占比18.7%，与2020年相比，提升5.44%。[2]而第49次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，我国60岁以上网民规模达1.19亿，互联网普及率达43.2%。[3]由此可见，老年人正逐步“触网”并尝试融入智能化生活。但值得注意的是，老年人在互联网以及智能技术的使用过程中会遇到各种困难。例如，疫情期间很多老年人因不懂健康码和行程码而遇到困难、不懂线上预约而无法享受便捷化公共服务的事件屡次发生。为助力老年人跨越数字鸿沟，2020年11月，国务院出台《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》，围绕老年人出行、医疗、消费、文娱、办事等高频事项和公共服务场景提出推动老年人智能化服务普惠性以及基本建立解决老年人数字鸿沟问题的长效机制。[4]此后的12月，工业和信息化部又印发《互联网应用适老化及无障碍改造专项行动方案》，强调在全国范围内开展互联网应用的适老化及无障碍改造专项行动。[5]

据此，在政策以及现实困境的驱动之下，探索老年人数字鸿沟破解之道，助力老年人参与智慧生活、共享数字红利，已成为数字时代的一项重要公共议程，也是提升国家治理能力与治理水平的应有之义。

（二）文献综述

数字鸿沟概念最早是将数字鸿沟定义为拥有ICT（信息与通信技术）和未拥有ICT之间的数字差距[6]；随着互联网的不断普及，数字鸿沟简单的二元概念得以拓展，技能与知识鸿沟逐渐成为老年人数字鸿沟研究的重点。[7]就当前研究而言，学者们主要是从老年人“接入鸿沟”“技能鸿沟”“知识鸿沟”等三个视角展开。

1、老年人“数字接入鸿沟”

数字“接入鸿沟”被称为数字鸿沟的基础，属于数字鸿沟的“前端”问题，表现为“物质接入的差距”。[8]具体到老年人数字“接入鸿沟”是指相对于其他群体尤其是青年群体而言，老年人在数字化设备、获取信息资源的机会等方面的缺乏。[9]当前我国社会中老年人“接入鸿沟”主要体现为年龄以及城乡差距。首先，年龄对于个体能否访问或使用信息通信技术具有重要的意义。[10]随着年龄增长，老年人身体素质和健康状况受损、社会适应能力较差、经济能力下降等都会对老年人“触网”造成阻碍。[11]尤其是视听和协调能力的退化，使得老年人无法使用大部分的智能产品；此外，老年人经济能力下降，更愿意将钱支出于基本生存，而不是用于购买智能产品和设备。针对以上问题，学者们指出可以通过改进设备和智能产品的适老化、增加老年人收入水平等途径来加以解决。其次，数字技术不断嵌入社会生活，老年人数字鸿沟在城乡之间形成新的“差距”。我国城乡之间信息基础设施和互联网服务设施建设存在较大差距，农村地区老年人的互联网设备拥有率以及供老年人利用的互联网基础设施非常缺乏，导致老年人无法接触信息技术及智能设备。[12]故未来发展过程中应注重增加老年群体互联网设备可及性，优化互联网基础设施和服务设施建设成效。

2、老年人“数字技能鸿沟”

数字“技能鸿沟”是数字鸿沟的“中端”问题，又称为数字“使用鸿沟”或“能力鸿沟”，其本质就是数字社会中的参与不平等。随着物质生活质量的不断提升，许多老年人可以接入网络并拥有智能设备，但数字技术和技能的掌握，以及个体学习态度的差异又成为老年人跨越数字鸿沟的新困扰。[13]具体而言，现有研究多从个体及社会层面进行探讨。首先，就个体层面而言，老年人的学习能力、新生事物接受能力、性别差异、受教育程度、心理素质等都会影响其数字技术的学习和掌握程度。[14]此外，在实践过程中，许多老年人对数字技术学习持消极态度，或因为本身不重视或被数字排斥，或因为智能产品的适老化不足导致操作复杂。这些问题使老年人会产生生理和心理障碍，从而抵触数字技术的

学习。其次，就社会层面而言，突如其来的数字化会让老年人产生陌生感。这意味着老年人数字“技能鸿沟”不仅受到个体层面的影响，还会受到社会技术以及代际之间生活习惯和发展环境的影响。[15]故基于两方面的考虑，学者们提出要动员政府、社会、家庭等多方主体参与，为老年人提供智能产品以及数字化技术的社会培训和帮扶，并为老年人创造数字化学习环境，帮助老年人提高学习信心和自我效能感。

3、老年人“数字知识鸿沟”

数字“知识鸿沟”属于数字鸿沟问题的“末端”，主要表现在数字鸿沟的结果。数字“知识鸿沟”不仅体现为对智能产品和设备的物理连接与使用，而且以能够让人们较好地利用信息技术获取资源为标志。[16]具体到老年人数字“知识鸿沟”就是指老年人在数字“接入鸿沟”和“技能鸿沟”等方面的劣势导致其在数字化知识方面获取不足。从数字“接入鸿沟”来看，当前智能设备的“适老化”不足，老年人无法使用数字化产品，故不能增加使用体验和产品认知经验。而从数字“技能鸿沟”而言，老年人数字技术缺乏导致其对数字化产品的使用程度较低，导致老年人无法获得数字化产品和使用的相关信息。至此而言，老年人在产品“适老化”改造不够以及数字技能不足等问题的影响之下，很可能无法获取数字化的相关信息或者数字化理解出现偏差，导致老年人遭遇数字化风险。[17]老年人在面临数字“知识鸿沟”的情景之下，对数字诈骗以及网络谣言、网络色情和虚假广告等不容易及时分辨。尤其是在疫情期间，数字“知识鸿沟”让老年人更容易成为网络谣言、电信诈骗的受害者。[18]此外，有学者指出，由于数字“知识鸿沟”是前面两道鸿沟的自然延伸，故其形成的原因应与前两道鸿沟产生交集，会受到来自身体机能、资源禀赋以及经济地位、政策网络、监管机制、网络环境等方面的影响。基于此，学者们指出在未来的发展过程中要更加重视数字“知识鸿沟”，在提升老年人数字素养的同时要加强网络监管。

综上所述，国内外学者围绕老年人数字“接入鸿沟”“技能鸿沟”及“知识鸿沟”进行概念、影响因素以及具体对策的刻画，丰富了对这一议题的理解。但总结而言，现有研究多集中于概念普及前瞻性探讨，还缺乏相对完整的老年人数字鸿沟治理的理论框架；对老年人数字鸿沟的整体性社会治理的影响及对策思考还有待深化；同时，理论和实践的结合不足，缺乏微观案例嵌入来进行深入的分析并提供证据支持。

二、理论基础与分析框架

（一）公共价值理论的概念演进

20世纪90年代中期，哈佛大学教授马克·穆尔最先在其著作《创造公共价值：政府战略管理》中建构公共价值概念，强调作为公共管理者应以寻求、确定和创造公共价值为主要职责。[19]穆尔的研究推动了学界对公共价值的关注，学者们基于研究情景拓展公共价值概念。凯利等人从公共服务视角出发，将公共价值定义为政府通过服务、法律法规等行为所创造的价值。[20]奥弗林和斯托克等则注重体现集体偏好，认为公共价值是一种集体表达的、政治协调公民偏好的反映。[21]霍纳和黑兹尔从公民视角出发，指出公共价值由公民决定，是解释合法性、资源配置和评估的最重要框架。[22]基于西方学者对公共价值的概念探讨，国内学者在中国语境下不断探索和丰富公共价值的内涵。何艳玲等提出公共价值并不是一个绝对标准，而是相对于任务环境而言的政策或目标的价值性。[23]王学军等则将公共价值概念归为共识主导的公共价值（PV）和结果主导的公共价值（PVs）。[24]概括而言，公共价值是由公民和政府共同决定，反映公民的偏好集合，其形成过程是一个多方协作的政治过程。当政府管理政策和战略在政治上具有合法性及持续性，在操作上具有可行性和实际性，并且对公民有

价值时，公共价值就会被创造。

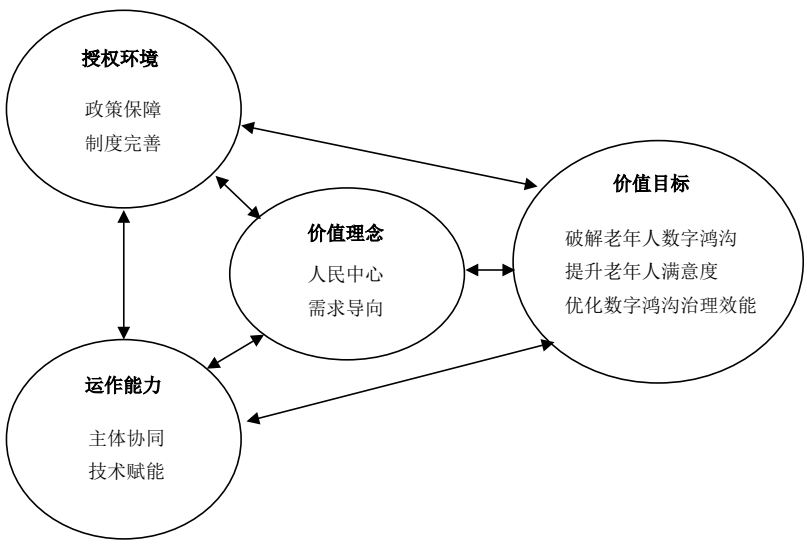
（二）公共价值理论与老年人数字鸿沟治理问题的耦合性

治理所体现的是与分权与协商相联系的集体行动过程，其是在政府引导下，由多元主体广泛参与的多中心模式，超越传统条块模式并形成复杂网络结构，致力于促进公平与效率共存的善治目标。[25] 基于当前理论与实践，政府、企业、家庭、社会及老年人等多元主体通过协商与合作等方式来促成协作治理是老年人数字鸿沟治理的应有之义。因此，老年人数字鸿沟治理过程也蕴含多元化、网络化和价值化特征。首先，老年人数字鸿沟治理的多元化与公共价值理论相契合。公共价值强调集体偏好以及公共利益的实现，而老年人数字鸿沟治理本身就是多元主体协同创造公共价值的集体行动。其次，老年人数字鸿沟治理的网络化特性与公共价值理论观点一致。公共价值理论强调通过主体间平等的网络协同机制构建缓解碎片化困境，创造公共价值。[26] 对应而言，老年人数字鸿沟治理在政府引导下，要通过多主体的网络化合作形成合力。再次，老年人数字鸿沟治理的价值性与公共价值理论的目标相符。公共价值理论提出公共管理的目标就是创造公共价值。[27] 而在公共价值创造过程中，注重价值理性和工具理性的融合，蕴含民主、公平、合法性、责任等价值理念。[28] 而老年人数字鸿沟治理也需在政府等治理主体正确理念和价值观引导下实现价值创造。换言之，老年人数字鸿沟治理的成功，离不开以人民为中心、以需求为导向等价值理念的引领。据上述所言，公共价值理论与老年人数字鸿沟治理问题相互耦合，能够为老年人数字鸿沟治理问题的分析提供新的视角和切入点。

（三）以公共价值理论为基础的分析框架

公共价值理论的核心框架是马克·穆尔提出的战略三角模型，其包括公共价值、授权环境及运作能力三个维度。随着公共价值理论的演进和拓展，战略三角模型成为当下学界研究公共价值路径及公共管理过程的重要框架。战略三角模型对于老年人数字鸿沟治理问题分析也具有重要的理论和实践意义。数字时代不断升级的新型数字技术促进时代和社会变迁，组织所需输出的公共价值也发生动态改变。某种程度而言，老年人数字鸿沟治理正是数字时代下政府以老年人为中心，为创造更大的公共价值而主动应对形势变化的战略调整。战略三角模型为老年人数字鸿沟治理提供了可资借鉴的分析思

图1 老年人数字鸿沟治理的理论分析框架



路，即在动态变化的环境中基于公共价值、授权环境以及运作能力三个维度来厘清老年人数字鸿沟治理中的价值创造问题。值得注意的是，战略三角模型仅从宏观层面解释公共价值创造，微观维度下的具体内容并没有加以限制。因此，本文基于战略三角模型，结合中国老年人数字鸿沟治理的实际情景，构建老年人数字鸿沟治理的分析框架，如图 1 所示。

就图 1 而言，公共价值维度表示老年人数字鸿沟治理的最终价值目标和使命；授权环境维度表示老年人数字鸿沟治理自上而下的合法性保障以及自下而上的社会支持；运作能力则代表老年人数字鸿沟治理过程中基于怎样的资源和能力以及如何管理和组织运作来达成治理的公共价值。

三、案例导入：公共价值视角下 H 市老年人数字鸿沟治理实践图景

（一）案例选取与数据来源

H 市是位于华东地区的国家中心城市。据 2021 年第七次全国人口普查数据显示，全市 60 岁及以上人口为 581.55 万，占常住人口的 23.4%，H 市进入深度老龄化阶段。与此同时，H 市数字化和智能化建设成效显著，形成“一网通办”“一网统管”等典型治理模式，给经济、社会和生活带来了便利。但数字化与老龄化的碰撞，导致大部分老年人在常用的交通、就医、购物等生活场景中遭遇数字歧视或数字排斥，不能享受数字化时代所带来的便利体验，这也给 H 市老年人数字鸿沟治理带来困境。

面对老龄化加深带来的养老服务需求以及突出的老年人数字鸿沟问题，H 市高度重视并采取积极措施。早在 2000 年，H 市就开始提出并关注数字鸿沟问题。随着新冠肺炎疫情的出现，老年人数字鸿沟问题进一步加剧，H 市在国内率先推出“一键打车”“刷脸打车”等治理场景，积极探索为老服务建设格局。此后，H 市在国内首次将“老年人数字鸿沟”写入《政府工作报告》，明确顶层设计和规划。2021 年，H 市入选运用智能技术服务老年人典型案例，成为全国推介的先进做法。因此，对 H 市的实践现状进行分析，能够为全国的老年人数字鸿沟治理提供证据支持。

本文关于 H 区的实践资料主要来源于三个渠道，有助于形成三角互证。一是电话访谈法。2022 年 2—3 月对 H 市民政局、教育局的相关负责人进行电话访谈。二是通过问卷星平台编辑问卷并收集数据。从 2022 年 3 月 10 日到 3 月 27 日共回收问卷 421 份，有效问卷 419 份，有效率达 99.5%。三是通过机器学习获得数据。自编程序对 H 市官方网站进行全站爬取，共获得与“数字鸿沟”相关的词条和内容 8876 条，经过人工数据清洗和数据筛选，共获得 432 条相关性较强的词条和内容。

（二）公共价值视角下 H 市老年人数字鸿沟治理实践

H 市重视老年人数字鸿沟问题的破解，其实践探索成效可以总结为以下几个关键方面：

1、体现以需求为导向的价值理念

H 市在老年人数字鸿沟治理实践中始终遵循“以需求为导向”的价值理念，引领老年人数字鸿沟的善治格局。首先，坚持线上和线下服务融合，致力于实现服务效率和温度的权衡。如在“银行、医院”等老年人常用服务场景中，除设置“适老化”自助终端外，还保留传统柜台以及人工服务模式。其次，注重普遍适用与分类推进相结合，为老年人提供针对性、差异化的服务。尤其是在疫情阶段，“出行码”“健康码”“场所码”等“码”上加“码”现象频发，“万码奔腾”导致老年人面临“出行难、办事难”的窘境。在此背景下，H 市为会使用手机的老年人提供“适老化”的“一网通办”长者专版，保证老年人能够快速“亮码”。而针对不会使用手机的老年人，H 市为其提供“180 天离线码”及“身份证核验方案”，助力老年人正常出行与生活。

2、形成政策引导与社会支持的授权环境

H 市重视政策引导作用，出台系列与老年人数

字鸿沟治理相关的政策举措，形成治理过程的外部支持网络。首先，H 市在老年人智慧养老、数据安全、数字教育、适老化改革等方面出台一系列指导性政策。2021 年，其率先进行养老立法，提出要“尊重老年人习惯，弥合数字鸿沟”；而在适老化改革方面，出台《互联网适老化和无障碍设计规范》，强调对政务网站以及公共服务应用等进行分层改造。其次，通过对 H 市民政局相关负责人访谈得知，该市在老年人数字鸿沟治理过程中形成“宣传—培训—参与”的社会互动网络。具体而言，一是在政策引导下派专业人员深入社区进行数字宣传和普及，以形成数字共识；二是组建“信息助力员”团队，借助志愿力量为老年人提供数字培训；三是引导老年大学和公益组织等开设“数字为老培训基地”；四是积极招募老年“数字体验官”，让老年人亲自参与数字化产品设计和改进。

3、构建“技术赋能 + 主体协同”的运行机制

H 市在对老年人数字鸿沟进行治理的过程中，以政府主导来整合各方资源，运用数字技术赋能治理优化。首先，H 市建成“政府引导的多元主体协同机制”。2021 年，H 市政府部门联合多元主体形成“数字伙伴计划”，并将数字化转型领导小组办公室确立为联系性指导组织，以更好协调整体合力。在疫情期间，为满足不会使用智能产品老年人的基本生活，H 市经信委、民政部等牵头，以电信 114 语音平台为载体形成“电话收集需求信息—对接社区及相关企业—社区志愿者服务上门”的运行机制助力老年人跨越数字鸿沟。此外，H 市也基于技术赋能提升组织数字化运作能力。通过对 H 市民政局相关负责人进行访谈得知，H 市针对老年人疫情期间的就医问诊、健康检测等问题，联合企业和移动推出“5G+ 数字养老健康融合平台”，优化老年人就医问诊机制建设。

综上所述，通过对 H 市老年人数字鸿沟治理实践分析，可发现其老年人数字鸿沟治理实践正经历系统性变革，形成可资借鉴的经验并取得一定的治理成效。但就大部分地区而言，在老年人数字鸿沟治理创造公共价值的过程中依然还面临价值冲突、合法性支持不足以及组织运行低效等问题，阻碍公共价值实现。

四、公共价值视角下老年人数字鸿沟治理问题再审视

（一）价值理念冲突

老年人数字鸿沟治理的首要过程就是要认识公共组织或管理者的价值使命和目标。但当前大部分地区在治理过程中依然存在过分强调技术及主体利益分散等问题，这造成价值理念冲突问题。具体可以归结为以下两个方面：第一，过分重视技术作用，甚至把技术凌驾于人和管理之上，忽略技术工具特性。这主要体现为强调技术运用所带来的“效率、经济”提升，但忽略老年人实际需求和感受，从而导致服务匹配不够等问题。第二，老年人数字鸿沟治理涉及多元主体，而多元主体的价值目标和价值标准存在独特性，在价值需求、价值实现路径等方面呈现明显差异。若政府无法基于主导作用将多元主体公共价值内化统一，那必然会产生价值冲突，影响治理效能。

（二）合法性支持不足

合法的授权环境建设是老年人数字鸿沟治理取得成效的重要保障，但就当前实践而言，老年人数字鸿沟治理合法性支持还相对不足。首先，大部分地区还未出台与老年人数字鸿沟治理相关的法律法规，在治理过程中还多依靠规划性和指导性政策。这就导致法律效力缺失，无法对多元主体产生有效约束。同时，政策的贯彻和执行机制缺失，各主体缺位、错位现象较多。其次，老年人数字鸿沟治理过程中的社会支持力量还不足。公共价值理论指出，公共价值创造的过程就是实现地区社会价值偏好的过程，因此必须充分发挥地区各主体的支持合

力。但在老年人数字鸿沟治理过程中，由于传统官僚制思想以及法律制度职责界定不清，导致社会协同力量十分有限。

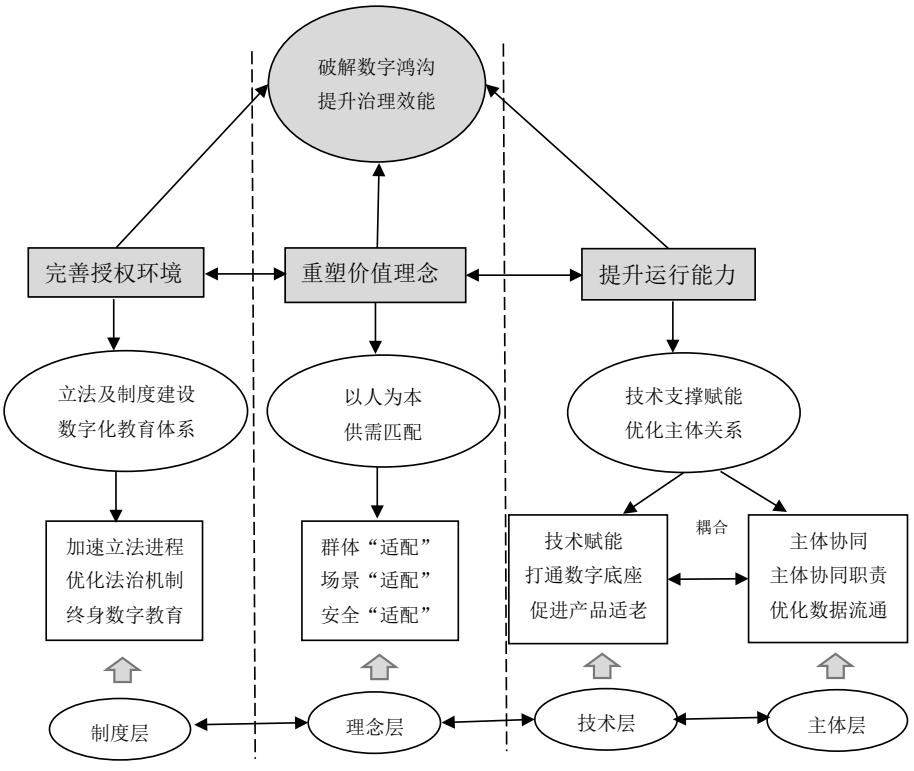
（三）运行能力较低

技术赋能与主体协同是老年人数字鸿沟治理成功运行的关键因素。但总体而言，老年人数字鸿沟治理过程中运行能力的提升还有较大空间。首先，技术赋能的作用还未充分发挥。一是当前的数字底座标准和接口还不统一，导致数据无法实现整体性流动共享，阻碍平台整体性效能发挥；二是技术赋能应用“适老化”改造不足。通过问卷调查发现，58% 的老年人遇到过居家“适老化”智能设备不灵敏等问题。其次，在多元主体协同过程中也容易出现“形式”协作。一是各主体的职责界定不清，协作效率低下；二是缺乏完善的利益协调机制和数据共享机制及监督机制。就利益协调机制而言，利益诉求无法畅通表达，导致利益分配与补偿不公的问题；就数据共享机制而言，表现为纵向“市—区—街道”三级体制下的数据共享和开放受条块级别阻碍；而横向卫健委、公安、民政、地理等部门的数据无法形成整体联通。

五、公共价值视角下老年人数字鸿沟治理的推进策略

基于公共价值视角对 H 市老年人数字鸿沟治理实践及地区面临的问题进行分析，能够为老年人数字鸿沟问题的治理和破解提供一定的借鉴和启示。各地区在老年人数字鸿沟治理过程中要注重借鉴先进经验，规避现存问题，通过价值理念、合法性授权环境以及运行能力的多方优化，促进老年人数字鸿沟治理的价值最大化。具体如图 2 所示。

图2 老年人数字鸿沟治理的推进策略框架图



（一）重塑价值理念：遵循“以人为本”下的供需“适配”逻辑

政府和社会治理的核心目的就是满足价值诉求，人本主义价值观强调要“以人为本”，将人的需求与体验作为核心要素。对应当下的数字治理，最重要的是能合理使用技术，防止形成数字技术威权模式。[29] 因此，在进行老年人数字鸿沟治理过程中应树立“人民中心，需求导向”的理念，促进供需的双向“适配”。

具体而言，一是要实现群体适配，为不同类型、不同年龄阶段的老年人提供针对性、特色化服务。例如，成都市武侯区就较好遵循了分类适配理念，在基于智慧养老平台形成街道老年人需求画像的基础上，对特殊老人的情况进行线下随访关爱。同时，要对不同年龄段老年人的特征和需求加以区分，实现供需精准匹配。二是要优化智慧场景适配，围绕后疫情时代老年人最需要的“交通出行、看病就医”等常用场景加以建构和推行。三是要注意安全适配，这也是老年人顺利融入数字化生活的重要内容。要谨慎识别老年人在智慧化服务中可能遇到的信息泄露、数据诈骗等问题，并从政策供给、产品优化以及素养提升等方面加以精准化解决。

（二）完善授权环境：构建老年人融入数字生活的政策保障体系

顶层制度和政策体系是老年人跨越数字鸿沟的基础和保障。政府应在明确多元主体职责的基础上出台政策法规及监管制度、保障老年人数字融入及数字安全，建设老年人数字教育体系，为老年人数字鸿沟治理提供坚实的制度保障和政策支持。

首先，应加快立法进程，并建设制度机制。第一，应将现行《老年人权益保障法》进行修改和完善，将老年人在数字化时代中面临的数字歧视、数字救济、数字化教育等问题加以补充和细化。[30] 其次，要优化数字法治建设，强化监管制度。相关职能部门要依据各自职责出台监管政策，严厉打击算法歧视、数字排斥等错误行为，建立政府监管、平台自治、行业自律、公众参与的长效监管机制，[31] 避免老年人在数字时代中的隐私泄露、数字诈骗、网络谣言、欺骗性广告等问题。再次，要探索多层次的老年人收入保障机制，保障老年人智能设备和服务的购买力。具体而言，一是要优化养老保险制度，依托养老金为老年人提供基本保障；二是要增强养老保险公平性，[32] 增加老年人数字化产品购买意愿。其次，应探索建立老年人数字化终身教育体系。如H市积极建设“一网两平台”的老年人终身教育系统，探索开发学习云“空中课堂”“金色学堂”等多个终身学习平台。在未来的治理过程中应加快探索老年人数字化教育终身学习机制，保障老年人接受数字再教育的权力。

（三）提升运行能力：促进技术赋能与主体协同的耦合

1、技术赋能：优化数字底座及应用的“适老化”改造

但当前线上服务及应用的适老化改造力度不足，导致老年人无法享受智慧生活。因此，在未来发展过程中要注重发挥技术赋能潜力，提升线上服务及应用的适老化改造成效。

首先，要秉持“技术向善”理念，依托先进的信息技术为老年人服务场景搭建更多专业化网络平台及系统，依托综合性平台的数据潜能和整合性特征捕捉老年人需求，为老年人提供信息公开、意见反馈、健康指导、社交娱乐等“一站式、一体化”线上全生命周期服务，[33] 为实现“数据代替老年人跑路”奠定基础。其次，要基于智能算法、区块链等新型技术进一步提升配套智能化产品的适老化质量。当前市面上出现较多的适老化手机、终端或APP，但就质量而言，可能仅是加入大字体、大按键，但依然需要复杂操作。因此，未来设计过程中要加强技术攻关，真正形成“一键操作、一点就达”的操作机制以及允许犯错、

有效撤回的“容错型”交互机制。再次，要重视家庭适老化项目的技术精细化。“9703”养老模式佐证家庭适老化项目的重要性。因此在未来发展过程中，要通过物联网、智能红外技术等加强家庭传感设备及可穿戴设备的感应灵敏度和精准度，防止出现感应失误及服务不匹配的情况。

2、优化主体关系：形成政府主导下的多元主体协同治理机制

老年人数字鸿沟问题的解决不应是“政府独角戏”，而是多元主体“合唱”结构。因此，应该探索建立政府主导下，社会、企业、家庭、老年人等共同参与的治理机制。

首先，要充分体现政府的主导性地位。第一，要保证政府在顶层规划、制度供给、资金支持、资源整合等方面发挥引领作用，形成政策保障，明确企业、社会及家庭等参与者的服务原则和职责，引导多元力量参与智慧平台开发和运营、产品的适老化改造以及服务提供。第二，政府要缓解数据共享壁垒带来的数据碎片化问题。具体而言，一要厘清条块体制机制壁垒，打通各层级数据流通以及各部门数据共享，激发数据潜能。二要统一数据标准和数据接口，保证需求和服务数据能够有效匹配和对接。第三，要建立多元参与的监督机制，基于一体化平台纳入多元主体来对各主体的责任履行情况、数据安全问题等加以监督，从而提升老年人在数字时代的获得感和满意度。第四，要优化利益协调机制。基于数据平台及数据要素来增加决策参与及利益诉求的表达渠道和机会，从而保障各主体的利益分配公平性，提升其参与治理的积极性和主动性。

其次，推动企业、社会及家庭广泛参与老年人数字鸿沟治理。一是要引导企业抓住“银发经济蓝海”，产品开发设计中多为老年人考虑。以2015年“老来网”为例，其嵌入“线上老年大学APP”“退休人员社会化管理云平台”等，已拓展对接20多个省份，市场占有率达到95%。二是要鼓励和支持社会力量开展智能技术和产品的宣传和培训。老年人难以跨越数字鸿沟的一个重要原因就是数字技术及数字素养缺乏。H市开展“100万人智能技术提升计划”，“为老助老志愿团队”的计划来为老年人提供技术培训和志愿服务，已取得良好的效果。因此，未来发展过程中可借鉴并拓展老年大学、“老老人带小老人”等智能技术培训方式，帮助老年人融入智能生活。三是要优先发挥家庭子女作用，实现数字反哺。家庭是老年人数字技能提升的基础性及直接力量，要鼓励家庭成员积极与老年人进行沟通，深化老年人的数字思维和数字技能。

此外，在老年人数字鸿沟治理中，“主体性因素”也不可忽视。通过问卷调查结果发现，52%的老年人认为自己会出现对智能技术的排斥情绪和恐惧心理，从而导致自我放弃融入智慧生活。故只有提升老年人自我主体建构以及自我认知能力，才能基于内驱力推动更好地帮助老年人克服固有的“数字抵制和排斥”情绪。老年人通过自我主体建构，促进自我认知能力提升，强化对数字技术和产品的认可和接受，从而对数字技术和智能设备进行主动学习和使用。

六、结语

伴随数字化转型与老龄化的深度融合，老年人数字鸿沟问题亟待解决。本文基于理论和研究问题的契合性探讨，创新性地引入公共价值视角并结合H市的实践案例进行分析，初步得到一些粗浅的结论和研究启示供学界讨论。

首先，创新性地引入公共价值视角对该问题进行整体性分析，既能够从价值理念层面分析该问题的底层价值逻辑，又能从政策制度建设层面探索该问题的合法性保障，还能够对运行机制中的技术赋能与主体协同耦合加以阐明。

其次，数字化转型时代，要实现技术理性与

价值理性的权衡，促进人本和机器的协同。技术是工具，是赋能管理过程和人的手段，而不是控制人的砝码，更不能凌驾于人之上。因此，我们在思考老年人数字鸿沟的破解之道、制定相关的标准、运用相关技术时，要充分认识到人与技术在本质与功能上的天然差异性。不但要注意实现人的伦理和情感关怀，还要注意有效运用技术，凸显技术赋能智慧治理的效用。

[参考文献]

[1]中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要[EB/OL].http://www.xinhuanet.com/2021-03/13/c_1127205564.htm.2021-03-13.

[2]第七次全国人口普查数据[EB/OL].http://www.stats.gov.cn/tjsj/pcsj/rkpc/7rp/indexch.htm.2021-05-11.

[3]中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL]. https://view.inews.qq.com/a/20220314A045UG00?startextras=0_166ae7a3c962b&from=ampzkqw.2022-02-25.

[4]关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案[EB/OL].http://www.gov.cn/zhengce/content/2020-11/24/content_5563804.htm.2020-11-15.

[5]互联网应用适老化及无障碍改造专项行动方案[EB/OL].http://www.jjckb.cn/2020-12/28/c_139623724.htm.2020-12-24.

[6]周向红. 从数字鸿沟到数字贫困:基本概念和研究框架[J].学海,2016(04).

[7]Liu L, Wu F, Tong H, Hao C. The Digital Divide and Active Aging in China[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health,2021(23).

[8]Mubarak F, Suomi R. Elderly Forgotten? Digital Exclusion in the Information Age and the Rising Grey Digital Divide[J]. The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing,2022(59).

[9]匡亚林.老年群体数字融入障碍：影响要素、用户画像及政策回应[J].华中科技大学学报(社会科学版),2022(01).

[10]Wen-Huei Chou, Yi-Chun Li, Ya-Fang Chen, Mieko Ohsuga, Tsuyoshi Inoue. Empirical Study of Virtual Reality to Promote Intergenerational Communication: Taiwan Traditional Glove Puppetry as Example[J]. Sustainability,2022(14).

[11]Jun, W. A Study on the Current Status and Improvement of the Digital Divide among Older People in Korea[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health,2020(11).

[12]陆杰华,韦晓丹.老年数字鸿沟治理的分析框架、理念及其路径选择——基于数字鸿沟与知沟理论视角[J].人口研究,2021,(03).

[13]唐文浩,李梅,陈友华.新冠疫情、技术进步与数字鸿沟消减[J].江苏行政学院学报,2022(02).

[14]王娟,张劲松. 数字鸿沟：人工智能嵌入社会生活对老年人的影响及其治理[J].湖南社会科学,2021(05).

[15]黄雨晴.中国数字鸿沟的成因与赋权式治理[J].学习与实践,2022(09).

[16]刘奕,李晓娜.数字时代老年数字鸿沟何以跨越?[J].东南学术,2022(05).

[17]孙鹃娟.互联网时代新老年群体的新型社会网络[J].人民论坛,2021(33).

[18]杨菊华,刘轶锋.数字时代的长寿红利：老年人数字生活中的可行能力与内生动力[J].行政管理改革,2022(01).

[19]Moore M.H. Creating Public Value: Strategic Management in Government[M]. Cambridge: Harvard University Press,1995:59.

[20]Kelly G, Muers S, Mulgan G. Creating public value: An analytical framework for public service reform[R]. London: Cabinet Office, UK Government,2002:21.

[21]O' Flynn J. From new public management to public value: Paradigmatic change and managerial implications[J]. Australian Journal of Public Administration,2007(03).

[22]Horner L, Hazel L. Adding Public Value[M]. London: The Work Foundation,2005:87.

[23]何艳玲.“公共价值管理”:一个新的公共行政学范式

[J].政治学研究,2009(06).
[24]王学军,张弘.公共价值的研究路径与前沿问题[J].公共管理学报,2013(02).
[25]余军华,袁文艺.公共治理：概念与内涵[J].中国行政管理,2013(12).
[26]杨博,谢光远.论“公共价值管理”：一种后新公共管理理论的超越与限度[J].政治学研究,2014(06).
[27]包国宪,马翔.基于公共价值的政府绩效评估：概念界定与理论框架[J].兰州大学学报(社会科学版),2022(01).
[28]朱德米,曹帅.公共价值理论：追寻公共管理理论与实践的同一性[J].中共福建省委党校学报,2020(04).
[29]潘君豪,杨一帆.老年数字贫困的韧性治理研究[J].老龄科学研究,2020,8(02).
[30]吴旭红,何瑞,吴朵.双向赋能：数字化转型背景下“银发鸿沟”的破解之道——基于南京市J区“智慧养老”实践案例的研究[J].电子政务,2022(05).
[31]林宝.老年群体数字贫困治理的难点与重点[J].人民论坛,2020(29).
[32]刘育猛.数字包容视域下的老年人数字鸿沟协同治理：智慧实践与实践智慧[J].湖湘论坛,2022(03).
[33]朱荟.数字老龄化的中国优势:释放数字红利[J].中国特色社会主义研究,2022(02).

责任编辑：陈　偲

Practice Exploration and Promotion Strategy of Digital Divide Governance for the Elderly from the Perspective of Public Value

Gu Limei & Song Yeqin

[Abstract] The collision between aging and digitalization has led to the digital disadvantage of the elderly, and the digital divide for the elderly has become an urgent governance problem. Based on the perspective of public value and combined with the practical case of 'Digital divide governance for the Elderly' in H City, this paper carries out an analysis and finds that the city has gradually established the demand-oriented value concept, formed an enabling environment of policy orientation and social support, and built the operating mechanism of 'technology empowerment and subject collaboration'. However, due to the influence of values and institutional mechanisms, the digital divide governance process for the elderly still has problems such as conflict of values, insufficient legal support and low operational capacity. Therefore, in order to help the elderly cross the digital divide and improve the governance efficiency of the digital divide for the elderly, the following aspects should be done: rebuild the value concept, follow the 'people-oriented' logic of supply and demand 'adaptation'; Improve the authorization environment and build a policy guarantee system for the elderly to integrate into digital life; Improve the operation capacity and promote the coupling of technology enablement and subject collaboration.

[Key Words] Silver Gap; Practical Cases; Theory of Public Value; Digital Divide Governance; Strategic Triangle Model