

[文章编号] 1003-4684(2023)03-0016-05

# 数智化时代老年人的出行困境与解决路径

## ——基于新公共服务理论的分析框架

李 睿, 牟慧婧

(湖北工业大学工业文化研究中心, 湖北工业大学马克思主义学院, 湖北 武汉 430068)

**[摘 要]** 随着时代和技术的不断发展,智能化、数字化给老年人带来了一道难以逾越的“数字鸿沟”。数智化时代解决好老年人智能出行问题,既是弘扬爱老敬老的社会风尚,也是政府应对老龄化社会发展的重要举措。通过对 W 市 H 区的老年人智能出行的调查发现,智能障碍、信息障碍是老年人出行面临的最大困境。新公共服务理论强调尊重公民权利、维护公共利益、重新定位政府角色。因此,尊重老年人智能出行需求,让公共服务有态度;维护老年人智能出行利益,让公共服务有力度;调整数智化时代适老化服务,让公共服务有温度。以期增强老年人获得感、幸福感和安全感,推动公共服务高质量发展。

**[关键词]** 数智化时代; 新公共服务; 老年人; 智能出行

**[中图分类号]** C913.6 **[文献标识码]** A

## 1 问题的提出与研究进展

### 1.1 研究背景与意义

老龄化是新时期我国人口发展面临的重大风险和挑战。根据国家统计局公布的第七次人口普查数据显示,60 岁及以上人口达到 26402 万人,占 18.70%,与 2010 年相比,60 岁及以上人口比重上升 5.44%<sup>[1]</sup>。随着时代和技术的不断发展,智能化、数字化使社会运行更为便捷、高效,却为老年人带来了一道难以逾越的“数字鸿沟”。老年群体在数智化时代因不会使用智能手机、不懂互联网,在日常出行、就医、消费、文娱等活动中遇到诸多困难。新冠疫情爆发后,疫情防控常态化,线上服务的快速发展致使老年人与现代信息技术断层、出行难等问题进一步凸显。

基于上述背景,国务院办公厅于 2020 年 11 月印发《关于切实解决老年人运用智能技术困难实施方案》的通知(下称《通知》)。《通知》提出要便利老年人日常交通出行,优化老年人打车出行服务,便利老年人乘坐公共交通及提高客运场站人工服务质量;为便利老年人办事服务。要求优化“互联网+政务服务”应用,设置必要的线下办事渠道<sup>[2]</sup>。此《通知》印发后,交通运输部会同人社部等 7 部门印发

《关于切实解决老年人运用智能技术困难便利老年人日常交通出行的通知》对解决老年人运用智能技术困难便利日常交通出行工作进行再强调、再部署<sup>[3]</sup>。由此可见,解决数智化时代背景下老年人智能出行问题是一项关乎民生、重要且紧迫的任务。

### 1.2 研究进展与局限

老年人出行问题是社会关注热点,学界产生了一批研究成果。根据 CNKI 数据检索,数智化时代老年人智能出行的相关文献共有 450 篇,主要集中在以下几个方面:

一是关于从数字化到数智化转型的研究。随着数字化技术的不断发展,智能软件和相关配套设备广泛应用于生产生活中,以“数字化+智能化”为内涵的新型商业模式正在迅速发展<sup>[4]</sup>。陈娟、吕波认为数智化概念中的“数”代表数字,强调信息化层面的网络、技术、数据等;“智”代表智能,强调智能化的设备。数智化包括数字化、在线化和智能化三个步骤,其中智能化是未来发展趋势。我国的经济逐步从人口、消费红利驱动向智能、科学技术驱动转型,数智化将为行业中所有环节的创新裂变提供可能<sup>[5]</sup>。当今社会,信息通信技术对经济发展、社会进步以及国际政治经济格局影响深远,高度重视并进一步推动信息通信技术发展和经济社会发展的深度

[收稿日期] 2022-01-11

[基金项目] 湖北工业大学基金项目委托课题马克思主义理论委托专项(2022SW0077)阶段性成果

[第一作者] 李 睿(1982 年—),女,重庆人,湖北工业大学教授,研究方向为地方政府与治理

[通信作者] 牟慧婧(1997 年—),女,山东淄博人,湖北工业大学硕士研究生,研究方向为马克思主义中国化

融合,在新时期以数字化、智能化升级驱动我国社会主义现代化建设,对于更好地达成“两个一百年”奋斗目标意义深远<sup>[6]</sup>。

二是关于老年人出行问题的研究。现有研究发现:我国进入老龄化社会发展阶段后,老年人所面临的交通出行问题更加明显,但老年人出行具有一定规律及出行心理特征<sup>[7]</sup>。老年人出行特征差异明显,出行行为特征参数间有较强的关联性,出发时刻、出行活动、出行方式以及出行强度等多方面相互影响<sup>[8]</sup>。年龄是老年人出行中最核心的内在影响因素,公共设施的布局是否和老年人最佳出行范围及常用出行方式一致是最重要的外在影响因素,公交系统和出行环境对老年人出行动机和安全性有直接影响。人口老龄化背景下加快老年人数字融入是数智化社会时代新的课题和现实需求。我国政府应该进一步明确老年人交通出行弱势群体的地位,从老年弱势群体真正的出行需求出发,通过管理、技术、设备及社会意识等多方面的密切配合,为老年弱势群体营造一个平等和谐的数智化出行环境。

三是关于新公共服务理论的研究。新公共服务理论认为,政府存在的意义就是为人民服务,关键是我们对于这个概念如何在新背景下做出合乎时代的新理解,并赋予它新的内涵。当前,公共行政人员更加关注如何更好地“划桨”而不是“掌舵”,更加重视如何成为一个更倾向于关注公共利益的新型服务型政府<sup>[9]</sup>。全球化背景下我国政府为适应科技进步和信息化浪潮,努力建设服务型政府,这不仅符合新公共服务理论框架下关注公共利益公民权利、满足人民美好愿望的自身要求,更是我国政府立足于现实国情、着眼未来发展的合理选择。随着信息时代的到来,政府和公民之间的沟通变得更加便捷,诸多公共服务可以通过网络来提供,在很大程度上简化了原来的程序和操作步骤,使得行政效率得以提高。虽然服务型政府充分享受信息化带来的技术支持,但在许多方面也面临着挑战,信息化对政府运营的经济性、效率和有效性提出了更高的要求<sup>[10]</sup>。

综上所述,当前学界对此问题的研究有一定进展,但主要是从社会学的学科视角进行讨论和分析,对政策实施问题关注较少。成果数量方面,数智化转型时期老年弱势群体的相关论文数量仅有 34 篇,而关于老年人智能出行的相关文献数量则更少。研究内容方面,伴随着信息技术的不断发展和社会“数字鸿沟”的不断扩大,政府在老龄化社会提供的公共服务在政策制定和政策执行中出现的问题值得学术界密切关注。尤其是新冠疫情的爆发,使老年人智能出行问题进一步凸显。因此,本文基于新公共服

务理论的分析框架,对数智化时代老年人智能出行问题进行讨论,以期提高社会治理“温度”,增强老年人在出行中的获得感、幸福感、安全感,推动公共服务高质量发展。

## 2 分析框架:新公共服务理论

习近平总书记于 2022 年 4 月 19 日下午主持召开中央全面深化改革委员会第二十五次会议,审议通过了《关于加强数字政府建设的指导意见》。习近平在主持会议时强调,要全面贯彻网络强国战略,把数字技术广泛应用于政府管理服务,推动政府数字化、智能化运行,为推进国家治理体系和治理能力现代化提供有力支撑。会议指出,加强数字政府建设是创新政府治理理念和方式的重要举措,对加快转变政府职能,建设法治政府、廉洁政府、服务型政府意义重大<sup>[11]</sup>。在数智化时代背景下,运用新公共服务理论对当代中国改革、提供相应的公共服务具有启示意义。

新公共服务理论强调尊重公民权利。把满足人民对美好生活的向往作为解决老年人智能出行问题的出发点和落脚点,打造泛在可及、智慧便捷、公平普惠的数字化服务体系,让老年人少跑腿、数据多跑路。在“新公共服务”理论中,包括老年人在内的公民群体处于整个治理体系的中心位置,它认为政府的职能定位是“服务”而非“掌舵”<sup>[12]</sup>,现代政府的作用是为公民提供公共服务并创造更好的服务条件,而不是试图驾驭或控制社会的发展方向。政府在提供智能出行服务时与公民进行沟通和对话,将老年人及家属表达的需求和建议作为参考,在此过程中出行政策的制定和出行服务的提供是符合民心的。政府工作人员要充分认识到政府所能使用的一切资源并不属于政府本身,而是所有社会公民的共同财产;政府在行政过程中只充当中间人的角色,在进行出行服务决策和制定目标时需要公民参与和反馈。

新公共服务理论呼吁维护公共利益。新公共服务理论主张政府培育公民的参政议政能力和责任感,让老年人参与制定各项公共决策,加强老年人对于国家出行政策的理解、提高老年人对于国家政策接受能力的同时,得到老年群体及其他群体信任和支持的政府能够更好地执行公共政策。该理论强调公共服务精神的同时确认“公共利益在公共服务中的中心地位”,建立一些完善且具有回应力的公共机构应当是政府工作的重点<sup>[13]</sup>。从服务的视角出发,政府必须致力于发挥一个平台的作用,各种公共机制的沟通和公共决策的提出需要包括老年人在内的公民进行民主参与,通过一系列的可持续和有效的

程序设计和制度安排,确保公民参与到国家和社会治理过程中以维护自身的出行权益和公共利益。

新公共服务理论重新定位政府角色。因此,以数智化改革助力政府职能转变,发挥数智化在政府履行社会管理、公共服务等方面职能的重要支撑作用,构建协同高效的政府数智化履职能力体系。该理论认为公共管理最重要的本质是服务,政府或官员的首要目标是建立一个具有完整性、能够响应老年人出行需求的公共机构,帮助老年群体创制和实现公共利益。通过相互合作和集体努力,可以以最有效、最负责任的方式执行满足老年群体出行需要的政策和项目。责任政府不再像传统公共行政理论和新公共管理理论所认为的:评估效率、成本、收入和应对市场等。相反,领导权应该在包括老年人在内的公民群体之间共享,这样他们也有机会自下而上地参与决策过程<sup>[14]</sup>。

从“新公共服务”理论框架出发,数智化时代政府提供智能出行服务机制落脚的根本点是老年弱势群体的利益实现。政府提供公共服务机制的有效实现在于树立一种新型的公共行政观念,透过老年人出行困难关注公共交通领域的标准规范、价值观构建以及公民需要等。

### 3 新公共服务理论框架下老年人智能出行的问题与困境

老年人出行三大难——出门难、利用公共交通工具难、获得信息难。为了深入了解数智化时代老年人智能出行现状,我们在W市H社区对部分65岁以上老年人进行了访谈和问卷调查。访谈地点为H社区X街道,共发放100份调查问卷,调查问卷涉及老年人出行目的、出行方式、辅助设备、求助手段、出行评价等多个方面。通过调查我们发现如下问题:

一是老年人出行需求问题。“互联网+政务服务”的应用是时代的产物,但是,注重服务的价值和实质的正义是新公共服务不同于新公共管理的核心要义。建设公民本位、追求共同利益为基础的新公共服务,是新时代的要求,也是挑战。面对老年人智能出行问题,新公共服务理论框架下的理论假设首先要回答“是否具有操作性”。可以看到,在为老年人提供现有出行服务的情况下,政府部门应依据满足老年人的智能出行需要,为他们提供更新、更优质的服务。我们需要思考:老年人智慧出行的需求程度、老年人智慧出行的个人意愿,以及老年人智慧出行的满意度。因此,立足于实际,个体公民之间具有不同层次的理性,当把老年人作为一个整体即老年

群体来考察时,理性更加不确定,只能称为有限理性的集合。

二是老年人出行障碍。其一是数智化障碍。智能手机等智能设备,在老年人手里并没有“物尽其用”。“不会用”是老年人智能出行的最大障碍。看似极简的设计、扁平化操作,却令老年人频频挠头、甚至内心抵触。在辅助设备方面,在访谈中,H社区居民X老人说道:“我不会从网上给自己定位,不会导航。智能手机的操作仍然过于复杂化,因此能不用就不用”。调查中我们发现,部分老年人仍在使用2G手机,极少数老年人未携带手机出行。老年人在出行方面有困难,主要是由于技术进步带来的新问题。网络时代信息飞速发展,就老年人而言,对滴滴打车、顺风车等网约车的了解和使用少。其二是信息障碍。这里所说的信息障碍是指老年人无法在不同情况下平等、方便地获取信息并利用信息实现智能出行。“不方便的人更渴望独立”,对此H社区的Y老人深有体会,在出行评价方面,Y老人表示:出行时遇到的志愿服务人员较少,且老年人出行服务需求大于服务者数量,无法满足其出行需求,时常出现志愿服务者服务不到位问题。在求助手段方面,调查显示,52.3%的老年人在出行遇到困难时更倾向于向子女求助,7.7%的老年人在出行遇到困难时不愿向子女求助,调研时有老年人表示:子女工作忙碌,遇事尽量不给子女添麻烦。除此之外,73.1%的受访者表示从未就出行中遇到的困难和问题向所在街道或社区反映。

三是政府服务问题。一方面,政府服务水平与科技进步未能同步。老年人在出行方面有困难,主要是由于技术进步带来的新问题。网络时代信息飞速发展,就老年人而言,对滴滴打车、顺风车等网约车的了解和使用少。例如,随着汽车共享应用程序的普及,叫车服务时因“数字鸿沟”影响出行体验。当前,缺少一个由政府牵头的能够开启老年模式的移动平台,允许移动平台通过技术手段优先为老年人服务调度。在新公共服务理论框架下,随着智能出行的不断发展,对出行服务智能化、人性化的需求也在增加。因此,政府行政人员首先要有追求公民福利和公共利益的想法,在工作中把想法付诸实践,他们的使命是推动社会发展,以公平和正义实现社会福利的最大化。另一方面,政府服务意识有待加强。作为服务提供者如何满足老年人的智能出行需求是一个巨大的挑战。突出表现在:政府是否能够提供紧跟时代、更优质的智能出行服务。老年人接受智能出行服务的意愿和政府提供公共服务的能力息息相关。老年人表达的智能出行需求是否得到回



应以及得到了多少回应、政府是否作出了未来服务升级的承诺与改善预期等,这都是老年人智能出行政策出台后需要关注的问题。因此,政府需在实践中不断提供更加优质的服务。

## 4 数智化时代智能出行适老化调整的解决路径

数智化时代老年人智能出行问题的凸显为政府治理提出了新的课题和挑战。数智化时代智能出行的适老化调整是温暖而有必要的。通过新公共服务理论,我们认为政府可以从以下几个方面加以调整和实践。

第一,尊重老年人智能出行需求,让公共服务有态度。

一是政府应当积极听取民众的心声,并通过民意反馈来判断自己的决策是否达到预期的效果。随着网络时代的到来,政府为适应这一时代变化还须不断深入改革。数智时代应倾听老年人的声音,满足老年人的出行需求,实现老有所盼。二是有必要保留传统支付方式。例如由出租汽车或公交经营的公路客运,应支持现金支付或提供便利现金转换的服务。三是在新基础设施建设时代,加快将 5G 技术、物联网和车辆互联网应用在公共交通领域。在站台设有专为老年人而设的分类按钮,及时提醒将要达到站台的公交车司机,在本站有老年人候车;为方便老年人查询车辆线路信息,增大公交线路表的字体;将老年人等车服务功能添加到老年人智能出行应用软件上,利用人工智能算法对等待平台和车内的视频信息进行采集和处理,对位置信息、行程信息、安全预警、突发事件等方面的分析结果进行实时评估和分析。

第二,维护老年人智能出行利益,让公共服务有力度。

一是政府应当定位好自己的智能出行“划桨者”的角色。公共服务的现代化也是国家治理现代化的重要组成部分,在公共服务领域,曾经创造社会财富的老年人不应被忽视。政府牵头制定相关专项政策,使老年人能够毫无障碍地享受信息化带来的便利。在公共交通方面,必须使老年人更容易乘坐城市公共交通。二是各地交通运输主管部门应当在各地政府和党的统一领导下,W 市政府积极争取当地财政支持,配合有关部门研究出台老年人智能出行服务政策,例如凭老年卡享受城市公共交通优待服务,老年人可以通过身份证和社会保险卡等不同类型的有效证件乘坐城市公共交通工具。三是服务区、收费站等都必须人工服务窗口,提供建议和咨询

便利服务帮助老年人。在客流量高的车站,老年人有优先购票窗口、特殊等候区或绿色通道等,应在车站张贴清晰可见的老年人服务指引标志,根据老年人的出行数据,政府引导公交公司牵头,政府与企业合作开发适合老年人的智能出行应用和“老年人机器”,开发智能交通。

第三,调整数智化时代适老化服务,让公共服务有温度。

一是以“能用、会用”为目标,深入社区服务。社区可以通过兴趣课程和技能培训等定期活动,向老年人展示各种智能出行产品和讲解相关互联网产品的使用方法;针对一些高龄居家的老年人,社区志愿者提供定期的上门代办及指导智能出行服务等,优化志愿服务团队,建立起常态化的志愿服务体系。二是建立数字反哺机制,资源下沉社区,以提供更加精准化、精细化的便民服务。在老年人需要帮助时,子女是他们最信任的人。在日常生活中,子女应当多关心老年人的智能出行状况和需求,鼓励他们进行智能扫码、发送定位等操作的学习。社区与家庭相结合,共同进行下沉式“数智”反哺活动,例如搜集好老年人智能出行具体问题与需求后,集中组织年轻家属进行对应培训,共同推动社区服务工作进步。三是完善老年人租车软件的服务功能。加强针对老年人等特殊群体的产品设计和开发。开发适合老龄化的智能移动产品并不意味着开发特定的“老年人软件”或“老年人产品”,而是适应老年人需求的“全面老龄化”、“全体人口”的结果。总之,老年人智能出行服务的行政变革不应当只是停留在技术修补层面的变动,而更应是具有划时代意义的全方位重塑和历史性超越。

## 5 结束语

本调查仅对 W 市 H 社区居住的 65 岁以上老年人进行的随机抽样调查。农村地区居住的 65 岁以上老年群体的出行问题不在本文讨论之列,因此,本研究具有一定的局限性,也是今后进一步研究的动力。新公共服务理论对我国后疫情时代背景下老年人智能出行服务建设具有理论指导意义。在数智化新时代背景下,解决好老年人出行问题一方面弘扬爱老敬老社会的风尚,另一方面也是政府应对老龄化社会发展十分重要的举措。尽管当前面临诸多问题和挑战,但是构建一个有态度、有力度、有温度的适老化公共服务,尊重老年人智能出行需求、维护老年人智能出行利益、优化数智化时代适老化服务,使得老年群体的获得感、幸福感以及安全感有所提升,推动公共服务高质量发展。

[参 考 文 献]

[1] 国家统计局.中国统计年鉴[J].北京:中国统计出版社, 2000-2021.

[2] 国务院办公厅印发关于切实解决老年人运用智能技术困难实施方案的通知[J].中华人民共和国国务院公报, 2020(34):20-25.

[3] 交通运输部 人力资源社会保障部 国家卫生健康委 中国人民银行 国家铁路局 中国民用航空局 中国国家铁路集团有限公司关于切实解决老年人运用智能技术困难便利老年人日常交通出行的通知[J].老友, 2021(02):46-47.

[4] 陈娟,吕波.连锁经营数智化转型的路径选择与实践创新——第十届中国商贸流通企业发展论坛暨数智化连锁经营高峰论坛观点综述[J].中国流通经济, 2021, 35(01):113-128.

[5] 季凌昊.商业生态全链路数智化转型的价值重构[J].商业经济研究, 2020(16):36-39.

[6] 闫永,郭大鹏,原诗萌.“数智化”赋能国资国企[J].国资报告, 2020(05):66-67.

[7] 黄建中,吴萌.特大城市老年人出行特征及相关因素分析——以上海市中心城为例[J].城市规划学刊, 2015(02):93-101.

[8] 董仁,韩刚,李琳,等.基于活动的城市老年人出行行为特征及其关联性研究——以昆明市为例[J].地域研究与开发, 2015, 34(04):169-174.

[9] 刘述.积极老龄化视角下我国香港老年人数字融入路径研究[J].中国远程教育, 2021(03):67-75.

[10] 丁煌.服务型政府的理论澄清[J].中国行政管理, 2004(11):21.

[11] 新华网.习近平主持召开中央全面深化改革委员会第二十五次会议强调 加强数字政府建设 推进省以下财政体制改革[Z].[2022-04-19]. [http://www.xinhuanet.com/politics/leaders/2022-04/19/c\\_1128575366.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/leaders/2022-04/19/c_1128575366.htm).

[12] 罗伯特·B·登哈特,珍妮特·V·丹哈特,刘俊生.新公共服务:服务而非掌舵[J].中国行政管理, 2002(10):38-44.

[13] 辛静.新公共服务理论评析[D].长春:吉林大学, 2008.

[14] 韩兆柱,翟文康.服务型政府、公共服务型政府、新公共服务的比较研究[J].天津行政学院学报, 2016, 18(06):81-89.

# The Dilemma of Intelligent Travel for the Elderly in the Age of Digitalization and its Solution

An Analytical Framework Based on New Public Service Theory

LI Rui, MOU Huijing

(School of Marxism, Hubei Univ. Of Tech., Wuhan 430068, China)

**Abstract:** With the continuous development of The Times and technology, intelligent, digital to the elderly has brought an insurmountable "digital divide". To solve the problem of intelligent travel for the elderly in the era of digitalization is not only to promote the fashion of loving and respecting the elderly society, but also an important measure for the government to deal with the development of an aging society. According to the investigation on the intelligent travel of the elderly in H District, W City, it is found that the intelligence barrier and information barrier are the biggest difficulties for the elderly to travel. The new public service theory emphasizes respecting civil rights, safeguarding public interests and repositioning the role of government. Therefore, we should respect the intelligent travel needs of the elderly, so that public services have attitude; To safeguard the interests of the elderly in intelligent travel and strengthen public services, we will adjust services for the aging of the digitalization era to ensure that public services are warm, in order to enhance the elderly's sense of gain, happiness and security, and promote the high quality development of public services.

**Keywords:** the age of digitalization; new public services; the elderly; intelligent travel

[责任编辑: 裴 琴]