·社会学研究·

DOI:10.20004/j.cnki.ujn.2025.03.010

“无障碍”数字政务:数字化转型背景下的残障群体服务机制

杨彩云

(上海师范大学 哲学与法政学院,上海 200234)

[摘 要]数字化转型在转变政府治理模式的同时,也使残障群体进一步沦为数字弱势群体,数字信息障碍成为他们有效参与经济社会生活的重要制约。“无障碍”数字政务建设既是残障群体共享数字社会福利的核心诉求,也是政府实现公共服务均等化的必然要求。在理念层面,“无障碍”数字政务从传统的“任务驱动”逻辑转向“需求导向”逻辑,提升了残障群体服务的可及性与主动性。在制度层面,“无障碍”数字政务通过跨部门协同与资源整合,建立起信息融通的残障服务体系。在技术层面,“无障碍”数字政务通过技术赋能推动服务流程优化,形成残障服务智能化闭环式管理。W市残联“一网通办”改革的实践经验,为提升基于残障群体需求的数字政务服务体系和服务能力提供了有益的启示。

[关键词]数字化转型;残障群体;“无障碍”数字政务;实践逻辑

[中图分类号]C913.69 [文献标识码]A [文章编号]1671-3842(2025)03-0114-09

一、问题的提出

“十四五”时期已经进入加快数字化发展、建设数字中国的新阶段。2023年2月,《数字中国建设整体布局规划》首次提出“数字政务”这一概念,明确指出“数字政务”是“推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设‘五位一体’深度融合”的重要组成部分,并强调其在各领域数字化转型中的引领和赋能作用①。数字政务作为数字中国建设的核心驱动力,是政府实现从“管理型”向“服务型”现代治理模式转变的创新举措,为熟练使用信息技术的社会大众带来了高效且便捷的公共服务②。然而,在数字化快速推进的过程中也衍生出了数字弱势群体,尤其对残障群体而言,数字信息障碍已经成为他们有效参与经济社会生活的重要制约因素。因此,“无障碍”数字政务建设既是残障群体共享数字社会福利的核心诉求,也是政府实现公共服务均等化、推进高质量发展的必然要求。

在政务服务数字化转型研究中,既往研究揭示了当前残障群体“无障碍”问题的未尽之处。政

[基金项目]国家社会科学基金青年项目“社区矫正社会工作的整合性服务体系构建与高质量发展研究”(项目编号:24CSH121);上海市哲学社会科学规划青年课题“高质量发展背景下我国社区矫正社会工作的本土化研究”(项目编号:2022ESH006)。

[作者简介]杨彩云,上海师范大学哲学与法政学院副教授、硕士生导师,邮箱:caiyunmthgh@163.com。

①新华社:《数字中国建设整体布局规划》,https://www.gov.cn/zhengce/2023-02/27/content_5743484.htm,2023.02.27。

②黄雨晴:《中国数字鸿沟的成因与赋权式治理》,《学习与实践》,2022年第9期。

务平台设计往往忽视了残障人士在身体功能、身体结构、活动参与和环境因素方面的特殊需求，导致构建的服务系统难以为残障人士所用[①]，类似情况在一些非洲国家也有所体现[②]。大多数残障群体在访问在线内容时面临额外的成本负担，他们需要各种形式的辅助技术和设备来提升使用能力[③]，技术支持的不足成为残障群体公平享受数字服务的主要障碍[④]。数字技术所构建的选择性门槛机制导致特定社会群体被边缘化为“数字贫困者”，从而加剧了数字治理中的不平等现象[⑤]。政府应通过采用适宜的政务技术来满足残障群体的需求，并提供经济可承受的辅助技术及必要的相关培训[⑥]。然而，至今多数国家在提供“无障碍”数字政务服务的可用性和可访问性方面进展甚微。如果不能解决无障碍问题，就会在人们的身体残疾之外造成另一种残疾——“数字残疾”[⑦]，数字化时代可能延续以往对残障群体的“排斥”现象[⑧]。

基于此，强化数字政务建设过程中的“无障碍”功能，全面考虑残障群体的需求，已经成为当前数字政务发展和完善的重要方向。既往研究虽已对“无障碍”数字政务的概念内涵和发展展开了相关研究，但对数字政务的理念优势何以转化为实践效能论证不足，尤其是对数字政务何以解决残障群体的特殊需求论证不足。W市自2018年启动“一网通办”改革，通过整合各类政务服务资源，提升服务效率和用户体验，有效解决了残障群体在获取政务服务过程中面临的诸多困难，成为“无障碍”数字政务建设的先行者。本研究基于这一案例，尝试回答“无障碍”数字政务何以有效运行的问题，继而分析其运行的实践逻辑，以期为完善“无障碍”数字政务建设提供理论支持和实践参考，探讨数字政务在现代治理体系中的作用，进一步推动“无障碍”数字政务的全面优化和提升。

二、文献综述与分析框架

对于“无障碍”数字政务建设，2000年八国首脑会议发布的《东京宣言》中曾指出，在互联网时代，“信息无障碍”对残障群体的生存与生活品质的重要性与城市环境的无障碍同等重要[⑨]。随着数字化转型和信息在日常生活中比重的增加，“信息无障碍”的要求已深入到人们的生活、学习和工作等各个方面[⑩]。然而，现阶段的公共服务与应用技术等尚未完全实现“信息无障碍”，这使得视障者、听障者以及其他残障群体在获取信息和享受公共服务时面临诸多挑战。这些障碍的存在不仅

①李慕梓，戴连君，万盛等：《残障人信息融合模式探索》，《人口与发展》，2022年第3期。

②Boussarhan I. , Daoudi N. , The Accessibility of Moroccan Public Websites: Evaluation of Three E-Government Websites, *Electronic Journal of E-Government*, Vol. 12, No. 1, 2014, p. 67.

③Henry S. L. , Abou-Zahra S. , Brewer J. , The Role of Accessibility in a Universal Web, *Proceedings of the 11th Web for All Conference*, 2014, pp. 1-4.

④Watling S. , Digital Exclusion: Coming out from Behind Closed Doors, *Disability & Society*, Vol. 26, No. 4, 2011, pp. 491-495.

⑤文军，敖淑凤：《社区数字治理中的不确定性风险及其应对策略》，《吉林大学社会科学学报》，2023年第6期。

⑥Heeks R. , E-Government as a Carrier of Context, *Journal of Public Policy*, Vol. 25, No. 1, 2005, pp. 51-74.

⑦Chaudhry V. , Shipp T. , Rethinking the Digital Divide in Relation to Visual Disability in India and the United States: Towards a Paradigm of ' Information Inequity' , *Disability Studies Quarterly*, Vol. 25, No. 2, 2005.

⑧Jaeger P. T. , Assessing Section 508 Compliance on Federal E-Government Web sites: A Multi-Method, User-Centered Evaluation of Accessibility for Persons with Disabilities, *Government Information Quarterly*, Vol. 23, No. 2, 2006, pp. 169-190.

⑨经渊，郑建明：《协同理念下的城镇信息无障碍服务模式研究》，《图书馆杂志》，2017年第5期。

⑩刘婧娇：《通道抑或障碍：信息技术对弱势群体的影响——以重度视力障碍人士为例》，《社会科学战线》，2023年第8期。

削弱了个人的发展机会,也加剧了社会资源分配的不均衡。

国内对这一问题的探索始于互联网广泛应用之后,主要关注网络作为主要信息传输方式所引发的获取障碍问题[①]。这些障碍可分为两类:一类涉及生理功能受限的情况,如视力受损者需要使用屏幕阅读器,但这类工具难以获得且费用昂贵;另一类是技术相关的障碍,如一些技术的软硬件之间存在兼容性不足的问题,用户只有在购买相应设备后才能读取或修改文档[②]。随着数字政务的推进,公共服务领域的"信息障碍"问题日益凸显,政府网站的信息构建不合理[③]、信息获取设备单一化和高技术化[④]、多语言服务缺乏[⑤]等因素,使得残障人士、老年人、低收入者等群体难以获取政府信息,形成信息断裂,导致社会公平面临挑战。

关于"无障碍"数字政务,一些学者也提出了类似的见解。"无障碍"信息使用既是实现政府公共服务均等化的需要,也是顺应国际政务服务发展趋势的要求[⑥]。在推进数字政府的建设中,应积极推进信息"无障碍"建设,确保服务内容在流程、模式上符合老人、残障人士等弱势群体的使用习惯[⑦]。通过确保所有人尤其是包括残障人士在内的弱势群体,能够无障碍地获取政府信息,政务服务才能真正实现其服务全体公民的目标,保障基本人权,并促进社会的公平与进步[⑧]。可见,"无障碍"数字政务可视为一种能确保所有公民平等、便捷地获取和使用政务服务的方式,促进实现公共服务的可及性、公平性和社会的包容性发展。

对于残障群体"无障碍"数字政务中存在的"碎片化"问题,整体性治理提供了一种可能的发展路径[⑨]。整体性治理是一种以政府部门之间的有效协同和整合为主导的治理行动,旨在通过强化各方参与,实现共同的政策目标和无缝合作。相较于新公共管理观念倡导的权力下放和市场竞争,整体性治理更注重通过合作与协调来解决问题,倡导政策制定应从分散转向集中,从局部转向全面,从碎片化转向一体化[⑩]。整体性治理理论的核心观点可归纳为三个方面:首先,在理念上,以公众需求为核心,将公众需求和公众利益放在首位,追求公平和正义,强调权力和责任[⑪]。其次,在制度上,通过信息技术实现政府与其他主体的联合治理和全面协同,构建高效有序的制度结构[⑫]。最后,在技术上,通过整合不同类型的信息网络技术,构建数据库以简化运行流程,确保政务流程的整体性、透明度和无缝隙性[⑬]。这些观点与数字政务的目标高度契合,数字政务通过应用数字技术,促进政务服务和公共服务从破碎转变为整合,使其服务供应逐步趋向一体化、数字化、智能化的方向。

基于整体性治理理论的核心观点,本研究构建了一个"理念—制度—技术"的分析框架以理解"无障碍"数字政务的实践逻辑。理念层面,从任务导向到需求导向的转变入手,探索"无障碍"数字

①王也:《数字鸿沟与数字弱势群体的国家保护》,《比较法研究》,2023年第5期。

②葛修娟,胡作进:《现代特殊教育技术》,南京:南京大学出版社,2019年版,第300页。

③唐思慧:《信息无障碍原则及在电子政务建设中的实现》,《求索》,2008年第11期。

④赵媛,王远均,杨柳等:《基于弱势群体信息获取现状的弱势群体信息获取保障水平和标准研究》,《情报科学》,2016年第1期。

⑤沈骑,顾钧仪:《信息无障碍社会建设中的老年友好语言规划研究》,《外语研究》,2023年第6期。

⑥肖文建,陈丽娜:《政府门户网站信息无障碍利用的现状与对策》,《档案学研究》,2011年第6期。

⑦王伟玲:《加快实施数字政府战略:现实困境与破解路径》,《电子政务》,2019年第12期。

⑧唐思慧:《信息无障碍原则及在电子政务建设中的实现》,《求索》,2008年第11期。

⑨任敏:《"四直为民"机制:基层整体性治理的新探索》,《探索》,2018年第2期。

⑩史云贵,周荃:《整体性治理:梳理、反思与趋势》,《天津行政学院学报》,2014年第5期。

⑪韩兆柱,于均环:《整体性治理、合作治理与合同制治理理论比较研究》,《天津行政学院学报》,2018年第5期。

⑫司林波,萧欣茹:《数字孪生何以破解黄河流域数字化治理的"碎片化"困境——基于整体性治理的运行框架》,《学习论坛》,2024年第1期。

⑬桂华,张一晗:《整体性治理:转型期乡镇政权运转的实践图式》,《求实》,2023年第2期。

政务建设中需求驱动的理念重塑;制度层面,强调从条块分割向协同整合的转型,探讨制度创新在推动“无障碍”数字政务发展中的关键作用;技术层面,考察传统技术向数字赋能的演进趋势,分析技术赋能在提升政务服务质量与覆盖范围中的核心功能。三者对于“无障碍”数字政务的实际落实至关重要,共同推动“无障碍”数字政务的发展与成熟。

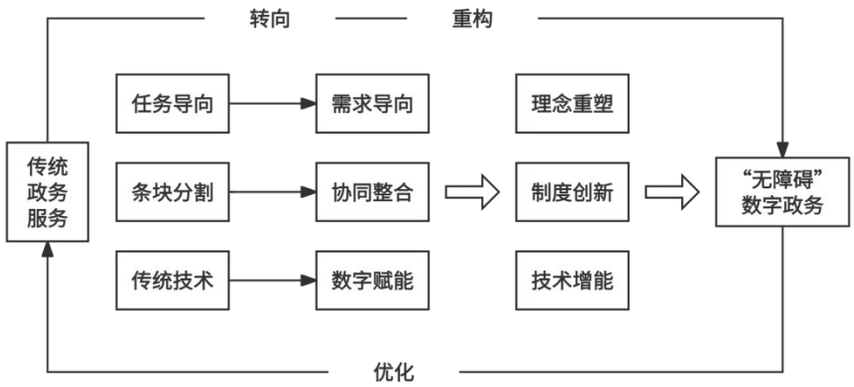


图1 “理念—制度—技术”的分析框架

三、理念重塑:以需求为导向的价值引领

随着社会需求的多元化,传统政务服务理念以统一性为核心的科层逻辑逐渐显现出局限性,尤其在面向残障群体等特殊人群时,无法有效回应其特殊化、个性化需求。数字政务的兴起为公共服务体系提供了全新的可能,在理念层面重塑了政府与残障群体的互动方式。在这一过程中,政务服务数字化建设逐步从技术的工具价值回归到“以人民为中心”的公共价值。

(一)传统政务服务的科层逻辑

传统政务服务体系的理念基础源于科层制逻辑,其核心在于任务驱动和程序化的价值导向。在这一理念下的行动强调服务体系的指令性和效率性,以追求组织的行政秩序和任务完成为主要目标,在实践中往往表现为工具理性的扩张,旨在通过程序化的设计达到效率最优[①]。然而,这种理念在面对复杂多样的服务需求时,尤其是涉及残障群体的公共服务,显现出其内在的局限性。科层逻辑在构建政务服务体系时,以形成一套标准化规则为导向,确保政策实施的统一性。这种基于普适性设计的服务逻辑,在实际执行中缺乏对特殊人群需求的考量,从而导致服务对象在使用过程中因差异化需求未被覆盖而面临困境。以政策信息的传播为例,政府通常依赖公告栏张贴或广播通知等形式。这些传播方式虽在形式上具备较高的公开性和透明性,但实际效果却因传播手段的单一性而大打折扣,视障群体难以获取公告信息,听障群体对广播内容无从知晓。

此外,科层逻辑中“自上而下”的管理模式削弱了服务对象的主体地位。服务对象更多地被视为政策执行的末端,而非服务设计的参与者。行政事务更多依赖上级指令和任务指标展开,基层执行者多扮演政策落地的“中介”角色。因此,各级服务提供者都依赖固定的规则和流程完成工作,却缺乏调研或互动交流以获取服务对象的真实诉求。这种单向的权力逻辑固化了“上级命令—基层执行—服务对象接受”的模式,使得残障群体缺乏表达需求的渠道,也难以在政策反馈中被视为平等的参与者。

可见,以往的政务服务普遍存在的传统观念,限制了“管理就是服务”的意识,这在一定程度上

①闫贝明,郭劲光:《中国科层制的建构属性研究》,《湖北社会科学》,2024年第8期。

阻碍了政务服务理念向包容性和多样性方向的延展[①]。要实现服务理念的转型,需要更多关注需求差异化与服务弹性,通过以人为本的价值导向推动公共服务体系的全方位优化。

(二)从任务驱动转向需求导向的服务理念

数字政务在情境中的应用不是对政务服务途径、方式的简单迁移,而是要求在坚持以人为本、满足人民需求基础上的服务再造[②]。政务服务是直接服务民众的重要窗口,也是连接社会的重要桥梁。传统的"自上而下"管理模式固化了政府服务的思维定式,将"对上"完成上级任务视为"对下"提供公共服务的指导原则。随着数字政务的迅速发展,服务形式发生了巨大变革,出现了"以人民为中心"的服务理念。

W市的"一网通办"改革体现了服务理念从任务驱动向需求导向的转变。"一网通办"的实践从根本上重塑了服务逻辑,将服务对象从被动的政策接受者转变为服务过程的中心。这种理念转型通过两个关键路径得以体现。一方面,其核心理念体现在"政策找人"的精准推送模式,通过主动识别符合条件的残障群体,将服务直接推送到目标对象手中。

政策的真正意义在于主动服务,而不是要求市民来申请。如果系统掌握了条件,应该直接推送服务,而不是要求他们主动找上门。(访谈记录1202)

这一模式跳脱了"申请—审批"的被动逻辑,推动政策由静态供给向动态匹配转型。在这一过程中,残障群体的服务可及性得到显著提升,服务理念的包容性和主动性也得以充分彰显。

另一方面,"一网通办"平台设计了多层次的反馈闭环机制,使残障群体有渠道表达个体需求。平台内的"好差评"系统允许服务对象对服务环节中的每一步进行评价,相关部门基于反馈及时调整流程设计,确保服务更加贴合残障人士的实际需求。例如,W市根据"好差评"平台收集到的关于残障群体在办理政务事项时存在行动不便的反馈,及时优化了业务办理流程。随后,针对因行动不便而无法及时到线下办理的用户,平台根据反馈新增了移动端申请通道,并在重点事项中提供送证上门的"最后一公里"服务。可见,通过构建"主动服务、动态反馈"的闭环机制,现有服务的设计不再是自上而下的静态输出,而是通过动态的双向互动,强化了数字政务的弹性治理能力。

(三)服务理念与服务能力的张力

线上抑或是到线下实体大厅、自助终端机办理政务服务事项,业务人员能力素养是群众评判服务质量的重要指标。尽管"以人民为中心"的服务理念在"无障碍"数字政务建设中得到倡导,但在实际操作中,由于系统升级改造的速度远快于基层人员培训的节奏,许多工作人员在对接新系统和理解整体流程时,陷入了"摸着石头过河"的困境。

在这个服务上线之前,基层工作人员可能都没用过这个系统,我们也是在摸索。在前期不可能解释得很到位,肯定有一个磨合的过程。在这个过程中,会有一些做错的地方。(访谈记录1201)

基层工作人员未能接受整体性、系统性的培训指导,对政策流程和办理程序的认知不清晰,导致服务对象需要"多跑几次",而不是"一次办成",结果是"线下更便利"而非"不出门办事"。现有服务理念在基层实践中的传递并未伴随系统性的能力建设,即"无障碍"服务系统升级改造的速度与业务人员能力之间的不匹配,致使业务人员对各项数据材料的后台对接路径不明确,导致服务申请者无法真正实现"一网通办"。因此,在各级政务服务业务人员对"一网通办"概念的认知、业务申请流程的熟悉度等方面,亟需进一步优化和提升,以确保数字政务改革的深入推进和高效运行。

①王天梅,赵钰宁,于鹏等:《"好差评"制度提高在线政务服务效能了吗?——基于自然实验和断点回归的实证检验》,《管理评论》,2024年第1期。

②曹海军,熊志强:《价值共创:社会治理中数字赋能的实现机制》,《治理研究》,2024年第1期。

四、制度创新：数字政务的运行准则

制度是政务服务运行的核心框架，也是决定数字政务效能的基础保障。在数字时代背景下，基层政府通过数字化转型重塑组织自身结构，为政务服务的深度数字化融合提供了坚实的制度支撑。尤其是在“无障碍”数字政务建设中，如何通过制度优化增强服务的协同性和普惠性，已成为破解残障群体公共服务瓶颈、满足其多元化需求的关键议题。

（一）条块分割制度的回应性困境

条块分割的传统制度体系更多关注各部门自身职能的履行，往往忽视了服务链条整体的协同性。横向的部门分割、纵向的层级壁垒以及地域间的信息不对称等资源分散困境，严重制约了政务服务应对复杂社会问题的能力，导致在面对跨区域、跨部门、跨层级的复杂难题时，尤其是在面对残障群体的多样化、特殊化需求时，往往陷入回应性困境。

在传统的制度框架下，各部门往往遵循自身的规章和程序，将事务办理流程分割为若干独立环节。然而，缺乏有效的横向协调机制，不同环节之间难以形成无缝衔接，从而导致了残障群体在面对申请残疾人证、生活补贴等事务时，需要跨越多个部门完成不同环节。与此同时，纵向的层级壁垒加剧了信息流通的低效性，形成高度依赖逐级上报与授权的路径依赖。这种层级管理虽然保障了职责的规范化，但显著延缓了信息反馈与决策响应的时效性。尤其在残疾人证申请等事务中，基层窗口仅限于材料初审，核心审批权则上移至更高层级，使特殊需求的快速响应被层级惯性所抑制。此外，“区域化”或“部门化”的规则差异使得不同的部门可能会对政策细则采取不同的解释方式，导致残障群体在不同地区或部门间办理事务时面临截然不同的审批要求。

这种条块分割的制度体系暴露出其根本问题，即以部门职能为中心的设计逻辑优先考虑内部效率，而忽视了事务办理便捷性的意义。对于残障群体而言，这种制度障碍进一步放大了他们在公共服务获取中的弱势地位。

（二）以数字技术融通服务体系

制度作为设计的产物，必然形塑了主体间的互动关系[①]。数字政务作为制度环境的产物，其所处的制度环境在客观上决定着数字政务所能达成的效能上限。而数字政务效能的提升也离不开多重制度逻辑的有效协同[②]。2018年5月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于深入推进审批服务便民化的指导意见》中强调，“要着力提升‘互联网+政务服务’水平。打破信息孤岛，统一明确各部门信息共享的种类、标准、范围、流程，加快推进部门政务信息联通共用”。数字政务借助数字技术简化政务服务的运作流程，提高行政效率，以扁平化、去中心化和多元主体协同共治为特征，打通传统科层管理制度下的条块分割和条线孤立所产生的信息壁垒或数据孤岛，建立起信息融通的服务系统。

借助“一网通办”这一数字化接点平台，W市残联联合市民政局、市教委、市大数据中心等多个部门进行跨部门协同工作，以“整体性”思维为主导，针对残障群体事务的数据资源碎片化问题共同制定了详细的实施方案，明确了服务事项、办理流程、时间节点等具体内容。特别是对于高频事项，制度设计采取了“一站式申请”的模式，将多部门、多事项整合到统一平台进行办理。在这一过程中，区政府纷纷将制度改革上升到政府改革的“一号工程”，设立专门的政务服务领导小组，由区主要领导担任组长，定期召开联席会议，协调各部门资源，成功打通了各级助残服务平台的数据壁垒，实现了残疾证申领、交通补贴等服务的无缝对接，由此形成了强有力的领导机制与议事协调机

①道格拉斯·C. 诺思著，杭行译：《制度、制度变迁与经济绩效》，上海：格致出版社，2008年版，第78-150页。

②丁依霞，郭俊华：《技术赋能、制度形塑与数字政府绩效生成——基于31个省份数据的实证研究》，《甘肃行政学院学报》，2023年第1期。

制以及以“领导机构—协调机构—牵头单位”为中轴的组织结构。

在制度执行过程中,领导层的“换位式”帮办活动是其中的亮点,通过区残联领导深入社区事务受理中心,亲身体验和参与业务办理,及时发现并解决一线操作中的问题。统计数据显示,2021年“一网通办”已纳入67项残障人士服务事项,“残保金一件事”上线后,有效解决了50多万家单位的残障人士缴费难题,得到了广泛认可和好评。

(三)服务规范与流程的协同失调

一个能产生良好用户体验的数字化服务所呈现的“便捷性”,应包括公民可以在任何时间和地点获得重要的信息和服务,通过线上平台使政务服务摆脱时空束缚[①]。目前,W市残联的“一网通办”政务服务已经实现了网上专栏、线下专窗和自助终端三种方式的服务。然而,其宣传的“三位一体”结构框架及线上线下审批业务协同尚未完全实现。W市残联在整合“一网通办”部分政务服务时,对业务办理的关键材料缺乏统一规定,如网页端和自助端的“一网通办”系统要求公民提供的材料与线下专窗办理标准可能存在不一致之处,显示出规范的统一性缺乏与程序清晰度不足。

在申请盲人的身份证时,政策文件明确免交部分材料,但社区事务受理中心却要求补交,并强调需要提交一张签字的申请表。这张表线上无法自动生成,导致街道以材料不全为由驳回申请,最后只能再去线下补办。(访谈记录1203)

数字政务的制度创新也要摆脱“数字化解决一切”的迷思,在构建统一业务规范与流程的基础上,应合理配置线上与线下资源,实现二者的优势互补[②]。数字化作为治理工具,虽然具备提升效率和扩大覆盖面的显著优势,但其局限性在于难以灵活应对特定情境。当前,数字政务的制度供给常因过度依赖线上流程而忽略了线上与线下的角色补充,在部分事项的操作上存在功能重叠,进而导致资源的重复投入。事实上,线下服务可以作为线上流程的有效补充,主要承担那些无法完全通过线上系统办理的事项,例如需要复杂人工审核或个性化服务支持的场景。因此,通过将线下人工辅助合理嵌入数字化流程的盲区,能够有效填补数字政务无法覆盖的服务空白,提升线上与线下资源的协同效率,从而实现政务服务体系的进一步优化。

五、技术增能:数字支撑的效能提升

技术作为数字政务发展的核心驱动力,其效能的发挥依赖于数字技术与政务服务的深度融合。“无障碍”数字政务的转型不仅需要整合人工智能、大数据、云计算等前沿技术,还需在技术选择中充分考虑服务目标与残障群体需求的匹配,以确保技术能够在政务服务中实现灵活运用与有针对性的发展。因而,数字政务服务中的技术赋能是一个动态适应的过程,需要在回应残障群体需求的同时,灵活应对环境的动态调整。通过这种双向互动的机制,数字政务才可能推动政务服务持续优化,并进一步实现普惠性与高效性的有机统一。

(一)传统政务服务的技术限制

技术在政务服务中的嵌入程度直接关系到公共治理体系的现代化水平[③]。传统政务服务的技术应用长期受限于工具性与辅助性的定位,未能实现与流程优化的深度结合。技术支持主要集中于基础性功能的实现,更多依赖于纸质材料和线下人工操作,而技术的使用则主要集中在辅助记录和信息归档等环节。

---

①戴艳清,胡逸夫:《公共数字文化服务可及性要素研究》,《图书情报工作》,2022年第16期。

②赵玲玲:《整体智治:基层治理模式创新的实践逻辑与实现路径——以浙江省“大综合一体化”行政执法改革为例》,《地方治理研究》,2023年第1期。

③于跃:《数字政府的研究维度和实践向度》,《行政论坛》,2024年第6期。

传统政务服务的纸质文件是整个服务流程的核心载体，服务对象需要完成多次材料准备和递交，且往往需要亲自前往服务窗口进行操作。这种模式不仅无法追求高效率，还会导致地理位置偏远的群体面临高成本的时间与精力投入。尽管部分政务服务已经初步引入数字化技术用于信息归档与存储，但这些技术主要用于满足内部管理需要，而非提升服务体验或优化流程设计。例如，在材料存档环节，相关信息的数字输入仍由人工完成，缺乏智能化的自动录入或分类功能。此外，传统政务服务的技术设计往往以标准化流程为导向，缺乏对个性化需求的考虑。例如，残障群体在申请残疾人证或其他高频事项时，难以通过自助服务终端完成操作，主要原因在于这些终端设备缺乏无障碍设计支持，如屏幕阅读功能、语音辅助功能等。这些缺陷使得残障群体在使用服务时，不得不依赖他人的协助。

（二）数字技术嵌入政务服务

服务成效在相当程度上取决于信息技术的发展[①]。政务服务的数字化转型有赖于人工智能、大数据、云计算等前沿技术的应用，是一次基于数字资源和数字能力的系统性组织模式变革[②]。在“无障碍”数字政务建设中，W市“一网通办”通过引入数字化信息技术来促进服务流程标准化、精确化、可视化，通过将先进的信息技术嵌入政务服务办理“材料收集—审批勘验—结果反馈”的全流程中，形成“单个事项、实时处理、进度可视化、流程可追溯、差评即整改”的智能化闭环式管理。

首先，数据驱动的行政审批从传统的规则匹配模式向智能自适应模式转变，人工智能和大数据技术的引入，使政务服务具备了动态优化和精准匹配能力。系统能够自动检索和整合跨部门数据，还能基于用户画像和历史行为预测需求，从而减少冗余操作，提高服务精准度。W市的“残疾证申领”服务利用大数据和人工智能技术优化了申报流程。通过预填预审系统，申请人只需录入少量信息，智能系统便能自动调取相关数据，大幅减少了手动输入的环节，字段预填率从优化前的32%提升到70%以上。其次，“无障碍”数字政务既关注前端申请流程的优化，也强调审批过程的智能化和透明化。借助实时数据分析和自动决策算法，政务平台能够动态分配审核任务，减少人工干预，提高审批一致性。提交申请后，申请材料由智能系统进行实时审核，并在24小时内完成受理，申请人可以通过“一网通办”平台实时查看审批进度和结果反馈。

除此之外，政务服务网站是“无障碍”数字政务建设的承载者和运行平台。“一网通办”平台注重无障碍设计，平台界面设计简洁直观，提供大字号、大图标和高对比度配色方案，方便视力障碍用户使用。平台集成了语音识别和语音合成技术，帮助肢体障碍和视力障碍用户通过语音指令完成操作。例如，残障人士可以通过语音指令进行事项申请，系统会自动识别并填写相关表格。

（三）适残化功能的技术缺陷

当前适残化功能的技术推进已成为数字政务体系的重要组成部分，然而，现有技术在实际运行中仍存在明显的短板。这些困境主要集中在技术功能的用户体验性、操作适配性和覆盖范围等方面，反映出“无障碍”功能设计中的技术逻辑缺陷。

第一，现有适残化功能的设计逻辑更多强调功能实现的完备性，而未能在技术架构上充分优化用户操作体验。许多数字政务平台在无障碍功能开发中，主要聚焦于语音识别、屏幕阅读等核心功能的“存在性”，但在实际运行中，这些功能的适配性往往受到场景条件的制约。具体而言，语音识别功能在环境噪声较大的场景下难以达到预期识别效果，而屏幕阅读功能则常因页面跳转路径的繁复导致信息输出的不连贯。这些问题反映了技术设计中“目标导向”逻辑的缺陷，即过分关注功能模块的技术性指标，而未能针对操作环节中的用户体验进行深度优化。

---

①竺乾威：《从新公共管理到整体性治理》，《中国行政管理》，2008年第10期。

②梁银锋，王镝：《政务服务数字化转型何以提升公共服务效率？——以“互联网+政务服务”平台建设为例》，《电子政务》，2024年第1期。

第二,技术迭代过程中适残化模块的动态适配性问题尤为突出。虽然平台定期开展功能更新和版本升级,但适残化功能模块在更新后的兼容性保障不足,尤其是在多设备或跨系统环境下。这种问题通常表现为屏幕阅读器在新界面设计中无法识别动态内容,或者高对比度模式因UI(用户界面)调整而丧失可读性等现象。其核心原因在于现有技术开发流程缺乏动态监测机制,开发者在更新过程中未能实时收集用户操作数据及技术适配反馈,导致系统迭代后的适残化模块逐渐偏离实际需求。

第三,适残化功能在复杂业务场景中的技术覆盖能力仍存在显著不足。目前,大多数无障碍功能集中于高频且相对标准化的业务流程(如补贴申请、证件办理),而对于跨部门协作的复杂事项(如医疗报销、跨区域事务办理),技术系统的整合能力和运行效率均存在不足。这种现象在一定程度上反映了适残化功能的技术开发尚未脱离"单功能优化"的初级阶段,未能针对复杂业务场景的多样化需求建立完整的技术适配逻辑。

六、结论与讨论

"无障碍"数字政务的发展既是科技进步的产物,也是政务服务模式的深刻变革。本研究基于对W市残联"一网通办"建设经验的考察发现,"无障碍"数字政务在实际运行中体现出一系列创新性实践。在理念层面,"无障碍"数字政务超越了传统科层化治理中"任务驱动"的逻辑,转向"需求导向"的服务理念。"一网通办"通过智能化需求识别和精准推送,将服务对象从被动接收者转变为服务体系的主动参与者。在制度层面,"无障碍"数字政务通过跨部门协同与资源整合,推动了治理结构的整体性转型。W市通过统一服务平台打破了传统部门间的信息孤岛,实现了高频事项的"一站式"办理。在技术层面,采用高对比度界面、语音辅助功能等适残化设计,使"一网通办"赋予了技术以公平的属性,显著降低了残障群体获取服务的技术门槛。

尽管"无障碍"数字政务在理念、制度和技术层面取得了一定的突破,但其在实际运行中仍存在一些亟待解决的现实问题,例如"无障碍"服务理念与基层服务能力之间的张力,政务服务规范与流程的协同失调,以及适残化功能设计中的技术缺陷等。"无障碍"数字政务建设的核心是实现"以残障人士为中心"的服务模式,要达到这一目标,就应通过提升服务主体的数字化服务意识与能力、促进数字化技术与服务体系的深度融合、强化"无障碍"功能设计与政务服务的适配等,破解残障群体在政务服务中的现实困境,消弭这一"数字弱势群体"因在数字技术设备、数字能力、数字服务等方面的不足而感受到的"信息障碍"[①],促进社会的包容性发展。

总之,随着数字政务研究的不断深化和实践经验的持续积累,基于特殊群体需求导向的数字政务有望成为提升政府治理效能、促进社会公平的重要工具[②]。然而,在其推进过程中仍需审慎面对各种挑战,在实践中不断完善和优化。未来学界的一项重要任务是通过对"无障碍"数字政务实践的持续追踪和深入研究,进一步细化和完善"无障碍"数字政务的理论框架和实施路径,从而在丰富数字政务领域的同时,为构建包容性、适应性和高效性的公共服务体系贡献新的解决方案。

[责任编辑:王文娟]

①孔文豪,吴佳宜,黄思颖:《数字鸿沟与相对剥夺感:微观证据与影响机制》,《电子政务》,2021年第1期。

②李哲,翟云,秦焜:《"高效办成一件事":数字时代整体性服务的模式变革》,《电子政务》,2024年第10期。