

# “数据赋能”驱动智能化政府建设的逻辑与路径

王蕊<sup>1</sup>, 刘震<sup>2</sup>

1. 中国电子信息产业发展研究院, 北京 100846;

2. 中国舰船研究院, 北京 100192

## 摘要

在社会全面数字化的时代, 政府的智能化趋势不可阻挡。在技术与数据的协同作用下, 我国数字政府建设呈现电子化、网络化和智能化的发展趋势。数据是数字政府建设的核心资源, 建设智能化数字政府必然要求充分发挥数据的价值。数据赋能推动数字政府建设的逻辑如下: 数据赋能政府的开放性运行; 数据赋能政府的整体性运行; 数据赋能政府的协同性运行; 数据赋能政府的科学性运行。通过数据赋能推动数字政府建设的具体路径要求: 以数字政府的整体性运行为基础保障数据的开放共享; 以数字政府的协同性运行为基础保障数据的统一与管理; 以数字政府的开放性为基础保障数据的统筹协调与再分配; 以数字政府的科学性为基础保障数据来源的多元性。

## 关键词

数据赋能; 智能化政府; 智能化政府运行逻辑; 智能化政府建设

中图分类号: D63

文献标志码: A

doi: 10.11959/j.issn.2096-0271.2024036

## "Data empowerment" drives the logic and path of intelligent government construction

WANG Rui<sup>1</sup>, LIU Zhen<sup>2</sup>

1. China Center for Information Industry Development, Beijing 100846, China

2. China Ship Research and Development Academy, Beijing 100192, China

## Abstract

In the era of comprehensive digitalization of society, the trend of government intelligence is irresistible. Under the synergistic effect of technology and data, the construction of digital government in China is showing a trend of digitization, networking, and intelligence. As data is the core resource of digital government construction, building an intelligent digital government inevitably requires fully leveraging the value of data. The logic behind data empowerment in promoting

digital government construction is as follows: data empowers the open operation of the government; data empowers the holistic operation of government; data empowers the collaborative operation of government; data empowers the scientific operation of government. The specific path of promoting the construction of digital government through data empowerment requires: ensuring the open sharing of data on the basis of the overall operation of digital government; ensuring the unity and management of data based on the collaborative operation of digital government; ensuring the overall coordination and redistribution of data based on the openness of digital government; ensuring diversity of data sources based on the scientific nature of digital government.

### *Key words*

data empowerment, intellectual government, intelligent government operation logic, intelligent government construction

## 0 引言

在大数据时代,政府通过智能化实现其治理能力的提升已经成为趋势<sup>[1]</sup>。在此背景下,如何建设智能化政府成为学者研究的重点。所谓智能政府,就是指以大数据、物联网、云计算、人工智能、5G等信息技术和智能传感设备为治理工具,以全面、优质、精准和个性化的用户服务供给为治理理念,以透明、高效、虚拟、交互式的动态管理运行机制为实现保障,通过全方位、全天候、全过程的数据感知、数据存储、数据分析和多维度信息加工,实现资源整合,为管理决策和互动交流提供参考的新型政府<sup>[2]</sup>。对于如何建设智能化政府,学者们目前主要关注两条路径:一是技术化的路径,即如何通过算法、区块链等技术实现政府的智能化<sup>[3]</sup>;二是制度化的路径,即如何从制度层面优化智能政府建设的环境、保障智能政府建设各方面条件的完善等<sup>[4]</sup>。无论是技术化的路径,还是制度化的路径,其具体实施都应以智能化政府建设的逻辑为基点,即智能化政府建设的起点是什么、需要经历怎样的发展阶段、各个阶段如何关联、影响智能化政府建设的关键性因素是什么等。厘清上述

问题是明确智能化政府建设路径和方向的关键。数据被视为当前各行业、各领域的重要资源,以数据为核心资源助力政府的智能化建设,强调数据如何赋能智能化政府建设的问题。“赋能”一词最早出现在心理学领域,强调运用语言、行为、观念、态度、外部环境等给予他人能力,促使他人进步<sup>[5]</sup>。“数据赋能”被提出并被广泛应用到各个领域<sup>[6]</sup>,其焦点是如何充分发挥数据的价值以实现不同领域的目标<sup>[7]</sup>。如何通过“数据”的挖掘来赋能智能化政府建设,是本文的关键。针对“‘数据赋能’和智能化政府建设存在什么关联”这一问题,鲜有学者对其进行深入研究。一方面,学者们往往从治理层面探讨治理问题,忽视了智能化政府建设对于政府治理理念、路径创新的奠基性作用,没有关注到当前政府治理与智能化政府建设之间的逻辑关联<sup>[8]</sup>;另一方面,学者们也鲜少梳理“数据赋能”与智能化政府之间的深层逻辑,直接将“数据赋能”视作智能化政府建设的一个手段。为什么要采用“数据赋能”的方式、能多大程度地发挥“数据赋能”的效用以及如何发挥其效用等问题,鲜少得到解答。因此,本文对“数据赋能”驱动智能化政府建设的逻辑以及路径进行探讨,为实践中智能化政府建设的路径取向、模式选择提供有益的思路。

## 1 从“电子化”到“智能化”：数字政府建设的“技术-制度”发生学

Volkoff提出,由新兴技术嵌入而引发的制度变革一般包括3个阶段:结构化条件、社会互动、制度再生产<sup>[9]</sup>。结构化条件是指新兴技术引发制度变革必须以既有的制度或者结构化因素为行动前提。社会互动是指随着新技术的不断嵌入,原本的制度不断松动,新的社会因素不断渗透,制度决策者不得不进行批判性的反思,推动制度的变迁。制度再生产是指随着制度的变迁,原本制度的结构化条件被重塑,新的因素成为制度的重要部分<sup>[10]</sup>。在这一创新和发展过程中,技术始终是推动制度不断变革的关键因素。这一过程也可以被描述为3个阶段:第一阶段,组织将核心技术置入原始的制度框架下,技术进入组织管理的领域;第二阶段,随着技术在组织管理领域的广泛传播,原本较为封闭的组织架构开始松动,环境对组织、制度的变化有重要的推动作用;第三阶段,技术在组织系统中的地位得到确认,实现了外部环境和内部管理之间制度的最优化,使组织与外部环境中各个主体之间的合作得以有序

开展。以Volkoff的技术变革理论为基础,我国数字政府建设也可划分为3个阶段,如图1所示。

第一阶段是电子化阶段,数字技术逐渐被政府采纳和运用。技术和政府办公的结合,促进了新技术嵌入引发制度变革的结构化条件的形成。我国数字政府建设的电子化起步于20世纪80年代,自此政府办公逐渐从有纸化转为无纸化,办公的效率大大提升,其典型表现就是党政机关办公自动化、部门信息化以及20世纪90年代开始推进的“三金工程”。在数字政府电子化趋势中,数据的作用在于推动政府内部信息的记录方式和流通载体的变革,能够有效降低政府内部信息的收集和流动成本,缩短信息的流通时间,提高政府数目化管理的效率。数字政府电子化是政府治理现代化过程中电子信息技术应用与数据治理融合的开始。但是,由于早期技术受限和对数据流通价值的认识不足,电子化的范围仅限于政府内部,未能有效联通社会。各个地区和部门形成的数据往往呈现“孤岛”样态,未能充分发挥数据的流通价值。

第二阶段是网络化阶段,数字信息技术不断成熟并被政府广泛运用。政府的运转方式发生了转变,实现了新技术嵌入引

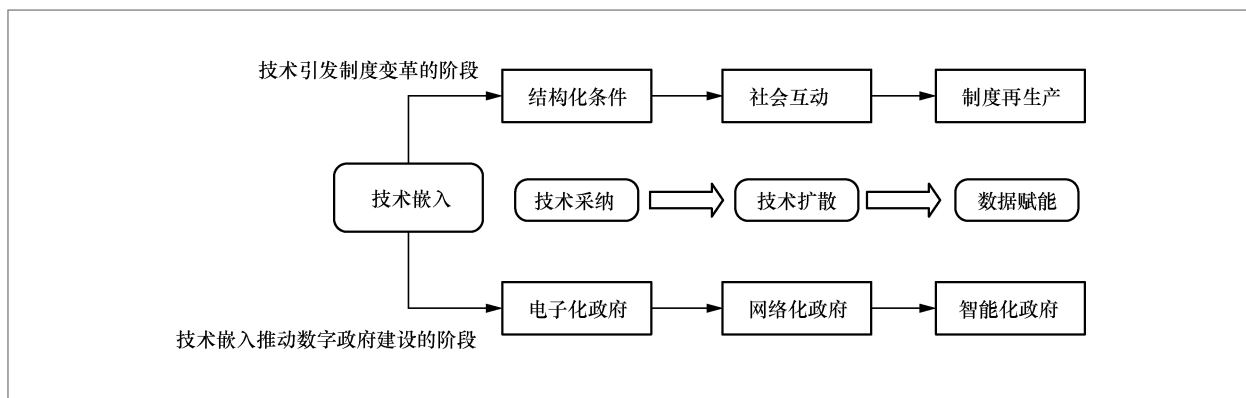


图1 导向“数据赋能”数字政府建设的技术发生学逻辑

发制度变革的社会互动。随着信息技术的发展与扩散,政府内部实现了互联互通、信息公开以及信息共享等,我国数字政府建设呈现网络化趋势。20世纪90年代末,“政府上网工程”是数字政府建设网络化的起点。2002年出台的《国家信息化领导小组关于我国电子政务建设指导意见》强调建设和整合统一的电子政务网络,推动我国电子政务建设。在数字政府网络化中,数据的作用主要表现在两方面。一是在中央政府的主导下,政府内部数据的网络化打破了各地区和部门之间的“信息孤岛”。这使中央政府能更加精准和全面地获取各地区和部门的信息,有效缓解了中央与地方“信息不对称”的问题。同时,各个地区和部门之间也可以利用其他地区和部门的数据信息促进区域协作,以促进区域一体化发展。二是“互联网+政务”等数字政府网络化方式可以促进公众和企业灵活参与和获取政务服务。社会主体的公共属性信息数据被政府依法获取,政府依托这些数据精准发现社会治理中存在的风险和问题。

第三阶段是智能化阶段,智能技术渗透到政府内部,不断优化政府的行政效率。政府的设立、组织以及运行都不得不考虑智能技术因素,政府的组织制度也实现再生产。随着网络信息技术进入智能化阶段,人工智能的理论、方法和技术被运用到政府的信息收集、处理以及分析过程中。政府内部搭建了越来越多的人工智能系统,它们能够实现自我适应、学习、校正、协调、组织、诊断及修复,政府也由此进入智能化发展阶段。在这一阶段,数据成为支撑以及推动政府智能化的核心资源。数字政府建设的智能化,通过智能信息技术改善政府部门提供的政务公共服务,利用智能场景鼓励民众积极参与政务决策,从而促进政府服务水平的提升<sup>[10]</sup>。

与传统的政府模式相比,在智能化阶段,政府治理更具预见性、精确性和时效性。就预见性而言,大数据将政府治理活动中的相关要素以文字、图像、信号等形式呈现,通过对大量数据的采集、聚合、分析和应用,发现以前未意识到的、具有统计学意义的规律,发现不同要素之间的内在关联。这为政府治理降低不确定性、提升效能提供了新途径。就精确性而言,在保证数据充足、质量可靠的前提下,大数据对政府管理服务中的相关要素实施全过程的精确分析,有利于行政决策的目标确立、方案制定、动态调整。就时效性而言,大数据使政府治理数据被快速处理、同步更新、即时应用,能够辅助政府部门及时研判发展趋势、主动适应社会需求的动态变化。这不仅有利于缩短决策周期、减少决策层级,而且能进一步优化决策流程,显著提升决策质量和行动效率。在这一阶段,“数据”与“赋能”之间的关系可以从智能技术生成的数据作为“主体”与“客体”的角度进行分析。一方面,作为工具性的客体,依托政府信息系统、移动终端、政务服务平台等智能技术基础设施生成的数据,在绝大多数地区能够在政府内部实现跨部门与跨层级的信息共享。同时,智能数据运用场景能够满足公众就近办理、网络办理、跨区域通办政务服务的需求。另一方面,作为自主性的主体,智能技术生成的数据具有高效性、包容性、精准性等特点,并且可以进行复杂分析,为政府提供决策参考和治理建议。有不少学者认为“数据赋能”的效果在数字政府领域存在局限,应当实现从“赋能”到“赋权”“重构”等方向的转变,但不可改变的事实是,在智能化阶段,数字政府的建设很大程度上只能依托“数据赋能”的方式<sup>[11]</sup>。

在数据赋能数字政府建设的技术发

生学逻辑中,技术与数据的关系十分重要。早期,网络通信系统技术、网站建设技术和办公软件技术的出现为政府公文和统计资料数据化提供了技术支撑。在电子化阶段,数据仍然较为封闭。移动互联网技术和智能通信设备技术的普及,帮助政府数据走出“数据孤岛”和走向社会大众。在网络化阶段,技术的传播使数据共享有了可能,但此阶段的数据共享存在局限性。而人脸识别、大数据统计与分析的迅速发展,使数据能够在数字政府建设中被充分利用并发挥价值。在智能化阶段,数据开放有了可能,智能政府的数字化正是依托开放的数据形成的。

## 2 “数据赋能”驱动智能化政府建设的逻辑

当前,数字政府建设在具备电子化和网络化特征的同时,必须顺应智能化的最新发展趋势。智能化的数字政府建设要求利用智能信息技术,坚持开放的“大数据”理念,通过增强回应能力满足数字社会全方位、多元化、场景化的政务服务需求。

“数据赋能”驱动智能化政府建设的内在逻辑体现在数字政府的外部关系和内部运行方式这两个层面。

第一,从数字政府的外部关系来看,“数据赋能”的智能化政府具有开放性的运行逻辑。所谓政府的开放性,是指政府与社会之间的互动关系更为畅通。在前数字政府时代,政府内外部之间是相互封闭的;在智能技术推动大数据生成、使用的时代,数据的大规模收集、流动与共享促进了政府内外部扁平化沟通结构的形成。网际互联协议由点成线、由线成网,构建了一个平等、高效的信息沟通网络。这种扁平化的沟通结构打破了以往信息沟通层层

递进的限制,促进了政府治理协商与政策探讨向社会开放,保证了数字政府治理中民主价值的实现<sup>[12]</sup>。

第二,从智能化政府的内部运行方式来看,“数据赋能”的智能化政府具有整体性的运行逻辑,即依靠智能技术增强政府运行全面数字化和数据同源化的动能。由于技术发展的局限,网络化的数字政府建设仍未完全实现政府运行的全面数字化。数据的不完整性制约着数据同源化和数据的流通与共享。群众在电子政务办事中面临反复填写和确认难以数据化的信息的问题,如涉及办事人本人身份确认的政务工作。在智能化时代,一网通办、一网统管等治理模式被不断推出,极大提升了政府整体运行的效率。一网通办是数据赋能精准治理的典范,围绕便民利民,突出“爱用”“好用”,实现家门口办、指尖上办、最短时间办的目标。首先,消除数字鸿沟,将政务服务延伸至居民家门口、新就业群体的生活圈,实现高频事项通办、一网通办全程帮办、随申码扫码享优惠等服务;同时,充分利用数据挖掘技术,尽可能贴近基层、服务基层,精准对接居民和居民区的需求,以需求为导向产生数字化应用;最后,基于云算法,围绕企业发展的实际要求,打造高效便捷的服务,构建市民云、企业云平台,深化政务服务“网办季”活动效应。而一网统管则是数据赋能基层治理的典范,通过汇聚人口、地址、房屋、法人的信息数据,形成4个专项信息数据库,通过数据的结构化、标准化,实现数据的互通互融,赋能基层数字治理。比如,有的城市的“一网统管”平台已集成多个部门的子系统,初步形成贯通市、区、街镇三级,覆盖经济治理、社会治理、城市治理的城市工作体系。再如,在应用方面,有的用视频AI对河道进行监管,实现对河道内乱扔垃圾、倒排污水等行为的

自动抓拍、自动报警；有的整合资源，多网格合一，打造社会综合治理平台，数据填报效率提升50%以上。

第三，从智能化政府的内部关系来看，“数据赋能”的智能化政府具有协同性的运行逻辑。所谓智能化政府的协同性，是指政府各个部门之间的数据能够有效地互联互通，避免数据的重复与错误，同时扩展数据治理的范围。数据本身的协同互通是智能化政府建设的前提。只有实现了数据的互通与融合，数据的价值才能被最大化发挥。因此，智能化时代的数据本身必然蕴含着协同互通的价值要求。在这种驱动力之下，政府内部不同部门之间才必须实现相互间的协作和互通。运用智能化识别与对比的新兴信息技术，能够整合政府政务信息资源与基层群众信息资源，在整合过后能够剔除重复信息和错误信息，从而增强数字政府数字资源体系的精确性。除此之外，“数据赋能”还能够将针对同一治理对象、由不同部门掌握的数据资源结合起来，扩展数字治理的范围。因此，原有的信息资源不统一、不一致的问题得以解决，协同性运行的治理难度亦相应降低，进一步打开了原来闭环的组织界限<sup>[13]</sup>。

第四，智能化数字政府的内部运行方式表现在“数据赋能”推动智能化政府进行科学性决策的运行逻辑上。在传统意义上，政府决策依靠于领导人或领导集体的日常管理经验，虽然遵循一定的决策流程，但仍无法避免主观性、人治性的问题，因此公共部门决策失灵现象频现<sup>[14]</sup>。在数据赋能的推动下，政府决策方式从“出现问题-逻辑分析-因果解释-制定方案”的被动响应模式转化为“数据收集-量化分析-明确联系-方案预备”的主动预测模式<sup>[15]</sup>。在具体实施的过程中，要实现被动响应向主动预测的转变，大量、有效的数据非常关键，正如“赋能”一词的本身涵义，其能

够提高政府决策的科学性、有效性，这表明政策选择的制度性结构影响政府决策的归属<sup>[15]</sup>。

“数据赋能”驱动智能化政府建设的四大内在逻辑具有紧密的逻辑关系。数字政府开放性的外部关系是实现内部运行整体性的前提。只有打破政府与社会之间的隔阂，才能在政治国家与市民社会互动中依法全面收集公共属性的数据。就数字政府的内部运行方式来看，整体性是“数字赋能”的前提，利用现代智能技术实现政府的全面数字化以及政府各部门之间的协同。协同性是利用智能数据进行科学决策的重要保障，只有数据被充分联通，才能获取准确而全面的数据信息，继而防止出现根据错误和不完整的数据信息而得到不科学的智能数据分析结论的情况。

### 3 “数据赋能”驱动智能化政府建设的路径

“数据赋能”是当前智能化数字政府建设的核心推动力。数字政府依托“数据赋能”的本质，决定了智能化政府建设的路径要从“数据赋能”驱动智能化政府建设的四大逻辑进行探讨。

第一，通过数据开放共享平台的构建，实现政务的开放性。智能信息技术的发展和普及为政府政务开放提供了技术条件，政府智能化治理应依托技术来主动发现和及时回应社会诉求，加强政府与社会之间的有效互动，努力构建“强政府-强社会”的动态模式，通过数据信息开放真正实现社会共享共治，摒弃以往政府单一管理的模式。一方面，作为服务提供者，政府应更加重视通过政务数据信息开放促进公众满意度的提升，将“数据赋能”聚焦于与人民

群众息息相关的交通、教育、医疗、扶贫等民生领域，使人民群众能够成为数字政府治理的最大受益者。另一方面，作为政务服务的组织者，政府开放共享的理念能够吸引公众积极主动参与数字政府建设中的公共事务治理，从而提高其参政议政的积极性，进而促进数字政府治理效能的提升。由此观之，政府开放能够促动政务服务的需求者积极参与数字治理，在提升治理效能的基础上“反哺”政务进一步开放，实现治理理念的创新。

第二，通过数据的整合与统一管理，实现政务的整体性。数字政府建设的电子化、网络化和智能化表明，当前政府的数字治理方式不再局限于单纯的政务在线化，而是借助数字信息技术在社会服务中渗透智能时代公共治理价值，即推动政府治理方式从职能驱动向需求驱动的变革，逐步形成数字化、精准化、智能化、科学化、民主化的现代化治理体系，提高政府决策效率。一方面，需求驱动意味着需要建立多业务领域融合政府公共服务的模块，以服务模块整合政府职能部门的工作，共同实现治理目标。此做法的本质在于实现多部门数据的集成应用，避免单一政府职能部门的信息孤岛问题，通过在不同应用模块中重组部门的职责和权力，以数据互联和共享提升政府的综合治理效能。另一方面，数字政府服务模式的创新还需要建立科学合理的信息资源共享开放机制，分级开放的数据管理应当成为发展方向。具体而言，智能化政府建设应当尽可能开放层级较低的数据，以实现数据的共享使用；对于层级较高的数据，则需要对安全保护能力、场景应用方式等进行评估之后方可开放。概言之，通过政府公共数据的分级开放，尽可能平衡公众需求和数据安全之间的张力，从而发挥数字赋能的优势。

第三，通过对数据的统筹协调与再分

配，实现政务的协同性。政务协同的实现需要从技术、流程、机制3个方面展开。首先，从技术方面来看，区块链技术的应用或能够为内部的互联互通提供技术支持。一方面，区块链技术中分布式的数据库原理表明，每一个单独数据更新都将同步在整个网络当中，其中每个参与者都能够自由读取和存储数据。另一方面，区块链的节点平等关系避免了因层级式信息传递而出现的失真问题。由此，区块链技术或可能成为智能化政府建设中实现互联互通的突破口。其次，从流程方面来看，以往政府部门之间的沟通与交流一般自上而下运行，在上级政府的统一安排或协调之下实现互联互通，而由数据赋能的政府内部互联互通则是一个自下而上的流程，通过政府部门之间的数据信息共享机制，实现良好的数据申请和对接。需要注意的是，实现“数据赋能”驱动政府建设，必须建立在各部门之间利益共享的基础上，这样才能真正实现基层部门主动互联互通。最后，从机制层面来看，机制意味着确定的规则、统一的标准，有效的机制能够避免以往数据互联互通依靠内部文件沟通、领导互相协商的非常规局面，从而确立社会服务领域数据的开放目录，并建立起统一的开放标准和开放流程。管理机构需要进一步落实数据来源方、管理方、使用方的职责，在统一规则应用之下，提升数据信息的流通效率。

第四，通过强化数据的多元性和丰富性，实现政务的决策科学性。尽管电子化时代通过政务信息与政务服务的线上运行模式能够提升政府治理效率，但其性质仍然是政治精英式的单向决策。智能化时代应从单向决策向多向决策转型。多向决策不仅意味着政府与治理对象之间共同商议、共同决策，还意味着在某些领域中各个不同主体之间的共同商议、共同决策。

前者需要数字政府的平台建设尤为重视公众的民意表达和相关数据的精准反馈。于后者而言,目前多个领域已出现政府、社会组织、企业等多主体共同参与的治理模式,在面对具体问题时,应当通过数字政府建构平等协商的互动平台,保障平台内部数据来源的丰富性和多元性,以推动各类主体的有效沟通与协商,降低社会治理成本。经历过共商共治两个阶段之后,政府和人民群众之间的信任感和亲切感将会加强,政府部门与人民群众能够共享科学决策的成果,真正发挥数字政府治理的价值。

随着社会数字化发展趋势的全方位拓展,政府数字化的趋势不可阻挡。当前,数字政府的建设呈现智能化的发展趋势。智能化的基础是“大数据”,数据量越大,智能化分析的样本数也越多,这往往意味着智能化分析结论的精准程度也将越高。基于这一背景,“数据赋能”应成为当前数字政府建立的核心助推力,而数字政府的治理创新也必然依托这一框架基础。数字政府的建设逻辑与数字政府的治理创新路径密切相关,因此,必须基于数字政府建设的“数据赋能”逻辑来探讨智能时代政府治理理念和治理路径,继而明确政府治理的创新路径选择。

## 4 结束语

由于智能技术的深入影响,政府的组织和运转也正在发生制度性的转变,传统的政府形式正在朝智能化政府发展。推动智能化政府建设的关键因素是“数据”,而“数据”之所以能够赋能智能化政府建设,是因为它能够保障政府的开放性运行、整体性运行、协同性运行、科学性运

行。在这一逻辑下,保障智能化政府建设的路径,应当是构建开放共享的平台、保障政务整体性、保障数据的统筹与分配、保障数据的多元性与丰富性。总之,当前数字政府的建设应当以“数据赋能”为核心,即以智能化的技术为依托,以“大数据”为基础,顺应智能时代数字政府的治理理念来创新治理模式,促进政府治理体系与治理能力的智能化转向。本文提出了对“数据赋能”推动智能化政府建设的框架性思考,其具体的实施和开展还依赖于各政府部门、掌握技术的企业等多方主体的共同努力。

## 参考文献:

- [1] 章志远. 新发展阶段法治政府建设的时代特色:《法治政府建设实施纲要(2021—2025年)》法理解读[J]. 法治研究, 2021(5): 18-25.  
ZHANG Z Y. The characteristics of the times in The Construction of The Government Ruled by Law (2021—2025) in the new development stage[J]. Research on Rule of Law, 2021(5): 18-25.
- [2] 雷鸿竹, 王谦. 技术赋能、用户驱动与创新实践: 智能时代下政府治理模式创新[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2021, 42(2): 234-240.  
LEI H Z, WANG Q. Technology empowerment, user-driven and innovation practice: innovation of government governance model in the intelligent age[J]. Journal of Southwest Minzu University (Humanities and Social Science), 2021, 42(2): 234-240.
- [3] 吴新叶. 算法赋能的场景议题与应用框架: 以数字政府建设为对象[J]. 人文杂志, 2022(6): 40-49.  
WU X Y. Scenario issues and application

- framework of algorithm: a study on the construction of digital government[J]. *The Journal of Humanities*, 2022(6): 40–49.
- [4] 夏择民. 数字政府建设中的区块链技术: 制度功能、应用边界和实施障碍[J]. *华东理工大学学报(社会科学版)*, 2022, 37(3): 108–117. XIA Z M. Blockchain technology in digital government construction: institutional functions, application boundaries and implementation obstacles[J]. *Journal of East China University of Science and Technology (Social Science Edition)*, 2022, 37(3): 108–117.
- [5] 张鹏. 区块链赋能下的数字法治政府建设: 内涵、关联及路径[J]. *电子政务*, 2022(7): 88–97. ZHANG P. Building a digital government ruled by law under the empowerment of blockchain: connotation, correlation and path[J]. *E-Government*, 2022(7): 88–97.
- [6] 李川川, 刘刚. 发达经济体数字经济发展战略及对中国的启示[J]. *当代经济管理*, 2022, 44(4): 9–15. LI C C, LIU G. Development strategy of digital economy in developed economies and its enlightenment to China[J]. *Contemporary Economic Management*, 2022, 44(4): 9–15.
- [7] 辛璐璐. 国际数字政府建设的实践经验及中国的战略选择[J]. *经济体制改革*, 2021(6): 164–170. XIN L L. Practical experience of international digital government construction and China's strategic choice[J]. *Reform of Economic System*, 2021(6): 164–170.
- [8] 郑磊. 数字治理的效度、温度和尺度[J]. *治理研究*. 2021, 37(2): 5–16. ZHENG L. The validity, temperature and scale of digital governance[J]. *Governance Studies*, 2021, 37(2): 5–16.
- [9] VOLKOFF O, STRONG D M, ELMES M B. Technological embeddedness and organizational change[J]. *Organization Science*, 2007, 18(5): 832–848.
- [10] 邵娜, 张宇. 政府治理中的“大数据”嵌入: 理念、结构与能力[J]. *电子政务*, 2018(11): 93–100. SHAO N, ZHANG Y. Embedding “big data” in government governance: concept, structure and capability[J]. *E-Government*, 2018(11): 93–100.
- [11] GIL-GARCIA J R, DAWES S S, PARDO T A. Digital government and public management research: finding the crossroads[J]. *Public Management Review*, 2018, 20(5): 633–646.
- [12] 孟天广. 政府数字化转型的要素、机制与路径: 兼论“技术赋能”与“技术赋权”的双向驱动[J]. *治理研究*, 2021, 37(1): 5–14, 2. MENG T G. Elements, mechanisms and approaches towards digital transformation of government: the dual drivers from technical empowerment to the state and society[J]. *Governance Studies*, 2021, 37(1): 5–14, 2.
- [13] 曼纽尔·卡斯特. 网络社会的崛起[M]. 夏铸九, 王志弘, 译. 北京: 社会科学文献出版社, 2001(6): 441. CASTELLS M. The rise of the network society[M]. Translated by XIA Z J, WANG Z H. Beijing: Social Science Academic Press(China), 2001(6): 441.
- [14] HECKSCHER C, DONNELLON A. The post-bureaucratic organization: new perspectives on organizational change[J]. *Choice Reviews Online*, 1994, 32(4): 692–692.
- [15] 黄小勇. 决策科学化民主化的冲突、困境及操作策略[J]. *政治学研究*, 2013(4): 3–12. HUANG X Y. Conflicts, dilemma and operational strategies of scientific and democratic decision-making[J]. *CASS Journal of Political Science*, 2013(4): 3–12.

## 作者简介



王蕊(1985- ),女,中国电子信息产业发展研究院信息化与软件产业研究所副研究员,主要研究方向为数字政府、数据治理、智慧城市。



刘震(1981- ),男,中国舰船研究院工程师,主要研究方向为舰船电子数据工程、信息安全。

收稿日期: 2022-07-31

通信作者: 王蕊, wangrui@ccidthinktank.com

基金项目: 国家社会科学基金青年项目(No.20CGL060)

**Foundation Item:** The National Social Science Foundation Youth Project (No.20CGL060)