

加快公共数据资源开发利用的 理论阐释与发展进路笔谈

范丽莉¹, 张翔², 叶志鹏³, 武小龙⁴, 沈费伟⁵, 董鹏⁶

- (1. 长安大学 人文学院, 陕西 西安 710064; 2. 厦门大学 公共事务学院, 福建 厦门 361005;
3. 华东师范大学 公共管理学院, 上海 200062; 4. 南京航空航天大学 人文与社会科学学院,
江苏 南京 211106; 5. 杭州师范大学 公共管理学院, 浙江 杭州 311121;
6. 清华大学 公共管理学院, 北京 100084)

摘要:加快公共数据资源开发利用具有战略、理论、生态和发展逻辑,包括深化数据要素配置改革、加强资源管理以及鼓励应用创新等重要任务,它反映了行政权威与部门诉求、行政逻辑与市场逻辑以及数据安全与技术支持之间的关系,凸显出“方法”意识在公共数据资源治理中的重要地位。人工智能技术能够有效赋能公共数据治理,该过程需要技术、组织和条件保障。加快公共数据资源开发利用需要遵循坚持市场驱动与政府调控、纵向统筹与横向协调、创新引领与规范约束、发展优先与安全保障的原则,做到优化开发机制、破除信息壁垒以及加强风险管理。公共数据资源开发能够提升数字政府建设绩效,其中包含网络贯通、数据上云、算法治理和终端服务等举措,能够分别实现数字政府建设的数据“连接”、业务“赋能”、主体“协同”以及组织“重构”,应健全数据基础制度、高效供给数据资源、强化数据应用场景、推动数据跨域合作以及加强数据安全保障。加快公共数据资源开发利用需要推进数据要素化治理,当前面临着体系不健全、技术体系难以支撑、市场体系不成熟的困境,应充分发挥政府调控作用,推动技术创新发展以及优化市场调节作用。

关键词:公共数据;公共数据开发;人工智能;数字政府;数据要素化

中图分类号:F124;D621

文献标志码:A

文章编号:1671-6248(2025)01-0001-37

Discussion on the theoretical explanation and development path of accelerating the development and utilization of public data resources

FAN Lili¹, ZHANG Xiang², YE Zhipeng³, WU Xiaolong⁴, SHEN Feiwei⁵, DONG Peng⁶

(1. School of Humanities, Chang'an University, Xi'an 710064, Shaanxi, China; 2. School of Public Affairs, Xiamen University, Xiamen 361005, Fujian, China; 3. School of Public Administration, East China Normal University, Shanghai 200062, China; 4. School of Humanities and Social Sciences, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Nanjing 211106, Jiangsu, China; 5. School of Public Administration, Hangzhou Normal University, Hangzhou 311121, Zhejiang, China; 6. School of Public Policy & Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: Accelerating the development and utilization of public data resources has strategic, theoretical, ecological, and developmental significance. It involves deepening the reform of data factor allocation, strengthening resource management, and encouraging application innovation. This process reflects the interplay between administrative authority and departmental demands, administrative logic and market dynamics, as well as data security and technical support. It underscores the crucial role of methodological awareness in public data resource governance. Artificial intelligence technology can effectively enhance public data governance, but this requires technical, organizational, and structural support. To accelerate the development and utilization of public data resources, it is essential to balance market-driven approaches with government regulation, ensure both vertical and horizontal coordination, foster innovation while maintaining regulatory constraints, and prioritize development without compromising security, while optimizing development mechanisms, eliminating information barriers, and strengthening risk management. The development of public data resources can significantly enhance digital government performance by improving network interconnectivity, cloud-based data management, algorithmic governance, and terminal services. These improvements facilitate data “integration”, business “empowerment”, stakeholder “collaboration”, and organizational “restructuring” within digital government systems. Efforts should focus on enhancing foundational data infrastructure, ensuring efficient data resource supply,

expanding application scenarios, promoting cross-sectoral data cooperation, and strengthening data security. Promoting the governance of data factors is essential for accelerating the development and utilization of public data resources. However, current challenges include an underdeveloped regulatory framework, insufficient technical support systems, and an immature market ecosystem. To overcome these obstacles, government regulation should be leveraged to drive technological innovation, facilitate development, and optimize market mechanisms.

Key words: public data; public data development; artificial intelligence; digital government; data factorization

加快公共数据资源开发利用的复合逻辑、 战略任务与发展路径

范丽莉

(长安大学 人文学院,陕西 西安 710064)

公共数据作为数据要素的重要组成部分,因其规模体量大、数据质量高、价值潜能大等特点,已被定位为“国家重要的基础性战略资源”^[1]。中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加快公共数据资源开发利用的意见》(以下简称《意见》),作为国家层面首份关于公共数据资源开发利用的顶层设计文件,围

绕公共数据资源的供给、授权运营、应用创新等进行系统部署,为从根源上解决限制和阻碍公共数据要素价值释放的深层次问题提供了依据。《意见》的出台是中国数据基础制度构建的关键环节,是系统整体推进数据要素市场化配置改革的先行之举,是以数字化助力经济社会高质量发展的重要举措。

收稿日期:2024-11-15
基金项目:陕西省社会科学基金专项项目(2023SJ13)
作者简介:范丽莉(1978-),女,陕西礼泉人,教授,管理学博士。

一、深刻认识公共数据资源开发利用的复合逻辑

(一) 战略逻辑:国家发展的基础性战略资源

从战略逻辑来看,《意见》充分体现了公共数据已经成为驱动国家发展的重要基础性、战略性资源。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央精准把握全球数字化转型机遇,提出网络强国、数字中国等战略,将数据资源体系列为数字中国的两大基础之一,就促进中国数据基础资源优势转化为经济发展新优势作出部署。2017年,习近平总书记提出“构建以数据为关键要素的数字经济”^[2],首次明确了数据是一种生产要素。《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》《关于新时代加快完善社会主义市场经济体制的意见》等进一步明确数据作为生产要素的基础性和战略性地位。2023年的《数字中国建设整体布局规划》将数据要素放到一个更为宏大的“数字中国”图景中阐明数据要素的意义。《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》(以下简称《决定》)将数据要素市场化配置改革列为进一步全面深化改革、推进中国式现代化的重要任务,围绕培育全国一体化数据市场,完善数据要素市场制度和规则进行了部署。作为分类构建中国数据基础制度的关键环节,《意见》是国家层面首次对公共数据资源开发利用进行系统部署,充分体现了公共数据这一“国家重要的基础性战略资源”的重要性。

公共数据资源占社会数据资源总量的80%左右,覆盖领域广,推进公共数据资源这个“排头兵”开发利用的先行先试,会进一步带动企业、个人数据的开发利用和流通,不断增强数据要素市场化配置改革的系统性、整体性和协同性,培育全国一体化数据市场,充分释放数据的乘数效应,为构筑国家竞争新优势提供坚实的战略支撑和资源基础,成为中国式现代化全面推进的“数据引擎”。

(二) 理论逻辑:立足实践需要的重大理论创新

从理论逻辑来看,《意见》是党和国家精准把握工业经济向数字经济转型发展趋势,率先在国际上提出的重大理论创新和突破。中国是全球首个将数据确立为生产要素的国家。党的十九届四中全会首次明确数据是生产要素并可按贡献参与分配。强调“数据是新型生产要素”创新发展了生产要素理论。目前,数据要素化的理论研究尚处于起步探索阶段,滞后于实践发展的需要,国际上也无先例可以遵循。《决定》《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》(以下简称“数据‘二十条’”)等系列文件围绕数据产权、收益分配等方面作出部署,系统性构建中国数据基础制度体系的“四梁八柱”,提出许多创新性观点。例如“建立数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等分置的产权运行机制”,丰富了产权理论以及制度经济学的研究视角,有助于构建中国特色的数据产权制度理论^[3];在数据要素的价值及收益分配方面提出“扩大数据要素市场化

配置范围和按价值贡献参与分配渠道”,这些文件首次明确了数据要素贡献的价值属性,将为理论界推而广之,进一步探讨其他非劳动要素的贡献属性开辟广阔空间^[4]。公共数据资源具有公共资源的公益性、公平性、开放性等特点,也兼具要素资源的经济属性,更是要求有效处理政府与市场、效率与公平、发展与安全等关系。《意见》均作出了相应的部署,提出许多改革创新举措,例如将“建立健全价格形成机制维护公共利益”专门作为一节,提出“加快建立符合公共数据要素特性的价格形成机制”,要求在维护公共利益的前提下,正确处理公益性和市场化开发利用的关系,为构建中国特色的政府市场关系理论、经济发展理论等提供创新土壤。

(三) 生态逻辑:繁荣数据产业生态的重要组成部分

从生态逻辑来看,《意见》体现了公共数据资源开发利用是数据产业健康发展的有力保障,是繁荣数据产业生态的基础工程。《意见》提出“推动数据产业健康发展”“繁荣数据产业发展生态”。《数字生态指数 2023》指出:“良好的数字生态建立在广泛联系相关参与者的基础上,通过合作共享、健康共赢的机制,构建起实现数据要素畅通循环的有机共同体”。基于生态视角,多名学者提出数据产业生态系统的行动主体及其协同互动、数据要素的循环流通效率是影响数据产业生态的重要因素^[5-6]。《意见》明晰了公共数据资源开发利用各环节的主体组成,包括数据提供主体、数据授权主体、数据运营主体、场景开发主体、数据利用主体、数据监督

主体等,并明确了各主体在数据供给、数据授权运营、数据产业发展中的分工协作与权责划分。《意见》以促进公共数据资源合规高效流通使用为主线,致力于解决限制和阻碍公共数据流通使用的体制性障碍、机制性梗阻,从扩大公共数据资源供给、规范公共数据授权运营等方面提出了 17 项具体措施,鼓励加强对公共数据资源的开发利用,繁荣产业生态。《意见》的出台,一是激发供给动力,进一步扩大公共数据资源供给,以匹配数据产业健康发展的需求规模。二是通过推动公共数据合规高效流通,能够引导鼓励社会各方,积极参与公共数据资源开发利用,进一步激发用数活力。三是通过主体协同、要素协同,能够发挥公共数据资源的乘数效应,实现全社会数据资源的优化配置,推动数据产业生态可持续发展。

(四) 发展逻辑:经济社会高质量发展的新动能

从发展逻辑来看,《意见》精准把握了公共数据资源开发利用是经济社会高质量发展的本质要求与新动能。党的二十大报告指出,“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。发展是党执政兴国的第一要务”。《意见》提出“加快公共数据资源开发利用,充分释放公共数据要素潜能,推动高质量发展”,充分体现出公共数据要素已经成为经济社会高质量发展的新动能。从经济方面看,将数据作为驱动经济运行的关键生产要素,利用数据要素报酬递增和低成本复用特性,可以打破传统生产要素的质态及增长限制,促进新产业、新模式、新动能发展,

推动经济建设不断向高级形态迈进。此外,数据区别于以往生产要素的突出特点是对其他生产要素具备乘数作用,通过协同优化、复用增效、融合创新^[7],促使劳动者、劳动对象和劳动资料等生产力要素发生根本性变革、助推新质生产力发展,实现高质量、高效能的生产方式^[8]。2023年,中国数字经济贡献率为2.05%,对第一产业、第二产业、第三产业的数据经济贡献率分别为1.01%、1.96%、2.43%,数据要素开辟了经济增长新空间,实现了对经济增长的倍增效应,成为驱动经济发展的新力量^[9]。从社会方面看,公共数据资源兼具“生产要素”与“治理要素”双重属性,与社会、民生息息相关,已经成为数字时代全社会的公共基础资源,对其深度开发与广泛利用,能够满足数字时代人民群众日益增长的美好数字生活需要,将通过精细化管理、提升决策水平等不断提高公共服务和社会治理智能化水平,推进国家治理体系和治理能力现代化。

二、准确把握公共数据资源开发利用的战略任务

《意见》以激发供给动力、用数活力、合规运用为出发点,提出了如下重点任务。

(一) 深化数据要素配置改革,扩大公共数据资源供给

公共数据资源开发利用不足,主要矛盾在于供给侧。立足目前公共数据资源供给不足、数据质量不高的问题,《意见》基于不同类型的数据和使用场景,提出了3种扩大公

共数据资源供给的方式:数据共享、数据开放、数据授权运营,并提出针对性的管理举措。一是统筹推进政务数据共享。政务数据共享主要针对政务部门,要求“一数一源”,提升政务数据质量和管理水平,推进跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的政务数据共享和业务协同。二是有序推动公共数据开放。数据开放面向企业与社会公众,是将具有基础性、公益性等属性的公共数据资源以公共服务形式开放出去。截至2024年7月,中国已有243个省级和城市的地方政府上线了数据开放平台^[10]。《意见》以安全依规为前提,进一步提出了“健全公共数据开放政策体系”“完善公共数据开放平台”的要求,尤其是明确了开放的数据要满足完整性、准确性、及时性和机器可读性,确保开放公共数据的质量及可用性。三是鼓励探索公共数据授权运营。公共数据授权运营面向特定主体,将具有敏感性、专业性、高价值性等属性的公共数据授权给符合条件的运营机构。开发再利用是数据授权运营的本质,运营机构开展公共数据资源开发、产品经营和技术服务,面向市场和社会提供的是数据产品、数据服务。《意见》要求建立公共数据分类分级授权机制,明确数据管理机构以加强对授权运营工作的统筹管理、指导监督、制定公共数据资源授权运营管理规定。

(二) 加强资源管理,规范公共数据授权运营

近些年,多个地方围绕公共数据授权运营积极探索,积累了宝贵的经验,但是也存在数据授权规则不明晰、利用政务数据牟利

的问题。《意见》从资源管理、授权实施、运营监督、价格机制等方面作出了制度安排。一是健全资源管理制度。数据资源管理是开发利用的前提。要求建立公共数据资源登记制度,编制公共数据资源目录,推动数据资源标准化、规范化建设,开展数据分类分级管理。二是规范授权运营实施。要求将授权运营纳入“三重一大”决策范围,明确授权条件、运营模式、运营期限、退出机制和安全管理责任。三是完善运营监督。要求建立公共数据资源授权运营情况披露机制,公开公共数据产品和服务能力清单,避免运营机构实施不正当竞争行为。四是建立健全价格形成机制维护公共利益。要求加快建立符合公共数据要素特性的价格形成机制,针对公益性、经营性等不同用数目的,形成不同收费机制。

(三) 鼓励应用创新、推动数据产业健康发展

《关于促进数据产业高质量发展的指导意见》提出“发展数据产业是深化数据要素市场化配置改革、构建以数据为关键要素的数字经济的重要举措”。《意见》从4个方面提出推动数据产业健康发展的举措。一是丰富数据应用场景。公共数据价值的增值在于面向具体应用场景,通过场景应用推动高质量数据供给及数据价值释放。应鼓励数据经营主体、企事业单位和社会组织、政务部门等不断创新应用场景,以市场机制、公益机制、行政机制等不同方式实现对公共数据资源的开发利用。二是推动区域数据协作。区域数据协作是解决东中西部地区发展不平衡的内

在要求,是推动区域数字经济高质量发展、促进数据产业协同发展的重要抓手。通过建立区域间的数据共享机制和合作平台,积极推进数据存储、计算、服务等环节的区域协作。三是加强数据服务能力建设。优质的数据服务是数据产业发展的支撑。加大数据基础设施建设的投入,为数据的共享汇聚和应用服务提供强大的硬件保障。研究制定数据基础设施标准规范,构建协同高效的国家公共数据服务能力体系。统筹构建规范高效的数据交易场所,促进数据要素安全有序流通与交易。四是繁荣数据产业发展生态。一个繁荣的数据产业发展生态需要政府、企业、科研机构和社会团体各方的共同参与和努力。要以政策为引导,通过将数据产业纳入产业结构调整指导目录,推动技术创新,培育高水平数据要素型企业,支持数据行业协会、学会等社会团体和产业联盟发展。

三、积极探索公共数据资源开发利用的发展路径

(一) 坚持统筹推进

公共数据资源开发利用是一项系统工程,需要统筹兼顾、整体推进。在制度统筹方面,一是在数据要素整体层面稳步推进数据基础制度体系建设,逐步完善产权界定、收益分配、流通交易、安全治理等主要领域关键环节的政策。二是在公共数据资源层面出台围绕“供得出、流得动、用得好、保安全”,出台更加明确具体的配套政策与实施指南等,例如《公共数据资源登记管理暂行

办法》《公共数据资源授权运营实施规范》都已公开征集意见,还应出台公共数据资源价值评估、价格管理、开发利用绩效评估等文件等。在管理统筹方面,明确数据管理机构,优化数据管理工作的职能和力量,进一步理顺数据管理、资源整合和开发利用的关系,加快构建权责清晰、运行高效、多方联动的管理工作机制。

(二) 强化实践导向

公共数据资源开发利用存在地方先于中央、实践先于政策的状态。实践是政策创新的源头活水,而《意见》也为未来的实践探索提供了创新空间。坚持以实践为先导,通过实践探索来推动制度创新和政策创新。一是鼓励地方试验创新探索。目前,上海、浙江、广东、贵州等地都属于公共数据开发利用的先行者,因地制宜在公共数据资源授权运营中推出不同的数据供给模式,取得良好经验为优化政策设计提供现实依据。二是重点领域先行突破。中国气象、交通两个行业的数据开发已经取得显著示范效应,应继续在金融、工商、信用、地理行业等市场化程度较高的领域以及医疗、教育等公益性比较强的便民服务领域挖掘应用场景,发挥示范带动作用,以点带面,推动政策不断创新。

(三) 筑牢安全底线

公共数据资源的特殊属性往往意味着对其进行大规模开发利用要承担更高的安全保障义务。《意见》明确提出“在维护国家数据安全、保护个人信息和商业秘密前提下,依法依规有序开放”。一是基于国家现有数据分类分级标准,进一步健全公共数据资源分级分类管理的制度体系。二是建立覆盖技术、管理、机制在内的公共数据管理及运营全过程的安全体系,落实公共数据流通利用全过程相关主体的安全责任,推动基础设施安全、数据安全、应用安全协同发展。三是创新公共数据流通技术和手段,推广“数据可算不可识”“数据可用不可见”模式,利用隐私计算、数据空间、区块链等技术手段保障公共数据流通和交易的安全性。

总体而言,相对于美国倡导公共数据完全开放促进数据自由流动和欧盟强化数据保护的做法,《意见》秉持公共利益的交易价值观,创新性提出“公共数据授权运营”“建立符合公共数据要素特性的价格形成机制”等,将行政机制与市场机制有机结合,促进公共数据资源合规合法开放开发与流通利用,致力于在开放与保护、公益与商业之间寻求平衡,探索形成了公共数据资源开发利用的“中国方案”。

公共数据资源开发利用的关系论与方法论

张翔

(厦门大学 公共事务学院,福建 厦门 361005)

随着数字政府建设进程的持续推进,公共数据资源的价值愈发得到重视。在这一过程中,公共数据资源开发利用的重要性不断凸显。理论界与实务界越来越意识到,对公共数据资源进行有效的开发利用对于促进政府职能转变、优化资源配置、维护社会公平^[11]、提高社会治理水平具有重要意义^[12]。2024 年 9 月 21 日,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加快公共数据资源开发利用的意见》(以下简称《意见》)。《意见》以促进公共数据合规高效流通使用为主线,为公共数据资源开发利用提供了重要的指向。

一、公共数据资源开发利用与数字政府建设

近年来,中国各地数字政府建设的步伐不断加快。而在这一过程中,公共数据作为关键性治理资源的重要意义是不言而喻的。从数字政府建设的需要来看,公共数据的开发利用构成了数字政府建设的关键保障。

无论数字政府的具体表现形式如何变化,利用大数据、人工智能等前沿技术来增强政府职能,始终是数字政府建设的题中之义^[13]。这意味着,数字政府的有效运作离不开大量数据的汇聚与整合。可以说,相当规模的数据积累和运用,就如同数字政府的“生命之源”。没有公共数据的有效开发利用,数字政府就难以实现其应有的价值和功能。因此,公共数据的开发利用不仅是数字政府建设的起点,也是其持续发展的关键所在。随着中国数字政府建设的持续深入,公共数据资源开发利用所需要的基础设施得到了显著的提升和发展。数据中心、云计算平台、网络通信升级、信息安全体系加固等工作在各地都取得了长足的发展。这些基础设施的完善,为公共数据资源的开发和利用提供了强有力的技术支撑,每一点的进步都为公共数据资源的开发利用创造了更加坚实的条件。然而,随着中国数字政府建设的不断深入,基础设施的快速发展与公共数据资源有限性之间的矛盾成为当前数字政府建设

收稿日期:2024-11-15

作者简介:张翔(1985-),男,福建福州人,教授,博士研究生导师。

面临的基本矛盾。在这样的大背景下,如何有效开发利用公共数据资源,不仅是一个值得深入研究的理论问题,更是一个迫切需要解决的实践问题。尽管在一些地区,政府在推进基础设施建设的同时,也在积极探索公共数据资源的开发利用,试图通过数据驱动的决策来提升政府服务效能。然而,这些探索多数仍停留在局部层面,缺乏规模性和制度化的整体规划。这种局部的、碎片化的开发利用模式,还不能满足数字政府建设的整体需求。由于规模性、制度化的开发利用不足,大量的公共数据资源仍然停留在原生性数据层面,即数据仅仅是收集和存储,而未能进行深入的分析 and 利用^[14]。这种现象导致了公共数据资源的潜在价值无法得到充分挖掘,制约了数字政府建设的持续发展。可以说,公共数据资源开发利用正在成为数字政府建设的主要制约因素。

二、公共数据资源开发的关系论

公共数据资源的开发利用不是一个局部性工作,而是一个系统性工程。在解决这些系统性工程的过程中,需要厘清一些重要关系。

第一,行政力量与部门诉求之间的关系。公共数据保存的传统形态是由各个政府部门对各自管辖范围内的公共数据进行管理。这种方式在长期的实践中有其便利性,也导致多个政府部门在数据管理上形成了各自独特的行政习惯。这既来自这些政

府部门对数据管理的特定需求,也来自长期以来缺乏统一的数据管理标准^[15]。由于这些行政习惯的作用,政府部门在数据共享与上交时的积极性并不乐观。如果这种状态不及时改进,就可能导致公共数据的碎片化现象。这些部门的数据犹如孤岛,难以实现有效的互联互通,这与数字政府对公共数据开发利用的初衷存在较大的差距^[16]。因此,要实现数字政府的目标,就必须打破政府部门间的数据壁垒,建立起统一的数据管理标准和规范,提高政府部门数据共享和上交的积极性,从而消除显性和隐性的抵制行为,确保公共数据资源的完整性和准确性,为公共数据的深度开发利用创造良好的条件。由此,通过行政力量对部门数据进行强制性汇聚就成为许多地方解决问题的方案。然而,对部门保管数据的行政习惯虽然存在较大局限性,但在一定条件下又具有一些局部合理性,比如数据安全、隐私保护等,其中一部分还可能以一定制度规范为依据。因此,这些来自政府部门的诉求也需要被合理地对待,协调行政力量与部门诉求就成为一项必须面对的重要问题。

第二,行政逻辑与市场逻辑之间的关系。公共数据的开发利用不是政府单兵作战的工作,不能简单地依赖于行政逻辑。尤其是一些原来保留在企业中的公共数据,简单地运用行政逻辑实现汇聚存在客观困难。一方面,行政逻辑对企业的产权构成负面影响。另一方面,在公共数据资源化的背景下,企业也可能担心数据共享会削弱自身的市场竞争力。因此,如果仅仅依靠行政力

量来强制汇聚数据,不仅可能引发企业的抵触情绪,还可能因为缺乏有效的激励机制而导致数据质量不高,甚至出现数据误差,影响公共数据的质量。在这种背景下,如何运用市场逻辑来解决问题,就显得尤为重要。市场逻辑的核心在于明确价格机制,通过市场化的手段来形成一个高效的公共数据交易市场^[17]。这样的市场能够为公共数据的流通和利用提供一个公平、透明的平台,使得数据的价值得到充分体现和合理分配,甚至能够实现数据的增值开发^[18]。在这种背景下,如何利用市场逻辑,明确价格机制,形成一个高效的公共数据交易市场就成为一个需要重视的关键问题。从这个角度上看,公共数据的开发利用需要摒弃单一的行政逻辑,更加积极地探索市场化逻辑,实现公共数据的高效流动。

第三,数据安全与技术支持之间的关系。在数字政府建设的过程中,公共数据的潜在价值日益凸显,确保这些数据在开发利用过程中的安全性,也是需要关注的焦点问题。目前,在公共数据开发利用的实践中,科技公司在技术层面展示出显著的优势。一方面,科技公司,尤其是那些大型科技公司,本身就掌握着一定规模的公共数据资源,这些数据不仅数量庞大,而且种类繁多,涵盖了社会生活的方方面面。另一方面,这些科技公司已经具备了将公共数据进行结构化处理的能力,能够将这些原始数据转化为有价值的信息,为政府决策、社会服务等领域提供支持。这意味着,科技公司成为了公共数据开发利用的重要主体。然而,随着科技公司角色的

不断突出,政府也面临着两个主要问题。一是如何通过有效的政企合作模式,发挥科技公司在技术上的优势,将其融入公共数据开发利用的整体战略。二是如何确保作为企业的科技公司在追求商业利益的同时,能够在数据安全目标上与政府的要求保持一致。总之,数据安全的保障是公共数据开发利用过程中不可忽视的一环。通过构建有效的政企合作机制,确保科技公司在技术优势和数据安全之间找到平衡点,有助于推动公共数据资源的有序开放和高效利用。

三、公共数据开发利用的方法论

基于上述3个重要关系的理解,推进公共数据开发利用这一系统性工程也超出一般意义上的行政任务,而需要在推进过程中具有更强的方法意识。

第一,提高政府部门在公共数据开发利用过程中的获得感。作为传统数据保存单位的政府部门是公共数据开发利用的重要成员。简单地通过行政力量推动公共数据的汇聚,可以产生一定的效果,也会面临部分政府部门的不满与抵触。在公共数据开发利用的过程中,应更多地关注到政府部门在这一过程中的获得感。一方面,需要确保政府部门能够切实感受到数据共享带来的实际成效。通过科学的数据整合分析,可以为政策制定提供科学依据,提高决策效率和质量,从而提升民众的满意度和信任度,使政府部门看到公共数据开发利用能够在推动部门工作中产

生效果。另一方面,通过数据共享平台的高效作用,简化数据获取流程,降低数据使用门槛,使政府部门可以更加便捷地获取所需数据,提高数据利用的效率,使政府部门由“局外者”变为“参与者”。

第二,在政府指导下发挥市场机制在资源配置中的适当作用。在公共数据开发利用的过程中,政府的角色至关重要。为了确保这一过程的顺利进行,政府需要从宏观层面提供政策规划与引导,这是公共数据得以有效开发利用的重要保障。在这一前提下,应充分发挥市场机制,以数据要素市场化为基础,高效地配置数据资源^[19]。一是建立一个高效的数据交易市场。这就需要为数据交易建章立制,建立适应于数据交易的监管体系,构建保障交易安全的数字平台等。二是发挥好价格机制的作用,促使数据资源从低效率领域流向高效率领域,从而实现数据价值的最大化。三是发挥竞争机制的作用,激励技术创新。市场环境下的企业和其他数据利用者会不断探索新的数据应用场景和技术,从而推动公共数据开发利用的深度和广度。政府的宏观政策规划与引导为市场机制的高效运行提供了保障,而市场机制则可以发挥优

势,推动公共数据资源得到更加合理和高效的配置^[20]。

第三,不断优化公共数据资源开发利用过程中的政企合作关系。在推动公共数据开发利用的过程中,政府部门与科技公司之间的合作显得尤为关键。为了实现这一目标,双方需建立起一种基于互信和互利的长效合作机制。一方面,政府部门应鼓励企业不断推进科技创新和产业发展,使其能够在公共数据资源的开发利用过程中发挥技术优势。另一方面,政府部门需要通过政策引导与制度规范,明确科技公司在数据安全方面的标准和底线。此外,政府部门还应当通过立法手段,规范科技公司的内部管理。这意味着,需要建立健全的内部数据安全规范,确保科技公司在数据处理、存储、传输和应用等各个环节都能够严格遵守法律法规和政府部门的相关要求。在这个过程中,政府部门应当扮演引导者和监督者的角色,既要为科技公司提供必要的支持和激励,也要确保它们在追求技术创新的同时,不逾越数据安全的红线。通过这种合作机制,可以有效地促进公共数据资源的开发利用。

加快探索通用人工智能赋能公共数据治理

叶志鹏

(华东师范大学 公共管理学院,上海 200062)

2020 年 3 月,中共中央、国务院印发《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》,将数据列为第五大生产要素,并提出“推进政府数据开放共享”“提升社会数据资源价值”“加强数据资源整合和安全保护”。2023 年 10 月,国家数据局挂牌成立,负责统筹数据资源整合共享和开发利用。2024 年 9 月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加快公共数据资源开发利用的意见》(以下简称《意见》),进一步为公共数据资源开发利用提供政策指引。公共数据治理已成为推进国家治理体系和治理能力现代化的一项重要内容。与此同时,以大模型为代表的通用人工智能(AGI)技术快速迭代,成为国际科技竞争的战略焦点,并开始展现其在助推政府治理体系重塑过程中的重要优势。在此背景下,有必要深入探讨 AGI 赋能公共数据开发利用与治理的重要意义、制度保障以及治理蕴含。

一、加快探索通用人工智能赋能公共数据治理的重要意义

(一) 构建具有中国特色的现代智能数据治理体系

近年来,随着以大模型为代表的 AGI 技术的快速迭代发展,智能治理时代加速来临,智能技术深度嵌入公共数据治理已成为题中应有之义。AGI 尤其是大模型技术如何赋能公共数据治理受到社会各界的高度重视。《意见》强调,“支持人工智能政务服务大模型开发、训练和应用,提高公共服务和社会治理智能化水平。”在公共数据资源开发利用的诸多环节均存在着 AGI 技术嵌入与赋能的潜在空间。如在拓宽应用场景中,加快开发、训练和应用人工智能政务大模型是一项重要内容。再如,在公共数据产品开发过程中的数据采集标注、分析挖掘、流通使用、数据安全等环节,AGI 技术可以发挥显著的技

收稿日期:2024-11-15
基金项目:上海市“科技创新行动计划”软科学研究项目(24692104200)
作者简介:叶志鹏(1990-),男,浙江衢州人,副教授,管理学博士。

术创新应用价值,繁荣数据产业发展生态。又如,对于公共数据授权运营机构而言,其智能技术水平培育至关重要,直接影响公共数据开放共享的价值挖掘潜力。此外,由于公共数据在采集、传输、存储、使用、销毁等全生命周期中存在着丢失、泄露或损毁的潜在风险,这促使公共数据资源开发利用亟需借助智能技术以满足技术保障需求,这进一步凸显出 AGI 技术赋能公共数据治理的重要性。

加快探索 AGI 赋能公共数据治理,有助于构建具有中国特色的现代智能数据治理体系。一方面,公共数据开发利用中的技术需求,为 AGI 技术的有机嵌入与深度融合提供了广阔的应用空间。另一方面,公共数据开发利用立基于中国国家治理情境,这使得 AGI 技术在赋能公共数据治理过程中呈现出具有中国特色的赋能应用场景、技术赋能机制、公共数据安全保障体系等内容,从而有助于加快构建具有中国特色的现代智能数据治理体系,服务国家治理体系与治理能力现代化。

(二)形塑基于新一代人工智能技术的国家科技竞争力

近年来,AGI 技术发展及其应用,已成为前沿科技竞争与大国角力的关键议题。2024 年以来,美国参议院、众议院相继公布了《推动美国 AI 领域的创新:参议院 AI 政策路线图》和《加强海外关键出口限制国家框架法案》,鼓励美国人工智能技术创新发展。AGI 技术也是中国重点发展的科技创新领域,《新一代人工智能发展规划》《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量

发展的指导意见》等文件相继出台,反映了中国政府对 AGI 技术的高度重视。2018 年 10 月,习近平总书记在主持中共中央政治局第九次集体学习时强调,“加快发展新一代人工智能是我们赢得全球科技竞争主动权的重要战略抓手,是推动我国科技跨越发展、产业优化升级、生产力整体跃升的重要战略资源。”2023 年 4 月 28 日,中共中央政治局会议提出,“要重视通用人工智能发展,营造创新生态,重视防范风险。”^[21]

AGI 技术发展与公共数据治理是一个双向赋能的过程。AGI 技术在赋能公共数据治理的同时也将受到影响,从而加快 AGI 技术的快速迭代升级。数据、算力、算法是人类社会进入智能时代的三大核心要素。人工智能技术产业是一个数据密集型产业,尤其是人工智能大模型的开发对训练数据的需求快速增长。而大模型技术迭代对于数据质量要求提高,高质量数据的消耗速度惊人,这将制约 AGI 技术的快速迭代升级。

公共数据是各级党政机关、企事业单位依法履职或提供公共服务过程中产生的公共数据。公共数据是数据要素的重要组成部分,也是具备国家基础战略性价值的一种数据资源。2024 年 1 月,国家数据局等 17 部门联合印发《“数据要素×”三年行动计划(2024—2026 年)》强调,“以科学数据支持大模型开发”“建设高质量语料库和基础科学数据集,支持开展人工智能大模型开发和训练”。由此可见,通过加快公共数据资源开发利用和治理体系构建,有助于为 AGI 技术的发展迭代提供源源不断的高质量、多模

态数据,加快形塑基于新一代人工智能技术的国家科技竞争力。

二、加快探索通用人工智能赋能公共数据治理的多维保障

剖析 AGI 赋能公共数据治理议题,经典的“技术-组织-环境”(TOE)分析框架仍不过时^[22]。本文借助该框架对如何加快探索 AGI 赋能公共数据治理的多维保障进行剖析。

(一)技术条件保障

技术条件侧重于分析技术与所嵌入组织之间的匹配性与协调性,决定了技术嵌入的应用潜力与赋能成效。AGI 技术迭代及其赋能成效在较大程度上取决于公共数据资源丰富度,为此可以加强如下几方面举措:

第一,加快推进公共数据的全方位、高水平开放。2024 年 10 月,国家数据局有关负责人在新闻发布会上介绍,截至今年 7 月,中国已经有 243 个省级和城市的地方政府上线数据开放平台,开放的有效数据集超过了 37 万个,最近八年来增长了 44 倍,同时强调,公共数据资源开发利用不足,主要矛盾在供给侧,特别是对于人工智能发展,数据资源更是至关重要”。笔者在实地调研中了解到,在已上线的开放平台中仍然存在无法访问或开放后更新不及时的问题。虽然开放数据绝对数量已大幅提高,但占比仍然较少。此外,政府数据以外的公共数据开放较为不充分,例如国有企事业单位,特别是水电煤公共设施等领域的开放数据有限,而这些领域正是市

场需求旺盛的高质量数据。其中既存在着观念更新不及时的问题,也潜藏着将公共数据视为部门利益而延缓数据开放的现实考量。就此而言,应加快推进公共数据的全方位、高水平开放,提升已开放数据平台的透明度与数据更新度,增强公共数据的供需匹配度^[14],为 AGI 技术嵌入提供丰裕的基础数据资源。

第二,深度开发公共数据的产品类型、提升供给能力。以大模型为代表的 AGI 技术不仅对公共数据基础资源具有急迫需求,也对公共数据的质量、类型及其产品开发提出了更高需求。尤其对于垂直领域的人工智能政务大模型而言,高质量、多模态、差异性的公共数据产品供给至关重要。然而,该类产品一方面受制于公共数据基础资源的供给不足,另一方面受制于当前公共数据的产品类型开发不足,尤其围绕政务大模型训练、开发的公共数据需求缺乏针对性、差异性的公共数据产品供给。公共数据开放不等于可交易数据产品的丰富,这要以公共数据授权运营机构为代表的中介组织发挥更为有力的高质量公共数据产品供给作用,为 AGI 技术嵌入精准提供公共数据产品。

(二)组织条件保障

组织条件是指相关组织特征与组织要素对技术应用过程的双重影响。敏捷治理理念的兴起有助于揭示技术应用的组织条件,敏捷治理旨在强调不同主体的广泛参与,更加注重政策工具的快速反应和适应性演化,以及政府组织采取渐进式与互动式的管理理念^[23],适用于本议题的讨论。具体而言,可

从如下几方面来优化组织条件。

第一,鼓励地方先行先试,探索公共数据的跨域协同路径。不同地区不同部门的公共数据开发利用进程不同,面临着不同的激励与约束条件,也有着不同的改革难度。国家层面的政策规划有助于营造良好的改革氛围,但在发挥中央积极性的同时也要注意发挥地方积极性,为 AGI 技术赋能公共数据治理探索地方经验,并将其上升为国家层面的法律法规与管理规则。笔者在调研中了解到,一些地方在推进公共数据开发利用方面具备较高积极性,能够实现管理制度上的突破与创新。这些地区及部门往往面临着更为迫切的改革需求,因而也具备更为充足的创新动力。事实上,公共数据开发利用的潜在收益能够充分激励地方的创新行为,尤其是处理好跨部门的公共数据开放共享问题。为此,可以给予地方部分的先行先试权限,组织开展非财政激励性质的试点项目,充分调动地方积极性,促使其不断探索公共数据开放共享的跨域协同路径,为 AGI 技术嵌入创造组织条件。

第二,加快推进公共数据授权运营的模式探索与机制创新。授权运营机构在供给高质量公共数据产品中扮演着重要角色。授权运营是满足社会各界对公共数据需求的一种重要方式,也是公共机构减少对数据加工处理投入的一种选择^[24]。中国的公共数据授权运营制度具有行政化的授权管理、场景化的运营开发、市场化的数据价值创造等特征^[25]。公共数据授权运营有助于将公共数据资源转换为经过 AGI 训练和开发的公共

数据类型与产品。加快推进公共数据授权运营的模式探索与机制创新,有助于为 AGI 赋能公共数据治理创造组织条件。其中,如何建立并优化以 AGI 技术发展需求为导向的公共数据授权运营制度显得尤为重要。一方面,通过建立制度化、良性的政企合作机制^[26],将公共数据供给与人工智能政务大模型数据需求紧密结合,充分发挥公共数据产品响应 AGI 的数据需求能力。例如,北京市通过公共数据开放平台发布人工智能大模型高质量数据集,鼓励人工智能企业参与共建高质量公共数据语料库。相关数据管理部门在制定公共数据开放目录、授权运营案例目录时,需要为人工智能大模型的训练与开发提供支持。另一方面,相关数据管理部门可以建立并优化公共数据授权运营的质量监督机制,通过定期搜集通用人工智能相关企业,尤其是政务大模型龙头企业的数据需求,指导并督促相关政府部门逐步扩大公共数据开发开放力度,形成动态、可持续、高质量的公共数据开放新形态。

(三) 环境条件保障

环境条件是指技术和组织所处的各类外部环境条件的综合。具体到 AGI 赋能公共数据治理而言,相关法律法规制度和科技伦理规范的完善至关重要。

第一,加快构建和完善公共数据安全和隐私治理制度体系。2024 年 6 月,大数据技术标准推进委员会发布《面向人工智能的数据治理实践指南(1.0)》,提出面向人工智能全生命周期的治理实践方法,分别从数据质量治理、数据安全与隐私治理、数据伦理治理

等3个方面提供了行动指南^[27]。其中,就数据安全与隐私治理的制度保障而言,可以通过建立数据全生命周期安全监督机制、数据集安全风险分类管理体系、数据加密安全管理体系、风险评估体系、监管与合规审计机制等,有效克服人工智能大模型训练、开发过程中潜在的公共数据泄露、丢失、篡改等安全风险。此外,还需要从责任配置、风险共担与激励相容等方面,构建和完善公共数据授权运营的治理机制^[28],尤其是要规范人工智能政务大模型相关企业的合法合规运营,实现“原始数据不出域,数据可用不可见”,严格落实个人信息保护法、数据安全法的有关规定。

第二,构建和完善公共数据伦理治理体系与规范。依据《面向人工智能的数据治理实践指南(1.0)》,从治理方式层面来看,可以从制定数据伦理政策、提升透明度和可解释性、规范数据收集和标注、开展风险评估、定期审查和更新等方面,加强公共数据伦理治理体系建设。从治理技术层面来看,可以综合运用偏差检测和纠正、反歧视性算法设计、责任与可追溯性技术等治理手段,逐步建立 AGI 赋能公共数据治理中的数据偏见、隐私保护、社会不公平等议题的伦理规范。

三、通用人工智能赋能公共数据治理的治理蕴含

随着 AGI 时代与智能数据治理时代的到来,AGI 赋能公共数据治理不仅是一个实

践议题,更具有公共治理创新与理论重塑的丰富治理蕴含。进入数字时代,数据要素不可替代地成为了实践活动的基础单元,催生公共部门及其治理体系的重塑性变革。一方面,公共数据在 AGI 的辅助下将不断彰显其治理价值,成为驱动公共部门持续创新变革的生产要素。随着相关政府部门数据分析能力的提升,人工智能辅助决策将逐渐成为现实,从根本上改变实现有效公共治理实践的知识求解路径^[29]。另一方面,我们将步入数据和数据关系驱动的创新范式^[30],进而改变公共部门创新生态与创新组织方式。随着公共部门数据开放利用的不断扩大,其积累的公共数据资源越多,创新能力就越强。就此而言,开源开放理念是通往新型创新组织形态的关键。加快推动公共数据的开发利用,同时推动其与 AGI 技术发展之间的双向赋能,既是发挥制度优势、加快推动国家治理体系和治理能力现代化的内在要求,也是探索和构建具有中国特色的现代智能数据治理理论的实践基础。

具体来看,未来的理论延展需关注 AGI 与公共数据融合引发的治理范式转型。一是数据要素的算法化处理可能重构传统治理的知识生产机制,科层制下的经验决策将逐步让渡于基于大模型推演的风险预判与方案生成,由此催生“算法治理”新范式。二是公共数据的资产化运营或推动治理资本理论的发展,如何在数据安全与市场效率间构建动态平衡机制,将成为国家治理领域的重要命题。三是 AGI 技术代理人的角色演化亟待公共责任理论创新,当算法系统深度介入政策分

析、服务供给等治理环节时,需重新界定技术主体与行政主体的权责分配规则,AGI 技术的深度介入使得公共治理从“政府-社会”二元结构不断转向“政府-市场-民众-智

能平台”的多元协同网络。对以上问题的探讨不仅能够探索通用人工智能赋能公共数据治理的本土性进路,更能够为全球各国数字治理贡献理论增量。

加快公共数据资源开发利用的重要意义、基本原则与优化策略

武小龙

(南京航空航天大学 人文与社会科学学院,江苏 南京 211106)

中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加快公共数据资源开发利用的意见》(以下简称《意见》)指出,公共数据已经成为国家重要的基础性战略资源,要充分释放公共数据要素潜能,推动高质量发展^[1]。这是对当前国际竞争格局中数据作为关键生产要素地位的回应,也是推动国内经济高质量发展的内在要求,体现了中国顺应全球数字经济发展规律、把握新一代信息技术革命趋势方面的深远洞察与战略部署。从现实来看,要深刻把握、协调好若干基本关系,遵循四大基本原则,通过系统性的制度创新、能力建设与风险防控等,才能为数字经济的蓬勃发展、培育国家竞争新优势提供有力支撑。

一、加快公共数据资源开发利用的重要意义

(一) 深化数字政务以提升治理效能

新时代社会治理中,加强数字政府建设已成为转变政府职能、变革治理方式的必然要求。公共数据资源开发利用是数字政府建设的基础,符合信息时代社会发展要求与规律。一方面,通过深度挖掘、高效整合公共数据资源,政府才能精准把握社会运行脉搏,为政策制定提供科学依据,为决策实施提供有力支撑。例如,政府集成地区 GDP、投资消

收稿日期:2024-11-15

基金项目:江苏省社会科学基金青年项目(24ZZC002)

作者简介:武小龙(1989-),男,江苏东台人,副教授,管理学博士。

费、人口流动、产业集群等多项数据确立新产业园区的开发与建设,这些数据在无形中增强了政府对社会的预见性与调控力。另一方面,在数据驱动下,政府运作更加透明,公共服务更加便捷多元。利用政府门户网站、公众号等方式公开政务数据、加强透明政府建设与社会监督,政府公信力与民众满意度显著提升;从“一网通办”到“一窗受理”,办事流程简化,服务响应时间缩短,切实落实了以人民为中心的发展理念。

(二) 推动经济转型以激发市场活力

当下,中国经济社会还处于转型期,促进公共数据资源开发利用能够让拥有先进技术与经验的组织对公共数据价值进行充分挖掘,创造新的生产力^[12]。合理的经济政策能对当前经济形势做出快速响应,还能预见未来经济趋势,为经济持续健康发展提供有力支撑。因此,只有在全面分析公共数据基础上制定的经济政策才能更加精准有效,真正引导资源优化配置,促进产业升级与结构调整。企业是市场经济的主要参与者,扩大公共数据供给,鼓励授权运营有助于让企业更加贴近消费者与社会需求,提供更具竞争力的数据产品与服务,同时有助于发展数据要素型企业,拓展市场空间,促进自主创新。此外,公共数据资源的共享与开放打破了壁垒,使得不同行业之间的信息交流更加便捷,信息不对称与垄断现象消除,开放、公平的市场环境形成,进一步激发了企业活力,催生新技术、新业态与新模式,为经济转型升级注入了新的动力。

(三) 优化公共供给以增进民生福祉

公共交通运营、疫苗接种、教育资源、养老医保等数据是与民生密切相关、社会需求紧密相连的,对这些数据的洞察是优化公共服务供给结构的前提。公共数据资源能够精准反映民众的实际需求和偏好,引导政府或其他主体调整投入与创新研发,实现公共服务的个性化、智能化供给。例如,根据人口流动信息尤其是外来人口数量,地方政府对教育资源分配做出调整,增加学位供给,加大校园基础设施投入,增设奖学金或提供学费减免名额以确保教育资源公平分配和高效利用。公共数据开放共享则体现出强大的包容性与合作性,将企业、社会组织等多元主体共同纳入到公共服务提供与社会治理中,打破“政府垄断”局面,优化供给的同时还能降低财政赤字。比如,重庆市某公共交通公司打造“人、车、站、线、场”终端互联感知体系,推进数据资源汇聚,智能调度人车供需匹配,实时更新车辆动态信息,实现市民出行效率与公共服务质量的双重提升。

(四) 促进国际合作以提高竞争实力

在全球经济一体化与数字化转型的双重驱动下,加速公共数据资源开发利用已成为提升国家竞争力的核心战略之一。作为新时代的生产要素,公共数据的深度挖掘与广泛应用势必会为科技创新、产业升级注入强劲动力,加快全球经济转型升级进程。作为一个负责任的大国,中国一直致力于深化

与其他国家在数据领域的合作,期望构建开放、包容、共赢的国际数据合作体系,共同应对气候变化、公共卫生等全球性挑战,推动全球经济协同发展。同时,积极参与国际数据治理与数据合作,不仅能提升本国数据的质量和可用性,还能在国际舞台上展现自身实力与担当,进一步提升国家的综合实力与国际地位。

二、加快公共数据资源开发利用 需要遵循四大基本原则

(一) 坚持市场驱动与政府调控

市场是资源配置的决定性力量,对于供需关系变化的感知更加灵敏,因此要坚持发挥市场的自动调节机制,以有效引导公共数据资源的高效流动与合理配置。2020年,中共中央、国务院发布《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》,强调要加快培育数据要素市场。随着数据价值的日益凸显,通过构建自由竞争开放的市场环境,激励企业加大技术投入,提升数据处理与分析能力,挖掘数据的深层价值,鼓励企业基于真实交易场景开发数据产品和服务,推动数据价值的市场化变现;而企业为了在市场中保持竞争优势,根据发展变化进行转型升级,才能推动数据产业的快速发展,带动整个数字经济生态的繁荣。政府指导与调控则在于制定清晰的政策导向和法律法规,为市场行为划定边界,确保数据开发利用符合国家战略导向和社会公共利益。因此,政府指导不能缺位。一是在政策引导方面,政府要制定

长远规划,如明确数据产业的重点领域、优先任务和保障措施等,引导市场主体合理布局,避免资源浪费和重复建设。二是在服务支持方面,政府应适度开放数据共享平台、数据资源库等,促进政务数据与社会数据的融合应用;同时,有必要建设数据服务体系,为市场主体提供数据获取、处理、分析等方面的技术支持和咨询服务,降低数据开发利用门槛,激发市场创新活力。三是在法规保障与监管方面,要推进数据安全、个人信息保护等方面的立法工作,以“清单”方式明晰数据资源开放共享与加密保护的边界,确保公共数据资源在开发利用过程中维护个人隐私、国家和社会稳定;同时,政府还要加强对数据市场的监管,打击数据侵权、数据泄露等违法行为,维护市场秩序和公共利益。也要注意,政府调控不能“越位”,政府不能直接参与市场竞争或干预市场主体的经营决策,要充分尊重市场主体的经营自主权,避免对市场行为过度干预,否则反而会抑制市场主体的创新活力。

(二) 坚持纵向统筹与横向协调

在顶层设计与整体规划层面,坚持纵向统筹才能确保工作协调一致;在地区实践与具体推进层面,注重横向协调才能确保资源有效利用。公共数据资源的开发利用涉及多个部门、多个领域,需要从系统观念出发进行顶层设计,明确各阶段的目标、任务与措施,把握整体进度,关注实践中出现的阻碍、限制,聚合多方力量共同解决,才能确保开发利用工作有序进行。2023年10月25日成立的国家数据局是为了统筹构建数据基础制度

框架,协调促进数据资源整合、共享与开发利用。在规划过程中,要注重长远考虑,不仅要关注当前利益和需求,更要预见未来技术发展趋势与市场变化。同时,纵向统筹还意味着上下级政府与部门间要保持一致,建立紧密的沟通联动与责任共担机制。上级政府或部门应加强对下级单位的工作指导与支持,及时传达政策意图和规划要求;下级单位也应主动向上级汇报工作进展和遇到的困难,寻求指导和帮助。据统计,目前中国数据要素投入、流通、利用与价值转化呈现出明显的地区差异^[31]。因此,在落实整体规划的过程中,地方应注重区域间的横向协调与配合。如在长三角、珠三角等经济发达地区,建立跨区域的数据共享和交易平台,促进数据资源的跨区域流动与整合,促进形成差异化、互补性的数据资源开发格局。要打破信息孤岛,密切配合,实现数据互联互通,节省不必要的资源浪费。在推进公共数据开发利用实践中,地方要积极联动与合作,先进地区创新探索形成可复制、可推广的经验模式后,各地有选择地学习采纳,结合本地实际制定具体实施方案。

(三) 坚持创新引领与规范约束

从马克思主义方法论来看,创新与规范是辩证统一的关系。一方面,创新是引领发展的第一动力,是推动社会进步的重要力量。加快公共数据资源开发利用需要不断探索新的技术、方法与模式,以适应不断变化的市场需求和技术环境。一是方法创新。公共数据资源并不是政府所独有的,因此要鼓励各地政府积极探索新的数据运营模式和服务模

式,如通过授权运营、数据交易等方式,推动数据资源的开发利用和市场化运作。二是技术创新。应用云计算、人工智能等先进技术,加速识别可靠信息、筛选无效数据,提高数据处理的效率与质量,降低运营成本;运用区块链技术,增强数据的安全性和可信度,为数据交易和共享提供强有力的技术保障。三是服务创新。以构建数据服务平台为基础,为公众提供便捷的数据查询、分析和可视化服务;征集公众需求,打通申请渠道,合理满足公众的定制数据要求。另一方面,规范约束是确保创新有序进行的重要保障。公共数据虽然可以向全社会开放,但也要保证过程可溯,明确数据的来源、用途与流向,要把握好数据资源开发利用的正确方向,严厉打击倒卖数据、违规交易等市场行为;加强对公共数据资源开发利用过程的监督管理,通过定期检查、审计等手段,及时发现和纠正问题,确保数据创新应用不偏离正轨。

(四) 坚持发展优先与安全保障

加快发展是目标,维护安全是保障。公共数据资源的开发利用是促进经济发展、推动数字化转型、提升社会治理效能的关键路径。《意见》指出,要“充分释放公共数据要素潜能,推动高质量发展”。要为政府决策提供精准支持,为企业创新提供丰富资源,为公众服务提供便捷渠道,就需要释放数据红利,促进数据价值变现。发展是安全的基础和前提,只有经济社会的不断发展,才能为安全提供更加坚实的物质基础与条件。但是,安全是发展的保障和支撑,没有安全的环境,发展就难以持续,甚至可能陷入动荡与危机。

《意见》进一步指出要“加快发展、维护安全。推动制度建设和能力建设相结合,将安全贯穿公共数据资源开发利用全过程,防范各种数据风险”。因此,要加强监管,建立健全数据安全和个人信息保护管理体系,确保数据流通过程可管、可控、可追溯。总之,加快发展并不意味着可以忽视安全,维护安全也不应以牺牲发展为代价,在公共数据资源开发利用的过程中,应该坚持发展与安全并重的原则。

三、加快公共数据资源开发利用的优化策略

(一) 优化开发机制,提升资源价值

加快公共数据资源的开发利用要在开发机制上下功夫,着力提升公共数据资源的价值。建立统一的数据标准和规范是开发利用的基础,包括数据格式、数据质量、数据安全性等标准,既能确保不同来源的数据能够相互兼容和共享,又能降低数据处理的难度与成本,提升数据可用性和价值。如贵州省的云上贵州系统平台,贵州省通过《贵州省大数据发展应用促进条例》明确授权全省公共数据由云上贵州系统平台进行汇集、存储、共享、开放,平台由云上贵州建设运营,企业在向省内各级政府提供政务信息化建设的基础上,依托公共数据资源打造数据产品及服务体系,在源头上做好开发设计,充分发挥省级总集成商优势,推动构建贵州大数据产业生态。

(二) 破除信息壁垒,促进流通共享

破除信息壁垒是推进数据高效利用的前提。一是要破除政府与市场之间的壁垒。要建立政府与市场的良好互动机制,政府主动开展与市场主体的合作,共同探索公共数据资源的开发和应用模式,通过设立数据开放平台、提供数据接口等方式,降低企业获取公共数据的门槛,鼓励企业利用公共数据进行创新。如北京市经信局授权北京金控旗下大数据公司作为运营单位,建设并运营金融公共数据专区,探索以场景为牵引的授权运营模式。在汇聚工商、司法、税务、社保、公积金、不动产等公共数据的基础上,尝试与企业数据进行融合开发形成综合数据产品服务于金融机构,实现了普惠金融领域不同细分场景的应用。还要加快推动数据资源的市场化配置,在保障数据安全和隐私的前提下,推进数据交易、数据授权等方式,实现数据资源的优化配置与高效利用。二是要破除部门与部门、地区与地区之间的壁垒。扎实推进建立数据共享平台、制定数据共享协议,实现数据的互联互通;加强数据治理体系建设,明确各部门、各地区在数据共享和交换中的责任和义务,通过制定数据治理政策、加强数据安全管理等方式,确保数据共享和交换的顺利进行。

(三) 加强风险管理,保障数据安全

加快公共数据资源的开发利用势必会产生各类风险问题,因此要加强风险管理,保障数据安全。一方面,政府应设立或引入专门

的数据安全管理机构,将风险与安全管理作为一项常态化机制,不断完善数据安全制度,包括设置基于角色的访问控制,数据加密、备份与恢复、数据审计等,全面保护数据的合规合理使用;同时,还应定期对数据资源、信息系统及网络环境进行安全风险评估,识别潜在威胁与漏洞等。另一方面,在数据资源生产、加工使用、产品经营等开发利用的过程中,要强化过程公开与个人信息保护,建立授权运营情况披露机制,按规定公开授权对象、

内容、范围和时限等授权运营情况,开展社会监督。同时,要坚持个人信息保护原则,对涉及个人信息的公共数据资源,采用加密技术、数据脱敏等严格安全措施进行处理;应严厉打击以使用为由违规获取个人隐私信息的小程序、APP,从立法角度保障个人信息收集、使用、存储与传输安全,避免个人信息被滥用或泄露。此外,需要进一步加强宣传教育与培训,提升公众的个人信息保护意识,实现数据安全的全方位保障。

公共数据资源开发提升数字政府建设绩效研究

沈费伟

(杭州师范大学 公共管理学院,浙江 杭州 311121)

公共数据资源的开发利用是深化数据要素市场化配置改革的先导工程,是以数字化助力中国式现代化发展的重要举措。党的二十届三中全会提出:“建设和运营国家数据基础设施,促进数据共享。加快建立数据产权归属认定、市场交易、权益分配、利益保护制度,提升数据安全治理监管能力。”近期,中共中央办公厅、国务院办公厅发布的《关于加快公共数据资源开发利用的意见》指出,“优化公共数据资源配置,释放市场创新

活力,充分发挥数据要素放大、叠加、倍增效应。”这充分体现了以习近平同志为核心的党中央对开发公共数据资源提升数字政府建设绩效的深刻洞察,也凸显了国家高度重视数字经济和数字社会规划的重要价值。当前尤其在以数字中国建设助力中国式现代化建设的关键时期,政府部门需全力推进治理理念、治理方式和治理手段的创新,加快转变政府职能,支持数字经济、数字社会和数字生态的协同发展。同时,建立健全公共数据资源

收稿日期:2024-11-15

基金项目:国家社会科学基金项目(24BZZ069)

作者简介:沈费伟(1988-),男,浙江湖州人,副教授,管理学博士。

开发利用的良好治理体系,持续发挥公共数据在数字政府建设绩效中的显著作用,为经济社会持续健康发展提供强大动力。

一、数据化时代的来临与特点

数据化时代的来临得益于计算机技术、互联网技术等现代信息技术的飞速发展,为数据的产生、传输、存储和利用创造了条件。数据化通过把现实生活中的事物转化为数据形式,实现了信息的数据化存储、管理和分析。数据化时代是一个以数据为核心生产要素的全新发展阶段,这一阶段的最大特点是数据资源化以及围绕数据的多维度创新。对政府部门而言,信息技术变革对传统组织体制的渗透,使组织形态和层级体系不断革新。政府部门开始进行组织层级和职能的整合优化,加强组织内部的互动协商。对公民而言,这一时期的政府部门更加注重服务理念传递和增强回应性。对社会而言,数据化赋予了信息逐渐冲破社会治理主体间壁垒的能力,政府部门力图构建信息共享机制与沟通协商机制,促进多元治理主体间的交流。数据化时代深刻地改变着政府部门的运行模式和公共服务的供给方式,为数字政府建设提供了前所未有的发展机遇。

当前数据化时代呈现出四大显著特点,在提升数字政府建设绩效、推进治理能力现代化进程方面发挥着重要作用。一是数据驱动。数据驱动通过汇聚各领域数据,洞察数据中的潜在模式、趋势和关联,扩大了数

字政府的信息视角,为政府的高质量建设提供了有力依据。在公共数据资源持续开发与利用的进程中,数据驱动使政府部门具备了高效整合和快速分析海量数据的能力,从而为精准了解民众需求、社会动态提供了数据支持,进而实现了数字政府职能的高效履行^[32]。二是技术赋能。数字技术通过工具性、能力性和权力性嵌入,提高数字政府的治理工具数字水平,增强个体和组织的治理能力,重塑数字政府内部权力结构。同时,社会公众获取信息数据的能力显著提升,民众监督政府的意识与手段也日益强化。三是平台支撑。在数字政府建设过程中,数字平台依托互联网信息技术,针对用户层、应用层和数据层形成了治理前台、中台和后台,帮助数字政府满足公众多样化的服务需求^[33]。四是普惠共享。从目标、主体和过程的角度来看,数字政府通过对结果公正、惠及全体、协调发展的注重,实现数据的普惠共享。

二、公共数据资源开发提升数字政府建设绩效的机理剖析

在数据化时代,数字政府建设已成为推动国家治理体系和治理能力现代化的重要途径。公共数据资源作为数字政府的核心要素,其开发与应用对于提升政府效能、优化公共服务具有不可替代的作用。当前公共数据资源开发提升数字政府建设绩效的机理包括网络贯通、数据上云、算法治理和终端服务,最终成功实现数字政府建设价值。

(一) 网络贯通: 数字政府的数据“连接”

网络促成了政府信息共享时代的到来,丰富了部门数据交流的形式,实现数据跨部门、跨市域和跨主体共享。在此基础上,曼纽尔·卡斯特提出了“网络社会”一词,他认为数字媒介是网络化的物质基础,连接了整个社会^[34]。一是网络贯通了政府部门。政府部门依靠互联网技术打破地理、时间、技术上的传统局限,促进了政府部门间的数据流通,做到“一网通管”。例如,江苏政务服务网贯通了全省 65 个省级部门、13 个市和 96 个县^[35],使“不见面审批成为可能”。二是网络链接了数据。网络为数据提供了流动渠道,打开物理限制门脉,带来空间上的弱连接和时间上的强连接。例如,温州市鹿城区通过打造“数据超市”,将全区所有部门数据集中到一个平台,打通了数据共享“最后一公里”。三是网络激活了主体。在网络提供虚拟、叠加连接的过程中,公众的需求标准从数量依次发展到质量和自我操控,不同主体间产生的交流从单向的传递分化为辐射性的传播。例如,成都市温江区“温江市民之声”为市民、政府、企业多主体创造沟通空间,激发社会角色活力。

(二) 数据上云: 数字政府的业务“赋能”

赋能最初的含义来自心理学,被认为是通过各种方式给予他人积极回应的过程。数据生产力赋能政府业务从之前的“接收-传递-交办”升级为“预测-接收-上云-传递-使用-储存”,确保了政府部门能够更

高效地利用数据资源。一是数据赋能政府业务储存系统。在云链技术的帮助下,数据储存的空间从自建机房转向虚拟云端,突破了信息流通的空间界限。例如,北京市政府携手华为云实现了超过 50 个委办局上链,其中储存超过 44 000 条数据项、8 000 个职责目录。二是数据赋能政府业务处理系统。数字政府借助数据生产力为业务处理流程提供了驱动引擎,激活业务处理过程中的各项要素,提升了政府的办事效率。例如,上海市黄浦区依靠数字技术建立了智慧政务“一个系统”,联合多部门实现业务“一次通办”。三是数据赋能政府业务流转系统。杜绝“公文旅行”现象需要对业务流转系统进行编排,可利用数据定位感知技术帮助业务承办实时定位、智能催办,实现业务流转智慧化。例如,南通市海门区完成对 12345 平台的业务流转系统升级,大幅提升了区政府的业务受理能力。

(三) 算法治理: 数字政府的主体“协同”

算法治理不仅关乎数据安全与隐私保护,更关系到政府决策的科学性与公正性。算法的本质是“用数据建立模型”,可能因利益的变化在有害与无害之间摇摆,所以算法的管理与控制需要多元主体的合作。一是政府部门之间开展协同治理。政府部门通过对数据价值与算法归属权明确界定,有效避免了权责不清、混淆的违规现象的产生。例如,各地网信部门开展的“清朗”系列专项工作,设置规范算法治理板块,统一政府部门的算法标准。二是政府部门与企业之间开展协同

治理。数字政府将政府部门注重的公共价值与企业侧重的私人利益相结合,营造良好的算法营商环境,保障了算法市场的运行。例如,中国目前成立了人工智能产业技术创新战略联盟,将与政府共同协商制定算法行业标准,其成员以多家国内主要的算法公司为主。三是政府部门与公民之间开展协同治理。政府部门主动协助公民进行算法系统训练,公民积极强化数字技术素养与互联网思维,从而保障政府部门与公民的双向治理效能提高。例如,算法相关课程已纳入高中“新课标”,政府部门在网络媒体上开设算法专栏,畅通网民的建议渠道。

(四) 终端服务:数字政府的组织“重构”

终端设备的发展迫使组织通过改变结构、文化、功能来全面激发自身的内生力。一是重构组织结构。终端服务所体现的均衡分布原则使政务组织改变了“中心-边缘”结构,转而以网络化、平面化的形态出现,使组织结构产生了实质性变化。例如,广东省佛山市南海区通过建设“城市大脑”终端,帮助政府部门实现从物理空间向数字空间的转型。二是重构组织文化。广泛应用的终端设备使政府服务在理念上强调内外互通,在方式上强调敏捷治理。例如,河北省秦皇岛市卢龙县引入多台政务服务智能终端,贯彻民生服务及时落地的政府文化理念。三是重构组织功能。终端服务的权力分享特性将行政权力下沉到政府各个部门中,重塑组织功能的发展方向。例如,贵州省铜仁市万山区建设“集成化”公共服

务,打造网上多功能办事大厅,做到多种业务一窗通办。

三、公共数据资源开发提升数字政府建设绩效的未来方向

在全球经济发展的大背景下,新型生产要素成为推动数字政府发展、提升治理能力的关键所在,数字政府对数据等新型生产要素的需求也更加迫切。但是,当前公共数据资源开发面临着数据安全制度不健全、数据格式不统一、数据流通不通畅等问题,影响着数字政府的高质量发展。而提升政府治理效能最为行之有效的举措在于减少信息沟通方面存在的障碍,并提高信息传输的质量^[36]。为此,未来亟需探索公共数据资源开发提升数字政府建设绩效的科学方向。

(一) 健全数据基础制度是提升数字政府建设绩效的基础

数据基础制度有助于公共数据资源开发的利用,正如埃米尔·迪尔凯姆所认为的制度是“一切由集体所确定的信仰和行为方式”^[37]。数字政府建设要保持稳定有序的状态,需要不断优化组织架构,合理分配治理权责,完善评估监管机制,从而健全数据基础制度。一是制定统一的数据管理标准。统一的数据管理标准有助于实现数据的高效整合,保障数字政府不同部门的数据能够无缝对接,实现信息的共享和互通。政府部门需要制定统一的数据格式、编码方式和数据结构,加快推进数据采集和接口标准化,提高跨组

织数据流通市场的效率。二是构建合规的数据使用准则。为避免数字政府建设中的政务数据的泄露,政府部门需建立一个全面的数据安全协同治理体系,严格遵守数据安全法律法规,确保数据在收集、处理、存储和传输过程中的安全性。三是制定明确的数据开放政策。数字政府掌握着大量的数据资源,通过制定数据开放的政策,明确数据开放的范围,向公众开放与公共服务、政策制定相关的统计数据和民生信息。在此过程中,政府部门也需要严格限制公开涉及个人隐私、国家安全、商业机密等的数据,从而保障各利益相关者的合法权益。

(二) 高效供给数据资源是提升数字政府建设绩效的关键

数据资源直接关系到政府决策的科学性、公共服务的精准性和行政效能的提高,是数字政府建设的关键。数字政府通过强化数据采集机制,优化数据管理体系,构建数据共享平台,能够实现跨部门、跨层级的数据共享与业务协同,从而推动政府治理模式的创新。一是强化数据采集机制。数据采集作为数据整合与分析的基石,是数字政府进行精准决策的依据。为提升数据采集的广度与深度,需要积极拓展采集渠道,通过传感器技术、物联网和大数据技术,增强数据的全面性与时效性,为数字政府建设提供充沛的数据基础。二是优化数据管理体系。为了提高整体的数据管理效能,数字政府需要依托全国性的政务大数据系统,打造一体化政务云平台体系,促进政务云资源的集中建设、网络互连和资源的高效共享。此

外,数字政府建设还需加大数据管理的责任和治理力度,统一监管政务数据、公共数据以及社会数据。三是构建数据共享平台。政府部门在处理公共事务过程中具有条块分割特点,不同部门和层级之间一旦缺乏有效协调,就会导致信息资源的分散和封闭。为破解部门分割引发的“信息孤岛”难题,数字政府亟需建立统一的数据共享平台,从而促进跨部门间的数据交换与共享,真正释放数据价值的乘数效应。

(三) 强化数据应用场景是提升数字政府建设绩效的核心

传统公共管理的实体场景正逐步被数字场景所取代,而数据应用场景则成为把握数字技术赋能的关键。为提升响应社会变化的能力,政府部门需不断提升数字政务的运行效率,构建协同化的办公业务场景、规范化的行政监督场景以及透明化的政务公开场景。一是协同化的办公业务场景。协同办公涵盖智慧党务、移动办公等多个方面,数字政府应当大力提升内部办公以及机关事务管理等领域的数字化水平,从而促进跨部门、跨层级的办文、办会、办事,实现政府部门内部达成整体协同,确保高效运行。二是规范化的行政监督场景。为保障数字政府工作规范透明运行,数字政府需借助数字技术规范行政权力事项的运行流程,保证权力行使的全程留痕可溯,实现监督预警的目标。同时,对问题线索进行线上收集、线下核查,提升政府督查工作的针对性和有效性,切实保障政令畅通无阻。三是透明化的政务公开场景。行政机关需依托政府网站、新媒体等数字化平台,对决

策、执行、管理、服务、结果进行全过程公开,及时回应社会关切,从而增强政府的公信力和执行力。

(四) 推动数据跨域合作是提升数字政府建设绩效的重点

作为一种创新的治理方式,跨域治理通过协调不同区域间的政策和行动,超越了传统的行政区划限制,有效地解决了地区性问题,促进了区域间的持续发展^[38]。一是打造系统化的管理组织。随着现代政府职能的不断分化,各部门在长期运行过程中形成了相对独立的数据体系,这影响了信息的高效流通。为此,数字政府可以建立灵活且高效的党政协调组织,如“领导小组”或“临时办公室”,为跨部门数据整合提供有效的组织协调保障。二是构建共享化的数据空间。在数据化时代下,数字政府可以借助跨区域数据共享的媒介工具,将分散于各个物理空间的数据集成到数字化管理平台中,从而构建高效的跨区域政府数据共享空间,进而确保关键信息、数据和资源等要素能够自由流动。三是形成民主化的决策机制。数字政府的民主决策涉及中央、地方、地方内部各职能部门,以及基层群众性自治组织、社会组织、企业与公民等多个主体。因而,数字政府通过搭建多元化的决策参与平台,组织线上线下相结合的民主协商活动,可以为不同治理主体提供畅通的意见表达渠道,最终有效推进数字政府的民主化进程。

(五) 加强数据安全保障是提升数字政府建设绩效的方向

数字政府建设在数据的采集、存储、处理、传输和共享等各个环节都面临着潜在的安全风险。因此,现阶段迫切需要通过建立数据风险评估机制,加强数据安全技术研发,提高数据安全意识教育水平,才能确保数字政府的稳定运行^[39]。一是建立数据风险评估机制。建立数据风险评估机制是数据安全保障的核心。数字政府建设需要组建包括安全专家、工程师、业务分析师和法律顾问的专业团队,明确保障数据安全目标,构建含技术、业务、管理层面指标的体系,规范风险清查、分析、定级、处置的流程,才能持续保障数据安全。二是加强数据安全技术研发。政府部门需加大对数据安全技术的研发投入,采用先进的加密技术、访问控制机制、入侵检测系统和防火墙等技术手段,保护数据不受未经授权访问和攻击。此外,数字政府应主动推进监测、评价和认证服务的发展,致力于构建完善的数据安全监测和评估框架,并培养专业的第三方监测和评估机构,从而真正防范各类数据安全风险。三是提高数据安全意识教育。为营造良好的数据安全环境,政府部门可以借助教育培训和媒体宣传等手段,切实提高政府工作人员和公众对数据安全的认知水平,使其深刻领会数据安全的重要意义,从而为数字政府建设筑牢数据安全防线。

数据要素化治理的发展困境与实践进路

董鹏

(清华大学 公共管理学院, 北京 100084)

将数据作为一种新型生产要素参与市场配置是中国改革实践中提出的重大理论创新,如何充分挖掘数据资源、开发数据要素潜能、激发数据要素市场活力,是推进中国特色社会主义现代化进程的重要命题。目前,已有学者针对数据要素展开了研究,包括3个方面:一是针对数据要素进行理论研究,主要关注到数据要素的流通交易机制、确权定价机制、市场化配置机制等方面;二是围绕数据要素的赋能作用开展实践研究,主要关注到数据要素在不同行业、领域、主体、系统等方面的赋能作用、潜在风险及治理模式;三是利用文献计量等方法对数据要素现有文献进行分析,旨在探索当前该领域的研究趋势和进展。综合而言,国内学者主要关注数据要素的理论基础研究,国外学者更加关注数据市场建设的技术性和场景化应用问题。现有的成果为对数据要素进一步研究提供了有益参考,但仍存在较为明显的不足:一是宏观性研究较多,聚焦于理论分析,对现实实践中的模式、机制、问题、路径等内容的深度剖析较少。

二是单一性、专业性学科视角研究较多,缺乏多学科视角和交叉创新。三是数据要素的核心概念、机制、模式等尚未形成定论,诸多研究内容尚存空白。基于此,本文基于实践视角和问题视角通过阐明中国在进行数据要素化治理过程中面临的发展困境,为中国应对这些危机和困境提出可能的路径选择。

一、数据要素化治理的现实需求

近年来,伴随着大数据、人工智能等新兴技术的飞速发展,以数字经济为代表的新一轮科技和产业革命正在蓬勃兴起,被誉为“新时代的石油”的数据资源日益成为重要的生产要素^[40-41]。在数字经济时代,数据要素作为基础生产要素,已经成为中国经济社会发展不可或缺的重要组成部分。

中国政府在进行数据治理的实践过程中,逐步认识到数据作为生产要素的基础性作用^[42]。2015年8月,国务院印发《促进大数据发展行动纲要》,指出数据已成为国家

收稿日期:2024-11-15

作者简介:董鹏(1992-),山西寿阳人,助理研究员,管理学博士,博士后。

基础性战略资源,大数据正日益对全球生产、流通、分配、消费活动以及经济运行机制、社会生活方式和国家治理能力产生重要影响。2020年3月,中共中央、国务院印发《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》,提出加快培育数据要素市场,推进政府数据开放共享,提升社会数据资源价值,加强数据资源整合和安全保护。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》提出建立健全数据要素市场规则,坚持放管并重,促进发展与规范管理相统一,构建数字规则体系,营造开放、健康、安全的数字生态。2023年10月,国家数据局成立,负责协调推动数据基础制度、规章建设,统筹数据资源整合共享和开发利用;同年12月,国家数据局等部门联合印发《“数据要素×”三年行动计划(2024—2026年)》,提出发挥数据的基础资源作用和创新引擎作用,遵循数字经济发展规律,以推动数据要素高水平应用为主线,以推进数据要素协同优化、复用增效、融合创新作用发挥为重点,强化场景需求牵引,带动数据要素高质量供给、合规高效流通,培育新产业、新模式、新动能,充分实现数据要素价值。可见,激发数据要素活力、完善基础制度建设、打造经济发展新引擎已经成为相关政府部门工作的重要任务之一。

二、数据要素化治理面临的现实困境

(一)数据要素化治理体系不健全

第一,数据权属存在争议。数据确权是

数据要素化治理过程中面临的基础性难题。事实上,数据作为关键性生产要素已经参与到经济社会活动的过程中,具有明显时代特征,也明显区别于传统生产要素,因而其权属问题成为当下研究的热点和难点。在数据要素化治理过程中,涉及数据生产者、开发者和消费者等多个主体,多主体间的利益关系和分配机制增加了基本数据要素权属的边界界定难度。数据产权确认及收益分配等法律法规和配套制度不健全,在具体析权和实施上存在困境。数据的聚合性特征使得其处于一种“任何个体既有产权,任何个体又无产权”的“亦有亦无”矛盾状态,模糊性边界造成了数据开发利用过程中不法活动、灰色地带、擦边球行为屡见不鲜。

第二,组织形态难以匹配。我国虽已设置国家数据局作为数据管理机构,但系统完善的数据治理机构体系尚待健全,许多部门内部缺乏专业性数据管理职能机构,现实中管理混乱、协调不畅等现象依旧存在。一方面,缺失部门内部专业性数据管理职能机构。部门数据管理多由其他职能机构兼职管理,数据管理专业性、系统性不足。在缺乏专业管理机构的情形下,往往会在现实问题的处理上出现推诿、扯皮、拖沓等不良现象,这无疑会制约数据要素价值的实现。另一方面,缺乏专业的公益性数据支撑机构。政府机构的管理往往具有较大局限性,难以事无巨细实现事事统管,这也便构成了社会性公益性组织和行业性自治组织的产生土壤。

第三,制度体系尚不完备。中国数据要素化尚处于探索之中,并未形成一套完善的

制度体系去支持这种探索,数据要素治理的决策机制、运行机制(管理、保护、安全等)、风险预警机制、评估机制、监督机制、反馈机制等尚不健全。就内容而言,数据要素化过程中面临着“数据产权—流通交易—收益分配”的全过程难点。一方面,数据交易规则和框架尚未建立,这主要表现为缺少稳定安全的交易机制和交易模式、缺少标准化的交易标的物、缺少高效可信的交易平台。另一方面,数据要素流通监管难以协调,对数据要素市场的监管缺乏一个统一的监管主体,现有多个监管主体间比较分散,缺乏联动机制,无法形成监管合力,监管实践中时常出现监管缺位、监管重复等问题,无法保障个人、企业或其他组织在数据交易中应该享有的权利。

(二)数据要素化技术体系难支撑

第一,数据安全技术存在漏洞。一是隐私保护、数据安全等技术尚存在漏洞。数据要素在采集、传输、存储、开发过程中,其易于使用、便捷性特征使得数据权属保护成为实现数据安全和隐私保护的重要技术难题和痛点问题。技术的瓶颈加剧了数据要素在采集、加工、存储、交易、使用等过程中所有权人对数据要素进行全生命周期的安全管控风险和难度。二是相关基础设施不完善,随着技术迭代,相关技术更新亦存在困境。当下数字技术的更迭速度大大超过了人们的预期,这种新技术的突飞猛进以及技术更迭所带来的需求快速增长、基础设施的缓慢更新,加剧了数据保护的困难——高昂的改造成本使得数据保护被旧有技术框架所桎梏。

第二,数据运营技术有待突破。数据运营技术的不完善主要表现为数据的采集、加工、存储、处理等技术及其应用的性能不足,技术的渐进式发展与需求的爆炸式增长存在明显矛盾。面对爆发式增长的海量数据资源,数据的采集、加工、处理等依赖于高性能的设备和高效率的数据运营技术支撑。数字时代海量数据资源已经远远超过了处理能力极限,而智能时代、数字时代对满足用户的多样化、个性化需求等方面的基本愿景更是大幅增加了对数据处理能力的要求。数据处理技术渐进式发展必然会导致数据处理能力的超载,甚至出现处理瘫痪现象,技术的渐进式发展与需求的爆炸式增长间的矛盾变得愈发突出。

第三,数据挖掘技术存在瓶颈。数据要素化本质上是实现数据资源向数据要素转化的过程,换言之,数据要素化可以理解为对数据资源进行价值挖掘和深度利用的过程。当前,中国在数据资源的价值挖掘和深度利用方面存在两方面困境:一是相关数据挖掘和深度分析技术存在瓶颈,这主要表现为数据挖掘技术的不成熟以及需求与技术匹配度不足。二是技术理念较为保守的现象。当前的相关技术发展和利用仍旧基于传统技术理念和思维,对于深度价值挖掘所产生的伦理困境和理念冲突亦制约了数据挖掘技术的进步和创新技术的应用。

第四,数据管理技术存在短板。对于市场主体而言,实现数据资源的有效管理和合理调配是数据要素化过程中不可避免的重要问题。一是数据的交易、日常管理技术有待

革新。大规模数据交易的技术手段尚不成熟制约了大规模交易。数据要素的供给、汇集和加工等缺乏完善统一的技术标准,而且这些环节在各自发展过程中也存在和数据要素需求端相协调的问题。二是交易管理技术理念较为落后。数据要素的虚拟性、聚合性特征使得对其交易和流通的管理模式和方法需要进行变革,其产品和服务的特殊性使得对其管理过程的安全性和隐私性需要重视。

第五,核心数据技术缺乏自主知识产权。中国数字技术自主创新能力不足,底层核心技术与产品存在“卡脖子”现象,数据存储与管理形同“玻璃房”;这主要表现为核心数据技术缺乏自主知识产权、技术垄断现象和技术“黑箱”“后门”普遍存在,尤其是在数据加密、数据储存、数据分析等方面。这无疑加剧了在数据要素化过程中的安全风险。

(三)数据要素化市场体系不成熟

第一,社会认知存在偏差。相较于传统生产要素而言,当前对于数据要素的认识尚且不足:一是对数据要素尚存疑虑。社会大众对于数据的认识大多停留于数据本身——数据即字符,对于全价值链视角的数据挖掘、采集、加工、储存、处理、应用、流通等过程的认识存在盲区。二是数据要素的市场化理念尚未形成。在数据交易方面尚处于初级阶段,数据交易仅存在于部分城市和企业,大规模、体系化数据交易市场和机制尚未构建;同时,数据资源的高价值性使得数据交易壁垒普遍存在,数据交易和流通普遍不畅,数据安全难以有效保障。在此情形下,社会大众和市场主体普遍将数据作为独占性资源来看

待,而非将其作为可交易、可流通的生产要素来使用。

第二,产业链条存在断层。中国相关数据产业刚刚兴起,产业链条存在断层现象,主要表现为:一是数字产业集群和完备的价值链条尚未形成。中国数字产业表现出“集中一分散”的特征,即集中于部分大城市和分散于不同领域;造成这种现象的主要原因在于部分核心城市具有雄厚技术、人才、资金储备。二是数字产业在产品和服务供给方面比较单一,难以满足日益增长的数据需求和市场多样化需求。相关产业多数产品和服务具有较大缺陷,这种缺陷表现为数据的完整性和可靠性疑虑、数据深度挖掘的缺失等,这对于满足市场需求具有困境。

第三,统一市场尚未形成。数据交易的统一大市场发展面临着多方面问题,包括数据要素整合和市场标准化存在问题,数据市场竞争、定价、维权机制尚处空白等^[43]。统一的数据要素市场难以快速形成的原因就是数据资源的整合和标准化困难。数据要素的多源性和技术更迭使得建立统一标准十分困难。此外,当前数据资源的高混沌性亦为数据要素标准化造成诸多困难,市场主体的多元性和数据资源权属模糊性加剧了数据保护壁垒。

第四,价值融合成效不足。一是数字产业尚处初级阶段。数字产业作为数据挖掘的基本实践载体和基础应用场景,通过数字产品和服务可以满足社会的价值需求,而深度价值融合正是社会公众对数据资源的更高诉求。二是数据价值融合理念较为落后。当前

的数字产业更多地集中于具体领域和专业技术场景,市场主体在价值导向上更加倾向于技术导向的资源整合,而忽略需求导向的价值挖掘。数字挖掘的基础薄弱、数据使用理念的落后使得数据资源在向数据要素转化的进程中出现异化。

第五,安全风险形势不容乐观。数据安全是数据要素化过程中实现市场良性流通的重要前提。数据作为数字时代的核心生产要素,在生产、编码、流通、交易、反馈等诸多环节均面临着安全性问题,这种安全性问题不仅包括数据本身的安全性,更包括了数字技术、体制机制、法律法规、运营系统、产品服务等多方面的漏洞和缺陷。同时,相对于数据资源的普通个体,拥有海量数据资源的市场主体往往更具有“权力”和“优势”、更容易形成事实上的垄断,而在数据管控成效不足的现实情况下,平台企业在使用其掌握的个人数据的过程中,违规收集、滥用个人用户数据的情况时有发生。

三、消解数据要素化治理 困境的策略建议

(一) 充分发挥政府宏观调控作用,推动数据要素化治理体系优化

第一,推进数据要素制度体系建设。明确的权属关系是建立有效管理制度的重要前提。面对数据确权存在的问题和争议,需要对数据权属进行清晰明确的划分和归类,如主权和治权、所有权和使用权、收益权等方面。同时,应当积极推进数据要素相关法律、

法规、规章、制度、标准、规范等建设,构建一个有法可依、有章可循的制度环境。这就要求:一是加强立法,从顶层设计上突出和完善数据要素的治理依据,进一步完善数据交易规则和框架、标准等。二是完善基本管理制度,制定符合国情、公正有效的具体运行制度,不断完善决策机制、运行机制、风险预警机制、评估机制、监督机制、反馈机制等机制。

第二,促进数据要素治理组织体系完善。面对“专业性不足、协调不畅、职能模糊”等管理混乱问题,一是需要健全部门内部专业性数据管理职能机构。将数据要素的管理和治理功能进行整合和统筹规划,避免多头治理。二是鼓励社会组织发展。积极推动公益性、专业性组织发展,发挥其宣传、协调、建言献策、社会监督等作用,推动政府管理和社会治理实现有机统一。

第三,推动数据要素交易平台建设。一是鼓励数据要素平台试点试验,探索更加普遍性、高效率、公共性的数据交易模式和交易机制,如“场外+场内”的综合流通模式,推动数据要素大规模集中性交易和流通。二是提升数据要素平台治理水平。加强对数据要素交易流通的监督和管理,保障各方主体的基本权利和收益。

(二) 大力推进技术创新发展,推动数据要素化技术体系升级

第一,注重技术发展顶层设计。要充分调查研究当前面临的相关技术困境,制定全生命周期的技术发展规划,保障相关技术有序发展和持续迭代。注重中长期发展规划,充分考虑相关技术实践发展情况,实现全面、

可持续性布局^[44];还要关注当下技术发展应用瓶颈,多途径鼓励技术创新和技术突破。

第二,科学布局数据基础设施。技术创新在一定程度上受制于基础科研条件,如芯片等核心配件和超级计算机等算力资源。发挥数据要素的乘数效应,需要充分利用好数据基础设施。事实上,数据基础设施包括了网络设施、算力设施、安全设施,其规划和建设具有高投资、高风险、高收益、长周期的特征,需要政府、企业、社会多方参与合作,进而构建良好的数据基础设施生态体系。

第三,积极打造创新人才队伍。注重跨学科技术创新型人才培养,加强在数据科学、人工智能、区块链等专业领域的专业人才培养,提升数据技术创新人才储备。加强数据价值理念普及教育,提高企业、社会对数据作为生产要素的认知与重视,推动更多企业将数据要素化纳入其核心战略。

第四,大力推进基础技术发展。在数据安全技术方面,加强数据加密与隐私保护,采用更加先进的加密技术和隐私保护技术,如同态加密、差分隐私、联邦学习等;构建全方位的数据安全防护体系,建立多层次的数据安全防护机制,涵盖网络安全、数据访问控制、安全审计等,确保数据不被非法篡改或窃取。在数据运营技术方面,打造数据中台,建设集成化的数据中台,将分散的数据资源统一管理并运营,提供标准化的数据服务;优化数据交易与流通机制,通过技术手段如区块链确保数据交易的透明性、可追溯性和安全性。在数据挖掘技术方面,提升大数据分析 with AI 结合能力,结合人工智能技术,增强数

据挖掘的智能化水平;发展实时数据挖掘技术,加强对实时数据的挖掘和分析能力,进一步增加决策及时性和精准性。在数据管理技术方面,推进数据标准化与治理体系升级,完善数据标准体系,确保数据在不同系统、不同企业之间的互通性和可用性;建设元数据管理与主数据管理系统,确保跨系统核心数据的一致性和准确性。在核心数据技术方面,构建自主可控的数据生态体系,推动国产化替代与创新,加强数据存储、计算等关键技术领域的自主研发,保障数据主权的安全。

(三) 积极发挥市场调节作用,推动数据要素化市场体系完善

第一,完善产业链条,推动合作共享。一是应当破除产业链条断层,建立跨行业、跨部门的数据共享机制,推动数据产业上下游的协同发展。通过技术平台打通数据链条,将数据采集、加工、分析、应用、流通等环节有机整合,形成闭环。二是鼓励数据流通与合作,利用政策引导和市场激励手段,鼓励企业之间的数据合作与共享,促进跨行业的数据流通和应用,推动产业链上下游的融合发展^[45]。

第二,加速市场建设,构建统一市场。一是制定统一的数据交易标准,推动政府出台行业统一的数据标准和交易规则,确保数据交易的规范化、合法化和可操作性,打破市场交易的壁垒,构建统一大市场体系。二是推动国家级数据交易平台建设、搭建全国性的数据交易平台,汇聚数据供需双方,促进数据要素的流通和交易,为各行业的数据流通提供高效、透明的平台。三是推动区域市场协

调发展,避免数据孤岛和市场分割。

第三,强化价值挖掘,推动数实融合。一是推动数据与实体经济深度融合,通过技术创新和政策支持,推动数据与制造业、农业、服务业等实体经济领域的深度融合,提升产业的数字化转型水平,扩大数据的应用场景和经济效益。二是加强数据服务生态建设,构建开放的数据服务生态体系,提供多样化的数据服务产品,推动数据在金融、医疗、教育、交通等各个行业中的高效利用。三是支持数据创新应用,利用创新基金、奖励机制等制度,鼓励创新应用发展,推动新型商业模式的涌现,增强数据要素的市场竞争力。

第四,增强社会参与,鼓励多方共治。增强数据价值参与感,为个人、企业、社会组织提供更多参与数据要素化治理的机会,创造切实的利益激励机制,如利用数据贡献奖励、数据共享分红等方法激励各方参与数据市场建设。完善分配机制,保障数据权益,出台保护个人数据隐私和企业数据权益的法律法规,增强公众对数据要素市场的信心,激发社会参与的动力。

参考文献:

[1] 中共中央办公厅 国务院办公厅关于加快公共数据资源开发利用的意见[EB/OL]. (2024-10-09) [2024-11-10]. https://www.gov.cn/gongbao/2024/issue_11666/202410/content_6983475.html.

[2] 习近平. 习近平谈治国理政:第4 卷[M]. 北京:外文出版社,2022.

[3] 黄凯南. 数据生产要素论对经济学理论创新的重要影响[EB/OL]. (2024-01-16) [2024-

11-16]. <http://theory.people.com.cn/n1/2024/0116/c40531-40159889.html>.

[4] 蔡继明. 构建公平与效率相统一的数据要素按贡献参与分配的制度——解读“数据二十条”[EB/OL]. (2023-03-17) [2024-11-04]. https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/jd/jd/202303/t20230317_1351338_ext.html.

[5] 邱泽奇. 数字生态与数据要素市场体系顶层设计[EB/OL]. (2024-08-13) [2024-10-26]. https://www.cssn.cn/skgz/bwyc/202408/t20240813_5771662.shtml.

[6] 杨艳,林凌. 数据要素高质量供给:内涵解析、困境挑战与规制设计[J]. 电子政务,2024(11):15-26.

[7] 欧阳日辉. 发挥“数据要素×”效应的逻辑与路径[J]. 长安大学学报(社会科学版),2024,26(2):19-37.

[8] 冯永琦,林鳳锋. 数据要素赋能新质生产力:理论逻辑与实践路径[J]. 经济学家,2024(5):15-24.

[9] 中国信息通信研究院. 数据价值化与数据要素市场发展报告(2024)[EB/OL]. (2024-09-26) [2024-11-29]. <http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/ztbg/202409/P020240926365684089988.pdf>.

[10] 复旦大学数字与移动治理实验室. 2024 中国地方公共数据开放利用报告[EB/OL]. (2024-10-23) [2024-11-15]. https://www.xdyanbao.com/doc/uagk5oh4vk?userid=57555079&bd_vid=10896936058364181608.

[11] 方锦程,刘颖,高昊宇,等. 公共数据开放能否促进区域协调发展?——来自政府数据平台上线的准自然实验[J]. 管理世界,2023(9):124-142.

[12] 江小涓. 大数据时代的政府管理与服务:提

- 升能力及应对挑战[J]. 中国行政管理,2018(9):6-11.
- [13] 徐慧娜,郑磊,PARDO T. 国外政府数据开放研究综述:公共管理的视角[J]. 电子政务,2013(6):2-7.
- [14] 郑磊,侯铖铖. 信息传递、价值适配与降本协调:公共数据资源开发利用中的供需鸿沟研究[J]. 电子政务,2024(10):32-40.
- [15] 郑大庆,黄丽华,郭梦珂,等. 公共数据资源治理体系的演化模型:基于整体性治理的建构[J]. 电子政务,2022(5):79-92.
- [16] 王伟玲. 加快实施数字政府战略:现实困境与破解路径[J]. 电子政务,2019(12):86-94.
- [17] 戴昕. 数据界权的关系进路[J]. 中外法学,2021,33(6):1561-1580.
- [18] 胡业飞,孙华俊. 政府信息公开与数据开放的关联及治理逻辑辨析——基于“政府-市场-社会”关系变迁视角[J]. 中国行政管理,2021(2):31-39.
- [19] 何玉长,王伟. 数据要素市场化的理论阐释[J]. 当代经济研究,2021(4):33-44.
- [20] 赵正,杨铭鑫,易成岐,等. 数据财政视角下公共数据有偿使用价值分配的理论基础与政策框架[J]. 电子政务,2024(2):21-32.
- [21] 中共中央党史和文献研究院. 习近平关于网络强国论述摘编[M]. 北京:中央文献出版社,2021.
- [22] 谭海波,范梓腾,杜运周. 技术管理能力、注意力分配与地方政府网站建设——一项基于TOE框架的组态分析[J]. 管理世界,2019,35(9):81-94.
- [23] 薛澜,赵静. 走向敏捷治理:新兴产业发展与监管模式探究[J]. 中国行政管理,2019(8):28-34.
- [24] 孟庆国,王友奎,王理达. 公共数据开放利用与授权运营:内涵、模式与机制方法[J]. 中国行政管理,2024,40(9):43-53,159.
- [25] 门钰璐,孟天广. 数字治理生态视角下公共数据授权运营结构与机制分析——对杭州市的案例研究[J]. 电子政务,2025(3):62-75.
- [26] 叶志鹏,李朔严. 制度化的政商关系何以形成?——基于M市的历史性分析[J]. 社会学研究,2023,38(5):67-88,227-228.
- [27] 大数据技术标准推进委员会. 面向人工智能的数据治理实践指南(1.0)[EB/OL]. (2024-06-29)[2024-11-14]. <https://www.tc601.com/research-report/66f920af3ab0428ca4019162>.
- [28] 胡业飞. 责任配置、风险共担与激励相容:中国地方公共数据授权运营的治理机制问题研究[J]. 电子政务,2024(10):22-31.
- [29] 郁建兴,高翔,王诗宗,等. 数字时代的公共管理研究范式革命[J]. 管理世界,2023(1):104-116.
- [30] 江小涓,宫建霞,李秋甫. 数据、数据关系与数字时代的创新范式[J]. 中国社会科学,2024(9):185-203,208.
- [31] 潘宏亮,赵兰香,叶璐. 我国数据要素发展水平的测度及时空演进研究[J]. 科学学研究,2025,43(1):205-216.
- [32] 沈费伟,诸靖文. 数据赋能:数字政府治理的运作机理与创新路径[J]. 政治学研究,2021(1):104-115,118.
- [33] 杜超,赵雪娇. 基于“政府即平台”发展趋势的政府大数据平台建设[J]. 中国行政管理,2018(12):146-148.
- [34] 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,2000.

[35] 王宛璐. 江苏政务服务网正式上线“不见面”审批让百姓“少跑腿”[EB/OL]. (2017-06-29)[2024-11-10]. https://www.cac.gov.cn/2017-06/29/c_1121228200.htm?from=time-line.

[36] YANG T M, MAXWELL T A. Information-sharing in public organizations: a literature review of interpersonal, intra-organizational and inter-organizational success factors[J]. Government information quarterly, 2011(2):164-175.

[37] 埃米尔·迪尔凯姆. 社会学方法的准则[M]. 狄玉明,译. 北京:商务印书馆,1995.

[38] 张成福,李昊城,边晓慧. 跨域治理:模式、机制与困境[J]. 中国行政管理, 2012(3):102-109.

[39] 沈费伟. 技术嵌入与制度吸纳:提高政府技术治理绩效的运作逻辑[J]. 自然辩证法通讯, 2021(2):80-86.

[40] 冯洋,王姿惠. 企业数据要素市场化配置:逻辑理路、发展困境与制度构建[J]. 西南金融, 2024(5):73-84.

[41] 董康. 数据要素流通的困境与对策研究[J]. 人文杂志, 2024(2):131-140.

[42] 刘金钊,汪寿阳. 数据要素市场化配置的困境与对策探究[J]. 中国科学院院刊, 2022, 37(10):1435-1444.

[43] 潘爱玲,李广鹏. 数字经济时代企业数据价值释放的路径、挑战与对策[J]. 理论与改革, 2024(4):163-174.

[44] 史丹,何辉,薛钦源. 数据分类分级制度与数据要素市场化:作用机制、现实困境和推进策略[J]. 福建论坛(人文社会科学版), 2024(4):58-76.

[45] 孟天广,门钰璐. 公共数据授权运营的地方探索及对策建议[J]. 前线, 2024(7):39-42.

(责任编辑:王佳 特邀编辑:包涵川)