

人工智能驱动政府敏捷治理的运行机制与实践探索

——以北京海淀区城市大脑为例

张欣亮¹, 唐斯斯², 李晶¹

(1. 中国标准化研究院 标准化评估研究所, 北京 100191; 2. 国家信息中心 科研管理处, 北京 100045)

摘要: 敏捷治理是前沿科技与政府治理深度融合下的一种全新治理模式,其所倡导的快速感知、灵活响应、多元参与和持续协调等理念与构建现代化治理体系的价值追求相契合。本文对人工智能、政府治理及敏捷治理进行梳理并探索人工智能驱动政府敏捷治理的运行逻辑,发现人工智能技术已经广泛参与到政府治理中,凭借其数据共享、智能算法、趋势研判、自动交互等特性,极大推动了政府科学决策、高效治理、公众参与和及时响应外界环境变化,并以北京市海淀区城市大脑为例,介绍了其通过创新体制机制、简化业务流程、夯实技术基础及全天实时监测等方式,拓展了人工智能技术在政府治理应用场景,为超大城市政府开展敏捷治理探索了路径。

关键词: 敏捷治理; 人工智能; 政府治理; 技术治理

中图分类号: C936 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-980X(2023)11-0113-07

一、引言

党的二十大报告提出要加快建设“网络强国、数字中国”。新一代信息技术快速发展并深度嵌入经济社会各个领域,也正驱动着政府治理的结构、形态和模式发生重要变化。数字技术的创新发展与应用,在开辟公共服务新渠道、重塑政府治理流程、提升治理的精准化与高效化水平等方面发挥着重要作用(李韬和冯贺震,2022)。当前,政府治理借助互联网、大数据、人工智能等手段,衍生了数字治理、数智治理等新型政府治理形态。同时,随着新技术的迭代、治理理念的嬗变及内外部环境演化,敏捷治理逐渐成为新时代政府治理领域的重要工具和治理理念。作为信息技术变革浪潮下衍生出的一种新型治理模式,敏捷治理以数字技术为支撑,保持治理手段的适度弹性,高效配置公共资源,科学进行管理决策,关注服务对象的需求并及时响应,强调广泛参与和协调一致,进而不断实现政府善治。事实上,敏捷治理是以人工智能等新一代信息技术为支撑的创新型政府治理理念。人工智能凭借其科学高效的信息处理系统,能够最大限度地发挥敏捷治理模式下的多主体参与、跨部门合作及多资源并用等制度优势(曹海军和侯甜甜,2021)。政府治理场域内人工智能技术的应用,成为缓解手动办公与日益增多业务量之间矛盾的重要技术手段(Ines and Sukumar, 2020),同时,政府的数字化、智能化的技术转型正在深刻重塑着政府的治理方式和业务流程(林园春,2022),政府治理的敏捷性正在逐步提高。可以看出,人工智能技术在推动政府敏捷治理方面发挥着重要作用。那么,人工智能驱动政府敏捷治理内在机理是什么?在实践中如何表现?本文通过梳理当前人工智能在政府治理领域的研究,结合北京市海淀区城市大脑案例,对这一问题给予回应和探讨。

二、研究回溯:人工智能与敏捷治理

(一)人工智能概念

人工智能这一概念诞生于20世纪50年代,主要意涵是指以机器实现人类的行为,这是具有重要里程碑式的概念,但受限于技术条件和应用场景的缺乏,并未得到快速发展。近年来,伴随着数据资源和技术的不断

收稿日期: 2023-07-26

基金项目: 中国标准化研究院院长基金重点项目“基于自然语言处理的数字政府标准化建设评估技术与应用”(242022Y-9470); 国家市场监督管理总局科技计划项目“科技成果五元价值评价标准研究与应用”(2022MK187); 国家社会科学基金一般项目“数字技术赋能城市群协同治理问题研究”(22BGL269)

作者简介: 张欣亮,公共管理学硕士,中国标准化研究院标准化评估研究所政府治理研究室主任,助理研究员,研究方向:政府治理、数字政府等;(通讯作者)唐斯斯,经济学博士,国家信息中心学术办主任,科研管理处处长,副研究员,研究方向:数字经济、智慧城市等;李晶,博士,中国标准化研究院标准化评估研究所副研究员,研究方向:数字政府、标准化等。

断发展,人工智能技术溢出效应明显,能够极大提升社会生产效率,对经济社会影响更加深远(黄旭,2022)。同时,由于城市级系统治理的需求,为人工智能技术提供了丰富的应用场景,人工智能技术进入高速发展阶段并不断取得突破性进展,逐步渗透到重塑经济发展和技术治理等社会领域。

尽管目前学术界对人工智能的界定尚未形成统一,但其以数据和算法为内核的技术特性是不容置疑的。就技术的发展程度而言,当前人工智能技术虽然仍处于弱人工智能阶段(谷生然和郭燕,2022),但其独特的技术优势仍然非常明显。首先是交互性。人机交互是人工智能“生命”的体现,其根据各类触点掌握丰富信息并基于此做出各类预设“反应”进而高效率工作。其次是高效性。人工智能基于算法优化和算力提升,面对复杂环境和问题能够更加高效实现目标,特别是针对大数据资源,人工智能基于数据完成算法优化,又以算法不断激发数据价值。再次是集成性。现阶段,人工智能已不能看成是单一技术,其发展迭代衍生并与其他技术交互,成为由机器人技术、机器学习、边缘计算、自然语言处理、知识图谱和虚拟现实等多类技术融合的集成系统(李晓理等,2020)。最后是扩展性。人工智能具有自适应性,能够根据环境变化、信息调整做出系统修正和演化迭代。人工智能的应用场景不断丰富,目前已广泛应用于金融、媒体、教育、医疗等各个领域,给人们的生产生活方式带来了颠覆性的影响和变革,同时也让许多发达国家和发展中国家看到了人工智能给政府治理带来的重大机遇,并启动了一系列支持人工智能技术发展的配套政策(陈潭和廖令剑,2021)。

(二)政府治理、敏捷治理及特征

政府治理可看作以政府行政系统为治理主体、多利益相关方协同参与的社会公共事务治理,是整个社会运行体系的基础和中枢,深刻影响着国家治理有效性及其现代化进程。学术界根据其内在要素结构将政府治理进一步分解为治理理念、治理方式与过程及治理结构三部分内容(冉龙亚等,2021),政府治理体系及其治理能力决定着实际的治理效能,影响着国家现代化进程(张贤明和张力伟,2022)。“敏捷治理”这一理念的提出源自软件开发领域,随后被逐步应用于企业管理、新型产业发展和前沿科技领域,以帮助组织快速感知内外部环境变化、灵活转换业务模式、推动技术创新,并促进企业与利益相关者之间建立持续的协调联系,实现整个系统的最高绩效(任嵘嵘等,2021)。随着当前各领域开展数字化转型不断走向深入,新一代信息技术不断参与到经济社会治理体系,生成于信息化领域的敏捷治理概念,也逐渐渗透到公共治理领域,用于改善和提升政府的数字化服务水平,并给政府的宏观调控带来了深刻变革(容志,2022)。

有学者提出政府敏捷治理是为应对新兴产业的复杂性(薛澜和赵静,2019)、新技术所带来的一系列技术伦理风险(吴磊等,2022),政府所采取的新型治理模式。因为敏捷治理所倡导的快速感知、灵活响应、多元参与和持续协调等理念与构建现代化治理体系的价值追求高度契合,越来越多的研究将敏捷治理这一概念通过超大城市基层治理能力提升(张欣亮和王雯,2021)、网络交易监管(陈国权和钟俊弛,2021)、智慧社区建设(葛天任和裴琳娜,2020)、共享经济监管(李晓方,2019)等具体案例进一步阐释。而敏捷治理特征明显,强调以人的需求为导向,坚持包容性、柔韧性、灵活性、适应性及可持续性(李汉卿和孟子龙,2022),能够实现政府快速识别社会问题及时响应公众需求、提前预测发展趋势(于文轩,2022),这些特征与当前政府治理数字化、智能化需求匹配。

三、机制探寻:人工智能驱动政府敏捷治理的运行逻辑

目前,政府治理的组织形态仍然是依托于科层制结构,政府敏捷治理从理念走向实现,很大程度来看,是通过有效的手段打破或规避其程序僵化、规章繁杂、效率低下等诸多问题。随着人工智能技术在政府部门应用程度的不断加深,带有技术治理的特性正推动了人工智能与政府治理的双向互构,已成为驱动政府走向敏捷治理的重要驱动力。

(一)以数据共享推动跨部门合作

人工智能凭借其高效精准且富有弹性的数据处理能力,最大程度上将不同部门、不同系统的多源数据及资源进行整合,成为敏捷治理的关键技术基础。首先,通过人工智能技术降低公共数据采集、汇聚、流通及分析的行政成本,推动跨区域、跨层级、跨部门的信息共享,不断打破部门之间数据流通的技术障碍和成本桎梏,进而有效弥补传统治理结构下信息不对称的缺陷,让更多利益相关者参与到治理体系中来,在政府内部形成跨部门合作的治理网络。其次,在人工智能技术应用推广中,将涉及具体业务单元的数据资源融合、流

程优化与标准确定,这是对数据质量和数据流通进行校核的过程,强化了跨部门机构之间的沟通和信任,推动协同治理实现。再次,人工智能技术依托建立信息开放与共享机制,能够快速实现多源异构信息自动化、精准化的交换、连接和传递,降低沟通和信息获取的成本,促进多部门间的信息交互与资源整合。最后,在敏捷理念共识下,依托人工智能系统融合性特征,牵头部门应面向内部构建“唯一且权威”的技术服务平台,即“一网协同”平台,实现政府内部跨层级、跨部门协同,推动了整体性、敏捷性政府实现。

(二)以智能算法促进高效率治理

敏捷治理发端于信息技术领域,应用于治理领域,是智能规则与社会规则相融合的治理方式,而算法既是人工智能发展的基石,又是其发挥作用的手段。在政府治理领域,通过设计实施一系列智能或半智能算法指令开展工作,大幅提升了政府行政和治理效率。在治理信息获取方面,依赖各类泛在传感器及智能边缘计算设备,智能算法赋予其“所见即所得”的信息处理能力,极大拓展了政府治理信息及数据的来源范围,形成了丰富的多源异构政务大数据体系,为多源校核、快速响应的敏捷治理奠定了数据基础。在数据处理方面,第一,人工智能技术能够弥补传统数据信息处理方式的不足,提高信息数据处理的精准性和高效性,通过信息定位和数据抓取,实现数据采集和处理的自动化与智能化。第二,人工智能具有超强的学习能力,通过对信息的甄别和提炼,增强信息网络系统的信息辨识能力,在对海量信息的挖掘、模糊信息的处理上具有传统处理方法无可比拟的优势。第三,人工智能技术能够打破时间和空间的限制,拓宽信息传递的渠道,同时还可以对不同的信息获取的方式进行灵活转换,加快数据信息的共享效率。如果不具有智能技术,即使存在所需的庞大数据,也没有足够的对海量数据资源进行处理、分析,无法从中发掘出新的意义,产生新的价值。在治理流程方面,人工智能技术通过算法判断数据流和业务流的常规态势,进而有效识别并优化治理流程中的冗余环节,提升治理流程效率和社会效益。

(三)以趋势研判提升决策科学化

不确定性是当今政府治理中决策者所面临的主要风险和挑战,人工智能通过强大的运算能力、自主建模能力及降低预测成本的能力,广泛应用于辅助政府决策,提高治理决策的客观性、精确性和透明度,进而增进政府庞大运行体系的敏捷性。首先,依赖高度集成的视频、音频、图片和数据等信息资源建立的智能化指挥平台,直接锁定、瞄准目标环境和问题,跳过信息流转的中间环节,增强了治理决策的在场性。其次,通过融合多源异构的海量数据和信息,以知识图谱、图像识别、声文互转等人工智能技术为基础,帮助决策者深入挖掘、精准关联和准确定位在复杂决策环境中面临的问题,并提供决策所需要的关键信息,增强了治理决策的系统性。再次,利用空间建模、智能成像、标签云等技术将决策所需的数据及各类信息进行直观的可视化展示,在增强对决策过程规范的同时,极大降低了决策的难度。

(四)以多渠道协同应对环境变化

受到利益诉求多元化、经济社会发展不确定,并叠加新冠肺炎疫情等因素的影响,政府随时面临公众需求和治理环境的变化与调整已成为一种常态。借助人工智能技术融合多渠道信息和多维技术,实现治理关系、治理工具、治理方式的创新,促使传统治理中的管制关系转为互动关系、人工工具转为数据工具、被动治理转为主动治理。首先,人工智能参与政府治理对“用户关注”实现成本更低。通过对基础数据的快速收集整理并实施用户画像,能精准识别公众诉求,提供差异化、智慧化公共服务,使得政府面对庞大的公众群体提供个性化服务成为可能,当前政府领域广泛开展的企业所需政策精准推送服务就是典型例证。其次,在人工智能支撑下的政府治理具有自主优化的特点,以感知环境变化。一方面是及时处置,借助既定的计算逻辑和算法规则,搜集、分析和运算外部数据流、信息流和时间流,将数据信息整体呈现给决策者,以实现对外部环境信息和环境的数字化与精准感知,使决策机构获取全面准确风险信息,提高感知风险、应急响应和灵活处置的能力;另一方面是风险预警,借助智能感知元器件及无人机、自动化、机器人与大数据等辅助技术,实现全方位风险监控及时确定危机源,分析危机征兆,预测关联危机,对风险事件进行实时感知和精准预判。

(五)以自动化交互助力公众参与

敏捷治理要求政府转变以往“单打独斗”的治理模式,吸纳更多社会主体、基层群众和技术领域人才,实现多部门合作、多主体协同。人工智能通过跨区域、跨层级、跨部门的信息共享打破部门之间的信息壁垒,有效弥补传统治理结构下信息不对称的缺陷,让更多利益相关者参与到治理体系中来,形成扁平化的治理结构及沟通透明化、决策去中心化的治理网络(尹寒和张德鹏,2020),实现真正意义上的公共治理与社会监督。

人工智能技术降低了多元群体参与治理的门槛,通过多类终端布设、算法优化、敏捷开发、人机交互等方式,在诸多场景降低了因空间、时间、能力等方面限制公众参与治理的问题。一方面,以政务机器人、“随手拍”、移动端12345、网上议事厅等应用的推广,公众在参与治理从问题发现、咨询到解决反馈的全流程的可能性大大提高;另一方面,智能技术能将群众在各类渠道留下的碎片化、非结构化信息快速分析和整理研判,通过数字画像、知识图谱等技术将信息纳入到政策评估、城市治理中,不断推动公众参与治理的实现。

四、实践运用:海淀区城市大脑支撑区域敏捷治理探索

敏捷治理是信息革命浪潮下政府在实践中不断探索、创新、衍生出来的新型治理模式,城市大脑是人工智能赋能城市敏捷治理的重要表现形式。随着人工智能技术的不断成熟,我国已逐步探索出具备智能中枢、数据中台、决策中心等核心功能的城市大脑雏形。北京市海淀区充分发挥北京国际科创中心核心区优势,于2018年年底启动了城市大脑建设,聚焦城市精细化、高效能治理,不断推动城市治理现代化。

海淀区城市大脑以大数据为驱动、人工智能赋能为核心、场景应用为突破口,聚焦多领域、全场景、大协同的城市治理业务,同时,不断加强体制机制创新,搭建了“1+1+2+N”的海淀城市大脑架构,即“感知一张网”“时空一张图”“两个中心”和N个创新应用场景。海淀区城市大脑通过构建覆盖广泛的传感网络并全面接入全区基础地理数据、遥感影像、互联网数据、物联网等海量数据资源,感知“人、车、地、事、物”等多要素动态信息,以人工智能技术为主要手段开展实时分析,以数据分析的客观结果服务城市治理决策,以问题解决为导向整合公共资源实现多部门协同,为提高城市治理的敏捷性提供了有力支撑。

(一)创新体制机制,开辟跨部门协作路径

第一,全面统筹,搭建多元互通的合作渠道。面对当前复杂多变的经济社会形势,敏捷治理倡导政府搭建治理平台,引入更加多元的社会力量,创建多元主体共治的利益平衡机制,形成政府引导、多方协同的治理格局(范旭和刘伟,2020)。为了提高海淀区城市敏捷治理的参与度,专门成立了城市大脑科技产业联盟,探索出“创新合伙人”机制,不断优化城市治理技术合作生态。具体而言,通过设立多部门共同参与的会商机制,加强工作职责的梳理和衔接,实现上下工作互联,横向工作互动。对权属不清的部件、职能交叉、疑难案件进行会商会办,协调处置,建立健全城市管理相关部门之间信息互通、资源共享的工作机制。

第二,政企合作,建立权责明晰的共治机制。敏捷治理的实现需要一个政府引导、市场主导、公众参与的多主体协同建设运营的生态体系,明确利益主体间的权责划分是维持这一系统持续运行的关键。海淀区在政府主导下建立一整套协调机制,探索出政府工作专班、城市大脑研究院、运营平台公司和产业联盟的“四轮驱动”的创新机制。具体看来,政府领域组建成立城市大脑专班,全面统筹调动城市治理各相关部门。专班领导小组是决策机构,专班办公室是日常管理机构。海淀区政府批准成立城市大脑研究院,为海淀城市大脑建设提供方案策划、专业研究、战略智库“三大能力”支持。海淀区首次推出海淀创新合伙人模式组建运营公司,推进开展“城市大脑”顶层设计和应用建设。建立科技产业联盟,发挥中试平台功能,统一社会资源,汇聚政府和企业优质数据,围绕城市大脑场景与需求,开展联合创新活动,为政府、研究院、平台公司对接最先进的技术能力,形成上下产业互动,推动城市大脑建设。同时,成立“城市大脑”创新合伙人基金,重点投资与城市大脑建设有关的运营和人工智能、云计算、大数据、智能传感等领域高端技术企业。通过各部门整合优质资源,共同发力,形成优势互补,实现了政府部门和非政府部门之间的高度协作,勾勒出“多元参与、协同共治、持续协调”的敏捷治理图景。

(二)简化业务流程,推动事件处置高效率

第一,创新行政执法模式,实现事件精准派遣。传统的政府治理过程存在流程复杂、耗时严重等问题,这要求决策者重新思考和重新设计政策流程,精准施策,提高执行效力,切实满足公众需求。智能算法为促进政府行政决策自动化及服务治理精细化提供了必要的技术条件。海淀区依托城市大脑建设,精心设计综合行政执法工作“智慧方案”,努力实现综合行政执法信息数据应用的全感知、全互联、全分析、全应用,推动行政执法事件的精准处置。城市大脑通过“大城管综合业务平台”系统升级,依托智能化技术,将原有“七步流程”简化为人工操作“三步流程”+系统自动操作“四步流程”,根据案件权属清单实现自动派发。基于图片识别技术将处置前后的照片自动比对,与结案标准照片进行智能核对,完全匹配则自动结案。在案件处置结案后,实施综合考评,实时评分、实时计分、考核报告实时生成,切实做到“发现即处置、处置即考核”,确保公共

政策的通达性和有效性。

第二,降低决策执行成本,推进事件高效处置。目前我国基层社会治理存在执行力不足及制度建设滞后等现象,如何实现政务的“秒级反应”和指令的“一键传达”是当前管理者在探索敏捷治理过程中亟待解决的问题。人工智能通过及时归集存储相关政务信息,整合政务资源,提高政务的执行效率,同时也大大缓解了政府部门的人员压力。以共享单车占用盲道为例,海淀城市大脑通过将视频图像资料变成一个图片,对图片进行分类,系统自动学习、自动比对,发现共享单车占用人行道或盲道的情况,将信息推送到工作人员的手机上,由工作人员直接去现场进行处理。相比以前的人工巡查模式,从共享单车公司收到信息到处置完成,全程只需要几分钟的时间,节省了大量的时间成本和人力成本。再例如,在城市渣土车治理顽疾上,由于渣土运输行业性质特殊、违法成本低、相关管理部门众多、执法不足、数据未实现共享等原因,传统治理手段难以对其形成有效威慑。海淀城市大脑采用“三融五跨”解决方案,将渣土车的全链条7个业务部门进行打通、融合,协同共治,统筹推进。同时接入了地理空间和卫星遥感视频图像等数据及市区和区级相关部门的数据,并将遍布街头的各种摄像头和各种设备上安装的传感器串联在一起,通过全区的摄像头再加上人工智能算法识别车牌,实现对城市渣土车运行状态的实时展现与融合分析,构建无时不有、无处不在的高效执法网络,推动政府治理朝着自动化和精准化方向转型。

(三)夯实技术基础,实现辅助决策智能化

第一,搭建全方位感知体系,实现城市治理问题高效识别。城市治理问题具有“多、碎、杂”且难根治、易反弹的特点,能否及时识别这些问题,是城市进行敏捷治理的基础。海淀城市大脑通过各类视频、传感器网络,汇聚人眼、电子眼、天眼、值守应急信息、公众信息、数据信息“六位一体”信息源,将数据和算法支撑复杂的超大城市运行体系,确保实时、在线、量化和可视化地观测城市的运行,形成多渠道、全方位的智慧化城市运营体系。例如,在住房城乡建设领域,海淀区建立了“建设工程智慧监管平台”,实现“视频巡查+现场执法”监督管理新模式,通过智慧监管平台查看全区建筑工地的状况,实现远程执法与现场执法科有机结合,研判城市管理问题根源,消除管理盲区,形成发现问题及时反馈、快速处理、形成报告的闭合完整的协调工作体系,使政府由过去的“被动”治理逐渐转变为全覆盖、精细化的“主动”治理模式。

第二,打造智能化决策系统,针对具体问题进行自主研判。提高精准研判和精准施策能力是推动城市治理科学化和体现敏捷思维的重要举措,海淀城市大脑通过对海量数据的综合分析,以最小成本、最快速度解决最突出问题,取得最佳整合效应,为城市管理工作提供科学有效、直观可视的决策依据。例如,“海淀区时空一张图”作为城市大脑的核心支撑平台之一,持续为管理者提供实时高效的地理空间服务,具体包括基于时空信息对各类重点车辆进行研判与分析、固化违法证据、通过物联网传感器、高点视频监控、精确点位消防栓及周边消防站等信息提供安全领域的空间防控能力等,实现了数字空间和物理空间的智能关联及政务数据和互联网数据的一体化融合,助力各委办局及单位业务能力提升。再例如,海淀城市大脑的智慧能源版块以电力运行数据为基础全面反映区域用能水平,通过全社会售电量、用电量体现城市用能特征,形成以电力数据为核心的多维度城市画像,从电力视角构建施工工地用能监测、住宅空置监测、群租房预警等支撑应用,辅助相关委办局开展多维监测管控与研判决策,从而更好地把握城市运营情况。

第三,创建灵活调度机制,确保决策指令精准下达。城市治理在指挥调度过程中往往会存在系统相对独立、视频联动困难、指令下达迟缓等问题,如何提高指令传达的高效性和指挥调度的灵活性是实现敏捷治理的关键。海淀城市大脑依托其指令调度体系形成系统反馈闭环,实现指挥的灵活调度和决策的高效执行。以雨情调度工作为例,面对入汛以来的最强降雨天气,海淀城市大脑智能运营指挥中心(IOCC)是城市治理指挥调度的指挥中枢,聚合了全区13个委办局的35个业务系统,同时接入了气象局、水务局、物联网设备等相关数据,把视频会议、业务系统等功能进行整合,通过卫星云图和雷达图实时传送数据,将信息自动发送到相关部门并实时监测进展,有效指导防汛人员提前采取预防措施,合理部署防洪预案,使领导决策调度更加敏捷;实现雨前实时显示云图动态、雨中无死角监控全区雨量水位、雨后及时进行积水清理,使现场处置更加敏捷。

(四)全天实时监测,提高风险应对有效性

第一,迅速感知环境变化,实现智能化风险预警。快捷感知是敏捷治理的核心能力之一,要求管理者及时洞察外界变化趋势,进一步提高对未知风险的预见能力。海淀城市大脑将散落在城市各个角落的数据汇

聚起来,依托云计算、大数据、人工智能等前沿技术构建人工智能中台,对城市风险进行全景扫描,实时感知城市体征,实现对城市的全生命周期监管,以便早发现、早处置,起到“治未病”的作用(谢小芹和任世辉,2022)。以电动车电池管理为例,传统的说教方式难以规避居民的“侥幸”心理,仅仅依靠居民自觉和相互监督的管理模式存在大量监管“缺口”。为减少电动车自燃事故的频繁发生,海淀区半壁店社区街道办事处协同海淀区城市管理委员会、消防救援支队、城市大脑专班、城市大脑研究院、中科大脑、北京一通等多部门,开展“一车一池一码”试点活动,以智能传感器、电子标签(二维码)、电子芯片(RFID)相结合的“一车一池一码”认证方式,将车主与车辆、电池信息绑定,建立健全电动自行车管理长效机制,为电动自行车电池安全上一层“保险”。每个电池都在后台有备案,方便管理与责任追溯。一旦车主把电池从车里拿出来,相应的后台就会有报警,提醒住户去公共充电桩充电,实现对外部风险的精准感知、智能抓取、全方位监控和自动化处理。

第二,制定针对性紧急响应方案,提升城市危机治理效能。提高应急事件处理能力被认为是敏捷治理中最为核心的环节,也是对政府执政能力的巨大考验,它要求决策者在面对复杂变化的环境时作出持续性准备并不断学习以优化策略。海淀城市大脑为各地管理部门防范和化解各类风险提供技术和支撑,体现出敏捷治理在应对重大公共卫生突发事件时的灵活调整与快速响应的技术优势。例如,新冠疫情期间,海淀城市大脑依托疫情大数据分析及预警系统等平台,对辖区疫情进行动态分析研判,同时,利用人工智能技术针对人流密集地区实现非接触、无感知测温,并同步响应预案(王德清,2021)。为政府及时掌握应急态势并做出及时有效措施提供了有力支持,进而提高了政府应对重大突发事件应急响应和灵活调整的能力。

五、结论及进一步讨论

人工智能赋能政府敏捷治理,从治理结构、服务供给、决策制定和风险应对等方面给传统的政府治理模式带来突破性和颠覆性变革,与此同时,也加剧了信息泄露、伦理冲突等问题的激化,并带来了“算法黑箱”、技术迷失及政府职能危机等新型潜在风险。

一是技术失灵下的信息泄露与效率损失。一方面,人工智能技术提高了政府搜集整合信息的能力,同时也促进了部门间的数据开放与信息共享。但是,由于当前对于数据的采集、流转和使用过程尚未形成配套的保密措施和严格的约束机制,黑客攻击、非法窃取、信息倒卖等现象层出不穷,政府和非政府部门汇集的大量个人信息随时面临被泄露、篡改或滥用的风险,给政府治理带来更多不确定因素。另一方面,由于目前对于人工智能的探索仍处于起步阶段,实际应用中还存在着算法模型的不完备、基础数据的隐藏、未知、不准确及算法设计者主观认知偏差和“算法黑箱”等问题,使其可能做出有损社会公平或进一步巩固现有偏见的决策,从而使政府在迈向敏捷治理的过程中面临更高的治理成本,导致敏捷方法在公共治理领域的有效性大打折扣。

二是技术主导下的伦理风险和责任困境。数据和算法是人工智能的核心驱动力,基于算法模型的决策系统能够实现对客观因素的精准量化,但缺乏对个案的具体分析和必要的人文关怀,这导致人工智能在技术的不断进步和算法逻辑的更迭过程中,可能会做出有偏于社会公序良俗和人类道德准则的价值判断,并做出有损于社会整体利益的决策,给社会治理带来大量的伦理风险。此外,对算法模型的过度依赖会使政府在技术权威下逐渐迷失自我,盲目遵从算法结果而忽视了对问题的整体把握和灵活调整,进而走向“机械化”治理的道路。人工智能为政府治理提供辅助决策,却无力承担其决策失误造成的损失担责,在问责机制尚不明确的情况下,责任主体难以认定,受损方利益无法得到及时补偿,这会使公众逐渐对人工智能失去信任甚至产生抵触情绪,同时也会大大削弱政府的公信力,使其陷入职能危机。

三是数据要素流转下的权力关系重构。敏捷治理的“协同共治”理念催生出“政企合作”的新型治理模式,在数字革命浪潮的推动下,一些商业巨头和超级科技公司将跻身成为这一治理系统的中流砥柱,为政府搜集整合信息和创建人工智能场景应用提供基础数据和研发平台。同时,由于这些大型企业在人力资源和专业技术上具有天然的禀赋优势,政府对其依赖正日益加深。随着政府部门与私营企业合作的进一步深入,大型企业在政务的执行、考量甚至决策等方面的话语权和参与度正日益提升,政府已然在不知不觉中将部分权力与职能让渡于这些掌握关键基础数据和技术资源的科技巨头。在此情形下,政府治理的权力关系将面临重塑,其核心治理地位也将受到威胁。

参考文献

- [1] 曹海军, 侯甜甜, 2021. 敏捷赋能视角下的数字政府建设: 实践缘起与理论建构[J]. 吉林大学社会科学学报, 61(6): 170-178, 235.
- [2] 陈国权, 钟俊弛, 2021. 模糊应对、赋权监管与敏捷治理: 地方政府网络交易监管的策略转化[J]. 经济社会体制比较, (4): 74-83.
- [3] 陈潭, 廖令剑, 2021. 人工智能时代政府治理的挑战与回应[J]. 行政论坛, 28(6): 78-86.
- [4] 范旭, 刘伟, 2020. “敏捷治理”: 重塑前沿科技领域治理体系[J]. 国家治理, (35): 28-31.
- [5] 葛天任, 裴琳娜, 2020. 高风险社会的智慧社区建设与敏捷治理变革[J]. 理论与改革, (5): 85-96.
- [6] 谷生然, 郭燕, 2022. 人工智能主义: 概念、基本理念及其理论困境[J]. 西华师范大学学报(哲学社会科学版), (3): 58-65.
- [7] 黄旭, 2022. 人工智能的三种效应: 理论分析[J]. 技术经济, 41(7): 83-92.
- [8] 李汉卿, 孟子龙, 2022. 数字政府建设何以实现敏捷治理: 多维度展开及其不确定性克服[J]. 求实, (5): 26-37, 110.
- [9] 李韬, 冯贺霞, 2022. 数字治理的多维视角、科学内涵与基本要素[J]. 社会科学文摘, (7): 5-7.
- [10] 李晓方, 2019. 理念、激励与共享经济的敏捷治理: 基于地方政府网约车监管实践的实证分析[J]. 中国行政管理, (6): 42-48.
- [11] 李晓理, 张博, 王康, 等, 2020. 人工智能的发展及应用[J]. 北京工业大学学报, 46(6): 583-590.
- [12] 林园春, 2022. 人工智能驱动政府治理模式变革的逻辑与策略[J]. 中州学刊, (9): 93-98.
- [13] 冉龙亚, 陈涛, 孙宁华, 2021. 人工智能时代的政府治理: 机遇与挑战[J]. 中国科技论坛, (12): 1-9.
- [14] 任嵘嵘, 齐佳丽, 苏露阳, 2021. 敏捷治理: 一个新的管理变革——研究述评与展望[J]. 技术经济, 40(8): 133-144.
- [15] 容志, 2022. 数字化转型如何助推城市敏捷治理?: 基于S市X区“两网融合”建设的案例研究[J]. 行政论坛, 29(4): 71-80.
- [16] 王德清, 2021. 海淀城市大脑助力城市治理[J]. 城市开发, (8): 69-71.
- [17] 吴磊, 冷玉, 唐书清, 2022. 数字化时代敏捷治理的学术图景: 研究范式与实现路径[J]. 电子政务, (8): 77-88.
- [18] 谢小芹, 任世辉, 2022. 数字经济时代敏捷治理驱动的超大城市治理: 来自成都市智慧城市建设的经验证据[J]. 城市问题, (2): 86-95.
- [19] 薛澜, 赵静, 2019. 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, (8): 28-34.
- [20] 尹寒, 张德鹏, 2020. 论大数据背景下的政府治理模式转变[J]. 湖北社会科学, (12): 35-40.
- [21] 于文轩, 2022. 奔跑的大象: 超特大城市的敏捷治理[J]. 学海, (1): 139-149.
- [22] 张贤明, 张力伟, 2022. 政府治理现代化的原则遵循、结构调适与职责优化[J]. 吉林大学社会科学学报, 62(4): 58-70, 234-235.
- [23] 张欣亮, 王雯, 2021. 政务热线改革驱动下超大城市基层敏捷治理研究: 以北京市“12345”政务热线为例[J]. 领导科学, (16): 46-49.
- [24] MERGEL I, GANAPATI S, ANDREW B W, 2020. Agile: A new way of Governing[J]. Public Administration Review, 81(1): 161-165.

Operation Mechanism and Practice Exploration of AI-driven Agile Governance in Government: A Case Study of Urban Brain in Haidian District, Beijing

Zhang Xinliang¹, Tang Sisi², Li Jing¹

(1. Standardization Evaluation Institute, China National Institute of Standardization, Beijing 100191, China;

2. Scientific Research Management Office, State Information Center, Beijing 100045, China)

Abstract: The Agile governance model represents a novel approach to government governance, characterized by the seamless integration of cutting-edge technology. The principles advocated by Agile governance, including rapid perception, flexible response, diverse participation, and continuous coordination, align with the core values underlying the establishment of a modern governance system. The operation logic of artificial intelligence-driven agile governance in government was examined, specifically sorting out the relationship between artificial intelligence, government governance, and agile governance. It finds that artificial intelligence technology has become widely involved in government governance due to its characteristics such as data sharing, intelligent algorithms, trend research and judgment, automatic interaction. The utilization of this approach has significantly enhanced the government's capacity for scientific decision, efficient governance, facilitated public engagement, and enabled prompt adaptation to evolving external circumstances. Taking the City Brain of Haidian District in Beijing as a case study, it aims to enhance the application scenarios of artificial intelligence technology in government governance by innovating the systemic mechanism, streamlining business processes, strengthening technical foundations, enabling real-time monitoring throughout the day, and expanding the application scenarios of artificial intelligence technology in government governance, providing a path for ultra large city governments to carry out agile governance.

Keywords: agile governance; artificial intelligence; government governance; technology governance