

智能治理的生成逻辑、实践阐释及效能提升

张鑫,张露馨

(河海大学公共管理学院,江苏南京 210098)

摘要:随着智能技术快速的升级迭代,国家治理体系和治理能力现代化的现实需求为智能治理提供了广阔的实践平台,智能治理成为智能时代政府治理效能提升的关键。从智能治理的内涵出发,搭建智能治理的生成逻辑和分析框架,以“渗透-传导-扩散-集成”为逻辑主线,阐释智能技术与治理体系互嵌并生成智能治理的过程。研究发现,智能技术在治理理念层面的渗透,催生了政府整体性和协同化治理理念。在智能技术传导的过程中,治理要素呈现出治理空间由实体办公到场景仿真以及线上线下相结合的政务服务场景等方面的突出转变。治理体系从低级向高级演进的过程既表现在自上而下的建章立制,又体现在自下而上的用户参与。治理效能则是衡量治理主体、治理过程和治理效果的综合评价,治理效能的升级为主动治理和精准决策提供可能。南京“数字城管”体系的智能化也充分证实了智能治理的可行性和有效性,在解答何为“智能”的同时还重点关注了何以“智能”。随着智能技术与治理实践层面的结合与日俱增,治理主体智能、治理过程智用和治理效果智治的有机统一才能实现智能治理效能的有效生成,因此,需要形成“重塑治理流程以赋能-技术驱动以赋能-多元协同以赋智”的治理格局,最终实现智能治理效能的不断提升。

关键词:社会治理;智能治理;治理效能;智慧赋能;精准决策;整体性治理

中图分类号: D035

文献标志码: A

文章编号: 1671-4970(2023)06-0036-10

一、研究缘起

随着智能技术的不断发展和迭代,以智能化转型为核心的第四次工业革命不断走向纵深,智能技术正在以其无可比拟的超强能力与各个领域进行交互和嵌入。以 ChatGPT 为代表的生成式 AI 不断涌现和成熟,智能技术真正实现了海量信息互联互通的巨大跃迁,通过与人协作进行认知、分析、决策等活动^[14],给人类社会带来深远影响^[2],并且从方方面面重塑各行各业的秩序和生态^[34]。新一代智能技术所带来的革新正是熊彼特所提出的“创造性毁灭”的体现,而智能技术与政府治理相结合也必将会引起治理体系的颠覆性转变。智能技术拥有应用机制的自主性、应用场景的跨域性和应用效果的类人性等特点,为推动构建人机物有机整合的协同治理体系提供了技术支撑,使得技术、组织、文化和社会在治理领域相连接成为可能^{[5]467}。智能技术对治理体系的赋能,必将推动组织重构并成为国家治理变革的推动力和催化剂,帮助国家治理完成由传统公共行政向现代公共治理的巨大转变^[6-7]。从智能治理的实践基础来看,我国得天独厚的人口基数和多元的社会场景为智能技术提供了最为基础的

灭”的体现,而智能技术与政府治理相结合也必将会引起治理体系的颠覆性转变。智能技术拥有应用机制的自主性、应用场景的跨域性和应用效果的类人性等特点,为推动构建人机物有机整合的协同治理体系提供了技术支撑,使得技术、组织、文化和社会在治理领域相连接成为可能^{[5]467}。智能技术对治理体系的赋能,必将推动组织重构并成为国家治理变革的推动力和催化剂,帮助国家治理完成由传统公共行政向现代公共治理的巨大转变^[6-7]。从智能治理的实践基础来看,我国得天独厚的人口基数和多元的社会场景为智能技术提供了最为基础的

引用本文: 张鑫,张露馨. 智能治理的生成逻辑、实践阐释及效能提升[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版),2023,25(6): 36-45.

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(72374064);中央高校基本科研业务费专项资金资助项目(B220207011);四川省哲学社会科学重点实验室“智慧应急管理重点实验室”重点项目(2023ZHYJGL-1)

作者简介: 张鑫(1977—),女,副教授,博士,主要从事灾害管理、应急管理、人力资源与社会保障研究。E-mail:01zhangx@hhu.edu.cn

数据支撑,位于“技术赋能与场景应用深度融合和相互迭代”的世界前列^[8]。“十四五”以来,智能技术在加强数字政府、智慧城市、数字乡村建设中持续发力,顶层设计和基层实践对智能技术的持续关注和广泛应用,为智能治理的深入研究提供了理论基础和现实需求。

根据政府治理的实践和发展趋势,学术界在21世纪末提出用整体性治理代替新公共管理的观点,相继刻画了整体性治理^[9]、平台治理^[10]、界面治理^[11]、智能治理^[12]等治理形态。信息技术的发展助推了整体性治理的理论建立和发展^[13],在治理领域的应用上带来一个更敏捷、更全面的政府,发展全过程人民民主,从而提升了各个治理主体解决社会问题的能力^{[5]489}。著名社会学家、未来学家丹尼尔·贝尔认为,智能化技术将会成为后工业社会的基石,未来的社会将会是智能治理社会^[14]。面对智能技术与治理体系深度互嵌的趋势和需求,人工智能机器人AlphaGo的出现以及ChatGPT智能聊天机器人的问世使得人工智能话题风靡一时,智能技术的快速升级成为治理变革走向智能化的拐点^[15-16]。然而,社会现实随着不同场景界限的变化而变化^[17],当前复杂多样的治理场景与社会系统相耦合所产生的新问题和新路径难以被原有的治理范式所消解,重塑智能时代的治理范式将成为学术界与实务界共同关注的焦点^[18]。

当前智能治理的研究图谱基本符合“双向治理”的逻辑,即“基于智能技术治理”(Governance based on AI)和“治理智能技术”(Governance of AI)两个研究视角。在“基于智能技术治理”的研究视角下,现有成果偏向构建总体框架来阐述智能治理,大多数学者遵循理论-实践的逻辑,分别搭建由结构要素(主体场景-技术-组织)组成的研究框架或者由过程要素(顶层设计-实践探索-结果评估)组成的研究框架。在此基础上,确定主体场景并强调智能技术逐渐渗透到生产生活的各个领域^[19-20],探索技术给不同层面的组织带来的不同影响,并研究智能技术如何贯穿于治理全过程并产生积极作用^[21]。在“治理智能技术”的研究视角

下,现有成果框架侧重于通过对智能技术所触发的治理实践新样态的研究和总结,构建一套符合我国国情的智能治理体系和实践路径。学者们对相关治理领域智能技术的应用进行了探索,在关注智能技术对经济发展、社会治理做出贡献的同时,也关注了智能技术具有两面性及其所带来的风险^[22-23]。在工具主义与技术乐观主义的双重推动下,如何将智能技术纳入伦理、道德、法律和监督的规范之内^[24],避免“数字民主”滑向“技术利维坦”,使得技术治理走向善治是这一研究视角下关注的重点^[25-26]。

综上所述,当前智能治理研究主要集中在人工智能嵌入治理体系的效能和风险两个方面,对指导我国智能治理实践、发展智能治理理论提供了一定的依据。但现有研究多侧重于寻找提升治理效能的解方,缺少对智能治理背后蕴含的生成逻辑和实现机理进行深度挖掘。此外,在技术带来效能和风险的两面性上,现有研究更偏好从技术伦理入手,而研究技术价值取向的回归路径仍是智能技术与治理层面的科学交互,从而实现治理效能的提升。因此,本研究将从智能治理的生成起点出发,探究何为“智能”和何以“智能”的问题,通过构建智能技术对治理体系“渗透-传导-扩散-集成”的分析框架,重点探讨智能治理的生成逻辑,剖析智能技术在治理体系中理念层面的渗透,在治理要素层面的传导,进而促使治理结构重构的扩散以及治理效能提升的集成。在此基础上,对南京市的智能治理实践进行深度解构,分析智能技术与政府治理相结合的具体形态和主要特征。最后,在实践样态现有不足的基础上归纳总结智能治理效能生成的二维结构和效能提升的螺旋机制,推演智能治理效能提升的实现机理,以期智能治理体系提供可参考的优化路径。

二、智能治理的生成逻辑

在智能技术与实践层面深度融合的当代社会,明确智能治理的深层内涵,从行政视角来看,有利于正确把握智能技术在政府治理中所承担的地位和功能;从宏观视角来看,将为建成新时代治理体系和治理能力的新格局提供科

学的行动逻辑^①。智能治理可以理解为治理的智能化,但当前对于治理中何为“智能”的界定仍具有模糊性,部分学者对智能治理进行界定时忽略了治理要素,单一地对智能技术的内涵进行了梳理,切断了技术要素与治理之间的内在联系。现有研究从当前的实践样态总结出智能治理的典型模式和特点,但对于智能治理中“智能”的本质仍缺少细致的探讨。因此,本研究在技术对治理体系“渗透-传导-扩散”影响的基础上^[27-28],从技术与治理集成互构的视角,构建“渗透-传导-扩散-集成”分析框架,对智能治理中的何为“智能”进行系统的剖析,并结合嵌入主体、嵌入客体、嵌入行为以及嵌入效应4个方面^[29]⁸⁷,从治理理念、治理要素、治理结构和治理效能4个维度描述智能治理的生成逻辑(图1),以避免在理论研究及实践阐释中落入治丝益棼的陷阱。

1. 渗透:治理理念的革新

治理体系的发展是治理主体适应环境变化进而形成更科学的治理行动的过程,而行动的转变并非一蹴而就,是需要由认知过程或知识来解释的经验现象^[30]。因此,政府治理行动的变化是基于治理理念的革新,并随着智能技术与治理主体互嵌程度的不断加深而逐步改变治理工具和治理思维。首先,智能技术就是社会步入智能时代后治理升级的新工具,是政府通过某种途径调节政府行为的机制^[31]。智能技术与政府治理不断地深化整合,事实上促成了碎片化整合的理念过程。在复杂多变的社会情境中,碎片化的信息在应对动态场景时略显乏力,而经过智能技术整合的“高精度、细粒度、

动态化”的数据可以为政府治理提供更合理的选择,也将为社会抵御更多的风险。智能技术搭建起时间、空间、各主体、各事物之间的关联,各智能体之间或松散或紧密的联系催生了网络管理和整体性治理^[32]。其次,智能技术的嵌入颠覆了传统的治理思维,驱动治理主体人机协同的治理观念。智能技术在分析和执行过程中的优越性将把人类从机械、重复的工作中解放出来,传统治理过程中占主导地位的经验分析逐渐被科学的数据分析和智能分析所优化。但与此同时,人仍然具有智能技术无可比拟的伦理选择能力,因此,在治理过程中仍需要“以人为本”地加以判断。最后,智能技术对治理理念的影响是一个循序渐进的渗透过程,治理主体的利益和观点也会影响技术的价值立场,治理主体所形成的整体性治理、协同治理等理念决定了未来不断升级换代的智能技术被吸纳的深度以及运用的广度。

2. 传导:治理要素的调整

传导意味着智能技术对治理体系由表及里的嵌入加深,外部要素根植于内部要素的过程势必会打破原有系统内部的平衡^[33],因此,这一阶段的重点从渗透阶段的嵌入主体转向对嵌入客体治理要素的关注。在智能技术传导的过程中,治理要素出现了以下两方面的突出转变:一方面,治理空间由实体办公扩展到场景仿真,虚拟仿真技术为政府治理提供了智能场景。智能治理通过智能技术将实体的治理场景“装”进计算机,运用全息技术构建模拟仿真的数字化场景,以此承载治理过程中的现状勘察和决策评估。政府可以依靠人工智能算法生成的行

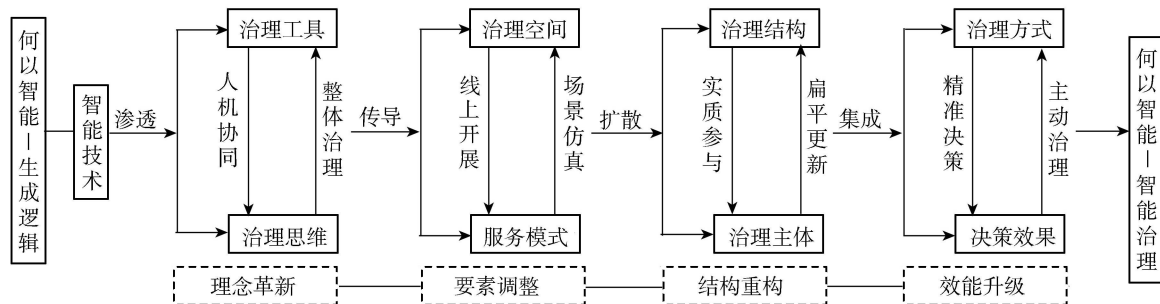


图1 智慧治理的生成逻辑

^①本研究所提及的智能技术是对智能技术的范围泛化,不仅包含人工智能技术,还包括参与数据挖掘、清洗、分析、聚类各流程的云计算、大数据、人工智能、区块链、物联网和超级应用等技术。

动模型对治理过程中所出现的各类场景做出精准的决策。另一方面,智能技术将线下提供的公共服务转换成同样适用于线上的政务服务场景^[34]。随着政务平台和软件的广泛应用,当前政务服务能够克服空间距离带来的种种不便,促进政府自动化办公的同时也便利了公民获取服务,有效地提升了服务供给的精准度和交互性。以 ChatGPT 为首的生成式人工智能为代表,未来智能技术将在政务服务领域由原先的辅助治理迈向直接参与治理的历史跃迁,承担政府向社会提供的咨询服务、向导服务、情感服务等公共服务的责任,并且基于海量数据库和机器学习的能力完成自动的升级更新。由此可见,智能技术带来的线上服务将推动治理体系实现智能化和精准化。

3. 扩散:治理结构的重构

创新的扩散伴随着政府被不断变化的治理目标和民众偏好所塑造的过程^[35]。因此,智能技术在治理层面的扩散可以解释为政府部门为提高效率、降低成本而不断吸纳智能技术以推进治理体系从低级向高级演进的过程,这既表现在自上而下的建章立制,又体现在自下而上的基于应用主体和用户选择的参与。首先,智能技术推动科层制政府的结构扁平与更新。智能治理对数据高效交互的要求,将在一定程度上改善科层结构的治理短板、条块关系失调、治理碎片化等内在缺陷^[36]。其次,技术对政府组织结构改变的影响还在于技术将改变原有的角色期望和职位安排^[37]⁴¹。政府需要扩容技术部门来提高自身的技术水平,为治理需求和监管需求提供支撑^[38]。通过构建政府内部的行动架构,正确定位适应于智能治理背景出现的技术部门,以实现各部门的高效对接和资源共享。最后,智能技术使得智能治理中的协同模式在物理空间和网络空间同时开展,加速了治理的多中心化。智能技术逐步由“技术赋权”升级至更高层面的“技术赋能”,这打破了传统单一向度的治理模式,给社会提供更多元的参与治理的方式,鼓励群众通过智能平台直接参与治理决策,推动公众参与由“表象互动”走向“实质参与”。

4. 集成:治理效能的升级

智能治理的“智能”最终显现在治理效能

各方面的协同升级,这是治理体系和治理能力的集中体现。基于智能技术嵌入所带来的信息获得效应和治理效应^[29]⁹⁰,治理效能主要聚焦在“治理方式”和“决策效果”两个方面的升级。一方面,“治理方式”从被动转向主动。主动变革是生存和发展的必由之路,这要求政府不仅要对外界风险做出防御姿态的局部适应,还应该根据不断变化的内外部环境主动调试治理方式。此外,智能治理给政务服务提供了主动权,智能技术的推理能力使得政府从管理导向到服务导向^[39],从被动服务到主动服务成为可能,政府可以通过智能技术主动发现群众的需求和意见,进而对自身的服务模式和类型进行适当调整和升级。另一方面,“决策效果”从模糊到精准。传统的决策往往建立在人为推演和估算上,但由于决策所依赖的信息有限和主观判断的限制,决策效果难以得到保证。智能技术嵌入治理过程将推动决策的优化,其借助全渠道的数据整合和机器式自我进化升级,提供更精准的场景化决策方案^[40],这意味着拥有超强算力和超大数据容量的智能技术将重塑治理中的决策流程,减少人为扭曲和信息加工的空间以提高决策效果的准确性。与此同时,智能技术为虚实结合的跨时间、跨地域的个性化公共服务提供平台。智能技术不仅为政府提供了可选择的决策方案,还可以精确瞄准目标对象,对目标群体的需求进行精准识别和精准传达,有效地提升了政务服务的精准性和针对性。

三、智能治理的实践阐释： 以南京“数字城管”为例

智能治理通过聚焦物联网的感知层、大数据的平台层以及智能技术的应用层,实现人类社会、物理空间和赛博空间的有机统一。智能治理在不同程度上加强政府各部门治理力量的联动,促进治理资源的整合,拓展协同治理参与的渠道,并丰富公共服务提供的形式。为进一步论证智能治理生成逻辑的合理性,选取南京“数字城管”作为研究对象,结合多次半结构化访谈与文本资料对南京市治理实践的“智能蝶变”进行深度挖掘,在此基础上对智能治理实践样态加以阐释(图2)。

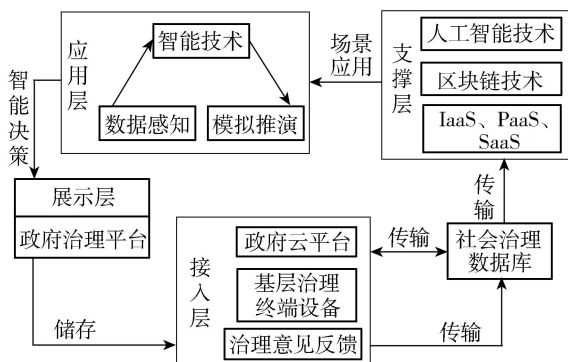


图2 智能治理的应用逻辑

城市治理作为面向多部门、多群众的治理板块,其治理经验将为实践领域铺设可参考的智能化转型路径。南京“数字城管”具备智能技术嵌入治理层面的底层设施、中层技术和上层规划。尽管当前城市智能治理的实践运用仍处于探索阶段,但其在治理理念革新、治理要素调整、治理结构重构以及治理效能实现等方面均取得了一定的进展。

1. 治理理念革新

智能技术为政府治理提供了新的治理工具和手段,催生了治理主体科学的治理态度,驱动了治理主体关联的治理观念。为实现城市治理数字化、智能化转型,南京“数字城管”大力推动现代信息技术与治理工作的互嵌,打造全市互联互通的“一网统管”基层治理体系,以期通过智能技术的赋能赋智逐个击破基层治理的难点和痛点。智能技术推进了组织内部和其他主体的协同治理,建立了无缝隙、敏捷化、安全性的信息通道,增强了多元主体沟通协作的能力^[41]。具体来说,南京“数字城管”在建成市级层面智能治理中心的同时,将终端延伸至区、街道乃至社区层面,立足重点场景,全市板块联动,以实现各级各部门的信息互通。技术的嵌入必然会导致不同层级和部门产生新的诉求和目标,政府将越来越重视城市治理的本质与根源,这也直接形塑了面向整体性、精细化、数智化等导向的智能治理实践样态。

2. 治理要素调整

大数据运行管理平台助推了治理空间由实体办公到场景仿真,实现了治理力量由技术辅助到技术参与。南京“数字城管”管理平台共有4个主要功能板块:“精靓系统”“宽慧监管

平台”“雪亮工程”和“建工综管平台”。以“精靓系统”为例,该系统的工作原理遵循“采集上报-任务流转-快速处置-结果反馈”的四步闭环原则,平台通过接收无人机、街边探头或者巡查人员佩戴的执法记录仪上传的视频信息并加以人工辅助分析,随后将任务工单下发至最基层的街道一级指挥中心。基层执法人员根据收到的文字和视频资料快速前往现场处理问题,从发现问题到最终的结果反馈都做到了在系统中的一键溯源。除了案件处理功能,“精靓系统”还可以随时随地调取执法人员的实时位置、巡检公里数和处理工单数,便于人员的管理和调度,实现了治理空间和治理力量的要素转变。智能技术优化了政府纵向的上传下达和横向的部门协作,为进一步改造组织、制度提供了可能,从而使组织更好地适应技术的发展^[42-43]。同时,智能技术与治理过程的有机结合提升了信息获取的准确性,充分且准确的信息成为有效治理的基础^[44]。

3. 治理结构重构

技术进步带来治理结构的两重变化,即组织结构的变化和治理结构的多元^[28]^[33],且技术的重要性越强,其对组织结构的影响就越大^[37]^[36],智能技术在政府治理体系中的扩散将直接再造政府内部新的治理结构。南京“数字城管”系统立足于城市治理的整体性需求,利用数据推演、数据决策提升了基层治理人员的办事效率,将城市治理化“被动”为“主动”。智能技术倒逼政府组织在结构上做出改变。首先,政府部门需要积极与外界的智库和技术公司开展合作,以寻找可持续的、适用的治理技术。其次,由于技术的闯入,政府内部也增设了新的部门和岗位。南京市为增强城市治理的智能化水平,成立了南京市大数据管理局,城管部门在智能化转型过程中新增了科技中队、无人机中队等相关部门。最后,治理平台逐步完善了条块之间的协同机制,进一步推进治理结构的重构,并助力智能分析决策系统,以保障从案件发生到最终结束的闭环治理。智能治理重点关注智能技术与治理系统的有机融合及协同治理,智能技术与治理行为的互嵌催生了以数据为中心的治理模式,而组织内部结构和流程的

革新将保障数据的流通和充分利用。

4. 治理效能实现

面向整体性的智能治理实现了宏观层面对政府部门的赋能,基于精细化的智能治理实现了微观层面对社会组织和群众的赋智和赋权,智能技术的应用成为有效解决和满足群众对差异化、个性化服务需求的关键。从最早期的“两网、一站、四库、十二金”电子政务建设,到后来的“互联网+政务服务”,再到如今的智能政府建设,治理工具和模式得到不断升级更新。依托数据可视化平台,南京“数字城管”设置“态势评估、预案优选、统计分析、趋势预测”等功能,集常态化治理与应急保障为一体,结合实时监控和数据分析,助力管理人员精准掌握基本情况和风险源。智能技术使得政府能够提前对危机事件做出感知和反应,有效降低事态进一步恶化的风险。此外,“数字城管”还通过“AI+大数据”赋能非现场执法管理以及搭配现场执法管理的有效配合,实现各类城市问题的快速发现、精准定位、及时处置和有效监督。智能治理促进效率提高的同时,服务质量也随之提升,服务供给的精准度和交互性得到有效保障。

四、智能治理效能的实现机理

智能治理的实践样态充分论证了智能治理效能受到治理主体、治理过程和治理效果的综合影响,展现了技术系统与社会系统深度融合的未来趋势。但基于实践样态可以发现,当前智能治理的效能实现仍然受阻于治理理念、治

理要素和治理结构的固化,由此更加凸显了促进智能治理效能实现在理论层面的重要性和现实层面的必要性。进一步地,在宏观层面整体把握智能治理效能的实现机理,结合治理主体-治理过程-治理效果的研究框架,揭示智能治理在治理理念、治理要素和治理结构层面痼疾的本源以拟合效能生成和提升的动态路径,并据此提出智能治理效能实现的一般模型。该模型以各治理主体之间的相互作用为逻辑链,归纳概括了智能治理上下交互的效能提升路径,主要包括智能治理效能生成的二维结构和效能提升的螺旋机制两部分(图3)。

1. 效能生成的二维结构

治理效能受治理结构和治理机制的双重影响。从结构要素来看,智能治理是治理主体、治理过程、治理效果共同作用的产物。从智能技术对治理主体、治理过程、治理效果的综合影响来看,智能治理是治理主体智能、治理过程智用和治理效果智治的有机统一。只有激发治理主体的内生动力,焕活治理过程的流程运作,提升治理效果的应然要求,才能营造智能-智用-智治的良性循环,进而实现智能治理效能的有效生成。

第一,治理主体的智能体现在技术自身的智能性和技术赋智后治理主体的智能性,是治理效能生成的组织基础。从技术本身来说,智能治理对技术的要求不是“最先进”,而是“最适用”。“最适用”是指技术要被组织内部所接纳,处于被多数人接受才会生效的规则体系

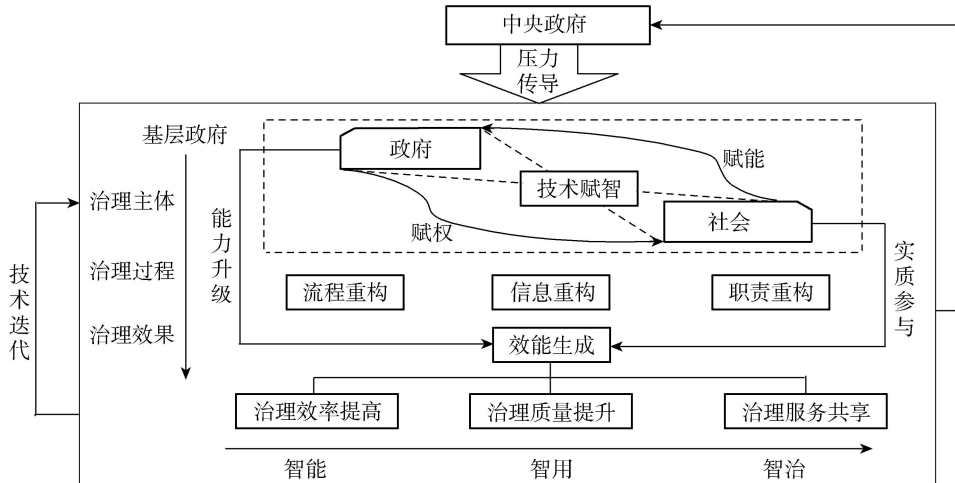


图3 智能治理的效能实现

之中^[45],组织成员对技术的态度直接决定了技术效能的实现程度。在智能治理建设的初期阶段,智能技术所需要的知识水平通常高于治理主体的知识水平,如何推进智能技术在治理主体内部的接收和扩散是治理主体智能化的关键。

第二,治理过程的智用体现在智能技术赋智治理主体后所生成的新治理模式,是治理效能生成的重要依托。治理模式的智能化“重构”主要是业务流程、信息流通、职责分配等方面的重新调整和优化,进而实现治理模式智能化向智能化治理的跃迁。这意味着智能治理蕴含着以下内涵:业务流程的重构意味着智能治理是治理主体与治理场景有机结合的治理;信息流通的重构意味着智能治理是治理理念与治理要素不断迭代的治理;职责分配的重构意味着智能治理是技术系统与政府系统相互协调的治理。

第三,治理效果的智治是智能技术嵌入治理场景的最终治理成效,是治理效能生成的具象化形态,也是衡量智能和智用的砝码。组织运用技术的直接作用是为了让适当的群体在适当的时空中使用适当的数据和信息^[46],因此,治理效果可以从治理者和参与者这两方治理主体的角度进行考察。从治理者的角度来看,治理效果是对治理能力升级、治理体系再造的考察,这其中包括对治理平台、数据中心、城市大脑等智能化治理抓手的评判,具体表现为治理效率的提高以及治理质量的提升。从参与者的角度来看,治理效果是考察群众对智能治理情境中公共服务的评价、智能治理参与渠道的接受程度和使用程度,只有广大群众真正参与治理过程,充分享受治理服务,才能达到最终的智治效果。

2. 效能提升的螺旋机制

治理主体由政府、社会组织、企业和群众等多方组成,封闭的系统无法带来治理能力真正的跃迁,智能治理效能的提升是多主体共同作用和内外部要素相互影响的结果。因此,智能治理通过各主体的交互提升效率,进一步形成智能治理效能提升的螺旋机制。

(1) 自上而下的赋权机制

赋权表现为行政体系的压力传导及各级政府对社会力量的赋权。一是行政体系自上而下

的压力传导。在保证中央权威与地方自我积极性平衡的前提下^[47],中央政府以强制的行政手段督促地方政府贯彻智能治理的方针和要求,同时结合宣传和正向鼓励为主的手段与考核以及问责等负向压制共同实现治理效能的提升。与此同时,基层政府积极开展智能技术的普及教育,确保智能技术在组织内部发挥“从无到有,从有到优”的积极效用。二是各级政府对社会力量自上而下的赋权。智能治理重构了政府与社会之间的权力分配,政府在多元主体协同共治的现实要求下形成了提升治理效能的新动力机制。

(2) 自下而上的赋能机制

赋能体现为技术本身的赋能及社会群体的赋能。一方面是技术本身对治理体系的赋能。智能技术丰富了政府的治理工具,打通了政府治理的空间限制,实现了现实社会在数字空间的再现,从时间和空间的维度拓宽了治理过程中决策的可及性,有利于更准确、更及时地把握社会的运行状态,提升政府的应对能力。另一方面是社会群体对政府部门自下而上的赋能。政府拥有集聚和使用全社会海量数据的权力,也同时被赋予了充分利用和妥善保管数据的义务,如何在保障公共信息安全的基础上提高信息的使用效率是智能时代给政府提出的重大命题。

(3) 交互而生的赋智机制

智能技术为难以解决的问题和诉求提供了有力的技术支撑,同时,智能治理本质上培育了治理主体与智能技术相互嵌入的互动模式。一方面,技术与治理主体交互,治理主体要以开放包容的态度积极促进治理技术的升级和迭代。另一方面,智能技术推动政府与其他治理主体间的交互,不断推进政府内外的相互交流和联络,激发人、机、物各个主体的智慧才能,使得治理体系更加智能。此外,智能治理仍然不能脱离线下的治理载体,只有线上治理与线下治理紧密结合,才能有助于发挥智能治理的最大效能。

五、结论与建议

没有任何一个时代能像今天一样把治理效能的兑现与技术运用紧紧关联在一起,政府、社会、城市的治理智能化转型已经是大势所趋,虽

然在治理过程中条块分割、平台失灵、信息碎片等问题仍然存在,但不可否认的是,智能技术的嵌入会塑造一个更扁平、更高效、更科学的智能治理体系。本研究从构建智能治理的生成逻辑出发,结合智能治理的实践形态,分析了智能治理范式转变的过程以及由此催生的具象化样态,在解答何为“智能”的同时也阐释了何以“智能”的措施,构建了智能治理效能生成和进一步升级的理论模型。

本研究的主要结论有:一是何为“智能”。基于“渗透-传导-扩散-集成”的分析框架,智能治理的体系建构是一个由下而上、由表及里的过程。智能技术在治理体系中的运用会影响组织的行为理论和模式,随着嵌入的程度加深,治理要素和组织结构也将就“智能化”主动进行调适,最终实现治理方式的转变以及治理效果的提升。总的来说,智能治理就是各类智能技术在治理各要素中的集成以及催生智能化的治理模式。二是何以“智能”。治理效能的初步生成需要治理主体的智能化作为治理基础,进而推动治理过程中各要素的智用,从而实现治理效果的智治。治理效能的进一步提升则需要激活治理主体之间的活力,完善上下交互的赋权、赋能、赋智机制,从而激发智能技术给治理体系带来的最大效能区间。总的来说,智能治理效能的实现是一个各主体相互作用的螺旋上升的开放循环。

现实的治理场景类型具有复杂多样性,在推进基层智能治理的过程中仍存在横向信息流通较差、技术使用率较低、形式主义等问题。本研究的智能治理生成模型和效能实现模型从理论上构建了一个理想化的智能治理形态,但在治理实践生成和发展的过程中往往会发生跳步或乱序的状况,因此更应关注智能治理实践样态的动态交互以促进治理系统的良性循环。结合研究结论,提出以下建议:

首先,以流程重塑赋权。智能治理要求组织结构超越以往的条块分割,这不是技术维度单兵突进式地构建智能治理体系,而是重塑治理流程、优化职能配置,打破原有结构下的条块壁垒和数据壁垒。因此,各职能部门应该以智能技术为依托,以事件需求为导向,通过搭建信

息集成、互联共享的数据共享枢纽平台,压缩横向和纵向层级之间的流程。根据不同场景进行组织之间的资源动态调整,以实现信息的有序共享。

其次,以技术驱动赋能。智能技术在治理体系中的应用程度和适配度是效能实现的关键,更是实现智能化的基石,这要求智能治理的考核标准尽量避免落入唯技术论的窠臼。基层政府部门在对智能技术秉承开放包容态度的同时,要坚持“适配”原则,确保智能技术在治理体系中的可用性和可延展性^[48]。除此之外,需重视智能技术在常态化治理和应急治理中所发挥的作用,完善技术嵌入和应用的制度依据,做到真正的智能识别、循智决策和依智施策。

最后,以多元协同赋智。一是协同技术,要注意技术的价值立场有可能会受到治理主体立场的影响,重视智能技术在治理中的两面性,跳出工具理性的陷阱,完善上层法规,在最大程度发挥技术优势的同时防止智能技术凌驾于治理之上。二是协同社会,加强上层设计与社会基层的双向互动,推动治理服务功能的延伸和创新以激励社会参与和协同合作,降低数字鸿沟对社会参与的负面影响^[49],避免走向形式化的智能治理。

参考文献:

- [1] 孟天广. 智能治理:通用人工智能时代的治理命题[J]. 学海,2023(2):41-47.
- [2] 高奇琦. 智能革命与国家治理现代化初探[J]. 中国社会科学,2020(7):81-102.
- [3] 姜李丹,薛澜. 我国新一代人工智能治理的时代挑战与范式变革[J]. 公共管理学报,2022,19(2):1-11.
- [4] 朱光辉,王喜文. ChatGPT的运行模式、关键技术及未来图景[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2023,44(4):113-122.
- [5] PATRICK D. New public management is dead-long live digital-era governance[J]. Journal of Public Administration Research and Theory,2006,16(3):467-494.
- [6] MIKALEF P, LEMMER K, SCHAEFER C, et al. Examining how AI capabilities can foster organizational performance in public organizations

- [J]. *Government Information Quarterly*, 2023, 40(2):101797.
- [7] 黄建伟,陈玲玲.国内数字治理研究进展与未来展望[J].*理论与改革*,2019(1):86-95.
- [8] 苏竣,魏钰明,黄萃.基于场景生态的人工智能社会影响整合分析框架[J].*科学学与科学技术管理*,2021,42(5):3-19.
- [9] TOM C, PER L,张丽娜,等.后新公共管理改革——作为一种新趋势的整体政府[J].*中国行政管理*,2006(9):83-90.
- [10] 张晓,鲍静.数字政府即平台:英国政府数字化转型战略研究及其启示[J].*中国行政管理*,2018(3):27-32.
- [11] 李文钊.理解中国城市治理:一个界面治理理论的视角[J].*中国行政管理*,2019(9):73-81.
- [12] 贾开,蒋余浩.人工智能治理的三个基本问题:技术逻辑、风险挑战与公共政策选择[J].*中国行政管理*,2017(10):40-45.
- [13] 竺乾威.从新公共管理到整体性治理[J].*中国行政管理*,2008(10):52-58.
- [14] 丹尼尔·贝尔.后工业社会的来临[M].高铨,等,译.北京:新华出版社,1997:40.
- [15] 常保国,戚妹.“人工智能+国家治理”:智能治理模式的内涵建构、生发环境与基本布局[J].*行政论坛*,2020,27(2):19-26.
- [16] ZHANG C M, LU Y. Study on Artificial Intelligence: the state of the art and future prospects [J]. *Journal of Industrial Information Integration*, 2021(23):100224.
- [17] 徐顽强.数字化转型嵌入社会治理的场景重塑与价值边界[J].*求索*,2022(2):124-132.
- [18] DJEFFAL C, SIEWERT M B, WURSTER S. Role of the state and responsibility in governing artificial intelligence: a comparative analysis of AI strategies [J]. *Journal of European Public Policy*, 2022, 29(11):1799-1821.
- [19] 刘伦.智能化城市管理理论辨析与框架构建——基于技术演进的视角[J].*电子政务*,2023(5):100-109.
- [20] GERICH H V, MOEN H, BLOCK L J, et al. Artificial Intelligence—based technologies in nursing: a scoping literature review of the evidence [J]. *International Journal of Nursing Studies*, 2022, 127(3):104153.
- [21] 唐有财,张燕,于健宁.社会治理智能化:价值、实践形态与实现路径[J].*上海行政学院学报*, 2019,20(4):54-63.
- [22] 陈潭,刘璇.智能政务 ChatGPT 化的前景与隐忧 [J]. *电子政务*,2023(4):36-44.
- [23] GARIBAY O O, WINSLOW B, ANDOLINA S, et al. Six human-centered Artificial Intelligence grand challenges [J]. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 2023, 39(3):391-437.
- [24] 聂友伦.人工智能司法的三重矛盾[J].*浙江工商大学学报*,2022(2):66-75.
- [25] FLORIDI L, COWLS J, BELTRAMETTI M, et al. AI4People—an ethical framework for a good AI society: opportunities, risks, principles, and recommendations [J]. *Minds and Machines*, 2018, 28(4):689-707.
- [26] 王小芳,王磊.“技术利维坦”:人工智能嵌入社会治理的潜在风险与政府应对[J].*电子政务*,2019(5):86-93.
- [27] 颜佳华,周万春.技术进步推动行政发展的作用机理研究[J].*湘潭大学学报(哲学社会科学版)*, 2014,38(5):14-18.
- [28] 朱仁显,樊山峰.信息与通信技术变革政府治理模式机制分析[J].*理论探讨*,2019(1):31-37.
- [29] 侯仕军.社会嵌入概念与结构的整合性解析[J].*江苏社会科学*,2011(2):86-94.
- [30] 郇全民.认知研究中的行动概念[J].*自然辩证法通讯*,2019,41(1):33-39.
- [31] 欧文·E·休斯.公共管理导论[M].彭和平,等,译.北京:中国人民大学出版社,2001:99.
- [32] 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*,2023,39(1):104-116.
- [33] 王张华,颜佳华.人工智能驱动政府治理变革:内在机理与实践样态[J].*学习论坛*,2020(11):54-62.
- [34] 汪波,牛朝文.从 ChatGPT 到 GovGPT:生成式人工智能驱动的政务服务生态系统构建[J].*电子政务*,2023(9):25-38.
- [35] 周亚越,黄陈萍.迭代创新:基层社会治理创新的扩散逻辑——以“村情通”的扩散为例[J].*中国行政管理*,2020(10):91-96.
- [36] 过勇,贺海峰.我国基层政府体制的条块关系:从失调走向协同[J].*经济社会体制比较*,2021(2):90-100.
- [37] 邱泽奇.技术与组织的互构——以信息技术在制造企业的应用为例[J].*社会学研究*,2005(2):32-54.

- [38] 郁建兴,刘宇轩,吴超. 人工智能大模型的变革与治理[J]. 中国行政管理,2023,39(4):6-13.
- [39] 黄博. 数字赋能:大数据赋能乡村治理现代化的三维审视[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版), 2021,23(6):28-36.
- [40] 杨力. 人工智能对认知、思维和行为方式的改变[J]. 探索与争鸣,2017(10):16-18.
- [41] 黄璜,谢思娴,姚清晨,等. 数字化赋能治理协同:数字政府建设的“下一步行动”[J]. 电子政务, 2022(4):2-27.
- [42] 简·E·芳汀. 构建虚拟政府:信息技术与制度创新[M]. 邵国松,译. 北京:中国人民大学出版社, 2010:9.
- [43] 范瑞光,赵军锋. 赋能共同富裕的数字政府治理:结构、过程与功能——基于浙江经验的考察[J]. 电子政务,2023(1):100-109.
- [44] 梅立润. 人工智能如何影响国家治理:一项预判性分析[J]. 湖北社会科学,2018(8):20-28.
- [45] 詹姆斯·N·罗西瑙. 没有政府的治理[M]. 张胜军,等,译. 南昌:江西人民出版社,2001:5.
- [46] 黄璜. 对“数据流动”的治理——论政府数据治理的理论嬗变与框架[J]. 南京社会科学,2018(2):53-62.
- [47] 钟伟军. 政府地方的分散创新与中央主导下的创新整合——长三角政务服务“一网通办”的实践路径[J]. 江苏社会科学,2022(1):63-73.
- [48] 樊博,贺春华,白晋宇. 突发公共事件背景下的数字治理平台因何失灵:“技术应用-韧性赋能”的分析框架[J]. 公共管理学报,2023,20(2):140-150.
- [49] 张鑫. 老年数字鸿沟的生成逻辑与治理策略[J]. 江苏社会科学,2023(6):150-159.

(收稿日期:2023-02-25 编辑:高虹)

The Generative Logic, Practical Explanation and Effectiveness Enhancement of Intelligent Governance/ZHANG Xin, ZHANG Luxin(School of Public Administration, Hohai University, Nanjing 210098, China)

Abstract: With the rapid upgrading and iteration of intelligent technology, the real demand for the modernization of governance capacity and governance system provides a broad practical platform for intelligent governance, which has become the key to improving the effectiveness of government governance in the era of intelligence. Starting from the connotation of intelligent governance, the study builds the generative logic and analytical framework of intelligent governance, and explains the process of generating intelligent governance through the mutual embedding of intelligent technology and governance system by the logical line of penetration-conduction-diffusion-integration. It is found that the penetration of smart technology at the level of governance concepts has given rise to the concept of holistic and synergistic governmental governance. In the process of smart technology conduction, governance elements show two prominent transformations of governance space from physical office to scenario simulation as well as the combination of online and offline government service scenarios. The evolution of the governance system from low-level to high-level is manifested both in the top-down establishment of regulations and bottom-up user participation. Governance effectiveness is a comprehensive evaluation of governance subjects, processes and results, and the upgrading of governance effectiveness provides the possibility of active governance and accurate decision-making. The intelligence of Nanjing's "digital city management" system also fully confirms the feasibility and effectiveness of intelligent governance. While answering the question of what is "intelligent", we also focus on how to be "intelligent". With the increasing integration of intelligent technology and governance practices, in order to realize the effective generation of intelligent governance effectiveness, the organic unity of governance subject intelligence, governance process intelligence and governance effect intelligence is vital. Therefore, it is necessary to form a governance pattern of "reshaping the governance process to empowerment, technology-driven to empowerment, and multi-dimensional synergy to empowerment", ultimately realizing continuous improvement in the effectiveness of intelligent governance.

Key words: social governance; intelligent governance; governance effectiveness; intelligent empowerment; precise decision making; holistic governance