

智慧城市治理:重塑政府公共服务供给模式

刘淑妍 李斯睿

摘 要:城市治理是国家治理的重要内容,也是全面深化改革的重点领域。近年来,智慧城市建设在全球范围内兴起,传统的智慧城市研究往往聚焦在与智慧城市建设有关的现代技术等硬件上,以物联网、大数据作为智慧城市基础建设体系的核心内容。随着理论探索、技术革新的深入,智慧城市被认为是一种以环境、人和技术的综合性、可持续的方式来设计,政府、企业、社会组织以及公民等利益相关主体共同参与的智慧治理。智慧城市为政府管理及公共服务供给带来极大的便捷性和精准性,也为政府管理思维和治理模式带来新的挑战。由此引发的一系列政府工具创新,不断带来政府决策体制机制的变革和重塑公共服务供给的有效模式。

关键词:智慧城市;政府决策与治理;公共服务;公民参与

中图分类号:D630 **文献标识码:**A **文章编号:**0257-5833(2019)01-0026-09

DOI:10.13644/j.cnki.cn31-1112.2019.01.003

作者简介:刘淑妍,同济大学国际文化交流学院院长,政治与国际关系学院教授、博士生导师;李斯睿,同济大学马克思主义学院博士研究生 (上海 200092)

联合国数据显示,截至目前,全球城市人口比例达到 55%,而随着人口不断增长,到 2050 年这一数字将增加至 68%。世界城市人口从 1950 年的 7.51 亿迅速增长到 2018 年的 42 亿。尽管亚洲的城市化水平相对较低,但它仍拥有世界 54% 的城市人口,其次是欧洲和非洲,各占 13%^①。这一情况表明,快速城市化过程中,住房、基础设施、交通、能源、就业以及教育和医疗等基本服务需求日益强烈,为城市管理带来了严峻的挑战。寻求在信息时代解决与人口增长相关的城市问题,促进城市人口、资源、环境与可持续发展相协调,有关智慧城市(Smart City)的理论和实践逐渐成为研究城市治理的新趋向。

一、智慧城市内涵的演化

近年来,在大数据、物联网和人工智能等技术的支持和发展下,智慧城市已成为当今世界各国

收稿日期:2018-10-02

① United Nations, "2018 Revision of World Urbanization Prospects", 2018, <https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>.

城市建设与发展的重要选项。从技术视角层面,智慧城市关注将现代城市生产要素纳入共同的框架,特别强调信息和通信技术(ICT)在近20年提升城市竞争力的重要性^①。面对日益严峻的城市问题,地方政府、企业、非营利组织和公民都接受了智慧城市的理念,采用互联网为基础的新技术,创造更好的生活条件和维护生态环境。

尽管讨论不断,但学界对“智慧城市”的定义仍莫衷一是。通过文献梳理发现,智慧城市研究起源于改善城市居民的生活质量。这一挑战涉及改进城市公共管理和提供公共服务的新方式和新举措^②。尽管智慧城市与数字城市(Digital City)^③的概念有相似之处^④,但智慧城市被认为是一个更广泛的概念,旨在联合、促进和鼓励信息传播,从而提高全体公民的生活质量。而这一切因城市利益相关者(包括公民本身)的合作关系不同而有所不同^⑤。

艾瓦第(S. Alawadhi)等人对智慧城市的定义进行了广泛的研究,他们分别把重点放在了自然资源与技术上^⑥。而另一项研究则从经济学出发,提出了智慧城市的知识概念,其关注人们的信息和知识,目的是改善决策制定过程,提高城市商业流程的附加值^⑦。梅杰(A. Meijer)和玻利瓦尔(M. P. R. Bolivar)在研究中指出,智慧城市的治理方法最终导致了关于智慧城市概念的模糊和不一致的观点^⑧。

显然,在分析智慧城市概念的起源和演化阶段时,起初仅局限于技术基础设施等硬件方面,近年来逐渐聚焦在经济、治理、环境、人、移动方式和生活方式等六大系统性的特征。

荷兰阿姆斯特丹自由大学教授安德里亚·卡拉格鲁(Andrea Caragliu)认为,参与式的治理将是智慧城市政府治理的重要形式,智慧城市政府只有引入与政策相关的个人、企业、社会组织共同参与公共决策,才能满足不同城市主体对公共服务的需求。城市政府治理的重要形式强调硬件发展的同时,将着眼点更多聚焦在城市可持续发展和提升生活品质等软件上。

值得关注的是,多数学者认同智慧城市是一个宽泛的概念,智慧城市通过动员各方力量,运用跨学科知识,城市主体寻求创新性和可持续的治理方案来解决城市化的诸多问题,即智慧城市可谓一个以前瞻性的方式来呈现的区域,在上述这六大特点中,建立在城市智慧的禀赋和自主、独立且有意识的公民的活动上^⑨。

除了城市的数字化和技术层面,它还包括利益相关者的积极参与,通过互动和参与式的城市环境,有利于共同创造美好的生活。事实上,智慧城市提出了解决城市问题的新方法,其目的是构建

① A. Caragliu, C. Del Bo and P. Nijkamp, “Smart Cities in Europe”, *Journal of Urban Technology*, 18(2), 2011, pp. 65—82.

② P. Mechant, I. Stevens, T. Evens and P. Verdegem, “E-deliberation 2.0 for Smart Cities: a Critical Assessment of Two Idea Generation Cases”, *International Journal of Electronic Governance*, 2012, pp. 82—98.

③ “数字城市”是指城市的生产、生活等活动中,利用数字技术、信息技术和网络技术,将城市的人口、资源、环境、经济、社会等要素数字化、网络化、智能化和可视化的全过程。参见 Michael Batty, “Contradictions and Conceptions of the Digital City”, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 28(4), 2001, pp. 479—480.

④ E. Y. Ergazakis, K. Ergazakis, D. Askounis and Y. Charalabidis, “Digital Cities: Towards An Integrated Decision Support Methodology”, *Telematics and Informatics*, 2011, pp. 148—162.

⑤ D. Schuurman, B. Baccarne, L. De Marez and P. Mechant, “Smart Ideas for Smart Cities: Investigating Crowd Sourcing for Generating and Selecting Ideas for ICT Innovation in a City Context”, *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 2012, pp. 49—62.

⑥ S. Alawadhi, A. Aldama-Nalda, H. Chourabi, J. R. Gil-Garcia, S. Leung, S. Mellouli, T. Nam, T. A. Pardo, H. J. Scholl and S. Walker, “Building Understanding of Smart City Initiatives”, in H. J. Scholl, M. Janssen, M. A. Wimmer, C. E. Moe and L. S. Flak, ed., *Electronic Government*, Springer Berlin Heidelberg, 2012, pp. 40—53.

⑦ L. Sanchez, V. Gutierrez, J. A. Galache, P. Sotres, J. R. Santana and L. Muñoz, “Engaging Individuals in the Smart City Paradigm: Participatory Sensing and Augmented Reality”, *Interdisciplinary Studies Journal*, 3(4), 2014, pp. 129—142.

⑧ A. Meijer and M. P. R. Bolivar, “Governing the Smart City: A Review of the Literature on Smart Urban Governance”, *International Review of Administrative Sciences*, 82(2), 2016, pp. 392—409.

⑨ R. Giffinger, C. Fertner, H. Kramar, E. Meijers and N. Pichler-Milanovic, *Smart Cities: Ranking of European Medium-Sized Cities*, Vienna: Vienna University of Technology, 2007, <http://www.smart-cities.eu>.

城市的可持续发展、提升市民生活质量以及对社会负责的生活环境^①。可预计在未来城市的建设中,环境、人和技术必须以一种综合性、可持续的方式来设计,这就是智慧城市的理念^②。

二、智慧城市的核心要素

基于上述对智慧城市给出的不同定义和愿景,在给定的各种智慧城市概念中,各观点对其在战略定位、实际运营、绩效评估方面有着明显的差异。概述学界评述,可以将智慧城市的核心理解为以下几点:

第一,现代公共文化服务体系建设成为打造智慧城市的核心之一。在数字城市向智慧城市发展的浪潮中,公共文化服务体系建设必然要从数字化向智慧化转型,公共文化服务体系建设与智慧城市建设协同发展是时代发展的必然。从智慧城市的建设来说,其核心就是推进信息科学技术在城市建设与公共服务体系的应用,其目标就是不断提升城市的创造力,不断满足人们的文化生活需要^③。其中,城市的公共文化服务水平是衡量智慧城市建设水平的重要标准。

第二,实现智慧城市的愿景关键在于技术革新,特别是信息通信技术的广泛应用。巴基奇(T. Baklcl)等学者认为,智能城市作为一个高科技密集型和先进的城市,运用新技术手段将公民、信息和城市等元素相连,创建可持续、更绿色环保的城市,以此创造出具有竞争力、创新性的商业机会,并且提高民众的生活质量^④。

智慧城市是以信息技术为支撑,在城市生活中实现健全、透明、充分的信息获取,通畅、广泛、安全的信息共享,有效、规范、科学的信息利用。通过智慧城市建设,政府将拥有更加高效的决策和执行力,企业能够更加高效和低成本地运行,市民则能享受更加便捷和舒适的生活。与此同时,智慧城市建设还须与信息技术服务业相互促进、协同发展,并能够保护生态环境。

第三,环境保护是智慧城市的重要组成部分。从国际城市经验看,智慧城市提供了新的技术层面支持,可以更好实现在能源利用、交通出行、产业排放等方面智能发展,特别是结合城市规划建设的具体应用,从而将理念(绿色)、技术(智慧)和平台(规划)完美结合起来,提升公民的生活质量^⑤。因此,构建以环境保护为愿景的智慧城市过程中,下列相应举措与每一位城市主体息息相关。一是从可再生能源生产新能源,有效降低能源成本,减少二氧化碳排放量的同时,满足日益增长的能源需求;二是提高建设效率,减少能源需求和消耗;三是推进绿色交通,降低城市交通污染等。

第四,人才能力建设不可或缺。南(T. Nam)和帕尔多(T. A. Pardo)两位学者则认为,智慧城市应包含支持终身学习、社会和种族多元化、灵活性、创造力、开放思想和参与公共生活等各个方面^⑥。他们指出,激发城市各主体的创造力,由利益相关者之间的合作来解决城市化过程中遇到的棘手问题。因此,智慧城市建设应该拥有人才的能力,为城市问题提供巧妙的解决方案。

智慧治理意味着各种利益相关者参与决策和公共服务,而信息通信技术对于向公民推出智慧城市举措以及使决策和实施过程保持透明至关重要。因此,智慧城市治理应该以公民为中心,并以

① H. Chourabi, T. Nam, S. Walker, J. R. Gil-Garcia, S. Mellouli, K. Nahon, T. A. Pardo and H. J. Scholl, "Understanding Smart Cities: An Integrative Framework", *45th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, 2012, pp. 2289-2297.

② I. Oberti and A. S. Pavesi, "The Triumph of The Smart City", *Journal of Technology for Architecture & Environment*, 5, 2013, pp. 115-127.

③ K. Ergazakis, K. Metaxiotis and J. Psarras, "Towards Knowledge Cities: Conceptual Analysis and Success Stories", *Journal of Knowledge Management*, 8(5), 2004, pp. 5-15.

④ T. Baklcl, E. Almirall and J. Wareham, "A Smart City Initiative: The Case of Barcelona", *Journal of the Knowledge Economy*, 2(1), 2012, pp. 1-14.

⑤ M. Al-Hader and A. Rodzi, "The Smart City Infrastructure Development and Monitoring", *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 4(2), 2009, pp. 87-94.

⑥ T. Nam and T. A. Pardo, "Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions", *International Digital Government Research*, June, 2011, pp. 12-15.

公民的相关需求为导向。明确界定智慧城市的愿景,并将其与智慧城市建设和预期结果相结合,是政府实施智慧城市计划成功的首要原则。

三、智慧城市重塑政府功能定位

在推进智慧城市建设的背景下,智慧治理是政府无法回避的研究课题。厘清智慧城市政府和社会之间的关系,有助于准确定位智慧城市建设过程中政府治理的功能定位。

1. 智慧城市重塑政府治理目标

为了让城市变得更智慧,城市应该提高核心要素的智能性。有学者同意重点关注智慧城市的三大方面:有效性、环境以及创新^①。

第一,有效性意味着城市能够为市民、企业、非营利组织等若干主体提供有效的公共服务和私人服务,更进一步而言,有效性应对具体市民群体需求进行细分,而这种需求要求包括以上利益相关者的主观意愿。因此,一个智慧城市本身并不智慧,而关键在于它为人们创造公共价值。第二,环境质量因素越发影响到城市的可持续发展。推进智慧城市的主要作用之一是防止进一步的环境恶化,后者主要的影响包括能源消耗、空气和水污染、交通拥堵、土地消耗。因此,一个更智慧的城市应采取行动来减少这些负面影响以保证环境质量。第三,创新意味着智慧城市应该使用高新技术来提高智慧城市的核心要素质量,提供更好的服务并减少对外部环境的影响。因此,技术是智慧城市的核心内容,用于提高城市生活质量的智慧举措。

然而,上述一系列提高城市智慧的活动都不足以实现全体公民所享有的公共价值。事实上,创造公共价值应该是一个智慧城市的最终目标。而公共价值被认为是一种复杂的观点,其包括以下不同的维度。一是公共价值需要创造经济和社会价值,这些价值难以合并,有时相互冲突;二是公共价值需要为不同的利益相关者创造价值,这些利益相关者的期望并不相容;三是公共价值要求创造价值,尊重城市生活的不同层面,并进一步要求理解哪些是真正的需求和继续推进的优先事项。

因此,要在智慧城市建设进程中创造公共价值,意味着要将城市发展中大量的变量因素组合起来,并将其组合成明确的总体框架,且能够收集公民对智慧城市的需求、期望和看法。衡量由智慧城市规划所创造和提供的公共价值是一项复杂的任务,但却是实施智慧城市计划的重要任务。

2. 智慧城市推动政府治理模式创新

近年来城市变得越来越智能化、便捷化。智慧城市的运转首先要能及时、准确、全面地获取城市发展相关的各项数据,使相关主体能够对城市进行监控、了解和规划,以提高城市运营效率。学者阿尔比诺(Albino)等人认为,智能治理意味着不同的利益相关者参与政策制定和公共服务^②。从这个角度来看,治理的一个重要元素是跨部门和跨社区的合作,并使城市运营和服务真正以民为本。

有学者指出,信息通信技术的发展有望将城市治理转变为“智慧治理”,因为信息通信技术使政府能够更加有效、精准且高效地执行其任务^③。此外,学者费德里西(Federici)等人认为,信息和通信技术支持公民和其他组织之间构建合作关系,并为政府提供新的服务机会,促进政府、公共组织和公民之间形成新形式的沟通、磋商和对话^④。

① R. Carli, M. Dotoli, R. Pellegrino and L. Ranieri, “Measuring and Managing the Smartness of Cities: A Framework for Classifying Performance Indicators”, IEEE International Conference, 2013, pp. 1288–1293.

② V. Albino, U. Berardi and R. M. Dangelico, “Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance and Initiatives”, *Journal of Urban Technology*, 22(1), 2015, pp. 3–21.

③ J. H. Lee, R. Phaal and S. H. Lee, “An Integrated Service-Device-Technology Road Map for Smart City Development”, *Technological Forecasting and Social Change*, 80(2), 2013, pp. 286–306.

④ T. Federici, A. M. Braccini and Ø. Sæbø, “‘Gentlemen, all aboard!’ ICT and Party Politics: Reflections from A Mass-participation Experience”, *Government Information Quarterly*, 32(3), 2015, pp. 287–298.

事实上,智慧城市应该能帮助市民提高生活质量,并提升城市治理主体和企业公共服务的效率和质量。目前智慧城市的建设方式将深刻影响人们的生活方式,为了真正体现社会公平、保持环境可持续与经济的快速增长,尽管不同的城市发展模式不尽相同,但构建智慧城市过程中涉及三项基本原则:(1)经济发展与公共服务规划相结合;(2)大量项目投资为导向的务实建设以及(3)当地社区代表的广泛参与。从现实考虑,当地企业和居民参与利益攸关的项目,确保城市的机遇和挑战与之相互联系^①。为实现上述目标,政府必须利用信息通信技术来完善政治参与、执行公共政策或提供服务。如果政府改变施政,公民将不得不改变他们与政府的关系以及对政府的期望^②。

四、智慧治理推动政府公共服务创新

各个城市都有其独特的经济结构、社会生态、文化沉淀、自然与地理禀赋及人才构成要素,在城市化过程中面临的问题和挑战固有所不同,这也决定了地方政府在优化智慧城市治理的路径上进行差异化处理。然而,诸如交通拥堵、人口膨胀、资源短缺、环境污染等问题已然成为不可避免的城市通病,推进智慧城市治理,不仅为解决上述问题提供新路径,与此同时,政府需重塑公共服务模式回应民意诉求,促进政府公共服务模式的创新。总的来说,在智慧城市研究中,可借鉴和值得倡导的政府公共服务模式大致有以下几种:

第一,构建多元共治下的学习型智慧城市。从政府实际运行过程中发现,公民及其利益相关者积极参与城市治理有助于推动城市变得更加智能化。具体到治理行动层面上,利益相关主体在积极参与治理协商、政策制定中实现自身的治理价值和目标的基础上,同时达到治理多元的有效合作。当城市体系的理性化与治理主体的效能化在具体的治理活动中,通过政治实践而得以融合,就能够聚合呈现为一种现代化的治理能力。

有学者认为,可以挖掘所有城市主体的智慧,创造出一套智能化的学习系统。德维尔(Dvir)和帕舍尔(Pasher)指出,政府应该为公民提供促进知识创造和交流、创新的有利条件^③。

第二,优化智慧城市数据开放与共享。某种程度上说,数据的开放、共享和利用情况直接影响着智慧城市的建设步伐^④。英国开放式数据研究所(The Open Data Institute, ODI)发布文章《智慧城市概述》(Smart Cities Overview)称,开放文化为每个人创造更好的城市。智慧城市开放数据,是指将政府、企业、非营利组织等掌握的各类数据主动向公众公开,供用户查询、下载、使用,以实现智慧城市的数据信息在网络空间公开、共享与利用。让一个城市变得“聪明”的关键是把人与开放性放在城市设计与运营的核心。此外,开放数据可以帮助我们更好地了解城市、与城市互动。开放数据与智慧城市建设的有机结合,不仅能提高城市发展的智能化水平,还可以带动经济增长,促进社会创新和就业,并更好地满足公众需求,提升服务水平^⑤。

开放数据与智慧城市治理之间的密切联系也体现了创造更好学习环境的想法。开放数据被广泛宣传为通过让公司、创新者、非政府组织和公民从这些数据中提取价值来加强城市集体智慧的手段。然而,智慧城市开放数据并不等于向所有人公开与共享。瓦尔拉芬斯(Walravens)认为,“政府

① Centre for Cities, “What does It Mean to Be a Smart City”, 2014, <http://www.centreforcities.org/blog/what-does-it-mean-to-be-a-smart-city/>.

② L. Doody, “Smart Citizens Need Smart Government”, in D. Hemmet and A. Townsend, ed., *Smart Citizens, Future Everything*, Manchester: Future Everything Publications, 2013, pp. 55—58.

③ R. Dvir and E. Pasher, “Innovation Engines for Knowledge Cities: An Innovation Ecology Perspective”, *Journal of Knowledge Management*, 8(5), 2004, pp. 16—27.

④ 侯丽:《智慧城市需要开放数据》,《中国社会科学报》2016年10月11日。

⑤ The Open Data Institute, “Smart Cities Overview”, <https://theodi.org/article/smart-cities-overview/>.

应该促进开放的数据系统,但应该仔细考虑开放相关数据的法律条款以及向哪些参与者(开放)”^①。同样,巴蒂(Batty)等人指出,在智慧城市治理框架下,政府法规必须保护数据和模型开放,谁能够或不能访问网上资料等有关数据安全性、机密性、知识产权以及隐私等问题^②。

第三,变革公共服务回应智慧治理愿景。简而言之,智慧城市的愿景在于改善城市公民的生活质量。前文所述,智慧城市聚焦经济、治理、环境、人、移动方式和生活方式等六大系统性的特征。在信息化时代,智慧城市规划不仅仅需要无处不在的数据传感器,也需要一套与智慧城市相适应的社会治理模式,并能对基于智慧城市系统展开的社会治理有效性和社会贡献进行评估。这才算是给智慧城市这艘大的智慧“飞船”配置精准的自检系统,让城市治理者能够有效地监督和管理智慧城市体系。不仅能直观地看到城市交通、气候、住房等社会治理信息,也能及时了解到居民对社会治理的需求和意见,从而提供及时、精准的社会服务,并对智慧城市社会治理中存在的不足和问题,迅速做出响应和调整。智慧城市因为有了评估机制,而具有了自我检测、自主优化的智慧能力。

五、智慧治理工具引领政府决策变革

目前大数据研究持续升温,讨论大数据技术的发展和运用对公共政策的影响成为热门议题之一,研究普遍认为,公共政策不仅能够利用大数据提高政策水平和质量,更重要的是面向和适应越来越数据化的社会环境,借助大数据网络平台,实现政府决策的民主化和科学化目标指日可待。实践中,大数据在诸如城市交通、城市规划和运营、应急管理 etc 公共政策中已得到推广和应用,对于分析公共问题的复杂性和多样性有很大帮助,提高了政府决策能力。但依然有材料表明,政府在大数据方面的行动要落后于企业,处于谨慎观望状态。从办公自动化、电子政务到大数据应用,三十年来政府信息化建设路径体现了政府重视数据对公共政策的影响,但至今未能解决自上而下“烟囱式”建设模式和“信息孤岛”问题,使得大数据整合分析应用于政府公共政策的步伐缓慢,大数据技术能否真正进入政府决策议程中成为一个未知数。但不可避免的是,随着政府决策水平的提高和对公众参与的重视,大数据将是国家各领域治理不可缺少的力量。如何结合当前公共政策制定过程中积极引入民主参与的趋势,有效改善政府决策机制,以适应大数据技术带给公共决策议程的影响至为重要。

1. 政治参与的发展与现代政府公共政策制定过程的创新

传统理性的公共政策制定过程以理性的精英决策为导向,决策模式表现为自上而下的特征,着重关注的是政策质量。随着现代国家民主化和理性化发展的诉求,以及现代社会公民教育的普遍提高,公共政策制定的实际过程表现为以代议制为主的选举政治过程和以公民参与为主的协商政治过程并举。哈佛大学肯尼迪学院民主治理中心阿康·方(Archon Fung)教授提出的“代议与行政模式和参与与协商模式”清晰描述了两种过程的变化。早期代议制和官僚行政主导的公共政策制定模式的核心要点是在立法程序上,政策过程把公民的利益和政府行动的结果连接在一起,有着一定利益导向和明确偏好的公民希望通过政策选择来推进其利益,由于政治与行政二分法的影响,具体到政策制定和执行中倾向于技术和效率。

上述模式无法体现真正的公民意愿,委托一代理理论认为,代表存在着违背选民意愿的道德风险,公民的偏好将无法转化为公共政策设计的内容。尽管存在着选民更迭代表的责任机制,但在两次选举之间,难以形成有效的制约代表机制,民主赤字由此产生。此外,由于行政官员利益与政治官员之间的信息不对称和利益焦点不一致的影响,政策的结果出现偏差,在不断强调政策的专业化

① N. Walravens, “Mobile Business and the Smart City: Developing a Business Model Framework to Include Public Design Parameters for Mobile City Services”, *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 7(3), 2012, pp. 121—135.

② M. Batty, K. W. Axhausen, F. Giannotti, A. Pozdnoukhov, A. Bazzani, M. Wachowicz, G. Ouzounis and Y. Portugali, “Smart Cities of The Future”, *European Physical Journal*, 214, 2012, pp. 481—518.

和标准化中,出现抵制公共政策对公民偏好的反应。

参与与协商模式适应新公民参与运动潮流,除了在选民偏好输入到政策议程中强调协商民主内涵,更重要的是强调在公民与官僚的政策制定与执行过程中加入了公民参与,把利益相关的公民卷入到公共政策制定的全过程,关注的问题是谁参与、怎样参与、参与什么、参与的效果如何,从中获取更具合法性和一致性的政策认同。正如学者们所寄予,这一模式将政策过程民主化,有助于克服“民主赤字”或使“瘦”的民主变得“强壮”,反映了在民主化浪潮中公共政策与民主的联结,即费希尔(Frank Fischer)认为的公共政策重新构造。面对那些跨领域、跨地域、动态性、复杂性的公共问题,例如环境保护、公共服务、医学伦理等,需要政策制定者、专家和公民等共同规划政策远景,建立开放、透明的政策制定过程,寻求政策的民主性与科学性融合。

2. 当前大数据技术对公共政策制定过程的影响

在目前公共治理和公共政策研究谱系中,普遍认为大数据技术是在承接了传统电子政务和电子治理关于信息技术的具体应用基础之上,致力于利用海量数据改善政府与公民、企业、以及其他非政府部门之间的关系,从而使公民参与与政策各阶段相融合,促进公共决策过程的进一步开放。在实践运作中,新公民参与运动应用的工具和方法大量借用信息技术和网络技术,如网络参与与互动、社区论坛、电子信息屏幕、社会调查等,不断作用于公共政策的议程设定,改变着政策制定的过程。在利益表达和资源输入端,大数据拓宽了公民介入和信息共享的通道,导致政策问题的触发更为迅捷;在政策议程平台,大数据促进了信息在政府、专家与公民间更具包容性和平等性的互动交流,使政策的参与机制更为精细化;在政策输出与管理端,大数据提供了国家与社会力量整合的有效工具,一个动态均衡的多元主体参与的决策评估机制成为可能。大数据对当前公共决策议程的影响具体体现在:

第一,大数据模糊了社会议程与政策议程的边界。大数据技术改变了公共利益表达与综合评估的方式,大数据尤其是互联网大数据正成为政策诉求和利益选择评估的重要来源。例如,基于互联网的舆情监测数据已经成为政府了解社情民意的重要工具;跨区域和跨平台的海量数据之间的关联性挖掘正在为决策者科学把握社会实时动态规律,综合评估公共问题的轻重缓急提供新的方法,比如,人们正在将搜索引擎数据与实际社会行为关联起来,判断公共利益诉求信息提供的新渠道和新形式,为政策选择提供依据。政策议程的建构实质上就是政策制定者对公共问题作出的反应或将采取的行动,由于数据获取和信息输入的完整性和便利性,使得公共政策的问题触发越来越敏感,政策诉求的输入、调适与选择更为迅速,要求政府决策议程的原有启动机制需要作出变化。

第二,大数据加速了决策信息的交流与互动。当前实现民主参与和有效决策的前提在于既能在所有关键利益相关者之间建立畅通的信息获取和交流渠道,又能快速准确地进行信息沟通。任何时代的信息沟通都依赖于特定信息技术,传统基于网络的电子政务实现了初步的政务信息公开与告知,大数据的出现意味着政府政策信息的平等交流与共享,借助大数据的全样本生成能力和分析技术,今天的政府决策过程可以包含完整的电子决策、电子传播、电子服务、电子参与和电子监测等内涵。在公共政策民主化与科学化推进进程中,大数据将成为政府提升决策分析能力,并与社会形成信息共享交流的重要基础,借助民意调查、听证会等形式,政府与公民之间建立双向信息流动机制,共同产出政务信息,主导公共政策制定、执行和监督过程,促使政府决策体制和机制随着技术发展作出转型和创新。

第三,大数据消减了政策博弈中的零和状态。当人类走进互联网时代,国家、市场和社会层面都在纷纷探索新的生存法则,传统产业经济在寻求互联网下的转型升级,公民社会在构建新的公共场域,国家治理在创新公共政策工具,其根本都是探讨实体世界如何与互联网世界接轨、融合和进化的问题。大数据和互联网的发展,政治活动逐步扩展到虚拟空间,并改造着政府、公民等政治主体的行为和互动模式,网络成为政治互动的重要场域和媒介,从网络社区、BBS到社交网络,从电子商务、互联网金融到“互联网+”,整个社会形成了更为平等的新型交往关系。旧有牢固的利益联

盟关系被改造,分散的权力结构更容易得到整合,大数据创造了平等交流和分享信息的平台,打破了政策博弈中的囚徒困境,合作与共赢由此真正成为公共政策制定的公共价值。

3. 应用大数据推动政府决策议程的主动性变革

许多综合实践表明,大数据正不断改变着公共决策议程,为民主与协商的政策制定过程提供了切实有效的分析工具。然而受公民素质、信息技术和管理体制影响,大数据的应用依然面临巨大挑战。例如,大数据的开放性与个人隐私外泄的争议,因大数据处理技术落后导致的数据单向透明问题,部分民众利用数据信息大肆宣泄个人的非理性情绪等,一旦处理不当,将进一步加剧公共政策问题的复杂性和治理的艰巨度。因此,需要在政府决策的总体规划过程中,借助大数据信息技术,落实相应的决策机制,以促进公共决策议程的民主化转型。

第一,引入大数据监测系统清晰定位决策动议的触发。理性决策的基本要求是在决策过程中必须获得全部有效的信息,才能拟定各种可行性方案并比较各种方案的优劣,信息技术的日趋成熟,为基于多维度、多层次、多群体、多因素巨型数据分析提供了可能。单一数据来源已经不足以应付复杂的公共问题,有效掌握社会舆情动态需要平行使用多个大型数据库。基于大数据监测的政府决策触发机制的建立,将特定的政策问题、焦点人群、社会环境、利益需求和区域定位等各个层面的活动状态清晰地描述、记录、汇聚、分析和展示,形成实时监控、智能预测的决策辅助系统,及时准确清晰定位决策动议的输入内涵,提示政策“机会之窗”开启的时机。

第二,挖掘大数据信息及时响应公民的政策诉求。作为公民与政府政治互动的有机部分,关注政府回应性是探索民主决策议程建构的起点。大数据带来了“数据民主化”,今天的中国,网络成为政治行为者进行政治互动的空间,有研究表明,网站、博客、电子邮件、手机等网络化平台成为政治态度和价值观传播的重要载体,公民的政策参与有了更多的机会和平台。借助大数据与社会行为的关联度分析,可以充分把握“机会之窗”开启的多种触发因素,政策的决策主体因此能够迅速作出响应,及时启动政策的决策流程。

第三,借助大数据技术完善公共决策的协商机制。当前决策过程的民主协商机制具体表现在公众参与和专家论证两个方面。一方面,借助相关领域专家或者专业机构的知识,尽量全面的罗列备选方案,并给予合法性、必要性、可行性、科学性和可控性等方面的论证评估,大数据卓越的数据获取能力及网络化获取方法,使研究者对公共政策方案的描述和评估在时间和空间上变得更为丰富,借助大数据技术,在数量更多、质量更好的数据基础上,公共政策分析的基础工具——成本收益分析将更为适用;另一方面,通过向社会公开征求意见、举行听证会、召开座谈会、书面征求意见、问卷调查等多种形式,大数据提供的可视化和交互信息,也可以使公众的利益得到尽量充分的表达,在场并发出声音。

结 论

无论如何,上述研究表明,只有通过更好的城市治理才能实现城市的发展转型。因此,城市不仅日益被视为创新和经济增长的引擎,也是衡量解决棘手问题水平的重要舞台。智慧城市治理的理念在公共管理视角下很好地体现了解决社会问题的重要性。因此,问题不仅仅是制定良好政策,更重要的是一个管理的问题,即政府和其他利益相关者之间组织强有力的合作。

显然,当地政府在创建智慧及可持续城市的举措方面发挥着关键作用,他们吸引行业参与者开发潜在项目,以及充当合作伙伴^①。此外,政府形式对社区实现可持续发展的方式具有重要的影响。在这种背景下,智慧治理原则比传统、静态及僵化的治理方法更富有智慧地指导相对复杂的智能和开放的政府施政。众所周知,治理一直以来都将公民参与作为理论基础。因此,智慧城市聚焦

^① European Investment Bank, “JESSICA for Smart and Sustainable Cities”, *Horizontal Study*, European Investment Bank, 2012.

在智慧的公民上,或许是一种替代技术官僚决定论的智慧城市发展模式^①。

总而言之,智慧城市治理必将重塑政府管理生态,由此引发公共服务模式变革,以及政府决策体制的创新。在智慧城市建设和发展过程中,公共服务供给领域应用的发展取向从传统的行政决策为主导转向以大数据为基础的智慧治理驱动决策、从过去的供给导向转向以需求为导向、将原有的碎片化供给转为多元协作供给。这将重塑政府的公共服务供给模式,构建以智慧治理驱动决策为出发点、以需求感知为导向、以主动供给响应为创新起点的公共服务供给创新框架。

(责任编辑:潇湘子)

Smart City Governance: Reshaping the Supply Mode of Government Public Services

Liu Shuyan Li Sirui

Abstract: Urban governance is an essential part of state government and a critical area for comprehensively deepening reform. Smart city construction has emerged in the world advances in recent years. The traditional smart city research often focuses on modern technology and hardware development and uses the Internet resource and big data information as the core content of the infrastructure system of the smart city. With the deepening of theoretical exploration and technological innovation, the smart city is considered to be a comprehensive and sustainable way of designing the environment, people and technology. The government, enterprises, social organizations and citizens as well as other stakeholders are actively involved in the smart governance. Smart cities bring great convenience and precision to government administration and public service provision; also it brings new challenges to the modelling. A series of innovative connotations of government tools have been triggered, which have continuously brought about the reform of government decision-making system and mechanism and the effective mode of reconstructing public service supply.

Keywords: Smart City; Government Decision-Making and Governance; Public Services; Citizen Participation

^① C. Mulligan, "Citizen Engagement in Smart Cities", in D. Hemmet and A. Townsend, ed., *Smart Citizens, Future Everything*, Manchester: Future Everything Publications, 2013, pp. 83-86.