

智慧城市政府治理的功能定位及提升路径*

许爱萍

天津社会科学院 天津 300191

摘要: 智慧城市是推动现代城市建设、实现城市可持续发展的新型治理模式。在智慧城市治理过程中,政府功能定位于在宏观上对智慧城市进行规划设计,在中观上积极协调“政府—市场—社会”三者之间的关系,在微观上积极参与建设。应通过强化顶层设计、优化公共服务平台功能、拓宽资金来源以及培育智慧城市文化四个方面,提升政府治理功能。

关键词: 智慧城市; 政府治理; 城市治理; 城市病

DOI: 10.16582/j.cnki.dzzw.2016.04.011

中国城市人口激增和规模的扩大带来了诸多经济与社会问题,这不断要求现代城市政府提高治理水平。在《国家新型城镇化规划(2014—2020)》中,就对推动智慧城市建设提出了明确要求,全国各个城市也由此纷纷提出智慧城市发展计划。在“十三五”规划中,国家也明确规定了未来智慧城市建设和人民智能生活的发展方向。智慧城市(smart city或intelligent city)从城市物理空间与网络空间的交错、城市物质资源与信息资源交互作用的视角,对城市空间、资源进行开发与管理,是一种低碳、高效的城市发展方式。其基于信息技术的大系统整合的思想,为解决当下大城市普遍凸显的“城市病”带来更精细化的管理方式,能为城市管理、人民生活带来极大便利。

一、智慧城市的概念与内涵

智慧城市概念起源于IBM公司在2008年11月提出的“智慧地球”(smart planet)理念,经济危机后国内各地城市急于摆脱经济低迷,IBM将“智慧地球”理念与城市管理相结合,并积极向各地政府推介。“智慧地

球”理念为城市规划学者提供了灵感,进而提出了“智慧城市”概念。

国外关于智慧城市的组成系统一般都被定义为技术、公民和组织机构。^[1]Andrea Caragliu等^[2]认为,智慧城市是通过各组成系统的参与式治理,对人力资本、社会资本、传统和现代的通信基础设施进行投资,达到促进经济可持续增长、提高居民生活质量,实现自然资源合理利用的管理。Graham和Marvin^[3]研究发现,信息化能够通过信息技术对城市的协作效应(信息空间扩展与城市空间延伸的协同)、替代效应(信息技术减少人际交流的时间、空间障碍)、衍生效应(促进城市经济发展)和增强效应(提高原有物质形态网络的功效)来对城市管理产生作用。通过对城市的空间结构、演化速度、方式与内容的改变,进而推动城市经济发展方式、城市治理模式、居民生活方式、社会秩序基础的转变与革新。^[4]

史璐^[5]对智慧城市的服务内容进行了分析,认为智慧城市能充分利用物联网和互联网等信息通信技术,智能地感知、分析和集成城市所辖的环境、资源、基础设施、公共安全、城市服务、公益事业、公民、企业和其

*基金项目:天津市社会科学规划项目“创新型城市发展模式及路径研究”(编号:TJLJHQ1403)。

收稿日期:2015-10-25

他社会组织的运行状况,以及它们对政府职能的需求,并作出相应的政府行为。智慧城市核心关键技术包括:物联网、大数据、云计算、互联网、移动互联网技术等。智慧城市试图构建“智慧”的社会管理模式,利用传感器技术和通信技术,将传感信息网与通信系统连接,建立起物联网(Internet of things, IoT),实现人和物体之间的交流。中国工程院副院长、国家信息化专家咨询委员会副主任邬贺铨甚至指出,所谓智慧城市就是一个由物联网作为主要标志的网络城市。作为一种新型信息化的城市形态,智慧城市的信息系统致力于营造有利于创新涌现的生态,以广泛的互联网、电信网、广电网、无线宽带网等网络组合为基础,通过物联网技术实现创新资源的调配。辜胜阻指出,智慧城市是城市信息化的高级形态,智慧城市是经济增长的“倍增器”和发展方式的“转换器”。目前,国内关于智慧城市的研究多集中于物质和技术等硬件层面,实践则以地方政府提高经济建设水平为目标,^[6]忽略了要通过整合智慧城市、智慧增长及智慧能力三方面的内容来制定城市发展目标,难以避免唯技术导向的不良影响。^[7]

二、智慧城市政府治理的目的、本质及手段

厘清智慧城市政府治理的目的、本质及手段,有助于准确定位在智慧城市建设中政府治理的功能定位。

(一) 智慧城市治理的目的是维持城市可持续发展

智慧城市政府治理的目的在于降低城市经营风险,推动城市可持续发展。智慧城市对虚拟网络系统的大量应用,使创新型城市的治理系统可以抽象为网络模型,其中个人以及各组织机构是关键“节点”,而各种复杂的社会关系是“边”,社会治理体系就是一个由大量“节点”与“边”组成的复杂网络系统。由于各种“节点”之间衍生出不同的关系,因而形成复杂交错的网络

系统。

智慧城市是信息时代城市发展的新模式,是以大系统整合的思想实现物理空间与网络空间的交互,使城市的管理职能更加智能,城市各种资源调配更加协调高效,城市经济发展更为高端,大众生活更加便利的一种现代城市发展模式。在管理方式上,智慧城市强调以协同管理和协同服务为理念,通过信息技术改善城市管理方式,实现城市各种资源的优化配置,促进城市经济社会和谐发展、可持续发展、平安发展。因此,智慧城市治理的目的在于通过物质资源、技术资源与治理资源的有效结合,调整产业结构,改造提升传统产业,推动工业转型升级,实现城市化、工业化、信息化,继而实现人、机、物三元世界的融合,推动城市可持续发展。

(二) 智慧城市治理的本质是治理模式的创新

智慧城市的本质是人类城市活动的信息汇集成为一个城市在信息空间的映像,城市物理空间和信息世界的互动,为城市的变革创造了新动力。^[8]从公共经济学角度看,政府治理是政府向社会提供公共物品的过程。^[9]在该过程中,政府要与众多利益相关者进行互动,并根据信息系统的共享机制进行互动,为利益相关者提供公共物品与服务。智慧城市政府治理是行政业务创新的过程,通过“智慧”社区建设,将各种信息技术与社区服务管理平台进行结合,从社区基层搜集信息,建立基层数据库,并对社区提供基础服务,将“智慧城市”与普通民众生活相衔接。通过推进政府管理信息化建设,以智慧的信息技术搭建政府网络服务系统,为普通民众民意表达提供渠道,实现无缝隙管理的目的。

从治理本质来看,体现出较强的管理便利化特征。“智慧城市”不仅是对物联网、互联网与云计算等现代技术的利用,技术进步只是智慧城市的必要非充分条件,也不是城市静态目标或者理想蓝图的宣言性描述,

它是对城市愿景的综合性表述,是运用先进技术解决城市发展问题的动态过程,是使城市更加高效、安全、便捷、和谐、可持续发展的综合状态,即面对城市问题的智慧应对。^[10]

(三) 智慧城市治理的主要手段是信息技术的高度运用

信息技术是智慧城市发展的决定性力量。物联网是建设智慧城市的手段和工具,承载智慧城市建设的基础设施。^[11]由于城市在知识、技术创新过程中具有一定的中心性,现代城市在经历了前工业时期、工业社会时期、后工业社会时期的经济发展方式,最终脱离工业化社会后,长期累积的知识、技术渗透到城市经济与社会中,维持了城市的高速发展,信息化社会成为信息时代城市的主要发展要求,依托信息技术主导城市经济、社会的发展方向,智慧城市理念便借势而起。借助“互联网+”、物联网、云计算技术的发展,人才、技术资金等要素向新兴产业聚集,推动了新一轮科技创新浪潮。^[12]

智慧城市的信息系统是政府行使经济调节、市场监管、社会管理和公共服务职能所依赖的关键技术。利用物联网包含的几大关键技术——“RFID(射频识别)技术、传感器技术、纳米技术、智能嵌入技术”,实现城市内部各个组成单元智能化,将城市中的所有信息传感设备、装置与互联网连接成一个巨大网络,实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理,形成智慧城市的支撑系统。

三、智慧城市政府治理的功能定位

智慧城市政府治理的功能定位应是在政府的宏观指引作用下,结合智慧城市政府治理的目的、本质及手段,以社会、市场需求为引导,整合城市宏观规划与城市发展需求,进行综合性考虑。

(一) 宏观:智慧城市的战略规划者

智慧城市建设必须形成三大维度支撑:一是信息化网络、智能化功能的硬件设施;二是智慧化的城市治理体系与治理能力;三是有智慧产业主导的现代产业体系。^[13]首先,政府通过推进硬件设施建设,完善智慧城市系统架构。智慧城市的系统包含战略系统、经济活动系统、社会活动系统、信息系统和空间系统。^[12]其中,信息系统属于人造物理系统,是城市活动的物理基础,主要为智慧城市经济活动系统和社会活动系统运行提供技术支持与保障。其次,在智慧城市发展初期,政府为智慧城市建设发挥最重要的引领作用,在利用新一代信息技术的基础上,为智慧城市发展建立体制和运行框架;通过建立有利于智慧城市发展的优惠政策,为城市建设提供便利;推进标准体系、信息安全体系建设,并为监督智慧城市建设水平提供科学的评估体制,以匡正智慧城市的发展方向。最终,随着智慧城市的成长,政府在具体建设实践中逐渐淡出,主要发挥为智慧城市的发展提供宏观指导的作用,此时将有更多的企业参与到智慧城市建设中,产业的成长与城市经济和社会生活的联系更为紧密,以产学研与社会经济和社会生活的紧密融合,带动企业的成长与社会的进步。

(二) 中观:政府—市场—社会关系的协调者

首先,从智慧城市的产生根源看,正是由于注重发展城市经济、忽略社会管理与公共服务所导致的社会矛盾,引发了提升服务型政府管理水平的现实要求,并产生了旨在解决城市经济、社会民生问题的智慧城市这一概念。因此,智慧城市产生根源便立足于协调多层次、跨领域的社会、经济关系。

其次,在城市治理的机理、组织的控制上,突破了传统线性思维,以大系统整合的思想协调城市管理系统的平衡。智慧城市政府首先通过处理好政府与市场之间

的关系,以市场需求来推动城市发展方向。此外,通过处理好政府与社会之间的关系,尤其是政府与民生之间的关系,为市民提供城市公共产品,便于市民享用社会福利和社会保障,提升城市智慧管理实践水平升级。智慧城市不仅仅是利用机器的理性智能,通过将其与人类情感进行结合,用以提升人性化的智慧服务水平。^[14]从系统论的角度看,政府通过促进城市经济系统与社会活动系统两者之间的平衡,使两者之间形成相互促进的良好关系。

智慧城市政府治理公共服务平台的本质是跨部门协调平台,通过搭建多个公共管理部门参与、社会多元主体参与的社会基层民主模式为特点的公共服务平台,为社会提供惠及普罗大众的公共服务,彰显新的城市经营理念。服务平台的统一性背后是各服务部门工作的交叉,这体现了不同社会模块之间的交互性,以交互的方式共同参与城市的治理,不但有利于决策科学化、民主化、法制化,也有利于提高社会治理的效率与效果。

(三) 微观:智慧城市建设的重要参与者

从微观的角度看,政府是智慧城市建设的重要参与主体,政府主要参与搭建基础信息网络,通过与相应的组织、公司签订战略合作协议,为智慧城市的建设奠定资金和专业运营基础。智慧城市所依赖的最主要技术是物联网技术。通过物联网技术,将产业经济、社会服务、人民生活与自然环境相连接,提升城市的发展。通过实现物联网、互联网、云计算三者融合,为城市发展带来新的经济增长点,最终通过智慧技术、智慧产业、智慧服务、智慧管理实现民众的智慧生活。

同时,从系统论的角度看,智慧城市可被看作是一个整体系统,政府是该系统中重要的参与主体,通过主动采取措施,逐步去除行政壁垒,促进城市系统内资源的整合以及信息资源的流动,推动技术创新、物联网建

设,加速智慧城市网络化、智能化速度。

因此,在宏观层面,政府要提出智慧城市可持续发展的战略规划;在中观层面,要积极发挥组织协调作用,有效指导地方政府持续推进;在微观层面,要树立以人为本的思想观念,明确城市发展方向和建设重点,以亟待解决的问题为抓手务实推进智慧城市建设,奠定城市转型发展的新起点。

四、智慧城市政府治理的提升路径

政府在建设智慧城市过程中,要遵循“以人为本”的理念,建设政府管理透明、高效,公民平等参与治理的现代城市。

(一) 强化顶层设计,创新、重构智慧城市规划

智慧城市作为一个开放式的复杂适应系统,具有自组织特征,发展过程受到各种难以预测的复杂因素及其动态作用机制的影响。^[15]因此,要在尊重市场化为主导的经济发展模式下,对智慧城市治理模式进行重构。要以“城市发展、市民体验”为理念,以“产业发展、惠及民生”为目标,在解决本地经济发展、产业规划、区域规划相结合的前提下,通过城市战略管理规划、空间管理规划、经济发展规划、技术保障规划的四合一,给出合适的技术规划,从而实现智慧城市的解决方案;要通过制定统筹全局的顶层设计来对城市智慧资源进行规划,建立适合产业与市民生活的城市智慧资源利用模式。要以提高政府的公共服务效率与质量为目的,根据主要影响因素提出关键的治理措施,加速智慧资源在城市系统内外的流动和智慧城市建设实践。

在顶层设计实践上,首先要提出城市基础设施、公共管理、民生、城市规划与建设、智慧主导产业等领域可持续发展的变革方案,形成促进产业发展的智慧城市标准体系;其次,要将大数据思维与产业链的向上延展

趋势相结合,推进产业链信息化建设,加速产业“智慧化”转型;最后,要通过行政组织结构的配合以达到资源优化配置的目的,要在政府的统筹下,对社会管理体制、组织机构配置进行改革,提高社会管理水平,完善组织管理和保障体系,形成全社会参与的长效建设机制。

(二) 完善ICT专业管理,优化智慧城市公共服务平台功能

智慧城市是庞大的系统工程,通过对ICT专业管理制度和运营机制的设计,为智慧城市制定统一的宏观共性标准。在较难制定出严格指南体系的领域,可以通过制定指标来衡量,并广泛借鉴发达国家以及ICT厂商的方案和经验。在具体实践上,要通过搭建智慧城市公共服务平台,统一整合、调动城市内创新资源,统一部署重大工程建设。要利用城市公共服务平台,整合现有各种信息化系统,根据各城市的地域特色以及经济发展水平,提出创新性的城市信息功能、结构建设,实现城市治理的现代化;通过加速企业与外部信息的沟通,便利企业内外部资源的流动,推进企业管理信息化;通过为市民提供更为高效、便捷的生活方式,提高市民与系统内部各组成部分的对接效率,实现市民生活“智慧化”。此外,积极利用公共服务平台为市民、企业问责政府提供便利条件,加速实现智慧城市公民参与治理的便利化。

(三) 拓宽资金来源,完善智慧城市基础设施建设

在智慧城市的建设过程中,政府、企业与个人既是智慧城市服务的对象,同时也是智慧城市的主要建设者。要加大国家和地方财政资金对智慧城市建设的投入,重点投资基础设施领域,同时提高对进入物联网领域的科技型中小企业财政资金的支持,积极鼓励科技型中小企业的研发及产业化。要充分尊重市场机制的作

用,鼓励社会资本以多种形式参与,通过政府资金投入与社会资金的有效配合,完善信息基础网络、数据库、信息平台等基础设施及保障体系建设。政府在参与建设投资之外,要创新融资体系,逐步以政企协同代替政府投资为主的传统模式,拓宽投融资渠道,缓解城市发展财政不足的问题。可通过搭建智慧城市融资平台,扩大收益权质押贷款范围,以城建国有资产、土地资源等作为质押抵押担保,提供贷款支持。此外,鼓励大型通信企业参与智慧城市,创新智慧城市商业模式,以资本、技术等形式参与智慧城市的管理与服务项目建设。

(四) 推广新技术、新应用,打造智慧城市文化

创新形态演变推动了企业形态、政府形态的演变,在智慧城市视域下,政府的管理更强调用户参与共同创造独特价值、塑造公共价值。^[16]因此,智慧城市发展背景下的政府治理也是一种包含多个方面的综合性社会治理,通过积极推广新技术、新应用,鼓励运用物联网、云计算、人工智能等技术服务于大众工作和生活,以用户创新、开放创新、大众创新、系统创新等方式,提升城市的智能化水平,营造有活力的城市创新文化气质。在物质资源、技术资源以及社会基础设施建设之外,更重要的是塑造“人性化城市”的治理理念,要通过创新城市文化建设,塑造开放、包容的智慧城市文化,吸引、聚集多学科背景的创新人才,重点引进智慧城市建设急需的分析和挖掘数据价值的专业技术人才,提升城市的信息技术创新能力;营造鼓励创新、不怕失败的城市氛围,鼓励科技型企业及各类创新人才进行新技术的研发;调动公众积极应用信息技术参与城市经济、社会事务的管理,培育城市治理的“民主、和谐”氛围,为智慧城市提供良好的社会精神文明环境。

参考文献:

- [1]Collidahl C, Frey S, Kelemen J. Smart Cities: Strategic Sustainable Development for an Urban World[D/OL]. 2013[2016-03-06]. Karlskrona, Sweden: School of Engineering Blekinge Institute of Technology. <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:832150/FULLTEXT01.pdf>.
- [2]Caragliu A, Del Bo C, Nijkamp P. Smart Cities in Europe[C]. 3rd Central European Conference in Regional Science, 2009: 45-59.
- [3]年福华, 姚士谋. 信息化与城市空间发展趋势[J]. 世界地理研究, 2002(1): 72-76.
- [4]王金台. 信息化对城市化进程的影响及对策[J]. 经济经纬, 2005(3): 35-37.
- [5]史璐. 智慧城市的原理及其在我国城市发展中的功能和意义[J]. 中国科技论坛, 2011(5): 97-102.
- [6]胡滨. 智慧城市中国化热潮的冷思考[J]. 现代经济探讨, 2015(5): 40-44.
- [7]李健. 新城发展中的智慧城市建设战略与框架[J]. 南京社会科学, 2013(11): 66-71.
- [8]汤森 A, 赛迪研究院专家组. 智慧城市: 大数据、互联网时代的城市未来[M]. 北京: 中信出版社, 2014.
- [9]唐娟. 政府治理理论[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2006.
- [10]王世福. 创建“智慧城市”需要发挥创造性智慧[N]. 光明日报, 2013-02-27(011).
- [11]姚建铨. 物联网与智慧城市的关系[J]. 枣庄学院学报, 2013(2): 1-4.
- [12]张振刚, 张小娟. 智慧城市系统构成及其应用研究[J]. 中国科技论坛, 2014(7): 88-93.
- [13]王悠然, 张哲. “智慧城市”建设要立足创新前沿[N]. 中国社会科学报, 2014-04-30(A03).
- [14]戴伟辉. 情景感知与情感智能: 通往智慧城市的智慧之门[J]. 上海城市管理, 2012(4): 29-32.
- [15]仇保兴. 重建城市微循环——一个即将发生的大趋势[J]. 城市发展研究, 2011(5): 1-13.
- [16]宋刚, 孟庆国. 政府2.0: 创新2.0视野下的政府创新[J]. 电子政务, 2012(2/3): 53-61.

作者简介:

许爱萍(1982—), 女, 辽宁大连人, 博士, 助理研究员, 研究方向: 技术创新与制度创新、区域经济。

EG资讯**第二届中国智慧城市(国际)创新大会在济南开幕**

2016年3月24日下午, 第二届中国智慧城市(国际)创新大会在济南开幕。大会由济南市政府、中国城市和小城镇改革发展中心、中国智慧城市产业联盟联合有关单位共同举办。

公安部党委委员、部长助理王俭, 山东省省委常委、济南市委书记王文涛, 济南市委常委、副市长苏树伟, 英国对华可持续城镇化事务特使、英国贸易投资总署城市再生投资组织主席熊迈克出席大会。

王文涛在致辞中说, 当今世界已进入信息化时代, 信息技术的迅猛发展, 正在飞速改变着城市发展的理念, 为全面提升城市生产生活品质注入强大动力。济南是全国第2家授牌的中国软件名城, 也是国家层面的智慧城市试点市。近年来, 济南注重信息技术向各个领域的融合渗透, 形成一批顺应时代潮流、展现地方特色的智慧品牌。在政务领域, 率先实现利用社会力量将政府信息服务外包, 与浪潮集团合作共建济南政务云计算中心; 在产业领域, 支持浪潮集团、中创软件等行业龙头企业加快发展, 2015年软件和信息服务业收入突破2000亿元; 在市政领域, 加快交通、安全、供气、供水、照明和地下管网等公共设施智能化改造升级, 建成了国内领先的数字市政系统; 在民生领域, 12345市民服务热线被评为国家级服务标准化试点单位和《政府热线服务规划》国家标准主导制定单位。在今后的工作中, 济南市将以基础设施智能化、公共服务便利化、社会治理精细化为重点, 努力在新型智慧城市建设方面走在全国前列。

熊迈克在致辞中对第二届中国智慧城市(国际)创新大会的召开表示祝贺, 认为大会的举办对于打造智慧城市, 推动各界形成智慧城市建设的共识, 以及相关企业和产业的发展具有重要意义。

第二届中国智慧城市(国际)创新大会以“新型智慧城市”为主题。会议期间, 共设立了26场活动, 包括主论坛、专题论坛、交流会等多种形式。活动讨论议题重点围绕智慧城市发展之路、智慧城市市场机遇、智慧园区等11个热点话题开展。公安部、国家标准委、国家卫生计生委、国家测绘地理信息局等四部委联合有关单位在本次大会上举办分论坛。欧盟、东盟、印度、日本、韩国和中国香港等国家及地区的近40位重要嘉宾参与此次大会。大会还将推出一批合作成果。