

智慧社区建设评估:现状、问题与策略

黄成¹, 毛蕾¹, 薛泽林²

(1. 安徽建筑大学 艺术学院, 安徽 合肥 230601; 2. 中国人事科学研究院, 北京 100101)

摘 要: 智慧社区建设是社区治理能力提升的重要抓手。当前, 我国的智慧社区建设虽然取得了一定成效, 但仍然面临着由于评估体系价值导向不明、评估机制不完善、评估保障机制缺乏而导致的建设特色缺失、唯投入导向、模式不可持续等问题。基于机制设计理论, 大数据驱动的智慧社区建设评估体系包含了智慧社区建设价值重构、智慧社区建设动态评估操作体系完善和智慧社区建设评估保障机制建设三个部分。

关键词: 智慧社区; 评估体系; 机制设计

中图分类号: TN91, TN92

文献标识码: A

文章编号: 2095-8382 (2021) 05-045-06

Evaluation of Smart Community Construction: Current Status, Problems and Tactics

HUANG Cheng¹, MAO Lei¹, XUE Zelin²

(1. (1. School of art, Anhui Jianzhu University, Hefei 230601; 2. Academy of Chinese Personnel Science, Beijing 100101))

Abstract: The construction of smart community is conducive to improving community governance. At present, China's smart community construction has achieved certain results, but still faces problems including homogeneousness, input-only orientation and unsustainability because of imperfect assessment and guarantee mechanisms and the lack of value orientation. Based on the theory of mechanism design, this paper generates a evaluation system of smart community construction driven by big data, which consists of three parts: the value recreation, the dynamic operation system and the assessment system of smart community construction.

Keywords: smart community; assessment system; mechanism design

智慧社区是数字中国建设的重要内容,同时也是将数字化推进与提升人民群众获得感、幸福感、安全感相结合的治理界面。智慧社区是指在智慧城市框架下,运用新技术、新模式,对社区管理、社区生活、公共服务等现代社区的组成部分进行智慧化提升,从而形成更适合社区管理和服务的形态。作为智慧城市建设的核心组成部分,智慧社区建设具有见效快、惠民利民等特征^[1]。当前,

我国已有国家住房和城乡建设部、北京市、上海市、广东省深圳市、浙江省宁波市等地先后颁布了智慧社区建设指导方案和相关评估指标,明确了智慧社区建设的基本方向和框架。但在实践中,智慧社区建设仍然面临着建设理念不明确、部门间业务分割、参与主体单一、专业人才和支持人员不足、社区居民获得感不强等突出问题。作为社会治理的最末端,如何在机制设计理论的指引下将智慧社区建

收稿日期: 2021-04-22

基金项目: 国家社会科学基金艺术学项目(21BG117); 安徽省哲学社会科学规划项目(AKSKY2019D076); 上海市哲学社科规划青年课题(2018EZZ001)

作者简介: 黄成(1974-),男,硕士,副教授,主要研究方向:环境设计。

设同大数据技术的应用和治理绩效的提升结合在一起,通过评估加强对于智慧社区建设的引导,并在此基础上构建起能够促进智慧社区建设的评估价值导向、操作模式和保障机制,这对于推动智慧社区朝着良性方向发展,提升我国城市的竞争力具有重要意义。

1 我国智慧社区建设现状

随着近年来国内各主要城市加快实施城市数字化转型战略,智慧社区建设再次受到关注。相对于传统社区,智慧社区更加注重以人为本、智能感知、主动服务和可持续发展的社区建设。从历史维度来看,我国自二十世纪九十年代开始便试水智慧社区建设,并形成了具有中国特色的智慧社区发展历程。在发展阶段方面,姜晓萍和张璇从技术进步的视角梳理了我国智慧社区建设的几个阶段,分别包括:1980 年代的非可视楼宇对讲阶段、1990 年代的联网可视楼宇对讲终端阶段、2000–2010 年的智能化小区阶段、2010–2015 年的数字化小区阶段和 2015 年之后的智慧小区阶段等五个阶段^[2]。在智慧社区的建设模式方面,国内外已有智慧社区建设推进方法主要包含自上而下的政府推动模式、自下而上的基层实践模式、自上而下与自下而上相结合的混合模式、企业主导的智慧社区解决方案等多种具体推进方案,并大致形成了用户层、智慧应用层、支撑平台层、基础设置层等四层框架。目前,随着物联网技术的开发和应用,我国的智慧社区建设正将物联网、无线网和云计算有机结合,朝着集成化、网络化、数字化、无线化、智能化和模块化的方向发展,并初步探索了包括智能政务、智慧民生、智慧家庭和智慧物业在内的基本内容^[3]。且不同地区根据城市自身的发展状况,试水了多种模式的智慧社区建设,并形成了如上海的智慧生活一卡通、智慧社区一云多屏、北京的智慧社区 BOO、青岛的智慧社区 e 生活、宁波的智慧社区云服务等多种实践模式。2018 年以来,随着 5G 技术和智能化技术的新突破,我国的智慧社区建设进入了新的发展高潮。

智慧社区建设包含了从价值理念到系统迭代的一系列操作步骤,需要稳步推进。当前,我国的智慧社区建设虽然取得了不小的成绩,如基础设施网络化成效显著、生活便利程度显著提升、特色

智慧小区效果明显等,但实践中也存在着较多的困难和问题,并集中表现在价值层面的导向缺失、过程层面的参与不足和结果层面的效果不佳三个方面。在智慧社区建设的价值层面,当前智慧社区建设的价值行政化使得建设导向出现偏差,过分注重新知识和新权力的应用导致“计算机官僚主义”问题出现。不均衡地推动智慧社区建设导致不同区域以及同一区域不同社区之间的分化加剧等问题^[4]。在过程层面,由于建设主体单一,缺乏统一规划,条块分割的智慧社区建设不利于资源的有效整合,并由此导致信息孤岛问题出现,服务设计供需结构性错位、智慧社区建设与公共服务供给及社区治理目标相左、人才培养不到位、智慧社区建设日常运营能力不足、内容供给不足等问题^[5]。在结果层面,我国的智慧社区建设还面临由于主体间的协同性不够导致的智慧社区建设条块分割,服务效率没有充分凸显。由于投入主体单一,导致的智慧社区建设不可持续,以及由于缺乏公众参与而导致的智慧社区项目居民感受度不明显,项目难以得到社区的信任和支持等问题^[6]。

2 我国智慧社区评估的实践探索

评估是全面了解系统运作现状、发现系统问题并着手优化系统的有效方法。政策过程理论认为,完整的政策科学至少包含了“创始、预评、选择、执行、评估、终止”七个阶段,构建起完整的政策循环是政策能够有效执行的关键^[7]。智慧社区建设作为一项系统性的社会工程,其建设和优化都离不开完整的评估体系建设。可以说,当前我国智慧社区建设过程中面临的三个问题都与评估体系的不适应有很大关系。如在价值层面,政策的前置评估的不到位,导致智慧社区建设出现了脱离“人的需求”的方向迷失,智慧社区建设成了完全的政绩工具。在过程层面,政策执行过程评估的不到位,导致智慧社区建设在操作中重建设轻管理、重投入轻维护,智慧社区建设出现了各自为政、系统运作不佳等问题。在结果层面,政策结果评估和评估结果应用的不到位导致了评估推动系统优化的完整政策系统没有建立起来,智慧社区建设面临着建设或使用分离、建设与维护分离等不可持续问题。因此,

加强对智慧社区建设的评估,从价值理念、政策过程、政策结果层面构建起完整的评估体系,这对我国的智慧社区建设具有重要意义。

在我国,已有的智慧社区评估主要包括智慧社区建设指导方案指标和相关学者在理论分析的基础之上构建起来的新指标体系两个部分。在已有智慧社区评估指标体系方面,2014年5月,住房和城乡建设部出台了《智慧社区建设指南(试行)》,提出了包含保障体系、基础设施与建筑环境、社区治理与公共服务、小区管理、便民服务和主题社区等6个一级指标、23个二级指标、87个三级指标在内的智慧社区建设指标体系^[8]。北京市社会建设工作办公室等于2013年发布的智慧社区评价5A指标体系包含了:任何人“Anyone”、在任何时候“Anytime”、任何地点“Anywhere”、通过任何方式“Anyway”、都能得到任何服务“Any service”五个部分^[9]。上海市浦东新区经济和信息化委员会于2013年发布了包含4个一级指标和17个二级指标在内的智慧社区评价指标体系^[10]。宁波市海曙区则在2013年从智慧基础设施、智慧治理、智慧服务三个方面对智慧社区建设提出了详细评价要求^[11]。此外,中国软件评测中心也于2013年提出了智慧社区建设评估的SMART指标体系,包括服务供给(Service,S)、管理和运营(Management & Maintenance,M)、应用平台(Application Platform,A)、资源集聚(Resource,R)以及技术应用(Technology,T)在内的智慧社区评估体系^[12]。在具体评估实践方面,张森^[13]和刘思等^[14]分别基于住建部《智慧社区建设指南(试行)》的指标体系,并结合本地特色,检验了沈阳和长沙的智慧社区建设成效。朱梅芸^[15]和董亮等^[16]则分别将统计方法运用到智慧社区间评估之中,构建了基于AHP的模糊综合评价方法和基于BP神经网络算法的评价方法。朱琳和刘晓静^[17]还以上海打浦桥为例,将居民意愿纳入智慧社区建设之中,构建了面向智慧社区的移动服务平台公民采纳影响因素模型。总体而言,我国的智慧社区建设评估还处于初级阶段。

近年来,结合大数据的实际应用,我国智慧社区建设又有了新的探索。从实践来看,智慧社区评价指标涵盖了社区基础设施、综合信息服务

平台、社区治理、小区管理服务、便民服务和创新应用六个领域,具体包括6个一级指标、25个二级指标、73个三级指标。其中,三级指标分为基础项、提升项和创新项三个层次。基础项是智慧社区建设的基本要求项,提升项是鼓励有条件的社区尽可能完成的拓展项目,创新项是鼓励创新特别设立的数字化和智慧化创新应用项。具体而言,新建小区要实现家庭用户光纤到户,老旧小区家庭用户的宽带接入能力达到100兆,社区宽带接入能力达到200兆,这类的基础设施就是基础项;利用信息技术手段为社区居民提供覆盖水、电、气、暖、公交卡、有线电视、交通罚款、手机、ETC、医疗挂号等领域的便民缴费服务和养老服务等的生活服务都是提升项;结合自身特点,勇于实践,大胆创新,探索特色的工作项目或成果则为创新项。

3 我国智慧社区建设评估面临的问题

作为新生事物,已有研究成果在智慧社区的发展进程、智慧社区面临的问题、智慧社区评估等方面为我们理解并推进智慧社区建设打下了良好的基础。但已有实践和研究也存在着明显的不足,主要表现在以下三个方面:

一是评估体系价值导向不明确。由此导致了评估指向不明确、指标体系选择存在偏差等问题。进入新时代,坚持以人民为中心的发展思想,用新发展理念统领发展全局,将发展成果更多地与人民共享,提升人民群众的获得感和满意度被提到了更为重要的位置。但从已有实践来看,由商业机构或经济及工业管理部门主导的智慧社区评价,往往更加注重经济效益,由此导致了智慧社区建设推进中出现了“重投入轻管理”、“重硬件轻软件”等问题,即智慧社区建设进入了装摄像头、装感应器、装“三件套”等拼硬件投入的误区。更具体来说,有效的公众参与是智慧社区建设的重要动力。但当前不少社区居民缺少参与渠道、参与意识、参与能力,仅仅把社区管理当作政府和社区的事,没有树立主体意识和信息化意识,这一问题反映到智慧社区评估中就是没有公众参与的智慧社区评估在“以人为本”的价值导向上出现偏差。

二是评估体系操作机制不完善。不管是从理论研究来说还是现实要求来看,人是社区的基本元素,智慧社区建设要以人为本,以需求为核心,探索人民群众美好居住的需求,而通过智慧社区建设评估来反推智慧社区建设则是政策推进的主要抓手。我国智慧社区建设起步较晚,智慧服务的评价体系还不健全,社区群众对智慧社区建设的反馈不能及时传达,信息交换不流畅,信息反馈不全面,管理层得不到群众有效反馈,甚至由于信息不共享、缺乏有效的沟通渠道,形成信息孤岛的现象。还有评估指标统一化,没有考虑到地区与发展阶段差异;不关注参与主体的多样性,资金来源不可持续;没有考虑到技术的进步性,评估指标静态化;硬件评估较多,对于居民的需求评估不够等问题。

三是评估体系缺乏相应的保障机制。智慧社区评估是公共政策评估的具体应用,其有效实施需要一套完整的操作机制和一系列的保障机制。但从已有实践来看,一方面,智慧社区建设评估的政策主体不清晰,由商业机构主导的政策评估不但面临着导向度和公信力的挑战,市场行为的评价同时也面临着评价结果发布不连续的问题,大大影响了评估结果的使用效益。另一方面,智慧社区建设评估的政策评估反馈机制还未完整建立起来,也即以块、面为主的智慧社区评估鲜有针对性的对策建议产生,由此造成了智慧社区建设评估与智慧社区建设改进两张皮的问题,不利于智慧社区建设的长远发展。

4 完善智慧社区建设评估的对策

在大数据异军突起并广泛应用到公共政策领域的当下,智慧社区评价体系完善需要紧扣“以人民为中心”的发展思想,构建起多层次的、多主体参与的、动态的、以民众需求为导向的可持续发展智慧社区建设评估体系,并通过以评促建的方式推进智慧社区建设朝着良性纵深方向发展。

4.1 机制设计理论与智慧社区建设评估

机制设计理论是制度框架设计和运作规则规划的重要方法工具。一般认为,机制设计理论是在约束条件下研究如何通过机制设定以提升组织绩效。正统的一般均衡理论集中探讨某一特定机制

(如完全竞争机制)能否在某种经济体制环境下产生帕累托配置。机制设计理论不研究给定机制的有效性,而是探索在给定环境下能否找到具有某些合意性质(如帕累托有效和自愿参与等)的机制。机制设计理论认为,设计一套好的机制有三个关键词:帕累托改进、信息效率和激励相容。围绕这三个关键词需要满足三个条件:资源的有效配置、信息的有效利用和激励的相容。具体而言,判断一个组织的机制是否有效的主要依据也包括两条:一是组织内部各部门能够聚焦于实现组织目标;二是组织能否充分利用其组织资源。前者反映的是组织内部各部门之间是否集中于“做正确的事”,以实现组织效率。后者则反映组织能否高效率地“将事情做正确”。

基于机制设计理论,大数据驱动的智慧社区建设评估体系与方法包含了价值目标、操作机制和组织保障三个层面。首先,恰当的价值导向确定有助于组织内各个部门聚焦于实现组织目标,让参与智慧社区建设的各个部门做正确的决策,从而制订可持续的、以人为本的智慧社区建设方案。其次,有效的操作机制设计有助于组织内部各部门根据已有组织目标将事情做好,让参与智慧社区建设的各个主体充分利用现有资源:一方面将智慧社区建设真正地做成惠民工程、民心工程;另一方面也有效地推动智慧社区建设。最后,完善的组织保障建设有助于参与智慧社区建设的各主体充分发挥各自优势,并实现整个智慧社区建设过程的优化。

4.2 机制设计理论之下的智慧社区建设评估体系建构

在机制设计的基本理论框架下,智慧社区建设评估体系主要包含三个部分:即智慧社区建设评估价值导向研究、智慧社区建设评估操作体系研究和智慧社区建设评估组织保障机制研究。

4.2.1 智慧社区建设价值重构

在机制设计理论的指导之下,智慧社区建设评估需要将大数据的应用同社区服务的基本理念结合在一起,重构智慧社区建设的服务理念。具体来说,智慧社区建设价值重构包含了两个方面:一是在机制设计理论的指引之下,深度思考智慧社区建设经济效益与服务导向的关系,让智慧社

区回归社区生活栖息地的内在价值,并基于构建社区共同体和满足社区居民需求的理念,通过协商民主等方式重新定义智慧社区运作中的公共价值、智慧社区推进中的技术价值、以及智慧社区建设中人的具体定位,以此凸显出智慧社区建设中共同体的价值和社区公共服务的互助性本质;另一方面,大数据技术的发展也为社区中搜集民意、社区协商和公共服务精准对接提供了技术支撑,技术开始从规定人类的生活方式向服务于人类的生产生活回归,在社区生活中的人重新走向社区舞台的中央,技术的进步与人的需求实现发展的相向耦合。

4.2.2 智慧社区建设动态评估操作体系

在以人为本的价值理念之下,智慧社区评估操作体系应避免由于地区发展差异而导致的评估“马太效应”问题,由于过于重视技术导向而导致的社区内部差距拉大问题,以及由于过于重视硬件设施而导致的评估指标适用性不足等问题。在机制设计理论的指引之下,智慧社区建设动态评估操作体系应包含四个步骤:(1)智慧社区建设阶段划分,具体可以根据当地经济社会发展条件分为初级阶段、中级阶段和高级阶段,而每个阶段都称为智慧社区;(2)智慧社区建设民众需求前期调查,以此确定智慧社区建设的具体导向;(3)构建起以民众满意度和服务可满足性为标准的智慧社区技术相对实施度指标,也即将智慧社区的技术程度由居民的相对技术满足感替代,以此回应智慧社区的技术变迁问题;(4)实施智慧社区建设评估抽样调查与结果汇总,以此将评估结果回馈到智慧社区建设之中。

4.2.3 智慧社区建设评估保障机制

在机制设计理论的指导之下,本着高起点、高定位的基本原则,智慧社区建设评估保障机制包含三个方面:(1)独立的智慧社区建设评估第三方机构设置。具体而言即是突破现有的智慧社区建设自建自评、指标不客观、数据不准确的困境,通过政府购买公共服务的方式,引入第三方参与智慧社区建设评估,将以人为本的价值和大数据的技术应用到评估体系的构建之中,从而保障评估的客观性;(2)以政府购买公共服务和企业捐赠相结合的智慧社区建设评估资金保障。由于项目评估无可避

免地要涉及人员的配备和资金的使用,尤其是大数据技术的应用对于资金的保障也提出了更高的要求。因此,智慧社区评估资金保障要建立起以政府购买公共服务为主、技术企业捐赠为辅的资金保障系统,以此,既将政府的采购同企业的技术开发结合在一起,又在一定程度上减轻了财政负担;(3)智慧社区建设评估定期发布机制及结果运用。评估的目的在于运用,智慧社区建设评估保障系统需要明确评估结果的定期发布制度,以此,既为智慧社区建设改进提供指南,也在一定程度上实现以评促建。

5 结论

在复杂公共事务时代,社区公共服务需求的多元化与社区治理的复杂性使得智慧社区建设显得尤为迫切。本文在梳理我国智慧社区建设现状、评估实践以及评估面临问题的基础上,基于机制设计理论,构建了智慧社区建设评估体系的理论框架,以期为我国智慧社区建设提供借鉴。但在未来的城市精细化管理和智慧社区建设过程中,如何将人工智能等新技术的应用同当前社区公共事务条块分割以及政府主导的困境解决结合起来,形成更多有用、能用、管用的应用场景,探索“社会共治、居民自治、企业参与”的新型治理体系,这也是未来智慧社区建设应该关注的命题。

参考文献:

- [1] 江文奇,王晨晨,祁晨晨.智慧城市功能风险评估模型构建及应用研究[J].情报杂志,2018,37(1):186-190.
- [2] 姜晓萍,张璇.智慧社区的关键问题:内涵、维度与质量标准[J].上海行政学院学报,2017,18(6):4-13.
- [3] 井晓鹏,张菲菲.基于智慧社区评价指标体系便民服务平台评析——以上海“智慧闵行”为例[J].科技创新与生产力,2015(2):37-40.
- [4] 张丙宣,周涛.智慧能否带来治理——对新常态下智慧城市建设热的冷思考[J].武汉大学学报(哲学社会科学版),2016,69(1):21-31.
- [5] 李国青,李毅.我国智慧社区建设的困境与出路[J].广州大学学报(社会科学版),2015,14(12):67-71.
- [6] Tan Y. Smart cities: an effective urban development and management model? [J]. Australian Planner, 2015, 52(1): 27-34.
- [7] 保罗·A·萨巴蒂尔,彭宗超.政策过程理论[M].北京:

- 生活·读书·新知三联书店,2004.
- [8] 中华人民共和国住房和城乡建设部主管 中国建设报[J]. 建筑,2019(11):52-53.
- [9] 北京市社会办等. 北京市智慧社区指导标准[Z].2013.
- [10] 上海市浦东新区经济和信息化委员会. 浦东新区智慧社区建设指导意见[Z].2013.
- [11] 吴胜武,朱召法,吴汉元,等. “智”聚“慧”生——海曙区智慧社区建设与运行模式初探[J]. 城市发展研究,2013,20(6):145-147.
- [12] 中国软件评测中心. 智慧城市评指标体系研究报告[Z].2013.
- [13] 张森. 智慧社区信息服务绩效评价研究[J]. 中小企业管理与科技(下旬刊),2016(10):72-73.
- [14] 路旭,刘思,李古月. 沈阳市智慧社区建设发展研究[J]. 沈阳建筑大学学报(社会科学版),2017,19(4):404-409.
- [15] 朱梅芸. 智慧社区建设公众满意度指数模型构建及实证研究[D]. 湘潭:湘潭大学,2016.
- [16] 董亮,李金兆,简青. 基于智慧社区的信息惠民服务体系研究[J]. 成都理工大学学报(社会科学版),2017,25(6):58-62.
- [17] 朱琳,刘晓静. 基于移动互联网的智慧社区服务公众采纳实证研究——以打浦桥街道“IN 标签”为例[J]. 电子政务,2014(8):27-37.

(上接第 12 页)

件、经济条件、材料及构造技术以及文化和宗教信仰等因素的影响^[9]。传统建筑是与自然、人文环境最大适应的结果。因此,传统民居建筑的经验与精华在现代公共建筑设计中同样具有参考借鉴的价值,传统与现代建筑在形式创造与空间感知等方面都是相通的。

皖西大别山地区传统建筑文化蕴含着当地的思想观念、民俗文化和情感寄托,而不仅仅局限于物质材料堆砌的建筑实体。通过地域文脉的传承、建筑符号的转译和空间意境的营造,才能引起人们内心深处的共鸣^[10]。笔者在六霍起义纪念馆建筑设计中从建筑文化视角对当地的传统建筑展开研究,凝练文化元素,提取建筑符号进行建筑创作实践,以期将传统建筑文化与现代公共建筑设计相耦合,达到在享受现代建筑便利的同时,体现当地地域文化特色,增强参观者心理认同感。

5 结语

研究传统建筑文化,一方面是为了在当代公共建筑的创作实践中借鉴当地传统地域建筑的体验与艺术精华,另一方面也是在响应国家号召,在设计“有中国特色的现代化建筑”的前提下对建筑地域性开展考察。笔者在六霍起义纪念馆的方案设

计中,结合当地的红色文化探索传统建筑的延续与创新,努力设计出皖西大别山地区传统建筑文化与红色教育基地相融合的新时代纪念馆。

参考文献:

- [1] 金寨红军史编辑委员会. 金寨红军史[M]. 北京:解放军出版社,2005.
- [2] 陈茹,李晓峰. 鄂东北传统山地聚落形态特征及其成因探析[J]. 华中建筑,2016,34(11):168-173.
- [3] 何晓坚. 红色文化对构建社会主义核心价值体系的促进作用——以大别山红色文化研究为例[J]. 学术探索,2012(10):37-39.
- [4] 郭德华. 文化边缘区大别山民歌的传承与传播[J]. 当代音乐,2016(5):53-54.
- [5] 陈志华,李秋香. 中国乡土建筑初探[M]. 北京:清华大学出版社,2012.
- [6] 范雪青. 大别山系传统民居建筑装饰研究[D]. 郑州:郑州大学,2014:55-60.
- [7] 陈睿. 皖西大别山区传统村落地域特征研究[D]. 合肥:安徽农业大学,2017:10-37.
- [8] 王小回. 中国传统建筑文化审美欣赏[M]. 北京:社会科学文献出版社,2009.
- [9] 张宏. 中国古代住居与住居文化[M]. 武汉:湖北教育出版社,2006.
- [10] 陈方. 大别山区新乡土建筑设计策略探析[D]. 西安:西安建筑科技大学,2014:19-29.