"智"聚"慧"生

—海曙区智慧社区建设与运行模式初探

Intelligence Gathered, Wisdom Grew:

Construction and Operation Mode's Discussion of Smart Community in Haishu District

吴胜武 1/WU Shengwu, 朱召法 2/ZHU Zhaofa, 吴汉元 3/WU Hanyuan, 段永华 2/DUAN Yonghua

- (1. 宁波市海曙区政府, 浙江 宁波, 315010; 2. 东蓝数码股份有限公司, 浙江 宁波, 315105;
- 3. 海曙区经济和信息化局,浙江宁波,315012)

【摘 要】从智慧社区的内涵、建设目标开始,结合海曙区发展实际情况,提出海曙区智慧社区建设指导思想、建设原则、核心建设内容及建设与运行模式,力图为沿海发达城市智慧社区建设寻找到一条规划合理、目标明晰、运行顺畅和可持续发展的有效途径。

【关键词】智慧城市;智慧社区;智慧社区建设与运行模式

【中图分类号】C916

【文献标识码】A

[Abstract] This article starts from the definition and construction goal of smart community, and combines with actual situation of Haishu District's development, then put forward guiding ideology, construction principle, core construction content and construction & operation mode of smart community's construction in Haishu District, which tries to find an effective way of reasonable plan, clear goal, smooth operation and sustainable development to the construction of coastal developed cities' smart community.

[Keywords] Smart City; Smart Community; Smart Community Construction and Operation Mode

1. 智慧社区内涵

随着信息技术的发展,人们先后提出了数字城市、智慧城市等概念,社区作为城市的核心组成部分,自然也是城市信息化建设的一部分,因此先后也有了数字社区/电子社区、智能社区/智慧社区等概念。虽然不同区域、不同经济发展水平的社区对应的智慧社区建设目标、内容及建设运营模式各有差异,对智慧社区的定义也各有侧重和不同,但是综合而言,所谓智慧社区建设的核心是指通过智能化手段,提升社区的社会管理水平与公共服务能力,最终提高社区居民的生活品质,促进社区的和谐发展。

本文借鉴北京市对智慧社区的定义: "智慧社区是利用物联网、云计算、移动互联网、信息智能终端等新一代信息技术,通过对各类与居民生活密切相关信息的自动感知、及时传送、及时发布和信息资源的整合共享,实现对社区居民吃、住、行、游、购、娱、健生活七大要素的数字化、网络化、智能化、互动化和协同化,让五化成为居民工作、生活的主要方式,为居民提供更加安全、便利、舒适、愉悦的生活环境,让居民生活更智慧、更幸福、更安全、更和谐、更文明^[1]。"

由上述定义可知,智慧社区建设,首先,从手段上,指应 用物联网、云计算、移动互联网、信息智能终端等新一代信息 技术,也即依托于信息技术的进步和发展,推动传统社区到智 慧社区的转变。其次,从内容上,是通过整合居民衣食住行相 关的信息资源,以智能化(五化)的方式为居民的工作和生活 提供服务。最后,要达到让居民生活更智慧、更幸福、更安全、 更和谐和更文明的目标。

相对于传统社区,智慧社区更加注重以人为本的社区建设,

智能感知和主动服务是其关键特性,而智慧社区因其组织管理 更为先进合理,更加具备自我完善和自我发展的能力,从而更 具可持续发展的潜力。

- (1)以人为本。智慧社区的建设,其实就是为了更大限度地满足人们在"吃、住、行、游、购、娱、健"方方面面的需求,让居民生活得更加美好。因此,智慧社区的建设首先需要"以人为本",以人的需求为导向,紧密围绕社会管理与公众服务的需求,提供便捷、丰富、低成本和高品质的公共服务。
- (2)智能感知。智慧社区充分应用物联网技术、新一代移动通信技术,把人和物的信息进行高度的感知与互联,建立智慧社区的泛在信息源,从而实现智慧社区中的关键对象均可被感知、被分析及被互联。
- (3) 主动服务。智慧社区具有主动服务的能力。具体表现为:智慧社区建立的门户网站,可以对客户的网站浏览记录、办事规律等自行分析,然后为居民制定个性化的服务,并主动推送给相关的服务机构^[2]。又如,对于居家老人或其他特定人群,可监测其状态和位置,当出现异常时,主动向受信人报警及提供信息服务。智慧社区还具有定向服务的能力,针对不同的受众,主动推送其所需的服务内容及服务信息。
- (4) 可持续发展。智慧社区是一种全新的社会治理与服务模式,相比传统社区,智慧社区具有持续创新发展的内生驱动力,在这种力的推动下,可实现社区各元素的自我适应调节、优化和完善。这样就可以促使人类的生产、生活始终处于环境可承载范围之内^[2]。

2. 智慧社区建设目标

智慧社区建设,不是一蹴而就的事情。"智慧"作为一个

相对意义上的形容词,是相对于传统,相对于从前,变得更加美好、更加智能的意思。因此,智慧社区建设,有其近期目标和远期目标。而各个城市所处的发展阶段不同、城市特点不同、经济能力不同,智慧社区建设目标又各有差异。

对于经济欠发达地区的城市或社区而言,其智慧社区建设 更多侧重于实现信息采集的数字化、社区办公的自动化层面; 对于发达地区的城市或社区而言,其智慧社区的建设则发展到 全面的社会管理与公共服务信息化层面;而对于高度发达的城 市或社区,其智慧社区建设则已经进展到精细化管理与智能化 服务等层面。

从智慧社区建设的终极目标而言,是要实现城市居民在"吃、住、行、游、购、娱、健"各个方面,都能够做到任何人都能随时、随地使用任何设备或方式获得其所需的各种社会服务,也即 5A 级(5A 级是指任何人"Anyone"、在任何时候"Anytime"、任何地点"Anywhere"、通过任何方式"Anyway"、能得到任何服务"Any service"^[1])的智能化社区环境。各个城市或社区,需要根据其自身的发展阶段、经济能力和技术能力,设定有限目标,选取重点方向,持续投入,渐进发展,逐步开展智慧社区建设工作。

3. 海曙智慧社区建设探索

海曙区地处宁波市中心,东临奉化江,北濒余姚江,西南与鄞州区接壤。全区面积 29.4km²,常住人口 30 余万人,下辖8个街道办事处,75个社区。海曙区是中共宁波市委、宁波市人民政府所在地,是全市政治、经济文化中心。

海曙区的社区建设起步早,基础好,在多年的实践中形成了一批在全市乃至全省全国都有一定影响的制度创新和品牌亮点。近年来,随着智慧城区建设任务的逐步落实与推进,海曙区智慧社区建设也随之提上了议事日程。海曙区结合自身特点,积极开展机制体制、建设与运行模式等方面的创新。在发展理念上,突破传统的发展模式创新社区管理和服务机制;在发展动力上,培育出新的发展引擎促进社区建设;在发展质量上,有效集聚和利用社会资本为社区服务,最大限度地满足人民群众的需求,最大限度地促进社区和谐稳定。海曙区先后获得全国和谐社区建设示范城区、全国首批社会工作人才队伍建设试点示范区、全市唯一的城市社区居家养老服务绩效评估 A 级单位、宁波市社会养老服务体系建设先进单位等荣誉。

3.1 智慧社区建设核心理念

3.1.1 以提升政府执政能力和老百姓满意度为根本目的

海曙区智慧社区建设的根本目的,在于提升政府的执政能力和提高老百姓对生活的满意度。通过相关机制体制的建设,寓管理于服务,实现社区社会管理的善治,提升区域社会管理水平,推动基础公共服务均等化的实现。通过信息平台的建设和先进信息技术的引入,在最大程度上为居民办事与享受服务提供便利,使得居民随时、随地都能便捷地获取到信息与应用服务,打造良好的社区生活软环境。最终,实现政府、社会企业和公众三者之间的和谐互动,提升老百姓对政府和社会的满意度,推动区域和谐社区建设。

3.1.2 以全区统一规划、统筹建设为基本原则

海曙区智慧社区建设,是在全区智慧城区建设的统一框架下的重点应用建设项目,是提升社会管理水平和公共服务能力的具体承载与落实。海曙区以全区政务信息资源中心建设为基

础,以城区智慧交通、智慧医疗、智慧教育、81890 服务平台等智慧应用相互联动,全面整合区域政府行政管理与公共服务资源、社会企业公共服务资源和其他服务资源,以智慧社区平台为区域社会管理与公共服务的智慧应用统一门户平台,统一规划、统筹建设,以云服务的模式开展智慧社区建设与应用工作(图1)。

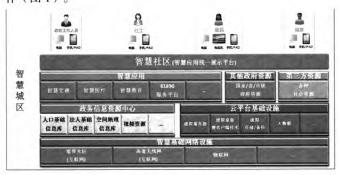


图 1 智慧社区建设在海曙区的定位

3.1.3 以政府公共服务和社会企业服务整合为先导

智慧社区的核心不在于技术的先进性,而在于服务内容的丰富性与便捷性。因此,海曙区先行开展政府社会管理与公共服务职能和社会企业服务职能的整合,通过智慧社区平台来体现并提供这些服务。由于海曙区先期建设的 81890 服务平台已经部分实现了上述资源的整合,智慧社区应用服务体系的建设有较好的基础。在已有成果的基础上,海曙区重点推动社区非政府机构及服务能力的建设,重点推动居民互助服务的整合,再通过信息技术,为居民提供便捷的服务获取手段,使得居民能够随时随地获得所需的各种服务。

3.1.4 以信息资源整合和共享应用为基础

智慧社区建设,旨在实现区域内"人、地、事、物、组织"的有效管理,满足居民"吃、住、行、游、购、娱、健"各方面的服务需求。上述管理与服务功能的基础,是信息资源的整合和有效的共享应用。海曙区通过区域政务信息资源中心的建设,以地理空间信息为承载,实现信息资源高度融合,在此基础上,对于居民各个方面的服务需求,能够进行及时地响应,提供全面、准确、直观、丰富的信息支撑。同时,由于智慧交通、智慧医疗等平台的建成及与智慧社区平台的业务协同能力,也为社区居民提供高效的公共服务奠定了坚实的基础。

3.1.5 以基于位置的邻里服务为特色

在居民的日常生活中,最常用到的功能是寻找自己位置周边 5km 范围内的邻里服务。不论是寻找停车场所、保健设施,还是吃饭、购物。海曙区依托无所不在的无线接入服务能力和区域政务信息资源平台中的位置服务功能,能够为社区居民和外来游客,提供快速的位置定位服务,以及基于该位置的周边服务设施、服务企业、服务人员的查询定位与在线交易服务能力。同时,由于海曙区智慧社区平台是全区统一规划统筹建设的,只要在海曙区范围内,公众均可通过其智能终端应用,获得一致的信息服务与应用服务。

3.1.6 以评价指标体系为考核准绳

智慧社区建设最终需要落实到一系列考核指标的实现上。 为了统筹海曙区智慧社区建设,明确海曙区智慧社区建设的着力点、发展方向和建设标准,规范、指导、推进智慧社区建设 工作,使智慧社区建设在科学、合理的标准指导下稳步扎实推 进,海曙区制定了智慧社区建设评价指标体系。指标体系从智 慧基础设施、智慧治理、智慧服务三个方面提出了详细评价要求,最后,对各级政府提出了智慧社区建设保障措施要求。指标体系包括 4 项一级指标、15 项二级指标、46 项三级指标。

3.2 智慧社区建设系统架构

从技术实现上,智慧社区包括五个层次和两大保障体系。 其中,五个层次分别为感知层、网络层、平台层、应用层和用 户层,保障体系包括政策法规与标准规范保障和信息安全保障。



图 2 智慧社区建设系统架构

3.3 智慧社区建设与运行模式

3.3.1 智慧社区建设

在智慧社区建设方面,海曙区结合区域信息资源中心平台建设,依托全区统一的地理空间库、人口库、法人库、宏观经济库以及各种应用专题数据库,以地理空间为载体,全面整合区域内人、地、事、物、组织信息资源,围绕居民"吃、住、行、游、购、娱、健"需求,开展区域智慧社区平台建设。

通过信息资源管理与服务平台,形成全区域内唯一的人、 地、事、物、组织信息资源,为各社区应用提供统一的数据基 准。在地理空间、人口、法人、经济运行等信息资源的基础上, 针对社区管理与服务的需求,构建社区应用专题数据库,实现 以地理空间信息为载体的深度信息资源融合。

对于社区管理与服务中的通用性应用功能需求,海曙区通过智慧社区云服务平台建设,实现通用性社区管理与服务功能的统筹建设。各社区通过租用云服务的方式,开展社区管理与服务功能的应用。同时,基于社区云服务平台,实现与区域智慧城管平台、应急指挥平台及其他行业委办局平台的对接,支撑社区与区域政府部门及公共服务机构的信息共享与业务协同。

对于社区管理中的本地化与定制性应用功能,各社区根据 自身业务关注重点酌情开展建设。这些应用功能与智慧社区云 服务平台实现对接,全面支撑社区的管理与服务工作。

3.3.2 智慧社区投融资与运行保障

我国智慧社区建设,目前存在政府主导和市场主导两种模式,前者以北京等城市为代表,由政府投资为主全面建设,后者以上海等城市为代表,由运营商投资为主重点建设。为了有效规避二者各自的缺点,海曙区提出了政府与市场混合驱动、各司其职推动智慧社区建设与运行的模式。充分发挥市场经济环境下的良性竞争对服务水平的提升作用,同时兼顾政府统筹与调节市场行为,确保社区管理与服务运行在和谐的状态下。

首先,通过政府统筹,解决社会管理与基本公共服务问题。 在政府的统一规划下,制定区域智慧社区建设标准规范与评价 指标体系,统筹区域内智慧社区建设;建设区域信息资源管理与服务平台,实现区域内人、地、物、事、组织的信息资源统一管理,统一更新,为智慧社区平台提供统一的信息资源支撑;建设社区管理平台,实现"全覆盖、全时空、全响应、数字化、精细化、动态化"网格化社区管理;构建社区公共服务平台,为社区居民提供"吃、住、行、游、购、娱、健"基础公共服务;整合市场及非政府机构、志愿者提供的公共服务,为居民提供增值类公共服务。

其次,引入市场机制,解决增值类公共服务问题。对于增值类公共服务,政府建立公共服务基础平台,为商家、非政府机构、志愿者和居民之间提供服务撮合平台。政府不介入具体的服务提供,而是作为服务监管者,对服务水平与服务效果进行监督评价,并对违规者进行惩戒,扮演好调节者的职能。增值类公共服务包括一卡通、居家养老服务、特殊人群关爱等。政府部门自建服务平台,或者依托第三方的服务平台,对服务进行规范。企业通过服务收费等方式,获得收益,维系其服务的持续提供与改进。在部分地方,也存在政府机构将部分政府公共服务设施或项目进行租赁,交由市场主体进行运营,获得的营收进一步支撑公共设施及服务的改进。

4. 4

当前,虽然国内外智慧社区建设方兴未艾,但是由于其提出的时间尚短,相关理论和技术都还处在探索阶段。同时,由于涉及到社会管理的方方面面,智慧社区建设也不是一蹴而就的事情。海曙区结合自身实际,在机制体制创新、服务理念创新、应用模式创新和建设及运行模式创新方面,开展了有益的尝试,但还远远未到成熟的程度。随着信息技术的不断发展和相关实践的进一步推进,海曙区将不断总结经验和教训,持续推进海曙智慧社区建设,为创建更为美好、幸福的智慧海曙不懈努力。

基金项目:科技部——宁波市合作软科学重大课题《我国智慧城市建设若干关键问题研究》中"我国智慧社区建设和运行模式研究",项目编号:2011GXS2D036(05)。

【参考文献】

[1] 北京市社会办,北京市经信委,北京市民政局.北京市智慧社区指导标准(试行)[Z].2013.

- [2] 蔡艳. 智慧社区概念及发展 []]. 科技风, 2012: 234。
- [3] 北京市政府,关于在全市推进智慧社区建设的实施意见 [Z].2013.
 - [4] 民政部.城乡社区服务体系建设"十二五"规划[Z].2011.
- [5] 吴胜武, 闫国庆. 智慧城市: 技术推动和谐 [M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2010.

作者简介:

吴胜武(1973-),男,浙江温州人,博士,宁波市海曙区区长,研究方向为经济与信息化管理。

朱召法(1965-),男,浙江宁波人,学士,东蓝数码集团董事长,国家智慧城市产业创新战略联盟副理事长,研究方向为城市管理与运营服务。

吴汉元(1960-), 男, 浙江宁波人, 学士, 海曙区经信局局长, 研究方向为事社区管理与服务。

段永华(1975-),男,云南昆明人,学士,东蓝数码总裁助理,研究方向为智慧城市建设与服务。

"智"聚"慧"生——海曙区智慧社区建设与运行模式初探



作者: 吴胜武,朱召法,吴汉元, 段永华, WU Shengwu, HU Zhaofa, WU Hanyuan, DUAN Yonghua

作者单位: 吴胜武, WU Shengwu (宁波市海曙区政府, 浙江宁波, 315010), 朱召法, 段永华, HU Zhaofa, DUAN Yonghua (东

蓝数码股份有限公司, 浙江宁波, 315105), 吴汉元, WU Hanyuan (海曙区经济和信息化局, 浙江宁波, 315012)

刊名: 城市发展研究 PKU CSSCI 英文刊名: Urban Development Studies

年,卷(期): 2013,20(6)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_csfzyj201306023.aspx