

智慧社区建设现实困境及优化路径探索

李敏¹ 孙金艳²

1. 湖南省水文地质环境地质调查监测所; 2. 湖南省湘煤地质工程有限公司

摘要:在科技飞速发展的今天,使得物联网、云计算等技术得到日趋完善,促使智慧社区得到了有效建设。在当前的时代,智慧社区的构建已是一个十分关键的问题,且推动智慧社区的发展,有利于改善社区的管理效率,提升社区的居住品质。目前,我国的智慧社区建设还处在起步阶段,存在规划不足、资金保障不足、基础设施薄弱、人才匮乏、数据整合困难等问题,进而本文就阐述了智慧社区建设优化路径,以期推动智慧社区建设的发展。

关键词:智慧社区; 现实困境; 路径优化策略

[DOI] 10.12254/j.issn.2096-6539.2022.11.083

前言

智慧社区是指利用物联网、人工智能和云计算等新兴的信息化技术,为居住者提供便捷、安全、舒适的生活空间。在我国的社会发展水平和科学技术水平不断提高的情况下,人们对智慧社区的建设提出了越来越高的要求,而在城市发展过程中,社区扮演着举足轻重的角色,而智慧社区就是智慧城市发展的前奏,因此很多地方都在积极推行智慧社区建设,期望能够促进全社会的智慧化。虽然很多地方都在大力推进智慧社区的建设,但是在建设的进程中却出现了各种各样的问题,进而就需要相关人员加强研究,以期有效解决智慧社区建设过程中的问题。

一、智慧社区的设计目标与原则

(一) 智慧社区的系统设计目标

社区管理信息化平台应涵盖社区居民、相关单位和各种社会资源,要尽快构建社区居民的数据库,为居民创建和发放“电子身份证”,从而达到对社区居民进行智慧化管理的目的。在建设信息化的过程中,必须按照国家的规范进行信息资源的共享,从而避免信息“孤岛”的产生。另外,要尽早进行工作程序的整理,把街道和社区工作的各项工作规范化,以达到透明办公及迅速办公的目的。一是系统功能设计要以满足使用者的需求,设计目标、技术和流程要符合使用者的要求,最终以优化设计及开发来得到各类信息数据,这是设计的关键,除此之外还要保证设计简洁,减少不必要的功能性模块;二是为了达到最大限度地提升系统的工作效能,在进行系统设计时必须兼顾处理能力、反应速度和处理速度,而在处理能力不一样的情况下,则要注重硬件的组织结构,确认人机界面的状态,从而达到预期的设计结果;三是强调系统化与安全性的协调,从总

体上来说,在进行统一的系统编码和标准的同时,还要保证统一的规范和标准,只有保证了语言传递的统一,才能有效实现信息数据的全局共享以及一次输入后的多次利用。而系统的可靠度,就是保证了该系统的抗干扰性能,经过最优的设计后,它应该具有检测和修正的功能,它不会因受到外界的影响而停止工作,并且在出现问题后能够自行恢复^[1]。另外,由于硬件设备的完备度也会有不同的效果,因此必须进行定期的失效测试,在需要时可以采用双机的结构方案,并对一些关键文档进行备份。

(二) 智慧社区的系统设计原则

一是遵循实用性与先进性原则,不仅设计要符合社区治理的现状,还要兼顾社区治理的发展需要,而且智慧社区的规划应该能为今后开展管理工作提供技术支持,但不能过于追求奢侈,更不要过于追求建设规模,且在进行设计时,不要忽略目前存在的问题,更不要偏离发展的潮流。同时,智慧社区的系统设计除了要保证以后的系统更新,还必须充分运用现代计算机和互联网技术来进行大量的信息和资料的加工,以保证有关的信息服务平台在技术上一直处于领导地位。二是要遵循开放性与标准化原则,在建立好信息数据库后,必须马上启用,同时信息服务平台必须要向公众开放,相关的系统和设备也要遵守业内中的有关标准,确保数据信息库在建设时所用到的系统都是主流系统,此外还需保证一切相关设备都能够顺畅地接入平台之中,这对于系统信息的统一管理非常关键。三是遵循可扩展及可补充原则,即信息数据库必须以数据中心的方式建立,并且建立后的平台应该可以有效地推动生产信息化。因此,除了满足科技发展的需要之外,还要根据科技发展需求做出适当的调节。四是遵循经济性原则。由于足够的经费是确保智慧社区得到有效建设的基础,所以在进行智慧社区规划时必须要注意经济开销问题,即以充足的资金来支撑智慧社区的建设并以此获得最大投入产出比^[2]。

二、智慧社区建设架构

(一) 保障体系

保障体系是对智慧社区的整体规划。智慧社区的构建需要有政策保障、资金保障、人才保障、组织保障和素养保障。我国的智慧社区建设主要是依靠制度保障,要想成功地进行建设就需要充分的制度支持和严格的建设规定;资金保障是智慧社区建设的根本,没有足够的资金保障,就不可能实现智慧社区建设;智慧社区建设能否成功还取决于人才保障,且在智慧社区的规划、实

际建设、实际应用以及后续推广等都需要优秀人才；素养保障是对社区居民提出的要求，社区居民只有具备良好的信息素养，才能应用好智慧社区内的智慧设备。

（二）平台建设

在智慧社区的建设过程中，关键点在于平台的构建。该平台的构建能够将智慧社区服务进行集中，便于社区进行统一的运营和管理，并为用户提供更多的智慧服务。随着大数据和云计算技术的发展，使得平台可以实现对社区大量数据进行管理、收集以及分析，同时也可以为公众提供相关的服务。智慧社区管理平台还可以将社区生活咨询、商业、公共服务等多种内容整合在一起，防止使用者在需要时无法找到相应的入口。同时，利用大数据技术建立的智慧社区平台，可以减轻社区管理人员的压力，提高工作开展的准确性以及工作效率，为使用者提供更好的服务。

（三）社区管理

社会管理包括人员管理、能源管理和物业管理。人员管理主要是对辖区内的居民进行统计，同时也对社区的党组织关系等相关资料数据进行统计。通过开展人事管理工作能极大方便社区对人口数据和估计数据的采集，对于全国的人口普查工作具有重大的影响价值。能源管理是对社区内的水、电、燃气等资源进行的一种管理，一般采用智慧化的仪器设备进行社区能源控制管理。社区的物业管理，主要是对社区的各类设施进行统一的管理，例如记录社区内的绿化时间、消防维护时间、管道检查时间等，方便社区调配资源，提升能源的利用率。

（四）便民服务

便民服务是一种利用先进的设备来提高人们的居住品质的服务，包括移动通信技术、安全防护技术、自动控制模块等，也包括了智慧医疗、智慧养老、智慧教育、智慧服务等。智慧医疗是一种为使用者创建电子病案，通过大数据分析，可以获得使用者在过去一段时期的所有病史，并为其进行健康管理，并当用户去医院看病回来后，智慧医疗服务还能够提醒用户复查等；智慧养老是指通过穿戴式设备监控老年人的健康状况，为老年人提供一套全方位的信息服务体系，当老人遇到问题时，可以通过简单的拨号向社区工作人员寻求帮助；智慧教育是指利用网络技术进行教学资源的分享，在网络上搭建一个共享的课程资源，从而使得老师、同学之间进行信息沟通，提高教育的公平性；智慧服务是指为居住人群提供一系列家居服务，例如：在线预约保洁、保姆，提供统一订餐电话，覆盖社区周围的餐馆等。

三、智慧社区建设的现实困境

（一）缺乏统一规划，地区发展不均

当前，我国智慧社区的建设还处在初级发展阶段，不同区域之间的发展程度存在着差距，建设经验不足。

一方面，尽管国家颁布了支持智慧社区建设的相关政策，但由于缺少一个规范的建设模式和建设标准，导致地方政府在进行智慧社区建设的过程中存在着整体推进不统一的困境。另外，由于各部门缺乏有效的联系，缺乏统一的规划，没有形成一套有效的长效管理体系，使得智慧社区的建设政策很难得到有效落实，从而影响到智慧社区的建设。另一方面，由于各地区之间的发展程度不同和城乡差别，使得智慧社区的开发大多集中在大城市以及东南沿海发达地区，而在农村和经济比较薄弱的城市建设智慧社区很少见，进而使得智慧社区的发展区域差异较为明显，面临着地区发展不均衡的困境。

（二）人才资源匮乏，缺少人文环境

智慧社区建设要求的信息技术水准很高，从基础的社群运作到社区资料的管理，都要求有专门的技术人员。随着社会信息化建设的不断深入，社会信息化建设也越来越受到人们的重视。但是当前我国专业化社区管理者仍处于短缺状态，高质量的社区人力资源相对短缺。一方面，由于地方政府对智慧社区人才队伍的培育力度不够，缺少资金和政策支持，以及由于人力资源的滞后，使得目前的社区管理效率较低，进而对今后的智慧社区管理和运营提出了更高的要求。另一方面，目前的智慧社区忽略了人文环境营造，更多地关注于提高社区的先进技术，忽略了对社区居民的服务需求。

（三）数据整合困难，应用效能有限

参与智慧社区建设的各方包括政府部门、物业公司、互联网企业等，但各个部门间缺乏有效的信息共享以及有效的沟通交流，但当前由于信息的不对称，使得各个主体之间的交流受到了一定限制，而一些由人为原因引起的“信息孤岛”也是一个迫切需要加以处理的问题。由于社区内部的信息传递和集成能力较弱，且缺乏开放性和兼容性，使得社区内的数据难以集成。与此同时，一些智慧社区的智慧系统还存在着功能单一、使用效率不高问题。比如，一些智慧社区把智慧化的重心放在了社区的安全设施上，只设置了门禁系统、视频监控等，进而导致智慧化程度不高^[3]。

（四）资金保障不足，基础设施薄弱

当前，我国的智慧社区建设的资金投入主要采用政府投入模式，有政府出资进行社区建设、管理和运营维护，但单一政府投资还远远不够，进而使得智慧社区建设资金不足。智慧社区应该包含基础智慧设施、智慧物业、智慧安保、智慧家庭、智慧政务等。就拿智慧物业来说，智慧物业要有很多的辅助设备，例如：门禁系统、智慧缴费线上平台、智慧停车位、社区物业网站等，无论是前期的硬件设施建设还是后期的社区运营，都需要大量的资金支持。

四、智慧社区建设优化路径策略

（一）做好统筹规划工作

在正式开展智慧社区建设之前，相关部门和社区管理人员要制定完善的社区制度，充分考虑社区内环境和居民的实际情况，并结合当今城市发展的现状，对智慧社区建设进行统一的规划和设计，逐步加强智慧社区的智慧化水平。同时，智慧社区建设也要牢记增加与居民沟通的渠道，在进行规划之前，收集大量当地居民的意见，确保智慧社区建设能够符合居民的生活习惯。同时，要加强对智慧社区相关的政策和规章的完善，并在强有力的政策支撑下，使各个部门能够更好地协同工作，运用最新科技进行智慧社区的开发。且智慧社区的建立离不开居民的需求，进而就需要通过完善相关政策、法规等措施保证智慧社区得到不断发展。并持续提升智慧社区的管理水平，加强对基层管理人员的专业化培训，让他们能够熟练运用现代科技来提升自己的服务能力。另外，通过构建健全的考核体系，对考核的指标进行量化，以更好地反映管理者的工作状态，从而增强对管理者绩效的评估，且还要制订健全的奖励制度，以调动管理人员的工作热情和积极性。

（二）建设专业人才队伍，营造人文环境

智慧社区对社区管理者的技能水平有很高的要求，而高质量的人才将有助于促进智慧社区的建设。智慧社区需要的是拥有专业技术、掌握社区管理服务技能的综合性人才，对人才的要求较高。当前，大多数的社区工作职员工资低、员工需要大、供应短缺、工作压力高、工作紧张等问题严重，造成了社区管理人员缺乏稳定性以及专业的技术人才。为此，要加强财政投资，合理提高智慧社区管理者的薪资报酬，并建立相应的奖励制度。并通过举办社区管理培训班，对智慧社区员工进行专业技能、生活服务、数字素养等全方位的教育培训，且还要在此基础上强化人文环境的营造，深入挖掘社区群众的各种需要，找出社区服务人员工作的不足之处，制定出一套以人为本的服务计划，并通过运用现代信息技术推动方案的实施，进而以良好的人文环境助推智慧社区的发展^[4]。

（三）搭建信息共享平台，协调整合资源

近年来，我国在大数据、物联网等多个领域的信息化建设有了长足发展，但针对数据整合困难的困境，必须进一步加大科技应用力度，搭建信息共享平台。例如可以通过充分运用大数据、物联网、云计算等技术来进行破解技术难题，并有效搭建政府部门、居民、智慧社区以及互联网企业之间的信息共享平台，协调企业、社会组织等多方主体的资源，将居民的数据资源进行有效整合，深入挖掘信息背后的价值，实现信息共享，满足居民的生活需求。在此基础上，运用信息化平台进行精确的服务，在网上进行信息资源的集成，在线下进行深度融合，力求做到线上和线下的无缝对接，做到“一对

一”的精准服务。另外，通过共享信息可以将基层社会管理的精细管理与提高管理效率有机地融合在一起，使社会组织、政府部门的公共服务与人民群众的日常需求有机地对接，从而达到提升智慧社区管理水准的目的。在构建智慧社区时，首先要实现缩小东西部之间的差异化，使得东西部资源配置得到均衡，加强东西部信息化建设，进而就需要地理信息行业在技术上给予一定的支持，进而突破区域边界、实现多方合作，实现对资源的协调整合金额有效利用；其次要合理配置资源，加大对西部地区的信息开发力度，以东部带动西部，全面提高区域的信息化程度。

（四）宣传力度提升

智慧社区的建设就是为例提高居住质量，只有得到广大的市民的支持，才能使智慧社区得以成功地建成。因此，在进行智慧社区的创建前，必须加强宣传教育。社区可以成立小型的培训班，把重点放在不熟悉智慧设备使用的中老年人身上，培训他们运用信息科技的技巧，让他们掌握网络及其他相关工具的使用方法。同时，社区还应增强居民对社区的认同性，营造和谐的环境，从而使居民更好地接受智慧社区。此外，智慧社区还可以通过各类活动事件，提高民众对社区服务的参与程度及责任心，集合民众之力共同打造智慧社区^[5]。

五、结语

总之，根据我国当前社会的发展状况和城市建设进程，进而政府在全面考量下提出了智慧社区建设这一重大决策，这也是衡量我国社区管理现代化程度的重要标志。其原因在于，通过建立智慧社区，提高了社区的治理和管理能力，使社会、商业和环境发展之间得到平衡。另外，智慧社区建设越来越注重将现有资源与现代信息技术相结合，以改善居住环境、提升居住品质、实现社会经济利益提升，进而对推动社区协调发展起到关键作用。

参考文献

- [1] 罗茜, 龙海泉. 智慧社区建设存在的问题及对策分析[J]. 互联网周刊, 2022(8): 40-43.
- [2] 任梦瑶. 智慧社区建设现实困境及优化路径[J]. 合作经济与科技, 2022(4): 159-161.
- [3] 于纪阳. 我国智慧社区建设存在的问题及对策研究构建[J]. 建材发展导向(上), 2021, 19(2): 124-125.
- [4] 曹海军, 侯甜甜. 新时代背景下智慧社区建设: 价值、逻辑与路径[J]. 广西社会科学, 2021(2): 1-7.
- [5] 吴小晶. 智慧社区建设存在的问题及对策研究[J]. 智能城市, 2021, 7(13): 38-39.