

“数智活市”工程下智慧社区建设研究

李 静 王汝山

铜仁市数据职业学校 贵州铜仁 554300

摘要: 2020年,《“十四五”国民经济发展规划》中提出“数字中国”,推动智慧社区发展。在贵州省大数据中心的腾跃发展和铜仁市的数智活市工程建设的背景下,智慧社区的建设大步迈入“区块”数字时代。以若干社区典型为例,探讨智慧社区中的管理建设问题,并对智慧社区建设中的完善方面进行研究。

关键词: 数智活市; 智慧社区; 区块链; 社区电商

Research on the construction of smart Community under the project of “Digital Smart City”

Jing Li Rushan Wang

Tongren Data Vocational School, Tongren, Guizhou 554300

Abstract: In 2020, the 14th Five-Year National Economic Development Plan put forward “Digital China” to promote the development of smart communities. Under the background of the leap development of the big data center in Guizhou Province and the construction of the digital Smart City project in Tongren, the construction of the smart community has stepped into the “block” digital era. Taking some typical communities as examples, this paper discusses the management and construction of smart communities, and studies the improvement of smart communities.

Keywords: Digital smart market; Smart community; Block chain; Community electricity

一、“智慧社区”的建设意义

2014年,住房和城乡建设部发布了《智慧社区建设指南(试行)》文件:“争取到2020年,50%以上的社区实现智慧社区标准化建设”^[1]为深入实施国家大数据战略,落实《“十四五”大数据产业发展规划》,加快培育数据要素市场,夯实产业发展基础,提供产业供给能力和产业赋能效应;加强公共服务,提供5G网络化改造,深化“平台+5G”,“平台+区块链”等新技术融合发展;打造“平台+园区”创新方案等2022重要工作计划,推进铜仁市“三大区块”协同发展,大力发展“数智活市”工程。近几年通过5G技术和大数据技术的发展,智慧城市逐步建设,区块链等技术将在铜仁大数据场景中得到具体应用。比如社区居民利用“区块链+智慧社区”平台进行网络事务办理;“区块链+物业管理”中,社区利用区块链技术,人脸识别等技术对社区房屋进行管理服务,提高物业管理水平。

2019年底,中国武汉首个遭遇新冠病毒的袭击,在病毒的肆虐下,中国乃至全世界都承受着巨大的生存挑战。社区,作为城市建设中的基本单位,社区的发展就是城市发展的根本。中国政府利用社区网格化管理,最大程度的控制病毒传播。网格化管理是立足于社区治理的实践使用数字化信息化手段收集社区网格内的公共部件和管理信息,通过网络信息化平台实现社区联动与信

息共享的管理模式^[2]。网格化管理的最大实现需要建立在智慧社区的基础之上,只有在智慧社区中,网格管理才能最优发挥,才能与智慧城市信息共享,全面实现社会信息化。基于这个原因,在三四线发展滞后的中小城市中,疫情防控的相关信息收集整理工作大量人为操作,造成社区工作人员的压力过大,或因专业不足导致的管理错误。2022年上海遭遇了新冠病毒的疯狂袭击,导致百万居民被困家中,或因物资短缺而四处求助,或因突发疾病而发生不幸。另由于地区差异问题,智慧社区的建设资金投入欠缺,各个社区参与度低,导致疫情防控工作困难加大。2021年年底,铜仁市为防止疫情扩散传播进行全市核算大筛查,由于智慧社区还未大范围建立,居民对于社区内核酸进展情况不明朗,导致大批居民聚集排队,大量社区志愿者维护秩序,工作压力骤增。因此,出于保民生、安民生的最终目的,智慧社区的建立是十分必要且迫切的。

二、“智慧社区”的研究内容和问题

1. “智慧社区”的研究内容

随着大数据等信息技术的迅猛发展,且处于后疫情时代的社区管理要面对着疫情防控常态化管理,大数据,物联网,区块链等信息技术的协同使用尤为重要。通过整合与利用个体需求信息,优化社区治理资源,从而提高社区服务精确度。在智慧社区的构建过程研究中,以

铜仁市社区为例，以“保民生、安民生”为出发点，智慧社区的建设问题主要从社区物资保障系统 - 智能化物业服务系统 - 社区智能医疗保障系统三方面进行研究。

(1) 社区物资保障系统的建设

社区商业——城市商业中最基础的组成元素，不仅满足民众日常所需，在“后疫情时代”中还是物资应急保障的主要渠道。在保障民生，维护价格基本稳定中有着不可替代的作用。在 2021 年西安疫情中，社区物资短缺，各大物流公司暂停，导致民生受到了严重危害；2022 年上海疫情，个别社区物资流动困难，民众互帮互助，自发团购，但是遇到物资价格飙升等问题。因此，在“新冠疫情”后时代，在应对突发事件的准备时代，消费者对社区商业服务更寄予厚望，社区超市等处“最后一公里”内的社区商业将成为建设智慧社区中尤为重要的建设环节。铜仁市是一座三线小城，生鲜电商平台还未全方面打开。比如“物美生鲜”、“盒马鲜生”等知名电商平台还未广泛存在。在后疫情时代，在智慧社区中的原有社区商业传统模式的基础上，应创建“线上+线下”的双渠道融合模式，应建设“社区+蔬菜基地”的直通点对点服务模式。即“双融+双联”合作物资保障系统。

从疫情爆发开始到目前，社区民众的日常生活已经从社区便利店，超市等为主的消费模式转向线上电商平台和线下社区商业服务店相结合的新模式。如贵州省铜仁市“天都一期”社区采取的“云住”APP 物业管理平台，通过平台订购饮用水，线下送货到门。为了避免“疫情时代”的交叉感染风险，京东物流开启“无人配送车”等新型配送方式。在疫情时代中应运而生的“24+ 鲜蔬自动贩卖柜”采取重力感应技术，即拿即走，最大程度的减少了配送人员的交叉感染风险。自动贩卖鲜蔬柜可通过“社区+蔬菜基地”的直通点对点模式建设运行，社区物业管理公司可通过“蔬菜基地”自建电商平台模式。社区内投放鲜蔬自动贩卖柜，点对点直销，社区物业通过社区居民的数据收集，在线统计居民需求，上传到蔬菜供应商，这样做即能减少中间方的参与，又保证了蔬菜供应数量达到供需平衡。鲜蔬自动贩卖柜通过手机即可操作，实现智慧后台，自动售菜机的后台系统商家管理界面可以提供订单管理，数据统计，经营报告，客户需求分析等。

(2) 区块链下的“社区团购”平台的建立

2022 年上海疫情的爆发，使得“社区团购”迅速发展开来，应运而生的“团长”们“八仙过海”的为所在社区居民服务。社区团购是指线上商户利用电商手段为社区及社区周围居民提供服务的团购行为，向核心客户准确推广其所需要的产品，从而更好提升消费者满意度，吸引消费者进行复购。^[1]在各大物流停滞的疫情时代，社区团购具有本地化、区域化、小众化、网络化的特点。^[4]相比传统商业形态，社区团购有如下优势：(1) 社区

团购获得顾客成本大大降低，客户体验容易。(2) 预售制最大降低损耗，如商品库存周转期，商品流通成本等，资金流动快速(3) 扩大农产品的销路，打造全链条产销模式，推动当地农产品的集约化。但是由于缺乏监管方，社区团购也出现了几个方面的问题：1) 割韭菜现象；2) 分蛋糕现象；3) 质量无售后现象。社区团购平台搭建的稳定、完善有保障均是有待解决的问题。为了降低社区团购存在的潜在风险，社区物业服务管理公司应处于主导地位。

社区物业最好可以承担起建设平台的任务，这样一方面不仅仅可以让物业更好的从宏观上进行服务，并且同时增加物业公司的盈利模式，还能通过物业公司和供货商之间建立的合作关系，引进更多的民营供货商，扩大利润。另一方面社区居民也会更加信赖社区，信赖物业，有助于增强业主幸福感，并且有利于物业公司的品牌塑造。通过对社区居民“一户一数据包”的信息收集，完善社区物业管理线上平台。智慧型社区服务体系，利用互联网，大数据等新技术，整合社区各种资源。采取物业公司对接当地农产品营销商，进行“产地直发”模式；物业公司也可以建立本社区内的小型生态圈，在社区内整合各种业态业种，形成互帮互助的生态关系，通过物业公司建立的生态圈平台，实现数据互通，利益共享的生存模式，并且利用“区块链”实现信息公开透明。区块链是一种按照时间顺序将数据区块以顺序相连的方式组合成的一种链式数据结构，并且利用加密算法，以分布式记账的方式，保证数据信息不可篡改和伪造。^[5]因此，区块链技术解决了在电子商务中的信任问题，大大保障了智慧社区的智慧化，安全化和透明化。区块链在智慧社区建设中的资金链监督管理在社区团购中发挥了至关重要的作用。社区居民通过分布式账本，按照盖章的时间顺序记性有序记账，并且确保分散的信息数据汇总并统一保存，实现对资金的有效管理和实时监管。

如上海耀华路某小区，疫情期间社区居民自发团购，居民充当团长，负责建群统计成团单，数量汇总，上传数据至社区居委会报备，接货、分类贴标，送货到单元门等事项。

这种居民自发的社区团购的商业模式如图：

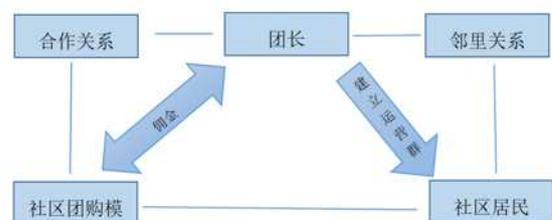


图 1. 社区团购模式图

但是此种团购资金链的安全透明化尚未得到保证，且过程繁杂，数据量大。一个月后自发“团长”辞职退出。由此，我们得出一个结论：社区团购的建立，需要以社

区物业管理公司为主导,以大数据,物联网,区块链等技术为支持。

(3) 创新智慧社区治理模式

还是以铜仁市抗疫为例,在抗疫中,人力资源紧缺,公共服务供给不足等基层问题充分暴露。当地社区对于每日的居民排查都采取手写单据的方式。这样统计数据的方式一方面不利于信息共享,造成“信息孤岛”,另一方面给后期信息汇总造成巨大障碍,数据的收集是十分混乱的。

因此,建立现代化智慧社区管理服务系统平台,实现智慧社区管理服务是非要必要的。通过大数据平台对居民人口,年龄分布,家庭结构,资源,居民需求等重要信息进行整合分析,按需分类调用,在特殊时期进行数据分析从而进行综合研判,在日常管理中也可批量化处理,减少非必要人工服务量。

(4) 社区智能医疗保障系统的建设

有效满足广大老年人的居家养老服务需求是积极应对人口老龄化国家战略背景下的重要任务^[6]。传统的物业管理由于物业工作人员的专业问题,资金短缺等问题,一般都不涵盖养老服务和基本医疗保障模块。但随着中国老年化人口基数上升,伴随着“后疫情”时代的偶发病毒传播等问题,社区居民的基本医疗也应被纳入智慧社区的建设中。智慧社区可以提供居家养老服务,同时还可以与医疗机构合作推出远程监护等服务。社区通过和医疗机构的合作可以推出“智慧社区+养老暖巢”服务模式。从目前的社区人口看,老年化日益明显,贵州的从大山里迁出项目使得更多的留守老人进入了城市。面临养老离开故土,或是子女离开小城的情况,如果智慧社区的建设涵盖了“养老”服务,则会让更多的年轻人选择在智慧社区内购买房产,为老人们提供更舒适以及更有保障的生活环境。

2. “智慧社区+养老暖巢”的建设困难

社区里的卫生服务中心设施不足,医疗管理,社区APP,各服务平台收集大量信息,由于信息尚未形成共享,重复信息无法剔除,同时无法保证信息漏项。如关于疫苗接种的登记信息,社区中心的不同工作人员先后三次拨打同一居民电话询问接种事宜,导致工作人员工作量增大且无意义。这种“信息孤岛”现象需要在智慧社区中首先得到解决,才能最优化社区服务。利用社区物业服务平台,对社区内居民进行数据汇总,分类标注,针对养老服务针对的居民建立云账户,包含儿女基础信息,物资消耗量,基础疾病等信息,便于监控服务。

3. 养老体系的“半公益”建设

智慧社区作为建设智慧城市的重要环节,也同时是推进基层社区治理智慧化的重要途径。市民社区被视为与政府功能相互弥补的角色。社区自治无法实现社区治理的全部功能,需要国家的引导与约束,社区需要他治与自治结合^[7]因此,政府作为智慧社区的引导者,明确

阐明了智慧社区的方针原则,并且应无偿提供设施,由社会物业公司运营管理。在推进社区智慧化建设的过程中,具有资质或者政府验收合格的智慧社区的物业管理服务公司可向政府申请呼叫设备,真正落实“按的起,管得好”。由政府推进,社区物业公司具体实施,从而使得“智慧社区+养老暖巢”具有公益性和市场性的双重性质。

4. 社区智能医疗保障促进就业保障

社区居家养老服务是新型养老服务,是当代社会基本养老服务的重要模式之一。社区养老实现了居家养老服务网络,满足了老人居家养老的夙愿,并且创造了社区另一个经济效益点。受新冠疫情的冲击打压,最近两年的就业形势不容乐观。为了缓解铜仁市当地就业压力,由政府牵头,各职业院校护理学院的毕业生们,都可以提供基本的健康监测服务。由专业毕业生“点对点”对老年化居民进行网格化监护,避免出现疫情隔离期间,或子女长期不回家等意外情况造成的“不及时”事故。社区内的这种“专业毕业生”护理团队,可以进行社区内老年独居或需要健康监测的居民进行居家健康监测服务,提醒老年人吃药服务,物理理疗等一系列基础护理服务,通过社区管理公司对本社区内的专业医护监测团队的建立,不仅缓解了当地毕业生的就业压力,也实现社区物业服务管理与老年人的养老需求的供需对接。打造“供需对接平台”,智慧社区作为运营场景,社区物业作为管理团队,通过数据化,智慧化服务,更好地统筹资源,创造收益,实现双赢。

参考文献:

- [1] 住房和城乡建设部. 智慧社区建设指南(试行)[Z].2014
 - [2] 社区网格化管理及智慧社区建设分析[J]. 产业与科技论坛 邓国璋 2021(20) 217-218
 - [3] 社区团购模式创新焦点问题研究[J]. 洪涛 商业经济研究 2022(3)
 - [4] 乡村振兴战略视角下农村社区团购发展路径研究褚远远. 商业经济研究 2021(24)
 - [5] 区块链与区块链每题应用探析 王志锋. [J]. 中国报业, 2020(5): 26-28
 - [6] 社区治理视角下的养老服务供给: 研究综述与展望 朱震宇[J]. 当代经济管理 2022(44)
 - [7] 基层社会中“看得见”与“看不见”的国家——发生在一个商品房小区中的几个“故事”[J] 社会学研究, 王汉生, 吴莹. 2011(1): 63-95, 244
- 作者简介: 李静(1982.03—), 女, 汉族, 黑龙江哈尔滨人, 铜仁市数据职业学校, 中学一级, 硕士研究生, 研究方向: 外国语言学。
- 课题项目: 课题:2022年人文社科研究课题“数智活市”工程下智慧社区建设研究; 铜市科研[2021]59号;