

新加坡

智能技术打造宜居环境

本报记者 刘慧

每个房间都有智能插座,还有可监控电器用电量的智能配电箱,方便家居使用;停车场可监测车位使用量,根据访客需求调整非居民停车位,保障停车需求;气动垃圾收集系统通过地下管道,将生活垃圾直接从住户家中运送至中央处理中心,由垃圾车定期处理,减少了人力成本及垃圾气味扩散,营造了更清洁、卫生的环境……

这是新加坡首批智能组屋,位于风景秀丽的榜鹅北岸,是当地推动智慧社区建设的代表。榜鹅北岸的建设,体现了新加坡将智能科技融入生活,为民众打造更加宜居、高效、可持续和安全家园的努力。

2014年9月,新加坡建屋发展局推出了智慧市镇框架,从智慧规划、智慧环境、智慧住宅区、智慧生活、智慧社区等5个层面,利用智能技术收集人口、居民生活喜好、社会趋势等信息,打造满足居民需求的宜居环境。越来越多的智能技术也因此被引入社区建设之中。

登加新镇是新加坡首个“森林市镇”,从规划建设阶段就采用了城市环境综合模拟平台,利用计算机模拟和数据分析方法,为提升居住舒适度提供科学参考。该平台可计算出光线、噪声、风向等环境因素如何相互影响,分析如何利用风向加强通风效果,如何设计绿植布局达到最佳遮阳效果等,确保住宅与自然生态互融,让绿色主题贯穿整个社区。

老年人智慧看护系统是新加坡政府为

打造智慧生活引进的“智能家庭方案”之一,首先在裕华组屋区安装试用。这一系统利用传感器探测分析老年人的生活规律,在出现紧急情况时发出警报,保证老年人及时获得救助。

裕华组屋区居民徐先生年逾七十,平常家里只有他和老伴两人,家中大门、客厅、餐厅、厨房和卧室等都设置了传感器。大门传感器会记录他们是否外出,其余的传感器会探测他们在家中的活动。在出现偏离作息等异常情况时,系统会响起小警的警报,如果之后依然没有检测到人员活动,就会立刻发送短信向家人报警。“随着我们的行动越来越不便,智慧看护系统会给我们提供更大帮助。”徐先生表示。

此外,新加坡建屋发展局还和科技公司合作推出“邻里脉搏”平台,开发不同应用程序,方便居民寻找周边的商店和服务。居民还可订阅信息通报,随时了解周边情况。新加坡政府也在建设智能应用中心,利用感应器收集组屋内各种数据,调整灯光、水源供应、垃圾处理等,改善社区服务质量。

按照目前规划,新加坡未来将继续围绕“工作和生活相融合”的原则,逐步建设一系列新的智慧社区,满足社会的多元需求。新加坡政府认为,随着越来越多智慧社区落成,居民的生活、工作、学习和休闲方式等都将发生改变,新加坡未来的智慧生活样貌也将进一步显现。

各具特色的智慧社区

来自一些国家的报道

观点

智慧社区是指将新一代信息技术与社区管理和服务场景相融合,向政府、居民等主体提供智慧化社区管理与服务模式的未来社区形态。作为智慧城市建设的重要内容,智慧社区承载着实现城市低碳、韧性和可持续发展的功能,推动构建安全、绿色、舒适、便利的生活环境,提高所有居民的共同福祉。

从国际上看,一些国家基于信息技术创新和社区治理理念创新,已在智慧社区建设中取得一些进展。例如,芬兰早在2007年即率先启动生态和数字城(住区)战略,在赫尔辛基开展智慧社区建设,同步推进健康服务、基础教育、低碳节能、交通网络、地产开发和休闲空间等内容。

在具体实践中,不少国家结合具体需求确认智慧社区建设重点。一些国家非常重视社区节能与低碳发展,通过提倡无车化生活方式、节能建筑、能源自给和智能供热等手段降低能耗与碳排放,其中以英国的贝丁顿零碳社区和德国弗莱堡的沃邦社区最为著名。另一些国家重点发展面向特定人群的智慧社区,如德国弗里德里希哈芬市为应对日益加剧的老龄化趋势,启动“独立生活”项目,通过监测设备和“远程诊疗”,对老年人健康状况进行远程监控和数据收集。

中国智慧社区建设目前仍处在起步阶段,但已经取得了不少积极进展,特色鲜明的优秀智慧社区也不断涌现。北京市回龙观、天通苑地区引入“数字大脑”,对辖区六街一镇的政务数据、基层业务数据和社会第三方数据进行统一调配,让居民享受错峰共享停车等便利。成都市已建成五大智慧社区示范场景,其中,“社区微治理”把服务送到居民家门口,“社区事务掌上议”“社区保障资金管家”监督每一笔社区保障资金支出。

中国智慧社区建设需要发挥政府的引导作用,激发居民参与社区建设的积极性。智慧社区建设的动力首先来自居民需求,通过居民共同商议将需求转换成一系列目标,保证智慧社区的规划设计有的放矢。国外智慧社区建设更多采用多主体广泛参与的合作机制。例如,赫尔辛基的智慧社区是在真实环境中对新技术或创新解决方案进行测试,广泛吸收参与者提出的合理建议。阿姆斯特丹则开发了专门的虚拟社区,吸引大量关注智慧社区建设的居民和企业参与其中。

智慧社区建设应充分发挥市场机制作用,依托市场广泛地吸收社会各方的资金、创意和技术。企业是重要资金来源之一,政府应当引导企业进入智慧社区建设领域,鼓励企业探索可盈利的智慧社区建设运营模式,确保项目的可持续性。加拿大多伦多曾力推新型未来社区,试图解决交通拥堵、能源使用、住房可负担性等城市病问题,为居民和访客提供品质化的生活环境。其前卫的规划理念让人惊叹,但因为疫情等“黑天鹅”事件引发企业财务投入与收益困境而被迫终止。

此外,智慧社区建设是一个复杂的系统工程,信息技术是其重要驱动力,但不能成为唯一的考虑要素。不同社区所处状况、要解决的问题均不同,单纯的技术堆积并不能解决所有问题。在智慧社区的建设中,要突破对社区的传统认识,充分考虑社区资源禀赋、经济水平、信息化水平、居民素质等差异,满足不同群体的多元需求。

(作者为中国社会科学院大学应用经济学院副院长、中国社会科学院国家未来城市实验室副主任)

让科技点亮未来生活

丛晓男



图①:在法国巴黎一家图书馆,人们通过电子屏了解书籍相关信息。

图②:游客在2022年阿拉伯联合酋长国迪拜世博会中国国家馆内体验智慧社区。

图③:以色列特拉维夫街头的共享单车和共享电动滑板车集中停放点。

图④:位于新加坡榜鹅北岸的智慧社区。

法国

网络平台便利公共服务

本报记者 刘玲玲

“您希望市内停车免费吗?”这是法国巴黎西南郊区城市伊西莱穆利诺近日在“我的意见”网站上发布的调查,市民不仅可以投票并留言,还能够看到实时投票结果和留言关键词。网站联合创始人伊夫·凯加尔介绍,平台数据会与政府和社区服务系统共享,经过分析对公共政策进行更有效的管理。

早在20多年前,伊西莱穆利诺便开始利用数字技术推动智慧社区建设,通过搭建网络平台、完善基础设施等方式逐步实现社区公共服务的数字化。1996年,该市建立了市政服务数字网站,此后又推出了多种线上行政服务平台。从选民注册到学校伙食费支付,从电子书借阅及读者咨询服务到掌上图书馆,再到停车费移动支付、网上投票……多样的网络平台不仅提高了社区及城市公共服务质量,也让居民生活更加便捷和智能。

伊西莱穆利诺是法国政府以数字化推进智慧社区建设的缩影。1997年,法国政府推出“政府信息社会项目行动”,制定有关政府数字化转型的行动计划,推广一系列行政门户网站和在线表格。2004年和2008年,法国政府又分别推出了“电子政务计划”和“数字法国2012”等项目,进一步提高政务网

站的可访问性。目前,法国共有27个规模不同的城市正在推进智慧社区建设,通过开发智能服务平台等基础设施为居民提供更好的服务。

近年来,伴随法国政府的能源转型需求,法国多个城市也在智慧社区建设中开始考虑减少能耗、促进社区可持续发展等问题。许多社区通过安装智能电网等能源管理系统,更好地控制能源消耗。法国北部城市里尔推出了智能供暖网络,社区内供暖网络都配备了传感器进行监测防止泄漏,与传统供暖系统相比能节省20%—30%的能耗。伊西莱穆利诺也推出智能电力网络,利用数字反馈更好地掌握能源消耗用途,优化能源管理。

此外,伊西莱穆利诺也根据法国社会发展的最新需求,拓展智慧社区建设实践。通过“参与式预算”网站,当地居民能够以个人或社区的形式提交具体项目,经市民投票和市政府讨论批准后获得相应资金支持。据介绍,2022年有15个项目通过审批,具体包括安装抗噪声雷达、安装堆肥器、建设多功能自行车站等。为了帮助更多居民融入智慧社区建设,伊西莱穆利诺还启动了“数字护照”计划,针对有不同学习需求的市民提供特别培训,进一步扩大网络平台服务覆盖范围。



以色列

数据共享带动智慧转型

本报记者 黄培昭

萨曼沙就职于一家高科技公司,生活在特拉维夫的列夫·哈伊尔社区。每周六想给自己“充充电”的时候,她只需要打开电脑输入姓名和登录密码,就能登录社区网上图书馆查阅资料。社区网上图书馆是以色列特拉维夫推动智慧社区建设的举措之一,与特拉维夫市立图书馆信息共享,除图书外,还收录了各类报纸杂志、词典、教育数据库、法律数据库、百科全书等。社区居民免费注册后,可随时调取、阅读和储存所需内容。

列夫·哈伊尔的意思是“城市的心脏”,是特拉维夫建设最早的智慧社区之一。进入社区数字平台,各种实用信息分门别类,充分满足居民日常生活和服务需求。出行、停车、就医、入托、升学和缴纳水电气费等,都可在社区数字平台上轻松完成。萨曼沙平时都会选择骑车上班,通过自行车骑行服务系统,可以十分便利地找到周边的共享单车。

不仅如此,得益于特拉维夫强大的数据收集能力,实时交通通报、道路工程建设计划、辐射和噪声污染、主要历史建筑情况、街道名称、社会服务和教育机构、医疗诊所和药房……这些信息都可在社区数字平台上找到,为居民生活提供了不少便利。

“智慧社区的建设离不开特拉维夫智慧

城市的整体布局。”以色列智慧城市研究院创始人及主席埃德娜·帕夏尔告诉本报记者,2014年,特拉维夫在巴塞罗那智慧城市展上获得了最佳智慧城市奖。多年来,以色列不断推动建设基于大数据技术的城市数字平台,也为智慧社区建设奠定了坚实基础。

此前,以色列经济与产业部、内政部等部门共同发起数字化行动计划,拨款约250万新谢克尔(1新谢克尔约合2元人民币),引入政府机构、学术界和科技企业联合开发的公私合作模式,建立涵盖以色列所有城市的大型数据库,聚焦网络安全、智慧交通、养老服务等方面,实现全国范围的数据共享,更有效地为各城市提供服务,应对未来城市发展的相关需求和挑战。依托于智慧城市的大数据系统和技术,特拉维夫也进一步整合了交通、供电、物流、医疗、食物、环保、气象、市政、安全等各领域的数据。

为了将更多社区居民纳入智慧生活中,特拉维夫充分考虑民众需求,推出了“数字—电信”系统平台。市民成为平台会员后,在全城各个社区都可以得到免费无线网络服务,助力特拉维夫实现基于数字化的智慧城市建设。“作为一个创业城市,特拉维夫以城市高科技生态系统作为杠杆,带动智慧城市转型。”帕夏尔说。