

浅谈智慧城市与智慧环保

余碧涛

赣州市龙南生态环境局

摘要: 在城市化进程中,怎样才能有效解决环境污染问题和资源消耗问题,这是当前急需解决的问题。智慧环保能够充分利用各种信息技术,包括GIS技术、云计算、大数据技术等,对城市信息数据深入分析和研究,对城市系统发展变化趋势进行科学预测,制定出有效的发展政策。本文结合新时期城市发展现状,探讨智慧城市与环境监测管理,希望论述后,可以给该领域的研究者提供一些参考。

关键词: 智慧城市; 智慧环保; 环境监测

前言

智慧城市这一概念是由IBM公司在2008年的时候提出来的,主要的内容就是把工业化发展、信息化进步以及城市化进程三方面的内容进行合理的融合,从而有效应对目前发展中的资源能源紧张和城市人口快速增长的局面。智慧城市的提出被欧盟、日本等国家所接受,并进行了推广。智慧城市是新时期、新发展的背景下,人们对于城镇化建设的需求^[1]。目前新型智慧城市的发展在我国取得了很大的进步,国家的领导人和各政府部门都对新型智慧城市的发展极为推崇,还发布了《新型智慧城市评价指标(2016)》,从政府的层面来实现对新型智慧城市的全面健康发展。

一、新型智慧城市

智慧城市的两大理论支撑分别是:智慧城市技术、智慧增长理念。随着城市化进程的发展,城市的信息化也在不断发展,其中主要有:数字化发展、网络服务发展、智能化进程、智慧化发展等几个方面。在1998年,数字城市的思想首次出现在人们的视野中,经过数年的发展,IBM公司在2008年提出了智慧地球的思想,开始指引城市智慧化的建设。智慧城市的提出,其主要的国际背景就是全球的人口在不断增长、生态环境污染严重、世界城市化发展较快,世界能源资源的紧张^[2]。以上方面的问题对人们的生活造成了严重的影响,而智慧城市所提倡的就是让物联网技术和云计算等相关的技术贯穿到整个城市的发展中,对城市运转的效率实现有效提高,让人们的生活更加便捷。世界各国对于智慧城市的发展方向各有差异,如美国主要的方向是业务以及服务的创新、欧洲的方向是绿色环保发展、亚洲的很多国家则是根据多种元素进行多元化的发展。本文主要探讨的是智慧城市与智慧环保。

二、智慧城市中的智慧环保

(一) 将智慧环保应用于环保领域

当下环保行业要注重数字化发展,数字化在环保行业中发挥了重要作用。为了将智慧环保更好的融进环保产业中,首先要熟悉智慧环保概念,并将概念融入日常生态环境监管中去。智慧环保应用于实践需要建立完善的环保大数据中心,同时将生态环境、自然资源、农业、水利、林业、海洋等多部门数据进行整合,形成一套完整的生态环境管理系统。利用现有的IT技术,以最新的第二次全国污染源普查的数据为基础,与RS、GPE、GIS等地理技术以及水气声在线监测、卫星遥感监测等技术相结合,对环保领域的各项数据进行系统化、多元化、深层次的分析汇总,进而打造一个生态环境监管科学化、智能化平台,为当下我国生态环境保护与治理提供强大的信息保障和技术支撑,同时为解决当下突出的生态环境问题提供科学的应对措施。

智慧环保在提供强大数据支持的同时,也在环保业务协同化、监测一体化、资源共享化、决策智能化、信息透明化等方面起到重要作用,为生态环境部门的日常管理大大提高了效率,减少了不必要、重复性的工作程序,提升了整体生态环境管理水平。智慧环保不仅仅在环保管理、环境治理领域发挥重要作用,也在人们日常生活中担负起“守护神”的职责,诸如当下已经投入应用的中心城区环境空气实时监测、汽车尾气遥感监测、饮用水源地水质在线监测、工业企业废水废气在线监测、环境噪声监测等多方面发挥巨大作用,为老百姓居住环境提供数字化、可视化的评价。但是在环境辐射领域,对各类辐射源、辐射范围、辐射强度、辐射应急措施等还缺乏有效防护和应对举措,在智慧环保后续发展过程中应予以侧重并提高。

(二) 智慧环保技术的具体开展

智慧环保是数字环保概念的延伸和拓展,它是借助物联网技术,把感应器和装备(卫星遥感、在线监测等设备)嵌入到各种环境监控对象(物体)中,通过超级计算机和云计算将环保领域物联网整合起来,可以实现人类社会与环境业务系统的整合,以更加精细和动态的方式实现环境管理和决策的智慧。智慧环保把人类社会资源和环境发展局势相结合,把精准的决策通过数据动态表现出来,真正做到环境保护的智慧决策。互联网技术渐渐的深入到环保领域中,为环保事业顺利开展奠定基石。

智慧环保,是将互联网技术通过有效整合运用到环保设备组建中去,把通讯资源传送到业务系统中,保障了系统正常运营,提高信息化水平,推动环保基础设施以及业务系统推向更高水准前进。可以说,信息通讯是互联网技术发展达到一定阶段的产物,产物的结果是服务人类,推动社会进步^[3]。目前,我国仍旧面临诸多环境问题,污染防治、生态保护等领域需要智慧环保技术投入,互联网理念逐渐得到肯定和发展,现在环境监控系统已经投入到工作中去,为我国污染监控、污染减排环境问题改善做出贡献,随着环保事业高度发展,智慧环保越来越受到关注,不断被运用到重点行业中,海洋物种监测、生态环境监测、气象及地理环境研究等等。智慧环保充分地展现了资源共享优势,通过科学决策,把技术运用到实际产业间。产业在使用技术中,要充分了解该技术理论知识,为工作的开展做好铺垫。

经过多年努力,我国环保信息化建设获得成效,按照制订计划严格执行,借助科学力量,推广技术应用。让科学服务生活,让科学带动产业发展。互联网技术普及,使得人们的生活水平不断提高,生活质量也随着增强。数字环保向智慧环保过度成功后,将使得社会的发展脉络会更加清晰,发展的速度也会越来越快。人们安居乐业,社会欣欣向荣的景象会随之出现。

三、结束语

在社会稳健发展中,人们顺应趋势地提出了数字环保、智慧环保概念。实现该概念需要全社会参与,奉献自己的一份力量。

参考文献

- [1]徐敏,孙海林.从数字环保到“智慧环保”[J].环境监测管理与技术,2011(4)
- [2]黄琦,蔡振翔.构建以GIS为基础支撑的数字环保体系[J].污染防治技术,2010(3)
- [3]朱群.论智慧环保建设存在的问题与对策[J].环境研究与监测,2017,