

新形势下环境监测科技发展现状与展望

沈翔宇

盐城市大丰区环境检测站

DOI:10.32629/eep.v1i4.80

[摘要] 随着社会变化发展,人民群众的环境知情权和环境维权意识不断提高,环境监测科技作为环境保护的基础性工作,因此环境监测科技发展需要适应新形势、完成新任务,更好地服务于人民群众,基于此,本文阐述了环境监测网络对环境监测科技的新要求,对新形势下环境监测科技发展的现状问题与展望进行了探讨分析。

[关键词] 新形势; 环境监测科技; 要求; 发展; 现状问题; 展望

1 新形势下环境监测网络对环境监测科技的新要求

新形势下环境监测网络对环境监测科技的新要求主要表现在内容和运行两方面,具体表现为:(1)在具体内容方面需要对环境监测网络系统全面的升级和完善,实现对特定区域的环境污染和环境整体质量的全面检测。对区域内出现的污染物排放行为进行全面严格的监督,重点管理有毒化学品和污水的排放。建立起完善的环境质量问题预警制度,提高应急问题处理能力和风险控制能力。(2)新时期对环境监测网络运行提出了新要求,相关部门应当充分利用大数据技术,实现生态环境监测数据的统一规范发布和资源共享,落实生态环境问责制度,保证监测到的各种数据资源真实有效的传达。建立完善生态环境保护法规,确保环境监测活动在法律允许的范围之内,最终形成完善的监控管理系统。针对地表水、大气、土壤、地下水等容易发生污染的区域需要布置的监测点,制定完善科学的技术评价标准,依据监测工作的实际情况进行必要的调整。

2 新形势下环境监测科技发展的现状问题分析

2.1 新形势下环境监测科技发展的现状分析

新形势下环境监测科技发展使得高新科技得到广泛应用。目前部分省市已经广泛应用了3S技术、生物技术、信息技术等,能够实现生态、遥感、生物、物理等多方面的动态监测和管理。例如:(1)3S技术应用。其是现代高新科技的代表,已经广泛应用于各个领域,当然有了3S技术对环境

监测的投入,使得环境监测更加全面方便。3S技术是遥感技术通过不同遥感接收地表所传送的数据,然后进行处理、分析、整理,从而获得相关信息。利用3S技术可以随时对环境状况进行反馈监测,使我们可以第一时间监测到环境变化,获得第一手数据,3S技术这一技术的应用,使我国环境监测工作更加快捷、方便。打破了传统以往的技术落后的局面。运用此技术不只是为了环境的保护和监测,同时3S技术的数据反馈,也为我们预防自然灾害起到了预警的作用,使我们的环境安全有了进一步的保障。(2)化学技术的应用。随着全球温室效应的现象日趋明显,气温也在逐步升高,虽然这使环境问题日趋严峻,但是温室效应也给人们生活带来了能源,为了减少环境压力,所以更应该运用化学技术,将气温升高的负面影响,转化为正能量,正面直视环境问题,学习西方和一些发展中国家加强能源技术转化的进程,将温室效应技术引入到我国农业发展中来,发展我国农业经济,促进我国环境监测管理。(3)经过多年的研究和发展,我国环境监测的整体水平持续提高,在很多技术难点领域也取得了一定的突破,很多环境监测技术规范逐渐颁布实施,样品监测仪器设备的条件也得到了明显的提高,环境监测涉及到的领域不断扩展,但与发达国家相比依然存在一定的差距,环境监测的技术水平尚无法完全满足社会经济发展的基本需求。

2.2 新形势下环境监测科技发展存在的主要问题分析

主要表现为:(1)环境监测技术问题。西方发达国家在

[参考文献]

[1]丁明,周林,韩京云.面向海洋信息管理的轻量级CA的设计与实现[J].海洋科学,2014,38(2):91-95.

[2]刘丰,韩伟.海洋信息系统的安全问题与对策研究[J].海洋开发与管理.2012,(7):60-64.

[3]董瑞,庞静茹,陈思.信息安全对于我国海洋信息化的作用和影响[J].海洋信息,2015,(1):5.

[4]关启明.计算机网络安全与保密[J].河北理工学院学报,2003,25(2):84-89.

[5]陆佳斌.计算机信息系统安全技术研究及其应用[J].信息安全,2018,(09):221.

[6]于文奇.国知局的信息安全建设对策[J].信息安全,2018,(09):222.

[7]张瑾.基于层次分析法的个人信息安全评估研究[J].价值工程,2018,(11):57-60.

[8]莫雯希.基于层次模型分析网络空间安全威胁与对策[J].信息安全,2018,(09):207.

[9]时金桥.从层次模型的角度看网络空间安全保密的威胁与挑战[J].保密科学技术,2015,(11):11-16.

[10]陈训逊,方滨兴.信息安全概念的新融合——信息安全层次模型与要素模型的结合[C].//2005 全国网络与信息安全技术研讨会论文集.哈尔滨工业大学,2005,(10):329-335.

开展环境监测的过程中以及基本实现了信息化和智能化,传统的实验室分析模式已经不再使用,现场采样与实验室分析相结合的模式得到全面广泛的应用。随着科技水平的进步,我国环境监测以及能够进行基础的常量分析,但无法满足精确度要求比较高的 ppt 或 ppb 级别,ppq 级别的监测也相对落后,只有少部分高级监测机构才能够进行超痕量或痕量分析。(2)基层环保部门在应用环境监测技术的过程中也存在比较多的问题。一部分基层环保结构对环境监测技术不够重视,宣传缺少有效的策略,整体宣传严重不到位,大部分基层环保部门工作人员对环境监测技术缺少足够的认识,对国家规定的检测指标不够了解,这也导致很多先进的环境监测技术在基层部门没有发挥出应有的作用。

3 新形势下环境监测科技的展望分析

3.1 加强环境监测科技体系建设

依据国家关于《生态环境监测网络建设方案》的基本要求,相关部门需要不断加强环境监测科技体系建设,为此环保机构颁布实施了《国家环境监测网络环境监测技术体系》,该体系涵盖监测技术、评价技术、基础技术、质控技术、信息技术和他技术等内容,通过对现有技术梳理分析,结合需要建设的内容和已立项标准,有效解决了部分标准方法实际应用效果不佳的问题,能够为基层环境监测人员提供必要的技术指导和支持,为相关工作人员提供了更新知识结构和不断学习的机会。

3.2 不断提高环境监测科技信息化

随着科技水平的进步和发展,信息技术在各行各业得到广泛的应用,人们的日常生活也在此基础上发生了深刻的改变,我国已经全面步入信息化时代。同时我国幅员辽阔,需要进行环境监测的面积比较大,这也对相关监测技术提出了更高的要求。环境监测属于比较复杂的系统工程,专业性比较强,具备一定的多样性和复杂性,未来随着技术水平的不断提高,全国范围可以构建起高度统一的环境监测平台,实现数据资源的全面共享,促进我国环境监测科技水平的持续提升,实现环境监测的信息化发展。

3.3 实现环境监测科技的多样化发展

新时期社会对环境监测工作提出了比较高的要求,为此相关人员需要积极转变思想观念,积极改革,将传统的环境监测模式在不适合现代社会发展趋势的部分抛弃,建立具备多样化和创新性的环境监测技术。现阶段,国家大力推进环境保护和生态建设,我国环境监测技术总体发展形势良好,地理信息技术、遥感疾速与环境监测技术深度融合,在实际监测过程中得到广泛应用。与此同时,我国环境监测工作也存在一定的问题,与发达国家的先进水平存在比较大的差距,为此需要相关人员加强技术研究,制定完善的制度,促进环境监测技术的多样化发展,提高监测效率,保证数据的精确程度。

3.4 大力创新环境监测科技

新时期,环境监测科技的发展需要深入分析传统的环境监测技术保留其中具有优势的部分,去除不适应现代社会发展的部分,技术人员需要解放思想,与时俱进,将信息技术、化学、物理等学科进行深度融合,围绕敏感的环境问题,包括土壤污染、大气污染、水污染,制定统一的检测标准和统一的行动计划。合理设计检测的项目和检测位置,依据地区实际情况,对水系环境进行重新的整合处理,深入研究水环境语境业务。加强空气质量监督和保障体系的建设,建立完善的报警系统,深入研究大气污染与人体健康之间的关系,制定完善的污染源分析和解决方案,全面保证生态环境质量。

3.5 大力建设环境监测队伍

先进精密的监测仪器设备需要专业技术雄厚、经验丰富的高素质技术人员去使用和管理,所以,环境保护部门必须加强环境监测人才培养和队伍建设,持续推进技术人员梯队建设,努力建成人员数量、素质上基本适应先进的环境监测实际工作需要的专业化监测人才队伍。要制定并落实好监测培训计划,坚持抓好在岗人员培训,使环境监测工作人员更加熟悉机械设备,熟悉业务流程。注重环境监测人才培养与队伍建设,注重岗位技能培训,高度重视监测系统的人才引进和培养,同时要强化政治理论学习,切实加强党风廉政建设,努力造就一支政治素质高、业务能力强的环境监测队伍。

3.6 加强各种环境设施的检查

在开展环境监测的过程中,技术人员需要认真监测所使用的各种仪器设备,保证运行状态良好,避免出现数据不合理的问题。定期进行设备的维护以及调节,确保各种监控设备的灵敏程度。在不同地区进行环境监测,需要结合区域的实际情况,选择合理的设备。发现设备运行出现问题时需要及时进行修复,定期调节设备,保证灵敏度。建立起全国统一的数据网络,实现对各种资源的全面共享,达到提高环境监测水平的基本要求,满足新时期社会各界对环境保护和生态建设的基本要求。

4 结束语

综上所述,新形势下提升环境监测科技水平已成为时代发展的必然,因此为了提高环境监测水平,需要加强环境监测体系,同时要提高监测科技的信息化程度、多样化和创新性,而且要加强环境监测队伍建设。

[参考文献]

- [1]王倩.新形势下环境监测的发展现状及其趋势[J].化工管理,2016(31):46.
- [2]谢枢,祝艳涛.中国环境监测现状分析及发展对策[J].绿色科技,2016(06):63.
- [3]海军.基于新形势下环境监测科技发展现状与趋势的思考[J].科技创新导报,2017(31):52.
- [4]刘新洋.新形势下环境监测科技发展现状与展望[J].农民致富之友,2018(09):58.