

生态环境监测应用要点研究

许玉超

通标标准技术服务(天津)有限公司

DOI:10.12238/etd.v3i1.4607

[摘要] 近年来,我国的环境问题越来越受到重视,针对环境监测问题,我国的环保措施及标准有了越来越规范的准则。随着城市化的深入发展,部分地区大力建设工厂,忽视环境保护工作,工厂废水、废气等排入自然环境,造成严重的水污染和大气污染等情况,严重影响了当地居民身体健康。近年来,人们越来越意识到生态环境保护的重要性,国家也为此采取了很多措施,从法律上保护生态环境,从经济上制裁污染企业,从文化上宣传生态保护的重要性等,提出了建设美丽中国的建议和方案。为了达到建设美丽中国的目标,创新和提高生态环境监测技术成为必然的选择。基于此,文章就生态环境监测应用要点进行了研究。

[关键词] 生态环境监测; 应用; 要点

中图分类号: TK01+2 **文献标识码:** A

Research on the Application Points of Ecological Environment Monitoring

Yuchao Xu

Tongbiao Standard Technical Service (Tianjin) Co., Ltd

[Abstract] In recent years, China's environmental problems have been paid more and more attention. For environmental monitoring problems, China's environmental protection measures and standards have become more and more standardized. With the in-depth development of urbanization, some areas have vigorously built factories, neglecting environmental protection work, and factories discharged waste water and waste gas into the natural environment, causing serious water and air pollution, and seriously affecting the health of local residents. In recent years, people have become more and more aware of the importance of ecological protection, and the state has taken many measures to protect the ecological environment, protecting the ecological environment legally, sanctioning polluting enterprises economically, and publicizing the importance of ecological protection culturally, etc. Suggestions and plans for building a beautiful China were put forward. In order to achieve the goal of building a beautiful China, it is an inevitable choice to innovate and improve ecological environment monitoring technology. Based on this, this paper studies the application points of ecological environment monitoring.

[Key words] ecological environment monitoring; application; key points

当前,随着环境污染日益严重,生态环保理念不断深入人心,对生态环境监测提出了更高的要求。生态监测是环境监测的拓宽,是环境监测体系的重要组成部分。在生态环境的监测技术运用中,尤其是通过运用现代化的检测手段,融入计算机信息技术的处理功能,在科学管理的基础上,形成生态环境监测的规范化、常态化管理方式。

1 生态环境监测概述

生态环境监测充分利用了环境监测及生态学的理论及方法,监测生态系统的条件及其变化,从而获取多种生态系统结构特点和数据,以此加强环境建设。监测对象具有多样化,从环境到植物,从植物到动物,甚至到人类。生态环境监测适用于农田、森林、草原、荒漠、湿地、湖泊、海洋、气候、动植物等,由此展现监测系统的全面性。该项监测采取理论与实践相结合的方法,使数据更加准确

有效。不仅如此,生态环境监测还可掌握环境破坏程度以及环境修复程度,为世界各国环境保护提供数据支持。

2 生态环境监测的目的

生态环境监测的最直接的目的就是确定环境的实时状况,确定人类活动或自然变化对环境产生的影响情况。而从环境监测的实践角度来说,环境监测最主要的目的就是为了提高自然环境的质量从而提高人们的生活水平。环境监测

应该准确、高校、及时、综合地对环境的变化与发展趋势进行掌握。因此环境监测的目的可以分为以下几个方面: 首先, 对环境质量进行由浅入深的评价; 其次, 根据监测信息对比追踪污染源, 为实现控制环境污染态势恶化和环境管理提供依据; 第三, 进行数据的搜集和整理, 根据长期积累的指数资料对环境进行分析归纳和综合, 从而实现环境容量的研究, 确定控制目标和管理结果的预估; 第四, 在相关的监测工作结果之上制定相应的环境法规和政策指向。

3 生态环境监测的重要意义

在社会经济蓬勃发展的背景下, 我们的环境也面临着严峻的环境污染问题、能源枯竭问题, 严重危害了人类的健康。为了有效改善现阶段的环境污染问题以及其它危害生态环境的问题, 就必须系统化、全面化评估监测环境的实际状况。通过有效地开展生态环境监测, 可以对现阶段的环境现状进行仔细分析和有效评估, 这样可以促进社会经济和环境的协调发展, 减少环境污染, 同时它也有助于提高公众的环境保护意识, 使他们可以优化配置及利用各种资源。此外, 基于生态环境监测技术的灵活应用, 也可以对污染物的实际变化规律进行有效掌控, 明确各种污染物的实际去向、含量以及变化情况等等, 这样可以更加精准地制定环境污染防治措施, 避免因为环境污染评估结果不准确, 而对最终的环境治理效果带来不利影响。

4 生态环境监测技术存在的问题

4.1 环境监测技术硬件水平较低

在利用环境监测技术开展环境工作时, 需要先进的硬件支持, 以通过各类硬件来辅助环境监测, 但就我国当下很多地区的环境监测工作现状来看, 在硬件条件的支持上却存在着很多的不足, 具体表现为: 环境监测的实验室环境条件不良, 实验室内所配置的各种监测仪器和设备相对落后; 环境监测仪器研发相对落后, 整体的监测仪器设备与国外相比还存在着很大的差距, 监测仪器无法满足对多种环境污染因子的监测要求; 监

测仪器设备的故障频发。正是因为这些监测硬件方面的不足, 使得总体的环境监测工作开展时, 所得到的监测数据与结果与实际的偏差过大, 难以发挥这些监测硬件在环境保护工作中的作用。

4.2 环境监测领域狭窄

我国现阶段的环境监测领域不是很广泛, 只是局限在地表水监测、噪声监测、污染源监测、废气监测以及城市空气质量监测等几个方面, 而且在我国的常规监测项目中, 监测的项目相对也比较少, 比如我国在地表水的监测过程中, 一般只监测“三氧”、“三氮”、“五毒”等几项指标, 在城市空气质量监测时, 只监测氮氧化物、二氧化硫、悬浮颗粒物等几项指标。近几年发展起来的污染源在线监测、有机污染物监测和应急监测等新兴监测技术还不是很成熟, 没有形成完善的工作体系。不仅如此, 和发达国家相比, 我国在热污染、放射性、土壤和生态监测等方面还停留在很原始的阶段, 很多方面的知识还有待考究。

4.3 环保工作投入力度不足, 工作人员素质有待提升

开展生态环境保护与恢复工作, 需要依据国家的相关政策, 充分考虑现阶段的生态环保突出问题, 加强技术攻关, 探索更有效的工程开展方式。现阶段普通大众对于环境保护的认识程度仍有提升, 部分群众仍停留在治理环境污染问题上, 并没有从生态环境恢复的角度考虑, 自然问题从而影响了公众的参与度。另一方面部分, 地方政府出于经济发展的考虑, 在环境保护工作中投入力度不足徇私舞弊情况时有发生。最后, 相关工作人员的素质有待提升, 环境监测与环保工作专业技术性较强, 部分工作人员基础知识不扎实, 相关技能掌握不熟练, 难以开展专业化的环保恢复工作。

5 生态环境监测应用要点

5.1 增强采样仪器设备管理

现场采样会使用到很多的设备, 且台数较多, 因此要加强管理, 每一台设备做好标记, 立档案。同时还要做好仪器保养工作, 定期将采样仪器送往国家技术监督部门进行检测, 得到合格使用证后

再使用。每次现场采样之前, 检查采样仪器和设备, 保证每一台都能正常使用, 然后做好清理、核对工作。使用后做好使用记录, 以此确保仪器及设备的完整性。

5.2 科学提升环境监测工作质量

环境监测工作质量直接影响机构未来的发展和生存, 因此在实际的监测工作中, 机构内部的管理应当不断完善, 同时构建一套完整的环境监测体系, 在监测区域内实现网络化管理, 使各个监测点以及监测站可以在第一时间获得区域内的数据情况, 进而快速分析区域内部的环境污染状况。其次在机构内部的管理中应当实现创新理念, 将监测质量全面提升。最后应当对监测手段以及方法实施有效的创新, 不断对监测设备进行完善, 在各个监测区域内建立相关的科学实验室, 大力打击违法监测行为, 防止监测机构对监测数据弄虚作假行为的发生, 提升环境监测的整体质量。

5.3 积极培养专业化的环境监测人员

与发达国家相比, 我国环境监测体制还存在着诸多不足, 与其相关的法律法规在近阶段得到完善。在这种情况下, 普遍存在着环境监测人员专业水平较低的现象, 为此目前环境监管部门要将培养高素质的、专业化的环境监测人员作为重要的工作任务。环境监测行业往往会存在着工作任务重、从业人员工作待遇低等问题, 并且环境监测技术涉及的范围广, 需要不断更新和改进传统的环境监测技术, 为此环境保护部门要高度重视具备较强专业素养的环境监测人员的培养工作。在具体工作开展中, 为年轻的环境监测人员提供更广阔的发展空间和更多的晋升机会, 分层次提升环境监测人员的工作待遇, 建立完善的监测人员转岗培训制度。比如某市生态环境保护部门为年轻的环境监测人员提供到发达地区参与业务培训的机会, 从而帮助他们更加全面的了解环境监测工作具体管理流程, 掌握不同岗位不同的工作需求、工作内容等, 这样不仅有利于环境监测工作有序开展, 而且可以从整体上提升环境监测工作质量和效率, 降低数

据发生错误的概率以及误测问题发生的几率。

5.4 环境监测技术的创新和优化

本质上,环境监测技术往往具有更大的复杂性。要实现准确、科学、合理的环境监测目标,环境监测技术的创新和优化必不可少。首先,环境监测单位需要严格遵守相关法律法规和核心专业标准,加强日常工作中的监督和控制,确保各项工作能够落实到实际需要中,同时也需要有效落实对人负责的制度理念,以确保每个环境监测人员能够明确界定自己的工作职责。其次,环境监测单位要全面加强环境监测技术的研究和应用。现代科学技术的快速发展使得技术变革的创新性越来越强。相关单位需要全面创新优化环境监测技术,有效面对环保工作的多元化特点,构建更加完整庞大的环境监测管理体系。

5.5 提高环境监测中的科学预测功能

环境监测具备完整的工作流程,其中涉及到对现场的调查,制定监测计划,对现场进行布点和采样,再进行数据处理和分析,最后综合性评估,根据不同的监测重点来进行科学性的研究。在环境监测中有一个十分重要的功能就是能通过数据的综合监测,来获取到某个区域的污染状况和发展趋势,从而根据实际情况做出预测,来提前预防和处理。这种方式能在一定程度上节约时间,使工作的开展更具针对性,对生态环境的保护有非常大的帮助。因此不管是利用哪种监测技术手段,都要重视分析数据来

进行预测模拟。对生态环境的维系保护是一项长期且艰巨的工作,需要所有人员的共同协作才能实现。而对于各个地区环境监测的数据要做到实时共享,可以建立互联网信息共享平台,加强互联互通,提高监测部门的工作效能。

5.6 强化环境监测力度,健全环保工作体系

环境监测是环境保护工作的重要组成部分,需要各部门的协调配合。目前,各地区都存在着诸多的环境污染问题,加之质量监测手段落后,监测效果有待提升。此外,环境监测数据为生态环保执法提供了参考依据。因此,要深刻认识环境监测的重要性和现实意义,组建专业化的监测队伍,完善监测体系,有效维护生态环境,提高生活质量。在社会经济快速发展阶段下,一些化工、制造类企业都比较看重经济效益,却忽略了生态环境质量,导致环境污染日益严重。基于可持续发展背景,要设置多个监测点,系统化对污染源进行采样分析,并整合监测数据,综合性分析判断。

5.7 加强预警系统的有效建设

生态环境网络的有效建设能够确保在环境建设发展的过程中实现对数据的有效共享,而且也能够对突发性污染事件进行全面处理,更能够确保其污染事件传播速度的降低,所以在开展相关活动的过程中,为了确保其共享效果能够得以升级,也可以通过应用互联网来真正做到将环境生态监测工作进行全面优化。此外,在实际进行体系建设的过程中,也可以通过预警体系的融入来提高生态

监测工作的全面性,这样也能确保在出现问题时,可以通过自动预警来提高对污染源的有效控制。

6 结束语

总而言之,构建生态文明社会始终是人类将来发展的目标,同时保护生态环境同样是目前当今时代每个人员需要尽到的职责。运用环境监测技术可以对生态环境质量进行实时监测,其起到很重要的保护作用。若由于人类本身对环境保护这个责任意识比较淡薄,就没有办法有效实现对生态环保的根本目标,所以就要整个社会对生态环保给予一定重视度,合理应用环境监测技术,使其将其在生态环保当中的运用效果充分体现出来。

[参考文献]

- [1]许晓霞.环境监测在生态环境保护中的应用[J].清洗世界,2021,37(10):97-98.
- [2]成芬,王继勋.环境监测技术在生态环境保护中的应用剖析[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2019,(6):187-188.
- [3]宋华振.环境监测在生态保护中的作用及发展措施[J].环境与发展,2020,32(09):197-198.
- [4]班惠昭.环境监测在生态环境保护中的作用及发展措施[J].山西化工,2021,41(03):221-223.

作者简介:

许玉超(1989—),女,汉族,河北省石家庄市藁城区人,本科,毕业于河北工业大学城市学院应用化学专业,研究方向:生态环境。