

谈环境监测在生态环境保护中的应用

张 晟 应云翔

浙江丰合检测技术股份有限公司, 浙江 金华 322000

[摘要] 环境监测不仅是保护生态环境的先行者, 也是一种有效的预防措施, 环境监测可以有效地发现开发过程中的环境异常情况, 在生态环境受到破坏之前及时采取预防措施。环境监测是现代和现代生态环境保护不可缺少的科学方法, 通过研究环境监测的应用, 可以更好地开展生态环境的保护和管理工作。

[关键词] 环境监测; 生态环境保护; 应用

DOI: 10.33142/sca.v5i2.6144

中图分类号: X830

文献标识码: A

Discussion on Application of Environmental Monitoring in Ecological Environment Protection

ZHANG Sheng, YING Yunxiang

Zhejiang Fenghe Detection Technology Co., Ltd., Jinhua, Zhejiang, 322000, China

Abstract: Environmental monitoring is not only a pioneer in protecting the ecological environment, but also an effective preventive measure. Environmental monitoring can effectively find environmental abnormalities in the development process and take preventive measures in time before the ecological environment is damaged. Environmental monitoring is an indispensable scientific method for modern and modern ecological environment protection. Through the study of the application of environmental monitoring, we can better carry out the protection and management of ecological environment.

Keywords: environmental monitoring; ecological environment protection; application

引言

人类社会能否实现可持续发展取决于生态环境的质量, 环境监测是环境保护的重要内容之一, 是推动我国生态文明建设的重要力量。但是, 目前我国的环境监测还存在一些不足, 加强环境监测和管理, 保护绿色山川尤为重要。针对当前环境监测实践中存在的主要问题, 本文件提出从系统、全面的角度推进环境监测监督垂直管理, 深化“计量与管理协调”, 完善监测质量管理体系和资本运营。加强监管体系、人员和环境监测队伍的培训, 建设质量体系, 建设环境监测网络能力, 加强高新技术应用, 加强数据审核, 提高环境监测业务质量。

1 环境监测技术存在的问题

1.1 环境监测技术硬件水平较低

在使用环境监测技术开展环境工作时, 需要先进的硬件支持, 并使用各种类型的硬件支持环境监测。但是, 在我国许多地区的环境监测情况下, 硬件条件的支持仍然较多, 具体表现为: (1) 环境监测实验室的环境条件较差, 实验室配置的各种监测设备和设备相对落后, (2) 环境监测设备的研发相对滞后。此外, 全球监测设备相对落后, 与国外相比仍有较大差距。监测设备不满足各种环境污染因素的监测要求。(3) 监控设备故障时有发生。由于缺乏此类监测硬件, 监测数据与一般环境监测工作取得的结果与实际情况的偏差很大, 难以发挥监测硬件在环境保护中的作用。

1.2 环境控制法制建设不足

我国环境监测法制建设还很不完善, 环境监测无法得到法律的保障。法律的不完善是环境监测难以广泛实施的一个重要原因, 因为没有坚实的法律支持, 环境监测的合法性受到质疑, 环境监测无法正常开展。由于各种环境检测方法的法律依据不足, 没有统一的法律依据。中国是社会主义法治国家。中国的一切公共行为都必须遵守法律, 该法没有保障环境监测, 因此很难在生态环境保护中继续推进环境监测。环境保护需要对环境进行科学控制, 科学手段的运用需要严格的法律控制, 只有这样, 环境保护才能与科技发展进步共同进步。

1.3 缺乏专业人员

由于环境监测起步较晚、地区间发展不平衡以及诸多制约因素的作用, 目前的环境监测水平无法满足环境管理的需要。环境监测涉及面广, 监测专业人员水平参差不齐。环境监测的质量管理需要高度的责任感及其背后的技术理论。如果监测人员的素质和能力导致其职责无法有效履行, 将影响监测数据的准确性、环境执法、规划和决策管理。提高环境监测人员的业务能力是促进环境管理科学发展的重要要求和建设, 特别是先进监测手段在生态环境监测中的广泛应用, 对监测队伍的工作能力和有效性提出了更高的要求。由于制度的稳定性和内部竞争机制的缺乏, 学习积极性不够高, 与日益繁重的监测任务相比, 中国仍然缺乏高水平的监测技术专家。

2 环境控制的重要性

环境监测对环境保护最重要的是利用各种数据监测,积极实施综合保护和治理。随着我国经济的快速发展,各地区生态系统开发利用的规模越来越大,对生态环境的破坏也越来越大。这种开发对许多地方的自然环境造成了不可逆转的破坏,对生态系统非常不利,容易造成生态失衡和严重的生态问题。

2.1 大气环境监测的作用

通过观察大气环境中污染物浓度,分析污染物转化规律,阐明其对环境的影响过程,对大气环境进行监测。目前,我们的空气监测项目的重点是PM10、SO₂、NO_x、CO和VOC等问题。目前,我国空气污染的主要来源是工业废物、人类生活垃圾和汽车运行产生的废气。在人类的日常生活中,流动污染物主要包括柴油和船用车辆。它们主要产生CO、HC、PB等有害物质。主要的污染源是工业废物和含有烟尘的烟囱,以及有害气体和气溶胶。监测大气污染源的目的,是监察企业主要废气污染物是否符合国家和地区排放标准,使有关企业能提高污染控制设施的运作效率,提供有关服务。空气质量正在改善。大韩民国目前正在制定空气质量控制标准和大气污染物综合排放标准。通过这些法规,可以更好地规范空气质量,也可以完善环境保护法规,从而有效提高环境管理水平。

2.2 水质监测的作用

水是人类生存的条件之一,水质监测是影响人们生活的一件大事。水质监测主要指监测水中的主要有害物质和污染物,如总磷、总氮等。通常的物理控制,如颜色和气味。水质监测发挥非常重要的作用,影响水质保护,包括地表水、地下水和污水。如果饮用水含有过多的氟化物,可能会导致你出现牙纹,这可能导致牙齿生病,甚至导致牙齿完全被破坏。生活污水和工业污水是两种主要的污水,目前全国许多城市都建立了相应的城市污水处理厂来处理生活污水。要达到污水处理的目标,必须从污水处理的源头入手,我国通过了无染料企业工业废水防治条例和工业企业废水排放标准。此外,污水在排放前必须加以处理,其浓度不得超过本地及国家标准。在污水排放方面,管制当局必须加强对水污染的管制和控制,共同确保我们的水资源不会受到污染。

2.3 土壤环境监测的作用

土壤监测主要采用标准化、科学化的土壤有机质、pH值、水分和矿物质监测方法。近年来对我国土壤污染进行了全面的研究、取样和监测,使我们对我国土地环境有了全面的了解。此外,有关土壤生态安全教育的活动计划亦已完成,并正式推行。

3 环境监测在生态环境保护中的应用

3.1 合理分析并应用环境监测数据

环境监测可以为环境作业提供必要的数据,也可以为

确定环境污染的原因、类型和程度提供坚实的基础,确保环境作业具有科学性。在环境监测过程中,应确定和分析监测数据,从环境监测的角度评价环境管理的有效性,为环境活动提供依据。在实践中,环境运行可以建立在环境监测的基础上,保证了监测数据的及时性、可比性和准确性,有效提高了环境运行的质量和效率。同时,环境监测技术可以实时提供动态环境活动,跟踪污染情况及相关指标。环境监测主要应用于水污染监测、土壤污染监测、大气污染监测等领域。此外,监测的内容和指标各不相同,监测工作计划应当合理化。在某些情况下,控制确保了数据的准确性和可靠性。在实践中,应及时收集、分类、分析和存储环境监测数据,并根据环境治理标准和历史数据进行分析,以确保环境监测的有效性。

3.2 环境监测网络的能力建设和最佳应用

加强监测能力并建立可靠和有效的环境监测系统。全面实施水质自动监测站、自动大气站、自动辐射站、生态噪声土壤监测系统在线运行,完善生态监测网络。在不断应用大数据、人工智能等新技术的基础上,提出了一种新的计算机辅助系统。开展远程自动化监测分析,全面提高污染物自主监测水平。重点是应急监测,配备流动检测机,应对区域内环境污染突发事件,加强执法部门监测污染源的快速反应能力。在监控过程中,智能监控、数据处理、无人机、无人船等新技术正在创新。培训一支高素质的专业技术队伍,每天对监控数据进行维护和综合控制分析,及时检验数据传输能力,根据仪器使用寿命和性能更换设备和零部件。此外,还对全过程环境监测的新技术、新方法和质量控制技术进行了研究,以提高环境监测的科技水平。

3.3 尽快实施环境监测依法设立

完善环境监测的法律构成,推动环境监测法制体系尽快完善,依法实施环境监测。随着法律的完善,环境监测可以更加顺畅、无缝地应用于生态系统保护。推进法制建设,完善相关法律,可以有效解决部门和单位工作不明确、重复劳动和资源浪费的问题,促进、保护和完善环境监测在生态环境中的具体应用。

3.4 环境监测的全球管理或各种服务的协调

环境监测基本上不需要不同部门之间的合作,但由于部门之间缺乏信息沟通和规划,信息网络建设无法与现场实践相结合,环境监测任务重复,造成了大量的资源、劳动力和物质资源的浪费。在环境监测过程中,各相关部门应尽快沟通,建立系统的环境监测网络,通过合理科学的规划实施全球环境监测实践。综合实施环境监测不仅可以减少资源浪费和重复工作,而且可以促进不同部门之间的信息交流和科学讨论,有效地促进环境监测技术的发展,促进各个领域的科学监督。

3.5 建立规范合理的环境监测计划

提高监测计划的可靠性,在制定环境监测方案时,应

特别注意规范、合理选择能有效反映当地环境实际情况的监测信息数据。同时,要在实地调查的前提下明确监测信息数据的采集时间和频率,确保监测信息数据生成的代表性和可靠性。

3.6 促进经济与生态环境协调发展

环境监测利用现代科学技术对环境进行实时监测,可以有效提高环境保护效果,首次发现生态环境问题。环境监测数据相对准确,为企业和第三方机构提供参考数据,可以有效解决环境污染问题,促进生态保护。当前,城市建设必须严格执行国家绿色城市发展战略,加强城市环境监测和管理,实现城市经济和社会生态环境持续、协调、健康发展。

3.7 加强环境监测,完善环境保护体系

环境监测是环境保护的重要组成部分,需要各部门的协调配合。目前不同地区存在许多环境污染问题,需要结合落后的质量控制方法来提高监测效果。环境监测数据也为环境执法和环境保护提供了参考。因此,应该深刻认识环境监测的重要性和现实意义,建立专业的监测队伍,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的阶段,一些化工制造企业重视经济利益,忽视生态环境质量,导致环境污染更加严重,建立基于多个采样点和污染物监测数据综合分析的监测体系。

3.8 打击环境犯罪

在韩国生产型企业的有效运作中,一些企业为了自身的发展利益,无视相关的环境保护法律,非法排放污染物,不正常地运营企业的污染防治结构,规避政府监管。对人口有害的污染物严重影响当地生态环境建设。环境监测的应用为有效打击当地环境犯罪提供了现场数据的坚实证据。环境执法人员可以通过环境监测数据及时判断环境污染或当地环境破坏的严重程度,提交的环境监测数据报告可以作为当地政府部门识别非法经营行为的有效证据。

4 生态保护和环境监测技术的发展前景

4.1 扩大生态监测系统的实施方向

现阶段,由于物联网技术尚未全面实施,物联网的一般环境监测业务主要包括废水处理监测业务、大气环境监测业务、重金属污染监测业务等。物联网技术对监测其他污染或环境现象的关注较少。因此,相关环保部门必须不断拓展物联网技术在环境监测系统中的应用方向,更广泛地应用,促进环境监测技术的有效发展。例如,环境保护部门可以利用物联网技术对噪声监测、废气监测和辐射监

测进行实时监测。为了降低这些污染物的监测难度,有效提高监测效率,实现环境监测的实时持续发展。

4.2 实施有效的远程监控和管理

为了通过物联网技术有效地监测生态环境,技术人员对环境参数进行远程监控和管理非常重要。为了有效保证远程数据传输的准确性和安全性,主管部门必须加大资金、人力和研发投入,使技术人员能够基于物联网技术对目标区域进行深入管理和监督。监控物联网的技术流程可以充分发挥更合理、更恰当的作用。此外,主管部门还派遣技术人员定期维护检测设备和物联网线路,以确保环境监测的正确实施。

5 结语

综上所述,将生态环境监测应用于生态环境保护领域,可以促进环境保护的有序推进,控制环境污染。从长远发展来看,可以提高生态环境监测的质量控制水平,完善现有的生态环境监测管理体系,优化生态环境监测的专业技术手段,提供更多的资金支持。环境保护支持环境监测的水平。此外,生态环境监测领域只有在明确未来发展方向的前提下,注重对有机和有毒污染物的监管,提高生态环境监测的准确性,注重应急管理,才能实现。正确发挥生态环境监测作用,改善国内生态环境,确保生态环境保持长期活力。生态环境监测技术经历了人员监测、硬件监测和多重监测,类似于环境保护。在这两项工作的未来发展中,将提高监测工作的范围和准确性,建立完善的管理体系,在生态环境保护方面,不再追求国内环境管理,而是联合保护,真正实现环境保护,我们的国家和我们的邻国精神相通。

[参考文献]

- [1]常光远.生态环境监测及环保技术发展分析[J].资源节约与环保,2021(1):45-46.
 - [2]石学玲.浅谈生态环境监测及环保技术[J].中外企业家,2019(19):158.
 - [3]邝春洪.基于物联网技术的生态环境监测应用探究[J].皮革制作与环保科技,2021(10):149-150.
 - [4]刘兴港.环境监测在生态环境工作中的作用[J].资源节约与环保,2021(10):30-32.
 - [5]班惠昭.生态环境监测及环保技术探究[J].山西化工,2021(5):270-272.
- 作者简介:张晟(1993.8-)男,环境监测,助理工程师;
应云翔(1994.6-)男,环境监测,助理工程师。