

Reflection on the Concrete Application of Environmental Monitoring Technology in Ecological Environment Protection

Chuanwei Ke Liya Liu

Wuhan Jinglan Testing Co., Ltd., Wuhan, Hubei, 430065, China

Abstract

In recent years, China has paid more and more attention to ecological environmental protection and governance, and constantly promoted the implementation of the work, and made full use of a variety of technical means. However, there are many influencing factors in the practical application, which makes the effect of ecological environmental protection and management not ideal. Therefore, the research work of this paper mainly analyzes the application problems and functions of environmental monitoring technology in ecological environmental protection, analyzes the current application of several environmental monitoring technologies, and puts forward effective electromechanical safeguard measures, so as to provide some reference for relevant work and promote the smooth implementation of ecological environmental protection.

Keywords

ecological environment protection; environmental monitoring technology; using

生态环境保护中环境监测技术的具体运用思考

柯传伟 刘黎亚

武汉净澜检测有限公司, 中国·湖北 武汉 430065

摘要

近些年中国越来越注重生态环境保护和治理工作,不断地推进该项工作的落实,充分应用了多种技术手段。但是在实际的应用中存在诸多影响因素,使得生态环境保护治理工作效果并不理想。因此,开展论文的研究工作,主要分析环境监测技术在生态环境保护中的应用问题和作用,分析目前几种环境监测技术的应用情况,提出机电有效的保障措施,为相关工作提供一定参考推动生态环境保护的顺利落实。

关键词

生态环境保护; 环境监测技术; 运用

1 引言

生态环境保护的核心是环境监测,充分应用各项监测技术构建监测网络,能够掌握生态环境的各项信息,以及保护工作的推进情况为相关部门提供重要的数据。因此,在实际的应用中需要合理选择环境监测技术,构建环境,监测网络健全管理机制,提高环境监测的质量和效率。

2 生态环境保护中环境监测技术的作用

2.1 能够提供丰富的一手资料

在生态环境保护工作中,充分应用各种环境监测技术,做好对整个区域的监测工作。提高信息技术等的应用率,获得各方面的数据指标,能够真实的展现环境状况,便于工作

人员了解该区域,生态环境中大气,水体等的污染程度,污染种类等等,能够为保护和治理工作提供丰富的一手资料,以此为基础,选择恰当的保护治理技术,制定专项计划,确保生态环境保护工作的顺利开展。

2.2 推进保护工作进程

环保部门可以借助环境监测技术了解该区域的具体情况,结合相关的标准来判断保护和治理的效果。根据现状制定明确的治理目标,指引环境保护和治理工作的方向,推进工作进程,一步步实现目标,达到良好的治理效果^[1]。

2.3 了解突发情况

环境监测技术能够做好动态监管工作,便于了解一些突发的生态环境污染问题。这些突发问题在短时间内很有可能会造成严重后果,通过使用环境监测技术及时发现其中的异常情况,了解突发问题,具体信息采取针对性的措施,最大程度的降低污染问题所造成的危害。在环境监测技术的支持下构建风险防范机制,有效遏制各种污染问题,降低环

【作者简介】柯传伟(1985-),男,中国湖北枣阳人,本科,工程师,从事环境监测与评价研究。

境保护和治理的难度。

2.4 辅助制定法律法规

各地区的生态环境情况具有较大的差异性,不仅增大了治理难度,还会影响相关规章制度的制定。因此,在实际的应用中,可以借助于环境监测技术,全面获取自然生态环境质量的各项数据了解现状和问题,通过专业人员的整合分析,为法律法规的制定提供重要依据,完善相关的管理制度,细化量刑标准,为环境保护工作的开展提供一定的保障。

3 生态环境保护中环境监测技术的应用问题

3.1 环境监测应用存在漏洞

目前来说,环节监测技术的应用并不全面,其中存在一些漏洞问题,这就导致不法人员利用这些漏洞,破坏环境,过度开发,最终造成了严重的环境问题^[2]。例如在风力发展中,建设相关的设施需要开垦土地,一些工程单位在建设时忽略了对周围环境的考虑,影响了当地的生态系统平衡。尤其是在一些偏远地区环境监测落实不到位,导致一些不法人员肆意妄为,对当地环境造成了严重的破坏,减少了植被的覆盖面积,也污染了生态环境。

3.2 环境监测建设不到位

环境监测设计到了多方面的内容,需要根据区域情况选择恰当的技术设备。环境监测设备和技术人员的专业水平会直接影响到决策的准确度和后续的各项工作的。一些区域并不注重环境监测的建设,相关基础设施建设不到位,缺乏足够的资金支持,使用一些技术设备也比较落后。而相关技术人员知识体系比较落后,综合素质不高,实践操作水平低,这些都会直接影响到环境监测的质量,并不利于开展生态环境的保护工作。

3.3 管理机制不完善

在生态环境的监测工作中缺乏一个健全的管理机制,所使用的监测模式相对单一且滞后,没有根据实际情况进行创新改进,而且再加上缺乏统一的生态环境保护条例和法律法规,导致管理机制缺乏相关依据,在建设方面存在一些漏洞。而且监测机构市场化之后,一些机构的资质不足,进入市场标准不够严格,也会影响到生态环境的监测质量^[3]。

4 生态环境保护中环境监测技术的具体应用

4.1 生物监测技术的应用

生物监测技术在环保工作中的应用比较广泛,且十分便捷,根据治理区域合理应用该项技术,能够提高环境监测的有效性,确保检测结果的准确度^[4]。在应用中使用PCR技术与生物大分子标记物检测技术,可以全面监测外部的环境信息掌握生态环境的动态情况,有效预警其中的问题。

4.2 物理化学技术的应用

物理化学技术指的是应用物理和化学等学科的知识,综合建设环境监测系统。物理技术主要是应用物理因子强度测量技术,准确检测到环境中所需要的相关物理因子内容的数据信息,可以检测到对环境造成污染的一些因素,例如电磁辐射、噪声等,经常应用于土壤和空气的环境监测工作中。可以短时间内了解区域的环境污染状况,便于迅速开展环境保护工作。而常用的化学技术主要有光化学分析,电化学分析,离子色谱和色谱分析等等,使用这些技术可以判断出环境中某种污染物的含量,掌握全面信息,顺利开展环保工作^[5]。

4.3 3S技术的应用

3S技术指的是遥感技术,地理信息技术和全球定位系统,通过这三种技术的有效结合,能够形成一个较强的环境监测系统,提高数据采集的精确性和高效性,快速识别监测的数据信息,短时间内处理大量的数据。3S技术可以应用于大气环境、质量监测、土壤环境、水环境等多个工作中。根据实际情况灵活的应用3S技术,合理设置点位,获取全面的信息,确保环境监测工作的顺利开展。

4.4 信息技术的应用

信息技术水平的不断提升,在各个行业各领域的应用,也越来越广泛,因此生态环境保护工作可以充分应用信息技术,建立一个智能化信息化的监测系统。将信息技术与其他的监测技术相结合,做好对环境的全天候的监测工作,捕捉各项数据信息,在短时间内将监测数据知识传送到数据处理中心进行整合分析。一些设备或软件能够自动地分析这些数据,通过对比及时发现其中的异常情况,发生预警信息,对于工作人员及时发现异常情况,预防风险的发生。例如,可以接受PLC技术获取河水位置、水流速度、水质情况等,工作人员综合水文信息采取恰当的保护措施,提高工作效率。

5 生态环境保护中环境监测技术应用的保障措施

5.1 建立健全的管理机制

为了保障环境监测技术的高效应用环保部门需要健全管理机制,完善环境监测制度,细化环境监测体系。

首先,在制度方面需要明确环境监测的具体内容,细化各岗位的责任,对工作人员形成一定的约束,使工作人员明确自己的责任和任务,端正工作态度,提高工作质量^[6]。

其次,需要借助信息技术搭建管理平台。加强各部门的沟通联系,开展协同管理工作,提高环境监测技术的应用效率。建立一个数据库,实现监测数据的共享,提高数据信息的利用率。

再次,需要完善考核机制和激励机制。加大对工作人员的管约束,要求他们认真遵守各项规章制度,规范自己的操作。

最后,更新管理模式引进垂直管理模式,代替传统管理。主要的环境监测处体为各省的环保局,由环保局负责监测,并且考核工作成果。新管理模式的应用势必会改变传统的工作形式。环境的监理主体划分好岗位的责任,充分激发他们的积极性,提高工作效率。

5.2 优化技术

在实际的应用中,环境监测技术还存在诸多问题,影响了环保工作的顺利开展,因此需要提高对技术的重视程度,从技术入手来提高环境监测的质量。

第一,环保部门需要加强对技术的重视程度,进一步优化技术手段,加大资金的投入,升级各项设备,在先进设备技术的支持下,构建一个智能化高效化的环境监测站。加强对环境质量污染源等的监测工作,建设风险防范机制,提高环境监测质量。

第二,中国应当加大科研力度,创新环境监测技术,为环保工作提供更加先进的技术支持。

5.3 提高工作人员的综合素质

工作人员的素质也会影响到环境监测技术的应用情况,因此相关部门还需要做好教育培训工作,通过提高工作人员的综合素质来消除一些人为影响因素,充分发挥各项技术的价值和作用。

首先,根据环境监测工作的需求,确定了主要培训的内容,更新工作人员的思想观念,掌握各种先进技术的应用。

其次,将理论和实践结合提高工作人员的分析判断能力。在获得各项数据后能够通过综合分析,提高数据的利用率,挖掘到有效的信息,为环境保护工作提供一定的参考。

最后,定期开展考核工作,督促工作人员加强自身学习,重视自我发展,更新思想观念,丰富知识储备^[7]。经过一段时间的有效培养,能够提高工作人员的综合素质,规范他们的操作,减少失误的发生,构建一支高素质的团队。

5.4 创建预警网络

相关部门需要积极的创建,关于环境保护的预警网络,

应用信息化计算机以及环境监测技术,有效预防各类风险的发生。在技术的支持下,能够实现监测数据的互联互通,各个地区可以有效共享,提高信息的利用率。同时环保部门也可以在遇见网络中录入相关的监测标准,在获得了监测数据后,可利用软件对比分析,及时捕捉到其中的异常状况,有效遏制风险的发生。与之配套的是应急机制,针对突发的环境事件制定针对性的防治措施。当出现突发问题后,及时启动这一机制,能够将危害降到最低。通过全面的预警网络,加强对整个环境的监测控制,也能确保环境监测技术功能的充分发挥,提高环境监测的质量。

6 结语

综上所述,生态环境关系到人们的健康发展,它不仅是中国民众的责任和义务,更是相关部门一直积极落实的重要工作。因此,在新时期也需要继续加强该项工作,提高环境监测技术的应用效率,解决其中一系列问题。要遵循因地制宜等一系列原则,合理选择环境监测技术,避免对环境造成一定影响。通过建设全面的管理机制、优化技术水平,提高工作人员综合素质等一系列措施来保障环境监测技术的应用,提高监测的质量和效率,为生态环境保护和治理提供全面的资料,确保各项措施的顺利落实。

参考文献

- [1] 袁艺炜.关于生态环境保护中环境监测技术的应用分析[J].皮革制作与环保科技,2021,2(16):120-121.
- [2] 贾奎乐.生态环境保护中环境监测技术的应用[J].商品与质量,2021(27):188.
- [3] 薛华堂.试析生态环境保护中环境监测技术的应用[J].百科论坛电子杂志,2021(11):2349.
- [4] 孙浩.环境监测技术在生态环境保护中的应用探究[J].皮革制作与环保科技,2021,2(8):61-62.
- [5] 李志英.环境监测技术在生态环境保护中的应用[J].甘肃科技,2021,37(9):39-40+36.
- [6] 胡晓静.环境监测技术在生态环境保护中的应用研究[J].砖瓦世界,2021(17):155-156.
- [7] 薛俊.环境监测技术的发展与应用在生态环境保护中的作用[J].皮革制作与环保科技,2021,2(24):61-62+65.