

Discussion on the Role of Environmental Monitoring in Ecological Environmental Protection

Bin Yan

Jiangnan District Branch of Wuhan Ecology and Environment Bureau, Wuhan, Hubei, 430021, China

Abstract

At the present stage, the ecological and environmental problems have become a world-class problem, not only in China, but other countries are facing the dilemma of environmental pollution, as well as the ecological imbalance, and environmental governance problems. Under the guidance of sustainable development goals, we must attach great importance to environmental protection and take effective management and protection measures to reduce environmental pollution. It is obvious that both environmental protection and environmental governance are inseparable from the support of environmental monitoring technology. Through the use of effective environmental monitoring technology, the analyzed data will be provided to relevant units as the basis for environmental quality assessment, so as to carry out targeted environmental protection and governance. The paper analyzes the positive role of environmental monitoring in ecological environment protection, and briefly introduces the application of environmental monitoring in ecological environment protection for reference.

Keywords

environmental monitoring; ecological environment protection; application

刍议环境监测在生态环境保护中的作用

晏斌

武汉市生态环境局江汉区分局, 中国·湖北 武汉 430021

摘要

现阶段生态环境问题已经成为世界级的难题,不只是中国,其他国家一样面临着环境污染困境,以及生态失衡与环境治理问题。在可持续发展目标的指引下,必须高度重视环境保护工作,采取有效的管理与保护措施来降低环境污染。很显然,无论是环境保护,还是环境治理,都离不开环境监测技术的支持。通过利用有效的环境监测技术将分析出的数据提供给相关单位作为环境质量的评估依据,从而进行针对性的环境保护与治理。论文就环境监测在生态环境保护中的积极作用进行分析,并就环境监测在生态环境保护中的运用进行简单介绍,以供参考。

关键词

环境监测; 生态环境保护; 应用

1 引言

环境问题是关乎民生,关系到社会可持续发展的大问题,良好的生态环境是全人类的共同追求,由于发展初期对于生态环境保护缺乏正确的认知,以及技术与管理上的局限性,由于粗放型生产生活方式所导致的各种环境问题,已经成为影响社会健康发展的大问题。随着人们环境意识的觉醒,以及科学发展观的指导,运用有效的技术形式与管理手段来落实环境保护工作,已经成为社会共识。环境保护与治理,不仅仅需要理念,更需要方法和路径。其中,环境监测就是环境保护与治理工作中的重要内容,通过相关的环境监测技术和设备来对区域环境进行精准监测,并获取实时的环

境数据,无论是在环境的治理上,还是环境的保护上,都具有十分积极的作用。可以作为环境评估,环境治理的重要参考。结合相关数据才能够科学地应用相关的技术手段与管理手段,从而起到对症下药的针对性作用,有利于环境治理与管理效果的实现。

2 环境监测在生态环境保护中的积极作用

2.1 有利于环境监管数据的获取

生态环境的保护落到实处,是需要建立在诸多前提条件之上的,其中,环境监管就是生态环境保护工作中的重要内容,环境监管的内容是十分全面的,不仅仅要对环境状态进行监管,更需要完善的数据支持,尤其是一些肉眼无法准备判断的环境监管领域,比如空气质量、水环境等等,无法直观地用目测的方式了解环境状态,就需要借助相关的技术手段,或是仪器设备的辅助来获取相关的数据支持。而环境

【作者简介】晏斌(1972-),男,中国湖北武汉人,本科,助理工程师,从事环境监测及保护研究。

监测则可以很好地实现这方面的需求。随着环境治理经验的不断丰富,以及环境治理技术的不断提升,相应的,环境监测技术水平,以及设备能力也得到了显著的提升。通过在环境监管中,利用相关的技术手段,以及设备辅助,来对相关管辖区域的各项环境参数进行实时监测,从而获取准确的环境监测数据,比如,利用环境监测技术来对大气环境进行监测,运用监测技术来分析影响大气质量的各种因素,以及具体的污染成分,得出有参考意义的详细数据,这样有利于后续环境治理时,可以运用更具针对性的技术手段,来强化治理效果。不仅仅可以更清晰地了解环境污染的原因,主要的成分,同时也能够通过及时获取的监测数据来进行执法治理,从而避免污染问题的持续扩大^[1]。总而言之,环境监测的作用是十分积极的,也是生态环境保护中的核心理念与技术形式之一。

2.2 有利于环境治理工作的高效开展

生态环境的保护工作,一方面是靠广大群众在生产生活中自觉践行绿色节能的环保理念,避免资源的过度使用,积极应用先进的生产生活理念与技术,杜绝落后的生产生活方式等对环境造成的污染问题与破坏问题。显而易见,生态环境的保护工作,仅仅靠自觉是不足以实现预期的目标的,还需要依靠管理与治理,管理是从制度的角度,来对社会生产生活进行约束,比如打击违法的工农业生产活动,确保生产的规范性。治理,是对已经造成的环境问题进行治疗。环境治理工作是十分复杂的,不仅仅需要先进的技术手段,同时也需要详尽的数据支持,有数据才能够为治理手段的运用提供强有力的参考。当前,环境监测技术已经十分先进,尤其是信息化技术与环境监测技术的完美结合,更是为环境治理工作的高效开展增添了助力。例如,在环境监测中,运用先进的定位技术、大数据技术以及计算机技术,实现了区域环境的全天候、全时段的智能化监测,能够及时获取环境状态数据,而且由于有了先进技术的支持,不仅仅实现了自动监测,而且,所获取的数据还具备自动采集、自动上传、实时分析、自动化处理等功能。并且会针对数据中的某些特定参数进行辨别,当超出正常范围时,能够自动发布预警信息等等,不仅为环境的监管提供了十分全面且详实的数据,更有利于相关的环境管理部门根据监测信息采取相应的应对措施,准确地对污染源、污染物进行科学的判断,同时可精准地追溯到污染物的扩散趋势,并采取一定的治理手段对污染源起到最大限度的干预与监管作用^[2]。

2.3 有利于强化污染源的管理

生态环境的保护工作是从多角度、多渠道实施的,后期的治理固然能够使得被污染了的环境最大程度的恢复,更为关键的是前期的预防,预防的作用是大于治理的效果的,而且在早期预防更有利良好经济效益的实现,能够减少在环境治理过程中不必要的人力资源与物力资源的消耗。污染源的管理,除了依靠环境管理制度来进行约束之外,还需要环

境监测数据来分析环境状态。环境监测主要是利用技术进行监测,利用设备进行监测,监测的目的在于获取相关的数据,如获取空气数据、获取土壤数据、获取水环境数据等。以空气监测为例,在空气监测过程中,就需要利用空气监测技术,来加强对工业生产所产生的三废污染指标进行监测,从而分析污染所产生的源头,再结合监测结果进行针对性的治理。在治理上,可以是结合相关的制度规定来对工业排放标准进行科学的评估,并实施调整,以及结合污染源监测过程中获取的数据,来对针对重点污染物进行专项治理,对污染源进行针对性的管理。例如,我们众所周知的建筑行业,也在某种程度上属于重度污染行业,建筑过程中会对水环境、土壤以及空气产生一定的影响。例如,在建筑过程中所产生的粉尘,就是影响空气质量的主要污染源。通过运用监测技术来对粉尘对于空气影响的程度进行分析,并结合具体的监测结果来采取针对性的干预,或是结合监测数据来对建筑生产技术、生产材料以及生产工艺进行调整和完善,使之与绿色节约型社会的建设要求更加适应^[3]。

2.4 有利于环境管理数据库建设

生态环境保护工作是一项系统性的工程,需要制度、技术、管理的合力,在制度层面是依靠环境管理办法的不断完善,在技术层面是利用先进的技术与设备来对环境状态进行监测,来为治理与管理提升依据,显而易见,环境监测是环境管理的重要依据,而环境管理是会随着环境的变化而变化的,即指会随着环境指标的变化来实施相应的管理活动。这就意味着,需要建立起完善的环境管理数据库,这样才能反映区域内环境状态的各项指标,从而实施针对性的环境管理活动。环境监测不仅仅能够为环境的管理与治理提供详尽的数据思考,同时还可以通过将环境监测过程中所获得的各项数据进行汇总,形成完善的环境管理数据库,更准确、更全面地反映监测区域内污染物的实际构成以及分布情况,结合数据来对环境污染的发展趋势进行科学的评估。完善的环境管理数据库建设,不仅可以推动环境管理法律法规的不断完善,同时也有利环境治理技术的研究与创新,使得环境治理技术的针对性更出色,也能够为环境管理部门高质量工作的开展创造有利的条件。

3 环境监测在生态环境保护中的具体应用

3.1 建立健全环境保护法

显而易见,生态环境的保护是建立在诸多基础之上的,其中,环境保护法对于强化生态环境保护有着关键性的作用。作为人口大国、生产大国来说,必须依靠完善的法律法规来对生产生活活动进行规范,从而有效遏制各种环境破坏行为的发生所导致的环境污染问题。这也是环境监测充分发挥作用的重要基础。从当前中国生态环境保护的现状来看,无论是在环境治理上,还是管理上,都还有较大的提升空间,其中,制约环境保护的原因是多方面的,也与环境保护法的

不够完善不无关系。这是由于,随着社会的持续发展,以及先进技术的应用,设备的辅助,不仅仅使得社会生产效率得到了显著的提升,与此同时,生产模式也发生了巨大的改变,也由此产生了一些新的环境问题。为了强化管理环境保护效果,就需要与时俱进地完善环境保护法,从而避免管理盲区,管理漏洞的出现,对于新的环境污染问题,能够及时识别,有效干预,更能够体现环境保护的针对性^[4]。

3.2 规范环境监测体系

要发挥环境监测对于生态环境保护的积极作用,除了不断完善环境保护法之外,还需要对环境监测体系进行规范,环境监测涉及监测技术的应用、监测设备的应用以及对相关监测数据的分析与处理流程的确认等。如果不对这些过程与操作进行规范的话,就有可能在监测过程中出现数据偏差、误差的问题,不利于环境管理与治理活动的开展。所以,要让环境监测发挥出最大作用,不仅要有有序推进环境监测技术的应用与推广,也要对环境监测技术与设备的使用与操作进行规范。针对当前环境监测应用中存在的不足与问题,进行针对性的完善与改革。一是环境监测操作体系上的完善,当前,在环境监测方面所应用的新技术、新设备越来越多,相应的环境监测管理体系也要进行针对性的更新。二是任命资质能力过硬的环境监管人员,对监测方案的制定、样品采集、原始数据,分析测试、数据处理、报告编写等环节进行规范,并将质量管理体系贯穿于监测中每一处细节,针对监测过程中出现的问题,采取相应的措施积极改进,并跟踪监测问题的纠正情况,确保监测工作的有效性^[5]。

3.3 推进先进环境监测技术应用

社会在不断发展,生态环境也处于不断变化之中,这种变化也体现在环境监测技术、设备、科技的革新与创新上。尤其是先进的信息技术的应用,使得环境监测的质量与效率得到了显著的提升,如可视化技术、大数据技术等,通过积极利用现代信息技术的先进性、便捷性、及时性来完善环境

监测管理模式,不断扩大环境监测领域,包括但不限于水源监测、空气监测、微生物监测、土壤监测等。利用互联网技术实现监测站与环境管理部门的信息互通以及资源共享,将先进的监测技术和管理模式进行有机结合,建立起全方位、多层次、系统性的环境监测网络体系。

3.4 加强实验室的质量控制

在生态环境保护过程中,各项环境监测数据的获取,除了利用技术手段之外,还需要通过仪器设备来进行分析,实验室就是数据分析的重要场所。显而易见,实验室的质量控制将会直接影响环境监测数据的准确性。所以,要加强实验室检测设备的更新与投入,提高实验检测能力之外,还要落实设备管理,加强实验室队伍的综合能力建设,这样更利于提高实验室监测数据的真实可靠性以及准确性。

4 结语

综上所述,从当前社会发展的现状来看,生态环境的保护已经刻不容缓,所以,要与时俱进地改变环境监管模式,充分发挥环境监测的积极作用,应用先进的环境监测技术,不断完善环境保护法律法规,为生态环境的保护创造良好条件。

参考文献

- [1] 索卉.环境监测在生态环境保护中的应用价值及策略[J].山西化工,2022,42(3):300-301+315.
- [2] 张渊琴.环境监测在生态环境保护中的应用价值和方法[J].皮革制作与环保科技,2022,3(11):70-72.
- [3] 毛莹鹏.环境监测在生态环境保护中的作用及发展研究[J].石子科技,2022(3):57-58.
- [4] 韩洋.环境监测在生态环境保护中的作用及发展对策[J].皮革制作与环保科技,2022,3(10):36-38.
- [5] 李双惠.环境监测在生态环境保护中的作用及发展策略探究[J].清洗世界,2022,38(4):108-110.