

环境监测在生态环境保护中的作用和发展探讨

王慧芳

(大连博源检测评价中心有限公司, 辽宁 大连 116600)

摘要 环境监测是生态环境保护的基础, 是开展生态文明建设的重要手段。在我国可持续发展战略的要求下, 生态文明建设越来越受到人们的重视和关注, 这使得环境监测的重要性也更加凸显。因此, 我们应认识到环境监测的重要作用, 并采取有效措施促进环境监测在生态环境保护过程中的发展, 提升环境监测的作用。

关键词 环境监测 生态环境保护 科学预测 数据共享

中图分类号: X83

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2022)05-0109-03

环境监测是指以环境为对象, 应用各种监测技术来掌握环境的变化情况, 并为环境保护和制定污染治理方案提供参考。因此, 环境监测是生态文明建设的基础, 同时也为改善环境质量以及评价污染治理成效提供重要依据。我们应加强对环境监测作用的认识, 并且促进环境监测的发展, 进一步提升环境监测的作用, 使其更好地为生态文明建设服务。

1 环境监测在生态环境保护中的作用

1.1 大气环境监测的作用

大气环境监测是指针对大气中存在的污染物进行监测, 通过监测结果进行分析, 判断污染物的变化情况以及其对大气环境造成的影响情况等。大气污染物的来源主要是工业生产废气、交通工具尾气以及其他生产生活所产生的废气。目前, 监测的主要大气污染物包括一氧化碳、PM10、二氧化硫等等。在大气环境监测过程中, 既需要对固定污染源进行监测, 也需要对流动污染源进行监测。如厂家的烟囱以及烟道等均属于固定污染源, 此类污染源主要会向大气中排放粉尘、烟尘等。而汽车以及轮船等则属于流动污染源, 此类污染源主要会向大气中排放碳氢化合物以及一氧化碳等。

1.2 水环境监测的作用

水是生命之源, 生物离不开清洁的水源。水环境监测可以帮助人们掌握水质状况, 通过对水中污染物的监测, 更好地保障水源的清洁, 这直接关乎生态环境以及人们的身体健康, 因此水环境监测的作用十分重要。

水环境监测适用范围较广, 可针对地表水、地下水、海水、以及废水进行监测。对地表水、地下水、海水的水域环境进行监测, 可根据监测项目浓度判定该水

域的水质条件是否符合其功能划分要求, 例如针对水源地, 监测国家发布的相应标准中要求监测的各个项目的浓度是否符合其标准要求的I类标准; 针对海上保护区, 对其水质进行监测是否符合I类标准。如若发现超标行为, 及时排查污染源, 并进行治理^[1]。

1.3 噪声环境监测的作用

噪声环境监测也是环境监测的主要内容, 噪声会对人们的生活带来极大的影响。长时间处于噪声环境下, 会影响人们的休息和学习, 甚至还会威胁身体健康。噪声污染源主要包括交通、工业生产以及工程建设等。噪声环境监测主要是对超过国家噪声排放标准规定的声音进行监测, 是治理噪声污染以及保障人们生活环境健康的重要手段。以工程建设为例, 通过噪声环境监测促使施工单位改善施工工艺, 同时做好噪声防护措施, 减少施工中的噪声排放, 以免对周围居民的生活以及身体健康造成不利影响。

1.4 土壤环境监测的作用

土壤环境监测是指对土壤中的酸碱度、水分、矿物质以及有机物进行监测。通过土壤监测, 为人们对土壤质量进行分析提供依据, 为土壤环境的改善以及合理利用土壤奠定基础。经过多年的努力, 目前我国已经构建起了比较完善的土壤监测网络, 并借助该网络实现了大面积的土壤质量监测, 结合监测结果制定了土壤污染防治规划。这对土壤环境的保护以及土壤的科学利用等具有十分重要的意义。土壤环境监测是提升土壤利用率、改善土壤环境的根基, 是实现可持续发展的重要手段。

1.5 核辐射与电磁辐射监测的作用

核辐射监测主要由核辐射环境管理监测机构负责, 主要监督核电站放射强度, 一方面要对放射性强度指

标进行监测,另一方面还要对土壤、植被、大气以及水源等进行监测,监测方法主要为取样分析,监测这些样品中是否含有人工放射性核素,这直接关乎生态安全以及人类生命健康,因此核辐射监测的作用十分显著。

而电磁辐射监测,主要是对电磁环境进行监测。监测对象主要包括高压电力、通信基站以及广播电视发射塔等,同时也需要对人们日常所应用到的电子设备等进行监测。电磁辐射监测同样关乎人们的身体健康,因此也应给予高度的重视。

2 环境监测在生态环境保护中的发展现状

环境监测是生态文明建设的支撑,同时也是对环境治理成效考核的重要依据,并且还是生态环境建设的参考^[2]。

近年来,国家对生态文明建设的重视程度不断提升,同时也在环境监测方面给予了高度的支持。从目前情况看,我国已经构建起了国家、省、市、县四级监测网络,同时加强了环境监测人才的培养,进行了大量的基础设施建设,在技术研发方面也投入了大量的人力、物力,这些都有力地推动了环境监测的发展,同时也促使环境监测的作用更加显著。

然而,环境监测发展过程中依然存在很多难题,比如监测技术缺乏先进性、专业人才储备不足等。目前,部分环境监测人员所具备的专业知识存在一定的滞后性,甚至在县级的监测站中存在着专业监测人员不足的问题。与此同时,部分监测站还面临着监测能力不足的问题,而导致这一问题的主要原因为环境监测的仪器设备陈旧,性能不足以满足环境监测的需求。造成这种局面的原因是环境监测仪器设备的生产厂家规模小、技术力量薄弱,研发能力不强,从而导致所生产的仪器设备性能较低,故障率较高,且修理难度较大。在国内环境监测设备质量不达标的情况下,企业及各相关部门只能从国外引进先进的设备,但是国外的设备基本都是基于其自己国家环境监测实际需求所设计和生产的,与我国的环境监测工作缺乏契合性,因此也难以充分发挥作用价值。这种现状会严重影响环境监测的发展,因此,为转变这一系列现象,相应部门应加强高素质的专业复合型人才引进及培养,国家及相应部门需要加强技术与仪器设备的研发,实现技术创新,同时结合技术的应用需求研发与之相匹配的仪器设备,这样才能使环境监测的发展更加迅速且高效。

另外,推动环境监测的发展,还要进一步完善环

境监测预警系统,针对危险信号的预警是环境监测的重要体现。构建完善的预警系统,可以及时发现环境危害因素,并及时作出预警,及早地制定处理方案。完善的预警系统,可以为环境监测提供有力的支持,极大地提升了环境监测的效率和成效。

3 环境监测在生态环境保护中的发展措施

3.1 加强环境监测专业人员的培养

随着当前现代科学技术的不断进步,各个领域都在逐渐朝向智能化、产业化方向发展,伴随工业行业的井喷式发展以及城市化建设的不断推进,传统的环境监测工作已经无法满足当前社会的发展需求。为了保障其环境监测工作的与时俱进,行政管理部门应当注重对综合化高素质专业人才的培养。因此,我国相关部门应当对现有的专业人才培养体系进行不断的完善与优化,逐渐将环境监测专业引进我国职业教育体系中,加强对环境监测专业人员以及现阶段先进环境监测设备的使用、检修等工程人员的培养,根据当前我国社会发展对环境监测的需求,培养专业化高素质人才,为我国环境监测的发展储备人才基础,进而充分满足我国环境监测的人才需求。

3.2 充分尊重环境监测的科学结果

环境监测工作的主要作用是为社会中一些环境污染问题提供有力的数据证据。因此,相关环境保护部门应当提高对环保监测结果的重视,最大限度保障其监测数据的真实性与准确性,并以此作为采取环境保护工作行动的重要依据,进而充分发挥环境监测的优势。

例如:工业企业的排污问题一直是环境保护工作需要重点治理的问题,同时亦是当前所面临的最大环境问题。在对工业企业排污治理过程中,能够充分借助环境监测技术为相关环境监管部门提供有力的数据支撑,确保其所排放的污染物完全符合我国相关的排放标准后,方能够进行合理排放。

因此,相关环境保护部门以及相关排污企业应当充分尊重环境检测的科学结果,并将其作为环境治理的重要数据依据开展相关工作,进而提升我国环境保护工作质效。

3.3 加大环境监测在生态环境保护工作中的实施力度

在任何地区开展对当地的自然生态环境保护工作时,首先应当对当地的自然生态环境全面开展相关的环境监测工作,并将其监测数据作为开展相关环境保护工作的重要数据依据,并以此制定相应的自然生态

环境保护计划,进而提升环境保护工作质效^[3]。与此同时,在开展相关自然生态环境保护工作过程中,相关技术人员应当时刻加强对当地自然生态环境的监测,并根据其各项监测数据,来判定自然生态环境保护工作的工作质效,并通过对相关自然生态环境监测数据的整合分析,将其作为该地区的整体环境的综合评价的重要依据。由此可见,环境检测是开展环境保护工作的重要环节,同时更是提升环境保护工作质效的重要途径。

3.4 重视环境监测的科学预测功能

对自然生态环境的保护工作本身就具有一定的复杂性,且所涉及的保护范围与采取的保护措施相对较为广泛。并且之所以加强对自然生态环境的保护工作,是因为自然生态环境一旦遭到污染或破坏后,其治理工作远比保护工作更为繁杂、更为艰巨,甚至有很多自然生态环境被污染或者被破坏后,会造成不可逆的影响与破坏。

由此可见,环境的保护工作比环境治理工作更为重要。因此,相关环境保护部门在开展环境保护工作过程中,应当提高对环境监测中预测功能的重视,充分利用对当地环境监测数据的全面分析,了解当地环境存在的污染问题以及其发展趋势,并以此作为开展环境保护工作的数据依据,制定相应的环境保护方案,进而确保其环境保护方案能够充分满足对当地的自然生态环境的有效保护,提升当地自然生态环境保护工作质效。

3.5 加强环境监测数据共享

任何一个区域的生态环境保护与改善都是一个漫长而艰巨的过程,不仅需要拥有完善的环境保护治理方案,同时还需要当地各个部门之间的默契配合。由此可见,各个部门之间的信息互通与共享成为实现其协同推进环境保护工作的重要途径。随着现代信息技术的发展与普及,信息技术已经成为当前我国各个领域实现信息化改革的核心技术。

因此,在环境保护工作中,相关部门应当积极建立环境监测信息化共享平台,让各个部门之间能够通过信息平台随时了解当地环境监测所反馈的各项数据信息,进而实现各个部门之间的信息互通与共享,提升当地环境保护工作的质效,积极促进各个部门之间的协同共进,共同推进自然生态环境保护这一关乎生存发展的伟大事业的顺利进行,进而充分落实当前我国所推行的可持续发展战略目标,真正实现人与自然

之间的友好发展。

3.6 加大环境监测的资金投入

在环境保护工作开展过程中,需要大量的人力与相应的环境监测设备的支持,进而需要雄厚的资金作为支撑。因此,当地相关环境保护部门应当积极加大对生态环境保护监测工作的资金投入力度,建立相应的环境监测基金会,为环境监测工作提供有力的资金支持,确保其环境监测工作能力顺利进行。与此同时,当地相关部门应当加大对环境保护工作的宣传,积极号召当地的民营企业能够为当地环境保护工作贡献自己的一份力量,为当地环境检测、保护工作提供一定的资金支持,进而充分保障环境检测工作的顺利开展,促进当地环境检测事业的良好发展。与此同时,当地相关自然生态环境保护部门应当加强对环境保护知识的基础宣传工作,积极鼓励社会大众积极参与到环境保护工作当中,提高对环境监测工作的重视度,能够为我国的环境保护事业贡献自己的一份力量,进而实现对当地自然生态环境的有效保护。

4 结语

总而言之,生态环境保护是国家关注的重点,同时也是实现可持续发展的基础。在生态环境保护中,环境监测发挥了十分重要的作用,是环境污染评价的依据,同时也是环境治理的参考。因此,当地相关部门在开展环境保护工作的过程中,应当提高对环境监测工作的重视,积极加强对综合化专业素质人才的培养,引进先进的环境监测设备,科学利用当地环境监测结果,将其监测结果作为预测当地自然生态环境发展趋势的核心依据,制定相应的环境保护措施,进而实现当地环境保护工作质效的有效提升,充分落实现阶段我国推行的可持续发展战略目标,实现人与自然的友好发展。

参考文献:

- [1] 牛航宇,陈善荣,徐琳,等.关于对环境监测人才队伍建设的几点思考[J].中国环境监测,2015,31(03):14-18.
- [2] 刘文清,杨靖文,桂华侨,等.“互联网+”智慧环保生态环境多元感知体系发展研究[J].中国工程科学,2018,20(02):111-119.
- [3] 朱静,雷晶,张虞,等.关于中国土壤环境监测分析方法标准的思考与建议[J].中国环境监测,2019,35(02):1-12.