

环境监测在生态环境保护中的作用

杨伟

烟台市莱州环境监控中心

[摘要]随着1978年我国实行改革开放,我国的社会各个方面均实现快速发展,人们的物质生活水平也相应逐步提升,但是,事物均具有两面性,社会发展的同时也对生态环境造成了一定的危害。随着国家层面的倡导和宣传,人们已逐渐意识到保护生态环境的重要性,但因不同区域的监管力度不同,使得环境问题无法得到完全根治。环保工作最基础的工作是环境监测,只有环境监测做好才能防患于未然,因此,环境监测应根据监测数据分析区域的环境状态、挖掘环境问题的成因。因此,环保机构应深刻意识到监测技术的重要性,可将遥感技术、物联网技术、自动监测系统引入到环境监测工作中,促进环保工作不断完善,进而逐步改善环境质量,为环保工作指明方向。

[关键词]环境监测;生态环境保护;发展对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.566

引言

常见的生态环境污染种类有很多,比如废气排放造成的空气污染,比如污水排放导致的水资源污染,比如废弃物堆积造成的土地污染,其中危险废物造成的生态环境污染问题是较难处理的。由于污染源头的不同,环境监测工作复杂,很多污染现象需要选择不同的监测手段进行处理才能实现环境保护的真正作用。在前期,环境监测工作需要了解污染源头,针对性的收集各项信息,对污染源及环境周围的情况进行调查、监测、分析出合理的污染防治手段,为环境保护工作的开展提供重要的依据。只有掌握第一手资料,确立了污染的源头,才能让生态环境保护工作更好的开展,由此可见,环境监测工作对于环境保护工作而言是非常重要的,对环境监测在生态环境保护中的作用及发展对策进行探讨也是非常有必要。

1 环境监测在生态环境保护中的作用

1.1 为环境保护工作提供参考依据

污染信息的收集是最基础的环境保护工作环节,环境保护工作的开展需要拥有更多详细的参考数据,这样才能够根据实际的污染情况制定出合理的解决策略,要在某个地区对于污染状况的程度进行监测,对于当地的污染类型进行分析,这样才能采用合理的手段解决污染问题。环境监测工作就是对一个地区各项环境数据进行全面收集与监测,并且将这一地区不同时期的数据进行分析对比,能够更加直观地了解该地区是否出现污染现象,也能够方便相关部门追溯污染源头。直接控制污染源头能避免更多污染现象的发生,对污染物质进行分析,能够更加精准地判断当地资源的污染程度,为后期的环保工作指明方向,为治理工作提供科学的依据。

1.2 为环境保护工作提供有力保障

我国一些地方的环境保护制度工作还不够完善,很多污染治理工作是在污染现象已经发生并且对城市环境造成严重破坏的情况下进行的,这种治理工作的开展无异于亡羊补牢,无法发挥治理工作的真正价值,因此需要从源头控制污

染现象的发生,降低环境污染对于人们生活的影响。随着石化、化工、钢铁、冶金等工业企业的规模进一步扩大,我国所面临的污染现象种类也越来越多,所以环境保护的工作内容是十分广泛的。人们生活中最常见的污染现象是大气污染、水污染等问题,这些污染现象的发生大多数是由于工业企业在生产过程中排放的废气、废液等物质造成的。

如果能够针对这些问题进行有效的源头控制,能减少更多的污染治理资源,并且能够避免更多资源被污染。环境监测工作可以对全国各地的环境进行稳定的监测,对各类环境因素的数据进行分析,避免环境污染现象再次发生,将污染问题控制在合理的范围内,将污染防治制度尽快建立,避免各项污染问题的出现,及时采取相关措施,为环境保护工作提供有力的保障。

1.3 为环境治理工作提供公共化平台

环境保护工作是一个需要长期开展的工作,如果仅仅依靠相关部门的工作来进行环境保护,很难真正实现环保的目标。因此,如果想要取得良好的工作效果,那么必须对环境治理工作进行大范围的宣传,让更多群众具备环保意识,依靠全国人民的力量进行环境的监管和自我约束,让环境保护工作能够长久的开展。环境监测工作能够了解到更多群众生活中会面对的环境污染问题,解决社会中由污染问题造成的各类矛盾,让更多的群众加强环保意识,因此环境监管工作对环境保护工作的发展重要性不言而喻。环境监测所得到的数据能够为宣传工作提供更加有力的支持,让更多人通过数据观察到污染现象对人们日常生活的影响,在社会层面发挥作用,利用数据引起更多人对环境问题的重视,让更多群众能够积极投入进环境保护工作中来,为环境治理工作的长期开展提供更加有利的条件。

2 环境监测在生态环境保护中的发展对策

2.1 加强提高监测质量保障能力

在环境监测工作中质量保障能力非常重要,关系到工作效率和质量。因此,有关机构一定要加强对质量保障能力的重视。为有效提高整体的能力水平,可从以下方面进行:

(1) 环境监测工作对专业和技术的要求比较高, 相关部门要加大对这项工作的宣传, 让员工从思想上认识到其重要性, 从而在工作中更加严谨、认真。(2) 由于环境监测质量的影响因素较多, 工作人员需要具备较强的专业技能, 这样才能更好的应对各种情况。因此, 在日常管理中, 要加强对人员的培训, 不断提高他们的综合素质, 确保工作效率和质量, 避免因自身原因出现失误。(3) 要加强对生态环境监测方面的法律法规与相关的管理制度进行培训, 以此来规范员工的行为, 避免在实际监测中出现违法、违规行为。同时, 有关机构要制定科学的技术人员准入制度, 并积极学习和引入先进的技术手段, 不断提高全员的专业技术水平。(4) 在监测过程中仪器设备具有非常重要的作用, 为了保证监测质量, 要加大资金投入力度, 及时更新落后的仪器设备, 并积极应用新型的仪器设备和技术手段。同时, 要主动学习国外丰富的经验, 优化监测工作流程, 切实提高工作质量。

2.2 全面掌控采样现场的质量

在环境监测工作的采样环节, 现场采样方案是指导文件, 在采样过程中要根据相关法律法规、标准制度以及技术规范等认真进行。现场采样方案要全面分析现场情况, 认真编写, 确保方案严谨、完整、可操作性强。现场采样方案涉及监测内容、采样方法、操作标准、人员安排、仪器设备、采样时间、样品的运输和保存、现场采样记录、质量控制措施、监督管理办法等, 要保证每项工序有章可循, 规范进行。在正式采样之前, 相关人员要全面掌握采样目的与要求, 如果有需要还可以提前去现场进行调查, 制定合理的污染采样点和污染采样时段, 并为污染采样方案的制定提供更多数据资料。采集水样时, 工作人员要了解河水的深度和宽度, 以此设计采样点数与深度。还要根据监测内容选择合理的容器工具。采集空气与废气样时, 工作人员要校准仪器设备的流量、量程, 并且按照有关要求采集全程序空白样品等。在采集土壤样品时, 要根据技术规范要求设计采样深度与数量。

2.3 完善环境监测体系与相关策略

完善我国环境监测体系需要以下几点: 第1, 国家管理部门应当不断改善相关法律, 对排放量超出标准的工矿企业实行严格管制, 根据污染程度, 采取有效治理措施, 增强管理效果。第2, 可采用无线传感等先进技术, 对高度污染地区实行全面监测, 充分发挥现代化科技的作用。第3, 环境管理部门应提高管理力度和监测频度, 对露天工矿企业进行严格监督检查, 防止高排放量高污染的情形发生。第4, 环境监测部门应当加强人才培养, 培训高品质的监测工作人员, 使其具备优秀的监测技术能力, 顺利展开环境监测工作, 对污染近况进行全面解析, 根据当地的实际情况, 拟定出有效的治理方法。第5, 充分利用监测数据, 检测工作人员应当全面了

解污染的类型, 利用相关资料从多个角度进行研究, 对污染源实行精准的评估与管理, 拓展监测范围。第6, 政府应当积极倡导绿色出行方式和低碳生活方式, 加大汽车尾气检查频次, 确保达标排放, 不会对环境产生过大的危害, 并且还要严格管控车辆年检, 若发现排放量不达标的车辆, 则需进行严格维修保养直至淘汰报废。对于汽车制造厂来说, 优先采用先进技术并需经过严格的检查测试后, 保证汽车尾气排放达标, 才能将汽车投入至销售市场之中。

2.4 自动监测技术

该技术主要应用在: (1) 地表水水质监测。该系统是利用自动测量、传感器、计算机与通讯网等构成在线自动监测体系, 对地表水水质情况进行监测。该系统子站包括采样系统、水样预处理、数据采集、通讯等, 同时依靠高新技术与专用软件、通讯网络, 对水质情况进行自动监测, 包括水温、电导率、氟化物、金属离子等; (2) 空气监测。该系统包括气体分析仪器、采样系统、子站数据采集、数据管理、图表生成等部分, 通过将众多单元协同应用, 在中心计算机的操作下采集样品、输出监测数据, 如 NO_2 、 SO_2 、 PM_{10} 等; (3) 污染源监测。该系统包括颗粒物监测、烟气排放参数、数据处理与监测四个子系统。其中, 气态污染物监测系统是对烟气中的 CO 、 SO_2 与 NO_x 进行监测; 而烟气排放参数系统是对污染物的温度、湿度、含氧量等指标进行监测, 并依据排放标准计算出过剩空气系数中的浓度; 数据处理系统的作用在于数据统计、存储与输出, 且传输格式要与环保机构的相关要求充分符合。

结束语

目前, 人们的环境保护意识越来越强, 政府部门也对此颁布了相关的法律法规, 更多团体和个人也都积极主动地参与到环境保护工作。其中, 环境监测具有非常重要的作用, 能够为环境保护工作提供大量数据信息。为了保证监测质量, 要全面分析存在的问题, 制定相应的对策。

参考文献

- [1] 赵萌, 王卓. 试论生态环境监测在生态环境保护中的作用及意义[J]. 皮革制作与环保科技, 2021, 2(4): 89-90.
- [2] 邓绮雯. 环境监测在生态环境保护中的作用及发展策略的研究[J]. 皮革制作与环保科技, 2021, 2(1): 34-36.
- [3] 何明燕, 廖伟伶, 汪雨博. 环境监测在生态环境保护中的多重意义及发展趋势探讨[J]. 重庆建筑, 2021, 20(8): 30-32.
- [4] 王正芳, 赵兵, 柴文波, 等. 基于生态环境保护中环境监测管理的实践分析[J]. 中小企业管理与科技, 2021(15): 68-69.