

新时代污染治理体系要求下的环境监测应对分析

姚翔 赵鹏飞 田振萍 高婧 王涛 王冰

国家海洋环境监测中心

DOI:10.32629/eep.v2i1.86

[摘要] 生态环境保护的宗旨是为经济发展与文明进步提供助力。因此环境监测在环保工程中发挥着不可替代的作用,同时其也是推进生态环境保护工作有序开展的基本保障。基于此,本文首先简要介绍了环境监测的具体流程,综合论述了其在生态环境保护方面的价值体现,并提出了提高环境监测水平的具体策略,以供借鉴。

[关键词] 生态环境保护; 环境监测; 具体策略

随着科技水平的提高,现阶段的社会管理体系逐步向智能化、集成化方向发展,政府公共事务综合管理也不例外。针对此,环境监测要秉承与时俱进的基本理念,不断探索创新,构建完善的检测体系,促进环保工作的快速进步。

1 简述环境监测基本概念及具体流程

环境监测的基本概念是政府及环境主管部门严格履行相关法律条例,来对环境质量进行监测,然后通过深度剖析监测结果,综合评估当下的环境污染情况。同时,环境监测也可为政府宏观调控及环境主管部门制定规划管理方案提供参考依据。具体来说,环境监测的流程如下:

其一,环境监测部门在接收到上级主管单位下达的监测任务后,要立即指派专业技术人员深入实地进行信息采集。

其二,依照采集的相关数据,制定科学合理的监测方案,然后组织专家审核团队磋商方案的可行性,进行适当的优化调整。

其三,采集样本,通过专业测量获取所需数据,组织开展样本数据分析。需要格外注意的是,环境监测具有如下两方面特点:①综合性较强,环境监测需要借助多样化的专业技术,这些技术起到相辅相成的作用,为此需要综合应用。②连续性,导致环境污染的因素很多,且具有一定的不确定性和不可控性,这也就决定了污染治理工作的长效性。只有通过持续不间断的监测才能确保数据的完整性和合理性。

2 开展环境监测工作对生态环境保护的作用

2.1 帮助环境主管部门判断是否下发排污许可证

近年来,重工业水平的提高为国民经济增长奠定了坚实的基础,同时也加剧了环境污染问题。在大力倡导可持续发展理念的影响下,企业必须在获取排污许可证的前提下,对工业废料、废气和废水进行集中处理。此外,国家明确限定了排污许可证的发放标准和重工业企业各项污染物排放量,以此作为环境监测机构评估环境污染水平的重要参考。在发放排污许可证时,要准确核算企业的污染排放量,协助环境监测部门判断是否应当对该企业下发许可证。在核算污染物排放量的过程中,应当参考环境质量标准评估区域排放量,将其限定在该区域生态环境的可控范围内。

与此同时,核算企业污染排放量也对基层工作人员的综合素质提出了更高的要求。环境监测机构在正式对企业下发许可证前,先要针对企业的实际排污情况进行监测,具体监测内容包括污染物种类、排放浓度等,以此为依据,核算排污总量,并生成相关报告,再将报告递送至主管部门进行审核。最后,环境监测机构针对已经获取排污许可证的企业不能采取放任自流的态度,而是要定期抽查排污工作进展情况,将检查结果报送至主管部门备案。

2.2 为打击环境违法行为提供参考依据

我们都知道,公安机关在打击违法乱纪行为时,需要掌握足够的证据,而环境监测机构所提供的监测数据就是评判企业是否违反环保法的关键佐证,进而协助公安机关或司法部门对企业展开稽查和整治。与此同时,我国政府部门制定并出台了一系列针对环境保护的法律条例,逐步加大了对环境违法犯罪行为打击力度。且为推进生态环境保护工作的有序开展,环境监测机构要积极发挥现场监测作用,严格履行相关工作标准,制定完整的监测报告,如实反映企业违法行为,以便公安机关及司法部门协同开展惩处行动。

此外,环境监测机构要积极配合公安机关及司法部门的工作,如果当地环境监测机构综合发展水平匮乏,无法提供必要的帮助,应当在第一时间向上级申请援助,保证工作的正常运转。

2.3 协助城市机动车排查工作

工业废气排放、机动车尾气、城乡秸秆焚烧都使得城市雾霾日益恶化,为此,治理空气污染对于维护城市生态系统平衡具有重要意义。在治理机动车尾气排放过程中,首先,环境监测机构要针对城市区域内所有的机动车进行必要的监测,依法扣留尾气排放量超过限定标准的机动车辆,按照情节严重性,采取罚款或暂扣驾驶证等处理方式,备录在案。当下,我国部分省、市构建了专门负责治理机动车尾气的监察部门,以期减小尾气排放量,控制环境污染。

2.4 强化核辐射安全管理

核辐射能够对生态环境造成不可逆损伤,为此,应当加强对核辐射的安全管理。且我国大部分省、市逐步构建了针

对核辐射的专业监测机构,其具体工作就是检验放射性元素是否超过限定标准。众所周知,我国与朝鲜毗邻,为强化核辐射安全管理工作,朝鲜在核试验后,我国都会对临近省份进行全方位的动态监测,包括土壤结构、水资源及大气层等,避免放射性元素对我国生态环境造成污染,保障居民的生命安全。此外,电磁辐射也是环境监测的重要内容,其污染源主要来自于广播电视、普通电子设备等。

2.5 治理可挥发性有机物,改善空气质量

我国城市空气污染不断恶化,雾霾天气不仅给人们的日常生活构成了不利影响,还危害公众身体健康。而导致空气污染的根本原因是重工业生产、机械制造、包装印刷排放的可挥发性物质。针对此,环境部门正式颁发了《挥发性有机物排污收费试点办法》,力求控制挥发性有机物的排放,缓解环境污染。

3 生态环境保护工程中落实环境监测的具体策略

3.1 构建完善的环境监测预警系统

在环境监测过程中,监测预警系统发挥着不可替代的作用,特别是对环境污染严重、综合治理难度大的区域,需要结合当地的实际情况完善环境监测预警系统,推进环保工作的有序开展。例如,要明确各监测岗位人员的职责权限,构建合理的数据统计系统,并建立实时数据采集处理中心,将污染源端口、监控中心和联网技术路线三部分相结合,在指定污染源排放点位增设监控设备,通过集中对比数据信息分析污染源;在各级环保部门中,构建连接污染源监测设备的控制中心站,实现对污染排放的全程动态监控;在数据处理中心运行过程中,按照数据的时效属性,可将其划分为基础数据、历史数据和实时数据三类,实行有针对性管理,为推进检测工作的运转创造条件。

除此之外,要设置预警模块,如利用数据库技术检索并整理数据,利用地理信息技术进行集中加工处理等,深度挖掘数据的潜在风险。再者,要在污染排放现场增设统一控制平台,利用 OPC 技术和 3G 技术进行数据信息采集和无损传输,为数据分析作铺垫。

3.2 构建完整的环境监测网络

环境监测在环保工程中发挥着不可替代的作用,为切实缓解现有环境局势,应当逐步完善环境监测网络。例如,在构建环境监测网络的过程中,要加大对环境要素的监控投入力度,形成大气监测、地下水位监测、固体废物监测及噪音污

染监测等自网络体系,在实际监测环节生成对应的监测报告,为环保部门开展相关工作提供参考依据。

另外,要注重监测网络的技术性和创新性,合理利用卫星遥感技术,构建尖端的生态遥感监测系统,提高环境监测工作的自动化、智能化、集成化水平。同时,利用无人机设备对地面生态环境进行系统勘察,尤为关键的是重点监测生态保护区的环境变化情况,实现环境监测数据的优化共享,对各级环保部门开展集约化管理,将重污染企业公之于众,并将污染排放情况报送至环保部门,责令其整改,提出切实可行的环境改善方案。

3.3 加大环境监测技术创新研发投入力度

经济的繁荣发展与科技水平的提高,不仅为环保工作提供了广阔的发展机遇,也使其面临着严峻的挑战。在开展环境监测工作过程中,要积极应用创新型技术,不断优化环境监测技术,从根本上强化环境监测作业质量。基于此,环境监测部门要加大科研投入力度,做到具体问题具体分析,提升核心优势。例如,在监测控制水环境质量时,应当在保证采样与输送过程科学合理的基础上,严格把控实验室控制技术。首先,在样品含量较高时进行实验,避免影响实验结果的准确性。通常来说,空白值的波动范围较小,一旦其波动范围超过常规水平,需要绘制质控图对空白值进行重点把控。其次,在绘制校准曲线时,其标准系列至少要保证在 6 个以上,且浓度值在测量范围内。在利用方程式核算浓度系数和斜率的过程中,需使相关系数超过 0.999,并对曲线上的不同点进行校对处理;最后,采取平行双样测定法控制精密度,使其合格率超过 95%。

4 结语

综上所述,随着可持续发展观念的深化落实,大力开展环境监测,有助于推进生态环境保护工作的有序运转,缓解环境污染,稳定经济发展,最终促进民生建设,改善居民的生活品质。

[参考文献]

- [1]牛珏.环境监测在环境保护工作中的作用分析[J].环境与发展.2018(02):85.
- [2]何振伟.环境保护工作中环境监测的作用解析[J].环境与发展.2018(04):74.
- [3]李建,李文俊,王慧铭.分析生态环境中环境监测的重点[J].资源节约与环保.2018(08):53.