

环境监测技术存在的问题及对策研究

董宇轩

(深圳市中金岭南有色金属股份有限公司丹霞冶炼厂, 广东 韶关 512300)

[摘要] 随着党的十九大的召开, 环境问题已经在逐年改善。但随着人民日益增长的美好生活需要, 对生态环境质量也日益重视。环境监测是开展环境保护工作的基础, 在我国环境保护的过程中起着举足轻重的作用。虽然我国的环境监测技术得到了显著的发展, 但是由于环境问题的复杂性, 环境监测技术还不够完善, 同时这也是制约环境保护目标实现的关键因素。本文将具体阐述环境监测技术存在的问题及对策。

[关键词] 环境监测; 环境保护; 问题; 对策

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.1075

目前, 人们对环境问题愈发关注, 社会各界都在积极推进环境治理, 但环境污染类型多, 并且污染程度和原因都有着各自的特殊性, 在治理环境问题的过程中, 需应用先进的环境监测技术, 并通过监测技术得到监测结果, 指导治理环境工作的方向, 可以提升环境治理工作的效率。因此, 相关部门要不断创新与优化环境监测技术。

一、环境监测的目的

环境监测的主要目的, 是为了保障有关部门能及时、精准预估当前环境质量以及变化发展的趋势, 为后续生态环境保护工作的开展指明了方向。除此之外, 环境监测技术也能为环境保护、治理以及污染源的排查和控制等工作提供科学依据和理论基础。可将其归纳为以下几点: 第一, 按照目前实施的环境监测标准, 在评估环境问题时能保障过程的合理性与科学性。第二, 可根据区域内污染的分布情况, 能及时找到污染源, 为实现有效监督管理、控制污染提供帮助。第三, 通过整理汇总历年环境监测数据, 为其他相关研究提供大量数据。第四, 为制定环境保护相关规划、环境治理标准、环境保护法规等提供参考。

二、环境监测技术存在的问题

(一) 环境监测人员的综合素养有待提升

在开展环境监测工作时, 检测人员是环境监测工作的主体, 这也从侧面说明检测人员的专业素养会影响环境监测工作的质量, 就目前我国环境监测工作现状来看, 除了对环境检测工作不够重视之外, 参与监测工作的人员素质良莠不齐, 大部分监测人员非本专业, 法律法规宣贯及普及程度低, 取样采样化验流程不标准, 要加强教育。这就导致了这些人员无法在自身的工作岗位上发挥其专业优势, 整体的工作效率和水平都相对较低, 无法达到环境监测的基本标准。因此, 要提升监测人员的专业素养。

(二) 环境监测技术硬件水平较低

在应用监测技术检测环境问题, 需要先进的硬件设备支持, 检测设备在环境检测中起辅助作用, 但就我国目前环境监测工作现状来看, 在硬件条件的支持上却存在着很多的不足, 具体表现为以下几点: 首先, 检测设备主要依赖进口, 设备价格昂贵, 并且备品备件更换麻烦, 维护成本高。其次, 环境监测仪器研发相对落后, 整体的监测仪器设备与国外相比还存在着很大的差距, 要积极激励检测人员自主研发。最后, 自动监测设施局限性太小, 遇到复杂工况无法正常工作, 数据的真实性有待考究。正是因为这些监测硬件方面的不足, 使得总体的环境监测工作开展时, 所得到的监测数据与结果与实际的偏差过大, 难以发挥这些监测硬件在环境保护工作中的作用。

(三) 科研方向不够明确

先进的监测技术可以提升环境监测的科学性与准确性, 要想提升监测技术必须明确科研方向, 就目前监测技术科研的现状来看, 各部门科研方向都不是很明显, 这就导致环境监测工作效率不够高, 环境检测结果也不够精准, 严重制约了监测技术的发展。因此, 必须要明确监测技术的科研方向, 监测技术的科研方向应朝着准确性、便携性、快速性等方向发展, 当然这些的前提就是自主性, 除此之外, 制约科研最关键的因素时资金的投入, 如果资金不够充足, 如果没有足够的资金, 就无法对科研结果进行反复检验, 进而制约了环境监测的实效性。此外, 影响环境监测水平的因素还有很多, 而提升环境监测水平是一个漫长的过程, 需要社会各界共同努力。

三、环境监测的作用

首先, 环境监测在环境管理与保护工作起着较为重要的作用, 主要表现为以下六点: 第一, 环境监测是生态环境保护工作有序开展的前提, 是制定环境检测相关法律以及法规有效依据, 是衡量检测人员工作效率的指标。第二, 能够实时监测企业排放污染物的具体情况, 起着管理与监督的效用, 以此保障企业严格执行环境监测相关法律法规。第三, 环境监测能够合理评估生态环境保护设施的功能性以及可利用性, 综合防治工作也可顺利开展。第四, 通过监测某一区域内的环境, 能够有效统计区域内的排污量, 对排污量超过规定标准企业征收相应的环保税。第五, 通过分析环境监测结果, 并且要研究环境监测结果, 从而有效改善环境问题。

其次, 在我国各类工程建设项目从筹建到投产的各个环节需要进行监督监测, 因此, 环境监测在环境影响评价中担当着重要的角色。第一, 撰写环境影响报告书, 做好当地环境质量现状的调查与分析, 为环境影响预测和评价提供科学依据。第二, 对建设项目的施工环境进行监督监测, 能够有效控制施工污染物的排放量, 研究污染物对环境的影响, 实施生态环境保护措施并进行效果评价。第三, 项目落地后, 可按照环境保护相关标准以及预期监测结果验收项目, 可确保在验收或检查项目的过程具有科学性。

四、优化环境监测技术的有效策略

(一) 加强环境监测队伍建设

由于监测工作有着较强的专业性, 为了将监测人员的专业优势凸显出来, 因此, 必须要加强监测队伍建设, 将环境监测的要求与标准有机结合, 合理调配监测人员, 确保每位监测人员在能将自身的优势发挥出来, 以此来保障监测工作有序开展, 提升监测工作的实效性。除此之外, 还要重视监测人员的培训以及引入, 首先, 监测人员培训层面, 要定时定期为监测人员组织专业技能培训, 可以通过座谈会、专家讲座以及监测技术研讨会等形式开展, 旨在通过相关培训来提升监测人员的专业技术以及专业素养, 促进监测人员实现

综合化发展,从而有效提升环境监测的工作效率与质量,提升监测结果的准确性。其次,监测人员引入层次,要建立健全监测人员选聘制度,在选聘监测人员的时候,除了考核监测人员专业技能外,还要注重监测人员专业素养考核结果,只有将专业技能与专业素养考核结果有机结合,才能保证监测队伍的总体质量,从而推进我国环境监测技术不断发展。

(二) 加强监测硬件设备建设

随着环境问题日益严峻,社会各界对环境监测工作愈发重视,不管是站在国家立场还是地方立场,对于环境监测方面的经费、人员以及技术道德投入力度要加强,促使环境监测技术能有显著提升。为了将硬件设备无法有效配置这一弊端解决掉,就需要相关部门加大对环境监测硬件设备的投入力度,同时也要与监测区域内的实际状况有机结合,从而提升监测设备配置的有效性。此外,也要保障环境监测设备配置、更新的及时性,将最先进的监测硬件设备应用于环境监测中。地方政府在开展财政工作时,对于环境监测硬件设备资金投入量要加大,结合环境监测机构的能力和监测技术发展水平,进行崭新的仪器设备配置,比如,可根据监测需求来进行气相色谱仪、应急仪器设备等的配置。为发挥监测设备在监测工作中的作用,环境监测机构在日常的工作中同样要加强对这些仪器设备的管理、检修与维护,确保仪器设备保持在最佳的使用条件下。

(三) 建立健全监测质量管理体系

监测部门管理者以及质量负责人会影响质量管理体系能否正常运行。质量管理体系运行涉及各职能部门配合、交流及反馈,整个过程需要领导组织协调。倘若领导不够重视,协调能力比较弱,各部门无法有效配合,则质量管理的作用无法发挥出。因此,在检测环境的时候,要提升管理者的重视程度,在重视评审工作的同时,也要及时优化质量管理体系。可通过座谈会的形式让检测人员知道质量管理对环境检查是很重要的,理解与掌握质量管理体系的要求,明确岗位在质量管理中所起的作用,从行为以及思想上控制质量管理活动,并逐渐演化成一种自觉的行为。假如宣传以及培训等未能起到应用的效果,那么质量管理体系的运行效果也会受到一定的影响。基于这种情况,还需建立健全监测人员考核机制,以此检测宣传以及培训是否达到预期的目标。从环境管理人员关系的层面出发,贯彻领导责任制、部门交流制以及岗位责任制等,明确自身的工作职责,除了对自己的岗位负责,还要监督其他工作人员的工作实施情况。

(四) 提升设备管理的信息化水平

为了提升监测设备管理工作的效率以及准确性,可将信息化技术引入监测设备管理工作当中。可借助信息技术对监测设备数据进行整理或是分析,并将监测设备的数据分类归档。在制定监测设备数据搜集流程时,必须遵循监测点标准化建设管理的原则,以便实时监控监测设备的状况,储存监测设备各方面的基本数据,例如,设备型号、使用年限、设备价格、设备维修时间以及接收设备的时间等。这样可将设备维修与养护的过程适当简化,能提升监测人员分析环境情况的效率,监测设备技术认证的时间也可缩短,与此同时,技术体系以及操作标准也可完善。监测设备档案与其他档案有着明显的不同,其他档案只需将相关数据整理清楚之后登记在册即可。但是监测设备,在日常监测工作过程中出现监测设备损耗的情况,或是一些监测设备使用的年限比较久面临着报废的情况。基于上述情况,建立健全监测设备档案是很有必要的。例如,当监测设备因为使用的年限比较久不能满足监测需求,需要对其进行报废处理。此时,就要将监测

设备报废处理的信息登记在册,同时也要分类整理监测设备报废档案,这样后续查询以前信息时也会比较方便。对于刚刚购置的监测设备,应将设备每次检测与维修等情况登记在册。将信息化技术引入监测设备管理中,不仅可以提升测评设备的性能准确性,还可提升环境监测工作的精准性。

(五) 加大资金投入的力度

目前在环境监测的工作中,建立环境监测工作站是非常有必要的。之所以这样说,是因为环境监测工作站可以有效搜集当前的环境信息,同时也可以优化当前的环境监测技术。因此,国家以及有关部门应大力支持环境监测工作站的建立。可以从以下两方面着手,首先,要积极借鉴以及学习国外建设监测工作站的经验,但在这个过程中,要秉持“取其精华,去其糟粕”的态度,从而优化监测工作站。其次,通过多渠道与国外环境监测方面专家及学者展开探讨,拓宽“引资”的途径。为了加快环境监测技术的发展,监测工作站要严格按照实施制度化与国家标准建设。资金投入的力度加大,可为环境监测技术的进步提供建设性、实质性的帮助。从而提升环境监测工作的效率。除此之外,环境监测工作中最为关键的环节,就是监测数据的整理与汇总。因此,就要适当增加这一环节资金投入,以此来提升监测数据整理与汇总的效率。总之,通过加大资金投入的力度,能进一步优化环境监测技术,从而推进我国环境监测技术的发展。

(六) 建立健全环境监测法律法规

随着经济的高速发展,环境问题也尤为突出,严重制约了现代化建设的进程。虽然已经颁布了一些与环境监测有关的法律法规,但是还存在着明显的不足,主要表现为环境监测法律限制不够规范、严格,此外,环境监测的对接工作方面也缺乏一定的系统性等问题。例如,《环境监测管理办法》的法律条文较为笼统,在具体的监测工作中会丧失一定的可行性,并且各项法规中的管理措施也不够具体,同时时效性也较短,已然无法满足当前环境监测的需求,急需做出相应的创新与优化。只要能保障法律法规的是健全的,监测工作才能落实到位,才能推动环境监测技术不断地发展。积极建立健全的环境监测管理方法及标准要求,严格要求环境监测工作人员按照相关规定进行环境监测。同时借鉴国外国家所采用的环境监测管理系统以及监测方案,并对我国现有的监测系统以及技术进行改进及优化,以确保环境监测技术的实用性以及可操作性,以实现环境监控技术的统一。同时需要注意的是,有关部门要按照现行的环境监测标准对工作内容进行不断创新和更改,使环境监测技术越发成熟。

总结

综上所述,环境监测在环境保护中位置是不可替代的,能全面推进环境监测工作的进程,加快环境监测技术的发展进程,应用环境监测技术来指导环境保护和治理工作,除了要加强环境监测的硬件设备配置,还需要加强环境监测队伍建设,建立健全监测质量管理体系,提升设备管理的信息化水平,加大资金投入的力度,建立健全环境监测法律法规等。

参考文献:

- [1]胡逸.探究我国环境监测技术存在的问题及对策[J].环境与发展,2018(11):87.
- [2]李校荭.环境监测技术存在的问题及对策分析[J].资源节约与生态环境保护,2019,214(09):64.
- [3]郁慧.我国环境监测技术存在的问题及对策[J].区域治理,2019(2):25.