

浅析基层环境监测工作存在的问题及其解决措施

郑芳

淮安市淮阴生态环境监测监控站

DOI:10.12238/eep.v8i1.2444

[摘要] 随着经济的发展,环境问题受到全世界的关注,加强环境监测刻不容缓。做好基层环境监测工作,是环境保护的前提。然而,在当前实际基层监测工作中,存在缺乏完善的质量管理体系、技术设备条件差、人员素质不高、监测点位不足等问题,导致环境监测效果不高。本研究从基层现有监测问题入手,系统分析、探讨具体解决措施,以期提高基层环境监测工作成效,保证人们的生活质量,为环境保护做贡献。

[关键词] 基层; 环境监测; 存在问题; 解决措施

中图分类号: X83 文献标识码: A

A Preliminary Analysis of the Problems and Solutions in Grassroots Environmental Monitoring Work

Fang Zheng

Huaiyin Ecological Environment Monitoring Station in Huai'an City

[Abstract] With the development of the economy, environmental issues have attracted worldwide attention, and it is urgent to strengthen environmental monitoring. Doing a good job in grassroots environmental monitoring is a prerequisite for environmental protection. However, in the current practical grassroots monitoring work, there are problems such as a lack of a sound quality management system, poor technical equipment conditions, low personnel quality, and insufficient monitoring points, resulting in low environmental monitoring effectiveness. This study starts with the existing monitoring problems at the grassroots level, systematically analyzes and explores specific solutions, in order to improve the effectiveness of grassroots environmental monitoring work, ensure people's quality of life, and contribute to environmental protection.

[Key words] grassroots; Environmental monitoring; There are problems; Solution measures

前言

“十四五”以来,国家对环境保护与污染防治工作提出了更高的要求,基层环境监测工作涉及多种项目,包括水、土壤、大气、噪声等,需要具备较高的管理能力,相关人员应及时转变工作观念,针对性解决问题,构建一个科学完善的质量管理体系,使用先进技术与设备,提高监测人员技术能力,营造和谐的社会氛围,使更多人认识到环境保护的意义,推动区域经济健康发展。

1 当前基层环境监测工作中存在的问题

1.1 缺乏完善的质量管理体系

当前,基层环境监测站普遍存在质量管理体系不健全的问题。管理体系落后。在质量管理时,缺乏规范的管理内容,管理人员多基于个人经验进行管理,制度性不强^[1]。管理工作执行力度不够。部分基层环境监测站尽管具备相对完善的质量管理体系,但在实际执行时,存在应付心理,并未组建专门的质量监督小组,或者形式主义较强,仅完成浅显工作,未能关注到细节情况,工作氛围消极,工作效率不高。

1.2 技术设备条件较差

技术水平与设备条件直接影响基层环境监测工作开展。基层环境监测站技术水平相对落后。现有的技术方式单一,直观性不高,无法对水质、气体、土壤、噪声进行动态综合监测,并受到当地经济条件的限制,新技术普及难度高,应用难度也较大。基层环境监测站设备条件较差。主要原因是资金数量有限,当前基层环境监测站实验室用房紧张,很难做到按类型分区,并且很难保证实验室温湿度、抗干扰要求,导致数据采集不准确^[2]。同时,设备需要定期校准、维护、检修,保证稳定性,资金不足导致设备准度不高,故障频发。

1.3 环境监测点位不足

监测点位不足会影响后续监测效果,出现遗漏重要监测数据等情况,监测人员无法从监测结果上制定科学、全面的决策。在点位分布上,基层环境监测的点位多数位于城区,农村地区点位零散,无法覆盖整个区域、反映农村的环境情况。在问题处理上,基层环境监测人员很难在第一时间了解农村的潜在环境问

题,导致环境问题扩大化,也在一定程度上加大了环境治理难度,影响当地居民的健康。

1.4 监测人员综合素质不高

当前基层环境监测工作人员存在综合素质不高的情况,工作人员未接受过系统的教育与培训,缺乏专业的环境与化学分析知识,工作方法落后,技术水平不高,在样品收集与处理上操作不当,无法准确解读环境监测数据。基层环境监测站工作人员发展机会较少,缺乏妥善的招聘与人员管理机制,工作压力大,薪资待遇不高,很难吸引并留住高素质人才^[3]。此外,还有部分工作人员缺乏责任意识,未能端正工作态度,影响工作质量。

1.5 数据采集不够准确

环境监测结果受到天气情况、监测位置与人为等因素的影响,导致数据采集不准确。雨雪天气导致空气污染浓度发生变化,城市与农村、是否靠近工厂等导致监测结果缺乏代表性,工作人员样品处理程序不当导致监测结果发生偏差。同时,环境监测结果还会受到技术、设备等因素影响,技术水平落后导致监测效率不高,错误率高,设备老旧增加了样本采集的难度,需要相关人员密切关注,提出针对性解决对策,尽可能减少采集误差。

1.6 质量管理不够全面

环境监测质量关系到环境保护与生态文明建设等问题,也对政府的公信力有一定的影响。在现有环境监测质量管理中,存在片面化的现象。工作人员将注意力主要放在样品采集与试验分析上,或者仅完成固定的监测任务,忽略质量管理。还有的工作人员在质量管理时未能及时记录,忽视机器校准等问题,导致监测效果不佳。此外,管理片面化还体现在突发环境事件的处理上,环境监测人员在面对突发环境事件时不够冷静,未能提前做出工作预案,或者处理能力不足、无法定位问题原因,需要工作人员加以重视。

2 基层环境监测工作问题的解决措施

2.1 制定并完善质量管理体系

制定质量管理体系是开展基层环境监测工作的基础和前提,其中关键在于明确管理目标、丰富管理体系内容。根据实际工作情况,以文件的形式对后续监测工作作出说明,如规定各科室需要完成的任务,科室中个人需要完成的任务。开展沟通会议,由科室管理人员为其他工作人员讲解文件,强调具体的工作要求、责任,需要达到何种程度,并利用科学技术,搭建一个线上管理系统,方便管理^[4]。同时,还应制定科学的质量监测人员工作考核体系,用分数的形式直观展示被考核人员的业绩与贡献,并对考核优秀的工作人员给予物质奖励,增加奖金,发挥激励的作用,也为其他人员树立榜样。此外,还应妥善完成基础性的质量管理工作,要求工作人员对现有的监测资料、监测记录等进行梳理,做好审核工作,用完善的质量管理体系保证环境监测工作顺利进行。

2.2 引进先进技术与设备

技术与设备关系到环境监测的最终结果,需要由政府牵头,投入更多资金。将用于基层环境监测工作的资金纳入当地的财

政预算方案中,并对其进行专门的管理,助力技术升级、设备更新。将资金用于改善监测条件上,根据国家有关标准布置监测实验室,使其具备良好的采光、通风、温湿度条件,能够有效防止电磁干扰、化学干扰和噪声干扰,提高监测结果准确度。将资金用于引入先进技术与设备上,利用遥感技术,监测区域内的水污染、大气污染状况,能够快速发现环境的微小变化,时效性高,直观性强。利用大数据技术,收集并分析大量数据信息,从数据变化中了解环境信息,在第一时间定位环境异常变化的位置,有效规避环境风险,降低环境问题处理难度。利用物联网技术,共享环境数据监测结果,为监测人员传递信息。购买先进设备,在采购设备时,做到货比三家,选择性价比高的设备,并聘用专业人员定期对设备进行检修、保养,使用前排查故障,若发现故障,应及时采取解决措施,以免对后续环境监测造成影响。

2.3 增加环境监测点位,扩大监测范围

基层环境监测站与相关部门应建立一个覆盖性高、布局合理的环境监测网络,针对城市、农村地区污染密集的位置设置专门的监测点位,了解此类污染严重区域的污染程度,为后续环境保护做准备。同时,还应根据当地环境监测结果,创建一个环境问题预警体系,例如,当出现工厂不合理排放污水,导致水体重金属含量超标时,及时作出预警,由有关部门对工厂负责人进行处罚,或者化工企业排放污染性气体时,预警系统将实时显示空气质量指数,若大于预警数值,将提醒环境监测工作人员^[5]。此外,还应进一步扩大环境监测的范围,建立立体、动态、综合的监测网络,将空气质量监测、水污染监测、土壤监测等统一纳入其中,保护区域内居民的身体健康。

2.4 提高监测人员综合素质

基层环境监测工作离不开人才的参与,需要采取多种方法提高监测人员的综合素质。应加强理念宣传,利用视频讲解、宣传会、讲座等形式提高工作人员的社会责任感,使其认识到环境监测工作的意义,端正工作态度。组织人员培训。培训分为知识培训与技术培训两种,在知识培训中,学习水生生物的种类、特点,了解在不同气候条件下的鸟类栖息情况对生态环境的影响,系统学习理论书籍,组织理论考试,检测培训效果。在技术培训中,学习如何使用遥感技术、大数据技术辅助环境监测等,打造一支专业化的环境监测队伍,由专业人员完成难度较高的监测工作,在实践中锻炼培训效果。此外,也可以与当地高校、科研机构达成合作协议,在高校开设校企合作班级,派遣基层环境监测人员前往高校担任教学顾问,根据人才基层环境监测监控站的人才需求针对性培养人才,并为学生提供实习机会,吸纳更多优秀人才。与科研机构共享技术研究成果,测试新技术的实用程度,切实发挥技术人才的力量。

2.5 使用多元化的环境监测方法

针对数据采集不准确的问题,基层环境监测工作人员应使用多种监测方法,全面反映区域内的环境状况,完成综合性环境评估。可以使用定量监测与定性监测相结合的方式,了解水体与空气中的生物数据等,并用化学监测手段,提高监测准确度。根

据污染程度调整监测力度,关注产业密集区的环境情况,控制工厂污染物排放量,体现因地制宜。使用地面观测与采样的方式了解区域内土壤、水质等信息,了解各类生物数据,评估生态系统的健康情况。使用物理方式对环境进行光谱分析,在大气监测上效果较好。同时,合理分配各项资源,按照污染程度将不同区域划分为高风险区、中风险区、低风险区,制定监测计划表,适当增加高风险区检查频次^[6]。此外,还应整合政府、企业,引入智能化的环境监测方式,搭建“线上+线下”一体化环境监测模式,打破时间空间限制,使用网络传输、共享数据,不仅可以减少监测人员工作量,还能提高环境监测效果。

2.6 合理利用数据,提高社会参与度

基层环境监测工作人员应充分利用监测数据,搭建一个环境监测大数据平台,在平台上添加数据共享、污染成因分析、变量控制等模块,研究环境因素、人为因素对生态环境的影响,记录有关数据,为今后的监测工作提供参考。环境保护不仅需要基层环境监测工作者的努力,还需要公众的广泛参与,树立环保意识,监督监测工作者的工作成效。例如,开展城市、农村生态旅游活动,邀请民众积极参与环保知识学习活动,将环保教育纳入中小学教学中。使用多媒体平台呼吁更多人关注环境问题,通过电视节目、广播了解环境监测的必要性,学习防治污染的小技巧,开展社区活动,用游戏的方式吸引公众参与到环境保护学习中,并适当用奖励的方式提高活动趣味度,使更多人可以响应绿色发展理念。政府、企业、个人共同助力环境保护,打造环境友好、节约型社会。

2.7 加强质量管理,处理突发事件

在基层环境监测质量管理上,需要加强城市农村、自然资源、监管等多部门联动,达到动态化监测、灵活化监测,在监测任务的基础上注意环境质量控制,提前校准机器设备,完成试监测,并做到边监测、边记录,便于后期调取数据。也可以采用“市级抽查+区级自查”的方式,体现覆盖性,尽可能保证监测数据的真实性。同时,还应切实提高突发环境事件的应急监测能力,避

免突发问题对监测工作带来的负面影响。完善便携式设备配置,使用先进设备及时发现问题。加大有关应急管理的技术培训,关注问题核心,教授工作人员如何解决环境污染问题,制定应急环境问题处理预案。预案中涉及大气污染物超标、严重自然灾害、化学品泄漏等,完成风险识别、风险评估、潜在影响计算等,成立一个面向突发事件处理的小组,完成现场沟通、技术处理、后勤保障等工作。此外,还应建立应急通信网络,做好工作总结,向环境事故责任人追责。

3 结语

综上所述,在当前时代背景下,基层环境监测工作人员应认清环境监测工作的价值,针对检测工作中存在的问题进行科学讨论,运用遥感技术、大数据技术等方法,添加环境监测点,综合各方面环境因素,强调检测的综合性与全面化。同时,发挥人才的作用,加强人员培训力度,制定应急预案,用完善的管理体系规范环境监测流程,确保检测结果的准确性。

[参考文献]

- [1]荆蕾.浅谈基层环境监测工作存在的问题及其解决措施[J].清洗世界,2024,40(07):154-156.
- [2]陈海清.基层环境监测与环境保护研究[J].生态与资源,2024,(05):117-119.
- [3]魏林龙,田苗,方伟.基层环境监测工作存在的问题及对策研究[J].环境与生活,2024,(Z1):93-95.
- [4]赵永志.生态环境保护中基层环境监测管理的问题研究[J].环境与生活,2024,(Z1):98-100.
- [5]李伟.全面加强基层环境监测站质量管理的探讨[J].皮革制作与环保科技,2021,2(12):140-141.
- [6]巢楚越,袁卫峰,帅立.探讨基层环境监测质量管理存在问题及改进措施[J].江西化工,2020,36(05):7-8.

作者简介:

郑芳(1985--),女,汉族,江苏淮阴人,本科,工程师,研究方向:环境监测、环境工程、环境质量管理等。