

生态环境监测工作的安全风险及防控措施

刘超

(辽宁筑海检测科技有限公司 辽宁 营口 115000)

【摘要】随着经济社会的发展,人们的生活水平不断提高,公众对生态环境质量的要求也越来越高。生态环境监测作为生态环境保护的一项重要基础工作,是生态环境治理的数据支持和重要保证,也是公众了解环境质量不可或缺的途径。在生态环境监测工作过程中,需要不断强化观念,提高环境检测水平,加强环境质量管理,完善环境监测质量管理体系,提高环境监测专业能力,只有这样,提供的监测数据可以具有一定的科学性、完整性和准确性,最大限度地保护生态环境。在此基础上,本文详细分析了生态环境监测的安全风险,并提出了相应的防控策略,以供参考。

【关键词】生态环境; 监测工作; 安全风险; 防控措施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.409

引言

现场监测是环境保护和监测的前沿。工作现场环境复杂,各种污染物、分析设备和化学试剂频繁接触。同时,各种监测工作也在不同类型的企业的生产现场或陌生的自然空间中进行。大量的现场监测工作往往是在高海拔、水、高温、有毒有害的条件下进行的。工作条件多种多样,往往很恶劣,对监测人员的健康和安全构成风险。因此,识别和保障监测工作的危险性尤为重要。

1 环境监测的意义

政府行为是指政府机关、行政机关和直属科技机构依法管理,直接或间接产生法律后果的行为。环境监测的主要内容包括政府机关及其行政机关和直属科技机构(具有执法职能)、行使职权的职能要素、实施和产生法律效力行为的法律要素。还包括内涵:(1)环境监测是具有法律约束力的活动要求,环境监测站对污染源进行年检,对建设项目进行竣工验收监测,限期治理污染,发生污染事故,污染纠纷仲裁监督等都具有强制执行的特点,它是环境法赋予环境监督的共性。(2)环境监测是一项公平的活动。执法必须公正无私,依法“科学监控”,为政府决策和社会服务提供及时准确可靠的监控数据。环境监测的准确性不得受到行政干预、官员意愿、主观意愿和家庭关系的影响。(3)环境监测是一项具有社会服务功能的的活动。环境保护是一项社会公益事业,环境监测是环境保护的基础工作,自然具有社会服务的功能,而且环境监测具有服务于提高环境质量的功能。

2 生态环境监测的作用

2.1 促进环境保护。生态环境监测涉及广泛的问题,如空气污染、土壤污染、水污染等。因此,为了解决这些问题,相关部门在全国各地都设立了相应的工作部门来解决环境污染等问题。但生态环境保护工作由于涉及范围过大,往往出现治标不治本的情况。有些环境问题只能暂时缓解,可能会出现二次污染。针对这种情况,中国应该制定更有效的环境保护措施,加强对环境质量的监测尤为重要。比如在环保的过程中,检测可以找到污染源。随着大数据时代的进一步发展,我们可以将检测技术与信息技术相结合,高效地收集水源、土壤等污染情况并进行数据分析,让各部门根据数据了解不同地区的环境污染情况,进而制定相应的解决方案。

2.2 及时监测突发事件。环境检测技术最大的特点是能够

及时地检测环境污染。同时,污染也可以得到及时的控制和处理。通过对检测数据的综合分析和评价,一方面可以提高生态环境的管理水平,同时可以更准确、及时地解决环境问题。我国科学家提出,将环境检测方法应用到环保部门,可以提高环境检测人才的综合素质,使工作人员能够运用理论知识对检测数据进行分析 and 思考,为工作人员处理污染提供数据支持。

3 生态环境监测的安全风险

现阶段我国在生态环境监测过程中还没有形成相应的监测体系,监测方法有待优化。由于缺乏相应的生态保护法规和法律法规,数据分析的效果难以真实反映,出错的可能性较大。其次,目前环境监测服务体系正在逐步向市场开放。一些检测机构的监测体系不完善,对监测工作不够重视,投入较少。这也导致环境监测部门缺乏足够的监测设备,人员流动性大,只能维持基本的运行状态。此外,一些工作人员为了自身利益而不重视环境保护的情况也并不少见。

4 环境风险防范措施

4.1 粉尘事故预防措施

(1)当洒水器发生故障时,应及时维修,以减少事故的扬尘时间。

(2)设置专人操作、管理和维护洒水设施。

(3)加强采场作业管理,严格控制采场面积,降低事故风险。

(4)环境监督员每天听两次天气预报,在大风来临时及时发出预警并采取预防措施。

(5)加强检查监督,及时督促全体人员遵守环境保护制度,发现问题及时整改,并对有关责任人进行批评、教育或处罚。

4.2 废水事故排放预防措施

(1)生产系统(浮选脱碳系统)应保持进出水平衡,并设置水位报警。也就是说,当密水池中的水位超过警戒水位或系统设施发生故障时,将切断供水。找出原因并采取相应措施。

(2)定期对给排水管网进行检查,发现问题及时报告处理。

(3)生活污水处理系统配备双回路电源,确保系统正常运行。污水处理系统应预留易损设备的备件。如果出现机械

故障,应立即修理并更换故障零件。

(4) 加强污水处理设施的运行管理,降低事故风险。

(5) 加强管理。加强对员工的思想教育,以提高员工的责任感和工作积极性;对操作人员进行岗位培训,熟悉岗位职责、程序和程序;对于事故多发部位,除操作人员及时检查外,还应进行监督检查。

4.3 噪声事故排放防治措施

(1) 装载机、空压机渣浆泵等设备的操作人员应经过培训合格并持证上岗。

(2) 如果出现异常噪音,应立即关闭机器进行检查和故障排除。

(3) 加强设备运行管理,及时检查和维护设备。

(4) 装载机应在厂区内保持低速运行。

(5) 车间主任和环境监督员应每天不定期对车间进行检查,发现问题,及时报告,并监督整改。

4.4 工业事故排放预防措施

一方面,加快供给侧减排,优化石化、化工、橡胶、树脂、涂料、纺织印染、农药等重点行业产业布局,落实禁止、限制措施,淘汰涉新污染物落后产能,推动清洁生产和绿色制造。另一方面,加强需求侧倒逼,制定和完善玩具、化妆品、洗涤用品、电子电器、纺织品等消费产品标准,明确新污染物的含量限制要求,鼓励和推动绿色消费,进一步规范前述消费产品及农药、抗生素、消毒产品、塑料制品等产品的使用和市场行为。

4.5 地方政府管控措施

新污染物治理需要深入产业链最前端和最末端,在地方扎根落地,形成中央到地方的全国联动。各地应结合本辖区特点,制定新污染物治理实施方案,在落实国家任务的前提下,因地制宜开展本辖区的‘筛、评、控’工作,在重点流域、重点行业分布区、重要受体敏感区,开展调查、监测、评估和精准政策制定等管理模式的先行先试,以及替代、减排、固废处置、污染场地修复等工程技术的示范。

5 生态环境监测的发展措施

5.1 建立生态监测信息系统数据库。科技进步是生态监测的技术支撑。计算机技术和3S技术的深入发展更充分地体现了科学技术的作用。目前,3S技术和计算机技术可以为生态环境监测与管理创造有利条件,也可以实现动态、宏观的信息化管理。在科技的支持下,建立生态监测信息库,员工可以充分整合各种数据,实现产业化管理。工作人员应全面、客观地记录生态环境数据的背景,对后续的数据信息进行合理的预测和比较,进而判断生态环境发展的总体情况,从而促进生态环境监测工作的顺利开展。而且,在生态监测信息库监管的基础上,高效利用先进技术,将带动生态环境监测全面稳定发展,为生态保护创造良好条件,大力促进现代社会的可持续发展。

5.2 引进先进的环境监测技术。要想顺利完成环境监测工作,就应该得到专业环境监测技术的支持。因此,要求环境监测人员充分界定环境监测对象,结合具体情况考虑污染

程度,分析是受自然因素影响还是人为因素影响,并结合相关性进行分类,督促监测人员联系个人工作案例和经验,科学选择监测技术。如采用“分光光度法”和“比重法”对环境进行监测,结合化学技术和物理技术对空气质量进行综合监测和分析。为了让专业人员充分了解大气污染程度和实际情况,我们可以通过DOAS环境监测技术掌握环境污染信息,并结合实际情况制定有效的环境保护规划。由于生态环境污染的影响,个体群落和生物物种发生了变化,可以应用PCR技术对生物群落和自然环境进行监测。为了充分了解土壤中生物的结构和污染程度,可以采用DGGE法提取样品的DNA进行系统分析和测定。最后,专业部门需要重视信息技术的应用,关注环境监测的新成果,及时引进无线传感器网络技术和污水污染监测系统,确保环境监测的自动化和准确性。

5.3 建立完善的监测数据库。在生态环境监测过程中会采集大量数据,而系统也需要存储大量标准数据等,这在一定程度上提高了环境监测工作的复杂性和难度,传统技术的应用很难满足实际工作的需要,而现代信息技术的应用可以有效地解决这些问题。通过引入现代信息数据,建设数据库,可以提高数据处理的效率,从而实现数据资源的合理利用,更好地为环境保护服务。为了提高数据资源的利用效率,应在数据库建设中采用分类建设,实现数据资源的共享。同时,应积极引入自动检测技术进行环境监测。随着物联网技术和信息技术的发展,它为自动监控系统的建设提供了数据支持。通过自动监测系统,它可以动态监测和管理生态环境的变化。当系统检测到环境发生较大变化时,可以自动定位污染源,计算污染的相关数据,并提醒相关人员进行处理。通过该系统的应用,可以为环境执法和突发性环境污染事件的预防提供更好的支持,使相关部门和管理者能够在第一时间掌握环境污染情况,制定相应的治理方案,妥善处理突发性环境污染问题,并为环境治理工作提供优化建议^[4]。

6 结论

综上所述,由于近年来环境监测工作中存在的安全问题,要想采取有效的解决方案,就必须加强环境监测的预防工作,通过环境工程的方式对环境监测中的所有数据进行数据库和信息的获取,为有效实施城市环保工程提供了有效途径,环保工程设计方案在一定程度上完全符合标准。因此,加强相关环保部门对生态环境的检测,对当前社会的绿色发展具有重要意义。

参考文献

- [1] 焦延雄. 浅谈环境监测存在的问题和建议[J]. 资源节约与环保, 2014(1): 91.
- [2] 刘玥. 环境监测质量控制中存在的问题及措施分析[J]. 信息周刊, 2019, 32(045): P. 1-2.
- [3] 戴肖云. 浅谈环境监测在生态环境保护中的作用及发展措施[J]. 绿色环保建材, 2019(12): 27-28.
- [4] 广东明. 环境监测在生态环境保护中的作用及发展措施探讨[J]. 清洗世界, 2019, 35(10): 77-78.