

我国环境检测技术发展现状及未来发展趋势

王涛 章炉彬 谭冠鑫

浙江环质环境检测科技有限公司 浙江 绍兴 312000

[摘要]近年来,我国经济水平得到了明显提升,人们的生活水平也越来越高,逐渐意识到环境保护的重要性,环境保护意识明显增强。从某种角度上,经济的快速增长是一定程度上破坏自然资源为代价换取的,目前我国环境形势不容乐观,环境保护刻不容缓,需要做好多个方面的协调工作,加强各个环节的连接工作,环境检测是环境保护工作中不可或缺的一个环节,环境检测能够为环境保护工作的开展提供相关依据,具有一定的应用优势。人们对环境的状态更加重视,从而推动了环境检测技术的发展。环境检测技术就是对环境的状态和相关指标进行测量,从而得出更加客观的结果,用以体现环境的状态。随着我国生态文明建设的不断推进,环境检测技术也得到了极大的发展,并且在绿色生态城市的建设中发挥着非常重要的作用。

[关键词]环境检测;技术发展;发展趋势

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1672

引言

近些年,随着社会经济的快速发展,其发展过程中日益重要的一项工作就是环境保护工作,做好环境保护工作既可以使环境质量提高,又可满足社会、经济、环境可持续发展的要求。而环境检测是真正将环境保护工作落到实处的一项基本工作,是所有环境保护行动的脊梁,环境检测数据是环境保护工作开展的依据。依据环境检测,我们能知道环境现状,从而可以利用具体的对策开展环境保护,这对整个环境保护工作水平的提高具有重大意义。实验室开展环境检测工作比较复杂和系统,对技术的要求较高,环境检测过程中,数据容易受很多因素的影响。因此,我们需要重视环境检测中存在的问题,然后采取相应的措施,提高环境检测质量,促进社会经济发展及进步。

1 环境检测技术发展趋势

1.1 采用大数据技术进行环境检测数据的处理

随着环境检测数据量的增加,传统的方式已经无法对数据进行有效处理,为了保障环境检测数据科学利用,在数据分析和处理方面,可以采用大数据技术进行数据的分析和处理,不仅可以对环境的状态进行更加客观科学的评定,同时还可以挖掘数据的潜在价值,为环境保护等相关工作的开展提供帮助。不仅如此,大数据技术可以应用在环境污染防控上,通过对当前环境检测数据的分析,对未来一段时间内的环境状态进行预测,实现环境问题的提前控制。

1.2 加强环境检测技术和设备的自主研发能力

我国环境检测设备对于国外依赖严重,这形势不利于我国环境事业的发展,需要加大环境检测研发和创新方面的资源投入,提升我国环境检测领域的自主创新能力。例如,在环境检测设备的研发和改进上,通过资金投入提供良好的研发条件,缩短研发进程,为我国环境检测创新发展提供动力。由此可见,自主创新能力的提升是我国环境检测行业发展的重要基础,只有创新能力增强,才能够保障长远发展。

2 环境检测技术发展现状

2.1 缺少完善的检测设备管理体制

实施环境检测技术时不能缺少检测设备的配合,若要提升环境检测技术应用水平,应当保证检测设备的高效、稳定。但是目前看来,在实际运用中,环境监测设备表现出缺乏完善的管理体制,在开展环境检测工作时,一些检测设备闲置,使用率极低,导致资源的严重浪费。

2.2 资源配置不太合理

环境检测的资源包括仪器设备、检测人员等,环境检测工作的正常运行需要这些资源作为保障。我国环境检测技术现存的问题之一就是不合理的资源配置,这种情况包括有的检测仪器设备被闲置,而有的检测仪器设备被过度使用,出现问题不能及时得到维修;相关设备仪器的使用人员配置不合理,缺乏专业知识和专业技术。这些都会导致检测效率降低,检测水平不高,使环境检测的总体发展受到制约。

2.3 检测方法影响因素

分析检测技术对于环境检测工作所带来的影响较大,因为在开展实际检测活动过程中,每一项环境检测工作环节都需要建立相对应的检测方法机制,如此才能更好地满足检测工作要求,完善检测结果内容。一般来说,生态环保部门需要按照国家相关法律法规展开检测工作,明确检测项目,配合检测工作人员基于实际情况检测物质性质,合理选择相应检测仪器与方法,确保检测数据精确性有效提升。在这一过程中,也要做到具体问题具体分析,结合实际情况选择正确合理的检测技术方法,保证提高检测工作整体质量。

2.4 工作人员综合素质影响因素

分析人为因素对于环境检测工作结果的影响也相对较大,因为技术人员就是生产活动主体,他们直接参与到环境检测工作当中,对最终环境检测结果产生影响。具体来说,像技术工作人员的专业水平、业务能力、思想行为素质等等都会对环境检测质量产生不同程度的影响。在地方生态环保部门中,环境检测工作涉及大量的野外作业,整体看来检测工作条件相当艰苦,如果在如此环境下出现检测工作责任心严重不足、质量意识不高,都会导致实际检测工作随意性增大,对检测结果与质量都产生影响。在就环境检测工作实

际操作过程而言,需要针对检测人员专业素质,及样品采集分析工作问题进行分析,建立相对完善的技术操作规范,这些都对环境检测结果产生深远影响。就地方生态环保部门而言,需要在选拔检测技术人员过程中保证他们具有较高的思想素质以及专业水平,确保相关规章制度的有效实施。

2.5 环境监测技术硬件设备较为落后

首先,环境检测实验室内部条件较为落后,各项检测设备不完善,影响着环境检测工作的正常推进。同时,一些环境检测实验室的资质和规定标准不相符,不能将环境检测技术水平充分发挥出来,不利于环境检测技术的长久稳定发展。其次,环境检测设备没做到定期检修维护,设备在长时间使用后,会出现明显的老化现象,甚至出现突发故障,在维修和维护人员和技术匮乏的情况下,不能对故障问题进行及时处理,限制着环境检测技术发展。

3 环境检测技术发展优化

3.1 建立科学的管理制度

建立科学的环境监测体系和经营体系,提高环境监测工作的质量,建立有效的检测工作实施机制,并用规范化的思路来开展环境检测工作,达到依法办事的目的。涉及环境监测的业务部门必须遵守并根据实际建立多元化的业务监测管理机制,以开展法律要求的环境监测研究。对促进环境监测和科学实践具有积极的作用,提高环境保护质量的动力。按照检查管理制度,打造环保专业队伍。此外,现有的环境检测系统需要不断优化,以吸引更多的专业人才,确保监测和管理系统在创造有效的循环。在环境研究的发展中,需要高素质环境检测人员参与,形成良好的环境管理和治理思想,并定期对工作专业性进行培训,使他们掌握环境保护的知识。根据不同地区的监测,制定目标相对明确和机制合理的人才计划,支持环境检测专业的发展,保障环境监测在人才队伍建设中的实施。确保在环境监测中达到最佳效果,并确保获取精准的检测数据。

3.2 合理并科学地选择检测点

从检测工作中检测布点这一影响因素方面来说,要想将此类因素的影响降到最低或者是完全消除,作为检测人员进行检测点确定的过程当中,除了要全面分析周围的自然条件以及实际的环境条件之外,需要以空间相对稳定状态作为核心,样本检测点要一致于周边的环境,从而将周边环境对检测点的影响降到最低。举例来说:在检测水环境的时候,采样点需要分布在水体不均匀并不受岸边环境影响的区域。而在检测大气环境时,需在周围50m之内不存在明显污染源的位置进行采样点分布。只有检测点的选择做到科学合理,检测数据的准确性才能有足够的保障,才能为之后检测分析的全面开展提供便利条件。

3.3 加大对环境检测的资金支持

经济的快速发展造成了环境污染,有关部门要认识到检测在环境保护中的重要性,扩大检测技术的应用,提高环保意识。相关机构需要加大对检测资金支持,加大对检测技术的资金支持,设立检测专项资金,改进检测设备,开发新的环境检测技术。拓宽融资渠道。有关部门要通过多种渠道宣传环境保护的重要性,提高公众的环保检测意识。为了解决环境管理出现的各种问题,需要获得公众的支持,保护生态。环保部门可以通过各种宣传方式,让公众提高环保意识,了解保护环境的重要性,尽量减少环境问题。在环境管理期间,有关单位要加大对环境治理和建设的投入,配备专人负责环境治理和环境管理的工作人员,采取科学的方法消除污染源。

3.4 创新环境检测技术

环境保护是时代发展的必然趋势,环境检测在环境保护工作中占据着重要的地位,检测单位需要加强整体的监督力度,落实环境检测,结合环境检测标准,制定合理的岗位,对于各个不同的岗位分配适合的人员,使工作人员都能各司其职,协调好人员之间的连接性,使环境检测工作能够有效开展。检测单位需要做好分化工作,环境检测的过程中,可以采用绩效考核的方式强化检测工作,使得环境检测能够得到一个有效的落实,制定奖惩制度对检测人员的行为进行约束管理,使他们能够严格按照标准执行,随着污染的多样化,环境检测难度增加,需要进一步创新环境检测技术,结合现代化信息技术,有效提升环境检测技术性能指标,使环境检测系统运行更加全面化。进一步优化完善环境检测方法,在这几年发展中,我国环境检测工作虽然取得了不错的效果,但是从整体角度来说,环境检测方法还是存在一定的局限性,过于保守和落后,需要对传统的环境检测方法进行变革,构建自动化环境检测体系,使之更好的服务于环境保护工作,为环境保护工作的开展保驾护航。

结束语

环境检测是环境保护中不可或缺的一个环境,不仅为环保工作的开展指明了方向,更为后期治理奠定了基础,随着我国现代化进程的加快,需要进一步加大环境保护力度,投入更多的资金成本,培养专业检测人员,充分发挥环境检测在环境保护中的作用优势,推动我国环保事业的持续发展。

参考文献

- [1] 浦冬梅, 吴雪琪, 刘东海. 简述环境检测在环境保护工作中的作用分析[J]. 资源节约, 2018(26): 54-55.
- [2] 安宇, 刘必渝, 张近东. 浅谈环境检测在环境保护中的作用与发展[J]. 科技创新与应用, 2018(1): 28-29.
- [3] 鲁梦迪. 环境检测技术存在的问题及措施[J]. 百科论坛电子杂志, 2018(8): 284-285.