

优化水污染环境监测标准化流程的探讨

朱文

江苏省连云港市赣榆生态环境监测站

DOI:10.12238/eep.v7i12.2378

[摘要] 在国家建设发展进程中,暴露出了许多水污染问题,阻碍着我国的发展建设,影响着人们的身体健康。而要想做好水污染治理工作,就需要做好水污染环境监测,为我国环保事业的开展提供重要支撑。因此,文章内容将对于水污染环境监测存在的问题进行分析,探究水污染环境监测标准化流程与方案的优化,期望能够为我国水污染环境监测工作提供参考。

[关键词] 水污染; 环境监测; 标准化流程; 方案

中图分类号: X83 文献标识码: A

Discussion on Optimizing the Standardization Process of Water Pollution Environmental Monitoring

Wen Zhu

Ganyu Ecological Environment Monitoring Station, Lianyungang City, Jiangsu Province

[Abstract] In the process of national construction and development, many water pollution problems have been exposed, hindering China's development and affecting people's physical health. To do a good job in water pollution control, it is necessary to monitor the water pollution environment and provide important support for the development of China's environmental protection cause. Therefore, the article will analyze the problems in water pollution environmental monitoring, explore the optimization of standardized processes and plans for water pollution environmental monitoring, and hope to provide reference for China's water pollution environmental monitoring work.

[Key words] water pollution; Environmental monitoring; Standardized process; programme

在“绿水青山就是金山银山”的绿色发展理念指导下,应当做好水污染环境监测工作,提升水污染环境监测工作质量,满足新时代发展趋势下生态环境保护需求,实现对我国水资源污染情况的全面掌握。而要想做好水污染环境监测工作,就需要完善水污染环境监测标准化流程与方案,掌握工作要点,建设完善的水污染环境监测体系,从而提升水质环境保护成效。

1 水污染环境监测存在的问题

1.1 缺乏健全水污染监测标准化流程体系

当前水污染环境监测工作存在缺乏健全水污染监测标准化流程体系的问题,影响着水污染环境监测工作的质量。在当前水污染环境监测工作体系中,由于我国水污染环境监测发展比较晚,在体系建设方面还不成熟,存在着检测框架简单、检测体系不全面等问题。水污染环境监测工作是一项复杂的工作,关系着我国水资源保护工作的推进,同时我国水资源分布广,居民生产生活对水资源影响严重,在开展水污染环境监测工作的过程中如果缺乏完善的标准化流程工作体系,难以满足当前水质环境治理的需求。

1.2 水污染环境监测数据真实性会受到多方面影响

水污染环境监测工作的目的就是为了获得准确、可靠的数据,来为水资源保护、污染治理等工作的开展提供依据。但是在实际水污染环境监测工作开展的过程中,存在着许多问题,影响着水污染环境监测数据的真实性。首先,水污染环境监测工作存在着部分技术落后的问题,许多检测设备与世界先进水平存在一定差距,影响着检测结果的准确性。其次,水污染环境监测的程序缺乏规范性,许多水污染环境监测人员在开展监测工作的过程中,缺乏系统的程序指导,造成工作开展缺乏规范性,在许多环节出现问题影响着水污染环境监测数据的真实性,如在样品采集环节,未能够做好采样工具的清洁,造成测量结果不准确。最后,水污染环境监测工作人员的素质也会影响水污染环境监测数据的真实性,当前许多监测工作人员存在专业素养不足、欠缺经验等问题,造成水污染环境监测工作中存在较多人工失误,影响数据的准确性。

2 优化水污染环境监测标准化流程的对策分析

2.1 制定统一的水污染监测标准

优化水污染环境监测标准化流程,就需要制定好水污染环境监测标准,为水污染环境监测工作的开展提供依据,保证水污

染环境监测结果的准确性与价值。相关工作人员应当依据我国水质环境的实际情况,结合相应的技术手段规范,来制定统一的标准化监测标准,建立健全水污染环境监测标准体系,统一水污染环境监测的检测指标、监测方法与技术要求,并加强对水污染环境监测标准的修订与优化工作,保证水污染环境监测标准具有科学性、合理性、系统性与全面性,从而发挥水污染环境监测的价值,提升水污染环境监测工作质量。

2.2 加强水污染环境监测技术的创新力度

加强水污染环境监测技术的创新,对优化水污染监测标准化流程有着重要的作用。当前水污染环境监测工作存在着监测技术不足的问题,许多地方的水污染环境监测工作缺乏先进的技术手段与设备支持,同时我国水污染环境监测技术方面在某些方面比之世界先进水平还存在许多不足,影响着水污染监测标准化流程的实施,因此对水污染监测标准化流程进行优化,应当加大对水污染环境监测技术的创新力度,提升监测效果,保证在水污染环境监测工作中,水体污染问题能够被及时地发现,进而及时对其进行整改。例如,在一些重要的地区,可以引入在线监测技术,实现对水污染情况的实时监督,一旦发现水体出现异常,能够通过信息技术以及通信技术及时地收到反馈,从而及时对出现问题的水体进行治理,并为水体治理工作提供可靠的依据^[1]。

推动水污染环境监测技术的创新,政府应当发挥自身的推动作用,利用自身的资源优势、技术优势,加强对先进水污染环境监测技术的投入,从而推动水污染环境监测技术的创新性发展。同时,在对水污染环境监测技术进行创新的过程中,应当注重多种监测方法的融合应用,构建完备的环境监测体系,形成水污染环境监测网络,通过在不同水体、不同区域构建全面、多层次的水污染环境监测网络,实现对水质环境的全方面监测,利用全面的监测网络,及时发现存在的水污染问题,从而为水污染治理问题提供依据^[2]。

在水污染环境监测技术创新的过程中,应当重点关注水体中污染物的检测,不断推进水污染环境监测技术对污染物检测的细化,保证能够利用水污染环境监测技术,全面检测影响水质问题的各种污染物,保证污染物检测的敏感度与精度,提升水污染环境监测的准确度。例如,虽然我国水污染环境监测设备在液相色谱质谱仪、等离子发射光谱仪方面的技术还达不到国际先进水平,但是我国在原子吸水光谱仪、紫外—可见分光光度计等设备的技术方面,已经达到国际先进水平,在原子荧光光谱仪设备的技术方面,更是在世界范围内没有出现过类似的仪器设备。因此来说,我国水污染环境监测技术的创新,应当在积极学习先进技术的同时,依据我国水环境情况,加强对新技术手段的开发。

此外,在应用水污染环境监测技术的时候,应当做到因地制宜,这是由于我国幅员辽阔,水体环境的特点呈现多样化,不同区域的水体污染情况以及水体环境的承载力存在着较大的差别,因此在选择以及创新水污染环境监测技术的时候,应当本着因

地制宜的原则,优化资源配置,从而构建完善的水污染监测标准化流程,提高水污染环境监测的成效^[3]。

2.3 构建规范的水污染监测标准化流程

水污染环境监测工作涉及的范围广,面临着较多的复杂工作,因此优化水污染监测标准化流程,应当结合具体的监测工作流程,按照规范做好采样、分析与监测等工作,并且对于影响水污染环境监测结果准确性的因素进行把控,保证水污染监测标准化流程的全面、系统、高效。对于水污染监测标准化流程的优化,应当从实际水污染环境监测工作步骤入手,对水污染环境监测工作流程中容易受到干扰的地方进行分析,优化好每个步骤、每个环节。

首先,在水污染监测标准化流程中,前期准备工作应当做到规范、认真、全面,为监测工作的顺利开展提供保障,保证后续样品采集、分析工作能够高效地开展。在事前准备工作中,应当合理地对于工作人员的职责进行划分,明确工作人员负责的工作内容,并设定专业能力强、经验丰富的人作为监测小组组长,统一指挥水污染环境监测工作的开展,保证人员调动的合理,并由经验丰富的组长为工作人员讲解具体水污染环境监测工作的内容与规则。同时,还要提前准备好水污染环境监测所需要的工具,对工具质量进行检查,避免因为工具质量问题造成检测工作无法正常进行,或者影响监测结果的准确性。此外,在检测工作开始之前,应当做好对工具的清理,保证工具清洁,避免工具不干净,影响检测结果的准确性^[4]。

其次,优化水污染监测标准化流程,应当注重样品采集工作的规范、合理,保证样品采集的质量。影响样品采集质量的因素有很多,其中最为主要的就是人为因素,因此在开展样品采集工作的过程中,必须严格要求工作人员按照规范开展水污染环境监测工作。一方面,在开展样品采集工作的过程中,需要对于采集器皿进行编号,贴上标注采集区域编号的标签,从而在水质检测分析工作开展的过程中,工作人员就能够准确地判断水质样品出自什么地方。另一方面,在样品采集的过程中,应当做好对于样品的保存工作,在完成样品采集工作之后,应当立即封存,避免其他因素对水质质量造成影响,影响后续分析工作的准确性。此外,在采集工作开展中,应当合理选择水质样品的采集区域,选择有代表性、能反映问题的区域作为样品采集点,这样才能够凸显水污染环境监测工作的价值。

第三,优化水污染监测标准化流程,应当规范样品的保存与运输工作。在完成样品采集工作之后,应当对于水质样品进行妥善地保管,避免在样品运输、交接等关键环节,造成样品的破损或者污染,影响水污染环境监测工作的实际效果。水质样品应当按照规范,选择合适的容器进行放置,做好密封工作。在运输过程中,应当将样品放在合适的环境内保存,避免在运输的过程中,由于未能妥善地放置样品,造成样品受到污染或者破损。在样品交接环节,应当保证样品的完整性,仔细核对样品的标签,保证符合要求的样品进入后续试验检测环节。

第四,优化水污染监测标准化流程,应当保证水质检测的规

范、科学。在将样品送到实验室之后,就需要开展实验,检测水体中的各种成分,判断其污染程度。但是在正式开展实验之前,应当做好实验的前期准备工作,保证实验顺利地开展。在开展实验之前,应当确保实验室的环境是清洁、干净的,工作人员应当做好日常的杀菌与消毒工作,避免在实验开展的过程中,由于实验环境的影响造成实验数据不准确^[5]。同时,在实验开展之前,应当做好实验设备的检查工作,实验设备能否正常运行,是影响实验结果的关键,工作人员应当仔细地检查设备能否正常运行,保证实验检测能够顺利地开展,从而保证实验结果的准确性。此外,应当做好与实验室相关人员的培训与考查,保证实验室实验人员具有扎实的专业基础,能够规范地完成检测工作,从而保证检测工作的质量。

2.4 重视水污染环境监测管理体系的建设

优化水污染监测标准化流程,应当重视水污染环境监测管理体系的建设。并且水污染环境监测管理体系的科学性、全面性、规范性,直接影响着水污染环境监测的结果是否具有价值。因此,优化水污染监测标准化流程,应当重视对水污染环境监测管理体系的建设。首先,为了能够保证水污染环境监测工作的高质量发展,应当保证检测部门的成员都具有过硬的专业基础,能够高效、规范地完成工作,这就要求重点对于做好检测部门的队伍建设以及人员管理。其次,应当在搭建跨部门的信息共享平台,我国水资源分布非常广,要想达到及时有效的水污染监测与治理,就必须保证各个区域与部门之间,能够及时地沟通,实现高效的协同,保证当地水污染环境监测部门,能够及时地掌握水资源变化相关信息,提升水污染治理决策的及时性与精准性,从而更好地应对复杂的水污染环境问题。最后,在水污染环境监测工作方面,应当落实相应的责任,将责任落实给具体的部门、岗位甚至是具体的人,设定专门负责监督水污染环境监测工作的岗位,从而保证水污染环境监测工作人员能够在工作中做到认真、仔细、规范^[6]。

2.5 重视先进监测人才队伍的培养

优化水污染监测标准化流程,应当重视先进监测人才队伍的培养。监测人员的素质直接关系着监测工作的规范化、标准化与质量,因此要想优化水污染监测标准化流程,就需要重视先进监测人才队伍的培养工作,组建专业化的监测工作队伍。监测

人员在工作开展的过程中,应当具备专业的理论知识与技能,能够按照标准化流程开展工作,这就要求在开展水污染环境监测工作之前,做好对监测人员的培养工作。在组建水污染环境监测工作队伍的时候,应当选择专业能力扎实、工作态度认真的人员参与监测工作,并在监测事前准备阶段,开展培训工作,让其了解采样工作的规范,保证采样质量。在实验监测环节,应当对工作人员的操作能力进行培训,考查其是否具备实验能力,采用考核的方式判断其实验水平,只有考核合格的人才能够参与水污染环境监测实验。此外,在日常工作开展中,应当重视对工作人员专业素质的培养,采用定期培训的方式不断提升工作人员素养,重视先进技术的培训,构建高素质水污染环境监测人才队伍。

3 结语

总的来说,优化水污染监测标准化流程,应当制定统一的标准化规范,完善水污染环境监测工作体系,大力开展水污染环境监测技术,提升水污染环境监测管理力度,重视人才素质的培养,从而保证水污染环境监测的可靠性,为水资源保护与治理工作提供支持。

参考文献

- [1]秦云,丁方纪.浅谈水污染环境监测质量的影响因素及优化措施[J].皮革制作与环保科技,2024,5(14):57-59.
- [2]邢妍.环境监测中提高水污染环境监测质量探究[J].皮革制作与环保科技,2024,5(14):156-158.
- [3]穆永强.水污染环境监测质量的影响因素与防治技术研究[J].皮革制作与环保科技,2024,5(13):111-113.
- [4]金韵雅,陶骏驰.环境监测中提高水污染环境监测质量的策略[J].黑龙江环境通报,2024,37(06):66-68.
- [5]段其伟.关于水环境监测及水污染防治的相关思考[J].清洗世界,2024,40(03):178-180.
- [6]周玉燕.探究环境监测中如何提高水污染环境监测质量[J].石河子科技,2024,(01):73-75.

作者简介:

朱文(1983--),男,汉族,江苏连云港人,本科,工程师,研究方向:环境监测。