

环境监测中监测水环境存在的问题及对策

吴 婷

秦都区环境监测站 陕西咸阳 712000

摘 要: 当前随着经济社会的发展以及人们生活水平的提升,城市化和工业化的进程进一步加快,也就使得许多企业都得到了更好地发展,多元化的产品开发和大量消费品的背后是许多环境污染问题。出现了河流湖泊污染,生态平衡被打破等现象,尤其是水体富营养化、水华等现象层出不穷,也就导致了各种各样的生态环境问题。人们的日常生活用水也会受到严重影响,各个单位需要从源头上进行水体污染的控制工作,做好水的监测与分析,也提出相应对策,更好地保护生态环境。

关键词: 环境监测;水环境;水

Problems and Countermeasures of Monitoring Water Environment in Environmental Monitoring

Wu Ting

Qindu District Environmental Monitoring Station, Xianyang, Shaanxi, 712000

Abstract: at present, with the development of economy and society and the improvement of people's living standard, the process of urbanization and industrialization is further accelerated, which makes many enterprises get better development. There are many environmental pollution problems behind diversified product development and a large number of consumer goods. However, there is a certain gap between the government departments' control degree of environmental pollution and the strength of related control policies and the speed of environmental deterioration. Therefore, there are some phenomena such as river and lake pollution and the disruption of ecological balance, especially water eutrophication and water blooms, which lead to various ecological and environmental problems. People's daily water use will also be seriously affected. All units need to control water pollution from the source, do a good job in water monitoring and analysis, and put forward corresponding countermeasures to better protect the ecological environment.

Keywords: environmental monitoring; Water environment; Water

经济发展对产业发展起到促进作用,但在快速发展的同时,由于企业数目增多,越来越多的企业没有形成正常的排污体系,导致生产经营的废水大量排出,甚至连周围的湖泊和河流都受到了严重的影响。且废水都是通过直接排出,对整个地面水体造成了严重的影响,因此,对地面水质进行常规的监控是必要的。

但由于科技发展的制约,导致了我国的地下水环境质量监控系统存在缺陷,地下水水质的监控系统更新滞后,设施设备陈旧、落后,无法对地下水进行有效的监控,严重地制约了环境保护工作。因此,需要对这些问题进行全面的分析,以进一步提升监控的质量。

1 水体环境质量监测的基本内涵与重要性

1.1 水体环境质量监控的要点

水环境监测是指通过多种方法,对水体中的污染物进行检测,并对其进行动态分析,从而为防治地下水的污染提供科学的理论基础。

就水的监测而言,它涉及的范围很广,有必要对水体、河流、湖泊、海洋等进行水质监测。此外,根据水体的特点,采用的监测手段和标准也不尽相同,比如,监测地表水时,要注重水温、流量、溶氧量以及铅、汞等的含量,同时还要监测水体的水位、叶绿素含量、总氮含量、水质的透明度。

1.2 水环境质量监控的重要性

环境是人赖以生存的根本,而环境的好坏直接关系到人的身心。水是人类赖以生存的基本物质,也是人类赖以生存的重要物质。

近几年,随着我国的高速发展,我国的工业发展迅速,使水体的污染水平不断上升,进一步恶化了生态环境。如果有人喝了被污染的水,就会对人体造成危害。据报导,全球每日因水污染而造成将近2,000人丧生,而水污染正逐渐变成一种威胁世界的威胁。要实现水资源的有效利用,就要加强水质的监控,全面掌握水质状况,并对水质进行持续改进,并提出相应的对策。但是,在当前的情况下,要彻底清除水体中的污垢和污染,仍然是一件非常困难的事情。然而,我们从未放弃对这个理想的追求,相信在不久的将来,我们一定会取得突破,从而提高我们的饮用水质量。

1.3 水质监测的意义

在生物和动植物的正常成长过程中,水资源是不可或缺的。然而,随着人类社会的发展,对水资源的危害越来越大,越来越多的江河流域开始出现各种类型的污染,这些污染不仅会对人民的生存环境带来一定的负面作用,而且还会引起内脏的炎症,从而诱发各种慢性病,给人民的身体带来极大的危害。可见,加强对水体的污染控制是非常必要的。因此,我们加强了对水资源的监控,采取了一系列的措施来治理水质,从而为改善人民的居住质量打下了坚实的基础。高质量和动态化的水质监测工作,是污染物有效控制的前提,也是许多环境保护政策制定的重点内容之一,从而为精准防控和事前控制奠定基础,有效避免大面积环境污染事件和恶劣环境事件的发生,提升环境治理效果,为人们营造更加舒适和安全的生活环境。

2 水环境监控中面临的问题

2.1 监控系统不健全,监控技术不完善

我国在水环境质量的监控方面,存在着许多技术滞后的问题,无法与国外相比。然而,由于我国目前的地面水质监测体系日益广泛,各相关单位开展了大量的调查,使得资料的精确度和可信度得到了显著的提升,并对其进行了全面的监测。另外,要想进一步改进水质,除了引进先进的仪器,更要加强技术监控,努力提升技术监控的技术。而人才的储备又是影响地下水质量安全的重要因素。我国目前拥有大量的监测员,但由于他们的技术水平较低,对仪器使用情况不熟悉,经常会在监控中发生错误、不符合标准,很难保证数据的正确性和科学性。最后,许多地方政府机关观念不健全,对水的监控缺乏足够的关注,导致了对水的监控力度不足,对水的监控普遍滞后。

2.2 水环境检测深度和覆盖范围不够

在开展水环境监控时,往往把主要的检测工作重心集中于各种重金属和微生物,只注重于表象,长期下去势必会对水质造成一定的负面作用。此外,有关部门在对水质进行监控时,未追溯源头,未重视污染防治,对污染源的管理置之不理,对水质的监控工作造成了很大的负面作用。但受制度和其他方面的限制,目前我国

的水监测仅局限在生态系统中,覆盖的区域较少,监管力度较小,影响了整个区域的水质监控。

2.3 水质资料不全

我国政府在解决水污染问题时,通过对水质进行有效的监控,从而达到防治水污染的目的,从而为今后的水污染防治打下坚实的基础。由于社会对水的关注日益增加,有关方面也加强了对水的监控,然而,由于国内现有的水资源监控水平还不够高,加之施工装备难以革新,造成了各方面的数据偏差,使得对水质的准确掌握比较困难,致使工作人员难以依据监控的成果,对其进行有效的调控。

2.4 工作人员专业能力不足

随着社会的发展和人民的生存水平的提高,城市的水污染监测日益引起人们的关注。然而,目前我国水资源环境监测工作中还面临着许多问题,部分监测员的技术水平还有待进一步提高,从而使水质监测工作的水平难以提高。当前,国内水质监控系统的技术革新进展相对较慢,仍然沿用常规的检测手段,在运行中容易出现诸多问题,造成监测结果出现偏差,同时由于某些仪器对检测结果的影响,使得水质的监测工作难以提高。许多环境监测工作人员的专业素质不高,仪器使用和采样过程不规范,也就导致监测数据不够精确,无法做出更加精准的环境分析与判断。

2.5 水环境监测管理能力不足

当前,国内水资源的监测工作多集中于以小流域为单元进行,但仍有一些不健全的地方。随着科技水平的提高,目前仍采用以小流域为单元的监测方式,但划分的方式比较耗时,使得传统的监测方式很难有所突破。而管理者在经营活动中过分强调经济利益,难以提高自身监督治理的质量。

2.6 缺少评估和监督的指标

在水环境的质量控制中,对水环境的监控和评估具有十分关键的作用。然而,在实际的监测中,由于受多种因素的制约,缺少相应的评估和监控手段,使其难以准确地把握到具体的监测结果,从而给水体和生态带来严重的负面效应。目前我国的污水综合排放标准主要是以重金属和污染物的综合性指数为主,严重地制约了水质的监控效果。

3 水环境监测的有效手段

3.1 健全的监测工作管理制度

由于各个流域的水环境状况都存在着相应的监管机构,而由于各个主管机关采取的管理方式不尽相同,使得监管工作难以进行。为了实现这一目标,各行业必须进行高效的沟通和学习,各行业必须相互借鉴和交流,从而建立健全水资源监控系统。建立健全的监督和管理体系,全面改进不科学的监督体系,并制订合乎情理的

监督计划,对改进水质监控工作起到重要的推动作用。

3.2 提升水环境监测工作队伍质量

在进行水质监测时,应根据水质监测的要求,对监测方案、仪器设备和水质监控等方面进行综合改进。水污染防治的特殊性决定了其监控需求的多样性,因此,必须对相应的配套设施进行有效的改进。另外,由于水质的特殊性,要求从事水质检测的工作必须具备相应的技术和综合能力,这对于水质的改善显得尤其必要。

3.3 强化水质检测和设备研制

我们国家是一个发展中国家,在初期建造了大量的工厂,造成了大量的污染,污染的严重程度也各不相同,因此,我们必须要结合国内的国情,研制出一些有实用价值的设备,从而提升环境监测和治理的力度与效果。

3.4 重视对水体中的有机物的重点监控

在水环境监测中,首先,要将水质污染评估系统划分为若干个评估指标,对不达标的、以前没有进行监测的指标进行适当的剔除,由于我国现有的水质监测指标还不够完善,各种有机物的类型也很多,无法一一验证,因此必须加强对超标的指标的分析,确保不会受到其它因素的干扰。其次,我们应该重视水环境中的重金属,根据不同的河段,可以对不同的水体进行一到两次的水质检测,如果土壤中的重金属浓度超过了一定的范围,那么明年就要定期进行水质检测,及时的发现水质中的重金属,这样才能尽快的解决这个问题。

3.5 加强管理

在进行水质监控时,要对水质变化的规律进行科学的归纳和分析,为水质的最佳运行提供依据,进而对如何减少监控费用,提供科学的建议。首先,必须对国际监督的标准进行严密的实施。其次,要进一步健全质量管理制度,提高监督管理工作的主动性。各流域的监察工作必须加大对各流域的监督管理,以便更好地把握水体的变化。

3.6 完善水质监测计划

通过网络技术和自动化技术,可以极大地提高监测结果的准确度。同时,要加强对环境质量的监控。在对水质进行监测的过程中,要运用科学的方法进行系统的评价,有利于改善水质的监测。

3.7 取样的质量保障

为了从源头上改善采样的质量和保证测试的精确度,必须保证采样工作的正常进行,而取样的质量又将直接关系到检测的最后质量。在取样时,要确保所收集的样本具有代表性,选用适当的包装,将样本编号,按批存储,将受污染的样本按体系进行编码和归类,从而有效地改善取样的整体质量,最大限度地降低人为干扰。水环境的特点是,在收集过程中必须严格遵守有关的操作规范,以最大限度地降低其它因素的干扰,以确保水质

成分的质量。在送样前,还要对箱体进行仔细的检验,确保密封性能,并对样本进行认真统计,确保样本品种的完整。另外,要加强对特殊样本的检验,并严格遵守有关规定,以最快的速度把样本送往化验室,以保障运输的安全性。加强样本的交接,严格检查各类样本的代码。

3.8 适当的监控技术的选用

在对水体进行监测时,常用的方法有:第一,卫星技术。首先,遥感技术作为一种可以根据不同的情况进行远程检测的技术,在水质检测中有着举足轻重的作用,尤其是在一些环境恶劣、人口稀少的地区,更是如此。在探测水中各种物质的时候,因为它们的吸收和反射性能存在差异,从而会对水中的光线进行反射性的影响,而通过遥感技术可以获得更多的数据,从而达到远程监测的目的。其次,根据可视、红外等的特征,确定并判定水中氧气含量的改变,实现了对富氧区的监控。第二,生化技术。水体整体的水质状况与水体的生存质量密切相关,利用生物技术进行水质监控,可以更好地掌握水体微生物的种类和数量,从而实现水质的监控;采用生化反应监控技术,可以仔细地观测水体中的各种生物活动,收集有关数据,从而为今后的水污染控制工作奠定基础。第三,其它监控手段。首先,充分利用计算机技术与互联网技术相融合,构建一个健全的水资源监控体系。此外,还可以采用反渗透技术,加强监控技术的运用,综合地分析水质情况,充分认识各类监控装置的用途和用途,保证监控系统在监控中的作用。

4 结论

总之,在我国的城市污水治理过程中,我们必须将其与城市的生态发展有机地联系起来,以确定最佳的水质监控计划。要建立健全合理的水资源治理体制,必须对其进行科学合理的界定,对其进行归纳和总结,进而提出相应的对策,从而为我国的现代化城市建设打下坚实的理论依据。

参考文献:

- [1]丁蕾,刘琴,孙秀梅,李铁军.舟山区域水环境状况分析研究[J].江苏商论,2022(06):79-83+88.DOI:10.13395/j.cnki.issn.1009-0061.2022.06.003.
- [2]沈贤,赵鑫,孙春花.离子色谱技术在水环境监测中的应用[J].中国资源综合利用,2022,40(05):61-62+66.
- [3]王馨悦.我国水环境监测中存在的问题与对策探讨[J].云南化工,2022,49(05):72-74.
- [4]汪志红.中国水环境监测中存在的问题与对策研究[J].热带农业工程,2022,46(02):110-112.
- [5]蒋学波.探讨水环境监测中挥发酚监测必要性及其监测方法[J].皮革制作与环保科技,2022,3(07):46-48.DOI:10.20025/j.cnki.CN10-1679.2022-07-15.