

水环境监测存在的问题及其对策

徐斌

克州环境监测站, 新疆 克州 845350

[摘要] 水资源是地球最为珍贵的资源, 假如没有水资源, 在地球就不会有生命的存在。可以这样说, 水资源是生命得以存在的最基本保障。然而, 随着人类社会的生产活动的增加, 对水资源的过度使用和对周围生态环境的破坏, 这些行为都在一定程度上对水资源造成影响, 使得水资源遭受到较为严重的破坏和污染。到现在为止, 水资源短缺已经是全世界面临的一个严峻的问题。因此为了有效保护水资源, 世界各国采取了一系列的措施, 而加强对水环境的检测就是其中的一项重要措施。能否做好水环境的检测, 对水环境的保护起到至关重要的作用。文章就水环境检测所存在的问题进行讨论分析, 并提出针对性的解决方案, 为保护水资源提供一定的助力。

[关键词] 水环境监测; 存在的问题; 策略

DOI: 10.33142/hst.v5i7.7596

中图分类号: X832

文献标识码: A

Problems and Countermeasures of Water Environment Monitoring

XU Bin

Kezhou Environmental Monitoring Station, Kezhou, Xinjiang, 845350, China

Abstract: Water resources are the most precious resources on the earth. Without water resources, there would be no life on the earth, which can be said that water resources are the most basic guarantee for the existence of life. However, with the increase of production activities in human society, the excessive use of water resources and the destruction of the surrounding ecological environment, these behaviors have affected water resources to a certain extent, causing more serious damage and pollution to water resources. So far, the shortage of water resources has been a serious problem facing the world. Therefore, in order to effectively protect water resources, countries around the world have taken a series of measures, and strengthening the detection of water environment is one of the important measures. Whether the detection of water environment can be done well plays a vital role in the protection of water environment. This paper discusses and analyzes the problems existing in water environment detection, and puts forward targeted solutions to provide some assistance for the protection of water resources.

Keywords: water environment monitoring; existing problems; strategy

水环境监测是通过对物理、化学、生物等理论知识的应用, 对水环境中的污染物进行有效的分析, 分析这些污染物包含的主要成分和对水资源的污染程度, 从而找到有效的解决方法, 为水环境质量的改变提供科学的参考依据, 解决水源污染的问题。我国对水环境的保护和治理中, 也应用到了水环境检测的技术手段。通过水环境监测技术来对污染物进行定性定量的分析, 以此来确定水资源的污染物并且根据污染的情况进行污染等级的划分^[1]。通过对水环境的有效监测, 我国在水资源的保护方面做出了一定的贡献。但是由于我国水环境监测技术应用的比较晚, 与西方国家相比技术还不是很成熟, 在应用上也存在着一定的不足之处。因此为了加强我国对水环境的保护力度, 提高水环境的质量, 减少水资源变得污染, 我们就应该不断的完善水环境监测技术, 为我国水资源的保护提供助力。因此为了解决当前水资源紧缺, 合理利用水资源, 必须要将水环境监测技术不断的改进, 为我国居民提供健康无污染的水质。

1 我国水环境监测的发展现状

1.1 我国水环境监测工作现状

我国水环境监测工作和西方的发达国家相比, 开展的

比较晚。是从上世 80 年代才开始在国内初步确定的, 虽然和西方发达国家相比晚了许多年。但是经过我国科研工作者几十年的不懈努力, 也取得了一定的成果。但是这些成果还远远不够, 还需要水利工作者继续努力, 提升水环境检测的技术。尤其是随着我国改革开放的到来, 我国经济的获得了宝贵的发展机会, 并取得了巨大的发展。经济的发展, 带动着人口数量的急剧增加, 这些无疑都会加大我国对水资源的需求量。而我国的淡水资源十分的匮乏, 并且分布极其不均匀, 因此这会我国水资源的使用带来了沉重的压力。同时随着我国工业化进程的不断加快, 在发展的初期只注重生产的效率, 而忽略了对周围环境的保护。这进一步的对水资源造成了破坏, 使得水资源遭受到较为严重的污染, 这使得我国的水资源变得更加的匮乏。随着人们对环境保护的重视, 水环境的污染问题也受到越来越多的人关注。若想有效地解决水质污染的问题, 首先要对水环境进行有效的检测。通过检测找出水质遭受到污染的原因, 这样才能有效地解决水污染的问题。另一方面, 我国是一个水资源匮乏的国家, 尤其在我国的西北部, 水资源更是面临着十分严峻的问题。因此需要依靠水环境监

测技术获取到准确的数据,通过对数据的分析才能将水资源进行合理的分配使用^[2]。随着我国水环境检测技术的发展,时至今日已经得到了广泛的应用。我国水环境监测技术不仅对我国的淡水资源实施检测,而且在大江、大河、湖泊等区域也得到了广泛的应用。并且随着监测的技术的不断进步和手段的逐渐丰富,对水环境的改善起到了良好的促进作用。能够遵照科学的技术规范执行,尤其是在设置合理的监测点、水源采样、对污染物进行定量分析等方面都达到了预期的要求。

1.2 水环境监测的重要价值

我国在水环境监测工作中,是通过确定一个核心点并向外延伸的方式来开展的。这种监测方式能够将水资源以的网络的形式连接在一起,建立起彼此之间的相互联系,实现了对水资源的全面覆盖。使得水资源监测能够按照我国特有的规则进行,形成以国家级、省级、县市级相结合的综合监测方案。这种监测方式能够对不同地区、不同区域内的水环境实施全方位的检测,能够做到随时取样,保证监测数据真实准确。水环境监测技术对水质的保护是有这重要作用的,通过对区域水质的检测,并对这些检测数据进行分析,能够为水环境的保护提供必要的依据。这样水环境的保护部门就能够通过对监测数据的分析,对水质出现的问题进行详细的了解,对水环境质量和污染物的根源有一个详细的判断,从而能够准确判断水质问题,并根据科学的依据找到有效地解决方法。事实证明,水环境监测的数据对水源的保护十分重要。借助水环境检测,极大地提高了处理污染物的效率,并能够从根源上有效地解决水质污染的问题。

2 我国水环境监测存在的问题

2.1 水资源监测体系还没有完全的建立起来。

我国对于水环境的监测,还不能按照一个好的监测体系进行运转。这就造成虽然水环境检测还在正常的运行,但是这种过度单一的监测方式,无法做到将监测地区水资源的质量问题更为真实有效的反映出来。而我国对水资源监测技术的应用上,由于起步比较晚,对水资源监测技术的掌握程度不够,这进一步的给水资源监测带来了一定的困难,影响了监测数据的准确性^[3]。在我国的主要几所大型城市的水质检测中,都会使用到水质监测的相关仪器。但是我国一些发展较为落后的中小型城市,并不能将水质监测仪器应用到水质监测中。即便是国家对水资源保护制定了相应的制度标准,但是由于监测技术的参差不齐,每一个地区对于监测制度标准执行的情况各不相同。这就造成监测数据存在着偏差,完全按照数据对水资源污染情况进行治理,并不能有效的解决污染的根本问题。同时,在一些经济发展缓慢的地区,缺乏专业性的水资源监测人才,甚至这里的工作人员都没有见过水质监测的仪器,在水质监测仪器的操作问题上,也面临着一定的困难。

2.2 水质监测的指标问题

水环境监测工作必须遵照水质监测指标来执行,这能

够对水质安全、水质质量提供有效的保障。如果水质选取不能按照指标要求进行选择,就会造成选取的水质不合理。国内环境监测管理机构的通过研究做出判断,他们认为造成国内地理水系、城市用水的污染,已经不是无机物污染造成的,很可能是由科技发展中的有机物造成的。这一观点就决定了水环境监测的标准将要发生改变,必须调整水质检测的指标,以有机物的检测指标作为判断水质污染程度的标准。在当前的情况下,国内水质监测指标还是以无机物污染指标为评判标准的,如果不能及时进行针对性的改变,就有可能造成对水质污染指标的判断不准确,从而在治理的过程中出现更大的错误,进而会造成水质更严重的污染。由于对应水质监测指标判断的标准存在着一定程度的差异性,就会给水环境监测带来前所未有的困难,使得检测信息不准确,不利于水质检测的顺利开展。可以说,水质监测指标问题,是当下国内水环境监测急需解决的问题,它对水环境检测能否持续健康的发展,起到至关重要的作用。为此,我国针对此类现象,专门制定了《污水综合排放标准》,对综合指标、重金属指标的监测有着明确的要求。虽然起到了一定的作用,但是在实际的应用过程中,对指标的制定还不够完善,并不能解决当先面临的主要问题。因此,要根据国内水环境监测具体问题,制定合理的指标方案,是当前要解决的重点问题。

2.3 监测仪器落后,技术存在不足

在近些年,我国经济水平在持续的增长,在科技水平上也取得了很大的进步。在各个领域都在朝着高科技、智能化而发展。但是需要注意的是,我国水资源的监测技术,和一些发达国家相比还处于落后的阶段。并且在不同的地区,水资源监测技术的发展同样水平不一。在我国一些经济发展加快、科技力量雄厚的地区,其水资源的监测体系能够正常的运转,水资源监测的仪器设备也达到了世界的先进水平,能够保障水资源监测的顺利进行。但是对于一些经济不繁荣的地区,存在着监测体系不完善、仪器设备落后、技术不足的问题^[4]。这就造成在水资源的监测中,检测出的污染物质不全面,不能真实的反映出水质情况。如果将这些治理过的水应用到人们的生活中,就会给人们的健康带来严重的危害。相关技术不足,导致水环境质量标准不能达到使用的要求。在水环境监测中,不能对数据进行正确的分析,导致对水质的分析出现错误,这会对水质监测的判断造成严重的负面影响。

3 我国水环境监测问题的改进对策

3.1 水环境监测管理体制需要改进

目前为止,我国水环境检测管理体制还不太完善。需要加大管理制度,进一步明确管理人员的权利和义务。使他们能够行使自己的权利,履行自己的义务。在此基础上,还要将管理体制中存在的不足之处进行改进,使得管理人员能够按照管理制度进行工作。将水环境监测工作落到实

处,提高水环境监测的效率和质量。在我国水环境检测管理体制的建立过程中,要结合我国的国情和水环境监测的具体情况来进行分析。对组织管理系统进行完善,对各个部门进行有效的管理。只有这样,才能分工明确,使各个部门按照流程行使职权,保障水环境检测工作科学合理的开展。

3.2 加强对水生生物的监测

在对水环境的监测过程中,还需要加强对水生生物的监测。水生生物的含量能够体现出水环境的综合质量,如果水环境遭受到的污染程度小,那么就能够给水生生物创造出一个良好的生存环境,水生生物的含量必然呈现出增长的趋势。因此,对水生生物进行监测,观察水生生物的状态,也能够为水环境的监测提供一定的参考依据。通过对水生生物的观察,能够发现水资源生态环境中一些平时潜在的污染物,因此加强对水生生物的监测,是很有必要的。从另外的一个角度上来看,水生生物能够和化学物质相结合发生化学反应,利用这一原理,也能够通过发生化学反应对水质造成的影响来对水环境进行监测。通过水利工作者的不断研究发现,对水生生物的监测结果是可以作为水环境质量判断依据的。对水中生物的含量和种类进行研究,就可以获得水环境污染的详细信息^[5]。但是,从目前的情况看,我国对水生生物的监测力度还远远不够,还需要加强相关工作,尽快建立和完善对水生生物检测的制度,保障工作顺利开展。

3.3 改善重金属监测频次

随着工业化进程的不断加快,工业排放的重金属对水环境造成了严重的污染,这也是要引起人们的足够重视。因此在对水环境监测的过程中,也要将重金属污染纳入监测的范围里,加强对水环境中重金属的检测力度。随着我国对水环境中重金属含量监测的重视,使得水环境遭受重金属污染越来越小,对水质的健康提供了有力的保障。在重金属监测中,需要结合水质情况进行监测。如果重金属监测结果达标,可以更改为每年监测一次。如果重金属含量超出标准范围,那么就要在下一年度提高监测的频次。

3.4 加强对监测人员的培训

水环境检测人员的工作水平,也会对环境监测产生一定的影响。监测人员需要掌握先进的监测技术,不断地积累经验,能够根据水源的变化情况做出准确的判断,这样才能保障工作顺利地完成。作为水环境的监测人员,要能够明白他们工作的重要性,关系到国家的发展和人民的生

命健康。因此他们在工作中需要严格执行国际监测标准,按照制度执行,保障水质的健康。另一方面,为了提高监测人员的工作能力,还需要加强对监测人员的培训力度。使他们能够跟得上时代的发展,在水环境监测中贡献自己的力量。

3.5 加强先进仪器的开发

水环境的监测除了需要提高监测人员的工作水平外,先进的监测仪器也能够决定水环境检测的准确性。因此在水环境监测过程中,还要结合实际情况,加强对先进仪器设备的开发。科学技术决定了监测的能力,只有先进的仪器,才能够更精细和全面的监测出水环境中的污染物。另一方面,随着时代的变化,对水环境造成污染的污染物也在发生着改变^[6]。像以往的监测仪器,已经不能够完全满足当今水环境检测的需求。在这种情况下,也要加大研发的力度,对以往的仪器进行改进,只有这样才能让仪器在监测中发挥出应有的作用,为国内水资源污染的治理打下良好基础。

4 结束语

我国是一个水资源十分匮乏的国家,并且水资源的分布及其的不均衡。而且随着我国工业化进程的加快,使得水污染的问题日益严重。因此,对水环境的监测必须要引起国家的重视,这能够为水污染问题的解决提供科学的依据。在对水环境的监测中,要不断的完善水环境监测技术,建立科学合理的管理体制,提高水环境监测质量,这样才能使我国水环境污染问题得到有效解决。

【参考文献】

- [1]李婧.水环境监测中存在的问题及对策探索[J].皮革制作与环保科技,2022,3(17):130-132.
- [2]赖明刚.水环境监测存在的问题及其对策[J].能源与节能,2022(8):195-197.
- [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(5):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(2):110-112.
- [5]马良骥.水环境监测存在的问题及对策[J].资源节约与环保,2021(9):60-61.
- [6]徐刚.水环境监测存在的问题及对策分析[J].绿色环保建材,2021(7):35-36.

作者简介:徐斌(1982.7-),毕业院校:新疆农业大学,所学专业:环境工程,当前就职单位:克州环境监测站,职务:克州环境监测站副站长,职称级别:高级工程师。