

水环境监测及水污染防治探究

张 凡

海南省澄迈县环境保护监测站 海南海口 571900

摘 要: 当前我国经济稳定发展,我国经济水平较过去有了显著的提升,但在经济发展过程中,由于过去以往粗放式的发展模式,留下了许多历史遗留问题,其中水环境污染问题较突出。伴随着我国可持续发展战略的提出,国家加大了环境治理工作力度,各地政府也纷纷针对涉及排污的企业加强了监控,并不断提升水污染防治的技术水平,充分贯彻落实可持续发展战略。但从整体的水污染治理情况来看,仍然存在一些不足的地方,还需要不断提升水环境监测及水污染防治的水平,通过多项举措和综合性治理活动,保证经济与生态和谐发展,构建和谐社会。

关键词: 水环境; 监测; 水污染; 防治; 探究

Research on water environment Monitoring and Water pollution prevention

Fan Zhang

Chengmai Environmental Protection Monitoring Station, Haikou 571900, Hainan Province, China

Abstract: At present, China's economy is developing steadily, and its economic level has been significantly improved compared with the past. However, in the process of economic development, due to the past extensive economic development model, many historical problems have been left, among which the problem of water environment pollution is more prominent. With the proposal of China's sustainable development strategy, the state has increased efforts in environmental governance. Local governments have also strengthened monitoring of enterprises involved in sewage discharge, continuously improved the technical level of water pollution prevention, and fully implemented the sustainable development strategy. However, from the overall situation of water pollution control, there are still some deficiencies. It is necessary to continuously improve the level of water environment monitoring and water pollution prevention and control, ensure the harmonious development of the economy and ecology and build a harmonious society through several measures and comprehensive treatment activities.

Keywords: water environment; monitor; Water pollution; prevention and cure; exploration

引言:

工业、建筑业、农业快速发展的背景下,极大的推动着社会经济增长,但同时也引发了严重的水源污染问题,降低了水资源质量,威胁人类用水安全。作为人口大国,为保障水质安全,必须要高度重视水环境监测工作及水污染防治工作。水乃生命之源,我国水污染问题主要是由于经济和工业的快速发展而加剧。在本文中,针对水环境的监测进行探讨,以及对水污染的防治问题进行研究,下文将具体进行实际分析。

1 水环境监测

1.1 地表水监测

检测地表水的方式有多种,下面对此进行介绍: 其

一,对当地水资源的常规水因子进行调查,然后根据调查的情况对当地水质和遭受污染的程度进行综合衡量;其二,对当地水资源的污染因子进行调查,这种方式可以很好的探寻出导致污染水资源的原因,受污染的程度和其中污染物。不仅如此,我们在对水样进行调取的时候,还需要对各种客观因素进行综合的考虑,如尽可能在风速平静、没有太大水流、天气晴好的情况下对水样进行调取,同时我们还应该考虑水样调取的普遍性,不能用一次结果代表全部情况,需要在不同时间段、地点等开展多次取样活动,这样才能保障最终结果的可靠性、准确性^[1]。

1.2 地下水监测

对水环境监测来讲,地下水监测是其重要的内容之

一, 进入新世纪后, 国家经济活动愈加繁荣, 在不断加大利用地下水的程度, 因此我们在监测地下水的时候, 需要全面掌握其水质情况。一般情况下, 抽样监测是监测地下水常用的方法, 也就是说对具有代表性的水样进行采集, 然后开展系列的监测分析活动, 实现监测的动态性。但是这样的监测方式并不是对所有的情况都适用, 所以我们进行监测水质的时候, 还应该和实际情况相结合对监测的项目、方法等进行灵活的选择, 这样才能对区域内地下水的情况有全面的了解。

2 水污染防治中存在的几点问题

2.1 污染源多样化

人们的生产生活离不开水资源, 由于应用范围广, 造成水污染的原因也是多样化。例如: 工业化发展的速度加快, 生产中产生大量工业废水, 未经处理的废水中, 含有一些工业原料、中间产品、化学物质等, 这些污染物在未经过合理处理后就随意排放至周边流域中, 就会产生刺激性且对人体有害的物质。同时还会在水循环作用下, 对农作物养殖、培育造成影响, 最终对人体造成危害。农业污水也较为突出, 且具有分散性、数量大的特点, 难以有效控制, 主要表现在农业种植过程中使用了大量的农药, 这些农药未完全分解而残留在农作物上, 也会对人体健康造成影响^[2]。生活污水也是污水的主要来源, 随着城市发展速度加快, 人们生活用水也不断增加, 也使得生活污水量不断增加, 而在生活污水中会含有大量的细菌、微生物等, 容易产生恶臭气体。

2.2 水污染监测体系不健全

从当前的水污染监测情况来看, 有些地区还没有建立起完善的水污染监测体系, 或者监测体系过于简单。随着经济发展和科技水平的提升, 原有的水污染监测体系已不适用于当前的水环境监测, 因此, 要不断创新和改进现有的水污染环境体系, 否则会影响水环境的监测质量。所以, 应引进专业和先进的水污染管理体系, 与我国现有的管理体系相结合, 最后形成分工明确和管理有序的水污染监测体系, 以此保证水污染监测的质量。

2.3 标准落实的问题

我国目前在对水环境进行监测的过程中, 相关监测标准的建立正在不断完善当中, 几乎覆盖了水环境污染的所有内容, 监测标准覆盖范围也进一步拓宽。随着国家对水环境监测重视程度逐年提升, 无论是在城市还是在农村都高度重视水环境监测工作, 不过在相关监测标准的落实上还有待加强。比如国内目前还存在少量随意排放污水的现象^[3]。同时城市生活废水的处理也是一大

难题, 居民的生活行为还没有完全得到规范。比如部分居民习惯将生活废水排入雨水管道, 在这样的情况下导致城市河流污染。水环境监测标准的落实, 正是要完全遏制上述这些污染水体环境的现象, 只有真正将监测标准落到实处, 不断加大执法力度, 才能够从根源上防止水污染事件的发生。

2.4 防治资源投入较少

爱国内经济发展模式的作用下, 国内水资源污染相对来讲比较严重, 这提高了防治工作的难度, 再加上传统思想的影响, 在水资源防治过程中投入的资源欠缺, 致使防治效果不理想, 尤其是在人力、物力和财力上的投入严重不够, 这也制约着工作的有序开展和质量的不断提升。

3 水污染防治措施

3.1 加大污染源的控制力度

针对我国水污染防治的现状, 还需要进一步加大污染源的控制力度, 从源头上加强控制, 避免水污染范围进一步扩大, 从而提升水污染治理的效果。具体可以从以下几个方面着手: (1) 地方政府要明确污染排放的标准, 并对辖区范围内的企业排污情况进行全面的调查, 促使企业生产单元、生产技术的提升, 并适当进行产业结构的优化, 避免污染物排放进水源中。(2) 加强污染物的集中管理与控制, 包括污染物的种类、浓度、数量等, 尤其是在农业污染方面, 更要采取集中排放和处理的形式, 并争取尽量减少使用对环境污染的肥力, 以此有效控制水资源的污染。而针对一些规模较大的园区, 应加大资金投入力度, 实现污水集中处理排放。另外, 进一步开展河道生态的修复工程, 如果河道经过污染区, 应进行改道设计, 避开污染区; 如果河道已经发生污染, 采取技术措施清除河道淤泥, 避免污染物留存于淤泥中产生二次污染; 如果河道无法改道, 且途径工业园区, 就要加强监督和管控力度, 不仅要积极开展水质监测工作, 也要避免污水排放到河流中, 应设置护栏网、绿化带等, 防止污染物进入到河流中引起河流污染。(3) 加大排放污染物行为的惩处力度, 落实相关政策规定, 以此提高企业违法行为的成本^[4]。

3.2 强化水环境监测能力

新时期, 在水环境监测中, 要重视对现代化技术、工艺、设备的应用, 为水环境监测工作提供便利。如: 3S技术、物联网技术、大数据技术、计算机信息技术等等, 每一项技术具备不同的优势, 均是不可替代的, 要充分发挥各项技术的价值作用, 切实提高水环境监测技

术含量,充分掌握水质环境,同时也能够实现对水环境的自动化、动态化、实时化监测,使得各项监测数据更加具有参考价值,优化监测结果。要充分的结合水环境监测实际需求,合理灵活的应用水环境监测技术、方法,不断更新监测仪器设备,认真做好数据采集、分析工作,依靠更加先进的技术,提升水环境监测能力。

3.3 保证样品采集质量

在进行水环境监测时要做好样品的采集,因为水资源污染监测具有一定的特殊性,对样本的要求很高,所以在采集过程中应该注意以下问题:第一,要结合当地水污染的情况来选择合适的采集方式和采集地点,保证采集工作的顺利完成。第二,在选择好采集地点后,应选择具有代表性的污染地区,确保采集结果具有参照性。第三,样品的管理工作非常关键,在采集完样品后要做好样品的保存,以此保证检测结果的准确性,且保存器具必须干净整洁。第四,要将采集的样品进行整理,并做好分类和编号工作,便于之后的利用。如果监测有特殊要求,应按照要求采样。综合以上内容可知,在样品采集过程中应保证流程的规范性和专业性,同时还要加大对采集仪器设备的管理,以此确保整个监测工作的准确性^[5]。

3.4 结合污水性质选择适当的收集方法

收集、排放污水必须对污水处理厂的管理、运作等加以考虑,以便于取得集中管理的效果,根据不同污水处理的情况,需要建立不同的排放指标。把降低水污染的成本不断加强,提升效果措施的执行力度。一般情况下,工业废水具有多个种类,因此需要有针对性的采用处理污水的技术,对一些工业废水的特殊性情况,我们考察的时候应该挑选出特征性的污染因子,尽可能采用多样性的评判措施。及时的调整水质单一的污水,如

有必要可以把周边的管网接入,这也是对周边环境进行优化的措施,不仅降低了运行花费还确保生化处理效果更加。针对农业废水,也应该根据实际情况,采用和工业废水不同的治理措施,我们应该秉承农村环境改善、土地恢复等等原则开展工作。不仅需要优化治理效果,还不能增加农民的负担,更不能影响到农作物的耕种和成长^[6]。

4 结束语

综上所述,我国是人口大国,对于水资源的需求量巨大。针对水资源短缺、水污染严重的问题,要高度重视起来,加大水环境监测力度,明确水环境监测的重要性,控制水资源监测质量,获得准确的水环境监测数据,并在此基础之上积极做好水污染防治工作,结合水污染原因,制定切实可行的水污染防治对策,提升水污染防治水平,缓解水资源污染问题,确保用水安全,实现人与自然的协调发展。

参考文献:

- [1]谭人伟.关于水污染防治中的问题及控制技术优化[J].低碳世界,2019,9(9):26-27.
- [2]潘志富,孙佑祥,高德应,等.连云港市水污染防治的路径探析[J].水电站设计,2019,35(3):27-30.
- [3]汪艳丽.水污染防治中的问题及控制技术优化研究[J].环境与发展,2019,31(7):49+51.
- [4]麻晓宏.水污染防治机制的建设与完善——评《水污染防治行动计划》[J].人民黄河,2021,43(05):165.
- [5]李丽,李婷婷,张丽.对水环境监测及水污染防治问题的相关探讨[J].资源节约与环保,2021(02):58-59.
- [6]周利海.水污染防治公众参与情况研究——以秦皇岛市为例[J].河北能源职业技术学院学报,2018,18(4):67-69.