

# 水环境监测及水污染防治问题应对措施分析

张晓刚

深圳市计量质量检测研究院, 中国·广东 深圳 518000

**摘要:** 随着科技的迅速发展工业化进程加快, 除了人们的生活用水之外工业用水排放量增加, 水污染问题加剧严重破坏了生态环境, 然而最近几年随着人们生活水平的提升环境保护问题引起了人们的关注, 如何做好水环境监测以及水污染的防治问题是当前人们关注的热点, 所以污水处理中应重视水环境的检测, 同时做好水污染的防治, 制定有效的水污染监测以及防治措施, 避免水环境污染造成自然环境的破坏, 保护自然环境的同时改善人们的生态环境。论文对水环境检测以及水污染中遇到的问题以及应对措施进行研究。

**关键词:** 水环境检测; 水污染防治; 问题研究; 措施分析

## Analysis of Countermeasures for Water Environment Monitoring and Water Pollution Prevention and Control

Xiaogang Zhang

Shenzhen Research Institute of Metrology and Quality Testing, Shenzhen, Guangdong, 518000, China

**Abstract:** With the rapid development of technology and the acceleration of industrialization, in addition to people's domestic water use, the discharge of industrial water has increased, and water pollution has seriously damaged the ecological environment. However, in recent years, with the improvement of people's living standards, environmental protection issues have attracted people's attention. How to do a good job in water environment monitoring and water pollution prevention is currently a hot topic of concern. Therefore, in sewage treatment, attention should be paid to the detection of water environment, and the prevention and control of water pollution should be done well. Effective water pollution monitoring and prevention measures should be formulated to avoid the damage of natural environment caused by water environment pollution, protect the natural environment, and improve people's ecological environment. The paper studies the problems and countermeasures encountered in water environment detection and water pollution.

**Keywords:** water environment detection; water pollution prevention and control; problem research; analysis of measures

### 1 引言

水环境检测是水污染防治的重要组成部分, 而水污染防治是生态环境保护的重要途径。最近几年中国工业化发展迅速, 工业废水排放问题威胁着水源, 保护水资源迫在眉睫。但是, 在水环境检测以及水污染防治过程中仍旧存在着诸多问题, 然而水环境检测和水污染防治直接关系到生态环境以及人们的生活, 因此企业以及环境保护部门应不断的创新, 在水环境检测的方式上、污染防治手段上进行改革, 探索科学有效的水污染防治治理措施。

### 2 水环境检测中存在的问题

随着科技的发展很多先进的水环境检测技术、设备被应用到了水环境的检测当中, 但是这些检测设备和技术的应用需要引起工作人员的重视, 同时学习这些先进设备与技术的使用方式, 这样才能在水环境检测中灵活的使用这些设备、技术, 提升水环境检测的质量。在现阶段的水环境检测中, 工作人员依旧采用着陈旧的设备和技术, 虽然这些设备和技术能够完成水环境的检测, 但是在功能上、效率上偏低,

无法满足当前工业化发展的需求, 甚至会出现水环境检测出现失误的现象, 威胁着水污染以及环境问题。另外, 水环境检测企业缺乏对工作人员培训的意识, 所以先进的技术在水环境检测中无法得到有效的利用, 这种现象造成了水环境检测质量降低, 无法计数的检测水源污染和解决水源污染。所以, 在水环境监测中需要积极的应用现代化的技术手段, 并且加强对工作人员培训, 发挥先进设备和技术手段的优势。

此外, 水环境监测的过程中检测体系存在不完善的现象, 如现阶段中国水环境监测的过程中污染类型复杂, 对于检测的数据分析不及时, 又或者是对水样本储存不完善等, 在这样的水环境检测中容易出现检测失误的现象, 在治理水污染的时候无法制定有针对性的方案, 限制了水污染治理的有序开展。所以, 水环境监测中应制定科学、有效的检测体系, 这是保障水环境检测以及水污染治理的基础。

### 3 水污染问题治理中存在的不足

水污染治理需要结合不同的污染源以及污染的程度制定有针对性的治理方式, 这样才能有效的进行水污染的治

理。但是现阶段水污染治理的过程中存在着诸多的问题,如水污染的治理方式统一,没有结合具体的污染源以及污染类型制定详细化的治理方式,所以导致水污染治理难度较大,甚至出现资源浪费的现象。再有就是水污染治理的过程中忽略了污染源的调查,没有从根本上解决水污染的问题,因此水污染治理的效率降低。

## 4 水环境监测以及水污染防治发挥的积极作用

水环境检测是及时发现水污染的重要途径,并且在水环境监测的过程中能够明确水污染的类型,为水污染的治理提供素材和依据,这样的水污染治理就可以取得更好的效果,保护生态环境。另外,水污染的治理是保障饮水安全的重要途径,也是保障人们健康的基础。再加上最近几年中国工业化发展进程加快,生活用水和工业用水排放量增加,水环境监测是保障水污染质量的核心,也是应对工业化发展进程加快的重要途径,通过这些可以体现出水环境检测以及水污染治理发挥的积极作用。

## 5 水环境检测有效开展的方法

### 5.1 创新和优化水环境检测方法

水环境检测是水污染防治的基础,所以创新和优化水环境检测有着重要的意义,能够提高水环境监测的质量,为水污染防治的开展提供精准的信息和素材。例如,在水环境监测的过程中可以使用先进的技术手段,发挥先进技术手段和设备的优势,提高水环境监测的精准性,并且将水环境检测的数据上传到数据库当中,分析污染类型制定有针对性的防治方案。又如,在水环境监测的过程中可以使用生物监测设备和技术,对水源中的化学物质和生物进行检测,这样就可以提升检测的精准性,制定有效的防治措施。再或者是水环境监测的时候可以使用卫星遥感技术,将检测位置进行拍照,将照片传送到数据中心,以便于对水源的分析和检测,这样的检测方式能够提高检测的质量和效率,为水污染的防治提供丰富的依据与素材。另外,水环境检测技术类型多样,不同的技术有着不同的优势,在水环境检测中需要不断的创新与优化检测方法,这样才能保障水环境监测的精准性、时效性,为水污染防治打好基础,保护生态环境改善人们的生活。

### 5.2 加强对水环境监测人员培训

加强对水污染监测水源的培训,提高水污染监测人员的专业知识水平,这样在水污染监测的时候就可以提高精准性,为水污染防治提供精准的信息。例如,水污染监测企业可以定期的开展培训工作,在培训中讲解水污染监测设备的使用方法,水污染的类型、水污染监测的标准和规范等,通过这样的方式提高水污染监测人员的专业知识水平。采用奖励的方式激励水污染监测人员自主参与到学习当中,利用空余的时间使用互联网信息技术学习水污染监测相关的知识,提高自身水污染监测的水平,在工作中能够精准的开展水污

染监测。另外,在水环境监测的过程中可以邀请一些专家到现场指导,让工作人员能够在现场学习水污染监测的方式以及相关的技术,在这样在未来的水污染监测工作中就可以取得突出的效果,保障水污染监测工作的有序开展,提高检测的精准性,为水污染防治奠定基础。尤其是在当今信息化时代的背景下,工作人员的培训可以利用现代化的技术手段,打破传统培训与教育模式的局限性,建立一支专业能力较强的现代化队伍,为水污染监测工作的开展打好基础,同时为水污染防治的开展提供精准的素材与信息。

### 5.3 制定详细的水环境检测计划

制定详细的水环境检测计划,按照计划实施水环境检测,保障水环境检测工作实施的精准性,避免工作中出现失误的情况。因此,在水环境监测的过程中应制定详细的检测计划,同时按照检测的要求、检测的类型制定检测计划,从而保障水环境检测的有序开展。例如,水环境监测的过程中可以制定详细的检测步骤,对检测的位置、周围的环境进行记录,再或者是对检测的结果进行记录和数据上传等,按照检测计划实施的水环境检测更加具有精准性、时效性,降低水环境检测中出现失误的概率。此外,由于不同的水环境污染的类型不同,所以在制定检测计划的时候应结合水环境的特点,这样制定的检测计划符合当地的环境,能够清晰的、精准的检测出污染的原因、污染的类型,从而制定有针对性的水污染防治措施。

## 6 水污染防治的措施分析

### 6.1 对废水进行处理避免水污染

水污染的治理需要从根本上解决问题,这样的水污染治理才能取得突出的效果,因此在水污染治理的过程中应调查水污染的原因,结合具体的原因制定科学的治理方式,如工业废水排放之前应对废水进行处理,达到排放的标准之后才能排放到河流湖泊当中。而对于生活污水而言,不同的污水类型需要制定不同的处理方式,包含化学性质的污水应进行统一的处理,之后将处理的生活污水排放到河流当中,又或者是用于农作物的灌溉等,实现对水污染的治理。另外,对于已经污染的水源应采用不同的方式进行治理,如工业废水污染应对废水中的化学物质进行检测,生活污水污染应对水源进行检查,然后结合不同的污染类型选择合适的方式。同时在治理污染源的同时完善工厂污水治理方法,生活污水处理措施等,以此来保障水源不受污染,实现对水污染的防治工作。尤其是在当今工业化发展迅速的时代背景下,工业废水成为水污染的主要原因之一,所以做好工业废水的检测、治理具有重要的意义,可以从根本上解决水污染问题,保护自然环境推动工业发展,避免生态环境破坏影响人们的生活质量和健康,贯彻落实可持续发展理念。

### 6.2 制定有针对性的水污染治理措施

制定有针对性的水污染治理措施,提升水污染治理的

针对性、时效性,从而改善生态环境避免水资源遭到破坏。例如,在水污染防治中对于工业废水污染需要明确工厂的类型,化工企业废水污染需要使用化学治理的方式,农业企业废水污染可以采用沉降的方式等,不同的水污染也有不同的治理方案,这样的水污染治理才能有针对性,提升水污染治理的效率和质量。此外,生活中的水污染防治应结合生活污水的特点进行详细的分类,制定详细的防治计划,以保障水污染防治的高效、有序进行,改善生态环境。例如,在实际水污染治理的过程中首先对污染位置的企业、居民生活区域进行调查,了解生活用水、工业用水排放情况,之后对污染水源进行采样,到实验室进行分析明确污染的具体原因。最后对于生活用水排放制定相应的计划,避免生活用水排放到河流湖泊中造成水源污染。对工业废水排放进行调查,检测工业是否按照相关的标准对废水进行处理,并且采用科学的方式对工业废水进行处理,例如化学物质对污染水源进行处理,过滤的方式对污染水源进行处理等,实现水污染问题的防治,避免生态环境遭到破坏,同时提高居民、工业企业的水资源保护意识,改善当地的生态环境贯彻落实可持续发展理念。

### 6.3 对水污染治理情况进行跟踪调查

水污染的防治还需要相关部门进行跟踪、调查,保障水污染治理彻底,避免出现二次污染或者是水污染治理不到位的现象,只有彻底治理污染水源才能改善生态环境,杜绝出现二次污染事件。因此,水环境检测部门、水污染治理部门应对治理情况进行跟踪与调查,如对于工业废水的排放需要明确排放的标准,并且在后期工业生产中对于废水排放进行调查。再或者是对于工业废水的处理需要制定详细的处理计划,定期的对企业废水处理进行抽查,保障企业废水处理符合相关的要求,对于已经污染的水源在防治的过程中需要定期的进行检测,同时做好检测的数据,直到污水处理达到要求。在这样的水污染治理中可以保障处理的质量,避免出现污水处理进度缓慢或者水处理不符合标准的现象,通过水污染防治改善生态环境,保护水资源的同时推动工业发展、经济发展。

### 6.4 制定废水排放要求与相关的制度

制定废水排放要求和相关的制度,保障废水排放之前符合标准,这样就可以有效的解决水污染问题,实现水污染的有效防治。在废水排放的要求上进行明确,对于不同类型

的用水在排放的时候制定详细的要求,如企业中的工业生产用水和生活用水应进行分开排放,因为工业生产用水需要进行二次处理,避免出现化学污染的现象。所以,制定排放要求的时候应严格的按照相关的要求与标准,并且定期公示企业废水处理情况,对于表现突出的企业应给予奖励,以此来激励其它的企业在污水处理上完善和创新。另外,对于不符合排放标准的企业应给予相应的处罚,同时责令其对污染水域进行处理,从而改善周围的水源、保护自然环境,提升企业的环境保护意识,通过相关制度约束的方式让企业能够建立完善的污水处理系统,有效避免水污染问题,从根本上解决水污染防治问题,推动企业发展、经济发展,改善生态环境贯彻落实可持续发展理念。

## 7 结语

总而言之,水环境检测以及水污染防治问题的应对需要提高工作人员的专业素养,同时在水污染防治中不断的创新与优化方案,使用现代化的技术手段,制定相关的法律法规和制度等,这样才能保障水环境检测的精准性,提升水污染防治的质量。因此,水环境检测以及水污染防治中应不断的创新技术、优化方法,保障水污染问题得到有效的解决,推动经济发展、工业发展的同时保护自然环境,从根本上解决水污染的问题,提高企业、人们的环境保护意识,实现经济发展与环境保护的共同开展。

### 参考文献:

- [1] 徐丽丽.水环境监测技术分析与管理质量控制要点研究[J].皮革制作与环保科技,2023,4(2):65-68.
- [2] 冯金静.水环境监测技术分析与管理质量控制要点研究[J].皮革制作与环保科技,2023,4(18):24-26.
- [3] 宋海梅.水环境监测技术分析与管理质量控制要点探讨[J].新型工业化,2022(6):12.
- [4] 邓丽娟.水环境监测技术分析与管理质量控制要点探讨[J].区域治理,2018(3):1.
- [5] 高祥.水环境监测及水污染防治探究[J].中国厨卫:建筑与电气,2023(2):197-199.
- [6] 陶崑峰.水环境监测及水污染防治探究[J].资源节约与环保,202(2):60-62.

作者简介: 张晓刚(1991-),男,中国山西阳泉人,本科,助理工程师,从事环境监测研究。