

水质监测对于水环境的保护作用

杨 忠

四川清绿洲环保科技有限公司 四川 成都 611130

摘要：近年来，我国工业化水平不断提高，在促进经济发展的同时，也在一定程度上加剧各地区水环境的污染。在人们日常生活和工业生产过程中，需要排放大量污水、废水，如果这些水处理不到位或排放不达标，则会对附近水体造成严重污染，长此以往不仅会影响水环境可持续发展，还会对生物健康发展带来巨大威胁。在我国坚持贯彻落实可持续发展战略，各地区环境保护工程建设规模逐渐扩大，水环境作为环境保护工程中的重要组成部分，也受到相应重视和关注。而想要有效治理水污染问题，需要通过水质监测方式判断水体污染程度和污染物含量。文章水质监测在水环境保护中的作用，并提出水质监测质量控制措施。

关键词：水质监测；水环境；保护；质量控制

引言：在水环境保护工作中，由于不同区域的水污染情况往往都存在着明显差异，即便是在同一区域，水体污染程度、污染源、污染影响等也会处于持续变化的状态，要想实现对水环境的有效保护，就必须加强对水环境的水质监测，明确不同区域、不同时期的水环境水质情况，而将水质监测技术运用到水环境保护工作中，自然具有十分现实的意义^[1]。

1 水质监测的概述

通常在进行水质监测工作，主要目的帮助完成水资源质量的研究实验，一般采用的方式是对水中的漂浮物与矿物质等物质，进行相关监测，从而得出水资源现状的相关数据信息，进而了解水中的杂质含量，对水资源进行具体分类，供工业用水使用或者生活用水使用等，对水资源的分类不仅可以为我们日常生活提供便利，还可以有效促进社会的发展，工业废水是我国工业发展的必然产物，严重影响着其他资源的使用，给人们的健康以及社会的快速发展带来一定的威胁，因此，水质监测工作在保证污水科学、合理的排放，以及阻止扩大水资源污染范围中起着重要的作用，水质监测工作不仅可为今后的发展提供相应的数据信息，还可为水资源的保护提供积极的作用。

2 水质监测在水环境保护中发挥的积极作用

2.1 对水污染治理起到基础保障作用

水质监测工作能够针对污染水域实施直接、全面的

监控，通过现代化的科学监测方式获得最直接的水源污染数据信息，以此为依据有的放矢地开展预防、控制及治理活动，提高管理工作效率，获得最佳治理效果，推动环保工作的顺利进行。再就是，水质监测能够督促企业加强污水排放管理工作，实时数据反馈系统能够确保人民群众的用水安全。对于违法排污行为发现及时，对污染源头监督到位，大大降低了水质污染对自然环境所产生的破坏与损害。水质监测还能够为环保政策的制定提供出严密的数据资料，保障环保政策的实用性与科学性。

2.2 有益于积极促进社会发展

通过水质监测工作，可及时了解水资源中的细菌等情况，避免对人们的生命健康造成威胁，优质的水资源不仅可以为市民提供一定的生活便利，还可以为居民的生命健康提供一定的保障，因此，水质监测工作在人们日常生活以及社会发展的过程中发挥着重要作用，可有效满足社会企业的快速发展与人们的日常生活要求，对于我国的工业企业发展，水质监测工作可为企业提供优质的水资源，为企业与社会发展提供稳定的保障，水质监测在科学研究工作中发挥着重要意义，水质监测数据信息为科研工作提供重要的信息资源，通过对监测数据进行分析，得到科学优化水质的方案，进而对水资源进行科学、合理的规划^[2]。

2.3 对城市环保工作具有指导作用

社会经济得到不断发展和进步的同时，生态保护与环境建设工作更不能落下，两者得到协调一致的共同发展才是社会发展的终极目标。水环境保护关乎民众生命健康，关乎社会良性持续发展。因此，必须得到全社会的关注与重视。当前我国正在推进城市化建设，水质监测对于城市的基础建设及生态规划等都具有重大的意

通讯作者：杨忠，出生于1984年05月，民族：汉族，性别：男，籍贯：四川成都，单位：四川清绿洲环保科技有限公司，职位：技术主管，职称：中级工程师，学历：本科，邮编：611130，邮箱：409032594@qq.com，研究方向：水环境监测与环境保护。

义,能够为其提供出最准确的科学数据资料,能够促进城市建设进程中的生态监督及环境保护工作,保障其实现“发展环保两不误”的良好发展局面,为城市建设决策者们提供可靠的环保数据资料,保障环保政策的科学性与适用性,推动城市环保工作的良性发展。

3 水质监测质量的控制措施

3.1 收集具有代表性的水样

水样收集是水质监测工作的第一步,其采集样品是否科学,能够直接影响水样分析结果的准确性和可靠性。众所周知,水样采集工作具有系统性和专业性特点,对采样人员专业水平和综合素质要求较高,所以在水样收集过程中,首先需要选拔专业采样人员,保证其能充分掌握采集流程、采集标准及采集规范,并持证上岗。在此基础上,相关部门还需要对采样人员进行系统性培训,保证其了解样品采集中的各种注意事项。在样品采集过程中,采样人员需要结合水体深度、具体位置进行综合分析,并选择河流监测点位或监测断面进行操作,不得为了降低工作量在河流附近就近采样。除此之外,在样品采集完毕后,为了避免水样受外界因素影响发生质变,需要采样人员严格按照规定做好储存、管理工作,并及时将水样移交到实验室,在水样运输过程中,需要做好防护工作,避免水样受颠簸、撞击等影响出现渗漏、蒸发等问题。移交到实验室后,需要双方对水样进行检查,保证水样完整性的同时办理交接手续和相关证明。

3.2 严格实验室检测流程

严格实验室检测流程能够有效降低误差概率,确保检测结果的准确性和严密性,促进水质监测工作的科学性与适用性。在对水质样品进行实际检测时应当采用准确性较高的平行样对比分析法,以此将随机产生的检测误差降到最低,最为科学合理的样品检测方式就是抽取十分之一的样品进行平行样对照分析^[3]。再就是还可以此采用加标回收样品分析法,也可以最大程度的减小误差数值。试验中的回收率含义为水标样溶解待测物后,对待测物在分析与添加样中的含量实施检测与分析,检验有没有彻底回收待测物,从而确定实验结果是否准确。

3.3 加强仪器设备质量控制

新时期背景下,科学技术不断进步,水质监测工作逐渐向自动化方向发展。仪器设备作为水质监测工作的重要载体,具有精确度较高特点,只有保证仪器设备正常运行,才能够充分有效提高水质监测结果的准确性,由此可见,做好仪器设备质量控制工作至关重要。众所周知,仪器设备在运行过程中,受人为操作、环境温度等各种因素影响,会产生质量问题或故障问题。为避免

这类问题发生,需要水质监测机构结合仪器设备种类、操作规范等内容进行综合分析,制定明确的仪器设备维护检修计划,通过日常管理和定期管理保证仪器设备正常运行。与此同时,在使用各种仪器设备前,还要做好检定和校准工作,保证其精确度良好后才能进行水质监测工作。除此之外,工作人员需要对仪器设备维护检修进行准确记录,为其更好地投入使用提供保障。

3.4 保证水资源数据信息的实时性

在进行水质监测工作中,可利用现代化信息技术以及互联网技术,以保证水资源数据信息具有实时可靠性,在信息化技术的带动下,可保证水资源管理工作可以及时、顺利地实施,针对水资源的今后发展,应严格使用及时的防范措施来开展,并对水质监测信息进行及时的分析,促进水质研究工作科学、合理的发展,当在水质监测工作中发现问题时,应及时提出相应的解决措施,将问题及时的解决,避免造成严重的监测误差,水资源数据信息的实时性,可有效促进水资源的稳定发展^[4]。

3.5 提升水质监测工作人员的整体素质

在进行水质监测工作中,应对相关工作人员的整体素质进行严格的考核与筛选,培养高专业水平以及高职业素养的工作人员,保证监测数据的准确性与可靠性,同时,水质监测人员应不断学习先进技术与理念,提升对水质监测重要性的意识,为提升水质监测工作质量奠定基础,另外,应加强对水质监测工作人员培训工作,提升员工的专业技术水平,培养专业型、复合型的高水平水质监测人才,从而全面提升水质监测工作效果,改善水资源的问题^[5]。

结束语:综上所述,水质监测结果的准确性,直接反映出水环境保护方案的科学性和合理性。做好水质监测工作非常重要,需要相关机构予以高度重视,并应对水质监测过程进行质量控制。保证水质监测结果准确无误,从而为各项工作顺利实施奠定基础。

参考文献:

- [1]冯宗友.水质监测对于水环境的保护作用[J].科技创新导报,2021,13(18): 57-59.
- [2]徐挺,滕佳恒.水质监测对于水环境的保护作用[J].资源节约与环保,2020(3): 59-60.
- [3]潘中华.探究水质自动监测技术在水环境保护中的应用[J].资源节约与环保,2020(3):47.
- [4]陈昱霖.水质监测在环保中的作用及优化建议[J].造纸装备及材料,2020, 49(1): 66.
- [5]曾庆.水质监测对于水环境的保护作用[J].大科技,2021(11): 282-283.