

环境监测中提高水污染监测质量的途径

李婧

(廊坊市生态环境局大厂回族自治县分局 河北 廊坊 065300)

[摘要]当前社会经济的发展给自然生态环境带来了较大的压力,环境污染的问题随处可见,并给人类社会带来了较大的负面影响。在环境污染类型中,水污染对人类生活环境的影响比较大,因此加强对水污染的质量检测很有必要。本文结合当前我国水污染的现状,分析该如何加强环境监测质量,并提出针对性的举措。

[关键词]水污染;环境监测;措施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.1695

前言

水是万物之源,有了水,植物才能生长,有了水,生命才得以延续,然而近年来我国的水资源匮乏问题日益严重,在工业生产大力推进的背景下,城市以及乡村的水污染问题日益严峻,危害着人们的生命健康,造成植物死亡,人类的各种疾病也伴随着水污染问题出现,为了保持人类社会的赖以生存,有必要控制好水污染问题。环境监测工作开展要及时监测水污染的现象,及时采取有效地措施,防止水污染问题加剧。

1. 水污染监测概述

水污染监测指的是国家成立专门的环境监测部门,对区域内的水环境进行监测,用专业的仪器设备分析水质,查看水体质量是否合格,是否会对人体构成危害,水污染监测工作开展对约束工业企业、服务业等污染物排放具有重要的作用。工业生产用水、生活废水等在处理达标以后才能排放,降低对自然生态环境构成的不利影响。

从我国目前的水污染监测现状可知,我国的水污染监测技术发展还不成熟,这与我国的相关领域行业发展起步较晚有关,在技术不成熟的情况下,以往很多不达标的废水排放到水环境中,给生态环境带来了较大的污染,加大了环境治理的费用。水污染监测工作主要是依靠人工采水监测的方式,这种方式存在一定的缺点,因为水样监测存在一定的误差,并且人工监测需要花费比较长的时间,在数据记录方面可能会出现差错,检测的费用也相对较高。

水作为万物之本,受到了全世界各国的关注,减少水源污染不仅仅是某个国家或地区的问题,而是全球人类共同面临的问题,只有减少水源污染,才能维护人类赖以生存的地球家园。我国的水污染监测工作开展,可以对当地水污染情况有一个清晰的认知,从而对水环境的治理工作开展提供决策依据。全面推进水污染治理,要提高水污染监测工作的真实性与正确性,要加强对水资源环境的治理和保护。

2. 环境监测中提升水污染监测质量的策略

水污染监测质量的提升依托于先进的监测技术,也需要强大的监测机构和高质量的监测人员,同时也需要全社会的共同监督和管理,才能做好水污染监测工作,下面就如何提高水污染监测质量提出几点建议。

2.1 科学采样,降低误差

水污染监测时要做好水源的采样工作,水源采样是水污染监测工作的重要环节,因为如果采样方式不当或者采样的代表性不足,那么则无法获得正确的监测结果,那么对水域的水质监测数据则会产生误差,不利于后续的其他工作开展。为了提高水源质量监测的精确性,则需要严格控制采样环节,在水源采样时需要合理控制好样品的数量,并且要选择代表性和指向性比较强的区域。采样人员需要把采回来的样品进行编号。在对采样的水进行保存时需要采用特殊的方法,避免采样水出现变质等情况,通常采样的水会采用密闭的容器来保存,并配以特别定制的采样箱,这样才能确保水体的质量误差降低到最小,确保水体质检结果的精确性。

2.2 加强水污染监测技术的革新

在科学技术的发展下,水污染监测的技术在不断革新,每一次的革新都促进了水体监测效果的提升。我国是一个水资源分布辽阔的国家,水污染监测工作的难度较大,因此通过创新水污染监测技术,则能够更好地治理水体污染等问题。在水污染监测技术革新方面,政府应加大资金投入力度,完善水污染监测工作体系,培养大量的水污染监测方面的人才。环境监测部门是水污染监测工作开展的主体,在对水环境进行污染监测时需要注意革新相应地监测设备,构建完善的监测系统,记录水体环境的变化情况,各个部门之间要注意相互协调,及时更新数据,详细记录水污染环境的具体情况,借助互联网实现数据的实时在线更新,从而提高水污染监测的效率。

2.3 做好常规的水污染监测工作

常规的水污染监测工作指的是环境监测部门需要在日常工作中,及时了解水环境变化的动态,掌握水环境污染的情

况,从而溯源求因,找到水污染的源头和原因,并采取针对性的治理策略。随着科技的进步,环境监测部门可以利用红外线技术,对某一区域的水环境污染情况进行监测,尤其是重点工业企业的生产废水在排放上需要处理合格才能排放,如果随意地排放工业污水,则可以由环境监测部门在第一时间监测到,并对企业进行相应地处罚,遏制环境污染问题,降低水污染现象。在对水环境进行常规的监测时,需要建立科学的水环境监测体系和运行体系,使水污染常规工作得以顺利开展。常规的水污染监测工作要定期开展,环境监测部门要将水污染监测工作常规化、常态化,并建立相应地监督机制,确保相关部门落实好水环境监测工作,及时把握水污染动态。

2.4加强水污染监测的数据分析工作

在水体采样和检验完成以后,则需要对所获取的数据进行分析,从而得出水污染的具体情况。在对水污染数据内容进行监测和分析时,需要把控好水污染监测的重点,确立正确的监测目标。在水污染监测数据的分析工作完成以后,要求相关人员出具专业的数据分析报告,并形成书面报告,为水污染的治理工作开展提供数据支撑。

2.5提高环境监测人员的综合素质水平

目前水污染监测工作还依赖于工作人员自身的专业素质水平,因此环境监测部门需要注意提高工作人员的综合素质,加强对环境监测人员的培训管理,积极引进高质量的环境监测人才,增强环境监测部门工作人员的责任感,本着对社会负责的态度来对待水污染问题。水污染工作关系到千家万户,不能出任何的问题,加强水污染监测的质量,也关系到环境监测部门的权威性和公信力,对此需要政府加强重视,对环境监测获取的数据进行反复的验证,在出现错误时要及时更新。

2.6鼓励社会化环境监测机构介入

水污染问题是全社会需要共同面对的问题,需要全社会广泛参与其中。如果完全依靠政府来治理水污染问题,那么工作量是非常巨大的,而且监测工作也可能出现失误,为此政府可以鼓励社会化环境监测机构加强对水环境的监测,但是需要取得政府水体环境检测的认证以后才能开展水污染监测工作,加强对全社会水体环境的监测,有效监控水污染,减少水污染现象。此外,政府还应建立健全水污染监测的网络体系,引导社会公众加强对企业、个人污染水源现象的监督,共同营造一个生态和谐的社会,实现社会经济和环

境的友好发展。

2.7采用合理的工业废水处理方法

我国是一个工业生产大国,工业的废水对地下水环境带来了非常大的污染,因为工业废水中含有大量的重金属以及放射性物质等,容易导致水环境遭受化学污染,后续治理的时间长且过程复杂,需要投入大量的时间和精力。为了解决这一问题,则需要采用高效地工业废水处理方法,并采用有效地监测手段。在工业废水的处理方面通常会采用化学和物理两种处理措施,物理处理措施主要是采用物理的方式隔离出工业废水中的污染物质,减少固体废弃物对水环境带来的污染;化学物质主要采用超临界水氧化法和沉淀法来治理水体污染,超临界水氧化法主要是对水波段进行加温处理,然后废水在温度达到一定程度以后会生成气体,其中的污染物也会被溶解掉,从而仍有效分解各种污染物,利用超临界水氧化法还可以去除剧毒物质高浓度的丙烯,减少工业废水中有害物质的残留物。沉淀法指的是利用沉淀剂与工业废水中的有害物质发生化学反应,从而生成不溶于水的金属物质,再采用净化分离技术,对固体废弃物进行另外处理。在化学处理措施中,还经常使用催化氧化法,利用微生物分解技术对废水中的有害微生物进行分解,使废水处理并监测合格以后才能排放。

结语

水污染监测工作是环境监测工作的重中之重,加强对水环境的监测关系到人类社会的可持续发展。在水污染监测工作开展方面,则需要工作人员增强责任意识,提高监测工作的专业性,用先进的监测技术来监测水体环境的变化情况。政府还应鼓励社会公众参与到水污染监测工作中来,对水污染现象进行及时的发现和上报,从而最大限度地降低水污染对社会带来的不利影响,共同建设生态文明家园。

参考文献

- [1]谢怡婷,李夏,文琦.环境监测中如何提高水污染环境监测质量[J].大科技,2020,(7):266-267.
- [2]刘阳.环境监测中如何提高水污染环境监测质量[J].建筑工程技术与设计,2020,(33):3226.
- [3]王伟.环境监测中如何提高水污染环境监测质量[J].山西化工,2020,40(4):222-223,226.
- [4]周磊.论环境监测如何提高水污染监测质量[J].科学与信息化,2020,(10):194,196.