

水质监测在环境工程中的意义分析

Analysis of Significance of Water Quality Monitoring in Environmental Engineering

李召杰

Zhaojie Li

河北中旭检验检测技术有限公司 中国·河北 石家庄 050200

Hebei Zhongxu Inspection and Testing Technology Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050200, China

摘要: 随着中国现在社会的不断进步,对自然资源的依赖越来越高,很多的企业都非常重视资源利用,想尽办法占用资源,降低生产成本,提高经济收入。而在这个过程中完全忽视了环境的保护工作,以至于近些年来环境的污染问题越来越多,特别是对我们生活有着重要影响的水资源,政府也采取了多项的措施,出台多条规定来限制对水资源的污染,希望能够从一定程度上增加企业的环保意识,确保环保工作的顺利开展。

Abstract: With the continuous progress of China's society, the dependence on natural resources is becoming higher and higher, many enterprises attach great importance to the use of resources and try their best to occupy resources, reduce production costs and improve economic income. And in the process of completely ignore environmental protection work, so that the pollution to the environment problem more and more in recent years, especially the water resources has important effect on our lives, the government has taken many measures, more than a regulation to limit water pollution, hope to be able to from a certain extent, increase the enterprise's environmental protection consciousness, to ensure the smooth progress in environmental protection work.

关键词: 水质检测; 环境工程; 意义; 分析建议

Keywords: water quality detection; environmental engineering; meaning; analysis suggested

DOI: 10.12346/etr.v3i10.4464

1 引言

社会的经济水平在短时间内飞速发展,基于这种情况,人们对生活的品质要求也越来越高,但并不是所有的事物都随心意,如今各种环境问题不断,影响着人们的生活,像之前从来没有过的雾霾天气,也频繁出现在人们的生活当中,引起人们的呼吸道疾病,全球气温上升是很多农作物面临的难产问题,生态失去平衡,各种自然灾害频发。因此,保护环境作为新时代最重要的发展纲领,已经成为人们的共识,在环境保护中水质检测工作对环境工程起到了重要作用,本篇论文将对于此进行深入探究。

2 水质检测工作对环境保护的重要性

水资源对人们的生活影响重要性不言而喻,虽然说在整个地球上,水的面积比陆地还要大很多,但多半都是海水,并不能够直接饮用,人们所使用的淡水资源是十分稀缺的。就中国的情况来看,水资源匮乏情况十分常见,由于土地非常辽阔,东南沿海地区的降雨较多,但也仅仅是东部地区,西部和西北

地区是非常干旱的,由于高山的阻挡,湿润的季风无法进入内陆,这就导致中国的降雨十分不平均,总体呈现出北少南多,西少东多的趋势。再加上中国的人口数量众多,人均水资源占有量非常少,西部大开发政策的稳步推进,对中国的西部地区进行经济建设,水资源显得格外珍贵,但很多人为了降低生产成本,提高经济收入,把资源的保护工作抛在脑后,用简单粗暴的生产方式将生产出的废气、废水直接排向自然环境,不知不觉自然资源的污染问题越来越严重^[1]。

水资源的严重污染,很多工厂用水水质得不到保障,最终只会影响我们人类自己,长此以往水污染问题越多,也意味着我们的生活将更加受到疾病的困扰,健康得不到满足。因此,中国政府开始采取相对应的措施,来改善水资源的污染问题,运用不同的宣传方式,给所有的公众树立环保意识,水质检测工作应运而生,因无法改变水资源被污染的现状,我们需要采取相对应的措施,缓解此类情况,对水资源进行检测,各种污染水的各因素含量和正常的参考值进行对比,能够判断出水资源被污染的程度,还能检测出污染的缘由。

【作者简介】李召杰(1987-),男,中国河北邢台人,硕士,中级工程师,从事环境工程研究。

由专业人士进行分析预测有可能发生的潜在风险,并且提出针对性的防护措施,因此水资源的整合整治中,水质检测的作用十分巨大,它能够对工作提供可靠的、真实的证据,帮助工作完善,推动环保工作的稳步向前。

3 水质检测工作的开展

3.1 水源取样工作

确保水质检测工作的完整性,首先第一步需对水源进行取样,作为一个最为关键的步骤,一定要采集到合理的样本,部分水源检测人员考虑不够周全,在检测过程当中会出现很多的意外情况,而且的导致检测结果不够准确,最终的调查结果参考度不高^[2]。由于中国的地势复杂,像南方的一些地区山路纵横,对水流的分布有一定的影响,如果对某一条河流进行水源采样时,有可能会因上游和下游水量的不同,检测出来的样本成果也完全不一样,所以一定要充分考虑到旁边的人口以及农业的情况,提前做好调查工作,按照标准的步骤进行取样,确保样品的科学性,检测出准确的结果,工作人员一定要牢记自己肩上的责任,认真工作,仔细负责。

3.2 选取适合的监测技术

由于不同的水流被污染的程度不同,水中的各种微量元素含量不同,在实际的检测过程中,如果只用单一的检测方法,往往检测出的结果缺乏全面性,要考虑到实际的因素,提高检测结果的真实性,在检测的前期对水源的取样要调查其真实环境,迅速作出反应,工作采取合适的方法开展水质检测工作。从目前的情况上来看,主要运用的监测技术有两种。

第一种为物理检测技术,这种技术一般适用于水质要求比较高的水质检测工作中,如果水中有大颗粒的杂质,会影响水质的检测结果,所以在检测前期一定要想办法去除这种杂质,才能实施这种技术。

第二种是化学监测技术,该技术要求有针对性的设备,对设备的要求较高,如光谱仪等。虽然这两种技术各有不同,但他们各自具有优势,物理监测技术可以针对水中含有大颗粒污染物,而化学监测技术将更适用于对水生生物微量颗粒的污染物进行检测,根据水源取样的真实环境,结合两种技术使检测结果更加准确^[3]。

3.3 管理检测人员

对水质监测工作的开展来说,监测设备十分重要,在正式开展工作之前,一定要对设备进行检验,确保设备没有任何故障问题可以正常运作。部分被污染的水源,其中污染物都肉眼可见,但还是有一些体积较小的污染物是肉眼看不到的,这也需要用到显微镜,更方便检测工作。在准备中也要检查显微镜结构是否完整,保障检测数据的准确性。

随着检测技术的提高,水质检测的设备也不断更新,在新的设备运到工作当中时,对工作人员的操作能力要求较高,所以需要工作人员进行统一的培训,树立工作人员良

好的工作责任感,提高业务能力,在水平达标之后才可以开展相关工作,有力保障水质监测工作的工作效率和工作质量。

4 完善水质检测工作的措施

4.1 明确工作计划

任何工作的开展,科学的计划总能提高实际操作效率。因此,在前期的准备工作时,首先要调查实际情况,考虑到可能发生的问题,制定周旋的详细计划,对每个工作环节进行完善,如果有不懂的地方,可以向专业人士进行请教,让其给予指导,以保证计划的科学性。明确每个人的责任,让每一个工作人员明白自己所扮演的这个角色,从而发挥出团队的作用,确保水质监测工作的开展

4.2 设立监督体系

从工作人员自身的角度来看,一定要铭记工作的责任感,在工作进行时要严格按照之前的计划开展工作,对工作中心环节事先的水样采集,要考虑到采集过程的安全性。通过信息技术对工作人员采集过程进行监督。例如,通过无人飞机或者配套VR眼镜,实时监控工作过程,这些监督工作都能够确保水源样本的真实性。

4.3 统一的质量管理

质量管理被分为一个角度两个方面。其中,“一个角度”是指在采样工作之后。进行统一质量管理,而“两个方面”是指对技术人员进行管理,因为专业的检测设备重量过大,不方便移动,所以在水源进行取样后,要被送到实验室进行具体的监测工作,为有效进行监测工作,需对实验室的工作人员进行限制,监督其进出,水源的监测工作需要众多工作人员合力完成。如果人数太多也容易造成秩序混乱,因此要把每一个环节的责任落实到每个人的身上,如果某个环节出现问题能找到承担该部分责任的人,确保监测工作者有效开展。

5 结语

总而言之,水资源作为我们生活必备的能源,我们对其质量的要求很高,面对水资源被污染的情况,水质检测的工作尤为重要,相较其他国家而言,中国水质检测工作技术还存在着一定的差距,因此要不断改进监测技术,增加监测模式,为人民的安全用水提供更多的帮助。

参考文献

- [1] 隋广春.针对环境保护工程中的环境检测研究[J].化工管理,2020(2):33-34.
- [2] 朱君.浅析水质监测在环境工程中的意义及监测的相关环节分析[J].中国科技投资,2019(19):251.
- [3] 刘冬云,唐代洲.水质监测在环境工程中的意义及监测技术[J].中国战略新兴产业,2019(42):69-70.