

环境监测针对化工等污染企业的检测措施探究

王 玲

天津津环检测科技有限公司 天津 300000

【摘 要】在当前的经济发展中, 化工企业已经成为了一个重要的行业, 并且随着其发展, 相应的环境污染问题也在逐步凸显。为了保障环境质量, 监测化工等污染企业的排放就显得尤为重要。因此, 环境监测针对化工等污染企业的检测措施也便应运而生。本文主要探究环境监测针对化工等污染企业的检测措施, 希望能为相关人员提供借鉴。

【关键词】环境监测; 化工污染企业; 检测措施

引言

当前, 环境监测已成为相关部门和企业管理中不可或缺的重要工具。环境监测能够有效反映出环境污染状况, 为环境保护工作提供科学参考依据。通过实施环境监测, 能够及时发现环境问题, 并采取相应的环境治理措施, 以确保环境的健康和可持续发展。

1.我国化工企业环境污染途径分析

1.1.污染物种类相对较多

化工企业在实际生产过程中, 其主要的过程包含蒸馏、合成、萃取等诸多环节。而各个流程中都会有相应的污染物产生, 并且会以各种形式进行排放, 从而对环境造成影响。最为主要的污染便直接体现在土壤环境、大气环境以及水体上。以炼焦化学工业为例, 焦化企业为使其焦炉煤气得到进一步的利用, 均配置化产回收装置, 而化产回收装置所产生的酚氰废水中含有大量的挥发酚、氰化物、COD、氨氮等物质, 而与焦炉煤气直接接触的水封用水则含有多环芳烃、苯等有毒物质, 如若将其直接排入水体, 将会对水体造成严重影响。大气污染主要源于炼焦生产中装煤、推焦、熄焦过程中的废气和焦炉燃烧废气, 其主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物, 大量的排入大气环境将会引发酸雨以及雾霾等诸多灾害性气候, 同时对区域内的居民和作物造成不良影响, 就当前而言, 我国整体化学和环境污染内, 大气污染的占比相对较高。就土壤污染角度进行分析, 焦油分离过程中产生焦油渣、硫铵工段产生的酸焦油、蒸氨塔底残留的沥青渣均为炼焦化学工业中会产生的危险废物, 若如不进行妥善处理, 直接堆放至外环境, 将对土壤环境造成不可逆的损伤, 同时在降雨的作用下逐步下渗, 影响地下水环境, 在此情况下治理难度会大幅度的提升。

1.2.污染物浓度较高

化学污染在实际污染物治理中属于难点问题, 其主要的原因因为污染物种类多、产生浓度高。化工生产主要

以煤、矿石、化学物质为原料, 通过萃取、精炼以及催化等诸多物理、化学过程得到最终产品。在产品获取的过程中, 产生相应的“三废”, 原料中的有害物质往往通过废气、废水、废渣等途径排出, 如若不经过有效的处理便在不同环境介质中进行排放, 将对原始的介质成分进行改变, 致使其自身无法对原有特性予以保持。短时间之内很难对高浓度化学品造成的负面影响予以有效的解决, 而仅依靠生态环境自身具有的自净能力对于环境污染予以恢复难度极高, 甚至造成不可逆的影响。

2.环境监测对化工等污染企业进行检测的有效措施分析

2.1.选用合适的监测方法

在对化工企业进行环境监测时, 正确选用合适的监测方法是十分重要的。常用的监测方法包括现场采样、实验室分析和在线监测等方法。现场采样可以直接获取污染源处的样品, 操作便捷而且能够全面检测污染物的存在情况。实验室分析的精度高, 可以对采样回来的样品进行准确的化学分析和定量分析, 但是该方法需要将样品带回实验室并需要一定的时间。在线监测是更典型的实时监测方法, 可以有效地抓住污染物的变化情况, 而且监测的时间可以更长, 但设备成本相对较高。以上方法各有利弊, 选择合适的监测方法需要考虑监测的目的和情况, 以及成本和效果之间的平衡。在实际操作中, 还需根据现场实际情况和监测要求开展有针对性的监测工作, 从而提高监测的精度和成效。总之, 选择合适的监测方法并结合实际情况进行采样分析, 可以有效提高污染控制和治理效果, 从而保护环境和公众健康。

2.2.选用先进的仪器设备

随着科技的不断进步, 先进的仪器设备对于环境监测的重要性也越来越凸显。这些设备具有更高的检测精度和准确性, 可以有效地识别出更多的污染物, 为环境治理和控制提供更为准确的数据支持。另外, 先进的仪器设备还具有更快的响应速度和更小的测量误差, 可以

实现对环境污染的实时监测及反馈,缩短预警时间,提高反应效率,有助于规避和减少环境风险。例如,恒温恒湿控制技术、高灵敏度检测器、光谱分析技术等现代化的仪器设备,在环境监测中得到了广泛的使用。选用合适的先进仪器设备,能够高效、全面地收集环境数据,并实现数据的快速传输和存储。此外,这些设备还可以自动化和集成化操作,减少人力成本和操作风险,提高监测的效率和可靠性。因此,在进行环境监测时,选用先进的仪器设备不仅可以大大提高监测的准确性和响应速度,而且可以为污染源排放控制、污染物治理和环境保护提供更有力的数据支持,对于促进涉及环保、食品安全等方面的各种领域的可持续发展具有重要意义。

2.3.规范化操作流程

规范化的操作流程在环境监测中具有重要的作用。首先,规范化的操作流程可以保证监测的准确性。通过严格遵守操作流程和相关的环境监测标准和规范,可以避免人为操作误差和仪器故障等问题的发生,确保监测数据的准确性和可靠性。其次,规范化的操作流程还能够有效地降低环境污染和健康风险。通过规范化的操作流程,可以避免污染源的漏检和误判,减少环境污染的发生;同时,也可以及时发现和处理可能对健康造成危害的污染物,降低健康风险的发生。

在制定操作流程时,首先要明确监测任务的目标和

要求,包括监测的对象、监测的污染物种类和监测的精度要求等。其次,要制定详细的操作规程和标准化流程,包括样品采集、处理、分析和数据处理等环节。应当要求符合相关的环境监测标准和规范,从而可使检测结果更加可靠和有说服力。同时,还需要严格监督和管理操作流程的执行,确保所有的步骤和操作都符合标准和规范,从而保证监测工作的准确性和可靠性。

3.结束语

综上所述,生态环境质量对于社会发展而言极为重要,在当今社会发展中,环境保护工作已迫在眉睫,在环境保护工作开展的过程中,需要对各类环境监测技术进行有效应用,进一步对化工等诸多污染企业进行有效的监测。

【参考文献】

- [1]董春桥,王秀萍,王琳玲.智慧虚拟教研室的建设与实践——以“环境监测”课程为例[J].高等工程教育研究,2022(5):119-123.
- [2]陈善荣,陈传忠,文小明,等.“十四五”生态环境监测发展的总体思路与重点内容[J].环境保护,2022,50(2):12-16.
- [3]李军,彭苏萍,张成业,等.矿区生态环境定量遥感监测评价技术框架与应用[J].矿业科学学报,20227(01):9-25+88.