

# 环境监测针对化工等污染企业的检测措施探究

张炜兴 李朗

黑龙江省鸡西生态环境监测中心

DOI:10.12238/eep.v3i10.1072

**[摘要]** 在当前的社会发展下,化工行业对经济的促进具有重要影响作用,但在生产生活的展开中,一些化学生产会有特殊性,在实施中对环境所产生的危害较大。随着低碳环保概念的不断深入,对化工行业环境污染进行防治日益受到人们重视。基于此,文章就环境监测针对化工等污染企业的检测措施进行了探究,并提出了相关的治理措施。

**[关键词]** 环境监测; 生态环境; 保护; 化工厂

**中图分类号:** X83 **文献标识码:** A

## 1 我国化工环境污染特点

### 1.1 污染情况比较复杂

化工污染对于环境的影响是多方面的,同时化工污染的类型非常复杂,从污染物情况上来看,化工业生产过程中的废料、废水、废气、废渣等如果处理不当都将成为严重的污染源,而这些化工污染物中包含酸性污染物、碱性污染物、重金属污染物,而从有机化学角度来看又有有机污染物和无机污染物等等,如此复杂的化工污染类型让我们的治理工作变得异常复杂。不同种类的化工污染在不同污染情况下需要采用不同的治理方式来消除或者缓解污染情况,如此多类型的化工污染让我们的治理工作存在极大地开展困难。

### 1.2 污染类型的较多

化工业生产过程中的产出的一系列污染物在经过不同形式的排放后对环境各种介质造成污染,最主要的有水源污染、空气污染以及土壤污染这三方面,对于水源而言,我国本身是水资源比较紧缺的国家,人均水量居世界后列,在化工业水环境污染日益严重的情况下,我们的可用水源变得更少。空气污染主要来源于化工业生产过程中的烟尘废气排放,这其中硫化污染物的占比是比较高的,这些物质是导致酸雨以及雾霾等灾害性气候的重要原因,当前我国化工环境污染之中空气污染严重性是比较高

的。从土壤污染情况上来看,化工废物对于土壤成分的改变直接影响了其耕种和植物生长适应性,土壤化工污染不仅仅会对土壤本身造成污染,还会造成一定的水体污染,这种情况下我们很难开展有效的全面治理工作。

### 1.3 污染物浓度较高

化工污染在各类污染物治理过程中属于比较困难的部分,这主要与污染物类型以及污染物浓度有关,化工生产以煤炭石油等原材料为主,以提炼、萃取、催化等一系列理化反应来获取所需物质,而在获取目标物的同时自然也会产生一系列的废料、废气或者废水,这些生产排放物往往都是高浓度的化学物质,这些物质在未经处理的情况下进入到不同环境介质之中极大地改变了原有介质的组成成分,导致其无法保持原有的特性。生态环境在遭受到高浓度化学物质污染后,短时间内很难缓解,依靠生态环境的自净能力来恢复这些污染几乎是不可能的。

## 2 化工企业生产带来的环境问题

### 2.1 二氧化碳气体排放

化工企业在日常生产过程中,需要进行煤制油的生产,其中污染最大的就是CO<sub>2</sub>气体的产生,据相关数据统计,生产每吨煤质产品时,大约会有12tCO<sub>2</sub>的产生,这就使得大气空的CO<sub>2</sub>含量急剧上

升,会对气候产生影响,造成温室效应。

### 2.2 水资源

化工企业在日常的生产运营中,需要耗费大量的水资源,并且对水资源的需求极大。同时,化工企业生产中必然会排放大量的有毒物质,破坏土壤的性质,导致土壤受到污染,使得土壤的利用率降低。在化工企业生产过程中,会产生大量的工业废水,主要有以下几点:(1)化工企业中的灰水会使得大气和土壤受到严重的污染,且其悬浮物浓度较高,主要是由氨氮、硫化物和氰化物等有害物质组成;(2)生产过程中的变换废水;(3)生产过程中的酸性气体所产生的废水;(4)氢气回收废水;(5)硫回收废水。

## 3 造成污染因素

### 3.1 产业结构不合理

多年以来,我国大部分城市发展以工业为主,而工业能源消耗主要是煤炭资源,虽然近几年我国不断调整能源结构,实行节能减排,但是产业结构调整不是一朝一夕的事,目前煤炭资源消耗量还是比较高,这也是造成污染的主要因素之一。

### 3.2 环境保护意识差

在城市发展中,往往以经济建设为重,忽视了环境保护,许多企业为了经济效益,快速扩大建设规模,而环保措施滞后,产生大量废水、废气等有害物质,造成大气污染日益严重。

### 3.3 监管措施不到位

部分政府部门为了追求经济增长总量,在引入企业项目时,只考虑企业带来的税收,而对其环保设备和措施监管不到位,尤其对一些污染企业睁一只眼闭一只眼,导致企业对环保重视不够,治理措施流于形式,造成污染。

### 3.4 化工污染治理技术薄弱

相对于发达国家来说,我国对化工污染治理技术还不成熟,尤其在煤炭、冶金、化工等重工业中,不但资源利用率比较低,而且在废气处理等方面还有待提高,这也是造成化工污染的因素之一。

## 4 推动环境监测对化工等污染企业检测的有效措施

### 4.1 提升环境监测质量

在生态环境保护中,环境监测数据的质量尤为重要,只有准确的监测结果,科学的分析方法,才能对生态环境现状及其发展趋势进行科学的分析,因此为促进环境监测在生态环境中的可持续发展,必须采取有效措施来提升环境监测质量。首先,环境监测工作必须严格遵循相关技术规章制度,要根据既定检验流程对一些化工等污染企业生产指数进行监督管理,所有检验、化验技术操作都应符合规程。关注全球关于环境监测技术的研发和相关理论,积极探索最新的环境监测技术,提升监测技术水平,确保监测数据更加准确和科学。

### 4.2 完善监测体系

环境监测质量是环境管理工作的灵魂,根据实际工作化验检测需要,不断完善监测技术标准方法,研发高端监测设备,逐步向自动化监测设备发展,确保监测无死角,既能提高监测效率又能提升

监测质量水平。国家应建立完善的监测考核体系,制定逐级考核机制,数据上报制度,数据溯源方法等,便于对各级监测中心的监测水平、监测能力全面掌握,通过考核还可以发现环境监测中存在问题,通过考核一发现问题一分析问题一解决问题的方式,逐步完善考核体系,并不断提高各级监测中心的监测能力和监测水平。

### 4.3 监测技术人员队伍建设

无论是环境监测人员,还是普通人民群众,其都应具备强烈的生态环境保护意识和环境监测意识,要充分了解环境监测的作用,理解环境监测工作的有效性,作为公众也应参与到环境监测,一旦发现化工厂等污染企业的破坏环境的违法行为,将监测到生态环境数据实时公开,加大环境污染的惩治力度。加强对环境监测人员的培训,培养一支优秀的环境监测团队,以保障环境监测工作的高质量开展。环境监测工作专业性很强对员工要求很高,需要技术水平高超的人才,具备良好职业道德素质。我国需要监测的生态环境面积广泛,对环境监测人才的需求量较大。还需建立完善的环境监测数据标准库,要求理论扎实的实战经验丰富的监测、化验人员,科学分析监测数据信息。引进培养优秀的综合性人才,提高环境监测人员对一些污染源进行检测、化验的实践能力,在实际监测工作中发挥最大的作用。

### 4.4 加强环境保护和工作人员力度

对于环境管理体制变革来说,建设财力,人力,技术和执法手段来说,非常的重要,要改善生活的环境,必须要注入大量的金钱,改革需要财力的支持。种

树、种草这些活动,必须要足够的人力来支持,因此,人力支持也非常的重要,只有人力资源的足够,才会让环境改革,环境保护进行下去。也要提高执法人员的政策业务素质、执法操作能力等,他们的业务素质对于他们公平公正的改革来说,非常的重要,执法操作能力是最重要的,政府可以举办一些活动去提高执法人员的素质和执法能力。

### 4.5 采用新技术

作为化工污染,在回收这些污染物的时候,要采用新技术,采用生物法、化学法等方法,使污染物能够再次循环利用,做到变废为宝。这样污染物就能够彻底消除,做到可持续发展。

## 5 结语

综上,在进行生态环境保护的过程中,应当充分利用环境监测技术,加大对化工厂等污染企业的环境监测,配备先进的环境监测设备,对生态环境各项数据进行有效监测,获得准确数据。要重视对环境监测工作的研究和发展,从治理化工等污染企业着手推动环境监测工作的进步,使其发挥自身作用,为生态环境保护贡献出一份力量,实现环境效益最大化。

### [参考文献]

[1]陈华.环境监测在生态环境保护中的作用及发展措施[J].环境与发展,2020,32(1):210-212.

[2]顾宏怡,徐卫锋.环境监测在生态环境保护中的作用及发展措施分析[J].科学与信息化,2020,(4):42-44.

[3]周曼璐.环境监测在生态保护中的作用及发展措施探讨[J].中国科技投资,2020,(11):93-94.