

浅谈环境工程中的大气污染防治措施

邱汉球

茂名市环境技术中心 广东 茂名 525000

摘要:随着社会经济的蓬勃发展,人们生活水平日益提升,环保意识也逐渐增强,同时对于大气污染问题的关注程度也有所增加。当前,大气污染主要是由人们的生产经营活动产生的,如工业气体污染、汽车尾气的过量排放等。由于这些污染问题会直接影响到人们的生存环境,所以,大气污染防治一直是国家环境治理的重点。本文基于对环保产业中的大气环境污染防治与管理措施进行了研究,希望能从根本上解决大气环境污染问题,从而全面提高人们的生活环境质量。

关键词:环境工程;大气污染;防控措施

Discussion on air pollution prevention and control measures in environmental engineering

Qiu Hanqiu

Maoming environmental technology center Guangdong Maoming 525000

Abstract: With the rapid development of social economy, people's living standards are improving, and the awareness of environmental protection is also increasing, at the same time, the degree of concern about air pollution has also increased. At present, air pollution is mainly produced by people's production and management activities, such as industrial gas pollution, automobile exhaust emissions and so on. Because these pollution problems will directly affect people's living environment, therefore, air pollution prevention and control has been the focus of national environmental governance. Based on the study of air pollution prevention and management measures in environmental protection industry, this paper hopes to fundamentally solve the air pollution problem and improve the quality of people's living environment.

Key Words: Environmental Engineering; Air Pollution; prevention and control measures

引言

大气污染是指对自然和人类等活动造成的污染气体以及悬浮物等大气污染物。人们生活水平的不断提高,离不开经济的快速发展和科技的持续进步,在经济实现快速增长的过程中,需要面对资源过度消耗、环境持续污染等问题^[1]。而大气污染问题的持续加剧,不仅会威胁人们健康安全,还会导致自然生态环境产生无法逆转的污染现象,因此,环境工程中如何采取合理措施治理大气污染问题,是当前社会亟待解决的公共问题之一。所以,本文笔者根据大气污染的危害性,为环境工程提出相应防治管理对策,如下所示。

1 大气污染的相关概述

1.1 大气污染的特点

大气污染的特点主要表现在以下几个方面:其一,波及范围大,大气污染随着空气流动会加大对污染物的扩散程度。其二,治理难度较大,大气污染具有扩散性的特点,因此治理难度相对较大。其三,大气污染物成分复杂而且污染物的种类较多,来源不同,在进行治理过程中,要对来源以及污染物中成分进行有效检测。随着社会的不断进步,经济

发展速度越来越快,企业的数量与规模也越来越大,人类的活动范围越来越广泛,这些情况都会导致大气污染的范围进一步扩大,污染物成分包含多种多样,具有一定的复杂性。此外,在治理过程中存在一定的差异性,因此不能够使大气污染问题得到解决^[1]。

1.2 大气污染类型

现阶段,关于大气污染类型划分,主要是根据其污染性质为切入点,通常以还原型大气污染、氧化型大气污染两种类型来分析环境污染情况。其中,还原型大气污染也以伦敦型大气污染著称,主要以二氧化硫(SO₂)、一氧化碳(CO)和颗粒物作此类型大气污染的污染物,此外,还有部分污染物经低空聚集后促进还原型烟雾生成,进而对大气环境造成污染。氧化型大气污染的污染物主要是以一氧化碳(CO)为主,与此同时,石化工业、燃油锅炉、汽车尾气造成的气固废弃物(即氮氧化物、碳氢化合物等),都是促使氧化型污染的污染物类型。氧化型大气污染物除去会对大气环境造成污染,还会与光照和光化学反应产生的强氧化性物质,既能造成二次污染,还会对人类眼粘膜造成损害,具有

极大危害性。

1.3 大气污染造成的危害

1.3.1 对人体健康的危害

大气污染不仅会对人们正常的生产生活造成不利影响,还会对人体健康构成威胁。轻则导致人体出现短暂而强烈的不适感,重则会使人体的上呼吸道系统出现病变,甚至致癌。例如,常见的大气污染物硫化物、氮氧化物(NO_x),具有较强的刺激性,会对人体的皮肤粘膜组织和上呼吸道系统造成危害,并引起上呼吸道感染、气管炎、支气管炎、肺炎等临床疾病。如果长期遭受这样的刺激,还会增加肺部癌变的可能^[2]。

1.3.2 对动植物的影响

大气中的污染物增多会对动植物带来损害,如酸雨的出现,会影响栽植土壤的酸碱值,酸碱失衡会直接导致植物根系出现腐烂等问题,导致绿色植物死亡;酸雨流入大河流域湖泊内会破坏水质,增加水中有机物含量,减少水中氧气,导致水中生物出现大面积死亡现象;酸雨的出现还会对土壤中的微生物结构造成破坏,降低土壤肥力,增加水土流失问题的出现几率。

另外,大气污染问题的日益严重,也会导致空气中化学烟雾、氟化物的增多,进而在一定程度上破坏植物细胞结构,使植物出现发黄、脱落等现象。如果大气污染中的有害物质附着在蔬菜水果等食物表面,被人体吸收后还会破坏人体内部的机能,有害身体健康。

1.3.3 对环境的影响

大气污染问题对于臭氧层也有较大破坏。随着含氟有机物的增多,会破坏臭氧层结构,紫外线直接照射,对人类皮肤、呼吸道及免疫系统带来较大威胁。同时,随着紫外线照射的增强,农作物光合作用会逐渐减弱,产生基因突变等问题,进而降低农作物的产量和质量^[3]。

2 大气环境污染因素分析

2.1 人类生产活动

随着工业化的深入,人们的生产方式也发生了重大变化,且生产效率也得到了显著提高。然而,工业产品造成的环境污染却越来越严重,尤其是化工企业产品。由于化工等行业在生产过程中会排放大量的废气污染物,一旦这些废气扩散到大气环境中,就会导致更严重的空气污染。此外,一些农业生产活动也会释放出污染物,如焚烧秸秆等,这些一旦废气排放到空气中,同样会造成大气污染。

2.2 供暖、供电

在我国,煤炭是一种非常重要的燃料,无论是供暖、供电等,都对煤炭有着巨大需求。如北方地区冬季寒冷需要供暖,此时就需要大量的煤炭,而煤炭在燃烧过程中,会形成大量的污染气体。根据目前的技术水平,虽然可以对这类污染作相应

地处置,但在北方地区,空气污染还是非常严重的。

2.3 交通

在现代社会中,交通工具越来越发达,尤其是汽车等新型交通工具越来越多。随着人们生活水平的提升,许多家庭都有私家车,虽然方便了人们的日常出行,但也给交通带来了巨大压力,而汽车尾气的过量排放,也造成了严重的空气污染。目前,汽油和柴油仍然是大部分汽车的燃料,这些燃料在燃烧时会排放大量的二氧化碳和其他废物,也造成了严重的空气污染^[4]。

2.4 绿化面积减小

通常,森林和植被具有很强的过滤功能,因此,可有效降低空气的污染程度。但目前,我国城市绿化率普遍较低,特别是由于城市化的快速推进和土地资源供应的增加,天然绿色植物越来越少,由此减弱了城市的净化功能,却增加了空气污染。

3 环境工程中大气污染防治管理措施

3.1 调整优化产业结构

一般来说,大气污染问题的主要原因是受工业生产中所排放的废气影响。因此,环境工程中针对大气污染防治问题,首要措施就是要重点处理污染严重的企业,包括关停、整改、淘汰等措施,从根本上控制污染源。与此同时,需加大企业环保、节能减排的宣传力度,经济发展倡导以绿色为基础,使减少环境污染和发展经济能同步推进。目前来看,部分企业能积极响应国家政策来进行产业结构调整,但综合最终干预效果来看,整体调整力度与预期效果不成正比。与此同时,部分企业一味追求经济效益,无视个人社会责任,对废气排放问题大多保持忽视心理,导致大气污染问题难以得到有效控制。因此,笔者认为想要实现地区产业结构优化,实现绿色经济发展,首要措施就是加强企业关于发展和生态环境保护相结合方面的认知水平,抛弃传统落后的生产模式,遵循绿色可持续发展理念来优化工业生产模式,注重新能源材料的引进与使用和推进重新型绿色环保产业发展,如加大清洁能源的适用范围和推广,包括太阳能、风能等,减少煤炭能源的使用,可降低有毒气体的排放量。同时将高污染、高耗能的企业尽可能的淘汰掉,禁止污染气体排放到空气中。同时,国家针对积极优化升级、调整产业结构的企业颁布相关政策和予以补贴,表示支持和鼓励,让更多企业为改善环境主动做出贡献。

3.2 提高能源利用率

当前国家大力提倡使用清洁能源。在大气污染防治过程中,要结合时代发展的方向改变传统的能源结构,加大对新能源开发与应用,用新能源取代传统能源,比如取代煤炭等不可再生资源。通过改变能源的利用途径与方式,进而减少污染源的产生。相关企业为进一步提高能源利用率,要加大对太阳能、风能、潮汐能等可再生资源的研究,进一步提高能源利用率,将新型的技术用于能源开发过程中,减轻大气污染的排放量^[5]。

当前在我国的一些地区逐步推广了煤改气工程,用天然气取代了原有的燃煤方式,实现了新能源推广与运用。在农村可通过安装太阳能热水器,进一步降低传统能源损耗。在城市发展过程中,也要进一步重视清洁能源应用,在城区冬天可采用太阳能供暖,降低煤炭使用。

3.3 构建完善的大气污染检测和预警体系,实现实时防控

大气环境的承载能力是有限的,在城市化建设进程不断加快的当下,城市建设规模逐渐增加,日常生活及生产中使用的能源数量逐渐增多,而能源燃烧会产生较多的有害气体,如果不能对这些气体进行有效处理就直接排放到空气中,则会对大气环境带来较大的破坏^[6]。

相关部门应加快污染预防和治理力度,保护大气环境。对于恶劣天气下存在的污染问题,应尽最大努力去遏制,及时启动突发大气环境应急预案,排污单位与相关环境保护管理部门联防联控,不仅需要排污单位配合,立即采取应急措施,进行减产甚至停产;还要管理部门监督排污单位的应急措施达到应急预案预警级别要求。

结语:综上所述,在新时代背景下环境问题受到社会各

界的广泛关注,为了满足人们对生活质量的追求,提供健康舒适的生活环境,必须要重视大气污染的防治管理,大气污染具有防控难度较大、危害程度较大、涉及面广等特点,通过增强汽车尾气排放管理工作、加大宏观调控力度,有效的提高我国的环境质量,提升人民生活幸福感。

参考文献:

- [1]刘刚.基于环境工程中的大气污染防治管理措施探析[J].中国设备工程,2020(4):223-224.
- [2]张鹏.基于环境工程中的大气污染防治管理措施探析[J].资源节约与环保,2020(8):7+9.
- [3]张快勉.环境工程中的大气污染防治管理措施简析[J].商品与质量,2020(2):33.
- [4]崔锁文.环境工程中的大气污染防治管理措施简析[J].科学技术创新,2020(9):188-189.
- [5]周韬.探究环境工程中的大气污染防治管理措施——评《环境工程技术基础》[J].电镀与精饰,2020,42(03):54.
- [6]王丽君.基于新时代下环境工程中大气污染问题分析与应对措施[J].科技风,2020(23):1.