

Analysis of Air Pollution Treatment in Environmental Engineering

Yan Hu

Jiangsu Lvzhan Environmental Technology Co., Ltd., Suqian, Jiangsu, 223800, China

Abstract

With the increase of waste gas emissions, the composition of waste gas is becoming more and more complex, and the difficulty of air pollution disposal is increasing, which has huge differences with the concept of social environmental protection and people's living requirements. How to do a good job of air pollution control work, reduce exhaust emissions, increasingly by the attention of the general public. For urban environmental engineering, air pollution control has always been a "big and difficult problem" in the work. Only by improving the quality and efficiency of pollution and waste gas management work, can we reduce the pollution of the ecological environment and ensure the green development of the city. This paper analyzes the harm of air pollution and the current situation of air pollution in China, combined with the work experience.

Keywords

environmental engineering; air pollution; treatment measures

环境工程中大气污染的处理措施分析

胡艳

江苏绿展环境科技有限公司, 中国·江苏 宿迁 223800

摘要

随着废气排放量的增多,废气的组成成分也越来越复杂,大气污染处置难度不断增大,这与社会环保理念和人们的生活要求产生巨大的分歧。如何做好大气污染的治理工作,减少废气排放量,日益受到广大民众的关注。对于城市环境工程而言,大气污染治理一直是工作中的“老大难”问题,只有提高废气治理工作的质量与效率,才能减轻对生态环境的污染,保证城市的绿色发展。论文分析了大气污染的危害及中国大气污染现状,结合工作经验,提出了几点处理措施。

关键词

环境工程; 大气污染; 处理措施

1 引言

对生态环境进行保护的一个关键内容就是对大气污染进行预防和治理,有利于保护环境。目前,中国的大气污染防治工作形势严峻,随着城市的发展,大气污染治理正面临着新的难题,国家在大气污染治理上也做出了十足的努力,制定了更高的标准^[1]。尽管如此,在实际的生产过程中或多或少会产生废气,阻碍着中国大气环境治理工作的顺利开展。相关部门需继续紧盯空气质量实时指标、变化趋势以及气象条件,有针对性地提出应对措施,推动空气质量改善。

2 大气污染危害

近两年,中国的城市化、工业化水平有了快速提升,

工业生产中废气和汽车尾气的排放量越来越多,导致中国的大气环境污染加剧。废气产生源头分散,数量庞大,成分复杂,形态和性质变化多样,在产生和排放的过程中都会对环境造成污染,危害着人类的健康,阻碍着中国的社会发展。危化企业在生产过程中,如果管理不善,发生跑冒滴漏事件,则极易导致工作人员发生职业病,危害人员健康。据统计显示,酸雨、雾霾已经成为了影响中国生态环境与人们正常生活的重要因素^[2]。在实际的生产发展中,若对废气的排放、治理工作却不到位,相关的法律法规有待完善,废气排放缺乏监管,则会导致废气排放量居高不下。由此可见,针对大气污染的治理势在必行。

3 中国大气污染现状

在社会经济发展的当下,中国居民的生活质量显著提高,与此同时,随着机动车持有量与上路量的不断增加,机动车的尾气排放已经成为大气污染治理中的棘手问题。汽车在方便人们出行、缩短地域距离的同时,若对尾气排放治理

【作者简介】胡艳(1984-),女,中国江苏宿迁人,硕士,工程师,从事环境影响评价、清洁生产、环保验收相关研究。

不当,相关监管部门缺乏有效的尾气治理措施,则会导致大气污染问题更加严重。近两年,雾霾、酸雨等现象频繁出现,给人们敲响了警钟。目前,中国的大气污染程度较为严重,甚至已经超过了部分西方国家在工业时期的最高程度。在气流影响下,大气颗粒污染物还会随着大气环境转移扩散至其他区域,突破国界限制,带来国际性的大气污染,降低国家形象。随着环保政策从严全面推行,在环保治理技术取得长足发展的今天,各行各业均纷纷采取积极的措施,开展废气排放治理工作^[3]。在大气污染防治取得进展的同时,区域空气质量得到了明显改善,空气中的PM_{2.5}、SO₂、NO、CO等含量明显下降。在今后相当一段长的时间,大气污染的治理仍将是发展中国需要解决的当务之急,如图1所示。



图1 工业企业排放工业废气

4 大气污染的处理措施

4.1 建立健全相关法律法规

针对严重的大气污染,国家与社会都必须提高重视,完善废气排放和废气治理的相关法律法规,展开相关的治理工作。目前,《大气污染防治法》和《空气质量标准》是中国在大气污染治理领域的主要法律依据,但其中仍存在较多需要细化的方面,无法适应新形势下大气污染治理的需要。因此,政府部门需要结合现阶段中国大气污染现状与治理要求,做好修订工作,制定更加具有针对性、详细的法律法规,完善相应的条款,以为大气污染治理工作提供行事依据,做到有章可循。在优化标准的同时,加强标准宣传,确保标准在执行后能够落实到位^[4]。

在完善法律法规的同时,还可以借鉴其他国家、地区成功的治理经验,转变传统的“先污染、后治理”的落后理念,严格按照各项标准,不断提高中国的大气污染治理水平。

4.2 加强大气污染监测

考虑环境承载与资源供给,工业化和城市化的加快导致资源能源消耗较大,废气排放量加剧,受到气象条件和地理条件的限制,若污染物难以扩散稀释,则会带来大气污染。因此,需加强大气污染的监测,形成空气质量监测体系。面对空气重污染情况,及时发布健康提示和建议性污染减排措

施,启动应急预案,提醒广大市民做好日常防护工作,尽量减小大气污染所带来的损失。按照国家相关法律法规和行业标准,各园区、企业必须安装环境空气在线监测设施,并全部联网至智慧环保平台,接入环保部门的网络系统,实现数据归集和分析,便于执法人员监管,对问题企业跟踪督办、按月检查,判断企业是否存在违法行为,提升环境监测的执行力,如图2所示。

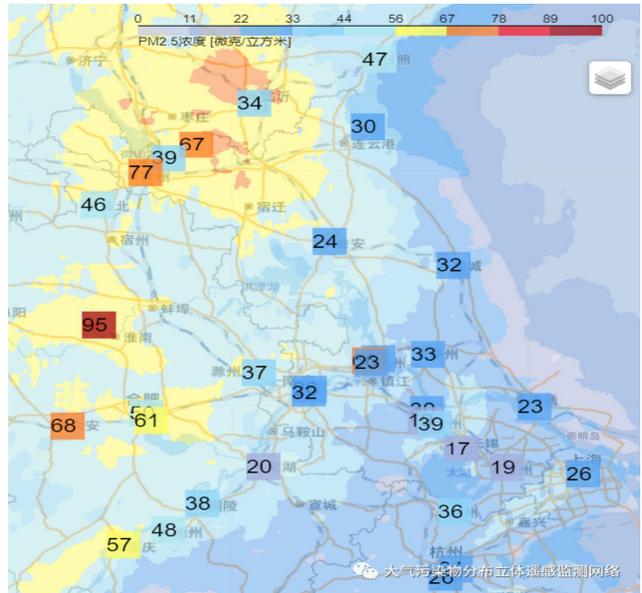


图2 大气污染物实时分布立体遥感监测

4.3 加强企业监管执法

工业生产过程中,废气污染问题尤为突出,排放来源多,污染物种类多,对环境大气的污染比较严重。现阶段,工业行业作为大气污染治理最为复杂的行业之一,已经进入了深水区,大气污染防治精细化管理逐步推进,对于保护大气生态环境意义重大。环保部门需围绕铁合金、电石、焦化、建材等重点行业,全力压降工业污染排放,分行业、分步骤有序退出过剩产能、低端低效产能和限制类产能,实施“一企一策”综合治理^[5]。各级政府负责落实,加快企业提标改造,推动企业转型升级,针对其中未按照要求排放的企业,依照有关法律、行政法规的规定予以处罚,进一步提升企业对废气排放的管控意识。企业自身需加强内部管理,提高企业生产的自动化,对各工段产生的废气“应收尽收”,认真落实《大气污染防治法》标准。由生态环境部门牵头,开展活性炭吸附处理设施专项检查,确保污染物达标排放。加强建筑渣土运输管理,从严查处不冲洗、不遮盖、不密闭、遗撒等违规行为。强化夜间管控,对秸秆、火粪和垃圾等焚烧行为加强监管,开展餐饮油烟污染治理专项行动,重点检查油烟净化设备“装没装、开没开、洗没洗”,并对燃用高污染燃料、露天烧烤加大执法检查力度。

4.4 提高社会的环保意识

居民生活废气作为导致大气污染加重的重要因素之一,

是阻碍大气污染治理的重要原因。为了提高大气污染的整体防治效果,环保部门需加强对民众的宣传教育,使其认识到保护环境的重要性,主动担负起保卫家园的责任。环保部门可通过制作宣传文件和视频,在客流量大、人群聚集的公共场所进行播放,发放相关的宣传手册,提高中国民众对环境的保护意识,将自己作为环境保护的主人公,参与到大气污染防治中来。中国的农田规模不断扩大,在农业生产活动中,需要进行相关农业知识的普及,禁止村民对秸秆进行焚烧,避免加重大气污染。随着汽车持有量的不断增多,汽车尾气作为一种新型空气污染源,是大气污染处理中的重要环节^[6]。目前,受到传统汽车消费观念的影响,人们的新能源观念尚未形成,传统的燃油车仍占据着汽车消费市场的“半壁江山”,但中国的新能源汽车行业发展较好。因此,国家需对燃油车的数量进行控制,大力推广新能源,通过科普新能源汽车知识,培养用户的使用习惯,向民众宣传新能源汽车,进一步加大新能源汽车的推广应用力度。倡导集中供暖,以减少煤炭的燃烧。

4.5 加大环境保护资金投入

现阶段,虽然中国的大气污染防治技术正处于不断的发展与完善之中,但是相较于国外发达国家,仍存在一定的差距,需要进一步加强对技术的研发,以缩小差距。为了保证大气污染防治更好的开展,国家需站在整体角度出发,增加大气污染防治资金的财政拨款力度,引进先进的设备与技术,加强废气处理配套设施的建设,保证各种废气处理设备能够定期养护,及时维修。借鉴国内外先进的环境治理经验,进一步完善废气治理体系,从严治理。深入开展空气

污染物源解析,科学分析臭氧污染过程,研究各类污染源减排潜力和控制路径。

5 结语

总而言之,中国空气质量的改善是一个长期的过程,不可能一蹴而就,一些重点区域大气污染物排放总量仍然偏高。因此,生态环境部需继续密切关注空气质量变化态势,持续推进大气污染防治重点任务,采取及时有效措施,确保空气质量稳中向好。相关部门必须提高对大气污染防治工作的重视程度,完善相关的政策法规,依法严肃查处恶意排污等行为,切实降低污染程度,加大资金投入,做好宣传,积极推广、发展新能源,精准科学开展大气污染防治工作,确保大气污染防治工作取得实效。

参考文献

- [1] 牛建军.环境工程中大气污染防治管理对策[J].皮革制作与环保科技,2022,3(16):143-145.
- [2] 柳瑜.环境工程技术规范在节能减排中的作用及影响[J].皮革制作与环保科技,2022,3(15):183-185.
- [3] 李波,王冰,李婷.大气污染的成因及治理措施分析[J].清洗世界,2022,38(7):143-145.
- [4] 冯庆斌.环境工程中大气污染处理研究[J].皮革制作与环保科技,2022,3(14):101-103.
- [5] 甄少飞.环境工程中大气污染的危害与治理分析[J].清洗世界,2022,38(6):147-148+151.
- [6] 郝卓莉.浅析环境工程中大气污染防治管理对策[J].当代化工研究,2022(6):81-83.