

环境工程中大气污染问题与防治分析

刘水霞

内蒙古中实工程招标咨询有限责任公司 内蒙古 呼和浩特 010000

摘要: 在城市不断向前发展的进程中,大气污染问题会随之加重,给人们的生活带来极大的影响,严重破坏人们的身心健康,这也是城市环境管理中需要解决的一项重要内容。城市环境管理工作的开展,能够促进大气环境污染问题的有效治理,全面提高城市大气质量,减少有毒有害物质,为人们提供一个健康、绿色、环保、安全的城市环境。

关键词: 环境工程; 大气污染; 问题分析; 防治措施

引言

大气环境质量和人们的身心健康有着非常紧密的联系,如果大气受到严重污染,会伤害人们的健康,给生活和工作带来很大影响。因此,有关部门要加强对大气污染问题的治理,做好环境监测方面的工作。在实际工作中,要引入先进的治理观念和技术,建立健全相关监测体系,加大宣传力度,不断优化各项流程,严格控制各类污染源,全面提高治理效率和质量,有效保护大气环境,促进人和自然的和谐发展。

1 大气污染概述

在城市中由于人们的生活质量越来越高,各行各业都在不断地发展和创新,导致自然环境问题加剧。城市中汽车数量逐日上升,城市建筑越来越多,很多工厂也如雨后春笋般涌现,所以在生产和生活过程中会有很多物质进入大气中,甚至是有毒有害物质,改变大气原有物质含量,在浓度和数值上远远超出规定标准,进而产生大气污染。大气污染主要通过人为源和自然源进入大气,并参与大气循环,滞留于大气中产生化学反应。不论人为源还是自然源,大气中污染物浓度达到一定程度就会对人体造成危害,影响人们的正常生活,并且破坏城市环境和生态平衡。大气污染具有扩散性、渗透性的特点,这也成为环境治理工作中重要的问题之一,若是大气污染没有得到重视,那么会加大后续治理工作的难度,后果不堪设想。所以,在进行城市环境管理过程中,要加大对大气污染的治理力度,对其起到制约作用,以减少大气污染所带来的危害和影响。

2 我国大气污染的特征

我国大气污染情况和一些发达国家的情况有差异,不同地区大气污染源的特点不同。我国大气污染具有以下几个方面的特征。

2.1 污染危害大。

污染气体类型主要包含可吸入颗粒物和微细的可悬

浮颗粒气体和水颗粒物等。我国的许多地区都将利用煤炭生产作为重要的能源储备,而煤炭的燃烧会产生大量的二氧化碳,一氧化碳、二氧化硫以及少量氮化物,这些气体会给大气环境造成很大的负担,并且,大量细颗粒在空气中悬浮会引起如雾霾等极端天气的出现,不仅对空气质量造成危害,也不利于居民正常的生活,对城市的发展也会有一定的阻碍。

2.2 大气污染会对绿化造成污染。

由于我国人口众多,且人口大多集中于城市,密集的人口导致城市绿化面积不断减少,因此绿化植物对空气的净化能力不足,并且严重的空气污染也不利于绿色植物的生长,更加恶化了空气的质量。我国城市小型工业生产汽车废气总体排放量增多,影响了大气环境,其中小型汽车尾气的总体排放量已逐渐发展成为城市大气环境主要污染源之一^[1]。由于汽车是在城市工业生产或者经营活动中可以随意性地排放废气,也是导致我国城市大气环境受到污染的重要污染源。

工业生产废气排放和汽车尾气排放,导致我国城市大气环境出现较为严重的城市工业燃烧煤烟型污染。此外,污染排放范围广、成分复杂、后期污染治理工作难度大,也是现阶段各类大气污染的主要特征,而空气质量流动性强的特点也会促使各类大气污染物排放呈现扩散性,故集中控制污染源具有一定的技术难度,若造成污染,污染物会快速横向扩散,直接干扰到人类的正常生活。

3 环境工程中大气污染治理的重要性

3.1 改善人们居住环境

做好大气污染治理工作刻不容缓。大气污染治理不仅能够改善大气环境和生活环境,提高大气质量,还能够提升人们的生活质量。由于大气污染能够对人体的免疫系统造成影响,一些身体素质较差的居民会染上呼吸道疾病,还会有神经衰弱、贫血等症状,增加患病概

率。做好大气污染治理工作能够减少呼吸道疾病的传播,使城市居民的健康指数上升,提升生活质量,让城市居民在健康、绿色、洁净的环境下生活,也能够提升城市的整体形象,促进城市的可持续发展,让城市充满活力。

3.2 减少大气污染的危害性

城市环境管理工作涉及土壤、水、大气、生物等多方面,其中大气污染是城市环境管理中非常重要的内容,占据重要的地位。因为大气污染造成的后果是极其严重的,不仅对人体健康产生威胁,对植物、动物、土壤,甚至建筑物也将带来严重的破坏。大气中的二氧化硫影响植物的生长,破坏土质结构和生物多样性,二氧化硫还会形成酸雨,对建筑造成腐蚀,影响建筑内部结构,破坏建筑外表。大气污染也是众多污染问题中渗透性和扩散性较强的一种,若是没有得到国家和政府的重视,拖延治理,将会带来破坏生物多样性,导致全球气候变暖,破坏人们赖以生存的环境等严重的后果。

4 环境工程中大气污染问题分析

4.1 工业企业废气排放量超标

大气环境污染物主要包括二氧化碳、二氧化硫等。许多地区受地形地貌的影响,导致大气污染物的分解、分散效果不明显。因此,大气环境污染受当地气候和地形因素的影响比较显著,其污染治理难度较大。近年来,由于工业化企业对煤的需求量增加,致使大气污染物排放较为集中,部分地区呈现出废物排放量超标的情况。首先,很多地区天然气没有得到广泛普及和使用,仍然依靠煤炭来取暖^[2]。在经济条件相对落后的一些地区,人类只能购买廉价的低质煤,最终导致大量的二氧化硫排放到大气当中;其次,在工业企业生产过程中,例如钢铁等重工业在日常生产过程中仍然排放出大量的废气;第三,随着市场经济的不断发展,人类对机动车的需求量在逐年增加,致使汽车尾气污染比较严重,特别是针对一些大型货车、汽车,其排放的尾气当中含有大量的废气,并对人类的健康造成了重大的威胁;最后,由于工矿等企业的分布,再加上城市绿化和清洁程度跟不上,在工业化城市发展进程中,城市的大气环境质量维护受到了严重的威胁和挑战。

4.2 废气排放量增加,使大气环境污染程度增加

随着我国机动车数量的不断增加,汽车产生的尾气致使二氧化碳的排放量剧增,从而导致大气环境污染程度逐年增加。此外,由于我国对燃煤的需求量较大,致使大气中的二氧化硫也在大量增加。目前,工业企业排放的废气、机动车尾气、建筑行业产生的空气污染物以

及散煤燃烧产生的废气是造成大气环境污染的主要影响因素^[3]。虽然工业企业排放的空气污染物在一定程度上得到了控制,但是到了冬天随着散煤燃烧量的增加,其排放的废气依然是影响大气环境污染的重要影响因素。

5 环境工程中大气污染防治措施

5.1 加强环保宣传教育

在进行环保知识宣传教育时,相关政府部门一定要将传统媒体与新媒体相有机融合,进行全方位的广泛宣传,树立大气污染综合治理、环境保护的理念,强化环保意识,鼓励主动有所作为。例如,政府部门可定期组织环保生产经营企业进行大气污染优化治理的宣传技术讲座,除了要广泛宣传环保理念、展现大气污染综合治理效果,还要将一些最新的环保相关政策、行业信息技术创新发展等相关信息技术传递给生产企业,鼓励其不断进行产业创新技术升级。此外,利用一些新媒体信息技术,向广大居民群众传递更多绿色安全出行理念,为城市大气污染综合治理宣传工作的开展贡献自己的力量。在造成我国环境污染的众多因素里面,工业生产废气的排放总量仍然占有很大的比重,所以鉴于此种特殊情况,就可以要求相关的地方政府针对这一类情况不断加强综合处理的工作力度,在不断进行我国大气污染综合治理的同时,要对全球经济增长发展模式进行不断转变,使得我国大气污染排放问题的严重性可以降低^[4]。在进行新型经济增长转变的同时,要不断加大对一些新能源的投入开发与综合利用,彻底解决我国大气污染排放问题。

5.2 实现产业调整,加大城市绿化建设

要想在短时间内使城市环境管理工作得到落实和开展,发挥其作用和成效,就需要做好城市环保规划,实现产业调整,加大城市绿化建设。众所周知,绿色植被能够吸附空气中的粉尘,所以城市在不断发展中不能只注重建筑工程,还需要注重绿化建设,居民区、道路两侧、工业园区等都需要种植绿植,高架路、道路两侧也可摆放盆栽,有助于改善城市空气质量,减少大气中的粉尘含量。当地政府需要考虑各项因素,做好城市规划,比如居民居住环境、城市经济发展、环境治理等,使城市规划更加全面,让城市环境管理工作有序进行,从而发挥最大价值。

5.3 加强控制扬尘污染源

目前,随着城市化进程的加快,基础设施建设项目的数量不断增加,在施工过程中,会出现大量的扬尘,如果不能妥善处理,会对大气环境造成严重的污染。因此,在开展大气污染治理工作中,要对建设项目的各

施工环节进行认真检查,全面落实环境监测措施,及时排查各类污染隐患,并结合现场情况制定科学可行的防治方案。在具体开展中,可以要求施工单位增加洒水次数,以此来减少灰尘^[5]。通过覆盖等方式来避免扬尘。另外,有关部门要根据环境监测结果对施工单位的扬尘处理效果进行综合评估,对此提出指导意见和整改要求等,从源头上控制住扬尘对大气的污染。

5.4 加大城市环境管理力度,提升城市综合形象

城市环境管理工作的开展能够提升大气污染治理的效果,相关工作人员需要时刻明确自身的工作内容及工作理念,调整好工作态度,认真且积极地配合相关部门的工作,才能使城市环境管理工作达到满意的效果。首先,工作人员需要针对大气污染问题将该城市近年来的城市建设规划资料进行整理,熟悉其规划规律,并根据这些信息制定完善的建设制度,提高城市绿化效率^[6],解决大气污染问题;其次,相关部门要针对该城市的特点和形象选择与城市相适应的绿植树木和绿化草坪,扩大城市的绿化面积,打造绿色城市,比如建设森林公园,不仅可以维护城市生态环境,净化城市空气,还为人们提供了娱乐休闲场地,呼吸新鲜空气有助于大众的身心健康;最后,监管部门要发挥其监督作用,对植被进行管理,出现问题及时解决,让城市时刻保持最佳面貌。

5.5 加强控制机动车尾气的排放

随着社会经济的发展,人们的生活水平逐步提升,带动了机动车的销售数量,私家车成为更多人的出行选择,大大增加了汽车尾气的排放量,给大气环境造成很大的污染。针对这类情况,环保部门要和车辆检验部门加强合作,对各类机动车的尾气排放量进行严格监测,按照环保分类标志进行针对性管理^[7]。要提高全员的环保意识,使其认识到大气污染对个人身体健康的影响,能够主动使用更加环保的出行工具,从而不断减少机动车尾气的排放量。

5.6 重视新能源的开发和利用

加强新能源开发和利用,是降低大气环境污染的重要途径。现阶段,新型能源的开发和利用可以有效解决现阶段人类对不可再生资源的需求。一些不可再生的资源在开发过程中会产生大量的有害物质并且其数量是有限的,因此开发和利用新能源是非常重要的。要利用风电、太阳能发电以实现新能源的有效利用,通过使用太阳能、风能等污染比较小的能源,可以实现优化大气环

境的目的。

5.7 加强对大气环境质量的评价

在大气污染治理工作中,大气环境质量评价是非常重要的内容。相关部门一定要加大对这项工作的重视,积极学习并引入先进的大数据信息技术,改善传统监测工作中存在的不足。另外,要利用移动终端来优化数据共享机制,确保相关人员能够及时获取大气污染监测数据,为评价工作提供重要的依据,进一步提高整体的评价效果^[8]。此外,要安排专人负责整理收集上来的资料,并全面分析大气污染物的成分、来源、污染程度等,据此客观、准确地评价大气环境的质量,这样一来,在制定大气污染治理方案时,可以将评价结果作为重要的参考依据,从而进一步保证方案的科学性和可行性。

结束语

综上所述,随着城市经济的迅速发展,人类的日常活动也给城市环境造成了严重影响,诸多因素导致城市中大气污染问题成为当前环境管理所要面临的主要内容。大气污染不仅会破坏生态环境,还会严重威胁到人们的生存和生活。因此,扎实推进大气污染综合防治,对大幅减少重污染天气,逐步改善环境空气质量,改善城市环境,创造优美宜居的居住环境,推进社会和谐发展均具有深远意义。

参考文献

- [1]周紫薇,葛栋杰.城市环境管理中大气污染治理对策[J].区域治理,2022(26):151-154.
- [2]刘湛.探索环境工程中大气污染的治理措施[J].进展:科学视界,2022(2):106-107.
- [3]李智.城市环境管理中大气污染治理对策探析[J].资源节约与环保,2021(3):134-135.
- [4]倪雯倩,陈默.环境工程中的大气污染防治管理措施分析[J].皮革制作与环保科技,2021,2(14):64-65.
- [5]张媛媛.环境中大气污染防治管理措施探究[J].区域治理,2021(15):193-194.
- [6]陈纳.关于环境工程中大气污染的危害与防治管理[J].皮革制作与环保科技,2021,2(19):40-41.
- [7]林天佳,罗美,吴植.大气环境污染因素及治理措施探讨[J].环境与发展,2020,32(10):29-30.
- [8]晁伟愿,贾兆磊,付君叶.大气环境污染因素及治理方法[J].生态环境与保护,2021,4(4):54-55.