

# 环境工程中大气污染防治的探讨

桑兵兵

河北正云环保科技有限公司 河北 石家庄 050000

**[摘要]**现阶段,环境污染问题越来越严重,雾霾、沙尘暴等灾害经常发生,对城市未来发展和人民的生活造成了严重的影响。因此,必须加强环境保护工作,并采取科学措施来应对现有的污染问题。本文首先分析了大气污染防治的类型和现状,分析了大气污染防治带来的风险,并详细介绍了环境工程中大气污染防治措施。

**[关键词]**环境工程; 大气污染防治; 综合防治

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1780

随着工业的快速发展,我国目前的大气污染问题是一个值得重视的问题,大气污染防治必须进行控制。为了解决大气污染防治问题,我国已采取并加强了适当的控制措施。与此同时,工业企业需要增加社会责任,以提高公众对环境问题的认识,提高公众的环境意识,在大气污染防治的防治上,需要政府、企业和公众齐心协力解决。

## 一、大气污染防治类型

### 1.1 氧化型的大气污染

氧化型的大气污染主要是由于石油燃料的燃烧和汽车尾气的排放产生,其中含有大量的一氧化碳和有机烃类物质。这些污染物在光照和高温下会发生分解反应,形成含有醛基和三氧化二碳的物质。这些物质不仅会阻碍植物的正常生长,还会阻碍得上呼吸道和眼球<sup>[1]</sup>。

### 1.2 还原型的大气污染

还原型大气污染(也称为煤烟型污染),它主要是由于煤炭和石油燃烧释放出的大量污染物,如二氧化硫、一氧化碳和颗粒物。当碳排放超过一定标准时,大气会形成臭氧空洞,使人体遭受紫外线的强烈侵蚀下。如果二氧化硫排放量超过限值,还会产生酸雨现象,对农作物造成破坏性的影响,影响人们的生存和发展。

## 二、大气污染防治现状

大气污染防治的现状可以用以下多种方式来讨论:大气污染防治的性质、大气污染防治的来源和大气污染防治的发展。化工厂产生的废物未及时处理,废物中的有害物质通过蒸发进入大气中。类似的情况也可能发生在建筑业,建筑材料的一些合成过程会产生有害气体,污染空气;此外,各种汽车排放的气体进入大气造成污染;在一些欠发达地区,秸秆燃烧产生的气体也会直接污染空气。相关信息研究表明,煤炭的燃烧是我国的主要污染源,氮氧化物、硫氧化物和烟尘是主要污染物。

由于电气工程的不断发展,建筑业产生了大量的建筑垃圾、生产垃圾等。这样一来,垃圾中的有害物质可能会更多地进入大气。但近年来,在我国关于环境保护方面,工业废气排放量、建筑垃圾等增加,建筑企业、化工厂、供电企业提高了自身的生态意识并且遵守更多、更严格的标准,所以建筑企业、化工生产的速度虽然很快,但总排放量总算是得到了一定的限制。这几年,PM2.5在我国现象非常严重,尤其是

在中国北方的冬季。PM2.5不仅影响日常交通,而且危害人们的身体健康。新能源汽车和电动公共汽车的应用范围正在扩大,汽车尾气中的主要污染成分,如氮化合物和硫化物,终于可以得到有效防治<sup>[2]</sup>。

## 三、环境工程中大气污染防治

### 3.1 对人类、动物和植物健康造成直接危害

严重的大气污染直接影响空气质量。我们人类身体的呼吸道非常脆弱,如果空气质量急剧下降,可能直接导致呼吸道疾病。当大气污染物超过人类承受能力时,就会发生癌症反应。再就是,严重的大气污染会对动物造成严重损害,水污染会对水中鱼类、生物体等的生长造成非常严重的影响。再就是,严重的大气污染会影响植物的正常生长,同时作物产量也会受到影响,甚至造成农作物的大面积枯萎、死亡。

### 3.2 工业发展

调查表明,我国大多数城市都面临着一定的大气污染问题,这不仅不利于国民经济的发展,而且对人口的健康构成了严重的威胁,大气污染已成为社会的普遍问题。原因之一是在我国工业发展的过程中,工厂的数量增加了,一些工厂的管理者对环境意识不强,为了盈利,他们在工业生产过程中向大气排放了许多污染物,导致了大气污染问题的出现。煤矿、石油和化工行业也是很严重的大气污染类行业,这些行业在生产过程中会产生氢氧化物污染颗粒物等,虽然这些公司排放的污染物已经经过了处理和加工,但是还是没有达到国家设定的排放标准,也会造成大气污染的问题。

### 3.3 法律责任机制不健全

大气污染防治目标和责任划分不合理,影响了法律责任的合理分配和有效履行。尽管《大气污染防治法》第五章包含了中央政府区域大气污染防治管理义务、地方政府等的参与义务。但是,出于政治压力等原因,政府承担了义务,但也有必要建立法律责任机制来进行约束。目前,《大气污染防治法》没有明确规定中央和地方政府等区域联合防治的法律责任。法律责任的不足影响了地方政府等地区实施共同防治义务的履行<sup>[3]</sup>。

## 四、环境工程中大气污染防治措施

### 4.1 提高工业企业和居民的环境保护意识

一般来说,在心理准备充分的情况下进行强制的工作一般会顺利。在大气污染防治管理方面也是如此,人们在日

常活动中提高环境意识,有助于更好地了解大气污染。如果居民知道大气污染的来源,日常生活中就可以避免产生大气污染。总的来说,居民有正常的预防大气污染的意识,但这种意识必须不断加强。因此,主要部门需要加大大气污染防治意识的宣传力度,控制空气污染,并通过发起活动来进行环境保护,在日常生活中,青年中哪怕是微小的改变,都可能减少一点污染。对于企业的人来说,节约一张纸也会有助于防止空气污染。

#### 4.2增加环保资金投入

环保投资是对人们未来生活的投资,只有人们正确、理性地看待生态投资,才能加强对大气污染的治理力度。然而,对环境保护的投资决不能盲目,必须基于对大气污染现状和未来发展的充分考虑。这些资金将用于改善防治大气污染有关的辅助设备,还会被当做宣传环保的费用<sup>[4]</sup>。

#### 4.3建立健全大气环境保护相关法律法规体系

大气污染管理面临着各种各样的环境问题,这些问题是在不同的情况下产生的。国家和有关部门作为打击大气污染斗争防治的一员,提出了一系列政策和管理规则。这些措施已逐步得到落实和宣传,使群众的环保意识逐步加深。与其他西方国家相比,我国在防治空气污染方面落后,而且大气污染与现实生活联系起来,它仍然出现了很多的缺陷和不足,而且实施过程中经济约束的影响更大,公众对大气污染防治的希望值比较高,但在实际中采取切实措施防治空气污染的自我意识很低,到目前为止,大气污染防治应该要进行强制防治才是正确的方向。

在建立大气环境保护相关法律法规系统时,应考虑到当前的经济发展,包括工业发展对环境的需求、建筑施工时所需的合成原材料对环境最小的压力等,在与大气污染的斗争中,应该循序渐进地进行管理。一蹴而就地从重污染跃升到零污染是过于夸张而无法实现的想法,低排放是目前最合适的防治概念。大气污染法律和法规比较适合现实生活,使民众在日常生活中感受到治理大气污染的必要性,而不是只在雾霾的天气情况下强调大气污染控制的普遍性。施工过程中的空气污染、工业废物的构成也会有各种变化,治理大气污染是一个动态的过程,所相关法律法规的制定不应该墨守成规,而是在一个动态的基础上,对大气污染防治计划进行智能化的制定,从这方面表现相关法律法规的有效性<sup>[5]</sup>。

#### 4.4加强污染预警应急系统

如果大气污染在发生的适合,相关部门的指标可以提前分析和提醒,大气污染控制也不会滞后直到今天,因为及时的污染防治可以阻止污染的程度,降低大气污染的管理难度。在我国各个发展地区,用于治理大气污染的难度各不相同,例如在快速发展的城市和汽车数量相对较多的城市中,污染的性质应基于氮氧化物、PM<sub>2.5</sub>。然而,在一些经济增长较为缓慢的地区,车辆流量较少,空气的污染主要趁现在

大规模生产的化工厂和制造商中,此类污染通常以工业废物和化工产品生产造成的大气污染为特征。而在以农业为主的地区,车辆、工业设施排放的废气污染很少,主要以燃烧煤炭、家庭垃圾的产生为主。这种污染与前两种完全不同。一种是起步晚,另一种是治理。这三种污染需要通过不同的方式进行预警和防治。这三种污染之间存在差异,因此,预警应急系统之间应该有区别。污染区环境的大小、地理位置的不同,空气调节的程度也会不同、人为污染的程度及其管理方法也都各不相同。

科学技术发展的今天,污染预警体系在也得到了发展,如预警系统的灵敏度、预警的具体方式等,也在不断发展中进行创新和优化污染预警系统,有针对性地应用于不同类型的污染区域,及时发现大气污染源并进入防控状态<sup>[6]</sup>。

#### 4.5对交通污染和生活污染源进行大力防治

交通和生活污染与工业污染相比,可以通过更大程度的防治显著减少污染。因此,有必要将防治大气污染的工作纳入公民的日常生活,并加强防治大气污染的工作,例如减少车辆出行的次数,提高对家庭垃圾处理的要求。

#### 4.6环境保护主管部门应确保环境监测和管理工作

环境主管部门的工作管理和组织对整体治理大气污染至关重要。环境主管部门在其环境监测活动中需要公布相关测试结果,可能会提高公众对大气污染现状的认识,并为设计大气污染管理的具体措施提供更完整和具体的理论依据。因此,环境主管部门必须提高对工作的管理和监督意识,并积极参与社会各部门的工作。

#### 结语

总的来说,环境工程中大气污染的治理应针对问题进行具体分析,并提出针对性的有效措施和方案,以减少污染程度,减少对环境的不良影响,从而改善人们生活的条件。再就是,政府部门、环境部门应加强合作的力度、做好宣传工作,提出更多防治大气污染的建议和措施,加强城市发展与自然环境的平衡,切实保护大气环境。

#### 参考文献

- [1] 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, 2020(06): 81-83.
- [2] 车冬妮. 环境工程中大气污染防治管理措施探讨[J]. 绿色环保建材, 2020(12): 53-54.
- [3] 马堂文. 环境工程中的大气污染防治措施[J]. 化工管理, 2020(32): 38-39.
- [4] 李震寰. 环境工程中的大气污染防治措施[J]. 资源节约与环保, 2020(10): 21-23.
- [5] 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, 2019, 2(19): 40-41.
- [6] 曲训帅, 冯静, 李大伟. 探讨环境工程中的大气污染防治管理措施[J]. 资源再生, 2019(04): 26-28.