

## 浅谈环境工程中大气污染的危害与治理

陶娟 郜慷 陈庆 台文 李远鹏

安徽拓维检测服务有限公司, 安徽 宣城 242000

**[摘要]**随着国内经济发展速度的持续加快, 广大人民群众的物质生活条件明显提升, 对居住环境也提出了更高的要求。然而在当前时期, 大气污染程度是较为严重的, 对人体健康产生的危害非常大。导致大气污染发生的原因是较多的, 工业废弃物的随意排放则是其中的主要原因。文章主要针对大气污染治理问题展开深入探析, 在此基础上寻找到切实可行的治理措施, 以期使得大气污染产生的危害能够切实消除。

**[关键词]**环境工程; 大气污染; 危害; 治理方案

DOI: 10.33142/sca.v3i5.2274

中图分类号: X51

文献标识码: A

### Brief Discussion on Harm and Solution of Air Pollution in Environmental Engineering

TAO Juan, GAO Su, CHEN Qing, TAI Wen, LI Yuanpeng

Anhui Topway Testing Service Co., Ltd., Xuancheng, Anhui, 242000, China

**Abstract:** With the continuous acceleration of domestic economic development, the material living conditions of broad masses of people have been significantly improved and higher requirements have been put forward for the living environment. However, in the current period, the degree of air pollution is relatively serious, which is very harmful to human health. There are many reasons for air pollution and the main reason is random discharge of industrial waste. This paper mainly focuses on air pollution control issues to carry out in-depth analysis, on this basis to find practical treatment measures, in order to make the harm of air pollution can be eliminated effectively.

**Keywords:** environmental engineering; air pollution; harm; solution scheme

#### 引言

在经济发展速度持续加快之际, 环境遭受破坏的程度也明显加大, 然而这个问题的受重视程度并不高, 而且工业生产规模也进一步扩大, 这就使得环境污染变得更为严重, 人民群众的工作、生活也受到明显的影响。为了改变此种状况, 政府加大了环境治理的力度, 以期使得环境、人类可以保持更为和谐的关系。若想保证治理工作赋有实效, 要针对大气污染产生的危害, 以及可行的措施展开深入探析, 进而使得环节治理效果更为理想。

#### 1 现阶段中国大气污染情况的简要介绍

##### 1.1 大气污染程度分析

在现阶段, 国内经济发展的速度持续加快, 汽车的保有量也大幅增加, 而这就使得汽车尾气排放量明显增多, 这就使得大气污染变得较为严重。当然私人拥有了汽车后, 可以使得出行的便利性大幅提高, 然而政府职能部门没有认识到尾气排放治理的重要性, 治理措施也就未能得到有效落实, 酸雨、雾霾之类的极度天气状况经常出现, 而这就表示大气污染已经是十分严重的。相较于域外发达国家, 国内的大气污染程度是较高的, 部分化工厂一直处于运转中, 工业废气的产生量是非常大的, 这对当地空气造成的影响非常大, 另外在气流作用下, 周边区域也会出现一定程度污染, 如果情况更为严重的话, 甚至会邻国产生影响。在一些地区中, 重工业呈现出相对集中的状况, 然而废气排放未能监管到位, 这就使得环境受到较大的破坏。我们国家的人口基数非常大, 即使影响因素是细微的, 但带来的问题确实较为恶劣的, 大气污染是其中之一。因此说, 当前的主要工作就是要通过有效措施来对大气污染进行有效治理<sup>[1]</sup>。

##### 1.2 现阶段我国的大气污染现状

对国内的大气污染情况予以分析可知, 日常生活、工业生产等是主要的污染源, 尤其是工业集中区域的污染是更加严重的。另外来说, 我们国家的私人汽车保有量是较大的, 而且呈现出逐年增加的态势, 汽车尾气大量排放对大气也造成了一定程度的污染, 正因为大气污染变得越发严重, 所以酸雨、雾霾之类的恶劣天气才频繁出现。在现阶段, 国内的一些地区将关注点完全放在 GDP 的提高方面, 重工业发展成为为了首选, 而且相关的管理工作没有做到位, 这就

使大气污染越来越严重。虽然各地对大气污染治理的重视程度是较高的，然而从治理的实际效果来说，并不是十分理想的，大气污染问题并未能够得到有效解决<sup>[2]</sup>。

## 2 我国大气污染的主要来源

### 2.1 汽车尾气

随着经济发展速度持续加快，经济结构也呈现出明显的改变，而要保证经济转型工作能够顺利完成，必须要针对大气污染问题进行有效的防控、管理。现阶段，物质生活水平有了大幅提高，大气污染也变得更为严重，而汽车尾气则是主要的污染源。在汽车尾气中存在大量的一氧化碳、碳氢化合物、硫化物、铅等，此外还会排放出悬浮颗粒物，这些均会对空气造成较大的破坏。虽然一辆汽车排放的污染物并不多，然而在我国，汽车的实际保有量是非常庞大的，而且呈现出逐年上升的趋势，这就使得尾气排放带来的污染变得十分严重，相关人员必须要对此予以重视，寻找到切实可行的应对之策。相关专业机构针对汽车尾气排放问题展开了深入研究，从所得结果来看，其与雾霾天气的出现是存在一定关联性的，因此说，必须要寻找到可行的措施来对汽车尾气进行有效治理。

### 2.2 燃料燃烧问题

在我国北方的地区，由于冬季温度是非常低的，所以要为广大居民供暖，然而尤其地区并未普及天然气，所以会选用燃烧煤球这种取暖方式，这样一来，没有经过处理的废气就会进入到大气中，对周边空气造成的污染是较为严重的。除此以外，每年大量的秸秆焚烧也会污染空气，而且受到污染的气体在风力作用下会漂移至城市中，这样就会导致污染范围扩大。在近两年，我国国家针对秸秆焚烧进行了专项整治，广大农民也认识到秸秆焚烧带来的负面影响，从整治效果来看是较为理想的，这就使得大气污染程度明显降低<sup>[3]</sup>。

### 2.3 大气污染愈加严重

国内城市的规模正逐渐扩大，为了使得地方经济发展速度能够进一步加快，工业城市的打造工作逐步得到增强。然而未能将环境保护工作做到位的话，那么对经济效益造成的影响将是非常大的。而且很多城市只是重视经济发展，对工业排放的关注程度则明显较低，城市居民对环境保护的重视程度也不足，而这就使得城市环境受到较大破坏，污染情况变得更加严重。

## 3 环境工程中大气污染造成的后果

### 3.1 人体及动植物影响

从环境工程角度来说，大气受到污染会对人体、动物、植物等产生较大影响。具体来说大气对人体呼吸道系统带来的影响是非常大的，如果空气质量达不到标准的话，必然会对呼吸道产生一定伤害，导致相关疾病的发生几率大幅增加。如果大气污染的程度较为严重，甚至会导致人体细胞受损，发生癌变的概率是非常大的。从世卫组织出具的研究结果来看，在空气中存在细微颗粒的话，这样的污染物就会渗入到肺部、心血管系统中，呼吸道发生感染的概率是非常大的，甚至会引起中风、心脏病等疾病。在全世界各个国家中，每年因为大气污染死亡的人数在 700 万左右。另外来说，大气污染也会对动物、植物产生较大的影响，由于大气受到污染后，动物饲料的质量就难以保证，动物呼吸也会受到影响，疾病的发生也就难以避免。大气污染同样也会对植物生长产生影响，导致其生长速度变得较为缓慢，而且产量也会有一定程度降低<sup>[4]</sup>。

### 3.2 针对天气造成的影响

天气因素也会导致大气污染发生，具体来说，工业城市发展的进程中，微粒的排放量会持续增加，其中的很多在和水汽接触后会产生凝结效应。因此说，如果降水条件已经成熟后，那么大气降水量就必然会得到提高，而且降水天气的出现也是相对频繁的。另外来说，酸雨的发生频率也是较大的，雨水中含有的硫酸是相对较多的。酸雨天气即是在大气中存在一定比例的二氧化硫，当其经过氧化后就会形成硫酸，并会随着雨水一起下落到地面。酸雨带来的影响是非常大的，除了会导致农作物死亡外，对丝织品、皮革等也会产生腐蚀作用。

## 4 我国环境工程中大气污染的治理方案

### 4.1 调整产业结构

工业废气对大气造成的破坏是十分严重的，若想使得这个问题能够有效解决，必须要将产业结构调整工作予以有效落实，这样方可使得污染治理效果更为理想。对于职能部门来说，必须要完成好污染物分类工作，针对污染物数量、分布等展开深入调查，依据所得结果对污染控制方案予以确定。当然，对方案进行制定的过程中，必须要将环境治理

作为出发点, 针对产业结构予以整合, 没有能力进行整改的企业应该要立即关停、搬迁, 或是合并。在展开城市布局规划时, 要确保工业区所处位置是最为适合的, 同时要保证工业区、生活区保持足够的距离, 中间还要进行合理间隔。对工业区进行设置时, 必须要做到疏密有致, 这样可以使得污染排放的控制效果更为显著<sup>[5]</sup>。另外来说, 针对传统工业的现状来选择最为合适的控制防方法, 使得污染物排放能够切实降低, 相关企业必须要对传统生产模式进行革新, 同时要引入更具先进性的生产技术。

#### 4.2 合理利用能源

燃煤对大气造成的破坏是较为严重的, 若想改变此种情况, 要保证能源利用更为合理, 燃煤使用量应切实降低, 确保污染气体不会大量产生。从国家层面来说, 清洁能源开发工作必须要加强, 使得风能、水能、太阳能的实际利用率得到提高, 这样就可使得污染物排放控制效果切实提升。除此以外, 还要对燃煤设备进行升级改造, 燃烧要更加的充分, 这样也可使得产生的废气切实减少。燃煤排放物的治理也是不可忽视的, 切实完成好治理工作, 能够使得污染程度降至最低。

#### 4.3 加强尾气治理

在对汽车尾气排放进行治理时, 除了要进一步加强对清洁燃料机动车研发工作, 同时要加大推广力度, 这样可以在根源上控制尾气排放量。现有机动车的管理也要予以强化, 通过相关技术来对尾气排放进行检测, 未达标车辆不允许上路运行, 这样就可使得道路交通体系更加完善, 大气污染治理也会更具实效性。

#### 4.4 做好植树造林

对大气污染进行预防是不可忽视的, 与此同时要对已经发生的污染进行有效治理。切实完成好植树造林工作可以使得治理效果更为理想。当绿化面积扩大后, 空气粉尘就能够被有效吸附, 污染的扩散程度就可以得到有效控制。对植物光合作用予以利用可以使得二氧化碳吸收目标切实达成, 并释放出大量氧气, 空气净化效果更为理想。所以说, 在对城市环境进行治理时, 必须要对绿化工作予以加强, 确保绿化面积、绿化质量大幅提升, 如此方可使得大气环境治理效果达到预期。

#### 4.5 减少陈旧设备的使用, 增加资金投入

在环境工程中发生的大气污染治理情况, 不仅需要从每个人员的环保意识上加以提升, 还需要完善大气污染治理方案和计划, 提升对于此方面工作治理的资金投入, 降低企业和工业生产中一些旧设备导致的污染难问题, 通过一些创新性的机械设备, 从根本上提升对环保行为的认知。国家相关部门和单位需要严格落实我国的环境保护以及可持续性发展政策, 对于违反这些条例的行为和单位给予严厉惩罚, 避免出现污染环境的情况, 环境中大气污染问题不仅对经济发展有很大影响, 并且导致人们生活质量有所降低, 甚至对人们身体健康形成了很多威胁, 因此加强大气污染治理意识, 提升对资金的投入力度, 进而提升环境工程的整体质量。

### 5 结语

综上所述, 针对环境工程中大气污染治理方案的创设, 应当先从了解产生大气污染危险的因素为基础, 在根据相关数据信息创设出有效的治理方案, 通过政府实现宏观调控职能、构建环境污染预警体系、运用新科技优化产业布局等有效方法, 实现治理大气污染的目的, 进而给人们创建出安全且健康的生活环境。

#### [参考文献]

- [1] 孟晨. 环境工程中大气污染的危害与治理[J]. 砖瓦, 2020(06): 100-102.
- [2] 张秀红. 环境工程中大气污染的防控措施分析[J]. 绿色环保建材, 2020(04): 28-30.
- [3] 冯淼. 环境工程中大气污染的治理措施分析[J]. 价值工程, 2020, 39(09): 125-126.
- [4] 姚熠, 周露洪, 刘瓚, 褚成浩. 我国环境工程中大气污染的危害与治理方案[J]. 中国资源综合利用, 2020, 38(01): 141-143.
- [5] 王刚. 解读环境工程中大气污染的危害与治理方案[J]. 区域治理, 2019(50): 107-109.

作者简介: 陶娟 (1993.11-), 女, 安庆师范大学, 环境工程, 安徽拓维检测服务有限公司, 技术咨询服务部副经理, 助理工程师。