

大气颗粒物污染防治措施分析

曹华伟 (山东拓恒安全技术咨询服务有限公司, 山东 潍坊 261000)

摘要: 随着发展趋势逐渐稳定, 问题也逐渐显现, 人们开始重视环境污染带来的危害, 其中大气环境颗粒物污染严重影响着人们的身体健康。因此, 在发展过程中应当正视环境污染问题, 明确环境污染预防和治理的重要性, 要针对当下污染情况进行详细分析, 并做好大气环境颗粒物污染的预防与治理, 并提出有效的可行性措施。

关键词: 大气污染; 颗粒物; 污染预防; 污染治理

0 引言

近年来, 全球大气污染越来越严重, 已成为全球可持续发展的主要障碍因素。所谓大气污染, 是指某些有害物质进入大气中, 对人类生活生产及整个生态系统造成危害的现象。大气污染, 虽有可能由于自然因素造成, 但大多由人为因素造成, 如工业生产排出的废气, 汽车排出的尾气都造成了严重的大气污染。

改革开放、尤其是 21 世纪以来, 我国经济发展步入了快车道, 比如现代工业迅猛发展、城市人口极速增加、煤炭和石油燃料用量呈几何倍数增长等, 随之而来是大气污染越来越严重。

1 造成大气环境颗粒物污染的原因

1.1 绿色植被的减少

城市建设的发展会对原有环境进行开发, 山林在建设过程中不断减少, 取而代之的是钢筋水泥森林, 导致水土流失严重。当砂石遇到风的时候, 颗粒物会到处乱飞, 大量的尘土颗粒进入大气中进而被呼吸到人们的呼吸系统, 影响到人们的身体健康。

1.2 工业排气不环保

工业生产中的排气是产生颗粒污染物最多的原因之一。在过去社会建设发展过程中, 为了实现生产需求就要燃烧一些原料来产生动能并带动机械作业。这个过程排放的烟气中含有原料燃烧不完全的颗粒物, 它们体积小、重量低, 因此就随着烟气一起排放出去了。而且, 由于工业生产种类繁多, 通过燃烧不同的原料来维持生产, 这造成很多工业生产排放出有毒有害气体, 对人们的身体健康造成严重的影响。

1.3 汽车尾气

随着经济的快速发展, 人们生活水平也不断提升, 汽车走入了普通大众家庭。而汽车由于其行驶原理会排放出尾气, 在汽车的尾气中就存在着大量的颗粒物, 造成严重的环境污染问题。同时, 汽车行驶还能够将周边的粉尘带入到空气中, 加大空气中的颗粒物数量, 导致颗粒物二次污染。

1.4 火力发电的污染

虽然绿色发电在不断的建设中, 但是火力发电仍是当前的主要发电方式。而火力发电是通过煤炭燃烧实现的, 其排放出来的气体含有硫酸、硝酸, 是形成酸雨现象的主要物质。这种物质达到一定浓度就会降下来, 会对人们日常生活造成影响, 并让土壤受到严重的伤害, 影响了农业

和林业的发展。火力发电排气中的颗粒物对空气的影响非常严重, 我们必须要做好相应的治理来控制污染程度。

2 大气环境治理对策建议

2.1 坚持绿色发展理念

大气污染对人民日常生活和身体健康造成了严重威胁。河北省要更新观念, 以绿色发展和可持续发展方式代替单一的经济增长发展方式, 绝不能为了眼前的利益, 以牺牲生态环境为代价换取经济的一时发展, 真正的生态文明是经济发展与环境保护, 人与自然共生共存, 共同发展。要把绿色发展理念贯穿全省的发展战略和政策, 以改善大气质量为突破点, 增强治理信心, 让“绿水青山就是金山银山”的理念深入人心, 改变经济发展模式。大力发展高新技术产业, 加速产业转型升级; 调整能源消耗结构, 改变以钢铁、焦化、煤炭、水泥等重工业为主的产业结构, 大力推广可再生能源和清洁能源, 使生态环境和经济协调发展。

2.2 进一步提高有关部门的监管水平

在目前的发展阶段, 有关政府职能部门需要正确认识生态环境的保护和城市社会经济发展及其建设等之间的联系, 从而正确树立综合发展的意识, 根据城市的建设以及发展等实际情况, 通过运用法律机制、技术手段等从源头上对各种危害大气的污染、废弃等物质的排放进行有效控制与治理。另一方面, 还需要高度关注城市整体生态环境的建设进程, 在整个城市的规划体系中充分引入绿色环保的发展理念, 并制定出一套满足城市发展实况的环境保护体制, 从而从多个角度上对生态环境进行保护。值得注意的是, 还要进一步提升环保监督力度, 不同部门之间要建立良好的沟通机制, 并充分地发挥自身职责, 致力于改善大气质量, 并对违规排放的企业展开严格惩处, 同时严格贯彻国家检查机制、地方监管体系、行业治理体制等的具体规定, 切实落实好各项城市大气污染的防治作业, 这对降低大气污染程度具有重要的现实意义。

2.3 控制机动车污染, 推广新能源车辆

首先, 通过行政、市场等多种手段, 鼓励厂家和消费者生产或购买新能源或清洁能源汽车, 强制淘汰能耗高、污染重的汽车。其次, 提倡人们绿色出行。距离比较短的出行, 鼓励大家步行或骑自行车; 对于距离比较长的出行, 鼓励大家多乘坐公交车、地铁等公共交通工具, 减少自驾车。最后, 改进汽柴油品质, 在车用汽柴油中加入符合环保要求的燃油清净增效剂, 以减少汽车尾气中污染物质。

2.4 严格监管施工扬尘, 遏制扬尘污染

制定政策并严格执行, 实行建筑工地扬尘治理, 实现绿网覆盖, 避免建筑工地有裸露土堆、各类渣堆。对于土路和扬尘污染严重路段, 定期进行洒水降尘, 减少扬尘污染。涉及重大民生的工程须经大气污染防治部门批准后方可作业, 将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴, 建立扬尘控制责任制度。加快装配式建筑的发展, 逐步实现施工场地无扬尘、施工道路无污染的管理目标。

2.5 实时做好大气环境监测

大气环境颗粒物污染并不是一个定量数字, 每天都在变化。因此, 要想做好颗粒物污染防治和治理, 就要做好大气环境的实时监测, 了解清楚当前大气中颗粒物的含量情况、增长速度以及颗粒物类型。一旦大气环境中颗粒物浓度超过一定的标准, 就要做好颗粒物的预防。在没有完全治理好的时候提醒人们出门戴口罩, 做好个人防护, 避免吸入大量的颗粒物。对于防治部门来说, 可以针对当前浓度超标的颗粒物进行紧急降浓度, 避免颗粒物浓度的不断上升影响人们日常生活。在具体的大气环境颗粒物污染监测上可以利用目前先进的颗粒物感应器, 针对大气中的颗粒物进行实时监控, 并将其情况反馈到互联网终端数据库中进行数据统计, 为后续建立治理方案提供真实的数据信息。同时, 相关环境治理单位也要做好定期的大气环境

(上接第 162 页)进, 同时还有很好的节能效果。节约了大量的生产成本投入, 按照规定完成开发任务, 保障石油生产顺利和稳定。

2.5 重视维护

电气设备维护十分重要。钻井有着复杂生产流程, 大多数设备需要长时间运作。在各种因素作用下, 设备性能会出现问题, 甚至引起故障, 导致电能利用率降低。为解决问题, 需要认真维护, 定期对电气设备进行检修, 排除故障与安全隐患, 让设备运行期间, 能够稳定生产, 保障生产效率和质量。主动使用高科技检测手段, 配合使用自动检测和处理技术, 让设备能够安全使用与稳定生产。

3 石油钻井作业用设备的节能方式与思路

3.1 提高管理制度合理与科学水平

管理期间, 需要钻井作业的管理队伍, 每一个人都要严格规范和约束自己的行为, 规范化、科学化设置管理制度。工作人员工作期间, 严格按照规章制度完成自己的任务和工作, 提高了工作人员责任意识 and 素质能力。工作人员工作期间, 需要按照实际情况, 创新改革管理体制。按照节能目标建设管理体制。该过程, 需要工作人员全面管理与监督, 保障节能管理体制发挥应有作用, 帮助企业节省资源。

3.2 提高工作人员素质水平

对于节能工作落实效果来说, 工作人员素质影响非常大。为了提高节能有效性, 需要加强管理人员素质建设和培养, 使管理人员能够拥有与形成节能意识和想法。工作期间, 应秉承责任心和态度工作。平时工作人员还要利用

颗粒物污染空气样品采集, 并通过气相色谱法进行样品评定, 更深度地进行空气中颗粒物浓度的监测, 了解清楚当前颗粒物的种类以做好相应的预防治理。针对颗粒物浓度较强的地区要进行针对性治理, 控制好相应的气体排放量, 并做好处理工作, 确保人们能够正常出行, 降低对人们身体健康的影响。

3 结语

总之, 我国要想贯彻落实可持续发展战略, 就必须正视大气环境颗粒物污染。我们要清楚造成大气环境颗粒物污染的原因, 并带领相关科研人员进行研究考察。同时, 针对每一个产生污染的根源, 从源头上做好防治工作, 彻底杜绝污染源继续产出污染物。此外, 也要针对污染情况进行具体治理工作的规划实施, 将各个治理环节工作落到实处, 并合理利用先进的科学技术, 以强化治理效果与效率。

参考文献:

- [1] 陈莹. 大气污染对环境的危害与治理方案研究 [J]. 资源节约与环保, 2020(9):136-137.
- [2] 宋华振. 大气污染问题的监测及治理 [J]. 资源节约与环保, 2020(7):81.
- [3] 周智晨. 刍议大气环境颗粒物的预防与治理 [J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2020(4):62-63.

休息时间主动学习, 提升自身专业素养和知识水平。提高了工作能力, 才能发挥节能设备应有作用, 展现钻井生产电气设备节能意义。

3.3 增加科技投入

为最大化钻井生产中的电气设备节能效果, 必须投入更多科技资源。石油企业的工作人员, 需要重视先进技术学习, 主动购置各种先进的生产设备。利用先进的技术优势, 控制和减少能源浪费。设备和零部件的购买, 需要做好审核工作, 应保障零部件性能、质量符合规定与标准。这样电气设备试用期间, 才能保障生产效率与生产质量。运行期间, 以防有其他因素影响生产效果。先进的设备, 故障出现概率更低, 不会对生产效率产生过多影响, 同时能够在规定时间完成生产, 保障石油产业最终效益。

4 结语

石油企业是国家经济发展支柱力量。石油企业设备节能决定企业最终生产效率、能力和国家经济水平。应重视电气设备节能工作, 减少和杜绝电气设备能源浪费问题, 这样才能推动我国可持续发展, 打造环境友好社会与节约社会, 提高科技水平, 增强我国整体竞争能力与科学技术。

参考文献:

- [1] 张浩楠. 海洋石油钻井设备存在的问题及其维护保养措施 [J]. 中国设备工程, 2020(21):63-64.
- [2] 薛冰. 石油钻井行业中电气设备的维护管理 [J]. 石化技术, 2020, 27(10):229-230.
- [3] 王金广. 刍议石油钻井机械设备保养与维护 [J]. 内燃机与配件, 2020(17):178-179.