

城市PM2.5年均浓度持续下降 但臭氧浓度却逐年上升 警惕夏季空气首要污染物:臭氧

据新华社电 近日,全国多地出现高温天气。生态环境部官方微博9日发布消息称,未来三天(6月10日至12日),我国华北中南部将出现臭氧轻度污染过程。

生态环境部生态环境监测司司长柏仇勇日前表示,臭氧已成为影响夏季空气质量的首要污染物。数据显示,2019年全国337个城市臭氧浓度同比上升6.5%。

事实上,随着污染程度加深和范围扩大,几年前还鲜为人知的臭氧污染,已经与PM2.5污染一起被列入“蓝天保卫战”需要重点攻克的两大大污染。

臭氧已成为影响夏季空气质量“罪魁祸首”

臭氧是一种有鱼腥味的淡蓝色气体。在高空,臭氧具有吸收紫外线保护生物的功能,但在接近地面时,会对人体健康造成伤害,因此被称为“高空卫士、低空杀手”。

中科院大气物理研究所研究员王跃思说,臭氧对人体健康的危害,主要体现在对呼吸系统的刺激和损伤上;其中,65岁以上老人、学龄前儿童、运动人群及女性所受影响更大。

国家环境保护城市环境颗粒物污染防治重点实验室主任冯银厂说,除了给人体健康带来危害,臭氧浓度过高还会影响植物对二氧化碳的利用,导致农业减产,不利于粮食生产安全。

据悉,地面臭氧大部分由人类活动排放的氮氧化物和

挥发性有机物等污染物在高温、日照充足、空气干燥条件下通过光化学反应生成。

近年来,全国地级及以上城市环境空气PM2.5年均浓度持续下降,与此同时,臭氧浓度却逐年上升。生态环境部数据显示,2019年全国337个城市臭氧平均浓度为148微克/立方米,全国以臭氧为首要污染物的超标天数占总超标天数的41.8%。

按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012),臭氧日最大8小时平均浓度限值一级为100微克/立方米,二级为160微克/立方米。

生态环境部大气环境司司长刘炳江此前表示,2019年7月至9月,全国多个省份出现高温少雨的气象条件,导致臭氧浓度同比大幅提升,超标天数明显增加。今年夏天如果再现类似气象条件,将对完成优良天数比率目标带来较大影响,绝不能掉以轻心。

王跃思说,在某些时间段和区域,臭氧已超过PM2.5,成为影响空气质量的首要污染物。

生态环境部环境规划院大气环境规划研究所所长雷宇表示,近几年,臭氧污染的整体发展,集中表现为浓度持续升高、轻度污染为主、区域性特征明显。

臭氧污染日趋严重的原因

为什么近年来臭氧污染愈发严重?

国家城市环境污染控制工程技术研究中心研究员彭应登表示,形成臭氧的氮氧化

物和挥发性有机物来源复杂,前者主要来自机动车、发电厂、工业窑炉等排放源,而后的排放源包括喷漆、餐饮油烟、机动车排放等。

刘炳江称,近年来,高架源的氮氧化物治理有一定成效,但移动源和大量工业炉窑排放下降不显著。而挥发性有机物排放来源多、分散,尚未得到有效控制,且治理基础薄弱,成效不是很明显。

此外,强日照、高温、少云量、弱风力、少降雨等不利气象条件,会加速光化学反应,造成臭氧浓度超标。

值得关注的还有全球臭氧背景值的提升。柏仇勇解释称,近年来,全球臭氧背景浓度呈增长趋势,年均上升1微克左右,这主要与全球气候变暖、人为污染排放,以及区域大范围传输等因素有关。

另外,王跃思说,当大气中PM2.5浓度显著下降时,会导致光辐射增强、臭氧消耗减少,也会加剧臭氧污染。

控制臭氧污染要做到时间、空间、行业“三精准”

据了解,对于控制挥发性有机物排放,各地存在源头控制力度不足、无组织排放突出、治污设施简易低效、运行管理不规范、监测监控不到位等问题。

在氮氧化物减排方面,彭应登认为,应尽可能减少机动车的使用。“特别是应减少柴油车的使用量。不过,如何在百姓出行需求和环保之间找到最佳平衡点,需要加强探索。”

针对治理中的难点问题,生态环境部日前表示,将会针对臭氧污染开展2020年挥发性有机物治理攻坚行动。

刘炳江表示,控制臭氧污染要做到时间精准、空间精准、行业精准。时间上聚焦臭氧污染严重的夏季,即6月至9月;空间上聚焦京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原、苏皖鲁豫交界地区;行业上聚焦石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销。

记者了解到,各地已开始采取应对措施。如广东省通过对重点企业现场帮扶、遥感监测超标柴油车等方式,加强重点区域氮氧化物和挥发性有机物的减排;山西通过防范泄漏、强化执法、合理作业、加强监测等举措,推进臭氧污染治理工作。

彭应登表示,城市与城市之间存在传输影响,仅靠控制一个城市不能达到区域臭氧污染治理的明显效果,必须形成区域联动和协同防控机制。

广东省环境科学研究院副院长张永波说:“一方面要加强与PM2.5的协同治理;另一方面,也要加强氮氧化物与挥发性有机物的协同治理。”

普通公众该如何防范臭氧污染对身体的损害?柏仇勇说,臭氧超标时段一般集中在午后气温较高、阳光较强时,在此期间应尽量减少外出及室外活动。王跃思建议,患有呼吸道或基础性疾病、运动人群尽量不要在臭氧污染严重时段外出活动。夏季跑步最好选择早晨6时至8时,开窗通风也尽量不要选择中午。

5月份CPI 同比上涨2.4%

新华社北京6月10日电 国家统计局10日发布数据,5月份,全国居民消费价格指数(CPI)同比上涨2.4%,涨幅比上月回落0.9个百分点。其中,食品价格同比上涨10.6%,涨幅回落4.2个百分点;非食品价格上涨0.4%,涨幅与上月相同。

统计显示,食品中,猪肉价格同比上涨81.7%,涨幅比上月回落15.2个百分点;牛肉、羊肉、鸡肉和鸭肉价格上涨4.4%至19.4%,涨幅均有所回落;鲜果、鸡蛋和鲜菜价格同比分别下降19.3%、14.5%和8.5%,降幅均有所扩大。

非食品中,教育文化和娱乐、医疗保健价格同比分别上涨2.2%和2.1%,交通和通信、居住、衣着价格分别下降5.1%、0.5%和0.4%。

当天发布的数据还显示,5月份,全国工业生产者出厂价格同比下降3.7%,环比下降0.4%。

国内油价调整 大概率“六连停”

据新华社北京6月10日电 《经济参考报》6月10日刊发题为《国内油价调整大概率“六连停”》的报道。文章称,6月11日,国内成品油调价窗口将再度开启。《经济参考报》记者从多家社会监测机构了解到,由于本计价周期内的原油均价难以突破40美元/桶的地板价,本次大概率将不作调整,迎来“六连停”。

隆众资讯油品分析师李彦表示,截至6月8日原油综合变化率为13.54%,对应上调幅度为430元/吨。目前测算的挂靠国际原油均价为38.35美元/桶,依然低于40美元/桶,且最近国际油价走势转跌,本轮调价或将继续搁浅。

卓创资讯成品油分析师孟鹏也预计本周期原油均价或难以突破40美元/桶的地板价限制,6月11日24时国内成品油零售限价上调的可能性较低。

涉嫌参与非法集结及未经批准集结 香港53人被拘捕

据新华社香港6月10日电 香港特区政府警务处10日凌晨发布新闻公告表示,警方于9日晚至10日凌晨共拘捕53人,包括36男17女,他们涉嫌参与非法集结及参与未经批准集结。

有大批非法示威者9日晚在香港中环一带聚集,不断叫嚣并多次堵塞马路。香港警方说,自9日晚6时起,非法示威者先在遮打花园集结,无视路上正在行驶的车辆,走上德辅道中、雪厂街等多条马路,并以杂物堵塞行车线。

警方在公告中说,警方多次进行驱散及执法行动,要求人群返回行人路,但仍有人拒绝听从警方指示,在警察离开现场后,再度走上多条马路堵塞行车线。警方遂使用最低所需武力作出驱散行动。

第二次全国污染源普查公报发布

广东等5省污染源数超全国总数五成

据新华社北京6月10日电 生态环境部、国家统计局、农业农村部10日共同发布《第二次全国污染源普查公报》。国务院新闻办当天举行的新闻发布会上,生态环境部副部长赵英民介绍,广东、浙江、江苏、山东和河北五省污染源数量占全国总数的52.94%。

赵英民介绍,2017年底,全国各类污染源数量358.32万个(不含移动源)。其中工业源247.74万个,生活源63.95万个,畜禽规模养殖场37.88万个;以行政区为单位的普查对象数量3497个。

与第一次全国污染源普查数据同口径相比,2017年二氧化硫、化学需氧量、氮氧化物等污染物排放量比2007年分别下降了72%、46%和34%。

第一次全国污染源普查的标准时点是2007年12月31日,此次公布的第二次全国污

染源普查的标准时点是2017年12月31日。污染源整体情况有哪些变化?

赵英民在国务院新闻办当天举行的新闻发布会上说,一是主要污染物排放量大幅下降。与第一次全国污染源普查数据同口径相比,2017年二氧化硫、化学需氧量、氮氧化物等污染物排放量比2007年分别下降了72%、46%和34%,体现了近年来污染防治取得的巨大成效。

二是产业结构调整成效显著。一方面重点行业产能集中度提高,和2007年相比,全国造纸、钢铁、水泥等行业的产量分别增加61%、50%和71%,企业数量分别减少24%、50%和37%。另一方面重点行业主要污染物排放量大幅下降,造纸行业化学需氧量减少84%,钢铁行业二氧化硫减少54%,水泥行业氮氧化物减少23%。

“经济发展质量在提升。

企业数量少了,但是产能集中度高了,在产品产量增加的同时,污染物排放量在大幅度下降,也就是单位产品的排污量在大幅下降。”赵英民说。

三是污染治理能力明显提升。工业企业废水处理、脱硫、除尘等设施数量分别是2007年的2.4倍、3.3倍和5倍。城市基础设施建设成效显著,污染治理能力大幅提升,如城镇污水处理厂的数量增加了5.4倍,处理能力增加1.7倍,实际污水处理量增加了2.1倍,城镇生活污水化学需氧量去除率由2007年的28%提高到了2017年的67%。

赵英民说,普查也反映出当前环境污染存在的问题。一是化学需氧量、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物这四项污染物的排放量都超过了千万吨,而这四项污染物对当前大气和水环境质量改善都至关重要。这是下一步工作的重点。

二是农业源、生活源对水

污染物排放贡献比较大,机动车对氮氧化物的排放贡献大,工业、生活和机动车对挥发性有机物的贡献大。这些污染源涉及的主体多,很多是无组织排放或者是面源排放,因此治理和监管的难度都比较大。

三是农村和西部环保基础设施相对全国或者相对东部地区仍然滞后,需要进一步加大投资力度。

四是重点流域和重点区域的排放强度大,这些流域区域的产业结构和布局调整任务艰巨。

五是我国生态环境治理体系和治理能力还需要进一步提高。

赵英民说,本次普查摸清了各类污染源基本情况,掌握了各类污染物产生、排放和处理情况,健全了重点污染源档案和污染源信息数据库。普查成果对当前打好污染防治攻坚战、支撑今后全国生态环境保护工作起到了非常重要的作用。