

# 申城连续10天出现臭氧污染,危害超过PM2.5

# 小心! 万里晴空潜伏“隐形杀手”

与“看得见”的霾污染相比,悄悄“隐藏”在晴空万里中的臭氧(O<sub>3</sub>)行事非常“低调”,不易被察觉。然而,近几年来,它已成为众多城市夏季大气环境污染的最主要“元凶”。申城连日“高烧”不止,臭氧污染也随之而来。据上海市环境监测中心的空气质量监测数据显示,7月25日至8月3日,本市已连续10天出现污染,首要污染物就是臭氧。

专家提醒,因为臭氧无色无味,很容易被市民忽视,但其实,其危害比PM2.5更可怕。

## 无色无味影响免疫

谈及臭氧,人们第一反应就是“地球卫士”,为何又变成了危害?中科院气象学博士后李汀说,臭氧究竟是正还是邪,主要取决于它所处的高度。“在距离地面20到30千米的平流层,臭氧能吸收紫外线,保护地球上的生物不被强烈的紫外线伤害,因此,高空臭氧层中的臭氧是当之无愧的‘地球卫士’。但是,一旦臭氧到了距离地面10到100米左右的近地面层,它就变成了‘健康杀手’。”

相对于黑臭的水污染、黄黑又刺鼻的烟污染以及雾蒙蒙的雾霾污染,臭氧污染无色无味,公众也容易掉以轻心。但实际上,臭氧比PM2.5危害更大:它会破坏人体免疫功能,诱发淋巴瘤细胞染色体病变,加速衰老,致使孕妇生畸形儿;造成人的神经中毒,导致头晕头痛、视力下降、记忆力衰退;会刺激和损害鼻黏膜和呼吸道,这种刺激轻则引发胸闷咳嗽、咽喉肿痛,重则引发哮喘,导致上呼吸道疾病恶化,还可能致肺功能减弱、肺气肿和肺组织损伤,而这些损伤往往是不可修复的。



昨天傍晚申城天空出现一朵奇特的云,如一只巨兽盘踞空中 记者周馨摄

臭氧污染。”

束炯和李汀都认为,城市化和工业的发展等人为因素,是导致臭氧污染增加的主要原因。束炯说,造成近地面臭氧污染的一次污染源比较清晰,比如,氮氧化物主要来源就是机动车的排放、燃煤、石油化工等。有研究表明,每年近地面层的臭氧污染中,只有23%来自于大自然本身的臭氧层输送,有高达48%是来自于氮氧化物等污染物的光化学反应,剩下的来自于区域外的远距离传输。

李汀介绍说,据2010年全年臭氧平均质量浓度显示,全国臭氧污染最严重的城市分别为重庆、广州、上海、青岛、北京、沈阳、天津。

## 防护困难减少外出

臭氧超标的防护远比PM2.5的防护难,戴口罩等对阻挡臭氧毫无作用。李汀说:“臭氧不是颗粒物,口罩是无法过滤。当臭氧污染发生时,公众尤其是儿童、孕妇应该避免户外活动,房屋建筑对于户外的大气污染具有一定屏障作用。”

不过,束炯说,臭氧浓度的变化具有很强的时间规律性,而且,和污染源多样性的PM2.5相比,臭氧污染的污染源比较明确,污染预报并不难,提前48小时就可以准确预报,因此,市民可以关注预报信息和根据日照时间来做好防范措施。“从上海的监测结果来看,臭氧浓度和日照有很强的相关性。清晨,臭氧浓度是非常低的。白天随着气温升高,紫外线辐射的增强,臭氧浓度会不断增加。通常,13时到16时浓度会达到峰值,此后随着紫外线辐射减弱又逐渐降低。没有光照后,臭氧浓度会在半小时内迅速降到零。”

本报记者 马丹

## 台风苏迪罗将成高温“终结者”

周六申城有雨 气温回落到35℃以下

本报讯(记者 马丹)7月26日至今,副热带高压牢牢“掌控”申城,轻松拿下高温酷暑“十连击”。今天申城又是热力全开,9

时14分高温橙色预警信号敲响,最高气温将冲击38℃。不过,高温“终结者”就要来了!据上海中心气象台预报,明天起,本市最高

气温将回落到35℃至36℃;8日前后,受今年第13号台风“苏迪罗”外围环流影响,本市将有雨,最高气温会回落到35℃以下。

## 晴朗夏日易现污染

2012年,我国新修订的《环境空气质量标准》首次将PM2.5和8小时的臭氧浓度纳入常规空气质量

评价。这几年,PM2.5已经越来越为公众所熟知,然而,无形的臭氧污染仍然容易受到忽视。华东师范大学环境与科学院教授、博士生导师束炯说,臭氧污染常伴随着夏季高温

出现。“往往夏季越是晴空万里、艳阳高照,越是紫外线强烈,氮氧化物(NO<sub>x</sub>)或挥发性有机物就越容易在紫外线照射下发生二次光化学反应,产生臭氧和其它氮氧化物,出现

# 心存敬畏手握戒尺 坚决摒弃特权思想

杨雄主持市政府党组“三严三实”学习会

本报讯 按照中央及市委统一部署,市政府党组昨天举行“三严三实”第二次专题学习会,重点围绕“严以律己”主题,深入学习研讨。市委副书记、市长、市政府党组书记杨雄主持会议。市领导屠光绍、艾宝俊、赵雯、周波、翁铁慧、时光辉、蒋卓庆、白少康出席。

屠光绍在发言时说,严以律己,本质在于正确对待个人私欲与党性原则,核心在于保持政治定力、守住法纪底线、把好私德关口,关键在于做到“三个坚持”。必须坚持理想信念,坚持反躬自省,坚持清正廉洁。

周波在发言时说,严以律己首先要严格遵守党章规定。其次,要谦虚谨慎、自警自律。树立正确的政绩

观,严格按照规定、程序办事。第三,严以律己要牢记宗旨、为政清廉。在工作中要过好权力关、金钱关、人情关。

蒋卓庆在发言时说,严以律己要坚定理想信念,进一步坚定对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。要守纪律讲规矩,牢固树立法治理念、法治精神。严以律己,要自重自省自励。

会议指出,践行“三严三实”,严以律己至关重要。党员领导干部要以律己为关键,要坚定理想信念,保持对党忠诚,心存敬畏、手握戒尺,坚决破除摒弃特权思想,始终用严的标准约束自己。要严守法律法规,要遵守党规党纪,要加强道德情操修养。

## 杨雄会见首尔市长和济州道知事

本报讯 上海市市长杨雄昨天上午在人民大厦会见了韩国首尔特别市市长朴元淳和济州道知事元喜

龙一行,对客人率团来沪开展旅游推介表示欢迎。韩国驻沪总领事韩硕熙会见时在座。

13万个高一暑期社会实践岗位九成被预约,部分家长替孩子挑肥拣瘦

# 五千余“寂寞岗”乏人问津

随着《上海市普通高中学生综合素质评价实施办法(试行)》于今年4月公布以来,这个暑期,参与社会实践成为本市不少高一学生暑期生活的重头戏之一。

记者昨日从市教委获悉,本市目前已推出1514个社会实践基地,提供学生实践岗位13万余个。截至7月24日,本市98%的高一学生已在信息平台注册,其中87%的注册学生已预约了社会实践岗位;已通过信息平台发布的高一社会实践服务岗位数为132688个,其中95.8%的岗位已被预约。

出于安全考虑,高中生参与暑期社会实践需由学校通过团队形式报名。市教委有关负责人坦言,仍有不少家长致电学校,对各种工作岗位“挑肥拣瘦”。

## 学生不愿做保洁

从2004年起,《上海市中小学课程计划及其说明的通知》等文件就规定,高中阶段社会实践每学年不少于30天,其中志愿者服务不

少于60学时。

“60个学时如果满打满算,可能三天工夫就能集中完成,但是,我们更应该关注能带给学生的成长带来怎样的意义。”市教委负责人告诉记者,自从网络报名启动以来,家长的电话不少。“我孩子是学生会干部,能力比较强,能不能给她一个更重要的岗位?”“孩子成绩很好,给他的岗位能不能技能性强一点?”

记者在博雅网看到,剩余的5000余个岗位中,“敬老院陪伴老人”“智力障碍青少年陪伴”“保洁”等类型的岗位尚有不少空缺。市教委负责人认为,每个岗位都有不同的要求和锻炼,只要孩子经历了,即便是一些重复单调的“寂寞岗”,也是了解社会的一种途径,也是一种成长。她希望,家长能学会放手,将更多的主动权、选择权交给孩子。

## 增强岗位吸引力

市教委负责人介绍,目前,来自市科委、市经信委等单位推荐的

50余名专家正对143家市级学生社会实践基地进行全覆盖专项调研,现场指导基地岗位的设置、发布、与学校的合作路径等。

通过馆校合作,一些更有吸引力的岗位上出现了学生的身影。仁济医院文明办副主任袁慧芸介绍,为了舒缓病患情绪,该院在大厅设置了钢琴角,负责弹奏的正是高中生志愿者们。敬业中学副校长王飞红说,如今,不少孩子都有业余10级钢琴演奏水平,报名通知一经发出就引来激烈竞争。新高高级中学组织学生参与大宁街道创建文明城区宣传画绘制工作,“从来没有想到,没有美术基础的我也能有这样的展示机会。”一个内向女生的感言,令副校长苏晓芸感动。曹杨二中组织学生到嘉定安亭为小学生担任夏令营辅导员。学校特别规定,不许家长私家车接送,学生必须自己换乘公交地铁抵达营地。校长助理谈俊认为,参与社会实践不仅是“刷一次学时”,更能体验为人父母的不易。本报记者 陆梓华