

# 环境专家昨晚做客新民科学咖啡馆谈城市空气质量 夏季臭氧污染可能成常态

**新民科学咖啡馆**  
主办:市科协 新民晚报

PM2.5(细颗粒物)已是人们口诛笔伐的空气污染“惯犯”,但许多人却不知,在还未过去的夏天里,臭氧多次悄无声息地“干掉”PM2.5,成为申城的首要污染物。昨晚,环境专家做客第168期新民科学咖啡馆指出,夏季臭氧污染很可能会变成常态。

## 臭氧制造二次污染物

去年11月,苏浙沪已率先试行《环境空气质量标准》(GB3095-2012),并同步试点发布空气质量指数(AQI)。空气质量新标准加严了污染物控制要求,增设了PM2.5年

平均、24小时平均浓度限值和臭氧8小时平均浓度限值,同时也收紧了PM10等污染物浓度限值。中国工程院院士、北京大学环境科学与工程学院教授唐孝炎说:“从上世纪末开始,我国的大气污染特征已有了重大转折,二氧化硫、二氧化氮、PM10等直接向大气排放的污染物减少,但臭氧污染和灰霾问题凸显,二次污染日趋严重。和一次污染物相比,它们对人体健康的危害更大。”

上海环境监测中心总工程师伏晴说,臭氧污染已经成为新的挑战。据统计,今年1月到8月间,上海AQI优良天数为160天,污染天数为83天,其中,臭氧为首要污染物的天数占37.6%,全部集中在7月到8月,臭氧轻度污染17天、中

度8天、重度2天。

唐孝炎说,臭氧不仅自己是二次污染物,而且也是“制造”PM2.5的“幕后黑手”之一。“臭氧分好和坏。好臭氧是距离地球12千米~35千米的大气圈平流层中的臭氧,它能阻挡紫外线射向地球。而坏臭氧指的是低空臭氧,主要出现在距离地表约2.5千米的大气层中,由碳氢化合物、氮氧化物等污染物经过一系列的光化学反应而产生,最常发生在光照充足的夏季。这类臭氧就会成为大气氧化剂,将直接排放的气体污染物转化成PM2.5”。

## 海风能当“清洁工”

伏晴介绍说,在上海,不同季节和气象条件下容易产生的空气污

染类型也不同:每年6月到9月中旬前,空气首要污染物以臭氧和PM2.5为主,而且污染过程短、程度轻,通常是维持1到2天的轻度污染;9月中旬到来年的3月上旬,是污染“重症期”,容易出现以PM2.5为首要污染物的重度污染,污染过程也会变长,最长可达6天;3月中旬起到6月底的空气污染程度则介于其他两个时段之间,首要污染物仍以PM2.5为主,但臭氧污染也开始出现。

不过,由于申城邻海,夏季的海陆风会带来清洁的空气,改善空气质量。“越是接近海边的区域,越是空气质量好,比如浦东新区”。

## 污染防治任务艰巨

按照我国的大气污染防治行动

计划,到2017年,全国地级及以上城市PM10浓度要比2012年下降10%以上,京津冀、长三角、珠三角等区域细颗粒物浓度要分别下降25%、20%、15%以上。无论是北京还是上海,大城市的空气污染防控任务艰巨。上海市环境保护局副局长吴启洲说:“按照国家空气质量新标准,PM2.5的年均值最高是每立方35微克,但去年上海的PM2.5浓度年均值为每立方57~58微克。即使下降了20%,仍未达标。”吴启洲说,防治大气污染,不仅要区域联防联控,还需要多方综合整治。要控制能源结构、产业、交通、建筑、农业及社会生活等方面产生的污染。

本报记者 马丹 董纯蕾

本报讯(记者 张炯强)继上海纽约大学之后,又一所世界一流大学“嫁接”到中国——昆山杜克大学获教育部批准正式成立。今天上午,昆山杜克大学校长刘经南在沪宣布:招生工作全面启动,计划在中国及世界范围内招收学生。

# 昆山杜克大学启动招生 明年首招三个学位硕士生

学位项目将在未来陆续推出。而就教于昆山杜克大学研究生项目的学生,将获得杜克大学颁发的学位。

另外,昆山杜克大学还将开办“本科全球学习学期项目”非学历项目,国内外在校本科生将可以在昆

山杜克大学学习多个学科的本科学课程,并获得杜克大学的学分。2014—2015学年开设的本科学课程包括全球健康、人文学科、物理和自然科学、社会科学。

刘经南校长透露,未来两年内,

将有50多位杜克大学教授在昆山授课,并为学生提供“国际学习体验”。

目前,昆山杜克大学已接受2014年秋季入学申请,所有课程的详细介绍及申请程序可登录该校网站(www.dku.edu.cn)。

本报讯(记者 王蔚)复旦大学昨天宣布,软件学院青年教师杨珉及其课题组研究发现,330款最热门的手机应用软件中,有58%存在用户隐私泄露问题,个别品牌手机的系统也并非如宣传的那样“更安全”。

# 复旦科研人员研发『安全手机』 可阻恶意软件窃取隐私

杨珉和同事们通过调查发现,手机用户受害的根本原因,在于一些移动智能操作系统的安全机制存在着固有缺陷,无法向用户提供更高的安全防护能力,再加上应用软件的安全检测技术严重滞后于恶意软件的发展。而且,目前的检测机构和生产企业,也无法高效地满足用户的需求。

该课题组已与企业展开了合作,新款的“安全手机”将于9月底正式上市。今后用户在安装软件过程中,系统将能检测并剔除恶意软件,避免恶意软件被安入手机中。而且,“安全手机”系统还能对各种应用软件进行动态的用户权限控制,根据风险评估模型,使用户准确判断该软件是否会泄露隐私并及时做出拒绝。

## 上海六首童谣荣获全国优秀

本报讯(记者 郭剑烽)日前,中宣部、中央文明办等表彰了全国第四届优秀童谣获奖作品,上海文明办等推荐的优秀童谣再创佳绩,有6首入选(全国共表彰了80首优秀童谣),成人组和未成年人组都有一等奖。其中,《学习雷锋两个“钉”》(作者:孙毅)荣获成人组一等奖,《小茶壶》(作者:王婷)荣获未成年人组一等奖。

## 上外附中东校首批学生入读

本报讯(特约通讯员 龙钢 记者 袁玮)记者昨天获悉,上海外国语大学附属外国语学校东校近日建立,首批招收的2个班共60名中预年级学生已正式上课就读,待明年新校舍建成后,搬入天宝路新校区上学。

据了解,上外附中东校为公办完全中学建制,学制从初中中预年级到高中三年级,共七个年级,学校新校区将建在现在的四平中学与南湖职校一分校校址上。上外附中东校今后在学校招生、办学等方面将和上外附中享有一致的政策待遇。

## 《新读写》带你读懂中国

本报讯《新读写》第9期《新特稿》介绍音乐家何占豪与大同中学同学的对话,寄语中学生,如何读懂中国;《新人物》推出文学新秀华育中学吴嘉铭的作品及作家黄媛的点评;《新时文》刊出周国平、丁立梅、吴明、秦维宪等作家的作品;《新经验》刊出特级语文教师陈军谈读写之乐;《新航班》刊出尤今的作品。(陆惠芳)



## 科技馆新开“3D打印世界”

石膏材质的青花瓷,心脏模型,金属材质的工艺齿轮,塑料材质的钟……只要有创意,这些都可以“打印”出来带回家。今天,上

海科技馆设计师摇篮展区“3D打印世界”正式对外开放,观众可以通过互动计算机自己建立3D模型,只需支付少量耗材费用就能

即刻让3D打印机打印出个性化的彩色创意作品。据了解,上海科技馆是全国首家推出3D全彩打印技术的科普场馆。图为工作人员在展示如何将产品转换成数码图像  
本报记者 马丹 孙中钦 摄影报道

# 美发美容院不得擅自开展针灸减肥

### 卫生监督部门曝光部分生活美容场所违法行医案例

本报讯(首席记者 施捷)市卫生监督机构在昨天下午召开的季度媒体通气会上强调,所有生活美容场所不得开展医疗美容,有资质的美容医师也不得在非医疗场所从事美容医疗服务。

今年1至7月,本市卫生监督机构先后对62家医疗机构开展医疗美容专题监督检查81户次,立案处罚6件,警告5件,罚款1件,责令改正10户次。同期,全市检查生活美容场所591户次,对未取得《医疗机构执业许可证》擅自开展

医疗美容活动,或非医疗机构发布医疗美容广告等违法行为予以行政处罚54件,其中单位45件,个人9件;罚款234800元,没收违法所得246519.32元,没收药品12.5箱,没收医疗器械681件。

卫生监督机构昨天公布本市生活美容场所违法开展医疗美容的部分典型案例:

● 淮海中路八仁美容公司、艾维庭美容公司淮海路店等违法以强脉冲光治疗方式开展脱毛医疗美容,被处罚款和没收违

法所得;

● 南丹东路琪玉美容店、钦州南路永琪美容美发公司第248分公司、金山卫镇板桥西路淑女美容店等违法开展针灸、刺血、除扁平疣等服务,被处以罚款、没收违法所得和相关医疗器械;

● 车站南路瑞舍美容公司、控江路依佳怡美容公司等分别开展针灸减肥、激光洗眉等服务,被处以罚款;

● 南桥镇育秀路韵胜美容店、南桥镇古华路品歌咨询公司南

桥分公司违法开展射频美容服务,被分别处以罚款和没收违法所得;

● 嘉定工业区福寿路依姿美容院违法开展注射细胞生长因子的医疗美容服务,被处以罚款。

有关部门表示,今后市区两级卫生监督机构将继续严格医疗美容机构设置审批和《医疗机构执业许可证》校验,加强对医疗美容主诊医师、外籍及港澳台医师等人员执业资质管理,落实医疗美容项目分级管理制度,同时以美发美容场所为重点监管对象。