

# 南京采取设置“绿岛”、安装在线监控设备等措施,推进油烟集中处理和排放

## 餐饮油烟少了 居民窗户开了

◆本报记者刘良伟



傍晚时分,走进秦淮区瑞阳街道,餐饮店里迎来送往的热闹气氛让这座初冬的城市也温暖起来。

秦淮区生态环境局执法大队副队长荣照辉介绍,在系统整治餐饮油烟排放问题之前,这条仅百余米长的街道一年的居民投诉量可达400多件。一到就餐高峰期,整条街道便被浓烟笼罩。而在系统整治之后,截至目前,已经有一年多的时间保持零投诉。

据介绍,餐饮油烟是PM<sub>2.5</sub>的直接排放源之一,同时油烟中含有多种挥发性有机物,可以与环境中的氮氧化物发生反应,增强大气的氧化性,加速二次颗粒物的形成。此外,大量未处理的油烟污染物如果排放到大气中,会间接导致大量臭氧产生。因此,餐饮油烟污染成为秦淮区近年来着力破解的难题之一。

谈到餐饮油烟净化,荣照辉介绍,秦淮区生态环境局主要开展了4个方面的工作:一是动员餐饮店安装油烟净化系统,二是在街道安装在线监测系统,三是为每户餐饮店安装高空排放管道,四是借助在线监测系统科学设定油烟净化系统的清洗频次,从而保障净化效果。

据南京市生态环境局提供的数据,截至目前,秦淮区重点餐饮在线监测设备安装项目完成率、推进率在全市排名第一。与此同时,在整治餐饮油烟

### “上宅下店”餐饮扰民,油烟整治化解矛盾

“上宅下店”的餐饮布局是南京市老城区一些居民楼中存在的普遍现象。一位长期关注南京餐饮油烟问题的南京市民说,一方是“求生存”的店家,一方是“求生活”的住户,彼此之间的矛盾确实很难化解。

一家“网红”打卡餐饮店的老板告诉记者,在过去很长一段时间里,楼下餐饮店和楼上住户都保持着对立关系。虽也算邻里之间,但关系极不融洽,矛盾激化时可能还会发生口角。“虽然赚了钱,心里不痛快。”提到油烟问题整治后的改变,这位老板感触颇深:“现在楼上楼下关系很融洽。”老板,你发财哦。”“好好好。”见面时打个招呼,有需要

时还会相互关照。餐饮油烟得到整治确实是一件惠民利民的好事。”

瑞阳街道的一位老住户何宁生告诉记者:“在这条街道的餐饮油烟问题得到有效整治之前,我多年没有开过窗户,并且家里都安装3层窗户。因为受油烟危害,我患上慢性支气管炎,深受困扰,没有办法只能投诉。现在整治好了,有了很大的改观,这条街道基本没有什么异味,我也会开开窗、透透气,很满意。”

### 智慧监管进后厨,居民满意度大幅提升

问题的过程中,秦淮区充分借助科技的力量,积极探索餐饮油烟智慧监管新模式。荣照辉打开一款名叫“指尖上的环保”的APP,向记者展示其中的界面。这款APP能够清晰显示每一家餐饮店的实时监测数据。他点开一家名叫“辣当家”餐饮店的信息,界面显示其当前油烟浓度数值为0.541mg/m<sup>3</sup>。他解释道:“油烟浓度数值达到2mg/m<sup>3</sup>,便能满足国家要求,但我们对当地商户提出了更高的要求。目前,这条街道上的商户都能达标排放。”

据介绍,在秦淮区实现智慧监管以前,餐饮店的油烟净化设备是否正常运行,有没有定期清洗,生态环境执法人员只能凭肉眼查看,很难精准掌握。在街道安装了智能油烟在线监控仪之后,执法人员可以通过“指尖上的环保”APP对餐饮油烟净化设施进行实时监控,并开设、用没用、排放浓度达标与否,远程就能看到。一旦油烟排放浓度达

到设定的阈值1.8mg/m<sup>3</sup>,就会推送信息到店家、网格员、执法人员。据统计,截至目前,今年秦淮区油烟排放量同比下降了60%多,油烟扰民投诉同比下降了30%多。

除此之外,荣照辉认为沟通很重要。“在整治工作开始前,我们联合商户、工商部门、公安部门、街道社区等,召开协调会。我们向商户愿不愿意整改,他们都很支持。因为油烟扰民问题带来的投诉和整改等,让他们也很困扰。在基本意向达成一致后,我们便动员每家餐饮店安装油烟净化系统、烟气高空排气管道等。由于安装高空排气管道可能会带来距离管道位置较近的住户和高层住户的反对,我们会主动做周围住户的沟通工作。有些住户还会帮助我们去做其他住户的思想工作。”

除了秦淮区外,雨花台区、建邺区、玄武区等多个辖区在开展餐饮油烟整治方面

各有特色。

建邺区在餐饮店比较集中的富春江东街,试点用不同的方式建设专用烟道,集中处理、集中排放,不仅提升油烟净化效率,还减轻风机噪声对老百姓的影响。对餐饮油烟排放情况,建邺区灵活进行监控——100平方米以上的餐饮店安装“三参数”油烟在线监控设备,在线监测油烟浓度、非甲烷总烃、颗粒物3项指标;对一些小型餐饮店,尝试通过电量监测对其进行监控。

玄武区的小餐饮店多数是“上宅下店”模式,而且老旧小区没有安装公用烟道。玄武区政府投入200多万元,将红庙街区的老设备和管道全部换掉,统一安装差速离心式油烟净化分离器,实现油烟低空达标排放。

瑞阳街道一家餐饮店老板告诉记者,餐饮投诉少了,上下关系融洽了,他们才能安心经营。而对于楼上住户来说,油烟少了,对身体的伤害少了,他们的幸福感也提升了。可见,环境质量好坏不仅表现在指标的变化上,更紧密关联着老百姓的日常生活。

李炬

# 富阳春建乡四招推进农村治水

今年以来春建溪水水质保持在Ⅱ类

本报讯 日前,浙江省杭州市富阳区春建乡投资120余万元建设的下高农村生活污水治理设施提标改造工程通过竣工验收,并投入使用。这一工程的建设,将大大提升区域内近400户农户以及春建乡中心幼儿园所产生生活污水的处理能力。

春建乡是个典型的农业乡镇,近年来不断加大环境整治力度,尤其在生活污水治理方面不遗余力。早在2015年完成了全乡6个行政村生活污水治理工程建设,对生活污水进行截污纳管,集中处理。然而随着近年来生活污水量逐年增多,加上生活污水处理设施的日渐老化,处理能力不堪重负,处理效果也不甚理想。

为加快推进生活污水治理设施的提标改造,春建乡采取了四大举措。

全面细致排查,列出问题清单。组织专业人员对全乡34个生活污水治理终端设施进行细致排查,着重排查设备的处理能力、检测处理后的污水水质等,通过排查,共列出设备处理能力不够、排污标准不高等31个问题。

制定整治方案,安排项目计划。针对存在的问题,召开专题会议,邀请生活污水治理专业人员,听取专业建议和意见,通过对排查出来的问题进行梳理,科学制定整治方案。根据整治方案,首先解决急重问题,再分步解决轻重缓急,共计划安排13个项目,分3年逐步实施。

加大投入力度,推进项目实施。在克服财政困难的同时,积极争取项目和资金。自2018年至今的3年,启动春建乡集镇“污水零直排区”建设,春建乡春建村下高生活污水治理设施提标改造、春建乡下俞村楼家坞终端工艺整治等13个项目,总计投入900余万元。目前,已完成11个项目建设,完成投资500余万元。

加强运维管理,巩固建设成果。全乡的生活污水治理设施运行和维护采取招投标的办法,由中标的专业单位负责运维。同时,专门成立农村生活污水治理设施运维管理办公室,设立举报电话,记录来电来访,及时处理各种问题。

如今,春建乡水环境有了显著的改善,今年以来春建溪水水质保持在Ⅱ类。村民们说:水质好了,人的心情舒畅了,幸福感增强了,而且现在很少见到苍蝇蚊子了。

周兆木 王文华



自全面推行水污染防治工作以来,江西省莲花县河水水质明显改善,龙山口国控出境断面水质达到并优于国家Ⅲ类标准,县级集中式饮用水水源地白马河水水质类别为Ⅱ类以上,达标率为100%。 颜志高摄

## 治污攻坚长江行

中国光大环境(集团)有限公司

# 江苏省灌南县多措并举打好打赢蓝天保卫战

今年以来,江苏省连云港市灌南县严密部署,强化监管,全力推进大气污染防治各项工作,取得明显成效。1月1日~12月6日,全县PM<sub>2.5</sub>平均浓度36.8微克/立方米,同比下降10.7%,空气优良率达83.3%,同比上升0.4%,在实现年度目标基础上,实现大气环境质量进一步改善。

一是细化任务抓管控。制定《2020年大气污染防治工作计划》《灌南县“打赢蓝天保卫战”2020年工作计划》《灌南县2020年VOCs专项治理实施方案》等,强力推进VOCs污染管

控,突出抓好重点臭氧前驱物排放削减,确保全县2020年VOCs排放量与2019年相比削减13%,与2015年相比削减26%以上,重点工业行业VOCs排放量与2015年相比削减30%,大幅降低臭氧超标天数。

二是突出重点抓管控。推进钢铁企业超低排放改造,兴鑫钢铁、亚新钢铁均完成无组织排放深度治理和全流程超低排放评估监测,兴鑫钢铁水路等清洁运输方式的占比达85%,亚新钢铁购置16辆新能源汽车并投入使用;推进汽修行业VOCs专项治理,对13家重点汽

修单位联合开展专项执法检查,逐家下达限期整改通知,全部完成整改;推进餐饮单位油烟整治,完成重点餐饮油烟在线监控安装工作;推进“散乱污”企业整治,累计完成21家“散乱污”企业取缔工作;推进生物质锅炉整治,完成经济开发区、农业园区45台生物质锅炉整治任务;推进城市面源综合整治,先后取缔5处露天烧烤摊点,查处渣土运输违规行为74起,完成41家施工工地扬尘治理;推进夏秋两季秸秆禁烧工作,构建县领导、县直部门、乡镇(园区)、村组四级责任

网络,形成地面、片区、空中三维巡防监控格局,通过全天候、全方位、全覆盖的巡查检查,连续七年实现“零火点”;推进加油站油气回收治理,推进1家加油站完成油气回收自动监控设备安装工作;推进乡镇大气监测项目建设,10个镇全部完成降尘点位设置及空气质量自动监测站安装工作,其中降尘设备已投入运行、开展监测。

三是强化督查抓管控。制定《灌南县大气污染防治考核办法》,采取“年终考核和日常考核”相结合方式,及时对工作

计划执行情况、大气污染存在问题和及时有效处理情况以及交办工作落实情况等全面进行考核评估。不断加大环境违法案件行政处罚力度,今年以来共立案查处涉气环境违法案件23件,处罚金额119.74万元。10月份,县委、县政府成立由十位县领导干部带队,生态环境等部门参与的专项督查组,采取不打招呼、随机抽查的形式,每天县城区及周边园区轮流开展大气管控巡查,及时下发20余部《突出大气环境问题交办单》,对80余项突出大气环境问题

李炬

# 新的城市生活垃圾处理技术被引入我国

据中国城市环境卫生协会的统计数据,全国城市生活垃圾每年超过1.5亿吨,并以每年8%~10%的速度递增。目前,我国历年垃圾堆存量已达60亿吨,占用耕地5亿平方米。全国688座城市,不算县城,已有2/3的大中城市受到垃圾的困扰。每年因垃圾造成的资源损失价值在300亿元左右,我国目前在处理城市生活垃圾的方法上主要有填埋、堆肥及焚烧处理三种方法,在严峻的城市环境压力之下,世界各国的视线已不再仅仅停留在如何控制和销毁垃圾这一层面上,而是着手科学地处理、利用垃圾,将垃圾列为经济发展的“第二资源”,向垃圾要资源、要能源、要效益。

随着社会的进步,人们生活水平的提高,垃圾成分愈发复杂,有机物、人工合成材料增多。这种现状要求垃圾处理技术,应由单一销毁方法向多种方法、互助配合、共同处理的综合处理转变。只有这样,才能实现垃圾的变废为宝,为社会提供可利用资源。

获悉,北京临界星云科技有限公司近日在引进、消化、吸收日本先进的城市生活垃圾处理技术——亚临界水处理技术

后将在青岛建设试点处理厂并生产成套设备供应全国各大中城市。亚临界水又称超加热水、高压热水或热液态水,是指在一定的压力下,将水加热到100℃以上临界温度374℃以下的高温,水体仍然保持在液态状态。采用这种技术,餐厨垃圾、混合生活垃圾、塑料、纺织物、纸类、医疗废物、污泥、家畜排泄物、固体废物可以一体化处理,并且处理过程中的整个环节处于完全密闭、完全杀菌的环境,不会释放有害、有味的气体,处理后的未分解物产品堆料无臭味、无公害。由于不使用酸、碱和催化剂的水在高温高压下的处理技术,亚临界水的提取方法被称为“绿色处理法”。经处理后的水、堆料完全可以再次进入农业、市政等用水、用肥领域,实现所有生活垃圾“通吃”,处理后再利用的良性循环。

有专家称,亚临界水处理生活垃圾技术是我国现有的填埋、堆肥及焚烧方式后,第四种处理城市生活垃圾的先进方式,这对推进实现我国垃圾资源化、无害化、减量化的总目标有着重要意义。

王亚京



Temtop PMS 10/20系列—泵吸式粉尘颗粒物传感器

# Temtop 乐控:光散射颗粒物传感器监测的解决方案

创新为先 服务全球

Temtop乐控(上海)环境技术有限公司(以下简称“Temtop乐控”)隶属于美国Elitech Technology, Inc.旗下,致力于提供光散射环境颗粒物传感器技术及相关关键环境监测仪器,旨在为全球用户提供先进的环境颗粒物监测解决方案。

Temtop乐控成立于1996年,美国总部位于美国加州圣何塞,依托美国硅谷科技优势,以创新为先为基石,致力于提供创新、高性价比的粒子传感器技术。先后在全球环境监测市场推出颗粒物传感器、粒子数计数器、气溶胶测定仪、粒子计数器、室内环境检测仪等多系列

产品。专注于为客户提供可靠的颗粒物测量、数据分析解决方案,助力全球环境健康及安全。

公司总部先后在英国、巴西、波兰、俄罗斯等国家及地区设立8个分(子)公司。为了更好地服务亚太区市场,总部定于2015年在上海自贸区成立了Temtop乐控中国的全资子公司。

目前,美国Temtop乐控在全球拥有众多环境监测专家、工程师、销售代表及现代化工厂,致力于环境监测领域高端精密仪器的研发、生产与销售,已有数十万台Temtop乐控产品,先后在全球环境监测、生产制造、环境咨询、实验室及科研机构等行业。

## 乐控光散射颗粒物传感器技术

Temtop乐控数十年专注于环境颗粒物监测技术,为全球客户提供环境测量、数据分析解决方案,助力全球环境健康及安全。

近年来, Temtop乐控中国技术团队将美国技术与中国环境现状相结合,针对光散射颗粒物技术进行深入研究,并于国内多家知名厂商合作,在实践中不断优化,更是将过滤式泵吸颗粒物传感器推广至环境厂商、工业园区、化工煤矿等应用场景。可为扬尘在线监测、大气网格化等监测场景提供长寿命、高精度、减售后的优质传感器;同时也为多个省、市、县级政府及生态环

境部门提供巡检点检所需的气溶胶检测仪等设备,提升取样精准度,优化执法效率及流程。Temtop乐控高性价比的光散射传感器技术,以更具备成本效益的方式为生态环境、洁净室、公共安全等更多专业场景的粒子测量提供技术保障。

原理介绍:尘埃粒子随气流经过光散射颗粒物传感器光敏感区,散射光被一个曲面反射镜



Temtop光散射传感器与流场技术原理

收集,再通过一系列透镜组汇聚到光电倍增管中,其中由鞘气流过滤器对气起到保护作用;当有粒子经过光敏感区时,会产生一个光脉冲信号;根据脉冲信号的强弱确定尘埃粒子的大小,最后根据脉冲信号的多少即可确定粒子的数目。

Temtop乐控PMS 10系列泵吸式颗粒物传感器在光散射技术的前提下,采用1.1L/min~2.83L/min无刷真空泵进行取样。不同于国内采用的扩散式取样,泵吸式具有更大流速更稳定、寿命更长的优点。而部分Temtop乐控产品更具备鞘气、过滤、零校准等先进功能,测量各粒径颗粒物更加精准。可广泛应用于扬尘监测、微型空气站、污染、排放监测等大气监测