责编:赵娜 电话:(010)67164834 传真:(010)67113772 E-mail:zghjbgongjian@163.com

石家庄治气转向“全面治本”

今年采暖季前全域平原地区实现散煤“清零”

◆本报记者张铭贤 通讯员郭运洲

编者按

近年来,随着一系列大气污染综合防治措施的实施,河北省石家庄市蓝天保卫战正由“点上治标”转向“全面治本”。

监测数据显示,2018年,石家庄市$PM_{2.5}$平均浓度为72微克/立方米,同比下降16.3%。今年1-7月,$PM_{2.5}$平均浓度为71微克/立方米,同比下降1.4%,大气环境质量实现持续改善。

在大气污染综合治理夏季会战期间,石家庄市加大了工业企业执法检查力度。图为执法人员检查高架源企业排放情况。 高晓辉供图

聚焦能源变“清”,标本兼治调整用能结构

通过超级站对大气污染因子进行源解析,发现燃煤污染是石家庄大气污染的重要来源。调整能源结构、治理燃煤污染,是打赢蓝天保卫战的治本之策。

“烟尘0.02、二氧化硫0.2、氮氧化物23……”一上班,河北华电石家庄热电有限公司的徐永赫开完早会后,便来到中控室,细心查看二号联合循环机组的每一组运行数据。

“这些数据都远远低于河北省的超低排放限值。这台机组是全省首台燃气机组,运行状态良好,各项排放指标都远远优于燃煤机组。”徐永赫说。

建设天然气热电联产项目,是石家庄市调整能源结构、治理燃煤污染的重要举措之一。同时,石家庄市还开展了“百千万”重点用能单位行动,推进煤电节能改造,加快发展风电、太阳能、生物质等可再生能源,压减煤炭消费量。

治病需除根。石家庄市在全省率先推进了燃煤电厂超低排放改造。今年又提出了燃煤电厂深度治理工程和燃煤锅炉治理工程。8月底前,全市35蒸吨/小时以上燃煤锅炉将完成超低排放改造和有色烟羽治理,进一步削减燃煤污染。

同时,石家庄市着力推进清洁取暖改造,减少散煤直排污染。今年采暖季前,石家庄市将完成34.94万户农村居民“煤改气”“煤改电”工程,全域平原地区实现散煤“清零”。

多管齐下整治燃煤污染,石家庄市二氧化硫浓度呈现了大幅下降趋势。初步监测数据显示,截至7月31日,石家庄市二氧化硫浓度为19微克/立方米,同比下降17.4%。

“这一数据说明,燃煤污染正在得到有效控制。”石家庄市环保专家说。

摆脱治气“凭经验”,追根溯源找“病因”

8月初的一个上午,石家庄市环境预测预报中心分析预报员张璇一到单位便打开电脑。从大气复合污染及灰霾监测超级站平台上,下载前一天和当天9时前的空气监测数据,并逐一分析,找出污染源和污染特征。

“这些数据来自大气复合污染及灰霾监测超级站。”张璇说,这是目前石家庄市最先进的大气污染监测系统,于今年5月正式运行。“可监测大气中120多种污染物,能分析$PM_{2.5}$来源,实现对大气污染物的立体监测。”

“过去我们只能监测大气污染物的6项参数,仅限于描述污染现状。而通过超级站,可以进行组分分析,了解哪种污染源贡献更大,进而让大气污染防治措施直指‘病灶’,更加精准。”张璇解释说,“比如,我们在某个时间段连续监测到硝酸根离子浓度偏高时,说明这个时间段机动车污染比较严重,应该加强机动车尾气排放的管控。”

找准“病因”,才能“对症下药”。建设大气复合污染及灰霾监测超级站,是石家庄不断提高精准治污工作的一项重要举措。

不仅要查清城市污染源头,更要城乡统筹开展精准治理。2017年,石家庄市在全省率先组织开展了重点区域空气质量监测网络建设工作。建成261个乡镇(街道)监测站点,可对各乡镇环境空气质量现状及污染特征进行分析,提出管控建议,为精准治污提供科学依据。

织密监管网,对环境违法行为“零容忍”

一个星期六的晚上,石家庄市环境综合执法支队马少剑的手机突然响起。

看到熟悉的号码,他迅速接通:“喂,什么事?”“8点前到单位集合,晚上有行动。”电话中,同事的话简单利落。

等记者赶到石家庄市环境综合执法支队时,马少剑和其他执法人员已分组完毕,整装待发。此次突击夜查,重点是查餐饮业的油烟治污设备是否正常运行。执法人员分为5组,检查石家庄市内各区。截至当天晚上11时30分,马少剑和执法人员共检查大小饭店9家。

突击夜查是石家庄市强化环境执法监管的一项重要措施。近年来,石家庄市不断加大执法力度,对环境违法行为“零容忍”。今年以来,共开展了12项专项执法行动,涵盖了打击在线数据造假、扬尘污染、异味排查、“散乱污”企业整治等重点行业专项整治。环境执法呈现出多线出击、合力攻坚的工作态势。

截至今年8月2日,全市共办理行政处罚案件1438件,罚款7055.24万元。

严格执法必不可少,日常监管更为重要。在大气污染防治工作中,石家庄市推出了网格化监管新措施。

2018年7月底,石家庄市278个基层环保所统一挂牌,配备工作人员1800余名。环保所的设立,保障了网格化环境监管措施的落实,实现了“每寸土地有人管”。

“我们的工作就是对环境隐患早发现、早控制、早处理。”石家庄市长安区高营镇环保所所长孔令先向记者介绍说,高营镇28.1平方公里的辖区被划分成6个网格,包括环保所人员在内,共有30余人负责各网格的环境监管。

“发现污染行为后,能处理的尽量处理。无法马上处理的,立即上报,请求支援。”孔令先介绍说,今年上半年,高营镇环保所共处理涉及200余起环保方面的大事小情,有效维护了辖区的生态环境。

截至目前,石家庄市已划分环境监管网格4000多个,成立环保所278个,有效消除了监管盲区,延伸了监管视角。为统筹推进城乡生态环境保护工作,改善大气环境质量奠定了坚实基础。

资讯速递

北京高效管控移动污染源

重型柴油车检查数量同比增长近30%

本报讯 记者近日从北京市生态环境执法工作新闻发布会上获悉,2019年上半年,北京高效管控移动污染源,全市人工检查重型柴油车134.9万辆(次),同比增长29.9%。完成445个车型596辆机动车(含非道路移动机械)新车抽检工作,检查加油站6335座(次)。

超标车管理方面,北京紧盯38个主要进京口和进京综合检查站,严查道路行驶超标车。对773家企业和4820辆车开展精准入户检查。并向各区配备196套黑烟识别仪,有效提高检测标准和执法效率。上半年,北京全市入户检查重型柴油车7.6万辆(次),立案处罚5203辆(次)。

新车抽检方面,北京紧盯市场保有量大、年检一次上线合格率低等5类情况车型,开展新车精准抽检。同时,利用机动车执法APP、定期检验IM制度(检测维护制度),完善目标车型数据库。

储油设施监管方面,北京对储油库管路接头及火车发油平台卸油等环节进行重点筛查。联合“环保警察”,探索共管模式,行刑结合,确保油气在线监控发挥应有作用。

北京市机动车排放管理中心主任刘子健介绍,目前,北京市生态环境部门围绕新车一致性和在用车符合性检查等多个方面,基本建立了“从新车生产销售到老旧车淘汰”的全过程管理体系。下半年,北京将继续严厉打击违法行为,高效管控移动污染源。 张雪晴

宜兴聚泥成岛恢复湖滨生态

太湖西岸年底将呈现3公里生态湿地带

本报讯 在江苏省宜兴市丁蜀镇八房港近岸滩地,茂密芦苇荡连成一片,众多小鸟栖息于此。良好的淡水湿地环境令人沉醉,成为太湖边一道靓丽风景线。

宜兴市有48公里太湖岸线,生态清淤淤泥去往何处?选择哪种水生植物?经过多方论证考察,宜兴日前选择利用清淤淤泥,聚泥成岛恢复湖滨生态湿地带。

净化太湖水质,芦苇是最佳水生植物。但如果没有合适的水域环境,一经风拍浪打,芦苇便很难存活。因此首要解决的问题是消浪,生态管袋围堰便是消浪的关键所在。

高韧生态管袋能承受近1000公斤的冲击,将淤泥灌入管袋内,再将其堆成“品”字形,围成“U”型。这一结构下的生态管袋,既能降低风浪对大坝的冲击,也能让围堰区域内的水域保持相对静态。静态水域下,利用淤泥堆砌而成的自然浅滩环境稳定,芦苇便能安全生长。

“U”型设计还为太湖蓝藻快速打捞提供了便利。“U”型浅滩湿地便于蓝藻收集,风一吹,藻水便到达了芦苇地,部分经芦苇吸收,部分到达湿地与大坝中间的导藻沟。

目前,三期40万平方米的修复工程已完成近70%,预计今年底完工。届时,太湖西岸将呈现3公里生态湿地带。 韩东良

图片新闻

亳州环保人不惧“烤”验

“白+黑”在行动

◆侯纯标

安徽省亳州市扎实有效推进大气污染防治工作,通过精细化环境管控,精准推进大气污染防控监管工作。

白天,炎炎烈日下,在50多米高、仅能容纳两人站立的狭小平台上,市环境监测和执法人员头顶烈日烘烤,在高温排气筒旁开展企业外排气体监测。他们一站就是几个小时,身上的衬衫被汗水浸湿,很快又被高温蒸干。反复多次,衬衫上留下一道道汗渍。但环保人员不惧“烤”验,奔波于各个执法现场,忙碌在各个监测现场,让砖瓦窑厂超标排污行为无处遁形。

夜间,市生态环境局启动精细化环境执法夜查。每晚7点至凌晨,局领导班子分组排班,带队夜查市区范围内三产油烟治理、工地粉尘防控以及工业企业违法超标烟尘排放等。同时,安排人员在市区一环路蹲守,遥感监测重型柴油车尾气超标排放。

汛期赣江水质下降 丰城迅速组织排查

监测表明,水质超标 系上游输入性污染所致

本报讯 江西省丰城市近日开展赣江洪水期间污染源排查和溯源监测,发现水质超标是由上游输入性污染所致。

赣江宜春-南昌交界监测断面(国控小港口断面)设置在江西省丰城市小港镇。小港口交界断面近几年稳定在Ⅲ类或优于Ⅲ类水质,年均值维持Ⅱ类水质。

受今年汛期连降暴雨影响,赣江丰城段最高水位接近警戒水位,水质迅速下降,小港口断面在线监控数据总磷超标。

接到预警后,丰城市迅速启动应急机制,成立了综合调度组、排查组、检测化验组和3个采样组。对十几个监测断面和污染源执行每两小时一次取样监测,重点对沿江园区、企业、入河排污口和支流进行了排查,并对制水厂进、出水和用户水龙头出水加强了监测。

监测结果显示,赣江丰城段从上游到下游的谭家村、拖船埠、工业园入河排污口附近、自来水公司取水口、大港罗家村断面普遍存在总磷超标现象。丰城供水公司出水和用户水龙头出水未监测到异常情况,吉安通津、金滩等两个断面总磷指标均严重持续超标。故而得出结论,赣江水质超标不是丰城境内污染源引起,而是上游输入性污染所致。

下一步,丰城市将继续关注赣江水情水质变化,防止各类污染源污染赣江,保护赣江水质和沿途饮用水水源安全。

邓群群 丁新春

舟山构建“水下森林”生态链

让小鱼从外来客成为常驻民

本报讯 水下是植物群,鱼儿穿梭自如,水上有喷泉,荷花点缀其间……近日,浙江省舟山市普陀山风景名胜区司基畈河水上、水下的美丽风景,吸引来一批治水人的调研学习。

据悉,为解决海岛治水难题,人工打造的“水下森林”应运而生。只见河水清澈见底,河底四季常青的水生植物密密麻麻,成群结队的鱼儿穿梭其中,水下沉水植物群与水面浮叶景观植被交融。

司基畈河全长1.2公里,是一条不通海的内河。此前,由于河道周边集聚着民房和饭店,经常有生活污水等污染河道,而内河缺乏自净能力,导致河水发黄、浑浊。

“这是舟山的共性问题,舟山多海岛,径流少、无源头活水、治水难度相当大。”舟山市生态环境局相关负责人表示,单在普陀山,就有司基畈河、洗心池、海印池、大圆河、千步沙池塘等10余处小微水体,均存在此类问题。

为破解这一难题,普陀山朱家尖管委会以司基畈河为试点,实施立体式“水下森林”生态修复工程,提升河道自净能力,修复水环境。

据“水下森林”实施方工作人员介绍,生态修复工程以食藻虫为先锋,它们每天能吃下比自己体型大数十倍的浮游藻类。之后再种植矮型苦草、改良刺苦草等沉水植物群。一方面,吸附水体富营养物质以净化水质,分解水底泥土中污染物以清除淤泥。另一方面,通过光合作用释放氧气,增加水体含氧量。当“水下森林”成型后,投放虾类、鱼类、贝类、虫类等水生动物。通过虫控藻、鱼食虫的方式,恢复完整的“水下森林”生态链,让水“活”起来。

“活”起来的水,也让“鱼翔浅底”的景象常驻。只见司基畈河中,小鱼频频扑腾着跃出水面,波光粼粼的水面泛起一阵涟漪。这些鱼原本都是投放进去的“外来客”,如今已在河道生活了好一段时间,成了“常驻民”。这要得益于“水下森林”的稳定性,它们并非短期景观,而是一个长期稳定的生态系统。

“‘水下森林’通过食物链能量传递的方式,将水中的氮、磷等营养盐富集到高等动植物体上,彻底降低水体中的富营养化程度,不存在二次污染,且终年无需换水。当遇大暴雨时,一般情况下,3-7天可自行恢复至清澈见底。”工作人员说。

据了解,先期试点治理的司基畈河水质从原先的劣Ⅴ类水质提升至Ⅲ类,洗心池水质提升至Ⅱ类。

目前,立体式“水下森林”生态修复工程已在舟山普及,探索构建了一套“食藻虫—水下森林—水生动物—微生物群落”生态共生系统,走出了一条水体自循环、无二次污染的快速治水新路子。

除普陀山外,朱家尖何家河、四丈河、冬青畈河、五眼中河等4条河道,以及新城、岱山等部分地区的河道也已构建“水下森林”生态系统。从现阶段治水成效来看,相关水体再无蓝藻,绿藻污染出现,透明度显著增加。水无浑浊,在1.5米的水深范围内清澈见底。

汪超群 黄最惠 朱智翔 晏利扬

武当山特区投资1200万元 实施剑河水生态修复项目

小绿岛起到净化水质大作用

图为剑河湿地美景。

本报讯 “看,那一个个圆环状的小绿岛就是我们建设的生态湿地泡。除了能美化剑河外,还能对剑河水质起到净化作用。”湖北省武当山特区城市管理综合执法局副局长赵波指着剑河说。

像这样直径为15米的湿地泡,在剑河22万平方米水域上,累计建设了18个。

剑河是直接进入丹江口水库的河流,其水质好坏关乎南水北调中线工程的水源地水环境安全。为切实改善剑河流域水质,武当山特区投资约1200万元,启动剑河流域水生态修复项目,近日已全面完工。

记者在现场看到,一个个湿地泡在剑河河畔星罗棋布,湿地泡上的绿色植被生机盎然。

“为净化水质,建设约1.5米高的湿地泡,不用一点儿混凝土,全部采用石头砌墙。为防治大暴雨冲刷,石头墙外还专门用镀铁格笼牢牢固定。”赵波介绍说,每个湿地泡分3层,底层为火山岩,主要对水中杂质进行吸附。中间为垫土层,为水生植物提供生长空间。最上面为水生植物层,种植有睡莲、美人蕉、菖蒲、水葱等10余种水生植物。经初步测算,能削减水中总磷和总氮10%左右。

除在剑河22万平方米水域建成18个湿地泡外,武当山特区还放养蚌类等多种水生动物,着力构筑剑河生态修复水下生物圈。

据了解,今年累计放殖5厘米以上河蚌8500只、环形螺1000公斤、萝卜螺1000公斤,放殖草、鲫、莲、鳙鱼10万余尾。进一步完善剑河水生态系统,确保剑河水质稳定达到地表Ⅲ类水以上标准,从而确保一库清水永续北送。

叶相成 郭梦宇