

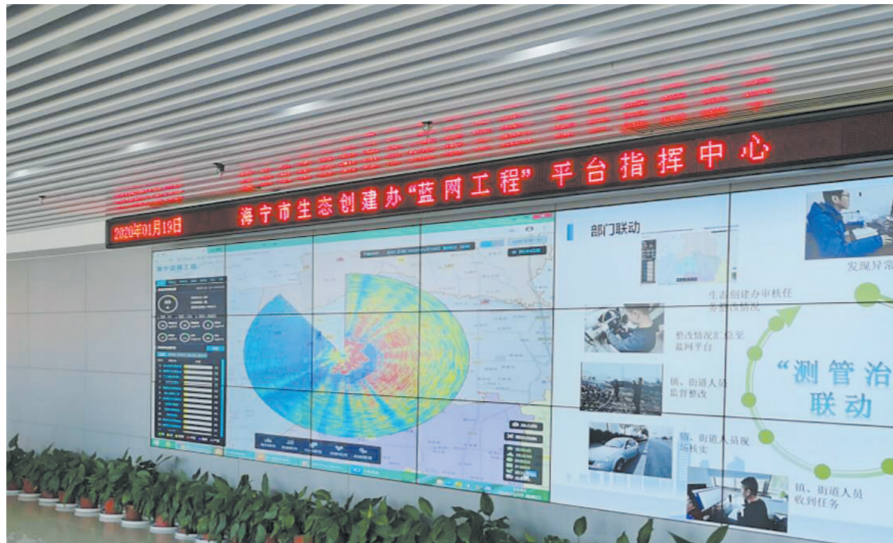
“天眼”、“地勤”加“黑科技”,立体监测“火眼金睛”

“蓝网工程”提升海宁“气”质

◆本报通讯员顾崧飞 刘晓玲 见习记者王雯 记者晏利扬

“天眼”向大气射出一道激光,附近方圆5公里的颗粒物污染源分布情况尽收眼底;地面“侦察兵”出动,全上市地上垂直方向10余公

里范围内大气中的颗粒物分布情况和浓度清晰可见……这些应用于生态环境监测的“黑科技武器”,都来自于浙江省嘉兴海宁市在全省率先建成的“大气颗粒物污染监管平台”,即“海宁市蓝网工程”。



图为“蓝网工程”平台指挥中心。海宁市生态文明建设示范市创建工作领导小组办公室供图

精准治气,组建点、线、面全覆盖立体监测网络

为回应市民对蓝天白云好空气的期盼,海宁市近年来重拳治气,经过产业结构调整和排污企业综合整治,空气质量指数(AQI)优良率从2016年的78.9%提升到2019年的91.7%,提升12.8个百分点;PM_{2.5}年均浓度从47微克/立方米下降到36微克/立方米,下降了23.4%。截至今年3月31日,海宁空气质量优良率达96.7%,同比提升12.4个百分点;PM_{2.5}浓度为30微克/立方米,同比下降20微克/立方米。

随着大气污染治理的不断深入,尤其是PM_{2.5}浓度下降瓶颈问题越来越明显,海宁市迫切需要在大气污染治理上更加智慧化、科学化和精准化。

为持续擦亮“海宁蓝”,当地积极探索新的管理模式,通过聘请第三方专业团队,借助雷达走航、颗粒物激光雷达扫描、无人机航拍等先进的科技手段,建立“海宁市蓝网工程”。这个工程通过“测、管、治、评”4个环节,

全面客观监测区域内颗粒物分布情况及空气质量状况,从而锁定目标实施靶向治理,为污染减排及环境监管提供重要支撑。

记者了解到,“蓝网工程”具备1台颗粒物扫描雷达、10个颗粒物监测站点、走航车及无人机等硬件设施,全天24小时不间断运用“天眼”+“地勤”,“扫”着海宁城区和重点核心区。同时,通过平台系统对监测数据进行拟合分析,结合2个省控点、4个市控点、10个监测站的监测数据,“蓝网工程”组成一个“点、线、面”全覆盖的立体监测网络。

“蓝网工程”总投资870万元,历时5个月建成投运,是海宁市探索‘物联网+5G+大数据’等智慧环保监管模式的重要举措,力争实现大气颗粒物管控‘精准溯源、快速反应、闭环管理、精细治理’,为打赢蓝天保卫战、创建省级生态文明建设示范市打下坚实基础。”嘉兴市生态环境局海宁分局相关负责人介绍说。

给大气污染物做“CT”,“蓝网工程”大显身手

“蓝网工程”是如何运作的呢?为了一探究竟,记者来到了蓝网工程平台指挥中心。一进门就看到一块大屏幕,屏幕上闪烁着无数个不同形状绿色的标识。三角形表示10个新建的扬尘站,能够实时监控重点区域、工地等较易受污染的地点。正方形为12个镇街空气监测站,可以实时监控海宁市各区域的实时空气质量。大屏幕中间便是大气颗粒物监测扫描雷达,它的雷达扫描图会利用不同颜色对污染程度进行区分,污染越重颜色越深。

通常情况下,根据大气监测站的监测数据,生态环境部门能实时掌握片区内的空气质量状况,分析判断辖区是否存在超标排放。但由于监测数据大多是反映整个区域的情况,难以由此判断污染源头,需要投入大量的人力、物力进行排查。而“蓝网工程”,则很好地解决了这个问题。

“激光雷达像探针一样,所发射的激光在击中气溶胶和云时会产生散射,接收端仪器可识别出沙尘、云和局地污染物等信息,立体监测大气中的颗粒物分布情况和

浓度。”海宁分局相关负责人告诉记者,这一张可视化的雷达监测图,相当于给空气中的污染物做了一个“CT”扫描诊断,精准快速定位“病灶”。

不仅是激光雷达,扬尘站、无人机都是大气污染防治的“侦察兵”。当蓝网中心数据分析人员通过大屏的监测数据发现站点数据异常和雷达热源后,会及时向蓝网中心运维人员发送异常情况。运维人员接收到异常任务后,立即驾驶走航车赶赴污染点,找到污染源后会利用移动执

法记录仪和手机进行录像拍照取证,并把现场的情况及时反馈给蓝网中心的数据分析人员。

对现场的污染情况核实后,数据分析人员立即制作工单,主要包含污染热点、具体位置、发生时间、污染情况的基本描述及现场的照片或视频,并上报至市生态创建办。市生态创建办工作人员收到通知后会进行审核,并以电话的形式告知,确保镇、街道及时收到任务。

精准溯源快速处置 让执法“有的放矢”

除了能直观地对城市污染源进行监测与追踪,“蓝网工程”还能更好扭转污染源“捉迷藏”、监管人员“打游击”的局面,大大提高了空气污染从发现到处置的执行效率,真正做到了环境监管执法“眼疾手快”,有效助力“测-管-治”联动。

日前,雷达走航车行驶进海宁市许村镇街巷尾,在许村镇沈土集镇,走航车显示上运码头附近颗粒物指标突然升高。工作人员随即打开无人机箱,将无人机飞往上运码头附近。通过手机屏幕,可以看到,上运码头附近果然存在砂石露天堆放、废旧金属大量堆放现象,而这些都是造成空气污染的源头。当地相关负责人与企业了解到情况后立即来到现场处置,从雷达走航车显示颗粒物指标升高到企业着手整改,整个过程仅用时不到1小时。

“整个流程形成一个测管治联动的闭环管理过程,第一时间将问题反馈至责任单位,属地落实整改。经现场复核,逾期未整改的,将进行执法处罚。”该负责人表示,接下来,“雷达走航车+无人机”

模式将在海宁市生态环境督查中开展常态化运用。

此外,平台还能自动跟踪整改进展情况,规定时间、规定日期未办结的,系统将自动报警。蓝网中心的数据分析人员会每天制作日报,记录当日的空气质量和站点排名情况,及时对污染变化趋势及高值时段进行研判分析,提出有效的管控意见及建议。通过对大数据的分析,能够更加科学地制定大气污染防治实施方案,对今后实施特殊时期大气污染防治、工业企业错峰生产、工地扬尘强化管控、洒水喷雾的降尘时段都有强大的理论基础和数据支撑。

目前,这一平台已接入餐饮油烟自动监测平台,后续还将接入企业污染自动监测平台,实现对企业从污染物排放监测到治理监测的延伸,有效解决环境监管“最后一公里”难题。除了上述的监测系统外,平台还为后期其他污染平台接入预留了端口,实现多平台联合合作,助力打赢“蓝天保卫战”。

甘肃启动黄河流域入河排污口现场排查

查测溯治,确保“有口皆查”

本报通讯员汪蛟报道 近日,甘肃省利用无人机航拍、遥感解译、现场人工排查相结合的方式,全面开展全省黄河流域入河排污口现场排查工作。

据了解,此次现场排查涉及兰州、白银、天水、武威、平凉、庆阳、定西、临夏、甘南9个市(州)58个县区。甘肃在前期调研和学习总结长江入河排污口排查工作经验的基础上,对黄河流域排污口排查各个环节制定了详细的技术规范和要求,进一步明确了科学严谨、系统全面、问题导向、重点突出、查测溯治、分步推进、实事求是、易于操作的工作原则,确保“有口皆查”,不放过任何一个排污口。

为科学治污、精准治污、系统治污提供强有力的支撑,为打造“清洁河”“美丽河”“幸福河”奠定基础,有力促进全省黄河流域经济社会高质量发展。入河排污口排查工作是甘

肃省黄河流域生态环境及污染现状调查的基础性环节。截至4月1日,已开展定西、白银、武威3市的排查工作,预计通过一个月的时间完成全省黄河流域现场排查“查、测、溯”三项任务。

通过此次排查,将彻底摸清甘肃省入河排污口底数,对各类排污口数量、具体位置、实际排污情况真正做到查清楚、说明白,摸清黄河流域(甘肃段)水生态环境突出问题底数。

灌南处理建筑垃圾年均60万吨

建筑垃圾摇身一变成“金砖”

本报见习记者韩东良 通讯员王从帅连云港报道 一台10余米长、3米多高的机器正把建筑垃圾中的混凝土块、废砖石、砂浆块、渣土“吞”下,“吐”出细沙子和废木渣,再加入其他原料之后输送进另一台机器,不到半小时,这些细沙便变成了一块块新砖。

如何把建筑垃圾放在“对”的位置,变废为宝?江苏省连云港市灌南县日前采取特许经营引入社会资本参与建筑垃圾再生利用。

元建成了建筑垃圾综合回收利用及制砖项目,生产基地占地22亩,是一家专业从事建筑垃圾处置和资源化利用的企业。“目前全县的建筑垃圾基本都运送到我们这里,每天可以生产40000块不同尺寸的砖,一年大概能处理建筑垃圾60万吨。公司生产出的环保砖,建筑垃圾制砖密度高,抗冻抗渗性能良好,隔热保温性能优良,而且这种砖块还具有优良的抗渗特性,市场需求量很大。”连云港久迪再生资源有限公司总经理徐霞军说。

“制砖项目建成后不仅可以减少外运建筑垃圾,还可减少外购填料约30万立方米,不仅保护了环境,而且取得了良好的社会效益。”灌南县综合执法局工作人员说,建筑垃圾资源化再生利用,也为城市建设过程中不断增多的建筑垃圾找到了一条合理、可行的出路。

“生态环保铁军之歌”应征作品展播(六)

生态环保铁军之歌

铁的精神 铁的信念,生态铁军 千锤百炼。守白云 护蓝天 高擎利剑,眼里不容 一丝烟。截污水 堵源头 筑起防线,再苦再难 无悔无怨。为地球撑起 生态保护伞,我们是 永不熄灭的绿色火焰。

铁的心肠 铁的肝胆,生态铁军 本色不变。处罚狠 执法严 铁面无私,擅打硬仗 出重拳。拒腐蚀 永不沾 一尘不染,胸怀磊落 心香如莲。为人类坚守 生态美家园,我们把 绿色诺言献给明天。

江苏省涟水县地方志办公室 孙华

生态环保铁军之歌

脚踏着 崎岖泥泞 怀揣着 绿水青山 坚守着 初心和使命 建设美丽中国的 夙愿。

攻坚战的 排头兵 人民向往 记心间 践行生态文明 思想 前路漫漫 信心满满

高举着 领袖的旗帜 精准治污 不畏艰难 让碧水、蓝天和净土 构建美好的 生态家园。

攻坚战的 急先锋 千难万险 苦等闲 践行生态文明 思想 中华民族 永续发展

华北制药河北华民药业有限责任公司 吴济超

生态环保铁军之歌

我们是 绿色的生力军,我们是 环保的先行者,我们是 生态的保护伞,我们是 生态环保铁军。在那茂密的 林间,在那湛蓝的 湖泊,你会看到 我们的身影,看到我们 忘我地工作。在那峻峭的 山麓,在那湍急的 江河,你会与我们 不期而遇,发现我们 正辛勤忙碌着。如果你问 我们忙碌为什么,

我们会 告诉你,我们为了 环保,为了生态 平衡,为了让 美丽的大中国 满眼绿色。如果你问 这么做是否 值得,我们会 对你说,身为生态 环保铁军,肩上的 责任就如 泰山,肩负着 青山绿水 的重托!我们是 生态环保铁军,我们在 工作中 感受着快乐,我们的生活 就像一首 歌,一首生态 环保铁军 之歌。

中共太原市委党校 赵建华

生态环保铁军之歌

保卫蓝天 驻厂监察 监管不停息 曝晒马路 驻岗闻尾气 保护碧水 昼查夜巡 利剑斩乱污 凌晨四点 微光下 突击守卫生 控新治旧 铁腕夯根基 勘探监测 足迹遍大地 攀高墙 探水势 入草丛 寻渠口 涉浅滩 爬岩石 环保督查 真抓真抓 暗查暗访 摸排溯源 脚踏实地 绿色转型 闯新路 坚守使命 热血烈火 淬真心

锋芒出鞘 荡涤污垢 治污攻坚 重典治乱 锤炼尖刀 刀刃上的 精兵 永葆生态 环保铁军 本色

认真的 眼睛有故事 赤诚的 心中有个 梦 蓝江水 悠悠 叶间 幽林鸟 语繁花 锦 夜暮 繁星 风扬雪 两岸 青山 云笺月

绿水青山 就是 金山银山 共建 生态堡垒 建设 美丽中国

深圳市环境工程科学技术中心有限公司 李东洋 深圳深态环境科技有限公司 邵静娴

绿色追梦人

为每一座山川 定制名片,深绿浅碧 是永恒的 底色。你流过的 汗,阵阵清 风会记得。

守护绿色, 绿色追梦人, 仰无愧于 天,捧出一 颗心。用担当, 过滤每一 道呼吸, 让万物 嗅到纯净 的美丽。

为每一条 河流刻下 名字,清波荡漾 是不变的 诗章。你走过的 路,朵朵白 云会记得。

拥抱绿色, 绿色追梦人, 俯无愧于 地,献出一 份情。守初心, 净化每一 个眼神, 让蓝天 映照清爽 的大地。

江西省樟树市纪委监委 聂亚萍

生态环保铁军之歌

胸怀着 远大的革命 理想,肩负着 人民的 重托和 希望,守卫着 绿水青山 和田园,争创着 无限幸福 及荣光。敢于 斗争,勇于担当,防治 污染,冲在前 方,防治山 高路远水 长,何惧 激流、险 滩和 风浪。

我们是 生态环保 的铁军,坚守着 神圣不 变的信仰。蓝天 碧水与 我们同在,美丽的 家乡源 远流长。为了 国家昌盛、 人民安 康,为了 民族复兴 的伟大 梦想,我们 贡献出 智慧、 青春和 力量。

朱景伟



近年来,湖北省十堰市全面推行市、县、乡、村四级河长制,建立河长主治、水域整治、源头重治、生态防治、环境共治的联合治理体系。图为当地河长和志愿者正在一起巡河治河。薛乐生摄

资讯速递

重点抓好十条工作线,从“根”上促减排

济宁分线作战治污攻坚

本报记者董若义 通讯员李姝媛济宁报道 “今年,全市PM_{2.5}平均浓度力争控制在53微克/立方米以下,空气质量优良天数比例达到63.1%;地表水国控、省考考核断面水质全部达标,消除劣五类水体;危险废物规范化管理抽查合格率不低于90%。”这是山东省济宁市日前提出的年度生态环保“硬核”目标。

近年来,随着污染防治攻坚战深入推进,济宁市的山更绿、水更清、天更蓝,在微信朋友圈晒蓝天白云、青山碧水已成为许多人的习惯,但污染防治任务仍然十分艰巨。

济宁市生态环境局党组书记、局长孟青松说:“污染防治攻坚战打到今天,好吃的肉都吃掉了,剩下的都是难啃的‘硬骨头’。水污染防治工作是如此,大气污染防治工作也是如此。”

记者了解到,这十条工作线包括:推动绿色发展工作线、大气污染防治工作线、水污染防治工作线、土壤污染防治工作线、农村生态环境保护与生态修复工作线、确保生态环境安全工作线、环保督察整改工作线、环境监管体系建设工作线、生态环境治理支撑保障工作线、推进全面从严治党的工作线。

孟青松介绍,济宁市将按照“减量替代是常态、等量替代是例外、亩产效益论英雄、安全环保守底线”的导向原则,落实“四压四上”的操作路径,调整产业、能源、运输和农业投入“四个结构”,在“根”上抓减排。

依法依规推动钢铁、煤炭、水泥等重点行业落后产能退出,严控“两高”行业新增污染物排放,倒逼高耗能行业转型升级。实施“散乱污”企业整治和秋冬季重点行业差异化错峰生产。进一步压减煤炭消费量,推进燃煤锅炉和工业炉窑综合整治,大力增加清洁能源和外电供给能力,提升铁路运能和货运服务水平。提升内河运能,强化机动车和非道路移动机械管控,降低化肥、农药使用量。

“济宁是南水北调东线重要的调水节点城市,南四湖承担着东线调水的调蓄功能。因此,南四湖污染防治是打赢水污染防治攻坚战的重中之重。”孟青松介绍,今年南四湖污染防治的战略打法是重点打“源”:通过做好工业点源和农业面源污染治理、污水处理厂提标扩容、雨污分流改造、水生态环境修复等,重点实施源头控制。