

# 承德“两河”共治实现河畅水清

## 今年前三季度,全市23个国省考断面水质达标率100%

◆本报记者张铭贤 通讯员王思力

### 改善水生态

### 推进河湖保护

堆积了数年的生活垃圾清走了,河岸边农田重新变回了河道,水质改善吸引了众多野生动物前来安家……这里是河北省滦平县虎什哈镇西营坊村潮河河畔。

西营坊村党支部书记李树民只要有空了,就会到河边转一转、看一看,生怕有人来钓鱼或捕鱼。“现在我们这段的潮河河道有80多米宽、5公里长,水质好,鱼啊、鸟啊都多起来了。”

西营坊村的变化,正是承德市委、市政府强力推进“滦河、潮河”两河共治的结果。监测数据显示,今年前三季度,承德市23个地表水国省考断面水质达标率100%,水环境质量在河北省领先。滦河流域14个国省考断面均为优良,其中Ⅰ类断面两个、Ⅱ类断面6个、Ⅲ类断面6个;潮河流域两个国省考断面达标,均为Ⅱ类。

秋天的滦河,水清景美。承德市生态环境局供图



### 治水先治污,紧盯源头推进治污攻坚

在承德市高新区滦河河道上,“尾水湿地工程”给污水处理厂外排水又加了一道处理工序。

“污水处理厂外排水虽然达标,但直接排入河流仍然有污染,这个尾水湿地工程通过建设人工湿地,利用水生植物对污水处理厂外排水进行再净化后排河,主要指标可达到地表水Ⅳ类。”承德市生态环境局水生态环境科负责人纪铁鹏介绍说,这一项目是承德市提升治理标准的一个缩影。

针对治污能力弱的问题,承德市实施了“三年百项重点治污工程”,总投资41亿元,建设107项工程项目,新建污水处理厂5座,扩建4座。目前,承德市城市污水处理率达到98.5%,

县城污水处理率达到95.6%。

推进滦河、潮河整治攻坚,承德市深入推进工业企业和排污口整治,全市10个省级以上工业园区中7个新建了独立的污水处理厂及配套管网,3个依托县城污水处理厂进行处理。全面排查入河排污口,23个人河排污口已完成规范化建设。

源头治污大幅削减了入河污染负荷,推动承德市水环境质量实现了“好上加好”。今年前三季度,承德市23个国省考断面在100%达标基础上,5个断面水质实现升类,优良断面比例达到95.65%。

### 上下游协同,坚持系统治理联防联控

承德市两河共治实现河畅水清,还得益于京津冀共同建立并完善了生态环境保护横向补偿机制,利用生态补偿资金,滦河、潮河流域构筑起了生态修复、生态治理、生态保护“三道防线”,确保了水质稳定达标。

罗爱民介绍说:“为缓解水环境治理压力,2016年、2018年起,滦河、潮河流域横向生态补偿机制建立,补偿政策实施以来,承德市不断加大水环境治理力度,水环境质量实现了持续改善。”

据了解,近年来,承德市累计争取到位横向生态补偿资金26.81亿元,建设生态重点项目近200个。

为有效开展流域上下游生态环境联合共治,承德市与北京市密云区、怀柔区、延庆区及

张家口市共同签署《密云水库上游流域“两市三区”生态环境联防联控合作协议》,重点深化8个方面协同合作,不断增强协同治理能力。

此外,承德市与内蒙古自治区锡林郭勒盟多伦县建立水环境协调机制,实行错峰放水,有效缓解了上游水库放水对滦河水质的影响。

上下游联防联控等举措的实施,确保了滦河、潮河流域水生态环境持续、全面改善。今年前三季度,滦河出境潘家口水库断面及潮河出境古北口断面水质均达到Ⅱ类标准。

罗爱民表示,“下一步,承德市将持续攻坚,加大治理保护力度,力争到2025年,建成滦河、潮河生态廊道,河流及周边生态环境总体改善,河道整洁美观,水生态功能明显改善。”

### 治河先治沙,全面推进生态修复工程

滦河、潮河是北京、天津和承德的重要水源,滦河在承德市境内干流长486公里,流域面积2.86万平方公里,占承德市域总面积72.37%;潮河在承德市境内干流长183.03公里,流域面积6075平方公里,占承德市域总面积17.11%,两河年平均径流量30亿立方米,占承德地表径流总量的95%。

“治理好滦河、潮河,既关系到‘首都水源涵养功能区和生态环境支撑区’建设重大战略和承德地区可持续发展,也关系到承德及下游居民饮水安全,是承德市水生态环境保护工作的重中之重。”承德市生态环境局副局长罗爱民介绍说,为解决两河存在的上游水土流失、城乡环境基础设施建设滞后、农业农村面源污染等问题,实现河流长治久清,近年来,承德市制定实施了一系列重要举措。

坚持体制创新,推动滦河、潮河“两河共治”。承德市建立了“断面长”“河湖长”和“河湖警长”制度,修订实施了河流跨界断面水质生态补偿制度、地表水环境质量达标情况通报排名和奖惩问责办法等制度,组织编制潮河流域、滦河流域两个生态环境保护规划,制定滦河、潮河“两河共治”工作方案,为系统治理、依法治理提供了制度保障。

“两河的上游尤其是滦河上游生态环境脆弱,河流流经沙地,特别是在凌汛期和汛期,河水流量大、流速快,泥沙不能形成有效沉降,成为影响沿线河流断面水质的重要因素。”罗爱民介绍说,为彻底根治泥沙问题,承德市力争用3年时间,实施生态护岸、建设生态缓冲带、建设湿地、开展河道生态修复等工程,逐步改善流域生态环境质量。

据了解,针对滦河、潮河水土流失问题,承德市重点推进“800里滦河水质保护工程”和“200里潮河净水廊道工程”,采取“工程+生态”的方式,全面实施河道生态护岸和河流缓冲带建设、侵蚀沟整治、岸线和河道生态修复等工程,逐步解决泥沙含量大导致的断面水质超标问题。现阶段共实施48项工程,总投资20.85亿元,目前已完工17项,在建16项。“十三五”以来,承德市累计治理水土流失面积3435平方公里,治理河道总长294.5公里。

此外,承德市多措并举,推动实施退耕还林还草、生态清洁小流域治理、京津风沙源治理等生态修复工程。目前,承德市草地面积达到700万亩,占河北省的25%;森林覆盖率达到60%,林地面积占河北省的35.7%,生态系统得到保护与修复。

## 昌吉市3665户村民告别“燃煤时代” “电采暖”换来屋里暖窗外蓝

本报讯 新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市自6月实施清洁能源取暖项目以来,佃坝镇土梁村作为“煤改电”项目试点村,实行电网改造,3665户村民因此告别“燃煤时代”,实现绿色取暖、温暖过冬。

土梁村主要选用了电壁挂炉、太阳能+电储能+地源热泵、超低温空气源热泵、“光伏发电+电壁挂炉”等5种取暖设备,目前均已投入使用。

土梁村村民崔新军说:“我们以前烧煤时房子白天热、晚上凉,早上起来还要掏灰、取煤、生火,特别麻烦,如果房子没人,还担心水管冻裂,现在家里温度一直保持在22℃左右,只要有电就行。”

据悉,今年佃坝镇投入450万元,在土梁村和二畦村

## 张掖甘州区治气实施测、管、治闭环管理

城区PM<sub>2.5</sub>浓度为24微克/立方米,同比下降20%

本报通讯员成健王吉伟 据悉,截至12月1日,甘肃省张掖市甘州区城区空气质量可吸入颗粒物PM<sub>10</sub>浓度为51微克/立方米,同比下降10.5%,细颗粒物PM<sub>2.5</sub>浓度为24微克/立方米,同比下降20%,空气质量指数3.38,同比下降19.9%,空气质量同比改善幅度位列全省第一。

甘州区推进“限排放、限煤质、控扬尘、控车油、严监管”五大措施,实行“测、管、治”高效闭环管理,大气污染防治精细化水平不断提升,环境空气质量持续改善。通过创新实施大气污染“技防”

监管,充分利用大气污染智慧监控预警平台,甘州区每月公示乡镇“处置率”排行榜。目前已公示通报10期,解决焚烧杂草、炉烟扰民等问题10207个,基本实现大气污染防治由“人防”向“技防”转变。

此外,甘州区积极推进城乡清洁取暖改造,以提高电采暖、低排节能炉具使用率为重点,通过“宣传引导、根源治理、督促指导、严肃惩戒”等措施,努力转变城乡取暖方式,推动清洁能源安全高效利用,持续降低碳排放强度,共完成土炕改造3148铺、小煤炉改造配送431个。

## 深圳市宝安区打造生态环境智慧管控系统

# 用上“智慧大脑” 环境执法“数”战“数”决

“化学需氧量、氨氮、总磷、总铜等数据波动较大,而pH值在同时段内波动小,这家企业有问题。”近日,广东省深圳市生态环境局宝安管理局(以下简称“宝安管理局”)执法人员通过在线平台分析,发现某五金制品厂的异常监测数据,成功查处第三方运维公司涉嫌在线监测设备数据弄虚作假案。执法人员为何足不出户就能知晓企业存在环境违法行为?

据悉,随着5G网络、人工智能、物联网等新技术的日益普及,近年来,宝安管理局在推进环境管理体系与治理能力现代化建设的大背景下,积极开展数字化和智能化转型,将数字化新技术与智慧监管融合,打造“互联网+监管”的生态环境智慧管控系统,进一步拓展了执法监管的广度、延伸了深度、提升了精度,为宝安区生态环境高水平保护注入强大动力。

### 科技创新助力执法升级

宝安区作为深圳市的工业大区,拥有工业污染源3.93万家,占全市41.3%,其中电镀线路板、VOC企业体量都较大,并且辖区河流水系密布、河水径流量小、感潮特征显著,环境管理、污染治理、环境执法难度大,需要寻找一条破局之道。

早在2018年,宝安区就探索实行非现场执法措施,率先在辖区20家重点排污企业安装了水平衡系统,对排污企业进行实时监控,对异常排污自动采样。一方面破解了人员不足的困局,另一方面提升了执法的精准度,并在试点过程中通过

在线监测发现了一家企业违法排污,依法吊销其排污许可证,罚款100万元。

几年间,宝安区以科技赋能,注重场景化应用,陆续开发并投放使用了各类数字监管平台,包括废水智能监管系统、VOC企业工况监控系统、油烟在线工况监控系统、大气智慧管控平台、工地控尘降噪一体化平台等,为辖区环境治理提供了有力的科技保障。通过科技手段,采取非现场执法的方式,近两年来宝安区共查处违法行为68宗,并于去年首次依据在线监测数据开出了违法处罚罚单。

### “五到位”原则打造“最强大脑”

各类场景化监管平台虽然是辖区工业企业提供了针对性、策略性的“治疗”,助力环境执法,但各平台之间的数据不连通,并且智能化管控仍存在短板,这让宝安管理局曾一度陷入沉思。

“整合平台,升级打造生态环境

智慧管控系统。”宝安管理局局长赵胜军提出了解决问题的思路。

据介绍,自2020年开始,宝安管理局以意识到位、硬件到位、系统到位、制度到位、人员到位的“五到位”原则全面推进宝安区生态环境信息化建设,打造“两库两仓两云”



“智慧站房”系统平台

(统一资源库、决策信息库;智能管控仓、指挥调度仓;诚信互动云、绿色低碳云)三个层次六大板块的生态环境智慧管控系统。实现所有环保数据资源一库集成、环境智能决策一库支撑、各类科技监管一舱管控、所有监管人员一舱调度、各类污染源一云互动、“生态考核+环评审批+公众服务”一云对接,现已基本雏形。

同时,为保障生态环境智慧管控系统建设、运行、维护、使用的稳定,做到有人管理、有人使用、有人优化,宝安管理局还编制了“1+9+N”信息化配套制度文件,已于今年8月初全部印发试行。“1”即生态环

境智慧管控系统运行管理办法;“9”即信息专员、信息化设备、平台运行、环境质量数据、污染源执法指挥调度、污染源信息化执法、信息化应用管理考核、污染源全生命周期智能化管理、信息使用和服务等9个方面管理规范;“N”即配套制度形成的多个业务表单)。

现阶段,生态环境智慧管控系统在集成了辖区各智能监控系统的基础上对其进行升级、优化,并相应增加了其他服务功能,共计18项主要功能,其中在线智能管控子系统等平台已进入实际应用阶段。

### “智慧站房”实现应管尽管

特别值得一提的,是在线智能管控子系统的上线,以“智慧站房”建设为主要抓手,即通过集成硬件、软件及分析平台等组成智慧分析一体站,从而实现站房、排污口区域内人员行为与监测数据的自动关联

分析,最终实现人员行为过程留痕,数据自动研判、自动预警功能。“这极大突破了以往在线监测平台的局限。”宝安管理局执法监督科工作人员介绍,传统的污染源在线监测仪局限于数据层面,企业受益驱动使

的违法行为时有发生。将监管环节前移,实现对监测数据、仪器参数、仪器状态、现场安防、门禁等的全面监管,打造“过程+结果”监管的双重机制,避免了数据伪造等情况发生。这成为“智慧站房”的撒手锏。

自动侦测留痕,全天候实时监控。相比于过去仅仅是对数据和视频的监控记录,“智慧站房”能实时自动获取设备状态及数据,结合视频监控对运维人员操作动作进行智能关联分析。比如针对pH计套管这一常见的数据造假行为,系统通过每分钟进行的监测数据扫描,智能甄别出pH数据呆滞的情况,根据异常数据时段自动关联视频监控视频,如果同样时间段内记录到人员在排污口有可疑操作,就会触发数据造假的警报并推送。侦测到异常行为后,还能远程反控分析设备,进行自动留痕、质控校准、标样核查,从而固化证据,形成证据链,让执法有据可依。

自动预警推送,全流程闭环管理。“收到黄色预警后就迅速来现场进行排查,最后发现是速采仪掉线。”一家企业的环保主任介绍说,“核实处理后,通过拍照、上传说明就可以直接在移动端进行反馈。”针对常见的断网掉线、数据缺失、运维超期和可能涉及违法违规的问题,通过建立事件处理模型、算法,借助AI智能分析,“智慧站房”设置有异常情况三级预警功能,将根据严重程度按照白、黄、红分类预警推送给企业、网格员或执法人员处理。针对性预警实现环境监管有的放矢,环境执法精准施策,有效提高执法效率。

自动生成台账,全方位量化评价。跟随执法人员在执法功能演示时,进入“智慧站房”一般要通过三重关卡。第一重:刷门禁卡,确认运维人员身份;第二重:运维前,刷动

态二维码,上传运维计划,运维结束后,刷动态二维码,上传运维执行结果;第三重:监测数据与视频监控联动识别。“三重监管、在线打卡,能有效实现设备运维过程透明化、流程化。”现场一执法人员介绍说,“作业完毕后将自动生成运维台账,并对站点运维情况进行自动统计,如逾期运维次数、标样核查合格率、校准完成率等,实现全方位的量化评价。”此外,系统也能通过动态核算检测因子来计算企业的排污总量,不仅为执法监管提供量化评价参考,相关接口及数据也将开放给企业和第三方运维单位使用,帮助相关单位有效掌握、管理排污情况,制定工作计划。

“这一平台,已实现集辖区污染源监测数据收集、分析、预警、上报于一体,目前已覆盖了全区214余家涉水污染源企业。”宝安管理局工作人员介绍说。

“智慧站房”只是生态环境智慧管控系统“智慧大脑”中的一部分,像污染源数据信息库、排污许可全生命周期管理、区域空间生态环境评价服务和环保主任动态管理服务等功能都和正在紧密研发完善中,预计将陆续上线,为宝安区的“天地空”打造一片全天候24小时不间断监管生态环境的“智慧云”,给辖区环境治理体系和治理能力建设带来质的飞跃。

今年以来,借助生态环境智慧管控系统,宝安管理局已立案43宗,其中34宗已下发处罚决定书,处罚金额达107.5万元。接下来,宝安区将在加快推进系统建设的同时,全面推进非现场执法全过程智能管控,并开展信息化应用培训,做到全员懂查看、懂分析、懂使用,实现执法科技化、管理自主化、服务智慧化。

李霄 胥雨晨