深入攻坚 让水清岸绿景美

通化市着力实施控源截污，完善污水处理设施，推进水岸同治

浑江不“浑” 碧水映城

◆本报见习记者陈博宜 通讯员林新宇

波光粼粼的水面，阳光从云层中穿越，映射在吉林省东北部边关城市通化蜿蜒的浑江上。放眼望去，山雄水秀，峰峦叠翠。一排排垂钓者，迎着徐徐微风，耳听“江水潺潺”，眼见“如蓝绿水”，不亦乐乎。

如今，能在通化浑江岸边享受惬意、舒适的自然生活，得益于当地采取的水生态环境治理的有效措施和水生态环境的明显改善。

◎截污控源，黑臭水体大“变身”

回望30年前，通化市面临着要“温饱”还是要“环保”的艰难抉择。彼时，在浑江上游开办了化工、纺织、造纸、钢铁、冶炼等工厂。经济发展了，曾经让人倍感幸福的江水却一天天变黑、变臭。

“以前上游工厂排污，就没见过江水真正的颜色，江面上还经常漂浮着白色垃圾，到处臭烘烘的。”垂钓爱好者李援朝老人回忆说。

由于污水处理设施不足，2016年以前，全市污水处理能力不足5万吨/天，大量生活污水直接或间接排入浑江。监测数据显示，浑江民主断面水质一度为劣Ⅴ类，严重影响全市水生态环境质量和经济社会发展。

近年来，通化市委、市政府高度重视水环境污染治理工作，痛下决心，铁腕治污，从根本上治理浑江水污染问题。

通化市以建成区内河和水塘等封闭水体为重点，组织相关部门技术人员组成联合工作组，共排查出6条黑臭水体。

通过PPP模式引入社会资本，通化市打包谋划海绵城市改造和黑臭水体整治PPP项目，全力推进黑臭水体整治进程。

截至2019年末，总投资1.2亿元，铺设截污干管15.7公里，治理污水排口96个，市区内6条黑臭水体工程治理全部完成。

“近年来，通化市全面提升区域污水收集处理能力，配套建设管网，实现污水应收尽收，不仅日污水处理能力提升至10万吨/天，排放标准也由原来的一级B提升至一级A。”通化市生态环境局水生态环境科科长张桉棋说。

张桉棋介绍，通化市强化工业企业污水管控，全市31家涉水重点排污单位全部安装在线监控装置并联网。组织开展重点流域水环境综合整治、城镇污水处理厂和开发区污水处理设施专项整治、医药行业专项整治等一系列行动，确保污水处理设施稳定运行，达标排放。

通过一系列组合拳，浑江流域通化段不仅实现了雨污分流，相关企业的污水处理站也全部完成提标改造，整个污水处理系统得以完善。

◎治理升级，山水美景添灵气

排污问题解决了，还需要为浑江注入源头“活”水。

近年来，通化市以贯彻河湖长制为抓手，“清四乱”纵深拓展，坚持治、建、兴多点发力，推动河湖监管常态化，创新体制机制，构建河流全方位、全流域保护新格局。

“2019年—2021年，浑江民主断面水质始终保持在地表水Ⅲ类水体以上标准。”张桉棋说，不仅浑江水质改善明显，通化市全域13个国控断面2021年优良水体比例为100%，名列全省第一名。

对一座城市来说，有水，才会更有灵气。通化市以“建”为核心，着力推进水岸同治生态修复，综合施策，通过突出水生态工程和项目建设，构筑水生态环境综合治理新格局。实施压柳护岸工程，促进水土流失综合治理、恢复河道原有生态功能，实现水清岸绿。

记者在采访中了解到，通化市在促进水土流失综合治理、恢复河道原有生态功能上同样下足了“功夫”。以压柳护岸工程为例，这项最早在通化县河流流域开展的水环境治理项目，已经在全市得到推广。通化市近年来共实施绿化3453.97公里，开展造林30.3万亩、村屯绿化124个、植树1533万株。

一系列的环境治理措施，不仅让浑江焕然一新，更让全市水清景美。

“谁能想到，20多年前，浑江曾是一条‘臭水沟’，老百姓苦不堪言。现在，城市内河赏心悦目，水质好了，岸上整洁美观了，已经成了百姓驻足休闲的好去处。”市民张晓宇脸上带着笑意说。

◎人在“画”中，发掘城市水环境之美

“我有我心底故事，亲手写上每段得失。”在通化市佟佳江生态湿地公园中心区域的演艺核心岛，一首自弹自唱的吉他曲，吸引了傍晚前来散步的市民驻足。

演艺核心岛四周水系环绕，夜幕降临，宛如一朵在水中盛开的马兰花，配上优美的旋律，市民享受着“依水而乐，择山而美”的惬意。

通化市充分发掘城市的水环境之美，在浑江沿岸，江边公园、口袋公园越来越多，佟佳江生态湿地公园就是其中之一。

这座兼具演艺、景观、文化、休闲、娱乐等各项功能的生态湿地公园，规划面积为65.8公顷。公园在岸边设计了各种水上体验互动项目，让市民与水充分接触，在水中自由地玩耍，在寒冷的冬季则可作为冰上娱乐项目的举办地。

如今，这里已经成为通化市民茶余饭后“闲庭信步”的首选之地，也成为通化市城市景观的重要组成部分。

随着通化市治理进程的不断推进，山水相依、山水相映的绿色格局正在形成。如今的通化，将国家生态文明建设示范市、全国美丽山水城市、全国森林康养基地试点建设市等殊荣全部收入囊中。

此外，域内的集安市被授予国家“绿水青山就是金山银山”实践创新基地称号，集安市、通化县、辉南县先后被评为国家生态文明建设示范县。

“生活在有林有溪、山水环抱的城市里，真是幸福。”打开通化人的朋友圈，从城市到乡村，从高速公路到林间小路，一步一景、景美如画。

谋定而动，蓄势再出发。通化市将以水生态修复为引领，突出特色，打造一批旅游小镇，集生态观光、运动休闲、健康养老为一体的特色生态旅游目的地。

碧波映城，城托青山，人在城中，城在画中，这座东北山城伴随着静静流淌的江水，焕发出绵长的生命力。

CEN 资讯速递

上半年北京$PM_{2.5}$再次下降

平均浓度为31微克/立方米

本报讯 2022年上半年，北京市坚持大气污染协同治理，统筹推进“三水”，大力推进土壤污染防治以及应对气候变化、生态保护等多项计划，空气质量持续改善。其中，$PM_{2.5}$平均浓度为31微克/立方米，同比下降24.4%，在京津冀及周边地区“2+26”城市中浓度最优、改善幅度最大；100个国家和市级地表水考核断面动态消除劣Ⅴ类，Ⅰ—Ⅲ类断面68个，同比增加15个。

大力推进大气污染防治，深化“一微克”行动。北京市大力实施氮氧化物减排，持续优化车辆结构，出台鼓励新能源小客车置换政策；按计划推进核心区燃油锅炉“清零”。加强挥发性有机物治理，修订建筑涂料等两项挥发性有机物强制标准，完成5家企业升级改造，启动182家企业绿色诊断。持续开展对产业园区、集聚区VOCs走航监测。精细管控扬尘，联合整治道路扬尘，全市降尘量持续下降。

水环境改善方面，严格水资源保护，编制完成密云水库上游地区空间管控规划，完成第一轮密云水库上游生态补偿协议绩效评估，监测断面水环境质量稳步提升。加快水环境治理，发布2022年第1号总河长令，落实河长制治水责任制任务清单。全市90%的入河排污口已完成整治，383个村污水处理设施开工建设。

全面加强土壤污染防控，市十五届人大常委会对《北京市土壤污染防治条例（草案）》进行了第一次审议。印发实施“十四五”时期土壤污染防治、农业农村污染治理攻坚等规划方案。强化建设用地风险防控，严格实施建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。

同时，稳步推进绿色低碳发展。建立健全应对气候变化及双碳工作协调机制，构建政策体系框架；研究制订《北京市“十四五”时期应对气候变化和节能规划》。推进重点领域低碳发展，启动低效数据中心综合治理；带动全社会低碳生产生活，提升全市低碳发展水平。

此外，首次构建全要素统筹、全空间覆盖、全过程治理、全周期监管的首都国土空间生态修复规划与实施体系。加强生态修复与示范创建，稳步开展生态文明示范创建，超额完成新一轮百万亩造林绿化任务。

北京市生态环境局相关负责人表示，下一步，北京市将坚持问题导向、目标导向，对标对表，加快推进重点任务落实，持续改善生态环境状况。

图片新闻

近年来，江西省靖安县充分发挥水资源优势，牢固树立“好水养好鱼、好鱼净好水”的生态养殖理念。目前，靖安县水产养殖面积达2.07万亩，年产各类水产品12336吨，年产值达1.5644亿元。图为渔民在靖安县官庄镇罗湾水库捕捞生态鳙鱼。 周亮 刘菁菁摄

倾力守护水安全 一缸清水润民心

常德市饮用水水源七年保护见成效，水质达标率保持100%

◆杨力菲 黄道兵

沅澧大地，湖泊众多，河流纵横。对依水而建、因水而兴的常德而言，最大的民情是水情，最大的民生是饮水安全。

从2016年至今，湖南省常德市县级以上饮用水水源保护地水质达标率一直保持在100%。今年一季度，“千吨万人”饮用水水源保护地水质达标率为85.9%，同比上升19.2个百分点；2020年，常德市水环境质量综合指数改善幅度排名全省第一。

截至目前，常德市共划定集中式饮用水水源保护地361处，如何守护众多“水缸子”，让全市人民喝上放心水？常德市委、市政府用7年时间，交出了一份令人满意的答卷。

高位推动，率先行动守护水源地

早在2016年，湖南省生态环境厅即启动长江经济带饮用水水源保护地环境保护执法专项行动，打响了全省饮用水水源保护攻坚战。

常德市委、市政府响应迅速，专题部署，并出台了《常德市集中式饮用水水源保护地环境保护执法专项行动实施方案》，明确了各区县（市）政府（管委会）和市直相关部门的职责，建立了部门、区域协调联动的工作机制。

同年，常德市正式启动市级饮用水水源保护地环境保护执法检查行动，并对全市摸底排查，明确提出“一源一档、一源一策”的工作要求。

“在2013年以前，常德划定的集中式饮用水水源保护地只有22处，大都集中在县城以上区域，很多乡村集中式饮用水水源保护地排污与取水、投肥与饮水现象并存。”常德市生态环境局水生态环境科科长赵军介绍。2014年，常德市率先在全省启动了千人以上饮用水水源保护地划定工作，责令7家工业企业和养殖企业关闭或搬迁，为2016年集中式饮用水水源保护地摸底工作打下坚实基础。

摸清底数后，常德对全市所有集中式饮用水水源保护地建立问题清单，并制定整改计划。从2017年起，常德市每个月对任务整改落实情况进行检查，并将工作纳入绩效考核。对工作推动不力、问题整改不到位的，采取通报批评、挂牌督办、公开约谈等措施，对失职渎职造成严重后果的，依法依纪追究责任。

2016年，常德市还在全省率先出台了地方性法规《常德市饮用水水源环境保护条例》（以下简称“《条例》”），从法律层面为强化饮用水水源保护工作提供了有力保障。

今年，常德市又对《条例》进行修订，现已进入初审阶段。据悉，《条例》修订后，把在集中式饮用水水源保护地内一般环境违法行为（违规垂钓、破坏防护围栏等行为）的行政处罚权下放到乡镇，以解决基层没有执法权的问题，有效提升地方监管能力。

近年来，常德市委、市政府投入真金白银，加大饮用水水源保护地环境整治力度。据统计，常德市仅用于津市西毛里湖、安乡珊珀湖等重点保护地环境整治的资金就达到4亿多元。经过全方位整治修复，从根本上保障了重点饮用水水源保护地的水源、水量和水质。

全力攻坚，提前完成销号任务

近年来，常德市先后启动市级、县级、“千吨万人”和千人以上饮用水水源保护地环境问题整治专项行动，累计完成了170多个涉及饮用水水源保护地的环境问题整治，其中市级、县级整治已基本完成，2022年农村千人以上饮用水水源保护地生态环境问题专项整治任务提前两个月完成验收销号，销号速度排名全省第三。

2017年，在市级饮用水水源保护地排查过程中发现，沅江南岸沅南水厂取水口上游1000米左右（二级保护区内）存在一家砂石场，砂石传输露天进行，且船只靠岸存在燃油泄漏的安全隐患，严重影响了市城区群众的饮水安全。鼎城区会同市直相关部门立即行动，1个月内将砂石场彻底拆除，对周边堤岸进行了覆绿。

同心协力，织密饮水安全“防护网”

饮水安全要“治”，更要“守”。7年来，常德市探索出“三字诀”，助力守护饮水安全。

做实一个“查”字。在常德千人以上饮用水水源保护地数量多，分布广，且大部分在山区，排查难度大。今年3月起，在第三方技术公司的支持下，市生态环境局采取无人机、奥维地图等高科技手段，对55处千人以上饮用水水源保护地进行排查，精准排查问题113个。市生态环境局成立专家组，每月开展一次难点整治任务的现场帮扶，为全市整治工作提供技术支撑，确保依法处理、分类处置、精准施策。

强化一个“监”字。近年来，常德市对市级饮用水水源保护地，每月开展29项饮用水水源指标监测，每年开展1次水质109项指标全分析；对县级饮用水水源保护地，每月开展地表水24项常规指标监测，每季度开展饮用水水源29项指标监测，每两年开展1次水质全分析，全市饮用水水源水质监测实现了全覆盖。

谋划一个“预”字。常德市还建立了不达标水体警示机制，一旦发现水质超标，立即向辖区政府发函警示交办，督促查析原因、快速整改。仅2020年就对相关区县（市）下达警示交办函70多份，成功化解多起饮用水水源保护地安全隐患。

此外，常德市制定了《常德市县级及以上集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案》，每年定期开展应急演练；同时，积极提升各自来水厂的处理能力，配备应急投加装置；在各水厂均建有应急物资仓库，常备应急处理物资。

着眼未来，常德将继续推动饮用水水源保护工作迈上新台阶，守护好“水缸子”的安全。

南京环科所工程中心技术团队开展技术创新

精密铸造行业废气异味难题有解了

本报讯 在浙江省温州精铸小微园附近，2021年交付的两个居民小区仅隔几百米，随着居民陆续入住，废气异味扰民投诉接连不断。生态环境部南京环科所工程中心技术团队迎难而上，利用自身技术优势，攻克精密铸造行业废气异味难题。

截至今年6月底，园区27家企业异味气体整治提升工作全部完成，不仅实现废气污染零投诉，也为园区企业创造了再生产的机会。

温州精铸小微园成立于2020年，主导产业为铸造业，26家蜡膜精密铸造和1家砂型铸造企业合成8家集团公司，年产值达8亿元以上。

此前，温州市龙湾区印发《温州精铸小微园综合整治实施方案》，要求全面解决小微园工业废气异味扰民问题。小微园虽然多次聘请专家及治理单位对园区开展整改，投入大量废气治理设施，但整治效果不佳，园区面临关闭风险。

2021年8月，专家深入一线调研发现，精密铸造各车间异味气体主要来源于烫蜡废气、退蜡废气和焙烧废气。各公司车间均在厂房楼顶布置废气处理设施，尾气处理后高空排放。其中异味气体高空排放筒共计70个，是小微园周边区域空气异味的主要来源。

为解决难题，生态环境部南京环科所提出了从源头—过程—末端的异味气体治理提升方案，包括源头控制、过程减量、末端优化多项措施。

具体而言，将焙烧炉升级为具有二次燃烧功能的蓄热式烧结炉，焙烧废气残留蜡去除率由75%提高到95%。其次，采用盘管换热冷凝降压工艺，减少退蜡蒸汽，从而减少含蜡废气量。采用喷淋设施取代干法除尘的旋风除尘器、多管风冷器、石灰投加器、布袋除尘器等设备，缩短处理工艺流程，同时，采用多功能特研塔取代活性炭吸附、催化燃烧设备等。

治理后，园区高空排气筒由70个减少到25个，废气排气量减少50%以上。处理后废气中绝大部分有机物、氮氧化物、二氧化硫及颗粒物转化为二氧化碳、洗涤废水和部分无机盐，实现脱硫、脱硝、除尘、除臭全覆盖超净化，做到废气无味排放。

不久前，居民小区的公众代表爬上梯子，打开废气排筒出风口，亲自嗅辩经过处理排放的废气。“我们亲自闻过就放心了。”居民说。

谭丽超 董志义 葛峰

德州天衢新区帮企业算好“三笔账”

调动非道路移动机械使用企业治理积极性

本报记者董若义报道 7月21日晚，山东省德州市生态环境局天衢新区分局会议室灯火通明，来自景津装备股份有限公司的安全环保部部长韩亮正在讲解使用新能源非道路移动机械的益处。据了解，公司将原有73台内燃型叉车全部更换成新能源叉车，每年可以节省费用70余万元。

当晚，天衢新区分局组织召开了非道路移动机械培训会议，涉非道路移动机械使用的21家企业负责人参加。

在非道路移动机械使用上，天衢新区分局耐心给企业算了“三笔账”。

一是绿色低耗的“经济账”，以叉车为例，新能源型的年耗费用比3吨内燃型每台年度节省约4万元，可有效减轻企业资金压力。二是豁免监督抽测的“时间账”，《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》中明确，“新能源非道路移动机械可免于抽测”，使用新能源型企业不再列入监督抽测名单，可缩减企业迎查时间。三是避免超标排放风险的“信用账”，今年起当地将逐步建立进出场（厂）登记管理制度，禁止超标或者冒黑烟、不符合排放控制区要求的非道路移动机械入场（厂）区作业，问题突出的单位将被纳入失信企业名单。

天衢新区分局负责人曲安东介绍，通过算好“三笔账”，进一步提高了企业对非道路移动机械的认知度，明确了企业在移动源污染防治中的主体责任，也调动了企业的积极性。

下一步，天衢新区分局将持续做好非道路移动机械规范化管理，推进高排放老旧非道路移动机械报废更新，加速移动源结构调整和更新迭代。通过安装联网线上平台和监督执法检查线下平台双监管的有力措施，助力天衢新区环境空气质量持续改善。