

深入攻坚
——让水清岸绿景美



河水变丰沛、水体变清澈、水生植物生机盎然，步道、长椅、码头等设施越来越人性化……如今，北京市越来越多的河湖已成为市民的亲水乐园。水质越来越好，环境越来越美，不仅是百姓的共同感受，更有实实在在的数据佐证。

2021年，北京市共对104条河段进行了水质监测，评价结果显示，水源涵养区符合Ⅱ类标准的有水河长比例明显上升。景观用水区符合Ⅳ类标准有水河长比例上升，Ⅴ类和劣

于Ⅴ类标准河长基本消失。全市达标河长占比高达95.2%。

同样来自北京市水务局水质生态监测中心的监测结果表明，2021年北京市水生态健康水体比例为85.8%。随着全市水生态健康情况改善和监测工作范围的扩大，和上年度相比，河流中的底栖动物由149种增长为230种，水生植物物种数由58种增长为81种。鱼类也累计调查到61种，已恢复到历史最好水平(85种)的72%。

高标准整治河道，补水贯通水系构建生态廊道

北京的河里也有了鲟鳊鱼

◆夏莉

◎高标准整治河道，多措并举打造大运河生态廊道

初秋时节，凉水河石榴庄路桥下游段河道两岸草木葱茏，密密匝匝的低矮绿植像一块块厚毯子覆盖在岸坡，朵朵小花在“毯子”上悄然绽放。

凉水河干流起自石景山区原首钢退水口，从城西南流经西城、丰台、朝阳、大兴等7个区，最终在通州区榆林庄闸上游汇入北运河，是北京城区最长的河道。经过近年来的综合治理，现在的凉水河水清岸绿，已经成为城南地区重要的观光休闲地带。

水清了，岸绿了，河道治理也需要更高的标准。

“我们所有的河道几乎都是斜坡，雨水直接冲刷，会造成一定的水土流失，长此以往会对护坡安全产生威胁。”凉水河管理处工作人员介绍，2021年，凉水河管理处将石榴庄路桥下游段130米左右的护坡作为试点，采用截流沟和板框格两种水土保持工程措施，开展城市河湖护坡水土流失防治工作。这样不仅减少水流的冲击，还能为绿植提供水源，在水土保持的同时搭建起了特色花墙，美化了周边环境。

河道两岸整治美观，生态廊道也带来生态效益。

“远看通州城啊，好大一条船啊，高高燃灯塔呀，是条大桅杆……开船喽。”今年6月24日，位于京冀交界处的北运河杨洼

船闸现场，一曲“运河号子”拉开了京杭大运河京冀游船通航仪式的序幕。这是近百年以来北京第一次出现跨省际航道上旅游运输，为京津冀协同发展注入新活力。

千年京杭大运河在北京通州境内流域长达40公里。党的十八大以来，党中央提出京津冀协同发展国家战略，在通州建设北京城市副中心，为运河保护带来机遇。

清违建、拓河道、建湿地、净水源、治黑臭、兴植绿……北京打出运河治理“组合拳”，用生态的办法解决生态的问题。

2021年，北京市、天津市、河北省首次建立京津冀供水动态保障机制，从密云水库、官厅水库、南水北调中线等工程水源，对永定河、潮白河、北运河等进行跨流域生态补水，仅北运河流域就配置了1亿多立方米生态用水。

上游来水、雨水、再生水、生态补水让运河里的水多了起来，也活了起来。

2021年6月，大运河北京段全线通航。至今年4月28日，大运河百年首次全线水流贯通。如今，大运河京冀段旅游航道实现互联互通，北京与河北通过大运河再一次紧密相连。

在北京副中心，如玉带环绕般的运河上，游船南北来往，两岸绿意葱茏、水鸟成群，人文景观和自然景观相映成趣，运河两岸成为水绿交融的生态走廊。

◎以水开路生态治水，永定河再现“连山通海”

夏秋之交的北京，永定河山峡段河水奔流，一派水光山色。

而就在上世纪七八十年代，由于盗采砂石、污水直排、连年干旱等原因，河道水量逐渐减少，永定河北京段在1995年断流干涸后，河床裸露、黄沙遍布，河流生态功能几乎完全丧失。

河流的生命在于流动的水。为恢复永定河生机，2019年，水利部海河水利委员会组织京津冀晋四省(直辖市)，协同联动、紧密协作，大力实施流域生态水量统一调度，对永定河进行跨流域生态补水。

黄河万家寨、册田、友谊等水库向官厅水库调水2.7亿立方米，永定河补水水源条件形成。

2019年春季，官厅水库向下游河道集中补水2.3亿立方米，永定河山峡段108公里全线流动，官厅水库以下形成140公里连续水路。

2020年春季，官厅水库生态补水出库总量达1.66亿立方米，水头最终到达天津市武清区。官厅水库以下形成248公里连续水路，断流25年的永定河北京段全线贯通。

2021年，在北京段全线通水的基础上，小红门再生水、南水北调中线向永定河补水工程，使得永定河水源更趋多元化。9月，永定河26年来首次实现865公里河道全线水流贯通入海。

今年5月12日，随着天津市屈家店枢纽闸放水，来自永定河生态补水水头汇入永定新河，标志着2022年永定河实现全线通水。这是自河水断流后，永定河再一次全线通水。

永定河属于典型的游荡型河道，断面宽浅、水流散乱、易冲易淤、河势变化剧烈。针对这些特点，北京市积极探索“用生态的办法解决生态的问题”，提出了“以水开路、用水引路”的

◎“河长制”促河长治，水生态越来越健康

在北京河湖“靓”起来的过程中，“河长”发挥着重要作用。

“有一次巡河，遇见两位老人在河边散步，他们问我，昨天天都能在这儿见到你，你也是来这儿遛弯的？”刘春红是望京东湖街道果岭北里的社区书记，也是一名基层河长，巡河是他的日常工作之一。

“我告诉他们，我是巡河员。”刘春红向老人介绍了自己的日常工作，他们听完竖起大拇指说：“真好，如今有这么干净美丽的河，你们功不可没。”

据了解，自2017年起，北京市全面建立市、区、乡镇(街道)、村四级“河长制”，并将20个政府部门纳入“河长办”成员单位。

“河长制”的实施，促成各级、各部门合力治水，打破了原来水环境管理条块分割的局面，建立起了水环境属地化管理制度，实现河道、河岸责任统一，让水污染源治理变得更直接、更有效。

与此同时，智能系统的投用也进一步提升了河湖生态问题的处理效率。

北京市为各级“河长”推出了“北京河长APP”，从中可以看到巡河统计、问题统计、河长名录、河湖名录、重点任务、日常监督等内容，还能查询游

河流生态修复新理念。

以水开路，发挥自然水流冲刷造床作用，以自然要素打通影响河流连通性的人为障碍，重塑河型。

用水引路，以脉冲补水自然冲刷造床恢复多样自然生境，推动河道地貌形态和生态环境的自然恢复，以生物多样性驱动生物多样性，为鱼类、鸟类、两栖动物、底栖动物提供良好栖息空间，达到“补水可持续、修复低成本”的要求。

伴随着生态补水的持续滋养润泽，永定河水质稳步提升，沿线景色如换天地，湿地水面显著增加，水生态系统日趋稳定，生物多样性极大丰富。

河人数、雨水情等信息。河长们可以将发现的问题用图片、文字等形式反馈至平台，通知相关部门统筹解决，及时查询进展。

让刘春红欣喜的是，河道还清后，越来越多的周边居民组成了“护河小分队”，大家分组开展河湖巡逻，哪里有问题，都会第一时间通知她或是社区。“从这样的行动来看，每一位热心居民都是‘河长’。”刘春红说。

一城碧水，滋润京华。多年的生态治水，给北京的河湖水质和水生态到底带来哪些变化？

在北京市水文总站办公楼8层的走廊一角，有一个长约1.2米、高约1.7米的水生态实验鱼缸，这是展示北京本地水域水生态系统的“活态博物馆”。

“其中的鱼、虾、螺、底沙、鹅卵石、水草，全都来自北京本地的实际水域。”水文总站副主任黄振芳介绍，最多的时候，缸里的鱼有30多个品种。

一条条通身银色、泛着彩色光芒的小鱼在水中十分活跃。“这是鲟鳊鱼，又叫五彩鱼，它只在水质良好、水生态指标健康的水域中生存繁衍，是水生态健康与否的风向标。”黄振芳说，随着北京河湖治理力度不断加大，水体质量明显好转。如今，鲟鳊鱼已成为常见物种。

云南发布《规划》加强土壤和地下水污染防治

到2025年，受污染耕地安全利用率达93%

本报见习记者陈克瑶昆明报道 云南省生态环境厅近日召开新闻发布会，就《云南省土壤、地下水污染防治“十四五”规划》(以下简称《规划》)相关情况进行通报。

《规划》明确，开展农用地土壤镉等重金属污染源防治行动，以土壤污染状况详查问题突出区域为重点，强化镉、砷等重金属污染源管控，巩固提升受污染耕地安全利用率；以土壤污染重点监管单位为重点，强化监管执法，防止新增土壤污染；以用

途变更为“一住两公”的地块为重点，严格建设用地准入管理，坚决杜绝违规开发利用。以保护和改善地下水环境质量为核心，建立健全地下水污染防治管理体系。加强地下水污染源预防，控制地下水污染增量，逐步削减存量；强化饮用水水源地保护，保障地下水水质饮用水水源地环境安全。

《规划》从土壤污染防治、地下水污染防治、生态环境监管能力等方面提出了13项重点任务。通过任务项目化、项目清单化，结合中央土壤、水污染防治专项资金管理要求及项目入库储备要求，以问题为导向，切实解决区域内突出问题、地下水环境问题。同时，设置调查与评估、源头防控、风险管控与治理修复、监管能力建设等四大类11项重点任务。

周波表示，下一步，云南省将全面落实《规划》要求，加强联动监管，形成工作合力。加强资金投入保障，严格监督考核，开展《规划》中期评估和总结评估，确保《规划》顺利实施，为深入打好净土保卫战、有效管控土壤和地下水污染风险提供有力支撑。

黑龙江8月优良天数比例达100%

创全省有监测记录以来最好水平

本报见习记者李明哲报道 记者从黑龙江省生态环境厅获悉，今年8月，全省优良天数比例达到100%，PM_{2.5}浓度为9微克/立方米，同比下降3微克/立方米，创黑龙江省有监测记录以来最好水平。

今年1月—8月，黑龙江省空气质量同比持续改善，地级及以上城市优良天数比例达到95.2%，优良天数为231天，同比提升两个百分点。其中，全省空气质量为优的天数比例达到66.4%，同比上升12.6个百分点。PM_{2.5}浓度为24微克/立方米，同比下降3微克/立方米，稳定达到国家空气质量二级标准。

黑龙江省生态环境厅大气环境处负责人表示，不断提升的空气质量，与近年来全省围绕调整产业、能源、运输、用地等四大结构，实施“全域全时段全面禁烧”的秸秆禁烧政策息息相关。

全省通过加大秸秆综合利用力度，有效遏制秸秆露天焚烧行为。在全省各级生态环境部门的协调下，开展散煤污染治理“三重一改”攻坚行动，推进散煤削减替代，强化重污染天气应对和“哈大绥”重污染天气联防联控，有效解决区域性、季节性大气环境问题，实现空气质量大幅改善。

张家口空气质量三项指标“两降一升”

前8月空气质量保持京津冀地区最优水平

本报记者张铭贤 通讯员郭静娴张家口报道 记者日前从张家口召开的新闻发布会上获悉，冬奥会和冬残奥会赛事期间，张家口、崇礼、核心赛区PM_{2.5}平均浓度分别为22微克/立方米、15微克/立方米、12微克/立方米，创造了有监测记录以来历史同期最好水平。今年1月—8月，全市空气质量明显改善，3项主要指标“两降一升”，保持京津冀地区最优水平。

监测数据显示，今年前8月，张家口PM_{2.5}平均浓度为17微克/立方米，同比下降32.0%，保持京津冀地区最优水平；优良天数216天，同比增加15天。其余5项大气污染物PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮、臭氧及一氧化碳浓度全部达到国家空气质量二级标准。

据介绍，今年以来，张家口市强力推动重点治理工程落地实施。截至目前，两家重点企业实现全面超低排放改造，10

家挥发性有机物企业和28家工业炉窑企业完成污染防治设施提升改造；强化机动车尾气治理，检测车辆1786辆、完成非道路移动机械编码登记8795台；狠抓扬尘面源污染治理，累计下发专项通报8期、督办函13份，曝光典型问题4个，向县区移交问题82个，目前已全部完成整改，大幅削减了扬尘污染排放。

此外，张家口市探索建立问题整改闭环工作机制，实行24小时值班值守、推送问题整改销号、重点任务每周积分考评、县区按任务实行半月通报等工作机制，推进问题从发现到整改的闭环管理。

下一步，张家口市将持续抓实抓好治企、抑尘、控车、减煤和不利气象条件应对等大气治理工作，研究谋划秋冬季大气污染防治实施。截至目前，两家重点企业实现全面超低排放改造，10

海量数据实时更新，天地空一体防控

远程“把脉”水质，咸宁“智慧长江”平台显成效

◆李飞 晏威 黄晓涵

湖北省咸宁市总投资1.1亿元建成运行的“智慧长江”平台，充分运用大数据、云计算、物联网等现代信息技术手段，实现“一张网”监管、“一张图”作战、“一平台”指挥、多系统交互，并与公众及多部门联动，打通全域生态环保业务，形成生态环境大数据共享开放格局，有效推动了长江经济带生态环境保护工作迈上新台阶。

编织一体化监测网络，智慧之“眼”全面感知生态环境质量

据介绍，“智慧长江”生态环境监管体系项目旨在建成长江段具有示范作用的生态环境综合监控系统。其中，“天地空”一体化生态环境监测网络共布设72套水、气等监控设施，可以对全市生态环境开展全面感知监测。

地表水质自动监测站覆盖全市三大流域、12个湖库、23条河流的水质监测，实现咸宁市全流域实时监控。空气质量监测站覆盖全市33个街办、乡镇、开发区园区，全天候为政府部门评估各地空气质量提供数据支持。

不仅如此，大气移动走航观测车和水环境移动应急监测车可以灵活、精准界定

污染源范围，机动车尾气遥感监测和黑烟车抓拍等系统，能够对机动车污染排放进行实时监控监管。

同时，通过环保专网、互联网和电子政务外网，横向整合气象、国土等部门相关数据，纵向对接国家、省级环境监测站相关数据，有效构筑起覆盖全市的“天地空”一体化环境感知物联网。

开发大数据平台，智慧之“脑”智能预测空气质量

据相关负责人介绍，“智慧长江”生态环境大数据平台包含指挥驾驶舱、业务中心、数据中台、公共服务四大模块，共23个业务系统，基本涵盖了所有生态环保业务。

其中，环境质量监测系统可以对水、气、固废污染源和机动车尾气等监测数据进行统计分析、审核和管理，为业务工作提供有效支持。

监管决策系统通过对污染状况进行研判分析，实现精准溯源。预警预测系统通过对海量环境数据进行建模，可以预测华中地区、湖北未来7天和咸宁未来3天的空气质量。

协同管控平台则用于环境任务管理、

网格化监管，实现污染事件从“全面巡查”到“分级处理”，从“发现上报”到“整改反馈”的全过程闭环管控。

系统还建有公共服务平台，利用移动互联网技术，搭建起公众参与环境监管的渠道，实现“守护环境全民参与”。

为助力水环境质量持续改善，目前，全市所有水质自动监测站的数据全部接入大数据平台，可以实时监控主要河流、湖库等水质状况。对超标数据，第一时间通过短信预警，发起排查任务，经现场排查处理后，通过协同管控APP提交反馈办理情况。

目前，生态环境大数据平台每天推送近百条水环境质量预警信息，其中pH值预警信息对研判、预防斧头湖、西凉湖等重要湖库的水体富营养化起到重要作用。

建设监管指挥中心，智慧之“手”高效推动精准溯源

在咸宁市，1000㎡的生态环境监管指挥中心采用大屏指挥作战与人工坐席值守相结合的工作模式，实现实时监控、远程会商、本地会议及调度服务等功能。

在23㎡的LED大屏上，实时呈现环境监测、预警预测、研判分析等数据信息。短

信及APP信息预警功能，助力及时发现环境问题，科学会商研判，统一调度指挥，现场处置反馈，推动精准治污、科学治污、依法治污向纵深发展。

此外，突发环境事件应急处置现场与指挥中心实时联动，使得污染处置效能大幅提升。

2021年8月2日，通过“智慧长江”平台发现浮山河水质异常，咸安区分局、高新区分局立即进行沿线溯源排查，锁定是一家企业的含漆废水事故排放造成了污染。随后，相关部门及时采取污染控制措施，阻止了污染扩大，并对企业进行了立案查处。

为提升生态环境执法效能，“智慧长江”项目大数据平台实现远程“把脉”水质，为精准溯源提供线索，及时固定污染源，助力执法部门打击企业非法排污。

“智慧长江”项目建成后，已形成覆盖全市主要河流湖泊、城区黑臭水体的水环境监测网络和覆盖机动车尾气、主要城镇和工业园区的大气监测网络，为提升智慧环境监管水平、助力水环境质量改善发挥了重要作用。

咸宁市将以“智慧长江”项目建设为契机，深化“生态云”在服务实践、助力转型中的应用。如今，这个生态“云管家”，已成为生态环境“高颜值”背后的硬实力，成为美丽咸宁绿色发展的新引擎。

图片新闻



2022年9月13日，在江西省宜春市上高县翰堂镇旆塘村，农户正在回收稻田中晒干的秸秆。

近年来，江西省宜春市上高县大力推进农牧结合，将水

稻秸秆等农业废弃物变为畜牧“香饽饽”，不仅农户实现一稻两用，还大大减轻了环境污染，有效促进了农户和畜牧养殖户增收。

邹利强 张林霞摄