带五

进

新 征 程

新 时

伟 大 变

新颜焕然向未来

长江经济带生态环境保护见闻



新华社武汉电(记者李思远、侯文 坤、王自宸)几近绝迹的珍稀生物回来 了,烟囱林立的化工厂整治了,又脏又 乱的采砂码头消失了…… 仲夏时节,漫步长江两岸,只见水

清岸绿、草木葱茏。近年来,长江经济 带 11 省市全面贯彻新发展理念,长 江经济带生态环境保护发生了转折性 变化。

鱼翔浅底 旗舰物种频

频现身

"看,小江豚游过来了。"一到夏 天,在湖北宜昌葛洲坝下游江段,成群 的江豚开始活跃起来,"拖家带口",逐 浪嬉戏。作为长江的旗舰物种,伴随长 江生态环境的持续改善,这一江段的 江豚家族连年"添丁",已经发展到3 个族群 20 多头。

在湖南岳阳、安徽马鞍山、江苏 扬州……"江豚逐浪"成为长江沿线 城市一景。从警 13 年的长江航运公 安局民警严谨说:"巡江的时候,经常 见到一团团小鱼苗,数量众多。长江 水生生物数量正在以肉眼可见的速 度恢复。"

曾经,过度开发下,长江生物完整 性指数一度到了最差的"无鱼"等级。

望闻问切,追病源、诊病因、找病 根、分类施策、系统治疗。在"共抓大保 护、不搞大开发"理念指引下,长江岸 线综合整治攻坚,沿江化工企业关改 搬转绿色转型,长江入河排污口溯源 整治,长江流域重点水域10年禁渔, 制定颁布长江保护法……一场场生态 保护攻坚战在长江沿线打响。

母亲河焕发新颜,生态持续改 善。在最为重要的水质方面,生态环 境部的数据显示,2021年,长江流域 监测的 1017 个国考断面中,优良的

水质断面占97.1%,同比增加1.2个 百分点;劣 V 类占 0.1%,同比下降 0.4个百分点。继2020年之后,长江 干流水质再次全线年均值达到了 Ⅱ类,长江干流和主要支流水质均 为优。

绿值增加 保护理念深入人心

近日,水利部长江水利委员会发 布一年一度的《长江泥沙公报》,一组 数据格外醒目:长江干流主要水文控 制站 2021 年的水沙特征值与多年 平均值比较,年输沙量除直门达站偏 大外,其余各站均偏小20%至 99%

数据大幅改善的背后是长江两岸 造林绿化持续推进。据统计,仅2021 年,长江两岸就完成营造林 1786.6 万 亩、石漠化综合治理391.5万亩、水土 流失治理574.7万亩。如今,从高空俯 瞰,长江"绿带"愈加明显。

同时,经济的"含绿量"也在增加。 在 700 里荆江起始点的枝江市 姚家港化工园,建设如火如荼。作为湖 北省破解"化工围江"、承接化工企业 搬迁改造的重要支点,姚家港化工园 将"绿色承载力"作为园区规划和发展 的核心指标。通过把企业聚起来,让产 业链条"循环"起来,管住污染总出口, 完成化工产业整体蝶变跃升,园区产 业关联度提升至78%,最终实现资源 综合利用率、三废排放、单位 GDP 能 耗"一升两降"

"增减之后提质增效,'生态优先、 绿色发展'的理念更加深入人心。"宜 昌市委常委、常务副市长汪元程说。

减污、扩绿、增长,新兴产业集聚 发展、新经济业态不断涌现。随着经济 结构调整加快,占据人口规模和经济 总量全国"半壁江山"的长江经济带,

通过上下游协同、左右岸联动,逐步形 成汽车、电子、装备制造等支柱产业的 集聚区,正在成为我国生态优先绿色 发展主战场和引领经济高质量发展主 力军。

人水和谐 改革探索有 序推进

取样,分离泥水,提取底栖动物 和浮游生物样本……连日来,长江 江西九江段,"中国环监008"号监 测船正在进行水生态监测。据了解, 5月8日起,生态环境部长江流域生 态环境监督管理局的工程师们已经 完成横跨青海至上海的长江干流、8 个重点支流和重点湖库的 331 个点 位的水生态监测。

"水生态监测工作旨在摸清长 江流域水生态系统'家底'。"长江流 域生态环境监督管理局生态环境监 测与科学研究中心总工程师王英才 介绍,"这一方面可以准确识别水生 态问题,引导地方开展水生态保护 和修复,改善水生态系统健康状况。 另一方面,也是为长江流域水生态 考核打基础、作准备。'

长江流域水生态监测,是完善生 态文明绩效评价考核和责任追究制 度的基础。这意味着,关系长江流域 生态环境保护和长江经济带高质量 发展的深刻制度变革正在有序推 进中。

长江流域生态环境监督管理局局 长徐翀说,经过多方努力,长江保护修 复取得积极进展,全长江流域齐抓共 管、保护生态的格局基本形成,长江经 济带生态环境保护发生了转折性变 化。他表示,长江保护修复攻坚面临的 形势依然严峻复杂、任重道远,还需要 继续努力、持续发力。

新华社西宁 6月22日电(记者 周盛盛、李劲峰、李占轶)夏日的祁连 山林木青翠,风景如画

由于长期过度开采和放牧,祁连山 生态功能曾受到严重威胁。作为全国首 批山水林田湖生态保护修复试点之一, 祁连山青海片区实施"连山、通水、育林、 肥田、保湖"工程,探路生态系统化治理、 一体化保护,守护祁连山水好风光。

山水林田湖系统化治理

盛夏时节,发源于祁连山南麓的 小八宝河碧波荡漾。如此景象,让从小 在河边长大的青海省海北藏族自治州 祁连县阿柔乡草达坂村牧民多日杰深 有感触:"以前山上开采石棉矿,河道 旁堆满矿渣,一刮风灰尘四起,害得老 人和小孩都咳嗽不止。"

祁连山是连接青藏高原与河西走 廊的重要通道,是黄河流域的重要水源 补给地,也是黑河和青海湖等内陆河湖 的产水区,对西北地区水源涵养、生态 安全具有重要的屏障功能。由于长期矿 山开采、水电开发、过度放牧,祁连山生 态系统碎片化严重,脆弱性加剧。

2017年,祁连山青海片区被列入国 家首批山水林田湖生态保护修复试点, 总投资20亿元开展水源涵养功能提升、 生态修复制度创新等 4 大类共 134 个子 项工程,覆盖范围近6万平方公里。

"祁连山生态保护修复,首要打破 '九龙治水'格局。"青海省生态环境厅 厅长汤宛峰介绍,改变过去职能部门 各管一摊、各自为战的生态修复方式, 一体化解决祁连山"山碎、林退、水减、 田瘠、湿(湖)缩"等生态问题。

20世纪70年代开始开采的 八宝废弃石棉矿是座无主矿山,按传 统归自然资源部门治理,尾矿堆积的 小八宝河生态治理归口水利部门,周 边草地修复则归林草部门。祁连县山 水林田湖试点项目办公室干部杨富存 说:"各部门很难为一个区域同时申报 生态修复项目,只能各干各的。'

守护祁连好风光

祁连山青海片区生态保护修复试点观察

河道矿渣清理、河岸修筑护坡、 "马道"种上云杉、坡面植草复绿,原来 分属不同部门的生态修复项目,通过 统筹行业标准、部门协同,在小八宝废 弃石棉矿项目上统一设计、施工、验 收,实现一体化修复。"现在小八宝河 清澈见底,空气清新,'青草味'扑鼻。" 多日杰惊喜地发现,昔日罕见的野鸭 也在河里成群栖息。

从工程导向变为生态导向

全长 574 公里的大通河,发源自 祁连山东麓,是黄河重要的二级支流。 过去,大通河流经青海省海北藏族自 治州门源回族自治县时,河道垃圾堆 积、采砂点遍布,生态极为脆弱。

如今,驱车沿河而上,河段自然弯 曲流淌,河心岛绿植密布,却很难看到 生态修复"痕迹"。

"我们注重减少人工干预,最大程 度地还原河道本貌。"门源县山水林田 湖生态保护修复试点项目办主任贺七 十三介绍,传统生态修复项目,验收时 主要看工程施工量,很多河道两岸就 用石笼河堤从头修到尾。

祁连山青海片区调整过去以工程 建设为主的思路,将水质流量变化、绿 化面积等主要生态指标作为绩效评估 重点。大通河门源段生态修复中,最初 规划修建34公里石笼护岸,经过实 地勘探和科学测算,在不影响防洪前 提下缩短为16公里,其余河段利用 缓坡植树等方式修复。如此既节省投 资,又实现生态化修复。

水质变化是河道修复成效最好的体 现。经过3年修复,大通河门源段水质

从Ⅲ类稳定在Ⅱ类以上。参与大通河 流域整治项目的深圳市合创建设工 程顾问有限公司监理总监谢承志说: "不再追求工程建设任务量,优化绩效 评估指标,最大化体现生态效益。"

共享生态修复红利

祁连山生态保护修复试点还与 人居环境改善结合起来,系统推进 农村饮用水源地保护、垃圾收集无 害化处理、有机肥替代,发展生态旅 游业、有机农牧业,增强群众在生态 修复中的参与度和获得感。

坐落在祁连县卓尔山脚下的八 宝镇拉洞台村,村民马占仓正忙着 清理院落,打扫客房,迎接暑期游 客。去年,他家民宿收入30多万元。

"过去村里都是旱厕,少数接通自 来水的,也是直排到河滩。"拉洞台村村 支书麻富海介绍,2018年村居环境改 善纳入祁连山保护修复项目试点后, 来自北京的专家在村里住了5个月, 围绕自然特点和村民需求设计方案。

鹅卵石铺设的透水广场,民宿 改造实现开窗见山绿林环绕,各家 污水接入管网,拉洞台村村容村貌 焕然一新。2019年完工后,全村陆 续开起55家民宿,最高峰日接待游 客近 2000 人。

试点5年来,祁连山青海片区 2690公顷历史遗留无主矿山,6.5万 公顷的鼠害、黑土滩及 1500 公顷荒 漠化草地得到修复治理;域内主要河 流断面水质稳定达到Ⅱ类以上;青海 湖鸟类种类达到 228 种,数量超过 57万只,生态保护修复成效明显。

通过系统总结和推广试点成效 和经验,青海将继续扎实推进祁连山 生态环境修复治理,全力保障祁连山 生态安全。

以看到小鲎在觅食,全世界

没有几个地方能看到这样 的景象,特别珍贵。"北部湾

从鱼虾绝迹到水清鱼跃

济南黄河流域生态保护水污染治理之变

新华社济南 6 月 22 日电(记者 栗建昌、张志龙、王志)在山东省济南 市槐荫区玉清湖街道睦里庄,济南小 清河的源头睦里闸南北两侧,小桥流 水,绿荫夹岸,水草丰茂,景色宜人,一 群群鱼儿在水中悠然嬉戏,不时有白 鹭等水鸟落到湿地边觅食。

"你看,这么大的中华鳑鲏真是多 年未见,鱼腹两侧的蓝色条纹多漂 亮。"济南市生态环境局槐荫分局副局 长董志新仔细端详着生态环境监测中 捕到的三条 10 厘米长的鱼,然后将 它们放归小清河。

栖息于淡水湖泊、水库和河流等 浅水区底层的中华鳑鲏,是自然水域 中清洁水体的指示鱼种之一。"时隔 60 多年再次在小清河发现中华鳑鲏 这一种群,这是小清河水生态改善、水 生生物多样性恢复的有力证明。"济南 市生态环境局水生态环境处处长李计 珍高兴地说。

近年来济南市不断加大水环境污 染治理力度,积极建设黄河下游绿色 生态廊道,呵护母亲河水体健康。

小清河是济南市最主要的纳污和 行洪河道。早在20世纪50年代,一 渠清水、万千鱼虾、天蓝水阔曾是小清 河的真实写照。但后来,随着工业化城 镇化步伐加快,工业废水和生活污水 大量涌入,小清河水质不断恶化,持续 为劣五类,河内鱼虾基本绝迹,多河段 出现水质黑臭。



▲在济南市槐荫区玉清湖街道睦里庄,小清河两岸绿荫夹岸,水草 新华社记者栗建昌摄 丰茂,景色宜人。

壮士断腕,源头防控。济南市生态 环境局局长肖红说,"十三五"以来,济 南全面完成济钢集团等66家涉水工 业企业关停搬迁,8家小清河流域涉 水企业转型为绿色工厂,过去城区每 天约6万吨生活污水直排小清河的 问题已得到彻底解决。

为补足污水处理短板,济南还新 建成26个污水处理项目,总污水处 理能力达到 209.8 万吨/日,生活污水 基本实现全收集、全处理,每年直接减 少约 5616 吨 COD、600 吨氨氮流入 小清河。

"小清河不清"还在于河道底泥污 染物释放影响水质。济南市投资 3.7 亿元,对小清河城区段30公里河道 进行生态清淤,并增大河道水深,进一 步提高河流自净能力。

经过系统治污,济南小清河水质 不断提升: 2018 年以前为劣五类水 体,2019年均值达到四类水标准, 2021年均值首次达到三类, 2022年 1月至5月均值首次达到二类,恢复 了曾经鱼翔浅底的生态美景。

小清河由"黑"到"清"的嬗变,是 济南黄河流域生态保护和高质量发展 的缩影之一。作为全省唯一地表径流 常年入黄的一级支流,济南北大沙河 的水质直接影响黄河水质安全。

李计珍说,全长50多公里的北 大沙河穿越济南长清区主城区、长清 大学城等,这些地方的污水经济南市 西区污水处理厂处理,排入北大沙河 后入黄,但日处理污水5万吨的设计 规模,多年满负荷运转早已不堪重负, 导致北大沙河也一度成为脏乱差的污

为此,济南市投入10多亿元进 行北大沙河的截污改造、清淤疏浚等, 控制外源污染物入河。今年5月,济 南经济开发区污水处理厂投入使用, 有效解决了污水处理能力不足的问 题。记者在位于长清区平安街道老王 府村的北大沙河入黄河口看到,经过 处理后的三类水流进浩荡黄河。

依托北大沙河,长清区建设了城 市中央公园,打造出一道集行洪排涝、 人文观光、亲水休闲、自然生态等功能 于一体的城市河道观光带,近百米宽 的河面碧波荡漾,河口湿地公园成为 市民健身、游玩的好去处。

河净、水清、岸绿、景美的河流,吸 引了各种珍稀动物前来繁衍生息。 2021年,济南小清河水生生物种类 230种,是2016年的3.15倍,出现了 中华花鳅等本土鱼类物种种群。今年 3月,济南锦绣川水库还发现了国家 一级保护动物中华秋沙鸭。

6月20日,在位于北部 湾畔的广西北海滨海国家湿 地公园,伴随着徐徐海风, 1000只6至8龄的幼鲎回归 大海。这是北海今年第2次放 流珍稀物种中国鲎和圆尾鲎。

"这些鲎养殖了2年多时 间。"北海市兴龙生物制品有限 公司相关负责人介绍,近年来 在专家指导下,公司采用科学 方法繁育鲎苗、养殖幼鲎,采取 放流幼鲎而不是刚孵化的幼苗 的方式,大大提高了鲎的存

鲎(hòu),是一种已经 存在 4 亿多年的古老海洋生 物。它拥有一套独特、有效的 防御和凝血免疫系统,是地球 上罕见的流着蓝色血液的动 物。从它体内提取的鲎试剂, 广泛用于制药、临床以及科研 等领域,一些疫苗的研发和生 产,也需要鲎试剂检测。

目前,世界上仅存4种 鲎,即美洲鲎和亚洲地区的中 国鲎、南方鲎、圆尾鲎。2019年 3月,世界自然保护联盟 (IUCN)将中国鲎在红色名录 中的等级从"数据缺乏"调整

为"濒危"。2021年2月,中国鲎和圆尾 鲎被列为国家二级重点保护野生动物。

随着保护等级的提升,人们对中 国鲎的认识也发生很大转变。"现在不 少人会主动解救被渔网缠住的鲎。"北 海市海洋与渔业综合执法支队执法人 员黄雪梅告诉记者。

保护意识的提高和栖息地的稳定, 为鲎种群数量的稳定提供了良好的环 境。"在海岸边走了大概5分钟,一直可

大学海洋学院教授关杰耀 回忆,2016年底他刚来到广 西北部湾时,幼鲎密度这么 高的滩涂没有这么常见。 "要做到精准保护,就 西 需要摸清楚鲎的'家底'。" 蓝 北 关杰耀介绍,2020年"亚太 部 区鲎观测站网络计划"启 湾 动,在广西、广东、福建、香 港设置了23个监测点,进 鲎

究

护

成

效

初

显

行鲎种群本底数据收集。 日前,这项计划公布了 最新的调查结果。数据显示, 从种群密度来看,中国鲎和 圆尾鲎的核心区在广西北 部湾。这一系列调查填补了 我国北部湾地区鲎种群本 底数据的空白,也为鲎的研 究和保护提供了更加科学

在寻找鲎试剂替代品 的这条道路上,科研团队也 一直在努力。今年,北部湾大 学的学生团队——"鲎丝缘" 在这一领域有了新的突破: 通过基因工程重组,团队成

功将鲎血里的活性成分嵌入蚕的身 体里,通过溶解分离蚕丝的方法来制 成新型检测设备。

的数据支撑。

目前,试用品已经研制成功。"经 过检测,它的灵敏度可以达到鲎试剂 的平均水平。"团队负责人李依敏说, 下一步团队将在灵敏度的稳定性和 高效提取鲎血活性成分上进行攻关。

(记者陈露缘、吴思思、朱丽莉) 新华社南宁 6月 21日电