

走近一线水生物保护、水文监测工作人员——

大江大河，我们共同守护

本报记者 王浩 李晓晴

美丽中国

在长江岸边繁育濒危鱼类，在陡壁夹峙的黄河边监测水情汛情，在淮河流域守护水清岸绿……一群群江河守护者，让鸟翔鱼跃、清水奔涌的生态图景，江河安澜、百姓安居的和谐景象，在神州大地铺展。

保护濒危物种

为了长江鱼翔浅底

开口进食、规格筛选……在长江水利委员会水生生态所汉阳基地，我国首批人工繁育的中华鲟子2.5代鱼苗正茁壮成长。循环水养殖池里，6万多尾中华鲟幼鱼摇头摆尾。

“游得欢、长得快，有的个头已经蹿到近30厘米。”说起小鱼，研究员廖小林兴致盎然。这几天，他们正将这些小鱼按个头大小筛选分类，开展精准饲养。

为啥起名叫“子2.5代”？廖小林说：“上世纪90年代我国人工繁育了中华鲟子一代。如今，2005年出生的子一代雌鱼和2009年出生的子二代雄鱼成功繁育出子2.5代，这对中华鲟种群延续具有十分重要的意义。”

水生态所竭尽所能为中华鲟打造宜居的环境。循环水养殖系统可精准调控水质、水温，定制的饲料为鱼儿的生长发育提供充足营养。“最关键的是水温。”廖小林介绍：“我们收集整理长江及沿海大陆架的水温资料，对比其他鱼类的人工驯养繁殖水温需求，终于找到了‘25摄氏度以内’这个重要指标。”

生于长江、遨游大海，中华鲟是反映长江生态健康的关键性指示物种。曾经过多的人类活动，让中华鲟野外种群数量急剧减少。“水生态所接续努力，推动人工繁育技术的不断成熟，开展分子生态学研究，近5年来，中华鲟保护不断取得突破。”廖小林说，2017年大型中华鲟循环水养殖系统试运行，2020年率先实现子二代中华鲟雄鱼性成熟……

这群中华鲟幼鱼的未来路线图已经规划：精心喂养，开展野外适应训练，择机科学放流，补充野外种群数量。“微卫星DNA、声呐标记等监测发现，前期放流的中华鲟均能游过长江口，拥抱大海。”廖小林信心满满。

“如今，鱼群多了，长江禁渔取得初步效果。我们期待在有关部门指导下，人员、技术、设备等能进一步共享。”廖小林展望。

悬崖上的水文站

为了黄河岁岁安澜

两岸陡壁夹峙，黄河飞瀑湍流。陕晋交界的峡谷里，黄河水利委员会龙门水文站嵌于悬崖上，在风吼浪啸中，如同“耳目尖兵”，监测黄河水情汛情。

每逢寒潮来袭，凌汛当前，水文站就进入紧张状态，“河道一旦封冻，我们就要凿冰测流。”副站长杨文博经验丰富，提前检修设备，做好完全准备，“最危险的就是出现凌凌，水流裹挟冰块直泻而下，采样作业更得格外小心。”

身后是山，脚下是河，一根铁索横贯两山间。每次测报，杨文博和测报员们先乘坐吊箱滑行至半空，再从20多米的高空中用绳索将仪器放至湍急的水流中。大家正是在如此险峻的环境中，一次次测取准确数据。

惊险时刻不断。2021年凌汛期间，附近的壶口水位站点受到流冰冲击，设施受损严重。杨文博带领队员增援抢救。“我们穿着救生衣，绑紧绳子，徒步巡查。”发现目标后，杨文博和同事探出身，齐心协力拆下水位计并及时维修。

核心阅读

长江浩荡万里，黄河九曲连环，淮河水阔浪涌……大江大河连山襟海，滋养美丽中国。繁育濒危鱼类、监测水情汛情、开展河道整治，近年来，各地各部门共同抓好大保护，协同推进大治理，我国主要流域生机盎然。

2020年

长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河流域和浙闽片河流、西北诸河、西南诸河的1614个国家控制断面中

I—III类水质断面比例为

87.4%

同比上升8.3个百分点



截至目前

长江干流

腾退岸线

162千米

拆除违法违规建(构)筑物面积

238万平方米

完成滩岸复绿面积

1225万平方米

截至2021年

黄河沿线地区初步治理水土流失面积

年均增加1.25万平方千米

黄河实现连续22年不断流

截至目前

珠江流域已建蓄水工程约16万座

海河流域修筑主要河道堤防9000千米

淮河流域引江济淮工程如期开工建设

松辽流域共有水库3600多座

防洪库容达189亿立方米

数据来源：水利部、生态环境部

每逢汛期，浪高水浊，测取准确的含沙量至关重要。队员们常常身背几十斤重的设备，在铁索上一趟趟来回穿行。

“多条支流从上游汇入，黄河从黄土高原跋涉而来，此处的水位、流速、含沙量等，对下游防汛具有重要意义。”杨文博深知肩上责任

重大。作为国家重要水文站，龙门站的一个个数据是黄河中下游洪水编号依据。水位涨落、水量变化，更关系下游百姓安危。

这些年，龙门水文站的测报设施升级换代。“过去靠‘人力’，如今更多靠‘算力’。比如多普勒流速剖面仪让测报速度从过去的近2小时提升到如今30分钟不到。”杨文博说。

近年来，黄河形成“上拦下排、两岸分滞”的防洪工程体系，水文测报、水工程联合统一调度等非工程措施不断完善，水旱灾害防御能力不断提升。

杨文博已经在一线扎根17个年头了，“守护母亲河的安澜，我们责无旁贷。”

河堤上的行动

为了淮河水清岸绿

鱼米之乡，芦丛葳蕤，鸟鸣婉转。淮河流域的下游，河湖相绕，如同条条玉带交织。新沂河便是其中之一。

为了守好一河碧水，一场清垃圾行动在当地展开。新沂河沿岸，田畴相连，村庄错

落。淮河水利委员会骆马湖水利管理局灌南河道管理局局长王迎涛说：“60多千米的堤防、68千米的河道，点多面广。我们全员上阵，地毯式巡护，全天候监测。”

砖块、建筑废料等固体垃圾是难茬，王迎涛和同事们想了不少招。“堤防设施少了不修修补补，正好可以废弃物再利用。砖头瓦片和混凝土块捣碎，用作骨料；有的废料直接就能垫在路面基层。不仅垃圾有了好去处，还省下不少成本。”王迎涛说。

垃圾少了，环境美了。王迎涛介绍，灌南河道管理局还着力开展了垃圾乱堆、非法围垦乱占、非法取土乱采、违章建筑乱建等清理行动。

过去人水相争，如今还水于河、还绿于堤。“大家伙陆续栽种生态公益林11万多株、景观林1万多株，打造绿色廊道。沿河配备视频监控设备、水位遥测等设备，对破坏生态环境的，可第一时间发现。”王迎涛说。

“走千走万，不如淮河两岸，为群众守护水清岸绿，就是守护他们的幸福家园。”王迎涛深感重任在肩。全流域上下游、干支流协同发力，近5年来淮河流域近8000个“四乱”问题完成整改销号，建成1000多个幸福河湖。

江河入画 织就锦绣大地

本报记者 王浩

长江浩荡万里，黄河九曲连环，淮河水阔浪涌，珠江千里流翠……大江大河连山襟海，装扮大美中国。

党的十九大以来，各地区各部门坚持上下游、干支流、左右岸统筹谋划，共同抓好大保护，协同推进大治理，大江大河生机盎然，为经济社会健康发展、生态环境持续改善提供强有力支撑。5年来，大江大河保护治理交出的一份喜人成绩单。“大江大河的水资源保护、水域岸线管理保护、水污染防治、水环境治理、水生态修复、执法监管等各项工作取得显著成效，面貌持续大幅改观。”水利部河湖管理处处长吴海兵介绍。2020年，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河流域和浙闽片河流、西北诸河、西南诸河的1614个国家控制断面中，I—III类水质断面比例为87.4%，同比上升8.3个百分点。

以江河为主纽带，区域协同治理展现新气象。

万里长江，省市区乡村五级河长和志愿者同护一江水。湖北省秭归县的陈晓刚主动加入民间河长队伍。从小在江边长大的他，组织清漂、宣传禁渔，带动越来越多的人参与其中。目前，长江流域已经建立省级河湖长联席会议机制，形成保护治理的“握手”之势。

黄河浩荡，上中下游因地制宜护送大河东流。黄河岸边，河南省浚县北仁村百鸟翔集。“白天鹅时不时歇歇脚，苍鹭、白鹤安家。”村党支部书记代平安细数变化：村里建污水池、聘请保洁员，全力守护母亲河。

大江大河，互济东西，协同南北，连通陆海。各地通力协调，涵养水源、恢复生态、节约用水，下好保护治理一盘棋。大江大河又以源源不断的清水滋养大地，助力粤港澳大湾区建设规划政策体系不断完善、长三角区域一体化发展进程加快，黄河流域生态保护和高质量发展扎实起步。

以江河为主抓手，生态环境持续向好。

在江苏省南通市，长江澄江似练，岸线成了生态红线。“过去，岸边老港区、破厂区、旧小区交织，在治理中坚持该拆的拆、该搬的

搬，如今长江两岸不仅成了风景线，更是大家的亲水道。”南通市狼山旅游度假区管理办公室主任成宾感慨。

清理乱占、乱采、乱堆、乱建，一场整治行动在长江流域开展。目前长江干流腾退岸线162千米，拆除违法违规建(构)筑物面积238万平方米，完成滩岸复绿1225万平方米。

风来沙满天、雨来泥滚坡，甘肃省华池县曾饱受水土流失之困。“退耕还林，修整田地，我们累计治理水土流失近2000平方千米，为黄河挡泥拦沙。”华池县水保局治理股股长姬小宁介绍。

黄河沿线地区全力抓好上中游水土流失治理和荒漠化防治，初步治理水土流失面积年均增加1.25万平方千米，黄河实现连续22年不断流。

从水到岸，从岸到城，从城到人，各地区各部门坚持综合治理、系统治理、源头治理。党的十九大以来，淮河水水质始终保持在III类及以上；2021年，太湖湖体水质为IV类，较2007年的劣V类跃升两个类别……

以江河为主阵地，民生改善不断推进。

南粤大地，珠江盈盈。大型国产盾构机刀盘转动，凿山掘地。2021年以来，珠江三角洲水资源配置工程建设加快推进。“工程建成后，江水将跨越重重山岭，有效为粤港澳大湾区解渴。”工程建设负责人杜灿阳介绍。目前，珠江流域已建蓄水工程约16万座，供水工程现状总供水能力约950亿立方米。

党的十九大以来，大江大河的供水、防洪、发电、航运、灌溉等综合效益不断释放。长江已建和在建规模以上水电站总装机容量达2.3亿千瓦，每年提供的水电清洁能源近8000亿千瓦时，居世界河流之首；干流通航里程约7.1万千米。海河流域修筑主要河道堤防9000千米，开挖疏浚行洪河道50多条，防洪能力不断提升。淮河流域的引江济淮工程如期开工建设，流域水安全保障能力将得到显著提升。

下图：丹江口水库。 资料图片

说道

减少外卖餐具对环境的影响，还得统筹好企业与社会力量、政策保障等，从源头走好资源节约、可循环利用的路子

外卖『无需餐具』，还要多方努力

苏艺

不知道你有没有过这样的经历，有时候点外卖明明勾选了“无需餐具”，收餐时却还是会收到一次性筷子、小勺。问店家，对方回复“曾因不放餐具被差评，索性都放上”。那么，这事有解吗？

如今，生活节奏快，外卖经济满足了人们对餐饮快捷、多元的需求。但这种模式下，一次性餐具的使用量也随之上升，成为生活垃圾的重要增量。

为有效解决这个问题，北京、上海等地都在“减量”上发力，明确规定餐饮经营者、餐饮配送服务提供者不得主动向消费者提供一次性餐具。规定实行后效果明显——有报道称，有商家外卖餐具使用量减少了30%。然而，不容忽视的是，除了一些消费者图方便，点餐必点餐具，还有一些商家为了减少被差评的风险，不管消费者是否选取“无需餐具”，都会配送一次性餐具。如此，日积月累，对环境带来的负担就会越来越大。

要解决外卖餐具带来的资源浪费和环境污染问题，还需多视角全面考量，统筹企业与社会力量、政策保障等，从源头走好资源节约、循环利用的路子。比如，落实生产者责任延伸制度，加强环境友好型材料研发，探索可行的餐具循环模式等。与此同时，相关部门在宣传、政策、管理上的引导也十分重要，如完善全过程污染防治责任制度的相应配套措施、可降解塑料制品认证方式等标准体系。

可喜的是，目前已有不少外卖平台、商家认识到这个问题，并在进行一些探索。比如，有外卖平台推行“点餐具送‘低碳红包’”等活动，也有商家推出了设计精美、消毒达标、回收便利的餐具。我们相信，只要全社会携手、共同努力，就有望有效减少外卖餐具对环境的影响。

“十三五”时期 甘肃地表水国家考核断面 水质均为优良

本报兰州1月11日电（记者付文）日前，甘肃省生态环境厅召开新闻发布会，通报了全省“十三五”时期水污染防治工作完成情况。

据介绍，自2016年以来，甘肃在全国《水污染防治行动计划》实施情况考核中，连续取得良好、优秀等次。截至2020年，全省38个地表水国家考核断面水质优良比例为100%，劣V类水体断面比例为0.18，35个城市建成区黑臭水体均已消除，35个地下水国控点位极差控制比例为8.57%，全面完成国家下达的目标任务。

甘肃包括黄河干流、洮河、渭河等九大水系。“十三五”以来，甘肃稳步推进《水污染防治行动计划》和《甘肃省水污染防治工作方案》实施，将水污染防治重点工作和碧水保卫战年度任务以清单形式分解下达各地；严格执行全省水污染防治工作任务清单销号和定期预警通报制度，每月调度水环境质量变化情况和进展。

云南建成五级林长体系 山西多举措规范林长制

本报昆明1月11日电（记者叶传增）记者日前从云南省林长制办公室获悉：云南省全面推行林长制工作取得阶段性成果，提前半年建成从省到村五级林长体系。截至2021年底，全省共有各级林长36999人。

本报太原1月11日电（记者付明丽）记者从山西省林业和草原局获悉：近日，山西省林长制办公室印发了《山西省全面推行林长制的实施方案》以及林长会议、部门协作、工作报告等配套制度。《方案》和配套制度对省、市、县三级林长常态化开展巡林督查作出了明确规定，省级林长巡林督查每年不少于一次，市级林长每半年不少于一次，县级林长每季度不少于一次。

中科院联合全球14家科研单位 发布2021年度全球海洋变暖报告

本报北京1月11日电（记者吴月辉）日前，中国科学院大气物理研究所牵头，联合全球14家研究单位23位科学家组成的国际研究团队发布了国际首份2021年全球海洋变暖报告。数据表明：2021年海洋升温持续，成为有现代海洋观测记录以来海洋最暖的一年。地中海、北大西洋、南大洋、北太平洋海区温度均创历史新高。

数据表明：在2021年，全球海洋上层2000米吸收的热量与2020年相比增加了14乘以10的21次方焦耳。过去80年中，海洋每一个十年都比前一个十年更暖。