

美丽中国

核心阅读

山东东营利津水文站是黄河入海前的最后一个水文站。它如同一个“传感器”，实时监测黄河水位、流量、含沙量等水文数据，为防汛抗旱、生态调度等提供重要信息。多年来，利津水文站一代代水文工作者把足迹留在河畔，不断利用创新科技，守护黄河安澜。

“1997年，连续12天，黄河没有来水，断流。”
“断流第226日，河床龟裂。”
“1999年3月11日，黄河来水。”
……………

在山东东营利津黄河河务局的档案柜中，一本本泛黄的簿子，记录着大河的历史。位于山东东营的利津水文站始建于1934年，是黄河入海前的最后一个水文站。大河滔滔，奔腾入海。一代代水文人把足迹留在河畔，接力护卫黄河安澜。

水文站见证大河“重生”

黄河利津断面在上世纪90年代几乎年年断流，如今已是大河畅流奔涌

据水文站记录，上世纪90年代，黄河利津断面几乎年年断流，1997年断流时间长达226天。自1999年起，国家正式实施黄河水量统一调度，这里迎来久违的河水，至此，大河畅流奔涌。

2023年4月1日，《中华人民共和国黄河保护法》正式施行，提出健全水文监测网络体系，将生态流量管控上升为法定制度。

黄河尾闾，利津水文站观测楼静静矗立。1979年，曹建忠随父迁居于此。长在黄河畔，喝着黄河水，踩着河滩泥巴玩耍，少年时期的他，就对黄河感情深厚。

那时，在水文站工作的父亲总爱念叨：“护好黄河，就是护住咱的根。”这句话，在曹建忠心中埋下种子。1987年，他接过父亲的水尺，成为利津水文站的一名技师，负责测流、取沙等工作。

曹建忠告诉记者：“这里距人海口100多公里，是黄河的最后一个‘传感器’，水文数据关系着黄河最终入海水沙量，也牵动着防汛抗旱、生态调度的每根神经，是相关决策的重要依据。”

1997年，黄河发生历史上最严重的断流，利津水文站全年断流226天，断流河道长约700公里，约占黄河下游河道长度90%。

几十年过去，断流的场景依然刻在曹建忠的脑海中：大风呼呼叫，沙子漫天飞，河道干得梆梆硬，河床裂得像鱼鳞，枯树桩黑黢黢，孤零零戳在风里。

1999年，国家正式实施黄河水量统一调度。调水令传到水文站时，曹建忠和同事们在河滩守了十几个日夜。

同年3月11日晨，风沙迷眼，站上员工全部到齐，附近村民抱着锅碗瓢盆涌向河岸。10点，伴着阵阵沉闷的轰鸣声，水浪滚滚涌来，越来越近。

“水来啦！水来啦！”村民们呐喊着。有老职工抹了把脸，分不清是沙粒还是泪花。

40分钟后，曹建忠与同事们测出流量达到14.3立方米每秒；16时，增大到56.0立方米每秒；3月20日20时，达到663立方米每秒……往后几日，数字仍在上升。

曹建忠忙碌起来。有时，他站在观测台上，望着滚滚东去的金波，仿佛看见父亲肩扛水尺的背影。

图①：利津水文站工作人员利用无人吊箱测流量。
邢西金摄(人民视觉)

图②：山东东营黄河入海口湿地(摄于今年2月)。
刘智峰摄(人民视觉)

山东东营利津水文站是黄河入海前最后一个水文站

在这里，守护黄河入海流

本报记者 李蕊



科技让水文站焕发新机
从人工测流到无人化操作，所有测验基本实现在线监测

黄河岸边，几座铁塔耸立，粗钢丝绳连成的缆道悬于波涛上，四方形的吊箱随波起伏。

技师邓家兴坐在观测室，指尖轻点遥控器，吊箱便拖着无人船在河面游弋。半小时后，一份精准的流量表新鲜出炉。

黄河水量统一调度实施以来，黄河奔流不息、生机盎然。数据显示，2003年以来，利津水文站年径流量从不足50亿立方米，增加到现在的200亿立方米以上。

变化的，不只是流量。这些年，水文站多了许多新面孔，90后小伙邓家兴便是其中之一。

2015年，船舶驾驶专业毕业的邓家兴“误打误撞”来到这里，“听说招会开船的，我就来了”。

可是，当他来到水文站，仰头望着高空晃悠的吊箱，后脖颈泛起凉意：“嚯，这是要开‘黄河飞船’？”

实际上，邓家兴不仅要开船，还得掌握测流、取沙等基本技能。当时，水文站设备还不先进，测流、取沙全靠人工，要两人挤进吊箱，再被缓缓降至河面，测流、取沙，一系列工作都要在吊箱上完成。

第一次进吊箱的场景，如今依然历历在目：钢索在河风里摆动，吊箱咯吱咯吱滑到河心，低头看，脚

下黄波翻滚，邓家兴战战兢兢地放流速仪、插杆测深……一套流程下来，腿肚子直哆嗦。

上吊箱，最怕数九寒天。羽绒服外罩救生衣，寒风仍能穿透衣衫。流速仪在冰面上“咔咔”作响，测一次流差不多得两个小时，下来后，睫毛挂着霜，手脚直发麻。那时，邓家兴常望着冰封的河面想：“要是能坐在屋里测流，该多好？”

科技突飞猛进，2018年，邓家兴“如愿”了：吊箱实现无人化操作，无人船底部搭载ADCP多普勒流速仪，他不用钻吊箱了，“半小时就可测出流量”。

科技让水文站焕发新机：水位监测用上自记仪，报讯软件自动推送数据……如今，站上所有测验基本实现在线监测。

“黄河保护法提出健全水文监测网络体系，将生态流量管控上升为法定制度。比如，法条里明确的水资源刚性约束制度，要求以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。我们的水文数据就是‘四水四定’的直接依据。”利津水文站副站长邢西金说。

而今，守河人居住的小院修葺一新，“守在黄河边，入睡时听着鸟儿的叫声，伴着滔滔黄河水，这就是一种幸福。”邓家兴说。

“后浪”奔涌挑大梁

“后生们的脑瓜里，装着黄河的未来”

“后生们的脑瓜里，装着黄河的未来。”邢西金说罢，望向不远处的河畔。

岸边，一艘蓝色铁皮船静静停泊。船尾挂桨机旁，一个红色小盒格外醒目。

“以前抬升挂桨机得两人配合，一人舱内操控，一人来回跑、报角度，费时费力；一不留神，还会磕坏挂桨机。”邓家兴萌生出一个想法，“能不能研发一种装置，待挂桨机抬到合适高度后，自动感应停止？”

邓家兴并非科班出身，只能从学习船体构造开始，画图纸，拆零件，重新组装……后来，他研发出“自动上升限位装置”：遥控一按，挂桨机抬到合适高度自动停止，就像装上了“智能刹车”。

目前，利津水文站80%员工都是90后，科技创新接连“开花结果”：自主研发“黄河悬移质水样含沙量自动计算软件”“新型水文测船电动液压钳”……2023年，利津水文站被授予“黄河水利委员会示范性先进班组”。

“后浪”奔涌，挑起大梁。邢西金说，通过“老带新”模式，年轻人得以淬炼成长，让老一辈的精神薪火相传。

自2008年黄河水利委员会向黄河三角洲实施生态补水以来，利津水文站承担着黄河三角洲测流重任。曹建忠带着几名年轻骨干，穿越一人多高的芦苇荡。90后副站长李俊江跟在身后，泥浆灌满雨靴。“说不累，是假的。”李俊江说，“看到老师傅们在前面开路，我们怎能后退？”

常年驻站，多数员工要与家人异地，李俊江的爱人就在济南。

“为什么要坚守在黄河边？”记者问。李俊江思索半晌，答道：“三角洲的鱼群、鸟儿回来了，生态好了，这是我们坚守的意义。”

起初“误打误撞”来到这里的邓家兴，如今对这份工作有了新的认识——“将汹涌的洪水挡在面前，把安全的大地留在身后，让母亲河造福百姓，这就是我们驻守的价值所在。”邓家兴说。



出台市级自然公园管理办法

天津将市级自然公园纳入生态保护红线

本报天津4月13日电（记者李家鼎）《天津市市级自然公园管理办法（试行）》（下称《办法》）日前正式出台，首次系统规范市级自然公园全周期管理体系，明确将森林公园、地质公园、海洋公园、湿地公园等市级自然公园纳入生态保护红线，建立全链条制度框架。

《办法》明确市级自然公园实行分级审批

制度，设立、调整或撤销需经区级初审、市级评审、市政府终审三级程序，要求申请材料包含边界矢量图、矛盾冲突处置方案等关键要素。规划管理方面，规定十年规划期制度，依据所在地国土空间总体规划，并与相应的国土空间详细规划相衔接，所有规划需经不少于15天公示并纳入国土空间规划“一张图”系统。

全面深化强化河湖长制

河北今年幸福河湖将达300条(个)以上

本报石家庄4月13日电（记者史自强）近日，《河北省2025年度落实河湖长制工作要点》印发，围绕水灾害防御、水资源保护、水域岸线管控等8方面重点工作，对全面深化强化河湖长制作出安排部署。

河北将强化各级各有关部门责任落实，共同凝聚起河湖治理保护合力，在防洪保安能力提升、高效利用水资源、严格水域岸线空间管

控、持续改善水生态环境、深化幸福河湖建设等方面持续发力，进一步完善联防联控、监督检查、宣传培训等制度机制建设。

根据工作安排，到2025年，全省地表水国考断面优良水体比例达82%，万元GDP用水量、万元工业增加值用水量分别较2020年下降15%、13%，白洋淀巩固保持Ⅲ类水质，全省幸福河湖将达到300条(个)以上。

“来水了！林场来水了！”甘肃省武威市古浪县八步沙林场场长、第二代治沙人郭万刚和职工们禁不住喜悦，喊了出来。

为了巩固八步沙的治沙成果，2024年3月，古浪县八步沙沙产业水源工程开工建设，今年4月10日完成主体工程。目前，蓄水池已开始蓄水。

这个蓄水池总容量50万立方米。望着汨汨清水流入池中，郭万刚满是感慨，通水是他和父辈治沙人的夙愿，现在终于实现了。“过去条件艰苦，从开始的靠人背水，到人挑车拉浇灌苗木，现在有了蓄水池，治沙效率将大大提高。”他说。

八步沙地处腾格里沙漠南缘，曾经风沙肆虐，沙丘以每年7.5米的速度向前推进。数十年来，八步沙六老汉、三代人坚守沙漠，用愚公精神筑起绿色屏障。他们先后完成治沙造林35万多亩，把八步沙绿洲向沙漠过渡地带整体推进了30多公里。

八步沙林场机械队队长、第三代治沙人郭玺说，童年最深的记忆，就是和林场的职工们一起去沙漠里种梭梭。有时晚上10点多，他们还在一车一车不停拉水浇灌梭梭苗，非常辛苦。

有了水，就可以更好地保护几辈人努力的成果。郭玺说：“蓄水池投用后，我们就可以铺设滴灌网进行滴灌，树木的长势会越来越好。”

郭万刚介绍，现在蓄水池的水不断向沙漠深处引入，同时铺设节水滴灌带，组成滴灌网络，可以最大限度减少蒸发量。

在通水之前，八步沙林场近年一直尝试“打草方格、细水滴灌、地膜覆盖”等新技术，同时林场按照“公司+基地+农户”模式，建立了公司化林业产业经营机制。这不仅促进了林业产业发展，还为周边易地搬迁而来的群众提供了就业机会。

对于未来，郭万刚充满希望：“我想让更多的人来看看八步沙，到这里旅游观光，让更多年轻人留在这里干事创业，让八步沙遍地都开满花。”

新华社记者 白丽萍 王俊杰

八步沙林场通水啦！

母亲河复苏行动

已推动74条河流全线贯通

本报北京4月13日电（记者邓剑洋）记者从水利部获悉：近年来，水利部针对河道断流、湖泊持续萎缩干涸等问题，在全国范围内率先选取了88条(个)母亲河(湖)开展母亲河复苏行动。截至2024年底，母亲河复苏行动取得显著成效，88条(个)母亲河(湖)里面的74条河流全线贯通，5条河流增加有水河长和时长，9个湖泊生态水位(水量)得到有效保障，京杭大运河已连续3年全线贯通，永定河实现连续4年全线贯通、连续2年全年全线有水，海河流域“有河皆干、有水皆污”状况得到根本性扭转。西江干流实现全线过流，成为母亲河复苏行动的标志性成果。

水利部坚持空间均衡，优化水资源配置与调度。全力实施国家水网重大工程，融合建设省、市、县级水网，系统推进水资源优化配置网络，让缺水地区有水可用。坚持系统治理，推动河湖生态保护修复。统筹流域上下游、左右岸、干支流，兼顾地上地下，做到了一河一策、一湖一策，综合施策，一以贯之强化河湖长制。

湖北举行中华鲟增殖放流

超22万尾子二代中华鲟放流长江

本报武汉4月13日电（记者吴君）4月12日，湖北宜昌、荆州举办“2025年中华鲟增殖放流活动”，超22万尾子二代中华鲟放流长江。本次活动由三峡集团和湖北省农业农村厅共同举办。

被誉为“水中国宝”的中华鲟，是国家一级重点保护水生野生动物。此次在宜昌放流的中华鲟涵盖7个年龄段，最小的才半岁，最大的16岁。

自1983年开始，我国持续开展中华鲟人工增殖放流。目前，从湖北宜昌到崇明岛，1700公里长江沿线已建立10余个监测点，根据标记反馈，每年放流的中华鲟中至少六成顺利入海，最快纪录是11天。

据了解，此次放流的大规格中华鲟都装上了声呐标记，以定位追踪，监测其入海率及洄游过程。声呐标记会不间断发送声波，被沿江接收器捕获，就能知道中华鲟游经哪里、深度如何，为下一步制定保护措施提供科学依据。

内蒙古锡林郭勒盟

2025年浑善达克沙地歼灭战打响

本报呼和浩特4月13日电（记者张彬）日前，内蒙古锡林郭勒盟2025年浑善达克沙地歼灭战在锡林浩特市白银库伦牧场斯格斯台分场启动，新一轮防沙治沙战役全面打响。今年锡林郭勒盟将投资19.05亿元，计划完成沙地治理566万亩。

去年，锡林郭勒盟将防沙治沙工作作为全盟“头号工程”和“一把手工程”，全力推进浑善达克沙地歼灭战，完成沙地治理378.55万亩，完成内蒙古自治区下达任务的106.9%。通过“以工代赈、先建后补”等模式，共有137个农牧民合作组织6000余名牧民参与防沙治沙工程建设，人均增收1.2万元左右。

本版责编：陈娟 张晔 江萌
版式设计：蔡华伟