

编者按：截至2021年，黄河已实现连续22年不断流。作为世界上最难治理的河流之一，黄河保护治理力度不断增强，黄河和黄河两岸发生了天翻地覆的变化。

近年来，在水利部门等多方努力下，黄河的生态面貌持续向好，日渐成为造福人民的幸福河。

防洪患 保黄河长治久安

“铜头铁尾豆腐腰”，是一句形容黄河上中下游堤防的俗语。位于河南开封的黑岗口，则是“豆腐腰”中的险工：黄河行至于此，常年高出地面10米左右，悬河现象明显。据开封第一河务局局长潘佳良介绍，黑岗口处的河道宽浅，河水漫流，易成横河，一旦急冲堤坝，就有决口的风险。

2021年11月，黄河开封段遭遇洪峰。开封第一河务局高级技师李明金记得，4500立方米每秒以上的大流量持续了20多天，黑岗口下延控导工程出险194次。他和同事们“最多一天抢险10多次”，用捆抛铅丝笼等方式，牢牢守住了黄河堤防的“豆腐腰”。

洪水始终是黄河流域面临的重大威胁。为确保黄河防洪安全，水利部黄河水利委员会加快防洪工程建设，持续完善防洪工程体系。近十年来连续实施两期黄河下游防洪工程建设，集“防洪保障线、抢险交通线、生态景观线”于一体的黄河下游标准化堤防全面建成。

“2021年，面对新中国成立以来最严重的秋汛，我们科学实施干支流水库联合调度，组织专业、群防队伍3.3万人昼夜巡查，避免了下游滩区140万群众转移安置和399万亩耕地受淹。”黄河水利委员会水旱灾害防御局局长魏向阳表示。

水少沙多、水沙关系不协调，是黄河复杂难治的症结所在。因此，保障黄河长治久安，就要紧紧抓住水沙关系调节这个“牛鼻子”。今年6月19日，黄河水利委员会结合黄河中游水库群汛前调水要求，通过联合调度万家寨、三门峡、小浪底水库，启动2022年汛前调水调沙，在确保防洪安全的前提下，尽可能实现水库排沙减淤，优化水库淤积形态，并进一步维持黄河下游中水水槽稳定。

通过汛前调水调沙，黄河水利委员会将进一步探索不同条件下水库排沙和下游河道泥沙输移规律，把黄河的“脾气”摸得更清。



生态黄河 生机盎然

本报记者 朱金宜

固水土 全流域综合治理

青海，玛多，黄河零公里起点。“黄河源头姊妹湖”——扎陵湖和鄂陵湖宛如镶嵌在玛多的“宝石”。从远处望去，湛蓝湖水与冰川、草地交相辉映，丰美水草吸引着野生动物在此栖居。

“草场退化了，牛羊都待不下去。”玛多县生态管护员索索回忆曾经生态恶化的湖区，仍然心有悸。由于过度放牧等因素，湖面萎缩、湖泊数量减少等问题曾经严重威胁着黄河源头的生态安全。

保育黄河水土，关键是要改变过度干预、过度向黄河索取的现状，向自然修复、休养生息转变。青海对包括玛多县在内的15万平方公里国土全面实施沙化治理、禁牧封育等措

施，过去五年，扎陵湖、鄂陵湖面积分别增大74.6平方公里和117.4平方公里，湖水水质也越来越好。

而在黄河中游的黄土高原上，“沟里筑道墙，拦泥又收粮”的淤地坝，是当地居民在长期实践中创造的水土“保护盾”。

多年来，每逢暴雨，黄土上泥沙俱下，顺着“圪塔”流进沟底，冲入黄河。在沟底建淤地坝，能让水道变宽，水流趋缓，将肥沃泥沙积存在沟底，既“洗清”了黄河，又“长”出了良田。目前，黄土高原已有5.81万座淤地坝。2021年8月，水利部和国家发改委联合印发《黄河流域淤地坝建设和坡耕地水土流失综合治理“十四五”实施方案》，计划用五年时间，新建淤地坝1400多座、拦沙坝2500多座，实施坡改梯400多万亩。

为了让淤地坝能长期为黄河泥沙“守关”，黄河水利委员会积极推进病

险淤地坝除险加固工作，组织各省区开展1.68万座中型以上淤地坝风险隐患排查，同时将这些淤地坝基础数据整合入库上图，初步搭建数字孪生场景，实现了基于地理信息场景的淤地坝信息快速查询、关联展示，并能动态统计降雨覆盖区的淤地坝数量，提醒降雨和洪水风险。

“2018年以来，我们共派出110多个督查组，抽查了1600多座淤地坝，对黄河水利委员会45座直管淤地坝实行全覆盖检查，对流域内问题突出的200多座淤地坝进行‘回头看’，确保每座淤地坝有名有实。”黄河水利委员会水土保持局副局长刘正杰说。

经过多年治理，黄河流域水土流失面积和强度实现“双下降”，水土流失严重的状况明显好转。《黄河流域水土保持公报（2020年）》的数据显示，截至2020年底，黄河流域累计初步治理水土流失面积25.24万平方公里，其中封禁治理418.35万公顷，累计建成淤地坝5.81万座。黄河流域水土保持率从1990年的41.49%提高到2020年的66.94%，黄土高原地区水土保持率达63.44%。

刘正杰表示，下一步还将全面加强水土保持工作，充分发挥生态自然修复作用，科学推进水土流失综合治理，强化水土保持重大问题研究、关键技术攻关和科技示范推广，助力黄河流域水土保持的高质量发展。

护生态 守好红线谋发展

九曲连环，蜿蜒奔流。截至2021年，黄河已实现连续22年不断流，持续滋养着沿河儿女。但作为世界上最复杂难治的河流之一，黄河流域生态环境脆弱的局面并未根本转变，发展质量仍有待提高。守住生态保护红线、精心呵护黄河依然任重道远。



在内蒙古自治区巴彦淖尔市，黄河流域最大的功能性湿地乌梁素海波光粼粼，鸟鸣声不绝于耳。很难想象，几年前的乌梁素海污染严重，水质浑浊，每年春天起风时，人们还未见到湖畔的草木绿意，就先闻到湖水刺鼻的臭味。

为守护黄河生态红线，黄河水利委员会自2018年起累计向乌梁素海应急生态补水24.32亿立方米。在上游治沙、湖区治水、山区修复草原植被的综合治理下，乌梁素海的生态系统加速恢复，吸引了疣鼻天鹅等260多种鸟类栖息于此。这些湿地“精灵”们时而戏水，时而欢唱，给这片在蒙语中意为“生长红柳的湖”带来无尽生机。

为维护黄河健康，黄河流域生态流量的调度管控正在不断加强。黄河水利委员会水资源管理与调度局副局长

长可素娟告诉记者，黄河水利委员会已确定黄河干流及大通河、渭河等11条河流生态流量保障目标，连续3年开展全流域生态调度，将生态调度由干流向支流、由下游向全河、由河道内向河道外不断扩展，重点河流生态流量全部达标，河流生态廊道功能得到维持。

“除了乌梁素海，黄河水利委员会还向河口湿地生态补水5.29亿立方米、引黄入冀生态补水47.07亿立方米，有力促进重要湖泊湿地生态修复和华北地下水超采治理。”可素娟说。

良好生态不仅改变了黄河“易怒”的面容，也为沿黄地区带来了新的发展机遇。宁夏回族自治区中卫市，曾是黄河流经腾格里沙漠边缘的一座小城。经过多年的生态治理，“麦草方格”等有效的治沙方案让中卫不再被沙尘暴裹挟，黄河沿岸的富硒土壤、寒凉气候，还孕育出枸杞、软梨、硒瓜等高品质土特产，远销各地。

在大湾村，“黄河宿集”特色酒店群落成为中卫热门的旅游目的地；有的酒店由绿皮火车改造而成，有的酒店以沙漠观星为主题风格，依托黄河景观，集合了生态养殖、农活体验等文旅项目，吸引了来自五湖四海的游客。

据了解，为了细化黄河流域生态保护和高质量发展这一重大国家战略的实施路径，黄河水利委员会制定印发《推动新阶段黄河流域水利高质量发展“十四五”行动方案》，确定包括完善流域防洪工程体系、提升河湖生态保护治理能力、科学推进水土流失综合治理、保护传承弘扬黄河水文化在内的“八大行动”，力求实现让黄河造福人民的目標。

题图：山东黄河三角洲国家级自然保护区景色。

新华社记者 郭绪雷摄

上图：位于山西省吕梁市临县的碛口古镇依山傍水而建，曾经是黄河重要的水旱转运码头，享有“九曲黄河第一镇”的美誉。如今的碛口古镇仍保留着大量货栈、票号、庙宇、民居等建筑。近年来，当地政府在加强古建筑修缮保护的同时大力发展旅游业，让这座古镇重新焕发出生机。

新华社记者 曹阳摄

左图：2022年汛前，水利部黄河水利委员会实施黄河调水调沙。图为小浪底水利枢纽工程调水调沙现场。新华社记者 郝源摄

黄河观礼③



黄河自西向东，奔涌在中国大地上。黄河哺育了中华民族，由此而形成的黄河文明构成了中华文明的重要组成部分，其文化内核早已融入中华民族的血脉之中。

从青海发源，到东流入海，黄河流经了多种多样的地貌形态，不仅提供了美的享受，也是中国人的精神寄托。黄河沿线独具特色的环境，与当地风土人情相融合，饱经历史沧桑，凝聚成一种文化符号与精神象征，为时代所铭记。

“巨灵咆哮劈两山，洪波喷流射东海。”在李白的笔下，汹涌磅礴的黄河水，气势恢宏，铸就了中华民族百折不挠的雄伟气魄和海纳百川的气度。“风在吼，马在叫，黄河在咆哮……”抗日战争时期诞生的《黄河大合唱》传唱至今，唱出了中华儿女临危不惧的意志与气概。

流程长达数千公里的黄河，不仅将中国许多地区连通在一起，也见证着中国从古到今的发展足迹。

长期以来，困扰黄河流域的最大问题是生态脆弱。黄河流域降水量季节变化显著，而且流经含沙量大的黄土高原，水患曾让沿岸地区饱受困苦。因此，很早以前，中国人就开始探索治理黄河水患。一部治黄史，也是人与自然不断互动的历史。由堵到疏，到治理水土流失，如今更加注重人水和谐，在治理黄河水患的过程中，我们对自然规律的

认识日渐深刻，遵循自然规律的自觉性也越来越高。

历史上，黄河多次改道，沿岸人民深受其害，但从1949年起的70多年间，黄河没有发生一次决口，新中国实现了黄河长期安流。进入新时代，黄河流域生态保护和高质量发展更是成为国家重大战略。

随着生态文明建设的不断推进，科技的不断进步，中国应对黄河灾害的能力也在逐渐加强。黄河沿岸地区因地制宜采取了不同的保护措施，同时又全流域一盘棋，实现了上下游、左右岸、干支流协同治理。下游，两岸堤坝得到加固，湿地生态越来越好，成了飞鸟眷恋之地；中游，黄土高原地区开展了大规模水土保持工程，大大锁住了黄沙；上游，水源涵养区山水林田湖草沙系统保护和修复卓有成效，自2005年至今，黄河源头姊妹湖的水位均有明显上涨，面积明显增大。

让黄河成为造福人民的幸福河

刘发为



今天的中国，黄河不仅是生态屏障，也是绿色转型发展的重点地区。沿黄省区产业结构总体偏重，部分地区“一煤独大”“一油独大”，发展新动能不足。以绿色低碳转型为重要抓手，实施生态环境分区管控，加快产业布局优化与结构调整，推进产业全面绿色转型，是黄河流域推动高质量发展所要重点思考的课题。

同时拥有黄河与长江两条大河，是中国独具特色的发展禀赋。黄河和长江是地球上离得最近的两条大河，二者的流域在许多地段是相接的，自古以来开凿的运河和不断便捷的交通线路，更是将两条河流的流域紧密串联在一起。在中国发展进程中，两个流域内的文明相互呼应，互相借鉴，共同为中华文明增添色彩。

大国泱泱，大河浩荡。让黄河成为造福人民的幸福河，要守护黄河良好的生态环境，这不仅事关沿岸地区，更是为中国的未来发展保驾护航。

新征程·新步伐

左图：青海省果洛藏族自治州玛多县擦泽村的生态管护员正在黄河源头鄂陵湖巡护。本报记者 姜峰摄