

黄河上游流域平均出境水量占黄河径流量的49.40%，位于黄河上游的湟水河是黄河在上游流域最大的一级支流，每年向黄河上游输送44.76亿立方米活水量，是对黄河治理开发有较大影响的十一条主要支流之一。同时，湟水流域地处青藏高原和黄土高原的生态过渡带，生态类型多样、生态环境脆弱，有9种被列入《中国物种红色名录》的鱼类栖息于此，生态地位特殊。

湟水河位于青海省东部，发源于青海省海北州海晏县仑呼图山，全长374公里，流域面积3200多平方公里，流经西宁市、海东市。养育了青海全省60%以上的人口，被誉为青海人民母亲河。湟水流域在青海省乃至青藏高原、西北经济社会发展和生态安全方面具有十分重要的地位。

为确保“一江清水向东流”，青海既要守护好三江源头，还要守护好黄河的重要支流——湟水河全流域的生态治理。青海既扛起了“源头责任”，又承担了“干流担当”，让水清、河畅、岸绿、景美的湟水河成为青海生态文明建设的崭新坐标。

湟水河：碧浪清波岸绿景美

本报记者 王梅



青海省海东市乐都区朝阳山湿地公园一隅。 资料图片



黄河上游保护

黄河，中华民族的母亲河，从青海发源，流经四川、甘肃、宁夏、内蒙古、山西、陕西、河南，从山东入海。内蒙古托克托县河口镇以上的黄河河段为黄河上游，流经四川甘宁蒙等省区。黄河上游流域干流长度占黄河总长的31%，多年平均出境水量占黄河总流量的近一半。既是源头区，也是干流区，生态地位重要而特殊。黄河上游水源涵养区对黄河流域水资源可持续开发利用具有决定性的作用。上

游流域作为全流域最主要的淡水涵养地和最重要的生物栖息地，专家建议要突出水生态安全的主线。一方面，以三江源、祁连山、黄河湾区水源涵养区为重点，提高源头区水源涵养功能。其次，针对生态敏感脆弱区的青海湖、湟水流域、柴达木盆地等生态功能受损的区域，扩大山水林田湖草系统治理、源头治理和生态修复范围。另一方面，加强流域污染治理。严守生态红线区域，严格保护重要水源、湿

地、水体、山林等自然生态资源，确保水环境质量持续改善。

左上图：苍鹭在山西省平陆县黄河岸边飞舞。 薛俊摄（人民视觉）

右上图：南滩村是黄河进入宁夏的第一个行政村，素有“宁夏黄河第一村”之称。村里梨树栽培历史悠久。图为游客在南滩村梨花园内留影。

新华社记者 唐如峰摄



黄河第一湾。 资料图片

向系统治理转变

昔日湟水河，因非法采砂、污水直排、无序开发利用，水量下降，曾一度变成了“黄水河”。作为一条承载重要发展意义的生态河流，实施湟水河系统性综合治理迫在眉睫，湟水河变清澈也是青海人的共同期盼。

对湟水河全流域进行生态治理意义重大：可以保护黄河尤其是黄河上游流域及青藏高原和黄土高原生态屏障生态安全。

2009年，青海全面打响湟水流域水污染治理攻坚战，开启了以水促发展、以水惠民生、以水保生态的绿色发展之路。2011年，青海省委省政府承诺：“早日还青海人民一条清澈的母亲河！”提出污染物“全收集、全处理、全测控”要求，用最严格的源头防控、最有效的工程处理、最强硬的综合监管，推进湟水河由单一治理向综合治理转变，分阶段、有重点地推动湟水河污染治理。

打好碧水保卫战，青海紧盯“水十条”和《青海省重点流域水污染防治实施方案（2016—2020年）》，推进三江源、黄河干流等良好水体保护和生态修复及湟水重点支流水污染治理。先后排查并整治排污口、实施污水处理厂扩能提标改造及企业废水深度治理工程、实施污水处理厂尾水人工湿地建设、河道生态修复和中水回用、重点支流生态保护修复等工程，全面推进水环境治理，推动湟水河综合治理取得阶段性成效。

数据显示，目前湟水河流域干支和主要流水环境功能目标达标率为100%，28个监测断面中，优良水质占比达92.9%，水质总体状况优，出省境和桥断面Ⅳ类水质达标率为

100%，且Ⅲ类及以上水质占比稳步提升。

盈盈清水，碧浪清波，好生态才是百姓看得见的民生福祉。

湿地成为“助力剂”

在西宁市区，湿地公园随处可见，一处处湿地景观把湟水河装扮成了一条绿色廊道。作为青海省着力打造生态景观，西宁湟水国家湿地公园成为湟水河生态指标持续向好的“助力剂”，生机盎然。

近年来，西宁相继实施了湟水河河道综合治理及滨水休闲绿道建设、湟水河湿地海绵化改造及景观提升、城市绿道系统建设等项目，湿地面积从241.41公顷增长为374.57公顷，湿地率从47.5%提高到62.53%。2018年12月29日，西宁湟水国家湿地公园通过竣工验收，正式成为“国家湿地公园”。

生态保护优先理念一直是青海各项工作之首。在湟水河生态河道建设中，西宁市充分考虑水质改善和自然河岸恢复的思路，扩大河床断面面积，形成大面积水面湿地，并适当变化原有的水力坡度，形成生态河道与湿地湖泊相结合连续生态水面。同时，在生态河岸景观设计中，充分考虑生态修复和海绵城市建设理念，恢复了较大面积的生态绿地，实现了“水综合管理”。

目前，湿地公园生物多样性保护初见成效，野生动植物资源不断丰富，分布有野生植物33科82属103种，湿地鸟类高达62种，猛禽9种，有国家一级保护动物3种，国家二级保护动物7种，省级保护动物10种。

岸绿景美，鸟鸣婉转，这是人们对湟水河最好的描述。

护河爱河成自觉

漫步湟水河岸边，每隔一段距离就能看到一块蓝色的河长制公示牌，上面清晰地写着各级河长的姓名和联系方式，明确标注着河长的职责和监督举报电话。每一天每段河都有一名河长巡河，查看水流情况，捡拾河边零星的纸屑、塑料袋等杂物。

“河水依然清澈见底，阻塞河道的垃圾基本看不见了，水质也在逐渐变好，河里的鱼儿多了，河边的鸟儿也多了，这些都是百姓对湟水河治理最直观的感受！”海东市水务局负责人介绍说。目前，海东市共有全市1758名河长及469名湖长，他们和1886名河道保洁巡查员共同构建起全市河流的保护网络。

湟水河在海东市境内干流长139公里，占湟水河全长42%，流域面积约6752平方公里，占海东市总面积的51%，全市75%的人口分布在湟水流域，海东市依湟水河而生存和发展，作为黄河上游生态功能区，海东市在湟水河流域生态保护和环境综合治理中担负着重要责任。

近年来，海东以水污染治理为重点、推进集中污染治理、生态修复、城乡环境综合整治等工程，综合运用水污染治理、生态保护与修复和污水资源化及水环境监管等多种手段，湟水河综合治理取得显著成效。

同时，海东市建立了各级党委政府“一把手”任总河湖长的领导体制机制，河湖长制信息平台初步建成，开通了海东水务微信公众号，群众参与依法治水的氛围正在形成，护河、爱河已成为群众的自觉意识和行动。

湟水河渐渐回到了最初的模样，绿意盎然的河道景观扮靓整个河谷盆地。



黄河岸边的丰乐樱花园是改善黄河流域生态环境、进行荒山绿化的一次美丽探索。该园是目前国内规模大、品种多、园区景观精致的樱花主题公园。 马健摄（人民视觉）

重在保护 要在治理

余新晓 贾国栋

黄河长达5464公里，源于青藏高原巴颜喀拉山北麓的约古宗列盆地，流经青海、甘肃、宁夏等9省，流域涉及我国北方数亿人口。其中，黄河上游生态环境比较脆弱，人口数量较少，经济社会发展相对落后，同时也是中国重要的生态屏障、民族地区、脱贫攻坚战的战略区域和国家战略枢纽地，其生态保护和高质量发展对国家生态安全、社会经济协调发展和民族团结具有十分重要的意义。

黄河上游河段年来沙量只占全年来沙量的8%，水多沙少，是黄河的清水来源。既是源头区，也是干流区，生态地位十分重要和特殊。然而，黄河上游流域植被破坏，土地退化，生态恶化问题日益严峻：一、黄河上游流域很多区域地处平均海拔3500米以上的高寒生态脆弱区，受全球气候变化、森林过度砍伐、湿地开沟排水等人类活动的严重干扰，上游流域林草植被遭到严重破坏，导致土地沙化退化，水土流失加剧，湿地面积萎缩；二、草原超载放牧。统计显示，黄河上游夏秋季草地载畜量超载1.42倍，而冬春季超载2.5倍，超出黄河上游生态系统调节能力，对区域植被组成、生物多样性、土壤含水量、土壤营养物质组成等生态要素产生严重的负反馈作用；三、滥挖乱采甘草、冬虫夏草等中草药，造成部分区域植被破坏严重；四、黄河上游地质灾害隐患点多且分布广、突发性强、危害大、发生频率高，虽可以预见但不能避免，对人民的生命和财产具有潜在严重威胁。

“重在保护，要在治理”，针对黄河上游存在的诸多生态环境问题，应坚持对黄河上游流域进行生态优先保护与治理修复，笔者提出如下几点建议：

科学推进水源涵养区生态优先保护。上游流域作为全流域最主要的淡水涵养地和最重要的生物栖息地，要突出水生态安全的主线。开展黄河上游生态环境保护普查，全面查清黄河上游存在的特别是水源涵养方面的生态环境问题，系统梳理和掌握上游生态退化情况，查明草原、沼泽、湿地等生态系统现状，科学论证退化形成原因和恢复机理，提出治理方案及可持续利用的对策和模式。根据科学规律对草原、森林、荒漠、湿地和河湖生态系统进行重点保护，保持生态系统要素平衡，建设良性循环的生态系统。坚持自然修复与工程措施并重，以自然恢复为主的方针，做实黄河上游生态修复工作。

产业结构调整和优化。划定并严守生态保护红线，实施负面清单管理，以水定发展，促进黄河上游产业结构优化。制定黄河上游牧场轮牧休牧方案。优化资源消耗型产业布局，积极化解过剩产能，提高能源化工行业清洁化生产水平。优化资源消耗型产业布局。发展林草产业，优化中草药采集加工产业链，推进生态与旅游、教育、文化、康养等产业融合，引导发展优势特色生态产业。

系统提升生态系统服务功能。生态系统服务功能提升的核心是保护好本土植被，必须坚持山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理的原则，加强森林、草原、湿地等生态系统保护与建设。实施退耕还草还湿，加大对草原沙化、黑土退化、盐碱化等问题的治理力度。实施水土保持、生态修复、地表蓄水等工程措施，保护和恢复沼泽、湖泊等生态系统，增强水源涵养和地表蓄水能力。强化黄河上游城镇污水处理、垃圾填埋场等环境基础设施运行管理，开展人口聚集区小流域治理，加强面源污染防治。

强化重大灾害风险防控。一是加强极端气候变化对黄河流域综合影响动态模拟、监测与评估，实行生态化治理。同时，加强水库建设管理、修筑梯田，实施病险除险加固工程。二是加强水资源节约利用。首先，要坚持以水而定、量水而行，干支流、左右岸、上下游统筹谋划。其次，探索水权跨地、跨省交易，建立水权交易平台，加快水资源税改革，强化黄河上游水资源统一管理。再次，优化水资源空间配置，加强城镇多水源保障的供水系统建设。三是制定黄河上游不同生态区域人工草地适宜草种建植区划。（作者系北京林业大学水土保持学院教授）

