

唱响保护与发展

黄河流域四川段是黄河上游重要的储水、补水区，黄河枯水期40%、丰水期26%的水量均来自这里。筑牢长江黄河上游生态屏障，守护母亲河长久安澜，四川做了哪些努力？如何在抓好保护修复的同时，以优质生态环境支撑高质量发展，唱响保护与发展的“大合唱”？

目等重点生态建设项目，通过新建挡沙坝、溢流坝、副坝等措施强化蓄水保湿效果，大片湿地植被和生态系统得到有效修复。

“随着湿地生态的改善，先后已有赤麻鸭、黑鹳、白鹳、棕头鸥等候鸟在园区内栖息，这对于维持区域生物多样性具有重要价值。”红原县嘎曲国家湿地公园管理局副局长依云卓玛告诉记者。

目前，阿坝州境内黄河流域4县已实现县城垃圾收转运处置体系覆盖率达93.4%；推动入河排污口排查整治691个；完成干流堤岸侵蚀地段综合治理主体工程，新建堤防、护岸72公里。黄河干支流生态防护带建设顺利推进，截至去年，共完成生态防护带总长度745.2公里。黄河流域阿坝段共有3个国考断面、3个省考断面，其中1个达到Ⅰ类，3个达到Ⅱ类，2个达到Ⅲ类，优良率达100%。

湿地再生机活力

红原县境内的查真梁子，是高原上一道蜿蜒的山脊，海拔高达4300多米。对于平均海拔4000多米的青藏高原来说，查真梁子并不雄伟，但其意义非同一般，它是长江、黄河的分水岭。

登上山梁至高点，南北两边一望无际的草原不时有水波闪耀。沿北面山坡仔细查看，淅淅沥沥的小雨洒在草地上，涓涓细流汩汩渗出；朝前探望，道道细流逐渐变成小沟、小溪、小河，再聚成较大的支流白河，最终汇入黄河干流。

保护草原、保护湿地，就是要保护好上游产水区天然生态系统的完整性，保护高原高寒地区原有的生态系统，让“中华水塔”源源不断为母亲河提供充足干净的水源。

在红原县瓦切镇，大片区域内虽然青草茵茵，却几乎不见牛羊。这是一片禁牧区。从公路边向湿地中心走去，脚下结实的草地逐渐变成海绵一般松软冒水的湿地。

“经过近几年的修复，这里正一点点恢复到原来的模样。”依云卓玛说。上世纪六七十年代，当地“向湿地要草地”，大规模开沟排水，导致湿地严重退化，部分区域甚至连片沙化。

近年来，当地着眼于提升湿地生态功能，设立了日干乔湿地自然保护区，依托若尔盖湿地水源涵养能力提升工程（红原县部分）等生态修复项目，新建生态拦水坝，填堵排水沟，通过蓄水保湿、填沟还湿、禁牧还湿，恢复湿地面积8.02万亩，另有77.78万亩湿地纳入管护范围，促进了区域湿地生态恢复和水源涵养功能提升。

俯身仔细观察，可见一群群一两寸长的小鱼在湿地水中草丛间游来游去，不时有几只小鸟从草丛中飞起。不远处，一对黑颈鹤交颈展翅，迈开长腿跳着轻快的舞蹈。当地人告诉记者，早些年，这里是黑颈鹤的天堂，每年夏天，成群结队的黑颈鹤在这里求偶产卵孵化小鸟，一直待到初冬再迁往南方。大片湿地干涸之后，已有很多难以看见这样的场景了。如今，这些珍禽又返回到这里安营扎寨、繁衍后代，为湿地带来生机活力。

上世纪六七十年代及之后较长一段时期，城市开发、道路建设、开山采矿等造成阿坝州一些城镇周边、道路沿线及矿区山体破损、岩石裸露，一处处破损点如“斑秃”一般散布于草原各处，长时间不能恢复。

在几处治理点，记者看见通过对高边坡梯级放缓、挂网喷浆、覆盖生态草帘、土壤培肥、覆盖腐殖土、覆土种草等人工干预措施，开始沙化的地块已长出青草，结合局部禁牧等措施，这些地块与周边正融为一体。若尔盖县自然资源局副局长夏秦介绍，2020年以来，若尔盖县已累计修复这类破损点4100多亩。

阿坝州发展改革委相关负责人介绍，2021年以来，国家下达给阿坝州黄河流域生态保护和高质量发展预算总投资58720万元，截至去年11月，累计完成投资36224万元，投资完成率61.7%。这些投资主要用于加强生态环境保护，保障黄河长治久安，推进水资源节约利用，保护、传承、弘扬黄河文化，黄河流域高质量发展，补齐公共服务短板6个方面。截至目前，阿坝州求吉玛乡夏秦曲水生态修复治理、若尔盖湿地水源涵养能力提升工程（红原县部分）、若尔盖县建制镇污水处理一体化设施建设等项目相继完工，若尔盖县黄河一级支流黑河热曲段流域水环境综合治理项目、红原县黄河一级支流白河纳布则曲段水生态环境综合治理与保护项目已完成初步验收，其他多个项目正在抓紧建设。

自实施“山水工程”以来，阿坝州境内黄河流域4县累计完成修复总面积189841.51公顷，其中矿山生态修复面积543.69公顷，湿地修复6107.68公顷。通过修复工程，新增林地1008.03公顷，新增草地7066.33公顷，退化草地修复119367.29公顷，沙化土地治理12678.20公顷，水土流失治理33193.85公顷。过去较长时间被破坏的草原生态环境得到有效改善。

优质环境支撑发展

为保护黄河流域生态环境，四川持续深入实施草原、森林、湿地、雪山冰川、野生动物、珍稀植物、蓝天净土绿水青山“七大保护”行动。而所有受保护的自然资源，无一不是当地农牧民赖以生存的重要物质基础，无一不是推动经济社会发展的主要资源依靠。

一方面要抓好保护修复，另一方面要积极拓宽绿水青山转化为金山银山的路径。这些年，阿坝州利用优质特色禀赋，多点发力，不断调优产业结构，构建高原特色农牧业体系。

在阿坝州，实现“草畜平衡”是对当地政府智慧的考验。做好保护与发展文章，既要使草原得到保护，

湿地不被侵蚀，还要做到“减畜不减产，牧民不减收”，只有生态环境与牧民双方利益得到平衡，“草畜平衡”才有保证。

针对畜牧业产业链条短、产品等级低、竞争能力弱的现实情况，红原县提出要从单一产业向产业集群转型，从传统方式向园区引领转型，从分散经营向集约经营转型。红原县抓住国家草原畜牧业转型升级试点县建设机遇，加快构建现代畜牧业产业体系、生产体系、经营体系和服务体系，积极探索一业主导、以园聚链、以链集群、集群联动的发展路径，以牦牛现代农业园区为载体，推动生产要素向园区集中、优势产业向园区集聚，加快建立龙头企业+村集体经济组织+家庭生态牧场的“以企带农”经营模式。

受气温突变、草料不足、病害多发等因素影响，牦牛“冬瘦春死”是采用传统养殖方式经常遇到的情况。而在育肥场，这些问题基本可以得到解决。在红原县安曲镇夺龙村牦牛养殖基地，阿坝州农牧公司驻村干部、养殖基地管理员李宇林介绍，“通过几个月育肥，牦牛出栏周期大大缩短，牦牛肉品质也得到提高。传统方式养殖的牦牛一般要七八年才能出栏，而在这里，牧民在草场散养三四年的牦牛再经过几个月的育肥就可以出栏了”。

“养殖时间过长会造成肉质老化，出栏时间短、更加鲜嫩的牦牛肉深受市场欢迎，价格也相应提高，牧民在适量减少养殖数量的情况下，收入不减反增。同时，由于占用草场的时间减少，部分草场得以休养生息。”阿坝州农业农村局总畜牧师陈刚分析，截至去年年底，新建的95个标准化规模化养殖场已全部建成投入运行，基本覆盖了主要牧区。

人工种植牧草是阿坝州提高畜牧业效益的另一重要途径。在阿坝县贾洛镇，5月初播下的3000多亩燕麦草已一片翠绿。贾洛镇镇长张志国说，过去牧区没有种草的习惯，而自然生长的牧草产量低，亩产干草仅约200公斤，种植的燕麦草亩产干草可达七八百公斤，产出效益大大提高，部分草原还可以腾出来休整。

经过精深加工，青稞、酥油、奶渣、牦牛绒等阿坝州州土特产使牧民获得更多收益。若尔盖县两名大学生创办的公司把藏族传统特色饮食进行工业化生产开发，推出雪域素奶奶茶等产品，通过电商平台等渠道走向市场，去年销售额达1000多万元。他们收购了当地牧民500多万元的土特产品，还吸纳了30多人就业。阿坝县麦尔玛镇引进人才成立兰措玛文化艺术品制作有限责任公司，组织30多名农牧民以传统工艺生产围巾等牦牛绒制品，成为高端市场的定制产品。

生态环境的改善也为旅游业发展提供了良好条件。在若尔盖县唐克镇，旅游大巴一辆接一辆涌入，床位需要提前预订；阿坝县依托漫泽滩湿地自然保护区建立的湿地公园，已成为摄影爱好者的天堂，去年接待各地游客2万多人……如今，花湖、花海等已不再是某个旅游景区的专有名称，而是广阔的若尔盖草原上随处可见的自然景观。红色游、研学游、自驾游、避暑游、红原雅克音乐季、若尔盖赛马节等特色旅游产品，正带动商贸、餐饮等关联产业快速发展。

既要禁和退 还得进与为

杜坤伦 李贤彬

四川是黄河上游重要的水源补给区，黄河流域四川段全面贯彻落实习近平总书记重要论述精神，坚持生态优先、绿色发展，立足区域定位，科学谋划、主动作为，共同抓好大保护，协同推进大治理，不断筑牢黄河流域生态安全保障，有力推动流域经济社会高质量发展。

占黄河全流域径流量近9%的四川段对黄河中下游水量的补给起到至关重要的作用，但这一区域生态极为脆弱，主要流经地阿坝州4县以畜牧业为主，受过去“向湿地要草场”、过度放牧等因素影响，草原局部沙化、湿地功能退化。

面对生态保护和产业发展的矛盾，阿坝州“严格禁”“积极退”，落实天然草原禁牧和草畜平衡管护制度，实施退牧还草、退牧还湿、禁牧休牧轮牧，采取筑坝还湿、引水保湿、限牧保湿、种草轮牧等生态措施开展综合整治修复，科学谋划草地、湿地均衡发展。通过实施“禁”与“退”，实现了草场、湿地生态环境的协调发展。

既要“禁”和“退”，还得“进”与“为”。抓好保护修复的同时，还要积极拓宽绿水青山转化为金山银山的路径，探索提升绿色发展新优势。建设现代化的标准养殖场以缩短牦牛出栏周期、推广青储牧草技术以解决冬季饲料不足问题……黄河流域四川段不断探索生态产品价值的实现路径与转化模式，完善生态产品价值的创造与实现机制。在提高牧民收益的同时，也保护了

黄河干流四川段

全长
174公里

流域面积
1.87万平方公里

湿地蓄水量

近100亿立方米

草原综合
植被盖度
84%

图① 黄河在四川省阿坝州若尔盖县唐克镇与白河汇合，蜿蜒曲折，婉约静美。

图② 四川省阿坝州红原县安曲镇夺龙村牦牛养殖基地内，饲养员正在给牦牛投喂饲料。

本报记者 钟华林摄



黄河九曲十八弯。在青海、甘肃、四川三省交界处，迂回曲折的黄河，犹如一条巨龙向东一头扎进四川，在青藏高原东南缘辽阔的若尔盖大草原汲取充足的水资源后，掉头向西折返甘肃，奔向远方。

黄河干流四川段全长174公里，流域面积1.87万平方公里，湿地蓄水量近100亿立方米，草原综合植被盖度达84%，在黄河流域生态保护格局中具有重要战略地位。这里是黄河上游重要的储水、补水区，贡献了黄河枯水期40%、丰水期26%的水量，是“中华水塔”的重要组成部分。

2019年9月，习近平总书记明确指出，黄河流域在我国经济社会发展和生态安全方面具有十分重要的地位，保护黄河是事关中华民族伟大复兴和永续发展的千秋大计；2021年10月，习近平总书记再次强调，上游产水区重在维护天然生态系统完整性，一体化保护高原高寒地区独有生态系统，有序实行休养生息制度。

四川省及流域内阿坝州、甘孜州坚定树牢上游意识、担起上游责任，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战，切实把生态文明建设这篇大文章做好，把保护黄河这项工作做好。近年来，四川创建了若尔盖国家公园，开展黄河流域高寒泥炭沼泽湿地、重要水源涵养地、生物多样性保护地等修复治理，推进治沙固沙、退化草地和黑土滩综合治理、围栏封育等生态工程建设，累计修复面积约19万公顷，推进黄河干流堤岸侵蚀治理，流域水土保持率达81%。

四川省委書記王雪峰表示，要坚持生态优先、绿色发展，统筹保护与开发，既抓好保护修复，又积极拓宽绿水青山转化为金山银山的路径，以高品质生态环境支撑高质量发展。

维护天然生态系统

站在阿坝州若尔盖县唐克镇和辖曼镇交界处的黄河大拐弯处，只见滔滔河水从甘肃玛曲县向脚下奔涌而来，拍打着堤坝。河水突然一个大转身，在这里形成了美丽的黄河九曲第一湾。蓝天白云下的若尔盖大草原点缀着各色细碎花朵的巨幅绿色地毯，一直铺向无垠的天边。

“如果没有新筑的堤坝，岸边这条公路可能早就消失了！”若尔盖县水务局副局长彭海波告诉记者，在建堤坝前，这个大拐弯每年都要向四川一边推进数米，侵蚀掉大片草原，卷走大量泥沙。

2022年初，总长5.06公里的生态护岸工程在这里启动实施。工程以防洪治理、生态修复、旅游观光为重点，新建了观光廊道、挑台、平台等，实现水利工程与生态治理工程、草原畜牧业及旅游文化业有机融合。流域水环境质量持续提升，湿地生态环境持续向好。

“现在，黄河在这一带的含沙量已从10年前的每立方米1.4千克减少到每立方米0.3千克。”彭海波说。

位于阿坝州红原县邛溪镇热坤村的邛溪湿地公园已成为众多游客的打卡点。这里原本是一处满是垃圾和污水的臭水坑，几年前，红原县结合川西高原生态脆弱区综合治理项目、湿地保护恢复提升改造项