

荡涤污垢不染尘 陇原碧水现“素颜”

——甘肃水生态环境治理纪实

◆汪蛟 吴玉萍 周颖

“大漠孤烟直,长河落日圆”“劝君更尽一杯酒,西出阳关无故人”“万里敦煌道,三春雪未晴”“羌笛何须怨杨柳,春风不度玉门关”……从古至今,大漠、戈壁、边塞、骆驼、干旱成为外界对于甘肃的“刻板印象”。不到西北,不知天地之辽阔。不到甘肃,不知地貌之多样。实际上,甘肃省这块“藏在深闺人未识”的宝藏之地,有着复杂的地表水和地下水循环,其境内河流、湖泊、湿地等种类丰富。

放眼水文版图,甘肃河流众多,东西跨度大,分属长江、黄河、内陆河三大流域,涉及黄河干流、渭河、泾河、洮河、黑河、嘉陵江等11个水系。河流的水空间、水循环、水环境和水生态具有不同的区域特点,河流的社会服务功能也有着很大的差异性。

《甘肃省河流健康狀況报告》指出,近年来,甘肃水质整体较好,多数河流水质好于Ⅲ类;河西走廊内陆河水量呈增加趋势;河岸带、河流大断面等指标相对比较稳定。

■ 吹沙走浪行千里,解锁黄河源头的“生态密码”

治理黄河,重在保护,要在治理。要坚持山水林田湖草综合治理、系统治理、源头治理,统筹推进各项工作,加强协同配合,共同抓好大保护,协同推进大治理。

甘肃作为黄河战略的“首倡之地”和上游区,承担着黄河上游生态修复、水土保持和污染防治的重任,是黄河流域重要的水源涵养区、补给区。甘肃黄河流域人口和生产总值占全省比重80%左右,横跨青藏高原、内蒙古高原、祁连山、河西走廊等四大地貌单元,拥有黄河天然廊道和甘南黄河上游、祁连山、陇中陇东黄土高原、渭河源等多个重要生态功能区域。

“黄河流域甘肃段自然环境具有多样性,区域经济社会发展具有差异性。这就要从黄河流域生态系统整体性和系统性着手,统筹山水林田湖草沙冰等生态要素,实施好生态修复和环境保护工程,整体推进、系统治理,增强各项措施的关联性和系统性,防止单打独斗、顾此失彼。”甘肃省生态环境厅党组成员、副厅长白志红表示。

黄河是全世界泥沙含量最高、治理难度最大的河流之一,力保黄河长治久



水清如镜的刘家峡水库

安,是百姓所盼,也是甘肃的必然选择。

近年来,甘肃秉持“不让一个排口污水横流,不让一条河流受到污染”的原则,在全国较早启动黄河流域生态环境及污染防治调查,被生态环境部列为黄河流域入河排污口排查整治3个试点省份之一,完成黄河流域甘肃段4个水系36条重要支流入河排污口排查,排查河道约6000公里;依托项目加强流域生态保护与污染治理,因地制宜、因河施策,争取中央水污染防治专项资金38.73亿元,实施污染治理项目241个;建成生态环境质量监测“一张网”,完成“三线一单”划定,将沿黄流域划定为513个环境管控单元,发起成立“甘肃省黄河上游水源涵养区生态保护和修复工程研究中心”,与相邻4省(自治区)签订《跨界流域水污染联防联控框架协议》,开展流域上下游生态补偿,力保“一河净水送下游”。

目前,甘肃省黄河干流出境断面水质连续6年达到Ⅱ类,2021年,黄河流域41个国家断面水质优良比例为92.68%,高于沿黄省份平均水平。

黄河兰州段变漂亮了,这是所有兰州人的感受。

清风徐来,杨柳摇曳。走上兰州市西固区岸门桥,在一片绿树浓荫之中,母亲河奔流而过,远处“保护饮用水源,造福兰州人民”的标语,也成了兰州市饮用水水源保护最响亮的口号。

这是兰州市400万人民的饮用水源地。由于历史原因,在开展清理整治之前,保护区内情况复杂,清理整治难度较大。

“为保障人民群众饮用水安全,打造黄河之滨美丽河湖,我们对餐饮点、建材经营户、停产企业及住户等进行了拆除和搬迁,对水源保护区内‘两河九沟’进行了生态修复。”兰州市西固区水源保护办公室副主任杨攀介绍说,将水源保护区建设成优良的生态性水源保护区,不但能滞缓径流、阻挡泥沙、涵养水源、减轻降水径流对保护区的淋洗冲刷,并且可以吸收有害气体、清洁空气、调节改善水源流量和水质。

放眼望去,兰州市水源涵养林带像一张庞大的绿色地毯铺在黄河岸边。经过整治建设美化,水源涵养林带、河滩、湿地形成了点面结合、绿树成荫、移步换景的生态保护区。

黄河流域污染防治在黄河,根子在流域。甘肃省黄河干支流沿岸工业化程度高,水污染防治形势不容小觑。“这就需要发挥规划和管控的统筹作用,做好上下协同、地区共治,水陆统筹、河湖联动,全面推进流域治理体系和治理能力现代化。”甘肃省生态环境厅水处相关负责人表示。

扮靓沿线风景,做好黄河文章,离不开全省上下的共同努力。

2016年以来,白银市共投资4.45亿元建成白银高新区产业开发区、白银区银西产业园、平川区经济开发区、靖远县刘川工业园等4个省级以上工业集聚区污水集中处理设施及配套管网,专项整治水污染重点企业,开展有色金属、化工、农副产品加工、制药等12类重点企业强制性清洁生产审核。

“2015年以来全州没有新建一座水电站,没有新开发一座金属矿山。”甘南州生态环境局工作人员介绍,甘南州已成功申报国家第一批山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目,碌曲“尕海湿地”成功入围全国美丽河湖优秀案例。

临夏州“十三五”以来实施了饮用水水源地保护、流域水污染治理、流域水生态保护修复、环境监管能力建设等领域的22个项目,全覆盖完成黄河流域入河排污口国家试点874个排污口排查、编码和溯源工作,按照“一口一策”整治方案完成152个有水排污口监测、33个排污口整治。

庆阳市推动人工湿地等水生态修复治理项目建设,在污水处理厂(站)尾水排放下游和部分支流支流建成氧化塘、人工湿地60处,总面积达到65.23万平方米,水质“净化器”效果明显。

平凉市实施了葫芦河流域综合整治、污水处理厂人工湿地净化及仁大河、甘沟河、渝河水环境综合治理工程等项目,累计建成人工湿地1600多亩、生态拱水堰10座,流域综合治理的效果不断显现。

天水市先后启动实施了藉河水生态环境综合治理工程、秦州区南沟水质保障及污水处理工程、颖川河马跑泉段防洪及生态环境治理工程等一批流域生态环境综合治理项目,实现了生态扩容目标。

定西市加快实施牛谷河、洮河、关川河流域水污染防治项目,谋划争取渭河流域综合治理项目。关川河水质由“十三五”期间的劣V类提升到2021年的Ⅳ类,高于V类水质标准要求。

今年,甘肃首次完成了全省主要河流“体检”,其中黄河流域的黄河干流、湟水、洮河、渭河、泾河、洛河6个水系河流健康状况良好。4月,甘肃省河流健康蓝皮书发布会上公布了“黄河流域甘肃境内71条河流健康状况良好”的好消息。

■ 陇上江南清流绕,甘肃境内唯一属于长江流域的城市做足护水文章

甘肃南部为长江流域,降水充足,水资源丰富,主要水系是嘉陵江水系。嘉陵江水系呈树枝状,支流众多,流域面积在500平方公里以上的河流有17条,如甘肃省境内的白龙江、白水江、西汉水等,便是其中较大的支流。

陇南市位于嘉陵江水系上游,是甘肃水资源最丰富的地区,有着“陇上江南”的美誉。山清水秀的陇南是一块不大的区域,却集合了黄林沟和梅园河国家湿地公园、白水江和甘肃裕河国家级自然保护区,还有景色怡人的官鹅沟、天池、“在水一方”的西汉水。

绿色是陇南最亮的底色,生态是陇南最大的资本。

按照《甘肃省主体功能区规划》确定的全省“三屏四区”生态安全战略布局,陇南市属于以水土保持和生物多样性保护为重点的长江上游生态屏障。《陇南市“十四五”生态环境保护规划》提出,强化河湖岸线管控,加强水生生物多样性保护,探索开展美丽河湖建设。



文县天池

初夏时节,陇南气候宜人,温暖湿润。清晨,蓝天白云下的陇南市青山环抱,绿水萦绕,鸟语花香,若隐若现的云雾缭绕山间,小桥流水人家映照在一片湖光山色之中。临近黄昏,丝丝缕缕的阳光洒在白龙江畔的湿地公园,忙碌了一天的人们三五成群,结伴而行,一路欢声笑语,享受着大自然最美好的馈赠。

新思路引领新发展,新举措展现新气象。为进一步保障长江流域生态环境安全,摸清其生态环境保护现状,面对流域水污染防治不平衡不协调、水生植被退化、生物多样性下降以及水环境安全风险问题凸显等形势,陇南市编制完成了白龙江流域生态安全调查与评估项目及嘉陵江干流区生态安全调查与评估项目,对流域进行了生态安全评估。

“我们在精准识别突出环境问题的基础上,科学决策流域综合治理和生态环境保护修复,不断提高周边居民对水环境的满意度,力争实现人水和谐。”陇南市生态环境局水环境科科长



美丽的党河滋养着两岸人民

■ 中国西部“玉如意”,河西走廊三大内陆河景象日新

黑河,石羊河,疏勒河,都是祁连山的子女。她们有着共同的愿望,那就是灌溉河西走廊万顷良田,养育沿岸数以万计的生命物种。

河西走廊气候干旱,许多地方年降水量不足200毫米,但祁连山冰雪融水资源丰富,灌溉农业发达。黑河、石羊河和疏勒河三大内流水系均发源于祁连山,各河出山后,大部分渗入戈壁滩形成潜流,或被利用灌溉绿洲,仅较大河流下游注入终端湖。

祁连山堪称三大内陆河的“母亲山”,祁连山的雪水,哺育了河西走廊的一个个城市。

黑河从张掖市穿境而过,造就了河西走廊上最大的绿洲。水是张掖市经济社会可持续、高质量发展最为宝贵的资源。

近年来,张掖市全面开展河湖“清四乱”、综合执法、整治河道采砂、春雷2021、“聚焦小微边,共建幸福河”等河湖管护专项行动,积极推进河湖“清四乱”常态化、规范化、法制化。全力做好地表水功能区管理工作,2019年以来全州市地表水功能区断面水质全部达到控制目标要求。严格入河排污口管理,严把入河排污口审批关口,积极开展入河排污口排查,按照“有口皆查、应查尽查”的原则,全面排查张掖境内所有入河排污口。开展全州市水环境承载力评价工作,全市及6县区水环境承载力均处于未超载状态。

张掖市对生态环境部先后三次卫星遥感监测及两次“绿盾”行动反馈黑河湿地自然保护区人类活动设施点334处问题进行甄别分析,分类施策,已全部完成整改。张掖黑河湿地成功入围全国50个美丽湿地,《张掖一冰火黑河》宣传片在央视中文国际频道CCTV4展播。

淙淙流淌的石羊河,是武威市治

水历史的见证。

这条河似乎很奢侈,因为它几乎专供这个城市使用,然而,它又并不富裕,因为水量总是那么捉襟见肘。由于特殊的地理位置影响,武威市水资源短缺、用水矛盾突出、流域生态环境本底脆弱。

近年来,在中央财政支持以及各方面的共同努力下,石羊河生态功能逐步得到恢复。通过全域无垃圾专项整治及河道垃圾清理、违规建筑拆除、禁养区养殖场搬迁、县区污水处理工程改造升级等举措,实现了县级以上城市污水处理一级A标准全覆盖,城市再生水利用率达到46%。石羊河水变清了,水质变好了,年下泄水量也在逐年增多。

2021年,石羊河尾间青土湖湿地面积达到106平方公里,湿地内鸟类种群数量也在不断增加,植物植被群落相对稳定,水域面积已由2016年的25.16平方公里增加至26.67平方公里;黄案滩裸露的土地日益减少,芦苇、白刺、梭梭、沙枣等10万亩植被逐步恢复,红崖山水库的鸟类增长到16目20科80种两万只左右。

水质越来越好,环境越来越美,不仅是老百姓的共同感受,更有实实在在的数据佐证。

同属石羊河流域的金昌市,连续三年国家地表水考核断面水环境质量排名位居前十,两个省考断面水环境质量为优,6个地下水省考点位达标率为100%。全市25个集中式饮用水源地全部完成了水源地保护区划分,22个饮用水源地完成了规范化建设。万元工业增加值用水量控制在43立方米以内,农药化肥使用量实现了零增长。

优质的水资源成为绿水青山转化为金山银山的重要支撑,北海子国家湿地公园、金水湖、西湖生态景区

等被金昌广大市民及游客誉为“天然氧吧”和“城市后花园”。

黑河、石羊河流域生态的综合治理,不仅形成一条壮美的城市生态景观带,还筑起一道稳固的城市生态安全屏障。张掖市被命名为国家生态文明建设示范市;2021年石羊河成功入选全国首批、西北诸河唯一美丽河湖提名案例,为全国内陆河干旱缺水河湖管护及河湖水生态修复治理提供了珍贵样板。

巍巍祁连山,滚滚疏勒河。在我国内陆河中,疏勒河是为数不多向西流淌的河流。它不仅孕育了西北地区的大漠文明,而且曾经还注入了如今已经干涸的罗布泊。疏勒河河道全长约540公里,流域面积两万平方公里,是包括黑河、石羊河在内的河西走廊三大水系之一。从祁连山出昌马峡谷后,疏勒河甩头向西,晶莹的雪水携着天地之精华和大自然的通透灵气,将沿路的踏实河、党河揽入怀中,进入敦煌西北边的哈拉湖。2017年,疏勒河荣获年度“最美家乡河”榜单。

党河作为疏勒河的重要支流,在上世纪70年代党河上游修建水库以后,下游河道几乎断流,仅在每年汛期和排沙时泄洪。城区段的西河坝沙尘飞扬,垃圾塞道、污水横流,行人侧目屏息而过,古老的河床一片狼藉。

如今的敦煌,“引水入河、蓄水造景、生态环保、清淤分治、循环利用”,党河风情线国家级水利风景区塑造了生态河、景观河、文化河形象,重现了“党水北流”景观。党河风情线景区建成后,城市湿度明显增加,40万平方米的蓄水面积,实现了地下水补充、生态湿地涵养、生物多样性维持等多项生态效益。

有着“戈壁明珠”美誉的嘉峪关市,城市绿地率和绿化覆盖率分别达

到39.4%和40.5%,人均公园绿地面积36.39平方米。同时,当地不断加大讨赖河生态环境治理力度,投入2.5亿元对6.7公里长的河道、河岸进行了综合整治,提高了河道的行洪能力,改善了城市水生态环境,水质在全国名列前茅。

从21世纪初开始,从中央到地方,各级政府投入巨资,对三大内陆河进行治理。

在黑河、石羊河流域,甘肃省财政厅和甘肃省生态环境厅对酒泉、张掖、武威3市所辖相关7个县中全年平均水质达标的县区,每个县设置最高1000万元奖励标准,根据考核结果,2020年和2021年已累计下达1510万元奖励资金。各县市人民政府统筹整合奖励资金,通过实施流域水环境综合治理、城市黑臭水体整治、集中式饮用水水源地环境保护、工业集聚区污水集中处理、城镇污水处理厂提标改造、农村环境综合整治等措施,加强流域生态环境保护,确保水质稳定达标。

另外,为打造一批“防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化”的优质河湖,甘肃于2021年遴选了讨赖河嘉峪关段、党河敦煌段、庄浪河天祝段和洮河卓尼段4个河段开展美丽幸福河湖(湖)试点创建。讨赖河嘉峪关段成为甘肃首个通过省级验收的美丽幸福河湖(湖),对河西走廊内陆河流域保护与治理具有示范引领作用。

甘肃省生态环境厅党组书记、厅长杨建武表示,“十四五”期间,甘肃将围绕黄河流域生态保护和高质量发展,祁连山生态环境保护、深入打好污染防治攻坚战等重点任务,聚力保障“四强”行动,服务做好“五量”文章,努力建设山川秀美、生态优良的美丽甘肃。”

行了公示。

宕昌县南河采砂产业园则是陇南市工业园区污水治理的一个缩影。

走进产业园,机器在忙碌地运转,工人在紧张地施工,大家都在为投产运营做最后的准备。据了解,这个采砂园区采用压滤系统,将砂石生产过程中产生的泥水全部打入浓缩罐内迅速沉淀,沉淀后的清水循环利用,分离出的泥浆则用于制砖、园林绿化、平复河道等用途,真正实现了“封闭式、工厂化、生态型、高环保”的生产标准,完全避免了污水直排,杜绝了传统砂厂的小、散、乱现象,实现了资源的集约化,走出了一条生态保护和经济发展双赢的路子。

数据显示,2021年陇南全州市地表水用水量为1.534亿立方米,地下水用水量为0.1998亿立方米,地下水用水量仅占总用水量的12%。通过严格控制地下水开采,切实保护水资源,实现了用水“双控”目标,水生态环境不断向好,为构建长江上游生态安全屏障和经济社会高质量发展提供了有力支撑。



讨赖河夜景