

美丽中国

黄河大合唱 越唱越响亮①

编者按:2023年4月1日,《中华人民共和国黄河保护法》正式施行。两年来,我们坚定不移走生态优先、绿色发展之路,以法治之力丈量大河奔涌的足迹,深入推动黄河流域生态保护和高质量发展,“黄河大合唱”越唱越响亮。

即日起,本版推出“美丽中国·黄河大合唱 越唱越响亮”系列报道,探寻城市发展和生态保护的共生密码、流域治理的攻坚智慧,聆听水文工作者与母亲河的“对话”,彰显法治的厚度、生态的蜕变和发展的温度,书写人与自然和谐共生的黄河答卷。

黄河边,茶摊上,一杯杯“三炮台”茶飘出玫瑰香;红灯笼挂满百年铁桥,几只水鸟翩跹而过,游人漫步河道边。

这座百年铁桥叫中山桥。桥附近的人群中,有个人一边走,一边盯着河边的一座“小屋子”。他叫钟晓强,是兰州市生态环境局四级调研员,负责水生态环境管理工作。这座“小屋子”不到20平方米,全称“中山桥水质自动监测站”。

黄河兰州段由西固区达川镇入兰州,自西向东穿城而过,至榆中县青城镇出兰州,全长150多公里。兰州傍水而生、因水而兴,400多万市民在黄河南北两岸繁衍生息。

2023年4月1日,《中华人民共和国黄河保护法》正式施行。两年来,兰州筑牢黄河生态屏障,持续推进黄河流域生态保护和高质量发展。

新技术助力智慧防治

“这个监测站面积不大,责任不小,它是‘智慧黄河平台’的关键部分,和我们一起守护水质。”钟晓强道出缘由。

“智慧黄河平台”指的是智慧黄河(兰州段)精细化管理监测建设项目软件平台。黄河保护法施行后,工程加速推进,去年底通过验收。全市共设置19个监测站,分布在黄河干流和重要支流点位,成为24小时不停歇的水质“岗哨”。

其内部,控制单元、预处理单元、离心机等整齐排列,定时检测黄河水的pH值、电导率、溶解氧、浊度、总氮和总磷等数据。如遇数据异常,设备会自动留样并触发警报。

这些水质自动监测站点,一头连着母亲河,一头连着智慧黄河平台。

在兰州市生态环境局,一面大屏横向铺满了整面墙。地图上,监测站的标记清晰展现,钟晓强轻点鼠标,就能查看每个监测站的实时影像,分析监测站传回的数据。同时,251套智能高清监控设备分布各处,监控着排污口等重要节点。

监控设备与监测站配合,形成集“监测—评价—溯源—风险—承载力—预警”于一体的技术体系,构建起兰州市水环境智能监测网络。

河里的水要管好,即将入河的水也得先管住。在兰州七里河安宁污水处理厂,看不到厂房和管道,只见一座生态游园,健身步道旁竖着水生态科普公园的牌子。

原来,污水处理设备藏在地下。黄河保护法要求“加强和统筹污水、固体废物收集处理处置等环境基础设施建设”。去年春天,作为兰州七里河安宁污水处理厂改扩建项目,兰州水生态科普公园建成开放,“地下



黄河保护法施行两年来,甘肃兰州筑牢黄河生态屏障、推动流域高质量发展

黄河畔 绿意长 文脉长

本报记者 宋朝军

水厂+地上公园”格局形成。

新厂区与黄河一路之隔,地上的老厂区也不远处,工作人员魏小莉见证并参与了新老厂区的更替。

新厂是全地埋式污水处理厂,地下162亩的箱体作业区有4条生产线,“在地上的中控平台,我们可以随时监控、远程操作,发现问题更及时。”魏小莉介绍。

两岸青山构成水土保持屏障

掀开塑料膜,轻捻泥土,感受过苗木保存温湿度,火菊梅才放了心。作为兰州树木园林业高级工程师,从冬天到开春,火菊梅常来兰州九州台的窑洞里,探望一群特殊的“住户”。九州台地处黄河北岸,是典型的黄土阶地高山,树木园的办公区坐落于此,窑洞就在旁边。

火菊梅探望的“住户”,是用于红柳扦插的插条。红柳根系发达、耐寒耐旱,被广泛种植,用于水土保持。现在正是红柳插条保存的关键期,等天气更暖和一些,这些插条就会被扦插到兰州市的南北两山。

在兰州,黄河南北两岸山脉绵延,分别为北部山区和南部山区,俗称“南北两山”。这里是黄河流域生态修复和水土保持重要地区。经过70多年持续绿化建设,南北两山绿化面积达62万余亩,建成电力提灌工程139处、调蓄水池750多座。各类苗木“喝着”黄河水茁壮成长,成活1.6亿多株,形成较完善的人工林生态体系,每年减少河道泥沙淤积量超56万立方米,全市水土保持率超71%。

黄河保护法要求“水土流失防治应当根据实际情况,科学采取生物措施和工程措施”。这给火菊梅和同事们提出了新要求。树木园从属于兰州市南北两山环境绿化工程指挥部,引种驯化、提升苗木种植品质是主责主业。为进一步提升效率,他们积极创新、持续探索,力求实现更高效的红柳扦插。

“成活率从四五成提高到七成以上,关

键在于几步。”火菊梅介绍,她和同事们多番尝试,终于找到秘诀——第一年截取枝条后,把一捆捆的插条放在窑洞、覆土覆膜,实现了性价比更高的保温保水;第二年扦插前,先用生根粉水轻泡插条,促进植物根系生长,再对准地上部分的切口处,及时涂抹伤口愈合剂,减少水分和内部养分流失。

一棵手指粗的苗木,寄托着固土的希望;一座几十米高的淤地坝,凝聚着减蚀固沟、蓄洪截泥的努力。

在榆中县韦营乡的一处淤地坝施工现场,县水土保持工作站工作人员白宗澎讲完施工要点,马不停蹄地赶往另一座淤地坝。

这座淤地坝位于韦营乡韦家营村,去年11月通过竣工验收。它修在25米深的沟道中,和周边山体形成“碗”状,如遇强降雨形成洪水,就能将洪水和冲刷下的泥沙“锁”在沟道中,避免其直接汇入黄河或其支流。

雨停三四天后,泥沙沉积下来,工作人员开启卧管,清澈的水就会汇入河流。长此以往,最快15年,通过淤地坝的“拦、蓄、淤”,坝内累积的泥沙就会“淤满”,形成肥沃良田。

过去两年,榆中县3座大中型淤地坝顺利竣工,还有2座也将在未来半年内建成。同时,两年里,当地还逐步推进部分淤地坝的视频监控系统建设,通过手机平台,白宗澎就能查看部分淤地坝的蓄洪和拦泥情况。

生态美融入大河文脉

一个鸡蛋大小的葫芦,怎样“装下”黄河?生长在黄河边的阮熙越,用15年做了这件事。“兰州刻葫芦”是甘肃省首批省级非物质文化遗产,其中,阮熙越是阮氏葫芦艺术第四代传承人、甘肃省工艺美术大师。

喝着黄河水长大的兰州葫芦,形似鸡蛋、皮薄质软,成了本地特色。在这上面精雕细琢,题材尤为重要。

一棵树、一条河、一座山……黄色葫芦上

线条流畅,黄河生态和传统艺术相结合。黄河保护法要求“加强黄河流域非物质文化遗产保护”“推进传承体验设施建设,加强代表性项目保护传承”,让阮熙越看到了更多机遇。

去年夏天,在兰州金城关黄河文化旅游街区支持下,阮氏葫芦工作室成为该街区首批入驻主体之一。在离黄河不到10米远的地方,阮熙越开启了新阶段。“随着春暖花开,游客越来越多,雕刻葫芦更受喜爱,不少人主动问询、体验。”她总结,工作室最受欢迎的,就是雕刻有黄河风情的平价葫芦。

“黄河奔腾不息,创作不会止步,希望更多人感受黄河的美丽。”阮熙越说,她还主持编写了《兰州刻葫芦体验课程手册》,选用传统图案、甘肃符号、彩陶纹样等素材,让体验者能够感受到黄河的生态之美。

黄河水滋养着黄河文化,在讲述大美黄河、生态兰州的队伍里,既有不少像阮熙越这样的本地人,也有不少“新兰州人”。

今年是李欣雨定居兰州的第五个年头,也是她担任黄河楼景区讲解员的第五年。

“我留下来,就是因为看到了越来越美的兰州城。”李欣雨说。黄河保护法施行以来,根据“以保护传承弘扬黄河文化为重点,推动文化产业发展”的要求,包括黄河楼在内的文化产业迎来发展新机遇。

“楼内是历史,楼外是当下。两相对照,兰州的自然之美、勃勃生机始终吸引着参观者。”李欣雨说。

以展示黄河壮美生态为基础,兰州市打造全长约47公里的兰州黄河风情线,成为全国最长的城市滨河景观带之一。景随步移,不仅有金城关黄河文化旅游街区、黄河楼,还有55座雕塑、21个公园、29公里滨水健身步道,以及众多桥梁和码头。

黄河畔,绿意生长,文脉悠长。

上图:兰州两山地区的人工林。

资料图片

下图:黄河从兰州穿城而过。

兰州市委宣传部供图



制的针对性和有效性。重庆市与贵州省签署的乌江流域生态保护补偿协议中,双方统筹乌江流域“高水平保护”与贵州磷化工产业“高质量发展”,将“总磷”作为核心补偿指标,以总磷年均值0.05毫克/升为限实施双向补偿。与四川省签署的长江流域第二轮生态保护补偿协议中,将生态流量、自然岸线率、鱼类多样性等全面反映水生态环境的指标纳入补偿机制范围,补偿与受偿不再依据水质“单科成绩”,而是水生态“综合得分”。

通过纵深推进流域横向生态保护补偿机制改革,重庆市水环境质量整体性改善。长江、嘉陵江、乌江重庆段水质达到Ⅱ类的断面比例逐年上升,2023—2024年,全市74个国控考核断面水质优良比例稳定在100%,高于国家考核目标2.7个百分点。

天气转暖,清明将至,传统祭扫、农事耕作、踏青旅游等用火显著增多,春季森林防火进入紧要期。

3月26日,贵州省黔南布依族苗族自治州森林火险气象等级较高。按照当地防火戒严令规定,当天严禁野外用火。

长顺县敦操乡林业站工作人员韦昌阳轻推遥控器操作杆,无人机升空,开始巡检全乡林区的隐蔽火源……

敦操乡林业站管护着4390多公顷林地。往年,每到防火季,林业站的干部都会背上背篋,装上森林防火宣传册、火险排查工具和老乡委托代买的生活用品,走村入寨宣传防火,排查关键防火点位,林区群众亲切地称他们为“背篋干部”。“经常一个来回要走几十里山路,磨鞋累脚,心里还不踏实。现在好了,无人机全方位巡查,林区一草一木尽收眼底。”林业站站长王叶宏说。

变化源于2023年标准化林业站建设项目落地敦操乡。敦操乡林业站建于1990年,二层小楼一度年久失修,雨天经常二楼漏水、一楼“内涝”。“每次下雨,我们的首要任务就是抓紧时间把电脑、档案资料等搬到乡政府寄存。”林业站老员工班文彪回忆。

渗漏检修,一楼地面垫高硬化,老旧墙面重新粉刷,制度上墙、设备归位、档案入库……2023年,经过标准化建设,敦操乡林业站站房焕然一新。

“2024年6月3日。最香甜的回觉觉!深夜睡梦中听见窗外有雨声,条件反射地翻身下床,准备通知同事们赶往站里。忽然意识到修缮后的站房早已不漏雨,遂如释重负、酣然入梦……”这篇工作日记,道出了王叶宏的辛酸与喜悦。

为了把每分钱都花在“刀刃”上,全站工作人员经过充分讨论,决定根据工作需要,优先配置无人机、皮卡车、手持平板电脑等设备。

去年3月23日,最高气温近30摄氏度,风力5级,巡查巡逻了大半天,未发现火情。临近下班,敦操乡林业站工作人员杨虎再次启动无人机升空巡检,侦测到敦策村拉龙组林区边缘有大量浓烟随风四散,而附近无人迹象。“我立即通知几名护林员先行赶往现场处置,王站长召集同事开着装有灭火器材的皮卡车前往支援,最终成功灭火。如果没及时发现、处置,火苗一旦烧进林区,后果不堪设想。”杨虎回忆。

2024年,敦操乡共发现违规野外用火并妥善处置、消灭隐患50余起,无人机和皮卡车发挥了巨大作用。

有了新站房和先进装备加持,敦操乡林业站还强化相关业务和技能培训。在林业生产和资源管护方面,县林业局和乡镇下达的各项工作任务,乡林业站都能保质保量完成;在服务林农方面,“背篋干部”们虽放下了有形的背篋,但优良的工作传统却更深入地内化于林草政策宣传、科学技术推广、一站式全程代理服务等工作之中。

“敦操乡林业站的蝶变,是中央预算内标准化林业工作站建设项目解放基层林业生产力的一个缩影。”国家林草局林业工作站管理总站建设处处长罗雪介绍,截至目前,该项目中央共投资17.6亿余元,用于改善乡镇林业站硬件设施,补齐业务用房破旧、装备短缺落后等短板,打造了近4000个有标准站房、有统一标识、有设施设备、有智慧管理、有规范图表、有护林员队伍的“六有”林业站,有效提升了乡镇林业站的履职能力,夯实了林草事业高质量发展的基层基础。

《中国移动源环境管理年报(2024年)》发布

2023年全国移动源污染物排放总量同比下降4.9%

本报北京3月31日电 (记者寇江泽)生态环境部日前发布《中国移动源环境管理年报(2024年)》。该年报显示,2023年,全国移动源污染物排放总量为1924.6万吨,同比下降4.9%。其中,机动车、非道路移动源污染物排放量分别为1389.6万吨、535.0万吨,同比分别下降5.22%和4.05%。

2023年,全国机动车一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物、颗粒物排放量分别为724.9万吨、187.2万吨、473.1万吨、4.4万吨。汽车是机动车污染物排放总量的主要贡献者,其中,柴油车氮氧化物、颗粒物排放量分别占汽车排放量的87.8%、99%以上。

非道路移动源的二氧化硫、碳氢化合物、氮氧化物、颗粒物排放量分别为18.7万吨、40.5万吨、453.4万吨、22.4万吨。其中,工程机械、农业机械、船舶的氮氧化物排放量占比较大,累计占非道路移动源排放总量的近95%。

长三角气温指数(系列)正式发布

与能源、农业、旅游等气象敏感型行业紧密相连

本报北京3月31日电 (记者李红梅、巨云鹏)近日,由中国气象科学研究院、上海市气象局、国家气象信息中心、复旦大学、上海期货交易所共同编制的长三角气温指数(系列)正式发布。

长三角气温指数(系列)是针对上海及长三角地区的气候特征与社会经济特点研制的一套面向金融应用场景的金融气象指数,包含长三角地区气温和制冷、制热等6条指数,并已于2月通过专家评审。长三角气温指数(系列)将在中国金融气象指数与服务平台、中国气象数据网、上海期货交易所官方网站、上海市气象局官方网站同步发布。这些指数与能源、电力、农业、旅游、健康、保险等气象敏感型行业紧密相连。

据介绍,当前全球气候变化造成极端天气气候事件频发,加剧了金融和相关行业的物理风险和转型风险。在金融领域,从农业生产的季节性波动到能源消费的峰谷变化,再到资本市场定价模型的修正需求,气象因子已深度嵌入经济运行脉络。通过构建科学量化的气温指数,可以为电力期货套期保值、新能源消纳预测提供精准锚点,有效对冲企业经营中的“气候不确定性”。指数编制组专家、中国气象局金融气象创新团队首席科学家、复旦大学教授赵艳霞表示,金融气象指数是连接气象与金融的桥梁,也是度量气象风险的标尺。长三角地区是连接国内与国际金融市场的关键枢纽,依托长三角地区的金融优势,长三角气温指数(系列)为天气衍生品的研发和上市提供了坚实基础,未来也将推动金融风险管理模式创新,为金融行业提供更专业且便利的优化资产配置策略,为绿色金融产品创新提供新思路。

本版责编:程 晨 何宇澈 江 萌
版式设计:蔡华伟



在长江干流和重要支流

重庆实现流域横向生态保护补偿机制全覆盖

本报重庆3月31日电 (记者姜峰)记者从重庆市财政局、市生态环境局获悉:日前,重庆市与四川省、贵州省签署流域横向生态保护补偿协议,实现流域横向生态保护补偿机制在长江干流和重要支流全覆盖,重庆市及其他相关省份累计拨付补偿资金逾7亿元。

重庆境内水系发达,长江横贯重庆全境,重要支流嘉陵江、乌江等在重庆境内与长江汇流;河流纵横,境内流域面积大于100平方公里的河流有274条,其中流域面

积大于1000平方公里的河流有42条。

通过印发《重庆市深化市内流域横向生态保护补偿机制实施方案》,重庆在市内流域横向生态保护补偿模式、补偿标准和补偿基准上不断优化机制,推动市内流域面积500平方公里以上且跨区县的19条重要河流全面建立了跨区县的横向补偿机制。

在跨省生态保护补偿机制方面,重庆注重拓面增效。在与四川省、湖南省签订长江干流、澜溪河、西水河补偿协议基础上,2024年,

重庆市与湖北省、四川省、贵州省全面签署《长江流域川渝第二轮横向生态保护补偿协议》《长江流域渝鄂段横向生态保护补偿协议》《乌江流域渝黔横向生态保护补偿协议》,长江干流重庆段实现四川—重庆—湖北流域横向生态保护补偿机制“全线贯通”,川渝嘉陵江流域、黔黔乌江流域,以及前河、阿蓬江等重要支流新纳入生态保护补偿范围。

相关合作同时注重精准科学,因地制宜选取水生态环境要素指标,提升补偿机