从生态环境治理到生态价值转换

黄土高原小山村结缘碳汇交易

陕北,黄土高原深处,有个高西沟。

老一辈高西沟人靠着镢头铁锹,治水、开荒。如今的高西沟,小山村有了新变化,旧山沟换了新模样。

“是新栽上的树、跑不掉的土作了贡献”

高西沟村,在陕西榆林米脂县。

老支书姜良彪一辈子扎根在这条山沟沟。让他没想到的是,这些年自己还能与“碳汇”沾上边。

2025年1月7日,全国首单淤地坝碳汇交易落在高西沟村。村里的5座淤地坝,累计实现固碳减排2.76万吨二氧化碳当量,成功转让2万吨二氧化碳当量、入账150万元。

黄土高原上的小山村,如何结缘碳汇交易?

答案,藏在眼前的山峁峁里。面积4平方公里的高西沟村,山峁有40座、沟岔有21道,是黄土高原丘陵沟壑区的典型地貌。

姜良彪念叨,村里九成多的地都是陡坡。上世纪50年代,庄户人家为了糊口,满山开荒,簸箕大的空地都舍不得撂下。哪想到广种薄收,越刨越穷。

地开得太狠,水土就兜不住。汛期下一场雨,就容易发一回山洪,冲垮山上的田、冲烂沟里的路,黄泥滚滚冲进无定河,最后冲进黄河里。

“那时,村里人说不来啥叫生态,但摸透了一个朴素的道理:草多树密的地方,土就跑不了。”姜良彪感慨。就这样,一场持续几十年的治山种树在高西沟扎下根——“山上缓坡修梯田,沟底淤地打坝埝,高山远山种林木,近山阳坡建果园,弃耕坡地种牧草,荒坡陡坼种柠条。”

林扎山头、草固坡面、坝堵沟底,是高西沟人数十年守出来的三道生态防线。村里的土地布局几经优化,形成如今“三分林、二分草、一分田”的模式。

一代代人护绿、治山,4平方公里的山村土地,林草覆盖率被硬生生提升到78%以上。路越走越宽,生态账本就有了“新进账”——黄土淤层能固碳,绿水青山能换钱。

“碳汇交易的消息传回村里,老一辈人虽然听不懂,但心里明白,是新栽上的树、跑不掉的土作了贡献。”姜良彪蹲在坝梁上,捧起一捧淤土:“这是几代人一镢一锹、一草一木攒出来的福气。”

淤地坝拦蓄泥沙、封存有机质,日复一日、年复一年固碳,让昔日流失的水土,变成沉睡的碳库、保值的资产。



图为夏季高西沟。

高西沟的碳汇账,算的是长久循环。150万元碳汇悉数留存,全部用于坝体加固、山林抚育、生态管护、产业提质,生态收益反哺生态保护。“沟峁越来越绿,绿色家底才会越积越厚。”姜良彪说。

“用陕北风味留住游客的脚步,用原生态风光留住心里的念想”

除了碳汇增加新收入,生态旅游也成了村里红火的新行当。

村里最早开农家乐的高锦武,以前最怕的就是留不住游客。去年,山峁上新修了10座太空舱民宿,落地窗外梯田层叠、远山如黛,晴夜可观星、雨后能听风,不少年轻人奔着这个来。

瞅准这波“流量”,高锦武把自家几孔老旧窑洞改造成别致的农家小院,推窗见梯田、出门即田野。土灶蒸油糕、小米配酸菜,“用陕北风味留住游客的脚步,用原生态风光留住心里的念想。”高锦武说。

节假日,高锦武家的民宿常常一房难求,农家乐年收入七八万元,再加上售卖苹果、杂粮等农产品的收益,一家人稳稳吃上了“生态旅游饭”。

融合农文旅,打通产业链,高西沟的旅游业态,步步升级、层层出新。山下,实景剧《陕北有个高西沟》以青山沟壑为舞台,演着高西沟人自己的故事;入夜,非遗“铁水打花”凌空绽放,引得游客竞相拍照……高西沟引入传媒、旅游公司等专业团队运营,闲置的窑洞盘活了,荒废的土地用起来了,村子逐渐有了持续发展的能力。

环山步道顺势而修、景观节点依山而建、业态布局错落有致,村集体统筹运营、农户抱团参与。人居环境同步提质,村道通畅、污水共治、垃圾分类、村容整洁。

“从前种地看天吃饭,如今种果观景双向增收。”姜良彪说,“绿水青山成了咱山沟沟的‘特色产业’,吸引着更多游客来到高西沟。”

“一个村的好路子,成了一个片区的新路子”

山绿了,树多了,咋管?

2023年,榆林市首个5G林业有害生物智能化监测平台在高西沟村投用。摄像头24小时盯着林子,虫情、林木长势、火险等信息实时回传。

过去巡山靠腿,现在管林靠屏。姜良彪说:“老一辈人用镢头种出了林子,这一辈人得用科技管护好它。”

村子有边界,山却连着,林也挨着。管林护林这件事,让高西沟人明白:算好生态账、致富账,离不开一本“系统账”。

如今,当地跳出一村一地的局限,高西沟、白硷、姜兴庄三村抱团发展,打破村域壁垒、整合资源优势、一体规划建设,走出一条连片治理、连片振兴、连片共富的新路子。

“高西沟有生态样板、文旅品牌,白硷有区位交通、土地资源,姜兴庄有田园风貌、农耕底蕴,三村各有优势,抱团发展才能行稳致远。”高西沟村党支部书记高利东说。

立足“大高西沟”一体化建设,三村落地一系列民生发展工程:实施21公里沿线环境整治与坡面绿化,对三村联动道路两侧的900亩山体进行生态修复,补种绿植、美化边坡、畅通水系,让散落的山水资源串珠成链、连片成景;整合三村梯田果园、杂粮基地、林下空间,统一品种、管护、销售等,小米、山地苹果等特色农产品,连品牌都是一个——“高西沟”。白硷村村民苏永峰说:“以前种杂粮,自家种、自家卖,价低难销;现在统一品牌、统一渠道,好产品卖出好价钱。”

“一个村的好路子,成了一个片区的新路子。”姜良彪说,“下一步要搞生态研学,娃娃们来不光看树,还可以学学怎么算碳汇账。”

山还是那座山,沟还是那道沟。账本一页页翻新,高西沟的日子一天天向前。 **贾丰丰**

生态视角

黄河流域重点河湖生态流量达标率超90%

在国新办日前举行的新闻发布会上,水利部副部长王宝恩介绍,80年来,党领导人民大力推进黄河流域水利基础设施建设,科学开发利用水能水资源,先后实施了引黄济津、引黄济青、引黄入冀、引汉济渭等跨流域调水工程,有效缓解了区域供水紧张局面,改善了生态脆弱区环境。

我国将水土保持作为基本国策,在黄土高原地区持续开展大规模水土流失综合治理,黄土高原地表的主色调逐步由黄转绿。水土流失治理大幅削减了入黄泥沙,有效改善了当地的生产生活条件,累计产生的经济效益达2.43万亿元,助力黄土高原250多万群众脱贫致富。按照《黄河水量调度管理办法》,在全国率先实施流域水量统一调度,实现黄河干流连续27年不断流,干流水质近4年稳定保持Ⅱ类标准,流域重点河湖生态流量达标率达90%以上,筑牢了国家生态安全屏障。

“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期。王宝恩表示,水利部将牢牢把握重在保护、要在治理的战略要求,坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路,持续完善大保护大协同格局,扎实推动黄河流域生态保护和高质量发展,切实维护黄河健康生命,让黄河成为造福人民的幸福河。

一方面,健全“上拦下排、两岸分滞”防洪格局,积极推进中下游河道治理提升和东平湖蓄滞洪区分区运用,全力保障黄河长治久安;另一方面,全方位贯彻以水定城、以水定地、以水定人、以水定产“四水四定”原则,持续加强水资源节约集约利用。 **张尤佳**

宝鸡大气污染治理秋冬季攻坚推进会召开

近日,宝鸡市大气污染治理秋冬季攻坚推进会召开。

会议强调,当前已进入秋冬季大气污染防治关键阶段,全市上下要统一思想、深化认识,坚定打赢大气污染治理秋冬季攻坚战的信心、决心,全力抓好各项工作措施落实,确保圆满完成全年目标任务。要坚持突出重点,切实抓好散煤和生物质管控、烟花爆竹管控、扬尘污染治理、重污染天气应对等关键领域工作;坚持结果导向,加快工业炉窑清洁能源替代、重点行业企业环保绩效升级、汽修“绿岛”建设等重点任务推进;坚持紧盯不放,抓好各类中省督察、审计、监督帮扶等反馈问题整改,确保按期整改到位。要压实工作责任,强化定期调度和督导检查,切实提升大气污染防治工作质效,推动空气质量持续改善,实现“十五五”大气污染治理工作良好开局。

会议通报了全市大气污染治理工作情况。宝鸡市发展改革委、市公安局等部门和部分县区相关负责人进行交流发言。 **赵益**

铜川市谋划“十五五”生态环保新蓝图

持续巩固污染防治攻坚成效

“十四五”期间,铜川市生态环境建设取得扎实成效,成功建成国家空气质量达标城市,空气质量连续三年位居汾渭平原15地市第一、连续四年位居关中6市区第一;地表水、地下水水质全部达标,石川河岔口断面水质连续五年稳定保持Ⅲ类,水环境治理经验在全国推广,主要污染物减排超额完成目标,群众生态环境满意率稳步提升至99.68%。

“十五五”时期是铜川市建设美丽铜川、推动高质量全面转型发展的关键阶段。铜川市将坚持生态立市,以碳达峰为牵引,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,系统实施三项重点工作。铜川市将对标美丽中国、美丽陕西建设要求,编制实施“十五五”生态环境保护规划,统筹推进美丽蓝天、美丽河湖、美丽乡村等“美丽系列”建设,推动生态治理由单点治理转向协同共治。

持续深化污染系统治理,精准推进大气治理,聚焦PM2.5和臭氧协同管控,优化产业、能源、交通结构,实施重点行业超低排放改造;统筹水资源、水环境、水生态治理,推进石川河、北洛河生态修复,提升城乡污水处理能力,守住水环境底线;抓实土壤风险防控,加快无废城市建设,规范固危废管理。

持续优化环境要素保障服务,严把“两高”项目准入关口,优化环评审批服务,健全一体化环境监测预警体系,持续升级生态环境执法“五步工作法”,做到精准监管、靶向帮扶,护航全市绿色转型发展。到2030年,渭北绿色发展中心城市建设成效将初步显现。 **本报记者 郭龙龙**



近日,黄龙县石堡川河上游公寨沟水库岸边,层林尽染,一汪澄澈碧水静卧峡谷,俨然一幅黄土高原深秋生态画卷。近年来,黄龙县坚定不移践行“绿水青山就是金山银山”理念,持续做好水源地保护、河湖管护与生态修复,库区水质常年保持优良。 冯延军 摄

坚持绿色发展 建设美丽汉中

洋县

联合开展医废处置“综合查一次”专项检查

为进一步规范医疗废物环境监管,压实医疗机构及处置单位主体责任,持续守住县域生态环境和公共卫生安全底线。近日,汉中市生态环境局洋县分局联合县卫健局开展医疗废物环境污染防治专项联合执法检查。

本次检查面向全县医疗卫生机构及医废集中处置单位,重点围绕医疗废物收集、贮存、转移全链条环境污染防治工作开展细致排查。执法人员现场核查医废分类收集、转运记录、暂存场所标志标识等关键内容,同步检查污染防治设施运行、风险隐患排查整治等情况,全方位排查环境安全隐患。

本次检查依托陕西省行政执法和执法监督一体化平台,严格落实“综合查一次”执法新模式,执法全过程通过省级一体化执法平台实时录入、线上留痕、全程可溯,有效避免多头检查、重复检查,大幅提升执法精准度与监管效能,减轻被检查单位负担。

下一步,汉中市生态环境局洋县分局将持续依托智慧执法平台,常态化开展医疗废物领域监管排查,巩固执法成效,严守生态环境安全底线,切实守护群众身体健康。 **通讯员 刘君**

南郑

扎实开展农村小微水体调查工作

本报讯(记者 韩轩)按照《陕西省“十五五”农村小微水体抽样监测调查工作方案》要求,为持续改善农村人居环境,精准摸清区域水生态本底,补齐乡村水环境治理水质监测短板,近日,汉中市生态环境局南郑分局组织开展农村小微水体专项调查工作。

本次调查,重点摸排农村坑塘、田间沟渠等小微水体,覆盖面广,点位分散。主要采用“技术研判+现场核查”模式,实地踏勘核验,对水质状况、垃圾淤积、污水直排、畜禽养殖污染等突出水环境问题进行现场核查。

调查期间,工作人员坚持核查与建档同步推进。逐一核查小微水体名称、地理位置、经纬度、水流走向、污染来源等基础信息。聚焦农村小微水体水质状况和水质变化规律,以全面、系统、精准的小微水体信息调查、水质监测为抓手,着力构建覆盖全区的小微水体水生态环境基础数据库,切实为后续精准治污、科学治污、依法治污提供有力的数据支撑,进一步夯实乡村生态振兴的水环境基础。

下一步,南郑分局将以本次调查成果为支撑,靶向推进小微水体常态化管护与专项整治,健全长效巡查监管机制,持续化解农村水体污染隐患,稳步提升农村水环境质量,为打造生态宜居美丽乡村筑牢生态屏障。

生态治理 久久为功

生态警务让绿色常在

近年来,商南县湘河派出所立足辖区地处陕豫鄂三省交界、丹江水源地生态保护责任重大的实际,牢固树立绿色发展理念,扎实推进新时代生态警务建设。针对辖区跨界生态治理难点,派出所创新工作方法,通过精准施策、源头管控、联动共治,持续夯实生态保护防线,全力守护丹江流域绿水青山。

阵地是生态警务的前沿支点。湘河派出所建成标准化生态警务联勤共治工作站,配齐制度台账、生态资源分布图等软硬件,落实专人值守,将巡护排查、隐患处置、矛盾调解等工作前置,改变以往多部门分头管理、问题处置滞后的状况。目前,工作站已常态化值守120多天,处置生态求助、排查安全隐患20多起。

为做到精准管护,民警对辖区河流、山林、古树名木、野生动物活动区、工矿企业、采砂易发区域进行全面摸排,绘制生态资源分布图,标注巡护路线、监控和群防点位,实现生态资源与隐患可视化管控。现已登记工矿企业7家、古树名木47株、野生动物活动片区5处、生态风险点位28个、茶园3处,管护底数一目了然。

辖区面积广、山路偏远、警力覆盖有限,是生态管护面临的现实难题。派出所充分发动基层力量,整合民辅警、护林员、护渔员、村组干部及热心群众,组建39人的生态义警队伍。队伍实行分片包保、全域覆盖,常态化开展巡护巡查、线索上报、普法宣传和隐患整改工作,补齐偏远山林、边界地带的管护短板。今年以来,生态义警累计上报各类生态风险线索20条,协助整改隐患7处,参与联合巡护18次,成为基层生态保护的重要辅助力量。

此外,依托多方联动机制,湘河派出所打破部门壁垒,主动对接林业、水利、农业、市场监管部门及属地镇政府,建立常态化协同治理模式。通过线索互通、联合巡查、联合执法、闭环整改的工作模式,有效避免治理缺位、工作推诿等问题,凝聚起生态共治强大合力。今年以来,各联动单位开展联合执法巡查6次,排查整改生态隐患10处,移交行业线索5条,全部整改到位。同时,深化三省交界警务联防,成功化解跨省生态纠纷、邻里纠纷3起,有效维护了省际边界生态和谐稳定。

严厉震慑生态违法行为,重在形成合力。派出所构建“步巡+车巡+空巡+群防”立体化巡护格局,紧盯丹江沿岸、重点林区、省际交界等关键区域,结合日常巡查与“昆仑”专项行动,从严打击非法捕捞、非法采砂、破坏野生动植物等违法行为。今年以来,辖区累计开展立体化巡护50多次,救助野生动物4只,收缴非法渔具5件,移交违法线索5条,协助办理涉生态行政案件2起,生态类警情同比下降33.3%,辖区生态治安环境持续向好。

在严管严控的同时,湘河派出所坚持普法先行、源头治理,深入村组院落、集市校园,围绕《中华人民共和国野生动物保护法》等重点法规开展常态化宣传,通过以案说法、现场讲解的方式,让生态保护理念深入人心。今年共开展专题宣传活动10场次,发放宣传资料1000多份,惠及群众1500多人次,持续营造全民护绿、共同守绿的良好氛围。 **马姜 刘文兴**

平利:以生态修复铺就绿色振兴之路

曾经的废弃矿区,如今梯田层叠、沃土连片、绿意盎然。近年来,平利县深入践行“绿水青山就是金山银山”的理念,坚持生态优先、系统治理、绿色赋能,把历史遗留矿山生态修复作为生态文明建设、巩固拓展脱贫攻坚成果、助力乡村振兴的关键抓手,通过地貌重塑、土壤改良、生态再造、产业激活,推动废弃矿山从生态“疮疤”蝶变为富民良田,实现生态治理、耕地保护、产业增收多效共赢。

平利县地处陕南秦巴山区,矿产资源富集。过去一段时期,粗放式矿产开发模式,导致区域生态系统脆弱,造成土地长期闲置浪费,制约着乡村可持续发展。为彻底还清生态历史欠账、补齐生态环境短板,该县立足全域生态保护大局,统筹山水林田湖草沙系统治理,全面打响历史遗留矿山生态修复攻坚战,以系统性整治重塑秦巴山区生态底色。

治理工作中,平利县摒弃简单覆土复绿的粗放模式,坚持因地制宜、分类施策、标本兼治,构建全链条、一体化综合治理体系。聚焦废弃采场、排渣沟壑、破损边坡等重点区域,一体推进危岩清除、边坡整形、废渣清运、覆土改良、沟渠配套、植被恢复六大治理工序。通过科学平整地块、加厚耕作土层、完善排涝灌溉设施,有效改善土壤结构、提升土地肥力、疏通水系脉络,从源头防范化解滑坡、泥石流等地质灾害风险,将原本杂乱荒芜、无法利用的乱石荒沟,改造为地块规整、土层肥厚、旱涝保收的标准化梯田良田,大幅提升闲置土地利用率和综合承载力。

立足生态效益最大化、富民效益最优化,平利县积极创新“矿山修复+耕地再造+业态拓展”治理新模式,推动生态修复与耕地保护、粮食安全、乡村产业深度融合,探索出一条废弃资源循环利用、生态价值持续转化的绿色发展路径。截至目前,全县已高质量完成47个历史遗留矿山图斑治理任务,累计生态修复治理面积80余公顷。经过系统性治理,区域生态环境显著改善,水土流失得到有效遏制,山体植被持续恢复,昔日满目疮痍的废弃矿区,逐步转变为生态稳定、土质优良的优质耕地资源。

生态修复成色足,乡村振兴动能强。如今的修复治理区,土地资源价值得到充分释放,既有效增加了耕地保有量、夯实粮食安全底线、保障区域粮食稳产增收,也为规模化种植、特色农业发展提供了优质载体。同时,依托修复后平整开阔、生态优美的自然地貌,当地适度打造生态休闲、户外体验微场景,拓展乡村生态文旅新业态,让修复土地既能“产粮增收”,又能“观景富民”,真正实现治理一片、修复一片、富裕一方。

生态兴则文明兴,绿色旺则乡村旺。下一步,平利县将持续坚守生态保护底线,不断巩固矿山生态修复治理成效,健全常态化管护、动态化巡查、长效化运维机制。持续深挖生态资源价值,加快推动废弃资源向生态资源、生态资源向经济资源高效转化,持续放大生态治理富民成效,以高质量生态保护赋能乡村全面振兴,奋力绘就秦巴山区人与自然和谐共生的美丽平利新画卷。 **李燕**