

## 青海统筹生态保护和水土流失治理——

## 力保一江清水向东流

本报记者 石晶



西宁市大通县逊让乡坡耕地水土流失综合治理工程示范项目区春季航拍图。(资料图片)



西宁市大通县多林镇坡耕地水土流失综合治理工程一条沟项目区。(资料图片)

## 绿色金融须稳中求进

持力度。最新数据显示,2022年末,我国本外币绿色贷款余额22.03万亿元,同比增长38.5%,全年增加6.01万亿元。其中,投向具有直接和间接减排效益项目的贷款分别为8.62万亿元和6.08万亿元,合计占绿色贷款的66.7%。

金融支持绿色发展,责无旁贷、前景广阔。实现高质量发展的关键环节,是推动经济社会发展绿色化、低碳化。绿色金融的职责,就是通过一系列制度安排,借助信贷、债券、基金、保险等金融工具,为绿色低碳转型提供资金支持以及综合服务。当前,产业、能源、消费结构正在加快调整,相关领域的投融资需求持续上升。党的二十大报告明确提出,完善支持绿色发展的财税、金融、投资、价格政策和标准体系。可以预期,绿色金融的发展前景将更加广阔。

金融支持绿色发展,难点在于如何有效配置资源,为此,必须处理好“稳”与“进”的关系。当前,尤其要避免出现“运动式”减碳、“机械式”去煤等行为。众所周知,受制于资源禀赋、经济发展阶段等因素,我国对化石能源的依赖度较高,低碳转型无法一蹴而就。但在实践过程中,个别金融机构却“一刀切”,这既不符合实际,也不利于长远。金融机构要提高绿色经济的识别能力,提升服务的精准性与有效性,不可未立先破。

接下来,要稳中求进、先立后破,更好地发挥绿色金融积极作用。近年来,我国绿色金融坚持“先铺轨道再跑车”,完善顶层设计,推进产品创新,为世界贡献“中国方案”。目前我国已成为全球最大的绿色信贷市场和全球第二大的绿色债券市场,国际吸引力、影响力不断提升。

稳中求进,应持续完善绿色标准。无规矩不成方圆,明确标准才能规范发展。经过多年探索,我国的绿色金融标准体系建设已取得积极进展。目前,《绿色债券支持项目目录(2021年版)》等4项标准已发布,我国牵头制定的《G20转型金融框架》也已成为各国发展绿色金融的指引。接下来,要进一步完善标准体系,强化金融机构核算、环境信息披露要求,防范“漂绿”“洗绿”等造假行为。

稳中求进,应用足用好政策工具。2021年中国人民银行推出碳减排支持工具,为清洁能源、节能环保、碳减排技术三个领域的企业提供优惠利率贷款。目前,碳减排支持工具发放再贷款超3000亿元,支持商业银行发放碳减排贷款5100多亿元,2022年带动碳减排超1亿吨二氧化碳当量。下一步,可积极探索,及时推出财政、金融支持工具,扩大政策覆盖面,充分动员社会资金投向具有显著碳减排效益的项目。

稳中求进,应有序推动产品创新。新问题需要新方案。接下来,要重点关注高碳行业的低碳转型问题。一方面,在已有金融工具的基础上,稳妥创新股权类融资工具、证券化产品、保险和担保等风险缓释工具;另一方面,加快研制“转型金融”标准,为满足高碳行业在低碳转型过程中出现的合理融资需求提供依据。

本版编辑 陈莹莹 徐晓燕 美编 夏祎

## 推进新时代水土保持

青海省境内黄河干流长度1694公里,多年平均出境水量达264.3亿立方米,占全流域径流量的49.4%,既是黄河源头区,也是干流区。青海,又是全国水土流失最严重的省份之一,2021年青海省水土保持公报显示,青海省水土流失总面积为16.11万平方公里,占全省国土总面积的23.12%。

立足省情定位,青海省统筹山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理,“高标准设计、高效率审批、高质量落实”抓好水土保持工作,形成了“设计一批、建设一批、储备一批”的工作格局,加快小流域综合治理、坡耕地综合整治、淤地坝除险加固等重点工程建设,推动青海整体生态持续好转。

## 示范引领

近日,记者来到位于西宁市西山的长岭沟水土保持科技示范园。走进园区,迎面十几米高的路边坡上,用生态袋“品”字形堆叠组成护坡,看上去植被繁茂;另一侧山坡上三维网像毯子一样护住坡面,以保护喷播的种子不被雨水冲走,好让植物在坡面扎根。

“我们采用营养土、黏结剂、种子等混合物在坡面喷播进行表面绿化,形成整体的生态柔性挡土结构,起到绿化和防止滑坡的作用。水土流失治理过程中,边坡治理应用场景较多,一旦投入再次改动损失不可估量。在水土保持科技示范园试验可行的情况下,进行科学论证后再进行推广显得尤为重要。”长岭沟示范园科研人员王延秀说,这些不同的试验结果在青海水土保持项目中起到很好的示范推广作用。

王延秀边走边讲,在水土保持科研方面,长岭沟示范园以改善生态环境、促进生态文明为目标,通过坡面治理、沟道治理、混交造林3种方式,灌溉造林与蓄水保墒造林相结合,引水上山与雨水利用相结合,水平梯田、条田与鱼鳞坑相结合,乔、灌、草相结合,坡面治理与沟道治理相结合,植物措施与工程措施相结合,形成了自山顶梁到沟底沟道层层拦蓄,自沟头到沟口处处设防、道道截流的城郊型生态综合防护体系。

长岭沟示范园所在的片区,曾经土地贫

瘠,山高坡陡、沟壑纵横,水土流失严重。2005年,被水利部评定为国家级水土保持科技示范园。如今水土流失治理程度达到95%以上,土壤侵蚀模数由每年每平方公里5000吨下降到1000吨以下。

走在水泥硬化路上,道路两边树丛中不时闪现出野鸡的鸣叫。优美的生态环境每年吸引大量市民来长岭沟示范园游玩,这里也成为中小学学生社会实践的好场所。“除了绿化和美化树种以外,我们现在还栽种适宜的经济树种,既能发挥生态价值,还能带动经济效益。”从绿化区到水土保持科技示范园,改变的不仅仅是名称,还是水利人从荒山到复绿、科研到育人生态理念变化的缩影。

长岭沟示范园持续开展林木引种试验,先后完成《浅山水土保持灌木研究》《南北山绿化先锋树种—甘蒙柃柳》《中国沙棘嫩枝扦插容器苗技术研究》等多项科研成果,在西宁市南北山绿化中得到大范围推广应用。《长岭沟科技示范园》《城郊清洁型小流域技术构建与推广》等课题研究项目,成功应用到西宁市瓦窑沟、大寺沟、火烧沟、小西沟等地的生态治理中。可以说,一处示范园,产生了广泛的生态效益和社会效益,助力了青海的水土保持。

站在高处放眼望去,长岭沟就像高原森林公园,特有的植物和适应高原冷凉气候的各种苗木、花卉在这里安家落户,一幅以保护水土资源为特色的生态远景正在徐徐展开。

## 工程治理

湟水河是黄河第三大支流,湟水河流域是青海省水土保持重点。该流域农业资源优越,面积1.6万平方公里左右,仅占青海全省面积的2.2%,耕地面积却相当于全省的56%,居住着全省61%的人口。西宁市大通县是湟水流域的农牧业人口大县,水土保持压力不小。

站在大通县逊让乡逊佈村的峨堡梁上望去,坡改梯田看着十分规整,大块平坦的梯田明显留有机械平整痕迹。“这些地原来是水土流失严重的‘三跑田’,经过2019年的坡改梯项目实施后变成如今的‘三保田’。”大通县水土保持工作站副站长哈进菊满满成就感。

从“跑”到“保”,不仅改变了当地群众传统耕作方式,解放了劳动力,还为村民带来收入的增加。

大通县逊佈村党支部书记王进元说:“我们村4600多亩旱地‘坡改梯’后,淘汰了牛和马,各种大型机械可以开到耕地里,彻底解决了耨地的难题。坡改梯后,现在有700多亩耕地被家庭农场和合作社承包,集中连片种植油菜、土豆和小麦,耕地租金从2018年的40元涨到现在的100元至400元不等。”乡村有了活力,群众致富的信心大大提振,搞种植养殖的积极性高涨。如今,逊佈村人均年收入达到了11500元。

在田间放牧的逊佈村村民黄才郎聊起过去的种田经历连连感叹:“以前是用牛和马种地,家里16亩旱地每年从清明耕种到五一,秋季时用手拔或镰刀割,碾完场得2个月,赶下雪前才能把粮食收进粮仓,现在我老伴不用干多少活,机械开到地里一到两天全部可以收割完。”

哈进菊说,大通县水土流失综合治理工程区涉及6个乡镇,从2013年至2022年共实施坡耕地水土流失综合治理专项建设工程10项,实施“坡改梯”10.28万亩,配套田间道路214.55公里,排水沟53.12公里,总投资1.56亿元。“坡改梯”工程的实施,有效减轻了径流泥沙侵蚀,减少入黄泥沙。

大通县桥头镇的上庙沟和下庙沟村,是大通县实施的生态清洁小流域试点工程治理项目区,于2021年开工建设。在做好水土流失治理的同时,两个村庄还积极改善农业生产基础条件,开展水源保护与面源污染控制等综合治理,改善人居环境,为乡村振兴创造了基础条件。

“这里原来是垃圾坑,河道里面也是臭水坑。”上庙沟村党支部副书记任锡恒说,经过清洁小流域项目综合治理和建设,村道和沟渠一系列的治理,垃圾坑变成现在的村中心公园,“村庄环境变好,村民的环境卫生意识发生了很大改变”。

“目前,我们正在上庙沟村建设游客接待中心、停车场和旅游厕所等基础设施,结合娘娘山3A级旅游景区的改造提升,旅游业将带动庙沟民俗和餐饮业的发展。”大通县文旅局副局长马军说。

## 多措并举

因地处高原,青海地形地貌复杂多样,在治理水土流失过程中,系统治理是关键。青海省海南藏族自治州贵德县享有“天下黄河贵德清”的美誉,清绿如翡翠的黄河滔滔东流。“看黄河最美的还是我们贵德段,因为水太清了,游客看到那么清的黄河连称

没想到。”家住河东乡太平村的张生福老人说。

黄河穿城而过,贵德县是黄河上游人口密集区和旅游核心区,水土保持任务艰巨。黄河南岸分布着大量的稀疏草地和荒山荒坡,沟壑纵横,地表破碎,生态环境脆弱,水土流失严重,泥石流灾害频发。2019年,贵德县水利局对黄河南岸片区进行水土保持治理,面积19.07平方公里,布设谷坊106座,同时对直接汇入黄河的两条东、西河16条支沟进行治理,对河岸淤积严重的河道进行清淤疏浚。2018年至2022年,贵德县投资5070.31万元治理小流域面积101.52平方公里。

贵德县几十年来持续保持着春季全民义务植树造林的传统。一到春季,机关、学校、农村、牧区纷纷植树造林。这些举措在避免水土流失的同时,极大改善了空间生态环境,使贵德的生态资源成为发展旅游的亮丽名片。

最新数据显示,党的十八大以来,青海省水利行业先后投入水土保持资金24.7亿元,实施小流域综合治理、坡耕地综合整治、淤地坝工程和祁连山水土保持专项治理4大重点工程建设,积极拓展水土保持生态建设,治理小流域221条,推进小型蓄水保土工程8677项,新建淤地坝36座,病险淤地坝除险加固153座,新修梯田3.69万公顷,新增治理水土流失面积4008.13平方公里。

一个显著的变化是,“十三五”期间,青海省水利行业共投入水土保持资金12.98亿元,实施水保工程264项,完成治理水土流失面积1903.78平方公里,水土保持建设和治理规模分别是“十二五”期间的2.09倍和1.51倍。

目前,青海利用遥感等信息化手段持续实施了三江源、祁连山南麓地区、青海湖等重大生态治理项目水土保持监测和省级水土流失重点防治区的水土流失动态监测等工作,及时定量掌握全省各级行政区及重点流域、特殊区域水土流失状况和防治成效,初步构建了“天空地一体化”水土流失监测体系,为生态环境宏观决策、评价考核、责任追究提供有力支撑。

青海“十四五”水利规划提出,青海以水土流失治理推动乡村产业发展、美丽乡村建设,加强人为水土流失监管,实现经济发展与生态保护双赢,加强江河源头生态保护、提升水源涵养功能、担负起确保一江清水向东流的历史使命。

## 守护胶东绿肺

本报记者 刘成

“林场生态比较稳定,目前没有发现新的虫害物种,如有新情况就要及时上报并进行防治。”春意盎然,青岛平度市大泽山林场的技术员庞成才正在记录诱虫器情况。同时,林场山脚下的“引水上山”工程也在紧张施工。

山间忙不停,空中也有一只忙碌的“眼睛”。大泽山林场工作人员王文东正操控一台无人机对地面巡逻队巡查死角进行“空中巡逻”,立体化巡查确保防火安全。

仲春时节,位于大泽山省级自然保护区内的大泽山林场进入防火和病虫害防治关键期,“人防+技防”“人工防治+生物防治”的综合性、精细化管理模式,为这座拥有70多年历史的林场构建起全方位、立体化的防护网络,生态系统质量和稳定性稳步提升。

步入林场,一棵棵高大挺拔的毛白杨已吐露新芽。“现在林场共有毛白杨、黑松等植物

1500余种,森林覆盖率98%,8600余亩山林日可释放氧气500吨、负氧离子平均每立方米达1.5万个以上,成为胶东地区一处重要的天然氧吧。”大泽山林场场长冷岩说,林场的优质环境和生态理念也带动了周边环境改善,目前,林场周边20公里内已建成4个“国家森林公园”。

继续沿山路而上,森林特有的清新气息越发浓烈。“这些峭壁上的树,大部分都是我们当年用弹弓‘打’上去的。”看到松树伸出的挺拔枝干,第一代林场人林在东兴奋地说。

大泽山林场位于北纬36度,气候温暖适宜,原始植被基础较好,1949年建场后,挖掘提升山峰峭壁等贫瘠区域植被覆盖率,成为第一代林场人面对的难题。“险峻的岩壁上也有能补植的洞穴或缝隙,但如何把树种种进去,让人犯了难,最终,我们是在弹弓上找到的灵感。”林在东回忆说,他们用弹弓

将黄泥包裹的树种打到洞穴中,树种不仅有发芽生长的土壤,还有充足的阳光,存活有保障。

“弹弓种树”“见缝插树”成为老一辈林场人植树造林的回忆,但在守护林场过程中,像这样的奇思妙想却不是个例。尤其是上世纪90年代治理松毛虫病害的经历,更彰显了林场人坚守绿色底线的生态理念。

“面对松毛虫病害,人工防治效果不明显,这可难住了大伙儿。”大泽山林场场长冷岩说,后来了解到本地有一种灰喜鹊是这种虫子的天敌,他们马上动身去几十里外的地方寻找。

爬树顶、掏鸟窝、孵鸟蛋……时年20岁的冷岩成没想到,儿时淘气的“本事”,竟然用到了工作上。“没办法,这种灰喜鹊是野生的,没有人工养殖,只能自己动手。”冷岩成说,孵化的100多对灰喜鹊放生后一个星期,松毛虫病害就得到了控制,生物防治效

果非常明显。

走在林场中,看到树林间灰喜鹊的影子,冷岩成感慨道:“时间过得真快,数十年的时间,灰喜鹊数量估计有上万只了,不仅完善了林场内的生物链,更保障了生态安全,虽然再也没打过药,却从没发生过大规模病虫害。”

行至山脚下,一棵上千年树龄的板栗树引人注目。“林场内板栗树很多,这棵是树龄最长的,但野生板栗产量和市场效益不高,推广价值不大,只能进行有效保护。”在冷岩看来,丰富的物种资源是林场的优势,更是林场的未来,要走上“在保护中发展、在发展中保护”的可持续发展之路,就要不断将资源优势转化为经济优势。

“我们还有百年猕猴桃。”冷岩说,林场野生猕猴桃酸甜可口、产量高,且已适应本地气候,加上当前市场效益较好,如果能成功推广,可有效助力周边村庄产业发展、推动乡村振兴。目前,在青岛市专业技术人员的指导下,大泽山林场已开辟出5亩扩繁实验园,对近2000株野生猕猴桃进行驯化,预计明年可见效。

大泽悠悠、郁郁葱葱,置身高空俯瞰,以大泽山林场为核心,与分布周边的美丽乡村形成了“一场多点”的绿色生态格局,成为平度市生态文明建设的亮丽绿色。

俯瞰青岛平度市大泽山林场。张仰远摄(中经视觉)