

青海发展沙棘产业——

生态果变成黄金果

本报记者 石晶

生态谈

矿山

广西壮族自治区自然资源厅近日透露,为筑牢南方生态安全屏障,广西逐年增加资金投入,按废弃矿山不同类型实施差异化的修复方式,全面加快推进废弃矿山生态修复。

采矿业对我国经济社会发展的贡献和影响是巨大的。然而,长期高强度大规模开发矿产资源,且历史上对矿山生态环境保护的认识不全面,也留下了不少未及时发现生态修复的废弃矿山,对周边地区生态环境造成了较大影响。对废弃矿山进行生态修复不仅关系到我国土地的再利用,也关系到经济社会发展以及生态环境优化等诸多方面,对于促进人与自然和谐共生具有积极意义。

董政

由于矿山开采历史悠久,我国废弃矿山类型主要分有责任主体废弃矿山和历史遗留废弃矿山,针对这两种矿山,要分别出台相应的生态修复政策措施。

对有责任主体的废弃矿山,要细化工作安排,明确激励与惩戒措施。例如,对实施废弃矿山生态修复的责任主体,广西将给予激励支持。对生态修复过程中可能存在的违法用地、不按规定处置矿产品等情形,不予批准新申请的建设用地和临时用地,不予办理采矿许可证审批登记,纳入信用联合监管体系,追缴代为实施生态修复相关的费用。这些做法有利于解决有责任主体的废弃矿山生态修复任务量大、责任主体积极性不高普遍性难题,调动责任主体实施矿山生态修复的主观能动性。

对由政府承担生态修复责任的历史遗留矿山,要继续发挥财政资金的引导与支持作用,实施生态修复重大工程,支持市县持续开展示范项目。例如,江西在全国率先将鼓励社会资本参与矿山生态修复的相关程序、激励政策予以法规明确,尤其创新性地提出建设项目使用林地定额、新增湿地占补平衡指标等奖励机制。广西还明确社会资本可用3种不同的方式,参与到废弃矿山生态保护修复项目全过程,对生态保护修复进行全生命周期运营管护。社会资本可以通过获得的自然资源资产使用权或特许经营权发展适宜产业,取得合理收益。

废弃矿山生态修复,还需要动员社会力量共同参与。由于历史原因,我国废弃矿山生态修复面临欠账较多、资金投入不足等不利局面,因此,在鼓励社会资本广泛参与的同时,要积极探索完善绿色信贷支持和碳汇交易等机制政策,进一步拓宽社会资本参与的回报路径,进而吸引有技术、有资金实力的大型企事业单位参与,促进废弃矿山生态修复工作高质量开展。

本版编辑 陈莹莹 徐晓燕 美编 夏祎



青海生长的沙棘。(资料图片)

金色的沙棘原浆按照30毫升一袋被封装在软包里,工人在分拣后每10袋一盒经过塑封整齐码放在厂房一角,等待发运到全国各地。“最近订单太多,沙棘产品供不应求,我们车间每天都在加班加点包装,依然赶不上订单速度。”青海省海东市三合镇的扶贫产业园里,高原农夫农业发展有限公司生产车间主任刘明存说。

沙棘“浑身是宝”,从果实、籽到叶都可以有效利用,是药食两用的植物珍品,被广泛应用于药品、保健品、食品、化妆品等领域。沙棘品种有中国沙棘、肋果沙棘、西藏沙棘三个原品种和大果沙棘系列引进品种。

青海生长的主要是中国沙棘,俗称小果沙棘。高海拔、日照时间长、强紫外线以及氧气稀薄等特殊自然环境,使青海本地沙棘天生具备抗高寒、抗缺氧、抗疲劳的生物特性。

近年来,随着西部相关省份沙棘产业布局的加快,在农业龙头企业的带动下,产品研发和市场开拓不断加速,沙棘系列产品深受消费者追捧,沙棘产业日益火了起来。

生态造林

在海东市平安区洪水泉回族乡,随处可见成片的沙棘。从高处向远望去,黑黝黝的沙棘块状分布在远山近坡和河谷滩地里。走进林子深处,黑黄色的沙棘果像玛瑙一样密密麻麻挂在枝丫上。

洪水泉回族乡原来就有一些野生的沙棘林地,靠近村庄和耕地的块状林地大多数是人工栽植。“2000年,我与村里人组成专业队伍栽沙棘树,连续栽了3年,如今,当初的小树苗长成了沙棘林。我家30亩旱地有一半都退耕还林栽了沙棘树。”洪水泉回族乡永固村村民王英青说。

沙棘从上世纪50年代起用于青海省东部浅山区造林;到了上世纪80年代初期,青海全省共有沙棘面积89万亩;自2000年开始,生态立省的青海开始实施退耕还林、退耕还草工程,实现了从毁林毁草开荒到退耕还林的历史性转变,沙棘资源得到较快增加。

根据青海省林业和草原局资料显示,目前全省沙棘资源面积达到245万亩,占全国沙棘资源总面积的8%,其中,天然林101万亩,人工林144万亩,全省可利用沙棘资源面积近40万亩,占全省沙棘资源总面积的17%。

在高原地区,耐寒、耐旱、可在砂砾地和贫瘠的土壤里成活的沙棘,有利于保持水土流失、改良土壤、修复生态,被形象地称为“地上一把伞、地面一张网”,成为当地群众和林业部门青睐的先锋树种,也是药食两用的经济林树种。

集原料、肥料、饲料、燃料于一体的沙棘作为“四料”树种,其生态、经济和社会效益非常显著。

多年生态造林栽种的沙棘,不仅改善了当地生态环境,也逐渐显现出了经济价值。

生态果也是黄金果,可以实现生态与产业双赢的小果子,正释放出巨大的能量。

上世纪80年代,原西北林学院(现西北农林科技大学)开始研发利用沙棘,各种沙棘产品被广泛应用于食品、药品和化妆品等领域,逐渐掀起了我国“沙棘热”,青海省在大通、西宁等地也相继建设了6个沙棘利用加工厂,但由于投入不足、管理不善、生产工艺落后等因素,沙棘产业发展始终较为缓慢。2000年以来,随着青海省委省政府“东部沙棘,西部枸杞”的林业产业发展战略实施,沙棘产业受到进一步重视,取得了一定发展成效,产业发展初具规模。

如今,沙棘已经从名不见经传的小果成为备受市场追捧的“高原圣果”。

小果真金

天高云淡、海鸥翱翔,青海湖畔的万亩沙棘林是野生动物的家园,良好的自然环境让这里的沙棘品质好、产量高。“我们公司出产的沙棘原浆、果粉等系列产品销售额翻倍增长。青海高海拔的沙棘果维C、黄酮等含量非常高,是高营养价值食品。”莫热仓农业科技开发有限公司董事长华青说。

前人栽树,后人受益。华青从小在青海湖畔长大,父辈们防风固沙栽种的沙棘,成为他创立“莫热仓”最大的资本。2021年,他通过人工林地流转承包了青海湖周边3.6万亩的沙棘基地。采用人工采摘冷冻后,用德国进口榨汁机和二氧化碳超临界萃取设备和技术,利用线上和线下两种方式销售。2022年,公司年产值已达2000多万元。

企业对市场的嗅觉是灵敏的。目前,青海国家高新技术产业园区生物科技产业园区集中一批沙棘加工、原料收购、储运、包装、销售等企业,研发生产青海沙棘籽油、沙棘果油、沙棘总黄酮、沙棘原浆、沙棘浓缩汁、沙棘茶、沙棘果酒等20多种系列产品。莫热仓农业科技开发有限公司已在海南州建立新的厂房设备,扩大企业规模准备加大投产。

走进位于园区的青海康普生物科技股份有限公司办公楼,楼道里纸箱子摆到房顶,行人侧身才能通过。“最近沙棘产品销售火爆,这些纸箱子都是在等产品初级包装后装箱发货的,产品销售火爆程度可见一斑。”该公司总经理孙允武说,“现在我们生产的高原特色农产品有原材料和终端产品,原产品种类有30种,终端产品有16种。其中,沙棘的产值贡献率占到60%。”

由于人们对健康生活的需求,维C含量

高、富含多种微量元素的沙棘在各大电商平台销售火爆。

记者打开一些网络销售平台输入沙棘原浆关键词搜索,不同产地不同商家的沙棘产品琳琅满目。

“高原农夫”沙棘原浆和系列产品深受消费者认可,最高时一个月有25万元销售额。“我认为品质很重要,这是立身之本,所以选择了做青海小果沙棘,只要品质过关了,就有坚定的消费者追随。”专做青海小果沙棘的抖音主播“潘厂长”告诉记者,她在选品时,到各沙棘生产企业源头实地了解情况,最后将地点选在了海东市三合镇,依托当地丰富的小果沙棘资源,产品品质有更好保证。

直播一开,消费者们在手机屏幕的闪烁中快速完成下单,高原上的沙棘产品加工生产后几经辗转来到消费者手中。时过境迁,本是当地人取暖燃料和随手摘吃的沙棘酸果子,在今天成为了现代人的健康消费品。小果子,给当地百姓带来了真金白银。

爬坡过坎

目前,青海沙棘相关企业共152家,其中加工企业57家,培育了青海康普生物科技股份有限公司、青海清华博众生物科技有限公司、青海伊纳维康生物科技有限公司3家规上企业。

产业发展势头良好,企业加足马力生产销售……在采访中,记者发现沙棘产品销售火爆,但企业却忧心小果沙棘原材料不足。

“我们企业背靠洪水泉大规模的人工沙棘林,原材料收购面临一些难题,每年陆续两个月收购期,需要把当天的鲜果拉运冷冻。人工采摘效率提不上去。”高原农夫农业发展有限公司董事长姚明忧心忡忡。

青海当初栽种人工沙棘林是出于保护生态,并未按照经济林栽培模式建设。沙棘林生长茂密,车辆和人员进入比较困难,沙棘果不易采摘,林地生产力也不高,资源利用率很低。

青海康普生物科技股份有限公司有自己的沙棘种植基地,却依然面临原料紧缺的现状。“我们作为龙头企业,自己建了一部分原料基地,但是大规模建基地企业从资金投入上土地方面有很大困难。小果沙棘原材料短缺制约着公司长期发展,亟需解决这个问题。”孙允武说。

一边是原材料紧缺,一边是市场供不应求,生产加工企业往往采用外地采购一部分大果沙棘配合青海小果混装的办法解决市场

生态好起来 产业强起来

需求。

青海省林业和草原局总经济师才让旦周分析,从全省沙棘资源保护利用实际来看,主要有三个方面的短板:一是先天短板;二是基地建设短板;三是资金和技术支撑短板。

才让旦周表示,近年来,青海省林草局从强化政策支持、优化产业布局、加强保护利用等方面入手,推进青海沙棘保护利用高质量发展。首先,突出保护优先,对沙棘天然林严禁利用,严格保护沙棘一级国家公益林,在不破坏森林生态系统功能的前提下,合理利用二级国家公益林人工林沙棘资源。巩固集体林权改革成果,积极探索沙棘林“三权分置”的机制创新,鼓励并规范沙棘人工林流转利用,支持通过抚育改造等方式建设沙棘采摘基地,提高沙棘资源利用率,为沙棘产业发展提供原料保障。

其次,产业链发展中的问题,林业和草原局从良种繁育、林地流转、雌雄株搭配比例、栽植、采摘、收购、冷链运输、产品加工、政策扶持、金融渠道等全产业链,进一步分析和研判限制青海沙棘资源保护利用症结所在,对症下药。在加强生态环境、沙棘资源保护和落实耕地“非农化、非粮化”政策的同时,找出科学合理的解决方法,确定可长期坚持的目标任务,在实践中提高思想认识和共识,争取在“十四五”时期将青海沙棘产业打造成年产值达10亿元的特色林草产业。

产业爬坡过坎的过程中,发展思路和政策引导至关重要。2022年10月19日,青海省副省长刘涛主持召开青海省沙棘资源保护利用专题会议,审议《青海省沙棘资源保护利用三年试点方案》,为全省沙棘保护利用事业指明了方向,明确了目标。近期,青海省林业和草原局正在抓紧完善《青海沙棘资源保护和利用三年攻坚行动方案》,努力通过示范带动加快推动沙棘资源保护利用。

呼伦湖长大了更美了

本报记者 余健

“截至2022年12月,呼伦湖水面积扩大至2237.5平方公里,水量达134.9亿立方米。”内蒙古呼伦湖国家级自然保护区管理局副局长窦华山兴奋地说。

素有“草原之肾”之称的呼伦湖位于内蒙古自治区呼伦贝尔市,地处呼伦贝尔大草原腹地,在调节气候、涵养水源、维系周边草原生态平衡等方面发挥着不可替代的作用,具有重要的生态功能。

每到候鸟迁徙的季节,水清岸绿的呼伦湖便吸引了鸿雁、天鹅、鸕鹚等多种珍稀鸟类前来驻足停留,呼伦湖也成为各种野生动植物和谐共生的绿色家园。

近年来,呼伦湖水位与水面面积积中有升,干涸15年的新开湖重新开始注水,松哈拉湖等3处小型湖泊湿地与呼伦湖恢复连通。呼伦湖的水质也稳定保持在合理目标区间,流域生物多样性逐步提升。

2013年至今,保护区内记录到的鸟类种类及个体数量均呈连年增加态势,鸟类由333种增加至345种,鸟类种群数量增加近万只;鱼类由32种增加至39种,哺乳动物由35种增加至38种,体现出流域生态环境的持续向好。

来自鄂伦春自治旗的李麟,第一次看到呼伦湖便赞不绝口。他说,在呼伦湖,各种美景都异常清晰,比平时看到的绿草更绿、天空更蓝、湖水更清,蔚蓝的天空倒映在清澈的湖面上,远远望去,宛如镶嵌在草原深处的“蓝宝石”。

如今美丽动人的呼伦湖过去也曾消瘦憔悴。

2002年开始,由于受持续暖干气候影响,呼伦湖来水量减少,蒸发量增大,相继出现了一系列生态问题。水位下降、蓄水量减少。2012年湖面由丰水期的2300多平方公里缩减到1750平方公里,蓄水量严重下降,水质也逐渐变差。

从小生活在呼伦湖畔的呼伦贝尔市新巴尔虎右旗达赉苏木布尔敦嘎查牧民满达亲眼见证了湖水的萎缩与恢复。3年前,他辞去工作,回到牧场,安心做起牧民。在做牧民之余,他主动对呼伦湖周边进行监测和实地调研,记录鸟类变化情况。他说,呼伦湖流域生态环境治理和保护注定是一场持久战,需要社会各界和牧民群众勠力同心共同守护。“随着近年来一系列修复和治理项目的实施,呼伦湖水域面积逐年扩大,生态环境逐步恢复,我们看在眼里,乐在心头。”满达说。

呼伦湖重现生机与活力离不开呼伦湖生态环境综合治理各类项目的扎实推进。窦华山说,多年来,呼伦贝尔市把呼伦湖生态环境保护治理作为筑牢生态安全屏障的

“头号工程”,遵循“统筹推进山水林田湖草沙系统治理”理念,最大限度削减人为因素对生态环境不利影响,坚持自然恢复,从生态补水、体制建设、环境整治、科学研究等方面落实了多项保护与治理措施,取得了积极成效。

呼伦贝尔海邻旅行社有限责任公司总经理姜军告诉记者,近年来,随着生态环境不断恢复,呼伦湖从曾经的浅水滩变成像海一样的湖,尤其到夏季,这里水草丰茂、湖波荡漾,野生动物择地而栖,越来越多的游客前来打卡。“希望有关部门在做好呼伦湖生态环境保护的同时,考虑充分发挥呼伦湖水资源特有的优势,发展亲近自然的生态旅游,让生态友好更加可持续。”姜军说。

随着保护治理工作和科学研究的不断深入,人们对于呼伦湖的生态特性、水质成因与演化规律也有了更加深入的认识。“现阶段呼伦湖依然存在鱼类种群结构不合理、水体中度富营养化等问题,仍需我们坚持力度不减、干劲不松,不断将保护治理工作推向深入。”窦华山说。

据介绍,下一步呼伦贝尔市将全面巩固前期治理成果,科学精准施策,持续抓好呼伦湖保护治理。到2025年,力争流域生物多样性得到保护,生态系统服务功能得到提高,生态安全屏障地位得到巩固,生态保护修复体制机制得到完善,切实稳定水量水质、改善生态环境、建设美丽河湖。

同时也将进一步完善保护治理工作中的环保科技支撑机制和社会公众参与机制,坚持长短结合、标本兼治,既抓当前、又管长远,在呼伦湖流域加快构建人与自然和谐发展的现代化新格局。“现阶段我们正继续推进总投资为11.375亿元的控源截污、生态修复、产业转型、科研监测等4大类19个项目,持续深化保护治理措施,截至目前已完成投资6.297亿元。”窦华山说。

冬日里宁静的呼伦湖。田昊霖摄(中经视觉)

每逢候鸟迁徙季节,呼伦湖飞鸟翔集。(呼伦贝尔日报社供图)