



夏日的贺兰山东麓葡萄园绿意盎然。

贺兰山青万物归

本报记者 李锦 李涛 张涛 文图



沟道里草木丰茂。



大磴沟已悄然变身生态绿洲。



石炭井成功转型为工业文旅影视小镇,多部优秀影视作品在这片土地上诞生。



采砂场留下的废弃矿坑成为运动休闲公园,生态修复成效显著。



岩羊在觅食休憩。

山壑回春

记者驱车沿301省道,驶入贺兰山大磴沟生态修复区时,山间清风习习,层层绿意绵延。站在观景台远眺,目之所及,天空湛蓝,绿意浓郁。群山间,人工蓄水池搭配天然矿坑水域,滋养着周边的山林。不远处,一侧山体已经完成削坡降台,恢复了植被;另一侧地形复杂,治理难度大、风险大,依旧保留了早年采矿后的原始地貌,新旧对比格外直观。

“眼下的满眼青绿,早些年都被黑煤灰覆盖着。”记者遇到了携妻女故地重游的易杰。早年,他和家人居住在距离大磴沟几公里外的石炭井,亲历过煤炭产业鼎盛的时代。“当年这里煤矿兴旺,养活了一代又一代当地人。”可繁华的背后,代价沉重。

“那时候我们不敢穿浅色衣服出门,走一趟山路,领口和袖口全是黑灰,一夜过后,窗台更是积满煤灰。”易杰记忆犹新,“一年四季,空气里都有煤尘,山里除了光秃秃的渣台,就是破损的山体,没有草木,没有鸟。”

2017年5月,宁夏以坚定的态度和决心,打响了贺兰山生态保卫战。

“贺兰山生态修复工作分三个阶段稳步推进,层层攻坚。”贺兰山国家级自然保护区石嘴山管理站站长陈越向记者清晰梳理三个阶段的攻坚路径:第一阶段全面清退关停,拆除搬迁所有煤矿、洗煤厂、储煤场,彻底切断污染源;第二阶段整治山体隐患,对废弃渣台削坡整形、矿坑回填加固,治理高危山体地质灾害;第三阶段提质增绿,全域覆土改良、植树播草,对遗留

零散矿坑、渣台查漏补缺,完成精细化修复。2018年,正值清退关停集中攻坚阶段。企业抵触情绪大,劝退、关停工作阻力重重,各类矛盾多发。

“为了拆除挖煤洗煤设备,我们只能一家一家企业谈,反复宣讲政策。白天在现场处置问题,晚上连夜开会研判方案是工作常态。不少同事最长3个月没能下山回家,更别提节假日休息了。”陈越说。

这场生态保卫战,力度史无前例:全面整治169个人类活动点位、外围45处生态破坏点位;关停退出57个矿业权,取缔561家不合规煤炭加工企业、整改提升126家相关企业,妥善安置5000余名企业职工,全面清退保护区非法人类活动,全域实施封禁保育。

截至目前,宁夏累计修复贺兰山受损生态区域40余万亩。同步落地贺兰山生态保护修复专项规划,实施六大类35个生态修复项目,稳步构建贺兰山北部生态绿色屏障,28个矿坑治理、封山育林等多项重点生态工程顺利完工。同时,覆盖森林防火、资源管护、野生动植物监测的智能管护系统投入使用,管护范围覆盖近四成保护区面积。

贺兰山生态环境治理成效获得认可:2021年自然资源部 and 世界自然保护联盟将贺兰山生态保护修复列入中国特色生态保护修复十大典型案例。2023年贺兰山东麓矿山生态修复项目入选全国“山水工程”首批15个优秀典型案例。

贺兰山大水沟里,山势巍峨,溪流潺潺。“顺着沟道往里走,经常能碰到岩羊、马鹿、赤狐、石鸡。”大水沟站护林员李敏常年驻守此地,对山间生灵十分熟悉。

16年的巡护,让李敏练就了一双“火眼金睛”。沟道里的湿痕、浅浅的蹄印、零落的叶片,都是山林动物路过的信号。凭借这些细微的痕迹,他能够精准判断动物种类、数量与健康状况。这些一手线索,为生物多样性保护工作提供了重要依据,“这两年,山里的动物踪迹越来越密。”

生态持续向好,野生动物开始打破以往的生存边界。

“早些年矿区污染严重,汝箕沟是马鹿的绝对禁区。”陈越给记者细数,去年,保护区里的红外相机,清晰拍到了汝箕沟里出现马鹿、兔狲、豹猫的身影,彻底填补了这片区域数十年的野生动物观测空白。

最令守山人振奋的,是雪豹重归贺兰山。

贺兰山本是雪豹的原生分布区。受多种因素影响,这一生态旗舰物种一度绝迹。近年来,宁夏启动迁地保护与野化放归工程。2020年至今,贺兰山国家级自然保护区先后引入8只雪豹,通过野化训练、卫星追踪与红外相机常态化监测,构建起完整的野外种群监测体系。

今年4月,喜讯再次传来:红外相机在贺兰山监测到雌性雪豹与幼崽同框的影像。“野放一配对一产仔一育幼”全链条成功实现,打破了雪豹重引入难以完成野外繁殖的困局。”雪豹研究专家、北京林业大学教授坤坤评价,贺兰山雪豹重引入种群已经具备了自然维系和增长的核心能力,为雪豹迁地保护与历史分布区种群重建提供了珍贵的科学范式与实践范例。

生灵归栖

青山有守

生态修复并非一蹴而就。削平渣台、覆土固土,栽树种草,一年又一年,破损的山体渐渐覆绿,区域空气质量持续好转。

大磴沟里,护林人员跟着四季时序植绿护绿,一寸一寸修复破损山体;石嘴山市划定大磴沟、甘泥沟、炭梁坡、探宝、驴子沟、东沟等8处包植增绿区域,百余家机关单位每年复一年上山植绿造林,众人接力为大山添绿。

日复一日的坚守,悄悄改变了区域小气候。当地降水量逐年回升,断流多年的地下水重新涌出地面,石炭井主沟、清水沟恢复常年活水,山林水土涵养能力稳步提升。

和贺兰山南段主打登山休闲的景区不同,大磴沟既拥有稀缺的天然长流水、矿坑湖泊,也留存着工业遗址、黑石岩岩画、明长城与丹霞地貌,文旅资源独一无二。曾经人人避之不及的黑山沟,成了群众露营、打卡的网红地。

当天,易杰带着妻女穿过大磴沟,到了石炭井小镇。眼前的变化更让他震撼。昔日的煤炭小镇转型文旅小镇,老旧厂房、铁轨留存着工业记忆,青山环绕,别有韵味。

“过去靠山吃山,是透支资源,吃断后代生路的短期饭;现在靠山吃山,是深耕文旅,吃可持续的生态饭。”石炭井街道党工委书记王鹏说,这些年已经有40多部影视剧到此取景,仅今年以来就有三部电影落地拍摄,年接待游客量已经突破了17万人次。

山河焕新,从无捷径。

贺兰山从黑到绿、从寂转盛的背后,是一代代行业工作者日复一日的坚守。

虎维廷,守山8年;贾龙,扎根深山19

年。他们驻守贺兰山黄旗口片区,把岁月交付给了复苏的大山。

2018年,虎维廷当上了护林员。早年巡山,眼前的贺兰山满目荒凉,山石裸露,草木稀疏,走一整天山路,也看不见一只野生动物。

如今进山,风景早已大变。

记者探访当日,一只野兔从护林站门口的草丛中窜出,转瞬又隐入另一片草丛。“这里有一窝野兔,前不久生了8只幼崽。”虎维廷指着路边的水洼说:“这里已经是岩羊、马鹿的固定饮水点了。”在他眼里,贺兰山生态环境越来越好了,最直观的变化是野生动物的回归。以前岩羊、马鹿、野兔在山里数月难遇,现在随时可见。岩羊、马鹿不怕人了,常到护林点附近饮水,沟谷里成群出没,甚至会在路上从容穿行;深溪山间,石鸡成群。

现在,护林员每月都要到山里巡护6至8次,单次行程五六个小时。沿途,护林员会实时上传定位,记录草木长势、水源变化、动物踪迹,遇到野生动物时,就会悄悄拍照存档,绝不惊扰。

“刚上班时,天天走一样的山路,看一样的石头山,觉得枯燥又无聊,有时候走得腿脚酸痛,心里也会犯嘀咕。”贾龙笑道,日子久了,巡山的心境早已变了。“现在一天不上山,心里反倒空落落的。”

常年守山,山里的一草一木、一沟一壑,虎维廷和贾龙都了然于心。眼见草木一年比一年茂盛,金雕、秃鹫常在天际盘旋,小动物愈发亲人,他们真切感受到,大山慢慢苏醒。

“雪豹是高山生态系统的旗舰物种,对生存环境、食物链完整性要求极高。雪豹带着幼崽定居贺兰山,意味着这里草木充足、猎物充裕,整条山林生态链彻底闭环,大山真正活过来了。”谈及雪豹归来,陈越依旧难掩内心的激动。

“山体复绿、水系畅通、生态稳固,让绝迹数十年的野生动物陆续回迁繁衍,多样的生灵踪迹,是贺兰山生态持续向好的最直观证明。”贺兰山国家级自然保护区管理局负责人介绍,保护区布设的红外相机,持续捕捉到珍稀野生动物身影:消失近40年的野生马鹿重现银北片区,兔狲、豹猫频繁出镜,雪豹现身,岩羊成群下山觅食饮水。

一组翔实的数据见证着贺兰山保护区的蝶变:森林面积42万亩,活立木总蓄积量170.48万立方米,森林覆盖率14.53%,植被覆盖度约为60%,每年森林生态系统创造的价值达22.9亿元。区域物种愈发丰富,现有脊椎动物330种,昆虫1936种;野生维管植物649种,苔藓植物204种、地衣97种、大型真菌259种。多样的物种,构筑起贺兰山稳固鲜活生态基底。



护林员虎维廷(前)和贾龙在巡山。



蓝天白天下,贺兰山重归青山本色。