

废渣堆“长”出绿色矿山公园

祁连山下,龙首山北麓,金川国家矿山公园绿意正浓。

从工业废弃地到集生态修复、工业文旅、科普研学于一体的国家级生态地标,甘肃省金昌市绿色矿山公园建设成效显著。

绿色变革来自地企同心的攻坚合力,金昌市人大常委会的监督推动,以及金昌人种下的一片片绿。

转型

站在金川集团股份有限公司露天老矿坑的观景台远眺,最深处318米、周长近6千米的巨型露天矿坑周边被绿色层层环绕,云杉挺拔,刺槐葱郁。

金昌市自然资源局局长栗得泉亲身参与并见证了这场绿色变革。“当地流传着一句话,‘种一棵树比养一个娃娃还难’。年均降雨量仅124毫米,蒸发量却高达2450毫米,极度干旱的自然条件,让矿山生态修复难上加难。”栗得泉说,2009年之前,这里完全是另一番景象:废土遍地、矿渣飞扬、寸草不生。上亿吨废土渣堆成山,沙尘常年侵扰周边居民区。

“过去‘重开采、轻修复’的理念根深蒂固,法律缺位、标准缺失,谁开采、谁破坏,却没有人来修复。”栗得泉说,法治力量的介入推动着绿色转型,随着法律法规的修订实施,矿山生态治理有了刚性约束。

金昌市人大常委会副主任聂飞华告诉记者,当地人大常委会持续加大执法检查力度,组织开展相关法律法规贯彻实施情况执法检查。检查组深入金川集团重点矿区、露天采坑、尾矿库、固废综合利用企业一线,对照法律条款,既总结成效,也直面问题。在监督实践中,金昌市人大常委会建立“专题调研—会议审议—清单交办—跟踪问效”闭环监督机制,持续跟踪问效。

在监督推动下,当地政府先后出台了一系列方案文件,对标省级绿色矿山建设标准,从严控新建矿山准入关口,全面落实“边采边治、谁开采谁修复”法定要求。全市64家生产矿山全部设立生态修复专项资金账户,建成8家绿色矿山,金川集团白家嘴铜镍矿入选国家级绿色矿山。

金昌市人大代表还多次提出关于加强矿山环境治理的议案、建议,市人大常委会将矿山生态保护类建议列为重点督办件,由领导干部牵头督办。针对全市急需整治的100多处废弃矿山图斑,金昌市自然资源局委托专业机构调查摸底、编制方案,3次赴京对接汇报、请专家把脉会诊。2025年10月,金昌成功争取甘肃河西走廊(酒泉、金昌)历史遗留废弃矿山生态修复示范工程,总投资逾1亿元,覆盖矿山图斑111个,治理面积3323.85亩。项目落地后,金昌市将成为甘肃省首个历史遗留废弃矿山全部清零的地级市。

考验

张娟娟是金川集团动力厂首席工程师,2010年刚参加工作就投身绿色矿山治理项目。第一次登上废土渣山,漫山灰白色矿渣触目惊心,大风卷着矿尘让人难以睁眼,脚下碎石松散滚落,放眼望去看不到一株野草。当时的她满心疑虑:“这地方真能活树吗?”

16年后,张娟娟带着10岁的儿子走进金川国家矿山公园,望着郁郁苍苍的成片林木,向孩子讲述起治山复绿的过往。

在废土堆上开展生态修复,先天条件十分苛刻,横亘着3道看似难以逾越的关卡:一是矿渣废土缺少腐殖土,本土有益微生物稀少,植物赖以生存的土壤基础几乎为零;二是矿区地形陡峭,部分区域险峻,施工作业安全风险大;三是当地气候干旱,水资源极度匮乏。

早在2009年,金川集团确立“矿业遗迹



保护+矿山生态修复”双重目标,启动矿区全域综合治理。2010年金川国家矿山公园正式获国家批复设立。10余年间,金川集团累计投入2.84亿元专项资金,开展废土渣山整治、土地复垦与绿化栽植;金昌市政府配套3000余万元,落实征地拆迁、道路修缮、文旅基础设施建设。在多方协作下,先后有20余万人次参与植树护绿,曾经黄沙漫天的废弃渣山,蝶变为年均接待游客10余万人次的城市生态客厅。

为啃下生态修复硬骨头,金川集团打出一套技术组合拳。开展地形重塑,将陡坡修整为梯田式分层平台,既方便施工栽植,又实现蓄水保墒。采用功能性微生物菌群改良技术,在树坑底部投放菌种,借鉴大豆根瘤固氮原理改良土质、激活土壤养分,钝化镍、铜等重金属,有效提升苗木成活率。同步配套树坑保水膜,降低水分流失;植被栽种推行“草、灌、乔”立体配置模式,优先选用刺槐、国槐等本土耐旱树种,杜绝盲目引进观赏苗木。

“生态修复不是一年种、三年看,而是几十年如一日持续投入和精心管护。”这是张娟娟常挂在嘴边的话。春日抢抓时节补植复绿,补种缺损苗木;夏季抓实林地管护,做好保墒抗旱、病虫害防治;秋日山林色彩斑斓,红绿交织自成风景;冬季开展林地整治,修剪枯枝、清理杂草,保护树木安全越冬。金川集团组建专业护林队伍常态化巡护管理,划分片区压实责任,发动全体员工共同守护这片绿色。

目前,矿山公园核心造林面积达200万平方米,金川全域矿区累计绿化268万平方米,栽植苗木74万余株,共计116个品种。两座老旧尾矿库完成全域复垦治理,矿区累计观测记录到野生动物200余种。矿区植被覆盖率大幅提升,区域小气候得到明显改善,昔日寸草不生的矿渣堆,现已构建起稳定完整的生态系统。

矿山公园完整留存了露天矿坑、采矿机车、矿工雕塑等工业遗存,每年5月至10月间的每周六夜晚,灯光秀与文艺演出轮番上演,广大市民可自愿参与。这里也吸引了众多研

学团队前来参观学习,年均研学接待超1万人次。

接力

“我们种了3万多棵刺槐,还有柳树、沙枣、河北杨、松柏等共81个品种。”金川集团公司91岁退休职工李洪启如数家珍。

义种树30年、在金昌矿山公园建起“洪启老年林”、被评为金川国家矿山公园“传承人”,李洪启是金昌干群协力建设绿色矿山的生动缩影。

1996年退休时,李洪启在白泉村荒凉的宿舍楼前种下了第一棵树。2001年,在金川公司和街道社区的支持下,他带领离退休职工绿化改造白泉村西北角的废弃垃圾场,种植槐树1200余株,开辟了社区绿色“老年林”。2005年春季,他又带领150多名离退休

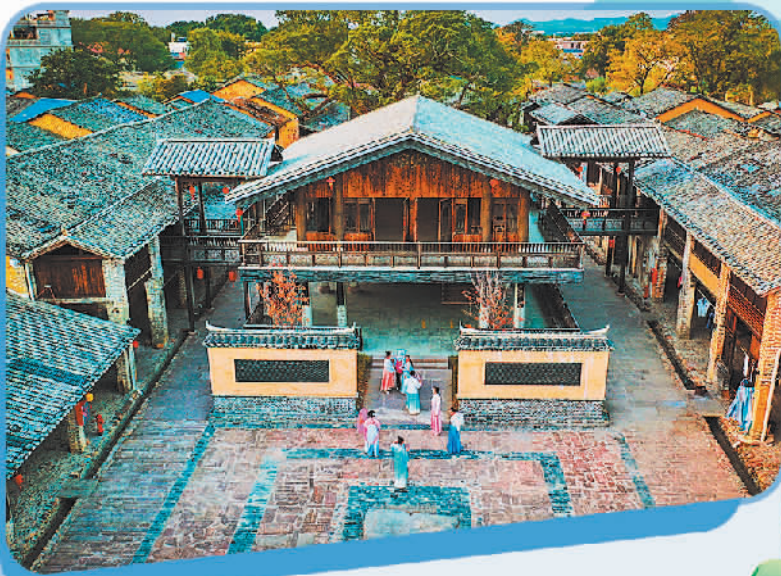
干部、党员和社区居民在防风林带种植槐树、柳树、沙枣树等13700多株,金川集团把这条林带命名为“洪启老年林”。2009年,金昌市政府和金川集团决定对废土渣山及其周边实施全面、系统整治。时年74岁的李洪启二话不说扛起铁锹就上了废土渣山,他把自己全部退休金垫了进去,购买工具、雇拖拉机,硬是在废土渣山上开出了种树的新路。

在李洪启的带动下,邻居、周围社区居民和学生纷纷加入了种树队伍。金川集团积极发动职工开展义务植树活动,在废弃的矿山开辟了60万平方米绿化区,植入81个品种、24.5万株树木,绿化面积达100万平方米,在矿区和居民区之间形成了一道绿色屏障。

金川集团还打造了“党员带头、职工全员、市民参与、青年接续、军民共建”全民植绿护绿体系,实现整片山林分段有人管、四季有人护。

周前古村带火一方经济

本报记者 杨阳腾



图为周前村古戏台。(资料图片)

60余个,2024年全村新增树木5000余株、绿地1.5万平方米。

“周前村还与广州美术学院合作盘活闲置村小学,打造‘周前艺术公社’艺术乡建项目,建成集乡村美术馆、艺术家驻地机构、民艺工作坊、研学课堂、艺术民宿等多功能于一体的开放性文化空间,荣获‘艾特奖’文化类建筑单元全球五强的奖项,成为‘高校+乡村’文化交流平台。”始兴县城南镇宣传委员李丽贞说,周前艺术公社年均举办非遗展演、“四季村晚”等各类文化活动30余场,并承接国际学术交流会议,引入影视剧组取景拍摄,实现文化IP的有效传播。

在持续擦亮文化品牌的同时,周前村也在夜经济领域发力。周前村开办特色夜市,形成“夜游、夜购”品牌,带动农产品销售增长超40%。目前,全村年均接待游客量已突破7万人次;以“文旅+”为路径,推动多元产业协同发展,将8户农户

闲置房改造为特色民宿;发展前山家酒产业,实现年产10万斤,产值200万元。目前,全村新增民宿、餐饮等经营主体20余家,100余人在家门口实现就业,初步形成“文化促旅游、旅游带产业”的良性循环。

周前村的蝶变,不在一朝一夕,而是久久为功、多方合力的结果。政府整合资金,强化政策支持,专家团队科学规划、精准施策,村民以投工投劳、出租古建等方式深度参与,高校与企业则提供智力支撑与市场渠道。各方拧成一股绳,群众变成了“主角”,古村焕新就有了持久的动力。

如今的周前村,正以“文化体验+生态观光+乡村度假”为链条,将非遗、客家文化与民宿、夜市等业态有机融合,实现了一片古墟带活一方经济;乡村文旅发展突破“单一观光”传统模式,通过“文旅+农业”“文旅+艺术”等跨界融合路径,延伸产业链、提升附加值,让古村落焕发持久生命力。



近日,甘肃省张掖市民乐县洪水镇汤庄村,村民抢抓晴好天气收割油菜籽。近年来,该镇大力发展优质油菜种植,做大油菜产业,助力农民增收。 杨永伟摄(中经视觉)