大兴调查研究

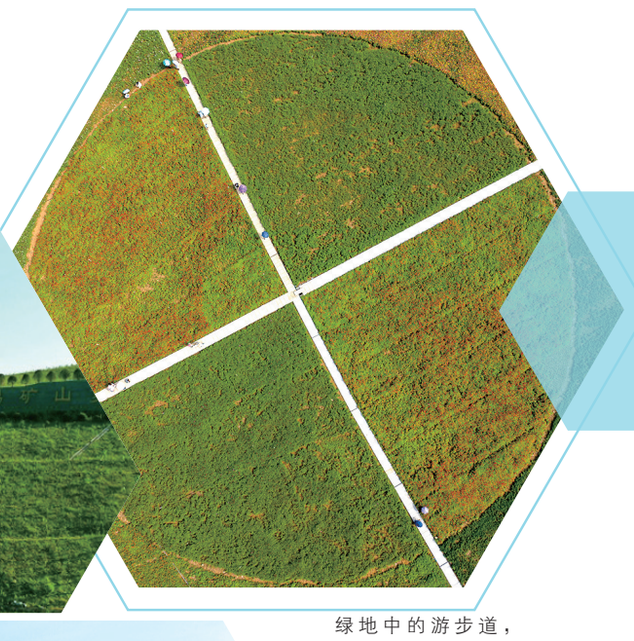
湖南进行时

『世界锑都』锡矿山蹚出绿色崛起新路子

治理，找到生态和发展的最大公约数，迎来转型发展好戏连台——已有120余年采锑历史的冷水江市，以壮士断腕的决心推进锡矿山区域综合

邹娜妮 曾智胜 杨 荣

锡矿山满目绿意。



绿地中的游步道，游人穿梭。刘新山 摄

锡矿山羊牯岭碉楼。

七星山塘治理后水质清澈达标。

【重点提示】

地处冷水江市的锡矿山独立工矿区，锑矿资源探明储量居世界首位，开采历史逾125年，素有“世界锑都”之称。在这片120平方公里的地方，鼎盛时期聚集了200多家锑矿采选厂、30多座冶炼厂、超过16万人口，为当地的发展贡献了丰富的资源。

坐享资源红利的同时，日益严重的环境污染和资源枯竭，给鼎沸喧嚣的锡矿山带来了沉重的负担，植被荒芜、水体污染、采空区塌陷……矿区生态满目疮痍。

痛定思痛之后，锡矿山选择负重前行，思索出“污染治理、生态修复、民生改善、产业转型”的变革之路，破解传统工业区发展难题。如今，青山白云、碧水蓝天、鸟语花香的景象在锡矿山逐年多起来了，百年老矿煊变成景区，焕发出崭新活力。

【经验探究】

登上“世界锑都”冷水江市锡矿山山巅，一幅现代工业科技与农耕文明交织的诗意画面映入眼帘，民房点缀在满山的绿意之间，村民在田间劳作。

锡矿山从大风大浪中走来，在凤凰涅槃中浴火重生，在转型发展中华丽蜕变。年末岁初，笔者前往锡矿山探访，看“世界锑都”如何汇聚绿色与希望，实现新生。

被动转型 企业不消灭污染，污染就会消灭企业

远行的游子，时隔多年再返锡矿山，当惊风景异。

笔者将车停在山顶的停车场，沿着主干道漫步，两侧是两三米高的大叶女贞、七里香灌木，还有红叶石楠和桂花树。漫山遍野，满目绿意，犹如披上一张绿色的绒毯。

“过去可不是今天这番景象。”五矿有色控股所属锡矿山闪星锑业有限责任公司安环部副部长戴永兴，在锡矿山已工作30多年。他回忆道，上世纪80年代以后，满山都是冒黑烟的小型冶炼厂；另外还有大量小作坊，支起炉架就进行洗砂、初级冶炼。

掠夺式开采，造成山上千疮百孔，山下水体污染，锡矿山一“病”数十年：地表土壤污染严重，植物生存困难，有的地方寸草不生，森林覆盖率仅为8%。

“天上灰蒙蒙，地上满地尘。”这句顺口溜，道出了锡矿山的苦涩。

锡矿山地区面临的困境，得到了国家、省及娄底市各级党委政府的高度关注。2013年9月，湖南省政府将湘江保护和治理列为“一号重点工程”，滚动实施三个“三年行动计划”，并将锡矿山纳入重点整治区域。

2018年，娄底、冷水江两级市委市政府成立了由市委书记任政委、市长任总指挥的高规格指挥部，将锡矿山区域环境综合治理作为“一号生态工程”，打一场覆盖“矿内矿外、山上山下、城区乡村”的攻坚战，扎实履行地方政府主体责任。

没有壮士断腕，何来浴火重生？

摒弃眼前利益、局部利益，必须痛下决心重拳整治涉锑企业、淘汰落后产能。2010年来，锡矿山先后关停相关污染企业89家，取缔非法锑企业6家、手工选矿小作坊145处，关闭淘汰落后产能17.5万吨，锑采矿权从12家整合为2家，锑冶炼企业从91家整合为9家。

“企业不消灭污染，污染就会消灭企业。”锡矿山闪星锑业公司是全球最大的锑品生产商、供应商，戴永兴介绍，针对采选废水、冶炼废水、地下渗水，公司兴建了多个废水处理系统，实现一部分回用，一部分深度处理后达标排放。

冷水江市生态环境监测站站长代枝兴介绍，目前锡矿山地区保留的锑冶炼企业均已进行技改和脱硫设施建设，共建成含重金属废水处理站14座，相关企业废气、废水100%得到有效治理。

唤回绿色 昔日『差等生』，如今『示范生』

与过去相比，锡矿山的变化到底有多大？当地居民最有发言权。

在七里江社区，段经腾正坐在自家小楼门口，想着去菜园摘点菜做饭。段经腾告诉笔者，10年前，锡矿山到处是石头、灰渣，蔬菜很难栽活。空气污染极严重，大家连门都不会随意打开。

“女儿远嫁四川，早些年锡矿山空气质量太差，女儿都不愿意带外孙回来，因为一回就咳嗽。”段经腾说，近几年，政府、企业下大力气整治锡矿山，植被越来越密，环境越来越好，女儿一到暑假就带着孩子回家了。

从取缔手工作坊，到整顿关停冶锑企业，再到大规模植树造林复绿……锡矿山生态治理和修复多管齐下，生态环境的“欠账”渐渐还清。

不知不觉中，过去的绿色“稀罕物”渐渐遍布山野，一眼望去满目青翠。

在矿区的七星社区，楸树、柏木、七里香株株繁茂。“我们与省林科院经过3年实验，精心挑选出的防污抗污树种都长大了。”冷水江市林业局总工程师刘辉说。

2018年开始，锡矿山又祭出一个“大招”：山水林田湖草系统治理。通过治理7500万吨历史遗留的固废，修复400多亩被污染的土壤，辅之以乔木、灌木、花草混种的方式，不断植树造林，绿化山体。

昔日“差等生”，如今“示范生”。2021年，锡矿山山水林田湖草系统治理初见成效，被自然资源部列为中国生态修复典型案例，在联合国《生物多样性公约》缔约方大会第十五次会议(COP15)上进行了推介。

“矿山复绿”“万亩大造林”……一个个专项行动让“疮痍荒山”变青山。目前，锡矿山累计建成防污抗污林1.1万亩、矿区复绿示范基地2万亩，栽植乔木4万余株，灌木9万余株，藤类2万余株，撒播花草籽3.5万平方米，完成已关闭矿山企业和47家关闭煤矿覆土绿化，昔日“灰都”重披“绿装”。

“既要金山银山，也要绿水青山”“百年锑都，绿色发展”……驱车行驶在锡矿山，随处可见保护环境的标语。近年来，按照“不欠新账、还清老账、标本兼治、有序推进”的思路，锡矿山地区稳步推进水、气、渣(土壤)“三废”治理。

对采、选、炼过程中产生的废水，矿区企业全部进行深度治理，因地施策采用废渣处理集中填埋、封场防渗、覆土绿化等措施，从根本上解决地表水污染超标问题。锡矿山兴建了26座废渣集中管控填埋场，安全处置了7400万吨一般固废、60万吨野外混合砷碱渣，生态覆绿6000亩。

针对砷碱渣无害化处理世界性的难题，在砷碱渣实现“三防”储存的基础上，冷水江市联合湖南黄金集团、中南大学、湖南省环科院等科研单位进行技术攻关，历经三次技术迭代，2万吨/年的砷碱渣无害化处理能力的装置顺利投入运行，技术处于世界领先水平。这一技术，使曾经令人闻之色变的砷碱渣变废为宝，从此再无新的工业“三废”产生。

→“万马奔腾”石林景点。

←锡矿山两山生态广场。

主动进击 在绿色产业上『大动作』频出

什么样的生态带来什么样的产业。保持加强生态文明建设的战略定力，在发展方式转变和产业结构调整上，环境变绿的锡矿山也有了愈加明晰的定位和选择。

越往上走，矿区景致越美不胜收。笔者穿过废弃的冶炼厂，行至“万马奔腾”景点，眼前的石林景观，好似上万匹白马在青青草原上奔跑，极为壮观。“这是矿山上有着3亿年历史的化石地质群。”锡矿山红军长征公园事务中心主任推介矿山上的景点。

除了丰富的锑资源，锡矿山还是湖南省最大的地质断裂带经过的地方，湖南省三大工人运动中心之一和中央红军长征途中唯一进驻过的大型工矿区，见证了中华民族的百年工矿发展史，也同时见证了中国共产党的百年革命红色历史。

每一个红色旅游景点都是一个常学常新的生动课堂。今年3月23日，冷水江市锡矿山教育基地开工，市委书记、二级巡视员曾伯怡宣布开工。“锡矿山具有‘十步之内，必有芳草’的红色资源优势。”曾伯怡介绍，锡矿山曾建立了湖南省第一个工矿企业党支部，留下了红军街、红军亭、红军桥、司令部旧址等红六军团长征足迹，打响过解放锡矿山的战斗，蕴藏着很多精彩的故事。

冷水江市在产业转型上主动出击，深入挖掘和开发工矿文化资源、地质演变资源、红色文化资源，积极探索“生态观光+矿业文化+地质研学+红色教育”新模式，修复英雄纪念碑、忆苦窿采矿遗迹、世界锑都矿冶遗址等红色工矿遗迹，精心打造万马奔腾石林、云斜煌斑岩、独立小屋、玫瑰爱琴海等自然景观，实现“红色文化”与“绿色生态”交相辉映。

当前，锡矿山成为全国首批、湖南首家地质文化镇。锡矿山闪星锑业被国资委评为首批100个中央企业爱国主义教育基地。

在各处景点，笔者感受到了锡矿山的人气。10来台车从周边县市汇聚于此，游客们举着相机，或拍摄独特的地质地貌，或与夕阳合影，或浪漫穿行花海。

过去，锡矿山驶进驶出的是物流运输车辆；如今，越来越多的游客沿着高速公路而来。据介绍，今年“五一”“十一”假期，众多游客慕名来到锡矿山“打卡”，前来观赏的游客均超过10万人次。

“驻足回首，看到锡矿山的巨变，我也萌生了新的憧憬。或许自己能回到锡矿山，做绿水青山的守望者，亲手将这片土地建设得更美丽、更和谐。”儿时便离开锡矿山的刘思颖正在湖南工商大学就读新闻与传播专业研究生，再登锡矿山时，她感慨万千。

从漫山遍野的高低厂房一路下来，走进新旧交织的大小车间。《锡矿山企业宣传片》的一段解说很能让人产生共鸣：这是一个点，中国近现代锑工业的起点；这是一条线，1897年发端，向未来无限延伸；这是一个面，锑从这里出发，腾江倒海，奔走于全世界。

今天的“世界锑都”蹚出转型发展新路子，在绿色新能源产业上“大动作”频出。建成总投资2亿元的中广核白果岭风电项目，总装机规模20兆瓦；总投资16亿元的大唐华银锡矿山光伏发电项目，一期已并网发电，二期即将完工，这是全国第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电、光伏基地建设项目；新华能源利用废弃矿洞建设空气压缩储能电站、华润龙虎山100兆瓦风力发电场等新能源开发项目正在抓紧开展前期工作……把“绿水青山”真正变成“金山银山”，锡矿山黑色谢幕，绿色崛起，好戏连台。

游客在菊花花海游玩。刘新山 摄

锡矿山光伏发电项目。

（本版图片除署名外均由冷水江市融媒体中心提供）

【发展感言】

深入践行“两山”理念 让百年锡矿山焕新颜展新姿

冷水江市委书记、二级巡视员 曾伯怡

习近平总书记在全国生态环境保护大会上强调，“高质量发展和高水平保护是相辅相成、相得益彰的”，“高水平保护是高质量发展的重要支撑”。冷水江市将深入学习贯彻习近平生态文明思想，牢牢把握锡矿山旅游资源的“唯一性”，积极探索“绿水青山就是金山银山”的转化路径，让老百姓吃上“生态饭”，捧上“金饭碗”。

着力打造工业旅游目的地。工业旅游是内涵丰富的旅游新形态，前景广阔、潜力巨大。我市将聚焦创建国家工业旅游示范基地的目标，利用锡矿山展览馆、锡矿山老采矿场遗址、锑冶炼厂、千米垂直矿井、羊牯岭碉楼、娄底生态治理冷水江光伏项目等工业旅游资源，推出一批锑采、选、炼工业旅游精品线路，实现工业购物游、工业科普游、企业文化游、工业遗产游、工业体验游深度融合。

着力打造红色旅游目的地。锡矿山具有“十步之内，必有芳草”的红色资源优势。我市将支持锡矿山锑都革命遗址申报全国重点文物保护单位，连缀湖南省第一个工矿企业党支部旧址、红六军团长征锡矿山指挥部旧址、解放锡矿山战场遗址、烈士纪念碑等红色资源。同时，采取看一个专题片、听一部发展史、上一堂微党课、走一段复兴路、演一出情景剧等多种形式，真实、完整展现锡矿山革命斗争历史。

着力打造地质旅游目的地。锡矿山作为全国首批地质文化镇，是我国重要的晚泥盆世—早石炭世古生物化石产地，国内外专家学者纷至沓来。我市将提质改造“独立小屋”“万马奔腾”“神龙昂首”“四代同台”“煌斑岩脉”等地质景点基础设施。同时，搜集、保护、布展高价值古生物化石，打造有景可观、有物可感、有文可读、有声可听的地质文化研学路线。

着力打造生态旅游目的地。锑煤矿区山水林田湖草系统治理被自然资源部纳入中国生态修复典型案例，在联合国《生物多样性公约》缔约方大会上向世界推介。如今的锡矿山春意盎然、美不胜收。我市将坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，持续抓好锡矿山区域生态修复工作。同时，全面提质升级飞水岩瀑布、“玫瑰爱琴海”等景点，展示锡矿山生态文明建设取得的显著成果。

【调研札记】

百年矿区 精神永续

最多时矿区工商人口16万多人的锡矿山，仿佛一道夕阳，正在归去。然而，“老兵不死”，作为湖南最早的工业基地，就此归去，无人心甘。

多次采访调研，我们欣喜地看到，新一代锡矿山人早已捧上“绿饭碗”。近年来，冷水江市委市政府举全市之力，以寻千谋万策、护千山万水、历千辛万苦、为千秋万代的精神，打响锡矿山区域环境污染综合治理攻坚战——

“世界锑都”锡矿山迎来脱胎换骨，新绿披在矿山之上，犹如一件美丽的绿披肩。

在锡矿山地区，除了满目绿意，还有一百多年来留下的工业遗迹，地下废弃矿窿纵横交错，上下层叠，仿佛地下城市。山顶上曾经烟雾缭绕而今归于静寂的炼厂烟囱，千姿百态，述说着百年来的风雨沧桑。红军长征驻锡矿山遗址、忆苦窿、锑文化博物馆等一批有价值的文化遗存，正越来越引起人们的关注。如何开发应用锡矿山的历史文化资源，成为新的课题。

锡矿山，在向世界奉献了100多年的锑品，孕育了一座城市以后，人们还有理由期待它以独特的工业文化遗迹与旅游资源，继续滋养着这一方人。