



“宜荆荆恩”四地横跨中国第二、第三阶梯,长江、清江横贯全区,巫山、武陵山、大巴山、江汉平原环抱围绕,是我省重要生态功能区,也是磷、硫、石墨、页岩气、地热、建筑石料等重要资源富集区。

矿产资源丰富,“宜荆荆恩”地区矿山开采一度野蛮粗放,巴山楚水“伤痕累累”。

“绿水青山就是金山银山”“山水林田湖草是生命共同体”……近年来,“宜荆荆恩”四地深入学习贯彻习近平生态文明思想,抢抓湖北省长江三峡地区山水林田湖草生态保护修复工程试点及城市群一体化发展机遇,按照“各炒一盘菜、共办一桌席”的思路,协同推进、统筹治理,合力攻坚区域矿山修复,取得了明显成效。

坚持“一盘棋” 共护青山绿

——“宜荆荆恩”四地联动推进矿山修复



三宁矿业挑水河磷矿。(三峡日报全媒体记者 黄翔 通讯员 邱天 摄)

联合申报五大矿山修复项目

暮春时节,湖北松宜矿区绿树成荫、花草葱郁,一幅生机勃勃的秀美画卷映入眼帘。

大部位于宜都境内的松宜矿区,曾是湖北省第二大煤炭生产基地,因百余年的开采,资源枯竭,特别是煤矿全部关闭后,地面塌陷、山体滑坡、弃渣滑塌、河道淤积等各类地质环境和生态问题集中凸显。

修复矿山,迫在眉睫!2018年12月,以宜昌为主体申报,覆盖恩施巴东、荆州松滋的湖北省长江三峡地区山水林田湖草生态保护修复工程成功入选国家第三批试点。工程试点共18个大项63个子项,包含5大矿山生态修复项目,宜都市松宜矿区废弃矿地质环境生态恢复工程即在其中。

2020年7月开始,按照“宜耕则耕、宜农则农、宜林则林、宜建则建”的原则,宜都和松滋共同开始对松宜矿区进行集中连片修复和整治。

“山上”修坡整形,消除危岩;“山腰”复垦复林,还绿于民;“山下”疏浚河道,治理水体。废弃矿山展露新颜,松宜矿区踏上了凤凰涅槃的新征程。

据了解,湖北省长江三峡地区山水林田湖草生态保护修复工程总投资103.22亿元,统筹推进土地综合整治、矿山生态修复、流域水环境治理、森林植被恢复等工作,确保“一江清水向东流”。目前,包含沿江10公里矿山修复等多个矿山修复项目,均处于收尾验收阶段。

四地交流创新矿山修复方式

来到兴山县昭君镇青华村的葛洲坝兴山水泥有限公司塘堰水泥用石灰岩矿山,硬化的盘山道路两侧绿树成排,矿山开采区自上而下分为14级平台。前12级平台,已披上绿装;后2级正在生产开采的台阶分别呈现黄、灰、白等不同颜色。

宜昌市自然资源和规划局国土空间生态修复科科长刘翔介绍,对在建和生产矿山要求“边开采、边治理、边恢复”,但露天矿山开采形成的高边坡一直是生态修复的难点。

兴山县塘堰矿山在开采环节严格控制水平开采台阶高度和坡度,与三峡大学合作编制边坡综合治理及生态修复工程技术方案,采取“锚杆+锚索+主动防护网”工艺消除边坡安全隐患,通过“坡面喷播植被混凝土+平台覆土植树+平台外侧挡墙防治水土流失”实施生态修复,探索出一条“边开采、边治理、边恢复”的矿山生态修复方式。

一座座废弃矿山“换装披绿”,得益于宜昌市深入践行“两山”理念,大力推进矿山修复。

近年来,“宜荆荆恩”四地矿山企业相互交流借鉴。宜昌市充分吸收“宜荆荆恩”兄弟市州修复经验,坚持“源头严防、自然恢复、系统修复、综合治理”的原则,通过边坡稳定与加固、覆土复绿等方式,着力构建矿山生态修复长效机制,矿山生态环境明显改善。

2021年6月,《宜昌市绿色矿山建设三年行动方案和年度实施方案》《宜昌市废弃矿山生态修复四年行动计划》出炉,计划用三年时间完成93家绿色矿山建设任务,用四年时间完成192家废弃矿山生态修复任务。

“截至目前,已完成102家废弃矿山的生态修复工作,修复面积达230公顷。”刘翔表示,宜昌市正在探索“矿山修复+”模式,将矿山修复与生态农业、乡村旅游等有机结合,真正做到“绿水青山就是金山银山”。

区域联动共护一方绿水青山

春日煦和,松宜矿区陈家河流域水流潺潺,清澈见底。

曾几何时,由于废弃煤矿涌出的酸性废水,陈家河水水质泛黄发红,重金属超标,一度流至松滋。

宜都市和松滋市携手合作,加密沟通、加强协作,实施陈家河流域道路、农田、山林、河道、水体系统综合治理,促进流域生态多样性逐步恢复。

陈家河“旧貌换新颜”,也是“宜荆荆恩”四地联动推进矿山生态修复的生动写照。

2021年12月,“宜荆荆恩”生态环境联防联控首次联席会议在宜昌召开,四地决定进一步加强区域协同、上下联动、联防联控,合力实施山水林田湖草示范工程。

荆州松滋市按照整体保护、系统修复、综合治理的原则,通过清运渣土、修复场地、矿区复绿、退耕还林等方式,高标准推进矿山修复治理工作。

荆门市高度重视矿山恢复治理和生态修复工作,成立市一县一基层站所等多层次的矿山生态修复工作专班,加强工作督办衔接,并与各地有关部门建立工作联席机制,定期开展碰头会,构建“一盘棋”的工作格局。

恩施市启动长江干支流废弃露天矿山生态修复工作,通过撤除废弃矿点的建构筑物及机械设备,清除危岩体、浮石,调整坡度、组织覆土、修建挡土墙等,大力改善各矿点生态环境。2021年底,该市圆满完成首批长江干支流废弃露天矿山生态修复任务。

春绿大地,“宜荆荆恩”合力共谱矿山修复“协奏曲”,昔日“生态伤疤”渐愈,秀美青山共筑三峡生态屏障。

宜荆荆恩主流媒体联盟·三峡日报全媒体记者 李再星 付江山

宜昌 树崆坪磷矿复绿换新颜



全国绿色矿业发展示范区树崆坪磷矿。(王雷 摄)

5月7日,记者来到位于兴山县水月寺镇的树崆坪磷矿,绿树翠竹、红叶石楠交相掩映,风景美不胜收。

矿区里,行政楼、食堂综合楼、宿舍楼错落有致,中间的篮球场上,员工们正开展运动会的赛前训练……矿区不见矿,满眼绿意令人宛若置身于一座幽谷花园里。

“以前可不是这样,这里曾聚集几十家采矿企业,野蛮开采导致山体塌陷裸露、植被破坏,环境乱糟糟。”附近村民回忆道。

绿水青山就是金山银山。兴发集团接管树崆坪磷矿后,开始对矿山进行“由内而外”的综合系统治理。

投资2.1亿元,完善矿区基础设施,加大设备及工艺更新力度,在开采过程中坚持开发与保护并举,优化采矿结构参数,大力推行“全层开采、分采分运”工艺。

投资5000余万元,综合治理山体崩塌区、水患及采空塌陷区、废石堆场等,对采空区进行充填,完成覆土绿化20多万平方米,并对矿区污水进行集中收集处理,实现达标排放……

治理后的树崆坪矿区“脱胎换骨”,2020年被评为全国首批“50家绿色矿业发展示范区”。

采矿区入井口旁,三维可视化管控平台高效运转,大屏幕上实时显示矿区内外的生产流程。

“公司投资5000余万元,建立了集VR可视化、智能通风、机械自动化、台车远程控制、云视讯平台、人员定位、智慧物流于一体的矿山安全生产智能管控中心。”对照大屏,矿区负责人杨美洪介绍道。

树崆坪磷矿,正成为宜昌市绿色矿山建设的一张亮丽名片。

宜荆荆恩主流媒体联盟·三峡日报全媒体记者 刘俊 付江山 通讯员 黄德华

荆州 22座废弃矿山重披绿装



荆州松滋刘家场镇天生桥矿山治理一角。(肖永军 摄)

初夏时节,松滋刘家场镇天生桥矿山绿意盎然。“以前这里是一个矿点,后来关停荒废了。现在不仅覆土填平、植树种草,还修了登山阶梯、六角凉亭,偶尔来这边登高望远、亲近自然,让人心旷神怡。”天生桥煤矿的生态修复,正是松滋松宜矿区废弃矿山地质环境恢复治理的缩影。

松滋矿产资源丰富,是湖北第二大产煤基地。上世纪60年代以来,松宜矿区陆续建成9对矿井,各类矿山及相关企业在此发展,到上世纪90年代末期,企业数量已达350余家,形成了典型的“煤产业”“矿经济”。

然而,大规模掠夺式开采,带来了大量的地质环境问题。岩体崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷等地质灾害频频发生,地貌景观、含水层、土地资源遭到严重破坏,历史上地

灾隐患点一度达到262处。

有鉴于此,松滋按照整体保护、系统修复、综合治理的原则,高标准推进矿山恢复治理工作,采用“危岩清除+坡面整理+挡土墙+排水沟+通道+河道治理+生态绿化+监测和养护工程”等措施,治理地灾、覆土复绿。同时,强化矿山开采全过程管理,最大限度减少矿产资源开发活动对周边生态环境的影响和破坏,持续推动绿色矿山建设。

目前,松滋市已完成22座废弃矿山综合治理,修复废弃渣堆、采坑165.5公顷,修复废弃工矿区54公顷,采矿塌陷区治理62公顷。

在松宜矿区生态修复区内,一座座废弃矿山重新披上绿装,焕发出勃勃生机。

宜荆荆恩主流媒体联盟·荆州日报记者 刘恩祺 特约记者 肖永军

荆门 碑凹山矿区修复显生机



修复后的荆门碑凹山。(荆门日报 供图)

初夏的碑凹山,充满生机。5月5日,记者在荆门市自然资源和规划局生态修复科工作人员的陪同下,深入查看碑凹山生态修复进展。沿着新硬化的景观道路前行,路旁绿色尽染。

修复科工作人员指着“梯田”的高处说:“按规划,将在这里修建水泥博物馆,记录碑凹山的昨日今生——开采,为中国特种水泥立功;搬迁,见证国人环境保护的壮举;修复,再现‘既要金山银山又要绿水青山’的美丽。”

上个世纪70年代,葛洲坝水泥厂在这里破土兴建,生产的“三峡牌”水泥被国家认定为首批质量免检产品。用“三峡牌”水泥,浇筑了举世瞩目的三峡水利枢纽工程、“万里长江第一坝”葛洲坝水利枢纽,塑造了世界规模最大的秦岭公路隧道和“神州第一

跨”的西陵长江大桥工程等一批国家重点工程。

40年的开采,碑凹山矿区面积4400多亩。2019年10月,荆门市关闭搬迁葛洲坝水泥厂及采石场,全面展开生态修复。

工作人员介绍,在修复行动中,荆门市采取了一系列防冲措施,做到生态修复与环境保护一手抓、两不误。如今的碑凹山,美景初现。裸露山体又恢复生机,绿意盎然,特别是在山体最高处修建了180亩的矿山遗址公园,种植了各式花草,铺上了石板路等,让人民群众多了一个休闲娱乐的好去处。

开采、搬迁、修复,碑凹山昨日的轨迹,记录着生态文明建设的起步、发展、完善和成熟。

宜荆荆恩主流媒体联盟·荆门日报记者 姚桂林 通讯员 李强

恩施 200多处矿山修复见成效



恩施咸丰矿山复绿,植被生长茂密。(资料图片)

立夏时节,巴东县信陵镇荷花村东山采石场一行行树木排列整齐,绿色矿山吸引不少游客拍照留影。恩施对220多处矿山进行生态修复,矿山改变了原来的“丑样”,逐渐恢复了生态功能。

巴东县自然资源和规划局连续三年为东山采石场编制了地质环境恢复治理与复垦复绿方案,矿山企业对矿山进行了整形工程、土壤重构、植被重建等全面修复,取得了良好成效。

眼下,建始县高坪镇谭家坡矿区建筑石料用灰岩矿已经变成了绿色矿山。建始县完成244个历史遗留矿山核查,对无主废弃矿山,通过实施工矿废弃地增减挂钩、煤矿塌陷区治理等项目,有序推进露天废弃矿山生态修复,让露天废弃矿山重焕生机。

宣恩县万家乡向家村张家坪采石场通过实施危岩清除、建筑物拆除、平整覆土、农

田防护与生态环境保护、修护水池围护等,彻底改变了环境。矿山修复后,林地表层土壤平均厚度大于30厘米,具备较好的农业生产条件,周边居民生活环境得到明显改善,矿区不毛之地“秒变”高产粮田。

咸丰县对全县所有矿山建立一矿一档,致力于推进自然资源节约集约利用,扎实开展矿山修复工作,不断提升资源循环再生能力。对于生产矿山,按照“边生产边复绿”要求,严格开发利用。对历史遗留矿山,栽种适宜当季和当地生长环境的苗木及草籽,定期管护,确保成活率在95%以上。

恩施始终坚持“绿水青山就是金山银山”理念,推进矿山生态修复,加快推进“边开采、边治理”的矿山恢复治理模式,大力推进“绿色矿山”建设。

宜荆荆恩主流媒体联盟·恩施日报记者 曾维明 通讯员 黄建军 黄世楚