

总策划:张天清 执行策划:杨惠珍

核心提示:

“绿”,矿山之原色。一处矿山的前身,常常就是一座青山。

在人们的传统印象中,矿山更是金山银山,可以带来滚滚财富,但同时又是山石裸露、灰尘漫天、水土流失,青山不再……

如今,当你看到绿色矿山这个词时,能否想象出这种矿山长啥模样,与青山有着怎样的关联?

于2010年试点、2017年全面实施的全省绿色矿山建设,旨在让“金山银山”重回绿水青山,至今已初见成效——63家矿山达到绿色矿山建设标准,其中36家入选国家级绿色矿山名录库,数量位居全国前十。

如何让“绿”还原为矿山本色,让“绿色发展”成为矿山可持续、内涵式发展的理念,切实践行“两山”理论?为此,本报记者专访了省自然资源厅相关业务部门,并从全省建成、在建的绿色矿山中,选择了7座实地调查采访,类型涉及国有、私营、大中型、小型、露天采、地下采,金属矿、非金属矿,耗时近两个月,探究其建设“绿色”的举措、办法、不足,以及遇到的问题,以期对全省3000多座矿山的“绿色”创建有所启迪和借鉴。

今天推出本次调查报道的上篇,敬请关注。

把绿留住

——江西绿色矿山建设调查(上)

本报记者 黎军 沈秋平 文/图

近中午,行走在厂区,虽烈日当头,但吸入的空气是清新的,树木花草亦随处可见。沿着上山的水泥路行驶300米便到了矿区。矿区使用数码电子雷管逐孔爆破,按一体式凿岩钻机穿孔采取脉冲式布袋收尘,运输车全部更换为矿用自卸汽车,倒料口正在紧张施工,即将可以实施封闭式作业,这一系列的措施有效实现了降噪除尘。“雨天一身泥,晴天一身灰的现状得到了彻底改变,矿山环境焕然一新。”公司安全环保部谭国富感慨地说。

实地采访中,记者发现这些矿山或通过冲洗平台、洒水喷雾等办法,或采取地下破碎、室内堆放、喷淋、收尘相结合的措施进行抑尘降噪,不仅厂(区)区没有明显灰尘,也未给当地造成空气污染。

第二关——生产工艺、技术革新、数字智能

“绿色”,不仅仅是生态环境的简单恢复,更是资源开发的综合利用和科技创新的内在要求,代表着矿企资源开发利用总体水平和可持续发展潜力,以及维护生态环境平衡的能力。

“吃干榨净”,成为绿色矿山内涵式发展的永恒课题。以废治废,变废为宝,德兴铜矿走出了资源开发与生态环境保护双赢之路。

德兴铜矿通过持续对高铜低铜、高铜低铜资源开展综合评价,成功对0.25%的低品位矿石进行回收利用。据矿山设计部门提供的资料,露天境界内低品位铜矿石量达1.9亿吨,金属量铜51万吨,相当于新增一座中型铜矿的地质储量。

“我们利用化学硫化技术,每年从废水中回收1500余吨铜金属,同时减轻了工业废水处理压力。”在介绍德兴铜矿废水处理时,副矿长周炳豪情满溢。德兴铜矿利用“细菌浸出-萃取-电积”新工艺,每年从废渣中回收铜700多吨;利用“重浮联合预选-粗精矿再磨-再选”新工艺,每年从尾矿中回收铜1000余吨……截至2019年,德兴铜矿铜回收率、金回收率、铜精矿品位、选矿水复用水率等9项指标达世界一流水平。

“以前无法加工生产的废渣堆成了山,破坏了环境。新设备新技术投入运营后,一年就把这座‘山’消化掉了,而且生产的骨料比老产品价值更高。”孙传虎介绍说,对于含泥量高的废渣,以前无从下手。通过考察学习,2017年,宏浩公司投入2500万元新建一条水洗机制砂生产线,解决了山皮土夹石问题。原先当作废料堆成山的山皮土夹石通过水洗加工成精品骨料,比干洗加工的骨料价格还要高,压滤产生的泥饼用于矿区复垦复绿。今年,公司还将投入1.5亿元,建设年产2亿块(折标)标准烧结页岩砖生产项目,将矿区表面的覆盖土、页岩及水洗产生的泥饼综合利用,以实现资源百分之百利用率。

在“吃干榨净”过程中,除了设备、工艺起到了直接效果,技术革新以及智能化、数字化管理,则发挥了如虎添翼的作用。作为国有大型矿企,中国黄金集团江西金山矿业有限公司每年投入2000万元左右用于科技创新,包括采矿选矿设备更新、废水处理工艺不断完善和创新等。建立了在线调度系统,可以实现生产流程和尾库在线监测、井下作业人员定位、应急救援指挥等管理功能。同时,在资源管理数字化、可视化方面,引进了业内先进的数字矿山软件系统和三维激光扫描仪等设备。

7月31日,记者进入该公司3000吨新选厂中央控制室,只见占据整面墙的LED屏上,实时显示着选矿各个环节的作业情况。“哪个环节、哪台机器出现问题,都会在屏幕上反映。”工作人员告诉记者,“发现问题,我们就会立即通知相关人员进行处理。”

对于绿色矿山,数字矿山建设是硬指标。但是,调查中记者发现,一些国有矿企面临设备设施和厂房陈旧老化、开采作业条件差等状况,制约了发展,导致发展后劲不足。而部分民营矿企基本没有开展数字化、智能化建设,开采工艺和管理层次相对落后。

第三关——绿色共享、企地和谐、社会形象

沿着德兴市花桥镇金山路一路行驶十余分钟,便抵达达路的尽头——群山环绕中的金山矿业公司。金山路两旁形成独特的风景,一旁是一片绿油油的稻田,几只白鹭在稻田上空舒展身姿飞翔,一旁是金山公司的矿区,构成一幅恬静优美的田园画卷。

对标绿色矿山标准不难发现,“绿色、智能、共享”,是绿色矿山建设的主旋律。

“绿色”是前提,生态环境保护好了,老百姓的生产生活不受到影响才能和谐共处。“金山矿业地质测量部部长林永峰说,公司一直展现央企担当,打造生态和谐、环境优美、花园式矿山企业。井下采空区实行了填充全覆盖,生产的废水实现了循环利用,种种环保措施让当地村民叫好。

花桥镇黄柏洋村居民朱女士年轻时曾在这座矿山工

作,工资是家中稳定的经济收入之一。如今,儿女在外打拼,家中还种了些菜地。“我在这里生活了几十年,没有感觉到什么污染。”据介绍,公司还经常派人看望村里的孤寡老人和困难村民。

资助地方修桥、修路,开展精准扶贫、金秋助学活动,支持黄柏洋村、渔塘村建设……金山矿业不断回报社会,履行社会责任。

本着共享的理念和开放的心态管理矿企,才能真正促进矿企提升经济效益和强化社会责任。德兴铜矿树立“用未来思考今天”理念,以振兴中国铜工业为使命,推进矿区的绿色、高效、协调发展。该矿经处理的污水排入乐安河,在排污口设立了环保在线监测点,也被称为“阳光排口”。“这里对当地老百姓开放,他们随时可以进来查看监测的数据。”占幼鸿解释说。

该矿附近的海口镇杜村村村民王小郎告诉记者:“铜矿的水达标,我们就没什么担心的。村里家家户户都有田有地,农忙时在家种田,空闲时就到矿山做点零工,家里也建起了小洋房,日子过得有滋有味。”

作为民营企业,长峰公司同样注重发展和谐的矿企与村镇关系,每年用于新农村建设和健康扶贫的资金达240多万元。特别是出资100余万元与上海知名医院联合,以彭泽县人民医院为平台,建立了健康扶贫的长效机制,目前受益人数达2000余人。

记者在调查中了解到,绿色矿山企业中,大中型型企业相对重视企业文化建设,小型民营矿企有所疏忽,缺乏长期规划;个别企业在处理与地方关系上因未考虑长远,可能出现影响长期发展的征迁等问题。

斩关夺隘——任重道远,合力而为

“请问是矿保处吗?我想咨询一下绿色矿山创建的程序和标准……”6月12日,记者在省自然资源厅矿产资源保护监督处采访时,处长张家菁接到了抚州市东乡区一家矿山企业打来的电话。

“今年这样的电话比较多。”张家菁说,“目前全省绿色矿山创建分批推进,有的矿企已经提前着手这项工作。”在张家菁看来,通过几年的努力,很多矿企已经有了绿色矿山观念,矿业企业基本义务、绿色生态、提高资源利用率等意识得到加强。

200、3169,一个是今年需要完成的目标数,一个是全省矿山的基数。以目前的成果,绿色矿山建设还任重道远。

为推动绿色矿山建设工作,4月13日至29日,省自然资源厅组成专项调研组,赴赣州、吉安等10个设区市进行了深入调研。

张家菁表示,调研发现了好的经验做法,也查找出存在的问题。一是部门联动机制尚未形成。绿色矿山建设涉及各方利益和矛盾,需要自然资源、生态环境、林业、水利、应急、财税等部门共同参与,但实际工作中存在单打独斗的状况,部门共同推进、协同发力的机制尚未形成。二是配套政策有待完善。根据《江西省全面推进绿色矿山建设实施意见》,我省分别从采矿、用地、财税、金融等方面出台了支持政策,但可操作性不强,难以调动矿企企业创建积极性。如,现有的财税扶持政策主要面向效益好、资金雄厚的大型企业,对小型矿企企业的扶持力度不大。三是缺乏相关的法律法规文件约束。仅通过在新出让采矿权合同中增加“绿色矿山及时完成建设任务”条款,来推动新立项矿企建设绿色矿山。

此次调研,有效推进了标准体系建设。7月17日,9项绿色矿山建设省级地方标准正式发布实施。各设区市均出台了绿色矿山建设工作方案,赣州市、德兴市、永丰县上报了绿色矿业发展示范区建设方案。我省绿色矿山建设工作在国家绿色矿山示范引领下,已有效推动绿色矿山集中区拓展为绿色矿业发展示范区,合力而为的局面初步形成,绿色矿业发展的成果正在巩固提升。

理顺关系、明晰职责,唯有在政府各部门和企业的共同推动下,我省绿色矿山建设才能迎来新的发展阶段。

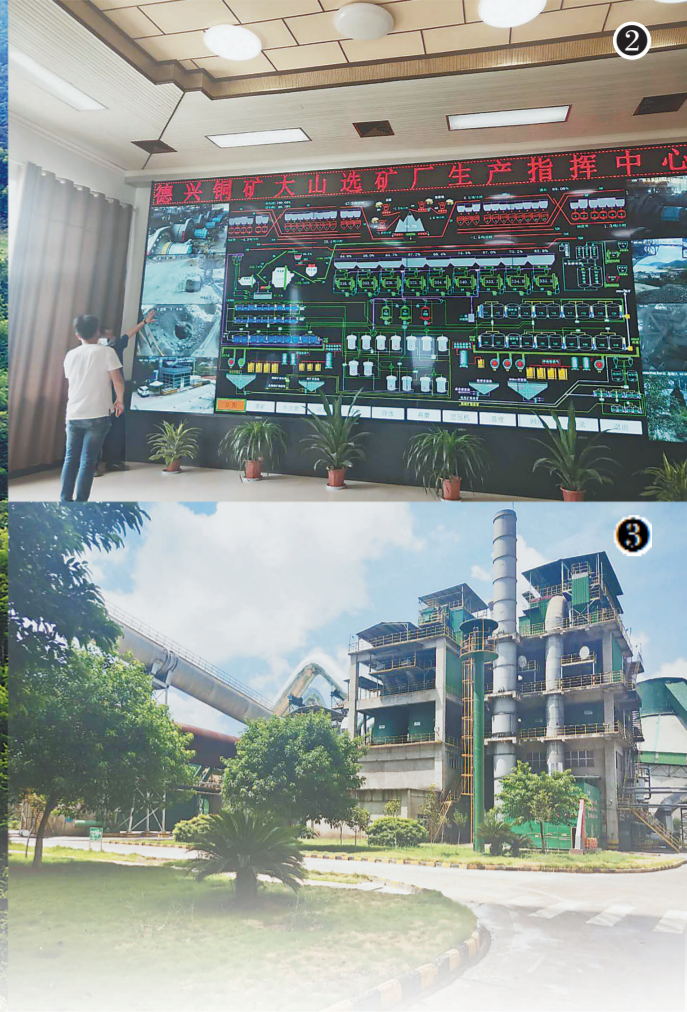
图①:中国黄金集团江西金山矿业有限公司企地和諧画卷。 通讯员 马海嘉摄

图②:德兴铜矿大山选矿厂生产指挥中心。

图③:江西瑞金万年青水泥有限责任公司花园式生产厂区。



(扫二维码观看视频)



他山之石

建设绿色矿山 深掘绿色经济

——安徽省东至县绿色矿山创建扫描

本报记者 王景萍

建设绿色矿山,深掘绿色经济,是实现矿山可持续发展的必经之路。然而,绿色矿山创建投资大、周期长、牵涉面广,究竟该如何破局?2016年至今,安徽省池州市东至县实施了长达近5年时间的绿色矿山创建工程,并取得了不俗的成绩。日前,记者赴东至县进行了采访。

干净整洁的厂区内,繁花似锦、绿树成荫,空气清新。高大的封闭式厂房内,污水循环设施、自动化生产监管系统,以及地下运输廊道等先进设备科技感十足。5月13日上午,沐浴着阳光的安徽亿瑞矿业股份有限公司,看上去就像一家花园式现代化工厂。这家距离长江直线距离500米不到的矿山企业,完全颠覆了记者对传统矿山企业的印象。

北望安庆,南接景德镇,西邻九江的东至县,县域内石灰岩、白云岩、大理岩等矿产资源丰富。在上个世纪,东至县境内砂石粘土小矿、小煤矿等开采活跃,对空气、水源等污染严重,群众反映强烈。通过持之以恒开展整顿和规范矿产资源开发秩序,截至2016年,东至县的矿山数量由134家降至10余家。

为了保护一方水土,实现人与自然和谐发展,围绕“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念,2016年10月,东至县全面启动了矿山综合整治和绿色矿山创建工作。东至县自然资源和规划局主任科员郑学敏告诉记者,该县制定了严格、统一的创建标准和科学的时间进度表,要求这10余家矿山企业必须按照“开采方式科学化、资源利用高效化、企业管理规范化、生产工艺环保化、矿山环境生态化、企业社区和善化”标准,大力建设绿色矿山。

为此,该县采取了一系列举措:一是第一时间组织有关矿山企业负责人赴浙江省桐庐县、长兴县参观学习。让矿山企业负责人通过实地学习,对绿色矿山创建有了直观的感性认识。二是出台了扶持产业发展的“1+2+7”政策(即1个若干规定、2个管理办法、7项具体政策)。同时,充分发挥矿产资源禀赋优势,优先扎实进行绿色矿山创建的企业扩大矿区范围,通过政策杠杆,充分调动矿山企业的创建热情。三是积极鼓励、引导矿山企业在开展绿色矿山创建的过程中,从开采销售原矿为主向矿产品深加工转型,拉长矿产资源产业链条,提高资源回收率和资源综合利用率,将资源优势充分转化为经济优势。

截至目前,东至县共有8家矿山企业编制了绿色矿山创建实施方案并通过市级审查,其中6家矿山企业已按照创建方案进行建设并通过了市级验收,获得市级“绿色矿山”称号。

采访中,记者了解到的一组数据说明了东至县大力开展绿色矿山创建的成效:2016年,全县矿产品产量670万吨,上缴税收4300万元;2019年,全县矿产品产量1300余万吨,上缴税收2亿元左右。安徽亿瑞矿业股份有限公司、池州珉岗矿业有限公司、池州市六合华丰石子有限公司等矿企,一跃成为池州市的纳税大户。

绿色矿山创建永远在路上。下一步,该县将巩固提高矿山综合整治与绿色矿山创建成果,全面开展矿山地质环境恢复治理工作,让可持续发展之路越走越宽。

相关链接

我省绿色矿山建设概况及路线图

“绿色矿山”是指在矿产资源开发全过程中,实施科学有序开采,对矿区及周边生态环境扰动控制在可控制范围内,实现环境生态化、开采方式科学化、资源利用高效化、管理信息数字化和矿区社区和善化的矿山。

自2010年起,国家通过4轮试点,绿色矿山建设从2017年开始在全国推开。作为矿业资源大省,绿色矿山建设是我省国家生态文明试验区建设的重要内容。根据国家六部委联合印发的有关文件精神,省国土厅(现为省自然资源厅)、省财政厅等六部门于2017年联合印发了《江西省全面推进绿色矿山建设实施意见》;计划到2020年底,全省力争建设200个绿色矿山,建设赣州市、德兴市、永丰县3个绿色矿业发展示范区,基本形成绿色矿山建设新格局。

7月17日,经省市场监督管理局批准,省自然资源厅组织制定的9项绿色矿山建设省级地方标准正式发布实施。该标准涵盖了全省矿山的主要行业,从依法办矿、矿区环境、资源开发方式、资源综合利用、节能减排、科技创新与数字化矿山、企业管理与企业形象等方面,对绿色矿山建设提出了具体要求。标准的实施,丰富了江西绿色矿山建设标准制度性成果,为自然资源服务江西生态文明建设提供了标准化支撑。