

曾经分布着 90 多家小矿，地表千疮百孔

“世界锡都”今安好？

实现资源深度利用、梯级利用和循环利用，环境质量明显改善

◆本报通讯员黄昌华 陈颖昭
罗雪文 赵俊龙 记者刘立平

湖南省政府“一号重点工程”(母亲河—湘江的保护与治理,实现其干流水质稳定保持在三类以上)提出,要利用9年的时间,加速推进综合整治湘江流域的五大重点区域。其中,锡矿山是重金属污染治理的重要战场之一。

“2009年前后,在锡矿山一个山头上,就曾分布有96家小型冶炼厂,远远看去,烟囱黑烟滚滚,地表千疮百孔。”湖南省环保厅副厅长长谢立对当年的情景,仍记忆犹新。

锡矿山,位于湖南省冷水江市。一百多年来,当地累计产锡量约占全国的1/3、全球的1/4,被称为“世界锡都”。但同时,长期无序采炼产生的采矿废石、冶炼废渣等达数百万吨,未能得到有效处置。此外,当地的地表植被系统和生态系统也遭到了严重破坏,地表塌陷随处可见。美誉之下,满目疮痍。



图为百年老矿——锡矿山整治前的某矿区缩影

资料图片

3年能恢复生态吗？

取缔非法经营,现有冶炼企业全部配套建设烟气脱硫设施,实现危废规范化管理

为从根本上改善锡矿山地区的生态环境,冷水江市掀起了锡矿山地区涉锡企业整治风暴,取缔了证照不全的锡冶炼企业;对没有按期关停淘汰的企业,供电部门依法停止对其供电,公安部门依法停止审批其火工产品购置,环保部门依法吊销其排污许可证,工商部门依法吊销其营业执照。对暴力抗法的企业和个人,公安、司法机关予以严厉打击。

同时,对每年贡献税收1.5亿元以上,但污染严重的涉锡企业,冷水江市要求限时整改。整改不达标的,将予以关停。

此外,冷水江市还大力加强了矿区的植被和生态修复工作,连续4年将锡矿山作为当地义务植树点。目前,锡矿山地区防污抗污林试点取得了成功。在污染

年限仅剩4年咋办？

保有储量仅剩18.49万吨,加强循环利用,实现资源的深度利用、梯级利用和循环利用

据统计,锡矿山的锡矿累计探明总体储量108.84万吨,累计采损量90.35万吨,保有储量仅剩18.49万吨。按现有4万吨/年的生产能力计算,服务年限仅为4.6年。

为此,冷水江市努力打造资源节约利用工程,以锡矿山闪星锡业有限责任公司为龙头,加快采选、冶炼、研发、销售等全过程的资源整合,进一步提高国际市场话语权;着力加强对采选炼中废水、废气、废渣等资源再利用,实现资源的深度利用、梯级利用和循环利用。

据介绍,闪星锡业采取财政拨款与自筹资金相结合的方式,投资7000万元扩建砷碱渣(二期)处理线,每年处置公司内部砷碱渣5000吨。湖南振强锡业有限责任公司、冷水江市光采锡业有限责任公司分别投资1000万元完成了鼓风机

完成环保改造 塔什店发电厂

本报记者杨涛利库勒勒报道 华能新疆能源开发有限公司塔什店发电厂(以下简称塔什店发电厂)2×125MW火电机组的脱硝改造、脱硫扩容改造、湿式电除尘等环保改造日前通过了新疆维吾尔自治区环保厅的现场验收。改造后,每年可减排二氧化硫399.09吨、氮氧化物3034.90吨、烟尘104.21吨(年利用小时数5500小时)。

塔什店发电厂四期2×125MW扩建工程是新疆规划的南北疆联网的支撑电源点、新疆“十二五”规划投产的重点电源项目之一,也是华能履行企业社会责任、支持新疆经济社会发展的重点发电项目。项目由华能新疆能源开发有限公司全资建设,总投资11.45亿元,2010年开工建设,2012年全部投入商业运行,环保设施随主机同步投运。

转型发展靠什么？

打造锡产业循环经济产业园,拟用10年时间建设两型示范园区

在以“环境保护与生态发展”为主线,加大锡矿山环境综合整治力度的同时,冷水江市全力促进企业转型。

为鼓励和支持企业做大做强,冷水江市政府制定了《锡矿山锡产业整合与发展实施方案》,加大民营涉锡企业整合力度,力促锡产业的升级改造和品质提升,力争做成百亿产业。

为此,当地成立了锡产业民营企业协会,打造锡矿山地区锡产业探矿、采选、冶炼、精深加工、研发、仓储、销售“一条龙”,形成了1个矿体、2家浮选厂、3家冶炼厂、1个交易平台的格局。

据介绍,冷水江市将多个重金属治理项目纳入《湖南省重金属污染防治“十二五”规划》、《湘江流域重金属污

染治理实施方案》、《湖南省重金属污染防治示范工作方案(2012—2015年)》项目库,累计投资3.79亿元推动产业转型升级与重金属治理项目。

目前,冷水江市通过大力推进锡产业的健康转型发展,成功打造锡产业循环经济产业园,实现了自身新跨越。

“市政府将锡矿山治理作为解决民生问题的重要突破口。在总结多年综合治理的成果和经验的基础上,拟用10年左右时间,以产业整合、环境治理、基础设施、生态修复、新兴产业、民生工程为重点,逐步推进当地基础设施建设、生态修复,将锡矿山建设成为‘资源节约型、环境友好型’的‘两型社会’示范区。”冷水江市委书记刘小龙表示。

相关报道

矿区变绿地 煤矸石成砖 疏研水回收

蔚县矿区变废为宝

本报记者周迎久 通讯员张武报道 河北省蔚县矿区紧扣“绿色发展”主题,将废弃矿区变为绿地,煤矸石成为新型砖,疏研水转化为工农业用水,如此“变废为宝”,使矿区走上循环发展之路,逐步实现了矿区经济的转型崛起。

紧扣“建设绿色工矿区”,依托塌陷区土地复垦,蔚县大力发展烟叶、露地蔬菜、地膜玉米等经济作物,同时实施矿区生态治理,为矿区经济转型发展探索道路。仅南留庄镇从2012年起,就实施了新家窑村经济园林、孟家堡苗圃、蔚县寨沟林木种植专业合作社等一批绿化项目,投入资金约1000万元,废矿区绿化近1500多亩,种植各类树木23万多株,有效改善了矿区生态环境。

据介绍,蔚州矿业每年约有三四万吨的煤矸石,煤矸石的堆放及处理每年都会花费几百万元。蔚县协调煤炭企业,从2012年起,开始在北方村村西

投资7700多万元引进国内先进技术,利用煤矸石生产标砖、多孔砖等新型建材项目。一期项目全面投产后,年消耗煤矸石17万吨,生产6000万块标砖,实现年产值1620万元。

2012年,南留庄镇曹碾村煤老板刘跃生开始转型建起蔚县跃生建材经销有限公司,投资1000多万元,引进了两条生产线,利用附近煤矿的煤矸石生产强度高保温性强的环保砖。目前,公司的销售市场已经覆盖蔚县和山西广灵县,并解决了附近曹碾村200多人的就业问题。

蔚县还把煤矿排水灌溉农田放在首位。其中,涌泉庄乡积极与开滦集团利用疏研水新建大型水库发展1万亩水浇地项目,目前初步达成合作意向。此外,大唐蔚县电厂投产后,工业废水水源为丰源和北阳庄矿区的疏研水,预计可年回收利用疏研水600万吨。

抑尘墙项目也已经改造后投用,不仅减少了粉尘污染,每年还可节约上百吨原煤;废水也实现零排放,回收利用的废水用于厂区及周边生态防护林浇灌。

此外,在管理层面,塔什店发电厂深入推进资源节约型和环境友好型“两型企业”创建工作,建立了三级节能减排监督网,有效建立起一套“绿色”治企闭环管理体系;通过调整来煤结构和燃煤品质,优化掺烧方案,及时进行经济性对比分析,不断找寻安全、经济、效益的最佳平衡点,有效促进了环保电厂的快速发展。同时,还积极组织相关技术人员从设备技改和生产工艺优化上挖掘潜力,相继完成深度滑停和凝结水泵变频运行优化等节能项目,对于提高机组的经济运行和节能降耗清洁生产水平具有重要意义。

太钢高炉余热能回收

减少当地小锅炉使用量350余座

本报记者高岗松太原报道 记者日前从太原钢铁集团公司获悉,经过6年研究试验,太钢成功开发的“高炉冲渣水直接换热余热回收技术”,不仅填补了国内钢铁行业高炉冲渣水余热回收技术的空白,还为国家“十二五”节能减排提供了强有力的技术支持。截至目前,国内利用此技术进行集中供暖的面积已累计达1200万平方米。

记者在采访中了解到,从2005年起,太钢就组织专业技术力量,着手研究实施低品位余热回收利用技术。2010年以来,太钢技术人员会同相关设备制造单位及有关供暖单位,通过对高炉冲渣水余热回收利用系统的工艺、方法、装备、控制及负荷配置等进行反复研究试验,终于成功开发研制出了“冲渣水无过滤全水量通过取热工艺”和专用“冲渣水取热设备”,解决了冲渣水腐蚀性强、纤维性悬浮物多、渣水磨琢性强、热量回收难度大等关键技术难题。

据山西科技厅和天津科学技

术信息研究所的专业分析,此技术走在了高炉冲渣水余热回收技术的国际最前沿,不仅为钢铁企业高炉冲渣水余热回收利用开辟了一条新途径,也为钢铁企业周边城市建筑采暖开发出了新型绿色环保热源。

太钢能源环保部负责人告诉记者,去年冬天,太钢高炉冲渣水等低品位余热回收利用的供暖面积达到700多万平方米,占到太钢为太原市供热总量的近一半,减少市区小锅炉使用量350余座,为城市冬季蓝天保卫战做出了重要贡献。

此外,这项技术在国内也得到相关推广和应用。2014年,河北迁西县专门派员详细了解情况后,邀请太钢工程技术公司承担设计当地的津西、万通两个钢厂的高炉冲渣水余热回收集中供热工程项目。改造后,为迁西县300万平方米的城市建筑供暖提供了绿色热源,实现了当地冬季无煤化供暖之梦。目前,更多的公司就此开始接洽太钢。其中,京津冀地区就有3个。

南通回力解决环境安全隐患

研发橡胶常压绿色再生技术

本报通讯员陈富强 吴永生报道 “橡胶常压绿色连续快速再生技术的研发是倒逼出来的。”江苏南通回力橡胶有限公司(以下简称南通回力)董事长倪雪文深有感触地说,不创新,企业生存发展的压力更大。

近日,江苏省科技厅组织专家对南通回力新技术进行了鉴定。专家们一致认为,这项技术不仅国内领先,而且已达到国际先进水平,建议在全国同行业推广。

据江苏省海门市环保局介绍,南通回力是国内再生胶生产的龙头老大,是当地前三强的工业金牌企业,也是国内第一家研发高温动态脱硫法生产丁基再生胶的企业(被国家发改委确定为再生胶循环利用产业化项目),年可生产再生胶8万吨,其中丁基胶4万吨。

但高温动态脱硫技术存在明显弊端,即高温高压下反应,最终有大量余气产生,橡胶气味难以解决,废气扰民现象时有发生。同时,压力容器也存在着爆炸的隐患。此外,加上单工种作业,用工量

大,劳动强度大。

目前,国内外许多院校、研究所都在研究再生胶生产新技术,包括微波技术、生物技术等,但仍然处在实验室阶段。凭借40年再生胶生产经验,2012年,南通回力大胆提出了橡胶常压连续再生设想,在有关院校和研究所专家的指导下,共同研发出了橡胶常压连续再生装置。

“要从根本上解决环保、安全、用工三大难题,还是要工艺革命。”倪雪文说,3年来,公司每年投入500多万元,用于环保治理,引进先进设备,优化工艺流程,回收废气,使困扰再生胶企业的橡胶气味得到有效改善。

记者在生产车间看到,3条橡胶常压连续再生生产线已经投产,全自动化的生产线没有了压力容器,没有了废水、废气排放,用工也仅为原来的1/3,产品质量得到了提升。

倪雪文介绍说,尽管整个丁基再生胶价格大幅度下跌,但今年的应税销售、入库税金仍有超过去年水平,实现经济效益和环境效益双赢。

江淮铸造拆除冲天炉

年可节约焦煤7000吨,减排二氧化硫60吨

本报讯 合肥江淮铸造有限责任公司两台冲天炉整体拆除工程近日启动,标志着安徽省长丰县大气污染防治窑炉拆除工作进入实质性阶段。

合肥江淮铸造有限责任公司位于合肥市长丰县岗集镇江汽工业园,铸造中心技术改造项目于2007年通过环保竣工验收。同时,投资480万元同步建成投产的两台水冷式冲天炉,都配套安装了旋风除尘设施。2008年,又安装了废气在线监控系统,并与省市环保监控中心联网。

2012年,公司又投入152万元对冲天炉废气处理设施进行了技术改造。改造后的废气处理设施运转正常,县环境监测站每年比对监测,均无废气超标排放现象。

“按照市政府大气污染防治要求,结合长丰县大气污染防治工作实施方案的要求,公司决定再次投入1600万元,率先淘汰在用的两台燃煤冲天炉,改为使用中频感应熔炼电炉”。在冲天炉拆除现场,公司有关负责人岑军介绍说,此次技改,每年可节约焦煤7000吨,减排二氧化硫60吨,对全县大气污染防治工作起到了较大的推动和示范作用。

此外,近年来,公司还先后投入环保专项资金,对公司内部雨污水管网进行了改造,实现了雨污水管网的彻底分流;建成了公司雨水初期收集和事故应急池;通过了清洁生产审核,环境应急预案审批;在新建一栋标准化厂房专门划出500多平方米,作为危(固)废堆放场所。

杨庆文

甘肃推进循环经济示范区

分解工作任务 纳入考核内容

本报记者吴玉萍报道 甘肃省环保厅日前印发了《2015年循环经济示范区建设工作方案和年度推进计划》(以下简称《计划》),确保循环经济总体规划各项工作任务稳步推进,各项指标任务圆满完成。

《计划》对8项主要工作提出了明确要求。包括工业节能减排的主要指标二氧化碳排放量和化学需氧量排放量;农业种植、养殖废弃物综

合利用;农村环境整治;电子废弃物污染防治;严格在用机动车污染控制管理;创建绿色示范社区、绿色学校;印发实施《甘肃省废弃电器电子产品回收处理管理办法》等。

同时,为确保各项目标任务的圆满完成,将由甘肃省委组织部和省政府办公厅牵头,成立考核小组,将市州和部门各项任务完成情况作为本年度考核的补充内容。