

米拉多铜矿:胶带“自发电能”为绿色低碳发展注入新动力

本报讯 矿石胶带输送系统最大发电瞬时功率达1100千瓦,废旧胶带输送系统最大发电瞬时功率达350千瓦……看到配电室仪表盘上的数据,让米拉多铜矿采矿党支部书记兼设备管理部副经理戴江根激动不已。

一直以来,米拉多铜矿践行“创新驱动 绿色高效”的发展理念,以科技创新驱动高质量发展,采用新技术,不断攻坚克难,实现了下运胶带机的“电能再生”与“节能环保”的双重功能,在矿石和废石运输环节注入“绿色”能量,取得了良好的经济和社会效益。

该矿现有矿石、废石两条胶带运输线,其中矿石1号、2号胶带总长1268米,下行高差约180米;废石4号、5号胶带总长1315米,下行高差约248米,两条胶带最大输送能力均为每小时

6400吨;都属于长距离、大倾角的下行运输胶带。胶带机正常运行时是负载,电动机处于拖动状态,即发电状态下连续运行。采用变频调速传动,不仅能有效控制胶带机的运行,还能把位势能转换为电能向电网反馈。

下行运输胶带具有再生能量反馈功能,其变频器可工作在第四象限,向电网反馈电能。该矿充分利用矿山自然地形高差,采用四象限的回馈制动单元的变频控制技术,即电能回馈系统。当下行胶带输送矿石重力的分力大于胶带机本身运行的摩擦力,电机转速超过其本身同步转速时,电机将反馈发出电能并产生制动力,以限制电机转速的持续升高,即将矿石下山的势能通过电机转化为电能并反馈给内部电网,供矿山其它设备使用。

该项技术不仅精确的控制胶带机的启停、制动等过程,使胶带机安全平稳运行,提高设备使用寿命,同时胶带机的变频传动系统核心元件IGBT功率模块实现了能量的双向流动,产生可观的电能,以近乎无谐波的方式实时回馈电网,使下运胶带“自发电能”真正成为“绿色产品”。

经过近两年的生产实践,该矿进行针对性的技术攻关,通过对胶带启停顺序、启停时间的优化、矿石流量的监测、破碎机排矿口尺寸的调整、破碎及给料设备技术参数的优化,以及胶带重负荷和空转运行时间的管理、变频传动系统的技术攻关等一系列措施,使得整个胶带系统运行安全高效,同时根据分时电价特性,合理安排生产计划,在每天的峰值时段提高胶带的运输能力,使下运

胶带“自发电能”发挥最大经济效益。据统计,2022年该矿下行胶带发电量不仅供应了矿石与废石系统的用电负荷,同时向电网反送了350万千瓦时的电能。2023年1至7月份向电网反送了250万千瓦时的电能。

该矿成功将四象限矢量变频传动技术运用到原矿和废石的胶带运输系统中,不仅减少下运胶带制动过程的能量损耗,将减速能量回收反馈到电网,达到节能、环保的功效,而且每年可以产生可观的效益。随着该矿产能的提升和废石运输量的增加,下行胶带发电量将稳步提高,年“自发电能”将达到1000万千瓦时的电能,按当地电价计算,年发电价值约70万美元,为绿色低碳发展注入新动力。

王丽 王青华

铜陵有色员工购房补贴政策落地落实显成效

本报讯 近年来,受房地产市场下行及疫情影响,铜冠房地产公司面临存货高企、去化压力大的难题,存货积压存在损失风险,制订了一系列的去库存整改方案,7月份推出了铜陵有色员工购房补贴政策,库存去化效果显著的同时提升了员工的荣誉感和获得感。

为了更好的落地落实铜陵有色员工购房补贴政策,切实为员工带来购房实惠,该公司积极做好政策的宣传推广和执行工作,主要做法有:召开销售推进会,制定细致的执行细则;在集团公司网站及时发布补贴政策信息;并先后赴铜冠新材料项目部、

金冠铜业分公司、金隆铜业公司和冬瓜山铜矿等单位进行“上门促销”;发动有色员工通过网络积极转发政策软文。功夫不负有心人。自补贴政策实施以来,该公司当月累计成交住宅60套,其中见龙花园和一品江山项目包揽了铜陵市7月楼盘销售冠军,销售效果明显。

面对当下严峻的市场环境,该公司始终强化风险防控,稳中求进,合理安排项目开工,谋销售促交房,为全面完成2023年方针目标和各项任务,加快建设具有竞争力的一流现代化服务型企业集团而努力奋斗。

圣珊珊

金隆铜业公司着力降低物资库存

本报讯 金隆铜业公司着力加强仓储管理水平,提高器材备件使用率和物料周转率,优化库存结构转变,助力企业高质量发展。

今年以来,该公司为切实降低库存,尤其是加快十年库存以上物资处理进度,提高物资周转率目标,年初就认真梳理了十年库存物资台账,建立了准确的数据图片库,细化处理方案,对物资管理情况进行跟踪监督,与设备保全专业人员对接,全面启动十年库存物资清点盘点工作,对存年资材备件逐一进行摸底排查,查看十年库存物资,对能否使用、目前是否还在使用、使用在什

么区域等逐步分析查明原因。核查库存积压物资,对技术淘汰、长期闲置等库存物资开展技术鉴定,将不可再利用的物资及时进行报废处置,提升储备物资的实用性。同时,加强动态管理,定期对库存数据进行统计分析,输出“周、月”降库存报表,制作出入库存明细表及撰写库存分析报告,通过多种路径和渠道积极消化库存,加快物资周转,深挖价值潜力。经过持续开展有针对性地开展工作,该公司上半年物资库存工作成效明显,截至7月底,降低库存120万元,促进了仓储管理质量提升。

王艳

以练促战筑牢安全生产防线



“演练正式开始。”随着演练总指挥吴旺顺一声令下,一场紧张而有序的演练拉开了序幕。余热锅炉在铜冠池州公司承担着重要的能源转化和供应任务,其安全生产事关企业的生产稳定和员工生命财产安全。

日前,该公司组织开展特种设备安全事故应急演练,通过实战模拟余热锅炉超压、高压触电突发状况下的紧急处置,增强员工的安全意识和应急处置能力,筑牢安全生产防线。

当日9时58分,锅炉主控赵强通过DCS系统监测发现余热锅炉汽包压力急剧上升,超过额定压力,电铃报警失效,立即向当班班长严兴民汇报。严兴民当即启动应急处置方案,并向分厂负责人汇报险情,同时组织人员进行现场疏散、警戒,并下令焙烧主控人员对焙烧炉降负荷运行。现场锅炉操作工手动打开中压对空

排汽阀,加大给水量后,锅炉汽包压力仍持续上升并造成安全阀起跳,严兴民立刻下达焙烧炉紧急停炉指令,让主控人员通知余热发电人员进行泄压处置,并要求锅炉操作工立刻打开减压装置前端手动阀门降低汽包压力,使汽包安全阀回座。

随后,锅炉操作工到现场观察汽包水位,经与主控人员联系,并同DCS系统水位进行了校对,确认无误后,向班长严兴民汇报:“汽包水位恢复正常。”待余热发电主控人员关闭泄压阀门后,锅炉操作工手动关闭高压对空排汽阀并打回自动,同时关闭减压装置阀门,维持汽包正常水位。10时15分,严兴民下达恢复正常生产指令。随后现场操作工按计划再次完成余热锅炉突发高压跳电演练。

该公司将继续完善应急处置预案,重点应对因余热锅炉系统复杂性带来的次生突发事件的处置能力,确保“人人讲安全,个个会应急”。

杨琰

曾经杂石堆 如今变花园

——铜冠(庐江)矿业公司运用浙江“千万工程”经验提升5S精益管理

日前,铜冠(庐江)矿业公司党委运用浙江“千万工程”经验案例,把曾经杂石堆的试化楼东侧及北侧区域进行彻底根治,变成了如今的小花园,环境面貌天壤之别。

该公司试化楼位置较偏,且楼东侧及北侧处于矿区围墙边,有1000多平方米。由于矿山在建设期间及生产过程中产生部分废石垃圾,未及时清理干净,导致该区域杂草较多,土壤养分较低,绿植难以生长,整个区域与矿区整体环境形成很大反差,而且还有选矿车间生产管道在此交错,虽然该公司后勤服务分公司党支部日常对此进行清理清扫,但效果不尽人意,是5S管理工作中一块“小伤”。

今年6月份,该公司党委以浙江“千万工程”经验案例为模板,制定措

施,明确责任,全面推进企业现场脏污源的治理,优化美化现场环境,打造生态文明企业。该公司后勤服务分公司党支部在矿党委的统一安排下,组织人员对该区域进行彻底整治,将深埋土中的碎石杂物及枯枝杂草进行清理,对部分树木进行移栽,并对地面进行松土平整,通过市场调研,购买了易种易长且花色鲜艳的百日花和硫华菊幼苗,经过挖坑、栽苗、埋土、浇水等一道道工序,在工作人员精心维护下,幼苗成活率达90%以上。如今,已经整片盛开的百日花和硫华菊,犹如“小花园”,格外漂亮迷人,而且在“园”外侧铺设了人行通道,方便职工游园“赏景”,此举在全矿上下备受称赞。

吴树华 方文

图片新闻

加强锻炼 增长才干

近日,质检中心为实现机关青年员工综合素质和业务能力的快速提升,以体验式教学为依托,组织青年员工走进金隆铜业公司、铜冠冶化分公司、金冠铜业分公司三个站点检验现场进行观摩学习,加深对检验业务的了解,推动青年员工在实践中加强锻炼,增长才干。图为该公司青年员工在专业人员指导下操作冷铜铸床。

范凤宇 摄影报道



天马山矿业公司青年守“清廉”系好“廉洁扣”

本报讯 “习近平总书记鲜明提出要从严从实加强教育管理监督,引导年轻干部对党忠诚老实,坚定理想信念,牢记初心使命,正确对待权力,时刻自重自省,严守纪法规矩,扣好廉洁从政的‘第一粒扣子’。”日前,天马山矿业公司纪委联合团委举办“青年守清廉”活动,在桐东地区抗日民主政府革命文物陈列馆现场,纪委副书记结合自己多年的工作经验,给年轻干部上了一堂生动的廉政“微党课”。

桐东地区抗日民主政府革命文物陈列馆位于歙县陈瑶湖镇,陈列馆展示了桐东地区抗日民主政府在皖江北岸的无为、桐城间引导枞阳人民抗击日本帝国主义的斗争历史,是进行爱国主义、革命传统教育的良好基地。通过瞻仰先烈事迹,回顾那段峥嵘岁月,团员青年们深受教育,战争硝烟虽已远去,但铭记先烈功绩、传承红色基因,是青年人义不容辞的职责和使命。活动现场该公司领导向年轻党员干部和入党积极分子赠送了《中国共产党廉洁自律准则》合订本。

据悉,开展此次“青年守清廉”活动,旨在进一步学习贯彻习近平总书记关于青年工作的重要论述,加强对青年干部的教育管理,引导青年干部筑牢防腐防变思想道德防线。参加活动的团员青年,结合自身岗位工作实际,畅谈了对于“清廉”的感悟和体会。

“作为一名年轻党员,正处于干事创业的黄金期,要禁得住诱惑,牢记初心使命,始终坚持清正廉洁的政治操守。”该公司选矿车间主任王刚强说道。

近年来,该公司不断加强对年轻干部的理想教育、党纪法规教育和日常监督管理,通过参观廉政教育基地、观看警示教育片、学习典型案例通报等方式,督促年轻干部上好“必修课”“纪法课”和“历史课”,教育引导年轻干部永葆对共产主义的坚定理想信念、永葆清正廉洁的政治本色,系好廉洁从政的“第一粒扣子”。

朱艳

不服“暑”的硫酸人



“气温越来越高,各班组要做好防暑降温工作,多关注员工身体状况,安排室外作业尽量避开高温时段,防暑降温药品要随身携带……”日前,金冠铜业分公司双闪硫酸车间负责人在晨会上叮嘱提醒各工序班长。

当日上午10时,气温已升至33摄氏度,双闪硫酸车间工艺专任文磊现场点检发现,一系统转化第五热交换器进口部位附近有烟气漏出。及时汇报车间后,头顶烈日任文磊留在现场,贴近炙热通人的热交换器深探漏点可能位置。随后,现场指挥起来的协力人员搭设脚手架,登高扒开漏点区域保温棉确定漏点位置,再组

织补焊堵漏。完成漏点堵漏,清理完现场散落的保温棉后,已是晌午,任文磊的工作服已被汗水浸透,泛着一道道白色的盐霜。

为确保夏季高温生产稳定,双闪硫酸车间在精心组织好烟气平衡生产的同时,重点加强生产各区域设备设施点巡检维护。来自冶炼工序的烟气通过净化工序去往干吸转化工序。净化工序三座玻璃钢塔以及各循环泵在烈日炎炎下散发着炎热的高温,这也是制酸生产班每日巡检的重点关注设备。岗位外巡人员每日几趟手持红外线测温仪穿梭在现场各生产区域,密切关注各循环泵温升及玻璃钢塔温度变化趋势,确保设备设施在规定温度控制范围内安全稳定运行。一趟趟巡检下来,巡检人员的工作服湿了又干,干了又湿。

“王班长,王班长,石膏系统5号底流

泵泵壳出现问题,正在喷浆!”年近50岁的老李夜间当班在对讲机里急促地向班长汇报现场突发情况。夏季高温设备易频发故障,为尽快恢复生产,他在联系保全维修人员赶来间隙,凭借多年操作经验,切换好备用泵阀门。随后配合维修人员历时1个半小时完成5号底流泵抢修并恢复正常运行。夜色灯光下,老李擦拭掉额头汗水后,又拿上对讲机又继续去巡检。

“我宣誓,认真履行职责,严格过程管控,消除各类隐患,实现企平安……”次日早上8时,上白班人员在班组派班室集中安环宣誓,不服“暑”的硫酸人在高昂的宣誓声中,开启了新一天的工作,咬定全年生产经营目标任务,战高温、稳生产。

韩杜炎

妙招

和四周围件的锈水沿着墙体淌下,瞬间锈迹斑斑,辛勤劳作,毁于一旦,几次反复,伤财伤神,保持不了几天。尝试其它涂料,不仅与周围环境不相称,效果始终不尽人意,且露天日晒雨淋,易起皮脱落,原本平整光滑的墙体变得“疤痕”累累。

如何破解难题,长时间维持墙体整洁,进一步提升5S精益管理质量,该车间一班人想办法做试验并进行评估论

证,他们从景观带地面和墙体铺设悬挂绿色三维植被绿化网受到启发。采购到货后着手给浓密池妆扮,穿上“裙子”既美观又大方,既防腐又抗晒。远看墙体犹如长了一身毛茸茸的“绿草”,效果真的不错,既节省人力物力,又美化环境,一举多得,再也不用为墙体锈渍和起皮脱落伤脑筋了,职工群众纷纷为这一妙招点赞。

郑子龙

宗正节:三十年磨一剑



宗正节,2022年第三季度“中国好人榜”敬业奉献类“中国好人”、“省属企业优秀共产党员”、集团公司劳动模范。他的工作履历看上去很平凡,从意气风发的18岁到将“知天命”的49岁,他只干井下电器维修和安装这一件事;他的工作履历又很不平凡,十年海外奋战,他始终坚守自身岗位,甘当矿山建设的“螺丝钉”和海外项目的“排头兵”,将最美的青春年华奉献给了海外事业。

不凡的十年钻研

三十一年前,刚刚从有色技校毕业的宗正节得到了他人生中的第一份工作——井下电工。工作中前辈们娴熟自如操控各种设备的模样,把初出茅庐的“菜鸟”宗正节彻底迷住了。在校期间,他就想像过电气专业的自己未来会成为怎样的人才,现在他终于找到了奋斗的目标和方向。他边干边学,以学促干,不仅研究设备是怎么运用的,更去探索设

备是怎么运行的。从加入项目到项目结束,宗正节的钻研劲儿雷打不动,坚如磐石。他不怕苦、不怕累、不怕不苦,有时还会“自讨苦吃”,循环反复,把厚厚的施工图纸看薄、看透,只为多经历几次急难险重的考验,练就一身实干本领。宗正节逐渐成为矿山电气维修和安装领域的专家。

不凡的十年坚守

2006年,初为人父的宗正节在单位海外工程需要他的关键时候毅然站了出来,顶了上去,作为铜冠矿建公司首批参与非洲工程建设的技术骨干,他以浓厚的爱国情怀和精湛的专业技能,远赴赞比亚康克拉,驻守热带高原长达7年之久。在那个没有视频通话的年代,宗正节只能强压对妻儿和祖国的想念,全身心投入工作。白天施工,夜里学习当地语言,只为能够早日竣工实现阖家团圆。2019年,宗正节又勇担重任,带领团队在哈萨克斯坦。他不惧零下四十度的极寒天气考验,不顾超低温下皮肤接触金属被粘住冻伤的危险,带头登上十几米高的升降车进行高压电缆、低压力力

电缆及控制电缆等敷设工作,以惊人的毅力和能力出色地完成了凿井设备的安装、调试工作。

不凡的十年成就

2010年,赞比亚康克拉工程顺利竣工,荣获我国工程建设领域“国字号”荣誉——国家优质工程奖(境外工程)。宗正节所负责的985中段泵房配电所安装项目成为该工程中进度最快的项目,参与组织施工的VS3E井成为该工程创利润最大的井区。不仅如此,10多年的海外工作,他在精益求精充实自身的同时,更积极做好导师带徒工作,手把手言传身教青年后辈,他的一位赞比亚籍徒弟已连续3年被评为优秀员工。

宗正节以刻苦钻研、精益求精的工匠精神,用三十年磨一剑的坚守,为所在公司的海外事业添砖加瓦,为铜陵有色的高质量发展贡献青春力量。如今,他仍然坚守在铜冠矿建公司哈萨克斯坦项目上,为该项目提升机房、竖井井架等永久性设施安装作最后的冲刺。

章童



当好“守门员”

近日,金隆铜业公司经济护卫队队员正在收验电解铜运输车辆出门证件。该公司每年销售的数十万吨电解铜都是通过车辆运输出厂,为确保出厂电解铜账物相符,经济护卫队对每辆车装运的电解铜都进行仔细核对。由于措施严密,工作到位,多年来,该公司电解铜出厂零差错。

章庆 计新春