

# 铜陵有色报

TONG LING YOU SE BAO

2019年8月24日 星期六 农历己亥年七月廿四 第4278期  
国内统一刊号:CN34—0047 邮发代号:25—52 总第4595期

铜陵有色金属集团控股有限公司主办 E-mail:tlysb@tlys.cn 每周二、四、六出版

## 社会主义核心价值观

富强 民主 文明 和谐  
自由 平等 公正 法治  
爱国 敬业 诚信 友善



## 集团公司“铜冠希望助学工程”捐赠仪式在枞阳县举行

### 陈明勇出席并为受助学子发放助学金

本报讯 金秋八月时,莘莘学子梦,浓浓助学情。8月22日上午,集团公司“铜冠希望助学工程”捐赠仪式在枞阳县钱铺镇举行,集团公司党委副书记、工会主席陈明勇出席捐赠仪式,并将10万元助学金送到92名贫困学子手中。

身在企业,心怀天下;赠人玫瑰,手留余香。“铜冠希望助学工程”已经成为铜陵有色践行社会责任的一张爱心名片。陈明勇在捐赠仪式上指出,铜陵有

色在实现自我发展的进程中,始终以拳拳赤子之心,积极履行社会责任,投身慈善和社会公益事业,于2011年启动实施了“铜冠希望助学工程”,大力开展捐资助学活动,旨在为许多品学兼优、家庭困难的同学奉献一片爱心,提供一份帮助,这是一件有益于个人、有益于家庭、有益于教育的大好事。

陈明勇勉励学子们“天行健,君子以自强不息”,希望他们脚踏实地,志存

高远,努力学习知识、长本领、增才干,做到用学习充实人生,用知识成就自我,早日为社会发展尽责,为国家建设出力,努力在实现中华民族伟大复兴的中国梦的生动实践中放飞青春梦想。

“你们金子般的心,将曙光和希望带给了我,让我用知识来改变未来人生道路,是你们的爱心让我感受到了社会的温暖与关爱,也激励着我更加努力学习,将来回报社会,将这份爱传递下

去。”仪式现场,受助学生代表王昊玲在发言中流露出感恩之情。

仪式结束后,陈明勇来到钱铺镇将军村党群服务中心施工现场,关心和询问了施工进度及铜陵有色驻村干部帮扶情况。

随后,陈明勇前往将军村结对帮扶对象家中,与他们共话家常,详细了解了贫困家庭的生活、工作、医疗及子女教育状况。 萨百灵

## 风雨兼程,是因为使命在肩

### ——来自工程技术分公司厄瓜多尔海外项目部一位员工家属的心声



我叫郭立群,我的爱人是工程技术分公司派驻厄瓜多尔海外项目部工作的一名员工。

数月前,当听说爱人要派往那个遥远的“赤道之国”时,我查阅了那个遥远国度基本概况时,兴奋不已:浩瀚的太平洋之滨、美丽安第斯山脉脚下。山脚的鲜花可以仰望山顶终年的积雪,也是地球上唯一一个将首都坐落在赤道线上的国度。纵横交错的山脊将平原划分成盆地,拥有世界最高的活火山……如此美如童话世界的画面,让人憧憬向往。所以当爱人说工程技术分公司准备派去厄瓜多尔米拉多铜矿援建,我羡慕不已——我更加知道,那座凝聚了中国设计、中国施工、中国管理的海外大型矿山,凝聚了包括爱人在内的铜陵有色人的智慧与汗水。

今年6月8日,包括爱人在内的18位工程技术分公司的员工启程远行,四天,爱人来电,他们安然抵达,踏上了米拉多铜矿黄色土地。

从6月8日到即将投产的7月18日,仅仅一个月的时间里,包括爱人在内的工程技术分公司18名员工无暇顾及欣赏异国风情,每天,我看到远在万里之外他发回的视频,牛仔蓝的工装,头戴白色安全帽,汗水淋漓,脚步匆匆,一直在现场忙碌之中。这与当初那种憧憬的“鲜花环绕的赤道之国”景象形成巨大反差。一幅幅视频构成的,是一幅幅鲜活忙碌的景象:

——视频中,在45米浓密池的检修现场,由这个公司海外项目部副经理姚维青从工程技术分公司海外项目部抽调的精兵强将,组成了一支维修小分队,在维修力量薄弱的米拉多铜矿发挥了重要作用。当地维修材料备件严重匮乏,他们利用建设安装时遗留下的边角料,一片一片地切割制作法兰,一只一只螺栓进行选型配对,工作量之大,节假日,只要哪里设备出现故障,第一个赶到现场的一定是他,班组人员第一时间想到的还是他。出现问题不解决,他不回家;问题解决效果不理想他也不轻易放过。“只有生产工艺稳定,公司生产效益才有保障,个人吃点苦不算啥。”彭如亭如是说。

工欲善其事必先利其器。彭如亭负责管理的焙烧生产系统由备料、焙烧、排料、收尘等多种类型工艺组成,设备种类多、数量多、涉及特种设备也较多,其中A类设备15台、B类设备181台,设备维护保养及巡检工作困难较大。

彭如亭在工作中把设备当作孩子一样呵护对待,他根据设备的不同性质特点,根据不同类别划分等级,定期做好加油、精心维护,时时掌控动态,确保其安全稳定运行。他将每台设备的监督和维保和巡检责任分配到各岗位员工,做到人人都对设备进行监督、维保和巡检。焙烧生产系统人员在他的带领下,去年焙烧生产系统开车率为96.65%,超计划0.65个百分点;生产电锌11.1万吨,超计划7.8%。今年上半年再创佳绩,生产电锌5.34万吨,实现时间过半任务超半。

夏富青 樊勇

老鸦岭塌陷地质灾害环境保护与土地复垦工程已经启动,届时土地复垦区面积将达到18000平方米。

近年来,冬瓜山铜矿在地质环境保护和废水综合利用中投入颇大,一方面是坚持土地复垦,在尾矿库植树造林,积极预防地质灾害对土地资源的破坏等。与此同时,还将外排废水的处理问题解决了。

2016年,冬瓜山铜矿投资约4500万元,新建了一套精矿废水处理系统,系统采用的“物化预处理+好氧生化处理+保安处理”工艺,可顺利将污水净化,达到排放标准。

2003年5月至2009年4月,冬瓜山铜矿首次对规模超过400×104立方米的特大采空区成功地进行了全尾砂充填综合治理,处理采空区412×104立方米。而将矿山固体废物排放与采空区充填治理有机地结合,在大高差、大跨度的采空区治理方面也取得了重大的突破。《冬瓜山铜矿特大采空区全尾砂充填治理工程的研究与实践》获省部级科技进步二等奖,《矿山全尾砂低成本高效连续充填清洁化开采关键技术》获得了省部级三等奖。

陈潇 汤菁

## 金隆铜业公司 奋力冲刺全年目标

金隆铜业公司职工正在电解槽面上紧张工作。这个公司克服近期高温天气带来的各种不利影响,精心组织,合理安排,确保生产正常有序,为完成全年各项任务目标全力拼搏。

章庆摄



## 一位冶炼工的职业操守

### ——记集团公司2018年度劳动模范彭如亭

进料、焙烧、排渣系统……作为铜陵有色冶炼系统硫酸生产的彭如亭每天宛如都市里巡警一样,忙碌而充实着,肩负起对生产工艺巡查的重任。

初见彭如亭,肤色黝黑,中等身材,给人一种干练、踏实的感觉。彭如亭,从1989年4月参加工作,从事过铅冶炼系统硫酸生产、余热锅炉和电收尘管理等工作。由于他执着、敬业、不怕苦,2011年9月,他成为责任更大的焙烧生产工序管理工。“有一分光就发一分热,好好干呗。”话不多的彭如亭,却一脸的认真。

2018年锌分厂正式成立,焙烧生产工序作为锌分厂生产的龙头,工龄30年的彭如亭深知抓好焙烧生产系统重要性,事关到环保和生产效益。

可是,锌原料含有铜、铅、硅等元素影响焙烧强度、投料不稳定等因素困扰着沸腾炉焙烧等难题横亘在冶炼人的

面前。“沸腾炉焙烧不仅与原料中水分、成分息息相关,还受到火候影响,还考验着生产和工序管理人员的责任,还考验着业务技能。”彭如亭直言不讳,“炉料水分控制在8%至10%之间为宜,而铜、铅、硅等杂质要控制在5%以下,炉内温度控制在950摄氏度为最佳状态。”

为攻克探炉作业的技术难关,彭如亭带领班组长、员工进行“吃螃蟹”,“能不能寻找好的方法,使沸腾炉焙烧达到最佳状态。”这是彭如亭大胆思考的问题。

面对近千摄氏度的高温,在原来探炉操作方法基础上,彭如亭经过数月摸索、试验、改进,对焙烧炉生产运行的特性和规律了如指掌,在确保安全操作的前提下,他摸索出了采用4米钢管、6米钢管、9米钢管三种不同型号钢管探炉操作方法,分别用4米管探炉口边角硬块,用6米管成扇形探炉冷排管各拐角

的堆积积砂,用9米管探活炉内进出口主通道,这样不仅能确保炉内沸腾状况稳定,还较好的掌握了整体炉内状况,做到心中有数。这种探炉操作方法在各生产班组得到了积极推广,被大家称赞为“彭氏探炉法”。

“彭氏探炉法”能对焙烧炉全方位的吹探,提高了焙烧炉内流态化活性,加大给料量,从而提高了焙烧强度,效果明显,现已成为炉工的操作指南。”厂负责人对彭如亭赞赏有加。

“以前焙烧炉平时最大投料量仅有每小时27吨,现在投料量达每小时32吨;而且炉子最大鼓风量由每小时45000立方米提高到每小时53000立方米,确保了锌分厂湿法生产工序所需焙烧供给。”在巨大的焙烧炉前,一位员工告诉记者。

“作为生产工序工段管理的他,对工作似乎到了痴情的地步。”这是同事对他的评价。他无论是严寒酷暑还是

## 冬瓜山铜矿:建设“绿色矿山”实现绿色发展

从重点考虑怎样把资源从矿体中剥离出来,到开发利用和环境保护与治理并重,从“土法上马、简易生产”到“改造改进、配套完善”和“夯实基础、稳步拓展”,历经60多年的发展,如今冬瓜山铜矿在生产理念和产业模式上,都呈现出现代化绿色矿山的新姿态。

节约资源,从综合利用开始 铜矿开采回收率、采矿贫化率、选矿回收率,在冬瓜山铜矿,这三率“指标均处于国内领先水平……”

这其中,综合利用功不可没。矿山通过加强低品位矿、共生伴生矿回收以及采取科研攻关、选联联合及新药剂、新工艺、新技术等措施,已初步实现了矿山资源最大限度的回收利用。目前,冬瓜山铜矿的选矿回收率已达89%,比投产初期提高了9个百分点,并实现了高品位(含硫40%)和低品位(含硫20%)分选,使选硫总回收率已达60%以上,比投产初期10%的回收率提高了近50个百分点。

对老区采场,这个矿在周边进行探边扫盲,根据矿体赋存条件及围岩性质,不断优化回采方法工作,利用开采

设施,对边角、零星矿体进行回采,避免了资源浪费,进一步提高了矿产资源综合利用。

持续与中国恩菲工程技术有限公司、中南大学、铜陵有色设计研究院等多家知名科研院所开展产学研合作。目前,矿山正与中南大学进行冬瓜山矿段盘区隔离矿柱回采工艺研究,计划将矿山的资源综合回收率从36.9%提升为73.8%,再到86.4%。截至2018年,矿山累计回收矿柱资源达150万吨。

综合利用,让有限的矿产资源得到了充分利用。2012年,冬瓜山铜矿被国土资源部授予“矿产资源节约与综合利用专项优秀矿山”称号。2013年,获得“矿产资源节约与综合利用先进适用技术推广应用示范矿山”称号。

科技创新成为绿色矿山底色 从设计和建设伊始,冬瓜山铜矿就力求选用现代化装备,采用先进适用技术,创造了多项国内“首次”,为国内同类型铜矿开采提供了借鉴:

在国内率先开展千米深井特大大型缓倾斜金属矿床采矿方法优化研究,在

深井开采中,首创了暂留隔离矿柱大圆盘区大采场大产能的回采工艺技术,实现了复杂深井开采技术条件下安全、高效和大规模开采的目标;

在国内首次引进微震监测技术,针对冬瓜山矿床开采条件设计并构建了覆盖整个回采区域,实现了岩爆和地压灾害长期的网络化在线监测;

研发并实施的多级机站通风降温和信息化远程监控技术,在国内首次将计算机网络与通讯技术、风机变频调速控制技术和主要风流监测技术结合在一起,解决了深热矿并多级机站存在的通风节能和管理的难题;

开发了我国首个立式砂仓流态化全尾砂高浓度连续充填新技术,突破了矿山无废开采的技术瓶颈,实现了矿山连续充填和持续清洁生产。

让山更青,水更碧 炎炎夏日,走进杨山冲尾矿库,只见山体黛绿,树木繁茂,昔日的“癞痢头”已重披绿装。

“杨山冲尾矿库已复垦面积20万平方米。”冬瓜山铜矿行政负责人介绍,

## 中国矿冶检测机构联盟技术交流研讨会在昆明举行

### 检测中心作为首届联盟理事会成员单位应邀参加

本报讯 8月14日至17日,中国矿冶检测机构联盟技术交流研讨会在云南昆明召开,检测中心作为首届联盟理事会成员单位应邀参会。

会上,检测中心作了题为“特殊含铜物料中铜测定影响的探讨”的学术报告。报告指出,铜是人类应用最为广泛的金属之一,但我国铜矿资源储量少,对外依赖程度高。在大量进口国外铜精矿的同时,国内铜原料市场供需关系矛盾十分突出,所以再生铜(从含铜废杂物料中回收再利用)的比例逐年提高,其中含铜物料的再利用成为铜行业中的热门话题。通过试验,检测中心认为,在一般情况下,含铜物料中铜的含量均较高,硅对铜测定有很大的影响,可通过清楚标注样品名称、约定仲裁方法、采用四酸法等措施减少分析差异的产生,同时也能够加快报告完成进度。

据悉,中国矿冶检测机构联盟成立于2015年,由北京矿冶研究总院发起,涵盖了有色、钢铁等行业的检测中心以及国有企业具有代表性的检测机构。联盟围绕“打造中国矿冶检测服务品牌,提升中国矿冶检测在国际上的话语权和影响力”的目标,旨在为中国矿冶检测行业的发展提供技术支持和服务。检测中心是联盟首届联盟理事会成员单位,其检测数据权威性得到国内外同行的广泛认可。

萨百灵 陈梦秋