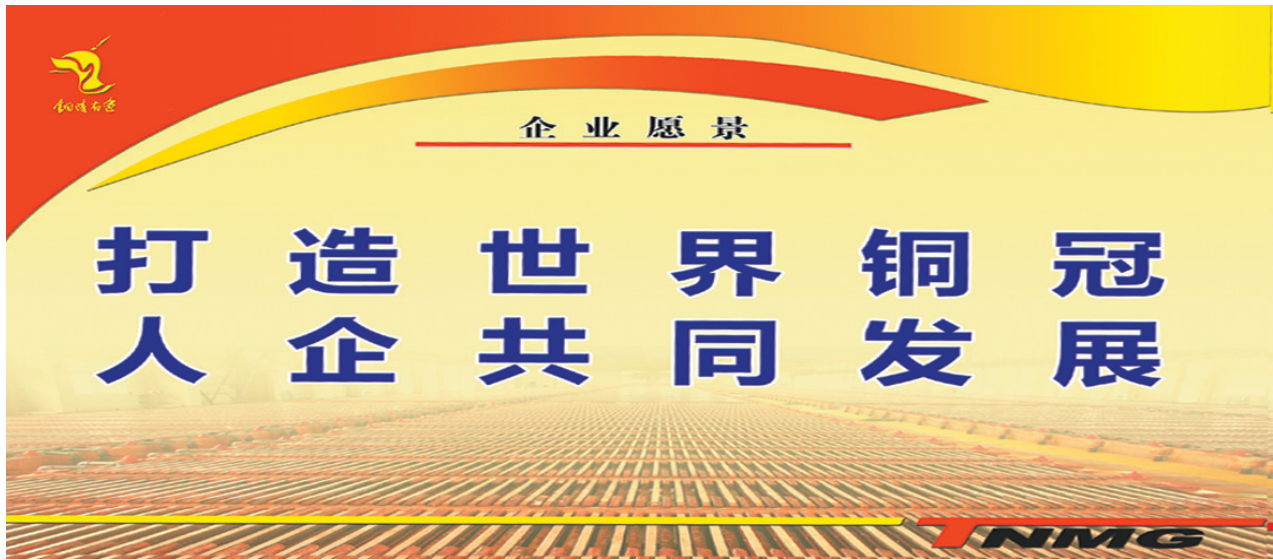


# 铜陵有色报



TONG LING YOU SE BAO

2025年1月7日 星期二 农历甲辰年十二月初八 第5088期  
国内统一刊号:CN34—0047 邮发代号:25—52 总第5405期



企业愿景

打人造企 世界共铜 冠发同展



铜陵有色金属集团控股有限公司主管 主办 《铜陵有色报》编辑部出版 E-mail:tlvsb@tlvs.cn 每周二、四、六出版

## 铜冠建材公司“以废治废”创新研发出新型低碳胶凝材料,可多途径处置尾砂,成功入选联合国巴塞尔公约亚太区域中心2023年“无废城市”减污降碳协同增效典型案例——

# 蹚出尾砂“变废为宝”新路径



“使用新型低碳胶凝材料后,不仅降低了充填成本,而且因充填体后期强度高、整体完整性好等优点,有效提高了矿柱周边矿产资源开采量,降低了回采贫化率。”2024年12月25日,有色冬瓜山铜矿尾矿车间副主任邓一飞提起铜冠建材公司生产供应的固废基新型低碳胶凝材料赞不绝口。

邓一飞口中的新型低碳胶凝材料主要以钢铁、热电等行业产出的高炉矿渣、钢渣、工业副产品石膏作为主要原材料,经过破碎、研磨、混合成为一种粉体材料,是一种典型的“以废治废”新型低碳胶凝材料,可替代传统的硅酸盐水泥用于矿山井下胶结充填。

当日,笔者来到新桥矿露天坑,只见一根粗大的管道通向有色冬瓜山铜矿。“这根管道超过10公里,冬瓜山铜矿多尾矿砂通过管道长途运输,再通过与新型低碳胶凝材料搅拌后用于新桥矿露天坑生态充填修复。”邓一飞说,铜冠建材公司提供的充填一体化运营服务,既省心省力,也有效延长了矿山的生命周期。

垃圾只是放错了地方的资源,尾砂也不例外。据介绍,铜冠建材公司早在2017年便开始探索矿山企业尾砂综合利用的新路径,与冶冶科技集团、中国建筑材料科学研究总院、生态环境部固体废物与化学品管理技术中心、省交通规划设计研究总院、安徽理工大学等高校院所合作,共同开发出多用途固废基胶凝材料,铜尾矿规模化综合利用等一系列新产品、新技术,牵头或参与

制定《道路用固废基胶凝材料》《铜尾矿作道路材料应用技术规程》《尾矿微粉综合利用技术标准》等多项行业、地方、团体、企业标准。

随后,笔者来到铜冠建材公司生产区,只见前来装载新型低碳胶凝材料的罐车络绎不绝。“一辆罐车可装30吨,每天都有大量的原材料和成品需要运输,平均一天要进出100多车次。”铜冠建材公司副经理朱雷说。当前,该公司依托国家大宗固体废弃物综合利用骨干企业和高新技术企业平台,通过几年的积累建立了针对不同矿山的尾砂数据库,基于数据库快速检索相适应的胶凝材料及利用方案,实现“一矿一策”,深受市场欢迎。“经过测算,同等条件下新型低碳胶凝材料使用量约为硅酸盐水泥用量的60%至70%,可为矿山充填降本约三分之一。”

过去三年,该公司累计销售新型低碳胶凝材料113万吨,协同处置尾矿砂达到1000万吨,降低碳排放将近139.17万吨。此次成功入选联合国巴塞尔公约亚太区域中心2023年“无废城市”减污降碳协同增效典型案例,极大地增强了该公司进一步拓展尾砂综合利用的信心。

“当前,在交通运输、环保等部门支持下,公司尾矿作为道路材料应用技术在G347国道和G330国道取得较好的实验效果,省地方标准报批稿已通过专家审核并报送至相关主管部门,即将对外发布。”铜冠建材公司董事长王抒凌表示,这为铜尾矿规模化消纳处置开辟了新渠道,将有力助推“绿色矿山”和“无废城市”建设。

程 颜 孙照柱

## 市领导观摩集团公司绿色智能铜基新材料项目



本报讯 1月3日上午,市委常委、市人大常委会、市政府、市政协领导班子成员集体到金新铜业分公司现场观摩集团公司绿色智能铜基新材料项目。集团党委副书记蒋培进陪同。

市领导集体参观了金新铜业分公司智慧大厅,听取了铜基新材料项目概况、工程进展等情况的介绍,并观看了项目专题宣传片,乘车观摩了厂区。

市委书记杨宏星对目前铜基新材料项目基本建成感到满意,希望项目早日竣工投入生产,推动全市经济高质量发展。

图为市领导在智慧大厅听取铜基新材料项目介绍。本报记者 王红平 文/图

## 铜冠冶化分公司新年“第一球”出炉

本报讯 1月2日20时,随着环冷机台车卸下新年第一炉球团,铜冠冶化分公司球团系统顺利投料复产。

2024年,面对国内钢铁市场低迷、钢铁生产使用原料铁球团市场订单不足、价格倒挂等市场不可抗力因素影响,该分公司坚持以市场为导向,以效益测算为依据,动态调整生产组织。根据球团市场价格的变化,球团系统实施阶段性停产以规避风险,降低损失,缓解生产经营压力。

为确保球团系统新年顺利复产,该分公司制订了严密的《球团系统开车方案》,并召开动员会,全面开展开车前的风险隐患排查,同步启动复产收心教育,返岗安全培训和操作技能培训。加强设备运行调试,严格规范单机调试、联动试车程序,保证设备设施安全稳定运行。

1月1日凌晨0时,回转窑按计划顺利点火升温,进入烘炉阶段。岗位操作人员精准控制系统升温速度和温

度区间,密切监测回转窑窑内状况,及时处理各类问题,整个烘炉过程安全、有序。1月2日16时,系统进入链篦机连续布料环节。岗位操作人员严格控制布料均匀度和生球料层厚度,严密监控各段工艺参数,记录分析各监测点温度、压力、风量等关键数据,及时优化调整,确保布料生产过程处于最佳状态,为球团系统连续高效、优质生产打下坚实基础。

为抢抓新年市场机遇,该分公司从原料保障、工艺控制、设备维护等方面入手,加强生产效益测算,突出生产成本管控,推行精细化操作,严格工艺纪律,落实岗位点检、工艺巡检,做好重点设备日常维护,以预防性维护保障设备长周期稳定运行。复产后,在确保安全环保的前提下,球团日产量将逐步保持在3800吨左右,以稳产促高产,开启新年生产新篇章。

通讯员 胡永斌 范世耀

## 安庆铜矿“安”字筑基开新局

本报讯 “新的一年,我们要以时时放心不下的责任感严抓细管,从零开始做好新一年的安全环保工作。”日前,安庆铜矿主要负责人在该矿“安全环保座谈会”上说道。

2024年,该矿在抓实抓牢警示教育、安全技能培训和应急演练上下足功夫,不断强化“反三违”工作,扎实推进安全生产标准化建设管理创新,常态化开展隐患排查治理和重大灾害治理,加强应急管理处置,大力激发安全管理内在动力。

不断强化安全警示教育,从增强安全意识、养成安全习惯入手,不断充实和丰富各类安全警示信息,充分利用周安全例会、班前会、排班会、微信群等阵地,把安全事故警示教育融入日常、抓在经常。通过观看安全教育片、推送安全知识等学习方式,依托班组长宣读安全禁

令、党员身边无“三违”、职工“三违”干部反省以及“安全生产我来说”等活动,引导职工树牢安全理念,实现职工从“要我安全”到“我要安全”的思想转变,不断提升全员安全防范意识,从根源上消除安全生产麻痹思想和侥幸心理。同时,不断创新安全学习载体,以“问卷星”APP为依托,搭建起职工“云上”充电平台,建立高效、便捷、直观的学习方式,让职工教育培训落地有效、安全素质全面提升。

持续完善安全生产管理体系,扎实推进安全生产标准化作业。以各类安全法律法规为基础,建立符合矿山实际的安全生产管理规章制度,并压紧压实责任体系,明晰责任分工,厘清职责边界,形成“有章可依、有章必依、违章必罚”的良好管理体系。同时,将安全生产标准化作为本质要求,从每个岗位入手,

从细节着手,从小事抓起,内强素质,外塑形象,确保安全生产标准化末端落实,全面树立安全生产标准化理念,形成人人“上标准岗、干标准活”的良好氛围。

深入隐患排查治理,每月开展重大生产事故隐患排查与安全综合大检查,并按照“四不两直”的方式每周开展“领导井下安全生产突击检查,重点就井下顶板板安全、消防安全、无轨运输安全、用电安全、溜井安全、供放矿安全等进行检查,检查结果及时在相关工作群公示,对检查发现的问题,监督责任单位完成闭环整改销案。

始终坚持反“三违”工作从紧从严不放松,压实各部门单位“三违”查处责任,对不履行“反三违”职责的予以严肃考核或处罚。坚持“三违”警示教育,按照“四不放过”原则每周开展“三违”行为进行通报与分析,针对性提出要求,形

成周“三违”分析材料在日常派班会进行学习,做到“一人有违章,全矿受教育”。

夯实应急管理体系建设,加大应急演练力度和频次,开展年度“井下火灾事故”“冒顶片帮事故”“井下车辆事故”等现场应急处置演练30起;开展应急救援技能培训活动12场,由专业人员携带自救器、气体检测仪、灭火器,现场演示教学,讲解逃生自救知识与避灾路线图,活动覆盖全矿各基层单位外协单位一线职工。加强应急设备投入与使用,完成了井下消防管线建设、压风自救和供水施救系统管线修复,更新井下安全出口、逃生方向等标识牌,并对自救器、气体检测仪等安全设备进行维保,定期更换各类应急器材与应急物资,矿山应急设备满足日常安全生产需要。

通讯员 董明峰 边云朋

## 金冠铜业分公司2024年度发明专利授权数量创历史新高

本报讯 日前,金冠铜业分公司申报的“自封闭落斗”“水套组装结构”“剥片机翻转机构”等三项发明专利获国家知识产权局授权。2024年,该分公司发明专利授权12项,创该分公司成立以来获得国家知识产权局授权数量新高。

本次获得授权的专利中,“自封闭落斗”专利,提供了一种方便更换且结构简单、通过内部设有耐磨钢板内衬的一体式结构,避免撕裂输送带皮带的风险。同时,便于生产人员从外部观察,发现振动落料斗磨损后,可以将落料斗整体拆卸直接更换,利用物料的安息角,实现停车后物料自封闭,省去了闸门,结构进一步简化,为选矿技术提供一种全新的变革。

“水套组装结构”专利,主要解决铜精矿在铜冶炼的过程中,闪速炉排放熔体的排放口难题。该成果克服了传统的非平衡态高浓度二次转化制硫酸方法的铜制材质结构,水套和面板水套固定牢固,强度高,螺栓拆装方便,避免了因螺栓难以拆掉,而导致无法固定面板水套产生的设备损坏风险,提高生产效率的同时,有效地降低了安全隐患。

“剥片机翻转机构”专利是该分公司国产化改造的成功实践。该分公司原有进口阴极铜剥片机组,存在翻转轮

驱动轴在腐蚀环境下易疲劳断裂问题。考虑到检修工作量,该分公司专业技术人员与国内外有关专家进行了大量的研究和沟通,对原有的翻转轮轴进行重新设计计算,在不改变现有工况的基础上,采用强度高、耐腐蚀的新型不锈钢材质,并创造性地将原来整根驱动轴改为三段式。这种新型连接形式不但满足了轴位置精度的要求,也满足了受力强度的需求,便于日常维护和拆装检修,进一步缩短了检修时间,降低了故障率,延长了设备使用寿命,填补了行业技术空白。

一直以来,该分公司将创新作为核心驱动力,持续深耕研发领域,坚持围绕冶炼主生产瓶颈、清洁能源利用,强化科技创新,统筹推进高质量发展,取得了显著成效。多项专利技术在行业内推广应用,其中,“二氧化硫的非平衡态高浓度二次转化制硫酸方法”专利获2017年安徽省专利金奖,并成功在云南易门铜业、东南铜业等6家单位许可应用。成功打造拥有自主知识产权的新型顶吹炉成套技术及装置,创造行业“炉寿、枪寿”双纪录,树立了行业典范,彰显了该分公司科技创新的“硬实力”。

本报记者 陈幸欣 通讯员 汪秀志



## 健步走 迎新年

1月2日下午,动力厂举办“新年新征程 携手创未来”职工新年健步走活动。旨在营造浓厚的新年氛围,丰富职工的业余文化生活,加强职工之间的沟通交流,提高团队凝聚力。

本报见习记者 王慧玉 通讯员 盛仙景 摄