2025年11月4日 星期二 农历乙巳年九月十五 国内统一刊号: CN34—0047 邮发代号: 25—52

第5211期 总第5528期





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:tlysb@tlys.cn 每周二、四、六出版

# 既要"金山"常驻 更要"活水"长流

### -天马山矿业公司管理赋能可持续发展纪实



"以前干多干少差别不大,现在考 核凭实绩,我们干活更有劲儿了!"天马 山矿业公司选矿车间里,磨浮班长鲁继 明的感慨,道出了该公司管理赋能带来

一座开采70余年的老矿山,如何 能避开资源枯竭的宿命,让效益的"金 山"常驻?又靠什么引来发展的"活水' 长流?答案是一边向"边难残小"矿体 要资源,让老矿区焕发新动能;一边向 人才和改革要动力,打破"大锅饭",激 活一池春水。正是这"金山"与"活水' 的相得益彰,让企业在可持续发展的道 

#### 地质突围打开新空间:向"边难残 小"与深部空间要资源

"老矿区不是'资源枯竭地',而是待 挖掘的'宝藏库'。"今年5月,该公司成 立找矿工作领导小组,整合地质、采矿专 业力量,全面启动资源挖潜专项行动。

据该公司党委副书记、经理孟稳权 介绍,技术团队聚焦老矿区"边、难、残、 小"矿体,一方面系统梳理几十年来的 老地质勘探资料,不放过任何一条历史 记录;另一方面邀请退休老地质工程 师、老矿工到现场"传经送宝",结合实 地踏勘精准定位找矿线索。

井下作业环境复杂,技术团队迎难 而上,多次深入正5米、负55米等关键 中段勘查。他们综合运用物探、化探等 先进技术,成功探明三处历史存窿采

目前,负55米中段IV-1采场已正

常供矿,有效缓解生产"口粮"压力;负 95米以上残矿资源调查、负175米中段 30线探矿工作正按计划推进,为后续资 源接续打下基础。

为解决深部负515米、负575米中 段出矸和混合井提升效率低下问题,采 取2个中段交替提升、严格控制人员出 入井时间、增设辅助溜井等措施,深部 工程掘进效率显著提升,目前深部资源 勘探工作正有序推进,升级了首采区域 储量,为后续资源接续奠定基础,也为 探索更深部的资源提供依据。

针对矿区70万立方米历史采空区 这一"安全隐患点",该公司转变思路将 其变为"资源潜力点"。通过科学制定 治理方案,已完成3个关键空区的探明 与治理,封闭充填不仅消除安全风险, 更为深部资源勘探与残矿回收创造条 件,实现"变废为宝"

#### 人力资源激活新动能:向人才活力 与精准激励要动力

"矿山发展,关键在人。我们既要 引进新鲜血液,更要让人才留得住、用 得好、长得快。"该公司党群工作部负责 人叶玉芳表示。

该公司多渠道引进大学生,近2年 共引进大学生12名,其中硕士研究生8 人,985 高校毕业生4人。为培育青年 人才,该公司出台了《新入职全日制大 学本科生、硕士研究生管理办法》,落实 住房补贴、生活补助等政策,同时推行 "导师带徒"机制。今年,该公司4位领 导班子成员及高级技术主管主动担任 "导师",与新进大学生签订师徒合同, 手把手传授技能与经验。

考核体系上,该公司以实绩为导 向,根据工作区域、任务难易程度、安全 风险系数划分ABC三档进行考核,并 将20%绩效工资拿出来全员浮动分配。

"打破'大锅饭'分配模式后,员工 积极性、主动性明显提升,团队凝聚力 与执行力显著增强。"孟稳权感慨道

"一线淬炼"对技能提升尤为重要, 所有新人职大学生均安排至井下班组、 生产车间轮训,通过参与课题研究、定 期汇报总结、阶段性考核评估,让青年 人才在实践中成长。

"从工区维修到全矿设备管理,工 作界面宽了,沟通协调能力、专业技术 水平都得到扎实锻炼。"去年8月从机 运工区调至生产管理部机电室的大学 牛童健分享道

如今,企业内部"比学赶超"氛围浓 厚,年轻员工主动参加技能培训、积极考 获职业资格证书,争当"一岗多能"技术多 面手。同时,该公司打破年龄、身份限制, 树立"能者上、优者奖、庸者下、劣者汰" 鲜明导向,1名90后大学生任团委负责 人,6名80后干部任基层或机关部门负 责人,2名优秀基层员工选拔至机关管 理岗位,人才梯队建设有力有序。

#### 管理升级蹚出新路径:向流程再造 与协同创新要效益

走进选矿车间,磁选机、陶瓷过滤 机等各种设备平稳运行,机器轰鸣中透 着高效有序。"这台新上的12米浓密机 不仅有效改善作业环境,每年还能多回 收金精砂含金超7千克,实现经济效益 与环境效益'双赢'。"该公司选矿车间 主任孙业友分享道。

面对黄金价格的历史性高位,该公 司乘势而上,在全力确保产能的同时, 强化对金精砂等含金物料的回收利用, 让每一克黄金的价值都转化为实实在

地表厂房南北沿风机值守室里,24 小时人工值守接打电话的场景已成历 史。如今,智能化值守系统实时监控设 备运行,数据自动传输、异常及时报警, 既减人力又提精度。

近年来,该公司紧跟"机械化换人 自动化减人"趋势,整合资源推进智能 化改造:地表南北沿风机无人值守、负 575米泵房自动化等项目先后落地,累 计投资200万元,减少作业人员13人, 既降本增效,又大幅提升井下作业安全

生产调度中心的大屏幕上,各项生 产现场画面一目了然。"通过优化井下 废石处理工艺,不仅解决地表环保隐 患,每年还能节约成本223.6万元。"该 公司副经理、丁会主席肖华兵说道。仅 今年1至8月,通过优化排水控制,该公 司节约成本254万元。

此外,该公司累计投入600余万元 更新改造井下设备,通过系统优化减少 投资约220万元。物资管理上,该公司 商务部严格执行"先查库后采购"原则, 截至6月底,物资库存从年初899万元 降至807万元,降幅10.3%,提前完成集 团考核目标。

面对历史遗留问题,该公司主动 作为。经过多轮沟通,签订代扣款支 付协议,目前已收回代扣款90万元。 同时,加大外部电费应收账款清理力 度,依法依规解决拖欠多年的电费问 题,目前已收回电费142万元,全力挽 回国有资产损失,为企业健康发展扫

> 本报见习记者 王慧玉 通讯员 李佳航

## 2025年集团公司"金冠铜业杯"职工羽毛球比赛落幕

餇

元式

企业 愿景



11月2日下午,2025年集团公司"金冠铜业杯"职工羽毛球比赛经过激烈角 逐在公司机关活动中心圆满结束。比赛设混合团体项目,共有24支参赛队伍近 350 名职工参加。最终,安庆铜矿、金隆铜业公司、安徽九华新材料公司代表队 夺得混合团体甲组第一、二、三名,铜冠建安公司、技术中心、动力厂代表队夺得 混合团体乙组第一、二、三名。集团公司党委副书记、工会主席蒋培进,集团公 司党委委员、副总经理李新到场观看决赛,并为获奖代表队颁奖。图为混合团 体甲组决赛场景。

## 安庆铜矿靠精准测斜"挖"出真金白银

本报讯 近日,安庆铜矿通过引入 Boretrak2钻孔测斜仪系统,在高阶段 采场盲孔测斜技术上取得重大突破。 此举攻克了长期困扰矿山的技术难题, 并创造出显著的经济效益,为行业降本 增效树立了新典范

该矿自投产以来,采场爆破炮孔验 收长期依赖传统人工模式。此方式难 以获取盲孔的孔底位置与偏斜数据。 由于受采场空间局限、设备晃动、复杂地 质及人工操作等多重因素影响,钻孔施工 中极易产生偏斜误差,且在采场阶段越高 时,此偏差的负面影响也愈发突出。

传统验收体系的局限性,迫使技术 人员仅能凭经验调整装药结构,由此诱 发一系列连锁问题:炮孔形态偏差致使 炸药分布不均,爆破能量传递路径偏离 预期,推高了大块率。这不仅增加了 次破碎的成本与安全风险,还易引发溜 井格筛与漏斗堵塞。同时,超爆与欠爆 现象并存,不仅破坏充填体结构,造成 矿石损失与废石混入,更加剧了矿石的 损失与贫化,严重制约了矿山的资源利 用效率与可持续发展。

为解决这一技术难题,该矿联合安 徽理工大学等高校开展攻关,成功引入 Boretrak2钻孔测斜仪。此设备基于 陀螺原理,其核心的微型惯性测量单元 集成了三轴加速度计、磁强计与三轴陀 螺仪,可精准测量钻孔的深度、方位与 倾斜度

自引进测斜仪以来,该矿积极推 进应用,2024年全年累计完成14个 高阶段采场、总计825个盲孔的测斜 工作。所测盲孔中,孔深超40米的达 459个,并检测出偏斜过大钻孔125个 (占比15.2%),据此实施了96个补孔

该技术的应用成效显著,其核心在 于能快速识别偏斜异常孔、指导补孔修 正,从而为爆破设计优化提供科学依 据。得益于爆破大块率从平均7.4%降 至3%以下,二次爆破成本同比节约 151.4 万元:同时,矿石破碎均匀性的 提升也延长了相关设备寿命。此外, 超爆与欠爆现象的有效控制,使矿石 平均损失贫化率降低约1.5%,年减少 损失与贫化量约1.7万吨,这意味着每 年可创造约844.4万元的直接经济效益。

Boretrak2测斜仪系统以其高精 度、强适应性与高效率,成功解决了高 阶段盲孔轨迹检测这一行业难题。对 于该矿这类率先采用高阶段大直径深 孔采矿法的矿山而言,该系统的引进有 效弥补了盲孔检测的技术空白,其成功 实践不仅对自身生产具有关键指导作 用,也为国内众多面临类似挑战的矿山 提供了可行的解决方案,展现出广阔的 推广应用前景。

本报记者 陈幸欣 通讯员 戴 睿

本报讯 日前,工信部公布第七批 专精特新"小巨人"企业名单,中科铜都 公司名列其中斩获国家级荣誉,这将有 利于提升品牌知名度和增强市场竞争 力,在赋能企业加速高质量发展方面产

近年来,该公司深耕电子专用材料 制造领域,专注于高端电子浆料市场, 依托省级有色金属粉体研究院、铜陵市 重大科技项目"揭榜挂帅"及安徽省有 色金属粉体新材料工程技术研究中心 等科研平台,围绕超细银粉系列产品, 在"专"上深耕细作、"精"上反复打磨、 "新"上持续发力,不断锻造"独门绝 技"。以科技创新为支撑点,瞄准"补短 板、锻长板",强化产品研发,加大研发 经费投入,配套购置先进检测装备和专 用生产设备,高度重视人才引进与自主 培养,发挥安徽省"115"产业团队作用, 攻克了高纯度银粉制备工艺、表面改性 等核心技术,企业拥有21项1类知识产 权,并实现技术成果的产业化应用,进 一步巩固了在产业链中的话语权,主导 产品被纳入电子材料产业链上游及光 伏产业链前端,为客户提供稳定、优质 的基础材料支持,助力产业链供应链安 全可控,企业也获得了良好的经济效 益。

专精特新"小巨人"是国家促进中 小企业高质量发展,经各级中小企业主 管部门组织报送、专家审核等流程评选 而出,是中小企业评定工作中最高等 级、最具权威的荣誉称号。被认定为专 精特新"小巨人"企业,通常是在主营业 务专注度、研发投入强度、创新能力、市 场占有率等多个核心维度筛选出的细 分领域掌握关键核心技术的"排头兵' 企业。 通讯员 王拥军



10月29日晚,金隆铜业公司举行2025年大修闪速炉点火仪式,工作人员小心翼翼取出保存的闪速炉火种点燃火把,用 于点火烘烤闪速炉。目前,该公司大修项目接近尾声,各项任务正按照原定计划向前推进

通讯员 章 庆 王 放 摄

## 铜冠环科公司一发明专利获国家授权

本报讯 近日,铜冠环科公司申 请的"一种内循环式电化学法的循环 冷却水处理方法"发明专利成功获得 国家知识产权局授权。

电化学除垢技术作为一种新兴的 循环水处理方法,在实际应用过程中, 电化学除垢技术存在阴极电解产物的 利用率低、阳极电解产物杀菌能力有

限等问题。为了解决这些问题,该公 司技术团队联合华东理工大学提出创 新性的工艺设计,使阴极区域产生的 混合物反应后再次回流至阴极区,避 免垢直接附着在阴极电极表面。同 时,阳极出水进入暂贮罐,充分发挥阳 极杀菌效果,克服了电化学法中固液 利用率低、杀菌效果不理想等难题。

该项专利的授权,展示了该公司 在循环水处理领域的技术创新和研发 实力,也为循环冷却水的高效处理开辟 了新的路径。该公司今年已获3项授权 与电化学处理循环水相关的发明专利, 并且应用于该公司承接的循环水系统运 维项目中,为项目成效提供技术保障。

本报记者 王红平 通讯员 王 锋

数据,起爆时点击"授权起爆"即可完成 操作;爆破完成后,相关记录自动上传 管理系统平台,若遇井下无网络情况,

化记录,真正做到来源可查、去向可 追、责任可究。项目部将持续优化系 统功能,推动智能化技术在更多作业 场景应用,进一步提升矿山生产的安 全性与智能化水平。"该项目部负责

## 米拉多铜矿选矿厂打响年末设备安全运行攻坚战

本报讯 10月24日至26日,米拉 多铜矿选矿厂通过提前谋划与科学布 局,精心组织并圆满完成了双系列年末 停车检修任务,有效降低了设备突发故 障风险,为实现全年稳产高产奠定了坚

本次检修工作严格遵循"应检尽 检、应修尽修"的原则,需在72小时内 完成82项任务,具有时间紧、任务重、 涵盖面广、交叉作业频繁等特点。为 此,选矿厂高度重视,精心组织,成立了 由车间领导牵头的检修指挥组,下设安 全、生产、质量、供应、电气五个职能小 组。指挥组统筹协调,各小组密切配 合,紧密衔接关键环节,以确保优质、高 效地完成所有检修任务。针对操作风 险,选矿厂实施了严格的分级管控措 施。各现场负责人全程坚守岗位,对防 护用具的配备和安全措施的落实进行 严格检查,保障了整个检修过程规范有 序、安全无虞。

检修现场,选矿厂采取两班倒作 业,将144块累计300吨的衬板高效精 准地装配到指定位置。磨矿车间里,两 个500立方米的泵池均已排空,检修人 员正仔细检查从泵池出口到浮选车间 二段旋流器的各条管路与砂箱,并更换 大泵阀门及浮选机叶轮配件。与此同 时,检修班组还高质量完成了3号皮带 的整体接头更换,并对原矿皮带及磨浮 1、2、4号皮带上存在的8处损伤面进

行了热硫化修补。此外,班组还更换了 沿线7个关键位置的老化滚筒,校准了 刹车片间距,并更新了联轴器与电机。 这一系列工作覆盖了从动力端到承载 面的所有环节,显著提升了整个皮带运 输系统的可靠性与运行效率。

检修期间,选矿厂领导始终坚守一 线,靠前指挥。他们严把进度与质量 关,每日动态总结并灵活调整检修计 划,确保精准掌控节点,在保障质量的 前提下高效推进各项工作。同时,选矿 厂严格执行设备验收程序。每台设备 检修完毕、恢复运行前,都必须通过严 格的功能测试,确保各项性能指标均符 合生产要求。对于半自磨机、球磨机等 核心设备,检修工作不仅限于表面常规 检查,更涵盖了各类传感器与信号的校 准校验,从而全面保障设备运行效率和 稳定性达标。

在全体干部员工的共同努力下,选 矿厂圆满完成了所有检修任务,成功消 除了设备隐患和潜在运行风险,为设备 的长周期运行奠定了坚实基础。米拉 多铜矿的生产系统也持续保持高效,1 至10月份,铜精矿含铜、含金、含银产 量分别达到一期计划的120.33%、 106.93%和127.72%。此次检修进一 步释放了设备潜能,为全面达成年度生 产目标提供了有力保障。

本报记者 陈幸欣 通讯员 宋崇耀 周子飞

### 本报讯 近日,铜冠矿建公司铜山 铜矿项目部成功完成电子雷管起爆系 统数字化升级,标志着其爆破作业正式 迈入智能化新时代。

为保障爆破作业更加安全高效,该 公司铜山铜矿项目部邀请专业爆破技 术服务公司为民用爆破器材起爆系统 升级提供技术支持,该公司派员对项目 部爆破作业人员进行了为期5天的专

项培训。之后,"爆破助手"手机APP电 子雷管起爆系统正式投入运行,为矿山 爆破安全与高效作业注入新动力。 有着二十年爆破经验的老师傅许

铜冠矿建公司铜山铜矿项目部完成电子雷管起爆系统升级

忠感叹:"从火雷管到电子雷管,从密钥 文本起爆到手机 APP 起爆,爆破作业越 来越安全高效了。"传统爆破作业需爆破 员携带起爆器、密钥卡等设备下井,流程 复杂且易出现人为误操作。而新的起爆

系统借助专业爆破技术服务公司平台与 "爆破助手"APP的联动模式,实现了爆 破作业全流程数字化闭环管理。 在新系统中,管理员只需通过"民

爆信息系统网络服务平台"下载密钥文 本,上传至技术服务公司管理系统,简 单几步即可完成工程创建与密钥推送; 爆破员下井前,通过手机APP锁定地表 位置,连接Wi-Fi后自动同步当日工程

可通过手动补传,确保监管无遗漏。 "新系统实现了雷管使用全程数字

人表示。

通讯员 朱佳汉