铜陵有色报

TONG LING YOU SE BAO

TNMG

2025年8月14日 星期四 农历乙巳年闰六月廿一 第5178期

国内统一刊号:CN34—0047 邮发代号:25—52 总第5495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

近年来,冬瓜山铜矿坚持“科技创新+系统治理”双轮驱动,赋能高质量发展——

“花甲”老矿破茧成蝶

头条征文

曾经,提起矿山,刻板印象中总是刺耳的轰鸣、漫天的尘土、粗粝的矿砂……

然而,当骄阳倾泻在冬瓜山铜矿,映入眼帘的却是另一番景象:青翠的山岭怀抱中,现代化的井塔巍然耸立,亮丽的厂房与干净的道路交相辉映,葱郁的花木绿植点缀其间,好一幅和谐画卷。

但真正的蜕变,深藏于千米之下的地心。走进矿山的“智慧大脑”——无人驾驶监控中心,巨大的屏幕上实时显示着地下深处的脉动。无人驾驶矿车如同灵巧的银梭,在幽深的巷道网络中精准穿行、装卸,一切井然有序,悄无声息,操作员只需指尖在控制台轻点,便牢牢掌控着地下的物流命脉,往昔震耳欲聋的噪音、呛人的粉尘,早已被科技的宁静与洁净取代,成了尘封的记忆。

“看,这是我们井下作业的实时画面,5G信号已覆盖作业面,信息秒达,互联互通。”冬瓜山铜矿机械高级技术主管陈慧泉在地表无人矿卡铲运协同作业远程控制室,指着电子屏幕上清晰流畅的井下作业影像,语气中透着自豪。这不仅是技术的进步,更是工作环境的革命。

这一幕幕变化,正映衬着一座拥有60多年辉煌历史的“花甲”老矿的破茧成蝶、涅槃重生。作为“铜粮仓”,它年产铜料近3万吨,支撑着集团公司国内铜料供应的“半壁江山”。

荣耀背后亦有隐忧。近两年,原矿品位下滑、生产基建深度交叉、尾矿处置成本持续攀升……多重压力如同大山,考验着这座老矿的生存与发展。如何破局?如何在困境中“挖掘”新质生产力,开辟高质量发展新路径?

面对挑战,冬瓜山铜矿领导班子深刻意识到,唯有变革,才能新生。他们做出了一个大胆而坚定的战略决策:向行业顶尖标杆看齐,大刀阔斧推行先进管理模式,深化体制机制改革,向管理要效益,向科技要未来。

“我们的突围之道,就是坚持管理提效。”集团公司总经理助理、冬瓜山铜矿矿长陈帮国的话语掷地有声,“核心就是把‘精、准、细、严’四个字,扎扎实实落实到每一个生产现场、每一个管理环节。”在他的带领下,矿山开启了全方位的攻坚:全过程紧盯,深入生产一线,现场“把脉问诊”,精准分析查找影响产量、成本的“堵点”和“痛点”;深挖管理潜力,建立更精细的成本管控体系,坚持“一分钱掰成两半花”的严控理念。2024年,矿山西山隐蔽致灾治理工程6月顺利投产,有效增加尾砂处置途径,该项目预计可处置尾砂150万吨,节约成本上亿元;科技赋能降本,今年以来,实施立式砂仓高质量充填升级改造工作,最终实现充填质量控制精准化、生产流程自动化、生产管控智能化的高浓度且稳定的连续充填系统。新建团山副井、冬瓜山副井集中控制室,实现地表对井下所有主排水泵房的远程集中控制,对60线以北溜破系统和短皮带系统进行智能化改造,通过一系列技术升级将实现减员约20人,不仅改善职工作业环境,显著提高井下作业的安全性,也助力降本增效工作持续提升。

智慧矿山,是转型的核心引擎。围绕清晰的“智慧矿山”发展蓝图,该矿让智能化建设与生产力提升深度融合,加速培育新质生产力,不断催生新技术、新模式、新动能。2024年,创新的种子结出硕果,矿山10项发明专利获国家受理,4项核心技术专利成功获得授权。这不仅标志着智能化建设踏上“快车道”,更为企业未来发展注入了澎湃的科技动力。

产能,是矿山的生命线。为保障持续稳定,矿山开展低产能模式下选矿工艺技术参数调整,进一步提高应对复杂难选矿的能力,稳定并提高了选铜指标。同时,矿山全力攻坚深部开拓工程,在2024年掘进作业量达26万立方米的高起点上,1至6月份掘进量再攀高峰,完成11.64万立方米,同比增长5%,实现掘进工程量持续稳步增长。此外,全力开展尾矿脱水项目建设,其中,精、尾矿输送管廊施工加速推进。今年上半年,生产捷报频传,矿山主产品铜量完成年计划的50.41%,利润同比增长33.3%。

发展的理念变了,改革的路子新了,但初心如磐,笃行不辍。展望未来,陈帮国信心满怀,“我们将坚持‘科技创新+系统治理’双轮驱动,深入践行生态优先、绿色发展理念,坚定不移地走好经济效益与生态效益‘双赢’的高质量发展之路。”

从传统粗放走向智能精细,从环境压力走向绿色和谐,该矿的管理创新、科技增效之路,正越走越宽,越走越亮!

通讯员 汤 菁 朱 敏

铜箔车间里的逐梦领航人

——记集团公司标兵李超

在铜冠铜箔公司的生产车间内,五六工场场长李超的身影始终穿梭于设备之间。这位扎根一线16年的技术领军者,以“问题不隔夜”的攻坚作风,带领团队突破多项行业技术瓶颈。他的存在就像一剂“安心针”,工友们看到他踏实忙碌的身影,便觉得再棘手的问题都有解决的可能。

2022年5月,溶铜罐居高不下的铜库存问题如鲠在喉。在接下来的3个月里,改造现场成了他与团队的“主战场”,笔记本上密密麻麻画满喷淋角度示意图。“喷淋管角度偏了6度,喷淋面积还差一点。”他凭借对溶铜工艺的深刻理解,通过优化喷淋结构、改造变频增压泵,最终使铜库存降幅近30%,直接减少流动资金占用超千万元。这场攻坚战不仅稳住了企业资金链,更让团队成员深刻体会到:每个轻微角度的调整都可能引发质变。

在AGV小车项目自动化改造调试期间,李超带着技术员紧盯设备厂家,认真研读使用手册。当黄色小车精准停在生箔机旁,机械臂灵活完成上下卷作业时,操作工们惊叹:“现在摁个按钮就行,这日子像做梦。”试点车间内,生箔机标重控制系统自动校准,溶铜罐浓度曲线平稳跳动,这些改变不仅降低了5.5%的单位耗电量,每年更省电超300万千瓦时。

2024年,5G通讯用HVLP铜箔的生产难题接踵而至。面对铜箔打滑、表面划伤等问题,李超组织技术骨干开展连续三天的“头脑风暴”。“小谢你先说,别管对错。”他鼓励团队畅所欲言,最终通过调整设备参数和工艺流程,让铜箔平稳穿过传导辊。同年8月,HVLP2铜箔顺利装箱出口。今年7月,当12号新处理线引进新型设备时,刺点、划伤等问题再次涌现,李超带领团队打破常规思维,摸索出新的工艺参数组合,成功解决结构差异导致的各类问题。同时,实现了该系列产品产量同比提升100%,成品率提高20%。

“工人心里顺了,手里的活儿才能顺。”作为场长,员工的思想动态,也是李超关注的重点。在锂电箔转产HVLP铜箔的过程中,员工们因转到陌生领域,面对操作流程和工艺的差异,心中充满了忧虑和不安。李超敏锐地察觉到了这一点,他利用夜间值班的时间,挨个跟各个工段的班长和员工谈心谈话,一点点解开他们的思想疙瘩。看见老操作工汪师傅对着设备改造犯愁,他就搬个小马扎坐到汪师傅身边:“设备改造,要静下心慢慢来,要大胆尝试。”接着,他还讲起自己团队大胆进行设备改造发生的趣事,幽默风趣的语言让汪师傅听得津津有味,深受鼓舞。谈话后,汪师傅斗志满满,继续投入设备改造中去了。

十六载春秋,李超的名字始终与科技创新紧密相连:两项省级科技项目、多项集团公司攻关课题、5件专利认证。他主导的5S管理让车间成为全公司标杆,个人也收获集团公司优秀党员、标兵及省属企业优秀党员称号。当晨光穿过车间天窗,洒在刚下线的HVLP2铜箔上,金属表面折射出的璀璨光芒,恰似这位技术领军者对铜箔事业的赤诚——“很薄”,却承载着厚重的梦想。

通讯员 杨雨婷

金威铜业分公司以创新锻造铜业新质生产力

本报讯 近年来,金威铜业分公司积极践行创新驱动发展战略,攻克高端铜基新材料研发制备等“卡脖子”技术难题,服务国家战略需要和经济发展,奋力锻造铜业发展新质生产力。凭借卓越绩效表现,该公司摘得集团公司2024年度卓越绩效奖。

面对传统领域需求平缓,该公司敏锐把握新能源、半导体、人工智能制造、5G通讯等新兴产业机遇,主动调整销售战略,优化组织架构,集中资源强化研发与市场开拓,实现了多品种高效协调发展:成功将陶瓷覆铜板材料打入市场并实现批量供应;陶瓷基板项目通过国际知名企业审核验证……出色的市场表现助力该公司荣膺上海有色网(SMM)“铜板带加工企业杰出供应商十强”称号。

深入实施卓越绩效管理模式,深化对标世界一流价值创造行动。该公司顺利通过5A标准化良好行为企业年度监督评价,其创新构建与运行的“1+N”企业标准体系案例入选安徽省2024年度企业首席质量官变革创新十大典型案例。质量实力稳步夯实,该公司通过“三标一体”认证和IATF16949换证审核,并持续开展QC攻关与工艺优化提升产品品质。《覆铜陶瓷基板无氧铜带》项目荣获全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖三等奖。

该公司围绕服务国家战略,破解“卡脖子”技术难题,研发的高强高导铜合金材料应用于国家重大科技基础设施项目,高纯无氧铜材料应用于稳态强磁场及EAST“人造小太阳”等国家大科学装置。C1510材料的研发成功突破了微合金化成分控制、导电率精确控制等关键技术难题,实现量产并出口海外。产学研融合成效显著,2024年,该公司获中国有色金属工业科学技术奖一等奖3项,获专利授权2项,参与制修订国家及行业标准2项。同时,高端铜基新材料关键技术安徽省联合共建学科重点实验室建设高效推进,引进和培养一批高水平创新型人才。

长期以来,该公司党委积极落实党建工作责任制,促进党建与生产经营深度融合,特色党建项目入选集团公司示范库与培育库,党建攻关项目获集团公司进步奖。纵深推进全面从严治党,持续深化廉洁文化建设,获评“第十三届安徽省文明单位”。深入开展“我为群众办实事”活动,领导班子成员完成办实事、解难题项目近百项,营造了和谐稳定的发展环境。

本报见习记者 王慧玉

通讯员 刘国祥

铜冠电工铜材公司员工日前正在对库存铜丝进行巡检。该公司在强化“三关”管理,强化在制品质量控制的同时,加强售后管理,对客户提出的计量、质量问题及时做出回复和处理,不断提高客户满意度,进一步巩固和拓展市场,提高企业竞争力。

本报记者 王红平 通讯员 岳 莹 摄

管睿:拯救生命不犹豫

8月6日,金新铜业分公司员工管睿在安徽省立医院接受造血干细胞采集前连续五天的“动员剂”药物注射后,成功捐献造血干细胞,成为安徽省第788例、铜陵市第12例造血干细胞捐献者,用大爱之举帮助一名儿童血液病患者重新燃起生命的希望。

早在2023年7月份,管睿在无偿献血活动中,主动参与了造血干细胞捐献留样。今年7月28日,安徽省红十字会通知:经中国造血干细胞捐献者资料库检索配对,铜陵市志愿者管睿的HLA配型与一名患者HLA配型成功,且身体检查合格,可提供造血干细胞用于异基因造血干细胞移植。得知初配成功的消息后,管睿非常激动,自己的造血干细胞能够拯救一名患者的生命,他觉得太幸运,也很骄傲。管睿毅然决定去捐献造血干细胞,他的决定更是得到了家庭的极力支持。随后的几天里,管睿积极配合,抽出时间做好高分辨配型和体检等工作。与此同时,他强化身体锻炼,调整生活规律,力求保持一个最好的身体状态,以保证造血干细胞捐献成功。

8月1日,铜陵市召开第十二例造血干细胞捐献欢送会,铜陵市政府秘书长钟锋,铜官区政府、铜陵市红十字会、铜陵有色股份公司、金新铜业等单位代表以及管睿家属、志愿者们齐聚一堂,共同欢送金新铜业分公司员工管睿赴合肥捐献造血干细胞。欢送会上,面对鲜花和掌声,管睿坚毅地说道:“拯救一个人的生命是不能犹豫的。”欢送会结束后,管睿迈着坚定的步伐,启程合肥市安徽省立医院参加造血干细胞捐献。

手里捧着烫金的捐献造血干细胞荣誉证书,管睿这段时间以来悬着的心终于落地。刚捐献结束还躺在病床上的他,寄语远方的患者:“我的任务已经成功完成了,希望远方的你早日康复,享受美好的人生。”医院里,病床前,再次响起了掌声。

管睿,是该分公司动力车间一名班组长,参加工作以来,他始终扎根动力中心生产一线。在该分公司绿色智能铜基新材料项目建设及设备安装过程中,他充分发挥自己的专业技术特长,严把施工和安装质量,为项目建设做出了积极贡献,获得该分公司铜基新材料项目建设和试生产“三等功臣”荣誉称号。

“管睿,一个阳光健康的青年,用爱心善举弘扬社会道德新风尚,用责任和坚守展现新时代新企业新风貌,企业因为拥有管睿这样的员工,感到非常骄傲和自豪。”金新铜业分公司副经理、工会主席方勇如是说。

通讯员 齐宏明

张家港铜业公司一QC成果获省质量管理成果三等奖

本报讯 日前,安徽省2025年质量管理小组活动交流暨成果发布会在山东泰安举办。经过三天紧张激烈的角逐,张家港铜业公司发布的《降低原料样品化验时长》课题荣获安徽省质量技术成果三等奖,标志着该公司在质量管理领域的专业能力与QC攻关水平获得省级权威认可。

该成果通过科学的质量管理方法和改变化验检测方法,实现了效率提升与工艺优化,大幅缩短原料样品化验时长和结算周期,更好服务和保障生产经营,为行业提供了可借鉴的实践经验。

据悉,此次活动汇聚了全省16个地市的优秀QC小组代表,涵盖有色金属、电力、化工、建筑工程等众多行业领域,共有544项QC成果同台竞技。

下一步,该公司将以QC小组活动为载体,进一步激发员工创新活力,推动更多QC成果落地应用,为企业高质量发展注入更加强劲的创新动能。

通讯员 杨学文 杨 杰

淬炼青春志 扎根矿山情

——铜冠(庐江)矿业公司采矿工区大学生员工成长纪实

从菁菁校园到千米井下,铜冠(庐江)矿业公司采矿工区的24届入职大学生员工正在书写他们的蜕变故事。

适应矿山生活是一场严峻考验。机械专业的徐文强清晰记得第一次下井的情景:罐笼深入地下,安全门打开的瞬间,混杂着热气的粉尘迎面扑来,呛得他窒息咳嗽。巨大的铲运机轰鸣着擦身而过,声响震耳欲聋,粉尘弥漫得连几步外的人影都模糊不清。他回忆道:“第一次巡检后,靴子灌满泥浆,全身像水洗过,累得筷子都拿不稳。”如今,这个曾经的“新手”已能在近40摄氏度的高温环境中,仅用听音棒贴住电机聆听十几秒,就精准判断:“3号轴承间隙过大,有异响,得立即更换。”

采矿专业的张厚缘和涂友乐,最初是爆破现场的“惊弓之鸟”。“第一次参与大型爆破作业,数百公斤炸药被精确埋设在地下。刚撤至安全区域,震天动地的巨响骤然爆发,整个地面都在剧烈震颤。”张厚缘回忆道。经过一年多的历练,如今他们已成为爆破技术骨干。在复杂断层带爆破作业中,张厚缘熟练运用激光测距仪精确定位炮孔位置;涂友乐则站在齐膝的泥水中,一丝不苟地复核每个炮孔的装药量和堵塞长度——精确至克和厘米级。

在成长的道路上,导师们如北斗般指引方向。维修班导师武宇,矿山公认的“设备神医”,带徒以严格著称。徐文强难忘那次“滑铁卢”:为让他彻底掌握液压阀组的拆装与调试,武师傅要求他连续操作二十遍,稍有偏差就重来。深夜十一点多,徐文强困倦不堪时,因操作节奏紊乱被叫停。武师傅指着阀体上几乎不可见的磨损痕迹厉声道:“这点磨损平时不明显,但在高压工况下必然内泄!检修不仅要手熟,更要心到、眼到!重来!”直至凌晨,当徐文强能闭眼流畅完成整套工序时,磨红的手指换来的是液压系统“零误差”标准的深刻领悟。

爆破班的陈资南师傅,是“毫米级精准”的代言人。张厚缘初学装药量计算时,曾将岩石硬度系数从2.78简化为2.8。陈师傅扫了一眼计算纸立即指出:“系数2.78取2.8?这0.02的误差,乘以孔深和孔数,装药量就能偏差几十公斤!药量不足会导致欠挖,超量又会造成振动速度超标危及巷道稳定!必须精确到小数点后两位!重算!”在这样严苛要求下,张厚缘和涂友乐养成了近乎偏执的严谨习惯,他们设计的爆破方案成为工区样板。

随着2025届新员工的到来,2024届员工主动承担起“传帮带”责任。徐文强将一年来积累的典型设备故障案例,配以现场照片和原理示意图,精心编撰成《井下常见设备故障快速排查手册》赠予新同事。张厚缘和涂友乐则定期组织“爆破技术沙龙”。在最近一期以“降低大块率”为主题的研讨中,涂友乐系统分析了数十次爆破振动监测数据,张厚缘通过白板现场演示炮孔布置优化方案。

日复一日,这群大学生员工以汗水浇灌成长,用布满老茧的双手丈量矿脉,凭专业智慧攻克难关,在千米井下书写着新时代青年矿工的奋斗篇章。

本报记者 陈幸欣

通讯员 刘 祥 徐文强