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

金隆铜业公司精炼十年提升路

2012年以来的十年,是金隆铜业公 司冶炼系统优化升级、加速提升、成果展 现的十年。十年来,金隆铜业公司以国 企改革发展为己任,踔厉奋发,创新进 取,生产系统不断优化改进,安全环保设 升,十年来累计生产阴极铜485万吨。

2012年以后,金隆铜业公司在原 有两台精炼炉的基础上又增加了一台 精炼炉生产系统,并将原有的单圆盘浇 铸系统升级至18模双圆盘自动定量浇 铸系统,各由一台单独的PLC电脑控 制。同时将原有的炉体冶炼重油燃烧 系统整体废除,改造为天然气燃烧和烘

本报讯 米拉多铜矿选

矿厂不仅是该矿产量的"定

盘星",更是组织实施降本增

效的"主战场"。因选矿厂电 气设备众多,为矿山的"用电

大户",该矿找准降本增效的

关键潜力点,通过提高半自

磨机直径150毫米钢球配比

和增加充填率,提高磨矿设

备处理能力、磨矿台效、减少

非计划停车次数和时长等措

耗较目标每吨节约0.47千瓦

1至9月份,该矿选矿单

避峰填谷用电。该矿大

力推进"避峰填谷"生产组织

模式,将检修、更换工艺等工

作尽量安排在峰时段进行。

续作业、连续用电的设备运

或平时段运作,最大程度实

现避峰填谷用电

作的质量和效率,优化选矿过程中技

术和经济指标,实现提效降耗、节能减

表明,选矿过程中约60%的能耗消耗于

矿石的碎磨作业中。因此,选矿节能首

先要在碎磨阶段下功夫。因破碎磨矿

设备已基本固定,该矿在保证破碎能力

系统,保证强化分级效果,以减少螺旋

分级机运行中所产生的能耗。细粒分

级中可利用水力旋流器或高频细筛等 高效分离设备,在强化分级作业的作

确定合理的人磨粒度。生产实践

施有效降低了综合电耗。

高质量发展。

自动控制。目前,该公司现场所有重要 设备均实现了电脑自动控制和程序化 管理,操作走向自动化、精细化。十年 来,经过不断技术改造优化、不断提升 操作水平,入炉原料由原设计的单一纯 铜到原料品种多样化,在原料品种低品 位高附加值复杂化等多种环境下各项 标指标均优于标准值。精炼铜铜冶炼 综合能耗指标在逐年下降的同时,实现 了阳极板产量和质量的稳定提升。 2021年6月,该公司将原有的整体烟气 系统拆除进行改造升级,废除排烟烟 肉,将转阳下序和竖炉每道下序各配套 了一套除尘能力强大的布袋收尘系统, 并从炉体四周完善了环集烟气系统收 集方式方法,确保改造后的烟气完全达

生产设备和生产指标的更高要求,该公 司在原设计基础上,先后进行了大大小 小近百项改造。如主烟气管路升级改 造优化、烟气路线和接口布局优化、出 铜和放铜流槽改造、新浇模系统投入和 使用等,这些改进优化立足岗位、立足 操作实际,使生产更顺安环更好。

十年来,该公司对精炼铜工艺技术 及生产流程再进行升级和改造,改造后 同等物料单炉冶炼时间缩短了12%以 上,使生产节点的控制水平和工作效率 更优于同行业。生产标准化的提升促进 了节能降耗。今年7月,该公司天然气 单耗创造了历史性的突破,降低了近 5%,经济效益和环保效益实现双丰收。 该公司各主体冶炼炉从定修、小修和大

炉口到水套、从炉口盖到回转烟罩、从风 管入口到出铜口,不仅根据实际操作优 化了操作方式和控制方法,而且消除了 安全隐患,进一步提升了各冶炼炉作业 率及安全运行的稳定性。从炉顶吊挂方 式的改进到耐火材料的升级,从进料时 间到冶炼周期等,每一次升级改造优化, 都承载着金隆铜业公司全体员工的智慧 和汗水;每一次升级改造,都刷新了精炼 炉龄和产量。通过十年来的不断改造升 级,该公司转炉单炉炉次2020年已达 340 炉, 竖炉单炉产量 2021 年已超 320 吨,阳极炉炉次2022年更是达到1088 炉,单日产量已达2100吨,阳极板合格率 已稳稳地控制在99%以上。





铜陵铜箔公司员工日前正在进行锂电箔配切作业。铜陵铜箔公司针对6微米铜箔幅宽种类高达200多种,客户需求差 异显著,通过将各类订单进行归纳汇总,在生产过程中做到配切与生箔工段积极沟通配合,调整母卷边部及米数情况,缩小 滚轴间的水平误差并对宽幅搭配进行优化,减少了废边的产生,满足了客户的个性化定制需求,同时配切成品率提升3%。

◇ 二十大精神在有色

米拉多铜矿认真学习宣传贯彻党的二十大精神

本报讯 连日来,米拉多铜矿把 学习宣传贯彻党的二十大精神作为 当前和今后一个时期的首要政治任 务,迅速做好传达学习贯彻工作的安 排部署,推动党的二十大精神深入基 层、深入人心。

该矿两级党组织和党员干部先 学一步、学深一层,原原本本、逐字逐 句学习党的二十大报告,在深学细学 党的二十大精神上带好头、作表率。 以高度的政治责任感,切实把思想和 行动统一到党的二十大精神上来,凝

心聚力、奋发有为,把智慧和力量凝 聚落实到企业国际化高质量发展的 各方面、全过程。

不断创新学习宣传贯彻的平台、 载体、抓手,打好学习宣传贯彻"组合 拳",将党的二十大精神纳人干部教 育培训的重要内容,通过党委中心 组、"三会一课"、主题党日、研讨交 流、辅导报告等多种形式,着力提升 学习宣传贯彻的力度、深度、热度,推 动党的二十大精神走进车间、班组、 走进员工,形成宣传党的二十大精神

的强大声势和浓厚氛围。

学习贯彻党的二十大精神,关键 在行动、看执行、见实效。四季度是 该矿全年工作的收官冲刺之时,也是 新一年工作的谋篇蓄势之时。该矿 全力推进达标达产、尾矿库建设、二 期项目建设等重点工作,以打造一流 的海外矿产品基地为动力,以落实国 企改革三年行动为契机,主动担当作 为,决战四季度,确保实现全年奋斗 目标,以高质量的发展成果推动党的 二十大精神落地见效。

铜冠冶化分公司"三学并进"学深悟透党的二十大精神

本报讯 学习好、宣传好、贯彻 好党的二十大精神是当前和今后一 个时期的首要政治任务。连日来,铜 冠冶化分公司强化组织引领、创新方 式方法,掀起学习热潮、凝聚奋斗力

坚持以上率下,党委引领"用心" 学。该分公司党委强化领导责任,发 挥示范作用,及时召开党的二十大精 神专题学习会,原原本本学、深入思 考学、联系实际学,深刻领悟党的二 十大提出的新思想新论断、作出的新 部署新要求,全面领会和把握党的二 十大精神的丰富内涵和精髓实质,切 实把思想和行动统一到党的二十大 精神上来。同时,以党委中心组学习 为龙头,按照既做实干家、又做宣传 家的要求,领导班子成员带头在全面

学习、全面把握、全面落实上下功夫,

先学一步、学深一层,以昂扬的精神

状态、务实的工作作风,有计划、有步 骤、有系统地推动党的二十大精神人 脑人心、走深走实、见行见效。

坚持多维拓展,丰富载体"多样" 学。该分公司严格落实"第一议题" 制度,把学习党的二十大精神作为党 委会、总支部委员会、支部委员会、党 员大会、党小组会的第一项议题。结 合自身工作实际,谈思想、谈认识、谈 体会,全员发动、全员学习,推动党的 二十大精神走进基层一线,走进职工 心里。为确保听得懂、学得进、用得 上,该分公司结合实际创新学习形 式,充分利用宣传栏、灯杆道旗、LED 电子显示屏、户外大屏等载体,开辟 局域网"聚焦二十大"专栏,学好用 好"学习强国"等网络学习平台,积 极拓宽学习渠道,营造"处处有课 堂、时时受教育"的浓厚氛围,不断 激发踔厉奋发、笃行不怠的奋斗情

坚持学用结合,立足职责"融 人"学。该分公司把学习党的二十 大精神作为统一思想认识、扎实推 进工作的"强心剂",全力以赴做好 当前各项工作。对照重点工作目标 任务,毫不放松抓好疫情防控,深入 开展安全风险隐患排查,坚持疫情 防控和安全环保"两手抓、两手硬", 全方位守住疫情防控和安全环保底 线,坚决防止发生重大事故;全面加 强生产全过程管控,以稳产高产力 争多干多超,实现效益最大化,确保 每项工作责任明确、任务清晰,有部 署、有推进,落到实处。心往一处 想、劲往一处使,戮力同心全力创效 增收、扭亏为盈,奋力完成全年目标 任务,真正做到学有所思、学有所 得、学有所为。

胡永斌

铜山铜矿分公司立足稳定谋发展

铜陵有色铜山铜矿分公司,建成投 产于上个世纪六十年代,是一座远离市 区的边远矿山。面对资源枯竭、效益不 佳、人心不稳等不利局面,该分公司十年 磨一剑,抓住机遇开发资源,立足稳定谋 划发展,以"资源有限、智慧无穷"的豪 情,书写了老矿山崭新的发展篇章。

立足资源,抓住机遇谋发展。该分 公司前身是铜陵有色金属集团公司铜 山铜矿,该矿1957年开工建设,1959 年建成投产,是一座有着60多年历史 的国有老矿山。2003年,该矿由于资 源枯竭,于2004年年初进行重组。为 实现老矿山生存和中长期发展,该分公 司在集团公司帮助下,抓住"国家资源 枯竭矿山二轮找矿"政策机遇,在原有 矿山深部探明了新的矿体,于2009年 开始进行深部开拓工程建设,并于 2014年1月10日进行了首采采场爆 破,进入试生产阶段。深部开拓工程投 产后,该分公司强化生产组织管理、稳 步推进卓越绩效管理、精细化管理、对 标管理、全面预算管理、5S管理、TPM 设备管理等一系列先进管理方法,工作 流程不断完善,工作效率不断提高,使 路,矿山处处洋溢着新活力。目前,该 分公司坚持"高效利用资源,建设新型 矿山"的发展战略和"自主管理,追求卓 越,和谐发展,造福员工"的发展理念, 贯彻落实"稳定,提升;创新,发展"的发 展方针,正稳步向着达产达标迈进。

立足效益,精细管理稳指标。该分 公司深部开拓工程自2014年进入试生 产以来,由于矿石储量发生变化、原矿 品位下降、三级矿量难以平衡等原因, 虽然大力强化生产组织管理、不断完善 工作流程、努力提高工作效率,但由于 主产品技术经济指标不稳定,指标长期 波动较大,严重影响产品产量,始终未 能达标达产,企业连续多年处于集团内 部考核亏损状态,企业安全环保、稳定 生产、5S管理、维护稳定等工作压力较 大,职工既得利益难以保障,企业安全 发展、科学发展形势严峻。为此,该分 公司不断强化精细化管理,坚持从源头 管起,提出了"少出矿、出好矿、稳处理、 优指标、增效益"的目标,严把生产各个 环节的管控,努力稳定处理量,提高选

矿技术经济指标,千方百计降本增效 该分公司要求采矿、运转、选矿等生产 单位和部门牢固树立降本增效"一盘 棋"思想,从原矿调配管起,减少单硫矿 石的开采,稳定提高人选原矿铜品位; 优化爆破设计,降低矿石在爆破过程中 产生的过于粉碎,满足选矿对原矿的粒 度要求;加强提升、运输管理,提高工作 效率;严格按章操作,狠抓选矿工艺各 个环节的管控,全面提升选矿技术指 矿到提升、运输、选矿上下联动、协同作 战的良好局面。通过精细化管理,该分 公司选铜回收率、铜精矿品位等主要技 术经济指标稳步提升,从试生产时的较 低水平逐步达到集团公司计划值,实现 了"质"的提升。

立足稳定,以人为本解民忧。该分 公司由于地处偏远,离铜陵市区100多 公里,员工一直被就医、子女就学等难 题困扰。十年来,该分公司以人为本, 大力实施民生工程,逐步解决员工的后 顾之忧。2011年,该分公司利用国家 政策,实施员工家属区棚户区改造项 员工搬迁到毗邻的铜陵和安庆。同时 开通了职工上下班通勤车,重新开办了 员工餐厅,让员工吃上放心的班中餐 员工下班即可回到池州市区安心居家 休息,使员工在工作之余享受到城市文 明,长期困扰职工的就医难、子女就学 难等难题也迎刃而解,使员工能够全身 心投入工作之中,员工队伍的凝聚力。 战斗力和对矿山的向心力显著增强 2017年以来,该分公司争取国家政策 强力推进员工家属区"三供一业"社会 职能移交,进一步减轻了企业负担。此 内、外部环境。十年来,该分公司经历 了资源枯竭、关闭破产、重组再造、深部 开拓、稳定发展,走出了一条老矿山转 型发展、可持续发展的宽广大道,员工 队伍始终保持和谐稳定,老矿山重新焕 发了活力。

铜冠建安建材公司荣获

第三届现代工业企业创新优秀成果二等奖

工业报社主办的第二届中国工业企业 创新大会在重庆隆重举行,发布了第三 届(2021年度)现代工业企业创新优秀 成果(案例)名单,经过层层评审,铜冠 建安建材公司申报的《工业固废资源化 利用技术在墙体材料中的研究与应用》 科技创新成果论文荣获二等奖,这是对 该公司在工业固废综合利用技术的理 论研究及实践探索的肯定与认可。

作为中国工业企业管理创新宣传 的主阵地,中国工业企业创新大会搭建 了实践者与决策者的对话平台,是全国 范围内工业领域唯一的全面聚焦、展 示、发布、推广、交流、分享工业企业和 相关企业各项工作理论创新与实践创 新成果的优质载体与媒介。

铜冠建安建材公司自成立以来,紧

本报讯 10月28日至30日,中国 紧围绕"高效利用资源,贡献社会进步" 的企业使命,持续推行创新理念,打造 创新型人才队伍,以创新开发市场,以 创新引领行业,以创新服务客户,以创 新回馈社会。近年来,该公司致力于研 究铜尾矿、粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、磷 石膏和冶金渣等固废在建材行业的应 用研究。此次申报的科技创新技术成 果论文,主要是通过技术研发及工艺改 进,提高铜尾砂、粉煤灰、脱硫石膏等一 般工业固废在墙体材料中应用,达到变 废为宝,提高了经济与社会效益。

> 此次成果,涵盖了实验室技术研发 到墙体材料验证再逐步推向工业化落 地生产的全过程,彰显了该公司科研团 队在固废综合利用领域的"匠心"。此 次获奖,有利于该公司提高知名度,进 一步增强市场影响力。 程 颜



日前,张家港铜业公司员工正在学习《廉洁文化图册》。今年以来,该公司纪委坚 持把加强廉洁文化建设作为一体推进"三不腐"的基础性工作来抓,在学习、调研、工 作中不断挖掘用活"廉"元素,探索廉洁文化建设新路径,发挥廉洁文化教育、引领和 黄军平 摄 浸润作用,多点发力奏响"廉廉365"廉洁文化品牌建设交响曲。

拉 铜 矿 隆 本 力 色 碳

时,让每一度电都用在刀刃 上,真正实现矿山绿色低碳 绿 在保障生产经营有序运行的 前提下,调整非连续运转、连 行时间、运行方式、作业模 式,确保设备尽量在谷时段 优化选矿厂自动化。在生产中广 泛应用自动控制技术、自动检测仪表 和信息处理技术。通过加强生产过程 控制系统、生产执行系统以及多媒体 监控系统三者相互配合,有效实现在 线生产调度和生产管理,保证选矿工

的基础上,合理调整各段破碎机的排矿 口,充分发挥破碎系统的综合能力,促 使破碎系统的最终粒度下降,减少磨矿 段的压力,增加磨矿效率。 提高分级效率。选矿生产中,过 磨现象尤其普遍,也是能耗的重要来 源,故分级效率对选矿厂生产能力影 响十分显著。该矿为保证分级粒度的 科学性与合理性,应用磨矿分级闭路

排的目的。

用下,系统可及时分离合格的粒级,避 免过磨问题,有效减少磨矿过程中的 制定合理的加球制度。钢球球径 的选择直接关系到磨矿的效率,影响 着磨机的生产率。该矿根据物料的性

质、粒度等来选择钢球的大小,制定科 学的加球制度,调整加球量、球径大小 以及加球的间隔时间,通过提高半自 磨机直径150毫米钢球配比,增加半 自磨和球磨机充填率,调整顽石破碎 机排料口等措施,有效提升了磨矿设 备的处理能力和磨矿台效,从而降低 了综合电耗。

降本无小事,点滴见初心。该矿 结合实际,出实招、硬招,不断补短板、 强弱项,强化节能降耗培训和管理,加 强宣传工作,不断改善节能技术、方法 和手段,抓牢抓细降本增效举措,推动 生产方式向集约高效转变,助力矿山 绿色低碳可持续发展。

陈幸欣 李世男 李凌志