

在异国他乡彰显中国工程师的担当

——记集团公司优秀共产党员陆宏



在厄瓜多尔的米拉多铜矿,有这样一位机械工程师,他身形瘦削、戴着眼镜,因常年户外作业,肤色被晒得黝黑。在异国矿山数年,他用实际行动诠释着中国工程师的使命担当。他,就是米拉多铜矿选矿厂副厂长陆宏。

米拉多铜矿位于安第斯山腹地,气候潮湿,设备运行环境复杂。陆宏始终坚持“腿勤、眼勤、脑勤、嘴勤、手勤”的工作原则,面对特殊环境,每日深入现场精准掌握设备状态。2024年8月,在一次年度检修中,他敏锐发现1号球磨机右侧小齿轮断齿隐患,面对非计划更换的突发挑战,他迅速向上级报告并连夜组织技术骨干,采用“两班轮换+新老搭配”作业模式,仅用36小时完成了

就餐点升级 满意度变高

近日,安徽九华新材料公司升级后的铅分厂就餐点正式启用,吸引了分厂众多员工前来体验。

过去,该公司员工长期在餐车现场打饭。三年前,该公司曾腾出一间办公室作为过道,缓解了日晒雨淋的困境,却因空间狭小、设施简陋,近200名员工就餐体验依然不佳,员工满意度不高。

变化来自于该公司技改推进和生产力布局优化。随着制酸工序迁出,原有风机房被迅速纳入改造视野。该公司将其翻新为专业就餐区。如今走进大厅,整齐的桌椅、合理布局的分餐窗口、通透整洁的环境,以及新添的柜式空调,共同营造出舒适现代的用餐氛围。

“环境大变样,就像走进了高档餐厅!”年轻员工叶军兴奋地表示,“现在吃饭不只是填饱肚子,更是同事之间交流心情、增进感情的好机会。”食堂工作人员王阿姨也笑着说道:“场地大了,设备新了,我们出餐更高效,食品安全也更好把控。”群众利益无小事。就餐环境的迭代升级正是该公司对员工福祉持续关注的切实践现。

通讯员 江礼佩

常规需72小时的更换工作,成功避免一起重大设备事故,保障了年度生产目标的实现。

在设备管理上,陆宏以系统思维推动精细化与标准化。他积极推行“设备见本色”活动,建立“周区域规划+现场图片对比”机制,推动重点设备完好率达98.5%;系统性完善全厂217台AB类设备“一机一档”技术档案,提升设备可开动率至历史新高。面对海外备件采购周期长、成本高问题,他建立“安全库存+消耗预警”模型,实现全年备件供应及时率100%;同时协调解决一期与扩建项目设备技术标准差异,完成60余项整改任务,整改率100%,故障切换时间缩短至3分钟。为解决回水系

统活塞阀堵塞顽疾,他设计了可观察式逆止阀,实现阀板开度可视、开阀压力精准调控等六大创新,在完成一期4台改造后推广至扩建工程,维护工时减少了70%。他研发的“管道自动清理装置+行走系统”,获国家实用新型专利,清理效率提升50%,年节约成本28万美元,厄籍员工竖起大拇指连声称赞“中国人,了不起”!

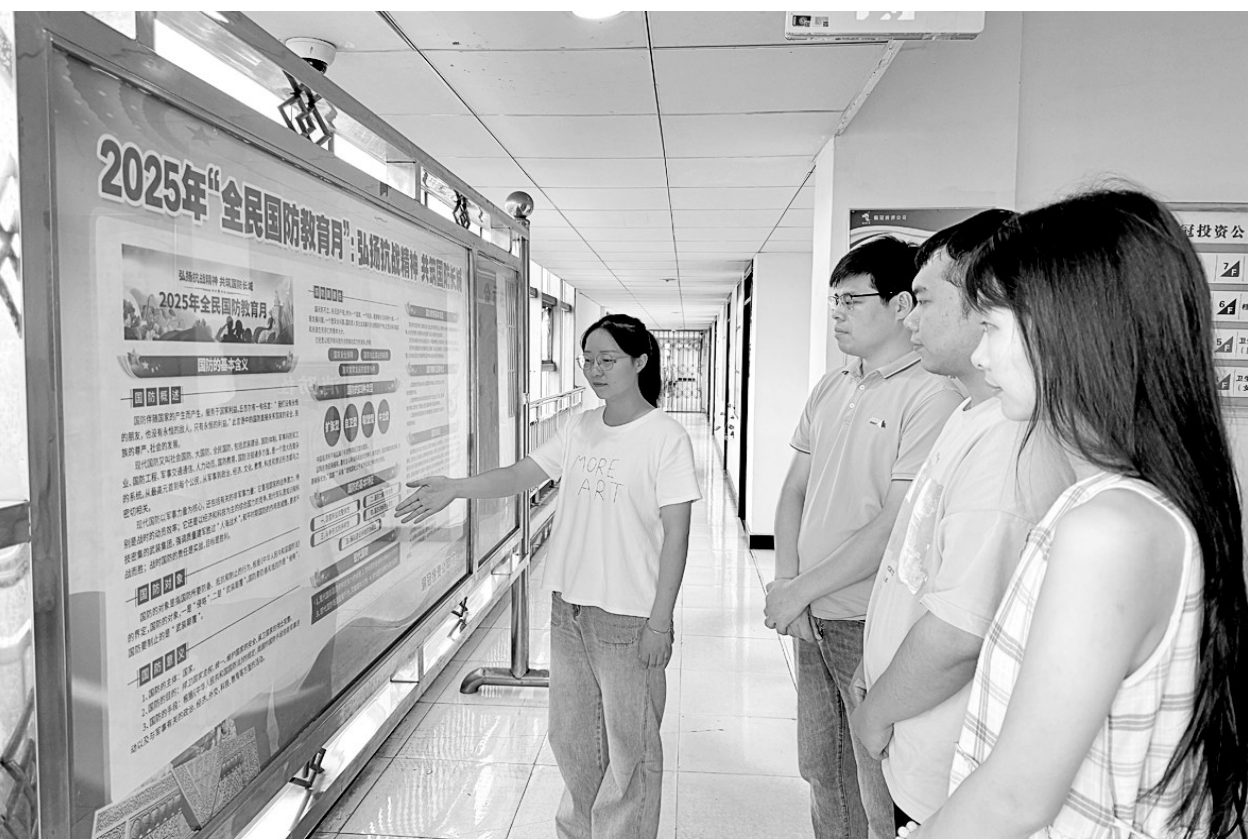
在保障米拉多铜矿一期生产的同时,陆宏还肩负扩建项目部分施工任务。从设备选型、编制计划到安装调试,他坚持问题导向、精益求精,确保工程节点如期完成。特别是在浮船泵站建设中,面对蚊虫叮咬、安装场地要求特殊、道路蜿蜒狭窄以及坡度大等难题,他主导开展地形勘察、施工方案制定、浮动平台搭建、安全措施细化,创新采用“分段预制+浮态焊接”技术,仅用82天完成总重达500吨的设备安装,误

差控制在±3厘米,得到中厄同事一致称赞。

为帮助当地员工尽快成长,他设计了图文并茂的中西双语操作手册,结合现场实操案例开展分组讲解,极大提升了本地员工的管理水平。如今,通过“传帮带”模式,他重点培养出12名当地技术骨干,组建起一支稳定高效的厄籍维修团队,实现了“输血”到“造血”的转变。并且在中方仅有5名管理人员的情况下,成功带领近120人的厄籍员工队伍高效协同、运行井然。

2024—2025年,米拉多铜矿选矿厂连续稳定运行293天,创历史纪录。陆宏带领团队通过修旧利废、小改小革等方式节约成本超100万美元,主持的“回水系统优化”等项目荣获技改一、二、三等奖。他本人也荣获集团公司多项荣誉。

通讯员 王丽范楷



筑牢国防意识

9月是“全民国防教育月”,铜冠投资公司通过张贴主题海报等形式,有效增进了该公司职工国防意识,筑牢了国防思想防线。图为近日该公司组织团员青年观看国防教育主题海报。

本报见习记者 王慧玉 通讯员 王敬涛 摄

设备焕新增效益

统闲置压滤装置两套方案。

经多轮技术论证,小组最终选定改造闲置设备方案。该方案投资成本低、建设周期短,符合企业降本增效和资源循环利用理念。技术难点在于锌污酸与铅系统的物化性质差异较大,需对过滤器填料、滤布选型及耐腐蚀性进行优化。

“改造的最大难点,在于锌污酸的化学成分和物理性质都与铅系统存在较大差异。”该项目技术

负责人戴文仙介绍,“我们重点针对过滤器填料、压滤机滤布选型、耐腐蚀性能等关键环节进行优化升级。”

确定技术路线后,攻关团队迅速进行试验验证。为此,攻关小组以锌污酸化学成分为切入点,连续数月取样分析锌污酸化学成分,在不同的过滤、压滤条件下开展试验,通过对数十组试验数据进行系统分析,最终确定了最适合锌酸液特性的填料类型和滤布参数,形成了完

整的技术改造方案。

项目实施后,锌制酸净化系统生产稳定,各项指标均达到预期效果。改造后的过滤器借助其特殊填料可高效拦截过滤粉尘,实现酸泥与清液的初步分离,从源头削减污酸的产生量。锌净化污酸日排放量同比降低25%,环保效益显著。压滤机则进一步对酸泥进行脱水处理,产生的滤渣富集了硒等有价值金属元素,可用于资源回收。

通讯员 俞济时

金隆铜业公司精炼课有效应对强对流天气

本报讯 近日,强对流天气频繁,金隆铜业公司精炼课及时研判风险,精心制定方案,从源头管控、流程监控、数据分析、保障机制及现场管理等多个维度综合施策,确保生产系统稳定运行。

源头管控上,该课全面加强原辅料质量监管。针对雷雨天气可能带来的质量隐患,组织岗位人员严格把关入炉原辅料的品质,加大管控力度,避免因雷雨天气导致的原料受

潮、积水和放炮等问题,确保生产原料的质量与安全,为生产的稳定性奠定坚实基础。同时及时开展工艺检查,针对生产过程中技术指标反馈的问题,迅速追踪分析原因,总结优化策略,及时调整工艺,确保极端天气下生产流程稳定可控。

守护设备安全保障电气设备安全稳定运行,是应对强对流天气工作的重中之重。该课针对配电室、机泵房、转阳风机等关键区域和设备,开

展了细致入微的“地毯式”巡检,着重对设备的防护性能、传动设备紧固度以及防雷防雨设施有效性进行检查,力求不放过任何一处隐患。聚焦电缆桥架、户外控制箱等易遭受雷击的区域,对防雨挡板、密封胶条以及防雷接地线的牢靠程度进行了全面巡查,进一步做好设备的防雷和防潮措施。同时在强对流天气出现时开展专项演练提升全员防控意识压实全员责任。

该课还针对雨前、雨中、雨后三个阶段,切实强化全过程管控:雨前密切关注气象信息,提前对设备进行防潮防雨防护处理。雨中通过监控控制系统密切关注设备运行情况,每小时精准记录设备运行关键参数。雨后及时清理设备周边积水,仔细检查设备状态和周边环境、绝缘部件受潮状况,全力排查并消除潜在的安全隐患最大限度降低对生产的影响。

通讯员 刘胜

铜冠铜箔公司全方位筑牢应急安全防线

本报讯 今年以来,铜冠铜箔公司高度重视应急管理工作,严格按照既定计划与高标准要求,全方位开展贴近实战的应急演练及配套管理工作,构建起了“演练实战化、管理精细化、体系完善化”的应急管理模式,为企业稳健发展筑牢根基。

科学规划,精准定制演练蓝图。该公司安环部门在年初便精心谋划,制定并下发了《2025年应急预案演练计划》。该计划区分分公司级、工场(部门)级和工段级三个层级,确保演练覆盖企业各个层面。在制定演练方案过程中,积极征集一线员工的意见和建议,充分考量生产

经营中可能发生的各种情况,使预案具备高度的可操作性和针对性,为演练的顺利开展和实际效果奠定了坚实基础。

实战导向,确保演练真实有效。该公司对演练过程提出了严格要求,规定演练过程中必须使用水印相机拍照存证,详细标注时间、地点及关键动作。这一举措实现了各类别应急处置演练全流程可追溯、效果可评估,让每一次演练都成为检验和提升应急能力的有效实践,确保在真实的突发事件发生时,能够迅速、准确地做出反应。

全面覆盖,打造多元演练格局。

该公司应急演练内容丰富、类别多样,涵盖了消防、防洪防汛、有限空间作业、特种设备管理等19个关键领域。责任单位涉及安环、制造、综合等多个部门以及所有一线班组,形成了全方位、多层次的演练格局。在演练中,模拟了从事件突发、紧急上报,到指令下达、伤员救护、现场处置的完整流程。整个过程指令清晰、响应迅速、操作规范,真正做到了演练类别、演练流程和参演单位的全覆盖,有效提升了各部门、各岗位之间的协同作战能力。

强化管理,持续优化应急体系。每次演练结束后,该公司都会组织相

关人员进行深入分析,查找存在的问题和不足,及时完善各专业、各工序的应急预案体系。同时,加强多部门协同演练,不断提升应急管理的整体水平和综合效能,为企业的高质量发展提供有力保障。

此外,该公司还注重对应急物资和设施的日常管理。安排专人对各类应急物资进行定期检查、维护和更新,确保物资充足完好、随时可用。对于应急避险设施,如避难场所等,也安排专人进行日常清扫和维护,确保其始终处于良好的运行状态,为员工的生命安全提供可靠保障。

通讯员 方知伟

安庆铜矿智慧化封闭管理成效显著

本报讯 近年来,安庆铜矿以智慧化转型为核心,全面落地封闭化管理体系,通过人脸识别、智能监控等科技手段构建全维度安全防护网。

“刷脸”通行,筑牢人口安全首道防线。目前,该矿大门已实现人脸识别系统全覆盖。员工面部核验仅需1秒即可快速通过,系统精准拦截无权限人员,从源头杜绝外来无关人员闯入风险。此举推动矿区人口管理从“人工核查”向“智能核验”跨越式升级,实现管理效率与安全防护双重进阶。

智能监控,化身矿山“全天候智能哨兵”。矿区关键作业区、设备存放点及通道均部署高清智能摄像头,不仅实时回传现场画面,更具备智能异常监测功能,一旦捕捉到人员误入危险区域、设备违规操作或物资异常移动等情况,系统立即触发声光警报,同步推送预警信息至管理人员终端,实现

“隐患早发现、风险秒响应”,将安全生

产事故苗头精准遏制在萌芽阶段。内外联动,织密安全防护立体屏障。内部依托数据整合搭建治安智能化平台,管理人员通过终端即可实时掌握矿区人员流动、设备运行动态,面对突发情况可实现“一键调度、快速处置”;矿区外围加装物理防护围栏,同步配备专人固定频次开展全区域巡查,重点区段增设高清监控点位,巡查人员发现翻越、破坏等异常情况时,可通过移动终端一键调取现场画面,联动监控系统快速锁定目标,有效防范物资流失,为国有资产安全提供坚实保障。

随着封闭化管理与智慧化矿山建设深度融合,该矿已实现“外来人员进不来、无关车辆入不了、违规行为早发现、国有资产不流失”的管理目标,内部治安案件实现“零发生”。

通讯员 董林

金冠铜业分公司采用国产耐火砖完成卡尔多炉备用炉体砌筑工作

本报讯 日前,金冠铜业分公司首次全面采用国产耐火砖完成稀贵车间卡尔多炉备用炉炉体砌筑工作,在设备国产化替代中又迈出了重要一步。

卡尔多炉作为稀贵金属冶炼的核心设备,炉体砌筑质量直接关系到生产效率与安全。针对以往依赖的进口耐火砖采购周期长、成本高等局限,该分公司经过多轮调研与试验,最终选定完全适配卡尔多炉工况要求的国产耐火砖,为企业降本增效提供了有力

支撑。

为确保国产耐火砖砌筑的炉体安全稳定运行,该分公司从耐火砖进场随机取样切割检验、砌筑方案优化,到每一道砌筑工序质量把控,组织属地车间技术人员全程跟踪、严格把控细节,确保砖体尺寸偏差控制在毫米级,现场复核查验炉体关键部位砌筑角度、灰缝厚度等关键指标,及时排查消除质量隐患,确保炉体整体性能达标。

通讯员 陈斌

铜冠(庐江)矿业公司举办首届凿岩台车技术比武

本报讯 9月11日,铜冠(庐江)矿业公司在井下负345中段举办首届凿岩台车技术比武活动。来自该公司各项目部的凿岩台车操作骨干参加比武。

此次比武设置理论考核与实操竞赛两大环节,全方位检验选手的综合能力。理论考核围绕凿岩台车的工作原理、日常维护保养、安全操作规程及应急处置方案等核心知识展开;实操竞赛则模拟井下掘进作业场景,要求选手在规定时间内完成设备点检、台车定位、炮孔布置、精准凿岩等一系列标准化操作。裁判组从多个维度进行量化打分,确保评比的公平、公正、公开。

比赛现场,各参赛选手熟练地操控着操作杆,精准调整台车姿态,钻头在岩石上平稳钻进,一系列动作行云流水。从台车的安全检查、参数设定,到炮孔的精准定位、高效钻进,选手们将平日积累的技术与经验发挥得淋漓尽致。经过数小时的激烈角逐,最终来自新龙一区的周方乾团队凭借扎实的理论功底和近乎完美的实操表现,斩获本次比武的第一名。

“这次比武不仅是技术的比拼,更是互相学习的平台。通过与高手过招,我发现了自己在操作细节上的不足,也学到了更高效的凿岩技巧。”周方乾赛后说道。通讯员 黄从娥 王振乾

工程技术分公司金冠项目部征集“金点子”激活新动能

本报讯 今年以来,工程技术分公司金冠项目部持续开展职工合理化建议征集活动,广泛动员一线职工立足岗位献计献策,众多含金量高的“金点子”涌现,成为助推检修项目高效推进、安全运行的宝贵财富。

此次活动聚焦检修技术、安全管理、流程优化、装备革新等多个领域,鼓励职工结合日常实践提出建设性意见。该项目部积极对接该公司评审机制,确保每一条建议都能得到及时申报、专业评估和有效反馈,极大激发了职工的参与热情和创新活力。此外,该项目部还将“金点子”征集与“党建项目攻关行动”深度融合,党员带头攻

坚,形成“建议—研究—攻关—应用”的完整链条,推动重大课题不断取得新进展。

“平时干活时遇到不顺的地方,总会多想能不能优化。这次提出的关于改进现场检修供电方式的建议能得到项目部的认可,特别有成就感!”该项目部电仪综合班班长孔晔表示。他基于日常观察和经验积累,经过仔细琢磨后提出的改进方案,有望进一步提升作业效率。

截至目前,该项目部已收到职工提出的各类建议五十余条,部分建议已按程序报送该公司评审。

通讯员 胡文健

铜冠冶化分公司开展职业病危害因素现场检测

本报讯 日前,铜冠冶化分公司委托中钢集团马矿院对各生产车间开展职业病危害因素现场检测,预防和控制职业病危害,保障员工职业健康,切实履行职业病防治主体责任。

专业检测人员结合该分公司职业病危害因素特点、岗位接触时间、劳动保护、生产工艺等实际情况,科学选定124个检测点,涉及总粉尘、高温、噪声、一氧化碳、二氧化硫、硫酸雾、氨水等职业病危害因素。严格依据国家采样规范,对各生产车间具有代表性的操作岗位进行职业病危害因素现场检测,旨在精准识别、评估工作场所风险,为职业病预防提供关键依据。此

次职业病危害因素检测,为该分公司及时掌握作业现场的职业危害因素现状、规范职业卫生管理以及个体防护用品配备提供科学依据。同时,根据检测单位出具的检测报告,对照薄弱环节采取针对性的举措,持续筑牢职业健康防线。

一直以来,该分公司始终将职工健康放在首位,每年定期组织开展职业病危害因素现场检测工作,以100%的合格率从源头上预防、控制和消除职业病危害,构建起“预防—控制—保障”全链条管理体系,有效降低职业病风险和成本,为员工创造更安全、更放心的工作环境。

通讯员 胡永斌 孙杰



9月7日晚,工程技术分公司专业项目部接到金新铜业分公司维修指令:精矿库2号门式取料机滑触线滑块脱落,影响生产。该项目部当即派出专业电仪人员赶赴现场处置(如图),仅用30分钟便高效排除故障,保障了业主生产稳定。

通讯员 张光凯 摄