

中国铝业报

CHINALCO NEWS

一级报纸

国内统一连续出版物号 CN 41-0063 星期三 2026年4月8日 丙午年二月廿一

中国铝业集团有限公司主管 中国铝业报社出版 https://www.chinalco.com.cn 总第1423期



中铝集团再添国家级公共服务平台

本报讯(记者 郭志民)近日,工业和信息化部正式公布第七批国家产业技术公共服务平台建设名单,全国共68家单位上榜,中铝集团所属中铝检测获批“国家产业技术公共服务平台(试验检测类)”。这也是继昆明冶研院、中勘院之后,中铝集团获批的第3家国家级产业技术公共服务平台。

作为国家为完善重点产业技术基础体系、保障产业创新发展和质量提升而设立的重要支撑,产业技术公共服务平台围绕产业发展需求,为工业和信息化重点领域从技术研发到产业化全链条技术创新活动,提供计量检测、标准验证与检测、质量可靠性试验检测、认证认可、产业信息、知识产权、技术成果转化等技术基础支撑服务。

作为国家高新技术企业,中铝检测自成立以来,依托国家轻金属质量检验检测中心技术研发团队、先进的检测试验设备、完善的服务体系和CMA、CNAS等资质,开发了轻金属行业大部分分析检测技术,承担了行业产品的国家监督抽查和绝大部分分析检测方法的起草修订任务,为各级政府、行业组织提供仲裁、新产品认定、质量评比、项目鉴定等提供了有效的检测服务和技术支撑,为有色金属行业发展作出了重要贡献。

绿色低碳看铝

红色热土绿意浓

——山西中润创建国家级绿色工厂纪实

□ 本报见习记者 郭宇浩

巍巍吕梁,红色热土。在革命老区山西兴县,一场绿色变革正在悄然崛起。面对“双碳”战略的时代大考,山西中润赓续艰苦奋斗的红色基因,以十年磨一剑的坚韧,书写着从“传统制造”向“绿色智造”跨越的时代答卷。

绿电赋能 重塑低碳基因

走进山西中润厂区,一张张分布式光伏板铺就的“蓝色能源网”格外醒目。依托这一优势,企业加快推进绿色铝认证与交易,绿电占比快速提升。

“分布式光伏项目最大装机容量12.86兆瓦,年发电量超1700万千瓦时,目前企业正在此基础上持续提升清洁能源占比。”装备部经理陈红安介绍道。此外,厂区内还广泛应用环保建筑材料、太阳能路灯、太阳能监控及太阳能测速等新能源设备,绿色理念渗透每个角落。

从源头减碳到过程控碳,山西中润已将低碳基因深植于企业发展血脉之中。

技术加持 深挖降耗潜力

山西中润在拓宽能源供给,实现“开源”的同时,将技术创新作为节能降耗、精

准“节流”的核心引擎。

在电解车间,山西中润通过应用全石墨阴极改造、阳极预热等新技术,年节电4100万千瓦时,一批前沿技术正加速转化为实实在在的节能降碳成效。

与此同时,智能化工厂建设同步推进:码垛机器人、智能巡检机器人、激光清洗机智能装备陆续投用,打亮下料、铝锭重熔、炭块堆垛等关键环节实现自动化运行,能效与工效同步提升。

一系列技术创新,离不开企业66项有效专利的坚实支撑。如今,技术创新已成为驱动企业节能降碳、提质增效的强劲动力。

循环再生 构建无废系统

在山西中润,固废不再是负担,而是放错位置的宝贵资源。过去令人头疼的铝灰,如今成了“香饽饽”。通过研磨筛分,铝灰中的铝渣被有效收集并回炉铸锭,累计回收1800余吨,创造经济效益近亿元,真正实现了“点石成金”。

水资源循环同样成效显著。在水处理站,经深度处理后的生产废水清澈见底,回用于生产冷却系统和厂区绿化管

网,实现工业废水“零排放”。“这个池子的水质没问题,里面有不少鱼,公司工会去年还在这里举办了钓鱼比赛。”能源动力车间区域工程师张龙指着13200立方米的初期雨水收集池笑着说。企业将生活污水、生产废水和初期雨水“应收尽收”,年累计回收废水25万吨。

从水到渣,能回收的全回收,能循环的全循环,一条绿色的循环产业链正在闭环运行。

数智驱动 引领精益生产

走进中控室,大屏幕上跳动的数据曲线格外醒目。“这个智慧能源管控系统就像厂里的‘智慧大脑’,水、风、电、气的实时采集,实时传输,一旦异常立即报警,还能精准定位异常区域,仅此一项就让全厂能耗持续降低。”中控室值班人员解释说。

不仅如此,企业自主研发的“铝电解智能管控决策系统”,依托人工智能和大数据分析,具备自主学习、自训练功能。它能精准诊断电解槽运行状态,彻底告别了凭经验操作的传统模式,实现了生产调控的及时性与科学性,推动生产效率与产品质量双提升。

数据流代替了经验流,让生产更精准、高效,为绿色制造插上了智慧的翅膀。

低碳排放 共建绿色工厂

绿色发展不仅是生产方式的转变,更是对社会的庄严承诺。一直以来,山西中润持续推动超低排放改造,配备高效的脱硫、脱氮及除尘净化设施,所有大气污染物排放浓度远低于国家标准。同时,企业将噪声管控纳入精细化管理体系,厂房与自然和谐共生。

绿色理念也已深植职工心中。山西中润工会围绕“提升光伏发电量”开展劳动竞赛,13个参赛小组利用业余时间排查问题、清洗面板,全力提升绿电效能。“从技术人员到一线工人,大家都把绿色低碳当成自己的事,人人参与、人人出力。”电解厂工会主席高三平感慨道。

绿色发展是高质量发展的底色,新质生产力本身就是绿色生产力。山西中润将这一理念深植企业中长期发展战略,成功实现从“高耗能”到“绿动能”、“制造”到“智造”的绿色蜕变。未来,企业将持续坚守生态优先、低碳发展之路,以科技创新为核心引擎,全力打造资源节约、环境友好的绿色制造标杆,为中铝吕梁基地高质量发展注入强劲绿色新动能。

《人民日报》聚焦云南铜业:深耕主业,老国企激发新活力

本报讯 近日,《人民日报》刊发《从“一五”到“十五”,不断培育竞争优势——深耕主业,老国企激发新活力》深度报道,聚焦国家“一五”时期诞生的工业企业如何激活内生动力、培育竞争优势。其中,云南铜业作为典型代表备受瞩目。

报道以云南铜业所属西南铜业“坚持创新引领,以智能生产铸就高端铜板”为生动案例,全景呈现了这家拥有60余年历史的老牌冶金企业,以新质生产力为引擎,在高端化、智能化、绿色化道路上焕发新生的实践成果。

走进西南铜业智能工厂车间,自动化设备高效有序运转,智能吊车精准将原材料送入生产线,搬运机器人灵活搬运数吨重的阴极铜;中央控制室大屏上,设备运转、物流仓储等数据实时跳动,工厂运行状态一览无余。目前,西南铜业已部署50余台智能装备,全厂实时数据采集率超过95%,关键工序数控化率达100%。

针对传统人工剥片误差大、效率低的行业痛点,西南铜业创新引入搭载三维视觉检测技术的机械臂,实现精准剥片并辅以二次洗涤,有效提升阴极铜的品质。同时,企业自主研发了阴极铜质量多点协同检测技术与多回路导电铜排技术,大幅减少产品杂质,成功生产出每吨杂质仅18克、主品位高达99.9982%的阴极铜——远优于国标(每吨不超过65克),达到行业领先水平。该高纯度产品不仅成为电线电缆制造的优选材料,也深受新能源汽车、航空航天等高端制造企业青睐。

智能化改造在提升产品品质的同时,显著降低了能耗。“十四五”期间,云南铜业铜冶炼综合能耗最高下降17.06%,西南铜业铜冶炼全流程智能一体化智能工厂项目,获评2025年度卓越智能工厂项目。(刘 铮 周正坤)

中铝财务构建“三位一体”健康服务体系 获《工人日报》关注

本报讯 近日,《工人日报》报道了中铝财务工会坚持以职工需求为导向,创新构建“心理疏导、强健体魄、应急保障”三位一体的健康服务体系,持续提升职工获得感、幸福感、安全感的工作实践,为金融企业做好职工健康服务工作提供了有益借鉴。

针对金融行业工作压力大、节奏快的特点,中铝财务工会将心理健康服务作为“暖心工程”的核心抓手,依托青年讲堂举办“积极心理与管理提升”主题培训,通过案例分享、互动模拟等形式,教授职工保持积极心态的实用技巧;同时,通过面对面谈心谈话、常态化思想调研等方式,精准对接职工心理需求。近两年来,中铝财务工会组织开展的心理健康服务已累计覆盖职工160余人次。

针对办公族久坐易引发颈肩劳损等问题,中铝财务工会打造定制化健身课程,聘请专业教练定制开设瑜伽课程,根据职工反馈动态优化课程内容;同时,搭建跨单位运动交流平台,与中铝集团内部兄弟单位联合开展活动。

此外,中铝财务工会多措并举完善职场健康安全防护体系。在硬件配置上,该工会在办公楼内配置AED(自动体外除颤仪),并在各楼层配备消防逃生面罩和标准化急救药箱,明确专人负责设备、物资的日常管理与维护,确保应急设施随时可用;同时邀请中国红十字会训练中心急救专家开展急救专题培训,筑牢职工健康安全防线。(张可逸)

国内首创! 宁波烯铝首批3000套“盐水电蜡烛”发电部件成功交付

本报讯 近日,宁波烯铝自主研发的首批3000套“盐水电蜡烛”发电部件顺利交付客户,实现新品推出、订单签约、首批交付“三连突破”。

此次交付的“盐水电蜡烛”发电部件,是宁波烯铝深耕铝空气电池技术、推动场景多元化应用的创新成果。该产品无需明火、外接电源或传统干电池,仅需加入普通盐水即可实现长时间连续照明,为用户带来“盐水电即燃”的全新体验,有效克服了传统蜡烛燃烧时间短、存在安全隐患等痛点。该产品为国内首创,相关技术已申请实用新型专利。

“盐水电蜡烛”依托宁波烯铝

生产的发电部件,凭借铝空新能源独特的技术优势、便捷的使用体验以及安全环保的产品属性,迅速赢得市场关注与客户青睐。今年3月,宁波烯铝与客户成功签订1万套“盐水电蜡烛”核心发电部件的销售合同。签约后,该公司高度重视生产组织与质量管理,在约定时间内高效完成首批3000套部件的生产、检测与交付。

宁波烯铝有关负责人表示,将持续深耕铝空气电池核心技术,加快产品迭代升级,不断丰富产品矩阵,全力推动铝空气电池产品实现规模化、市场化应用,为能源结构升级与绿色可持续发展贡献更大力量。(邱瑞婷 孟凡凯)

中色科技设计的全球规模最大的钛及钛合金冷轧精密带材项目投产



▲图为由中色科技设计项目生产的首卷1毫米厚精密钛基材下线。
▶图为中色科技设计人员研讨冷轧车间工艺配置。



市场需求,高端钛材长期依赖进口,成为制约产业升级的瓶颈。作为我国有色金属加工工程设计领域的“国家队”,中色科技自20世纪60年代参与建设我国首个钛加工企业——902厂起,便肩负起了钛材工业自主发展的历史使命。历经60余载深耕淬炼,中色科技已锤炼出一支技术力量雄厚、实战经验丰富的设计队伍。在承接此项目设计任务后,中色科技将其列为年度重点工程,组建精干专业的设计团队,高效精准地完成全部设计任务,为项目“建成即投产”提供了全流程技术支持。

项目全面投产后,将有效填补国内高端钛材轧制领域的产能缺口,进一步完善从原料到成品的全链条布局,打破高端钛材依赖进口的被动局面,显著提升我国钛材产业的自主可控水平,为航空航天、新能源等高端领域提供稳定、高品质的关键材料支撑,推动我国制造业向价值链高端攀升。(赵富胜 汪翠婷)

本报讯 近日,由中色科技设计的全球规模最大的钛及钛合金冷轧精密带材项目——某年产10万吨钛及钛合金冷轧精密带材项目在安徽省广德市正式投产。该项目不仅填补国内高端钛材的产能短板,更标志着我国钛加工行业正式迈入高端化、规模化、专业化发展新阶段。

当前,国内冷轧钛带材行业普遍存在单体规模小、专业化程度低、布局分散等问题,难以匹配消费电子、生活用品、运动休闲等领域爆发式增长

中铝股份青海分公司入选全国新一批质量管理体系高等级企业

本报讯 近日,工业和信息化部公布全国第二批161家质量管理体系高等级企业名单,中铝股份青海分公司入选,成为青海省唯一获评“保证级”的企业。

为落实《质量强国建设纲要》,工业和信息化部、国家发展改革委、金融监管总局在2023年底联合印发《制造业卓越质量工程实施意见》,推进制造业企业质量管理体系评价工作。此次评选是严格依据《制造业企业质量管理体系评价规范》行业标准组织开展的权威评价。企业质量管理体系等级划分为经验级、检验级、保证级、预防级、卓越级五个层级,由低到高体现质量管理从依赖经验到全面数字化的跃升。其中保证级及以上等级,证明企业已经可以应用质量技术和工具提升效率和降低成本,数字化管理实现规范化、标准化,可收集关键过程质量数据用于改进。截至目前,全国范围内累计确定保证级企业195家、预防级企业9家,暂无卓越级企业。

近年来,中铝股份青海分公司确立了“预防为主、追求卓越、持续改进”质量方针,贯穿生产管控各环节;推动数字化与质量管理深度融合,搭建覆盖全面的管理支撑体系,整合16949体系等多种管理工具,结合产品日报、生产管控一体化平台等信息化手段,实现生产过程实时监控与信息共享,提升跨部门协同效率。同时,该公司深耕质量文化建设,通过QC培训、质量改进等活动,培育全员参与、全员负责的质量氛围,为获评国家级认可筑牢基础。

中铝股份青海分公司将以此次获评为契机,持续深化质量管理体系建设,进一步提升质量创新与数字化管理能力,充分发挥标杆引领作用,为中铝集团建设世界一流矿业与有色金属集团贡献力量。(赵 星 李雯雯)

数智中铝

“安寻智网”:AI赋能工业安防 构建全域智能防线

□ 王海燕 苏鸿雁

传统工业安全生产长期面临感知覆盖存在盲区、风险分析依赖人工经验、隐患处置协同低效等突出问题,难以实现主动防控,智能化升级已成为行业发展的必然趋势。在此背景下,兰州铝业通过技术创新与模式重构,推出“安寻智网”,形成全链路、立体化、智能化的安防解决方案,为工业生产筑牢智能化安全防线。

“安寻智网”基于多源数据,采用大

模型与小模型相结合的技术路径,构建推理模型体系,赋能工业安防场景。边缘侧违规小模型实现现场风险实时识别;隐患排查大模型融合安全法规、企业制度及SOP等本地化知识库,开展多维度风险预警,实现风险识别与预警的精准化、高效化。同时,“安寻智网”系统设计了“感知—分析—决策—执行—反馈”全链路闭环,推动安防能力持续迭代优化,实现安防体系的动态升级。

在感知层面,“安寻智网”整合固定摄像机、机器狗、无人机等智能设备,搭建全域物联安防体系。机器狗搭载多模态传感器,辅助预判现场风险;无人机实现输电线路巡检与智能故障定位。各类设备协同运作,实现生产现场全方位、立体化安防监测,彻底消除感知盲区。

作为全域安防的决策中枢,“安寻智网”打造了专业安防驾驶舱,通过构建厂区三维孪生体,推动风险预警与智能研判

一体化,形成覆盖“监测—预警—响应—改进”的完整管理闭环,大幅提升安防决策的科学性和隐患处置的协同效率。

“安寻智网”的落地,是兰州铝业在“AI+安全环保”领域的重要实践探索。未来,兰州铝业将持续深耕工业安全智能化领域,以技术创新推动安全生产管理模式迭代升级,以更智能、更高效的安防解决方案,为工业行业高质量发展筑牢安全屏障。



▲图为技术人员对研发产品进行技术检测。 邱瑞婷 摄

中铝股份广西分公司

策马跃升赴新程

□ 林宏韬

一季度，中铝股份广西分公司聚焦生产保障、成本管控、精益改善三大“主战场”，超额完成产量、经营利润、降本、质量管理目标任务，迎来首季“开门红”。

筑牢稳产“压舱石”。中铝股份广西分公司矿业公司秉持“吃着碗里的、看着锅里的、想着田里的”理念，采矿班组采取转运高效衔接，征地团队扎根山野勘查取样、精准测绘，各矿区严管全流程，合力破解铝土矿增储难题，拓展资源可采空间。一季度洗后矿产量超计划15.1%，为企业稳定供矿奠定坚实基础。

氧化铝厂在稳定供矿下“吃饱喝足”，依托生产数据沉淀，推广应用数字管控模型，动态调控关键参数，一季度氧化铝产品生产总量完成计划的105.5%，核心生产指标稳步优化，实现产量与质量双提升、双突破。

依托资源增储与精细管理的扎实推进，中铝股份广西分公司一季度主要产品

均超额完成产量计划，为实现首季“开门红”筑牢根基。

精打细算“经济账”。中铝股份广西分公司将“百元降本”工程贯穿生产经营全流程，把点滴之功真正转化为支撑企业稳健运行的实在效益。财务部牵头扛起穿透式分析重任，直指运行费用管控等差距短板，把复杂问题拆解到最小单元；制造部、装备保障中心（数字化管理部）等单位打开库存逐项分析，研判市场精准施策，17项专项改进措施成为降本增效利器。

深挖内潜“强动能”。中铝股份广西分公司把精益改善作为深挖内潜的核心路径，让精益基因融入生产经营每一个岗位。一季度，该公司全员自主改善项目达629项，创效超235万元。氧化铝一级品率、阳极碳块综合合格率等9项关键指标均实现同比优化，彰显“极致经营”新成效。



图为中铝股份广西分公司所属码头卸煤作业现场。 黄少华 摄

华中铜业

产量销量再创历史新高

□ 张嵩

今年以来，华中铜业在铜价高位震荡、市场竞争加剧的严峻形势下，顶住压力、迎难而上，一季度加工材产量、销量同比分别提升9.68%、9.23%，双双刷新历史纪录，顺利完成预算目标任务，为完成全年经营目标奠定了坚实基础。

强化产销协同，凝聚攻坚合力。为确保产销目标落地见效，华中铜业建立每日产销协调会机制，精准研判市场走势，优化品种结构与订单布局；生产端同步按需调配原料，有序推进板带加工，主动研判订单波动，强化各环节联动衔接与优化升级，实现产销高效协同、无缝衔接，为产销目标的实现提供了有力保障。

深化工艺优化，激活提产动能。该公司将工艺技术优化作为提产提效的“关键抓手”，重点推进两项核心工艺升级：优化工艺布局，有效释放冷轧机产能；精简生产流程，优化关键工序参数，持续提升生产效率。

严格标准作业，质量指标向好。华中铜业深入推进“质量强基2.0”计划，推动质量管理从“符合标准”向“创造价值”跨越。3月份，该公司综合成品率环比、同比均实现创新高，完成进度目标的192%，同比增长89%，为完成全年目标任务奠定坚实基础。

经营效益量质并重，发展韧性增强。面对原矿品位下降与市场价格波动，迪庆有色坚持战略引领，推动经营质效“双提升”。产量提升、资源配置优化与运行效率改善，让迪庆有色盈利根基更坚实。该公司秉持“现金为王”理念，实施资金约束机制，将现金流管理提升到战略高度，现金流稳健增厚，保障了重点项目建设和生产经营，增强了抵御风险能力。

生产组织强基固本，安全产能双向赋能。面对计划检修与春节假期有



图为华中铜业质检人员查验出厂产品。 张嵩 摄

效作业时间短的挑战，迪庆有色科学排产、高效协同，充分释放产能。该公司

针对C19400、极耳材料、铜铝复合带等核心盈利产品，制定专项推广方案，进一步巩固和提升市场占有率。该公司深化“技术+营销”协同模式，组织技术与营销团队联合走访客户，精准对接市场需求，加快新品研发与市场转化步伐。目前，蚀刻材料、高端连接器合金等新产品已实现批量供货，成为企业新的盈利增长点。

成本管控纵深推进，锻造成本竞争力。一季度，迪庆有色牢固树立“过紧日子”思想，将成本管控延伸至生产全流程。生产成本靶向发力，围绕年度目标实施成本压降战略，以技术经济指标为突破口，推动关键工序物耗、能耗下降，吨铜生产成本较年度目标下降1.11%；精准识别成本点，从源头制定成本管控措施，吨铜完全成本较年度目标下降14.72%，同比下降13%。

效作业时间短的挑战，迪庆有色科学排产、高效协同，充分释放产能。该公司

针对C19400、极耳材料、铜铝复合带等核心盈利产品，制定专项推广方案，进一步巩固和提升市场占有率。该公司深化“技术+营销”协同模式，组织技术与营销团队联合走访客户，精准对接市场需求，加快新品研发与市场转化步伐。目前，蚀刻材料、高端连接器合金等新产品已实现批量供货，成为企业新的盈利增长点。

成本管控纵深推进，锻造成本竞争力。一季度，迪庆有色牢固树立“过紧日子”思想，将成本管控延伸至生产全流程。生产成本靶向发力，围绕年度目标实施成本压降战略，以技术经济指标为突破口，推动关键工序物耗、能耗下降，吨铜生产成本较年度目标下降1.11%；精准识别成本点，从源头制定成本管控措施，吨铜完全成本较年度目标下降14.72%，同比下降13%。

效作业时间短的挑战，迪庆有色科学排产、高效协同，充分释放产能。该公司

针对C19400、极耳材料、铜铝复合带等核心盈利产品，制定专项推广方案，进一步巩固和提升市场占有率。该公司深化“技术+营销”协同模式，组织技术与营销团队联合走访客户，精准对接市场需求，加快新品研发与市场转化步伐。目前，蚀刻材料、高端连接器合金等新产品已实现批量供货，成为企业新的盈利增长点。

成本管控纵深推进，锻造成本竞争力。一季度，迪庆有色牢固树立“过紧日子”思想，将成本管控延伸至生产全流程。生产成本靶向发力，围绕年度目标实施成本压降战略，以技术经济指标为突破口，推动关键工序物耗、能耗下降，吨铜生产成本较年度目标下降1.11%；精准识别成本点，从源头制定成本管控措施，吨铜完全成本较年度目标下降14.72%，同比下降13%。

效作业时间短的挑战，迪庆有色科学排产、高效协同，充分释放产能。该公司



图为迪庆有色俯瞰。 资料图

春潮涌动破浪行 点滴之功汇江海

首季度『开门红』系列特别策划之三

春潮涌动破浪行 点滴之功汇江海

山西新材料、山西铝业

满产优产创佳绩

□ 王星芸

一季度，山西新材料、山西铝业聚焦“满产优产、降本增效、提质升级”工作主线，从保供稳产、优化指标、设备创新等方面发力，交出了生产经营亮眼答卷：利润总额累计完成全年任务目标的43%，铝液产量大幅增加，关键质量指标创历史最优水平，顺利实现首季“开门红”。

保供稳产双轮驱动，筑牢满产根基。山西新材料、山西铝业持续优化生产组织模式，构建上下联动、协同高效的保供机制。各矿山密切配合，严格执行“以日保周、以周保月”调度机制，超额完成一季度保供任务。生产系统强化精准调度，实施电解槽运行状态动态跟踪，出铝计划小时级管控，推动电解槽实现连续满槽高效运行64天，铝液产量超产2000余吨。营销系统紧盯大宗物料市场波动走势，精准把握采购时机，推动煤炭采购实现保供稳价、降本增效。

降耗提质双向发力，优化核心指标。山西新材料、山西铝业坚持全要素对标，聚焦拜耳法分解率、循环效率、溶出率等关键

指标，逐项分析差距，制定优化措施，持续缩小与行业标杆的差距；优化全流程质量检验体系，从原料入厂到成品出厂，增设关键控制点检验频次；将质量任务层层分解到班组、岗位，依托生产管理看板每日公示指标完成情况，对异常数据及时分析纠偏，铝液99.85合格率保持在95%以上，实现产品质量稳步提升。

设备创新双管齐下，夯实硬件保障。两公司聚焦生产瓶颈，构建“责任到岗、监管到位、闭环落实”的设备管理机制，严格执行常态化巡检，建立设备隐患台账，实行“一隐患一措施”动态管理，杜绝设备“带病作业”；守牢“设备零非停”底线，对天车、电解槽等关键装备推行“精准点检+靶向维护”模式，明确点检标准、周期及责任人，确保风险安全受控；同步推进智能化升级，完成水流量计数数据自动采集改造，投用炭块自动取样机，引入非接触式泥层界面仪，实现机器人夹钳“零故障”稳定运行，以高运转率为连续生产提供设备支撑。

洛阳铜加工

创新与精益“双轮驱动”

□ 路松

今年以来，洛阳铜加工坚持以实绩论英雄、以实干促发展，以昂扬奋进之姿、真抓实干之力，交出一季度亮眼成绩单，顺利实现首季“开门红”；产量同比增长3%，超额达成既定目标，营业收入同比增长39.65%，为实现“全年红”奠定坚实基础。

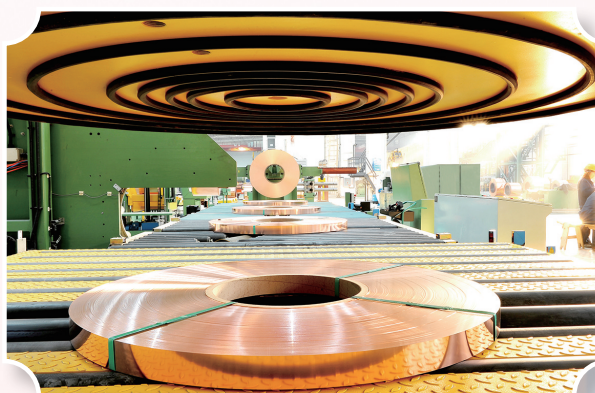
洛阳铜加工牢牢把握全面深化改革发展机遇，坚持创新与精益双轮驱动，锚定生产经营目标精准发力。该公司深耕细分

行业市场，在稳存量订单、筑牢传统市场基本盘的同时，紧跟产业发展趋势，精准对接战略性新兴产业需求，持续拓展市场增量空间，激活发展新动能。

今年，洛阳铜加工重大装备突破捷报频传，国内首台、世界最宽的铜及铜合金四辊可逆宽板（3500毫米）冷轧机试轧成功，标志着该公司在宽幅高精度铜及铜合金板带加工领域实现关键装备与工艺能力新跃升，为拓展高端板材市场、提升行业竞争力提供硬核支撑。

洛阳铜加工坚持以市场需求为核心统筹调配生产资源，深化产销全流程精准对接，实时掌握市场动态与用户需求；聚焦生产关键环节，细化生产节点，压实工作责任，高效落实保供稳产与交付要求，以精益化管理提升生产效率、保障产品交付，实现生产经营高效有序运转。

同时，洛阳铜加工持续加快“三化”转型步伐，聚焦核心技术攻坚突破，着力释放优质产能效能，以技术创新赋能生产提质、产品升级。在生产实践中，该公司不断优化工艺流程，提升产品核心竞争力，以过硬品质赢得市场认可。



图为洛阳铜加工生产一线。 李琳 摄

迪庆有色

唯实励新争一流

□ 咸亮 刘娟

一季度，迪庆有色全体干部员工紧扣高质量发展任务，多方发力，圆满完成核心经营指标任务：成本管控取得新突破，“两金”管控成效显著，利润总额再创新高，完成进度目标的192%，同比增长89%，为完成全年目标任务奠定坚实基础。

经营效益量质并重，发展韧性增强。面对原矿品位下降与市场价格波动，迪庆有色坚持战略引领，推动经营质效“双提升”。产量提升、资源配置优化与运行效率改善，让迪庆有色盈利根基更坚实。该公司秉持“现金为王”理念，实施资金约束机制，将现金流管理提升到战略高度，现金流稳健增厚，保障了重点项目建设和生产经营，增强了抵御风险能力。

生产组织强基固本，安全产能双向赋能。面对计划检修与春节假期有

效作业时间短的挑战，迪庆有色科学排产、高效协同，充分释放产能。该公司

针对C19400、极耳材料、铜铝复合带等核心盈利产品，制定专项推广方案，进一步巩固和提升市场占有率。该公司深化“技术+营销”协同模式，组织技术与营销团队联合走访客户，精准对接市场需求，加快新品研发与市场转化步伐。目前，蚀刻材料、高端连接器合金等新产品已实现批量供货，成为企业新的盈利增长点。

成本管控纵深推进，锻造成本竞争力。一季度，迪庆有色牢固树立“过紧日子”思想，将成本管控延伸至生产全流程。生产成本靶向发力，围绕年度目标实施成本压降战略，以技术经济指标为突破口，推动关键工序物耗、能耗下降，吨铜生产成本较年度目标下降1.11%；精准识别成本点，从源头制定成本管控措施，吨铜完全成本较年度目标下降14.72%，同比下降13%。

效作业时间短的挑战，迪庆有色科学排产、高效协同，充分释放产能。该公司

快评

以“开门红”之势，筑“全年红”之基

□ 周晓燕

从中铝股份广西分公司的生产保障、成本管控、精益改善三大“主战场”，到山西新材料的满产优产，从华中铜业产量销量双双刷新历史纪录，到迪庆有色利润总额再创新高，再到洛阳铜加工的重大装备突破……一季度，中铝集团各企业以“策马跃升”的姿态，交出了亮眼的“开门红”成绩单。

这份“红”，红在“稳”的压舱石。面对复杂的市场环境，各企业不约而同地把“稳产保供”作为第一要务。无论是中铝股份广西分公司筑牢稳产“压舱石”的策略，还是山西铝业各矿山“以日保周、以周保月”的生产调度机制，抑或是迪庆有色在检修与假期夹缝中释放产能的科学排产，都彰显了中铝人对供应链和生产安全稳定运行的不懈追求。唯有如此，才能在市场波动中立于不败之地。

这份“红”，红在“精”的算盘珠。“精打细算”不再是口号，而是全员的行动自觉。中

铝股份广西分公司的生产保障、成本管控、精益改善三大“主战场”，到山西新材料的满产优产，从华中铜业产量销量双双刷新历史纪录，到迪庆有色利润总额再创新高，再到洛阳铜加工的重大装备突破……一季度，中铝集团各企业以“策马跃升”的姿态，交出了亮眼的“开门红”成绩单。

这份“红”，更红在“新”的驱动力。创新是高质量发展的核心引擎。洛阳铜加工3500毫米冷轧机的试轧成功，不仅刷新了世界纪录，更标志着我国在自主高端装备制造领域实现新突破；华中铜业新项目投产与新产品批量供货，为企业盈利能力增长筑牢根基。这些创新成果，正是中铝人从“跟跑”向“领跑”跨越的底气。

展望未来，让我们继续保持这股攻坚锐气，乘势而上，以首季“开门红”之势筑牢“全年红”之基，在“十五五”开局之年展现新气象、新作为。

习近平用典

讲话中引用。

——2016年2月11日，习近平总书记在春节团拜会上的讲话。

阳和启蛰，品物皆春。

☆ 解读 ☆

新春是新的开始，预示着新的希望。习近平总书记借此勉励大家，继续以逢山开路、遇水架桥的开拓精神，开新局于伟大的社会革命，强体魄于伟大的自我革命，在我们广袤的国土上继续书写14亿多中国人民伟大奋斗的历史新篇章！

☆ 原典 ☆

条风斯应，候历维新。

阳和启蛰，品物皆春。

履节协奏，簋簠毕陈。

精羞丰荐，景福攸臻。

——《宋史·乐志》《景德以后祀五方帝十六首·其四》

☆ 释义 ☆

在温暖的春风吹拂下，物候时历开始了新的变化。蛰伏一冬的动物开始出来活动，万物都知道春天来了。

再访西芒杜

□ 薄 杨

车轮碾过红土路，扬起的尘土像一帘纱幕，缓缓拉开我第二次踏入西芒杜南部矿区的序幕。

车子在蜿蜒的进场路上前行，窗外的风景似曾相识，却又隐隐透着不同。上次来时，正值雨季的尾巴，天地间仿佛被水汽浸泡得发胀。而此刻，旱季的阳光把整片原野照得通透，远处的山脊线锋利如刀。这是一种很微妙的心情——既像故地重游般亲切，又像赴一场期待已久的约会，生怕错过了什么，又怕变化太大，让自己显得像个初来乍到的陌生人。

然而，当矿区轮廓在视野中逐渐清晰时，心中那一丝不安瞬间被震撼淹没。

远远地，我看见破碎站的主钢结构已经完整地矗立在山坡上，不再是上次来时看到的那些刚刚浮出地面的混凝土基础。黄绿搭配的塔架在蓝天下格外醒目，工人在高处忙碌着，远远看去像一幅动态的工笔画。

发电站区域，被一座座绿色的厂房填满。我站在厂房门口，感受到脚下传来的轻微震颤——它在呼吸了，这座电站将真正苏醒过来。

变化最大的，是那条皮带廊道。上次来时，数公里长的钢结构还只是一堆堆散落在地上的构件，我对着图纸想象它建成后的样子，总觉得有些虚缥缈。而如今，它已经变成了一条蜿蜒的钢铁巨龙，从采场一路延伸向远方。我顺着廊道的方向望过去，突然觉得，这条皮带廊道连接的不仅仅是矿山与铁路，更是图纸与现实、昨天与明天。

傍晚时分，我独自走到营地旁的小山坡上。夕阳把整个矿区染成一片金红，采场的台阶层层叠叠，像大地的年轮。远处，灯火次第亮起，机器的轰鸣声隐隐传来，沉闷而有力，像这片土地的心跳。

几个月前，我在这里看到的是刚刚破土的希望。如今，我看到的是拔节生长之后的模样。那些在烈日下坚守的身影、那些拔地而起的钢铁骨架、那些日夜不息的机器声响，它们不需要任何修饰，本身就是最动人的语言。

西芒杜还在生长。在这片土地上，成千上万的建设者正在为同一个目标日夜兼程。我很庆幸，能在这个节点，又一次站在这片红土地上，亲眼见证它一点一点变成它注定要成为的模样。

再访西芒杜，我看到的不仅是拔地而起的厂房和延伸向前的皮带廊道，更看到了一种力量——那是人定胜天的信念，是荒原上开出希望之花的奇迹。这片红土地，正在悄悄改变它的模样。我知道，下次再来，它一定会给我新的震撼。

作者单位 中铝铝矿

梦里草青青

□ 杨成智

临近清明，我又做梦了。雨总是不急不缓地地下着，像是一个个迟迟不愿落笔的句号。沿着湿滑的田埂往回走，鞋底沾满了厚厚的黄泥，那股熟悉的、带着微腥的泥土气息，把我一路引向了那方矮矮的墓。

我又来看您了。刚走到近前，目光便落在了坟头的那些野草上。它们总是比庄稼长得快，生命力也更野蛮。枯黄的败叶底下，密密麻麻地钻出了鲜亮的新绿。

青了又黄，黄了又青。庄稼人讲究节气，连长在坟头的草，也这么守规矩。梦里，我蹲下，开始一点点拔除那些枯老的草茎，给新长出的嫩芽腾出地方——这里是无情的野草呢？这分明是地下的人，写给地上人的信。

草黄的时候，是在漫长的冬天里歇息，告诉我无需挂念；草青的时候，是在春天里醒来，努力探出泥土，想看一看今年的雨水好不好，看一看山下的村庄变没变。

“草又青了，爸，我回来来看您了。”我在心里默念着，伸手去拿准备好的纸钱。可是，不知哪里吹来一阵

风，手里的火柴怎么也划不着。我急着想跟您再说话，眼前的土包却开始倒退，连同那漫山的青翠和湿润的雨水一起，渐渐模糊、消散。

我猛地睁开眼，大口大口地喘着气。没有后山，没有泥土，也没有新绿的野草。透过窗子，是城市里彻夜不息的霓虹。安静的房间里，只有钟表滴答滴答走动的声音。

原来，这只是一场梦。我拥着被子坐起来，在黑暗中捏了捏自己的手指，觉得指尖上似乎还残留着梦里那湿冷泥土的温度。算下来，我已三年没有回去扫墓了。

三年，一千多个日夜。那些孤零零的坟头上无人打理的野草，应该是枯了又荣，荣了又枯，现在怕是已经长得很高、很密了吧？黄土之下与黄土之上，隔着再也唤不应的沉默，而城市与老家之间，又隔着三年的关山迢迢。

我走到窗前，看着外面没有雨的夜空。我知道，其实并不是梦里的坟头草又青了，而是清明到了，我想回去看看您。

作者单位 滇中有色



水彩画

绿野

山西华兴

赵虎虎

车刚驶入景色清丽的黎溪镇不久，一幢红色楼宇上“凉山矿业”四个大字便豁然跃入眼帘，衬着蓝天白云，那抹红格外鲜亮、沉静。那一刻我们知道：这一程关于精神与传承的对话，就此真正开始了。

层峦叠翠绿盎然

□ 赵丽育 阮玉珍

严谨细致，感受专业深度

到达黎溪镇当天下午2点，凉山矿业座谈会准时开始。公司领导、一线单位负责人、专家，座谈阵容齐整。

“这个问题我来讲吧”“这个点我再补充一下”……在讨论资源增储和“铜冶智炼”终点判断AI系统时，与会人员对负责的工作熟悉程度令人惊叹。他们用最浅显易懂的语言将复杂的技术原理讲清楚，让我们这些“门外汉”听懂了铜冶炼从“人眼”到“智眼”的跨越发展。

这种将专业融于通俗、化复杂为简单的表达能力，体现了凉山矿业文化建设的深度。在这里，专业知识不是束之高阁的秘籍，而是可以共享共议的智慧结晶，是“实事求是的科学态度”在新时代的生动实践。

次日，我们依次走访了火法、动力、硫酸等3个作业区、落选采矿厂、落选选矿厂和红泥坡指挥部。

在火法作业区，一组组跳动的数字奏响了创新发展的最强音：艾萨炉寿命达60个月、喷枪寿命峰值60天，创下国内纪录；全流程杂质管控开辟出“以杂固杂，以杂吃杂”新工艺，砷入酸率从41.19%降至10.93%……

智慧赋能，见证转型速度

在落选采矿厂调度指挥中心，我们亲眼见证了传统矿山的“智慧变身”。巨大的显示屏上能看见井下各生产环节安全有序运行，想要了解各作业面的情况，调度员只需轻点鼠标即可完成。

经过数智化升级，井下水泵站实现

无人值守，操作岗位人员减少56%，他们转型从事设备远程监测与现场点检。原本需要多人协作的流程升级为“指尖轻触”，预警响应速度提升至“秒级”。这一变革打破了“一人一岗、一岗一责”的固有模式，让人力资源从“看设备”转向“管系统”，昔日操作工成长为多面手。

如今，井下风机、水泵等设备的运行参数以秒级频率同步至监控中心，值班人员通过屏幕即可实时掌握设备“健康状况”，故障定位时间压缩至“分钟级”。这份对安全与细节的执着，是“艰苦创业的实干作风”在数字时代的升华。

作为全厂安全生产的“智慧大脑”，落选采矿厂整合检测、自控、计算机等技术，建成覆盖全矿的数字化生产安全管控平台。通过实时数据汇聚，将分散的设备运行参数转化为可视化的“动态图谱”，值班人员通过PC端与视频监控联动，实现设备远程启停与状态调整。这不仅改变了传统矿山“信息孤岛”的管理困境，更推动了管理模式从“被动响应”向“主动预防”的深刻转型。

绿色情怀，感知生态高度

站在2074景观平台远眺，绿色蔓延的边坡山体上绿草如茵，生机盎然。谁能想到，几年前这里还是巨大的废石堆场，满眼都是石头疙瘩。如今，格桑花、栀子花竞相绽放，李树、石榴树挺立其间，各种蔬菜长势喜人，这里已变成集花园、果园、菜园于一体的生态乐园。

这样美丽的蜕变，正是凉山矿业践行“绿水青山就是金山银山”理念的最美注脚，也是“爱矿如家的主人思想”的展

现。行走在厂区，员工们栽种的绿植正随着山风轻摇曳，像是在细语着企业与自然共生、与美同行的崭新故事。

人文滋养，感怀家园暖度

在凉山矿业办公室楼道、生产区域乃至食堂，处处流动着一种属于“家”的暖意。工友相遇时熟络的招呼、随口的玩笑，彼此分享着自家带来的煮鸡蛋、玉米、水果……那些此起彼伏的爽朗笑声映照出的正是凉山矿人如家人般的情感联结，也是“团结奋进的拼搏精神”最真实的样子。

在红泥坡项目指挥部，我们听到了一个由三名“90后”与两名“00后”组成的智能团队的故事。这群年轻人以代码与算法为语言，为传统矿山注入智能的力量。他们的成长经历正是凉山矿业文化在传承中焕新的生动缩影，正借着重更轻盈、更锋利的青春，向着未来蔓生出蓬勃的生机。

此刻，我忽然读懂了黎佩佩17年扎根的答案。这份吸引，不仅来自壮美的山川，更源于这片土地上凝聚的人文精神——既有大山的坚韧厚重，又有创新求变的进取精神；既有专业规范的职业素养，又有家园共建的人文关怀。这，根植于中铝精神的沃土，繁茂于“1166中铝文化浸润工程”的宏大蓝图，或许就是凉山矿业文化最动人的模样。

作者单位 云南铜业



古韵取景框

田宇 摄

《古韵取景框》摄于2024年的春天，展示了中国古典园林的含蓄之美与人间烟火的完美交融。

该作品先后发表于《人民摄影报》、中国青年报客户端，入选北京绿化基金会、中国青年报社、北京生态文化协会主办的2024“拍拍我的首都花园城市”活动，入选北京市园林绿化局、北京摄影家协会等单位主办的“镜头里的花园四季——首都花园城市”主题摄影展并在京展出。

中铝摄影

风是春天的信使

□ 何万云

午后，我正在檐下看书，忽然听见风铃响了。那串玻璃风铃挂了一个冬天，也沉默了一个冬天。此刻它叮叮当地响起来，声音清脆悦耳。我抬起头，檐角的蛛网轻轻颤动，网上沾着的枯叶，不知何时已化作一片粉粉的桃花瓣儿。

——风来了。这风是从西山那边来的。我得认它的路数。它先翻过那道浅浅的山梁，山梁上的枯草便一齐俯下身去，露出底下星星点点的绿。那是嫩嫩的、茸茸的，远看还是一片枯黄，近处俯身细瞧，就能看见那些针尖似的草芽儿，密密地织成一匹看不见的锦。

风从山梁上下来，经过一块块麦地。麦苗儿才返青，矮矮的，茸茸的，风过处便起了波纹。地理上站着几株桃树，花开得正好，粉红的，梅红的，密密匝匝地缀满枝头。风一来，那些花瓣儿就闲不住了，簌簌地往下落，落在麦苗上，落在地理上，落在挖荠菜的村妇的发间。风继续走，走到村前的小河边。

河水涨了些，也清了些。风从水面上过，把太阳的影子揉得碎碎的，像是撒了一把碎金子在里头。河边的柳树最是多情，千万条一齐垂下来，本来安安静静地对着水面照镜子，风一来，便全乱了。那长长的柳丝飘啊飘的，有些伸到水上去，倒影也跟着飘，颤着颤着，就揉成一团绿雾，又慢慢散开，重新描出袅袅的影子。

我合上书，起身往河边走去。走过那条田埂时，风正从麦田里直直地向我扑来。我这才觉得这风是有温度的，凉凉的，润润的，像刚从井里打上来的水，却又没有那浸骨的寒。风里裹着各样的气息：有麦苗的青涩，有野花的微甜，有河水的清冷，还有远处村庄飘来的炊烟的暖香。

河边芦苇丛里有动静。是几只刚回来的燕子，在枯黄的苇秆间穿梭。风把它们的羽毛吹乱了，它们也不恼，叽叽喳喳地叫着，衔起湿泥和根根细草，往屋檐底下飞。它们要赶在春雨到来之前，把窝垒好。

太阳渐渐西斜了，风还没有要停的

意思。它吹着路边的迎春花，那些金黄的朵儿便簌簌地抖着，像一串串摇响的小铃铛；它吹着竹林，那些青翠的叶子便飒飒地响起来，像在说着什么秘密；它吹着炊烟，那一缕缕青烟便歪歪斜斜地升上去，散开，和暮色融在一起。

我站在院子里，任这风拂过脸颊。我忽然想，这风一路走来，看过多少风景，听过多少故事？它从南山来，带着山野的清新；它从麦田来，带着泥土的芬芳；它从河边来，带着流水的歌唱；它从桃林来，带着花开的喜悦。如今它到了我的院子里，把这一切都送给了我。

夜深了，风还在窗外流连。我熄了灯，躺在床上听风。明天，这些花瓣会被风吹到哪里去呢？我不知道。但我知道，明早醒来，窗外的枝头会多出几片新叶，檐下的燕巢会添上几点新泥，墙角的花会多开几朵——这都是风送来的信。

风是春天的信使。它不说话，却什么都说了。

作者单位 云铝泽鑫

哪里有事 哪里就是中铝人的家

哪里有事 哪里就是中铝人的家
书法 金鼎铝业 张金山