

# 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 2025年11月19日 乙巳年九月三十

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1387期



学习贯彻党的二十届四中全会精神

## 凝聚向心力 画好同心圆

### 中铝集团统战人士代表热议党的二十届四中全会精神

**本报讯** 连日来,中铝集团统一战线成员认真学习党的二十届四中全会精神,结合自身实际畅谈感想和体会。大家纷纷表示,要深刻理解和把握全会精神丰富内涵和实践要求,以更加饱满的热情、更加昂扬的斗志、更加务实的作风,凝心聚力、砥砺前行,为基本实现社会主义现代化而共同奋斗,为谱写好中国式现代化中铝篇章贡献智慧和力量。

党的二十届四中全会提出“加快高水平科技自立自强,引领发展新质生产力”,让深耕研发一线的民建会员、中州铝业质检化验中心(技术中心)成果实验室研发工程师黄春成备受鼓舞。他表示,作为统战成员,将自觉把统一战线“凝聚人心、汇聚力量”的政治优势转化为推动“新中铝”建设的实干动能,围绕“质量强国”战略部署,聚焦检测技术升级与标准体系优化,让每一组精准数据成为产品迭代、工艺改进的“度量衡”,夯实科技自立自强根基,推动更多“从0到1”的创新实践。

广西壮族自治区人大代表、广西华昇电气工区主任(装备保障中心副经理)黄彬表示,国有企业作为中国特色社会主义的重要物质基础和政治基础,必须在新征程中勇担使命,将全会精神转化为推动工作的具体实践。作为人大代表,将认真履行职责,深入调研,积极建言,为推动形成有利于国企改革和科技创新的法治环境、政策环境贡献力量;坚守电气保障一线,带领工区全体员工,以提升设备全生命周

期管理水平、打造高素质专业化产业工人队伍为抓手,不断夯实安全基础,提升运行效率,降低运营成本,用实际行动将全会精神转化为保障企业安全生产、促进降本增效的实在成果。

九三学社百色市基层常委常务副主委、平果铝业经理邓耀德表示,全会明确提出要发展新质生产力,推动科技创新和产业升级,指明了转型升级的路径。国有企业应聚焦主责主业,加大战略性新兴产业和未来产业布局力度,通过技术创新、数字化转型和绿色低碳发展,提升核心竞争力。同时,全会强调了全面深化改革的重要性,要求国企完善现代企业制度,激发内生动力。面对“十五五”新征程,要把思想和行动统一到全会部署上来,结合岗位实际将全会精神落到实处,为优化公司治理结构、提升管理效率和运营水平、推动企业高质量发展,推进中国式现代化贡献力量。

少数民族员工代表、中铝集团先进工作者、“云铜工匠”周志林表示,全会提出巩固实体经济根基,发展新质生产力,为矿山产业工人知责奋进指明了方向。作为新时代的产业工人,将以全会精神为指引,聚焦技术攻关,依托“雪域名匠”工作室,针对矿山关键设备开展智能化改造,攻克检修瓶颈,推动设备运维向“预防式”升级,落实“科技创新与产业创新深度融合”要求;强化人才传承,发挥特级技师优势,通过“师带徒”培育懂数字技术的检修团队,夯实产业升级人才根基;践行绿色理念,在检修中

推广节能技术与环保材料,助力矿山低碳转型。扎根高原、实干笃行,在落实全会精神实践中为“新中铝”建设贡献力量。

党的二十届四中全会提出,牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,以碳达峰碳中和为牵引,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,筑牢生态安全屏障,增强绿色发展动能。九三学社社员、永昌铅锌安全环保健康部副主任杨有江表示,要把绿色发展理念贯穿生产经营全过程,通过实施源头防范、过程管控等一系列环保措施,建立健全降碳减污协同推进机制;同时,持续强化风险隐患排查治理,分级管控和员工意识提升培训,以实际行动守护绿水青山的生态底色,激活高质量发展的鲜明成色,聚力打造绿色低碳“新中铝”,奋力书写高质量发展绿色答卷。

哈尔滨市党外知识分子联谊会理事、东格特村设备保障组主任工程师崔洪波表示,深入学习贯彻全会精神,对发展新质生产力、建设先进制造业体系有了更具体的岗位认知。设备是制造的“筋骨”,如今正从“被动抢修”转向隐患预判,效能提升“主动防控”。将以实际行动钻研智能运维技术,优化保养流程,以零故障、高效率为目标,助力中铝集团在制造业转型中脱颖而出,为制造强国建设贡献坚实力量。

“全会为我国未来发展指明了方向、注入了强大动力。我将深入学习贯彻全会精神,自觉把个人理想融入国家发展大局,立足本职岗位,聚焦科技自立自强,勇

于挑战关键技术难题,积极投身科技创新实践,努力在推动铝工业绿色低碳转型和高质量发展中展现新担当、新作为。同时,认真履行参政议政职责,建真言、献良策,为全面建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗。”沈阳市人大代表、致公党沈阳铝镁支部主委、沈阳院副总工程师姜兴东表示。

九三学社贵阳市铝镁支社主委、贵阳院海外业务中心副部长李荣华通过学习全会精神,对统战工作的最新决策部署、领悟到“开放合作是中国式现代化的必然要求”。他表示,作为统战成员与海外业务从业者,当立足“新中铝”全球资源配置战略,以支社为纽带凝聚侨界、党外专家力量;紧扣高质量共建“一带一路”要求,推动海外技术服务与标准输出,在几内亚铝土矿等项目中搭建合作桥梁,让统战优势转化为开放动能,积极助力贵阳院海外业务融入国家开放大局。

党的二十届四中全会擘画“十五五”蓝图,突出“高质量发展+深化改革”双轮驱动。致公党有院总主委、长沙院土建部高级工程师蒋慧深刻感受到,科技创新不仅是国家战略的需要,也是每个工程设计者的责任。她表示,将认真学习贯彻全会精神,聚焦“数智新优势”,做好“产业互联网+智能工厂”布局,打通设计、采购、施工、运维全量数据链,实现“一张图”管理,降低项目设计周期和非必要成本,真正把数字化转化为效益,为加快实现高水平科技自立自强贡献力量。(吕文)

## 高举旗帜 笃行实干开新局

□ 本报特约评论员

党的二十届四中全会立足新时代新征程,系统总结了“十四五”我国发展的历史性成就与突破性进展,科学擘画了“十五五”时期经济社会发展的宏伟蓝图,吹响了续写“两大奇迹”新篇章的号角。要切实增强学习宣传贯彻全会精神的政治自觉、思想自觉和行动自觉,将全会精神转化为干事创业的强大动能,在高举旗帜中坚定方向,在勇担使命中集聚力量,为开创中国式现代化建设新局面贡献中铝力量。

坚持党的全面领导,筑牢政治忠诚。全会明确提出“六个坚持”重要原则,“坚持党的全面领导”一以贯之排在首位。中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征,是推进中国式现代化的根本保证,更

是企业高质量发展的“根”与“魂”。历史和实践反复证明,正是在党的坚强领导下,我国才能创造经济快速发展和社会长期稳定“两大奇迹”,中铝集团才能在改革发展中攻坚克难、行稳致远。各级党组织要把党的领导贯穿企业改革各方面全过程,充分发挥党总揽全局、协调各方的领导核心作用,把党组织的政治优势、组织优势转化为企业的发展优势、竞争优势,确保企业发展始终沿着正确方向前进,以政治忠诚筑牢中国式现代化建设的国企根基。

坚持团结奋斗,汇聚蓬勃力量。团结奋斗是中国人民创造历史伟业的必由之路。也是贯彻落实全会精神、实现“十五五”规划目标的关键支撑。各级党组织在深化党内学

习宣传贯彻的同时,要着力扩大学习宣传贯彻的覆盖面和影响力,以群众喜闻乐见的方式开展宣讲阐释,让全会精神走进基层、深入人心。要坚持以人民为中心的发展思想,通过专题座谈会、线上建言平台、合理化建议征集等多种方式,切实把各方面智慧凝聚起来、各方面力量汇聚起来。要充分发挥统一战线凝聚人心和汇聚力量的独特优势和法宝作用,通过思想引领、专题宣讲、集中宣讲等,不断增强广大统战人士的政治认同、思想认同、理论认同、情感认同,夯实共同思想政治基础,让团结奋斗成为中铝集团高质量发展的鲜明底色。

坚持真抓实干,破解发展难题。为学之实,贵在践履。各单位要紧紧围绕高质量发

展要求,将学习宣传贯彻全会精神与抓好当前工作、谋划长远发展紧密结合起来,聚焦关键指标和重点任务,逐项梳理完成情况,查漏补缺,全力以赴做好“十四五”收官工作。要深刻领会党中央对经济形势的科学判断,紧扣中铝集团“两个保障”职责使命和“四个特强”主攻方向,科学谋划好本单位未来五年的发展蓝图,以“功成不必在我”的精神境界和“功成必定有我”的责任担当,将“规划图”细化为具体的“施工图”,将“时间表”转化为务实的“进度表”,厘清优先序,紧盯关键点,压实硬责任,在科技创新、产业升级、绿色低碳、安全生产等重点领域持续发力,以实干破解发展难题,以实绩检验学习成效,在中国式现代化新征程上交出更为优异的答卷。



**开栏的话** “十四五”时期是中铝集团聚焦“四个特强”,勇担使命、攻坚克难的五年,也是锚定新发展格局、实现历史性跨越的关键五年。本报即日起开设《我们的“十四五”》栏目,回望“十四五”发展印迹,盘点重点成果,激励中铝集团全体员工在中国式现代化的新征程上接续奋斗、勇毅前行,为建设“新中铝”、谱写中国式现代化中铝篇章再立新功。

## “五更”驱动 驭“新”提质 ——中国铜业“十四五”高质量发展观察

□ 苏畅依娜 赵冬伟

“十四五”以来,中国铜业以高质量党建引领保障高质量发展,通过全产业链协同发展、科技创新引领、绿色低碳转型、数智化赋能、资产规模、经营质量、生产效率、抗风险能力大幅提升,产业综合实力再上新台阶,为企业发展奠定了坚实基础。

**更强,产业布局优化升级**

铜产业方面,中国铜业构建起“风险地质勘探—矿山高效开采—冶炼清洁生产—伴生金属综合回收—铜基新材料制备”全产业链发展格局,综合实力位居行业前列;已形成“国内、国外(南美、非洲)双资源基地为支撑、宁德、唐山混矿基地为纽带、西南、东北和东南沿海三大冶炼基地、河南、湖北、云南三大铜基先进材料制备基地、全产业链协同高效发展”的产业布局。

铅锌产业方面,中国铜业资源、矿山、冶炼、原生铅规模均位列国内前三,在全产业链上具有强大竞争力,独具铅锌协同优势,综合实力国内第一;铅锌资源端已形成国内外“3+1+1”(西南、东北、非洲3个国内重点布局区域和1个海外资源基地)的产业布局,西南、东北“矿冶一体化”架构稳固。

**更稳,重点项目落地见效**

中国铜业聚焦主责主业,坚持“事先算

赢、算赢再干”“量力而行,尽力而为”理念,实施全过程、全周期、全要素对标优化,西南铜业搬迁、云铜锌业搬迁、中铝秘鲁矿业二期、滇中有色再生铜基地、唐山混矿基地等一批重点项目建成投运。凉山矿业红泥坡项目、金鼎锌业露天技改、洛阳铜加工宽厚板生产线等一批项目加快建设。金鼎锌业低品位复杂难处理氧化铅锌矿综合利用和日产1万吨硫化矿选矿、中铝秘鲁矿业铜矿分采分选、呼伦贝尔驰宏铝铅锌冶炼挖潜增效工程等一批项目加快推进前期工作,铜和铅锌矿山规模提升支撑强劲,产业结构升级、布局优化落实落地。

**更高,科技创新持续引领**

中国铜业形成“1+2”科技创新规划体系,以“全重”和昆明冶金研究院两个自主创新平台为主体,中长期创新合作平台和应用技术合作平台为协同,8个领域技术中心为依托,N个政府认定的创新平台和团队为支撑,形成了多层次、多维度的创新体系。

“十四五”以来,中国铜业产业富矿铅锌成矿系统和勘查技术创新及深地资源勘探开采、兰坪复杂氧化铅锌矿选冶、铜铝镁分离、大规模连续炼铜、铜铝锌磨矿增产提质降耗等一批关键技术难题,构建大型斑岩型铜矿全粒级高浓度铜铅渣分离分离体

系,每年为企业新增经济产值超2.3亿元;在行业内首创7N锗技术并完成实验室研究,集成电路用引线框架材料、高纯无氧铜指标处于行业领先地位,高端压延铜箔市场占有率国内第一,是新能源用极耳材料国内唯一批量供应商。

**更绿,绿色低碳注入动能**

中国铜业牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,推进生态环境问题整治攻坚三年行动,20余家企业通过新一轮清洁生产审核,2024年二氧化碳、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放量分别比2020年下降30.10%、36.72%、47.97%、23.57%;持续保持突发环境事件零发生,绿色低碳加速转型,2024年相比2020年,万元产值综合能耗下降10.3%,锌冶炼综合能耗下降11.9%,铜冶炼综合能耗、铅冶炼综合能耗、锌冶炼综合能耗整体达标水平,万元产值碳排放强度下降0.25%,锌冶炼产品碳排放强度下降5.73%。

2024年,中国铜业再生铜消纳量相比2022年增长22.7%;小金属产业链营业收入同比增长43.88%,充分展现“吃干榨尽”的资源高效综合利用。中国铜业现有6家国家级绿色工厂、6家省级绿色工厂,占工厂总量的74%;有6家国家级绿色矿山、5家省级绿色矿山,占矿山总数84%。

中铝集团作品在国家档案局“十四五”重大建设项目档案微纪录片征集活动中获奖

**本报讯** 近日,国家档案局公布了“十四五”重大建设项目档案微纪录片征集活动结果。经专业评审,中铝集团报送的《追风赶月莫停留——贺兰山风电“以大代小”工程档案微纪录片》,从全国556部微视频中脱颖而出,荣获“十四五”重大建设项目档案微纪录片三类作品奖。

微纪录片征集活动开展以来,中铝集团积极探索创新档案宣传形式,组织各级档案部门深入挖掘建设项目背后的故事,从档案视角讲述中铝集团“十四五”期间重大建设成果,讲好中铝故事,展现中铝人“励精图治、创新求强”的精神风貌和“以一为基、勇

争第一”的价值追求。

获奖作品以一份“风电资源档案”为切入点,讲述了贺兰山风电“以大代小”改造工程建设者面对风机核心部件技术突围时,缺乏高空风数据,依据一份珍贵档案,攻坚克难,与风速赛跑,最终高效完成工程项目的故事。贺兰山风电“以大代小”改造工程是中铝集团践行“双碳”目标的典型案例,推动了绿色能源可持续发展,为行业提供了可复制的“以大代小”经验示范。

一份“小档案”创造了“大价值”,充分体现了档案工作服务生产建设、助力中铝集团高质量发展的重要支撑作用。(吴光佳)

简明新闻

### 2025年度中央企业党建政研课题第六组课题成果初评会在中铝集团召开

**本报讯** 11月12日,2025年度中央企业党建政研课题第六组课题成果初评会在云铝股份召开。会议深入学习贯彻党的二十届四中全会精神,总结评价课题研究成果。受中央企业政研会委托,中铝集团作为第六课题组牵头单位承办此次会议。24家中央企业代表40余人参加会议。

会议介绍了评分标准和评审规则,24家中央企业课题单位代表分别汇报了课题研究取得的成果,专家组结合各单位汇报情况进行了评审。

会议强调,要深化研究,结

合初评意见完善成果,提升服务国家战略的理论支撑力,推动研究从“纸面”落到“地面”,加快关键领域试点应用,形成可推广模式,助力企业高质量发展,提升中央企业党建服务改革发展能力,以实干笃行凝聚奋进力量,为服务国家发展大局注入强劲动能。

11月14日,中铝集团在云铝股份接续召开2025年度党建思想政治研究工作研究课题成果评审会,33项课题组代表,中铝集团党群工作部、中铝股份、云铝股份有关人员共计50余人参加会议。

(胡晓陆 王媛)

### 中铝集团举办2025年度档案业务培训

**本报讯** 为提升集团档案工作规范化、数智化水平,近日,中铝集团以视频形式举办2025年度档案业务培训,集团各级专兼职档案管理员500余人参加培训。

培训紧扣中铝集团档案工作实际,对习近平总书记关于档案工作的重要批示精神进行了再学习再领会;对新修订的《中国铝业集团有限公司档案管理办法》等三项管理制度进行了深入解读,阐述了修订背景、修订依据及制度变化的主要内容;对档案系统

基本功能进行了讲解和模拟实操,演示了收、管、存、用及个性化功能使用案例,使参训人员对集团数智档案管理系统有了初步认识。

参训学员普遍反映,此次培训内容丰富、指导性强,为加强档案制度建设及数字化转型创造了良好条件。下一步,各级档案部门将进一步完善档案管理工作机制,加快推进档案工作数字化转型和信息化建设,全面提升档案工作效能,为集团高质量发展提供档案支撑。(吴光佳)

### 洛阳铜加工高端材料检测核心竞争力实现新突破

**本报讯** 近日,洛阳铜加工所属洛铜检测斩获多项航空领域检测技术资格证书,覆盖化学分析、力学性能、无损检测、物理冶金、光谱分析等关键专业领域,标志着该公司在高端材料检测领域的核心竞争力实现新突破。

为取得这些技术资格证书,洛铜检测选拔技术骨干分批赴多地,参加中国航空工业集团、中国航空发动机集团旗下资格认证管理中心的专业培训。团队认真筹备、全力投入系统学习,在培训中钻研技术难点、强化实操技能,实现理论与实践共同提升,最终

经多轮考核,参训人员全部取得相关技术资格证书。

航空检测对精度要求极高,此次获得资质使其服务能力更契合航空空域标准,将为洛阳铜加工生产提供更高精度的质量检测支撑,也为中铝集团深度参与航空产业链合作提供了关键支撑。

下一步,洛阳铜加工将依托新获资质,持续加大研发与人才培养投入,通过扎实开展航空检测服务,以精准检测赋能高质量生产,为我国高端制造业及有色金属行业核心竞争力提升贡献力量。(王海涛)

### “三废”变“宝” 山铝有妙招

**本报讯** 近日,山东铝业自主研发的“氯碱生产“三废”绿色低碳资源化利用技术研究和工业应用”成果,被中华环保联合会专家鉴定为“国内领先水平”,在氯碱行业中起到技术引领作用。

氯碱生产过程中产生的废水、废气及盐泥废渣一直是工业污染治理中一块难啃的“硬骨头”。如果处理不当,不仅会对周边环境造成较大影响,还可能引发安全环保事故。山东铝业将氯碱生产过程中的废水和盐泥处置结合,创造性提出氯碱和水泥的产业联动方案,开发出回收水分离等技术,并通过实施一系列工艺或设备改造,实现固体

废物盐泥资源化利用和废水回收利用;自主研发了一种定向吸附盐水中二氧化硅的新型无机除硅凝胶剂,实现二次盐杂质离子含量和电解电耗的显著降低。废气方面,山东铝业创新开发出降膜吸收装置,结合尾气双塔吸收、气体分离等技术手段,保证各种情况下氯气和氯化氢完全受控,杜绝废气泄漏。

项目实施后,山东铝业近3年取得综合经济效益超3000万元,在将以往的环境负担转化为可观的经济价值的同时,降低了生产全流程碳排放强度,构建起循环经济发展新模式,吸引了国内数十家氯碱同行单位到场交流学习。(闫 格)



▲图为山东铝业员工巡检氯碱电解槽。 万红义 摄

总编辑 陈一新

本报今日四版

新闻热线 010-82294628

传真 010-82298640

邮箱 zhm\_guo@chinalco.com.cn

本版编辑 郭志民



奋勇争先 决战决胜“十四五”

# “小切口”做好“大文章”

——西南铝整合机加业务奏响转型升级最强音

□ 彭 英

今年以来,西南铝围绕“四定”工作要求,以机加业务整合为改革“突破口”,不仅破解了被迫依赖外委的发展难题,更沿着“打造现代化产业链、创造高附加值价值”的路径,将中铝集团“四个特强”关于做强做优存量资产战略落实到生产一线,书写了深化改革“做优存量、做大增量”的生动答卷:月度产量连续数月保持在高位水平,1至10月服务国家战略产品产量同比增加12%,多类重点产品产量持续增长。

从“小作坊”到“大车间”,机加整合盘活闲置资源

今年以来,西南铝认真贯彻中铝集团“极致经营”要求,积极落实中铝高端生产领域“双降”工作部署,坚持“做优存量、做大增量”经营思路,打响了机加业务整合“攻坚战”,提出一年之内将机加业务全部整合到机电公司,外委量压减38%,两年内实现“零外委”目标。

整合不是简单的“设备搬家”,而是资源的最优配置和升级。经过核算,截至今年10月,西南铝机加业务外委量同比降低92.8%,外委费用同比降低16.5%。

“整合还盘活了”人力资源,对人力资源内部调配,大幅提升人力资源使用效能具有积极的促进作用,这也是落实“四定”工作的具体举措。”西南铝人力资源部负责人表示。

通过整合,西南铝实现了机加业务从分散到集中、从粗放到精细的转变,更盘活了闲置的设备资源和人力资源,

图为西南铝机电公司生产一线。  
李影 摄



有效减少了外委加工量,降低了成本。

从“材料供应商”到“方案服务商”,抢占精深加工高地

机加业务整合的成功,不仅为西南铝全产业链升级注入了新动能,更让西南铝阔步迈向精深加工领域,打开了价值创造新空间。西南铝正从传统的材料供应商,向“铝材料+深加工+零部件解决方案服务商”转型升级。

在西南铝机电公司的LNG船板加



工车间,一块块银白色的铝板经过锯切、加工、焊接、检测、打包等多道工序,最终发往客户。“LNG船板是高端铝加工的‘硬骨头’,以前我们只卖原材料,现在能实现100%内部精深加工!”西南铝机电公司负责人感慨道。

航空航天领域的突破同样亮眼。作为C919大飞机铝合金材料的主要供应商,西南铝此前提供的多为“半成品”,如今通过机加业务整合形成精深加工能力,已能自主生产机翼壁板、飞

机窗框等核心零部件。

从“材料供应商”到“解决方案服务商”,西南铝的产业链延伸之路,不仅让“西南铝造”贴上了“高端”标签,更让西南铝成为保障国家关键领域产业链供应链安全的“压舱石”。

从“单点生产”到“多点赋能”,擘画战略发展新蓝图

机加业务整合后,西南铝没有止步于“产能提升”,而是以“数智化改造”为抓手,推动生产模式从“粗放型”向“精益型”转型。

借助建设数智“新中铝”契机,西南铝将持续引入先进数字化生产装备,配置MES、ERP、PLM等管理系统,搭建物联网工业网络,利用智能算法和大数据分析实现精益生产。

“我们将计划将铝材精加工基地打造为数字化装备率超80%、数控设备联网率超80%的高标准数字化智能工厂。”西南铝机电公司负责人表示,将以统一标准构建一张网、一平台,以智能产线助力产业升级,最终建成中铝高端首家铝材精深加工“黑灯工厂”。

下一步,西南铝还将通过整合内部铝材精深加工资源,开拓铝精深加工新市场,逐步形成精深加工产业集群。从机加业务整合的“小切口”,到产业链升级的“大文章”,西南铝将继续以中铝集团“四定”工作为指引,打造国内最具核心竞争力的铝精深加工产业集群,为建设制造强国贡献西南铝力量。

云铝溢鑫

打响攻坚收官战 全力冲刺全年目标

本报讯 四季度,云铝溢鑫紧扣“党建引领保连增 大千百天创佳绩”主题,锚定全年生产经营目标不偏移,以“狠抓落实不松劲”的攻坚姿态,从稳定、指标、质量、设备、成本五大维度发力,全力打好高质量完成全年任务的收官攻坚战。

坚持“稳定压倒一切”导向,强化标准引领。该公司结合“硅铁含量”“三钢温度”“熄灯检查”等关键环节,优化电解槽风险评判体系;通过“严肃工艺纪律、严格标准执行、严厉检查考核”举措,刚性落地“五标一控”管理模式与“两级评判”机制;聚焦全要素对标管理,深入剖析各环节差距根源,针对性制定提升方案,推动生产运行持续向稳向

好;通过实时数据监控、动态调整参数等方式,风险槽实现“动态清零”。

云铝溢鑫持续压实“原料、过程、产品”全流程质量管控责任链,营销与生产紧密协同,聚焦市场高端需求,全力开发定制化、高附加值合金产品,在优化产品结构的同时,进一步提升产品市场溢价能力,以高质量产品抢占市场主动权。该公司深化“成本五化闭环管理”,刚性执行年度预算方案;树牢过“紧日子”“苦日子”思想,严控各项成本费用支出;扎实开展“两金”压降工作,持续提升资金使用效率。

(丁格杰)

六冶

冲刺四季度 接连中标多个工业项目

本报讯 近期,六冶牢牢锚定市场营销方向,聚焦主业精准发力,成功斩获多个工业项目订单。中标的中铝铝业新能源高精板带箔项目铝箔一车间工程项目位于云南省昆明市,是中铝铝业重点项目。六冶中标范围为铝箔一车间工程,计划工期为300日历天,将为新能源铝加工产业升级提供重要基建支撑。

中标的中铝绿材文山绿色低碳铸轧项目位于云南省文山壮族苗族自治州铝铝文山区内,施

工内容涵盖绿色低碳铸轧项目铸轧车间主厂房、偏跨、设备基础等,将为当地铝产业绿色低碳转型注入新动力。

中标的山西省新材料氧化铝节能增效升级改造项目原料破碎建筑安装工程位于山西省河津市,主要建设内容包括新增圆锥破碎机高压辊磨机、筛分系统及配套输送系统,将进一步提升氧化铝生产的原料处理效率,为企业节能增效升级提供有力支持。

(黄玉霞)

智领未来 铸就标杆

——王洼煤业王洼二矿智能工厂的安全与效率革命

□ 刘统莉

地层深处,一场关乎安全与效率的深刻变革正在宁夏能源王洼煤业王洼二矿悄然演进。昔日繁忙的生产调度指挥中心,如今大屏幕上数据流转,指令通过光缆精准传达;曾经机器轰鸣的采煤工作面,如今已蜕变为静谧高效的“无人之境”,采煤机记忆割煤,支架自动跟进……王洼二矿以建设“卓越级”智能工厂为目标,作为Ⅱ类矿井中级智能化建设的先行者,推动智能化、数字化技术深度融入安全生产与经营管理全流程,实现了“少人、增安、提效”的有机统一。

走进王洼二矿生产调度指挥中心,基于GIS“一张图”的三三一体化平台格外醒目,矿井“采、掘、机、运、通”等全流程动态实时呈现,成为矿山智能管控的核心支撑。该平台遵循“一个库、一张网、一个平台、一张图”理念,实现数据实时采集、规范集成、可视化呈现与智能分析的全流程闭环。通过统一数据库,地质勘探、设备运行、环境监测、人员定位等多源信息实现“汇流整合”;基于统一技术平台,实现子系统数据深度融合;借助“一张图”可视化模式,安全生产与经营管理全流程直观展现,为

智能调度与科学决策提供坚实支撑。投运后,矿井综合管理效率提升约40%,安全生产与智能化运营水平显著提升。

安全是矿山生产的“生命线”。王洼二矿以AI技术为刃,打造全方位安全监管体系。在210507智能化综采工作面、210803掘进工作面等重点区域,智能视频AI分析系统全天24小时不间断“值守”,将先进视频智能识别技术与日常工作场景深度融合。该系统以具体场景为单位定义监测规则,结合历史数据和实时反馈动态优化识别模型,有效降低误报率,提升预警精准度。此外,系统还能监测设备异常状态,实现“发现一报警一联动控制”快速响应,推动安全监管从“人防为主”向“技防精准”升级。

在勘探与地质保障方面,王洼二矿整合多种先进勘探技术,显著提升对煤层起伏、厚度变化及地质构造的控制精度,为井下开采装上“精准导航图”,为智能开采方案制定与灾害预警预判提供科学依据。

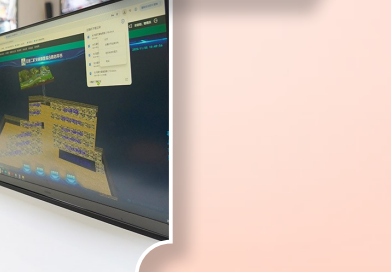
智能采掘是矿井实现“少人、增安、提效”的核心抓手。在210507智能化综采工作面,采煤机按照记忆轨迹自动割煤,液压支架自主完成跟机移架,运输

右图为王洼二矿智能化综放工作面集控中心,下图为该矿灾变预警综合防治平台。  
陈晓亭 摄



系统根据煤流流量智能调节运行速度。该工作面通过构建地面与井下分控中心,依托4G通信网络集成三机润滑、煤流监测等功能,实现了设备“一键启停”与全方位监控,大幅减轻员工工作强度,成功实践“有人巡视、无人操作”的开采模式。

同时,该矿为移动设备安装智能车载终端,实现实时定位、数据上传、高精



度调度等功能,达成人、车、物全流程闭环管理,稳步向“智能、增安、少人、无人”目标迈进。

王洼二矿凭借坚定的战略执行力与技术创新力,成功跻身智能工厂行列,在煤炭行业智能化转型浪潮中树立标杆。这座焕发智慧光芒的矿山,正以坚实的步伐领跑行业转型,描绘着未来煤矿的崭新图景。

简·明·新·闻

郑州研究院三个项目荣获2025年度“标委会技术标准优秀奖”和“有色标样委标准样品优秀奖”

本报讯 近日,由全国有色金属标准化技术委员会和全国标准样品技术委员会有色金属分技术委员会分别评审的2025年度“标委会技术标准优秀奖”和“有色标样委标准样品优秀奖”公布,郑州研究院制订的“GB 镁及镁合金化学分析方法系列标准(第1、2、3、4、8、9、13、15、18、21、22部分)”和“GSB 铝用炭素微量元素成分系列标准样品(粉末)”分别获得技术标准二等奖和标准样品研制二等奖,“YS 铝电解用石墨化阴极炭块”获得技术标准三等奖。

本次获奖的“GB 镁及镁合金化学分析方法系列标准”完善了我国镁及镁合金标准体系,为镁工业的发展提供有力技术保障,满足国家经济、社会发展需

要和标准体系优化需求,“GSB 铝用炭素微量元素成分系列标准样品(粉末)”解决了该领域标准样品定值元素少、测定范围窄的难题,满足了X射线荧光分析在该领域的亟需,对提高铝用炭素质量,指导铝电解生产具有重要的意义;“YS 铝电解用石墨化阴极炭块”进一步强化了铝电解用石墨化阴极炭块产品质量要求,完善了铝用炭素标准体系。

作为中铝集团四大专业技术研究院,郑州研究院聚焦“四个特强”主攻方向,积极实施标准化战略,取得了较好成绩。截至目前,该院已起草并发布实施国内外各类标准509项,在轻金属领域具有较强的影响力和话语权。

(孟凡凯)

西北铝亮相深圳核博会

本报讯 11月12日,以“核聚湾区·能动世界”为主题的第四届中国核能高质量发展大会暨深圳国际核能产业创新博览会在深圳会展中心盛大启幕。中铝高端旗下西北铝应邀亮相展会。

作为行业内挤压材专业化研发、生产企业,60年来,西北铝一直致力于服务国家战略需求保障和民用领域高端挤压材生产,拥有国内外先进的反向挤压生产线,即将建成投产的“三精基地”智能化生产线将成为国内管材智能化示范生产线,在产品质量提升、效率保障、智

能化制造方面具有独特优势。

此次参会,西北铝重点展示了超高强度高韧性铝合金管材、高精度异形型材等多款重点产品,产品力学性能、耐腐蚀性和尺寸精度等技术指标达到国际先进水平,成为现场关注的焦点。展会期间,西北铝积极参与“数智驱动,创新引领核能高质量发展”主旨论坛及先进核材料专题研讨会,与行业专家、企业代表共谋核能产业链、创新链发展。

(林茂 王鹏卫)

山西中润原铝液99.85%以上槽占比实现新跃升

本报讯 近日,山西中润通过系统性质量攻坚,成功克服前期外部因素导致的质量波动,10月份原铝液99.85%以上槽占比达99.76%,实现显著提升,质量管控水平迈上新台阶。

今年三季度,因外部阳极质量问题影响,山西中润电解槽运行稳定性面临挑战,原铝液高质量槽占比一度出现波动。山西中润组织召开专题质量分析会,精准识别问题根源,并围绕“源头管控、过程精细、全员参与”制定并实施了一系列有效措施。一方面,该公司强化供应链协同,及时向供应商反馈质量数

据,推动源头改进。另一方面,该公司严格内部管理,在炭块装卸、贮存、组装浇铸等环节实施精细化管理,确保全过程可控。同时,该公司通过加强电解槽工艺纪律检查与关键参数调整,有效保障了槽况稳定。

此次质量提升工作是山西中润深入践行中铝集团“以一带三、勇争第一”价值追求的具体实践。山西中润将一如既往地坚守质量生命线,持续优化生产工艺,强化过程控制,提升管理水平,争做质量领域的排头兵和领跑者。

(李长友)

山西新材料获批建设省级绿色低碳铝合金中试基地

本报讯 近日,山西省科学技术厅发布《关于公布2025年度山西省中试基地批准建设名单的通知》,山西新材料申报的“山西省绿色低碳铝合金新材料中试基地”成功入选。

作为山西省首家拥有“矿山—氧化铝—电解铝—铝加工”完整产业链的企业,此次中试基地申报成功,是山西新材料多年深耕绿色创新、强化科技转化能力的集中体现。

“山西省绿色低碳铝合金新材料中

试基地”建设将以低碳产品开发转化为核心,主攻高附加值绿色铝合金材料研发,通过工艺放大试验推动轻量化、高强度产品落地,匹配新能源汽车、高端制造等领域需求。

该基地建成后,将加速赤泥综合利用等技术产业化,为落实行业发展方案、推动黄河流域生态保护和高质量发展,助力山西省打造铝产业创新高地贡献力量。

(辛丽霞)

安全生产

中铝集团各单位强化安全生产管理

本报讯 为扎实开展安全生产工作,近期,中铝集团各单位压紧压实安全生产责任,坚守安全底线,多措并举落实各项安全生产工作部署,确保安全生产形势平稳。



灭火器。  
图为中铝物流中部陆港员工检查

欧阳建设  
摄



员工检查变电站设备。

李良勇  
摄





## 在岗每时每刻 闪光每分每秒

## “算”出4115万元

□ 康江龙

2023年冬,中铝股份青海分公司电力交专业班党员在主题党日讨论会上提出:“电费占生产成本40%,每度电价降1厘钱,一年就能省570万元,我们能不能把电算明白?”没人想到,这个提问会变成一场持续一年的行动。

与会人员当场决定:“干!”该公司负责人陈有财、尤祥胜分别担任降低电价攻坚组组长和副组长,李根荣为项目推进组组长,李永卫、车占鹏、康江龙等骨干迅速集结。团队的第一项任务是“看电”——深入了解青海的电从何而来,以及电力供应的峰谷时段。

团队成员调取了青海省近三年的发电数据,一条条梳理了数万条记录,最终画出两条关键曲线:一条是光伏和风电曲线——白天高、夜间低;另一条是水电曲线——夏季丰、冬季枯。

“光知道还不够,得用起来。”大家决定改变过去“按计划用电”的被动模式,主动设计交易策略。

他们拿出实招:白天多买绿电,用足

低价资源;动态调整用电负荷,在电网允许的偏差范围内灵活增减;不超不欠,省下基本电费;实时控制功率因数,减少无功损耗,提升电能效率。

这套“四维交易模型”让该公司电力交易从“执行指令”变成“主动决策”。车占鹏负责数据,康江龙对接电网调度,李永卫优化申报策略,李根荣统筹协调——党员带头,分工明确,每天复盘,每周调整。

2024年底,结果出来了:该公司全年降本4115万元,清洁能源使用比例提高5个百分点,用电成本被实实在在压低了一截。更重要的是,这个做法形成了可复制的机制。如今,中铝股份青海分公司电力交易已实现“数据驱动+动态响应”,不再是“月初报计划、月底看结果”,而是“天天算、时时调”。

回头再看那次主题党日,只有一句实在话:“电费太高,得省。”正是这句实在话催生了一个实在的成果——把钱花在刀刃上。

## 看跨界党小组如何“氟”去泰来

□ 胡娜 周沙沙

铝灰项目产能正在爬坡,可“氟离子”却成了“拦路虎”,它悄悄潜入系统,冲击氧化铝主流程,让单一部门束手无策。2024年,面对这一系统性难题,云铝文山科技创新部党支部与氧化铝生产中心党总支党员一拍即合,打破部门壁垒,组建“跨界党小组”,通过“党建+项目”融合模式,实现信息实时共享,问题即时响应、资源高效调配。

团队直接把组织生活搬进车间,把技术研讨会开在反应釜边。党员白天盯运行、晚上做实验,问题现场提,方案现场议、责任现场领。

“氟”难在哪?它藏在铝灰熟料溶出液里,浓度高、干扰大,传统方法除不净,还拖累主系统。党小组决定从源头破题,开发一套既能高效分离氟又能资源化处理的新工艺。

团队反复调整药剂配比、压滤参数和pH值控制点,然后回到生产线验证成果能否扛住实际工况。短短几周,几十轮试验下来,一条清晰路径浮现——“铝灰熟料

溶出液高浓度压滤除氟”新工艺成型。

新工艺一上线,效果立竿见影:铝灰熟料液相中的氟含量显著降低;系统整体除氟效率提升超40%;被富集的氟实现固化处理,不再“回流”冲击主系统;氧化铝生产多项关键指标随之优化,运行稳定性增强,设备腐蚀率明显下降,为后续绿色低碳改造打下了坚实基础。

从项目启动到产业化装置投用,所用时间不到两个月。过去需跨部门反复协调的事,如今在一个党小组内就闭环解决。“以前觉得创新是技术部门的事,现在发现党员带头、跨界协同,难题就能迎刃而解。”一位参与攻关的年轻员工感慨。

如今,云铝文山这支跨界党小组仍在新的难题前集结,聚焦能耗优化、智能控制与绿色低碳转型开展技术攻关,成为“急难险重”任务中拉得出、顶得上、打得赢的先锋队队伍,让党建成为推动企业高质量发展的“红色引擎”。

## “小切口”筑牢“大防线”

□ 邓玉凯

抚顺铝业市场营销部作为企业经营“的前沿阵地”,天和供应商、客户打交道,采购、销售环节多、链条长,廉洁风险如“看不见的暗礁”。怎么办?他们选择从“小切口”入手,不搞“大水漫灌”,只做“精准滴灌”。

该部门启动“廉洁风险大家谈”活动,鼓励员工结合自身经历“晒风险”“支妙招”。有员工分享:“有供应商说‘报价不变,服务升级’,其实是变相让利,得警惕!”还有员工提醒:“客户请吃饭看似平常,但一旦开了口子,边界就模糊了。”这些“身边事”成了最鲜活的教材,让“廉洁”二字从抽象概念变成具体场景。

谈完风险,更要管住流程。团队逐项梳理岗位操作,锁定报价审核、合同签订、货款结算、客户维护等高风险环节,形成廉洁风险清单,并针对性制定防控措施——比如合同必须双人复核,货款支付需三方确认、客户招待实行事前报备等。廉洁防控不再是“事后灭火”,而是嵌入业务每一步的“前置哨”。

该部门组织党员签订《岗位廉洁承诺书》,有人承诺“不接受任何礼品礼

金”,有人写下“坚持阳光采购,杜绝私下议价”。该党支部还建立“承诺践诺评诺”闭环机制,推动承诺从“纸面”落到“地面”,让党员以实际行动带动全员筑牢廉洁从业意识,营造风清气正的干事氛围。

该部门启动“家庭助廉”行动,向员工家属发出《助廉倡议书》,邀请家人当“监督员”和“守护者”。“爸爸,客户送茶叶不能收!”一位员工的孩子脱口而出的话,让他既暖心又警醒。如今,“单位管、家人督、自己守”的立体防控格局已在该部门“扎根”。

如今,抚顺铝业市场营销部员工开会先谈风险,签合同先查清单,见客户先想边界,“清风”正从每一个“小切口”吹进来,化作日常的自觉。这种“廉洁前置”的思维已融入业务全流程,无论是报价沟通还是售后服务,大家都习惯多问一句“是否合规”、多想一步“有无风险”。该部门还定期开展“廉洁微课堂”和“情景模拟演练”,用真实案例强化底线意识,让清廉文化在潜移默化中生根发芽,真正实现从“要我廉洁”到“我要廉洁”的转变。

对学习进度。“今天练了什么?难点在哪?明天怎么突破?”问题当场提,计划当场定。这份“较真”让“传帮带”有了硬约束,也有了真实效。

徒弟张啸天白天紧跟师傅傅操作,记录每一个细节;晚上复盘,把师傅口中的“经验”转化为清晰的操作步骤。2024年一次主题党日“创新攻关”环节,他大胆提出优化轧制节奏的方案——减少非计划停机,合并辅助工序。该方案一经提出就得到大家的一致同意,试行后更是让单班产量提升15%,成为当年板带厂提效的亮点成果。

如今,张啸天已成长为班组长。他带新员工时,第一课不是教哪个按钮,而是说:“咱们是党员,干就要干到极致,错就要立刻纠正。”他既传授技术标准,更传授党员的责任感。在他的带领下,班组建立起“党员示范岗+技能传帮带”机制,将严谨作风与工匠精神融入日常操作。新员工不仅学会了规范作业,更懂得了“多看一眼、多查一遍”背后的担当。

□ 王秀晶

## 从『跟着干』到『带着干』

东轻板带厂的党课总是“沾着油、带着响”,因为党员骆军和徒弟张啸天的“师徒党课”就开在轧机旁。这种将组织生活与生产实践深度融合的做法,不仅让党员坐得住、听得进,更让技术传承有了信仰的底色。

骆军干轧制十多年,手上磨出了“手感”,心里装着责任。他常说:“轧机不等人,技术更不等人。”他在设备前一边调整轧辊参数,一边讲合金板型控制的诀窍;一边模拟突发故障,一边演练应急处置的“黄金3分钟”。他还会特意选在夜班或交接班时段讲党课,让不同班次的党员都能参与,确保“学习不断档、攻坚不掉线”。

讲攻关案例时,骆军总会把操作要点和责任意识捆在一起:“参数调准一分,浪费就少一吨;响应快一秒,损失就降一截。”通过总结自己的“实战宝典”,他让年轻员工明白,精湛技艺的背后是共产党员的担当。

为了让“传帮带”不走样,骆军每次主题党日都拿出《师徒协议书》,一条条核

## 一把取样勺一堂『微党课』

□ 闫格 侯彬

合,赵青涛用红色批注标出异常值,形成“数据一预警—处置”闭环。师徒二人不仅反复打磨检测流程,还将实时数据分析融入日常巡检,让每一组数据都成为提质增效的“导航标”。二人联合开发的“碱含量波动预警模型”已成为氧化铝生产的“红色导航图”,一旦碱含量异常,系统就在15分钟内预警,年减少风险损失超100万元。

赵青涛说:“党课不在于讲得多高深,而在于干得多扎实。”张举德接话:“师傅教我的不仅是方法,更是责任心。”他们的协作精神和创新意识点燃了身边同事投身智造升级的热情。年轻员工纷纷在操作台上贴上自己的“精准承诺”,他们用“智慧之眼”盯住赤泥变化,用“匠心之手”守护生产底线,更用“党员之责”为氧化铝数字化转型注入坚实力量。

在这里,党课从未结束,它在每一次滴定、每一份报告、每一个被守护的小数点里。

进、清单式落实”,任务分解到周、责任明确到人、进度挂图作战。谁负责接口开发,谁主抓系统测试,谁对接现场调试,一清二楚。通过建立“日跟踪、周调度、月复盘”机制,党支部及时发现堵点、打通节点,强化协同,确保各项工作环环相扣、高效推进。

项目落地后,煤气区实现历史性突破——不同品牌DCS系统首次实现数据互通、指令协同、画面统一。操作员坐在中控室,就能“一屏统管”气化炉温度、脱硫效率、皮带运行状态;异常工况自动预警,调度指令秒级下达,响应速度大幅提升。

更关键的是,项目让该工区实现了生产效率和管理精细化水平的同步跃升。此前靠经验判断的工况调整有了数据支撑,“事后补救”的被动模式转变为“事前预判”的主动管理。

如今,这套集成智联模式已在广西华银铝业内部推广,成为党建和技术创新深度融合的标杆实践。

更关键的是,项目让该工区实现了生产效率和管理精细化水平的同步跃升。此前靠经验判断的工况调整有了数据支撑,“事后补救”的被动模式转变为“事前预判”的主动管理。

如今,这套集成智联模式已在广西华银铝业内部推广,成为党建和技术创新深度融合的标杆实践。



## 我的车间日记

8:00:校园的清晨从朗朗书声开始

清晨的风裹着秋日的清爽,我快步走进校园,教学楼里已飘起朗朗书声。学生们捧着书专注诵读,指尖还不自觉地打着节拍,认真的模样让我忍不住停下脚步微笑。新的一天就在这充满活力的书声里正式拉开序幕。

8:20:开启数学思维之旅

我抱着数学课本走进教室,讲台下的眼睛立刻亮起来。晨光透过窗户落在黑板中央“一元二次方程解法”标题上。

“上次课我们学会了用公式法解一元二次方程,今天来学习新方法——配方法。”我在黑板上写出例题和关键步骤提示,“大家先试着解这道题,5分钟后我们一起讨论。”

话音刚落,教室里就响起笔尖划过草稿纸的沙沙声。有学生举手问:“常数项移到右边后要不要变号?”我走到他身边,在草稿纸上圈出关键步骤。看着他们从皱眉思索到豁然开朗,再到纷纷举

起手想要分享解题过程,我忽然觉得,这清晨的数学课就像在播种知识的种子,每一次提问、每一次演算都是让思维与思维在晨光里慢慢生长的过程。

9:50:洋溢在走廊的青春气息

走出教室往教务处走,走廊里漫开少年人的青春气息。有人抱着东西快步穿梭,脚步轻快却不慌乱;有人靠在门边低声交谈,神情里藏着对某件事的认真;也有人弯腰帮同伴捡拾掉落物品,动作自然又带着默契。他们或许还带着青涩,却已在不经意间流露着对事的专注、对人的善意。这些不刻意的日常模样比任何刻意的表达都更能让人感受到青春活力。

10:20:课堂的“隐形观察家”

我拿着教学检查记录表,沿着走廊慢慢走,每到一间教室都先停住脚步,不打扰里面的节奏。有的教室里,老师正指着黑板上的公式讲解,学生们的脑袋跟着微微倾斜,眼神紧紧盯着板书;有的教

2025年11月4日 星期二 阴

体验岗位:贵州铝业技师学院专职教师兼教务处业务员

体验人:2025年新入职员工、福建师范大学教育技术学专业毕业生舒子杰

室里,大家低头在本子上书写……巡查完往回走,表格已记满细碎的观察。

11:50:食堂用餐

把上午的教学工作做完,我随着人流往食堂走,远远就闻到饭菜香。窗口前的队伍排得松散,大家三三两两聊着天,偶尔传来几句“今天的饭菜好像不错”的小声讨论。我找了个空位坐下,耳边是细碎的动静,没有喧闹,只有烟火气里的平和。

14:30:午后的教务日常

推开办公室门,我坐回工位,把散落的文件归拢整齐,又打开电脑处理日常事务。周围很安静,偶尔传来纸张翻动声和远处打印机的低鸣。累了就抬手揉揉眉心,看看窗外活力四射的校园,再端起桌边的温水喝一口,慢慢让思路沉下

来。把各项教务事务逐一梳理清楚,每理顺一件,心里的踏实感就多一分。

16:00:沉心备课

我把教材摊在桌上,在需要重点讲解的章节旁做上标记。偶尔停下琢磨课堂互动设计,拿起笔在空白处写下几句引导性的提问,或是翻出参考资料,补充些能让知识点更生动的案例,一点点打磨细节,为明天的课堂做好准备。

17:00:校园的余温在心底留存

夕阳把校园的围墙染成暖橙色。我沿着教学楼旁的小路慢慢走,偶尔看见几个学生背着书包往校门口走。路过篮球场,天边的云已铺上了金边,篮球架的影子拉得很长。脚步慢慢踏上校外的路,校园里的余温却还留在心底,轻轻包裹着这一天的细碎时光。

## 中铝文化浸润工程

## 中铝资产纪委打造“清风资产”品牌

本报讯 为加强新时代廉洁文化建设,深化整治“靠企吃企”问题,近日,中铝资产纪委正式启动“清风资产”廉洁品牌建设。该品牌围绕公司四大主业,构建“1+4”体系:以“清风资产”为主题,打造“廉洁地产”“清风工服”“阳光物业”“开放共享”四个子品牌。



酒精检测。  
图为中铝资产纪委开展上岗前

岳巍 摄

## 中铝科学院举办趣味运动会

本报讯 近日,中铝科学院举办“趣味竞技燃金秋 新光璀璨耀新程”趣味运动会。参赛员工打破部门界限,随机组成4支队伍,围绕“协同攻坚”“极速攻关”“精进迭代”“智取精英”“智汇五联”5个项目展开比拼,充分展现团结共融的科研团队风貌。



会上合影。  
图为员工在中铝科学院趣味运

苏玉龙 摄

## 云铝股份举办2025年青年综合技能比武

本报讯 近日,云铝股份2025年青年综合技能比武在云铝文山成功举办。比赛融合理论测试与实践竞技,全面考察选手理论素养、协作能力、表达技巧、应变水平及实务实操能力。来自云铝股份所属企业的12支青年队伍围绕“青年大学习、文案大比拼、青年上讲台、青春聚活力、实务情景模拟”模块展开角逐。



比武现场。  
图为云铝股份2025年青年综合技能

李程 摄

## 中铝股份在黔企业举办首期“青马工程”培训

本报讯 近日,中铝股份在黔企业在贵阳举办首期“青马工程”培训。培训设置理论讲座、警示教育、破冰交流等课程,来自贵州铝厂、中铝股份贵州分公司、贵州华锦、贵州华仁、遵义铝业等单位的37名青年骨干参加培训。



培训课堂现场。  
图为中铝股份在黔企业“青马工程”

赵紫薇 摄

## 教美矿助力驻地肉鸽基地筑牢“防护墙”

本报讯 近日,中铝股份广西分公司矿业公司教美矿积极响应驻地广西平果市旧城镇六岸村六耐屯肉鸽养殖基地求助,全力解决基地蛇鼠等动物侵扰难题,平整围墙外侧地基,封堵墙体缝隙;清理周边垃圾,指导规范处置;修整并拓宽道路两侧植被,改善物资运输条件。



基地周边环境。  
图为教美矿员工平整养殖

张作君 摄



## 习近平用典

——2016年11月30日，习近平总书记在中国文联十大、中国作协九大开幕式上的讲话中引用。

## 江山留胜迹，我辈复登临。

☆解读☆

习近平总书记在中国文联十大、中国作协九大开幕式上引用该诗，意在勉励广大文艺工作者要牢记使命、牢记职责，不忘初心，继续前进，同党和人民一道，努力筑就中华民族伟大复兴时代的文艺高峰！

☆原典☆

人事有代谢，往来成古今。江山留胜迹，我辈复登临。水落鱼梁浅，天寒梦泽深。羊公碑尚在，读罢泪沾襟。

——(唐)孟浩然《与诸子登岘山》

☆释义☆

人间的事情都有更替变化，来来往往的时日形成古今。江山各处保留着名胜古迹，而今我们又可以登临瞻仰。水落石出，庞德公隐居过的鱼梁川历历在目；天寒水冷，云梦古泽更显得分外深沉。那块千古流芳的羊公碑依然屹立，读罢碑文，不由得泪湿衣襟。

## 暖意浓浓

□ 韩长锦

入冬多日了，今天天气特别冷，我与老伴在市里办完事刚进家门，她就迫不及待地打开手机，将我们俩今天遇到的种种快乐与感受，向她的闺蜜风姐唠叨个没完。

早晨8点刚过，我们俩就走出家门，准备先去银行取钱，然后到供热公司交取暖费。谁知挤上公交车后，早就没有座位了。车还没有启动，两名身穿校服的小姑娘就将我与老伴拉到她俩的座位上说：“爷爷奶奶，你们年纪大了，请坐吧，我俩站着。”这是第一暖。

下车之后，我们俩还发愁到银行怎么取钱呢？自动取款机不会用，窗口去取要排队，不知要等到何时呢？然而，我们俩刚进银行门，就有一位戴着“为老服务志愿者”袖标的姑娘微笑着向我们走来：“爷爷奶奶，我能帮你们什么忙呢？”我们俩赶紧把取钱的事儿说给姑娘，她麻利地领着我们来到自动取款机前，帮我们取好钱并热情地说：“爷爷奶奶，今天取钱的人多，来不及教你们操作方法，我每天上午9点到11点都在这里服务，

你们再来时我一定教会你们，以后自己就能取钱了。”我们俩刚要说几句感谢的话，姑娘见又有老人进来，就急忙上前去招呼了，我们俩望着她忙碌的身影，心里热乎乎的。这是第二暖。

第三暖就更让人高兴了。我们俩取好钱直奔供热公司，这里的人比银行里还多，却很有秩序，大家都排着队，可以伍有五行，我们俩不知道在哪里排。正当我们俩不知所措时，看见一块小黑板上写着温馨提示：“手机交费1—5号窗口，现金交费6号窗口”。我们俩来到6号窗口一看，只有两三个老者。啊，这是专为我们不会使用“高科技”的老年人开通的“慢车”道啊，感谢他们想得周到，我们俩很快就交完了钱，前后不过十几分钟。今天，是做好准备要遭遇许多难事、麻烦事的，需要费时费力得大半天才能完成，就这样只用两个小时就办妥帖了，我们俩心里那个高兴啊！

在回来的路上，老伴脱口而出：“这冬日里，天气虽然冷，我们所遇到的却都是春天般浓浓的暖意啊！”

## 我眼中的“十四五”

山西铝基地经过多年发展，成为一个生机勃勃的铝工业园区。游江山庙是这个园区员工周末放松身心最舒爽的体验。

江山庙就坐落在企业北面不远的龙门山半崖之上，因其建筑地势险要，素有“小悬空寺”之称。站在江山庙上仰望，崖壁陡挺，看不到山顶；俯瞰，远处的企业让人心中充满自豪，那就是我每天工作生活的地方呀！倏忽之间，已经过去20多年，历经了国家的四个五年计划。这20年，有过辉煌，有过坎坷，有过艰险，也有过奋斗。历经千辛万苦，经过几代人的努力，国家第一个五年计划的实施还时常挂在老年人的嘴边，火热的创业激情还令人血脉愤张，建设在龙门山下、禹门口畔的企业，已经成长为山西省首家拥有“矿山—氧化铝—电解铝—铝加工”完整产业链的大型央企，曾经荒凉了千年的放马滩，如今焕发新颜！

空气澄明，视野开阔，神清气爽，心情舒畅。呼吸着清新的空气，不由想起刚到企业时的情形。晴天一身土，雨天一身泥，能见度不到一公里，当时的歌谣依旧回响在耳际：河津的天，雨天靠刷，晴天靠刮，否则难以见青天！什么时候发生的变化？深思、细想，变化最大的似乎就是刚刚过去的五年，而发展最快的也就是刚刚过去的这五年。五年来，“科技赋能、绿色

五年来，环境眼见着变好，眼前的铝也在不断变“绿”；五年来，生产效率不断提升，员工的收入也在不断增加，一切都在向好的方向发展。向“铝”而生，为“绿”奋斗，这一份“绿色答卷”的底色是如此鲜艳。

## 铝“绿”了

□ 闫学温

发展”已成为企业发展的“生命线”。创新中变革，变革中发展，科技加持让“心中的绿”不断成长，终成参天大树。那繁茂枝叶诉说着企业的环境变化，诉说着当地居民的心境变化。是的，50年前迎风吞沙的放马滩人哪能想得到今天的幸福生活？

随着智能产业的蓬勃发展，铝产品全流程生产线早已告别了熙熙攘攘的人海战术。如今走到生产车间，只见设备稳定运行，罕见人影幢幢，只留下墙上的摄像头在日夜坚守。主控室的显示屏将设备运行、现场生产显示得清清楚楚，而实时监测又解决了产品质量波动问题。自动化的“加持”让员工劳动强度大幅降低，生产效率提升极大改善了员工工作环境、生活水平，企业进入了发展的良性循环。就连那龙门山上的石灰石矿也觉得害羞，收起袒着的胸，露着的肚，穿上了绿装，注视着已经清澈的河水静静流淌……

员工周末放松心情，不仅上山，而且下滩，这滩就是黄河滩。今日黄河滩，早已没有了往日的荒凉，取而代之的是“青年林”树影婆娑，一号旅游公路伴着黄河水的吟唱，诉说着企业老一辈员工建设与绿化同步进行的壮举。植树造林已经成为企业的传统，每年植树节，企业都要组织员工到黄河滩、赤泥坝、矿山去植树、去种草，将绿色洒满河滩、覆盖矿山、绿满厂

区、景观心间。

说起来容易做起来难，这满眼的绿色，不知凝聚了员工多少汗水。一代接着一代干，如今，青草芳、彩花香，林木绿，虫吟鸟鸣，柳枝拂窗，干累了的员工望一眼窗外，心情立即舒畅，身体瞬间轻松！窗外烟囱已经没有了往日的繁忙，取而代之的是胖胖冷却塔冒出的白气，以轻盈之躯融入蓝天，和轻风游戏，与白云为伴，擦亮“无废工厂”的招牌，让清甜滋润着研究者的心田。

作为金属冶炼企业，“无废生产”谈何容易！氧化铝生产时产生的赤泥、电解大修时产生的废渣、铸造时产生的废水……逐项消除，不仅是企业从理念到行动的义无反顾，更是科技创新的赋能与加持。这让技术人员不知熬过多少黑夜，迎过多少黎明，挥洒过多少汗水，历经多少次的柳暗花明！

付出是如此艰辛，回报却也如此甜蜜：环境监测的智能化将赤泥堆场堆体位移、渗滤液水质和电解生产有害气体排放等各项环保数据实时显示。“赤泥—煤矸石烧结砖”“赤泥—烧结仿古砖”等产品的开发彻底解决了困扰业界的难题，变废为宝让长久头疼的固废产生了经济价值。同样，在电解生产现场，炭渣提取出冰晶石后，与铝产品铸造时产生的二次铝灰一起返回氧化铝熟料窑，成为助燃剂，实现

资源化综合利用，降低了氧化铝的能源消耗。在不断改变生态环境的同时，企业也在通过科技创新与改造，不断优化员工的工作环境，如智能化无人槽底巡视车解决了员工检查电解槽炉帮安全时腰部的困乏；生产现场除尘设备性能的提升，让1000米的生产车间一眼就望到了头；打壳气缸的消音改造，让电解生产现场静悄悄；自动化设备的使用，让员工的劳动强度大为降低……

创新让资源“吃干榨净”，实现了生产成本的大幅降低；植绿实现了山川的“整容易难”，让环境资源成为看不见的资产。君未见，企业北面的山顶上，大风车不知疲倦地转呀转；君不见，企业的空地上，光伏板将源源不断的电能送进生产车间，喂饱了电解槽，熔融的赤色液体中，银色的晶体正在汇聚……

五年来，环境眼见着变好，眼前的铝也在不断变“绿”；五年来，生产效率不断提升，员工收入也在不断增加，一切都在向好的方向发展。向“铝”而生，为“绿”奋斗，这一份“绿色答卷”的底色是如此鲜艳。顺“智”而行，高歌猛进，东方的朝阳正映照银光闪闪的铝产品，而背后的生产车间里，正冶炼着下一个五年最壮丽的梦想与最美好的希望……

作者单位 山西新材料



## 荣耀 终不沉默

□ 张 涛

因为工作的缘故，我鲜有时间沉浸于那些光影流转的长剧。对于近来热播的《沉默的荣耀》，我的了解也仅限于地铁通勤时，在拥挤与喧嚣的缝隙里，拾起的几枚零落片段。

入秋了，萧瑟的秋风卷着枯叶，似乎也为那远去的传奇平添了一缕悲凉。地铁车厢里，我刷到了剧情的结局：东海小组牺牲前，在法庭上完成了他们第一次，也是最后一次“集合”。吴石将军通报了舟山解放的消息，几位同志竟在同一时刻焕发出一种难以言喻的、混杂着巨大欣喜与彻底坦然的光辉。我的眼眶猛地一热，泪水奔涌而出，模糊了屏幕，也模糊了窗外飞逝的流光。

那是一种怎样的欣喜，怎样的坦然！那是知道自己所献身的事业正在历史的轨道上隆隆前行，知道自己抛洒的热血已然浇灌出希望之花的慰藉。刀斧即将加身，生命的沙漏仅余最后几粒微尘，他们却在为千里之外一座岛屿的解放而由衷喜悦。这喜悦，如此纯粹，超越了个体对死亡最本能的恐惧。随之而来的坦然，便如秋日澄澈的湖面，映照命运的终局，无怨，亦无悔。

“既如此，便如此。”吴石将军与陈宝仓将军之间，短短的六个字，道尽了一切。它不像“风萧萧兮易水寒”那般悲壮，却有着一种认定了前路便绝不回头的、沉默的决绝。这让我想起矢志北伐、收复故土的辛亥疾，“若一去不回，便一去不回。”时空相隔数百年，其精神气韵却一脉相承。都是为了心中那个“大义”，都将个人之生死全然置之度外。

如今回望，不免会将太多的焦点凝聚于那最后一刻的悲壮。然而，真正的艰难，或许更在于那长年累月的“沉默”之中。在于无人知晓的孤寂里，如何守

住那团心火；在于周遭的误解与怀疑中，如何保持信念的澄澈；在于每一次看似寻常的告别，都可能成为永诀的煎熬里，如何维持内心的平静。他们的荣耀，正是由这无数个沉默的、坚韧的日夜共同铸就，那最后的爆发，不过是这漫长燃烧的必然结果。

由此，我们便不能不将目光投向那更为宏阔的命题——家国之统一。东海小组的英雄们当年为之奋斗、为之牺牲的，是一个统一的、强盛的、不再受外侮的祖国。他们以身许国，所许的，是一个完整的国。

如今，当我们享受着和平与发展的成果，回望那段充满艰险与牺牲的来路，更应深刻体会“统一”二字的千钧之重。它不仅是地图上疆城的连接，更是历史与现实的贯通，是无数先辈未竟之志的托付，是我们这一代人无可推卸的责任。戎装虽解，热血难凉。如今我成为中铝集团的一员，虽岗位变了，但报国之心一脉相承。在推动高质量发展的今天，立足新的岗位，扎实做好每一件事，尽好肩上的责，就是我们践行“实业报国”最真实的行动。

地铁到站，我随着人流走出，秋夜的凉意扑面而来。我拭去泪痕，抬头望去，城市依旧灯火通明，一片安宁。这安宁，正是由70多年前，以及此后无数个时代的“沉默者”们，用他们的青春、热血乃至生命换来的。剧集名为“沉默的荣耀”，我想，这“沉默”是他们的宿命与选择，而这“荣耀”，却终将也必须响彻每一个后来者的心中。

荣耀，终不沉默。因为它已化作山河，化作星辰，化作我们脚下这片土地上永不熄灭的灯火。

作者单位 中铝资本



## “码农”的诗与远方

□ 高长志

气频繁地向丽江报社投稿。没承想，这些文章屡屡见报，看到文字变成铅字，我的成就感油然而生。

后来，在《丽江报》副刊编辑的统筹安排下，我作为编外人员负责丽江巨甸镇的新闻报道。由于勤于写稿，认真负责，我收到了人生第一本通讯员证，还参加了丽江报社举办的通讯员培训。从此，我便在写新闻稿的路上“上道了”。经过多年的努力，我终于从一名“草根”文学爱好者成为为数不多的“双证”通讯员。

再后来，我进入企业工作。由于多年来养成的写文章和投稿的习惯，工作间隙我常写一些文章，并在多个征文大赛中崭露头角。此时，单位也正在筹备创建内刊事宜，我被领导和同事推荐为单位内刊编辑，从此一干就是15年。除了做好《金鼎铝业》报纸的编辑工作以外，我还经常向《中国铝业报》《怒江日报》《云南日报》《云南冶金集团报》《云南冶金之窗》《中国铜业报》等报刊投稿。去年，我被怒江州融媒体中心评为《怒江日报》优秀通讯员，还被《中国有色金属》杂志聘为特约记者，赶赴北京参加杂志社成立四十周年庆祝大会。

崎岖磨铁骨，雨雪砺初心。多年来，在工作中我为了多写稿、写好稿，双休日和节假日都顾不上休息，甚至通宵达旦地加班，整个人就像陀螺一样，不停地旋转着。不论是乌云密布还是大雨倾盆甚至是矿山泥石流灾害现场，哪

里有新闻就往哪里赶。有一次，为了一个镜头我被淋成了“落汤鸡”。经历了太多的酸甜苦辣，要说最真切感受，或许是因为热爱才能坚持至今。通过写作，我知道了自己生命的价值，明白了生活的意义。

不记来时路，但求致远途。有人说：“你是幸运的，能够在漫长而又短暂的人生里，找到自己的心灵依托。”我深以为然。一个人只要做自己感兴趣的事，就会觉得虽苦犹甜。所有的艰难困苦在兴趣面前都不是困难，一腔热血能够融化一切坚冰，在兴趣面前，再多的坎坷挫折也会烟消云散。

最深的脚印，总是留在最泥泞的路上。不可否认，在企业里搞宣传是个苦差事，基本每天都要进现场、进工厂、进班组，为了及时赶发新闻，几乎每天回来还加班挑灯夜战赶稿件，导选照片，整理素材，确保新闻能够第一时间上流程发布，等回到家里已是饥肠辘辘，家里人早已鼾声如雷。

风雨兼程岁月长，坎坷征途历风霜。多年来，我像一位“以码字为生”的老农，怀揣对文字的热爱与敬畏，迎着朝阳，踏着暮雪，躬耕在一片又一片的“田地”里。虽然每天都灰头土脸的，但内心是快乐充实的，我觉得能够定格工友们在生产中的最美瞬间，书写企业发展历程的点滴，一切都是值得的。

作者单位 金鼎铝业

## 枫醉秋霖

东南铜业 宋兆武 摄

中铝摄影



## 花团锦簇

剪纸 宁电物流 杨海容



## 秋实盈筐

舒欣 9岁 家长 云铝涌鑫 张绕



## 春华秋实

书法

中铝股份青海分公司

康久太