

中国铝业报

CHINALCO NEWS

一级报纸

国内统一连续出版物号 CN 41-0063 星期六 2025年1月18日 甲辰年十二月十九

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1308期



简明新闻

中铝集团与力拓集团举行工作会谈

本报讯（见习记者 黎佩佩）1月14日，中铝集团总经理王石磊在集团总部与力拓集团首席商务官巴特尔会谈。双方回顾了战略合作成果，就进一步深化合作、实现共赢发展进行深入交流。力拓集团中国区首席执行官许峰参加会议。

王石磊对巴特尔一行到访表示欢迎。他指出，一直以来，中铝集团和力拓集团在科技创新、ESG、工程项目建设、人才交流等领域合作取得积极进展，围绕进一步拓宽合作领域进行了多次深入交流，形成了一系列新想法、新

思路，在诸多领域达成共识，充分体现了双方作为战略合作伙伴的互补性和互惠性。希望双方进一步巩固合作伙伴关系，拓展合作深度和广度，推动更多合作事项落地见效，实现互利共赢。

巴特尔简要介绍了力拓集团重点工作推进情况。他表示，力拓集团和中铝集团发展理念、发展战略高度契合，合作成效显著、前景广阔，期待与中铝集团持续加强互动交流，增进战略互信，在更多领域开展务实合作，共谋新发展。

中铝集团、力拓集团有关部门、单位相关负责人参加会议。

中铝集团受邀参加2025年沙特未来矿业论坛

本报讯 1月14日至16日，2025年沙特未来矿业论坛在利雅得阿卜杜勒-阿齐兹国王国际会议中心举办。中铝集团受邀参加，中铝集团副总经理董建雄、总经理助理范云强在中国专场推介会上发表主旨演讲。

董建雄在演讲中介绍了中铝集团在有色金属产业链建设及国际业务开展、ESG体系、绿色低碳技术开发及智能化、数字化技术应用情况，倡议国际矿业企业联合构建矿业新型ESG体系，让有色更绿色，让世界更绿色。

会议期间，董建雄还与沙特地质调查局、沙特公共投资基金

(PIF)、沙特皇家委员会吉赞特区、阿吉兰兄弟控股集团及Al Rajhi等沙特政府及机构举行会谈，交流沙特工业转型所带来的战略机遇，并与力拓集团、嘉能可及美国铝业等国际公司沟通交流，寻找合作机会。

沙特未来矿业论坛是矿产资源领域内的世界前沿思想沟通平台，其目标是推动非洲、西亚及中亚等地区的区域矿产及金属资源生产合作，驱动行业发展，推进能源转型。此次论坛以“迈向矿业领域的宏伟目标”为主题，吸引了沙特、巴西、赞比亚等重要矿产资源国家的矿业部门负责人及众多国际矿业公司参加。（李浩婷）

中铝集团参与的3项团体标准入选首批工业产品碳足迹核算规则团体标准推荐清单

本报讯（记者 郭志民）经相关标准化机构推荐、专家评审、网上公示等程序，1月15日，工业和信息化部、生态环境部、国家发展改革委、市场监管总局公布了工业产品碳足迹核算规则团体标准推荐清单（第一批），西南铜业参与起草的《温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 阴极铜》和驰宏锌锗参与起草的《温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 铅锭》《温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 锌锭》等3项团体标准入选。

以上3项团体标准在国际通用方法学基础上，结合我国实际情况，规定了有色金属行业最具代表

性的冶炼产品——阴极铜、铅锭和锌锭产品碳足迹的量化方法与要求（包括量化目的、量化范围、清单分析、影响评价、结果解释、报告和声明等内容），为企业系统掌握各环节能源资源消耗和碳排放水平，查找薄弱环节，有针对性开展节能降碳改造，挖掘节能降碳潜力，提高生产工艺和技术装备绿色低碳水平，提供了有效手段与科学依据。

第一批工业产品碳足迹核算规则团体标准共15项，涵盖钢铁、铁合金、乙烯、水泥、石灰、平板玻璃、建筑卫生陶瓷、岩（矿）棉、铅锭、锌锭、工业硅、阴极铜、锂离子电池、移动通信手持机等产品。

云铝股份入选2024年企业首席质量官质量变革创新典型案例

本报讯 近日，2024年企业首席质量官质量变革创新典型案例征集活动评审结果发布，云铝股份申报的《推进“一五零”管理模式，争创行业质量标杆》质量入选。

云铝股份铸造铝合金先后通过QS9000、ISO/TS16949、IATF16949质量管理体系认证，在追求“效益优先、质量领先”征程上，有效融合创新提炼出“一五零”质量管理模式（即一对一建立顾客的质量控制技术标准，在生产质量管理全过程按照产品质量先期策划、潜在失效模式及后果分析、测量系统分析、统计过程控制、生产件批准程序五大工具要求进行产品设计、过程设计、生产过程控

制、质量检验，以“零缺陷”为目标，推动提质增效，争创行业质量标杆）。该公司铸造铝合金以稳定的产品质量、100%交付、健全的质量管理赢得了消费者和市场的认可，市场份额稳居行业前列，下游客户涵盖国内外知名铝材汽车零部件制造商。

企业首席质量官质量变革创新典型案例的征集和评审，是在市场监管总局质量发展局指导下，中国标准出版社按照企业自愿申报、省局审核推荐、专家初评和复评、国家企业信用信息公开系统核查等程序组织开展。相关案例收录在《全国企业首席质量官质量变革创新好实践（2024年）》中。（刘惠军）



科技铸剑正当时

——中铝集团重塑科技创新体系工作侧记

□ 本报见习记者 何丹

万物皆变，唯变不变。日新月异的时代，科技创新正成为大国博弈的主战场。习近平总书记深刻指出：“推进中国式现代化，科学技术要打头阵，科技创新是必由之路。”科技强国建设中铝新篇章如何谱写？近日，记者走访了中铝集团多位科技工作者，一探究竟。

高光时刻

2024年12月，中铝集团在京相继召开第五届科技创新大会、2025年科技工作会两个重量级会议。26个项目、3个团队、32名个人受表彰，奖励总金额超2000万元。“科技人才得到前所未有的重视，也激发了前所未有的活力。”全国工程勘察设计师，中铝集团“科技创新突出贡献者”、首席专家刘文连上台交流经验时动情地说。

国家相关部委有关人员到会指导，高度评价中铝集团科技创新取得的成绩，并向中铝集团广大科技工作者“千禧地动地事，做隐姓埋名人”的高贵品格致以崇高敬意。

值得称道的还有一道道科技大餐：3年来，中铝集团承担多项国家重大科研攻关任务，强化有色金属材料原创技术策源，新增中央企业创新联合体、全国重点实验室、先进铝合金技术创新中心等国家级平台，突破深部资源、绿色低碳、高端材料等关键核心技术问题，主导制定的国家、行业标准数量年均增长超过10%，获国家科技进步奖二等奖2项、中国专利奖8项、国防科技进步奖二等奖1项，平均每年申请专利3000余件，有效专利总量首次突破1万件……

“科研工作因认真而有魅力，因思考而

有智慧，因行动而有价值，因激情而有效率。”中铝集团党组书记、董事长段向东向广大科技工作者吐露心声，并在中铝集团2025年科技工作会结束之际诚恳地说，“我愿做科研人员的‘后勤部长’，做好服务工作！”

科技筑基

时针拨回至2023年1月14日，段向东到中铝集团工作的第9天，便召集中铝集团科技创新部、中铝科学院人员围绕深化科技体制机制改革进行热烈讨论。

2023年春节后，中铝集团科技创新体系研讨会召开。在随后开展的习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育中，段向东领题调研科技创新，并在多个场合多次强调：“‘新中铝’建设，要将科技锻造造成‘基因工程’，要以科技开辟新天地，展现科技含量十足的新气质新面貌。”

中铝集团党组秉持系统思维、体系作战、制度流程支撑、数字化和人工智能赋能的基本思路，坚持把“科技创新特强”作为许党报国、加快“新中铝”建设、塑造全产业链竞争优势的核心基因，重塑“3+4+4+4”科技创新体系，制定“1+8”科技政策体系以及三级攻关队、双月例会、月度报告机制，科学布局“361”科研项目矩阵，持续加大研发投入，重点项目如雨后春笋，科研团队不断壮大，创新生态日益葱茏。

中铝集团首席专家王国军接受记者采访时多次提及“系统思维”这一科研“法宝”。“我们从设计前端就系统考虑到下游应用，借助数据驱动的研发模式，极大缩短了空间装备领域超强高初抗疲劳厚板、高强耐损伤薄板等铝合金材料的研发周

中铝集团两项技术入选2024年原材料工业“二十大”先进适用低碳技术

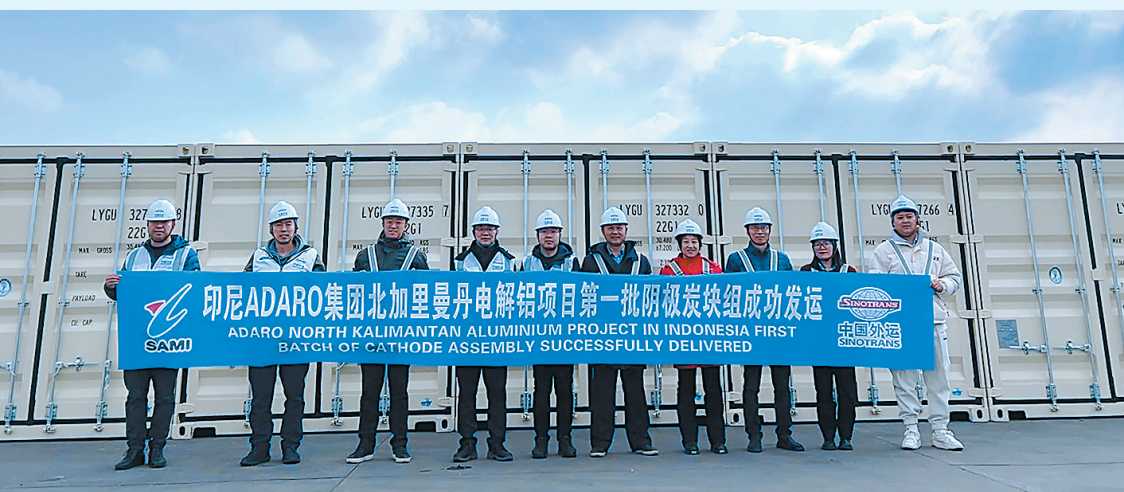
本报讯（记者 郭志民）近日，中国钢铁工业协会、中国石油和化学工业联合会、中国建筑材料联合会、中国有色金属工业协会、中国稀土行业协会联合发布2024年原材料工业“二十大”先进适用低碳技术名单，中铝集团“铝电解槽低碳长龄复合阴极技术与装备”“侧顶吹双炉连续炼铜技术”入选。

两项技术应用后创造了显著的经济效益、社会效益和生态环境效益，具有良好的应用前景，此前已入选有色金属工业十大绿色低碳先进适用技术。其中，“铝电解槽低碳长龄复合阴极技术与装备”具有投资运行成本低、设备通用性强、自动化程度高等特点。该技术为国

内外多个电解铝系列应用后，实现了吨铝节电300至500千瓦时，槽龄增加800年以上，每年节电60亿千瓦时，减排二氧化碳300余万吨等效果。“侧顶吹双炉连续炼铜技术”解决了传统铜冶炼工艺存在的烟气逸散和废热利用不足等难题，单位铜冶炼综合能耗仅为国家标准的三分之一，实现了低能耗、低成本、清洁生产，已在国内外多家铜冶炼企业推广应用。该技术曾获第四届中国工业大奖提名奖。

2024年原材料工业“二十大”先进适用低碳技术遴选工作由工业和信息化部原材料工业司统筹指导，在企业申报、行业协会推荐的基础上，经专家组评审、投票评出，公示无异议后发布。

沈阳院供货的印尼北加电解铝项目首批阴极炭块组完成发运



本报讯 近日，由沈阳院供货的印尼北加电解铝项目首批阴极炭块组在江苏连云港完成发运。这也是近年来沈阳院最大规模的阴极组海外供货案例，标志着沈阳院阴极组专有技术在国际上获得认可。

印尼北加电解铝项目由印尼Adaro集团和中国力勤资源共同出资建设，沈阳院负责工程设计。该项目500千安电解槽中的关键技术设备——阴极炭块组，全部采用沈阳院新式节能技术。此次发运是阴极组首

次以整体形式出口海外，货物运输过程中，要经历装卸车、陆运、装掏箱、装卸船、海运、厂内倒运等多种复杂程序，面临大倾斜角、颠簸、碰撞、倾侧、滑移、雨淋等多种风险。

针对阴极炭块组具有货值高、重量大、易损坏等特点，沈阳院对包装和运输方案进行专门研发，通过三维建模，设计出专有包装方案和集装箱内加固方案，并进行了极限试验，确保货物运输安全。

（于博）



图为印尼北加电解铝项目首批阴极炭块组发运现场。

于博摄

新走基层

春节临近，长城铝业党委开展的“中层干部关爱职工为职工办实事”活动如火如荼，党员干部纷纷走近职工、走进一线，解决工作间取暖问题、为高龄孕妇协调更换工作岗位、为职工购买防寒保暖手套、扩充电动车棚面积增设充电插座……一件件春风化雨、润物无声的小举措，为职工的幸福生活“加温”，给职工带来更多便利，把实事办到了职工心坎儿上，提升了职工的幸福感。

技术质量中心镓车间岗位职工吉利怀孕近三个月了，她的岗位在主控室二楼，每天都需要在一段较陡的楼梯上走几个来回。随着怀孕月份增加，走这段楼梯成了吉利面临的一个“难关”。同时，由于工作需要，她经常要接触一些酸碱物料，每天工作都小心翼翼。技术质量中心经理高慧了解情况后，积极协调，为吉利调整了工作岗位，确保她孕期工作安全。

“新岗位与原来岗位的工作内容关联性大，在岗位师傅指导下，我没有遇到转岗困难，非常感谢高经理的理解和公司党委的关爱。”吉利高兴地说，“在新岗位上，我会继续发光发热，做好本职工作。”

职工工学院大礼堂由于年久失修，一直是栋危楼，尤其是经历过郑州“7·20”特大暴雨之后，由于房顶是木质结构，存在坍塌风险，被定性为高危等级。政府相关单位的处理意见是：要么拆除，要么加固重建。

“大礼堂是学院教职工、学生举行大型活动、培训的场所，扒掉太‘败家’了，大家都盼着礼堂能够重建再利用。”长城铝业职工工学院副院长翟凌深入调查研究，了解相关情况，“重建的费用较高，我们最终决定以‘多方筹措+自己干’的方式啃下这块硬骨头！”

翟凌多次向公司提交报告，申请维修基金，重建房顶、地坪；争取学校合作方的支持经费，在水泥地板基础上铺设木质地板；带领教职工将破旧老门窗更换为新的铝合金门窗、重新粉刷墙壁、铺设地面指示线；在公司支持下，安装了空调、LED屏及音响设备，配备了可移动桌椅。大礼堂终于重新启用，大家欢欣鼓舞。

新启用的大礼堂可容纳400余人，既可以举办大型演出，也可以承接大型会议、培训、年会等活动。日常工作之余，职工们还可以在礼堂里做各种有益身心的运动，在提升了职工幸福感的同时，学院还拓宽了创收渠道。

把实事办到职工心坎儿上

□ 奚溪

总编辑 聂震

本报今日四版

新闻热线 010-82294628

传真 010-82298640

电子信箱 zhm_guo@chinalco.com.cn

本版编辑 郭志民

推进高质量发展

——来自企业一线系列报道

续写科技报国答卷

——昆明冶研院加快推进专业研究院建设纪实

□ 卢晓琴

昆明冶研院70年漫长的发展历程中,2019年无疑是一个崭新的起点。

沿着时间的坐标,昆明冶研院汇入中铝集团、中国铜业改革发展的洪流。5年间,在见证着中国铜业浩浩汤汤向“加快实现‘一基地、两平台、三千亿产业’使命任务”迈进的同时,这所具有70年发展历程的科研院所,在传承与融合中的进发也被历史所见证。

催生新质生产力

2023年9月,习近平总书记在黑龙江考察时,首次提出“新质生产力”的概念。如何推动云南有色金属产业向“新”而行?

在昆明冶研院科研力量的强力支撑下,兰坪低品位氧硫混合铅锌矿综合利用取得关键性突破——氧化锌精矿“药剂剥离—脱碳转型”全湿法冶炼工艺在金鼎锌业全流程打通,成功攻克了从选矿到冶炼的技术瓶颈。

2024年11月,“‘中铝方案’解世界性技术难题”的消息传来。在昆明冶研院项目团队的核心技术攻关下,中铝秘鲁矿业成功攻克了滑石型伴生钼资源“正反向”梯级除镁等关键技术。新方案突破了传统选矿方法难以实现滑石型伴生钼分离的技术瓶颈,选钼资源量由预可研的50%提升至70%。

该院研发的电子信息用高纯银材料制备技术,开发了反应速度快、银回收率和纯度、无污染及可动态自净化的高纯银电解工艺与装置,制备的高超纯银粉杂质全元素分析总量低于5ppm(ppm为浓度单位,即每百万个空气气体分子中所含该种气体分子数)。



▲图为昆明冶研院科研人员进行环保采样。

▲图为昆明冶研院科研人员进行浮选实验。

熊国志 摄

锻造国之大者

中铝集团坚持将科技创新摆在核心位置,提出要让科技创新成为“新中铝”全产业链的核心基因,成为支撑建设世界一流优秀有色金属集团的强劲引擎。

昆明冶研院围绕中铝集团“1+8”科技创新体系,整合科技资源,聚焦“国之大者”,于2022年11月成功重组有色金属强化冶金新技术全国重点实验室。

全国重点实验室重组以来,新承担国家、省部级科研项目(课题)25项;新设立校企合作研发合作项目32项;出版英文专著1部,在国际权威期刊发表论文210篇,其中SCI/EI数据库收录168篇;获专利授权127项;参与编写国际标准1项、国家标准3项、行业/团体标准5项。

开放的基因,正以破竹之势,为昆明冶研院按下科技创新“快进键”。

实干谱新篇

——云铝物流2024年生产经营工作纪实

□ 顾琦

2024年,云铝物流紧紧围绕“新中铝”建设任务,聚焦上级下达的年度经营指标,围绕“优党建、强基础、重合作、再升级”工作主线,锚定年度目标任务,抢抓发展机遇,推动管理提升,开创生产经营新局面,交出了一份优异的“年度答卷”:经营业绩再创新高,全年完成运输总量较上年增长18.18%,营业收入较上年增长17.94%。

多维发力,创造物流价值

物流保供齐发力。2024年,云铝物流积极应对各种风险挑战,加强与各铁路局、各站点和实体企业沟通,强化生产计划协同,推进业务驻点全覆盖,精准服务实体企业。该公司加大散装氧化铝发运力度,全年散装率达46.4%;充分发挥自身优势,优化多式联运通道,加强物流资源整合,助力西部陆海新通道建设。

物流降本作贡献。2024年,云铝物流积极为云铝股份所属实体企业争取铁路运输优惠价格和优惠政策,充分利用公铁联运、公海联运物流通道和铁路资源,加大物流运量,助力企业实现降本1920余万元。

业务拓展见实效。一年来,云铝物流先后引进多元化社会业务24项;积极推动铝箔、复合材料、纸杯片、焦炭等物

改革赋能,提升综合实力

改革创新增活力。2024年,云铝物流加大科技创新力度,开发了“云铝物流信息系统”,加快推进工业硅仓储自动化信息系统建设,对物流园区13台天车智能防撞系统、叉车自动紧急刹车系统进行升级改造,创建“施俊章创新工作室”,申报专利4项,为高质量发展注入新活力。

项目建设促发展。云铝物流补链强链项目是云南省第一批省级物流枢纽建设重点项目。项目开工建设以来,云铝物流严格按照项目计划有序组织施工,强化施工过程检查和项目质量检查,严控项目建设风险,截至目前已完成总体进度的90%。云铝物流将以该项目为契机,充分发挥区位优势,努力打造云南地区重要的内陆港交通枢纽节点和物流中心。

风险防控,筑牢安全屏障

安全管理促发展。云铝物流坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全



图为云铝物流货物发运现场。

顾琦 摄

工作方针,建立健全安全生产责任制,完善各项安全管理制度,狠抓安全责任落实,全面提升安全管理水平。

2024年,云铝物流强化安全隐患排查,共开展各类检查20余次,累计排查隐患200余项,整改完成率达100%;完成11个生产班组的安全生产标准化创建工

作,将承包商纳入全流程安全管理,积极推进精益管理工作,安全生产形势平稳向好。

继往开来,续写未来辉煌。2025年,云铝物流将朝着“四个特强”战略目标奋勇前行,为“十四五”圆满收官和“新中铝”建设贡献更大力量。

企业快讯

中铝瑞闽
通过国家高新技术企业复审认定

本报讯 近日,中铝瑞闽成功通过国家高新技术企业的复审认定,再次荣获由科技部、财政部及国家税务总局联合授予的国家高新技术企业证书。

通过国家高新技术企业复审认定,充分证明了中铝瑞闽在核心技术自主知识产权积累、研发团队组建、高新技术产品收入占比、组织管理与运营效能、成长性潜力以及科技成果转化能力等多个关键领域,均达到了国家层面的高标准要求。同时,经认定的高新技术

术企业可以享受我国财税方面有关优惠政策,为企业高质量发展注入新动能新活力。

中铝瑞闽将继续坚守“科技引领,创新驱动”核心发展战略,不断深化与研发机构及高校的合作,促进知识与技术深度交流与融合;加大科技研发投入,加强创新团队建设,不断突破核心关键技术,增强核心功能,提升核心竞争力,为打造科技特强“新中铝”贡献更大力量。

(张群 周端琴)

中色科技
再次获评河南省创新龙头企业

本报讯 近日,河南省科技厅公布2024年度河南省创新龙头企业名单。中色科技凭借在技术创新、产品研发、市场拓展等方面的突出成绩,从众多企业中脱颖而出,继2021年入选后再次入选。

河南省创新龙头企业实行动态管理,每3年遴选一次。作为一家深耕有色金属加工行业多年的高新技术企业,中色科技始终将创新作为企业发展的核心驱动力,近年来构建了“1+4+3”科技创新体系,通过持续的技术攻关和产学研合作,在多个关键技术领域取得了重大突破,形成了一系列具有自主知识产权的核心技术和产品,提升了市场竞争力,同时也为行业发展注入了新活力。

近3年来,在河南省科技创新政策引领下,中色科技积极参与各类创新项目和平建设,与多家高校和科研机构建立了紧密的合作关系,通过资源共享和优势互补,共同推动河南省先进铝基材料产业链和铜基材料产业链技术进步和产业升级,为地方经济发展作出了积极贡献。

中色科技将继续秉承“守正创新,科技强企”理念,加大创新投入,拓展创新领域,深化产学研合作,不断提升自身创新能力和核心竞争力,为推动有色金属行业转型升级和高质量发展提供更为坚实的动力支撑和源源不断的创新活力。

(张杭 汪翠婷)

长沙院
参与申报的国家重点研发专项项目获批立项

本报讯 近日,自然资源部下发《自然资源部办公厅关于国家重点研发计划“战略性矿产资源开发利用”重点专项2024年度第一批立项项目的通知》,长沙院与多家单位联合申报的“基于大数据的地下金属矿开采全流程一体化集成优化技术”成功立项。

据悉,项目组于2024年9月启动申报工作,前后进行多次项目讨论及专家咨询,对国内外前沿技术进行了全面调研论证,提出了具有针对性和创造性的技术路线和方法,高质量完成了项目申报工作,并于2024年12月1日通过了自然资源部专家视频答辩,研究方案获得了专家组的认可。

该项目下设五个子课题,长沙院作为

参与单位承担子课题三“爆落矿岩散体时空运移数字孪生与运搬工艺智能化管控技术”,针对地下复杂环境下的运搬装备智能作业和协同管控的技术难题,研究矿岩散体爆落运移演化规律及运搬工艺智能化管控技术,开发采场集群多装备运搬工艺智能决策与管控系统,提升复杂环境下地下金属矿岩散体的运搬效率。

此次立项是长沙院在科技创新与智能矿山建设领域取得的重要成果,充分体现了长沙院在智能矿山建设方面的科技研发实力。未来,长沙院将不断提升自身技术水平和服务质量,为矿山智能化转型作出积极贡献。

(余一松)

科技铸剑正当时

(上接一版)核心技术支撑。“只有相信,才能看见。有梦想,才会有持续奋斗的激情和勇闯‘无人区’、锻造‘杀手锏’的勇气。”中铝集团“科技创新标兵”、驰宏锌锗正高级工程师戴兴征这样说。

近年来,中铝集团重点突破深地、高寒、超高海拔资源高效开发利用与生态保护、低品位复杂资源高效利用以及铜、铝、锌新材料开发与应用等新技术,有力保障国家战略性矿产资源安全;唤醒低品位铝土矿、氧化铅锌矿等“沉睡的资源”,为全球有色金属产业低品位矿综合利用提供了“中铝方案”。

向“绿”而行

绿水青山就是金山银山。中铝集团以突破性科技成果,助力有色金属生产更绿色、资源循环利用更高效、产业数智化升级更富活力,以科技创新勇攀高质量发展最高峰,让绿色低碳守护“新中铝”最美丽。

“金乌上碧空,电行光伏中。风车悠悠转,昂首傲苍穹。”

无论是在风光资源充裕的祖国北疆内蒙古达茂旗,还是在“国家绿色能源基地”云南昆明,中铝集团率先研发投用光伏直流柔性直接接入铝电解生产新技术,系统部署源网荷储一体化新能源项目,电解铝清洁能源使用占比达45%;铝电解直流电耗“12300”成套技术在集团内全面推广,吨铝节电400千瓦时以上,深度节能技术“2.0版”直流电耗实现“12000”以下;成功研发的500/600千安超大型铝电解槽成套装备技术、铝电解深度节能系列技术等,在行业广泛推广应用并已输出海外,引领全球铝电解行业标杆。

通过持续技术攻关,中铝集团铜铅锌冶炼伴生有价值元素回收31种,实现100%回收利用,把资源“吃干榨尽”;破解铝工业最大的固体废物——赤泥综合利用世界性难题,3年间,赤泥综合利用率由不足5%提升到20%,技术水平国际领先,把赤泥“变废为宝”;铝电解危废全量资源化利用技术实现产业化,把“危废变固废”“固废变宝贝”。

用数智化赋能“新中铝”,犹如给会飞的金属加装智慧大脑。中铝集团积极拥

向“心”扎根

炎夏烈日,当拔出铝电解槽的残极,尤其是近900摄氏度的电解质裸露时,站在炉膛边操作的换极工体感温度超70摄氏度。换完两三组残极,后背已完全湿透,工作服干了以后,全是白花花的盐渍。“当我拿铲子扒残极掉下来的块儿时,虽然距离还有两三米远,但我感觉脸上的汗毛都要冒烟了。”包头铝业装备保障中心数智化业务部专业工程师薛成说。这样的换极作业却是铝电解工人的日常。

2019年,包头铝业党委将电解铝智能化换极列为重点攻关项目,项目团队开始了漫长而艰难的探索。在铝行业毫无先例的情况下,仅实现天车自动行走,项目团队就花了两年多时间。

“电解厂以‘四高’著称,其中仅高磁场一项就让人‘抓狂’,很多铁质装备对它毫无办法,我们进行了反反复复的摸索和试验。”在中铝集团2025年科技工作会年度科技创新成果发表环节,包头铝业科技管理部副部长李浩介绍说,2024年6月,项目团队终于迎来胜利的曙光,9号天车成功实现一键自动、稳定换极,预计全面推广后,可优化人员40%,实现作业本质安全。

“希望通过我们的努力,未来真正实现智能无人换极,年轻一代会觉得这是稀松平常的事情,艰苦的人工换极将不复存在。”薛成说。

科学和技术的交响,在神州大地上翻涌;科技特强“新中铝”的弦音,在智慧与汗水间流淌。行者方致远,奋斗路正长,用梦想牵引相信的力量,中铝人正奋力将滚烫的科研论文写在祖国大地上,为加快推进高水平科技自立自强、锻造国家战略科技力量凝神铸剑、奋勇追光。

敢想勇为启新程

——云铝消鑫2024年生产经营稳中有进

□ 杨凡 余建会



▲图为云铝消鑫厂区。

►图为云铝消鑫230千安电解系列启动现场。

徐娟 摄

料运用,紧盯工艺、装备、智能化、现场管理、作效能,推动“专项提档升级工作3.0版”,进一步激活发展动能,夯实发展根基。

该公司通过开展工艺提档升级,吨铝综合交流电耗降低153千瓦时;建立设备

预知维修制度,全面实施三方点巡检管理制度,确保“台台设备有人管,人人肩上有责任”,最大化实现污水综合利用,水资源循环率达98.5%,获评“云南省省级标杆企业”;深入推进厂区环境现场综合整治,员工工作环境大幅改善,厂容厂貌不

断提升,成功入选国家级绿色工厂。

云铝消鑫持续深化改革,强化质量管控,拓宽销售渠道,加强售后服务,取得新突破;自主研发电解槽导杆密封垫及防尘垫全面提升电解槽密封性能,降耗减排效果突出,成功在云铝股份所属企业全面推广。2024年,该公司客户满意度大幅提高,订单、产量、质量、销量均实现大幅增长。

一抓到底,党建工作聚力显效

2024年,云铝消鑫以党建为引领,聚焦主业发展,扎实推进党建与业务深度融合、同频共振。云铝消鑫党委结合年度生产经营中心任务,抓好各项工作落实,确保党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用得到充分发挥。

2024年,云铝消鑫创新建立党建长效对标模式,围绕年度重点工作任务,深入开展“党建共建”“党建联建”等,开展“两带两创”活动项目25项,多项工作同向发力,创效3280万元。

云铝消鑫将继续迎难而上,对标赶超,奋楫前行,为云铝股份建设绿色铝一流企业标杆贡献力量。

学习贯彻党的二十届三中全会精神

风正旗展迈新程

——西南铝2024年党建工作纪实

□ 肖光鸿

2024年,西南铝以高质量党建引领保障高质量发展,西南铝党委被国务院国资委党委评为“中央企业先进基层党组织”;西南铝生产经营交出“高分卷”,全年产量同比增长12%,创历史新高,A品、民品产量分别同比增长6%和13%。

政治领航赋动能

2024年,西南铝党委坚持在完善公司治理中加强党的领导,修订完善公司“三重一大”决策制度实施细则,决策事项权责及流程清单,党委前置研究讨论重大经营管理事项清单等;完成公司党委换届选举,进一步加强了党的领导。

西南铝党委持续深化理论武装,开展党委会“第一议题”学习23次;召开党委理论学习中心组学习会13次、开展研讨7次,开展党建政研课题研究45个,1篇理论文章在《思想政治工作研究》公众号(中央媒体)上刊发。

在党纪学习教育中,西南铝党委以重点任务清单、重点人员清单、自查检视清单“三张清单”为依托,引导党员、干部深入学习《中国共产党纪律处分条例》,推动党纪学习教育走深走实。西南铝党委持续完善“大监督”体系,印发了《西南铝监督体系建设及运行管理办法》,全面推动从严治党向纵深发展。

西南铝推动国企改革全面深化,在国务院国资委“双百企业”2023年度专项考核中获评“优秀”。

2024年,西南铝在省部级以上媒体上稿216条,中央媒体上稿量位于中铝集团企业前列。西南铝党委书记、董事长黎勇应邀出席中央广播电视总台“新质生产力中国行·重庆站”大会。央视科教频道《科幻地带》栏目播出“西南铝造”



图①为西南铝员工风采。

图②为西南铝团队研讨技术方案。

李影 摄



助力国产大飞机C919腾飞的故事,时长37分钟。

组织建设强基础

西南铝党委持续完善“1234N”党建工作体系,不断增强基层党组织政治功能和组织功能,为企业高质量发展提供坚强组织保证。

西南铝扎实开展“全员创优、党员争先”“两带两创”“党建+”等活动,提炼了熔铸厂党委“火红的熔铸”、锻造厂党委

“锻造工匠基因,造强国精品”和民生公司党委“五精创一流”三大“特色党建”;打造了5个“标杆党支部”,形成10项“党建+”案例;设立“两带两创”活动项目194项,评选表彰优秀项目11项。

西南铝推进基层党建提质增效“七抓”工程,开展“六化”党支部创建达标工作;加强党务干部队伍、党员队伍建设,组织党务人员参加中铝集团党务干部技能竞赛,以第一名成绩荣获一等奖。

西南铝党委持续加强“三支队伍”建

设,锻造高素质管理人才,加强年轻干部培养,打造高层次技术人才队伍。西南铝牵头完成的项目荣获中铝集团第二届科技进步奖一等奖,牵头组成的“航空航天和民机特种构件科研团队”荣获中铝集团科技创新杰出团队奖。

西南铝拓宽技能人才培养机制,不断深化校企合作,用好“劳模创新工作室”“技能大师工作室”等平台。2024年,西南铝工作室参与技术攻关48项,获专利授权29项。

文化建设添合力

西南铝党委将“三线精神”“改扩建精神”“扭亏脱困精神”“跨越精神”融入“春夏秋冬”雕塑中,赋予其新的时代内涵。微电影《国宝三万吨“焕新”记》入选国务院国资委中央企业社会主义核心价值观主题微电影(微视频)展映“爱党报国”类优秀作品。

2024年,西南铝各级党组织设立并完成“我为群众办实事”项目226项;走访慰问职工1594人次,发放慰问金、慰问品等共计122.35万元。

西南铝凝聚团员青年,锻造坚强后备军,推动党建带团建措施落地,深化“青”字号品牌,2024年成功创建“重庆市十佳青年安全生产示范岗”。

西南铝多个集体、个人获多项荣誉。其中,熔铸厂熔铸四部熔铸班获“全国工人先锋号班组”称号,锻造厂模压制造部模压一班获“重庆市工人先锋号班组”称号。

新的一年,西南铝党委继续深入贯彻落实党的二十大及二十届三中全会精神,强化党建引领,在新征程上行稳致远、再谱新篇。

2024年,中铝高端党委深入学习贯彻习近平文化思想,积极探索色彩在文化建设中的象征意义和精神内涵,提出了“中铝蓝、高端白、生命绿、中国红”四色文化。中铝材料院作为中铝高端唯一的专业研究院,承担着中铝高端科技创新主力军的重任,必须强化文化归属和认同,让“四色文化”成为推动中铝材料院高质量发展的坚强基石。

心系星辰大海,以“中铝蓝”铸就中铝高端科技创新主力军使命担当

蓝色是海洋和天空的颜色,象征着信任、安全和永恒,是体现可靠和稳定的色彩。中铝材料院以“中铝蓝”的创新担当,主动扛起中铝高端科技创新主力军职责,在攻克关键技术材料“卡脖子”难题方面争当主力军,打造高端材料保障“排头兵”和“先锋队”;在承接中铝集团重大专项、编制中铝高端科技规划、实施中铝高端重点产品和关键技术研发与成果转化、重大成果申报等方面发挥核心作用,提升中铝高端科技创新效能和影响力。

追逐银色梦想,以“高端白”谱写中铝高端铝基新材料研发新篇章

白色是众光之集大成者,象征着高洁、明亮和脱尘,是凝聚着现代科技魅力的色彩。中铝材料院以“高端白”创新追求,不断探索铝合金性能极限,开发各类性能更优异的铝基新材料,以铝合金性能的升级推动各类终端产品使用性能的跃升;不断探索铝合金应用新领域,将各类新兴产业、新兴技术对材料的需求与铝合金的性能深入匹配,发现、拓展铝合金新的应用场景,让铝合金在国民经济建设中发挥越来越重要的作用。

致力生生不息,以“生命绿”助力中铝高端打造绿色发展新生态

绿色是生命的原色,象征着生命、健康和希望,是代表着人与自然和谐共生的色彩。中铝材料院坚持“生命绿”的创新理念,始终以绿色、低碳、节能、低成本作为新产品和新工艺开发的主要原则和出发点,逐步形成绿色铝合金产品体系;构建从绿色铝高效利用、易循环铝合金产品开发到废料绿色循环利用技术的全链条铝合金绿色加工制造技术体系,构建铝加工产品绿色碳足迹测算和评价标准。

永葆根正苗红,以“中国红”赓续中铝高端姓党为国红色血脉

红色是党旗和国旗的颜色,象征着血脉、灵魂和忠贞,是代表着中国人文化图腾与精神皈依的色彩。中铝材料院在“中国红”的精神指引下,不断深化党建和科技创新深度融合,探索党建引领重大项目攻关、党建保障战略人才培养、党建赋能科技成果转化方法、载体和路径,以高质量党建引领保障研究院高质量发展。

作者系中铝材料院党委副书记、纪委书记、工会主席

管理论坛

简明新闻

中铝集团审计部党支部传达学习习近平总书记重要指示精神

本报讯 1月14日,中铝集团审计部党支部召开党员大会,以习近平总书记近日对审计工作作出的“聚焦主责主业深化改革创新加强自身建设,以高质量审计监督护航经济社会高质量发展”重要指示为“第一议题”学习内容,组织专题传达学习,就做好贯彻落实工作进行安排部署。

习近平总书记强调,要坚持党中央对审计工作的集中统一领导,聚焦主责主业,深化改革创新,加强自身建设,着力构建集中统一、全面覆盖、权威高效的审计监督体系,不断提高审计监督质效,以高质量审计监督护航经济社会高质量发展。

中铝集团审计部党支部要求全

体人员把学习贯彻习近平总书记重要指示精神作为当前和今后一个时期的首要政治任务,与学习贯彻党的二十大精神、二十届二中全会、三中全会精神结合起来,与学习贯彻习近平总书记关于审计工作的重要论述结合起来,按照审计署、国务院国资委对内部审计工作的相关要求和中铝集团党组、董事会的决策部署,进一步强化队伍建设,提升业务能力,提高监督质效,奋力开创审计工作新局面,不断取得新成绩,以高质量审计监督护航中铝集团高质量发展,为加快建设世界一流优秀有色金属集团作出新的更大贡献。

(解 雯)

东轻邀请员工共赏“太阳岛冰雪诗会”音乐诗享会

本报讯 正值第41届中国哈尔滨国际冰雪节和迎接第九届亚洲冬季运动会之际,为深入践行习近平文化思想,彰显城市文化精神,展示城市文学魅力,近日,东轻组织260名员工观看第二届“太阳岛冰雪诗会”音乐诗享会。

本次诗会由中国诗歌学会、哈尔滨市文学艺术界联合会等单位主办。14位著名诗人来到哈尔滨,走进萧红故居、冰雪大世界、太阳岛雪博会等文化建筑和地标建筑,感受冰城诗意生活的魅力,以诗歌的方式赞颂冰雪之美,营造浓厚的冰雪文化氛围,展示了哈尔滨的历史文化底蕴,咏颂了冰雪文化的独特魅力,歌颂了

伟大祖国的盛世美好。诗会以诗歌朗诵与音乐表演相结合的方式开展。诗会现场,钢琴、提琴、竖琴、单簧管、马林巴等乐器演奏出美妙动听的乐曲,与或高昂或低柔、或清亮或委婉的朗读声相融合呼应,让观众感受冰与诗交映的华彩乐章,领略哈尔滨这座城市的独特韵味与风采,见证诗歌的力量与美好。东轻员工安静聆听,为到场诗人、诗歌朗诵者和乐曲演奏者热烈鼓掌。大家表示,此次诗会丰富了生活、陶冶了情操,泛起了对诗和远方的美好畅想,将更加脚踏实地干好本职工作,为美好的明天努力。

(姜胜利)

十二冶赴太原第二监狱开展拒腐防变警示教育

本报讯 为深入贯彻落实二十届中央纪委四次全会精神,深化党纪学习教育成果,推动清廉十二冶建设,强化项目廉洁教育,近日,十二冶党委组织部党员领导干部、项目经理及重点岗位人员赴太原第二监狱开展拒腐防变警示教育。

经过严密安检、穿过层层铁门,十二冶参观人员进入警备森严的监区。在监狱民警的引导和讲解下,全体人员参观了监舍、劳动场所、教育成果展厅、回归指导中心等场所,沉浸式感受服刑人员在监狱中的改造、生活,零距离感受监区与现实生活的强烈反差,全方位体会党纪国法的威严。

十二冶纪委在监狱会议室召开了警示教育会,邀请两名职务犯罪人员现身说法,讲述自身犯罪经历,深刻剖

析犯罪动机和心态,罗列犯罪对自己、家庭和单位造成的严重伤害,以“案中人”警醒“身边人”,告诫大家坚守底线、不踩红线。两名职务犯罪人员痛心疾首的忏悔、发自肺腑的醒悟,对组织、亲人的愧疚,对自由生活的渴望,让全体人员深切感受到从“一念之差”到“一墙之隔”的强烈冲击。

十二冶纪委要求,一要坚定理想信念,自觉筑牢拒腐防变思想防线;二要强化责任担当,严格落实廉政建设各项要求;三要慎用手中权力,持续增强拒腐防变免疫力。

十二冶相关人员签订了党风廉政建设责任暨廉洁从业承诺书。大家表示,将以案为鉴,常思贪欲之害,常怀律己之心,绷紧廉洁之弦,做到自重自省自警自励。

(张国香 郭轩好)

品牌中铝

“高原铝城”变身“网红打卡地”
贵州铝厂原汽车大修厂旧址入选贵州省第二批工业遗产

本报讯 近日,贵州省工业和信息化厅公布第二批贵州省工业遗产认定名单,贵州铝厂原汽车大修厂旧址成功入选。

贵州铝厂始建于1958年,是国家第一个五年计划期间提出、第二个五年计划期间由苏联援建的重点项目之一,是贵州省第一家铝业企业。1965年,贵州铝厂纳入“三线建设”范围,代号“302”。1979年,全国首家成套引进的160千安大型预焙阳极电解槽生产技术和装备使贵州铝厂电解铝生产技术装备居全国领先水平,该厂电解铝产量跃居全国首位。贵州铝厂不断消化、吸收电解铝技术,推动中国铝业跨越式发展,成为中国电解铝工业“排头兵”、贵州工业“名片”,被誉为“中国现代铝业摇篮”。

贵州铝厂所在的贵阳市白云区因铝而建、因铝而兴,享有“高原铝城”之称。在电解铝、氧化铝等主要产能实行“退城进园”,转移至清镇铝工业园后,贵州铝厂老厂区部分厂房闲置。2023年,贵州铝厂在原汽车大修厂区域与白云区共同建设“铝城记忆”文创园。目前,该文创园已成为贵阳“网红打卡地”,吸引了众多游客前来探游玩。

据悉,贵州省工业遗产评价指标包括工业特色鲜明、遗产价值突出、保存状况良好、管理水平较高等。贵州铝厂基于近七十年深厚的历史底蕴延展出了珍贵的历史、科技、社会、艺术等价值,其遗留的核心事项包括贵州铝厂原汽修大修厂厂房、部分机械加工设备、天然气储罐荣誉、荣誉证书、档案文献等,记录着时代发展的足迹、有助于推动贵州省工业文化传承和发展。

图为在贵州铝厂原汽车大修厂建成的“铝城记忆”文创园。

李良勇 摄影报道



身边的法

父母为已婚子女出资买房,是借款还是赠与?

父母为子女出资购房并不鲜见,其承载着父母对子女未来生活美好的期许。但出于亲情伦理和风俗习惯,父母很少将这种出资购房行为进行明确约定,一旦婚姻出现瓦解,各方利益失衡,矛盾纷至沓来。

一、父母为已婚子女出资购房的情形及认定

(一)登记结婚后一方父母出全款,房屋产权登记在出资方子女名下,一般情况下会被认定为赠与自己子女一方。如果有证据证明是借款,按照个人债务认定。

(二)登记结婚后一方父母出全款,房屋登记在夫妻双方名下,若无其他约定,则该出资应认定为是对夫妻双方的赠与。如果有证据证明是借款,按照夫妻共同债务认定。

(三)登记结婚后一方父母出首付款,房屋产权登记在出资方子女名下,夫妻双方共同还贷,首付款是对自己子女的赠与,首付款对应的增值系个人财产的自然增值,房屋共同还贷及贷款

对应的增值部分系共同所有。如果有证据证明是借款,按照债务认定。

(四)登记结婚后一方父母出首付款,房屋登记在出资方子女名下,由出资方父母偿还贷款,一般会认定为是对自己子女的赠与。如果有证据证明是借款,按照债务认定。

二、司法实践中认定父母为已婚子女出资购房,出资为借款或赠与的依据

父母为已婚子女出资购房,出资的性质是借款还是赠与,在司法实践中存在不同的观点,一种观点认为无证据证明是赠与,即应认定为借贷;另一种观点认为没有充分证据认定为借贷,即应认定为赠与。

(一)认定出资为借款的依据《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》第十六条规定,“原告仅依据金融机构的转账凭证提起民间借贷诉讼,被告抗辩转账系偿还双方之前借款或者其他债务的,被告应当对其主张提供证据证明。被告提

供相应证据证明其主张后,原告仍应就借贷关系的成立承担举证责任”。

这种观点认为,根据《中华人民共和国民事诉讼法》及其司法解释,父母提供的证据能够证明款项交付真实存在,夫妻对此也予以认可,在夫妻没有证据证明赠与事实的情况下,应认定为借贷。

(二)认定出资为赠与的依据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉的解释》第二十九条第二款规定,“当事人结婚后,父母为双方购置房屋出资的,依照约定处理;没有约定或者约定不明确的,按照民法典第一千零六十二条第一款第四项的原则处理”。民法典第一千零六十二条是关于夫妻受赠财产的规定,也即应视不同情况认定为对夫妻一方或者双方的赠与。

这种观点认为,《民间借贷司法解释》第十六条之规定不能简单适用于父母与子女之间。上述规定是针对普通民事主体之间的钱款往来,而父母与子女之间的关系不同于普通民事主体关系,更具亲密性和伦理性,故不能在仅有转

账凭证时,即初步推定借款关系的存在。

三、父母为子女出资购房前可以书面协议明确约定出资性质,避免纠纷

基于司法实践中对父母为已婚子女出资购房,究竟是借款还是赠与有不同的观点,不同的法院在审理过程中也有不同的裁判结果。为了避免产生争议,父母为已婚子女出资购房可以以书面协议形式对出资性质进行明确约定,还可以对协议进行公证。

若出资本意是对小夫妻的临时性借款,可以通过借款合同方式明确双方的借款合意。如果没有书面的协议,父母主张出资款项性质为借款,应由父母一方承担举证责任。如果有夫妻二人共同出具的借条,一般应认定为借贷。

若出资为赠与性质的,应明确是对一方还是双方赠与,可以通过赠与合同明确只赠与其子女一方,其子女的配偶不得参与房屋产权分配等方式排除相关风险。

供稿 宁夏能源

这些可敬可爱的“科学工作者”在赓续传承中努力实现从“0到1”“1到N”的突破,迈出铝锌锆行业多个“第一步”。虽历经风浪,岁月如烟,但那些人、那些事都会留存在驰宏锌锆记忆深处,永不褪色。

以“科学工作者”为座右铭

□ 李泽英

杨静娴,这位生于1924年,中国民主同盟盟员,拥有高级工程师职称的女性知识分子,20世纪50年代,怀着一腔报国热情,离开繁华大城市,来到乌蒙山深处这座荒凉贫穷的矿山,成为302地质勘探队化验室的一名研究人员。

其间,她凭借过硬的专业知识、技术本领,担当实验室技术负责人,并用0.3克锆为企业赢得生机,改写了驰宏锌锆发展轨迹。

抚今追昔,虽然杨静娴早已离开了我们,但她与0.3克锆创造的奇迹,一并载入了驰宏锌锆史册。

西南联大学子

出生书香名门的杨静娴,正如她的名字文静娴雅。她从小勤奋好学,成绩优秀,中学期间,抗日战争全面爆发,日本侵略者的铁蹄踏进中国。面对山河破碎,杨静娴虽身为女性,却立志要学习理工科,投身科学救国、工业救国。

此时,抗日战争烽火催生的国立西南联合大学落户昆明,而理学院化学系在西南联大是一个大系和强系,由北大、清华、南开三校知名教授组成的教师队伍阵容强大。

杨静娴认为跟着这些知名教授学习,就能学到知识,很好地掌握强国本领。她报考了西南联大化学系,并如愿成为其中的一名学子。

虽然离家到西南联大的学习生活艰苦,除了物质生活条件太差,还要注意防空警报,躲避日军飞机的空袭,但一切艰难困苦都没有阻止杨静娴专心发奋学习,反而更加坚定她以己之学、报效祖国的信念。

1945年,杨静娴大学毕业,同时迎来

祖国抗战胜利,正当她寻找如何报效国家之时,因为刻苦和优秀表现,她顺利留在学校做助教,不久后升任讲师。

这段西南联大的学习生活,对杨静娴来说是非常难忘的,不但让她接受了良好的爱国主义教育和优质的科学文化知识教育,更确立了科学救国、工业强国的宏愿,“刚毅坚卓”的联大精神也在她身上留下深深的烙印。

到祖国最需要的地方去

新中国成立后,杨静娴积极响应国家号召,要求到边疆,到艰苦的地方去工作。

1954年,会泽铅锌矿进入大规模勘探,需要大批技术人才。杨静娴调入重工业部有色金属工业管理局西南分局地质勘探公司302队化验室工作,进驻会泽铅锌矿。

在这里,杨静娴参与了矿山地质找探工作,她发挥自己所学专长,与化验室其他技术人员一起潜心研究,发现矿石中除铅锌外还有多种伴生金属。样品送至北京冶金研究院分析,证实矿石中除铅、锌外,含锆、镓、铟、铁、硅、钙、镁、铜、砷、锑、氟、氯等伴生元素。

为解决氧化矿难选问题,1958年,会泽铅锌矿开始了烟化炉挥发试验。化验分析烟尘时,杨静娴和化验室其他技术人员发现矿石中含量0.003%至0.005%的锆随铅锌挥发富集于烟尘中,含锆0.025%至0.030%,富集比达6至8倍。

这是一个激动人心的发现。此时,国家对锆的需求犹如“等米下锅”,要求尽快提取出金属锆,解决燃眉之急。矿领导高度重视,把这项工作交给了化验室技术负责人杨静娴和技术员周瑞武。

杨静娴深感责任重大,立刻行动;没

有试验设备,就找些瓶瓶罐罐及木桶做试验容器,钢管做还原管;没有试剂,就自制试剂,用启普发生器自制氢气还原;没有提锆技术条件,就不断探索,加班加点,废寝忘食做试验。

不断的失败没有挫败具有“刚毅坚卓”精神的杨静娴和她带领的实验室技术员,何况,最困难时期,矿党委书记胡廷祥来到实验室为大家鼓劲,党委书记李济世直接分管提锆试验工作。这一切更加坚定了试验人员必胜的信心。

终于在同年6月份,实验室提取出0.3克金属锆,使会矿成为从氧化铅锌矿中提炼和生产稀有金属锆的先驱,为扩大锆生产和会矿此后的发展奠定了基础,为国防“两弹一星”作出贡献。

踏实、勤奋、淡泊名利

作为一名科技工作者,杨静娴为会矿分析化验室建设作出了积极贡献。1961年2月,化验室改为中心实验室,下设选矿、冶金、分析3个组,1965年12月,新工地冶炼厂建成投产……为使分析化验工作中发挥好作用,她结合实际,积极探索,热心地培养年轻分析化验人员,筹划、参与化验室科研工作。

虽然杨静娴学识渊博,专业技术深厚,但她始终没有停止学习、汲取新知识。每天完成工作任务后,她总是择一僻静处,捧着一本专业书和外文资料专心研读,把时间都用在提高、更新知识上。

同时,她又是谦虚低调、淡泊名利之人。作为为数不多的高级职称队伍中的一员,她从不摆架子,对同事特别是年轻人的虚心求教,总是耐心热情地帮助解答。

她的儿子回忆母亲时说道:“母亲虽做出过一些成绩和贡献,但我从没听她说起,更别说是炫耀了,她的那些成绩我都是从旁人的言谈中知道的,她当选为云南省第二、三届人大代表,第六届全国政协委员,也只是把这当成组织、单位群众的信任,而不是沾沾自喜、自以为是的本资本。”

1979年,杨静娴调入云南省环境保护局省环境监测中心站任副站长,离开了她奋斗了25年的会矿。在新的岗位上,她依然兢兢业业,埋头工作、学习,直到1984年退休。2004年12月,杨静娴在病床上交代孩子,我的墓碑上就写几个字:“科学工作者。”

缅怀追思,杨静娴是位令人敬佩的女性。在她身上,我们强烈地感受到真切的爱国情怀、奉献精神,她是驰宏锌锆或者说老一辈科学工作者的代表。

由此,也让我们想起那些为会矿、为驰宏锌锆、为中铝集团努力奋争的面庞和不畏艰难险阻的身影,如敢说“打不到矿我赔”的邹文奇,仅靠目测就能准确切出异形炉砖的“庄八级”,“了不起的中国工人”徐成东,“有志‘锆’事竟成”的范茂盛,平均年龄45岁的采矿队伍,以及无数“金点子”“银点子”创造者……

这些可敬可爱的“科学工作者”在赓续传承中努力实现从“0到1”“1到N”的突破,迈出铝锌锆行业多个“第一步”。虽历经风浪,岁月如烟,但那些人、那些事都会留存在驰宏锌锆记忆深处,永不褪色。



舞台

中州铝厂 杨俊华 摄

中铝摄影

“小白”成长记

□ 刘统莉 杨 荣

“小白,咱师徒二人签订协议3个月了,这段时间你有什么收获?”王洼二矿采煤队液压支架工王军堂与新员工白帆明聊起工作心得。

对于师傅的问话,白帆明一点都不意外。因为这段时间每个班后会上,他都要和师傅聊当班心得,从熟悉工作环境、认识现场设备、准备工具、清理煤尘到操作液压支架、搬运设备等,从陌生到熟悉,从胆怯到从容,白帆明不断地学习“探秘”。

当天早上6点,白帆明早早到岗,先熟悉检修液压支架SOP,摸清检修各个流程,思考琢磨上个班更换皮带架子上进液管密封圈风险辨识和管控措施。师傅时常说,现场风险辨识是动态的、永无止境的,只有风险辨识到位,才能做到会防范、保安全。

“今天咱们班主要负责更换9根液压支架液管,作业中要注意作业环境安全可靠,做好管路压力释放和新液管安装到位,确保无缝隙、无漏点。”开完大班会后,白帆明和班组成员一起召开小班会,

随身携带的“口袋本”密密麻麻地记录着注意事项要点。

白帆明麻利地穿戴好劳动防护用品,准备好工具器具,跟随师傅第一时间赶赴工作面。

“作业前必须检查工具器具以及安全帽、工作服、防尘口罩、胶靴、手套等防护用品。”师傅再次叮嘱白帆明,白帆明又仔细地检查一遍。师傅这样的“唠叨”对于白帆明早就习惯了。

“小白,你说说更换液压管时,作业环境风险辨识有哪些步骤?”

“师傅,首先要准备好工具器具和防护用品,并检查其是否完好可靠,接着检查护帮板打开情况……”

师傅对白帆明的回答不太满意,摇摇头说:“更换液压支架液管对你来说是一次很好的学习机会,不是单纯、机械性的更换工作,要认真检查支架护帮板,确保相邻支架护帮板贴紧煤壁,无片帮,锁闭无漏杆。更重要的是要按下支架闭锁按钮,闭锁相邻3台液压支架,唯有这样,作业环境才能安全可靠。”

带着疑问,白帆明紧皱的眉头逐渐舒展。“师傅,释放管路压力要完全关闭进液截止阀,点动推拉油缸电磁阀。”他边说边干,师傅频频点头。

准备工作做好后,在师傅的指导和配合下,白帆明顺利地完成了旧液管拆除、新液管安装以及作业现场清理。最后,白帆明对新液管进行了仔细检查,确保安装无误且安全可靠。

下午3点,白帆明和师傅一同升井,他们说说笑笑,有问有答,有争执有谦让。“师傅,今天您又教会我很多知识和操作方法,看似简单的液压支架管更换其实蕴藏着很多‘小奥秘’。”

“对呀,你要在漫长且复杂的工作中学会‘探秘’,唯有如此,才能让你这个‘小白’真正成长起来。”

作者单位 王洼煤业



幸福“新中铝”

篆刻 西南铝 周维平



科学印记

篆刻 山东铝业 路 斌

《中国铝业报》2024年“与共和国共成长”征文比赛获奖名单

按照《中国铝业报》2024年“与共和国共成长”征文评选流程,本报由各版编辑和记者组成评委会对2024年报纸刊发的“与共和国共成长”专栏稿件进行了评审打分,最终评选出散文作品22篇、诗歌作品7篇,分设一、二、三等奖和优秀奖奖。

散 文

一等奖	《刻画“奋斗”的“模样”》 《血脉里的红色基因》 《何其有幸 与尔并进》	王小钰 何 丹 章宏丽
二等奖	《“银箭”之魂》 《矿井深处的“老孙头”》 《“蜀云滇月”之铜的单路蓝缕》 《寸寸丹心耀铅辉》	焦留军 李松泽 黎佩佩 李韩玥
三等奖	《十年相守》 《风华七载 砥砺前行》 《时光也会“倒流”》 《镌刻史册的奋斗足迹》 《铅花花开满放马滩》 《老兵工精神永放光芒》 《奋斗不息 传承不止》	何 艳 李瑞华 马立坤 高长志 同学温 张开亮 王晓锦

优秀奖	《上市,上市!》 《最后的坚守》 《岁月长歌 梦想启航》 《中国铝镁加工业的摇篮》 《风雨兼程 一路前行》 《十二冶诞生记》 《心有祖国 与爱同在》 《寸心寄华夏》	郝永霞 李维维 苏银忠 贾绍箕 韩 忠 李殿杰 王锦民 陈小英
-----	---	--

诗 歌

一等奖	《祖国与我们》	韩长锦
二等奖	《祖国啊,我伟大的祖国!》	汤卫春
三等奖	《如果你要写中铝,就不能只写中铝》	周子杰
优秀奖	《荣耀时刻》 《我爱中铝》 《共筑中国梦》 《中铝共享的“取经之路”》	王孝山 杨 欢 夏文才 李梦柯

“中铝报”视频号2024年“庆祝中华人民共和国成立75周年 建设‘新中铝’有我”短视频大赛获奖名单

按照“中铝报”视频号“2024年庆祝中华人民共和国成立75周年 建设‘新中铝’有我”短视频大赛评选流程,中国铝业报社编辑、记者和“今日中铝”微信公众号编辑、“中铝集团”学习强国号编辑组成评委会对2024年“中铝报”视频号刊发的“庆祝中华人民共和国成立75周年 建设‘新中铝’有我”短视频大赛作品进行了评审打分,最终评选出一、二、三等奖和优秀奖、组织奖。

一等奖	《青春挥洒阳光》	贵州铝厂
二等奖	《奋斗之路》 《75个镜头捕捉时间流转》	长城铝业 中国铜业
三等奖	《我和王煤共成长》 《我与企业共成长》 《向新而行》	王洼煤业 滇中有色 云铝股份
优秀奖	《西北铝举行健步走和诗歌朗诵比赛》 《美丽家园》 《我和中州企业的七彩梦》	西北铝 中铝山东企业 中州铝业
组织奖	西南铝 中铝材料院 永昌铝锌	



水彩画
我的企业我的家
东 轻
张宝民