

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8月20日 乙巳年闰六月廿七

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1363期



《工人日报》专题报道全国劳动模范徐成东先进事迹

本报讯 8月18日,《工人日报》劳模人物版头条以《徐成东20余年与艾萨炉同行,让“洋设备”焕发新生命——只有初中学历却破解了世界级难题,他为什么能?》为题,报道了全国劳动模范、驰宏综合利用熔炼厂作业经理徐成东20余年立足岗位、学习创新的故事。1991年,徐成东初中毕业后进入会泽铅锌矿工作。他从小水泵工做起,利用业余时间“串门”偷师,靠着勤学苦练掌握了铅冶炼技术。2005年,面对全英文的艾萨炉操作手册,他通过逐字抄写背诵攻克语言难关。同年7月,艾萨炉突发熔池冻结事故,他创新提出的解决方案仅用90分钟就化解难题,产出

世界首炉艾萨炉粗铅。面对外方邀请,他坚定表示:“我要让技术留在中国。”徐成东带领的团队实现多项技术突破:喷枪使用寿命提升5倍以上,泡沫渣厚度降低75%,自主开发的侧吹还原炉技术达到国际领先水平。他主导的20项技改让“洋设备”焕发新生,还原炉产能实现翻番。“把‘好’做到极致”的工匠理念,激励着团队持续创新。这位初始学历为初中的铅冶炼工人,通过学习创新成功破解艾萨炉炼铅难题,让中国铅冶炼技术实现从跟跑到领跑的跨越。徐成东的成长历程,生动展现了新时代产业工人的价值追求和奋斗风采。(何 丹)

段向东到云南铜业、昆明冶研院调研

本报讯 8月15日至16日,中铝集团党组书记、董事长段向东到云南铜业、昆明冶研院调研,听取企业生产经营、科技创新、数字化、“四定”改革以及深入贯彻中央八项规定精神学习教育工作开展情况,到云南铜业所属玉溪矿业等单位调研,并与一线干部员工和科研人员座谈交流。

段向东到玉溪矿业调度集控中心、井下西部矿段460水平采准干线、负60水平破碎硐室等区域,详细了解采矿工艺、掘进设备及矿石运输系统运行情况,与自主采掘队伍技术骨干、一线员工进行交流。他强调,玉溪矿业要始终将安全置于首位,压紧压实安全责任,增强全员安全意识,保障生产安全平稳运行;要持之以恒加强干部队伍建设,重点抓好矿山技术人才的培养与输出。

段向东强调,云南铜业一要深入贯彻集团改革发展大局,推动铜铝铅锌及稀有金属等产业极致变现和高质量发展,不断增强工作责任感和使命感。二要“一企一策”系统谋划经营策略,逐一推进补短板、锻长板,提升整体经营质效。三要强化找探矿、复杂铜资源冶炼、稀有金属综合回收等关键技术攻关,加速科研成果转化运用。四要扎实推进“四定”工



▲图为段向东在玉溪矿业西部矿段460水平采准干线调研。

张彦斌 摄

作,进一步优化业务流程、职能职责,加强总量管控,提升运营效率。五要在集团统一规划和顶层设计上,系统推进数字化转型任务落地;加快补齐基层自动化和信息化短板,注重在矿山、冶炼等领

域深入运用数智工具,持续推进生产现场少人化无人化。六要始终以“新三张表”为牵引,紧盯关键指标,强化产供销研财一体高效协同,坚决确保各项任务目标实现。

在昆明冶研院,段向东到全国重点实验室、选矿秘鲁实验室、冶金纳米银粉实验室等调研。他强调,昆明冶研院要有效落实集团“3+4+4+4”科技创新体系,坚定不移做强做优做大,深化与制造基地、科研院所的协同创新,支撑集团核心产业高质量发展。要强化目标导向,提升科研管理和组织能力,围绕国家战略和集团发展需求,加快关键技术攻关,形成具有行业影响力竞争力的核心技术成果。要抓实做优全国重点实验室,加快建设矿山研究院。要统筹加大科研人才引进和使用力度,强化科研团队建设,深入现场与市场一线,提高科研针对性与实效性。

段向东就推进全面从严治党、深入贯彻中央八项规定精神学习教育提出具体要求。他强调,要逐级压实管党治党责任体系,扎实做好内部巡视、学习教育发现问题整改落实,强化全员廉洁教育,深化“清风行动3.0”,加大重点领域监督力度,营造风清气正的良好政治生态。

中铝集团党组成员、副总经理、中国铜业董事长田永忠,总经理助理、人力资源部(组织部)总经理伍作明及有关部门负责人参加调研。

(宋士勇 潘登 张彦斌 卢晓琴)

段向东到云铝股份调研

本报讯 8月13日至14日,中铝集团党组书记、董事长段向东到云铝股份调研,听取企业生产经营、科技创新、数字化、“四定”改革以及深入贯彻中央八项规定精神学习教育工作开展情况,到云铝文山铝灰烧结工区、电解铝智能制造中心、氧化铝生产集控中心、歪山头铝土矿调研,并与一线科研人员座谈交流。

段向东要求,云铝股份要始终聚焦绿色低碳低成本数智化特强,加快建设世界一流绿色铝标杆企业。一要推进现有矿山高质量变现,强化内部协同加快矿产资源勘查,努力提高自采矿比例;深入研究国家电力政策,积极争取政策支持,持续优化能源结构,降低用电成本。二要发挥绿色资源优势,与中铝高端加强产业协同,坚定不移推进铝水合金化、产品化,提高产品附加值。三要以“四定”改革为抓手,推进扁平化管理,构建简洁高效的管理架构和协同体系,持续提升管理效率、组织效率、生



▲图为段向东在云铝文山电解铝智能制造中心调研。

卢果 摄

产效率;加快数字化转型,推进数智工厂、数智产线建设,用好绿星链通等平台,实现产供销及废旧物资等关键业务的实质性集中管控。四要坚持科技赋能,深化节能降耗技术攻关,推进大修渣、铝灰、赤泥等固废资源综合利用,系统谋划再生铝产业布局,加快优秀科研成果推广运用。五要保持良好的经营状态,持续深化极致经营,强化“两最”成本管控,加强内外对标,着力提升比较竞争优势。

段向东强调,要纵深推动党建与生产经营深度融合,持续加强基层党组织建设;巩固深入贯彻中央八项规定精神学习教育成果,从严从实抓好问题整改,持之以恒纠正“四风”问题,完善作风建设的常态长效机制。要强化干部人才队伍建设,优化干部人才专业与年龄结构,为企业高质量发展提供坚强支撑。

中铝集团总经理助理、人力资源部(组织部)总经理伍作明及有关部门负责人参加调研。

(宋士勇 依继嫣)

中铝国际几内亚西芒杜铁矿采矿运维项目开工

本报讯 8月15日,中铝国际联合中铁十九局承揽的几内亚西芒杜铁矿项目Simfer矿区采矿运维项目举行开工仪式,标志着中铝国际海外矿山运维业务实现“零的突破”。

西芒杜铁矿项目位于西非几内亚共和国境内,是目前世界上最大的高品位赤铁矿矿山之一。该项目3号和4号区块由项目特许经营持有人Simfer公司(几内亚政府、力拓集团和中铝集团组成的合资企业)负责开发。

今年4月,中铝国际中标西芒杜铁矿采矿运维项目,并于6月底正式签署合同,主要负责矿石采剥服务及相关运输道路、基础设施的建设和维护。经过近4个月的快速动员,相关设备和人员陆续抵达现场。

中铝国际表示,将始终把“安全、环保、高质量、可持续”理念融入项目施工全过程,为力拓集团和中铝集团进一步深化合作、实现共赢发展奠定良好基础。(吴文涛)



▲图为项目开工仪式现场。

韦永刚 摄

简明新闻

中铝科学院铝基零部件反重力铸造研发平台建设全面推进

本报讯 近日,中铝科学院牵头建设的大型复杂优质铝基零部件反重力铸造研发中试平台完成整体布局设计,项目技术方案通过评审,进入全面推进阶段。

建设大型复杂优质铝基零部件反重力铸造研发中试平台,是中铝科学院积极响应国家战略需要,落实工业和信息化部、国家发展改革委等《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》《新材料中试平台建设指南》等政策要求的关键举措。该平台以“绿色化、智能化、数字化”为建设主线,深度融合新一代信息技术与先进制造技术,具备零部件从设计研发到生产验证的全流程研发能力,系统构建了覆盖铸造基础理论研究、前沿材料铸造工艺攻关、反重力铸造工程化应用、定制化铸造

工装工具正向开发及绿色低碳智能化生产五大核心功能模块,着力打造“全链条协同、全要素集成”的高端铸造研发中试高地。

平台建设聚焦航空航天领域高性能铸件研制的核心痛点,重点攻关铝基高端铸件反重力铸造工艺参数精准调控和“材料—工艺—性能”协同优化等关键技术,精准突破航空航天领域高性能铝基铸件的“卡脖子”难题;通过构建“研发—中试—验证”全流程一体化创新链条,形成“技术攻关—中试验证—成果转化”闭环能力,进一步完善中铝集团在高端铸造领域的技术储备体系,提升铸件产品的配套保障能力,为我国高端装备核心零部件自主可控与产业安全提供坚实支撑。

(陈忠平 王虎)

中铝物流一成果荣获中国物流与采购联合会科学技术奖

本报讯 近日,由中铝物流联合其他单位研发的“应用于物流作业的新能源机车及其关键技术研制”成果荣获中国物流与采购联合会科学技术奖二等奖。

获奖成果是促进中铝物流东南亚陆港绿色低碳转型发展的核心项目。2024年4月19日引入新能源机车后,中铝物流东南亚陆港党委组织技术骨干和操作能手成立专项攻关小组,投入实践场景应用和数据验证,先后完成静态测试、动态测试,全面评估机车各系统基础状态,在多样化工况

下反复检验动力性、可靠性和能耗表现。经过反复调试优化,科技攻关团队最终攻克核心难题,成功实现“油+电运行双机混合”运行模式的平稳切换与应用。这一创新,有效融合了传统燃油动力的保障性与电力驱动的环保经济性,不仅克服了动力模式切换的技术瓶颈,更在严控成本与满足环保要求下,开辟了节油增效新路径。据统计,新能源机车投入使用后,每年可节省柴油费用120余万元、维修费用近100万元。

(黄剑宁)

中铝科创园收到驻园企业感谢信

本报讯 近日,中铝资产中铝科创园建设项目部陆续收到北京齐不生物科技有限公司、北京捷西农业科技有限公司、北京健源科兴机械加工有限公司等驻园企业的感谢信,对园区提升餐饮服务表示感谢。

目前,中铝科创园入驻企业已达28家,园区的餐饮服务备受关注,驻园企业及员工曾多次提出意见和建议。针对这些反馈,中铝科创园高度重视并采取多项措施强化餐厅穿透管理:一是通过广泛收集就餐人员意见,精准

定位问题并及时向餐厅反馈,实施针对性整改;二是餐饮公司调整厨师团队,增强后厨力量,提升餐品加工质量;三是更新厨房设备、丰富餐品种类,新增“刷脸”支付功能,并开设堂食餐和轻食窗口;四是持续加强对食堂的穿透监督,从食材新鲜度、烹饪精细度、服务质量、餐品多样性、就餐环境到消毒卫生等方面进行全方位跟踪检查。经过系列改进措施,中铝科创园食堂的餐品结构和服务品质得到显著提升,获得了就餐人员的一致好评。

(刘树森)

数智中铝

本报讯 近日,郑州铝业轨道衡计量“智轨安行”现场无人值守智能检斤系统成功上线运行。

传统计量检斤中人工操作带来的效率瓶颈与安全隐患,如同两道枷锁束缚着计量检斤的发展。郑州铝业技术团队以“检斤流程数智化、现场作业无人化”为目标,开展系统性技术攻坚。他们与第三方公司共同开发设计集成AI视频识别、车号自动提取与车厢自重智能识别算法,为系统植入“火眼金睛”,实现了车号与车型精准自动配对;通过LSTM驱动补偿技术破解了动态称重难题,将动态误差降低了70%,打破了“动态必粗放”的行业传统认知;创新性应用多视角4K摄像系统与智能补光技术,构建了全天候识别体系。即使在暴雨、大雾等复杂气候条件下,车号识别准确率仍能达到99%,解决了传统人工识别受环境制约的难题。现场无人化操作使人员彻底脱离轨道作业现场,从根本上消除了安全隐患。

数智化的核心在于数据流通与智能决策。郑州铝业技术团队基于B/S架构打造的云端集中管理平台,让数据从“孤岛”变为“高速路”。通过物联网技术实时回传轨道衡称重数据,结合OCR与目标检测算法,技术团队构建了车号与重量的自动匹配机制,不仅实现数据流转效率提升80%以上,还从根本上杜绝了人为误差与作弊风险。

平台集成多台轨道衡及汽车衡数据的统一监控、远程预警、自动报表生成功能。管理人员通过云端即可实时掌握全辖区计量状态,智能异常预警系统第一时间发现称重异常、车辆违规等情况,为企业筑牢了数据安全防线。标准化、可信化的计量数据不仅服务于日常检斤,还通过云端存储与分析,为企业生产调度、成本核算、物流规划等决策提供精准的数据支撑,实现了从计量工具到决策依据的价值跃升。

据介绍,无人值守模式使单班次作业效率提升50%以上,运维成本降低40%。从人力密集型向技术密集型的转变,既释放了人力资源,更通过效率提升为物流周转、产能释放等环节创造隐性价值,真正实现了科技降本、数智增效。

(陈晨)

郑州铝业数智化物流检斤系统迈入“智轨安行”时代

真抓实干出佳绩 ——广西华磊高质量发展纪实

□ 覃宏丽

今年以来，广西华磊深入落实中铝集团、中铝股份部署要求，统筹推进“1+7”长期工作与当期“极致经营”工作，将“极致经营”理念贯穿生产经营全过程，1至7月实现利润完成进度计划的157%，经营现金流完成进度计划的172%，以实干实绩书写了高质量发展精彩答卷。

实干苦干，推动生产“极致化”

“走动式管理”推动管理效能跃升。今年以来，广西华磊领导班子成员奔赴一线破解生产难题，管理人员用脚步丈量生产现场，累计开展836项流程优化，高效解决786项实际问题。

设备健康是极致生产的重要支撑。发电厂强化趋势研判，推动精准调控，3台350兆瓦发电机组连续29个月实现“零非停”；电解铝厂深化设备管理革新，引入多功能天车运行可视化看板，设备可用时间由78.5小时跃升至109.15小时，两台天车实现“零非停”。

“极致化”生产，更是一场与时间赛跑的硬核较量。电解铝厂党委成立“极致生产”党员攻坚队，以“什么时候交槽，就什么时候挂极装炉”为原则实行“一槽一档”全过程管控。上半年，广西华磊修槽时间减少38天，坚持推行状态检修、预防性维护，高效完成两台次发电机组C级检修。

深耕细作，激发精益“新活力”

为营造浓厚的精益管理氛围，广西华磊坚持向先进单位学习，通过评选“精益车间”“各层级精益改善项目”等活动，点燃全员参与精益活动的热情，将精益理念渗透工作各个环节。

在推动精益管理效能跃升上，广西华磊持续畅通“流程脉络”。发电厂以“两精一化”体系，将启停机200余项操作步骤浓缩为可视化时序图；电解铝厂通过“三天一评判”机制，稳步提升电解槽标准化

水平；动力厂持续探索空压机运行最优方式。机关各部室协同发力，1至7月共梳理出一级流程14项、二级流程101项、三级流程297项，让业务流程更加畅通高效。

开源节流，算好增效“精细账”

今年以来，广西华磊围绕《全面预算管理》以及《生产经营白皮书》，编制《全要素对标方案》，分解全年对标指标，狠抓降本增效落地。

在发电机组“口粮”管控上，广西华磊持续加强煤炭采购市场研判，实行“少量高频”采购策略，电解铝成本较标杆目标差距进一步缩小，成本竞争力排名跃居中铝股份前列。

在全员降本增效活动中，营销管理部强化江运煤统筹调度，今年以来实现降本超500万元；装备能源部积极推进能源结构调整，减少二氧化碳排放1.69万吨；生产技术部、财务部等部门精准解读相关政策，确保优惠政策应享尽享。

重拳出击，织密安全“防护网”

为巩固筑牢生产经营良好绩效，广西华磊编制《2025年本质安全提升行动工作方案》，奋力播响了“从零开始，向零奋斗”安全攻坚战鼓。

安全管控既要聚焦“重点领域攻坚”，更要织密“全域防控网络”，多管齐下保安全。1至7月，广西华磊全面梳理完善541项标准操作程序，并严格执行检维修作业安全措施；以“扫雷式”的严格标准，对11个生产重点区域开展全方位专项排查，累计开展应急演练285次，排查安全隐患5689项，整改完成率达99.79%。

征途漫漫，惟有奋斗。站在全力冲刺全年目标任务的关键节点上，广西华磊全体干部员工将奋勇前行，全力以赴奔赴下一个赛点。

『极致经营』系列特别策划之九



勇毅笃行 再攀新高



图为广西华银铝业厂区全景图。

资料图

——兰州铝业价值创造『特战队』电力经营侧记

□ 武潇 苏鸿雁

今年以来，兰州铝业电力经营“特战队”依托区域风光资源优势，锚定极致降本与价值创造双重目标，通过创新交易策略、深挖资源潜力、灵活市场运作，取得“区域交易电价最低、可再生能源使用率突破65%”的好成绩，成为区域“稳定负荷吸附波动性绿电”的示范案例。

专班运作：致力打造极致经营“尖刀连”

兰州铝业电力经营“特战队”以该公司电价工作专班为核心力量，以“极致降低用电成本”为冲锋目标，构建起“年统筹、月平衡、动态调整灵活运作”三级联动机制。

“特战队”成员各司其职又协同作战，通过优化《电价政策争取专项激励方案》，将降本目标分解至每一个“作战单元”，激发团队创新动能——从政策研判到市场博弈，从负荷预测到机组调度，让“极致经营”理念转化为具体战术动作。

精准出击：创新策略挖掘价值富矿

兰州铝业电力经营“特战队”在电力交易中打出一套组合拳，既发挥了兰州铝业“用电大户”与“发电主体”优势，又实现了新能源消纳与成本控制有效协同。

中长期布局稳根基。兰州铝业电力经营“特战队”精准研判区域电力供需格局，优先锁定低价水电及新能源电量，筑牢全年电价“压舱石”，同时凭借电解铝负荷稳定的优势，与中央企业、地方发电企业建立战略同盟，抢占优先交易权。

自备电厂巧调度。兰州铝业电力经营“特战队”创新“自备电调”机制，让自备电厂既是“稳定器”也是“创效器”。风光资源充裕时，兰州铝业压减机组负荷从现货市场“淘宝”；风光发力不足时，该公司开足马力填补缺口并增发获利，1至7月创效超1100万元。

现货市场善博弈。兰州铝业电力经营“特战队”运用AI算法与时间序列分析，构建灵敏的负荷预测模型，捕捉市场价格波动机会，通过“低价购入、高价售出”策略，在现货市场获得700余万元收益。

角色蜕变：实现价值创造创新突破

“特战队”的价值不仅体现在降本数字上，更在于推动企业角色的深层转变。

兰州铝业电力经营“特战队”通过市场化手段动态匹配电解铝生产负荷与风光新能源供给，让兰州铝业从被动接受供电的“用电方”蜕变为主动调节电网平衡的“参与者”。在降低自身用电成本的同时，兰州铝业为区域提升新能源消纳比例贡献力量，实现了经济效益与社会效益的双赢，体现了“价值创造”的深层内涵。

未来，兰州铝业这支电力经营“特战队”将继续强化创新与协同，加快自备电厂“三改联动”改造，推动建立兼顾电网安全与企业效益的评价体系，深化与发电企业的利益协同，构建长期稳定的合作生态，为企业高质量发展注入强劲动能。

云铝物流1至7月经营业绩稳中向好

本报讯 今年以来，云铝物流紧紧围绕年度工作任务，坚持目标导向，强化党建引领，坚持极致经营，深化业务拓展、严格风险防控，各项工作稳步推进，经营业绩稳中向好，1至7月完成物流总量同比增长31.31%，营收同比增长12%。

激活极致经营“活细胞”。面对复杂多变的市场环境，云铝物流聚焦主责主业，紧盯年度工作目标，细化分解各项工作措施，不断提高极致经营的能力。该公司加强与铁路、港务局、各物流供应商战略合作，根据客户差异化需求，不断整合物流资源，优化运输措施，灵活调整运输方式，积极推行“公转铁”和“公铁联运”等多式联运方式，顺利开通多个公海（水）联运物流通道；加大公路运输对流，为各实体企业原料和产品运输提供“一对一、点对点、门对门”运输服务；争取新优价政策10多项，积极为实体企业降低物流成本。

开发业务创效“新赛道”。云铝物流充分发挥区位优势和资源禀赋，在原有社会业务的基础上，积极拓展开发铜材铁路运输业务，新增多项业务；持续开发物流园区仓库租赁业务，引入电商农产品仓储业务；积极助力租赁企业开拓“电商直播”新业态；不断增加粮食筒仓业务量，继续加大铁粉运输量实现创效；持续拓展“中老铁路”国际物流业务运输种类，实现国际物流业务量与业务创效双提升，为对外业务创新开辟了“新赛道”。

开启项目建设“新气象”。云铝物流组织实施补链强链项目建设收尾工作，抢抓工期进度，狠抓项目施工安全，确保项目按期完成；先后完成了冷链仓库、铁路改造、消防设施施工。截至目前，冷链仓库、粮食筒仓等子项目已经全部完成建设并投入试运行。

（顾琦）

把“坎儿”踏成“路” ——中铝股份贵州分公司矿业公司生产经营攻坚记

□ 张琼

今年以来，中铝股份贵州分公司矿业公司以“越是艰难越向前”的韧劲，在极致攻坚中破局，在精细管理中提质，用实干啃下硬骨头，把“坎儿”踏成“路”，交出了一份亮眼成绩单。

给产能“松绑”，让效率“快跑”

今年以来，猫场铝矿作为主力矿山，展现出强劲的生产韧性。暴雨来袭时，员工披着雨衣抢设备、清积水；雨势稍歇，员工马不停蹄钻进工作面扩帮、掘进。面对“卡脖子”难题，管理人员挑灯夜战，技术人员一线指导，岗位员工“比学赶帮超”，截至目前，猫场铝矿共新增20个工作面。

小长冲河铝矿调整作业时间，优化作业流程，全体干部员工全力攻坚克难，仅用四个半月就完成了全年生产任务。坛罐窑铝矿聚焦“找矿”破冰开局，上半年实现资源回收利用8万余吨，为生产接续贡献重要力量。

给供需“架桥”，让效益“扎根”

作为中铝股份贵州分公司原材料供应的“压舱石”，矿业公司既要保产量更要算效益，让“原料”变“商品”。从井下开采到地面分选，员工对每一批矿“石精挑细选，根据矿石品质进行分类，确保“颗粒归仓”。今年上半年，该公司高品位矿石销量同比上涨78%，经营利润超额完成计划。

在矿山，中铝股份贵州分公司矿业公司配

矿中心员工成为矿产资源的“巧裁缝”。为实现矿石价值最大化，他们首次尝试自主人工选矿，以“师带徒”现场实践教学的方式，“一带二”配对指导，快速提升全员识矿技能。

炎夏夏日，配矿中心员工用30余天从1.5万吨矿石中精选出2600余吨高品质矿石，实现日均选矿量从30吨到130吨的新突破。这份坚守，让矿山不仅成为中铝股份贵州分公司原料供应基地，更成为创效增效主力军。

给成本“瘦身”，让每一分钱“生金”

为落实中铝股份贵州分公司“极致努力做精专业管理”工作部署，矿业公司全面开展全要素对标，通过精细化管理持续优化采矿成本与可控费用，交出了一份亮眼的降本答卷。

检修团队以“每日一课”激活技能提升新模式，技术达人轮流授课、实操演练，不仅为团队储备了坚实的人才力量，更催生出自主创新的动力——成功完成1号空压机自主检修，大幅降低外委检修成本，让“自己人解决自己事”成为常态。

同时，中铝股份贵州分公司矿业公司以制度为纲，严控废旧物资，各矿山部室掀起“修旧利废”热潮：小改小革让旧设备重返生产一线，资源整合让闲置物资焕发新价值，大到进口设备检修，小到油耗、电耗、库房管控，全体员工争当“当家人”，为降本按下“加速键”。



图①为包头铝业6万吨铝杆项目生产现场。
图②为郑州铝业员工检查设备防水密封状况。
图③为星银能源员工用红外线测温仪检测升压站主要温度。
图④为洛阳铜加工生产现场。
图⑤为中铝山东企业员工进行巡检。

乌兰布赫 摄
杜颖魁 摄
祁东亮 摄
李琳 摄
魏光艳 摄

我身边的中铝精神

溶出生产线上的“金牌工匠”
——记全国技术能手李延春

□ 戴路

全国技术能手、中铝集团优秀班组长（工区）长、中州铝业溶出区域工序长、氧化铝制取高级技师李延春深耕溶出生产线23载，带领团队斩获国家级、省部级荣誉12项，个人创新创效1000余万元，用心与智慧历练成氧化铝溶出生产的“金牌工匠”。

2003年，李延春由中州铝业铁路扳道员转岗为氧化铝溶出工。面对密布管道，他暗下决心：“要做最懂设备的人！”为摸透溶出工艺，他白天跟着老师傅钻管道，记参数，晚上抱着《氧化铝生产工艺》等书籍反复研读，3年写下20余本学习笔记。从主控室操作到设备检修，从指标调控到故障诊断，他将整条生产线“刻”进脑海，成为同事眼中的“活流程”。

2019年，中州铝业启动溶出机组工艺改造，将国产矿高温溶出工艺升级为进口矿低温溶出。面对5条生产线、380余处流程改动，李延春带着团队吃住车间，连续奋战28天。他手持图纸穿梭于40米高的钢结构间，逐一核对管道焊缝角度、阀门安装位置，甚至为0.5毫米的焊口偏差要求返工。“设备精度就是生产线的生命线！”正是这份执着，让5条机组全部实现“一次开车成功”，创造技改新纪录。

“别人觉得生产线只能按部就班，我却总想打破常规。”李延春的笔记本扉页上写着这样一句话。

溶出工序蒸汽消耗占全厂能耗的40%，李延春盯上了“闪蒸乏汽回收”难题。他带领QC小组连续3个月蹲守现场，记录2000多组数据，创新设计“三级闪蒸余热梯级利用”系统，使矿浆套管预热温度提升10摄氏度，年节约蒸汽成本520万元。

为压缩溶出机组开停车时间，他独创“低温溶出快速开停车法”，将停车时长从8小时压减至5小时，开车时间缩短50%，年增效432万元。此后，他又推出8项创新工作法，其中1项获国家实用新型专利授权。

他提炼出“3211指标调控法”，通过精准控制溶出温度、碱液浓度等关键参数，使赤泥A/S合格率提升至98.6%，每年“抠”出效益580万元。

李延春在单位开设“工匠讲堂”，将30年经验浓缩成《溶出工序百问百答》《故障处理红宝书》等教材，手把手教新人“听声辨故障”“看渣识指标”。徒弟小张仍记得第一次独立处理隔膜泵异响时的场景：“师父让我蒙着眼摸遍所有阀门，最后靠振动频率锁定故障点。”如今，小张已成长为二级技师，带领班组获评“河南省工人先锋号”。

近3年，李延春为中州铝业培养技术骨干23人，其中5人获省部级技能竞赛奖项，团队获得中铝集团“安全、干净”班组、河南省节能减排竞赛先进班组等荣誉。

“要把采矿技术牢牢握在自己手里！”会泽矿业采矿班从成立之初就担负着深井采矿技术传承与探索创新的光荣使命和责任。作为驰宏锌锗唯一的内部采矿队伍，他们开拓思维、潜心磨钻，用矿山人骨子里的坚韧和执着、实干与担当，实现主要矿体全流程机械化采矿，非爆连续掘进工率率先落地，自主采矿量提升超20%，用双肩挺起深地自主采矿的“脊梁”。

早上7点50分，班前会刚散，采矿班的师傅们乘坐第一趟罐笼，到达作业面后，在凿岩、爆破、通风、出矿、支护作业工序中，有条不紊地作业，凿岩台车、锚杆台车、撬毛台车、无人铲运机轮番上阵，全流程机械化采矿工艺正在改变传统采矿方式。

采矿班用多年积累的井下经验，给智能装备“量体裁衣”，对凿岩台车进行吹眼功能改造，既能降低人员安全风险又能延长凿岩机头设备寿命；对铲运机卷盘盘进行改造，降低铲运机维护成本，提升运行效率；对凿岩台车卷盘盘集电环改造，延长集电环使用寿命，节约成本50%……

在会泽矿业机械化改造过程中，采矿班科学谋划，挂图作战，逐一开展系统布设。施工过程中，监测数据始终保持在安全阈值内，真正实现了“安全、高效”的施

记云南省“工人先锋号”会泽矿业跃进坑采矿班
挺起深地自主采矿“脊梁”

□ 徐仁庆

工目标。

接到建设某分段风机硐室的任务后，采矿班立即组成技术攻关小组，积极探索施工方案。他们打破传统思维，创新施工方式，在保证安全的前提下，班组成员密切配合，快速完成风机硐室建设。

采矿班坚持以安全生产标准化班组建设为目标，牢固树立“安全是天、设备是本、质量是命”理念，将“极致经营”理念贯穿到生产的每一个流程。

采矿班狠抓成本管理，在保证施工质量和安全的前提下，合理利用废旧电缆、风水管线组织生产，坚决执行节能措施，重点强化源头、过程、结果的管控，将成本投入与任务指标进行量化考核评价，督促班组计划性投入，合理性使用，全面推进自主管控和自主经营，实现每吨采矿成本下降8.8元。

采矿班以“百错图”提升风险辨识水平和安全管理能力，对“三违”实行“零容忍、全覆盖、严惩处”，现场安全标准化从巷道现场至施工迎头实行全面覆盖，切实做到“不安全不生产”，连续多年实现安全“零事故”。同时，采矿班积极开展劳动竞赛、“传帮带”等活动，推动班组成员从“单一技能型”向“复合全能型”转变，提升采矿班团队战斗力。

戈壁滩上的青春答卷
——记中铝国际优秀共青团员刘建康

□ 刘晓宁

在六冶新疆其亚项目部，一位27岁的青年工程师用脚步丈量责任，用汗水浇灌成长，在戈壁滩上的荒芜之地写下了青春的奋斗注脚。他就是该项目工程部副部长刘建康。2020年入职至今，他以“拉重车”的韧劲和“苦耕耘”的执着，从职场新人成长为技术多面手，先后荣获“六冶青年岗位能手”“中铝国际优秀共青团员”等称号。

初到新疆其亚项目部，刘建康每天白天顶着40摄氏度的高温盯现场、查图纸，晚上研读施工规范、技术措施到深夜。从管廊到高边坡，从隧道到设备基础，从钢结构到机电安装，从土建施工到特大型构件制作……跨专业施工难题频出，他主动请教前辈、学习多领域知识，不仅积累了丰富的施工经验，还攻克了很多专业难题，出色地完成了工作任务，成为项目团队攻坚的技术尖兵。

作为青年骨干，刘建康始终冲锋在项目一线，“问题不解决，绝不撤离现场”是他的工作信条。他戴着安全帽扎进基坑，用钢尺量遍每一根钢筋的间距；抱着电脑蹲在钢结构框架下，对比模型图和现场数据，优化钢结构安装方案；深夜在办公室调试机电系统的联动程序。他把课堂上的理论

变成了工地上的“活办法”，优化拼装顺序，避免了返工造成的不必要损失，解决了此前“一启动就跳闸”的问题。这些创新不仅让项目进度提前了15%，还为公司节约了成本。

为突破技术难题，刘建康自学建模软件、安全计算软件，认真学习机电安装技术手册，研读产业政策、开展施工模拟推演。这种“跨界攻坚”的韧劲让他从“一专”走向“多能”，实现了个人专业能力跃升。

他参与编制了一系列超危大方案。每一次方案优化的背后，是他翻烂的规范手册；每一个节点提前背后，是他和团队成员在工地的日夜付出。

多年一线施工生涯的历练，让刘建康成为项目团队的技术骨干，他的成长就像戈壁滩上的胡杨，根越扎越深，枝越伸越广。如今，该项目已临近收尾阶段，钢结构的框架像巨人的手臂伸向天空，机电系统的指示灯在深夜里闪着光，夕阳下的厂房就像镀上了一层金红色，各项工作正在有序验收交接中。

“等工程竣工那天，我要在厂门口拍张照片——照片里有戈壁滩的蓝天，有拔地而起的工程，还有我们这群年轻人的笑容。”刘建康说。

简明新闻

中铝集团办公室党支部、综合保障中心党支部、中铝投资党支部联合开展主题党日活动

本报讯 为扎实推进深入贯彻中央八项规定精神学习教育，强化作风建设，增强党员干部履职能力、使命担当，共同提升综合服务保障能力，近日，中铝集团办公室党支部、综合保障中心党支部与中铝投资党支部联合开展共创共建主题党日。

三个党支部集体学习了《党政机关厉行节约反对浪费条例》《关于防治“指尖上的形式主义”的若干意见》《关于党政机关停止新建楼堂馆所和清理办公用房的通知》，交流了学习教育开展情况。

三个党支部就下一步工作达成

共识：一是不断巩固学习教育成果，二是筑牢纪律警示教育防线，三是以作风建设带动工作提质增效，四是注重总结提升，形成长效机制。

三个党支部于2024年建立联学联动工作机制，强化党建在提升中铝集团总部大厦服务保障能力中的引领作用，先后协同完成了中铝集团会议室、员工周转房、健身房、母婴室改造，增设汽车、电动自行车充电装置等工作，为总部员工提供了更好的服务保障，充分发挥了共创共建相互学习、共同进步、持续提升的平台作用。

（李枫 刘军 卢晓霞）

中铝招标组织干部员工参观中国人民抗日战争纪念馆

本报讯 近日，中铝招标组织干部员工赴中国人民抗日战争纪念馆参观学习，通过沉浸式学习教育引导，员工弘扬伟大抗战精神，铭记历史、缅怀先烈，赓续奋进力量。

在庄严肃穆的纪念馆内，中铝招标干部员工依次参观了8个主题展厅，通过3200余件珍贵文物、1500余幅历史照片、多种现代展陈手段回顾了1931年至1945年中国人民14年浴血抗战的伟大历程。

（姜涛）

长沙院举办首期AI技术赋能应用培训

本报讯 近日，长沙院举办首期AI技术赋能应用培训，该公司专业设计人员、技术管理人员及项目管理骨干等近百人参加培训。

培训旨在通过理论与实践相结合的教学方式，让参训人员掌握AI技术的基本操作技能，启发大家对智能化工作模式的深入思考。培训梳理了AI技术在工程建设领域的最新应用趋势，通过行业案例和实践演示讲解了AI模型在工程设计、项目管理等场景中的创新应用，包括方案智能生成、图纸合规性审查、工程量精准计

算等实用功能。培训设置了互动环节，通过展示AI软件各项应用让参训人员了解AI工具如何提升工作效率、优化管理流程。

培训为长沙院员工提供了AI技术应用的系统性指导，让大家体会到AI对工程设计、审核及管理的变革性影响，为长沙院AI技术应用营造了良好氛围。长沙院将持续推动AI技术在设计、研发、管理等核心业务环节实践应用与融合创新，不断探索提升效率与质量的新路径，促进数智化转型与整体效能提升。

（舒会峰）

中铝文化浸润工程

王洼煤业王洼二矿举办主题演讲比赛

本报讯 近日，王洼煤业王洼二矿举办“爱矿如家、爱岗敬业”主题演讲比赛，来自该公司7个基层联队的选手同台竞技。参赛选手结合自身岗位经历，以PPT演示、视频等多媒体形式，深情讲述与王洼二矿共同成长的感悟，赢得现场观众阵阵掌声。



图为活动现场。 陈晓奇 摄影报道

宁夏能源举办青年联谊活动

本报讯 近日，宁夏能源联合银川新华百货集团、宁东能源化工基地团工委、灵武市团委、彭阳县团委开展“秋日有约·从心出发”青年联谊活动，80名单身青年参加活动。

一直以来，宁夏能源秉持“关心青年、服务青年、引领青年、凝聚青年”宗旨，以打造“幸福新中铝”为目标，积极联动地方政府和企事业单位开展婚恋交友活动，让青年人才在“幸福新中铝”大家庭安心扎根、成长成才。



图为活动现场。 张淑媛 摄影报道

记中铝集团先进集体中铜国贸原料业务中心第一党支部
勇当原料保供“顶梁柱”

□ 魏飞虎

“坚决服务国家资源战略，保障中国铜业产业链供应链韧性与安全。”这是中铝集团先进集体、中国铜业先进基层党组织中铜国贸原料业务中心第一党支部镌刻在血脉中的使命担当。这支以“三个不相信”精神为战斗号角，勇担中国铜业原料保供“顶梁柱”的先锋队，在保障国家战略资源征程中，将党建“红色引擎”深度融入经营实践，成长为全球最大的铜原料采购商。

该党支部深入学习贯彻习近平总书记关于党的建设、国企改革、贸易强国等重要论述及上级战略部署，推动贸易强国战略、“五个双”健康新贸易体系、建设“世界一流铜铝铅锌企业贸易平台”愿景等深入人心；聚焦“新中铝”建设、“以一带一”谋深局、勇争第一创价值”主题大讨论，围绕“如何抓好重要矿产资源获取和原料市场开发”等工作进行研讨交流，把学习教育成效转化为“思想大解放、能力大提升、作风大转变、工作大落实”的生动实践。

该党支部创建“购精采”（“购”，寓意“采购攻坚、勇往直前”；“精采”寓意将“精矿采购职责”与“精彩党建”相融合）特色党支部，构建“党支部引领、党员带头、群众聚力”模式，高质量践行“双溯源”，不断提升资源直购比例。

2024年，该党支部在广西防城港、江苏连云港开展保税混矿业务，为国家铜战略资源保供和产业链高质量发展作出了突出贡献。该党支部申报的“两带两创”活动项目获评中铝集团、中国铜业优秀项目。

该党支部将原料保供作为首要任务，不断强化市场研判，积极参加国际性会议，并加强与产业链供应链上游公司联系，探讨产业发展趋势，不断提升中国铜业在国际市场上的影响力与话语权。同时，该党支部抢抓现货市场先机，不断拓展资源渠道，做到应采尽采。2024年，中国铜业原料保供率达99.67%，为炼厂高产稳产打下坚实基础。

该党支部党员积极拓展海外市场，与国际知名矿山企业保持长期合作关系，建立长期稳定的资源渠道，持续提升全球矿山直供资源获取比例。同时，该党支部以全球化视野实施“走出去、买回来、稳得住”专项提升活动，多渠道、多方法拓展采购路径，不断提升MCP自用量，有力保障中国铜业产业链供应链安全和韧性。

锲而不舍落实中央八项规定精神

紧扣学查改 锤炼过硬科研作风
——中铝材料院党委扎实开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育

□ 张燕珍

深入贯彻中央八项规定精神学习教育启动以来，中铝材料院党委精心部署、周密安排，印发学习教育工作方案，成立工作专班，制定重点任务清单，学查改协同发力，确保学习教育成果转化成为科研作风提升的硬实效。

深学细悟，筑牢作风建设思想“根基”。中铝材料院以党委理论中心组、专题读书班为依托，采取“集中学+自主学习”方式，及时跟进学习习近平总书记关于学习的重要讲话，原原本本学习《习近平关于加强党的作风建设论述摘编》，聚焦主题开展专题研讨；组织开展学习教育理论学习知识测试，引导党员干部靶向补学，切实让纪律要求入脑入心。

抓好“绝大多数”，分层分类精准学。中铝材料院各党支部通过“三会一课”、主题党日等形式扎实开展学习教育，在必学内容基础上拓宽学习“科技创新和成果转化领域违反中央八项规定实施细则的情形及典型案例”，增强学习针对性和警示性；借助“国企学习

网络学院”等学习平台，组织全员参加国有企业深入贯彻中央八项规定精神学习教育网络专题班，做到党员学习全覆盖。

精准查摆，对标对表校准作风“标尺”。对标对表习近平总书记关于加强党的作风建设的重要论述和重要指示批示精神以及中央八项规定及其实施细则精神，对照第一批、第二批问题清单，中铝材料院党委坚持刀刃向内，深入查摆问题及具体表现，领导班子共查摆5个方面7项问题，靶向制定整改措施20条，处级干部查摆问题35项，针对性制定整改措施50条，建立问题清单，动态更新台账，确保真正深查细摆、清仓见底。

开展专项整治，突出精准施策。中铝材料院党委聚焦员工反映的突出问题，结合经济责任审计、监督检查发现问题，集中整治在基础管理、制度建设、制度执行等方面存在的薄弱环节和在基层减负方面存在的差距，建立集中整

治台账3项，制定整改措施6条，由公司领导牵头包保，各部门协同落实，形成“领导牵头、上下联动”的整改机制。

靶向整改，从严从实锻造作风“堤坝”。中铝材料院党委聚焦当前易发多发且更具隐蔽性的“四风”新动向，紧盯业务接待、公务用车等重要领域隐形变异问题，开展全面自查，组织召开警示教育大会1次，针对新提拔干部、年轻干部、关键岗位干部以及权力集中、资金密集、资源富集岗位干部等重点对象开展集体廉洁谈话20人次，聚焦业务特点，制定中铝材料院“五要十不六严禁”，并组织开展“廉洁在我心、廉洁我先行”廉洁承诺签名；制定《共建风清气正环境 共筑高效务实创新生态倡议书》，从高质量推进科研项目实施、务实开展企业和用户调研、高效参加学术交流和学术会议、从严抓好日常管理四个方面倡导员工严于律己、担当作为，坚决遏制“四风”问题隐形变异、翻新升级的势头。

习近平用典

周年庆祝大会暨2025年春季学期开学典礼上的讲话中引用。

学者非必为仕，而仕者必为学。

★解读★

习近平总书记将“学者非必为仕，而仕者必如学”中的“如学”化用为“为学”，从建设学习型马克思主义执政党的战略高度出发，指出领导干部只有不断学习、与时俱进，才能在工作中掌握主动权，从而赋予了原典新的时代内容和要求，可谓一字妙改见匠心。

★原典★

君子进则能益上之誉而损下之忧。不能而居之，诬也；无益而厚受之，窃也。学者非必为仕，而仕者必如学。

——（战国）荀子《荀子·大略》

★释义★

“学者非必为仕，而仕者必如学”阐述了入仕为官和学习之间的关系，意思是说，读书人不一定都要去做官，但为官者必须坚持读书学习。荀子的这一观点是对儒家思想的继承和发展，孔子的弟子子夏就说过：“仕而优则学，学而优则仕。”

故事会

美丽中润

□ 尹楠

当第一缕晨曦轻洒在焕然一新的厂区，目之所及，皆是改变带来的惊喜。道路平坦宽阔，绿植摇曳生姿，设施先进实用。通勤车舒适便捷，停车场规划有序，食堂香飘四溢，浴室洁净宜人，美好画卷正徐徐展开……

记得报到那天，我揣着忐忑与憧憬走进山西中润。在固有认知里，“工厂”总与灰色、冰冷、机械轰鸣相连。然而，当热心的张姐笑着指引我往里走时，眼前的景象彻底颠覆了“预想”：平整的柏油路延伸向车间，路侧新栽的金叶榆正闪着碎金般的光芒；转过拐角，松针混着银杏果的清香香撞进鼻腔，取代了我想象中的机油味；草坪透着倔强绿意，边缘修剪得齐整如尺，远处杨树列成挺拔的卫士，梧桐黄叶在风里簌簌作响……

后来我才知道，这是公司持续优化厂区环境的成果。那一刻，我发了条朋友圈：原来工厂也可以美得像公园。

时光流转，我读懂了这片风景的深邃与多情。那年深冬格外冷，同事却说：“公司早加装了热水加热器，咱们总接触试剂，洗手可不能冻着。”下雪夜，我听见室内球场传来乒乓球声；是倒班的老王和刚下班的儿子在对打。“爸，接招！”老王反手扣杀，球鞋在地板上蹭出刺啦声。屋外天寒地冻，屋内温暖如春。

初春，办公楼前的卫矛球叶片染上绯红时，厂区小河边的芦苇荡泛起白色绒花，处处弥漫着“沉淀”的气息，正如公司稳步推进的新项目，一切扎实而充满希望。夏日里，梧桐浓荫将阳光切割成细碎金光。午后在树下闲聊时，总能闻到食堂飘来的香气。而休息室里原本堆满杂物的角落变成了“职工小家”，有微波炉、大冰箱、应急药箱，还有图书角，里面摆着满柜子的小说杂志。

闲时唠嗑，老师傅们最喜欢讲厂里疗休养的故事，去海边、山林休假疗养，是公司对优秀员工的奖励。前阵子公司下发通知要安装新能源汽车充电桩，一件件惠民举措落地，大家的幸福感与日俱增。

“家”的感觉，更源于一种“被惦记”的温暖。记得我在公司过的第一个春节，车间主任曲姐将饺子送到我们手中说：“公司知道大家过节回不了家，但是过年怎么能少了饺子呢，大家都有份！”从三八妇女节礼盒里的护手霜，端午的粽子，中秋的月饼，到春节丰厚的年货，这份仪式感从未间断，让我们感受到自己是大家庭中被珍视的一员。

那些被关怀的瞬间，早已和这片土地的四季连在一起，这里不仅是工作的地方，更是安放梦想的地方。而我与山西中润的故事，才刚刚翻开新的篇章。

作者单位 山西中润

守护

□ 李明航

清晨，郑州铝业洛阳分公司采场。潜孔钻工老赵已经把安全帽的带子勒得紧贴下颌，远处的装载机正在给运矿车装料，石料的冲击让车厢发出闷响，运矿车司机小杨下意识扯了扯安全带。

“你们看这里，过去靠经验判断边坡稳定性，现在我们能精确到毫米级。”技术员老李指着屏幕上的曲线对新入职大学生说。中控室的大屏幕上红色的光标在边坡监测图上缓缓移动。老李盯着实时传输的数据，指尖在键盘上跳跃，将十年前靠肉眼观察的记录与现在的激光监测系统做对比。

即便科技突飞猛进，每周老李还是会带着年轻的大学生们去现场走一遍，用手触摸岩石，用脚踏勘土层的坚实。他懂得，那些刻在年轻里的经验，从现场来，也要在现场传承给年轻人。

洛阳分公司会议室的墙上挂着两张地图，一张是矿山开采规划图，另一张是生态修复治理图。老李说，我们挖的是矿，守的是山。上个月暴雨过后，防汛突击队疏通贯穿矿区的泄洪沟，并为200多亩复垦区的台阶排水沟铺设了“水泥毯”，“尽管那会增加不少成本，但是这山养育了咱们，不能让泥水坏了

人家的庄稼……”防汛办小戴主任敲着地图上的溪流走向面色凝重。

夕阳把采场染成金红色时，新入职大学生们正在进行安全演练。他们穿着崭新工装，在采矿作业区老师傅的指导下熟悉边坡滑坡时的逃生路线。

“记住，脚步要稳，速度要快，眼睛要看前方……”张师傅示范着动作，膝盖微屈，重心压低，年轻时在采场的躲避坡坍塌经验，此刻成了最生动的教材。

夜色漫上来时，矿区的路灯次第亮起，像一串守护的星辰。值班室内，小王正在整理今天的值班日志，第一行就写道：“今日安全巡查无异常……”窗外，运矿车的灯光在采场划出银色的弧线，与天上的银河遥相呼应。那些在黑暗中流动的光，是机器的眼睛，是矿灯的闪烁，更是无数矿山人用责任照亮的路。

矿山的每一块矿石都藏着太阳的温度，每一道边坡都记着守护的足迹。当第一缕晨曦再次吻上岩壁时，新的守护又将开始，像一场永远不会落幕的接力，在时光里传递。

作者单位 郑州铝业



水彩画

初秋

云南铜业

李敬波

在拉着一车水泥去往货主家的山路上，父亲语重心长地说：“孩子，你想一辈子都困在那几平方米的驾驶室里吗？你还年轻，家里不需要你赚钱养家，更希望你用知识改变命运。”

父亲的山路

□ 孙诺衣布

格咱村这个曾经宁静的小村落，投身货运行业的人越来越多，各式各样的货车目不暇接。

也就在那时，父亲抓住了那次对他而言意义重大的货运行业“变革”机遇。他花了将近30万元购置了一辆货车。那辆车，为父亲打开了财富之门，让他真正体会到了挣钱的滋味。然而，比金钱更珍贵的，是父亲这个连小学都没毕业的农村人，借此勇敢地迈出了村子，看到了外面的世界。

父亲的经历，在我心里种下了开货车的念头。我渴望像父亲一样出去闯闯，看看广阔的世界，也赚点钱，让自己和家人过上更好的生活。

同村的很多朋友，都被货运行业的繁荣吸引，纷纷辍学去开货车。看着他们踏上货运之路，我心里也痒痒的，对读书渐渐失去了兴趣。记得2009年暑假回家，我和母亲闲聊时得知，我那几个辍学的朋友要结婚了。这个消息让我震惊不已。那一刻，我仿佛看到了自己未来的影子，心中涌起一股恐惧。

原本，我想把辍学的想法告诉母亲，看看她的态度。可就在那一刻，我打退堂鼓了。我觉得我的命运可能也会和同学们一样，辍学、开车、结婚……然后被生活的琐碎淹没。但这并不是让我彻底打消辍学念头的真正原因。

真正改变我想法的，是和父亲的一次聊天。

那是父亲拉着一车水泥去往货主家的山路上，他语重心长地说：“孩子，你想开车，那太容易了，家里有现成的车。但你想一辈子都困在那几平方米的驾驶室里吗？你还年轻，家里不需要你赚钱养家，更希望你用知识改变命运。”

我动摇了，也想通了。我觉得我应该像父亲说的那样，用知识武装自己，去追寻更广阔的天地。后来我读大学的时候，和母亲提起这事儿。母亲笑着说，如果当时我开了口，她肯定愿意。她还打趣说，谁不想家里多个人挣钱呢。但我知道，其实母亲心里更希望我能有出息，能走出这个小村落，去看看外面的世界。

就这样，父亲继续在货运行业深耕，他用汗水和智慧，书写着属于新时代农人的峥嵘岁月。而我也踏上了求学之路，去探索新天地。2014年，迪庆有色、红牛矿山等国企在格咱村开工建厂，货运行业再次迎来发展机遇。那时候，格咱村几乎家家户户都买了半挂车跑货运。也就一两年时间，格咱村一下子就富裕起来了。从人们的穿着打扮，到家家户户门口停的小汽车，再到像我爸他们这种人行早、有点积蓄的家庭，在农村盖起了大房子。这一切的变化，都让人惊叹。

可在开车挣钱正红火的时候，命运

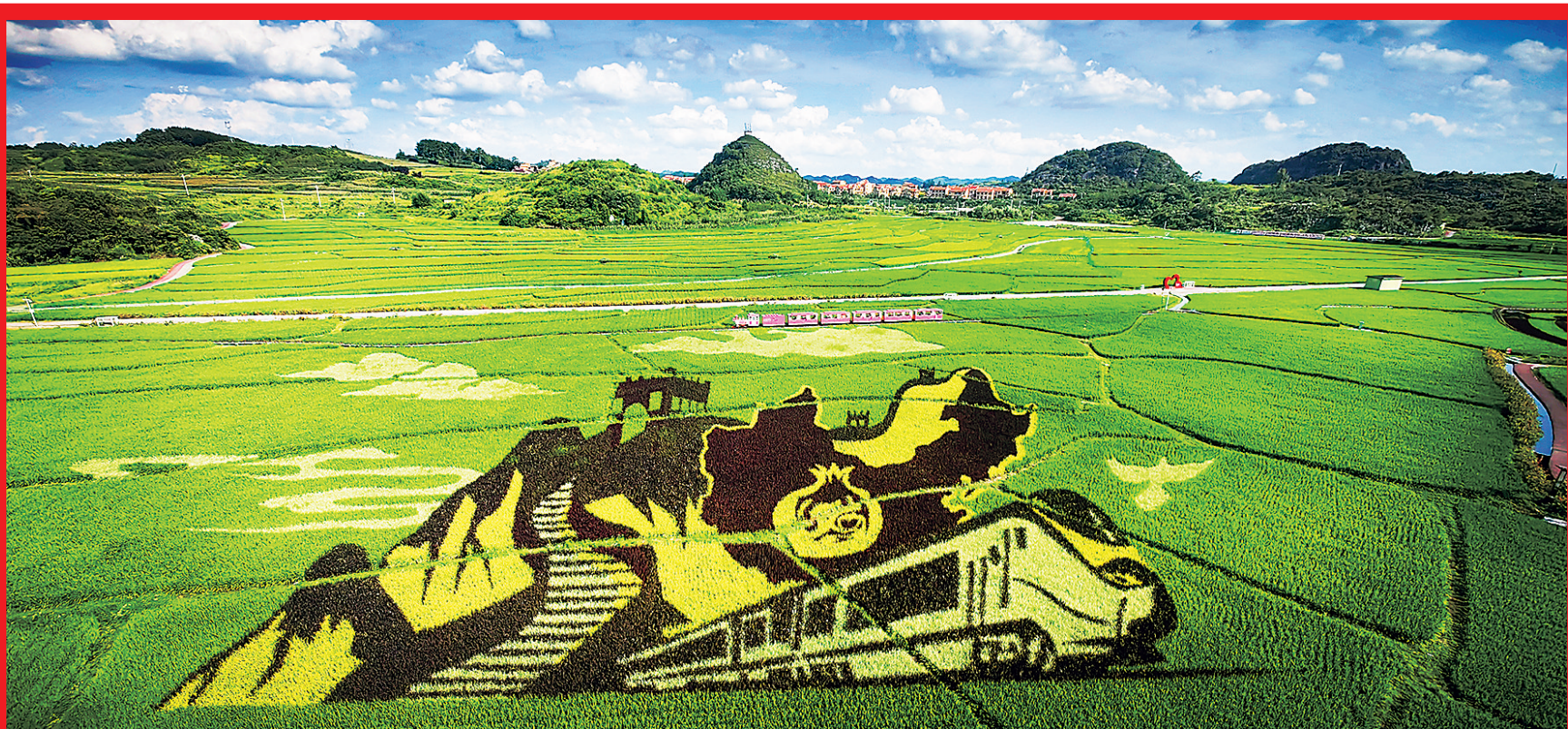
却跟父亲开了一个残酷的玩笑。父亲查出了腰椎间盘突出，在同行里，他的年龄也算偏大了。眼下，开货车对他来说，从健康角度考虑，已经不太现实。那一刻，我看到了父亲眼中的无奈和失落。但他并没有被打倒，而是提出做点小买卖的想法。2015年，父亲就跟着他的一个堂兄合伙做起了香格里拉热销产品松茸的买卖。

在父亲的努力下，松茸生意越来越好，家里的收入也越来越高。而且，做松茸买卖不像开货车那样辛苦，父亲的身体也逐渐恢复了健康，我为他感到高兴。

如今，我已经工作。我虽然没有像父亲那样在货运行业或者松茸买卖行业闯出一片天，但父亲教会我的坚韧、执着和对生活的热爱，一直激励着我在自己选择的道路上不断前行。

回首过去，从父亲开货车到做松茸买卖，从格咱村的货运浪潮到如今的多元化发展，我们家的生活和格咱村都发生了翻天覆地的变化。它让我明白，无论遇到什么困难和挑战，只要我们保持积极向上的心态，勇于尝试新事物，就一定能获得幸福和成功。

作者单位 迪庆有色



梦幻稻田

贵州铝厂 李良勇 摄

中铝摄影

电解槽是有生命的

□ 田元欢

1997年7月，我从铝电解专业毕业，进入中铝股份青海分公司。当时，适逢公司二期投产，我被分配到第二电解厂开始倒班作业。在师傅的指导下，我精心看护着分给我的5台专责电解槽。从此，与电解槽相互陪伴走过了28个春秋。

都说电解槽是咱心电解铝企业的“饭碗”。在与电解槽朝夕相处的日子里，我逐渐发现它就像一个人，有温度、有感情。越是尽心尽力地维护它、熟悉它、懂它，对它知冷知热，它就越给我们“赏饭吃”。

为了不让这位“挚友”保持正常平稳的生产，我得给它“定期体检”。分析分子比、氧化铝浓度、测量两水平高低、测阳极电流分布、查氧化铝下料量、调极距、测槽温……我跟着师傅们，在电解槽旁倒班作业，换阳极时小心翼翼，生怕这位伙伴突发“心脏病”；熄灭效应时，得心应手，迅速而精准地操作；大面整形时，用尽浑身力气，只为让它恢复平整的模样；打捞碳渣时，不放任何任何一个细微的碳粒，只为洁净电解质；分析评判时，仔细分析每一个技术参数，试图读懂它内心的“想法”；进行趋势动态管理时，密切关注每一个变化，如同守护着一个珍贵的战友。

它的默默奉献帮我圆了“劳模梦想”。从最初的电解工，到小组长、大组长、工区长；从初学的技术员，到助工、工程师、高级工程师，再到公司劳模及科技创新管理人员，每一步成长和进步，都离不开电解槽这位“挚友”的陪伴与大力支持。

电解槽是最讲信用的“伙伴”。它恪守着绩效“合同约定”，严格兑现等价收益、共赢双创的原则。为了履行与它的绩效合同约定，我得先满足它的各项条件，遵循它动态趋势自平衡规律、滞后性的惯性趋势原理。坚持“技术条件平稳，减少变数，少调微调”的管理思想，就

像与朋友相处时时要保持稳定的情绪；精细操作，一次就把活干好，减少返工和人为过多干扰导致的槽况波动和异常，如同对待朋友要真诚，不干偷工减料、低劣操作伤害电解槽感情的事；细心用心，多检查多改善，抓早抓小，从不放过任何小问题，就像关心朋友要时刻留意他的“心情”变化。

电解槽是我们的“饭碗”，我们对它怀有敬畏和知遇之情。在槽况检查综合分析评判和工区对标时，我始终倡导“你对它好，它就给你更好回报”的人性化仿生学管理理念，精细操作、精心维护，及时查治治病，及早关心医治，它就会用稳定的槽况、多产铝产好铝的干练精神状态、高效率低电耗低成本竞争优势，暖暖地回报、感恩你对它的好。

随着公司产能置换升级600千安项目铝电解槽投产，180千安、200千安老系列铝电解槽陆续停槽。我走进老电解厂房，看到停槽后的电解槽，炉火熄灭了，槽控机上也没有了电压显示和曲线运行的画面，就像一位完成使命、即将离去的老战友，在向我诉说着最后的眷恋；槽面壳氧化铝料块的七零八落和创槽时的“满目疮痍”，又像是在向我们展示它一生的沧桑。看着这些伴我成长的老伙计完成使命光荣退役，离别的伤感让我那样痛。

电解槽这位“挚友”见证了我的成长，陪伴了我的青春。它用自己独特的方式，教会了我责任、担当与坚持。而我，也将带着这份与它的深厚情谊，在建设全新青铝的道路上砥砺前行。

作者单位 中铝股份青海分公司



秋雨

□ 岳望军

路途如此遥远
追寻秋雨的记忆
梦想轻盈起舞
紧跟风的脚步
天空好蓝，好晴朗

秋雨下得越来越大
等妈妈回家的好孩子
祝福明天
祝福永远

回首往事
捧出一颗爱心
在最后一个夜晚
喜欢星光的闪烁

晦涩的泪水
溢满心灵的伤痕
梦中的故乡
永远记载着
童年的故事

走过风雨
希望正在等候
与生命相约
用自己的努力
带来秋雨的回忆



砥砺前行

篆刻

易门铜业

陈玉森



蓝调葵语

杨依萱 9岁 家长 季平 青海鸿鑫