

# 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

2024年3月2日

甲辰年正月廿二

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

第1222期



## 中铝集团铝灰资源化利用技术入选国家级目录

本报讯（记者 郭志民）近日，生态环境部发布了2023年《国家先进污染防治技术目录（固体废物和土壤污染防治领域）》（环办科财函〔2024〕27号），中国环境保护产业协会配合编制了《目录》技术依托单位名单，中铝集团所属云铝文山“铝灰两段法污染治理及氧化铝回收技术”成功入选，被列为固体废物污染防治领域示范技术。

“铝灰两段法污染治理及氧化铝回收技术”采用“一段活性溶出+二段熟料烧结”工艺进行铝灰资源化，最终可实现铝灰无害化处理和氧化铝资源回收“双赢”（氧化铝回收率≥95%，氟气吸收率≥98%，氟气利用率≥95%，氧化铝产品达到GB/T 24487-2022《氧化铝》要求，烧结烟气经处理后达标排放）。2023年，《人民日报》曾两次对云铝文山创新应用该技术走绿色低碳高质量发展之路进行宣传报道。

《国家先进污染防治技术目录》是生态环境部的年度技术推广工作，目录紧密结合当年环境污染治理的重点领域，推出经工程实践证明技术水平先进、环境效益明显、经济可行的污染防治技术，供企业和管理部门参考使用。此次发布的目录共收录23项技术，包括固体废物污染防治技术19项、土壤污染防治技术4项、示范技术19项、推广技术4项。入选技术创新性突出，均为国内自主知识产权研发成果，且较好地契合了当前固体废物和土壤污染防治的技术需求。

## 段向东到中铝驻豫企业调研

本报讯 2月22日至24日，中铝集团党组书记、董事长段向东先后到洛阳铝箔、洛阳铜加工、洛阳铝加工、中色科技、六冶调研，看望慰问干部职工，与各企业领导班子、年轻干部、技术骨干座谈交流，听取各单位工作情况、下一步重点举措以及发展思路汇报，深入现场开展节后安全生产检查。

调研期间，段向东先后到洛阳铝箔箔车间、精整车间和储运车间，洛阳铜加工管棒事业部、熔铸厂、板带厂、电子带厂和铝镁事业部，中色科技重大技术装备研制基地、洛阳铝加工熔铸车间、热轧车间、冷轧车间、精整车间等生产一线，详细了解各企业生产经营、科技创新等情况。

段向东对各企业取得的成绩给予肯定。他强调，各企业要全面贯彻落实党的二十大精神，深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想“2·26”重要批示和对中铝重要批示精神，认真落实集团二届二次职代会部署，高质量抓好当期经营，谋划构建契合自身产业发展和经营实际的极致经营工作体系，确保集团“4+4+N+年度重点专项”战略规划年度执行体系落地见效，为“新中

铝”建设贡献力量。要认真落实“正派经营不容妥协、安全不容妥协、品质不容妥协”经营理念，用数智化、人工智能和绿色低碳武装全产业链，不断提升企业核心竞争力。要深入贯彻科技创新，主动加强技术改造，持续提升管理效率和本质安全水平。要加强三支人才队伍建设，锻造高素质年轻化专业化干部队伍。要充分发挥党的政治优势和组织优势，树立大抓基层的鲜明导向，纵深推进全面从严治党，加强党风廉政建设和反腐败工作，强化对重点领域和关键岗位的监督；要守住廉洁底线，管好自己、管好家人、管好身边人，为集团高质量发展营造风清气正、干事创业的良好政治生态。

段向东要求，洛阳铝箔、洛阳铜加工要把核心重要产品和优势产品做到行业领先，同时在更高层次构建产品体系，优化品种结构，提高产品附加值。要高度重视技术改造和科技创新，充分运用自动化、信息化、数字化、智能化手段，围绕战略性降本、质量优化、核心竞争力提升等方面强化与专业研究院协同，持续加大联合攻关力度，建立强大的质量优化能力、

项目转化产业化能力，结合客户需求和市场导向，进一步加强技改和新品开发，用科技创新和技改锻造竞争新优势。要加强市场化改革政策研究，持续推动组织机构和人力资源优化，推行大工建制，整合资源提升操作维合一的管理水平，不断提升维检和管理效率。中铝铝箔要充分结合原料端和客户端，综合评测成本和经济效益，加快推进铝箔产线布局优化。

段向东强调，中色科技要深化改革发展，强化内部协同，打造以有色金属板带为核心的EPC产品，以技术研发为依托，增强装备制造集成优势，为客户提供技术研发设计集成的“定制化”极致服务和量身定制、低成本的成套设备。要利用全产业链技术集成优势，在巩固扩大传统产业市场份额的同时，深耕再生铝领域，做好再生金属生产示范线，拓展远程运维、工业软件开发等新服务领域，攻克“卡脖子”难题，服务国家战略需求。要高效推进绿色低碳低成本数智化，切实把数智化、人工智能嵌入工程设计服务领域，提升企业核心竞争力。

段向东强调，洛阳铝加工要做优做强

镜面料、瓶盖料等产品，打造品牌优势，打造细分市场冠军。要加强内部协作，通过产品原料调整、工序质量管控提高生产效率，为降本增效打好基础。要练好内功，加大技改力度，实现装配精度、装配效率、环保水平提升，锻造高端新型材料制造新优势。要在企业增效的同时稳步提升职工薪酬福利待遇，不断提升职工的幸福感和获得感。

段向东强调，六冶要高度重视经营风险，形成可操作的风险化解举措和解决办法。要紧盯“两金”特别是呆坏账和逾期应收账款，严控增量，列表作战，压实经办人员清收责任，加大责任追究和考核力度。要聚焦主责主业，深化业务结构调整，优化分包管控，堵塞项目风险防控漏洞。要下大力气推进深化改革，压缩管理层级，推行扁平化管理模式，强化技能人才培养，提升以项目管理为核心的前后评估能力、安全管理能力和法治能力，做好集中采购、市场开拓等工作，以专心、专业、专注精神打造具有核心竞争力的工程施工企业。

中铝集团相关部门负责人参加调研。（宋士勇 周伟 许利民 赵一楠 范莹玉 刘晓宁）

## 段向东会见黑龙江省委常委、哈尔滨市委书记于洪涛

本报讯（见习记者 李文锐）2月26日，中铝集团党组书记、董事长段向东在集团总部会见黑龙江省委常委、哈尔滨市委书记于洪涛，黑龙江省政府副省长、党组成员王合生一行。双方围绕服务国家战略、深化央地合作、共谋高质量发展深入交流。中铝集团党组成员、副总经理董建雄参加会谈。

段向东对于洪涛一行到访问表示欢迎，感谢黑龙江省委、省政府、哈尔滨市委、市政府长期以来对中铝集团的支持和帮助。他表示，中铝集团深入贯彻落实习近平总书记在新时期推动东北全面振兴座谈会上重要讲话精神和对中铝的重要批示精神，坚定不移提升“两个保障”能力。长期以来，中铝集团与黑龙江建立了良好的央地合作关系，东轻是中铝集团在东北的重要产业基地，支持黑龙江省委、省政府和中铝集团在制造业高质量发展和投融资等方面进一步加深合作。中铝集团将发挥铝镁合金材料领先优势，与黑

龙江共同努力，做强做大航空航天国家战略性新兴产业集群，为服务国家战略、助力东北振兴作出新的更大贡献。

于洪涛感谢中铝集团对黑龙江改革发展特别是产业项目建设、装备制造等方面作出的贡献。他表示，当前，黑龙江正全面贯彻落实习近平总书记视察期间的重要讲话精神，认真落实党中央推动新时代东北全面振兴的战略部署，奋力开创高质量发展、可持续振兴新局面。东轻在中铝集团“新中铝”建设目标指引下，发展势头强劲。希望中铝集团继续支持黑龙江发展，推动双方在制造业高质量发展、科研项目攻关方面深度合作，省委、省政府将全力做好服务保障，全力支持中铝集团在黑龙江的高质量发展。

中铝集团总经理助理武建强，中铝集团有关部门、企业负责人，黑龙江工信厅、哈尔滨市政府相关部门负责人参加会谈。

## 段向东到中铝财务公司调研

本报讯 2月28日，中铝集团党组书记、董事长段向东到中铝财务公司调研，听取中铝财务公司2023年工作完成情况、未来发展规划及2024年重点工作汇报，并对下一阶段工作提出要求。

段向东对中铝财务公司2023年精准落地集团财务金融业务专业化改革部署、深度融入集团资金管理全流程、较好实现产融服务转型给予充分肯定。他强调，中铝财务公司要深入贯彻落实习近平总书记关于金融高质量发展的重要讲话和重要指示批示精神，坚决落实党中央决策部署，按照中铝集团二届二次职代会部署，高质量抓好当期经营，践行“新中铝”建设的时代使命和产融担当。

段向东指出，极致经营是一种理念和

态度，更是一种要求和责任，要有可操作性的措施作支撑，更要抓落实现实成效。中铝财务公司要夯实“四大平台”基础功能，创新完善“四大平台”进阶功能，落实“产品做精、服务做精、机制做优、品牌做优、队伍做强、数字做强”六项工作标准，做到“内外兼修”，确保中心任务落地落实。

段向东要求，一要精益运营，发挥司库一体共管优势，着力解决日均存款提升存在的问题，做到应归尽归，全面提升集团资金集中度，在符合监管要求的前提下，进一步提高资金调配和使用效率，助力盘活存量资金、降低资金成本，确保金融资源高效运用，实现集团利益最大化。

二要服务集团战略，深度融入产业、

走进企业，充分发挥产融智库功能，强化金融市场和宏观政策分析，研究微观操作执行方案，发挥量身定做“金融顾问”的优势，服务集团投融资管理，围绕企业改革发展的需求和生产经营的痛点，有针对性地提出金融解决方案，助力企业增强金融思维和金融工作能力，为“新中铝”建设增添更多高质量现代金融元素。

三要聚焦风险防控，把确保集团资金链安全作为重中之重，以安全可靠的数智化系统作支撑，建立风险评估模型，为企业提供资金风险分析服务，助力全面识别和防范资金风险，持续提升资金管控和运营能力，确保集团和全级次企业资金安全。

四要助力海外发展，协同做好集团外汇统筹管理、境外资金和金融资源集中

管理，助力集团和企业及时有效防控汇率风险，不断提升集团境外资金管控能力和境外资金运作效率，赋能“新中铝”海外业务高质量发展。

五要坚持党建引领，强化党管人才，锻造清正廉洁的高素质专业化金融人才队伍。要优化人才结构，加强集团内部人才交流。中铝财务公司向集团和实体经济输送人才，鼓励支持有实体经济经验的人才到中铝财务公司工作，同时引进市场化人才，通过加强海外业务和外语培训，提升国际化金融服务能力，打造集团金融人才高地，以高质量金融人才支撑“新中铝”建设。

中铝集团相关部门负责人参加调研。（袁丹）

## 段向东与中国电气装备党委书记、董事长白忠泉举行会谈

本报讯（见习记者 李文锐）2月27日，中铝集团党组书记、董事长段向东在集团总部与中国电气装备党委书记、董事长白忠泉，党委副书记、总经理周群举行会谈。双方就进一步加强合作交换了意见。中铝集团党组副书记、总经理王石磊，党组成员、副总经理魏成文一同会谈。

段向东对白忠泉、周群一行的到访表示欢迎，对中国电气装备取得的成绩表示祝贺，并介绍了中铝集团生产经营、低碳转型发展等情况。段向东表示，中铝集团围绕国家和行业需求，积极落实“双碳”目标，利用铝产业能源消耗能力强的特点，积极推进“源网荷储”一体化建设模式。中铝集团与中国电气装备有着良好的合作基础，愿与中国电气装备共建先进材料创新联盟，通过合资合作模式，构建战略服务

体系和供应体系，互为市场、互为客户，打造可复制、可推广的多能协同的铝产业综合智慧能源解决方案，引领带动行业绿色低碳转型。

白忠泉感谢中铝集团给予中国电气装备的大力支持与帮助，并介绍了企业经营发展情况。白忠泉表示，中国电气装备将一如既往地支持中铝集团转型发展，希望双方在智慧能源服务、充换电开发和建设、科技成果转化等方面持续深化战略合作，拓宽业务合作领域，储能等合作领域，找到互为服务和支撑的契机，助推企业绿色低碳可持续发展。中国电气装备将进一步落实双方战略合作事项，全力支持“新中铝”建设，共同实现高质量发展。

中铝集团相关部门、经营单元负责人，中国电气装备相关部门、企业负责人参加会谈。

## 中铝海外一届三次职工大会暨中铝(雄安)矿业2024年工作会召开

本报讯 2月26日，中铝海外一届三次职工大会暨中铝(雄安)矿业2024年工作会在京召开，传达学习中铝集团二届二次职代会精神，总结中铝海外2023年工作，明确中铝(雄安)矿业2024年目标任务。中铝集团党组成员、副总经理董建雄出席会议并讲话。

董建雄对中铝海外2023年取得的成绩给予肯定，为与会人员解读了中铝集团二届二次职代会“五大目标、九大举措”工作部署和“新中铝”建设目标，对中铝(雄安)矿业2024年工作提出三点要求。一要牢记初心，高度认识做好矿产资源工作的重要意义，坚定不移聚焦“矿产资源特强”，处理好“五大关系”，打造好中铝(雄安)矿业平台，当好“矿产资源特强”的主力军。“海外新中铝”建设的先锋队、“创新驱动发展”的引领者。二要担当奉献，承担建

设“新中铝”的使命，全面融入国家新一轮找矿突破战略行动，从战略高度推动西芒杜项目建设。三要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，坚持党建引领，大力加强干部人才队伍建设，持之以恒抓好党风廉政建设及反腐败工作，营造风清气正的良好政治生态。

董建雄强调，中铝(雄安)矿业全体干部员工要继续保持昂扬的斗志和精气神，坚定信心、迈向未来，推动矿产资源工作不断取得新突破。

会议听取了中铝海外、中铝(雄安)矿业负责人所作的工作报告，开展了中铝海外2023年度干部选拔任用“一报告两评议”、领导班子和领导干部民主评议工作。

中铝集团相关部门、中铝股份、中国铜业、中铝香港有关负责人，中铝海外、中铝铁矿、中铜资源相关人员参加会议。（刘智宇）

## 田永忠到中铝驻滇企业调研

本报讯 近日，中铝集团党组成员、副总经理田永忠到云铝股份及所属云铝涌鑫、云铝源鑫、云铝洞鑫、云铝文山调研，前往昆明院、昆明有色院召开座谈会。

田永忠实地调研了电解车间、阳极组装厂、合金生产线、固废工区、铝土矿等，现场观看了智能集控室，排查了危险源及风险隐患，与企业相关负责人、一线干部职工充分交流。他强调，各级领导干部要深学笃行习近平总书记关于安全生产的重要指示精神，增强做好安全生产工作的责任感、危机感和紧迫感，推动安全管理标准化在生产一线有效落地。要加大力度，切实提升本质安全环保管理水平。

在昆明院、昆明有色院，田永忠与相关负责人、设计大师、优秀科技人员就创新研发管理、成果转化、激励机制等深入交流。他要求，围绕集团科技创新体系和中铝国际“科技+国际”战略，加强设计院与科研机构紧密结合，打造新技术到工程运用场景，研究讨论成立地质矿产专业研究院。二是要加强科研成果转化，在产品研发时尽早布局市场，加大成果推广力度，扩大成果影响力。三要精准科学评价设计人员，对照集团下发的制度细则，进一步梳理评价指标，加大参与重要项目评价比重，增强设计人员荣誉感使命感，激励创新热情。

中铝集团安全环保健康部有关负责人参加调研。（王升宇）

## 让光伏板清洁更加简单高效

### 中铝股份青海分公司首台移动式轻量化光伏板清洗车成功投用



图为移动式轻量化光伏板清洗车工作现场和清洗后的光伏板。周峰 摄

本报讯 2月28日，中铝股份青海分公司首台自主改造的移动式轻量化光伏板清洗车成功下线，并经过高原低温环境下极限运行测试后投入使用。

2023年年底，中铝股份青海分公司总占地面积达11.5万平方米分布式光伏发电项目成功并网发电，如何清洗光伏板和提升发电效率成为该公司亟待解决的两道难题。中铝股份青海分公司地处青藏高原，冬天的积雪、初春的沙尘，都给光伏板清洁带来很大困难。该公司职工也曾尝试过各种清洁办法，利用废旧布袋、胶皮等自制大型拖布，依然无法满足

清洁需要。

为解决清洗难题，中铝股份青海分公司发布创新“英雄招募令”，不久，利用闲置拖拉机改造一台可移动轻量化清洗机的方案出台。经过1个月的时间，该清洗车改造成功，改造后的不但车身轻便，可随意在光伏板区域穿梭作业，而且用水量少、机动性强，仅需两人就可开展光伏板清洗作业。

该清洗车的投用，解决了厂区分布式光伏板的清洗难题，为提升该公司光伏发电系统发电效率提供了保障。（王红）

## 段向东会见中国一重党委书记、董事长徐鹏

本报讯（记者 郭志民）2月28日，中铝集团党组书记、董事长段向东在集团总部会见中国一重党委书记、董事长徐鹏一行，双方就进一步深化战略合作进行深入交流。中铝集团党组副书记、总经理王石磊，党组成员、副总经理董建雄，中国一重党委副书记、董事隋炳利，党委书记、副总经理陆文俊参加会谈。

段向东对徐鹏一行到访问表示欢迎，对中国一重取得的成绩表示祝贺。他表示，中国一重作为“大国重器”和国内重型装备制造行业的领军企业，多年来为国家装备制造业的振兴和国民经济建设发展作出了突出贡献。近年来，中铝集团与中国一重联系日益紧密，特别是去年8月双方签署战略合作协议以来，合作全面加强，取得了一系列丰硕成果。希望双方继续坚持优势互补、资源共享，围绕新一代国家重大装备设计制造研发、高端装备国产化和关键技术攻关等方面加强深度合作，在工程建设、海外贸易、供应链、战略性新兴产业和未来产业培育等方面共同探索合作新领域，塑造发展新动能新优势，为推动有色金属产业高质量发展、服务国家重大战略需求和制造强国建设贡献更大力量。

徐鹏感谢中铝集团给予中国一重的信任和支持，并介绍了中国一重的发展历程、“13691”发展战略和“四中心、六基地”企业发展格局等情况。他表示，双方签署战略合作协议以来，在市场采购、研发、项目、产业链供应链等方面开展全面对接合作，取得了积极成效。中国一重将紧贴中铝需求，坚持守正创新，全力以赴、积极稳妥推进现有合作项目，确保按期高质量交付，为中铝集团提供优质服务。希望双方进一步加强交流沟通，建立定期互访机制，成立创新协同工作专班，联合申报重大攻关项目，积极探索合作新模式、新路径，在更广范围、更深层次加强协同创新，推动双方合作再上新台阶。

中铝集团相关部门、经营单元负责人，中国一重相关部门、一重股份及相关企业负责人等参加会谈。

## 东轻特材公司首次实现异形铝合金锻环生产

特材公司此前生产的中大型规格的锻环全部为矩形截面环件，无法满足新的、更高的市场需求。一体成型的异形锻环，不但材料利用率高，而且在性能和流线上相比传统矩形锻环具有更大优势。要突破这项工艺技术，需要全方面进行系统的研究工作。为此，东轻特材公司狠抓技术攻关，全

力突破技术瓶颈。

该公司成立了技术攻关团队，团队中的工艺技术人员和锻压工区操作人员在生产过程中应用系统性分析，对锻环生产过程中的各个参数进行了全方位的优化设计，制定了合理的工艺路线，展现出高超的现场操作经验和过硬的技术水平。攻关团队成员经

过不断调整优化方案，最终解决了异形环件在生产过程中产生的各种质量问题，成功生产出了尺寸合格、性能稳定的异形环件。

异形铝合金锻环的轧制成功，对于提升东轻在锻环市场的核心竞争力，加快培育高质量发展新动能具有重要的现实意义。（姜春艳 徐磊）



推进高质量发展 来自企业一线系列报道

有“智”更有“质”

——云铝文山创建“5G+绿色数智化智能工厂”纪实

□ 卢果

为推动企业从“人控”到“数控”的全面升级，从“自动”到“智能”的全面提速，云铝文山紧扣新时代发展脉搏，借数字经济蓬勃之势，以“打造中铝电解铝智能制造标杆项目”为目标，依托5G网络、云数据平台、大数据等技术，深度融合数字化、智能化工序，成功打造了可视、可控、可复制推广的“5G+绿色数智化智能工厂”，有效降低了企业生产经营成本，提升了企业价值创造能力。

抢占“智”高点

智能化工厂建设是一个多系统、多层次、多技术、多专业相互融合的复杂系统工程。按照上级部署，云铝文山立足自身实际，以“保证安全环保工作质量、提高效率、降低劳动强度和成本”为核心，将智能工厂建设作为厚植全产业链发展优势、应对行业变革和抢占发展先机的主攻方向，全力推进智能工厂建设。

为确保智能工厂创建工作高效推进，云铝文山与中铝智能、中铝视拓联合攻坚克难，深入了解各专业需求和建设，多措并举破解智能工厂创建“密码”，啃下一个又一个“硬骨头”。2021年，云铝文山完成工业互联网平台和数据中台的建设，2022年先后完成电解全流程、出铝全流程、计量全流程等6类电解铝全流程数字工序建设，建立了调度、计划、物流、能源等8类智能管理模块，为电解铝生产赋能。

跑出“5G+”速度

5G技术的应用是智能化工厂建设的重要标志之一。云铝文山建立了14座5G基站，实现了整个厂区“工业以太环网+5G网络”数据传输通道全覆盖，为电



▲图为云铝文山电解铝智能制造技术中心。 ▲图为云铝文山智能工厂车间。 卢果 摄

解铝生产海量数据，现场实时监控视频传输搭建了一条畅通无阻的“高速路”，提供了有力技术支持。该公司通过将5G与云计算、大数据、区块链、物联网等新技术有机结合，成功部署了“5G+智能终端应用”“5G+工厂集采”“5G+无人驾驶”等10余类5G应用场景，有效促进了智能化建设与安全生产、绿色发展的深度融合。

云铝文山坚持把保证企业安全生产作为推进智能工厂建设的出发点和落脚点，通过接入视频云平台，安装了640余个探头，打造了厂区“天眼系统”，全天24小时对各工序现场设备运行状况、安全

环保、打包车辆行驶状况进行实时监控，实现了“实时报警、及时发现、及时处理”。同时，为提升全员安全素质，该公司打造了集培训、展示、体验、实操于一体的“5G+VR”安全培训体验馆，强化职工安全教育效果，推动本质安全型企业建设。

赋能高“智”量

走进云铝文山电解铝智能制造技术中心，首先映入眼帘的是几乎占据了一面墙的超大屏幕。岗位人员轻点鼠标，打开智能化综合管控平台界面，数据汇总、工艺参数、车辆运行、安全环保、电解

槽槽况等信息一目了然呈现眼前。系统结合各类数据进行智能分析、预判，生成可视化管理“一张图”，为电解铝生产决策提供数据支撑和科学指导。

云铝文山通过构建全面感知、实时互联、动态预警、协同控制的综合信息管控平台，打造了智能工厂“智慧大脑”，2023年，电解铝生产运行效率提升约30%，数字化电解槽智能决策及控制系统、“五标一控”专家系统比传统数据采集方式效率提高约70%，各项工序指标较设计值均实现明显优化，吨铝液综合交流电耗、阳极毛耗、氧化铝单耗、氟化盐单耗较设计值大幅降低，铝锭质量99.70%以上率达100%，全员劳动生产率明显优于设计值。

在云铝文山电解铝生产车间，智能在线监测系统随时播报电解槽异常参数，提醒当班人员及时察看并妥善处置；在阳极组装车间，无人天车实现了全智能堆垛、在线智能称重和转运等功能；在铸造车间，两台自动扒渣机器人不知疲倦地完成铝液扒渣工作……这些生产场景，充分展示了数字化转型和数据赋能释放的强大生产力。

云铝文山“基于5G+工业互联网平台实现电解铝企业生产运营系统智能化转型技术研发与应用”技术成果填补了国内空白，先后获得第五届“绽放杯”标杆赛全国赛银奖、首届国企数字场景创新专业赛二等奖、中铝集团科学技术进步一等奖，云铝文山获评云南省制造业数字化转型标杆企业。

云铝文山将紧跟时代发展步伐，顺应科技革命和产业变革大趋势，深化“5G+绿色数智化智能工厂”创建，让“智慧”的触角深入生产的每个角落，惠及每名员工，让企业有“智”更有“质”。

企业快讯

包头铝业、郑州研究院与内蒙古科学技术研究院签署合作框架协议

本报讯 近日，包头铝业、郑州研究院、内蒙古科学技术研究院签署合作框架协议。该协议的签订，对进一步推动内蒙古自治区有色金属产业发展和包头铝业产业链向高端化、高附加值延伸具有重要意义。

根据协议，签约三方将紧紧围绕内蒙古自治区“五大任务”，针对包头铝业特点和实际需求，充分发挥各自在科技创新平台、科研资源、资金和制度创新等方面优

势，在科技项目合作、科研平台共建、科技成果转化、奖项申报等领域开展广泛合作，共同推动内蒙古自治区铝业绿色低碳高质量发展。

此次签约旨在进一步深入贯彻落实创新驱动发展战略，努力发挥内蒙古自治区科技创新资源优势，通过加强企业与科研院所的科技合作，加快重大技术攻关突破，助力内蒙古自治区有色金属产业和中铝集团高质量发展。（赵伟）

山西中润通过“绿电铝”认证

本报讯 近日，山西中润首批“绿电铝”重熔用铝锭及电解原铝顺利通过中国有色金属工业协会绿色产品评价中心认证，获得《绿电铝产品评价证书》，标志着该公司在绿色低碳高质量发展方面取得了新突破。

《绿电铝产品评价证书》要求铝冶炼企业在生产过程中必须采用可再生能源，减少碳排放，实现绿色生产，是对铝冶炼过程中清洁能源使用的一种权威认证。

一直以来，山西中润持续推进绿色低碳高质量发展，大力实施技术改造，科技

创新，加强设备维护保养、精细化操作等，不断提高电流效率，降低铝液综合交流电耗。同时，该公司依托所在地丰富的新能源资源，自主建设12.8兆瓦分布式光伏发电项目；结合山西电力交易市场特点，在同等电价的情况下优先购买新能源电量，提高新能源消纳比例，持续推动绿色低碳发展。

下一步，山西中润将继续秉持绿色、低碳、可持续发展理念，强化创新，为客户提供更加优质的产品或服务，推动绿色低碳发展迈上新台阶。（高飞）

西南铝熔炼炉弥散式燃烧节能改造成功

本报讯 为响应国家节能政策，落实中铝集团《碳达峰碳中和行动方案》，近日，西南铝携手中铝环科成功完成熔炼炉节能改造，天然气单耗减少20%以上。

2023年以来，西南铝通过能效诊断、技术可行性及经济性分析，最终锁定了弥散式蓄热燃烧这一节能技术，同时将熔铸二部24号炉组作为本次节能技术的实施对象。

据悉，熔炼炉采用新型弥散式蓄热燃烧技术，改变了传统预混式燃烧方式，优化

了炉内气流循环，可充分回收烟气余热。系统运行安全稳定，主要技术指标优于预期，不仅降低了烧损率，还提高了熔化速率，预计每年可节约能源费用约65万元。

弥散式蓄热燃烧节能技术的成功应用，是西南铝绿色发展的又一重要举措，对打造行业“样板”企业意义深远。西南铝将立足实际、谋划长远，继续在技术改造项目上下功夫，推动绿色低碳发展，加快建设世界一流铝加工企业。（孔丹 李仞）

长沙院国家企业技术中心入选长沙市2023年度“新设研发机构50强”

本报讯 近日，长沙高质量发展暨招商引资大会发布了长沙市2023年度“新设研发机构50强”榜单，长沙院国家企业技术中心成功入选。

近年来，长沙院积极落实中铝集团打造科技创新特强战略部署和中铝国际“科技+国际”战略，锚定国家有色金属行业绿色低碳高质量发展方向，充分利用国家和省级科研平台优势，建立专职研发团队，推动产学研协同创新和科技人才培养，科技创新成果丰硕。

下一步，长沙院将继续发挥好创新主体作用，不断开辟未来产业发展新赛道，塑造发展新动能，增强发展新优势；聚焦服务国家重大战略，加快布局和发展战略性新兴产业，推动传统产业迭代升级，加快推进科技成果转化应用，不断提高企业核心竞争力；做实做强创新平台，大力引进和培养高层次科技人才，为长沙建设全球研发中心城市贡献力量。（曾莉莉）

河南长兴实业国际授权发明专利实现零的突破

本报讯 近日，长城铝业所属河南长兴实业申报的“微波煨烧生产微晶α-氧化铝的生产工艺”获得发明专利授权，实现了该公司国际发明专利零的突破。

“微波煨烧生产微晶α-氧化铝的生产工艺”发明专利不仅解决了氧化铝低温不吸波需用电、天然气等方式进行预热的难题，也改变了传统的煨烧方式，实现了无匣煨烧，大大降低了使用碳化硅匣钵煨烧成本，同时也大幅提高了产能，降低了能耗，实现了“有害气体零排放、绿色环保无污染”的新型生产方式。

此项国际发明专利的获得，展示了河南长兴实业在新材料新技术领域稳步提升的综合实力，全新的生产技术也将对α-氧化铝行业煨烧方式产生重大影响。一直以来，河南长兴实业以研发新技术、新产品为宗旨，积极开展各项创新工作。截至目前，该公司已获得国际发明专利授权和国家知识产权局发明专利，实用新型专利授权30余项。

下一步，河南长兴实业将继续加大研发投入力度，积极开展技术创新工作，进一步强化知识产权管理，为企业持续、健康、快速发展提供强有力支撑。（王倩）

绘就高质量发展最亮底色

——广西华银铝业推进绿色矿山复垦复绿纪实

□ 解雪琳 赵康宁

初春时节，一抹抹喜人的绿色在广西华银铝业矿山VI-4采场上肆意绽放。金黄色的油菜花、绿油油的卷心菜，与远处的青山交相辉映，构成了一幅生机勃勃的画卷，也讲述着广西华银铝业近年来矿山复垦复绿的故事。

科学统筹 提高复垦复绿质效

绿色是高质量发展最亮的底色，矿区生态修复是企业实现绿色发展的根本保障。作为集矿山开采、氧化铝生产于一体的现代化大型铝业企业，广西华银铝业严守生态保护红线，严格执行“科学高效开采、因地制宜复垦复绿、打造绿色矿山、构建和谐矿区”理念，通过实施“剥离—采矿—复垦复绿—还地”一体化联合工艺，通过“征地—开采—复垦复绿—还地”闭环管理模式，实现了矿产资源开发利用、生态环境保护的有机结合。

近年来，广西华银铝业不断创新管理模式，通过采取“快速快出”“边开采边复垦复绿”的模式，加快推进采空区复垦复绿工作。从开采到完成复垦，用时由原先的3年缩减至不到半年，真正做到“开采一片、复垦一片、复绿一片”，矿山生态修



图为广西华银铝业对复垦后的土地进行浇灌作业。 解雪琳 摄

复质效明显提升。

广西华银铝业因地制宜，结合土壤特性，选取了适应性高的植物进行复绿工作，2023年先后种植了牧草、银合欢、大葛藤、蓖麻等植被以及黄豆、玉米、红薯、辣椒、包菜、油菜花等农作物共4510亩，完成了76个采场的复绿工作，累计复绿面

积达到6023亩。

党建引领 赋能绿色矿山建设

广西华银铝业坚持把强化党建引领作为提升“绿”山高质量发展的有效路径，探索实施“党建+”工作机制，以“红色引擎”赋能绿色矿山建设。

近年来，该公司围绕服务矿山中心工作，在绿色矿山建设上持续发力，推动党建与复垦复绿深度融合、双向促进。2023年，该公司党委组织2800余人次开展义务劳动，累计种植树木、玉米等653.98亩。

自主管理 绿色生态成效凸显

复垦复绿，提高存活率并使之快速生长是关键。

“三分种，七分管。”为确保复绿工作成效，节约复绿成本，广西华银铝业矿山部不断探索新的栽培模式和管理理念，同时将复绿工作由外委改为自主管理。施肥季节，员工根据地方气候特点科学安排，将苗一株一株种植到位；旱时节，员工定时定点安排洒水车进行浇水。

在广西华银铝业各矿区复垦地现场，茂密的牧草、金灿灿的油菜花以及绿油油的蔬菜，无不展现着近年来绿色矿山建设的喜人成效。

广西华银铝业将持续践行“绿水青山就是金山银山”理念，坚定不移打造资源节约型、环境友好型企业，全力筑牢生态安全屏障，不断创新绿色新价值，让绿色发展底色更亮、成色更足。

一线传真

中铝矿业多品种干氢生产项目达产达标

本报讯 2月29日，从中铝矿业生产管控中心传来捷报，经过4周连续生产，中铝矿业多品种干氢生产线日均产量和质量均实现既定目标，在圆满完成2月份干氢订单任务的同时，仓库库存可满足客户随时提货需求。

据悉，经过创新突破、积极攻关，中铝矿业生产管控中心承担的不同粒度干氢产品生产攻关项目于1月底实现达产达标，可生产80目、100目、120目等不同粒度的干氢产品，日产量达到200吨的既定目标，吨加工成本较改造前降低了70元以上。

此前，中铝矿业干氢生产流程复杂、能耗高、成本高、产能低、产品结构单一、市场竞争力不足。随着多品种干氢产品市场需求的不断扩大，该生产流程已无法满足日益增长的产量和成本控制要求。

为改善这一被动局面，中铝矿业生产管控中心利用焙烧炉现有流程，在中间环节开拓出多品种干氢生产线。作为项目执行主体单位，蒸发焙烧工序广大职工敢担当、善作为，精准施策、强力攻关，抓住关键设备，从细节入手，全速推进项目，历时3个月顺利完成流程优化建设，实现一次带料成功，并经过20天的持续攻关，提前半个月实现达产达标。

1月中旬，在有序推进120目干氢产品生产过程中，因振动筛筛分颗粒级分布产能差异大，频繁出现冒筛、不合格品比例大等各种异常情况，生产一度陷入僵局。

蒸发焙烧工序上下一心、坚定信心，力行“设备异常不过夜，指标不稳不停歇”的工作理念，坚持连续调试攻关，同时向设备厂家技术人员、兄弟企业寻求技术支持，针对薄弱环节精准施策，上下齐心、不懈努力，推动生产流程不断优化。该生产线产能于1月28日达到最佳运行效果，多品种干氢日产量达到200吨以上，经过连续取样分析跟踪均合格，产量、质量双双迈上新台阶。

下一步，中铝矿业将根据市场需求，继续攻关改善多品种干氢生产线，在日产量200吨的基础上继续寻求突破，以开拓进取的精神改革创新，积极抢占市场份额，提升企业竞争力，为高质量发展提供坚实保障。（任福 焦留军）

六冶以科技创新赋能转型升级

本报讯 近日，六冶自主研发申报的“一种檩条吊装装置”和“一种钢网架顶升限位装置”两项实用新型专利获国家知识产权局授权。这是六冶深入贯彻落实中铝集团“科技+国际”战略取得的丰硕成果。

2023年以来，六冶坚持把科技创新作为企业高质量发展的“助推器”，依托国家级科研平台，科技创新成果丰硕，技术支撑经营更加有力，数字化交付及智能化服务合同额达438万元。

——科研平台建设迈新步。2021年，六冶通过“国家企业技术中心”认定；2022年、2023年，该公司通过“国家企业技术中心”运行评价。围绕“专精特新”业务领域，六冶积极构建关键核心技术，推动科技成果工程化应用，2023年共完成企业科研立项68项，获政府研发奖励补助100余万元。

——科技创新成果丰硕。2023年以来，六冶新增部级工法12项，20项专利获国家知识产权局授权；组织开发申报的“装配式单层空间网格结构及维护体系关键技术研究”获教育部科学技术进步二等奖；组织研发申报的“可变速焊接工装在电解槽生产中的应用”技术成果获中铝集团第六届创新创意大赛一等奖。六冶参编两项国家标准，

铝冷轧机架安装、隧道软弱围岩施工等技术被评为达到国内领先水平或国内先进水平，成为企业关键技术“杀手锏”。

——技术创新获佳绩。六冶积极落实科技降本增效理念，加快科技成果转化。2023年以来，公司以技术助力西南铜业搬迁、香格里拉独克宗旅游基础设施、挪威海德鲁及加拿大拓尔电解铝等项目实施，技术成果助签合同额达29.21亿元，新签订数字化交付和智能化服务合同额达438万元。在18个项目开展5D或项目级应用，有力提升了工程项目精准协同管理能力。

六冶将充分发挥科技创新引擎作用，聚焦核心业务，攻坚关键核心技术，推动科技成果转化和新技术应用，提升数字化交付能力，为企业转型升级、高质量发展提供新动能。（刘晓宁）



▲六冶隧道软弱围岩施工等技术达到国内先进水平。图为应用了该技术的云南弥玉大村特长隧道于2022年7月实现双线贯通。 胡智 摄

►图为六冶项目技术团队在施工现场研讨技术方案。 侯鹏 摄





贯彻落实党的二十大精神在基层

“一盘棋”推动“产改”提质增效

——中国铜业产业工人队伍建设改革纪实

□ 杨跃祥 丁佐香

近年来,中国铜业认真贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神,坚持完善党委统一领导,上下联动,“一盘棋”推进产业工人队伍建设改革。

谋好政治引领“先手棋”

中国铜业现有98家实体企业,27740名产业工人。中国铜业认真贯彻落实习近平总书记“深化产业工人队伍建设改革,加快建设一支知识型、技能型、创新型产业工人队伍,培养造就更多大国工匠和高技能人才”的重要要求,把产业工人队伍建设改革作为重要任务来抓,出台系列制度,采取综合措施,推动产业工人队伍建设改革走深走实。

2018年开始,中国铜业每年召开一次“产改”推进会,安排部署产业工人队伍建设改革工作;每年专题研究谋划产业工人队伍建设改革,顶层设计与统筹产业工人队伍建设改革,整合各方资源,同向发力;坚持开展“季度职工思想调研”“劳模名匠到基层”“领导包保班组”等活动,突出思想政治引领,引导职工把自身职业发展与企业发展紧密结合。中国铜业党委《抓实产业工人队伍建设改革,助推企业高质量发展》改革经验被全国改革协调领导机构刊发推广,全国劳模联欢会盛事迹在CCTV-10《人物故事》栏目播出。

下好能力提升“核心棋”

近年来,中国铜业在国家和上级政策指导下,着眼于产业工人队伍建设改革,出台《中国铜业有限公司职业技能等级认定工作方案》等一系列政策,打破职业技



图为2023年“中国铜业杯”全国有色金属行业班组长综合管理技能竞赛现场。余玉绪 摄



图为中国铜业“劳模名匠到基层”宣讲交流,全国劳模耿家盛、缪沅振等到赤峰云铜交流座谈。吴鹏飞 摄

能评价与专业技术职称评审界限,打通技能人才与专业技术人才职业发展通道,打破技能人才职业发展“天花板”,对解决重大工艺技术难题和重大质量问题等业绩突出的技术工人,可取消学历、年限等限制,实现破格晋升。

中国铜业出台“职工技能领军人才工作联盟”等15项技能晋级促进政策,推出“万人技能提升培训”项目,实施定制化、多层次、针对性的技能人才培养计划,促进技能人才素质全面提高。2022年11月,

“全国机械冶金建材行业工匠学院”“中国铝业集团工匠(云南)学院”在中国铜业所属云南铜业高级技工学校揭牌成立,标志着中国铜业产业工人队伍建设迈上新台阶。

走好建功立业“制胜棋”

“亿万职工群众是全面建设社会主义现代化国家重要的书写者,我作为其中一员,要以实干书写人生,用奋斗雕刻荣光。”2023年11月16日,在云南省首届云岭工匠论坛上,全国劳模、驰宏综合利用

冶炼作业经理徐成东一字一句说。

徐成东是中国铜业两万多名产业工人的优秀代表。中国铜业产业工人队伍在党的领导下,紧紧围绕建设世界一流铜铅锌企业目标,扎根高原、扎根海外、扎根矿山,奋战各条战线,用实际行动践行“执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越”的工匠精神,用实干、担当与创新树立起一面面光鲜的旗帜,一大批能工巧匠、先进典型脱颖而出,获评省部级及以上先进集体90个、先进个人283名。

5年来,中国铜业近6万人参加劳动竞赛,年度降本增效约2亿元;持续开展创新创效活动,实现创效超3亿元;首届“职工技能领军人才工作联盟”获得专利7项、省级奖励两项、发表论文5篇。

布好权益维护“暖心棋”

中国铜业建立“工资总额‘激励池’”,配套年度工资增长机制,一线职工年度平均工资增长9%左右。对各类高技能人才给予政治、经济奖励,经济奖励最高可达6万元。

除了提升待遇,中国铜业在选举会员代表、发展党员及表彰各类先进典型上,坚持面向基层、面向一线、面向普通劳动者,重点向产业工人倾斜。中国铜业工会会员代表中77.38%为各级劳模、一线职工代表;党员队伍中,产业工人党员占32.1%;积极支持员工“当家做主”,职代会建制率达100%。中国铜业想方设法为基层班组减负,班组台账优化压缩30%。

面向未来,中国铜业将从一枝一叶中赋能产业工人队伍建设,于年复一年中夯实产业工人队伍根基。

一线传真

近段时间,山西新材料铝加工事业部工作人员在日常运维工作中发现,由于空气潮湿,部分除尘布袋及储灰仓内壁发生堵塞板结现象,对除尘效果产生了直接影响。该除尘系统通过布袋过滤的方式对现场收集到的粉尘进行集中处理,是保证山西新材料铝加工事业部环保指标达标达效的关键。

面对生产难题,山西新材料铝加工事业部第一党支部围绕生产中心工作,组织铸造合金工区党员骨干利用生产间隙“见缝插针”,对除尘系统布袋内壁上结垢集中清理。该党支部充分发挥战斗堡垒作用,带领党员攻坚克难、冲锋陷阵;党员不怕脏、不怕累,辛勤付出,用实际行动展现了“团结协作、敬业奉献”的精气神。

要在不影响正常生产的前提下,对4个储灰仓进行逐一清理,不仅是对人员专业技能挑战,也需要充分发挥团队“协同作战”优势。清理前,第一党支部党员结合收尘系统的特殊性,制定出详细的清理方案和应急预案。在清理完相关手续后,清理工作正式开始。

设备管理员曹义文是一名老党员,也是此次清理工作的主力。他先打开第一台储灰仓观察口查看仓内情况,为了防止在清理过程中仓内收尘斗突然坍塌,他决定先用震动电机对储灰仓仓壁进行震动敲打,再采用人力作业的方式,对仓内死角实施清理。

在确保仓内环境足够安全的情况下,曹义文率先钻入仓内。此时储灰仓内外温差是“冰火两重天”:仓外,零摄氏度以下的温度让清理人员手指冻得生疼;仓内,因设备余热未散,仍保持着40摄氏度左右的高温。曹义文一点点清除仓内除尘斗,待第一台储灰仓清理结束后,他已是满头大汗,浑身沾满了灰尘。

年轻员工刘洋也是这次清理工作的参与者之一,他主动承担了第二台储灰仓的清理任务。在党员骨干们的踊跃参与下,4台储灰仓很快清理完毕。看着清理出来的物料,每个人脸上都写满了成就感。

山西新材料开展收尘系统清理行动

□ 李东

中铝山东氧化铝厂举办青年大讲堂

本报讯 为拓展青年人才专业知识,提升青年人才岗位实践能力,为打造中高端精细氧化铝原料和产品基地提供强有力的人才支撑,近日,中铝山东氧化铝厂举办“党建引领,助力青年成才”青年大讲堂,大力推动青年人才队伍建设。

来自中铝山东氧化铝厂沉降车间的连英霞和配料车间的樊光分别为学员们作分享与讲解。连英霞对沉降工艺流程分析和主题设备运行情况进行了解析,樊光则对矿石和调配液的成分分析、矿石溶出机理、生产过程中的异常情况和指标控制等方面进行了深入剖析。

中铝山东氧化铝厂主任工程师孙树举对课程中工艺流程图、指标要点控制等内容进行了点评与指导,鼓励青年学员将所学知识应用于实际工作,解决生产中的难点、热点问题,积极思考,不断创新,为氧化铝厂贡献青春力量。

青年学员结合自身岗位实际进行探讨,大家表示,本期大讲堂学习内容丰富多彩,让大家对生产流程有了新的认识,今后要在本职岗位上提升对问题的综合分析和解决问题的能力,敢于挑重担、善作为,展现青年价值。

(杨北浩)

九冶开展“秦岭计划”暨项目经理能力提升培训

本报讯 近日,九冶在陕西中勉国际会议中心举办“秦岭计划”暨项目经理能力提升培训班(第二期)。九冶“秦岭计划”人选及优秀项目经理共60人参加培训。

本次集中脱产培训为期7天,以“提高政治能力、增强管理水平”为主题,重点围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、工程项目策划与实施管控、优秀项目经理角色重塑、项目风险防控与安全生产法规、项目“两制”与“大商务”管理、新闻宣传与公文写作等10项课程深入学习研讨。

开班第一课上,九冶主要负责人讲授了第一课,深入分析研判当前宏观经济形势,从三个方面进一步分析了九冶2024年工作思路:一是着

眼大局看形势,深刻理解中央经济工作会议精神,顺应局势,结合自身实际能力提升培训(第二期)。九冶“秦岭计划”人选及优秀项目经理共60人参加培训。

本次集中脱产培训为期7天,以“提高政治能力、增强管理水平”为主题,重点围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、工程项目策划与实施管控、优秀项目经理角色重塑、项目风险防控与安全生产法规、项目“两制”与“大商务”管理、新闻宣传与公文写作等10项课程深入学习研讨。

(张亮亮)

团结奋战首季“开门红”

彝良驰宏积极开展职工文体活动

本报讯 近日,彝良驰宏组织开展形式多样的文体活动,进一步丰富职工群众业余文化生活,营造团结奋进、健康向上、文明和谐的浓厚氛围,让职工群众以饱满的热情和扎实的工作作风,全力以赴首季“开门红”。彝良驰宏选矿厂组织开展“听歌抢凳”“四子连线”“珠行千里”“合力建塔”等比赛项目,受到职工热烈欢迎。彝良驰宏动力厂组织开展“凝心聚力 拔出干劲”拔河比赛,4支代表队激烈角逐,最终检修队获得冠军。

图①②为彝良驰宏选矿厂文体活动现场。

图③④为彝良驰宏动力厂拔河比赛现场。

虞晶晶 刘大宇 摄影报道

钱进 摄影报道



大家谈

用“实干”说话

□ 李健

千部欲有所作为,必须经风雨而见世面,在大风大浪里磨炼成长。要激发干部敢于作为、勇于担当的斗争精神,形成你追我赶、竞相发展的生动局面,创造奋勇争先、干事创业的浓厚氛围,就要引导广大干部拧紧“总开关”,把好“方向盘”,沾满“泥土香”,扛起“千斤担”,真正用“实干”来“说话”。

拧紧“总开关”,为“实干”打牢基础。理想信念的价值在于坚定不移,理想信念的威力在于脚踏实地,如何把我们信仰的远大目标与我们正在做的事情结合起来,答案就在行动中。当我们择一事、忠一事、爱一事,就能做到干一行、钻一行、精一行。干部要以不忘初心的良好心态、履行使命的奋斗姿态、永不懈怠的精神状态,树立永久奋斗、赤诚奉献的坚定理想,永葆昂扬向上、激情满满的干劲,求真务实、埋头苦干、积极作为,接续奋斗。

把好“方向盘”,为“实干”保驾护航。促一方发展、保一方平安、正一方风气,是当领导做干部的真正意义和价值所在。违反党的纪律的事坚决不做,违反党的纪律的话坚决不说,党员干部就是要耕好自己的“责任田”,知责于心、担责于身。拎着“乌纱帽”为民干事,不要捂着“乌纱帽”为己做官;强化“跟我上”的担当气魄,摒弃“给我上”的官僚作风。要有“仰不愧于天,俯不怍于人”的坦荡、“清风两袖朝天去,不带江南一寸棉”的干净,勇于把实干担当扛在肩上,把清正廉洁刻在心里,把无私奉献融入血脉。

沾满“泥土香”,为“实干”添砖加瓦。广大干部要到基层一线经受磨炼,在“滚石上山”的实践中强化斗争意识;到困难大、矛盾多的地方承受磨炼,在“逆水行舟”的逆境中激发斗争意志;到急难险重的任务中淬炼,在“挫折挑战”中砥砺斗争品质。练就出把前进道路上的“苦辣酸甜”变成营养、“雨雪风霜”化为甘露的难得本领,把挫折和坎坷转化为成功路上“助推器”的过硬功夫,与职工群众站在一起、想在一起、干在一起,真正做到“面对成绩不沾沾自喜,面对失败不怨天尤人,面对困难不拈轻怕重,面对矛盾不推诿扯皮”。

扛起“千斤担”,让“实干”破浪前行。问题面前能不能“开处方”,梗阻面前善不善“扎银针”,是衡量一名干部称不称职的重要标准。要想变压力为动力,把重任当责任,争分夺秒、专攻精练,就要有“若济巨川,甘作舟楫;若岁大旱,甘作霖雨”的担当,“敢”字当头,“干”字为先,树立想干事的雄心,增强能干事的信心,坚定干成事的决心,提振干事创业的精气神。要在工作中敢于扛起重担,坚持高标准,凝神聚力,矢志不渝地干好岗位上的事、主业中的事、责任内的事,干出名堂、干出实绩。

抚顺铝业开展“廉洁反思日”活动

本报讯 为持续深化纪律作风建设,进一步增强各级领导干部廉洁从业意识,近日,抚顺铝业开展“廉洁反思日”活动,传达中铝集团纪检监察组《关于对四起违反中央八项规定精神问题典型案例的通报》,并开展警示教育,该公司主要负责人讲授廉洁党课。

活动要求,抚顺铝业党员干部一要增强党的意识、群众意识、责任意识、自律意识,始终坚定理想信念,明责尽责担责。二要时常反躬自省。在自省中筑牢廉洁从业思想根基,时刻提醒自己“勿以恶小而为之、勿以善小而不为”,在工作中坚决抵制“微腐败”,绝不能放任放纵自己,自觉筑牢廉洁从业防线,经常性检视、监督和修正自我,审视信念是否动摇、初心是否坚定、思想是否滑坡、纪律是否松弛、作风是

否务实,做到“学有方向、改有重点”,在实践中不断提升自我。三要规范“八小时之外”生活。自觉净化社交圈,不传谣信谣,不泄露、谈论工作秘密;自觉净化生活圈,注重家风家教建设,从严管好亲属子女,倡导廉洁家风,构筑反腐倡廉的家庭防线和坚强堡垒;自觉净化休闲圈,培养高雅朴素的情趣爱好,洁身自好,不放纵、不越轨、不逾矩,坚决抵制“黄赌毒”“醉驾”等恶习,做正心明道、怀德自重的好干部。

参加活动的党员集体观看了警示教育片和视频专访,部分党员干部集体参观了辽宁反腐倡廉展览馆。

抚顺铝业党委班子成员、中层以上管理人员、关键岗位党员干部代表近50人参加活动。(胡博)

中铝物流中部陆港开展“廉洁反思日”活动

本报讯 2月27日,中铝物流中部陆港党委、纪委在郑州市“永恒的信念”开放式组织生活基地开展“廉洁反思日”活动。

该公司副科级以上领导干部参观了“永恒的信念”开放式组织生活基地展厅,通过聆听讲解、参观实物、观看视频等形式接受了一场生动的现场廉政教育。中铝物流中部陆港党委负责人讲授廉洁党课,纪委负责人结合中铝股份通报的违反中央八项规定精神问题案例和身边的相关案例开展了警示教育。两名新任提拔干部作了表态发言。

中铝物流中部陆港党委、纪委要求广大党员领导干部以案为鉴,反思警醒,时刻保持清醒的头脑和严于律己的作风,将规矩和纪律挺在前面,坚持“慎”字当头,做到“慎独、慎初、慎微、慎友”,一体推进“不敢

腐、不能腐、不想腐”,切实做到带头维护好党的政治纪律规矩。要加强理论武装,深入学习习近平总书记关于党的自我革命的重要思想,增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,提高政治站位,保持正确的政治方向,带头落实好全面从严治党主体责任。要从严抓好思想教育,从源头抓执纪监督,从源头抓作风建设,从源头抓反腐败斗争,带头筑牢拒腐防变的纪律防线。要坚持打铁必须自身硬,带头遵守廉洁纪律,规范抓好规章制度执行,带头落实中央八项规定精神,坚决执行上级党委廉政建设和反腐败工作会议各项决策部署,积极营造良好的政治生态,为高质量发展提供坚强有力的作风纪律保障。(欧阳建设 鲍剑新)

让摄影作品更有“温度”

山西华兴开展通讯员新闻摄影技能培训

本报讯 为进一步提高通讯员摄影摄像技能与水平,近日,山西华兴对该公司党务工作者进行新闻摄影技能培训。培训从新闻摄影和视频制作入手,围绕照相机、摄像机的调试使用,摄影主题、构图曝光等摄影基础知识及拍摄技巧进行系统讲解,并结合工作实际讲解了新闻类题材的拍摄技巧。



图为活动现场。尤丽梅 摄影报道





到了黄昏,世界静下来的时候,万物陷入了沉默,内心变得柔软易碎。这时候,忽然发疯似的想念岳麓山,空空的落寞感侵入,人就义无反顾奔向它,也顾不上什么羞耻心了。

# 麓山魂

□ 何丹

隐去,黑夜来临。岳麓开了市,静默喧闹,不规则的响声——虫唱、山风、流水涓涓、温柔的语言,隐隐流出幽静和安详。此时的岳麓,我窥见它刚毅的面庞下女性般柔软的心房。

山间随处氤氲着水汽,朦朦胧胧的,水晶帘一般。阳光还没有完全褪去,稀稀落落洒在树梢上、树冠顶。

斜坡上、山间平地里、青石板上,绿树泼辣地生长,摆摆着手,手里仿佛拿着巨型的花束,纯一色的碧绿,滴人眼。

有风的时候,事实上分分秒秒山风都在活跃,脑袋像波浪鼓,又恍若婴儿唧唧呀呀的碎语。

镂空的黄昏的余光嵌在绿叶的幕布上,随着绿叶流动,让人误以为银河落入凡间,落在岳麓的脊背上。

一只鸟不知从什么地方冒出来,落在我的脚边,脑袋像波浪鼓,又恍若婴儿唧唧呀呀的碎语。

春色扑下来,奏响虫唱。一色的频率,夹着变化不大的鸣叫,从山脚到山腰再到下山的石头梯链,也许就是那几种固定的喜欢唱歌的小虫子在嘶嘶。漫山遍野,短促的啼鸣,嘶嘶——呼哧呼哧——唧唧呀呀……

迎面走来的人,男男女女,老老少少,脸上都挂着安宁的喜悦。这样脉脉温情

我站在树脚旁,看见拄杖老人如水的脸,甚至很想挣脱藩篱依偎在它的怀抱,神性,回归古朴纯净的性灵。

我一直相信岳麓是一位可爱的神灵,甚至很想挣脱藩篱依偎在它的怀抱,隐居在云深不知处,它伴着我,我守着它,不为什么,不求什么,就这样老去,化作一杯黄土,消失在它的血液里。

有时候,人为什么有那么多的身不由己,为什么累,现在明白,形役都是枉然,心儿自在逍遥,一切就都是纷飞浮云。就像岳麓,走过许久年岁,面容不断改变,但是谁知它究竟是什么模样呢,还是我们自作多情地认为它应该是怎样,改变并非不好,未知神秘美妙,唯一的性灵一直纯洁美丽就足以消解一切庸人自扰。

几个萝卜头大小的孩子拎着大大的矿泉水瓶,打上满满的两大瓶山泉,半提半抱,很费劲地走。

一个穿蓝白相间的横条纹衫衫的男孩,裤子口袋里卷着薄薄的本子,拖鞋吧嗒吧嗒的。

一对年轻的夫妻,头发都染成淡淡的棕黄,丈夫把手舒服地搭在妻子的肩头,孩子蹦蹦跳跳地跑在前面,时不时地回头叫爸妈快点,颇为得意。

一个白发老人是安安静静,一个人走,拄着竹杖。一位健壮的伯伯越过老人,他是在倒着走。

万水千山走遍

# 习近平用典

☆ 解读 ☆

中国共产党历来十分重视人才工作,结合时代条件,汲取历史经验,我们党形成了“德才兼备、以德为先”的选人用人思想;在坚持德才兼备的同时,更加突出以德为先,把德放在选人用人的首要位置。习近平总书记多次强调选拔任用干部要坚持德才兼备、以德为先,明确指出什么样的人该用,什么样的人重用,都要把德放在首位。

☆ 原典 ☆

臣光曰:智伯之亡也,才胜德也。……才者,德之资也;德者,才之帅也。……是故才德全尽谓之圣人,才德兼亡谓之愚人,德胜才谓之君子,才胜德谓之小人。凡取人之术,苟不得圣人、君子而与之,与其得小人,不若得愚人。何则?君子挟才以为善,小人挟才以为恶。挟才以为善者,善无不至矣;挟才以为恶者,恶亦无不至矣。

——〔北宋〕司马光《资治通鉴·周纪》

☆ 释义 ☆

《资治通鉴》记载了中国历史上一次非常惨痛的用人教训,春秋末年晋国大夫智宣子错误地选择了多才少德的智伯为继承人,结果导致强大的智氏家族灭族。北宋史学家司马光评论:“智伯之亡也,才胜德也。”并提出“才者,德之资也;德者,才之帅也”的著名论断,意思是才能是德行的凭借,德行是才能的统帅。

才者,德之资也;德者,才之帅也。  
——《在全国党校工作会议上的讲话》等文中引用

# 读书滋味

## 修心

□ 苏畅依娜

陶渊明的《饮酒》开辟了一种生活态度。佛教传入中国后,与儒家文化产生了矛盾。因为佛教里有一种出世思想,但儒家是宣扬入世的。

在陶渊明身上,这出世入世的矛盾变成了“融合”,他的《饮酒》解答了很多修行者的困惑,将“修行”提升为“修心”。“结庐在人境,而无车马喧”,不居隐山林,也不剃发修行,就在人群中间,但内心没有纷扰,无车马喧,因为我“心远地自偏”。融入人群而保持自我,所以“采菊东篱下,悠然见南山”。他解释了一种态度:山水从不远离人,即使在一个嘈杂的世界里,也可以保持心灵的纯净,留一方心灵的净土。

陶渊明提供的生活方案,帮助了很

多文人,“结庐在人境”“采菊东篱下”也可以“悠然见南山”,而要到达此境界,就得靠自己“修心”。

陶渊明的《归去来兮辞》与《桃花源记》都是在鼓励生命的出走。他在《归去来兮辞》里说到的做官的理由很不可思议,做官是为了得到一块田地,可以种糯米,用糯米酿酒。他把一个功利性极强的目的巧妙地进行了诗意的解读,未必真实却很有意思。我们从这两篇文章中得到对生命解脱的期待和向往。

在现实生活中不可能离开职业、群体、角色,但我们只要能在心中耕耘一片心田,某个瞬间能够沉浸其中,“忘路之远近”,就足够了。

作者单位 中国铝业

## 本是山间消散客

□ 王慧瑾

抗战时期,为躲避战乱,作家张恨水携妻儿,流亡到山城重庆,蜗居在市郊桃子沟的茅屋中。在那里,他理首青山绿水间,“就眼前小事物,随感随书”。于是,就有了这本散文集《山窗小品》。

打开《山窗小品》,读者就像打开了桃源之门,步入世外桃源之中。这里四面青山,山脚下有几间茅檐竹壁蓬窗的草屋。窗内案椅井然,案头野花插瓶——春日山桃野杏,夏初杜鹃石榴,秋后一捧菊,冬冬数枝梅。窗外是花竹夹峙的涪溪,溪上横一断桥,咫尺外,是金字塔一般的建文峰。二三百株矮柏,散落峰上。山中有珊瑚子、薄芦、金银花、小紫菊。晨曦白雾,夜微虫声。草闪秋萤,竹里养鸡,屋旁种菜,真是闲云野鹤般的生活。读者如若不知作家是在避难,定以为他是在度假。

乐山乐水游乐,在作家眼里,山中万物都楚楚可爱。花会笑——野花插瓶,供之于笔砚丛中,花媚绿叶间,若浅笑。每掷笔小思,人与花相对粲然。竹似佳人——窗外从竹,雨后,枝叶垂头。昂首小憩时,见风摇枝动,似盈盈下拜。豆、菜开花雅可赏——采胭脂色豌豆花一束,配紫色萝卜花数茎,野石榴数朵,合供一瓶,友见之大赞。大自然之响,甚悦耳——风吹破窗纸,如奏雅乐。虫鸣阵阵,如小扣金铃,闲敲石磬。非有一颗淡泊心,怎可达“一松一竹真朋友,山鸟山花好弟

兄”之境。  
书中常常提到“断桥”,就是一座断裂的木板桥。桥无可称,然于此,时得佳趣。夜闲人静,作家徘徊断桥,一边看银河耿耿,一边吟咏“一水迢迢,别来无恙”之歌;携竹椅坐桥上,与友看星星,谈天下,唱京剧;残月如钩,微步于桥,清风拂衣,听乱虫和纺织娘合奏夜曲。心中有诗意的人,处处皆清欢。

写雾。晨,大雾,作家披衣启户。门前青山忽失,树木微露树梢,有疏影横斜之美。邻家草屋,唯显模糊屋顶,如投影画。人影、人声、犬吠,都消散在遥遥烟气中。世间风月本无常主,闲者便是主人,作家就是这样的闲者。

写书房。书房乃一漏雨草屋。夏天,暴雨骤至,墙角、案头、床前,无处不漏,无处不注。妻儿慌忙用瓦器瓷盆接漏。如此狼狈,作家浑然不觉,窃雨是助兴之雨——淙淙铮铮,一室之中,雅乐齐鸣;更喜滋滋地说,《山窗小品》多在此乐声中而成。他为书房名以“待漏斋”,且甚得意,以为用此匾额,人被作家的乐观所打动。

张恨水的这本散文集风格质朴,文字清新,情感真挚。他写山间风月、花木、山鸟,闲适、恬淡又饶有趣味,尽显山间消散客的本色。

作者单位 洛阳铝业

## 姐妹花

滇中有色 刘月林 摄



## 踏雪寻梅

□ 丁成辉

初雪落后,独倚窗台,凝眸远望,但见雪满南山,一片银装素裹。

闲暇无事,围炉读诗,当读到王冕的“冰雪林中着此身,不同桃李混芳尘”时,我突然决定去踏雪寻梅。

驱车来到山脚,由于文笔山上冰封雪覆,犹豫片刻,我决定徒步上山。北风凛冽,寒气逼人,一下车,整个人便宛如掉进冰窖里。踏着山间小径之上的积雪前行,耳畔萦绕着“咯吱咯吱”的声响。气温微升,松树上的积雪不停地掉落着,松枝摇曳不止。

积雪甚厚,山间小路难寻,登山极为不易,我却兴致勃勃。“心若有所向往,何惧道阻且长”,耗费了很大的力气,疲惫不

堪的我终于登上了山顶。北风呼啸不止,薄雾消散,驻足远眺,一望无际的雪山绵延至天边,欣赏着眼前景这冰清玉洁的至美画卷,我仿佛忘记了严寒。积雪覆盖的山顶安静极了,唯有风拂雪落的声音,皑皑白雪宛如一张巨大的棉被,捂着万物悄然入睡。

厚厚的积雪覆盖了一切,寒风中似有淡淡的香气,然而我所寻觅的小黄花却无处可寻。我抖落灌木丛上的积雪,专心致志地寻找着,接连数十丛,仍一无所获,苦寻无果,我有些意兴阑珊。正当我怅然若失、准备下山之际,不远处的高树之上有积雪掉落,砸在灌木丛上,刹那,那令我心驰神往的小黄花闪现眼前,我心中

狂喜,真是“踏破铁鞋无觅处,得来全不费功夫”。

快步向前,俯身细嗅,花香沁人心脾。我按捺不住喜爱之情,摘一朵放在手里,看着这美丽的小黄花,我满心欢喜。我不由自主地念出儿时背诵过的诗——“朔风吹白云,万木不敢芳。黄衣何许仙,窃窕未离房。终期赏心会,未恨冰雪乡。向来脂粉流,睨睨谁敢当……”诗人诚挚地表达了对踏雪寻梅与不同流俗的赞许,看着傲雪独放的蜡梅,我也忍不住心生敬意。

人的一生,总会遇到这样或者那样的困境,我们又怎能不具备蜡梅一般的高贵品质? 作者单位 云铝泽鑫

## 家乡的春

□ 张彦斌

“满眼不堪三月喜,举头已觉千山绿。”蓦然抬眸,花红柳绿,草长莺飞,春的气息已悄然来临。

周末清晨,我只身来到星云湖南岸的湿地公园,沿着小径缓步前行,一路欣赏湖水的波光粼粼和远处的山峦起伏。站在湖边,微风轻轻吹过脸颊,带来湖水的清冽和柳树的清香。抬眼望去,嫩绿的柳枝轻轻摇曳,阳光透过柳树的缝隙,随意洒在湖面上,泛起层层金色的涟漪,湖水轻轻拍打着岸边,仿佛一群欢快的孩子在窃窃私语。这份闲暇的宁静,让人忘却了尘世的喧嚣与烦恼。

几只白鹭展翅高飞,在湛蓝的天空中自由翱翔,洁白的的身影时而掠过湖面,时而俯冲下来,在芦苇荡里嬉戏打闹。一阵微风吹过,芦苇随风摇曳,池里小鱼不时

跃出水面,激起层层涟漪,为这宁静的湿地公园增添了几分生机与活力。

我步入湖滨公园,映入眼帘的是一片宽阔的草坪,嫩绿的小草刚发新芽,乍眼望去,犹如一块巨大的绿色地毯。草坪边上,桃花嗅着春的气息竞相开放,生怕跟不上春的脚步。

继续向公园深处走去,来到湖边的沙滩地,孩子们正在挖沙子、堆城堡。儿时,我们也会像这些孩子一样,在沙滩上挖一个沙坑,灌入湖水,然后光着脚丫跳进去,肆无忌惮地踩沙泥。跳累了,我们就坐在沙坑里面挖洞、建城堡、堆假山,玩得亦

乐乎。有时,我们还会光着身子,将沙泥涂在脸上和身上,假装“穿上”铠甲,扮着鬼脸尽情在沙滩上追逐打闹嬉戏。那些无忧无虑的童年时光,让人久久怀念。

我索性席地而坐,看着沙滩上嬉戏的孩子,吹着微风,晒着太阳,任由沙子沾满脚趾,就这样静静地欣赏着湖光美景,尽情享受春天自然的美好和宁静。

整个星云湖南岸,就像一幅充满生机和活力的画卷,让人流连忘返。无论是在新开发建设的湿地公园,还是在存在已久的湖滨公园,我都感受到了温暖和迷人的春天气息,也感受到了家乡的美好。

虽然由于工作原因,不能长时间待在家乡,但我相信,无论走到哪里,这个美丽的春天和星云湖南岸的景色,都会成为我心中最珍贵的记忆。 作者单位 玉溪矿业

## 三月种下一棵树

□ 王文兴

三月,种下一棵树  
时光把大地的心事  
拔节成一曲轻快的旋律  
贯穿成一个绚烂的花季

三月,种下一棵树  
嫩绿、翠绿、墨绿爬上枝头  
一片一片,染绿季节的记忆  
荡漾起一圈一圈诗意的年轮

三月,种下一棵树  
晨曦、清风、鸟鸣飘过枝头  
一片一片,染绿山坡田野  
飘逸起一缕一缕氤氲的烟云

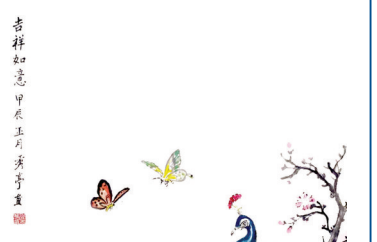
三月,种下一棵树  
飞鸟在树上歌唱  
轻轻托起  
绿水青山的梦

作者单位 中铝股份连城分公司



## 梅开报福音

国画 广西华昇 唐桂莉



## 吉祥如意

国画 东轻 尚秀亭



瑞雪迎春近  
曹曼妮画 徐素华