

叶国华与金华市委书记朱重烈会谈 并出席中铝创鑫链通揭牌仪式

本报讯 4月25日至26日,中铝集团党组成员、总会计师叶国华与金华市委书记朱重烈举行会谈,并出席中铝创鑫链通(金华)科技有限公司揭牌仪式。

25日,叶国华与朱重烈就进一步推动项目建设、加强产业合作进行深入交流。叶国华感谢金华市对中铝集团在金项目的大力支持,并介绍了中铝集团的基本情况、产业布局情况及目标愿景。他表示,金华市是先进制造业的聚集地,中铝集团高度重视与金华市的合作,此次与金华交投集团携手打造的中铝创鑫链通(金华)科技有限公司,是双方共商发展、共谋合作的成果,充分体现了双方同向而行、高水平推进互利共赢的信心和决心。中铝集团将充分发挥自身优势,主动融入服务地方经济社会发展,为金华市打造国际枢纽城、奋进现代都市区贡献力量。

朱重烈对中铝集团长期以来支持金华市的发展表示感谢。他指出,当前金华市锚定“港”“廊”“链”主战场,强力推进创新深化改革攻坚开放提升,

加快打造浙江省开放策源地。中铝集团作为有色金属行业头部企业,关注金华,投资金华,充分体现了央企的责任担当。希望双方进一步加强沟通对接,合力提速项目建设,加强新材料领域合作,持续延伸产业链条,共同推动港产联动发展,努力实现互利共赢。

26日,叶国华与金华市交投集团党委书记、董事长程继军共同为中铝创鑫链通(金华)科技有限公司揭牌。随后,叶国华前往中铝创鑫链通项目现场调研。他强调,中铝创鑫链通的成立是中铝集团战略布局的重要一步,对于推动集团整体发展具有重大意义。希望中铝创鑫链通抢抓当前发展机遇,紧跟集团步伐,勇于创新,敢于担当,以金融科技赋能有色金属产业链和供应链,为“新中铝”建设和中铝集团高质量发展贡献力量。

中铝集团有关部门、经营单元负责人、金华市交投集团相关负责人及有关部门负责人参加揭牌仪式。

(杜纪福 黄海山)

中铝集团召开2024年第二次科技创新例会

本报讯 4月25日至26日,中铝集团2024年第二次科技创新例会在东轻召开。中铝集团党组成员、副总经理史志荣出席会议并讲话。

会上,中铝集团科技创新部对科技领域中央巡视整改工作作了部署,有关经营单元和四家专业研究院汇报了年度重点科研项目进展情况。

史志荣要求,一要强化政治担当,做好中央巡视反馈问题整改工作。各经营单元、专业研究院要按照集团部署,细化制定穿透到底的措施,做到思想上再重视、行动上再迅速、责任上再压实;要深刻认识集团在“重要矿产资源保障、重要金属材料保障”方面肩负的使命,结合中心工作全面推进巡视整改;要进一步聚焦主责主业,加大“卡脖子”技术攻关力度,全面提升企业自主科技创新能力。二要坚持品质不容妥协,抓好科研项目全过程管理,以高质量科研项目引领推动集团高质量

发展。要立足使命,狠抓科研项目管理;要重视执行,坚决完成年度计划;要有长远目标,加大基础研究投入;要坚持价值导向,做好科技成果转化;要强化统筹,做好内外协同,要推进改革,持续推进四大创新平台建设;要强化风险管控,做好研发项目投入合规管理。要坚持三级攻关队机制,抓好新产品攻关工作,统筹技术攻关、产业发展、市场培育“三箭齐发”,在政策落实、领军启航企业培育、创新成果转化、经验总结推广等方面持续发力,扎实推进专项攻关任务落实。要坚定2025年全面完成国产大飞机用铝材专项目标,加快在技术攻关、产能提升、标准体系建立、新领域合作等方面取得新突破。

会议期间,中铝集团专题组织召开了新产品攻关队工作会、民机专项工作会,相关经营单元、攻关队汇报了新产品攻关和民机专项工作进展。

(谭艺哲 李浩)

中铝集团部署安全生产治本攻坚三年行动

(上接一版)二要做到工作措施到位。尽快制定问题清单、任务清单和责任清单,统筹好当前和长远、目标和治本各方面工作,将安全生产重点工作和三年行动统筹谋划。三要做到督察考核到位。将三年行动落实情况纳入重点督察内容,作为检验企业履行安全生产责任的重要依据,不断压实安全生产责任。

王石磊还就做好“五一”假期和汛期安全生产工作进行了部署。

田永忠就贯彻落实会议精神 and 做好安全生产工作提出要求。他强调,各单位要认真贯彻此次会议精神,推动安全生产治本攻坚三年行动走深走实。一要深入学习重大事故隐患判定标准,进一步提升排查重大事故隐患能力。二要深刻吸取近期全国典型事故教训,举一反三对重点领域开展风险隐患排查整治,

遏制生产安全事故发生。三要扎实做好消防、交通安全工作,重点对高层建筑、老旧场所、人员密集场所消防设施和电动车安全隐患排查整治,加强电梯、特种设备管理,切实防范火灾、坠落、交通等事故发生。

会上,中铝集团安全环保健康部对《中国铝业集团有限公司安全生产治本攻坚三年行动方案(2024—2026年)》进行了解读和宣讲,提出了下一阶段安全生产重点工作和工作要求。有关经营单元汇报了安全生产治本攻坚三年行动推进情况等。

中铝集团总部各部门负责人,安全环保健康部相关人员,有关经营单元、企业主要负责人和分管安全、生产、技术、设备、投资项目管理负责人及相关部门负责人等参加会议。

为打造科技特强“新中铝”注入“青动力”

(上接一版)中铝集团优秀共产党员、中铝科学院战略新兴材料创新中心研究员王同波深知解决企业“卡脖子”“老大难”“硬骨头”问题正是大显身手的好时机,第一时间报名到“炮火最前沿”开展科研驻厂工作。

中央企业优秀共青团员、中色科技研发工程师张宇普积极响应公司党委号召,带领团队扎根一线、实干争

先,完成了一系列数字化工厂转型项目,为实现“数字中铝”、“智”造强铝目标注入了“青动力”。

5名青年科技工作者代表寄语青年,坚持“国家所需、中铝所能”,坚定做中铝科技特强的排头兵,加快培育新质生产力,激活企业高质量发展新动能,为锻造国家战略科技支撑力量、实现建设“新中铝”目标贡献青春力量。

近日,由中铝(郑州)铝业有限公司技术质量中心溶液班职工原创制作的《触电事故应急预案演练》短视频在技术质量中心管理微信群上线。视频发布后引来众多点赞!视频的播放,让人身临其境、沉浸其中,事故演练流程留在脑海,记在心头。

为了让职工更好地接受安全警示教育,该中心化验分析站溶液班决定拍摄制作《触电事故应急预案演练》短视频,让职工“自导自演”,更加深刻地感受“触电事故”带来的警示。

经常刷手机看短视频的人都知道,简单的短视频制作就是几幅图片组合起来,再配文字。这种极简模式一开始就被短视频“导演”何黎和“制作”张华给否定了!“要做就做精品!像拍小电影一样,把影像、音乐、字幕等要素完美结合”,成为她们共同的目标。

拍摄视频时,大家碰到一个小难题。以往没有面对手机镜头时,演练过程总是平稳有序。如今面对镜头,职工总有些迟疑犹豫,溶液班班长何黎安抚大家:“以前怎么演练,现在只需要展示出来就行,不要有心理负担。”很快,“群众演员”进入状态,逼真的“演技”把路过的人都吸引了过来,大家还真以为这里发生了安全事故!

演练过程拍摄完成后,视频剪辑和制作成了关键。溶液班职工张华一人身兼摄影、剪辑、制作。作为短视频爱好者,为尽力达到专业水准,她一有空就上网搜集视频资料,反复观看学习,同时寻找最合适的剪辑软件对所拍视频进行剪辑。从模板的选择到节奏的把握,从素材的运用到特效的设置,一切都力求尽善尽美。

经过几天的努力,《触电事故应急预案演练》短视频终于制作完成,顺利上线。参演人员都翘首以盼,观看短视频时欣喜若狂。大家都有了“终于当了一回演员”的感受,对视频中呈现的形象不时评头论足,或窃窃自喜,或若有所思。有的甚至希望重拍一次,以弥补“演技”遗憾。

“拍摄《触电事故应急预案演练》短视频,提高了员工安全意识,增强了员工应急处置能力,对员工深度参与班组安全管理起到了很好的促进作用!”何黎说。

在西南铜业搬迁项目电解液配制任务中,西南铜业干部职工充分发扬“三个不相信”精神,齐心协力,30小时从未停歇,完成搬运、拆解和溶解8000余袋硫酸铜,成功配制了第一批电解液,确保了3月30日电解一系统带负荷试车成功。

3月30日电解一系统带负荷试车的成功与否,关系着西南铜业后续发展,这是对西南铜业搬迁项目建设成果的实战检验,也是保证后续生产的先决条件,更是落实中铝集团党组“新西南铜业要建成世界最好的工厂、最好的产线,要打造行业标杆和样板”要求,实现项目“早建成、早投产、早创效”目标的重要一步。

3月23日,随着新厂电解一系列带负荷试车的需要,一批一批配制电解液所需的硫酸铜陆续抵达电解新厂,层层叠叠地堆积成了“小山”,需要依靠人力抬动、搬运、码放、拆线、倒入槽中,通过

推进高质量发展

——来自企业一线系列报道

向“新”而行 以“新”提质

——华中铜业加快培育新质生产力赋能高质量发展

□ 张嵩

当前,神州大地处处涌动着竞逐新质生产力的热潮。作为传统铜加工企业,华中铜业始终将科技创新作为企业发展的第一驱动力,努力培育新质生产力,不断增强市场竞争优势,推动企业提质增效,实现高质量发展。

破解“卡脖子”难题,创新驱动厚植竞争优势

4月15日,华中铜业铜箔车间机器轰鸣,热闹非凡,工人们正开足马力加紧生产,一台台整齐排列的设备正源源不断“吐出”厚度仅A4纸的四分之一、比头发丝还要细的铜箔。

2019年,华中铜业二期项目引进国内第一条压延铜箔生产线。2020年,华中铜业突破国外技术封锁,成功研发6微米压延铜箔,并入选2020年《中央企业科技创新成果目录》。

创新是新质生产力的核心关键词。华中铜业从来不缺创新“因子”。作为国内首家高精度铜板带企业,华中铜业的发展史就是一部敢闯敢试、敢为天下先的历史。

自成立以来,华中铜业不等不靠、自主创新,持续攻关“卡脖子”技术难题,取得一项又一项独创性科技突破。

该公司自主研发的高氧铜产品成功替代进口,填补了行业空白,成为国内唯一高氧铜箔带坯生产厂家,打破了国外的长期垄断,提升了在高精压延铜箔行业的话语权;成功研发锂电池用极耳材料、新能源汽车用软连接铜带,实现了填补国内空白、进口替代的战略目标。

目前,华中铜业极耳材料、软连接铜带市场占有率达80%以上,进入宁德时代的产品供应链,终端产品进入比亚迪、特斯拉等新能源汽车,助力我国新能源汽车产业蓬勃发展。

作为国家高新技术企业,华中铜业先后获批湖北省铜加工工程技术研究中心、湖北省博士后创新实践基地、湖北省企业技术中心,联合湖北理工学院与湖北省铜加工企校联合创新中心,与华中科技大学联合承担湖北省“揭榜挂帅”项目……华中铜业搭建的众多创新平台,让更多的创新要素聚集,创新之路上,华中铜业正加速奔跑。

构建“5+5+N”格局,产品研发积蓄发展动能

国际标准中,极耳材料向左折弯90度再向右折弯90度为一次,折弯5次后没有折断才算合格产品。华中铜业生产的极耳材料在实验中折弯10余次仍不断,远高于国际标准。就是这小小的极耳,让华中铜业在业内“执牛耳”。

产品是企业赖以生存的根本。华中铜业产品以高表面质量紫铜为主,涵盖紫铜、黄铜、青铜、白铜全系列产品,覆盖板带所有产品品种和铜精深加工全产业链,多项产品填补国内空白。该公司IC类框架材料C19400、高氧铜箔、极耳材料等产品市场份额稳居国内第一。

近年来,以新能源、新材料产业等为主的战略性新兴产业成为经济增长新亮点。华中铜业瞄准市场机遇,重点围绕新能源产业领域用高性能铜及铜合金材料,开展关键技术攻关和产品研发,抢占新能源“赛道”先机。

IGBT是新能源汽车电机控制器、车载空调、充电桩等设备的核心元器件。中国是全球最大的IGBT消费市场,每年对IGBT的需求量超过100亿元。但中高端IGBT主流器件90%依赖进口,基本被欧美、日本企业垄断。华中铜业敢啃“硬骨头”,于2023年成功开发IGBT基板材料并形成量产,一举拿下了国内八成市场订单。

华中铜业聚焦高端先进材料特强,打造国家高端铜基新材料基地。2023年以来,华中铜业锚定“做强一代、研发一代、替代一批”战略目标,不断推进产品结构调整,初步构建起“5+5+N”产品格局:C19400、极耳材料、复合带等5大现有产品的优势地位更加稳固;蚀刻材料、喷射靶材、细晶青铜等高端铜基材料5大新品的研发取得新突破。产品结构持续优化,让华中铜业发展动能更加充沛。

“外引”“内培”并举,人才集聚激发创新活力

“中铝科学院的博士来我们公司工作了,帮助我们解决技术难题,我们还可以学到不少技术前沿的新东西。”华中铜业科技质量部技术员鲁浩兴奋地说。

按照华中铜业新制定的招才引智实施办法,2024年,该公司以柔性引才方式,引进了3名新品研发等方面专业人才,招聘了8名应届毕业生。通过“高端人才引进+成熟人才引进+校园招聘”模式,华中铜业加快构建人才发展“雁阵格局”。

人才的厚度决定技术的高度。在强化“外引”的同时,华中铜业聚焦内部人才培养,提高人才自主培养质量。2023年,该公司制定了专业技术人员选拔培养工作方案,确认“业务中坚”“业务骨干”近20名,实行“一人一档”,开启个性化人才培养模式,助力人才快速成长。在此基础上,华中铜业“青年英才计划”“湖北省工会职工创新工作室”“青年创新工作室”等平台机制以科技项目为依

托,选拔任用技术创新骨干,协同推进科研人才成长和关键技术突破。

“公司新制定的创新成果激励办法,让热爱技术、钻研技术的员工更有尊严、更有奔头。作为基层技术人员,我们深受鼓舞,感觉工作热情更高、干劲更足,更愿意在科技创新上下功夫!”看到华中铜业新印发的创新成果激励办法,“湖北省工会职工创新工作室”负责人张武喜形于色。

畅通的成长路径,完善的激励机制,让张武这样的人才脱颖而出,为企业高质量发展蓄势赋能。

从春天启程,向“新”而行。华中铜业将始终坚持创新驱动发展战略,踔厉奋发,勇毅前行,加快形成新质生产力,为高质量发展打造强劲引擎。



▲图为华中铜业生产技术人员核对料卷信息。

▲图为华中铜业员工查看由压延铜箔制作而成的铜箔花。

与时间赛跑

——西南铜业搬迁项目电解系统带负荷试车成功侧记

□ 王小钰 杨欣

搅拌完成溶解,形成电解液。

备战预案! 备足力量! 备足能力! 在战斗打响之前,一份份标注着“特急”的倡议从电解厂发出,电解厂全体员工随即吹响“冲锋号”。

“硫酸铜数量多,加之空间狭小,照明有限,要下好先手棋,打好主动仗。”电解厂厂长王伟介绍,他们提前勘察了现场,准备了搬运工具、剪刀、手套、口罩等物品,明确了“抬、运、码、拆”4人一组的工作分工,其余人员在完成好区域工作之余,前往电解液现场参与配液工作……一场凝心聚力、攻坚克难的“战役”立刻打响。

“项目建设一线是战场也是考场!”3月24日,电解厂员工按照事前安排,凭借着“人心齐、泰山移”的信念,“召之即来,来之能战”的担当奉献精神,搬运硫酸铜60余吨,拆解包装线2000余条,打赢了“第一仗”。

3月28日,根据需要,源源不断的硫酸铜陆续送达西南铜业电解厂,战斗仍在继续。

3月28日下午2点,距离3月30日电解一系统带负荷试车的时间要求越来越近,电解液配备仍未达到电解工艺控制参数要求……西南铜业各党组织迅速组织“中铜先锋”突击队火速驰援。

10分钟后,第一支“中铜先锋”突击队赶到现场支援,生产运营管理中心支部5名党员、青年来到现场,与电解厂员工并肩作战。

3月29日上午9点,第二支“中铜先锋”突击队赶到现场,硫酸厂党支部42名党员、青年到场,接过工作的接力棒,一边继续搬运硫酸铜,一边说:“赶快回去休息下,剩下的交给我们,放心!”上午10点,第三支“中铜先锋”突击队赶到现场,综合管理部15名党员加入战斗。下午3点,云南铜业党委书记、西南铜业

搬迁项目指挥部指挥长孔德颂以及西南铜业领导班子成员也全部加入硫酸铜搬运“战役”,点燃了员工攻无不克、战无不胜的信心和勇气。

这一仗,他们联手与时间赛跑——随着一袋袋硫酸铜倒入配备槽中,一次次顺畅搬运交接,一回回攻坚克难冲锋向前,他们秉承“励精图治、创新求强”的企业精神,以每小时1200吨的配液速度,不断刷新配液纪录。

这一仗,他们携手与困难斗争——面对堆积如山的硫酸铜,大家发扬斗争精神,没有运输带,就组成一条“人力运输带”,以接力的方式将硫酸铜运送到配备槽。一接一送之间,传递着项目建设“功成不必在我”的精神境界与“功成必定有我”的历史担当。

站在西南铜业搬迁项目建设的关键时期,西南铜业的奋斗者正风雨无阻,全力以赴推进项目建设。

铸强有色金属产业新质生产力

□ 赵秀富

型,从而减少了铸造环节,降低了能耗和生产成本,提高了生产效率和经济效益。在产品创新方面,有色金属加工材可以对传统的铸造材、变形材等中间产品进行精深加工,大幅提高有色金属产品附加值,拓展有色金属产品应用市场;从有色金属生产流程或尾矿里提取稀贵金属,比如从氧化铝循环母液中提取金属镓、从赤泥里提取金属铁和铈等;研发有色金属合金新材料,提高材料的品质和性能,比如在铝基里添加镁、锌、铜等,可以显著提升铝合金的强度、韧性和耐腐蚀性;通过调整合金的成分,生产出具有良好导电性和耐腐蚀性的电线电缆。技术创新、生产创新、产品创新、管理创新、制度创新和方式创新等等。有色金属产业科技创新是卓有成效且令人鼓舞的,自主研发的技术成果多,一大批创新技术领先世界,如低品位矿石利用技术、特大电流电解槽技术、稀土分离技术、“废危”无害化处理技术等。在生产创新方面,有延展生产流程的创新,如冶炼环节向上游延伸,形成“有色金属冶炼—电—煤”一体化生产模式;有缩短生产流程的创新,将有色金属冶炼炉里的金属液直接送至加工车间成

进行信息化、数字化、智能化、无人化改造,将传统产业融入新兴技术,可以有力推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。比如将智能机器人用于电解槽高温环境下工作,可以大幅降低员工劳动强度并保证生产安全;将无人机用于野外高压线路和矿石皮带输送巡检,可以显著提高巡检效率和安全性;将信息化、智能化用于采矿,可以实现无人采矿和无人运矿;将3D打印技术与有色金属粉末冶金技术相融合,可以制造出构造复杂的各类个性化模具、模型和机器零部件。通过传统技术与新兴技术的融合而形成的新质生产力,能为有色金属产业带来巨大效益。新兴技术与传统技术的融合,能够迸发出强大的新质生产力,它跟科技创新一样,都会成为有色金属产业高质量发展的动力和增长的引擎。

通过绿色发展铸强有色金属产业新质生产力。调整能源结构——减少化石能源、增加清洁能源的使用,是有色金属

产业绿色发展的必答题,也是高分题。在有色金属产业链中,冶炼环节是耗能的核心环节,也是决定整个产业链绿色发展的关键环节。2023年,我国可再生能源总装机突破14亿千瓦,占全国发电总装机比重超过50%,历史性超过火电装机。这意味着到2030年,我国火电发电量降至50%以下将成定局,届时,有色金属行业用能结构大幅改善,使用可再生能源比例达到50%以上将成为必然。

国际供应链中,很多企业对于有色金属采购都提出了“绿色金属”(即清洁能源生产的有色金属)的要求。“绿色金属”这种新质生产力称霸市场的局面,将不可逆转地到来,有色金属企业必须清醒地认识这一点,并且及早布局,扎扎实实铸强绿色发展新质生产力。

大家谈

编者按 4月28日,中铝集团召开劳模工匠先进事迹报告会,学习贯彻习近平总书记关于工会工作和弘扬劳模精神的重要论述,进一步发挥劳模工匠和先进典型的示范引领作用,讲好劳模故事、劳动故事、工匠故事,激励全体职工勇于担当、勤于创造、乐于奉献,为建设“新中铝”汇聚磅礴力量。本报特选刊登6名劳模先进代表的报告内容,宣传劳模先进的突出贡献,弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚,营造崇尚劳模、学习劳模、争当劳模的浓厚氛围。

金荣放 // 全国技术能手、云铝文山检修工区电解检修班班长

以匠心守初心 以干劲铸精品

作为新时代技术工人,我们要走好技能成才、技能报国之路,用精湛的技艺、过硬的本领回报企业、回报社会,谱写人生精彩篇章。

2012年,我成为云铝文山的一名检修工。我下定决心苦练内功,努力提高钳工技术,经常手拿锉刀一干就是十几个小时,手工加工精度终于从0.01毫米缩短到0.005毫米。

2015年,在文山州钳工技能竞赛上,我的手工加工制作件以0.01毫米的精度获得第二名。2018年,我参加云南省第一届“振兴杯”技能大赛,荣获钳工第三名,被评为云南工匠、云南省青年岗位能手。2019年,我参加第十三届“中国铝业杯”技能大赛,获得机修钳工第三名,被评为有色金属行业技术能手、全国技术能手。

我开始承担大型设备检修任务,把每项检修技术发挥到了极致。一次,蒸汽锅炉汽包人孔法兰面出现刺穿现象。我与生产、设备管理人员充分沟通,确定了通过手工研磨的方式修复。我趴在狭窄的检修通道内,用了6个多小时,终于将法兰面平面度修复在0.02毫米以内,达到了生产使用技术标准,成功解决了难题,在降低检修成本的同时,也为生产赢得了宝贵时间。

2020年,我参加了50万吨水电铝项目建设,带领班组人员完成了12台排烟风机的安装调试,节约安装工程费用约110万元。

我多次组织开展修旧利废工作,通过手工研磨技术对高价值备件进行自主修复利用,累计创效500余万元。

为进一步提高检修质量,延长设备运转周期,我自主创新研发多项技术并应用到实际工作中,大幅降低了设备故障率和职工劳动强度。

2020年,云南省金荣放技能大师工作室、文山州金荣放七首席技师工作室相继成立,我鼓励技术人员大胆创新,通过项目负责制极大地激发了班组成员创新创效的积极性,推动整个团队检修技能水平不断提升,班组成员人均产值从原来3000元提升至18000元。

我以“名师带高徒”活动、技术岗位练兵、技能培训、技术交流等形式强化人才培养。4年多来,我组织开展技术岗位竞赛10余次,技能培训60余次,带徒20余人,帮助他们在企业发展中实现个人成长、创造价值,其中6人取得技师职业资格等级,6人取得高级职业资格等级,多人成为关键岗位能手。

我先后荣获“中国设备工匠神行者”、中铝集团“劳动模范”“青年岗位能手”,云南省“技术能手”“首席技师”,云南省技能大赛以及中铝股份“工匠人才青年工匠”“优秀员工”等称号,享受云南省政府特殊津贴。

当前的矿山,越来越需要“知识型、技能型、创新型”大国工匠,我们只有在守正创新中不断实现自我跨越,提高本领,才能为建设“新中铝”贡献力量。



讲工匠故事 展劳模风采

蓝蓉 // 全国有色金属行业设计大师、昆明有色院副总工程师

从“极强”走向“极致”

我把对绿色矿山事业的热爱倾注到工作中。回想多年工作历程,我认为,对未来最大的慷慨,就是把一切都献给现在。

我从事尾矿设施及工业固体废物处置设计工作。三十多年来,我和我的团队在矿产丰富的云岭之南默默工作,常年穿行于崇山峻岭间,耕耘在矿山安全环保事业中,年复一年修复矿业开采的“创伤”,用心维护家乡绿色矿山,建设自然生态。

三十多年来,我把对绿色矿山事业的热爱倾注到对尾矿处理技术和尾矿环保储存设施的设计中,力求恪尽职守、精益求精。我带领团队参与了国内外黑色、有色、稀有、贵金属及非金属等不同选矿尾矿、冶炼废渣等工业固废安全堆存、处置设施的工程设计工作百余项,浆体输送工程设计20项,担任多个大型及工艺复杂工程项目总设计师和重点科研项目负责人。

我和团队攻坚克难、团结协作,坚持不懈努力,获得省部级科学技术进步奖7项、优秀工程咨询设计奖近30项、国务院优质投资项目奖1项、绿色矿山科学技术奖两项,我个人也在2023年荣获中铝集团“劳动模范”称号。

我坚持边设计、边学习、边提高、边实践,将先进的设计理念、理论、技术与工程实践相结合,及时运用到各种坝型材料的坝型设计、不同特性尾矿堆坝方式设计、尾矿洪水渗透水排泄方法设计、浆体输送方法设计等具体方案中,设计方案的含金量越来越高。工程竣工后,我坚持现场回访,指导企业开展技术应用,为企业排忧解难。

针对西南地区特点,我在承担尾矿库的设计任务中主动联合相关国家重点实验室,进行了一系列水工模型实验,通过不断探索,提出了初期建设一条排洪系统、利用竖井盖板调节调洪高度、用调洪水深控制下泄流量的方案,获得了业内普遍认可,赢得了业主信任和赞扬。

长期的设计工作中,我也遇到过很多难题,其中印象深刻的一次,是为了解决细粒尾矿堵塞初期坝反滤层导致尾矿坝浸润线升高,威胁坝体稳定的问题。为了攻克这个难关,我带领团队加班加点,既凭着经验摸索,又大胆试错,在屡败屡战中坚持前行,经过反复设计试验,探索出新技术,排渗率提高80%以上,与传统排渗方式相比节约经济投资30%。该技术还获得了国家实用新型技术发明专利,其扩展运用成果也使我院在高震区细粒级尾矿堆坝及灾害预警技术中成为行业领头羊。

在矿业固废污染防治和生态修复工程领域,我将科技成果应用于多项复杂难处理矿业废弃地治理及生态修复,项目实施效果突出,治理流域赤水河(昭通段)入选生态环境部第二批美丽河湖优秀案例,今年4月项目实施效果以“一河一赤水”三省共护”专题报道形式在央视《焦点访谈》播出。

路丽英 // 全国三八红旗手、东轻技术中心研发部主管工程师

以激情之我 铸创新之魂

幸运只眷顾向着梦想全速奔跑的人。我满怀“银色”梦想,疾驰飞奔:从学习起步,从钻研入手,从敢闯敢试到科技成果问世,填补国内空白。

作为一名基层科技工作者,我在“中国一铝”东轻已工作了17个年头。多年来,我把自己的所学所获倾注在铝加工的试验战场,把初心使命紧紧系在科研一线,始终从事着铝合金的研究与开发工作。幸运只眷顾向着梦想全速奔跑的人。我满怀“银色”梦想,疾驰飞奔:从学习起步,从钻研入手,从敢闯敢试到一项项科技成果问世,填补国内空白,理想在现实中一步步放飞。

我和所有的东轻研发人员一样,都有一个信念,那就是不断攻克铝合金材料“卡脖子”技术难题,将核心技术牢牢掌握在自己手中。

我作为项目负责人,承担了国家重点工程研制任务。在研发过程中,我以现场核心问题为导向,带领创新团队成功研制出各项性能均满足用户要求的高性能板材,获得用户高度认可。该重点材料的国产化研制,打破了此前依赖进口的局面,实现了自主保供。

2008年,我承担了国家重点项目的研制工作。我带领项目研制小组,克服困难,砥砺前行,首创研发出“低温短时均匀化热处理”技术,实现了进口替代,让东轻成为该产品突破“卡脖子”的唯一国内供应商。

2018年,东轻创立了以我名字命名的创新工作室。2021年,某合金出现性能波动问题,距离模拟建造考核不足两个月,创新工作室抢先承担了技术攻关工作,时间紧任务重,我们加班加点制定方案,开展了大量的实验研究。在此期间,我们频繁往返于北京、上海、广州等地参与用户复验考核,随时跟进用户反馈,积极寻求解决问题的办法。我和我的团队在一次次失败的教训中一次次挺了过来,最终解决了性能波动问题。

创新工作室在从事关键铝合金材料攻关的同时,结合用户需求完成了多项关键技术攻关;针对市场需求,开展了多种新产品研发工作,部分产品已实现批量订货。

目前,工作室累计完成创新项目16项,获得国家发明专利授权10项,开发新工艺、新产品6项,累计创造经济价值近千万。工作室先后被哈尔滨市总工会、中铝集团工会命名为哈尔滨五一巾帼创新工作室、哈尔滨市高技能人才创新工作室、中铝集团职工创新工作室。

缪沅振 // 全国劳动模范、玉溪矿业选矿一厂磨选作业区作业经理

奋斗点亮初心 创新成就事业

我爷爷是革命烈士,牺牲那年才29岁。他牺牲后的第4个月,我父亲出生了。奶奶作为烈士遗孀,从没有组织提过任何要求,她跟我们说得最多的一句话就是:“你爷爷是个烈士,不能给你爷爷丢脸。”

“不能给爷爷丢脸”,带着这样的家风家训,二十多年间,我从大红山铜矿选矿厂的学徒工成长为作业经理,从选矿的门外汉成长为仅凭肉眼就可分辨精矿品位的专业人员。2020年11月24日,我获得“全国劳动模范”荣誉称号,坐在北京人民大会堂现场聆听习近平总书记的重要讲话,骄傲而自豪。我在心里对爷爷说:“爷爷,我没有给你丢脸。”

全国劳模表彰会一结束,我就匆匆地回到玉溪矿业,调试和改造了那么久的“提铁降硅”设备,已经到了最后的攻坚时刻。我带领工作室团队成员,把膝盖背到了车间,吃住在现场,监督改造质量,记录现场数据,从确定技改方案,到设备选型,再到现场安装调试,每一个环节都不敢有半点马虎。2020年12月4日,“提铁降硅”流程正式投入生产,玉溪矿业铁精矿石品位由62.5%提升到66%,每年创造价值1300多万元。

有人给我算过一笔账,这些年来,我和我的工作室团队,从引进橡胶衬板、磁性衬板等新材料,再到应用“四新技术”完成球磨机、浮选机、给料装置等技改项目,每年能为公司创效2000余万元。

2023年,随着井下深挖深采,原矿品位下降,矿石可选性变差。领导找到我和团队成员,希望找到解决方案。通过跑现场、小型试验、与职工了解现场情况、与专业选矿技术人员研究讨论,我们提出“减轻二段负荷,在提高磨矿细度上下功夫”的方案。为了早日获得对比数据,我们放弃了休息时间,原计划需要15天才能完成调试,我们只用了6天。

通过对比,我们将I系列流程优化改造后,每年可增创263.9万元的经济效益。我觉得这还不够,通过不断优化指标,降本增效,又完成了II系列改造,每年可增创519.8万元的经济效益。

当前的矿山,越来越需要大批具有“知识型、技能型、创新型”的大国工匠,而我距离成为大国工匠还任重道远。我更加清醒地认识到,只有在守正创新中不断实现自我跨越,筑牢初心、坚守使命,提高本领,撸起袖子加油干,才能为建设“新中铝”贡献自己的力量、玉溪矿业的力量。

龙渝

让国宝设备绽放新光芒

作为中铝高端西南铝锻造厂模压电工班班长,我主要从事电气维修工作,与新中国“国宝”设备之一:3万吨模锻压机打了33年交道。

1991年,我进入西南铝,被分配到锻造厂模压电工班。师父对我说:“咱们的工作虽不出彩,但是很关键,我们要随时保障设备的稳定运行。”

多年来,我深切感受到了什么是“随时”:没有上下班之分、没有节假日之分,只要工厂有问题需要解决,我们都要来之即来、来之能战、战之能胜。它代表了拼搏、敬业和奉献,代表了中铝基层产业工人的责任与担当。33年来,这种随时待命的精神和永不言败的意志根植于我的内心,成为我不断前行、争当工匠的动力。

多年来,在每一个上天、入地、下海的“大国重器”上,西南铝都提供了重大的技术突破和创新的材料保障。而我的工作就是维护保障好生产这些关键材料的“国宝设备”,让它们发挥出最大潜能。工作以来,我从未停止学习,只要一有空闲就细致研究专业知识。这也成了我技能维修技术不断精进“小秘诀”。

多年来,我作为主要参与者,完成了重点产品的核心设备技术协议制定及安装、调试、验收工作,攻克了多项难题,总结出多项操作诀窍,取得7项专利授权并全部应用于生产。

我在提升自身能力的同时,也用心将这门技术薪火相传。我根据组员特点,想出了一套“特长”分配法,认真细化每一项任务,

33年来,这种随时待命的精神和永不言败的意志根植在我的内心,成为我不断前行、争当工匠的动力。

力争把每位组员安排在最适合的位置。

我所在的模压电工班,承担着维护维修100多台设备运行的重任。这些设备又“娇气”又“怕冷”,我们班组职工要摸透图纸,才能确保设备连续稳定运转。为此,我尽力优化完善设备图纸,对成套完整的图纸进行书签式管理,打印后贴在控制柜内,供组员参考学习。同时,我们按计划合理组织电气人员进行专业技术指导和培训;针对设备日常所出故障进行实操讲解,提出预防措施;建立设备故障记录台账,并以此为基础建立题库,每半年进行一次针对性的岗位练兵。班组职工学习热情高涨,大家自发建立起读书角,收集、购买10余类共100多册书籍。在大家的努力下,经我们班组维护、改造的多个设备整体性能及稳定性已达到同行业最优水平。

近年来,班内人才辈出,多名年轻技术成员成长为技术骨干,走向管理岗位。其中,两名技术员成长为“有色金属行业技术能手”,4名青年技师成为受聘技术工人。我们班也获得重庆市“工人先锋号”称号等荣誉。

「全国五一劳动奖章获得者、西南铝锻造厂模压电工班班长」

李剑 // “全国工人先锋号”代表、包头铝业电解二厂生产运行模块主管

践行“五标一控” 打造最优工区

“完善提升自己,胜过千言万语。”工区营造了“把自己该做的事百分之百做好”的浓厚氛围,大家坚持“包铝是我,幸福靠大家”,以拼搏奉献顶起了自己的一片天。

包头铝业电解二厂三工区是一个生产型班组,也是电解二厂的主力生产工区之一。该工区有职工46名,平均年龄42岁,承担着38台400千安电解槽的原铝液生产任务。

三工区落实“五标一控”管理模式,以打造“静音工厂”为目标,聚力“数字化工区”项目建设,积极开展无人测量、精准出铝、智能打壳等技术的应用和推广,先后荣获“包头市工人先锋号”“内蒙古自治区工人先锋号”称号,今年又获评“全国工人先锋号”。

三工区树立“极致经营”思维,将“极致”贯穿全要素对标全过程。2021年,中铝集团开始推行“五标一控”管理模式。三工区以全要素对标为契机,通过班前会、周六培训会等组织开展理论学习;选派优秀骨干赴对标企业山西中润寻经问道,并结合自身实际,将学习成果在全工区宣讲推行。三工区全体职工边学习、边探索、边实践,严格原材料质量标准、焙烧启动标准、启动后期管理标准、生产工艺技术标准、生产操作标准等,生产指标不断优化。

电解二厂是包头铝业电解生产的主体之一,也是最“老”的电解生产单位之一。为延长“老铝槽”寿命,优化生产指标,班组以“网格化+走动式”管理为抓手,通过“定区域、定人员、定职责、定目标、定任务和全方位、全过程、全事项、全环节”的精细化网格管控,严格执行“日清日事日毕”和“两坚持七不走”,真正实现生产现场,特别是“老铝槽”的生产区域不留盲区、不留死角、不留漏洞,工区生产指标逐步优化。

三工区按照中铝集团安全环保工作标准,量身定制了《电解三工区安全环保管理细则》,开展“生产风险再辨识”工作。为了提升操作岗位职工作业规范化和安全度,三工区有效利用班前班后会践行中铝股份标准操作程序,通过

闭卷考试、现场随机问答等形式,开展全员岗位操作安全作业标准化培训,提升职工安全管理知识和技能水平。三工区提出“人人身边无违章”口号,让每位职工切实感受到自己承担的安全责任,在提升全员安全意识的同时增强了工区的凝聚力。

三工区积极发挥党员先锋模范作用。党员杨光云是一位有着20多年电解工作经验的“老电解人”,曾获包头铝业“劳动模范”称号。2023年,包头铝业引进一批新型节能槽进行试用,其中5台放在三工区。杨光云迅速组织攻关小组开始了新型节能槽试验,最终圆满完成了天然气焙烧启动优化方案。

三工区5个项目在包头铝业“创新创意论坛”“合理化建议评比”“揭榜挂帅”“两带两创”成果发布等活动中,荣获一等奖1项、三等奖两项、合理化建议“银点子”1项。



时光会走远，唯有奋斗时刻能长存。
从红土高原到世界屋脊，从巍巍昆仑到茫茫草原，从长江之畔到东海之滨，从南美安第斯山到南非大陆，都有中铝人舍小家顾大家、坚守一线、无私奉献、开拓进取的身影。他们发扬“励精图治、创新求强”的企业精神，唱响可歌可泣的劳动赞歌，汇聚起奋进建设“新中铝”的磅礴力量，奋力谱写中国式现代化中铝新篇章。请跟随我们的镜头，去领略每一位平凡却又不凡的中铝人的动人风采！

「五一」国际劳动节

致敬不凡 致敬平凡

本版图片提供：

贾文彬 陈建峰 杨洁 韩丽娟 吴倩倩 边源 苏万庆
杨东 郭志民 赵柱元 许利民 陈萌 刘琦 申三中
何睿 代立娟 廷加莲 蓝绍楨 高静超 刘林芳 徐鹏
郝转芳 任杰 刘月林 余涛 杨姣妮