中安联合 打造过硬品牌 助力地方经济发展

日前，中安联合净化装置的一条管线延伸出厂，直接连接到厂区外的淮南金宏二氧化碳有限公司。该装置高浓度的二氧化碳被作为原料，正通过此条管道输向煤化工园区的下游企业。

“依托中安联合的龙头带动效应，安徽（淮南）现代煤化工产业园区围绕烯烃及其副产品深加工，积极引进上下游配套企业，发展以煤化工为主的新材料产业，推动煤炭由燃料向原料、材料、终端产品转化，着力构建‘零碳’产业链。”该园区管委会主任薛永强介绍说。

中安联合煤化工项目投产以来，在技术创新、规范管理、产品质量、企业文化建设等方面取得了突出成效，提升了企业品牌形象，为安徽（淮南）现代煤化工产业园区做好“煤头化尾”大文章、不断延伸产业链条，发挥出中安联合品牌的聚集效应，吸引一批煤化工产业链企业落户园区，为地方经济高质量发展增添强劲动力。

开展技术创新培育品牌。中安联合实现高灰熔点高灰分煤高效气化和煤化工高盐废水“零排放”，该技术入选国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录。“耦合生物质能的SE粉煤气化关键技术研发及工业示范”课题完成了两轮工业试验，实现最高20%生物质掺烧，并取得有价值的试验数据。数字化、智能化在安全生产、仓储、设备等方面应用成效显著，入选工信部首批数字化转型贯标试点企业，被评为安徽省“智能工厂”称号，5G+仓储智能化获评安徽省创新应用案例。中安联合技术创新工作取得的成绩，树立了行业标杆，企业的品牌形象得到彰显。

生产优质产品提升品牌。中安联合聚焦煤化工产品“高端化、多元化、低碳化”，加强与科研院所、销售单位、下游用户的深度合作，实施“产销研用”一体化战略，加大新产品开发力度，不断丰富产品结构，聚烯烃产品中新专料占比逐年提升，产品受到美的等知名企业青睐。坚持以客户为中心，开展市场调研与客户回访，推行产品定制化特色服务，生产用户满意产品，用户对中安联合煤化工产品的品牌信任度稳步提升。2023年11月，薄壁聚丙烯树脂PPH-MN70通过美国安全检测实验室公司（UL）绿色认证，标志着中安联合聚烯烃产品在被国内用户广泛接受的同时，获得国外市场的认可，企业的品牌影响力更加突出。

建设特色文化擦亮品牌。中安联合突出“家”文化建设，弘扬“一家人 一条心 一个目标 一股劲”工作理念，以“党建共建”活动为有效抓手，团结带领包括协作单位在内的6000多员工，凝心聚力形成共同体、共画同心圆，紧盯企业工作任务与发展目标，步调一致向前进，助力企业实现安稳长满优生产，不断提升清洁生产和绿色低碳水平。积极推进一体化管理体系建设，统筹落实质量、职业健康安全、环境、能源、中国石化HSE、设备完整性、内控等管理要求，实现企业管理规范化、科学化。中安联合企业特色文化建设与先进的管理标准和方法，进一步丰富了企业品牌建设内涵，擦亮了企业品牌底色。

日前，第三届淮南转型发展大会举行新材料产业对接会，中安联合“安徽省先进煤基高分子材料产业创新研究院”正式揭牌成立。在安徽（淮南）现代煤化工产业园瞄准化工新材料赛道，培育壮大新质生产力，打造安徽特色新材料产业基地的过程中，中安联合以其过硬的创新能力和品牌影响力再次发挥产业领头羊作用。（赵天奇）

毛健民：深耕新能源汽车领域 以创新引领企业发展

■ 本报记者 王海亮

当前，新能源汽车产业正以前所未有的速度蓬勃发展，成为推动绿色低碳经济、应对气候变化的关键力量。作为深耕行业十余载的资深专家毛健民，他以其敏锐的市场洞察力和不懈的创新精神在新能源领域深耕细作，参与了多个核心技术的突破与应用，带领深圳清友能源技术有限公司为推动新能源汽车性能的提升、成本的降低以及生态系统的构建做出了重要贡献。目前，他还在产品技术创新、数字化转型方面不断迈进，为新能源汽车产业的可持续发展注入了强大动力。

深耕新能源领域 技术创新驱动发展

毛健民，在华东理工大学自动化专业的学习中，不仅掌握了扎实的专业知识，更培养了其严谨的科研态度和创新精神。后来，他还选择前往美国加州大学进行深造，并取得硕士学位。毕业后，毛健民曾任美国麦肯锡公司高级经理，从事企业战略规划、投资管理等工作，在多年的工作中积累了丰富的市场规划和运营管理经验。随着全球对环境保护和可持续发展的重视，新能源汽车产业悄然兴起，毛健民敏锐地捕捉到了这一机遇，毅然决然地选择投身新能源汽车行业，并在2010年与合伙人共同创办了深圳清友能源技术有限公司（清友能源），并担任总经理。

毛健民深知，技术创新是企业发展的核心驱动力。因此，他亲自带领团队投身于新能源汽车电池管理系统的研发中，加大研发投入，不断突破技术瓶颈，推动产品的迭代升级。在毛健民的带领下，清友能源始终将技术创新放在首位，不仅建立了完善的研发体系，还组建了一支高素质的复合型研发团队，涵盖了软件硬件、架构、测试和质量控制等多个领域，团队成员中，不乏来自华为、艾默生、汇川等国际知名企业的技术精英。

经过多年的不断钻研，清友能源在新能源汽车动力系统总成及关键零部件的研发上取得了显著成果，不仅成功研发出了电池管理系统（BMS）和整车控制系统（VCU）两项核心产品，还实现了二者的深度融合，为新能源汽车提供了一体化动力总成解决方案，成为全国首个也是唯一一个为新能源汽车提供一体化动力总成解决方案的集成商，填补了市场空白。毛健民带领团队取得的这一创新成果，不仅大幅提升了新能源汽车的性能和安全性，更以其独特的战略眼光和前瞻性的技术布局，积极与多位行业资深技术专家以及院士开展新产品研发项目，有效推动了技术提升和新产品项目的落地投产，带领清友能源在行业中迅速崭露头角，为其长远发展奠定了坚实的基础。

据了解，清友能源的系列创新产品目前已广泛应用于公交、客运、物流、环卫等众多新能源汽车领域，涵盖低速车、乘用车、专用车（环卫、物流）和轻客、中巴、大巴等多个业务场景，形成了以整车控制器VCU和电池管理系统BMS为核心，涵盖电机、电控和电池的成套解决方案，全面覆盖纯电动、插电式混合动力、非插电式混合动力等主要技术路线，赢得了客户以及行业内的广泛认可。

布局产业链 率先进行数字化转型发展

作为清友能源的总经理，毛健民认为，只有打通上下游的产业链布局，打造生态闭环，才能有效增强清友能源的市场竞争力，为企业带来了更多的发展机遇和增长点。因此，他不仅带领着清友能源专注于自身产品的研发和生产，还积极投资上下游企业，构建了一个完整的产业链生态体系。

他通过投资浙江耀见科技有限公司、襄阳清友新能源汽车有限公司等多家下游企业，使它们成为汽车零部件或汽车主机厂的上下游供应商，成功将业务延伸至汽车外饰件、内饰件、功能部件等多个领域，实现了产业链的纵向延伸和横向拓展。清友能源也通过与上下游企业的紧密合作和协同发展，成功打造了一个高效、协同、共赢的产业链生态闭环，为企业的长远发展提供了有力保障。

在数字化转型方面，毛健民也走在了前列。面对数字化时代的浪潮，毛健民深知，数字化转型是企业实现高质量发展的必由之路。因此，他亲自推动清友能源的数字化转型工作，通过引入先进的信息化技术和智能化管理系统，提升了企业的运营效率和管理水平。他还带领清友能源以深圳总部为中心，依托武汉研究院的技术支持、宁波生产基地的供应链保障，构建了生产、研发和销售一体化的模式，使得公司能够充分信息共享、加快响应速度、实现规模效益。

在数字化转型的过程中，毛健民注重数据的收集、分析和应用。他利用大数据、云计算等先进技术手段，对市场需求、产品性能、生产流程等方面进行深入挖掘和分析，为企业决策提供了科学依据和有力支持。同时，毛健民还通过与清华大学、中国工程院等知名高校机构开展产学研合作项目，积极推动智能制造和工业互联网等新技术在企业中的应用和推广，进一步提升了企业的智能化水平和竞争力。

在毛健民的领导下，清友能源已经成为一家全国知名的国家级高新技术企业，拥有14项专利及多个自主知识产权，取得了广东省科技厅高新技术产品证书、ISO 9001、CE、RoHS等标准认证，并获得深圳市科技创新委科技扶持项目资金和深圳市宝安区科技局产业孵化基金支持。在毛健民的推动下，清友能源还与金龙、金旅、东风、奇瑞、王牌重汽等多家国内知名主机厂达成长期战略合作，并与北汽新能源汽车有限公司、浙江合众新能源汽车公司等多个知名新能源汽车公司达成合作和规划布局。

提及未来，毛健民表示，随着新能源汽车产业的持续发展，他将不断创新、开拓进取，为推动新能源汽车产业的发展做出更多贡献。

麻地梁煤矿

数据治理之下的“新质生产力”

原本只是要解决运煤公路卡脖子问题，一不小心就把“产运销一体化销售管控系统”升级为了全国首个煤矿运用案例。这项融合多方位云端大数据，从源头上打通了产、运、销全流程数据，将煤矿与客户和司机衔接在了一起，提高了企业运营效率和经营效益。而这都得益于皖北煤电集团麻地梁煤矿矢志不渝追求煤矿智能化，深耕数据治理的不懈努力。

在该矿调度集控中心，1名操作人员正全神贯注盯着电脑屏幕。在现代化信息技术加持下，煤炭生产、销售、运输数据在这里全都一览无余。据销售科工作人员介绍，现在，竞价销售、发运计划编制、派车、车辆到矿识别、装车、过磅全流程全部实现了“无纸化”线上运行，煤矿利用PC端管理运销流程，采购商和司机通过微信小程序就能接取煤矿利用PC段发送的运输计划和运单进行“电子运输码”流转，“一码”通关。车辆入矿签到后，系统还具备防车辆插队功能，对插队车辆系统自动拉黑，7天内不能接单。可谓“阳光”又透明。

迎着秋天刺眼的阳光，选煤厂副厂长刘正威上班第一件事就是来到智能机器人采制样系统检查运行情况。这个搭载6轴的机器人，联动销售数据，能够自动对过重磅车辆随机进行采集制作化验煤样，整个采制样过程仅需30秒，系统对被采集车辆进行标记，并将化验数据推送给采购商，实现煤样化验数据共享。“有了这个系统真的省心省力了很多！”从繁忙的采制样工作中解放出来的刘正威和他的工友们，实实在在感到了智能化带来的方便快捷。

“今天销售多少车了？”“我来看看！”在麻地梁煤矿环山路，2名散步的煤矿管理人员拿出手机，正在用“煤矿产运销一体化销售管控系统”查看目前煤炭销售情况。先进的系统功能，让管理人员远在千里之外也能查看、参与到矿井发展建设当中。而这还不是最先进的，像通过远程集控技术实现煤炭自动装车，根据销售数据和称重数据自动进行销售结算生成报表，实时收集各类运销数据……在这个系统都能实现。

运煤公路井然有序，日发运车辆1200辆以上，让人很难与当初运煤道路拥堵、销售风险大、转运效率低、资源协同不足带来的困境进行对比。机电信息中心主任许伟说，2019年开始，我们就开始致力解决煤炭运力问题，能够达到今天的效果，都是在智能化、数据治理之下的“不抛弃、不放弃”，要比新质生产力，我们绝对有信心和先进煤矿比一比！

据了解，该矿数据质量工作正稳步推进当中，随着数据质量管理体系的建立，数据准确性、完整性和一致性将自动评估，设备运行参数也将得到有效验证，促使企业数字化转型的底座更加坚实。（胡云峰）

韩城矿业象山矿井 全员培训强素质 “充电”蓄能促提升

近日，陕西韩城矿业象山矿井举办《煤矿重大事故隐患判定标准》《煤矿安全生产条例》专题培训班，采取集中培训和分级培训的方式，在为期2天的专项培训中对全矿职工进行充电蓄能，督促大家认真学习安全生产知识，增强安全意识、业务素质及操作技能，强化安全主体责任，夯实安全生产基础，提高安全管理水平。

本次培训邀请中国矿业大学博士生孔祥国老师，围绕《煤矿重大事故隐患判定标准》《煤矿安全生产条例》具体内容，立足当前安全生产管理现状及煤矿事故发生的根本原因，从重大事故隐患的概念、煤矿重大事故隐患的提出、煤矿重大事故隐患判定标准修订情况、如何贯彻落实新修订的煤矿重大事故隐患判定标准等方面进行授课，并引用生动鲜活的案例对相关条文进行了深入浅出的说明，引人思考，让职工在学习中思考，在思考中学习。

通过专题培训，结合矿井安全生产实际，使大家熟练掌握本专业重大事故隐患判定标准，弄懂安全生产重点工作的注意事项，帮助大家了解和掌握新形势下安全生产工作的新特点、新情况和新要求，扎实推进隐患排查治理工作，提升日常工作中发现问题和解决问题的能力，助推安全生产稳定运行。

该矿强调，全体人员要把学习宣传《煤矿重大事故隐患判定标准》《煤矿安全生产条例》转化为狠抓现场安全管理的自觉行为，并将学习成果融入安全生产工作中，确保矿井安全稳定、高质量发展。（鱼艇 卫云龙）

北重集团职工

创新有平台 交流有场地 创效有成果

■ 郭新燕

攻克技术难题41项，总结提炼特色操作法17个，获国家发明专利7项，创造经济效益2000多万元……这是中国兵器北重集团开展产业工人队伍建设改革，发挥创新工作室联盟“联合作战”能力交出的“成绩单”。

传统产业“向高而攀”、新兴产业“向新而行”……在北重集团厂区里，车间里的每一声轰鸣、科研机构里的每一项成果，一个个鲜明的变化，共同折射出北重集团的创新活力。

得益于近年来，北重集团大力推动“产改”，以各单位生产一线的共同需求作为创新突破口，将各个职工创新工作室聚拢到统一平台协同攻关，将“单打独斗”的模式整合为“兵团会战”的协作模式，让广大员工创新有平台、技能交流有场地、创新创效有成果。

由“工”变“匠” 畅通技能人才成才“快车道”

北重集团作为自治区推进创新工作室联盟首批重点试点单位，在自治区总工会、包头市总工会的全力支持下，不断完善建设，扩建了8个工作区域，并按照“创新领域相通、创新定位相同、创新目标相近、创新内容相关”原则，形成了集科研、制造、检测、研讨、展示、培训等六大功能于一体的现代化工作室联盟。

北重集团借助创新工作室联盟、实训基地等，依托劳模工匠大讲堂、创新训练营、人才研修班等平台，组织工匠人才、技能大师、领军人才开展学习交流、成果展示等活动，在此基础上，推行订单式培训、菜单式教学、跟进式竞赛模式，对技能人才实现多维度培育，把骨干培养成工匠，把工匠培养成劳模，让员工学有所用、用有所获。

创新工作室联盟成立至今共吸纳了1个国家级工作室、4个省级工作室和1个市级工作室，拥有成员82人，其中全国劳模1人，全国五一劳动奖章获得者1人，自治区劳模1人，自治区五一劳动奖章获得者1人，北疆工匠5人，兵器首席技师3人，兵器集团科技、关键技能带头人8人，技术成员占比43%、技能人员占比57%，培养出一系列“工匠集群”。

“这里有师傅手把手面对面教学，我们也有机会参与创新创效中来，给我们提供了交流的场地和创新的平台。”青年员工李建波跟笔者说。

提升产业工人地位 赋能“产改”走深走实

开展“产改”经验交流、解读“产改”实施细则、表彰高技能人才、签订“导师带徒”协议、邀请“明星工匠”上台交流……这是北重集团坚持集聚效应、辐射效应、品牌效应，持续推进“产改”工作的精彩瞬间，也是持续推进创新工作室联盟走深走实的见证。

北重集团坚持“三个抓实”、构建“三项机制”、聚焦“三大目标”总要求，持续推进产业工人队伍建设改革，持续提升产业工人地位，确保高技能人才在工作中有“奔头”，待遇上有“甜头”，政治上有“劲头”。

高质量的培训和竞赛成为产业工人成长成才的沃土。在各级维修电工、数控车工、数控铣工、车工等比赛中，经过工作室联盟内各位大师的精心技术指导，选手均取得可喜成绩。工作室成员李建波荣获“全国技术能手”，马晓东、王帅、唐鸿腾获全区数控机床装调维修工比赛前三名，韩禄荣获全区机器人操作调整工第一名，张涛获包头市车工比赛第一名。

北重集团多措并举，确保薪酬增量向做出突出贡献的高端人才、核心骨干和一线关键岗位人员倾斜，明确“技高者多得、多劳者多得”导向，《工资专项集体合同》规定一线技能人员增幅高于其他岗位，2021年以来人均月收入较2017年增长2300多元。通过一个个政策加持，突破产业工人队伍建设瓶颈，让产业工人释放新能量。

北重集团将改革试点任务与人力资源新体系建设融合，畅通技能人才队伍职业发展通道，打破职业发展“天花板”。

近年来，公司全国劳模、北疆工匠郑贵有当选第十一届中共内蒙古自治区委员会候补委员、当选内蒙古自治区总工会兼职副主席，全国道德模范、全国劳模、大国工匠戎鹏强当选包头市国防邮电能源化工地质工会兼职副主席，全国优秀共产党员、北疆工匠、全国五一劳动奖章获得者王士良当选全国青联十三届常务委员会委员，全国五一劳动奖章、全国三八红旗手廖丽娟当选中国妇女第十三次全国代表大会代表，全国技术能手刘彦冰当选第十四届全国人大代表，6名职工当选自治区、包头市党代会代表。

激发创新活力 “小革新”解决“大问题”

生产一线是创新创造的源头，如何激发产业工人创新活力，引导员工围绕降成本、增效益、保安全、促发展等中心工作创新创效，一直是北重集团研究的课题。

针对普通数控车床人工装夹、定位、送料，加工效率低、劳动强度大等问题，李松、王士良带领工作室成员对数控车床电气系统进行改造，提高了加工效率和设备利用率，降低了生产成本。

由于三相异步电动机测试实验台设备老化，备件停产脱销，夏永红、廖丽娟通过集体研究、编制技术方案，重新设计开发出一种三相异步电动机测试实验台并绘制了完整的装配使用说明书，为公司节约采购费用100多万元。

某产品某部件的膛线加工一直是技术难题，夏永红、陈亮与深孔镗工戎鹏强带领工作室成员经过22个月，完成了第一台数控26米膛线电解设备的制作，产品一次性交验合格率提高了30%，解决了军品生产窄口问题，节约费用300余万元。

这些只是工作室成员创意变项目、项目变成果、成果变效益的一个缩影。

一项项新技术好建议被采纳使用、一道道堵点难点被破解、一个个发明成果精准实施，效益效率的“乘法效益”日益凸显。