

火红青春 奋斗正当时

——记川煤集团第八届科技拔尖人才张定山

■ 本报通讯员 陈文 / 文 袁培译 / 图



● 张定山(右二)与同事一道研讨采掘方案。

张定山任职龙滩煤电公司党委委员、总工程师的三年期间,他围绕矿井接续管理、灾害治理、科技创新和成果转化、技术管理等方面开展工作,绘就了一幅绚丽多彩的人生画卷,获得“广安市小平故居培优计划青年科技人才”“华荣能源公司先进科技工作者”等荣誉,获得中国煤炭工业协会科学技术奖二等奖2项,川煤集团科技进步奖特等奖1项、一等奖3项、二等奖3项、三等奖2项,专利奖2件,在国家级刊物发表论文2篇。

实施“两采一准”安全生产模式

“龙滩公司代表的是川煤集团、华荣公司矿井先进生产力,一定要挑好总工程师重担,让旗帜更红更艳,用汗水与坚守浇筑奉献之路。”2022年3月,年仅35岁、英姿飒爽的张定山风尘仆仆地来到龙滩公司任总工程师一职。

张定山初到龙滩矿井时,为尽快熟悉矿井概况,在刚来的两个月里,共下井出勤近25个班次。他带着采掘工程平面图、通风系统图等图纸,用青春的足丈量着矿井每一

寸巷道,在现场对照图纸一一核对,详细了解矿井采掘设计方案、工程设计和施工组织设计实施情况。当年,张定山主持在矿井3122南智能化综采工作面首次尝试采用旋转开采技术,针对3122南工作面上、下顺槽距离延伸转角处相差72.6米的转弯工作面,实施了31度的旋转开采。旋转开采采取多推进机尾,少推进机头,按照倾斜推进的方式进行,采取机尾进刀,采用“长”“短”刀交替割煤,先“增”后“减”设备,以机头为旋转虚圆心逐步调斜工作面,一举攻克了因工作面的特殊形状带来的开采难题,成功实施“两采一准”安全生产模式,确保矿井顺利完成当年的商品煤任务,减少了矿井矿权内资源浪费。

挺立在攻坚克难第一线

“只有身临现场,才能发现和解决问题。只有紧密围绕矿井‘安全、高效、绿色、智能’的发展方向,开展科技攻关,深入治理灾害,才能促进矿井安全、长远、高质量发展。”张定山始终坚持推进重大科技项目攻关与灾害治理工作,保障矿井采掘正常

接续,维持矿井均衡生产。

2024年5月10日,历时两年9个月,总工程量3000米、断面17.5平方米、坡度为11-35度的北翼风井精准贯通。矿井全员欢呼雀跃,张定山也热泪盈眶。随着采掘不断推进,通风线路长,通风阻力大,为实现分区通风和解决风量吃紧难题,根据矿井初步设计方案,矿井开采北翼时,需新建北翼进、回井,形成北翼独立安全可靠的通风系统。建设期间,他上百次往返建设工地,带领矿井科技工作者针对复杂地质条件和超远的路线,八次修改设计方案。在地企沟通、生产组织、灾害治理、恶劣条件施工、后勤保障等方面工作中,他迎难而上、挺身而出,揭煤层、过龙四、穿长兴、绕岩溶,一举解决了矿井风量紧张问题,确保了通风系统的可靠性、采掘接替平衡及安全生产,为矿井长治久安打下了坚实的基础。

绘就矿井新时代华章

“人的一生只有一次青春。现在,青春是用来奋斗的;将来,青春是用来回忆的。

我要立足本职工作,把最美的青春奉献出来,增强事业心、使命感、责任感,自觉承担起为矿井谋发展的重任。”张定山时刻铭记习近平总书记的话语,把最美的青春诗篇谱写在龙滩这片热土上,绘就矿井新时代华章。

三年来,他主持开展了复杂煤层深孔卸压瓦斯演化区域辨识及精准治理关键技术研究与应项目,构建了瓦斯抽采范围勘察方法及风险识别标准,研发了气动架柱式钻机深孔卸压技术与快速接袖技术等。该项目成功应对了顶板来压、地质构造和抽采盲区等对采煤工作面的威胁,显著提升了卸压抽采及精准封孔泄压的成效,切实保障了工作面的安全生产。成果经中国煤炭工业协会鉴定,达到国际领先水平。同时,为智能化示范矿并通过验收,“川煤龙腾”TBM盾构快速掘进的成功应用立下汗马功劳。他主持的《弱粘结合合顶板巷道快速掘进支护关键技术与装备》和《孤岛工作面坚硬顶板分级放顶与强动压巷道围岩控制关键技术》获中国煤炭工业协会科学技术奖二等奖;《矿井长复杂岩溶水害治理技术研究》获川煤集团科技进步特等奖;《一种煤矿井下钢轨运输装置》和《一种掘进工作面帷幕注浆装置》获得专利。

以昂扬的姿态启航未来

“在今后工作中,我将扛起责任,下沉一线,靠前指挥、统筹谋划,抓实抓细分管领域,积极应对当前严峻的经营形势,为矿井稳产达产而努力奋斗,为川煤集团、华荣公司渡难关贡献龙滩力量。”张定山豪情满怀,对战胜困难充满信心。

今年4月,张定山就任龙滩公司生产副总经理,再次踏上新征程。在新岗位上,他迅速进入角色。在他的辛勤努力下,1-9月,矿井生产商品煤122.72万吨,取得了优异成绩。在新的岗位上,他不忘初心、牢记使命,以顽强拼搏、奋勇争先的姿态,用长精神、练硬功、打硬仗、争硬气的企业“硬核”精神,推动企业转型升级,阔步迈向企业高质量发展道路,做四川省煤矿企业智能化矿井建设转型升级先进引领者。

本报讯(通讯员 陈春秋) 时值四季度攻坚冲刺的关键时期,华塑股份认真贯彻落实湖北矿业集团2025年四季度工作会议暨10月份安全生产视频会议精神,强化现场监管、深化隐患排查、压实安全责任,全力打好安全生产攻坚战。

华塑股份针对四季度时间紧、任务重、难度大的特点,深度聚焦动火、高处、有限空间等特殊作业环节,严格执行作业票审批制度,落实“一人一监护、一事一审批”要求,坚决杜绝“三违”现象,筑牢安全生产防线。落实冬季“三防”工作要求,及时召开专题会议,明确职责,细化分工,组织人员重点对供暖保障、防寒防冻、防火安全等专项排查。超前谋划办公区、生活区供暖工作,确保10月20日前具备全面供暖条件。启动“带病设备”专项排查行动,对生产装置、特种设备、消防设施等进行拉网式检查,建立隐患台账,实行“销号管理”,确保隐患整改闭环。

该公司加大安全管控力度,以更严标准、更实举措抓实抓细各项工作,全力保障四季度生产经营平稳有序。开展“揭疤忆痛”安全警示教育,每周安全办公会组织观看安全事故案例视频,邀请一线职工结合自身经历谈认识、讲教训,推动安全意识入脑入心。加大安全宣传力度,在广播站设立“每周安全重点提醒”专栏,及时发布安全预警,敲响安全警钟。推进承包商“365”协同管理机制,做到管理、对待、考核“三同等”,严把入口、安全培训、编制与审批、执行交底、过程管控、全过程监管六道关,做实组织联建、工作联动、考核联评、纪律联抓、业绩联创“五联动”,打造安全命运共同体。

同时,华塑股份还开展“亲情暖安”短视频征集活动,评选优秀作品在生产区电子大屏、班前会展播,用亲情温度增强安全力度,促进企业发展与家庭温暖之间的密切联系,筑牢安全亲情防线。

绿色施工 守护绿水青山

——河南油建公司生态环保工程建设实践

■ 本报通讯员 张艳钗 程欣

中国石化河南油建公司在工程建设中,始终将生态环保理念贯穿工程建设全流程,通过打造标准化绿色工地、闭环管理施工固废、强化水土保持等多项举措,全力做好施工沿线生态环境保护工作,将施工生产与生态保护深度融合,形成“生态优先、绿色施工”的完整闭环,为守护施工沿线绿水青山贡献了石化力量。

绿色工地标准化 打造无尘无烟施工环境

在大牛地气田天然气乙烷回收工程建设中,河南油建公司积极响应中国石化绿色企业标准化工地建设要求,按照“四区分离”原则,将该工程划分为项目办公区、仓储区、工艺预制区及施工区域,建设智能化标准工地,配置VR实体验验区,实景模拟现场作业环境,打造集办公、培训、会议于一体的综合性场所。

在施工现场配备洒水车、喷雾车,进行不间断洒水降尘,施工区域全面覆盖防尘网,有效抑制和消除施工现场作业扬尘。新配置一套环境监测系统,实现PM2.5、PM10、扬尘、噪声、温湿度等数据自动监测,同时,委托检测单位,对挖掘机、装载机场内机动车辆进行污染物排放检测,确保设备尾气达标排放。购置电焊烟尘收集器,防止烟尘直接排放到大气中,降低员工暴露于烟尘中的风险,保障员工健康。

固废管理闭环化 筑牢黄河生态屏障

“防腐作业时,一定要注意油漆罐不要落地,每道口涂刷补口油漆前下面都要铺设防渗膜+毡布防止滴落污染,尽最大可能保护沿线生态环境!”河南油建公司洛阳—新郑航煤管道工程HSE总监牛桂春在现场检查时,提醒防腐操作人员。

由于工程位于黄河流域,为保护当地生态环境,防止建筑施工垃圾影响土地种植,项目团队创新实施“五不落地”工作法,做到防腐材料不落地、废料不落地、油污不落地、工具不落地、垃圾不落地。与有资质的第三方固废处置公司签署协议,规范处理施工固废,采用“定时清运+应急处置”双机制:每日定点清运油漆罐、包装袋、涂刷滚轮等固体废物放置到固废堆放点,由第三方固废处置公司每周固定清收,截至目前已处置油漆罐等固废6100多个,一次性涂刷滚轮、涂料搅拌棍等固废3000多个。

在生态修复方面,项目团队主动排查周边农田隐患,针对受到雨水冲刷的侵蚀地带,制定水土保持措施,通过加固边坡、修筑排水沟等,防止农田进一步遭受侵蚀。

油库建设绿色化 构建环保新标杆

在北海油库T211罐项目建设过程中,河南油建公司从垃圾分类、围挡管理、绿色施工三个维度,构建环保施工场景,实现工程建设与生态保护协同推进。

做好垃圾分类管理,划定生活垃圾专属区域,配置绿、蓝、黑、红四色分类垃圾桶,分别对应厨余、可回收、有害及其他垃圾,通过醒目标识与专人引导,确保施工人员规范投放。同时,单独归集金属构件、塑料管材等施工废料,推动资源循环利用,减少垃圾总量。采用蓝色标准化围挡封闭施工区域,隔绝施工干扰,在围挡上张贴“当心触电”“禁止入内”等标识强化警示,周边配套排水格栅,及时导排雨水,避免积水污染。

在噪声控制上,高噪声作业集中在白天,且采用低噪焊接、切割设备;优化利用水资源,定期喷洒灌溉草坪时,优先使用雨水收集系统的回收水,减少自来水消耗,为同类项目绿色建设提供了实践参考。

智能公司救护中队 破解人力瓶颈实现两个转变

本报讯(通讯员 胡云峰) 变“人工值守”为“智能管控”,变“分散布防”为“多岗合一”。今年以来,皖北煤电集团智能公司救护中队通过智能化改造,优化岗位整合等系列举措,积极构建“智能管控+多岗合一”的新型管理模式,成功破解人员编制不足与岗位值守分散双重难题,交出了降本增效的亮眼成绩单,为公司高质量发展注入了强劲动力。

据了解,新型管理模式成型前,救护中队长期面临人员紧张和值守点分散等难题,一方面现有人员无法满足多岗位全天候值守需要,一方面涵盖销售停车场出入口、生活区、办公楼、生产区东西门岗、消防控制室、武保监控室等关键区域的值守点存在跨岗协同效率低、信息传递不及时等问题,对整体工效造成了严重影响。

为打破这一困境,救护中队不等不靠,明确了“技术替代人工、一岗多能整合”的优化改进方向,从智能化改造和岗位资源整合两方面双管齐下,让有限的人力发挥出最大的价值。一是升级门禁系统,对办公楼门禁实施智能化改造,全域部署人脸识别,依托生物识别技术精准管控人员进出,严防无关人员违规进入。二是整合监控资源,将原独立运行的消防监控室迁移至武保监控室,打造“消防监控+安保监控+门禁管理”一体化运行体系,实

现监控资源集约利用。三是强化远程智能管控,完成西门门禁系统升级,建立“远程可视、一键操控”智能系统,撤销西门岗专职岗位,实现无人化高效管控;同时将地面全域视频监控信号接入值班指挥大屏,实行24小时专人值守,确保异常情况第一时间被发现、第一时间精准研判、第一时间快速处置。四是优化车辆管理,在销售停车场出口设置10台智能闸机及配套网络立柱系统,由入岗人员远程集中操控,实现运煤车辆入口签到一场内调度一出口放行全流程一体化管控,解决销售运输环节堵点,精简了出口专职岗位。

系列举措落地后,通过岗位整合重组,将原销售停车场出入口、西门岗、武保监控室、消防控制室5个岗位优化整合为2个岗位,实现人力资源“最优配置”;在成本控制上,通过“智能化减人、自动化换人”,共精简岗位3个、节约人力6人。

据悉,为进一步巩固智能化建设成果,救护中队当前正在推进销售停车场出入口西侧标准化工位岗亭建设。该岗亭选址于视野开阔区域,可同步覆盖销售停车场出入口与生产区东门岗管控范围,集成“门禁管控、销售车辆管控、外来人员临时接待”三大功能,将进一步优化岗位布局、提升管控效能。

中煤新集地勘公司 优化施工布局 奋力提质增效

本报讯 今年以来,中煤新集地勘公司充分发挥专业化优势,根据各矿井采掘接替的轻重缓急,建立“五条线”生产格局,通过人员跨矿调配、设备精准投放,在提质增效中持续发力。

该公司一是继续使用3200型全液压钻机施工零星钻孔工程,发挥运转、转场快的优势,进一步缩短施工周期,促进提效。二是全面推广使用全方位钻机,增加全方位钻机机组,进一步减轻职工劳动强度、缩短准备时间、提高安全系数,提升综合工效。三是总结积累推广经验,积极探索掘钻

一体化作业线建设,使用履带钻机与掘进工作面并行施工,实现由线到面的掘钻一体化模式,进一步提效。四是继续推进定向钻机队伍建设,逐步实现公司各矿定向钻钻机施工机组全覆盖。五是在现有自动化钻探作业机组的基础上,将自动化钻机投用到具备适用条件的采掘工作面,实现自动化钻探作业由点到线的生产布局优化。

下一步,该公司将持续深化施工布局优化,以更实举措推进降本增效,从装备升级到流程再造,从机制创新到技术突破,为企业高质量发展奠定坚实基础。(李根)

国能汉川发电与潞安太行再度携手

多台百万千瓦汽轮机全面启用国产“润滑芯”

近日,国能长源汉川发电有限公司与潞安太行润滑科技股份有限公司达成深度合作,为其4台百万千瓦汽轮机主机润滑油系统启用潞安太行防锈汽轮机油,其中2台系首次安装使用,另有4台30万千瓦汽轮机主机更换油品。此次合作是双方自2023年以来的再度携手,不仅体现了对国产高端润滑技术的高度认可,更标志着我国在大型能源装备关键材料国产化替代领域迈出了坚实一步。

汽轮机润滑油是保障设备长期稳定运行与延长寿命的“血液”。潞安太行防锈汽轮机油凭借其三大核心技术优势,成为此次重大设备选型的基石。其中,卓越的防锈防腐性能,能有效抵御水汽和酸性杂质对金属部件的侵蚀,从源头降低设备损耗,延长核心部件使用寿命。出色的高温

以创新为引擎 以实干铸辉煌

——记新能源领域的多重担当者陈帅

■ 朱志祥

在全球能源革命加速推进的时代浪潮中,新能源技术创新正成为推动绿色转型的重要力量。陈帅,这位深耕新能源与碳减排效益研究多年的行业专家,凭借其系统性的战略思维和技术执行力,已成为多家企业和科研机构信赖的核心人物。

陈帅现任河北万泽北山能源科技有限责任公司总经理,全面负责公司在光伏、储能、智能能效管理与新能源产业化方向的战略规划与执行。在他的带领下,公司以“智能化、数字化、可持续”为发展主线,成功推动了承德市石炭窑镇野猪河村5.94兆瓦分布式光伏项目落地并网。该项目实现了区域能源结构优化与清洁供能转型,被业内誉为“河北地区分布式光伏标杆工程”。项目投运后,公司获得多项行业荣誉与地方政府表彰,而陈帅主导的“全周期智能管控体系”成为企业内部标准化能源项目管理的核心模板,显著提升了工程管理效率和后期运维质量。

据公司内部资料,陈帅在任期间不断推动能源工程的数字化升级与成本优化,



稳定性与油膜强度,能使汽轮机在高负荷连续运行工况下,仍能保持稳定的润滑性能,确保主机“心脏”强劲而平稳地跳动;高度的设备适配性,专为百万千瓦级汽轮机的复杂工况量身定制,提供精准、高效的润滑保护,而非通用油品的简单套用。

2018年,国能长源湖北新能源有限公司成为国家能源集团内首家应用潞安太行全合成油品的单位;2023年10月,汉川发电率先在百万千瓦汽轮机换油中采用

该产品。此次合作源于双方长期的技术信任与协同实践。自建立合作以来,潞安太行技术团队持续提供“贴身式”服务,通过现场调研、定期监测与专业诊断,为汉川发电量量身定制最优润滑方案。本次初装与换油工程的全面完成,是双方推动国产化替代从“试用”到“信任”,从“部分”到“全面”的关键跨越。

在“双碳”目标引领下,高端装备的国产化替代已成为能源行业高质量发展的重要路径。本次合作不仅成功实现了汉川发电设备润滑系统的优化升级,更以实践证明国产高端润滑技术在大型能源装备应用上的可靠性与硬实力,为行业提供了可复制的“汉川—太行”典范,为我国能源产业链供应链的自主可控开启了新的篇章。(郭丁丁 张意浩 赵占岭)

在该计划中,陈帅提出了“多维碳数据集成与区域能效协同分析”的创新理念,成功推动内地和香港两地构建了碳减排数据共享与绿色技术互认机制。多重身份的背后,是陈帅对新能源事业的持续探索和深度实践。他既是新能源技术的推动者,也是绿色产业变革的行动者。从光伏项目的智能管控,到储能安全模型的研发,再到碳效益评估体系的建立,他始终秉承“创新驱动、以实促新”的理念,以科研成果赋能产业升级,以工程实践反哺理论创新。在同事与业界的评价中,他是“懂技术的管理者,也是懂产业的研究者”。

随着中国能源产业进入高质量发展阶段,陈帅的实践正成为行业转型的一个缩影。他所主导和参与的每一个项目,都在诠释着新时代能源创新者的责任与担当。无论是在企业、科研还是政策层面,他始终坚持以创新为引擎,以实干为笔,为中国绿色能源事业描绘出更加清晰、务实且可持续的未来蓝图。

华塑股份多管齐下打好安全生产攻坚战