

荒原深处崛起智慧矿山

——平庄煤业元露天矿三十五载高质量发展综述

本报通讯员 郝芳泽

高质量发展基层行

三十五载岁月,置于历史长河中不过弹指一瞬,而对于平庄煤业元露天矿而言,却是一段从荒滩戈壁蝶变为现代化智慧矿山的壮阔征程。

从人工锄锹敲击的“叮当”声响,到智能卡车驰骋的“隆隆”轰鸣;从手绘图纸上的粗犷线条,到数字屏幕里的实时数据流;从“靠天吃饭、凭经验作业”的传统生产模式,到“科技赋能、智能管控”的现代化发展路径。自1988年建矿以来,这座肩负能源保供使命的矿山,历经风雨淬炼、砥砺笃行,勇立时代发展潮头。一代代矿山人薪火相传、接续奋斗,始终以党建为引领,以科技为引擎,以绿色为底色,走出了一条从初创奠基到跨越腾飞的高质量发展之路。

党建领航,荒原深扎奋斗根

建企之初,创业条件异常艰苦,设备陈旧简陋,技术底子薄弱,成为制约矿山起步发展的最大瓶颈。放眼矿区周边,唯有连绵起伏、旷野寒风呼啸,整体处于一穷二白的创业窘境。面对基建、边生产的双重繁重任务,是党建引领擎起火炬,化作穿透荒原迷雾的指路明灯。随着“双细胞”工程落地生根,红色基因在新时期焕发出生机。

元露天矿“双细胞工程”立足班组建设实际,将小组与班组喻为企业基层肌体中紧密相融的两个“细胞”,通过发展党员向空白班组倾斜、党员岗位动态调配、

党员定点结对联系等举措,筑牢基层红色根基。

班组有党员,攻坚有方向。在党建引领下,元露天矿构建起层级清晰、责任到人的组织架构,以保障各项工作有序落地。通过党建与生产深度融合、协同发力,让企业发展的“根”与“魂”在生产一线扎得更深、筑得更牢。

元露天矿坚持把党的领导贯穿班组建设全过程,充分发挥党组织把方向、管大局、保落实的引领作用,持续深化“党小组带班组”管理模式,最大限度激活班组长“兵头将尾”示范带头作用,层层压实责任、传导压力、激发内生动力。同时,将“党组织细胞”的政治优势、组织优势,有效转化为“生产单元细胞”的执行能力与攻坚战斗力,以细胞级的深度联动,为企业高质量发展筑牢根基。

从荒原戈壁的崎岖铿锵,到如今“双细胞”工程的协同联动,改变的是生产作业方式,不变的是党建引领的初心内核。走进一线生产现场,党徽与安全帽的光影交相辉映;班前例会上,党章理论学习与安全生产部署同频共振;设备检修关键岗位,党员示范岗旗帜高扬,与班组攻坚团队的身影相映同行。党小组与班组深度相融的红色引擎,正引领全体职工向着更高质量发展目标笃定前行、稳步迈进。

科技赋能,解锁高效发展密码

昔日矿用卡车全靠人工驾驶,方向盘笨重、作业视野受限,遇到复杂采场工况,驾驶员只能低速缓行、谨慎通行。以往生产调度全靠对讲机口头指挥,车辆位置、运输去向全靠经验预判,运输流程低效拖沓,

大量时间耗费在等待折返中,单日运输车次寥寥无几,产能受限严重。

如今,矿区已焕然一新,5G无人矿用卡车平稳驰骋、高效作业。激光雷达实时扫描路况、卫星定位精准规划路线,无需人工操控方向盘,车辆便可自主精准避障、自动完成装卸作业。行车时序,最优线路由系统实时智能调度,车辆循环运转、接续作业不停歇,单日运输产能大幅跃升,昔日数日的运量,如今一日即可完成。

2022年11月初,元露天矿采场无人驾驶测试现场,5台全新100吨级宽体自卸卡车进入最后的安装调试阶段。针对露天矿复杂的作业环境,该矿靶向攻坚、潜心探索,相继攻克多项关键技术,涵盖复杂气象环境感知、湿滑路面精准行驶控制、排土场动态智能边界识别,以及定位系统适配、厘米级高精度地图构建等重点难题。如今,这批无人矿卡已具备自动倒车对位、定点启停、智能装卸、循迹行驶、自主避障等全流程作业能力,可依托智能调度系统,按照运距最优、运力最大、效率最高的运行策略,自主完成无人装载、转运、卸载的闭环作业,实现原煤从采掘装运至破碎卸料全流程无人化试运行。

此前每班作业需配置5名操作人员,如今仅需2人值守。智能化转型不仅大幅降低了职工劳动强度,更让从业人员从粉尘弥漫、噪声扰攘的恶劣作业环境中解放出来,切实提升了全员的职业幸福感、岗位安全感与事业获得感。

绿色筑基,铺就高效发展路

在追求高效产能的同时,元露天矿始终坚守“生态优先、绿色发展”的理念,

将科技创新与环保治理深度融合,让“黑色煤炭”产业焕发“绿色生机”,实现了发展质量与生态效益的同步提升。

聚焦无组织粉尘综合治理,元露天矿对全线煤流胶带机统一加装密封防尘罩及密闭导料槽,从源头严控物料转运、输送环节粉尘外逸,将扬尘牢牢“锁定”在封闭流程之内,矿区PM2.5浓度稳步下降,现场作业环境得到显著改善。

为从根源上破解微细粉尘扩散难题,技术人员潜心研究、反复试验,在破碎站及环锤式破碎机关键点位分别加装负压诱导除尘装置。设备运行时,含尘空气由风机吸入捕尘器,流经自带水幕的振弦板,使粉尘充分湿润增重、凝并沉降;依托纤维振动作用强化粉尘与水雾融合,大幅提升微细粉尘捕集效率;含尘水雾经旋流器气水分离,洁净空气从出风口有序排出,从源头有效压降破碎站粉尘浓度,为一线职工筑牢安全健康的作业环境屏障。

“如今洒水车实行24小时不间断巡回抑尘作业,破碎站周边扬尘较以往大幅减少,视野通透开阔、空气清新怡人,大家干活心情也格外舒畅。”矿用卡车司机马力强深有感触地说。

三十五载风沐雨,三十五载薪火相传。从荒滩戈壁的创业拓荒到智慧矿山的跨越腾飞,从被动治污的艰难探索到绿色发展的主动践行,元露天矿以党建为魂筑牢发展根基,以科技为翼驱动效能革命,以绿色为脉绘就生态画卷,书写了能源企业高质量发展的生动答卷。

面向未来,元露天矿将继续怀揣初心、勇毅前行,在保障国家能源安全、推动生态文明建设的征程上,续写更加璀璨的时代华章,让高质量发展的底色在岁月长河中愈发鲜亮。



今年以来,国神哈密煤业公司充分发挥煤炭保供核心支撑作用,聚焦生产组织、市场开拓、运力统筹、煤质管控等关键环节协同发力,不断提升经营管理质效。截至5月6日,公司年度煤炭累计销量达518.8万吨,较计划进度超额完成35.5万吨,为圆满完成全年目标任务筑牢坚实基础。图为5月6日,挖掘机有序开展煤炭装车作业。

本报特约记者 刘建强 摄

红沙泉二号露天矿 疆煤入甘再添绿色通道

本报讯(通讯员 桂俊 郭荣)近日,由中国铁路物资西安有限公司通过纯电重卡承运的2车新疆能源红沙泉二号露天矿混煤,顺利运抵甘肃电投常乐发电有限责任公司,标志着红沙泉二号露天矿混煤入甘新能源运输通道正式进入试运行阶段。

甘肃与新疆毗邻,是新疆能源开拓非一体化煤炭市场、优化销售布局的关键区域。此前,新疆能源煤炭进入甘肃市场主要依靠铁路运输,方式较为单一,且存在运输成本高、环保排放压力大等短板。为加快推动传统能源运输向绿色低碳转型,新疆能源主动谋划,积极作为,牵头统筹全链条协同攻坚,充分发挥销售办事处前沿优势,精准对接甘肃电投常乐发电公司、陇能煤炭物流、中铁物资西安公司三方诉求,先后开展多轮现场踏勘与专题协调,逐项打通运输路线规划、纯电重卡续航补给、装卸站点衔接、环保合规落地等关键环节堵点难点;同步完成红沙泉二号矿混煤装车标准、电厂接卸流程与新能源运输模式的适配优化,彻底扫清业务衔接壁垒,促成中铁物资西安公司与陇能煤炭物流达成成本合作。

此次新通道的开通,不仅丰富了红沙泉二号矿混煤入甘运输路径,为三方后续在绿色低碳物流领域深化合作筑牢基础,也为煤炭行业探索新能源重卡长距离干线运输商业化运营模式提供了实践样本与可行经验。

雁宝能源 发明专利助力矿山装备升级

本报讯(通讯员 赵金旭)近日,雁宝能源申报的“挖掘机斗轮及斗轮斗挖掘机”项目获国家知识产权局颁发的发明专利证书,标志着该公司在露天采矿关键装备技术研发领域取得突破性进展。

该发明专利瞄准斗轮斗挖掘机斗齿结构在作业过程中易出现偏磨现象,导致挖掘阻力增大、齿刃磨损加剧,甚至发生断裂故障的行业共性技术瓶颈,对斗齿、斗齿整体结构进行系统性优化,将齿刃运动方向投影夹角精准控制在85°至95°之间,有效解决齿刃偏磨难题;优化齿前角、齿后角等关键参数,使斗齿受力分布更为合理。斗齿采用切削段与连接段分体式结构,严格把控尺寸精度;斗齿采用钢制折弯板打造环状结构,通过折弯定角固定运动方向,全面提升设备整体结构稳定性与耐磨性能。

此项发明专利为露天采矿关键装备结构升级、性能优化提供了坚实的技术支撑,进一步提升了矿山智能化、高效化生产保障能力,为企业安全高效运营和高质量发展注入强劲科技动能。

煤制油化工公管公司 多维发力提质创效超280万元

本报讯(通讯员 杨枫)今年以来,宁夏煤业煤制油化工公管公司锚定降本、增效、提质、赋能四大核心目标,聚焦重点任务攻坚,深耕自主创新实践,抓实专项任务落地,夯实基础保障支撑,推动各项工作走深走实、见行见效。截至4月底,累计创效281.03万元。

该公司坚持“精管自营、严控外包”理念,盘活内部人力资源,组织员工承接原委外作业,从源头压缩非生产性开支。截至4月底,已完成耐磨衬板更换37.25平方米,更换生产管网1930米,节约委外费用13.59万元;全流程管控项目投资,将概算管控、周期监管贯穿各环节,其中堆取料机无人值守改造项目较执行概算降低30%,节约投资133.65万元。立足生产实际,组建专业技术攻坚团队,自主研发磨机的胶带输送机弧形布料器,成功破解了皮带跑偏、设备磨损及现场粉尘污染等行业共性难题;自制给煤机环形带8条、防溢裙边930米,修复小电器176件……截至4月底,累计节约采购及委外费用123.27万元。

同时,该公司还聚焦核心主业,构建配煤全链条闭环管控体系,依托数字化手段实现煤种精准匹配。1至4月份,配煤合格率达90.72%,同比提升0.81%,稳定率达74.08%;配煤一、配煤二中心卸车效率同比分别缩短1.43分钟/列、3.26分钟/列,不仅有力保障了煤制油化工装置长周期、满负荷、稳定运行,更实现了与兄弟单位的协同联动、聚力创效,充分彰显了一体化管控的实干成效。

严防控 稳运行



针对连日来气温持续攀升、部分介质挥发性增强,机泵易出现轴承温度升高、机械密封泄漏等运行风险,榆林化工提前统筹部署,通过加密巡检频次、开展综合隐患排查等针对性措施,有效防范机泵非计划停机,全力保障物料输送系统安全平稳运行。图为5月12日,岗位人员查看机泵运行压力。

本报通讯员 刘闯 摄



连日来,高温天气持续来袭,电力设备运行情况承压加剧。新疆化工压实设备巡检责任,组织员工采取“听、看、测”三位一体排查方式,对关键电力设备开展全覆盖排查,及时消除各类隐患,全力保障全厂电力系统安全稳定运行。图为5月9日,岗位员工认真测量发电机运行温度。

本报特约记者 冯永强 通讯员 邸乾荣 摄

针对连日来高温天气易造成设备粉尘堆积,引发机件异常磨损、散热效能衰减等安全隐患,准能集团黑岱沟露天矿组织专业技术人员,开展关键生产设备专项隐患排查整治,对排查出的各类问题现场制订整改措施,第一时间调度维修人员到场处置,形成闭环,全力确保各类设备在高温工况下安全、平稳、高效运行。图为5月8日,维修人员采用高压水枪对液压反铲设备表面积尘进行集中冲洗清理作业。

本报特约记者 向南 摄

学习时代楷模 汲取榜样力量

任强:实干成就不凡

本报通讯员 李明喜

在企业高质量发展的征程中,总有一批青年勇挑重担、奋勇争先,以奋斗书写青春答卷,以实干彰显青春担当。胜利能源设备维修中心工程机械车间机修钳工任强,便是其中的优秀代表,他怀揣干事创业的满腔热忱,坚守匠心初心,深耕技术领域,笃行责任使命,凭借扎实过硬的专业素养和持之以恒的拼搏实干,荣获胜利能源“杰出青年”称号。

创新是企业发展的核心动力,更是一线职工攻坚克难、破局突围的制胜法宝。日常工作中,任强始终秉持创新思维,从不满足于按部就班、循规蹈矩,而是立足维修岗位本职,紧盯设备运行痛点、难点,依托扎实的专业知识深耕钻研,以微小创新破解现场实际难题。

卡特834H轮式推土机因燃油加注口无油封防护设计,作业时经常会出现大量煤尘进入燃油箱内部的情况,加剧了燃油系统部件磨损,大幅增加了设备非计划停

机时间。针对这一现场难题,任强潜心钻研,多方查阅技术资料,历经多次试验及优化改良,成功完成燃油加注口结构改造,切实提升了设备完好率和出勤率。该创新成果荣获2022年全国煤矿“五小”创新成果一等奖。

面对设备运行效率低、维修成本高、操作管控难度大等突出问题,任强深入现场调研论证,反复打磨优化技改方案,扎根一线实地调试整改,一次次突破技术瓶颈,多项技改成果顺利落地应用于生产现场,显著提升了设备运行稳定性与作业效能,先后斩获多项科技创新奖项,为企业安全生产、降本增效注入强劲动能。

以梦为型,实干深耕。刚接触维修工作时,面对繁杂精密的设备结构,错综复杂的故障排查难题,任强从未畏难退缩,始终虚心向资深前辈求教,潜心研读专业维修资料,将每一次故障处置都视作淬炼本领、精进能力的契机。遇到疑难杂症,他执着

专注、锲而不舍,常常为精准锁定故障点位、彻底根除设备隐患,废寝忘食钻研到深夜,一遍遍拆解分析、一步步排查测试,不达目的决不罢休。

维修工作不仅需要精湛的技术,更离不开高度严谨的责任心,任强常说:设备维修绝不能怕脏怕累,要不畏艰难挑战,惟有把每一台设备都视作并肩作战的战友,用心呵护、精心维保,设备才能平稳可靠运行,全力保障生产。

有一次,3408#轮式推土机冷却液液位报警,车辆不能启动。当时正值设备运行高峰期,采场推进任务分秒必争。接到故障通知后,任强主动请缨,以最快速度抵达现场,立即钻进狭窄的设备空间,从冷却系统管路到各类传感器线束逐项细致排查,不放过任何一个细节。经过缜密研判,精准判定故障原因为发动机ECM电路板损毁。确定故障后,他迅速组织班组成员开展更换抢修。作业过程中,他时刻叮嘱队

友严守安全规程、规范操作。经过几个小时紧张抢修,设备顺利重启,轰鸣如常,他和班组成员脸上露出了欣慰的笑容。

在潜心钻研技术、锤炼业务本领的同时,任强始终心怀热忱、乐于分享。他执笔伏案,化身一线岗位的记录者、匠心精神的传播者,以文字和镜头定格维修日常,让平凡的维修工作变得更加鲜活、更有温度。截至目前,他累计撰写内网新闻100余篇、集团新闻13篇,制作短视频15部、外刊8期。其中,他创作的《钢铁动脉上的守护者》一文荣获中国神华能源公司2025年度“好故事”优秀作品奖。

青春逢盛世,奋斗正当时。任强以创新为翼、以热爱为基、以笔墨为桥,扎根一线岗位深耕实干、逐梦前行,书写了别样精彩的青春篇章。未来,他将始终坚守初心、步履不停,以更饱满的工作热情、更务实的工作作风勇毅担当、接续奋斗,为公司高质量发展贡献青春智慧与力量。