

走出绿色低碳优质高效新路子

李文到新安煤业调研

先走进付村煤业公司采访智能化矿山建设工作亮点,又走进岱庄煤业公司采访绿色充填开采的经验做法……近日,山东广播电视台记者从省城赶往煤城,将镜头聚焦这两座矿井,在省级媒体的电视荧屏上宣传他们的先进做法,让他们在全省人民面前当起了节约集约型矿山企业“显眼包”。是什么让他们实力“出圈”?

□ 本报通讯员 尹丽君 王超

近年来,枣矿集团对标一流企业“产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代”16字标准,锚定“绿色低碳高质量发展”主题主线,持续探索自然资源节约集约发展新模式,不断深化智能化矿井建设和“绿色充填开采”新工艺,全力打造安全、绿色、智能、高效、数字“五型”矿井,走出了一条绿色低碳、优质高效发展的新路子。

以“智”赋能新质生产力

“付村煤业公司发挥智能化装备效能,促进减人提效、以智保安,新规划建设10多个智能化项目,2023年上半年均通过山东省能源局、国家矿山安监局山东局验收,达到Ⅱ类中高级智能化示范煤矿、中高级智能化选煤厂。”面对山东广播电视台的摄像机镜头,付村煤业公司副经理、总工程师马敬龙侃侃而谈,介绍了该公司以“智”赋能新质生产力,以科技之“光”为矿井安全生产保驾护航的典型做法。

他们坚持以“智”提“效”,遵循“实际、实用、实效”原则,大力推动采煤工作面实现远程供液、煤机记忆截割、支架自动跟机、远程一键启动等智能化功能的常态化运行。

截至目前,付村煤业公司共建成10个智能化采煤工作面,自然资源节约集约水平得到大幅提升;配套建设以“智能掘进机+锚杆钻车+自移机尾+集控中心”为核心的“一煤一岩”智能快掘系列化装备,实现远程截割可视化、顶板支护机械化,较全国同类型矿井掘进单进水平高出25.8%;围绕打造智能化选煤“无人工厂”,研发完成重介智能分选、智能浮选等24个控制单元,在国家智能化示范矿井验收中,该公司选煤厂得分89.25,达到国内领先水平,荣获“行业十佳选煤厂”荣誉称号,走在了全国智能化选煤厂建设的前列。

他们坚持以“智”提“速”,建立机电综合“一体化”控制平台,实现对主提升、供电、通风等系统的集中控制,累计减少岗位工56人。构建辅助运输“大巷电机车+采区单轨吊”高效运行模式,实施“天猫工程”,通过单轨吊将物资精准配送至采掘工作面,推动“有轨”变“无轨”、“地轨”变“天轨”。他们实施的创新项目《矿井通风系统智能决策与动态管控平台》,成功入选2023年国家能源局智能化建设典型案例。

付村煤业公司的做法是枣矿集团推

进绿色智能建设的一个缩影。为持续深化矿山智能化建设,枣矿集团强化顶层设计、坚持创新驱动、加快数字化进程,“量身定制”建成滨湖煤矿、蒋庄煤矿薄煤层少人智能高效工作面,将于近期承办全国煤矿薄煤层智能化建设现场交流会。三河口矿业公司创建“选煤大脑”,在“智能决策+少人干预+云端监视”赋能下,全员效率提升23%,精煤回收率提高1.8%。新安煤业公司创新实施工作面转采智能化控制,实现双向顺序自动跟机移架、精准调架,为同类矿井提供了复杂条件下智能化建设的有益借鉴。

绿色充填开采让产业“生金”

在当前推动能源清洁低碳高效利用的大背景下,将“绿色充填开采”作为延长矿井服务年限、实现环保绿色开采的根本举措,无疑是明智之举。

枣矿集团聚力“打造矿区型绿色充填开采示范区”,聚焦突破核心技术,研发应用具有自主知识产权的膏体充填开采装备,工作效率同比提升25%,初步形成“装备系列化、工艺连续化、材料自主化、技术迭代化”的绿色充填模式,为山东能源集团,乃至全国煤矿企业充填开采技术进步作出了枣矿贡献、提供了枣矿方案。

特别是作为充填开采先行示范矿井的岱庄煤业公司,锚定“充填开采示范矿井”建设目标,向绿而行、向新而变,走在了全国同类矿井前列。

“我们积极融入枣矿集团‘矿区型’充填开采示范区建设,成功实施膏体充填开采工艺,仅2023年矿井累计充填置换煤炭资源93.4万吨,充填膏体68万立方米,无害化处理矸石63万吨、粉煤灰25.3万吨、矿井水34.6万吨,矿井周边村庄建筑与耕地得到有效保护,矿区型生态环境得到进一步优化。”当岱庄煤业党委书记、经理苏林说,他们通过实施绿色充填开采,实现了让产业“生金”,取得了经济效益、社会效益双丰收。

不仅如此,他们在消耗固废进行充填开采的基础上,又积极探索煤泥水充填开采新路径、新模式,并在今年四月份交出了煤泥充填综合利用率100%的优异答卷。

和岱庄煤业公司一样,柴里煤矿、蒋庄煤矿也迈出了绿色充填开采的坚定步伐,付村煤业公司也将在今年建成充填开采系统,形成了独具枣矿集团特色的“绿色充填开采示范区”,构建了“绿色开采、减碳降碳、生态发展”的新型生产模式,为推动百年枣矿绿色低碳高质量发展写下了浓墨重彩的一笔。

本报讯 5月31日,枣矿集团党委书记、董事长李文到新安煤业公司调研指导工作,详细了解了矿井开采布局、生产接续、经营管控等工作,深入井下316采区外环水仓及316采区集中皮带巷(里段)两个掘进工作面,现场查看了施工工艺、劳动组织、安全生产标准化建设等情况。

李文要求,树牢安全发展理念,坚决把安全生产作为一切工作的前提和保障,高举从严管理大旗,突出全层级自主管理,严制度、严流程、严干部、严细节,着力提升职工遵章作业和管理人员履职意识。突出重大灾害治理,系统分析安全风险,加大隐患排查治理力度,重点抓好顶板、提升运输等关键环节防控,确保实现安全生产。持续深化安全生产标准化建设,细化施工流程,严抓现场管理,抓牢文明生产,保障生产规范有序。科学优化生产布局,完善技术方案,优化生产组织,加强设备管理,科学把控生产节奏,着力提升掘进生产效能,确保工作面正常接续、稳产达产。

(于泳 高月任)

赵庆民到高庄煤业调研

本报讯 6月4日,枣矿集团党委副书记、总经理赵庆民到高庄煤业公司调研指导工作,听取了该公司开采布局、生产接续、劳动组织等工作汇报,深入井下33-06切眼导洞和材料联络巷,现场查看了巷道成型、顶板支护、设备管理和安全生产标准化建设等情况。

赵庆民要求,必须将安全作为一切工作的首要前提和重中之重,不断强化全员安全意识,严格落实安全规章制度,加强安全监督检查,强化风险辨识和隐患排查,建立健全风险辨识体系,全面排查梳理冲击地压、顶板管理等重点安全风险因素,以零容忍的态度对待安全,筑牢安全生产防线。高度重视顶板支护,强化支护技术和措施落实,提高顶板支护的稳定性和可靠性。科学合理规划开采布局,持续优化劳动班次、人员配置、工作流程,着力提高劳动效率,调动职工工作积极性和创造性,为矿井生产接续提供有力保障。

(杨绳东)

柴里煤矿机修厂——

让智能机器人挑大梁

本报讯 笔者近日走进柴里煤矿机修厂铆焊班,看到CNC数控等离子火焰切割机,正在整齐划一地切割铁板,智能铆焊机器人,正在紧张有序地“施展拳脚”……宽敞明亮的厂房内一派繁忙,却只有2名职工在操作设备。

“过去4个人需要1天时间才能完成的铆焊工作量,如今只需要设定好操作程序,应用铆焊机器人半天时间即可完成。”该厂铆焊工梁昌满说。从人工到智能,从汗水驱动到科技驱动,该厂的巨大变化得益于柴里煤矿坚持不懈地推动科技强企战略。他们依托全国示范性劳模和工匠创新工作室人才优势,积极引进数控等离子火焰切割机、数控钻床、铆焊机器人等一批智能化设备,用新技术改造提升传统产业,着力打造具有竞争力的产业阵地。

“以CNC数控等离子火焰切割机为例,电脑绘图、输入程序即可自动切割下料,省去了传统生产工艺中的划线、钻眼、转运等环节,1台机器可代替3个工种,工效得到了极大提升。”机电制修厂副厂长兼主管技术员朱强说。

据介绍,CNC数控等离子火焰切割机每天可切割140余件采掘区队常用的铁拉条,下料效率是人工下料的50余倍,大大提高了生产效率,减少了人工成本,且切割后的成品质量远高于人工切割。

为进一步发挥先进装备效能,该厂以提高生产效率为着力点,对焊接件标准进行定位,明确平整、简单、重复的构件由机器人批量焊接,复杂构件由人工焊接,提升焊接质量和工作效率。以前每名职工每天能焊接10个管路托架,现在一台智能铆焊机器人每天就能焊接30多个,工作效率提高了3倍多。

该矿还着力解决与智能装备相适应的人才短缺难题,组织开展“机运专业电气焊操作实操培训大课堂”,对焊接要点、控制程序编制和操作要领进行全方位培训,采取理论知识与现场实操相结合的方式,提高职工智能化设备的操作技能,做到人机相宜、人岗相适。(刘光贤 孙玉晶)

新安煤业公司——

惜煤如金 颗粒归仓

本报讯 今年以来,新安煤业公司深入实施“六精六提”精益化管理,围绕精采细采,从优化采煤工艺入手,最大程度提高回收率,做到煤炭资源“颗粒归仓”。

面对地质条件日趋复杂、生产接续日趋紧张的实际,该公司出台了煤炭资源回收管理考核办法,成立资源回收管理小组,将储量、资源回收、资源损失率、煤厚探测、放煤率统计等各项工作责任,分别落实到生产技术科、调度信息中心、地测科,综合考核办公室等主要负责人,不定期组织对各采掘工作面丢煤情况进行检查,发现有浮煤、底煤的,对责任单位进行相应处罚。

“以往浮煤、散煤都落在支架间隙内,进入采空区就造成资源浪费,现在每班清理原煤,让井下宝贵资源都能够‘颗粒归仓’。”综采一区生产班班长楚坪润说,他们每班还安排专人对两巷和机头机尾三角区卧底,清理浮煤,在保证安全前提下,将工作面支架前等多处浮煤及时清理、回收干净。

新安煤业蓄势发力在“精采细采”上下功夫。他们从生产过程抓起,根据工作面实测平均采高及推采进度,确定采区月产量,准确测定煤炭资源实际损失量,制定严格的奖罚措施。对底煤回收情况进行现场验收,加倍奖励,利用经济杠杆调动职工回收资源的积极性。

在过断层期间,专业技术人员制订针对性技术方案和措施,加强现场指导,精准过断层,减少割矸,最大限度提高煤炭回收率。同时,他们还及时调整工作面开采方案,在13-06工作面推进至3-104探巷1时,改造合茬作业,将平巷溜子道刷宽,作为新的合茬切眼,一举多回收煤炭资源5000余吨。

此外,他们还聚力提高精煤洗出率,重点抓好浮选系统、煤泥压滤系统高效运行。通过优化改造洗煤厂煤泥系统,实现了浅槽煤泥水入浮,浮选尾矿灰分提高了6%,煤泥发热量从1450大卡/千克降至620大卡/千克,降低了57.3%,精煤回收率有效提升,真正将煤炭价值“吃干榨净”。

“煤炭是不可再生资源,我们坚持‘精采细采、应采尽采’,在保证安全和煤质的前提下,严格资源回收率考核,确保把每一吨‘啃’的煤炭都尽收囊中,真正做到‘吃干榨净、颗粒归仓’。”该公司党委书记、执行董事王士奎如是说。(高月任)



党支部书记“华山论剑”



田陈煤矿近日举办“怎样当好党支部书记”论坛,通过“书记”讲给“书记”听、“书记”跟着“书记”学的方式,以讲促学、以学促用,持续激发担当作为、干事创业的内生动力,着力对思想“再充电”、精神“再补钙”、工作“再发力”。(梁晓彤 摄)

岱庄煤业公司：解好降本增效“必答题”

本报讯 今年以来,面对严峻的市场形势,如何抓节约、挖内潜、控成本、增效益,持续降低充填开采成本压力,成为关乎每名岱庄煤业干部职工切身利益的“大事儿”。

思路决定出路,方法决定成效。该公司成立“降本增效”攻坚小组,以盘库清查、库存分析、材料全流程闭环管理等为抓手,将年度生产经营计划和预算目标再细化,对成本要素分析、工艺过程优化等措施再量化,全过程跟踪落实降本增效管控措施,动态对生产经营情况进行诊断分析,对短板深入剖析查找根源,严格考核兑现奖惩,坚决打赢降本增效攻坚战。

“知家底、明形势,只有让大家从内心深处认识到成本和自己息息相关,才能真正管控到位。”该公司考核办工作人员朱耿银说,在做好本职工作的同时,积极参与到“四增强、四提升”形势任务宣讲中,以更专业的分析和思考,引导干部职工算节约挖潜的效益账。

“我们要牢固树立‘过紧日子’的思想,把降成本和保收入紧密联系起来,做好严管控和挖内潜两篇文章,就能够有力应对当前严峻的市场形势,稳定企业发展态势。”该公司洗煤厂厂长长江鹏听完宣讲后,谈出了管理上的认识。

该公司还组织经营管理部门业务骨干,走进车间厂房、班组岗位,以“降本增效,我能做什么”为题,结合各单位成本管控、产量任务、回收复用等方面,深入找出分析短板差距,以点带面阐述增效措施,引领全员提升成本管控意识,带动公司上下立足岗位降本增效。

“我们把成本管控按节超额的100%奖罚,节超额与分管副师、分管部门正职、单位党政负责人、区队各占5%、10%、20%和65%的权重进行分

配,切实压实考核责任。”该公司考核办主任孙谦说。4月份,该公司综采区区队消耗超出月度计划指标,考核部门、地测专业工作人员专门深入单位进行调研,分析问题根源,并提出根据煤层揭露情况调整采高等系列措施,使该单位区队投入回归到合理范围。

该公司经营副经理朱一顺说:“我们要当‘铁公鸡’,不该花的钱坚决‘一毛不拔’。同时,我们也要打好‘铁算盘’,把该花的钱花在刀刃上,用公司的‘紧日子’换来职工的‘好日子’。”(丁芹 丁亚东)

“我们坚持过“紧日子”思想,对设备维修、工程项目进行“把脉问诊”“量体裁衣”,实现重要设备的自主维修、零星工程的自主承揽,不断激活基层单位潜能,最大限度降低外委费用。”该公司运营管理中心主动当“媒婆”,让人力资源“动”起来、资产“活”起来。帮助运输工区自行维修柴油单轨吊,节省外委费用2万余元,同时还承揽了矿内排水沟修砌、路面硬化等零星工程。设备制修厂开启全员创效模式,人人身上有指标,积极维修组合开关、综掘机马达等设备,实现了自主维修新突破。

“要一手抓人,一手抓物,用好考核杠杆,激活人的潜能,利用物的最大价值,做到人尽其才、物尽其用,确保经营效益最大化。”该公司运营管理中心负责人聂军说。他们坚持以考核为手段,以降本、增效、提质为导向,充分调动广大职工

三河口矿业公司：探寻增收节支“最优解”

本报讯 抓源头、降成本、促经营、提效益……今年以来,三河口矿业公司深挖降本增效潜能,从源头控制、修旧利废、考核管理等方面精准“把脉”,把“降”字坚持到底,把“增”字落到实处。

该公司坚持“降本大头在井下”,在生产过程中及时调整推采层位及采高,减少割矸量,着力稳住煤量和质量。坚持从技术设计上精采、细采,及时清理架前浮煤,最大限度回收煤炭资源,采面回收率达到97%以上。把单轨吊运输延伸到采掘工作面,大力消除运输安全风险,减少人工投入。

掘进巷道管路线缆实施一次高标准线性吊挂到位,避免返工浪费。

“三河口矿业公司生产科工程师杨振说,他们坚持过“紧日子”思想,对设备维修、工程项目进行“把脉问诊”“量体裁衣”,实现重要设备的自主维修、零星工程的自主承揽,不断激活基层单位潜能,最大限度降低外委费用。”

起来。帮助运输工区自行维修柴油单轨吊,节省外委费用2万余元,同时还承揽了矿内排水沟修砌、路面硬化等零星工程。设备制修厂开启全员创效模式,人人身上有指标,积极维修组合开关、综掘机马达等设备,实现了自主维修新突破。

“要一手抓人,一手抓物,用好考核杠杆,激活人的潜能,利用物的最大价值,做到人尽其才、物尽其用,确保经营效益最大化。”该公司运营管理中心负责人聂军说。他们坚持以考核为手段,以降本、增效、提质为导向,充分调动广大职工

岗位创效的积极性,开展比修旧利废、比节支降耗、比材料利用、比废旧回收等活动。每月定期召开经营分析会,分析节支降本情况,诊断材料使用、需求计划、库存管理等工作,同时以召开现场会、清查库存、资产清查等形式,强化材料精细化管理,促进了经营管理过程管控和动态纠偏。

“要秉持‘一切成本皆可降’的理念,坚持目标导向,精准发力,把降本增效融入安全生产经营全过程,不断赋能矿井更有效益发展。”三河口矿业公司经理梁锋说。(刘涛 梁锡洋)