

曹庄煤矿“金点子”征集助力企业转型发展

“我们可以利用防治水技术优势,到省外承揽防治水设计以及钻探注浆工作。”“对材料实行物资共享,整合井下、地面厂房等仓库物资,月度全面清查,集中盘活利用,实现降本提效。”7月15日,山东能源肥矿集团曹庄煤矿“金点子”征集研讨会上,通防工区、企业运营部两名员工正在积极为矿井转型建言献策。

今年以来,曹庄煤矿立足企业转型发展,借助全员智慧力量,组织开展“转型发展金点子”征集活动,围绕矿井安全生产、经营管理、市场拓展、提高工作效率、降低成本能耗、改进生产工艺等方面征集合理化建议,进一步提升全体员工命运共同体意识,凝聚发展共识。

“金点子”征集以来,该矿高度重视,从矿领导班子到各单位技术管理人员、一般员工都分别针对分管工作、岗位责任,积极献计献策。同时,各区队利用班前会、安全会、政治学习日时间,组织员工学习先进单位安全生产、生产工艺改进方面的经验做法,融入本岗位工作,引导员工针对性提出合理化建议。

“我给单位提的根据现场煤层及岩性合理设计爆破说明书,加大爆破深度,提高循环进尺的建议,提高掘进效率30%。”掘进工区员工李颖开心地说。

据了解,截至目前,该矿评选出的优秀“金点子”100余个,对优秀个人及团队的好建议、好项目、好成果进行奖励,对操作性强的“金点子”进行课题立项,进一步激发了全员创新创优的工作热情,推动企业在创新工作中提质增效,稳中求进。

(夏秀华)

张队长取“经”

当了十几年队长的张继峰,是冀中能源峰峰集团大淑村矿综掘区的一员虎将,最近遇到了个棘手的难题。这不,月初到现在,掘进进尺上不去不说,罚款单还接二连三的发过来,原因是石门掘进的坡度忽高忽低,愣是对不上技术要求的标准。弄的这位能啃硬骨头的掘进战将,觉睡不平和,饭吃的也不香甜了。

综掘区平日里负责掘进工作面的准备巷道。目前,矿上在172301大煤外围系统开掘紧靠,把张队长这支一直沿煤层掘进的队伍,安排到+14度起坡开挖的石门作业上来,岩巷的“三掘三喷”施工工艺与摸煤掘进完全不同,平常自己只要抓好安全、规格、质量就没问题。现在,掘进要求按坡度施工,计算过程还需要有三角函数计算的理论基础,巷道掘进时,高低控制不准确,导致安监部门责令整改及处罚。看来,只要掌握了掘进的坡度,施工作业不再返工,安全和任务就没问题。一切都会迎刃而解。张队长弄明白了问题的根源后,升井便缠着郭技术员不放。

学习三角函数对于搞煤矿生产的“大老粗”来说,可不是件容易的事。脑子记不住,他就在本子上画,公式记不住,就用笨方法记,井上理论学习、井下练实践,小本子上记满了只有自己能看懂的图形、符号。当班掘进放了两炮,进尺2.4米,按照小本子上的记录,巷道的顶板比上班抬高了0.6米,就是符合设计要求,大于或小于这个数,就是巷道坡度掌握不准……经过了一个星期的努力学习,还真让张队长琢磨出了一套浅而易懂的方法,他把三角函数的正弦计算应用到了实体巷道的掘进中。这样,不但自己能够把控住巷道坡度,打眼、放炮都有了具体的数字,各班的验收员也方便质量验收。“张队长这次还真取到了真经,妙招都在工具兜里的哪个小本本上,不但解决了咱们的生产难题,而且罚款单也不见了。听说,咱们这个月的安全与质量还要在矿上树标杆呢”。员工小张趁着班中休息的时间,悄悄给大家透露着这个好消息。

(陈震亮)

智能点检系统变革巡检模式

“以前巡检都是眼看、耳听、鼻闻、手记,不能准确反映设备运行状态,判断故障原因。”山东能源临矿集团古城煤矿副井绞车班长葛云荣说,“现在只需要用智能点检仪扫描‘打卡’,就能定时、定点、实时上传设备的温度、振动等运行数据到智能设备共享大数据平台,流程简洁、使用方便、数据直观可靠。”

古城煤矿依托大数据“五大共享平台”,将“4D归零”理念,有效融入“一提双优”建设全过程,全力推进智能智慧“山”建设。去年以来,该矿先后在主井绞车房、副井绞车房、压风机房、扇风机房、35KV变电所等生产作业场所安装使用智能点检系统,实时掌握各类电机、变压器、开关柜等设备的运行维护状态,实现了巡检模式的新变革。

“智能点检系统的使用,不仅改变了以往人工定时按表巡检的传统模式,更为设备安全运行和预见性检修提供了强有力的数据支撑。”古城煤矿副总工程师、机电科科长张绿洲介绍,“下一步我们将调研引进智能巡检机器人,实现无人化智能巡检。”

(丁悦 赵萌萌)

绽放在黑金中的一朵“金花”

——记山能枣矿柴里煤矿煤质管理中心主任、产销协同办公室主任吴玉娟

看起来不失柔美却做事果干脆、干脆工作来风风火火却对职工心细体贴……这些,都是职工对她的评价词。努力干好每一项工作、始终如一精益求精是她对工作的追求。

这位从基层一步步走上领导岗位的女领班,叫吴玉娟,28年如一日,始终奋战在煤质化验管理一线,直到2017年9月提任山能枣矿柴里煤矿煤质管理中心主任兼产销协同办公室主任,每天与煤炭打交道,为企业把好煤质“关”默默工作。

去年以来,她带领煤质检测队伍圆满完成了升井毛煤提质增效、调质增量、精煤质量检测等重点难点工作,煤炭提质增收、精煤创效、利润总额等指标创近年来最好水平,连续多年实现煤质“零投诉”、检测“零争议”。她本人先后荣获矿先进工作者、山东能源集团巾帼建功标兵、山东能源党代表、枣矿集团党代表等多项荣誉称号,今年被枣矿集团评为优秀共产党员。

心系煤炭产销献计献策

作为全矿产销协同工作的管理者,事多且杂。她每天都要了解掌握井下地质变化情况,预测预报,预测分析,进行周预测、日通报、月度考核,就连周末的休息时间也没有。吴玉娟常说:“市场变化太大,客户挑剔煤质销售困难,我们党员干部更要带头多跑现场、多搞调研、多抓煤质,做到诚信履职。”她是这么说的也是这么做的。

面对2018年以来跌宕起伏的煤炭市场、复杂多变的地质条件,她自我加压迎难而上,创新实施了结合柴里实际的产销协同“1336”深度融合模式,明确一个目标,实现产销平衡、追求生产经营效益的最大化,强化采购、市场和效益三个分析,深化生产协同、营销协同、应急处置协同“三个协同”,健全完善组织保障机制、流程管控机制、考核奖惩机制、信息联动机制、预警预报机制、效能评价机制六大保障机制。

今年以来由于工作面过断层、过老矸子等不利因素,导致整体煤质大幅度下降,特别是4.5月份因精煤硫分偏高导致精煤销售困难,吴玉娟采取逆向思维,一方面采取井下配采、地面跨矿调质、洗煤厂稳质降硫等措施,另一方面充分发挥集团公司产销协

在航天科工203所电磁环境效应研究室,有这么一群爱岗敬业、踏实勤奋的共产党员,他们根据用户现场急迫计量需求,组建了精准计量党员突击队。他们精心筹划测试方案,用心布局研制进度,攻关现场测试所需技术。在不久前的某大型测试场性能验收中,在交出了一份份奋斗和汗水谱写的答卷,在本职岗位上坚守初心,履行使命。

时值五月,当地特有的气候,已经是高温闷热、潮湿多雨,普通人都汗流浹背,而在密不透风的微波暗室里,这种环境只会更恶劣。突击队进驻场地时,整个暗室还处于紧张的施工状态,有几家施工队同时作业,空气中弥漫着电焊和油漆的刺鼻气味,抬眼望去,灯光照耀着飞舞的烟尘。暗室里耸立着超大型的测试系统,在接下来一个月,迎接他们的将是一个全方位的挑战。

从吸波挡板粘贴每一块吸波材料做起,大家全副武装起来,戴上安全头盔,防毒面罩,穿上反光背心,开始了一天的“搬砖工作”。

贴吸波材料的工作重复而劳累,队员首先要将几十块木板整齐摆放,然后将一箱箱的尖劈材料裁剪搬运到位,将胶水一道道地刷在木板和材料表面。等胶水半干之后,再将尖劈贴在木板之上。经过这些工序之后,再自然风干几天,一块吸波挡板就算制作完

成了。

这样的环境下,大家不一会儿就汗流浹背,腰酸背痛,就这样刷了二十几块挡板。一群平时主要从事脑力劳动的博士、高工,在这样的环境中得到了一次体力上的锻炼和升华。向劳动者学习,从劳动中提高,通过劳动经历,给突击队员上了深刻生动的一课。

系统联调阶段主要是测试系统软硬件的调试配合。由于现场新研制的测试装置,更换了新的通讯协议,与新测试装置不能很好的兼容,导致原有软件无法在有效行程内进行稳定的测量。然而工期不能延误,整个项目如果卡在这里,后果将不堪设想。

大家通力配合,集思广益,连续多天干到了凌晨,终于攻克了上位机通讯不稳定、不准确的难题。顶住了压力,沉着冷静分析问题,细致可靠地解决问题,这不仅是党员突击队的意志品质,更是广大航天科研人员工作状态的真实写照。



●九点法取全水

同大局局的优势,优选高庄矿低硫精煤,进行配洗降硫,诚信销售,维系和巩固了客户,企业美誉度不断上升,确保了矿井的正常生产。

在此基础上,深化生产协同,主要以煤质为中心着力抓好“五个调质”,即:采场优化调质、生产组织调质、分储分运调质、洗选加工调质、跨矿配洗调质。重点做通做活低质煤“保生产、增运量、创效益”这盘棋,在矿井原煤质量波动较大、低质高硫煤占比比较高的情况下,实现了精准配洗,通过跨矿调质、精准配煤入洗,使客户满意度达100%,今年以来,升井毛煤热值比考核指标提高386大卡,实现创效4350万元。

客户的满意度是我们最大的追求目标

产销协同最难做的就是沟通协调问题,为获得更大的利益,免不了要与一些炭贩子打交道,煤质纠纷就是一件很棘手、叫人头疼的事,处理不好影响矿井的煤炭销售不说,甚至激化矛盾,发生冲突,影响地企关系。在柴里煤矿,煤质纠纷协调难题,再大的难题只要吴玉娟出马,就迎刃而解,保证拿下。

煤质检测报告的准确、可靠是处理煤质纠纷工作的一个重要环节,更是赢得客户信任的基础。作为煤质管理的负责人,为确保化验数据不出现丝毫差错,在审核每份检测

报告时,吴玉娟都及时与化验人员进行核对,分析原因,确保煤质化验合格率100%,绝对做到了公平公正,质级相符。

“分析天平的精度为0.0001克,全硫测定时只要求称取0.05克煤样,却代表几千吨煤炭的质量,质量是计价结算的依据。所以说质量就是效益、质量就是企业的生命,不能有丝毫的马虎和闪失。备查煤样保存2个月,这期间要经的得起用户和上级部门的抽查。”吴玉娟说,“在今年山东能源集团煤质运销处,集团公司煤质运销处九次突击精煤质量抽查检验中,化验结果均在允许误差范围内,有力证明了我矿化验结果的真实性、准确性及代表性,稳住了市场‘话语权’。”

目前,该矿煤质管理中心可检测的项目有灰分、硫分、发热量、挥发分、粘结指数等。对于每一个检测项目,吴玉娟都熟知它的操作规程和步骤。所以,“客户的满意度是我们最大的追求目标”是吴玉娟的一种姿态,更是她工作能力全面的体现。在吴玉娟的带领下,迄今为止,煤质管理中心为用户所做的各种数据未发生一起投诉事件。

平日里看着吴玉娟是个干练女将,在对待职工上心思却非常细腻。始终把职工的冷暖放在心上,积极团结职工、依靠职工、服务职工,全方位打造关爱职工的平台,有效提升煤质检测工作的凝聚力和向心力。

心系职工冷暖的贴心人

每到一处,笔者听到职工最多的话就是:“跟着吴主任干,我们都干劲杠杠滴!”在她的带动下,煤质检测中心的39个人就像一个和谐的小家庭,大家人心思齐、人心思上、心思进。吴玉娟用女人特有的韧劲与细心,在平凡的岗位上演绎着不平凡,如一朵绽放在乌金里的“金花”,用自己特殊的美谱写了一首巾帼不让须眉的铿锵之歌……

(刘光贤)

测试现场的坚守!

成了。

这样的环境下,大家不一会儿就汗流浹背,腰酸背痛,就这样刷了二十几块挡板。一群平时主要从事脑力劳动的博士、高工,在这样的环境中得到了一次体力上的锻炼和升华。

向劳动者学习,从劳动中提高,通过劳动经历,给突击队员上了深刻生动的一课。

系统联调阶段主要是测试系统软硬件的调试配合。由于现场新研制的测试装置,更换了新的通讯协议,与新测试装置不能很好的兼容,导致原有软件无法在有效行程内进行稳定的测量。然而工期不能延误,整个项目如果卡在这里,后果将不堪设想。

大家通力配合,集思广益,连续多天干到了凌晨,终于攻克了上位机通讯不稳定、不准确的难题。顶住了压力,沉着冷静分析问题,细致可靠地解决问题,这不仅是党员突击队的意志品质,更是广大航天科研人员工作状态的真实写照。

测试更是个技术活儿,测试的每一条曲线都有背后的技术含义,实际展现出来的形态,都与电磁理论和实际情况有着千丝万缕的联系。实际曲线的形态千变万化,可能现场一个微小的扰动,就可能影响最后数据的结果。突击队在实际的测量中遇到了不少现

场环境的干扰,他们就一项项的排查问题,一步步的摸清规律。最终不负众望,圆满完成了测试任务。

(吴冰林)



朱仙庄煤矿将进入智能化开采时代

近日,安徽省淮北矿业集团朱仙庄煤矿在综采车间进行8105智能化工作面综采放顶煤设备地面联合调试成功,标志着该矿实现智能化开采进入倒计时。8105工作面可采走向600m,面长170m,平均煤厚8m,可采储量119万吨。该工作面采用智能化放顶煤开采新工艺,在视频、通讯、信息采集、电控、液控等方面实现智能化控制和自动化监测,提高了自动化作业程度和安全生产效率,大大减轻职工劳动强度。

图为该矿进行8105智能化工作面综采放顶煤设备地面联合调试。张万学 摄影报道

“死亡之海”营造“油气绿洲”

——西北油田采油二厂创建绿色企业纪实

“你们基地的环境真漂亮,好像到了旅游景区一样。”近期,分公司的公众开放日活动,一名库尔勒的女教师,看到采油二厂基地草木葱郁、鸟鸣啾啾,各种果树连成片,由衷地赞叹。

采油二厂地处“死亡之海”之称的塔克拉玛干沙漠北缘,区域有胡杨林和牧场,更多是荒漠戈壁。该厂厂长张伟介绍:我们专心致力于绿色发展与环保的“矛盾”,保护好生态环境同时,做到开采一方、美化一方,用实际行动为“大美新疆”助力。

井场瘦身造“绿” 利用中水灌“绿”

在井场施工,承包商牢骚最多的话,就是井场太小了,设备摆放难度大了,成本变多了。

这是该厂对早期占地大的井场进行“瘦

身”,对复垦出的土地,种植耐旱植物,利用钻井时打的水源井进行浇灌,改善生态环境。目前,该厂完成375个井场的瘦身造绿工作,绿化面积超过5万平方米,让“死亡之海”亿万单调灰黄的背景中,打造一个个“沙漠绿洲”。

该厂有3个生活基地,代运行队伍有4个生活基地,分布在油区的不位置。上千人的生活用水是个不小的数目。为秉承油田建设在哪、环保绿化到哪里,该厂把生活基地污水处理交给专业公司,每日数百方处理达标的中水用于基地绿化,保证一滴生活污水都有效利用。

据统计,该厂累计种植树木、花卉19万余株,井场土地“复垦还林”3万多平方米,生活区植被覆盖率达到48%。如今,各个生活基地春季一片花海,秋天瓜果飘香。

花大价钱护“绿” 严防死守管“绿”

该厂每年生产、处理和外输的原油超过600万吨,地下油气水管道密如蛛网,仅输油管道就达1700多条,长度4400多公里。对管道风险等级实行“三级七类分级管理”,每年不惜投入数千万元,引进先进的内穿抽、清管+预膜、防腐剂等技术,防止管线刺漏。此外,还安装站内DCS系统、PCS系统,使用无人机巡检,让地面管网全部在监控之中。今年,完成管线腐蚀治理274条。

“硬件措施跟上,环保的压力就小多了,这些钱,从企业效益角度讲,花的有点多,但从环境保护的角度讲,这些钱花得值。”该厂副厂长靳永红说。

为强化环保职责落实,制定了《采油二厂环境保护责任制》,明确“管业务、管环保”职

责,对环保施工细化到10道工序、31项步骤。“一滴生产污水也不外排,一滴酸碱废液都不留下,每一粒固废全部拉走处理。”该厂安全环保科殷庆强说。

全员行动宣“绿” 低碳行动推“绿”

“西北油田确实是一个安全、环保、智能的现代石油生产企业。”6月25日,荣获国家优质工程奖的采油二厂四号联,在中国石化公众开放日活动,迎来驻疆央媒记者、附近居民纷纷举起大拇指,“没想到站内这么干净整洁,像花园一样。”

该厂成立创建绿色企业组织机构,通过官方微信公众号,推送“绿色油田建设”、“节能降耗”等栏目,对节能降耗等方面的新工艺、新技术、新方法进行宣传推广。

绿色企业,低碳生产是不可或缺的一项重要内容。该厂回收利用天然气,每天增加轻烃2万方。

此外,该厂还回收利用油田发电三厂燃气轮机直排高温烟气中的热量,为二号联厂生活区供热,年节约天然气用量302万方。

(朱春江 张明江)