

# 10 煤矿安全 Coal Mine Safety

## 让“成本战车”冲锋陷阵闯市场

### ——钱营孜矿采煤事业部降本增效战危机扫描

在皖北煤电集团公司,钱营孜矿采煤事业部自建以来,先后103次刷新日单产纪录,48次刷新月产纪录,3次刷新年产纪录,安全产煤突破1000万吨,成为集团公司首个连续实现13个百万吨死亡率为“零”的300万吨区队。该部王兆石班获得“全国工人先锋号”称号,群监员单曾灿被评为“全国十佳群监员”。

危机面前,这支战功卓著的队伍观念大更新:“高产不等于高效!如今,能在煤炭市场冲锋陷阵的是‘成本战车’!”

这支精悍团队直面挑战,咬定效益最大化的目标,又在“降本增效”战役中屡建奇功。

### “预算定额”写出降本大文章

在钱营孜矿采煤事业部采访,笔者首先问的问题是材料预算定额管理,可该部精细化网员李曼却向记者谈起了“家具房”。“以前,下井用的工具都是从家具房带,耗时费力,家具房还要安排4个员工值班。现在家具房拆啦,实行定置化管理,每个作业地点有工具箱,节约了人力更减少了工具损耗。”

三言两语之后,李曼侃侃而谈“预算定额”,把降低材料成本当作大事抓,全程严把关,“动静很大”。该部严格地面材料计划、审批、领取和保存,井下需要的小材料数量、品种由值班干部、跟班干部和生产班长报经主管队长后落实专人负责,建立材料存放点,严格落实发放制度,对较大的生产备用材料、回收的可复用的材料建立了材料硐室,实行定置

化管理,避免丢失和乱摆乱放而造成浪费。

有效的材料管理源于“有效机制”。该矿严格执行预算定额管理。根据实际,科学合理把生产材料成本按吨、米核定定额,下达材料指标,实行月初详细做好计划,月中加强提醒,月末加强预警,将材料成本核算到区队,落实到班组,建立成本指标预警机制和“材料账户”跟踪制度等一系列行之有效的办法,堵塞班组在安全、生产等方面的管理漏洞。

### 回收复用抱上“金娃娃”

在回收复用上,采煤事业部坚持“能回收的点滴不落,能修复的绝不领新。”工作面正常回采时,锚盘、螺帽从井下直接回收。该部建立起材料回收制度,不断扩大自修范围,所有电器开关、水泵等尽量自修。在大型配件方面,比如一个采煤机行走轮买新的需8万元,而该部与机厂合作加工仅需2万元。

今年元月份,该矿年度技术创新成果奖揭晓,由采煤事业部张金钟、鲁翘联合发明的钢带整形器获得一等奖。该发明使钢带整形效率较原来提高6倍,装运安装方便,气阀控制,安全易操作,年复用钢带可达3万米,节资70多万元。目前,该矿70%的巷道采用钢带支护,钢带使用量越来越多,钢带整形机投入使用后,耗材节支效果会越来越显著。

### “吃干榨净”实现效益最大化

在采煤事业部部长张金钟每天考虑的工

作中,吃干榨净是重要一项。张部长坦陈压力很大:“素有‘华东第一面’的3227工作面长达300米,瓦斯浓度大,断层多。更重要的是,这带来了顶板破碎、机械故障等不利因素。”

该矿要求的回采率是94%以上。“这些都是影响回采率的重要因素。采高有变化就要及时调整采高,采面前半段顶板破碎,要超前做好支护。如果做得好的,我们就会加倍奖励。”张金钟说。“昨天夜班,采面第150架至机尾之间地质构造出现了变化,当班及时调整采高,一个班多回收110吨煤,总增收400多吨,按规定加了200分,1分就是3元5角,当班员工人均增收在50元以上。”

该矿要求采面生产中要做到上不留顶、下不留底,坚决把资源清扫干净,走在工作面,脚下不见煤块。

### 内部市场化让“细胞”更活跃

走进采煤事业部学习室,恰逢一队早班班后会结束。早班跟班队长沈守宇没有像往常那样直接在台账上记分,而是掏出随身携带的记录本,先将早班消耗的所有材料费记录到台账上。

他告诉笔者,班组收入=创造价值-成本投入。今年以来,该队将当班收入的计算方式由工作量×单价改为创造价值-成本投入。跟班干部除负责当班的安全生产和工程质量监管外,还负责班组材料使用的统计工作。大到设备主要配件,小到铁丝、螺帽等

都要详细记录在账,作为当班成本投入的重要依据。

“以前材料用多少都是各个班组平摊。为赶进度,材料使用都是‘大手大脚’。现在,区队将材料费分摊到班组以后,人人都‘掰着手指头过日子’,因为材料费的多少直接关系到员工收入。”材料员鲁翘一语道出其中奥妙。

鲁翘告诉笔者,该队员工现在都养成了一个习惯:随身携带的挎包多多少少都有几个螺丝、阀门或配件,回收的零部件修复之后便随身携带,以备不时之需。该部将锚杆、锚杆帽和锚杆托盘等需要回收的材料登记造册,并在图表中注明,回收后的材料在图表中注销,以“菜单”的方式对所有材料实行全面管控。

“现在回收的支护材料都成了‘香饽饽’,我们都争着抢着用,既可以降低材料成本,又增加班组工资收入。”该矿采煤事业部检修班班组长单增介绍。据悉,该部的支护材料回收率由原来的95%提高到100%。“多回收一个锚杆帽就多挣2块钱,谁不愿意多挣钱,现在即使再难回收的材料我们也想办法‘抠’出来。”该部二队队长石益民说。

采煤事业部深化区队班组内部市场化考核机制,把成本节约、工时利用、煤质管理紧密挂钩,强化定额管理考核意识,形成人人都是主人翁、经营者、岗位都是利润源的机制体制,掀起区队班组之间比效益、比贡献的安全生产劳动热潮。

(吴琼)



## 淮北矿业：创新创效在行动

日前,安徽淮北矿业集团启动“十万职工创新创效大行动”活动,旨在通过活动力争实现班班都有创新成果、人人都有“金点

子”、节支创效5亿元的目标。

图为3月22日,该集团朱仙庄矿两名职工正在抢修煤机滚筒。王道玉 摄影报道



## 陈蛮庄煤矿“粗粮细作”颗粒归仓

为应对严峻的煤炭市场形势,日前,山东能源肥矿集团陈蛮庄煤矿投资20万元新上一套次煤分选设备,把井下的半煤岩、次煤、水沟、水仓里的煤泥通过这套设

备进行“粗粮细作”,加工分选,颗粒归仓,提高资源利用率和收益。

图为该矿正在运行的次煤分选设备。冯石柱 摄影报道

## 北宿矿多措并举 让“不放心人”变放心

山东兖矿集团北宿矿从超前预控、严细排查、分析、走访、谈心入手,力促“不放心人”变成“安全放心人”,为矿井实现安全生产奠定坚实基础。

该矿历来重视安全不放心人排查工作,严格落实矿每月、区队每周、班组每班、患病人员每岗和安监员现场为主要内容的“五级”安全不放心人排查规定;为各生产单位配备电子血压计,实行档案化管理,统一印制安全不放心人排查登记台账,为各单位做好安全不放心人排查提供了重要依据,做到机制健全、责任落实、排查有力。

该矿细化12类安全不放心人员,开展针对性摸排,确保各类人员的出、控的住、管的好。深挖干部职工在思想中存在的问题,工作中存在的难题,生活中存在的困难;了解职工思想动态,矛盾纠纷和实际困难。干部与职工共同交流解决,落实责任。充分利用一切学习时间,在会议室与干部职工交流谈心,重点宣传矿井安全形势,区队工作重点及面临的问题和困难。从思想上沟通,转变思想,把要我安全,转变成我要安全,变监管变自我管理。强化学习,通过学习掌握安全知识,才能做到我会安全,来巩固基础。过程管控,才能做到我能安全,抓现场报安全。同时,对排查出的“不放心人”采取“1+1”的重点帮教。由当班主持安全教育的区队干部对“不放心人”进行“点对点”的安全教育,然后指定当班班长对其进行全程跟踪帮教。实施“分析、走访、谈心”三项举措,约谈主要采取了利用学习日,集中约谈和个别约谈相结合,集中约谈把安全是最大的幸福,争做安全放心人,幸福要靠自己去创造,树立好安全的幸福观,传达给大家,对排查出的“不放心人”采取了“1+1”的重点帮教。由当班主持安全教育的区队干部对“不放心人”进行“点对点”的安全教育,然后指定当班班长对其进行全程跟踪帮教。通过他们带到井下,带到现场,抓好过程管控,把安全的思想传递下去。实施矿、单位、家庭三级联合帮教机制,对重点人员实施合力帮教和现场盯防。

(张秀娥)

## 抓行为 重培训 淮北临涣矿安全管理牵住“牛鼻子”

今年以来,淮北矿业临涣矿积极开展“反‘三违’、查隐患、强管理、保安全”活动,狠抓职工行为规范管理,强化安全培训工作,确保安全生产形势稳定发展。

在规范职工行为方面,该矿牢固树立“不懂不会安全确认知识就是隐患人、不按安全确认管理标准操作就是隐患人、隐患人上岗作业就是‘违章’”的安全理念,将安全确认内容落实到现场,消除事故隐患,杜绝违章行为。基层单位积极响应,认真建立本单位“手指口述”安全确认学习制度台账,内容包括“手指口述”、全员考核、考核标准、与当班工分挂钩、经济公开等。矿督导组每周进行检查。各单位还将施工地点各工种的安全确认内容写入技术措施,认真贯彻落实,积极组织考试,做到人人过关。制定职工安全确认内容学习考核承包办法,对安全确认知识掌握差和不按安全确认管理标准操

作的隐患人制定配套措施,帮助他们掌握安全确认标准,使其按照标准操作。规定承包人员由本单位班队长以上管理人员组成,负责所承包范围内人员安全确认知识的学习和考核。人力资源部统筹安排,由各专业副总上大课,组织班队长以上管理人员进行安全确认知识、应知应会知识培训,一月一考试,考试成绩纳入“星级党支部”及安全生产体系建设考核。活动中,矿副经理以上领导、督导组成员每次下井检查都进行安全确认知识抽查,每次抽查风险预控知识不少于2人,并认真观察1名岗位职工的实际操作方法,对操作过程中存在的问题及时指正,帮助其掌握正确的操作方法。

该矿加大职工安全培训力度,重点抓好干部培训、全员培训和特殊工种培训,注重培训质量,严格培训考核,确保培训效果。认真抓好“三项岗位人员”和其他从业人员的

安全培训工作,确保安全培训合格率达到100%,持证上岗率达到100%。开展全员素质教育和岗位练兵活动,各专业副总和有关职能部门充分发挥专业职能作用,积极为各单位的培训提供技术帮助和支持,通过开展上大课的形式搞好专业培训,营造了良好的学业务、学技术、提素质氛围。

截至3月中旬,该矿已送训114人;组织技能员工考试705人次,月度“安全知识人人过关”抽考、补考500多人次;开办转岗治保队员、综掘机司机、电机车司机、无极绳小绞车培训班,培训职工212人;继续开放“网络课堂”,分时间、分系统组织职工上机练习600多人次;利用扣红卫工作室开展技能工种人员实操演练,组织机电维修工、采掘电钳工和主提升司机进行了实操培训110人次。

(郝宏田)

## 体验老苏的瓦斯检查生活

时间:3月10日

地点:山东能源肥矿集团梁宝寺能源公司综采二队工作面

人物:瓦检员苏善国

先步行500米,再坐“猴车”下行300米(一种下井交通工具)后,再步行1000米,经过1个多小时“艰苦跋涉”,笔者终于来到位于地下千米深处的综采一队工作面。

走在距离工作面还有几百米的巷道里,震耳欲聋的机器轰鸣声就传入耳膜,长220米的综合采煤机在工作面一字排开,两个直径约1米的旋煤机将原煤“吃进”,大块大块的煤从壁上脱落,经输送带源源不断运往地面。

“他就是瓦斯检测员苏善国。”有人指着一名身背瓦斯检测器的矿工告诉笔者。中等个头,圆圆的脸,除了眼睛和嘴巴勉强分出

轮廓,其他部位只有一种底色——黑色,这是苏善国给人的第一印象。

因为工作强度大,只要工作一会儿,矿工们就变成了“黑人”——身上、脸上沾满煤灰,面对面也难以辨认,矿工彼此之间说话得大声喊。笔者的采访就在这样的喊叫声中进行。

“没啥好说的,就认真检测,好好干呗!”苏善国憨憨地笑笑,露出一口白牙。50岁的苏善国老家在东北,来矿上已经8年,曾在井下采煤10年,今年是他干瓦斯检测员的第10个年头。“节假日不休息,过年的时候也没有休息,多少年都是这样,我们已经习惯了。”苏善国说。

“瓦斯检测是个脏累苦的活儿,操作人员必须腿勤、眼尖、心细、责任心强”。

这是苏善国一天的工作时间表:早上5

点40分出家门,6点多开完班前会,6点50分下井,除了要完成规定的5次循环检测,还要进行随时抽检,要在井下工作12小时后才能回家。当日上午10点20分,苏善国已经完成了第一次瓦斯检测,填写在瓦斯检查循环表上的数值显示,瓦斯浓度均未超标。

“瓦检员要有很强的责任心,下井拿起检测器就要万分小心,一丝一毫不能马虎,因为矿工兄弟的安全掌握在咱手里,咱得让井下工人安心,让地面的亲人放心。”

“现在我们所处位置的瓦斯浓度是0.36%,当瓦斯浓度达到1%的时候,包括自动检测仪在内的检测器就会自动报警,当浓度达到1.5%时,井下就会自动断电,所有人员要立即疏散,紧急撤离。”苏善国一丝不苟地回答笔者的每个问题。

短讯

## 新三矿开掘区 首季进尺提前报捷

截至3月22日,峰峰集团新三矿开掘区累计完成进尺1248米,超过计划86米,提前完成首季进尺任务。

该区紧紧围绕首季进尺目标,倒排工期,挂图作战,提高单进水平,确保实现各个阶段的目标。各区队克服地质条件差、顶板压力大、地鼓严重、运输战线长、断层多等诸多困难,积极推广新技术、新设备、新工艺,有力保证生产作业的安全高效。该区在以安全创最好,质量创精品,生产创水平为目标,在01、02、03、05四支队伍中开展“三创竞赛”,对原有的一个掘进头一台锚杆机、一台风钻施工施工工艺进行革新,采用锚杆机、风钻设备双配套工艺,提高掘进效率,使小班进尺始终保持在高水平。同时,该区充分挖掘现有人员潜力提高工效,积极开展小指标劳动竞赛,对完成当班生产任务的班组成员给予物质奖励,当班兑现奖罚,调动职工生产积极性。同时,该区强化工程质量,严格动态达标,对不合格工程坚决推倒重来,进一步夯实安全基础。

(吴海良 袁成邦)

## 铁山南煤矿 36年无瓦斯煤层事故

川煤集团达竹公司铁山南煤矿自建矿以来,坚持把“一通三防”作为安全管理的头等大事来抓,严格执行“以风定产”的原则,强化管理,防范安全重大事故发生,已实现36年无瓦斯、煤尘爆炸和突出事故。

铁山南煤矿虽然属低瓦斯矿井,但是从建矿以来,该矿严格按照高瓦斯矿井进行管理,每年投入大量资金进行“一通三防”系统优化和设备更新,严格按照“一通三防”安全生产责任制,强化通风、瓦斯、煤尘的技术管理工作。坚持“事故可防可控、必防必探”、“瓦斯超限就是事故”等科学安全理念;合理优化通风系统、防止串联风、循环风、角联风,避免通风死角造成瓦斯积聚;坚持湿式打眼,洒水防尘、煤尘清扫等综合防尘措施,防止煤尘产生、堆积;“坚持一炮三检”制、“三人连锁放炮制”、班检制等制度,监控瓦斯浓度;坚持“以风定产”,合理优化采区布置,定期坚持测风制度,防止风量配比不足;坚持“先抽后采”、“先探后掘”制度;加强电气设备管理,坚持入井检身制度,防止电气火爆等;坚持瓦检员持证上岗培训制度,严格执行手上交接班制;坚持24小时调度指挥,及时发现解决“一通三防”的问题,确保监测装置正常运行。

(周承红 周家坪)

## 袁庄矿“双三反” 助力最长安全周期

去年下半年以来,安徽淮北矿业袁庄矿开展的“双三反”活动为近日矿并实现安全生产5周年起到了很好的“保驾护航”作用。

据悉,实现安全5周年是袁庄矿建矿50多年来最长的安全周期,针对安全周期长、干部职工易出现思想松懈的情况,进入去年下半年,该矿开展了“反‘三违’、反松劲、反懈怠和反严不到位、反细不到位、反实不到位”的安全“双三反”活动。通过井下人员定位系统、班前会召开情况、井口入井前安全确认、现场突击检查等手段和方式,督查干部职工的安全行为、岗位履职、跟班带班、工作作风等问题,时刻对干部职工敲响安全钟、绷紧安全弦,全力筑牢思想安全防线。

据统计,活动开展以来,该矿共查处轻微“三违”行为600多人次,追究轻微及一般问题的安全责任人100多人次,取得的效果是:轻微“三违”行为明显下降,并杜绝了一般及严重“三违”,安全责任追究人次得到有效控制和减少。

(陈贤云)

苏善国要在规定的6个检测点进行循环检测,每个点的时间间隔不能超过20分钟。除了瓦检员检测,井下关键部位都已安装了自动检测仪,随时显示瓦斯浓度。另外,下井或跟班的干部也会随身携带检测仪器检查,目前采区的立体监控网已经形成,矿井头号“敌人”瓦斯被牢牢罩住,使矿工的生命安全有了保障。

从离开家门到下班回家,历时13个小时,苏善国说自己有时也觉得累,但看到煤矿能安全生产,矿工们挖出的煤被运往全国各地发光发热,心中就会产生一种奉献者的喜悦。

“干这行我要一路走到底了,不到退休怕是停不下来,好在我的身体还撑得住,能满足我这个愿望。”老苏乐呵呵地说。

(魏俊泉 梁泽彬)