

10 煤矿安全 Coal Mine Safety

东滩矿“五个聚焦”逆势突破谋发展

进入 2013 年以来,山东兖矿集团东滩矿面对煤炭市场下行的巨大压力,以“积极作为、合力博弈,攻坚克难,决胜全年”的信心和决心,凝心聚力,逆势突破,以“五个聚焦”谱写矿井科学发展新篇章。

聚焦安全保基线。以构建“全员参与、全过程监督、全方位风险防控”的本质安全体系为主线,牢固树立“越是困难越要抓安全,抓不好安全更困难”的理念,按照“严之有情、宽之有度、以人为本、宽严相济”的工作思路,形成全覆盖的本质安全管控体系。树立“系统抓、抓系统”的理念,围绕“人机物环”四要素,实施源头治理、系统管理。以夯实安全放心工程、落实“四级”风险预控管理为抓手,将重大危险源和

“齿轮啮合法”成就“双连冠”

——恒源矿综掘二队领头人的班组管理经验

“好的团队就像齿轮运转一样,每一个齿都啮合好,齿轮才能高效运转。”近日,在皖北煤电集团恒源矿综掘二队一次会议上,队长张勇侃侃而谈介绍起他总结的带团经验——“齿轮啮合法”。

张勇所带的综掘二队连续 4 年安全“零工伤”,并刚刚荣获集团公司“工人先锋号”班队称号,3 月、4 月连续两个月进尺突破 400 米,创该矿近 10 年来煤巷连续进尺最高纪录,被誉为“双连冠”掘进队。

“明算账”让每个齿都给力

“俗话说‘亲兄弟,明算账’,‘班组透明工程’让员工对自己的工作量、收入、责任等都透明敞亮,让每个齿都给力。”张勇介绍说。“班组透明工程”始终将公平放在第一位,对每一道工序的价格都明码标价,班清班结,每班在“四级看板”上进行公示,员工每班班后即可根据自己当班的工作量计算出自己的工资,在对当班考核情况确认无误,经员工签字后,考核结果方可生效。除了用经济杠杆调动员工工作热情外,“透明工程”还将安全、质量、“三违”等情况都纳入考核范围,清晰界定全员的责权利,让每一个员工都参与到反“三违”、抓质量、保安全、快进尺当中来。“比如,考核会具体到哪根锚杆是谁打的,如果以后这个锚杆出了问题,可具体追究到人,这样,大家就更有责任心,工程质量就提上去了,进尺效率自然高了!”张勇补充道。

“轮流班长”给齿轮加点“润滑剂”

文化水平、个人能力等方面的差异,决定着每一个员工在团队里担任着不同的角色,如何调整角色差异性给团队凝聚力带来的冲击? “咱老百姓常说‘不在哪家,哪家好’,所以我们队开展了‘我当一天班长’活动,让员工们换位思考,给团队运转的‘齿轮’加点‘润滑剂’。”张勇说。该队每周三选出一名员工担任轮值副班长,辅助班长抓好当天的安全、生产、工程验收等工作,体会“班头儿”的酸甜苦辣。有体验才有感受,这一活动让不少员工对班长的工作和团队协作有了更多的理解,也更加主动积极的参与与团队协作中。“比如杨学龙,原先一直不服气班长只安排他干杂活儿,当了一天班长后,认为班长的安排是对的,打那以后,就再也不提意见了,而且和工友配合更好,认真钻技术,从杂活工干到迎头工,现在已经升为正式班长啦!”说起活动带给班组成员的变化,张勇非常满意。(周静)

五阳煤矿:两科技成果达国际先进水平

日前,由山西省科技厅组织有关专家对潞安集团五阳煤矿“高瓦斯低透气性单一煤层强化增透技术研究”及“三低煤层气井胍胶压裂、新型破胶及圆柱式高效完井技术研究”项目进行了技术成果鉴定,一致认为该两项目研究成果达到了国际先进水平。

“高瓦斯低透气性单一煤层强化增透技术研究”针对五阳煤矿瓦斯含量高,煤层透气性低,采掘工作面瓦斯涌出量大等实际问题,研究了多种因素对煤层瓦斯吸附解吸规律的影响,在此基础上提出了掘进工作面深孔预裂爆破与巷帮走向钻孔瓦斯抽采及综合防突相结合的技术方法;基于煤层力学特性及水力裂缝扩展特征分析,水份对煤的等温吸附-解吸特性影响研究和水分对煤层瓦斯解吸规律影响研究,提出集压裂设计、压裂实施、安全防护和效果评价四位一体的高瓦斯低透气性煤层水力压裂增透技术及工艺。研究成果已在该矿进行现场试验与应用,取得良好的技术与经济效益,为实现煤矿安全高效开采奠定了基础。(郭维新 彭健芳)

反事故措施管理作为常态化工作,确保安全生产。

聚焦节流控成本。围绕“管理提升年”活动,研究制定《经营管理工作指导意见》、经营目标责任考核及内部控制建设体系“一个意见两个体系”,规范经济事项联签、业务审批、资金计划等 10 类 34 条经营管理事项。对照公司“十项断然措施”,出台调整薪酬、规范用工、严禁浪费等矿井十项措施,大力压缩两金占用,上半年预计可控费用比考核降低 60 余万元。精细预算材料费,分析归纳支护投入、环境治理、设备老化、单位划转、配件更新等七大增支因素。实施从严内控,分解材料费指标到 40 余家单位。加大物资调剂、清仓利库力度,

钱营孜矿:全方位打造运输“安全高效线”

皖北煤电集团钱营孜矿针对近期 3213 工作面过构造、3227 工作面安装和 E3213 机巷采取分装分运等多项重点工作并行开展,造成井下辅助运输车辆频繁调度的现状,进一步加强安全运输管理力度,着力打造运输“安全高效线”,为矿井高产高效生产提供保障。

提高安全行车意识。该矿针对雨季期间井下返潮严重,造成钢轨湿滑,容易给车辆运输带来隐患的现状,该矿着手从职工安全意识培训上下功夫,持续加强运输司机安全教育,严格执行手指口述确认法,不断规范司机工序管理,强化职工“行车不行人,行人不行车”、重点路段、湿滑路段减速行车意识。并通过建立“区长保班组、班组长保职工、职工间互保”的多层安保体系,级级包保,层层把关,提高职工安全作业意识,确保辅助运输安全。

加大科技保安力度。该矿依靠科技进步不断增强矿井辅助运输科技含量,通过采用计算机控制技术与先进的通讯技术取代落后的点对点信号传输技术,在调度室对矿井大巷的矿车运输实现远距离监控和自动调度,为车辆安全高效运输发挥了重要作用。与此同时,该矿机运部还在行车巷道的风门处、拐弯处、乘车点等地方设置清晰、明亮的反光安全标识,以此来规范车辆有序运行。

强化运输秩序管理。该矿坚持按照人车分流的要求,认真设计规划辅助运输路线和人行行走路线,严格将《井下行人、行车及人车分流管理规定》落到实



朱庄煤矿:百米井下党旗红

6 月 29 日早晨,安徽淮北矿业集团朱庄煤矿开展“庆七一”党员身边无事故集体上岗活动。

该矿 30 多名党员面向鲜红党旗庄重宣誓:“我是党员,安全向我看齐!”参加活动的党员们随后分组到井下采掘工作面等重点区域,查隐患、促生产、保安全,以实际行动庆祝党的 92 岁生日,为安全生产保驾护航。

韩亚春 韩荣 摄影报道

开掘战线的“小李飞锚”——记大淑村矿开拓区锚杆支护工李荣全

在武侠巨匠古龙笔下第一快当属“小李飞刀”李寻欢,在冀中能源峰峰集团大淑村矿开拓区也有一个以快出名的小李,他叫李荣全。

赛场“飞锚”

2012 年底,该矿工会第一次组织 12 名优秀选手在井下 1.2 米平巷整修地段进行锚杆支护工职业技能大赛。为保证比赛公平、合理,该矿特别安排了 3 名安监员和 7 名技术尖子现场监督并担当评委。比赛共分四个程序:赛前准备、锚杆机打眼、锚杆打注和挂网上托盘。参赛队员两个人一组打好一根锚杆即算完成任务。根据赛前对该地区地质条件评估,半个小时完成就算成绩合格。李荣全在队友张爱民的配合下,不到 10 分钟就完成

任务,以“小李飞锚”的神速再次成为比赛的翘楚。

正是由于速度“快”,让李荣全在 2012 年内接连夺得集团公司“第九届技术比武锚杆支护工技术标兵”、“首届十大金牌工人”等称号,更在冀中能源第二届技术比武中勇夺锚杆支护工技术状元。

钎尾革新

岩巷要用风锤来钻眼整修,该矿每年掘进岩巷、半煤岩巷数千米,光井下风锤就要几百个。但风锤作业,钎尾套最易损坏,且损坏后不能单独拆卸,只能把相连的转动套和螺母一块换掉,很是浪费。

李荣全看在眼里,疼在心里,只要有机会他就琢磨风锤的工作原理和钎尾套

扒斗式装载机新技术、新装备,实现了岩巷掘进配套技术的革命性变革。同时,大断面沿空巷道变形控制、高低压电网漏电检修与故障定位等技术的试验成功,煤矿安全生产光纤监测、无线 WIFI、物联网等新技术的不断探索,为保障安全、提升效率提供了强力支撑。

聚焦绿色降能耗。成立节能办公室,创设《东滩矿节能工作简报》,组织开展环境风险隐患排查,严查跑冒滴漏现象。科学调控煤流运输、主副井提升检修和矿井排水峰谷电量,推广使用无功功率补偿设备,预计上半年综合电耗 18.55 度吨,比考核降低 0.45 度吨。不断拓宽节能降耗空间,加大技术创新力度,优化运行方式和低耗电能电量结构,改善

人、行车及人车分流管理规定》落到实处,杜绝车辆乱跑、乱停、乱放现象发生,有效减少运输过程中的安全隐患。并科学调度载人车辆运行,严格执行定点、定时发车制度,加强职工上下班高峰时段的调配力度,确保职工上下班时间准时准点,进一步提高车辆运输效率和周转率,确保矿井生产组织正常。

严格车辆流程管理。该矿采用“源头控制、进程控制、责任到人”的原则,加强提高运输设备“二不工程”管理(即车辆运输“不失爆”、“不失控”)。通过完善车辆入井验收制度、实施隐患责任追究制、对车辆实行“包机制”编号管理、制定《辅助运输管理奖励办法》等,不断

加强车辆检修管理力度,并严格履行车辆上下井验收制度,使车辆运行处于闭合管理的状态,以此确保车辆管理不失控。

规范运输质量标准化。为进一步强化矿井运输安全质量标准化,该矿深入开展以“五化”(工程设备标准化、安全装备配套化、管理制度科学化、职工操作规范化、文明生产经常化)为内容的质量标准化工作。积极组织职工学习《运输质量标准化》标准,使职工熟练掌握标准,达到懂标准、上标准岗、干标准活。组织开展“运输质量标准化”、“示范线路和样板专业”等竞赛活动,以点带面,推广亮点,强化安全质量标准化管理工作。

临涣矿努力提升经济运行质量

淮北矿业集团临涣矿认真分析当前面临的

经营压力,采取积极措施应对经济“严冬”,努力提升经营管理水平和经济运行质量,全面完成淮北矿业下达的各项经营指标。

该矿结合 2013 年淮北矿业下达的各项经营指标,认真分析存在的减人、生产成本、煤质、收入五个方面的压力,明确经营管理工作的总体思路。制定了《临涣矿经营管理与经济责任考核办法》,对所有费用项目明确责任单位、责任人,严格按预算执行。设置了减人、内部市场化和安全技术经济一体化三项联责指标,对各系统进行考核。加强目标成本管理,实行全面经营预算管理,对工资政策实行“四个加大、三个提高、一个调整”,即:加大减员考核力度、加大效益工资考核力度、加大辅助单位内部市场化考核力度和加大辅助单位生产影响考核力度;提高岗位绩效工资基数和安全工资切块权重;调整干部工资执行办法。在材料费管理上,理顺管理秩序,加强大型专项材料管理,对井下皮带机、刮板机、无极绳等安装、延车费用等,明确责任范围,调整了材料有关的奖励与干部挂钩的比例。出台了《安全技术经济一体化论证实施办法》,规范了论证程序,对重要项目定课题、定任务、定时间,实行目标考核,并且做到“一课题一验收一评价”,减少盲目投入、超标准投入和无效投入。重新修订和完善了外委工程管理办法,规范外委工程管理程序,严格变更签证管理。确立 2013 年科区三、四级市场化建设重点,完善科室分配制度、交易结算办法、仲裁办法、班组交接办法等。

(邵宏田)

“班前急诊”治“杂症”

“好了,点完名了,咱们开始开班前会。”先说一下咱们的重点,夜班生产时发现溜头有往后缩现象,得及时处理,不知大家有什么好办法没?”6 月 16 日,在山东肥矿集团梁宝寺公司综采一区早班班前会上,该区区长房建洪提出了夜班生产时发现的问题,向广大员工征集破解办法。

这是近日综采一区在每班班前会上新增的一个别开生面的活动——“班前急诊”,就是在每个班前会上抽出 10 分钟,把上一个班生产中发现的“急难杂症”,放在下一个班的班前会上提出来,让大家出谋划策、共同施治,然后工区再综合制定出最好的解决方法。

“我觉得应该往前打溜子。”掘煤工王大刚凭着以往的经验打了先锋,率先提出了自己的意见。“不行,以前是小溜子好打,现在是封底大溜子,面还太长费时费力。”班长于飞否定了他的方案。“要不,从溜尾推溜子怎么样?”“不行,这样既慢,效果也不明显!”小组长颜世邦刚一提出自己的想法,很快被大家否定了。

经过一番唇枪舌剑般的深入分析讨论后,最终确定了“从溜尾推溜子配合支架后侧往溜尾调”的施工方案,大伙一致认为该方案既省时省力还不耽误生产,是解决问题的最佳方案。

“通过‘班前急诊’这种方式,让员工自己想办法解决生产中的‘疑难杂症’,大大提高了员工参与安全生产的积极性和工效,现在工人们都主动向工区献计献策。”该工区区长房建洪高兴地说。据介绍,今年以来,该工区已累计搜集安全生产方面好方案、好措施、金点子达 25 条,有力保障了安全生产。(魏俊泉 盛文坛)

李子堽南煤矿:发明专利取得零突破

日前,川煤集团广能公司李子堽南煤矿申报的专利“一种柔性掩护支架采煤法双翼工作面剩余三角煤回采方法”获得国家发明专利授权(专利证书号:1193231),专利期限 20 年。该项发明专利授权的获得实现了广能公司发明专利零的突破。

该矿自 2002 年采用柔性掩护支架采煤方法以来,由于工作面的布置按惯例采用对拉式相向开采,造成每个区段两个相向而采的工作面回采完以后,均遗留下三角煤没有回采,在掩护支架回拆和巷道支架回拆完后,该三角煤的煤炭资源就白白浪费掉无法回收,造成极大的资源浪费。

2010 年,该矿组织技术骨干力量针对掩护支架采煤法存在的资源浪费情况开展了技术攻关。经过调研,针对原有技术的不足设计出“一种柔性掩护支架采煤法双翼工作面剩余三角煤回采方法”,通过“停止采煤作业、废弃集中回风石门、连接掩护支架、建立回风系统、回采、回拆掩护支架”等工序充分利用了原有实施、设备,降低了生产成本,提高了经济效益,并实现了对掩护支架的成功回拆,在确保安全回采三角煤,减少了煤炭资源浪费,提高煤炭回收率的同时减少了原采掩护支架采煤法需在工作面上安装掩护支架的工序,节约了成本。

该技术改进后,能有效的减少矿井煤炭资源的浪费,提高煤炭回收率,创造经济价值 390 万元。该项发明在全国同等采煤工艺矿并具有广阔的应用前景。

(李晓波 秦云文)



高温大竞技 细节保平安

5 月 28 日,安徽省淮北矿业工程建设公司工会组织开展了钢丝绳插接技术比武活动。来自各项目的 18 位参赛选手在高温下一展身手,互比互学,共同提高插接水平,优化插接工艺,规范插接标准,增强插接钢丝绳拉力,减少插接钢丝绳磨损,从细节入手,消除无级绞车插接钢丝绳使用安全隐患,确保井下斜巷运输安全。

张峰 摄影报道

“荣”花吐蕊

一朵绽放不是春,百花齐放春满园。李荣全知道自己的光荣只属于一个人,只有带动大家一起进步才能让工作变得更有价值。他在刻苦钻研、全面提高技术水平的同时,更注重抓好班组成员的业务学习。生产中,他长期坚持岗位轮流制,对于接受新事物和业务技术能力差、进步慢的职工,李荣全不急不躁,耐心教育引导。他还在井上开办了实物培训课堂,给业务不精、操作不熟练的职工耐心示范、精心督导。在他的精心帮助下,该班 13 名职工,无论理论考试还是技术比武,综合成绩一直名列该矿前茅。为此,李荣全先后荣获 2010 年峰峰集团工会积极分子、2011 年峰峰集团优秀共产党员、2012 年冀中能源劳动模范、2013 年邯郸市劳动模范。

(张志锋)

敬畏生命 落实责任 许疃矿打造特色“安全生产月”

淮北矿业许疃矿以开展全国第十二个“安全生产月”活动为契机,变“安全月”为落实责任“提升月”,全面提高安全生产管理水平。

该矿以学习贯彻省《七条守则》,落实国《七条规定》为切入点,积极开展矿副县级以上领导干部、科区管技人员、班组三层“敬畏生命”大讨论活动和开展“责任、生命、家园”事故案例警示教育。深入查找

和解决在安全发展理念和安全生产工作方法、措施上存在的突出问题,强化责任意识、生命意识、守法意识,牢固树立“敬畏生命、敬畏责任”的理念,进一步明确矿领导、科区干部、职工各自的权利、义务、责任,推进岗位责任落实,并依据该矿《干部问责制度》《三违处罚规定》等文件要求,对不作为的领导、干部、职工进行责任追究。

该矿本着“尽量专业对口”的原则,按采、掘、机、运、通、防等专业优化领导和机关科室跟带班人员安排,增强矿跟带班队伍在现场解决生产过程中遇到突发问题的能力。以落实安全生产把关责任、组织生产责任、质量标准化创建责任三个跟带班责任,进一步明确科区干部下井跟带班工作职责,提高跟带班工作的质量。

明确科区跟带班人员、班队长、职工开工前岗位职责,对没有进行开工前安全确认的,一律按一般“三违”进行问责,进一步强化作业现场安全确认管理,这是该矿落实责任的又一重要举措。到达作用现场后,科区跟带班人员在对照作业现场重大危险源管理内容,对重大危险源进行逐项排查,确认各项管理措施落实到位;班队长对开工前安全确认牌板内容,逐项

检查确认开工前风险预控管理项目落实情况;岗位职工操作按照“风险管理卡”内容,对本岗位(设备)的危险源进行逐项安全确认,排除事故隐患,在确认无安全隐患后,方可开工。同时,在开工、收工、开启、关合、起重吊拉,重要工序转换,急难险重任务五种情况下必须进行安全确认,实现从源头遏制安全事故发生。

(王作