

# 山西煤协信息

2019 第 13 期(总第 276 期) 2019.8.15

山西省煤炭工业协会秘书处  
山西煤炭志编纂办公室

主 办



- 煤矿岗位标准作业流程专题培训班在太原召开
- 西山煤电晋邦德煤业经营指标创历史最好水平
- 晋煤集团两项自主创新科研成果喜获国家知识产权认证
- 霍州煤电店坪矿四项技术获国家实用新型专利
- 阳煤集团南庄一工作面顺利通过空巷区域
- 上半年临汾市原煤生产趋稳 精煤增势迅猛
- 山西地宝科技股份有限公司以“科技创新为主导,开创行业新篇章”为煤矿安全管理装上智慧的“眼睛”
- 同煤集团同家梁矿研发成功“煤岩层加固剂”
- 同煤集团煤峪口矿自主设计制造液压退锚杆装置
- 简 讯

《山西煤协信息》编辑室 地 址:太原市亲贤北街 72 号金泽大厦 17 楼 1706 室

邮 编:030006 电 话:0351-4115496(传真) <http://www.sxmtxs.com> Email:mxxx\_2221@163.com

## 煤矿岗位标准作业流程专题培训班在太原召开



为贯彻落实国家煤矿安全监察局全国煤矿安全生产工作会议和《山西省应急管理厅 山西省地方煤矿安全监督管理局关于开展煤矿岗位作业流程标准化试点工作的通知》精神,加快推进煤矿岗位标准作业流程试点工作,促进煤矿岗位标准作业流程全面推广,提升矿井安全高效生产水平和安全保障能力。8月13日,中国煤炭工业协会和山西省煤炭工业协会在山西太原举办了“煤矿岗位标准作业流程专题培训班”。

培训班由山西省煤炭工业协会副理事长赵文才主持,中国煤炭工业协会咨询中心主任汤家轩和山西省应急管理厅总工程师王义成到会并作了讲话,要求煤矿企业根据实际情况积极推广岗位标准作业流程工作,进一步提升企业的综合管理水平。

煤矿岗位标准作业流程是中国煤炭工业协会咨询中心和原神华集团历经6年潜心研究取得的丰硕成果,汇集了一线岗位人员操作经验和技能,凝聚了煤矿管理人员的智慧和多年工作的成果,在神东、准能推广应用取得了良好效益和突出成效,具有重要的应用价值。

培训班邀请国家能源投资集团煤炭生产运营中心副处长、高级工程师高清

福;中国煤炭工业协会咨询中心博士、高级工程师何尚森;国家能源投资集团神东煤炭集团生产部高级主管、博士、高级工程师刘英杰、国家能源投资集团神东煤炭集团寸草塔二矿矿长李建章等专家授课。学员纷纷表示,经过两天的培训学习,收获颇多,回去后一定要把煤矿岗位标准作业流程这一创新成果,推广好,应用好。

山西焦煤集团屯兰煤矿、山西新景矿煤业有限公司、山西潞安矿业高河煤矿、晋城蓝焰煤业成庄矿、山西三元煤业、太原市梗阳实业集团麦地掌煤矿、山西东江煤业集团、中煤华晋集团王家岭煤矿等8家企业分别在培训会上作了交流发言。

山西省煤矿岗位作业流程标准化27家试点单位、部分省属集团所属煤炭企业和市属地方煤炭企业单位120余人参加了培训。



## 西山煤电晋邦德煤业经营指标创历史最好水平

按照西山煤电契约化工作总体部署,结合整合矿井工作实际,晋邦德煤业瞄准矿井达产、企业增效、职工增收目标,狠抓契约管理,实行刚性考核。1~7月份,完成产量72.2万吨,掘进进尺3155米,完全成本147元/吨,吨煤比去年同期节约73.4元。单头掘进最好水平每月500米,单面回采最好水平每月13.5万吨,安全、生产、经营均取得历史最好水平,为打造山西焦煤资源整合标杆矿井奠定了坚实基础。

今年以来,该矿以契约化管理为抓手,签订目标责任书,分解各项经营指标,实行刚性考核,超支工资抵补。在安全管理上,以“双预控”为抓手,抓源头管控,持续开展隐患整改攻坚战。抓基本功建设,通过培训不断提高干部、职工综合素质;重点突出安全责任落实,深化安全目标倒逼机制,强化干部作风转变,巩固

“三基”建设,全面夯实矿井安全管理水平。抓应急演练,提高了应急救援水平和实战能力。

在生产衔接上,该矿以120万吨为达产目标,科学部署,合理规划。要求综采圆班按8刀组织生产,每月产量控制在10~11万吨,富余时间精心组织设备检修,实现综采工作面动态达标。提前安排采掘衔接,在回采工作面掘进期间,先将轨道按标准铺到工作面,在掘进期间,直接将回采用的皮带铺好,不再进行拆除和更换,确保采掘衔接有序进行,大大缩短安装时间,确保正常接替。该矿突出设备检修与爱护使用,制定了设备包机制度,坚持检修优先,杜绝设备带病运行。基本消灭了设备事故影响生产的情况,也节约了材料配件费用。另外,该矿以减人提效为抓手,员工每人效率达到2000吨。

(山西焦煤网)

## 晋煤集团两项自主创新科研成果喜获国家知识产权认证

近日,从国家版权局获悉,由晋煤集团技术研究院和通信分公司共同自主研发的“矿井生产信息管理系统”和“煤与煤层气共采国家重点实验室网站系统”项目分别通过保护中心审核,获得计算机软件著作权。

“矿井生产信息管理系统”是一个涉及多专业的生产闭环流程管理的综合软件平台,涵盖基础数据、生产计划、生产完成、生产日报、综合分析等5个功能模块,主要为矿井打通端到端的生产数据链壁垒,方便生产、机电、通风、地测、调度、计财等专业的业务协同和资源共享。以生产计划为源头端,系统能够快速、灵活地完成衔接计划自动编制和科学调整;以生产完成为结尾端,能够对生产实际执行情况进行跟踪反馈,从而实现生产计划的再修正和资

源配置的再优化,为矿山长久、有序、高效生产提供辅助支撑。

“煤与煤层气共采国家重点实验室网站系统”包括实验室概况、研究方向、承担项目、科研成果、开放课题、人才培养、规章制度、实验器材、新闻动态、下载中心等内容。网站系统的搭建为实验室提供了风采展示、移动办公、合作交流的重要平台。

本次通过的2项软件著作权是技术研究院联合通信分公司科技攻关和自主创新又一次结出的丰硕成果,也是项目团体在软件研发道路上坚持不懈、摸索前行的见证,不仅提高了项目团体综合研发水平,而且为智慧矿山建设奠定了坚实基础。

(晋煤集团技术研究院)



## 霍州煤电店坪矿四项技术获国家实用新型专利

日前,霍州煤电店坪矿申报的一种排水管路快速连接装置、一种搬运煤矿设备的胶轮车、一种采煤机喷雾降尘装置、一种采矿专用钻具四项技术顺利通过国家知识产权局审批,喜获国家实用新型专利。

这四项专利能够解决生产中遇到的排水管路连接、设备搬运、除尘降尘和装备升级等难题,极大地降低了生产成本,提高了工作效率,每年可创造经济效益 260 余万元。其中,一种排水管路快速连接装置,设计使用了卡槽连

接技术,实现管路无螺丝快速连接,工作效率提高了 20 倍;一种搬运煤矿设备的胶轮车,通过对胶轮车进行改造,使其满足切顶卸压沿空留巷生产过程中门式支架的搬运要求,降低了工人劳动强度,提高了安全系数;一种采煤机喷雾降尘装置,通过优化采煤机喷雾的位置和角度,达到增强雾化效果和降尘的目的;一种采矿专用钻具,通过改良钻具,粉碎大块钻屑,解决了埋钻等问题,实现高产高效。

(中国煤炭网)

日前,南庄公司 8836 综放工作面顺利通过空巷区域,为安全生产奠定基础。

## 阳煤集团南庄一工作面顺利通过空巷区域

8836 综放工作面区域内巷道纵横交错、上下重叠,通风瓦斯管理难度大。为保证安全顺利通过工作面,南庄公司考察同类型矿井,寻求技术支持,完成巷道充填方案。同时,督促通风及地质部门查阅资料、现场勘查,明确区域内各条空巷实际情况,并绘制图册。

南庄公司制定“一巷一策”措施,采取针对性措施。对于煤仓,采取钻探检测、钻孔释放、注浆充填的方法。对于与 12 号煤相连的穿层

巷,采取增加上部抽放、局部通风排瓦斯及充填的方法。对于局部超高巷道,采取超高巷道封堵充填、水力切割剪网退锚、定期在进风隅角强制放顶的方法。在工作面四邻为采空区、漏风规律复杂情况下,采取加强人工检测及堵漏、阻化、降温、注氮等综合防火措施。

目前,8836 综放工作面已顺利实现初采瓦斯不超限的目标,且工作面已安全通过两个煤库、五条空巷。

(阳煤集团)

## 上半年临汾市原煤生产趋稳 精煤增势迅猛

山西省统计局消息,2019 年 1~6 月份,临汾市累计原煤产量为 3052.3 万吨,同比增长 2%。

统计局表示,上半年,临汾市原煤生产趋稳。今年原煤生产低开高走,逐月趋稳。1~2 月,原煤产量同比下降 18.6%;3 月煤矿生产开始恢复,产量为 514.8 万吨,同比增长 20.5%;4~6 月生产趋稳,增速保持在 8%左右。

而上半年,临汾市精煤增势迅猛。从 3 月开始,全市洗煤企业生产加快,洗精煤产量大

幅增加,增速保持在两位数,3 月洗精煤同比增长 26.3%,4 月增 14.8%,5 月增 16.7%,6 月增 17.2%。

此外,上半年,临汾市焦炭由负转增。受全市环保政策影响,焦化企业焖炉限产,前 4 月焦炭产量呈下降,5 月和 6 月分别增长 2.4%和 1.6%,当月增速转负为增,拉动累计降幅逐月收窄,1~6 月,全市焦炭产量为 849.9 万吨,同比下降 4%,降幅比上月收窄 1.3 个百分点。

(中国煤炭资源网)

## 山西地宝科技股份有限公司以“科技创新为主导， 开创行业新篇章”为煤矿安全管理装上智慧的“眼睛”

中国煤矿矿难事故超九成是由“人为因素”造成的,针对缺乏人员操作可视化数据、井下人员位置难以精确化、巡检过程做不到全程监管、险情无法及时上报及处理等人为因素造成的这一难题,山西地宝科技股份有限公司秉承“以科技守护生命”的理念,总结分析煤矿安全管理的难点、痛点,经过团队多年的研发提出了一套全面的解决方案——“矿山综合监管管理系统”,为煤矿安全管理装上了一双智慧的“眼睛”。

智能矿灯(图一)是矿山综合监管管理系统的核心。目前,智能矿灯已取得煤安认证,获专利11项,其中发明专利1项,该矿灯集常规照明,视频摄录,多种气体检测报警,人员定位,广播系统,语音对讲,实时定位(wifi、4G),远程查看等多项功能为一体,可以在-20℃~60℃的环境中工作,防水等级IP56。可满足井下环境使用,操作方便,可靠性强。该系统通过对井下作业人员的行为有效监控,起到提高矿工安全意识、规范操作行为等



作用,从而减少事故的发生率,最大程度降低人为因素造成的安全隐患,降低成本,实现煤矿安全生产。

“矿山综合监管管理系统”(图二)整体具有智能信息采集、可视化生产调度及管理、视频摄录、人员定位、语音广播、瓦斯报警及SOS紧急求救、数据管理等多项功能,可以有效衔接和监管煤矿生产的全过程,实现信息收集、整理、处置,生产、管理的信息化和智能化。



(图二:矿山综合监管管理系统)

矿山综合监管管理系统为提高矿工职业素质、规范其操作行为、培养其流程化作业习惯起到了很好的监督管控作用,为智慧矿山、安全矿山建设提供了强有力的信息技术支持,为维护矿工们的家庭幸福、建设和谐社会,维护社会稳定提供了最有力的技术保障。

(山西地宝科技股份有限公司)

## 同煤集团同家梁矿研发成功“煤岩层加固剂”

同家梁矿以发展小微项目和“虾米经济”为突破口,全力开拓主打产品,寻求新的经济增长点。经过近一年的努力,今年6月,该矿又成功研发出煤岩层加固剂。

在煤矿开采过程中,煤层含有大量的灰岩成分,这种成分会导致煤层和顶板松软,必须对其加固才能顺利开采。目前煤矿企业使用的加固材料均为聚氨酯注浆材料,然而这类材料有刺激性气味,且韧性强度不高,为此,同家梁

矿根据市场需求,确立了煤岩层加固剂研发项目。该项目原料采用无毒无刺激性味道的环保材料,催化剂则引入成本低、粘结力高、耐热性好的水玻璃材料,在工艺上注重升温、降温环节,严格把控反应温度、时间,从而提高加固剂的韧性。

目前,同家梁矿研发的煤岩层加固剂已经过权威检测机构对其性能的检测,检测结果符合国家安全生产管理总局发布的《煤矿加固煤岩体高分子材料行业标准》。(中国煤炭网)

## 同煤集团煤峪口矿自主设计制造液压退锚杆装置

同煤集团煤峪口矿坚持走科技创新之路,针对制约安全生产、降本增效的难题,在降低事故率和提高生产效率上动脑筋、想办法,广泛开展技术攻关和技术创新创效活动。近日,同煤集团煤峪口矿机电科自主设计成功制造了液压退锚杆装置,该装置的投入使用成功解决了顶板不能自然垮落的问题,为矿井的安全高效生产提供了强有力的技术支撑。

综采队组在采煤过程中,顶板需在一定范围内及时垮落,若悬顶距离过大则易形成隐患进而酿成事故,为了让顶板及时垮落,提前拆除锚杆是较为有效的方法,但是由于顶板压力和螺母锈蚀导致锚杆拆除困难,为解决此问题,该矿机电科书记富永安成立攻关小组,多次深入综采工作面进行实地考察,经过不断的研究和反复的实验,设计出了此液压退锚杆装置。

此装置所的气压泵选用节奏紧凑、重量轻、携带方便、操作简单的 FDB0.63×63 型气动油泵,该气动油泵以压缩空气为动力源,气缸和液压缸具有较大的面积差,从而可以以较小的气压使液压油缸产生高压油以驱动中空涨拉液压千斤顶。同时对液压油泵的油管接头进行改造,使得此油泵更加便捷的适用于该矿实际情况。经过反复多次实验选择了硬度足够强的 20mm 厚的钢板作为支撑架的主要受力面,并且使用  $\phi 16\text{mm}$  圆钢以三角形方式排布作为支撑架的主要受力支撑腿,组合成符合强度要求且耐用性持久的支撑架。

该装置的成功应用,在井下生产工作面取得了良好的效果,有效防止了因顶板悬空距离过大而造成的放顶隐患,极大节省了工时、人力物力的投入,同时提高了原煤产量,每年节约资金 200 万元以上。(中国煤炭网)

### 简 讯

国家统计局于 8 月 14 日公布的数据显示,8 月上旬全国煤炭价格稳中有跌。各煤种具体价格变化情况如下:无烟煤(2 号洗中块)价格 1086.8 元/吨,较上期下跌 4.7 元/吨,跌幅为 0.4%。

普通混煤(4500 大卡)价格 455 元/吨,较上期下跌 1.4 元/吨,跌幅为 0.3%。

山西大混(5000 大卡)价格为 510 元/吨,较上期下跌 1.4 元/吨,跌幅为 0.3%。

山西优混(5500 大卡)价格为 575 元/吨,与上期持平。

大同混煤(5800 大卡)价格为 605 元/吨,与上期持平。

焦煤(1/3 焦煤)价格为 1368.6 元/吨,较上期下跌 11.4 元/吨,跌幅为 0.8%。

上述数据显示,8 月上旬除部分动力煤外,其他煤种价格均呈下跌态势,无烟煤和部分动力煤在上期的基础上继续下跌,不过跌幅有所收窄。(国家统计局)