

广旺集团：川北首个煤矿综采面开割

临涣矿 组建成立掘进维修库

淮北矿业临涣矿组建成立掘进维修库，两眼向内挖潜，向修旧利废要效益，实现了掘进设备能自制的不加工，能自修的不外委。

今年以来，临涣矿面对复杂的地质条件，积极改变经营思路，从以往单纯依靠产量拉动效益增长的管理模式，向以深挖内潜、节支降耗转变，坚持向科学管理要效益、向技术创新要效益，向回收利用、修旧利废要效益，从紧、从严、从俭推进降本增效。为此，该矿制定了回收利用修旧利废管理办法，将修旧利废计划下达到科区、班组，按照“能自制的不加工，能自修的不外委”的原则，严格控制原材料的投入，不断加大废旧物资的回收和复用力度，同时，加大修旧利废奖励力度，充分调动职工修旧利废的积极性。为堵塞掘进系统设备维修奖金外流渠道，该矿利用原来的井口工具房组建了掘进维修库，从掘进系统精挑出有维修技术的人员，负责对掘进使用的风动工具、锚杆钻机、气动装置、安全防护设施进行自行加工、修理，同时负责对综掘配件的投入进行管理控制。掘进维修库的成立为该矿修旧利废工作又找到了一个有效途径。

（郜宏田）

淄矿铁运处：LKJ 防撞装置投入使用

2月1日，山东淄矿集团铁运处机车 5177 满载“乌金”从东庄站缓缓驶向兖州西站。在行至距离兖州西站进站信号机 400 米处，机车司机刁红升手指线路前方左侧的两个地面磁钢口述：“前方磁钢，注意操作！”副司机王长科随即按下了操作台上的绿色LKJ 土档装置解锁按钮，直至机车越过 1、2 号磁钢后才松开按钮。

LKJ 防撞装置是日前铁运处按照济铁监管办要求，对矿区铁路专用线安装的防止机车侵闯国铁车站信号机的新设备。该设备由车载设备和地面设备两部分组成，当出现机车误闯国铁接轨车站时，车载 LKJ 会接收到防撞磁钢发出的两个连续信号，立即实施紧急放风停车，从根本上杜绝了机车误闯国铁接轨车站，确保运输安全。

“乘务员在作业过程中虽然多了这一道小小的工序，却进一步强化了铁路专用线调车作业的控制功能。机车行至地面磁钢时，若不按程序及时解锁，机车会实施紧急放风，自动停车，为安全调车提供了根本保障。”该处总调度长任简如是说。

华丰矿:创新顶板破碎带安全开采新工艺

山东能源新矿集团华丰煤矿创新研究出顶板破碎带安全开采新工艺，经投入生产后效果显著。该矿 1612 综采工作面受逆断层带影响，煤层赋存不稳定，破碎段随断层延伸，易片帮漏顶，给安全开采造成严重影响。为确保安全开采，该矿采煤工程技术人员多次对采面顶板破碎带进行观察研究，找出了一条安全开采新工艺，该工艺采取控制采面高度、调整支架状态、敷设金属网护顶，实行“超前移架”、“追机移架”、“带压移架”、擦顶移架等新方法，从而保证工作面在顶板破碎情况下每天保持推采 3 个循环的进度。

该项新工艺具有设计合理，安全可靠，保证开采进度，减少割煤后的空顶面积和空顶时间，确保施工人員人生安全等优点。

（乔仁国）

“报告，皮带运输机运转正常……”

“报告，割煤机运转正常……”

2011 年 12 月 16 日 10 时 30 分，广旺集团首台综合机械化采煤机在所属代池坝矿割下了广元乃至川北煤炭开采史上划时代的第一刀煤。看着煤炭沿着皮带源源不断地流向煤仓，现场顿时掌声雷动，大伙心里乐开了花。

历史悠久 开采受限

广元是四川最早开采利用煤炭的地区之一，1962 年 9 月 25 日，由四川省人民政府批准成立广旺矿务局。但在改革开放“有水快流”方针指引下，全市乡镇煤矿、私营小煤矿迅猛发展，为规范煤炭产业秩序，1982 年，广旺矿务局经国家经委批准为煤炭

工业部的隶属“统配煤矿”（正地厅级单位）；1998 年 7 月下放地方管理；2000 年 6 月整体改制，组建成立四川广旺能源发展（集团）有限责任公司；2005 年 8 月划归四川省煤炭产业集团公司，并逐步发展成为川北最大的新型矿区、四川产煤大企业之一。

从上世纪 60 年代到 90 年代，广旺集团公司通过加大安全投入，加强安全管理等措施，着力改善生产环境、增加职工收入。所属各矿的支护方式逐步由木头支护过渡到金属摩擦支护、单体液压支护，采煤工艺从手工掘煤更新为放炮落煤，但产量低、劳动强度大、安全系数低等问题一直制约着高产高效本质安全型矿井的建设步伐。

突破现在 提速增量

当历史的脚步跨入 2011 年春天，广旺集团新一届领导班子，立足当前，着眼长远，确立了“以煤为主、高位发展”的战略思想，唱响了“提速机械化、打造高效矿”的主旋律。广旺集团由此踏上了加速机械化、信息化、自动化建设，打造高产高效矿井的加速发展之路。

广旺集团“十二五”发展战略与规划中提出：到 2015 年，力争煤矿机采率达 80%，综采率达 70%，综掘率达 50%。在代池坝矿 304 采区 31343 综采工作面，只见割煤司机熊维权、杜林打开防尘水开关，手持遥控板，按下割煤机启动开关，割煤机钻头就快速转动，锋利的切齿扎进煤层，煤炭哗啦啦地落下，随着皮带源源不断滚地流向煤仓。

笔者在现场看到，整个采煤过程，操作人员上下有液压支架厚厚的掘进切眼实行三班循环作业，形成掘进、安装设备、打设支护一同进行的完整生产链管理。据了解，每个采煤队单班掘进可达 6 米，每道切眼可比推采工作面块段提前两天结束。既为接续开采创造了条件，还可掘进出 300 吨煤，具有双重效果。

在新切眼掘进结束后，他们要求采煤队抽出安装小组突击装面。支设两行基本柱、一行切顶线柱、一行备用柱，调试机组和溜子，安装防尘设施和检测仪器，这些物件都达到规程、措施规定后，新条带块段采煤面就形成了。

为确保撤面搬家尽量不掉产，该矿推行了一日管理法。在一个条带开采块段结束后，先由准备队突击一个班撤出循环溜子和机组，再由采煤队集中两个班撤出工作面支柱，并将固定溜子缩至新开开采块段面门口。如此一来，一个条带块断面从撤出到搬家，只用 1 天时间。职工们称这种速度为“开采接力跑”。

条带开采处在特殊的环境和自然危险因素下，也引起了该矿领导对安全的高度关注。在布置每一个工作面条带开采前，他们都提前做好煤层下底板水的物探、钻探，掌握可靠的

水文资料。在具有充分把握的条件下，加快条带推采增产量。以采三队为例，2011 年，共推采 24 个条带块段面，一个队的年产煤达到 12 万多吨。

条带开采工艺，使得该矿保持了正常采煤接续和月产不下滑，让百万吨产煤水平得到了持续接力。“目前，高科技置换开采技术尚未在受水威胁煤层和‘三下压煤’采区完全落地的情况下，条带开采工艺是一项增加产量的好方法。”该矿采三队技术主管赵书生给出说法。

（刘连聪）

春节长假过后，冀中能源邯郸集团郭二庄矿层层召开会议，精心安排部署，拧紧“安全阀”，重敲“安全钟”，及时收心保安，全力以赴抓好节后安全生产工作。

该矿通过安全调度会、安全活动日、职工大会、班前班后会等，层层传达节后安全工作的重要意义，教育职工及时收心，把思想和行动迅速统一到安全生产上来。政工部、工会联合对“不准第二天离矿回家职工上夜班和不准返矿职工上第一个夜班”的“两不准”制度执行情况进行检查，对照保勤台账严细排查，发现一例，严惩一例。以支部为单位，开展“节后收心保安全”大讨论，要求全体职工从节日的欢乐气氛中走出来，保持足够的睡眠和休息，把节日激情转化为工作动力，尽快调整好状态，把思想集中在实现首季安全生产开门红工作上。安检科加大井口检查力度，实施“三不政策”，即：思想不稳定者不上班，休息不好者不上班，酗酒者不上班，严细排查，把好入井第一关，把事故隐患消灭在井上。该矿还要求每位职工结合工作岗位实际，及时查找不安全因素，并制定出相应安全保证措施，扎实做好安全自保、互保工作。狠抓现场安全管理，特别是抓好特殊时段、关键环节的监控与考核，全方位、全过程、全时段地对工作中出现的隐患问题及时排查整改。严格执行“一班三汇报”制度，使井下 24 小时的安全生产状况都处在掌控之中。

该矿还发挥党团员在安全生产中的模范带头作用，扎实开展“党员身边无事故”、“团员身边无三违”、“零点查岗”等系列活动，带头查隐患、反违章、保安全，切实履行岗位职责，做到严格监督检查，现场处理问题。

（魏彪 赵德义）

郭二庄矿 迅速收心 力保安全

赵家坝煤矿：严把斜坡运输安全

开年以来，川煤集团广旺公司赵家坝煤矿在“冬春保安”活动中，狠抓机运整治，严把斜坡超长、超宽、超重材料运输安全。图为该矿掘进二队职工正在对即将下放的连续皮带运输机支架进行加固。

姚荣华 唐佳佳 摄影报道

贵肥公司投资上百万建起瓦斯实验室

山东能源肥矿集团贵肥公司投资百余万元建立的瓦斯实验室，目前已部分投入使用。该实验室的建立和运行，为高瓦斯和突出矿井安全生产提供了有力的科技支撑。

贵肥公司是 2009 年进驻贵州省从事煤炭资源开发建设的省外企业，目前，该公司已在毕节地区收购了 9 座个体私营煤矿。这些煤矿分布在织金、纳雍、威宁 3 个县域。

据了解，贵州省几乎全为高瓦斯、突出矿井。瓦斯浓度超限，易导致人员窒息，甚至发生严重瓦斯爆炸事故；煤与瓦斯突出，瞬间可摧毁设备，吞噬井下工作人员。因此，集团主要领导一再强调：在贵州开煤矿，成也瓦斯，败也瓦斯，要求不惜一切代价，做好瓦斯治理和防突工作，在确保万无一失的前提下进行煤炭开采，决不允许求利舍命

白庄矿：节后收心给职工注入“清醒剂”

山东能源肥矿集团白庄矿针对节后恢复生产时职工思想不稳定、精力易分散的实际，采取积极措施，加大节后安全管理力度，教育引导职工淡化节日氛围，保持清醒头脑，给职工注入了一味“清醒剂”，确保安全生产平稳健康发展。

该矿组织召开了“收心会”，引导干部职工克服浮躁情绪和松懈麻痹思想，以旺盛的精力、良好的状态投入到工作中去。加强薄弱人物排查，严查细查班前饮酒、精神不振、身体疲劳、留恋节日等安全不放心人，对查出的安全不放心人员，加大思想教育和跟踪帮教，确保安全上岗。狠抓领导干部安全责任制落实，进一步强化劳动纪律，严格落实 24 小时调度值班和领导带班制度，区队盯班干部必须与工人同上同下，现场无区队干部盯班的，坚决不准生产。全面加强现场安全管理

系统的稳定可靠。

为随时监测、监控气体变化情况，通防队在 5302 轨道顺槽非生产帮每隔 200 米施工一个监测孔，共布置 7 个监测孔，通过监测孔安设光纤温度和瓦斯传感器，对采空区内的温度、瓦斯等变化情况进行实时监控。并且，每天安排束管监测工对采空区内气体进行取样分析，及时掌握采空区内有害气体情况。“以前，在普通工作面每班检测 3 次，而现在每隔 1 小时就得检测 1 次，虽然工作量增加了，但为了安全生产我觉得值！”通防队瓦斯监测工国琛认真地说。

在 5302 轨道顺槽掘进期间，采空区内的瓦斯会通过煤壁裂隙渗透到 5302 轨顺。为此，通

产“瓶颈”。”该公司通防副总工程师孙京凯说。针对瓦斯异常问题，该公司通过召开瓦斯治理专项会议，分别制定了《5302 轨道顺槽掘进期间防治瓦斯设计》、《5302 轨顺高位钻孔施工措施》等五项综合技术措施。

加大供风量是稀释巷道回风流中瓦斯浓度的重要举措。为此，通防队在掘进至 5302 轨道顺槽位置前，将原 5301 采空区第一联络巷内的风门进行重新恢复，并拆除了 5301 皮顺内的风挡；同时，在 530 施工道加设了两台 FBDNo - 6.5 型局部通风机，保证 5302 联络巷内风量达到 150 立方米 / 分钟，从而减小 5301 采空区与 5302 轨道顺槽之间的风流压力差，确保了通风

理，组织开展各类安全大检查，细分安全专项检查路线，对重点作业场所、重点地点、薄弱环节进行全方位、拉网式大检查，杜绝安全隐患，以严细的措施实现节后安全、高效生产。

（周 军）

唐口煤业：三招“硬功夫”降服“气老虎”

近日，笔者跟随山东淄矿集团唐口煤业公司通防科副科长孙化新来到 530 施工道瓦斯抽放站，当班瓦斯抽放工胡定海正在仔细地观看仪表，并记录着各种抽放参数。据孙化新介绍，两台抽放泵每天可抽放标况纯瓦斯量 1000 余立方米，有效解决了 5302 轨道顺槽瓦斯异常问题。

5302 工作面是唐口煤业设计的第 3 个大采高工作面，煤层平均厚度 48 米，煤炭储量 210 万吨。由于轨道顺槽距离 5301 采空区仅有 5 米厚保护煤柱，属于沿空掘进巷道，瓦斯涌出异常。“5302 工作面是公司今年完成原煤生产指标的关键，而该面瓦斯涌出量大成为制约生

产队的 530 施工道安装了两台瓦斯抽放泵，利用从 5302 轨道顺槽向 5301 采空区打设的高位钻孔对采空区实行 24 小时瓦斯抽放。并向采空区内注入氮气，确保采空区与巷道气压平衡，防止采空区自然发火。“为了保证施工人員安全，我们还在距迎头 50 米范围内设置了应急饮水和吸气装置，现场一旦出现异常情况可以立即投入使用。”担负 5302 轨道顺槽掘进任务的综掘一队队长赵宪德向记者介绍。

据了解，自去年 10 月份以来，通防队共抽放标况纯瓦斯 20 万立方米，确保了 5302 轨道顺槽瓦斯浓度始终保持在安全范围之内，并安全掘进 970 米。

（郭新立）

展望未来 三化给力

在综合机械化掘进取得可喜成绩、综合机械化采煤首战告捷的同时，广旺集团通过实施科技兴企、人才强企等战略，插响了“机械化发展”的战鼓。目前，赵家坝矿首台综合掘进机和唐家河矿首台综合采煤机入井后正加快安装；荣山矿正对井下运输和供电系统进行改造，全力为 2013 年上半年矿井全面实现综采综掘做好准备；石洞沟矿在恢复生产的同时积极推广应用采掘机械化，全面

提高采掘机械化水平。

广旺集团公司董事长、党委书记胡文说，矿井综合机械化将是企业长期的主攻方向，安全、高效、洁净、结构优化、可持续发展是企业的发展方向。具体可概括为实现“三化”：以多元化经营为特征的集约化；以信息技术和机电一体化技术为核心的综合自动化；以绿色开采和洁净煤技术为基础的洁净化。而近期综采技术发展的重点是采煤工作面的机械化，加快锚杆支护速度的煤巷掘进高效快速成巷成套技术，岩巷掘进机械化快速成巷成套技术，以及适应不同条件的高效安全辅助运输系统成套技术，着力达到安全开采、科学开采、绿色开采、可持续开采的目标，以推动广元经济稳步较快发展。

（戚彪 赵德义）

郭二庄矿 迅速收心 力保安全

春节长假过后，冀中能源邯郸集团郭二庄矿层层召开会议，精心安排部署，拧紧“安全阀”，重敲“安全钟”，及时收心保安，全力以赴抓好节后安全生产工作。

该矿通过安全调度会、安全活动日、职工大会、班前班后会等，层层传达节后安全工作的重要意义，教育职工及时收心，把思想和行动迅速统一到安全生产上来。政工部、工会联合对“不准第二天离矿回家职工上夜班和不准返矿职工上第一个夜班”的“两不准”制度执行情况进行检查，对照保勤台账严细排查，发现一例，严惩一例。以支部为单位，开展“节后收心保安全”大讨论，要求全体职工从节日的欢乐气氛中走出来，保持足够的睡眠和休息，把节日激情转化为工作动力，尽快调整好状态，把思想集中在实现首季安全生产开门红工作上。安检科加大井口检查力度，实施“三不政策”，即：思想不稳定者不上班，休息不好者不上班，酗酒者不上班，严细排查，把好入井第一关，把事故隐患消灭在井上。该矿还要求每位职工结合工作岗位实际，及时查找不安全因素，并制定出相应安全保证措施，扎实做好安全自保、互保工作。狠抓现场安全管理，特别是抓好特殊时段、关键环节的监控与考核，全方位、全过程、全时段地对工作中出现的隐患问题及时排查整改。严格执行“一班三汇报”制度，使井下 24 小时的安全生产状况都处在掌控之中。

该矿还发挥党团员在安全生产中的模范带头作用，扎实开展“党员身边无事故”、“团员身边无三违”、“零点查岗”等系列活动，带头查隐患、反违章、保安全，切实履行岗位职责，做到严格监督检查，现场处理问题。

（魏彪 赵德义）

郭二庄矿 迅速收心 力保安全

赵家坝煤矿：严把斜坡运输安全

开年以来，川煤集团广旺公司赵家坝煤矿在“冬春保安”活动中，狠抓机运整治，严把斜坡超长、超宽、超重材料运输安全。图为该矿掘进二队职工正在对即将下放的连续皮带运输机支架进行加固。

姚荣华 唐佳佳 摄影报道

（周 军）

郭二庄矿 迅速收心 力保安全

赵家坝煤矿：严把斜坡运输安全

开年以来，川煤集团广旺公司赵家坝煤矿在“冬春保安”活动中，狠抓机运整治，严把斜坡超长、超宽、超重材料运输安全。图为该矿掘进二队职工正在对即将下放的连续皮带运输机支架进行加固。

姚荣华 唐佳佳 摄影报道

（周 军）