

曹庄矿：巧改煤电钻头刃提高效率

煤电钻头是一种非常普通的煤岩钻孔刀具，在山东肥矿集团曹庄煤矿，每年使用煤电钻头在掘进打炮眼、巷道锚杆支护打孔、锚索支护打孔等工作中，打孔几十万个，煤矿的煤岩钻孔工作量占用了总工作时间很大份额。但煤电钻头在工作中往往易崩刃影响了掘进效率。

为克服这一弊端，该矿“金牌工人”徐道友积极对煤电钻头刃磨后耐用度、刃磨技巧进行专题研究。他根据煤电钻头易崩刃的实际情况，采取把零度前角改磨成负前角的方法解决硬质合金钻削刃的崩刃问题，由于硬质合金刀片刃部修磨出了负前角倒棱使冲击力目标点（刃部在原来的0度前刀面上，改在了前刀面负30度角，深度在1毫米处的硬质合金下部，这样将冲击力分散到硬质合金刀片较低的位置上，使刃部在较钝的环境中工作，增强了刃部的抗冲击能力。这一改变通过实践应用效果非常明显，提高耐用度1倍以上，有效地减少了钻头崩刃现象，提高了钻孔效率，降低了钻头的消耗和材料费，为企业节约了资金。（杨丽丽 赵丽）

赵家坝煤矿：向安全通风26周年迈进

8月2日，川煤集团广旺公司赵家坝煤矿组织开展了“一通三防”专项检查，此次共查出23起隐患，并全部按照相关要求进行了整改落实。

近段时间以来，该矿针对天气异常、采煤一队3962采面、采煤三队31266(1)采面相继面临收尾、新工作面初撑，增大了通风安全管理难度。该矿一是加强全员“一通三防”安全知识教育，让人人都关注通风工作，人人争做通风员，使“一通三防”规章制度落到实处；二是采煤队要严格控制放炮个数，加强溜煤眼和工作面支护管理，并使用好挡风帘等通风设施。采煤一队和采煤三队在撤架期间，要做好人员组织，用最短时间完成工作面撤架任务；三是通风科、队认真做好光学瓦检仪、便携式瓦检仪以及监测设备的检查维护，确保设备安全可靠；四是通风科、队要加强瓦检员的培训和教育力度，通过以会代训等方式，提升瓦检员综合素质，规范瓦检员行为，严格落实“一炮三检”，确保8月30日顺利实现安全通风26周年目标。（姚荣华）

松藻公司：625万元纵深推进瓦斯治理攻坚战

为加快“全国煤矿瓦斯治理与利用示范工程”的实施进程，有效解决瓦斯治理瓶颈，8月3日，重庆能源集团松藻公司投资625万元强化瓦斯抽采，深入推进瓦斯治理攻坚战，确保全面实现瓦斯抽采达标。

公司对下属六对矿井及恒宇公司所需的水力割缝装置、新型气水渣分离一体化装置、抽采钻机共154项新升级购置设备，分别下达了298万元、234万元、93万元的资金计划，同时制定具体措施，明确工作目标、责任单位、责任领导、完成时限及奖惩规定。

公司要求石门揭煤、防突掘进条带瓦斯预抽钻孔必须全面执行水力割缝增透技术；钻机改造升级实现穿层抽采钻尺台机效率比改造前提高20%以上；凡施工倾角大于30度的穿层钻孔，2011年8月瓦斯超限次数在7月的基础上减少20%，9月在8月的基础上减少30%，10月份后基本控制钻施瓦斯超限；2011年12月后施工的所有防突掘进条带、穿层网格预抽钻孔单巷抽采浓度必须达到35%以上，本煤层预抽钻孔单巷浓度必须达到25%以上；2011年10月各矿必须完成地面瓦斯抽采泵站自动监测计量系统安装调试工作，11月实现抽采自动计量和网络数据共享。目标任务完成后，由公司抽采部负责组织验收，达到目标要求后申请单项奖励，未按规定完成的公司机关部门和二级单位，由公司安全办公会提出考核和处罚。（胡鸣浩）

千尺井下，煤海深处，数百米的巷道和掌子面，到处闪烁着束束光亮，如同一双双明亮的眼睛，工人们伴随着闪闪发光的矿灯，将滚滚乌金运抵地面……为了让千盏矿灯在井下时刻保持明亮，照亮职工脚下的路，照亮他们手中的工作，多年来，有一群女工在默默无闻地奉献着，她们在矿灯、自救器保养发放这个平凡而艰苦的岗位上，兢兢业业、任劳任怨，谱写了一曲“岗在心中、心在岗上”的动人乐章，她们，就是陕煤韩城矿业公司象山矿井机电二队矿灯班的姐妹们。

取长补短 个性互补

由13名女工组成的矿灯班，不

为了矿工的“眼睛”更明亮

仅承担全矿2000多块矿灯和1000多块自救器的收发工作，还肩负维修和保养工作，工作重要性不言而喻。可是这份工作既辛苦环境又不好，怎样安稳住这些女工，让她们共同唱好一出戏呢？班长赵淑芹就想出了这样一个“点子”，她罗列出班上所有姐妹的性格特点，根据每个人的体力、能力、脾气秉性进行搭配，让技术强的带着弱一些的，手脚快的“刺激”慢的，口齿伶俐的领着不爱说笑的。经过一段时间的磨合，班中4个小组成员抱怨少了，牢骚话没了，大伙不仅成了好同事，有的还成为生活中的好友。

互帮互助 共同进步

2009年，矿上开展创建“巾帼建功”示范岗、“工作先锋号”活动，矿灯班的姐妹们耐不住了，她们纷纷表示要参与活动的创建。于是，她们打出“时刻为矿工服务，处处让职工满意”的口号，为了将口号从墙上、纸上变为现实，她们认真学习矿灯工安全生产岗位责任制度、交接班制度、矿灯工技术操作规程等规章制度。工作中，小组成员互相监督，时刻对照标准比谁的文明用语好、谁的收发灯不延误，谁的维修技术强。女工们很快掌握了矿灯的工作原理、结构、性能、型号，个个变得“能修善补”，逐渐成为业务能手。班组也因此成为矿创建“巾帼建功示范岗”示范岗、“工人先锋号”活动示范点。目前，班组中有3人接受了本、专科学历教育，2人取

得中级技能证书，班长赵淑芹两次获得公司“三八红旗手”称号，女工冷金玲在韩城矿业公司技术比武中获得第三名，张英被评为“岗位创新能手”，杨英在全矿女职工岗位技能大赛中获矿灯发放第一名。

齐心协力 共创佳绩

“个人强，不如整体强”，矿灯班为了实现全员素质的提高，女工们每天都重复着发灯、收灯、检查、擦拭等一系列工作，为确保每一盏矿灯完好，她们要时刻注意观察矿灯的上架、离架时间和充电状态，努力做到“四勤”，即勤查、勤修、勤擦、勤问，确保矿灯的完好率。多年来，完好率一直保持在98%以上，失爆率为零，得

到矿工首肯的同时，她们也赢得了更多的赞赏和信赖。

“一分耕耘一分收获”，“勤能补拙是良训，一分辛苦一分才”，近年来，矿灯房分别被命名为“巾帼建功示范岗”、“工人先锋号”示范点等荣誉称号，2010年被共青团陕西省国资委命名为“青年文明号”，2011年3月，又喜获陕西省“三八红旗集体”荣誉称号，这也是陕西煤炭系统唯一获此殊荣的女工集体。

每天，女工们的手脸和矿工一样有些脏，身子也有些累，但是，在这个百十米的灯房里总是充满笑声，就是这样一群荣耀背后的女人，在谱写着“快乐工作”的感人篇章。

（丁运华 韩一乐）

金刚煤矿：安全培训到井下

今年7月份以来，川煤集团达竹公司金刚煤矿新招工26名新员工，与所在的采掘队的骨干员工，高兴地签订了“师带徒”培训合同，迅速在全矿3个采煤工作面和6个掘进队矿头中，掀起了安全技能培训的滚滚热潮。

8月4日中班，在金刚煤矿掘进一队所施工的2211矿头上，当班班长刘洪军等人对刚到连队的5名新员工赵强、曾强等进行了掘进安全技术现场培训。

找安全顶板

培训从安全开始，待员工们都到齐了，跟班副队长段学锋把5名新员工叫到一起，“今天的培训从找安全顶板开始。”然后他吩咐副班长：“你来给我看安全，我把怎样找安全顶板示范给他们看。”段学锋边说边拿起搁在架子上的一根2米长的撬棍向矿头走去，在扒岩机处停了下来。“扒岩机至矿头是找顶的重点区域，一定要仔细找，找顶时人不能站在悬矸的下方，矸子与撬棍要成一定的角度，避免矸子落下时划伤手、打着人。”新员工们听得非常认真。班长随后便开始了找顶，只见悬矸如剥笋子般地直

往下掉，大的如握箕，小的如拳头，不一会儿工夫，顶上、帮上的悬矸就被找了个光。“你们一定要记住，先处理隐患，然后才能生产，决不要把顺序搞反了。”段学锋再次叮嘱道。

布准确钻眼

随着理论讲解的深入，培训进入到互动阶段。当班长在矿头上用粉笔画出掏槽眼、辅助眼、周边眼位置的时候，新员工刘东提出了问题：“师傅，都说眼子的位置很关键，矿头坑坑洼洼的，怎样才能把眼子布得精确呢？”“不用着急，只要一直以激光点为基准来布眼，再怎么偏它也在范围之内，关键是打眼人要掌握好风锤偏移的角度，打出的巷道成形才好看。同时，领钎工与打眼工要配合好，才能多来进尺。另外，布眼、打眼也不是一成不变的，要根据岩性增减眼子的个数和深度，以达到既不浪费材料，又能获得最佳爆破效果，多操作几次就会明白了。”班长在矿头上用粉笔把眼子位置标注出来的培训方式，让枯燥的培训变得非常直观。

打好风锤

开始打风锤了，看到新员工们跃跃欲试的样子，班长和副班长分工合作，一人教打风锤，一人教如何挂钎，同时安排每一名新员工都单独体验了一下。首先打的是探眼，由于钎子有4米长，新员工赵强操作起来显得很吃力，只见他手下的风锤就像吃了摇头丸一样左右摇摆不定。这时班长叫住了他，开始向大家讲解：“你们知道风锤为什么摆动吗？因为他没有把气架蹬紧，但蹬得太紧也不行，容易

断钎，这个度要靠自己的手感。”经过班长的指点，赵强手下的风锤似乎听话了许多，随后其他员工也逐一亲自操作了风锤，理论加实际的演练，使他们对如何使用风锤都有了初步的了解。

当天的培训结束了，新员工曾强感叹道：“虽然已跟着班组的师傅干了10天，但今天收获是最大的。真希望像今天这样的现场集中技能操作培训能多开展。”（李宇凌）



党徽在安全帽上“闪光”

为充分发挥党员在安全生产中的示范引领作用，确保安全生产目标的实现，南充矿党委将党徽印在了每名党员的安全帽上，亮出了党员身份，使党员真正做到了说安全、做安全、保安全，为身边的职工树立了榜样，为实现安全生产提供了保障。王继峰 摄影报道

明确责任 科学防治 安全监控

桃园煤矿“标本兼治”治理瓦斯

8月2日，安徽淮北矿业桃园煤矿调度室内，随着调度员手指在键盘上轻轻一敲，矿井100多项瓦斯监控数据瞬间显示在监控大屏幕上，这是该矿“标本兼治”防治瓦斯一个缩影。截至7月底，该矿抽放瓦斯260万立方米，瓦斯抽采率40%以上，杜绝了瓦斯超限事故。

该矿建立瓦斯治理和防突管理责任体系，用完善的防治技术措施预防瓦斯事故。明确矿长、总工程师、科区长等各级管技人员的瓦斯防治职责。成立瓦斯治理办公室，专门负责瓦斯治理、防突规划、防突预测和效果的检验。坚持不掘突出头，不采突

出面。落实区域防突措施先行，局部防突措施补充的“四位一体”综合防突措施。全面掌握防突基本参数，完成III采区52、7、10煤层开拓前突出危险性预测。加强石门揭煤流程管控，先后安全完成北八皮带大巷、I-11024外机巷等4处揭煤工作。加强1004、II 1023等突出煤层工作面回采期间的防突管理，采用连续预测和超前探区区域验证方法，完成煤层预测孔、超前探查孔8315米，并对82煤层进行了瓦斯压力测定，确保了采掘工作面的安全生产。

“对症下药”，提高瓦斯治理效果。实行瓦斯治理“一区（域）一策，一层

（煤）一策，一面一策”，提高措施的科学性、针对性。1004、II 1023工作面回采期间开展高位钻孔、上隅角充填和埋管抽采技术研究，消除瓦斯隐患，保证安全回采。强化现场管理，认真落实瓦检员瓦斯巡回检查制度，发现隐患瓦检员有权责令现场停止作业。干扰、阻挠瓦检员正常工作的，给予责任人留用察看或除名处分。加强局部通风管理。合理扇扇选型、巷道断面设计，为掘进工作面提供足够的风量。发生局扇无计划停掉电，无论瓦斯超限与否，一律追查处理，对责任单位罚款1万元，对责任人罚款1000元。严格执行瓦斯分级排放制度。停风区中瓦斯

浓度超过10%、或二氧化碳浓度超过15%、最高浓度均不超过30%时，由矿制定措施并负责进行排放。超过以上标准的报集团公司批准，矿山救护队排放。同时，加快瓦斯抽采系统扩容改造，建立井下移动抽采系统，实行多方位、立体化瓦斯抽采模式。

在此基础上，实行通风系统动态管理，强化安全监控。优化通风系统设计，严格通风设施构筑标准，杜绝不合理通风系统产生。并充分利用安全监控装备和信息资源，认真进行瓦斯涌出、抽放子系统计量和一氧化碳涌出变化趋势分析，科学指导安全生产。（宋贤芹）

黄汉富的瓦斯治理“组合拳”

“在瓦斯治理上，我们要不遗余力，只有严格按照‘先抽后采、以风定产、监测监控’的瓦斯治理十二字方针来开展工作，才能确保矿井的安全生产，才是为员工谋取最大的福利。”这是日前在调度会上，潞安集团司马煤业公司总工程师黄汉富强调瓦斯治理重要性的一幕。为抓好瓦斯治理，黄汉富打出了一套以防为主、攻防结合的“组合拳”。

“左格档”是黄汉富瓦斯治理“组合拳”的第一招。他通过充分的调研，并邀请专家进行论证，提出采用U+L的通风方式，在工作面上严格把关。为提高工作面的供风量，在黄汉富的主持下，增设了专用瓦排巷，同

时在风巷和瓦排巷之间每50米处设计开拓一条联络巷。为减轻通风阻力，黄汉富提出了在井底车场开拓一条配风巷并与轨道大巷和胶带大巷形成并联关系，通过分流的方式缓解轨道大巷风速超限的压力。另根据整体矿井通风阻力过高的实际情况，他提出了在一采区施工新总回风大巷，同时二采区施工猴车巷的整体方案。通过这一整体方案的实施，矿井通风阻力从3400Pa直降至2600Pa，控制在合理的区域范围内，确保了主通风机的运转安全。

为了做到瓦斯治理的左右逢源，黄汉富从瓦斯抽采上找出路，打出了“右格档”。在他的建议下，在确保井

下各巷道风速不超限的前提下更换了大功率主通风机，将原来型号为BCDZ-8-NO23的主通风机更换为型号为FBCDZNO29，矿井总进风量从原来的7270m³/min一跃提升到了11460m³/min，为矿井的后期安全生产工作奠定了坚实的基础。同时，在1210风巷和1210瓦排巷各铺设了一趟抽放管路，一趟用于本煤层的瓦斯抽采，另一趟用于裂隙带和采空区的瓦斯抽采。通过采前预抽、边采边抽和采后抽采的综合抽采方式有效降低了工作面的瓦斯涌出量，大大缓解了通风的压力。

瓦斯治理做好了“防”的工作，黄汉富进一步考虑如何“攻”了。为了攻

得更有针对性和直接性，他采取“直捣黄龙”招式，以制度来管人、管事。黄汉富从瓦斯的日常治理上下功夫，提议制定了工作面瓦斯治理专项管理制度，明确各单位的职责，强化工作面的日常瓦斯管理，并要求单位进一步把职责进行细化到人，从人的思想认识入手，提高瓦斯防治的主动性和积极性。

黄汉富的瓦斯治理“组合拳”随机而动，随时而发，以意念引导动作，不仅打得准，打掉了瓦斯的“七寸”，还绵里藏针，把中国武术精华的仁、禅融于其内，以人为本抓治理，从根本上降服了瓦斯这只猛虎。（王江波 陈鹏辉）

采掘并重 协调发展

祁南矿采掘机械化再创新水平

近日，淮北矿业集团公司祁南矿首台岩巷综掘机组成功进入井下34下5底板巷施工，标志着该矿综掘机械化再次迈上新台阶，为提高矿井单进水平，稳定产量起到了积极作用。

祁南矿属采掘机械化程度较高矿井。近年来该矿大力实施“科技兴企”战略，坚持“综掘保综采，综采保全矿”效能”的发展思路，积极引进、推广和应用新工艺、新设备，推动矿井单进单进水平稳步提升。针对矿井采掘接替紧张的状况，该矿及时优化生产布局，合理施工统筹，加快生产准备，使矿井的整个生产布局逐步实现了科学合理。同时，从提高人员素质、合理选择机组架型、加强设备检修着手，逐步破解生产难题，做活了生产接替、持续发展的大文章。从2003年引进第1条综掘线发展到现在的8条，该矿已多次刷新淮北矿业掘进月进尺纪录，建成了一支岩巷年进尺1200米的快速掘进队和一支煤巷年进尺4500米的快速掘进队，井下煤巷、半煤巷掘进全部实现机械化。充分发挥三条综采线效能，以做好综采工作面安装拆除、转点搬家工作为重点，不断优化生产布局，加快生产准备工作，坚持召开生产平衡会、生产分析会、系统例会，认真分析制约生产发展的不利因素，及时制定解决方案，确保生产接替。同时，该矿还通过加快新采区开拓准备，大力发展中厚煤层、厚煤层及薄煤层综采工艺，逐步提高使用支架支护能力，采高向两极发展，机械功率、运输能力同步提升。

采掘机械化的不断发展，必须具备高素质的职工队伍。该矿围绕“全面提升职工素质，服务矿井安全发展”主题，采用内培外训、校企联合办学、远程教育等形式，强化职工技能培训，提高职工的理论知识和操作水平。严格执行各项培训制度，对培训实行全过程监控，健全培训考核体系，坚持“一教三考”制度，把培训考核结果与矿职教办、参训单位、参训职工的绩效考核挂钩，提高了教学质量和培训效果。建立矿、区队、班组、个人四级培训体系，规范培训程序，建立培训档案，完善现场监督管理，切实做到真教、真学、真用。紧抓现场操作技能训练和考核，充分发挥高级工、技师、高级技师传帮带作用，积极引导职工钻研技术业务，同时，该矿还依托“马利实操基地”、“陈建兵教学广场”两大培训基地，持续打造技能型职工队伍，为矿井安全高效生产提供了人才保证。（张超峰）