

华丰矿：研制出支架片阀限位装置

近期，山东能源新矿集团华丰煤矿综放项目部，研制出一种液压支架灵活转动式片阀限位装置，经投入生产使用后，安全效果良好。

该矿 1410 工作面由于液压支架片阀多，工作人员在操作支架时，容易不小心碰到不该碰到的支架片阀，造成支架千斤顶误运动，给施工人员带来极大的安全威胁。为彻底消除这一隐患，项目部工程技术人员，多次现场查看设计，在液压支架片阀组上面加一个固定铁板，用一个灵活转动的挡杆将片阀组上面的四个片阀手柄的行程进行限位，这样即使施工人员不小心碰到片阀，由于片阀有挡杆器限位，达不到启动的位置，也无法启动液压系统，人员施工支架时，只需将挡杆旋转 180 度即可启动液压支架上的各项片阀，从而保证了施工人员的人身安全。

该项装置设计合理，安全可靠，操作简便，提高液压支架片阀保险系数，确保职工安全生产等优点。对综采、综放大倾角工作面，减少片阀误操作，具有很大的借鉴推广价值。

（乔仁国）

柏林矿：建成国内首个极薄煤层无人钻采工作面

8 月 15 日，国内首套 MZ-350 型螺旋钻采煤机组在川煤集团达竹公司柏林煤矿 08210 无人钻采工作面成功投入使用，这标志着国内首个极薄煤层无人钻采工作面在柏林煤矿正式投产。

达竹公司大多数开采煤层属国内典型的极薄煤层，特别是煤厚在 0.3 米左右的煤层，以现有机采设备难以开采，采用传统放炮落煤工艺不仅效率低，安全也得不到保障。为此，该公司与中国矿业大学共同研发了这种新型螺旋钻采设备，是目前全国钻杆直径最小的螺旋钻采煤机，适用于开采煤厚为 0.35 米左右的极薄煤层，具有用人少、劳动强度小、安全可靠等特点。该机实行独头单向钻采，在巷道上帮沿煤层倾向向上钻采。一台螺旋钻机布置在运输顺槽中，向煤层打钻，钻头割煤，螺旋钻杆掏煤，煤直接落在运输巷的刮板运输机上运出。该钻机钻杆直径为 0.35 米，由三根钻杆并排同时打钻，每个钻孔宽度为 11 米。

MZ-350 型螺旋钻采煤机在该公司下属的柏林煤矿 08210 钻采工作面投入使用以来，截止到 8 月 24 日，08210 钻采工作面已成功钻下第二个孔，钻孔深度达 70 余米，达到规定钻孔深度，使该公司 0.3 米左右的极薄煤层实现了机械化无人钻采。

（周承红）

下峪口矿：推广新技术破解生产难题

为加快矿井发展，韩城矿业下峪口矿结合自身情况，依靠科学技术力量，大力推广应用新技术解决目前遇到的生产难题。

针对矿井采掘接续紧张，巷道掘进量大等诸多影响矿井发展的困难，该矿组织技术人员到外地学习取经，并于近日与西安科技大学合作将在井下 21210 回顺推广采用柔模浆注混凝土沿空留巷技术。该技术是紧跟工作面回撤，在单体支柱支撑下，将可调凝调强自密实的混凝土泵入由双层高强度布缝成的柔性模板，将模袋放置留巷建墙位置，并通过用混凝土泵将大流动性混凝土拌和物灌入模袋中，在距回采工作面煤壁一个巷道宽度的位置上行成一个混凝土连续墙式支护结构。该技术在井下 21210 回顺成功使用后，预计提高煤炭回收 1 万吨，直接创经济效益 341 万元，同时还减少了一下一工作面的一条巷道的掘进量，有力地缓解了矿井采掘接续紧张。

目前，该矿柔模浆注混凝土沿空留巷技术的地面厂房建设，设备购置安装、地面试验、工作人员培训等前期准备工作正在有条不紊地进行。

（王凤忠）

张伟，1989 年生，算是个 90 后。与其他同龄人不同，其他 90 后大多数还在上着学，22 岁的张伟已经是山东肥矿集团白庄矿综掘区的副区长。

这么年轻是如何当上副区长的呢？他的工作又是如何开展的？带着这些疑问，记者来到白庄矿综掘区对张伟进行了采访。

“我也没什么多能的本事，笨鸟先飞呗。”刚一见面，好像是知道我的疑问，张伟微笑着解释：“我是个技校生，毕业后就分配在综掘区干工人。后来矿上招聘技术员，我自学了一阵子考上了，顺着干就干到现在了。”

张伟说得轻描淡写，但奋斗的艰

辛是可想而知。据张伟的师傅陈明磊介绍，张伟一参加工作就表现出与众不同，别人都是领导安排了就干，他非要问个为什么；别人满足于会开综掘机，他却在琢磨出现问题如何维修。平时遇到不懂的问题，他要么积极向老工人请教，要么上井后查阅资料。他还自费购买《井巷掘进》、《电工基础》等书籍，下班后别人都在喝酒、打扑克，他就躲在屋里啃书本，经常学到夜里一两点。特别是 2009 年 5 月矿上招聘技术员那阵子，由于感到自己的基本理论比较浅薄，张伟把自己关起来昏天暗地地学了一个星期，连未婚妻都不去找了。“那阵子我还以为他变心了呢。”张伟的未婚妻张

师徒“较真”

田磊是安徽淮北石台矿业掘进三区七队三班的一名青工，小伙子能说会道，走到哪里都能给人带来欢乐，是大家公认的开心果。别看他平时嘻嘻哈哈，工作起来却“六亲不认”非常认真。

进矿后，田磊拜了区里大工杨明为师。几年下来，从师傅那里学到不少技术。平时对师傅毕恭毕敬，师傅对他更是疼爱有加，两人从来没有红过脸。可就在前几天，田磊却狠狠地给师傅上了一课”。

8 月 28 日夜班，区里安排进尺五棚加钉道。到达工作地点后，田磊习惯性地准备着干活的工具，师傅杨明在迎头接班。几分钟后，工具准备好了，师傅也接好班了，准备进入“战斗”状态。师傅二话没说，拿起风钻就准备打眼。田磊看到师傅没进行安全确认就要干活，急忙提醒道：“师傅，赶紧停下来，班前会上区长一再强调，开工作前一定要进行敲帮问顶，严格执行‘手指口述’安全确认，我们还没有进行安全确认呢。”

杨明听后，没好气地指着迎头棚子说：“今天时间紧、任务重。再说，我问过中班验收员了，迎头顶板



白庄矿：菜单式安全检查成效好

山东肥矿集团白庄矿不断创新安全检查的新形式，所推行的“菜单式”安全检查法，根据实际工种、岗位的不同，把检查标准以“菜单”的形式逐条列出明细，将所承担的工作全部实行表格化管理，有效解决了隐患排查不细致、量化考核不到位、管理粗放的问题，促进了现场管理水平的提高。

图为该矿安监员开展“菜单式”安全检查。

张义省 周军 摄影报道

埠村煤矿：细微管理映射人文关怀

安全，作为人文关怀的重要方面，应细化到何种地步？山东能源淄矿集团埠村煤矿给出了答案。今年以来，该矿从关心职工吃好每一顿饭、睡好每一天觉和把握好每一次“小意外”做起，使得人文关怀真正细化到了职工心坎上

班前：要吃足喝好

这天，距离中班班前学习时间还差 9 分钟。该矿钻探队职工李克手拿两个火烧啃着走进学习室。其他职工也陆续到来。

“你咋没在家吃饭？”看到李克艰苦的“班前饭”，值班党支部书记韩贻栋关切地问。“今天家里有事，我怕耽误了开班前会，没来得及吃，凑合一顿算了。”李克“吧唧、吧唧”嚼着火烧，平静地回答韩贻栋。

听了李克的理由，韩贻栋抬眼看了看墙壁上的钟表，起身走到对面办公室拿来两个缸子，又掏出自个饭卡交给李克，要求到：“离班前学习还有几分钟，你赶快去食堂打份菜和稀饭来。”李克接过缸子和饭卡，疾步走出了学习室。

12 点，班前会开始。韩贻栋坐在值班椅子上首先温和地嘱咐出勤的 9 名职工：“现在，天还比较热，大家在井下一待就是 8 小时，干的又是体力活，上班前一定要吃好。”他说

“笨鸟先飞”的 90 后副区长

辛是可想而知。据张伟的师傅陈明磊介绍，张伟一参加工作就表现出与众不同，别人都是领导安排了就干，他非要问个为什么；别人满足于会开综掘机，他却在琢磨出现问题如何维修。平时遇到不懂的问题，他要么积极向老工人请教，要么上井后查阅资料。他还自费购买《井巷掘进》、《电工基础》等书籍，下班后别人都在喝酒、打扑克，他就躲在屋里啃书本，经常学到夜里一两点。特别是 2009 年 5 月矿上招聘技术员那阵子，由于感到自己的基本理论比较浅薄，张伟把自己关起来昏天暗地地学了一个星期，连未婚妻都不去找了。“那阵子我还以为他变心了呢。”张伟的未婚妻张

琛琛说。

“其实刚干上技术员那阵子，我自己都觉着还不够合格。”张伟说，“毕竟咱的底子薄。”张伟采取的依旧是老办法——“笨鸟先飞”。他找来原来的规程，逐字逐句地进行学习，再跑到现场进行对照，“有时候一个数据拿不准，我就下一次井去测量一下。”张伟表示。就是靠着这种勤学肯钻的劲头，张伟很快就适应了技术员的工作。2010 年 7 月，矿长公开招聘副区长，由于工作出色，张伟顺利地被选聘为综掘区的副区长。

“别看张区长年轻，我们都服他。”综掘区员工张振勇服气地说。年纪轻轻就干上了副区长，张伟不仅没

有点夹生，就是掉顶也掉不到哪里去，赶紧把打眼的钎子给我拿来。”

“师傅，你不执行‘手指口述’安全确认，我这就去给区长打电话汇报，你自己来拿钎子吧！”田磊毫不退让。

杨明见徒弟较真，他也知道开工前不执行“手指口述”安全确认，不但要被取消当班工资，还要在公司电视台“三违”曝光台上亮相，那可是“赔了夫人又折兵”啊。杨明只好停了下来，白了田磊一眼说：“走、走、走……师傅跟你安全确认去。”

田磊见师傅一脸的不高兴，也

没敢说点什么。师徒俩人一前一后走向迎头进行安全确认，谁也不理谁。当两人排查迎头最后一棚顶板时，发现煤壁上有一块大矸石悬在棚梁上。师傅愣在那没话了，身上惊出一身冷汗。他知道若是自己蛮干，后果将不堪设想。急忙拿来长钎子把矸石捅了下来，用木楔把前探梁楔实，挂好防片帮网，确认顶板没有隐患后才开始施工。

等到下班上窑洗好澡穿衣服时，杨明笑着对徒弟说：“今天早上咱师徒俩包子就酒，师傅请客。”

（王建峰）

杨村煤矿用“三零”扼住事故咽喉

山东兖矿集团杨村煤矿自提出全员“零三违”、现场“零隐患”、矿井“零事故”的“三零”目标以来，全矿干部职工牢记“安全工作始终处于第一位置”的理念，把隐患当作事故对待，把不良苗头当作事故分析，把现场漏洞当作事故追究，用“三零”理念扼住事故咽喉，截止到 8 月 22 日，矿井已连续实现安全生产 1880 天。

图为安监员检查锚杆间距。

刘伟 摄影报道



埠村煤矿：细微管理映射人文关怀

于闲逛、打牌、交友、聚会喝酒，甚至长时间看网络电视、QQ 视频聊天等情况，在维护好社区、宿舍区休息环境的同时，要求各区队将检查职工休息纳入管理内容，做到严抓细管。

该矿还将抓好职工休息列入安全教育和班前会内容，通过“正反”典型谈切身感受、案例分析，以引导职工珍惜休息，善于休息。此外，他们按照煤矿特殊劳动环境给职工带来的生物钟规律，要求在夜班 7 点前、早班 20 点前、中班 24 点前要进入休息状态。

该矿通过层层抓职工休息管理，消除了这方面的不良问题。截至 8 月 20 日，据各区队隐患排查记录显示：疲劳上班职工为零。

班中：把好“小意外”

8 月 19 日早班，距离下班不到两小时，扩掘一队职工李盛国在 313 付巷接管子不小心滑倒，右腿疼得厉害。他为了不影晌当班完成任务，一瘸一拐地坚持继续接管子。

“盛国，你怎么了？”跟班干部刘照阳从下部走上来看他踉跄干活的样子，关切地问。“刚我才滑倒摔了右腿，将就着干吧。”“你撺起裤腿我看看。”当李盛国把被摔的腿部肌肉亮出来后，刘照阳严肃要求道：“腿都摔血印了，再干对安全不好，赶快

去休息室等着。”他说完，便安排一名职工送李盛国到就近的休息室等候。

“腿摔疼了行动就不便，干活就容易发生问题。”李盛国走后，刘照阳又给在场的职工讲课，“大家一定要遵守矿上的要求，时时处处注意安全，操作上不能失误，站立行走不能大意。一旦发生意外，不能‘轻伤不下火线’，防止身体不适危害安全。”

职工在工作中难免发生小微伤或犯头疼脑热等症状。这些“小意外”如不及时把握，会造成事故乘隙而入而危及人身安全和现场安全。针对这种情况，该矿要求各区队跟班干部要严格控制有小意外的职工继续工作。为保证他们有一个临时休息的场所，他们在各采掘工作面出口和运输场口建造了 30 余处温馨休息室，方便身体不适的职工休息。

今年以来，该矿在班中被安排到“休息室”享受人文关怀待遇的身体不适职工已有数十人。“以前我错误地认为小伤、小病能撑着干是一种好表现。今天通过这事儿，我明白了个道理：矿领导不让带病、带小伤上班是为了消除安全隐患，是真正地关心职工。”李盛国道出了心里话。

（刘连聪）

有满足，反而觉着压力更大了。“我没什么管理秘诀，笨鸟先飞，领着大家一块干呗。”张伟解释道。“我从来没把张伟当成副区长，他还和原来干工人时一样，到了头上甩开膀子就干。”和张伟一起参加工作的王凯佩服地说。

一次，综掘区施工的 7808 切眼坡度达到 18°，超过了综掘机的爬坡能力，费了半天劲，综掘机嗡嗡作响就是原地不动，大家都产生了畏难情绪。看到这个情况，张伟二话没说，扛起一根道木就去垫综掘机，工作服被汗水湿透了，手上也磨出了血泡，他却全然不顾。“那次综掘机误机，张伟领着他那个班在井下一干就是 20 多

个小时，直到把问题处理好才上井。”综掘区区长徐开远开心地说：“要不是张伟啊，那个月的任务完成可够呛。”也就是那个月，张伟所带领的班获得区队班分第一名、员工人均工资最高的好成绩。

“你可别报道我，我觉着自己真没干么，也就是笨鸟先飞吧。”采访到了最后，张伟还在强调自己是“笨鸟”。可就是这种“笨鸟先飞”的认识，使张伟成了一个与众不同的 90 后，相信凭着这种“笨鸟先飞”的精神，张伟一定会飞得更高、更远……

（周军）

抢修 17 小时

8 月 28 日晚上 19 点 53 分，山东能源集团云南新吉克矿业综采队维修班长刘永根的手机忽然响起，只听值班队长王明卫急促的声音从手机里传来：“刘永根，井下溜尾齿轮滚子坏了，你赶紧招呼维修工下井今晚给换了……”

20 点 05 分，不到一刻钟，刘永根就找来 3 名维修工。他们重新换好刚脱下还带着湿气的工作服快步赶到了维修房。“按照队长吩咐，今天晚上就是打点也要把坏的齿轮给换了，下面咱商量一下工作！”刘永根简短介绍了下突发情况，这次抢修十分棘手，重约 800 公斤的齿轮滚要从地面维修房经过多个环节才能运到综采面。

22 点 50 分，到井口不足 30 米的距离，他们从维修房拖运到装车用了近 3 个小时。

零点 40 分，装载齿轮滚的矿车终于送到了付井地盘。在下面等候多时的他们，立即围了上来，导出自己的车，一起朝着综采面方向拥去。

1 点 30 分，他们就把矿车带到了 11101 回风巷的小绞车旁。“这下好了，如果顺利，我们就能直接把矿车运到综采面了！”夜班跟班维修工韩延明高兴地说，但他哪儿知道，一段艰难的路程正等着他们呢！

“张卫东，你下去看看路况，我们再松车！”班长刘永根不放心。从小绞车到综采面这段距离约有 150 多米，成 V 字形状，前 60 米是 20 度的下坡，后一段路是 10 度左右的慢上坡。不到 5 分钟，只见张卫东气喘吁吁地爬了上来，大声地说道：“坏了，班长，后面 100 多米没路了！”原来，随着综采面的推进，回风巷道的地板都鼓了起来，道路变形严重，运搬队不得不对这儿的道路进行治理，早班就把后段铁路给掀了。“不管怎样，先把矿车松到铁路的尽头，卸下来再往里导！”刘永根果断地安排。

1 点 50 分，齿轮滚从矿车里卸了下来。刘永根一把提起了葫芦，目光四处搜寻，看到顶板处有一锚索，便把葫芦挂了上去。他一边拉着葫芦链子一边吩咐维修工，“周涛你去找一个钢丝绳套、一个象鼻环、几个锚杆螺丝来，我们做吊挂用！”就这样，他们开始了反复用葫芦拉齿轮滚的慢慢“旅程”。一次拉动只能拖 3 米，用时在 20 分钟左右，100 米的距离，就要拖 30 多次，估计耗时在 10 个小时左右。刘永根拉葫芦累了，手疼了，接着是韩延明、周涛……4 个人轮番上阵，汗水湿透了衣服，脸上的汗掉在地上。7 个小时、8 个小时、9 个小时过去了……

11 点 30 分，他们送走了夜班，又和早班的职工战斗在了一起。近 10 个小时后，他们终于把齿轮滚拖到了溜尾。时间不等人，4 个人顾不上休息，立刻开始齿轮滚的更换。由于溜尾地势矮，不足 1 米半高，人在下面干活，直不起腰来，4 个人费了好大劲，才把坏的齿轮滚给卸下来。

12 点 50 分，新齿轮滚换了上去，经过调试，溜子终于“欢快”地运转起来。

“困死了，真想睡上三天三夜不起来！”

“小子，小心睡死你啊！”

4 人相互说笑着，摇晃着身子上了井。

（请相柳）