李子垭南煤矿：成功应用GPS测量技术

“HYE05、HYE06、HYE07三个测量控制点三维坐标值与‘137地质队’提供的数据一致。”随着川煤集团广能公司李子垭南煤矿地测部陈国华脱口而出的一声惊呼，李子垭南煤矿GPS静态测量技术取得了圆满成功，大家悬着的一颗心终于放下来了。

为了提高煤矿测量数据的准确性，推动测量工作更上一个新台阶，5月下旬，南煤地质测量部在测量工中开展了GPS静态测量技术的培训工作。于6月4日，采用GPS对“137地质队”提供的测量控制点进行了试测量工作。本次测量选用了三台E650型GPS接收机，同步观测“137地质队”提供的HYE05、HYE06、HYE07共三个测量控制点。外业观测工作结束后，通过对观测数据文件的计算处理，最后得出的三维坐标值与“137地质队”提供的数据一致。GPS静态测量技术的成功为李子垭南煤矿今后的测量工作和灾害预防预测工作增添了新的技术力量和预测预防手段。

（李晓波）

大淑村矿：首创钢管混凝土支架施工见成效

为简便操作程序，增强生产安全性，提升掘进进度，近期以来，冀中能源峰峰集团大淑村矿首创将钢管混凝土支架施工工艺应用于巷道掘进，使该矿开掘施工在安全和效率上均有了较大的提高。

该工艺在开帮挑顶毛断面完成后立即喷射100mm混凝土层，再用φ22mm×2400mm锚杆进行支护，每个断面15根，并以巷道中心线和腰线为准，进行空钢管支架架设。支架架设按照先放反底拱段，再安装帮腿段，最后安装顶弧段的顺序进行，做好挡环紧固后连接好顶杆，顶部、两帮设置三条W钢带，十架钢管支架锚固一架。每安装10~15架空钢管支架灌注混凝土一次，当预留变形空间即将压实，围岩局部开始接触支架时，用木背板塞实剩余预留变形空间，复喷50mm混凝土喷层，等支架承载后，进行二次喷浆将喷层厚度加大至200mm；最后实施围岩注浆和锚杆安装。

目前该矿的新东翼皮带巷外段临近172102采空泄压区边界使用了钢管混凝土支架施工工艺，通过检测得出巷道在承压能力、稳固性和使用期限上均较原来提升了3-4倍，从而简化了生产工艺，降低了巷道维护和整修费用，增强了生产的安全指数。

（张志锋）

华丰矿：研制出无砼式单爪挡车器

近日，一种无需挖基础、无需用水泥浇筑的无砼式单爪挡车器在山东新矿集团华丰煤矿运输一部研制成功，经投入生产使用后，安全效果显著。

该挡车器用高350mm，厚度不小于40mm的钢材作挡爪，在挡爪的背面设置回位拉簧，挡爪的底部安装在一块长宽不小于200mm、厚度不小于10mm的铁板上，挡爪的底部焊制一根直径30mm的转动控制轴，轴的外端头安装搬把，基座直接固定在轨道中间的工字钢枕木上。这样一个单爪安全挡车器便制作而成。

该挡车器具有设计科学合理，挡车效果好，制造简单，成本微小，小巧牢靠实用，无需人工复位、保护行人安全等优点。适用于矿区地面有轨道的生产车间门口，及工业广场的路口、转弯和坡度较大的地方。

（乔仁国）

许厂煤矿：倾力打造“高铁式”运输网络

6月5日，山东淄矿集团许厂煤矿第二部单轨吊机车在该矿330西翼轨道大巷试车成功，标志着该矿打造安全、快捷的“高铁式”单轨吊运输网络已具雏形。

自首部单轨吊运输设备在许厂煤矿投入运行以来，单轨吊运输系统的安全性、快捷性已得到各生产矿井的交口称赞。在2010年许厂煤矿主采场由430采区向330采区跨区转移“大会战”中，该矿引进了最大承载重量为32吨的单轨吊机车，仅用36天就将大采高支架从4302工作面安全转移至3302工作面。单轨吊运输设备成为了此次“大会战”中的最大“MVP”。

如何充分利用单轨吊系统的优越运输性能，打造安全、快捷的运输网络作为一个课题逐渐提上日程。“规划好单轨吊运输线路的施工建设，确保330东西翼采区实现单轨吊运输全方位覆盖。”该矿矿长侯宇刚在多次会议上强调。

随着3302工作面的推进，该矿将撤下的单轨吊吊梁转运到指定的运输巷道安装，同时还不断引进新吊梁进行安装，已将单轨吊运输里程提升至5000米以上，覆盖了该矿330东、西翼采区三个工作面。2011年5月，该矿又投资1200余万元从德国引进了第二套单轨吊运输设备。为确保第二部单轨吊机车早日投入使用，该矿对机车安装工艺进行了改进，将吊梁下放呈一定的倾角，使用牵引装置将机车牵引至吊梁轮槽并用阻车器固定后，恢复吊梁位置。整个安装过程简捷方便，自单轨吊机车运至该矿到试运行仅用了8天。

第二部单轨吊机车投入使用后，利用该矿井下330支架组装硐室，可以一次性将大采高支架运至工作面，且不受线路调向的影响，不仅减少了数道轨道运输周转环节，运输时间缩短至轨道运输的1/3，并杜绝了轨道运输中存在的断绳跑车等事故的发生，更提高了安全性。而且现在只需1名司机和1名跟车工就能完成原本8个人的工作量，人员配备大量减少。

在致力于单轨吊运输设备无缝隙的基础上，为解决如何运送职工上下班的难题，该矿引进乘人车厢，每节车厢可乘坐10人。“有了这套系统，我们每天乘坐单轨吊上下班，不仅能尽快赶往工作地点，还省了不少劲呢，矿上是真心为职工着想啊。”准备队职工张金生拉住笔者的手兴奋地说。3311工作面距离330底盘车场2000多米，轨顺最大坡度18°，职工上下班要走近1个小时，而乘坐单轨吊不到20分钟。单轨吊系统投入使用后，职工可从井底车场起乘坐平巷人车、斜巷人车、单轨吊机车，直达工作面现场。

为确保单轨吊运输网络的畅通，该矿组织相关分管部门管理人员、技术人员成立了单轨吊管理特别小分队，对整个线路的施工、运转和检修维护做到全程监控，并要求维修工、班长和厂家派驻的德国专家分班实时盯靠在现场，及时解决突发问题全力保障设备安全高效运转。

据了解，330东、西翼后续工作面的安撤将不再铺设地面轨道，采区用料将全部采用单轨吊运输，逐步取消电瓶车、卡轨车等运输设备，单轨吊运输里程将提升至1万米以上。

（牛文超）

安全员结对青年团员

日前，山东丰源煤业赵坡煤矿挑选一批安全经验丰富，工作高度负责的安全员“结对”青年团员，对他们言传身教，进行安全帮教，进一步提高了青年团员安全责任意识。

图为安全员现场帮教青工。

孔德涛 任伟 摄影报道

新闻特写 Xinwen Texie

“班长，我能行”

6月6日中班，淮北矿业芦岭矿基建二区施工的Ⅱ842集中巷内，上料的、筛筛的、送风送水送电的、照灯的、抱枪头的分工合作，大伙相互密切配合进行喷浆作业。

三道防尘喷雾一齐打开，喷射出的白色水雾随风飘散，把整个巷道打得湿漉漉的，把灰尘降到了最低。“小李，你歇歇，和你师傅换换，你照灯，让你师傅王允水抱枪头喷最后一遍。”班长不放心徒弟李茂亭的喷浆技术，对小李嘱咐道。“班长，我能行，你就让我喷一次试试吧。”小李恳切地向班长要任务。

喷浆是岩巷施工最后一道工序，“齐不齐一把泥”，工程质量优劣和巷道的美观全靠这一道工序来美化。该区高度重视喷浆作业，每月都评出优秀喷浆手进行表彰，并选拔爱学习、求上进的新职工与“优秀喷浆手”结对子，进行“一帮一”现场教学。

小李与师傅王允水结对子已经两个月了，喷浆的技术已经学得差不多了，但班长怕影响本班工程质量，一直不敢让小李独立喷最后一遍，只让他在喷第一遍的时候练练手艺。

这一次，小李想试试自己的手艺。“班长，你就让我喷一次吧，喷得不好我上井请客，向大家赔罪。”班长被小李的好学劲和热情打动了，叮嘱说：“你就放心试吧，练得不好不怪你。练得好了，我请客！”

一听说班长要请客，职工们的情绪都高涨起来，大家拿出看家的本领全力配合。上料的保证供料，筛筛的精筛细过，生怕漏进一个石子，师傅王允水把矿灯从帽子上拿下来，贴着巷帮照灯，以便小李能看清楚喷浆效果。

小李按照师傅平日所教，结合自己平日所练，时而调风、调水抵近细喷，时而拉开距离大面积快扫。半个小时过去了，小李大手一挥，“停！”后面职工赶紧停料、停筛、关风、关水、停电。待雾气散尽后，班长走近巷面一看，不由大声赞叹起来：“小李喷得太好了，墙直拱圆，赛过你师傅了。我们班又多了一位优秀喷浆手，这顿饭我请定了！”

（娄本亮）

白庄矿：扎实开展“安全生产月”活动

肥矿集团白庄矿紧紧围绕“安全责任，重在落实”主题，周密安排、严密组织、层层落实，扎实开展“六月安全生产月”活动，为顺利实现上半年双过半目标奠定了坚实基础。

该矿制定下发了活动实施方案，成立活动领导小组，确定了开展安全警示教育周活动、举办安全生产宣传咨询日、开展争创安全生产先进班组等13项载体活动，并明确具体活动要求和责任部门，为活动开展奠定了基础。工作中，在广播电视上开办“六月安全生产月”专栏，在人流密集场所张贴标语和宣传画，大讲6月安全生产月的重要意义，大讲影响安全生产的不利因素，大讲6月份安全生产目标，浓厚了活动氛围。紧紧围绕活动主题，狠抓干部作风转变和责任制落实，充分发挥各级领导干部在安全生产中的关键作用和模范带头作用，严格落实干部现场带班、跟班、下井检查写实等制度。强化监督检查，加大对顶板、机电运输、放炮等重点工作的监督检查力度，及时发现存在的重点问题和隐患，盯靠现场加以处理，确保了现场动态工程质量的提高，夯实了现场安全生产根基。（周 军）

“模拟”培训“俺喜欢”

“当给掘进巷道喷浆时，喷浆必须有2人操作，1人伴以输料管，1人手将喷头托，先送风，后送水……”这是近日山东肥矿集团梁宝寺能源公司安全培训中心模拟井下巷道工作面情况，将井下工作面模型搬到了培训课堂。

讲解中，技术员边讲边做现场示范。新工人听得津津有味，全神贯注观察老师的一举一动。“看得到、摸得着、记得牢，这样的培训我们容易接受，俺喜欢！”一位新工人如是说。

梁宝寺能源公司十分重视员工的技术技能培训，把员工培训作为提高员工素质和促进矿井发展的首要任务，并针对以往培训中理论知识多、实践少，收效甚微，培训达不到应有的效果，造成理论与实践脱节的情况。该公司提出了“培训与生产并重、科学技术与发展并举”的培训原则，把提高员工素质与提升企业形象紧密结合起来，找准切入点，改以往填鸭式、强制灌输式的培训方法为应知应会的培训，让员工一学就懂、一教就会，能直接服务安全生产，使每位员工可以快速掌握安全生产技术，确保了矿井的安全高效发展。（魏俊泉 梁祚山）

优化劳动组合 创新施工方法

童亭矿：综掘月进尺802米刷新矿区纪录

6月2日，淮北矿业童亭矿信息指挥中心掌声雷动，该矿综掘2队施工的109运输大巷全月进尺802米，再次刷新淮北矿区综掘月度进尺纪录，受到淮北矿业的通报表彰。

109运输大巷是童亭矿重点工程之一，关系到该矿109采区的生产接替，设计长度约为1950米，净宽4.2米，净高3米，采取锚带网索支护，地质条件复杂多变。综掘2队自5月1日开展109运输大巷会战以来，认真总结去年1月创下淮北矿区月进尺696米最高纪录的经验，克服断面大、断层多、褶曲多、淋水大等困难，发动全区干部职工以“大干、巧干加实干”的会战姿态投入到生产施工中去。

为打好这次会战，该矿也从技术、人员、设备等方面提供支持，并对运输系统进行改造，铺设了一条皮带运输机、两部刮板运输机，满足生产需要。综掘2队结合自身实际，以打造专业化班组为原则，采取“四班六小时”工作制，重新组建了4个进尺班、1个钉道班、1个机电班、1个运料班、1个杂工班，各班责任明确、精干高效；以班组为单位，深入开展“三高一无”、“五比四保”劳动竞赛活动，全面推行内部市场化价格体系，制定出详细的计分标准和考核标准，有力调动了职工的积极性；创新施工方法，采取顶板、两帮支护与刮板运输机延伸平行作业，割煤、钉道与运料平行作业，实现省时提效；加强机电设备的管理，每台机电设备都明确承包人员，超前做好综掘设备维护与检修工作，最大限度减少机电设备的影响，提高综掘设备的开机率。

同时，该队党员干部以“创先争优”活动为载体，带头奉献双休盯现场，解决困难抓关键，为职工做出了表率。党员张殿标、朱纯芝、陈蒙全月出勤27个班，在淋水较大的断层破碎带施工时，他们三人身披雨衣冲锋在前；队长丁知科吃住在矿内，把全部心思扑在工作上，感冒发烧39度仍然坚守在现场指挥……在党员的模范带动下，综掘2队班与班之间密切协作、积极配合，相互创造有利的工作环境，综掘进尺呈现出跨越式增长趋势。另外，在施工过程中，严格执行“手指口述”安全确认，做到不确认不开工、不安全不生产，全月实现了“零”工伤、“零”事故，质量标准化建设也达到了一级水平。（陈 磊）

“权威首席”激生“动车效应”

“水泵在运转时会有一定音律和节奏的声响，仔细听要有重、杂、怪、乱的异常噪声，就说明设备内部有松动、不平衡等隐患，就需要对水泵检修。你听，像这种声响……”6月6日早班，山东淄矿集团埠村煤矿2011年度权威首席员工、机电一队包机班班长孙丙峰在—390泵房、被5名水泵维修工缠着讲解他的水泵治病“望闻问切法”。

要提高技能，去找权威首席员工补脑和取经。这种气象，自5月下旬开始，成了该矿两区生产井口职工追求的新时尚。权威首席员工年年评，这次为何受到职工厚爱？

“今年，矿在各区队、班组进行技能比武的基础上，从86名首席员工中选拔出38人，于5月18日、19日两天，分理论考试、岗位描述、工作实绩和实践操作4个方面进行激烈角逐，产生出了孙丙峰等5人为采、掘、机、运、通权威首席员工。”该矿党委书记郭恒斌感慨地说，他们都是各专业口的技能精英，不仅很受职工追捧，更激生出了技能提升的“动车效应”。

为无愧“权威首席”名号，担当起素质提升“培训师”责任，5名权威首席员工公开了个人手机号码、电子邮箱、QQ，接受全矿176个班组职工的技能咨询，做到有求必应，有应必果。采煤口权威首席员工、采六队班长韦华长首屈一指的支回柱技能，吸引了7个采煤队近百名支回柱工拜师于他，产生了赶超支回大拿的“华长效应”。“我们通过研究应用韦华长的‘一描述二口述三落实八要领’程序化回柱法，避免了操作中的小失误、小偏差、小漏洞，每小时回柱增加8棵多。”6月5日，采二队崔宝来班回柱组组长秦玉兴下夜班后向笔者介绍学技结果。

“我和权威首席员工都在同一个矿干，受到的是同样的管理，为啥人家有顶尖技术，我没有，都怪自己没志气。”通风一队职工郑玉军在本队开展的“对比权威首席员工，看自身差距在哪里？”讨论中对自己提出了疑问。为补齐自身短板，郑玉军在5月30日班前会上以“抱拳礼”拜求通风口权威首席员工、本班密闭班长程良如为师哥，班中自荐担任建墙临时首席员工，工作中，浸砖、掏槽、磊墙、勾缝等每一个细小动作，他都认真去做。经过这些天的努力，郑玉军的建墙技能已由一般级别跃升为优秀，所建1031上出口密闭墙还被区队评为示范工程。

目前，该矿通过权威首席员工“传帮带”和职工自我拜师两条路径，实现技能提升的职工有1400余人，创时段性提升效果最好。技能提升也带来了安全结果的进一步变好，据统计，6月份前6天，井下区队不仅继续实现“三零”，动态过程小问题发生率同比减少49.2%。

（刘连聪）