

技术短讯

JishuDuanxun

亭南煤业：
引进德国 EEP 支
架电液控制系统

11月9日，山东能源淄矿集团亭南煤业公司从德国引进的EEP支架电液控制系统在井下204综采工作面安装调试运行。

为实现大采高支架动作的自动控制，进一步改善综采工作面顶板的支护条件，提高井下作业人员的安全系数。该公司组织技术人员经过广泛调研和分析比较，投资900余万元引进德国EEP公司研制生产的EEP支架电液控制系统。该系统主要由支架控制器、压力传感器、行程传感器、井下防爆计算机、电液控制阀等部分构成。通过在每台支架安装支架控制器、电液阀组、电子驱动器和各种传感器，与其他支架构成网络。不但可以实现邻架及远程液压支架的自动控制，还具有与采煤机、刮板输送机、泵站等其他设备的控制装置联网，实现综采工作面设备的信息传输，并对设备的工作状况进行实时监控的功能。

作为目前世界上最先进的本安型大功率的液压支架电液控制系统，EEP支架电液控制系统不仅简化了支架操控，还具有支架压力补偿功能，将改善工作面顶板支护条件，大大提高井下采煤机械自动化水平，能够实现工作面的多人操作向少人直至无人操作转型，为实现高产高效采煤提供可靠技术保障。

（张琰）

榆树井煤矿选煤厂：末煤仓基础梁改造促安全

11月25日，山东能源临矿集团榆树井煤矿选煤厂完成了对末煤仓基础梁的技术改造。

经过长时间运行观察，末煤仓仓原设计4个下料口上部的基础梁为80cm的平台，该平台的存在很容易造成煤仓堵塞，不仅难以清理，且积煤时间过长还会发生着火，存在很大的安全隐患。厂长张旭俭和技术人员研究后决定，对末煤仓内基础梁平台进行改造，在原平台上方焊接12mm厚、角度为60°的屋脊型钢板。改造完成后，避免了煤仓堵塞和积煤的问题，为安全生产提供了保障。

（韩庆国 刘德礼）

芦岭矿：
攻破煤矿软岩
支护难题

今年，淮北矿业芦岭矿积极开展软岩支护技术攻关，大胆创新“锚喷注浆索梁一体化”施工工艺，破解了困扰矿井40多年来的软岩支护难题，提高了巷道的承载能力，延长巷道的使用时间，降低了巷道的维修费用，为百米井下职工的安全生产创造了良好的工作环境。

该矿针对软岩巷道地应力大、围岩松散破碎、支护极易垮落、巷道易变形、修护量大的实际难题。在Ⅱ82采区软岩巷道修复施工过程中，组织技术人员开展软岩巷道支护技术攻关，创新“锚喷注浆索梁一体化”新型施工工艺，提高巷道支护系统刚度，同时封堵了淋水，并有效防止了支护材料锈蚀弱化。通过在巷道设置矿压测点收集的数据分析，巷道经“锚喷注浆索梁一体化”支护后形成了锚注加固拱、索梁组合拱等多层组合拱结构，共同承载巷道压力，提高了支护结构的整体性，保持了巷道的稳定性，有效地抵抗了采动影响，提高了巷道的承载能力，为矿井软岩巷道治理提供了宝贵经验。

（王盟 李凤亮）

只有不到位的管理，没有抓不好的安全

——淮北选煤厂实现安全生产 27 周年侧记

11月28日，淮北矿业集团淮北选煤厂隆重召开安全生产27周年暨群安工作表彰会，表彰2011年度在该厂群众安全劳动保护、“党员身边无事故”、“青年安全监督岗”等工作中表现突出的先进集体和个人。

一个有着近40年厂龄的选煤老企业是如何顺利实现27年无安全事故的？对于这个问题，厂长薛峰一句话就打消了笔者的疑虑：“只有不到位的管理，没有抓不好的安全。”

年初以来，淮北选煤厂坚持“安全第一，预防为主，综合治理”工作方针，严格执行“管理、装备、培训”三个并重原则，强势推进安全生产体系建设，狠抓安全质量标准创建，强化安全自主管理能力，加强安全基础管理，克服了一厂四区安全管理战线

长、区域广、人员分散等客观条件，筑牢安全生产防线，确保了安全生产形势持续稳定。

让安全管理无处不在

职工是实施安全自主管理的主体。该厂坚持强练内功，严抓自主管理，不断夯实安全质量标准化创建基础，全面推动安全质量标准化上台阶、上水平。规范操作标准，立足现场和生产实际，认真开展环境、设备、行为等方面的自查、自纠、自改活动，及时发现和纠正不规范作业行为，培育职工标准操作的良好习惯，提升了职工岗位操作规范化水平、安全规章制度的执行力。强化动态管理，严格安全监督检查，严查各项制度在现场的

落实，严查现场职工是否按标准、按措施作业，严查作业过程、作业工序中的违章行为，严查动态生产过程中的隐患，严查管理干部现场监督检查责任履行，促使干部职工行为进一步规范。狠抓标准化在现场的落实，从基础管理、特种设备、洗选系统、运输系统、供电系统五个方面入手，实现质量标准化动态达标、全过程达标，并采取车间自查、职能部门动态检查、季度厂达标验收大检查的办法，对全厂各单位标准化岗位创建情况进行评定验收，按规定进行考核奖惩，促使职工上标准岗、干标准活。

让安全责任无法逃避

安全责任，重在落实。该厂按照

“职责明晰、分级负责，全员参与、齐抓共管”的原则，形成了自下而上的安全责任体系，做到每个人肩负责任明确，职责范围明确，责任后果明确，责任连带明确。实行严格的安全责任追究制度，对事故处理严格按照“四不放过”原则，做到分析、教育、处理三同步。进一步强化车间自管、班组自控、岗位自律的安全自主管理模式，不断强化安全生产责任落实。同时，完善考核办法，严格安全问责，把安全效果、“三违”处罚与职工工资挂钩考核，进一步调动广大职工自主保安全的积极性。

让安全隐患无处“藏身”

这个厂坚持“超前预防、有患必

除”原则，建立健全安全隐患排查制度，积极开展全员、全方位、全过程的查隐患、反“三违”、堵漏洞、保安全活动，实现安全管理关口前移，推动安全全管理由现场检查向预防性超前检查转变，努力构建隐患排查的长效机制。严把材料、设备、配件的使用关，不合格的坚决不予使用，从源头上消除潜在隐患，遏制事故的发生。今年以来，该厂共查出隐患1200条，整改率100%。

面对安全生产27周年的成绩，该厂广大干部职工纷纷表示，成绩仅代表过去，要始终保持冷静清醒，居安思危，坚持不懈地抓好安全生产各项工作，确保安全生产状况持续稳定，为又好又快地推进新一轮跨越发展，营造良好的发展环境。（钟笛）



用真情呵护矿工的“眼睛”

在幽暗深邃的井下开采“乌金”，离不开一盏盏小小矿灯，所以人们称呼它为矿工的“眼睛”。为了让新型锂电矿灯能够盏盏明亮，山东鲁中能源集团公司矿灯房两名柔弱女工，承担起了全公司2800

多盏矿灯的清洁、维护和检修工作。

灯房女工用勤劳的双手，精心呵护着每盏灯的明亮，把对矿工们的一片真情和对矿山的无限热爱全部融入到平凡的工作中，使矿灯

的完好率始终保持在100%。灯房女工王玲说：“让身处黑暗的矿工们有一双明亮的‘眼睛’就是我们最大的满足。”

王朋 摄影报道

袁店一矿 “1011 工作面”顺利贯通

日前，淮北矿业集团袁店一矿1011机巷与切眼顺利实现贯通，这标志着1011综采工作面系统初步形成，为矿井明年完成原煤生产任务奠定了坚实基础。

1011工作面是袁店一矿101采区首个综采工作面，走向长度1200米，可采储量60万吨。由于矿井地质构造异常复杂，巷道在施工过程中多次遇到断层，构造带和厚煤区煤层松软，岩石破碎，顶板管理困难，给施工带来一定难度。1011工作面能否如期实现贯通，不仅影响到矿井明年原煤产量能否完成，而且还对确保矿井实现稳产至关重要。负责1011工作面机巷、风巷和切眼

施工的开滦公司克服了地质条件复杂、顶板破碎、运输距离长等诸多困难，在1011工作面机巷、风巷开展掘进会战，举全矿人力、物力、财力，坚决打好工作面主体巷道准备的攻坚战。坚持严格考核奖罚，层层传递压力，对影响工程进度的责任单位和责任人，给予经济处罚。其间，矿上从生产管理部门抽调工程技术人员补充到生产现场，增加技术力量，安排副处级以上领导干部跟班，做到现场交接班，负责当班安全、质量、进度的协调和管理。针对施工过程中发现的掘进头出矸时检修影响进尺、且容易损坏设备的问题，该矿对运输皮带实行动态检修制度，强化机电

设备检修质量，最大限度地减少机械事故影响掘进。同时，还采用先进的设备工艺，减少生产环节，后运系统实现皮带化运输，解决掘进头进料、出货这个制约掘进进尺的“瓶颈”，提高掘进运输能力。通过细化过程管理，做到了班班有目标、班班有考核、天天有兑现，激发了职工的干劲，实现了1011首采工作面系统的初步形成。

目前，袁店一矿1011工作面机巷、切眼刷大及各项安装准备工作正在有条不紊地进行。预计12月10日，该工作面可具备综采设备安装条件，明年2月初具备正常生产条件。

（王爱林）

国投新集：用科技与人才建设智慧型矿区

□ 本报华东首席记者 宗毅
通讯员 余克平

总部位于山南新区的国投新集能源股份有限公司是安徽淮南市的唯一一家上市能源企业，经过20多年的创新跨越式发展，从当初的地方小煤窑蜕变成如今的国内知名的煤电新星。在中国煤炭工业协会评选公布的最新排名中，该公司荣列2011中国煤炭企业100强第54位，原煤产量50强第35位。日前，记者深入矿区探寻这非同寻常的发展之路。

走技术创新之路

在新集最初的创业阶段，人、财、物极度匮乏，在市委市政府的大力扶

持下，新集老一辈创业者攻坚克难，发扬大庆精神，用6年时间建成年产660万吨的特大型现代化矿区，走出了新集的创业辉煌之路。随着矿区的不断发展，新集矿区在科技创新的道路上也走出了特色经验之路。面临复杂的地质条件，该公司按照“管理、装备、培训”三并重原则，以先进管理理念，运用世界一流装备，为当代煤矿基本建设提供了新思路 and 模式。尤其在技术与管理领域创新上，20多年来，该公司在“两淮煤田”极复杂地质条件下实现了安全高效生产。该公司第一对投产矿井——新集一矿，率先推广使用“综采放顶煤”先进技术，对矿井生产系统进行全方位的技术创新和改造，实现了跨越式发展。新集二矿建井过程中创造性地实施“索崆

井壁技术”，迅速成为行业内的一项技术标准。该公司二次创业以来，“注浆、冻结、凿井”主动三平行快速建井技术、钻井法和冻结法施工深井关键技术，为我国的深井快速建设创出新路，正被积极应用于国家巨厚冲积层深井建设。目前，该公司以自动化为核心的三次创业宏伟蓝图正式开启，现代化煤矿在信息化技术应用上的成功实践，正被国内同行业及社会广泛认可并推广。该公司目前已经获得省（部）级以上科技创新奖项共167项。其中《两淮地区复杂地层深井筒特殊凿井方法研究与应用》荣获国家科技进步二等奖。

走人才强企之路

在采访中，该公司党委书记、总经理陈培告诉记者，企业的核心在管理，管理的核心在人才。的确如此，目前该公司拥有职工3万余名，其中大中专以上职工20772人，拥有中高级职称2200多人。面对矿区不断发展带来的人力资源需求趋紧，该公司在下一步人才强企战略部署上，打出了产学研一体化培训人才的组合拳，通过与煤矿主体院校合作办学、外聘国内著名煤矿研究院专家开设专题讲座、选派专业技能人员赴国外进修等方式，整体提升了各专业技能人才的培训力度和广度。尤其在自动化建设上，近几年来，该公司共选派100多名优秀青工赴德国鲁尔矿区学习先进的矿山自动化技术，用物联网技术感知矿山，积极加快智慧型矿山建设步伐。

梁宝寺能源公司：
让质量标准化
成为共识

“小王，今天你去3416轨道顺槽挖水沟，按照公司质量标准化制定的标准干就行。”在山东肥矿集团梁宝寺能源公司综掘一区的班前会上，李区长正在给员工分配当天的生产任务，“好的！区长，您放心吧！30厘米乘30厘米，一厘米都不会少！”

在梁宝寺能源公司任何工作安排下去，工人怎么干？干部如何管，已成为该公司广大干部员工的共识。

公司以打造安全质量标准化矿井为建矿理念，从加强各级管理人员的业务素质入手，提高干部员工标准意识，在公司全面开展了“质量标准化应知应会学习活动”，彻底扭转了过去标准不一的“杂乱”局面，重新树立起统一的工作标准意识、工程质量标准意识，使安全质量标准化水平不断攀升。

该公司通过下发《质量标准化应知应会百题》，利用班前、班后会和政治学习日等时间带领员工进行集体学习，逐步让干部员工全面掌握，熟知熟记。对2782名生产单位干部员工进行统一考试，及格率达到99.6%，彻底让管理人员知道管什么、怎么管、管到什么标准，让员工知道应该做什么、怎么做、做到什么标准。

同时，该公司还加大员工岗位标准意识，在每个固定岗位悬挂岗位操作规范，将安全管理措施直接落实到岗位责任人。开展安全质量标准化对标竞赛活动，让质量标准化标杆区队成为其他区队竞相学习的榜样，在全公司掀起了“人人学标准，人人干标准、人人讲标准”的热潮。

（魏俊泉 张若昱）

埠村煤矿：
“英雄品牌”
引领安全生产

12月5日早班，山东能源淄矿集团埠村煤矿机电一队包机班副班长术守亭完成921采区泵房班检任务后，已到了下班时间。他又施用新精炼的“绞车精优保养技术”额外对采区内的绞车做了“体检”和保养，这才放心收工升井。

术守亭工作求精的负责行为，自有道理。他说：“921采区的机电设备归我负责，要想保证今年剩余20多天的安全生产，我得拿出本班英雄孙秉峰那种精益求精的工作作风才行。”

将在工作中有独到见解或才能超群出众的职工冠以英雄名号，引领职工做好安全生产，是该矿今年四季度采取的一项新举措。

该矿利用《矿网站》《电视台》两大媒体和学习《煤矿“三绝”专家的历练与传承》一书、开辟英雄现身说法等载体，对去年以来所产生的21项“三绝”、28项精优作业法、主创人的经验和集团公司命名的首席技师业绩，复制到每一职工眼中，耳中、心中，从而转化为取胜四季度安全生产的实践行动。

在安全生产上以精益求精和善于创新而著称的孙秉峰，自2006年担任包机班班长以来，实现了几十台机电运转设备零事故目标。他还积极创新“辅泵异响快速处理法”等叫响矿区的多项“五小”技术创新成果，被集团公司命名为首席技师，成了工友羡慕的安全产品牌小英雄。在他的影响下，包机班5名职工争相创造英雄品牌。他们在保持工作零违章、零差错的基础上，每人都精练了一项“水泵故障预控”“绞车精优保养法”等项技术，安全生产成效环比明显提升。

比起包机班职工践行英雄品牌的绩效，该矿其他区队生产班组职工做得同样精彩。钻探队队长陈淑君以本矿“三绝”英雄为榜样，独创“一起吊二对接三紧固四调整”流程式操作法，实现了皮带巷动态生产过程零停产安全快速对接高水充填管路。采三队杨京玉班主动向矿英雄班组、采六队孟令才班看齐，通过推行工种人员、操作技术、工序穿插三个优化组合，在9218条带采煤工作面创出了单班连续安全生产原煤150多吨、单班撤出淋水切眼面百米的佳绩。由此产生出了“京玉英雄品牌”。

“英雄品牌”如同航行于大海中的轮船舵手，引领着广大职工奉献真功夺胜安全生产收官战。据统计，四季度以来，全矿各区队及班组新创造的英雄品牌达十余项。截至12月5日，该矿在井下生产现场复杂多变，工作头绪繁多的情势下，实现了安全、质量、完成生产任务三个良好。

（刘连盛）