

中国安全生产

Zhongguo
Anquan SHengchan
周刊

新闻热线:(028) 87369123 传真:(028) 87346406 2011年3月17日 星期四 责编:杨小燕 编辑:张宇 版式:张彤 校对:阳红

栏目 C1

▶ 头条报告 | Toutiao Baogao

生命高于一切 安全大于天

——淮北矿业集团临涣煤矿安全入井半小时侧记

久闻淮北矿业集团临涣煤矿安全文化氛围甚浓，记者想亲身体会一下这样的氛围。2011年3月10日中午12点30分，本报记者步入该矿生产办公楼时，首先看见的是“安全大于天”五个大字，记者感到很震撼。该矿一直把“生命高于一切，安全大于天”作为警句箴言，为此，记者亲身经历了该矿的干部职工入井前的半小时。首先映入眼帘的就是那成十上百、列队整齐、蓄势待发、齐装整备的干部职工齐唱高亢嘹亮的《淮北矿业集团之歌》令记者无比震撼，激起了记者入井前的点点滴滴。

文化长廊——一点点滴滴都是情，点点滴滴都是警

走进临涣煤矿长达80米的安全文化长廊，记者仿佛置身于恰似流动着的列车车厢。文化长廊是临涣煤矿每一位上下井职工的必经之路，首先映入记者眼帘的是临涣煤矿安全文化长廊的前言，前言以散文的语言，诗歌的结构，浓缩着临涣的历史，诉说着临涣的现在，展望着



排队入井气势恢宏井然有序



虹膜考勤人人自觉个个认真

临涣的未来，表达着临涣人的心声，表现着安全文化的喻意与深情。正像前言中所述的“在这条直线上来回往返，心中升腾着一个理念：关爱生活、关爱生命、关注安全……”党委书记、矿长寄语，向职工们发出了语重心长的话语，字字重于泰山，句句体现人性与关怀。妻子说：“每天都牵挂着你的平安，我在家里等你平安归来，想你……”语言虽朴实，却耐人寻味；儿女说：“爸爸，明天的作业等着你修改。”那纯洁的眼神，紧闭的双唇，时时让每一位下井的矿工牵挂；父母说：“儿子，我们的希望寄托于你身上，孩子，我们等着你

平安归来……”这字字饱含着爱情、亲情的安全箴言，正衬托出“安全大于天，生命高于一切”。在这个安全文化长廊里，点点滴滴都是情，点点滴滴都是警。字字动真情，句句达实意，掏出了人人心里话，震撼着人们滚烫的心灵。

安全宣誓——句句都给力

入井前的安全宣誓句句铿锵有力，令人振奋。“下面进行入井前礼仪：自我检查矿灯、安全帽、工作服、自救器，检查完毕；下面进行安全呼号：确保当班无‘三违’好不好？好

好；确保当班列事故好不好？好；确保当班安全生产好不好？好；确保当班安全好！”在井口通道内，每一位下井工人都自觉列队举起右手，进行井口自我检查和安全呼号，激励自己，鞭策自己进行安全生产作业。

虹膜识别——你中有我，我中有你

虹膜识别，人人自觉，个个认真。记者看到，在临涣煤矿副井口依次摆放着四台矿职工干部用的虹膜考勤仪。考勤仪通过采集人体眼睛虹膜信息对入井作业人员进行考勤

登记和实时安全监控，将考勤记录信息精确到每一个人，实时监控每个井下工作人员的工作情况和出入井时间，并能够判断显示每位员工在井下驻留的时间，起到强化人员到岗率，加强监督生产管理的作用。倘若员工井下驻留时间超长，系统自动会进行报警提示。在临涣煤矿副井口入井处，每一位上下井工人都要依次进行虹膜考勤识别，进行入井记录和升井验证，个人的下井时间，升井时间全部在调度中心备案。遇到灾害情况，能够准确地获取灾害区域的人数及人员信息，有助于安全管理，减少事故的发生，不仅提高了矿井安全管理科学化、智能化水平，而且使职工井下有安全感。

在这短短30分钟的时间内，记者切身体会到作为一名煤矿职工的辛劳与勇敢，为了工作，为了家庭，也为了社会的和谐发展，步步艰辛，在-500米的井下工作是多么令人震撼，这种奋斗与敬业的精神需要传颂，为安全时刻敲响自己心灵的警钟。

(郜宏田 本报记者 宗毅 王淑芹)

山东省首个永久避难硐室在兖矿集团落成

兖矿集团南屯煤矿把安全应急管理建设作为构建安全预控模式、打造本质安全型矿井的重要基础工作来抓，建造完成了被称为“生命方舟”的井下避难硐室。“煤矿井下避难硐室”，顾名思义，是井下发生紧急情况时，为井下矿工提供安全保障的设备。2010年，南屯煤矿避难硐室项目组攻克了一系列难关，将安全监控系统、人员定位系统、压风自救系统、供水施救系统、通信联络系统和紧急避险系统有效对接，形成了高效、快捷的防灾避险防护网络。避灾硐室中，过滤降温除湿是利用储存在钢瓶中的液态CO₂汽化作为动力源和制冷介质，在无电源动力的情况下，可同时完成有毒有害气体过滤、降温和除湿功能，处于国际领先水平，也是该矿避难硐室建设的核心技术。

据矿避难硐室项目实施负责人、矿通防科副科长王旭介绍，该矿九采区紧急避险系统，长46米、宽3米、高3米，净体积368立方米，由过渡硐室、生存硐室和辅助硐室组成，设计额定避险人数为60人。避难硐室有防爆封闭门和封闭墙，能抵御爆炸产生的冲击波和高温。避难硐室里，有专用通讯、电力、监控、照明和医疗系统，并可进行电力供应和通信联络。外部保障系统受到破坏时，室内人员可以依靠室内的自身储备，维持不少于96小时的生存时间。

自2010年11月份以来，项目组进行的各项试验在10次以上，各环节加班延点，不分昼夜向前推进。12月21日，随着应急演练的开始，对避难硐室温度、湿度单项控制试验，一氧化碳、二氧化碳等单项数据实验成功，标志着矿用可移动避难硐室的技术难关全部被攻克，整体研制宣告成功并顺利通过集团公司验收。

近日，山东煤矿安全监察局副局长张学常专程来到南屯矿，在集团公司副总经理、安监局局长李伟陪同下下井参观全省首个永久避难硐室。在看了避难硐室及六大系统的建设情况后说，张学常非常高兴，认为这套“生命方舟”系统功能全面，设计紧凑，保护功能齐全，可靠性高，整体技术填补了国内空白，处于国际领先水平。(王继峰)



曹庄矿全方位构筑消防安全“防火墙”

今年以来，山东肥城矿业集团曹庄矿根据季节特点，集中开展消防隐患大排查活动，确保了要害场所及社区的消防安全。3月份，该矿保卫部门集中对全矿各单位过期、损坏的灭火器进行了统一维修和更换，累计更换灭火器162个，并对消防应急设施全面检修，保障了消防设施齐全有效。同时，建立健全重点部位防火档案，在重点部位设置防火标志，实行定人定点管理，每日进行防火巡查，落实消防安全管理责任，做到了“点”、“线”、“片”、“面”处处有人管、事事有人抓，为企业的发展构筑了一道安全“防火墙”。

刘尚舰 摄影报道

埠村矿：科学管理破解“扩修”难题

——埠村矿高水充填试验开采面出口扩修侧记

如何破解高水充填试验复采面出口扩修难题？山东淄矿集团埠村煤矿通过创新砌注石墙带、自动翻矸运输装置和“三大员”分责式管理三种方式，成功排除扩修困难，保证了施工中的安全、质量、进度。

据了解，该矿高水充填试验开采面为9111工作面，因该面受9、10煤层底板承压水威胁，采用的是推采15米保留20米的条带采方式。由于原上出口和皮带道毗连的采空区压力大且巷道密闭时间长，需要进行全面扩修使出口达到安全通行条件。“我们技术部门在去年12月份就仔细查阅了9111工作面相关资料，考虑到了各方面困难并编制了扩修措施，选派了经验丰富的施工队伍，在管理上重点攻克了采空区支护、浮煤矸转运和动态安全管理等难题。”该矿副总工程师徐德新说。

破题一： 砌注“石墙带”

“打着矿灯往外照看：每隔不远就有一条与巷帮齐直且外观好看的石墙带，像屏障一样为出口增添了足够的安全感；往里看：出口煤柱间采空区悬着顶板，巷道内多有破碎之处，令人心生胆怯。”这是

笔者2月6日早班在9111上出口扩修迎头看到的两种截然不同的情景。砌注石墙带，是该矿破解出口采空区支护的第一道难题。他们针对原出口上帮采空区悬顶大、不易支护的实际，在采用木点柱和打注锚索支护的基础上，又增加了规格为：采空区走向全长×顶底板全高×宽1000mm的石墙带。因石墙带支护技术属首次应用，缺乏经验，先后施工的掘一队、掘二队各选出了4名泥瓦匠技术过硬的职工负责砌石墙工作，并严格按照外煤壁掏槽、落底、拉线、上下错缝、内外搭接、水泥砂浆饱满、墙体抹面的顺序和要求施工。其间，矿技术人员及时跟进现场，帮助解决遇到的难题，保证了每一条砌注好的石墙带质量达到标准。截至目前，该矿已砌注完10条石墙带，完成总数的61%。“这种石墙带，能绝对保证采空区顶板支护安全，还能防止推采上帮煤柱时充填料浆不外漏。”对于“石墙带”的好处，掘二队队长程志祥作出评价。

破题二： 创新“矸煤自动转运装置”

9111工作面皮带道扩修总长度近380米，巷道内起底、溜帮、松放危岩活石而积存的大量浮煤矸

需要转运出去。由于该巷道与911皮带巷呈“T”型状，无法实现连续化运输作业，矸煤车到达皮带巷门口时，需要人工翻到用掀翻到皮带上拉走。“太耽误事了，这么一车矸煤得3个人至少15分钟才能攉完。”在皮道扩修的掘一队班长谭红伟说。“得抓紧想出一种自动翻矸装置，解决矸煤转运问题。”在进入扩修后的第二天碰头会上，掘一队队长焦急地提出要求。为此，该队成立由队长挂帅的破解难题小组，他们通过经过反复琢磨，巧借钻机底座自动调向原理，将一根旧矿车轴焊制在0.8米长的溜板芯中间，又把两段适合矿车前后轮廓距离的轨道焊接在一圆钢板上，再与溜板芯轴转对接，一种简便有效的“矿车自动旋转装置”便诞生了。他们将“矿车旋转器”安装在纵向皮带连杆与横向皮带道门口轨道之间并固定平行结实，即可实现自动翻动矿车入矸石。

据了解，该队创新了“矿车自动旋转装置”后，占每辆矸煤车转运速度增快了2倍多，每班扩修进尺平均增加了5米。目前，该皮带道已扩修完298米。

破题三： 推行“三大员”分责制

据统计，9111面出口自今年元月1月扩修以来，已完成369米。整个扩修工程总长超过700米，预计到3月20日前结束。

(刘连聪)

▶ 生产动态 | Shengchan Dongtai

环保部：
发布核动力厂
环境辐射防护新规

3月15日，环境保护部发布《核动力厂环境辐射防护规定》(以下简称《规定》)。按照《规定》要求，我国核动力厂包括核电厂在选址时，必须综合考虑厂址所在区域的地质、地震等厂址周围的环境特征，必须考虑厂址所在区域内可能发生的自然或人为的外部事件对核动力厂安全的影响。

目前，全球在建的核电站一共有56个，其中亚洲国家在建的有37个，而中国就占了21个。

除了在选址时必须考虑地震等自然因素外，《规定》还提出，核电厂必须在核动力厂周围设置非居住区和规划限制区。非居住区和规划限制区边界的确定应考虑选址假想事故的放射性后果。

按照《规定》，规划限制区范围内如有1万人以上的乡镇，厂址半径10公里范围内如有10万人以上的城镇等都不适宜建设核动力厂包括核电厂。

这一《规定》将于2011年9月1日起实施。

铁道部：
确保安全大检查活动
取得实效

在3月11日召开的全路运输电视电话会议上，铁道部要求，各检查组、各单位、各部门要继续保持安全大检查的力度和频率，严格检查要求，严肃考核责任，对发现的问题认真分析，全面整改；各铁路局要切实抓好当前突出的安全问题，加强设备整治，做好应对季节性天气变化工作，合理安排施工，确保安全大检查活动取得实效。

铁道部要求，各铁路局要结合当前季节特点，突出抓好防弓网故障、车辆的热轴和防部件脱落、电务的综合防雷、工务的钢轨断防以及春融整治等工作，保证设备质量稳定。各铁路局设备管理部门要结合春季设备检查整修，有计划地开展设备质量重点整治，不断提高设备质量。进入春季以后，南方地区降雨增多，铁道部要求相关铁路局注意做好汛期防洪工作。

目前，全路施工已全面展开。铁道部强调，各铁路局要认真落实营业线及邻近既有线施工业管理办法，加强施工组织，认真落实干部包保和施工把关制度，制定安全保障措施和应急预案，严把各关键环节。同时继续加大路外安全宣传教育力度，规范线路巡护工作。

湖北：
将全省推广矿用救生船

记者3月12日从武昌船舶公司获悉，该集团成功研发出湖北省首套矿用救生舱，将在全省3900家非煤矿山企业推广应用，为25万名矿工提供生命保护。“武船造”首套全能型矿用井下可移动救生舱，集合了军工、航天先进技术，适用于矿井下可能发生的爆炸、燃烧、透水等事故。目前，样机已顺利完成爆炸试验，该救生舱配备氧气供给、空气净化、通讯系统、舱内照明等生存保障系统，可为矿井遇险人员提供生命支持。

我国矿难中大多数伤亡事故往往由于井下没有设矿工安全避险场所而造成。国家规定，2015年底前，所有矿井全部完成井下紧急避险系统的建设工作。

据介绍，湖北省煤矿稀少，但非煤矿山很多。全省现有非煤矿山企业约3900家，矿工约25万人。省安监局安全科学技术研究中心已与武船签订战略合作协议，重点在省内非煤矿山推广使用，促进湖北省安全装备产业发展。

据悉，“武船造”多种型号矿用救生舱还将“抢食”全国市场。目前全国约有2万多家煤矿、近3万家非煤矿山，预计市场规模在4000亿元以上。

西安：
严查建筑行业生产安全隐患

3月10日，陕西西安市建委召开迎世园安全生产文明施工动员大会，要求各施工企业认真排查治理安全隐患，杜绝事故发生，一旦发生问题，将严肃追究事故责任者，严重的将吊销其安全生产许可证。

市建委要求施工企业必须设立独立的安全管理机构，配备足够的专职安全管理人，每月至少对所辖项目全面进行一次安全检查。项目经理、项目总监必须在施工现场带班，与工人同时上下班；对无负责人带班或该带班而不带班的，将按擅离职守处理，记入不良信誉档案，并给予规定上限的经济处罚。对违法违规造成人员伤亡的，以及有瞒报事故、事故逃逸等恶劣情节的，要依法从重处罚。

(商敏)