

做好“总动员” 筑牢“安全墙”

——北重集团多措并举提升本质安全水平纪实

■ 郭新燕 赵辉

“投资500多万元用于新建试验基地自动化弹药装配生产线，实现危险作业场所无人化，目前弹药装配生产线已完成一期改造，满足部分弹种颗粒发射药的自动补给、称药、装药任务，实现发射药称装时的人机隔离，二期项目已制定好技术文本并完成评审。”这是北重集团把职工“安全的事”列为“头等大事”，以看得见的举措和变化回应职工关切。

在北重集团特钢事业部安全环保委员会上，103车间汇报的“把机加、热处理班组工作现场区域划分，工具工装要定置摆放”“露天库要清理整顿，加快物流减少积压”“制作工装夹具，降低劳动强度”这几项提升现场本质安全度的建议引起与会人员的热议与讨论。这些抓安全促发展的典型经验做法只是北重集团系统抓安全生产的一个缩影。

体系化加强安全管理 成立“人机黑”专项工作领导小组

北重集团深入落实国务院安委办“十五条硬措施”和集团公司关于开展安全隐患大排查大整治等工作部署，每月开展一次排查整治，体系化加强安全管理，应用“20防”工作法，从“人机料法环测运急制”方面深入辨识

排查安全风险，围绕检维修作业、起重设备、相关方管理、自建构筑物、高层建筑、燃气管道等重点环节，开展隐患排查和闭环整改。目前，累计辨识管控安全风险6366项，排查整治安全隐患644项。

北重集团以生产线设备设施、特种作业、易燃易爆危险点为主要排查重点，梳理形成11条生产线风险清单，探索建立“线长”“链长”管理模式。选取了试验基地弹药装配线、服务保障事业部动力能源分公司气体深冷与分离生产线，通过梳理产品全生命周期业务流程，明确管控要素、管理标准和各层级管理责任，制定了安全生产流程化管理“三图三表”，推行安全生产流程化管理。

为积极推进“人机隔离、机器换人、黑灯工厂”专项工作，北重集团成立了“人机黑”专项工作领导小组，下设专项工作办公室和技术方案、安全方案、建设方案三个审查小组，建立工作协调机制。各项目具体建设单位成立了主要领导挂帅的推进小组，成立技术、安全、建设、生产、资金、人力和监督考核7个管理小组，分管领导分别担任管理小组组长，强化项目实施落地。

公司坚持系统治理，制定印发《北重集团构建集团化体系化安全管控模式的实施意见》，推动11个职能部门、5个直属单位、7个二级单位，从合同签订、科研、设计、工艺、设

备、生产等16个维度全链条系统梳理安全风险和管控措施，建立形成了《安全管控要素工作清单》和《生产经营业务流程、安全制造过程工作清单》两个清单，明确了总部部门、事业部、车间、班组、操作者5个安全管理层级具体举措和成果形式，初步构建起体系化安全管理模式。

探索“全层级、全流程、全要素、全员参与”安全管理模式

公司开展安全生产“公开课”“大家谈”“班组会”等学习活动100余次4448人次。活动中，要求大家一起深刻反思“三连”带来的危害，起到良好的安全宣教效果，“大家讲对违章的认识，谈违章感受，用咱职工身边的安全故事，教育影响身边人，大家都爱听，也能感同身受。这才是安全培训的正确打开方式。”职工们纷纷表示。

不仅如此，公司还持续推进一线职工安全风险和应知应会评估工作，发放“员工安全风险告知卡”和“员工应知应会卡”，实现“一人一册”“一人一卷”，将安全责任压实到每个部位、每个节点、每个岗位，提升职工自保、互保、联保能力，做到人人讲安全、处处尽责任，为公司高质量发展创造安全稳定环境。

2022年，公司将3469台设备设施、50个

易燃易爆危险点相关信息录入系统，形成设备和三级危险点基础信息库。制作和张贴3500余份终端扫码标识，利用该系统共开展排查54625次，排查整改问题隐患926条，整改闭环率由67%提升到89.7%。这是笔者从公司安全生产专题会上了解到的信息。会上，公司积极探索“全层级、全流程、全要素、全员参与”的安全管理模式，并为公司持续推进安全生产终端系统优化和应用出谋划策。

安全是发展的前提，发展是安全的保障。北重集团充分运用“20防”“安全生产九个查”工作法，树立“抓生产必须抓安全”的责任导向，全面树牢“零隐患、零违章、零事故、零伤害”，“100%安全、100%可靠、100%放心”的目标追求，坚决打赢安全生产攻坚战。强化安全生产“四个一切”“四个不”“五个再”“四个铁”的要求，以“20防”工作法、“李党屯安全工作法”等为抓手，深入查摆每个车间、每个工序、每个岗位的危险因素，坚决防止风险隐患演变为安全事故。深入推进“人机隔离、机器换人、黑灯工厂”专项工作，争取2023年完成气体深冷与分离生产线人机隔离改造，年底前完成弹药装配线自动化改造主体工程。按照“无人化、零伤害”的要求，统筹辖区整体安全与产线局部安全，系统推进生产工艺和流程变革。推动职工由“要我安全”到“我要安全”的思想转变，让“生命至上、安全第一”的文化在公司上下蔚然成风。

银光集团聚焦安全查“短”补“弱”

■ 王潇

“要敢于‘亮家丑’、勇于‘揭伤疤’、善于‘回头看’”“工作中要主动查漏补缺”“执行好规章制度能够有效弥补短板”……近日，在中国兵器工业集团北化研究院集团甘肃银光化学工业集团有限公司化工六厂聚焦“短板员工会毁灭企业”大讨论中，大家梳理、分析短板弱项，从思想、管理、执行、技能等各方面靶向施策，找症结、开处方，构建查“短板”、补“弱项”常态化工作机制。

管理“硬约束”和“软引导”相结合

对标企业快速发展和“人机隔离、机器换人、黑灯工厂”专项任务对各级人员提出的新期待、高标准、严要求，该单位在持续强化管理、加大奖惩力度的同时，通过开展“把问题摆在桌面上管理整顿”“党员群众一帮一两促进”等结对帮扶活动和“双确认、双归零”工作机制的严格落实，引导各级管理人员、技术人员和一线员工自觉提认识、主动转作风、持续强能力，逐步养成事事回头看、处处找差距、



银光集团开展以“重点突出、全面覆盖”为原则的安全隐患排查治理。

时时补短板的良好工作习惯，让大家干有方向、学有标杆、知错明因、持续改善。正如该单位生产技术科科长马振东所说：“工作中出现问题不可怕，我们要敢于‘亮家丑’、勇于‘揭伤疤’、善于‘回头看’，充分暴露出短板弱项，积极实施改善计划、完善规章制度，最终做到闭环管理。”

安全想在前、防在前、做在前

该单位安全员朱晓东在组织大家学习“班十条”时说：“安全管理需要每个人的积极参与，我们要想在前、防在前、做在前，相互帮助、相互提醒、相互补台，将隐患排查治理作为自主行为，预防侥幸心理导致的习惯性违章。”为有效弥补员工安全生产中的思想、行为短板，该单

位通过开展“安全生产大讲堂”“安全生产大讨论”“事故案例分享”“安全知识竞赛”等系列活动，提高全员安全意识，纠正员工安全行为，营造全层级、全流程、全要素、全员参与学安全、抓安全、促安全的良好氛围。同时，持续深入开展以“重点突出、全面覆盖”为原则的安全隐患排查治理，组织各级人员扎根

生产线，对工艺安全指标、危险性作业管理、危险源管控、设备安全状态、人员违章违规行为、是否安全履职等各方面进行全面管理提升，深挖形成问题隐患的根本原因及管理责任，达到“发现一项、查处一项、规范一类”的管理目标。

培训多形式、多层次、重实效

“岗位应知应会是我们最好的‘课本’，要明确‘把工作干完’和‘把工作干好’的根本区别，提升发现问题、解决问题的能力，主动思考和推进工作，按规矩办事。”班前会上，废酸处理组组长林龙对组员提出要求。该单位以强化岗位应知应会、岗位操作规程、安全风险隐患辨识及各类规章制度的掌握为基础，通过专题研讨、班前班后会、手机端线上分享等多种形式，持续开展灵活多样的“海绵”式学习。同时，结合生产线实际，持续开展“对标先进找差距、针对问题补短板”活动，通过“管理人员上讲台”“请进来、走出去”“青年员工培养计划”等多种方式细化培训科目、强化培训效果，提升全员专业素养。

从9个方面下达39条重点整改任务 淮北矿业集团重拳出击整治煤矿安全

■ 郑洪光

3月份以来，淮北矿业集团安全工作事前问责力度不断加大，截至15日，6家井下生产单位因安全管理不到位，被该集团挂“安全警告”红牌，这些单位多名相关领导被集团约谈。这是该集团让制度“长牙”、规矩“带电”，重拳出击整治煤矿安全的一个缩影。

为深入贯彻落实国家矿山安全监察局《煤矿安全生产重点县(市、区)、重点企业督导工作方案》，3月初，淮北矿业集团召开了煤矿安全整治工作动员大会，成立了以集团党政主要领导任组长的煤矿安全整治工作领导小组，制定下发了具体的整改方案。方案中针对安徽省能源局列出的8项重点内容，从夯实安全基础、深化区域治理、抓实“双控”机制、优化科技创新等9个方面下达了39条重

点整改任务，逐条落实到责任领导和责任部门，实施清单化、闭环式整改。

整治过程中，淮北矿业集团坚持问题、目标和结果“三个导向”，做到“一矿一策、一区一策”。同时强化监督问责。集成集团机关部门安全监管资源，定期和该组织开展业务部门业务评估、安全动态检查、部门联合检查；强化安全精准监督、管控，凡出现采掘工作面条件发生重大变化以及严重影响安全生产等25种情形之一的，集团机关业务部门第一时间驻矿蹲点督导；严守当头抓监督，以“三铁”精神反“三连”、查红线、打造假、挂红牌，对被挂牌的责任领导，一律挂牌上门、公开曝光。

各单位深入贯彻落实淮北矿业集团煤矿安全整治工作会议动员大会精神，对煤矿安全整治、“三步走”目标行动、“三个狠抓”专项行动等安全工作进行安排部署，掀起煤矿安全整

治新热潮。

临涣矿吸取该集团去年以来瓦斯预警事故多发的教训，精准地质保障超前管控，突出抓好瓦斯治理钻孔精细管控，重点落实钻孔施工环节管控，升级瓦斯三级预警问责处罚力度。该矿规定，井下瓦斯浓度达到0.4%，责任单位挂黄牌处理，责任人按一般“三连”论处；瓦斯浓度达到0.5%，责任单位挂红牌处理，责任人按严重“三连”论处；瓦斯浓度达到超预警值（瓦斯浓度≥0.8%且<1%），未造成瓦斯超限的，给予责任单位挂“老虎牌”督办，责任人开除留用6个月。今年以来，该矿杜绝了瓦斯预警事故。

信湖矿推行“一井一面”集约生产，推广正规循环作业，优化减化生产系统，加强815工作试采等特殊作业时段、特殊地点的安全风险防控，严格落实干部跟班带班制度，把隐患消灭在萌芽状态，确保矿井安全高效生产。

涡北矿坚持视频化反“三连”。建成信息化反“三连”视频监控室，升级监控设备，压实“五级”视频筛查责任，实行“清单+台账”管理模式，实时记录隐患问题、及时追踪整改，强化视频全流程监督。1月份以来，视频反“三连”60余人次。

童亭矿通过推行PAR“手指口述”安全确认管理法，形成了班前安全宣誓、亲情嘱托、打旗列队、井口确认、现场确认等管理流程。如今“手指口述”安全确认已成为职工的一种自觉习惯。

青东煤业修护区在安全整治过程中，坚持花钱买“隐患”。近日该区职工董伟在经过五采区水仓通道时发现一处顶板活矸危岩，随即将现场情况汇报班长，针对这一情况班长立即安排处理，第一时间消除了这一安全隐患，保障了工作环境安全。董伟因此获得该区市场化工资嘉奖。

“精准培植”让产业人才“破土”飘香

■ 郭正玺

“我是综采队见习技术员，两个月里熟悉了采煤专业的大部分工序流程……”日前，在大学生座谈会上，2022届见习大学生顾臣这样说道。

近年来，澄合矿业董东煤业公司紧紧围绕企业发展第一资源，将选人、育人、用人作为矿井可持续发展的关键性、根本性大事来抓，积极推进人才培养“奔涌计划”，构建起人尽其才、才尽其用的“链式梯队”。

深耕细作“育” 厚植沃土“育好苗”

近日，在TC07综掘工作面，有着7年维修经验的技术大拿张超正向徒弟顾泽鑫讲述着综掘机故障维修难点，师傅教得仔细，徒弟学得认真，这样“一对一”精准“画像”已蔚成风气。

针对职工队伍技术底子薄、关键岗位人员紧缺等现状，该公司充分利用内部优势资

源，将懂技术、有经验的技能大师、能工巧匠、创新达人、草根专家请上讲台，现场讲技术、传经验，着力打造“精准课堂”“岗位培训”特色培养模式，全面培养复合工种、特殊工种、稀缺工种，推动人才队伍向多技能、复合型方向发展。

“我们积极探索实际、实用、实效的人才培训方式，目的就是加快人才培养从‘1’到‘1+1’‘1+N’的裂变，以满足矿井发展需求。”人力资源部杨师说。

去年，职工队伍创新成果数量和质量均有所提升，创新项目《水泵自动启停控制装置》《溜煤嘴自动卸载装置》等发明改造得到有效实践，成为矿井永久增值的“无形资产”。

以赛促技“涌” 平台搭建“练良才”

“王博，你蒙眼辨别探头技术练的怎么样了？”“正在努力，要不比试一下？”在监测监控办公室内，你会悄然发现各班组中兴起了一

股练绝活、练技能的热潮，而这股热潮源自于“三小一练”劳动竞赛的全面开展。

为培养一支业务能力精、工作效率高的高素质人才队伍，该公司充分落实“璞玉”计划，以岗位练兵为切入点，搭建施展才华、比学赶超平台，广泛开展技术比武、手指口述、“三小一练”、师徒同台竞技等活动，建立健全鼓励激励机制，引导全体职工学技术、练技能、当先进，营造“重业务、学技术、练本领、强素质”的浓厚氛围。

“技能比武活动中，涌现出《叉车起瓶盖》标兵党王磊，《蒙眼设备螺丝》神手于红波，《蒙眼识探头》高手王博等“三绝”高手，带动了更多人在岗位中努力学习。”生产技术部部长刘前说。

越来越多的职工加入技能人才行列，掀起了学业务、赛技术的练兵热潮。

慧眼识珠“选” 精准施策“铺宽路”

“刘坤在参加轮值锻炼后，能力大幅提升，效果非常好。”通风队党支部书记刘鹏高兴地说。

为实现青年人才队伍常备常新、始终保持蓬勃的生机与活力，该公司按照专业、兴趣、特长，大力实施“墩苗培养”人才计划，将新入职大学生和青年技能人才根据专业特长，分配到重点岗位进行锤炼摔打、蹲苗壮骨，让他们在实践历练成长中当“主角”、挑“大梁”，建立有层次、有梯度、衔接合理的岗位序列，全面夯实人才队伍根基。

在培训过程中，采取内部指定、双向选择等方式形成“师”与“徒”的组合意向，特意安排专业技术经验丰富的老师傅与青年职工结成师徒对子，相互学习，共同进步，实现“1+1>2”的效应。

如今，已有2名优秀大学生走上了技术员、副队长岗位，多名“90后”大学生“崭露头角”在管理岗位担任职务，成为年轻化管理干部中的一员。

为智能矿山储备更多人才 阴湾煤矿“量体裁衣” 优化定制培训

“这种机电培训太有针对性了，解‘麻雀式’的手拉手教学，使我们很快就熟悉变频器更换操作要领。”3月6日上午，中煤三建阴湾煤矿机电工刘鑫感慨地说。他拿到了考核优秀培训结业证，每月有500元津贴，脸上洋溢着喜悦。

智能矿井，机电先行。3月1日起，这个矿第五届春季机电工大培训拉开大幕。这次集中培训有综掘机故障排除、变频器更换、泵轴承维护等高端课程，教案设计精准，许多培训科目都是第一次。培训前，该矿“量体裁衣”地制定培训计划。在培训时，请来设备厂家的专家和有实战经验的师傅联合上课，通过“教室课堂学理论”“车间现场学实践”相结合的方式，对58名机电工进行定制培训。

该矿作为首批托管矿井，有价值2亿多的电器设备，也是集团公司智能高效矿建的“实验田”。为了应用好“新装备、新工艺、新技术”，培育出技术作风“双过硬”员工队伍，他们采取请进来“教”的方式，积极与设备厂家加强联系，邀请专业技术人员，来矿举办设备应用“大讲堂”，并把专题讲座拍摄制作成光碟，反复组织人员学习。设备厂家技术人员到井下现场，有问有答地对设备的性能、故障排除进行讲解，对技术要领现场进行传授，让员工不仅对设备、技术、工艺有了全新的认识，而且对解决一些实际问题起到了很大的帮助。

抽出来“学”，为了提高施工现场机电工的实操能力，阴湾煤矿开办“拔尖人才”机电班，组织“技术大拿”担任教员，从生产一线抽调具有培养潜质的机电工，脱产一个月进行实战实训。除了理论培训外，让学员从设备的拆装、零部件的更换到故障的排除，进行系统的培训，让学员知其所以然，在检修设备时，更能成竹在胸。

到现场“练”，该矿利用三个实践培训基地，经常性组织抽水司机、弱电维护工、综采(掘)机维修工等多个工种，到机厂操作间和培训基地开展实战培训。挤时间“比”，在积极组织参加处技术比武的同时，每年都开展全覆盖的技术比武活动，各专业前三名，每月给予300元到1000元的津贴。

与此同时，该矿针对日常工作技术过硬、现场能解决实际问题、在自主创新上有成就的员工，建立“成果档案”，以积分制形式，定期组织拔尖人才、技术能手外出休养旅游，让技术人才在矿上“香起来”“亮起来”。(李继峰)

中国一冶汇先丰景园项目通过竣工验收

3月15日，中国一冶汇先丰景园项目顺利通过竣工验收。

自开工以来，项目部在保证施工安全和质量的基础上，将不同施工阶段和专业工作分解为不同的进度目标，以各项技术、管理配套措施为抓手，以网络计划中心起止里程碑为控制点，制定施工细则，进行施工全过程的动态控制，如期保质高效完成了全部建设任务，并先后获评深圳市建设工程安全生产与文明施工优良工地和深圳市优质结构工程奖。(殷志伟)

中国安能二局 成功中标浙江松阳抽水蓄能电站进厂交通洞工程

日前，中国安能二局成功中标浙江松阳抽水蓄能电站进厂交通洞工程。

浙江松阳抽水蓄能电站位于丽水市松阳县玉岩镇、竹源乡境内，是浙江省重大能源项目，已列入《抽水蓄能中长期发展规划(2021-2035年)》“十四五”重点实施项目，是松阳历史上投资最大项目，工程总投资约88.2亿元，主要由上水库枢纽、下水库枢纽、输水系统、地下厂房、地面开关站、场内道路及附属设施等组成。电站为日调节纯抽水蓄能电站，安装4台35万千瓦可逆式水泵水轮发电机组，总装机容量为140万千瓦，年发电量为14亿千瓦时。

该电站建成后承担浙江电网调峰、填谷、储能、调频、调相和紧急事故备用等任务，同时与华东电网形成区域内优势互补，为华东电网提供灵活调度能力，将有力支撑浙江电网安全稳定运行，促进新能源消纳，改善电网结构，进一步提高电网安全性、稳定性和经济性，每年可节省电网电力系统燃煤消耗量约26万吨，相应减少二氧化碳0.35万吨、二氧化硫52万吨、氮氧化物0.13万吨、烟尘0.17万吨，对实现双碳目标、构建以新能源为主体的新型电力系统具有重要意义。

中国安能二局作为国内抽水蓄能领域主力军之一，跨军地改革之前，先后参与了十余座大型抽水蓄能电站的建设，参建的江西洪屏抽水蓄能电站、福建仙游抽水蓄能电站、安徽响水涧抽水蓄能电站等荣获了多项国家级、省(部)级优质工程奖、科技进步奖，并出版《大型抽水蓄能电站》等相关著作，在抽水蓄能领域经验丰富、实力强劲。改革转企后，工程局将抽水蓄能确定为集团公司重点业务板块之一，党委统筹、重点营销，成功中标了山东文登、山东潍坊、山东泰安、浙江衢江、广东肇庆抽水蓄能电站等多个项目。(徐迪华)