

10 煤矿安全 Coal Mine Safety

效益靠“开源”“节流”两个“轮子”赚——兖矿集团济二矿降成本增效益小记

■ 吴长芝

2014 年，面对持续低迷的煤炭市场，济二矿拓宽思维方式，创新工作机制，靠“开源”“节流”两个“轮子”转，节支降耗效果明显，逆境中亮出了一份不俗的成绩单：全年完成修旧利废产值 2400 多万元；十项可控费用比考核节约百余万元；全年吨煤成本比考核降低 6.22 元/吨；完成内部收入 18.55 亿元。

精干队伍, 谋划效益发展新常态

对于济二矿异常复杂的地质条件来讲，职工却有近 6000 人，人员多的矛盾十分突出。如何降低工资占成本的比重，是摆在决策者面前最难的“一道坎”。

2014 年 9 月，该矿按照公司要求进行了建矿以来规模最大、范围最广、力度最强的机构调整和人员整合，组织机构减少 31 个，管理岗位减少 110 个，不少科室、单位反映人员“不够用”，纷纷要求增人，矿上权衡利弊，顺势引导，可态度很坚决，谁的孩子谁抱，谁的“缺口”谁调剂，致使领导干部都顶上了岗。与此同时，顶着压力，大刀阔斧地推进人力资源调整，优化劳动组织结构，实行了安监员兼职瓦检员，减少专职瓦检员、安监员 85 人。职工总数可以减少，核心力量不能弱。针对工程技术人员“流失”，该矿公开公平公正选聘，择优选拔德才兼备的 41 名同志，充实到关键岗位，促使他们尽快成长，担当重任。深入推进物资集中运输，成立综掘机电维修队，减少工作环节，提高劳动效率，实现减人提效。同时，

严格劳动纪律，上了最先进的虹膜考勤机，实行全员考勤，及时清理不上班人员，促进了人员合理“回流”，队伍结构日趋合理，工作热情空前高涨。

破除“瓶颈”，科技创新增效新常态

如何在严峻的安全生产经营形势下，进一步凸显效益主题？“必须让效益生成过程实现变革性提升。”该矿矿长贾民给出了答案。该矿针对矿井已投产 20 多年，技术装备有些落后的实际，按照上人不如上设备的要求，发动工程技术人员，大搞技术革新，着力破除矿井“瓶颈”问题。

创新应用煤炭开采新技术。创新应用墩柱式沿空留巷开采技术，减少施工 1 条巷道，多回收煤炭资源约 3 万吨，减支增收 3500 余万元。同时，在 9306 工作面创新应用新型机尾驱动式转载机，改变传统驱动方式，该工作面顺利推进 1000 余米，实现运行零故障、配件零投入。

推广应用辅助运输新技术。敷设单轨吊运输线路 10 条 16059 米，形成轨道运输、单轨吊、无轨胶轮车、架空乘人装置等多种方式互为补充、高效快捷的辅助运输新模式。利用单轨吊安徽综采工作面设备，取消了小绞车运输环节，每班减少岗位人员 10 余人，安徽效率提高 50%以上；在十采区形成了单轨吊环网，减少岗位人员 50 余人，创效 550 万元。集中治理主运输巷。该矿针对主运输系统投用时间长、装备老化严重、现场环境差、系统运行故障多实际，对南、北翼主运输皮带进行

吊挂改造 4750 余米，改善现场作业环境，提升主运输系统的运行可靠性，职工可乘坐单轨吊，对皮带进行动态巡检、托辊更换和卫生清理，降低劳动强度，减少岗位人员，实现减人提效。

捂紧“钱袋”，内部市场管控新常态

该矿增强经营管控能力，推进内部市场化建设，拓展深化“三减三提”，深挖内潜，开源节流，瘦身强体，强化事前、事中、事后的分析和控制，杜绝浪费。

加强内部经营管控。对照公司下达的指标任务，修订完善经营管理制度和指标体系，将各类成本费用逐级分解到分管领导、业务科室和基层单位，所有成本费用项目全部纳入预算管理系统。每天编制《经济效益分析日报表》，每周组织业务人员进行集中检查分析，每月召开经济运行分析会进行总结安排、考核兑现，费用节超和效益增减情况的时时预警、动态管控。

推进内部市场化建设。健全完善内部市场化管理制度，制定 15000 余项单价标准和定额，建立内部市场化区务大厅，全面投用内部市场化管理系统，实现由发工资到个人挣工资的转变。完善内部物联网系统，物资集中管理、统一配送，减少资金占用 740 万元。对火车押运人员岗位货币化改革试点，减少押运人员 50%以上。

严控各项成本费用支出。开展清仓利库、修旧利废活动，清查闲置物资 347 万元，完成修旧利废产值 2450 万元。十项可控费用比考

核节约 133 万元。全年吨煤成本同比降低 150 元/吨；实现内部利润 3.79 亿元。

点滴“成金”，人人节约挖潜新常态

济二矿人有着掰着指头算成本的好传统，一张纸、一滴水、一颗螺丝都能派到最关键的地方。井下废物改造的东西比比皆是，旧皮带制成电缆钩，断梁截成铁枕木……看似点滴的小事，却能换来不小的收益。

该矿重回收，变废为宝。围绕挖潜增效，矿党委开展“三减三提”专题教育，宣传“降本提效、提质提效、创收提效”的做法、经验和成效，引导广大干部职工牢固树立“再困难也有潜力可控”、“降本提效挣工资”的理念。推进“挖潜提效比贡献、节支降耗见行动”活动，使广大干部职工在节约挖潜、开源节流、修旧利废上出主意、想办法。专门成立修旧利废小组，对各车间闲置、废旧物品和设备及时回收和维修，争取最大限度地延长循环利用周期。把修旧利废纳入小改小革、合理化建议奖励和设备管理范畴，对每一个改造项目和每一次检修，对现场的可利用材料的使用情况，进行对比评审。坚持以旧换新，以班组为单位对报废的工具进行评比，结合消耗指标对“废材”利用“彻底”的区队、班组进行奖励；对差的区队、班组降低其消耗指标。修旧利废奖惩制度提高了全员成本意识，机厂积极对采掘工作面回收上井的托滚、边梁、皮带、十字顶梁、铁轨、H 架等废旧物料进行回收、加工、修复，再利用，缓解矿井成本消耗的压力。



大淑村矿以“五精”管理保证施工质量

河北冀中能源峰峰集团大淑村矿把“五精”管理即：“精细、精准、精益、精美”当作验收工程质量的标准，始终保证工程质量做到动态达标，为矿井安全生产夯实基础。图为大淑村矿二采区跟班领导正在验收工程施工质量。

张涛 赵振考 摄影报道

国投新集公司：破立之间看变化

日前，淮南市国投新集公司井下可视化验收视频系统试点成功。井下打钻视频具有便捷、可靠、高效等优点，此项技术推广被列入《关于公司 2015 年“一通三防”工作的安排意见》(国投新集〔2015〕2 号)文件。目前，该项技术已在国投新集二矿-750m 东翼轨道石门南段成功应用，破解了钻孔验收瓶颈，提高了钻孔施工进度，带来了诸多可喜变化。

创新思维破难题

“-750m 东轨石门第 15 号孔，孔深 69 米，现场参数与钻孔施工原始验收单吻合。”该矿通防值班班人员方军翻开办公桌上钻孔验收记录本，调阅钻孔视频数据对笔者说。该矿根据钻孔施工原始验收单调取视频，对钻孔深度进行验收，验收后填写孔深，要求验收人员签字确认，对不符合要求的补打钻孔，并进行处罚通报。

长期以来，公司钻孔施工验收一直依赖于安监员、测气员、防突员等兼职人员验收，这些人员受本职工作和作业条件限制，一定程度上影响了钻孔施工进度。该矿利用省经信委组织全省隐患大排查的契机，通过外出

学习，借鉴行业内其他煤矿打钻视频验收经验，结合本矿实际出台可视化验收钻孔实施方案，明确了视频验收的相关程序和施工准备，在-750m 东轨石门南段进行试点，即井下安设高清摄像头、LED 照明设施，通过光纤介质，把井下打钻作业信息，全程传输至地面。

起钻前，现场施工人员与通防值班班人员联系，确认视频清晰度、摄像头监视范围能够覆盖钻机、钻孔施工区域；当班机组负责人在每道工序开始前，以展板形式在摄像头前展示钻孔“起钻”等指示牌。打钻过程中，由测气员、防突员、安监员等巡查人员，核实钻孔方位、倾角是否符合设计要求，由地面值班人员钻孔施工验收单上确认签字。打钻结束后，由通防办地面值班人员核实钻孔孔深是否符合设计要求。

省工省时提效率

“以前一个圆班能收 1-2 个孔，现在可以收 3-4 个，施工效率提高了一倍多。”地勘公司驻二矿项目部钻机工梁春露说，多收钻孔就是多挣工分，推广应用可视化验收钻孔，省工省时效率高，大大提高了钻孔施工

循环率，得到职工的好评。

该矿通过-750m 东轨石门南段施工效果分析表明：采用视频验收，实现了连续作业，提高了钻机台效，钻机台效由原来的 2000m/月台，提高至 3000m/月台，钻机台效提高 1.5 倍；而且节省了人力资源，-750m 东轨石门南段此前需要测气员、安监员验收钻孔，采取视频验收后，只需巡查人员进行班中核实钻孔角度，取消了专职验收，增加了测气员巡查其它地点瓦斯时间。目前，该矿视频系统可按录制的图像进行回放，可根据时间、地点、摄像仪编号等条件，对存储文件进行查询检索，在一些重要事件查询时，具备对录像文件进行快、慢放及单帧回放抓拍功能。视频验收数据，可以实时通过局域网登陆查看，在大幅提高劳动工效的同时，有效杜绝了打假钻、收假尺现象。

为更好地发挥可视化的监督作用，该矿还制定了钻孔视频验收管理规定，严格视频收尺规范管理，对打钻全过程进行视频记录，建立视频台账，实现了地面全过程监控井下钻孔施工、封孔等作业。随着国投新集公司可视化验收系统的全面普及应用，此项改革红利还将逐步凸显和放大。

(许士卿)

刘桥一矿猛药去疴强化管理保安全

连日来，安徽皖北煤电集团刘桥一矿认真贯彻落实全国安全生产工作会议精神，牢牢抓住依法治安这条主线，加快改革创新，深化治理整顿，适应经济发展新常态，在预防和治本上继续狠下功夫；并认真吸取事故教训，“吃一堑长一智”，改变惯性思维，积极主动作为，坚持“走动式”管理，带着问题查安全，用挑剔的眼光看现场。提高标准去“找茬”，带“有色眼镜”挑毛病，抓大不放小，消灭安全隐患，优化生产、生活环境，打造本质安全型矿井，努力开创安全生产新局面。

突出一个“实”字。实实在在、按部就班地落实好各项管理措施。对那些做过以后对安全生产没有直接效果、没有真正意义的工作，就是作秀、就是折腾，一律抛弃。组织职工认真学习贯彻新《安全生产法》，集团 9 条、恒源 20 条“安全红线”，逐字逐句地读熟、读懂、读

透，把各项制度、标准牢记于心，依法组织生产，按章指挥作业。二是抓好安全警示教育。深入剖析内外部各类事故，用反面典型、事故教训开展全员安全警示教育，使干部职工真正感受到事故的切肤之痛，始终保持清醒头脑和高度警觉，把安全工作摆在高于一切的突出位置，抓紧抓实。

细分一个“责”字。该矿重新编制完善了安全生产责任制，进一步划清了责任边界，细分了责任单元，压缩了责任弹性。每一位干部职工都明确各自责任，时刻以责任提醒自己。彻底抛弃“抓安全只是生产单位、安监部职责”的错误观念，根据“党政同责、一岗双责、齐抓共管、协管有责”的原则，认真落实主管领导、协管领导、职能部门、工程技术人员、岗位操作人员的安全生产责任，形成全员齐抓共管的局面。

体现一个“严”字。职工从离开家门上班那一刻起，就把安全二字牢记心中。班前会上，区长队在讲清工作任务的同时，给职工讲清安全隐患，讲清可能存在的威胁；井下作业现场严格执行走动式管理、“四人联岗”等制度，坚持开展安全确认，始终保持反“三违”的高压态势，确保职工上标准岗、干标准活。同时给职工提供充足的生产物资和可靠的设备设施，让职工能安心干活，不因为这些问题分心而导致安全隐患。加强包括隐蔽致灾因素在内的全面隐患排查，不断提高安全质量标准化水平，落实好各项综合防控措施，给职工创造良好的安全环境。标准措施力求简洁、有效、实用，切实做到“根据现场订措施、围绕措施抓落实”；当现场条件发生变化时，技术部门及时修改补充，实现以标准措施服务安全生

华丰煤矿进入基层区队管理提升“快车道”

2015 年以来，山东能源新矿集团华丰煤矿进一步强化对基层区队管理措施，提升了矿井对人员管理的可控程度，保障矿井安全生产。

狠抓员工安全行为规范。积极推广员工“站位”安全、能量隔离与上锁挂签管理模式，真正做到预知、预想、预防。贯彻执行好班前班后会、现场交接班、安全准入、开工安全准入和班中动态巡查等制度。各基层区队把对员工的安全行为规范管理作为杜绝零打碎敲事故的抓手，矿安监处督察室不间断的对员工上下井、现场操作规范行为、零星工程施工等进行突击检查、重点检查，确保现场安全生产。

进一步抓好职工安全承包活动。各基层区队成立职工安全“承包”小组，将本项目部所有职工一人不漏的纳入到班子成员、班组长、群监员安全承包范围内，对承包小组成员连续出现严重违章行为的，承包人及被承包人要接受矿电视台的质询曝光，违章人是区队班子成员或班组长的，取消诚信区队、诚信班组长、诚信班组评选资格，是群监员的取消当月群监员津贴。切实激励管理人员的管理主动性和责任心。

强化区队班前会质量管理。开展好班前薄弱人物排查。各单位要本着对自己负责、对职工负责、对矿井负责的态度，对当班下井人员进行薄弱人物排查，对精神萎靡不振、有酗酒行为、身体不适的人员，不得安排下井施工，确保当班安全生产。开展好班前安全警示教育，对井下各施工地点现场安全生产状况、安全注意事项等排查全面、安排详细、落实到位。加强对零星施工、特殊施工的管理，零星工程等必须落实安全负责人，必须保证人、机、环境安全后方可施工。执行好班前点名、安全宣誓、列队行走、集体上下井等准军事化管理制度，规范好职工安全行为。加强职工的安全、互保意识教育，形成以“自保、互保、联保”三位一体的安全管理机制，引导职工在生产过程中相互监督、相互管理、相互制约、相互提醒、相互帮助，形成人人讲安全、事事讲安全，群策群力保安全的良好安全氛围，逐步形成“自保、互保、联保”的良好作业习惯。

开展“一岗双述”危险源辨识活动。开展“岗位描述”、“手指口述”提升岗位安全生产水平，引导职工把本职岗位的生产设备状况、现场施工环境、潜在的不安全隐患等等通过手指口述的方式贯穿到施工作业的全过程中去，真正践行好“自己的安全自己管，指望他人不保险”的安全管理理念。(陈良栋)

唐口煤业选煤厂拒绝“隐患人”进现场

“近一周来检查发现，在岗职工佩戴耳塞和防尘口罩已成为习惯……”1 月 31 日，在山东能源淄矿集团唐口煤业公司选煤厂管理人員会议上，厂长王大国对 1 月份职工安全行为养成情况进行了总结。

据了解，该厂为进一步加强安全工作，确保双节期间实现安全生产。自 1 月份以来，该厂从安全教育、个体防护、危险源辨识等方面入手，推动职工安全行为意识养成，消除职工中“隐患人”的产生，从源头上保证生产现场无“隐患人”进入。

为防止“隐患人”产生，该厂定期组织职工学习观看安全警示教育片和相关书籍，并引导职工对照自身实际找差距，补短板，增强职工自我防护意识，加速安全行为习惯养成。此外 1 月份，该厂每天由两名管理人员进入现场对职工进行个体防护检查，凡未按规定佩戴、使用耳塞，防尘口罩等劳保用品的职工，每发现一起，对当事人罚款 100 元。为提升职工现场危险源辨识能力，该厂不但要求职工上岗后进行危险源描述，而且于近期对生产现场的 100 多处危险源增加了安全告知牌。

“酒后不准上岗，这是安全红线，谁也不能碰。”据王大国介绍，为源头防止“隐患人”进入现场，该厂每天在班前会上，都对身体状态差、情绪不稳定及有班前饮酒嫌疑的职工使用测酒仪、血压计等仪器进行薄弱人物排查。

据统计，1 月份，该厂职工不但杜绝了破皮伤，与去年同期相比，设备故障率下降了约 40%。

(刘太彬)

产、指导安全生产。**营造一个“廉”字。**该矿从打造一支“服从、执行、清廉、实效”的干部队伍入手，推动各项工作的落实。各级管理人员像军人一样，服从命令听招呼，一级服从一级，环环相扣，不搞变通，不打折扣，不推诿扯皮，确保政令畅通、令行禁止。进步增强效率观念，加快工作节奏，对待工作雷厉风行，马上就办，做到习近平总书记要求的“案无积卷、事不过夜”；以“踏石留印、抓铁有痕”的劲头，对确定的目标，定下来的工作抓住不放，不管困难和压力多大，都不退缩，一抓到底，抓出成效。认真学习贯彻中纪委十八届五次会议精神，把守纪律、讲规矩摆在更加突出位置，严格执行“三条红线、十项禁令”，清白做人，干净做事，营造风清气正的工作氛围。

(吴凯)