

铸剑长歌向新行

银光集团荣获全国“五一劳动奖状”

■ 谭顺兰 文 / 图

“五一”前夕，兵器工业集团甘肃银光化学工业集团有限公司荣获中华全国总工会授予的全国“五一劳动奖状”，这是银光集团首次获此殊荣，也是企业历史上获得的最高荣誉。

一主两翼 锻造核心优势

以含能材料产业为主，光气化和精细化工产业为翼的“一主两翼”产业框架是银光集团审时度势规划的中长期发展战略。银光集团围绕“打造含能材料国内领军企业、国际知名企业，建设创新能力强、制造水平高的含能材料研发生产基地”的目标，对现有生产线开展连续化、自动化、智能化改造，实现产能提升、技术升级。做强做优军民融合 TDI 循环经济产业链，实现光气化产品多元化发展。优化精细化工产业布局，以工艺技术提升促产品向高端化领域拓展，围绕苯、甲苯、二甲苯三大原材料，进一步延伸产业链，整合行业上下游资源，提高产品附加值，全力打造优势产业集群。

作为国家级企业技术中心、高新技术企业，银光集团紧跟国家国防和经济建设需求，建成了多条中试研发平台，突破了一批关键技术，进行新型含能材料产品研究，多种含能材料产品批量应用于我国国防和航天等尖端科技领域，取得科技成果 100 多项。2017 年以来，银光集团开发 M-XDI(间苯二甲基异氰酸酯)等高价值的异氰酸酯产品，建设以 M-XDI 为核心的百吨级光气化柔性线，为光气化产品多元化研发提供中试平台。“把企业建设成为西北最大的光气化产业研基地”。银光集团员工对此信心满满。企业进一步理顺精细化工上下游产业和股权关系，实现产业

博选公司唐口选煤厂 多措控介节本 200 万

“‘山’形筛板的应用，对降低介耗作用明显，4 月份我厂吨煤介耗已降到 1.1 公斤以下……”5 月 7 日下午，在山东能源淄矿集团博选公司唐口选煤厂的生产分析会上，技术员孙吉兵通报了上月的介质使用情况。

据孙吉兵介绍，选煤生产中，使用磁铁矿粉作为介质与煤泥水充分混合后的重介悬浮液分选产品，由于唐口选煤厂入洗煤种属于极难选煤，且因销售需要，产品洗选加工过程中，不同灰分的精煤产品频繁变更，导致介质用量长期偏高，2017 年全年吨煤介质消耗高达 1.8 公斤，远远超出了博选公司的平均水平。为此，今年一上手，该选煤厂全力加强介耗控制，从工艺优化、现场管理、产品质量等环节入手采取了多项管控措施。

通过化验、比对，该选煤厂发现，煤质较好时，精煤脱介筛料层过厚，脱介效果差，是介耗过高的重要因素。但若通过减少入洗量来保证脱介效果，势必影响产品产量，而且会增加其他成本支出。对此，该选煤厂经多方调研，引进了‘山’形筛板替代以前的普通筛板，增加筛分面积 50%，有效解决了因筛分面积不足影响脱介的状况。

此外，该选煤厂还通过对各项产品的数据分析，调整选煤工艺参数来降低介耗。他们通过查询资料，试验对比后，确认将重介选煤系统 200 区分选密度降低 0.05，不会影响选煤产品分选效果，通过此措施，使介耗下降了约 0.5%。

进行工艺改善的同时，该选煤厂还加强了现场对冲介喷水、磁选机箱体水位等介耗控制因素的管控。他们在各喷水管路上，安装了压力表进行监测水压，确保筛面喷水的冲介效果，并要求现场巡检人员，发现有喷嘴堵塞的情况及时停料疏通，不及时疏通一次，支出 50 元。为确保磁选机的介质回收效果，他们制定了磁选机管理规定，要求岗位人员及时调整磁选机箱体水位，保证磁选机有高于溢流堰至少“一指”高的稳定溢流。同时不定期的做磁选机的磁尾跑介检测，并针对检测结果，对回收介质的磁选机磁偏角度进行校验调整。

加强介质入库的技术管理也是该选煤厂进行介耗管控的措施之一，每批介质卸车前他们都要进行采样，化验真密度、磁性物含量、粒度和水分等主要指标，目前已对两批水分超标介质进行了扣吨处理。

据统计，截至 4 月底，该选煤厂介耗由去年吨煤 1.8 公斤，已下降到吨煤 1.1 公斤以下，较去年平均下降了约 40%，按当前的生产情况和介质价格计算，年节约成本可达 200 万元以上。

(刘太彬)

► ► ► [上接 P1]

“这一计划的目标是把‘基站搬到天上去’。不久，即使在偏远山区、飞机和海洋轮船上，消费者也能享受到远快于现有网速、价格适中的卫星通信服务。”中国航天科技集团有限公司第八研究院科研一部副部长陈岳说。

抢占风口还有多少难关？

商业航天风口渐近已是大势所趋，对于中国来说还有诸多需要攻克的难关。



链的平衡发展。围绕苯二胺产品，引进合资合作方，以增量带动存量，逐步推进投资主体多元化。目前，银光集团拥有有效专利 169 项，其中发明专利 103 项、实用新型专利 66 项。

引智借脑 对接先进技术

以“银光人”自居的北京理工大学教授陈树森是银光集团的科技顾问，常驻企业指导开展科研攻关。作为含能材料领域的知名专家，他带领的创新团队开展的 101 产品先进制造工艺研究取得阶段性成果，突破关键技术，得率提升了 10%，部分成果已应用于生产线，在此项目研究基础上，企业建成了 101 备份生产线。

像陈树森这样的科技顾问，银光集团先后聘请了 10 位，吸引了 100 余名教授、专家、

学者到企业开展合作。银光集团建立院士专家工作站，聘请中国工程院院士、火炸药领域开拓者、2017 年度国家最高科学技术奖获得者王泽山为科技专家。企业建立博士后科研工作站，先后吸收 3 名博士后进站服务。与北京理工大学共同建设的“应用型军工人才培养和创新实践基地”，培养工程硕士 70 余人，被授予“全国示范性工程专业学位研究生联合培养基地”。企业与高校及军队院校建立 5 个联合实验室，分别开展不同内容的研究项目，结合企业的工程化优势，拓展了含能产品研究领域和层次。利用科研院所的智力优势和前沿信息资源，开展合作研发部级重点科研项目，建立科技含量高、附加值高、市场利用率高的“三高”科研发展模式。近年来，与高校、院所合作，开展科研项目 150 余项。

涡北选煤厂：护航生态文明

安徽淮北矿业涡北选煤厂坚持“绿水青山就是金山银山”的理念，将环保工作与安全生产、聚焦“双效”统筹兼顾、并驾齐驱，做好做足环保文章，打造生态文明常态，实现绿色环保、低碳高效发展。图为该厂污水全部处理，做到零排放。

吕刚 摄影报道

推进绿色发展



体系管控筑平安

——皖北煤电钱营孜矿“三位一体”管理侧记

■ 李继峰

一个篱笆三个桩，一个好汉三个帮。皖北煤电钱营孜矿推出“三位一体”的管理体系，从班前、班中和班后三个方面切入，发挥班队长、安全员和瓦检员的“现场专盯”作用，全面强化管理人员“走动式”隐患排查，全方位提升安全管控力。截至 5 月 7 日，该矿实现安全生产 1984 天，连续 20 个百万吨死亡率为零。

现场强化管控

5 月 6 日晚上 11 点 15 分，钱营孜矿安监会议室内灯火通明。16 多名身着桔黄色制服、头戴矿帽、腰系皮带的安监员整装待发。安监处副处长张雪勇下达了行动命令：“今天是周日，大家放弃休息抓安全，在达到预期目标前，每个小组成员都要严格按照细、准、实的原则，对照‘三位一体’考核标准，对‘三违’现象、安全隐患、干部走动式管理进行督查，找到‘薄弱环节’，彻底杜绝事故发生。”

40 分钟后，在 3221 机风，张雪勇拿出尺子量轨道的距离时，发现两处少了 6 毫米。

“差 1 毫米也不行。”张雪勇向现场安监员下达整改指令：必须要在 3 小时内处理好。

“我马上就安排整改争取在 2 小时合格，不合格不生产。”现场带班副队长周军说。

该矿通过对全矿典型事故案例进行了分析，制定出“331”管理体系，对安全管理打出“组合拳”，压实安全责任，全方位强化现场管控。

首先是安全短板如何补齐。业内专家认为，安全问题是商业航天发展的主要瓶颈。未来，航天“国家队”能否将更多技术授权给商业公司？据悉，美国太空探索技术公司于 2006 年前后获得了美国航天局低价转让的成熟安全技术，节约了大笔技术研发成本。专家认为，我国体制内航天技术的授权应用还需加强。

其次是产业链能否整体推进。经过近 3

场管控。

流程确认精细

实施流程安全确认。该矿在安全生产工作中以“三确认”为抓手，不断加大安全生产隐患治理工作。“三确认”即：一是班前安全确认，按照菜单式内容，以签字确认的方式，对当班每名职工的身体状况及精神状态进行确认。二是入井前安全确认，按照职工入井前排查内容，检查职工安全帽、工作服、胶靴是否齐备，对入井职工的身心状态、证件及安全防护用品等进行仔细确认。三是开工前半小时安全确认，按照“三员”开工验收制及“三三整理”安全生产确认制，并坚持“不安全不生产原则”，在当班管理人员的配合下由现场“三员”对开工前的作业环境安全状况、系统设施设备安全运行情况、当班职工身体状况，持证上岗情况进行填表、签字安全确认。

对各工种重点岗位和重点环节现场作业情况，印制各专业工种、简单实用的《安全确认卡》。在规范标准的基础上，运用班前十分钟、每日一题等多种形式，持之以恒地狠抓职工应知应会培训。矿上也通过座谈、观摩、推进、交流、比武等多种形式，形成全方位、全覆盖、多层次的格局，从源头上预防了误操作发生。

实施“菜单式”交接班确认。该矿各班组在现场交接班中，对设备是否有带病运转现象、设备零部件是否齐全完好、材料消耗、安全隐患、生产任务完成情况等涉及人、物、机、环境情况进行表格菜单式交接，确认无

“打造数字化工厂”是银光集团的梦想，而这个梦想正在逐步成为现实。企业建设 MES 系统，实现了管理层面和车间层面生产相关数据的应用。以信息化、工业化“两化融合”体系贯标为突破口，在建立生产管控一体化平台方面取得显著成效，成为兵器工业集团首批 4 家完成“两化融合”贯标的企业之一、甘肃省首家“两化融合”贯标企业。继 2016 年获甘肃省工业转型升级和信息化产业发展专项资金支持后，银光集团含能材料数字化车间通用模型综合标准化与试验验证项目获国家财政部专项资金支持。

提质增效 推进精益管理

企业将精益管理作为提质增效的重要举措，下沉经济活动分析会，由原来总部集中召开改变为总部主要领导及业务部门到分子公司现场召开，直面问题，共同参与解决实际问题，每月及时分析问题产生的根源，从源头抓改善。逐步完善“全方位、多维度、看改善、定绩效”的考核评价体系，彻底改变以经营指标，特别是以利润指标为主的考核方式，调整为突显改善，提升“改善”在绩效中的比例，搭建起“单位分类、人员分层、业绩分级、考核对标、薪酬对位”的绩效考核模式。2017 年，原材料成本较上年降低 0.81%，原材料同比节约 1870 万元，产品能耗同比节约 2112 万元，银光集团精益改善取得显著成效。

伴随着企业经营业绩的大幅改善，连续两年银光集团员工工资总额较上年增长 15%，员工共享企业改革发展成果，有了更多的获得感、安全感、幸福感。银光集团上下同欲，不负重托，以“强国报国、奉献社会”的神圣使命，服务国家国防战略，以新时代改革创新勇气，在高质量有效益可持续发展之路上阔步前行。

临涣矿以奖代罚 购买安全效果好

近年来，淮北矿业临涣矿改变安全管理的奖惩机制，以奖代罚，安全管理的理念发生了根本性变化，取得了显著的安全效果。

以 2018 年 3 月份，安全管理效果较好的掘进三区为例。单位正职，月度体系建设系统第一名，正职兑现 1800 元；季度体系平均得分 908.35，季度奖上浮 3.3%，正职兑现 1934 元；月度两个规范系统第一名，正职兑现 500 元；月度“三违”人数在控制指标内，无较严重“三违”、无较大隐患、未发生工伤及较大非人身事故，正职兑现 1000 元；单位施工的 II 1026 风联巷创建精装，II 1036 机抽巷保持精装，给予掘进队奖励合计 10000 元，正职 1471 元，市场化工资上浮 10%；月度“三违”指标 11 人次，实际只有 1 人次，在控制指标内，千部市场化工资上浮 3%。单位正职月度合计安全奖励 6705 元，另外月度市场化工资上浮 13%。职工月度合计安全奖励 2067 元，另外月度市场化工资上浮 20%。用安全工资购买安全效果，让广大干部职工真正感受到安全是自己的事，安全是大家的事，搞不好安全就没有收入，形成了人人抓安全、人人管安全管质量，人人是“安检员”的安全管理新机制新局面，取得了实实在在的安全效果，自 2014 年来，连续实现安全生产，“三违”、各类安全隐患、非人身事故逐年呈大幅度下降，消灭了轻伤及以上人身事故。

(张友根 王峰)

陕建集团开展扶贫项目投资对接活动

5 月 7 日，陕建集团界首市项目部经理文天英与市住建委、质安局一行，赴魏窑村开展扶贫项目投资对接活动，就基础设施建设、产业发展、建筑企业帮扶等方面进行面谈征求魏窑村干部意见。

据介绍，此次赴魏窑村开展扶贫项目投资对接活动是落实界首市“百企帮百村”建筑企业助力脱贫攻坚的爱心行动，是推进政、企扶贫协作的具体举措。经过充分商议，陕建集团界首市项目部与魏窑村委会就加强扶贫项目协作达成一致意见，各方按照优势互补、促进发展的原则，在农村小广场、路灯及环境绿化方面，共同支持开展扶贫协作，有选择地提供支持与服务。

据悉，陕建集团界首市项目部进驻界首几年来，一直重视和助力脱贫攻坚工作，在“百企帮百村”和公益活动中投资和捐赠 30 多万元。陕建集团界首市项目部文天英表示：通过此次扶贫项目的投资建设，搭建与魏窑村干部群众的对话沟通平台，协助引智、引商、引技、引资，让贫困群众早日脱贫致富，打好打赢脱贫攻坚战。

(谢树立 范春雷)

西北油田首次“党务外包”项目招标成功

5 月 9 日，笔者从西北油田顺北油气管理部获悉，该管理部的“党务外包”项目，通过竞标获得成功。河南油田采油二厂从 3 家竞标队伍中脱颖而出。

西北油田顺北油气管理部地处塔克拉玛干沙漠腹地。所管辖油区 2 万平方千米，探明原油储量 12 亿吨，年产原油 65 万吨，2018 年末将建成百万吨的产能建设阵地。该油区田是中石化油田开发的重点项目，西北油田的“一号工程”。

此次尝试性的首次“党务外包”项目招标，旨在借助“外脑”，利用社会化、市场化手段，从而提高党务工作水平。其外包内容属于党内事务范畴。参加竞标单位的人员大部分是党员、宣传人员。他们思想政治素质好、责任心强，具有一定的党务工作经验。这次“党务外包”项目，无论是招标的西北油田，还是中标的河南油田，均是他们油田发展史上的第一次。

(吕德群)

象山矿井“五小”创新 有了“葵花宝典”

“有啥疑难，问葵花宝典”。“宝典在手，技能我有”。这是近期陕煤集团韩城矿业公司象山矿井职工口口相传的出现频率最高的语汇。

今年，象山矿井忙里偷闲将全矿 2012 到 2017 年的职工“五小”创新成果 97 项和从煤炭行业最高级别报刊《中国煤炭报》中收集的全国煤炭行业“五小”创新成果 70 项收集整理，编印成《陕煤集团韩城矿业公司象山矿井职工“五小”成果集》和《他山之石可以攻玉——全国煤炭行业优秀“五小”创新成果合集》两册书籍，印刷 400 余册发放给全矿的管理人员、技术人员和基层区队，让大家利用班前会和业余时间组织职工集中学习和自学。这两册书不仅让广大技术人员、能工巧匠开阔思路，激发潜能，还使他们在“江郎才尽”之际发现新天地，再次激发创新灵感，向“万众创新”、“人人创新”方向努力，更好地实现个人精神追求和自我价值，提高工作效率和单位效益，使个人和单位从中获“益”。

(韦小梅)

另外是监管问题。曹金、陈岳等专家认为，我国针对商业航天的运行监管机制尚不完善。商业火箭载入服务是系统工程，涉及火箭研制、发射实施、地面监控、残骸回收和陨落保障等诸多复杂环节。目前，我国火箭发射场有 4 个，主要由国家实施维护、保障和管理。商业火箭发射如何确保发射轨道安全，谁来做安全性评估、谁来监测飞行距离等问题，都有待进一步规范和管理。