兴隆庄煤矿抓源头、降成本、增效益

深挖内潜推动生产提效经营增效

□李振

“井下皮带过桥、溜子过桥，仅需要两个人工的维修、整形、喷漆，按每套5000元计算，每月可节约3万余元。上井维修的40t溜槽，按每月150节来算，可节省矿井生产成本10余万元。”

肇春时节，万物复苏。走进兖矿能源兴隆庄煤矿生产服务中心，机床声隆隆响起，机器运转轰鸣不停，炫目的电焊弧光，金属器具的敲打声……构成了一部火热的“修旧利废”交响曲。为积极应对煤炭价格下行趋势，兴隆庄煤矿牢固树立“精打细算　深挖内潜”思想，围绕年度各项目标任务，严格落实降本增效“八项硬措施”，“点、线、面”全方位发力，推动生产提效、经营增效。

笃定目标“抓源头”

“这是皮带工区井下使用的机尾固定架，当前已经不能在井下继续使用了，为了节约成本，现在我们对它进行重新加工、改造，很快便可以重新使用，极大地节约生产成本。”兴隆庄煤矿生产服务中心副主任孙文月一边对照图纸一边与车间施工人员交流。

兴隆庄煤矿严格落实降本增效“八项硬性措施”，主动适应当前形势变化，持续从“细处”着手、“实处”发力，以断然措施实现降本增效。树立“攻坚克难、精打细算”危机意识，将挖潜创效、成本管控作为应对市场、提振效益的核心手段，坚持开源与节流、挖潜与增效并重。在成本管控上，坚持“无预算不支出，有预算不超支”原则，制订成本费用管控实施方案，细化预算编制，加强预算执行分析，严格预算考核，确保各项费用控制在合理范围内，为降本增效奠定坚实基础。

该矿修旧利废管理组的女职工们，每天穿梭在修复托辊、皮带、连杆、皮带架、支护材料的各个岗点，详细登记台账，记录物资来源、修复情况、流向等信息，建立完善收发程序，优化发放流程，推行网络管理，让物资供、管、用更规范透明，助力降低成本。

多措并举“降成本”

“要严格控制重点物资消耗，开展清仓利库，对材料的领、用、收、存情况进行系统分析，杜绝无效耗用与占用，实现精准使用，形成闭环管理。”“以‘六精六提’为抓手，落实好‘十个加强、十个增效’精益成本管控措施，加强精益管理，压降可控费用增效益。”

兴隆庄煤矿自下而上层层召开“诸葛亮会”，组织“美好宣传队”深入基层开展形势任务教育宣讲，发放“节尽所能　精打细算”倡议书，引导全矿干部职工增强危机感、责任感和使命感。深入贯彻落实“五转五增五提升”活动要求，持续开展全员、全流程、全方位精益成本管理，实现人财物、产供销全面覆盖，构建矿井分层管控的上下联动机制，形成深化挖潜、压降成本和稳健效益的管控格局。开展成本对标管理，深入挖掘生产经营各环节的降本潜力，通过建立材料交叉审核、物资领用抽查等制度，组建物资计划审核管理小组，有效杜绝物资浪费现象。在生产现场管理上，通过优化采掘工艺，确保“一次成巷”，杜绝“二次返工”，有效降低生产成本。

分毫不弃“增效益”

“我们现在看到的是综掘工作面撤回的‘一米皮带机伸缩H架’，升井回收至生产准备车间后，利用千斤顶整形、维修，按每套价值1000元左右、每个工作面用3—4套来算，可以节约数千元。一米简易皮带机上井后更换螺栓、重新刷漆，修复再利用，每套可节约数万元。”兴隆庄煤矿生产准备工区车间黄师傅介绍。

兴隆庄煤矿严格回收复用管理，严禁有存量再购新与可修复而购新，严格材料回收考核，坚决杜绝浪费，确保井下物资应收尽收。综采二区在6306运顺掘进、1313工作面施工中，科学制订生产所需物料、支护材料、综机配件、乳化液、润滑油脂等使用计划，合理布置工字钢及其他支护材料间排距，最大限度减少支护材料用量。同时，加强支护材料管理，制作锚固剂专用箱避免落地存放，各类弯头、胶管、U形销严格执行“交旧换新”制度，建立材料领用管理台账，确保每一件、每一项都有章可循。

该矿持续推进岗位练兵、技术比武、劳动竞赛、岗位建功等创先争优活动，引导职工按照《煤矿安全规程》严格作业，提高施工质量。掘进工区在1315工作面针对顶板较碎、断层等地质条件，灵活采用“短掘短探”工艺，优先使用棚梁支护，减少材料投入，在保证安全生产的同时，有效降低成本。严格落实管技人员设备包机制度，建立技术管理人员、班组长、维修工三级包保体系，细化检查部位和检修标准，降低设备故障率，减少维修成本。在材料使用上实行“背包行动”，减少“小到一个螺丝帽”的浪费，对可回收材料进行分类回收、修复和再利用，切实降低材料消耗。

兴隆庄煤矿通过瞄准“点、线、面”，打好降本增效“铁算盘”，以眼睛向内、苦练内功全力提升生产效率，降低生产成本，在全矿形成“人人讲节约、事事讲成本、处处抓增效”的良好氛围。

七五煤业

设备升级换来效率提升

□薛晨

铺设单轨吊轨道7620米，构建皮带智能运输系统，建成岩石掘进机自动化作业线……近年来，枣矿集团七五煤业公司通过设备升级与技术革新，打造出独特的生产经营“法宝”。

单轨吊助力大型设备运输

细数运输提升的关键“法宝”，锂电单轨吊是名副其实的矿山“风火轮”。

2025年，七五煤业公司聚焦井下辅助运输系统优化升级，铺设单轨吊轨道7620米，投用8部锂电单轨吊，实现井下人员和物料一站式直达。

与之前使用的无极绳绞车不同，锂电单轨吊能够突破空间条件限制，更好地适应巷道的起伏变化。它和多条巷道组成运输交互网，形成井下便捷运输圈，在减少人工搬运重物次数的同时，提高了物料运输效率。

七五煤业公司运搬工区区长刘明星表示，过去，大型设备从地面运至工作面，至少要3个小时。现在，利用“大巷电机车+采区单轨吊”物料运输网络，大型设备不到30分钟便能直接被送至工作面，缩短了运输时间。

针对井下作业点多面广、系统复杂、流动性强等特点，七五煤业公司紧盯运输作业流程中的关键部位和薄弱环节，利用车辆定位系统，实时监控入井车辆的行驶速度、车辆位置以及运行轨迹，确保井下辅助运输系统安全高效。

主运输系统更加智能化

“23采区东翼进仓皮带架托辊高温，请检修。”这是七五煤业公司主运输系统的带式输送机自主反馈至调度室的一条检修预警信息。

煤矿出不出煤，一定程度上取决于皮带机系统能否安全高效运转。在七五煤业公司，皮带机系统就像一条“混天绫”，煤炭开采到哪，它就跟进到哪。

七五煤业公司主运输系统共有11部主运带式输送机，总长度超8000米。技术人员借鉴高速公路监控管理模式，构建了“主运皮带恒运+调速+仓储”的智能化管理系统，实现皮带机道视频全覆盖和语音联络。他们通过与综合预警管控平台智能联动，实现带式输送机无人值守作业。

“自动启停皮带机、智能调节煤量、智能诊断预警……”说起皮带机的设备升级，皮带工区一位职工如数家珍，“以前，皮带巡检单趟就得1个多小时。现在，我们为每部皮带机配备了防滑、防堆煤、防跑偏等综合保护装置，精准度更高，故障判断更准确，处置更及时。我们上班更省心了！”

掘锚护一体化提升掘进效率

今年1月，七五煤业公司依托成熟的掘锚护一体机施工工艺，在23下15轨道巷实现“开门红”，掘进效率同比提高17%。

近年来，七五煤业公司将智能掘进作为推进精干高效矿井建设的重要“法宝”，从理论、装备、工艺、标准方面进行全面突破。

七五煤业公司通过深度整合前沿技术、引入先进装备、创新工艺流程，全面推进装备升级规模化、掘进机大功率化。

此外，七五煤业公司坚持科学组织、平稳推进的生产理念，积极探索快速掘进技术，通过现场写实，从生产工艺、劳动组织、巷道参数、支护材料等方面优化方案，建成岩石掘进机自动化作业线，形成“设备+人员接近保护系统+视频监控”快掘机组智能化控制系统，提升了掘进效率和安全系数。

“七五煤业公司将继续以安全生产为中心、以掘进提效为主线，在装备提能、工艺创新、队伍建设等方面寻求突破，培育发展新质生产力。”七五煤业公司经理章征峰表示。

营贸公司枣庄分公司

逆势拓展省外市场

□刘宸宇

面对当前严峻的煤炭市场形势，营贸公司枣庄分公司主动出击、迎难而上，以内抓服务、外拓市场为抓手，内外结合、双轮驱动，助力营销工作逆势突围。2月份实现省外直供焦化客户销量同比显著增加，为夺取首季“开门红”奠定了良好基础。

精准研判，主动破局。枣庄分公司迅速响应行情变化，成立市场攻坚小组，围绕“稳产量、拓增量”目标，对华中、华南区域市场开展深度调研，重点摸排省外焦化企业用煤需求及供应链痛点。通过分析客户生产工艺、运输半径和成本结构，制订“一企一策”差异化营销方案，成功新增1家省外焦化直供客户，为商品煤销售注入了强劲动能。

服务筑基，多点发力。为确保营销工作“不断档、不缺位”，枣庄分公司建立全流程服务保障体系。一方面强化产运销协同，依托自有铁路专线及驻地港口资源优化“煤场—站台—港口—终端”物流路径，实现商品煤供应24小时快速响应，让客户切实感受到“下单即发运”的完善服务保障体系；另一方面，不定时与客户、矿井沟通协调，动态了解客户用煤、存煤等情况，紧跟客户实时需求，聚焦短板集中攻关，为客户提供“一站式”贴心服务。

“市场下行期正是检验企业韧性与竞争力的关键时刻。”枣庄分公司副总经理孙鹏表示，下一步将按照“五转五增五提升”要求持续深耕省外重点区域，拓展高附加值煤种市场。同时加大网上竞价力度，推动供应链服务向精细化、智慧化升级，为山东能源和营贸公司高质量发展贡献更大力量。

西北矿业五举煤业以“作风效能提升年”为主题，聚焦转变思想认识、增强核心意识、提升政治领导力等方面，用好深入摆查、警示教育、督导督查3种手段，深挖“庸、懒、散、浮、拖”不良问题，力促干部职工队伍转作风、改作风、干实事。常态化开展“作风整治剖析反思会”，通过大胆剖析、相互批评支部成员存在的工作不扎实、担当意识不强等作风方面突出问题，达到了“红脸出汗”的效果，营造了风清气正的干事创业氛围。（魏俊泉）

从10人到1人

伊新煤业“电缆银行”创效1400万元

□黄纤纤

“电缆修补好了，可以上架了。”3月12日，新疆能化伊新煤业电缆周转库内，设备管理员王震一边确认着电缆质量，一边满意地说：“存进来的是电缆，出去的是效益，咱们这不就跟‘电缆银行’一样嘛！”

伊新煤业以精益管理为核心，精心打造集物资管理、电缆修补、技术培训于一体的电缆周转库，将标准作业、6S管理等精益理念和工具融汇应用，实现电缆全生命周期高效管控与机电人才培养同步推进，为企业降本增效与可持续发展提供支撑。

高效存取
10人变1人的“柜台革命”

走进伊新煤业电缆周转库，只见电缆在托架上整齐排列，每个托架上挂着专属“身份证”，清晰标明了电缆的基本信息。王震介绍：“我们按照规格型号、长度、用途等对电缆进行分类存储，现存电缆45000余米。”

针对电缆重量重、收发频繁的难题，该公司采用电缆缠绕收发装置，将传统需10人协作的作业简化为1人操作，物资领用效率提升60%，人力成本大幅降低，有效降低职工劳动量，保障矿井电缆的高效周转。

同时，该公司还利用物联网技术搭建电缆智能管理平台，管理人员在手机上便能快速搜索、更新电缆信息，实现电缆全程追溯和精细化管理，有效提升工作效率。

循环增值
“不良资产”变“绩优股”

在电缆修补区，专业“理财人员”正通过热补工艺让受损电缆重获新生。周转库配备电缆热补机，实现电缆自入库、遥测、修补、浸水打压、编号、入架一条龙服务，确保了每一根出库的电缆都符合国家和行业标准。

“我们制作了电缆热补作业流程示意图，通过图文结合的方式说明各环节要领，实现作业标准化、规范化，有力保障了电缆修补质量。”伊新煤业机电设备部设备管理员刘珠一说。

自电缆周转库投用以来，已累计维修、检测电缆63000余米，创效1400余万元。效益不仅体现在成本节约上，还体现在安全生产上。该公司建立维修档案与质量追踪机制，实现“检测—修复—复检”闭环管理，有效杜绝了安全隐患，确保电缆安全使用。

技能复利
机电人才的“投资机构”

“电缆银行”不仅是物资中转站，更是伊新煤业机电人才“投资机构”。电缆库内同步建设了职工培训基地，基地配备开关教学培训、PLC培训、技术比武、皮带机保护安装标准教学、失爆专项检查等模块化实训场景，为职工提供丰富的实操机会。

“我们通过编制常见故障案例及解决方案手册，对事故进行现场复盘培训，切实提升职工业务能力和应急处理能力。”伊新煤业机电设备部副部长翟宗健说。

今年以来，该培训基地累计开展技能培训6场，覆盖42人次，形成“理论+实操+比武”的全链条培养体系，为企业长远发展提供了人才支撑。

新矿内蒙古能源

加速构建智慧物流生态

□徐进　田天　陈雷

近日，新矿内蒙古能源牵头研发的“汽车智能排队系统”在上海庙矿区全面投运，通过数字技术重构煤炭运输体系。数据显示，该系统使运煤车辆平均等待时长显著降低，厂区道路通行效率提升超40%，树立了煤炭行业智能发运新标杆。

传统的运煤车辆排队管理方式存在诸多不足，如车辆无序停放、等待时间长、交通拥堵等，不仅影响了煤炭发运效率，也给企业安全生产带来了隐患。新矿内蒙古能源如何打破“技术壁垒”，构建智能发运体系？

面对日均1000余辆运煤车的庞大规模，新矿内蒙古能源联合行业顶尖技术团队，突破性构建“远程预约派车+电子围栏管控+智能调度进场”三位一体解决方案。该系统打通“大车奔腾”微信小程序、PC管理平台与智能门禁系统的数据壁垒，实现从计划派单、动态排号到无人过磅的全流程数字化闭环管控。

“现在手机上实时显示排队进度，还能精确到分钟级的入场提醒。”从业十余年的运输司机张建军点赞道，“每月我们能多跑十几趟短途运输，单车月均增收2000多元。”数据显示，“汽车智能排队系统”投用后，上海庙各厂区周边道路拥堵时长下降65%，道路两旁白色垃圾污染及客户投诉量直线下降，实现经济效益与生态效益双提升。

在技术安全层面，该公司研发团队创新设置三重防护机制：微信账号唯一性验证杜绝身份冒用，排队数量不超日计划减少无用排号，30分钟排队冷却期防止恶意抢单，有序叫号进场维护公平秩序。

在该公司智能发运集控中心，笔者看到：PC端操作界面动态呈现各发运点车辆密度，历史数据曲线精准反映运力波动，物联网设备状态实时预警——这座能源行业的“智慧大脑”正重新定义煤炭供应链管理标准。“我们通过数据推送实时优化装车资源配置，高峰时段单厂区日处理能力突破1500车次。”新矿内蒙古能源运营管理部业务主管田天介绍。

新矿内蒙古能源运营管理部部长刘文表示：“这场数字化革命，不仅破解了困扰行业多年的‘排队乱、进厂慢’难题，更培育出传统能源企业转型升级的新质生产力，有效提升了企业软实力，必将助力企业高质量发展。”随着5G专网和AI大模型的深度应用，新矿内蒙古能源正加速构建智慧物流生态，为能源行业高质量发展树立数字化转型范本。

新矿内蒙古能源运煤司机应用智能小程序预约排队。

盛鲁电厂年度科技创新投入1.15亿元、研发投入强度3.42%

持续创新引领能源行业绿色转型

□牛茂林　刘梅帅

当前，在能源行业加速迈向绿色化、智能化发展的关键时期，电力集团盛鲁电厂聚焦绿色能源技术研发与应用，以年度科技创新投入1.15亿元、研发投入强度3.42%的高标准持续推动科技创新，引领能源行业绿色转型。

战略引领　锻造核心竞争力

作为山东能源创新战略的坚定践行者，盛鲁电厂始终将科技创新视为高质量发展的核心引擎。近日，在该电厂刚刚结束的科技创新表彰大会上，共计评选出6项优秀技术创新成果、11项授权专利、14篇优秀论著及19项优秀QC活动成果。

过去的一年，该电厂不断优化科技创新管理标准，逐步构建起一套从研发项目立项、预算编制、费用核算到项目结题全流程标准化管理体系，通过精准把控立项、预算、核算与结题流程，在实现资源高效配置的同时，为关键技术攻关注入强劲动能。2024年盛鲁电厂共获得授权专利11项，发表学术论文14篇，22项科技创新项目获得外部获奖，同年获得“国家高新技术企业”认证，技术创新能力获国家级认可。

技术突破　破解行业难题

近年来，随着新型电力系统的建设，火电深度调峰、智能运维能力已成为衡量电力企业核心竞争力的重要指标。面对这一新型挑战，该电厂积极应对，不断加大在科技创新上的投入，通过采取“原煤分仓改造”等系列技术创新手段，有效提升了火电调峰能力，成功实现了机组在低负荷下稳定运行，高负荷下经济运行。

“通过原煤仓分仓技术革新，我们有效破解了传统配煤模式反应滞后难题，掺烧比例提高9%，年均节约燃料成本约4800万元，在山东能源火电机组灵活调峰方面树立了新标杆。”盛鲁电厂副总工程师王涛说。

在“原煤分仓改造”获得成功的同时，与其同期落地的“数智料场斗轮机无人值守系统”则依托三维建模与智能调控技术、取料恒流量调节技术、无线通信技术等高科技手段，实现了煤场堆取料全流程自动化，生产效率较传统人工模式提升近30%，成为集团内煤炭仓储智能化转型的又一示范案例。

人才沃土　筑牢创新根基

人才是科技创新的第一资源，更是企业高质发展的核心支撑力量。该电厂在注重技术创新投入的同时，深刻认识到人才在科技创新中的核心地位。为吸引更多高校毕业生加入科技创新行列，该电厂在“秦伟高技能人才创新工作室”等平台带动下，逐步构建起“师徒结对+岗位轮训+技能竞赛”的全链条培养体系，为企业科技创新注入了源源不断的青春活力。

在打通科技创新人才培养通道的同时，该电厂还充分发挥市场化机制优势，通过薪酬激励向技术骨干倾斜、设立高技能人才创新工作室等举措，进一步激发技术人才的创新创造热情。截至目前，该电厂共计培育复合型技术人才100余名，管理、技术、技能3类人才协同发展的雁阵格局逐步显现。

今年年初，随着该电厂锅炉受热面监测、预测性维护等前沿项目的落地，这家创新标杆企业正以科技之力书写能源革命的新篇章，为中国式现代化注入澎湃动力。