检修“小平台” 培训“大舞台”

扬子石化电仪中心把设备新检“小平台”作为培训“大舞台”，让青年员工走向现场，走进装置开展沉浸式特色实训，依托技术人员、班组实施多层级带徒，推动传统培训向“沉浸式、体验式、实操型”转型，助力青年员工成长成才。图为严宇江师傅(右一)指导青年员工学习设备检修要点。 李雷 宋启欣 摄影报道

夜战西北抢节点 守护质量保交付

——江南工业集团检验突击队远赴西北开展紧急验收工作

■ 钟丽

为保障中国兵器江南工业集团重点科研项目关键节点，确保核心控制部件质量达标、按期交付，该公司检验试验中心配套件验收突击队近日奔赴西北打响紧急验收攻坚战。

本次待验电源模块是科研控制系统核心关键件，技术标准高、检测项目多。日前，公司无配套检测条件，需赴西北厂家借用专用设备开展验收。该设备已天专供厂家生产线调试，档期十分紧张，若验收延误，将直接影响项目整体推进节奏。

面对时间紧、任务重、标准严、条件特殊的严峻形势，检验试验中心第一时间专题布置，成立由检验技师易明群队长、易冰、唐松华、祁越、曾炯等技能骨干组成的配套件验收突击队。

“绝不能让验收拖慢项目进度！”易明猷定检工期、守质量、保节点目标，制定专项验收方案，开启半个月日天筹备、夜间错峰验收连轴转工作模式，围绕连夜奔赴西北、白天梳理技术标准、核对验收数据、主动对接厂家协调设备场地、细化验收流程，夜间正式开展现场验收。

深夜年间寒意渐浓，检测工作紧张有序。易明猷盯检测屏幕，带队对电源模块输出精度、电压纹波、绝缘耐压、负载调整等性能逐项测试，反复校核各项数据。同时，对精密电路板组装查验线路导通、焊点工艺，排查虚焊、漏焊等细微瑕疵，现场指导人员规范操作，确保件件达标、项项过关。

技能骨干各司其职，严把质量关口。易冰在舱体验收中，及时发现产品尺寸超差、表面抽漆导电性能不达标等问题，全程监督修整校准，跟进抽漆返工喷涂、烘干验收，彻底化解质量隐患。唐松华坚守电路板检测一线，逐项排查线路隐患，核对监测数据，规范作业流程，保障检测全程零差错。祁越、曾炯在结构检测中，及时发现产品标识错误，第一时间对接厂家整改规范，确保与设计文件一致，从源头规避后续风险。

历经半个月昼夜坚守，团队始终坚守零差错、零疏漏底线，高标准完成电源模块电、电路板等十余种外购件外观检查、性能测试、数据核验等全流程验收，所有产品各项指标均符合科研技术要求，顺利通过验收，为重点科研项目按期推进守住了关键节点，筑牢了质量防线。

东滩煤矿：当原煤遇上“数智黑科技”

■ 王建 尹梓

煤炭行业向智能化、绿色化转型，怎么才能严选好每一颗煤？

山东能源集团菏宏矿能源东滩煤矿给出了答案——牢牢守住“重装备、高可靠性”的底线，把技术创新当成硬底气，让智能化技术深度融入煤炭生产的每一个环节。从地下采煤到地面提质，全程紧盯“含金的”变身”过程，每个环节严把关、做精细，切实提升煤炭品质，真正把“严选一颗好煤”落到实处。

煤好 “智”定源头

煤炭品质的把控，始于开采源头。

东滩煤矿把智能化技术作为原煤开采提质增效的核心抓手，累计建成 8 个智能化采煤工作面，构建起“设备智能、操作远程、协同高效”的智能化开采体系，从开采端为煤炭品质筑牢第一道防线。

品质把控的核心在装备，更在技术的深度应用。该矿深化液压支架电液控制系统、采煤机记忆截割技术的研究与应用，让智能化开采的精准度不断提升。

笔者在现场看到：液压支架实现单架、成组远程控制，成组自动移架、推溜等功能一键触发，云台摄像仪无缝跟监控模机截割过程，支架工作状态实时反馈。通过示范刀记录参数形成记忆截割模板，配合在线修改功能持续修正截割误差。采煤机搭载 IMOSS 惯导系统实现工作面直线度检测及自动找直控制，原煤开采的标准化程度大幅提升。

“单一设备的智能化只是基础，系统的协同联动才是智能化采煤的关键。”东滩煤矿“综采一区区长冯冉介绍，该矿为智能化工作面配套建设智能集成供被系统与智能煤流运输系统，供液系统通过各类传感器实时监测油温、压力、浓度等数据，实现智能调控与就地控制双重保障；煤流运输系统则根据运输煤量自动调整设备运行速度，带式输送机变频张紧系统随负载动态调节张紧力，确保采煤全流程设备始终处于最优工况。

在东滩煤矿，技术与装备的双重升级，最终实现生产效率与人员配置的优化革新。该矿不断探索采煤工作面中部区域“无人跟机作业，有人安全巡视”技术，成功实现中厚煤层工作面“全程记忆截割+中部区域无人跟机+人工远程决策”的生产新模式，不仅大幅降低人工劳动强度，更有效减少了因人工操作失误带来的原煤矸石混入、开采损耗等问题，原煤开采的品质基础更加坚实。

精煤 洗出样子

好煤要打“底子”，更要塑造“样子”。

作为煤炭品质提升的关键环节，东滩煤矿以“全重介、全浮选”生产工艺为基础，通过装备升级、数字赋能，搭建起智能分选管控平台，实现从经验操作到智能调控、从粗放生产到精准分选的跨越式转变。

智能洗选的核心在于让选煤流程为生产的指挥棒。该矿利用在线灰分仪、生产数据记录仪等设备，实时采集精煤灰带、浮选精矿的质量数据，结合生产过程控制参数形成数据分析预测模型，不仅为稳定产品质量给出生产组织建议，更能通过旋流器密度控制系统、浮选控制系统，实现分选密度、介质循环等关键参数的自动调节，让洗煤产品质量始终处于稳定受控状态。

除了智能调控，智能装备的升级让洗选环节的精准化落地更有底气。

该矿主洗车间，搭载智能浮选加药设备，24 小时不间断运转，通过流量控制器和 PLC 内嵌算法模型，实时采集浮选入料流量、浓度等数据并精准计算干煤泥量，结合加药比例模型实现动态智能加药，准确率达 99%以上。絮凝剂自动添加系统则根据浓缩池带煤量、澄清层高度变化，实现加药量的前馈与反馈双重调节，让药剂使用更加精准高效。

集控自动化与信息化的高度集成，让智能洗选的全流程管控更加高效。东滩煤矿对洗选集控室进行全面升级，实现生产关键数据、现场视频、报警信息的可视化展示，报警时大屏自动弹出相关视频画面，语音报警装置同步广播报警内容，做到异常情况及时发现、快速处置。

凭借全流程、多环节的智能洗选创新实践，该矿精煤产率提高 2%，三大消耗物质使用降低 5%，全员效率由原来 66 吨/工提高至 161 吨/工，洗选发运中心人员从最高时期的 1148 人精简至 178 人，大幅降低人工劳动强度、减少人为操作误差，让每一颗原煤都能在精准的智能调控下，完成杂质分离、品质升级的“蜕变”。

“智”控 全域护航

以工业云数据中心和综合自动化平台搭建矿井的“智慧大脑”，东滩煤矿将采煤、洗选、运输、通防等各个生产环节的数据与设备串联起来，构建起全域覆盖、智能联动的管控体系，为“严选一颗好煤”提供全流程的智能保障。

全域智能管控的前提，是打造一个高效的“智慧大脑”，实现数据的集中汇聚与分析。该矿通过综合自动化平台将数据采集、工业实时数据库配置等技术，接入生产工况、安全监测、选煤厂监控等十余个子系统，实现矿井关键系统、关键设备的信息集成、数据分析与自动化控制，让各环节数据互联互通、高效共享。

“智慧大脑”的高效运转，离不开坚实的智能信息基础设施做支撑。该矿大力推进“无视频监控不作业”，在井下重要作业场所累计增设视频监控设施 162 台，实现采掘头面、变电所、泵房等要害场所的无死角监控。人工智能平台则在井下主运皮带、猴车等地点安装视频分析摄像仪，实现 AI 辅助煤流运输、员工行为智能监测等 21 个场景的上线运行，遇异常情况可直接联控设备紧急停机。

数据融合与设施升级，最终落脚在各生产系统的智能联控与风险防控上。该矿创新的智能分风高效除尘技术让掘进工作面除尘率达 97.4%。井下辅助运输车辆管理系统实现静态 30 厘米、动态 1 米的精准定位，智能物流系统让物料申领、配送、交接全程信息化，实现生产单位物料直达退头的“一站式”配送。

精采于源，智洗于细，当原煤遇上“数智黑科技”，每一次精准分选都是一次华丽蜕变。下一步，东滩煤矿将持续以“智”慧赋能，解锁煤炭“高品质密码”，在智能化升级的征程中，步履不停，向“智”而行。

●智能化采煤面现场

闻“汛”而动 淬炼精兵

中国安能二局多维发力筑牢防汛“安全堤”

本报讯（通讯员 徐迎华）当前我国即将全面进入主汛期，防汛抗洪形势复杂严峻。中国安能二局坚持人民至上、生命至上，立足防大汛、抢大险、救大灾，统筹所属力量在长三角、环鄱阳湖等重点区域密集开展实战化演训，全面提升极端条件下工程抢险核心能力，全力锻造守护人民群众生命财产安全的“应急铁军”。

精研战法，锤炼决口封堵“硬动夫”。在江苏常州，常州救援基地紧扣年度练兵主题，突出“集结期防决口这一最危险、最难啃的“硬骨头”，组织高强度专项训练。训练场化身真实战场，“单兵双向机械立堵”战法演练如火如荼。推土机、挖掘机、自卸车等多型重装装密物同，轰鸣震天。操作手们在模拟恶劣环境中挑战装备性能极限，精准装载、快速运输、稳固推压，通过稳固堤头、层层进占，成功遏制截流“决口”险情。这场全要素、全流程的淬炼，有效提升了人员装备的深度融合与极限工况下的应急处置能力。

科技赋能，亮相省级演练“展实力”。5月12日，常州救援基地受命出征江苏省2026年防灾减灾日活动暨自然灾害综合应急演练。30名精锐队员、20余台套高精尖装备列阵演兵场。从规防决口快速封堵应急险重现危险设，队员们动作迅捷、操作精准。更引人注目的是，机械化桥、无人潮绘船、无人侦测机、边坡雷达等一批智能化装备集中亮相，全方位展现了“科技赋能、专业救援”的硬核实力，彰显了国家工程救援专业力量应对特大灾害的底气与担当。

全域备战，延伸防范触角“围根基”。演训热潮同步在各地涌动。面对雷雨强冲水磨能电站，项目部紧扣工程实际，模拟极端强降雨导致雨水倒灌、内涝积水等险情，组织应急抢险队开展沙袋装填、挡水墙构筑等实战科目，全面检验预案科学性与队伍协同力，筑牢重点工程安全的防线。在江西南昌经开区，一场由南昌救援基地主导的综合(防汛)应急演练拉开战幕。演练首次采取“水陆并进”模式，在硒西联轩和凤晨村林区两地同步展开。百余名参演人员、十余台套装备投入战斗，涵盖履防渗漏、管涌处置、油库排渍、山林灭火等6个高风险科目。作为演练主导力量，南昌基地不仅承担了方案策划与现场指挥协调重任，更将“教、学、练、战”融为一体，在实战中细致讲解风险要点与处置要领，有效提升了参演各方的应急处突能力与公众防灾避险意识，贡献了防汛抢险的“安能智慧”。

●决口封堵训练

未雨绸缪，方能安澜。中国安能二局正以“时时放心不下”的责任感，紧盯汛情发展，优化应急预案，强化全天候值班备勤。全体救援队员正以最高标准、最实举措，厉兵秣马、枕戈待旦，确保关键时刻拉得出、顶得上、打得赢，为夺取防汛抗洪胜利、保障社会大局稳定贡献安能力量。

“东北超”，开启“注意力经济”的盛宴

■ 杨金志 林德韧 刘艺淳

“东北超”来了！

一张仅售19.9元的球票，首日预约人数突破6万人次，被网友戏称“中签比中奖还难”；一条“东北超级酸”的短视频，在社交媒体累计播放量破百万；一届跨越区域的“城超”，撬动近亿元赞助、覆盖超一亿人口的消费市场……

5月23日晚，首届东北地区城市足球联赛，即“东北超”，在沈阳、长春、哈尔滨、呼和浩特四城同步揭幕。

注意力经济学认为，在信息过载的时代，谁能让人为本，以情动人，将稀缺的注意力汇聚，谁就能找到价值转化的“金钥匙”。这场跨省区联动的城市足球超级IP，正把聚焦在黑土地的目光，变成真切的流量与消费，引领一场注意力经济新风潮。

把目光聚过来

注意力是稀缺资源，而“东北超”实现了高效聚合。

19块9，超10万人抢！沈阳赛区揭幕战售票近4万张。长春赛区门票开售即遭“秒杀”，大麦网平台显示超1.9万人标记“想看”。网民感叹：“这比中大奖还难！”

这场“家门口的赛事”，为何能让北京乃至全国的目光齐刷刷地看过来？

聚目光，在于“整装”的突变。从沈阳到鸡西，从长春到通辽，从哈尔滨到大连，从呼和浩特到延边——一张赛程表，串联起整个东北。各地统筹组建竞赛、裁判、纪律检查等委员会，赛事通盘推进，“一桌”解决问题。

“东北大地山水相连、文脉相通、人缘相近，这份强烈的地域认同感和文化亲近性，是办好‘东北超’的底气。”赛事相关负责人表示，“东北超”以足球的名义，把东北人的手紧紧握在一起，“不管比赛是不是第一，反正友谊肯定第一”。

聚目光，在于“草根”的属性。390名参赛球员中没有职业选手，消防员、学生、快递小哥和产业工人入选名单。33岁的沈阳队队员李宇航平日是一名消防员，他说，生活有两个战场，“一个是危机重重的火场，一个是酒调阳光的绿茵场”。踢球的是街坊，看球的是邻居，鲜活接地气的故事，天然具有打动人心的力量。

这和“去中心化”同样体现在赞助体系中。赛事推出从500万元首席赞助到5000元“超小赞”的五级赞助体系，大牌商户、街边烧烤店、婚踏店悉数被纳入；特许商品授权“8元扶持计划”，让非遗企业、乡村特产共享赛事IP。

“群众喜欢什么、期待什么，就引进什么，落地什么。”负责“东北超”招商工作的辽宁省体育产业集团董事长王国峰认为，让小微企业成为赛事“合伙人”，让比赛更接地气、更聚人心。

让热度留得住

注意力经济不是简单抢眼球，而是把关注变成情感共鸣。各地“城超”一路出圈一路敢，“东北超”借鉴经验，找寻自己的流量密码。

贵州“村超”主打民族文化、村味农趣，“苏超”玩转“散装江苏”的地域梗，各有各的火法。“东北超”的火法，是用“快乐足球、烟火足球”回应群众朴素的热爱。

“还没开赛，美食大战先打起来了”“沈阳和大连没有球都能聊90分钟”等网络热梗走红；宁忠岩、孙龙等体坛名将跨界现场、幽默喊话；东北籍明星纷纷为赛事站台助威……这些动作让“东北超”在笑声与亲切感中，率先实现与大众的情感共鸣。

共鸣，从球场走向四方。沈阳市文化旅游和广播电视局联合沈阳都市圈各城市组成文旅推介团，走进北京、天津、唐山等地，送上文创产品和地道美食伴手礼，把观赛代金券递到外地游客手中。天津游客杨素琴满怀期待，计划观赛之余会一口地道鸡架，沉浸式体验沈阳的洗浴文化。

共鸣，让世界听见回响。带领中国队挺进日韩世界杯的传奇教练博拉·米卢蒂诺维奇近日重回沈阳，将为“东北超”开球。在沈阳生活十余年的俄罗斯博主罗杰感叹，“东北超”能让更多人关注足球，推荐各国“老外”现场感受这种“新玩法”。中超“升班马”辽宁铁人队主教练、韩国名帅徐正源感慨道，如今业余联赛的火热，让东北足球再迈了一大步。

赛场之外，“东北超”正将赛事IP嵌入日常生活。各地特许商品都舰店入流如织，吉祥物“虎冠”、百搭T恤、特色零食、纪念冒盒等20余种商品琳琅满目。赛事组委会表示，“东北超”的周边产品适配市民休闲、社交、打卡等多元需求，形成从“看到”“买到”、到“愿意晒出”的注意力闭环。

中央财经大学体育经济研究中心主任王裕雄认为，东北地区是中国足球发展的重镇，东北的生活场景、民风民俗本身就自带流量，引起大众的共鸣，这些都能助力“东北超”留住全国乃至世界的注意力。

把流量变增量

注意力经济的落脚点是“转化”。聚拢了目光，更要留下消费、留下体验。“东北超”正在把赛事的热度，变成实实在在的经济增量。

“1元门票带动7.3元周边消费”——“苏超”2025赛季创造的乘数效应，验证了“城超”作为“注意力入口”的经济价值。如今，“东北超”开赛在即，其带动文旅消费的“经济账”已初现端倪。

“东北超”球迷专列人头攒动；夜市、广场、烧烤小店的“第二现场”氛围热闹；酒店、餐馆、各大景区的工作人员迎接八方来客……

据了解，东北四省区搭建起“票根优惠联盟”，打造“超游东北”文旅IP，主打“一张球票闯关东”理念，规划主场游、周边游、跨省游、主题游等七大旅游线路。

各地推出实惠“票根”福利：鞍山千山、本溪水洞、葫芦岛兴城古城等百余家知名旅游景区推出了免票优惠，餐饮、洗浴、商超等两万余家商户推出专属折扣。黑龙江将在赛事期间开展促消费活动500场以上，发放政府消费券超1亿元。在吉林延边，凭票根可体验一分钱吃冷面、石锅饭……

为一场球，赴一座城。同程旅行发布数据显示，截至5月19日，哈尔滨相关文旅产品搜索量月环比增长128%；随着赛事临近，哈尔滨进港机票预订热度月环比增长超43%，全市酒店预订热度攀升，月环比增长46%。

“我们原以‘东北超’揭出快乐足球、烟火足球的纯粹，‘喝开’注意力经济的新大门，把城市的人气和温度传递给更多人。”赛事组委会负责人表示。 （转自新华网）

双向奔赴再提速 成渝地区双城经济圈不断提升发展能级

■ 李晓婷 张海磊

川渝发布350个2026年共建成渝地区双城经济圈重点项目；共建经济区与经济区适度分离改革，川渝毗邻区域跨省域乡村协同发展深入推进；推动成都市双流至资阳等城市心脏公园等项目；成渝税务协同开级，将共同推进17项税收服务同城化任务……

2026年是提升成渝地区双城经济圈发展能级的起步之年。今年以来，川渝两地深化改革开放，高质量发展的资源要素与势能动力加速集聚，引领西部、服务全国的显示度和贡献度不断提升。

破壁垒
重点领域改革持续深化

初夏季节，重庆市大足区高坪镇茨竹村和四川省资阳市安岳县双龙发衔乡孔庙村交界处，约3000亩精水林映引着川渝两地游客，一条由两地统一规划建设的森林防火通道，成了人们争相打卡的“旅游大道”。

曾经，两个村子守着同一片幅木林，但健世没有吃上“旅游饭”。两地分属不同省市，规划标准、用地指标、审批流程都不同，在统筹基础设施建设、产业布局、生态环境保护等方面存在障碍。

为解决“资源同在、规划各异、发展不同步”的问题，《四川省安岳县双龙衔乡孔庙村、重庆市大足区高坪镇茨竹村村庄规划(2024—2035年)》2025年年底批，着力打造川渝毗邻区域深度融合发展规划范本。

2026年是提升成渝地区双城经济圈发展能级的起步之年。今年以来，川渝两地深化改革开放，高质量发展的资源要素与势能动力加速集聚，引领西部、服务全国的显示度和贡献度不断提升。

破壁垒
重点领域改革持续深化

初夏季节，重庆市大足区高坪镇茨竹村和四川省资阳市安岳县双龙衔乡孔庙村交界处，约3000亩精水林映引着川渝两地游客，一条由两地统一规划建设的森林防火通道，成了人们争相打卡的“旅游大道”。

曾经，两个村子守着同一片幅木林，但健世没有吃上“旅游饭”。两地分属不同省市，规划标准、用地指标、审批流程都不同，在统筹基础设施建设、产业布局、生态环境保护等方面存在障碍。

为解决“资源同在、规划各异、发展不同步”的问题，《四川省安岳县双龙衔乡孔庙村、重庆市大足区高坪镇茨竹村村庄规划(2024—2035年)》2025年年底批，着力打造川渝毗邻区域深度融合发展规划范本。

“以前精木林怎么防虫都要吵半天，现在公交线路怎么设、村里的产业怎么搞、文化遗产如何保护，两地细时沟通协商。”四川省安岳县双龙衔乡党委书记李昌见说。

重庆市大足区规划和自然资源局局长张燕帅说，两地探索编制跨省市的行政村发展规划，创新“联合踏勘、联合编制、联合论证、联合报审”全流程协同模式，实现合规报批。

全国首个跨省域实体化运行的共建新区——高竹新区，实现两地规划建设、政务服务一体化；四川达州与重庆万州、开州共建万达开川渝统筹发展示范区；四川资阳和重庆潼南协同破解跨省超限运输重复检测难题，创新推出公路超限运输检测结果互认模式……在川渝毗邻地区，行政区与经济区适度分离改革探索正多点开花。

建枢纽
共筑对外开放平台

走进位于四川资阳的四川易行时代动力科技有限公司生产车间，AGV智能运输车精准运送零部件，这里生产的产品能电动两轮车、燃油摩托车等产品远销荷兰、丹麦等109多个国家和地区。

“向南有陆海新通道出口东盟，向西有中欧班列出口欧洲、中亚。今年1至4月企业出口额达3.75亿元，全年目标比去年翻一番！”公司副董事长张勇信心十足。

助力企业出海，离不开四通八达的出海大通道。

5月1日，一列搭载着“川渝造”货物的西部陆海新通道铁海联运班列从成都国际铁路港城厢站启程，经南沙港中转后，不久后抵达泰国林查班港。这条“成都国际铁路港—大湾区南沙港—泰国林查班港”铁海联运精品线路，全程运输时效较传统模式提升30%以上，有效缩短了货物中转周期。

截至今年一季度，西部陆海新通道已通达全球128个国家及地区的592个港口，中欧班列(成渝)累计开行超3.8万列。

川渝深入推进高水平对外开放，携手共建西部陆海新通道、中欧班列、长江黄金水道等开放通道，与西安、贵阳、昆明等西部中心城市互联互通，形成重要的国际贸易枢纽。

一扇扇“开放之窗”让世界看见成渝：连续四届举办成渝地区双城经济圈全球投资推介会；与东盟、日韩、欧盟等国家和地区的科研技术转移机构建立稳定合作关系；西洽会、西博会等系列国际展会影响力逐年攀升，签约项目屡创新高，全球客商纷至沓来。

惠民生
用好改革发展成果

“没想到这么便捷！”近日，重庆居民李健伟在四川广安各工时通失社保卡，本以为要跨市办理，在川渝共建的“社银一体化服务点”仅用10多分钟便完成了补卡、还能同步查询重庆、广安两地的社保缴费信息。

成渝地区双城经济圈建设6年来，川渝共有355项企业、群众高频事项跨省域办理，935家二级以上公立医院、222项检查检验结果互认，1726家医疗机构实现川渝电子健康卡“扫码就医”。

四川遂宁、重庆潼南推进“一卡通一码通”建设，实现交通卡互通、社保卡跨省域办理等4大领域23项功能互认互通，为两地23.47万余人次提供了便捷服务；四川达州与重庆万州、开州联合推出社保卡消费满减优惠活动，累计17.8万人次参与……

放眼川渝两地，从民生事项到经济领域，“进一个门，办两地事”的范围正逐步扩大、企业群众“足不出户”便能异地办事，这正是川渝携手共建民生“幸福圈”具象化的写照。

2026年，重庆、四川将围绕推动提升成渝地区双城经济圈发展能级，在重点领域关键环节深化改革，健全以西部陆海新通道为牵引的多元开放通道体系，打造更多首创性、差别化改革成果。 （转自新华网）

金刚煤矿高效完成主斜井皮带更换攻坚任务

本报讯 川煤集团华荣公司金刚煤矿主斜井皮带系统是矿井原煤运输的核心运输“大动脉”，由于长期高负荷运转，原皮带持续老化、磨损严重，不仅制约安全生产，影响运输效率，还存在很多安全隐患，影响矿井本质安全水平。为持续夯实矿井安全生产基础，彻底消除主运设备老化的安全隐患，保障原煤运输系统安全、稳定、高效运行，近日，该矿提前谋划、精准施策，组织机电队等专项力量，高效完成主斜井第二台驱丝绳芯皮带带更换重点攻坚工程。

本次更换的第二台运输皮带全长约1000米。矿党委高度重视此项更换工程，将其列为年度机电重点检修项目。更换的皮带具备高强度、高承重特性，皮带内部设置多层钢丝绳芯，两侧设有钢丝并辅以横向钢丝加固。更换工程任务重、时间紧、环节多、工艺精度要求高。核心难点在于皮带新化接头——单个接头需连续作业18至20小时，对温度要求极为严苛，任何偏差均可能危及接头强度与运行安全。面对挑战，矿井坚持“安全第一、质量为本、效率优先、节俭高效”原则，统筹调配人财物资源，确保攻坚有序落地。

●皮带更换现场

在安全管控上，强化过程细节管理。施工前，该矿组织施工班组职工认真学习作业规程、操作规程，安全技术措施，开展专项安全技术交底，针对高空作业、斜坡运输、设备拆装、硫化操作、临时用电等风险点，逐一明确防控措施，强化警示教育；施工中实行专人全程监护，动态排查隐患，规范操作流程，坚决杜绝“三违”和习惯性违章，实现全过程“零隐患、零违章、零事故”。

在施工质量上，严守行业规范与作业标准。要求特殊工种持证上岗，经验丰富的技术骨干率先垂范，施工全程执行标准化作业。对5个核心接头实行“一道工序一检查、一个节点一验收”，专人精准控制温度、压力、时间等参数，确保强度、平整度、贴合度全面达标，满足长期高负荷运行需求。

在工期与成本管控上，推行精益管理，实现提质提速降本。针对接头作业周期长、需连续施工的特点，优化排班机制，实行24小时轮班、无缝衔接，合理配置人力梯队，压缩非作业时间；同步精准核算物料、优化流程、调配设备，杜绝浪费与返工，在保安全保质量前提下有效控本增效。

经全体干部职工昼夜奋战、协同攻坚，工程按预定时间提前竣工并投入试运行，成效显著。更换后的运输系统设备安全性能全面升级，新皮带运行平稳顺畅，彻底消除老化隐患，主运系统本质安全水平大幅提升。

此次攻坚工程任务的圆满完成，是金刚煤矿抓实设备提质升级、筑牢安全防线、深化精益管理的生动体现，彰显了全矿上下赢心聚力、实干担当、攻坚克难的优良作风。

下一步，矿井将以此次检修为契机，系统总结经验，固化标准流程，持续优化机电运维体系，健全安全、质量、成本长效管控机制，不断提升设备智能化、精细化、专业化管理水平。同时，常态化开展隐患排查治理，全方位夯实安全根基，全力保障各系统稳定高效运行，创效600余万元。

付村煤业则在“配”字上做文章。根据不同工作面开掘与回采的作业特点，结合煤层赋存条件，他们开展挖掘高碳矸专项行动。技术人员对采煤工艺进行了“毫米级”优化，明确执行采高≤1.4米、严禁割顶割底的作业标准，并配套使用系统采高探尺与小直径溜筒。今年以来，该矿实现顺头减矸1.5万余吨，创效600余万元。

付村煤业则在“配”字上做文章。根据不同工作面开掘与回采的作业特点，结合煤层赋存条件，他们开展挖掘高碳矸专项行动。技术人员对采煤工艺进行了“毫米级”优化，明确执行采高≤1.4米、严禁割顶割底的作业标准，并配套使用系统采高探尺与小直径溜筒。今年以来，该矿实现顺头减矸1.5万余吨，创效600余万元。

山东能源枣矿集团

全链“质”胜 让每块煤都“物尽其值”

■ 王亚峰 梁晓彤

抓煤质就是抓效益，保煤质就是保市场。面对严峻的市场形势，山东能源枣矿集团将煤质管控作为增收提效的关键抓手，通过精细开采、精准配报、精益洗选、精心右市、加快推动“增量提效”向“提质增效”转变。一季度，该集团通过稳量提质补价，实现增效0.76亿元。

一线设防，让矸石“无处藏”

质量管控的关口要从一线生产源头收紧。枣矿集团将煤质管控的关口从后端检验前移至采掘设计和生产组织环节，实施“一矿一策、一面一策”的开采方案，在百米井下筑牢质量第一道防线，让源头提质成为生产自觉。

在该集团济宁唐村煤矿，针对薄煤层赋存条件，他们开展控高减矸专项行动。技术人员对采煤工艺进行了“毫米级”优化，明确执行采高≤1.4米、严禁割顶割底的作业标准，并配套使用系统采高探尺与小直径溜筒。今年以来，该矿实现顺头减矸1.5万余吨，创效600余万元。

付村煤业则在“配”字上做文章。根据不同工作面开掘与回采的作业特点，结合煤层赋存条件，他们开展挖掘高碳矸专项行动。技术人员对采煤工艺进行了“毫米级”优化，明确执行采高≤1.4米、严禁割顶割底的作业标准，并配套使用系统采高探尺与小直径溜筒。今年以来，该矿实现顺头减矸1.5万余吨，创效600余万元。

洗选升级，把品质“洗出来”

枣矿集团高举“精煤战略”大旗，将洗选环节视为价值转化的核心引擎，深化洗选精益管理，推进12项智能化改造。通过系统参数的精准调控与技术装备的迭代升级，让每一块煤炭都发挥出最大效益。一季度，该集团精煤销量创同期历史最高纪录。

付村煤业围绕粗煤泥回收这一关键课题，对洗选系统进行了深度升级。通过优化低频板沉淀箱，扩容煤泥系统，新增三质体电磁筛与卧式煤泥离心机，有效解决了筛下水跑粗的行业难题，形成了以工艺提产、以标准保质的良性循环。

岱庄煤业修订了煤质考核管理办法，围绕煤炭灰分、水分、杂物等维度，明确各层级职责和管理格局，用制度倒逼现场精细操作。

柴里煤矿围绕控矸、提质、降本、增效目标，加大煤质考核激励力度，将质量指标纳入绩效与收入直接挂钩，用“硬考核”激发全员“抓质量、保稳定、促效益”的内生动力。

七五煤业打破“洗混回掏”的传统销售方式，制定“洗混回洗管理考核办法”，依托回煤系统开展二次精益回洗，大幅提升产品潜力值。今年以来，该矿累计洗混洗混回洗6000余吨，以“吃干榨净”的精益管理阐出一条资源增值新路子。

考核穿透，让意识“深扎根”

为确保煤质管理落地生根，枣矿集团持续完善制度体系，健全考核激励与责任传导机制，致力于推动全员由“产量思维”向“质量思维”的深层转变。通过制度约束与文化引导，将“煤质就是市场、煤质就是效益”的理念贯穿到每一个岗位、每一道工序、每一名职工。

岱庄煤业修订了煤质考核管理办法，围绕煤炭灰分、水分、杂物等维度，明确各层级职责和管理格局，用制度倒逼现场精细操作。

柴里煤矿围绕控矸、提质、降本、增效目标，加大煤质考核激励力度，将质量指标纳入绩效与收入直接挂钩，用“硬考核”激发全员“抓质量、保稳定、促效益”的内生动力。

七五煤业打破“洗混回掏”的传统销售方式，制定“洗混回洗管理考核办法”，依托回煤系统开展二次精益回洗，大幅提升产品潜力值。今年以来，该矿累计洗混洗混回洗6000余吨，以“吃干榨净”的精益管理阐出一条资源增值新路子。

市场抢单，让客户“离不开”

枣矿集团坚持“以市场为导向，以客户为中心”，建立“生产—煤质—洗选—销售”一体化高效协同机制，实现由“有啥洗啥”向“按需配洗、按需出产”转变。以差异化的服务和精准的营销策略，在激烈的市场需求和不同煤层煤质特性，科学规划工作面衔接与配采节奏，在断层和构造带精准控制顶板管理，灵活调整推进速度，减少矸石与杂物进入煤流系统。

田陈煤矿调用将科技智能除尽发挥到了极致。矿井调度智慧中心大屏上，实时跳动着各工作面的灰分、硫分等煤质数据；井下TDS智能化工作面配备“火眼金睛”，精准识别并分离煤流中的矸石，让最清洁的煤升井，坚守煤质“第一道防线”。

洗选升级，把品质“洗出来”

枣矿集团高举“精煤战略”大旗，将洗选环节视为价值转化的核心引擎，深化洗选精益管理，推进12项智能化改造。通过系统参数的精准调控与技术装备的迭代升级，让每一块煤炭都发挥出最大效益。一季度，该集团精煤销量创同期历史最高纪录。

付村煤业围绕粗煤泥回收这一关键课题，对洗选系统进行了深度升级。通过优化低频板沉淀箱，扩容煤泥系统，新增三质体电磁筛与卧式煤泥离心机，有效解决了筛下水跑粗的行业难题，形成了以工艺提产、以标准保质的良性循环。

岱庄煤业修订了煤质考核管理办法，围绕煤炭灰分、水分、杂物等维度，明确各层级职责和管理格局，用制度倒逼现场精细操作。

柴里煤矿围绕控矸、提质、降本、增效目标，加大煤质考核激励力度，将质量指标纳入绩效与收入直接挂钩，用“硬考核”激发全员“抓质量、保稳定、促效益”的内生动力。

七五煤业打破“洗混回掏”的传统销售方式，制定“洗混回洗管理考核办法”，依托回煤系统开展二次精益回洗，大幅提升产品潜力值。今年以来，该矿累计洗混洗混回洗6000余吨，以“吃干榨净”的精益管理阐出一条资源增值新路子。

市场抢单，让客户“离不开”

枣矿集团坚持“以市场为导向，以客户为中心”，建立“生产—煤质—洗选—销售”一体化高效协同机制，实现由“有啥洗啥”向“按需配洗、按需出产”转变。以差异化的服务和精准的营销策略，在激烈的市场需求和不同煤层煤质特性，科学规划工作面衔接与配采节奏，在断层和构造带精准控制顶板管理，灵活调整推进速度，减少矸石与杂物进入煤流系统。

田陈煤矿调用将科技智能除尽发挥到了极致。矿井调度智慧中心大屏上，实时跳动着各工作面的灰分、硫分等煤质数据；井下TDS智能化工作面配备“火眼金睛”，精准识别并分离煤流中的矸石，让最清洁的煤升井，坚守煤质“第一道防线”。

●阿利金尔(左一)在用手机翻译软件与顾客沟通。 王泽昊 摄

十年丝博会 催生丝路新机遇

■ 王泽昊 宋昱洋

丝路起点再出发！一场扎根古都西安、立足中国西部、联通亚欧大陆的盛会，走过十载春秋，成为共建“一带一路”的高能级开放平台、深化国际经贸合作的重要窗口。

5月21日至25日，第十届丝绸之路国际博览会在陕西西安举行。丝路好物在这里集中亮相，八方宾客在这里寻找商机，具身机器人、智能无人机、新能源汽车……科技范儿十足的硬核产品不断催生合作新机遇，走动趟丝出双向奔赴、互利共赢的发展新图景，更见证中国推进高水平开放的新活力。

双向奔赴深化互联互通

时隔两年，记者再度见到艾哈迈多夫·福阿德。这位来自阿塞拜疆的“中国通”，脸上明显多了几分沉稳与自信。

“2024年我在西安成立了物流公司。得益于西安至亚欧各国物流班列开通运行，如今我们每个月从西安发出150多个集装箱货物，是两年前的4倍。”艾哈迈多夫·福阿德激动地说，“不光采购冰箱、洗衣机等普货，我们现在也开始抒发新能源汽车等。这次来丝博会我想着重了解一下前沿智能产品，看能不能谈成几笔合作。”

开行总量超3万列、占全国四分之一的中欧班列(西安)，是联通亚欧大陆的物流心脏，让中国市场与世界市场深度相拥。通道经济的蓬勃发展，不仅催生了跨境物流、通关服务等新业态，也助力本土物流企业乘风成长。大洋物流集团总经理朱陆枝给出一组亮眼数据：2016年企业自有集装箱仅千余个，依托中欧班列稳定高效、覆盖范围广、全天候等优势，如今自有集装箱超5万个，物流业务量占据本企业60多个国家。

本届丝博会首次设立港澳资产融合(中欧班列丝路国)特色展区，集结陆港经济新质生产力，汇聚60余个沿线物流、商贸、产业企业参展。飞驰的侧转轮胎持续扩容增效，一场场展会对接，一次次商贸洽谈，让横贯亚欧大陆的跨境物流网络持续孕育新机遇，催生新合作。

方寸展台联通广阔市场

移步丝路优品展，柞水木耳展台前人头攒动。陕西商洛柞水县的木耳因肉厚质软、营养丰富，在每届展会都是重点展销品，今年也不例外。

“1元门票带动7.3元周边消费”——“苏超”2025赛季创造的乘数效应，验证了“城超”作为“注意力入口”的经济价值。如今，“东北超”开赛在即，其带动文旅消费的“经济账”已初现端倪。

“东北超”球迷专列人头攒动；夜市、广场、烧烤小店的“第二现场”氛围热闹；酒店、餐馆、各大景区的工