

西昌钢钒炼铁厂焦化分厂 开创降本增效新局面

面对复杂多变的市场环境，攀钢集团西昌钢钒炼铁厂焦化分厂以技术创新为引擎，以精细管理为抓手，充分发挥专业技术优势，在原料煤管控、工艺优化、成本控制等方面精准施策，开创降本增效新局面。一季度实现可比成本降低 41.94 元/吨焦，累计降本超 2750 万元，交出了一份亮眼的成绩单。

强化全过程管控，筑牢原料煤质量防线。针对春节期间的运销旺季特点，炼焦组构建三级质量保障体系：一方面通过动态监控铁路到货节奏，科学调配煤仓库存至安全阈值以上；另一方面建立物联网联动机制，实现原料煤供应“零断档”，质检团队实行 24 小时轮班制，运用煤岩显微分析等技术手段，完成 14 个煤种 179 批次的检测任务，检测效率同比提升 15%，从源头把控住原料质量的“第一道关卡”。

挖数据价值，推动配煤工艺创新升级。依托数字化实验室平台，开创性地将煤质分析数据与生产工艺参数深度融合；通过建立煤种特性数据库，创新引入灰成分分析等前沿指标，成功识别出现行配煤方案的 6 处优化空间，自主创新实施的 3 种新型互补煤种已投入试运行，使配合煤结构合理性指数提升 22%，焦炭反应后强度（CSR）稳定在 65.7 的优异水平，实现了质量指标与经济效益的双重突破。

动态优化配比，实现焦炭质量与成本双提升。面对高炉生产的动态需求，参与创新攻关团队建立了“日跟踪、周研判、月优化”工作机制，通过搭建数学模型模拟不同工况下的最佳配煤比例，一季度累计实施 32 次精细化调整；其中，针对某高硫主焦煤价格波动及时开发的替代方案，单月节约采购成本 83 万元，而针对瘦煤资源紧张实施的掺混工艺改进，则使焦炭产率降低 0.35 个百分点，这种自主研发创新的新质生产能力，在复杂的市场环境中始终保持竞争优势。

聚焦效益目标，降本增效成果显著。在全员参与的“金点子”活动中，团队成员累计提出工艺改进建议 48 条，其中 12 项获得采纳实施。通过开发智能化配煤决策系统，单批次配煤计算时间由 3 小时缩短至 20 分钟；推行“阶梯式”库存管理模式后，资金周转率提高 18%。取得了显著经济效益，彰显了该分厂主动融入发展大局，将新质生产力的发展放在了更为突出的位置，显现了全体干部职工的责任与担当。

以创新之笔，书写高质量发展答卷。这支专业的工艺技术攻关团队，以“向技术要效益，靠创新谋发展”为行动纲领，正加速推进智慧焦化建设；通过技术创新与管理升级的双轮驱动，确保西昌钢钒炼铁厂不仅在市场波动中稳住了效益基本盘，更开辟出一条质量、效率与环保协同共进的新质生产力发展新路径，为攀钢改革发展和转型升级注入了强劲动能。

5 名职工 攻克水泥环清理难题

■ 陈为国 范红祯

4 月 7 日，河南油田油服中心修井 203 联队作业四班在楼 71100 井清理套管内壁的水泥屑时，遇到技术难题：在小套管下面的大套管内形成的 76 米深、厚度 24.5 毫米水泥环，由于上面小套管直径小，下面大套管直径大，大直径清理工具无法下入，导致不能将大套管内的水泥环清理干净，严重影响了下一步射孔施工作业。

怎样清理掉这个长 76 米、厚度 24.5 毫米的水泥环？一下子难倒了该队作业四班的 5 名作业工。

如果用常规的刮刀钻头清理水泥环，因刮刀钻头上面是小套管，刮刀钻头无法下到大套管内，不能进行清理作业。如果用 118 型钻扩器，因楼 71100 井是斜井，管柱斜躺在套管上，当打压钻扩器刀片伸出，卡在水泥环上，螺杆钻扭矩小，不能带动钻扩器旋转，也无法清理水泥环。

怎么办？大家都在苦苦思考。班长陈华想了一会儿，说：“要是有一个工具能通过小套管下到水泥环位置，通过液压钻盘带动钻塞管柱转动，使下面工具大直径旋转，这样就能达到清理水泥环的目的。”“非常对！陈华的建议有可行性，如果我们加工一个偏心钻头工具，这个技术难题就可以迎刃而解。”技术副队长张海新高兴地说。陈华的建议很快得到上级主管技术部门的批复。

作业四班的 5 名职工立即进行分工。职工吴思成负责找钻杆短接，牛红燕负责找钢板、变扣，带班干部邹凯负责联系氮气，技术副队长张海新负责画图、计算偏移量，班长陈华助大班司机宋涛切割、焊接工具。

大家分头行动，热火朝天地干起来。切割钢板、在变扣下打槽、焊接、组装……经过 1 个小时的紧张工作，完成了偏心钻头加工任务。

接着，他们把偏心钻头下到井内。一会儿工夫，液压钻盘转动，井下偏心钻头很快就将 76 米长、24.5 毫米厚的水泥环清理得干干净净，为次日射孔工序正常进行创造了条件。

现场甲方监工郭玉辉感叹道：“三个臭皮匠，顶个诸葛亮，这么难的技术难题，经过你们联合攻关很快就解决了，并且节约成本 1 万多。咱们工人有智慧有力量，我为你们点赞！”

川煤广能分公司： 真抓善为推动片区共创共荣

■ 游云川 文 / 图

川煤集团广能分公司成立以来，始终把集团区域战略布局、打造发展高地作为一切行动的指南，主动适应和探索新格局、新机制、新路径，用心用情抓协同、聚合力、促发展，全力以赴推动区域分公司高质量发展，赋能集团“12345”总体发展战略在广安片区开花结果。

一季度，广安片区各产业板块实现总营收 10.88 亿元，利润 6900 万元；煤炭主营业务收 7.09 亿元，较 2024 年同期增长 13.77%，以较强的发展韧劲有力应对宏观经济和产业局限带来的影响，用实干实绩展现了区域分公司在集团战略体系下真协调、真服务、真担当、真作为的形象面貌。

从线上到线下 双管齐下创新运行机制

广能分公司坚决服从集团成立区域分公司的战略部署，主动发挥桥梁纽带作用和服务协调功能，急集团所急、想区域所想，同区域各单位加强协同、形成合力，共同应对和解决企地融合、产业发展、历史遗留、资源调配等相关问题，为集团在广安区域产业发展营造良好氛围。

加速构建区域“协同一体化”和“一盘棋思维”。为全面掌握片区各单位真实生产情况，广能分公司从情况掌握及协调协同方面建立了区域联席会议机制以及生产经营数据，存在困难问题专项报告制度，打破信息孤岛，形成“线上+线下”协调服务格局。同时与广安市相关职能部门及华蓥市、前锋区和邻水县构建互通互融融机制，多次协调市县各级政府及相关主管部门召开座谈会，帮助解决绿水洞煤矿办理采矿权延续、龙滩公司深部资源探矿权办理、四矿爆破作业许可证申办、延期、变更问题以及四方电力公司“三供一业”改造项目剩余欠款索取等问题，坚决将矛盾纠纷消除在基层一线，真正发挥集团赋予区域分公司的职能职责，切实彰显使命担当。

从归集到梳理
聚焦重点破题当务之急

■ 文哲

“在输配电、新能源发电、储能系统、通信电气等领域，孚信达公司研发的铜铝复合材料，如复合导电排、复合导电棒等产品应用在相关设备的关键导电部件中，可节约铜资源 40%左右，降低成本 35%左右。”近日，国科新能创投 Family 成员企业——山东烟台孚信达双金属股份有限公司（以下简称“孚信达”）有关负责人难掩自豪地说道。

该负责人介绍，铜铝复合材料是一种外层为铜、内层为铝或铝合金的轻量化、高性价比复合导体材料，融合了铜优良的导电性和铝突出的轻量化特性及成本优势。

孚信达公司出品的铜铝复合材料不仅能凭借突出的性能优势降低成本、实现轻量化，还能在确保性能无损的前提下实现节能降耗。

又如，在航空航天、海工装备、轨道交通、新能源汽车、机电设备等领域，与之相关的电源系统、电气系统、接触网系统等使用孚信达



○广能分公司负责人卢逸海在井下现场

实彰显使命担当。

从归集到梳理 聚焦重点破题当务之急

为强化片区的统筹协调，广能分公司协同同片区各运营主体单位建立工作群，以周为时间节点报告工作情况，及时掌握生产经营等方面需要协调解决的问题，并编制各单位生产经营运行数据专表，按照月度进行汇总上报，让片区各经营主体运行情况一目了然，为靶向协调工作提供坚实支撑。广能分公司还与片区经营主体单位每月定期召开联席会议，结合收集信息现场反馈相关情况，在增进凝聚力的同时共商共促，共同解决发展困难，尽最大努力为各单位排忧解难。一季度，广能分公司压实主体责任，主动破冰攻坚，主动掌握问题、协调问题、解决问题，召开片区联席会议 3 次，梳理资源、矿权、爆破作业许可证、地面炸药库、“三供一业”剩余欠款等 4 大类 11 个问题。

孚信达：铜铝复合材料领域里的“破局”者

的铜铝复合材料产品，可实现减重 20%左右，降低成本 35%左右。

突破国际技术藩篱 实现产业突围

中国是全球最大的铜消费国，却面临“贫铜富铝”的资源困局。当前，铜资源进口依赖度超过 80%。而铜作为电力、通信、电气等诸多关键领域及核心产业中的“血液”，其战略地位不言而喻。随着国家“以铝节铜”战略的深入推进，规模化应用节铜型铜铝复合材料，是缓解当下铜资源困局、保障产业安全与可持续发展的关键破局点。

据了解，高性能的铜铝复合材料由于早前被国外长期垄断，一直依赖进口且价格昂贵。在此严峻形势下，研发兼具高性能与低成本的铜铝复合材料，成为产业界广泛关注的重大课题。

孚信达公司精准洞察这一行业痛点与国

家战略需求，在 2007 年开始锚定铜铝复合材料赛道，自此之后开始为众多高端装备产业提供变革性的材料解决方案。目前，孚信达是国内唯一一家实现铜-铝复合材料、铜-铝合金复合材料工业化、低成本、大规模生产的企业，也是行业中唯一掌握水平连铸法量产关键技术的企业。

孚信达董事长王连忠介绍，铜铝同步连铸技术，作为制备高性能铜铝复合材料的核心工艺，其技术壁垒之高，长期以来令众多探索者望而却步。孚信达公司与中国工程院院士、北京科技大学教授谢建新团队深度融合，组建了一支 30 余人的技术研发团队，同时建立了“院士工作站”。

该团队历经无数次的理论推演与实验验证，成功研发出一系列拥有自主知识产权的复合导体材料制造加工技术与装备，解决了铜铝同步连铸复合工艺产业化的诸多难题。不仅填补了国内技术空白，更成功打破了国外在高性能铜铝复合材料领域筑起的技术垄

发展获得了额外资金支持。

从近景到远景 稳产提质锻造增长引擎

广能分公司锚定集团“12345”总体发展战略，统筹片区人才、技术、装备、系统、物资各项优势资源，全力以赴推动片区产业跑好“传统能源升级改造、新能源前瞻布局、装备制造规模化发展、医康养融合发展”四大战略升级发展新赛道，确保片区煤炭总量稳定在 260 万吨。龙滩公司保持国家一级标准化矿井优势，充分发挥 TBM 掘进效能，保障采掘接替，年产能稳定在 130 万吨左右；绿水洞煤矿加速+150m 水平延伸，充分回收+350m 水平剩余资源，力争 2027 年完成+150 首采区 121 准备巷道；龙门峡南煤矿在稳定 60 万吨年产能基础上，积极做好 90 万/a 技改扩能基础性工作，力争提升煤炭产能；李子坪南二井以 3201 采面掘进、区域灾害治理为主线，稳步推进生产掘进，确保在年底前形成工作面；嘉华机械公司力争建成煤矿智能化装备研制基地、国家级研发中心创新平台及重点工程实验室，打造大倾角急倾斜薄煤层智能化综采成套装备技术策源地，全力推动装备制造产业规模化发展；前锋精煤公司引入智能选矸系统，将入洗能力提升至 140 万吨/年；研判生产系统中型改造，入洗能力将提升至 180 万吨/年，精煤生产能力将达到 50 万-60 万吨/年；华蓥山矿业分公司依托技术、装备、管理优势，落实好集团“走出去”发展战略，实现转型发展；四方电力公司加快达竹、广元矿区电网双电源双回路供电网络建设和 110 千伏石岭岗变电站配套工程建设，提前规划广能片区 110kV 第二电源建设……

广能片区一季度的靓丽成绩单，既是新的起点，更是完成半年“双过半”、全年“满堂彩”的冲锋号。该片区上将乘势而上，以“拼”的精神、“闯”的干劲、“实”的作风，深挖产业潜能，加速转型升级，在服务地方经济高质量发展的征程中，推动区域产业共创共兴共荣，书写更加辉煌的篇章。

孚信达：铜铝复合材料领域里的“破局”者

断“高墙”。

构建多元产品矩阵 品牌蜚声海内外

公司拥有 4 条现代化连铸生产线，产能正在加速扩充中。预计到 2027 年，产能将达到 4 万吨以上。目前公司已打造出铜-纯铝复合、铜-铝合金复合两大材料种类，以及扁排、扁线、圆线、圆棒四大产品序列，构建起一座品类丰富、功能完备的产品“大厦”。这些产品凭借其卓越的性能，成为助力很多核心行业蓬勃发展的重要力量。

目前，公司四大系列超 100 个产品蜚声海内外，主要客户包括国家电网、中国电气装备、宁德时代、科华数据、特变电工、金风科技等知名企业。同时，产品通过国际电气巨头施耐德、ABB 等公司的全球供应商资格认证，并出口至美国、泰国、印度、巴西、土耳其、意大利、法国等地，得到了国内外用户的广泛认可。

▶ ▶ ▶ [上接 P1]

供需两侧发力 激发消费引擎 ——首季中国经济一线调研报告

记者走访中看到，诸多企业加码科技创新，推进“人工智能+消费”落地，为激活国内大市场注入新动能。

打通堵点激活新引擎

“在家门口就能以旧换新、回收旧物，真挺方便！”近日，在天津市河西区天涛园社区，“走街串巷·苏宁易购购国补风暴社区行”活动吸引不少居民前来选购。

今年以来，我国新增多项消费品以旧换新领域国家标准，各地将大卖场、回收站搬至居民家门口，推动惠民到家“零距离”，保障消费品质量安全，提升循环利用水平。

▶ ▶ ▶ [上接 P1]

李旻：解码自动化集装箱码头建设的完美范式

在加入上海船盛之前，李旻在 NAVIS 有着长达六年多的工作经历，担任专业服务总监，负责在全球范围内实施 NAVIS 针对人工和自动化集装箱码头的解决方案。NAVIS 作为全球领先的集装箱码头生产系统供应商，拥有超 30 年的悠久历史。李旻认为，集装箱码头的智能化不仅仅是技术的革新，更是管理理念的转变，只有真正站在客户的角度思考问题，才能为客户提供最优质的服务。在 NAVIS 工作期间，他注重与客户的沟通与合作，深入了解客户的需求和痛点，为客户提供

量身定制的解决方案。他的工作足迹遍布全球，这使得他积累了丰富的国际经验，深入了解了不同地区、不同类型的集装箱码头的需求和挑战。2015 年 4 月鹿特丹 APMT MVI 码头上线；2016 年—2017 年，加利福尼亚州长滩集装箱码头上线；2019 年 5 月，天津港五洲国际集装箱码头成功上线……这些都是李旻工作生涯的璀璨印记，他的职业生涯也因此与集装箱码头的智能化发展紧密相连，为全球范围内的码头运营带来了革新与变革。

纵观李旻的职业生涯，可用波澜壮阔一词

来形容。他用二十余年的时间，在集装箱码头领域刻下多个里程碑，其打造的智能化集装箱码解决方案正重新定义中国在全球物流产业链中的技术坐标。这些项目的成功不仅彰显了他卓越的领导和管理能力，更体现了他在自动化技术应用方面的深厚功底。除了对集装箱码头生产系统的深入了解，李旻还具备跨领域的知识储备，对销售和分销、财务、制造、人力资源以及电子商务等领域的 ERP 应用都有深刻的认识，使得他能够从全局的角度思考问题，为公司的综合发展提供有力的支撑。在信息技术日新月

异的今天，李旻紧跟时代步伐，对云计算（SaaS）、大数据和人工智能及机器学习等前沿技术保持高度敏感，致力于将新技术融入公司的产品和服务中。在他的带领下，上海船盛成为行业内的一支重要力量。他的战略思维和执行力，使得公司在激烈的市场竞争中脱颖而出。展望未来，李旻将继续带领上海船盛在自动化码头领域深耕细作，不断探索新技术、新应用，为全球港口物流行业的发展贡献中国智慧和方案。他的领导力和远见卓识，也必将引领上海船盛走向更加辉煌的明天。