

【编者按】“惟有创新，才能驱动发展；只有创新，才有宝武的未来”“要始终把创新作为宝武发展的第一动力”。为展现和弘扬创新文化，进一步激发宝武人干事创业的激情和动力，本版推出“创新文化天地”栏目，宣传展示宝武及各子公司培育创新文化、探索创新文化行动、形成创新文化成果等方面的实践和举措，掀起宝武创新文化建设热潮。



■通讯员 何璋 姚俊波

在钢铁生产领域，创新是推动产线升级、提升产品竞争力、实现可持续发展的关键驱动力。随着科技的飞速发展和钢铁市场竞争的日益激烈，科技创新是突破企业困境的关键点。中南钢铁重庆钢铁轧钢厂坚持践行创新理念，激发全员创新热情，为提升产品经营能力奠定基础。

机制激发创新热情

重庆钢铁轧钢厂为增强创新能力、激发创新活力、实现全员参与创新，搭建了职工创新工作室、创新小组等平台，完善员工岗位创新奖励制度，以科研项目、技术质量攻关、自主管理等创新活动为载体，设立“5个1”年度目标。鼓励技术业务人员围绕“1件专利、1件技术秘密、1篇论文、1件科技成果奖项、1项科研(攻关)项目”持续输出创新成果，有效激发了技术业务人员的积极性和创造力。2024年上半年，重庆钢铁轧钢厂专利申报数量显著增长，其中发明专利申请38项、实用新型15项，形成人人参与创新、人人创造价值的氛围。

提升产线制造和产品经营能力

重庆钢铁轧钢厂加速创新成果向生产经营转化，向创新要效益。2023年以来，通过采取工艺改进、技术攻关等措施，增强产品经营能力，成功试轧低合金钢Q355MCZ35、新国标《建筑结构用钢板》Q355GJCZ15、风电钢Q420NDZ25等品种钢。围绕QCDSV五个维度，厚板产线重点拓展风电用钢、桥梁结构用钢、容器钢、耐候结构钢等拳头产品；热卷产线重点围绕满足产品出口、客户定制化需求，优化产品结构，拓展酸洗板、汽车钢、光伏支架用钢、复合板等高性能产品；通过推进产线升级改造，落实新技术应用，推动全流程工艺装备的高效化提档和数字化转型，为实现重庆钢铁“活下去、好起来”、打赢扭亏脱困攻坚战奠定坚实基础。

追求极致效率效益

重庆钢铁轧钢厂生产技术室推进“精轧换辊效率提升控制技术及应用”项目，研发出多项核心技术，成功得到成果转化，并获得重庆市技术发明三等奖和重庆市科协岗位创新争先行动一等奖。该项目成功优化换辊流程，简化换辊操作、加强换辊稳定性，平均可减少精轧工作辊更换停机时间4-5分钟/次，每年减少约117小时，极大提升了精轧换辊效率。

厚板产线存在同板差过大问题，生产技术室牵头成立攻关小组，通过大量的有限元仿真分析，重新设计工作辊和支撑辊的辊形，完成9套工作辊的辊形曲线和2套支撑辊的辊形曲线设计。同时优化机组的配辊制度，实现机组的上下支撑辊同时更换，减少机组轧辊磨偏情况，不同的支撑辊配套使用不同的工作辊型，有效改善支撑辊凸度过大问题，提高机组的同板差控制能力。经过团队的不懈努力，提高了厚板产品成材率及减少损耗，创效显著。

技术创新成果向生产经营的成功转化为提升产线制造能力和产品经营能力提供了新动能。下一步，重庆钢铁轧钢厂将不断持续完善创新机制，大力开展自主管理、献一计等创新活动，充分发挥创新工作室、技术质量攻关团队作用，持续提升创新效率和成果产出，打造一支能直面寒冬的“破冰”团队。

连接起“轨道上的长三角”

(上接第1版) 据悉，在宝钢桥梁用钢产销研团队的推动下，宝钢股份桥梁复合板解决方案已在多座特大桥梁上得到应用，如常泰长江大桥、巢马铁路马鞍山长江公铁大桥、西部高原铁路大桥等。其中，宝钢股份生产的全球最大宽幅桥梁复合板(3770mm)在某特大桥铁路桥项目中成功应用，有效降低了客户的焊接制作成本。宝钢股份桥梁复合板解决方案已成为市场上的一张亮丽名片。

提高变革意识 切实答好“三问”

(上接第1版)按照“应招尽招、能招尽招”原则，通过招标有利于确保公平竞争、降低廉洁风险、优化市场环境。

切实提高变革意识。坚持问题导向推动变革，对于一切有利于降本增效、防范风险的事项，要下定决心、马上就办。公司治理部、深改办、数智办将持续做好中央巡视后半篇文章，加快实施采购招标组织变革，优化采购管理委员会的组成和职责，同步强化其下设机构设置和职能职责。全力支持采购招标体系变革，协同相关部门迭代升级招标采购管理制度体系，特别注重加强“竞争性”。积极推动采购招标数字化升级，加快推进采购招标治理和数据挖掘利用，推动招标采购敏感领域加强AI应用。持续优化绩效评价方式，将招标比例、降本增效等纳入专业管理评价体系。

巡视审计党支部

巡视审计党支部12月3日召开

算账经营最佳实践团队

欧冶云商：“物流金算盘”团队协同创新“掘金记”

【编者按】为推动算账经营全方位深度融入流程、融入业务、融入岗位，“算账经营最佳实践团队”在集团公司全面开展，点燃了职工创先争优的热情，在思想碰撞和实践锤炼中，锻造出最佳实践个人、班组、团队和案例。宣传这些最佳实践，旨在搭建对标交流的展台，照亮共同进步的阶梯，激发更多最佳实践，持续提升价值创造能力。



■通讯员 小欧

物流是企业的第三利润源。为落实集团公司半年度工作会议暨强化算账经营深化整合协同现场推进会精神，欧冶云商勇担产成品物流算账经营与整合协同重要任务，迅速与宝钢股份、太钢、八钢等单位物流管理部门协同组建“物流金算盘”团队。围绕优化仓库布局、物流路径调整、出厂效率提升等方面，团队精打细算，颗粒归仓，取得明显成效。

物流关键“点”改进 数字化布局钢厂复合库

面对集团内外仓库运输成本高企、周转效率低下，团队深入调研，发现钢厂内C、F区地块存在布点优化的潜力。针对运输成本问题，团队考虑，如将厂外仓库转移到厂内，

建成兼顾“钢厂现货业务”和“电商现货业务”的厂内库，将大幅降低出厂仓储的运输等费用；针对周转效率问题，为厂内库升级欧冶电商交易业务系统，通过数字化技术，打通质保书等票据信息传递堵点，提升了仓库管理数字化管理水平，以及客户提货效率与满意度，更是实实在在地为钢厂降低吨钢物流费用10元。

物流路径“线”优化 铁海联运提升太钢竞争力

针对太钢不锈钢南区物流成本高昂、市场竞争力下降的情况，团队深入分析太钢基地的物流现状，计划通过调整物流路径降低物流成本。团队发现，将原铁运直发方式重构为铁海联运或铁铁联运，借助铁路站点区间政策及水路价格优势可以明显降低物流成本。然而，这一方案的实施并非易事。一方面需要与铁路、海运等部门进行多次沟通协调，确保运输方案的顺利实施。同时还需要对货物的包装、装卸等环节进行优化，以确保货物的



安全和完好。经过精心策划和周密部署，团队成功将原本直发南方某地的铁运直发改为铁铁联运方式，实现了铁铁联运试点运营，为太钢降低该流向吨钢物流费用21.16元。

物流协作“体系”赋能 激发宝山基地业务活力

为解决宝钢股份宝山基地月底集中发运导致汽运运力阶段性不足，影响出厂周期的问题，欧冶云商与宝山基地运输部、营销中心合同物流部一起协商物流协同优化的改善举措。针对宝山基地小批量零散运单在运力阶段性不足时存在执行超期的情况，通过在欧冶智慧物流服务平台采取抢单、派单、竞价等模式，对物流承运商进行资源二次分

配。对执行效率高、有富余运力的承运商提高资源分配份额，对执行效率达不到要求的承运商进行份额扣减，有效激活了运力资源，缩短了货物出厂发货周期。经过一段时间的努力，宝山基地小批量零散运单的超期未执行量显著减少，物流出厂效率显著提升，相关业务物流成本实现下降3%。

算账经营是掘金之路，“物流金算盘”团队成员被成功的实践激发出“人人都是经营者”的成就感。协同共赢是高效之法，团队成员因发挥平台企业优势，与用户携手共创共享价值而自豪。持续创新是破局之钥，团队成员坚定了数实结合应用新技术、新算法打开宝武产成品协同创新新局面的信心。

故障跟踪反馈机制，落实防控措施，全面推进设备闭环管理。加强设备巡检，降低设备故障，提升设备运转效能并优化设备管理制度，为高炉高效运行提供坚强设备保障。

“公司对铁前区域生产组织实施管理改革，成立了炼铁事业部，建立以高炉为中心的铁前生产责任体系，进一步推进铁前生产制造集中一贯制管理。”该事业部负责人表示，“我们正坚持生产稳定顺行、人员平稳过渡原则，以目标逼行动、以任务逼进度、以责任逼落实，加快推进机构人员调整、管理界面调整、运营机制调整，确保各项改革举措迅速落地落实，促进效率、效益进一步提升。”

成哈斯科压球，成功替代了高成本铬破碎废钢，既可稀释成分，又回收利用了渣钢，使用效果良好。

今年以来，304系不锈钢生产累计降本2240.42万元；316系不锈钢生产累计降本577.51万元。通过“炉料降本”的成功实践，既开拓了技术团队的降本思路，也提高了全厂解决具体问题和跨专业团队合作的能力。

人团聚的机会，加班加点坚守在施工现场，协调各方资源，解决了一个又一个难题。有一次，为了确保一批关键设备按时到位，王金宝连续几天奔波于供应商和施工现场之间。

进入项目建设的关键时刻，设备科刘阿朋主动请缨，加入建设团队并成为项目核心成员之一。他带领相关人员夜以继日地对整个项目进行布局探讨、工艺设计、图纸确认、方案优化。他常和同事们说：“我们不是给厂里做方案，而是在规划自己的未来。”在随后的方案制定工作中，整个团队一直坚持着斗志昂扬的战斗状态。进入夏季，刘阿朋常常顶着烈日，克服恶劣工作条件坚持工作。即使在高达40摄氏度的酷暑中仍坚守岗位，他坚定地表示：“大家都在拼，我不能拖后腿。”这种精神深深感染了团队。

开拓市场，同心破难

坚持“做有订单的生产”，为了确保新线投产后能够快速打开市场，项目一开工，磁材厂党支部随即成立新品销售突击队。队长销售科长吴军立下军令状，要同步大力开拓市场，寻找十余家潜在客户。通过无数次登门拜访、送样试用，销售人员热忱的服务和产品优异的品质最终得到客户高度认可，中钢天源电池级四氧化三锰产品投产以来始终保持现款现货的热销状态。一位长期合作的客户由衷地评价道：“中钢天源的产品质量稳定、供应及时，让我们对未来的合作更有信心。”

算账经营提升价值创造能力

深化算账经营 强化高效组产 推进降本增效

马钢高炉生产结出“效益果”

■马钢记者 张蕴豪 通讯员 程军

本报讯 铁水超产1.78万吨；燃料比同比下降2kg/t，煤比同比提升2kg/t；吨铁成本同比下降31元……四季度以来，马钢炼铁事业部抢抓市场机遇，深化算账经营，强化高效组产，推进降本增效，各项工作全面开花、好戏连台。

在坚持“一炉一策”原则的基础上，炼铁事业部不断加强标准化操作和计划值管理，强化精确操作，使

高炉操控水平进一步提升。坚持眼光向内，加强与煤粉、冲渣、上料等工序沟通协调，实现系统联动，为高炉稳定运行提供保障。依据铁、烧、球各条生产线的特点，将现场管理、劳动纪律、生产工艺、设备环保、安全消防、作业区建设等管理内容系统集成，建立考评标准，实行周检查、月评比、季度考核，确保生产稳定顺行。

炼铁事业部不断强化全员算账经营意识，采取将生产成本与绩效考核结果挂钩等方式，进一步激发职工降本增效的积极性、主动性、创造性，助力降本增效工作向纵深推进。紧盯铁水完全成本指标以及煤气、电耗等能源介质成本，通过召开成本复盘会，动员全体干部职工“同算一笔账、共办一件事”，在确保高炉生产稳定顺行的基础上，算好“成本账”、结出“效益果”。

炼铁事业部加强与相关协力保产单位沟通与配合，建立重点设备

对冶炼模型进行优化，修正物料参数。将冶炼阶段细分为脱硅期、脱碳期，细化顶枪、侧枪吹炼参数，对高碳成分精准分析并开展攻关。团队成员集思广益，与宝武环科合作，成功将渣钢处理后制

太钢炼钢二厂：敢为人先，“粗粮”变“细粮”

■通讯员 郝咪咪 刘涛

怎样实现低品位“粗粮”变“细粮”？太钢炼钢二厂坚持“算账经营”理念，成立炉料降本团队，由“干着算”转变为“算着干”，多措并举，将生产难题细分细算、逐个击破。

统筹配料，根据生产计划、原料、镍含量动态调整料单，变按炉按成分料单为统筹整体资源设计料单，针对总体物料做好规划，再细化到具体钢种、工艺、炉次。实行料单一贯制，制定炉料原则并培训全体成员。

团队对铁前区域生产组织实施管理改革，成立了炼铁事业部，建立以高炉为中心的铁前生产责任体系，进一步推进铁前生产制造集中一贯制管理。”该事业部负责人表示，“我们正坚持生产稳定顺行、人员平稳过渡原则，以目标逼行动、以任务逼进度、以责任逼落实，加快推进机构人员调整、管理界面调整、运营机制调整，确保各项改革举措迅速落地落实，促进效率、效益进一步提升。”

中钢天源：新能源电池材料实现产销量新突破



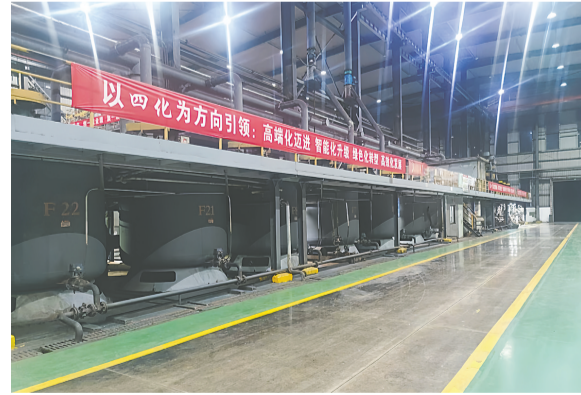
■通讯员 姚远

在新能源产业蓬勃发展的浪潮中，中钢天源迎来了一个重要的里程碑——2万吨电池级四氧化三锰产线在中钢天源产业园成功投产。随着该产线正式投入使用，中钢天源电池级四氧化三锰产销量大幅增长，今年以来增幅达140%。这也标志着中钢天源在新能源电池材料领域取得了关键性突破，极大地提升了行业影响力和竞争力。项目的建设、达产经历了六个月的磨砺。成绩的背后，是项目团队上下同欲、群策群力的艰辛努力。

抓住机遇，勇立潮头

近三年，我国新能源产业迅猛发展，电池材料需求量急剧攀升。四氧化三锰作为锂电池正极材料的重要原料，市场前景广阔。然而，彼时市场上的四氧化三锰产品品质尚不能满足新能源材料的高要求。

中钢天源凭借长期在锰材料领域积累的丰富技术和市场优势，在对新能源市场进行了详细分析并深入了解潜在的客户需求



后，果断决策，进行电池级四氧化三锰的技术研发及生产线建设，推动企业实现跨越式发展。在新产线的设计之初，公司就坚持高端化、智能化和绿色化的理念，采用全自动化控制系统和智能管理平台，提高生产效率和产品质量。同时，规划阶段就注重环境友好，引入节能技术，为可持续发展提供了保障。

攻坚克难，创新突破

项目伊始，技术团队就面临着核心技术难题的严峻挑战。电池材料的生产工艺复杂，对纯度、稳定性和电化学性能要求极高。研发团队遍查国内外相关技术资料，最终确定了突破方向。

为了攻克技术瓶颈，中钢天源电池线车间主任、技术负责人王志

鹏带领团队日夜奋战在实验室。连续数月，王志鹏几乎将实验室当成了家。为了一个数据的精确，他反复试验上百次，眼中时常布满血丝。同事们劝他休息一下，他却微笑着说：“公司把这么重要的项目交给我们，我们不能辜负公司的信任啊。”经过无数次试验，一次次将样品送给客户进行验证，最终率先成功开发应用于锰酸锂的电池级四氧化三锰，客户的订单和好评纷至沓来。在研发过程中，中钢天源也获得了与该项目相关的授权专利13项、省级奖项3项。

全力以赴，高效协作

为紧紧抓住市场机遇，尽快完成产线建设，承担2万吨电池级四氧化三锰新产线项目建设的磁材厂团队以“四化”“四有”为指导，科学管理、有效协作，制定了详细的项目计划，采取了“挂图作战”、每日进度跟踪、动态调整施工计划等多种方法，确保了项目顺利实施。

面对人手不足和工期紧张的压力，设备科长王金宝放弃了与南京家