

直面市场变化 提升核心能力

创新为要

接续奋斗 再创佳绩

宝钢股份宝山基地副总经理

硅钢事业部党委书记、总经理 沈侃毅

在宝武2023年半年度工作会议暨对标找差现场推进会上，胡望明党委书记、董事长点明了“四化”引领对于钢铁行业高质量发展，对于宝武建设世界一流企业的重要意义。就硅钢事业部而言，如何牢牢守住硅钢产品“高端”的优势，充分发挥产品“绿色”价值，进一步做到智能化与高效化，将成为未来一段时间内的重要课题。

在当今钢铁行业下行的大环境下，硅钢事业部做到上半年超额完成生产经营绩效目标，很大程度上是因为宝钢硅钢多年来发展所积累的雄厚实力。但要面对未来更加严峻的挑战，建设全球硅钢第一品牌，必须不断对标世界一流企业，清醒看到自身存在的瓶颈问题，不断突破自我，迈向一流。

新一代硅钢技术研发必须继续取得突破。超高磁感取向硅钢制造技术已成为世界各国竞相角逐的技术制高点，必须加快研发速度，抢占技术制高点。

硅钢产品在“制造绿色”方面表现突出，而在制造过程的碳排放方面，硅钢事业部正根据硅钢综合制造技术对各工序、各机组、各产品牌号的LCA能耗、碳排放进行分析，输出硅钢综合低碳技术方案，进一步开发硅钢绿色制造技术。

硅钢四期、硅钢五期产线智能化程度不断提升。在后续工程中，硅钢事业部将进一步开发与硅钢专用产线配套的智能控制系统，并且将通过研究基于AI技术的控制技术，形成一系列产品质量提升技术。

目前硅钢产品盈利能力保持优势，但我们仍要深入挖潜，充分发挥多基地一体化优势，开展对标找差，降低制造成本，推进工艺拓展、生产流程拓展等技术降本工作，进一步实现盈利能力提升。

目前，硅钢事业部正以提升极致效率下差异化精品的长期盈利能力为目标快速行动，不断提高综合竞争力，优化产品结构，扩大市场份额，努力实现行业第一品牌目标，为宝武完成全年目标任务作出更大贡献。

破局前行 砥砺前行

八钢公司炼铁厂一级专家 赵军

面对复杂的宏观经济环境、严峻的钢铁行业形势，作为炼铁厂一级专家，我要做专业的事、干专业的管理，开展成本天读，将各工序日成本表全部打开，逐项分析，制定措施。

在此基础上，按制定的操作方针严格执行，有异常问题及时反馈；炉前严抓出铁各项指标，保证铁口合格率100%、恒风堵口率100%；配煤配矿上，狠抓配煤工艺秤的准确合格率，稳定焦炭质量，保证炉况稳定顺行；多措并举提升鱼雷罐加废钢的量。操作上，始终坚持“以稳为主、以风为纲”为指导思想，持续稳定炉温、风温、料速等关键参数。

同时，我将扎实做好创新工作，带领职工发挥所长，在应对危机中获得进步、在战胜挑战中走向胜利，为完成全年目标任务、创建智慧绿色八钢作出新的更大贡献。

认清形势 直面挑战

中南钢铁鄂城钢铁炼钢厂
炼钢车间负责人 黄高见

作为炼钢车间负责人，我深刻认识到当前钢铁行业所面临的严峻形势和巨大挑战。我们将结合胡望明党委书记、董事长的讲话精神，以“四化”“四有”为引领，积极应对行业下行的风险，克服困难，直面寒冬挑战，向着极致高效的的目标迈进。

以创新夯实基本功。开展转炉少渣冶炼和去磷效率提升的技术研究，摸索高效冶炼的操作模式。以碳氧积目标值为0.0022开展攻关，降低转炉终点氧含量，提高钢水质量；根据炉渣的熔点、粘度，适用性调整渣系，在降低渣料消耗的前提下，保证去磷效果的提升。

调整结构推进品种升级。通过优化生产组织及操作流程，持续提高RH炉的作业率，实现有效益品种的增产；提高员工品种意识，规范员工操作行为，建立上下工序协同机制。在意识上、操作、技术上为连铸方坯加工材的生产做好准备，促进产品迭代升级。

以节能降耗实现低碳绿色生产。在经济可行的条件下，提高直上钢铝站钢筋切粒加入量，利用有限的铁水多产钢；对精炼炉送电升温档位匹配和造渣操作工艺进行优化，提高电能利用率；严格执行转炉关门降罩要求，规范吹炼操作，严控泄爆，提高转炉煤气回收率，将转炉工序能耗稳定在标杆值水平。

做好顺行、环保、成本大文章

太钢集团炼铁厂厂长助理、
生产技术室主任 宋建忠

今年以来，钢铁行业由于受市场内需不足、产能过剩等影响，许多钢铁企业发生较大亏损，太钢同样面临生产经营困难加剧的形势。宝武党委书记、董事长胡望明在宝武2023半年度工作会议暨对标找差现场推进会上提出“四化”“四有”要求，从炼铁厂的角度，我们要通过内部挖潜、降本增效，提升太钢生产经营效益。

高炉长周期稳定顺行是降本的基础，炼铁厂提出了

“四化”“四有”大家谈(一)



面对当前钢铁行业严峻复杂的形势，集团公司党委书记、董事长胡望明在宝武2023半年度工作会议暨对标找

差现场推进会指出，“以‘四化’为方向引领，推动钢铁行业高质量发展。高端化、智能化、绿色化、高效化是我们面向未来的主动选择，是建设世界一流企业的必然路径，是钢铁行业实现高质量发展、实现质的有效提升和量的合理增长的内在需要”“以‘四有’为经营纲领，积极应对钢铁行业长周期下行风险。要立足极致效率、极致成本，坚持按照‘有订单的生产、有边际的产量、有利润的收入、有现金的利润’组织生产经营”。

挑战面前，更需要统一思想、众志成城，更需要砥砺前行、勇于突破。本版推出“‘四化’‘四有’，如何落实到行动”大家谈，请各产业单元干部职工谈一谈对“四化”“四有”的思考、认识和在岗实践中的努力方向，以增强思想自觉和行动自觉，以时不我待的决心和干劲，为宝武完成全年目标任务作出更大贡献。

“保顺行、稳配比、守中线、控偏差”十二字方针，通过稳定烧结高炉系统原燃料配比稳定原燃料质量，按照管控标准，守好、守住质量控制中线，查找、解决运行过程存在的偏差，为高炉长周期稳定顺行创造条件，实现降本目标。

加快推动数智技术与钢铁制造深度融合，是炼铁厂重点推进的工作之一。炼铁厂通过整合完善铁前原料、高炉、烧结三大智能控制系统，结合大数据平台，利用智能化的数据挖掘模型，对铁前生产进行一体化动态模拟和生产优化，建立起铁前系统和全高炉仿真模型，并自主设计与完善“高炉智能闭环控制系统”。该系统自动存储、跟踪、分析了包括入仓原燃料成分、送风参数、水系统、热制度等凡是能影响高炉运行参数的所有数据，充分发挥计算机系统大数据处理、机器学习、数据分析和超强运算的优势，将高炉冶炼工艺中的四大操作制度控制逻辑数据化、系统化、改善高炉操作，统一了四班操作，提高了生产效率，实现高炉炉渣成分、铁水含硅量预报、炉热控制和炉况诊断等操作由人工控制向计算机系统控制的转变，全面提升高炉生产经营全过程、全流程、全要素数字化技术应用能力。

随着“绿色化”建设的深入推进，炼铁厂按照国家超低排放的相关要求，有效落实环保相关的技术改造和控制技术参数，严格控制无组织排放，不断提高环保水平，烧结机机头烟气颗粒物和二氧化硫排放浓度小时均值小于5毫克/立方米，氮氧化物排放浓度小时均值小于35毫克/立方米，达到了超低排放标准，实现并持续保持AA类环保企业的控制要求。

2023年上半年生产合格铁水量、铁水成本分别优于去年同期，三高炉工序能耗6月份达到行业标杆水平，全厂实现高产低耗高效的生产目标。

加快技术研发 赋能主业发展

宝信软件制造业软件事业部 梁宁

宝信软件致力于成为宝武智慧发动机和一流的工业互联网科技公司，这就要求我们坚持自信自立和守正创新，以聚焦“四化”的实际行动和有效举措，为宝武钢铁主业实现高质量发展贡献力量。

作为宝信软件制造业软件事业部的一员，我将与团队成员一起，砥砺前行、积极创新，在铁钢界面以及配煤配矿信息化方面开展技术研发，争取有所突破，赋能钢铁主业的发展。

聚焦钢铁智慧管控平台的建设，在绿色化和高效化方面助力铁钢界面的效率提升。以铁钢界面“双8”建设为目标，依托宝钢股份宝山基地Smart TPC二期项目，在铁钢平衡的基础上强化以提高产能利用率为中心，通过炼钢铁水需求驱动模型、铁水温降模型、基于视频信号的出铁判断AI模型、铁钢对应可视化等技术的研究或优化，进一步减少铁水温降，降低炼钢铁水比，实现极致效率，激发潜能。

聚焦铁前配煤配矿业务，通过模型研发，为“极致成本”提供有力支持。计划在炼铁一体化配料中引入模型自主学习技术，揭示配料实际预想与生产实际的差异；通过相关性分析，建立自主学习模型，为模型计算相关参数设定提供决策支持。研究成果将帮助宝武各钢铁基地快速应对原燃料价格、质量、供应量等波动，支撑日常配料管理，实现配料结构优化，助力铁前在保证产品质量的前提下，实现经济用料降本。

积极行动，把握内涵重落实

华宝投资中钢期货首席风险官 季新华

“四化”“四有”是宝武应对未来发展的重要指针。“四化”“四有”既有区别又紧密关联，如何在“四化”中实现“四有”，在“四有”中推进“四化”，是每位宝武人都必须回答的核心命题。

中钢期货是集团内唯一的期货公司，“四化”“四有”与公司发展战略、业务特性高度契合，我们将通过实际行动贯彻落实。目前，在“四化”方面，公司上下正积极贯彻“服务实体、保价保供”使命，全力服务宝钢股份、宝武资源、鞍钢股份、中国矿产等集团内外龙头企业，不断加大技术信息升级改造投入，持续推进人效指标显著提升；在“四有”方面，发动全体员工着力提升客户增量，顺应市场需求创新推出“现金增益”产品，加强风险监控调整自有资金投资结构，让“四化”“四有”成为中钢期货广大干部职工的自觉行动指南。作为公司首席风险官，更应把握“四化”“四有”实质，防止虚化、弱化、异化，确保“四化”“四有”始终成为中钢期货高质量发展的不竭动力。

深挖潜力

盖——搭建园区基础配套服务、园区健康服务、园区人资创业服务等系列平台，节约入园企业运营成本；有温度——当好客户的“工会主席”“团委书记”“办公室主任”等；有担当——出面协调外部资源，助力客户经营资质办理。

沿着“四化”道路加快高质量发展

宝武智维宝山基地总代表
生产运行部部长 蔡静富

宝武智维作为宝武“一基五元”产业重要组成部分，坚决贯彻集团公司战略方针，沿着“四化”道路加快高质量发展，主要体现在以下方面：

落实“专精特新”发展蓝图，聚力打造“高端化”品牌；宝武智维集中优势资源开展“专精特新”产品策划，初步形成12大类、近百项“专精特新”产品品牌，后续将加大产品品牌体系化建设力度，加快“专精特新”专业核心能力的提升以及领军人才的培养，不断夯实检修、检测传统业务转型发展基础，助力公司“高端化”智能运维战略的实施。

聚焦智能运维“产业化”发展，全力推动“智能化”转型；按照宝武“运维一律远程”工作要求，公司坚持以“千万级接入能力、百万级设备接入”为目标，扎实开展智能运维云平台迭代升级，丰富平台算法和模型库，加速平台服务、运营服务模式的创新拓展。后续将持续开展产线覆盖和设备接入工作，打造产线级数字化产品，不断提升覆盖钢铁全流程的智维解决方案核心技术能力。

深化“绿色产品”研发与应用，助力主业“绿色化”可持续发展；近年来，我们开发了宝武重点环境风险监管平台，研发了“智慧罐”等工装产品，提炼形成了焦炉绿色环保整体解决方案，以及支撑钢铁行业绿色低碳创新转型的能力优势，助力宝武“双碳”目标实现。

完善“一总部多基地”协同机制，奋力推进“高效化”运营模式；我们聚焦“一总部多基地”生产协同机制改善，围绕分工界面、运作规则、运行机制等方面综合施策，消除业务交叉界面，提高了经营管理效率；生产协同方面，建立了常态化检修资源协同机制，实现核心技术、大型装备、专业技能人员等资源削峰填谷，充分释放协同效能。今后，我们将持续深化数智化赋能作用，依托经营管理系统和智维云平台系列项目的升级和覆盖，全面提升“一总部多基地”管理体系能力。

追求极致高效 坚持全员降本

马钢长材事业部重型H型钢分厂

轧钢乙作业区作业长 王华明

当前国内钢铁行业形势日益严峻，如何顶住压力，实现逆势而上，成为了钢铁人当前最主要的努力目标。

目前型钢产品市场售价持续低位，重型H型钢产品订单少，产线生产成本压力大，按照“四有”经营纲领，追求极致高效、坚持全员降本尤为关键。

重型H型钢分厂轧钢乙作业区各岗位职工坚持将极致高效生产、降本增效工作纳入日常工作严格执行。一是进一步苦练内功，要求全体职工正视自我，坚持问题导向，加强工艺流程学习，努力提高操作技能。二是提高工作效率，结合生产实际，对于各规格钢种做到心中有数、提前规划，合理编排生产计划，合理分配资源。充分利用换辊时间，集中生产，避免不必要的待机时间。三是提升工作质量，在生产过程中，作业区认真梳理生产各环节，抓住核心关键环节；聚焦产品质量提升，针对生产过程中发现的产品质量缺陷问题进行攻关解决，避免因质量问题产生大批量废品，确保以最小投入获得最优产出。

同时，作业区党小组倡议和引导全体党员扎根现场，勇于技术创新，挖掘分享优秀降本增效方法，全面对标找差，追求极致高效，强质量、树品牌，助力产线完成生产目标。

融入生产实际 努力提升自我

中南钢铁中南股份特轧厂

高三生产作业区作业长 经勇明

在当前钢铁行业严峻复杂的形势下，“四化”“四有”的要求，为我们的工作指明了方向。作为中南股份特轧厂高三线的负责人，我深感任务艰巨、挑战巨大。

我将带领产线员工以“四化”为指导方向，通过现场问题钻研，攻克生产瓶颈，提高质量稳定性；通过自主学习及与高校合作，引进新技术，不断突破自身能力，对现场技术及装备进行改进，真正实现“四化”工作扎实推进。

竞争在市场，竞争力在现场。作为生产一线的带头人，我不仅关注生产稳定性，还要考虑经营性，要树立“算了再干，干了再算”的经营理念，以“四有”理念贯穿全流程生产，紧紧围绕极致效率、最优成本排查生产计划，降低生产故障，提高生产连续性，同时紧密协调外部资源，以产量及边际利润最大化、成本最优优化生产模式组织生产。

面对严峻的市场挑战，我们需要统一思想、众志成城、砥砺前行、勇于突破。将“四化”“四有”要求落实到具体的生产实践中，是我们的责任与使命。我将带领团队用汗水和智慧努力实现生产经营目标，创造新业绩。

在变革中砥砺前行

八钢公司低碳冶金试验平台
配料高级操作工 万远

面对当前钢铁行业严峻复杂的形势，如何以“四化”为方向引领，努力践行，助力企业稳定可持续发展，是每位员工应该思考的问题。

作为低碳冶金试验平台的一名一线员工，我认为，在炼铁环节，需要通过智能化设备统一管理思路和操作方针，精准控制炉温、铁液化学成分、氧化铁等相关参数。如炉料精准配料系统，通过工业互联网、大数据、云计算、厂内局域网、PLC数控系统等技术手段，推进钢铁行业的数字化和智能化转型，实现精准配料，提高铁水质量，提高生产效率。在设备的维护管理方面，操检维一体化的实行，提高了设备检修效率，降低了设备故障率，设备功能精度提高保障了精益生产。但是部分员工技能素养不够，仍需通过理论培训和实操培训提升操作和维护人员的技能水平，才能更高效工作。

在“双碳”目标下，我们要持续降低碳排放，优化工艺流程，提高资源利用效能，创新使用低碳技术，健全管理体系；加大数字化智能化改造力度，全面普及高效先进适用的节能环保工艺技术装备，全力推进超低排放改造实施以及能源清洁高效利用和技术研发；大力发展循环经济，推动氢冶金、低碳冶金工艺技术攻关示范，攻克“卡脖子”技术(等离子、电加热技术)，节省资源和能源，以最低的消耗生产高质量的产品，降低污染，做到环境友好，为助力宝武实现“双碳”目标不懈努力。

持续创新 行则将至

宝信软件智能装备事业部 冯黎

在钢铁行业面对挑战的时刻，宝信软件将不断学习和创新，提升自身竞争力，适应市场需求变化，将“四化”指导思想落实到实际行动中。

高端化。在信息技术领域，高端化意味着提供高品质、高性能的软件产品和解决方案。针对当前钢铁行业竞争激烈的市场环境，要在料场激光3D建模技术、机器视觉技术等成绩的基础上，努力提高产品品质和技术含量，以满足高端市场的需求，创新驱动高质量发展。

智能化。宝信软件研发的各类智慧系统，解决了一线作业人员工作环境脏累险、作业效率低、人工成本高的痛点，提升了宝武乃至整个钢铁行业和相关行业的智能化水平。我们将积极应用人工智能、大数据和云计算等新技术，提供更为智能化的产品和服务。

绿色化。宝信软件智能装备产品的材料选型高度重视绿色化和节能环保，研发的流程智能决策系统、智能混匀配料系统、智慧鱼雷罐车系统等均以节能降耗为关键指标和产品特点。随着宝钢股份Smart-TPC项目的顺利上线，自动驾驶、纯电动驱动车，替代原有的火车头柴油驱动，单车周转率提高2.5倍，实现“需要才拉、满罐即走”的极致效率铁水运输模式，有效减缓铁水降温。

高效化。宝信软件将优化研发和实施流程，提升开发和实施效率，合理规划项目周期，严格执行项目过程管理要求，降低库存，提升资金周转率，打造精品工程。

推动业务发展的现实路径

武钢集团资产经营业务部

副总经理 吴木之

“四化”“四有”言简意赅、逻辑清晰，为产业不动产业务指明了发展方向和经营原则。当前，武钢集团全面深入对标找差活动如火如荼开展，明确指出“总部驱动”是整个对标找差工作的主线，目的是构建小总部、大服务，由管理型总部向服务型总部转变，对机关部门而言，这也是落实“四化”“四有”的现实路径。

作为总部的一分子，资产经营业务部正在从托管资产商业模式、光伏发电商业模式、招商策略及管理模式、主力客户招商模式等小切口入手，逐个解决困扰基层经营的“难事”，从而助力改善园区一线的动力问题、活力问题和效率问题。

逐步从物业空间运营向产业发展运营发展，推动存量资产盘活和增值，是武钢集团的目标。为此，我们不断丰富“两全两有”服务体系，要求做到全流程——“四化”“四有”实质，防止虚化、弱化、异化，确保“四化”“四有”始终成为中钢期货高质量发展的不竭动力。