

## 用绿色铺就高质量发展底色

——宝武镁业以“绿色化”贯穿产业链全过程



■记者 杨波 特约通讯员 唐兰君 通讯员 王胜青

“绿色规划建设、塑造‘低碳未来’”“工艺优化升级、推动绿色发展”“变废为宝综合利用、镁渣变‘镁宝’”……作为宝武新材料产业发展的关键平台，宝武镁业全力贯彻宝武新发展战略，积极践行“四化”“四有”经营理念，着力建立镁产业绿色循环体系，把“绿色化”贯穿产业链的全过程，重塑镁发展新格局，助推公司早日成为全球镁产业引领者。

## 绿色规划建设 塑造“低碳未来”

在全球最大的镁合金生产基地——安徽宝镁轻合金项目建设现场，总长约22.97公里的安徽宝镁矿产品输送廊道正在紧张建设中。

“这个输送廊道是安徽宝镁矿石原料运输的一条重要通道，更是一条安全、环保、绿色、高效示范性的‘绿色运输走廊’”安徽宝镁轻合金项目建设方工作人员介绍，该输送廊道起点为安徽省青阳县西华镇花园吴家白云岩矿区，终点为童埠物流园区，由封闭式架空廊道和4条山体隧道组成。廊道采用封闭式方式，不仅能减少车辆运输带来的交通压力和粉尘污染，又能降低运输成本、提高运输效率，还能进一步连通开采、冶炼、铸造、加工等各环节。截至目前，廊道1号、2号山体隧道已贯通，3号、4号隧道均在紧张建设中。根据项目计划，廊道将于今年年底全面建成投运。

“绿色运输走廊”的规划建设仅仅是安徽宝镁轻合金项目绿色规划建设、塑造“低碳未来”的一个缩影。为了打造以“绿色化”为方向引领的标志性项目，安徽宝镁轻

合金项目引入钢铁主业成熟的装备设计经验和科技成果，极大提升原镁的生产制造能力。自主研发的大型竖罐双蓄热冶炼技术及配套装备，能耗预计比行业一级能耗先进标准再降低30%。

## 工艺优化升级 推动绿色发展

在博奥镁铝、天津精密等镁合金深加工基地，宝武镁业持续加大对环保设施的提标升级改造，全力以赴做好节能减排工作，推进绿色发展。

针对主要大气污染物治理，宝武镁业先后投建煤气站脱硫和VOCs治理环保系统、回转窑烟气治理除尘脱硝提标改造项目、还原车间脱硫脱硝除尘系统、镁合金车间脱硝及干法治理烟气环保系统等；针对车间和物料贮存设施的扬尘和无组织排放，通过工艺升级，强化源头收集并结合车间封闭和除尘改造等举措消除烟尘和异味外溢。

在固废危废的产生、贮存、转移等环节，宝武镁业努力实现企业与自然和谐相处，固体废物全部回收利用。2023年，公司在环境治理和保护方面累计投入1803万元，缴纳环境保护税92.19万元。

## 变废为宝综合利用 镁渣变成了“镁宝”

很长一段时间，国内炼镁企业每年排放废镁渣达数百万吨，而整体利用率不到30%，镁渣随意堆积、填埋，不仅对环境造成了一定污染，也制约了企业的快速发展。

为了积极拓展绿色低碳发展新路径，宝武镁业针对镁渣的深度开发利用，开发了镁还原渣水泥应用技术，还原的镁渣100%应用于水泥行业中，解决了长期镁渣填埋的现状，填补了镁行业处理镁渣的空白，具有重要的社会意义。中国有色金属工业协会镁业分会已将巢湖宝镁列为中国镁冶炼行业示范企业，代表着行业最领先的技术水平和节能环保水平。如



今，在宝武镁业下属巢湖宝镁、五台宝镁等镁冶炼基地，镁渣已经变废为宝，被百分之百资源化利用。

无独有偶，在惠州宝镁、巢湖宝镁的镁合金分选车间里，电脑底板、汽车仪表盘、手机壳以及压铸边角料等镁合金废料已完成分类，它们等待被送至镁合金车间进行重新熔炼。

近年来，随着“绿色、环保、可持续”已成为世界发展的主旋律，以轻质和可回收使用为应用特点的镁合金，日益成为现代工业产品的理想材料。镁及其合金是易于回收的金属，回收镁合金废料可以大大提高企业的效益，改善工厂环境，实现资源和环境的可持续发展，延长镁合金的生命周期。

据悉，宝武镁业承担“十五”科技攻关项目形成的镁合金再生回收净化技术，其核心为镁合金多级净化技术、底模铸造技术、镁水密闭输送技术等系列技术的整合。巢湖宝镁、惠州宝镁均得益于该项技术，目前两家工厂再生回收镁合金产能为8万吨，已成为公司主要利税来源，同时也带动了行业内镁合金回收加工技术的提升。

## 致力于绿色循环发展

“镁是一种新型绿色环保材料。”宝武镁业的一名工作人员介绍，镁合金产品应用于航空航天、武器装备、3C电子产品、5G通讯、新能源汽车、轨道交通等领域，是助力“新

(图片由宝武镁业提供)

■特约通讯员 盛国田 通讯员 李洪江

本报 4月份高强螺纹钢销量创历史新高高达2万余吨，5月份中标中海油年度集采14万吨海洋平台用钢……为传统产业加装新质生产力“新引擎”，中南钢铁鄂城钢铁依托宝武及湖北省科技创新平台，实施以产品结构调整为线主的精品战略，构建差异化市场竞争力，竞开“钢花”朵朵。

去年底，635MPa级螺纹钢新产品在鄂钢首轮试制成功。目前，螺纹钢产品强度覆盖400MPa、500MPa及600MPa、630MPa多个强度等级，制定并公示了湖北省高强螺纹钢标准，为近地销售创开了新空间。

目前，鄂钢已研发出超厚度124毫米的特厚TMCP桥梁钢Q370QD桥梁钢板，品种竞争力进一步增强。今年4月，桥梁钢销量同比提升31%，最高市场份额达40%。此前，鄂钢桥梁钢已应用于港珠澳大桥、沪通长江大桥、杨泗港长江大桥、缅甸帕克库大桥、马尔代夫中马友谊大桥等国内外100余座重大桥梁项目。

近年来，在宝武中央研究院强大的技术支撑下，鄂钢拥有了80毫米至8毫米的海洋平台钢生产能力，先后供货中海油众多深海石油钻井平台。其中，“鄂钢牌”海洋平台钢还撑起了我国首座深远海浮式风电平台——“海油观澜号”。

4月，1800吨高强船板从鄂钢发往广东，用于建造国家大型LNG动力船，助力高端船舶用钢国产化。目前，鄂钢超高强度船板的订单厚度由10mm扩展到8mm，为鄂钢开拓市场提供了新的增长点。

鄂钢成功开发正火型高强度高韧性压力容器用WH590E钢板，解决了传统级钢板制造罐体壁厚较厚的难题，使罐体部分重量减轻20.6%，同等底盘时运输物料能力提高20%。目前，该产品的全国市场占有率达80%。

8年前，鄂钢已开始布局风电钢，与武汉华电建起了上下游的产业合作关系。在印尼火电、湖南水美塘风电等项目建设中，鄂钢凭借优秀的产品质量和良好的服务，得到了工程方肯定。目前，鄂钢已与3家风电关联企业形成了上下游年度合作关系，年供货总量7万吨左右。

鄂钢产专用钢GT785还成功应用于国内首个40米大跨度高铁运架一体机。该运架一体机的成功研制与应用，可使高铁线路建设减少20%桥墩的数量，是我国高速铁路桥梁建造技术的重大突破。

鄂钢每年组织申报专利200多件，今年成立7个创值团队，策划立项科技计划55个，其中2个列入省市重点攻关项目。



中南钢铁中南股份营销中心物流团队加强内外部协同，以极致效率为引领，全面推进大物流体系全流程分析和优化。1-5月，内贸物资、进口煤炭过驳实现降本增效约120万元。

图为过驳进厂物资接卸现场。 通讯员 钟林贤 摄影报道

## 安徽宝信多措并举推进One+平台应用

■记者 张犀

本报 今年以来，安徽宝信积极响应宝信软件运维变革要求，多措并举积极推进One+平台应用工作。截至目前共创建17个一线运维班组，已实现事件上传量645条。同时安徽宝信通过平台数据分析，对多发故障进行重点关注，助力备件按需采购，成功优化运维流程，降低运维成本并有效提升运维服务质量。

One+平台是基于ISO20000、ITSS理论基础，由宝信软件总部开发的统一智慧运维服务全层次管理平台，通过集中化、标准化、智能化的管理方式，提高

运维管理效率。在平台推进过程中，安徽宝信遇到了不少挑战，员工对平台操作不熟悉，需要投入大量时间、精力进行培训和指导，平台数据录入标准不一，导致运维数据质量参差不齐，员工录入故障与现场及时响应处理问题上存在冲突。

为了克服这些困难，安徽宝信在深入各班组调研后，采取一系列措施，加强员工的平台操作培训，确保员工熟练掌握平台各项功能；制定明确的数据录入规范和要求，建立数据审核机制，以确保上传数据质量；通过申请开通手机网页录入和补录功能，解决实际操作中遇到的困难。

(上接第1版)

送清凉物资，为职工防暑降温。认真履行法律赋予工会的监督职责，督促本单位各有关部门落实劳动保护与防暑降温主体责任，按时足额发放高温津贴和防暑降温防护用品，配备防暑饮料和急救药品，在高温天气户外工作场所配备必要的通风或降温设施设备，提供必要休息空间。统筹用好各方面资源，加大高温慰问资金投入，向生产任务繁重、一线职工较多、工作条件艰苦的单位倾斜。坚持以职工需求为导向，规范选购受职工欢迎的清凉解暑物资，送到职工岗位、送到作业现场。积极推动一线职工休息室、职工健康驿站建设更新，为职工配备防暑降温“小药箱”等物品，让安康服务阵地变身“清凉驿站”。

送贴心服务，为职工护航安康。通过开展安全与应急技能竞赛、班组安全学习、与专业协作单位工会共建等多种形式，加强安全生产、健康促进等专题培训，教育引导职工遵章守纪，杜绝违章作业，提高安全健康意识、技能与应急本领。在职业危害易发高发重点区域、专业协作单位人员集聚重点场所加强劳动保护防暑降温宣传教育，让职工了解高温危害，掌握高温危害的防护方法，提高中暑先兆识别和中暑现场自救

互救能力，减少因高温作业和高温天气作业造成中暑事件的发生。做好职工情绪观察，重点关注情绪状态不佳、患有特殊疾病、家庭有重大变故、工作生活压力大等群体，及时做好心理疏导、人文关怀，助力职工及时疏解负面情绪，提升心理调适、修复能力，增强心理韧性，引导职工快乐工作、幸福生活。

《通知》要求，活动开展过程中要**提高认识，精心组织**。充分认识活动重要意义，加强组织领导，结合本单位实际，认真制定活动实施方案，明确具体措施，与相关部门密切协同，合力推进。区域工会工委要认真落实属地工会要求，因地制宜地开展区域内防暑降温活动。

**统筹兼顾，务求实效**。严格落实中央八项规定精神和相关纪律要求，厉行节约、轻车简从，不增加基层负担；积极配合相关部门动态做好防汛防台等各项工作，组织职工排查风险隐患，及时慰问受灾职工和抢险救灾人员。

**加强宣传，营造氛围**。加强对基层单位工会夏季职工劳动保护和防暑降温工作的指导，通过智慧工会、本单位官微等新媒体，及时宣传基层创造出来的行之有效的做法，动员各方力量关心关爱广大职工特别是户外、露天、高温作业职工的安全健康，凝心聚力促进公司高质量发展。

## 以科技创新引领“四化”

## 成功拿下高导电阴极钢品种首单

## 八钢新品从研发到应用实现快速高效

■通讯员 阙志华 马悦

本报 日前，八钢公司成功中标2085吨高导电阴极钢棒产品的供应，是今年首次成功开发该产品后顺利拿下的第一单，填补了该产品在新疆生产的空白，实现本地化生产和供应，提升了八钢产品在市场的竞争力和占有率。

为进一步应对钢铁行业形势，八钢公司提出了深耕新疆，产品订单应接尽接的总体要求，不断增强产品研发投入力度。今年以来，营销中心主动跑市场，加强客户服务，及时了解掌握市场信息，并对疆内8家铝厂进行了走访调研，了解到铝厂所需的阴极钢棒产品全都升级为高导电阴极扁钢产品，今年还有一定的需求量。

## 因地制宜的工艺创新

高导电阴极扁钢产品是疆内铝厂生产所需的消耗品，由于该产品质量性能要求较高，新疆钢企无法生产，因此一直从疆外购

## 替代进口 满足不同使用场景

## 中钢邢机自主研发RC高速钢轧辊系列产品

■记者 张犀 通讯员 王娟

本报 近日，宝武智维、宝武重工中钢邢机自主设计研发的可满足不同场景热带粗轧机使用的RC高速钢轧辊系列产品，一经推出，便吸引国内众多轧辊同行和钢厂用户的眼球，纷纷前来咨询，表达合作意愿，寻求对接合作。

粗轧机架作为热连轧线的开坯机架，不但承担80%以上的压下量，更决定着中间坯的轧材质



买。八钢制造管理部、炼钢厂、轧钢厂及时成立专家组，组织召开专题会，研讨制定冶炼、生产高导电阴极扁钢产品方案。为了快速、高效冶炼出高导电阴极扁钢，制造管理部组织炼钢专家和生产技术人员采取“走出去、请进来”的方式，去兄弟单位“取经”，同时邀请集团公司相关炼钢专家进行支撑论证。根据八钢铁水条件，因地制宜，创新性地制定了在120吨转炉实施双联冶炼的工艺技术方案。4月底，经过多次论证、试验和改进，八钢超低锰阴极

量，对轧线的整体效率和质量发挥着至关重要的作用。因粗轧机架工况具有板坯温度高、轧制速度慢、轧制坯料厚、变形量大等特点，对其配套使用的粗轧工作辊的耐磨性、强度及抗热疲劳、抗机械和热冲击等综合性能要求也越来越严苛。

近年来，中钢邢机始终牢牢把握轧辊制造科技前沿，紧盯钢厂用户转型升级、绿色发展的新需求新变化，不断加快新产品新技术和适应性产品研发，一批批

扁钢铸坯开发获得成功，取得了在超低锰、低硫钢冶炼技术创新上的重大突破，填补了新疆钢铁行业阴极钢冶炼的空白。

## 反复试验 力破难题

炼钢工序冶炼高导电阴极钢的成功，无形中给了轧钢厂一剂“强心剂”。轧钢厂技术专家与巨峰机组研发团队共同攻关，为该品种钢产品的生产做了充分准备。巨峰机组充分发挥团队协作和创新能力，针对高导电阴极扁钢的特殊性进行了多次轧制调整和优化。在反复试验和调试后，终于成功轧制出高导电阴极扁钢，为八钢公司产品“提档升级”迈出了坚实一步。

高品质轧辊相继上市。在此过程中，中钢邢机深刻洞察高速钢轧辊制造难度大、技术门槛高、需长期依赖进口的痛点、难点，开启粗轧高速钢轧辊国产化的研究之路。

中钢邢机先后自主研发并设计推出以抗热裂、抗冲击及抗打滑为主，适用于常规热连轧线的RC100系列轧辊，注重耐磨性、辊型保持及红硬性设计，可适应特殊轧材变形抗力大的工况，能有效满足硅钢、不锈钢等特殊板

(图片由八钢提供)



构建差异化市场竞争优势

鄂钢产品结构调整竞开「钢花」朵朵