



2060MPa 级！“提拉起”粤港澳大湾区大跨度桥梁建设

全球最高强度缆索钢丝“宝钢造”

■记者 孙延军
特约通讯员 严嵘报道

本报讯 日前，从宝钢股份钢管条钢事业部获悉，宝钢股份为国家“十三五”重大工程之一——深中通道大桥首批试制的 2060 兆帕级桥梁缆索用盘条，制成缆索后，各项性能均达到大桥设计指标要求。这标志着宝钢股份研制出全球最高强度缆索钢丝，为产品首次工程化应用奠定了坚实基础。这是宝钢股份桥梁缆索用钢开发的一项重大突破，对我国桥梁事业发展具有深远意义。

桥梁缆索钢丝用高强度盘条产品是宝钢股份线材重点产品，曾为世界首座超千米斜拉桥——苏通大桥实现了 1770 兆帕级钢丝的全面国产化；在广州南沙大桥建设过程中，宝钢股份开展 1960 兆帕级高强度钢丝研发试制，在国内首次开发出该级别缆索钢丝盘条产品及相关加工工艺，确保了该桥在 2019 年竣工通车。随后，宝钢股份又成功开发了 2000 兆帕级缆索钢丝，并应用在世界首座高低矮塔公路、高铁两用斜拉桥——商合杭高铁芜湖长江公铁大桥等重点工程。

目前已开工建造的深中通道大桥，将是未来沟通粤港澳大湾区东西部的一条新的交通“大动脉”，采用 2060 兆帕级高强度级别的缆索钢丝将有利于降低主缆用钢量、减小风阻，实现节能减排的同时，提高桥梁可靠性。该工程将是 2060 兆帕级缆索钢丝的首次工程应用，产品开发难度极大。宝钢股份钢管条钢事业部、中央研究院以及宝钢金属等组成技术营销团队，联合营销共同研发，胜出同行，首获订单。研发团队凭借长期积累的产研研优势积极探索，自主开展合金成分优化设计、洁净化炼钢、偏析控制等关键工艺技术的深入研究和高强钢丝试制，实现了材料组织的精准控制和性能的提升，确保钢丝高强度，并具有良好的扭转、缠绕和抗疲劳性能。



链接 桥梁缆索系统是实现现代化桥梁大跨度的关键，承受巨大的动、静载荷，同时该系统长期暴露在风雨、潮湿或海洋性气候的严苛环境中，对材料的强韧性、耐久性等要求极高。

在此首次 200 吨规模的钢丝加工过程中，团队成员深入试制现场，重点把控关键工艺参数，以强大的研发能力和质量保证能力有力推动试制环节，确保了盘条及成品钢丝达到大桥技术指标要求，为该级别缆索钢丝的大批量应用创造了有利条件。

据悉，在 2060 兆帕级产品验证生产的过程中，宝钢股份同步启动了 2100 兆帕级以及更高级别缆索钢丝的研发工作，向着更优产品性能迈进，以实现钢丝强度和韧性的进一步提升，目前研制工作进展顺利，各项指标均达到要求。

■记者 杨波 通讯员 晓欧报道

本报讯 欧冶直融迎来新突破。自 6 月 12 日欧冶直融业务系统全流程成功上线以来，截至目前，已服务平台客户 40 余家，累计发放直融贷款 2.62 亿元。

欧冶直融新模式的成功开启，不仅意味着欧冶云商未来战略发展打开了广阔空间，也标志着欧冶云商向“信用体系的构建者”又迈出了坚实的一步，对共建高质量钢铁生态圈具有重大意义。

今年以来，新冠肺炎疫情对钢铁行业造成很大冲击，许多中小企业仍然面临现金流紧张的困境。面对复杂的经济环境，欧冶云商承担起平台企业的责任担当，积极响应国家政策，为平台上中小企业提供便捷的供应链金融服务，以全线上的操作流程、优惠的资金贷款利率，获得了客户的广泛好评与称赞。

欧冶直融是欧冶云商基于当前最先进的云计算、大数据、区块链等金融科技构建的智慧金融服务产品，是为平台上中小企业提供在线融资、信用构建以及风险评估的综合服务产品。目前已经与包括浦发银行、广发银行、宝钢财务公司等金融机构以及欧冶金服金融科技平台实现业务对接。

自欧冶直融业务系统全流程成功上线以来，欧冶直融项目团队，紧密携手、团结协作，务实高效推动相关工作不断迈上更高台阶，持续优化服务质量，充分应用数字化技术手段，打通银行资金通道，并通过线下物联网等科技手段确保货物本质安全，为业内广大的中小企业解决融资难、融资贵等问题，积极赋能中小企业复工复产。同时，欧冶直融依托欧冶平台对接的 300 余家上游钢厂、2000 余家外部仓库、25000 余辆合作车辆等行业资源，为平台会员提供了稳定的上下游供应链服务。

下一步，欧冶直融将继续“开疆拓土”，增加合作银行，加强客户服务，进一步精准服务好中小微企业，为加快建设高质量钢铁生态圈贡献力量。

直融放款总额突破二点六亿元

欧冶直融上线首月有新突破

中国宝武举办安全“1000”班组研修

■记者 杨波报道

本报讯 近日，中国宝武 2020 年安全“1000”班组研修在常熟领导力发展中心举办。

集团公司工会、安监部、团委，策划此次研修活动，旨在深入贯彻中国宝武党委全委会和职代会精神，进一步有效落实“违章就是犯罪”理念，推进“反违章、查隐患、找差距、促整改”全员安全自主管理活动，深化安全“1000”班组和青安岗创建活动。集团公司安监部以《善知笃行惟新》为题作了班组安全管理培训；11 个安全管理标准化示范班组、安康代表和青年安全生产示范岗作了经验交流；宝钢股份、马钢集团、武钢集团、宝武智维 4 家工会围绕推进安全“1000”班组建设和安全自主管理活动作了经验分享。

宝钢股份 360° 智慧分析创新工作室评“星级”

■记者 杨波报道

本报讯 宝钢股份工会拓展创新工作室评价模式取得新成果，47 个公司级创新工作室分别被评为“一星”到“五星”五个级别。

去年 4 月，宝钢股份党委下发《职工创新工作室规范化建设管理办法》，成立创新工作室管理委员会，规定以两年为周期对公司级创新工作室进行评价。这次评价时间跨度为 2018 至 2019 年度，采用 360° 评价方式。宝钢股份工会还牵头委托宝信软件在“智慧工作”的“宝钢股份互联网+”的平台下开发了“工作室评价”模块，在分析各类评价数据、实地走访、充分听取所在单位意见的基础上，结合全方位、多维度线上综合评价，于近日形成评价结果。对于个别被评为“二星级”或“一星级”的工作室予以整改或撤销。

宝钢股份工会对每个工作室开出“诊断书”，出具绩效反馈报告，反馈各维度评价数据及点评意见，由所在单位进行绩效辅导。同时，要求各单位持续加强工作室建设工作，通过招标揭榜、任务下达等多种方式，签订工作室新一轮（2020—2021）工作任务书。

马钢建成国内首条重型 H 型钢产线

面向全球高端需求提供“马钢方案”

■特约通讯员 章利军 张磊报道

本报讯 近日，马钢首批发往香港特别行政区的 1500 吨高强度重型 H 型钢订单产品开始交付。标志着国内首条重型热 H 型钢生产线在马钢建成试生产以来，已逐步排产生产。该产线产品投放市场后，可改变少数国外企业瓜分全球重型 H 型钢市场的现状，为世界建筑、铁路、桥梁、海洋、电力等领域的高端需求提供“马钢方案”。

马钢是国内 H 型钢技术应用与研发的先驱者。1998 年，马钢建成我国第一条热轧大 H 型钢生产线，并与建筑

设计专家共同完成了热轧 H 型钢国家标准、热轧 H 型钢应用设计手册、钢结构设计规范及相关技术文件。经过 20 余年发展，马钢累计开发近 100 个牌号、600 多个品种规格的热轧 H 型钢，填补我国 H 型钢高端领域多个空白，荣获冶金实物质量金杯奖、国家科技二等奖、冶金科技一等奖等荣誉，并先后通过了日本 JQA、欧盟 CE、俄罗斯 GOST 等一系列全球认证，产品出口全球 50 多个国家和地区。

在融入全球化的过程中，马钢针对自身 H 型钢技术装备所限，难以参与国内外一些重点工程所需的重型 H 钢竞

争的实际，加快转型升级，优先安排资金投入建设与欧美等发达国家相媲美的重型 H 型钢生产线。马钢重型 H 型钢产线设计年产能 80 万吨，产品高度、宽度、翼缘厚度分别可达 1108 毫米、476 毫米和 115 毫米。采用当今世界先进的近终形型坯连铸、全保护浇铸等工艺技术，有效提高钢水洁净度、尺寸控制精度和产品平整度。产线主打目前国内不能生产的大型、厚壁、宽翼缘系列等高附加值 H 型钢产品，部分补充超大规模角钢、U 型钢、铁路车辆用帽型钢等异型钢产品，所有产品能够按照目标、美标、英标、欧标和国标组织生产。

莘莘学子，助你乘风破浪拥抱梦想

“中国宝武扶贫助学金”集中发放仪式在广西上林县举行



■记者 杨波

“生活给我太多不幸，但因为有了中国宝武的无私资助，我又是无比幸运的。我一定努力成为一个对社会有用的人。同时，我会把爱心传递下去……”日前，2020 年“中国宝武扶贫助学金”集中发放仪式在广西上林县举行。发放仪式上，受助贫困大学生吴坚冰难掩自己激动的心情。

家住上林县明亮镇甘六村的吴坚冰家是建档立卡贫困户，她的父亲去世，家庭主要收入来源是低保金和土地流转金。吴坚冰是浙江大学城市学院大三学生，正在为学费着急的她，被列入今年中国宝武资助对象，解决了她的燃眉之急。

中国宝武定点帮扶上林县以来，为上林投资资金、安项目、搭平台、谋出路，倾尽全力扶真贫、真扶贫。截至去年年底，上林县农村居民人均可支配收入从 2015 年的 8514 元增加



至 12251 元，贫困群众生活水平明显提高，全县建档立卡贫困户学生辍学现象，九年义务教育巩固率达到 102.42%；同时，塘红乡龙祥小学教学楼、龙祥小学学生食堂、镇圩瑶族乡龙贵教学点教学楼等一批项目先后实施完成。

从 2018 年开始，中国宝武在上林县为贫困大学生设立“宝武扶贫助学金”，累计投入 162 万元，共资助 270 名贫困大学生。今年，中国宝武援助广西上林县扶贫资金 850 万元，在“两不

愁三保障”、产业扶贫、基础设施建设、教育扶贫、就业扶贫等方面对上林县进行援助。其中，中国宝武援助的 84 万元教育扶贫资金已经全部发放给全县 140 名贫困大学生。

上林县委常委、县政府在发放仪式上表示，多年来，中国宝武积极创新扶贫举措，志智双扶，为贫困学子顺利完成学业提供有力的经济保障，实现了求学梦想。希望贫困学子自强不息、坚定信念，努力学习、早日成才，传递爱心、回报社会。

宝武水务—中央研究院联合研发中心成立

■记者 李忠宝报道

本报讯 日前，宝武水务—中央研究院联合研发中心成立。中国宝武副总经理郭斌出席成立仪式并讲话。

联合研发中心依托中央研究院，承担宝武水务技术中心功能。中心将围绕“废水零排放、废气超低排”，充分发挥宝武水务和中央研究院在资源、技术、研发、成果转化方面的优势，在技术战略咨询、前沿技术攻关、新产品研制、科技成果产业化、人才培养等方面展开长期深入合作，抢占水气治理技术制高点。

郭斌在讲话时要求，宝武水务和中央研究院要以联合研发中心成立为契机，搭平台、创机制、育人才、出成果、做产业，打造生态圈水技术服务体系，培育一批专业领域的领军人才，致力于将水气治理业务推向市场，形成品牌效应。

上交所首只电子开放式指数基金花落华宝基金

■通讯员 华宝报道

本报讯 为助力国家电子产业进步，响应国家“硬科技”发展战略，服务投资者对于 5G、芯片、新能源汽车等电子产业链的投资，华宝中证电子 50ETF（电子 ETF）新近获批，于近期发行，这也是上交所首只电子开放式指数基金（ETF）。

作为战略业务，华宝基金已成功发行科技 ETF、券商 ETF、银行 ETF、医疗 ETF、价值 ETF、军工行业 ETF 等多只行业 ETF 基金。ETF 管理规模 2020 年中已达 265.47 亿元，行业排名第十。其中，华宝科技龙头 ETF 目前为沪深两市规模最大的全科技指数 ETF。

“电子 ETF 基金”主要投资于标的指数——中证电子 50 指数成份股和备选成份股，投资范围为电子与外围设备、电子设备、半导体等电子行业中市值最大的 50 只股票，以反映电子板块上市公司股票的整体表现，为指数化产品提供新的标的。

“宝之云”保障城市安全

上海城投污水公司完成应用级灾备演练

■记者 张屏报道

本报讯 近日，宝信软件“宝之云”助力上海城投污水处理有限公司顺利完成应用级灾备演练。本次灾备演练以 OA 系统为切入点，建立与梳理业务灾备制度，为上海城投污水未来业务的连续性和可靠性提供了有力保障。

近年来，宝信软件为上海城投污水贴身打造了从灾备培训、灾备方案设计、实施到服务的一系列管家式云灾备服务。此次灾备演练完成了 OA 系统从主中心到灾备中心的切换及回切，实现了 OA 系统在灾备云上的顺利启动。