



# 宝钢股份刷新纪录：支撑大桥“一跨过江”

## 国内首家掌握 690 兆帕级高性能桥梁钢制造技术



■记者 张厚  
通讯员 潘东晓 报道

本报讯 由宝钢股份牵头，中铁大桥院等 23 家单位参与的“十三五”国家重点研发计划“高性能桥梁用钢”项目取得重大突破：项目成功通过权威机构专家技术评审，首批 690 兆帕级高性能桥梁钢 Q690qENH 已发往用户，用于武汉江汉七桥建设。目前，主跨达 408 米的武汉江汉七桥建设经历了疫情考验，已全面进入主跨架梁阶段。这也是国内大跨度桥梁建设首次应用世界领先的国产 690 兆帕级高性能桥梁钢。

第七代高性能桥梁钢 Q690qENH 被誉为中国桥梁钢“皇冠上的明珠”。相比第六代桥梁钢，宝钢股份生产的第七代高性能桥梁钢屈服强度级别由 500 兆帕大幅提升到 690 兆帕，其屈服比、焊接性、低温韧性等关键技术指标均高于国际标准。宝钢股份率先掌握钢板生产、配套焊接材

料和焊接工艺等成套技术，并实现批量生产和首个示范工程应用，标志着宝钢股份在高性能、高强度桥梁钢领域将继续引领国内桥梁钢发展方向。

近年来，随着通航要求的不断提高，以及受水文条件、防洪治水工程制约、岸线码头利用等多种复杂因素影响，长江等主要河流上新建的大桥正朝着江中少墩、直至无墩方向发展。随着国内桥梁钢技术的迭代发展，桥梁最大主跨记录将不断被刷新，“一跨过江”时代正加速到来。江汉七桥是武汉市规划建设中的第七座大跨度城市重载跨江大桥。根据设计，江汉七桥将不在江中架桥墩，690 兆帕级高性能桥梁钢的研制成功，将大大提高桥梁主跨长度，是江汉七桥实现“一跨过江”的基础材料保障。

Q690qENH 桥梁钢在力学性能、生产工艺、焊接性能等方面均有着诸多特殊要求，对企业的研发、生产、质量等能力都极具挑战。研发生产难度较大。在两年多的持续攻关中，宝钢

股份厚板产销研团队与协作单位密切配合，紧密围绕用户需求协同攻关，不仅成功开发出 690 兆帕级高性能桥梁钢，还在相关配套的焊接材料与焊接工艺上也实现自主创新，目前已申报国家发明专利 7 项。

国内第七代 690 兆帕级高性能桥梁钢在宝钢股份快速实现国内首发，也是中国宝武在加速整合、融合、化合，贯彻落实国资委提出的“切实发挥协同效应，确保重组红利充分释放，为中央企业提质增效作出贡献”方面取得的喜人成果。“十三五”国家重点研发计划“高性能桥梁用钢”项目 2017 年 9 月启动前后，正值中国宝武联合重组不久，恰逢深耕桥梁钢研发制造 20 多年，承担过国内第四到第六代高性能桥梁钢研发项目的青山基地厚板产线关停，而宝山、东山基地厚板产线虽然装备先进，但此前在桥梁钢领域投

入不多。

为承担起这一国家级项目，宝钢股份积极推动研发体系管理变革，建立“一厂一业”运行机制，促进研发人员的灵活配置和研发资源的高效运用，实现各基地之间行业底蕴、研发能力、信息系统、制造管控能力的快速对接。公司充分整合上海和武汉研发资源，组建了优势互补的桥梁钢研发团队，加速在宝山、东山基地厚板产线上推广高端桥梁钢技术成果。尤其是东山基地，桥梁钢供货量由 2017 年的 2 万多吨提升至 2019 年的 21 万多吨，增加了 10 多倍。

下阶段，宝钢股份还将密切跟踪用户桥梁制造安装情况，及时解决在使用过程中出现的新情况，不断完善相关制造工艺及质量管控。同时，将向国内外重点客户推介 690 兆帕级桥梁钢，力争在更多的国内外重大桥梁工程上取得应用。

图为江汉七桥效果图



## 简讯

### 华宝信托为中小微企业提供专项金融服务

为打好疫情防控阻击战，履行企业社会责任，华宝信托携手玖合金服迅速制定多元化金融服务方案，向中小微企业提供专项金融服务，做到疫情期间“不停贷、不断贷”。1 月 25 日至 3 月 20 日，已向 8 个省 14 个地区的 37 家中小微企业提供资金支持，并接受多笔到期借款延期。

### 宝武环科一项目获得湛江市专项资金扶持

宝武环科旗下湛江宝赛迪转底炉技术有限公司的“含铁固废处置中心二期工程”日前获得湛江市 2020 年省级打好污染防治攻坚战（工业固体废物资源化利用项目）专项资金扶持。

### 宝武水务下属武汉企业积极复工复产

宝武水务下属的武汉华德环保工程技术有限公司在确保员工身体健康的同时，加大力度推进复工复产。所承接的中信集团湖北新冶钢烧结烟气脱硫脱硝项目近日开工建设；武汉市东西湖区水生态修复项目也开始复工。

### 宝山—宝钢环保管理联席工作会议召开

宝山—宝钢环保管理联席工作会议日前在宝钢股份召开。宝山区生态环境局对宝钢股份环保网格化管理工作进展给予肯定，并对重点工程项目环评等相关环保管理工作进行指导，表示将对宝钢股份重点工程项目进行专员服务、专题推进。

## 河南省委书记王国生调研宝武铝业

■通讯员 李聪 报道

本报讯 日前，河南省委书记王国生到宝武铝业建设现场调研。河南省委常委、秘书长穆为民，三门峡市委书记刘南昌等陪同调研。

当前，宝武铝业建设全面启动。王国生在听取了疫情对工程建设的

影响汇报后，详细询问地方政府帮助企业克服疫情影响采取的措施，勉励宝武铝业要努力把疫情造成的损失降到最低。王国生还详细了解了公司股权结构、产品、设备、建设计划和投产时间，强调地方政府要加大对宝武铝业的支持力度，同时宝武铝业也要进一步关注环境保护

及安全生产。

调研中，王国生希望宝武铝业，要围绕支柱产业完善产业链条，强化研发能力，优化产品结构，形成核心竞争力，打造优势产业集群，推动工业转型升级；要坚持安全生产，严把质量关口，保质保量完成项目建设任务，早日达产达效。

## 湖北省委常委、武汉市委书记王忠林调研宝钢股份武钢有限

■通讯员 伍刚 报道

本报讯 日前，湖北省委常委、武汉市委书记王忠林，武汉市副市长周先旺调研走访宝钢股份武钢有限等重点企业，强调要深入贯彻落实习近平总书记重要讲话和中央政治局常委会会议精神，在做好疫情防控的前提下，支持龙头企业优先复工复产，有序恢复生产生活秩序，努力把疫情造成的

损失降到最低。

目前，武钢有限已率先实现 100% 复工复产。王忠林、周先旺一行听取了企业在疫情防控、智能制造等方面的情况介绍。王忠林说，武汉的发展离不开武钢的大力支持。当前城市正在有序“重启恢复”，希望武钢继续发挥龙头带动作用，提高达产率、提升规模效益，助力武汉全力以赴稳增长。他叮嘱企业负责人，要一鼓作气，慎

终始，把企业防控主体责任落实到位、防控措施落实到位，坚决防止疫情反弹。

武钢集团党委书记、董事长周志明，武钢有限党委书记、执行董事刘安表示，将严格按照省、市统筹抓好疫情防控和经济社会发展相关工作部署，竭力克服疫情影响，千方百计稳增长，确保疫情防控和生产经营两不误，为武汉市经济社会发展再作贡献。

## 宝武炭材深挖“水”潜力

### 宝山基地循环水与冷冻水并网改造降本显著

■特约通讯员 陆路 报道

本报讯 宝武炭材深挖潜力降低成本。宝山基地通过实施循环水与冷冻水并网改造，在冬季将精制循环水作为冷冻水使用。今年冬季，宝山基地煤精二期循环水系统实施冷循环并网运行 81 天，煤精三期循环水系统实施冷循环并网运行 43 天，两项合计降低电耗 667.2 万千瓦时，节约成本

427.87 万元。

宝武炭材宝山基地煤精一二期和三期循环水主要包括精制循环水、排送循环水、冷循环水三个相互独立系统，其中精制与排送循环水采用自然通风冷却，温度控制在 33℃ 以下；冷循环水通过冷冻机的运行，温度控制在 18℃ 以下。在冬季由于外界气温下降，冷循环仍需运转 6 台冷冻机、3 台冷循环水泵。经试验及热平衡计算，在冬季，

通过提升精制循环水系统负荷、利用大气温度冷却精制循环水后，精制循环水的温度能够达到冷循环水的温度要求。为此，宝武炭材宝山基地通过改造增设了精制循环水与冷循环水连通管与控制线，在冬季停用冷冻机及循环水泵，将精制循环水作为冷冻水使用，以此降低能耗。同时，调整循环水药剂补入，确保切换期间不对原系统产生冲击。



■记者 张勇 报道

本报讯 春暖花开，中国宝武扶贫又有新举措：定点扶贫和对口支援地区的“农产品们”来啦！由中国宝武工会牵头组织、宝地资产得来鲜餐饮公司设立的“爱心扶贫专柜”近期集中在宝武总部食堂展销，平日里隐居山林的鲜果、美味与员工们来了个“零距离”接触。

新冠肺炎疫情暴发后，中国宝武工会主动对接各定点扶贫县、扶贫干部，了解疫情对农副产品生产、销售等方面影响，针对产品滞销的困境，组织总部员工带头开展消费扶贫行动，积极采购对口扶贫县和支援地区的农产品。同时，宝地资产、宝武发展也纷纷组织员工开展消费扶贫活动。

患难见真情。逛逛“爱心扶贫专柜”，产品包装也许不那么时尚，但每件都充满了感恩的真情。广大宝武员工急扶贫地区所急，争相购买，你买五斤、我订购十斤、再给朋友代购几份……自“爱心扶贫专柜”设立以来，广西南宁市上林县的鸭梨、沃柑，云南省普洱市江城县的咖啡、蜂蜜等产品因品质优、口感好而供不应求，目前都需要提前预定。截至目前，中国宝武共采购因新冠肺炎疫情滞销的农副产品 322.88 吨，广大员工积极参与消费扶贫，解农户燃眉之急。

据了解，中国宝武工会还将陆续组织定点扶贫和对口支援 10 个县的特色农产品到中国宝武活动，员工们可以在享受“绿色”和“美味”的同时，以实际行动助力中国宝武决战决胜脱贫攻坚。

张勇 摄



### 降租金、云逛街、营业员共享……

## 宝乐汇助力商户全面复市

■记者 王磊 报道

本报讯 日前，随着新冠肺炎疫情的缓解，顾客的回流，“宝乐汇”商圈持续推出云逛街、营业员共享、时段租金减免等暖心举措，帮助入驻商户全面复市。

疫情期间，“宝乐汇”商圈的营业受到很大冲击。为了帮助入驻企业提振信心、共克时艰，“宝乐汇”商圈对全体租户全额减免租金及物业管理费，帮助租户“过冬”。同时，宝乐汇商圈将餐饮、娱乐、美容美发、教育培训、百货零售等按不同业态进行分类，有针对性地实行“一业一策”、“一企一策”管理。

3 月份，疫情有所缓解之后，“宝乐汇”根据入驻商户提出的复市要求，多措并举迎接全面复市。商圈

开发了线上信息登记系统，对每日进入商场的从业人员进行信息登记管理，确保人员信息动态、完整、可追溯；对每家店铺用电安全、天然气使用、污水管道等设备设施状况等进行地毯式检查；尝试通过营业员共享的方式为入驻企业盘活和用好人力资源；根据租户的经营业态、实际经营情况，有针对性地推出“一铺一策”减免政策；为入驻商户开展网络直播、主播带货等新媒体形式线上销售提供指导和信息技术支持。此外，还联手商场内各大品牌门店，推出在线云逛街，客户只需要扫码添加各门店微信，即可开启云逛街模式。截至 3 月份，已有 EP 雅莹、ONLY、热风、小米之家、爱彼此等 30 余个品牌开通了线上云逛街业务。

## 导读

### 全面对标找差 创建世界一流

今日二版推出宝武炭材专版

全面对标找差 持续创新转型 着力做强做大 追求行业引领  
敬请关注