

# 中国宝武报



扫码关注官方微信及 APP

## 扩能工程建设项目开工

■通讯员 徐宝全 报道

本报讯 12月11日上午,宝钢资源马钢矿业罗河矿一期500万吨/年扩能工程建设项目正式开工。中国宝武总经理、党委副书记胡望明,党委书记、副总经理郭斌,合肥市人民政府副市长赵明参加开工仪式。胡望明宣布项目开工,并与郭斌等领导共同启动鎏金装置。

■扩建项目

罗河矿成立于2005年,一期300万吨/年工程于2007年开工,2015年投产,2017年全面达产。为尽快发挥特大型矿山规模效应,该矿于2018年启动了一期500万吨/年扩能工程建设项目筹备工作。2019年1月,经马钢矿业批准立项,今年又先后通过安徽省相关部门审核及安全审查,最终于11月13日正式获批。项目总投资7亿元,建设期3年,建成投产后将年产磁铁矿精矿156.3万吨,赤铁矿精矿14.38万吨,硫精矿58.6万吨。

宝钢资源表示,此次扩能项目要紧紧围绕“工期、质量、安全、环保、投资”五大工程建设目标,加强过程控制,细化节点目标,力争达到“起点高、投资省、速度快、效果好”的工程建设项目目标,早日实现竣工达产。

庐江县表示,罗河矿自投产以来累计上交各类税收9.4亿元,解决地方群众就业岗位600多个,为推动庐江经济发展起到了重要作用。希望罗河矿抓住长三角一体化发展机遇,乘势而上,为振兴地方经济作出更大的贡献。

中煤矿山建设集团、庐江县委县政府,中国宝武资源业中心、宝钢资源相关负责人,项目设计、监理和施工单位代表,马钢矿业、罗河矿相关领导、员工代表等共200余人参加了开工仪式。

## 推进“无废城市”建设

### 欧冶链金增资控股上海崧南暨“北虹桥城市矿产中心”项目

■通讯员 桑林波 报道

本报讯 日前,欧冶链金增资控股上海崧南再生资源有限公司暨“北虹桥城市矿产中心”项目签约仪式在上海市嘉定区江桥镇举行。

依据协议,欧冶链金将与江桥镇政府共同加快“北虹桥城市矿产中心”项目建设,大力推进废钢铁等城市矿产资源综合高效循环利用,充分发挥“1+1>2”的协同效应,助力嘉定区及江桥镇的绿色发展及生态文明建设,共同推进江桥镇“无废城市”建设。

此次欧冶链金增资控股上海崧南,将以嘉定区江桥基地为依托,以加工现代化、产品标准化、管理规范化为目标,建设以废钢铁回收、加工及销售为主的循环经济产业园,充分发挥中国宝武品牌、产业优势和民营企业机制体制优势,在重点服务宝钢股份等中国宝武系用户的同时,努力为长三角其他战略客户提供定制化服务,实现年加工供应各类合格废钢规模150万吨,产值超50亿元,税收6亿元。

## 宝武水务与中科院地理资源所、武汉大学签署合作协议

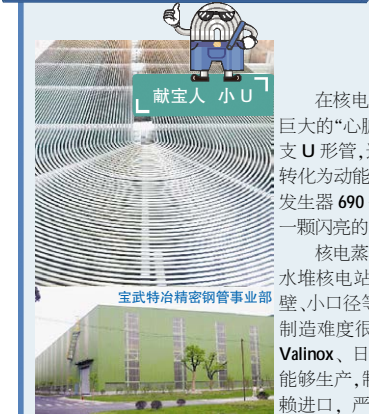
■通讯员 袁思琦 报道

本报讯 日前,宝武水务与中国科学院地理科学与资源研究所、武汉大学签署科技合作框架协议,并为“长江经济带城市工业水系统建设与绿色发展示范区”揭牌。

协议约定,三方拟从钢铁行业全流程水处理、城市水环境治理及河湖生态修复、水系统智慧运营等方面加强合作。持续优化钢铁基地及所在城区水环境治理系统化策划、实施及评估。以宝钢股份青山基地工业水治理及武汉市青山区城市水环境治理为起点,建立长江经济带城市工业水系统建设与绿色发展示范区,推进产城融合与水资源循环利用。

中国工程院院士、武汉大学副校长李建成,中国科学院院士、武汉大学水安全研究院院长夏军,中国科学院地理科学与资源研究所所长葛全胜,宝武水务、中央研究院能源与环境研究所等相关单位代表出席仪式。

## 走进宝武 “镇国之宝”



宝武特冶核690管全流程制造首席工程师

## 核电690管,让核电机组“心脏”有力跳动

### 核电690管

在核电机组最关键的部位里,有着一颗无比巨大的“心脏”。这颗“心脏”内部紧密排列着上万支U形管,这些U形管起到了帮助蒸发器将核能转化为动能和电能的重要作用。这就是核电蒸汽发生器690合金U形传热管,也是钢管产品线上的一颗闪亮的“明珠”。

核电蒸汽发生器690合金U形传热管作为压水堆核电站核岛中关键核心材料,具有超长、薄壁、小口径等特点,技术要求极高,工艺流程很长,制造难度很大。2010年之前,世界上仅有法国Valinox、日本Sumitomo和瑞典Sandvik三家企业能够生产,制造技术一直被国外垄断,国内全部依赖进口,严重威胁我国核电发展和能源安全。由此,实现核电蒸汽发生器690合金U形传热管国产化,成为我国几代钢铁人一直以来的梦想!

### 突破技术封锁,摘取钢管产品线上的明珠

立足自主研发和创新,研发团队从零起步,查资料、定方案、做试制,经历了无数个不眠之夜。经过10年的艰苦攻关,突破多项关键制造技术,在国内率先研发出具有自主知识产权的核电蒸汽发生器690合金U形传热管全流程制造技术,在制造生产过程中还形成申请专利29项、技术秘密42项,发表论文20多篇。

### 核电690管的应用研究

中国宝武牵头联合国内相关单位,立足自主研发和创新,在国内率先研发出具有自主知识产权的核电蒸汽发生器690合金U形传热管全流程制造技术,产品实物质量达到国际同类产品先进水平。

目前,中国宝武研发的核电蒸汽发生器690合金U形传热管产品已成功应用于防城港1号机组、国家重大专项CAP1400示范工程1号2号机组、巴基斯坦卡拉奇2号机组、防城港3号4号机组、宁德6号机组、漳州2号机组,累计交付21个核电蒸汽发生器690合金U形传热管。

在团队同心协力下,不仅成功研发并实现了国产化批量生产供应,“核电蒸汽发生器690合金U形传热管项目”荣获国家科技进步二等奖、冶金科学技术奖特等奖、上海市科技进步一等奖、宝武重大技术创新成果一等奖。

### 他们的评价

国家能源局:

专家鉴定认为“中国宝武研制的核电蒸汽发生器690合金U形传热管技术性能指标达到国际同类产品先进水平,部分性能优于国外水平”。

东方电气(广州)重型机器有限公司:

中国宝武690合金U形传热管的常规性能、胀接、焊接等工艺评定试验均达到采购技术及核电设计要求,实现进口替代,希望你们为国家核电发展做出更大贡献。

上海电气核电设备有限公司:

中国宝武690合金U形传热管各项性能良好,质量稳定,完全满足我们采购技术要求及设计要求。

哈电集团(秦皇岛)重型装备有限公司:

中国宝武690合金管经我们现场验证及入厂复验,其化学成分、非金属夹杂物、晶粒度、表面质量、尺寸公差等指标,完全满足采购技术规范要求,产品质量稳定。

### 奔向未来

按照国家核电发展规划,未来10年,我国在建核电机组规模将为世界第一,加之核电“走出去”战略实施,690合金U形管需求将不断增加,市场前景广阔。中国宝武核电蒸汽发生器690合金U形传热管的成功研发,奠定了核动力关键材料升级换代的坚实基础,中国宝武将继续发力,助力国家战略实施。(宝武特冶供稿)

背后的故事

### “全军”覆没!

首批试制钢管完成时,团队成员都非常欣喜,然而检测结果,却给了大家当头一棒:没有一支管子能够全部通过26项指标检测,全军覆没!那一天,张立红哭了,团队哭了。擦干眼泪,收拾好心情,全流程90多道工序一个个查,直至把所有隐藏的“罪魁祸首”一个个地揪出来!新一批试制管出来了,26盏绿灯全部点亮!

### 用数据说话

好不容易拿到第一个国产化订单,但合金管表面出现大量面积性缺陷,探伤合格率几乎为零,再次面临全军覆没的风险。分析产生原因的时候,团队成员出现了极大分歧,僵持不下。作为技术负责人张立红提出,要用数据说话。经过大量数据分析和对比试验,结果证明是冷轧孔型加工问题引起,问题迎刃而解,圆满完成了第一个国产化订单。



## 爱奇艺自制,快来追“星”吧! 献礼建党100周年电视剧在马钢开机

■特约通讯员 张泓姚乐 报道

本报讯 12月7日上午,由爱奇艺自制献礼剧《再见,那一天》开机仪式,在马钢九号高炉前举行。导演黄伟,领衔主演李光洁、蒋欣,主演齐奎、国歌等剧组工作人员,马钢相关部门、单位负责人参加开机仪式。



传承红色基因,践行绿色发展,马钢有着丰富的历史文化积淀和美丽的厂区环境,吸引着众多影视题材前来取景拍摄。此次开拍的电视剧《再见,那一天》是爱奇艺唯一一部2021年中国共产党成立100周年献礼片。制作团队以2019年白玉兰奖最佳导演获得者黄伟导演(代表作:《大江大河1》《大江大河2》)等为首。该剧将关注点放在平凡人身上,通过展现彼此之间的命运纠葛,以及各自在寻找“爱与信任”的旅途中努力告别过去走向新生的过程,用充满善意与温暖的视角,捕捉现代幸福中国最朴素的信仰,生动而真实地刻画了这些钢厂人的挣扎、觉醒与重生,展现出了平凡人物的不同命运。

### 打卡点:九号高炉

马钢九号高炉是一座具有光荣历史的高炉,1953年9月16日18时零5分炼出了华东地区第一炉铁水,终结了华东地区有矿无铁的历史。1958年9月20日和1959年10月29日,毛主席曾亲自两次视察马钢,并登上九号高炉炉台。2018年4月23日,马钢为积极响应国家供给侧结构性改革,华东第一高炉——马钢九号高炉在运行65年后被永久性关停。九号高炉作为爱国主义教育基地和工业遗址保存至今。

## 让“太阳能”发电用钢更高、更轻、更绿 宝钢股份拓展光伏支架用钢新市场

■记者 张犀 通讯员 邢家欢 戈辉 报道

本报讯 近日,由宝钢股份针对用户“痛点”,满足下游产业高强度、轻量化、绿色化发展趋势研发成功的新型光伏支架用钢首单成功出厂,标志着宝钢股份积极开展新能源光伏用钢领域未来产品布局,在拓展光伏支架用钢新市场、产品应用范围领域又取得了新突破。“十四五”期间,以晶硅太阳能电池为主流的光伏电站,发电成本已经达到或低于常规火力发电成本。随着综合储

能技术成本的降低,伴随而来的是光伏支架高强度、轻量化、绿色化发展趋势更加明显,厚度减薄、强度提升、环保镀锌数量大成为光伏支架用钢新特点,市场前景广阔。营销中心(宝钢国际)国贸公司热轧结构销售团队将拓展市场新用户作为突破口,以积极进取的工作状态投身于“三抢两确保”劳动竞赛,联合热板与工程材料销售部、青山基地制造部等产销研单位,与用户采购部、技术部进行无缝对接交流。为解决下游用户光伏中标项目工期普遍较紧,订单交货期较通常交

期压缩一半的难题,产销研团队特别实施全方位专项保供计划,得到用户的高度认可。下一阶段,国贸公司将光伏支架新市场拓展列入2021年重点开发市场项目,努力实现产品结构和市场份额的“双升级”。



## 微信透读

宝信软件荣获“2020十强创新软件企业”称号

在中国大数据创新创业大会上,宝信软件荣获“2020十强创新软件企业”称号,宝信生态技术平台ePlat被授予“2020十佳创新软件产品”奖项。

华宝信托荣获“2019年度浦东新区经济特别贡献奖”

由上海市浦东新区人民政府主办的“2019年度浦东新区经济突出贡献企业表彰活动”隆重举行,华宝信托被授予“2019年度浦东新区经济特别贡献奖”。自成立至2019年,华宝信托累计为客户实现收益1,994亿元,累计缴纳税收超过36亿元。

集团公司开展气体净化低碳先进技术培训

集团公司能源环保部邀请有关学者开展《钢铁工业中焦、烧、焦工序气体净化低碳先进技术》的专项培训,介绍钢铁行业的烧结烟气治理、焦炉煤气和高炉煤气净化以及煤气的低废高效利用等情况,170余人参加培训。

西马克技术(北京)与宝武重工签署战略合作协议备忘

西马克技术(北京)有限公司与宝武重工签署战略合作协议备忘,双方将立足钢铁企业加快转型升级和马鞍山基地快速融入长三角一体化的实际,进一步深化合作,强化战略支撑、专业协同和资源分享。

嘉善陶庄——上海吴淞口新材料创新中心揭牌

“嘉善陶庄——上海吴淞口新材料创新中心”揭牌仪式在上海吴淞口创业园路演大厅举行。

浙江嘉善陶庄是全国知名的“钢铁小镇”。双方将以“共建孵化平台、共享创新资源、共创创业生态”为宗旨,围绕金属新材料、高端装备制造、节能环保等高科技产业方向,搭建浙江嘉善与上海在人才、项目、企业、市场、资金等方面的合作渠道和平台,吸引高层次人才、项目赴浙江嘉善创业发展,并引导帮助浙江嘉善科技企业走出去,拓展对接全国市场。