



扫码关注下载官方微信及 APP

中国宝武钢铁集团有限公司主管主办

成为全球钢铁业引领者 共建高质量钢铁生态圈

每周二、五出报

打破烟囱

从繁星点点到艳阳一片

——中国宝武推进智慧制造的探索与实践



■记者 张 萍

两年前,同样是这样一个秋日,中国宝武报一篇题为《打破“烟囱”,拥抱变革,“智”享未来》的社论,如水投石。“鼎新革故,拥抱变革”,为集团公司推进智慧制造,不断提升生产效率,凝聚共识,激发干劲。

“为什么要推智慧制造”“我们需要什么样的智慧制造”“传统钢企是否有能力实现智慧制造”……尽管经过三年的探索实践,我们揭开钢企智慧制造的重重迷雾,摸索出了一条相对清晰的路径,然而,当日的疑问在中国宝武智慧制造 1.0 逐步迈向 2.0 的今天,依然有现实意义。不忘初心,回望来路,让我们更坦然地直面当下,无惧未来。

高质量发展的必由之路

在“中国制造 2025”的国家战略

微信速递

马钢获得安徽省碳达峰碳中和攻关奖

由安徽省发改委指导、省科学技术协会主办,省循环经济研究院、省循环经济研究会、一带一路循环经济产业联盟、碳达峰碳中和循环经济产业联盟共同承办的“碳达峰碳中和循环经济经验交流研讨会”在合肥召开。马钢集团报送的经验总结论文经专家评议,被授予“碳达峰碳中和攻关奖”,并被编入《安徽省碳达峰碳中和攻关文集》。

宝武智维与 ABB 运动控制事业部签订战略合作协议

宝武智维与 ABB 运动控制事业部签订战略合作协议,提高双方在冶金行业尤其是自动化生产及远程数字化运维的竞争力和市场覆盖率。

ABB 运动控制事业部是全球最大的变频器和电机提供商,可提供广泛的产品、解决方案和相关服务,助力提高工业生产效率和能源效率。产品包括电机、发电机和变频器,能够为众多自动化应用提供电力和运动控制。

中央研究院设立首个以员工个人命名的模范岗

中央研究院首个以员工个人命名的模范岗——“郭金宝敬业模范岗”授牌仪式举行。此次设立模范岗,旨在通过致敬平凡岗位,进一步大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神。郭金宝在平凡的岗位上默默奉献 40 余年。尤其是从 2015 年开始,作为中央研究院钢管技术中心硫化氢实验室负责人,他更是肩负起中央研究院一级风险管控区域的安全生产工作。硫化氢是无色、剧毒气体。在硫化氢实验室,抗硫管、抗二氧化碳、硫化氢腐蚀检验任务繁重,安全责任重大。

宝地资产福州宝地广场项目提前竣工

宝地资产福州宝地广场项目实现提前竣工验收。福州宝地广场项目是中国宝武采用市场化建设和运营模式,在福建省开发的首幢甲级写字楼。该项目融合景观、城市、商务空间于一体,定位为“100% 自持、单一产权、只租不售的甲级写字楼”,有利于对租产品品质和业态定位进行统一规划、把控,确保项目品质优良,办公生态圈良好。

背景下,智慧制造已经成为中国制造业的一个巨大“风口”。从中国制造业转向中国创造,从制造大国转向制造强国,是我国经济进入高质量发展阶段的必然要求。同时,在互联网、大数据、人工智能等新技术快速迭代发展的今天,无论是工业 4.0 还是制造强国的打造,都对传统制造业提出了新要求,从中国制造业转向中国智造成为必由之路。

作为传统制造业,钢铁行业发展至今,面临着越来越严苛的生存环境,环保、安全、质量、成本……无一不是亟待解决的痛点,转型升级势在必行。2018 年 6 月底,在中国宝武智慧制造工作会议暨第三期决策人研修会上,中国宝武党委书记、董事长陈德荣指出,在践行国家战略、实现中国宝武愿景使命的征程中,有一系列的痛点问题亟待解决。一是生态环境保护与城市钢厂的矛盾,二是综合竞争力离“卓越”尚有距离,三是安全生产形势极为严峻,四是跨地域多基地协同的需要,五是大规模标准化制造与个性化需求的矛盾。

走过苍茫百年的中国钢铁业,在



今日具备了转型的天时、地利、人和:基于大数据的人工智能(AI)等新技术飞速发展,为实施智慧制造提供了技术可能;钢铁同行在智慧制造方面的积极探索,为实施智慧制造提供了较好的经验借鉴;中国宝武已有的探索和积累,为实施智慧制造奠定了良好基础。智慧制造无疑成为钢铁企业适应新时代新要求、实施转型发展的必由之路,不仅能促进制造业向高效率、高附加值的现代产业体系转型升级,

其本身还蕴含着一系列新业态新模式的增长空间。中国宝武智慧制造工作由此全面启动。

智慧制造带来的宝武之变——

- 摸索中点燃第一片火花
- 星星之火渐成燎原之势
- 奋楫中流再立潮头

转第 2 版

世界钢动态公司发布最新全球钢企竞争力排名

中国宝武跃升至第五位

■通讯员 鲍 武

本报讯 日前,世界钢动态公司(WSD)发布最新一期世界级钢铁企业竞争力排名:中国宝武以 8.04 分的得分,较去年加权平均分提高 0.44 分,由去年的第 11 名大幅跃升至第五位。

今年进入世界级钢铁企业竞争力排名的企业总计 35 家。韩国浦项继续排名第一,已连续 12 年蝉联榜首。浦项、纽柯、谢维尔和俄新钢铁继续排名前三,安赛乐米塔尔、日本制铁、钢动力公司、奥钢联、塔塔钢铁分别位列第六至第十。纳入今年全球最具竞

争力排名的钢铁企业中,中国(大陆)的四家钢企分别是:中国宝武、鞍钢集团(排名第 28 位)、马钢(排名第 33 位)、沙钢(排名第 35 位)。

此次是中国宝武继 2017 年竞争力排名第十位之后,时隔四年再度进入排名前十行列。与竞争力排名第一的浦项相比,从评分因素看,中国宝武在规模、产能扩张、靠近下游用户方面均为满分 10 分,而浦项的这三项得分分别为 9 分、8 分和 8 分,中国宝武在资产负债率、并购、联盟和合资两项的得分与浦项相同均为满分 10 分,但在国内市场定价能力、高附加值产品、转换成本与收

益、削减成本能力、技术创新能力、拥有铁矿、下游及非钢业务等方面仍有差距。

WSD 世界级钢铁企业排名看重企业的前瞻性管理、规模以及从原材料到下游业务的整合程度。自 2002 年以来每年根据钢铁企业发货量、规模、产能、位于高成长市场和成熟市场的主导地位、技术革新、环境与安全、定价能力、退休福利负担、盈利能力、资产负债率等指标进行评分并发布竞争力排行榜。WSD 正在考虑增加新指标或调整个别指标,因为“绿色钢铁革命”重新定义了世界级钢铁制造商的含义。

全球首创 全无人智慧铁水运输系统上线测试

■通讯员 大 宝

本报讯 11 月 6 日,全球首创全无人智慧铁水运输系统(SmartHIT)成功上线测试!宝钢股份运输部、宝信软件、大连重工等部门和单位的相关负责人出席了 SmartHIT 上线启动仪式。

关于 SmartHIT

SmartHIT=SmartTPC+SmartRail

SmartTPC 指灵巧鱼雷车(AKA 智能混铁车),采用自动驾驶、纯电力驱动,替代原有的火车头柴液驱动,单台车周转速提高 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 and 燃油消耗。按年生产 1500 万吨铁水计算,

每年可节约标煤 4000 吨,减少二氧化碳排放量 1 万吨。

SmartRail 指智慧铁路,是 SmartHIT 的重要载体,以铁路微机联锁系统为基础,结合宝钢铁水运输安全性、及时性等特殊要求,自动进路、全自动充电、全场景设备状态监控,可安全感知铁路线路和道口系统,实现了对 SmartTPC 的安全控制和高效运行。

SmartHIT 最终实现铁钢界面智能化,清洁运输和智慧运输,绿色、高效地完成从高温到炼钢的铁水运输作业。

项目团队由宝钢股份、宝信软件、大连重工等组成,宝钢股份运输部是智慧铁水运输系统的总召集人、用户;宝信软件主要负责 SmartRail 的开发和设计;大连重工主要负责 SmartTPC 设计和制造。团队从 2020 年 10 月启动 SmartTPC 研制,历经 1 年多艰苦攻关,最终完成 SmartHIT 成功上线测试。



促进党建与生产经营深度融合

中国宝武党支部书记研修举行

■通讯员 普 亚

本报讯 为进一步推动学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,走深走实,以党史学习教育为契机切实提升中国宝武党支部书记队伍能力素质,促进基层党建全面进步全面过硬,近日,由集团公司党委组织部、党校、党支部书记研修班共同策划组织的中国宝武 2021 年度党支部书记培训示范班暨党支部书记研修班专题研修在

钢集团举行。来自中钢集团、宝钢股份等多家单位的 50 名党支部书记、研修班成员参加了为期三天的培训研修。

本次培训研修设置了专题授课、现场督查式教学、现场访谈、情景模拟、分享交流等多个模块,通过“沉浸式”“体验式”教学,增强培训的针对性、互动性和实效性。中央党校、宝武党校老师们的专题授课既注重理论讲解又涵盖实务指导,教学效果良好;“党建促生产经营”案例分享及现场督

查式教学既让部分基层优秀做法、实践经验得以共鉴共享,也整合了钢铁生态圈党建优势资源向党支部分,进一步夯实基层基础;专题组织生活会情景模拟让学员更深入理解如何更加规范有效地开展好专题组织生活会;重温习近平总书记考察调研中国宝武马钢集团重要讲话精神,实地参观马钢特钢厂、特钢公司优特钢生产线、马钢炼铁智控中心和马钢展示馆等,令学员们感触极深,收获颇多。

参加培训研修的党支部书记纷纷表示,将坚持学习实践,带领党支部发挥战斗堡垒作用,推动党建工作与生产经营深度融合,以高质量党建引领保障高质量发展。

■见习记者 姚 乐

本报讯 金秋上海,浦江奔涌。11 月 8 日,在第四届中国国际进口博览会现场,中国宝武“铸绿新未来·共建高质量钢铁生态圈”主题活动举行。中国宝武党委书记、副总经理郭斌出席活动并致辞,中国宝武全球供应链合作伙伴、中国宝武总部及各子公司代表等出席活动,10 家国际知名供应商与中国宝武现场集中签约。

进博之“履”

自 2018 年参加首届进博会以来,中国宝武积极落实、履行所签各项协议,增进了与签约外方的交流与合作,有效促进了双方企业的进步发展,赢得了海外合作供应商的赞誉。在前三届进博会上,中国宝武与全球供应链合作伙伴在覆盖智能装备、绿色冶金等多个领域开展合作,真正实现了全方位、立体化、多层次的高水平全球合作。当前,在进博会引领指引下,中国宝武将以“成为全球钢铁业引领者”为愿景,以创建世界一流伟大企业、共建高质量钢铁生态圈为使命,深度融入全球经济发展格局,持续加快国际化发展步伐,全面深化合作,构筑更高层次、更深领域、更广范围的全球化协作体系。

宝武之“绿”

中国宝武“铸绿新未来·共建高质量钢铁生态圈”主题活动由中国宝武分团集中采购签约仪式及钢铁冶金绿色低碳发展国际论坛两场活动组成,旨在立足全球视野,汇聚全球智慧,共享全球思想,搭建起联结全球绿色低碳发展理念的桥梁。

郭斌在致辞中表示,全球化是世界经济发展的必然趋势。当前,中国宝武已迈入“超亿吨”时代,成绩的取得,离不开全球资源、全球技术、全球产品的共享和运用,离不开广大海外战略合作伙伴的支持和协同。

(下转第 2 版)

第四届进博会 11 月 4 日在国家会展中心(上海)盛大开幕。国家主席习近平以视频方式出席第四届中国国际进口博览会开幕式并发表题为《让开放的春风温暖世界》的主旨演讲。本届进博会吸引近百家央企采购交易团参会。

聚焦海外! 拓展外部市场

鞍钢股份:宝信软件承建一体化运营管控系统上线

xIn3Plat 平台在宝武外实施范围最大、接入系统最多的实践

■通讯员 宝 信

本报讯 近日,由宝信软件承建的鞍钢股份一体化运营管控系统成功上线投运。

在钢铁行业转型发展发展的关键时期,鞍钢股份选择与宝信软件开展全面合作,共同建设鞍钢股份管理信息化整体提升项目。该项目覆盖三地二线(鞍山、鲅鱼圈、朝阳、莆田、鞍神),九大业务领域,其规模之大、难度之大,让双方项目团队付出了巨大的心血。

鞍钢股份一体化运营管控系统是宝信软件工业互联网

xIn3Plat 平台在中国宝武外实施范围最大、接入系统最多的一次实践。该系统于 10 月 31 日 10 点正式开始切换,历时 9 小时全部完成切换任务。上线切换涉及新建 35 个系统、43 条产线,集成 182 套 L2 系统和 58 套周边系统。此次超大范围系统整体一次性切换成功,在钢铁行业内创造了新的标杆。

鞍钢股份一体化运营管控系统鞍山基地的成功上线,标志着项目取得了重大的阶段性胜利,标志着宝信软件 xIn3Plat 平台又迈出了坚实的一步。



首钢股份:苏州大方自主集成新能源电动重卡甩挂废钢车投运

■特约通讯员 赵 莹

本报讯 近日,由宝钢工程下属苏州大方自主集成的新能源电动重卡甩挂废钢车,具有绿色环保、一车多挂、运输效率高、运行成本低等优势,实现绿色发展与效益同步提升。

后续,首钢股份与苏州大方将深化合作,共同研发纯电动车架以及更多适用于钢厂的新能源特种车辆。



中国宝武唱响美丽新「合」弦