

2024年度上海市科学技术奖揭晓

宝武三个项目获一等奖

■记者 胡天凡

本报讯 近日,2024年度上海市科学技术奖正式揭晓,在206项(人)获奖成果中,宝武共有3个项目荣膺科技进步奖一等奖,有力推动科技创新与产业创新深度融合,助力产业领域转型升级。

由宝信软件牵头、宝钢股份参与的“分布式制造模式下工业互联网平台关键技术及应用”项目,突破分布式级联架构、工业大数据智能管控、生态圈协同决策等核心技术,研发了全栈自主可控的宝联登工业互联网平台,实现宝武数十制造基地、亿吨级产能高效运营和优化协同。项目首创“T型横纵一体”工业互联网平台架构,打造扁平化圈云边端新一代工业互联网体系;构建自主可控关键工控软件,组态性能超越国际同类20%;建成国内首个钢铁行业1+N工业大数据中心,并自主研发国际领先的实时数据库iHyperDB(华沙国际发明展金奖)和工业大数据5S管控软件,实现全要素、全流程、全生命周期数据高效智能管控。项目成果入选国家首批A级“双跨”平台,支撑宝钢股份建成国内首个钢铁“灯塔工厂”,助力宝武多家钢铁基地入选“数字领航企业”,在冶金、交通等11个行业实现规模化应用,为超大规模制造业数字化转型提供了可复制的中国方案。

此外,由宝武环科、宝武水务参与的“污染场地竖向隔离墙劣化机制及服役性能提升关键技术”项目、“工业园区废水深度处理与有价物质回收利用关键技术及应用”项目获科技进步奖一等奖。

落实“四化四有”挺进2025

宝武环科、宝武水务首条自主超细粉胶凝材料产线投产

■记者 杨波 通讯员 俞磊磊

本报讯 日前,宝武环科、宝武水务旗下环科马鞍山自主研发的利民星火超细复合矿物掺合料产线正式投产,这是宝武环科、宝武水务首条自主超细粉胶凝材料产线,标志着其在资源循环利用领域取得战略性突破。

当前,水泥行业正加速向低碳、环保方向转型。其中,以粉煤灰、脱硫石膏、高炉矿渣等常见工业固废为原料制成的超细复合矿物掺合料(绿色胶凝材料),既能提升建材产品性能,又能显著降低碳排放量,已成为推动行业绿色升级的关键“通行证”。瞄准这一转型机遇,环科马鞍山依托利民星火钢渣产线基础,利用马钢嘉华的优质矿粉资源,迅速打响资源深度开发利用转型攻坚战。为确保技术与市场双可靠,经过广泛深入的行业调研、严谨评估及公开招标,选定具备成熟超细粉磨核心技术的合作方,共同推进产品研发与市场开拓。

利民星火1#钢渣生产线优化研磨曲线,合并研磨单元,同时利用合作方自主研发的超细粉磨技术,成功实现了粉磨效率的革命性提升,可实现年产绿色胶凝材料——超细复合矿物掺合料20万吨,消纳固废约10万吨。从产品性能看,经超细粉磨处理后,矿渣的28天活性指数超越普通水泥,产品的抗压、抗折强度也实现显著提升;从环保与经济价值看,每吨产品可高效消纳粉煤灰、矿渣等工业固废,大幅减轻固废堆存压力与环境污染风险。同时,作为成本优势更突出的水泥熟料替代品,能直接帮助下游水泥企业降低原料成本,形成“环保-性能-成本”的三重优势。

速览宝武

新钢转炉渣为绿色交通再“铺新路”

近日,江西省新余市S312省道罗坊段与G533国道南安段改造工程中,两段共约2.8公里的试验路段引人注目——路基中铺的不是传统石料,而是新钢集团提供的500余吨转炉渣。这是新余市首次将转炉渣应用到城市道路中,标志着昔日令人头疼的工业固废变身成为“铺路神器”,为新余市写下资源循环利用的精彩一笔。

去年,新钢环科联合宝武环科建材研究所,积极对转炉渣样品进行可行性研究,向沪昆高速昌金段改扩建工程提供了第一批700吨转炉渣。今年,转炉渣又延伸至城市道路建设中。这次选用的5-10mm规格转炉渣,经过热焖及二次筛分工艺,将原来不规则的大块转炉渣转化为更适合道路铺设的原料,成功替代了项目80%的传统材料,不仅解决了固废堆放难题,也更经济、环保。而且,转炉渣的加入,使建成路面更平整、抗滑性更强,行车安全性和舒适性也更高。(林文韬 徐文静)

聚焦短板查问题 凝聚共识明规矩

——宝武诚信文化建设调研讨论阶段纪实

■记者 夏玮 特约通讯员 李毅

今年四月以来,集团公司诚信文化建设全面启动第二阶段“调研讨论”工作。通过广开言路聚共识、聚焦短板查症结、教育引导助改进,集团公司上下进一步凝聚诚信共识,筑牢风险防控根基,为构建长效管理机制奠定坚实基础。

人人知诚信:全员研讨凝共识

诚信,不仅是宝武党员干部职工思想道德素养的重要内容,更是全体宝武人共同践行企业价值观的行为准则。以全员大讨论塑造“人人知诚信”的氛围,将诚实守信深植于每位员工内心,使之成为宝武安身立命之根本、笃行致远之圭臬。

线上畅言谋良策 太钢集团通过官微上线“诚信回音壁”,以“以诚待客,构筑共赢生态;以人为本,搭建沟通桥梁”为宗旨,畅通客户、职工、供应商意见反馈渠道,助力及时了解各方需求、优化管理决策。财务公司精心策划“码上诚信”调研问卷,数据显示:92.86%员工认为需加强诚信学习,73.81%支持强化失信考核,61.9%建议将诚信嵌入合同条款;85.71%反对“走形式应付培训”,76.19%反对“推诿扯皮不履约”,73.81%反对“弄虚作假”。这些数据有力地凸显出广大员工心

目中亟待整治的失信顽疾。集团公司人力资源部组织开展干部队伍诚信文化建设现状调研,覆盖31家二级单位,98.8%的调研对象对本单位干部队伍诚信文化建设和实际情况的总体评价为“好”或“较好”,并就教育培训、制度完善、监督考核和协同融合等提出了意见建议。宝武环科、宝武水务通过智慧工会平台广泛调研,收集有效问卷494份,内容涵盖诚信行为表现、影响因素及改进建议,进一步明确了加强诚信文化建设应“提倡什么”“反对什么”。

线下合力促融入 宝钢股份以诚信“进班组”“进制度流程”“进课堂”为抓手,引导全体员工将诚信理念熔铸于日常,实化在每次操作、沟通、报表、服务和决策中。八钢公司紧扣“查问题、树准则、强警示”,聚焦管理漏洞、履约风险、数据真实等核心,深入调研4656人次,征集建议208条。华宝证券借助基层联系点专题宣导,开展主题团建、党组织共建和反洗钱知识线上答题等活动,在推动业务发展的同时,不断深化员工对诚信文化内涵的认识。中钢集团着眼基层开展诚信文化调研座谈会和问卷调查:中钢洛耐87.95%员工、中钢国贸90%员工认为,开展诚信文化建设不仅至关重要,而且具有刻不容缓的必要性。

做时代青年表率 集团公司团委以“诚筑青春 信启新程”为主题,与青年精神素养提升工程相结合,深化诚信文化建设,开展“如何在实际行动中践行诚信文化”等主题大讨论823场。其中宝武碳业邀请专家讲授《八项规定树清风正气,诚信文化育时代青年》主题团课,引导青年筑牢廉洁诚信防线。武昆股份组织企业讲演团成员、青年讲师团成员在本单位党委层面开展诚信文化专题宣讲,形成学信、知信、守信的良好风尚。武工职院团委试点“无监考考场”,在实训室张贴“工匠诚信规范”,并启动“微光计划”守信志愿服务等,将青年守诺践信的鲜活动能注入推动企业高质量发展的日常实践。

事事要诚信:聚焦短板查症结

查摆诚信缺失问题,关键是将诚信文化与日常工作深度耦合。“事事要诚信”,就是要秉持刀刃向内的自我革命精神,把诚信内化为职业本能,固化为企业“以义取利”的刚性准则。

问题清单深刻析 集团公司办公室对整治形式主义、保密检查等关键领域展开深度排查,系统梳理潜在失信风险点,全面审视工作流程。宝武智维、宝武重工通过职能业务监督会商,梳理出业务单元不按要求反馈异常信息、收货后未及时入

库结算等问题清单,详述现象、影响、原因、主体、后果及处理结果。武钢集团将深入贯彻中央八项规定精神学习教育与查摆诚信缺失问题深度融合,形成公权私用类、公款违规使用类、瞒报行为类等三类“典型失信案例”。

系统梳理明靶向 集团公司安全生产监督部针对部分单位签订安全生产管理协议不规范、隐患排查整治流于形式、安全培训内容更新不及时等现象,督促各单位聚焦安全生产中的薄弱环节强化基础管理。马钢集团各下属单位立足生产经营实际,聚焦管理重点,强调要“把自己摆进去、把工作摆进去、把责任摆进去”,摸清失信问题,找准失信原因。宝钢包装将宝武官微推送的失信典型案例、内部查摆的失信现象和案例汇编成案例集,推送至各单位、各部门开展学习并剖析根源所在。宝信软件深入分析诚信风险点,为进一步修订《员工手册》提供了可靠依据。

循石探经细审视 据统计,各二级公司及重点职能条线共收集“典型失信现象”175项、“典型失信案例”119个。集团公司诚信文化建设推进小组办公室进一步提炼出弄虚作假、违规操作、假公济私、违背契约、滥用职权、责任缺失等十大典型失信类型,为制订出靶向明确、务求实效的整改对策提供扎实依据。(下转第2版)

■记者 杨波

中央研究院与中南钢铁深化协同合作,在技术创新、产品开发、降本增效及人才培养等方面取得显著成果。今年前7个月,双方产销研团队紧密协作,精准对接市场需求,在厚板领域成功开发上线32个新产品,其中6项为中南区域首发产品,实现12项品种规格突破。截至目前,全品类新产品销量突破158万吨,创效近9000万元,近90个新产品成功推向市场。

中央研究院以集团专业协同平台为纽带,以项目化运作为抓手,以武钢有限技术中心为研发协同主体,协同支撑中南钢铁推进产品结构调整、质量升级和技术降本。在技术降本方面,双方从工艺根源入手,通过优化成分设计与工艺流程,在多类产品钢中实施精准合金配比,有效降低冗余合金消耗,上半年完成19项关键质量提升任务,落地7项技术降本措施,显著增强了市场竞争力。

协同创新不仅体现在产品开发与降本上,更在科技成果产出与创新体系建设上取得重要进展。双方联合提交了2项发明专利,共同申报了2项省部级科技奖项。在中央研究院专家的指导下,中南钢铁在集团层面的技术创新重大成果奖评选中实现了质量与数量双突破。

经过近一年的协同实践,中南钢铁已初步构建起具有自身特色的科技创新体系。该体系以“创新创效”为核心,优化研发模式,整合人才与装备资源,建立以价值贡献为导向的评价机制,并依托专业委员会持续对标挖潜,为科技人才成长提供了良好环境,一个立足中南、面向行业的创新策源地正在加速形成。

此外,研发协同的深度正延伸至人才培养领域。近期,中央研究院选派武钢有限技术中心核心骨干挂职中南技术中心副主任,全面参与中南钢铁科技创新体系建设工作;来自中南股份、重庆钢铁、鄂城钢铁的7名技术骨干到武钢有限技术中心开展为期三周的学习,有效促进了技术经验的跨区域流动与融合。这也意味着中央研究院协同支撑中南钢铁工作机制进一步完善,研发协同工作正有效推进及深化。

国产工业“大脑”担纲指挥

宝信软件天行T4实现规模化应用

■记者 胡天凡

本报讯 近日,在广西防城港市宏旺新材料科技有限公司的连续退火机组生产线上,一卷崭新的成品钢卷顺利下线。作为产线控制系统的核心,宝信软件自主研发的国产大型PLC(可编程逻辑控制器)产品——天行T4,凭借对生产流程的精准、高效、稳定控制能力,保障了产线的顺利投运与高效运营,成功实现规模化工业应用。

天行系列产品由宝信软件自主研发,专为高速、高精度、强实时性要求的严苛工业场景而设计,实现从底层硬件

到软件平台的完全自主可控,提供技术先进、安全可靠的控制解决方案。本次投产的连续退火机组年设计产能达35万吨,其核心控制系统部署了7台天行T4产品。项目还部署了由宝信软件自主研发的“天行DSF数字工业现场平台”,这是我国钢铁行业应用的首个数字工业现场平台,为整条产线的数字化、智能化运营管理提供了强大支撑。

宏旺集团专业生产高端冷轧产品和配套精加工产品,天行T4在其子公司广西宏旺的规模化成功应用,打破了国外品牌在大型、复杂、可靠性要求高的工业控制领域的长期垄断,证明了国产高端

PLC完全能够满足现代化大型工业产线的严苛需求,广西宏旺也因此成为国产高端PLC规模化应用的标杆示范。项目后续的两条镀锌产线、一条连续退火产线及一条常化酸洗产线,均将采用天行T4作为核心控制系统,并陆续于2025年投产,这也为国产自研大型PLC的持续深化应用注入强劲信心。

天行T3、T4自发布以来,已陆续在宝钢股份104机组(平整机)、新钢风机除尘等工业场景中成功应用。此次天行T4在广西宏旺连续退火机组落地,较以往部署规模更大、更完整,具有极强的代表性。

加速构建全球化矿石供应链

宝武资源日照港矿产加工基地开工

■通讯员 智远

本报讯 近日,宝武资源日照港矿产加工基地项目开工。项目依托宝武资源的境外矿产资源 and 山东日照港的区位优势,致力于为产业生态圈用户提供绿色、低碳的冶金矿产供应链一体化综合解决方案,全力打造中国北方沿海集“落、选、混、存”于一体的原料功能保障基地。

今年以来,宝武资源与日照港集团

深化战略合作,前期与日照港发展有限公司出资成立了宝武资源(日照)科技有限公司,共同生产定制或标准化铁矿石精混产品。宝武资源日照港矿产加工基地项目由宝武资源(日照)科技有限公司具体实施。项目位于日照港岚山港区,总投资约1.39亿元,计划建设一条年处理规模1000万吨的绿色智能化精混加工生产线,采用配料槽加强精混工艺,预计于2026年3月投产。

项目引入工业互联网技术构建智能化生产体系,运用AI算法实现矿石成分精准配比,推动产线产品质量和生产效率的全面提升。建成后,日照港岚山港区功能将从传统“储存-转运”物流模式向“贸易+加工+增值服务”的综合性枢纽转型升级。这一转变将推动宝武资源加速构建全球化矿石供应链,通过有效整合产业链上下游关键要素,为低碳生产与节能减排工作提供坚实支撑。



9月3日,宝武2025年无偿献血活动在宝钢股份宝山基地体育馆举行,沪内共44家单位的上千名(含候补)员工积极参与。

记者 张勇 摄影报道