



共建产业生态圈推动人类文明进步

成为全球钢铁及先进材料业引领者

每周二、五出报

展现自主创新实力 保障国家能源安全



■记者 杨波 通讯员 吉晓乐 侯洪

钢铁“蛟龙”挺进海洋深处

宝钢一项国家重点研发计划课题任务取得重大技术进展

本报讯 风起浪涌的大海深处，钢铁“蛟龙”可入海。日前，记者从宝钢股份中央研究院获悉，由宝钢股份开发的深海用高应变 L485 管线钢板及 Φ559×31.8mm 大厚径比 UOE 直缝埋弧焊钢管通过国家石油管材质量检测检验中心检测及课题绩效评价，标志着由宝钢股份承担的国家“十三五”重点研发计划课题任务“L485 高应变管线钢及 UOE 钢管制造技术”取得重大技术进展，进一步展现了宝钢股份的自主创新实力。未来，该产品批量生产后，有望在深海环境下服役，全力保障我国能源战略安全。

近年来，随着全球油气勘探开发重点由陆地转向海洋，由浅海转向深海，深海能源已成为世界油气储量和产量的主要接替区和世界石油工业的主要增长点。与陆地管线不同，深海管线需同时承受极高内外压，铺设和服役过程中还存在大的塑性变形，对管道材料提出了更高的要求，除了满足常规高强度韧性外，还需要具备抗应变、高精度及高稳定等特性。

(下转第 2 版)

“华龙一号”再添“厚重”一笔

陆丰核电项目安注箱关键设备全部 18MND5 钢板宝武造

本报讯 近日，宝钢股份厚板事业部 5m 厚板产线交付完成了“华龙一号”陆丰核电项目安注箱关键设备用全部 350 吨 18MND5 钢板。这是继 2018 年宝钢股份助力“华龙一号”惠州核电项目关键设备首次实现“中国造”之后，再次与用户紧密合作，进一步巩固关键材料的国产化力作，为我国核电走向世界的“国家名片”贡献宝钢厚板力量。

2021 年 6 月，宝钢股份承接了“华龙一号”陆丰核电站全部机组安注箱用封头和筒体用 18MND5 钢板的生产任务。该安注箱封头用板属特厚的超宽板，筒体板属大单重、特厚、超宽、超长板，成品单重达 33.1 吨。该批钢板成品检测项目繁多，性能指标要求高，要同时兼顾交货态和模拟炉后热处理态下室温和高温下多项性能指标，工艺窗口极窄。为了实现钢板成分、性能全部达标，研发团队设计了宝山基地冶炼连铸坯、生态圈伙伴电渣重熔铸锭、宝山基地 5m 厚板轧制及调质热处理的生产工艺，并对各工序生产过程提出严格的质量管控要求。

(下转第 2 版)



八钢与乌鲁木齐经开区签署“源网荷储一体化”项目协议

■特约通讯员 阙志华

本报讯 日前，八一钢铁与乌鲁木齐经济技术开发区管委会签订“源网荷储一体化”示范项目合作框架协议，标志着政企携手共谋绿色低碳循环发展进入新阶段。

“源网荷储一体化”项目的签约，将有利于优化能源结构，全面带动经开区基础设施绿色升级，推动八钢高质量发展。

经开区表示，作为西北首个国家生态工业示范园区、全国首个国家绿色制造体系示范园区，将始终秉承“致力于为企业创造价值”的服务理念，为项目落地、建设、投产营造一流发展环境。八钢表示，将以项目签约为契机，加快推进项目的落地实施，保质保量推动项目如期建成。

宝武碳业湛江基地 4 万吨苯酐项目开工

■特约通讯员 陆路

本报讯 近日，宝武碳业湛江基地 4 万吨苯酐项目开工打桩，标志着宝武湛江向着打造“零碳”基地，践行“双碳”战略迈出坚实一步。

在绿色经济推动与“碳中和”的大背景下，以苯酐为原材料的环境友好型增塑剂、不饱和聚酯树脂，以及醇酸树脂水溶性涂料的应用，将成为未来新产品的趋势。苯酐装置作为负能耗项目，其开工建设将有助于湛江基地实现生产制造低碳、产品使用减碳的目标。

宝武湛江苯酐项目主要建设氧化、苯酐精制、蒸汽系统、催化氧化和半干法脱硫系统等五大单元，计划 2023 年 5 月底投产。项目建成后，既延伸了湛江基地的产业链，消纳了富余的工业蒸汽，又能利用成本优势抢占华南地区苯酐市场缺口，对于提升湛江基地的市场竞争力、抗风险能力以及盈利能力具有积极作用。

协同钢铁握指成拳 担当使命谋篇布局

——宝武战略规划解读之五



“一代材料，一代文明”，新材料产业是先进制造业的基础，事关国家安全和现代化经济体系建设大局。习近平总书记 2017 年 6 月在考察调研大钢时指出，新材料产业是战略性、基础性产业，也是当前高技术竞争的关键领域，我们要奋起直追，迎头赶上。

面向未来，宝武要主动对接国家战略，以提升新材料自主保障能力，凸显央企使命担当。聚焦发展同钢铁材料具有互补性和替代性的先进材料，通过在研发端、原料端、制造端、应用端发挥与钢铁材料的大协同耦合效应，实现资源共享、共同成长，进而成为钢铁及先进材料业引领者。从国家需要、用户需求、整体竞争力提升以及资源禀赋四个角度看，发展新材料产业都是宝武战略迭代的必然选择。

发展新材料产业是提升国家使命产品保供能力、提升我国“卡脖子”材料

自主保障能力的要求。国防建设、航空航天、交通运输、新能源等国家战略领域对新材料需求特别迫切，但目前自主保障能力不足，核心产品和技术依赖进口或受制于外。作为大型骨干央企，宝武有责任主动对接国家战略发展领域，为全面提升新材料自主保障能力挺身而出。从材料应用看，航空航天、交通运输、新能源等一般均同时涉及到钢铁、镁铝钛轻金属和碳纤维等材料，只是应用位置和应用比例有差异。通过协同钢铁发展新材料，可以进一步提升宝武对国家使命产品保供能力，以便更好地完成国家重大战略任务。

用户需求升级，需要宝武提供综合材料解决方案。宝武坚守钢铁业基础地位，服务于航空航天、交通运输、新能源等一大批国计民生行业，不断提升钢铁产品的市场竞争力，为用户创造价值。在“双循环”“双碳”战略背景下，“绿色、低碳、精细、节约”成为主流方向，用户需求正在迭代升级，对供应商提出多种材料、全方位的合作诉求，新材料应用进而逐步提高。对汽车、轨交等行业，多材料选择方案成为

轻量化的主流理念。对新能源行业，新材料需求呈爆发式增长。对航空航天、船舶等行业，高温合金等材料需求猛增，国产化替代特别迫切。对传统领域新材料替代以及新兴领域新材料的市场需求，单一的钢铁材料供应已经难以满足，需要考量全产业链、全生命周期的多材料“轻量、高效、长寿”特性，为用户提供“设计—制造—应用”一体化的综合材料解决方案。

发展新材料产业可以提升钢铁业的整体竞争力，强化宝武钢铁产业链。新材料和钢铁通过大协同耦合发展，实现资源综合利用、市场共享、体系移植、技术应用等各方面的相融相嵌、能力互植，能够有效提升宝武钢铁业的竞争力。比如，通过铝合金板、“钢+钛”结合，显著提升宝武对轧制、退火和落料加工等方面的技术认知以及装备能力、生产能力和制造管理体系能力。聚焦同钢铁材料具有互补性和替代性的先进材料方向，在研发端、原料端、制造端、应用端实现资源共享、共同成长，宝武作为钢铁龙头具有得天独厚的优势，也是强化宝武钢铁产业链的

有效途径。

亿吨级宝武的资源禀赋，为规模化打造新材料大产业平台奠定基础。宝武正落实国有资本投资公司总体要求，推进联合重组，提高产业集中度和市场占有率。联合重组为宝武带来大量新业务、新机会。对于具有高速增长潜力的优势产业，通过专业化整合，尤其叠加钢铁业协同的资源、经营、管理、技术、品牌等优势，可以打造出若干“百亿营收”的新材料产业大平台，并形成产业链竞争力，实现细分行业领先，这也是“亿吨宝武”的独特禀赋优势。相对于钢铁企业，资本市场更加青睐于新材料企业，通过新体制新机制，保障新材料产业投资成效，并打造出“更值钱”的新材料公司。更重要的是，新材料企业高科技属性、极具挑战的职业平台、宽广的事业发展机会有利于吸引和招揽国内外一流人才，包括技术研发、战略管控、投资管理、资本运作、风险管控等各个领域，这是宝武作为国有资本投资公司的核心竞争力，也是宝武建设世界一流伟大企业的基础。

(下转第 2 版)

疫情一线，央企担当

看宝武人变身防疫“大白”



▲家住普陀区长风新村街道的集团党委组织部计国忠和妻子小董一起主动报名，协助小区做好核酸检测过程中的人员引导、秩序维持、扫码指导等工作。

面对当前严峻复杂的疫情防控形势，宝武在沪广大干部职工积极响应上海市委组织部“在大战大考中彰显特殊责任、特殊担当”的号召和宝武党委（充分发挥中国宝武基层党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，进一步从严抓好疫情防控工作的通知）的部署要求，闻令而动，全力“战疫”，在各自单位、在所在社区迅速投身抗疫工作，疫情面前彰显了宝武人的担当和作为。

毛天成 刘妍 翁蔚 严珏 报道

▲集团纪委机关丁敏玮居家办公期间，积极配合居住地居委会做好疫情防控工作，工作做得“细致到家”。

▲宝武原料胡思鸣第一时间报名做小区志愿者，协助小区老年人测试核酸、进行抗原自测。



▲宝地资产职业健康公司临危受命，组织两支突击队全副武装，对相关区域实施消杀。



▲宝武智维员工志愿者们早来到宝武宝山基地一核酸检测点，布置场地，确保检测流程不留疏漏。



▲宝武重工员工积极行动起来，主动做好办公区域消杀、体温检测等工作，确保员工健康、生产不停。

纯度高，质量国际领先！

太钢开发出高品质特种钢专用纯铁新品

■通讯员 李青

本报讯 近日，太钢成功开发出高品质特种钢专用纯铁，各项指标完全满足客户需求，质量达到国际领先水平。高品质特种钢专用纯铁主要用于航空航天等尖端科技领域高温合金的生产，属于国家“卡脖子”原材料。用户对产品纯度要求很高，尤其对磷硫含量、气体含量及五害元素提出极其苛刻的控制要求。为解决极低磷硫冶炼难题，太钢专门成立特种钢专用纯铁新品 PDT 团队，掌握了高品质特种钢专用纯铁残余元素关键核心技术，成功开发出硫含量低于 10ppm，同时硅、磷等残余元素也极低的高品质

特种钢专用纯铁新品。太钢纯铁产品一直是国内重点工程、尖端科技等领域的指定用材。多年来，形成了具有自主知识产权的一系列生产技术和具有高端化、精品化特点的纯铁系列钢铁材料，打破了国外技术垄断，不断填补国内特种钢纯铁领域空白。

敬告读者

按照宝武清明节放假安排，本报 4 月 5 日(星期二)暂停出报，4 月 8 日恢复出报。

