

## 大河钢铁公司新无取向电工钢生产线开始冷试

■据冶金信息网 美国钢铁公司在最新发布季度报告中称，该公司已开始对其位于阿肯色州奥西奥拉子公司大河钢铁公司的一条新建无取向(NGO)电工钢生产线的关键部件进行冷试。

按计划产能20万短吨/年(超过181000吨/年)的无取向电工钢生产线将于今年夏季晚些时候全面投产。这条新生产线在战略上位于需求不断增长的客户群附近，并将增加该公司高附加值产品产量。

美国钢铁公司指出，公司在美国生产无取向电工钢对于美国电

动汽车生产至关重要，这意味着公司的新生产线将帮助美国的汽车客户满足消费者对电动汽车日益增长的需求。

据了解，大河钢铁公司拥有一座产能272万吨/年的电炉炼钢车间和连续铸轧设备、产能81.1万吨/年的冷轧机和产能40.8万吨/年的热浸镀锌带卷生产线。产品范围包括0.8毫米厚和宽度最高达到1930毫米的热轧带卷，0.28-1.4毫米厚和914-1880毫米宽的热轧带卷，以及0.28-1.4毫米厚和901.7-1854毫米宽的热浸镀锌带卷。

## 新材料新技术

## 尖端炼铁解决方案：塔塔钢铁与SMS合作开发脱碳技术

■据信息资源网 塔塔钢铁有限公司和德国SMS集团签署了一份谅解备忘录，就炼钢过程的脱碳进行合作。作为谅解备忘录的一部分，两家公司将进行进一步的技术讨论，并对SMS集团开发的EASyMelt技术进行联合工业演示。

该演示将在塔塔钢铁公司贾姆谢德布尔工厂的“E”高炉进行，目的是将高炉基线运行的二氧化碳排放量减少2%以上。

EASyMelt(电辅助合成气冶炼)技术是一种尖端的炼铁解决方案，可以在现有的综合钢铁厂中实施，以加速脱碳。该技术的核心是利用高炉炉顶气回收，通过重整焦炉煤气进行合成气生产。然后将产生的合成气在竖井和风口水平上注入，在风口水平注入的气体使用等离子割炬系统进一步加热。

塔塔钢铁表示：“塔塔钢铁公司正在积极寻找解决方案，以促进向绿色钢铁生产的过渡，从而为可持续的未来做出贡献。”

2022年11月，塔塔钢铁和SMS集团签署了一份谅解备忘录，以加强他们在绿色钢铁和脱碳相关项目和技术方面的合作。

塔塔钢铁公司优先考虑脱碳，并设定了到2045年实现净零碳排放的目标。今年早些时候，塔塔钢铁公司在其贾姆谢德布尔工厂的“E”高炉中成功进行了创纪录的氢气喷射试验。在2022年初进行连续煤层气(CBM)注入试验，自2021年9月起安装和连续运行每天5吨(TPD)的工业装置，用于高炉废气的碳捕获和利用，减少淡水消耗，发展可持续供应链，吸收循环经济。

## 扩大废钢的回收利用：蒂森开展高炉中配加废钢的项目研究

■据信息资源网 蒂森克虏伯欧洲钢铁公司和废钢回收公司TSR目前在合作一个项目，以增加蒂森克虏伯杜伊斯堡工厂高炉生产中废钢的使用比例。虽然废钢在转炉炼钢生产工艺中常见，但在炼铁阶段，废钢的利用并不多。蒂森克虏伯公司希望减少钢铁生产过程中的碳排放，对于采用传统的高炉-转炉生产流程的德国钢厂，已经认识到废钢的重要性。

在德国，炼钢过程中增加使用废钢的比例带来的碳排放一直没有被关注，这是因为它与高炉生产的常规流程有潜在的冲突。高炉生产的常规流程采用的是铁矿石、焦炭和煤。在向绿色低碳转型，减少碳排放的大趋势下，从整个生命周期的角度来评价废钢的优势已经行业广泛关注。

把废钢和炼铁工艺结合起来

的创新思路为扩大废钢的回收利用提供了一个新的契机。对于钢铁行业的绿色低碳转型，德国有关人士认为，不要过度依赖氢气，因为氢气的产生和应用需要在电解技术和增加基础设施方面进行大量的投资。获得绿色氢气所需的绿色电力也不是近期能够实现的，而且还需要避免生产过程中的碳排放。对氢冶金工艺的效率目前也仍有诸多疑问。

因此，就减少投资和避免碳排放而言，以废钢为原料的高炉生产方式似乎是更可行的选择。虽然废钢成本也是需要重点考虑的问题，要生产较高等级的钢种需要成本较高的优质废钢，但是预计这些成本会被持续上涨的二氧化碳排放价格所抵消。因此，蒂森克虏伯和废钢回收公司TSR所做的项目研究值得关注。

## 相关行业

## 我国钢铁、原铝等单位产品能效处于世界先进水平

■据不锈钢及特种合金联盟 工信部负责人在近日召开的2023工业绿色发展大会上透露，中国工业绿色发展取得积极成效，随着数字化转型推动产业结构优化升级、工业能效明显下降、能源资源利用效率持续提升。

目前，我国已建成2500多个数字化车间和智能工厂，带动汽车、家电等工业产品迭代速度和交付能力明显增强，钢铁、石化等流程型工业的安全和绿色发展水平大幅提升。统计显示，2022年，中国高技术制造业、装备制造业占规模以上工业比重分别达到15.5%和31.8%，较2012年分别提高6.1和3.8个百分点。2012-2022年规模以上工业单位增加值能耗累计下降超过36%。钢铁、

原铝、水泥熟料等单位产品能效处于世界先进水平。光伏产业链主要环节产量全球占比均超过70%，绿色产品供给能力显著增强。

工信部表示，加快推进制造流程数字化转型。以数字化转型驱动生产方式变革，推动5G、大数据、人工智能等新一代信息技术，提升能源、资源、环境管理水平，赋能绿色制造。

刚刚发布的《工业绿色发展白皮书》显示，截至2023年4月底，国家层面共创建绿色工厂3616家、绿色工业园区267家、绿色供应链管理企业403家。绿色工厂能效水平整体优于能效标杆水平，绿色工业园区平均固废处置利用率超过95%。

## 钢价现企稳回升迹象 多家钢企降本增效渡难关

5月下旬以来，钢材期货产品螺纹钢、线材以及热轧卷板价格均出现企稳回升的迹象，这是否意味着钢铁行业已经走出“至暗”时刻？专家表示：“下半年的钢铁市场的行情还是主要取决于需求端。目前来看，需求端疲软，钢铁实现全面复苏言之尚早。”

## 库存持续去化

今年以来，钢铁行业下游需求恢复不及预期，钢价呈低位震荡行情，但成本端仍保持高位，钢铁行业经营环境承受巨大压力，盈利空间受到挤压。国家统计局数据显示，2023年前4个月，黑色金属冶炼和压延加工业实现利润总额3.9亿元，同比下降99.4%。

5月下旬以来，钢材期货产品螺纹钢、线材、热轧卷板以及不锈钢价格均出现企稳回升迹象，给市场回暖带来希望。截至6月13日收盘，螺纹钢主力期货价格为3741元/吨，较月初上涨8.28%；线材主力期货价格为4248元/吨，较月初上涨9.15%；热轧卷板主力期货价格为3848元/吨，较月初上涨7.94%；不锈钢主力期货价格为15200元/吨，较月初上涨3.40%。

分析师表示，“短期来看，钢价反弹的持续性将取决于稳增长政策力度。中长期来看，当前高端特钢正处于供不应求的阶段，国产替代迫切性正在提升，下游需求持续旺盛，整体看，当前钢材刚需及投机性需求都相对较弱。”

业内人士表示，“进入6月份后，钢铁产品价格回升的主核心矛盾在于库存的持续去化，悲观情绪得到改善，引发了一轮补库行情。外加成本支撑，导致了这一轮价格回升空间。不过，近期涨幅较快，从而在淡季提前备库，未来库存或将由降转增。这对于价格再度回升的空间相对有限。”

机构研报显示，地产前端指标有边际好转迹象，后期随着更多地产优化政策发力，地产回暖将赋予需求的更大弹性。下半年随着供需两端的利多因素累积发酵，行业有望步入量、价、利的三重修复期。

对于未来下半年钢铁市场行情演绎，业内人士认为，就下半年来看，随着复苏持续进行，国内供需关系仍在逐步改善。而整个去库周期逐步步入补库周期，其底部呈现抬升的趋势，预计下半年钢铁价格走势或将优于上半年，波动幅度或将减少。特别是对于下半年仍有GDP目标完成的预期，以及对于经济维稳的预期，还有就是对于产量控制的预期。这些都有助于供需结构平衡，最终形成稳定的调整区间。

## 钢企对下半年行情判断不一

钢铁行业内多家上市公司对于当前钢铁市场行情判断不一，有的企业抱定信心，认为下半年钢铁行业将延续复苏态势，有的企业则明显信心不足。

针对当前钢铁市场相对低迷的情况，有钢企人士表示，“在削减成本方面公司持续发力，既要夯实巩固此前削减的成果，也要进行智慧制造和产线方面的不断深化和优化；目前公司按照产能产量双控组织安排生产。汽车制造业是公司的主要下游，下半年希望看到包括汽车制造业在内的下游需求有更好的恢复。”

南钢股份相关业务负责人表示，针对铁矿石

(内容来源于证券日报)

## 信息动态

## 鞍钢股份新材质钢轨国内首发并出口印尼

日前，由鞍钢股份大型总厂生产的UIC54R370CrHT50米出口钢轨实现国内首发，并已陆续供货。该钢轨是国内钢铁企业首次轧制的新材质出口轨。该产品的成功问世，为鞍钢钢轨“大家庭”增添了新成员。R370CrHT是常规钢轨材质中硬度和强度最高的，作为定尺50米的全长淬火焊轨，其产品规格、平直度扭转、表面质量均满足欧洲标准中最严格的X等级和A级要求，此前国内钢铁企业均未生产过该产品。

## 河北省钢铁行业数字化转型联盟成立

日前，河北省钢铁行业数字化转型联盟揭牌成立。联盟由中国联通智慧钢铁军团联合金蝶软件(中国)有限公司、河北银行等单位发起成立，将打造一批钢铁数字领航企业，遴选一批高质量推广应用场景，形成一批高效率数字化转型解决方案供应商，培育一批高水平行业智能制造人才队伍，共同推动河北省钢铁行业数字化转型。

## 唐钢高强汽车板家电用铝镁产品销量增长显著

今年以来，河钢集团唐钢公司高强汽车板有限公司聚焦“四个更加关注”，持续加大高创效产品市场开拓力度，全力提升产品销量，1至6月份，该公司家电用铝镁产品销量达到1.4万吨，同比提升65%。

## 沙钢超薄带公司入围首批苏州市5G全连接工厂项目名单

近日，苏州市工信局公示2023年度苏州市5G全连接工厂项目名单，江苏沙钢集团有限公司全资子公司——张家港中美超薄带科技有限公司荣誉上榜。近年来，沙钢积极推进数字化转型升级，全面提升生产过程数字化、透明化、可视化，并积极应用大数据技术，全力打造“智慧”工厂。

## 中阳钢铁成功开发高强度锚杆钢新品

近日，中阳钢铁成功开发出高强度锚杆钢产品MG500。相较MG335产品，MG500产品的抗拉强度、屈服强度均得到提高，具有强度高、韧性好、抗疲劳等特点，能够更好地应用于矿井巷道及地下工程围岩支护。

## 承德钒钛“150吨转炉提钒精准控制模型开发”项目投产

近日，承德钒钛“150吨转炉提钒精准控制模型开发”项目正式投入运行，标志着承德钒钛转炉提钒领域模型化生产实现重大突破，为后续炼钢及其它工序模型化生产的建立奠定了坚实基础。该项目是主要针对提钒生产过程中采用人工经验方式判断转炉终点，导致半钢条件具有较大波动性和不稳定性等问题，确立的模型化生产攻关课题。



位于浙江嘉兴市的国家专精特新“小巨人”企业——浙江德威不锈钢管业股份有限公司是一家专业生产制造不同材质及规格不锈钢焊管、合金焊管、不锈钢管件、预制件、民用水管及管件、双金属堆焊复合管的企业。近年来，德威不锈钢深耕企业数字化转型主战场，量身打造了820智能制管数字化生产车间，首次开发的“在线双拼板+连续成型工艺”创新模式，解决了大口径不锈钢及合金焊管无法在线连续生产的技术难题，填补了国际上的技术空白。产线将MES管理系统应用于820不锈钢及合金焊管智能化连续机组，实现了全程无纸化、信息化，满负荷运转后，不但解放了原有生产线约80%的人力，还新增了10000吨不锈钢焊管的生产能力。

图为德威不锈钢管业股份有限公司原材料车间，操作工在进行上料加工。

新华社 供图

## 今日关注

## 日本废钢行业面临挑战

■据世界金属导报 在全球废钢市场中，日本是仅次于欧盟和美国的第三大出口国。2022年，日本废钢出口占废钢净出口国总出口量的10%，约600万吨。日本大部分废钢出口到远东市场，其中韩国和越南的出口量最大。2019年之前，中国也是日本废钢出口的主要目的地之一，但进口禁令的实施导致2019-2020年期间的销量下降。该禁令于2021年解除，但中国从日本和其他来源的进口量并未恢复到禁令前的水平，因为中国对与质量相关的进口仍有很高的限制。与此同时，越南成为日本废钢出口的替代市场。

然而，从中长期来看，尽管全球废钢市场趋紧，但由于国内需求增长和供应增长放缓，日本的出口将面临限制。

为了实现日本到2050年碳中和的政策目标，废钢将在日本国内钢铁行业脱碳方面发挥关键作用。2022年，日本电弧炉钢占粗钢总产量的比例约为24%。主要钢铁生产商为减少排放而采取的初步行动包括提高电弧炉钢在其产量中的比例，以及包括大规模生产大尺寸优质电弧炉钢在内的长期发展战略。

此外，由于日本转炉产量占比较大，提高高炉-转炉路线的废钢用量是另一项适用的减排措施，且无需对炼钢工艺进行重大改变。预计中期内转炉炼钢废钢用量将继续上升。

尽管该国的粗钢产量在中期呈下降趋势，但从2022年到2027年，日本废钢需求将以4%的复合年增长率增长。然而日本废钢供应的增长在中期内将受到更多限制，有三个主要原因。

首先是在过去二十年里，日本折旧废钢基金

的价格变动，公司已采取套保、对冲等有效手段应对。此外，公司在行业中净利润始终保持在前列，靠的是品种和原材料优势。可以说，公司生产先进钢铁材料，毛利能够保持相对稳定。

本钢板材相关业务负责人表示，“国内经济持续回升，但房地产、基建及制造业用钢需求偏弱。下半年钢铁市场不确定因素仍较大，预计钢价总体或呈现弱势震荡走势。”

业内人士认为，“钢铁市场的下行周期加速行业洗牌，实力较强的企业能够挺过行业寒冬，而实力较弱的企业则被市场淘汰，将通过破产重整、企业兼并等多种方式进行优化。当前，钢铁行业也存在思想痼疾，在市场上行期盲目扩张规模提高业绩水平，而在下行期反思转型升级。现实却是在下行期企业维持经营都困难重重，难以进行转型升级。此外，钢铁行业转型升级也面临风险，受限于技术门槛和资本门槛，让不少企业望而却步。”

以\*ST西钢为例，公司业绩在2021年和2022年均出现大幅亏损，目前公司已在寻求重组。公司相关业务负责人表示，“公司继续强化管理降本，深入推进低成本战略，降低亏损；同时，采取积极措施调整产品结构，加大新产品研发稳健运营，加快资金回笼，控制经营开支，保证经营活动现金流；此外，目前，公司正在开展重组工作，化解退市及相关债务风险。”

有业内人士坦言，目前来看，普钢受到市场影响最大，特钢的毛利虽有一定幅度的下滑，但业绩水平尚可。钢铁行业整体需求恢复缓慢，虽然目前出现了上涨趋势但不达预期。

“如其他大宗商品，钢铁行业的周期性通常上涨的时间很快，但下跌的时间会比较长，所以消化产能的时间也比较长。面对周期性的市场波动，钢铁企业能做的十分有限，产能严重过剩，只能降本增效。”业内人士指出。