

钢铁业进入减量提质发展新阶段

国家统计局数据显示，今年一季度，黑色金属冶炼和压延加工业利润总额为75.1亿元，同比由亏转盈。从行业先行指标看，中国物流与采购联合会钢铁物流专业委员会调查发布的4月份钢铁行业PMI为50.6%，连续3个月环比上升。“今年以来，我国经济运行总体保持平稳，为钢铁行业稳运行提供了较好环境。”中国钢铁工业协会表示，一季度钢铁行业生产经营基本稳定，得益于1月份、2月份企业控产较好，效益同比有所改善，为全年向好发展奠定了坚实基础。

效益状况有所改善

近期，钢铁行业上市公司纷纷发布一季报。中信特钢实现归母净利润13.84亿元，同比增长1.76%；南钢股份实现归母净利润5.78亿元，同比增长4.42%；华菱钢铁实现归母净利润5.62亿元，同比增长43.55%。

南钢股份表示，公司持续推进“高端化、智能化、绿色化”战略，通过产品结构优化提升高端产品占比、推进降本增效等一系列措施，展现出稳健的发展韧性。华菱钢铁表示，将瞄准我国工业用钢领域需求转型升级的方向持续发力，继续巩固和扩大自身在细分领域的竞争优势。

“当前，钢铁行业运行总体平稳，进入减量提质发展的新阶段。”工业和信息化部相关负责人表示，企业效益逐步改善，一季度重点钢铁企业营业成本同比下降9.6%，钢材产品平均销售利润率同比上升0.67个百分点。钢材产品的结构持续优化，建筑用钢筋产量4811万吨，同比下降2.9%；用于制造领域的特厚板、中板、涂层板、镀层板产量同比增长均超10%，合计产量3884万吨；粗钢产量基本保持稳定，全国粗钢产量2.59亿吨，同比微增0.6%。

中钢协日前发布的钢铁行业运行情况也显示，一季度重点统计会员钢铁企业利润总额215.83亿元，同比增长1.08倍；平均利润率为1.5%，同比上升0.82个百分点。

据了解，一季度钢材价格呈震荡小幅下行态势，原燃料特别是燃料价格同比降幅大于钢价降

幅。数据显示，重点统计钢铁企业进口粉矿采购成本同比下降19.26%，国产铁精矿采购成本同比下降17.59%，炼焦煤采购成本同比下降33.32%，冶金焦采购成本同比下降30.26%，喷吹煤采购成本同比下降13.35%，废钢采购成本同比下降15.88%。

减污降碳持续推进

钢铁行业是绿色发展的重点领域，减污降碳工作持续推进。截至4月20日，共有189家钢铁企业(包括1家球团企业)完成或部分完成超低排放改造和评估监测。其中，141家企业全过程完成超低排放改造，涉及粗钢产能约5.91亿吨；47家企业部分完成超低排放改造，涉及产能约1.69亿吨。

数据显示，自2022年底“双碳最佳实践能效标杆示范厂”培育启动以来，共有117家企业约6.6亿吨产能参与，首钢京唐、河钢宝钢等15家企业已进入极致能效企业或工序标杆示范公示。

中钢协表示，超低排放改造工程、极致能效工程等的实施，推动我国建成了世界规模最大的清洁钢铁生产体系，钢企环境绩效不断提升。一季度，重点统计钢企累计吨钢综合能耗543千克标准煤，同比下降0.52%；吨钢可比能耗480千克标准煤，同比下降2.1%；吨钢取水量同比下降0.90%；外排废水中化学需氧量、氨氮、悬浮物等污染物排放量同比分别下降10.07%、10.84%、14.82%；吨钢二氧化硫、吨钢颗粒物、吨钢氮氧化物排放量同比分别下降11.68%、3.27%、12.78%。

信息动态

我国牵头修订的钢板钢带领域国际标准正式发布

近日，由我国牵头修订的ISO 4997:2025《结构级冷轧碳素薄钢板》正式批准发布。该标准于2022年在ISO/TC17/SC12钢/连续轧制扁平材分委会年会上提出修订意见，于2023年3月正式立项，起草工作组历时两年半。ISO 4997:2025的发布是我国继ISO 8353:2024后我国参与钢板钢带领域国际标准化工作取得的又一突破。

攀钢极薄规格高速护栏用钢试产成功

日前，攀钢集团攀枝花钢铁有限公司首次完成极薄规格高速护栏用热轧耐候钢试生产，产品已顺利交付。首批七卷共计98吨产品，经检测性能全部达标，目前已正式进入用户认证阶段。这一成果，标志着攀钢在高强耐候钢产品领域取得了又一项重大技术突破。此次生产的Q460NH、Q700NH耐候钢属于国内高速公路护栏升级换代产品，其屈服强度分别达到460兆帕和700兆帕以上，厚度仅为1.6毫米，兼具高强度、耐大气腐蚀、使用维护周期长等特性，可满足跨海桥梁、特殊高速路段等极端环境需求。

舞钢高端核电钢板助力

“华龙一号”核电基地漳州核电建设

日前，“华龙一号”批量化建设项目——漳州核电2号机组热态性能试验顺利完成。河钢集团舞钢公司高端核电钢板批量应用在漳州核电1-4号机组的稳压器、蒸汽发生器、人员闸门、设备闸门、硼注箱、再生热交换器等核岛级关键设备制造。

涟钢低温高韧性管线钢X70M 叩开中东能源通道

涟钢日前成功研发出具有国际竞争力的低温高韧性管线钢X70M，以-60℃超低温环境下的卓越性能，成为中东能源动脉建设的“中国方案”。涟钢攻克了高强度与高韧性难以兼得的技术瓶颈，该产品实现了在-60℃条件下夏比冲击功≥250焦耳，落锤剪切面积≥90%的行业标杆数据。

敬业营口中板成功开发

特厚超宽EH40 高强船板

近日，敬业营口中板承接特厚超宽规格EH40订单并成功量产，该订单要求以TMCP状态交货，生产过程控制要求严苛，对于炼钢、轧钢环节均是严峻考验。特厚超宽规格EH40高强船板的成功开发，标志着营口中板在TMCP高强船板制造领域取得了新的突破，为后续同类高端船板产品研发积累了宝贵经验。

今日关注

中国钢企布局中东

■据**不锈钢及特种合金联盟** 中东，这个曾被贴上“石油土豪”标签的地区，正以万亿级基建投资重构全球钢铁贸易版图。近年来，中东多国加速推进基建项目。沙特“2030愿景”规划中的8个智慧新城Neom需要铺设1.2万公里铁路，房地产开发及交通能源项目密集上马，螺纹钢等建材持续供不应求；伊拉克启动道路、港口等大型工程，钢材需求呈现爆发式增长；埃及建设新的行政首都和多个新城市，进一步推动钢铁消费的增长……

2024年中东地区钢材消费量为5790万吨，2025年钢材需求量或达到5950万吨，同比增长2.8%。面对中东钢铁市场的巨大潜力，中国钢铁企业纷纷抢滩布局，通过建设生产基地、配套产业园区等方式，深度参与中东钢铁产业建设。

埃及：新峰加快投资，打造工业综合体。2025年3月，新峰钢铁(埃及)有限公司与苏伊士运河经济区管理局(SCZone)签署合作协议，将在埃及艾因苏赫纳综合区建设一个大型工业生产综合体。项目占地面积375万平方米，投资金额16.5亿美元。

项目将分两个阶段进行，预计五年内建成投产。第一阶段计划于2027年初开始运营，包括建设生产汽车零部件(年产能23万吨)、家用电器金属部件(年产能5万吨)、标准紧固件(年产能10万吨)的工厂，以及一座年产200万吨的热轧钢卷厂。第二阶段将建设五个新工厂和两个服务中心，用于研发和固体废物回收。项目将专注于汽车、工程机械和家用电器等高附加值产业，同时有望刺激埃及的出口增长。

伊拉克：青山控股获准在伊拉克建钢铁工业

汽车天地

大众汽车集团获瑞典钢铁奖

■据**信息资源网** 近日，SSAB宣布，2025年瑞典钢铁奖的冠军得主是德国大众汽车集团(Volkswagen Group)。该奖项的核心内容SIBORA是一种开创性的制造方法，其在优化安全组件以提高碰撞性能方面开辟了新的可能性。

瑞典钢铁奖评审团评价，大众汽车集团及其合作伙伴开发的这种热成形工艺，是一种全新的思维模式，它可以从单一合金中获得不同的高强度和高延展性。他们的专利方法在优化未来车身结构方面具有独特的优势，特别是在车身重量、性能以及安全性方面。

大众汽车集团的目标是到2050年实现碳中和，其核心内容是使用更少的材料从而实现车辆轻量化。如今，为了让一个汽车部件的特性多样

化，特别是强度优化区域和碰撞能量吸收优化区域，必须将多种材料焊接在一起，而这些特定性能可以通过一块热成形钢来实现。SIBORA合金概念同时实现了高强度和高延展性，并且只需三步工艺即可在部件的不同区域实现不同的性能。SIBORA将使更坚固、更轻、更优质的汽车部件以更快、更有针对性的方式开发出来，从而实现更精简的生产流程、更轻松的装配、更低的成本和更可持续性。

瑞典钢铁奖旨在表彰工程、合作和钢铁创新，以创造一个更美好、更可持续的世界。SSAB也将借此机会向联合国儿童基金会捐赠10万瑞典克朗，以支持他们为世界各地的儿童和青少年提供优质教育和学习机会的努力。

稳中求进提升质效

当前，钢铁行业处于深度调整期，面临供给强于需求、出口形势严峻等困难和挑战，持续推动行业运行向向好仍需付出艰苦努力。

“3月份以来，钢铁供给较快增长，打破了来之不易且十分脆弱的市场供需动态平衡，钢材价格持续下行，市场供大于求的态势未改变，行业自律仍需加强。”中钢协相关负责人表示。

中物联钢铁物流专委会相关负责人认为，4月份钢铁行业呈现需求回暖、供给加速、价格承压的特征，钢铁PMI时隔4个月重回扩张区间，生产活动与钢厂接单同步回暖，折射政策效能逐步显现。接下来需关注生产端过快释放对价格弹性的制约，以及外贸环境变化对需求的扰动，行业修复持续性仍有待观察。

业界普遍认为，今年一季度钢企总体经营出现大幅改善是建立在去年基数较低的基础上。目前，行业总体效益仍处于近年来偏低水平，行业销售利润率低于工业平均水平。钢企仍须整体把握好生产节奏，把工作重心放在提升经营质效上。

为着力推动行业高质量发展，工业和信息化部印发《钢铁行业规范条件(2025年版)》，不仅基础指标要求全面提升，还围绕高端化、智能化、绿色化、高效化、安全化、特色化等发展方向，设立“引领型”评价指标。

“依托基础指标和引领指标评价体系，树立‘规范企业’和‘引领型规范企业’标杆，通过对钢铁企业分级分类管理，引导企业对标先进，转型升级，全面提升行业发展水平。”业内人士表示。

(内容来源于经济日报)

国际钢铁

泰纳瑞斯第1季度净销售额 同比增长15%

■据**中国冶金报** 日前，泰纳瑞斯钢管公司公布第1季度业绩报告。根据报告，该公司第1季度净销售额达到29.92亿美元，同比增长15%，环比增长3%；营业利润达到5.5亿美元，同比增长32%，环比增长2%；净利润达到5.18亿美元，同比增长31%，环比无明显变化；息税折旧摊销前利润(EBITDA)为6.96亿美元，同比增长29%，环比增长4%。

据介绍，该公司第1季度销售业绩上扬受益于加拿大的季节性出货量增长及美国陆上市场的销售量提升，售价下滑主要受市场和产品结构变化影响(面向墨西哥、土耳其和沙特阿拉伯市场的高端石油专用管材产品销量降低，以及近海项目无缝管线管材的销量下滑)。因此，在可比基础上，该公司净利润

与上一季度基本持平。

泰纳瑞斯在报告中表示，今年以来，全球大部分地区的石油和天然气钻探活动一直保持稳定。然而随着全球经济增长预期下调及OPEC+(石油输出国组织成员国与非该组织内产油国组成的联盟)宣布增产，市场对原油需求和价格的预期发生了变化。石油和天然气公司在短期内可能会根据油气价格下行的情况调整投资计划，但仍将维持中长期内对重点项目开发的规划。美国石油专用管材的参考价格持续上涨。这一轮及后续的涨价，有望在很大程度上抵消部分国家和地区关税上调、钢材与废钢采购成本上升对其业务带来的影响。第2季度，随着平均销售价格的恢复和销量接近第1季度的水平，该公司预计销售额略有增长，EBITDA也将与第1季度持平。

智慧赋能

三位一体技术框架：

中国钢研冶金流程感知大模型正式发布

■据**中国钢铁新闻网** 日前，国内首个行业智能感知大模型——中国钢研冶金流程感知大模型发布。

中国钢研冶金流程感知大模型针对冶金行业流程感知能力完整性、准确性、实时性难题，采用“感侧大模型”+“知侧大模型”双塔结构，独创OTS(对象、时间、空间)机制实现双塔链接，在时空表征、工况认知、轨迹生成等任务上进行训练与微调，为流程智能化提供微观、中观和宏观尺度的感知能力。

“双塔结构就是指‘感侧大模型’与‘知侧大模型’，而OTS机制是将感侧与知侧连接起来的一套独特机制。”专家介绍，该大模型通过融合知识库、AI智能体，形成三位一体技术框架，实

现对冶金流程的多尺度深度感知与对冶金生产现象的深度理解认知，为冶金工艺优化、控制优化、决策优化奠定了坚实基础。

专家指出，“感知是智能制造的‘地基’，不论是做流程优化、控制优化还是决策优化，都离不开准确的感知。感知并不等于传感器，而是解决对采集到的生产音视频、激光点云及工艺数据进行识别和理解的问题，其中，感侧要对采集到的进行特征识别，即看到了什么东西、发生了什么事态，比如位置、相互关系的变化；而知侧要对这些信息做分析判断，通常是基于工艺机理和工艺规范的推理和判定。这里面需要专业知识库与语言大模型的支撑。流程感知是一个非常量大面广的事儿，也是做其他模型的基础能力。”

智慧矿山新标杆：

5G-A百台无人电动矿卡集群正式投运

■据**中国钢铁新闻网** 日前，全球首个5G-A百台无人电动矿卡集群“华能睿驰”正式投入编组运营。“华能睿驰”无人驾驶电动矿卡由中国华能集团有限公司携手徐州工程机械集团有限公司、华为技术有限公司、国网智慧车联网有限公司等组成的创新联合体共同研发，打造了全球首套零碳无人智能的露天矿运输系统。

据介绍，“华能睿驰”矿卡具备90吨载重能力，最高车速可达到50公里/时，单车综合运输效能达到人工的120%，可在零下40℃极寒环境中连续作业，创下全球无人驾驶电动矿卡领域最大吨位、最快运行速度、最低运行温度三项记录。其首创的分钟级更新、高清众包地图技术，实现了矿区运输全流程自动化，智能换电系统仅需6分钟即可完成一次电池更换，填补了行业空白。

该运输系统采用光伏绿电的用能方式，实现了运输环节零碳运行，百台“华能睿驰”每年可替代柴油超1.5万吨，减排二氧化碳4.8万吨。同时，作为国内首个取

消驾驶室的无人矿卡项目，该系统将人员与装备、恶劣环境隔离，大幅降低了安全风险，实现了本质安全。

据介绍，为实现流畅的车云协同，伊敏矿区部署了5G-A网络，对无人驾驶的行车线路进行精准网络覆盖，可实现500Mbps大上行与20毫秒低时延，为无人驾驶矿卡的高清视频回传和云端调度提供了坚实的网络支撑，伊敏露天矿也因此成为全球首个5G-A露天矿。未来，该技术还将在伊敏矿区支持300辆以上的无人驾驶矿卡实现24小时不间断生产，进一步助力矿区安全、高效生产。

“无人电动矿卡在伊敏的成功应用，积累了成套的运维经验和人才储备。整套系统基于伊敏露天矿极软岩、富水、风雪周期长等环境因素开发，可适用于国内外绝大多数露天矿山，市场前景广阔。”华能伊敏煤电公司相关负责人介绍，该矿计划在未来三到五年，陆续将“华能睿驰”的应用扩大到300到500辆的规模，逐步缩减或者替代外围作业量。

铁矿石速递

德国和澳大利亚启动氢还原 低品位铁矿石联合开发项目

■据**世界金属导报** 德国和澳大利亚启动了一项名称为SuSteel AG的可持续钢铁项目，这一项国际研究项目侧重于使用绿色氢气还原低品位铁矿石。澳大利亚低品位铁矿石供应充足，该项目计划减少钢铁生产过程中的二氧化碳排放，并以澳大利亚作为原材料供应商和以德国作为钢铁生产国之间建立可持续的价值链。

德国联邦材料研究与测试研究所(BAM)负责此项目的协调工作，BAM的项目负责人表示，截至目前，钢铁行业已经建立了采用氢气还原高品位铁矿石的工艺技术，而此项目的目标是建立一种使用回转窑的工艺，用氢气还原低品位的矿石，从而为氢冶金开辟一个新的原料来源。

据悉，该项目由德国联邦教育和研究部通过第七期能源研究计划资助，预算约为450万欧元。