

## 钢铁行业

一季度全国粗钢产量2.57亿吨，中钢协呼吁——

## 降库存 调结构 努力实现质效增

日前，中国钢铁工业协会发布2024年一季度行业信息，一季度，钢铁生产总体保持稳定，钢铁行业运行呈现出高产量、高成本、高库存、低需求、低价格、低效益的“三高三低”局面。中钢协呼吁：进一步自律控产降库存、优化品种调结构，努力实现钢铁行业运行质效增。

## 一季度行业运行总体情况

一季度，粗钢产量同比小幅下降，钢铁行业运行呈现出高产量、高成本、高库存、低需求、低价格、低效益的“三高三低”局面。

钢铁产量同比下降，消费降幅更大。据国家统计局公布的数据，一季度，全国粗钢产量2.57亿吨，同比下降1.9%；生铁产量2.13亿吨，同比下降2.9%；钢材产量3.36亿吨，同比增长4.4%。一季度，全国折合粗钢表观消费量2.32亿吨，同比下降4.7%。总体看，钢铁供给强于需求。

钢材出口同比增长，进口同比下降。据海关总署数据，一季度，全国出口钢材2580万吨，同比增长30.7%，出口均价789美元/吨，同比下降33.4%；累计进口钢材175万吨，同比下降8.6%，进口均价1642美元/吨，同比下降4.1%；折合粗钢净出口2438万吨，同比增长33.7%。今年初以来，钢材出口“量增价跌”趋势明显。

企业库存同比上升，达到近年同期最高。从企业库存来看，3月中旬，重点统计钢铁企业钢材库存量达到1953万吨，为今年初以来最高水平。

钢材价格同比下降，铁矿石价格同比上升。一季度，CSP1(中国钢材价格指数)平均值为109.95点，同比下降6.29%。据海关数据，一季度，我国进口铁矿石3.1亿吨，同比增长5.5%；进口均价为129.5美元/吨，同比增长10.6%。钢价下降6.29%，同期进口矿价上涨10.6%，不合理的矿价严重侵蚀了钢铁行业效益。

收入降幅大于成本降幅，行业效益同比下降。一季度，重点统计钢铁企业累计营业收入为1.49万

亿元，同比下降4.55%；营业成本为1.42万亿元，同比下降3.99%，收入降幅大于成本降幅0.56个百分点；利润总额87.08亿元，同比下降47.91%；平均利润率为0.58%，同比下降0.49个百分点。

环保指标持续改善，环境绩效不断提升。一季度，重点统计钢铁企业吨钢取水量同比下降1.71%，外排废水中化学需氧量、氨氮、挥发酚等污染物排放量同比下降。

中钢协呼吁企业坚持“以销定产、以效定产、以现定销”的经营原则，根据市场变化自律控产降库存，实现供需动态匹配，“面对严峻的市场形势，钢铁行业积极贯彻新发展理念，加快培育新质生产力，推动高端化、智能化、绿色化转型，高质量发展不断取得新成效”。

## 高端化、智能化、绿色化发展取得积极成效

**高端化方面**，为了满足不断增长的汽车、船舶、家电等制造业和风电、光伏等新兴产业用钢需求，钢铁行业产品结构调整速度明显加快，制造业用钢占比从2020年的42%提高到2023年的48%，今年初以来呈进一步上升的态势。一季度，中厚宽钢带、热轧薄宽钢带、冷轧薄宽钢带、镀层板(带)、热轧薄板为产量增长较大的品种。从出口品种看，板材出口量大且增长明显，热轧板卷、镀层板和热轧薄宽钢带出口增量较大。一季度，我国高附加值产品出口占比超过35%。

**智能化方面**，钢铁行业数字化转型走在我国工业领域前列。据钢协调研，参与评估企业的数字化改造投资达到吨钢38.5元，较上一季度提高23.9%。

**绿色化方面**，持续推动绿色低碳转型，争取取

时完成超低排放改造任务。截至2024年4月23日，共有136家钢铁企业完成或部分完成超低排放改造和评估监测。

## 自律控产降库存是当前行业保效益的首要任务

中钢协认为，当前，钢铁行业运行态势比较严峻，需要重点关注：

**加强自律控产，努力提升经济效益。**自律控产降库存，这是当前行业保效益的首要任务。全行业需统一思想，降低生产强度，杜绝恶性竞争，推动钢厂库存尽快回归往年正常水平。

**适应需求变化，调整优化品种结构。**优化品种调结构，这是搏击市场风浪的关键所在。钢材品种正在成为影响企业盈利能力的核心要素。随着我国产业结构优化升级，钢铁需求结构也在发生变化：建筑钢材需求趋势下降已成为行业共识，汽车、家电、船舶、机械等制造业用钢量稳中有升，风电、核电等新能源产业对钢铁的需求快速增长。3月份，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，提振了钢材市场需求预期。据测算，大规模设备更新可带动中高端工业用钢材消费增量约800万吨。

**转变出口模式，加强国际交流合作。**主要满足国内需求是中国钢铁始终坚持的基本定位。一季度，钢材出口延续了2023年的增长态势，这是企业按照市场化原则积极参与国际竞争且保持较强竞争力的体现。不过，钢材出口呈现“量增价跌”的态势不可持续，在当前世界经济贸易形势下，企业须重视贸易摩擦加剧的风险。

**深化对标挖潜，维护产业链稳定运行。**对标挖潜降成本，这是应对市场下行的重要法宝。一季度，钢材价格同比下降6.3%，铁矿石进口均价同比上升10.6%，面对原燃料价格的高位运行，以及绿色低碳投入的不断增加，钢铁企业要继续深化对标挖潜，通过全维度对标、全系统找差、全方位改进，降成本、提效率、抗风险。

(内容来源于中国钢铁工业协会)

## 国际钢铁

## 浦项一季度经营业绩向好

■据世界金属导报 2024年一季度，浦项控股集团销售额为18.05万亿韩元，环比和同比分别下降3.3%和6.9%；营业利润为5830亿韩元，环比显著增长91.8%，但同比大幅减少17.3%；营业利润率为3.2%，环比提高1.6个百分点，但同比小幅回落0.4个百分点。

由于韩国经济持续低迷，钢铁和环保基建业务部门的营业收入与2023年四季度基本持平；可充电电池材料业务部门则受益于2023年四季度存货减值退回，营业利润实现环比扭亏为盈。尽管全球经济持续低迷，浦项控股集团还将继续努力提高各项业务的竞争力。

在公布2024年一季度财报的同时，浦项控股集团还宣布了全新的战略方向，在“面向未来的材料，追求卓越的创新”的全新愿景下，将资源和能力集中于集团的钢铁和可充电电池材料业务，采取措施提高包括股东回报在内的企业价值。具体实施战略是强化责任的ESG管理系统，基于未来技术实现卓越

的业务领导地位，培育充满活力的企业文化实现共同成长。

核心价值观念包括：安全(一个令人满意的工作场所的基础)、道德准则(健全的社区原则)、信任(沟通与团结之锚)、独创性(增强性能的来源)和无畏(对成长和成就的热情)。

今后还将实施七大未来革新课题：①强化炼钢业务影响力；②在可充电电池材料领域发展竞争力，开发突破性技术；③定义责任型管理机制，开展多元化新业务；④实施公正透明治理；⑤强化法治管理；⑥践行企业责任；⑦构建基于信任的自治企业文化。

为了强化钢铁业务的全球竞争力，目标是将2019年被选为韩国首家灯塔工厂的浦项智能工厂进一步升级成为智慧工厂，通过向经济角度的低碳生产体制转型，确保超高的制造和成本竞争力。

浦项控股集团已将2024年的集团财务目标设定为销售额78万亿韩元，投资预算10.8万亿韩元。

## 绿色低碳冶金

## 以绿色低碳发展为导向：

## 鞍钢绿色低碳主品牌正式发布

■据中国钢铁工业协会 日前鞍钢集团正式发布鞍钢绿色低碳主品牌和《鞍钢低碳排放工艺路线图》。鞍钢集团将以此为契机，以绿色低碳发展为导向，积极打造世界钢铁绿色低碳原创技术策源地，为钢铁行业绿色低碳转型提供全产业链、全价值链示范的“鞍钢方案”。

此次发布的鞍钢绿色低碳主品牌作为鞍钢集团重要子品牌，覆盖绿色产品、绿色制造和绿色产业。鞍钢绿色低碳主品牌命名为“angreen”，an取自鞍钢英文名称 ANSTEEL，代表品牌的主体——鞍钢；green，代表品牌价值。品牌的设计标识图形凸显“友爱”

“友好”“亲和力”，将科技创新的鞍钢蓝与象征着自然、生命、活力的绿色融合，形成品牌主色，象征鞍钢集团用科技创新推动绿色低碳发展，传达企业生产与自然和谐共生的发展理念。此次发布的《鞍钢低碳排放工艺路线图》与鞍钢集团2021年发布的“5+1”绿色低碳冶金路线图、《鞍钢集团碳达峰及减碳行动规划》一脉相承，将绿色低碳路线图转化为产品输出，是鞍钢集团落实“双碳”战略的有力支撑。

2024年，鞍钢集团发布了首个品牌战略规划，明确提出“创新、求实、绿色、共享”的品牌核心价值，生态优先、绿色发展成为鞍钢品牌发展总基调。

## 以无化石零碳钢生产为目标：

## SSAB 向短流程钢厂绿色转型

■据世界金属导报 瑞典钢铁公司(SSAB)近日批准在位于瑞典北博滕省吕勒奥建设一座无化石燃料的短流程钢厂，关闭现有的高炉设施，从而推进绿色转型。该项目将耗资45亿欧元(约合48亿美元)，有望使瑞典二氧化碳排放量减少7%。此外，SSAB位于瑞典东南海岸南曼兰省的乌克兰勒勒松德工厂正在进行改造，预计将减少3%的二氧化碳排放。

SSAB在瑞典、芬兰和美国拥有钢铁生产设施。该公司计划到2030年将其在北欧的钢铁生产体系转变为采用低碳技术的生产体系。该公司已经与55家客户建立了合作伙伴关系，以实现未来工业规模的无化石和零碳钢生产。

吕勒奥厂改造后将拥有250万吨/年的产能。SSAB预计将在2024年底获得必要的建设环境

许可，2028年底投产，将处理废钢和来自HYBRIT示范厂生产的无化石海绵铁。

SSAB在2023年年中批准了一项62亿瑞典克朗(约合48亿美元)的投资，在乌克兰勒勒松德厂建设年产170万吨的电弧炉和相关的原料加工设施。目前该厂运行的是年产量150万吨的高炉。新项目预计2025年完工。

该公司在美国爱荷华州运营电弧炉和板坯连铸机，利用可再生能源和生物气熔废钢生产了少量钢材，每吨钢材范围1和范围2的碳排放量低于50千克。

此外，SSAB位于芬兰的Raabe钢铁厂的改造项目尚未获得批准。该厂拥有较为先进的设备，比吕勒奥和乌克兰勒勒松德的钢厂状况更好。项目的批准将取决于SSAB的融资和执行能力，以及这两个项目的运营情况。

## 信息动态

## 鞍钢矿业富块矿首次应用于核电站建设

近日，鞍钢矿业公司首批富块矿产品交付核电工业原料供应商，标志着该公司与其签订应用于核电站建筑原料的1万吨富块矿合同正式执行，这是该公司建设世界一流资源开发企业取得又一重要成果，对维护国家“五大安全”具有重大意义。

## 湘钢成功研发掺氢输氢管线钢

近日，湘钢成功研发掺氢输氢直缝埋弧焊管线钢，产品性能、质量达到行业领先水平，为我国实现大规模、低成本的远距离氢能运输提供了技术支持。湘钢充分发挥“板+管”一体化研发优势，从“氢陷阱”特性、氢脆机理及最严检验标准出发，设计了多种成分对比试验，进行了不同轧制及制管工艺试制，成功开发出掺氢输氢直缝埋弧焊管线钢，产品指标完全满足相关标准要求，成为国内少数能批量生产该产品的钢铁企业之一。

## 鞍钢国产化PLC控制系统成功应用

近日，由鞍钢信息产业公司自主研发的国产化PLC控制系统在鞍钢股份硅钢焊机组成功落地应用，标志着鞍钢集团在关键技术领域取得重大突破，为推动钢铁行业国产化工控方案规模化落地提供有力支撑。该国产化PLC控制系统硬件性能强大，支持IP40标准，能够适用于钢铁行业复杂多变且相对恶劣的环境；采用全国产化嵌入式实时操作系统，CPU单指令运算速度达到国际先进水平，并支持当前绝大部分主流工控网络通讯协议。该控制系统还支持云边部署，可以打通工业互联网平台层、边缘设备层，构建云边协同工作模式，实现控制、计算、网络、云服务技术的融合统一。

## 张宣科技圆钢产品出口东南亚用于高精密度齿轮制造

近日，张宣科技为东南亚某高端客户定制生产的360吨S20C、S45C圆钢产品成功供货。经严格检验，产品的晶粒度、低倍组织、脱碳层等指标均满足用户要求。该批产品涵盖两个品种、17种规格尺寸，用于制造高精密度齿轮。

## 攀钢开辟进口铁矿石“水铁联运”新通道

日前，一艘载着4771.42吨进口铁矿石的货轮，从江阴港出发，到重庆果园港上岸，装入铁路集装箱发运西昌经久，满足西昌钢铁生产需求。这标志着西部物联携手重庆港股份开展战略合作实施的首单“水铁”联运进口铁矿石顺利启运，为降低攀钢运输成本，构建绿色、高效物流供应链提供了有效保障。

## 今日关注

## 我国水电工程首次应用1000兆帕级高强度钢

## 多家钢企在高性能水电用钢领域发力

■据不锈钢及特种合金联盟 近日，国内首台1000兆帕级高强度引水管——天台抽水蓄能电站首台引水管通过现场验收。

天台抽水蓄能电站位于浙江省台州市天台县境内，共安装4台抽蓄机组，均由哈电电机研制。电站额定水头724米，为世界最高；单机容量425兆瓦，为国内最大。项目建成后，将承担浙江电网的调峰、填谷等功能，对于促进新能源消纳、优化地区电源结构、推动区域经济发展、实现“双碳”目标有着重要意义。

钢引水管是抽蓄电站中重要结构部件。为实现高水头、大水量目标，天台抽水蓄能电站钢引水管首次选用抗拉强度1000兆帕级的高强度调质钢。钢引水管焊缝总长度超过100米，焊缝无损探伤一次合格率98%以上。哈电电机掌握的1000兆帕级高强度钢成套焊接技术，突破了高水头抽蓄、冲击机组的关键核心承压部件制造瓶颈。

水电钢的性能是否达标直接影响水电站的建设周期和安全性。宝钢突破“卡脖子”难题，历时6年完成了1000MPa级高性能水电用钢第三方焊接工艺评定，具备了大型水电工程用钢批量供货能力。此外，多家钢铁公司在高性能水电用钢领域发力。

今年5月，包钢股份成功试制800MPa级水电钢。800MPa级水电钢BT780CFH在薄板厂宽厚板生产线下线，并且通过焊接适应性评价以及专家鉴定，标志着包钢股份研制800MPa级水电钢获得成功。这是包钢集团深入实施“优质精品钢+系列稀土钢”战略的技术创新典范。

首钢股份表示，公司可批量供应800MPa及以下强度级别水电钢产品，拥有大型水电站金属结构

关键材料成套技术，产品最大厚度达150毫米。公司水电钢产品先后应用于仙居抽水蓄能电站、官地水电站等多个水电项目。1000MPa强度级别的水电钢产品目前在试验及认证阶段。

2022年11月15日，工业和信息化部《重点新材料首批次应用示范指导目录(2021年版)》产品、南钢大型水电工程用1000MPa级高强度钢技术通过评审。评审组专家一致认为，南钢首次完成24毫米-120毫米厚度1000MPa级高强度水电钢开发，实现替代进口，其中，70毫米-120毫米厚度的产品整体技术达到“国际领先水平”，120毫米厚度的产品属于全球首创。

2021年6月，全球在建规模最大、单机容量最大、技术难度最高的水电工程——白鹤滩水电站首批两台机组投产发电。鞍钢800MPa级大型水电工程高强度低焊接裂纹敏感性钢板成功应用于白鹤滩水电站引水系统。

2021年，国内第一座700米级超高水头抽水蓄能电站——吉林敦化抽水蓄能电站1号机组正式投产发电。工程中，河钢自主研发的近万吨大厚度高强度级别水电钢板WSD690E，主要用于项目压力钢管和岔管等部位。该钢板采用低碳、低碳当量、低焊接裂纹敏感性设计，实现了钢板强韧性匹配与焊接性的平衡，综合力学性能良好，低温冲击韧性达到国际先进水平。

2019年11月9日，世界最大抽水蓄能电站——丰宁抽水蓄能电站的引水管道主体工程进入最后的收尾阶段。在该项目建设中，河钢舞钢为其提供了世界最高等级的800兆帕级压力钢管和岔管用钢共计7427吨，助力该项目用钢全面实现国产化。

## 相关行业

## 中国绿色产能增进全球“绿色福祉”

■据人民日报“物美价廉的中国光伏组件给欧洲带来福祉。”近日，有媒体报道表示，中国光伏技术和生产工艺全球领先，产品实现了成本优势。欧洲通过进口中国光伏组件，实现了太阳能项目的快速推广，推动了欧洲绿色转型进程。仅2022年，欧洲电网新增太阳能装机容量同比增长约30%。

中国绿色产能可靠。作为全球最大的可再生能源市场和先进能源装备生产国，中国着眼全球所需，不断增加优质产品供给，助力全球绿色产业做大“蛋糕”。国际能源署报告指出，2023年，全球新增清洁能源产业投资中，中国投资占比达到3/4。彭博社援引全球风能理事会报告表示，2023年，全球新风力涡轮机装机容量达到创纪录的117吉瓦，同比增长50%，这主要归功于中国的新增产能；若若排除中国产能，世界其他地区的风能产能相较2020年仅增加了0.088吉瓦。

中国绿色产能可靠。在国际产业分工与全球

竞争的大背景下，“中国制造”凭借持续技术创新、完善的产供链体系和充分市场竞争实现了比较优势，为全球消费者提供了更经济的选择，为其他国家尤其是发展中国家快速部署可再生能源创造了机遇。国际能源署报告指出，根据对750多家工厂的评估，中国是清洁能源生产最低成本的国家，美国和欧洲制造电池、风电和太阳能光伏组件的成本通常比在中国高出70%至130%。

中国绿色产能绿色低碳可持续。数据显示，中国风电、光伏产品已出口到全球200多个国家和地区，帮助广大发展中国家获得清洁能源。过去10年，中国对全球非化石能源消费增长贡献度超过40%；2022年，中国出口的风电、光伏产品为其他国家减排二氧化碳约5.73亿吨，合计减排28.3亿吨，约占全球同期可再生能源折算碳排放量的41%。2023年，全球可再生能源新增装机容量5.1亿千瓦，中国贡献超过一半。

## 铁矿石速递

## 预计全球矿石发运水平增速维持在3%以上

■据不锈钢及特种合金联盟 尽管淡水河谷下半年将有新投产项目，但其2024年铁矿石产量目标维持在3.1至3.2亿吨，与1月份的财报持平。预计第二季度发运量约为6500万吨，同比略有下降1.5%。

必和必拓的2024财年产量目标同样保持不变，目标在2.54至2.645亿吨之间。有望实现财年目标中值，预计第二季度发运量超过7500万吨，同比增长2.3%。

FMG的2024财年总发运量目标稳定在1.92-1.97亿吨。尽管一季度受火车脱轨和不利天气影响，预计发货量将位于目标范围的下

限。预计第二季度发运量将超过5600万吨，同比增长高达18.2%，创下同期新高。

力拓的2024年度目标同样保持不变，预计Rio皮尔巴拉铁矿石发运量在3.23至3.38亿吨，较2023年增量约300万吨。预计第二季度发运量将增至7900万吨，环比增长1.2%，同比增长1.5%。

综合四大矿上一季度财报，澳洲三大矿山的矿石发运量有望在二季度保持增长，推动全球矿石发运水平增速维持在3%以上。预计国内矿石资源到港水平同比增速将达到7.9%，国内矿石资源供给压力依然存在。