

2022 年钢铁行业经济运行报告

中国钢铁工业协会

2022 年是承前启后的关键一年。这一年，党的二十大胜利召开，新思路、新战略、新举措绘就了全面建设社会主义现代化国家的宏伟蓝图。这一年，中国钢铁转型升级不断加速，产业链水平持续提升，绿色发展成果大量涌现，高质量发展之路越走越快，越做越实。这一年，百年变局加速演进，国际政治经济形势动荡不安，疫情影响反复持续，经济下行、需求不振形成少见的市场冲击，对钢铁行业稳定运行带来巨大挑战。面对复杂的经营环境和市场形势，钢铁行业在以习近平总书记为核心的党中央的坚强领导下，坚持全面贯彻新发展理念，理性判断市场形势，积极适应市场变化，多措并举降本增效，行业运行总体保持相对平稳，为稳定国民经济发展和全面满足市场需求发挥了重要作用。

一、2022 年钢铁行业运行特点

（一）钢铁产量下降

2022 年，我国粗钢产量 10.18 亿吨，比上年下降 1.7%，连续两年下降，降幅比上年收窄。

从分月情况看，1—5 月粗钢日产逐月上升，5 月份达到年内高点；6—7 月下降、8—9 月上升、10—11 月下降，11 月份降至年内低点；12 月份略有回升。除 8—11 月日产水平高于上年同月外，其余各月均同比下降。

从各大区情况看，中南地区粗钢产量比上年增长 2.4%，华北、东北、华东、西南和西北地区均下降，其中华北、西北和东北地区降幅较大，分别下降 5.5%、4.8%和 2.3%。华北地区占全国粗钢产量的 31.9%，比上年下降 1.1 个百分点；华东和中南地区占全国粗钢产量的比重分别为 31.1%和 16.6%，比上年分别上升 0.7 和 0.4 个百分点。

（二）钢材出口基本持平，进口出现明显下降

2022 年，出口钢材 6732 万吨，比上年增长 0.9%；进口钢材 1057 万吨，下降 25.9%。受国际市场价格较高拉动，我国钢材进出口价格均比上年上涨，其中出口均价为 1434 美元/吨，上涨 17.7%；进口均价为 1617 美元/吨，上涨 23.2%。

从分月情况看，2022 年我国钢材出口增量集中在二季度，5、6 月份出口量在 750 万吨以上，主要原因是俄乌冲突爆发初期，全球钢铁供需错配情况严峻，国内外价差连续快速扩大，导致我国热卷、钢坯等出口资源接单量明显增加。三季度开始，外需下滑对出口的拖累作用明显，出口增速放缓，钢材出口量连续 4 个月下滑，单月出口量较峰值下降 35.8%。钢材单月进口量低位运行，频创历史新低。

从出口结构看，我国钢材出口以板材为主。2022 年出口板材 4298 万吨，比上年下降 4.7%，占出口总量的 63.8%。其中镀层板和涂镀板出口量分别下降 17.3%和 16.3%，中厚宽钢带和冷轧薄宽钢带分别大幅下降 33.5%和 39.8%。出口增量主要来自热系板材，出口热轧薄宽钢带 503.7 万吨，大

幅增长 3.2 倍。

从出口流向看，我国钢材主要出口至韩国及东盟国家。2022 年对东盟出口 1986 万吨，比上年增长 3.6%，占出口总量的 29.5%；对韩国出口 640 万吨，下降 9.5%；对南美洲出口 533.3 万吨，下降 31.1%。对中东出口量大幅增长，其中对土耳其、沙特、阿联酋三地出口分别增长 35.5%、72.2% 和 17.7%，增量主要是热轧板卷。

（三）燃料价格大幅上涨，企业效益大幅下降

受全球通胀压力上升、国际大宗商品价格波动加剧影响，钢铁生产用燃料价格大幅上涨。钢协统计数据显示，2022 年，对标钢铁企业炼焦煤采购成本比上年上升 24.9%、喷吹煤采购成本上升 24.3%，对钢铁企业降本增效形成很大压力。

2022 年，重点统计会员钢铁企业营业收入比上年下降 6.35%，实现利润下降 72.27%。从月度利润变化情况看，一季度，钢铁生产与消费均在低位运行，但供需基本均衡，利润保持增长；二季度，受疫情反弹、俄乌冲突等超预期因素影响，钢材需求减弱、价格回落，利润开始逐月下滑，但仍能保持一定盈利；三季度，受疫情多点散发、高温干旱暴雨等极端天气影响，盈利水平继续震荡下行，整体进入亏损状态，但亏损额在逐月收窄；进入四季度，钢铁行业对新市场环境的适应性逐渐增强，应对措施效果逐渐显现，在市场需求减弱的状态下，实现了供需基本均衡，经济效益止跌企稳。

（四）产能利用率有所下降，产业集中度进一步提高

2022年,黑色金属冶炼和压延加工业产能利用率76.3%,比上年下降2.9%,但仍高于工业、制造业平均水平。表明钢铁行业的市场需求虽比上年有所下降、单位产品的固定成本比上年有所上升,但供需平衡状态仍优于大部分制造业行业或大部分工业行业。从各季度情况看,2022年各季度产能利用率均低于2021年同期,特别是一季度和二季度,分别比上年同期下降4.7个和4.9个百分点。

在新的发展环境下,钢铁企业联合重组是提高产业集中度、化解过剩产能、改善市场秩序、促进行业转型升级的重大基础性政策措施。2022年,钢铁行业联合重组继续推进,我国钢产量排名前10位的企业产量合计占全国钢产量的42.8%,比2021年提高1.4个百分点;排名前20位的企业产量合计占全国钢产量的56.5%,提高1.6个百分点。

(五) 融资结构明显改善,用工人数有所减少

2022年,尽管钢铁行业经济效益出现大幅下滑,但资产状况仍保持良好状态。钢铁企业努力克服困难,持续优化资产债务结构,努力保持资产负债率处于合理水平。2022年末,会员钢铁企业的资产负债率61.7%,比上年末上升0.5个百分点。在金融机构的大力支持下,积极改善融资结构,长期借款大幅增加,短期借款逐月下降。2022年末,会员钢铁企业长贷比升至55.9%,比上年末上升8.9个百分点。

2022年,黑色金属冶炼和压延加工业平均用工人数196.7万人,比上年减少8.9万人,下降4.3%,低于工业平

均用工人数量降幅 2.5 个百分点。

（六）制造成本小幅下降，钢材价格大幅回落

2022 年，在燃料价格大幅上涨的情况下，各钢铁企业大力开展降本增效活动，会员钢铁企业钢铁产品制造成本均小幅下降，其中炼钢生铁制造成本比上年下降 4.6%。主要钢材品种中，三级钢筋和非合金线材制造成本降幅在 5%左右，板材产品降幅相对较小，热轧薄宽钢带和冷轧薄宽钢带制造成本降幅在 2.5%左右。

2022 年，由于需求下降，CSPI 中国钢材价格综合指数年度平均值为 122.78 点，比上年下降 13.55%。其中，长材价格指数平均值为 128.33 点，下降 12.01%；板材价格指数平均值为 121.40 点，下降 14.18%。国际市场钢材价格受俄乌战争以及美联储加息等因素影响冲高回落。据 CRU（英国商品研究所）发布的统计数据，2022 年国际钢材价格平均指数为 268.8 点，比上年下降 28.1 点，降幅为 9.45%。

二、2022 年钢铁行业高质量发展情况

（一）固定资产投资结构优化，研发费用支出增加

2022 年，重点统计会员钢铁企业完成固定资产投资额 1273.6 亿元，比上年略降 0.2%。从投资结构看，新建产能投资为 146.8 亿元，下降 29.1%，占比 11.5%；节能、环保类投资 371.4 亿元，增长 12.0%，占比 29.2%；改进工艺、提高产品质量、增加新产品类投资 397.4 亿元，增长 14.0%，占比 31.2%。

2022年，重点统计会员钢铁企业研发费用为1197亿元，比上年增长5.4%，占营业收入的比重提高至1.8%。

（二）创新驱动持续投入，“首创”、“首发”成果不断涌现

钢铁行业持续聚焦关键核心技术，加快打造原创技术“策源地”，中国钢铁行业专利申请数占全球钢铁工业比例超过60%，2022年，“欧冶炉熔融还原炼铁工艺技术研究”等111个项目荣获“冶金科学技术奖”。钢铁行业不断完善创新体系，增强创新能力，鞍钢成立科学技术协会，河钢组建材料技术研究院，致力打造原创技术创新高地；宝武、鞍钢、首钢、河钢、沙钢、太钢、中信特钢、山钢、包钢、中钢、南钢、马钢、酒钢等钢铁企业上榜全国科技创新企业500强；南钢、涟源钢铁、承德建龙、龙凤山铸业、石横特钢5家企业被国家发改委认定为国家企业技术中心，中天钢铁被工信部认定为国家技术创新示范企业，为构建国家创新体系贡献钢铁力量。

钢铁行业不断增加新产品开发攻关力度，履行材料供给保障使命，22大类钢铁产品中，19类自给率超过100%，其他3类超过99%，多个产品创新结出硕果。鞍钢130毫米特厚安全壳用钢板和大厚度大应变管线钢板等、首钢新能源汽车用电工钢（ESW1230和20SW1200H）等、宝武1.5GPa超高强吉帕钢等、河钢海洋工程用超级不锈钢复合板等产品实现全球首发；兴澄特钢世界首创用100吨电炉冶炼工艺生产高

强高韧低密度钢板；山钢突破极寒海洋腐蚀环境下高强韧 H 型钢核心技术；鞍钢本钢高强度高淬透性热轧抗氧化免涂层热成形钢世界首发并获评全球新能源汽车前沿技术；中国钢研、东北特钢和二重万航等单位联合研制出世界最大、直径为 2.2 米的涡轮盘；钢研纳克研发了分辨率达到 1.5nm 的高分辨扫描电镜，跻身扫描电镜领域世界前列。

（三）产业链供应链稳定运行，“基石计划”取得实质性进展

面对由于下游需求剧烈波动、市场出现阶段性供需失衡的现状，全行业认真落实产能产量“双控”政策，发布《主动调整生产强度保持行业平稳运行》倡议，制定《钢铁行业自律工作方案》和《钢铁企业共同维护钢材市场秩序自律公约》，呼吁钢铁企业坚定不移严控产能扩张，按市场需求组织生产，理性释放现有产能。在全行业的共同努力下，全年钢产量随需求降低有所下降，一定程度缓解了市场冲击带来的不利影响。在市场出现剧烈波动时，中钢协组织力量开展全面调研，在充分听取会员企业意见的基础上，提出改善钢铁行业经营环境十条政策建议，有效保证了产业链稳定运行。

2022 年 3 月正式启动“基石计划”，建立了国家和省级铁矿专项工作组的两级推进机制，积极促进国内铁矿项目建设。2022 年 11 月份，中国最大的单体地下铁矿山——鞍钢西鞍山铁矿项目正式开工，这是“基石计划”国内铁矿资源

开发的标志性进展。

（四）数字赋能智绘未来，钢铁工业数字化转型发展迅速

钢铁行业数字化、智能化从产品创新、生产技术创新、产业模式创新和制造系统集成创新 4 个层面深入开展。中国宝武启动钢铁工业大脑战略计划，实现核心技术能力累积沉淀，打造了一批大数据、人工智能与钢铁深度融合的典型示范项目。鞍钢基于工业互联网平台的全流程数字孪生综合应用，打造以数字孪生和信息物理系统为核心的钢铁数字化制造新模式。南钢建设云边融合与数字孪生的智慧运营中心，贯通产业链上下游企业超万家，由经营公司向经营生态快速转变。首钢基于专网 5G 技术在“灯塔”工厂建设中达到全覆盖，实现工序间互联互通、天车智能操控，助力工业互联网建设提升效能。柳钢自主创新研发了“转炉看火”工业机器人视觉决策模型，完成第 5000 万次运算，引领柳钢进入人工智能新时代。宝钢股份、南钢、石钢入选全国首批“数字领航”企业，鄂钢、首钢京唐、唐钢、湛江钢铁、晋钢、中天、新余、山钢永锋、石横特钢等入选工信部 2022 年度智能制造示范工厂，行业智能制造成果显著。中国钢铁行业正利用大数据、云计算、工业互联网等信息技术赋能钢铁行业数字化转型升级，开展钢铁工业多维数据治理，研发具有更强通用性的数据驱动模型，通过标准化降低数字技术应用门槛，努力解决钢铁行业制造过程中的“黑箱”和“不确定性”

难题，提升产品质量控制能力和生产线运行水平，提高数字化服务的能力，形成数字化技术研发与创新生态。

（五）减污降碳向绿而行，低碳发展逐步展开

2022年，钢铁行业向社会发布了《钢铁行业碳中和愿景和低碳技术路线图》，明确了中国钢铁“双碳”目标和技术实现路径；宝武集团与中国钢协和世界钢协在上海共同举办了以“重塑钢铁行业在人类可持续发展进程中的关键地位”为主题的“全球低碳冶金创新论坛”，对促进钢铁业低碳发展的国际合作、形成合作共识具有积极作用；中国钢铁行业EPD平台正式上线运行，正式发布EPD报告电子标签，全生命周期碳足迹评价在中国钢铁业已经从理念到行动，并将迅速与上下游产业对接，不断完善标准和认证体系，也将积极推动标准体系和认证体系的国际互认；钢铁企业超低排放改造持续推进，钢铁企业环保意识和环境管理水平大幅提升，已有46家企业完成全过程超低排放改造公示；启动了钢铁行业极致能效工程，形成《钢铁行业能效标杆三年行动方案》，遴选了50项成熟可行的节能技术，形成并颁布了“极致能效技术清单”及“节能低碳政策清单”，开展“双碳最佳实践能效标杆厂”培育活动，21家先进企业申报为第一批标杆培育企业；首次编制并发布了《钢铁行业社会责任蓝皮书》，引起良好的社会反响。

“双碳”目标下，钢铁行业绿色高质量发展观念已深入人心，绿色低碳成为钢铁行业转型升级发展的重中之重。根

据工业和信息化部公示的《2022 年度绿色制造名单》，2022 年度确定的钢铁企业“绿色工厂”有 22 家，加上之前分 6 批公布的名单，钢铁企业“绿色工厂”已增至 113 家。

三、钢铁行业发展中面临的困难及存在的主要问题

（一）国内外消费需求有所减少，钢材库存压力加大

2022 年，主要用钢行业增速回落，钢材消费强度下降、需求有所减少。全年折合粗钢表观消费量 9.6 亿吨，比上年下降 3.4%。其中，房地产行业各项指标持续下降、行业深度调整，机械、汽车行业总体保持增长但增幅较小，船舶行业三大造船指标一升两降。从主要用钢工业品产量看，金属集装箱、金属切削机床、金属成型机床、挖掘机和中小型拖拉机产量降幅较大，民用钢质船舶降幅相对较小，家用电冰箱降幅加大。

由于市场需求不及预期，企业钢材库存压力加大。2022 年末，钢协重点监测企业钢材库存比上年末增长 15.6%，是近三年同期水平最高值；全国 20 个城市五种钢材社会库存下降 4.6%，是近三年来同期水平最低值。

国际市场需求比国内市场更加低迷，国外粗钢产量降幅大于中国。据世界钢协（WSA）统计数据，2022 年，全球（64 个国家和地区）粗钢产量为 18.3 亿吨，比上年下降 4.3%。全球粗钢产量排名前 10 的国家中，除印度和伊朗粗钢产量分别比上年增长 5.5%和 8.0%外，其他国家均为下降。其中日本、美国、俄罗斯、韩国、德国、土耳其和巴西分别下降

7.4%、5.9%、7.2%、6.5%、8.4%、12.9%和5.8%。

（二）燃料价格高位运行，行业盈利水平较低

2022年，由于钢铁生产用燃料价格大幅上涨且持续高位运行，对钢铁企业降本增效形成较大压力，再加上钢材价格大幅下降，严重制约了钢铁行业的盈利水平。2022年，重点统计会员钢铁企业销售利润率仅为1.49%，比上年下降3.54个百分点，其中有4个月处于全行业亏损状态。

（三）钢铁企业融资难、融资贵问题依然存在

部分钢铁企业反映，随着贷款市场报价利率LPR与银行贴现利率的下降，综合资金成本较2021年虽略有下降，但也存在部分银行贷款到期续作时利率上浮、提高保证金比例等情况。一些民营钢铁企业反映，由于钢铁行业整体效益下滑，部分金融机构压缩给钢铁企业的信贷规模、压减授信额度，在融资担保上加强担保抵押措施，使企业担保资源不足，融资利率高于市场利率。

四、2023年钢铁行业发展趋势预测

2023年，钢铁行业面临的外部环境依然复杂严峻。随着稳增长各项政策措施落地显效，国民经济有望运行在合理区间，钢铁生产和需求形势将保持平稳。

一方面，全球经济增长趋缓，钢铁消费增幅收窄。受俄乌冲突和各国货币政策收紧影响，2023年全球经济增长将进

一步放缓。国际货币基金组织在今年1月发布的《世界经济展望》中预测，2023年全球经济将增长2.9%，比2022年回落0.5个百分点；世界银行在今年1月发布的《全球经济展望》中预测，2023年全球经济将增长1.7%，比2022年回落1.2个百分点；联合国今年1月发布的《世界经济形势与前景》报告预测，2023年全球经济将增长3.0%，比2022年回落1.1个百分点。受美联储加息影响，美国经济增速将进一步放缓；欧元区受央行收紧货币政策以及进口能源价格上涨影响，经济增长速度也将大幅放缓；中国、印度预计将较快增长。

世界钢协（WSA）2023年钢铁消费预测

单位：亿吨

项目	钢材消费量		同比增幅%	
	2022年	2023年	2022年	2023年
欧盟（27）+英国	1.589	1.569	-3.5	-1.3
其他欧洲国家	0.386	0.398	-4.0	3.0
独联体+乌克兰	0.530	0.495	-9.2	-6.7
美加墨自贸区	1.384	1.409	0.9	1.8
中南美	0.465	0.482	-7.8	3.8
非洲	0.402	0.419	3.2	4.4
中东	0.512	0.529	2.4	3.4
亚洲和大洋洲	12.699	12.846	-2.2	1.2
全球	17.967	18.147	-2.3	1.0
全球扣除中国	8.827	9.008	-0.5	2.0
发达经济体	3.937	3.946	-1.7	0.2
中国	9.140	9.140	-4.0	0.0
发展中经济体	4.890	5.062	0.6	3.5
东盟	0.768	0.814	5.8	6.0
中东和北非	0.690	0.717	3.5	3.9

总体来看，2023年发达经济体增长速度回落，发展中经济体恢复态势相对平稳，国际市场钢铁需求增长形势并不乐观。据世界钢协(WSA)2022年10月份发布的短期预测，2023年全球钢铁消费量为18.1亿吨，比2022年增长1.0%，增速由负转正；扣除中国后全球其他地区钢材消费量为9.0亿吨，增长2.0%。

另一方面，国内经济稳字当头，钢材供需有望保持平稳。党的二十大报告强调，“把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来”，加快构建新发展格局，推动高质量发展。2022年中央经济工作会议强调，2023年要继续坚持稳字当头，稳中求进，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加强各项政策协调配合，形成共促高质量发展的合力。2022年末，中共中央、国务院印发了《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》，顶层设计了2035年远景目标和“十四五”时期主要目标，在全面促进消费和优化投资结构等方面做出具体部署。总体来看，随着稳增长政策措施效果陆续显现，消费和投资需求将得到释放，经济活力将进一步增强，对钢铁消费形成支撑，但房地产市场持续低迷和制造业出口增速回落可能拖累钢铁消费，预计2023年国内钢材市场供需总体保持相对平稳。

主要下游行业的用钢需求预测如下：

一是房地产用钢下滑趋势减缓，基建用钢仍将发挥托底作用。2022年中央经济工作会议提出，要“推动房地产行业

向新发展模式平稳过渡”，2023年房地产业发展态势有望逐步好转。作为最大的用钢行业，资金压力的减轻有助于提升房企施工、竣工能力，从而支撑房建用钢需求。基建是逆周期调节的重要方式，受财政前置、政策性开发性金融工具的推动，去年基建投资表现亮眼，对经济托底作用明显。由于基建项目体量大、施工周期长，相关实物需求释放周期长，去年因疫情影响没有完成的实物工作量都将继续在2023年落地，基建用钢需求将继续保持增长。

二是机械行业保持平稳增长，整体用钢量将稳中有降。机械行业是典型的周期性行业，增长预期与经济运行周期紧密相连。2023年，机械行业供需格局相对较好。一方面，需求稳中有增，尤其是海外市场；另一方面，供给端也有一定稳定基础。预计2023年机械行业将继续保持稳定增长。值得注意的是，随着全球经济增速放缓、市场需求减弱，机械工业外贸出口不确定性加大，出口将承受较大下行压力，不利钢材间接出口，预计2023年机械行业用钢需求稳中有降。

三是汽车行业保持增长，带动汽车用钢需求平稳。2023年，汽车购置税减免政策的结束，将对国内汽车产销量造成一定影响；汽车出口前景仍然看好，特别是新能源汽车出口有望保持增长。预计2023年我国汽车销量有望达到2800万辆，支撑用钢需求保持平稳。

四是国内造船行业有望平稳，集装箱市场下滑。世界贸易组织去年12月发布报告预测，受全球主要经济体增长缓

慢拖累，全球服务贸易持续走弱，并可能在 2023 年前几个月保持疲软态势。国际货币基金组织预测 2023 年世界贸易量仅增长 2.4%，比上年回落 3.0 个百分点。全球贸易增速的大幅回落，将使海运运力紧张得以缓解。同时，受现有船舶老化、环保新规带来减排压力，以及受地缘政治影响导致的全球贸易路线重塑、周转需求提升等因素影响，2023 年我国造船行业仍将保持平稳态势，造船用钢需求也相应增长。由于全球货物运输量下降，需求减弱导致集装箱过剩明显，将冲击集装箱行业，同时国内多式联运、公转铁快速发展及中欧班列发展等将对集装箱需求有一定支撑。预计 2023 年集装箱用钢需求总体平稳略有增长。

五是家电需求有望回升，用钢需求保持稳定。去年受房地产下行、疫情反复、消费者信心不足等因素影响，家电新增和换新需求受到抑制。在促消费政策的提振下，2023 年家电国内销量将有望实现企稳。同时，我国是家电出口大国，大家电出口占产量的比重达到 40%左右，世界经济复苏步伐放缓，受通胀高企及加息影响，海外家电需求压力显著增加，将严重影响我国家电出口。总体来看，家电用钢需求有望保持平稳。