

市场竞争趋势及投资战略分析报告



钢铁行业 (2021-2022 年度)

版权与免责声明

本报告版权属于北京国研网信息股份有限公司。任何购买、收存和保管本报告各种版本的单位和个人，未经北京国研网信息股份有限公司允许，不得将本报告转借他人，亦不得随意复制、抄录、拍照或以任何方式传播。违反上述声明者，北京国研网信息股份有限公司将追究其相关法律责任。

欢迎读者对本报告提出任何问题或建议。同时，由于任何研究都会具有一定程度的不足或局限性，因此，本报告仅供读者参考。北京国研网信息股份有限公司不承担读者由于阅读或使用此报告引起的投资、决策等行为风险。

北京国研网信息股份有限公司

2022年3月

要点提示

- ☆ **全球经济在波动中复苏，我国经济持续稳定恢复。**2021 年，全球经济在波动中复苏，受疫情反复的影响，全年经济增速呈“W 型”走势。同时发达经济体复苏态势整体好于新兴经济体。根据世界银行最新发布的《全球经济展望》，2021 年全球经济由上年负增长快速反弹至 5.5%，其中发达经济体经济增长达到 5%。我国经济持续稳定恢复，经济发展和疫情防控保持全球领先地位，主要指标实现预期目标，实现“十四五”良好开局，为钢铁行业持续复苏提供了良好环境和坚实基础。
- ☆ **钢铁环保限产政策趋严，产能产量双控机制开启。**2021 年，河北唐山率先开启钢铁企业环保限产，在延续以往秋冬季环保限产政策的同时，进一步将限产减排执行时间延长至全年。国家发展改革委、工业和信息化部联合部署 2021 年钢铁去产能“回头看”检查和粗钢产量压减工作。多部门严控钢铁等“两高”项目盲目上马。工业和信息化部、生态环境部专门针对钢铁行业发布秋冬季限产方案，近年来尚属首次。同时，碳达峰、碳中和顶层设计出台，钢铁行业碳达峰路径逐步清晰，绿色转型发展步伐加快。
- ☆ **钢铁行业景气高位回落，固定资产投资增速放缓。**2021 年，受粗钢压产、环保限产等政策因素影响，叠加基数效应，钢铁行业景气指数全年呈现高位回落走势，但仍保持相对较高水平。2021 年 1-4 季度，钢铁行业景气指数分别为 140.3 点、133.3 点、117.5 点和 117.2 点。同时，以产能置换、超低排放改造、环保技改等为重点，钢铁行业投资需求逐步回归常态化，行业固定资产投资继续保持较快增长，但受上年基数偏高影响，投资增速有所回调，结束了连续三年加快走势。2021 年全年，钢铁行业固定资产投资同比增长 14.6%，增速较上年同期回落 11.9 个百分点，但高于同期全国投资增速 9.7 个百分点。
- ☆ **全国粗钢产量实现同比下降，行业盈利能力保持强劲。**2021 年，受去产能“回头看”检查、粗钢产量压减等工作影响，叠加环保限产等政策约束，钢铁行业生产运行前快后慢，全年粗钢产量实现同比下降，顺利完成国家发展改革委、工信部等提出的既定目标。2021 年全年，我国粗钢产量 103,278.8 万吨，同比下降 3.0%，而上年同期为同比增长 5.2%。同时，随着市场供需形势好转，钢材价格整体走高，推动钢铁行业盈利能力明显好转。2021 年全年，钢铁行业实现营业收入 96,662.3 亿元，同比增长 32.2%，增速较上年同期提高 27.0 个百分点；实现利润总额 4,240.9 亿元，同比增长 75.5%，而上年同期为同比下降 7.5%。其中，利润规模创出历史新高。
- ☆ **钢铁产能分布延续长期格局，产业集中度不断提升。**2021 年，我国钢铁行业依然延续北重南轻、东多西少的长期格局。受供给侧结构性改革、环保监管趋严等因素影响，一些重要产钢省份开始着力将产能搬迁至沿海地区，钢铁行业沿海临港型布局正逐步形成。以河北、山东、河南等为代表，不断出台规划，因地制宜大力打造精品钢铁基地。

2020 年,钢铁行业产业集中度 CR4 为 22.4%,比 2019 年提高 0.5 个百分点;CR10 为 39.0%,比 2019 年提高 2.6 个百分点。预计 2021 年我国钢铁行业的产业集中度将继续提升。

- ☆ **预期市场需求将保持稳定,钢铁行业绿色低碳发展加快。**展望 2022 年,预计我国宏观经济将在“稳”的总基调下,进行深度结构优化,经济发展质量或将得到提升。在此背景下,我国钢铁市场需求或将维持稳定小幅增长,但高品质、绿色化、特色化钢铁需求结构将进一步调整和优化。在政策导向上,一是绿色低碳、高质量发展各项政策将加快落地,二是钢铁行业将深入开展节能降碳和节能减排工作,三是废钢铁资源循环利用体系将加快建设和完善。
- ☆ **钢铁行业景气预期乐观运行,行业投资将保持稳定增长。**展望 2022 年,国家出台一系列稳经济、稳投资措施,提出适度超前开展基础设施投资,推动制造业高质量发展,都将为钢铁行业发展营造出良好、宽松的市场需求环境。受 2021 年基数偏高影响,预期钢铁行业景气将持续保持在乐观区间,但相对低位运行。在碳达峰、碳中和等系列政策导向下,钢铁产能置换、电炉炼钢、超低排放改造、低碳冶炼技改、清洁生产等依然是钢铁行业投资的重点领域,预期钢铁行业固定资产投资将继续保持稳定较快增长。
- ☆ **钢材出口市场形势持续承压,钢材进口需求或有所放大。**展望 2022 年,受国内供给受限、出口政策收紧等影响,加上同比基数偏高,预期钢铁出口量增速将明显放缓。同时,我国政策上不断鼓励加大对初级钢铁产品的进口,加上国内环保限产趋严,同比基数偏低,综合影响下,预期钢材进口量同比降幅将持续收窄,并大概率转为小幅增长。
- ☆ **钢铁行业将面临诸多风险和压力,建议重点关注政策动向及影响。**展望 2022 年,钢铁行业将面临宏观经济波动、政策调控变化、原料供给不稳、安全环保趋严等诸多风险和挑。资本投资及资源配置方向上可重点关注:一是具有绿色低碳、节能环保技术优势的钢企;二是电炉炼钢企业或具备电炉钢产能优势企业;三是具有智能制造和技术创新优势的钢企;四是特钢领域具有技术、产品优势的企业;五是国有龙头钢企和重点区域钢企。

正文目录

1 行业发展总体情况	9
1.1 行业概况	9
1.1.1 行业定义	9
1.1.2 细分行业	10
1.2 行业发展的主要特征	11
1.2.1 行业所处生命周期	11
1.2.2 行业垄断程度	13
1.2.3 行业供求状况	14
1.2.4 行业替代性	15
1.2.5 行业技术水平	15
1.3 国外行业发展情况	17
2 行业发展环境分析	20
2.1 宏观经济环境分析	20
2.1.1 全球经济形势回顾	20
2.1.2 我国经济形势回顾	23
2.2 行业政策环境分析	25
2.2.1 环保限产趋严 钢铁产能产量双控机制开启	25
2.2.2 完善制度建设 推动钢铁行业健康持续发展	30
2.2.3 加强节能降碳 促进钢铁行业加快绿色转型	33
2.2.4 强化安全保障 提高钢铁上游资源保障水平	39
2.3 上下游重点行业分析	41
2.3.1 铁矿石行业运行情况	41
2.3.2 焦炭行业运行情况	44
2.3.3 房地产行业运行情况	46
2.3.4 汽车行业运行情况	48
3 行业整体运行情况	50
3.1 行业景气情况分析	50
3.2 固定资产投资情况分析	51
3.3 生产情况分析	52
3.3.1 工业增加值情况	52
3.3.2 主要产品产量情况	54
3.4 社会库存分析	55
3.5 价格走势分析	56
3.6 进出口情况分析	58
3.6.1 进口情况	58
3.6.2 出口情况	59
3.7 经济效益分析	60
3.7.1 盈利能力分析	60
3.7.2 偿债能力分析	63
3.7.3 营运能力分析	65
3.7.4 成长能力分析	67
4 行业竞争格局分析	69

4.1	区域特征分析.....	69
4.1.1	全国布局概况.....	69
4.1.2	区域分布情况.....	70
4.2	产业集中度分析.....	74
4.3	重点上市企业情况.....	76
4.3.1	宝钢股份（600019）.....	76
4.3.2	鞍钢股份（000898）.....	78
4.3.3	河钢股份（000709）.....	79
4.3.4	中信特钢（000708）.....	81
5	发展趋势预测.....	84
5.1	宏观经济形势展望.....	84
5.1.1	全球经济形势展望.....	84
5.1.2	我国经济形势展望.....	86
5.2	产业政策环境预测.....	87
5.2.1	绿色低碳、高质量发展各项政策将加快落地.....	87
5.2.2	钢铁行业将深入开展节能降碳和节能减排工作.....	88
5.2.3	废钢铁资源循环利用体系将加快建设和完善.....	88
5.3	行业发展形势预测.....	89
5.3.1	钢铁行业景气水平展望.....	89
5.3.2	行业固定资产投资展望.....	89
5.3.3	钢材市场供需形势展望.....	90
5.3.4	钢材进出口形势展望.....	90
6	风险分析与投资建议.....	92
6.1	风险分析.....	92
6.1.1	宏观经济风险.....	92
6.1.2	政策调控风险.....	92
6.1.3	原料供给风险.....	92
6.1.4	安全环保风险.....	93
6.2	投资建议.....	93

图表目录

图目录

图 1	钢铁行业生产工艺流程示意图.....	10
图 2	1991-2021 年我国粗钢产量及增速变化走势	12
图 3	2011-2021 年世界主要发达经济体 GDP 同比增长变化趋势	21
图 4	2011-2021 年世界主要新兴经济体 GDP 同比增长变化趋势	22
图 5	2011-2021 年国内生产总值及三次产业同比增速变化趋势	23
图 6	2011-2021 年铁矿石行业固定资产投资同比增长情况	42
图 7	2011-2021 年国产铁矿原矿产量及增长情况	42
图 8	2011-2021 年我国铁矿砂及其精矿进口量及增长情况	43
图 9	2015 年 12 月-2021 年 12 月我国铁矿石价格指数走势	44
图 10	2011-2021 年我国焦炭产量及增长情况	45
图 11	2018 年 12 月-2021 年 12 月焦炭价格指数走势	45
图 12	2011-2021 年我国房地产开发投资完成额及增长情况	46
图 13	2011-2021 年我国房地产施工面积及销售面积增长走势	47
图 14	2011-2021 年汽车行业固定资产投资同比增速走势	48
图 15	2011-2021 年我国汽车产销量及同比变动趋势	48
图 16	2011-2021 年我国工业及钢铁行业景气指数走势	50
图 17	2011-2021 年全国和钢铁行业固定资产投资同比增速走势对比	52
图 18	2011-2021 年我国规模以上工业和钢铁行业增加值同比增速走势对比	53
图 19	2011-2021 年我国主要钢铁产品产量及同比增速走势	54
图 20	2019-2021 年全国钢材社会库存（合计）分月对比	55
图 21	2019-2021 年全国 5 大品类钢材社会库存走势	56
图 22	2011-2021 年我国钢材综合价格指数走势	57
图 23	2011-2021 年我国钢材进口量及同比增速变动趋势	58
图 24	2011-2021 年我国钢材出口量及同比增速变动趋势	60
图 25	2011-2021 年钢铁行业营业收入及同比增速走势	61
图 26	2011-2021 年钢铁行业利润总额及同比增速走势	61
图 27	2011-2021 年钢铁行业销售毛利率和销售利润率走势	62
图 28	2011-2021 年钢铁行业资产负债率走势	63
图 29	2011-2021 年钢铁行业利息保障倍数走势	64
图 30	2011-2021 年钢铁行业应收账款占营业收入比重走势	66
图 31	2011-2021 年钢铁行业平均流动资产周转率走势	66
图 32	2011-2021 年钢铁行业净资产总额及同比增速走势	68
图 33	2021 年分地区生铁产量占全国比重情况	71
图 34	2021 年分地区粗钢产量占全国比重情况	71
图 35	2021 年分地区钢材产量占全国比重情况	72
图 36	2015-2020 年我国钢铁行业的产业集中度走势	74

表目录

表 1	我国钢材主要品种分类及说明.....	9
表 2	钢铁行业主要分类及说明.....	10
表 3	行业生命周期阶段及其特点.....	11
表 4	四种市场竞争结构类型的主要特征.....	13
表 5	2021 年全球主要地区粗钢产量及同比增速情况.....	17
表 6	2011-2021 年国内生产总值及三次产业总体情况.....	23
表 7	各类建筑结构所对应的钢材品种情况.....	46
表 8	2019-2021 年我国工业及钢铁行业景气指数情况.....	50
表 9	2011-2021 年全国和钢铁行业固定资产投资同比增速情况.....	51
表 10	2011-2021 年我国规模以上工业和钢铁行业增加值同比增速情况.....	53
表 11	2011-2021 年我国主要钢铁产品产量及同比增速情况.....	54
表 12	2021 年 1-12 月全国 5 大品类钢材社会库存情况.....	55
表 13	2021 年 1-12 月我国钢材综合价格指数情况.....	57
表 14	2011-2021 年我国钢材进口量及同比增速情况.....	58
表 15	2011-2021 年我国钢材出口量及同比增速情况.....	59
表 16	2011-2021 年钢铁行业主要盈利能力指标情况.....	62
表 17	2011-2021 年钢铁行业主要偿债能力指标情况.....	65
表 18	2011-2021 年钢铁行业主要营运能力指标情况.....	67
表 19	2011-2021 年钢铁行业主要成长能力指标情况.....	68
表 20	2021 年分地区钢铁主要产品产量总体情况.....	73
表 21	2020 年我国主要钢铁企业粗钢产量排名情况.....	75
表 22	2021 年我国钢铁企业重点兼并重组事件汇总.....	75
表 23	2018-2021 年宝钢股份基本经营情况.....	77
表 24	2018-2021 年鞍钢股份基本经营情况.....	79
表 25	2018-2021 年河钢股份基本经营情况.....	81
表 26	2018-2021 年中信特钢基本经营情况.....	82
表 27	2022 年全球经济增速预测概览.....	85

1 行业发展总体情况

1.1 行业概况

1.1.1 行业定义

钢铁行业，是指以从事黑色金属冶炼及压延加工等工业生产活动为主的工业行业，是国家重要的原材料工业之一。黑色金属是对铁、铬和锰等金属材料的统称，也包括它们的合金即通常所说的钢铁产品。根据国家相关标准^①，按化学成分钢铁可以分为非合金钢、低合金钢和合金钢，按质量等级每类钢又分别分为普通质量、优质和特殊质量。为了便于生产经营和产品分类，钢铁产品一般分为生铁、粗钢和钢材。其中生铁为冶炼的初级产品，经过进一步加工形成粗钢，粗钢继续经过压延、锻造等工序形成钢材。根据外形不同，钢材又可分为型材、板材、管材和金属制品四大类。为便于采购、订货和管理，我国目前将钢材分为 16 大品种，如下表所示。

表 1 我国钢材主要品种分类及说明

类别	品种	说明
型材	重轨	每米重量大于30千克的钢轨（包括起重机轨）
	轻轨	每米重量小于或等于30千克的钢轨
	大型型钢	普通钢圆钢、方钢、扁钢、六角钢、工字钢、槽钢、等边和不等边角钢及螺纹钢等
	中型型钢	
	小型型钢	
	线材	直径5-10毫米的圆钢和盘条
	冷弯型材	将钢材或钢带冷弯成型制成的型钢
	优质型材	优质钢圆钢、方钢、扁钢、六角钢等
	其他钢材	包括重轨配件、车轴坯、轮箍等
板材	薄钢板	厚度等于和小于4毫米的钢板
	厚钢板	厚度大于4毫米的钢板。可分为中板（厚度大于4mm小于20mm）、厚板（厚度大于20mm小于60mm）、特厚板（厚度大于60mm）
	钢带	也叫带钢，是长而窄并成卷供应的薄钢板
	电工硅钢薄板	也叫硅钢片或矽钢片
管材	无缝钢管	用热轧、热轧-冷拔或挤压等方法生产的管壁无缝的钢管
	焊接钢管	将钢板或钢带卷曲成型，然后焊接制成的钢管
金属制品	金属制品	包括钢丝、钢丝绳、钢绞线等

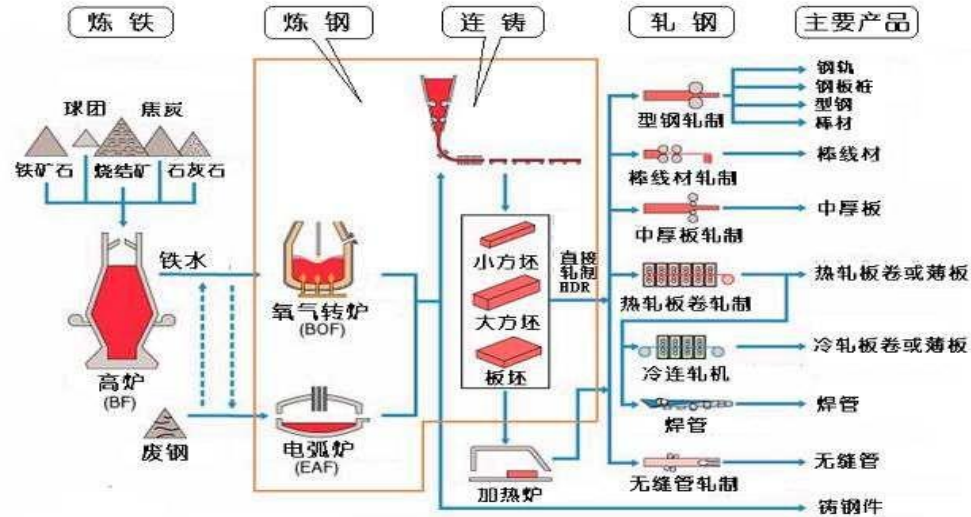
数据来源：公开资料整理

钢铁行业包括长流程和短流程两种典型生产工艺。其中，长流程工艺以高炉和转炉为核心设备，生产流程从铁矿石、焦炭、生石灰、废钢等原料开始，在高炉中冶炼得到碳含量4%以上的液态铁水，高炉铁水经过氧气转炉吹炼配以精炼炉得到合格钢水，钢水再经过浇铸

^① 这里是指 GB/T 13304.1—2008《钢分类 第1部分：按化学成分分类》、GB/T 13304.2—2008《钢分类 第2部分：按主要质量等级和主要性能或使用特性的分类》

（连铸或模铸）成为钢坯或钢锭，最后经过轧制工序成为钢材。短流程工艺以电弧炉为核心设备，生产流程以废钢和少量铁水为源头，利用石墨电极与废钢之间产生电弧所发生的热量来熔炼废钢，并配以精炼炉完成脱气、调成份、调温度、去夹杂等功能，得到合格钢水，后续轧制工序与长流程基本相同。

图 1 钢铁行业生产工艺流程图



数据来源：公开资料整理

1.1.2 细分行业

根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017) 最新标准分类，钢铁行业在行业门类中属于制造业（门类代码 C），在行业大类中属于黑色金属冶炼和压延加工业（大类代码 31），进一步又细分为炼铁、炼钢、钢压延加工和铁合金冶炼等四个子行业。

表 2 钢铁行业主要分类及说明

门类	大类	中类/小类	说明
C 制造业	31 黑色金属冶炼和压延加工业	311/3110 炼铁	指用高炉法、直接还原法、熔融还原法等，将铁从矿石等含铁化合物中还原出来的生产活动
		312/3120 炼钢	指利用不同来源的氧（如空气、氧气）来氧化炉料（主要是生铁）所含杂质的金属提纯活动
		313/3130 钢压延加工	指通过热轧、冷加工、锻压和挤压等塑性加工使铸坯、钢锭产生塑性变形，制成具有一定形状尺寸的钢材产品的生产活动
		314/3140 铁合金冶炼	指铁与其他一种或一种以上的金属或非金属元素组成的合金生产活动

数据来源：国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）

1.2 行业发展的主要特征

1.2.1 行业所处生命周期

根据生命周期理论，一个行业从出现在经济活动中到完全退出该领域，一般会经历初创期、成长期、成熟期和衰退期四个阶段，对于每个阶段，行业发展都具有不同的特点与策略，分析行业所处的生命周期对于行业发展策略、宏观政策的制定都具有重要意义。

表 3 行业生命周期阶段及其特点

生命周期	行业发展特点
初创期	初创期行业利润率较低，市场增长率较高，需求增长较快，技术变动较大，此时技术上有很大的不确定性，在产品、市场、服务等策略上有很大的余地，对行业特点、行业竞争状况、用户特点等方面的信息掌握不多，企业进入壁垒较低。
成长期	进入成长期的行业，其产品需求和产量快速增长，行业技术逐渐稳定，行业特点、行业竞争状况比较明朗，企业进入壁垒提高，竞争者有所增多，市场竞争加剧。
成熟期	处于成熟期的行业，其产品需求和产量的增长速度变缓，技术已经较为成熟，行业集中度较高，产品出现同质化倾向，行业利润水平下降，新产品开发较为困难，行业进入壁垒很高。
衰退期	行业进入衰退期，其产品的产销量和利润水平持续下降，产品出现过剩现象，替代品增多，最终导致企业大量亏损，直至退出该行业。

数据来源：公开资料整理

1.2.1.1 初创期

自新中国成立以来，我国钢铁工业已走过 70 年的发展历程。在开启市场化发展之前，可视为我国现代钢铁工业的初创期，先后经历了四个显著发展阶段：钢铁工业的恢复和初步发展阶段（1949-1957 年），“大跃进”和钢铁工业的调整、整顿阶段（1958-1965 年），“文化大革命”期间钢铁工业的停滞和徘徊阶段（1966-1976 年）以及钢铁工业的发展新起点和改革的起步与展开阶段（1977-1991 年）。1992 年，中共十四大提出建立社会主义市场经济体制的目标模式后，得益于市场经济体制的不断完善，国民经济开始进入长达三十多年的高速发展时期，钢铁工业作为基础原材料行业，也伴随着社会主义现代化、工业化的发展进程而获得了前所未有的发展机遇。由此，我国钢铁工业进入一个新的市场化发展阶段。

1.2.1.2 成长期

改革开放之后，在经济体制改革红利释放以及经济高速发展需求的共同推动下，我国钢铁工业开始进入高速成长期。自 1996 年粗钢突破 1 亿吨后，又先后于 2003 年、2008 年和 2014 年分别突破 2 亿吨、5 亿吨和 8 亿吨，我国钢铁生产和消费已长期稳居全球第一。受宏

观经济进入新常态、市场需求走弱等影响，自 2012 年起我国粗钢产能利用率开始明显走低。到 2015 年，钢铁行业产能利用率已不足 67%，钢铁产能过剩问题已十分突出。同时，2015 年我国粗钢产量出现了自 1981 年以来的首次下降，全国钢铁企业产销形势普遍恶化，钢铁行业整体进入“冰冻期”。因此，2015 年也被视为了钢铁行业发展的“拐点”，意味着钢铁行业的高速成长期已基本趋于结束。

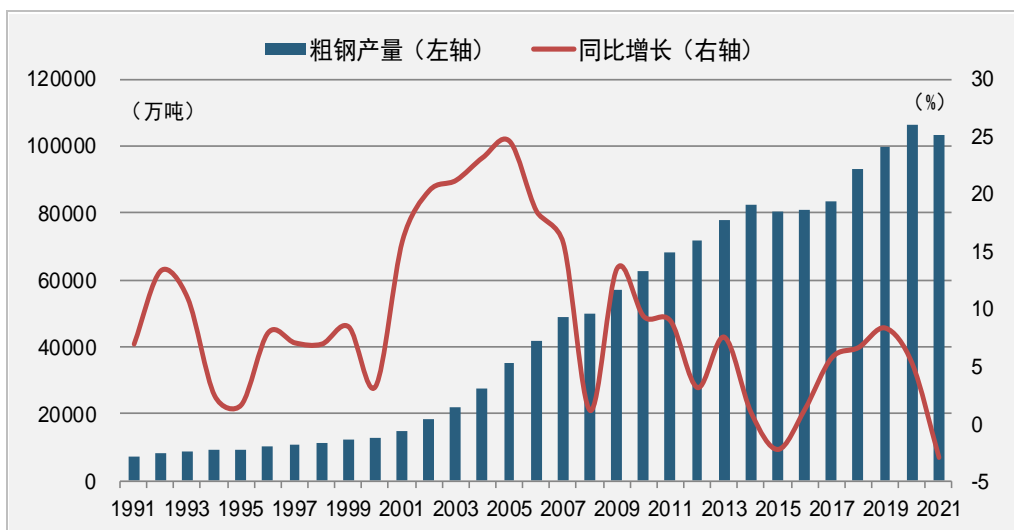
1.2.1.3 成熟期

2016 年，以国务院印发《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》为标志，随着供给侧结构性改革的开启，我国钢铁行业开始深刻调整，并逐步进入成熟期。《意见》提出，从 2016 年开始，在近年来淘汰落后钢铁产能的基础上，用 5 年时间再压减粗钢产能 1 亿—1.5 亿吨。通过化解过剩产能、全面打击取缔“地条钢”等一系列工作，截至 2018 年，提前完成了“十三五”时期钢铁去产能 1.5 亿吨的上限目标。同时，随着钢铁产能过剩矛盾不断改善，钢铁产能利用率开始逐步恢复，我国粗钢产量自 2017 年再次开启快速增长态势，并于 2020 年首次突破 10 亿吨大关。值得注意的是，伴随此轮粗钢产量的增长，钢铁行业的经济效益持续改善，行业整体盈利形势不断向好。即使 2020 年受到疫情冲击影响，钢铁行业销售利润率仍保持合理区间运行，行业发展韧性十足。

综上所述，近年来我国钢铁生产和消费正逐渐步入峰值平台期，钢铁行业成熟期发展特征正不断显现。尤其是 2021 年，在产能产量双控机制下，虽然粗钢产量再次出现下降，但钢铁行业却取得了历史最好业绩，反映出钢铁行业已显著呈现内涵式增长模式特征。目前，我国钢铁行业已逐步成长为资源密集型、资本密集型和技术密集型产业，加之环保节能、安全生产、质量保证等多方面法律法规制约，行业进入壁垒逐渐提高，进一步体现了行业成熟发展期的特征。

但应该看到，当前我国钢铁行业一定程度上仍表现为“大而不强”，产业集中度相对较低，钢铁企业的国际竞争力不突出，较西方发达国家在部分指标上仍存差距，因此我国钢铁行业必须加快结构调整和转型升级，才能确保行业保持健康、持续发展，避免过早滑向衰退期。伴随“十四五”新时期、新要求，尤其是碳达峰、碳中和目标框架下，我国钢铁行业将加快转向绿色低碳和智能化发展，通过超低排放改造，推动智能工厂和数字车间建设，钢铁行业将进入转型升级、变大为强的高质量发展阶段，也是更高水平的成熟发展阶段。

图 2 1991-2021 年我国粗钢产量及增速变化走势



数据来源：国家统计局

1.2.2 行业垄断程度

根据市场竞争程度的不同，市场竞争结构可以分为完全竞争市场、垄断竞争市场、寡头垄断市场和完全垄断市场四种类型。从理论上讲，完全竞争市场是指竞争充分而不受任何阻碍和干扰的一种市场结构，具有生产者和消费者众多、产品无差异、市场进入自由、市场信息透明及资源能够充分流动等特征；完全垄断市场是指在市场上只存在一个供给者和众多需求者的市场结构，产品不存在任何相近的替代品，其他任何厂商进入该行业极为困难，要素资源难以流动。但从实际经济运行来看，完全竞争市场和完全垄断市场几乎是不存在的，多数的市场结构都是介于两者之间，基本都表现为垄断竞争市场和寡头垄断市场特征，前者如一般轻工业、零售业等行业，后者如石油、电信等行业。

表 4 四种市场竞争结构类型的主要特征

市场结构	厂商数目	产品差异	价格控制	市场进入
完全竞争市场	很多	完全无差别	没有	很容易
垄断竞争市场	很多	有一定差别	有一些	比较容易
寡头垄断市场	少数几个	有差别或无差别	相对程度	比较困难
完全垄断市场	唯一	产品唯一，且无替代品	很大程度，但经常受到政府管制	很困难

数据来源：公开资料整理

当前，我国钢铁企业数量众多，虽然近年来不断化解过剩产能、淘汰落后产能，但钢铁市场竞争仍然较为激烈。根据国家统计局数据，截至 2021 年末，我国黑色金属冶炼和压延加工企业数量达 5433 家，较上年增加 258 家。其中，包括宝钢、河钢、沙钢、鞍钢等在

内的大型钢铁企业，但多数仍属于中小型，部分地区钢铁产业“小散乱”局面仍然存在。近年来，我国钢铁产业集中度整体处于低位，钢铁行业 CR10 从 2010 年的 48.6% 下滑至 2015 年的 34.2%，2016 年由于宝钢、武钢合并，钢铁行业产业集中度才有所回升。2017 年以来，钢铁产业集中度整体呈现波动上升走势。但总体来看，近年来钢铁行业兼并重组进度不及预期，钢铁产业集中度 CR10 尚未突破 40%，距离 60% 的目标仍有较大距离。

从市场竞争特征来看，我国钢铁行业现阶段更多地体现了垄断竞争市场的特征。长期以来，我国钢铁市场竞争程度加剧以及无序竞争泛滥，造成了产品同质化严重，低端钢材竞争激烈而部分高端产品仍需进口的现象，并进一步导致低端产能过剩、产品结构失衡、市场恶性竞争等乱象，对钢铁行业的持续发展形成极大阻碍和挑战。2016 年以来，推动钢铁行业兼并重组成为供给侧结构性改革的重要工作之一，钢铁市场的竞争乱象开始不断好转。工信部、国家发展改革委、生态环境《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》提出，“十四五”时期，鼓励行业龙头企业实施兼并重组，打造若干世界一流超大型钢铁企业集团。依托行业优势企业，在不锈钢、特殊钢、无缝钢管、铸管等领域分别培育 1-2 家专业化领航企业。由此来看，未来 5-10 年，随着钢铁产业集中度进一步提升，我国钢铁行业也将从垄断竞争市场逐步向寡头垄断市场过渡，并进一步形成规模效应突出、市场竞争有序、国际竞争力强且健康可持续的市场竞争格局。

1.2.3 行业供求状况

从供给来看，我国钢铁行业自上世纪 90 年代开始快速增长，产能规模不断扩大、钢铁产量迅速提高，逐步成长为世界第一产钢大国。从 2012 年起，我国钢铁行业产能过剩问题凸显，供过于求的市场格局开始形成，并最终导致钢铁行业不景气，甚至 2015 年我国粗钢产量出现了 1981 年以来的首次下降。2016 年以来，钢铁行业启动供给侧结构性改革和去产能工作，并于 2018 年提前完成“十三五”期间化解 1.5 亿吨钢铁过剩产能的总体目标，钢铁产能过剩问题有所缓解。近年来，我国钢铁产能利用率整体维持在 80% 左右的合理水平。国家统计局数据显示，2021 年全年，黑色金属冶炼和压延加工业产能利用率为 79.2%，比上年同期提高 0.4 个百分点。从钢铁产量看，由于实施产能产量双控机制，2021 年粗钢产量再次出现下降。整体来看，我国钢铁行业综合供给能力较为强大，在节能环保、绿色低碳等政策规制下，低端产能过剩矛盾正不断缓解，但高端产品的生产和研发仍有较大提升空间。

从需求来看，近十多年我国全社会固定资产投资增速已由 25% 左右的高位持续回落，基建、房地产、工业制造业等下游行业也都不同程度面临下行压力，导致我国钢铁行业的市场需求边际递减，整体逐步进入消费峰值平台期。2021 年，受低基数效应影响，全国固定资产投资（不含农户）同比增长 4.9%，增速较上年提高 2.0 个百分点。主要用钢行业方面，2021 年，宏观政策整体偏向结构调整，我国基建投资增速仅为 0.4%，维持低位运行；受“房住不炒”、涉房金融政策收紧等影响，房地产开发投资完成额同比增长 4.4%，较上年回落 2.6 个百分点，建筑用钢需求整体偏弱运行。同时，工业经济不断复苏、整体稳健。2021 年，

金属制品业、通用设备制造业、专用设备制造业、汽车制造业、电气机械及器材制造业工业增加值分别同比增长 16.0%、12.4%、12.6%、5.5%、8.4%、16.8%，与上年同期相比，除了汽车行业回落 1.1 个百分点外，其他 5 个行业增加值增速分别提高 10.8、7.3、6.3、8.7、7.9 个百分点（其中运输设备制造业增速由负转正），为工业用钢需求提供了有力支撑。

综合来看，近年来供给侧结构性改革和去产能工作成效显著，钢铁产能过剩问题开始逐步缓解，钢铁市场供需矛盾持续改善。伴随宏观经济转型发展，产业结构不断优化调整，在较长一段时间内，我国钢铁需求将持续维持在峰值平台期运行。而钢铁行业供给侧结构性改革工作持续推进，产能产量双控机制不断完善，一定程度上避免了钢铁市场供需的严重失衡。

1.2.4 行业替代性

在现代工业化推进的过程中，各种金属材料都有其特定属性，钢铁产品作为工业建设的基础性材料，应用面广，需求量大，从其强度、韧性、可塑性等物理属性以及经济效益方面考虑，目前还没有出现钢铁材料的绝对替代品种，各类钢材仍是经济建设中所必需的基础材料。随着科技进步，新材料的研发速度将进一步加快，全球范围内钢铁材料的替代品正在不断开发当中，不乏存在功能作用上能够和钢铁产品类似的替代品种，例如某些工程塑料已经应用在汽车工业中，某些纳米材料也逐渐应用到工业领域，另外还包括高强度工程塑料、合成金属、高强度陶瓷等新型工业材料。但是，新式材料在温度、强度等方面普遍不能达到钢铁产品的技术标准，或者其成本过高，不具备大规模使用的条件，因此新材料在短期内尚无法普遍取代钢铁。

为适应社会经济发展、科技进步以及工业材料升级需求，当前钢材品种也在不断推陈出新，产品种类越来越多、科技含量越来越高。“十四五”时期，我国钢铁行业将加快推动高质量发展，其中大力研发先进钢铁材料成为主要任务之一。根据《“十四五”原材料工业发展规划》，未来将“围绕大飞机、航空发动机、集成电路、信息通信、生物产业和能源产业等重点应用领域，攻克高温合金、航空轻合金材料、超高纯稀土金属及化合物、**高性能特种钢**、可降解生物材料、特种涂层、光刻胶、靶材、抛光液、工业气体、仿生合成橡胶、人工晶体、高性能功能玻璃、先进陶瓷材料、特种分离膜以及高性能稀土磁性、催化、光功能、储氢材料等一批关键材料。”根据工信部等三部门发布的《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》，未来将“重点发展**高品质特殊钢、高端装备用特种合金钢、核心基础零部件用钢**等小批量、多品种关键钢材，力争每年突破 5 种左右关键钢铁新材料，更好满足市场需求。”

综合来看，在高端化、专业化和特色化不断提升的情况下，钢铁在工业原材料中的基础地位和不可替代性将继续保持，并与其他先进材料一道，共同构成了适应新时期、新要求的现代化原材料工业体系。

1.2.5 行业技术水平

钢铁工业生产系统及其复杂而庞大，工艺流程复杂、配套设施多、生产难度大、技术要

求高，钢铁工业在某种程度上也属于技术密集型行业。从全球范围来看，随着新一轮科技革命和产业的发展，世界钢铁产业技术发展相应地出现了新的趋势，即强调在满足下游行业用钢需求的基础上实现以资源、环境友好为导向的高效流程工艺与产品生产制造技术的研发。具体表现在三个方面：

一是，钢铁制造流程实现高效、绿色和可循环。近年来，以美、日、欧为代表的发达国家和地区，纷纷将钢铁工业技术聚焦在高效、环保方面，注重对钢铁制造流程的改进和开发。其中，美国主要通过提高能源效率实现二氧化碳减排，正在进行的研究包括利用熔融氧化物电解（MOE）方式分离铁，利用氢或其他燃料炼铁。日本实施了环境和谐型炼铁工艺技术方案（COURSE50），开展减少高炉二氧化碳排放量技术和从高炉煤气中分离、回收二氧化碳技术开发。欧盟投入巨资开展低碳技术研究，包括提高能源使用效率、增加可再生能源所占比例、低碳发电、温室气体减排技术等，并结合钢铁工业实际实施了超低二氧化碳炼钢项目（ULCOS）。尤其是近年瑞典、德国等国家重点钢企在氢能炼铁技术上取得重大突破，进一步加快了钢铁制造的绿色化发展进程。

二是，强调钢铁材料的高性能、低成本和高质量。为提高钢铁工业竞争力，国内外钢铁企业都在积极利用工艺技术的进步开发研究高技术含量、高附加值、低成本的钢铁产品。诸如，高强度钢（HSS）和超高强度钢（AHSS）品种，少镍、少钼的高耐蚀新型不锈钢，长寿命、抗疲劳的轴承钢和工模具钢，具有耐腐蚀、耐火、耐热、耐低温、耐磨、抗震等功能的建筑用钢、装备制造用钢以及交通用钢，具有抗压、防爆功能的容器钢、装甲钢，具有止裂功能的特厚板以及适应不同应用要求的复合材料等。

三是，着力提升钢铁制造自动化、智能化水平。当前，世界先进国家更加注重人性化、安全化的管理模式，通过应用信息化管理系统对车间作业计划进行数字化、智能化管理，最终实现少人甚至“无人化”运作模式，“无人化”车间已成为制造业由传统工业化向现代工业化转型的重要体现。由于钢铁工业传统生产工艺和流程相对复杂，危险因素较多，工作环境和劳动条件较差，因此，提升钢铁工业智能化水平，加快自动化、“无人化”运作模式的推广和应用，成为了世界钢铁工业技术发展的重要方向和趋势。

与西方发达国家相比，我国现代钢铁工业起步较晚，前期都是对国外上百年时间开发的钢铁生产技术的引进、消化、吸收和借鉴，基本上处于跟跑位置。经过多年发展，我国钢铁行业虽然在技术、装备等方面取得了明显进步，但较世界发达国家仍存在一定差距，在钢铁行业战略性、前沿性、颠覆性技术的开发方面，我国还处于相对落后的位置。随着我国经济进入高质量发展阶段，对钢铁行业也提出了更高的发展要求。为此，中国工程院院士王国栋认为，我国钢铁工业未来应把握九大技术发展方向：一是流程创新、绿色发展。包括钢铁生产流程一体化控制、生产流程的融合与柔性化、短流程 Mini-Mill、流程减量化等。二是采矿与矿物加工。包括智能开采技术、矿物加工技术等。三是钢铁冶金。包括低碳炼铁技术、炼钢技术、高品质特殊钢特种冶金新流程等。四是连铸及连铸与轧制的衔接。五是控制轧制

与控制冷却技术。六是冷轧板先进连续退火与涂镀技术。七是增材制造与复合材料。八是制造过程的信息化与智能化。九是钢铁行业创新研发平台。

2021 年以来，我国钢铁行业在多个技术领域取得突破，尤其是在碳达峰、碳中和目标任务要求下，低碳冶金技术正持续加快发展。一是，**氢冶金技术有所突破**。中国宝武“富氢碳循环高炉”项目完成了第二阶段的试验任务，通过引入焦炉煤气、脱碳煤气，打通富氢碳循环工艺流程，达到了 50% 的超高富氧冶炼，降低碳消耗 15%。2021 年 4 月，建龙集团建设的氢基熔融还原法(CISP)冶炼高纯铸造生铁项目顺利投产，一次性产出高纯铸造生铁 156t。二是，**绿色智能全废钢短流程直轧线投产**。东北大学联合徐州金虹、长春电炉、上海大学、抚顺特钢，基于基础理论研究和共性技术开发，建成了绿色智能全废钢连续加料电弧炉-精炼-连铸-直接轧制短流程生产线。目前该生产线已投产，总体生产指标达到国际领先水平。三是，**特种合金“以轧代锻”新突破**。2021 年 3 月，陕西天成航空材料有限公司的钛合金大棒材生产线项目全面进入试生产阶段，该工艺模式成功替代了传统的“锻造工序”，实现了特种合金“以轧代锻”的新突破，达到国际先进水平。四是，**世界首款 19.8 级超高强度紧固件研制成功**。上海大学材料学院董瀚教授领衔的高性能钢铁材料团队与六家单位联合攻关，研制出世界首款 19.8 级（最高强度等级）超高强度紧固件。五是，**5G AI 钢铁界面智慧管控系统上线**。2021 年 11 月，武钢“5G AI 钢铁界面智慧管控系统”一次性成功上线，标志着我国钢铁行业已建成的最大规模的 5G 企业内网上，无线“信息高铁”正式全线贯通。六是，**烧结智能控制系统填补行业空白**。针对烧结生产过程复杂度高、劳动强度大、智能化水平低，中钢设备自主创新开发的“烧结智能控制系统”于 2021 年 1 月在莱钢 2×480m² 烧结机上成功运行。

1.3 国外行业发展情况

全球钢铁行业持续复苏，亚洲地区增速放缓。2021 年，随着美、欧等西方国家加大经济刺激，世界经济持续艰难复苏，全球钢材需求开始不断升温，粗钢产量扭转上年下降趋势，再次实现同比增长。世界钢铁协会发布的数据显示，2021 年全年，全球粗钢产量为 19.505 亿吨，同比提高 3.7%，而上年同期为同比下降 0.9%。值得注意的是，由于中国实施钢铁产能产量双控机制，推动粗钢产量同比下降，进而导致亚洲地区粗钢产量增速低位运行。同时，欧洲、北美等地区需求旺盛，并伴随当地钢铁产能恢复，粗钢产量均实现大幅增长。2021 年全年，**亚洲和大洋洲粗钢产量 13.82 亿吨，同比增长 0.6%**。**欧盟地区产量为 1.525 亿吨，同比增长 15.4%**。**北美地区粗钢产量为 1.178 亿吨，同比增长 16.6%**。**独联体粗钢产量为 1.056 亿吨，同比增长 5.6%**。**欧洲其他国家粗钢产量为 5,120.0 万吨，同比增长 11.6%**。**南美地区粗钢产量 4,560.0 万吨，同比增长 17.8%**。**中东地区粗钢产量为 4,120.0 万吨，同比增长 1.2%**。**非洲地区粗钢产量为 1,600.0 万吨，同比增长 26.7%**。

表 5 2021 年全球主要地区粗钢产量及同比增速情况

单位：万吨，%

地区	粗钢产量	同比增长
非洲	1,600.0	26.7
亚洲和大洋洲	138,200.0	0.6
独联体	10,560.0	5.6
欧盟 (27)	15,250.0	15.4
欧洲其他国家	5,120.0	11.6
中东	4,120.0	1.2
北美	11,780.0	16.6
南美	4,560.0	17.8

数据来源：世界钢铁协会

欧盟拟建碳边界调整机制，或影响国际钢铁格局。2021年7月14日，欧盟提出了应对气候变化的一揽子计划提案，将构建“碳边界调整机制”。根据提案，欧盟计划2026年起，对未以与欧盟相同方式征收碳排放税的国家和地区的进口商品征收相关税收，征收范围涵盖钢铁、水泥、铝、化肥和电力等行业。所征税收将作为欧盟恢复基金的融资来源之一，再定向投资到绿色经济产业之中。由此以来，欧盟如果开征碳关税，将会导致大部分国家和地区的钢铁成本增加，并推高国际钢铁价格。同时，碳边界调整机制将助长保护主义，或将在全球范围引发贸易摩擦乃至贸易战。从各方态度来看，联合国贸易发展组织对欧盟碳边境税提案发出了警告，中国、南非、巴西和印度四国表示对部分歧视性交易门槛设置的担忧，可以看出该提案或对国际钢铁发展格局带来深远影响。

氢冶金技术不断取得突破，有力支撑全球钢铁碳中和。2021年以来，全球气候问题日益严峻，全球钢铁行业碳减排工作更加紧迫，除了我国钢铁企业在氢冶金方面取得一定进步外，国外部分先进钢铁企业在氢能炼铁方面也取得显著成效，为全球钢铁行业加快碳达峰、碳中和提供重要的技术支撑和动力。2021年4月，奥钢联多纳维茨钢铁公司建设的氢基粉矿还原（HYFOR）试验厂调试成功。该技术无需造块工序，可使用铁精矿进行直接还原，适用于赤铁矿和磁铁矿等多类矿种。新工艺使用来自可再生能源的100%氢气作为主要还原剂，也可使用富氢气体，能够显著减少CO₂排放。另外，为适应和满足未来“氢能社会”需求，日本爱知制钢成功开发了一种不用钼等稀有合金，且具有良好切削性的新型高强度不锈钢AUS305-H2，该材料除了用于氢气站的装置（填充喷嘴、高压氢气手动阀、止回阀等），还可以用于对材料有高强度要求的氢气填充口、燃料电池汽车以及用于氢能社会的各种基础设施建设。

钢铁产业链安全获得重视，多国公司竞争非洲矿产资源。自疫情爆发以来，全球供应链持续承压，而当前全球铁矿石市场的高度垄断局面，也促使各大钢铁企业加大了资源安全保障力度。2021年8月，中国香港宝豫公司与利比亚政府签署矿产开发协议，并于12月1日获得该国众议院批准。12月15日，非洲加蓬铁矿石开发商Genmin公司宣布与中国五矿、常州东方特钢分别签署粉矿、块矿供应协议。12月18日，加拿大高功率勘探公司（HPX）

公布了几内亚宁巴山铁矿项目可行性研究报告，并计划投资 27.7 亿美元开采矿山。12 月 26 日，FMG 发布公告称与西非加蓬政府签署了合作协议，并寻求机会开发贝林加矿区。而此前中资企业不断投入开发非洲几内亚西芒杜铁矿石资源，也引发了众多业界人士的关注。综合而言，未来非洲铁矿石资源或将成为世界各大钢企、矿企相互角力的主战场。

2 行业发展环境分析

2.1 宏观经济环境分析

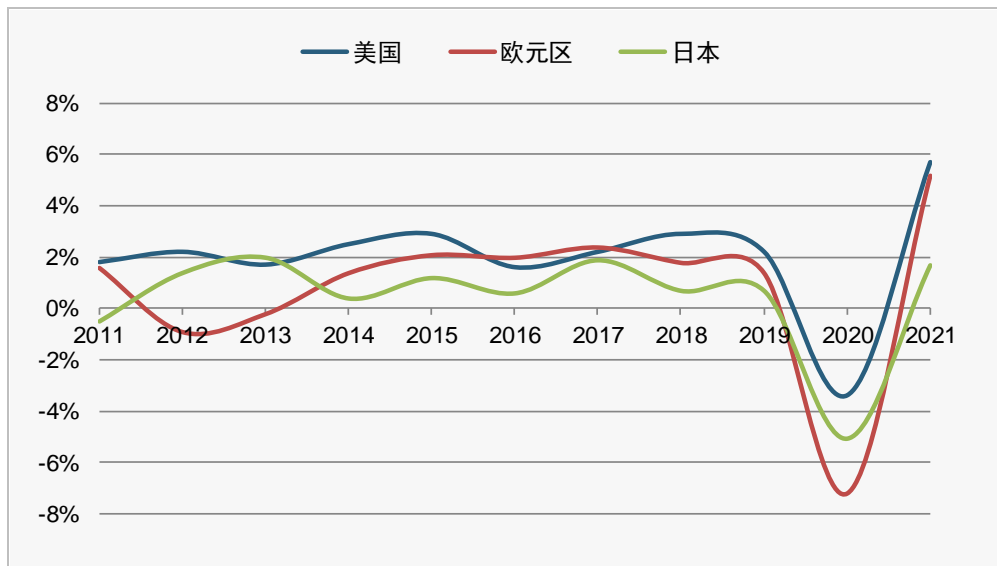
2.1.1 全球经济形势回顾

2021 年，全球经济在波动中复苏，受疫情反复的影响，全年经济增速呈“W 型”走势。全球各经济体经济依然保持了恢复态势，工业生产和商品贸易稳步修复，已高于疫情前水平，发达经济体复苏态势好于新兴经济体。从全球经济的景气度来看，2021 年 11 月摩根大通发布的全球综合 PMI、制造业 PMI 以及服务业 PMI 指数分别为 54.80%、55.60%及 54.20%，处于近年来较高水平，但较 5 月的高点明显回落，表明疫情影响下全球经济持续恢复而节奏已有所放缓。世界银行于 2022 年 1 月 11 日发布《全球经济展望》，认为全球经济增速 2020 年下降 3.4%，2021 年则快速反弹至 5.5%，主要是由于疫情防控措施的放松使得需求强劲增长。其中，发达经济体在大规模刺激性预算和货币政策的影响下，其经济增长达到 5%。然而，随着相关刺激性政策的退出，2021 年末美国、欧洲乃至中国等主要经济体的增长已出现放缓势头。

具体来看，2021 年，全球经济继续恢复但并不均衡。受前期刺激政策带来的流动性泛滥以及全球供应链混乱与物流受阻的影响，大宗商品价格大幅上升并引起了全球性的通胀攀升。为抑制通胀的上行，全球主要经济体开始逐步将货币政策由宽松转向紧缩，部分新兴经济体开始面临债务偿还压力。2021 年全球经济主要表现出以下特征：

一是全球经济逐渐从底部恢复。从经济恢复情况来看，各主要发达经济体的季度同比增速的走势大致趋同，全球经济呈现“W 型”复苏，1 季度减速、2 季度复苏、3 季度再度放缓、4 季度有所回升。经过将近 2 年的艰难复苏，全球经济逐渐走出低谷。在 IMF 统计的 194 个经济体中，2020 年有 163 个经济体实际 GDP 总量低于疫情前，2021 年降至 103 个，2022 年有望进一步降至 50 个。从重点区域看，2021 年全年美国经济增长 5.7%，为 1984 年以来的最高水平。据欧盟统计局公布的初步数据显示，2021 年欧盟 27 国的 GDP 总和约为 15.73 万亿美元，经季节和工作日调整后，2021 年欧元区 and 欧盟 GDP 均增长 5.2%。据日本内阁府公布的数据，2021 年全年日本的经济增速为 1.7%。

图3 2011-2021 年世界主要发达经济体 GDP 同比增长变化趋势



数据来源：美国商务部经济分析局、欧盟统计局数据库、日本内阁府数据库

二是各经济体间经济恢复不平衡局面出现缓和迹象。从经济增长来看，发达经济体与新兴经济体之间、发达经济体内部以及新兴经济体内部的经济恢复的分化现象仍然较为显著。不过从景气度方面来看，2021 年下半年以来，随着发达经济体制造业 PMI 逐步见顶以及新兴经济体制造业 PMI 的回升，两者之间的差异明显缩小，全球经济恢复不平衡局面出现缓和的迹象。具体来看，美国、欧元区及英国的制造业 PMI 指数仍然领先主要新兴经济体，但其绝对值已较 2021 年年内的高点有所下降，而新兴经济体中的印度、俄罗斯及南非在经历了年中疫情冲击后景气指数已开始回升。

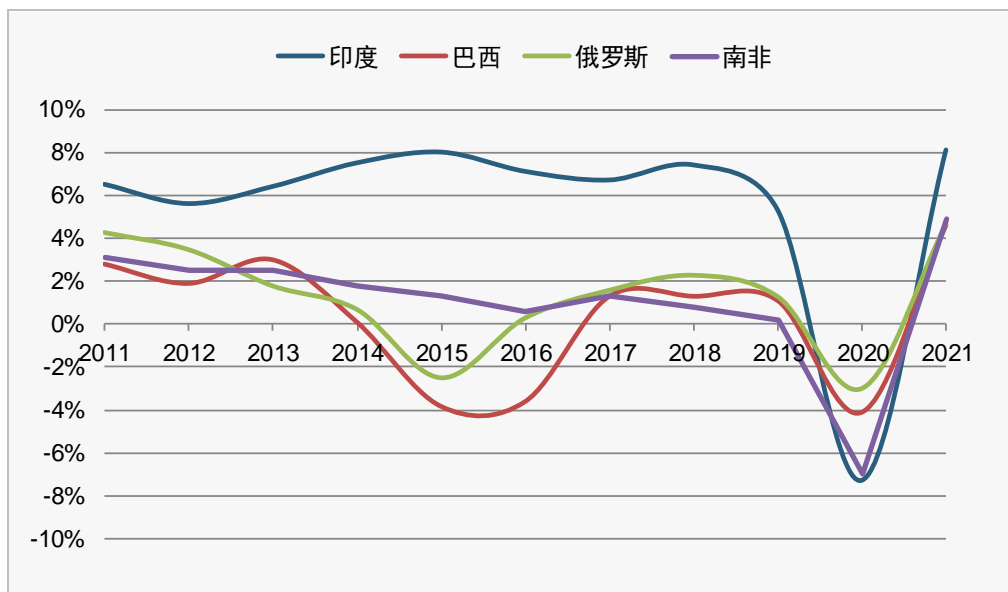
三是全球通胀压力持续。疫情发生后，为了对冲疫情对经济产生的冲击，全球各经济体均实行了极为宽松的货币政策，全球的流动性泛滥。以对全球影响较大的美、欧、日为例，截至 2021 年 11 月末，美联储资产负债表较 2019 年末扩大了 4.49 万亿美元、欧洲央行资产负债表扩大了 3.76 万亿欧元、日本央行资产负债表扩大了 155.17 万亿日元。同时，由于作为上游原材料生产国的新兴经济体经济恢复缓于发达经济体，导致大宗商品的供应相对紧缺。流动性泛滥与供应紧缺叠加，大幅推升了全球商品的价格。根据世界银行的商品价格指数，截至 2021 年 11 月末，能源价格指数为 114.56，较上年末上涨了 82.07%；非能源价格指数为 115.43，较上年末上涨 18.67%，其中农业价格指数上涨 14.47%，金属和矿物价格指数上升 14.42%。商品价格的上升带动全球各国 PPI 迅速上升。

具体来看，疫情前长期处于低通胀状态的发达经济体中，2021 年 11 月美国的 CPI、核心 CPI 及 PPI 同比增速分别达到了 6.80%、4.90%和 22.80%，均为 30 年来的最高值；欧元区的 CPI、核心 CPI 及 PPI 分别达到了欧元区建立以来的最高值 4.90%、2.60%和 21.90%（11 月数据尚未更新，为 10 月值）；日本 CPI 及核心 CPI 增速仍然较低，为 0.60%及 0.50%，但

PPI 增速则达到了 40 年以来最高 9.03%；英国 CPI、核心 CPI 及 PPI 同比增速分别为 5.10%、4.00%和 9.14%，也均创 10 年来新高。主要新兴经济体中，2021 年 11 月，金砖五国中除中国外的俄罗斯、巴西、南非及印度的 CPI 同比增速分别为 8.40%、10.74%、5.48%和 4.91%，其中俄罗斯及巴西的 PPI 增速也达到了 20.00%以上，而部分新兴经济体在疫情前便面临通胀压力，疫情后其通胀压力进一步上升，以土耳其及阿根廷为例，两国 11 月的 CPI 同比增速分别高达 21.31%和 51.20%，通胀水平已远远超过合理区间。

四是部分新兴经济体面临债务偿还压力。为了应对通胀带来的压力，全球主要经济体货币政策纷纷开始转向，而受各经济体不同的经济实力、通胀水平等影响，不同经济体间政策转向的节奏有所不同。对于新兴经济体而言，由于其同时面临通胀及汇率双重压力，故而其货币政策转向的时间相对较早，2021 年以来包括巴西、土耳其、俄罗斯、墨西哥、阿根廷、智利、斯里兰卡、匈牙利、捷克、秘鲁等多个新兴经济体均已开启了加息节奏，其中俄罗斯已连续加息 7 次至 8.50%、巴西连续加息 7 次至 9.25%、墨西哥连续加息 5 次至 5.50%，货币政策收紧的力度较大。

图 4 2011-2021 年世界主要新兴经济体 GDP 同比增长变化趋势



数据来源：IMF

综合来看，2021 年以来，虽然面临新冠疫情冲击、通胀压力加大、国际形势严峻等不利影响，但世界经济整体依然呈现出明显的复苏态势，为全球钢铁需求提供了有力支撑，促进全球钢铁产量实现稳定增长。但值得关注的是，除了中国实施产能产量双控、钢铁产量有所下降外，其他主要产钢国多数呈现较快增长态势。在全球经济复苏不均衡、钢铁产能长期过剩压力尚未解除的背景下，过快的增产扩能或将为全球钢铁行业再次带来产能过剩的风险和压力。

2.1.2 我国经济形势回顾

2021 年，面对复杂严峻的国际环境和国内疫情散发等多重考验，我国经济持续稳定恢复，经济发展和疫情防控保持全球领先地位，主要指标实现预期目标，实现“十四五”良好开局。国家统计局数据显示，初步核算，2021 年国内生产总值 1,143,670 亿元，按不变价格计算，比上年增长 8.1%，两年平均增长 5.1%。分季度看，一季度同比增长 18.3%，二季度增长 7.9%，三季度增长 4.9%，四季度增长 4.0%。分产业看，第一产业增加值 83,086 亿元，比上年增长 7.1%；第二产业增加值 450,904 亿元，增长 8.2%；第三产业增加值 609,680 亿元，增长 8.2%。

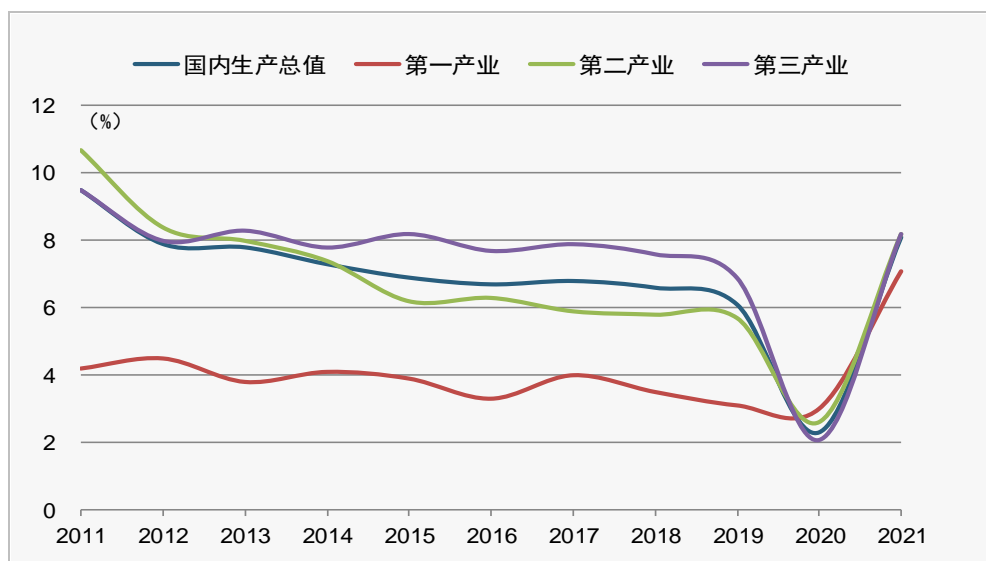
表 6 2011-2021 年国内生产总值及三次产业总体情况

单位：亿元，%

年份	国内生产总值		第一产业		第二产业		第三产业	
	绝对数	同比增长	绝对数	同比增长	绝对数	同比增长	绝对数	同比增长
2011	489,301.0	9.5	46,163.0	4.2	227,039.0	10.7	216,099.0	9.5
2012	540,367.0	7.9	50,902.0	4.5	244,643.0	8.4	244,822.0	8.0
2013	595,244.0	7.8	55,329.0	3.8	261,956.0	8.0	277,959.0	8.3
2014	643,974.0	7.3	58,344.0	4.1	277,572.0	7.4	308,059.0	7.8
2015	689,052.0	6.9	60,862.0	3.9	282,040.0	6.2	346,150.0	8.2
2016	740,061.0	6.7	60,139.0	3.3	296,548.0	6.3	383,374.0	7.7
2017	820,754.0	6.8	62,100.0	4.0	332,743.0	5.9	425,912.0	7.9
2018	900,310.0	6.6	64,734.0	3.5	366,001.0	5.8	469,575.0	7.6
2019	990,865.0	6.1	70,467.0	3.1	386,165.0	5.7	534,233.0	6.9
2020	1,015,986.0	2.3	77,754.0	3.0	384,255.0	2.6	553,977.0	2.1
2021	1,143,670.0	8.1	83,086.0	7.1	450,904.0	8.2	609,680.0	8.2

数据来源：国家统计局

图 5 2011-2021 年国内生产总值及三次产业同比增速变化趋势



数据来源：国家统计局

工业生产持续发展，高技术制造业和装备制造业较快增长。2021 年全国规模以上工业增加值比上年增长 9.6%，两年平均增长 6.1%。分三大门类看，采矿业增加值增长 5.3%，制造业增长 9.8%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 11.4%。高技术制造业、装备制造业增加值分别增长 18.2%、12.9%，增速分别比规模以上工业快 8.6、3.3 个百分点。分产品看，新能源汽车、工业机器人、集成电路、微型计算机设备产量分别增长 145.6%、44.9%、33.3%、22.3%。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 8.0%；股份制企业增长 9.8%，外商及港澳台商投资企业增长 8.9%；私营企业增长 10.2%。

固定资产投资保持增长，制造业和高技术产业投资增势较好。2021 年全国固定资产投资（不含农户）544,547 亿元，比上年增长 4.9%；两年平均增长 3.9%。分领域看，基础设施投资增长 0.4%，制造业投资增长 13.5%，房地产开发投资增长 4.4%。全国商品房销售面积 179,433 万平方米，增长 1.9%；商品房销售额 181,930 亿元，增长 4.8%。分产业看，第一产业投资增长 9.1%，第二产业投资增长 11.3%，第三产业投资增长 2.1%。民间投资 307,659 亿元，增长 7.0%，占全部投资的 56.5%。高技术产业投资增长 17.1%，快于全部投资 12.2 个百分点。其中，高技术制造业、高技术服务业投资分别增长 22.2%、7.9%。高技术制造业中，电子及通信设备制造业、计算机及办公设备制造业投资分别增长 25.8%、21.1%；高技术服务业中，电子商务服务业、科技成果转化服务业投资分别增长 60.3%、16.0%。社会领域投资比上年增长 10.7%，其中卫生投资、教育投资分别增长 24.5%、11.7%。12 月份，固定资产投资环比增长 0.22%。

市场销售规模扩大，基本生活类和升级类商品销售增长较快。2021 年社会消费品零售总额 440,823 亿元，比上年增长 12.5%；两年平均增长 3.9%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 381,558 亿元，增长 12.5%；乡村消费品零售额 59,265 亿元，增长 12.1%。按消费类型分，商品零售 393,928 亿元，增长 11.8%；餐饮收入 46,895 亿元，增长 18.6%。基本生活消费增势较好，限额以上单位饮料类、粮油食品类商品零售额比上年分别增长 20.4%、10.8%。升级类消费需求持续释放，限额以上单位金银珠宝类、文化办公用品类商品零售额分别增长 29.8%、18.8%。全年全国网上零售额 130,884 亿元，比上年增长 14.1%。其中，实物商品网上零售额 108,042 亿元，增长 12.0%，占社会消费品零售总额的比重为 24.5%。

对外贸易快速增长，贸易结构持续优化。2021 年货物进出口总额 391,009 亿元，比上年增长 21.4%。其中，出口 217,348 亿元，增长 21.2%；进口 173,661 亿元，增长 21.5%。进出口相抵，贸易顺差 43,687 亿元。一般贸易进出口增长 24.7%，占进出口总额的比重为 61.6%，比上年提高 1.6 个百分点。民营企业进出口增长 26.7%，占进出口总额的比重为 48.6%，比上年提高 2 个百分点。

总体而言，2021 年，得益于疫情常态化防控日益成熟，积极财政政策有效落地，我国社会经济复苏动力强劲，市场需求快速释放，为钢铁行业持续复苏提供了良好环境和坚实基

础。但是，随着碳达峰、碳中和目标任务确立，工业领域碳减排工作深入推进，尤其钢铁行业面临较大的节能降碳压力。在此背景下，我国实施钢铁产能产量双控机制，推动钢铁行业实现减量发展，导致行业景气呈现高位回落走势。值得关注的是，在粗钢产量下降的情况下，钢铁行业经营业绩却达到了历史最好水平，表明我国钢铁行业正加快转向内涵式、集约型增长模式。

2.2 行业政策环境分析

2.2.1 环保限产趋严 钢铁产能产量双控机制开启

2.2.1.1 河北唐山钢铁企业环保限产进一步趋严

2021 年以来，全国多地启动重污染天气预警及相关应对工作，尤其是华北地区频频出现重污染天气，各方环保压力再次加大。就河北省而言，先后有唐山（2 月 23 日）、沧州（2 月 24 日）、邯郸（2 月 25 日）、保定（2 月 25 日）、衡水（2 月 25 日）、石家庄（3 月 3 日）纷纷启动重污染天气 II 级应急响应。根据相关报道，2021 年 3 月 11 日，生态环境部部长黄润秋赴河北省唐山市，对钢铁企业重污染天气应急减排措施落实情况开展检查。黄润秋一行来到唐山市，不打招呼，直奔现场，先后深入 4 家钢企询问企业生产情况，仔细查看核对企业生产台账、生产工况、在线监控等记录，了解企业重污染天气应急减排措施落实情况。检查发现，四家企业均在重污染天气应急响应期间高负荷生产，未落实相应减排要求，并普遍存在生产记录造假问题，有的甚至互相通风报信、删除生产记录应对检查，相关线索已移交当地公安部门。

在此背景下，河北省生态环境厅高度重视，迅速组织全面剖析，找准问题根源，明确下一步重点工作方向。根据相关要求，河北省将以此次生态环境部发现问题整改为契机，狠抓大气污染综合治理十条措施落地落实，深入打好大气污染防治攻坚战。将围绕钢铁、焦化等主要排污大户及绩效评级企业，常态化开展大气环境执法专项行动，重点检查无组织排放管控不到位、应急减排措施落实不到位等突出环境违法问题。

作为“事发地”，唐山市于 2021 年 3 月 19 日发布《关于报送钢铁行业企业限产减排措施的通知》（简称《通知》）。《通知》指出，将对未落实应急响应的企业实行限产减排措施。执行时间为 3 月 20 日 0 时至 12 月 31 日 24 时。执行范围为全市（唐山市）全流程钢铁企业，首钢股份公司迁安钢铁公司、首钢京唐钢铁联合有限责任公司除外。《通知》提出了具体减排要求，**减排比例方面**，唐山松汀钢铁有限公司、唐山中厚板材有限公司、河北鑫达钢铁集团有限公司、唐山不锈钢有限责任公司、唐山市春兴特种钢有限公司、唐山金马钢铁集团有限公司、唐山东华钢铁企业集团有限公司（含凯恒）等 7 家钢铁企业，3 月 20 日 0 时至 6 月 30 日 24 时执行限产 50%的减排措施；7 月 1 日 0 时至 12 月 31 日 24 时执行限产 30%的减排措施。其余 16 家钢铁企业，3 月 20 日 0 时至 12 月 31 日 24 时执行限产 30%的减排措施。

装备要求方面，长期停产和已淘汰的生产设备禁止纳入核算限产减排比例；180 平方米以下（不含）烧结机、1000 立方米以下（不含）高炉、100 吨以下（不含）转炉，特别是 90 平方米以上 100 平方米以下的步进式烧结机，优先执行限产减排措施；高炉已扒炉停产计；合理安装各生产设备检修时间，禁止频繁倒换生产设备。

自 2017 年以来，秋冬季环保限产已成为常态，每年 10 月 1 日至次年的 3 月 31 日也成为京津冀及周边地区环保限产最严格的时期。而作为重要的污染源之一，该区域钢铁企业的生产活动多数受到不同程度的限制。但应该看到，就此次限产而言，河北唐山既延续了以往秋冬季环保限产政策，同时进一步将限产减排执行时间延长至全年，限产力度不可谓不大。受此影响，今年我国钢铁市场供给将受到一定程度削弱，对钢材价格中枢上行提供有力支撑。同时可以看出，节能减排、绿色环保已成为当前最大的硬性约束，尤其是随着碳达峰碳中和目标确立，超低排放将成为钢铁行业竞争发展的“绿色壁垒”，也是企业未来核心竞争力的重要保障。

2.2.1.2 开展去产能“回头看”和粗钢产量压减工作

2016 年 2 月，国务院正式印发《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕6 号），钢铁行业由此拉开了去产能的大幕。“十三五”以来，通过深入推进供给侧结构性改革相关工作，钢铁市场供需矛盾不断缓解、市场发展预期明显向好，钢铁企业经济效益持续好转、加快实现脱困发展，钢铁行业去产能工作整体上取得了显著成效。但同时，钢铁行业目前仍存在一些深层次矛盾，而且在利润刺激下，部分地方及企业有盲目增扩产、违规上马钢铁项目的冲动，对钢铁行业持续巩固提升去产能成果带来挑战。为进一步深化钢铁行业供给侧结构性改革，巩固提升钢铁去产能成果，促进我国钢铁行业转型升级，2021 年 4 月 1 日，国家发展改革委、工业和信息化部联合发布新闻统稿，对 2021 年钢铁去产能“回头看”检查、粗钢产量压减工作进行工作部署。

（1）“回头看”有助于巩固提升“十三五”去产能成果

“回头看”是巩固钢铁去产能成果的有力举措。根据两部委的工作部署，钢铁去产能“回头看”将重点检查 2016 年以来各有关地区钢铁去产能工作开展及整改落实情况。在“十三五”时期，钢铁行业提前两年完成“十三五”去产能上限目标，出清了大批“地条钢”以及低效、无效产能，但仍有部分地区或企业存在项目手续不完善、打政策“擦边球”借机增扩产能的问题。因此，通过对化解钢铁过剩产能、打击“地条钢”涉及的冶炼装备关停和退出情况，钢铁冶炼项目建设、投产运行情况等进行“回头看”重点检查，尤其对历次检查发现问题整改落实情况的检查，将进一步查缺补漏、暴露问题，有效整顿市场违规乱象，有力夯实相关整改落实情况，进而巩固提升钢铁去产能成果。

“回头看”是钢铁供给侧结构性改革的阶段性总结。2021 年是“十四五”开局之年，通过开展钢铁去产能“回头看”检查，可以就上一阶段的工作进一步发现问题、总结经验，

为“十四五”继续深化供给侧结构性改革提供经验参考和工作借鉴。根据部署，此次“回头看”检查将分为自查自纠、现场检查和总结报告三个阶段，各地区对钢铁去产能工作先行组织自查自纠，部际联席会议成员单位赴实地指导，之后再组成若干个现场检查组开展实地检查，最后通过报告对“十三五”钢铁去产能工作进行系统梳理和总结。

(2) 压减粗钢产量加快推进钢铁行业率先碳达峰进程

压减粗钢产量有助于钢铁行业率先碳达峰。2020年9月，我国明确提出2030年前碳达峰和2060年碳中和，即“30.60”目标。作为碳排放大户，我国钢铁行业是碳排放量最大的制造业行业，占全国排放量比重达到15%左右，因此已成为碳减排工作的首要对象。为此，工信部明确表示，从2021年开始，要进一步加大工作力度，坚决压缩粗钢产量，确保粗钢产量同比下降。同时还指出，钢铁压减产量，是落实习近平总书记提出的我国碳达峰、碳中和目标任务的重要举措，下一步将从严禁新增钢铁产能、完善相关的政策措施、推进钢铁行业的兼并重组、坚决压缩钢铁产量等四个方面促进钢铁产量的压减。在此背景下，两部委将粗钢产量压减作为2021年钢铁行业的两大工作任务之一，进行了重点部署。通过重点压减环保绩效水平差、耗能高、工艺装备水平相对落后企业的粗钢产量，积极推进短流程炼钢、非高炉炼铁和氢冶金等工艺流程结构优化和新技术应用，进而大幅减少二氧化碳排放量，助力行业率先达峰。

压减粗钢产量有利于进一步深化供给侧结构性改革。自“十三五”以来，产业政策多以严控钢铁产能为主，如“严禁新增冶炼产能”，确保钢铁产能总量不增长；“暂停钢铁产能置换和项目备案”，严控钢铁项目无序建设。但同时，我国粗钢产量近年来却呈现出连续增长态势，对钢铁去产能的成效带来压力和挑战。为此，压减粗钢产量将是深化供给侧结构性改革的必要举措，如何在严禁新增产能的基础上推动产量同比下降，构建产能、产量双控机制已成为钢铁行业的“新课题”。在两部委的工作部署中，也强调了压降粗钢产量要坚持市场化、法治化原则，还有注意区分情况，分类指导，避免“一刀切”。另外，“十三五”时期我国钢铁行业兼并重组进展不及预期，产业集中度目前距离发展目标仍有较大差距。通过压减粗钢产量，有助于倒逼钢铁企业进一步优化资源配置，加快行业兼并重组进程。

2.2.1.3 多部门严控钢铁等“两高”项目盲目上马

环保部门把钢铁行业列入“两高”项目加以重点关注。作为典型的重化工业，钢铁行业长期以来都是高耗能、高排放（简称“两高”）的代表性行业之一。近年来，供给侧结构性改革不断深入推进，随着落后产能加快退出、短流程炼钢加快发展、节能工艺装备水平不断提升、超低排放改造加快推进等，我国钢铁行业节能减排、绿色转型成效显著，吨钢综合能耗持续下降，2020年已降至551千克标准煤，较2015年下降了3.7%。由此，钢铁行业甚至一度摆脱了“两高”的帽子。2021年两会前，中国钢铁工业协会党委书记、执行会长何文波表示，国家统计局已经做出调整，不再将钢铁行业列入“两高一资”（高耗能、高污染

和资源性)统计之列。但是,随着我国碳达峰、碳中和目标任务确立,工业领域节能减排、减污降碳压力持续加大,钢铁行业再次被环保部门所重点关注。2021年5月31日,生态环境部正式印发《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(简称《意见》),对各级生态环境部门关于加强“两高”项目生态环境源头防控工作进行指导和规范。当前“两高”界定范围尚未有明确的规定,但《意见》将钢铁行业同煤电、石化、化工、有色金属冶炼、建材等行业一道列入“两高”项目加以重点关注,这些行业在未来发展中所面临的环保政策将进一步从严从紧。

督察组将“两高”项目纳入环保督察重点,严控盲目上马。2021年以来,由于对“碳达峰、碳中和”目标任务出现认识误区,一些地方存在盲目上马“两高”项目的冲动,并有大上、快上、抢上、乱上的势头。为此,环保部门加大了对“两高”项目盲目上马的重点督察和查处。2021年7月26日,生态环境部召开的例行新闻发布会上,中央生态环境保护督察办公室常务副主任徐必久表示,2021年开始的第二轮第三批中央生态环保督察是“十四五”开局之年的首批督察,紧紧围绕党中央重大决策部署,高度关注严格控制“两高”项目。对此,一是精心准备,督察组专门安排专人、组建专组,从“十三五”能耗“双控”完成情况,“十四五”拟上马的“两高”项目,节能审查、环评手续办理等方面着手,认真反复核对地市、省份上报清单,以及国家层面掌握的情况,查实了一批突出问题。二是严字当头,对问题突出的形成典型案例对外曝光,持续传导压力,坚决遏制盲目上马“两高”项目冲动。三是紧盯不放,严控“两高”项目盲目上马不仅是这批督察的重点,也是今后各批次督察的重点内容。四是标本兼治,积极配合有关部门进一步完善有关政策制度,配合发改委、工信部完善相关政策并进行现场检查,进一步督促被督察对象举一反三,建立长效机制。

环保监管趋严或将加快钢铁行业绿色转型步伐。一方面,环保督察或将“常态化”,强化钢铁行业绿色发展动力。从生态环境部的相关表述来看,未来各批次督察都将把严控“两高”项目盲目上马作为重点内容,加上严控“两高”的背后是出于碳达峰、碳中和的长期任务,可以预期的是,包括钢铁行业在内的“两高”项目或将面临常态化的环保督察。由此以来,在环保督察的持续压力下,有利于钢铁企业加大环保技改、减污降碳的投资力度,进一步增强绿色转型发展的长期动力。另一方面,环保监管不断趋严,助力钢铁行业加快“优胜劣汰”。在存量方面,近年来钢铁行业环保限产政策不断发力,不同环保水平的企业将面临差异化的限产措施。在增量方面,环保部门将在钢铁等“两高”项目新建、扩建的环评环节实施更为严格的监督和监管。由此以来,在严格的环保压力和政策监管下,环保技术水平低、环保绩效差的钢铁企业或将面临较为严厉的压产要求和限制,而达到超低排放的企业或电炉炼钢企业生产活动则限制较为宽松,从而有助于钢铁行业加快“优胜劣汰”和结构调整,优异的环保节能和绿色发展水平或将成为部分钢铁企业的新的核心竞争力。

2.2.1.4 两部门针对钢铁行业发布秋冬季限产方案

自年初以来,国家发改委、工业和信息化部开始着力组织开展全国范围的钢铁去产能“回

头看”检查以及粗钢产量压减工作，引导钢铁企业摒弃以量取胜的粗放发展方式，促进钢铁行业高质量发展，并提出了“确保 2021 年全国粗钢产量同比下降”的工作目标。但由于国内经济复苏和市场需求旺盛，2021 年上半年钢铁行业保持快速发展，1-6 月全国粗钢累计产量同比增长 11.8%，进而导致下半年钢铁行业面临巨大的压产任务。随后，相关部门加大了环保限产力度，前三季度全国粗钢累计产量同比增长 2%，增速已出现大幅放缓，但 4 季度的压产工作任务仍不可松懈。在此背景下，2021 年 9 月 2 日，工业和信息化部、生态环境部联合发布了《关于开展京津冀及周边地区 2021-2022 年采暖季钢铁行业错峰限产的通知》（征求意见稿）（简称《通知》），拟对下一步的钢铁限产工作提供政策指导和引导。

从《通知》内容来看，**首先，明确了总体要求和实施对象、时间和范围。**《通知》提出了 3 个方面的要求，一是统一思想，提高认识。要充分认识到实施钢铁行业采暖季错峰生产是落实党中央、国务院决策部署，加快适应新发展要求，推动钢铁行业实现碳达峰碳中和、平稳运行和高质量发展的重要举措。二是扶优限劣，有保有压。要结合各企业能源消耗、环保绩效、安全生产、技术装备等因素，采取市场化、法治化办法实施差异化管控，避免“一刀切”。三是精准施测，落实落细。抓住关键的炼铁环节，对焦化、烧结、球团等相关配套设备实施全流程管控。同时，《通知》进一步明确，限产实施对象为钢铁冶炼企业；实施时间为 2021 年 11 月 15 日至 2022 年 3 月 15 日；实施范围为北京市、天津市以及河北、山西、山东、河南省的其他 26 个城市，即“2+26”城市，同时承德、张家口、秦皇岛、临汾、日照、临沂、潍坊、泰安参照执行。

其次，提出了两个阶段的目标任务。第一阶段为 2021 年 11 月 15 日至 2022 年 12 月 31 日，确保完成本地区粗钢产量压减目标任务。第二阶段为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 15 日，以削减采暖季增加的大气污染排放量为目标，原则上各有关地区钢铁企业错峰生产比率不低于 30%。

最后，部署了五项重点工作任务。一是，**加强组织领导。**《通知》要求省级工业和信息化、生态环境部门负责组织实施采暖季错峰生产工作，制定本省（市）错峰生产方案，指导各城市制定具体实施方案，并要求 2021 年 10 月 15 日前报送方案，12 月起每月 15 日报送上一月的工作进展。二是，**做好分类实施。**重点对长流程企业实施错峰生产，而环保绩效评级 A 级企业、完成超低排放改造的全废钢短流程炼钢企业自主采取减排措施，但须确保错峰生产期间粗钢产量同比不增加。同时，对不同环保绩效评级（B、B-、C、D）企业，存在违法违规行为、产能利用率超过 120%、未列入工信部钢铁行业规范公告的钢铁企业等，则加大错峰生产比例。三是**分解落实任务。**要求各城市方案要落实到具体企业、生产线、生产设施和时间段，与高炉配套的焦炉、烧结、球团、石灰窑等生产设备错峰生产比例不得低于高炉错峰生产比例。鼓励各地借鉴河北武安去产能“赛马机制”方式实施错峰生产。四是**加强舆论引导。**对于大力度的钢铁限产，市场上必然会出现不同的看法或意见，对此《通知》要求各地要加大宣传错峰生产对巩固去产能成果、节能减排、促进行业转型升级、提质增效的

重大意义，增强钢铁企业的社会责任感和行业自律意识，进而促使相关各方凝聚共识、合力推进。**五是强化监督检查。**由于当前钢铁价格持续高位运行，在高额利润刺激下部分钢铁企业错峰生产不积极，或将出现弄虚作假行为。因此，《通知》要求各地市实行台账式管理，通过电量分析、现场核查、台账核查、运输核查、在线监测、卫星遥感等手段持续跟踪辖区内钢铁企业错峰生产工作落实情况。对工作进度明显滞后、问题严重的地区和企业，工信部和生态环境部将进行约谈，并向全社会通报。

与以往京津冀等重点地区的秋冬季大气污染攻坚方案有所不同，《通知》具有两个突出特点：其一，《通知》是一份国家部委层面专门针对钢铁行业的秋冬限产文件，近年来尚属首次。自 2017 年以来，生态环境部牵头联合多部委及相关省市每年都会出一份京津冀及周边地区秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，同时会涉及包括钢铁在内的多个行业。此次专门针对钢铁行业出台文件，可以反映出国家对本轮粗钢产量压减工作的决心和执行力。其二，《通知》将错峰生产分为两个阶段实施，综合了两项工作目标和任务。第一个阶段的目标是确保完成国家既定的粗钢压减产量目标，此项目标任务具有一定的政治性和紧迫性，重要性不言而喻。第二阶段的目标则基本与往年类似，属于大气污染攻坚方案的一部分，具有一定的例行性和常规性。两个阶段虽然工作侧重点不同，但目标任务及其效果“殊途同归”，对钢铁企业错峰生产的政策实施力度只增不减。

2.2.2 完善制度建设 推动钢铁行业健康持续发展

2.2.2.1 中钢协先后启动两批团体标准制修订计划

早在 2019 年 11 月，中国钢铁工业协会、中国金属学会联合启动了《钢铁高质量发展标准引领行动》，将以高标准团标为目标，通过一年多的时间，打造一批国际领先的标准，提高我国钢铁工业在国际上的影响力。2019 年 12 月，中国钢铁工业协会、中国金属学会联合发布通知，正式开展《钢铁高质量发展标准引领行动》，旨在选择最能代表中国钢铁工业先进性的工艺、技术、装备和产品，制定一批团体标准，在行业内树立典范，以高水平标准引领中国钢铁品牌建设和行业健康发展。2020 年 3 月，中国钢铁工业协会下达了 2020 年第一批团体标准制修订计划，包括制定标准计划 16 项，全部为推荐性标准。2020 年 4 月，2020 年第二批团体标准制修订计划启动，包括制定标准计划 34 项，全部为推荐性标准。

进入 2021 年以来，钢铁领域团体标准制修订计划再次加速，截至 1 季度中钢协已先后启动两批制定标准计划，合计 118 项。2021 年 1 月 13 日，中国钢铁工业协会发布《关于下达 2021 年第一批团体标准制修订计划的通知》（钢协〔2021〕9 号）（简称《通知》）。《通知》指出，本批计划共计 65 项，其中制定标准计划 65 项，全部为推荐性标准。从标准类别看，“产品”类、“基础”类、“管理”类和“方法”类标准分别为 34 项、19 项、8 项和 4 项。2021 年 3 月 18 日，中国钢铁工业协会决定下达 2021 年第二批团体标准制修订计划。本批计划共计 53 项，其中制定标准计划 53 项，全部为推荐性标准。从标准类别看，“产品”类

标准 16 项，“管理”类标准 33 项，“基础”类标准 2 项，“方法”类标准 2 项。

另外，根据中国钢铁工业协会 2021 年 2 月 18 日发布的通知，《耐候钢结构紧固件用热轧盘条及圆钢》等 18 项中国钢铁工业协会团体标准经专业标准化技术专家审定通过，并经标准化技术归口单位审查，符合要求，予以发布，明确标准实施日期为 2021 年 3 月 1 日。

我国钢铁行业坚持以团体标准引领高质量发展的主要路径，近两年（2020 和 2021）中国钢铁工业协会已密集出台 168 项制定标准计划。随着这些标准计划的推动和实施，将极大地完善我国钢铁领域高水平标准管理体系。同时，这些钢铁行业团体标准涉及绿色产品、能效、环保、质量等多个领域，将为钢铁行业转型升级和绿色发展提供技术标准支撑，并为钢铁行业高质量发展提供标杆和导向

2.2.2.2 《钢铁行业碳排放核算方法》团标公开征求意见

2021 年 10 月 24 日，中共中央、国务院下发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》明确提出，建立健全碳达峰、碳中和标准计量体系，加快完善地区、行业、企业、产品等碳排放核查核算报告标准，建立统一规范的碳核算体系。2021 年 12 月 14 日，中国钢铁工业协会发布关于征求《钢铁行业碳排放核算方法》团体标准征求意见稿意见的函，就《钢铁行业碳排放核算方法》团体标准公开征求意见。

从适用范围看，该标准适用于钢铁生产企业温室气体（二氧化碳）排放量的核算和报告，钢铁生产企业可按照该标准提供的方法核算温室气体（二氧化碳）排放量，并编制企业温室气体（二氧化碳）排放报告。

从主要内容看，该标准规定了钢铁生产企业温室气体（二氧化碳）的核算和报告相关的术语、核算边界、核算步骤与核算方法、数据质量管理、报告内容和格式等内容。**对于核算边界**，该标准规定，报告主体应以企业法人或视同法人的独立核算单位为边界，核算和报告其生产系统产生的温室气体（二氧化碳）排放。生产系统包括主要生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统，其中辅助生产系统包括石灰窑、制氧、鼓风、压缩空气站、环保、供电、供水、化验、机修、库房、运输等，附属生产系统包括生产指挥系统（厂部）和厂区内为生产服务的部门和单位。核算和报告的范围主要包括：燃料燃烧排放，过程排放，购入的电力、热力等对应的排放，输出的电力、热力等对应的排放，固碳产品隐含的排放等 5 个部分。**对于核算方法**，该标准规定，钢铁生产企业的二氧化碳排放总量等于核算边界内所有的化石燃料燃烧排放量、过程排放量及企业购入电力和热力对应的二氧化碳排放量之和，同时扣除固碳产品隐含的二氧化碳排放量以及输出的电力和热力所对应的二氧化碳排放量。围绕 5 个部分的二氧化碳排放，该标准分别提供了计算公式，并详细给出活动数据、排放因子数据的计算公式和方法。

《钢铁行业碳排放核算方法》团体标准将成为钢铁行业开展碳减排工作的重要基础支撑和技术保障，对助力钢铁行业加快绿色低碳发展、率先实现碳达峰具有重要意义。同时，随

着钢铁碳排放核算方法标准的建立和完善，也将为石化化工、有色金属、建材等其他重点领域的碳排放核算提供重要参考，有利于加快推动碳达峰、碳中和和相关标准体系的建设和完善。

2.2.2.3 新版《钢铁行业产能置换实施办法》印发

近年来，在化解过剩产能、严禁新增产能的政策导向下，产能置换成为钢铁行业转型升级的重要方式和路径。为此，工信部先后出台多项政策措施加以指导。2015年4月，工信部正式印发《部分产能过剩行业产能置换实施办法》，2017年12月到期后对其修订形成《钢铁行业产能置换实施办法》（工信部原〔2017〕337号）（简称“老办法”），自2018年1月1日起施行。办法实施以来，虽然产能置换工作持续推进，但整体置换比例和效果未能达到相关要求及预期，实际工作中仍存在项目产能置换手续不完善、“打擦边球”借机扩大产能、部分项目缺乏统筹规划等各种问题。2020年1月23日，发改委、工信部联合发布通知，一方面要求立即暂停钢铁产能置换和项目备案，同时开展现有钢铁产能置换项目自查，另一方面会同有关方面研究制定钢铁项目备案指导意见、修订钢铁产能置换办法。2020年12月16日，工信部就《钢铁行业产能置换实施办法（征求意见稿）》公开征求社会各界意见。2021年4月17日，工信部经商国家发展改革委、国务院国资委，正式印发修订后的《钢铁行业产能置换实施办法》（简称“新办法”），要求自2021年6月1日起施行。

与老办法相比，新办法的总体架构基本相同，具体要求由原来的12条增至16条，部分重点内容也进行了调整和改动。一是，**产能置换区域范围有所扩大**。相对于老办法仅针对京津冀、长三角、珠三角等“环境敏感区域”，新办法将范围扩大为“大气污染防治重点区域”，意味着一些置换项目多但位置不敏感的区域也将包括在内。新办法新增了安徽省、汾渭平原及其他“2+26”大气通道城市等地区和城市，实施范围在原有基础上实现了大幅扩张。

二是，**对置换主体进行更为详细的规定和说明**。不得用于置换的6种情形中，“列入钢铁去产能任务的产能、享受奖补资金和政策支持的退出产能、‘地条钢’产能、落后产能”依然不得置换，老办法“在确认置换前已拆除主体设备的产能”替换为新办法的“未重组或未清算的僵尸企业产能”，同时明确铁合金等非钢铁行业冶炼设备产能不得用于置换。新办法还进一步明确“建设炼铁、炼钢产能均须分别实施产能置换”、“企业建设脱磷转炉须履行产能置换手续”、“建设非高炉炼铁、提钒转炉、回转窑-矿热炉（RKEF）等设备，产能核定须‘一事一议’上报工业和信息化部”等具体情形。

三是，**置换比例明显提高，增加多种等量置换情形**。相对于老办法规定“环境敏感区域置换比例不低于1.25:1，其他地区实施减量置换”，新办法明确“大气污染防治重点区域置换比例不低于1.5:1，其他地区置换比例不低于1.25:1”。同时，为鼓励企业兼并重组，对完成实质性兼并重组后取得的合规产能用于项目建设时，大气污染防治重点区域置换比例可以不低于1.25:1，其他地区置换比例可以不低于1.1:1。老办法规定“钢铁企业内部退出转炉建设电炉的项目可实施等量置换”，而在新办法中，“企业内部退出转炉建设电炉且一并

退出配套的烧结、焦炉、高炉等设备项目的炼钢产能”、“退出和建设冶炼设备均为电炉的项目”、“不改变冶炼设备类型、容量（积）、数量的厂区内技术改造项目”、“退出配套烧结、焦炉、高炉等设备建设氢冶金和 Corex、Finex、HIs melt 等非高炉炼铁项目的炼铁产能”、“对利用回转窑-矿热炉-AOD 炉工艺生产不锈钢的炼钢产能”、“清华、西藏地区建设的钢铁冶炼项目”等 6 种情形均可实施等量置换。

四是，进一步细化产能置换方案的内容要求。新、老办法均规定建设项目企业应按照规定制定产能置换方案，方案应包括建设项目和退出项目情况。对于拟建冶炼设备，新办法进一步明确“包括相应预处理及精炼设施”。在此基础上，新办法新增规定：同一冶炼设备产能原则上不得拆出转让，确有必要拆分的，最多不超过 2 家受让企业。对同一冶炼设备产能出让至不同企业的，产能出让方应明确所有产能受让方，并在产能出让公告、产能置换方案公告中一并列明，对暂不能明确受让方的产能须说明原因。

五是，对钢铁产能置换方案引入第三方评估。新办法规定，跨省（区、市）产能出让方为中央企业下属公司，所属中央企业可在委托具有冶金专业甲级资信等级的工程咨询单位对产能置换方案进行第三方评估的基础上，核实出让产能真实性、合规性。出让方为其他企业的，所在地省级工业和信息化主管部门可以委托具有冶金专业甲级资信等级的工程咨询单位对方案进行第三方评估。同时规定，公示期限原则上不少于 20 个工作日，无异议后公布产能出让公告。另外，在建设现目建成投产前，项目所在地省级工信主管部门可以再次进行第三方评估，核实建设项目所在地区、企业名称、拟建的冶炼设备型号、数量、产能与已公告产能置换方案的一致性。如有不一致，由主管部门责令企业限期增改，整改未到位前不得投产。

新办法历经一年多的时间完成修订、征求意见并最终得以印发，从侧面反映出主管部门对新版产能置换方法的重视以及对修订工作的谨慎。“十四五”期间，钢铁行业供给侧结构性改革持续深化过程中，新办法将发挥重要的政策指导和引导作用。从政策导向上看，一方面，新办法着力强化对钢铁产能置换尤其是长流程产能的严格管控，压减产能依然是政策主线之一，而且产能置换比例提升预示着产能压减力度进一步加大。另一方面，新办法强化了对电炉炼钢发展的鼓励和支持，并为提高新技术、新设备产能留出政策余地，体现对钢铁产能结构优化和调整的方向。

2.2.3 加强节能降碳 促进钢铁行业加快绿色转型

2.2.3.1 加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控

实施超低排放改造是推动钢铁行业高质量发展、促进产业转型升级、助力打赢蓝天保卫战的重要举措。近年来，党中央、国务院高度重视钢铁行业超低排放工作。2018 年中共中央、国务院印发的《关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，包括 2018 年、2019 年连续两年中央政府工作报告都提出要“推

动钢铁行业超低排放”。2019年4月，生态环境部、国家发改委、工信部、财政部和交通运输部联合印发《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（简称《意见》）提出，各地按照超低排放指标要求，帮助企业合理选择改造技术路线，积极有序推进现有钢铁企业超低排放改造。为落实《意见》要求，生态环境部又印发了《关于做好钢铁企业超低排放评估监测工作的通知》（简称《通知》），要求各地做好钢铁企业超低排放评估监测工作。为进一步落实《意见》和《通知》，为钢铁企业有效实施超低排放改造提供技术支撑，2020年1月9日，中国环境保护产业协会印发了《钢铁企业超低排放改造技术指南》（简称《指南》）。

《指南》首先明确编制目的，即帮助企业达到《意见》的相关要求，提供超低排放改造技术路线选择、工程设计施工、设施运行管理方面的参考。由于《指南》是在总结现有钢铁企业超低排放改造实践经验的基础上编制而成，因此对钢铁企业的工作实践具有较强的参考意义。

从主要内容来看，《指南》分别从源头减排、有组织排放治理与监控、无组织排放治理与监控、清洁运输等方面提供了具体的工作思路和技术指导。**源头减排方面**，《指南》要求加强源头控制，采用低硫煤、低硫矿等清洁原、燃料，采用先进的清洁生产和过程控制技术，实现大气污染物的源头削减。《指南》分别就烧结/球团工序、焦化工序、其他涉SO₂和NO_x排放工序等，提出了更为具体的工作指引和关键的量化指标。**有组织排放治理与监控方面**，《指南》提出实施超低排放改造的设计和施工单位应具备相关资质和工程业绩；对于烧结机机头、球团焙烧、焦炉、电炉、自备电厂等重点废气治理工程，宜优先选择稳定运行业绩较多的承担单位。同时《指南》提供了具体技术路线，明确了主要技术参数参考值，并对固定源监测监控提出指导建议。**无组织排放治理与监控方面**，《指南》指出，无组织排放治理要采取源头治理、过程控制和系统管控的综合控制措施。首先要建立无组织排放清单，其次要因地制宜选择封（密）闭、收尘、抑尘等无组织排放控制技术措施，再次要对无组织排放过程、治理设施运行状态和重点区域颗粒物浓度等进行全方位监控，最后要建设全厂集中管控平台，对厂内无组织排放源清单中所有监测、治理设备进行集中管控。**清洁运输方面**，《指南》就外部运输、内部运输、车辆管理以及门禁系统等方面分别提出了相关建议和工作指引。

虽然《指南》是一份自愿性技术指导文件而非强制执行的标准，但由于其提及的工艺、技术以及相关参数均来自于现有钢铁企业超低排放改造工程实际成功运行的案例，并包含了一些稳定运行案例的经验总结，因此对于多数的钢铁企业都具有较高的参考价值和借鉴意义。另外，为了保证文件的适用性，《指南》还将根据技术应用进展进行及时修订。随着《指南》的发布，预期会对钢铁企业在实际工作中形成有效指导，切实推动钢铁企业的超低排放改造工作。

2.2.3.2 双碳顶层设计出台 钢铁行业碳达峰路径逐步清晰

（1）中央针对碳达峰、碳中和发布意见，对相关工作做出全面指导

2021年10月24日,《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》(中发〔2021〕36号文)(简称《意见》)正式发布。《意见》指出,把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局,以经济社会发展全面绿色转型为引领,以能源绿色低碳发展为核心,加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局,坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路,确保如期实现碳达峰、碳中和。

《意见》提出短期、中期、远期3个目标。到2025年,绿色低碳循环发展的经济体系初步形成,重点行业能源利用效率大幅提升。单位国内生产总值能耗比2020年下降13.5%;单位国内生产总值二氧化碳排放比2020年下降18%;非化石能源消费比重达到20%左右;森林覆盖率达到24.1%,森林蓄积量达到180亿立方米,为实现碳达峰、碳中和奠定坚实基础。到2030年,经济社会发展全面绿色转型取得显著成效,重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平。单位国内生产总值能耗大幅下降;单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降65%以上;非化石能源消费比重达到25%左右,风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上;森林覆盖率达到25%左右,森林蓄积量达到190亿立方米,二氧化碳排放量达到峰值并实现稳中有降。到2060年,绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立,能源利用效率达到国际先进水平,非化石能源消费比重达到80%以上,碳中和目标顺利实现,生态文明建设取得丰硕成果,开创人与自然和谐共生新境界。

从主要内容来看,《意见》分别从推进经济社会发展全面绿色转型、深度调整产业结构、加快构建清洁低碳安全高效能源体系、加快推进低碳交通运输体系建设、提升城乡建设绿色低碳发展质量、加强绿色低碳重大科技攻关和推广应用、持续巩固提升碳汇能力、提高对外开放绿色低碳发展水平、健全法律法规标准和统计监测体系、完善政策机制、切实加强组织实施等11个方面,提出了35项重点工作任务和政策举措。

其中,关于钢铁行业,《意见》提出,推动产业结构优化升级。制定能源、钢铁、有色金属、石化化工、建材、交通、建筑等行业和领域碳达峰实施方案。开展钢铁、煤炭去产能“回头看”,巩固去产能成果。坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换,出台煤电、石化、煤化工等产能控制政策。提升统计监测能力。健全电力、钢铁、建筑等行业领域能耗统计监测和计量体系,加强重点用能单位能耗在线监测系统建设。在投资政策方面,《意见》提出,严控煤电、钢铁、电解铝、水泥、石化等高碳项目投资,加大对节能环保、新能源、低碳交通运输装备和组织方式、碳捕集利用与封存等项目的支持力度。

作为顶层设计,《意见》为各部门、各领域能够完整、准确、全面贯彻新发展理念,做好碳达峰、碳中和工作,提供了全面而系统的战略指导和政策导向。虽然《意见》作为纲领性文件以宏观指导为主,但钢铁、建材、煤炭、石化等传统重化工业被具体“点名”,因此可视为“双碳”工作的重中之重。随着《意见》的发布实施,以绿色低碳为导向,钢铁等传统工业或将面临更为紧迫的宏观政策环境,一方面继续严格控制增量,尤其从投资上对高碳

项目加以限制，将对钢铁新增项目产生显著的抑制效应。另一方面推动存量加快绿色转型和低碳发展，将钢铁等行业作为碳达峰工作的重要抓手，在节能降碳压力之下，钢铁行业将加快绿色转型和高质量发展的步伐。

（2）国务院印发 2030 年前碳达峰行动方案，着力推动钢铁行业碳达峰

为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的重大战略决策，2021 年 10 月 26 日，《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23 号）正式发布。

《2030 年前碳达峰行动方案》（简称《方案》）提出，坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”的总方针，有力有序有效做好碳达峰工作，明确各地区、各领域、各行业目标任务，加快实现生产生活方式绿色变革，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上，确保如期实现 2030 年前碳达峰目标。

在主要目标上，《方案》提出，到 2025 年，非化石能源消费比重达到 20%左右，单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%，为实现碳达峰奠定坚实基础。到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25%左右，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 65%以上，顺利实现 2030 年前碳达峰目标。

在重点任务上，《意见》以“碳达峰十大行动”为抓手，将碳达峰贯穿于经济社会发展全过程和各方面。其中包括：能源绿色低碳转型行动、节能降碳增效行动、工业领域碳达峰行动、城乡建设碳达峰行动、交通运输绿色低碳行动、循环经济助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能力巩固提升行动、绿色低碳全民行动、各地区梯次有序碳达峰行动等。

工业是产生碳排放的主要领域之一，对全国整体实现碳达峰具有重要影响，因此《方案》着力推动工业领域加快绿色低碳转型和高质量发展，力争率先实现碳达峰。而作为制造业中碳排放最大的行业，钢铁工业碳达峰工作更是首当其冲。根据《方案》，为推动钢铁行业碳达峰，一是，深化钢铁行业供给侧结构性改革，严格执行产能置换，严禁新增产能，推进存量优化，淘汰落后产能。二是，推进钢铁企业跨地区、跨所有制兼并重组，提高行业集中度。三是，优化生产力布局，以京津冀及周边地区为重点，继续压减钢铁产能。四是，促进钢铁行业结构优化和清洁能源替代，大力推进非高炉炼铁技术示范，提升废钢资源回收利用水平，推行全废钢电炉工艺。五是，推广先进适用技术，深挖节能降碳潜力，鼓励钢化联产，探索开展氢冶金、二氧化碳捕集利用一体化等试点示范，推动低品位余热供暖发展。

从以上举措来看，执行产能置换、严禁新增产能、加快兼并重组，包括京津冀等重点地区压减钢铁产能等，均为近年来供给侧结构性改革的延续和深化，从整体层面继续巩固钢铁工业严控增量、优化存量的政策导向，为钢铁行业率先碳达峰奠定坚实基础。而第四条和第五条，则从技术、工艺层面明确钢铁行业低碳转型的发展方向和工作思路。未来可以预期的是，非高炉炼铁技术的开发、示范及应用将获得政策大力支持，全废钢电炉炼钢产能将迎来重大发展机遇，而钢化联产等产业链系统优化、耦合发展，或将带来更好的资源配置效果。

2.2.3.3 《“十四五”全国清洁生产推行方案》印发

清洁生产，是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。推行清洁生产是贯彻落实节约资源和保护环境基本国策的重要举措，是实现减污降碳协同增效的重要手段，是加快形成绿色生产方式、促进经济社会发展全面绿色转型的有效途径。为此，2021年10月29日，国家发展改革委等十部门联合发布关于印发《“十四五”全国清洁生产推行方案》（简称《推行方案》）的通知，要求相关各方结合实际抓好贯彻落实。

《推行方案》要求，以节约资源、降低能耗、减污降碳、提质增效为目标，以清洁生产审核为抓手，系统推进工业、农业、建筑业、服务业等领域清洁生产，积极实施清洁生产改造，探索清洁生产区域协同推进模式，培育壮大清洁生产产业，促进实现碳达峰、碳中和目标，助力美丽中国建设。到2025年，清洁生产推行制度体系基本建立，工业领域清洁生产全面推行，农业、服务业、建筑业、交通运输业等领域清洁生产进一步深化，清洁生产整体水平大幅提升，能源资源利用效率显著提高，重点行业主要污染物和二氧化碳排放强度明显降低，清洁生产产业不断壮大。

《推行方案》提出，突出抓好工业清洁生产。一是，**加强高耗能高排放项目清洁生产评价**。严格高耗能高排放项目准入。钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼油、焦化、电解铝等行业新建项目严格实施产能等量或减量置换。二是，**推行工业产品绿色设计**。健全工业产品绿色设计推行机制。创建工业产品生态（绿色）设计示范企业，探索行业绿色设计路径。三是，**加快燃料原材料清洁替代**。对以煤炭、石油焦、重油、渣油、兰炭等为燃料的工业炉窑、自备燃煤电厂及燃煤锅炉，积极推进清洁低碳能源、工业余热等替代。四是，**大力推进重点行业清洁低碳改造**。推动能源、钢铁等重点行业“一行一策”绿色转型升级，加快存量企业及园区实施节能、节水、节材、减污、降碳等系统性清洁生产改造。在钢铁、焦化、建材、有色金属、石化化工等行业选择100家企业实施清洁生产改造工程建设，推动一批重点企业达到国际清洁生产领先水平。在重点行业清洁生产改造工程中，《推行方案》提出，大力推进非高炉炼铁技术示范，推进全废钢电炉工艺。推广钢铁工业废水联合再生回用、焦化废水电磁强氧化深度处理工艺。完成5.3亿吨钢铁产能超低排放改造、4.6亿吨焦化产能清洁生产改造。

《推行方案》的出台是为了贯彻落实清洁生产促进法、“十四五”规划和2035年远景目标纲要，但同时也与碳达峰、碳中和目标任务“不谋而合”，加快重点领域清洁生产已成为“双碳”工作中的重要组成部分。可以预期的是，在清洁生产的政策导向和支持下，钢铁行业的绿色转型步伐将进一步加快，绿色低碳也将成为持续深化供给侧结构性改革的重要内容。

2.2.3.4 《“十四五”原材料工业发展规划》印发

原材料工业包括石化化工、钢铁、有色金属、建材等行业，是支撑国民经济发展的基础性产业和赢得国际竞争优势的关键领域。为提高原材料工业发展质量和效益，2021年12月21日，工业和信息化部、科学技术部、自然资源部联合发布关于印发《“十四五”原材料工业发展规划》（简称《规划》）的通知。《规划》提出，着眼提升产业基础高级化和产业链现代化水平，着力优化传统产业和产品结构，培育壮大新材料产业，加速信息技术赋能，补齐产业链短板，实现低碳可循环，促进**产业供给高端化、结构合理化、发展绿色化、转型数字化、体系安全化**（简称“五化”）。到2025年，原材料工业保障和引领制造业高质量发展的能力明显增强；增加值增速保持合理水平，在制造业中比重基本稳定；新材料产业规模持续提升，占原材料工业比重明显提高；初步形成更高质量、更好效益、更优布局、更加绿色、更为安全的产业发展格局。

值得注意的是，与以往对石化化工、钢铁、有色金属、建材等行业分别制定规划不同，“十四五”是历史上首次将原材料工业整合起来做了统一规划，聚焦原材料工业所面临的共性问题 and 共同挑战，推动原材料工业集体转向高质量发展之路。作为原材料工业的重要组成部分，钢铁行业“十四五”时期也将在“五化”方面取得显著提升。根据《规划》发展目标，到2025年，**一是供给高端化水平不断提高**。先进基础材料高端产品质量稳定性可靠性适用性明显提升。**二是结构合理化水平持续改善**。粗钢、水泥等重点原材料大宗产品产能只减不增，产能利用率保持在合理水平。重点领域产业集中度进一步提升，形成5-10家具有生态主导力和核心竞争力的产业链领航企业。**三是发展绿色化水平大幅提升**。钢铁、有色金属、建材等重点行业能源消耗总量、碳排放总量控制取得阶段性成果。钢铁行业吨钢综合能耗降低2%。**四是产业数字化转型效应凸显**。智能制造能力成熟度3级及以上企业20%以上，关键工序数控化率70%以上，钢铁等重点领域关键工序数控化水平进一步提升。**五是体系安全化基础更加扎实**。战略资源保障能力大幅提升，形成基本稳定的资源保障体系。

《规划》分别就促进产业高端化、推动产业结构合理化、加快产业发展绿色化、加速产业转型数字化、保障产业体系安全化提出多项工作任务和具体措施。为促进产业高端化，《规划》明确了钢铁行业技术创新重点方向，即：推进高效率低成本洁净钢冶炼、节能环保等关键共性技术，先进电弧炉及其制造流程、近终形制造、特种冶炼、高端检测等通用专用装备和零部件生产技术的工程化。推动充填采矿、低品位难选矿、烧结烟气循环、机械化原料场、高炉煤气精脱硫、高效脱硫脱硝、余热回收、中低温余热利用、钢渣高附加值资源化利用等技术产业化应用。《规划》提出，提升先进制造基础零部件用钢等综合竞争力，攻克高性能特种钢等关键材料，培育一批耐候钢、轴承钢等高端材料团体标准，推动钢铁等行业开展质量分级评价等。

为推动产业结构合理化，《规划》强调，完善并严格落实钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝行业产能置换相关政策。探索建立钢铁等行业错峰生产机制。严格控制石化化工、钢铁、

建材等主要耗煤行业的燃料煤耗量。鼓励钢铁冶炼项目依托具备条件的现有钢铁冶炼生产厂区集聚建设。引导钢铁行业依托城市矿山建设分布式短流程钢厂。在石化化工、钢铁、有色金属、建材等行业，培育一批具有生态主导力和核心竞争力的产业链领航企业。

为加快产业发展绿色化，《规划》提出，制定石化化工、钢铁、有色金属、建材等重点行业碳达峰实施方案，确保 2030 年前实现达峰，鼓励有条件的行业、企业率先达峰。严格落实钢铁、水泥、电解铝等重点行业阶梯电价政策，完善有利于绿色低碳发展的差别化电价政策。推进实施钢铁行业超低排放改造。鼓励石化化工、钢铁等行业组织企业开展内部节水改造。推动石化化工、钢铁等行业废水深度处理与循环利用。鼓励有条件的地区推进石化化工、钢铁、有色金属、建材、电力等产业耦合发展。

为保障产业体系安全化，《规划》提出，加大铁矿石、铜、钾等紧缺性矿产资源探矿力度。开发“城市矿山”资源，支持优势企业建立大型废钢及再生铝、铜、锂、镍、钴、钨、钼等回收基地和产业集聚区。完善矿石交易市场体系，形成公开透明、公正合理的定价机制。

总体来看，“十四五”时期，“五化”构成了原材料工业供给侧结构性改革的重要内容。与此前侧重于化解过剩产能有所不同，“五化”体现了新时期、新要求下原材料工业尤其是钢铁行业的系统优化方向和重点任务。随着《规划》的发布实施，在政策鼓励和支持下，钢铁行业将继续提升产品、技术的高端化发展水平，进一步加快绿色转型和低碳发展，不断迈向高质量发展之路。

2.2.4 强化安全保障 提高钢铁上游资源保障水平

2.2.4.1 废钢铁产业“十四五”发展规划出台

废钢铁作为唯一可替代铁矿石的炼钢原材料，推动废钢铁产业这一战略性新兴产业的发展，对我国钢铁工业实现转型升级、促进节能减排、高质量发展至关重要。2021 年 9 月 15 日，中国废钢铁应用协会七届一次会员大会审议通过《废钢铁产业“十四五”发展规划》（简称《规划》）。

规划分为四大部分。一是，**废钢铁产业“十三五”发展情况**。首先介绍了“十三五”期间的**主要成就**。废钢铁利用水平创历史新高，2020 年全年炼钢用废钢比为 21.8%，达到了近年来的最高水平。废钢铁加工配送体系初具规模，符合准入条件的目前剩余已公告企业 478 家，年废钢铁加工能力已达到 1.3 亿吨。废钢铁行业标准化水平迈上新台阶，废钢协会组织专家编制了废钢铁产品行业标准《炼钢铁素炉料（废钢铁）加工利用技术条件》，已于 2020 年 1 月 1 日开始实施。废钢铁加工工艺不断升级，截止到“十三五”末全国已有 1000 马力以上破碎线 500 条以上，产能达到 7000 多万吨。冶金渣综合利用取得可喜进步，“十三五”冶金渣综合利用率平均达到 65%，高炉渣的综合利用率达到 90%以上。直接还原铁技术研究热度不减，但发展缓慢。**其次是产业发展所面临的形势**。随着 2030 年碳达峰、2060 年碳中和目标任务确立，节能降碳已势在必行。同时由于国际形势多变，全球废钢铁资源约束

不断加剧。另外，我国钢铁工业以长流程为主，短流程电炉炼钢工艺发展缓慢。**最后是产业发展存在的主要问题。**当前我国废钢比仍然偏低，废钢铁利用水平与发达国家相比还有很大差距。行业税负偏高，税收政策亟待规范。一方面前 7 批 379 家准入企业只有 1/3 左右享受退税政策，另一方面废钢铁加工企业难以取得进项发票，所得税的核定也存在不确定性，企业税务风险较高。前 8 批的 478 家规范企业年废钢加工能力约 1.3 亿吨，而废钢资源总量已达 2.6 亿吨，由此凸显规范企业加工能力相对不足的问题。另外，国家对利用废钢铁的短流程电炉炼钢缺乏有效的政策支持，冶金渣的开发利用也面临投入不足、标准不统一、政策不到位等发展瓶颈。

二是，废钢铁产业“十四五”发展的具体规划。在指导思想和基本原则方面，《规划》提出要坚持改革创新，加快产业升级，不断提高废钢铁和冶金渣综合利用水平，努力构建我国废钢铁行业“一体化”发展的新格局，同时依托大型钢铁企业建立废钢铁加工配送示范基地，构造更加稳固的钢铁全产业链；坚持标准引领，加强规范管理，建立有序的废钢加工配送体系；坚持突出重点，继续推进钢铁渣的深度处理高效利用并最终实现“零排放”；坚持节能环保，推动产业升级；坚持合作共赢，促进产业链一体化发展。在主要目标上，《规划》提出包括提高废钢铁应用比例、提高规范企业加工配送能力、加强标准体系建设、制定废钢铁加工设备节能、环保及质量标准等共 9 项工作目标。同时，还提出了“十四五”期间应推进的 10 个重点工程和项目，包括废钢铁加工配送示范工程、运用互联网+建立全方位废钢铁产业管理平台项目、区块链+废钢场地运营管理系统项目等。

三是，钢铁绿色循环发展相关产业规划要点。在推动废钢铁循环利用的基础上，《规划》对相关的钢铁渣开发利用产业、直接还原铁产业、废钢加工设备制造产业、钢铁尾矿渣综合利用等产业也设立了“十四五”规划的目标。**钢铁渣开发利用规划方面**，2025 年钢铁渣的综合利用率达到 85%，其中高炉渣的综合利用率达到 95%，钢渣的综合利用率达到 60%。**直接还原铁产业发展规划方面**，推动氢冶金等先进技术的研发；加强成熟技术的推广应用，提高直接还原铁生产能力；加快回转窑应用低品位原燃料使用技术的研发，尽早形成适合我国的回转窑煤基直接还原生产工艺技术。**废钢铁加工和冶金渣处理工艺产业发展规划方面**，积极推广先进国产化的汽车拆解生产线，提高废钢加工设备技术水平，继续引进、研发高效现代废钢加工设备等。

四是，“十四五”发展废钢铁产业的政策建议。基于废钢铁产业健康发展对钢铁工业实现碳中和的重要意义，《规划》共提出了 10 项政策建议，包括将废钢铁产业作为新兴战略产业纳入《国民经济和社会发展规划纲要》、将规范企业退税比例由 30%提高到 70%、在全行业范围内统一所得税的核定方法、出台鼓励钢铁企业多用废钢铁的政策、支持废钢铁电子商务的发展等等。

在“碳达峰、碳中和”为统领的目标任务下，我国钢铁工业需要加快结构优化调整、大力发展短流程炼钢工艺。而作为短流程电炉炼钢的重要原料，废钢铁资源的回收、加工、配

送和再利用的水平 and 效率至关重要，是推动电炉炼钢健康发展的基础保障，这就要求废钢铁产业要进一步实现规范、科学、系统的发展和提升。《规划》作为废钢铁产业“十四五”时期的顶层指导文件，将为业内相关企业提供明晰的发展方向和有力的工作指导，也为相关的政府部门提供了切合实际问题的政策建议和参考。随着《规划》的发布和实施，我国废钢铁产业或将迎来新一轮的快速发展期。

2.2.4.2 海关总署拟对再生钢铁原料实施进口商品检验

为促进钢铁行业节能减排、绿色发展，2020年12月14日，国家市场监督管理总局（国家标准化委员会）批准发布《再生钢铁原料》（GB/T39733-2020）推荐性国家标准，并于2021年1月1日起正式实施。2020年12月30日，生态环境部、发展改革委、海关总署、商务部、工业和信息化部联合发布《关于规范再生钢铁原料进口管理有关事项的公告》（2020年第78号），明确指出符合《再生钢铁原料》（GB/T 39733-2020）标准的再生钢铁原料，不属于固体废物，可自由进口。而不符合该标准规定的，则禁止进口。自此，两个文件的发布和实施，为规范再生钢铁原料进口管理、有效利用国际优质再生铁素资源提供了政策依据。

值得注意的是，与一般的废钢铁不同，再生钢铁原料有严格的标准规定，而在实际操作中，存在部分企业以再生钢铁原料为名进口属于我国禁止进口的“洋垃圾”的现象。据媒体2021年5月20日报道，近日上海海关所属洋山海关对三批次由江苏某企业进口的合金钢再生钢铁原料进行查验，共计93.66吨，货值112.96万美元。经上海海关工业品与原材料检测技术中心鉴定，该三批次进口合金钢再生钢铁原料属于我国禁止进口的“洋垃圾”。为进一步加强对进口再生原料的检验监管，2021年6月1日，海关总署发布《关于调整必须实施检验的进出口商品目录的公告》（2021年第39号），自2021年6月10日起实施。

根据公告，海关总署决定对必须实施检验的进出口商品目录进行调整，其中对涉及进口再生原料的8个10位海关商品编号增设监管条件“A”，海关对相关商品实施进口商品检验；对涉及出口钢坯、生铁的24个10位海关商品编号增设海关监管条件“B”，海关对相关商品实施出口商品检验。考虑到当前我国对进口钢铁再生原料的巨大需求，部分企业或个人有可能出于利益动机“浑水摸鱼”，海关通过加强进口商品检验和固废属性鉴别，有助于进一步规范再生钢铁原料进口市场秩序。另外，近一年来我国钢铁市场内需旺盛，钢铁价格持续高涨进一步加大了市场供给压力，因此国家也加大了对钢坯、生铁等初级钢铁产品的出口限制，实施出口检验可以作为重要举措之一。

2.3 上下游重点行业分析

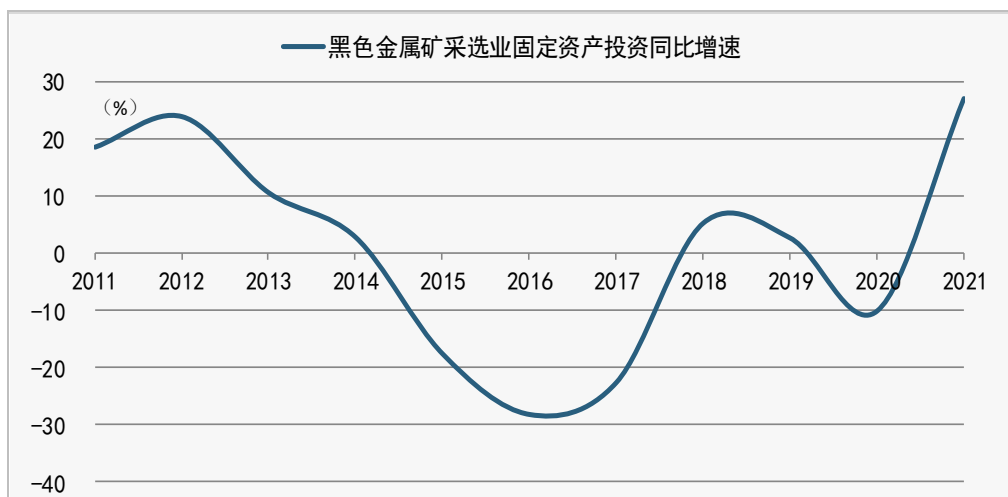
2.3.1 铁矿石行业运行情况

作为钢铁生产的主要原料，铁矿石市场高度依赖于钢铁行业的运行表现。我国钢铁行业目前仍以长流程生产工艺为主，对铁矿石的需求和依赖程度相对更高。国内铁矿石资源储备

总量较大，但呈现“贫、散、细、杂”的禀赋特点，铁矿石品位整体偏低。出于经济性考虑，以及环保压力不断加大的情况下，我国对进口铁矿石尤其是富铁矿的需求较大。我国市场上的铁矿石主要是来自于巴西、澳大利亚等铁矿石盛产国，但进口渠道也在不断向多元化发展。近年来，我国钢铁行业产业链、供应链安全问题日益突出，铁矿石资源保障亟待提升，因此政府对国内矿山企业的政策支持力度也在不断加大。

行业固定资产投资大幅增长。2021 年以来，钢铁行业持续复苏带动铁矿石消费需求，促使铁矿石市场预期不断增强。同时，为提升钢铁产业链资源保障能力，国家加大了对国内矿山企业的政策支持，铁矿石行业投资需求大幅释放，叠加低基数效应，铁矿石行业固定资产投资同比增速达到了 2009 年以来的新高。国家统计局数据显示，2021 年，我国黑色金属矿采选业固定资产投资同比增长 26.9%，而上年同期为同比下降 10.3%。

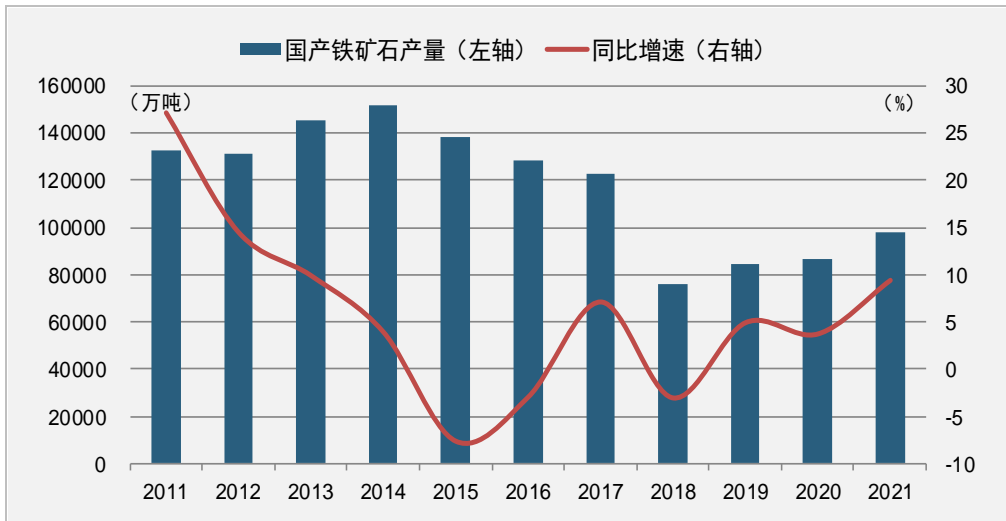
图 6 2011-2021 年铁矿石行业固定资产投资同比增长情况



数据来源：国家统计局

国产铁矿石产量同比快速增长。2021 年，受粗钢压产、环保限产等政策影响，钢铁行业运行先扬后抑，但整体上依然对铁矿石产生较强拉动作用，加上铁矿石进口量同比下降，产生一定需求缺口，因此对国产铁矿石需求形成有力支撑。同时，铁矿石价格冲高回落，全年平均保持高位运行，进一步激发国内矿山企业的增产动力。综合影响下，国产铁矿石原矿呈现出快速增长态势。国家统计局数据显示，2021 年全年，国产铁矿石原矿产量为 98,052.8 万吨，同比增长 9.4%，增速较上年同期提高 5.7 个百分点。

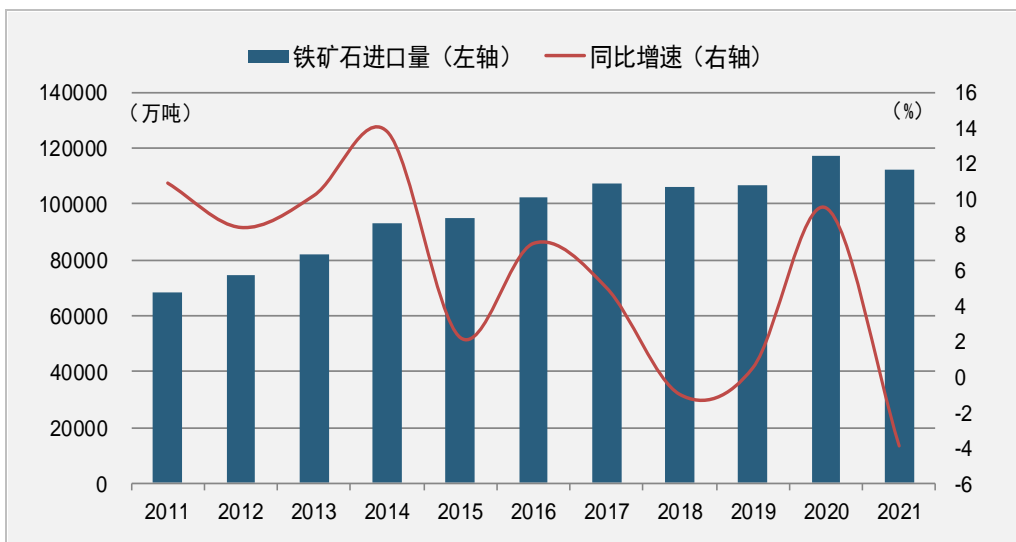
图 7 2011-2021 年国产铁矿原矿产量及增长情况



数据来源：国家统计局

铁矿石进口量出现同比下降。2021年，我国钢铁工业延续了对进口铁矿石的高度依赖，但是受国内粗钢压产、中澳贸易关系恶化、铁矿石价格高企、全球海运不畅等多重因素影响，海外铁矿石进口需求有所收缩。叠加上年基数偏高，铁矿石全年进口量出现同比下降，但绝对规模已连续两年保持在11亿吨以上，连续六年保持在10亿吨以上。国家海关总署数据显示，2021年全年，我国铁矿砂及其精矿进口量为112,431.5万吨，同比下降3.9%，而上年同期为同比增长9.5%。

图8 2011-2021年我国铁矿砂及其精矿进口量及增长情况



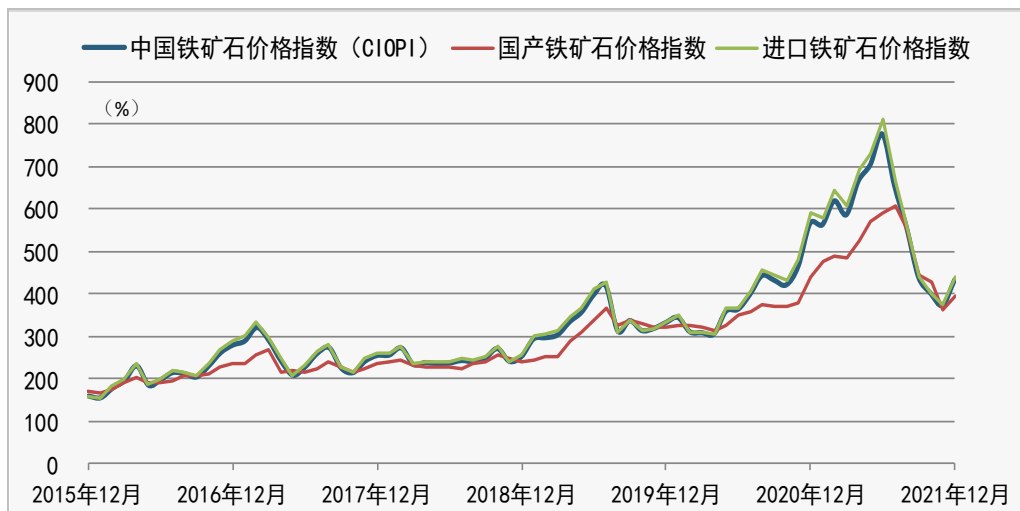
数据来源：国家统计局

铁矿石价格指数大幅冲高回落，呈现倒V形走势。2021年，铁矿石价格走出了“过山车”式的波动行情。上半年，我国钢铁生产高位运行，加上国际钢铁产能恢复，带动原料需求显著增长，铁矿石市场出现阶段性供给偏紧，矿价呈现快速上涨走势，5月12日普氏62%

铁矿石指数一度创下 233.1 美元/吨的历史高位。下半年以来，随着粗钢压产工作实质性推进，钢铁生产速度持续放缓，铁矿石需求快速下降，同时国家加强市场监管、打击投机炒作，矿价从高位大幅回落。总体而言，铁矿石价格整体高位运行，推高了钢铁企业生产成本，并且矿价的大幅波动对钢企的生产秩序也形成了不利影响。

中国钢铁工业协会数据显示，2021 年 12 月末，中国铁矿石价格指数（CIOPI）433.35 点，较上年同期下降 133.36 点，降幅为 23.5%。从各月末价格情况看，最高价格为 6 月末 775.54 点，最低价格为 11 月末 373.59 点，高低价差幅度约为 1.08 倍。分类来看，2021 年 12 月末，国产铁矿石价格指数为 396.22 点，较上年同期下降 43.76 点，降幅为 9.9%；进口铁矿石价格指数为 440.37 点，较上年同期下降 150.30 点，降幅为 25.4。

图 9 2015 年 12 月-2021 年 12 月我国铁矿石价格指数走势



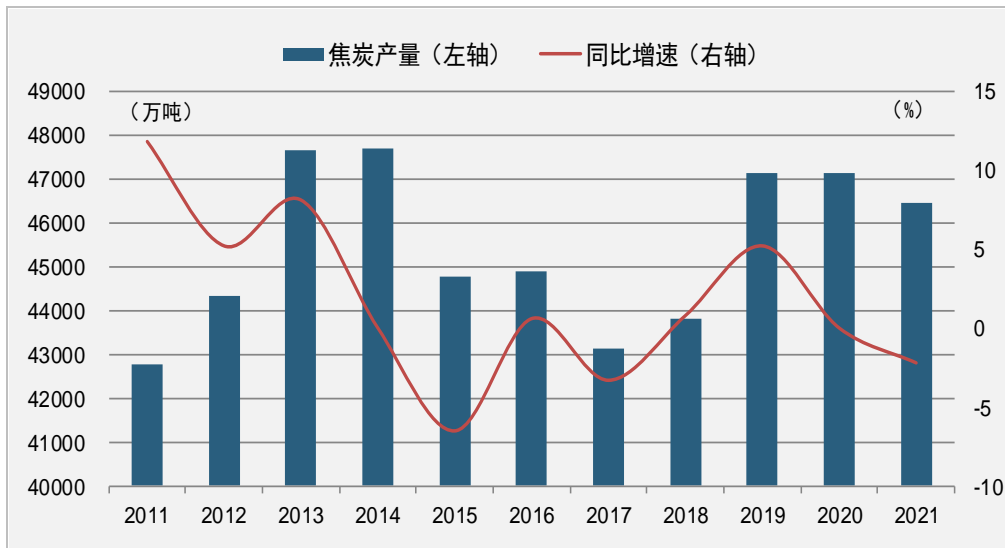
数据来源：中国钢铁工业协会，国研网行业研究部加工整理

2.3.2 焦炭行业运行情况

焦炭是以煤为原料，在隔绝空气条件下，加热到 950℃左右高温干馏生产而得，同时获得煤气、煤焦油等其他产品，是钢铁行业的主要原料之一。在高炉炼铁中，焦炭主要发挥还原剂、发热剂和料柱骨架等作用。近年来，在焦炭消费结构中，钢铁行业的焦炭消费量约占总体的 85%左右，因此，焦炭行业表现整体取决于钢铁行业，尤其是高炉炼铁生产情况。另外，作为产能过剩产业，焦炭行业也会在去产能、环保限产等方面面临一定的政策规制。

焦炭产量同比下降。2021 年以来，钢铁行业生产先快后慢，尤其是生铁全年产量出现同比下降，对焦炭需求支撑有所减弱。同时，由于上游焦煤价格上涨加大成本压力，以及环保限产力度加大等因素，焦炭企业生产动力相对不足。综合影响下，全国焦炭产量出现同比下降，自 2018 年以来再次出负增长。国家统计局数据显示，2021 年全年，全国焦炭产量为 46,445.8 万吨，同比下降 2.2%，而上年为同比持平。

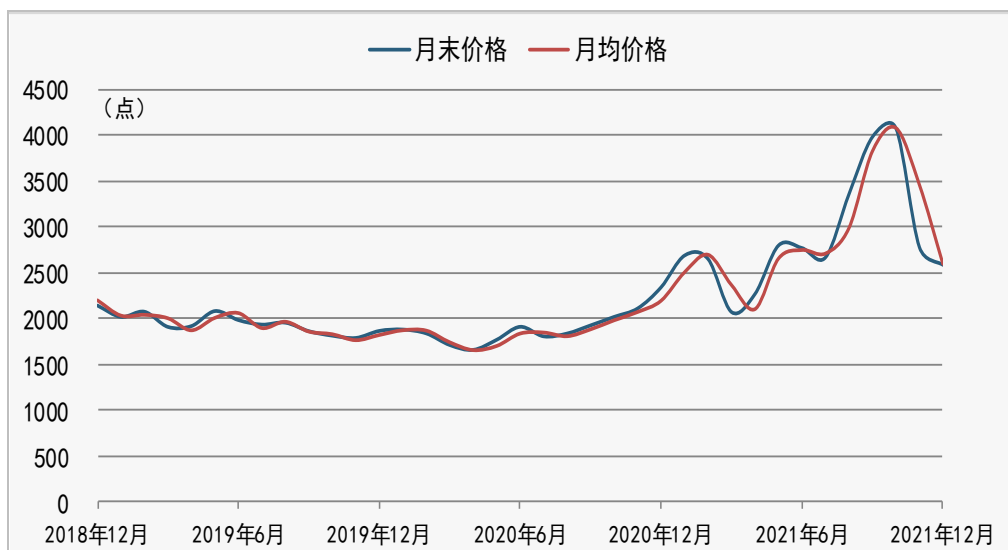
图 10 2011-2021 年我国焦炭产量及增长情况



数据来源：国家统计局

焦炭价格指数大幅波动上升，年末冲高回落。2021 年，由于上半年钢铁行业生产运行较快，焦炭需求不断升温，推动焦炭价格波动上涨，并于 10 月冲上近年高点。随后，由于环保限产、粗钢压产力度持续加大，钢铁企业检修停产增多，随着焦炭需求快速下降，焦炭价格呈现大幅回落态势。由于焦炭价格全年偏高运行，也对钢铁企业生产成本带来一定压力。我的钢铁网（mysteel）数据显示，2021 年 12 月末，MyCpic 焦炭价格指数报 2583.2 点，较上年同期上升 243.8 点，涨幅为 10.4%。从各月末价格情况看，最低价格为 3 月末 2068.8 点，最高价格为 10 月末 4073.1 点，高低价差幅度为 96.9%。

图 11 2018 年 12 月-2021 年 12 月焦炭价格指数走势



数据来源：我的钢铁网

2.3.3 房地产行业运行情况

房地产行业是钢铁行业的重要下游行业之一。据相关研究统计，目前我国建筑用钢约占国内钢铁产量的 50%，是钢铁市场需求的重要组成部分。同时，由于房地产市场对工程机械、家电等行业形成带动，从而对钢材形成间接需求，因此房地产市场的运行走势对钢材市场需求具有一定的放大效应。另外，近年来我国大力支持发展装配式建筑，随着建筑业的绿色转型，钢结构需求或将保持较快增长，促使我国建筑用钢的需求结构也将不断优化。

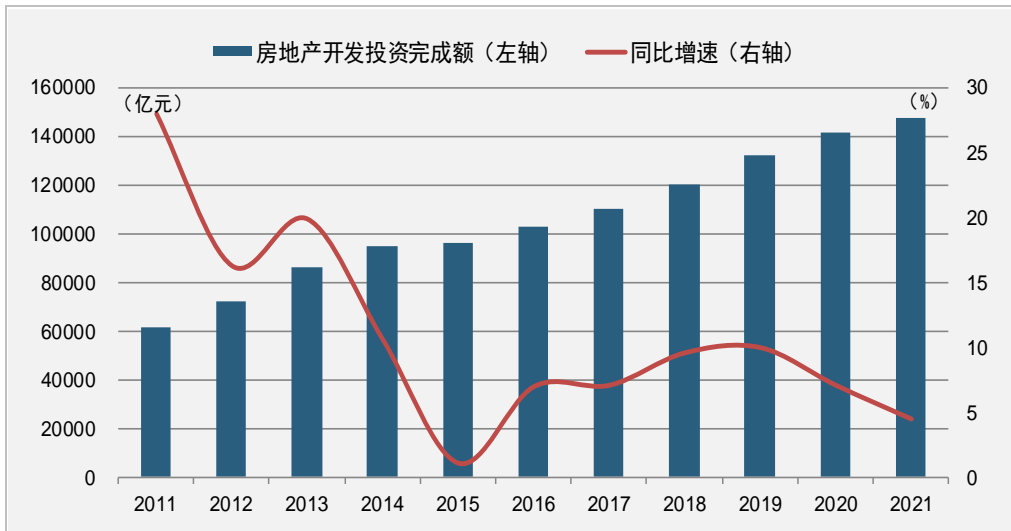
表 7 各类建筑结构所对应的钢材品种情况

建筑结构类型		主要使用钢材品种
钢筋混凝土结构		钢筋、线材
钢结构	高层钢结构建筑、重型工厂钢结构	中厚板、H 型钢、镀锌板、圆管、大型方矩管
	大跨、空间结构	圆管、中厚板、大型方矩管、H 型钢、镀锌板、彩涂板、钢绞线、高强度钢丝、钢棒等
	轻钢结构	中板、H 型钢板、镀锌板、方矩管、冷弯型钢、圆管
	钢-混凝土组合结构	大型圆管（焊接）、H 型钢、中板、方矩管、镀锌板、彩涂板
	钢结构住宅	H 型钢、圆管、中板、方矩管、镀锌板、彩涂板
	配套连接材料	各类焊材（焊丝、焊条）、铸钢件、高强螺栓、栓钉

数据来源：公开资料

房地产开发投资同比增速持续回落。2021 年，房地产保持“房住不炒”政策基调，尤其是央行等部门相继提出“三道红线”、贷款集中度管理等资金监管政策，对房地产市场形成严格约束，综合影响下房地产市场出现明显降温，全国房地产开发投资同比增速已连续两年放缓。由此以来，建筑用钢需求增长或将持续承压。国家统计局数据显示，2021 年全年，全国房地产开发投资完成额为 147,602.08 亿元，同比增长 4.4%，增速较上年同期回落 2.6 个百分点。

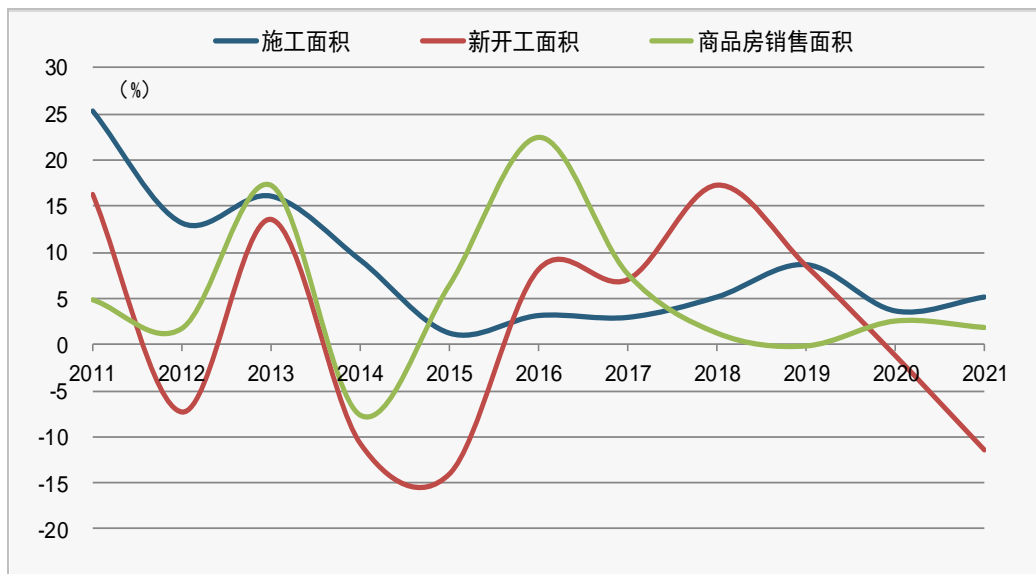
图 12 2011-2021 年我国房地产开发投资完成额及增长情况



数据来源：国家统计局

房地产施工面积增速加快，销售面积增速放缓。2021 年以来，随着涉房金融政策收紧，受新开工面积增速大幅下降拖累，房地产施工面积增速自 3 月份以来呈现逐月放缓态势，但全年增速依然快于上年同期，为当期建筑用钢需求形成基础支撑。同时，房地产销售面积增速出现放缓，房地产企业运营不断承压，对未来建筑用钢需求带来不利影响。国家统计局数据显示，2021 年全年，全国房地产施工面积 975,386.51 万平方米，同比增长 5.2%，增速较上年同期提高 1.5 个百分点。其中，新开工面积 198,895.05 万平方米，同比下降 11.4%，降幅较上年同期扩大 10.2 个百分点。2021 年，全国商品房销售面积 179,433.41 万平方米，同比增长 1.9%，增速较上年同期回落 0.7 个百分点。

图 13 2011-2021 年我国房地产施工面积及销售面积增长走势



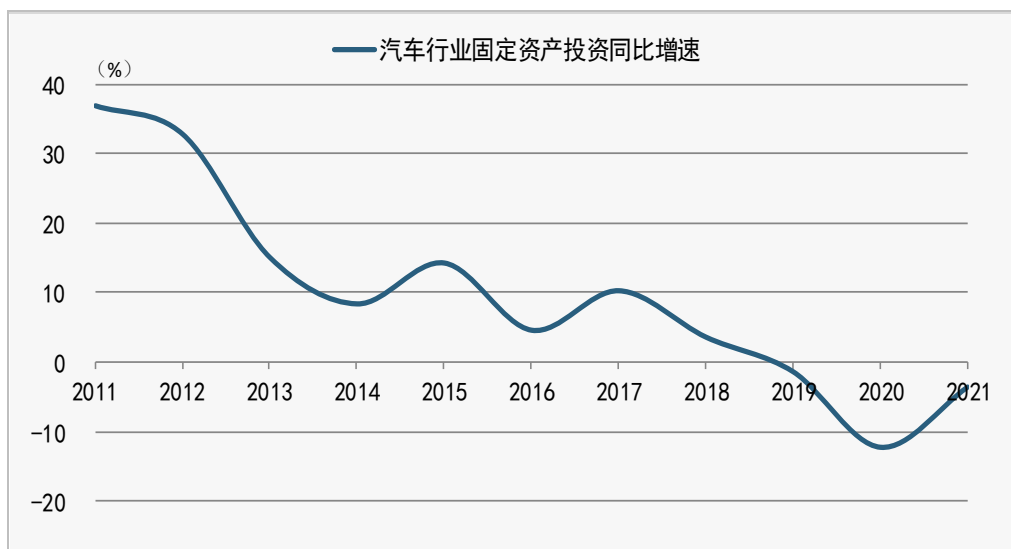
数据来源：国家统计局

2.3.4 汽车行业运行情况

由于汽车产品自身特点，车身及相关部件制造都会用到大量钢材，生产一辆汽车的原材料中，钢材所占的比例约为 72%-88%，因此汽车行业是重要的耗钢工业之一。一般情况下，生产一辆轿车的钢材单耗为 1.16 吨，SUV 和 MPV 乘用车的钢材单耗为 1.55 吨，交叉型乘用车的钢材单耗为 0.88 吨，货车的钢材单耗为 3.42 吨，客车的钢材(含底盘)单耗为 4.49 吨。近年来，汽车行业的用钢需求整体较为稳定，一般在 5500-6000 万吨左右。同时，由于汽车用钢中超过一半属于优质钢材或特种钢材，尤其近年快速发展的新能源汽车大量使用高强度、超高强钢等，因此汽车行业对钢铁行业特别是高端钢铁产品需求的带动作用较为明显。

行业固定资产投资降幅明显收窄。2021 年，随着政府加大对汽车消费的政策支持力度，以及新能源汽车快速发展，我国汽车市场不断趋于回暖，投资需求持续加快释放，汽车制造业固定资产投资增速触底回升，同比降幅较上年明显收窄，对汽车用钢需求带来边际利好。国家统计局数据显示，2021 年，我国汽车制造业固定资产投资同比下降 3.7%，降幅较上年同期收窄 8.7 个百分点。

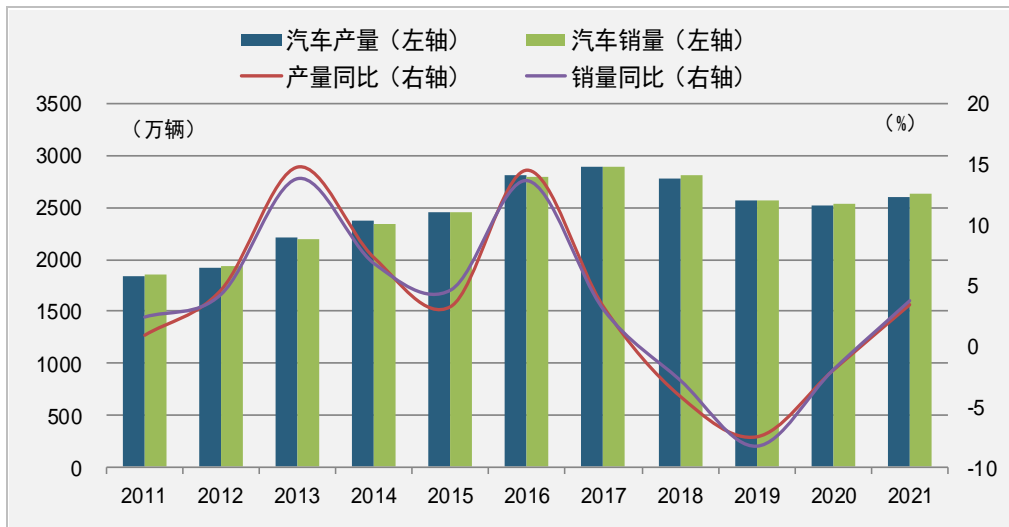
图 14 2011-2021 年汽车行业固定资产投资同比增速走势



数据来源：国家统计局

汽车产销量同比均实现正增长。2021 年，汽车制造业整体受芯片短缺、供应链受挫等影响较大，但在一系列汽车消费政策促进下，我国汽车产销量双双逆势实现正增长，结束了自 2018 年以来连续三年下降的局面。因此，对汽车用钢需求形成了有力支撑。中国汽车工业协会数据显示，2021 年全年，我国汽车产量 2,608.2 万辆，同比增长 3.4%，而上年同期为同比下降 2.0%；汽车销量 2,627.5 万辆，同比增长 3.8%，而上年同期为同比下降 1.9%。

图 15 2011-2021 年我国汽车产销量及同比变动趋势



数据来源：中国汽车工业协会

3 行业整体运行情况

3.1 行业景气情况分析

作为周期性行业，钢铁行业的景气情况受宏观经济走势影响较大。近年来，一方面我国宏观经济整体稳健，为钢铁行业提供了良好的需求环境。另一方面，在供给侧结构性改革推动下，钢铁领域大力去产能、去杠杆，为行业自身调整与转型提供了重要动力，进一步强化和提升了市场预期，钢铁行业景气水平在结束多年的低位走势后在 2017 年迅速恢复上升，并在 2018 年、2019 年持续运行在乐观区间。在 2020 年，受新冠疫情冲击以及后续政策刺激等因素影响，钢铁行业景气指数深度回落后再次实现大幅反弹回升，全年呈现“V”型走势。

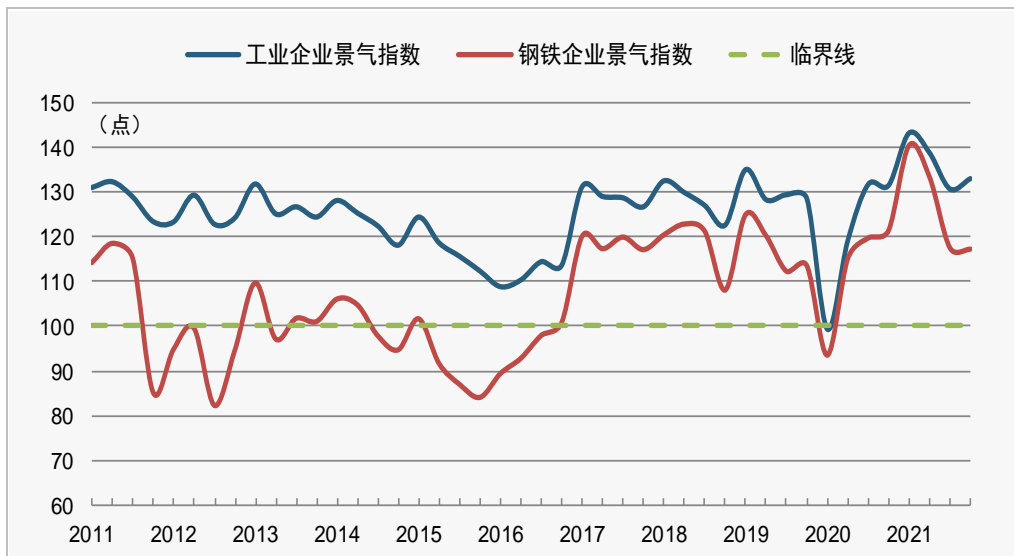
2021 年以来，在常态化疫情防控基础上，我国宏观经济持续稳健复苏，为钢铁行业营造良好发展环境，钢铁市场出现供需两旺，对钢铁行业景气继续向好提供了有力支撑。但是，受粗钢压产、环保限产等政策因素影响，叠加基数效应，钢铁行业景气指数全年呈现高位回落走势，但仍保持相对较高水平。国家统计局数据显示，2021 年，1-4 季度的我国工业景气指数分别为 143.1 点、138.7 点、130.6 点和 132.9 点。其中，钢铁行业景气指数分别为 140.3 点、133.3 点、117.5 点和 117.2 点。具体而言，2021 年上半年，钢铁行业景气指数高位运行，其中 1 季度达到了 2009 年以来的最高水平。下半年以来，随着粗钢压产工作实质性推进，钢铁行业景气出现明显回落，3、4 季度行业景气均不及上年同期水平。

表 8 2019-2021 年我国工业及钢铁行业景气指数情况

时间	工业景气指数	钢铁行业景气指数		
		景气指数	即期指数	预期指数
2019年1季度	134.9	124.9	119.7	128.4
2019年2季度	128.2	120.2	122.4	118.7
2019年3季度	129.3	112.3	114.2	111.1
2019年4季度	128.4	113.5	116.3	111.6
2020年1季度	99.2	93.6	77.4	104.4
2020年2季度	119.0	115.1	114.6	115.5
2020年3季度	131.6	119.7	121.9	118.2
2020年4季度	131.4	121.4	129.0	116.3
2021年1季度	143.1	140.3	137.8	141.9
2021年2季度	138.7	133.3	139.4	129.2
2021年3季度	130.6	117.5	125.5	112.1
2021年4季度	132.9	117.2	122.8	113.4

数据来源：国家统计局

图 16 2011-2021 年我国工业及钢铁行业景气指数走势



数据来源：国家统计局

3.2 固定资产投资情况分析

近十年来，受经济进入新常态、产能过剩问题突出等影响，钢铁行业投资需求不断走弱，尤其是 2012 年至 2017 年的六年间，钢铁行业固定资产投资连续呈现同比下降态势。2018 年以来，随着供给侧结构性改革不断深化，钢铁市场预期逐步转好，产能置换、超低排放改造、智能化发展等领域投资需求持续释放，钢铁行业固定资产投资开始恢复正增长，且增速不断加快。2020 年，除了 1 季度由于疫情导致投资活动暂停，固定资产投资跌入负增长外，自 2 季度开始钢铁行业投资持续回暖，行业固定资产投资全年增速达到了 2012 年以来的新高。

2021 年以来，随着社会经济秩序持续恢复，以产能置换、超低排放改造、环保技改等为重点，钢铁行业投资需求逐步回归常态化，行业固定资产投资继续保持较快增长，但受上年基数偏高影响，投资增速有所回调，结束了连续三年加快走势。国家统计局数据显示，2021 年，全国固定资产投资（不含农户）同比增长 4.9%，增速较上年同期提高 2.0 个百分点。其中，钢铁行业固定资产投资同比增长 14.6%，增速较上年同期回落 11.9 个百分点，但高于同期全国投资增速 9.7 个百分点。

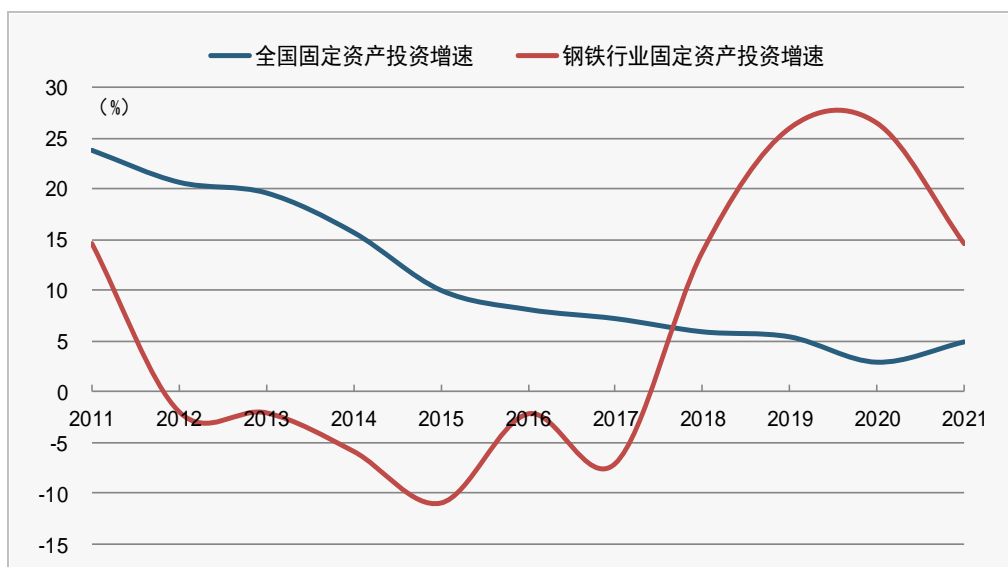
表 9 2011-2021 年全国和钢铁行业固定资产投资同比增速情况

单位：%

年份	全国固定资产投资增速	钢铁行业固定资产投资增速
2011	23.8	14.6
2012	20.6	-2.0
2013	19.6	-2.1
2014	15.7	-5.9
2015	10.0	-11.0
2016	8.1	-2.2
2017	7.2	-7.1
2018	5.9	13.8
2019	5.4	26.0
2020	2.9	26.5
2021	4.9	14.6

数据来源：国家统计局

图 17 2011-2021 年全国和钢铁行业固定资产投资同比增速走势对比



数据来源：国家统计局

3.3 生产情况分析

3.3.1 工业增加值情况

2012 年以来，伴随我国宏观经济进入新常态，钢铁行业产能过剩矛盾集中爆发，钢铁行业繁荣发展势头在 2015 年由于大面积亏损而调转急下，2016 年钢铁行业增加值增速跌入负区间。自 2017 年，供给侧结构性改革政策效应日益凸显，钢铁市场竞争环境持续改善，钢铁行业增加值增速开始转负为正，并逐步恢复至正常发展水平。尤其 2020 年，新冠疫情对我国各个领域都造成了严重冲击，但钢铁行业从疫情中加快恢复，行业增加值依然实现了较快增长。

2021 年以来，随着钢铁行业效益好转，部分地方和企业存在盲目建设钢铁项目冲动，对去产能工作成果形成挑战。同时，碳达峰、碳中和目标任务确立，作为制造业中碳排放量最大的行业，钢铁行业所面临的碳减排约束日益增强。由此以来，国家发展改革委、工信部决定组织开展全国范围的钢铁产能“回头看”以及粗钢产量压减工作，并提出确保 2021 年粗钢产量同比下降的工作目标。综合影响下，钢铁行业生产运行由快转慢，行业增加值同比增速大幅走低。国家统计局数据显示，2021 年，钢铁行业增加值同比增长 1.2%，增速较上年同期回落 5.5 个百分点，并低于同期规模以上工业增加值增速 8.4 个百分点。

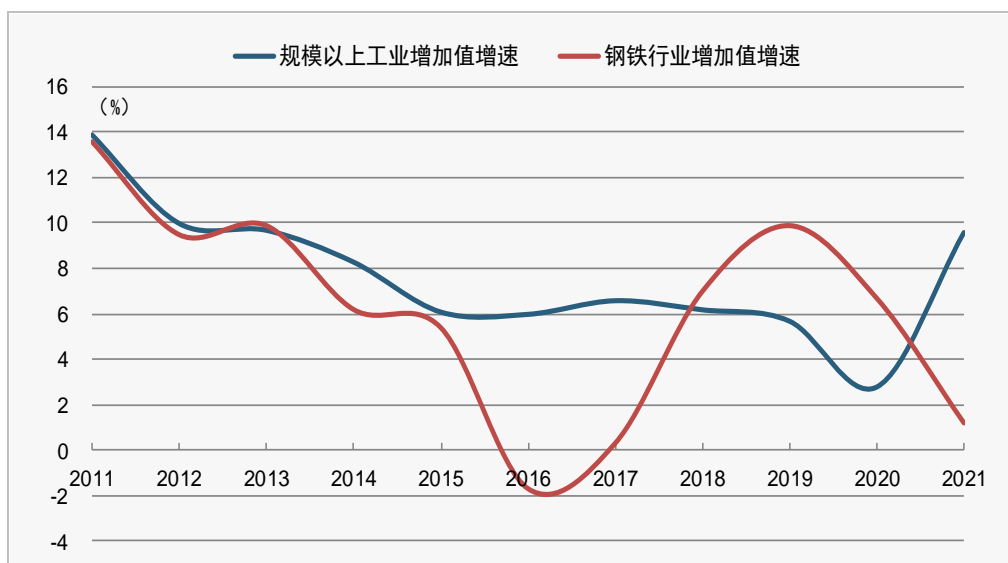
表 10 2011-2021 年我国规模以上工业和钢铁行业增加值同比增速情况

单位：%

年份	规模以上工业增加值增速	钢铁行业增加值增速
2011	13.9	13.6
2012	10.0	9.5
2013	9.7	9.9
2014	8.3	6.2
2015	6.1	5.4
2016	6.0	-1.7
2017	6.6	0.3
2018	6.2	7.0
2019	5.7	9.9
2020	2.8	6.7
2021	9.6	1.2

数据来源：国家统计局

图 18 2011-2021 年我国规模以上工业和钢铁行业增加值同比增速走势对比



数据来源：国家统计局

3.3.2 主要产品产量情况

2021 年，受去产能“回头看”检查、粗钢产量压减等工作影响，叠加环保限产等政策约束，钢铁行业生产运行前快后慢，全年粗钢产量实现同比下降，顺利完成国家发展改革委、工信部等提出的既定目标，但产量规模依然保持在 10 亿吨以上。另外，在严格控制长流程、鼓励发展短流程的政策导向影响下，全年生铁产量也出现明显下降。国家统计局数据显示，2021 年全年，我国生铁产量 86,856.8 万吨，同比下降 4.3%，而上年同期为同比增长 4.3%；粗钢产量 103,278.8 万吨，同比下降 3.0%，而上年同期为同比增长 5.2%；钢材产量 133,666.8 万吨，同比增长 0.6%，增速较上年同期回落 7.1 个百分点。

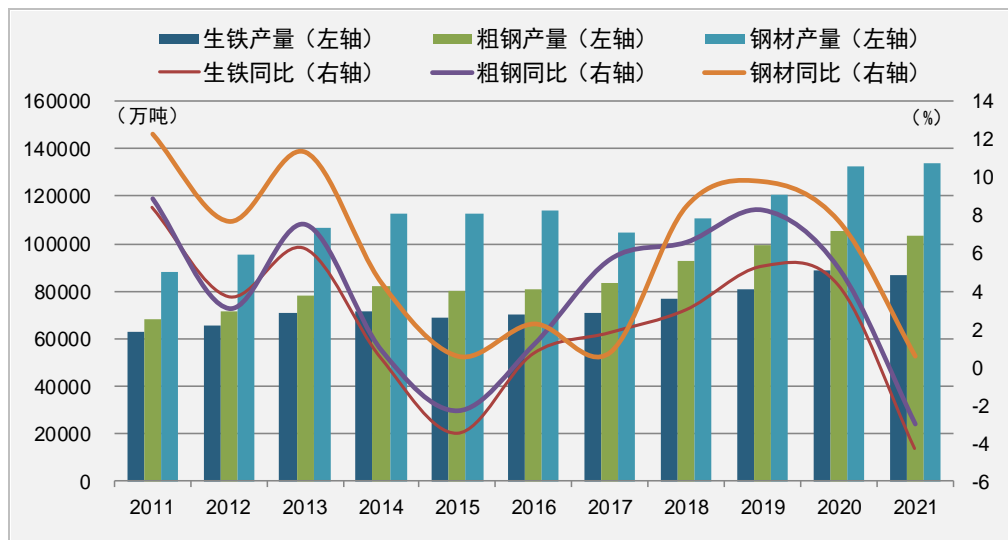
表 11 2011-2021 年我国主要钢铁产品产量及同比增速情况

单位：万吨，%

年份	生铁		粗钢		钢材	
	产量	同比增速	产量	同比增速	产量	同比增速
2011	62,969.3	8.4	68,326.5	8.9	88,131.3	12.3
2012	65,790.5	3.7	71,654.2	3.1	95,186.1	7.7
2013	70,897.1	6.2	77,904.1	7.5	106,762.4	11.4
2014	71,160.0	0.5	82,269.8	0.9	112,557.4	4.5
2015	69,141.0	-3.5	80,383.0	-2.3	112,350.0	0.6
2016	70,073.6	0.7	80,836.6	1.2	113,801.2	2.3
2017	71,075.9	1.8	83,172.8	5.7	104,818.3	0.8
2018	77,105.4	3.0	92,826.4	6.6	110,551.6	8.5
2019	80,936.5	5.3	99,634.2	8.3	120,477.4	9.8
2020	88,752.4	4.3	106,476.7	5.2	132,489.2	7.7
2021	86,856.8	-4.3	103,278.8	-3.0	133,666.8	0.6

数据来源：国家统计局

图 19 2011-2021 年我国主要钢铁产品产量及同比增速走势



数据来源：国家统计局

3.4 社会库存分析

2021 年以来，得益于社会经济运行渐趋平稳，钢铁市场供需错配现象显著减少，钢铁供应链效率有所提升，加上钢价高企推高库存成本，钢贸商补库整体较为谨慎，综合影响下钢材社会库存水平保持相对偏低运行。中国钢铁工业协会统计数据^②显示，2021 年 1 月末全国钢材社会库存^②973.0 万吨，2 月末快速累库达到年内最高点 1,695.0 万吨，此后随着淡旺季转变开始波动走低，至 12 月末达到年内最低点 776.0 万吨。从全年平均来看，全国钢材平均社会库存 1,154.6 万吨，较上年减少 110.7 万吨，降幅为 8.7%。

分品类来看，与上年相比，除了中厚板平均社会库存有所上升外，热轧卷板、冷轧卷板、线材和螺纹钢均有不同程度下降。2021 年，热轧卷板、冷轧卷板、线材和螺纹钢平均社会库存分别为 167.8 万吨、112.8 万吨、204.3 万吨和 569.0 万吨，较上年分别减少 20.4 万吨、12.3 万吨、19.8 万吨和 62.4 万吨，降幅分别为 10.8%、9.8%、8.8%和 9.9%。中厚板平均社会库存为 100.8 万吨，较上年增加 4.3 万吨，增幅为 4.5%。

表 12 2021 年 1-12 月全国 5 大品类钢材社会库存情况

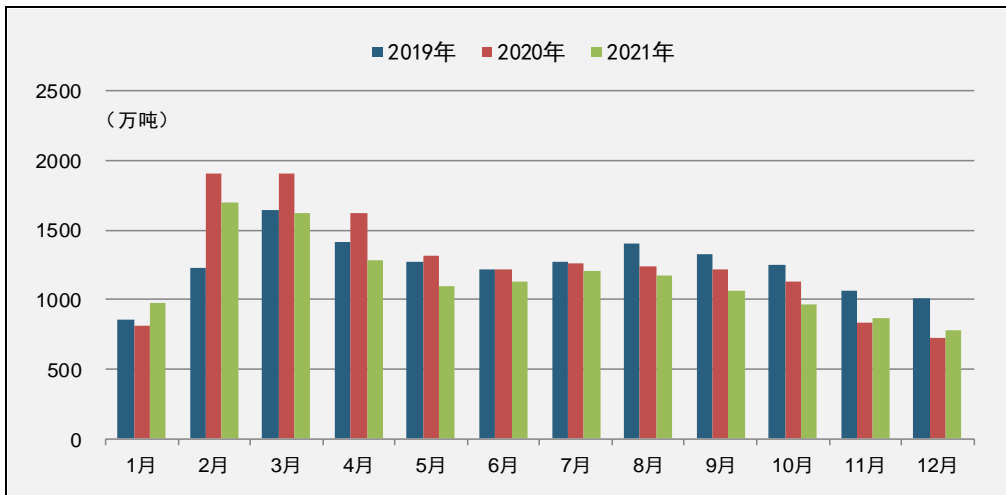
单位：万吨

时间	热轧板卷	冷轧板卷	中厚板	线材	螺纹钢	合计
2021年1月末	141.0	102.0	101.0	173.0	456.0	973.0
2021年2月末	200.0	125.0	130.0	320.0	920.0	1,695.0
2021年3月末	172.0	120.0	105.0	316.0	908.0	1,621.0
2021年4月末	154.0	113.0	98.0	247.0	675.0	1,287.0
2021年5月末	158.0	110.0	95.0	189.0	546.0	1,098.0
2021年6月末	173.0	109.0	108.0	179.0	560.0	1,129.0
2021年7月末	191.0	110.0	106.0	193.0	603.0	1,203.0
2021年8月末	185.0	113.0	99.0	198.0	579.0	1,174.0
2021年9月末	170.0	112.0	91.0	185.0	507.0	1,065.0
2021年10月末	158.0	117.0	91.0	174.0	429.0	969.0
2021年11月末	157.0	111.0	95.0	155.0	347.0	865.0
2021年12月末	154.0	111.0	90.0	123.0	298.0	776.0

数据来源：中国钢铁工业协会

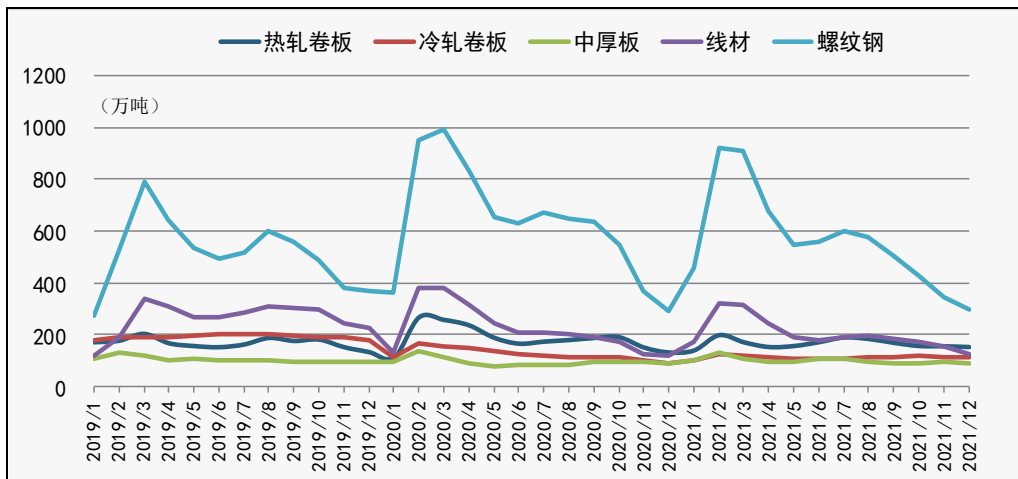
图 20 2019-2021 年全国钢材社会库存（合计）分月对比

^② 中国钢铁工业协会所统计的 21 个城市 5 大品种钢材社会库存。



数据来源: 中国钢铁工业协会

图 21 2019-2021 年全国 5 大品类钢材社会库存走势



数据来源: 中国钢铁工业协会

3.5 价格走势分析

得益于供给侧结构性改革, 以及化解过剩产能带来的供需改善, 国内钢材价格自 2016 年以来开启新一轮的上行通道。2018 年以来, 钢铁去产能工作深入推进, 叠加出清“地条钢”、环保限产等因素影响, 钢铁价格整体高位波动。2019 年, 伴随供需逐渐平衡, 钢铁行业产能加快释放, 钢材价格出现了小幅回调。2020 年, 由于疫情导致供需严重错配, 国内钢材价格先降后升、快速冲高。

2021 年以来, 随着国内经济复苏和市场需求快速释放, 上半年钢铁市场供需双双走强, 叠加铁矿石价格走高对钢价形成支撑, 钢材综合价格指数延续上年涨势。进入下半年, 国家加大市场监管, 打击资本投机炒作, 并出台一系列系列稳价保供措施, 同时下游需求边际走弱, 综合影响下钢材价格高位回落。其中, 长材价格水平整体高于板材, 且呈现相对较大幅

度变动。从月末价格走势来看，中国钢铁工业协会统计数据显示，2021年1月末国内钢材综合价格指数为年内最低123.03点，随后呈现快速上涨走势，至9月末达到年内最高157.70点，进入4季度后钢价高位回落且连续走低。分类来看，长材价格指数最低为1月末125.96点，最高为9月末165.56点，高低价差幅度31.4%；板材价格指数最低为1月末123.31点，最高为7月末154.66点，高低价差幅度25.4%。

表 13 2021年1-12月我国钢材综合价格指数情况

单位：点

时间	综合价格指数	长材价格指数	板材价格指数
2021年1月末	123.03	125.96	123.31
2021年2月末	131.36	134.96	131.17
2021年3月末	136.28	139.63	136.11
2021年4月末	148.88	151.39	150.31
2021年5月末	144.07	147.65	143.28
2021年6月末	143.47	145.82	144.31
2021年7月末	153.48	156.22	154.66
2021年8月末	151.07	153.07	152.60
2021年9月末	157.70	165.56	154.19
2021年10月末	149.64	154.77	147.44
2021年11月末	133.63	138.56	130.66
2021年12月末	131.70	137.27	128.77

数据来源：中国钢铁工业协会

图 22 2011-2021 年我国钢材综合价格指数走势



数据来源：中国钢铁工业协会

3.6 进出口情况分析

3.6.1 进口情况

近年来,我国钢材进口整体呈现低迷态势,一方面是因为我国钢铁产能相对过剩,钢材生产可以满足国内大部分需求,因此对外依赖程度较低;另一方面,我国钢铁行业技术装备水平和生产技术持续提高,高端产品自给率稳步提升,钢材进口替代能力逐步增强,对进口钢材的需求不断下降。但在 2020 年,受疫情冲击影响,严格的疫情防控之下国内钢铁市场供给一度紧张,导致对进口钢材的需求有所上升,全年钢铁进口量突破 2000 万吨,创出多年新高。

2021 年以来,随着国内钢铁企业生产秩序逐步恢复,钢铁市场供给水平持续提升,因此对进口钢材的需求有所走弱。同时由于上年基数偏高,导致全年钢材进口量同比显著下降。但从绝对规模看,2021 年钢材进口量依然处于 2015 年以来的次高位。国家海关总署数据显示,2021 年全年,我国钢材进口量为 1,426.8 万吨,同比下降 29.5%,而上年同期为同比增长 64.4%。

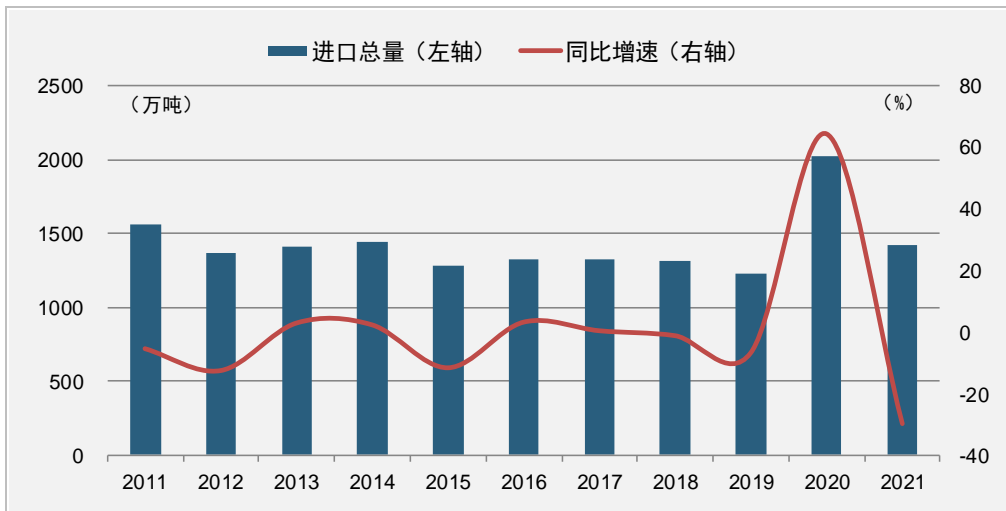
表 14 2011-2021 年我国钢材进口量及同比增速情况

单位:万吨, %

年份	进口总量	同比增速
2011	1,558.0	-5.2
2012	1,366.0	-12.3
2013	1,408.0	3.1
2014	1,443.0	2.5
2015	1,278.0	-11.4
2016	1,321.0	3.4
2017	1,330.0	0.6
2018	1,317.0	-1.0
2019	1,230.0	-6.5
2020	2,023.3	64.4
2021	1,426.8	-29.5

数据来源:国家海关总署

图 23 2011-2021 年我国钢材进口量及同比增速变动趋势



数据来源：国家海关总署

3.6.2 出口情况

近年来，世界经济艰难复苏引发保护主义抬头，钢铁领域贸易摩擦频繁发生，钢材出口市场环境不断恶化。与此同时，我国宏观经济稳健运行，国内市场需求稳步增长，钢铁企业整体以内销为主，出口动力相对不足。尤其 2016 年以来，供给侧结构性改革政策效应显现，国内钢铁供需形势持续改善，钢材价格不断走高，进一步抑制了企业出口动力，截至 2020 年，我国钢材出口量已连续 5 年呈现收缩态势。

2021 年以来，随着世界经济自疫情中加快复苏，全球钢铁需求稳步增长。据世界钢铁协会预测，2021 年全球钢铁需求量增长 4.5%至 18.554 亿吨，增速显著高于上年的 0.1%，为我国钢材出口复苏提供了有利条件。尽管我国取消了部分钢铁产品的出口退税，一定程度削弱了国内钢材的出口竞争力，但在多年收缩所形成的低基数基础上，2021 年钢材出口量实现了大幅增长，逆转了多年以来的连续下降趋势。国家海关总署数据显示，2021 年全年，我国钢材出口量为 6,689.5 万吨，同比增长 24.6%，而上年同期为同比下降 16.5%。

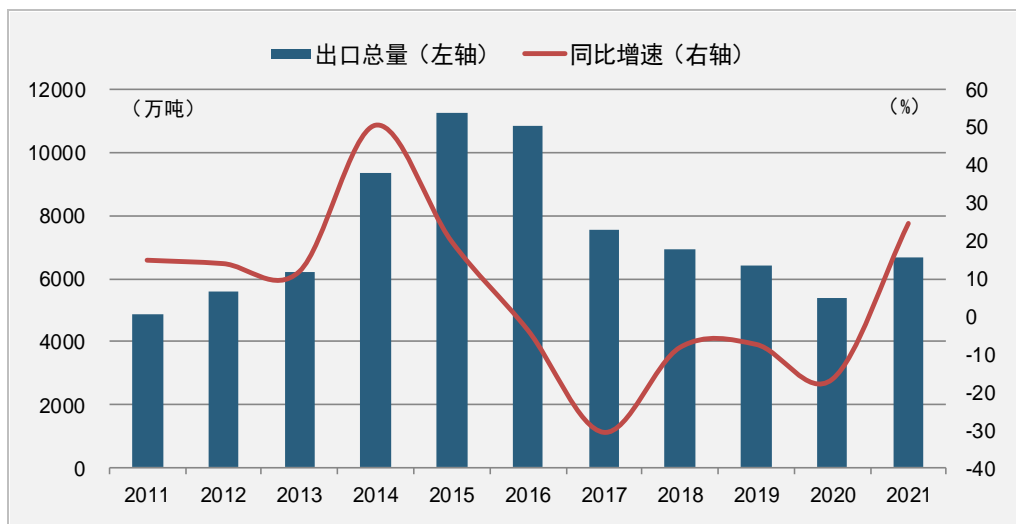
表 15 2011-2021 年我国钢材出口量及同比增速情况

单位：万吨，%

年份	出口总量	同比增速
2011	4,888.0	14.9
2012	5,573.0	14.0
2013	6,234.0	11.9
2014	9,378.0	50.5
2015	11,240.0	19.9
2016	10,843.0	-3.5
2017	7,541.0	-30.5
2018	6,934.0	-8.1
2019	6,429.0	-7.3
2020	5,367.1	-16.5
2021	6,689.5	24.6

数据来源：国家海关总署

图 24 2011-2021 年我国钢材出口量及同比增速变动趋势



数据来源：国家海关总署

3.7 经济效益分析

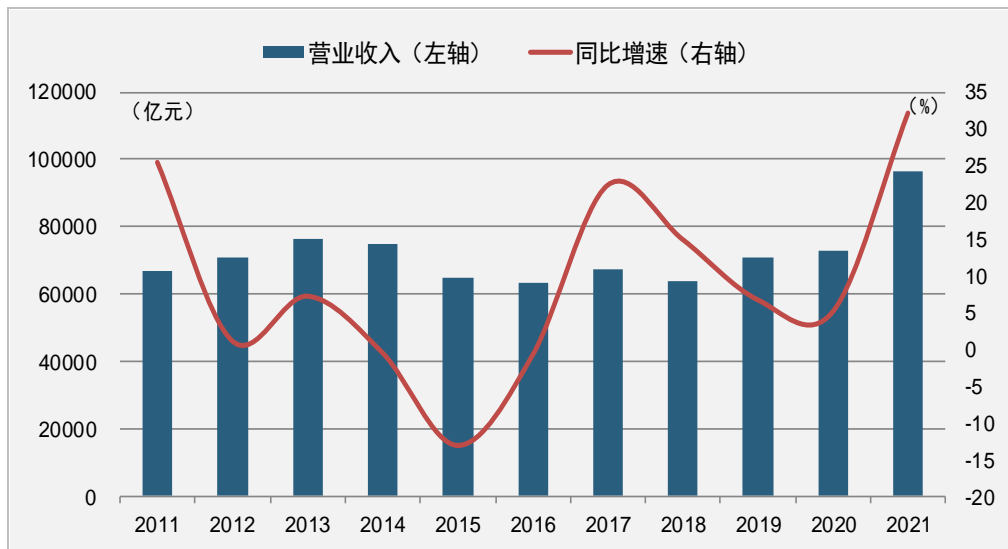
3.7.1 盈利能力分析

3.7.1.1 收入和利润情况分析

2016 年以来，化解过剩产能、打击“地条钢”等工作深入推进，极大地改善了国内钢铁市场竞争环境。随着市场供需形势好转，钢材价格整体走高，钢铁行业主营业务收入自 2017 年开始恢复正增长。根据国家统计局统计口径调整，2019 年和 2020 年钢铁行业营业收入也呈现稳步增长态势。与此同时，在 2015 年低基数基础上，钢铁行业利润总额 2016-2018 年实现大幅反弹增长，但 2019 年开始铁矿石价格不断冲高进而挤压钢铁企业利润，加上新冠疫情冲击影响，钢铁行业利润总额 2019-2020 年又呈现大幅下降态势。

2021 年以来，得益经济稳定复苏和下游需求持续释放，钢铁市场产销形势良好，钢材价格整体高位运行，为钢铁行业营业收入快速增长提供了有利条件。同时，在低基数效应下，钢铁行业利润总额实现大幅增长，并且利润规模创出历史新高。国家统计局数据显示，2021 年全年，钢铁行业实现营业收入 96,662.3 亿元，同比增长 32.2%，增速较上年同期提高 27.0 个百分点；实现利润总额 4,240.9 亿元，同比增长 75.5%，而上年同期为同比下降 7.5%。

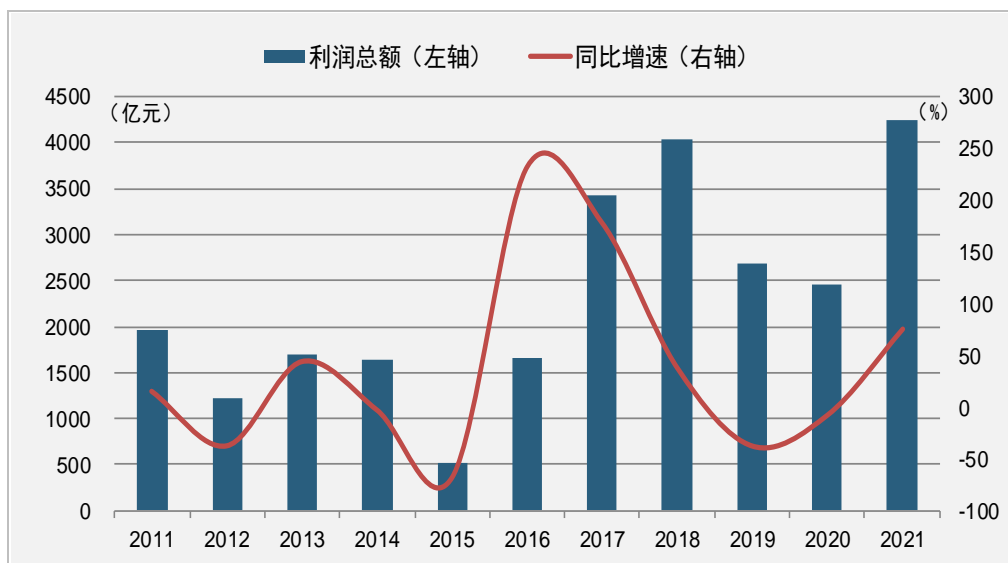
图 25 2011-2021 年钢铁行业营业收入及同比增速走势



注：根据国家统计局统计口径变化，2011-2018 年为主营业务收入，2019-2021 年为营业收入

数据来源：国家统计局

图 26 2011-2021 年钢铁行业利润总额及同比增速走势



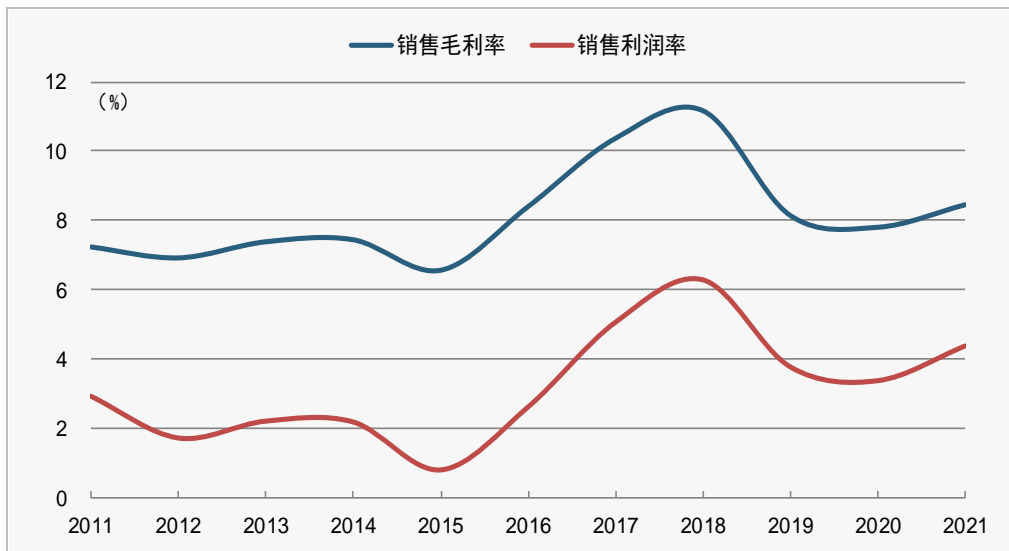
数据来源：国家统计局

3.7.1.2 行业利润率情况分析

近年来，受供给侧结构性改革，钢铁市场供需矛盾逐步缓解，钢材价格恢复性上涨，推动钢铁行业盈利能力明显好转，行业销售毛利率和销售利润率 2015-2018 年呈现连续上升势头，达到 2008 年以来最高水平。随后，受需求增长放缓以及上游原料成本挤压等因素影响，2019-2020 年钢铁行业销售毛利率和销售利润率均有所回落，但仍保持相对高位运行。

2021 年以来，钢铁市场整体供需平衡，钢材价格相对高位运行，对钢铁行业盈利能力形成有力支撑。同时，国家加大市场监管力度，出台一系列大宗商品保供稳价措施，有效遏制了铁矿石等原材料价格无序上涨的局面，进一步利好钢铁行业盈利。综合影响下，钢铁行业销售毛利率和销售利润率较上年均有所提升。根据国家统计局数据，2021 年，钢铁行业销售毛利率和销售利润率分别为 8.4%和 4.4%，较上年同期分别提高 0.6 个和 1.0 个百分点。

图 27 2011-2021 年钢铁行业销售毛利率和销售利润率走势



数据来源：国家统计局

表 16 2011-2021 年钢铁行业主要盈利能力指标情况

单位：亿元，%

年份	营业收入		利润总额		销售毛利率	销利润率
	规模	同比增速	规模	同比增速		
2011	66,789.0	25.5	1,962.2	15.4	7.2	2.9
2012	70,904.2	1.2	1,229.4	-37.3	6.9	1.7
2013	76,316.9	7.3	1,695.0	44.1	7.4	2.2
2014	75,028.4	-0.4	1,647.2	-2.7	7.4	2.2
2015	64,605.7	-13.0	525.5	-67.9	6.5	0.8
2016	63,174.3	-0.7	1,659.1	232.3	8.4	2.6
2017	67,429.6	22.4	3,419.4	177.8	10.4	5.1
2018	64,006.5	15.0	4,029.3	37.8	11.2	6.3
2019	70,724.8	6.8	2,677.1	-37.6	8.1	3.8
2020	72,776.9	5.2	2,464.6	-7.5	7.8	3.4
2021	96,662.3	32.2	4,240.9	75.5	8.4	4.4

注：根据国家统计局统计口径变化，2011-2018 年为主营业务收入，2019-2021 年为营业收入

数据来源：国家统计局

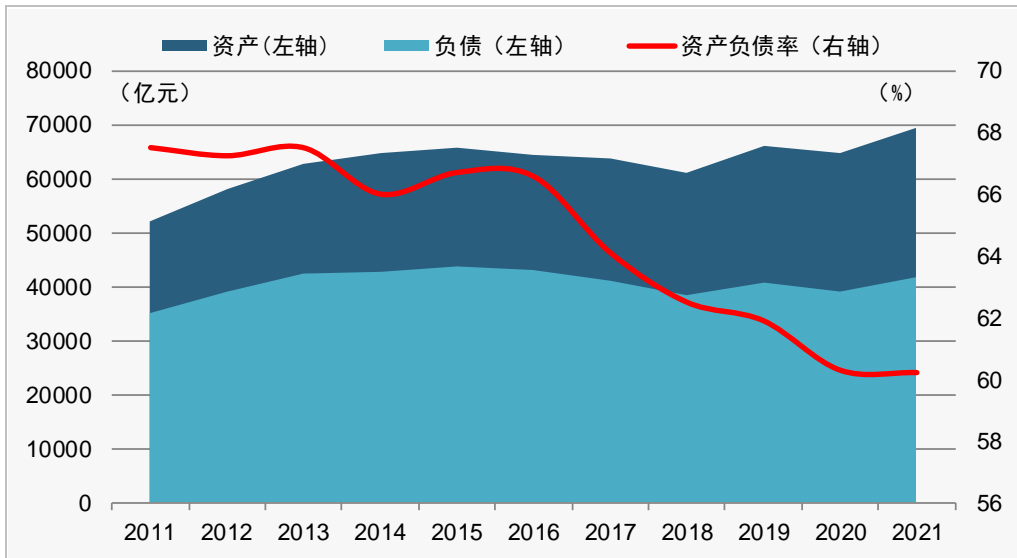
3.7.2 偿债能力分析

3.7.2.1 资产负债率情况分析

由于钢铁行业的重资产特点，长期以来我国钢铁企业普遍采用高负债、高杠杆的营运模式，不但给企业带来较重的财务压力，也会使部分企业处于高风险境地，严重影响企业的健康可持续发展。近年来，除了去产能外，去杠杆也是我国钢铁行业供给侧结构性改革的重要内容之一。早在 2017 年 3 月，中国钢铁工业协会提出目标：经过 3-5 年努力，钢铁业平均资产负债率要由 70% 左右降至 60% 以下，其中大多数企业资产负债率处在 60% 以下的优质区间。由此，钢铁行业去杠杆正式开始。随着相关工作的推进，近年来钢铁行业资产负债率呈现稳步下降趋势。

2021 年以来，得益于长期去杠杆工作及市场环境宽松，钢铁企业着力优化资本结构、降低债务负担，推动钢铁行业资产负债率延续下降走势，并且已达到近年最低水平，反映钢铁行业长期偿债能力持续提升，整体债务风险继续下降。但同时应该看到，钢铁行业资产负债率仍未达到 60% 以下的目标，且下降幅度明显收窄，一定程度表明去杠杆工作已进入攻坚阶段。国家统计局数据显示，截至 2021 年 12 月末，钢铁行业资产合计 69,363.0 亿元，负债合计 41,772.9 亿元，由此得出钢铁行业资产负债率为 60.2%，较上年同期下降 0.1 个百分点。

图 28 2011-2021 年钢铁行业资产负债率走势



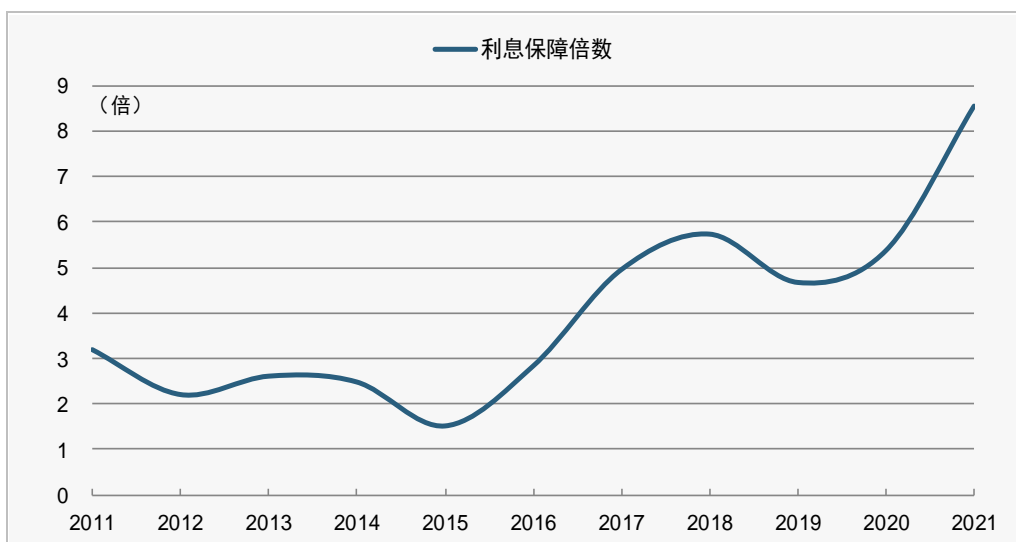
数据来源：国家统计局

3.7.2.2 利息保障倍数情况分析

利息保障倍数是从偿付负债利息能力的角度来衡量企业的偿债能力，反映了企业获利能力对偿还到期债务的保证程度。2016 年以来，伴随钢铁行业盈利水平上升，利息保障倍数不断升高，一直到 2018 年达到多年新高。2019 年钢铁行业利润下滑明显，对利息偿付的保障程度有所下降，利息保障倍数出现一定程度回落。2020 年，得益于国家加大对实体经济的金融支持，钢铁行业整体负债规模下降、财务费用支出减少，在利润水平边际改善情况下利息保障倍数再次上升。

2021 年以来，钢铁行业盈利能力持续提升，行业利润总额达到历史新高，推动行业利息保障倍数大幅提升，对行业利息偿付能力提供有力支撑。国家统计局数据显示，2021 年全年，钢铁行业利润总额 4,240.9 亿元，财务费用 560.7 亿元，由此得出钢铁行业利息保障倍数为 8.6 倍，比上年同期提高 3.2 倍，达到多年新高。

图 29 2011-2021 年钢铁行业利息保障倍数走势



数据来源：国家统计局

表 17 2011-2021 年钢铁行业主要偿债能力指标情况

单位：%，倍

年份	资产负债率	利息保障倍数
2011	67.5	3.2
2012	67.2	2.2
2013	67.5	2.6
2014	66.0	2.5
2015	66.7	1.5
2016	66.6	2.8
2017	64.1	5.0
2018	62.5	5.7
2019	61.9	4.7
2020	60.3	5.4
2021	60.2	8.6

数据来源：国家统计局

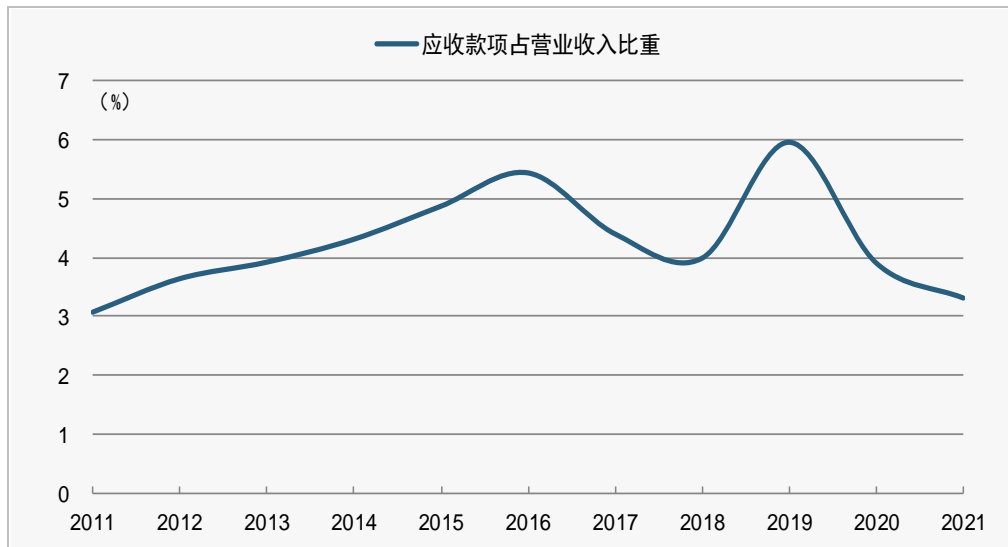
3.7.3 营运能力分析

3.7.3.1 应收账款占比情况分析

钢铁行业应收账款占营业收入比重的变化，一般可以反映市场供需关系以及企业应收账款管理能力。2016 年到 2018 年期间，由于去产能工作成效显著，市场供需矛盾缓解，推动钢铁行业营业收入恢复性增长，同时有利于钢铁企业减少赊销业务、加强应收账款管控，钢铁行业应收账款占营业收入比重持续下降。2019 年，随着市场供需再次偏松，企业应收账款有所扩大，占营业收入比重出现明显上升。2020 年，钢铁行业快速复苏、营业收入稳定增长，同时应收账款规模明显减少，综合影响下应收账款占营业收入比重有所下降。

2021 年，虽然钢铁行业应收账款规模出现明显扩张，但相对而言，钢铁行业营业收入实现了更大幅度增长，推动钢铁行业应收账款占营业收入比重继续下降。由此可以看出，良好的市场需求环境是钢铁行业营运能力提升的重要影响因素，也为钢铁企业合理管控应收账款提供了有利条件和操作空间。国家统计局数据显示，2021 年全年，钢铁行业应收账款占营业收入的比重为 3.3%，较上年同期下降 0.6 个百分点。

图 30 2011-2021 年钢铁行业应收账款占营业收入比重走势



注：根据国家统计局统计口径变化，2011-2018 年为主营业务收入，2019-2021 年为营业收入

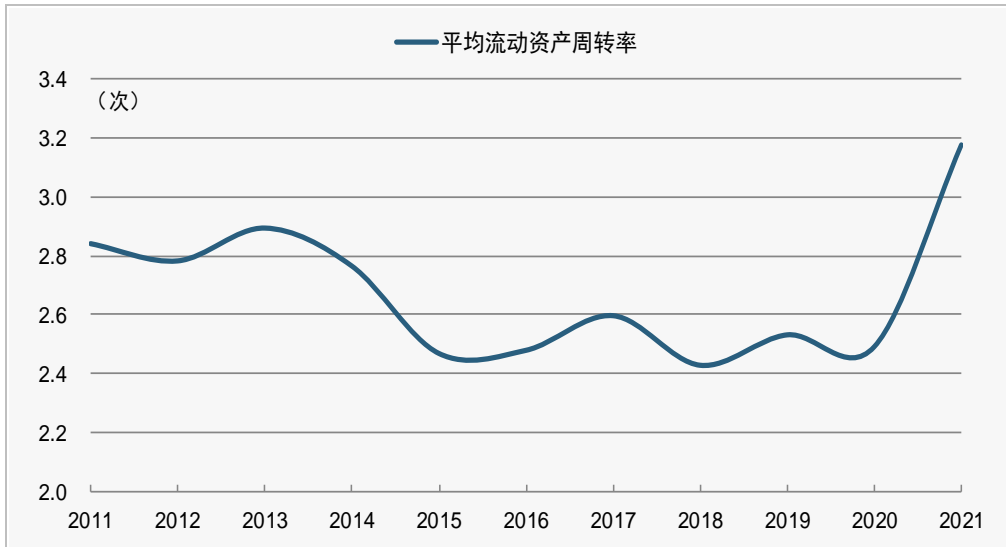
数据来源：国家统计局

3.7.3.2 流动资产周转情况分析

从近年表现来看，2015 年钢铁行业产能过剩矛盾爆发，企业普遍进入经营困境，行业流动资产周转率出现明显下滑。2016 年，供给侧结构性改革带来市场回暖，钢铁企业生产经营也逐步好转，流动资产周转开始有所改善。近年来，随着市场逐步回归常态，钢铁行业资金利用效率和营运能力趋于稳定，钢铁行业流动资产周转率整体呈现低位波动走势。

2021 年以来，在市场需求刺激下，钢铁行业持续复苏，生产经营状况持续向好，营业收入实现大幅增长，由此推动钢铁行业流动资产周转率显著提升，达到近年新高。国家统计局数据显示，2021 年全年，钢铁行业实现营业收入 96,662.3 亿元，平均流动资产总额为 30,406.8 亿元，由此得出钢铁行业平均流动资产周转率为 3.18 次，较上年同期提高 0.69 次。

图 31 2011-2021 年钢铁行业平均流动资产周转率走势



数据来源：国家统计局

表 18 2011-2021 年钢铁行业主要营运能力指标情况

单位：%，次

年份	应收账款占营业收入比重	流动资产周转率
2011	3.1	2.8
2012	3.6	2.8
2013	3.9	2.9
2014	4.3	2.8
2015	4.9	2.5
2016	5.4	2.5
2017	4.4	2.6
2018	4.0	2.4
2019	6.0	2.5
2020	3.9	2.5
2021	3.3	3.2

数据来源：国家统计局

3.7.4 成长能力分析

近年来，受国内产业政策导向、钢铁市场变化、企业经营预期等多种因素影响，钢铁行业的净资产（所有者权益）积累速度呈现明显波动走势。2015年、2016年出现连续负增长；2017年在供给侧结构性改革影响下，钢铁行业经营状况有所好转，净资产转为正增长；2018年到2019年，钢铁行业净资产增速又经历由负转正过程；2020年，钢铁行业净资产延续了增长态势，但增速保持低位运行。

2021年以来，钢铁行业营业收入和利润的高光表现，为行业资本加快积累提供了充足动力，钢铁行业净资产同比增速较上年明显提高，达到了自2012年以来的最高水平，由此

反映出钢铁行业成长能力依然保持韧性，整体呈现较强的扩张能力。国家统计局数据显示，截至 2021 年 12 月末，钢铁行业净资产为 27,590.1 亿元，同比增长 11.3%，增速上年同期提高 7.2 个百分点。

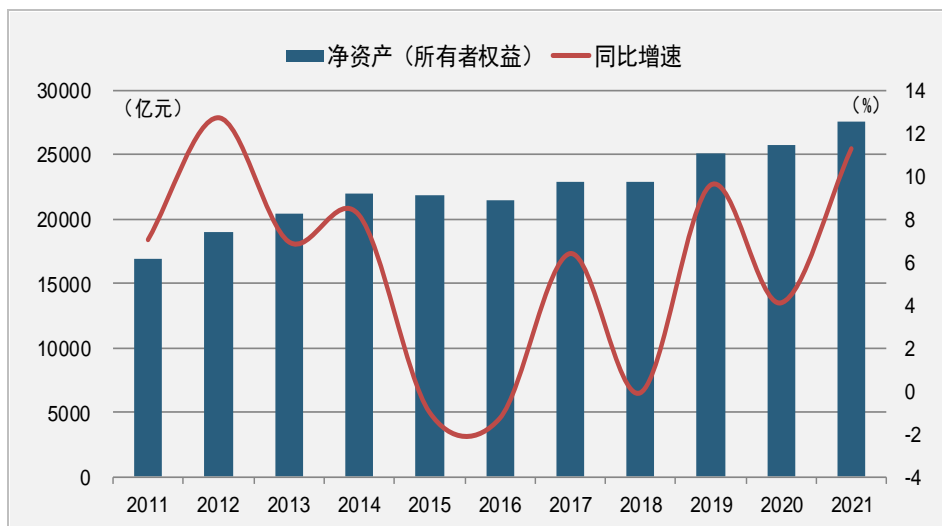
表 19 2011-2021 年钢铁行业主要成长能力指标情况

单位：亿元，%

年份	净资产（所有者权益）	同比增速
2011	16,905.6	7.0
2012	19,060.0	12.7
2013	20,385.4	7.0
2014	22,054.3	8.2
2015	21,827.8	-1.0
2016	21,543.4	-1.3
2017	22,916.0	6.4
2018	22,902.2	-0.1
2019	25,107.0	9.6
2020	25,738.1	4.1
2021	27,590.1	11.3

数据来源：国家统计局

图 32 2011-2021 年钢铁行业净资产总额及同比增速走势



数据来源：国家统计局

4 行业竞争格局分析

4.1 区域特征分析

4.1.1 全国布局概况

2021 年，我国钢铁行业总体布局具有以下明显特征：

一是，延续北重南轻、东多西少的长期格局。长期以来，受历史变迁及资源禀赋条件等因素影响，我国钢铁行业在空间布局上具有明显的北重南轻、东多西少等特点。近年来，供给侧结构性改革深入推进，虽然河北、山东、江苏等钢铁大省均化解了大量过剩产能，但其钢铁产能规模优势依然显著，钢铁行业空间布局基本稳定。2021 年，粗钢年产量 5000 万吨以上的省份分别为河北、江苏、山东、辽宁和山西，与 2020 年保持不变。国家统计局数据显示，2021 年，上述 5 省份的粗钢产量合计 56,313.8 万吨，占全国总产量的 54.5%，比重较上年同期下降 1.8 个百分点。由此看出，我国钢铁行业仍然保持北重南轻、东多西少的长期格局，但粗钢产量在头部省份的集中度有所下降。

二是，钢铁行业沿海临港型布局正逐步形成。近年来，我国环境保护日益严格，绿色发展成为社会共识。作为传统重污染行业，钢铁产能不断扩张和过度集中，渐渐超出了区域的环境承载能力，造成极大的环保压力，阻碍了钢铁行业乃至地区社会经济的健康可持续发展。为此，重要产钢省份开始着力将产能搬迁至沿海地区，全国沿海钢铁基地规划项目（包括在建、拟建和扩建）已超过 1.5 亿吨，推动钢铁行业由资源型布局向沿海临港型布局转型。经过多年建设，包括辽宁省鲅鱼圈、河北曹妃甸、山东日照、广东湛江、广西防城港以及原有的宝山钢铁基地，国内已基本形成六大沿海钢铁生产基地。截至目前，六大沿海钢铁生产基地均已投产，钢铁总产能已近 9000 万吨，辐射市场遍及全国。另外，乐亭、盐城、南通、福州等沿海地区仍在建设一批大型钢铁项目，进一步推动我国钢铁沿海临港布局。

三是，多地因地制宜大力打造精品钢铁基地。在推动产能化解、搬迁的同时，我国多个地区的钢铁产业集群也正在迅速崛起，大批技术先进、绿色环保、协同发展的钢铁生产基地加快建立。2021 年底，《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》出台，针对钢铁企业采取产业布局优化行动：重点布局在唐山、邯郸、沧州、石家庄、邢台等市，有序推进产能向沿海临港地区适度集聚或退城进园，打造曹妃甸、京唐港（乐亭）、丰南沿海工业区、渤海新区四大临港精品钢铁基地，到 2025 年，临海靠港和资源富集地产能占全省 70% 以上，钢铁企业基本搬出城市主城区。2021 年，山东省发布《胶东经济圈“十四五”一体化发展规划》，支持日照岚山、临沂莒南跨区域产业融合发展，共同打造沿海先进钢铁制造产业基地。2021 年底，《河南省钢铁行业“十四五”转型升级实施方案》发布，将打造安阳、济源、平顶山、信阳、商丘、周口等 6 大特色钢铁生产基地，提升行业规模化、集约化、专业化、特色化水平。

4.1.2 区域分布情况

基于全国四大经济分区（东部地区、中部地区、西部地区和东北地区^③），2021 年，从钢铁生产总量上看，东部地区包括河北、江苏、山东等主要产钢大省，区域内有宝钢、河钢、沙钢、首钢、山钢等一流大型钢企，在全国总产量中长期占据绝对优势；其次是中部地区，包括山西、河南、湖北等中部六省，区域内有太钢、安钢、武钢、华菱钢铁、方大钢铁等大型钢企，钢铁总产量仅次于东部地区；西部地区虽然省份较多、地理面积较大，但钢铁企业分布较少，区域内有包钢、重钢、陕钢、八一钢铁等重点钢企；东北地区有鞍钢、凌钢等大型钢企，但总量相对较少。

与 2020 年相比，在粗钢压产、能耗双控、环保限产等政策压力下，作为钢铁生产重地，东部地区所受影响相对较大，该地区生铁、粗钢和钢材产量规模均出现明显下降。西部地区得益于宽松的市场和政策环境，生铁、粗钢和钢材产量均有不同程度增长。中部地区、东北地区的主要钢铁产品产量则增减不一。

4.1.2.1 生铁产量分布情况

2021 年，东部和东北地区的生铁产量较上年有所下降，其中东部地区降幅相对较大。中部和西部地区生铁产量则有所扩大，其中西部地区增幅明显。国家统计局数据显示，2021 年，**东部地区**的生铁产量共计 44,954.3 万吨，比上年减少 3,223.6 万吨，降幅 6.7%；占全国生铁总产量比重为 51.8%，比上年下降 2.5 个百分点。其中，该地区生铁产量位列前三的省份是河北、江苏和山东，其生铁产量分别为 20,203.0 万吨、10,023.9 万吨和 7,524.4 万吨。

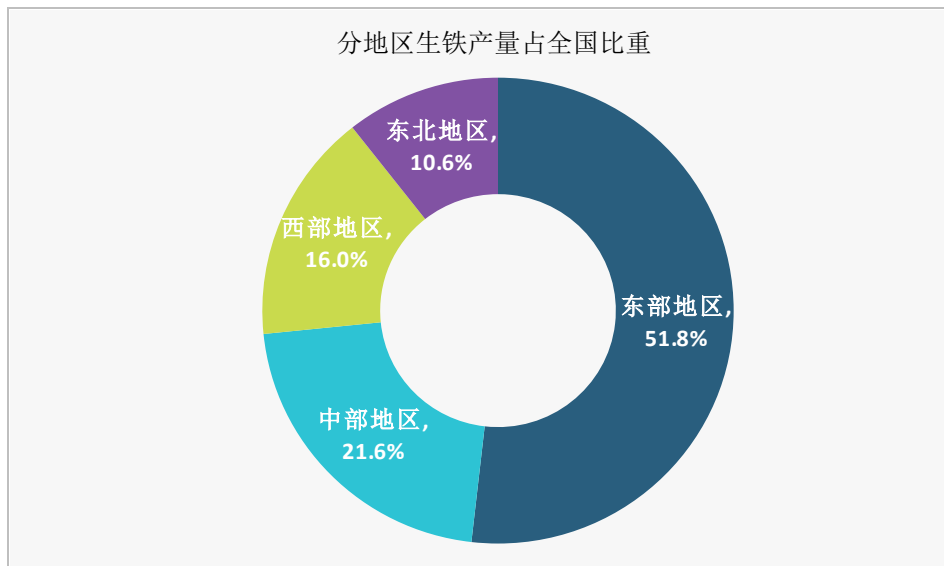
2021 年，**中部地区**的生铁产量共计 18,764.1 万吨，比上年增加 203.3 万吨，增幅 1.1%；占全国生铁总产量比重为 21.6%，比上年上升 0.7 个百分点。其中，该地区生铁产量位列前三的是山西、安徽和河南，其生铁产量分别为 5,988.4 万吨、2,911.6 万吨和 2,746.8 万吨。

2021 年，**西部地区**的生铁产量共计 13,901.1 万吨，比上年增加 1,393.5 万吨，增幅 11.1%；占全国生铁总产量比重为 16.0%，比上年上升 1.9 个百分点。其中，该地区生铁产量位列前三的是广西、内蒙古和四川，其生铁产量分别为 3,015.3 万吨、2,347.4 万吨和 2,092.0 万吨。

2021 年，**东北地区**的生铁产量共计 9,237.3 万吨，比上年减少 268.8 万吨，降幅 2.8%；占全国生铁总产量比重为 10.6%，比上年下降 0.1 个百分点。其中，辽宁省、吉林省和黑龙江省生铁产量分别为 7,024.7 万吨、1,366.1 万吨和 846.6 万吨。

^③ 东部地区：北京市、天津市、河北省、上海市、江苏省、浙江省、福建省、山东省、广东省、海南省；中部地区：山西省、安徽省、江西省、河南省、湖北省、湖南省；西部地区：内蒙古自治区、广西壮族自治区、重庆市、四川省、贵州省、云南省、西藏自治区、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区；东北地区：辽宁省、吉林省、黑龙江省。

图 33 2021 年分地区生铁产量占全国比重情况



数据来源：国家统计局

4.1.2.2 粗钢产量分布情况

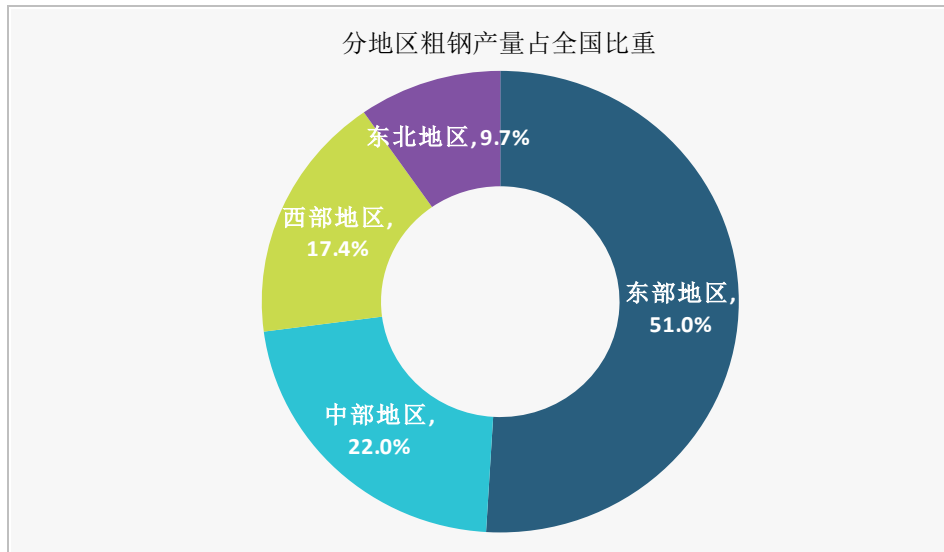
2021 年，除了西部地区粗钢产量保持增长外，东部、中部和东北地区粗钢产量较上年均有所下降，其中东部地区降幅最大。国家统计局数据显示，2021 年，**东部地区**的粗钢产量共计 52,642.4 万吨，比上年减少 3,489.5 万吨，降幅 6.2%；占全国粗钢总产量比重为 51.0%，比上年下降 2.3 个百分点。其中，该地区粗钢产量位居前三的是河北、江苏和山东，其粗钢产量分别为 22,496.45 万吨、11,924.95 万吨和 7,649.3 万吨。

2021 年，**中部地区**的粗钢产量共计 22,682.7 万吨，比上年减少 34.2 万吨，降幅 0.2%；占全国粗钢总产量比重为 22.0%，比上年上升 0.4 个百分点。其中，该地区粗钢产量位列前三的是山西、湖北和安徽，其粗钢产量分别为 6,740.7 万吨、3,656.1 万吨和 3,646.1 万吨。

2021 年，**西部地区**的粗钢产量共计 17,951.7 万吨，比上年增加 1,622.2 万吨，增幅 9.9%；占全国粗钢总产量比重为 17.4%，比上年上升 1.9 个百分点。其中，该地区粗钢产量位列前三的是广西、内蒙古和四川，其粗钢产量分别为 3,660.9 万吨、3,117.9 万吨和 2,787.9 万吨。

2021 年，**东北地区**的粗钢产量共计 10,001.9 万吨，比上年减少 119.6 万吨，降幅 1.2%；占全国粗钢总产量比重为 9.7%，比上年上升 0.1 个百分点。其中，辽宁省、吉林省和黑龙江省粗钢产量分别为 7,502.4 万吨、1,538.9 万吨和 960.6 万吨。

图 34 2021 年分地区粗钢产量占全国比重情况



数据来源：国家统计局

4.1.2.3 钢材产量分布情况

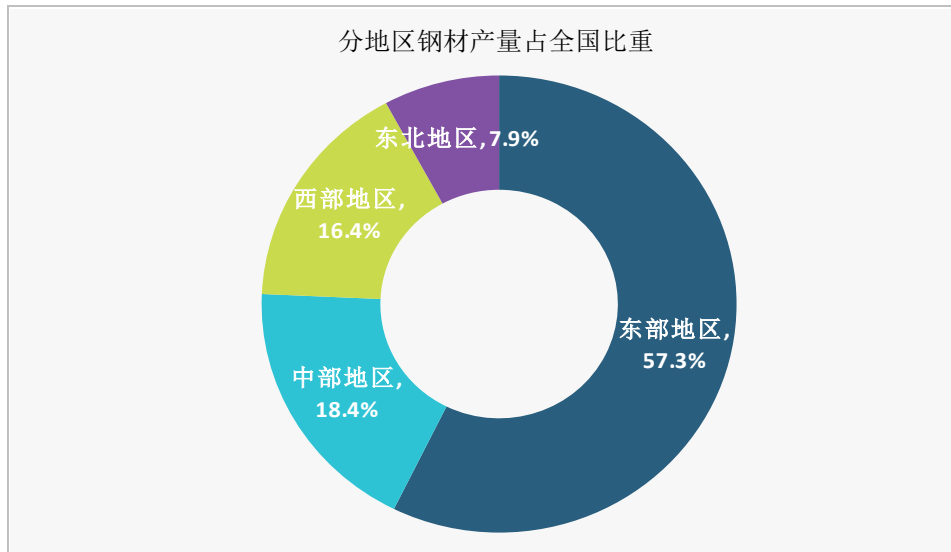
2021 年，除了东部地区钢材产量下降外，中部、西部和东北地区钢材产量较上年均有所增长，其中中部地区增幅最大。国家统计局数据显示，2021 年，**东部地区**的钢材产量共计 76,609.0 万吨，比上年减少 1,307.9 万吨，降幅 1.7%；占全国钢材总产量比重为 57.3%，比上年下降 1.5 个百分点。其中，该地区钢材产量位居前三的是河北、江苏和山东，钢材产量分别为 29,559.4 万吨、15,701.9 万吨和 10,667.6 万吨。

2021 年，**中部地区**的钢材产量共计 24,642.9 万吨，比上年增加 1,147.8 万吨，增幅 4.9%；占全国钢材总产量比重 18.4%，比上年上升 0.7 个百分点。其中，该地区钢材产量位居前三的是山西、河南和湖北，钢材产量分别为 6,173.9 万吨、4,336.0 万吨和 3,852.1 万吨。

2021 年，**西部地区**的钢材产量共计 21,913.9 万吨，比上年增加 955.6 万吨，增幅 4.6%；占全国钢材总产量比重为 16.4%，比上年上升 0.6 个百分点。其中，该地区钢材产量位居前三的是广西、四川和内蒙古，钢材产量分别为 5,282.1 万吨、3,496.3 万吨和 2,957.6 万吨。

2021 年，**东北地区**的钢材产量共计 10,501.1 万吨，比上年增加 382.1 万吨，增幅 3.8%；占全国钢材总产量比重为 7.9%，比上年上升 0.3 个百分点。其中，辽宁省、吉林省和黑龙江省钢材产量分别为 7,759.1 万吨、1,790.6 万吨和 951.4 万吨。

图 35 2021 年分地区钢材产量占全国比重情况



数据来源：国家统计局

表 20 2021 年分地区钢铁主要产品产量总体情况

单位：万吨

	省/市/自治区	生铁	粗钢	钢材
东部地区	北京			203.4
	天津	1,818.4	1,825.3	5,991.7
	河北	20,203.0	22,496.5	29,559.4
	上海	1,391.0	1,577.1	1,941.4
	江苏	10,023.9	11,925.0	15,701.9
	浙江	794.8	1,455.6	3,451.8
	福建	1,145.2	2,535.5	3,980.5
	山东	7,524.4	7,649.3	10,667.6
	广东	2,053.6	3,178.3	5,111.2
	海南			
中部地区	山西	5,988.4	6,740.7	6,173.9
	安徽	2,911.6	3,646.1	3,820.3
	江西	2,315.6	2,711.0	3,480.9
	河南	2,746.8	3,316.1	4,336.0
	湖北	2,624.4	3,656.1	3,852.1
	湖南	2,177.4	2,612.7	2,979.7
	内蒙古	2,347.4	3,117.9	2,957.6
西部地区	广西	3,015.3	3,660.9	5,282.1
	重庆	674.5	899.3	1,310.5
	四川	2,092.0	2,787.9	3,496.3
	贵州	375.4	461.9	811.2
	云南	1,711.6	2,361.0	2,646.4
	西藏			
	陕西	1,136.3	1,520.8	2,097.4
	甘肃	789.2	1,059.0	1,080.6
	青海	154.2	186.7	182.0
	宁夏	457.6	596.3	582.3
东北地区	新疆	1,147.6	1,299.9	1,467.7
	辽宁	7,024.7	7,502.4	7,759.1
	吉林	1,366.1	1,538.9	1,790.6
	黑龙江	846.6	960.6	951.4

数据来源：国家统计局

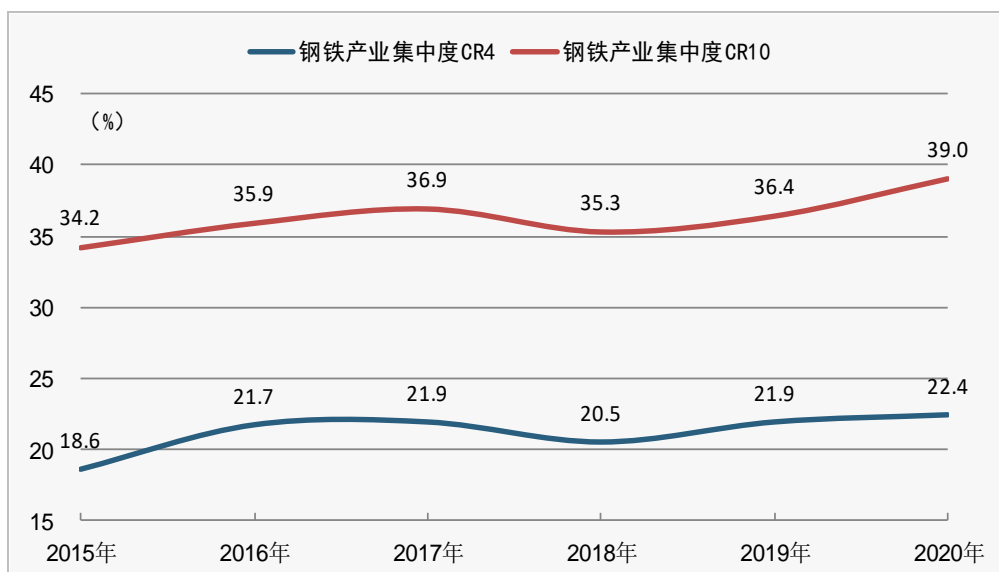
4.2 产业集中度分析

根据全球钢铁行业发展趋势和规律，钢铁企业产量规模和产业集中度是决定行业竞争力地位的重要因素之一。产量规模越大，产业集中度越高，对上游成本的消化能力就越大，对下游的议价能力就越强，同时在市场上所表现出的行业竞争力也越大。因此，钢铁行业发达的国家都经历产业集中度不断上升的过程。

近年来，受宏观经济形势、产业政策环境、行业所处发展周期等综合因素影响，我国钢铁行业分散化竞争特点突出，产业集中度长期处于较低水平。自 2016 年以来，政府大力推进供给侧结构性改革，为钢铁行业加快兼并重组、提升产业集中度提供了有利的环境和条件，以宝钢、武钢成功重组为标志，部分钢铁企业加快兼并重组步伐。综合影响下，2016 年和 2017 年我国钢铁行业的产业集中度出现回升，CR10 分别达到了 35.9%和 36.9%。2018 年，钢铁行业兼并重组成效不足，CR10 再次下降至 35.3%。2019 年，随着中国宝武对马钢、重钢的重组，钢铁产业集中度再次上升至 36.4%。

2020 年，钢铁行业产业集中度持续上升。根据世界钢铁协会发布的《世界钢铁统计数据 2021》，2020 年全球 50 强钢铁公司中，中国上榜钢铁企业达 30 家，尤其是中国宝武集团粗钢突破 1 亿吨，成为全球第一大钢企。从产业集中度指标 CR4 和 CR10 来看，2020 年全年，粗钢产量前 4 名的钢铁企业分别是中国宝武、河钢集团、沙钢集团和鞍钢集团，钢铁行业 CR4 为 22.4%，比 2019 年提高 0.5 个百分点。粗钢产量前 10 名的钢铁企业分别是中国宝武、河钢集团、沙钢集团、鞍钢集团、建龙集团、首钢集团、山钢集团、德龙集团、华菱集团和方大集团，钢铁行业 CR10 为 39.0%，比 2019 年提高 2.6 个百分点。

图 36 2015-2020 年我国钢铁行业的产业集中度走势



注：产业集中度是按粗钢产量计算所得

数据来源：公开资料整理

表 21 2020 年我国主要钢铁企业粗钢产量排名情况

单位：万吨

国内排行	全球排行	公司名称	粗钢产量	国内排行	全球排行	公司名称	粗钢产量
1	1	中国宝武钢铁集团	11,529.0	16	27	河北新华联合冶金控股集团	1,418.0
2	3	河钢集团	4,376.0	17	28	中国台湾中钢公司	1,411.0
3	4	沙钢集团	4,159.0	18	29	中信泰富特钢集团	1,409.0
4	7	鞍钢集团	3,819.0	19	31	陕西钢铁	1,318.0
5	8	建龙集团	3,647.0	20	33	中天钢铁	1,276.0
6	9	首钢集团	3,400.0	21	34	德兴集团	1,255.0
7	10	山东钢铁集团	3,111.0	22	35	广西盛隆冶金	1,206.0
8	11	德龙集团	2,826.0	23	36	南京钢铁集团	1,158.0
9	13	华菱集团	2,678.0	24	39	福建三钢集团	1,137.0
10	17	方大集团	1,960.0	25	41	安钢集团	1,120.0
11	19	本溪集团	1,736.0	26	42	河北东海特钢集团	1,088.0
12	20	柳钢集团	1,691.0	27	43	青山控股集团	1,080.0
13	21	敬业集团	1,630.0	28	46	新余钢铁集团	989.0
14	23	包钢集团	1,561.0	29	47	酒钢集团	875.0
15	26	日照钢铁	1,440.0	30	50	津西集团	801.0

数据来源：世界钢铁协会

进入 2021 年，钢铁企业的并购重组步伐明显加快。作为领军企业，中国宝武继续动作频频，先是推进与昆钢联合重组，又筹划对山钢集团战略重组，使宝武集团粗钢产能逼近 1.5 亿吨，约占全国产能的 14.2%，进一步坐稳粗钢产量世界第一的位置。值得关注的是，鞍钢、本钢联合重组成为了中国钢铁工业又一个里程碑式的事件，在成为国内第二、世界第三钢铁“巨无霸”的同时，也标志着中国钢铁业进入大企业竞争新时代。另外，多个重量级钢企也开启了兼并重组，如安钢集团携手沙钢启动混改，柳钢股份增资广西钢铁，冀南钢铁集团兼并兴华钢铁，等等。综合来看，预计 2021 年我国钢铁行业的产业集中度将继续提升，而且考虑到宝武、山钢、鞍钢等头部钢企重组力度较大，产业集中度提升幅度将进一步加大，不断向前 10 大钢铁企业粗钢产量占比 60% 的目标迈进。

表 22 2021 年我国钢铁企业重点兼并重组事件汇总

钢铁企业	兼并重组情况	日期
宝武、昆钢	2月1日，云南省与中国宝武签署合作协议，推进中国宝武与昆钢联合重组。	2021年2月
宝武、山钢	7月14日，山东钢铁发布公告，山东省国资委正在与中国宝武钢铁集团有限公司筹划对山钢集团战略重组事项。	2021年7月
鞍钢、本钢	8月20日，鞍钢重组本钢大会在辽宁鞍山举行，标志着鞍钢重组本钢正式启动。	2021年8月
安钢、沙钢	5月13日，安阳钢铁公告，其控股股东安钢集团拟进行混合所有制改革，已与江苏沙钢集团签订《混合所有制改革意向协议书》。	2021年5月
柳钢、广西钢铁	12月24日，柳钢股份发布公告以货币资金对广西钢铁集团有限公司进行增资，成为广西钢铁控股股东，将其纳入合并报表范围。	2021年12月
柳钢、广西铁合金	4月7日，柳钢集团与来宾市政府举行广西铁合金有限责任公司股权无偿划转签字仪式，标志着广西铁合金公司正式加入柳钢集团。	2021年4月
冀南钢铁、兴华钢铁	兴华钢铁于6月23日发生股权变更，王树华的持股比例由49%升至100%，冀南钢铁集团完成对河北民营钢企兴华钢铁的兼并。	2021年6月
普阳钢铁、邢钢	经邢台市人民政府公开招商，河北普阳钢铁有限公司控股邢钢公司。	2021年7月
普阳钢铁、烘熔钢铁	8月23日，河北新武安钢铁集团烘熔钢铁有限公司工商信息完成一系列变更，普阳钢铁成功重组烘熔钢铁。	2021年8月
九江线材、德龙钢铁	九江线材入股唐山市德龙钢铁有限公司，占股比例为51%，并于2021年8月2日完成变更。	2021年8月
西宁特钢	6月20日西宁特钢公告，控股股东西钢集团筹划引进战略投资者，实施战略重组同步实施整体退城环保搬迁工作	2021年6月

数据来源：公开资料整理

4.3 重点上市企业情况

4.3.1 宝钢股份（600019）

4.3.1.1 公司概况

宝山钢铁股份有限公司（简称“宝钢股份”或“公司”）是全球领先的现代化钢铁联合企业，是《财富》世界 500 强中国宝武钢铁集团有限公司的核心企业。2000 年 2 月，宝钢股份由上海宝钢集团公司独家创立；同年 12 月，在上海证券交易所上市（证券代码：600019）。2017 年 2 月，完成吸收合并武钢股份后，宝钢股份拥有上海宝山、武汉青山、湛江东山、南京梅山等主要制造基地，在全球上市钢铁企业中粗钢产量排名第二、汽车板产量排名第三、取向电工钢产量排名第一，是全球碳钢品种最为齐全的钢铁企业之一。

公司专注于钢铁业，同时从事与钢铁主业相关的加工配送、化工、信息科技、金融以及电子商务等业务。公司钢铁主业专业生产高技术含量、高附加值的碳钢薄板、厚板与钢管等钢铁精品，主要产品被广泛应用于汽车、家电、石油化工、机械制造、能源交通等行业，形成了汽车用钢、电工钢、长材、能源与重大工程用钢、高等级薄板、镀锡板等六大战略产品。其中，公司自主研发的新一代汽车高强钢、电工钢、高等级家电用钢、油气管、桥梁用钢、热轧重轨等高端产品处于国际先进水平。同时，公司还紧密关注中国高端制造业如军工、核电、高铁、海工装备、新能源汽车等产业的高速增长，发展包括超高强钢、取向硅钢在内的高端产品，并研发储备更高端新材料技术，集中力量“从钢铁到材料”，持续享受高端产品

结构带来的经济效益。公司整体技术装备建立在当代钢铁冶炼、冷热加工、液压传感、电子控制、计算机和信息通讯等先进技术的基础上，具有大型化、连续化、自动化的特点，处于世界钢铁行业领先者地位。

4.3.1.2 经营情况

2021年以来，得益于国内经济增长势头良好，钢铁下游需求旺盛，宝钢股份制造端高效稳定生产，成本端加大过程管理和精细化管理，同时在技术研发、智慧制造、绿色低碳等领域建设步伐不断加快，推动公司经营业绩创上市以来最好水平。2021年前三季度，公司累计完成铁产量3,313.2万吨，钢产量3,704.8万吨，商品坯材销量3,577.7万吨，实现合并利润291.3亿元，同比增长161.6%。

根据宝钢股份2021年第三季度财务报告，2021年1-9月，公司实现营业收入2,782.22亿元，比上年同期增长38.9%；归属于上市公司股东的净利润为215.9亿元，比上年同期增长174.5%；基本每股收益为0.98元/股，比上年同期提高176.6%；加权平均净资产收益率为11.26%，比上年同期提高6.88个百分点。

从主营业务构成看，2021年1-9月，加工配送成为公司第一大收入来源，实现营业收入2,801.71亿元，比上年同期增长44.9%；该经营分部毛利率仅为1.6，比上年同期下降0.05个百分点。钢铁制造为公司第二大收入来源，实现营业收入2,218.49亿元，比上年同期增长43.2%；该经营分部毛利率为15.8%，比上年同期提高5.0个百分点。其他部分实现营业收入158.27亿元，比上年同期增长27.3%。同时，分部之间营业收入抵消2,388.28亿元，因此公司主营业务收入实现2,790.19亿元，比上年同期增长38.9%。

截至2021年9月30日，宝钢股份合并资产总计4,017.77亿元，比上年度末增长12.3%。其中，归属于母公司净资产为1,896.39亿元，比上年度末增长2.6%。

表 23 2018-2021 年宝钢股份基本经营情况

年份	营业收入		归属上市公司股东净利润		每股收益 (元/股)
	数额 (亿元)	同比增长 (%)	数额 (亿元)	同比增长 (%)	
2018	3,050.81	5.4	214.49	12.5	0.96
2019	2,916.00	-4.4	125.63	-42.1	0.56
2020	2,836.74	-2.7	126.77	0.9	0.57
2021 (1-9月)	2,782.22	38.9	215.90	174.5	0.98

数据来源：宝钢股份 2021 年第三季度报告

4.3.2 鞍钢股份（000898）

4.3.2.1 公司概况

鞍钢股份有限公司（简称“鞍钢股份”或“公司”）于1997年5月8日由鞍山钢铁集团有限公司独家发起设立，是鞍钢集团的核心企业，于1997年分别在香港联交所和深圳证券交易所挂牌上市。目前，鞍钢股份拥有鞍山、营口、朝阳三大生产基地，和大连、长春、上海、天津、广州、沈阳、武汉、合肥、郑州等地的加工配送或销售服务机构，并依托鞍钢集团在海外的销售机构开展国际化经营。

产能方面，鞍钢股份拥有焦化、烧结、炼铁、炼钢、轧钢、铁路运输、能源动力等钢铁生产全工艺流程生产线及配套设施，以及配套较为完善的物流、贸易、钢材加工服务产业链。产品方面，公司拥有热轧卷板、中厚板、冷轧板、镀锌板、彩涂板、冷轧硅钢、重轨、型材、无缝钢管、线材等比较完整的产品系列，产品广泛应用于机械、冶金、石油、化工、煤炭、电力、铁路、船舶、汽车、建筑、家电、航空等行业。鞍钢股份造船用钢、铁路用钢销量列国内首位，汽车、核电、石油石化、家电、集装箱用钢、电工钢等一批高技术含量产品已成为名牌产品，船板和铁路钢轨新品种及钢轨生产技术的研发达到国际领先水平，深海高压油气输送用高强厚壁管线钢等系列产品技术工艺水平处于行业领先地位，并拥有我国首个海洋装备用金属材料及其应用国家重点实验室。

同时，公司还有较大的资源保障优势。鞍钢集团矿业公司掌握铁矿资源量88亿吨；拥有2.8亿吨/年采剥生产能力、6,500万吨/年选矿、2,200万吨铁精矿生产能力，居国内首位，世界前列。另外，鞍钢集团在海外还拥有年产800万吨的卡拉拉铁矿基地，并具有较强的铁矿国际贸易能力。

4.3.2.2 经营情况

2021年以来，随着疫情逐渐缓和，国内外钢材需求不断升温，钢材价格持续上涨，为钢铁企业带来了难得的发展机遇。为此，鞍钢股份积极主动应对市场变化，发挥“鞍营朝”三地整体规模和管控优势，充分释放全要素生产效率，推动公司钢铁产量以及经营业绩均创出历史最好水平。2021年上半年，鞍钢股份的铁、钢、材产量分别为1,355万吨、1,457万吨、1,363万吨，同比分别增长7.11%、15.73%、16.70%，创历史最好水平。销售钢材1,352万吨，比上年同期增长17.36%，实现钢材产销率为99.19%。

根据鞍钢股份2021年半年度财务报告，2021年1-6月，公司实现营业收入725.51亿元，比上年同期增长62.49%；利润总额66.69亿元，比上年同期增长979.13%；归属于上市公司股东的净利润51.83亿元，比上年同期增长936.6%；基本每股收益人民币0.551元/股，比上年同期增长939.62%；销售利润率9.19%，同比增长7.81个百分点，均创历史新高。

营业收入构成方面，作为公司主业，钢压延加工业实现营业收入722.69亿元，占总收入

的99.61%；营业成本为636.82亿元，由此得出毛利率为11.88%，比上年同期提高6.04个百分点。分产品来看，热轧薄板系列产品实现营业收入222.97亿元，占总收入的比重为30.73%；营业成本为184.45亿元，由此得出该系列产品毛利率为17.28%，比上年同期提高7.64个百分点，该系列产品也成为了公司毛利率最高的产品。冷轧薄板系列产品实现营业收入243.34亿元，占总收入比重为33.54%；营业成本为208.76亿元，由此得出该系列产品毛利率为14.21%，比上年同期提高10.67个百分点。中厚板实现营业收入128.24亿元，占总收入比重为17.68%；营业成本为117.11亿元，由此得出中厚板毛利率为8.68%，比上年同期提高1.67个百分点。分地区来看，公司以国内市场为主，但出口实现了相对更大幅度增长。上半年，公司在我国境内实现营业收入682.89亿元，同比增长59.35%，占总收入比重为94.13%；出口市场实现营业收入39.80亿元，同比增长144.62%，占总收入的3.64%。

进入下半年以来，全国粗钢压产工作深入推进，加上环保限产、能耗双控等政策影响，公司营收、利润等增速较上半年有所放缓，但整体盈利能力仍保持较高水平。根据鞍钢股份2021年第三季度财务报告，2021年1-9月，公司实现营业收入1,085.37亿元，比上年同期增长52.5%，增速较上半年回落9.99个百分点；利润总额96.56亿元，比上年同期增长470.69%，增速较上半年回落508.44个百分点；归属于上市公司股东的净利润74.89亿元，比上年同期增长465.21%，增速较上半年回落471.39个百分点；基本每股收益为0.796元/股，比上年增加0.245元/股；加权平均净资产收益率为13.17%，比上年提高3.91个百分点。

得益于经营状况持续上升，公司资产总规模稳定扩张。截至2021年9月30日，鞍钢股份合并资产总计923.44亿元，比上年度末增长4.88%。其中，归属于上市公司股东的净资产为601.68亿元，比上年度末增长12.75%。

表 24 2018-2021 年鞍钢股份基本经营情况

年份	营业收入		归属上市公司股东净利润		每股收益 (元/股)
	数额 (亿元)	同比增长 (%)	数额 (亿元)	同比增长 (%)	
2018	1,051.57	14.7	79.52	19.8	0.846
2019	1,055.87	0.4	17.87	-77.5	0.190
2020	1,009.03	-4.4	19.78	10.7	0.210
2021 (1-9月)	1,085.37	52.5	74.89	465.2	0.796

数据来源：鞍钢股份 2021 年第三季度报告

4.3.3 河钢股份 (000709)

4.3.3.1 公司概况

河钢股份有限公司（简称“河钢股份”或“公司”）是由原唐钢股份、邯郸钢铁和承德钒钛三家上市公司强强联合、通过证券市场吸收合并组建的特大型钢铁企业，注册地址为河北省石家庄市，是国内最大钢铁上市公司之一。目前，河钢股份股本106.19亿股，是沪深300

指数、深证100指数指标股和融资融券标的股，MSCI中国A股指数成份股。

产能方面，河钢股份坚持走产业升级、产品高端路线，主体装备实现了大型化、现代化，整体工艺装备达到国际先进水平，具备年产3000万吨的铁钢材综合生产能力，是中国精品板材、优质建材、钒钛制品智造基地，全球高端市场综合服务商。产品方面，河钢股份钢铁产品分为板材、棒材、线材、型材四大类，覆盖汽车、石油、铁路、桥梁、建筑、电力、交通、轻工、家电等重要应用领域。冷轧薄板、高强螺纹钢、管线钢等品牌产品在国内外享有盛誉，获得了世界汽车供应商质量管理体系认证，汽车板、家电板、管线钢、核电用钢及高强抗震建材打入国内外高端市场。在“华龙一号”核电站、天眼工程、国家冬奥会场馆、港珠澳大桥、京张高铁等一大批闻名中外的重大工程项目中，公司是重要的钢材供应商。

同时，公司在钒钛钢铁冶炼和钒产品生产技术方面处于世界领先地位，钒产品年产能2.2万吨。主要产品有五氧化二钒（片剂、粉剂）、氧化钒、钒铁、氮化钒铁、钒铝合金等，成功研发了99.9%能源级氧化钒、钒电池电解液、金属钒、钛合金粉末等一系列高端钒钛产品，形成了完整的产品研发制备体系，钒钛产品广泛应用于航空航天、冶金化工、生物医药以及新能源等诸多领域，荣获2021年度“金匱杯”钒氮合金企业优质供应商称号。

4.3.3.2 经营情况

2021 年以来，受益于下游需求持续回暖及供给端减产预期，钢材价格整体上涨，为钢铁企业提供了良好的外部环境。同时，河钢股份围绕提高钢铁主业盈利水平的核心任务，狠抓经营管理、生产管控、“两个结构”优化、营销变革、品种质量提升等关键重点与瓶颈难点，加快推进各系统工作，较好地完成了各项生产经营任务。2021 年上半年，公司产生铁 1,424 万吨，粗钢 1,407 万吨，钢材 1,394 万吨，分别较上年同期增长 15.11%、19.76%和 21.41%；生产钒渣 9.03 万吨，较上年同期增长 3.06%。

根据河钢股份 2021 年半年度财务报告，2021 年 1-6 月，公司实现营业收入 750.31 亿元，比上年同期增长 48.76%；利润总额 21.35 亿元，比上年同期增长 100.28%；归属于上市公司股东的净利润 15.21 亿元，比上年同期增长 121.63%；基本每股收益为 0.13 元/股，比上年同期增长 225%；加权平均净资产收益率为 2.66%，比上年同期提高 1.85 个百分点。

营业收入构成方面，**分产品看**，就钢铁类产量，板材是公司最大收入来源，实现营业收入 526.48 亿元，占总收入比重为 70.17%；其次是棒材及型材，实现营业收入 91.86 亿元，占总收入比重为 12.24%；第三是线材、带钢等，实现营业收入 19.69 亿元，占总收入比重为 2.62%；第四是钢坯，实现营业收入 16.42 亿元，占总收入比重为 2.19%；第五是钒产品，实现营业收入 7.44 亿元，占总收入比重为 0.99%。另外，气体、水电等其他产品对公司的收入贡献也较为显著，实现营业收入 68.06 亿元，占总收入比重达 9.07%。

分地区看，国内市场中，华北地区是公司的主要销售市场，公司在该地区实现营业收入 499.73 亿元，占总收入比重达 66.6%；其次是华东地区，实现营业收入 174.35 亿元，占总

收入比重为 23.24%；第三是华南地区，实现营业收入 24.7 亿元，占总收入比重为 3.29%；第四是中南地区，实现营业收入 11.34 亿元，占总收入比重为 1.51%；另外，公司在西北、西南、东北等地区也有一定的市场收入。在海外市场，公司实现营业收入 35.6 亿元，占总收入比重为 4.74%。

进入下半年，公司整体经营情况继续保持向好态势。根据河钢股份 2021 年第三季度财务报告，2020 年 1-9 月，公司实现营业收入 1,217.47 亿元，比上年同期增长 50.84%，增速比上半年提高 2.08 个百分点；利润总额 34.24 亿元，比上年同期增长 71.72%，增速比上半年回落 28.56 个百分点；归属于上市公司股东的净利润为 23.69 亿元，比上年同期增长 104.15%，增速比上半年回落 17.48 个百分点；基本每股收益为 0.209 元/股，比上半年增加 0.097 元/股；加权平均资产收益率为 4.28%，比上半年提高 1.62 个百分点。

截至 2021 年 9 月 30 日，河钢股份合并资产总计 2,309.43 亿元，比上年度末减少 4.26%。其中，归属于上市公司股东的净资产为 507.45 亿元，比上年度末减少 12.29%。

表 25 2018-2021 年河钢股份基本经营情况

年份	营业收入		归属上市公司股东净利润		每股收益 (元/股)
	数额 (亿元)	同比增长 (%)	数额 (亿元)	同比增长 (%)	
2018	1,209.57	11.0	36.22	99.6	0.32
2019	1,214.95	0.5	25.46	-29.4	0.20
2020	1,076.57	-11.4	16.98	-33.3	0.12
2021 (1-9月)	1,217.47	50.8	23.69	104.2	0.209

数据来源：河钢股份 2021 年第三季度报告

4.3.4 中信特钢 (000708)

4.3.4.1 公司概况

中信泰富特钢集团股份有限公司（简称“中信特钢”或“公司”）是中国中信股份有限公司下属企业。作为全球领先的专业化特殊钢材料制造企业，中信特钢目前已具备年产 1600 多万吨特殊钢材的生产能力。公司拥有江苏江阴兴澄特钢、湖北黄石大冶特钢、山东青岛特钢、江苏靖江特钢四家专业精品特殊钢材料生产基地，安徽铜陵特材、江苏扬州特材两家原材料生产基地，山东泰富悬架、浙江钢管两大产业链延伸基地，形成了沿海沿江产业链的战略大布局。

中信特钢的工艺技术和装备具备世界先进水平，可生产 3000 多个品种、5000 多个规格，是目前全球品种规格最多的特殊钢材料制造企业之一。公司拥有合金钢棒材、特种中厚板材、特种无缝钢管、特冶锻造、合金钢线材、合金钢大圆坯六大产品群以及调质材、银亮材、汽车零部件等深加工产品系列，品种规格配套齐全、品质卓越并具有明显市场竞争优势，满足能源、交通、工程机械、航空航天等国家优先发展行业的市场需求，已成为国民经济发展、

重大工程建设等重要领域所需关键特殊钢材料的制造基地与新材料、新工艺、新技术研发基地。产品畅销全国并远销美国、日本以及欧盟、东南亚等 60 多个国家和地区。公司所生产的轴承钢产销量连续 11 年全球领先，高端汽车用钢、工程机械用钢、风电用钢、海洋系泊链钢、矿用链条钢、高端大圆坯等材料国内市场占有率领先。

4.3.4.2 经营情况

2021 年以来，中信特钢统筹疫情防控和生产经营，统筹安全管控和绿色发展，较好地完成了公司各项经营任务目标，发展态势持续向好，实现了“十四五”开门红。2021 年全年，公司实现钢材销售 1,453 万吨，同比增长 3.87%。其中，公司轴承钢、汽车用钢均创历史新高，轴承钢突破 200 万吨，销量同比增长 17.7%，连续 11 年世界第一；汽车用钢销量突破 300 万吨，连续 14 年全国第一；能源用钢紧抓风电市场需求，其中连铸大圆坯年销量创历史新高，并继续保持销量国内第一。另外，2021 年公司“三高一特”产品^④新获得 32 家第二、三方的认证，其中超高强度钢同比增长 62.7%，高温/耐蚀合同同比增长 44.66%，特种不锈钢同比增长 113.25%，持续保持高速发展，公司的产品结构得到持续的提升优化。

根据中信特钢 2021 年年度财务报告，2021 年，公司实现营业收入 973.32 亿元，同比增长 27.58%；归属于上市公司股东的净利润为 79.53 亿元，同比增长 31.84%；基本每股收益为 1.58 元/股，同比增长 31.67%；加权平均净资产收益率为 26.78%，比上年同期提高 3.68 个百分点。

营业收入构成方面，**分产品看**，就特钢产品而言，合金钢棒材为公司最大收入来源，实现营业收入 452.68 亿元，占总收入的比重为 46.51%；其次是合金钢线材，实现营业收入 145.16 亿元，占总收入的比重为 14.91%；第三是特种钢板，实现营业收入 123.47 亿元，占总收入的比重为 12.69%；第四为特种无缝钢管，实现营业收入 95.18 亿元，占总收入的比重为 9.78%。另外，其他业务实现营业收入 156.83 亿元，占总收入的 16.11%。**分地区看**，公司以国内市场为主，实现营业收入 890.30 亿元，占总收入的比重为 91.47%；海外市场实现营业收入 83.02 亿元，占总收入的 8.53%。

截至2021年末，中信特钢合并资产总计848.76亿元，比上年末增长9.56%。其中，归属于上市公司股东的净资产为328.04亿元，比上年末增长15.65%。

表 26 2018-2021 年中信特钢基本经营情况

^④ “三高一特”产品是指高温合金、超高强度钢、高档工模具钢、特种不锈钢，也是特钢行业的高技术产品。

年份	营业收入		归属上市公司股东净利润		每股收益 (元/股)
	数额 (亿元)	同比增长 (%)	数额 (亿元)	同比增长 (%)	
2018	721.90	25.4	35.80	98.3	1.34
2019	743.15	0.6	53.88	50.5	1.07
2020	762.89	2.9	60.32	11.8	1.20
2021	973.32	27.6	79.53	31.8	1.58

数据来源：中信特钢 2021 年年度报告

4.3.4.3 公司展望

“十四五”期间，我国将加快制造强国建设步伐，预期制造业将保持繁荣态势，汽车、轴承、能源等行业需求保持增长，特钢行业营商环境也将会持续优化，特钢材料供应结构会有质的提升。在此背景下，中信特钢制定的总体发展战略为：以高质量发展为主题，深耕特钢主业，以“内生+外延”的发展路径，做大产业规模，做强细分市场，同时以资本和服务为纽带，整合上下游资源，构建“资本+制造+服务”的特钢产业链生态圈，创建全球最具竞争力的特钢企业集团。

在经营目标方面，中信特钢力争在“十四五”期间实现年度特钢产量超2000万吨，主营业务收入超1000亿元，资产总额超1000亿元，利税总额超130亿元，持续保持行业领先优势。进入2022年，一是，发挥六大板块品种优势，加快形成“专、精、特、新”产品集群；二是，发挥科技创新研发优势，加快打造具有国际影响力的“科创特钢”；三是，发挥产融均衡发展优势，加快构建良性循环的特钢产业生态圈；四是，发挥信息技术产业优势，加快构建高标准“数智特钢”；五是，发挥协同融合平台优势，加快形成高质量发展新动能。根据年度经营计划，公司2022年将实现钢材销售总量1,490万吨，力争1,550万吨，其中出口145万吨。

5 发展趋势预测

5.1 宏观经济形势展望

5.1.1 全球经济形势展望

展望 2022 年，全球经济增速将逐渐回落至常态，供应链瓶颈加剧通胀压力，全球“滞胀”风险加大，主要经济体财政支持力度减弱，货币政策收紧，全球流动性面临拐点，金融市场存在波动风险。根据 2022 年 1 月 25 日国际货币基金组织(IMF)发布的《世界经济展望报告》，预计 2022 年全球经济将增长 4.4%，较 2021 年 10 月份预测值下调 0.5 个百分点。具体来看，发达经济体经济 2022 年预计将增长 3.9%，较此前预测值下调 0.6 个百分点，2023 年经济增速上调 0.4 个百分点至 2.6%；新兴市场和发展中经济体经济 2022 年预计将增长 4.8%，较此前预测值下调 0.3 个百分点，2023 年经济增速上调 0.1 个百分点至 4.7%。2022 年全球经济状况与此前预期相比更加脆弱，原因包括变异新冠病毒奥密克戎毒株广泛传播导致全球各经济体重新出台限制人员流动措施，受乌克兰危机影响，能源、小麦、玉米等大宗商品价格飙升，将加剧许多国家的通胀压力；实体经济也受到影响，出现贸易收缩、消费者信心下挫、购买力下降等。此外，高通胀下不少经济体货币政策收紧速度可能加快，新兴市场可能面临金融环境收紧和企业信心下滑的双重压力。预计到 2023 年抑制经济增长的各项因素将逐步消解，经济表现将会回暖。

从主要国家和地区来看：**美国增长动能不足，经济复苏可能走弱。**2022 年 1 月美国 CPI 同比增长 7.5%，更是续创 1982 年以来美国最大同比涨幅。通胀持续高企，主要受到消费者需求旺盛、全球供应短缺、劳动力不足以及货币宽松的政策影响，将在短期持续拖累经济动能，美国经济面临的供给扰动不断。IMF 预测 2022 年美国经济增长速度下调 1.2 个百分点至 4.0%。**欧盟经济将继续复苏，并将在 2022 年持续强劲扩张。**IMF 预计欧盟经济在 2022 年和 2023 年经济将分别增长 4.0%和 2.8%，而 2021 年秋季其对 2022 年经济增长的预测值为 4.3%。此前，IMF 2022 年 1 月份公布的《世界经济展望报告》显示，预计欧元区 2022 年经济增长 3.9%，比前一次预测调降 0.4 个百分点，而欧元区 2023 年的经济增速将放缓至 2.5%。欧盟经济增长预期遭遇下调，与域内供应链瓶颈、能源价格高企以及俄乌地缘政治关系紧张等多重因素影响下高度不确定性紧密关联。此外欧盟经济仍受全球供需波动影响，能源价格飙升也是一个严重问题，特别是对脆弱家庭和中小企业造成冲击。欧盟委员会也在其最新增长展望中表示，能源价格飙升将对今年欧洲经济造成比预期“更持久的拖累”，并推高通胀。**相对欧美而言，日本经济复苏较为迟缓。**日本央行 2022 年 1 月 18 日发布的《经济与物价展望报告》指出，日本服务业压力、供给侧制约正在缓解，外需带动出口保持增长，加之宽松货币政策及财政刺激计划等因素支持，日本经济正逐步恢复，并将 2022 财年经济增速预测由 2.9%上调至 3.8%。报告预计，随着能源及原材料价格上涨影响转嫁至消费端，2022 财年日本物价涨幅将逐步扩大，报告将 2022 财年日本通胀预期由此前的 0.9%上调至 1.1%，侧面显示日本

通胀正在修复进程中。根据 IMF 的预测，2022 年发达经济体中仅有日本经济增速小幅上调 0.1 个百分点。**部分新兴经济体经济和金融脆弱性上升。**其中阿根廷、土耳其、巴西、俄罗斯等新兴经济体通胀压力高企。为应对高通胀和资本外流压力，巴西、土耳其、俄罗斯、墨西哥、泰国已率先加息，但加息并不一定能有效阻止资本外流和货币贬值，还可能加深经济衰退。此外，阿根廷、土耳其等新兴经济体外债规模较大、外汇储备水平较低，面临较大的债务清偿压力。在内需低迷、供给不足、通胀高企、货币贬值下，部分新兴经济体经济滞胀、债务危机和货币危机风险将明显上升。

综合来看，鉴于疫情影响仍将持续、前期货币和财政刺激措施大量退出、供应链问题在短期内仍难解决以及经济预期开始转弱，预计 2022 年全球经济复苏可能放缓。2022 年全球经济复苏将继续分化，发达经济体经济复苏放缓，但仍将好于新兴经济体。

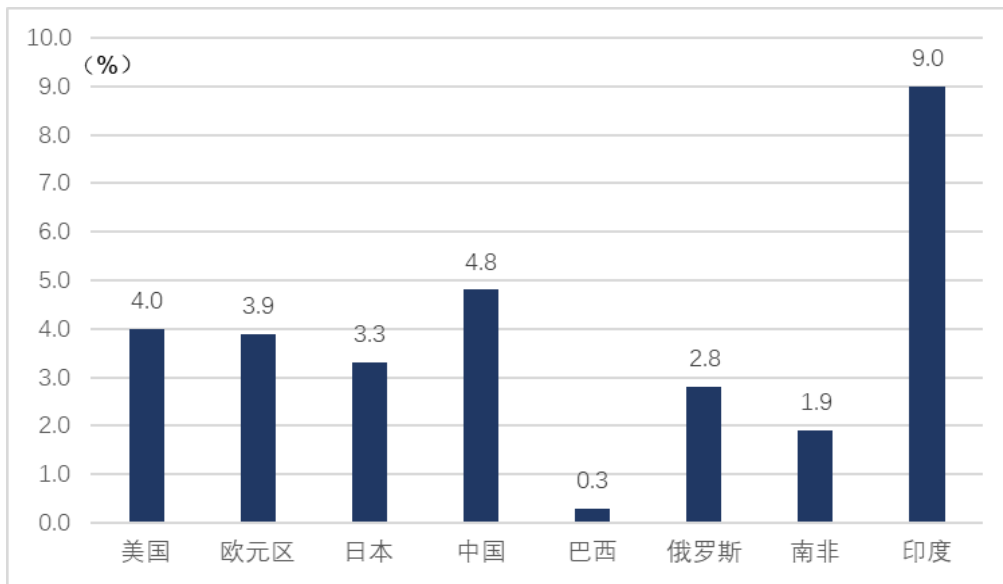
表 27 2022 年全球经济增速预测概览

单位：%

分类	2020年	2021年	2022年预测值	与2021年10月《世界经济展望》预测值的差异
世界	-3.1	5.9	4.4	-0.5
发达经济体	-4.5	5.0	3.9	-0.6
美国	-3.4	5.6	4.0	-1.2
欧元区	-6.4	5.2	3.9	-0.4
日本	-4.5	1.6	3.3	0.1
新兴市场和发展中经济体	-2.0	6.5	4.8	-0.3
中国	2.3	8.1	4.8	-0.8
巴西	-3.9	4.7	0.3	-1.2
俄罗斯	-2.7	4.5	2.8	-0.1
南非	-6.4	4.6	1.9	-0.3
印度	-7.3	9.0	9.0	0.5

数据来源：IMF2022 年 1 月发布《世界经济展望报告》

图 6 主要经济体经济 2022 年 GDP 增长率预测



数据来源：IMF

5.1.2 我国经济形势展望

展望 2022 年，世纪疫情冲击下，百年变局加速演进，外部环境更趋复杂严峻。我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，但同时我国经济韧性强，长期向好的基本面不会改变。预计我国经济增长将呈现前稍低后略高趋势，全年 GDP 增速为 5.5% 左右。

具体来看，**投资方面**，我国制造业投资仍有基础保持较快增长，但受基数影响增速绝对水平或略有下降，基建投资在适度超前以及前期政策成效显现带动下增速将企稳回升，并发挥一定的逆周期调节作用。其次，2022 年“十四五”规划中一些重大项目陆续开工，“两新一重”基础设施建设稳步推进以及“适度超前开展基础设施投资”的政策定调，均有利于提升基础设施建设投资增速。房地产方面，房地产投资惯性下滑后才会逐步企稳，我国“房住不炒”的总基调未改变。**消费方面**，随着国民经济的日益回暖、国内应急防范能力的提高、企业经营状况的不断改善、线下消费场景的不断放开，叠加从中央到地方出台的国内国际双循环、促消费等政策提振市场，国内消费市场明显改善。根据中科院预测，预计 2022 年我国最终消费将保持持续增长，同比名义增速为 5.4%-7.0%，是拉动经济增长的主要动力。**出口方面**，在全球疫情得到一定的控制、世界经济缓慢复苏、我国经济稳定增长的基准情景下，我国的防疫优势和产业链优势有望继续保持，加上 RCEP 已正式生效，预计 2022 年我国进出口仍将具有韧性，但增速边际放缓。根据中科院预测，2022 年我国进出口总额约为 6.41 万亿美元，同比增长约 6.14%。其中，出口额约为 3.58 万亿美元，同比增长约 6.79%；进口额约为 2.83 万亿美元，同比增长约 5.33%；贸易顺差约为 0.75 万亿美元。**价格方面**，2022 年我国物价保持平稳运行具有坚实基础，CPI 延续温和上涨态势，PPI 涨幅可能逐步回落，上

下游价格走势将更趋协调。在不出现较大变数的前提下，根据 2021 年的形势，预计 2022 年 CPI 在食品价格拉动下恢复性上涨 1.5%左右，工业消费品预计涨幅收窄、服务业价格低位徘徊；PPI 在高基数、煤炭钢铁供给改善、油价趋于回落的影响下全年预计同比增长 2.2%左右，两者收敛趋势或贯穿全年。

综合来看，2022 年在发达经济体经济恢复放缓、全球通胀压力大、主要央行货币政策收紧、海外疫情防控不明、全球供应链修复缓慢以及百年变局加速演进的背景下，我国经济发展的外部环境的复杂性和不确定性依旧较高。预计我国宏观经济将在“稳”的总基调下，进行深度结构优化，经济发展质量或将得到提升。在此背景下，我国钢铁市场需求或将维持稳定小幅增长，但高品质、绿色化、特色化钢铁需求结构将进一步调整和优化。

5.2 产业政策环境预测

5.2.1 绿色低碳、高质量发展各项政策将加快落地

自 2021 年 10 月以来，围绕“碳达峰、碳中和”一系列中央级政策文件相继出台，对钢铁行业未来加快绿色转型、实现高质量发展提供顶层设计和政策引导。2021 年 10 月 24 日，中共中央、国务院正式发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，针对钢铁行业提出，一是推动产业结构优化升级。制定能源、钢铁、有色金属、石化化工、建材、交通、建筑等行业和领域碳达峰实施方案。开展钢铁、煤炭去产能“回头看”，巩固去产能成果。二是坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换。该意见还提出，完善投资政策，充分发挥政府投资引导作用，构建与碳达峰、碳中和相适应的投融资体系，严控煤电、钢铁、电解铝、水泥、石化等高碳项目投资，加大对节能环保、新能源、低碳交通运输装备和组织方式、碳捕集利用与封存等项目的支持力度。

2021 年 10 月 26 日，国务院正式发布《2030 年前碳达峰行动方案》，提出“碳达峰十大行动”，其中在工业领域碳达峰行动中着力推动钢铁行业碳达峰。该方案指出，深化钢铁行业供给侧结构性改革，严格执行产能置换，严禁新增产能，推进存量优化，淘汰落后产能。推进钢铁企业跨地区、跨所有制兼并重组，提高行业集中度。优化生产力布局，以京津冀及周边地区为重点，继续压减钢铁产能。促进钢铁行业结构优化和清洁能源替代，大力推进非高炉炼铁技术示范，提升废钢资源回收利用水平，推行全废钢电炉工艺。推广先进适用技术，深挖节能降碳潜力，鼓励钢化联产，探索开展氢冶金、二氧化碳捕集利用一体化等试点示范，推动低品位余热供暖发展。

2022 年 2 月 8 日，工信部、国家发展改革委、生态环境部三部委联合印发《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》，提出力争到 2025 年，钢铁工业基本形成布局结构合理、资源供应稳定、技术装备先进、质量品牌突出、智能化水平高、全球竞争力强、绿色低碳可

持续的高质量发展格局。该意见明确，推进绿色低碳发展。构建产业间耦合发展的资源循环利用体系，80%以上钢铁产能完成超低排放改造，吨钢综合能耗降低 2%以上，水资源消耗强度降低 10%以上，确保 2030 年前碳达峰。另外，《钢铁行业碳达峰实施方案》后续也将适时发布。

值得注意的是，以上政策文件都是钢铁行业未来五年乃至更长时期的顶层设计和制度措施，更是影响我国钢铁工业未来发展走向和有效转型升级的关键性制度文件。展望 2022 年，随着这些文件的落地实施，在各项促进政策加持下，我国钢铁行业将加快绿色低碳转型步伐，同时在智能化、高端化、服务化等方面不断突破创新，进而开启新一轮高质量发展阶段。

5.2.2 钢铁行业将深入开展节能降碳和节能减排工作

为推动重点工业领域节能降碳和绿色转型，坚决遏制全国“两高”项目盲目发展，确保如期实现碳达峰目标，2021 年 10 月 18 日，国家发展改革委、工信部、生态环境部等部门联合发布关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见，并出台了《冶金、建材重点行业严格能效约束推动节能降碳行动方案（2021-2025 年）》，提出到 2025 年，通过实施节能降碳行动，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃行业能效达到标杆水平的产能比例超过 30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。

为加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系，推进经济社会发展全面绿色转型，2022 年 1 月 24 日，国务院正式印发《“十四五”节能减排综合工作方案》，提出到 2025 年，全国单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%，能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量比 2020 年分别下降 8%、8%、10%以上、10%以上。为此，该方案提出实施重点行业绿色升级工程，以钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进节能改造和污染物深度治理。其中，加快超低排放改造、实施节能降碳行动成为重点工程的重要举措。

展望 2022 年，作为中长期政策文件，《冶金、建材重点行业严格能效约束推动节能降碳行动方案（2021-2025 年）》和《“十四五”节能减排综合工作方案》的发布与实施，将促使钢铁行业进一步聚焦能效提升、节能降碳、节能减排等重点工作，在推动钢铁行业率先碳达峰方面发挥关键作用，并助力我国钢铁工业加快绿色转型步伐。

5.2.3 废钢铁资源循环利用体系将加快建设和完善

建立健全废旧物资循环利用体系，对提高资源循环利用水平、提升资源安全保障能力、促进绿色低碳循环发展、助力实现碳达峰碳中和具有重要意义。为此，2022 年 1 月，国家发展改革委等部门联合印发《关于加快废旧物资循环利用体系建设的指导意见》（简称《指导意见》）。《指导意见》提出主要目标，到 2025 年，废旧物资循环利用政策体系进一步完善，资源循环利用水平进一步提升。废旧物资回收网络体系基本建立，建成绿色分拣中 1000 个以上。再生资源加工利用行业“散乱污”状况明显改观，集聚化、规模化、规范化、信息化

水平大幅提升。废钢铁、废铜、废铝、废铅、废锌、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃等 9 种主要再生资源循环利用量达到 4.5 亿吨。二手商品流通秩序和交易行为更加规范，交易规模明显提升。60 个左右大中城市率先建成基本完善的废旧物资循环利用体系。

为实现发展目标，《指导意见》围绕完善废旧物资回收网络、提升再生资源加工利用水平、推动二手商品交易和再制造产业发展、完善废旧物资循环利用政策保障体系等方面，共提出 13 项重点工作任务，并明确了各项工作的主体责任部门，为“十四五”时期废旧物资循环利用体系建设提供了清晰的政策引导。

未来一段时期，发展电炉钢将是推动我国钢铁工业结构优化和绿色转型的重要举措。电炉钢的主要原料为废钢铁，但当前我国废钢产出量增长不及预期，废钢回收加工体系不够完善，再生钢铁原料进口量规模较小等，均对电炉钢发展带来显著的资源约束。展望 2022 年，随着《指导意见》的发布与实施，包括废钢铁资源在内的废旧物资循环利用体系将加快建设和完善，对我国废钢产业发展带来重大利好和机遇，并且伴随废钢铁资源回收利用水平的提升，将对我国电炉钢发展提供有力的资源支撑和保障。

5.3 行业发展形势预测

5.3.1 钢铁行业景气水平展望

近年来，需求端得益于国内宏观经济稳健运行，固定资产投资稳定增长，基建、房地产、汽车、机械、家电、造船等领域钢材需求平稳释放，供给端得益于供给侧结构性改革深入推进，钢铁行业化解过剩产能、加快结构优化，生产运行不断好转。综合影响下，自 2017 年以来我国钢铁行业景气指数整体保持在乐观区间平稳运行。受新冠疫情冲击，2020 年 1 季度钢铁行业景气指数出现大幅回落，但随着疫情防控形势好转和国内经济复苏，钢铁行业景气指数再次触底回升。2021 年以来，受基数效应影响，尤其是随着粗钢压产、能耗双控等政策力度加大，钢铁行业景气指数呈现逐季回落走势，但仍运行在乐观区间。

展望 2022 年，随着国内宏观经济持续复苏，尤其国家出台一系列稳经济、稳投资措施，提出适度超前开展基础设施投资，推动制造业高质量发展，都将为钢铁行业发展营造出良好、宽松的市场需求环境。同时，围绕碳达峰、碳中和的一系列政策措施将会出台落实，对钢铁行业的政策规制也越发严格，钢铁行业将进入深度转型阶段。另外，受 2021 年基数偏高影响，预期钢铁行业景气将持续保持在乐观区间，但相对低位运行。

5.3.2 行业固定资产投资展望

近年来，钢铁领域供给侧结构性改革成效显著，加上国内经济转型、制造业升级等因素影响，钢铁市场发展预期持续向好。2018 年以来，围绕产能置换、电炉钢、超低排放改造、环保技改等领域投资需求不断释放，钢铁行业固定资产投资扭转往年疲态，呈现快速增长态势。受新冠疫情影响，2020 年 1 季度钢铁行业固定资产投资出现短暂下探，但自 2 季度开

始快速复苏，增速迅速升至两位数以上，全年增速达到 26.5% 的高位。2021 年以来，钢铁行业投资需求持续释放，但受上年基数快速抬升影响，钢铁行业固定资产投资增速呈现持续回落态势，但全年稳定在了 14.6% 的相对高位。

展望 2022 年，在碳达峰、碳中和等系列政策导向下，钢铁产能置换、电炉炼钢、超低排放改造、低碳冶炼技改、清洁生产等依然是钢铁行业投资的重点领域，加上钢铁企业盈利能力普遍提升、市场预期不断向好，也为钢铁行业投资提供了充足动力，预期钢铁行业固定资产投资将继续保持稳定较快增长。

5.3.3 钢材市场供需形势展望

需求方面。回顾 2021 年，1 季度伴随经济稳步复苏，国内钢铁需求火热开局；2 季度下游产业的钢铁需求持续释放，但由于钢价过快上涨，导致部分项目延缓或停工，加上基数升高，钢铁需求增速出现放缓；3 季度部分地区爆发的疫情、汛期带来负面冲击，尤其是房地产政策持续收紧及其带来的联动影响，钢铁整体市场需求不断承压；4 季度受天气转冷、基建项目停工等影响，季节性消费淡季来临，钢铁需求呈现持续走弱。总体而言，2021 年全年钢材需求增速高位回落，呈现边际放缓态势。展望 2022 年，国内经济将持续复苏，稳经济、扩投资政策不断落地实施，为钢铁需求提供了基本支撑，但考虑到我国经济发展阶段、经济增长方式转变等因素，我国钢铁需求已逐步进入峰值平台期，预期钢铁需求的增长空间有限。

供给方面。回顾 2021 年，在高额利润刺激下，上半年钢铁企业生产活跃，虽然有一定程度的环保限产，但全国钢铁产量依然保持快速增长，很好的满足了社会的旺盛需求，但在“确保 2021 年粗钢产量同比下降”的目标任务下，意味着下半年将面临艰巨的粗钢压产任务。进入 3 季度，粗钢压产工作进行实质性阶段，粗钢产量增速出现明显回落。4 季度，钢铁行业继续加大限产、压产力度，顺利实现全年粗钢产量同比下降的既定目标。展望 2022 年，随着碳达峰、碳中和一系列政策落地，钢铁产能产量双控机制将进一步强化，钢铁市场供给仍将受制于政策引导和管控，粗钢全年产量或将继续稳定在 10 亿吨左右。

5.3.4 钢材进出口形势展望

出口方面。回顾 2021 年，1 季度海外需求复苏快于供给，为我国钢材出口提供了有利条件，加上低基数效应，我国钢材出口量呈现大幅增长态势；2 季度虽然出口政策有所收紧，部分钢铁产量出口退税取消，但随着国际钢价的攀升，钢铁企业出口动力依然充足，钢材累计出口量延续了大幅增长态势；3 季度钢铁出口政策再次做出收紧调整，取消高纯生铁、铬铁出口暂定税率，恢复实施 20% 和 40% 的出口税率，加上海外贸易需求逐步走弱，我国钢铁出口量不断减少，但受低基数影响仍保持较高增速；4 季度随着出口政策收紧效应进一步显现，我国钢铁出口量低位运行，但增速仍保持相对高位。展望 2022 年，受国内供给受限、出口政策收紧等影响，加上同比基数偏高，预期钢铁出口量增速将明显放缓。

进口方面。回顾 2021 年，1 季度随着国内经济复苏以及对钢材需求的恢复，钢材进口继续保持较快增长，但增速已较上年大幅回落；2 季度随着国内供给水平上升，叠加上年基数快速抬升，钢材累计进口量增速出现大幅放缓；3 季度钢材进口需求进一步回落，且累计增速由正转负；4 季度随着国内需求持续走弱，钢材累计进口同比继续保持大幅下降。展望 2022 年，我国政策上不断鼓励加大对初级钢铁产品的进口，加上国内环保限产趋严，同比基数偏低，综合影响下，预期钢材进口量同比降幅将持续收窄，并大概率转为小幅增长。

6 风险分析与投资建议

6.1 风险分析

6.1.1 宏观经济风险

近年来，新冠肺炎疫情肆虐，对全球经济、社会、政治、贸易等多方面带来诸多风险和挑 战。2021 年，得益于多国实施经济刺激计划，全球经济实现艰难复苏，但新冠病毒变异毒株不断加大疫情防控压力，经济复苏基础尚不牢固。进入 2022 年，由疫情引发的需求减弱、供应链断裂等风险因素依然存在。根据世卫组织最新数据，截至 2022 年 3 月 30 日，全球累计新冠确诊病例达 483,556,595 例，全球确诊病例较前一日增加 1,674,523 例，达到 483,556,595 例；死亡病例增加 3,967 例，达到 6,132,461 例。尤其是近期，美欧等发达经济体选择与病毒共存模式，进一步加大疫情走向的不确定性，全球经济将继续承压。相比之下，我国经济复苏形势较为稳健，国内钢铁市场需求整体平稳。但受国际经济形势以及国内疫情多发散发等影响，我国也持续面临需求减弱、供给冲击及预期减弱的三重压力。因此，钢铁行业所面临的宏观经济波动风险仍然较为突出。

6.1.2 政策调控风险

受碳达峰、碳中和目标任务影响，在供给侧结构性改革和去产能工作深入推进的基础上，2021 年我国开启了产能产量双控机制，国家发展改革委、工信部等提出“确保 2021 年粗钢产量同比下降”的工作目标，并对重点地区、重点企业部署压减粗钢产量工作任务。总体来看，2021 年全年，我国粗钢产量 10.33 亿吨，同比下降 3.0%，顺利实现了既定目标。而且从效果上来看，2021 年钢铁行业整体经营业绩达到了历史最好水平。可以看出，钢铁产能产量双控机制已初步显现出良好的政策效果。从近期情况看，2022 年粗钢产量调控政策仍将延续，产能产量双控机制或将趋于常态化。但同时，粗钢产量调控的具体原则、区域、数量及进度尚在深入研究，加上能耗双控机制处于不断完善中，产业政策调控仍存在不确定性风险，对钢铁企业制定生产计划、调整发展战略都将产生一定的风险和挑战。

6.1.3 原料供给风险

我国钢铁行业以长流程工艺为主，铁矿石等大宗原材料在钢材生产中的成本构成比重较大，因此原材料价格的大幅上涨和下跌都会对钢铁企业的正常生产运营带来风险。近年来，钢铁市场需求的回暖带动了上游焦炭、铁矿石市场需求的升温，但全球铁矿石供给却不断面临外部冲击。从 2019 年初的淡水河谷溃坝事故，到 2020 年开始的新冠疫情冲击，加上全球海运运费暴涨等，都对全球铁矿石市场稳定供应带来重大挑战。由此以来，铁矿石供需整体偏紧，叠加资本市场炒作，大大推高了铁矿石价格水平，对我国钢铁企业生产成本带来较大压力。进入 2022 年，新冠疫情带来的劳动力短缺、不利的天气因素，对全球铁矿石生产秩序产生负

面影响，铁矿石等原料仍面临供给波动的风险和挑战。另外，受近年智能手机、新能源汽车快速发展等影响，全球稀有金属供应面临短缺风险。国际镍业研究组织 (INSG) 发布数据显示，2022 年全球镍市场或出现 15.71 万吨的供应短缺，而 2021 年为过剩 10.37 万吨。作为不锈钢的关键原料，镍市场的短缺或将对不锈钢的生产供给带来严重制约，对我国特钢行业产生一定的负面冲击。

6.1.4 安全环保风险

由于钢铁生产工艺特点，钢铁行业天然地具有较大的安全及环保风险。在生产过程中，钢铁企业会产生大量的粉尘、废渣、废水和废气，同时高温、高压的生产环境极易引发人身事故风险，一旦操作不当，容易导致人员伤亡、环境污染等安全生产及环保问题，对钢铁企业的正常运行带来风险和挑战。与此同时，绿色发展已成为新时期新形势下的社会发展理念，环保节能也已成为全社会的共识。近年来，随着新《环保法》、新污染物排放标准等相关法律法规的实施，政府监管和执法日益严格，社会民众环保意识增强，对企业环保监管力度和要求不断提高。进入 2022 年，随着碳中和、碳达峰工作深入推进，钢铁行业将率先落实碳达峰、碳中和的相关措施，实施超低排放改造，推动节能降碳升级改造，加强清洁生产改造等，钢铁企业仍将普遍面临较大的环保压力和政策风险。

6.2 投资建议

2022 年，钢铁行业供给侧结构性改革继续深化，围绕节能降碳、电炉炼钢、技术创新、兼并重组等领域，钢铁行业将加快结构调整和资源重组，推动价值投资机会将不断呈现。因此，相关各方在钢铁领域进行资本投资和资源配置过程中，建议重点关注以下类型企业：

一是，具有绿色低碳、节能环保技术优势的钢企。长期来看，节能环保、绿色发展是钢铁行业转型升级和实现高质量发展的重要方向和路径，单位能耗、超低排放等绿色要素将构成市场竞争壁垒，成为钢铁企业的核心竞争力之一。根据《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》，到 2025 年，构建产业间耦合发展的资源循环利用体系，80% 以上钢铁产能完成超低排放改造，吨钢综合能耗降低 2% 以上，水资源消耗强度降低 10% 以上，确保 2030 年前碳达峰。在率先碳达峰的硬性要求下，能在绿色低碳、节能环保方面建立技术管理优势的钢铁企业将会受到政策的支持和鼓励，进而在市场竞争中获取更为有利的地位，因此具备一定的长期投资价值。

二是，电炉炼钢企业或具备电炉钢产能优势企业。近年来，我国钢铁行业加快了产能结构调整步伐，政策上不断向短流程电炉炼钢给予倾斜和支持。当前，我国纯电炉钢约占总产量的 10%，根据政策目标，“十四五”时期电炉钢产量占粗钢总产量比例将提升至 15% 以上。因此，在严格的产能产量双控机制下，为电炉钢创造了较大的政策空间和市场空间，电炉炼钢企业或具备电炉钢产能优势的企业将会获得更好的竞争优势和盈利能力，并带来较高的资

本回报率。

三是，具有智能制造和技术创新优势的钢企。当前，我国钢铁工业正处于深化供给侧结构性改革阶段，加快推进智能制造发展和先进技术创新突破，是实现质量变革、效率变革、动力变革高质量发展的基础保障，是实现转型升级的关键突破口。先进的工业制造技术、智能化的技术群以及新一代信息技术将成为钢铁智能制造的重要动力，为钢铁产业带来颠覆式的转型和提升。展望2022年，在生产、管控、服务等环节具有较高智能化水平的钢铁企业，尤其是那些研发投入强度高，有望在氢冶金、低碳冶金、洁净钢冶炼、薄带铸轧、无头轧制等先进工艺技术取得突破进展的钢铁企业，将会走在我国乃至世界钢铁行业的前列，成为重要的价值投资对象。

四是，特钢领域具有技术、产品优势的企业。当前，我国工业制造业正处于转型升级、加快高质量发展的关键阶段。作为制造业基础材料，高品质特钢将在汽车、航天、轨道、核电、风电、军工等高端工业产业中发挥关键作用，在国内供给侧结构性改革和建设制造强国等国家战略和相关政策带动下，我国特钢行业不断迎来重大发展机遇。在进口替代方面，我国每年进口高端特钢300-400万吨，主要集中在航空航天、先进轨道交通、海洋工程及高技术船舶、电力装备、汽车、能源石化、高档机床、信息技术等领域。从细分品种看，高端齿轮钢、轴承钢、工模具钢、弹簧钢和高温合金、新能源用钢等重点品种需求仍有较大增长空间。因此，展望2022年及未来较长时期，行业领先或细分领域竞争优势明显的特钢企业将具有较大的成长空间和发展前景，同时也具备了较大的投资价值。

五是，国有龙头钢企和重点区域钢企。根据国际经验及规律，钢铁行业进入成熟期，必然经历兼并重组历程，形成由少数几家钢企主导的寡头垄断市场。近年来，我国政府审时度势，持续推动钢铁行业兼并重组。《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》明确提出，鼓励行业龙头企业实施兼并重组，打造若干世界一流超大型钢铁企业集团。依托行业优势企业，在不锈钢、特殊钢、无缝钢管、铸管等领域分别培育 1-2 家专业化领航企业。根据我国钢铁行业中长期规划，到 2025 年，中国钢铁产业前十大企业产能集中度将达 60%-70%。当前钢铁产业集中度 CR10 尚未达到 40%，兼并重组依然是 2022 年及未来几年钢铁行业供给侧结构性改革的工作重心。考虑到国有钢铁企业在行业经济中的分量和地位，国有龙头钢企将成为兼并重组的核心力量，如近年来不断重组的中国宝武集团。同时，政策上鼓励钢铁企业跨区域、跨所有制兼并重组，因此部分区域性重点钢企，如首钢、河钢、沙钢、建龙等，或将具有较大的资源重组潜力，并产生较好的发展机遇和投资价值。