

筑底企稳，静待修复

——钢铁行业 2022 年度策略

核心观点

- **成本或将下降，吨钢利润有望扩张。**2022 年国内钢材供需或维持紧平衡状态，铁矿石、焦炭等原材料价格有望下降，吨钢利润有望扩张。
- **国内钢材供需或维持紧平衡状态，海外钢材缺口明显。**为了推动钢铁行业实现“碳中和”，“粗钢压减”政策或将持续严格执行，国内钢材产量难有增长；受房地产行业拖累严重，钢材整体需求难有起色，国内钢材供需或维持紧平衡，钢材价格有望企稳。海外经济复苏势头良好，钢材需求强劲；海外新增钢铁产能有限，同时中国取消钢材出口退税影响出口，海外钢材供给或相对紧缺。
- **铁矿石供给持续过剩，煤炭进口有望修复。**未来两年全球铁矿石供给或将持续过剩，铁矿石价格仍有小幅下调空间。在取暖季煤炭倾向于发电用途，焦煤焦炭当前供给偏紧。待取暖季过后，煤炭供给随进口来源修复有望走向宽松，焦炭价格或将下行。钢铁企业或受益于成本下降，吨钢利润有望扩张。
- **进口替代持续，细分龙头有望乘胜追击。**随着进口特钢均价相对下降，以及我国中高端特钢产量占比提升，中高端特钢进口替代趋势凸显。轴承钢、不锈钢等细分领域的市占率向龙头集中，未来龙头或投入技术研发，顺应“双碳”政策导向，进一步加强优势地位。

投资建议与投资标的

- **普钢：**建议一方面关注吨钢碳排放强度、吨能耗较低的上市公司，建议关注宝钢股份(600019, 未评级)、方大特钢(600507, 未评级)、华菱钢铁(000932, 买入)，另一方面关注 PB 较低的上市公司，如马钢股份(600808, 未评级)、新钢股份(600782, 未评级)、鞍钢股份(000898, 未评级)、太钢不锈(000825, 未评级)。
- **特钢：**建议关注新能源核电、风电的特材供应企业，如久立特材(002318, 买入)；国内汽车用特钢龙头企业，中信特钢(000708, 买入)。

风险提示

宏观经济增速放缓。煤炭资源进口不及预期。房地产行业钢材需求超预期下跌。疫情反复风险。汽车芯片供给低于预期。



东方证券
ORIENT SECURITIES

行业评级

看好 中性 看淡 (维持)

国家/地区

中国

行业

钢铁行业

报告发布日期

2021 年 12 月 07 日

行业表现



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师

刘洋

021-63325888*6084

liuyang3@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860520010002

联系人

李一冉

liyiran@orientsec.com.cn

联系人

孟宪博

mengxianbo@orientsec.com.cn

联系人

滕朱军

tengzhujun@orientsec.com.cn

相关报告

高处不胜寒：——铁矿石深度报告一	2021-05-26
钢铁碳中和②：低碳冶金，“氢”来了	2021-04-26
钢铁碳中和：必要性及去产量可能路径探讨	2021-03-04

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测，每股收益使用最新股本全面摊薄计算，（上表中预测结论均取自最新发布上市公司研究报告，可能未完全反映该上市公司研究报告发布之后发生的股本变化等因素，敬请注意，如有需要可参阅对应上市公司研究报告）

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

目 录

一、前言：大起大落之后，钢铁板块筑底待反弹	6
二、普钢：供需改善，铁矿石过剩，利润有望扩张	7
2.1 钢材：国内供给压减，海外需求强劲	7
2.1.1 供给：2015 年后我国粗钢产量再次迎来负增长	7
2.1.2 需求：房地产与基建向下，国内钢铁需求收缩	9
2.1.3 海外：后疫情时代经济复苏，海外钢铁供需两旺	10
2.1.4 供需平衡判断：国内供需紧平衡，海外缺口明显	13
2.2 铁矿石：供需趋弱，铁矿石易跌难涨	14
2.2.1 供给：2021-2022 年全球铁矿石供给增速或为 3.3%、1.4%	14
2.2.2 需求：2021-2022 年需求中枢或分别为 22.42 亿吨、22.69 亿吨	17
2.2.3 供需平衡判断：供需趋弱，利润或向下游转移	21
2.3 焦炭：煤炭供需重归平衡	22
2.3.1 火电需求旺盛叠加澳煤进口禁令，煤炭供需一度紧张	22
2.3.2 煤炭供给缺口有望填平，供需或重归平衡	23
2.4 吨钢毛利或改善，钢企估值波动有望平抑	24
三、特钢：进口替代持续，细分龙头有望乘胜追击	26
3.1 中高端特钢进口替代趋势持续	26
3.2 细分领域需求强劲，龙头优势有望强化	27
3.2.1 汽车、能源化工特钢需求亮点突出	27
3.2.2 细分领域龙头效应有望加强	30
四、投资建议	31
风险提示	32

图表目录

图 1：2021 年普钢、特钢板块行情及螺纹钢期货价格	6
图 2：我国粗钢累计产量及累计同比（单位：万吨）	7
图 3：我国粗钢年产量及同比增速（单位：万吨）	8
图 4：2020 年中国钢铁需求结构预测	9
图 5：我国钢铁消费总量及同比（单位：万吨）	9
图 6：螺纹钢消费量、房屋新开工和基建投资累计同比	9
图 7：基建投资及同比增速（单位：亿元）	10
图 8：电力电网基建投资及同比增速（单位：亿元）	10
图 9：海外主要钢铁消费国制造业 PMI	10
图 10：海外钢材表观消费量及同比（单位：百万吨）	10
图 11：国内及海外粗钢产能利用率	13
图 12：我国钢材出口累计及累计同比（单位：万吨）	13
图 13：热轧板卷内外价差（单位：美元/吨）	13
图 14：2015-2020 年四大矿山铁矿石市占率保持稳定	15
图 15：2020-2022 四大矿山产量（单位：百万吨）	15
图 16：2020 年我国粗钢工艺占比	18
图 17：2004 年以来我国的生铁/粗钢比值	18
图 18：2016-2022 年全球直接还原铁产量及同比（百万吨）	20
图 19：2020 年全球铁矿石现金成本曲线（单位：美元/吨）	22
图 20：2020 年我国煤炭进口来源占比	22
图 21：我国煤炭累计进口量及累计同比（单位：万吨）	22
图 22：我国火电累计发电量及累计同比（单位：亿千瓦时）	23
图 23：我国煤炭进口当月值及来源组成（单位：万吨）	23
图 24：230 家独立焦化厂+247 家钢厂焦炭库存（单位：万吨）	24
图 25：230 家独立焦化厂+247 家钢厂焦煤库存（单位：万吨）	24
图 26：螺纹钢长流程及短流程吨钢毛利（不含税）计算（单位：元/吨）	24
图 27：我国特钢表观消费量及同比增速（单位：万吨）	26
图 28：特钢进口量/表观消费量	26
图 29：特钢进口均价/特钢价格指数	26
图 30：我国历年重点优特钢企业产品结构变化	27
图 31：2019 年我国特殊钢应用领域	27
图 32：汽车用特钢剖析图	28
图 33：部分特钢品种近年产量增速高于整体增速	28

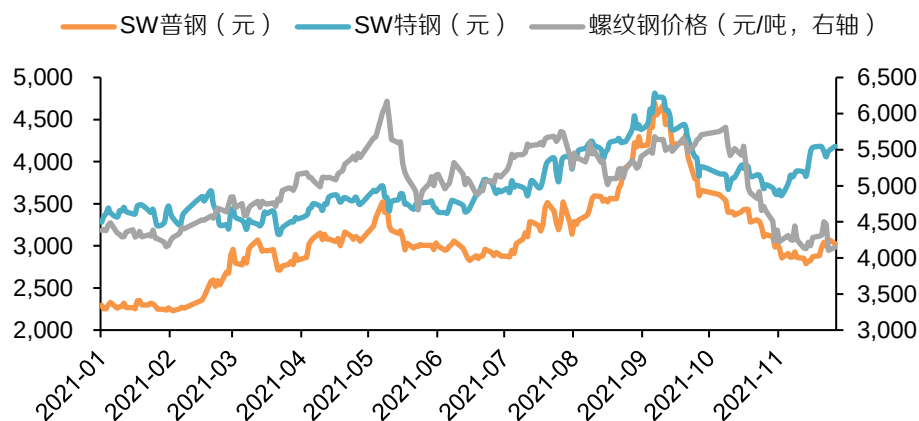
图 34：强化政策情景下中国能源消费构成（单位：亿吨标准煤当量）	29
图 35：既定政策情形下全球能源消费构成（单位：EJ）	29
图 36：国内乙烯消费当量（单位：万吨）	29
图 37：“十四五”期间乙烯、PX、炼油产能仍有较大增幅（单位：万吨）	29
图 38：中信特钢轴承钢产量及市占率（单位：万吨）	30
图 39：太钢不锈不锈钢产量及市占率（单位：万吨）	30

表 1: 2021 年各省份“粗钢压减”政策汇总	7
表 2: 京津冀及周边地区采暖季钢铁行业错峰生产方案影响（单位：万吨）	8
表 3: 2020 年海外在建和 2020-2023 年计划建设产能	11
表 4: 2021-2023 年海外新增粗钢产能（单位：万吨/年）	12
表 5: 2019-2022E 我国和海外钢材供需平衡表（单位：百万吨）	14
表 6: 2021 全球铁矿石新增产量(单位：百万吨)	15
表 7: 海外主要矿山新增产量描述（单位：百万吨）	17
表 8: 2021-2022 年粗钢压减方式情景分析（单位：万吨）	18
表 9: 2021 年海外长流程生铁产量测算（单位：亿吨）	19
表 10: 2022 年海外长流程生铁产量测算（单位：亿吨）	19
表 11: 2021-2022 年全球直接还原铁新增产能	20
表 12: 2021-2022 年全球铁矿石需求量汇总（单位：亿吨）	21
表 13: 2018-2022 年全球铁矿石供需平衡表	21

一、前言：大起大落之后，钢铁板块筑底待反弹

2021 年钢铁板块行情大起大落。2021 上半年全球经济复苏，国内房地产及固定资产投资增速亮眼，下游需求旺盛，钢材价格创历史新高。盈利水平大幅提升驱动企业增产，今年 1-6 月我国粗钢产量同比增速达 11.8%，钢材量价齐升，SW 普钢指数和 SW 特钢指数创近年新高。随着房地产调控等一系列政策出台，钢价回落，板块出现回调。原料方面，海外高炉复产带动铁矿石需求，铁矿石价格在 2021 上半年持续走高；由于中国禁止从澳大利亚进口煤炭，焦炭跟随煤炭整体紧缺而翻倍上涨。随后煤炭价格加速下跌带来成本坍塌，钢铁板块大幅回调。进入年底，各地开始落实“粗钢压减”的年度目标，钢材供给收缩，板块逐渐筑底企稳。2022 年钢铁行业面临新一轮的“取暖季错峰限产”，随着成本端趋于合理，钢铁板块有望迎来修复反弹。

图 1：2021 年普钢、特钢板块行情及螺纹钢期货价格



数据来源：Wind，东方证券研究所

二、普钢：供需改善，铁矿石过剩，利润有望扩张

2.1 钢材：国内供给压减，海外需求强劲

2.1.1 供给：2015 年后我国粗钢产量再次迎来负增长

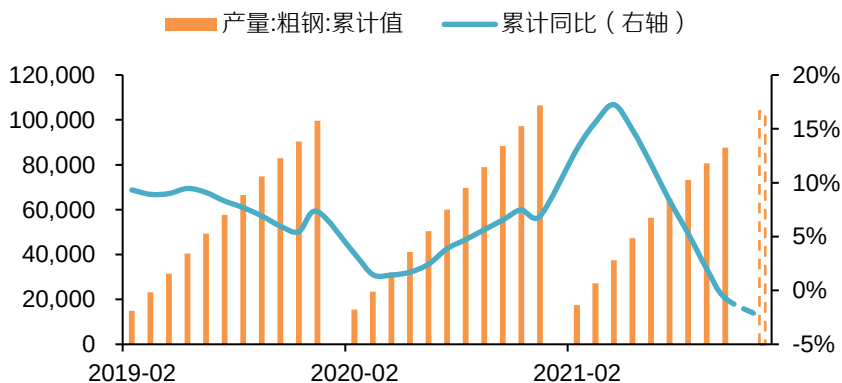
我国 2021 年的粗钢产量将压减 2661 万吨，同比下降 2.5%。钢铁行业作为我国制造业碳排放的重点行业，2021 年国家发改委部署了钢铁去产能“回头看”、粗钢产量压减等工作，加快实现钢铁行业“碳达峰”。截至目前，河北、山东、山西三省明确表示 2021 年度的粗钢产量将同比下降，江苏等多省份则明确表示 2021 年度的粗钢产量同比不增加。据我们测算，2021 年我国的粗钢产量将压减 2661 万吨，同比下降 2.5%。

表 1：2021 年各省份“粗钢压减”政策汇总

地区	2020 年产量（万吨）	占比	粗钢产量压减目标
河北	24,977	23.46%	确认压减粗钢产量 2171 万吨
山东	7,994	7.51%	今年粗钢产量不超过 7650 万吨
山西	6,638	6.23%	确认压减产量总量 146 万吨
江苏	12,108	11.37%	2021 年粗钢产量同比不增加
安徽	3,697	3.47%	
甘肃	1,059	0.99%	
江西	2,682	2.52%	
湖北	3,557	3.34%	
浙江	1,457	1.37%	
湖南	2,612	2.45%	
合计	66,781	62.72%	粗钢减量 2661 万吨

数据来源：政府公告，东方证券研究所

图 2：我国粗钢累计产量及累计同比（单位：万吨）



数据来源：Wind，政府官网，东方证券研究所

京津冀及周边地区 2022 年钢铁行业采暖季错峰生产将压减 2457 万吨粗钢产量。今年 10 月，工业和信息化部 and 生态环境部发布《关于开展京津冀及周边地区 2021—2022 年采暖季钢铁行业错峰生产的通知》，《通知》要求京津冀及周边地区切实做好 2021 年粗钢产量压减工作，并且在 2022 年 1 月 1 日至 3 月 15 日采暖季期间，相关地区的钢铁企业错峰生产比例不低于上一年同期粗钢产量的 30%。据我们测算，2022 年京津冀及周边地区采暖季的粗钢压减量达 2457 万吨。

表 2：京津冀及周边地区采暖季钢铁行业错峰生产方案影响（单位：万吨）

省市	受影响范围	2021 年 1 月 1 日-3 月 15 日 粗钢产量*	2022 年采暖季 压减量
天津	全区域	360	108
河北	全区域	5,120	1,536
山西	太原、长治、晋城三地	1,421	159**
山东	全省 95%以上产能	1,674	502
河南	全省 70%以上产能	719	151
合计		9,294	2,457

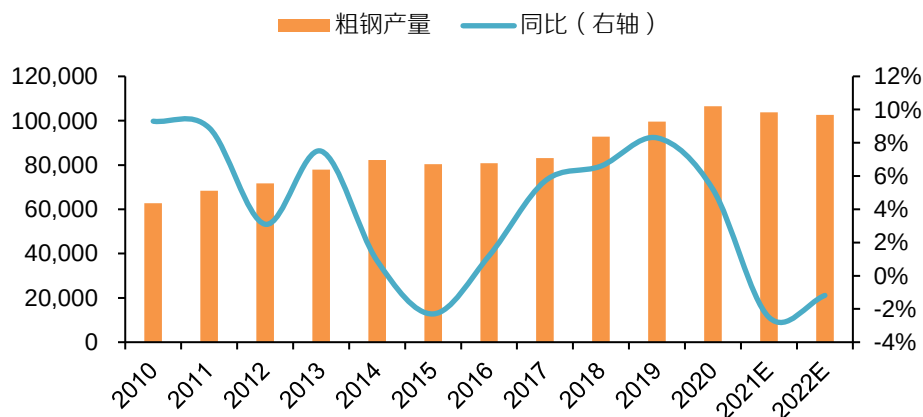
*2021 年 1-2 月产量加 3 月产量的 50%；**按太原、长治、晋城三地的年产量进行推算。

测算基于设定的假设条件，假设条件变化将影响测算结果。

数据来源：政府公告，Wind，东方证券研究所

预计 2021-2022 年，我国粗钢产量同比下降 2.50%/1.18%。2022 年钢铁行业采暖季错峰限产结束后，考虑到年内后续的钢铁生产或将一定程度上补偿采暖季的产量压减，全年的粗钢产量降幅或有收窄的可能，我们假设我国 2022 年全年的粗钢产量降幅为“采暖季错峰限产”降幅的一半。预计 2021-2022 年我国粗钢产量将压减 2661 万吨/1229 万吨，同比下降 2.50%/1.18%。继 2015 年“供给侧改革”之后，我国粗钢产量再次迎来负增长。

图 3：我国粗钢年产量及同比增速（单位：万吨）

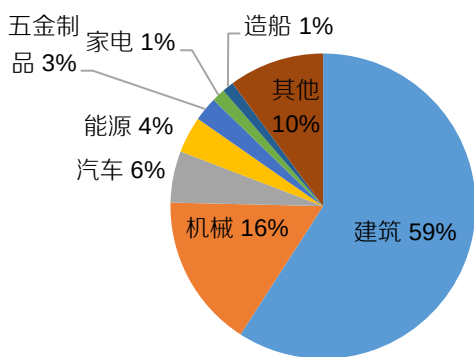


数据来源：Wind，东方证券研究所

2.1.2 需求：房地产与基建向下，国内钢铁需求收缩

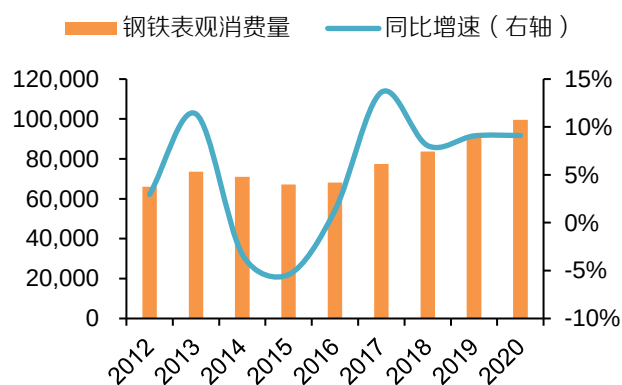
我国是全球第一大钢铁消费国，建筑、机械和汽车行业在钢铁需求结构中占比较大。我国是全球第一大钢铁消费国，近年来保持了良好的增长势头，据中国冶金工业规划院数据，我国 2020 年钢铁需求总量约为 9.71 亿吨。我国钢铁的需求结构相对稳定，其中建筑行业的钢铁需求占比达 59%，其次是机械行业和汽车行业，占比分别为 16%和 6%。

图 4：2020 年中国钢铁需求结构预测



数据来源：冶金工业规划研究院，东方证券研究所

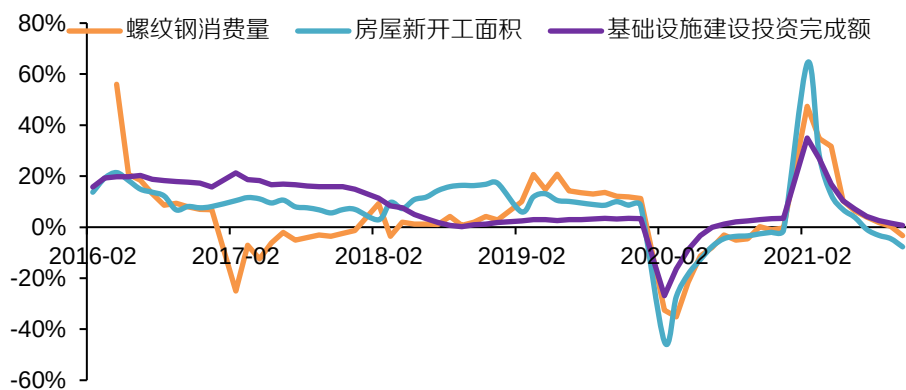
图 5：我国钢铁消费总量及同比（单位：万吨）



数据来源：冶金工业规划研究院，东方证券研究所

房地产调控政策严格，建筑行业钢铁需求大幅收缩。建筑行业对钢铁的需求主要体现在螺纹钢的消费量，由于房屋开始建设后首先是建结构，建筑行业的钢铁需求与地产新开工面积相关性程度较高。今年我国实行了严格的房地产调控政策，1-10 月我国房屋新开工面积累计同比下降 7.7%，继 2015 年房地产下行后出现的最大降幅。受此拖累，我们预计今年建筑行业的钢铁需求将下降 4%至 6%。11 月 19 日人民银行在《2021 年第三季度中国货币政策执行报告》中表示“维护房地产市场的平稳健康发展”，信贷政策有望边际宽松，预计 2022 年建筑行业的钢铁需求的降幅将收窄至 0%-4%。

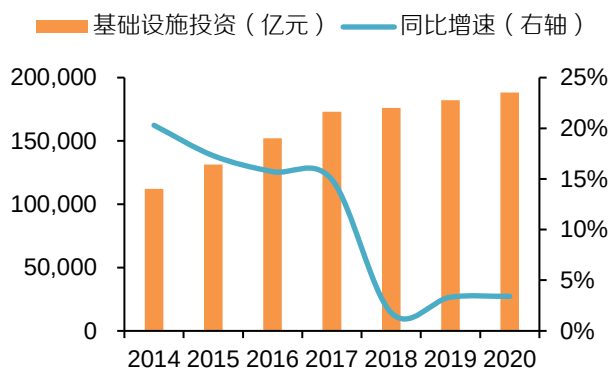
图 6：螺纹钢消费量、房屋新开工和基建投资累计同比



数据来源：Mysteel，Wind，东方证券研究所

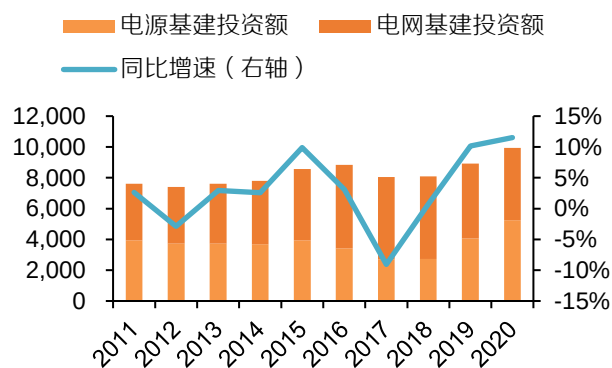
基建投资向下，汽车、能源行业或贡献主要的钢铁需求增量。另一方面，基础设施建设投资能够明显拉动机械行业对钢铁的需求，近年来我国基建投资增速保持了下行的趋势，机械行业的需求增速或偏低。近日全国乘联会表示 2021-2022 年我国的乘用车批发增速将保持 5%，或将带动汽车行业对钢铁的需求。2019-2020 年，我国电源和电网的基建投资增幅明显，交流电动机和电力电缆的产量受益，未来两年汽车、能源行业或贡献钢铁的主要需求增量。

图 7：基建投资及同比增速（单位：亿元）



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 8：电力电网基建投资及同比增速（单位：亿元）



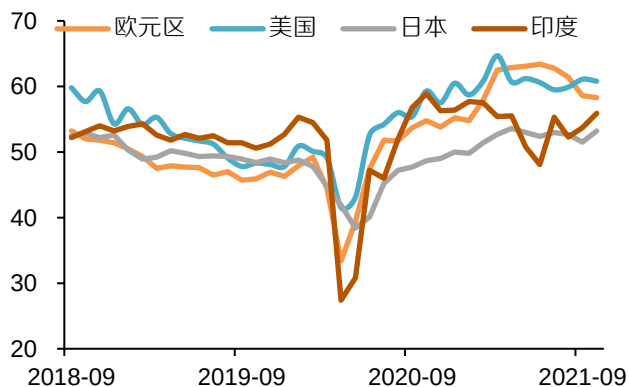
数据来源：Wind，东方证券研究所

2.1.3 海外：后疫情时代经济复苏，海外钢铁供需两旺

（1）海外经济恢复加速，钢材需求大增。

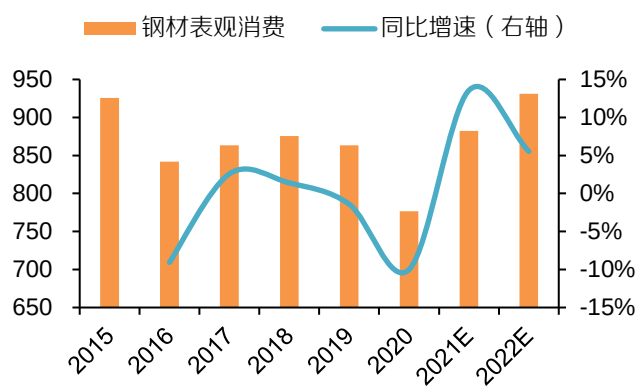
海外主要钢铁消费国经济恢复加速，2021-2022 年海外钢材需求增速或达 13.6%/5.5%。今年以来海外经济恢复加速，海外主要钢铁消费国中，欧元区和美国等发达经济体的制造业 PMI 的扩张更为强势，日本、印度等亚洲国家也表现较好，海外钢铁消费或加速。据世界钢铁协会测算，2021-2022 年海外的钢材需求将达到 882/931 百万吨，增速达 13.6%/5.5%。

图 9：海外主要钢铁消费国制造业 PMI



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 10：海外钢材表观消费量及同比（单位：百万吨）



数据来源：世界钢铁协会，东方证券研究所

(2) 2021-2022 年海外预计新增粗钢产能 2366 万吨/1801 万吨。

2020 年海外长流程在建产能 3510 万吨，短流程在建产能 2613 万吨。根据经合组织（OECD）于 2021 年 9 月发布的《Latest Developments in Steelmaking Capacity》报告，我们统计了海外各国或地区 2020 年在建（Underway）和 2020-2023 年计划建设（Planned）的长、短流程产能。2020 年海外在建长流程产能 3510 万吨、短流程产能 2160 万吨，2020-2023 年计划建设长流程产能 2613 万吨、短流程产能 2695 万吨。

表 3：2020 年海外在建和 2020-2023 年计划建设产能

国家	长流程设计产能（万吨）		短流程设计产能（万吨）	
	2020 年 在建	2020-2023 年 计划	2020 年 在建	2020-2023 年 计划
奥地利			21	
玻利维亚			39	
埃及			85	100
印度	2345	1390		906
伊朗	170		1416	1090
伊拉克			50	
意大利				140
马来西亚			50	
摩洛哥			80	
纳米比亚			100	
巴基斯坦			8	
秘鲁			35	
菲律宾	450	450	130	50
波兰				20
土耳其			200	
美国			399	389
印度尼西亚	175			
莫桑比克	50			
乌克兰	320	320		
合计	3510	2160	2613	2695

数据来源：OECD，东方证券研究所

2021-2022 年海外新增粗钢产能 2366 万吨/1801 万吨。经合组织（OECD）自 2015 年起每年发布《Capacity Developments in the World Steel Industry》，我们假设若某长流程项目 2020 年显示为在建状态：（1）且其 2019 年为在建状态，则最早将在 2021 年投产；（2）若其 2019 年为计划或其他状态，则最早将在 2022 年投产。结合项目进度信息，我们预计 2021-2022 年海外长流程新增产能分别为 1145 万吨、460 万吨，海外短流程新增产能分别为 1221 万吨、609 万吨，合计新增产能 2366 万吨/1069 万吨。

表 4：2021-2023 年海外新增粗钢产能（单位：万吨/年）

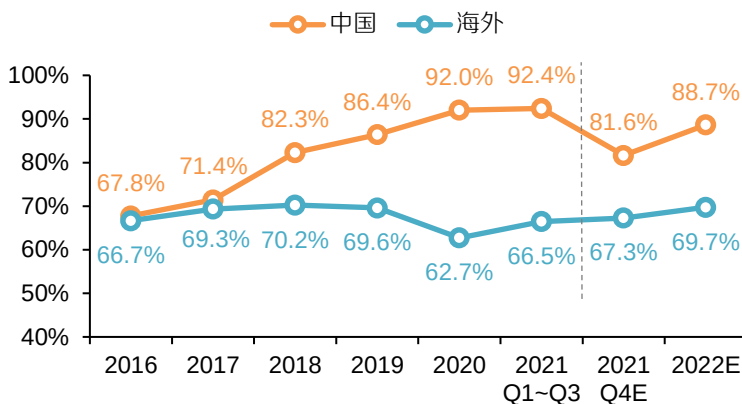
国家	长流程新增产能			短流程新增产能		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
奥地利				21		
玻利维亚				20	19	
埃及						85
伊朗	170			990	240	360
伊拉克				50		
马来西亚						50
摩洛哥						80
纳米比亚					100	
巴基斯坦				60		8
秘鲁						35
菲律宾				80	50	50
土耳其					200	
美国						399
印度	800	410	195			
印度尼西亚	175					
莫桑比克		50				
乌克兰						
合计	1145	460	195	1221	609	1067

数据来源：OECD，东方证券研究所

（3）海外粗钢产能利用率恢复。

钢铁供给增量转向海外，海外粗钢产能利用率或恢复至疫情前水平。2020 年海外持续受到疫情影响，钢铁企业开工受限，全年的粗钢产能利用率降至 62.7%，同比下降 6.9 pct。这种影响在今年仍未完全消除，2021 年前三季度海外的粗钢产能利用率为 66.1%，低于疫情前水平。而我国最早控制住了疫情，钢铁需求释放带来高利润，我国 2020 年和 2021 年前三季度的粗钢产能利用率达 92%/92.4%。为完成今年的“粗钢压减”年度目标，预计我国四季度的粗钢产能利用率将降至 81.6%。假设我国 2022 年的粗钢产量参照今年，预计我国 2022 年的粗钢产能利用率约为 88.7%。海外经济恢复动能较强，持续拉动钢铁消费，我们预计 2022 年海外粗钢产能利用率将恢复至疫情前水平，大约为 69.7%。

图 11：国内及海外粗钢产能利用率



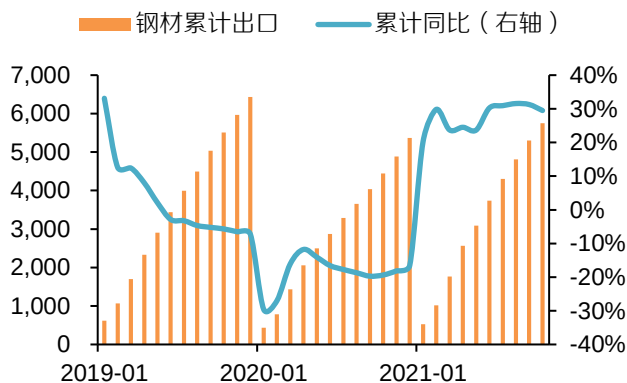
注：产能利用率以当期粗钢产量除以期末粗钢产能计算

数据来源：OECD, WSA, 东方证券研究所

2.1.4 供需平衡判断：国内供需紧平衡，海外缺口明显

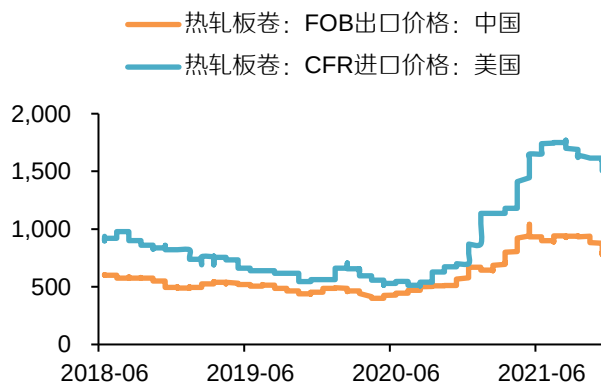
钢材出口退税取消，但在内外价差驱动下，短期内对钢材出口影响有限。我国是世界第一钢铁出口国，今年 1-10 月我国累计出口钢材 5752 万吨，累计同比增加 29%。国家政策鼓励高附加值产品出口、限制低端产品出口的导向明显，有关部门今年先后两次调整钢材出口退税政策，目前钢铁产品所有税号的出口退税政策已全部取消。由于海内外价差已经开始逐渐拉大，中国钢材出口价格竞争力重新显现，目前我国的钢材出口环比下降幅度有限。我们预计 2022 年我国的钢材出口仍将保持一定规模，出口品种结构或将向高附加值产品调整。

图 12：我国钢材出口累计及累计同比（单位：万吨）



数据来源：Wind, 东方证券研究所

图 13：热轧板卷内外价差（单位：美元/吨）



数据来源：Mysteel, 东方证券研究所

国内供需紧平衡，海外供需缺口明显，钢材价格有望维持。在我国钢材出口退坡的情况下，2022 年我国钢材或呈供需紧平衡状态。海外钢材需求持续旺盛，供需缺口扩大。全球钢材整体供需缺口达-102~-54 百万吨，钢材价格有望维持。

表 5：2019-2022E 我国和海外钢材供需平衡表（单位：百万吨）

单位：百万吨	2019	2020	2021E	2022E
中国				
钢材产量	953	1,019	994	982
钢材表观消费量	912	995	960~978	938~985
净出口	-52	-33	-46	-33
过剩/（短缺）	-11	-9	-30~-12	-36~-11
海外				
钢材产量	794	732	790	832
钢材表观消费量	863	777	882	931
净进口	52	33	46	33
过剩/（短缺）	-17	-11	-46	-65
全球				
钢材产量	1,747	1,751	1,784	1,814
钢材表观消费量	1,775	1,772	1842~1861	1869~1916
过剩/（短缺）	-28	-20	-77~-59	-102~-54

数据来源：国家统计局，世界钢铁协会，东方证券研究所

2.2 铁矿石：供需趋弱，铁矿石易跌难涨

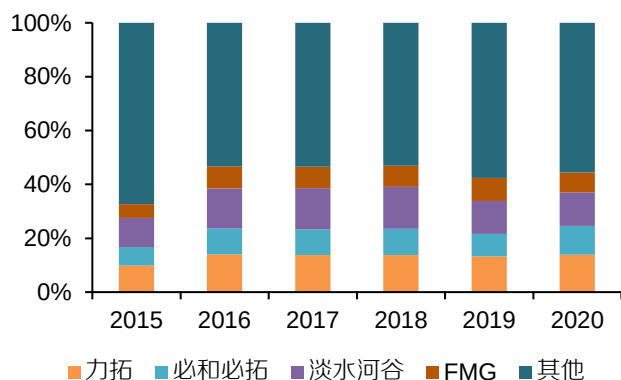
2.2.1 供给：2021-2022 年全球铁矿石供给增速或为 3.3%、1.4%

（1）2021-2022 年四大矿山的合计产量增速或为 5.2%、3.0%。

2021 年四大矿山预计产量或为 1123.1 百万吨。2016-2020 年四大矿山市场占有率保持稳定，基本维持在 47%。根据四大矿山新建项目及产量指引，我们预计，力拓、淡水河谷、必和必拓和 FMG 在 2021 年铁矿石预期产量分别为 333.4 百万吨、325 百万吨、282.5 百万吨和 182.2 百万吨，分别较 2020 年增长 0.0%、8.2%、10.6%、2.2%。

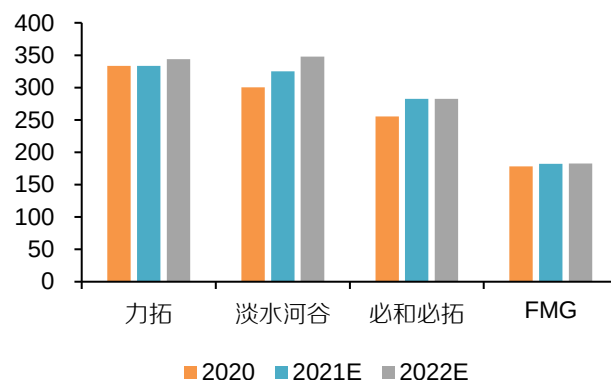
2022 年四大矿山预计产量或为 1156.8 百万吨。尽管 FMG 将 Iron Bridge 铁矿的投产时间延后至 2022 年 12 月，以及淡水河谷有三座矿山放缓了达产进度，我们预计四大矿山 2022 年的产量或将达到 1156.8 百万吨，增速达 3.0%。

图 14：2015-2020 年四大矿山铁矿石市占率保持稳定



数据来源：公司公告，东方证券研究所

图 15：2020-2022 四大矿山产量（单位：百万吨）



数据来源：公司公告，东方证券研究所

（2）海外其他新增矿山项目或贡献主要增量。

2021 年海外其余矿山预计产量或将达 638.4 百万吨。除四大矿山外，我们还统计了海外其余主流铁矿企业，2020 年产量合计为 616.1 百万吨，占全球总产量比重约 25.7%。我们预计 2021 年上述企业铁矿石产量或将达 638.4 百万吨，同比增长 3.6%。

表 6：2021 全球铁矿石新增产量(单位：百万吨)

国家	公司	矿山	品位	2020 年产量	2021 年预计产量
南非	Kumba	Sishen	64.0%	37	40-41
		Kolomela			
	Assmang	Beeshoek	53.7%	17.8	17.8
		Khumnai			
印度	NMDC			31.2	36.7
	Tata Steel Limited	Noamundi		26.5	26.5
		Joda East			
		Katamati			
		Khondbond			
乌克兰	Sukhaya balka			2.6	2.6
	Zaporizhzhia			4.6	4.6
	Metinvest			30.5	30.5
	Ferrexpo PLC	Yeristovo	65.0%	29.8	32.2
		Poltawa	65.0%		
澳大利亚	Hancock	Roy Hill	61.0%	107.0	107.0
		Hope Downs	61.0%		
	Mount Gibson Iron Ltd	Koolan Island	58.0%	2.8	3.1
		Tallering Peak			
		Extension Hill			

	BC Iron Ltd	Nullagine	57.0%	6.1	6.1
		Iron Products Breakdown			
俄罗斯	Severstal	Karelsky Okatysh	67.0%	10.9	10.9
		Olcon	69.0%	4.4	4.6
		Yakovlevskiy Mine	60.0%	1.8	3.3
	Metalloinvest		39.0%	40.4	40.4
	Evraz		62.0%	14.2	14.2
	Mechel	Korshunovsky	40.0%	3.7	3.7
		Rudnogorsky			
		Tatyaninsky			
伊朗	GolGohar Iron Ore Co		50.0%	3.0	3.0
	Chadormalu mining & Industrial Co			16.9	16.9
	Goharzamin			17.0	17.0
	Jalalabad		48.3%	1.4	1.4
瑞典	LKAB			27.1	27.1
卢森堡	ArcelorMittal			58.0	58.0
日本	Mitsui & Co Ltd	Robe River		21.5	21.5
		Mt.Newman/Yandi/ Goldsworthy/Jimblebar		19.4	19.4
		Vale		16.9	16.9
英国	Anglo American PLC	Minas Rio	66.0%	24.1	25.0
中国	CAA Resources Ltd	Bukit Ibam	46.6%	0.2	0.2
巴西	Cia Siderurgica Nacional SA			30.7	39.0
阿根廷	Ternium SA	Las Encinas	39.0%	3.8	3.8
		Pena Colorada	22.0%		
合计				616.1	638.4

资料来源：公司公告，公司官网，Mysteel，Metalbulletin，MiningNewsPro，NS Energy，东方证券研究所

南非 Kumba 资源公司于 2020 年通过了 UHDMsproject，将最大限度地提高产品质量，将 Sishen 的矿山寿命延后至 2039 年；印度 NMDC 位于 Chhattisgarh(恰蒂斯加尔邦)的 Bailadila 矿山产量实现增长，并重启了位于 Karnataka（卡纳塔克邦）的 Donimalai 矿山。

表 7：海外主要矿山新增产量描述（单位：百万吨）

公司	项目	投产时间	产能	描述
Kumba	UHDMS project in Sishen	2021	3-4	项目位于南非 Northern Cape，最大限度地提高产品质量，将 Sishen 的矿山寿命延后至 2039 年
NMDC	原有 Bailadila 矿山产量增长	2021	5.5	矿山位于印度 Chhattisgarh
NMDC	重启 Donimalai	2021		矿山位于 Karnataka，预计年产能 600 万吨
Cia Siderurgica Nacional SA	Casa de Pedra 扩建项目	2021	8.3	项目位于巴西 Minas Gerais 州，基于独立的尾矿坝对中心厂房扩建和尾矿回收

资料来源：公司公告，东方证券研究所

我们预计，2021 年全球产量增速或为 3.3%，产量增量主要来自巴西、澳洲国家。我们统计，全球 11 个国家地区，33 家铁矿公司，全球市占率 70.14% 的 105 家矿山的 2020 年铁矿石产量、2021 年铁矿石产量预测，可以看出澳洲、巴西仍然是产量增量的主要来源，2021 年产量增量可以达到 2740 万吨、3790 万吨，除四大矿山之外的主要铁矿山如 Royhill、Hope Downs 在 2021 年产量可达 6000 万吨、4700 万吨。印度方面，2021 年产量较 2020 年增长 556 万吨。其他国家英国、俄罗斯等主要以恢复疫情前水平为主。

我们预计，2022 年全球产量增速或达 1.4%，新增产量来自淡水河谷和力拓。根据上文对于四大矿山新增项目统计，2022 年淡水河谷将新增产能 4000 万吨，力拓旗下的 Gudai-Darri 项目将从 2022 年初开始爬产，当年新增产量约 1035 万吨。

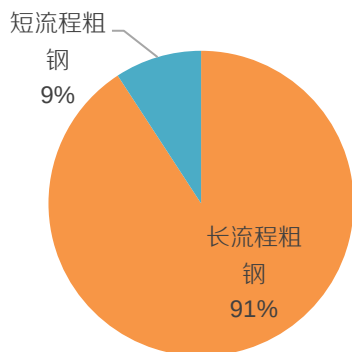
2.2.2 需求：2021-2022 年需求中枢或分别为 22.42 亿吨、22.69 亿吨

（1）国内长流程需求：预计 2021-2022 年我国长流程生铁需求量或为 8.62-8.81 亿吨

我国以转炉长流程工艺粗钢为主，排放明显高于短流程工艺，或将成为“产量压减”的主要对象。2020 年我国生产粗钢 10.53 亿吨，其中转炉长流程工艺占比 91%，电炉短流程工艺占比 9%。相比较于转炉长流程工艺炼钢，电炉短流程工艺炼钢节能减排效果突出，环保优势明显，因此转炉长流程工艺粗钢或将成为“产量压减”的主要对象。

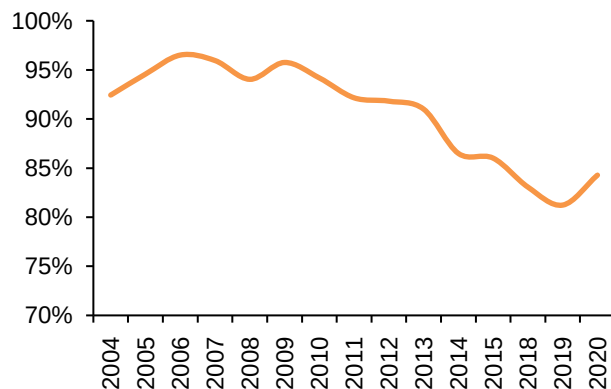
我国铁钢比整体呈下降趋势，预计 2021 年铁钢比或为 0.82。2006 年以来我国炼钢原料中废钢使用的增加，铁钢比（生铁产量/粗钢产量）整体呈下降趋势。根据冶金规划院 2020 年 12 月 21 日发布的《2021 年我国钢铁需求预测成果》，考虑废钢使用量增加等因素，预计 2021 年铁钢比为 0.82。

图 16：2020 年我国粗钢工艺占比



数据来源：世界钢铁协会，东方证券研究所

图 17：2004 年以来我国的生铁/粗钢比值



数据来源：中国钢铁工业协会，东方证券研究所

在铁钢比为 82%/85%/88%的情况下，2021 年我国的生铁产量将同比减少 250~2182 万吨，2022 年我国的生铁产量将同比减少 116~1007 万吨。目前，2021 年的粗钢产量压减任务集中在河北、山东、山西，这三省 2020 年合计生产粗钢 3.96 亿吨，国内合计占比 37.2%。据期货日报《压减粗钢对废钢、铁矿和焦炭消费影响评估》调研，为了完成“粗钢压减”目标，大部分企业倾向于多压减转炉废钢用量。假设同时采取减少废钢和生铁原料的投入来达成“粗钢压减”的目标，在铁钢比调整为 82%/85%/88%的情况下，我国 2021 年的生铁产量分别减少 2182 万吨/1252 万吨/250 万吨，同理，2022 年的生铁产量分别减少 1,007 万吨/578 万吨/116 万吨。我国 2020 年的生铁产量为 8.88 亿吨，因此 2021 年我国的生铁产量或为 8.62-8.81 亿吨，2022 年为 8.52-8.80 亿吨。

表 8：2021-2022 年粗钢压减方式情景分析（单位：万吨）

年份	情景	铁钢比	粗钢减量	废钢减量	生铁减量	生铁产量
2021 年	谨慎	82%	2,661	479	2,182	86,207
	中性	85%		1,409	1,252	87,137
	乐观	88%		2,411	250	88,139
2022 年	谨慎	82%	1,228	221	1,007	85,200
	中性	85%		650	578	86,559
	乐观	88%		1,113	116	88,023

数据来源：Mysteel，世界钢铁协会，东方证券研究所

（2）海外长流程需求：预计 2021-2022 年海外长流程生铁产量或分别为 4.85-4.91 亿吨、5.00-5.19 亿吨。

日本是典型的以长流程炼钢为主的国家，我们以日本钢铁行业生产情况作为海外长流程钢企代表提出以下假设：①考虑到新冠疫情影响逐步消除后产能利用率的快速提升，我们假设海外长流程钢企 2021 年 10-12 月粗钢存量产能利用率平均水平回升至 2010-2019 年的同期水平。具体而言，

谨慎情况下我们假设其回升至 2012 年水平，乐观情况下假设为 2013 年水平，中性情况下假设为 2010-2019 年平均水平。②考虑投产时间点、产能爬坡等因素，假设 2021-2022 年海外新增长流程产能的产能利用率为 50%左右。

假设 2021 年 10-12 月海外长流程生铁产能利用率为 100.1、102.7、104.7（以 2010 年=100），我们预测长流程生铁产量或为 4.85-4.91 亿吨。根据国际钢铁协会统计，2021 年 1-9 月海外长流程生铁产量为 3.57 亿吨，我们假设 2021 年 10-12 月长流程生铁平均产量=1-9 月长流程生铁平均产量×（日本 10-12 月平均粗钢产能利用率/日本 1-9 月平均粗钢产能利用率）。因此在谨慎、中性、乐观三种假设下，预计海外 2021 年存量产能实现产量分别为 4.80、4.83、4.85 亿吨。同时 2021 年海外新增产能预计贡献产量 0.057 亿吨，2021 年全球海外长流程生铁产量将分别为 4.85、4.89、4.91 亿吨，同比分别增长 18.0%、18.7%、19.3%。

表 9：2021 年海外长流程生铁产量测算（单位：亿吨）

单位：亿吨	谨慎假设	中性假设	乐观假设
海外 2021 年 10-12 月长流程生铁产量	1.23	1.26	1.29
海外 2021 年 1-9 月长流程生铁产量	3.57		
小计	4.80	4.83	4.85
考虑海外新增产量	0.057		
2021 年海外长流程生铁产量合计	4.85	4.89	4.91
同比	18.0%	18.7%	19.3%

数据来源：国际钢铁协会，日本经济产业省，东方证券研究所

我们预测 2022 年海外长流程生铁产量将分别为 5.00、5.06、5.19 亿吨。对于 2022 年我们仍沿用 2021 年的假设思路：（1）谨慎情况下我们假设为 2011 年水平，乐观情况下假设为 2014 年水平，中性情况下假设为 2011-2019 年平均水平。（2）考虑投产时间点、产能爬坡等因素，假设 2021 年海外新增长流程产能当年的产能利用率为 80%、2022 年海外新增长流程产能当年的产能利用率为 50%。因此，假设 2022 海外长流程生铁产能利用率为 100.7、101.9、104.6（以 2010 年=100）情形下，我们预测 2022 年海外长流程生铁产量将分别为 4.98、5.04、5.17 亿吨，考虑 2022 年海外新增产能预计贡献产量 0.02 亿吨，2022 年全年海外长流程生铁产量将分别为 5.00、5.06、5.19 亿吨。

表 10：2022 年海外长流程生铁产量测算（单位：亿吨）

单位：亿吨	谨慎假设	中性假设	乐观假设
海外 2022 年长流程生铁产量	4.98	5.04	5.17
考虑海外新增产量	0.02		
2022 年海外长流程生铁产量合计	5.00	5.06	5.19

数据来源：国际钢铁协会，日本经济产业省，东方证券研究所

（3）直接还原铁需求：预计 2021-2022 年全球直接还原铁产量或为 1.15、1.18 亿吨

预计 2021-2022 年全球直接还原铁新增产能分别为 520、400 万吨。根据 Midrex（米德雷克斯）2021 年 9 月 14 日发布的《2020 World Direct Reduction Statistics》，截至 2020 年 12 月 31 日，全球共有 8 座直接还原铁设施正在建设中，合计产能达 920 万吨/年。结合项目进度信息，我们预计 2021-2022 年全球直接还原铁新增产能分别为 520、400 万吨。

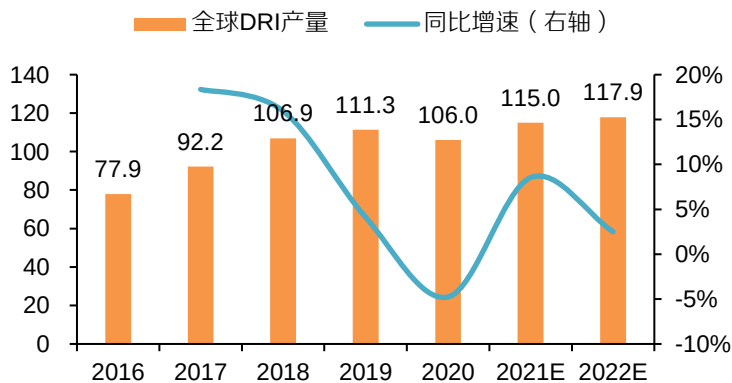
表 11：2021-2022 年全球直接还原铁新增产能

公司	国家	产能（万吨/年）	产品	预计达产时间
Algerian Qatari Steel (AQS)	阿尔及利亚	250	HDRI/CDRI	2021 年 3 月
Qaenat	伊朗	80	CDRI	2021 年
Makran		160	HBI	2021 年
山西太行矿业	中国	30	CDRI	2021 年
2021 年合计		520		
Sirjan Jahan Co. 2	伊朗	90	CDRI	2022 年
Torbat		185	CDRI	2022 年
Saqgez		100	HBI	2022 年
Mutún Steel	玻利维亚	25	CDRI	2022 年
2022 年合计		400		

资料来源：Midrex Technologies, Inc.，东方证券研究所

假设 2021、2022 年全球新增直接还原铁产能的利用率为 72%，我们预测 2021-2022 年全球直接还原铁产量将分别为 1.15/1.18 亿吨，同比分别增长 8.5%/2.5%。2016 年以来全球直接还原铁（DRI）的产量保持增长趋势，2020 年受疫情影响，产量小幅下降，假设 2021-2022 年全球存量 DRI 产能利用率与 2019 年持平。我们以美国作为短流程炼钢的代表，新增产能的产能利用率取 2009-2020 年美国粗钢产能利用率均值 72%，我们预计 2021-2022 年全球直接还原铁产量将分别为 1.15/1.18 亿吨，同比分别增长 8.5%/2.5%。

图 18：2016-2022 年全球直接还原铁产量及同比（百万吨）



数据来源：国际钢铁协会，Midrex，东方证券研究所

（4）2021 年全球铁矿的需求量或为 22.27-22.67 亿吨，2022 年或为 22.37-23.13 亿吨。

铁矿石需求来自于长流程钢厂的高炉炼铁环节以及短流程钢厂的直接还原铁环节，需求量=长流程生铁产量×1.6+直接还原铁产量/62%。综合国内、海外的长流程生铁产量，以及全球直接还原铁的产量，在谨慎、中性、乐观三种假设下，2021 年全球铁矿的需求量或为 22.27-22.67 亿吨，2022 年或为 22.37-23.13 亿吨。

表 12：2021-2022 年全球铁矿石需求量汇总（单位：亿吨）

年份	类别	谨慎假设	中性假设	乐观假设
2021 年	国内长流程生铁	8.62	8.71	8.81
	海外长流程生铁	4.85	4.89	4.91
	直接还原铁	1.15	1.15	1.15
	铁矿石消费	22.27	22.47	22.67
2022 年	国内长流程生铁	8.52	8.66	8.80
	海外长流程生铁	5.00	5.06	5.19
	直接还原铁	1.18	1.18	1.18
	铁矿石消费	22.37	22.68	23.13

数据来源：国家统计局，国际钢铁协会，东方证券研究所

2.2.3 供需平衡判断：供需趋弱，利润或向下游转移

全球铁矿石持续过剩，铁矿价格或将下行。2021 年全球铁矿石产量增速或为 3.3%，需求增速或为 -1%~0.8%，供给过剩 2.1~2.5 亿吨；2022 年全球铁矿石产量增速或为 1.4%，需求增速或为 -0.5%~2.9%，供给过剩 2.0~2.7 亿吨，全球铁矿石持续保持在相对过剩的状态。全球铁矿石供需格局边际或将趋弱，铁矿价格或将下行。

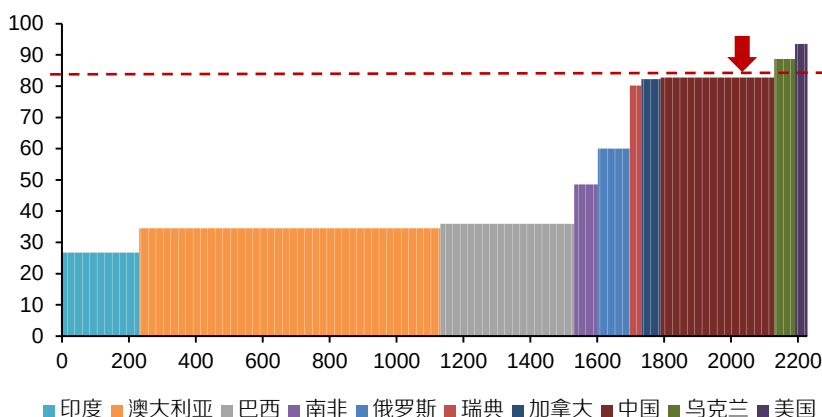
表 13：2018-2022 年全球铁矿石供需平衡表

	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E
供给（亿吨）	24.6	24.5	24.0	24.8	25.1
同比增速		-0.4%	-2.0%	3.3%	1.4%
需求（亿吨）	21.8	22.3	22.5	22.3~22.7	22.4~23.1
同比增速		2.5%	0.8%	-1%~0.8%	-0.5%~2.9%
过剩/（短缺）	2.8	2.2	1.5	2.1~2.5	2.0~2.7

数据来源：USGS，东方证券研究所

铁矿石价格或将继续下探，铁矿端的利润有望向下游流动。根据西澳大利亚州政府发布的《WESTERN AUSTRALIA IRON ORE PROFILE - September 2021》和 USGS 的统计数据，全球铁矿石成本曲线的 80% 和 90% 分位集中在中国铁矿石成本位附近，2020 年中国 CFR 现金成本为 82.8 美元/吨，完全成本或为 100 美元/吨左右。在钢铁行业“碳达峰”、“去产量”背景下，2022 年铁矿石价格或下探 100 美元/吨，中国和加拿大等的铁矿石成本是其价格支撑，铁矿端的利润有望向下游流动。

图 19：2020 年全球铁矿石现金成本曲线（单位：美元/吨）



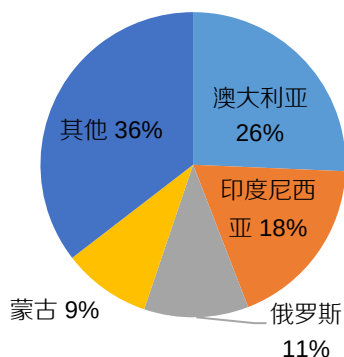
数据来源：USGS, WESTERN AUSTRALIA IRON ORE PROFILE-September 2021, 东方证券研究所

2.3 焦炭：煤炭供需重归平衡

2.3.1 火电需求旺盛叠加澳煤进口禁令，煤炭供需一度紧张

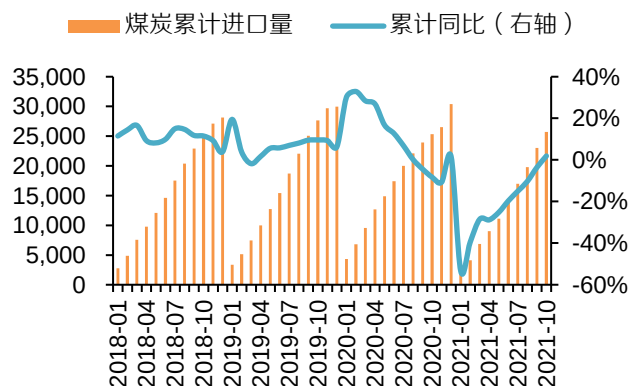
我国禁止澳大利亚煤炭进口，煤炭进口同比下降明显。我国 2020 年进口约 3 亿吨的煤炭，其中占比最大的是自澳大利亚，约占 26%。2020 年 12 月起我国禁止了澳大利亚煤炭的进口，自此至 2021 年夏季，我国煤炭进口同比下降明显。

图 20：2020 年我国煤炭进口来源占比



数据来源：Wind, 东方证券研究所

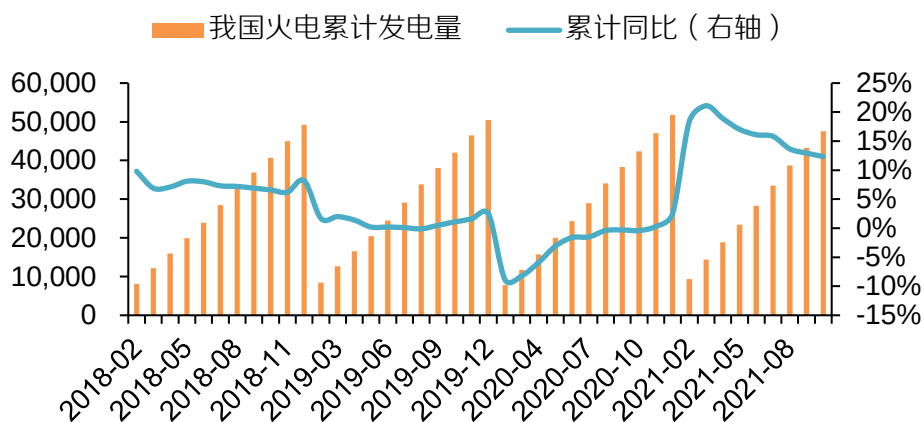
图 21：我国煤炭累计进口量及累计同比（单位：万吨）



数据来源：Wind, 东方证券研究所

燃煤发电需求旺盛，煤炭资源优先流向动力煤，加剧焦炭紧缺。2021 年我国经济恢复超预期，叠加出口订单大增，用电需求旺盛。由于水电主产区汛期来水不足，水力发电量增速偏低，因此燃煤发电承担了更多的电力供给任务。政策优先保障动力煤的供给，部分焦煤未入洗直接流向动力煤，进一步加剧了焦煤焦炭的紧缺。

图 22：我国火电累计发电量及累计同比（单位：亿千瓦时）

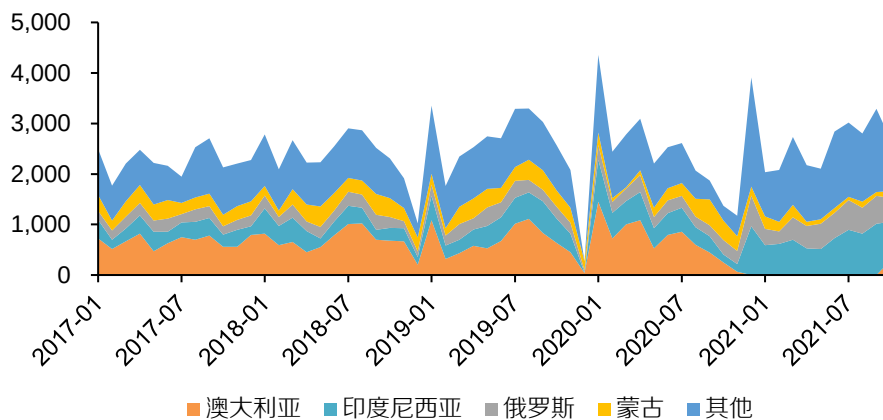


数据来源：Wind，东方证券研究所

2.3.2 煤炭供给缺口有望填平，供需或重归平衡

其他国家煤炭进口量增长，我国煤炭供需或重归平衡。由于我国放宽了对其他国家煤炭进口的限制，印度尼西亚和俄罗斯的煤炭进口增量明显，一部分填补了禁止澳煤的缺口。截至 2021 年 10 月，我国的煤炭累计进口增速已经回正。考虑到明年中蒙铁路通车，蒙古的进口煤炭将进一步填补煤炭缺口，我国煤炭供给缺口有望填平。

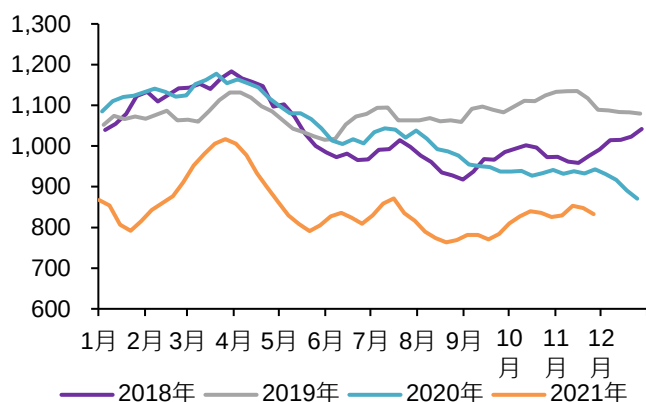
图 23：我国煤炭进口当月值及来源组成（单位：万吨）



数据来源：Wind，东方证券研究所

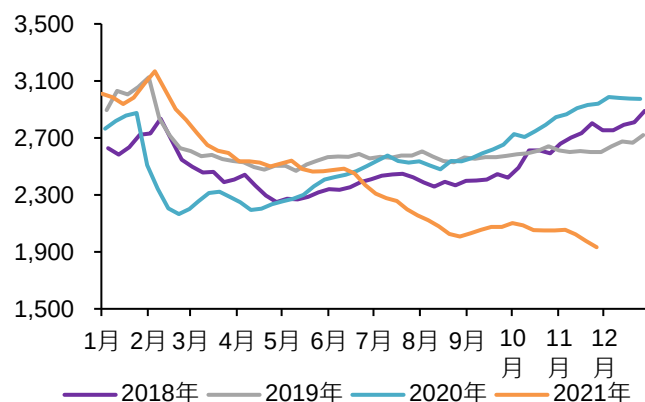
冬季用电保供期过后，我国煤炭供需或重归平衡。目前正值冬季用电高峰来临，煤炭资源仍然优先保障动力煤，因此焦化厂和钢厂的焦煤/焦炭库存大大低于往年同期水平。焦炭在生产过程中释放热量，并将全部碳元素保存在产品中，因此焦化行业具有低耗能低排放的特点，其产能利用率并不受到“能耗双控”等政策的影响。明年煤炭供需或重归平衡，焦炭生产恢复，叠加钢铁产量收缩，焦炭价格仍有下降空间。

图 24：230 家独立焦化厂+247 家钢厂焦炭库存（单位：万吨）



数据来源：Mysteel，东方证券研究所

图 25：230 家独立焦化厂+247 家钢厂焦煤库存（单位：万吨）

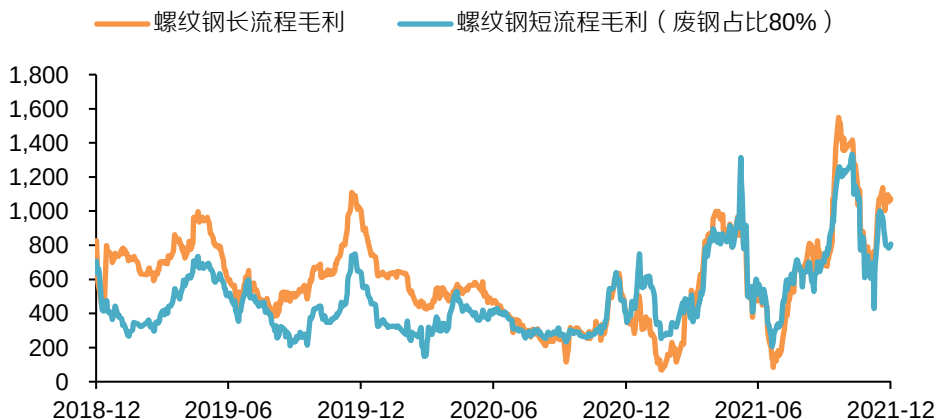


数据来源：Mysteel，东方证券研究所

2.4 吨钢毛利或改善，钢企估值波动有望平抑

钢价企稳，成本下行，吨钢毛利有望改善。今年以来，随着钢材价格上涨并持续高位震荡，钢铁企业的盈利状况明显改善。年中铁矿石和焦炭大幅上涨，侵蚀了相当一部分利润，吨钢毛利一度降至近年来低位。进入四季度以来，铁矿石供给逐渐宽松，煤炭价格调控有力，吨钢毛利一定程度恢复。预计 2022 年钢价逐步企稳的同时，铁矿石和焦炭或将下行，吨钢毛利有望改善。

图 26：螺纹钢长流程及短流程吨钢毛利（不含税）计算（单位：元/吨）



数据来源：Wind，Mysteel，东方证券研究所

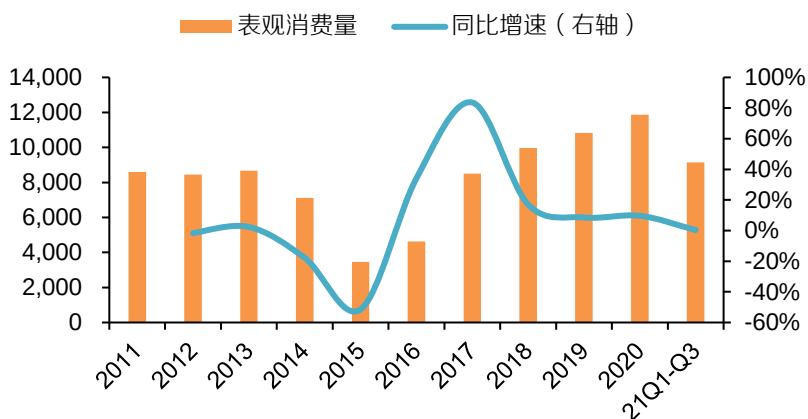
吨钢波动性或将平抑，上市公司估值水平或将提升。钢铁行业是碳排放的主要工业部门之一，围绕“碳达峰”、“碳中和”的战略目标，国家部署了钢铁去产能“回头看”、粗钢产量压减等政策。通过“去产量”等方式实现钢铁行业“碳达峰”将重塑钢铁上下游产业链利润分配，碳排强度和吨能耗或将成为区别钢企的关键指标。在全球经济复苏的背景下，国内粗钢产量同比负增长将提振钢价、压制矿价，钢企吨钢盈利有望迎来扩张。另外，由于粗钢产量得到控制，钢企吨钢盈利的波动性有望得到平抑，从而有利于上市钢企估值水平的提升。

三、特钢：进口替代持续，细分龙头有望乘胜追击

3.1 中高端特钢进口替代趋势持续

我国特钢需求有望持续增长。根据特钢表观消费量=特钢产量+特钢进口量-特钢出口量这一公式，我们使用全国特钢表观消费量数据来表征国内特钢需求。从数据来看，自 2016 年以来我国特钢消费持续增长，至 2018 年后增速相对平稳。今年 1-9 月我国累计消费特钢 9146 万吨，同比增长 0.37%，结合我国制造业升级转型的背景，预计特钢中长期需求向好。

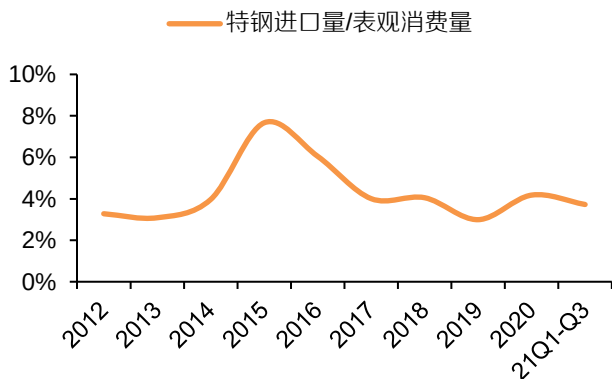
图 27：我国特钢表观消费量及同比增速（单位：万吨）



数据来源：兰格钢铁，wind，东方证券研究所

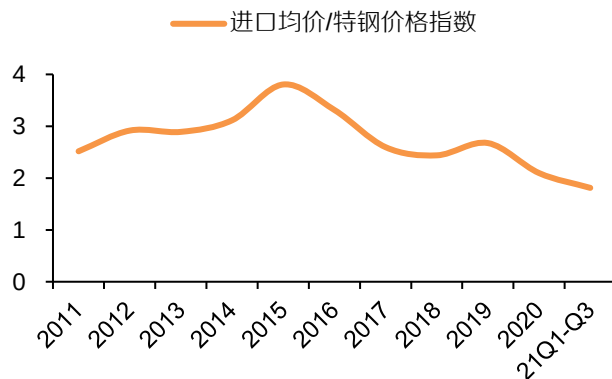
进口特钢的数量占比、中高端产品占比双下降，为国产替代腾出空间。据海关数据，2021 年 1-9 月我国进口特钢 340.68 万吨，占当前国内特钢消费量的 3.72%，较 2017-2020 年的中枢水平明显下降，特钢的进口替代趋势保持。从进口均价来看，2021 年 1-9 月我国特钢的进口均价为 1609 美元/吨，剔除汇率的影响后，特钢进口均价/特钢价格指数的比值在趋势性下行，表明进口特钢中高端产品的占比在下降，即我国中高端特钢的进口替代趋势较行业整体更为显著。

图 28：特钢进口量/表观消费量



数据来源：Wind，东方证券研究所

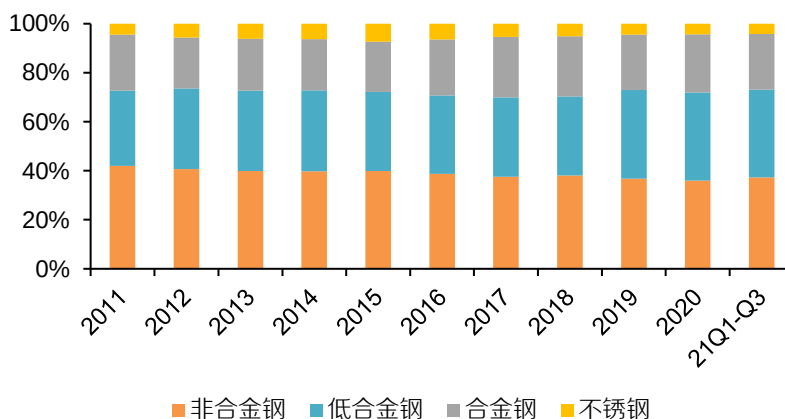
图 29：特钢进口均价/特钢价格指数



数据来源：Wind，Mysteel，东方证券研究所

国内特钢产品结构优化，支撑特钢消费的国产化。特钢产品可大致分为高端、中端和低端三个层次。其中，低端产品以碳素结构钢为代表，中端产品是以合金钢（不锈钢、工具钢、模具钢、高速钢除外）为代表，高端产品是以不锈钢、工具钢、模具钢和高速钢为代表的产品。近几来我国全面实施“中国制造 2025”战略，持续推进制造业创新中心建设，高端制造业的发展激发了高端特钢产品的研发生产。2011-2020 年，以低端产品为主的非合金钢产量占比由 42%降至 36%，不锈钢、工具钢等中高端特钢的产量占比相应提升，为我国特钢消费的国产化打下物质基础。

图 30：我国历年重点优特钢企业产品结构变化



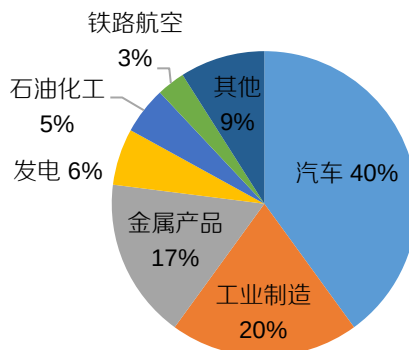
数据来源：兰格钢铁，东方证券研究所

3.2 细分领域需求强劲，龙头优势有望强化

3.2.1 汽车、能源化工特钢需求亮点突出

我国特钢主要应用在汽车、工业制造、金属产品等领域。据 Mysteel 数据，2019 年我国特钢的主要应用在汽车、工业制造、金属产品等领域，其中汽车占比 40%，工业制造占比 20%，金属产品占比 17%，其余发电、石油化工等合计占比 23%。

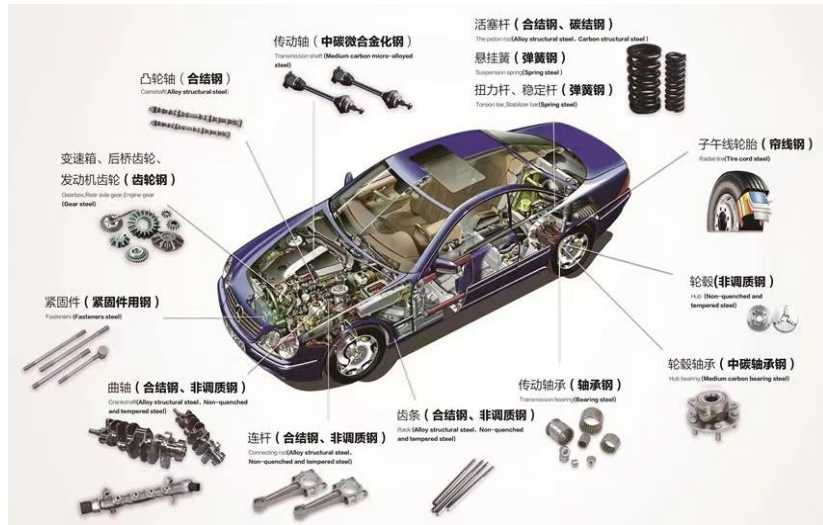
图 31：2019 年我国特殊钢应用领域



数据来源：Mysteel，东方证券研究所

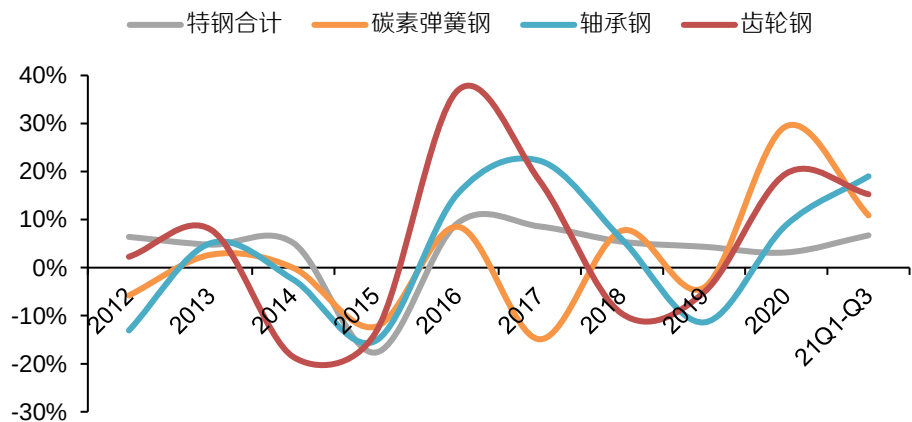
受益于汽车行业回暖，齿轮钢、轴承钢、弹簧钢等特钢品种产量增速较快。钢材是汽车制造的主要原料，约占所有原料的 72%-88%，其中特殊钢又占到 30%左右，广泛应用于轴、杆、齿轮等部分的制造。从钢材的品种来看，主要涉及的品类有齿轮钢、轴承钢、弹簧钢（含扁钢）、易切削钢、冷墩钢和耐热钢等类型。受益于汽车行业回暖，2021 年 1-9 月齿轮钢、轴承钢、弹簧钢的产量同比增速分别为 10.9%、19.0%、15.3%，明显高于特钢整体 6.7%的产量增速。

图 32：汽车用特钢剖析图



数据来源：中信特钢，东方证券研究所

图 33：部分特钢品种近年产量增速高于整体增速

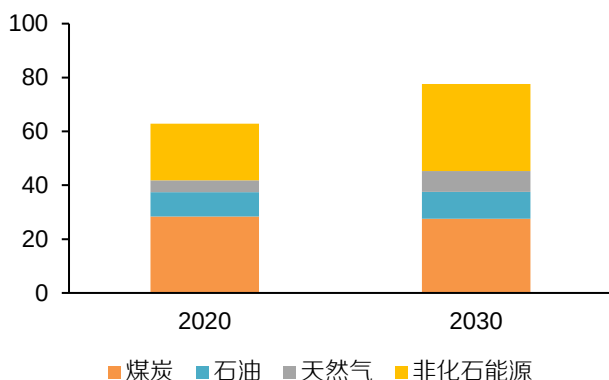


数据来源：兰格钢铁，东方证券研究所

“双碳”目标下化石能源面临下行压力，但存在结构性机会，天然气需求有望逆势增长，石油或将小幅增长。“双碳目标”毫无疑问将压缩化石能源在能源结构中的占比，但也需要认识到，从“达峰”到“中和”是循序渐进的过程，结合我国设定的目标，20-30 年碳排放或处于峰值平台期，化石能源在一次能源消费占比将从 85%下降至 76%，但仍承担着基荷作用，结构上石油、天然气将

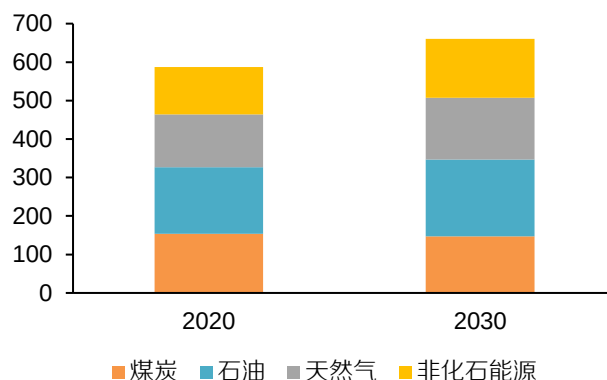
替代煤，在化石能源中占据主导。因此，石油天然气开采、输送领域对不锈钢管道的需求仍有较大增长空间。

图 34：强化政策情景下中国能源消费构成（单位：亿吨标准煤当量）



数据来源：清华大学课题组发布的《中国长期低碳发展战略与转型路径研究》，
 东方证券研究所

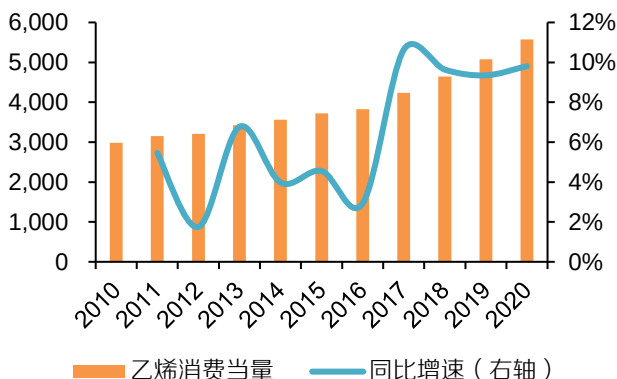
图 35：既定政策情形下全球能源消费构成（单位：EJ）



数据来源：IEA《Net Zero by 2050》，东方证券研究所

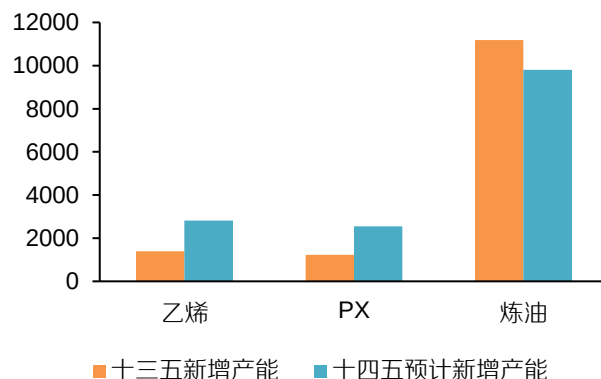
化工品需求快速增长，“十四五”新增化工产能或再上台阶，化工装置刺激不锈钢需求。代表化工品需求的乙烯消费当量在过去 20 年快速增长，2000-2020 年复合增速达 8.3%。根据《中国能源化工产业发展报告》预计，国内乙烯需求在“十四五”期间将保持 5.7% 的年化增速。展望“十四五”我国仍正在向全球化工龙头迈进，根据《2021 年中国能源化工产业发展报告》，“十四五”期间乙烯、PX、炼油产能或将增长至 2814、2524、11000 万吨，仍延续“十三五”较强的产能扩张计划。炼化过程要求装置用材耐高温高压、耐高腐蚀性，高端不锈钢管以及特殊合金在石油化工装置的需求或将持续提升。

图 36：国内乙烯消费当量（单位：万吨）



数据来源：中国石油集团经济技术研究院，东方证券研究所

图 37：“十四五”期间乙烯、PX、炼油产能仍有较大增幅（单位：万吨）

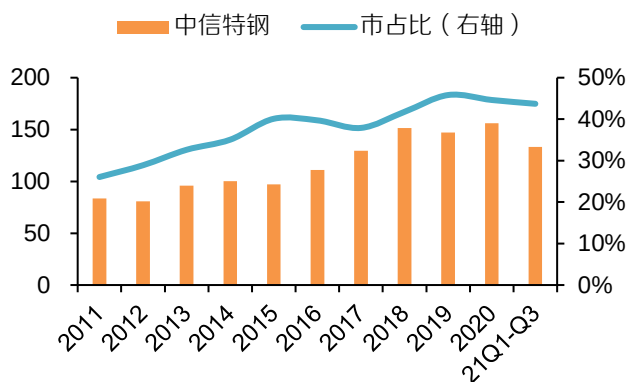


数据来源：《2021 年中国能源化工产业发展报告》，东方证券研究所

3.2.2 细分领域龙头效应有望加强

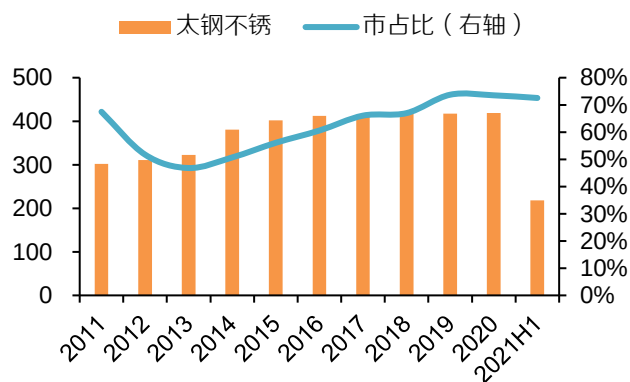
特钢细分龙头有条件投入技术研发，顺应“双碳”政策导向，增强优势地位。我国的特钢产品已逐步形成不同层级、独具企业特色的优势产品，以今年 1-9 月为例，中信特钢的轴承钢产量占国内总产量的 43.7%，同期太钢不锈在国内的不锈钢产量占比高达 72.5%。这些企业在细分领域具有较大的市占率，拥有较强的议价能力，投入技术研发进一步增强产品实力，提高产业整体质量水平。也可以改进工艺，推进生产过程低碳化，顺应国家“双碳”政策导向，细分领域的优势地位继续加强。

图 38：中信特钢轴承钢产量及市占率（单位：万吨）



数据来源：兰格钢铁，Mysteel，东方证券研究所

图 39：太钢不锈不锈钢产量及市占率（单位：万吨）



数据来源：兰格钢铁，Mysteel，东方证券研究所

四、投资建议

综上所述，我们认为 2022 年国内钢材产量还将受到环保限产的影响，在需求相对平稳的情况下，供需维持紧平衡，钢材价格有望企稳。成本方面，未来两年全球铁矿石供给或将持续过剩，铁矿石价格仍有小幅下调空间；在取暖季煤炭资源倾向于发电用途，焦煤焦炭当前供给偏紧，煤炭供给整体偏宽松后，焦炭价格有望下行。钢铁企业或受益于成本下降，吨钢利润有望扩张。

- 普钢：建议一方面关注吨钢碳排放强度、吨能耗较低的上市公司，建议关注宝钢股份(600019，未评级)、方大特钢(600507，未评级)、华菱钢铁(000932，买入)，另一方面关注 PB 较低的上市公司，如马钢股份(600808，未评级)、新钢股份(600782，未评级)、鞍钢股份(000898，未评级)、太钢不锈(000825，未评级)。
- 特钢：建议关注新能源核电、风电的特材供应企业，如久立特材(002318，买入)；国内汽车用特钢龙头企业，中信特钢(000708，买入)。

风险提示

宏观经济增速放缓。若国内宏观经济增速发生较大波动，则金属需求或将受到较大影响，相关企业盈利存在波动风险。

煤炭资源进口不及预期。我国目前煤炭供给存在缺口，若煤炭的进口量不及预期，钢铁企业存在成本上涨风险。

房地产行业钢材需求超预期下跌。若房地产调控政策进一步趋严，房屋新开工面积进一步下降，房地产行业对钢材的需求或超预期下跌。

疫情反复风险。若海内外疫情发生反复，或对企业生产和行业需求带来较大影响，相关企业盈利存在波动风险。

汽车芯片供给低于预期。若芯片供给低于预期，则汽车的产销量将收到影响，轴承钢、齿轮钢等特钢品种的需求或减少。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn