

钢铁

2021年09月05日

限产扰动频繁来袭

——行业周报

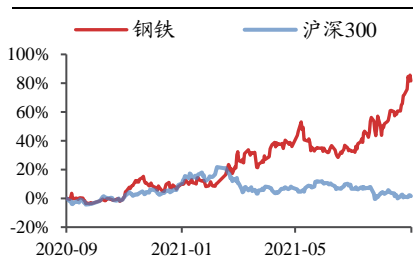
投资评级：看好（维持）

赖福洋（分析师）

laifuyang@kysec.cn

证书编号：S0790520100002

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《行业周报-静待钢市旺季来临》-2021.8.29

《行业周报-经济数据走弱压制需求回升预期》-2021.8.22

《行业周报-钢企盈利持续攀升》-2021.8.15

● 需求偏弱，供给扰动加剧

本周钢价震荡上行，但从下游需求来看，进入9月终端成交并未见明显改善，Mysteel 测算的螺纹钢与热卷表观需求分别为 340 万吨、329 万吨，环比仅小幅回升。在需求相对孱弱背景下，钢材价格的上涨主要是由于供给端收缩预期不断加强所致。最新发布的《邯郸市 2021 年 9-10 月重点行业生产调控方案》明确指出，“钢铁行业在 7、8 月限产比例基础上加严 4.4 个百分点。按照管理绩效分步骤关停 20 座 100 吨以下转炉、1000 立方米以下高炉，九月底前，关停 50%，采暖季前关停 70%，年底前全部关停”。根据 Mysteel 测算，若严格执行，预计邯郸市产能利用率下降 8.6%，日均影响铁水产量约增加 1.37 万吨。当然，邯郸只是供给扰动的一小部分，在能耗双控、产量压制的指引下西南与东北地区钢企产量都将受到不同程度影响，全年产量平控依然是决定钢价走势的关键。短期而言，我们需要观察旺季需求回升力度，毕竟如果供给压缩是建立在需求大幅下滑基础上，钢企盈利的改善不具有持续性，谨防旺季不旺对价格的不利影响。从中期维度看，供给侧改革后钢企对供给、价格把控力度明显加强，叠加去产量政策推进，我们预计行业盈利支撑较强，建议继续关注板块估值修复机会，主要受益标的包括宝钢股份、首钢股份、华菱钢铁、太钢不锈等。

● 矿价反弹受阻，焦炭价格偏强运行

(1) 铁矿石：本周 45 港铁矿总库存 13099.2 万吨，环比上升 178.3 万吨。铁矿石全球发货量 3152.2 万吨，周环下降 149.7 万吨，其中澳洲 1643.2 万吨，周环比上升 38.3 万吨，巴西发货 666.6 万吨，周环比下降 107.4 万吨。与此同时，本周 247 家钢厂铁水产量达 227.5 万吨，环比上升 0.4 万吨。本周铁水产量微升，但邯郸限产细则的出炉则加剧了对铁矿石的悲观情绪，矿价反弹受阻。虽然旺季铁水产量存在一定上行的空间，但限产政策的不断推进会压制铁矿需求的恢复力度；(2) 焦炭：在上游成本持续推动下，本周焦炭已开启第九轮提涨，由于上游焦煤供给短期难以缓解，维持短期焦炭价格偏强运行判断。

● 板块重点数据跟踪

- **需求稳中回升：**本周（8.30-9.3）全国建筑钢材成交量均值 21.75 万吨，周环比上升 2.4 万吨。据 Mysteel 数据测算显示，螺纹钢表观消费 339.8 万吨，周环比上升 0.1 万吨；热轧板卷表观消费 328.9 万吨，周环比上升 5.2 万吨。
- **供给平稳微升：**全国高炉开工率（163 家）56.63%，周环下降 0.69pct；唐山钢厂产能利用率 66.87%，周环比上升 0.94pct。五大品种全国周产量共 1016.26 万吨，环比上涨 3.32 万吨。
- **盈利整体下降：**本周（8.30-9.3）螺纹钢吨毛利 448 元，环比下降 33 元；热轧板吨毛利 675 元，环比下降 70 元；冷轧板吨毛利 570 元，环比下降 69 元；中厚板吨毛利 356 元，环比下降 100 元。

● **风险提示：**终端需求大幅下滑、环保限产政策不及预期。



目录

1、行情表现周回顾	3
2、基本面周跟踪	3
2.1、钢价整体上涨，铁矿石库存上升	3
2.1.1、钢价整体上涨	3
2.1.2、普氏价格指数均价下跌，铁矿石库存上升	4
2.1.3、钢材盈利整体下降	6
2.2、高炉开工率下降，社库下降，成交量震荡运行	7
2.2.1、高炉开工率下降，五大品种产量上升	7
2.2.2、社库、厂库下降	8
2.2.3、全国钢材需求整体回升，建材成交量稳步回暖	9
3、行业周动态	10
3.1、行业重点新闻	10
3.2、重点公司公告	10
4、风险提示	11

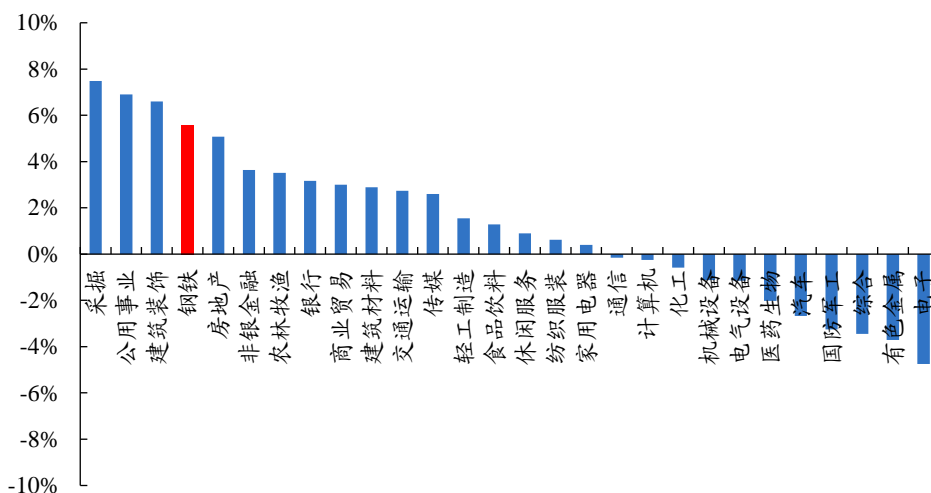
图表目录

图 1: 本周钢铁板上涨 5.58%，跑赢上证综指 3.89pct	3
图 2: 本周普氏价格指数均价环比下跌 0.99 美元/吨	4
图 3: 本周进口铁矿石平均库存可用 26 天	4
图 4: 本周 45 港口铁矿石库存环比上升 178.25 万吨	5
图 5: 本周 45 港口铁矿石日均疏港量环比下降 4.8 万吨	5
图 6: 本周唐山一级冶金焦价格周环比无变动	5
图 7: 本周唐山废钢价格周环比下降 6 元/吨	5
图 8: 本周澳洲铁矿石发货量 1643.2 万吨	5
图 9: 本周巴西铁矿石发货 666.6 万吨	5
图 10: 本周淡水河谷铁矿石发货量 624.8 万吨	6
图 11: 本周力拓铁矿石发货量 503.3 万吨（至中国）	6
图 12: 本周必和必拓铁矿石发货量 467.9 万吨（至中国）	6
图 13: 本周 FMG 铁矿石发货量 377.9 万吨（至中国）	6
图 14: 本周螺纹钢吨毛利环比下降 33 元	7
图 15: 本周热轧板吨毛利环比下降 70 元	7
图 16: 本周冷轧板吨毛利环比下降 69 元	7
图 17: 本周中厚板吨毛利环比下降 100 元	7
图 18: 本周高炉开工率下降	8
图 19: 本周五大品种钢铁产量上升	8
图 20: 本周日均铁水产量微升（万吨）	8
图 21: 本周五大品种社会库存下降	9
图 22: 本周五大品种钢厂库存下降	9
图 23: 本周全国建筑类钢材成交量稳步回暖	9
图 24: 本周螺纹钢表观消费量上升	9
图 25: 本周热轧卷板表观消费量上升	9
表 1: 本周钢铁板块整体上涨，本钢板材涨幅居前，抚顺特钢跌幅居前	3
表 2: 本周钢价普涨	4

1、行情表现周回顾

本周（8.30-9.3）上证综指上涨 1.69%，沪深 300 指数上涨 0.33%，钢铁板块上涨 5.58%，跑赢上证综指 3.89pct。具体个股方面，本周涨幅前五的分别是本钢板材（14.41%）、广大特材（12.85%）、太钢不锈（11.84%）、本钢板 B（10.96%）、甬金股份（10.70%），包钢股份等相对跌幅居前。

图1：本周钢铁板上涨 5.58%，跑赢上证综指 3.89pct



数据来源：Wind、开源证券研究所

表1：本周钢铁板块整体上涨，本钢板材涨幅居前，抚顺特钢跌幅居前

涨幅前五		周涨跌幅 (%)	跌幅前五		周涨跌幅 (%)
000761.SZ	本钢板材	14.41	000959.SZ	首钢股份	0.00
688186.SH	广大特材	12.85	002318.SZ	久立特材	-0.13
000825.SZ	太钢不锈	11.84	600126.SH	杭钢股份	-2.65
200761.SZ	本钢板 B	10.96	600117.SH	西宁特钢	-2.90
603995.SH	甬金股份	10.70	600399.SH	抚顺特钢	-4.71

数据来源：Wind、开源证券研究所

2、基本面周跟踪

2.1、钢价整体上涨，铁矿石库存上升

2.1.1、钢价整体上涨

本周（8.30-9.3）Myspic 综合指数报收 203.88，周环比上涨 1.47%。以上海地区为例，螺纹钢均价 5302 元/吨，周环比上涨 70 元；线材均价 5652 元/吨，周环比上涨 94 元/吨；热轧板卷均价 5712 元/吨，周环比上涨 28 元/吨；冷轧板卷均价 6434 元/吨，周环比上涨 30 元/吨；中板均价为 5570 元/吨，周环比下跌 6 元/吨。

表2: 本周钢价普涨

	本周均价 (元)			周变动 (元)		
	北京	上海	广州	北京	上海	广州
螺纹钢	5,134	5,302	5,538	20	70	26
线材	5,994	5,652	5,784	28	94	22
热轧板卷	5,812	5,712	5,596	22	28	36
冷轧板卷	6,596	6,434	6,432	-8	30	26
中板	5,574	5,570	5,726	4	-6	8

数据来源: Wind、开源证券研究所

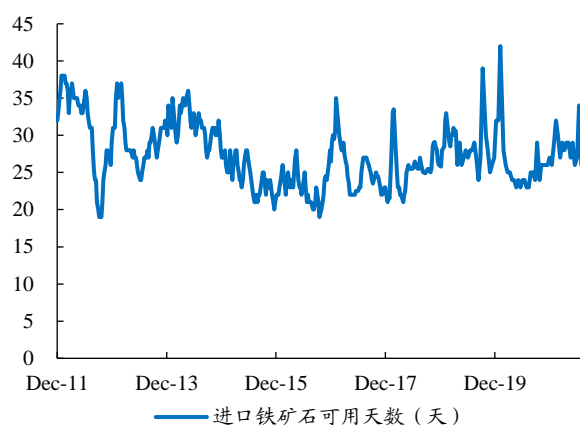
2.1.2、普氏价格指数均价下跌，铁矿石库存上升

本周 (8.30-9.3) 普氏价格指数均价 148.4 美元/吨，周环比下跌 0.99 美元/吨。其中，最新进口矿可用天数 26 天 (前值 26 天)，45 港铁矿石库存 13099.15 万吨，环比上升 178.25 万吨；铁矿石日均疏港量 291.68 万吨，环比下降 4.8 万吨。此外，唐山一级冶金焦均价 3010 元/吨，周环比无变动；废钢均价 3529 元/吨，周环比下降 6 元/吨。

铁矿石方面，全球铁矿石全球发货量 3152.2 万吨，周环比下降 149.7 万吨。其中，澳洲铁矿石发货量 1643.2 万吨，周环比上升 38.3 万吨；巴西铁矿石发货量 666.6 万吨，周环比下降 107.4 万吨；淡水河谷铁矿石发货量 624.8 万吨，周环比下降 24.3 万吨；力拓铁矿石发货量至中国 503.3 万吨，周环比下降 20 万吨；必和必拓铁矿石发货量至中国 467.9 万吨，周环比上升 32.2；FMG 铁矿石发货量至中国 377.9 万吨，周环比上升 153.5 万吨。

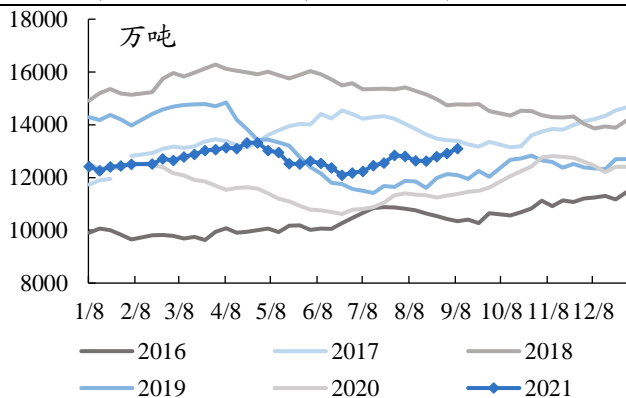
图2: 本周普氏价格指数均价环比下跌 0.99 美元/吨


数据来源: Wind、开源证券研究所

图3: 本周进口铁矿石平均库存可用 26 天


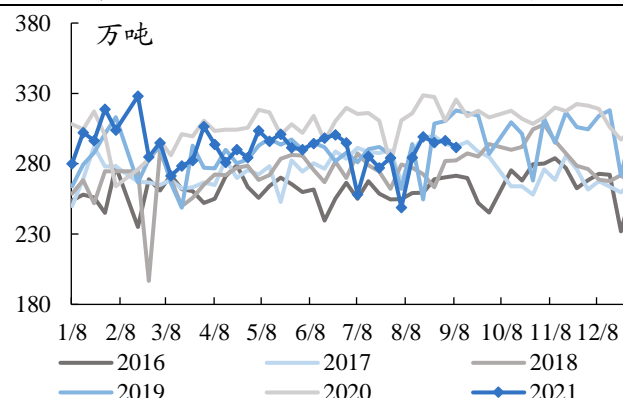
数据来源: Wind、开源证券研究所

图4: 本周 45 港口铁矿石库存环比上升 178.25 万吨



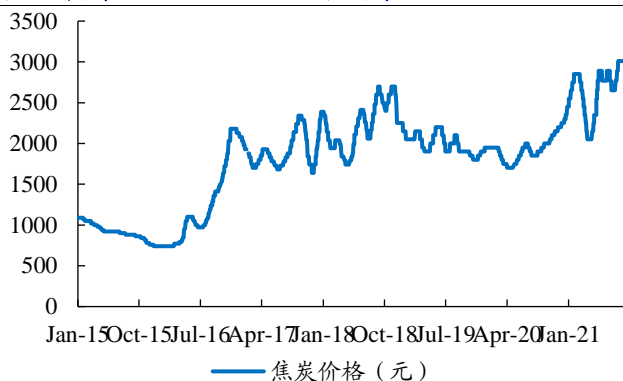
数据来源: Wind、开源证券研究所

图5: 本周 45 港口铁矿石日均疏港量环比下降 4.8 万吨



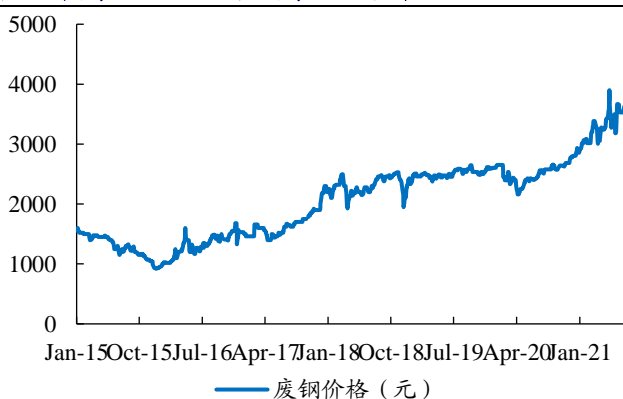
数据来源: Wind、开源证券研究所

图6: 本周唐山一级冶金焦价格周环比无变动



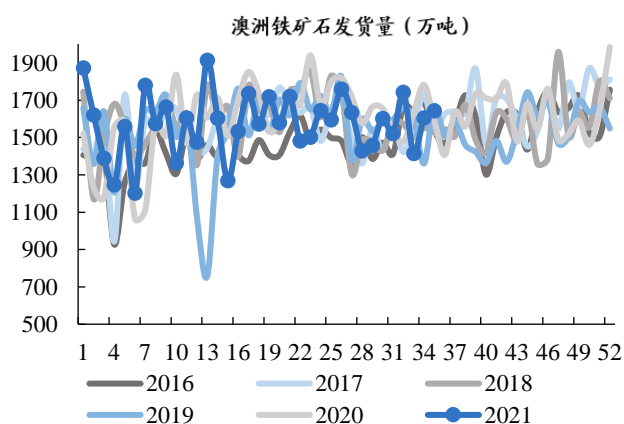
数据来源: Wind、开源证券研究所

图7: 本周唐山废钢价格周环比下降 6 元/吨



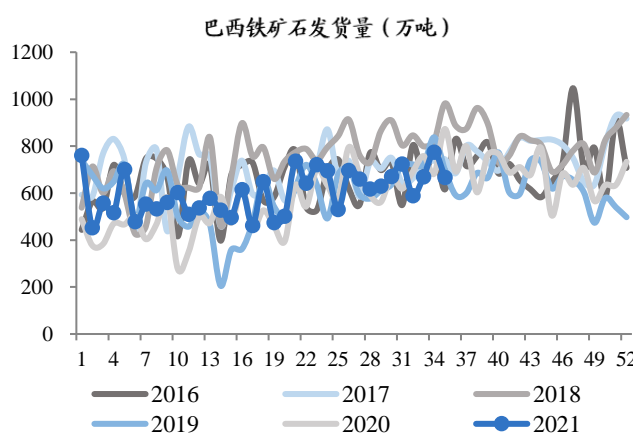
数据来源: Wind、开源证券研究所

图8: 本周澳洲铁矿石发货量 1643.2 万吨

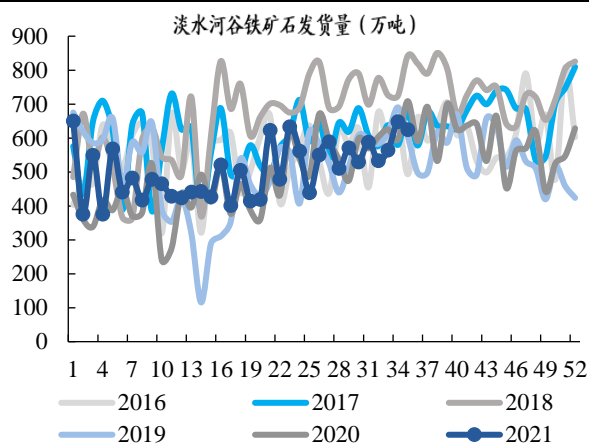


数据来源: Wind、开源证券研究所

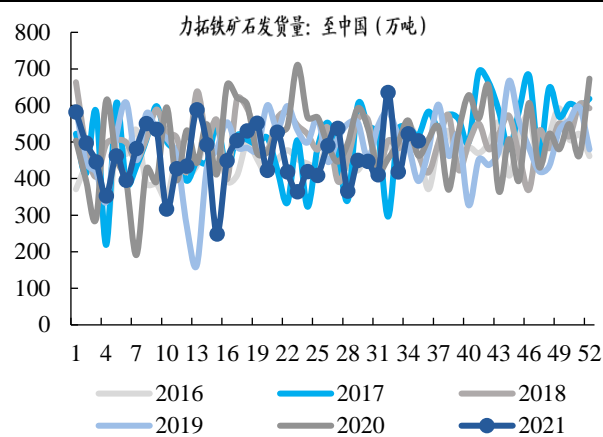
图9: 本周巴西铁矿石发货 666.6 万吨



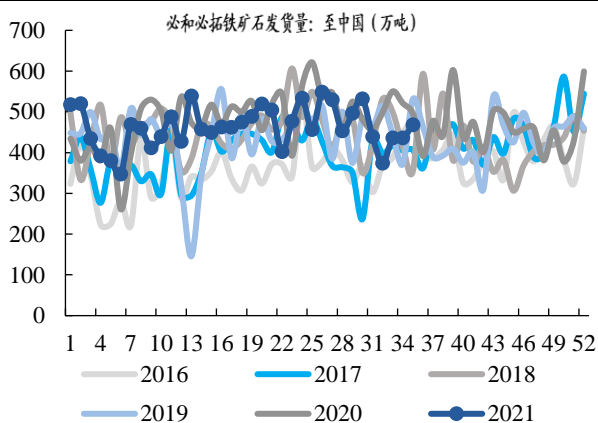
数据来源: Wind、开源证券研究所

图10: 本周淡水河谷铁矿石发销量 624.8 万吨


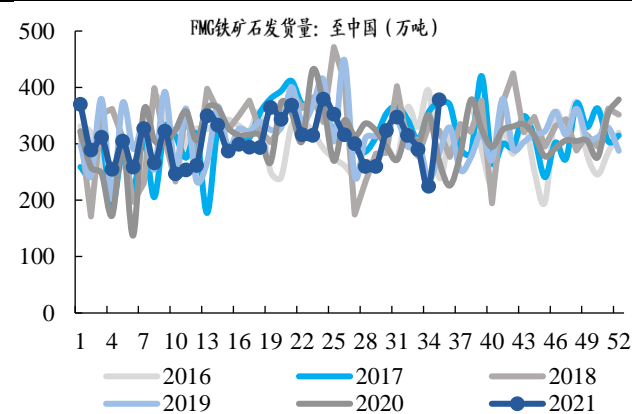
数据来源: Wind、开源证券研究所

图11: 本周力拓铁矿石发销量 503.3 万吨 (至中国)


数据来源: Wind、开源证券研究所

图12: 本周必和必拓铁矿石发销量 467.9 万吨 (至中国)


数据来源: Wind、开源证券研究所

图13: 本周FMG铁矿石发销量 377.9 万吨 (至中国)


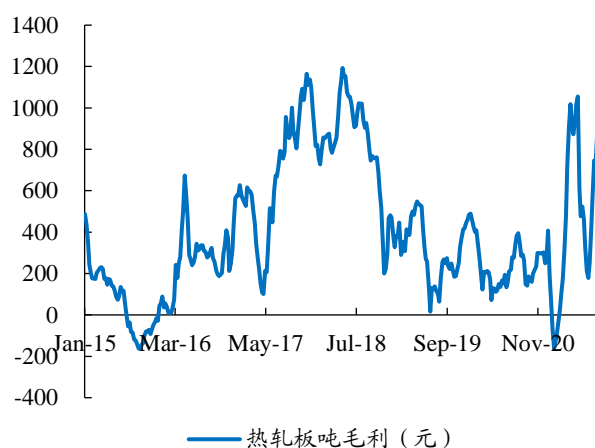
数据来源: Wind、开源证券研究所

2.1.3、钢材盈利整体下降

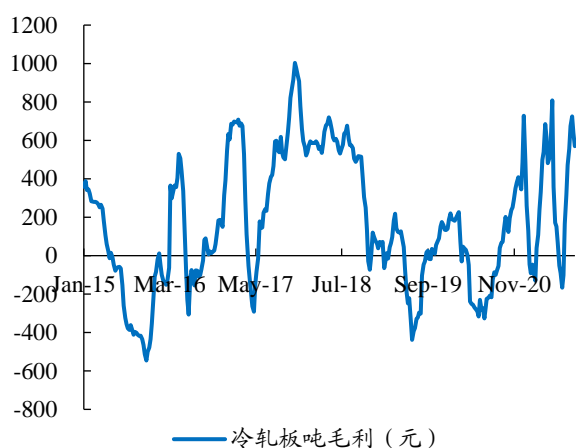
本周(8.30-9.3)螺纹钢吨毛利 448 元, 环比下降 33 元; 热轧板吨毛利 675 元, 环比下降 70 元; 冷轧板吨毛利 570 元, 环比下降 69 元; 中厚板吨毛利 356 元, 环比下降 100 元。

图14: 本周螺纹钢吨毛利环比下降 33 元


数据来源: Wind、开源证券研究所

图15: 本周热轧板吨毛利环比下降 70 元


数据来源: Wind、开源证券研究所

图16: 本周冷轧板吨毛利环比下降 69 元


数据来源: Wind、开源证券研究所

图17: 本周中厚板吨毛利环比下降 100 元

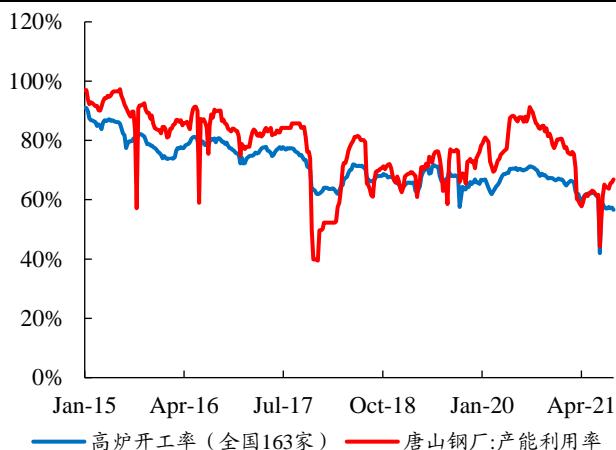

数据来源: Wind、开源证券研究所

2.2、高炉开工率下降，社库下降，成交量震荡运行

2.2.1、高炉开工率下降，五大品种产量上升

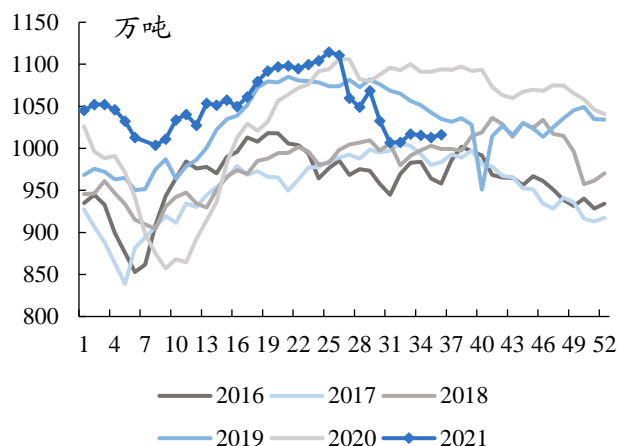
全国高炉开工率（163家）56.63%，周环下降0.69pct；唐山钢厂产能利用率66.87%，周环比上升0.94pct。五大品种全国周产量共1016.26万吨，环比上涨3.32万吨。其中，螺纹钢产量共334.59万吨，环比上升7.21万吨；线材产量共150.69万吨，环比上升1.26万吨；热轧板卷产量共314.65万吨，环比下降3.05万吨；中厚板产量共134.82万吨，环比下降0.31万吨；冷轧板卷产量共81.51万吨，环比下降1.79万吨。日均铁水产量227.5万吨，周环比上升0.4万吨。

图18: 本周高炉开工率下降



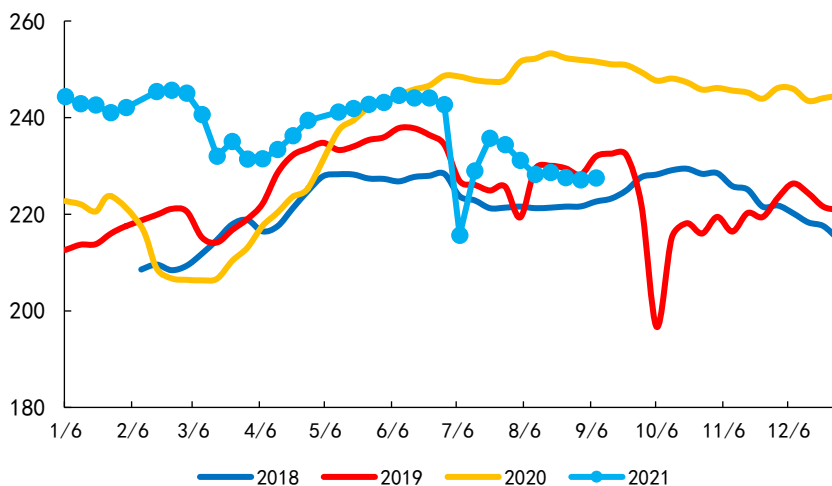
数据来源: Wind、开源证券研究所

图19: 本周五大品种钢铁产量上升



数据来源: Wind、开源证券研究所

图20: 本周日均铁水产量微升 (万吨)



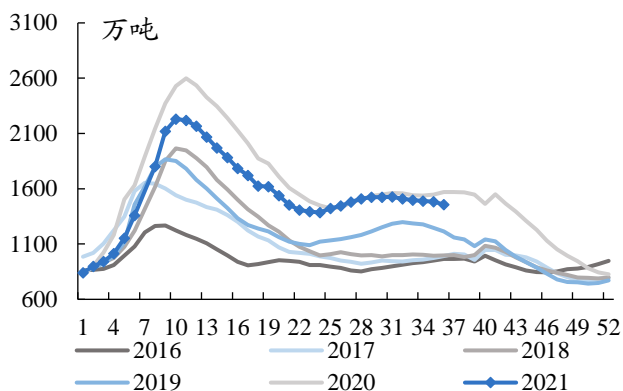
数据来源: Mysteel、开源证券研究所

2.2.2、社库、厂库下降

本周(8.30-9.3)钢材社会库存总量共 1458.15 万吨, 环比下降 24.36 万吨。其中, 螺纹钢库存 776.2 万吨, 环比下降 12.4 万吨; 热轧板卷库存 285.2 万吨, 环比下降 9.8 万吨; 冷轧板卷库存 116.7 万吨, 环比下降 0.1 万吨; 中厚板库存 119.4 万吨, 环比下降 3.5 万吨。

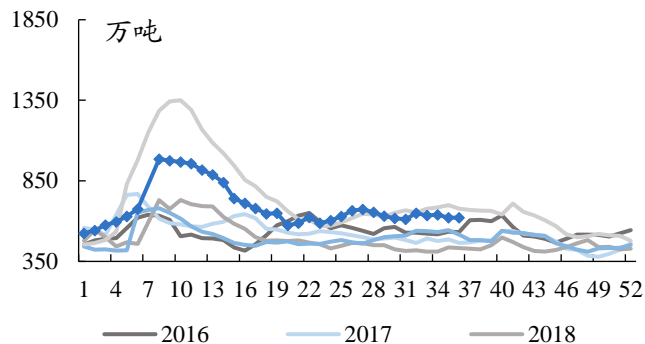
本周钢材厂内库存总量 621.2 万吨, 环比下降 0.8 万吨。其中, 螺纹钢库存 340.4 万吨, 环比上升 7.2 万吨; 热轧板卷库存 92.0 万吨, 环比下降 4.5 万吨; 冷轧板卷库存 31.7 万吨, 环比下降 0.7 万吨; 中厚板库存 76.3 万吨, 环比下降 0.8 万吨。

图21: 本周五大品种社会库存下降



数据来源: Mysteel、开源证券研究所

图22: 本周五大品种钢厂库存下降

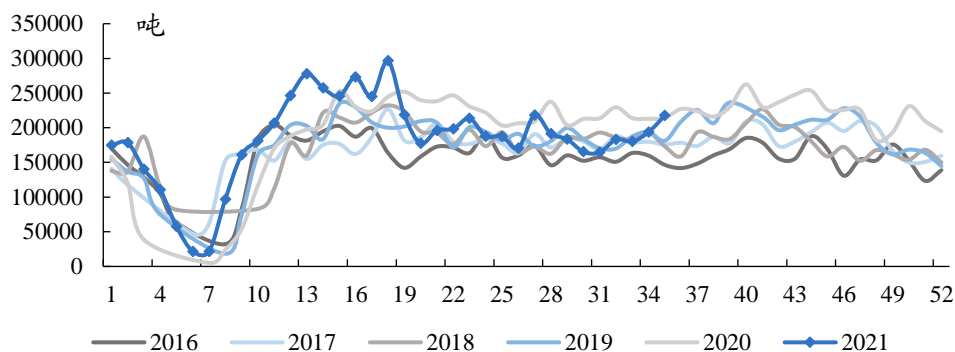


数据来源: Mysteel、开源证券研究所

2.2.3、全国钢材需求整体回升，建材成交量稳步回暖

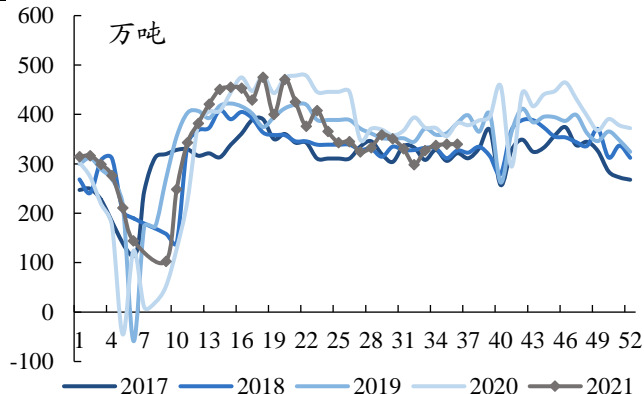
本周(8.30-9.3)全国建筑钢材成交量均值 21.75 万吨，周环比上升 2.4 万吨。据 Mysteel 数据测算显示，螺纹钢表观消费 339.8 万吨，周环比上升 0.1 万吨；热轧板卷表观消费 328.9 万吨，周环比上升 5.2 万吨。

图23: 本周全国建筑类钢材成交量稳步回暖



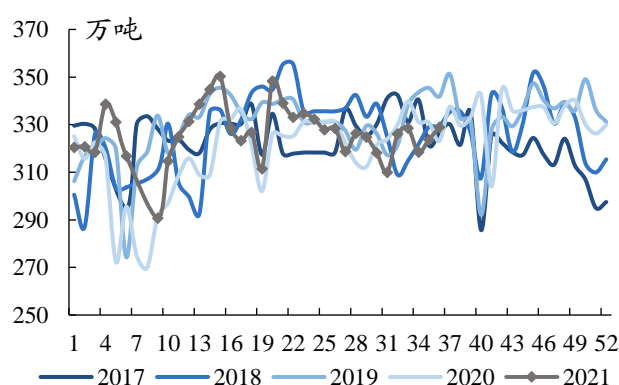
数据来源: Mysteel、开源证券研究所

图24: 本周螺纹钢表观消费量上升



数据来源: Mysteel、开源证券研究所

图25: 本周热轧卷板表观消费量上升



数据来源: Mysteel、开源证券研究所

3、行业周动态

3.1、行业重点新闻

■ 1-7月我国累计出口钢材 4305.1 万吨，同比增长 30.9%

我国累计出口钢材 4305.1 万吨，同比增长 30.9%。同期，累计进口钢材 839.7 万吨，同比下降 15.6%；累计进口钢坯 679.20 万吨，同比下降 16.7%。考虑钢坯进口，2021 年前 7 个月我国粗钢净出口 2931.2 万吨，净出口量已经超过 2020 年全年的 1703.4 万吨。（资料来源：中华人民共和国海关总署）

■ 1-8月新能源汽车市场渗透率超过 10%

2021 年 1-8 月汽车产销有望突破 1600 万辆，同比增长 10%左右。1-7 月整车出口 100 万辆，同比增长 124%。新能源和智能网联汽车保持快速发展，2021 年 1-8 月新能源汽车产销预计超过 170 万辆，同比增长两倍，市场渗透率超过 10%，L2 级智能网联乘用车市场占比达到 20%。（资料来源：中华人民共和国工业和信息化部）

■ 邯郸市累计压减退出炼铁产能 885 万吨

邯郸市十五届人大一次会议以来的四年，以供给侧结构性改革为主线，过剩产能“坚决去”。累计压减退出炼铁产能 885 万吨、炼钢产能 808.6 万吨、煤炭产能 876 万吨、焦炭产能 728.2 万吨、水泥产能 88.3 万吨、火电产能 74.1 万千瓦，为高质量发展腾出了资源、环境和市场空间。（资料来源：邯郸市人民政府网）

3.2、重点公司公告

■ 包钢股份：增持股份

公司控股股东包钢集团及其控股子公司北方稀土，计划于 7 月 5 日起 3 个月内通过上交所交易系统增持公司股份，金额为 8 亿元。截至 2021 年 9 月 1 日，北方稀土通过上交所集中竞价交易系统增持公司股份 2.63 亿股，占公司总股份的 0.577%；增持金额 8 亿元。已完成增持计划的 100%。

■ 武进不锈：竞拍取得国有土地使用权

公司于 2021 年 8 月 20 日通过竞拍，以人民币 0.54 亿元竞得中心河路西侧、丰收路南侧地块国有建设用地使用权。

■ 海南矿业：非公开发行股票

公司通过非公开发行的方式发行股份 0.67 亿股，发行价格为 11.30 元/股。本次非公开发行的新增股份已于 2021 年 8 月 30 日在中国结算上海分公司办理完毕股份登记手续。

■ 宝钢股份：2021 年半年度报告公告

2021 年半年度报告公告：公司 2021 年上半年实现营业收入 1852.52 亿元，同比增长 42.75%，实现归母净利润 150.79 亿元，同比增长 276.74%，实现归母扣非净利润 145.71 亿元，同比增长 266.67%。

■ 重庆钢铁：2021 年半年度报告公告

2021 年半年度报告公告：公司 2021 年上半年实现营业收入 226.70 亿元，同比增长 107.46%，实现归母净利润 26.97 亿元，同比增长 2122.44%，实现归母扣非净利润 28.34 亿元，同比增长 2529.56%。

■ 博云新材：2021 年半年度报告公告

公司 2021 年上半年营收 2.35 亿元，同比增长 40.47%，归母净利润 1172 万元，同比增长 469.45%，归母扣非净利润 156.95 万元，同比增长 114.17%。

■ 华菱钢铁：2021 年半年度报告公告

公司 2021 年上半年实现营业收入 848.46 亿元，同比增长 62.97%，实现归母净利润 55.75 亿元，同比增长 84.39%，实现归母扣非净利润 55.57 亿元，同比增长 84.49%。

4、风险提示

终端需求大幅下滑、环保限产政策不及预期。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层

邮编：200120

邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层

邮编：518000

邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层

邮编：100044

邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮编：710065

邮箱：research@kysec.cn