



2021 年 3 月 22 日

Experts of financial
derivatives pricing
衍生品定价专家
优财研究院

投资咨询业务资格

湘证监机构字[2017]1 号

盛文字

·从业资格编号 F3074487

·投资咨询编号 Z0015486



碳达峰预见负产量，钢材新牛市开启

内容提要

“碳中和”、“碳达峰”在两会中频繁被提及，成为中期远景目标。分部门来看，黑色金属冶炼及压延加工业的碳排放占 18%，钢铁等高耗能行业有望率先达峰。短期来看，为了达到减少碳排放，钢材生产负荷有望持续受政策压制。

唐山近期环保限产频发，全年限产草案公布，维持 30%以上的限产力度，预计钢材影响量在 3400 万吨左右。新一轮以环保为手段的供给侧改革的大幕已然拉开，考虑到短流程炼钢可能因利润扩张而增产叠加新增产能落地，仅依靠唐山一地限产或无法确保粗钢产量负增长的指引，其余省市亦有跟进限产减排的可能性。

上一轮供给侧改革的重点是针对产能以及表外劣质钢材，钢铁行业的产能过剩问题得到了大幅缓解，生产利润一度大幅飙升。但随着生产技术改进以及原材料的不断上涨，钢材生产利润受到大幅挤压，持续下移。过去两年，钢材利润始终位于偏低位置，钢材在产业链中的估值明显处于弱势地位。我们认为钢材需求稳定背景下，一旦产量受限，价格的弹性将大幅抬升，同时长期偏低的产业估值水平有望进入修复通道，即钢材生产环节的利润有望上行。因此螺纹钢以及热轧卷板价格有望受益戴维斯双击，在黑色产业链中处于多配位置。

操作建议

对冲操作上，二季度建议多配热卷以及螺纹，空配铁矿石以及焦炭。

单边策略上，目前首选做多热卷，待铁水回流卷板轧线后首选做多螺纹。

风险提示

- 1、环保限产执行不力
- 2、原料价格大幅下挫

请务必仔细阅读正文之后的声明

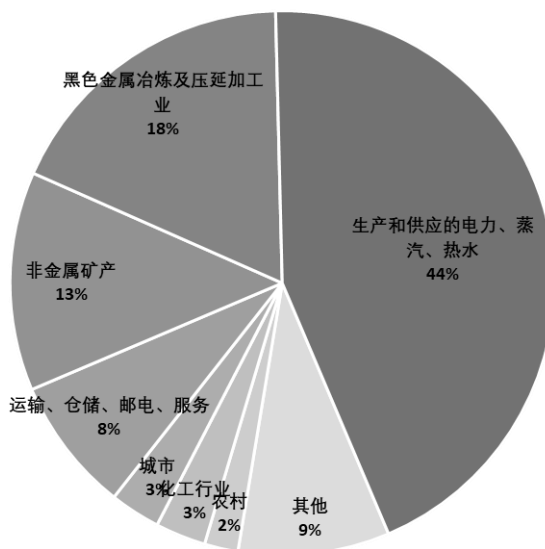


一、 核心逻辑

1、碳中和主线成为风口

我国定在 2030 年左右达到碳排放峰值。短期来看，为达到“碳达峰”的目标或将主要依靠“减法”，即减少碳排放，而中长期，碳吸收才是达到“碳中和”的关键。因此，在未来 10-15 年的时间里，各行业或将以减少碳排放为目标，并相继实现“碳达峰”，同时不断积累技术，在更长的时间维度里实现碳吸收技术的突破和推广，最终实现“碳中和”。

图 1：各行业碳排放情况



资料来源：Mysteel，优财研究院

分部门来看，生产和供应的电力、蒸汽及热水行业的碳排放占 44%，黑色金属冶炼及压延加工业的碳排放占 18%，非金属矿产的碳排放占 13%，运输、仓储、邮电、服务的碳排放占 8%。整体而言，钢铁、水泥、石化等高耗能行业有望率先达峰，工业部门总体上 2025 年前后可实现达峰，交通部门可争取 2030 年左右实现达峰，建筑部门估计在“十五五”期间达峰。

从短期来看，钢铁行业将严格控制碳排放，力争在 2030 年前实现“碳达峰”，最重要措施就是压减粗钢产量。从生产方式上来看，高炉炼钢的碳排放远大于电炉炼钢，高炉厂在压减产量的过程中或将受到更大压力。此外，独立焦化厂也将面临压减产量的压



力。

长期来看，实现“碳中和”的路径包括增添 CCUS 技术设备、生产电气化、优化原料结构、提高能源效率等。高炉的吨钢碳排放量在 2.0 吨左右，电弧炉的吨钢碳排放量在 0.8 吨左右，因此大力发展电炉炼钢也可助力实现“碳中和的目标”。此外，全球尚有一些处于产业链底层的国家碳排放量仍然较小，因此也可将我国的一些粗钢产能转移到海外的这些国家，在实现中国碳排放下降的同时提高这些落后国家的收入水平，达到合理利用规则实现双赢的目的。

2021 年至今，工信部已经三次提及在 2021 年力争控制钢材产量同比出现负增长，叠加近期热点“碳中和”、“碳达峰”，产量控制的方式大概率将以环保排放作为主要考量标准。现在钢铁行业占全国碳排放在工业品里面是绝对第一位的。整个总量的占比达到了 18%，所以钢铁产业承担碳中和压力较大。我们参照了广东省 2020 年度碳排放额度交易相关文件，其中提到，目前火力发电免费碳排放额度为 95%，钢铁行业免费碳排放额度为 98%。预计未来各重点行业碳排放免费额度比例将逐步下行，工业生产排放成本将不断上移。

2、供应：粗钢产量需达到负增长-唐山大限产

唐山为迅速扭转被动局面，打好翻身仗，力争 3 月份唐山市空气质量综合指数排名退出全国 168 个重点监测城市“后二十”，集中开展十项大气污染综合治理攻坚行动。我们认为，唐山地区本次产能清退以及攻坚行动，或许只是全年压减钢材产量一系列政策指引的先行军，新一轮以环保为手段的供给侧改革大幕已然拉开。

3 月初，燕山钢铁、唐钢不锈钢、华西钢铁、荣信钢铁共 7 座 450 立方米高炉被行政关停。此外，唐山市大气办以企业绩效评级为抓手，积极行动，精心开展帮扶，不断助推重点企业争创 B 级及以上和引领性企业，推动行业治理水平整体升级，实现污染减排与高质量发展的双赢。同时，对凡是查实存在未批先建、超总量排污、擅自闲置环保设施、不落实重污染天气应急减排措施等环境违法行为的企业，立案处罚并降级处理。针对企业治理和管理等问题，3 月份唐山市大气办对 21 家企业绩效等级降级。



图 2：唐山企业评级调整情况

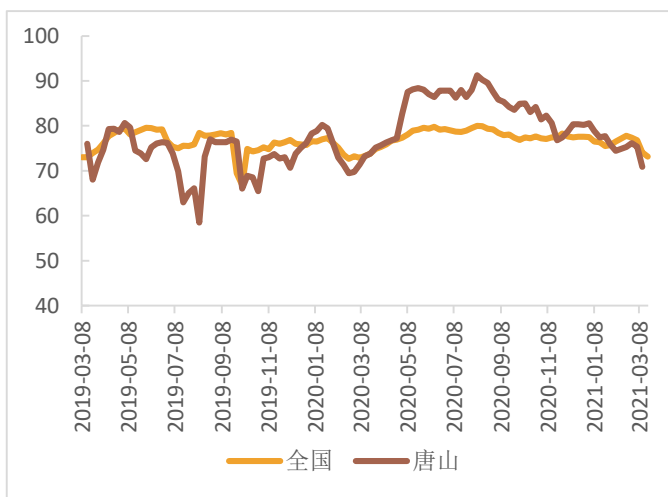
序号	企业名称	所属区县	行业类型	原绩效级别	降级级别
1	河北纵横集团丰南钢铁有限公司	丰南区	长流程联合钢铁	B	B-
2	河北鑫达钢铁集团有限公司	迁安市	长流程联合钢铁	B-	D
3	河北荣信钢铁有限公司	迁安市	长流程联合钢铁	B-	D
4	唐山友利焦化有限公司	迁西县	焦化	C	D
5	迁安市九江线材有限责任公司	迁安市	长流程联合钢铁	B-	C
6	唐山市汇丰炼焦制气有限公司	古冶区	焦化	B	C
7	唐山达丰焦化有限公司	丰南区	焦化	B	C
8	唐山中润煤化工有限公司	海港经济开发区	焦化	B	C
9	滦南县鑫锚五金工具厂	滦南县	其他	B	C
10	滦县国创炼焦制气有限公司	滦州市	焦化	C	D
11	河北天柱集团古玉煤焦化工有限公司	玉田县	焦化	C	D
12	迁安中化煤化工有限责任公司	迁安市	焦化	C	D
13	迁安市宏奥工贸有限公司	迁安市	焦化	C	D
14	唐山金马钢铁集团有限公司	滦州市	长流程联合钢铁	C	D
15	唐山市丰南区经安钢铁有限公司	丰南区	长流程联合钢铁	C	D
16	唐山市春兴特种钢有限公司	古冶区	长流程联合钢铁	C	D
17	唐山国义特种钢铁有限公司	古冶区	长流程联合钢铁	C	D
18	唐山东方炼焦煤制气有限公司	滦南县	焦化	C	D
19	唐山中厚板材有限公司	乐亭县	长流程联合钢铁	C	D
20	河北永顺实业集团有限公司	古冶区	焦化	C	D
21	唐山市荣义炼焦制气有限公司	古冶区	焦化	C	D

资料来源：唐山生态环境局，优财研究院



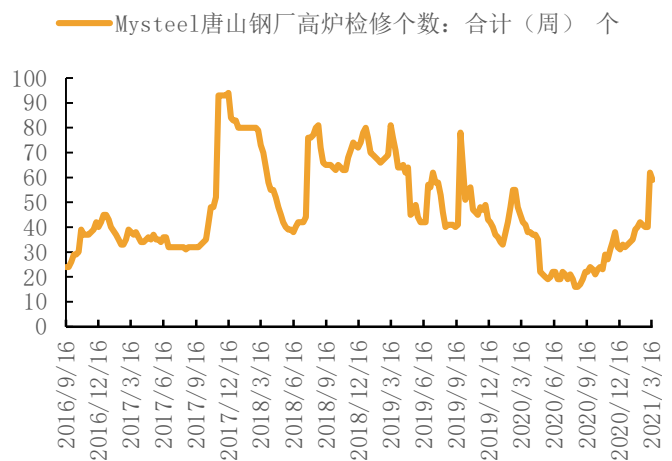
近期唐山地区环保限产频发，造成唐山地区高炉开工率明显下降，降幅远大于全国样本开工率，唐山钢厂高炉检修个数快速上升，数量依旧接近 60 座。唐山地区钢坯外卖量亦大幅下降，截止 3 月 20 日唐山钢坯出报 4600 元/吨含税，达到自 2008 年以来的历史高点。因唐山地区主产卷板类钢材，因此目前当地卷板类钢材供应明显减量，具有明显缺口，按照目前的情况预计，唐山地区限产严格的情况或将延续，卷板产量或将继续下降。那么未来随着卷板类钢材供应愈发紧张，钢厂铁水将逐步向卷板轧线倾斜，那么螺纹等建材产量供应峰值将明显下移，供给端相应也出现减少，利好螺纹价格。

图 3：全国、唐山高炉开工率 (%)



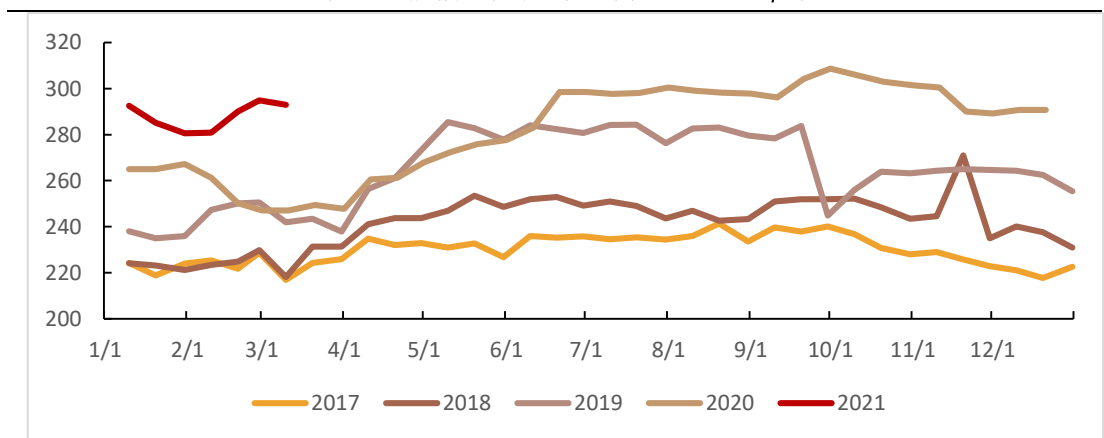
资料来源：Mysteel，优财研究院

图 4：唐山钢厂高炉检修个数：合计（周） 个



资料来源：Mysteel，优财研究院

图 5：预估全国日均粗钢产量（万吨/旬）



资料来源：Mysteel，优财研究院



2020 年调整后我国粗钢和钢材产量达 10.65 亿吨和 13.25 亿吨, 同比分别增长 7.0% 和 10.0%。今年年初, 工业和信息化部运行监测协调局局长黄利斌表示, 要坚决压缩钢铁产量, 将研究制定相关工作方案, 确保 2021 年全面实现钢铁产量同比下降。但截至 3 月上旬, 预估粗钢旬度产量仍然明显高于往年, 1-2 月我国粗钢产量 17499 万吨, 同比增长 12.9%。

2021 年预计共有 2600 多万吨炼铁产能淘汰, 6000 多万吨新增炼铁产能投产。原定于 2020 年投产高炉部分推迟至 2021 年, 因而 2021 年新增炼铁产能较为集中。从区域上来看, 增量主要集中在河北和山东地区; 从投产时间来看, 年中和年底为新增产能集中投产时间; 按照目前投产计划来看, 2021 年预计净增两千多万吨炼铁产能。若想达到全年产量负增长, 则 3 月下旬直至年末粗钢产量需大幅度降低。

唐山市目前已出台全年限产草案, 根据理论测算, 如若钢企限产减排措施的草案落地执行, 唐山地区各品种影响如下:

3 月 20 日—6 月 30 日 103 天, 唐山热轧带钢预计影响 398.92 万吨, 热轧卷板 388.72 万吨, 螺纹钢 139.36 万吨, 线盘 148.73 万吨, 型材 81.68 万吨, 中厚板 61.8 万吨, 钢坯外卖 115.83 万吨;

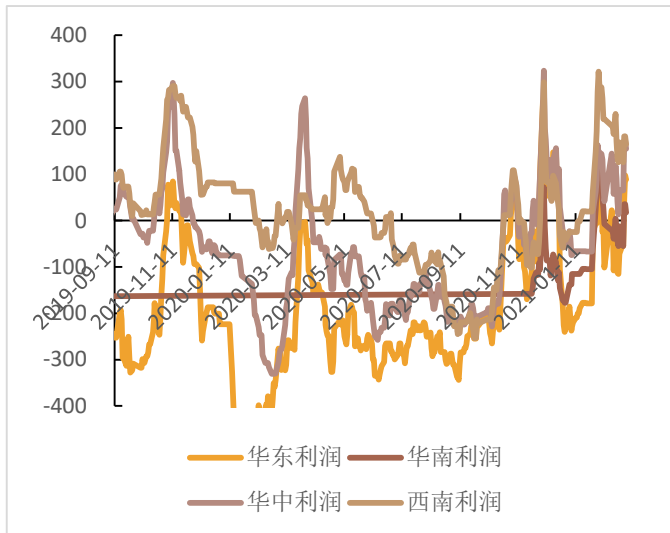
7 月 1 日—12 月 31 日 184 天, 带钢预计影响 623.21 万吨, 热轧卷板 669.02 万吨, 螺纹钢 171.67 万吨, 线盘 239.57 万吨, 型材 120.89 万吨, 中厚板 77.28 万吨, 钢坯外卖 166.67 万吨;

合计影响钢材产量约为 3400 万吨, 考虑到一季度高产量、新增产能的影响以及短流程炼钢增产的可能性, 仅仅依靠唐山一地限产, 或仍难以完成粗钢产量负增长的指标。因此我们预计仍有其他省市地区有望出台钢材限产政策。



3、成本与利润：成本有望下移，炼钢利润抬升

图 6：电炉螺纹利润（元/吨）



资料来源：Mysteel，优财研究院

图 7：钢材长流程利润(元/吨)



资料来源：Mysteel，优财研究院

2021 年一季度，长短流程炼钢利润均出现明显回升，短流程方面，虽然废钢价格依然位于高位且继续上涨，但长流程钢厂减产预期带动钢材价格上行，因此依然电炉保有利润，春节后电炉开工率快速回升。长流程方面，过去数年中，长流程钢材生产利润曾一度因供需错配在 2017 年末飙升至 1500 元/吨以上，也曾在 2018 年年中因频繁的环保督查停限产而维持在 1000 元/吨之上。今年一季度，高炉炼钢利润触底回升，目前已逼近 500 元/吨，但参照过去钢材利润曾触及的高点仍有较大空间。叠加今年政策指引中强调了限产量而非过去的限产能，因此钢材生产利润大概率继续抬升，除了钢材有望因减产而涨价之外，需求受限的炼钢原料也有降价的空间。

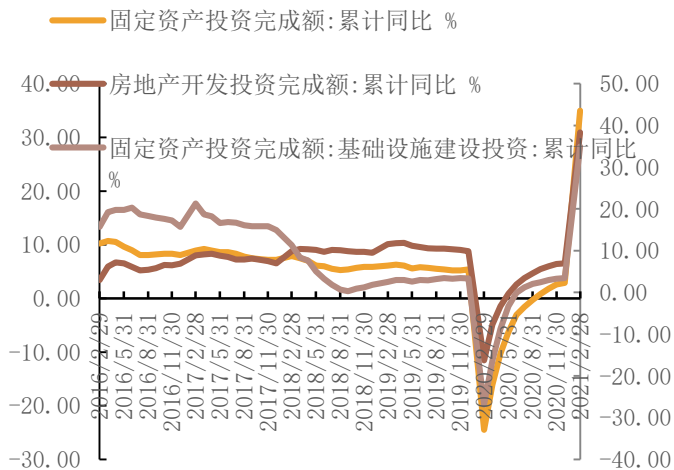
4、需求：就地过年需求稳，国内下游需求韧性仍强

今年春节期间，国家倡导就地过年，因此有部分建筑施工领域的人员并未返乡，从近期调研的情况看来，的确就地过年促使今年春季需求提前释放。从数据中也可看出，



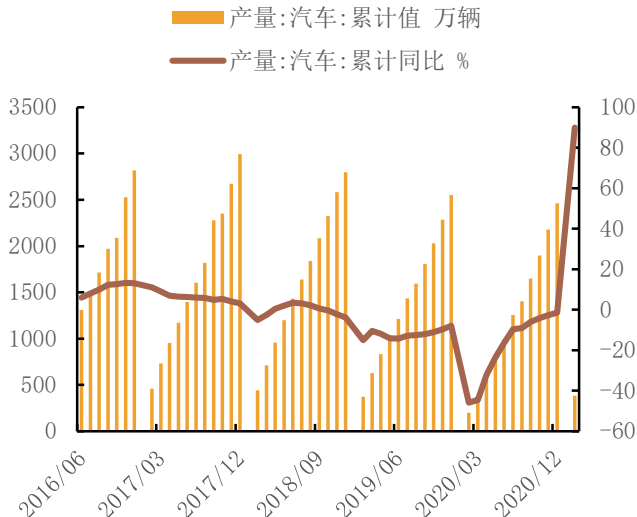
今年螺纹钢表观需求快速释放，明显快于 2020 年，同时春节期间的需求低点也明显高于 2017 至 2019 年。源于此，螺纹钢目前库存压力并不大，从统计机构的数据看来，目前螺纹以及热卷等钢材的库存已经进入下降通道，节奏与正常年份相符。

图 8：基建、地产投资情况



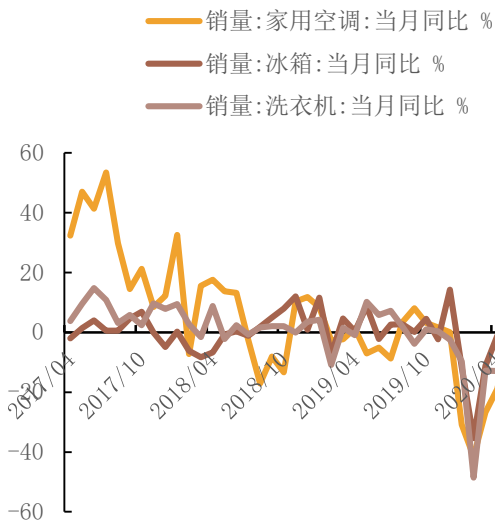
资料来源：国家统计局，优财研究院

图 9：中国汽车累计产量(万辆)



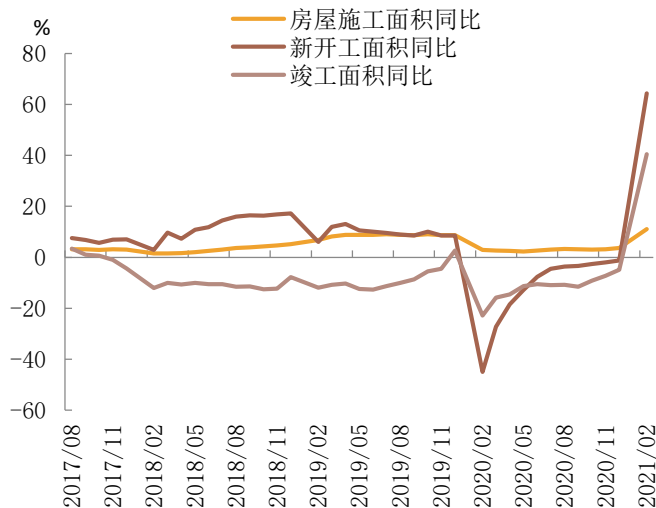
资料来源：国家统计局，优财研究院

图 10：主要家电销量情况



资料来源：国家统计局，优财研究院

图 11：地产施工细分增速



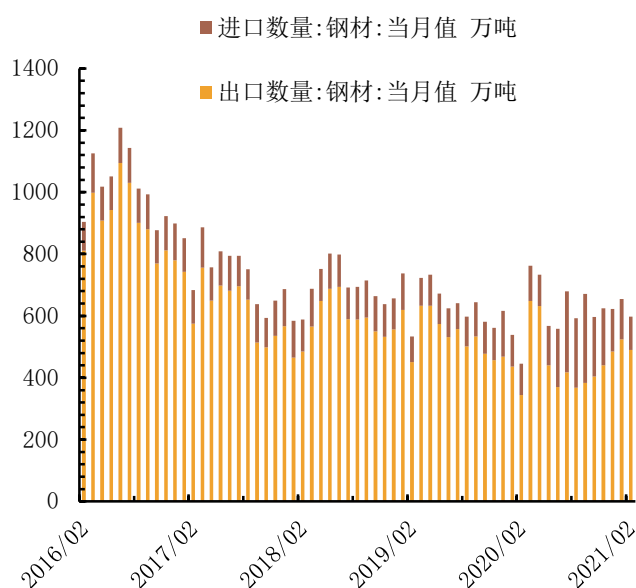
资料来源：国家统计局，优财研究院

从一季度建筑钢材主要下游基建以及地产的宏观数据看来，在低基数背景下 1-2 月数据出现大幅上扬，虽然二季度数据将有所下移，但目前国内疫情控制得当，预计宏观



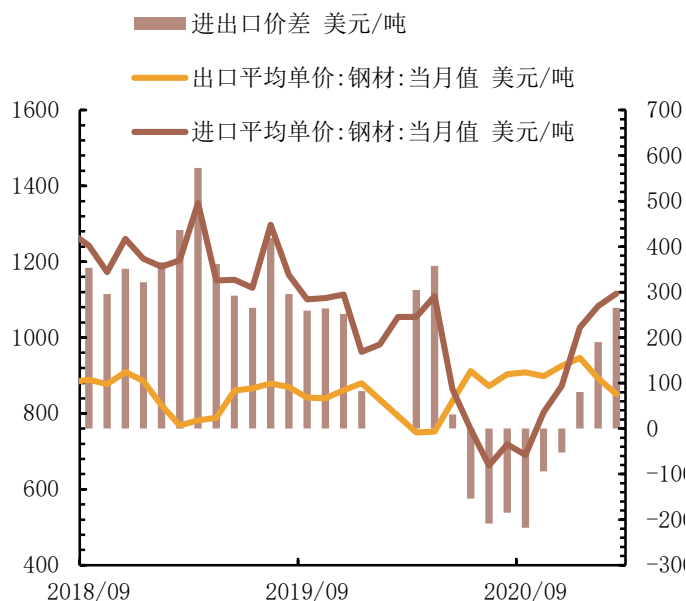
大类需求仍然将维持韧性增长。卷板主要下游中，家电销量同比不断攀升，完全走出了疫情影响。汽车产销在 1-2 月均大幅增长，幅度明显高于地产与基建，我们认为汽车消费以及产量迎来的是一次周期性的复苏而不仅仅是低基数背景下的一次性增长。

图 12：中国钢材进出口情况（万吨）



资料来源：海关总署，优财研究院

图 13：中国钢材进出口价差（美元/吨）



资料来源：Mysteel，优财研究院

近几年我国钢材出口份额持续下降，主要源于国内需求更好，内部价格优于出口价格。一季度市场频传热轧出口退税额度或将降低甚至取消的信息，根据 SMM 样本钢厂数据统计显示，钢厂直接热轧出口量月均 60-70 万吨左右，占钢厂月均热轧产量的 6%-7%。从根本逻辑上猜想，国内钢材限制产量，势必引发钢价上行，因此出口退税额度的降低从边际上能够部分抑制钢价的大幅上行。

目前主流猜测为两种可能性，即出口退税由 13%降低至 9%，或者是全部取消，以当下热轧卷板的价格计算，两种途径之下，造成我国热轧卷板出口价格抬升的幅度为 30 美元/吨或 80 美元/吨左右。具体影响仍需等待正式政策公布方可推算，但从逻辑上看，出口退税降低是为了抑制出口，弥补国内钢价供应缺口，并非为了打压钢材价格。

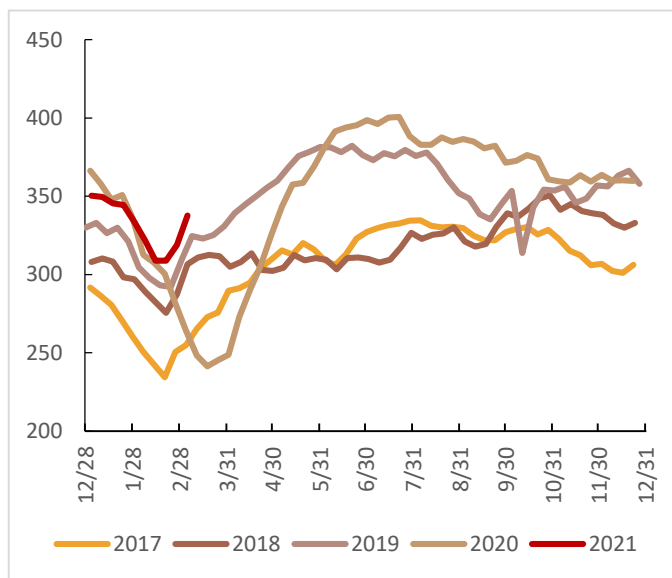
同时，可以预见的是，国内钢材严控产量之后，若出现钢材供应短缺的情况，进口成品钢材的体量将显著扩大。



二、基础数据图解

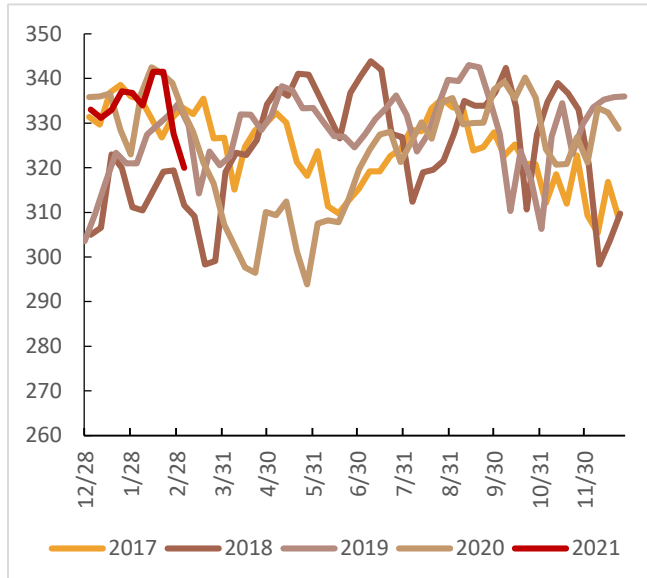
1、钢材产量

图 14：全国建材钢厂螺纹钢实际周产量（周）



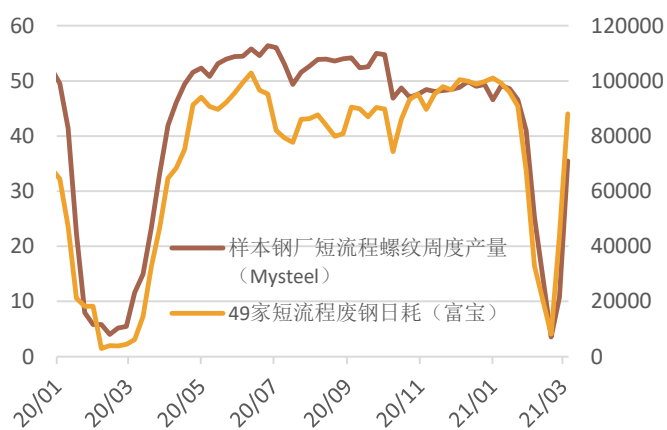
资料来源：Mysteel，优财研究院

图 15：全国热轧板卷钢厂实际周产量（周）



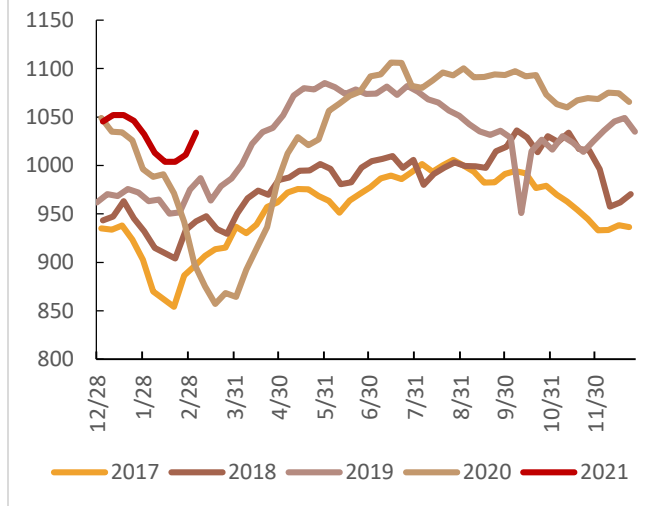
资料来源：Mysteel，优财研究院

图 16：短流程螺纹产量与废钢日耗（万吨/周）



资料来源：Mysteel，富宝，优财研究院

图 17：五大品种周产量（万吨/周）



资料来源：Mysteel，优财研究院

因唐山地区主产卷板类钢材，因此目前当地卷板类钢材供应明显减量，具有明显缺

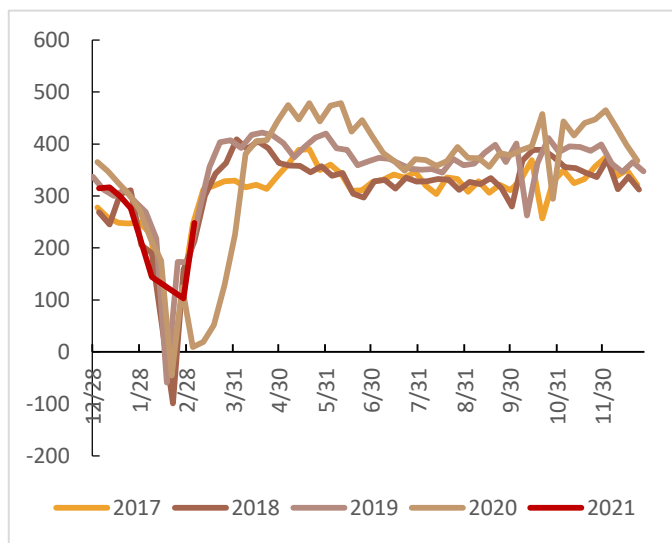


口, 按照目前的情况预计, 唐山地区限产严格的情况或将延续, 卷板产量或将继续下降。那么未来随着卷板类钢材供应愈发紧张, 钢厂铁水将逐步向卷板轧线倾斜, 那么螺纹等建材产量供应峰值将明显下移, 供给端相应也出现减少, 利好螺纹价格。

2、表观需求

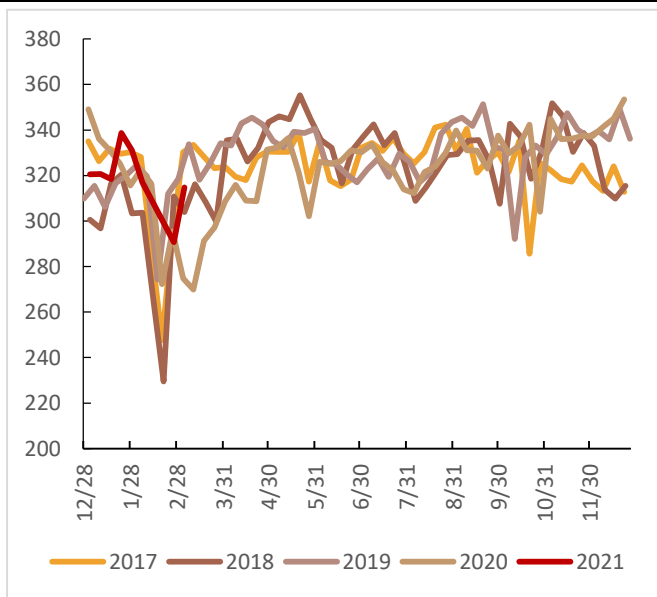
今年春节期间, 国家倡导就地过年, 因此有部分建筑施工领域的人员并未返乡, 从近期调研的情况看来, 的确就地过年促使今年春季需求提前释放。从数据中也可看出, 今年钢材表观需求快速释放, 明显快于 2020 年, 同时春节期间的需求低点也明显高于 2017 至 2019 年。

图 18: 螺纹周度表观需求 (万吨/周)



资料来源: Mysteel, 优财研究院

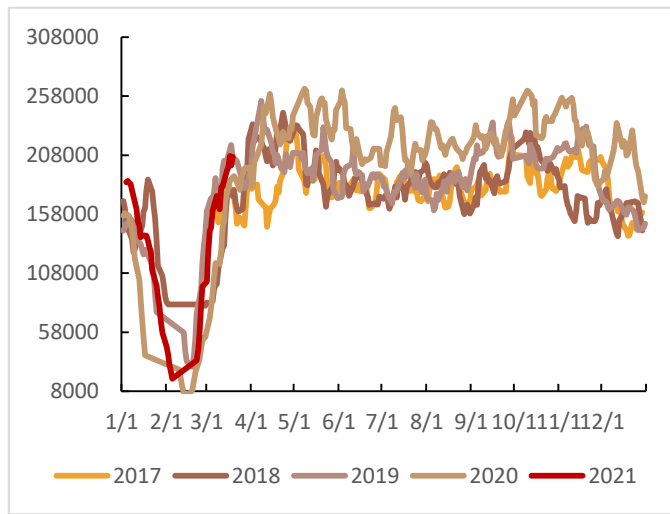
图 19: 热卷周度表观需求 (万吨/周)



资料来源: Mysteel, 优财研究院

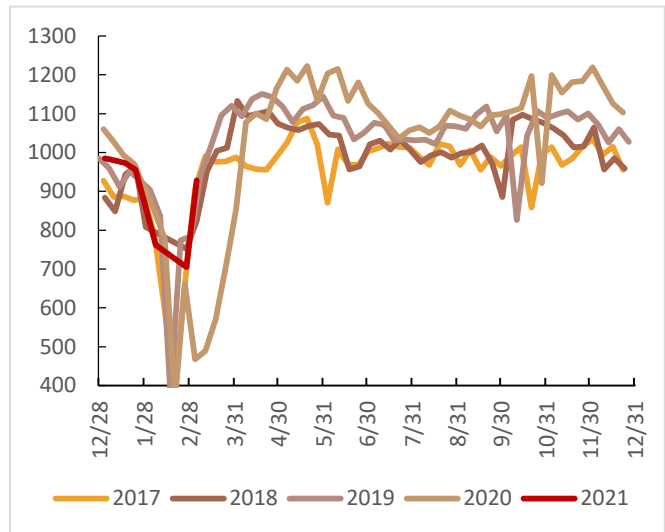


图 20: 主流贸易商建材成交量 5 日平均 (吨)



资料来源: Mysteel, 优财研究院

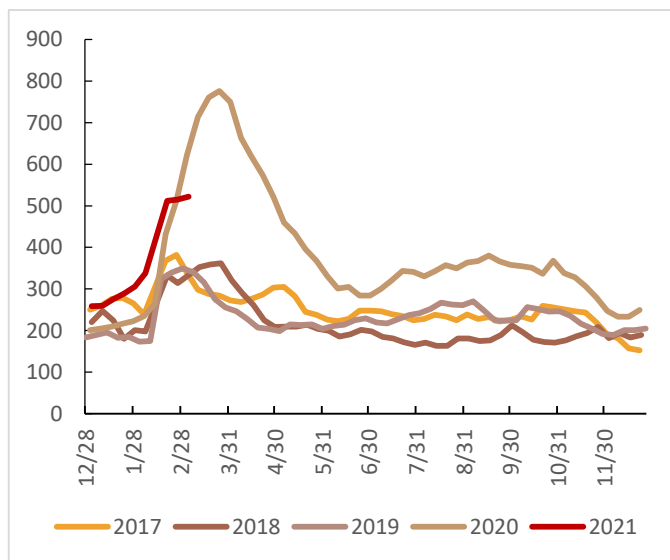
图 21: 五大品种钢周度表观需求 (万吨/周)



资料来源: Mysteel, 优财研究院

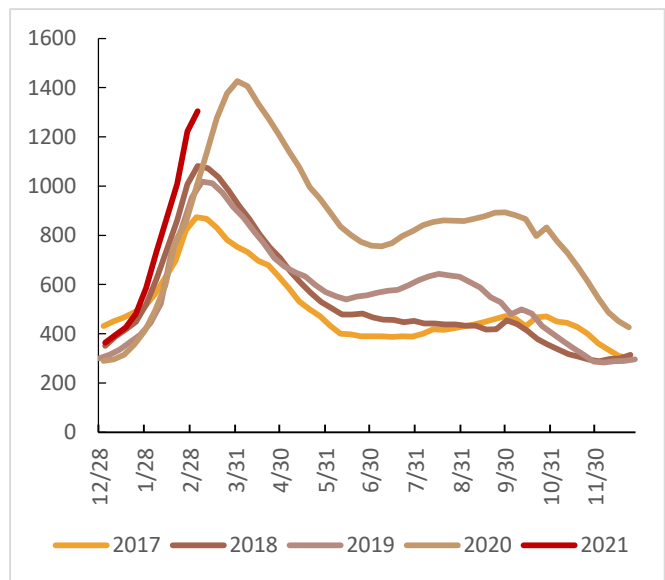
3、微观钢材库存

图 22: 螺纹周度钢厂库存 (万吨)



资料来源: Mysteel, 优财研究院

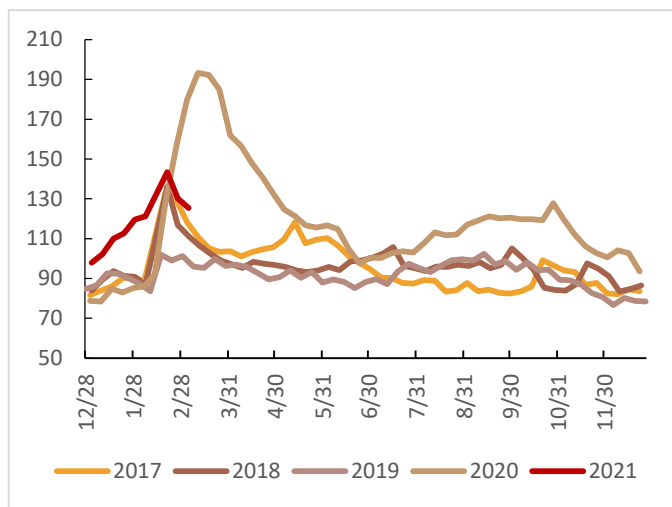
图 23: 螺纹周度社会库存 (万吨)



资料来源: Mysteel, 优财研究院

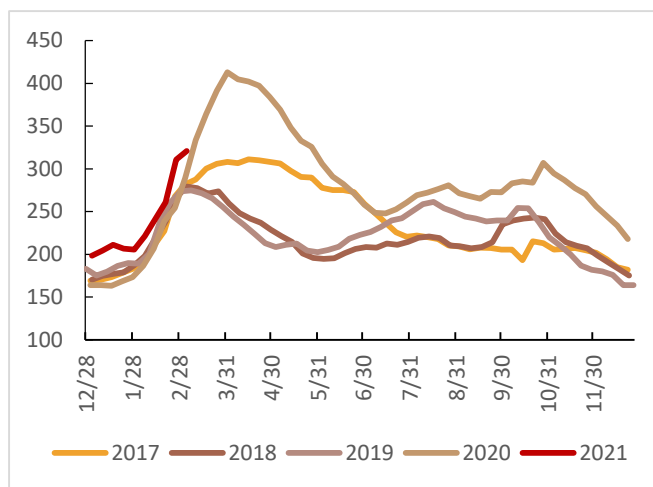


图 24：热卷周度钢厂库存（万吨）



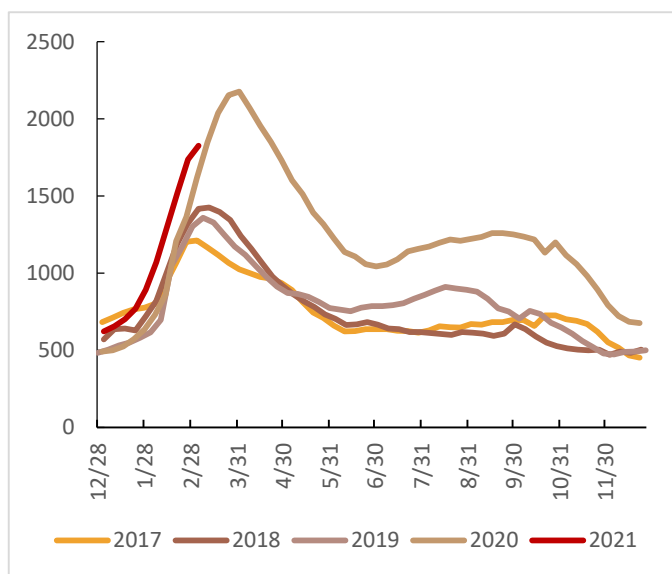
资料来源：Mysteel，优财研究院

图 25：热卷周度社会库存（万吨）



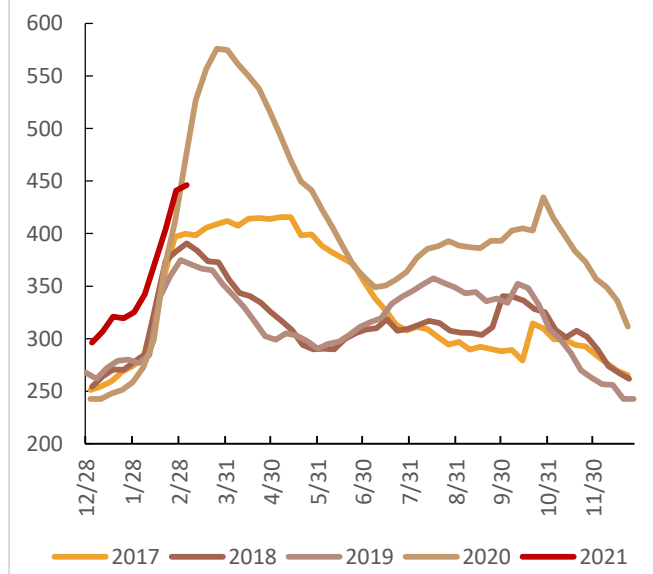
资料来源：Mysteel，优财研究院

图 26：螺纹库存（万吨）



资料来源：Mysteel，优财研究院

图 27：热卷总库存（万吨）



资料来源：Mysteel，优财研究院

从目前钢材库存情况来看，热卷库存明显较优，主要原因是热卷一季度产量已经明显出现减量，而螺纹产量仍处于高位。但目前钢材减产的预期已经形成一致，预计下游投机需求将助推螺纹库存快速去化，从过往的情况上来看，钢材春节后库存均不断创出新高，但国内需求韧性十足，因此产业信心仍然较好。



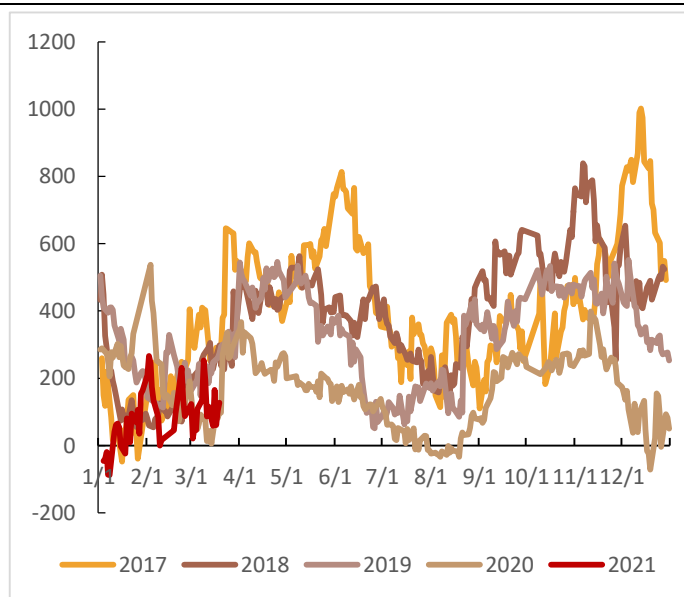
三、综合分析和交易策略

“碳中和”、“碳达峰”在两会中频繁被提及，成为中期远景目标。分部门来看，黑色金属冶炼及压延加工业的碳排放占 18%，钢铁等高耗能行业有望率先达峰。短期来看，为了达到减少碳排放，钢材生产负荷有望持续受政策压制。

展望二季度，唐山近期环保限产频发，全年限产草案公布，维持 30% 以上的限产力度，预计钢材影响量在 3400 万吨左右。新一轮以环保为手段的供给侧改革大幕已然拉开，考虑到短流程炼钢可能因利润扩张而增产叠加新增产能落地，仅依靠唐山一地限产或无法确保粗钢产量负增长的指引，其余省市亦有跟进限产减排的可能性。

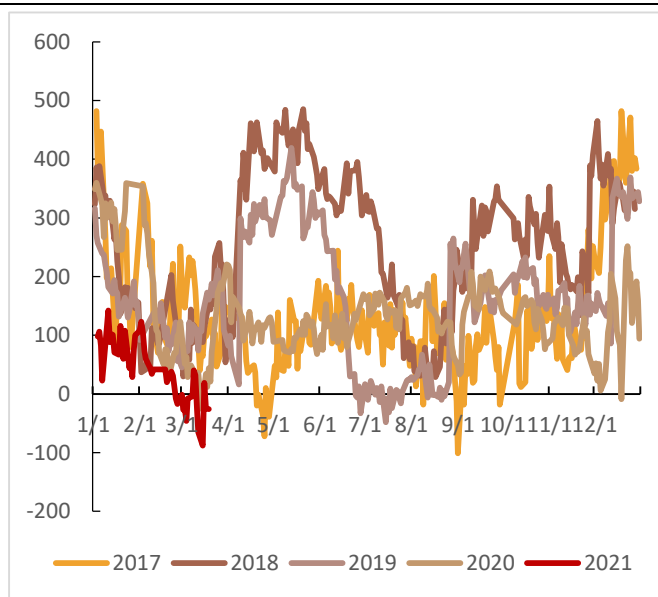
上一轮供给侧改革的重点是针对产能以及表外劣质钢材，钢铁行业的产能过剩问题得到了大幅缓解，生产利润一度大幅飙升。但随着生产技术改进以及原材料的不断上涨，钢材生产利润受到大幅挤压，持续下移。过去两年，钢材利润始终位于偏低位置，钢材在产业链中的估值明显处于弱势地位。我们认为钢材需求稳定背景下，一旦产量受限，价格的弹性将大幅抬升，同时长期偏低的产业估值水平有望进入修复通道，即钢材生产环节的利润有望上行。因此螺纹钢以及热轧卷板价格有望受益戴维斯双击，在黑色产业链中处于多配位置。

图 28：螺纹基差（元/吨）



资料来源：Wind，优财研究院

图 29：热卷基差



资料来源：Wind，优财研究院



基差方面，目前螺纹 2105 合约小幅贴水而热卷 2105 合约小幅升水，10 合约目前与 05 合约价差并不大，同样表现出偏强的预期。低基差的情况使得投资者需要更加注重现货价格的波动以及成交情况。

对冲操作上，二季度建议多配热卷以及螺纹，空配铁矿石以及焦炭。

单边策略上，目前首选做多热卷，待铁水回流卷板轧线后首选做多螺纹。

重要声明

分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

免责声明

1. 本报告发布的信息均来源于第三方信息提供商或其他已公开信息，但金信期货对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。
2. 本报告的观点、见解及分析方法，仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告，并不代表金信期货或其附属机构的立场。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达的意见并不构成对任何人的投资建议，投资者据此投资，风险自担，金信期货不对因使用本报告信息、建议、观点而引致的损失承担任何责任。
3. 本报告旨在与金信期货特定客户及其他专业人士交流信息，分享研究成果，版权归金信期货所有，未经金信期货书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制，修改。如引用、刊发，需注明出处为“金信期货”。
4. 优财研究院提醒广大投资者：期市有风险 入市需谨慎！