

热轧卷板：日月双丸转 热卷破新开

——2020 年市场回顾与 2021 年展望

方正中期期货研究院 卜咪咪

➤ 摘要

- 宏观层面来看，国内经济正从投资时钟的复苏期转向繁荣期，经济繁荣将至少维持到明年上半年。从各项投资增速来看，制造业投资持续向好；基建投资将维持稳定，大幅加速的可能性较低；房地产投资韧性强于预期，但仍需警惕政策收紧的压力。从需求端来看，2021 年乘用车需求预计将持续好转，商用车的高需求有望持续到明年上半年，总体来看，2021 年汽车行业有望实现正增长；受海外需求拉动以及房地产销售好转和消费刺激政策的推动，2021 年家电行业用钢需求有望继续回暖；基于制造业持续向好以及工业企业利润修复情况，预计机械行业用钢需求有望维持高速增长；同时海外需求复苏，板材及其下游产品出口增加。总体来看，制造业主动加库存周期不变，热卷下游需求延续复苏态势。供给端来看，粗钢产能增加明显，随着生产技艺的提升以及钢厂环保设备的完善，粗钢产出效率大幅提升，供给端的弹性进一步增大。从成本

端来看，铁矿石价格强势，焦炭受去产能政策影响，价格有望进一步走高，钢材成本易涨难跌。

- 总体来看，制造业延续复苏态势，热卷下游需求维持强势，同时成本支撑较强，热卷价格易涨难跌，预计 2021 年热轧卷板期货价格运行重心将继续上移，运行区间在 4000-5500 元/吨之间，运行区间下方取决于成本端，主要受铁矿石、焦炭等价格影响；区间上方主要受下游需求强度影响，可以关注冷热轧价差和海外热卷价格。
- **期货策略：**对于热卷下游消费企业来说，主要需要防范热卷价格大幅上升，导致成本大幅增加的风险，根据以上分析，我们认为热卷重心将上移，建议下游热卷消费企业根据生产节奏关注热卷买入套期保值机会。对于热卷上游冶炼企业来说，主要需要防范热卷价格大幅下降，导致利润大幅下降的风险，根据以上分析，建议上游冶炼企业关注依据热卷盘面利润进行套保以锁定生产利润的机会。
- **风险点：**铁矿石价格超预期下跌；货币流动性收紧；疫情反复

目录

| | |
|------------------------------------|-----------|
| 第一部分 长期走势和 2020 年行情总结 | 5 |
| 一、热卷长期走势分析..... | 5 |
| 二、2020 年度热轧卷板走势分析..... | 7 |
| 第二部分 宏观经济与政策环境 | 9 |
| 第三部分 供给端 | 11 |
| 一、全球粗钢产量 | 11 |
| 二、国内钢材产量 | 12 |
| 三、热轧卷板产量 | 14 |
| 第四部分 热卷进出口 | 16 |
| 第五部分 需求端 | 18 |
| 一、汽车行业 | 19 |
| 二、家电行业 | 21 |
| 三、造船行业 | 22 |
| 四、机械设备行业 | 23 |
| 第六部分 库存与利润 | 25 |
| 一、库存..... | 25 |
| 二、利润..... | 26 |
| 第七部分 价差分析..... | 27 |
| 一、热卷螺纹钢价差 | 27 |
| 二、冷热轧价差 | 28 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 第八部分 供需平衡表 | 29 |
| 一、2020-2021 年度供需平衡表预测 | 29 |
| 二、2020-2021 年度供需平衡表解析 | 29 |
| 第九部分 期货市场相关分析 | 30 |
| 一、期货价格技术分析 | 30 |
| 二、价格季节性分析 | 31 |
| 三、期货价格波动率分析 | 32 |
| 第十部分 总结全文与 2021 年度操作建议 | 32 |
| 第十一部分 相关股票 | 33 |

第一部分 长期走势和 2020 年行情总结

一、热卷长期走势分析

热轧卷板期货自 2014 年上市以来，期货价格走势大体上跟随螺纹钢期货，热轧卷板现货价格走势大体上可以分为三个时期：从 2007 年到 2011 年，中国经济高速增长，房地产行业的快速发展让钢材消费进入黄金期，钢材价格大幅上涨至近 6000 元/吨，2008 年全球经济危机致使钢材价格快速回落到 3000 元/吨以下，之后随着国家实施一系列政策，经济逐渐恢复钢价逐渐回升。

2013 年至 2015 年，热轧卷板价格一路下行，钢铁行业产能严重过剩，钢材产量不断增加，而需求端房地产和基建投资大幅放缓，钢铁行业供大于求是本轮热卷价格下行的主要原因，同时国外铁矿石产量大幅增加，铁矿石价格急剧下行导致成本支撑减弱加剧了本轮热卷价格下跌速度，热卷现货价格从 4200 元/吨下降至 1800 元/吨，跌幅达 57%。

2016 年钢材市场结束单边下行走势，迎来一剂“强心针”，钢铁行业深入推进供给侧结构性改革，大力化解过剩产能，同时国家“稳增长”政策发力，下游房地产市场转向，制造业回升，汽车行业受购置税减半政策影响大幅超预期，下半年“双焦”受去产能政策影响大幅上涨，成本端推动热卷价格大幅上涨，2016 年全年热卷指数由 1960 上涨至 3300。

2017 年清理“地条钢”产能这一政策贯穿全年，1-2 月份供给端的收缩预期导致贸易商开始大批囤货，热卷指数由 3300 上涨至 3800，3-4 月钢材库存处于高位，楼市出台多项调控政策，汽车产销量环比大幅下降，引发市场对于后市需求的担忧，热卷价格一路下行，6-8 月份下游需求超预期，钢材供应在去“地条钢”产能的影响下阶段

性偏紧，供需错配，钢材价格迎来一波上涨，热卷指数由 2900 上涨至 4300，9-10 月份监管层出台一系列调控政策，下游需求不及预期，同时成本端支撑有所减弱，热卷指数下降至 3800 左右，11-12 月份各地开始秋冬季错峰生产，唐山、邯郸等北方地区开始限产，高炉开工率下降，下游需求不及预期，供需两弱钢价震荡运行。

2018 年 1-2 月份春节前期，在环保限产消息的影响下，贸易商对后市普遍看好，投机需求释放，热卷价格震荡上行，3 月份春节过后，钢厂提高废钢比导致钢材产量超预期，而需求回升速度较慢，钢贸商托盘资金即将到期，迫于资金压力市场降价抛售，热卷价格大幅回落，4-8 月份需求开始释放，现货成交放量，库存连续下降，热卷价格再次上涨，进入 9 月份，环保限产不及预期，热卷产量持续高位，下游制造业受宏观经济影响开始走弱，热卷一路下行。

2019 年巴西矿难导致铁矿石价格大幅上行，钢材成本抬升，同时国家出台逆周期调节政策，基建回暖，房地产新开工维持韧性，下游需求超预期，热卷现货成交连续好转，市场心态转向乐观，供需好转叠加成本抬升热卷期货价格连续上涨。进入下半年，下游制造业持续低迷，但钢厂限产趋弱，在高利润的驱动下，钢材产量高速增长，同时钢坯、低价热卷资源进口窗口打开，供给端压力增大，热卷库存水平高于去年，叠加铁矿石价格回落至矿难前期水平，成本端支撑减弱，期现价格螺旋式下跌，盘面价格回落 500 点左右。

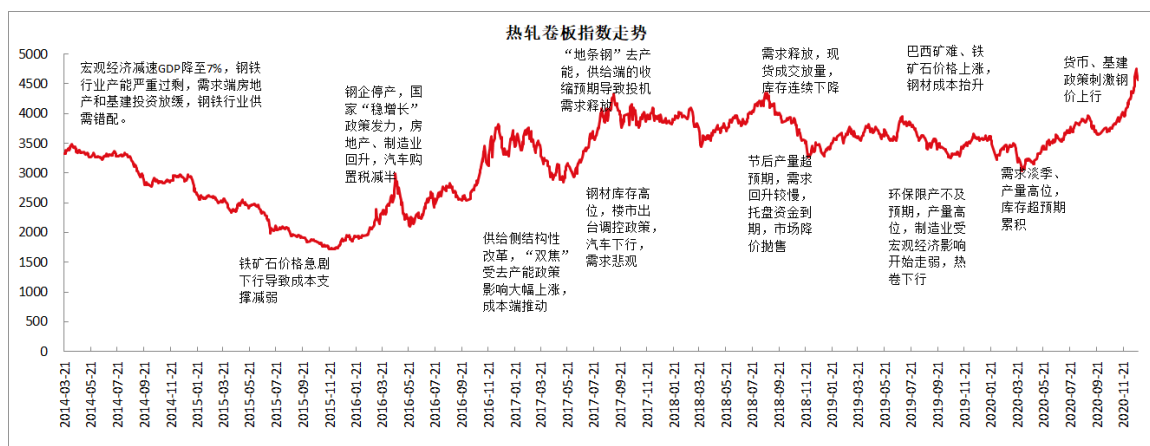


图 1-1 热轧卷板指数走势

数据来源：Wind、方正中期研究院整理



图 1-2 热轧卷板现货价格走势

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

二、2020 年度热轧卷板走势分析

2020 年热卷整体呈现 V 字型走势，盘面最低点 3000 元/吨左右，热卷 2010 合约于 2020 年 4 月 2 日在此位置附近获得支撑，盘面最高点 4934 元/吨，2020 年全年振幅 2000 点左右，主要运行区间 3600-4100 元/吨，振幅大于去年，运行重心上移。

具体来看，2020 年热轧卷板走势大体可以分为三个阶段。

一季度突发的疫情对商品市场产生了巨大影响，制造业、工业企业和工地相关经济、社会活动处于停滞状态，节后开盘首日，市场极度悲观的预期反映于盘面，05 合约跳空低开。2 月份，政策维稳经济意图明显，央行释放资金流动性，基建政策连续发力，

各行业开始复工复产，市场预期转向乐观，黑色系整体开始大幅反弹。3月中旬海外疫情爆发，欧美企业开始停工停产，全球制造业产业链受到影响，市场预期再度转向悲观，热卷期货价格连续下跌。

进入二季度，热卷期货价格跌至近年低位 3000 元/吨左右后开启上行走势。一方面热卷下游行业逐渐复苏，货币政策释放流动性，基建投资发力带动工程机械需求回升，汽车、家电需求逐渐复苏，制造业进入主动加库存周期，另一方面，原料端铁矿石大幅上行，钢材成本支撑增强，需求复苏叠加成本抬升，热卷连续上行。同时现货成交放量，钢厂库存和社会库存加速去化，期现价格共振上行。

9 月份热卷呈现连续下行走势，本轮大幅下跌，一方面从宏观层面来看，全球金融市场风险增加，海外疫情反复，在原油等大宗商品价格大幅下跌影响下，市场恐慌情绪蔓延。另一方面从产业层面来看，此前市场对于热卷下游旺季需求普遍看好，但进入 9 月份，钢材下游需求旺季迟迟未能兑现，根据钢联公布的产量和库存数据推算，热卷的周度表观消费量并未出现大幅增加，而产量却持续增加，叠加进口热卷资源的涌入，导致热卷库存持续累积，旺季去库的预期落空，热卷盘面价格回落，并带动原料端铁矿石的回落，黑色系板块整体下行。

盘面回调过后，10 月中旬热卷重回涨势，一方面受焦炭、铁矿价格大幅上行，钢材成本支撑增强，另一方面汽车、家电行业复苏，国内需求延续强势，海外需求复苏，海外冷热轧价格大幅上行，热卷及下游产品出口增多，同时进入 10 月份，热卷钢厂检修增加叠加唐山地区钢厂新旧产能切换，导致热卷产量未见大幅增长，库存在国庆节后迅速下降，整体来看，热卷强需求以及对明年需求的预期均助推了热卷价格的上行。



图 1-3 2020 年热轧卷板主力合约走势
数据来源：Wind、方正中期研究院整理

第二部分 宏观经济与政策环境

2020 年整体宏观经济逻辑是分两个阶段围绕新冠疫情的影响而展开。上半年是遭受疫情打击，并且从谷底回升，一季度 GDP 甚至出现 6.8% 的历史罕见的负增长。下半年主要行业和经济指标基本恢复正常，经济重新回到内生增长逻辑中。产出端和库存周期年内迅速经历主动加库存、被动加库存、主动去库存、被动去库存四个阶段，四季度基本回归正常。需求端中，房地产投资恢复较快，基建投资快速恢复之后弱于预期，制造业投资虽然恢复较晚，但有更强的持续性。消费需求中的服务消费仍将带动总社消回升。出口将在进一步增长之后趋于稳定或回落。政策宽松尤其是货币政策，对经济托底作用明显。我们认为，四季度经济正从投资时钟的复苏期转向繁荣期，经济繁荣将至少维持到明年上半年。年中前后是拐点时期，下半年经济承压风险将会上升。特别的是，明年全年以及各季度 GDP，由于低基数的影响，同比增速预计将会出现显著跳升，尤其是一、二季度。实体经济的总体通胀水平呈现先降后升走势，表现为 GDP 平减指数先下跌后修复。明年上半年 CPI 可能出现小幅反弹，核心 CPI 出现修复，PPI 增速也在上半年冲高，年中前后，下半年增速维持高位附近，年内无通胀上行失控风险。

政策方面，货币政策年内经历了从一季度极度宽松到三季度后边际收紧的转变。政策目标从托底经济、配合政府融资，正转向控制金融系统风险。实体经济在疫情期间确实获得了大量的、低成本的流动性，这也是货币政策显效，帮助企业部门渡过难关的具体表现。居民部门购房需求则是信用扩张的另一个支点。我们认为，在经济超预期回落的可能性较小的情况下，央行已无必要继续宽松，除非外生风险带来新一轮经济承压下行，否则明年调降 MLF 利率甚至基准利率的可能性基本为 0。信用扩张在今年年底到明年年初达到顶点后，步伐将会放慢甚至逐步出现收缩。广义社融增速预计最晚在明年二季度达到顶部，下半年开始需要警惕实体经济面临的流动性风险。央行针对实体经济刺激政策的转向，也更可能出现在下半年。

投资需求仍是稳定总需求的最重要一环。在受到疫情影响之后，房地产投资仍是恢复最为迅速的投资分项，基建投资回升之后步伐放慢，总体表现弱于预期。而下半年随着库存周期进入主动加库存阶段，制造业投资的回升幅度也更加明显。边际上看，当月新增基建投资和制造业投资下半年开始有一定增加。从累计增速角度看，四季度开始基建投资已经恢复至 2019 年水平，房地产投资再下一台阶，制造业投资仍为负值有待进一步修复。我们认为，在明年整体财政、货币刺激不如今年的情况下，基建投资将维持稳定，大幅加速的可能性较低。房地产投资受到政策抑制，可能将会承压甚至回落。制造业投资对总投资的贡献仍将上升。此外，明年一季度在基数作用的影响下，预计投资同比增速将出现显著上升。

综合来看，我们认为明年全年中性预期为 9.5% 左右。基于对当前库存周期位于主动补库存阶段，投资时钟周期位于繁荣阶段，并且上述情况可能持续到明年二季度的判断，认为明年上半年工业品价格仍有上行空间，涨势持续至年中后迎来拐点。下半年随

着周期转向被动加库存和减速阶段，经济承压风险上升，工业金属价格冲高回落的风险也会加大。

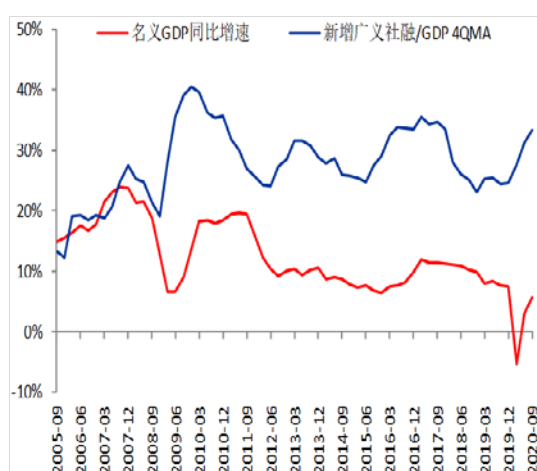


图 2-1 广义社融和 GDP 增速

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

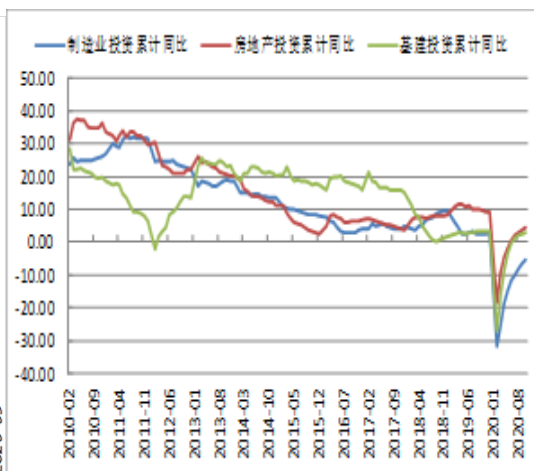


图 2-2 制造业、房地产、基建投资增速

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

第三部分 供给端

一、全球粗钢产量

2020 年全球钢铁产业链受疫情影响严重，根据国际钢铁协会的统计，2020 年 1-10 月全球 65 个主要产钢国累计生产粗钢约 15.11 亿吨，同比 2019 年下降 2% 左右，2019 年全年全球粗钢产量累积同比增长 3.5%，2018 年全年全球粗钢产量累积同比增长 4.5%。全球粗钢产量从 2000 年到 2007 年一直保持快速增长，2008 年经济危机后产量环比回落，2009 年迅速回升，2017、2018 年全球粗钢产量大幅增长，主要原因是占全球粗钢产量一半的中国 2017、2018 年粗钢产量增幅较大，钢铁行业与宏观经济具有较高的相关性，2019 年全球经济下行压力较大，除中国外日本、俄罗斯、独联体国家粗钢产量负增长，全球粗钢产量增速明显放缓。2020 年受疫情影响，全球主要产钢国家中只有中国粗钢产量实现正增长，日本、印度、美国、俄罗斯等国家粗钢累计产量

同比目前均处于负增长。2021 年随着海外疫情的好转，预计全球粗钢供应环比将有所回升。

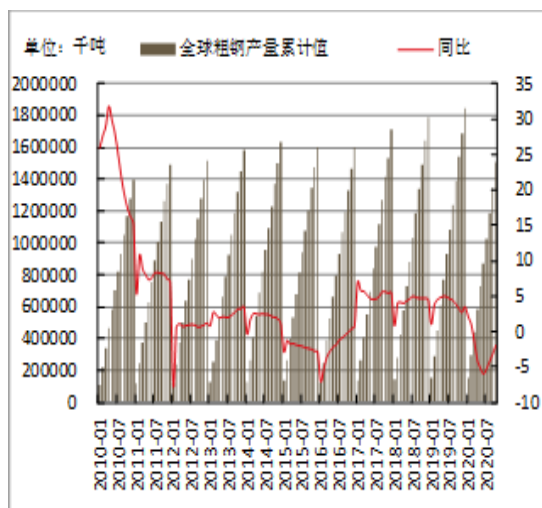


图 3-1 全球粗钢产量累计值

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

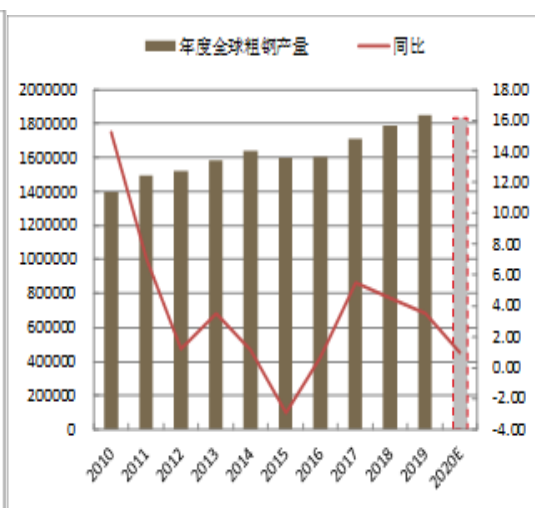


图 3-2 全球粗钢年产量及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

二、国内钢材产量

国家统计局数据显示，截止 2020-11 月，全国粗钢累计产量 96116.00 万吨，同比变化 5.50 %，其中 11 月份粗钢产量 8766.00 万吨，同比变化 8.00 %，11 月份粗钢日均产量 292.20 万吨，同比去年变化 9.18 %；全国生铁累计产量 81290.00 万吨，同比变化 4.20 %，其中 11 月份生铁产量 7201.00 万吨，同比变化 4.70 %，11 月份生铁日均产量 240.03 万吨，同比去年变化 11.17 %；11 月份全国钢材累计产量 120203.00 万吨，同比变化 7.00 %，其中 11 月份钢材产量 11734.00 万吨，同比变化 10.80 %，11 月份钢材日均产量 391.13 万吨，同比去年变化 12.80 %。

从月度粗钢、生铁产量来看，一季度受疫情影响，生铁、粗钢产量同比去年小幅下降，下半年开始，钢材下游需求恢复，生铁、粗钢和钢材产量迅速回升，并且进口钢坯

增加，转化为钢材，钢材产量增速高于粗钢、生铁。四季度随着国内钢材价格回升，钢坯、钢材进口下降，同时受钢厂检修影响，日均生铁、粗钢环比均有所下降。总体从1-11月份的累计数据来看，生铁、粗钢和钢材同比依旧维持正增长，但增速小于去年。

2020年全国高炉开工率整体在60%-70%之间波动，整体开工水平略微高于去年，春节期间，高炉开工率处于低位，二季度开始，高炉开工率迅速回升，8月下旬达到71%，之后全国高炉开工率环比走弱。2021年随着国内外需求的复苏，钢铁生产预计将持续增长，钢厂产能利用率重心或将上移。

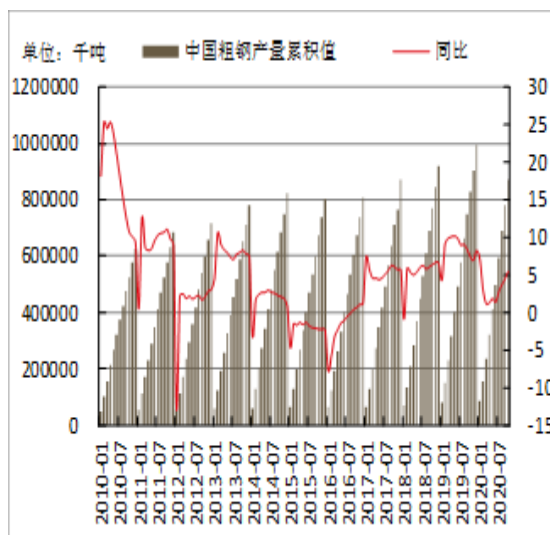


图 3-3 中国粗钢产量累计值及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

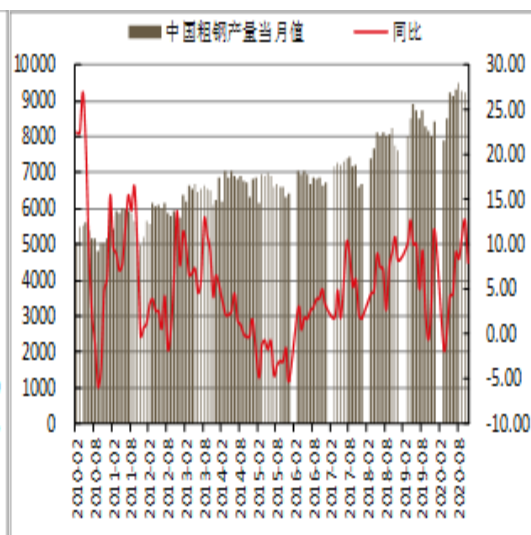


图 3-4 中国粗钢产量当月值及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

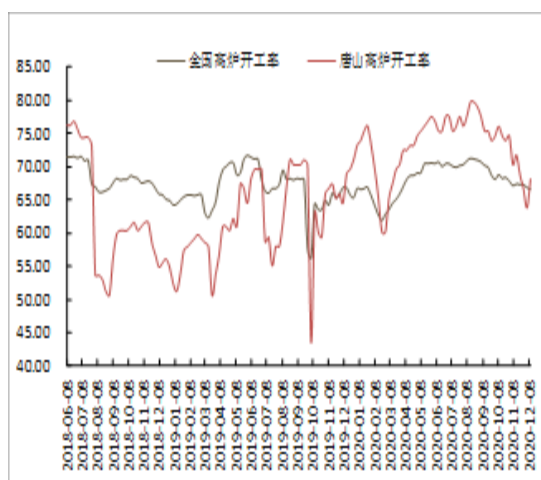


图 3-5 高炉开工率

数据来源：Wind、Mysteel、方正中期研究院整理

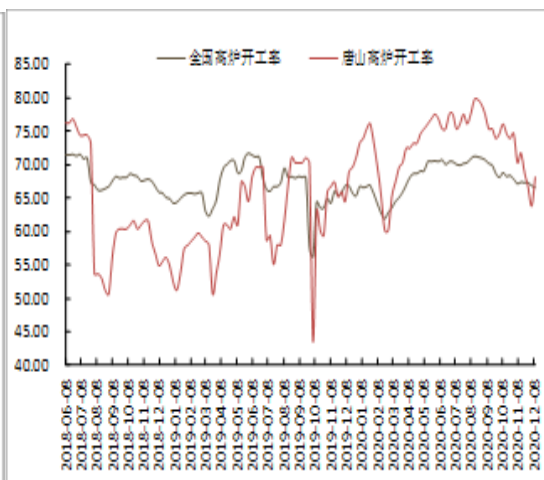


图 3-6 钢坯进口量

数据来源：Wind、Mysteel、方正中期研究院整理

三、热轧卷板产量

热轧卷板一般包括中厚宽钢带、热轧薄宽钢带和热轧薄板。中厚宽钢带是其中最具代表性的品种，其产量占比约为热轧卷板总产量的三分之二。根据中国钢铁工业协会的统计数据，热轧卷板年产量在 2003-2007 年一直保持着高速增长，增速在 25%以上；2008 年受全球经济危机影响，我国粗钢产量增速快速下滑 2.6%，热轧卷板产量增速下滑到 15.55%，一直到 2010 年热轧卷板产量增速维持在 15%-20%之间；2011-2015 年受下游需求放缓影响产量增速下滑到 10%以下，2016 年热轧卷板受下游汽车行业购置税减半政策影响需求逐渐向好，产量增速开始回升，同比增长 8.53%。2017 年热卷产量增速下滑，同比增长 0.75%。2018 年热卷新增产能投产，热卷产量同比增长 15.06%，2019 年热卷产量 2.37 亿吨左右，同比增长 1.48%。

截止到 2020 年 9 月热卷产量同比维持大幅增长，2020 年 1-9 月热轧卷板累积产量同比增长 10.4%，截止到 10 月中厚宽钢带累计产量同比增长 11.7%，从热轧卷板的周度产量来看，二季度热卷利润明显低于螺纹、线材等品种，热卷钢厂生产动力弱于建材，钢厂通过轧线调节铁水流向，热卷产量维持在历史低位。自 6 月份开始随着下游好转，热卷产量明显开始回升，8-9 月份周产量回升至 335 万吨以上水平。10 月份之后，热卷利润逐渐好转，但唐山地区钢厂新旧产能切换，热卷虽需求和利润均较好但产量却一直未见大幅增加，后期来看，2021 年在下游需求强劲以及产能趋于稳定的情况下，热卷产量大概率维持正增长。

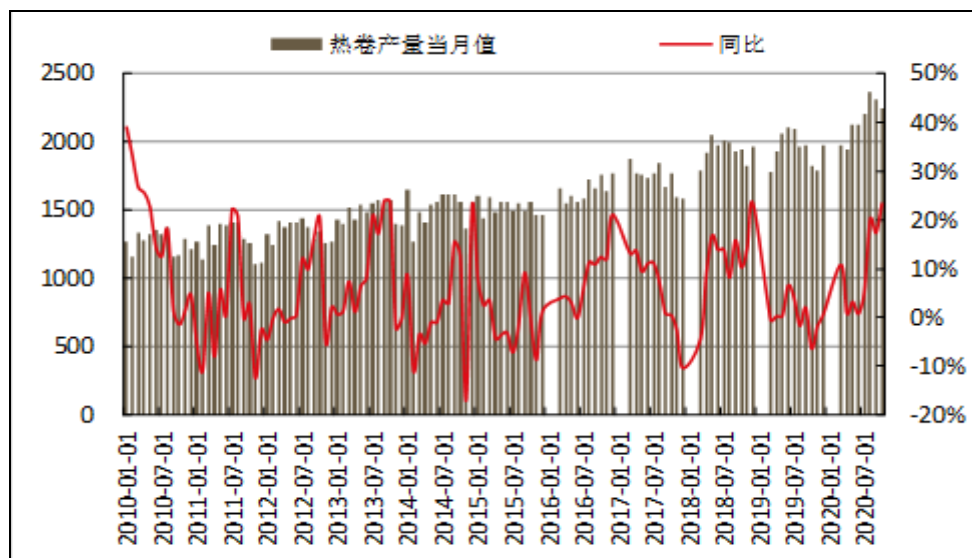


图 3-7 热轧卷板产量当月值及同比

数据来源: Wind、Mysteel、方正中期研究院整理

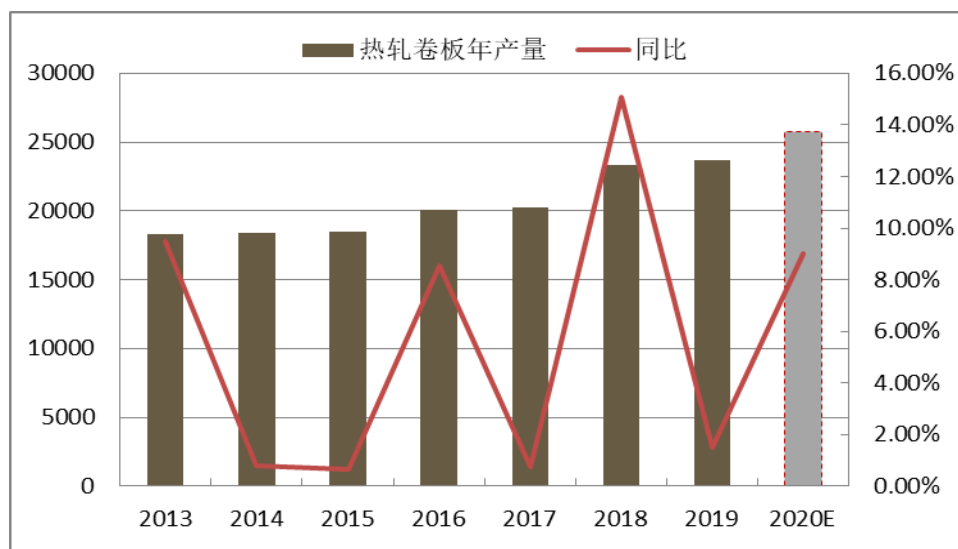


图 3-8 热轧卷板年产量及同比

数据来源: Wind、Mysteel、方正中期研究院整理

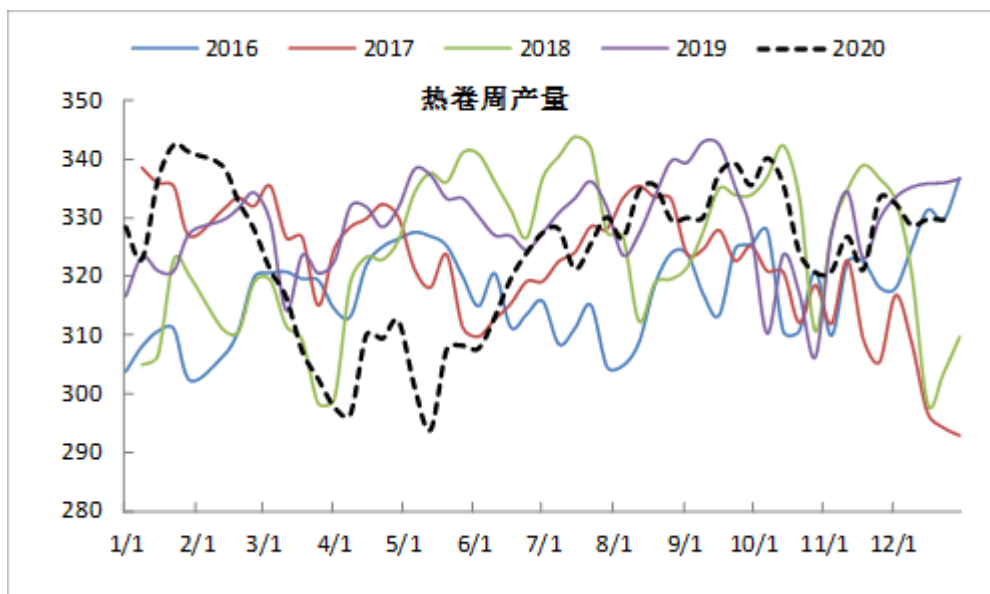


图 3-9 热轧卷板周产量

数据来源: Wind、Mysteel、方正中期研究院整理

第四部分 热卷进出口

从 2006 年开始我国热轧卷板实现净出口, 2006 年国内钢铁产能快速扩张, 热轧卷板出口量同比增长 111.77%, 随后出口量增速略微放缓, 但出口量均占国内产量的 10%以上。2009 年受全球经济危机影响, 国际市场需求放缓同时我国热轧卷板取消出口退税, 出口量同比下降 64.28%, 2010 年后热轧卷板出口虽有所恢复, 但出口量占国内产量比例较低, 2011-2013 年基本维持在 3.3%-3.7%。2014 年末虽然出台了取消含硼钢出口退税的政策, 但也未能抑制我国热轧卷板的出口量, 2014 年热轧卷板出口量同比增长 97.06%, 2014-2016 年热轧卷板出口量占国内产量 7%-9%之间。2017 年钢铁行业去产能, 国内外价差迅速收窄, 价格优势削弱, 部分出口转为国内消费, 同时各国施行反倾销政策, 导致出口同比下降 13.53%。2018 年热轧卷板出口 1078.14 万吨, 同比下降 20%, 进口 320.31 万吨, 同比增长 13.83%, 累积净出口 757.83 万吨, 同比下降 28.69%。

2020 年三季度热卷进口量激增，主要原因是海外钢铁需求不振，同时国内热卷价格高企，进口窗口打开，大量海外低价热卷资源涌入国内。11 月份以来，热卷出口逐渐好转，主要是海外需求回暖，而生产未能迅速恢复，供需错配导致海外热卷资源稀缺，美国、欧盟、独联体国家热卷价格大幅上行，国内往东南亚国家出口量逐渐增加，预计海外需求好转对国内热卷出口的拉动有望持续至明年一季度，后期需关注海外钢厂复产进度以及海外热卷价格走势。

根据中国海关总署的统计数据，截止到 2020-10 月，热轧卷板累计出口量 526.44 万吨，累计同比变化-34.03%，出口量占热轧卷板总产量的比例不大。截止到 2020-10 月，热轧卷板累计进口量 645.45 万吨，同比变化 180.82%。近年来，热卷出口数量逐年下降，一方面是由于国内热卷价格较高，相较于海外市场不具有价格吸引力，另一方面是海外制造业持续低迷，需求较弱。而由于国内热卷价格高涨，下游需求旺盛，热卷进口量近年来逐渐增加。

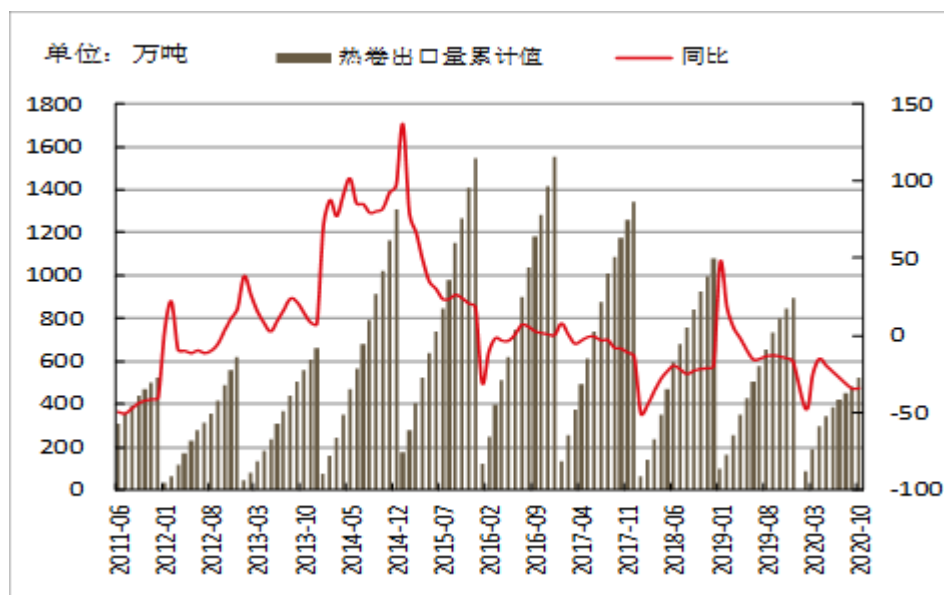


图 4-1 热轧卷板出口量及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

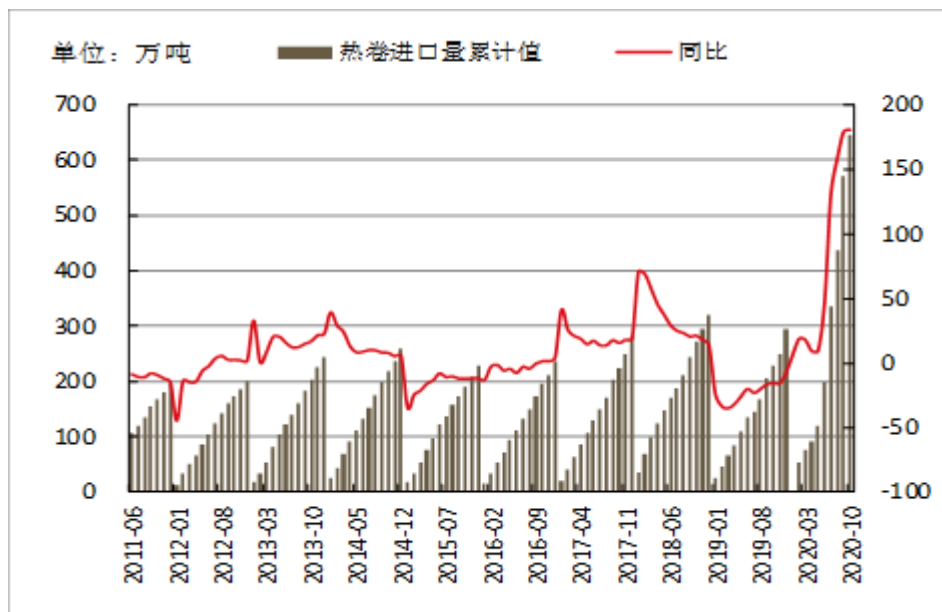


图 4-2 热轧卷板进口量及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

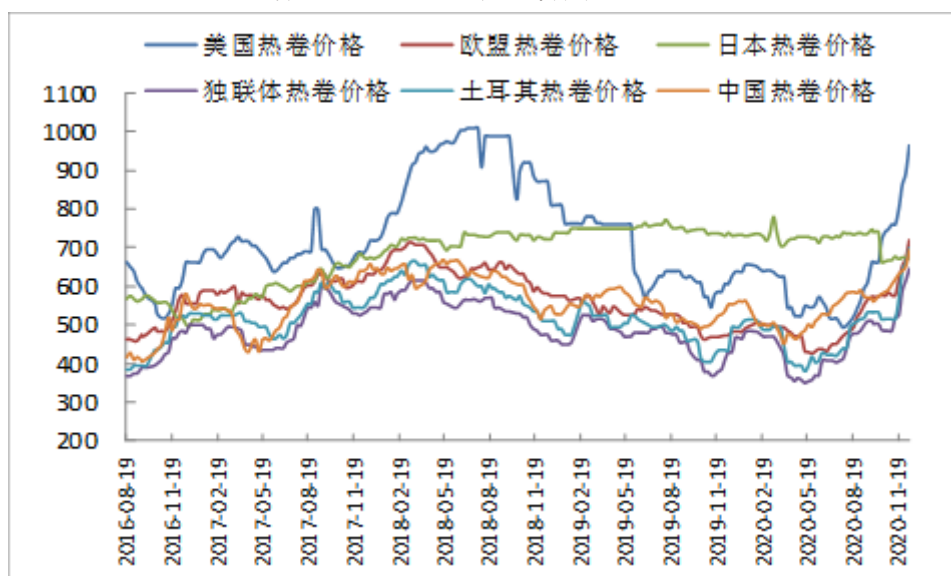


图 4-3 热轧卷板国内外价差

数据来源：Wind、Mysteel、方正中期研究院整理

第五部分 需求端

热轧卷板下游对应的主要是制造业，被广泛应用于家电、船舶、汽车、桥梁、机械、输油管线、压力容器等制造行业。除今年 2 月份受疫情影响，国内 PMI 处于 50 以下以外，2020 年全年国内制造业 PMI 一直位于荣枯线上方运行，特别是生产指数回升明显，

表明制造业生产强劲；新订单指数下半年以来回升明显，表明国内需求强劲；新出口订单指数连续三个月处于 50 上方，海外需求恢复明显。从海外各个国家的制造业 PMI 走势来看，全球制造业正加速回暖。

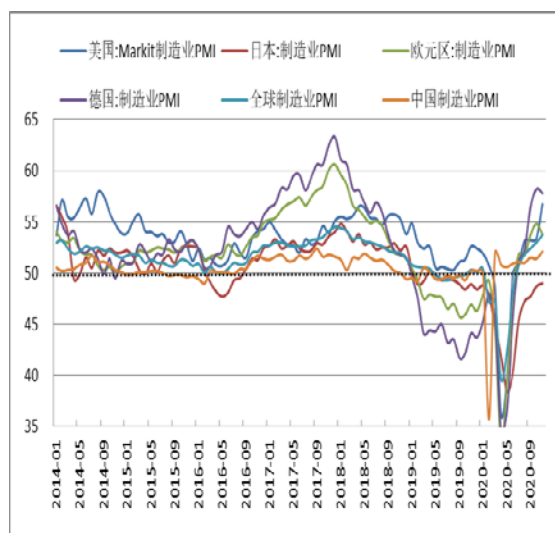


图 5-1 全球制造业 PMI 走势

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

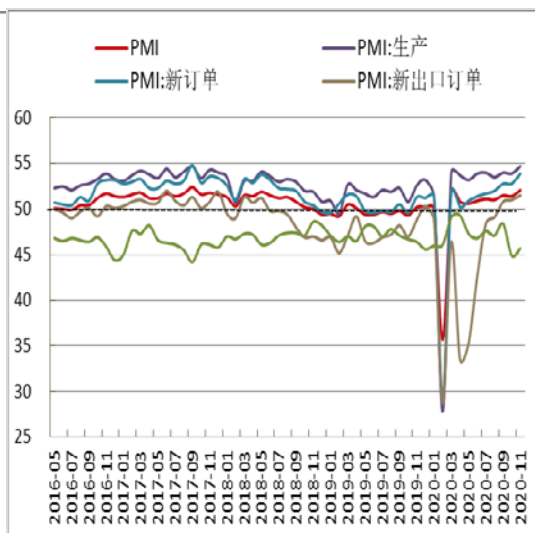


图 5-2 国内制造业 PMI 走势

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

一、汽车行业

在汽车用钢中，包括冷轧板和热轧板在内的各种板材用量占到汽车用钢的 60% 以上，其中热轧卷板广泛地用于重卡、半挂车、自卸车、轻卡、大客车等商用车，乘用车用冷轧汽车钢为主。

2020 年一季度受疫情和宏观经济下行的影响，汽车等可选消费品的需求低迷，一季度汽车产量同比下降 45%。从二季度开始，居民乘用车需求释放，乘用车产销量降幅持续收窄；受基建政策、超载治理以及国三提前淘汰等利好因素影响，商用车产销量大幅增长，总体来看汽车行业进入复苏周期。具体来看，截止到 2020-11 月，汽车累计产量 2237.20 万辆，累计同比变化-3.00 %；截止 11 月累计销量 2247.00 万辆，

累计同比变化-2.90%，其中乘用车累计产量 1765.1 万辆，同比下降 8.1%，商用车累计产量 472.1 万辆，累计同比增长 22.2%。

预计 2020 年全年汽车产量累积降幅有望收窄至 2% 左右。从行业周期以及宏观经济走势来看，2021 年乘用车需求预计将持续好转，商用车的高需求有望持续到明年上半年，根据中国汽车工业协会的预测，2021 年汽车行业有望实现正增长，预计增幅在 4% 左右。

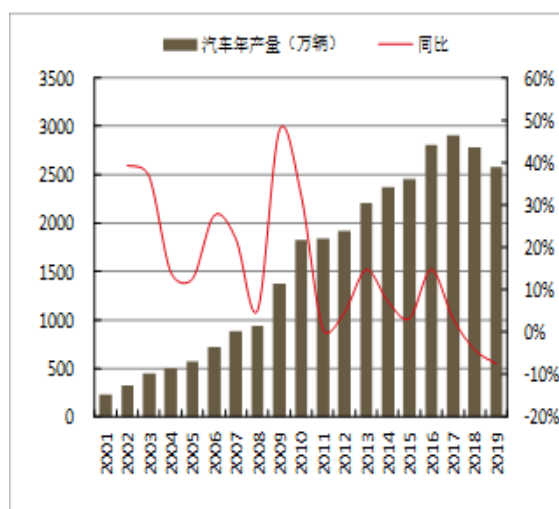


图 5-3 汽车年产量及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

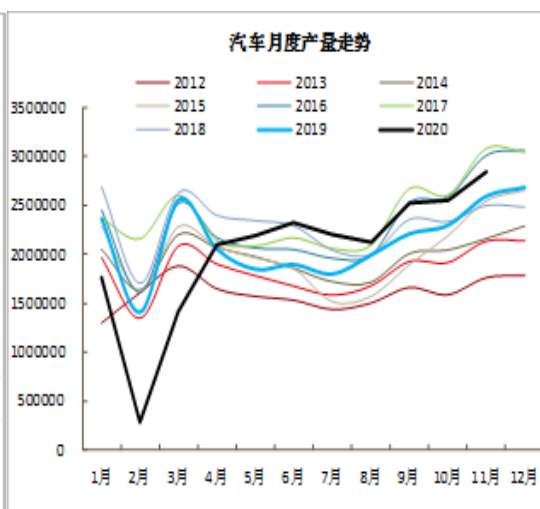


图 5-4 汽车产量季节图

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

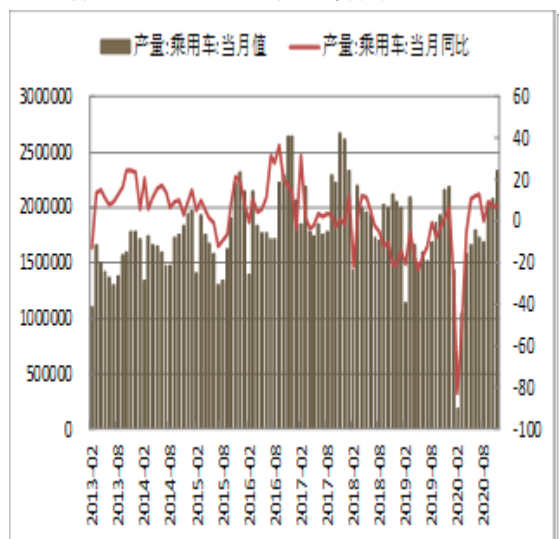


图 5-5 乘用车产量及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

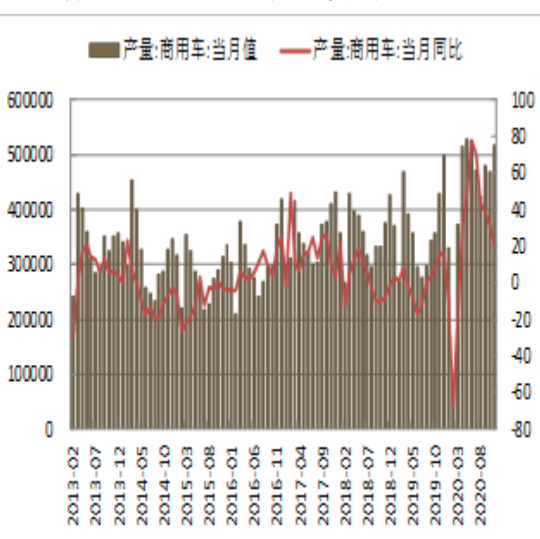


图 5-6 商用车产量及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

二、家电行业

2020 年一季度受疫情影响，家电产销量大幅下降，但从二季度开始随着国内疫情好转，国内需求逐步回暖，海外疫情反复，部分订单转移至国内，各类家电产量降幅逐渐收窄。其中冰箱、冷柜产销量在海外需求的带动下持续增加；空调在去年高基数的影响下同比依旧负增长。截止 2020-11 月，空调当月产量 1771.60 万台，同比变化 5.50 %，1-11 月累计产量 18929.20 万台，累计同比变化-8.80 %；家用冰箱当月产量 898.90 万台，同比变化 22.50%，1-11 月累计产量 8,260.50 万台，累计同比变化 6.30%；家用洗衣机当月产量 856.60 万台，同比变化 13.10 %，1-11 月累计产量 7228.50 万台，累计同比变化 3.60 %；冷柜当月产量 327.00 万台，同比变化 71.00 %，1-11 月累计产量 2714.40 万台，累计同比变化 51.70 %。2021 年预计海外家电需求依旧较好，家电出口有望继续增长，国内房地产销售好转以及消费刺激政策的推动，国内终端需求同样不断好转，2021 年家电行业用钢需求有望继续回暖。

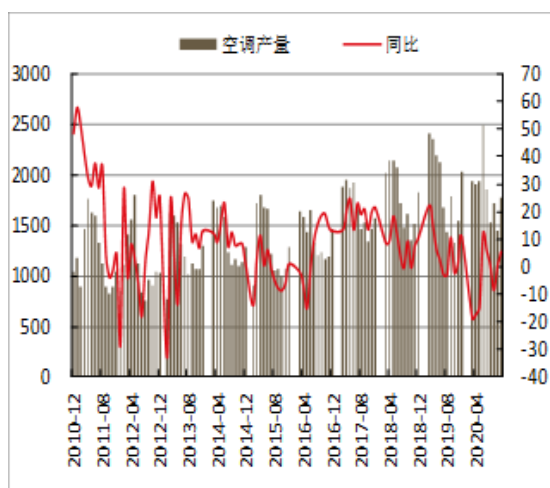


图 5-7 空调产量当月值及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

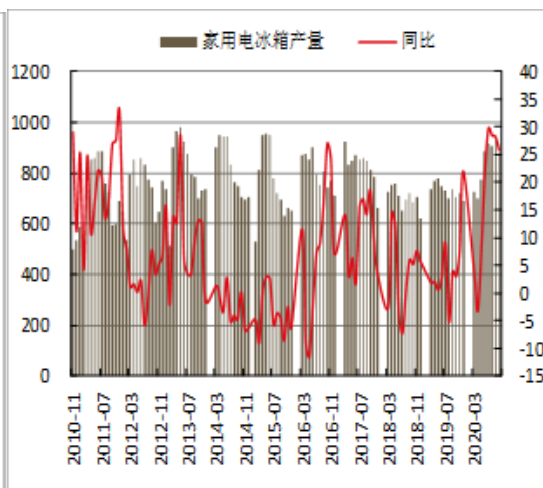


图 5-8 电冰箱产量当月值及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

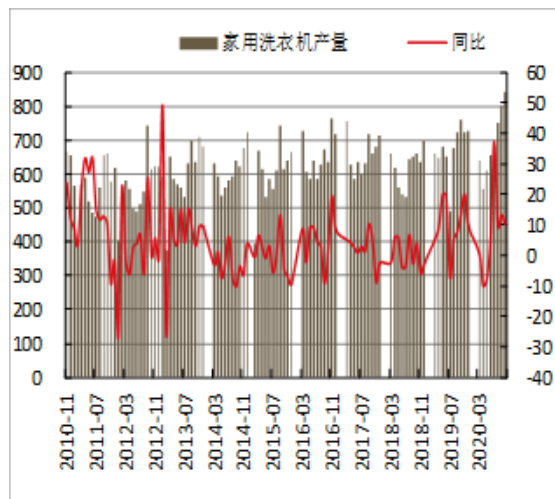


图 5-9 洗衣机产量当月值及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

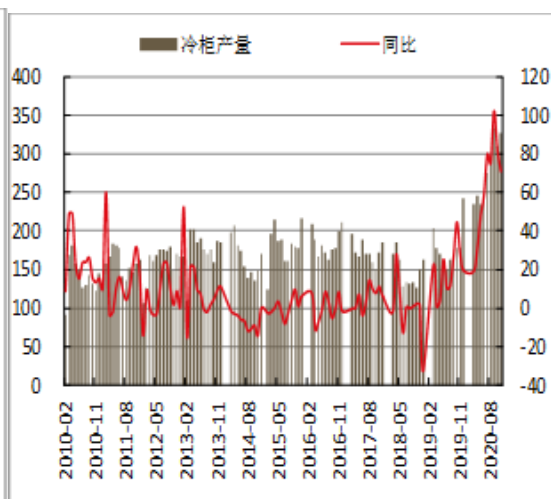


图 5-10 冷柜产量当月值及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

三、造船行业

由于 2019 年低基数的影响，2020 年新接船舶订单量同比降幅收窄，但手持船舶订单量同比依旧增速下降。具体来看，2020 年 1-10 月我国新接船舶订单量 1,980.00 万载重吨，累计同比变化-6.56%，2020 年 1-10 月中国手持船舶订单累计 7,096.00 万载重吨，同比变化-10.03%，2020 年 1-10 月中国造船完工量累计 3,050.00 万载重吨，同比变化-3.57%。去年新接船舶订单量累计同比大幅下降导致今年造船完工量持续下降，船舶需求一方面是海运量的增长带来的新增需求，另一方面是老旧船舶更新带来的更新需求。其中前者是造船市场主要订单来源。而海运量净增长带来的船舶新增需求主要和全球经济贸易的增长呈高度正相关关系。目前来看，各国之间贸易活动有所回暖，新接船舶订单量降幅逐渐收窄，船舶行业出现触底回升迹象，船舶行业对钢材需求逐渐回暖。

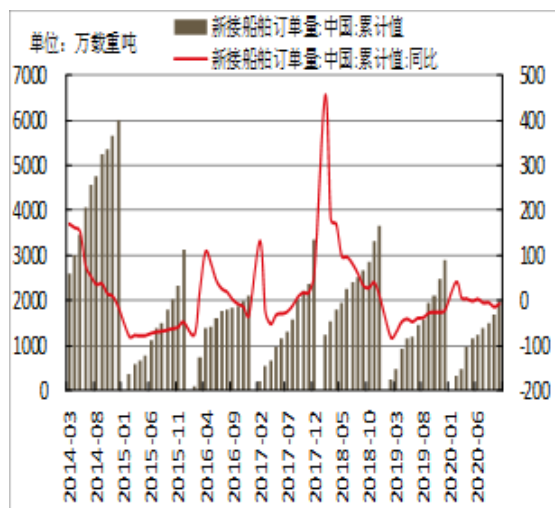


图 5-11 新接船舶订单量累计值及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

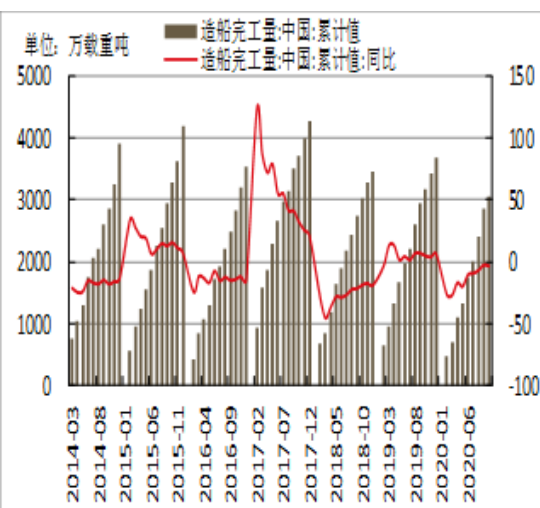


图 5-12 造船完工量累计值及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

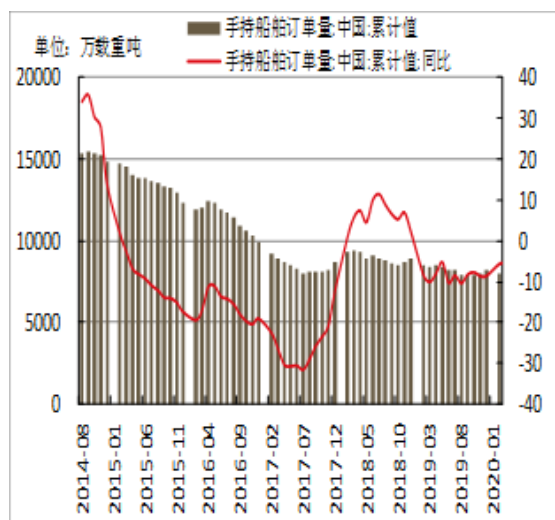


图 5-13 手持船舶订单量累计值

数据来源：Wind、方正中期研究院整理



图 5-14 波罗的海干散货指数 (BDI)

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

四、机械设备行业

2020 年受疫情影响，一季度各类机械产量大幅下降，疫情过后二季度开始制造业逐渐复苏，制造业投资增速回升，各类机械产品产量降幅逐渐收窄。其中受基建政策利好以及国三国四排放标准切换带来的更新换代需求增加，各类工程机械产品需求持续增加，是热卷下游中需求最强的行业。截止到 2020 年 10 月份，起重机、挖掘机、叉车、压实机械和装载机等机械设备的累计产量同比分别增长 11.11%、32.7%、28.53%、

18.62%和 3.39%。今年二季度开始，挖掘机产量爆发式增长，月度增速始终在 40%以上。对于 2021 年，制造业持续向好，随着工业企业利润修复，机床以及各类机械设
下游行业预计将迎来一轮补库；工程机械行业经过今年的高速增长，预计 2021 年增速
将有所放缓，但后周期类工程机械有望加速增长，总体来看，对于 2021 年基于制造业
持续向好以及工业企业利润修复情况，预计机械行业用钢需求有望维持高速增长。

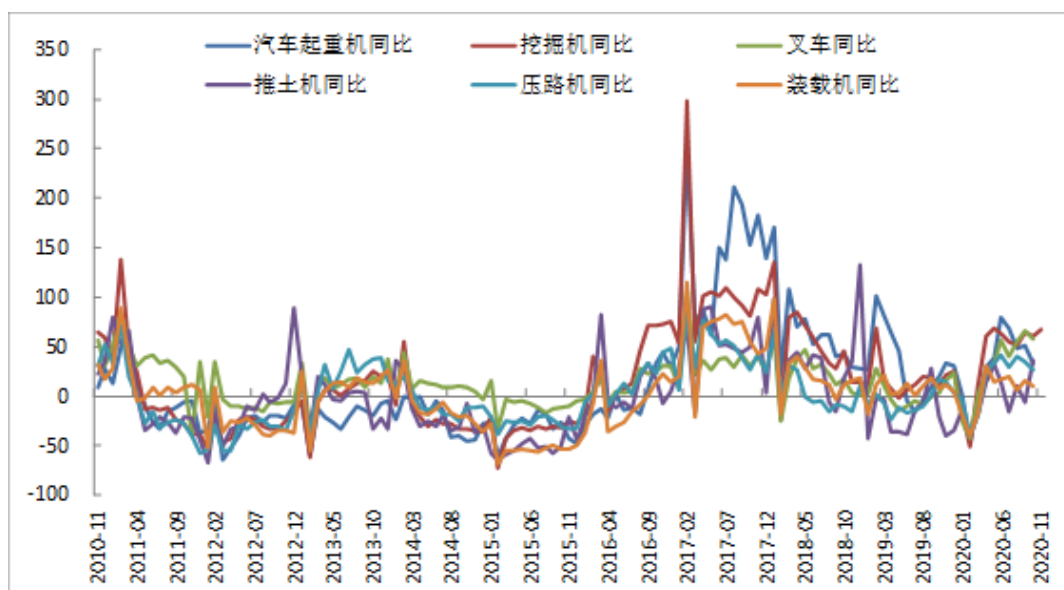


图 5-15 工程机械销量当月值及同比

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

| 分类 | 2020 年 1-10 月累计增速 | 分类 | 2020 年 1-10 月累计增速 |
|--------|-------------------|------|-------------------|
| 机床 | 金属切削机床 0.60 | 工程机械 | 挖掘机 32.70 |
| | 金属成形机床 -10.10 | | 装载机 3.39 |
| | 铸造机械 0.15 | | 挖掘、铲土运输机械 21.68 |
| | 金属切削工具 -22.81 | | 压实机械 18.62 |
| 石化通用设备 | 泵 3.38 | | 混凝土机械 48.03 |
| | 阀门 -9.03 | | 叉车 28.53 |
| | 风机 1.94 | 农用机械 | 大中型拖拉机 21.04 |
| | 气体压缩机 -0.66 | | 小型拖拉机 -27.20 |
| | 石油钻井设备 -4.04 | | 农作物收获机械 8.98 |
| | 印刷专用设备 -12.01 | | 收获后处理机械 -36.67 |
| | 塑料加工专用设备 -27.64 | | 农产品初加工机械 -14.07 |
| 重型矿山机械 | 矿山专用设备 -3.05 | | 饲料加工机械 -17.2 |
| | 起重机 11.11 | 集装箱 | 6.00 |
| | 金属冶炼设备 4.80 | | |
| | 减速机 7.60 | | |

图 5-16 各类机械产量增速

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

第六部分 库存与利润

一、库存

2020 年一季度，受疫情影响热卷下游需求低迷，热卷库存超预期累积，库存水平大幅高于去年同期，进入二季度热卷下游需求复苏，同时热卷供给端恢复速度较慢，热卷库存快速去化，三季度热卷产量升至高位同时海外热卷资源进入国内，供给端压力增加，热卷库存再度累积。进入四季度受唐山地区钢厂新旧产能切换影响，热卷产量有所下降，同时热卷进口量走弱，而下游汽车、家电行业回暖，需求继续好转，库存去化速度明显加快，截止到 12 月中旬热卷总库存下降到接近去年同期水平。12 月份热卷价格大幅走高，市场虽普遍看好节后热卷需求，但价格处于高位，一定程度上抑制了贸易商冬储热情，若价格一直维持高位预计节前库存累积幅度也将有限，2021 年预计热卷库存也将回到正常水平。

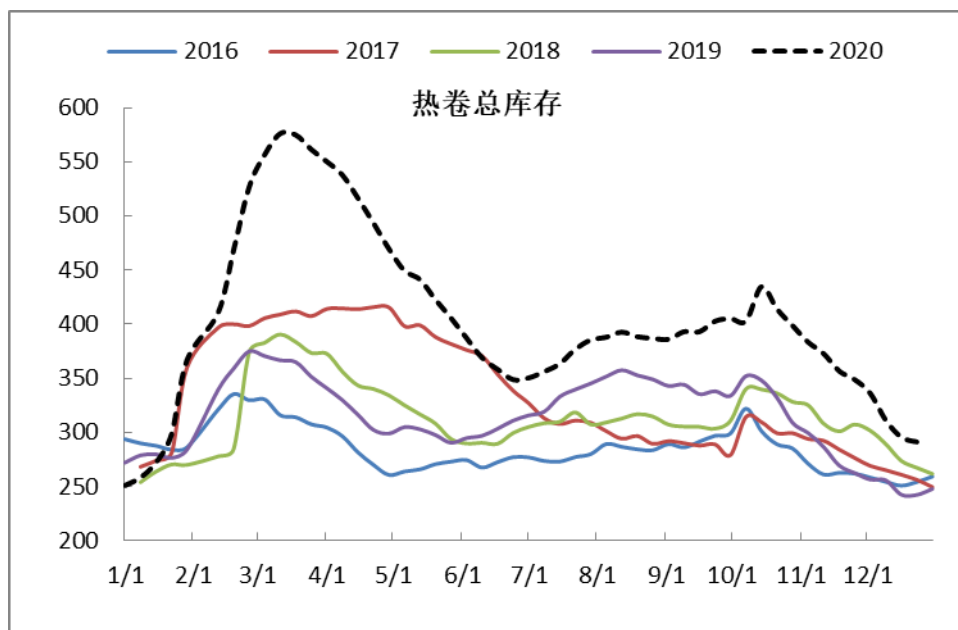


图 6-1 热轧卷板库存季节性变化

数据来源：Wind、Mysteel、方正中期研究院整理

二、利润

2020 年钢材价格重心虽有所上移，但受原料价格挤压，热卷盘面利润却低于去年水平，2020 年热卷盘面利润大概在 270 元/吨上下浮动，较 2019 年下降 100 元/吨左右。一季度下游需求低迷，热卷价格持续下降，热卷盘面利润阶级亏损，二季度开始需求回暖，热卷价格上行，盘面利润逐渐回升，8 月底达到了 500 元/吨左右，9 月份热卷价格回调，盘面利润下降至 270 元/吨。10 月份之后热卷盘面价格虽上涨了接近 16%，但原料价格同样大幅上涨，10-12 月份热卷盘面利润维持在 200-330 元/吨之间波动。对于 2021 年，根据近年钢厂产能变化，以及原料价格走势来看，热卷盘面利润重心难以上移，大概率维持在 200-300 元/吨上下浮动。

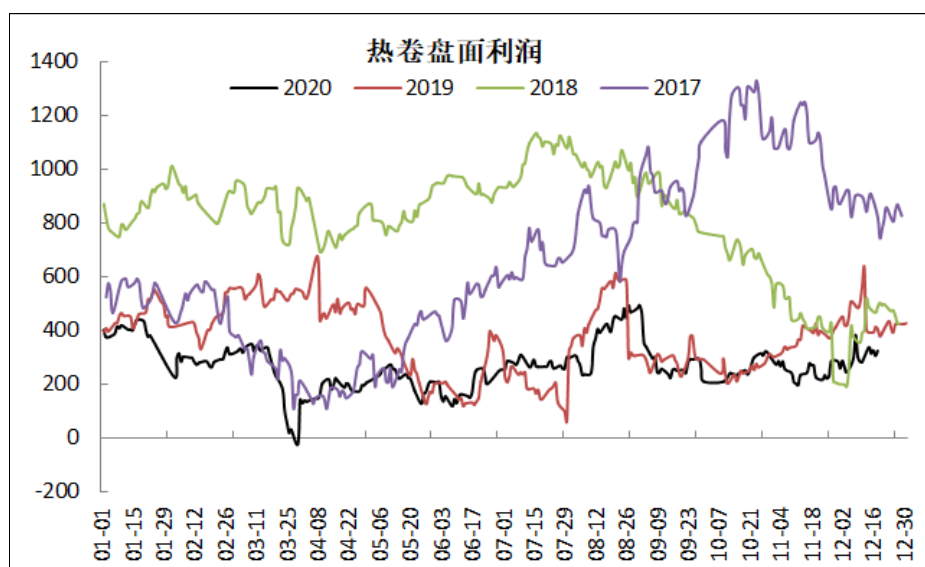


图 6-2 热轧卷板利润变化

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

第七部分 价差分析

一、热卷螺纹钢价差

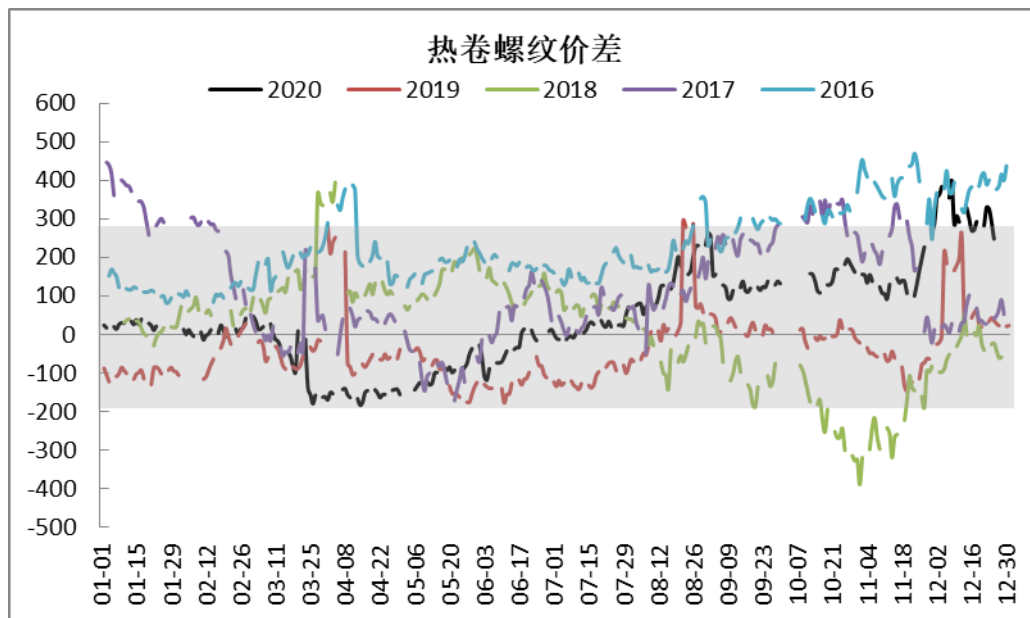


图 7-1 热卷螺纹指数价差走势

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

热轧卷板和螺纹钢作为黑色产业链下游产品，两者走势大体一致，但下游需求行业略有不同，热轧卷板下游主要对应制造业而螺纹钢下游主要是建筑业，所以两者走势在部分时间段略有分化。从近五年卷螺差走势来看，热卷螺纹价差大部分时间在-200 到 200 之间波动。2016 年四季度至 2017 年制造业需求强势，PMI 显著上行，同时四季度属于热卷需求旺季，建筑业需求环比减弱，热卷需求强于螺纹，卷螺差达到 400 元/吨的历史高位。2018 年下半年到 2019 年，制造业低迷，房地产行业强势，热卷走势一直弱于螺纹，卷螺差持续低位。

2020 年二季度以来，制造业复苏，PMI 超预期，汽车、家电、机械制造业迎来补库，热卷需求强劲，供需明显强于螺纹，特别是进入四季度螺纹需求淡季，但热卷需求受影响较小，01 合约卷螺差持续扩大至 380 左右的历史高位。2021 年，制造业有望

延续复苏态势，热卷走势大概率继续强于螺纹，可根据制造业和房地产业的强弱变化，关注卷螺套利机会。

二、冷热轧价差

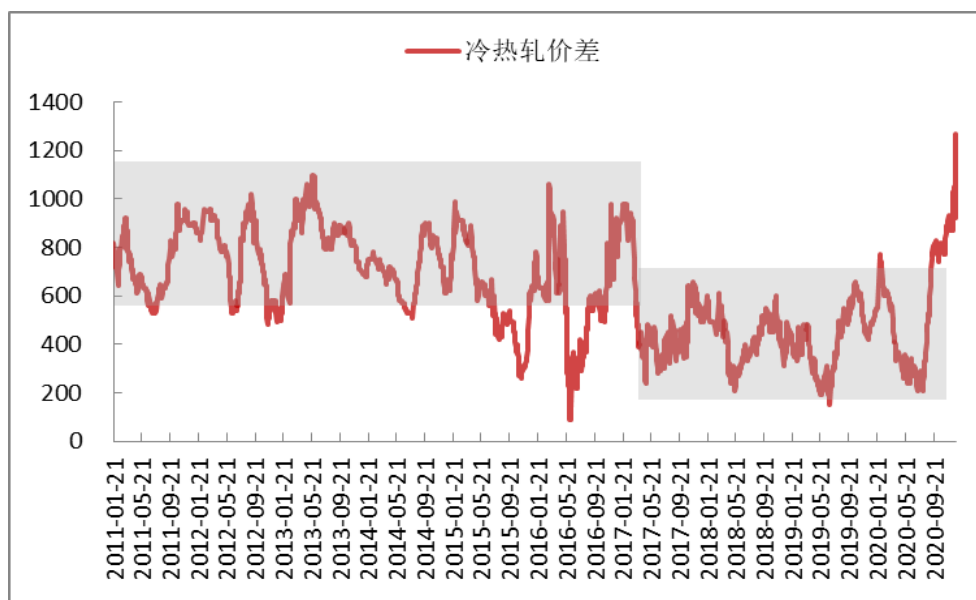


图 7-2 冷热轧价差走势

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

冷轧产品直接下游是汽车、家电制造业，冷热轧价差可以作为判断热卷下游需求强度的指标，部分热轧卷板需要通过冷轧流入下游终端。2015 年之前，冷轧卷板产线稀缺，热轧卷板到冷轧卷板的成本较高，冷热轧价差重心在 800 元/吨上下，2015 年之后冷轧产线增加，生产加工成本下降，冷热轧重心下移至 400 元/吨左右，2016 年汽车、家电行业高速增长，冷轧卷板需求较强，冷热轧价差一度达到 1000 元/吨左右。

2020 年上半年，在基建政策带动下，工程机械需求火爆，带动热轧需求回暖，而汽车、家电需求尚未大幅回升，冷轧卷板需求弱于热轧，冷热轧价差由年初的 500 元/吨下降至 300 元/吨左右；进入到 8 月份，海外需求回暖，带动冷轧下游产品出口好转，

汽车行业快速回暖、家电行业需求回升，冷轧需求触底反弹价格迅速走高，冷热轧价差一度上升至 900 元/吨以上。

根据历史走势来看，近年来冷热轧价差最高达到了 1000 元/吨左右，冷热轧价差扩大到一定程度时，将带动热轧卷板价格的上涨，进一步导致两者价差缩小，2021 年汽车、家电行业有望延续复苏态势，冷轧卷板价格重心预计将有所上移。

第八部分 供需平衡表

一、2020-2021 年度供需平衡表预测

表 8-1 热轧卷板供需平衡表

| 热轧卷板供需平衡表 单位：万吨 | | | | | | | | |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| 时间 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020E | 2021E |
| 国内产量 | 18413.40 | 18529.90 | 20110.59 | 20261.54 | 23,313.76 | 23658.80 | 25788.10 | 28366.91 |
| 增幅 | 0.78% | 0.63% | 8.53% | 0.75% | 15.06% | 1.48% | 9.00% | 10.00% |
| 净出口 | 1048.01 | 1319.13 | 1317.16 | 1062.71 | 757.8 | 602.5 | -130.00 | -100.00 |
| 增幅 | 150.40% | 25.87% | -0.15% | -19.32% | -28.69% | -20.49% | -121.58% | -23.08% |
| 表观消费 | 17513.44 | 17241.12 | 18826.37 | 19201.37 | 22551.52 | 23068.57 | 25898.10 | 28486.91 |
| 增幅 | -1.29% | -1.55% | 9.19% | 1.99% | 17.45% | 2.29% | 12.27% | 10.00% |
| 库存变化 | -148.05 | -30.35 | -32.94 | -2.54 | 4.41 | -12.28 | 20.00 | -20.00 |

数据来源：Wind、Mysteel、方正中期研究院整理

二、2020-2021 年度供需平衡表解析

热卷下游需求主要对应制造业，2020 年受疫情影响，在一季度热卷下游行业生产接近停滞，进入二季度随着疫情好转，热卷下游需求开始恢复，首先是受基建政策以及国三排放标准切换利好的工程机械和商用车需求率先好转，下半年汽车和家电行业逐渐好转，制造业复苏，热卷需求大幅回升，全年来看，热卷需求环比去年大幅增长。受疫情影响，海外钢铁需求不振，同时国内热卷价格高企，进口窗口打开，热卷由净出口转为净进口。供给端主要受需求端引导，国内粗钢产量虽同比增长 5% 左右，但热卷需求旺盛，同时进口钢坯转化为板材，热卷产量环比同样大幅增长。

2021 年预计制造业延续复苏态势，汽车行业有望实现正增长；海外需求拉动以及国内消费刺激，家电行业用钢需求有望继续回暖；基于制造业持续向好以及工业企业利润修复情况，预计机械行业用钢需求有望维持正增长。热卷供给主要受需求引导，高利润下产能利用率有望进一步提升。进出口方面，国内热卷价格高位，预计热卷出口将减少。

第九部分 期货市场相关分析

一、期货价格技术分析



图 9-1 热轧卷板主力合约走势

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

从 2014 年热轧卷板上市以来，大体可以分为两段趋势，2014 年至 2015 年整体处于下跌趋势，2016 年国内钢铁行业去产能致使钢价大幅上涨，2017 年热卷价格延续了 2016 年的强势，2018 年 8 月份开始进入下跌通道，2019 年热卷震荡下行。2020 年二季度开始，热卷重回上行趋势，目前来看热卷上行趋势并未结束，预计 2021 年将继续向上，下方第一支撑位为 3600，下方第二支撑位为 3000。

二、价格季节性分析

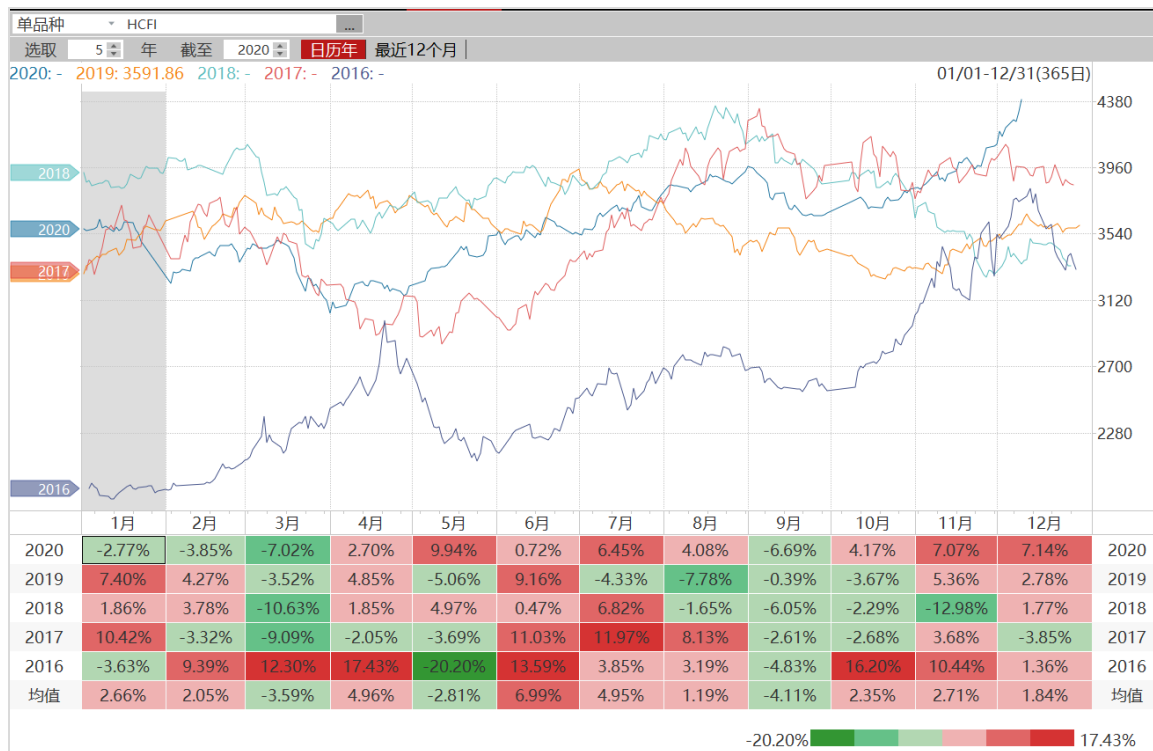


图 9-2 热轧卷板指数季节性走势

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

热轧卷板的季节性走势主要和制造业相关，1、2 月份属于春节前期贸易商冬储时期，这一时期经历过 12 月份的连续下跌后，投机需求开始恢复，价格通常上涨，历史数据来看，1、2 月份普遍上涨，3 月份通常是春节过后，需求的恢复延迟导致多数处于下跌趋势中，4 月份下游制造业阶段性补库，价格通常上行，5 月份合约换成 10 月合约，对于远期需求的悲观通常导致价格的回落，近几年需求强劲，6、7 月份呈现“淡季不淡”现象，叠加旺季预期炒作，价格大部分处于上涨阶段，9、10 月份热卷多数处于下跌趋势，四季度是热卷需求旺季，11、12 月份热卷多数处于上涨趋势中。

三、期货价格波动率分析

| | 热轧卷板指数 | | | | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1个月 | 3个月 | 6个月 | 1年 | 3年 |
| 涨跌幅 | 12.42% | 15.92% | 23.47% | 21.35% | 12.69% |
| 波动率(年化) | 15.18% | 13.95% | 13.66% | 17.61% | 40.55% |
| 振幅 | 16.99% | 24.67% | 29.45% | 43.66% | 18.49% |
| 日均沉淀资金(亿) | 17.59 | 14.88 | 15.88 | 13.89 | 18.38 |

| | 热轧卷板主力 | | | | |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1个月 | 3个月 | 6个月 | 1年 | 5年 |
| 涨跌幅 | 10.90% | 15.50% | 23.21% | 23.00% | 12.91% |
| 波动率(年化) | 16.02% | 14.22% | 14.25% | 17.77% | 41.21% |
| 振幅 | 14.58% | 24.01% | 27.91% | 44.77% | 20.68% |

图 9-3 热轧卷板波动率、沉淀资金分析

数据来源：Wind、方正中期研究院整理

第十部分 总结全文与 2021 年度操作建议

宏观层面来看，国内经济正从投资时钟的复苏期转向繁荣期，经济繁荣将至少维持到明年上半年。从各项投资增速来看，制造业投资持续向好；基建投资将维持稳定，大幅加速的可能性较低；房地产投资韧性强于预期，但仍需警惕政策收紧的压力。从需求端来看，2021 年乘用车需求预计将持续好转，商用车的高需求有望持续到明年上半年，总体来看，2021 年汽车行业有望实现正增长；受海外需求拉动以及房地产销售好转和消费刺激政策的推动，2021 年家电行业用钢需求有望继续回暖；基于制造业持续向好以及工业企业利润修复情况，预计机械行业用钢需求有望维持高速增长；同时海外需求复苏，板材及其下游产品出口增加。总体来看，制造业主动加库存周期不变，热卷下游需求延续复苏态势。供给端来看，粗钢产能增加明显，随着生产技艺的提升以及钢厂环保设备的完善，粗钢产出效率大幅提升，供给端的弹性进一步增大。从成本端来看，铁矿石价格强势，焦炭受去产能政策影响，价格有望进一步走高，钢材成本易涨难跌。

总体来看，制造业延续复苏态势，热卷下游需求维持强势，同时成本支撑较强，热卷价格易涨难跌，预计 2021 年热轧卷板期货价格运行重心将继续上移，运行区间在 4000-5500 元/吨之间，运行区间下方取决于成本端，主要受铁矿石、焦炭等价格影响；区间上方主要受下游需求强度影响，可以关注冷热轧价差和海外热卷价格。

第十一部分 相关股票

表 11-1 行业相关证券

| 代码 | 名称 | 相关行业 | 年度涨跌幅 | 目前价格 |
|------------|------|--------|---------|-------|
| 600104. SH | 上汽集团 | 汽车制造 | 3.44% | 24.67 |
| 002594. SZ | 比亚迪 | 汽车制造 | 269.2% | 176 |
| 601238. SH | 广汽集团 | 汽车制造 | 22.07% | 14.27 |
| 600031. SH | 三一重工 | 机械制造 | 85.1% | 31.56 |
| 601989. SH | 中国重工 | 船舶制造 | -22.52% | 4.06 |
| 000333. SZ | 美的集团 | 家用电器制造 | 53.3% | 89.3 |
| 002508. SZ | 老板电器 | 家用电器制造 | 24.82 | 42.2 |

数据截止至：2020 年 12 月 18 日

资料来源：Wind、方正中期研究院整理