

2020 年 7 月 7 日

美期研究

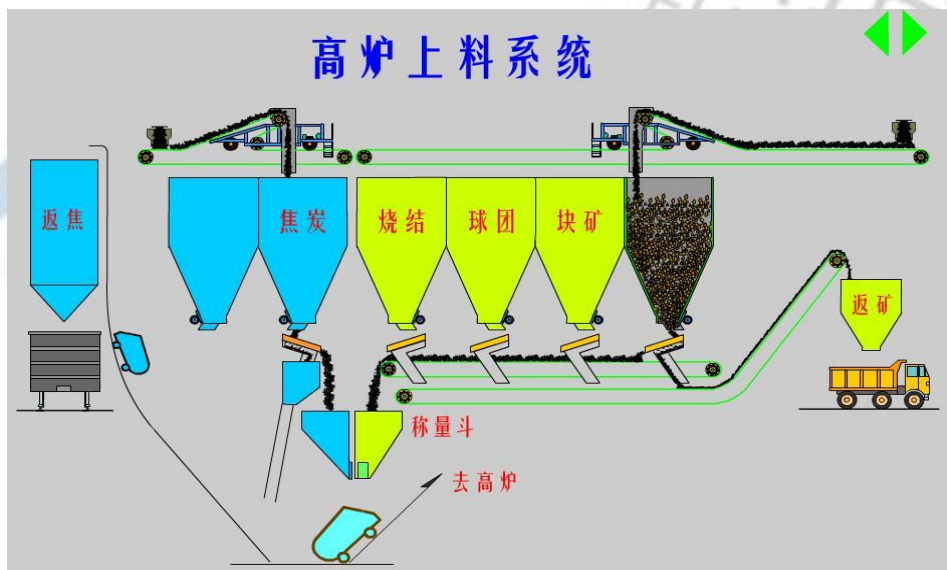
行到水穷处，坐看云起时：焦螺比策略研究

美尔雅期货研究院 朱港腾

提要：近几年来，我国焦炭产能和下游炼铁产能存在时间和空间不均衡的矛盾，2020 年的矛盾更加突出，且未来一段时间仍将延续。焦炭与螺纹的产量比、价格比除自身有一定季节性规律以外，还存在着一定的负相关关系，带来利用结构性矛盾的交易机会。从利润、库存、基差三个角度看，近一段时间内存在做多焦-螺比的机会，可等待焦炭现货价格回调，焦化利润下降后入场。

一、焦炭和铁产能存在时间和地区产量的不均衡

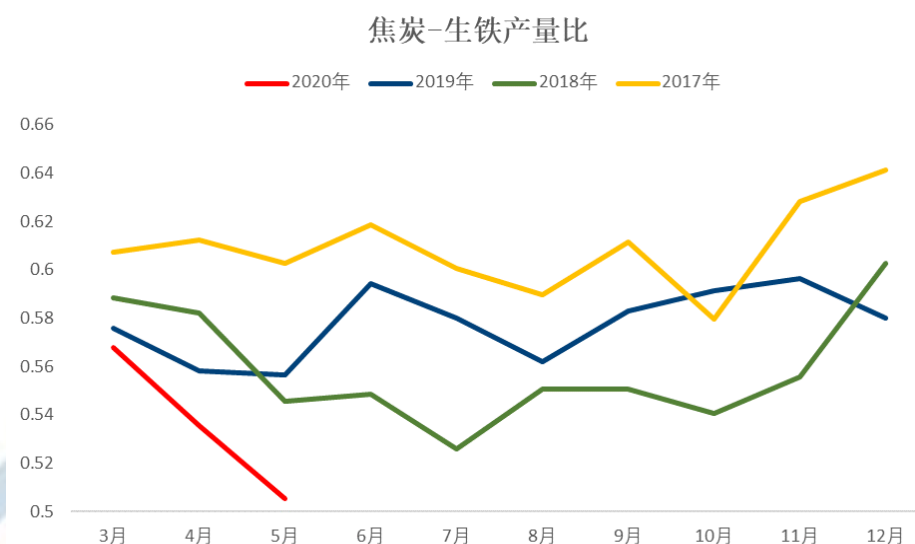
图 1：高炉炼铁示意图



焦炭在高炉炼铁中起到还原剂、热源和炉料支撑等不可或缺的作用。根据世界钢铁工业协会提供的经验数据，每炼制一吨生铁，需要消耗 1.6 吨的铁矿石和 0.4-0.5 吨的焦炭。对比分析

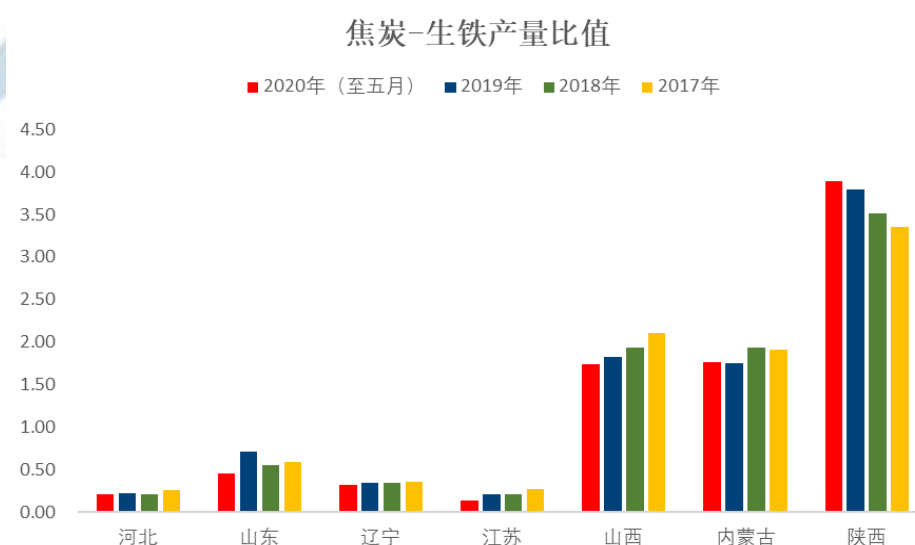
数据显示，我国焦炭和生铁产量存在多重矛盾。这两重矛盾的激化定下了今年春节以来焦炭行情走强的基础。

图 2：焦炭-生铁产量比-分年份（国家统计局口径）



首先从国家统计局口径的焦炭-生铁产量季节性图可以看出，2020 年焦炭-生铁产量比值自 3 月以来显著下降，目前处于同比最低位置。5 月焦炭-生铁产量比为 0.50，根据经验公式，仅能刚好满足炼铁生产需要。

图 3：焦炭-生铁产量比-分地区（国家统计局口径）



同时,焦炭和生铁产量存在地区分布不均衡的矛盾。生铁产量较高的河北、辽宁、江苏等省份,焦炭-生铁产量比均小于 0.4,并呈逐年进一步减少的趋势。2020 年 5 月以来,山东作为炼铁大省中少数能焦炭自给的地区,5 月以来开展了新一轮“以煤定产”的限产行动,整体年产量将下降 1000 万吨,原先供应江苏、河北等周边地区的独立焦企产能将进一步缩减。未来一段时间内,焦炭-生铁产量地区不均衡的矛盾可能会被激化。

二、焦炭与螺纹的数据比值特点

图 4: 焦炭-螺纹价格比累积分布图

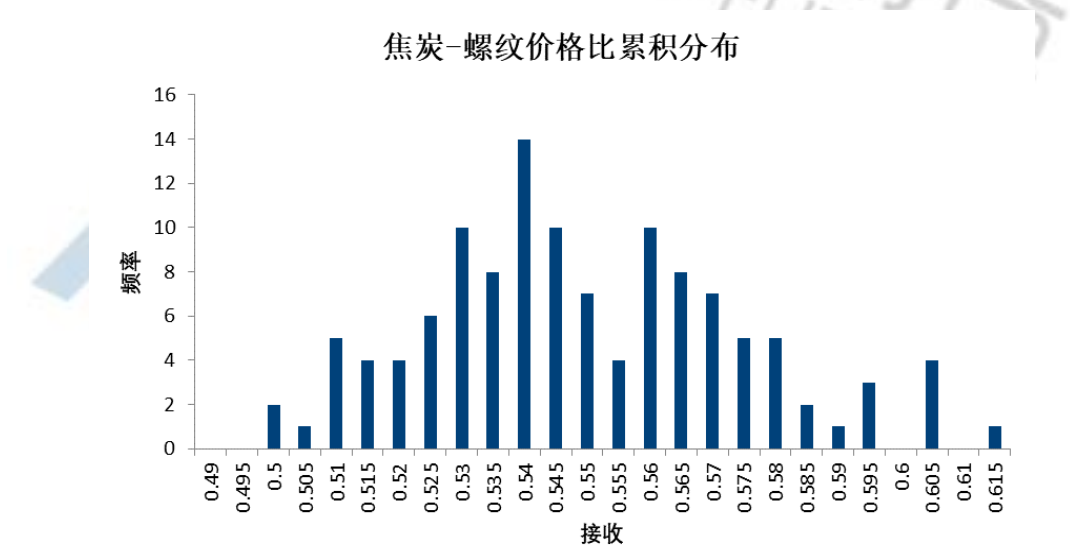
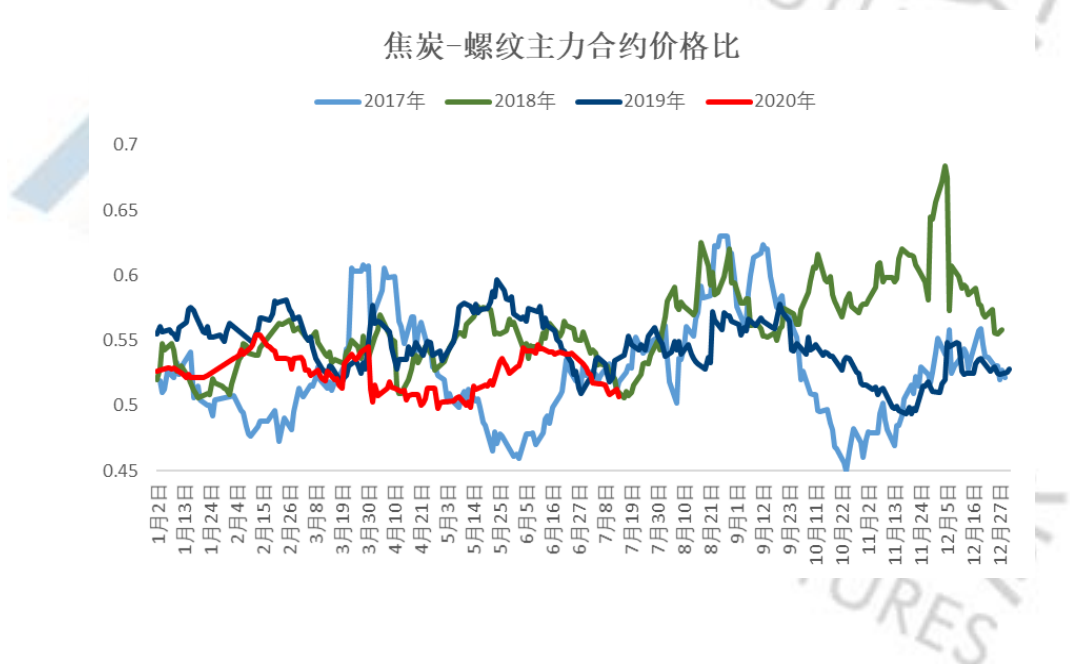


图 5: 焦炭-螺纹价格比季节性图



我们把目光移向焦炭和螺纹的数据比值上。近三年以来,焦炭与螺纹价格比值的频率分布呈

现双峰关系，分别以 0.54 和 0.56 左右为中心，说明可能有一定的淡旺季特征。从季节性图表中可以看出，焦炭-螺纹主力合约价格比值在过去两年呈现出一定的季节性强弱规律：从 5 月中旬至七月中旬，焦炭-螺纹价格比逐步走弱；而从七月中旬至九月，将有一个价格比值逐步恢复的过程。

图 6：焦炭-螺纹产量比累积分布图

焦炭-螺纹产量比累积分布

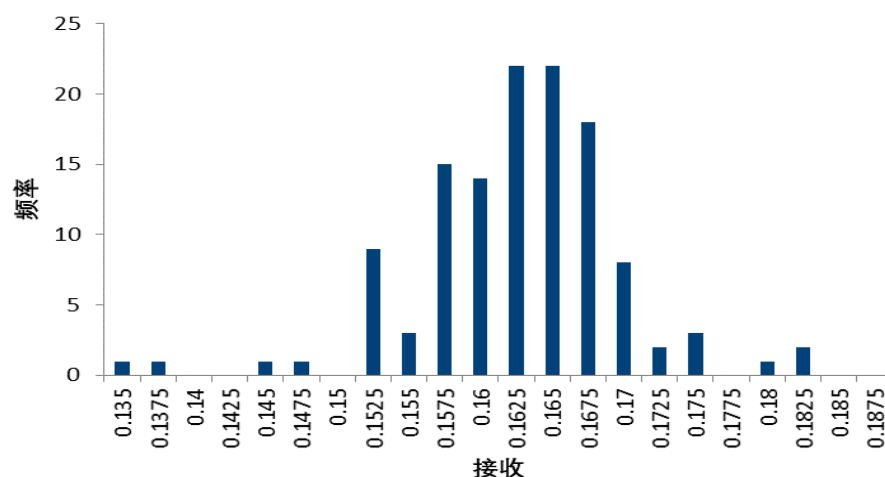
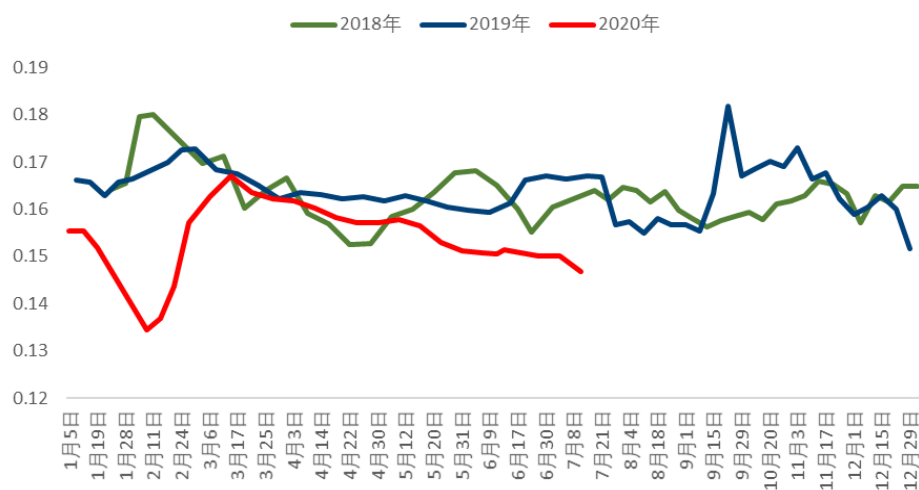


图 7：焦炭-螺纹产量比季节性图

焦炭-螺纹产量比

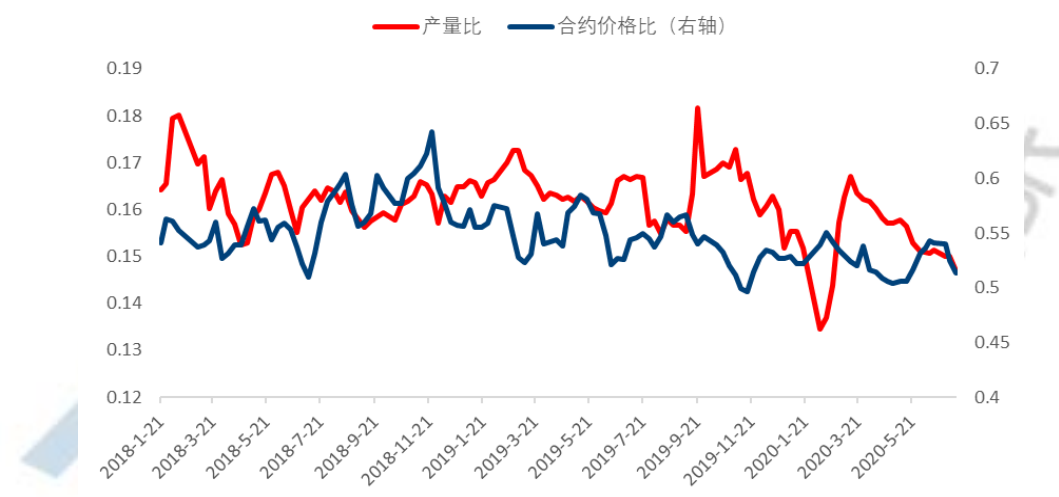


产量比值方面，焦炭-螺纹产量比的概率累积分布图呈现为单峰、左偏的特征。作季节性图表可知，焦炭-螺纹产量比值有较弱的年度变化趋势：每年一季度的焦炭产出略大于螺纹产出，随后比值逐步下降，在四季度时开始回升。而 2020 年的焦炭螺纹比偏离往年趋势比较明显，特别是今年 1、2 月份新冠肺炎疫情爆发期间，焦炭产量显著小于螺纹产量；随着复

工复产的进行，焦炭-螺纹产量比值有所恢复，但五月以来随着山东等地的限产行动逐步推进，焦炭螺纹产量比又开始向下偏移。

图 8：产量比和价格比相关关系图

焦炭-螺纹产量比和价格比存在负相关关系



如果我们将焦炭-螺纹的价格比值和产量比值放到同一张图上，可见焦炭和螺纹产量比与价格比存在一定的负相关关系，且从 2019 年以来表现得更为明显。当焦炭-螺纹产量的比值上升时，常常伴随着合约价格比值的下降。两个比值不会同向运行较长的时间。

表 1：山东焦企下半年限产情况

山东下半年焦企限产情况 (单位：万吨)						
企业类型	原有产能	产能目标	下半年预计产量	理论下半年日产	原全年日产	日产差值
独立焦化	3,450.00	2,111.00	981.00	4.67	9.45	4.78
钢厂焦化	1,260.00	959.00	459.00	2.19	3.45	1.27
合计	4,710.00	3,070.00	1,440.00	6.86	12.90	6.05

图 9：247 家钢厂铁水产量

全国247家钢厂日均铁水产量

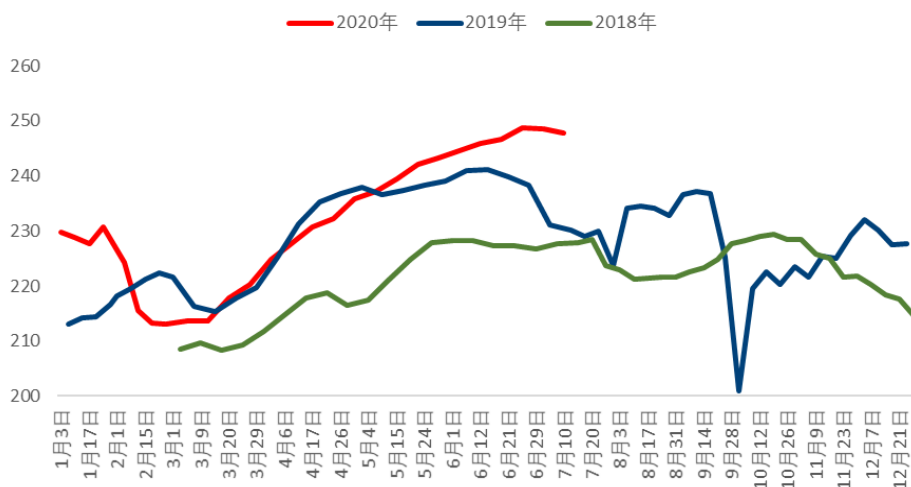
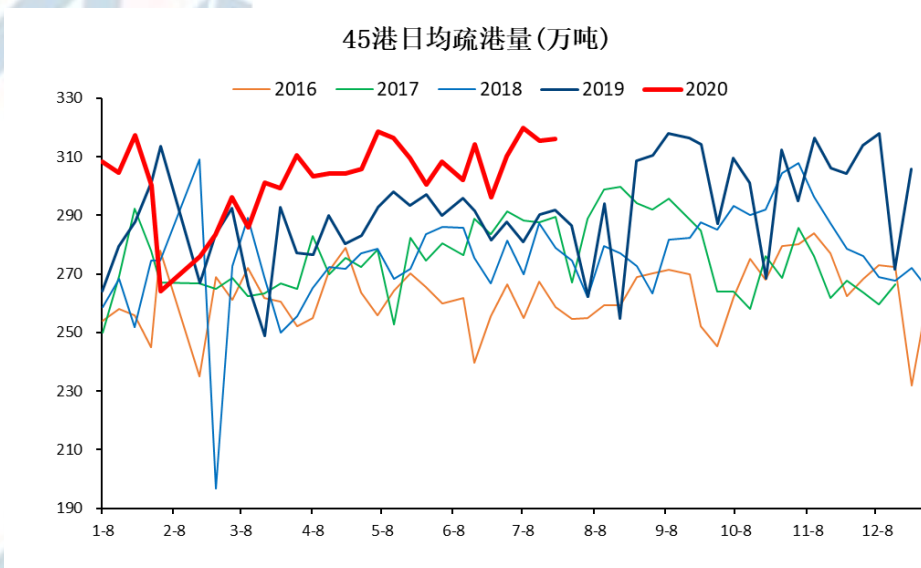


图 10：全国 45 港口铁矿石日均疏港量

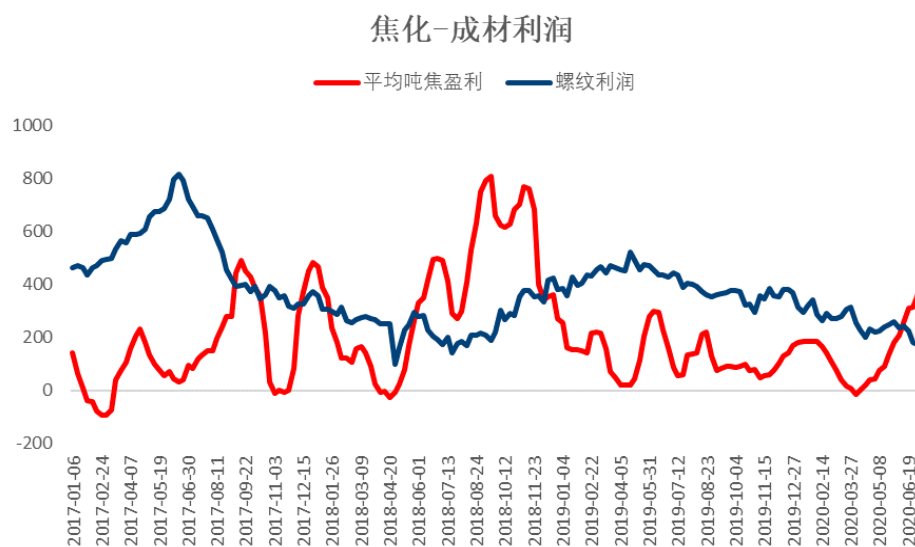


自六月中旬以来，价格比和产量比同时下降。根据近两年来焦螺产量和价格比值在长期看会背离的特征，目前存在一定的结构性矛盾。从目前的基本面数据上看，焦炭-螺纹的产量比值将进一步下降。首先是独立焦企受限产政策影响更大，限产幅度较强。以山东焦企限产为例，下半年日均产量将减少 6 万吨。而钢材的限产力度轻微，从日均铁水产量上看，目前铁水产量仍维持在 247.7 万吨高位，同时铁矿石疏港量维持 315 万吨左右位置震荡，未来短期内铁水产量大幅下降的可能性较小。如果产量比值进一步下降，则价格比将有所恢复。故可能存在一个做多焦炭-螺纹价格比的策略。

三、做多价格比策略的安全边际

我们从利润、库存和基差率三个方面考虑做多焦炭-螺纹钢价格比策略的安全边际和入场时间。

图 11：焦化-成材利润关系



从焦化-成材利润上看。由于此前焦企七轮提涨幅度较大，成材利润受挤压比较严重，焦化利润处于三年来的较高位置，利润数据方面不支持在目前的节点做多焦螺比。现在部分地区焦企已开始二轮提降，从利润的角度看，实行策略可能需要等待焦化利润回调。

图 12：97 家独立焦企库存季节性

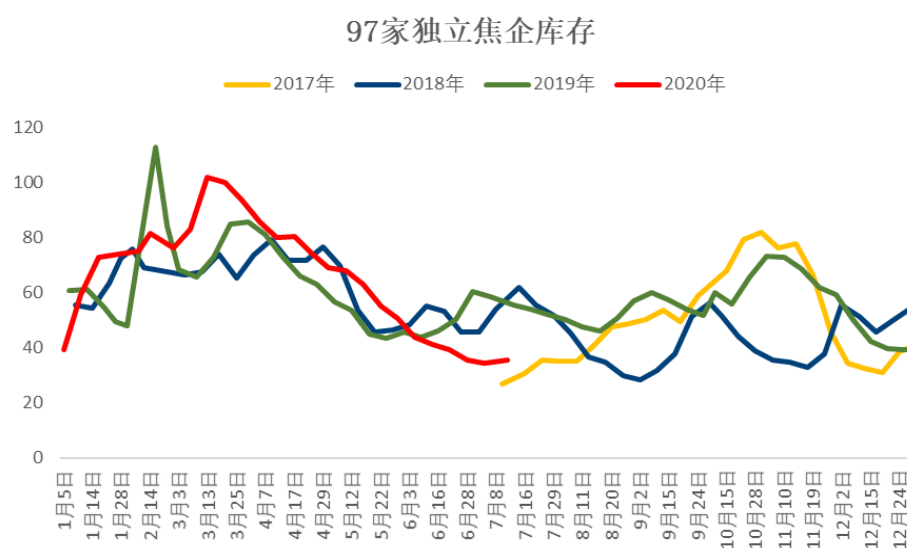


图 13: 螺纹钢社会库存季节性

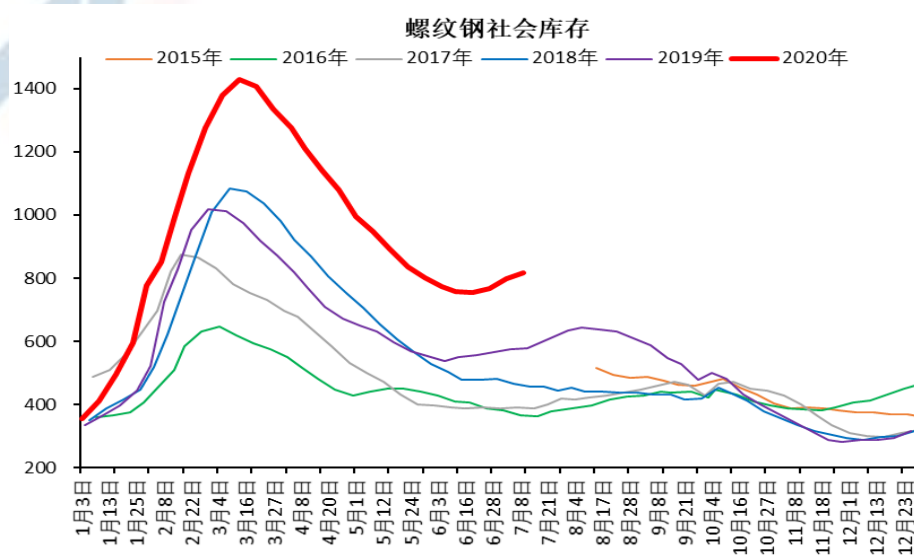
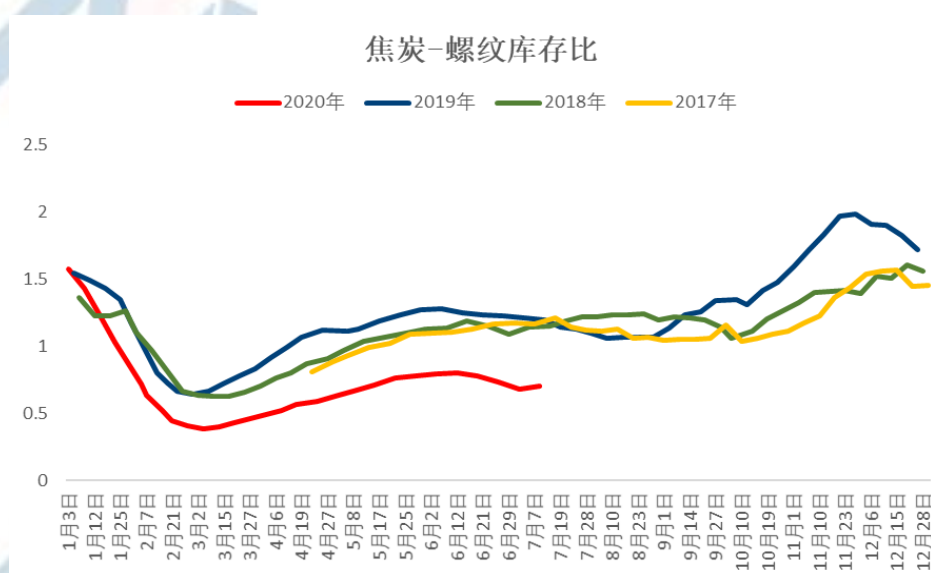
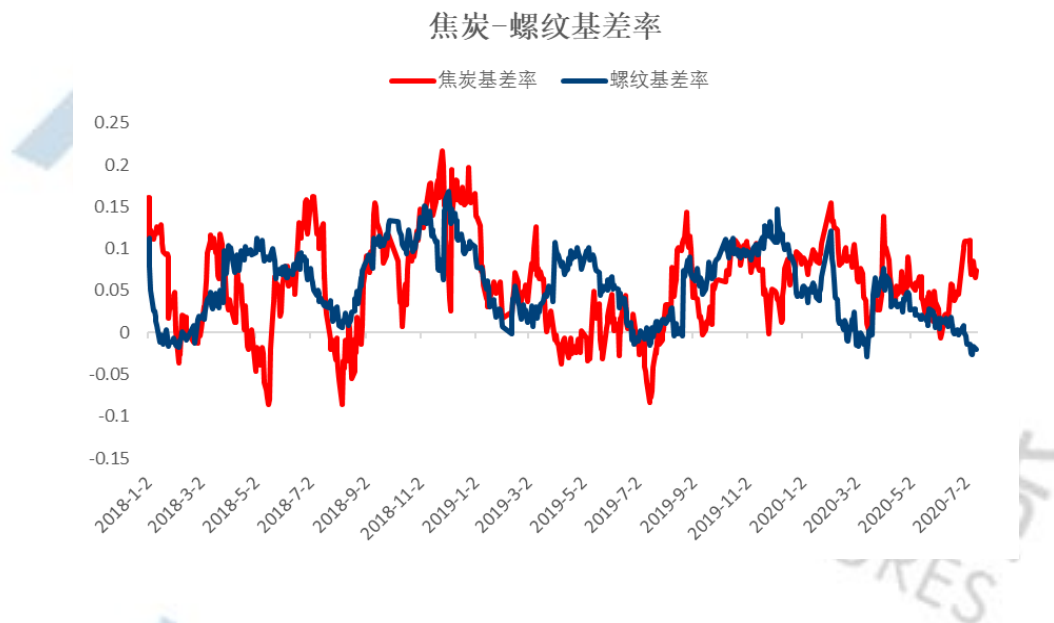


图 14: 焦炭-螺纹产量比季节性图



从库存角度看，目前独立焦企库存降库速率大于往年，库存处于同比低位，螺纹库存开始累库。从焦炭-螺纹库存比值的角度看，库存比值关系存在春季至秋季逐步上升的规律。从库存角度看，焦炭库存相对紧缺，有利于做多焦螺比策略。

图 15: 焦炭-螺纹基差率



从基差率方面看,目前焦炭基差率显著大于螺纹基差率。焦炭基差率目前在 7%到 10%之间,而螺纹近几日出出现期货升水情况,基差率在 0 到-2%。目前焦炭-螺纹的基差率关系有利于做多焦炭-螺纹比策略的进行。

总结:近几年来,我国焦炭产能和下游炼铁产能存在时间和空间不均衡的矛盾,2020 年的矛盾更加突出,且未来一段时间仍将延续。焦炭与螺纹的产量比、价格比除自身有一定季节性规律以外,还存在着一定的负相关关系,带来利用结构性矛盾的交易机会。从利润、库存、基差三个角度看,近一段时间内存在做多焦-螺比的机会,可等待焦炭现货价格回调,焦化利润下降后入场。

(数据来源:Wind 我的钢铁网 找焦网 美尔雅期货整理)

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。

本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复印和发布，否则本公司保留追究法律责任的权利。任何媒体如引用、刊发本报告必须注明出处为美尔雅期货投资咨询部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，并自行承担向其读者、受众解释、解读的责任，因其读者、受众使用本报告所产生的的一切法律后果由该媒体承担。任何自然人不得未经授权而获得和使用本报告，未经授权的任何使用行为都是不当的，都构成对本公司权利的损害，由其本人全权承担责任和后果。

市场有风险，投资需谨慎。