

热卷：品种研究框架

赵钰

黑色建材研究员

从业资格号：F3084536

交易咨询号：Z0016349

李昂

黑色建材研究员

从业资格号：F3085542

☎ 0755-23375140

✉ lia@wkqh.cn

报告要点：

热轧卷板是以板坯（主要为连铸坯）为原料，经加热后由粗轧机组及精轧机组加工后制成的带钢。根据《上海期货交易所热轧卷板期货合约》，符合交割标准的热轧卷板标准要求：符合 GB/T 3274-2017《碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带》的 Q235B 或符合 JIS G 3101-2015《一般结构用轧制钢材》的 SS400，厚度 5.75mm、宽度 1500mm 的热轧卷板。

本文主旨是介绍目前五矿期货研究所正在使用的，针对热轧卷板品种的分析框架，以及品种研究心得。

本篇报告包含三个部分：

- 1) 品种简介及产业链分析：介绍热轧板卷在产业链中所处的位置以及产业链各环节所在的阶段；
- 2) 产业分析框架与心得；介绍估值/驱动二元模型以及现实/预期套娃二元模型；
- 3) 品种属性浅析：介绍热轧卷板在交易中能被观察到的品种特性。

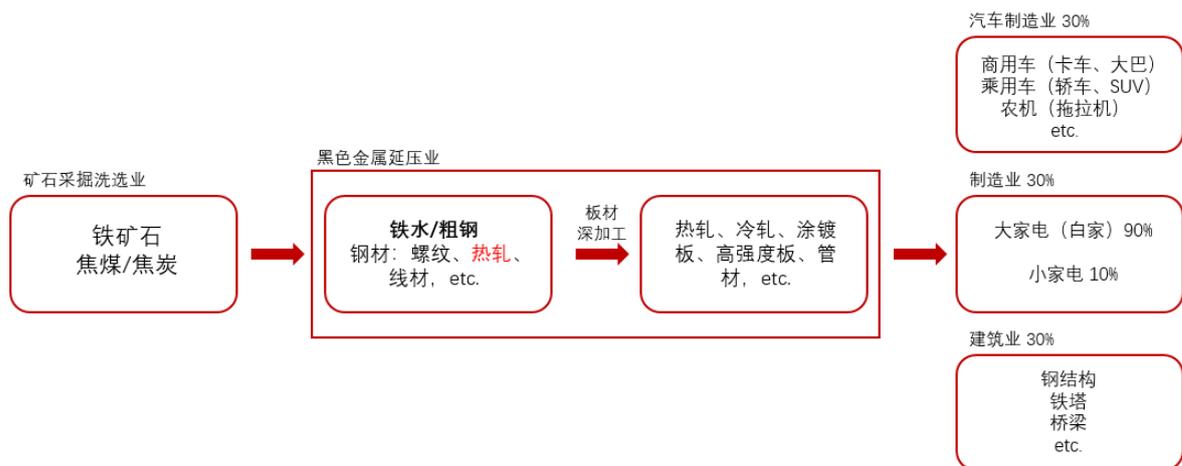
品种简介及产业链分析

热轧卷板是以板坯（主要为连铸坯）为原料，经加热后由粗轧机组及精轧机组加工后制成的带钢。一般根据规格可被分类成中厚宽钢带、热轧薄宽钢带以及热轧薄板，其中部分规格的中厚宽钢带是上期所上市的热轧卷板期货合约的标的物，占热轧卷板总产量的约 60%。

根据《上海期货交易所热轧卷板期货合约》，符合交割标准的热轧卷板标准品要求：符合 GB/T 3274-2017《碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带》的 Q235B 或符合 JIS G 3101-2015《一般结构用轧制钢材》的 SS400，厚度 5.75mm、宽度 1500mm 热轧卷板。

替代品要求：符合 GB/T 3274-2017《碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带》的 Q235B 或符合 JIS G 3101-2015《一般结构用轧制钢材》的 SS400，厚度 9.75mm、9.5mm、7.75mm、7.5mm、5.50mm、4.75mm、4.50mm、3.75mm、3.50mm、宽度 1500mm 热轧卷板。

图 1：热轧卷板产业链示意图



数据来源：上海期货交易所、五矿期货研究中心

热轧卷板下游板材的深加工，使用的主要基材是厚度 $\leq 3\text{mm}$ 的热轧薄卷板（**不符合交割标准**）。

从产业和周期的角度出发，黑色金属延压业本身在我国属于**产能过剩行业**。预期在未来，虽然细分钢材品种可能出现新增产能，但行业整体发展方向将以淘汰或置换落后产能为主。就热轧卷板品种本身而言，考虑需求以及投产成本的问题，目前处于产能与需求基本平衡的状态。

上游方面，普遍情况下炉料（铁矿石、焦炭）花费占粗钢成本比超过 85%。我国铁矿

石以及焦煤在历史上更多的**依赖进口**，虽然在未来黑色金属延压业存在转向以废钢为主要原材料的铁元素内循环体系的趋势，但目前看未来3年内仍难以实现。

热轧卷板下游需求并不集中，热轧卷板被广泛应用于冷轧基板、船舶、汽车、桥梁、建筑、机械、输油管线、压力容器等制造行业。其中最主要的应用场景在汽车业、制造业以及建筑业。汽车行业，新能源汽车产业方兴未艾的同时传统燃油车产能缓慢退出，矛盾在于节奏差。制造业的矛盾则集中在房地产后周期以及出口驱动。建筑业与政府支出以及固定资产投资相关性更高。

产业分析框架与心得

目前热轧卷板的产业分析框架采用估值/驱动二元模型，其中估值决定阻力，驱动决定方向。宏观因素同样是钢材分析的显著因子，但这里不赘述。

总体而言，当估值较低，即基差较高且热轧吨毛利较低时，其行情向下阻力更大（**并非说不能向下!**）。背后的逻辑是 a) 临近交割时期货价格与现货价格趋于 0，因此较大基差形成做多安全垫；b) 钢厂在亏损的情况选择停产检修，挤压供应，最终形成稳定价格的因子。而估值较高，即基差较低且吨毛利较高时，则行情向上阻力更大。逻辑是利润较佳时钢厂多会选择套保锁住利润，因此估值高时热轧期货端价格承压的概率较高。

图 2：五矿期货热卷 9 月月报节选

热卷基本面评估	估值		驱动		
	主力合约基差	毛利润测算 (元)	9月累计产量 (万吨)	9月累计消费 (万吨)	库存 (万吨)
数据	72	-89.2	1224.7	1245.56	312.19
多空评分	0	+1	-1	+1	+2
简评	符合基差季节性	景气度反弹，但并未显著改善，成本支撑	持续恢复	维持	历史同期较低库存
小结	进入10月后钢材的矛盾将集中于节后复产进度以及低库存，目前认为在货币宽松的情况下，热卷消费出现崩塌式下滑的概率不大，因此供应和库存会成为市场博弈的重点。基本面方面，成本支撑的状况没有改变，人民币最近2个月的连续贬值则强化了这一逻辑。由于无法预期需求下滑驱动钢/矿价格双向负反馈，维持钢材价格易涨难跌的判断。操作建议为多单持有。技术上可以适当上调止盈，9.22阳线放量点是重要支撑，下破则表示走势偏弱。				

数据来源：五矿期货研究中心

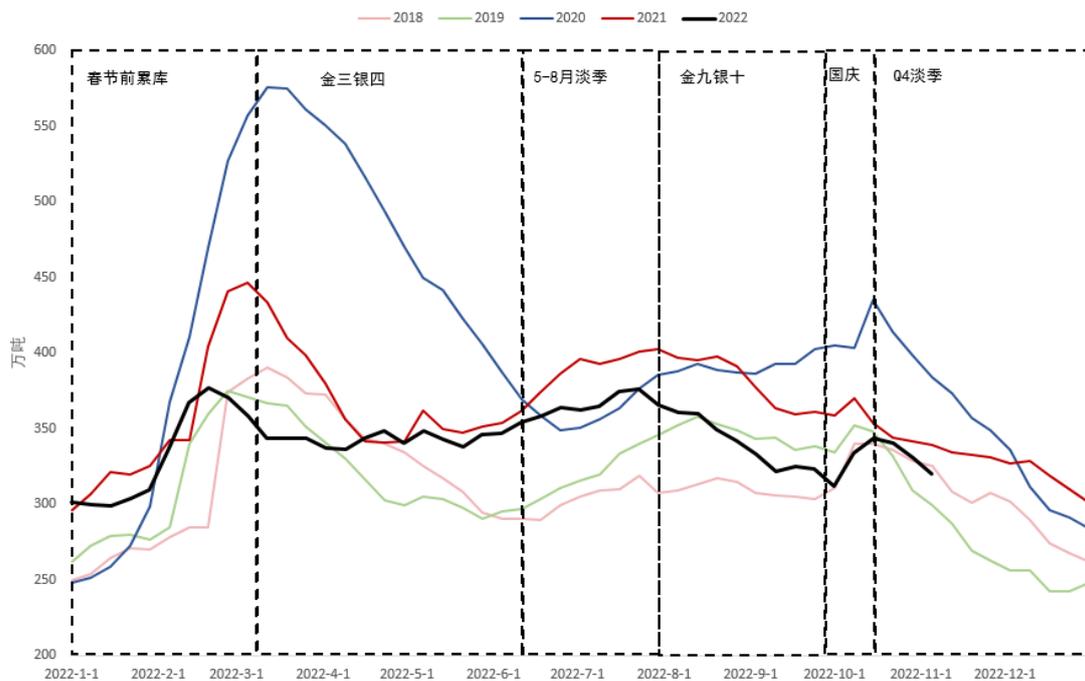
估值是市场交易出来的，相对不言自明。驱动则需要更多的研究，因为供需以及库存数据是微观的合。用法方面并不复杂，低产量、高消费、低库存的情况下价格趋向上升；反之则价格趋向下降。但在推行平衡表时需要考虑比较周全的因素。

供应方面，日均铁水产量数据、废钢入炉比数据、热轧产线排产数据、周度热轧产量数据是比较重要的观察指标。这三个数据较好的把握了热轧上游、预期产量以及自身

的生产情况。板材需求方面，主要由宏观以及行业数据决定。宏观方面主要参考指标包括整体宏观需求、国际贸易预期、财政预期、货币流动性及市场风险偏好等，产业端则需要分析房地产、基建、汽车、白色家电等行业。热轧的下游板材，例如冷轧、涂镀等同样是重要的参考依据。但与供应数据“台阶式”变动不同，需求的变动更多是潜移默化的、趋势的。因此从短期对盘面价格的冲击性来看，供应端的改变影响力强于需求端。需要注意的是，热轧表需数据并非实际观测到的消费量，而是由当月供应以及库存变动推导出的虚拟消费量。

库存是供应与需求的集，存在显著季节性。年初的季节性是由春节定的，普遍在春节前-后能观测到热轧库存的快速累积，通常来说，热轧的总库存会在这段时间达到全年的巅峰。其后热轧库存将在“金三银四”出现季节性下滑，在五六月开始累库，而八九月再次开启“金九银十”的季节性下滑。十月国庆长假附近是热轧库存积累的第二个季节性小高峰。通常来说，热轧总库存会在国庆长假后形成年内的第二高点。此后随我国北方施工窗口期关闭，热轧在十一、十二月通常因低产量出现连续去库，并在十二月附近跌至全年最低。

图 3：热轧卷板季节性

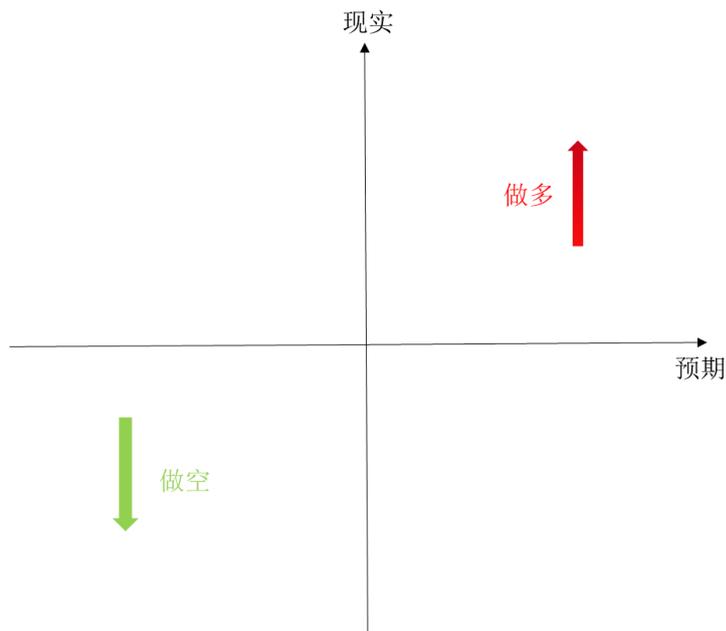


数据来源：MYSTEEL、五矿期货研究中心

估值/驱动分析面临的挑战是它整体上属于静态体系。但期货是在交易“在未来某刻成交的现货”，因此需要考虑时间带来的价值以及不确定性。亦即，期货的分析体系是动态且前瞻的，商品价值应存在“现在”及“将来”两种影响因素。因此假如当时当下的要素和市场走势相左时，说明现实与预期之间存在矛盾。为了鉴别市场参与者正在交易的逻辑，可以在估值/驱动二元模型中加入“预期因子（时间因子）”。

在加入预期因子后，对于估值和驱动的分析需要做出一些调整。例如，2021年12月附近时，钢材价格刚经历大幅下跌，热卷供需双弱钢厂小幅亏损，行业预期悲观且景气度较差。但在中央经济工作会议提出“保交房”底线以及宏观周期复苏即将到来的预期下，热卷5月合约盘面价格在其后出现了30%左右的趋势性上涨。这并不说明在12月的时候板材基本面发生了显著改善，而价格上涨正在体现这种改善。投资者更多的是在交易2022年5月份我国经济出现显著改善的可能性。也因此，当宏观需求复苏在4月迟迟未兑现时，钢材行情随后出现了连续3个月的下跌行情。

综上，可以根据现实/预期做出如下四象限（图4）：



数据来源：五矿期货研究中心

其中二、四象限，是确定性较高的单边机会：现实与预期形成共振，没有分歧，市场合力较强，方向更加一致。

一、三象限，代表现实与预期存在分歧，因此需要进行权衡。影响现实与预期之间博弈导向的重要因素包括：

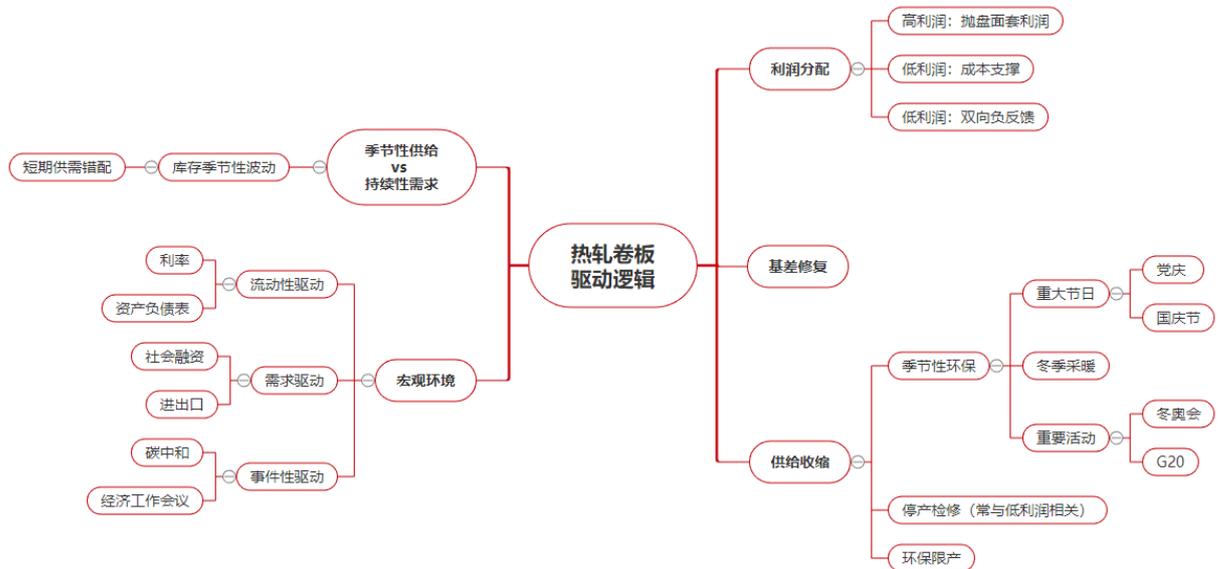
- a) 合约剩余持续时间，i.e. $(T-t)$ ；
- b) 强逻辑（跨越合约的长期逻辑）；
- c) 产业矛盾，等。

因此在一、三象限，跨月合约套利可能是更优选择。在第一象限，强现实弱预期，正套做多月间价差。第三象限，弱现实强预期，则反套做空月间价差。

在现实/预期体系上继续引申，可以发展出逻辑/反逻辑体系作为现实/预期体系的补充。现实/预期系统的核心在于商品期货盘面价格将在交割日向现货交割品价格坍缩，这也是为什么 $(T-t)$ 越小，市场交易逻辑越接近现实。但市场中偶尔会出现超短期逻辑（仅作用于4-8周之间），却存在较强市场影响。比如2021年6月末曾发生的，百

年党庆（环保因素）诱发的钢厂减产，以及其后，由于钢厂利润较低导致的在需求旺盛下的钢厂超预期复产延迟（市场普遍认为，需求旺盛因此钢厂会在环保相关限产结束后迅速恢复生产，但实际在亏损的情况下大部分钢厂选择了延时复产），形成“减产逻辑”并引导钢材发生接近 20% 的上涨。该段上涨行情在 2021 年 7 月 30 日国常会年内第二次提“保供稳价”后戛然而止，热轧期货盘面价格出现了短期大幅的向下回调。这是典型的合约内波段式短期逻辑所产生的行情。前后耗时不到 40 天，相对热轧 10 月合约 5 个月的活跃期，并不显著。但该短期逻辑的产生与破灭所带来的盘面波动却超过 20%，属于较大的行情。其中虽然存在 2021 年上半年热轧盘面价格波动率较大导致市场参与者情绪被放大等因素推波助澜，但同样说明短期逻辑同样是主导盘面波动的重要因素之一。

综合来看，现实/预期同样可以被归纳为逻辑/反逻辑。但商品期货盘面价格将在交割日向现货交割品价格坍塌依然是核心逻辑，因此现实/预期的矛盾长期存在且在中反复轮回。



品种属性浅析

热卷作为期货品种，我观测到三种比较典型的特征：

- 跟随

热轧卷板在已上市的黑色系品种中体量相对较小（热卷全合约长期平均沉淀资金在 100 亿元左右，而螺纹钢沉淀资金则长期保持在 200 亿元以上）。因此热卷的行情在部分场景下，会出现跟随螺纹钢价格波动的情况，主要原因有三个：

1) 热轧卷板与螺纹钢的上游均为粗钢，区别仅在于轧制工艺以及成本；因此钢厂通过对钢坯流向进行调整可以轻易调控螺纹/热卷的产量配比。这也导致螺纹与热

卷期货的价格走势相关性长期保持在 0.9 以上，属于高度正相关。因此螺纹与热卷在期货属性上存在显著替代性。

- 2) 从全年消费、使用量的角度来看，热轧卷板与螺纹钢基本相当。但直销以及定制板材占热轧卷板比例超过 60%，分销与零售合并仅占 40%。因此流通中的板材相对长材较少，最终螺纹钢成为钢贸商套保/投机的首选品种。
- 3) 热卷下游需求相对螺纹更加分散，并且对材料参数需求更加多样。这在现货流通中通常代表着更高的溢价，但同时也难以形成规模效应。

- 预期

黑色系品种因其流动性好、资金容量高、与中国经济周期联系较紧密等特点吸引了部分宏观资金，因此宏观逻辑在分析黑色系行情时很适用。因为同样的因素，在黑色系品种的交易中情绪与投机同样是重要的影响因素。综合而言，投资者情绪和宏观因素同时指向一个结果：炒作预期。因此热轧卷板的行情很多时候是由预期驱动的。

- 成本

因为炉料方面，包括铁矿石和焦煤，基本完全依赖进口，以及其他一些历史遗留因素，我国钢厂在海外的议价权偏弱。因此成本的波动同样是左右我国钢铁价格的重要决定因素，比如 2019 年 1 月至同年 7 月钢材接近 20% 的趋势性上涨行情，就是由铁矿价格上涨推动的。这与分析框架中提到的估值相互呼应。因此在分析行情时需要把黑色系当作整体来理解，而非局限在单一品种的基本面。

免责声明

五矿期货有限公司是经中国证监会批准设立的期货经营机构，已具备有**商品期货经纪、金融期货经纪、资产管理、期货交易咨询**等业务资格。

本刊所有信息均建立在可靠的资料来源基础上。我们力求能为您提供精确的数据，客观的分析和全面的观点。但我们必须声明，对所有信息可能导致的任何损失概不负责。

本报告并不提供量身定制的交易建议。报告的撰写并未虑及读者的具体财务状况及目标。五矿期货研究团队建议交易者应独立评估特定的交易和战略，并鼓励交易者征求专业财务顾问的意见。具体的交易或战略是否恰当取决于交易者自身的状况和目标。文中所提及的任何观点都仅供参考，不构成买卖建议。

版权声明：本报告版权为五矿期货有限公司所有。本刊所含文字、数据和图表未经五矿期货有限公司书面许可，任何人不得以电子、机械、影印、录音或其它任何形式复制、传播或存储于任何检索系统。未经许可，复制本刊任何内容皆属违反版权法行为，可能将受到法律起诉，并承担与之相关的所有损失赔偿和法律费用。

公司总部

深圳市南山区粤海街道3165号五矿金融大厦13-16层

电话：400-888-5398

网址：www.wkqh.cn