

兴证期货.研发中心

黑色有色研究团队

孙二春

从业资格编号: F3004203

投资咨询编号: Z0012934

俞尘泯

从业资格编号: F3060627

投资咨询编号: Z0015514

联系人

俞尘泯

021-20370946

yucm@xzfutures.com

内容提要

● 我们的观点

当前市场主流的黑色库存数据统计平台有五家,分别为:上海钢联、找钢网、钢谷网、大汉供应链以及钢银电商。由于黑材价格的博弈深度高,运用单一库存因子进行交易存在较大的不确定性,不能够获得稳定盈利。但可以根据螺纹钢和热轧卷板的终端需求不同造成的库存周期差异进行短期套利策略。

通过回测,我们认为进行库存因子进行卷螺套利策略应该使用找钢网作为数据源,可以获得较好的胜率和收益率。上海钢联数据虽然市场接受度最高,但作为交易因子的收益率不佳。

下一步,我们会进一步精进库存对价格走势的分析,并将不同数据源进行结合,优化收益曲线。

● 风险提示

采集的数据源存在偏差、黑色品种博弈深度增加

报告目录

1. 库存数据影响黑材走势.....	3
1.1 主流库存数据源较多.....	3
1.2 市场深度博弈，根据库存因子交易收益有限.....	4
1.3 跨品种套利存在机会.....	5
2. 数据筛选.....	6
2.1 库存数据公布时间及统计样本存在差异.....	6
2.2 钢谷网和钢银网数据收益显著.....	6
3. 策略讨论.....	7
3.1 综述.....	7
3.2 改进方案.....	7

图目录

图 1: 不同咨询机构统计的建材库存比较: 万吨.....	3
图 2: 螺纹钢期货价与库存 (元/吨; 万吨).....	4
图 3: 热轧卷板期货价与库存 (元/吨; 万吨).....	5
图 4: 不同咨询机构数据套利净值.....	7
图 5: 找钢网数据套利净值表现.....	8

表目录

表 1: 市场主流钢材库存数据.....	3
表 2: 市场主流钢材库存数据相关性回顾.....	3
表 3: 单一库存因子交易收益统计.....	5
表 4: 套利开平仓示意图.....	5
表 5: 移仓换月示意图.....	6
表 6: 不同咨询机构数据套利统计数据.....	7

1. 库存数据影响黑材走势

1.1 主流库存数据源较多

由于黑色品种长期是最活跃的期货品种，参与主体较多，因此吸引了众多咨询机构进行钢材的社会库存统计：目前全国钢材库存的数据由主流的 5 家咨询机构进行，公布时间全部错开，几乎保证了每一天均有库存的公布。

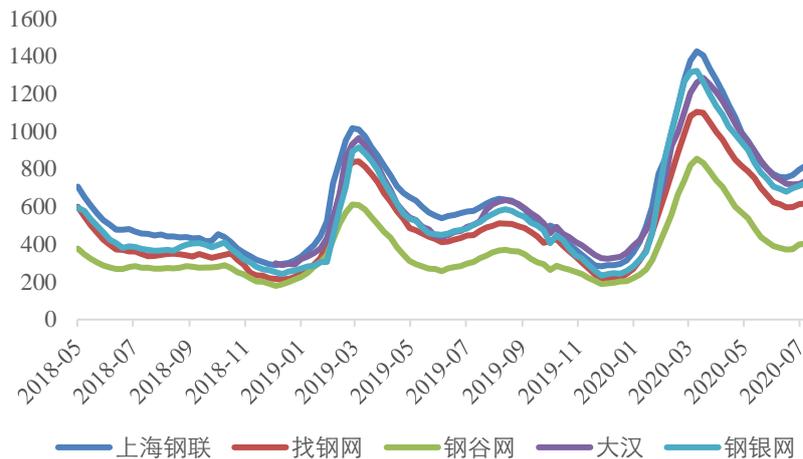
表1：市场主流钢材库存数据

数据源	覆盖品种	更新时间	样本范围	频率
上海钢联	五大品种	每周四下午	全国	周度
找钢网	五大品种	每周三晚 8 点 30 分	全国	周度
钢谷网	五大品种	每周三下午 1 点	中西部	周度
大汉供应链	建材	每周二下午	中西南	周度
钢银电商	五大品种	每周一凌晨	全国	周度

数据来源：资讯网站，兴证期货研发部

正因为市场中存在数量较多的处理库存数据的咨询机构，库存数据的质量逐步稳步上升，目前数据各大数据间的变化差异性逐步缩小，基本都能体现出库存的拐点性质；同时通过回溯数据，我们发现各大咨询机构统计的库存数据相关性均高于 95%。因此，我们认为使用任一库存数据源均能有效反应当前现货市场的库存情况。

图1：不同咨询机构统计的建材库存比较：万吨



数据来源：资讯网站，兴证期货研发部

表2：市场主流钢材库存数据相关性回顾

资讯网站	上海钢联	找钢网	钢谷网	大汉供应链	钢银电商
上海钢联	100.0%	-	-	-	-
找钢网	99.5%	100.0%	-	-	-

钢谷网	98.1%	98.0%	100.0%	-	-
大汉供应链	98.5%	98.5%	96.7%	100.0%	-
钢银电商	98.3%	98.9%	97.4%	98.5%	100.0%

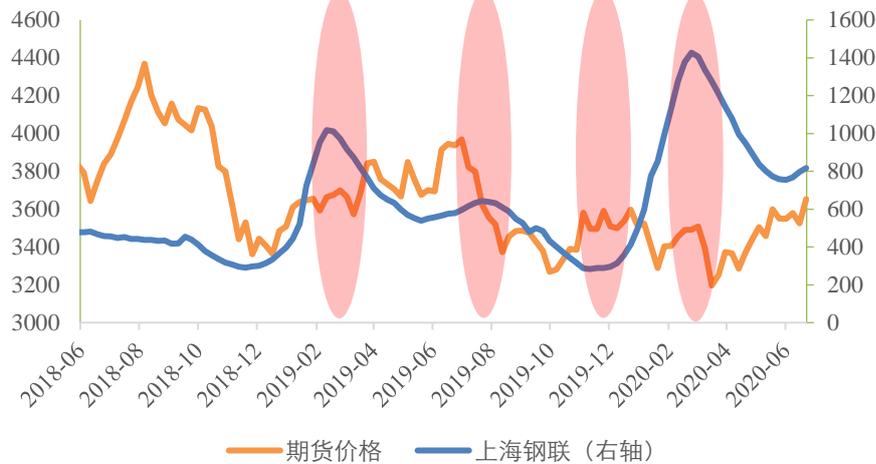
数据来源：资讯网站，兴证期货研发部

1.2 市场深度博弈，根据库存因子交易收益有限

虽然库存在决定商品价格中起着剧中轻重的作用：当库存遇到拐点去化或加速下降时，表示当前供需格局转变为供不应求；当库存遇到拐点累积或加速上升时，表示当前供需格局转变为供强需弱。虽然实际库存周期分为主动、被动去库存和主动、被动补库存，但在库存出现拐点时，基本体现的是钢材供需的关键性变化，对钢材价格走势起着决定性作用。但我们回溯过往 3 年中的螺纹钢和热轧卷板的库存拐点，发现当拐点出现时（库存累积或库存去化），期货价格并未向供需拐点的方向变化（价格下跌或价格上涨）。我们认为导致这个现象发生的原因之一是期货价格具有领先性，市场价格已经反映了库存拐点发生前后的供需变化，只有超出预期之外的库存偏移量才会引起价格的变化。

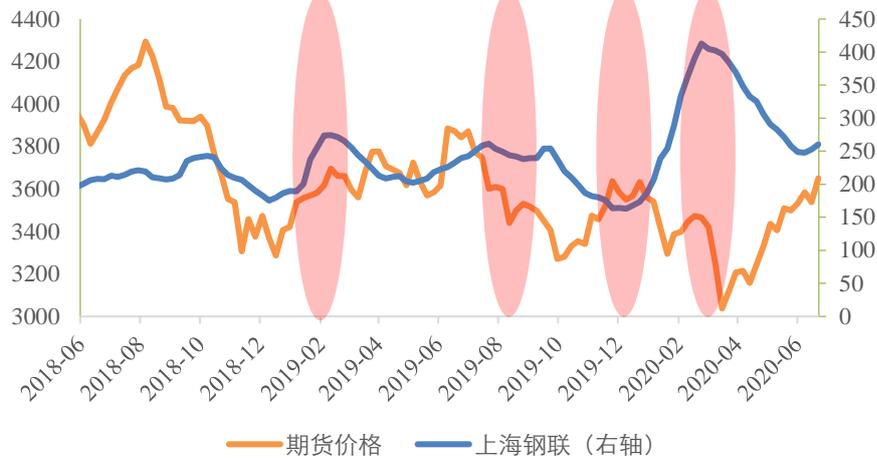
正是因为期货价格在供需双方对库存变化量的预期下交易得到，随着市场博弈的深入，仅使用库存因子作为交易决策的可靠性有限，实际收益和胜率均不佳。

图2：螺纹钢期货价与库存（元/吨；万吨）



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图3：热轧卷板期货价与库存（元/吨；万吨）



数据来源：Wind，兴证期货研发部

表3：单一库存因子交易收益统计

统计	螺纹钢	热轧卷板
时间跨度	2015-6-24	2015-6-24
胜率	47.3%	47.6%
累计盈亏 (元/吨)	-206	-634

数据来源：Wind，兴证期货研发部

1.3 跨品种套利存在机会

虽然利用单因子交易存在较大弊端，但期货市场中的相关品种存在一定的强弱关系，当库存降幅存在差异时，可以利用库存差来表征当前不同品种间供需的变化，进而买入供需关系偏紧的品种，卖出供需关系偏松的品种进行套利。在黑色品种中，螺纹钢与热轧卷板同属于钢材品种，由于下游需求分属建筑行业与制造业，在不同时段存在供需强弱关系。通过高频库存数据可以观察当期螺纹钢与热轧卷板供需矛盾的变化，从而做多库存降幅大（增幅小）的品种，而做空库存降幅小（增幅大）的品种。

表4：套利开平仓示意图

螺纹库存	热卷库存	螺纹持仓	热卷持仓
下降	上升	开多	开空
降幅较小	降幅较大	开空	开多
降幅较大	降幅较小	开多	开空
上升	下降	开空	开多
上升较小	上升较大	开多	开空
上升较大	上升较小	开空	开多
持有期小于等于 7 天		反向平仓	反向平仓

数据来源：兴证期货研发部

2. 数据筛选

2.1 库存数据公布时间及统计样本存在差异

虽然 5 大库存发布平台收集的库存数据相关性较高，可以替代使用；但如表 1 中所示，主要库存发布时间有所差异。剔除并未统计热轧卷板库存的大汉供应链，4 家咨询机构的库存发布时间分别为周一、周三及周四；其中找钢网和钢谷网公布的库存数据均在周三：其中钢谷网公布时间在下午 1 点整；找钢网则在周三晚间 8 点 30 分公布。

除了公布时间上的差异，由于各大咨询平台收集的数据侧重不同，也同样存在差异。上海钢联、找钢网以及钢银咨询的样本覆盖全国，钢谷网的长期数据仅覆盖中西部地区。但在今年 7 月 1 日开始，钢谷网的库存数据也已经覆盖全国，有利于后续进一步的更新和改进套利所使用的数据样本。

2.2 钢谷网和钢银网数据收益显著

为了比较使用何种库存数据进行套利更为可靠，我们将上述四个统计样本分别进行套利回测。为了能够进行比较横向比较，我们进行比较的时间区段参考数据长度最短的钢银数据：数据起始时间为 2018 年 5 月 8 日。

为了避免移仓换月对主力合约的价格形成冲击，从而造成套利的盈亏核算造成影响，我们参考大商所编制的铁矿石主力指数计算公式，将主力合约换月时的冲击分拆成 5 天体现在主力合约价格中，尽量避免直接主力换月造成的价差波动。

表5：移仓换月示意图

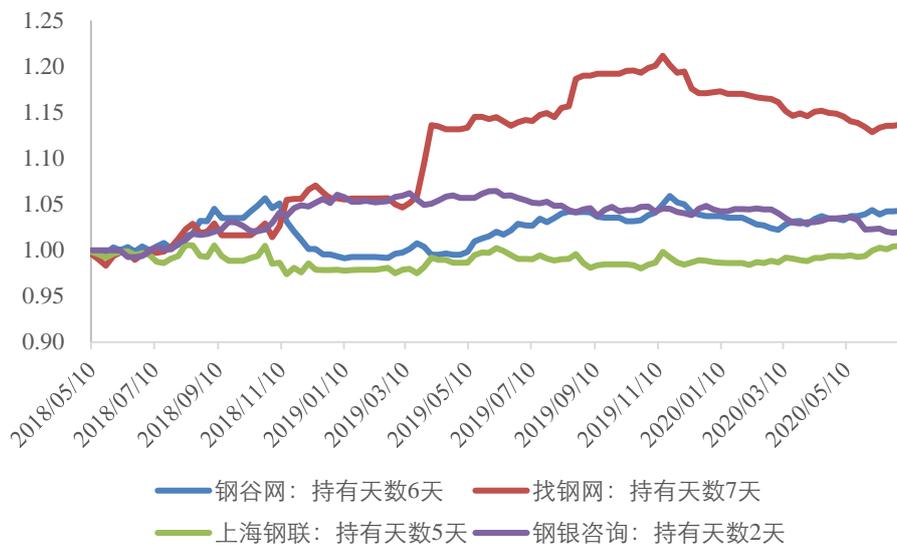
主力合约价格	主力合约	次主力合约	换月情况
RB2010	RB2010	RB2101	尚未换月
RB2010	RB2101	RB2010	换月确认
$RB2010*0.8+RB2101*0.2$	RB2101	RB2010	换月第一天
$RB2010*0.6+RB2101*0.4$	RB2101	RB2010	换月第二天
$RB2010*0.4+RB2101*0.6$	RB2101	RB2010	换月第三天
$RB2010*0.2+RB2101*0.8$	RB2101	RB2010	换月第四天
RB2101	RB2101	RB2010	换月第五天

数据来源：兴证期货研发部

通过比较不同数据源在不同套利策略持有周期下的胜率和收益表现，我们发现从 2018 年 5 月 8 日至今，利用 4 个不同数据源进行套利时，利用找钢网数据进行螺卷套利会获得最高的收益，2018 年至今达到 13.67%，而利用上海钢联数据进行套利获得的收益最低，仅为 0.49%。

我们认为造成此结果的原因：一是因为目前市场对钢联数据的关注度较高，市场博弈较深，减少了数据本身对钢材价格走势的影响；二是找钢、钢谷网的数据发布时间较钢联数据更早，三者的差异正在缩小，因此盘面会提前反应，套利机会便会消失。

图4：不同咨询机构数据套利净值



数据来源：咨询机构，兴证期货研发部

表6：不同咨询机构数据套利统计数据

资讯网站	上海钢联	找钢网	钢谷网	钢银咨询
持有周期	5天	7天	6天	2天
胜率	48.51%	54.17%	51.02%	54.29%
累积净值	1.04	1.14	1.00	1.02

数据来源：咨询机构，兴证期货研发部

3. 策略讨论

3.1 综述

当前市场主流的黑色库存数据统计平台有五家，分别为：上海钢联、找钢网、钢谷网、大汉供应链以及钢银电商。由于黑材价格的博弈深度高，运用单一库存因子进行交易存在较大的不确定性，不能够获得稳定盈利。但可以根据螺纹钢和热轧卷板的终端需求不同造成的库存周期差异进行短期套利策略。

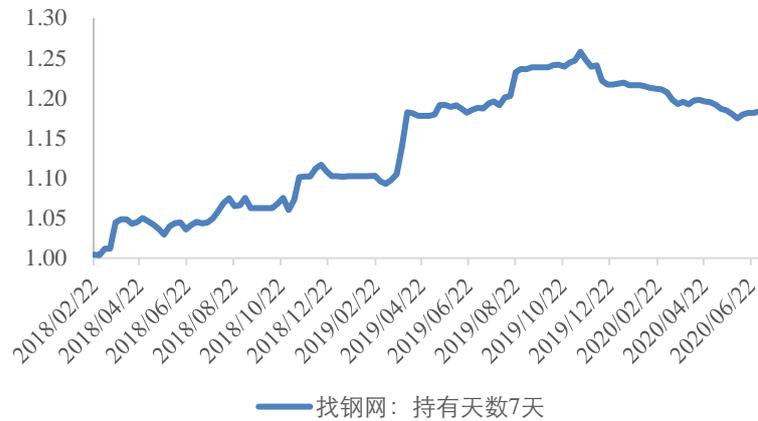
通过回测，我们认为进行库存因子进行卷螺套利策略应该使用找钢网作为数据源，可以获得较好的胜率和收益率。上海钢联数据虽然市场接受度最高，但作为交易因子的收益率不佳。

3.2 改进方案

在本策略中，我们仅考虑单一数据平台的库存数据，在回测中存在收益和回撤同步增加的问题。如果将四类平台数据综合考虑，可以获得更为全面的库存变化情况，平滑收益曲线，减少回撤。

后期我们将继续研究库存和套利价差的因果关系，添加权重系数，增加套利的内在逻辑性。

图5：找钢网数据套利净值表现



数据来源：Wind, 找钢网, 兴证期货研发部

表7：找钢网数据套利统计数据（起始于2018年2月21日）

持有周期	1天	2天	5天	6天	7天
胜率	48.51%	55.14%	57.69%	53.33%	55.66%
累积净值	1.05	1.05	1.12	1.15	1.18
年化率	2.10%	1.94%	4.62%	6.17%	7.38%
最大回撤	1.55%	3.98%	4.36%	6.78%	8.31%

数据来源：咨询机构, 兴证期货研发部

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。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。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

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。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。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损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究发展部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处兴证期货研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。