



2023 年 04 月 14 日

## 2023Q1 商品因子指数表现回顾及回撤分析

宋哲君

投资咨询从业资格号：Z0014960

[songzhejun022131@gtjas.com](mailto:songzhejun022131@gtjas.com)

李浩

从业资格证号：F03091816

[lihao024471@gtjas.com](mailto:lihao024471@gtjas.com)

严辰博

从业资格证号：F03091681

[yanchenbo025077@gtjas.com](mailto:yanchenbo025077@gtjas.com)

### 报告导读：

**行情回顾：**2023 年一季度商品市场总体震荡，1 至 2 月主要由国内经济复苏预期主导，内外盘商品指数表现有所分化，3 月因美欧银行业危机事件冲击而大幅下跌，市场避险情绪减退后市场有所反弹。2023 年一季度商品因子折戟沉沙，所有因子指数均下跌，其中中周期时序规则因子损失超过 3.5%，中周期时序动量损失超 2%；长周期截面动量损失超过 2.5%；偏度因子损失超过 2%；期限结构损失超过 1%；仓单因子回撤超过 0.4%；库存因子损失接近 4%。

**板块表现：**分板块来看，时序规则因子方面，中周期动量在能化板块损失接近 3%，仅在贵金属板块有所获利，长周期动量在有色金属板块损失较多，同样仅在贵金属板块获利；截面动量方面，中周期动量在有色金属与黑色板块损失较多而在能化与贵金属板块获利较多，长周期动量在农产品、有色金属和能化板块均损失较多；时序动量方面，中周期动量在农产品板块获利较多而在能化板块损失较多，长周期动量在农产品、有色金属和能化板块损失较多而在黑色板块获利较多。偏度因子在黑色板块获利较多，而在有色金属与能化板块损失较多；期限结构因子在农产品与有色金属板块损失较多，而在能化和黑色板块获利较多；截面仓单因子在黑色板块获利较多；截面库存因子在有色金属和能化板块损失较多。

**品种表现：**动量因子方面，中周期时序规则在短纤上损失较多，而在黄金上获利较多；长周期时序规则在豆一上损失较多，而在黄金上获利较多；中周期截面动量在镍上损失较多，而在菜油上获利较多；长周期截面动量在镍上损失较多，而在铁矿石上获利较多；中周期时序动量在硅铁上损失较多，而在纸浆上获利较多；长周期时序动量在镍上损失较多，而在白糖上获利较多。截面偏度因子在镍上损失较多，而在不锈钢上获利较多；期限结构因子在镍上损失较多，而在铁矿石上获利较多；截面仓单因子在菜粕上损失较多，而在棕榈油上获利较多；截面库存因子在镍上损失较多，而在菜粕上获利较多。

**回撤分析：**动量因子方面，2023 年一季度的震荡行情不利于其表现，中短周期动量逻辑下，部分品种的仓位会来回切换加剧磨损，而长周期动量反映相对迟钝，更多获得的是品种本身的损益。期限结构因子的回撤往往来源于长期贴水（升水）品种的趋势下跌（上涨）行情，从期限结构因子滚动 90 日累计收益情况来看，当过去一段时间累计收益达到 7.5%至 10%区间时，该因子会变得相对拥挤，在后期下跌的概率变大；而累计损失接近 5%时，在后期反弹的概率则更大。仓单、库存因子换手率较低，反映部分基本面情况，当品种预期由其他因素（外盘品种、进出口、上下游、宏观冲击等）决定时，这类因子表现便会不及预期，且品种在两因子中的仓位可能相反，提示可能有其他因素来决定行情，它们也与期限结构因子存在类似的“拥挤区间”。偏度因子则是在 1 月底的反转行情中表现较好，在 3 月的趋势下跌行情中表现同样不理想。

**后市展望：**市场普涨行情可能难以再现，中短周期动量因子呈现震荡或震荡下跌走势，长周期动量呈现震荡走势，需要结合基本面因素来识别品种或板块趋势。期限结构因子主要关注长期升水或贴水品种的表现，可以通过控制此类品种权重来控制回撤风险。而当宏观冲击事件影响逐渐消退后，仓单、库存因子往往能有所反弹。

**风险提示：**国内经济恢复或政策不及预期；海外系统性风险事件冲击；地缘政治局势等

## 目录

1. 商品因子指数 2023 年一季度表现 .....	3
1.1 整体表现 .....	3
1.2 各板块累计收益情况 .....	3
1.3 分品种收益贡献情况 .....	6
2. 商品因子回撤原因分析 .....	7
2.1 持续震荡行情不利于动量策略的表现 .....	8
2.2 期限结构再度陷入震荡 .....	10
2.3 仓单、库存因子接连失利 .....	12
2.4 宏观事件冲击 .....	13
3. 总结 .....	14



(正文)

## 1. 商品因子指数 2023 年一季度表现

### 1.1 整体表现

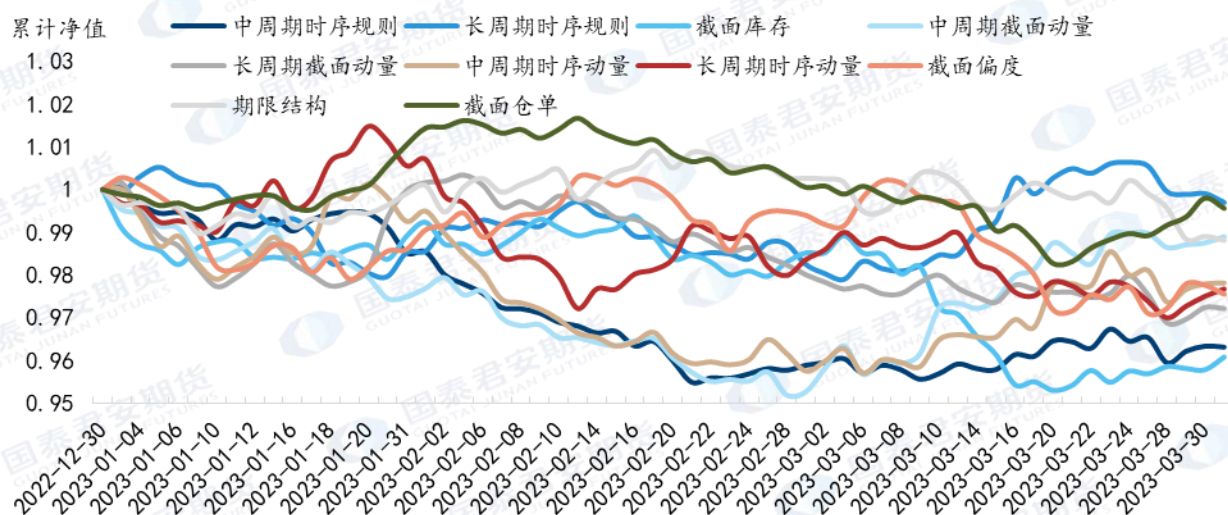
2023 年一季度，各因子表现不佳，所有因子指数均下跌，其中中周期时序规则因子损失超过 3.5%，中周期时序动量损失超 2%；长周期截面动量损失超过 2.5%；偏度因子损失超过 2%；期限结构损失超过 1%；仓单因子回撤超过 0.4%；库存因子损失接近 4%。

图 1：商品因子指数 2023 年一季度绩效

指数名称	总收益率	年化收益率	年化波动率	最大回撤率	夏普比率	卡玛比率
中周期时序规则	-3.68%	-15.35%	3.88%	-4.54%	-3.96	-3.38
长周期时序规则	-0.30%	-1.26%	4.77%	-2.62%	-0.26	-0.48
截面库存	-3.91%	-16.31%	5.10%	-4.70%	-3.20	-3.47
中周期截面动量	-1.10%	-4.59%	5.64%	-4.81%	-0.81	-0.95
长周期截面动量	-2.78%	-11.60%	5.17%	-3.46%	-2.24	-3.35
中周期时序动量	-2.18%	-9.10%	6.45%	-4.42%	-1.41	-2.06
长周期时序动量	-2.33%	-9.69%	6.20%	-4.48%	-1.56	-2.16
截面偏度	-2.45%	-10.20%	5.82%	-3.19%	-1.75	-3.20
期限结构	-1.19%	-4.95%	5.19%	-2.11%	-0.96	-2.35
截面仓单	-0.44%	-1.83%	3.62%	-3.39%	-0.51	-0.54

资料来源：国泰君安期货研究

图 2：商品因子指数 2023 年一季度走势



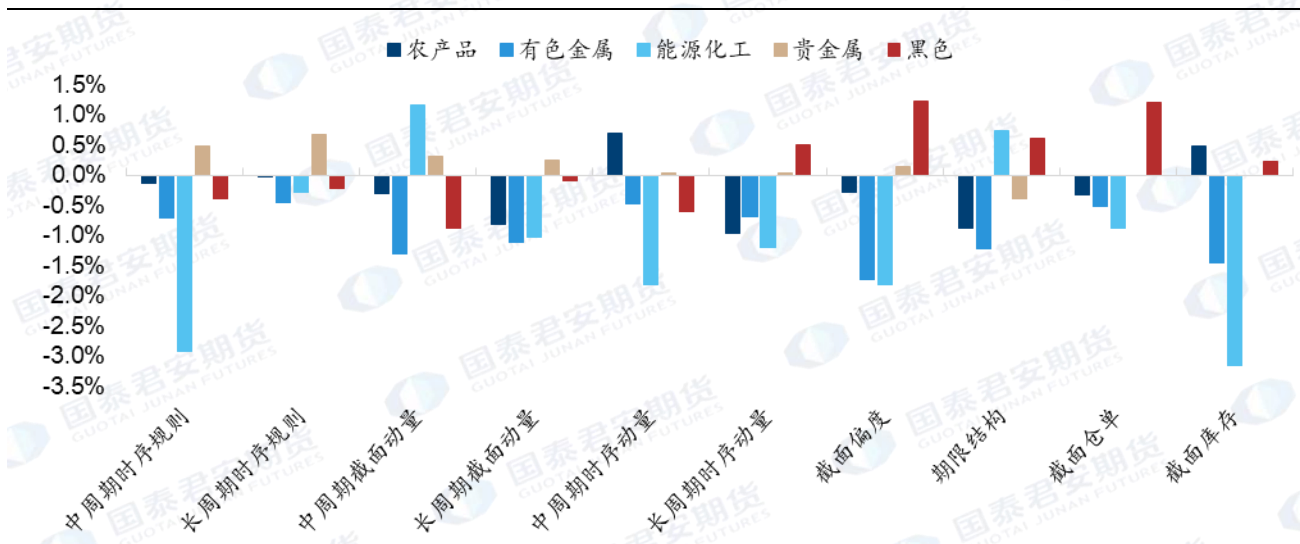
资料来源：国泰君安期货研究

### 1.2 各板块累计收益情况

分板块来看，时序规则因子方面，中周期动量在能化板块损失接近 3%，仅在贵金属板块有所获利，长周期动量在有色金属板块损失较多，同样仅在贵金属板块获利；截面动量方面，中周期动量在有色金属

与黑色板块损失较多而在能化与贵金属板块获利较多，长周期动量在农产品、有色金属和能化板块均损失较多；时序动量方面，中周期动量在农产品板块获利较多而在能化板块损失较多，长周期动量在农产品、有色金属和能化板块损失较多而在黑色板块获利较多。偏度因子在黑色板块获利较多，而在有色金属与能化板块损失较多；期限结构因子在农产品与有色金属板块损失较多，而在能化和黑色板块获利较多；截面仓单因子在黑色板块获利较多；截面库存因子在有色金属和能化板块损失较多。

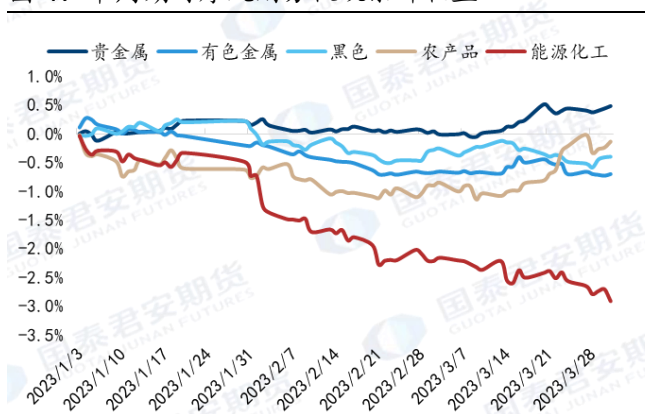
图 3：商品因子指数 2023 年一季度分板块收益



资料来源：国泰君安期货研究

从时间序列角度看，中周期时序规则在 1 月的损失主要集中在农产品与能化板块；2 月的损失主要集中在有色金属和能化板块；3 月的损失主要集中在黑色和能化板块，收益主要集中在贵金属与农产品。长周期时序规则在 1 月的损失主要集中在能化板块；2 月累计收益以震荡为主；3 月收益主要集中在贵金属与农产品板块，能化板块收益贡献波动剧烈。

图 4：中周期时序规则分板块累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

图 5：长周期时序规则分板块累计收益

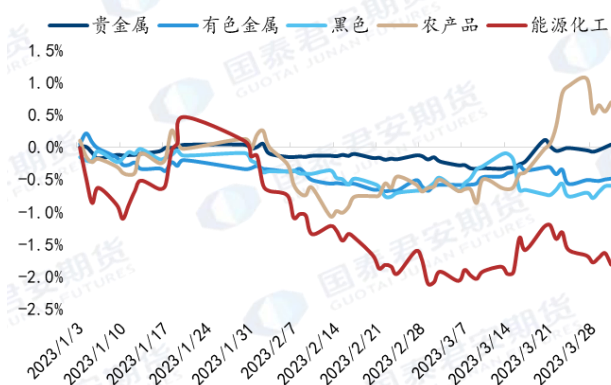


资料来源：国泰君安期货研究

从时间序列角度看，中周期时序动量在 1 月累计收益以震荡为主；2 月的损失主要集中在农产品和能化板块；3 月的收益主要集中在农产品板块。长周期时序动量在 1 月的收益主要集中在能化板块；2 月累计收益以震荡为主；3 月损失主要集中在农产品与能化板块。

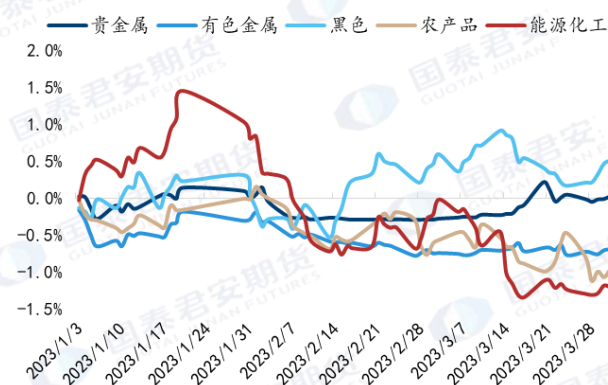


图 6：中周期时序动量分板块累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

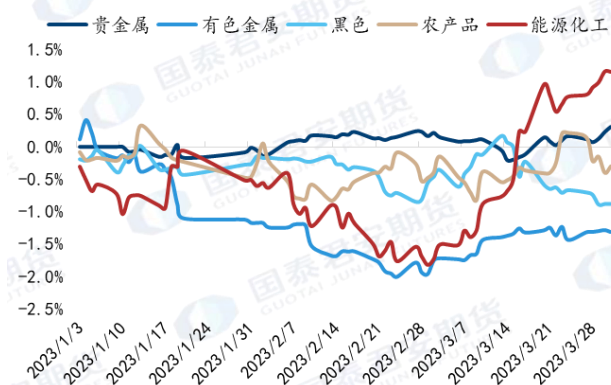
图 7：长周期时序动量分板块累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

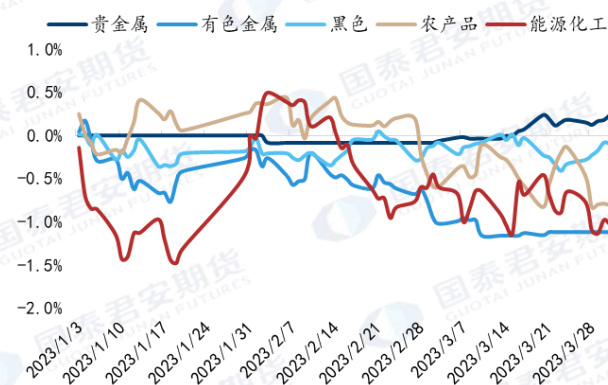
从时间序列角度看，中周期截面动量在 1 月的损失主要集中在有色金属板块；2 月的损失主要集中在有色金属和能化板块；3 月的收益主要集中在能化板块。长周期截面动量在 1 月累计收益以震荡为主；2 月的损失主要集中在能化与有色金属板块；3 月累计收益以震荡为主。

图 8：中周期截面动量分板块累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

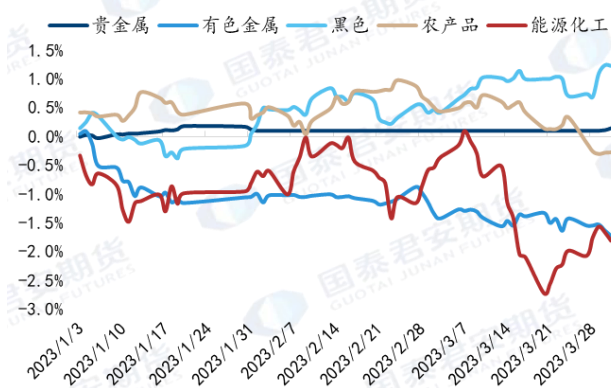
图 9：长周期截面动量分板块累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

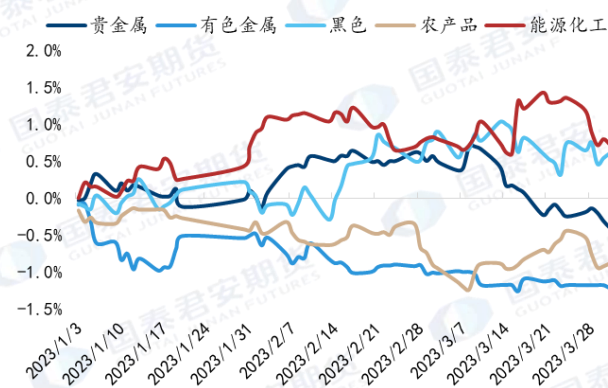
从时间序列角度看，截面偏度在 1 月的损失主要集中在有色金属与能化板块；2 月的收益主要集中在有色金属和能化板块；3 月的损失主要集中在农产品和能化板块。期限结构在 1 月的损失主要集中在有色金属和农产品板块；2 月的收益主要集中在贵金属与有色金属板块；3 月的损失主要集中在贵金属板块。

图 10：截面偏度分板块累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

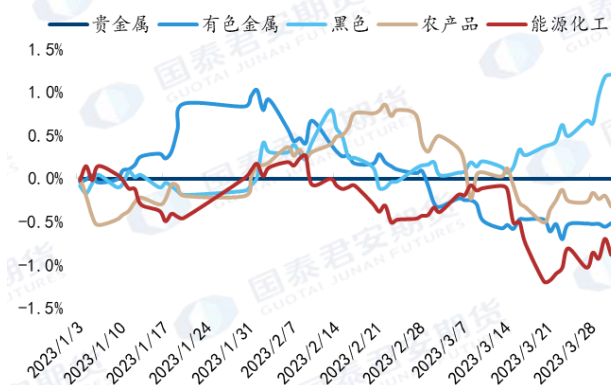
图 11：期限结构分板块累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

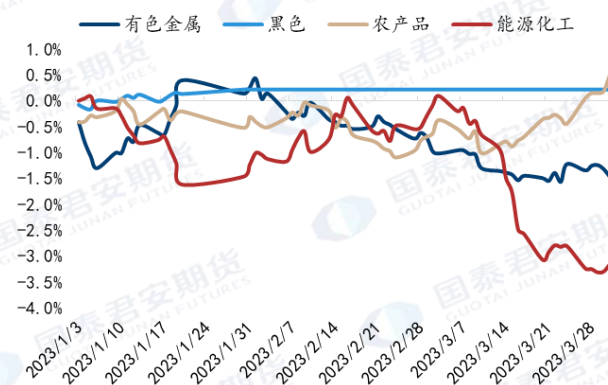
从时间序列角度看，仓单在1月的收益主要集中在有色金属板块；2月的损失主要集中在有色金属和能化板块；3月的损失主要集中在农产品和能化板块，收益主要集中在黑色板块。库存在1月的损失主要集中在能化板块；2月的损失主要集中在有色金属板块；3月的损失主要集中在能化板块。

图 12：仓单分板块累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

图 13：库存分板块累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

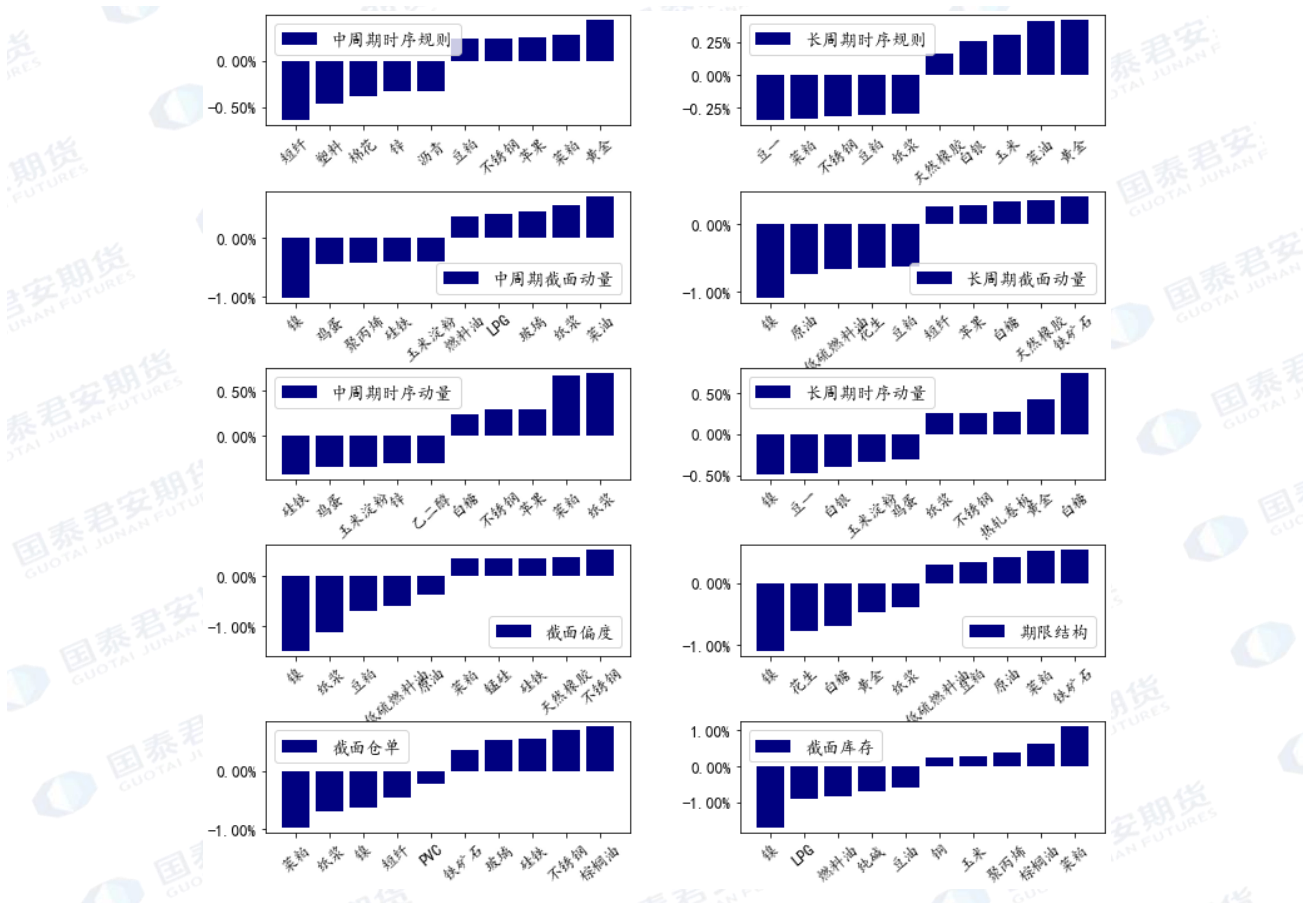
### 1.3 分品种收益贡献情况

下图展示了各因子本周以来表现最好和最差的前5个品种的收益情况。

动量因子方面，中周期时序规则在短纤上损失较多，而在黄金上获利较多；长周期时序规则在豆一上损失较多，而在黄金上获利较多；中周期截面动量在镍上损失较多，而在菜油上获利较多；长周期截面动量在镍上损失较多，而在铁矿石上获利较多；中周期时序动量在硅铁上损失较多，而在纸浆上获利较多；长周期时序动量在镍上损失较多，而在白糖上获利较多。

截面偏度因子在镍上损失较多，而在不锈钢上获利较多；期限结构因子在镍上损失较多，而在铁矿石上获利较多；截面仓单因子在菜粕上损失较多，而在棕榈油上获利较多；截面库存因子在镍上损失较多，而在菜粕上获利较多。

图 14：商品因子指数 2023 年一季度收益品种分布情况

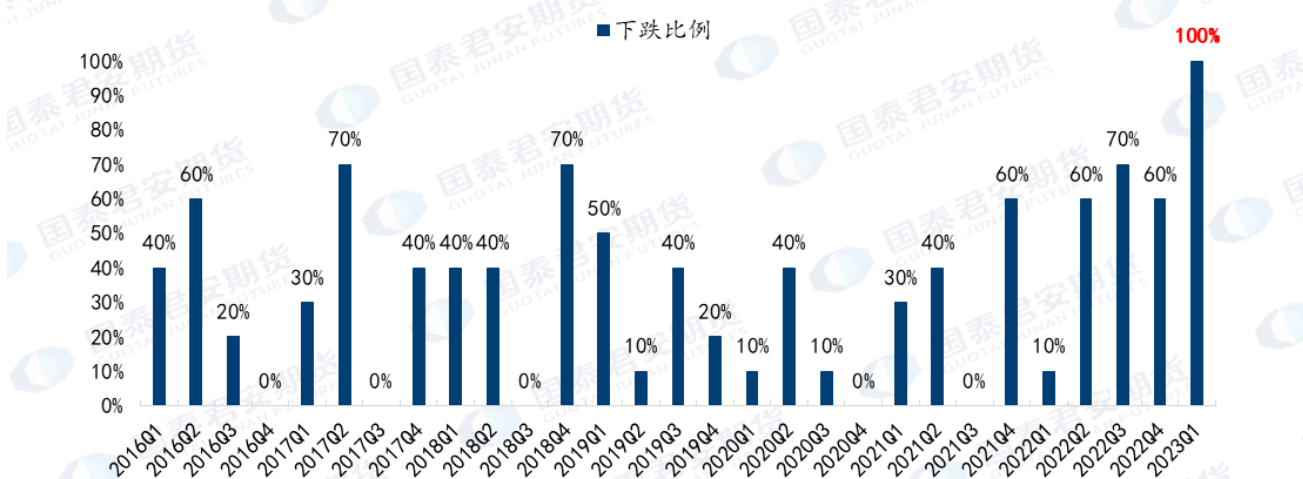


资料来源：国泰君安期货研究

## 2. 商品因子回撤原因分析

我们统计了 2016 年至今各因子指数的季度收益率情况及当季因子指数下跌比例，如下图所示。结果显示，2023Q1 是近 7 年以来唯一一个因子指数全部下跌的季度，且前期下跌比例最高也仅为 70%。

图 15：各季度因子指数下跌比例



资料来源：国泰君安期货研究



## 2.1 持续震荡行情不利于动量策略的表现

商品市场在 2020 年至 2022 年一季度不断上涨，屡创新高，中证商品期货指数一度接近 2000 点，相较于 2020 年一季度的低点走出了“翻倍”行情。2022 年前三季度由于海内外多重因素冲击，商品市场大起大落、波动显著提升；2022 年四季度，商品市场整体震荡偏强，历史波动率不断降低；2023 年一季度，行情转为窄幅震荡，历史波动率普遍处在 10%-15% 区间。在持续震荡的行情中，非预测类的中短周期趋势策略往往难以捕捉到短期方向，且换手率较高，加剧亏损；而偏长周期的趋势策略由于换手率较低，故而更可能是抓住品种本身的  $\beta$ ，即持续地做多或做空。

图 16：商品指数走势及波动



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

以中周期时序规则中亏损最多的品种短纤（PF）为例，我们统计了它在 2023 年一季度的持仓方向及累计收益，以及它的主力连续收盘价情况。2023Q1，短纤主力连续收盘价主要在 7100 至 7700 之间反复震荡，这就使得中周期趋势策略下他的持仓方向不断变动，但往往变动后行情就会反转，导致反复亏损。

图 17：短纤持仓方向及累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

图 18：短纤主力连续收盘价



资料来源：米筐科技，国泰君安期货研究

以长周期时序规则中亏损最多的品种豆一（A）为例，我们统计了它在 2023 年一季度的持仓方向及累计收益，以及它的主力连续收盘价情况。2023Q1，豆一主力连续收盘价冲高后震荡，整体波动不大，此



时长周期趋势策略受其影响较小，下图也可以看出一季度该因子是持续做空豆一的，即类似于获得了豆一反向超额收益指数的收益。

图 19：豆一持仓方向及累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

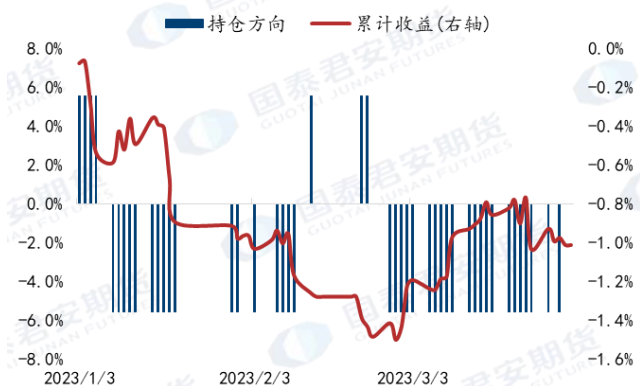
图 20：豆一主力连续收盘价



资料来源：米筐科技，国泰君安期货研究

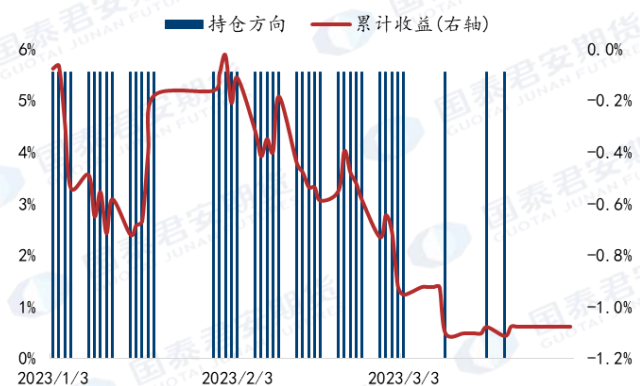
截面动量中，两个因子均在沪镍（NI）这一品种上损失最多。从中周期来看，在前期下跌反转的行情中亏损较多，方向未能及时转变，而后期由于镍有下跌趋势且仓位为负使得亏损有所缩减；从长周期来看，由于镍近一年涨幅较大，仓位方向基本为正，使得其在后期趋势下跌过程中损失较多。

图 21：沪镍中周期截面持仓方向及累计收益



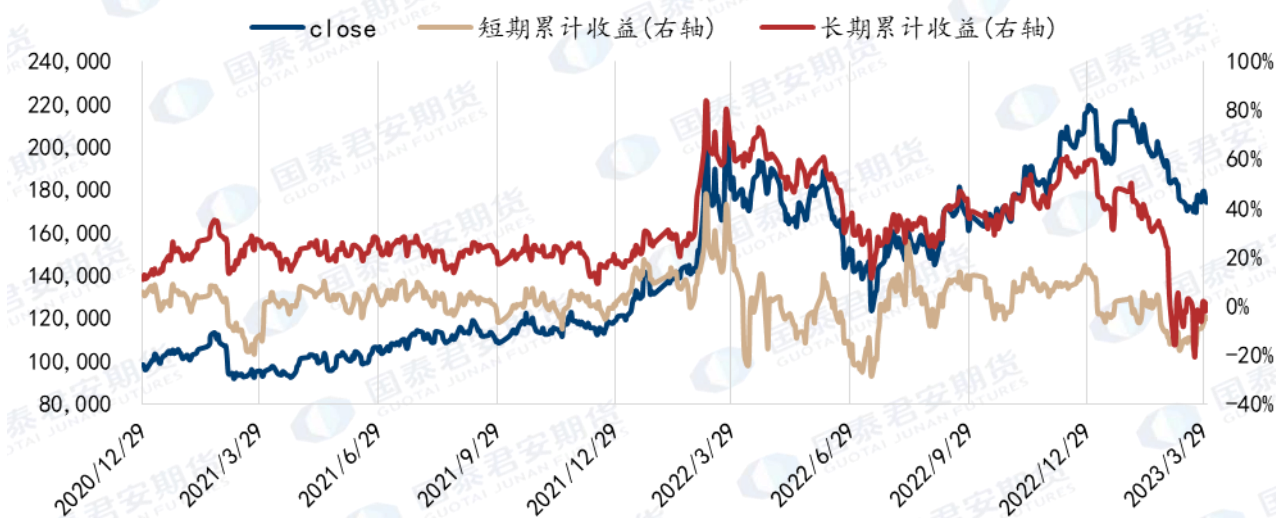
资料来源：国泰君安期货研究

图 22：沪镍长周期截面持仓方向及累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

图 23：沪镍收盘价及历史累计收益情况



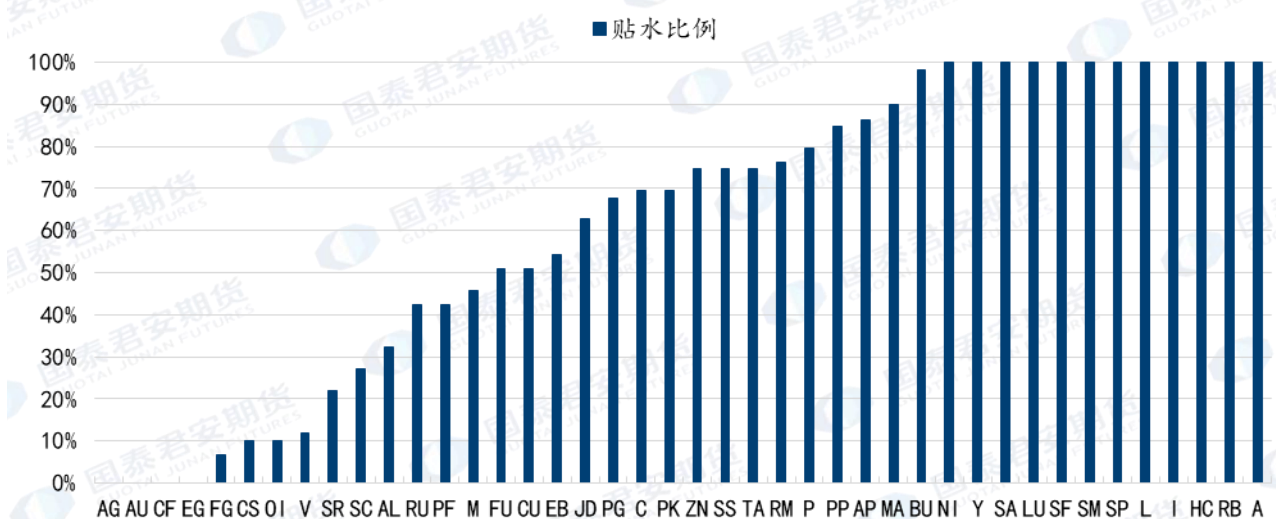
资料来源：米筐科技，国泰君安期货研究

## 2.2 期限结构再度陷入震荡

期限结构因子通过做多展期收益率较高的品种，同时做空展期收益率较低的品种来获得收益，该因子在历史上表现较为稳定，但近两年波动有明显提升，部分时间段回撤较大。当市场不稳定，且存在风险事件冲击时，该因子往往容易回撤，其原因在于部分品种实际上长期处于升水或贴水状态，根据因子逻辑则会长期做空或做多这些品种，如果遇到单边上涨或下跌的行情，这些品种则会损失较多。

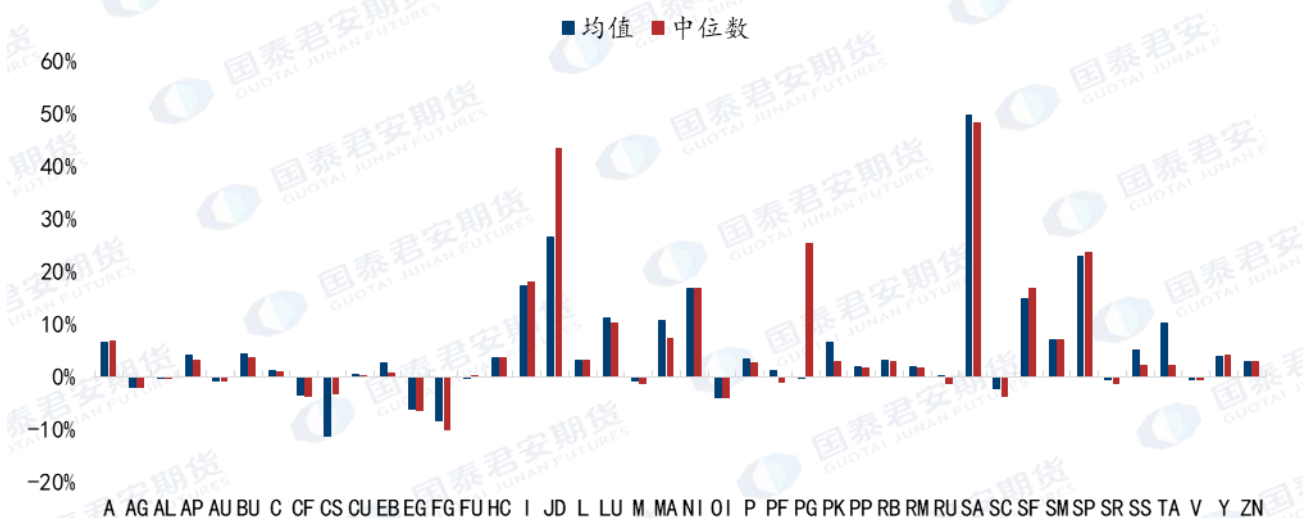
我们统计了 2023Q1 各主要期货品种的贴水比例，总体而言以贴水为主，且贵金属持续处于升水状态，部分品种处于持续贴水状态。展期收益率均值和中位数方面，较高的品种有铁矿石、鸡蛋、镍、纯碱、纸浆等品种。

图 24：2023Q1 主要期货品种贴水日期占比



资料来源：米筐科技，国泰君安期货研究

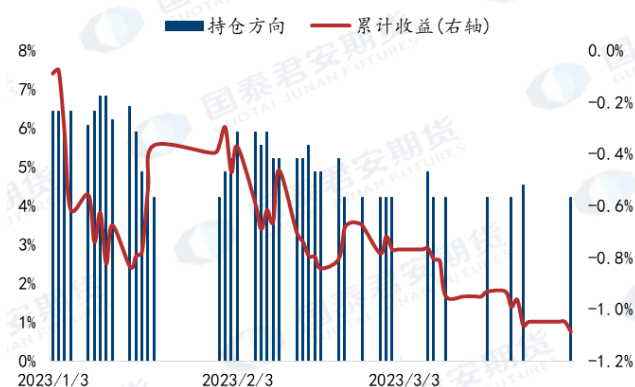
图 25：2023Q1 主要期货品种展期收益率中位数与均值



资料来源：米筐科技，国泰君安期货研究

同属于持续贴水的品种，沪镍在期限结构中损失最多，而铁矿石贡献收益最多。从持仓方向来看，两个品种均是持续的多头仓位，而造成分化的原因在于两者的行情受各自基本面因素驱动。

图 26：沪镍期限结构持仓方向及累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

图 27：铁矿石期限结构持仓方向及累计收益

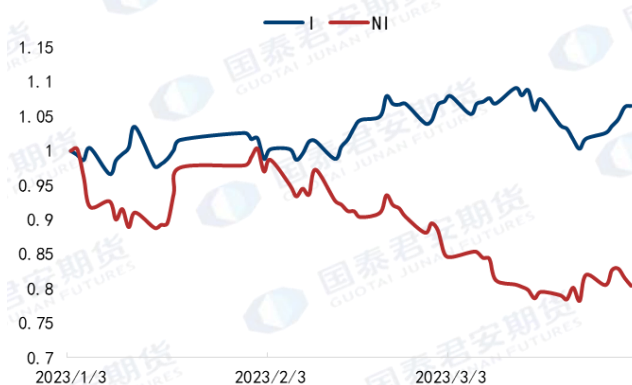


资料来源：国泰君安期货研究

从期限结构因子滚动 90 日累计收益情况来看，当过去一段时间累计收益达到 7.5%至 10%区间时，该因子会变得相对拥挤，在后期下跌的概率变大；而累计损失接近 5%时，在后期反弹的概率则更大。



图 28：镍&amp;铁矿石 2023 年以来累计收益



资料来源：米筐科技，国泰君安期货研究

图 29：期限结构因子 90 日滚动累计收益情况

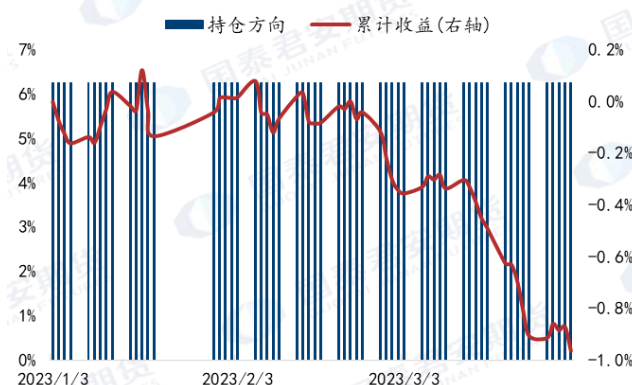


资料来源：国泰君安期货研究

## 2.3 仓单、库存因子接连失利

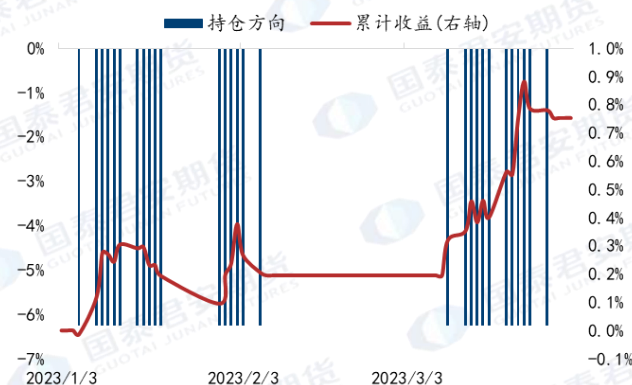
仓单和库存这类基本面因子目的在于捕捉偏长期的指标变化趋势，故而换手率较低，仓单因子中损失较多的菜粕和获利较多的棕榈油在 2023Q1 的持仓方向都较为一致，得到的是品种自身的 beta 损益。虽然仓单和库存是基本面分析中的重要指标，但它们仅能反映部分基本面信息，当品种预期由其他因素（外盘品种、进出口、上下游、宏观冲击等）决定时，这类因子表现便会不及预期。

图 30：菜粕仓单因子持仓方向及累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

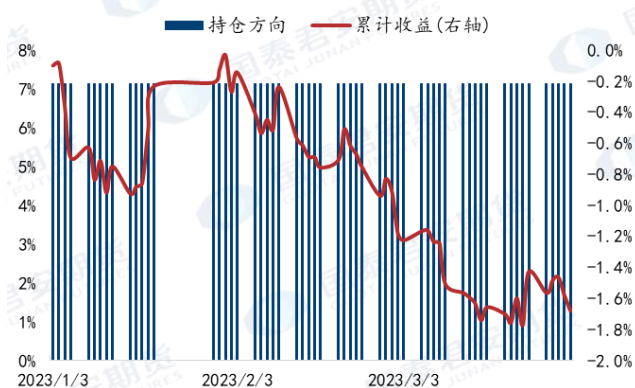
图 31：棕榈油仓单因子持仓方向及累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

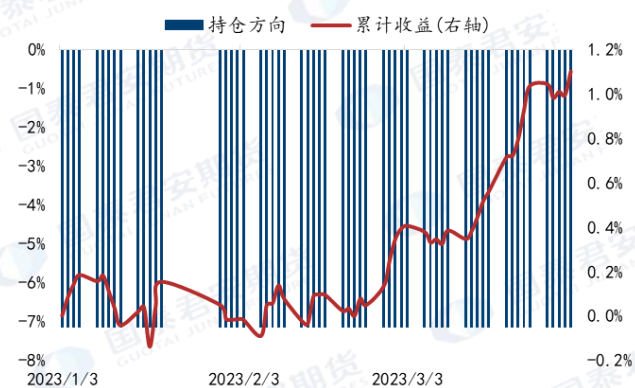
库存因子与仓单类似，损益较大的品种的持仓方向都较为稳定。菜粕的仓单数量一直在下降进而倾向做多，而同时库存数量一直在上升进而倾向做空，实际上菜粕下跌较多，说明还需基于其他信息进行分析。沪镍类似，近两年持续去库，但 2023Q1 仍然下跌较多，说明行情更多受到其他因素影响。

图 32：沪镍库存因子持仓方向及累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

图 33：菜粕库存因子持仓方向及累计收益



资料来源：国泰君安期货研究

从仓单与库存因子滚动 90 日累计收益情况来看，当过去一段时间累计收益达到 6%至 10%区间时，该因子会变得相对拥挤，在后期下跌的概率变大；而累计损失在 4%至 5%时，在后期反弹的概率则更大。

图 34：仓单因子 90 日滚动累计收益情况



资料来源：国泰君安期货研究

图 35：库存因子 90 日滚动累计收益情况



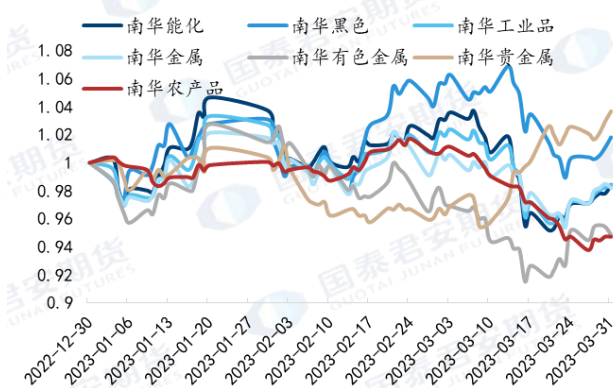
资料来源：国泰君安期货研究

## 2.4 宏观事件冲击

从南华商品板块指数来看，2023 年一季度整体波动均处在 $\pm 8\%$ 的区间，且 1 至 2 月行情整体呈现区间震荡，国内影响因素主要在于对于经济复苏的预期程度，而海外则是美国的经济数据好于预期，导致市场对美联储加息预期上升，压制风险资产的表现，海内外商品表现出现分化。3 月上中旬行情波动相对较大，源于美欧的银行业危机带来的冲击，该时间导致工业品指数下跌较多，同时引发避险需求带动贵金属大幅上涨，3 月下旬市场恐慌情绪逐渐消退，各商品有所反弹。

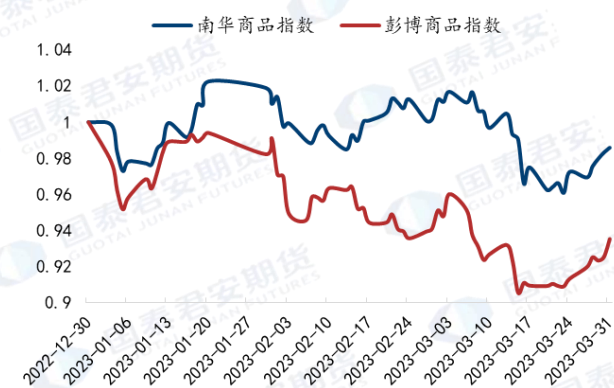


图 36：南华商品板块指数 2023Q1 表现



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

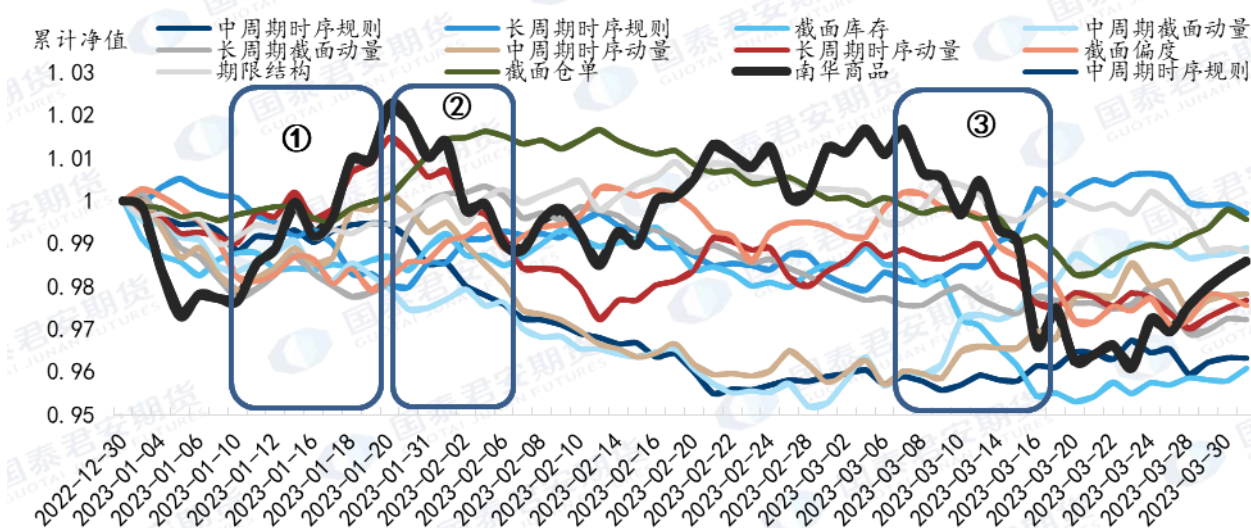
图 37：南华商品指数&amp;彭博商品指数 2023Q1 表现



资料来源：Bloomberg，国泰君安期货研究

由于 2022 年下半年商品指数呈现震荡上涨的行情，在 2023 年 1 月商品指数上涨后下跌的行情中，长周期时序动量的累计收益基本跟随市场指数，长周期时序规则与截面动量反应则较为迟钝，中周期类动量在宽幅震荡的行情中表现不佳。而 3 月初美欧的银行业危机的冲击带来的趋势下跌行情则利好中周期类的动量因子，但期限结构与基本面因子跌幅较大。期限结构中，长期升水而做空的贵金属涨幅较大导致损失；同时在宏观事件冲击中仓单和库存因子的逻辑的适用性减弱，非贵金属商品无论去库累库都会因避险情绪的上升而下跌。3 月中下旬市场情绪平复后，仓单与库存也都有所反弹。从①过渡到②时形成了反转行情，此时偏度因子的表现较好且一直持续至 2 月中旬，但该因子在 3 月的趋势下跌行情中亦表现不佳。

图 38：商品因子&amp;商品指数 2023Q1 走势



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

### 3. 总结

2023 年一季度商品因子折戟沉沙，所有因子指数均下跌，其中中周期时序规则因子损失超过 3.5%，中周期时序动量损失超 2%；长周期截面动量损失超过 2.5%；偏度因子损失超过 2%；期限结构损失超过 1%；仓单因子回撤超过 0.4%；库存因子损失接近 4%。



分板块来看，时序规则因子方面，中周期动量在能化板块损失接近 3%，仅在贵金属板块有所获利，长周期动量在有色金属板块损失较多，同样仅在贵金属板块获利；截面动量方面，中周期动量在有色金属与黑色板块损失较多而在能化与贵金属板块获利较多，长周期动量在农产品、有色金属和能化板块均损失较多；时序动量方面，中周期动量在农产品板块获利较多而在能化板块损失较多，长周期动量在农产品、有色金属和能化板块损失较多而在黑色板块获利较多。偏度因子在黑色板块获利较多，而在有色金属与能化板块损失较多；期限结构因子在农产品与有色金属板块损失较多，而在能化和黑色板块获利较多；截面仓单因子在黑色板块获利较多；截面库存因子在有色金属和能化板块损失较多。

分品种来看，动量因子方面，中周期时序规则在短纤上损失较多，而在黄金上获利较多；长周期时序规则在豆一上损失较多，而在黄金上获利较多；中周期截面动量在镍上损失较多，而在菜油上获利较多；长周期截面动量在镍上损失较多，而在铁矿石上获利较多；中周期时序动量在硅铁上损失较多，而在纸浆上获利较多；长周期时序动量在镍上损失较多，而在白糖上获利较多。截面偏度因子在镍上损失较多，而在不锈钢上获利较多；期限结构因子在镍上损失较多，而在铁矿石上获利较多；截面仓单因子在菜粕上损失较多，而在棕榈油上获利较多；截面库存因子在镍上损失较多，而在菜粕上获利较多。

动量因子方面，2023 年一季度的震荡行情不利于其表现，中短周期动量逻辑下，部分品种的仓位会来回切换加剧磨损，而长周期动量反映相对迟钝，更多获得的是品种本身的损益。期限结构因子的回撤往往来源于长期贴水（升水）品种的趋势下跌（上涨）行情，例如持续贴水的镍在一季度下跌较多，而持续升水的贵金属在 3 月的风险事件冲击下大幅上涨。从期限结构因子滚动 90 日累计收益情况来看，当过去一段时间累计收益达到 7.5% 至 10% 区间时，该因子会变得相对拥挤，在后期下跌的概率变大；而累计损失接近 5% 时，在后期反弹的概率则更大。仓单、库存因子换手率较低，反映部分基本面情况，当品种预期由其他因素（外盘品种、进出口、上下游、宏观冲击等）决定时，这类因子表现便会不及预期，且品种在两因子中的仓位可能相反，提示可能有其他因素来决定行情，它们也与期限结构因子存在类似的“拥挤区间”。偏度因子则是在 1 月底的反转行情中表现较好，在 3 月的趋势下跌行情中表现同样不理想。

展望后市，我们认为市场普涨行情可能难以再现，中短周期动量因子呈现震荡或震荡下跌走势，长周期动量呈现震荡走势，需要结合基本面因素来识别品种或板块趋势。期限结构因子主要关注长期升水或贴水品种的表现，可以通过控制此类品种权重来控制回撤风险。而当宏观冲击事件影响逐渐消退后，仓单、库存因子往往能有所反弹。

本公司具有中国证监会核准的期货交易咨询业务资格

本内容的观点和信息仅供国泰君安期货的专业投资者参考。本内容难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。若您并非国泰君安期货客户中的专业投资者，请勿阅读、订阅或接收任何相关信息。本内容不构成具体业务或产品的推介，亦不应被视为相应金融衍生品的投资建议。请您根据自身的风险承受能力自行作出投资决定并自主承担投资风险，不应凭借本内容进行具体操作。

#### 分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

#### 免责声明

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的期货标的的价格可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的研究服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

#### 版权声明

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安期货研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的期货品种。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。