



华泰期货
HUATAI FUTURES

期货研究报告 | 量化专题报告 2023-04-03

多周期信号趋势策略

研究院 量化组

研究员

高天越

☎ 0755-23887993

✉ gaotianyue@htfc.com

从业资格号: F3055799

投资咨询号: Z0016156

联系人

李逸资

☎ 0755-23887993

✉ liyizi@htfc.com

从业资格号: F03105861

黄冯英

☎ 0755-23887993

✉ huangfengying@htfc.com

从业资格号: F03107113

李光庭

☎ 0755-23887993

✉ liguangting@htfc.com

从业资格号: F03108562

投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1289号

策略摘要

动量策略是趋势跟踪策略中被研究和运用最广泛的策略。通过对动量信号进行排序,动量策略对信号值高的资产做多,对信号值低的资产做空,从而获取一定的收益。但近一年来,刻画商品市场动量风格特征的华泰期货长周期动量和短周期动量策略均表现不佳,从2021年下半年回撤至今。

Yufeng Han 与 Lingfei Kong 认为,动量策略只利用了中期趋势信号,而忽略了能够帮助预测商品期货收益的短期和长期信号,因此他们同时将短期、中期和长期的趋势信号囊括进来,构建了新的趋势截面策略多周期信号趋势策略。测试结果表明,多周期信号趋势策略在国外的表现要远远好于动量策略,其夏普比率比动量策略提高9倍,并且有更小的回撤风险。

多周期信号趋势策略在国内实证后同样有优于动量策略的表现,分析后我们验证了文献中作者的观点,多周期信号趋势策略模型综合考虑了短期信号的反转效应,中期信号的动量效应以及长期信号的反转效应,因此可以获得比只考虑单一时期的动量策略更多的收益。

目录

策略摘要	1
文献内容概述	3
国内实证	7

图表

图 1：华泰商品长周期动量与短周期动量策略指数表现 单位：无	3
图 2：国外多周期信号趋势策略与国外其他策略表现对比 单位：无	5
图 3：国外衰退与扩张期间多周期信号趋势策略与其他策略对比 单位：无	6
图 4：多周期信号趋势策略在国内实证效果 单位：无	8
图 5：国内实证的多周期信号趋势策略与华泰期货长短周期动量策略表现对比 单位：无	9
图 6：分别用收盘价和结算价计算的多周期信号趋势策略对比 单位：无	10
图 7：多周期信号趋势策略持仓一致时，分别用收盘价和结算价计算策略收益时的情况 单位：无	11
图 8：多周期信号趋势策略表现对比 单位：无	11
图 9：多周期信号趋势策略不同时期的信号相关情况 单位：无	12
图 10：短期信号 BETA 情况 单位：无	13
图 11：中期信号 BETA 情况 单位：无	13
图 12：长期信号 BETA 情况 单位：无	13
图 13：短期、中期和长期信号 BETA 对比 单位：无	13
表 1：国内实证效果与海外文献效果对比 单位：无	8
表 2：国内多周期信号趋势策略与长短周期动量策略表现对比 单位：无	9

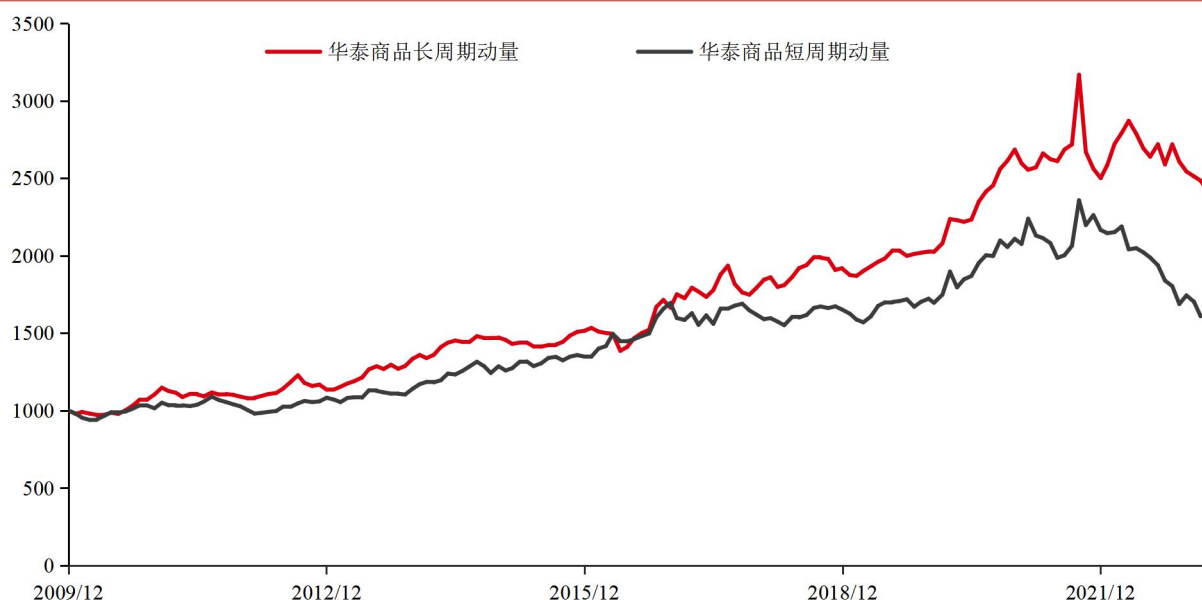
文献内容概述

■ 多周期信号趋势策略构造的出发点

动量策略是趋势跟踪策略中被研究和运用最广泛的策略。通过对动量信号进行排序，动量策略对信号值高的资产做多，对信号值低的资产做空，从而获取一定的收益。

2021 年，华泰期货正式推出了**长周期动量策略指数**和**短周期动量策略指数**，用来刻画商品市场的动量风格特征。其中，华泰商品长短周期动量策略指数分别利用过去 230 个交易日和 20 个交易日的累计收益率来构建动量信号，选取信号值前 5 名的商品期货作为指数多头，选取信号值后 5 名的商品期货作为指数空头。可以看到，华泰期货商品长短周期动量策略指数从 2021 年末回撤至今。

图 1：华泰商品长周期动量与短周期动量策略指数表现 | 单位：元



数据来源：Wind 华泰期货研究院

Yufeng Han 与 Lingfei Kong¹认为，动量策略只利用了中期趋势信号，而忽略了能够帮助预测商品期货收益的短期和长期信号，如果将被忽略的短期和长期信号结合起来，可以产生一定的收益。

这是符合预期的，因为根据产生信号的时间长度，华泰商品长周期动量策略只利用了中期信号，华泰商品短周期动量策略只利用了短期信号，各自都只利用了单一时间长度的信号，并没有结合不同周期产生的信号。

基于分析结果，Yufeng Han 与 Lingfei Kong 构建了新的趋势截面策略，同时将短期、中

¹ Han, Y., & Kong, L. (2021). A trend factor in commodity futures markets: Any economic gains from using information over investment horizons? Journal of Futures Markets.

期和长期的趋势信号囊括进来，将其命名为 Trend 策略（本文接下来将使用多周期信号趋势策略来指代该策略）。测试结果表明，多周期信号趋势策略的表现要远远好于动量策略，其夏普比率比动量策略提高 9 倍，并且有更小的回撤风险。

■ 多周期信号趋势策略模型构建

品种选取：美国商品期货市场 35 个活跃品种，覆盖农产品、能源、牲畜和金属板块

测试时间：2004 年 1 月-2020 年 12 月

数据来源：Bloomberg

换月规则：在到期日前提前一个月从近月合约换月至次近月合约

构建方法：

(1) 计算信号值 $\tilde{A}_{j,t,L}$

$$A_{j,t,L} = \frac{P_{j,d-L+1}^t + P_{j,d-L+2}^t + \dots + P_{j,d-1}^t + P_{j,d}^t}{L}$$

$$\tilde{A}_{j,t,L} = \frac{A_{j,t,L}}{P_{j,d}^t}$$

其中， $P_{j,d}^t$ 是指商品期货 j 在月 t 的最后一天交易日 d 的结算价格， L 是滞后的总次数。故 $A_{j,t,L}$ 是期货 j 在月 t 移动平均 L 的结算价， $\tilde{A}_{j,t,L}$ 是归一化²后的结算价。

(2) 利用线性关系作截面回归求出系数 $\beta_{i,t}$

$$R_{j,t} = \beta_{0,t} + \sum_i \beta_{i,t} \tilde{A}_{j,t-1,L_i} + \varepsilon_{j,t}, \quad j = 1, 2, \dots, n,$$

其中， $R_{j,t}$ 是商品期货 j 在月 t 的收益率， $\tilde{A}_{j,t-1,L_i}$ 是商品期货 j 在月 $t-1$ 且移动平均 L_i 的信号值，其中 L_i 的取值分别为 3, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 400, 600 日³， $\beta_{i,t}$ 是趋势信号的斜率系数， $\beta_{0,t}$ 是截距。

(3) 使用过去 60 期 $\beta_{i,t}$ 的平均值估计最新一期 $E_t[\beta_{i,t+1}]$

$$E_t[\beta_{i,t+1}] = \frac{1}{60} \sum_{m=1}^{60} \beta_{i,t+1-m}$$

² 这里对信号值进行归一化能够数据平稳并使信号值在不同的商品期货品种间可比。

³ 通过取不同的 L 值使其包含短期、中期和长期的信号。

(4) 利用估计出的 $E_t[\beta_{i,t+1}]$ 和最近一期的信号值 \tilde{A}_{j,t,L_i} 通过线性关系⁴ 求出下期收益率

$$E_t[R_{j,t+1}] = \sum_i E_t[\beta_{i,t+1}] \tilde{A}_{j,t,L_i}$$

策略内容：将每个品种估计的下期收益率 $E_t[R_{j,t+1}]$ 从高到低进行排序，做多前五名的品种，做空后五名的品种，持有一个月后重新换仓。

■ 策略表现

文献中将多周期信号趋势策略与其他常见的策略如动量策略、基差策略、对冲压力策略等进行对比，可以看到多周期信号趋势策略的表现更为优异，收益率和夏普比率都有较大的提升，夏普比率相比动量策略的夏普提升了接近 9 倍，且收益在统计学上显著。

图 2：国外多周期信号趋势策略与国外其他策略表现对比 | 单位：无

TABLE 1 The trend factor and other factors: Summary statistics

Factor	Count	Mean (%)	Std (%)	Sharpe ratio	Skew	Kurtosis	Min (%)	Max (%)
Trend	204	17.19*** (3.2)	22.14	0.78	0.30	0.84	-178.94	304.33
MOM	204	1.90 (0.32)	24.58	0.08	-0.42	1.10	-338.67	214.14
BASIS	204	2.90 (0.58)	20.46	0.14	-0.24	1.28	-282.14	233.54
HP	204	10.57** (2.14)	20.33	0.52	0.54	0.82	-165.48	268.33
AVG	204	3.50 (0.98)	14.65	0.24	-0.60	2.85	-230.21	155.55
BASIS-MOM	204	3.85 (0.81)	19.52	0.20	-0.42	1.64	-287.81	206.79
Value	204	9.69 (1.64)	24.38	0.40	0.10	0.56	-248.49	260.49

Note: The summary statistics for the trend factor (Trend), the momentum factor (MOM), the basis factor (BASIS), the hedging pressure factor (HP), the average factor (AVG), the basis-momentum factor (BASIS-MOM), and the value factor (Value) are presented. The trend factor is constructed by going long (short) on the five commodity futures with the largest (lowest) expected trend returns. The momentum factor is constructed by going long (short) on the five commodity futures with the largest (lowest) past 12-month cumulative returns. The hedging pressure is constructed by going long (short) on the five commodity futures with the highest (lowest) last month's smoothed hedging pressure. The average factor is the excess return of a long position in all available commodity futures. The basis-momentum factor is constructed by going long (short) on the five commodity futures with the largest (lowest) basis-momentum. The value factor is constructed by going long (short) on the five commodity futures with the largest (lowest) ratio of the average futures prices 4.5-5.5 years ago to the past month's futures price. For each factor, we report the sample mean in percentage, sample standard deviation in percentage, Sharpe ratio, skewness, excess kurtosis, min in percentage, and max in percentage. The mean, standard deviation, min, max, and the Sharpe ratio are all annualized. The *t*-statistics of the mean are in parentheses. The sample period is from January 2004 to December 2020.

***, **, * indicate significance at the 1%, 5%, 10% level.

数据来源：Wind 华泰期货研究院

值得关注的是，在样本测试期间，海外发生了两次经济衰退⁵，分别是 2007 年 12 月至 2009 年 6 月由雷曼兄弟银行倒闭引发的金融危机和 2020 年 2 月至 2020 年 4 月由新冠疫情引发的经济衰退危机。文中对两次经济衰退期间多周期信号趋势策略的表现进行了分析，发现即使在衰退期间，多周期信号趋势策略的表现尽管有所下降，但表现仍远优于动量策略。

⁴ 这里没有包含截距，是因为计算 β 时使用的是截面回归，所有品种的截距是一致的，不影响后续趋势因子的排名，所以在计算时忽略截距的影响。

⁵ 这里经济衰退时间段是根据 NBER 美国商业周期扩张和缩减来进行划分。

图 3：国外衰退与扩张期间多周期信号趋势策略与其他策略对比 | 单位：无

TABLE 2 The trend factor and other factors: Recession (financial crisis) and expansion periods

Factor	Count	Mean (%)	Std (%)	Sharpe ratio	Skew	Kurtosis	Min (%)	Max (%)
<i>Panel A: Recession period</i>								
Trend	22	9.06 (0.59)	20.62	0.44	0.27	-0.89	-109.95	145.10
MOM	22	2.37 (0.12)	27.02	0.09	-0.14	-0.13	-198.48	187.73
BASIS	22	23.46 (1.50)	21.24	1.10	0.59	3.05	-147.10	233.54
HP	22	35.95 (1.67)	29.15	1.23	0.85	0.20	-96.38	268.33
AVG	22	-23.11 (-1.16)	27.03	-0.85	-0.09	0.19	-230.21	155.55
BASIS-MOM	22	-15.32 (-1.00)	20.81	-0.74	0.03	-0.60	-150.02	114.30
Value	22	22.76 (1.00)	30.81	0.74	0.26	-0.64	-160.63	228.83
<i>Panel B: Expansion period</i>								
Trend	182	18.17*** (3.16)	22.36	0.81	0.30	0.98	-178.94	304.33
MOM	182	1.84 (0.29)	24.35	0.08	-0.47	1.34	-338.67	214.14
BASIS	182	0.41 (0.08)	20.31	0.02	-0.35	1.04	-282.14	176.72
HP	182	7.51 (1.55)	18.92	0.40	0.23	0.14	-165.48	213.42
AVG	182	6.72** (2.15)	12.16	0.55	-0.18	1.15	-164.27	124.96
BASIS-MOM	182	6.16 (1.24)	19.31	0.32	-0.48	2.11	-287.81	206.79
Value	182	8.11 (1.34)	23.54	0.34	0.02	0.79	-248.49	260.49

Note: The summary statistics for the trend factor (Trend), the momentum factor (MOM), the basis factor (BASIS), the hedging pressure factor (HP), the average factor (AVG), the basis-momentum factor (BASIS-MOM), and the value factor (Value) are presented. Panel A reports the results for the recession period, and Panel B reports the results for the expansion period. The recession and expansion periods are identified by the NBER business cycle. The trend factor is constructed by going long (short) on the five commodity futures with the largest (lowest) expected trend returns. The momentum factor is constructed by going long (short) on the five commodity futures with the highest (lowest) last month's smoothed hedging pressure. The average factor is the excess return of a long position in all available commodity futures. The basis-momentum factor is constructed by going long (short) on the five commodity futures with the largest (lowest) basis-momentum. The value factor is constructed by going long (short) on the five commodity futures with the largest (lowest) ratio of the average futures prices 4.5–5.5 years ago to the past month's futures price. For each factor, we report the sample mean in percentage, sample standard deviation in percentage, Sharpe ratio, skewness, excess kurtosis, min in percentage, and max in percentage. The mean, standard deviation, min, max, and the Sharpe ratio are all annualized. The *t*-statistics of the mean are in parentheses. The sample period is from January 2004 to December 2020.

***, **, * indicate significance at the 1%, 5%, 10% level.

数据来源：Wind 华泰期货研究院

■ 表现优异的原因

Yufeng Han 与 Lingfei Kong 认为，多周期信号趋势策略表现良好的原因是该策略将历史价格信息划分为三个维度，分别是短期、中期和长期，通过综合三个维度价格信息给出的信号来作出相应的反应，而不是仅仅一个维度的价格信息，因此能够更准确地预测未来的收益率。

国内实证

文献中的多周期信号趋势策略相比动量策略，增加了更多的历史价格信息维度，因此产生良好的收益。该策略在国内是否也能有同样令人满意的表现？接下来将针对国内商品期货市场的具体情况，对该策略进行国内的实证。

■ 国内实证方法

与国外商品期货市场情况不一致的是，国内商品期货中最活跃的往往不是近月合约，而是主力合约。因此，在对多周期信号趋势策略进行国内实证时，我们选取各品种的主力合约而非提前一个月换月的近月合约。

以下为我们对期货主力合约的判断规则：

- (1) 连续 3 个交易日每天持仓量均为最大的合约，在第 4 个交易日成为主力合约；
- (2) 如果某主力合约在到期日时仍为持仓量最大，在该品种剩余合约中在最近 3 个交易日内，累计持仓量最大的合约作为下一个交易日的主力合约；
- (3) 主力合约只会由较近月合约向较远月合约切换（不做回滚，即使满足条件（1））。

可以看到，我们通过考量合约的持仓量来选出活跃度最高的合约作为主力合约。

此外，为了处理跳价问题，我们引入了“复权因子”。当合约在非切换交易日，复权因子与前值保持不变（初始复权因子值为 1）；当合约发生切换时，复权因子的计算公式如下（ t 表示新合约切换后的第一个交易日，new 表示新主力（次主力）合约，old 表示旧主力（次主力）合约）：

结算价复权因子：

$$factor_settlement_t = factor_settlement_{t-1} * (settlement_{t-1}^{old} / pre_settlement_t^{new})$$

收盘价复权因子：

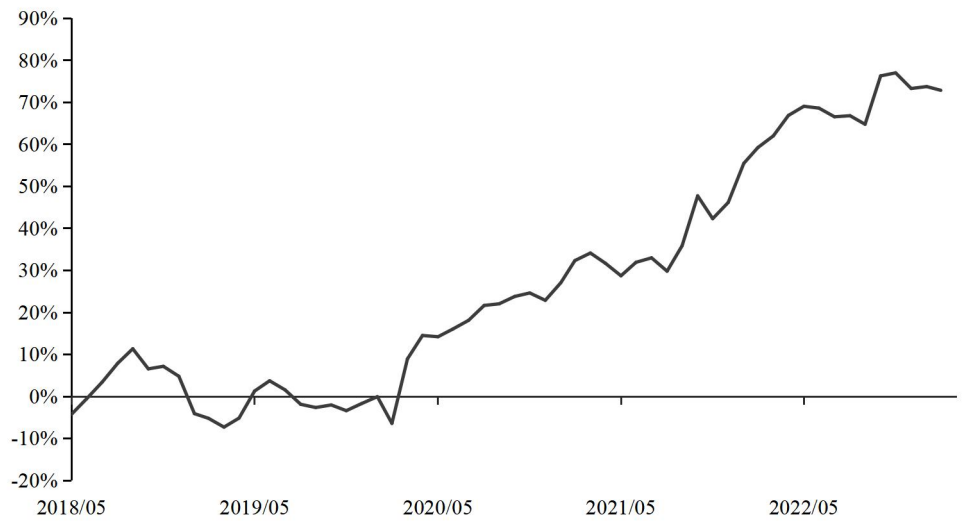
$$factor_close_t = factor_close_{t-1} * (close_{t-1}^{old} / pre_close_t^{new})$$

除了期货合约选取和换月情况有所不同，其他操作均与文献中保持一致。

■ 与国外效果比较

可以看到，多周期信号趋势策略在 2018 年到 2020 年年初间表现一般，但从 2020 年 3 月开始，多周期信号趋势策略在国内的表现稳步上升，期间回撤较小。

图 4：多周期信号趋势策略在国内实证效果 | 单位：无



数据来源：Wind 华泰期货研究院

与海外文献相比，国内实证的效果的年化收益率不如文献效果，但相应的年化波动率也优于文献效果，且国内实证效果的夏普比率达到了 1.03，比文献中的 0.78 有了一定的提高，说明该策略在国内具有一定的适用性。

表 1：国内实证效果与海外文献效果对比 | 单位：无

	实证效果	文献效果
年化收益率	10.31%	17.19%
年化波动率	9.97%	22.14%
最大回撤	16.76%	32.46%
夏普比率	1.03	0.78

资料来源：华泰期货研究院

但值得关注的是，由于国内商品期货市场起步较晚，而多周期信号趋势策略对数据的长度要求较高，需要有接近 7 年持续的品种期货数据，因此满足策略要求的数据样本有所差异。

(1) 数据深度：国内商品期货市场选取的数据从 2011 年 5 月开始，截止至 2023 年 2 月；而海外文献选取的期货数据则从 2004 年 1 月开始，截止至 2020 年 12 月。

(2) 数据广度：国内满足策略数据深度要求的期货品种只有 21 个，覆盖农产品、基本金属、贵金属、能源化工和黑色建材五个板块，而海外文献选取的期货品种有 35 个，覆盖农产品、能源、牲畜和金属四个板块。

由于样本数据的深度和广度有所不同，期货合约选取和换月情况也有所不同，且国内多周期信号趋势策略实证表现较好的时间段从 2020 年年初才开始，而此时海外文献测试

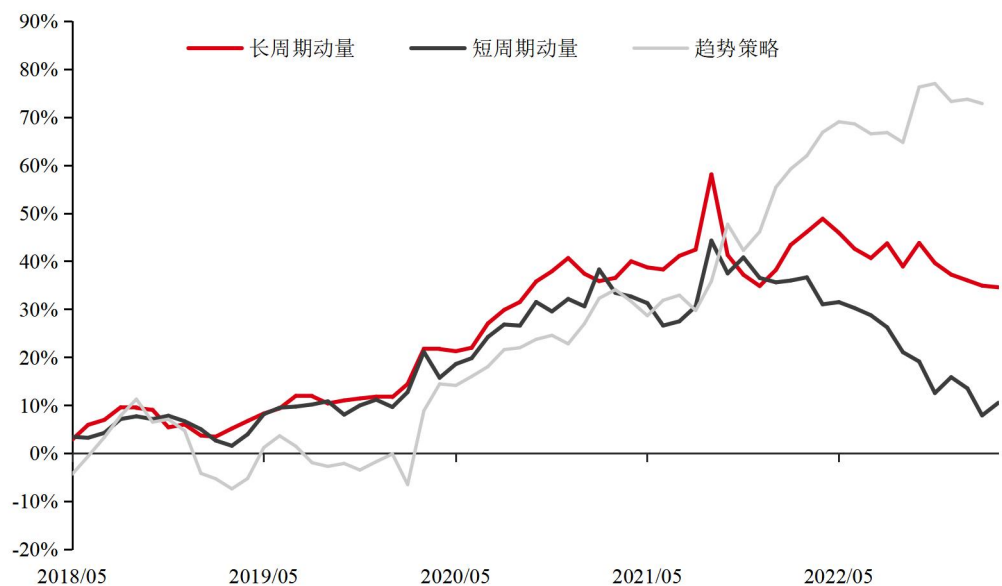
时间接近尾声，因此二者间的表现有所差异。

■ 与国内动量策略比较

实际上，多周期信号趋势策略和动量策略利用的都是历史的价格信息，但二者背后的原理有所不同。由于多周期信号趋势策略在预测未来的收益率时，是假设品种的收益率与不同时期的经移动平均后的历史价格呈线性关系，因此从某种程度上来说，多周期信号趋势策略给出的信号已经综合考虑了动量效应，反转效应等，也就是文中作者认为的综合考虑了短期、中期和长期的信号。

文献中提到，在国外多周期信号趋势策略的表现远好于动量策略，在国内，多周期信号趋势策略的表现同样好于动量策略。可以看到，尽管在 2020 年 5 月前，多周期信号趋势策略的表现均不如华泰期货长短周期动量策略，但在 2021 年年末，在长短周期动量策略回撤期间，多周期信号趋势策略小幅回撤后迎头赶上，并在最近 1 年长短周期动量均表现不佳时仍然维持较好的收益。

图 5：国内实证的多周期信号趋势策略与华泰期货长短周期动量策略表现对比 | 单位：无



数据来源：Wind 华泰期货研究院

与此同时，除了长周期动量策略的最大回撤比多周期信号趋势策略有相对优势之外，其余方面多周期信号趋势策略的表现均优于长短周期动量策略，说明考量了更多的历史价格信息后，多周期信号趋势策略比动量策略有所优化。

表 2：国内多周期信号趋势策略与长短周期动量策略表现对比 | 单位：无

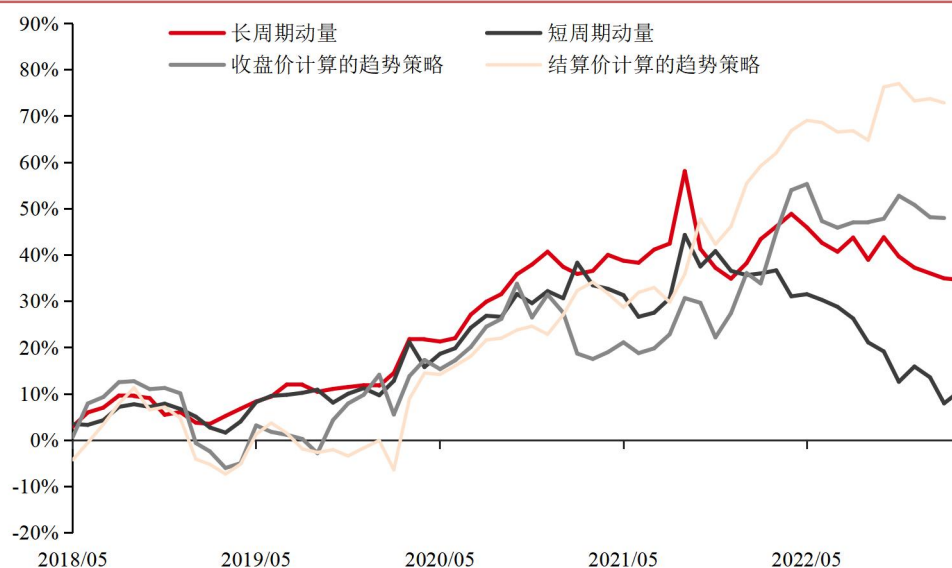
	多周期信号趋势策略	长周期动量策略	短周期动量策略
年化收益率	10.31%	4.90%	1.49%
年化波动率	9.97%	13.76%	12.91%

最大回撤	16.76%	14.87%	25.20%
夏普比率	1.03	0.36	0.12

资料来源：华泰期货研究院

另外，华泰商品长短周期动量策略使用的均是期货合约的收盘价进行计算，而多周期信号趋势策略则使用的是期货合约的结算价来进行计算。如果同样使用期货合约的收盘价来计算，多周期信号趋势策略的表现有所下滑，但仍然比长短周期动量策略表现要好。

图 6：分别用收盘价和结算价计算的多周期信号趋势策略对比 | 单位：无



数据来源：Wind 华泰期货研究院

使用不同价格计算得到的多周期信号趋势策略表现差异的来源可能有以下两方面：（1）使用不同价格后对多周期信号趋势策略持仓有所影响；（2）持仓相同情况下，使用不同价格计算策略收益率时有所影响。

为了更具体地看表现差异的来源主要是哪一方面，控制多周期信号趋势策略的持仓一致的情况下⁶，分别比较使用收盘价和结算价计算策略收益的两种情况，可以看到两种情况并无太大区别，但使用结算价计算时策略收益整体略高于使用收盘价计算时的情况。因此，上文表现有所差异主要是受到使用不同价格计算多周期信号趋势因子时对策略持仓的影响。

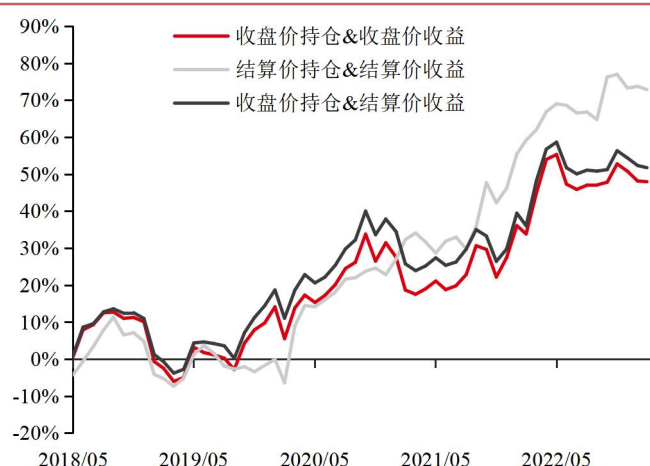
⁶ 这里的持仓均是使用收盘价构建多周期信号趋势因子后选择的持仓

图 7：多周期信号趋势策略持仓一致时，分别用收盘价和结算价计算策略收益时的情况 | 单位：无



数据来源：天软 华泰期货研究院

图 8：多周期信号趋势策略表现对比 | 单位：无



数据来源：天软 华泰期货研究院

符合预期的是，在持仓一致的情况下，当分别使用收盘价和结算价计算收益率的差异变大时，由于构建趋势因子时做截面回归时需要用到收益率，此时使用不同的价格就会影响到趋势因子的构建，从而影响到具体的持仓，导致使用不同价格的多周期信号趋势策略产生显著的差异。

进一步的，由于多周期信号趋势策略的构建使用的是历史价格信息，因此相比起仅受最后一笔交易价格的影响，即波动更大的收盘价，将一天内交易价格与成交量等权相加的结算价无疑更为平缓，使用历史价格信息预测结算价也会比收盘价更为准确。

■ 表现优异的原因

上文提到，文献中作者认为，多周期信号趋势策略之所以能有比动量策略更好的表现，是因为多周期信号趋势策略综合考虑了短期、中期和长期的趋势信号，而动量策略则只考虑了中期的趋势信号，在国内实证的情况，同样能支持这一理论。

具体回到模型的构建，多周期信号趋势策略因子的构建中能够体现出综合考虑了不同时期的趋势信号的，正是作者利用线性关系对收益率作截面回归求出系数 $\beta_{i,t}$ 的这一过程。

$$R_{j,t} = \beta_{0,t} + \sum_i \beta_{i,t} \tilde{A}_{j,t-1,L_i} + \varepsilon_{j,t}, \quad j = 1, 2, \dots, n,$$

如果对不同的 L_i 值所对应的 \tilde{A}_{t-1,L_i} 做相关性分析，并且简单地把 L_i 值为 3, 5, 10, 20 的 \tilde{A}_{t-1,L_i} 归于短期信号集合中，把 L_i 值为 50, 100, 200 的 \tilde{A}_{t-1,L_i} 归于中期信号集合中，把 L_i 值为 400, 600 的 \tilde{A}_{t-1,L_i} 归于长期信号集合中，那么就可以发现，三个时期的信号集合内部的相关性非常高。此时，由于多重共线性，对应的 \tilde{A}_{t-1,L_i} 的系数 $\beta_{i,t}$ 并没有实际意义。

图 9：多周期信号趋势策略不同时期的信号相关情况 | 单位：无



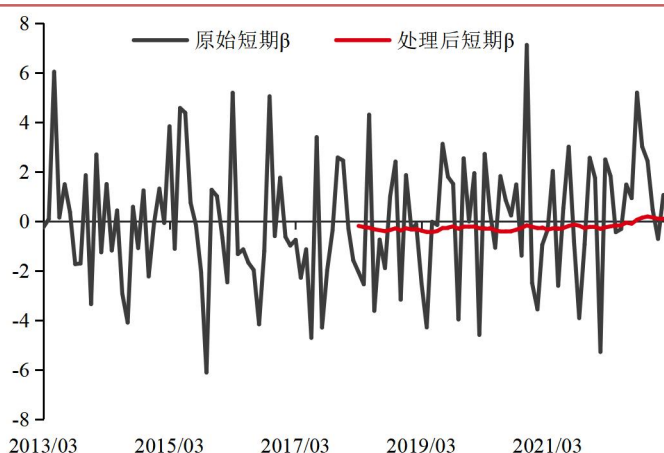
数据来源：天软 华泰期货研究院

为了解决多重共线性的问题，分别从三个信号集合中挑选出代表性的元素，选取 L_i 值为 3 代表短期信号， L_i 值为 100 代表中期信号， L_i 值为 600 代表长期信号，重新进行截面回归。此时不同时期的 \tilde{A}_{t-1,L_i} 两两之间的相关性均低于 0.6，可以简单理解为共线性不显著，因此对应的系数 $\beta_{i,t}$ 也有了一定的参考价值。

值得注意的是，此时截面回归出来的 $\beta_{i,t}$ 并不能直接用于预测下一期品种的收益率，还需要使用过去 60 期 $\beta_{i,t}$ 的平均值估计最新一期 $E_t[\beta_{i,t+1}]$ 。

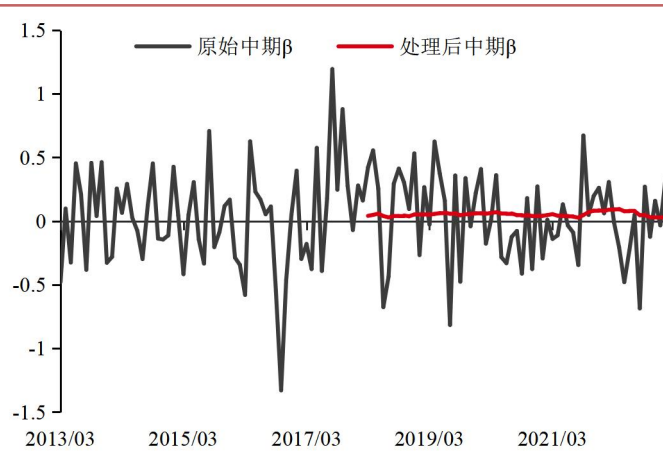
分别画出短期、中期和长期的 $\beta_{i,t}$ 和 $E_t[\beta_{i,t+1}]$ ，可以看到尽管每一期直接回归出来的 $\beta_{i,t}$ 波动很大，但是在平均 60 期后均趋于稳定在一定的范围。

图 10: 短期信号 beta 情况 | 单位: 无



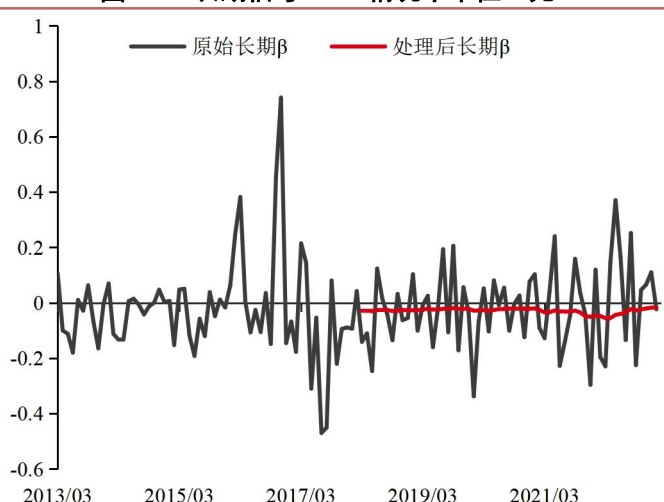
数据来源: 天软 华泰期货研究院

图 11: 中期信号 beta 情况 | 单位: 无



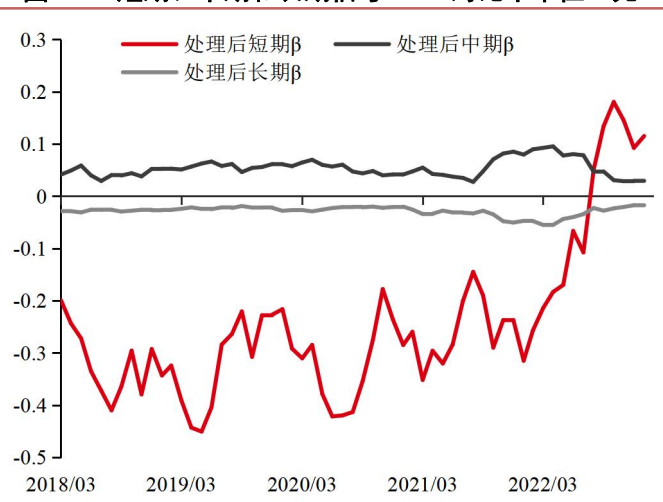
数据来源: 天软 华泰期货研究院

图 12: 长期信号 beta 情况 | 单位: 无



数据来源: 天软 华泰期货研究院

图 13: 短期、中期和长期信号 beta 对比 | 单位: 无



数据来源: 天软 华泰期货研究院

将短期、中期和长期三个信号进行对比，短期信号在过去 2022 年 8 月前体现出了**短期动量反转效应**，中期信号的 β 值则一直维持在正向区域，体现了**中期动量效应**，长期信号则长期维持在负向区域，体现了**长期动量反转**的效应，这与我们的认知保持一致。

但值得关注的是，从 2022 年 8 月开始，多周期信号趋势策略的短期信号一改反转效应，体现出了动量效应，而中期信号和长期信号的 β 值均趋向于 0，说明中期动量效应和长期动量反转效应**减弱**，这也从某种程度上解释了近一年来华泰商品长短周期策略表现不佳的原因。

总体而言，相比起仅仅考虑某一时期信号的动量策略，多周期信号趋势策略综合考虑短期、中期和长期的信号，取得了优于动量策略的表现。

■ 总结

动量策略是趋势跟踪策略中被研究和运用最广泛的策略。通过对动量信号进行排序，动量策略对信号值高的资产做多，对信号值低的资产做空，从而获取一定的收益。但近一年来，刻画商品市场动量风格特征的华泰期货长周期动量和短周期动量策略均表现不佳，从 2021 年下半年回撤至今。

Yufeng Han 与 Lingfei Kong 认为，动量策略只利用了中期趋势信号，而忽略了能够帮助预测商品期货收益的短期和长期信号，因此他们同时将短期、中期和长期的趋势信号囊括进来，构建了新的趋势截面策略多周期信号趋势策略。测试结果表明，多周期信号趋势策略在国外的表现要远远好于动量策略，其夏普比率比动量策略提高 9 倍，并且有更小的回撤风险。

多周期信号趋势策略在国内实证后同样有优于动量策略的表现，分析后我们验证了文献中作者的观点，多周期信号趋势策略模型综合考虑了短期信号的反转效应，中期信号的动量效应以及长期信号的反转效应，因此可以获得比只考虑单一时期的动量策略更多的收益。

免责声明

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，投资者并不能依靠本报告以取代行使独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。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“华泰期货研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

华泰期货有限公司版权所有并保留一切权利。

公司总部

广州市天河区临江大道1号之一2101-2106单元 | 邮编：510000

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com