



华泰期货  
HUATAI FUTURES

期货研究报告|CTA 策略研究 2022-11-30

## CTA 基金的择时思路

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

陈辰

☎ 0755-23887993

✉ chenchen@htfc.com

从业资格号：F3024056

投资咨询号：Z0014257

联系人

李光庭

☎ 0755-23887993

✉ liguangting@htfc.com

从业资格号：F03108562

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

投资咨询业务资格：

证监许可【2011】1289 号

### 策略摘要

CTA 基金的择时不同于 CTA 策略的择时，其择时频率不宜过高，同时角度更加宏观。更加关注未来 CTA 策略的整体表现，这就要求投资者对 CTA 投资的盈利逻辑有细致的了解。我们已经对 CTA 的截面因子策略有了较深的研究，基于此我们由表及里的给出三个 CTA 基金的择时思路：

- 1) 发行节奏：统计结果表明，CTA 基金的发行数量与 CTA 指数近一年收益率存在较为明显的正相关关系，说明 CTA 投资者存在较为明显的追高行为；与之相对的是，基金发行数量与未来一年收益率存在明显的负相关关系，因此投资者应在发行“冰点期”增加 CTA 基金持仓，而在市场情绪高昂，CTA 基金批量发行时减少持仓。
- 2) 趋势拥挤：虽然商品策略可以获得类股票策略的收益，但单个商品本身不具备长期收益的基础，商品合约不创造价值，而商品策略的拥挤会促使商品在短期内暴涨、暴跌，对于 CTA 策略会带来集体性打击，应在趋势出现拥挤时减少 CTA 基金持仓。
- 3) 升贴水择时：将升贴水比作连绵不断的风，期货品种好比是一艘艘的小船，如果我们朝着顺风的方向开，事半功倍，反之则是事倍功半。例如长期做多铁矿石就是顺风航行，而站在组合策略的角度，需要考虑整体是顺风还是逆风，也就是多空展期收益的组合。以截面长周期动量策略为例，分别用现货价格、期货主力复权价格计算策略的表现，代表着没有风和有风的情况下策略的表现。而测试的结果非常令人吃惊，长期来看过往的所有收益几乎全部来自于风，也就是升贴水。从择时的角度出发，我们应该在策略顺风的时候增加资金，在策略逆风的时候减少资金。

## 目录

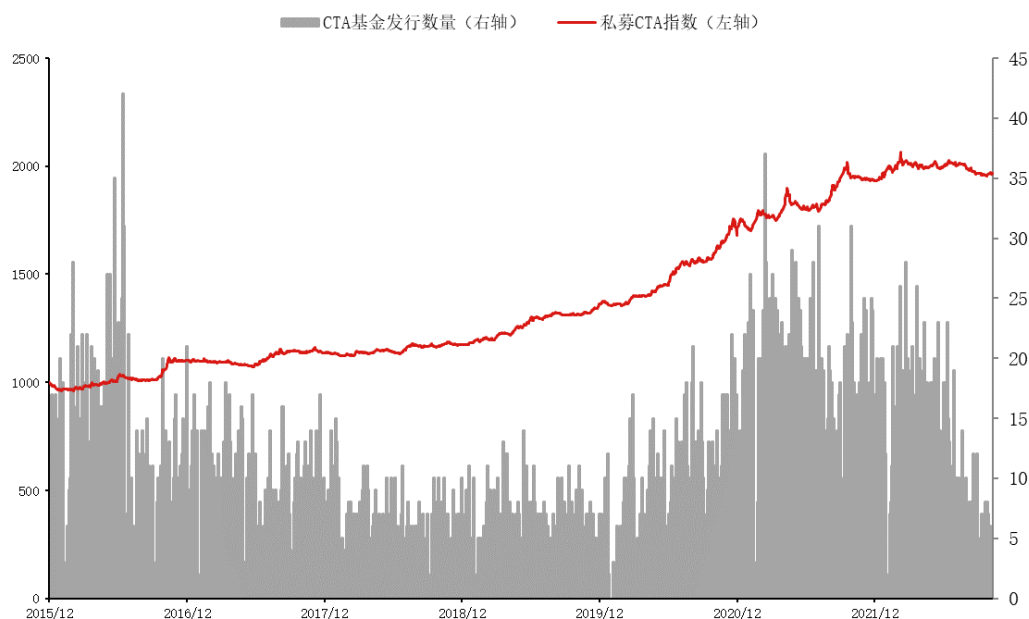
策略摘要 .....	1
根据发行节奏反向布局 .....	3
趋势的拥挤 .....	4
顺风 or 逆风：升贴水择时 .....	7
总结 .....	9

## 图表

图 1：CTA 指数与发行数量对比图   单位：只 .....	3
图 2：CTA 基金发行数量与近一年平均收益率   单位：% .....	3
图 3：CTA 基金发行数量与未来一年平均收益率   单位：% .....	4
图 4：动力煤两个月价格翻一番   单位：无 .....	5
图 5：截面动量暴露散点图   单位：无 .....	6
图 6：截面动量暴露的截面分化程度   单位：无 .....	6
图 7：铁矿石期货，贴水贡献了大部分的收益   单位：元 .....	7
图 8：长周期动量现货指数与期货指数表现   单位：无 .....	8
图 9：长周期动量现货指数与期货指数年度收益率   单位：无 .....	8
图 10：动量与升贴水相关性   单位：无 .....	9

## 根据发行节奏反向布局

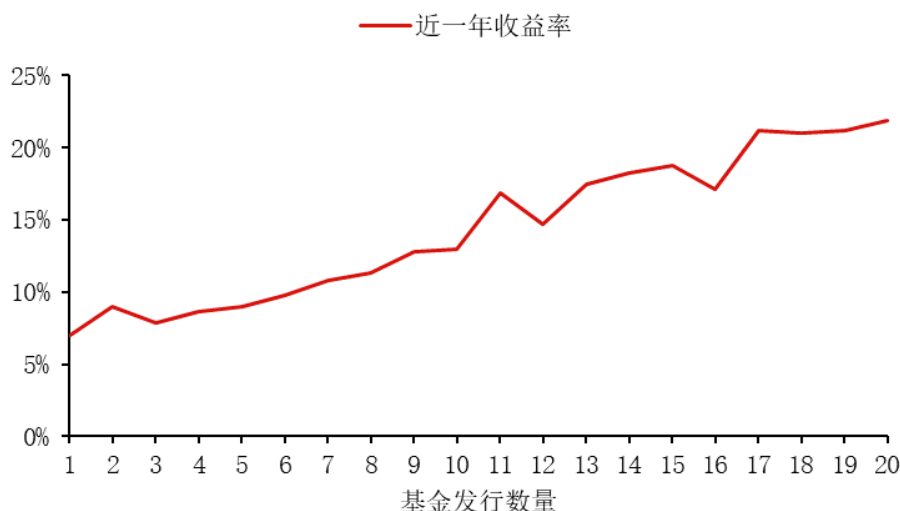
图 1： CTA 指数与发行数量对比图 | 单位：只



数据来源： 私募排排 Wind 华泰期货研究院

从 CTA 基金发行数量上看，CTA 投资者存在较为明显的追高行为。CTA 基金具有“脉冲式收益”的特点，一波流畅的单边行情会在短时间内给 CTA 策略带来比较可观的收益，之后需要经过一段时间的等待（震荡或回撤）才能等来下一次净值的脉冲式上涨。然而资金往往在 CTA 净值大幅上涨后才会涌入 CTA 产品，存在较为明显的追高现象。观察私募 CTA 指数与 CTA 基金每日发行数量的对比图，可以看到 CTA 指数的高点与 CTA 基金发行规模的高点基本同时出现。

图 2： CTA 基金发行数量与近一年平均收益率 | 单位：%

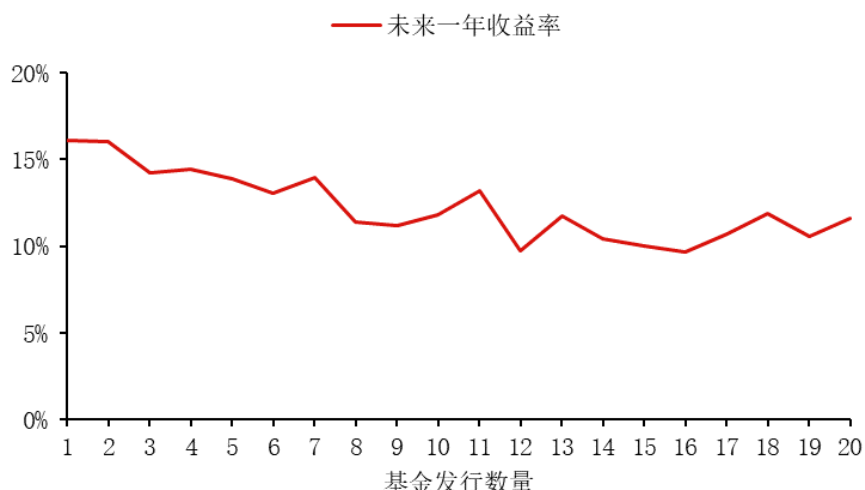


数据来源： 私募排排 Wind 华泰期货研究院 注：由于基金发行数量大于 20 的交易日较少，统计意义不大，因此我们仅统计当日基金发行数量小于等于 20 的交易日

为了更好地说明 CTA 基金发行数量与收益率的关系，我们计算了不同 CTA 基金发行数量所对应交易日下的私募 CTA 指数过去 1 年平均收益率。从结果上看，CTA 基金发行数量与 CTA 指数近一年收益率存在较为显著的正相关关系，说明投资者往往在基金取得较高收益后才开始蜂拥进场。

投资者应根据 CTA 基金的发行节奏反向布局，“买在无人问津处，卖在人声鼎沸时”。比起 CTA 基金发行数量与历史收益率的关系，我们其实更关心的是发行数量与未来收益率的关系。我们计算了不同 CTA 基金发行数量所对应交易日下的私募 CTA 指数未来 1 年平均收益率，发现两者存在比较明显的负相关关系。也就是说，CTA 基金发行数量越高，未来 1 年的投资收益反而越低。因此，我们推荐投资者在 CTA 基金市场低迷，发行出现“冰点期”时入场，而在市场情绪高涨，CTA 基金批量发行时止盈出场或谨慎入场，即“买在无人问津处，卖在人声鼎沸时”。

图 3：CTA 基金发行数量与未来一年平均收益率 | 单位：%



数据来源：私募排排 Wind 华泰期货研究院

从近期 CTA 基金发行数量上看，当前时点是 CTA 基金较为合适的入场时机。截至 2022 年 11 月 15 日，当天 CTA 基金发行数量为 3 只，近 10 日 CTA 基金发行日均数量为 4.2 只，都显著低于历史平均水平 9.23 只。这说明当前市场情绪较为冷淡，CTA 基金存在一定程度的“滞销”现象。对于投资者而言，当下是一个比较好的入场机会。虽然“寒冬期”并不意味着 CTA 市场已经见底，市场行情会很快反弹，但从统计结果上看，在发行遇冷时期入场能有更大的概率获得较好的投资回报。

## 趋势的拥挤

交易市场趋势是 CTA 基金的主要盈利来源，也是 CTA 策略扩大市场容量的最主要手段，因而动量风格的收益是影响 CTA 策略表现的关键。趋势并不全是纯交易的产物，背后需要有基本面的支撑，如上涨趋势伴随着库存的短缺、需求的增加以及供应的不

足等，但市场不会在合理的位置踩下刹车，情绪会促使趋势过热后急转掉头，也就是“动量崩溃”，先前涨的多的品种会跌的更凶，而趋势策略会面临较大的回撤。显然，一段趋势是沿着“基本面推动>>盘面反应>>趋势拥挤，盘面反应过度>>价格回归，回归理性”逐步演变。

市场对期货的定价是非常有趣的过程，股票的分红、商品的季节性这些长期稳定的变量，在上市初期已经 price in 了，在合约上市期间，买卖双方的定价博弈形成了价格的变化轨迹，也就是说假设买卖双方对价格达成共识，价格会一步到位，伴随着亏损的一方主动平仓，市场规模减少。趋势策略交易的是长期趋势，而不是一步到位、上市定价，所以趋势交易离不开交易者的长期博弈，但一旦交易趋势的参与者过多，容易形成趋势拥挤，投资者集体冲向趋势最强的品种，价格越发脱离实际基本面，在短期内暴涨或者暴跌，这也预示着趋势到达末期。这是策略择时很关键的时间点，因为很有可能再接下来会有一波大幅度的回撤以及长期的价格震荡。

趋势策略并不是动量崩溃的原罪，但趋势策略拥挤是。虽然商品策略可以获得类股票策略的收益，但单个商品本身不具备长期收益的基础，商品合约不创造价值。而商品策略的拥挤会促使商品在短期内暴涨、暴跌，市场集体推升让动力煤在两个月价格上涨了一倍，而后一个月价格回归原点。

图 4： 动力煤两个月价格翻一番 | 单位：无

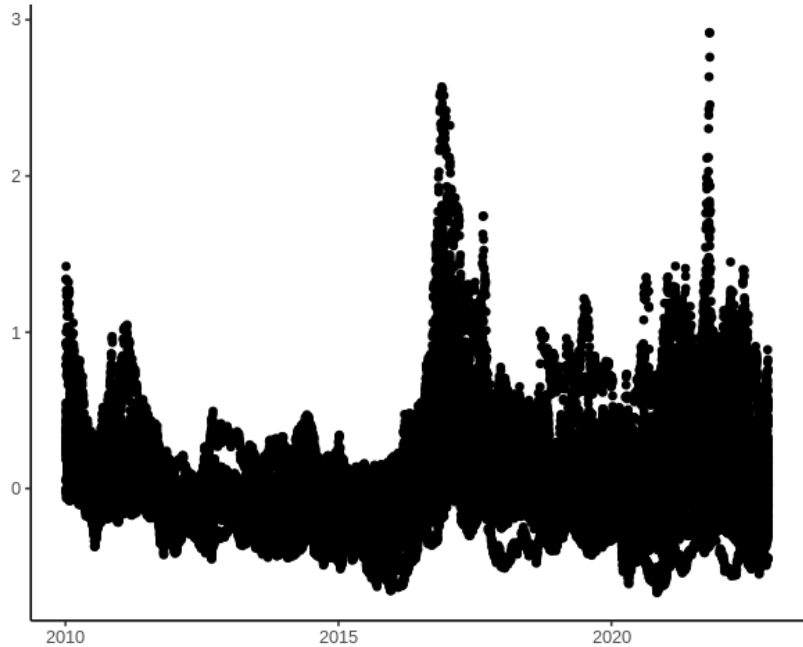


数据来源：Wind 天软 华泰期货研究院

趋势拥挤也能在数据中察觉，我们本文提供一个观测角度：截面动量暴露的截面分散程度。首先需要认识什么是截面动量策略的因子暴露，简单来说就是各个品种过去一段时间的累计收益率，所以每天（截面）品种都有一个因子暴露。在因子归一化处理中，会按照截面暴露的波动率信息归一化，而趋势的离散程度也藏在了截面暴露的波动率中。在动量暴露散点图中，我们可以看到在部分时间截面上的高低点振幅非常

大，主要出现在 2016 年 11 月和 2021 年 10 月，熟悉商品策略的投资者一定对这两个时间段不陌生，前者是供给侧改革，后者是煤炭短缺带来的两拨趋势拥挤。在截面波动率、截面风险收益比上，更能明显观测到拥挤的特征。

图 5： 截面动量暴露散点图 | 单位：无



数据来源：Wind 天软 华泰期货研究院

图 6： 截面动量暴露的截面分化程度 | 单位：无



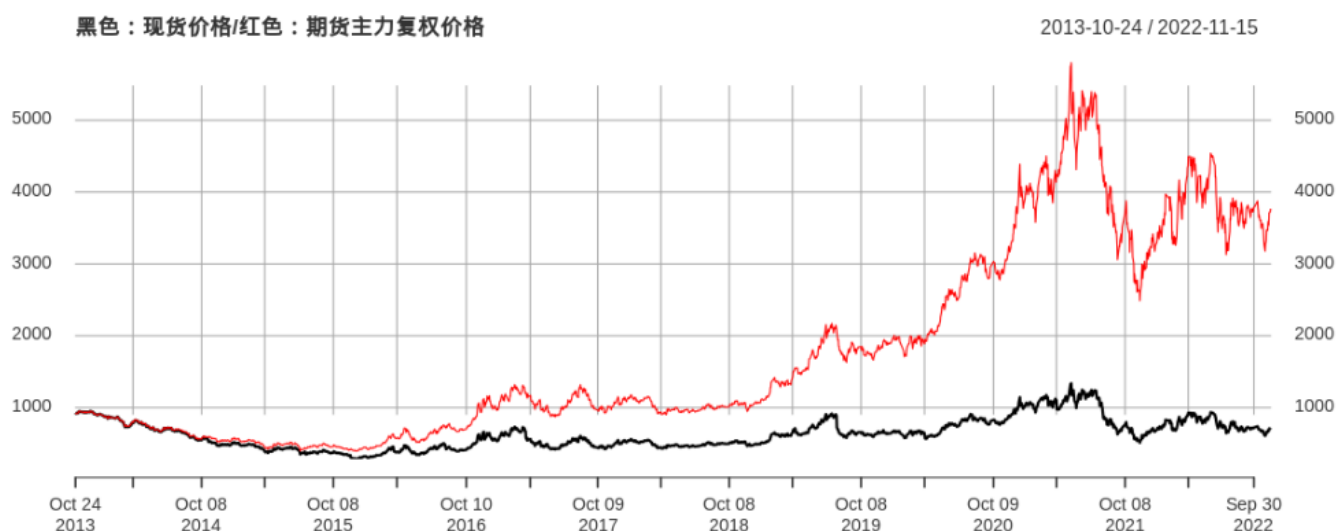
数据来源：Wind 天软 华泰期货研究院

## 顺风 or 逆风：升贴水择时

展期收益率，通俗来说就是换月收益，可以理解为将近月合约平仓并向后展期到远月合约，这两个期货合约间的价差，贴水品种可以在多头换月过程中获得正的展期收益率。看似在换月时才会产生展期收益，不换月就不会有展期收益/展期亏损，这种理解是错误的，展期收益本质上衡量的是时间价值的耗散，对于贴水品种，时间耗散带来的是收益（持有多头），对于升水品种，时间耗散带来的是亏损（持有多头）。展期收益是一个离散的概念，但是时间价值是连续的概念，每个时刻都在积攒展期收益率，并在换月的时候兑现。

很多交易者会有一个误区，认为展期收益率是可以单独通过期货交易赚到的。但必须要指出，赚展期收益的前提是必须要有现货，大部分交易者都没有现货，CTA 基金也一样。展期收益率是与现货收益率同时出现在策略中，而升贴水结构相对现货收益率来说又是非常稳定的，所以 Carry 策略才有很深的应用。以铁矿石为例，长期来看铁矿石的价格一直在 1000 附近波动，而如果我们一直被动持有铁矿石多头主力，上市以来可以获得接近 3 倍的收益，这就是展期收益率的力量。而对待长期贴水的品种，持有空头是一种很冒险的行为，短期可能有效，但是长期持有空头体验是非常差的。

图 7：铁矿石期货，贴水贡献了大部分的收益 | 单位：元



数据来源：Wind 天软 华泰期货研究院

本文将升贴水比作连绵不断的风，期货品种好比是一艘艘的小船，如果我们朝着顺风的方向开，事半功倍，反之则是事倍功半。例如长期做多铁矿石就是顺风航行，站在组合策略的角度，则需要考虑整体是顺风还是逆风，也就是多空展期收益的组合。以截面长周期动量策略为例，分别用现货价格、期货主力复权价格计算策略的表现，代表着没有风和有风的情况下策略的表现。而测试的结果非常令人吃惊，长期来看过



往的所有收益几乎全部来自于风，也就是升贴水。

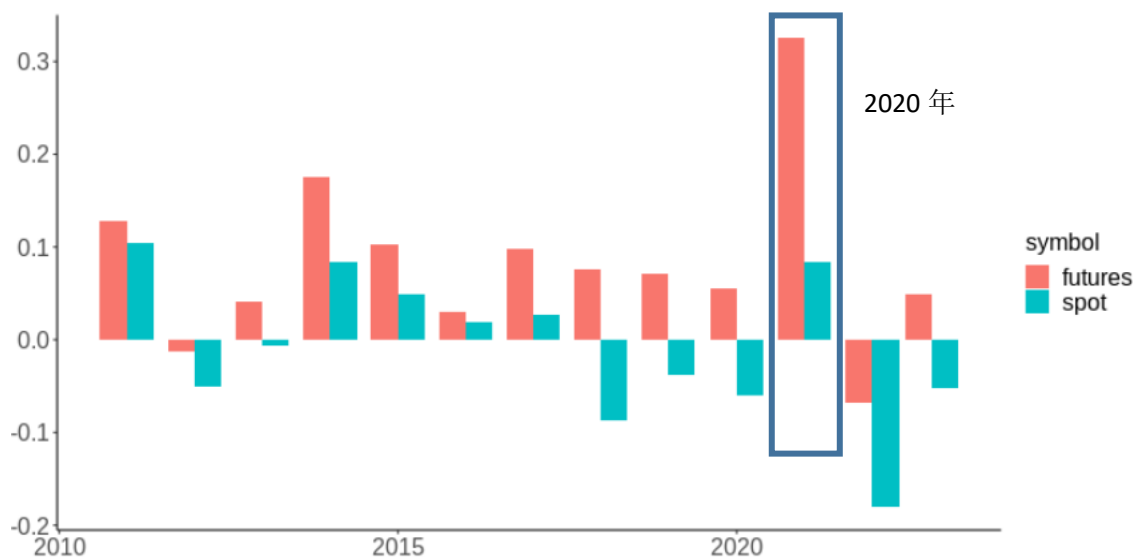
图 8： 长周期动量现货指数与期货指数表现 | 单位：无



数据来源：Wind 天软 华泰期货研究院

黑色建材板块长期贴水，农产品长期升水，遇到 2020 年的大行情，动量多头持有黑色，空头持有的是农产品，所以获得了远超现货价格变化的盈利幅度。而在 21 年现货收益大跌，期货收益的跌幅远小于现货。

图 9： 长周期动量现货指数与期货指数年度收益率 | 单位：无



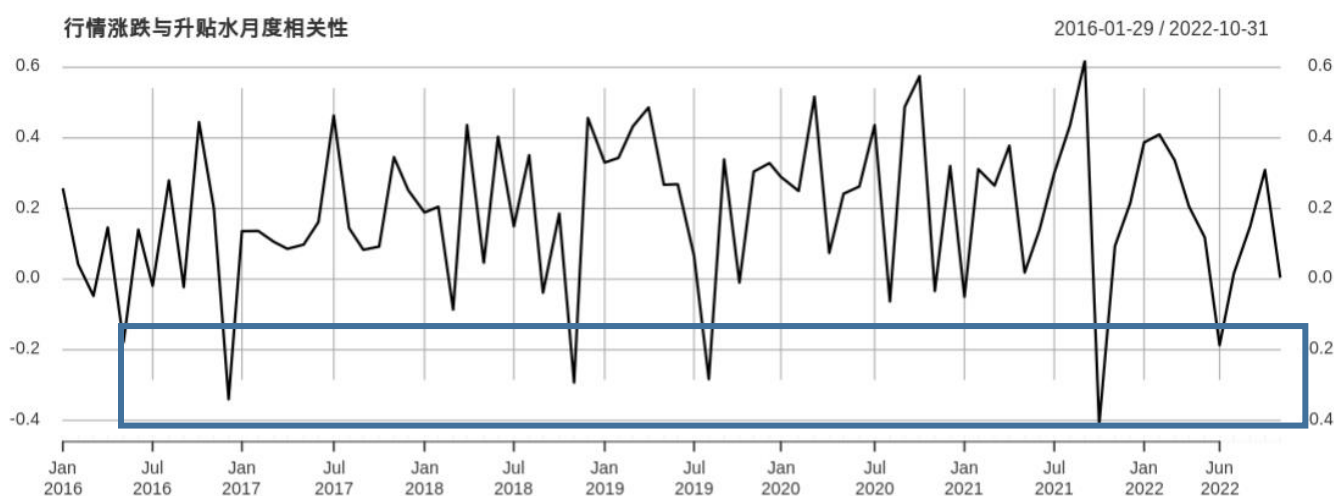
数据来源：Wind 天软 华泰期货研究院

从择时的角度出发，我们应该在策略顺风的时候增加资金，在策略逆风的时候减少资金。要实现这一点，我们需要的是一个衡量策略顺风、逆风的指标，以截面动量策略为例，我们计算短周期动量的因子暴露与期限结构策略的因子暴露的相关性（截面上的相关性），当期货品种近期的上涨（下跌）幅度越大，同时贴水（升水）越深，相关性越高，也就是顺风；如果相关性越低，则是逆风。历史上相关性低点出现在 2016



年 12 月、2018 年 11 月、2019 年 8 月、2021 年 10 月，2022 年 6 月。

图 10：动量与升贴水相关性 | 单位：无



数据来源：Wind 天软 华泰期货研究院

## 总结

CTA 基金的择时不同于 CTA 策略的择时，其择时频率不宜过高，同时角度更加宏观。更加关注未来 CTA 策略的整体表现，这就要求投资者对 CTA 投资的盈利逻辑有细致的了解。我们已经对 CTA 的截面因子策略有了较深的研究，基于此我们由表及里的给出三个 CTA 基金的择时思路：

- 1) 发行节奏：统计结果表明，CTA 基金的发行数量与 CTA 指数近一年收益率存在较为明显的正相关关系，说明 CTA 投资者存在较为明显的追高行为。与之相对的是，基金发行数量与未来一年收益率存在明显的负相关关系，因此投资者应在发行“冰点期”增加 CTA 基金持仓，而在市场情绪高昂，CTA 基金批量发行时减少持仓。
- 2) 趋势拥挤：虽然商品策略可以获得类股票策略的收益，但单个商品本身不具备长期收益的基础，商品合约不创造价值，而商品策略的拥挤会促使商品在短期内暴涨、暴跌，对于 CTA 策略会带来集体性打击，应在趋势出现拥挤时减少 CTA 基金持仓。
- 3) 升贴水择时：将升贴水比作连绵不断的风，期货品种好比是一艘艘的小船，如果我们朝着顺风的方向开，事半功倍，反之则是事倍功半。例如长期做多铁矿石就是顺风航行，而站在组合策略的角度，需要考虑整体是顺风还是逆风，也就是多空头展期收益的组合。以截面长周期动量策略为例，分别用现货价格、期货主力复权价格计算策略的表现，代表着没有风和有风的情况下策略的表现。而测试的结果非常令人吃惊，长期来看过往的所有收益几乎全部来自于风，也就是升贴水。从择时的角度出发，我们应该在策略顺风的时候增加资金，在策略逆风的时候减少资金。

## 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](http://www.htfc.com)