

期货宏观及期权策略私募基金月

证券投资类私募基金行业月报

报 (2022.10)

国金证券研究所

分析师：洪洋（执业 S1130518100001） 分析师：张剑辉（执业 S1130519100003）

hongyang@gjzq.com.cn

zhangjh@gjzq.com.cn

商品市场持续震荡 CTA 跌幅放缓

宏观经济和期货期权市场回顾

2022年10月，商品期货市场存在少量结构性机会，但市场整体仍然延续着低波动的特点，对大多数CTA策略友好度较低。股票市场小幅反弹后再次探底，波动率明显放大，利好短周期股指期货CTA策略，同时隐波的大幅波动也给期权波动率曲面套利类策略带来较友善的运行环境。

期货宏观策略私募和期权策略私募近期表现

根据我们统计的全部2934个期货宏观策略私募基金产品数据显示，2022年10月，该策略大类平均收益-0.28%。其中1815个量化CTA策略产品平均季度收益-0.20%，1119个主观期货和宏观策略产品第三季度平均收益-0.39%。期货宏观策略大类10月跌幅放缓。

分子策略来看，持续低波动的市场环境仍然对于CTA比较不友好，尤其是长周期策略普遍小幅回撤，其中截面类策略的回撤幅度略小于时序类策略，期限结构类和量化基本面类策略仍表现较差，短周期类策略表现较好。宏观策略受股票市场拖累发生一定回撤，而个别主观期货管理人捕捉到结构性的市场机会，获得较好表现。

市场环境展望及期货宏观类私募配置

短期来看，基本面因素对市场整体影响力仍然有限，主导市场的主要因素仍是美联储的政策还是地缘政治等宏观因素，商品期货市场的宽幅震荡行情或将延续。一旦市场对美联储货币政策出现边际宽松的预期，商品价格便可能出现一波反弹。同时黑色系行情高度依赖国内稳增长政策，也容易出现宽幅波动行情，造成净值波动和回撤。

长期来看，商品市场出现大级别行情需有两个前提，其一是全球经济进入衰退周期的迹象更加明显，其二是地缘政治冲突弱化，商品供给压力得以放松。其中第一点需要进一步关注全球经济变化，而第二点则具有较强的事件性，由国际博弈决定。

因此在当前CTA的配置上，由于当前市场仍然处于震荡行情，且尚未看到能够促成更大行情的因素，我们不建议对CTA进行过高配置。在细分领域上，仍然需重视在周期和逻辑上的分散配置，包括短周期策略在组合中的占比，以及适度配置一些基于基本面逻辑的对冲类策略，或将优化CTA策略组合的波动特征。

本期报告介绍重庆道微投资管理有限公司的CTA策略。

风险提示

地缘政治引发剧烈波动、低流动性风险、持续低波动风险。

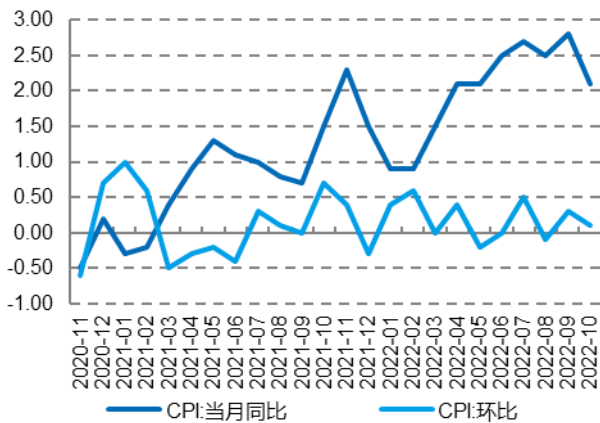
第一部分：宏观经济和期货期权市场回顾

宏观经济环境：

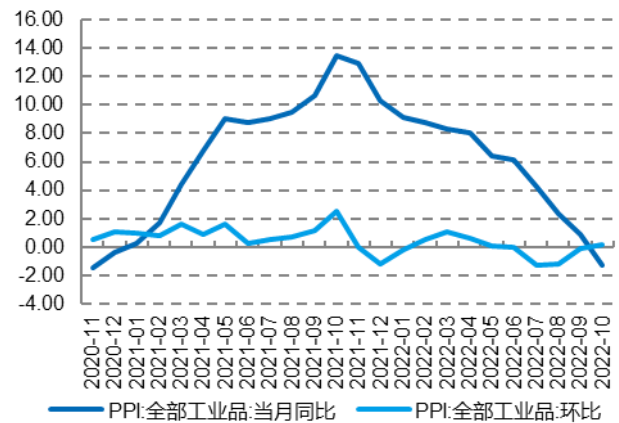
2022年10月，我国CPI指数同比回落-0.7个百分点至2.10%，环比回落-0.2个百分点至0.10%。CPI涨幅回落明显，可能由于疫情反复压制消费需求而产生。具体来看，食品价格同比涨幅下降1.8个百分点至7.0%，其中果蔬及水产品小幅回落，猪肉同比扩大15.8个百分点至51.8%。非食品项价格仍然表现较弱，回落0.4个百分点至1.1%。

PPI同比回落-2.2个百分点至-1.30%，环比回升0.3个百分点至0.20%。分项来看，生产资料价格环比上涨0.3个百分点至0.2%，生活资料上涨0.4个百分点至0.5%。PPI-CPI剪刀差继续转负。

图表1：CPI 当月同比和环比（截止 2022/10）



图表2：PPI 当月同比和环比（截止 2022/10）

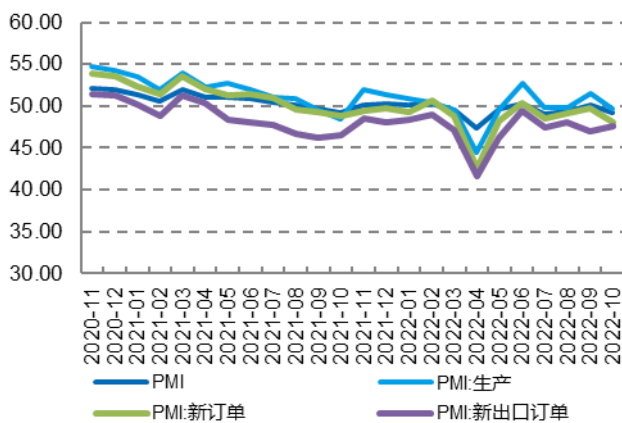


来源：Wind，国金证券研究所

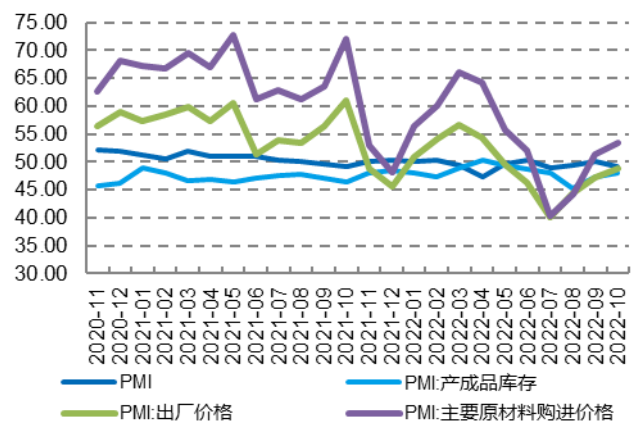
来源：Wind，国金证券研究所

10 中国制造业 PMI 指数录得 49.20%，较 9 月下跌-0.9 个百分点。从供需方面看，10 月疫情对产需扰动增加，新订单指数下降 1.7 个百分点至 48.1%。而由于疫情的影响叠加内需弱复苏，同时产成品库存持续高位增长，导致了生产端也出现了放缓。

图表3：PMI 生产和需求（截止 2022/10）



图表4：PMI 库存和价格（截止 2022/10）



来源：Wind、国金证券研究所

来源：Wind、国金证券研究所

期货市场回顾：

2022年10月，Wind商品指数仅在月初上涨，并在之后的正月持续下跌，月度收益-4.82%，月度振幅7.70%。

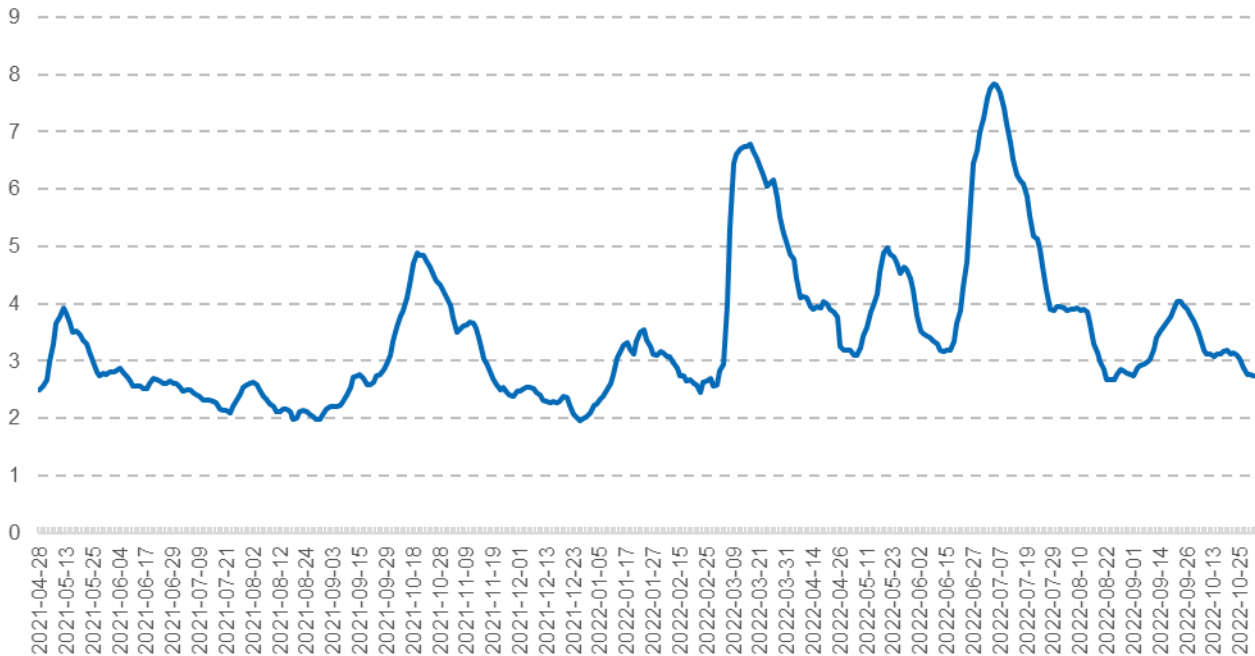
图表5: Wind 商品指数对数收益率 (截止 2022/10/31)



来源: Wind, 国金证券研究所

商品市场加权波动率在9月底至10月初出现了小幅上升,但随着10月市场的回落,波动率也再次跌至近期低位。从主要贡献项来看,原油、铜、镍、锡等品种贡献较大,其中镍的贡献度快速下降。

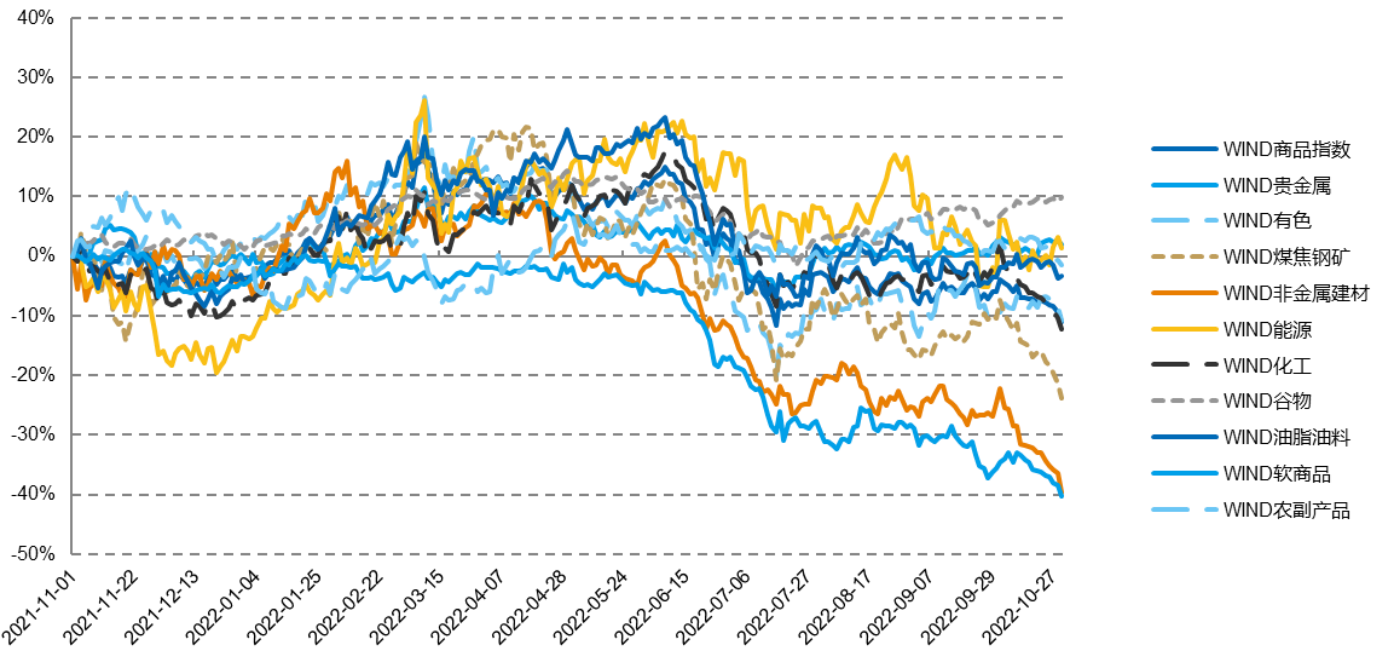
图表6: 商品期货市场 20 日加权波动率 (截止 2022/10/31)



来源: Wind, 国金证券研究所

10月商品各版块整体表现为下跌行情,其中Wind能源、Wind软商品、Wind煤焦钢矿指数跌幅较大,月度收益率分别为-18.11%、-16.73%和-9.46%,振幅分别为29.92%、24.27%、23.78%,波动明显上升,但月内出现又较大反转,整体行情对中长期趋势类策略较为不利。

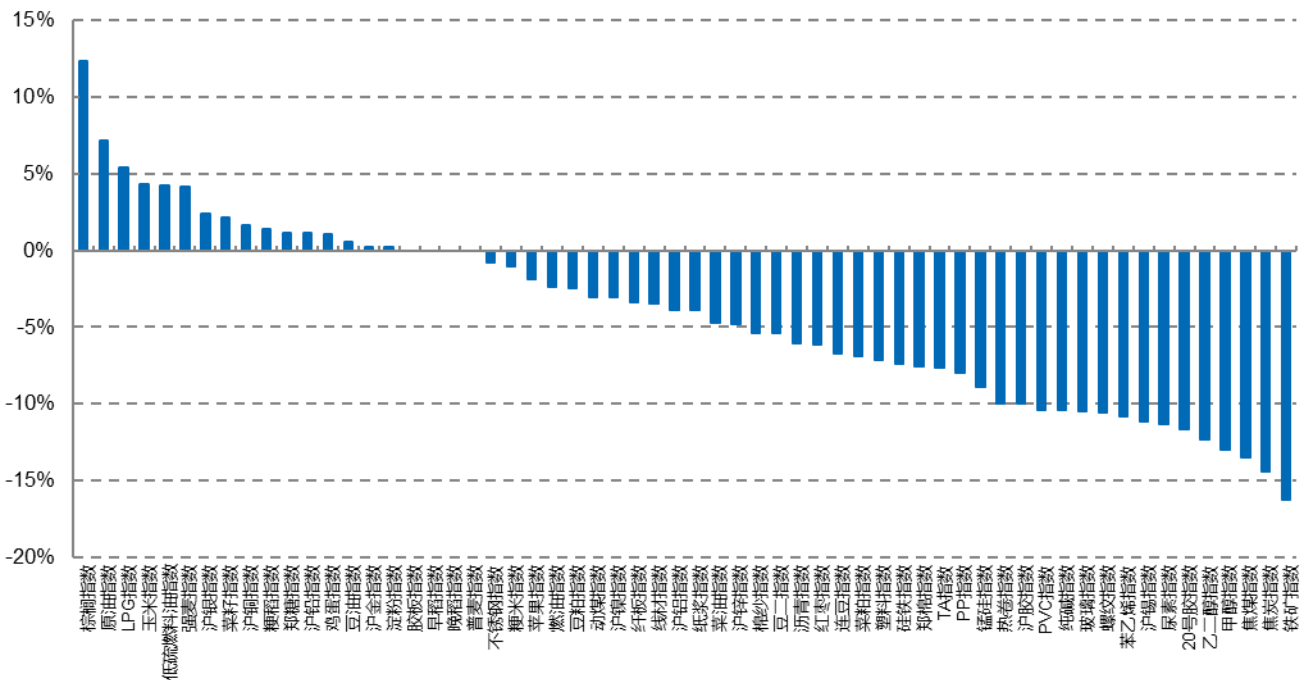
图表7: 商品期货各板块近期收益 (截止 2022/10/31)



来源: Wind, 国金证券研究所

然而从品种指数的角度来看, 10月个别品种具有趋势性机会。跌幅较大的品种包括铁矿指数、焦炭指数、焦煤指数, 月度收益率分别为-16.24%、-14.43%、-13.50%, 振幅分别为19.97%、19.31%、19.60%, 行情存在一定趋势性。涨幅较大的品种仅有棕榈油指数, 月度收益12.31%, 振幅16.47%, 同样存在一定趋势性。

图表8: 商品期货各品种指数 2022年10月收益率

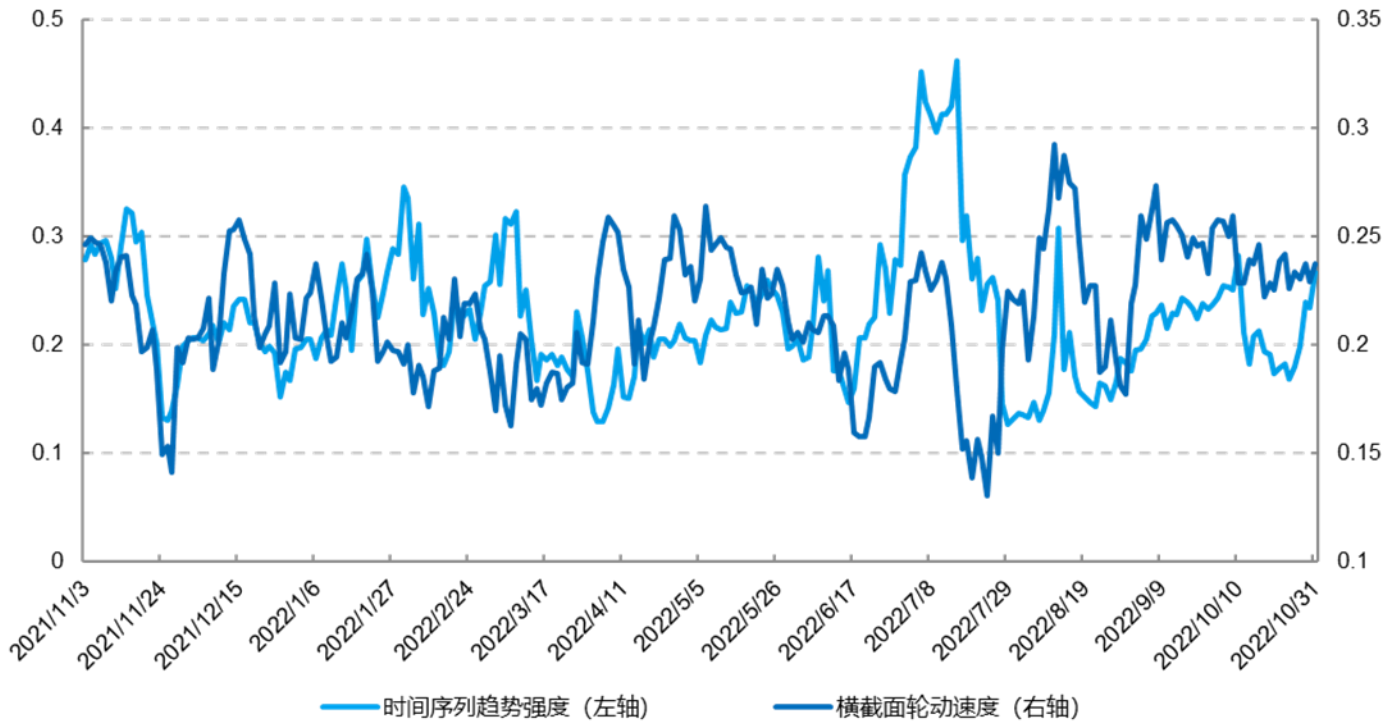


来源: Wind, 国金证券研究所

为了更直观的观测商品市场对趋势策略和强弱对冲策略的友好程度, 我们分别设计了两个指标。时间序列动量强度指标为各品种20日收益率的绝对值, 与同期每日收率绝对值的和的比值, 用来衡量近期市场对趋势策略的友好程度, 该指标数值越高, 对趋势策略友好度越高。品种横截面强弱轮动速度为品种最近20日收益率排名的变化情况, 该指标数值越低, 对强弱对冲策略友好度越高。从指标的表现来看, 时序上的趋势强度指标持续

维持在极低水平，市场对中长周期趋势策略的友好度很低。截面角度，行业轮动速度在7月底至8月初出现过一波高峰，随后虽然有所回落，但整体水平仍然较高，截面类策略也同样处于比较不适应的市场环境中。

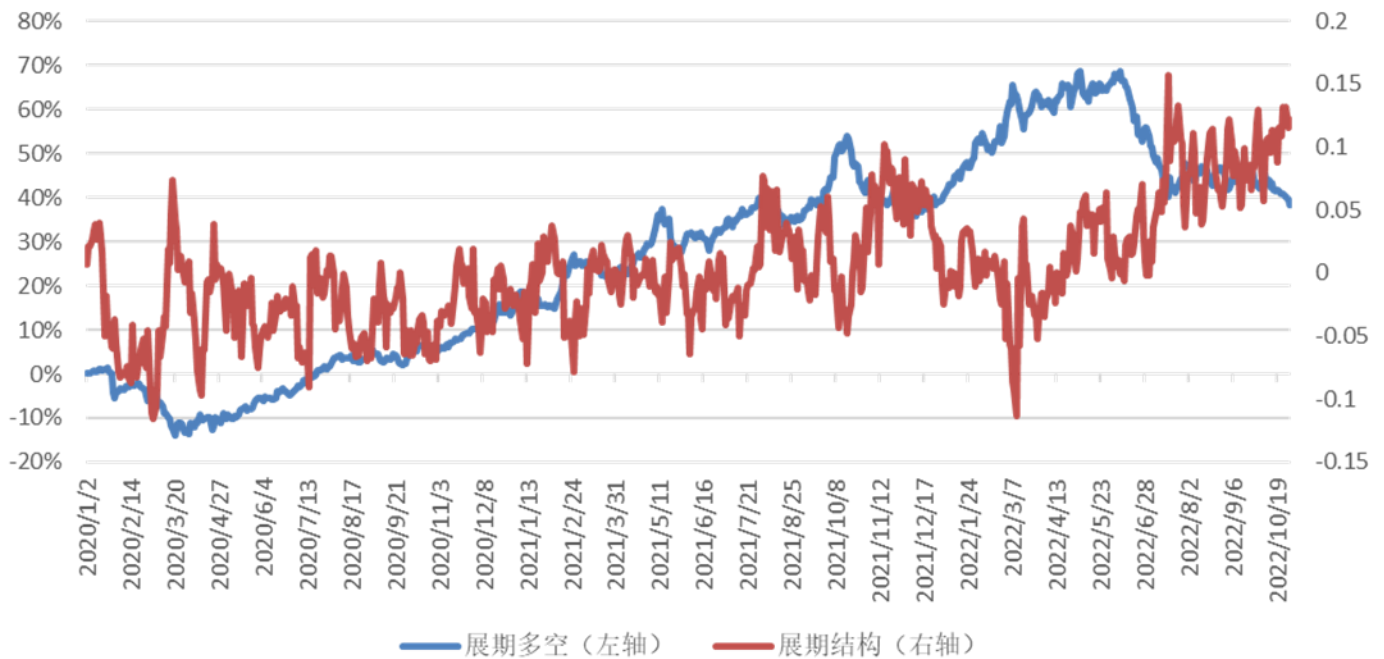
图表9：商品市场时间序列动量强度和横截面强弱轮动速度（2022/10/31）



来源：Wind，国金证券研究所

期现结构方面，10月市场的平均展期结构略有扩大，远月贴水走阔，我们编制的展期多空策略小幅回撤。

图表10：展期因子近期表现（截止2022/10/31）

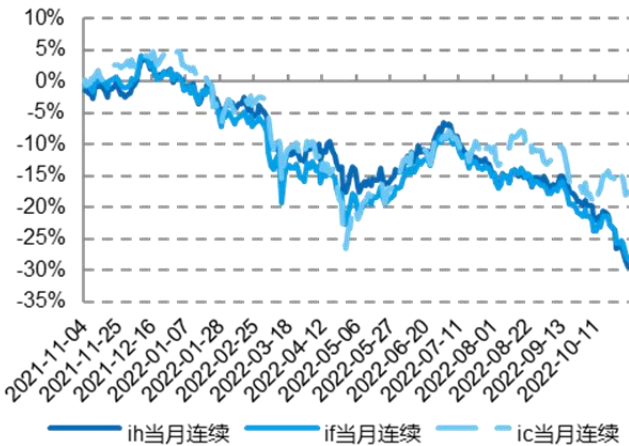


来源：Wind，国金证券研究所

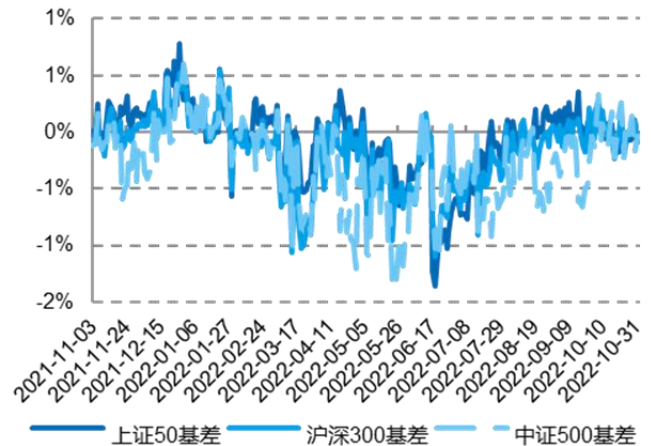
2022年10月，上证50、沪深300、中证500的月度收益率分别为-12.04%、-7.78%、

1.63%，振幅则分别为 12.38%、9.84%、8.40%。股票市场延续下跌，跌幅和振幅较大，对大多数短周期和日内的股指期货 CTA 策略比较有利。

图表11: 三大股指期货近期行情 (截止 2022/10/31)



图表12: 股指期货近月基差 (截止 2022/10/31)

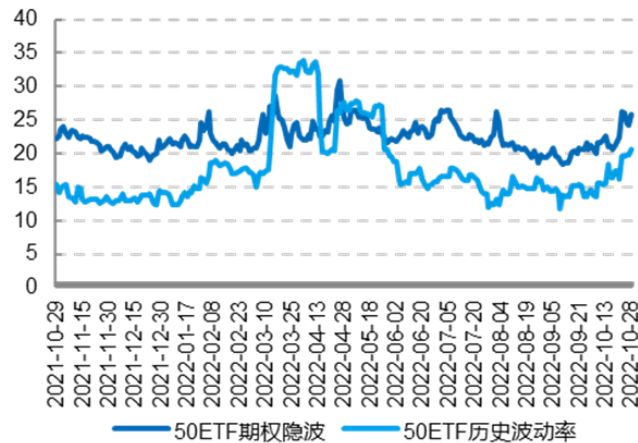


来源: Wind, 国金证券研究所

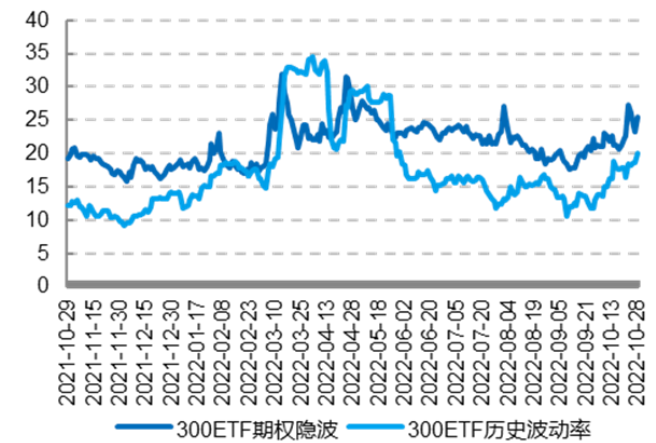
来源: Wind, 国金证券研究所

10 月市场历史波动率上升，隐含波动率的水平也在 10 月下旬快速上行。卖权类策略迎来风险挑战，而波动率曲面套利则会迎来更多交易机会。

图表13: 50ETF 期权隐含波动率 (截止 2022/10/31)



图表14: 300ETF 期权隐含波动率 (截止 2022/10/31)



来源: Wind, 国金证券研究所

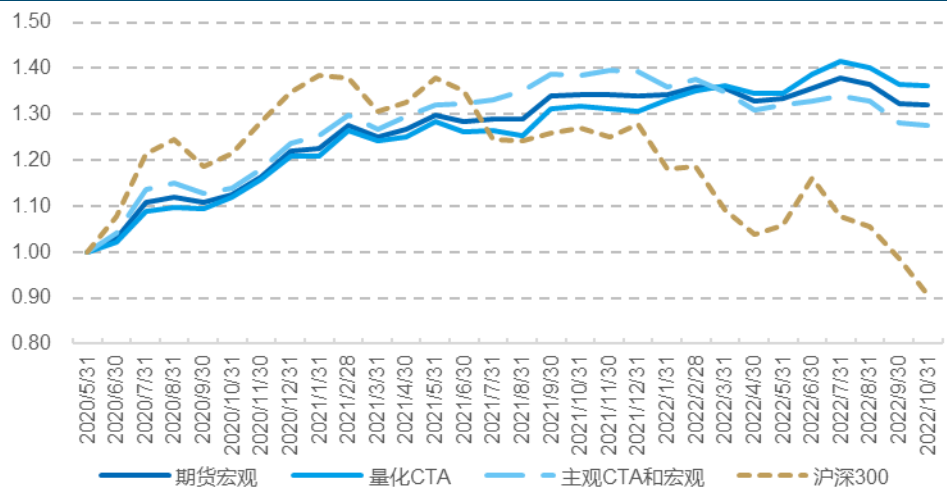
来源: Wind, 国金证券研究所

综合来看，2022 年 10 月，商品市场结构性的出现了一些机会，但市场整体仍然延续着低波动的特点。股票市场小幅反弹后再次探底，波动率明显放大，利好短周期股指期货 CTA 策略，同时隐波的上升也给期权波动率曲面套利类策略带来较友善的运行环境。

第二部分: 期货宏观策略私募和期权策略私募近期表现

根据我们统计的全部 2934 个期货宏观策略私募基金产品数据显示，2022 年 10 月，该策略大类平均收益-0.28%。其中正收益产品数量 1467 个，正收益产品数量占比 50.00%，负收益产品数量 1467 个，负收益产品数量占比 50.00%。我们按照主观和量化对全部期货宏观策略私募基金产品进行分类，1815 个量化 CTA 策略产品平均季度收益-0.20%，其中 927 个产品获得正收益，正收益产品数量占比 50.96%；1119 个主观期货和宏观策略产品第三季度平均收益-0.39%，其中 543 个产品获得正收益，正收益产品数量占比 48.53%。期货宏观策略大类 10 月跌幅放缓。

图表15: 近期期货宏观策略产品平均表现 (截止 2022/10/31)



来源: 朝阳永续、国金证券研究所

我们持续关注跟踪部分期货宏观策略私募基金的业绩表现,以他们为代表观察各细分策略近期业绩变化。在观察池的55个产品10月的平均收益率为-0.20%,大多数产品的月度收益分布在-2%至2%之间,产品收益离散度较低。

图表16: 近期部分期货宏观策略产品业绩表现 (截止 2022/10/31)

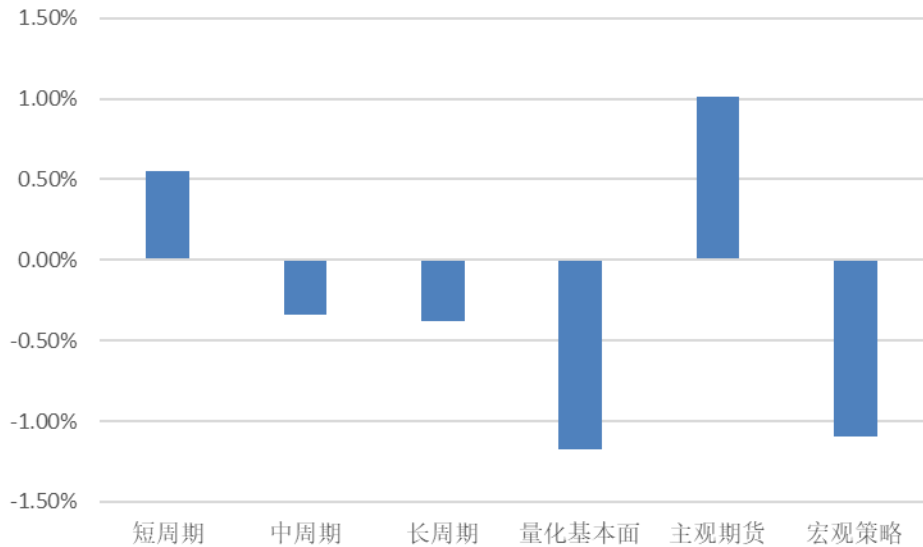
产品	管理人	近一月	近三月	近六月	今年以来	近一年	近两年	最大回撤	策略标签
从石1号	从石私募	8.78%	8.45%	11.13%	6.10%	7.80%	55.13%	23.42%	主观期货
本利达利磐期货量化壹号	本利达资产	4.94%	9.49%	16.97%	19.21%	16.72%	-	12.37%	短周期
宏锡2号	宏锡基金	2.16%	-3.11%	6.99%	16.40%	13.16%	28.04%	15.66%	中周期
信弘磐宜1号	信宏天禾资产	2.14%	-4.10%	-3.16%	2.62%	-	-	8.83%	短周期
象限1号	象限资产	1.77%	0.60%	5.50%	17.64%	14.11%	38.23%	3.42%	中周期
蒙玺纯达二期	蒙玺投资	1.75%	0.07%	-3.95%	7.56%	4.87%	15.13%	7.56%	短周期
SAP智龙3号	智龙资本	1.65%	6.73%	-0.32%	0.57%	-5.13%	5.77%	13.06%	短周期
量道CTA精选1号	量道投资	1.49%	-9.35%	-16.35%	1.80%	1.17%	26.64%	19.31%	中周期
泓湖稳宏宏观策略	泓湖投资	1.33%	0.48%	-1.40%	-4.23%	-3.62%	131.59%	18.23%	宏观策略
黑翼CTA二号	黑翼资产	0.81%	-1.19%	-2.51%	9.50%	-	-	5.62%	长周期
凯丰宏观策略9号	凯丰投资	0.67%	-0.26%	12.68%	-6.13%	-5.87%	19.64%	22.92%	宏观策略
宽投常晴	宽投资产	0.59%	1.13%	0.59%	5.98%	5.10%	14.85%	6.26%	中周期
中舍钱江一号CTA	中舍资产	0.36%	-0.81%	0.44%	6.74%	6.54%	31.11%	2.87%	中周期
浙江白鹭量化CTA一号	白鹭资管	0.26%	-4.99%	-5.10%	7.05%	4.24%	32.87%	7.83%	长周期
宽投量化三号	宽投资产	0.25%	0.28%	-0.49%	1.34%	1.19%	15.40%	5.53%	中周期
九坤量化CTA私募1号	九坤投资	0.23%	-1.41%	-5.31%	-1.18%	-3.10%	10.27%	7.61%	短周期
均成CTA1号	均成资产	0.22%	-2.27%	-6.78%	26.90%	26.07%	61.55%	22.47%	中周期
富励业长江1号宏观量化	富励业私募	0.18%	2.53%	5.88%	22.23%	18.00%	-	11.68%	长周期
杉阳云杉量化1号	杉阳投资	0.14%	3.58%	6.40%	7.90%	-	-	0.94%	主观期货
珏朔朴道量化CTA稳健一号	珏朔资产	0.12%	-1.25%	-2.93%	1.90%	-0.42%	17.91%	6.61%	长周期
景上源1号	景上源投资	0.11%	0.61%	-0.99%	-0.62%	0.80%	29.47%	12.94%	主观期货
涵德盈冲量化CTA1号	涵德投资	0.10%	-0.14%	-6.40%	1.37%	2.67%	28.02%	7.44%	短周期
鼎一兑弈量化	鼎一私募	0.08%	-3.41%	7.29%	18.69%	18.69%	39.45%	9.99%	短周期
华澄1期	华澄投资	0.06%	-4.05%	-10.77%	-4.51%	-5.87%	-6.58%	13.50%	短周期
明得浩伦CTA一号	明得浩伦投资	-0.11%	-3.56%	-0.59%	3.06%	-	-	8.31%	长周期
盛冠达CTA基本面量化1号	盛冠达资产	-0.19%	-0.52%	-7.41%	-6.74%	-7.70%	5.22%	12.81%	量化基本面
宣夜投资CTA稳流一期	宣夜投资	-0.31%	-0.48%	-2.94%	-1.93%	-3.63%	21.11%	5.27%	中周期

思懿投资-思新四十七号	思懿投资	-0.39%	0.53%	3.87%	18.51%	17.87%	29.99%	12.56%	中周期
皓邦尊享 CTA1 号	德贝私募	-0.39%	-2.54%	-7.20%	5.41%	-	-	8.05%	中周期
鑫岚龙腾 1 号	鑫岚投资	-0.41%	-4.93%	-0.33%	-5.86%	-8.12%	26.31%	18.41%	宏观策略
致远 CTA 精选 2 期	富善投资	-0.59%	-1.11%	1.06%	5.09%	4.97%	31.71%	8.23%	中周期
千象 1 期	千象资产	-0.64%	-5.68%	-6.83%	4.02%	1.98%	19.61%	9.43%	长周期
泽源清源 CTA 一号	泽源投资	-0.68%	-2.98%	-2.31%	-7.88%	-9.16%	-	10.19%	量化基本面
傲创铂林 3 号	傲创资产	-0.69%	-1.14%	-1.08%	24.86%	30.69%	74.87%	3.39%	短周期
量信量化 2 期	量信投资	-0.69%	-3.86%	-18.70%	-10.63%	-13.21%	12.56%	23.05%	长周期
珺容翔宇 CTA2 号	珺容资产	-0.75%	-5.92%	-15.97%	-0.15%	-2.99%	22.76%	16.69%	长周期
半夏宏观对冲	半夏投资	-0.86%	-4.67%	5.08%	-3.87%	4.37%	72.98%	12.95%	宏观策略
汇艾资产-稳健 1 号基金	汇艾资产	-0.99%	0.29%	1.15%	3.29%	4.51%	21.48%	2.92%	主观期货
鸣熙夸克二号	鸣熙资产	-0.99%	-1.59%	-6.90%	1.76%	1.48%	4.57%	12.20%	短周期
白鹭商品价值投资 1 号	白鹭资管	-1.15%	-7.32%	-10.44%	10.62%	11.61%	-	11.65%	量化基本面
君拙玉泉二号	君拙投资	-1.17%	-3.05%	-6.42%	-3.38%	-3.84%	-3.88%	10.32%	量化基本面
量客中字一号	量客投资	-1.17%	-9.52%	-12.49%	3.61%	4.30%	-	15.46%	中周期
道微乘风破浪量化进取 1 号	道微投资	-1.19%	-0.70%	7.86%	11.74%	6.91%	31.16%	8.43%	短周期
思博量道十五号	思懿投资	-1.49%	0.23%	0.22%	1.70%	1.58%	7.01%	5.58%	短周期
芷瀚量化 CTA 激进一号	芷瀚资产	-1.51%	-2.45%	2.07%	14.55%	14.31%	38.47%	6.25%	中周期
乐瑞宏观配置基金	乐瑞资产	-1.54%	-2.26%	-8.28%	-9.27%	-16.90%	-8.29%	28.21%	宏观策略
会世元丰 CTA1 号	会世资产	-1.65%	-3.99%	-7.85%	4.36%	4.67%	23.36%	9.31%	中周期
毓颜言商 1 号	毓颜投资	-2.25%	-3.96%	2.55%	5.32%	4.70%	25.14%	11.76%	中周期
洛书尊享 CTA 拾壹号	洛书投资	-2.60%	-2.75%	-19.13%	-2.43%	0.87%	32.19%	21.31%	长周期
阳泽泽丰另类量化 1 号	阳泽投资	-2.66%	-5.26%	-4.43%	0.28%	3.98%	11.99%	8.24%	量化基本面
众壹量合乾坤一号	众壹资产	-3.00%	-9.32%	0.96%	6.95%	12.88%	29.60%	10.30%	主观期货
鸿凯进取 5 号	鸿凯投资	-3.11%	-2.48%	-0.99%	-3.94%	-8.57%	2.75%	26.72%	宏观策略
元葵天时	元葵资产	-3.72%	-10.09%	-1.99%	-14.10%	-15.34%	12.47%	18.53%	宏观策略
旭诺 CTA 一号	旭诺资产	-4.05%	-9.71%	-2.77%	-6.05%	-6.95%	18.30%	12.33%	中周期

来源：朝阳永续、国金证券研究所

2022 年 10 月，持续低波动的市场环境仍然对于 CTA 比较不友好，尤其是长周期策略普遍小幅回撤，其中截面类策略的回撤幅度略小于时序类策略，期限结构类和量化基本面类策略仍表现较差。宏观策略受股票市场拖累发生一定回撤，个别主观期货管理人捕捉到结构性的市场机会，获得较好表现。

图表17: 期货宏观策略各子策略 2022 年 10 月平均表现



来源: 朝阳永续、国金证券研究所

我们持续跟踪部分期权策略私募基金产品,以他们为代表观察期权策略私募的整体业绩。2022 年 10 月,关注池期权产品平均月度收益-0.38%,小幅回撤。10 月市场波动率和隐含波动率大幅上升,在波动率层面存在方向性暴露的策略容易出现回撤。

图表18: 近期部分期权策略私募产品业绩表现 (截止 2022/10/31)

产品	管理人	近一月	近三月	近六月	今年以来	近一年	近两年	最大回撤	策略标签
淘利量化 9 号	淘利资产	0.84%	0.90%	1.46%	2.10%	2.08%	9.46%	4.18%	波动率套利
时代复兴微观一号	时代复兴投资	0.51%	0.59%	1.10%	1.79%	2.06%	9.76%	5.61%	期权做市
泓倍期权套利 1 号	泓倍资产	0.13%	-0.03%	3.22%	-1.16%	0.74%	6.55%	4.57%	期权波动率
申毅格物 5 号	申毅投资	-0.14%	1.90%	3.87%	1.11%	1.90%	11.96%	3.87%	多策略
君信荣耀一号	君信私募	-0.48%	0.19%	0.29%	2.54%	4.22%	23.70%	5.95%	期权卖方
跃威顺鑫一号	跃威私募	-0.93%	0.76%	3.61%	5.46%	-	-	1.93%	期权卖方
牧鑫多策略 0 号	牧鑫资产	-1.21%	-2.81%	-3.63%	-6.44%	-5.94%	3.22%	10.37%	多策略
正赢权智 1 号	正赢资产	-1.75%	-1.32%	1.41%	1.66%	2.22%	7.33%	2.61%	波动率套利

来源: 朝阳永续、国金证券研究所

第三部分: 市场环境展望及期货宏观类私募配置建议

近期比较重要的影响市场的因子仍然主要是宏观类为主,包括海外流动性政策、地缘政治、国内经济和政策。尤其在 10-11 月,由于 10 月美国失业率高于预期,同时 CPI 低于预期,使市场对美联储货币政策边际宽松预期升温,部分商品和品种于 11 月反弹,再次出现反转行情。短期来看,基本面因素对市场整体影响力仍然有限,而无论是美联储的政策还是地缘政治,仍存继续波动的可能性。一旦市场对美联储货币政策出现边际宽松的预期,商品价格便可能出现一波反弹。同时,黑色系行情高度依赖国内稳增长政策,需密切关注相关投融资和需求等数据,也容易出现宽幅波动行情,造成净值波动和回撤。

从长期来看,商品市场出现大级别行情需有两个前提,其一是全球经济进入衰退周期的迹象更加明显,其二是地缘政治冲突弱化,商品供给得以放松。其中第一点需要进一步关注全球经济变化,而第二点则具有较强的事件性,由国际博弈决定。

因此在当前 CTA 的配置上,由于当前市场仍然处于震荡行情,且尚未看到能够促成更

大行情的因素，我们仍然不建议对 CTA 进行过高配置。在细分领域上，仍然需重视在周期和逻辑上的分散配置，包括短周期策略在组合中的占比，以及基于基本面逻辑的对冲类策略，或将优化 CTA 策略组合的波动特征。

本期报告介绍重庆道微投资管理有限公司的 CTA 策略。

重庆道微投资管理有限公司

1. 公司简介与核心团队

重庆道微投资管理有限公司（以下简称“道微投资”）成立于 2013 年 11 月 11 日，协会备案时间为 2014 年 12 月 24 日，注册资本 1000 万元，实缴资本 1000 万元，是复合提供投资建议条件的第三方机构。截止 2022 年 10 月底，道微投资管理规模约 2 亿。

道微投资的团队共有 10 余人，核心成员拥有二十余年资深计算机科技经验和十余年投资经验。曹可飞先生，道微投资创始人、总经理、基金经理。本科毕业于浙江大学，硕士毕业于达特茅斯学院，获计算机科学硕士学位，善于使用复杂的数学和计算机科学等多种方法体系为投资带来较高效益。

2. 投资策略

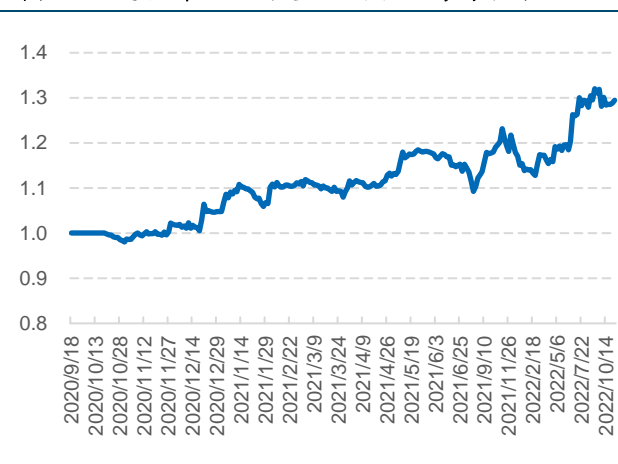
道微高度重视平台和系统的搭建，在过去数年的努力中，自建了程序语言、数据库系统、文件系统，并对操作系统和人工智能算法进行了深度优化和调整，从而获得了高性能系统和极高算力。依托于强大的系统工具，道微投资的策略由多维度模块组合，基于市场微观结构的数据信息，发掘数学性特征以及特征之间的关系，通过求解由大量特征及其关系构建的多维空间，来获得最终的交易信号。

3. 代表产品业绩

道微乘风破浪量化进取 1 号是道微投资存续的 CTA 产品中历史业绩较长，因此我们使用该产品作为代表产品，对道微投资的 CTA 策略进行业绩分析。

道微乘风破浪量化进取 1 号与 2020 年 9 月 18 日开始运作，截止 2022 年 10 月 31 日，完整经历了对于量化 CTA 来说非常艰难的 2021 年和 2022 年（至今），期间产品共获得收益 28.54%，年化收益约 12.63%，在同类产品中表现出色。产品最大回撤发生在 2021 年 11 月至 2022 年 2 月，最大回撤幅度为 8.43%，回撤的时点与绝大多数 CTA 策略产品不同，表现出明显差异性。2022 年 4 月以来，市场中的 CTA 普遍表现不佳，尤其在 6 月出现了较大回撤，而道微乘风破浪进取 1 号并未发生明显回撤，反而不断创出新高。

图表19：道微乘风破浪量化进取 1 号净值表现



图表20：道微乘风破浪量化进取 1 号业绩指标

	实际收益率	最大回撤	夏普比率
近三月	-0.70%	2.94%	-0.18
近六月	7.86%	2.94%	1.51
近一年	6.93%	8.43%	0.58
近两年	31.16%	8.43%	1.31
成立以来	28.54%	8.43%	1.14

来源：朝阳永续、国金证券研究所；数据截止：2022/11/11

来源：朝阳永续、国金证券研究所；数据截止：2022/10/31

风险提示

国际关系引发较大波动。俄乌局势难料，无论是战事，还是相关地区和国家的贸易政策，都将对商品市场造成直接冲击，引起期货策略私募基金的净值波动风险。尤其贸易政策可能会对部分农产品、有色金属、能源板块品种带来较大波动。

流动性风险。若期货市场波动过大，交易所可能通过抬高保证金占比、调整交易手续费、调整涨跌停幅度等方式，降低投资者过热或过度恐慌的情绪。可能使部分期货品种流动性下降，减少可交易品种数量，从而增加 CTA 策略私募基金的投资风险。

持续低波动风险。若经济复苏不及预期，同时通胀维持高位，商品价格可能继续维持高位震荡，CTA 将同样无法获得较高收益。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-60753903	电话：010-66216979	电话：0755-83831378
传真：021-61038200	传真：010-66216793	传真：0755-83830558
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100053	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 7 楼	地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层	地址：中国深圳市福田区中心四路 1-1 号 嘉里建设广场 T3-2402