

私募策略研究——CTA 策略评价体系



报告日期：2023 年 06 月 02 日

★研究背景

目前筛选私募管理人的体系比较笼统，使用同一套指标对全市场管理人进行评价，不能解决管理人优势区分、行情适配度等方面的痛点。因此我们希望从策略层面出发，制定出不同的评价体系与差异化的观测指标，能够体现策略在收益和风险方面的特征，同时在管理人中优中选优，为后续管理人的配置以及调仓提供一定遴选思路。具体包括全市场筛选、标签化分类、优先级排序三层逐步递进的评价体系。

★量化 CTA 评价体系

全市场定量筛选出 224 家管理人，本研究院团队对接过尽调的覆盖程度约占 62%，覆盖相对深入的管理人大约 55 家。标签层面，我们设计了两层标签对产品进行进一步细化：第一层标签主要是根据持仓周期来划分，在持仓周期的基础上，第二层标签是根据策略逻辑来划分。将同样持仓周期下的产品进行策略的分组，能够提升产品与管理人比较的精细程度。管理人评选阶段，重排序轻分数。将套利策略和非套利策略区分评分体系，指标及权重也有所差异。为了避免主观判断过度影响结果，在该阶段未纳入主观评分的权重。

★主观 CTA 评价体系

全市场定量筛选出 88 家管理人，对接过尽调的管理人覆盖度约 66%，相对深入对接的有 22 家。标签层面相对简单，从策略逻辑和交易板块出发。管理人评分体系与量化 CTA 相同。

★总结

不同策略的评价体系对管理人的筛选与配置起到一定支持作用，在细化策略特点的基础之上能够根据自身的风险偏好进行明确的排序与选择。

★风险提示

策略自身风险、团队变故等情况需要紧密跟踪。

王冬黎 金融工程首席分析师
从业资格号： F3032817
投资咨询号： Z0014348
Tel： 8621-63325888-3975
Email： dongli.wang@orientfutures.com

陈晓菲 FOF 配置高级分析师
从业资格号： F03107718
Tel： 8621-63325888-2016
Email： xiaofei.chen@orientfutures.com

目录

1. 研究背景介绍.....	3
1.1. 背景.....	4
1.2. 评价体系的框架.....	4
2. 量化 CTA 评价体系.....	5
2.1. 策略评价第一阶——全市场筛选.....	5
2.2. 策略评价第二阶——标签化分类.....	7
2.3. 策略评价第三阶——优先级排序.....	12
3. 主观 CTA 评价体系.....	15
3.1. 策略评价第一阶——全市场筛选.....	15
3.2. 策略评价第二阶——标签化分类.....	16
3.3. 策略评价第三阶——优先级排序.....	18
4. 总结.....	19
5. 风险提示.....	19

图表目录

图表 1：三阶策略评价体系.....	4
图表 2：定量筛选标准-量化趋势以及量化多策略.....	5
图表 3：定量筛选标准-量化套利策略.....	5
图表 4：部分重点覆盖量化 CTA 管理人名单.....	6
图表 5：通用定性分析框架.....	6
图表 6：第一层策略标签.....	7
图表 7：不同持仓周期策略表现对比.....	8
图表 8：中长周期部分管理人对比.....	9
图表 9：中短周期部分管理人对比.....	9
图表 10：不同策略逻辑的特征.....	9
图表 11：不同策略逻辑管理人对比.....	10
图表 12：策略定性分析重点问题.....	10
图表 13：量化 CTA 管理人标签分组.....	11
图表 14：非套利量化 CTA 管理人优先级评价打分体系.....	12
图表 15：部分中长周期管理人各项指标表现.....	13
图表 16：部分中长周期管理人各项指标打分.....	13
图表 17：套利量化 CTA 管理人优先级评价打分体系.....	14
图表 18：量化套利管理人各项指标表现.....	15
图表 19：量化套利管理人各项指标打分.....	15
图表 20：定量筛选标准-主观趋势以及主观多策略.....	15
图表 21：定量筛选标准-主观套利策略.....	16
图表 22：部分重点覆盖主观 CTA 管理人名单.....	16
图表 23：第一层策略标签.....	17
图表 24：主观 CTA 不同管理人对比.....	17
图表 25：主观 CTA 管理人标签分组.....	18
图表 26：部分中长周期管理人各项指标表现.....	18
图表 27：部分中长周期管理人各项指标打分.....	19
附录 28：量化 CTA 定量筛选管理人名单.....	20
附录 29：主观 CTA 定量筛选管理人名单.....	21

1. 研究背景介绍

1.1. 背景

目前筛选私募管理人的体系基本都是定量结合定性，但是大部分体系都相对比较笼统，使用同一套指标对全市场管理人进行评价，往往筛选出来的管理人数量多，自身优势难以凸显，同时在配置相应策略时较难区分出与行情适配度更高、更加优秀以及合适的管理人。因此我们希望从策略层面出发，制定出不同的评价体系与差异化的观测指标，能够体现策略在收益和风险方面的特征，同时在管理人中优中选优，为后续管理人的配置以及调仓提供一定遴选思路。

1.2. 评价体系的框架

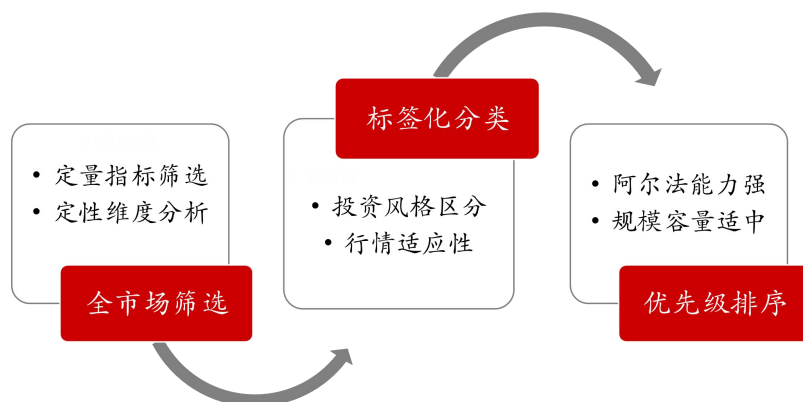
策略评价体系具体包含三层结构，逐步递进，兼顾管理人与产品两个层面。此处的策略具体为二级子策略，例如主观股票多头、量化股票多头、主观CTA、量化CTA等。首先，在每类二级子策略下通过定量以及定性的方式筛选出一批值得跟踪和配置的管理人，具体表现为收益风控能力靠前、策略逻辑清晰、团队经验丰富等特征。该步骤称为策略评价第一阶——**全市场筛选**。

其次，将这些管理人根据投资风格、策略特征等各种维度进行标签化分类。一方面能够将管理人进一步细化，便于把同类型管理人一起比较；另一方面，相当于从行情适应性角度对于管理人进行了划分，在策略配置时能够较快速的筛选出适配当前行情的一类管理人。该步骤称为策略评价第二阶——**标签化分类**。

最后，深入比较同一标签下的管理人，从业绩时长、表现稳定性、规模与容量空间等角度进行评价，选出阿尔法能力更强的优秀管理人，从而进一步区分出管理人之间的投资优先级顺序。当优先级高的管理人出现容量、产品等方面的限制时，也能够较快的寻找替代配置方案。该步骤称为策略评价第三阶——**优先级排序**。

该系列报告首先从CTA策略入手，本次报告包括量化CTA以及主观CTA两种二子级策略的评价体系。

图表 1：三阶策略评价体系



资料来源：东证衍生品研究院

2. 量化CTA评价体系

2.1. 策略评价第一阶——全市场筛选

全市场筛选包括定量和定性两个维度，二者之间是先后顺序关系，先定量筛选，后定性分析。定量筛选部分，针对产品层面，主要考察产品的收益能力以及风险控制能力。本篇报告的筛选条件主要是起到示例的作用，投资者也可以根据自身风险偏好、预期收益等方面灵活调整筛选指标以及阈值。

根据私募排排网的策略分类，量化CTA策略下面细分为**量化趋势**、**量化套利**以及**量化多策略**三种子策略。由于套利策略的风险特征明显区别于趋势策略和多策略，因此在定量筛选指标的阈值设定方面略有不同。

图表2：定量筛选标准-量化趋势以及量化多策略

筛选步骤	定量指标	筛选条件	筛选结果
1.全策略筛选	业绩时长	实盘业绩不低于1年（成立时间早于2022.05.01）	1307只产品 对应480家管理人
	净值更新	净值更新至2023.04.28以及更近，无净值异常（无断更）	
2.进一步筛选	收益指标	年化收益大于等于8%（备注：1307只产品年化收益的平均值为8%）	428只产品 对应217家管理人
	风险指标	最大回撤小于等于30%（备注：考虑到22年行情影响，较多管理人突破历史最大回撤，因此相对放宽了回撤要求）	
	调整指标	夏普比率大于等于0.5（备注：1307只产品夏普的平均值为0.5）	
3.产品表现精选	收益稳定性	各个年度（2018-2022）区间收益的排名在前1/2的时间达到或者超过一半，近一/二/三/五年区间收益排名在前1/2的时间达到或者超过一半。二者同时满足。	371只产品 对应196家管理人 （详见附录）
	回撤控制	由于第二步骤锁定了最大回撤的区间，该步骤不对回撤进行要求。	

资料来源：私募排排网，东证衍生品研究院，数据时间截至2023.04.28

图表3：定量筛选标准-量化套利策略

筛选步骤	定量指标	筛选条件	筛选结果
1.全策略筛选	业绩时长	实盘业绩不低于1年（成立时间早于2022.05.01）	189只产品 对应111家管理人
	净值更新	净值更新至2023.04.28以及更近，无净值异常（无断更）	
2.进一步筛选	收益指标	年化收益大于等于8%（备注：189只产品年化收益的平均值为10%，鉴于套利策略的常规表现，适当降低了收益预期）	65只产品 对应38家管理人
	风险指标	最大回撤小于等于15%（备注：考虑到22年行情影响，较多管理人突破历史最大回撤，因此相对放宽了回撤要求）	
	调整指标	夏普比率大于等于1（备注：189只产品夏普的平均值为1）	
3.产品表现精选	收益稳定性	各个年度（2018-2022）区间收益的排名在前1/2的时间达到或者超过一半，近一/二/三/五年区间收益排名在前1/2的时间达到或者超过一半。二者同时满足。	62只产品 对应35家管理人 （详见附录）
	回撤控制	由于第二步骤锁定了最大回撤的区间，该步骤不对回撤进行要求。	

资料来源：私募排排网，东证衍生品研究院，数据时间截至2023.04.28

图表 2 和图表 3 一共定量筛选出 224 家管理人（196+35，剔除 7 家重复管理人），本研究团队对接过尽调的管理人数量达到 140 家，覆盖程度约占 62%。其中，超过 85% 以上管理人在定性方面基本符合策略逻辑清晰、投研实力有支撑、团队稳定的要求，部分管理人的 CTA 策略以自营为主或是容量已满，则未做重点跟踪。覆盖相对深入的管理人大约 55 家，包括成立时间较长的老牌管理人，也包括新涌现出来的潜力管理人以及市场比较热门的管理人，下表中展示部分名单。

图表 4：部分重点覆盖量化 CTA 管理人名单

管理规模	管理人		
0~5 亿	傲创量化	百奕投资	道微投资
	旭诺资产	溯数投资	木持投资
	珠海市佳禾私募	巨量均衡	懿晟投资
5~10 亿	上国象	阳泽私募	佑维投资
	明得浩伦投资	芷翰资产	本利达资产
	弘源泰平	量游资产	御澜资产
10~20 亿	爱凡哲投资	上海富励业私募	上海绰瑞私募
	远澜基金	致邃投资	文谛资产
	致同投资	玉数投资	双隆投资
20~50 亿	宏锡基金	上海德贝私募	殊馥投资
50 亿以上	均成资产	千象资产	思颯投资
	因诺资产	明法投资	九坤投资

资料来源：东证衍生品研究院

定性分析部分，主要是针对管理人层面，重在判断管理人在策略、风控、产品、团队等方面的合理性，具体以尽调的方式进行，判断结果将决定能否进入下一阶段的评价体系。下图的分析框架可以在各个策略上通用，对于不同策略的重点关注问题会在评价第二阶段中具体展开。

图表 5：通用定性分析框架

定性维度	具体内容	判断结果
投资策略	策略的核心逻辑是什么，收益来源是什么	逻辑是否清晰，收益来源是否合理
	近几年策略或风格的变化与迭代情况，以及效果如何	是否不断完善策略，是否风格漂移
	策略适应以及不适应什么样的行情，有何特点及不足	是否与策略逻辑相符合
	策略组合情况，包括持仓集中度、持仓周期、仓位调整	了解组合特征，与产品情况互相验证
风险管理	风控措施有哪些，具体到事前/事中/事后	是否有完备的风控措施
	风控流程、人员权限如何设定	风控流程是否合理完善
	风控效果如何，有无优化风控	是否有未严格执行风控的案例

产品情况	产品线如何划分，同策略产品一致性如何	同策略产品是否有分化大的情况
	产品业绩的具体复盘与归因	归因与策略逻辑、组合特征是否相符
	产品展示数量，更新频率与数据来源如何	数据是否可靠，是否隐藏净值
公司概况	基本情况，包括实缴资本、资质、获奖情况等	是否有优于同类型公司
	股权架构，股东情况	实控人是否为公司核心人员
	管理规模以及投资者构成	与策略容量是否相符
团队治理	团队架构以及人员分工情况如何	是否分工清晰，岗位隔离
	核心投研人员的背景履历	是否有相关的研究或投资经验
	团队激励机制与团队氛围	团队稳定性是否够高
技术支持	软硬件设施投入	系统、算力投入能否支撑策略
	研究资源、数据采买	是否有较丰富的资源

资料来源：东证衍生品研究院

2.2. 策略评价第二阶——标签化分类

根据量化 CTA 策略的特点以及产品特征，我们设计了两层标签对产品进行进一步细化。第一层标签主要是根据**持仓周期**来划分，具体包括**中长周期（5 天以上）、中短周期（5 天以内）、日内以及高频**。不同持仓周期的策略呈现出不同的收益以及风险特征，适应的市场环境有所差异。**需要注意的是**，这里的策略是指趋势策略以及包含趋势的多策略，而套利策略作为风险特征截然不同的策略类别，也归纳到第一层标签中。

图表 6：第一层策略标签

持仓周期	收益及风险特征	适应行情	不适应行情
中长周期	胜率较低，盈亏比较高，收益/风险低。整体表现相对偏进取，由于调仓频率不高，中长周期产品的表现分化较小，具体情况还要结合策略逻辑。策略容量相对较大。	长时间维度的显著趋势、波动率持续升高的环境下，表现突出。	在趋势反转、市场震荡的行情下，会产生较大回撤。
中短周期	胜率相对高，盈亏比相对低，收益/风险高。表现相对更加稳健，中短周期产品的表现分化相对较大，主要和管理人的交易频率、信号触发、品种分配等方面有关联。策略容量较一般。	高波动、相对连贯的行情下，能有灵活的表现。	短期内频繁反转的行情下，反复开平仓，对策略造成磨损。
日内及高频	收益风险比最高。整体表现和市场相关性低，一般产品回撤控制在较小区间，夏普比率高。策略容量小。	日内波动高的行情下能够有稳定表现。	日内低波动、流动性不佳的行情下，表现横盘。
套利策略	基于价差均值回归或预测相对强弱来获取收益，套利方式包括期现、跨期、跨品种、跨市场。由于控制多空敞口，整体表现稳健。	高波动，基差稳定性高的行情下有利于策略。	低波动、政策干扰等打破价差规律的行情表现不佳。

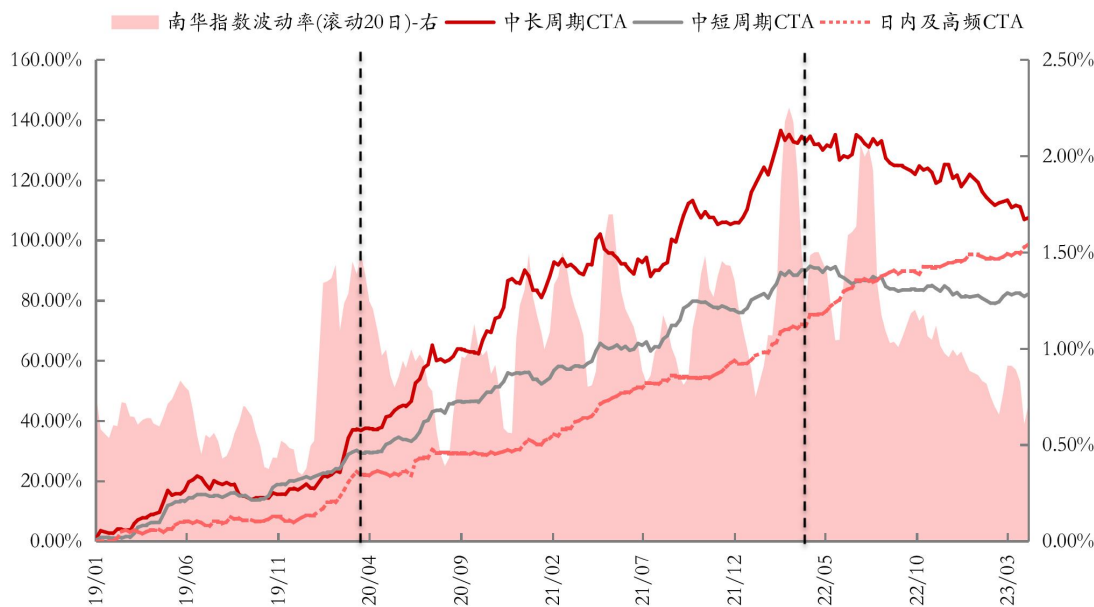
资料来源：东证衍生品研究院

为了更加直观的体现各类持仓周期的收益及风险特征，不同持仓周期的标签下分别选取了10-20只左右私募代表产品（包括但不限于第一阶段定量及定性筛选出来的产品），通过等权方式拟合成该标签的走势图。

具体包括如下几个阶段：

- 在2020年初到2022年一季度，商品市场呈现出较高波动率，且持续向上的行情下，无论是中长周期、中短周期或是日内及高频CTA均取得较突出的表现。
- 自2022年二季度开始，市场波动率开始走低，中长周期策略受到较明显影响，出现长时间的回撤。三季度市场频繁周度反转，造成中短周期呈现横盘表现。
- 在2022年三季度向后，日内及高频CTA收益有所收窄，中长周期策略持续回撤，中短周期策略处于净值磨损的横盘走势。

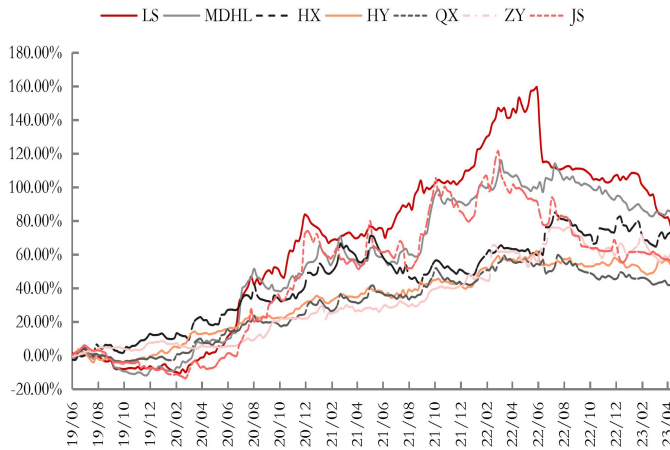
图表7：不同持仓周期策略表现对比



资料来源：私募排排网，东证衍生品研究院，数据截至2023.04.28

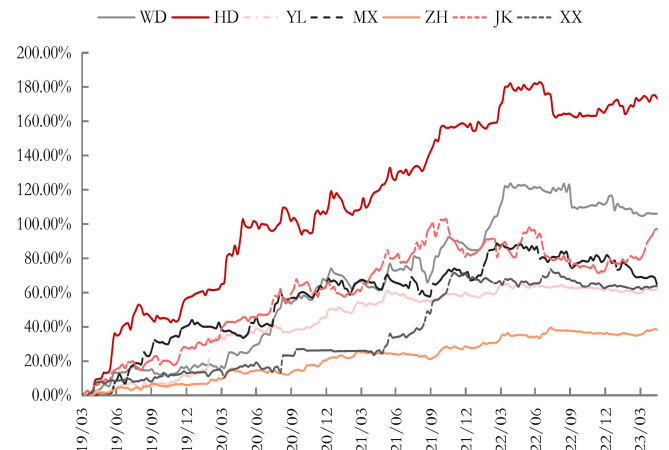
同周期下选取了部分管理人的产品表现（以成立时间较长的为主，不限于第一阶段定量和定性筛选出来的管理人），**中长周期管理人整体波动方向比较一致**，部分阶段略有分化，主要和管理人的子策略构成有关。相比较而言，**中短周期管理人的表现分化更加显著**。

图表 8: 中长周期部分管理人对比



资料来源: 私募排排网, 东证衍生品研究院, 数据截至 2023.04.28

图表 9: 中短周期部分管理人对比



资料来源: 私募排排网, 东证衍生品研究院, 数据截至 2023.04.28

在持仓周期的基础上, 第二层标签是根据**策略逻辑**来划分, 具体包括**趋势跟踪**、**截面多空**、**基本面量化**、**套利**以及**复合策略**。将同样持仓周期下的产品进行策略的分组, 能够提升产品与管理人比较的精细程度。其中, 套利策略在第一层标签中已经划分, 此处不再做赘述。

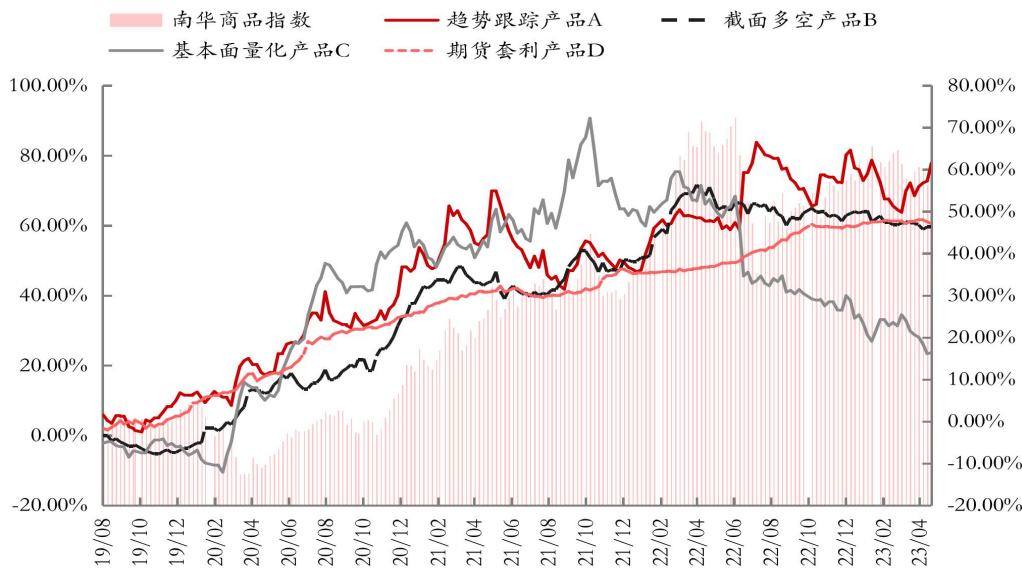
图表 10: 不同策略逻辑的特征

策略逻辑	收益来源	适应行情	不适应行情
趋势跟踪	通过已经形成的价格趋势获利, 价格上涨时持有多头, 价格下跌时持有空头。模型方面, 具体分为规则型和预测型。	趋势显著 (尤其是普涨普跌) 的行情下有所表现。	震荡行情下受影响。
截面多空	对全部品种进行排序, 寻找品种间的强弱关系, 通过多强空弱形成多空对冲组合, 保持市值中性, 赚取相对强弱的收益。	板块和品种涨跌分化, 趋势延续的环境下表现更好。	板块和品种强弱关系频繁变化的行情下受到影响。
基本面量化	通过模型分析商品供应和需求的影响因素从而指导开仓, 包括时间序列的趋势跟踪、截面多空以及配对交易等子策略。	在市场稳定, 中波动环境, 基本面主导的交易逻辑下有较好表现。	在宏观因素、情绪因素驱动, 价格偏离基本面的行情下表现不佳。
复合策略	将多个子策略进行组合, 起到收益来源多样化、风险分散的效果。	在多数子策略共振向上的行情下能够有更加稳定的表现。	在多数子策略共振下跌的行情下, 波动和回撤会进一步放大。

资料来源: 东证衍生品研究院

目前多数管理人以多策略复合的方式运行，为了凸显上述4类策略逻辑的特征，各挑选了4只单策略的代表性产品进行比较。趋势跟踪在市场普涨时进攻性更强，截面多空策略的波动性相对较小，基本面量化策略则与前两类策略呈现一定低相关性。套利策略的收益来源区分与前三者，是一类低风险策略，走势比较稳健。

图表 11：不同策略逻辑管理人对比



资料来源：私募排排网，东证衍生品研究院，数据截至 2023.04.28

针对策略相关层面，本报告整理了一些常见的、重点关注问题，辅助定性分析。其中数据/因子、组合、风控等维度的问题可以通用，不同策略逻辑的问题单独列出。

图表 12：策略定性分析重点问题

维度	重点问题
数据/因子	数据来源/清洗/构建流程及方式，数据级别，各类型数据占比。
	因子类型、占比；权重分配与调整逻辑。
	因子预测频段，各频段因子收益贡献拆分。
	因子库积累情况，入库和出库标准，相关性限制，有效性检验方式，迭代频率。
	因子挖掘方式、组合方式。
	模型如何训练，因子滚动训练周期，样本内外差异问题及过拟合问题，提高样本外泛化性。
	回测时间段、回测业绩表现、回测品种、交易成本的设定，回测数据和效果如何评估和使用。
投资组合	持仓数量，单品种/单板块集中度限制，仓位分配逻辑。
	保证金仓位水平，仓位管理机制。
风险控制	子策略/单板块/单品种的止盈止损机制。
	是否有风控模型进行组合管理。

趋势跟踪	模型是规则型或者是预测型的策略逻辑。
	如果是规则型策略，其中子策略的开发与迭代机制如何。
	子策略是具有普适性的，还是针对但板块/品种设计不同参数。
	策略信号到目前仓位之间的转换过程。
	预测模型的构建逻辑，主要包含哪些因子以及权重分配。
	预测型中，预测周期多久，不同预测周期的组成权重与调整逻辑。
截面多空	品种强弱对冲中的强弱状况是通过打分体系还是其他方式来进行排序。
	全市场筛选品种做强弱对冲，还是板块内做强弱对冲。
	组合多空两边是通过等市值还是等波动率。
	等市值对冲下，多空市值敞口暴露限制以及再平衡频率。
	整体组合的行业板块暴露如何约束。
基本面量化	策略构建方式，时序或者截面。
	基本面数据来源的广度，处理的精细化程度。
	子策略是具有普适性的，还是针对但板块/品种设计不同参数。
	是否有主观研究方面的参与及支持。
套利策略	套利的逻辑，统计套利或者产业链套利。
	套利的方式，期现、跨期、跨品种、跨市场，正反套。
	产业链套利的具体逻辑，以及优势有哪些。
	是否会有选择性的敞口暴露。价差劈叉等风险出现时的应对措施。
复合策略	子策略使用的种类，权重分配以及调整逻辑。
	子策略的收益贡献分析。

资料来源：东证衍生品研究院

根据上述标签化分类的逻辑，对于第一阶段筛选出来的部分管理人并进行了分组。参考该方法，对于投顾池或者产品池的刻画能够更加细化。

图表 13: 量化 CTA 管理人标签分组

标签	管理人	代表产品	策略逻辑
中长周期	HX	**基金 2 号	趋势跟踪
	MDHL	**CTA 二号	趋势策略
	YQ	**华山 1 号	趋势跟踪
	QX	**3 期	复合策略，趋势为主
	SMCL	**春雷 1 号 CTA	复合策略，趋势为主
	JC	**CTA1 号	复合策略，截面为主
	YW	**CTA 平衡一号	复合策略，截面为主
	FLY	**全天候 B 类	复合策略，截面为主
	SS	**未来一期	基本面量化

中短周期	SX	**四十七号	趋势跟踪
	ZH	**量化 CTA 激进一号	趋势跟踪
	YL	**云杉	复合策略，截面为主
	JK	**CTA 专享 2 号	复合策略，截面为主
内日及高频	AC	**铂林 3 号	复合策略
	YN	**CTA1 号	趋势跟踪
套利策略	ZT	**稳盈对冲	跨期套利
	SF	**兴义 2 号	跨期套利
	CR	**北岳 3 号	跨期套利
	ZJLH	**汉江 5 号	跨品种套利
	JS	**狮王套利	跨期+跨品种

资料来源：东证衍生品研究院

2.3. 策略评价第三阶——优先级排序

在此阶段，采取打分的方式对管理人进行评选，**重排序轻分数**。打分的维度主要是从定量的角度出发，重点在于所涉及到的指标、权重在不同二级子策略下有所差异，也是本报告推出各个策略评价体系的目的。考虑到定性部分在第一阶段和第二阶段均有所涉及，同时主观偏好较高，为了避免过度影响排序结果，未给予评价权重。如果定性方面出现负面事件时，可以由投资者决定其影响大小以及是否直接剔除名单。

打分的样本是基于第一阶段筛选好的名单，将各类标签下的管理人进行打分及排序。本报告仅对于第一层标签（持仓周期和套利策略）的维度进行评分，不会进一步在第二层标签（策略逻辑）下进行评分。目前绝大多数量化 CTA 管理人采用多策略复合的方式运行，第二层标签（策略逻辑）更多起到区分管理人策略特点的作用。此外，套利策略与非套利策略在风险收益特征方面有较大差异，因此采用不同的打分体系。

图表 14：非套利量化 CTA 管理人优先级评价打分体系

指标	分数	打分原则	计算方式
业绩时长	30	时间越长，得分越靠前。（如果管理人有多只产品入选，则以成立时间最早的产品为代表，计算以下各项指标得分）	以业绩时长为例，管理人 A 的业绩最长，为 5 年，则得满分 20 分，其次是管理人 B，其业绩时长为 4.5 年，则得分 $20 * (4.5/5) = 18$ 。 最大回撤、修复时间这类扣分项，则将排序第一名管理人作为分子计算。
区间收益	30	收益越高，得分越靠前。将代表性年份的区间收益分别进行打分排名（代表性年份的选择以评分产品的共同区间为准。例如 2021 和 2022，每个年份的满分则为 $30/2=15$ 分）。	
最大回撤	10	将代表性年份的区间回撤分别进行排名（例如 2021 和 2022），最大回撤越低，得分越靠前。	
修复时间	10	修复时间越短，得分越靠前。	
卡玛比率	15	卡玛比率越高，得分越靠前。	
规模	5	策略规模越小，得分越靠前。	

资料来源：东证衍生品研究院

指标权重说明如下：

- **业绩时长**：将该指标给予较高权重，主要是出于对策略长期有效性的考察。相对而言，时间长能够说明经历多轮市场转换、多次策略升级迭代的考验。
- **区间收益**：该指标包括一些特别年份，包括牛市、熊市、震荡市。这些比较有代表性年份的收益表现能够体现出管理人策略的收益能力。
- **最大回撤、修复时间、卡玛比率**：该三项指标占比 35%，主要是评价业绩稳定性。
- **规模**：出于对容量的考虑，规模处于初期的相对有一定红利。同时也需要注意规模增长速度是否过快。

本报告的评价体系相对中庸，在有一定业绩时长的基础之上同时看重收益与波动。投资者可以根据自身风险偏好、对于产品的收益或者波动要求调整各项指标及权重，方能够评选出符合自身需求的管理人以及产品。

以图表 13 中的 9 位中长周期管理人为例，使用上述评价体系进行打分以及排序。**需要注意的是**，各个产品的杠杆水平或有所差异，如果差异较大则需要换算为相同杠杆水平的表现。

图表 15：部分中长周期管理人各项指标表现

管理人	代表产品	业绩时长 (年)	区间收益		区间回撤		修复时间 (月分数量)	卡玛 比率	策略规模 (亿)
			2022	2021	2022	2021			
SS	**恒富未来一期	2.50	22.97%	6.57%	4.96%	11.67%	1	0.87	1.00
SMCL	**春雷 1 号 CTA	3.50	17.23%	13.48%	9.60%	9.97%	2	2.16	5.00
JC	**CTA1 号	6.00	27.08%	8.12%	10.21%	22.47%	4	1.45	40.00
QX	**3 期	8.00	9.50%	12.68%	8.61%	6.45%	5	1.11	30.00
HX	**基金 2 号	7.00	17.87%	-0.80%	10.05%	15.66%	9	0.96	35.00
MDHL	**CTA 二号	6.80	-1.19%	21.84%	11.88%	10.18%	未修复	0.84	10.00
YQ	**华山 1 号	5.50	11.86%	-2.99%	15.19%	26.89%	未修复	0.92	10.00
YW	**CTA 平衡一号	4.00	9.10%	9.04%	6.78%	6.22%	未修复	1.54	8.50
FLY	**全天候 B 类	2.00	13.78%	21.90%	14.33%	9.98%	未修复	0.86	12.00

资料来源：东证衍生品研究院，数据截至 2023.05.19

图表 16：部分中长周期管理人各项指标打分

管理人	代表产品	业绩 时长	区间收益		区间回撤		修复 时间	卡玛 比率	策略 规模	综合 得分
			2022	2021	2022	2021				
QX	**3 期	30.00	5.26	8.68	2.88	4.82	2.00	7.71	0.17	61.52
JC	**CTA1 号	22.50	15.00	5.56	2.43	1.38	2.50	10.07	0.13	59.57
SMCL	**春雷 1 号 CTA	13.13	9.54	9.23	2.58	3.12	5.00	15.00	1.00	58.60

SS	**恒富未来一期	9.38	12.72	4.50	5.00	2.66	10.00	6.04	5.00	55.31
MDHL	**CTA 二号	25.50	-0.66	14.96	2.09	3.06	0.00	5.83	0.50	51.28
HX	**基金 2 号	26.25	9.90	-0.55	2.47	1.99	1.11	6.67	0.14	47.97
YW	**CTA 平衡一号	15.00	5.04	6.19	3.66	5.00	0.00	10.69	0.59	46.17
FLY	**全天候 B 类	7.50	7.63	15.00	1.73	3.12	0.00	5.97	0.42	41.37
YQ	**华山 1 号	20.63	6.57	-2.05	1.63	1.16	0.00	6.39	0.50	34.82

资料来源：东证衍生品研究院，数据截至 2023.05.19

图表 17：套利量化 CTA 管理人优先级评价打分体系

指标	分数	打分原则	计算方式
业绩时长	30	时间越长，得分越靠前。（如果管理人有多只产品入选，则以成立时间最早的产品为代表，计算以下各项指标得分）	以业绩时长为例，管理人 A 的业绩最长，为 5 年，则得满分 20 分，其次是管理人 B，其业绩时长为 4.5 年，则得分 $20 * (4.5/5) = 18$ 。 波动率、规模这类扣分项，则将排序第一名管理人作为分子计算。
年化收益	25	年化收益越高，得分越靠前。	
波动率	20	波动率越低，得分越靠前。	
夏普	20	夏普越高，得分越靠前。	
规模	5	策略规模越小，得分越靠前。	

资料来源：东证衍生品研究院

指标权重说明如下：

- **业绩时长**：将该指标给予较高权重，主要是出于对策略长期有效性的考察。相对而言，时间长能够说明经历多轮市场转换、多次策略升级迭代的考验。
- **年化收益**：套利策略表现稳健，通过年化收益基本能够反应出其收益能力。适当降低了其权重，主要是考虑到套利策略并非追求绝对高的收益，在配置中更多起到安全垫的作用。
- **波动率、夏普**：这两项指标占比 40%，主要是评价业绩稳定性，也是套利策略更为看重的方面。
- **规模**：出于对容量的考虑，规模处于初期的相对有一定红利。同时也需要注意规模增长速度是否过快。

以图13中的5位中套利管理人为例，使用上述评价体系进行打分以及排序。

图18: 量化套利管理人各项指标表现

管理人	代表产品	业绩时长(年)	年化收益	波动率	夏普	策略规模(亿)
ZT	**稳盈对冲	6.00	11.25%	3.65%	5.57	10.00
SF	**兴义2号	4.30	9.21%	3.24%	2.08	5.00
CR	**北岳3号	2.50	13.82%	2.78%	4.27	10.00
ZJLH	**汉江5号	2.20	15.77%	11.51%	1.18	8.00
JS	**狮王套利	3.90	8.73%	5.91%	1.17	4.00

资料来源: 东证衍生品研究院, 数据截至 2023.05.26

图19: 量化套利管理人各项指标打分

管理人	代表产品	业绩时长(年)	年化收益	波动率	夏普	策略规模(亿)	综合得分
CR	**北岳3号	12.50	21.91	20.00	20.00	1.00	75.41
ZT	**稳盈对冲	30.00	17.83	15.23	5.57	1.00	69.64
SF	**兴义2号	21.50	14.60	17.16	9.74	5.00	68.00
JS	**狮王套利	19.50	13.84	9.41	5.48	2.50	50.73
ZJLH	**汉江5号	11.00	25.00	4.83	5.53	1.25	47.61

资料来源: 东证衍生品研究院, 数据截至 2023.05.26

3. 主观CTA评价体系

3.1. 策略评价第一阶——全市场筛选

同量化CTA相同, 套利策略与非套利策略的筛选阈值有所区别。

图20: 定量筛选标准-主观趋势以及主观多策略

筛选步骤	定量指标	筛选条件	筛选结果
1.全策略筛选	业绩时长	实盘业绩不低于1年(成立时间早于2022.05.01)	404只产品 对应203家管理人
	净值更新	净值更新至2023.04.28以及更近, 无净值异常(无断更)	
2.进一步筛选	收益指标	年化收益大于等于14%(备注:404只产品年化收益的平均值为14%)	121只产品 对应78家管理人
	风险指标	最大回撤小于等于30%(备注:考虑到22年行情影响,较多管理人突破历史最大回撤,因此相对放宽了回撤要求)	
	调整指标	夏普比率大于等于0.5(备注:550只产品夏普的平均值为0.5)	
3.产品表现精选	收益稳定性	各个年度(2018-2022)区间收益的排名在前1/2的时间达到或者超过一半,近一/二/三/五年区间收益排名在前1/2的时间达到或者超过一半。二者同时满足。	94只产品 对应65家管理人 (详见附录)
	回撤控制	由于第二步骤锁定了最大回撤的区间,该步骤不对回撤进行要求。	

资料来源: 私募排排网, 东证衍生品研究院, 数据时间截至 2023.04.28

图表 21：定量筛选标准-主观套利策略

筛选步骤	定量指标	筛选条件	筛选结果
1.全策略 筛选	业绩时长	实盘业绩不低于 1 年（成立时间早于 2022.05.01）	146 只产品 对应 64 家管理人
	净值更新	净值更新至 2023.04.28 以及更近，无净值异常（无断更）	
2.进一步 筛选	收益指标	年化收益大于等于 8%（备注：404 只产品年化收益的平均值为 14%，鉴于套利策略的常规表现，适当降低了收益预期）	55 只产品 对应 27 家管理人
	风险指标	最大回撤小于等于 15%（备注：考虑到 22 年行情影响，较多管理人突破历史最大回撤，因此相对放宽了回撤要求）	
	调整指标	夏普比率大于等于 1（备注：550 只产品夏普的平均值为 1）	
3.产品表 现精选	收益稳定性	各个年度（2018-2022）区间收益的排名在前 1/2 的时间达到或者超过一半，近一/二/三/五年区间收益排名在前 1/2 的时间达到或者超过一半。二者同时满足。	48 只产品 对应 25 家管理人 （详见附录）
	回撤控制	由于第二步骤锁定了最大回撤的区间，该步骤不对回撤进行要求。	

资料来源：私募排排网，东证衍生品研究院，数据时间截至 2023.04.28

图表 20 和图表 21 一共定量筛选出 88 家管理人（65+25，剔除 2 家重复管理人），本研究院团队对接过尽调的管理人数量达到 58 家，覆盖程度约占 66%。其中，超过 85% 以上管理人在定性方面基本符合策略逻辑清晰、投研实力有支撑、团队稳定的要求。覆盖相对深入的管理人大约 22 家，包括成立时间较长的老牌管理人，也包括新涌现出来的潜力管理人以及市场比较热门的管理人，下表中展示部分名单。

图表 22：部分重点覆盖主观 CTA 管理人名单

管理规模	管理人		
0~5 亿	静观悟道	草本投资	国承资产
	深涵投资	海鹏投资	起源基金
5~10 亿	悟源资产	银瓴资产	黑金投资
10~20 亿	杭州景上源私募	厚方投资	杭州从石私募
20 亿以上	大连道合投资	众壹资产	润洲投资

资料来源：东证衍生品研究院

3.2. 策略评价第二阶——标签化分类

主观 CTA 策略的标签分类相对简单，第一层策略依据策略逻辑来划分，包括单边趋势、套利、强弱对冲三类。目前多数管理人采用多策略复合的方式进行交易。

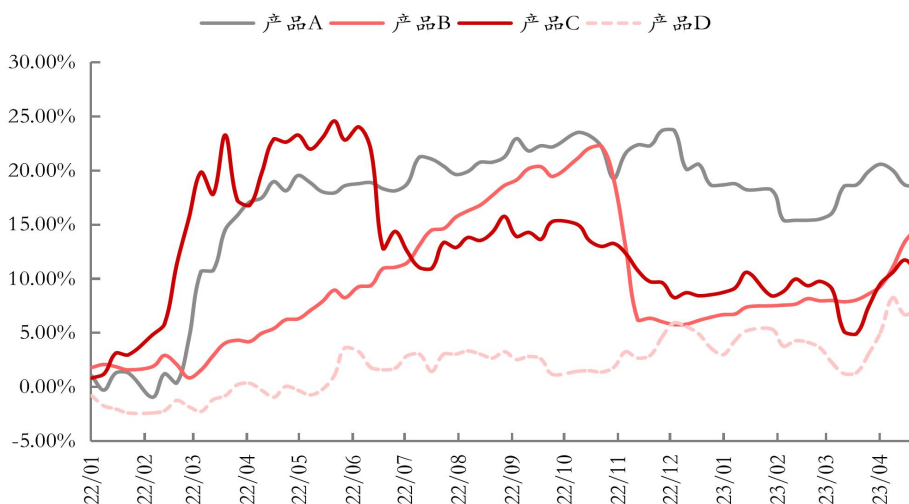
图表 23: 第一层策略标签

策略逻辑	收益来源及风险特征	适应行情	不适应行情
单边趋势	根据品种价格走势的判断来进行多头和空头的交易, 预判价格上涨则持有多头, 预判价格下跌则持有空头。能够获取较高收益, 同时风险与波动也相应较大。	板块以及品种有较连续的行市, 相对更容易获取收益。	在反复震荡、横盘的市场行情下, 难以有所表现。
套利	基于价差均值回归来获取收益, 套利方式包括跨期、跨品种、跨市场(跨境)。由于控制多空敞口, 整体表现稳健。	高波动, 基差稳定性高的行情下有利于策略。	低波动、政策干扰等打破价差规律的行情表现不佳。
强弱对冲	基于宏观逻辑或产业链逻辑来判断品种的强弱关系, 通过多强空弱来获取相对收益, 同时保持等市值对冲。基于宏观逻辑, 往往是在不同板块之间进行多空交易; 基于产业链逻辑, 更多是上下游、替代品种之间的多空交易。	板块和品种涨跌分化, 且趋势延续的环境下表现更好。	板块和品种强弱关系频繁变化的行情下受到影响。

资料来源: 东证衍生品研究院

在明确策略类型的基础之上, 进一步根据**交易板块**进行第二层策略标签的划分, 包括**黑色、能化、农产品、有色、贵金属**板块。主观CTA 管理人覆盖的板块和品种相对集中, 很少会像量化CTA 一样做到全品种覆盖。主观CTA 管理人往往有自己的能力圈, 目前多数管理人交易的板块集中在黑色、能化以及农产品。此外, 根据**策略执行特征**也能够更清晰的了解管理人, 包括**产业链型与交易型**, 前者基于产业相关的基本面信息进行品种供需研究, 后者基于技术指标进行交易, 比较依赖交易经验、盘感。由于接触过的管理人基本为产业链型, 因此未单独划分此类标签。在实际运行中, 主观管理人在交易建仓时点、风险控制等方面都有着较大的差异, 所以造成**策略类似、板块相同的管理人之间的表现也比较分化**。

图表 24: 主观CTA 不同管理人对比



资料来源: 私募排排网, 东证衍生品研究院, 数据截至 2023.04.28

根据标签分类，就第一阶段全市场筛选名单中列举了部分管理人以及代表产品。

图表 25：主观 CTA 管理人标签分组

管理人	代表产品	策略逻辑	擅长板块
CB	**优益 1 号	趋势+套利	农产品、黑色、股指
GC	**农历三号	趋势+套利+强弱对冲	农产品
MR	**聚宝盆策略	趋势+套利	黑色
CS	**1 号	趋势+套利+强弱对冲	黑色、能化
SY	**商品 CTA1 号	趋势	黑色、农产品
ZM	**商品资演	趋势	黑色、农产品
DH	**东哥 2 号	趋势+套利	黑色、农产品、能化
JSY	**源 1 号	趋势+套利+强弱对冲	黑色、农产品、能化

资料来源：东证衍生品研究院

针对主观 CTA 管理人，定性方面的重点问答题包括如下几个方面。

- **团队背景：**相较于量化 CTA 对于策略开发能力和计算机经验的看重，主观 CTA 对于现货、产业从业背景更为关注。由于主观 CTA 比较依赖基本面数据支撑策略判断，所以拥有一手信息或不公开信息的渠道资源能够作为管理人得天独厚的优势。在了解管理人时，团队背景以及获取信息的来源是需要重点关注的。
- **策略特色以及业绩归因：**管理人对于行情的把控、政策的解读、出入场的择时以及仓位调整方面都有各自的风格，结合产品表现的业绩归因进行交叉验证。此外，主观 CTA 管理人大都有自己的能力圈板块及品种，是否准确抓住擅长品种的趋势机会是核心收益能力。
- **风险控制：**由于主观策略往往受到人性的考验与束缚，对于单品种、杠杆以及仓位的把控，是否在擅长板块出现行情时突破风控限制，在板块和品种无行情时控制好回撤是对主观 CTA 管理人关注的重点。

3.3. 策略评价第三阶——优先级排序

与量化 CTA 相同，主观 CTA 中也可以将套利和非套利策略分开进行评分，评分体系参照图表 14 和图表 17。

本报告以图表 25 中的 8 位管理人为例，使用非套利策略评分体系进行打分和排序。

图表 26：部分中长周期管理人各项指标表现

管理人	代表产品	业绩时长 (年)	区间收益		区间回撤		修复时间 (月分数量)	卡玛 比率	策略规 模(亿)
			2022	2021Q4	2022	2021Q4			
CB	**优益 1 号	4.80	23.18%	3.35%	9.02%	6.45%	6.00	2.97	8.00
GC	**农历三号	2.40	55.04%	3.82%	9.21%	4.80%	0.60	4.59	1.50
MR	**聚宝盆策略	2.50%	2.02%	-5.73%	6.62%	10.59%	6.00	0.92	18.00

CS	**1 号	3.70	3.43%	-1.35%	7.79%	3.29%	4.00	1.70	14.00
SY	**商品 CTA1 号	1.70	6.45%	48.21%	13.48%	2.49%	未修复	3.35	1.00
ZM	**商品资演	1.70	18.76%	10.23%	3.99%	6.00%	1.00	3.64	1.50
DH	**东哥 2 号	2.80	8.53%	10.69%	13.11%	1.97%	未修复	1.57	13.00
JSY	**源 1 号	7.00	0.16%	1.31%	3.72%	2.70%	0.60	1.46	15.00

资料来源：东证衍生品研究院，数据截至 2023.05.26

备注：由于其中两只产品在 2021 年 9 月成立，因此 2021 年只选取四季度的收益和回撤。同时 2021 年业绩的分数给予较低权重。

图表 27：部分中长周期管理人各项指标打分

管理人	代表产品	业绩 时长	区间收益		区间回撤		修复 时间	卡玛 比率	策略 规模	综合 得分
			2022	2021Q4	2022	2021Q4				
JSY	**源 1 号	30.00	0.03	0.14	7.00	2.19	10.00	4.77	0.33	54.46
GC	**农历三号	10.29	10.00	0.40	2.83	1.23	10.00	15.00	3.33	53.07
CB	**优益 1 号	20.57	4.21	0.35	2.89	0.92	4.00	9.71	0.63	43.26
ZM	**商品资演	7.29	3.41	1.06	6.53	0.99	1.00	11.90	3.33	35.50
SY	**商品 CTA1 号	7.29	1.17	5.00	1.93	2.37	0.00	10.95	5.00	33.71
CS	**1 号	15.86	0.62	-0.14	3.34	1.80	6.00	5.56	0.36	33.39
DH	**东哥 2 号	12.00	1.55	1.11	1.99	3.00	0.00	5.13	0.38	25.16
MR	**聚宝盆策略	10.71	0.37	-0.59	3.93	0.56	4.00	3.01	0.28	22.26

资料来源：东证衍生品研究院，数据截至 2023.05.26

4. 总结

本报告中介绍的策略评价三阶段，为投资者提供了较清晰的产品筛选、管理人尽调以及投资排序的思路。通过将策略进一步细化，把相同特征的管理人进行分组，提高研究与比较管理人的效率及精细度。同时，在一些指标以及权重的制定方面提供了示例，投资者可根据自身风险偏好、投资侧重点进行灵活的调整。

5. 风险提示

策略自身风险、团队变故等情况需要紧密跟踪。

附录 28: 量化 CTA 定量筛选管理人名单

艾方资产	蜂起资本	嘉恩资产	深圳珞瑜	善流投资	南京一三一私募	中量投
霄昇资产	福升投资	嘉强基金	宁波麦芒私募	上国象	青岛易三私募	中舍资产
傲创量化	富励业私募	灏象投资	懋良投资	崇正投资	因诺资产	紫升资产
巴罗投资	格量资产	金帛资产	蒙玺投资	上九投资	盈帛投资	共青城紫欣
百奕投资	固禾基金	金期投资	绵烁资产	上海上行私募	盈盾资本	博弈树投资
玉数投资	光华致远私募	金仕达投资	明得浩伦投资	尚雅投资	雍熙私募	鹤骑鹰投资
本利达资产	北京光环投资	锦天成资产	明法投资	尚艺投资	优宗投资	钰升投资
上海秉昊私募	宏锡基金	上海锦彤私募	明时投资	社润投资	友山私募	滨海天地
炳富投资	涵德投资	鲸睿资产	明湾资产	桑叠资本	佑维投资	祁腾投资
伯兄资产	慧创投资	九坤投资	明闻投资	双隆投资	与取投资	殊馥投资
博普科技	上海豪敦私募	九轩私募	洺泮投资	思颯投资	御澜资产	古木投资
博永投资	昊泉投资	久熙资产	墨威投资管理	溯数投资	毓颜投资	天岸马投资
上海铭跃私募	上海德贝私募	北京玖圣私募	牟合资产	上海拓牌私募	圆融投资	致邃投资
财富兄弟	皓晨投资	上海具力私募	木持投资	太乙投资	远澜基金	温州呈鸣投资
成益私募	和棋投资	爵铭资管	睦泮投资	泰润海吉	云杉树资产	凡德投资
持赢资产	和元达量化	均成资产	拿特资管	泰玥众合	鎏晟投资	蒙森投资
冲和资产	黑翼资产	均直资产	南象资产	韬选优胜	在赢资产	爱凡哲投资
崇盛投资	恒健远志	君翊投资	朴时投资	天添资产	深圳泽源	诚远基金
微观博易私募	弘茗资产	珠海钧誉资产	上海浦裔私募	维万投资	青岛展鹏私募	上海中兰私募
创富汇投资	弘源泰平	锴量投资	普弘资产	文谛资产	长航资产	上海福邑私募
上海緯瑞私募	泓大私募	科乐投资	七禾新资管	新方程私募	水木长量	量客私募
大凡投资	厚崇资产	宽德私募	七禾聚资产	歆享资产	兆石投资	莫非投资
大虎基金	厚视投资	上海坤望私募	奇点聚合	信朴量思	和熙资产	辰钰私募
道微投资	虎澈私募基金	鲲鹏投资	千象资产	信伟达资产	证禾基金	展弘投资
德远投资	广州华信投资	鲲洋投资	前海久盈	上海信鱼私募	芷瀚资产	巨博华
蝶威资产	煌延投资	蓝色天际投资	广东钱缘私募	旭诺资产	致畅投资	上海普吉基金
鼎一基金	辉隆投资	朗宥资产	青晟投资	巡洋持续	致同投资	中铖润智
定达资产	汇艾资产	青岛立心资产	群博资产	杭州训机私募	智领三联私募	北京鸿熳私募
东航私募	会世资产	量金资产	上海濡圣	上海岩叶私募	智信融科	龙帆资产
敦钰投资	宁波吉睿私募	量魁资产	瑞桐资管	彦岷投资	尚郡投资	杭州波粒二象
方信财富	珠海佳禾私募	量盈投资	瑞鑫天算	雁丰投资	中安鼎盛投资	晨翰私募
方宜投资	佳利达投资	量游资产	三角洲资产	阳泽私募	中金量化	江苏兆信私募

资料来源: 东证衍生品研究院

备注: 按照首字母顺序竖列排序

附录 29：主观 CTA 定量筛选管理人名单

北京禾晟源私募	富犇投资	杭州景上源私募	钜桥资本	杉阳资产	甬邦投资
北京坤弘基金	富利投资	昊恩投资	聚龙投资	上海聊塑资产	友莹格资产
北京秋收	艮岳私募	昊泽致远	隽贤投资	上海普吉基金	云联智融
滨海天地	共青城广聚星合私募	黑金投资	凯普乐资管	上海筑金投资	泽鸣资产
博弘数君	古木投资	鸿凯投资	闾华资产	深涵投资	长顺投资
草本投资	谷启资产	厚方投资	明策资产	硕和资产	哲萌投资
辰韬资产	固禾基金	华高永利资产	明睿资本	洼地投资	浙江福街投资
成都乙木	国承资产	汇艾资产	明湾资产	悟源资产	致畅投资
晟川私募	海南泉涌私募	汇瑞富投资	摩旗投资	小黑妞资产	致同投资
大连道合投资	海南展旗私募	积露资产	宁水资本	鑫顺赢资产	众壹资产
大塘资产	海宁顺然理财	健顺投资	七禾新资管	旭冕投资	众智基金
鼎泉盛世投资	海鹏投资	金时(厦门)资产	起源基金	阳光思募	珠海晓晓私募
恩泽投资	瀚骏投资	晋江泓翊私募	睿沃德基金	祗童源资产	纵贯资本
孚盈投资	杭州保鑫私募	京华世家私募	润洲投资	熠道资产	
福克斯投资	杭州从石私募	静观悟道	桑鹰资产	银瓴资产	

资料来源：东证衍生品研究院

备注：按照首字母顺序竖列排序

期货走势评级体系（以收盘价的变动幅度为判断标准）

走势评级	短期（1-3个月）	中期（3-6个月）	长期（6-12个月）
强烈看涨	上涨 15%以上	上涨 15%以上	上涨 15%以上
看涨	上涨 5-15%	上涨 5-15%	上涨 5-15%
震荡	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%
看跌	下跌 5-15%	下跌 5-15%	下跌 5-15%
强烈看跌	下跌 15%以上	下跌 15%以上	下跌 15%以上

上海东证期货有限公司

上海东证期货有限公司成立于 2008 年，是一家经中国证券监督管理委员会批准的经营期货业务的综合性公司。东证期货是东方证券股份有限公司全资子公司。公司主要从事商品期货经纪、金融期货经纪、期货交易咨询、资产管理、基金销售等业务，拥有上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所、上海国际能源交易中心和广州期货交易所会员资格，是中国金融期货交易所全面结算会员。公司拥有东证润和资本管理有限公司，上海东祺投资管理有限公司和东证期货国际（新加坡）私人有限公司三家全资子公司。

自成立以来，东证期货秉承稳健经营、创新发展的宗旨，坚持以金融科技助力衍生品发展为主线，通过大数据、云计算、人工智能、区块链等金融科技手段打造研究和技术两大核心竞争力，坚持市场化、国际化、集团化发展方向，朝着建设一流衍生品服务商的目标继续前行。

免责声明

本报告由上海东证期货有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本公司已取得期货投资咨询业务资格，投资咨询业务资格：证监许可【2011】1454号。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买投资标的的邀请或向人作出邀请。

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任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东证衍生品研究院，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

东证衍生品研究院

地址：上海市中山南路318号东方国际金融广场2号楼21楼

联系人：梁爽

电话：8621-63325888-1592

传真：8621-33315862

网址：www.orientfutures.com

Email：research@orientfutures.com