

量化投资策略解析

2022年9月 研究咨询部 金融产品研究

# CMS # 招商证券

#### 一、量化投资策略特点与优势

- 量化投资借助数学、统计学方法,利用现代计算机技术,从海量的经济、金融及市场数据中寻找能够带来超额收益的机会。在投资过程中严格遵守既定策略,不受人的主观情绪改变,力求取得相对稳定及可持续的超额收益。量化投资在信息数据的处理上发挥了重要的作用,能快速跟踪市场变化,降低信息收集和处理时滞,更高效地挖掘投资机会、控制投资风险、拓展投资空间。
- 量化投资在海外运行时间长达数十年,策略发展成熟、市场空间巨大、份额占比较高。全球大型对冲基金公司绝大部分采用量化投资策略, 长期以来取得了高效率、多元化、弱相关的投资业绩。

#### 二、量化策略在金融产品中的应用

• 量化投资策略主要分为基本面、技术面、事件型等。基于基本面的量化策略主要获取由经济结构、行业景气度差异及公司经营状况差异所带来的超额收益,超额收益波动性较高、长期超额收益亦相对较高。基于技术面的量化策略主要获取市场微观结构失衡的超额收益,超额收益波动性较低、但长期超额收益亦相对较低。基于事件型的量化策略主要获取信息不对称所带来的超额收益。

#### 三、量化策略适应性及核心因子

- 指数增强产品适合在市场相对有效、无重大系统性风险的情况下配置。相对指数的超额收益受市场风格、波动及交易活跃度等因素影响,在不同环境下水平存在差异。在行情难以预测、风格轮动较快、大盘股相对强势的环境下,指数增强策略能较好地对冲行业分化带来的影响。
- 量化对冲产品则是在指数增强的基础上,利用期货、融券等衍生工具进行对冲,使投资组合整体系统性风险接近于0,从而获取股票组合超越基准指数部分的收益。产品表现受超额收益波动影响外,还受期货升贴水、保证金、融券券源及利息等空头工具影响。
- CTA (Commodity Trading Advisors,管理期货策略)通过做多、做空或多空操作,捕捉商品期货的价格趋势或套利空间来获取收益。从资产配置角度来看,CTA提供了分散化、多方向的投资机会,与传统股、债资产相关性低,具备长期较稳定的正收益期望和较好的风控效果。

#### 四、量化产品优选解析

- 对国内量化管理人进行深度尽调与定量定性整体评估,择优构建策略组合。
- 中期来看,在利率下行的大环境中,量化(对冲)策略仍有较高的风险收益比,具备较稀缺的避险功能及类绝对收益属性。优质的量化管理人仍能保持优于固收的超额收益水平,尤其在策略环境边际改善过程中,领先优势明显。CTA策略可在多品种、多方向、多周期上获取收益,有着重要的尾部风险管理意义和长期配置价值。
- 相关标的详见正文。



# 目录

- 量化投资策略特点与优势
- ■量化策略在金融产品中的应用
- III 量化策略适应性及核心因子
- W 量化金融产品优选解析

# 一、量化投资策略特点与优势—量化投资的发展背景



### 市场环境变化

资本市场发展迅猛, 策略复杂度大大提升 数据库的普及使信息量逐渐扩大

人工智能和机器学 习等领域不断突破









优化方案:

工具化的管理 —— 量化投资

## 投资者特征







投资者在决策判断上存在经验性差异

分析师筛选组合 的集中度过高 投资者追求风险与 收益均衡的策略

## 一、量化投资策略特点与优势—传统分析方法的局限性



#### 信息获取的限制

▶ 人类思维只能考虑数目相对有限的变量,在传统主动投资分析方法的主导下,大多数投资者难以对大量股票的信息进行深入分析。同时获取信息的成本相对较高,滞后时间较长,对信息的分析能力下降,获利的机会大大减少。

#### 7 市场价格的变化

▶ 投资者采用基本面数据对市场价格进行判断时,需要较长时间的数据样本进行分析和预测,但市场价格的变化 往往很快,导致此前分析结果滞后甚至无效,对短线投资者的指导作用比较弱。

#### 

▶ 传统基本面投资要求基金经理必须具有一定的理论知识和社会经验,而大多数投资管理人都会因为主观的思维 习惯导致决策产生一定误差。对行业研究判断不够深入或对投资经验的过度自信都会导致认知偏差,影响投资 的准确度。

### **从** 缺乏风控的保障

▶ 传统主动性投资策略在强调收益率的基础上忽略了有效的风险控制。大部分基金经理因偏重个股挖掘和盲目追求高收益,较少考虑投资资产配置的限制及组合的构造,偏离了业绩基准,造成相对较大的风险。

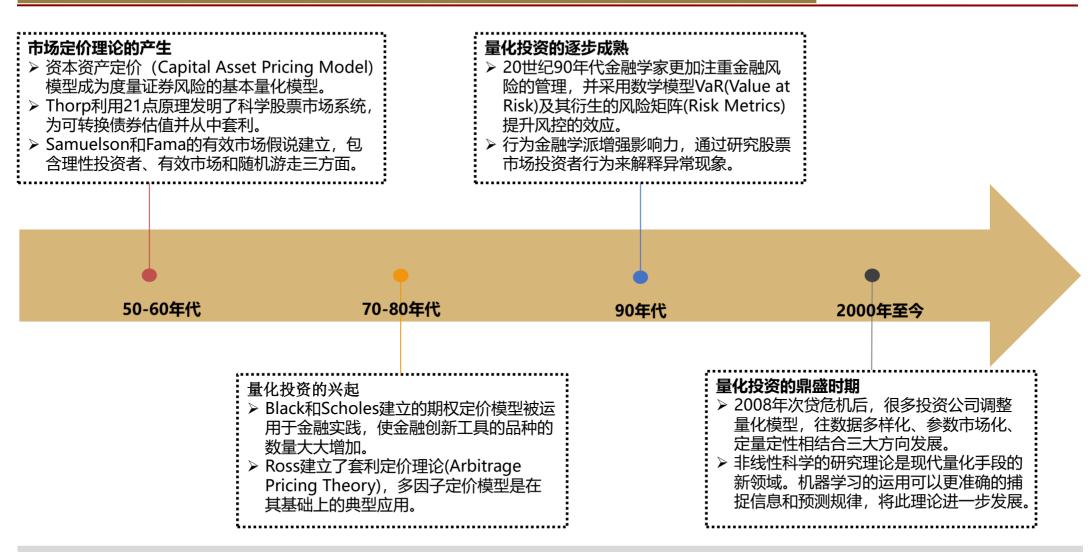
# 一、量化投资策略特点与优势—解决的问题和基本思路



市场及策略问题	量化投资解决方案与思路
1、A股市场复杂度日益增加,传 统定性投资的基金经理获得超额收 益机会的难度加大。	多维度发掘市场机会,获取超额收益 相对海外市场而言,A股市场的发展历史较短,市场上被错误定价的股票相对较多,传统投资模式识别机会难度较大。使用客观理性的量化投资策略可充分捕捉市场的无效性、寻找超额收益。
2、现阶段的证券、衍生品的信息 量不断增加,基金经理无法及时跟 踪、处理大量数据。	及时处理海量数据,增强投资时效性 量化投资在信息数据的处理上发挥了重要的作用。量化模型能快速地跟踪市场变化,降低信息收集和 处理时滞以及收集成本,增加决策有效性,发现更多的投资机会,拓展投资空间。
3、管理人在执行策略时易受情绪 变化或主观思维的习惯而产生认知 偏差。	<b>克服认知偏差,增加投资准确性</b> 量化投资利用数据、模型的支持及实证检验,能够客观地在组合中理性运用投资决策,准确评价交易机会。模型在全面评估、捕捉错误估值带来的机会后,严格执行所给出的投资建议,从而弥补投资管理人因主观情绪偏差导致的决策误差。
4、传统投资性策略具有挖掘个股或几只股票取胜的理念,降低了收益稳定性,而增加了投资风险。	强调风控和分散化,以大概率取胜 量化投资能在个股筛选、行业分析、资产配置等方面实现不同的投资理念和投资策略,减轻单一理念 及策略失效的情况。在强调风险控制的前提下,观察市场历史规律控制下行风险,通过捕捉大概率获 胜的机会从而达到风险控制的目的。

## 一、量化投资策略特点与优势—量化投资的发展历程





量化策略建立在现代金融理论和统计、计算机等学科基础上,结合传统投资策略,依靠数据和模型帮助管理人更好更快地选择时机与证券,减少出错概率,获取更高更稳定的超额收益。

数据来源:公开资料、招商证券研究咨询部

## 一、量化投资策略特点与优势—量化与主观投资策略对比



- 从投资角度来看,量化策略提供了与主观多头不同的投资方式和收益来源。量化投资与主观投资在管理人背景、投研方法、工作模式、组织架构、组合交易风格、策略容量上存在较大差异。
- 从策略逻辑和交易特征来看,量化不等于无视基本面,基本面与价量兼顾的因子体系日益丰富,有效拓展了收益来源和策略容量;量化亦不等于高频交易,降频、多频段融合和动态调整已经成为行业趋势。
- 随着行业快速发展和技术迭代更新,量化策略的丰富度和对新的市场环境的适应性也在不断进化。

公司特征	量化投资	主观多头		
管理人背景	偏向数学、统计、计算机、金融工程等理工类专业及行业	专业及行业来源较为宽泛		
投研方法与风格	基于价量基本面等数据、数量化模型、淡化风格、不预判	基于投资经验及经济理论、行业个股基本面、强调风格、预判		
工作模式	投资经理主要负责策略开发 各模块不同部门分工合作	投资经理决策独立,研究员提供支持		
公司组织架构	投研(IT)一体化	投资经理、研究员定位分工较清晰		
投资门槛	相对较高、需相关专业背景及软硬件支持	对软硬件要求相对较低		
交易频率	交易频率根据策略特点不同分化较大	整体相对偏低、少数偏高		
持仓集中度	相对较低	相对较高、少数很高		
超额收益特征	超额收益波动相对稳定	超额收益波动相对较大		
策略容量	有大有小、取决于交易频率、市场环境	相对较大、取决于交易频率		

# 一、量化投资策略特点与优势—全球对冲基金TOP20



- 量化投资在海外运行时间长达数十年,策略发展成熟、市场空间巨大、份额占比较高。
- 全球大型对冲基金公司绝大部分采用量化投资策略,长期以来取得了高效率、多元化、弱相关的投资业绩。

规模 排名	英文名	中文名	主要投资策略	国家	成立时间	资产管理规模 (亿美元)
1	Bridgewater Associates	桥水	全球宏观(偏资产配置)+量化策略	美国	1975	1,629
2	AQR Capital Management	AQR资本管理	股票对冲、事件驱动、相对价值、CTA、宏观、风险平价、多策略等	美国	1998	1,138
3	Man Group	曼氏	CTA策略、多策略、FOF	英国	1983	785
4	Renaissance Technologies	文艺复兴科技	股票策略、套利策略	美国	1982	601
5	J.P. Morgan Asset Management	摩根资产管理	多策略	美国	1974	535
6	Two Sigma Investments	双西投资	宏观、量化、被动投资、相对价值/固收	美国	2001	388
7	Marshall Wace	马歇尔伟世	股票多头、股票对冲等	英国	1997	354
8	Millennium Management	千禧管理	相对基本面价值、统计套利和量化、事件驱动套利、固收、商品等	美国	1989	350
9	Elliott Management	埃利奥特资本管理	价值、事件驱动/维权投资者/PE	美国	1977	348
10	Adage Capital Management	格言资本管理	股票量化对冲	美国	2001	324
11	Citadel Advisors	城堡投资	价值核心+量化工具	美国	1990	317
12	D.E. Shaw & Co.	德劭基金	量化	美国	1988	312
13	Baupost Group	宝璞集团	价值投资、事件驱动/困境	美国	1982	310
14	BlackRock Alternative Investors	贝莱德另类投资	股票多头策略、股票对冲策略、相对价值策略、风险平价策略	美国	2005	301
15	Davidson Kempner Capital Management	大卫森肯普钠资本	并购套利、不良投资、股票多空和可转换债券套利	美国	1990	298
16	H20 Asset Management	H20资本	绝对收益、相对收益策略	英国	2010	274
17	Wellington Management	威灵顿资本	股票策略、固定收益等	美国	1994	270
18	Farallon Capital Management	法拉龙资本	信贷投资、股票多空、事件驱动、房地产相关投资和直接投资。	美国	1986	251
19	Canyon Partners	肯阳投资	价值投资、事件驱动、房地产等	美国	1990	251
20	Viking Global Investors	维京投资	股票基本面投资	美国	1999	250

数据来源: Preqin、招商证券研究咨询部

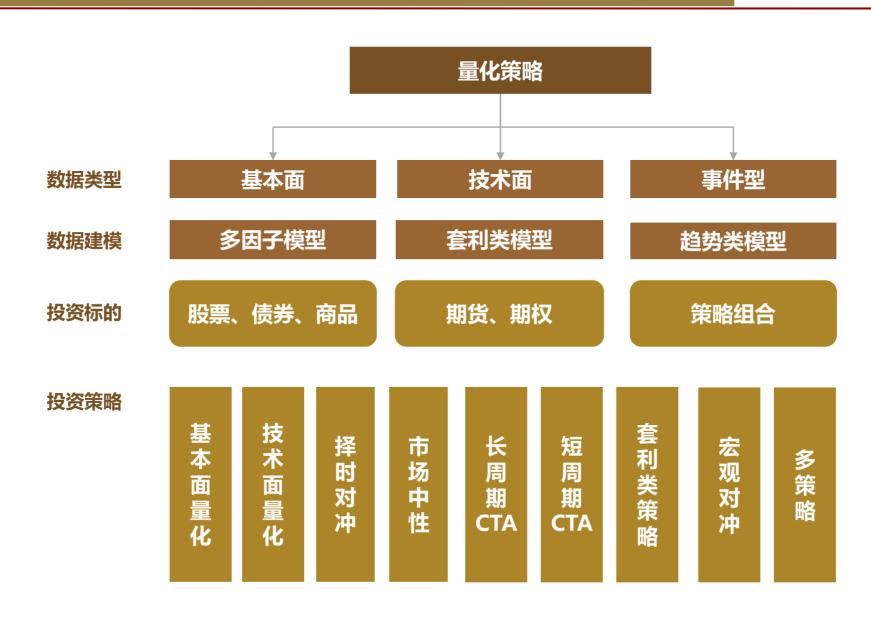
注: 各家对冲基金资产管理规模为截至2018年12月可得数据

# 目录

- 量化投资策略特点与优势
- **量化策略适应性及核心因子**
- W 量化金融产品优选解析

# 二、量化策略在金融产品中的应用—量化策略框架



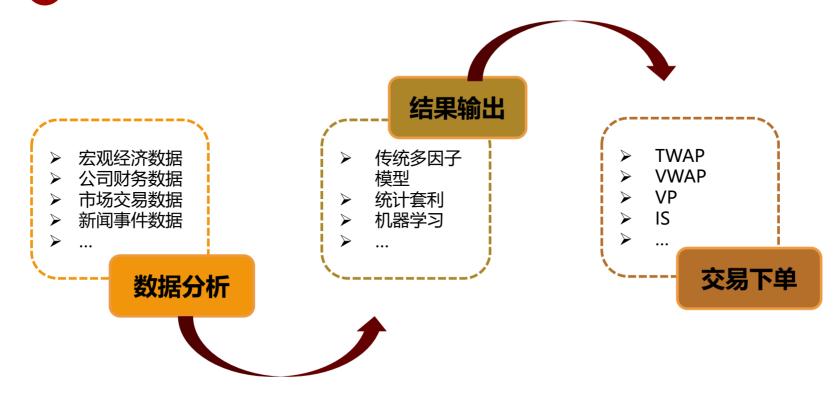


# 二、量化策略在金融产品中的应用—数据与分析方法



#### 量化投资过程通常包含数据处理、策略建模及优化、交易下单三个步骤:

- 1 量化基本面、技术面、消息面,处理成对应模型所需的数据模式。
- 2 对样本数据进行处理、优化、回测、检验,生成选股结果或买入卖出信号。
- 3 根据结果进行下单交易,最小化交易成本和最大化完成交易指令。



# 二、量化策略在金融产品中的应用—数据与分析方法



#### 1. 经济数据

➤ 宏观经济指标:包括GDP、工业增加值、工业企业利润、通胀数据(CPI、PPI)、贸易数据(进出口)、投资及消费数据(固定资产投资、社会消费品零售)、金融数据(社融、人民币贷款等)、人均可支配收入及支出等

#### 2. 公司财务数据

- ▶ 资产负债表: 总资产、净资产、应收账款、商誉、应付账款、短期借款、长期借款、资本公积等
- ▶ 利润表: 营业收入、销售费用、管理费用、净利润、每股收益
- ▶ 现金流量表:经营活动现金流、投资活动现金流、筹资活动现金流、现金及等价物
- ▶ 财务报表附注:特殊说明

#### 3. 市场交易数据

▶ 价格、成交量、盘口数据,融资融券、升贴水、隐含波动率

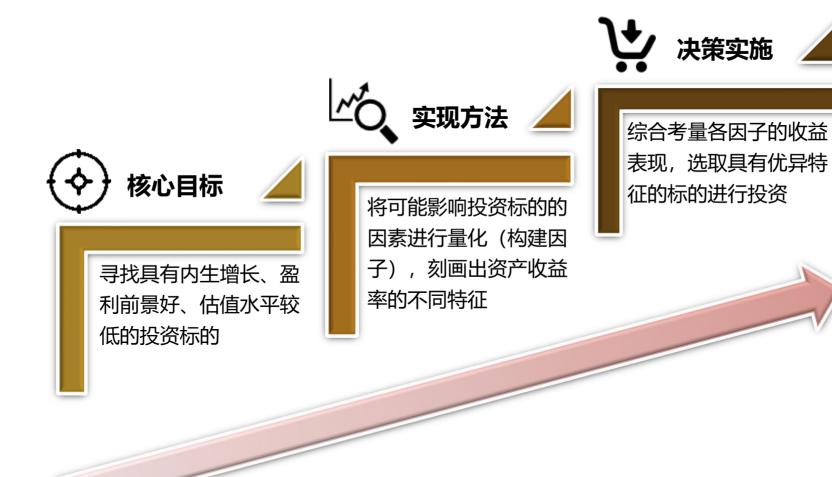
#### 4. 其他数据

新闻、监管关注度、市场热点、搜索引擎热度、海外市场状况、地缘政治等

# 二、量化策略在金融产品中的应用—量化基本面



## 1.1 核心逻辑



# 二、量化策略在金融产品中的应用—量化基本面



## 1.2 股票、债券基本面因子构造

ROA

ROE

销售净利率

销售毛利率





资产负债率 负债权益比 流动比率 速动比率

PE、PB

PS

PCF

**EV/EBITDA** 

PEG



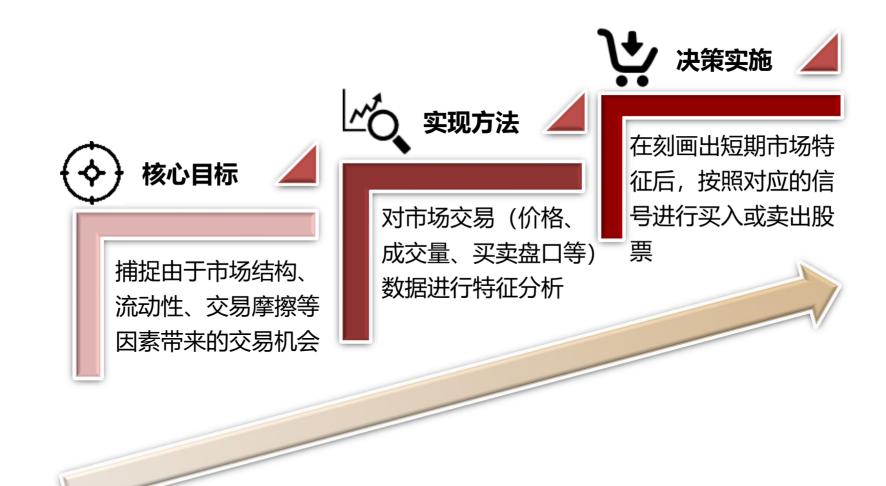


净利润增长率 每股收益增长率 净资产增长率 股东权益增长率 经营现金流增长 率

# 二、量化策略在金融产品中的应用—量化技术面



## 2.1 核心逻辑



# 二、量化策略在金融产品中的应用—量化技术面



## 2.2 技术面因子构造

盘口买卖量 最优盘口买卖 价差 加权平均买 (卖)价





1 min 5 min 30 min 1小时等其他 时间频率

移动均线 布林线 历史波动 收益相对波动 相对强弱指标 资金流量指标





资金流 主力流入 换手率 PIN

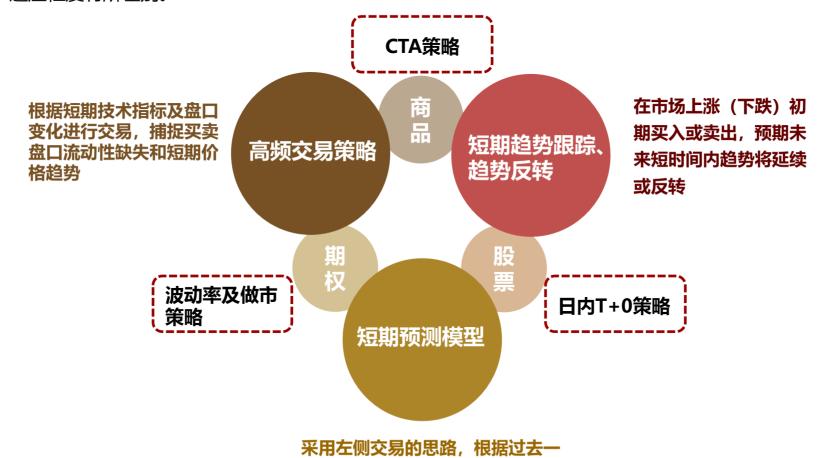
## 二、量化策略在金融产品中的应用—量化技术面



-18-

## 2.3 技术面量化主要用到的模型和策略逻辑

▶ 技术面量化策略目的在于寻找市场短期趋势,根据股票、商品期货、期权各自的特性与交易规则,不同策略的适应程度有所差别。



数据来源:招商证券研究咨询部

较短时间的行情走势

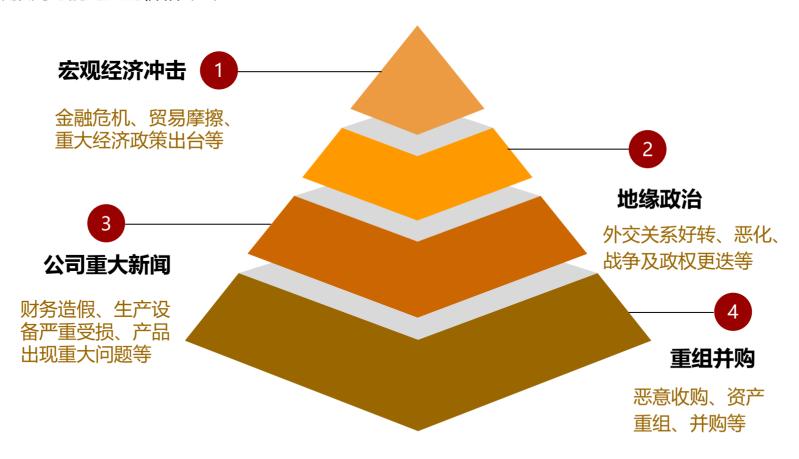
段时间的市场表现建模, 预测未来

# 二、量化策略在金融产品中的应用—事件与信息类量化



## 3.1 事件驱动

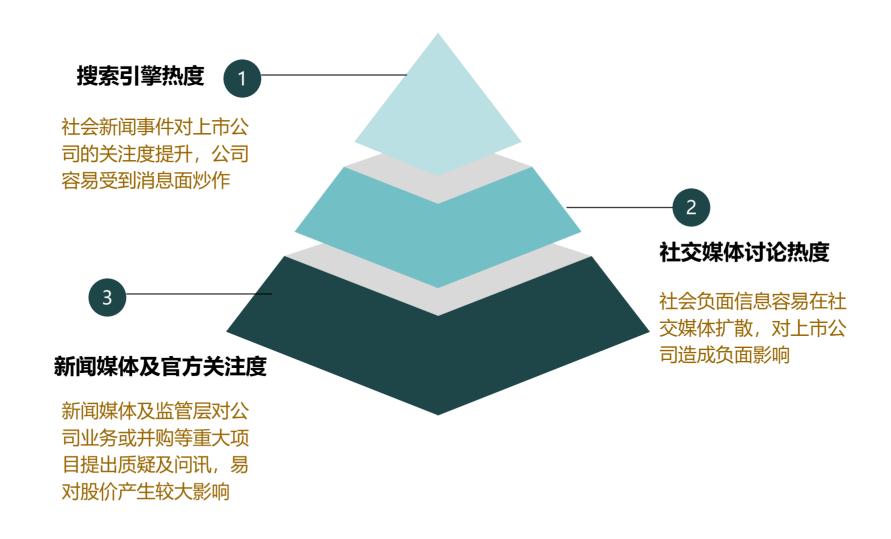
▶除了公司基本面及市场交易外,宏微观突发性因素亦同样对价格造成较大冲击,对事件型信息进行量化能够有效预判可能造成的价格冲击。



# 二、量化策略在金融产品中的应用—事件与信息类量化



## 3.2 市场情绪及舆论

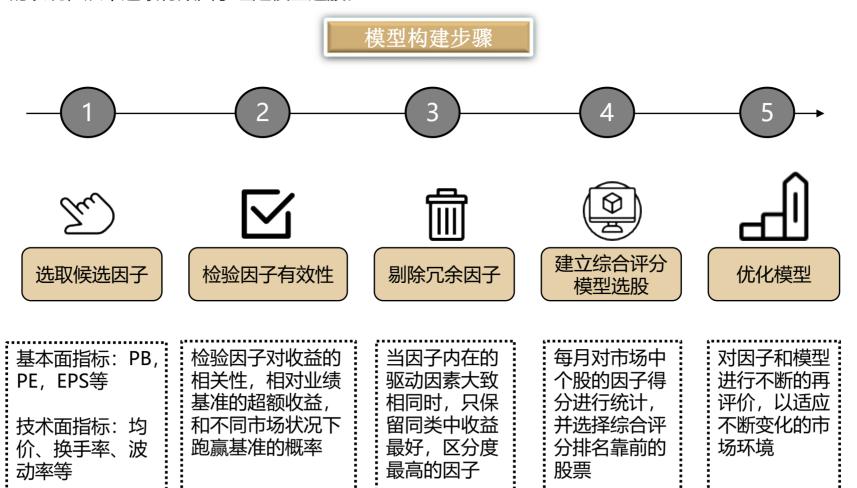


## 二、量化策略在金融产品中的应用—数量化模型



## 4.1 多因子模型

▶ 传统的多因子模型从量化分析的角度研究有哪些因子对最终收益率的作用较大,以及它们在不同市场环境下的表现,从中选取有效因子组建模型选股。

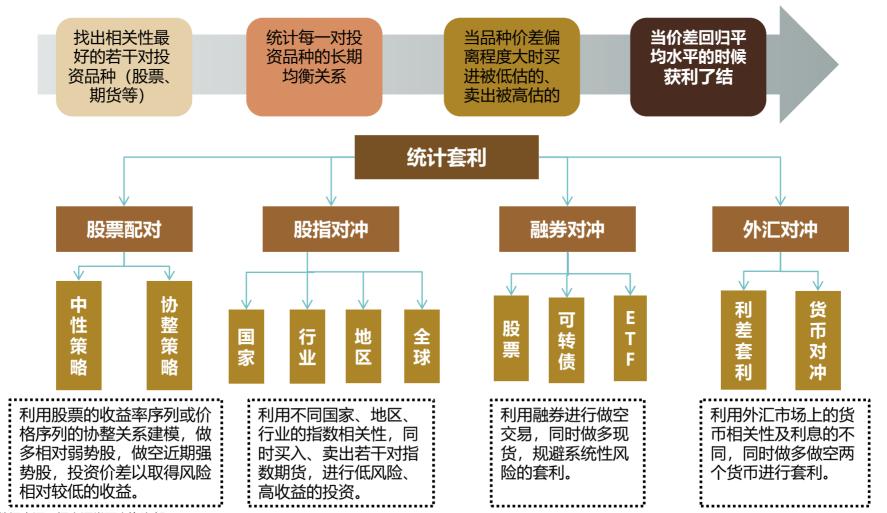


## 二、量化策略在金融产品中的应用—数量化模型



### 4.2 统计套利

▶ 统计套利是一种风险套利,通过利用证券价格的历史统计规律决定交易。在不依赖经济状况的基础上,运用模型构建资产组合的多头和空头,对市场风险进行有效的规避,可获得稳定的Alpha。

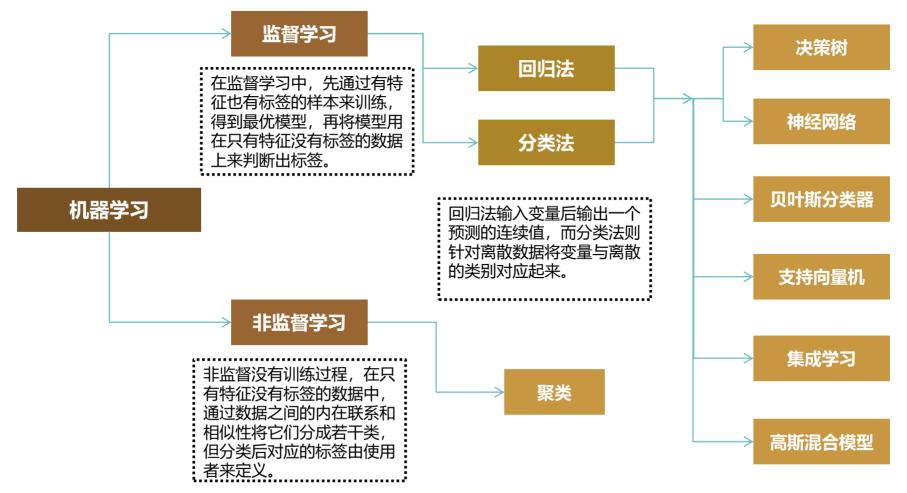


## 二、量化策略在金融产品中的应用—数量化模型



## 4.3 机器学习

随着量化投资发展,投资策略亦逐渐实现人的思维和机器算法相融合。计算机能挖掘极度复杂的非线性的规律,在算法上模拟人类思维,按照相似模式进行大量计算,从海量的历史交易数据中挖掘出人类无法看到的投资模式,从而获得可观的超额收益。



# 目录

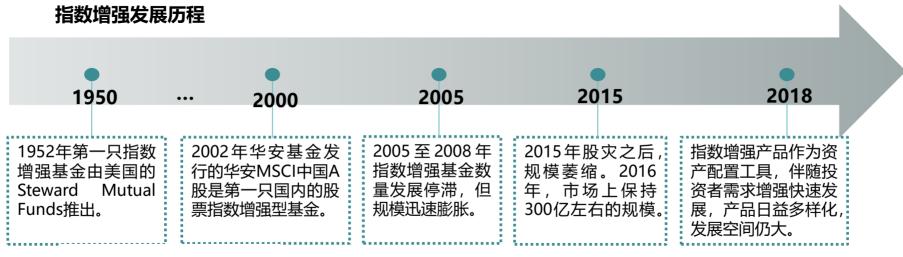
- 量化投资策略特点与优势
- ■量化策略在金融产品中的应用
- Ⅲ 量化策略适应性及核心因子
- W 量化金融产品优选解析

# 三、量化策略分类—指数增强(Beta+Alpha策略)



### 1。1 指数增强产品介绍

▶ 指数增强产品将大部分资产按照基准指数权重配置,同时对成份股进行一定程度的增减持,或增持成份股以外的个股,其投资目标则是在紧密跟踪指数的同时获得高于基准的收益。



#### 主要的增强方式



#### 选择股票

- ▶ 以大部分复制指数的策略为主,但 在进行组合构建时,在股票资产中 识别Alpha来源,增加容易获得超额 收益的个股资产。
- > 以风格轮动、板块轮动、统计套利等量化模型捕捉Alpha,重建指数, 主动管理组合以获取高收益。

2

#### 选择金融衍生品

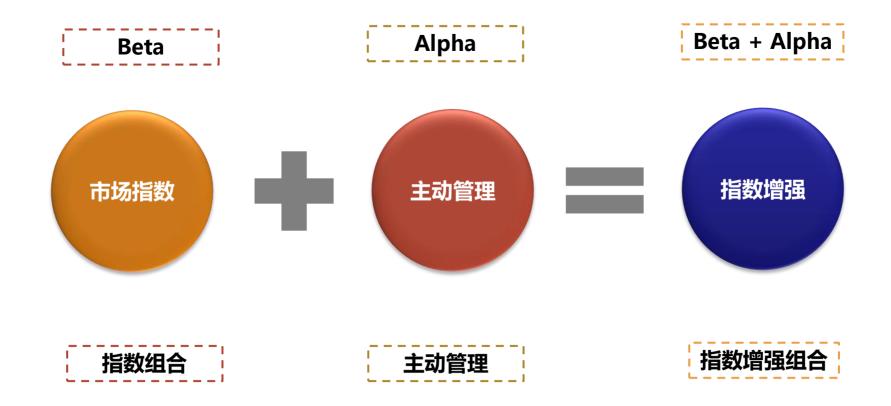
- 主要增强工具包括股指期货,股指期货+股票,及股指期货+期权。
- ➤ 通过对股指期货或期权等产品进行 指数复制,可有效分离投资组合中 的Alpha和Beta。
- 引入衍生品使交易成本更为低廉, 并且对现金流的要求显著减小。

数据来源:公开资料、招商证券研究咨询部

# 三、量化策略原理—指数增强 (Beta+Alpha策略)



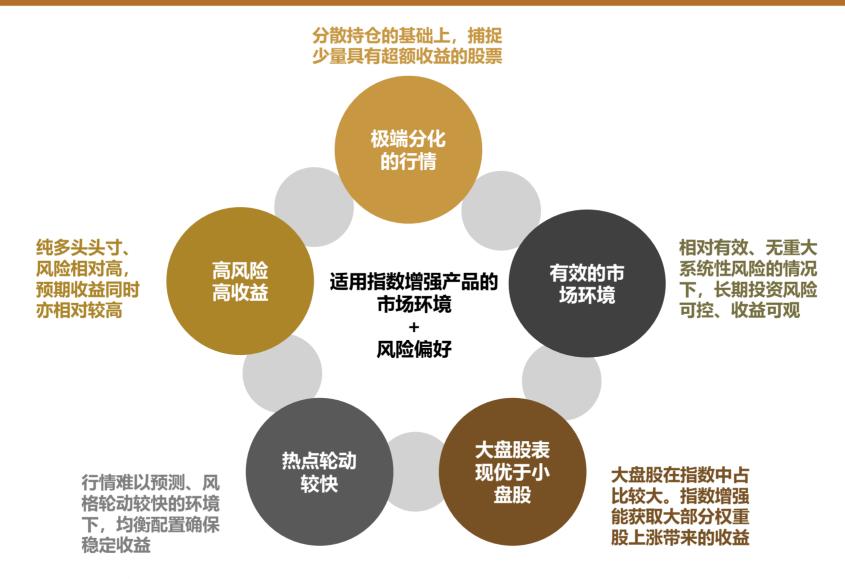
## 1.2 指数增强产品投资逻辑



# 三、量化策略适应性—指数增强 (Beta+Alpha策略)



## 1.3 适用的市场环境和风险偏好



# 三、量化策略适应性—指数增强 (Beta+Alpha策略)



## 1.4 市场指数增强产品常见策略

股票组合增强作为传统的增强策略,适用范围广泛。投资经理在大部分指数化配置的前提下,通过主动管理增强获取超额收益。

股票组合 衍生产品 增强 增强

衍生产品增强指通过期货、 期权及其他衍生工具,获 取股票市场与衍生品市场 间结构性临时失衡所带来 的超额收益机会。

指数择时增强通过指数择时的方式,在市场下跌前卖出,下跌后买回的回转策略实现超额收益,分为高频和低频策略。

指数择时 增强 高频交易 增强

高频交易增强主要通过每日对组合中股票进行高抛低吸摊低持仓成本获取超额收益。与指数择时区别在于该策略针对股票进行交易,且交易频率较高。

# 三、量化策略适应性—指数增强 (Beta+Alpha策略)

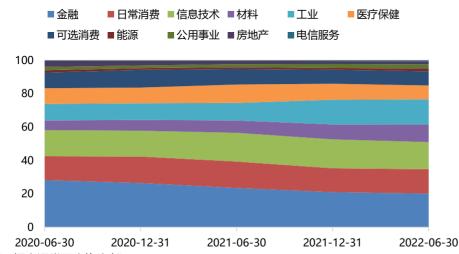


## 1.5 指数增强产品特点案例分析

基于基本面及技术面的指数增强策略 包含行业景气度分析(基本面)、行 业内绩优个股挑选(基本面)及个股 买卖时点分析(技术面)。

从投资组合来看,指数增强产品通常 会对行业进行小幅偏离,并根据既定 策略进行不同程度的增减持。

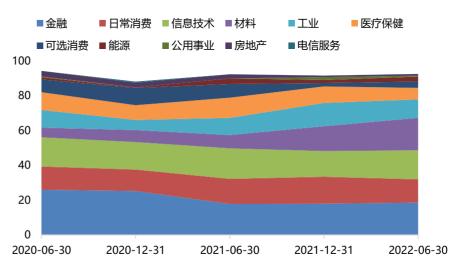
#### 沪深300行业占比 (%)



#### 指数增强产品M业绩表现



#### 指数增强产品行业占比(%)



# 三、量化策略分类—量化对冲 (Alpha策略)



## 2.1 量化对冲产品发展

#### 国内量化对冲的发展历程

2004年第一只类对冲型基金"华宝信托—基金优选套利"诞生。催生了进行封转开折价套利的产品。 2005年权证上市,增加了股票+认 沽权证的工具。

2004年-2006年

2007年-2009年

2007年国民信托—稳盈宝1号结构 化产品上市,以套利策略为主。随 后两年产品均以ETF套利为主,也涉 及可转债的套利、股票+认沽权证、 和尝试一些指数化的高频交易。

2010年股指期货正式登陆中国金融期货交易所。得益于金融工具的发展,量化对冲产品的资产容量大大增加。套利和市场中性策略为主的产品逐渐兴起,因低风险、收益稳健成为资产配置的优选。

2010年-2015年

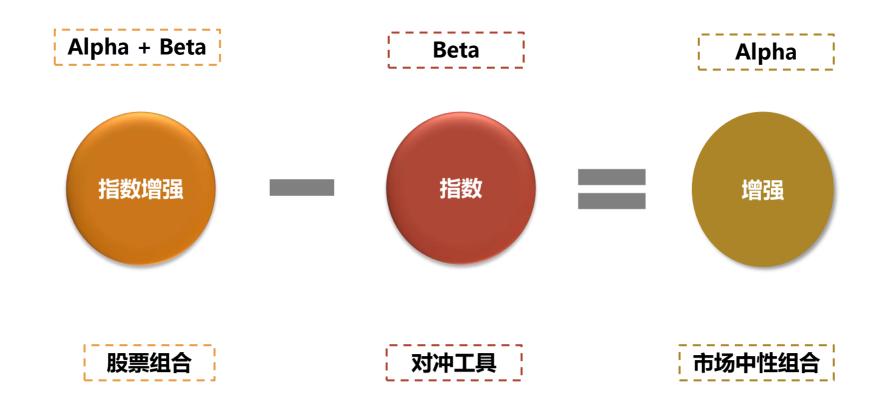
2016年-至今

2015年下半年监管层限制股指期货,市场流动性枯竭,量化对冲产品数量锐减。2016后对冲产品进入重新适应期。2017下半年量化策略收益复苏,表现突出。2019年初随着市场环境好转,政策逐渐松绑,量化对冲策略再次迎来春天。

# 三、量化策略分类—量化对冲 (Alpha策略)

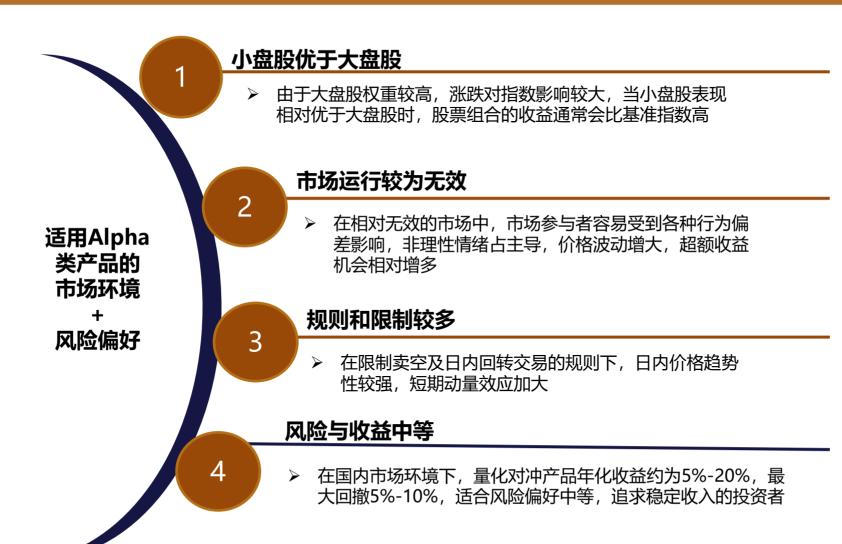


# 2.2 量化对冲产品投资逻辑





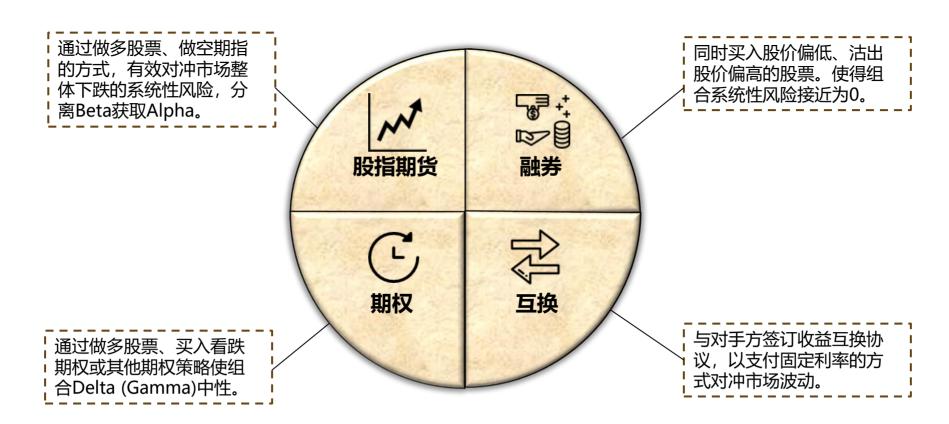
## 2.3 适用的市场环境和风险偏好





## 2.4 对冲工具与策略

▶ Alpha策略从消除系统性风险的角度出发,通过同时构建多头和空头头寸对冲市场风险,获取超额收益。在对冲的过程中需要利用股指期货、期权、互换以及融券等金融工具。





## 2.5 量化对冲策略影响因素

#### 1 升贴水

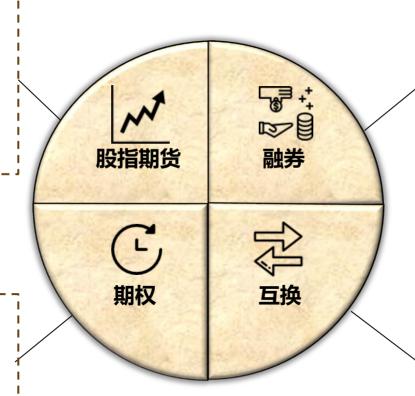
☐期货价格除了受标的价格影 ☐响外,还受自身交易供求关 ☐系影响。当市场看涨时期指 ☐升水,看跌时贴水。升贴水 ☐对对冲成本影响较大。

#### 保证金

期指交易由于采用保证金制度,当保证金较低时,组合能腾出更多资金建仓,提升组合整体收益。

#### 市场波动率

与期货不同,期权由于其非线性的特征,对冲难度相对较大,波动率会因市场流动性、投资者情绪等出现变化。进行对冲操作须根据证券价格变化以及期权波动率变化,选择合适的时机。



#### 券源及利息

融券受业务规则限制较多, 且券源相对较少,相对股指 期货和期权而言,投资者更 难在融券上建立空头头寸, 日融券利息相对较高。

#### 额外的现金

融券卖出后增加了组合现金 资产,可以采取买入货币基 金等固收产品减轻融券利息 的影响,或投资于风险更高 的资产当中。

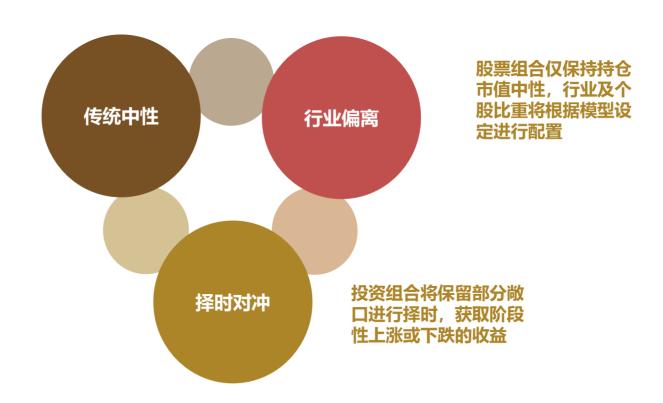
#### 监管制约

收益互换在2015年下半年被监管叫停,以阻止互换业务 演变为杠杆融资买卖股票的 行为。各机构对金融衍生品 的严格监管大大减少了市场 上可利用的金融工具。



## 2.6 市场量化对冲产品常见策略(对冲程度)

在不暴露系统性风险的前提下,股票组合的行业分布与指数保持一致,仅在行业内精选个股





## 2.7 市场量化对冲产品常见策略(因子类型与交易频率)

特征: 换手率较高、持股数量相

对较多、集中度相对分散

收益特征: 收益波动较小、长期

收益受市场交易结构影响

特征: 换手率较低、持股数量及

集中度相对适中

收益特征: 收益波动较大、长期

收益受宏观经济影响



技术面因子基于交易数据构建,且数据 量随着采样频率的增加而增加,短期变 化相对较大,该类策略换手率通常较高, 主要获取市场临时结构失衡和交易摩擦 带来的超额收益 基本面因子基于经济数据及财务报表构建,而经济和企业生产经营活动数据在短时间内变化不大,因此该类策略换手率通常较低,主要获取估值定价偏差而带来的超额收益

## 三、量化策略原理—CTA (波动率策略)



## 3.1 CTA策略原理及影响因子

- ➤ CTA (Commodity Trading Advisor)策略即管理期货策略。该类策略主要通过商品期货进行交易,在市场价格波动中做多、做空或进行双边操作,获取趋势性机会带来的收益。
- ▶ 量化CTA本质为捕捉市场波动获取收益,当市场趋势显著时(单边上涨或下跌),策略收益相对较高,在市场 震荡时普遍出现回撤。因此市场波动率与CTA策略收益具有较强的相关性。

选择合适的投资标的 开发投资策略

止盈止损规则及交易 系统设置 对模型进行回测及实 盘检验

捕捉单边趋势及波动率

盘整时降低仓位控制回撤

在不同市场风格中保持长期盈利

数据来源: 招商证券研究咨询部

## 三、量化策略原理—CTA(波动率策略)



- > CTA策略主要分为趋势和套利两大类。
- ➤ 在市场单边上涨 (2016年) 或单边下跌 (2014年) 中, 趋势策略能够跟随当前市场方向获利; 通常情况下, 套利策略在市场 波动加大时 (16年9月、18年10月) 市场短期定价偏差出现套利机会, 在波动下降时定价偏差逐渐消失从而获利。

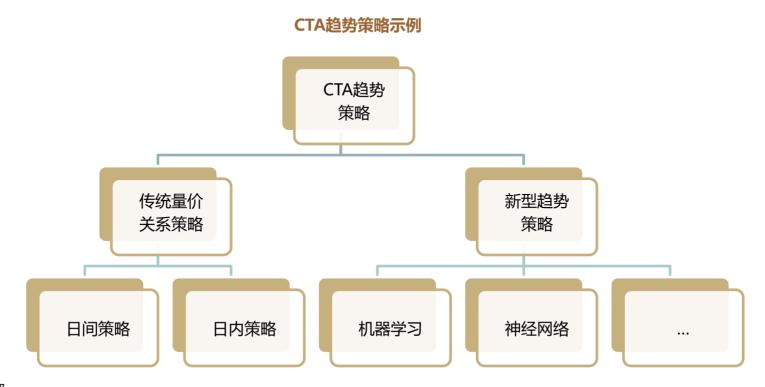


数据来源: 招商证券研究咨询部

## 三、量化策略原理—CTA (趋势策略特征)



- ▶ 趋势跟踪策略是CTA策略中非常重要的部分,经历过多轮迭代,从80年代最开始的简单量价类策略发展到现在用机器学习来做预测,意图抓取不同周期上的趋势。
- ▶ 传统量价趋势策略:根据所跟踪趋势级别的不同,可以分成日内策略和日间策略。其中日内趋势策略基本不留隔夜仓位,而日间策略可能持有一天至几天(短周期)、几天至几周(中周期)甚至更长时间(长周期)。长周期策略相对来说资金容量更大,策略净值波动也相对更大。
- ▶ **新型趋势策略**:除传统的量价类因子外,目前各家CTA管理人也发展出通过监督学习、无监督学习、神经网络、支持向量机等算法模型对各类基本面、量价、另类因子进行数据挖掘及处理,并通过模型给出的交易信号进行投资、调仓及风险管理。

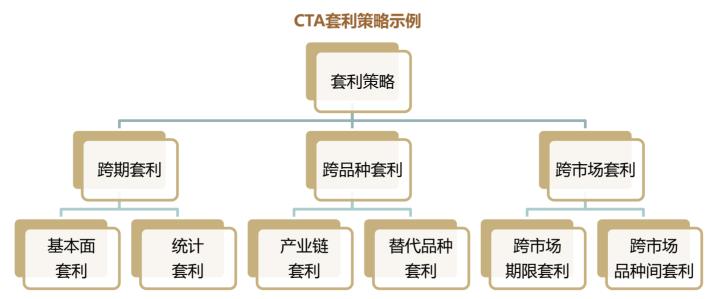


数据来源:招商证券研究咨询部

## 三、量化策略原理—CTA(套利策略特征)



- > 常见的套利策略包括跨期套利、跨品种套利和跨市场套利。
- 》 **跨期套利**: 跨期套利是利用同一商品在不同交割月份之间正常价格差距出现异常变化时进行对冲而获利的策略,一般是在同一期货品种的不同月份合约上建立数量相等、方向相反的交易头寸,最后以对冲或交割方式结束交易。跨期套利可以分为基本面套利和统计套利。
- ▶ 跨品种套利: 跨品种套利主要是指在买入或卖出某种商品(合约)的同时,卖出或买入相关的另一种商品(合约),当两者的差价收缩或扩大至一定程度时,平仓了结的交易方式,包括产业链套利(如黑色产业链套利)以及替代品套利(如棕榈油、豆油价差套利)两种。
- 》 **跨市场套利**: 跨市场套利是在不同交易所交易的相同品种期货之间进行套利的模式。同一品种期货在不同交易所之间交易时,价差以及比价会保持一个较为稳定的区间内,但是由于地域因素的存在二者价格不会完全一致。当不同时市场间价差或比价波动超出一定范围时,交易者可以入场进行套利,当价差或比价回复到一定水平时,交易者可以平仓获利。



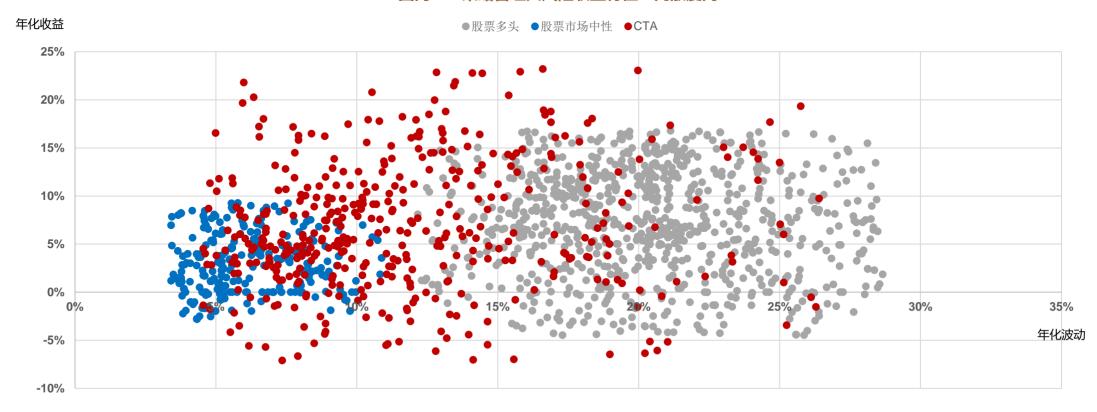
数据来源:基金业协会,招商证券研究咨询部

## 三、量化策略原理—CTA (风险收益特征)



- ▶ CTA管理人在策略类型、交易频率、杠杆水平、风险控制、资金利用等方面差异较大,各CTA产品业绩分化明显、离散度高。 多样性的策略特征和风险收益分布特征非常适合组建策略内部FOF。
- ▶ 通过深度尽调、密切跟踪、动态调整,在CTA细分策略领域中,优选策略成熟、绩效优秀、风格稳定、优势突出的管理人。

### 国内CTA策略管理人风险收益特征: 离散度高



# 目录

- 量化投资策略特点与优势
- ■量化策略在金融产品中的应用
- III 量化策略适应性及核心因子
- LV 量化金融产品优选解析

## 四、量化金融产品优选解析—股指期货政策调整历程



- ▶ 第一阶段: 2015 年 9 月 7 日至 2017 年 2 月 16 日, 各大合约非套保保证金均为 40%, 单品种日内最大开仓量为 10 手, 平今手续费为 2.3‰。
- ▶ 第一次松绑: 2017 年 2 月 17 日至 2017 年 9 月 17 日, IF、IH 合约非套保保证金为20%, IC 为 30%, 单品种日内最大开仓量为 20 手, 平今手续费为 0.92‰。
- ▶ 第二次松绑: 2017 年 9 月 18 日至 2018 年 12 月 2 日, IF、IH 合约非套保保证金为15%, IC 为 30%, 单品种日内最大开仓量为 20 手, 平今手续费为 0.69‰。
- ▶ 第三次松绑: 2018 年 12 月 3 日至 2019 年 4 月 21 日, IF、 IH 合约非套保保证金为10%, IC 为 15%,单合约日内最大开仓量为 50 手 (单品种 200 手),平今手续费为0.46‰。
- ➢ 第四次松绑: 2019 年 4 月 22 日起: IF、 IH 合约非套保保证金为 10%, IC 为 12%, 单合约日内最大开仓量为 500 手 (单品种 2000), 平今手续费为 0.345‰。

### 股指期货政策调整历程

调整日期	非套保保证金				套保保证金		日内开仓量	手续费 (万分之)
	IF	IH	IC	IF	IH	IC	所有品种	所有品种
2015/9/7	40%	40%	40%	20%	20%	20%	单产品 10 手	23
2017/2/17	20%	20%	30%	20%	20%	20%	单产品 20 手	9.2
2017/9/18	15%	15%	30%	15%	15%	20%	单产品 20 手	6.9
2018/12/3	10%	10%	15%	10%	10%	15%	单合约 50 手	4.6
2019/4/22	10%	10%	12%	10%	10%	12%	单合约 500 手	3.45

数据来源:招商证券研究咨询部

## 四、量化金融产品优选解析—策略影响因素



- ➤ 2022年7月22日,中证1000股指期货和期权正式挂牌交易,中国资本市场迎来大、中、小盘宽基指数的衍生品全覆盖和大扩容,对相关投资策略和金融产品影响深远。中证1000衍生品的推出,给量化对冲、套利、CTA、期权各类量化投资策略提供了更多样化、更精准的风险对冲工具,有助于平抑对冲成本、扩大策略容量、改善策略拥挤度、提高收益水平。
- 》 股指期货贴水受市场情绪、分红因素等影响,对于量化对冲策略会有一定的短期扰动,但中长期来看,股指期货贴水会回归合理水平,政策导向也逐步趋于宽松,股指期货市场功能逐步恢复发挥。
- ▶ 量化策略的业绩仍取决于超额收益的获取能力、稳定性、以及策略持续进化、迭代的能力。

市场因素	当前环境	策略影响
市场有效性	有效性相对较低	利好指数增强及对冲策略
交易摩擦和规则	T+1使日内趋势性相对显著	利好技术面因子
市场成交量、波动率	成交量、波动率短期处于较低水平	短期超额获取难度较大
板块及行业分化程度	从极端分化回归常态	利好基本面因子
政策监管	股指期货限制逐渐放开、对冲工具日益丰富	利好对冲策略
升贴水	贴水逐渐减少,对冲成本下降	利好对冲策略

数据来源: 招商证券研究咨询部



## 定量研究

(净值及持仓数据分析)

- 成立年限、投研人员数量
- 管理产品类型、数量及规模
- 产品整体绩效水平、一致性
- 投资年限、任职时间

■ 绝对收益: 长短期累计收益、情景分析

■ 相对收益: 年化超额、稳定性

■ 业绩归因: 行业配置、择时、选股

- 最大回辙、年化波动率
- 规模及策略容量上限评估
- 极端行情应对分析

■ **风险调整收益指标**:夏普比率、卡玛比率



## 定性研究

(深度尽调)

■ 公司治理: 股权架构、经营理念、合规情况

■ 投研团队: 背景、架构、稳定性、考核激励

■ 投决及风控: 投决体系、过程及风控体系

■ **投资方法论**: 理念、底层逻辑、风格

■ 组合风格: 行业分布、大小盘、价值成长

■ 资产配置:投资品种、仓位变化、杠杆使用

■ 持仓周期: 换手率绝对及相对水平

■ 持股集中度、行业集中度

■ 风格及行业漂移

■ 策略周期与投资期限的匹配度

■ 基金经理变动

## 多渠道数据、信息互相印证

数据来源: 招商证券研究咨询部

## 四、量化金融产品优选解析—管理人深度尽职调查





## 尽调方式

■ 尽调团队:招商证券研究咨询部金融产品研究团队

■ **尽调原则**:独立、客观、全面地分析管理人特征及潜在风险

■ 资料核查: 材料完备性、真实性及准确性进行调查和核实

■ **调研方式**: 事前沟通、现场尽调、事后跟踪

■ 尽调结果: 深度尽调报告、调研简报



### 尽调要点

■ **公司治理**: 关联公司、股权结构、组织架构、经营理念

■ 人员团队:核心人员背景调查、投研团队配置及稳定性

■ **产品运作情况**: 所有产品的数量、规模及绩效表现、业绩一致性

■ **重点产品、策略运作情况**:绩效水平、日净值分析、估值表分析、特殊时点

■ **策略考察**:考察管理人的投资理念、策略逻辑、投资风格、组合特征

■ **投资决策及风险控制**: 投资决策过程、风险控制体系



### 指数增强

### • 投资策略

• 模型逻辑、策略因子、换手率

### 规模

• 策略容量、市场冲击

### • 跟踪误差

• 跟踪误差的控制能力、信息比率的高低

### • 行业偏离度

• 持仓与跟踪指数的行业占比对比

### • 超额收益

• 长期超额收益、稳定性

### • 胜率

• 跑赢跟踪指数的频率

### 量化对冲

### • 投资策略

• 模型逻辑、策略因子、换手率

### 规模

• 策略容量、市场冲击

### • 跟踪误差

• 跟踪误差的控制能力、信息比率的高低

### • 行业偏离度

• 持仓与跟踪指数的行业占比对比

### • 超额收益

• 长期超额收益、稳定性

### 胜率

• 跑赢跟踪指数的频率

### • 对冲效果

• 对冲工具的选择、基差的管理

### CTA

### • 投资策略

• 收益来源、业绩归因、收益分布、收益 波动、策略适应性

### • 规模

历史规模、规模绝对值,评估与市场风格、策略容量

### • 持仓周期、换手率

• 换手率水平, 对应投资策略

### 仓位

静态仓位水平、历史仓位波动、资产配置、杠杆使用、敞口暴露、保证金占用

### ・集中度

• 单品种集中度、板块集中度

#### 业绩

短、长期收益率、波动率、最大回辙、 业绩异常情况

-47-

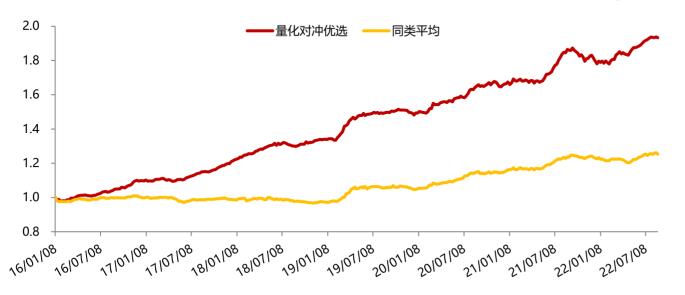
数据来源:招商证券研究咨询部

## 四、量化金融产品优选解析—量化对冲优选组合



- 从获取超额收益的角度考虑,结合定量及定性分析,我们从量化对冲的产品中优选出投资策略成熟、业绩稳健、中长期具有明显超额收益,且模型逻辑、风格特征差异较大的管理人进行组合。以全市场量化对冲策略的平均业绩作为参照,优选产品组合。
- 中长期来看,股指期货贴水会回归合理水平,政策导向也逐步趋于宽松,股指期货市场功能有望逐步恢复发挥,量化对冲策略的业绩仍然取决于超额收益的获取能力、稳定性,以及管理人策略持续进化、迭代的能力。
- ➤ 在近几年A股市场大幅波动的背景下,量化对冲优选FOF净值保持平稳上升,业绩与股票市场涨跌相关性较低,绝对收益特征明显,且相比同类策略优势显著,适合风险偏好较低、追求类固收特征的配置需求。

### 量化对冲优选FOF方案净值及绩效表现(截至2022/8/26)



	量化对冲优选	同类平均
累计收益	93.29%	25.29%
今年以来	7.62%	1.69%
年化收益	10.44%	3.46%
波动率	3.81%	3.24%
最大回撤	-4.96%	-4.22%
夏普比率	1.95	0.14

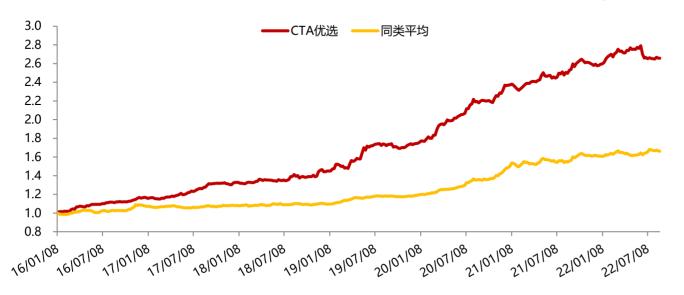
注:组合构建情况详见每月《金融产品策略配置方案》数据来源:各私募管理人、朝阳永续、招商证券研究咨询部

## 四、量化金融产品优选解析—CTA优选组合



- 从收益与风险平衡的角度考虑,结合定量及定性分析,我们从商品期货类策略中优选出投资业绩稳健、风险调整收益较高,且投资逻辑、风格特征差异较大的管理人进行组合。
- ➤ CTA策略近期表现较好,在前期回撤后组合回升较快。基于深度尽调的CTA优选组合运行相对平稳,在不利的市场环境下风格搭配合理、回撤控制良好,整体表现优于行业水平。
- ▶ 商品期货市场板块分化明显,CTA优选FOF组合净值保持平稳上升,中长期收益可观,绝对收益特征明显,风险层次适中,对市场环境适应性较好,与市场表现相关性较低,配置价值独特。近期市场剧烈波动下,充分显示CTA策略的"危机阿尔法"特征。

### CTA优选FOF方案净值及绩效表现(截至2022/8/26)



	CTA优选	同类平均
累计收益	165.71%	66.21%
今年以来	2.43%	3.24%
年化收益	15.87%	7.96%
波动率	6.60%	4.35%
最大回撤	-5.10%	-3.28%
夏普比率	1.95	1.14

注:组合构建情况详见每月《金融产品策略配置方案》数据来源:各私募管理人、朝阳永续、招商证券研究咨询部

## 四、量化金融产品优选解析—典型产品(公募)



类型	代码	基金名称	基金经理	策略特点	风格 <sup>1</sup>	集中度	股票仓位 (%)	基金规模 (亿元)		任职年化收益/ 超额收益 <sup>2</sup> (%)
	110003	易方达上证50增强A	张胜记	主观+量化,行业配置与选股双核驱动	大盘价值	集中	92.6	241	-9.74	12.59/7.06
	673100	西部利得沪深300指数增强A	盛丰衍	行业聚类,量化基本面选股	大盘 成长	分散	92.5	9	-16.91	9.43/10.83
量化选股	001990	中欧数据挖掘多因子A	曲径	多因子基本面模型,多维度拓展收益来源	中盘价值	非常分散	85.9	9	-12.93	16.47/16.30
	002943	广发多因子	唐晓斌, 杨冬	多维度因子,兼顾价值成长	中大盘价值平衡	集中	91.6	181	-1.31	33.95/30.10
	161039	富国中证1000指数增强A	徐幼华, 方旻	多因子Alpha模型选股,因子来源丰富	中盘成长	非常分散	90.5	29	-4.35	17.96/15.57

数据来源:Wind,招商证券研究咨询部,数据截至2022/8/26 注:1、基金风格根据前十重仓股风格判定,持股流通市值小于200亿为小盘,200-1000亿为中盘,1000亿以上为大盘;PE小于20为价值型,20-40为平衡型,40以上为成长型 2、量化选股对标标的指数。

## 四、量化金融产品优选解析—典型产品(私募)



策略	产品名称	公司简称	策略风格	成立/运作 时间	近一年收益/ 超额收益	年化收益/ 年化超额	最大回撤/ 超额最大回撤 <sup>1</sup>
量化多头	致诚卓远量化多头代表产品	致诚卓远	高度分散,宽基套利	18/03/09	14.68%/21.20%	34.28%/33.82%	-18.07%/-3.87%
指数增强	明汯300增强代表产品	明汯	高频交易,中频预测,多频段融合	15/02/27	-0.05%/13.82%	26.42%/24.54%	-28.92%/-8.04%
指数增强	佳期300增强代表产品	佳期	中高频复合策略	19/06/04	1.75%/15.63%	33.68%/29.50%	-14.68%/-2.68%
指数增强	衍复300增强代表产品	衍复	量价中高频,多维度复合策略	21/02/05	-0.22%/13.65%	-/18.27%	-17.46%/-4.58%
指数增强	幻方500增强代表产品	幻方	机器学习,因子迭代	17/03/09	-6.14%/2.84%	26.54%/26.94%	-34.56%/-16.44%
指数增强	金戈量锐500增强产品	金戈量锐	估值回归,注重逻辑和稳定性	16/06/17	1.03%/10.02%	24.58%/23.70%	-24.51%/-3.57%
指数增强	明汯500增强代表产品	明汯	高频交易,中频预测,多频段融合	17/09/01	4.64%/13.63%	23.88%/24.59%	-23.68%/-8.54%
指数增强	灵均500增强代表产品	灵均	中频多因子,机器学习提升预测能力	17/09/05	-1.78%/7.20%	22.17%/23.02%	-30.70%/-11.48%
指数增强	九坤500增强代表产品	九坤	中高频数据挖掘,行业风格均衡	17/07/14	-3.98%/5.00%	23.05%/22.52%	-28.58%/-9.93%
指数增强	天演500增强代表产品	天演	多因子选股,日内趋势	18/05/31	-0.07%/8.92%	26.55%/24.40%	-28.16%/-8.25%
指数增强	世纪前沿500增强产品	世纪前沿	技术面因子,日内趋势	19/06/06	2.32%/11.30%	35.04%/25.38%	-27.11%/-9.51%
指数增强	朋锦500增强代表产品	朋锦	敞口约束,灵活换手	19/09/30	5.30%/14.28%	33.08%/24.37%	-19.67%/-2.94%
指数增强	衍复500增强代表产品	衍复	量价中高频,多维度复合策略	20/02/17	10.72%/19.70%	33.73%/28.92%	-16.74%/-3.04%
指数增强	诚奇500增强代表产品	诚奇	统计套利,多频信号,深度学习	20/09/04	6.44%/15.42%	23.58%/26.06%	-21.28%/-2.45%
指数增强	衍复1000增强代表产品	衍复	量价中高频,多维度复合策略	20/01/20	14.85%/21.37%	42.24%/35.94%	-20.41%/-1.05%
指数增强	金戈量锐1000增强产品	金戈量锐	量价高频,注重逻辑和稳定性	20/12/04	7.35%/13.88%	21.30%/19.31%	-25.17%/-2.61%
指数增强	幻方1000增强代表产品	幻方	机器学习,因子迭代	18/11/30	-0.22%/6.30%	45.47%/33.98%	-33.18%/-14.06%
指数增强	明汯1000增强代表产品	明汯	高频交易,中频预测,多频段融合	19/04/30	12.15%/18.68%	44.82%/38.44%	-24.50%/-9.85%

数据来源:朝阳永续,Wind,招商证券研究咨询部,净值日期截至2022/08/26注1:最大回撤统计区间为最近六年。

## 四、量化金融产品优选解析—典型产品(私募)



在在用台	<b></b>	八司祭功	<b>禁服员+</b> 6	成立/运作	近一年收益/	年化收益/	最大回撤/
<b>策略</b>	产品名称	公司简称	第略风格 	时间	超额收益	年化超额	超额最大回撤1
量化对冲	宽德量化对冲代表产品	宽德	全周期因子,程序化TO	15/02/27	8.98%	12.03%	-5.02%
量化对冲	天演量化对冲代表产品	天演	多因子选股,日内趋势	17/07/21	-1.66%	15.92%	-12.89%
量化对冲	金戈量锐量化对冲产品	金戈量锐	量价高频,注重逻辑和稳定性	17/11/17	11.00%	12.23%	-6.39%
量化对冲	幻方量化对冲代表产品	幻方	机器学习,因子迭代	17/03/08	-7.07%	14.45%	-18.35%
量化对冲	世纪前沿量化对冲产品	世纪前沿	技术面因子,日内趋势	19/08/02	5.50%	18.43%	-9.30%
量化对冲	朋锦量化对冲代表产品	朋锦	敞口约束,灵活换手	18/02/05	6.54%	11.99%	-5.36%
量化对冲	衍复量化对冲代表产品	衍复	量价中高频,多维度复合策略	20/02/07	8.19%	13.20%	-6.08%
量化对冲	明汯量化对冲代表产品	明汯	高频交易,中频预测,多频段融合	17/07/28	4.45%	13.59%	-8.23%
量化对冲	同温层量化对冲代表产品	同温层	日内高频,统计套利	20/06/24	9.07%	11.45%	-1.37%
量化对冲	佳期量化对冲代表产品 <sup>2</sup>	佳期	中高频复合策略	19/05/17	10.73%	12.35%	-4.79%
量化对冲	诚奇量化对冲代表产品	诚奇	统计套利,多频信号,深度学习	19/11/26	8.22%	18.46%	-4.39%
量化对冲	致诚卓远量化对冲代表产品	致诚卓远	高度分散,宽基套利	17/06/09	7.40%	14.73%	-5.07%
量化对冲	金锝量化对冲代表产品	金锝	量化对冲+套利+多策略	13/12/06	6.17%	10.02%	-2.13%
商品趋势	思勰商品趋势代表产品	思勰	日内短周期,趋势CTA	17/05/26	1.86%	11.63%	-5.58%
商品趋势	涵德商品趋势代表产品	涵德	中短周期,复合CTA	18/01/18	11.02%	30.50%	-7.44%
商品趋势	洛书商品趋势代表产品	洛书	多策略,多周期,较高弹性	18/02/23	9.99%	22.04%	-18.42%
商品趋势	象限商品趋势代表产品	象限	混合周期,自适应市场	16/04/01	15.11%	18.93%	-7.67%
商品趋势	蒙玺商品趋势代表产品	蒙玺	短周期,单品种独立信号	17/07/18	13.45%	12.11%	-6.39%
商品趋势	黑翼商品趋势代表产品	黑翼	中短周期,多品种趋势+套利	15/11/13	14.36%	15.10%	-8.43%
商品趋势	九坤商品趋势代表产品	九坤	独立信号中短周期,持仓均衡	17/01/20	-4.20%	22.44%	-12.15%

数据来源:朝阳永续,Wind,招商证券研究咨询部,净值日期截至2022/08/26注1:最大回撤统计区间为最近六年;注2:费后净值。

## 四、量化金融产品优选解析—典型产品(私募)



策略	产品名称	公司简称	策略风格	成立/运作 时间	近一年收益/ 超额收益	年化收益/ 年化超额	最大回撤/ 超额最大回撤 <sup>1</sup>
商品趋势	宽德商品趋势代表产品	宽德	短周期复合策略,持仓分散	16/11/11	0.72%	19.96%	-11.80%
商品趋势	会世商品趋势代表产品	会世	中频混合CTA,低杠杆多频段信号	18/08/03	15.98%	15.20%	-7.13%
商品趋势	量道商品趋势代表产品	量道	多周期多策略,风险平价组合	18/08/10	21.79%	36.98%	-13.87%
多策略	时代复兴多策略代表产品	时代复兴	期权做市,全市场套利	17/10/23	5.29%	8.31%	-1.90%
多策略	凡二多策略代表产品	凡二	量化对冲+中高频CTA	18/10/12	7.88%	13.98%	-3.99%
多策略	盛泉恒元多策略代表产品	盛泉恒元	中低频套利,多策略混合	15/09/11	7.88%	14.53%	-2.51%
多策略	悬铃多策略代表产品	悬铃	可转债套利为主,多策略量化套利	18/02/02	15.69%	27.56%	-9.21%

数据来源:朝阳永续,Wind,招商证券研究咨询部,净值日期截至2022/08/26

注: 最大回撤统计区间为最近六年。

## 四、量化金融产品优选解析—广发多因子(公募)



## > 广发多因子(002943, 唐晓斌、杨冬): 多维度因子, 兼顾价值成长

- 基金经理唐晓斌投资年限8年,管理总规模268亿;基金经理杨冬2021年7月2日新增,管理规模226亿。基金经理通过以下三个因子精选企业个股:基本面因子、管理因子、价格因子。利用量化评估方法,对资产负债表、经营现金流、盈利能力的分析等,精选出发展前景良好,经营模式清晰,并且所处的产业环境健康,竞争优势突出的企业,整体换手率灵活。
- 基金经理任职以来股票仓位多在65%-95%波动,二季度末为91.6%(较上季末降2.6%),个股最大持仓9.5%。最新全持仓数据显示,组合持股数量118只,行业有一定轮动特征,目前在金融、信息技术行业配置较多。基金经理认为,展望未来,国内经济数据回暖,政策有望维持宽松,但全球通胀处于高位,美联储加息存在不确定性,可能对国内市场带来扰动。随着疫情冲击的消退,经济逐步复苏,叠加流动性维持宽松,预计经济与政策组合仍较为友好。从资金面看,外资稳步流入,基金发行回暖,险资仓位提升,增量资金有望持续入市。未来国内经济或将呈现向上的趋势,而海外经济存在不确定性,将继续关注成长股的投资机会,如高端制造、双碳产业链,以及国产化替代等行业。
- 该基金为灵活配置型基金,对标中证800指数,目前规模约181亿。自基金经理唐晓斌2018年6月任职以来超额收益显著且相对稳定,投资组合行业动态调整,个股灵活交易锁定短期收益,个股配置与交易贡献绝大部分超额收益,尤其在上涨行情中,业绩弹性突出。



业绩比较基准:中证800指数收益率\*65%+中证全债指数收益率\*35%

数据来源: Wind, 招商证券研究咨询部

### 广发多因子收益率 (%, 截至2022/8/26)

	1月	6月	1年	3年	任职以来 (2018/6/25至今)	任职以来年 化收益率
广发多因子	-0.82	-5.41	-1.31	201.35	238.61	33.95
中证800	-2.50	-9.56	-13.75	13.66	17.10	3.86
业绩比较基准	-1.30	-5.14	-7.23	15.37	21.88	4.86
相对指数超额收益	1.68	4.15	12.44	187.69	221.51	30.10

### 广发多因子风险指标(基金经理任职以来,截至2022/8/26)

信息比率	月度胜率	跟踪误差	Beta	最大回撤
2.28	73.47%	13.21%	1.09	-29.92%

## 四、量化金融产品优选解析—富国中证1000指数增强(公募)



## > 富国中证1000指数增强A (161039, 徐幼华、方旻): 多因子Alpha模型选股, 因子来源丰富

- 基金经理徐幼华投资年限约11年,管理基金总规模182亿,方旻投资年限8年,管理基金总规模288亿,基金经理目前管理的指数增强产品超额收益较明显。基金经理采用多因子alpha模型选股,因子包含价值、动量、成长、情绪、质量,使用风险估测模型控制偏离与跟踪误差。该基金对标中证1000指数,持仓非常分散,价值成长灵活切换,换手率较低(2021年双边换手约5倍)。
- 基金经理任职以来股票仓位多在80-95%之间,二季末仓位90.5%(较上季末升1.4%),个股最大持仓1.2%,持仓非常分散。最新全持仓数据显示,组合持股数量682只,组合有一定轮动特征。基金经理认为,经过5、6月的快速上涨后,市场或将进入基本面验证期。从宏观层面来看,国内稳增长依旧稳步推进,但受美联储持续大幅加息的影响,全球或面临经济衰退预期的冲击。从资金面来看,随着复工复产的推进,前期在金融市场空转的资金或将部分流出,市场资金利率将有所提升。随着中报季来临,市场进入基本面验证期,预计波动加大,行业配置方面或需更加均衡。
- 该基金为指数增强型基金,目前规模约29亿。基金经理2018年5月任职以来超额收益显著且相对稳定,风险收益比较高。基金经理行业配置能力较强(如20年增配食品饮料、医药生物、电气设备等,21年增配电子、综合等),超额收益较显著,交易胜率较高。

#### 富国中证1000指数增强A业绩表现(%,截至2022/8/26)



业绩比较基准:中证1000指数收益率\*95%+银行人民币活期存款利率(税后)\*5%

数据来源: Wind, 招商证券研究咨询部

#### 富国中证1000指数增强A收益率 (%, 截至2022/8/26)

	1月	6月	1年	3年	任职以来 (2018/5/31至今)	任职以来年 化收益率
富国中证1000指数增强A	0.03	-0.26	-4.35	88.81	101.50	17.96
中证1000	-0.67	-5.19	-8.99	35.05	10.53	2.39
业绩比较基准	-0.63	-4.84	-8.41	33.64	10.74	2.44
相对指数超额收益	0.71	4.92	4.64	53.76	90.97	15.57

#### 富国中证1000指数增强A风险指标(基金经理任职以来,截至2022/8/26)

信息比率	月度胜率	跟踪误差	Beta	最大回撤
2.13	70.00%	7.32%	0.99	-30.7%

## 四、量化金融产品优选解析—致诚卓远



- 公司成立于2017年6月,目前管理规模约75亿,主要为量化多头及量化对冲策略产品。投资总监史帆毕业于北京大学,获得物理学硕士学位,曾在中国建设银行从事战略研究工作,2014年成立致诚卓远(厦门)投资管理有限公司。目前公司约23人,投研人员约15人,核心成员均有多年量化投资经验。
- 公司投资策略以统计套利为核心,数据包括量价关系(80%左右,分钟级别信号)、基本面(15%)及其他,多因子模型选股,预测目标为分钟级-5天。量化多头策略在指数增强基础上叠加宽基套利逻辑,分别在500、1000指数中获取更高超额,并结合股指进行Beta优化,稳定Alpha平滑曲线。量化对冲包括独立300对冲、500对冲并含有宽基套利模型,结合300与500阿尔法的轮动特征,兼顾基差,捕捉瞬时宵离收益。14年至今,策略模型进行了多次升级,换手率相对较高,正常情况100-150倍。公司预估策略容量约150亿,达到则暂停募资,希望保持策略独特性及中高频换手。持股高度分散,行业配置较均衡,并有小幅动态调整,在风格偏离上风控相对严格,管理精细。
- 公司旗下大部分产品均实现了较高的风险调整收益,与市场同类产品相比具有明显的竞争优势和较低的相关性,对行业轮动、大小盘相对价值捕捉能力较强。同策略产品相关性和收益延续性表现相对较好,具有良好的配置价值。



	致诚卓远量化多头代表产品
成立/运作时间	2018/3/9
近一年收益率	14.68%
成立以来收益	273.31%
年化收益	34.28%
年化超额收益	33.82%
年化波动率	21.73%
最大回撤/超额回撤	-18.07%/-3.87%
夏普比率/超额夏普	1.49/4.19

## 四、量化金融产品优选解析—明汯



- 公司成立于2015年,管理规模约600亿元,核心人员裘慧明拥有20年以上的国内外量化投资经验,擅长高频交易、低频量化选股等策略的 开发,投资总监解环宇拥有多年对冲基金经验,擅长机器学习算法与预测模型的搭建。公司是为数不多的在高频、日内、中频信号上均具 有较强实力的管理人之一,公司员工约100人,核心人员教育背景以物理、金融数学为主。
- 产品采用中证500指数增强策略,主要为以中频信号为主,叠加高频交易执行、日内交易信号及少量低频预测信号的多因子策略,通过非线性的机器学习算法对同频率内较高相关性的因子进行组合,然后再通过积累多年的线性模型对不同频率的因子进行组合。因子构建以人工方式为主,大部分因子(约90%)基于量价数据进行构建。模型的选股范围为全市场流动性较高的股票,组合对行业控制较为严格,绝对值偏离不超过5%,产品的持仓股票数量约2000~3000只,换手率约每年60倍(双边)。
- 产品运作初期采用低频多因子策略;2018年10月上线高频叠加日内信号的多频段Alpha策略,超额收益较高且相对稳定,风险收益比较高;2020年1月加大6个月到1年的市场行情数据训练权重,2021年春节前后由于选股偏向流动性较好、高质量的大盘股,风格暴露上造成了较大波动,此后对风格进行严格约束,超额收益逐步回升。整体来看,产品长期收益较好,策略迭代和纠错能力较强,具有较好配置价值。

### 明汯300指增代表产品净值及业绩表现 (截至2022/08/26)



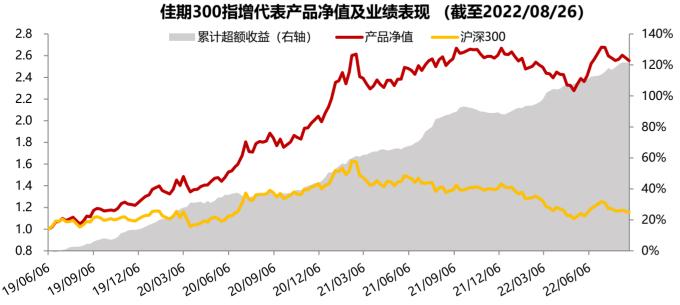
	明汯300增强代表产品
成立/运作时间	2015/2/27
近一年收益率	-0.05%
成立以来收益	479.90%
年化收益	26.42%
年化超额收益	24.54%
年化波动率	25.46%
最大回撤/超额回撤	-28.92%/-8.04%
夏普比率/超额夏普	0.96/3.64

数据来源:朝阳永续,招商证券研究咨询部

## 四、量化金融产品优选解析——佳期



- 公司成立于2014年,管理规模约240亿元,核心人员吴霄霄拥有多年美股量化策略开发经验以及多年国内期货市场高频交易经验,目前公司拥有自主研发的、高效的高频交易系统,具有同行相对领先的交易执行能力。
- 产品采用股票Alpha与程序化T0相结合的策略,采用多因子模型进行全市场选股,预测目标为1-2天,信号主要来源于量价因子,行业配置相对分散,主动偏离基准范围较低,策略在全市场进行选股,持仓股票数量在500-1000只内。程序化T0策略主要来源于高频交易思想,持仓周期从数秒到1小时不等。Alpha策略每天换股约15-20%,叠加T0后,整体换手率约100-300倍。对冲端灵活选择IC、IF、融券等多种工具。量化对冲产品持仓500-1000只,为全市场选股;指数增强产品为基准指数成份股内选股,沪深300指数增强产品持仓150-250只。此外,公司在交易执行环节处于行业前列。
- 长期来看,公司指数增强产品对标标的指数超额收益较高、且较稳定,在经历市场结构风格较大波动后仍保持超额收益的稳健特征,在风险收益比上优势突出。



	佳期300增强代表产品
成立/运作时间	2019/6/4
近一年收益率	1.75%
成立以来收益	155.40%
年化收益	33.68%
年化超额收益	29.50%
年化波动率	18.70%
最大回撤/超额回撤	-14.68%/-2.68%
夏普比率/超额夏普	1.69/5.52

数据来源:朝阳永续,招商证券研究咨询部

## 四、量化金融产品优选解析—金戈量锐



- 公司成立于2014年11月,管理规模约150亿元。公司目前27人,创始人金戈拥有海外对冲基金背景,团队核心成员拥有良好的统计数学学术背 暑,同时对国内金融市场运作情况有着较深的了解。策略模型及框架在美国成熟有效市场运作多年,日在全球各大主要股票市场均且有良好的。 普话性,同时加入了对中国市场的特定研究,能较好的捕捉中国市场特有的信号。
- 产品采用中证500指数增强策略,通过统计寻找1-2周的估值与价格的偏差回归的机会,在超额收益最大回撤不超过5%的前提下,追求超额收 益最大化。模型包含量价因子(60%)、基本面因子(30%)及事件驱动因子(10%),均在不同国家、市场中表现出了良好的稳定性和适应 性。在风险可控的前提下,管理人会在不同时期动态小幅调整各因子的暴露度,获取特定因子的超额收益。组合持仓分散,持股数量约800只。 换手率约每年50-70倍(双边)。2020年加入少量高频量价因子,换手率有所调高。
- 该产品运行时间较长,市场大跌期间相对抗跌,且最大回撤回补相对较快,后续净值仍不断创新高。作为指数增强产品,超额收益较高且较稳 定,具备优秀的配置价值。



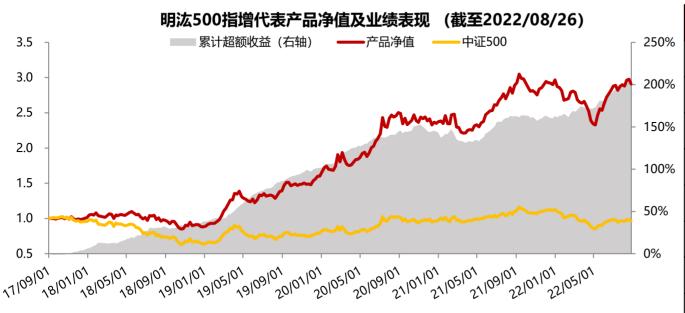
	金戈量锐500增强产品
成立/运作时间	2016/6/17
近一年收益率	1.03%
成立以来收益	290.21%
年化收益	24.58%
年化超额收益	23.70%
年化波动率	20.16%
最大回撤/超额回撤	-24.51%/-3.57%
夏普比率/超额夏普	1.12/4.10

数据来源: 朝阳永续, 招商证券研究咨询部

## 四、量化金融产品优选解析—明汯



- 公司成立于2015年,管理规模约600亿元,核心人员裘慧明拥有20年以上的国内外量化投资经验,擅长高频交易、低频量化选股等策略的开发, 投资总监解环宇拥有多年对冲基金经验,擅长机器学习算法与预测模型的搭建。公司是为数不多的在高频、日内、中频信号上均具有较强实力 的管理人之一,公司员工约100人,核心人员教育背景以物理、金融数学为主。
- 产品采用中证500指数增强策略,主要为以中频信号为主,叠加高频交易执行、日内交易信号及少量低频预测信号的多因子策略,通过非线性的机器学习算法对同频率内较高相关性的因子进行组合,然后再通过积累多年的线性模型对不同频率的因子进行组合。因子构建以人工方式为主,大部分因子(约90%)基于量价数据进行构建。模型的选股范围为全市场流动性较高的股票,组合对行业控制较为严格,绝对值偏离不超过5%,产品的持仓股票数量约2000~3000只,换手率约每年60倍(双边)。
- 产品运作初期采用低频多因子策略;2018年10月上线高频叠加日内信号的多频段Alpha策略,超额收益较高且相对稳定,风险收益比较高; 2020年1月加大6个月到1年的市场行情数据训练权重,2021年春节前后由于选股偏向流动性较好、高质量的大盘股,风格暴露上造成了较大波 动,此后对风格进行严格约束,超额收益逐步回升。整体来看,产品长期收益较好,策略迭代和纠错能力较强,具有较好配置价值。



	明汯500增强代表产品
成立/运作时间	2017/9/1
近一年收益率	4.64%
成立以来收益	190.85%
年化收益	23.88%
年化超额收益	24.59%
年化波动率	21.51%
最大回撤/超额回撤	-23.68%/-8.54%
夏普比率/超额夏普	1.02/3.57

数据来源: 朝阳永续, 招商证券研究咨询部

## 四、量化金融产品优选解析—九坤



- 公司成立于2012年,管理规模约600亿,目前公司员工约150人,其中投研与IT各约50人。公司创始人王琛、姚齐聪均曾在知名对冲基金 WorldQuant任职,拥有较丰富的国内外高频交易、量化对冲基金资管经验。公司产品线丰富,各系列产品均具有较好的收益风险比。
- 股票量化策略均采用多因子选股框架,因子主要以预测1-5天频段的量价信号为主,另外包括少量基于机器学习算法的日内信号,以及预测5-20 天频段的信号,该部分主要来自于手工收集并处理的基本面类数据。在因子组合部分,组合经理根据产品基准指数风险特征进行相应的因子组合,选股范围是A股市场流动性最好的前2000只股票,组合股票数量至少300只,个股权重上限不超过2%。组合经理采用两个相对独立的模型,分别从收益及风险两个层面对组合进行优化。收益模型旨在围绕各种因子,以最大化收益风险比为目标,优化单个因子的收益率,风险模型是在Barra模型基础上进行完善得到,其中包括政策面、基差、次新股等国内特有的风险因子。目前策略换手率在年化双边60-150倍,多数市场环境下平均在100倍以上。投研团队分工明确,研究人员负责Alpha因子构造与挖掘,组合经理负责因子选取与组合构建,架构长期稳定持续迭代。
- 从指数增强代表产品来看,超额收益稳定性优秀,年度超额收益长期位于同类产品中上水平,风控思路稳健,迭代能力较强。



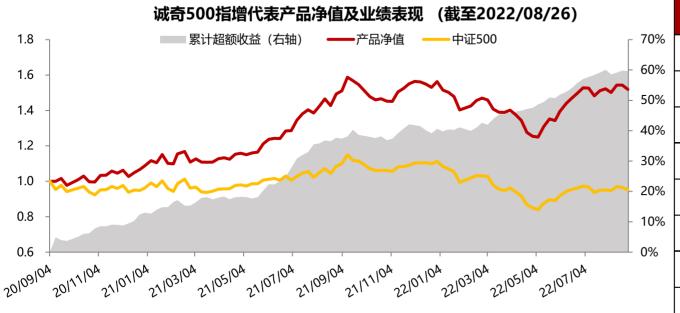
	九坤500增强代表产品
成立/运作时间	2017/7/14
近一年收益率	-3.98%
成立以来收益	189.30%
年化收益	23.05%
年化超额收益	22.52%
年化波动率	20.94%
最大回撤/超额回撤	-28.58%/-9.93%
夏普比率/超额夏普	1.01/3.08

数据来源: 朝阳永续, 招商证券研究咨询部

## 四、量化金融产品优选解析—诚奇



- 公司成立于2013年9月,管理规模约400亿元。公司2020年新加入的投资总监、合伙人张万成,在美国世坤投资长期担任高管,负责全球量化市场的投资与研究管理工作,带有国际前沿的量化理论与大规模研发管理经验。
- 公司投资策略主要采用统计套利、量化选股等模型寻找具有稳定超额收益的交易机会。在产品规模合适的情况下辅以打新策略及日内TO增强,力求获得稳定的超额收益。代表产品持有约1600只股票,中证800成份股约38%,行业分布较过往更趋于平衡,市值分布更加灵活。受市场风格分化影响,在配比上加大了权重股的持仓比例,超额收益表现亦相对显著。换手率方面,平均换手率保持在每天20%左右,与以往接近,但增加了策略频率宽度,加入高换手及低频策略,在组合优化上亦增加新的约束条件。
- 在19年引入新的策略后产品绩效显著提升,20年以来产品超额收益水平较高,同时策略稳定较以往有所提高,整体风险调整收益相对较高,具 有优秀的配置价值。



	诚奇500增强代表产品
成立/运作时间	2020/9/4
近一年收益率	6.44%
成立以来收益	51.92%
年化收益	23.58%
年化超额收益	26.06%
年化波动率	17.25%
最大回撤/超额回撤	-21.28%/-2.45%
夏普比率/超额夏普	1.25/3.78

数据来源: 朝阳永续, 招商证券研究咨询部

## 四、量化金融产品优选解析—衍复



- 公司成立于2019年7月,目前管理规模约360亿元,以机构资金为主。公司创始人高亢拥有10年以上量化投研背景,此前曾任职于Two Sigma、上海锐天,自2016年7月开始独立管理产品,历史业绩处于业内第一梯队,风格稳健、规范。目前公司员工约65人,其中投研14人、IT23人,核心成员大多拥有清华北大机器学习、数学及物理学背景。
- 公司采用多因子Alpha策略框架,追求策略的多样性。因子挖掘采用线性归因及Al相结合的方式,定期迭代。策略根据过去10年的回测数据,优化子策略组合并形成持仓,同时根据盘中接收的数据,动态实时调整仓位,近期加入了1小时以内的高频因子。子策略以量价为主,收益贡献占比70%,其中30分钟至5天的中低频策略绝对占比约50%;基本面、事件驱动及另类(舆情)策略约各贡献10%。组合持仓数量约800-2000只,换手率约80-200倍/年,基本保持了行业中性及市值中性。动态调整底仓数量及换手频率,从而优化收益回撤比。并通过算法交易进行拆单等优化操作,提升盈利概率。1000指增底层选股在市值分布上相对均衡,其中30%为中证1000成份股,剩余部分较均匀的分布在大中小市值股票上。
- 自产品运作以来,超额收益明显且相对稳定。虽然该产品业绩较短,但策略框架最早于2016年开始用于管理实盘产品,并沿用迭代至今。 从策略的历史业绩看,长期风险调整收益良好,在2016年以来的各种市场环境下,均表现出了典型的策略特征和较好的稳定性、适应性, 具有较高的配置价值。



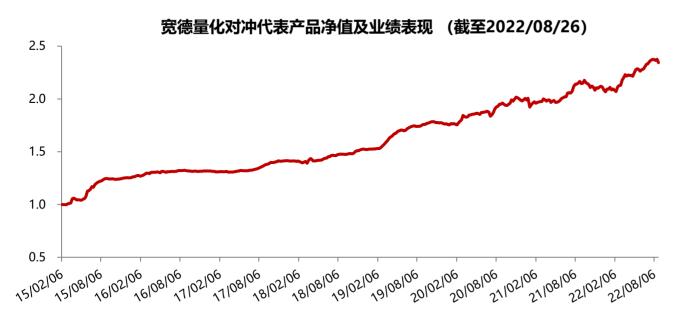
	衍复1000增强代表产品
成立/运作时间	2020/1/20
近一年收益率	14.85%
成立以来收益	149.96%
年化收益	42.24%
年化超额收益	35.94%
年化波动率	20.51%
最大回撤/超额回撤	-20.41%/-1.05%
夏普比率/超额夏普	1.96/7.05

数据来源: 朝阳永续, 招商证券研究咨询部

## 四、量化金融产品优选解析—宽德



- 公司成立于2014年11月,管理规模约102亿元,股票策略规模38亿,CTA策略规模32亿,混合策略规模32亿。核心成员徐御之、李鸿辉在海内外大型金融机构任职多年,公司致力于为客户提供长期稳健的回报。公司现有员工106人,投研29人、IT团队约50人,主要负责股票量化策略和CTA策略的研发。
- 公司股票中性产品采用中长期Alpha策略和短期Alpha策略叠加,中长期Alpha策略使用归因分析对股票回报进行分解,过滤清洗掉可解释但是难预测的风险因子,如大小盘轮动、市场Beta、大盘走势等,最后获得较为稳健的长期收益回报因子。公司2020年更新升级了策略,以高换手阿尔法为主,对信号和频段做了补充(介于日间和T0之间),运用机器学习的方法优化组合,投研平台完善代码转译,人员流水线模式更高效分工。当前股票中性产品组合平均持仓600-1000只股票,日换手率介于40-80%之间,对常见的行业、市值等风险因子态度谨慎。
- 公司投资风格稳健,注重技术投入和策略迭代。产品长期来看具有较好的绩效水平,超额收益较稳定,风险调整收益较高,体现出持 续的策略迭代能力,具备良好的配置价值。



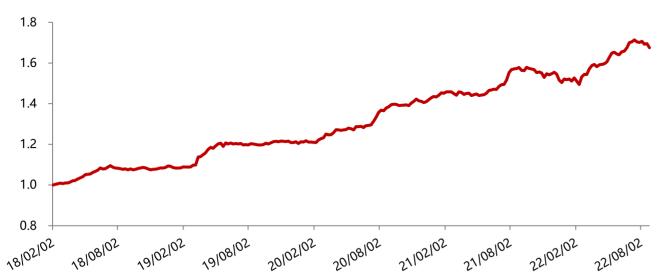
	宽德量化对冲代表产品
成立/运作时间	2015/2/27
近一年收益率	8.98%
成立以来收益	134.42%
年化收益	12.03%
年化波动率	5.17%
最大回撤	-5.02%
夏普比率	1.94

## 四、量化金融产品优选解析—朋锦



- 公司成立于2014年4月,目前管理规模约45亿元。董事长谢洪燕为四川省投资基金业协会发起人、西南财经大学副教授。总经理周军为全球风险协会金融风险管理师,理论基础深厚。合伙人孙博,哥伦比亚大学计算机科学硕士、博士,曾任Virtu Financial公司创始合伙人、全球首席策略师、美股/外汇/能源首席交易员、亚太总裁。
- 公司此前以自营高频策略为主,18年之后发展资管业务,将T0与Alpha策略进行融合,整体换手率在40-120倍之间。近年来从高频策略拓展到加入中低频策略、机器学习等模型,结构更加均衡。现有策略与新策略融合上,注重假设条件验证,整合了模型驱动的各类模式,并在交易执行方面更加细化。市场中性策略以多因子选股模型为基础,用多种对冲工具对冲风险,坚持市场中性,持续挖掘有效因子,优化权重配比。平均交易频率约3-5天换仓,换手率约80倍。公司认为行业因子、风格因子、市场因子属风险因子,需控制敞口暴露。Alpha因子主要由量价为主,辅以基本面与事件驱动。全市场选股,分散度高,平均持仓1200-2000只股票;并通过下单优化模型控制冲击成本。风控方面,严格控制风险因子暴露及行业偏离度。行业分布相对均衡,产品间差异较小。
- 该产品投资业绩优秀,具有出色的风险收益特征,与市场同类产品相比回撤较低。通过严控风险因子能够极大地减少市场风格切换对收益的影响,即使在相对极端的市场环境中仍能保持较高的超额收益,具备良好的配置价值。

### 朋锦量化对冲代表产品净值及业绩表现 (截至2022/08/26)



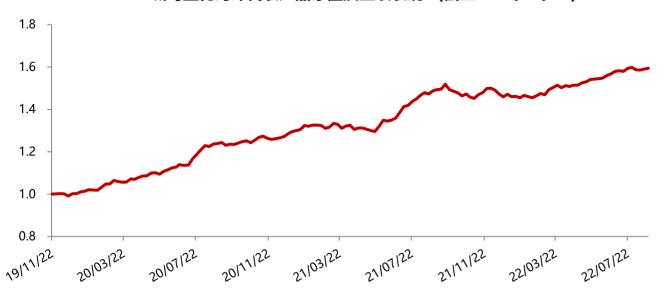
	朋锦量化对冲代表产品
成立/运作时间	2018/2/5
近一年收益率	6.54%
成立以来收益	67.54%
年化收益	11.99%
年化波动率	5.02%
最大回撤	-5.36%
夏普比率	1.99

## 四、量化金融产品优选解析—诚奇



- 公司成立于2013年9月,管理规模约400亿元。公司2020年新加入的投资总监、合伙人张万成,在美国世坤投资长期担任高管,负责全球量化市场的投资与研究管理工作,带有国际前沿的量化理论与大规模研发管理经验。
- 公司投资策略主要采用统计套利、量化选股等模型寻找具有稳定超额收益的交易机会,并根据产品类型进行对冲。另外在产品规模合适的情况下辅以打新策略及日内T0增强,力求获得稳定的超额收益。代表产品持有约1600只股票,中证800成份股约38%,行业分布较过往更趋于平衡,市值分布更加灵活,对冲标的采用中证500指数期货,多头暴露控制在5%以内,符合中性策略特征。受市场风格分化影响,市值配比加大了权重股的持仓比例,超额收益表现亦相对显著。换手率方面,平均换手率保持在每天20%左右,与以往接近,但增加了策略频率宽度,加入高换手及低频策略,在组合优化上亦增加新的约束条件。
- 在19年引入新的策略后产品绩效显著提升,20年以来对冲产品超额收益水平较高,同时策略的稳定较以往有所提高,整体风险调整收益相对较高,具有较高的配置价值。

### 诚奇量化对冲代表产品净值及业绩表现 (截至2022/08/26)



	诚奇量化对冲代表产品
成立/运作时间	2019/11/26
近一年收益率	8.22%
成立以来收益	59.37%
年化收益	18.46%
年化波动率	5.83%
最大回撤	-4.39%
夏普比率	2.82

## 四、量化金融产品优选解析—金锝



- 公司成立于2011年11月,管理规模约350亿元。公司投资总监任思泓1996年进入华尔街,先后在花旗银行、汇丰银行、美国银行、摩根士丹利担任要职。公司目前团队上百人(上海、北京、香港),大部分为投研团队,覆盖股票策略、CTA、债券策略、套利型策略以及期权策略等策略方向。
- 公司采用多种量化投资策略,基于对中国股票市场中期波动性呈现系统性收敛和结构性发散的判断,构建自上而下资产配置与自下而上权 益类及固定收益类证券精选相结合的投资策略。在中性产品中,主要采用Alpha+多策略结合的方法运作,其中Alpha策略占比约80%,主要采用融券及期货进行对冲,其余20%以CTA、套利及固收类策略为辅。产品整体换手率约30-70倍,在量化对冲产品中相对适中。从 结果上看,多策略配置较好地平滑了基差波动和市场因素带来的单策略回撤。
- 该产品在不同市场环境下的风险调整收益均相对较高。与市场同类产品相比,在基差波动时期回撤控制较好,具有良好的配置价值。



	金锝量化对冲代表产品
成立/运作时间	2013/12/6
近一年收益率	6.17%
成立以来收益	130.01%
年化收益	10.02%
年化波动率	5.17%
最大回撤	-2.13%
夏普比率	1.55

数据来源:朝阳永续,招商证券研究咨询部

注: 最大回撤统计区间为近六年至今, 其余指标统计区间均为成立至今

## 四、量化金融产品优选解析—涵德



- 公司成立于2013年8月28日,目前管理规模约70亿元。总经理秦志宇具有十余年量化投资经验,曾供职于千禧管理及其量化交易团队,主要研究美国股票期货市场的中版和高版量化交易。
- 公司投资策略的研究基于期货市场波动规律、交易者的行为特点。并在基础理论之上结合中国市场自身的特点,通过价格、交易量、开仓量、 波动性等信息来预测未来价格的绝对变动或相对变动,应用包括趋势跟踪策略、反转策略、套利策略等。目前公司在期货合约上比较侧重于 流动性较大的品种进行交易,策略容量约20亿。交易信号频率较为丰富,主要以中短期为主,集中在30分钟至2天。各品种累计占用保证金 约30%,单品种保证金上限3%-5%不等,平均杠杆约2-3倍。对于高杠杆的定制化产品,保证金占用可达40%-50%。
- 该产品具有鲜明的CTA策略特征。产品在震荡市中回撤控制较好,单边市中能获取较高收益,整体表现稳健,具备良好的配置价值。



	涵德商品趋势代表产品
成立/运作时间	2018/1/18
近一年收益率	11.02%
成立以来收益	240.76%
年化收益	30.50%
年化波动率	14.35%
最大回撤	-7.44%
夏普比率	1.99

## 四、量化金融产品优选解析—象限



- 公司成立于2015年5月,管理规模约55亿元。总经理张晔曾任美国对冲基金翰堂山全球资本量化交易部门负责人,主要负责全球套利、指数套利以及波动性套利等数量化交易。公司与美国对冲基金米尔本(Millburn Ridgefield Corporation)合作开发策略,将海外成熟的投资策略进行了多年的本土化应用。
- 公司运用多元化、程序化、机器学习进行投资,包括长周期趋势、中短周期趋势及套利策略。在量化、程序化期货交易方面,使用的策略基于价格数据、价格衍生数据和非价格数据,严格控制交易成本,在策略中预设风控程序,通过低相关性及止损来控制策略回撤。象限投资采用按风险权重配置的全品种CTA策略,从品种分布来看,市场上较为活跃的大类品种中(如铁矿石、螺纹钢)并未占据太大权重。从交易频率看,品种持仓周期从5天内至100天不等,交易频率中等偏低,保证金占用约17%。
- 该系列产品在市场出现阶段性机会时进攻性较强;在震荡行情中,回撤控制良好。整体来看,对市场环境的适应性较强,与同类CTA策略相关性较低,具有良好的配置价值。

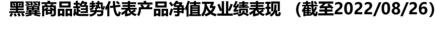


	象限商品趋势代表产品
成立/运作时间	2016/4/1
近一年收益率	15.11%
成立以来收益	203.66%
年化收益	18.93%
年化波动率	11.87%
最大回撤	-7.67%
夏普比率	1.43

## 四、量化金融产品优选解析—黑翼



- 公司成立于2014年,管理规模约140亿元。目前公司团队约20人,创始人邹倚天拥有超过10年的A股以及海外量化投资经验。曾担任PCA Investments的量化投资团队联席主管。
- 公司CTA策略产品是由一系列不同原理、不同特性的市场模型通过科学的方法动态组合而成。公司的模型库包括趋势类、反转类和统计套利类三种类型,模型整体具有较高的赢利性和较低的相关性,覆盖了期货市场的不同维度。在策略特征方面,短周期产品每天平均占用20%保证金(长周期策略约30%,16年保证金占用约40%),在全市场最活跃的30多个品种主力合约上进行交易。其中70%为趋势策略,30%为套利类策略,平均持仓时间为5-8天(长周期策略平均持仓约10天)。另外,公司进取型产品保证金占用约30%,趋势、套利策略约各占一半。
- 该产品为公司短周期代表产品,近几年在期货市场宽幅波动的背景下回撤可控,收益适中,其策略及风控体系相对稳健、可靠,在市场剧 烈波动时期仍能保持产品运行平稳,具有良好的配置价值。





	黑翼商品趋势代表产品
成立/运作时间	2015/11/13
近一年收益率	14.36%
成立以来收益	159.81%
年化收益	15.10%
年化波动率	9.12%
最大回撤	-8.43%
夏普比率	1.44

数据来源: 朝阳永续, 招商证券研究咨询部

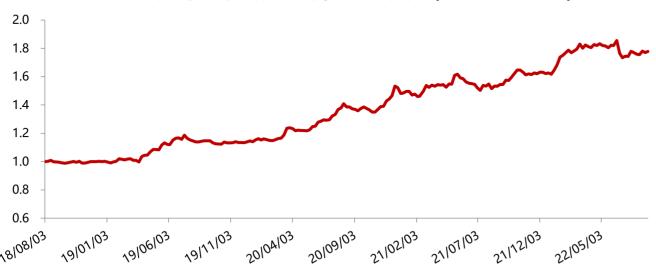
注: 最大回撤统计区间为近六年至今, 其余指标统计区间均为成立至今

## 四、量化金融产品优选解析—会世



- 公司成立于2018年2月,管理规模约50亿元。总经理张议夫曾在上海富善投资期货量化部任高级研究员,其投资理念通过对海量数据的 提取挖掘,以定量研究为导向,坚持量化交易投资理念,通过多元分散化的模型及标的,力争为投资人赚取绝对收益。
- 公司主要采用CTA多策略进行产品运作,基于风险收益双重目标考量,其中趋势、强弱对冲、套利等策略配比权重相同。子策略包括: 1、趋势追踪类策略: 持仓周期3-5天。2、统计套利类策略: 配对交易,持仓周期3-5天。3、基本面量化策略: 依据基本面数据决定头寸情况, 持仓周期一般8-10天。4、商品中高频策略: 平均持仓时间2天左右,有效捕捉市场短期波动。5、股指策略日内趋势策略。6、股指隔夜策略: 持仓周期从日内至2天不等。从持仓情况来看,产品保证金占用始终保持在10%左右的较低水平,持有品种相对较多,部分时间段具有单板块暴露的情况,符合其混合策略特征,单品种保证金不超过1.5%。在交易上,不同策略交易频率有所差异,整体持仓周期在3-5天左右。公司不同产品采用复制策略运作,风险相对可控,高杠杆产品具有更高的资金使用效率及收益弹性。
- 结合市场环境来看,CTA策略盈利来源相对分散,强弱对冲+趋势策略为其核心策略,有效性相对较高,策略容量相对较大,具有较好的配置价值。

### 会世商品趋势代表产品净值及业绩表现 (截至2022/08/26)



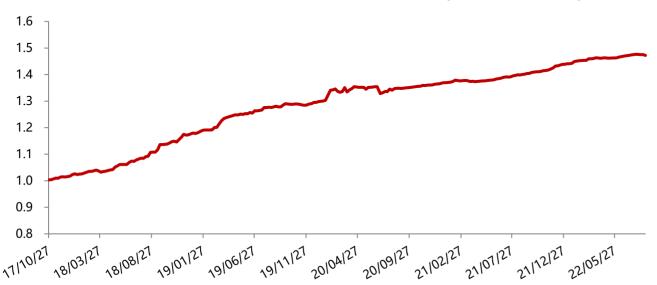
	会世商品趋势代表产品
成立/运作时间	2018/8/3
近一年收益率	15.98%
成立以来收益	77.76%
年化收益	15.20%
年化波动率	9.14%
最大回撤	-7.13%
夏普比率	1.44

## 四、量化金融产品优选解析—时代复兴



- 公司成立于2014年,管理规模约33亿,策略类型包括期权做市、全市场套利、CTA策略、多策略以及股票多头等。公司现有员工26人, 投研团队13人。核心投研团队周倓、俞时佳曾任职于海内外大型金融机构,投资经验丰富。
- 该产品投资策略为高频统计套利,主策略以股指为核心,在一篮子股票、ETF、股指期货、期权之间套利。底层资产叠加股票T0、ETF做市、股票期权的波动率套利、期权与现货的套利等。策略不交易市场的风险敞口,主要的盈利来源为获取买卖盘口价差,同时叠加波动率套利作为提升收益表现的补充,策略周胜率较高。策略的平均日换手率为80%,持仓周期为日度到周度。组合以四类子策略构成:套利类(权重50-90%),事件驱动类(权重5-20%)、个股策略(不超过5%)、现金管理(大于5%),其中套利类为主策略,套利交易的规模在总风险敞口的约束下(Delta敞口控制在干1-2以内,Vega敞口控制在基金规模2%以内)根据市场机会灵活调整。
- 该产品在期权市场相对较小、策略容量相对有限的背景下,业绩表现出色,风险调整收益较高。市场波动率越高,策略收益越高。此外,策略稀缺性较高,与传统策略相关性较低,具备良好的配置价值。

### 时代复兴多策略代表产品净值及业绩表现 (截至2022/08/26)



	时代复兴多策略代表产品
成立/运作时间	2017/10/23
近一年收益率	5.29%
成立以来收益	47.23%
年化收益	8.31%
年化波动率	2.71%
最大回撤	-1.90%
夏普比率	2.33

## 四、量化金融产品优选解析—盛泉恒元



- 公司成立于2014年7月,管理规模约150亿元。投资策略包括量化套利策略与权益投资策略。公司投研和交易团队30人,公司实际控制人及总经理赵忠东具有多年证券与股权投资经验,金融行业二十年以上从业经历,其在盛泉恒元投资发行产品之前有管理包括二级市场和量化套利策略的投资俱乐部(期间业绩稳健)。
- 该产品采用量化套利策略,包含股票Alpha套利(不涉及量化多因子模型或T+0交易,主要为事件驱动类Alpha套利策略与大宗交易折价 套利策略)、基金套利、可转债套利及衍生品套利策略,也可分为短期套利(通常10天以内)、中期套利(10天到半个月)与中长期套利(6个月以上)。产品通常单一量化套利子策略仓位占比不超过30%,单只个股仓位最大不超过10%,持仓分散,换手率一般在20倍/年。业绩贡献来看,股票Alpha、可转债自2018年起收益贡献加大,2020年超过基金套利贡献,反映了公司策略根据市场环境的变化进行不断迭代的过程。
- 该产品套利子策略较为丰富,风险调整后收益高,回撤控制较好,总体上对不同的市场环境适应性较好。公司同系列产品绩效情况和风险特征较一致。



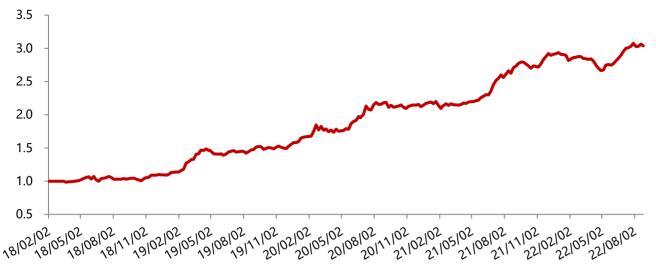
	盛泉恒元多策略代表产品
成立/运作时间	2015/9/11
近一年收益率	7.88%
成立以来收益	157.15%
年化收益	14.53%
年化波动率	4.94%
最大回撤	-2.51%
夏普比率	2.54

## 四、量化金融产品优选解析—悬铃



- 公司成立于2016年1月,管理规模约28亿元,研究部5人。法定代表人、基金经理钱亮有11年的券商、私募量化投研经历,过往投资品种涵盖分级基金套利、跨境套利、ETF与LOF套利、可转债套利等,曾就职于上海京德投资、航天证券、天风证券、艾方资产等。
- 公司投资策略包括可转债套利与其他多策略套利(LOF与ETF套利、封闭基金套利、流通受限股票套利、定增基金套利、停复牌股票套利等)。产品系列分为量化套利均衡(30%敞口)与量化套利稳健(无敞口)。可转债套利有三类子策略:事件类套利通常在可转债下修、回售时进行,通过定量分析下修概率、下修价格、可能价格分布等方面,对比市场价格,进行相应套利操作;一篮子便宜债以自有模型对转债进行估值,持有一篮子被低估的可转债,并在价格恢复过程中换仓为股票锁定收益;股债轮动主要根据转股溢价率进行统计套利,在市场转股溢价率相对估值更低时,建立转债多头并配融券或股指期货对冲,待转股溢价率回归后,将转债换成股票获利了结。单一股票(融券对冲后)、单一可转债最大持仓不超过5%,持仓数量40至70只之间,持仓分散,换手率较高,一般每年50倍左右。
- 该产品为均衡系列产品,权益净敞口保持30%左右,绝对收益与相对收益突出,2018至2021年度收益9-45%,波动相对较小,可转债套利及多策略套利创造收益的能力突出。公司策略较独特,收益来源丰富,产品一致性较好,长期风险收益比突出,具有良好的配置价值。

## 悬铃多策略代表产品净值及业绩表现 (截至2022/08/26)



	悬铃多策略代表产品
成立/运作时间	2018/2/2
近一年收益率	15.69%
成立以来收益	203.79%
年化收益	27.56%
年化波动率	12.84%
最大回撤	-9.21%
夏普比率	1.99

## CMS # 招商证券

### 研究员

贾戎莉 S1090619030002 陈振宇 S1090619050002 黄睿妍 S1090621030011

田 真 S1090619070013 吴 双 S1090618080005 杨启帆 S1090620110009

邱 烁 S1090122070044 (研究助理)

## 免责声明

本课件仅为投资者教育目的发布,本课件由招商证券股份有限公司(以下简称"本公司")编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本课件基于合法取得的信息,但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本课件中的内容和意见仅供参考,并不构成对所述证券买卖的出价,在任何情况下,本课件中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。除法律或规则规定必须承担的责任外,本公司及其雇员不对使用本课件及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。未经本公司授权许可,任何引用、转载以及向第三方传播等行为均可能承担法律责任。