中信期货
CITIC Futures

中信期货研究|FOF 配置专题报告

2021-04-24

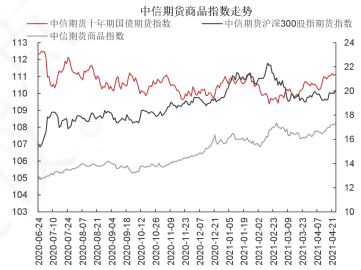
穿越牛熊的阿尔法：市场中性策略

——FOF 配置金融产品专题报告之二

投资咨询业务资格：
证监许可【2012】669 号

报告要点

市场中性策略是一种对市场风险保持中性、不暴露市场风险敞口，追求业绩稳定增长的绝对收益类投资策略；通过收益拆分，我们发现公募基金中这类策略的阿尔法收益并不算稳定；通过分析净值相对完整的私募基金样本，我们发现其中严格对冲市场 Beta 风险的仅占 1/3；市场中性策略对冲端的主动管理可增厚至少 3%的收益。



FOF 配置团队

研究员：
张革
021-60812988
从业资格号 F3004355
投资咨询号 Z0010982

摘要：

市场中性策略简介及国内外市场情况：市场中性策略是一种对市场风险保持中性、不暴露市场风险敞口，追求业绩稳定增长的绝对收益类投资策略。全球市场中性策略（不含股票多空）基金在 2020 年底的规模约为 578 亿美元，国内市场中性策略公募基金目前共有 25 只，截止 2020 年末合计管理规模约 572.97 亿元。海内外市场中性策略的差异主要在于两方面：一是主要对冲工具的差异，二是杠杆使用上的差异。

市场中性公募基金的收益拆解：我们可以将市场中性策略公募基金的区间收益分解为以下三部分：Alpha 收益、对冲损益和打新收益。整体来看，公募基金中这类策略的阿尔法收益并不算稳定，近三年的季度均值为 0.627%，标准差为 1.00%。

影响市场中性私募表现的因素：我们从对冲成本、市场收益和市场风格三个方面筛选出 5 个指标，使用近 3 年历史数据进行了回归分析，构建出一个调整 R2 为 0.662 的解释模型。模型结果显示：1）股指期货基差变动对中性策略影响较大；2）整体来看私募中性策略保留了约 7.27%的 Beta 敞口；3）整体来看私募中性策略在风格敞口上的暴露较小。

市场中性私募基金策略情况：1）分析样本内仅有约 1/3 的私募基金严格控制了 Beta 敞口；2）Beta 敞口较小的私募基金中，仅有 40%严格控制了风格敞口；3）在对冲端有主动管理策略（展期优化、基差管理等）的私募基金约占 1/3；4）严控风格敞口并不是一件“高性价比”的事；5）对于严控 Beta 敞口的产品，预计对冲端主动管理可以增厚至少 3%的收益。

风险提示：模型不适当风险、参数不适当风险、抽样风险等。

重要提示：本报告中发布的观点和信息仅供中信期货的专业投资者参考。若您并非中信期货客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消订阅、接收或使用本报告的任何信息。本报告难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。我司不会因为关注、收到或阅读本报告内容而视相关人员为客户；市场有风险，投资需谨慎。

目 录

摘要：.....1
一、市场中性策略简介.....4
（一）市场中性投资策略.....4
1. 头寸构成：权益多头 + 对冲空头.....4
2. 多头端定量化方法色彩浓厚：控制额外风险因子暴露.....5
3. 对冲端选择有限：以股指期货为主.....6
（二）市场中性策略产品要素.....7
1. 投资目标与业绩比较基准.....7
2. 投资范围与投资限制.....8
3. 费率结构与封闭期.....8
二、市场中性策略市场情况.....9
（一）海外市场中性策略情况.....9
（二）国内公募市场中性策略情况.....10
（三）国内私募市场中性策略情况.....13
三、 市场中性公募基金收益拆解.....15
（一）Alpha 收益.....15
（二）对冲损益.....15
（三）打新收益.....16
（四）收益拆解结果.....16
四、影响市场中性策略表现的因素.....18
（一）市场模型的构建.....18
（二）基金样本测验.....19
五、风险提示.....21
（一）模型不适当风险.....21
（二）参数不适当风险.....21
（三）抽样风险.....21
免责声明.....22

图表目录

图表 1 ：市场中性策略的头寸构成.....4
图表 2 ：MSCI 风格因子模型.....5
图表 3 ：对冲容量近似估计的计算假设和方法.....6
图表 4 ：对冲工具的对冲成本对比及总结.....7
图表 5 ：新老公募量化对冲产品基金合同差异.....8
图表 6 ：市场中性基金规模占比（2020Q4）.....9
图表 7 ：市场中性基金规模与指数收益率高度相关.....9
图表 8 ：近年来公募量化对冲基金规模逐渐增大.....10
图表 9 ：目前发行的公募量化对冲产品一览 （截至 2020-12-31）.....11
图表 10 ：2020 年末现有公募量化对冲型产品股票持仓分析（截至 2020-12-31）.....12
图表 11 ：2020 年末公募量化对冲产品持仓结构概况 （截至 2020-12-31）.....12

图表 12 ：市场中性公募基金与其他类型公募相关性矩阵.....13
图表 13 ：市场中性策略产品数量占比 2.25%.....13
图表 14 ：私募市场中性策略产品表现平稳.....13
图表 15 ：2018 年年初至今市场中性策略私募年化收益分布.....14
图表 16 ：2018 年年初至今市场中性策略私募最大回撤分布.....14
图表 17 ：不同私募策略相关性矩阵.....14
图表 18 ：持有当月合约对冲端盈亏比较基准（反向头寸）.....15
图表 19 ：持有当季合约对冲端盈亏比较基准（反向头寸）.....15
图表 20 ：公募市场中性产品打新收益变化.....16
图表 21 ：公募市场中性产品打新收益构成（2019Q2-2021Q1）.....16
图表 22 ：市场中性公募基金季度收益拆解.....17
图表 23 ：市场中性公募基金分产品收益拆解（2018 年初至 2021 年 3 月 31 日）.....17
图表 24 ：多元线性回归结果.....19
图表 25 ：滚动回归变量系数.....19
图表 26 ：滚动回归变量 p-value.....19
图表 27 ：三个维度分类后结果.....20
图表 28 ：分类型私募基金特征.....20

研究报告全部内容不代表协会观点
仅供交流使用，未构成任何投资建议。

一、市场中性策略简介

市场中性策略是一种对市场风险保持中性、不暴露市场风险敞口，追求业绩稳定增长的绝对收益类投资策略。这里的“市场风险”简单来讲即经典的 CAPM 中的全市场风险，实际应用中则可对应为具体权益指数的表现，如沪深 300 指数和中证 500 指数等。在公募中这种策略对应“股票多空”型基金产品（Wind 分类），而在私募中则为“股票市场中性”（朝阳永续分类）。整体来看，中性策略的公募基金更多投资于沪深 300 成分股，使用股指期货 IF 合约对冲，而在私募中大多全市场选股，使用股指期货 IC 合约对冲。以下我们将从投资策略、产品要素和对冲方式等方面对该类产品细节进行一个简单介绍。

（一）市场中性投资策略

1. 头寸构成：权益多头 + 对冲空头

一个简单的市场中性投资策略的头寸至少由两部分构成：1）包含了个股 Alpha 收益和市场 Beta 收益的权益多头组合；2）仅包含了市场 Beta 风险的对冲空头组合（如股指期货等）。一般来讲，多头和空头的合计风险敞口会控制在一个较小的范围，以实现整体组合对市场 Beta 风险的“中性”。

整体组合的风险敞口一般通过下式确定：

$$\text{风险敞口} = \sum_{i}^{N} (mv_i \times \beta_i^A) - CV^A \times n$$

其中，mv_i为第 i 只股票持仓的市值，β_i^A为第 i 只股票以 A 指数为基准计算的 β 系数，CV^A为 A 指数对应的股指期货每手的合约价值，即合约结算价×合约乘数，n 为持有股指期货合约的手数。

图表 1：市场中性策略的头寸构成

资料来源：中信期货研究部

2. 多头端定量化方法色彩浓厚：控制额外风险因子暴露

在实际投资决策中，市场中性策略还需要控制其他风险因子的暴露，具体包括行业因子和风格因子。

行业因子方面，一般选择一个针对全市场股票的行业分类标准，如中证一级行业、中信一级行业、申万一级行业和 GICS 等，市值加权单一行业占比即可视为对该行业因子的暴露度。

风格因子方面，目前市场上大多采用 Barra 风险模型框架，具体包括 8 个大类因子：1）规模因子（Size）、2）波动率因子（Volitility）、3）流动性因子（Liquidity）、4）估值因子（Value）、5）质量因子（Quality）、6）动量因子（Momentum）、7）成长因子（Growth）和 8）分红因子（Dividend Yield），在这些大类因子之内又细分合计 16 个子类因子。

每只股票每个交易日在这 8 个或 16 个维度上都有一个具体的因子值，考虑到目前国内大多采用股指期货对冲市场风险，此处以 IC 合约为例（对应中证 500 指数）进行说明。根据中证 500 成分股信息，即可计算出该指数在各风险因子上的暴露度，多头端构建股票仓位时以中证 500 指数在各因子的暴露度为基准，使得多头股票仓位在各风险因子上与中证 500 指数相近，空头端使用 IC 合约进行对冲，这样构建的整体组合便可认为在各风险因子上中性，组合所产生的收益即“纯纯的”选股阿尔法收益。

图表 2：MSCI 风格因子模型

MOMENTUM
- Momentum
  - ✓ Historical Alpha
  - ✓ Relative Strength

VOLATILITY
- Beta
  - ✓ Historical Beta
- Residual Volatility
  - ✓ Historical Sigma
  - ✓ Daily Standard Deviation
  - ✓ Cumulative Range

VALUE
- Book-to-Price
  - ✓ Book-to-Price
- Eanings Yield
  - ✓ Reported Earnings-to-Price
  - ✓ Analyst-Predicted Earnings-to-Price
  - ✓ Cash Earnings-to-Price
  - ✓ Enterprise Multiple(EBITDA to EV)
- Long-Term Reversal
  - ✓ Long-Term Historical Alpha
  - ✓ Long-Term Relative Strength

YIELD
- Dividend Yield
  - ✓ Forecast Dividend-to-Price
  - ✓ Reported Dividend-to-Price

GROWTH
- Growth
  - ✓ Sales per Share Growth Rate
  - ✓ Earnings per Share Growth Rate
  - ✓ Predicted Long-term Growth

LIQUIDITY
- Liquidity
  - ✓ Monthly Share Turnover
  - ✓ Quarterly Share Turnover
  - ✓ Annual Share Turnover
  - ✓ Annualized Traded Value Ratio

SIZE
- Size
  - ✓ Log of Market Capitalization
- Mid Capitalization
  - ✓ Cube of Size

QUALITY
- Leverage
  - ✓ Debt-to-Assets
  - ✓ Book leverage
  - ✓ Market Leverage
- Investment Quality
  - ✓ Asset Growth
  - ✓ Capital Expenditure Growth
  - ✓ Issuance Growth
- Earnings Variability
  - ✓ Variability in Sales
  - ✓ Variability in Earnings
  - ✓ Variability in Cash Flow
  - ✓ Variation in Pridicted EPS
- Earnings Quality
  - ✓ Cash Earnings to Earnings
  - ✓ Accruals-Balance Sheet Statement
  - ✓ Accruals-Cash Flow Statement
- Profitability
  - ✓ Aseet Turnover
  - ✓ Profitability
  - ✓ Gross Margin
  - ✓ Return on Assets

资料来源：MSCI 中信期货研究部

3. 对冲端选择有限：以股指期货为主

市场中性组合的对冲端可以使用的工具主要有：股指期货、期权、融券和收益互换。目前国内市场大部分的中性策略产品都选择了股指期货作为对冲方式，少部分私募会选择融券对冲。在 2021 年第一季度，IH 当季合约的交易量加权年化对冲成本为 5.08%，IF 当季合约的交易量加权年化对冲成本为 5.40%，IC 当季合约的交易量加权年化对冲成本为 12.19%。

影响对冲工具选择的主要因素包括：对冲精度、对冲容量和对冲成本。

对冲精度代表对冲工具对投资组合风险的管理和刻画能力。在期货、期权和融券对冲中，融券对冲是精度最高的选择，适合于构建上文提到的“更严格”的市场中性组合，通过卖空个券，使得多空组合之间的因子暴露绝对值完全匹配，精准定制投资组合理想的风险暴露。期权有着“收益结构不对称”的特点，常见的对冲方式有：1）保护型策略 2）备兑型策略 3）衣领型策略，期权的优势在于可以保留对投资者有利的方向上的系统性风险暴露。股指期货介于期权和融券之间，股指期货对冲的系统性风险暴露会比期权对冲小，虽不如融券的风险定制效果优异，但可以使多空组合的 beta 市值敞口十分接近。

对冲容量即在考虑流动性和交易的冲击成本情况下，投资者使用单个对冲工具所能构建空头组合的最大市值。对冲容量是投资者选择对冲工具的重要考虑因素。一种理论上对冲精度最高的工具若无法在容量上匹配多头组合头寸，便会留下无法对冲的系统性风险敞口，投资者便会转向容量更大的对冲工具。对冲容量的精确测算有难度，在这里只基于一些假设，对股指期货、场内期权和融券的对冲容量做一个近似估计。按照以下估算方式，股指期货、期权和融券的对冲容量估计分别约为 17179 亿元、 3398 亿元和 158.16 亿元。

图表 3：对冲容量近似估计的计算假设和方法

对冲工具	计算假设	计算方法
股指期货	1. 不考虑交易所的持仓限额 2. 成交量为 2021 年一季度合约的日均成交量 3. 结算价为 2021 年一季度合约的日均结算价	1. 计算单个合约的对冲容量 容量=合约结算价 x 合约点数 x 成交量 2. 汇总 IF、IC、IH 三个品种的 00、01、02、03 的对冲容量估计；
场内期权	1. 成交量为 2021 年一季度的日均成交量 2. 认购合约的卖出和认沽期权买入为套期保值 3. 仅考虑当月和下月合约	1. 计算单个标的认沽合约多头和认购合约空头对冲容量 容量=标的收盘价 x 合约乘数 x 日均成交量 2. 汇总上证 50ETF，沪市 300ETF、深市 300ETF 和沪深 300 指数期权的认沽合约多头，认购合约空头对冲容量
融券	1. 只计算有做空机制的宽基（500ETF、300ETF、50ETF）2021 一季度融券余额 2. 考虑交易所关于交易型开放式指数基金的融资监控指标为上市可流通量的 75%	2021 年两市宽基融券余额的日均值乘 75%

资料来源：中信期货研究部

对冲成本方面，股指期货一般使用当季合约的年化折溢价率来代表对冲成本，同时由于指数成分股分红会造成指数回落，但多头端股票分红会以现金形式加入到账户中，所以一般股指期货贴水中会体现分红的影响，此处我们便使用剔除分红因素后的合约结算价进行计算。年化折溢价率的计算公式如下：

$$\text{年化折溢价率} = \frac{\text{合约结算价(剔除分红)} - \text{指数点位}}{\text{指数点位}} \times \frac{360}{\text{合约剩余交易日}}$$

计算结果表明在 2021 年第一季度，IH 当季合约的交易量加权年化对冲成本为 5.08%，IF 当季合约的交易量加权年化对冲成本为 5.40%，IC 当季合约的交易量加权年化对冲成本为 12.19%。

场内期权我们计算了沪深 300 指数期权相应头寸组合的对冲成本，即买入沪深 300 指数平值认购期权合约，同时卖出平值认沽合约，该组合的年化折溢价率计算方法如下：

$$\text{合成年化折溢价率} = \frac{\text{认沽合约结算价} - \text{认购合约结算价}}{\text{指数点位}} \times \frac{360}{\text{合约剩余交易日}}$$

计算出每日若构建这个头寸结构所需要付出的年化成本，再按日交易量加权计算 2021 年第一季度的年化对冲成本，可得到构建这个期权头寸结构需要付出的成本为 11.23%。

融券成本上，目前 95 家开展融券业务券商的融券利率均值为 9.96%。

图表 4：对冲工具的对冲成本对比及总结

对冲工具	交易费用	资金成本	容量（亿元）	灵活性	对冲难度
股指期货	1.手续费为成交金额的 0.23% 2.平今仓手续费为 0.345%	剔除分红的年化折溢价率，取一季度交易量的加权平均，IC：14.44%，IF：12.29%，IH：8.06%	17179	中	低
场内期权	1.50、300、500ETF 期权的经手费为 1.3 元/张；2.沪深 300 股指期权为 15 元/手	沪深 300 指数实值期权领口策略的合成年化折溢价率，并按交易量加权，一季度约为 11.23%	3398	高	高
融券对冲	1.印花税为 1%（卖出单边收取） 2.过户费为 0.2%	95 家开展融券业务的券商融券利率均值：9.96%	158	高	中

资料来源：Wind 同花顺 中信期货研究部

（二）市场中性策略产品要素

1.投资目标与业绩比较基准

市场中性策略是一种绝对收益策略，其投资目标为追求稳定的、和股票市场波动无关的资产增值。国内市场中性策略公募基金的业绩比较基准多选取 1 年期的银行定期存款税后利率，但也有部分产品的业绩比较基准为 1 年期的银行定期存款税后利率+3%，少数产品业绩比较基准为 3 年期银行定期存款税后利率。

2. 投资范围与投资限制

公募基金这类策略产品的投资范围一般为全市场 A 股股票、债券、货币市场工具、资产支持证券、股指期货、国债期货、股票期权以及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具。最新发行的市场中性策略产品有新增“港股通投资标的股票”，相较于老产品这是一个优势，但对冲端能否匹配还有待市场检验。市场中性策略私募基金中，除了以上范围，还允许更灵活的场外工具的使用。

投资限制方面，这类公募基金不受中国证监会《证券投资基金参与股指期货交易指引》第五条第（一）项、第（三）项、第（五）项及第（七）项的限制，在股指期货的持仓方面更加灵活，保证权益类多头头寸的价值减去本基金权益类空头头寸的价值占基金资产净值在 0-10(或 20)%之间即可。其中，权益类多头头寸价值是指买入持有的股票市值、买入股指期货的合约价值、其他权益类衍生工具组合正风险敞口暴露价值及其他权益类工具多头价值的合计值。权益类空头头寸价值是指融券卖出的股票市值、卖出股指期货的合约价值、其他权益类衍生工具组合负风险敞口暴露价值及其他权益类工具空头价值的合计值。

此外，新一批的公募基金一般会将权益仓位与股指期货对冲成本挂钩，即对冲成本越高，权益仓位越低。如当 IF 主力合约年化贴水率（M）大于 12%时对应 0~45%的权益仓位，当 M 大于 4%且小于 12%时，对应 15~75%权益仓位，当 M 小于 4%时，对应 40~95%权益仓位。基于这样的交易规则，在市场股指期货贴水较大时这类产品可以减少开仓，有效避免自身产品的对冲损失。私募基金合同中一般不会对这些进行过多限制性表述。

图表 5：新老公募量化对冲产品基金合同差异

比较维度	老一批量化对冲型基金	新一批量化对冲型基金
投资组合比例	$\frac{\text{权益类空头头寸价值}}{\text{权益类多头头寸价值}} \in (80\%, 120\%)$	$\frac{\text{权益多头头寸价值} - \text{权益空头头寸价值}}{\text{基金资产净值}} \in (0, 10\%)$
资产配置比例	相对静态	动态调整
投资工具	存托凭证、债券、衍生品等	存托凭证、债券、资产支持证券、国债期货、港股等

资料来源：基金合同 中信期货研究部

3. 费率结构与封闭期

市场中性产品的运作需要构建股票多头组合，还需对冲系统性风险，投资复杂程度并不低于主动管理的股票多头组合产品，因此在费率上多为 1.5%，部分产品为 1% + 额外管理费（超额收益的 10%），额外管理费的收取遵从新高原则，这样的费率结构已经非常接近私募提取业绩报酬。此外，资金的申购赎回会对这类基金产生较明显的影响，所以这类产品一般都有 3~6 个月的封闭期，只有在固定日期才可以进行基金的申购赎回操作。

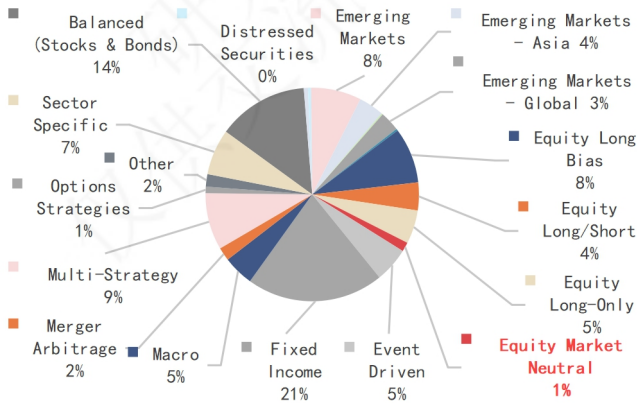
二、市场中性策略市场情况

（一）海外市场中性策略情况

市场中性策略基金在 2020 年底的规模约为 578 亿美元，占对冲基金总规模约 1%。根据 BarclayHedge 的数据，市场中性基金规模的变化趋势与 BarclayHedge Equity Market Neutral 指数的收益高度相关，共经历了四个阶段：1）2000－2007 年的上升阶段：该指数的收益可观，基金规模呈现上涨趋势，截至 2007Q4，其规模为 410 亿美元；2）2008 － 2012 年的下跌阶段：从 2008 年金融危机开始，该指数出现了负收益，基金规模出现趋势下跌，2010 年指数收益重回正值仍未阻止规模下跌惯性，直到 2012Q4 规模才触底，规模降至约 163 亿美元，相比前峰值缩水约 60%；3）2013-2018 年的第二次上升阶段：2013 － 2015 年市场中性策略指数再次出现可观收益，基金规模重回上升通道，2018Q3 达到峰值，规模为约 986 亿美元，增长速度较快，年均几何增长率约为 43%；4）2019 年至今再次进入下跌阶段：2018 年市场中性指数再度出现负收益，市场中型基金规模随之快速下跌，截至 2020Q4，其规模已从 2018Q3 的峰值 986 亿美元缩水至 578 亿美元，下降幅度高达 41.3%。

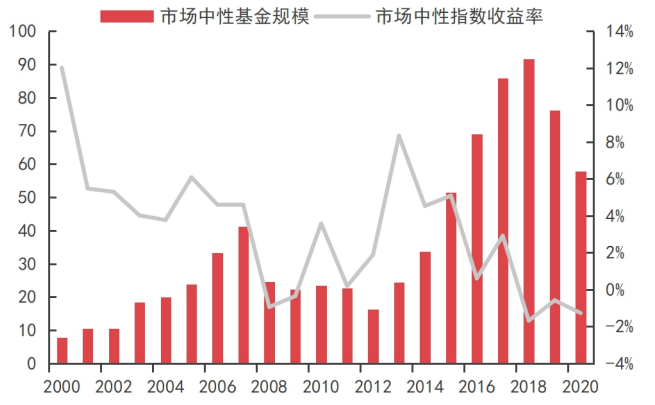
从 BarclayHedge Equity Market Neutral 指数收益率的变化情况，可以发现：1）市场中性基金在危机时期也会出现负收益，如 2008 年（次贷危机）收益率为-0.94%，2018 年（中美贸易战）收益率为-1.66%；2）2000 年以来，市场中性策略指数的收益比较稳定，年化收益率为 3.33%，年化波动率为 4.68%，最大回撤为 6.27%。指数获得年度正收益的年份占 76%，年度负收益出现在 2008、2009、2018、2019 和 2020 年。值得注意的是，在市场中性指数持续获得正收益的历史区间里，2000-2007 年指数的年收益均值为 5.7%，2012-2017 年为 3.8%，市场中性策略的整体收益有下降趋势，这可能反映了海外市场的定价效率从 2000 年以来在逐渐提高的情况，多头组合相对空头组合的超额收益也逐渐变小。

图表 6：市场中性基金规模占比（2020Q4）



资料来源： BarclayHedge 中信期货研究部

图表 7：市场中性基金规模与指数收益率高度相关



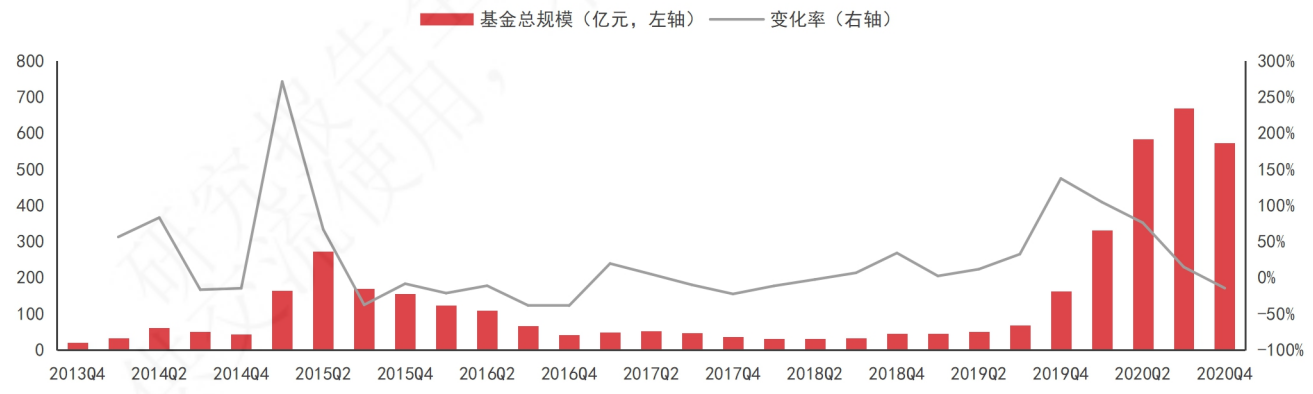
资料来源： BarclayHedge 中信期货研究部

海内外市场中性策略的差异主要在于两方面：1）主要对冲工具的差异和 2）杠杆使用上的差异。对冲工具方面，海外的融券对冲机制的发展较为充分，中性策略可以直接做空股票构建一篮子空头组合实现对冲。目前，国内个股融券对冲机制仍在发展过程中，市场中性策略对冲工具的选择仍为股指期货为主。杠杆使用方面，海外市场中性策略的年化阿尔法收益一般为 3~5%，通过融资加杠杆来增厚收益的情况比较普遍，而国内私募基金则较少使用杠杆资金。一方面这是因为海外整体资金成本较低，另一方面则是因为海外市场相对更为有效，股票阿尔法本身较难获取，产品需要加杠杆放大超额收益才能更具吸引力。

（二）国内公募市场中性策略情况

截至 2020 年年末，我国公募量化对冲产品共有 25 只，其中 23 只为投资基金，2 只为券商集合资产管理计划，总管理规模达到 572.97 亿元。从规模上来看，公募量化对冲产品的发展经历了以下几个阶段：2015 年二季度管理规模达到一个历史高位，为 273.37 亿元，环比增速高达 270%；随后由于 2015 年股市急速下行，股指期货交易收到限制，量化对冲产品的发行和运作均受到一定程度的影响，管理规模出现缩水。2016 年至 2018 年，量化对冲型产品管理规模一直处于低位。2018 年二季度触底，为 31.41 亿元；2019 年底，基金审批重新开始。2019 年 12 月 27 日证监会发布的《证券投资基金募集申请行政许可受理及审核情况公示》显示有 7 家基金公司的量化对冲型产品获批，量化对冲型产品也开始重新活跃在市场当中。从 2019 年四季度开始管理规模快速扩大，2020 年一季度即超过 2015 年顶峰水平，2020 年三季度达到历史最高水平，为 669.57 亿元。

图表 8：近年来公募量化对冲基金规模逐渐增大



资料来源：Wind　中信期货研究部

总体来看，目前已发行的 25 只公募量化对冲产品存在以下 4 个特点：

1）现有产品规模的差异较大。25 只产品中有 2 只管理规模达到百亿以上，最大高达 210.31 亿元。然而有超过半数的产品管理规模不足 10 亿，最小低至 1000 万元左右。2）大部分产品的业绩比较基准为一年期定期存款基准利率，部分产品在此基础上增加了 1%-3%的浮动，另有少部分业绩比较基准为其他期限的定期存款利率。3）量化对冲型产品大多存在封闭期。现有产品中，仅 8 只产品无运

作封闭期，随时申赎，3 只产品设有 6 个月封闭期，其余 14 只产品设有 3 个月封闭期。一定周期的封闭运作可以有效避免频繁申赎带来的流动性冲击，同时也可以提高资金使用率，进而扩大组合收益。4）量化对冲型产品更受机构投资者青睐。超过 3/4 的产品机构投资者持有份额占比超过个人投资者，其中 12 只产品机构投资者持有份额比例超过 80%。

图表 9：目前发行的公募量化对冲产品一览 （截至 2020-12-31）

编号	规模（亿元）	基金成立日	业绩比较基准	封闭期	机构投资者持有比例	股票仓位	固收仓位	风险敞口
1	2.24	2013/12/6	一年期定期存款基准利率（税后）	3 个月	87.55%	65.16%	27.13%	5.76%
2	4.40	2014/5/16	一年期定期存款基准利率（税后）	3 个月	62.93%	78.53%	2.47%	7.13%
3	5.55	2014/6/26	一年期定期存款基准利率（税后）+3%	-	83.13%	73.18%	4.92%	8.69%
4	31.85	2014/9/17	一年期定期存款基准利率（税后）	-	88.76%	56.82%	6.53%	1.66%
5	104.12	2014/11/20	三年期定期存款利率（税后）	-	80.34%	71.29%	17.75%	11.65%
6	14.59	2014/12/1	一年期定期存款基准利率（税后）	3 个月	87.19%	56.89%	12.46%	10.72%
7	23.16	2015/2/6	一年期定期存款基准利率（税后）	3 个月	88.63%	75.46%	0.00%	6.83%
8	0.53	2015/4/21	一年期定期存款基准利率（税后）	3 个月	0.00%	81%	5.33%	10.04%
9	10.06	2015/6/29	三个月定期存款利率（税后）	3 个月	97.06%	82.04%	0.16%	0.14%
10	42.64	2015/9/17	一年期定期存款基准利率（税后）+3%	3 个月	90.49%	78.96%	0.01%	7.03%
11	1.66	2015/9/23	一年期定期存款基准利率（税后）	-	69.71%	81.85%	0.00%	0.46%
12	9.90	2015/12/30	一年期定期存款基准利率（税后）+2%	3 个月	92.00%	62.20%	1.82%	7.08%
13	4.87	2016/5/26	一年期定期存款基准利率（税后）	6 个月	93.43%	79.36%	0.16%	0.00%
14	210.31	2017/3/15	一年期定期存款基准利率（税后）	6 个月	52.50%	61.05%	30.00%	10.70%
15	4.86	2017/12/6	一年期定期存款基准利率（税后）	3 个月	11.42%	74.29%	10.00%	4.27%
16	23.86	2020/1/22	三年期定期存款基准利率（税后）	-	83.08%	66.86%	13.41%	8.89%
17	11.61	2020/2/25	一年期定期存款基准利率（税后）+3%	3 个月	72.65%	82.34%	4.29%	1.27%
18	12.68	2020/2/27	一年期定期存款基准利率（税后）+1%	3 个月	70.55%	75.69%	0.01%	9.84%
19	8.60	2020/3/25	一年期定期存款基准利率（税后）+3%	-	64.55%	56.17%	24.70%	2.56%
20	20.16	2020/3/25	一年期定期存款基准利率（税后）+1%	6 个月	0.00%	64.07%	29.13%	6.22%
21	0.10	2020/4/3	一年期定期基准存款利率（税后）+2%	3 个月	100%	0%	0.00%	0.00%
22	2.34	2020/4/29	一年期定期存款基准利率（税后）	-	25.71%	66.58%	0.13%	0.51%
23	6.90	2020/6/5	一年期定期存款基准利率（税后）+2%	3 个月	35.74%	82.64%	0.13%	9.13%
24	2.62	2020/9/17	一年期定期存款基准利率（税后）	3 个月	2.84%	49.32%	0.00%	0.43%
25	3.42	2020/12/30	一年期定期存款基准利率（税后）+3%	-	-	-	-	-

资料来源：Wind 中信期货研究部

从产品资产配置结构看来，公募量化对冲型产品具有以下特征：

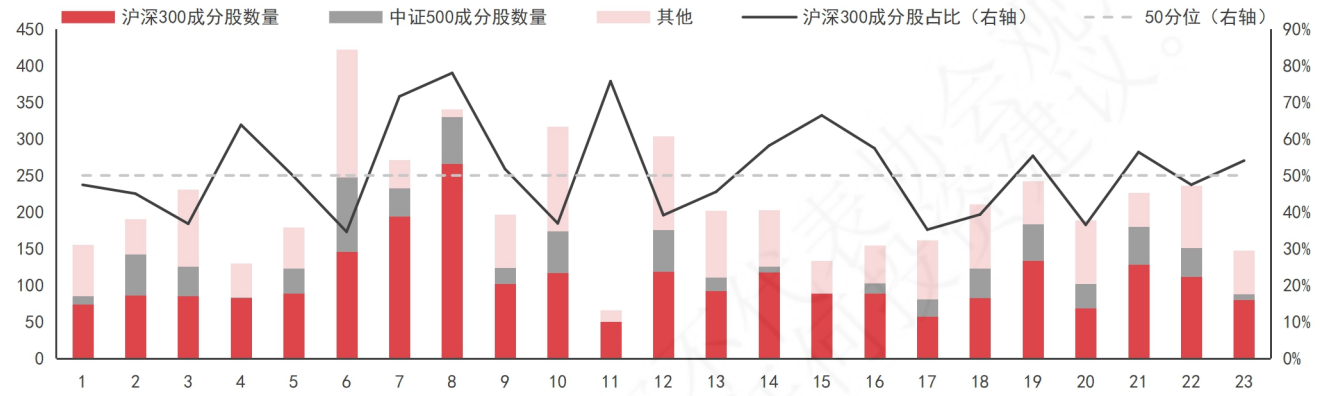
多头端：绝大多数产品股票仓位占比超过 50%，其中有 5 只产品股票持仓达到基金资产净值的 80%及以上。股票仓位最大高达 82.64%，最小低至 49.32%。从具体个股持仓的数量来看，大部分产品持有 100-200 只股票，持有数量最少为 66 只，最高达到 422 只。从持有重要指数成分股的数量来看，所有产品的持股中，

沪深 300 成分股的数量达到 30%以上，其中有超过半数的产品沪深 300 成分股持有数量超过 50%。由此可见，沪深 300 成分股是公募量化对冲型产品股票多头端一个重要的选券来源。

空头端：目前公募量化对冲产品主要使用 IF 当月和 IF 当季合约进行对冲。

风险敞口：2020 年年报中，公募量化对冲产品的风险敞口平均为 5.46%，最大敞口为 11.65%，最低敞口为 0%，与一般基金合同限定的 0~10(20)%敞口一致。

图表 10：2020 年末现有公募量化对冲型产品股票持仓分析（截至 2020-12-31）



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 11：2020 年末公募量化对冲产品持仓结构概况 （截至 2020-12-31）

编号	多头端			对冲端											
	300 成分股	500 成分股	其他股票	IH00	IH01	IH02	IH03	IF00	IF01	IF02	IF03	IC00	IC01	IC02	IC03
1	39.34%	18.96%	41.71%					31.78%	1.18%	67.04%					
2	36.80%	17.75%	45.45%					28.87%	8.45%	62.67%					
3	51.78%	11.17%	37.06%					100%							
4	54.05%	5.41%	40.54%					61.19%		18.42%	20.39%				
5	39.14%	18.75%	42.11%							91.09%	9.41%			-0.50%	
6	63.85%	0.77%	35.38%							100%					
7	57.42%	9.03%	33.55%					84.56%		15.44%					
8	71.59%	14.39%	14.02%					62.52%	16.65%	20.82%					
9	55.37%	20.66%	23.97%					43.66%		56.34%					
10	47.46%	16.53%	36.02%					43.20%	30.88%	21.35%				4.56%	
11	75.76%	0.00%	24.24%					25.46%			74.54%				
12	47.44%	7.05%	45.51%					53.32%		46.68%					
13	56.39%	22.91%	20.70%					22.69%		77.31%					
14	36.51%	17.46%	46.03%			11.44%		2.96%		66.00%				19.61%	
15	58.13%	3.94%	37.93%			2.24%	4.16%	7.36%		70.30%	15.95%				
16	36.91%	17.98%	45.11%							95.07%	5.38%			-0.45%	
17	49.72%	18.99%	31.28%							98.35%	1.65%				
18	35.19%	14.81%	50.00%							100%					

19	66.42%	0.00%	33.58%							96.64%	3.36%				
20	34.60%	24.17%	41.23%				0.47%	20.12%	13.40%	26.81%	6.65%	23.93%	7.56%	1.07%	
21	45.03%	29.32%	25.65%							100%					
22	45.54%	9.41%	45.05%							81.36%	18.64%				
23	78.01%	18.77%	3.23%							100%					

资料来源：Wind 中信期货研究部

策略相关性方面，将现有的 25 只量化对冲型产品周度收益序列进行等权加权，并与中证基金指数进行相关性分析。结果显示，市场中性产品与其他类型产品均呈现较弱的相关性，与股票基金和混合基金的相关系数分别为 0.36 和 0.41；与其余类型产品相关系数绝对值也均小于 0.3。

图表 12：市场中性公募基金与其他类型公募相关性矩阵

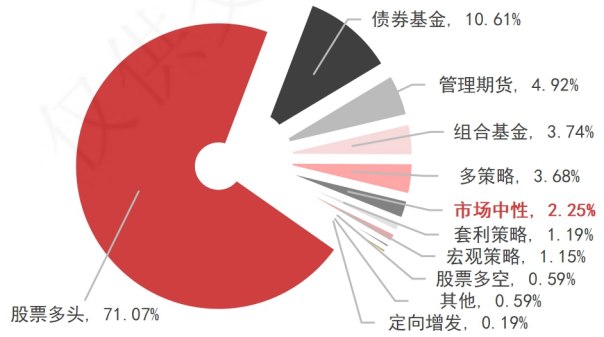
	股票基金	混合基金	债券基金	ETF 净价	货币基金	QDII 基金	市场中性
股票基金	1.00						
混合基金	0.99	1.00					
债券基金	0.15	0.16	1.00				
ETF 净价	0.97	0.94	0.15	1.00			
货币基金	-0.17	-0.18	0.25	-0.15	1.00		
QDII 基金	0.66	0.66	0.18	0.64	-0.11	1.00	
市场中性	0.36	0.41	0.08	0.27	-0.12	0.24	1.00

资料来源：中证指数公司 中信期货研究部

（三）国内私募市场中性策略情况

根据中国证券投资基金业协会数据，截至 2021 年 3 月末，私募证券投资基金管理人共 8928 家，存续私募证券投资基金共 59471 只，存续规模达 4.45 万亿元。分策略来看，股票多头型产品数量占据绝对主导地位，市场中性策略型产品数量占比为 2.25%，位居第 6 位。根据朝阳永续数据，净值相对完整的市场中性策略产品 2018 年年初至今的年化收益率均值为 8.24%，中位数为 7.76%，最大回撤方面中位数为 6.54%。

图表 13：市场中性策略产品数量占比 2.25%

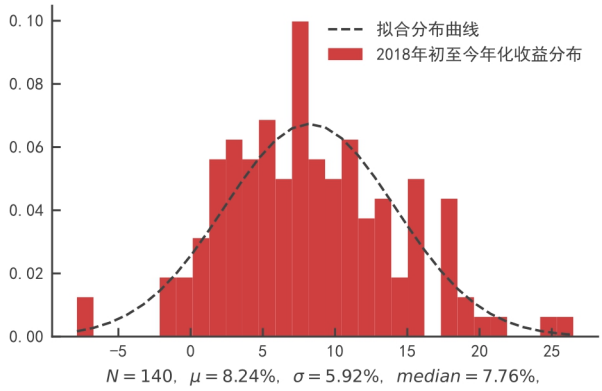


资料来源：朝阳永续 中信期货研究部

图表 14：私募市场中性策略产品表现平稳

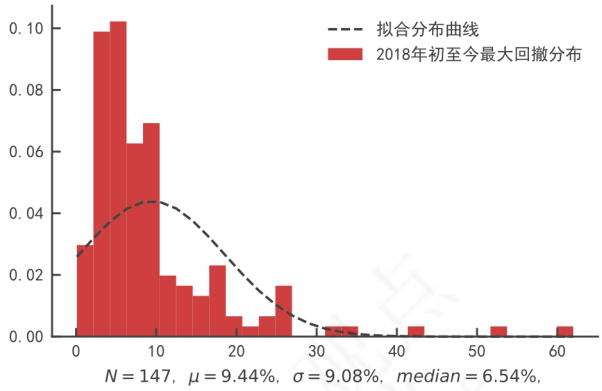
资料来源：朝阳永续 中信期货研究部

图表 15：2018 年年初至今市场中性策略私募年化收益分布



资料来源：朝阳永续 中信期货研究部

图表 16：2018 年年初至今市场中性策略私募最大回撤分布



资料来源：朝阳永续 中信期货研究部

策略相关性方面，按照朝阳永续策略分类，对股票市场中性、股票多头、债券策略、管理期货、套利策略、宏观策略、组合基金、定向增发、新三板及多策略这 10 类不同策略产品收益进行相关性分析。从相关系数来看，股票市场中性策略与其他策略产品的相关性均为中等偏弱，相关系数的范围为-0.06 至 0.42。

图表 17：不同私募策略相关性矩阵

	股票多头	市场中性	债券指数	管理期货	套利策略	宏观策略	组合基金	定向增发	多策略
股票多头	1.00								
市场中性	0.42	1.00							
债券指数	0.62	0.28	1.00						
管理期货	0.16	0.22	0.17	1.00					
套利策略	0.46	0.37	0.40	0.10	1.00				
宏观策略	0.24	0.07	0.27	0.25	0.13	1.00			
组合基金	0.94	0.38	0.61	0.17	0.45	0.26	1.00		
定向增发	0.80	0.38	0.51	0.11	0.39	0.14	0.75	1.00	
多策略	0.87	0.42	0.61	0.25	0.39	0.21	0.85	0.72	1.00

资料来源：朝阳永续 中信期货研究部

尽管公私募量化对冲产品的主要逻辑均为对冲市场风险，获取 Alpha 收益，但二者在细分策略、选股策略、组合构建等诸多方面均存在差异。将公私募市场中性策略产品周度收益率进行相关系分析，二者相关系数为 0.46，呈现中等偏弱的相关性。

大多数公募产品股票多头端主要是从沪深 300 成分股中选券，而私募产品则更多地是全市场选券。相应地，公募产品对冲端主要使用 IF 合约进行对冲，而私募产品则是主要利用 IC 合约进行对冲，对冲方式的不同也将带来对冲成本的差异。相较于 IC 合约而言，IF 合约贴水相对缓和，年化对冲成本相对较低，但选股获得的超额收益相对较低；IC 合约可能会面临相对较高的对冲成本，但全市场选股超额收益也会相应提高。

三、市场中性公募基金收益拆解

公募基金定期披露其股票持仓和期货持仓信息，基于此我们可以将市场中性策略公募基金的区间收益分解为以下三部分：Alpha 收益、对冲损益和打新收益。

（一）Alpha 收益

Alpha 收益有两个来源，一是多头端的股票 Alpha，二是对冲端主动管理（如基差交易、展期优化策略等）所形成的“对冲端 Alpha”。市场中性策略中多头端一般持仓非常分散且换手率较高，使用半年度、季度的持仓数据很难分析其股票 Alpha 收益，而对冲端持有股指期货的情况虽然可以推测其对冲风格，即偏好使用的股指期货品种和期限，但却无法与股票 Alpha 分离。本文将基金区间收益中扣除对冲损益和打新收益后剩余的部分作为基金的 Alpha 收益。

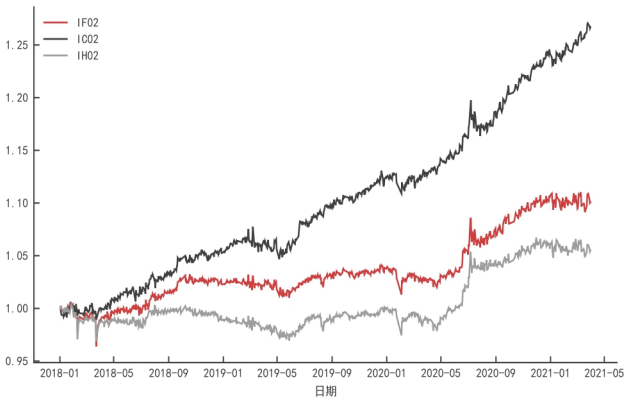
（二）对冲损益

在对冲端不进行任何主动管理，仅在合约临近交割时展期到更远月份合约，这样的操作所形成的损益可视为一个对冲端的比较基准。为了方便展示，我们构建了相反头寸所对应的净值曲线，考虑到目前公募基金主要使用 IF 当季合约进行对冲，我们构建 1 倍杠杆持有沪深 300 股指期货的 3/6/9/12 月多头，同时做空沪深 300 指数，在合约交割周的周一、周二和周分三天平均移仓至远月合约，最后以沪深 300 指数初始值为基数，形成了一条模拟净值曲线。这条曲线任意区间收益乘-1 后，即可理解为：完全对冲（100%对冲）下，对冲端在此区间所产生的损益，单只基金的对冲损益根据其空头持仓即可算出。

图表 18：持有当月合约对冲端盈亏比较基准（反向头寸）

数据来源：Wind 中信期货研究部

图表 19：持有当季合约对冲端盈亏比较基准（反向头寸）



数据来源：Wind 中信期货研究部

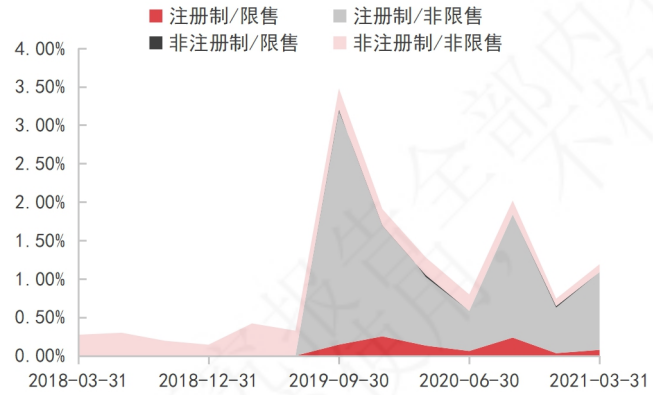
此处需要解释一下为什么我们不对股指期货进行基于分红影响的修正。目前股指期货合约对应的交割指数为“价格指数”，指数点位会随着股票发生分红除息而“自然回落”。这意味着持有成分股股票和持有股指期货是不一样的，前者会获得股票的分红，而后者不产生任何现金收益，这种差异所带来的影响其实直接反映在了股指期货的基差中，即若股指期货存续期间包含了分红尚未派发时段，

该股指期货就会呈现出更深的贴水以弥补多头应获得的“股利”，否则便会产生套利机会吸引市场参与者进行相应交易（买入一篮子股票并卖出股指期货）。对于持有股指期货空头的公募基金，贴水更多意味着开仓时似乎会付出更多的成本，然而当指数因为成分股发生分红而自然回落时，空头头寸是会因此产生额外收益的，所以可以理解为这部分额外收益被一次性计入开仓时“更多的贴水”中，随着时间推移，空头端内部的这两种效应将会相互抵消。因此，此处归因分析中关于对冲成本的计算无需对分红影响进行修正。

（三）打新收益

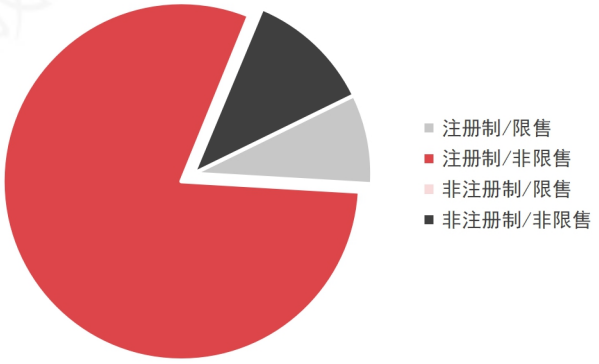
新股上市后会披露配售名单，结合相应的行情数据，我们可以估算每只公募基金的打新收益。我们将新股分为 4 类，分别对应不同的规则计算打新收益。1）对于注册制非限售新股，假设基金以上市日均价卖出；2）对于注册制限售新股，假设基金以解禁日均价卖出；3）对于非注册制非限售新股，假设基金在新股开板日以当日均价卖出；4）对于非注册制限售新股，假设基金以解禁日均价卖出。此外，对于尚未解禁和尚未开板的情况，我们以最新收盘价计算。对于某季度基金规模，我们使用该季度左右两侧基金规模的均值代替，若右侧规模数据尚未披露，则仅使用左侧规模数据代替。

图表 20：公募市场中性产品打新收益变化



数据来源：Wind 中信期货研究部

图表 21：公募市场中性产品打新收益构成（2019Q2-2021Q1）

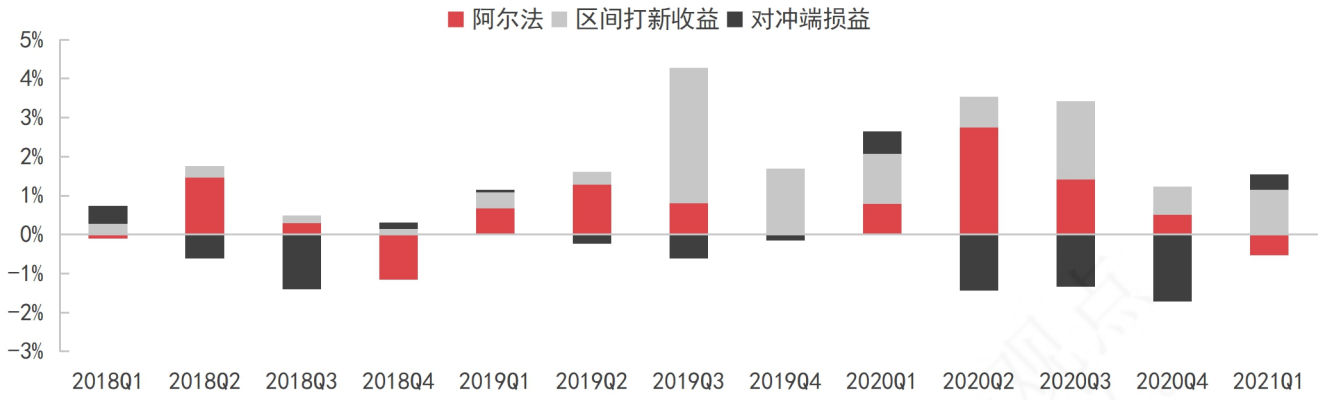


数据来源：Wind 中信期货研究部

（四）收益拆解结果

整体来看，公募基金中这类策略的阿尔法收益并不算稳定，近三年的季度均值为 0.627%，标准差为 1.00%。对冲成本方面，权益市场上升期股指期货贴水较小，对冲成本也相应较低，而市场进入震荡或下行时，开空仓则会面临较高的成本。需要注意的是，对于已经持有的空头头寸来说，贴水增加将会产生浮盈，对产品净值是正贡献，而实际的对冲成本是在每次开空仓时就已经确定了的，例如在我们构建的对冲端“基准”中，对冲成本仅和每次展期换月的 3 个交易日的贴水水平有关。可见在实际交易管理中，对冲端的管理同样也很重要。

图表 22：市场中性公募基金季度收益拆解



日期	区间收益	对冲端损益	打新收益	阿尔法收益	产品数目
2018Q1	0.63%	0.47%	0.27%	-0.11%	15
2018Q2	1.14%	-0.62%	0.30%	1.46%	15
2018Q3	-0.91%	-1.40%	0.19%	0.30%	15
2018Q4	-0.85%	0.17%	0.14%	-1.17%	15
2019Q1	1.15%	0.07%	0.42%	0.66%	15
2019Q2	1.37%	-0.24%	0.33%	1.29%	15
2019Q3	3.67%	-0.62%	3.48%	0.81%	15
2019Q4	1.55%	-0.14%	1.70%	-0.01%	15
2020Q1	2.65%	0.58%	1.27%	0.79%	19
2020Q2	2.10%	-1.43%	0.80%	2.74%	23
2020Q3	2.08%	-1.34%	2.00%	1.42%	23
2020Q4	-0.48%	-1.71%	0.74%	0.50%	24
2021Q1	1.00%	0.39%	1.15%	-0.54%	25

数据来源：Wind 中信期货研究部

图表 23：市场中性公募基金分产品收益拆解（2018 年初至 2021 年 3 月 31 日）

基金编号	区间收益	打新收益	对冲损益	阿尔法	相关性-打新	相关性-对冲	相关性-alpha
A	25.12%	2.81%	-5.48%	27.79%	0.2322	-0.0733	0.9098
B	19.98%	3.58%	-5.89%	22.30%	0.2485	0.0421	0.9219
C	21.88%	10.32%	-7.00%	18.57%	0.7946	-0.0669	0.8242
D	24.20%	12.80%	-5.92%	17.32%	0.5050	0.1224	0.8169
E	20.88%	17.58%	-6.16%	9.46%	0.6986	-0.0174	0.6679
F	19.15%	14.50%	-3.91%	8.56%	0.6532	-0.1452	0.7803
G	16.05%	11.80%	-3.89%	8.14%	0.9532	-0.0532	0.7435
H	17.24%	13.89%	-4.56%	7.91%	0.7091	-0.1376	0.8671
I	12.68%	13.62%	-8.51%	7.57%	0.4771	0.2579	0.7749
J	20.61%	21.07%	-5.56%	5.10%	0.9341	-0.0174	0.3070
K	9.81%	12.49%	-6.88%	4.20%	0.1263	0.2107	0.5255
L	16.61%	20.42%	-7.99%	4.18%	0.6568	0.1613	0.6860
M	14.93%	16.79%	-5.99%	4.13%	0.8322	-0.3459	0.6398

N	16.66%	18.85%	-5.46%	3.28%	0.8434	-0.2418	0.3251
0	-3.49%	12.59%	-4.94%	-11.14%	0.4229	0.4698	0.8390

数据来源：Wind 中信期货研究部

四、影响市场中性私募表现的因素

什么样的市场环境下中性策略表现较好？活跃的市场往往更容易触发交易信号，提高交易频率，在一个正期望的投策策略中这意味着更高的收益。一般来讲，我们认为市场整体交投越活跃、个股波动越明显，市场中性策略越好做。但如果到产品层面，具体的投资策略特征显然是更直接的影响因素。

（一）市场模型的构建

以朝阳永续股票市场中性策略指数周度收益为因变量，我们从对冲成本、市场收益和市场风格三个方面筛选出 5 个指标，使用近 3 年历史数据进行了回归分析，构建出了一个调整 R2 为 0.662 的解释模型。这 5 个指标的详细情况如下：

1. IC 当季_对冲损益：构建 1 倍杠杆持有中证 500 股指期货的 3/6/9/12 月空头，同时做多中证 500 指数的头寸，在合约交割周的周一、周二和周分三天平均移仓至远月合约，以中证 500 指数初始值为基数形成净值曲线。该曲线的周度涨跌幅即为此处的“对冲损益”指标。

2. 中证 800 指数收益率：中证 800 指数的周度收益率。

3. 万得全 A 成分股收益标准差：该指标可以反映全市场个股收益的离散程度，当市场个股涨跌集中或出现“二八分化”等极端行情时，涨跌板块相对集中，该指标会明显下降。它的计算公式如下（使用近 20 个交易日的区间收益）：

$$\text{成分股收益标准差} = \sqrt{\frac{(\text{成份股收益} - \text{指数收益})^2}{\text{N} - 1}}$$

4. 中证 1000 相较于沪深 300 的超额收益：与经典 Fama-French 三因子中的市值因子相似，体现小市值股票相较大市值股票的超额收益。

5. 全指价值相较于全指成长的超额收益：我们使用了 H00058 和 H00057 两个指数构建这一指标，与经典 Fama-French 三因子中的风格因子相似，体现价值股相较成长股的超额收益。

多元回归线性模型如下：

$$R_t = \alpha_t + \sum_{i=1}^{5} \beta_{it} X_{it} + \varepsilon_t$$

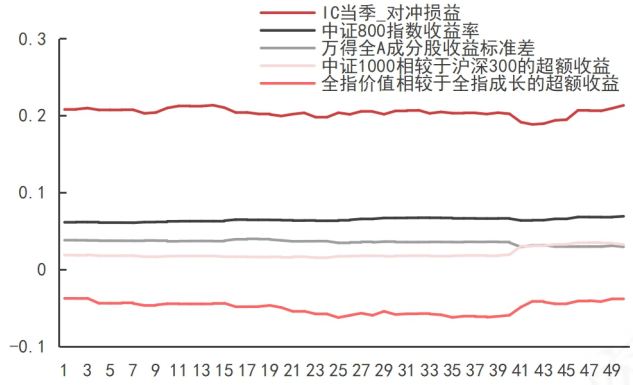
其中，R_t为私募股票市场中性指数收益率，α_t是常数项，X_{it}是第 i 个自变量，β_{it}是第 i 个自变量的系数，ε_t为残差值。回归分析结果如下：

图表 24：多元线性回归结果

	变量名称	系数	t-value	p-value	VIF
-	截距项	-0.0024	-2.908	0.004***	-
对冲成本	IC 当季_对冲损益	0.2161	5.951	0.000***	1.11
市场收益	中证 800 收益率	0.0727	12.044	0.000***	1.25
市场风格	万得全 A 成分股收益标准差	0.0220	3.245	0.001***	1.04
	中证 1000 相较于沪深 300 的超额收益	0.0311	4.135	0.000***	1.03
	全指价值相较于全指成长的超额收益	-0.0358	-2.934	0.004***	1.21

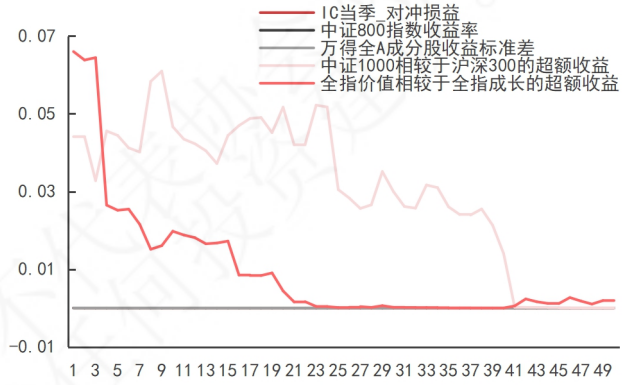
资料来源：Wind 朝阳永续 中信期货研究部 （*为 10%显著水平下显著，**为 5%显著水平下显著，***为 1%显著水平下显著）

图表 25：滚动回归变量系数



资料来源：中信期货研究部

图表 26：滚动回归变量 p-value



资料来源：中信期货研究部

模型中的自变量均在 1%显著水平下显著，方差膨胀因子表明变量间的多重共线性影响低。此外，对模型中自变量系数进行稳定性检验，选取模型中 70%的数据为测试集，向后滚动进行多元线性回归，比较每次输出模型系数的符号及 p 值来估计模型的稳定性。结果显示变量系数均未出现符号反转现象，且显著性一直较强，说明该模型具有较好的稳定性。

模型结果显示：1）持有 IC 当季合约完全对冲的模拟账户盈亏情况与股票中性策略指数收益关联较大，这一定程度上反映了股指期货基差变动对中性策略的影响较大，当期现收敛和基差变动两种效应合计影响模拟账户盈亏 1%时，对应影响中性策略约 0.22%的盈亏；2）股票中性策略指数在以中证 800 衡量的市场风险上约有 0.07 的正暴露，可理解为私募中性策略整体来看保留了约 7.27%的 Beta 敞口；3）整体来看股票中性策略指数在我们刻画的三类风格敞口上各约有 3%的暴露，属于较小的水平。

（二）基金样本测验

基于该模型我们进行了基金样本测验，进一步去分析特定基金产品在各影响因素上的依赖度。从朝阳永续提供的私募净值数据中，我们通过以下筛选规则构建了分析样本（分析区间：2018 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日）：

1. 投资策略为股票市场中性，并且已在协会备案；

2. 区间内净值完整度大于 80%；

3. 剔除区间内年化波动率≥20%或最大回撤≥25%的基金。

我们最后得到了 137 只私募基金作为研究样本，对每只私募基金使用该模型进行回归，样本内平均调整 R 方为 22.74%。根据模型中各因素的显著性水平，我们从 3 个维度上对样本内的中性产品进行分类：1）对冲端是否有主动管理策略，若产品对于对冲损益因素显著，则可理解为该产品在对冲端不进行过多的主动管理，对于空头合约主要采取“持有到期再展期”的策略；2）是否严格控制 Beta 风险敞口，若产品对于中证 800 收益率显著，则可理解为该产品并不是严格关闭 Beta 敞口，而是会根据市场情况适当暴露；3）是否严格控制风格敞口，若产品对于模型中 3 种风格要素均不显著，则可认为该产品严格控制了风格上的敞口。

图表 27：三个维度分类后结果

分类维度	是（1）	否（0）	合计
对冲端是否有主动管理策略（H）	49	88	137
是否严格控制 Beta 风险敞口（M）	50	87	137
是否严格控制风格风险敞口（S）	40	97	137

资料来源：中信期货研究部

图表 28：分类型私募基金特征（注：“H1_M1_S1”代表对冲端主动管理，严控 Beta 敞口且严控风格敞口）

类型(2×2×2)	产品数目	平均调整 R 方	对冲损益回归系数	中证 800 收益回归系数	平均年化收益	平均年化波动率	平均最大回撤	平均夏普比率
H1_M1_S1	10	-1.38%(2.33%)	0.12	0.01	10.81%	8.06%	7.69%	1.01
H1_M1_S0	10	10.47%(5.44%)	0.08	0.02	12.31%	7.03%	7.80%	1.57
H1_M0_S1	9	21.74%(16.20%)	0.11	0.14	4.52%	7.23%	6.95%	0.22
H1_M0_S0	20	32.28%(22.48%)	0.16	0.24	8.75%	10.66%	11.44%	0.55
H0_M1_S1	9	13.32%(10.04%)	0.61	0.02	7.67%	5.84%	6.60%	0.68
H0_M1_S0	21	20.67%(8.13%)	0.64	0.02	8.65%	6.37%	6.71%	1.01
H0_M0_S1	12	19.01%(12.71%)	0.45	0.11	7.60%	6.78%	7.20%	0.62
H0_M0_S0	46	30.19%(10.67%)	0.64	0.10	9.57%	6.76%	6.90%	1.05

资料来源：朝阳永续 中信期货研究部 夏普比率计算中无风险利率设定为 3%

首先，我们可以发现几个有意思的现象：1）样本内仅有约 1/3 的私募基金严格控制了 Beta 敞口；2）Beta 敞口较小的私募基金中，约有 40%的私募基金在风格上敞口同样很小；3）在对冲端“精打细算”的私募基金约有 1/3。

具体观察 8 类基金的业绩表现，我们可以进一步发现：1）严控风格敞口并不是一件“高性价比”的事，当控制其它两个变量时，我们发现大多数情况下严控风格敞口虽然确实可以减少产品年化波动率和最大回撤，但夏普比率是下降的，这意味着放弃风格暴露实际上是放弃了一部分高性价比收益；2）对于严控 Beta 敞口的产品，预计对冲端主动管理可以增厚至少 3%的收益。

五、风险提示

（一）模型不适当风险

分析采用的模型不适当，对分析结果产生影响。

（二）参数不适当风险

参数不适当导致欠拟合或过拟合，对分析结果产生影响。

（三）抽样风险

分析样本未能较好地代表总体，对分析结果产生影响。

仅供交流使用，不构成任何投资建议。研究报告全部内容不代表协会观点

免责声明

除非另有说明，中信期货有限公司拥有本报告的版权和/或其他相关知识产权。未经中信期货有限公司事先书面许可，任何单位或个人不得以任何方式复制、转载、引用、刊登、发表、发行、修改、翻译此报告的全部或部分材料、内容。除非另有说明， 本报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为中信期货有限公司所有或经合法授权被许可使用的商标、服务标记及标记。未经中信期货有限公司或商标所有权人的书面许可，任何单位或个人不得使用该商标、服务标记及标记。

如果在任何国家或地区管辖范围内，本报告内容或其适用与任何政府机构、监管机构、自律组织或者清算机构的法律、规则或规定内容相抵触，或者中信期货有限公司未被授权在当地提供这种信息或服务，那么本报告的内容并不意图提供给这些地区的个人或组织，任何个人或组织也不得在当地查看或使用本报告。本报告所载的内容并非适用于所有国家或地区或者适用于所有人。

此报告所载的全部内容仅作参考之用。此报告的内容不构成对任何人的投资建议，且中信期货有限公司不会因接收人收到此报告而视其为客户。

尽管本报告中所包含的信息是我们于发布之时从我们认为可靠的渠道获得，但中信期货有限公司对于本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性以及完整性不作任何明确或隐含的保证。因此任何人不得对本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性及完整性产生任何依赖，且中信期货有限公司不对因使用此报告及所载材料而造成的损失承担任何责任。本报告不应取代个人的独立判断。本报告仅反映编写人的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表中信期货有限公司或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下。我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告不构成任何投资、法律、会计或税务建议，且不担保任何投资及策略适合阁下。此报告并不构成中信期货有限公司给予阁下的任何私人咨询建议。

深圳总部

地址：深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座 13 层 1301-1305、14 层

邮编：518048

电话：400-990-8826

传真：(0755)83241191

网址：http://www.citicsf.com