

# 股票量化策略私募基金

## 24年总结和25年投资展望

基金投资策略报告  
 证券研究报告

国金证券研究所

分析师：洪洋（执业 S1130518100001）  
 hongyang@gjzq.com.cn

分析师：于婧（执业 S1130519020003）  
 yujing@gjzq.com.cn

分析师：张剑辉（执业 S1130519100003）  
 zhangjh@gjzq.com.cn

### 千淘万漉虽辛苦，吹尽狂沙始到金

#### 2024年股票量化私募行业业绩总结：市场风格大幅波动，私募指增经受考验

2024年以来，市场环境跌宕起伏，指增策略与中性策略经历了多个关键阶段，全年业绩波动显著。对于指增策略而言，分不同市场环境看，2024年春节前后，小市值风格波动剧烈，指增产品超额出现较大回撤。国庆节前后市场进入高流动高波动的环境，指数快速拉升之际指增超额出现小幅回调。11月后，中证1000和中证2000成交量占比高于大盘股，市场波动率再度冲高，指增策略超额收益进一步走高。

对于中性策略，除了超额端易受到市场风格频繁切换的影响外，2024年股指基差的波动同样给中性策略业绩带来扰动。年初雪球大批量敲入叠加后续股市反弹使得股指基差波动剧烈，中性策略基差端收益回吐，加之小市值风格波动致使超额端同样受损。此外9月股市受利好政策驱动大涨，股指期货保证金账户流动性紧张，被迫在高升水环境下平仓，中性策略受到第二轮冲击。

#### 当前股票量化私募投资关注点解析：量化私募在小市值上的敞口是否有变化？

通过计算并描述500指增产品与2000相对500超额、1000指增产品与2000相对1000超额的相关性变化，以观察量化私募在经历了2024年动荡的市场后是否有对小微盘暴露的大幅变化。结果显示，对于500指增产品而言，2023年与2024年两段统计区间下相关系数平均值变化相对较小，可以见得整体上量化私募在小市值风格上仍存在一定敞口，在剧烈波动的行情过去后，随着净值修复，量化私募在小微盘上的敞口也逐步调整至与2023年相当的水平。1000指增产品的相关数据进一步表明，绝大部分管理人在2024年减少了对小微盘的持仓暴露，同样仍有不少产品继续押注小市值风格，2023年与2024年相关系数平均值基本持平，小市值风格依然是量化私募获取超额收益的重要来源。

#### 2025年私募量化行业投研方向和产品创新展望：更灵活的风控手段和基差管理

激烈的竞争下国内量化投资行业超额收益下滑明显，在产品创新上，未来私募量化行业可在其策略中加入时序相关元素，对敞口的硬约束幅度进行动态控制，或在传统指增的基础上，小仓位的增加对指数的择时模型，利用股指期货来调整敞口，使其在合理范围内波动。对于中性产品而言，2024年股指期货的剧烈波动给中性产品的净值造成了一定影响，中性产品可从人工干预调仓、量化模式调整股指期货对冲比例，或利用跨期套利合约的方式来进行有效的基差管理。

#### 2025年股票量化私募投资展望：关注A500指增，精选中性管理人

指增产品方面，从指数的未来盈利能力和行业beta来看，A500或具有更强的预期beta。从Alpha的角度来看，现阶段量化拥挤度短期内有所缓解，同时当前市场流动性保持高位，我们对未来量化市场的运行环境持有中性偏乐观预期。建议关注以Beta为主、Alpha为辅的A500指增策略，以及以Alpha为主、Beta为辅的中证1000指增策略。管理人选择方面，中证1000指增建议关注具有中高换手率、量价类因子或特征占比偏高的管理人，A500指增由于历史业绩较短，可以参考沪深300指增产品线，优选对基本面因子分域建模的管理人，或中高频换手的量价类管理人。对于中性产品，由于指数涨跌和基差波动方向对中性产品的作用容易出现双击或双杀的共振，可放大中性产品的净值波动，未来复合中性策略可能有望获得更平滑的业绩风格。

#### 风险提示

策略拥挤度提升、流动性风险、国内政策及经济复苏不及预期、国际关系引发较大波动。



## 内容目录

2024 年股票量化私募行业业绩总结：市场风格大幅波动，私募指增经受考验	4
2024 年指增和中性策略业绩回顾	4
指增产品的超额挑战：春节前后市值风格的极端波动	5
指增产品的超额机遇：国庆前后的高流动高波动环境	6
中性产品的对冲挑战：春节前后的深度贴水	7
中性产品的对冲挑战：国庆前后的保证金流动性压力	8
当前股票量化私募投资关注点解析：量化私募在小市值上的敞口是否有变化？	10
2025 年私募量化行业投研方向和产品创新展望：更灵活的风控手段和基差管理	11
在策略中加入时序元素	11
中性产品的基差管理	12
2025 年股票量化私募投资展望：关注 A500 指增，精选中性管理人	12
A500 配置 Beta，中证 1000 捕获 Alpha	12
中性策略仍有配置意义，关注有基差管理能力的管理人	15
风险提示	16

## 图表目录

图表 1：指增产品超额和中性产品收益回顾（2023-2024）	4
图表 2：中证 500 指增产品 2024 年超额收益分布	4
图表 3：中证 1000 指增产品 2024 年超额收益分布	4
图表 4：500 指增产品 2024 年周度超额收益相关性	5
图表 5：1000 指增产品 2024 年周度超额收益相关性	5
图表 6：2024 年 1-2 月极端市场波动	6
图表 7：2024 年春节前后指增超额与指数收益率对比	6
图表 8：2024 年两市成交额和成交构成	7
图表 9：2024 年主要指数 20 日年化波动率	7
图表 10：按换手率分组周度超额（6-8 月）	7
图表 11：按换手率分组周度超额（9-11 月）	7
图表 12：春节前后 IC 合约贴水率（单位：%）	8
图表 13：春节前后 IC 合约年化贴水率（单位：%）	8
图表 14：春节前后 IM 合约贴水率（单位：%）	8
图表 15：春节前后 IM 合约年化贴水率（单位：%）	8
图表 16：指数上证 10%的假设下，不同期货账户资金占比情形下的期货风险度变化	9



图表 17: 指数快速上涨时降低仓位将会错过升水收敛带来的净值修复.....	9
图表 18: 中性产品业绩受基差波动影响明显.....	10
图表 19: 中证 500 指增超额收益与 2000 指数超额收益存在正相关.....	10
图表 20: 中证 500 指增超额收益与 2000 指数超额收益相关性.....	10
图表 21: 中证 1000 指增超额收益与 2000 指数超额收益存在正相关.....	11
图表 22: 中证 1000 指增超额收益与 2000 指数超额收益相关性.....	11
图表 23: 中证 500 股指期货跨期合约价差存在较强收敛性.....	12
图表 24: 指数风险溢价率.....	13
图表 25: 各指数净利润增速对比.....	13
图表 26: 各指数 ROE 对比.....	13
图表 27: 各指数净利润增速、ROE、风险溢价率对比.....	13
图表 28: A500 行业分布相较沪深 300 更均匀.....	14
图表 29: A500 和沪深 300 成分股市值分布 (亿元).....	14
图表 30: 部分成分行业年化波动率.....	14
图表 31: 股指期货生态在 2024 年以来已经改变.....	15
图表 32: 股指期货连续合约基差变动率的相关系数.....	15



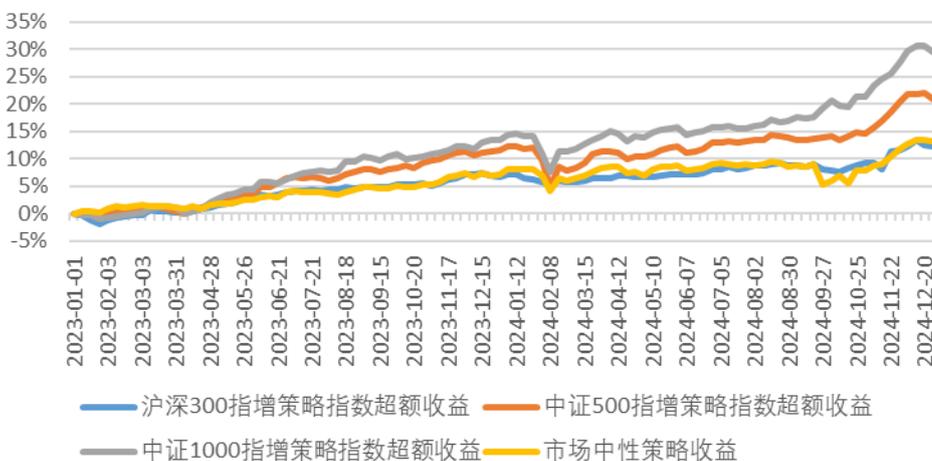
## 2024 年股票量化私募行业业绩总结：市场风格大幅波动，私募指增经受考验

### 2024 年指增和中性策略业绩回顾

2024 年以来，市场环境跌宕起伏，给私募量化行业带来了一定挑战，指增策略与中性策略经历了多个关键阶段，全年业绩波动显著。分不同市场环境上看，2024 年春节前后，量化策略经历了一波极端行情，小市值风格波动剧烈，私募指数增强产品超额出现较大回撤。2024 年国庆前后，市场进入高流动高波动的环境，国内支持性货币财政政策力度不断加码，指数快速拉升之际指增超额小幅回调。11 月后，中证 1000 和中证 2000 成交量占比高于沪深 300 为代表的大盘股，市场波动率也再度冲高，指增策略受益于此，超额收益进一步走高。

对于中性策略，除了超额端易受到市场风格频繁切换的影响外，2024 年股指基差的波动同样给中性策略业绩带来扰动。年初雪球大批量敲入叠加后续股市反弹使得股指基差波动剧烈，中性策略基差端收益回吐，加之小市值风格波动，致使超额端同样受损，中性策略遭较大波动。2024 年 9 月股市受利好政策驱动大涨，股指期货保证金账户流动性紧张，被迫在高升水环境下平仓，中性策略受到第二轮冲击。

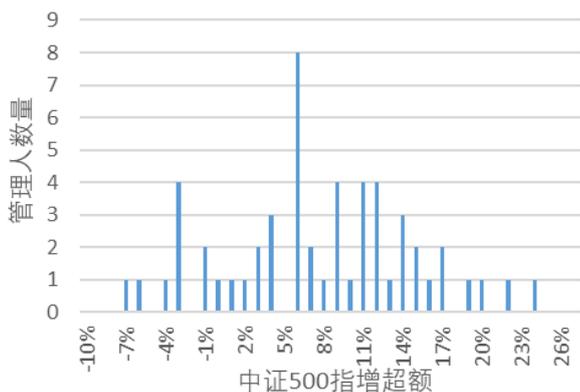
图表1：指增产品超额和中性产品收益回顾（2023-2024）



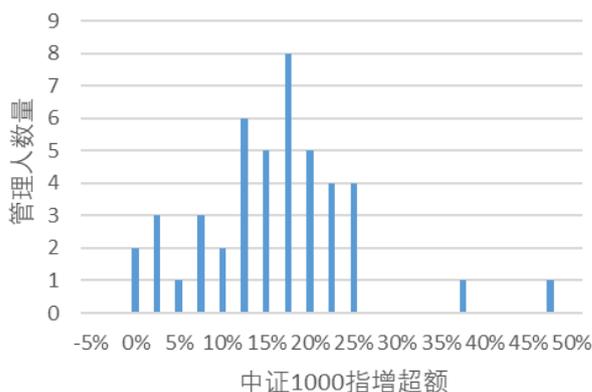
来源：iFind，国金证券研究所；统计区间：2023/1/1-2024/12/31

观察中证 500 指增与中证 1000 指增 2024 年度超额收益分布图可见，二者分布离散度较大。中证 500 指增选取 54 个样本，2024 年超额收益均值为 7.25%，中位数为 7.15%，收益在 5%-6% 区间内的管理人数量最多。2024 年绝大多数管理人在 500 指增中取得了正收益，大部分管理人的超额收益集中在中间区间，但也有少数管理人表现出显著的极端值，不同管理人之间的超额收益差异较大，最低超额收益为-7.4%，最高则达 23.8%。其中一部分原因和管理人的策略差异有关，但也有很大一部分原因来自不同管理人在极端行情下的人工干预方式，例如对敞口的干预、对成分股占比的干预等。

图表2：中证 500 指增产品 2024 年超额收益分布



图表3：中证 1000 指增产品 2024 年超额收益分布



来源：iFind，各产品托管，国金证券研究所；统计区间：2024/1/1-2024/12/31

来源：iFind，各产品托管，国金证券研究所；统计区间：2024/1/1-2024/12/31



中证 1000 指增选取 45 个样本，2024 年超额收益现在优于中证 500 指增，1000 指增均值为 12.07%，中位数为 14.99%，收益在 15%-18% 区间内的管理人数量最多。2024 年绝大多数管理人在 1000 指增中取得了正收益，大部分管理人的超额收益集中 10%-25%，少数管理人表现突出，超额收益超 35%。整体而言，尽管 2024 市场环境波动剧烈，大部分管理人的指增策略仍能取得一定超额收益。

图表4: 500 指增产品 2024 年周度超额收益相关性

Table with columns for product codes (e.g., 001, 002) and correlation coefficients, showing weekly excess return correlations for 500 index enhancement products in 2024.

来源: iFind, 国金证券研究所; 统计区间: 2024/1/1-2024/12/31

统计指增产品之间周度超额收益相关性显示，与 2023 年相比，2024 年中证 500 指增与中证 1000 指增各产品相关性呈明显上升态势，可见指增产品在应对市场风格大幅波动时表现出了较高的一致性。中证 500 指增 2024 年超额平均相关性为 57%，2023 年为 38%，在所统计的 59 只产品中仅 7 只相关性有明显下降，重点观察市值规模在 100 亿以上的私募管理人的指增产品，结果显示大部分产品相关性在 2024 年上升明显。中证 1000 指增 2024 年超额平均相关性为 53%，2023 年为 41%，相关性上升幅度低于 500 指增。同样地，重点观察市值规模在 100 亿以上的私募管理人的 1000 指增产品，结果显示大部分产品相关性在 2024 年上升明显。

图表5: 1000 指增产品 2024 年周度超额收益相关性

Table with columns for product codes (e.g., 001, 002) and correlation coefficients, showing weekly excess return correlations for 1000 index enhancement products in 2024.

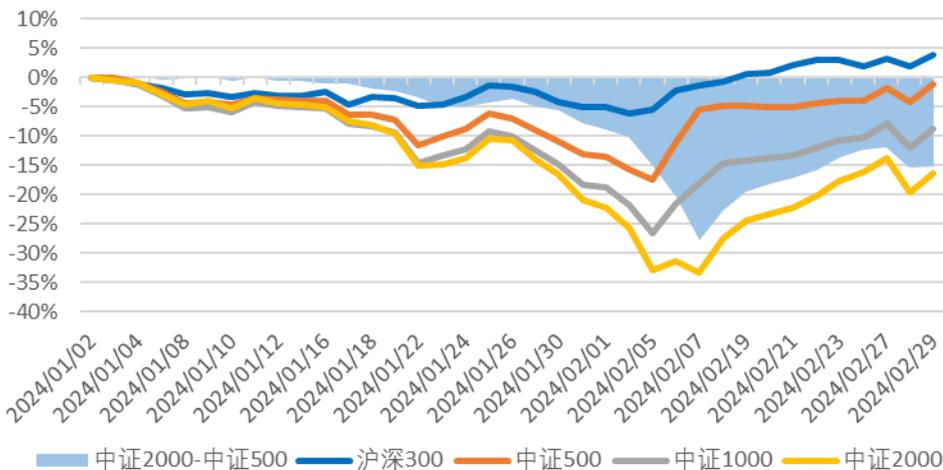
来源: iFind, 国金证券研究所; 统计区间: 2024/1/1-2024/12/31

指增产品的超额挑战：春节前后市值风格的极端波动

2024 年 1 月，市场持续下跌，尤其从 1 月 17 日开始，大小市值出现非常强烈的分化，小市值指数跌幅不断走扩，并在 2024 年 2 月的第一周，出现了极端的下跌，给量化私募的超额带来了非常严重的冲击。



图表6: 2024年1-2月极端市场波动

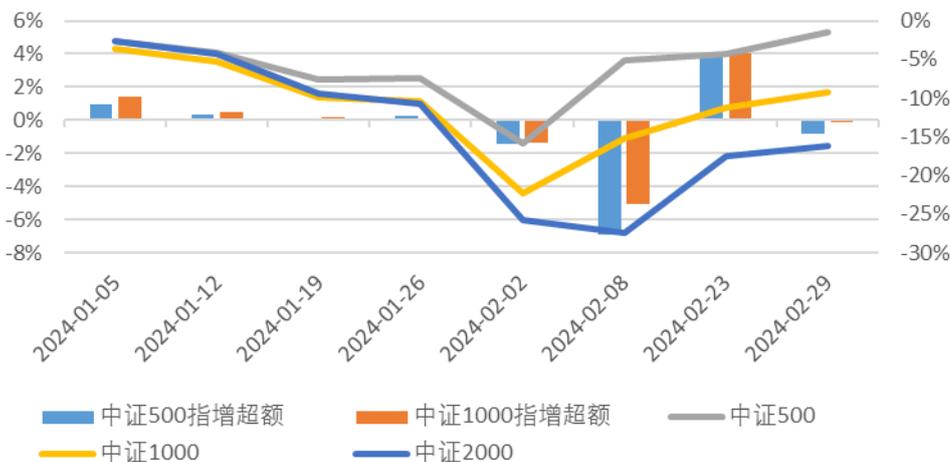


来源: iFind, 国金证券研究所; 统计区间: 2024/1/2-2024/2/29

极端市值风格显著影响了各指增产品的超额收益, 2024年1月底至2月初, 股票市场大幅下挫, 主流指数均出现不同程度下跌, 中小盘指数跌幅明显超过大盘指数。以市值风格偏小的中证2000指数跌幅剧烈, 中证500与中证2000相比市值风格更大, 2月初出现回撤后能够以较快的速度进行修复, 同时期中证2000则是在进一步震荡走低后逐渐修复其业绩, 力度明显不及中证500指数。

在此极端环境下, 在市值因子和非线性市值因子上敞口存在暴露的策略容易出现较大超额回撤, 中证500指增产品2月8日当周超额收益接近-7%。在后续半月的时间内, 随着中小市值指数的修复, 指增产品超额收益同样出现反弹, 中证500指增与中证1000指增产品2月23日当周超额收益接近4%。

图表7: 2024年春节前后指增超额与指数收益率对比



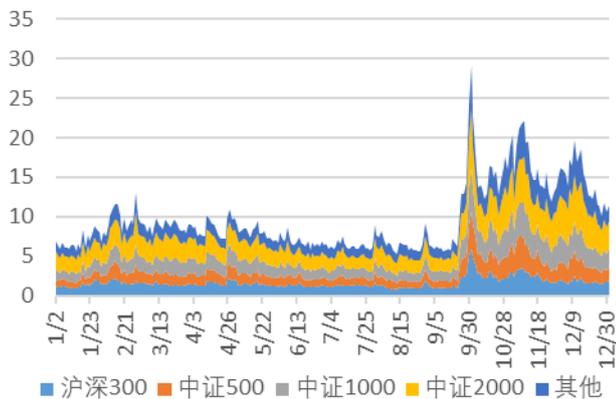
来源: iFind, 各产品托管, 国金证券研究所; 统计区间: 2024/1/5-2024/2/29

指增产品的超额机遇: 国庆前后的高流动高波动环境

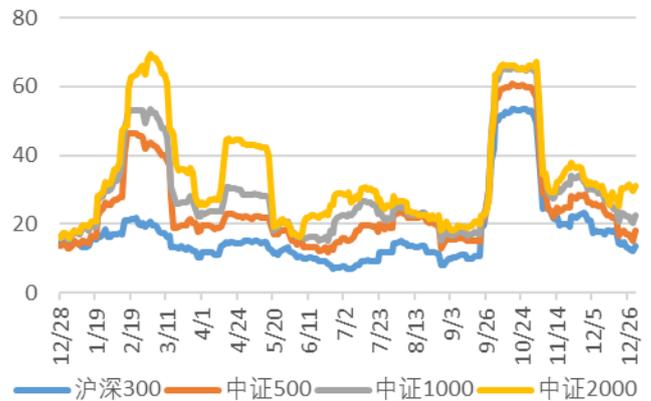
9月24日至10月8日, A股市场大幅上涨, 同步而来的是市场活跃度和波动率的快速提升。这样的市场环境对量化策略获取超额非常有利, 尤其是11月期间, 市场成交量和波动率截面结构来看, 中证1000和中证2000成交量占比较高, 市场波动率也再度冲高, 相较沪深300和中证500指数来说, 明显更加活跃, 因此也对量化私募获取超额带来了持续的利好。



图表8：2024年两市成交额和成交构成



图表9：2024年主要指数20日年化波动率



来源：iFind，国金证券研究所；统计区间：2024/1/2-2024/12/31

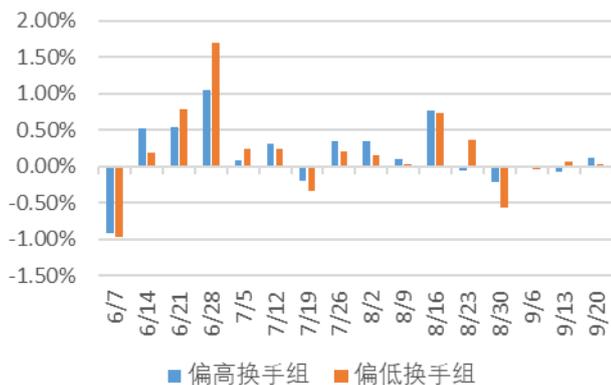
来源：iFind，国金证券研究所；统计区间：2024/1/2-2024/12/31

把管理人分成高换手和低换手两组，对比5-8月超额和9-11月超额。可以看到，偏高换手组在5-8月的低波动行情中，超额显著低于低换手组，而在9-10月市场大幅上涨后，随着市场流动性快速提升，偏高换手组的超额的收益曲线上行陡峭度远高于偏低换手组。

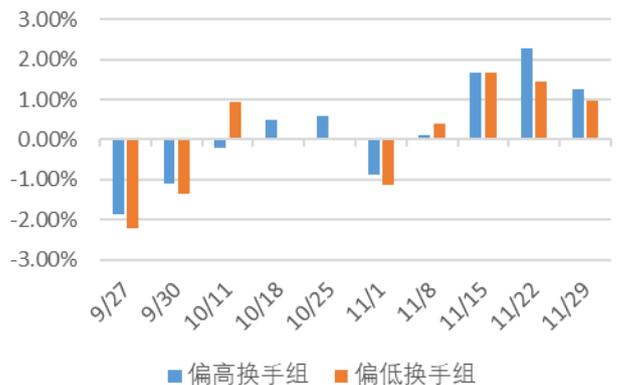
偏高换手的量化管理人，一般会使用更高比例，甚至全部使用量价类因子或特征，且预测周期偏短，我们选取的高换手组均为年化换手率在100倍以上的管理人，平均换手率约150倍，对应预测周期2-4天，非常适应高流动性、高波动率的市场环境，利用市场情绪带来的短期非理性波动获取超额收益。

低换手组的管理人，我们选取的样本换手率均在80倍以下，大多在50倍左右，虽然也有较大比例的量价类因子或特征，但相比高换手组，低换手组管理人一般都有一定比例的基本面因子或子策略。在市场情绪主导行情波动的环境中，基本面因子的有效性短期容易出现紊乱。

图表10：按换手率分组周度超额（6-8月）



图表11：按换手率分组周度超额（9-11月）



来源：各产品托管、iFind、国金证券研究所；统计区间：2024/6/7-9/20

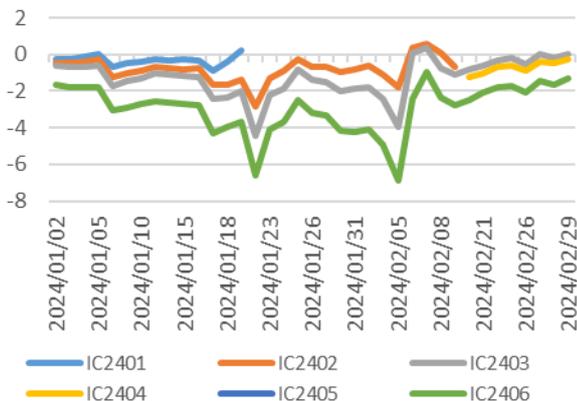
来源：各产品托管、iFind、国金证券研究所；统计区间：2024/9/27-11/29

### 中性产品的对冲挑战：春节前后的深度贴水

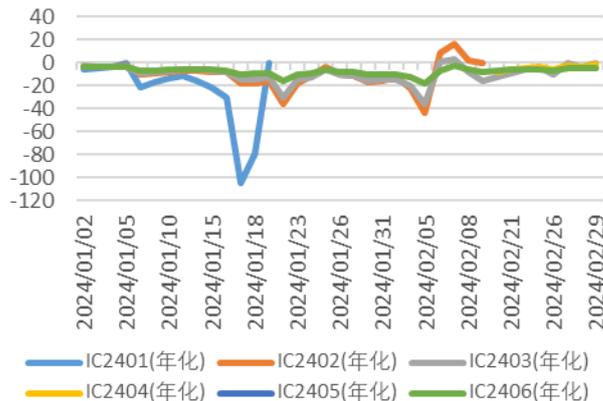
2024年1月17日，中证500跌至5188点左右，中证1000跌至5555点左右，引发了部分雪球的敲入，进而引起市场情绪波动加剧了贴水波动幅度。从股指期货日内波动的角度来看，可以看出，随着收盘时间的临近，股指期货贴水幅度快速加深。中证1000股指期货也有类似的情况发生。从图上看，远月合约的年化基差似乎波动并不剧烈，但实际上截至2024年1月23日，ic2403和im2403的年化基差分别是15%和18%，贴水幅度比较极端。这一方面体现了雪球敲入造成的市场冲击，同时也体现了市场对雪球继续敲入的预期及防备。



图表12: 春节前后 IC 合约贴水率 (单位: %)



图表13: 春节前后 IC 合约年化贴水率 (单位: %)

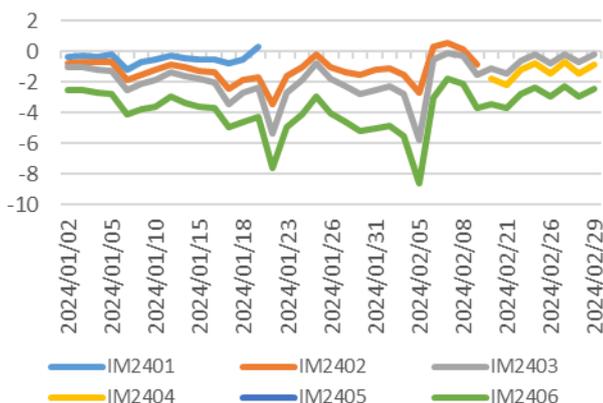


来源: iFind, 国金证券研究所; 统计区间: 2024/1/2-2024/2/29

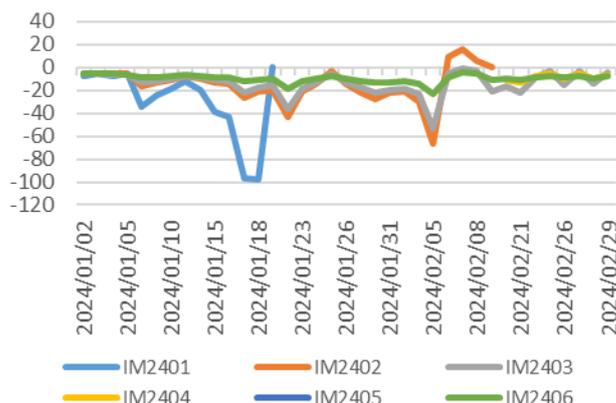
来源: iFind, 国金证券研究所; 统计区间: 2024/1/2-2024/2/29

雪球的敲入对市场产生了一次短暂但强烈的冲击, 随后股指期货市场失去雪球这一“低买高卖”的重要力量, 从而使市场情绪成为了主导贴水深度的主要因素。这也导致了在随后1月底中小市值股票指数加速下跌的时候, IC 和 IM 的贴水快速加深。随后又在春节前后最后几日市场快速反弹时, 贴水快速收敛, 甚至出现了大幅度升水。

图表14: 春节前后 IM 合约贴水率 (单位: %)



图表15: 春节前后 IM 合约年化贴水率 (单位: %)



来源: iFind, 国金证券研究所; 统计区间: 2024/1/2-2024/2/29

来源: iFind, 国金证券研究所; 统计区间: 2024/1/2-2024/2/29

大多数股票中性策略通过持有 IC 或 IM 的空头头寸作为主要对冲手段, 贴水走扩的过程对产品收益是存在正向贡献的, 但由于股指期货交割时贴水收敛的必然性, 这种贴水波动带来的贡献最终会回吐, 短期净值可能会受到基差波动的影响, 但长期的对冲成本仍然由建仓时的贴水决定。

### 中性产品的对冲挑战: 国庆前后的保证金流动性压力

股指期货使用保证金交易制度, 存在杠杆效应, 各期货公司对期货账户的风险监控, 主要通过监控账户的期货风险率来进行。

$$\text{期货风险度} = \text{期货保证金} / \text{期货账户权益} * 100\%$$

不同期货公司对客户的风险度最高值设定有所不同, 一般来说大多数控制在 120% 左右, 当客户触及 120% 风险度时, 期货公司会要求客户补充保证金, 否则将会在触发补足保证金提示后的第二日, 对账户内的期货合约进行强平。强平的比例, 一般会控制在, 强平后, 期货风险度回到一个相对安全的水平, 一般是 80% 或者 60%。

举例来说, 假设某中性产品初始规模 1 亿元, 其中 8500 万元用作股票多头组合, 1500 万元资金放入期货账户中, 此时只需要使用 1020 万元的保证金, 便可以获得 -8500 万元市值的股指期货空头, 来保证产品整体的市值中性。当股指期货上涨 10% 时, 期货市场从 -



8500 万元变为-9350 万元，从而导致期货账户权益也从 1500 万元下降-850 万元至 650 万元，期货保证金则由于市值的上涨，也上升至 1122 万元，因此新的期货风险度达到了 173%（ $1122/650=173\%$ ），会触发绝大多数期货公司对期货账户的强平机制。一般平仓机制会在触发日的第二个交易日执行平仓交易，平仓幅度的目标是使账户在平仓后的期货风险度降低到相对安全水平，不同期货公司规定有所不同，大多数是 80%（也有 60%），对应的平仓幅度约为 54%（15%初始期货保证金）或 78%（12%初始期货保证金）。

图表16：指数上证 10%的假设下，不同期货账户资金占比情形下的期货风险度变化

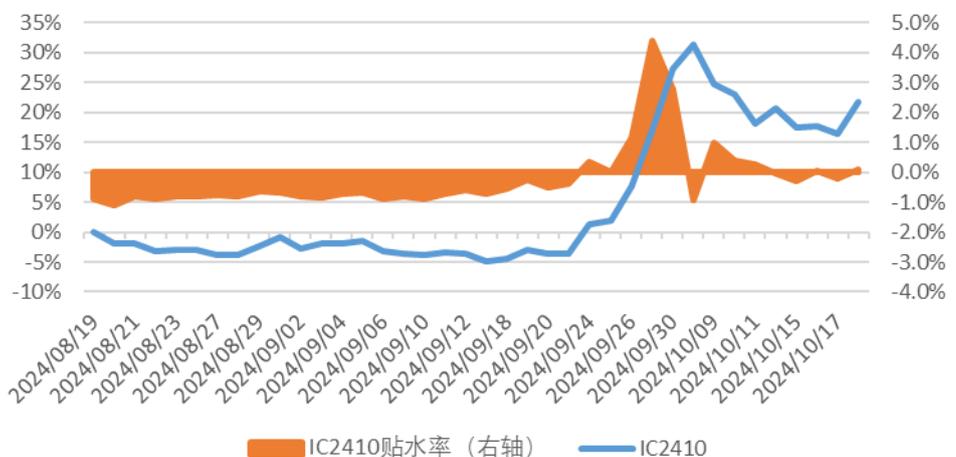
初始状态				指数上涨10%			
初始期货账户资金占比情形	20%	15%	12%	初始期货账户资金占比情形	20%	15%	12%
股票市值（万元）	8000	8500	8800	股票市值（万元）	8800	9350	9680
期货账户权益（万元）	2000	1500	1200	期货账户权益	1200	650	320
期货市值（万元）	-8000	-8500	-8800	期货市值（万元）	-8800	-9350	-9680
指数点位	5000	5000	5000	指数点位	5500	5500	5500
手数（手）	80	85	88	手数（手）	80	85	88
期货保证金（万元）	960	1020	1056	期货保证金（万元）	1056	1122	1161.6
期货账户损益	0	0	0	期货账户损益	-800	-850	-880
期货风险度	48%	68%	88%	期货风险度	88%	173%	363%

来源：国金证券研究所

中性策略的股指期货端平仓时，为了保证产品整体市值中性，多头端同样也会进行同时、等量的平仓操作，大多数时候并不会对产品产生业绩影响。然而 2024 年 9 月底的行情中，股指期货的大幅上涨同时伴随了基差从贴水变为升水的情形，恰好使部分中性策略产品在升水幅度较大时平仓，承担了基差收敛带来的回撤。同时由于仓位被动下降，无法享受到后续基差重新走扩带来的净值上涨。

具体看贴水变化对于对冲端造成的影响，IC2410 贴水率 9 月 25 日为 0.01%，9 月 26 日为 1.15%，9 月 27 日为 4.39%达到最高值，之后贴水率快速修复至 0%附近水平，倘若对冲类产品保持满仓操作，并且假设不存在保证金流动性问题，那么贴水的波动将会在 26-27 日给产品带来 4%左右的回撤，并在后续几天快速修复该回撤。然而指数却持续上涨至 9 月 30 日，并且在 10 月 8 日涨停高开，因此市场给对冲类产品的保证金流动性压力是持续攀升的。先前的测算，若指数上涨 10%，期货端如无流动性补充，那么股指期货空头需要减仓 6-9 成左右才能保持期货风险度下降至 80%。9 月 24-10 月 8 日中证 500 指数上涨幅度达到 29.59%，尤其 IC2410 合约在 9 月 26 日至 9 月 28 日三天中，分别上涨 5.56%、8.71%、8.70%，给对冲类产品的流动性管理带来极大挑战，而 9 月 27 日恰好出现了升水最高值，倘若 30 日开盘减仓，则会失去在 30 日升水收敛带来的净值修复机会。

图表17：指数快速上涨时降低仓位将会错过升水收敛带来的净值修复

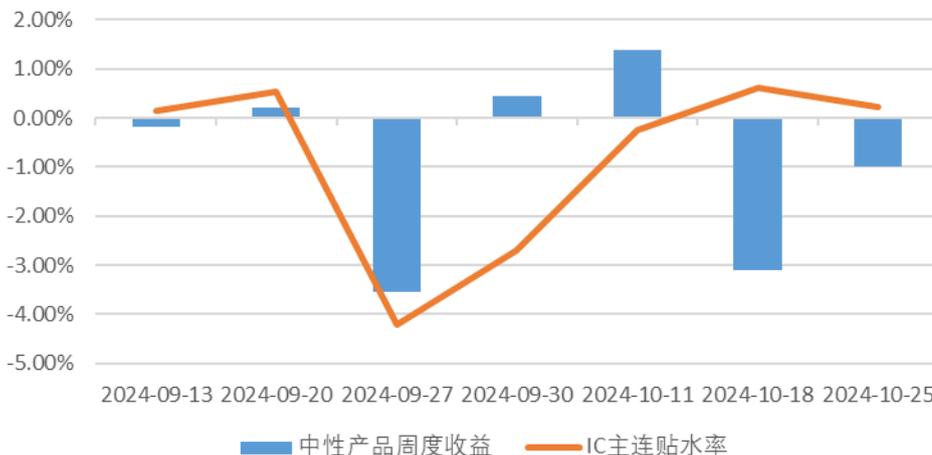


来源：iFind，国金证券研究所；统计区间：2024/8/19-2024/10/17



我们统计样本中的 79 个中性策略私募中性策略产品数据显示，在 9 月 20 日至 9 月 27 日当周达到 -3.54%，在中性历史业绩中也属于较大水平。而由于期货保证金账户资金流动性压力造成的减仓，随着 IC 贴水率的快速修复，中性策略产品的平均收益反弹幅度较小。具体来看，部分管理人在 10 月 8 日开盘遭遇期货公司强行平仓，10 月 8 日至 10 月 11 日当周平均收益仅小幅上升，随后 IC 主连增至轻度升水状态，中性策略再遭回撤，10 月 11 日至 10 月 18 日当周收益在 -3% 左右。

图表18：中性产品业绩受基差波动影响明显

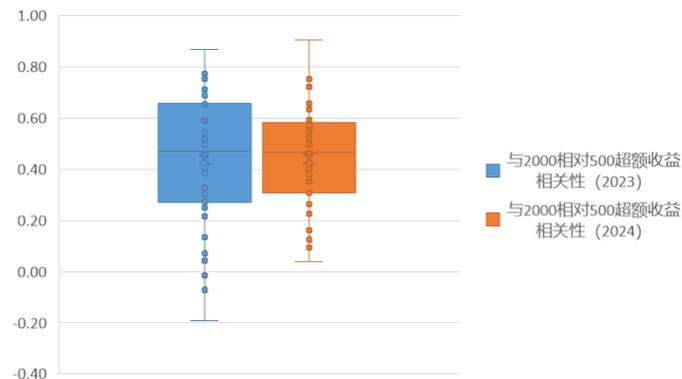


来源：iFind，各产品托管，国金证券研究所；统计区间：2024/9/13-2024/10/25

### 当前股票量化私募投资关注点解析：量化私募在小市值上的敞口是否有变化？

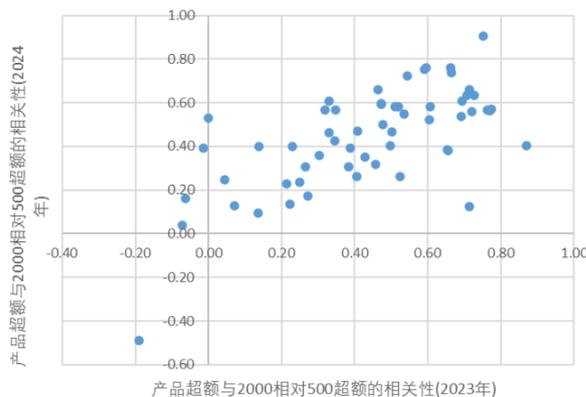
从上文的分析中可以看到，2024 年数次大小市值风格的切换，都对量化私募的超额产生了较大影响。因此我们延续 2023 年 12 月 7 日发布的报告《股票量化策略私募基金专题报告——量化私募的超额是否依赖微盘股》的观察，通过对指增产品与 2000 相对 500 超额的相关性变化，来观察量化私募在经历了 24 年波澜起伏的市场后，是否有对小微盘暴露的大幅变化。考虑到 2024 年 2 月出现的小市值极端波动给众多量化策略带来了显著负面影响，为避免极端情况干扰分析结果并观察 2 月后产品策略在小微盘上的调整情况，我们使用 2023 年全年和 2024 年 3 月至 12 月末的数据进行统计分析。

图表19：中证 500 指增超额收益与 2000 指数超额收益存在正相关



来源：iFind，各产品托管，国金证券研究所；统计区间：2023-2024

图表20：中证 500 指增超额收益与 2000 指数超额收益相关性



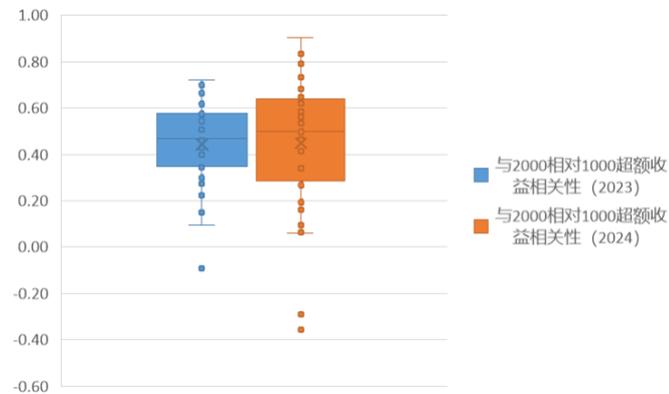
来源：iFind，各产品托管，国金证券研究所；统计区间：2023-2024

从已有的 58 个私募量化中证 500 指数增强产品数据显示，绝大部分产品的超额收益，与中证 2000 指数相对中证 500 的超额具有一定正相关性。2023 年中证 500 指增超额收益与 2000 指数超额收益相关性分布较广，而 2024 年 3 月以后，相关性分布相比 2023 年有所收窄，但整体水平依然维持正相关。中证 500 指增超额收益与 2000 指数超额收益相关性散点分布图显示，2024 年 3 月后，近半数量化私募降低了其与 2000 指数超额收益的相关

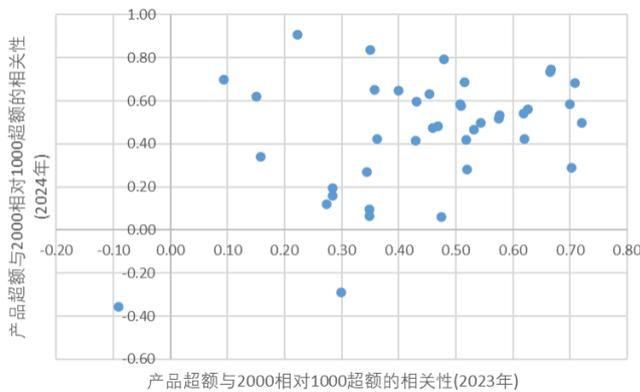


性,或出于对流动性风险的规避,这部分产品在调整过程中,减少了对小微盘的持仓暴露,而大部分产品在 2024 年的超额相关性则略有上升。从相关系数平均值上看,两段统计区间下相关系数平均值分别为 43.50%和 44.19%,变化相对较小,可以见得整体上量化私募在小市值风格上仍存在一定敞口,在小市值风格波动平缓后,随着净值修复,量化私募在小微盘上的敞口也逐步调整至与 2023 年相当的水平。

图表21: 中证 1000 指增超额收益与 2000 指数超额收益存在正相关



图表22: 中证 1000 指增超额收益与 2000 指数超额收益相关性



来源: iFind, 各产品托管, 国金证券研究所; 统计区间: 2023-2024

来源: iFind, 各产品托管, 国金证券研究所; 统计区间: 2023-2024

相对中证 500 指数来说,中证 1000 指数在市值特征上明显更偏向小市值,通过统计 1000 指增产品的超额收益序列,与 2000 指数相对于中证 500 和中证 1000 的超额收益序列并计算不同时间范围内指增产品超额收益和中证 2000 与对应指数超额收益的相关性,进一步验证指数增强策略产品对小微盘的依赖程度。

从我们统计的 41 个私募量化中证 1000 指数增强产品数据显示,2023 年中证 1000 指增超额收益与 2000 指数超额收益的相关性分布较为集中,可见 2023 年整体市场环境对小市值风格较为有利,量化私募在超额收益来源上的分布相对一致,而 2024 年中证 1000 指增超额收益与 2000 指数超额收益的相关性分布范围更广,相关性差异增大,产品在策略调整上有一定分化,但整体上两段统计区间内相关性依然呈正相关。中证 1000 指增超额收益与 2000 指数超额收益相关性散点分布图显示,绝大部分管理人在 2024 年减少了对小微盘的持仓暴露,同样仍有不少产品继续押注小市值风格,个别产品的相关性有较大提升。从相关系数平均值上看,两段统计区间下相关系数平均值分别为 44.40%和 44.98%,基本持平,可见小市值风格依然是量化私募获取超额收益的重要来源。

## 2025 年私募量化行业投研方向和产品创新展望:更灵活的风控手段和基差管理

国内量化投资的发展已有数年,策略研发成熟,同类策略下各管理人百花齐放。然而激烈的竞争导致了行业整体超额收益下滑,回顾过去几年主要指数增强赛道上的平均超额收益,2023 年小市值风格和 2024 年极端波动市场给超额收益带来了一些扰动,但行业整体超额收益的下滑趋势仍然是明显的。因此,私募行业逐渐开始在策略研发和产品设计层面进行创新,力争为客户带来更优的风险收益比。

### 在策略中加入时序元素

传统的量化选股模型使用多因子或非线性的方式,对因子或特征进行组合,选出一揽子因子或股票,并对行业敞口、风格敞口等方面进行约束,在满足各类敞口和其他风控约束的前提下,对股票组合进行优化,得到最终的持股组合。

风控敞口的约束一般会对选股模型的输出进行一定限制,从而控制超额回撤幅度,但同时也会明显减少超额收益。为了能够在实现超额回撤控制的同时,尽量放大超额收益,部分管理人开始对敞口的硬约束幅度进行动态控制。这一策略从逻辑上类似风格动量策略,只是并不直接根据动量择时来调整敞口方向,而是调整约束松紧,比如,在看好小市值时,放松市值敞口的约束,在看好大市值时,收紧市值敞口的约束。除风格之外,行业敞口同



样也存在类似的策略空间。

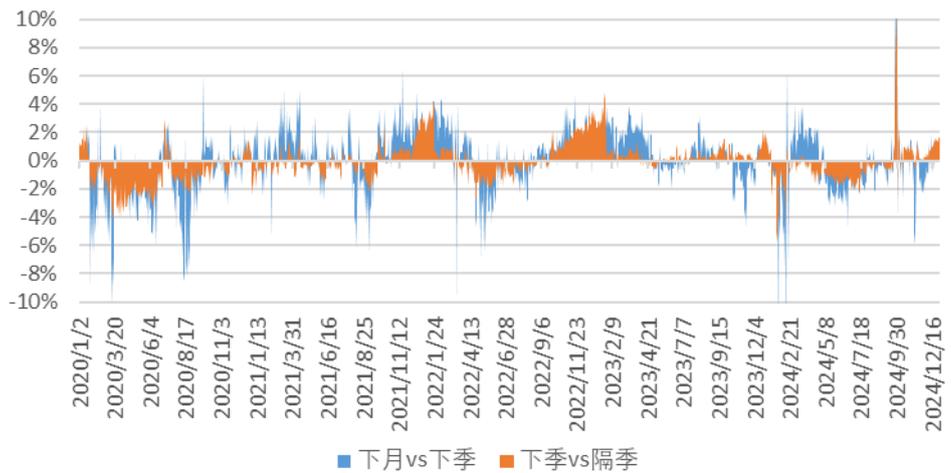
另一类把时序策略融入量化股票类产品的方式，是“择时指增”产品，指的是，在传统指增的基础上，小仓位的增加对指数的择时模型，利用股指期货来调整敞口，使产品敞口在 0.8-1.2 的范围内波动。类似的策略创新实际上早在 2019-2020 年间便出现过，只是当时出现的是择时对冲策略，敞口一般在 -0.2 至 0.2 范围内波动，主要收益来源仍然以 alpha 为主，仅有少量的 beta 收益。但随着 alpha 获取难度上升，同时 2024 年以来对冲类策略接连遭遇历史罕见的大幅回撤，对冲类产品无论是预期收益、还是市场接受度，都面对了一系列挑战。因此 0.8-1.2 敞口的择时对冲策略，实际上是对指增产品的一种创新。

### 中性产品的基差管理

上文中，我们详细探讨了国庆前后的市场波动，因股指期货的基差波动，给中性策略带来的巨大挑战。实际上 2024 年以来，中性策略在 2 月和 10 月分别两次出现了大幅回撤，期间由于市场波动，股指期货或多或少都给中性产品的波动做出了一定贡献。少量管理人原本便在策略中涵盖了一定基差管理策略，也有部分管理人在非常极端的基差环境下进行了人为的干预，或多或少都对产品的表现有一定优化。

具体来看，基差管理的主要逻辑大致分为三类。第一，当出现极端深度贴水时，进行人工干预，降低仓位，或根据市场环境切换其他股指期货对冲策略；第二，通过量化的方式，将三大指数的超额收益预期、对冲成本，进行组合优化，对 if、ic、im 对冲的比例进行动态调整；第三，利用跨期套利类策略，在相同对冲合约品种下，选择最具性价比的合约。

图表23：中证 500 股指期货跨期合约价差存在较强收敛性



来源：iFind，国金证券研究所；统计区间：2020/1/2-2024/12/31

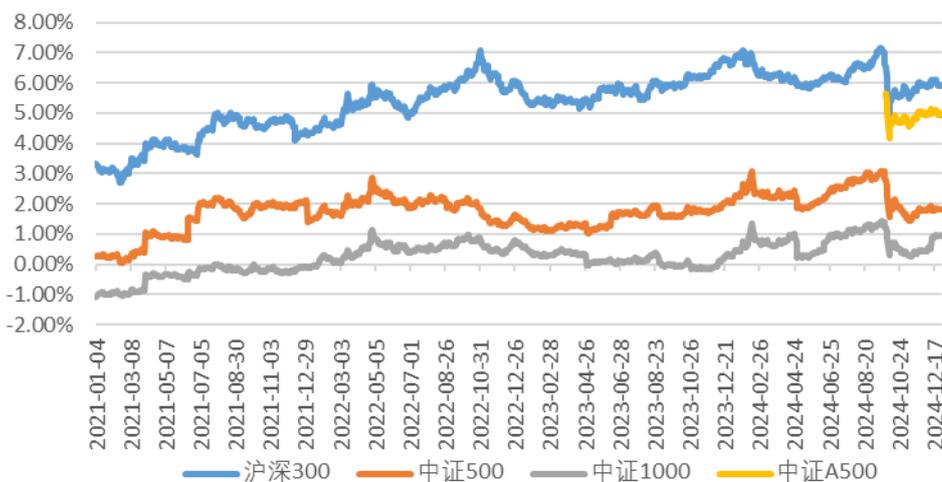
## 2025 年股票量化私募投资展望：关注 A500 指增，精选中性管理人

### A500 配置 Beta，中证 1000 捕获 Alpha

从股票市场风险溢价来看（自 2011 年以来沪深 300 与中证 500 回报率与 10 年期国债到期收入率之差，自 2014 年 10 月以来中证 1000 回报率与 10 年期国债到期收入率之差），截至 2024 年 12 月 31 日，当前沪深 300 风险溢价率 6.02%，目前处在历史 74.50%分位，A500 指数的风险溢价率略低于沪深 300；中证 500 风险溢价率 1.94%，处在历史 87.70%分位；中证 1000 风险溢价率 1.06%，处于历史 96.00%分位。横向对比来看，仍然是中小市值指数具有较高的风险溢价，尤其是中证 1000 指数，其风险溢价率与近年来的高点相距并不远。



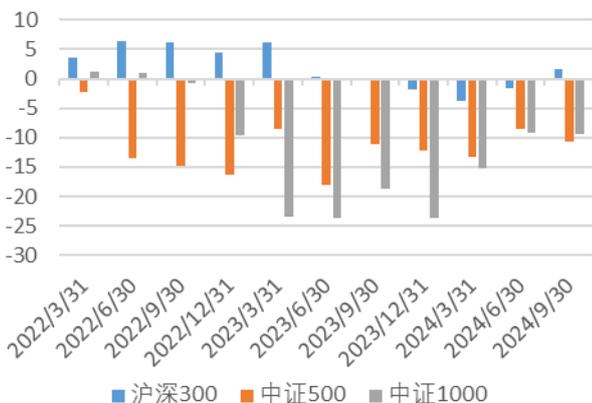
图表24: 指数风险溢价率



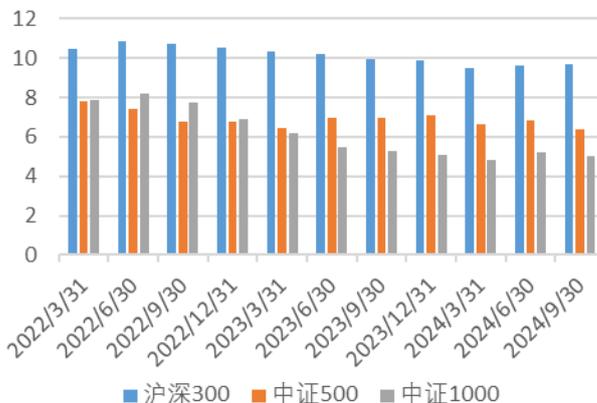
来源: iFind, 国金证券研究所; 统计区间: 2021/1/2-2024/12/31

从盈利情况来看, 沪深 300 指数的 ROE 仍然明显高于中证 500 指数和中证 1000 指数, 在净利润增速方面, 沪深 300 已经由负转正, 而中证 500 和中证 1000 指数仍然处于水下。虽然中证 500 和中证 1000 在风险溢价方面处于更高水平, 但风险溢价是由盈利能力减去国债收益率所得, 目前来看, 沪深 300 指数的盈利情况, 和未来增速, 可能相较中证 500 和中证 1000 更加乐观。

图表25: 各指数净利润增速对比



图表26: 各指数 ROE 对比



来源: iFind, 国金证券研究所; 统计截止: 2024/9/30

来源: iFind, 国金证券研究所; 统计截止: 2024/9/30

相比沪深 300, 我们更看好 A500 未来的 Beta。A500 的 ROE、净利润增速、风险溢价水平都和沪深 300 比较类似。但是具体观察两个指数的行业构成, A500 指数纳入了更多新兴领域龙头。具体来看, A500 相比沪深 300, 减少了银行、非银金融、消费等行业和板块, 但包含了更多电子、电力设备、医药、计算机、机械等行业。在近年来经济新旧动能转换的大背景下, A500 更吻合我国“新质生产力”的发展方向, 或将表现出更强的盈利能力和成长性。

图表27: 各指数净利润增速、ROE、风险溢价率对比

	沪深 300	A500	中证 500	中证 1000
净利润增速	1.73%	0.40%	-10.65%	-9.48%
ROE	9.71%	9.66%	6.40%	5.03%
风险溢价率	5.89%	4.95%	0.94%	1.80%

来源: iFind, 国金证券研究所; 统计截止: 2024/9/30

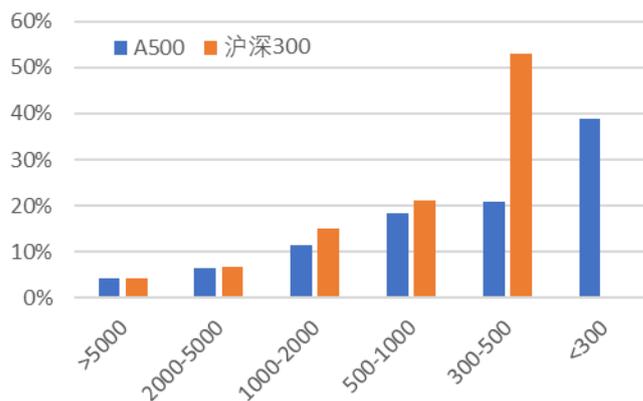
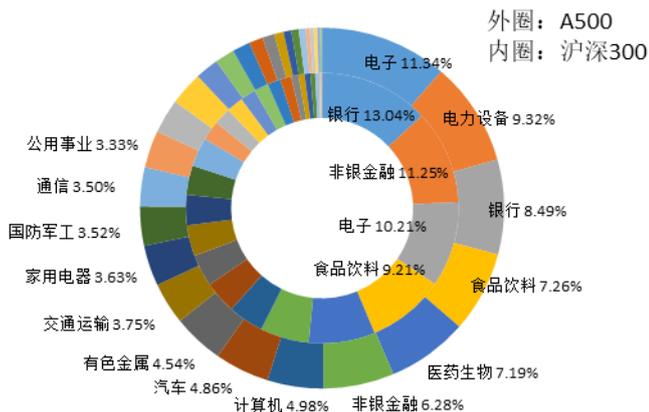
同时, A500 相较沪深 300 来说, 对量化类策略获取超额的难度更低。在成分行业方面,



A500 在行业分布上更加均匀，沪深 300 覆盖了 28 个行业，占比最高的三个行业分别为银行、非银金融、电子，占比分别为 13.04%、11.25%、10.21%；A500 覆盖的行业数为 30 个，占比最高的三个行业分别为电子、电力设备、银行，占比分别为 11.34%、9.32%、8.49%。同时，A500 的成分行业中，相较沪深 300 占比更高的行业，也有较高的波动率，这一特征对量化选股策略来说也更加友好，具体来看，A500 相比沪深 300 占比更少的银行、食品饮料、非银金融行业，对应的行业指数波动率一般处于各行业中较低的水平，而 A500 中占比较高的电子、医药、计算机、国防军工等行业，其行业指数的波动较高。这一现象在 2023 年的波动率数据上体现得较为明显，但在 2024 年并不非常明显，主要原因是 2024 年大幅波动的行情中，沪深 300 指数受到了较大情绪面和资金面的影响，波动相较往年有一定放大。

图表28: A500 行业分布相较沪深 300 更均匀

图表29: A500 和沪深 300 成分股市值分布 (亿元)

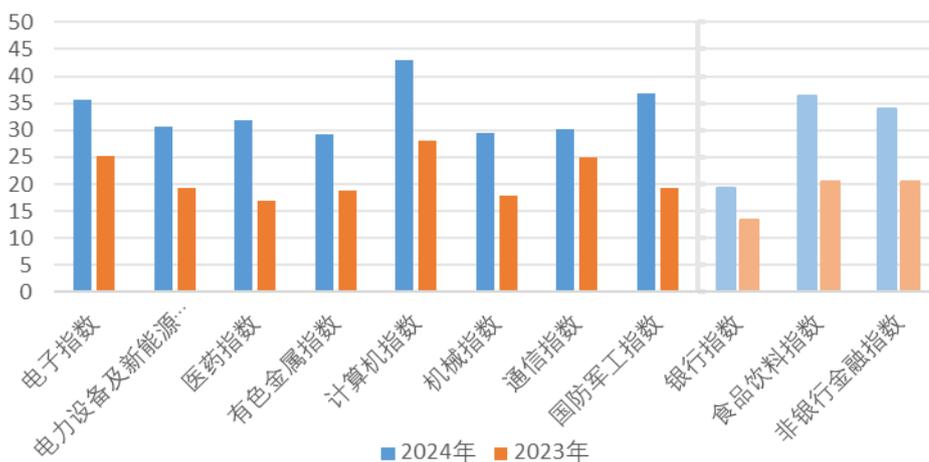


来源: iFind, 国金证券研究所; 数据截止: 2024/12/31

来源: iFind, 国金证券研究所; 数据截止: 2024/12/31

在个股方面，A500 虽然整体保持了中大市值的特征，但市值分布相较沪深 300 更均匀。A500 指数中，市值大于 1000 亿元的成分股数量为 110 个，而沪深 300 仅有 135 个，同时沪深 300 指数中不含市值小于 300 亿的个股，但在 A500 指数中，包含 194 个市值小于 300 亿的个股。更均匀的市值分布，更多中市值股票占比，也对量化策略获取超额更友好。

图表30: 部分成分行业年化波动率



来源: iFind, 国金证券研究所; 统计区间: 2023-2024

综上，大多数股票指数当前仍然具有较高的风险溢价，其中中证 1000 指数的风险溢价水平处于历史最高分位，具有较高安全边际。然而从指数的未来盈利能力和行业 beta 来看，A500 或具有更强的预期 beta。从 Alpha 的角度来看，随着 2024 年 DMA 的出清，以及数次极端环境下的大浪淘沙，量化拥挤度短期内有所缓解，同时当前市场流动性保持高位，我们对未来量化市场的运行环境持有中性偏乐观预期。建议关注以 Beta 为主、Alpha 为辅的 A500 指增策略，以及以 Alpha 为主、Beta 为辅的中证 1000 指增策略。管理人选择方面，中证 1000 指增建议关注具有中高换手率、量价类因子或特征占比偏高的管理人，A500 指增由于历史业绩较短，可以参考沪深 300 指增产品线，优选对基本面因子分域建模的管

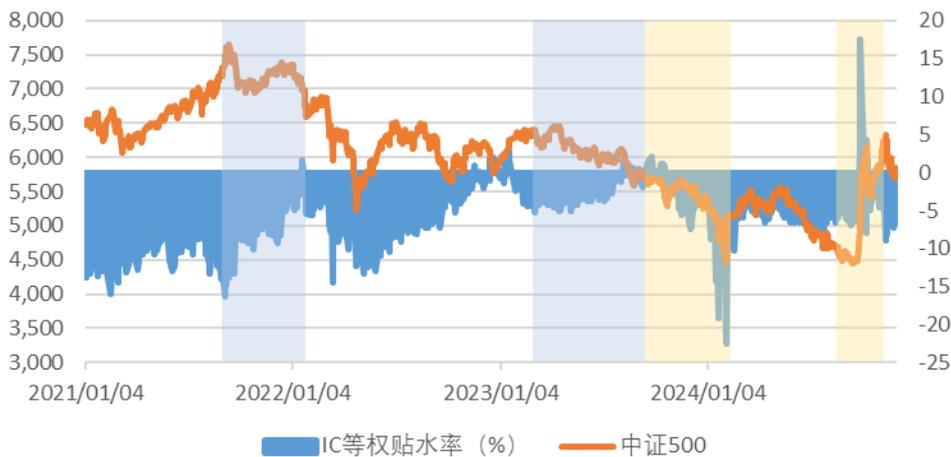


理人，或中高频换手的量价类管理人。

### 中性策略仍有配置意义，关注有基差管理能力的管理人

2024 年之前，由于雪球产品的原因，市场下跌时，基差一般呈收敛态势，但 2024 年以来，基差波动和市场 beta 整体呈同向变化，在市场大涨时，由于成分股表现加强，量化策略较难获得超额收益，同时叠加基差快速收敛，中性产品容易遭遇“超额回撤+贴水收敛双杀”的困境，从而产生较大波动。

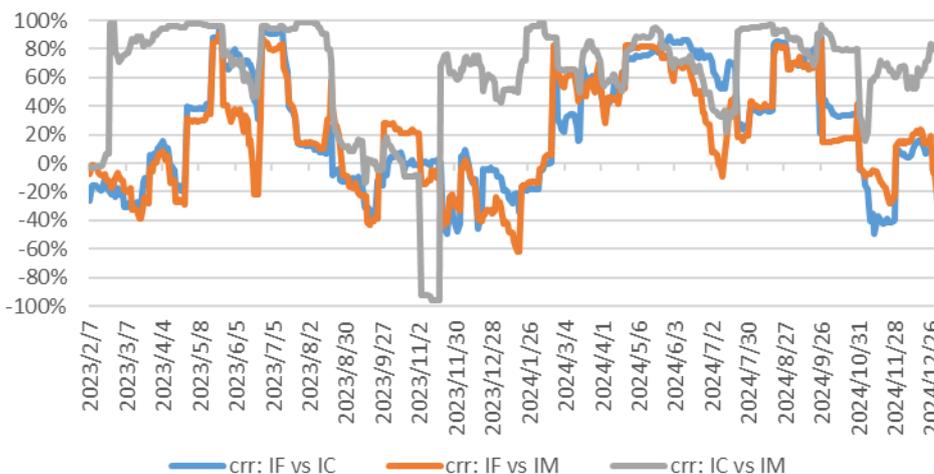
图表31：股指期货生态在 2024 年以来已经改变



来源：iFind，国金证券研究所；统计区间：2021-2024

不同宽基指数存在一定轮动现象，进而也导致 if、ic、im 基差波动错位，给复合对冲带来额外风险分散的意义。由于 2024 年市场波动巨大，导致中性产品即便分散投资于 300 对冲、500 对冲、1000 对冲策略，对产品的波动平滑效果也不会太好，但这一举动在 2023 年对于中性产品受基差波动影响，有明显的平滑效果。我们计算 IF、IC、IM 季度合约的基差每日变动率（幅度和方向），并计算三个合约基差变动率的相关系数，三个合约在 23 年的两两相关系数分别为 -1.18%（IC vs IF）、-2.54%（IC vs IM）、0.21%（IF vs IM），而这一数字在 2024 年上升至 23.49%（IC vs IF）、71.04%（IC vs IM）、8.87%（IF vs IM）。IC 的基差波动和 IM 的基差波动在 2024 年出现了较高的相关系数，而其他组合无论在 23 年还是 24 年均较低。下图展示了三个股指期货品种主力季度连续合约基差变动率的 20 日滚动相关系数。

图表32：股指期货连续合约基差变动率的相关系数



来源：iFind，国金证券研究所；统计区间：2023/2/7-2024/12/31

综上，由于指数涨跌和基差波动方向对中性产品的作用容易出现双击或双杀的共振，放大中性产品的净值波动，未来复合中性策略可能有望获得更平滑的业绩风格，尤其少量 IF



对冲仓位无论在对冲成本层面考虑，或是在基差波动相关性上考虑，均有比较强的分散意义。

## 风险提示

- 1、策略拥挤度提升：**随量化投资行业拥挤度的提升，同质化加剧的策略或导致部分因子/数据失真，给策略的运作带来额外的难度，影响收益表现。
- 2、流动性风险：**若期货市场波动过大，交易所可能通过抬高保证金占比、调整交易手续费、调整涨跌停幅度等方式，降低投资者过热或过度恐慌的情绪。
- 3、国内政策及经济复苏不及预期：**后续相关政策的出台和落地仍有不确定性，国内经济复苏亦存在不及预期的可能。
- 4、国际关系引发较大波动：**中东局势难料，无论是战事，还是相关地区和国家的贸易政策，或对股票市场与股指期货市场造成冲击，引起私募基金的净值波动风险。



**特别声明：**

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

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

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

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

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

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

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

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

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806



【小程序】  
国金证券研究服务



【公众号】  
国金证券研究