

股票量化策略私募基金 10 月

私募基金投资策略报告 (深度)

证券研究报告

业绩回顾及投资前瞻

国金金融产品研究

分析师：于婧（执业 S1130519020003）

分析师：张剑辉（执业 S1130519100003）

yujing@gjzq.com.cn

zhangjh@gjzq.com.cn

指增策略超额分化，日历效应能否打破？

第一部分：股票量化策略投资前瞻

量化策略运作方面，近期来看，不稳定因子数量仍保持在临界位置以内，对超额收益负面影响不大。从流动性层面来看，两市日均成交额回升至 8200 亿以上，各大指数平均换手水平也显著回暖。风格方面，10 月市场延续 9 月以来小盘股强势的特征，中小盘股继续跑赢大盘股。波动率层面，各大指数时序波动水平走低，不过个股截面波动水平大幅反弹，回到历史中位水平之上。对冲成本来看，近期 IF 的远近月合约保持全面升水状态但幅度有所收窄，IC 及 IM 平均贴水成本小幅上升不过尚处在相对低位，通过 IF+IC+IM 混合对冲仍可有效地控制对冲成本。从指数风险溢价层面来看，对应分位值显示中证 500 指数回到高风险溢价区间，配置价值高于沪深 300 及中证 1000。综合来看，股票量化策略（包括量化选股和市场中性策略）运行环境的多个影响因素出现边际好转迹象，交投活跃度及市场截面波动水平等均明显回暖，短期内股票量化策略的运行相对中性，不过临近年末机构投资者有落袋为安需求，调仓意愿下降，仍有给超额端带来扰动的风险。对于指数增强及量化选股等量化多头策略而言，近期中证 500 指数风险溢价水平持续优于其他指数，从去年以来，细分赛道的拥挤度有小幅下降的趋势，同时中证 1000 指增策略从 beta 层面和超额获取层面，仍较为值得关注，叠加目前市场已逐步走出底部区间，目前对于量化多头策略来说是不错的配置窗口期。另外，股指期货贴水幅度近期虽小幅走深，不过 IC 及 IM 目前综合年化对冲成本在 1.5%-2.5% 左右，同时 IF 仍可贡献一定的升水收益，使用三大股指期货混合对冲的市场中性策略配置性价比仍在。

第二部分：股票量化策略 10 月业绩回顾

10 月 A 股市场延续 9 月的弱势，继续向下破位，风格上仍是中小盘相对占优，交投活跃度对比 9 月有一定回暖，截面波动水平有明显提升，量化策略运作环境有利有弊。据我们本次重点统计的 666 只（相同公司同一策略选取一只产品）股票量化策略产品显示，10 月除市场中性（中高频）策略获得正收益外，其余子策略均有不同幅度回撤，不过指数增强策略超额收益整体为正。具体来看，沪深 300 指数增强策略 10 月平均来看在指增策略中绝对收益回撤幅度最大，同时超额表现则不及中证 500 和中证 1000 指增，10 月超额收益中位数为 0.10%。中证 500 指数增强策略 10 月绝对收益回撤在三类指增策略中居中，不过超额表现最佳，超额收益中位数为 0.67%。中证 1000 指数增强策略 10 月平均来看在三类指增策略中绝对收益回撤幅度最小，超额表现居中，10 月超额中位数为 0.26%。市场中性策略方面，10 月 IF 各期限合约基本均维持在升水状态，不过幅度整体收窄，IC、IM 各期限合约贴水幅度有所加深，使用三大股指期货混合对冲给策略净值带来的影响或有所抵消，叠加现货端尚可的超额收益，中性策略平均来看收益为正不过并不显著。量化复合策略方面，10 月商品市场环境对于大多数 CTA 策略来说友好度较低，对于中长周期策略来说，前期的多头持仓遭遇回撤；对于短周期策略来说，再次回到冰点的市场波动率非常不利于交易型策略获取收益。叠加股票量子策略全面下跌的绝对收益表现影响，复合配置 CTA 和股票量化策略的量化复合策略产品 10 月仍然继续回撤。

第三部分：本期股票量化私募推荐——橡木资产：

总体来看，橡木资产核心投研团队成员稳定性好，在量化投资领域方面有丰富的经验。公司策略深耕中高频量价方向，注重因子逻辑性，在不同的市场风格中有较好的适应性。目前产品线涵盖 500 指增、1000 指增、量化多头及市场中性策略，已发行运作的策略从成立运作以来均有良好的业绩表现，优于同策略平均水平。公司团队规模相对精简，匹配当前管理规模，是一家处在快速发展期的小而美管理人，可予以关注。

风险提示

策略拥挤度上升、对冲成本增加带来的策略收益不及预期、波动加大的风险。

内容目录

第一部分：股票量化策略投资前瞻.....	4
基础市场回顾：.....	4
量化策略投资环境：.....	4
第二部分：股票量化策略 10 月业绩回顾.....	10
第三部分：股票量化私募推荐.....	17
风险提示.....	18

图表目录

图表 1： 近一年股市重要指数月度涨跌幅.....	4
图表 2： 近一月各行业板块涨跌情况.....	4
图表 3： 因子不稳定程度.....	5
图表 4： 近一年沪深两市成交额.....	5
图表 5： 近一年主要指数换手率.....	5
图表 6： 近一年大小盘风格特征.....	6
图表 7： 近一年头部市值股票成交额占全市场比例.....	6
图表 8： 近一年主要指数波动率（过去 20 日波动率年化）.....	6
图表 9： 近一年个股收益率离散度.....	6
图表 10： 近一年行业轮动速度.....	7
图表 11： 近一月指数成分股与成分股外个股平均涨跌幅.....	7
图表 12： IF 远月、近月实时基差走势.....	7
图表 13： IF 跨期年化基差（加权）走势.....	7
图表 14： IC 远月、近月实时基差走势.....	8
图表 15： IC 跨期年化基差（加权）走势.....	8
图表 16： IM 远月、近月实时基差走势.....	8
图表 17： IM 跨期年化基差（加权）走势.....	8
图表 18： 沪深 300 风险溢价率.....	9
图表 19： 中证 500 风险溢价率.....	9
图表 20： 中证 1000 风险溢价率.....	9
图表 21： 股票量化策略运行环境分析.....	10
图表 22： 股票量化策略业绩走势.....	11
图表 23： 各子策略近半年各月平均收益表现.....	11
图表 24： 中证 500 指数增强策略月度超额收益表现.....	12

图表 25: 沪深 300 指数增强策略月度超额收益表现.....	13
图表 26: 中证 1000 指数增强策略月度超额收益表现.....	13
图表 27: 近一年沪深 300 指数增强策略产品周度超额收益相关性.....	13
图表 28: 近一年中证 500 指数增强策略产品周度超额收益相关性.....	14
图表 29: 近一年中证 1000 指数增强策略产品周度超额收益相关性.....	14
图表 30: 近一年沪深 300 指数增强策略产品最大负超额(周度).....	15
图表 31: 近一年中证 500 指数增强策略产品最大负超额(周度).....	15
图表 32: 近一年中证 1000 指数增强策略产品最大负超额(周度).....	16
图表 33: 部分优秀私募近期业绩表现.....	16
图表 34: 橡木永富业绩走势.....	18
图表 35: 橡木永富收益指标展示.....	18

第一部分：股票量化策略投资前瞻

基础市场回顾：

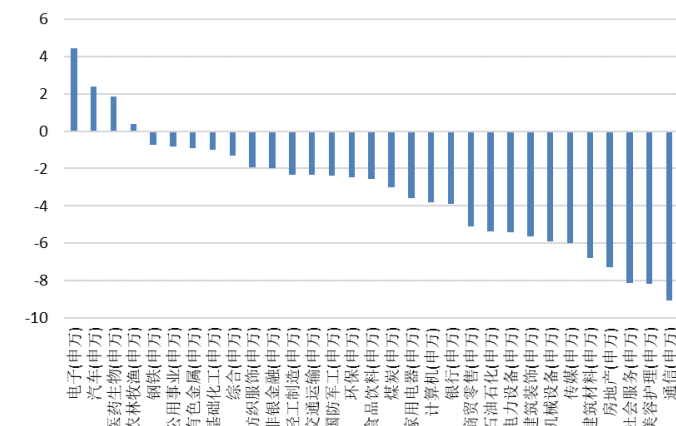
2023 年 10 月 A 股市场延续 9 月的弱势，继续向下破位，上证指数一度触及 2923 点，月末在各方政策的呵护下，3000 点失而复得。全月来看，上证综指下跌 2.95%，沪深 300 指数下跌 3.17%，中证 500 指数下跌 2.86%，中小板指下跌 2.0%，创业板指下跌 1.78%，其中创业板年内跌幅已超过 16%。行业方面，根据申万一级行业分类，10 月大多数板块下跌，仅电子、汽车、医药生物、农林牧渔四个板块上涨。下跌板块中，通信、美容护理、社会服务、房地产、建筑材料、传媒等板块跌幅均超过 5%。

图表 1：近一年股市重要指数月度涨跌幅



来源：国金证券研究所，Wind

图表 2：近一月各行业板块涨跌情况



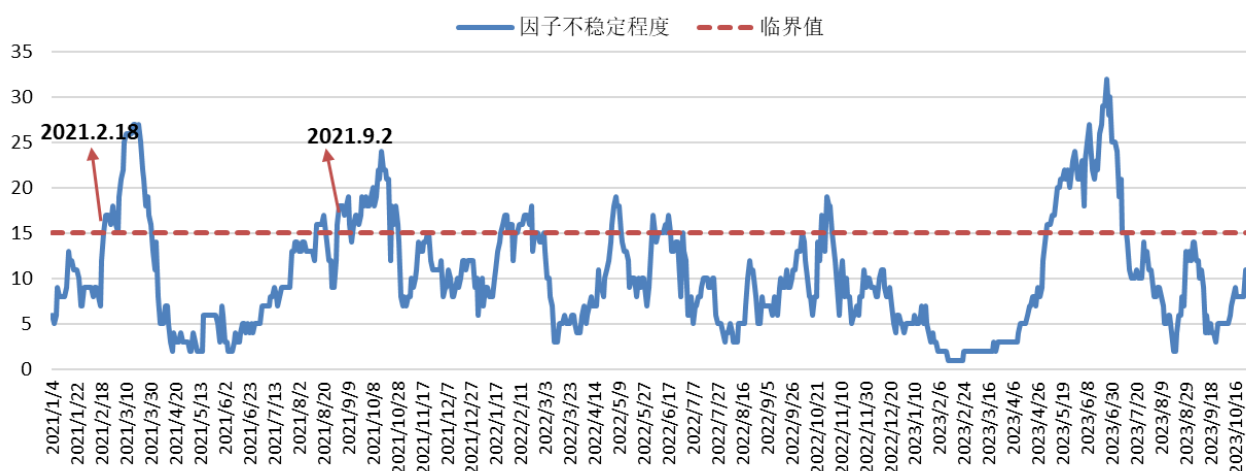
来源：国金证券研究所，Wind

量化策略投资环境：

通过对因子收益不稳定程度的追踪指标，衡量因子的稳定程度或对量化策略运作的市场环境具有一定的意义。追踪范围选取成长、动量、价值、情绪、质量、收益及风险等类别下的 37 个三级因子：1) 评估单个因子收益序列时序稳定程度（滚动 60 个交易日的标准差），2) 每个交易日将单个因子的滚动标准差与回看 60 日滚动标准差的 90 分位数进行对比，3) 统计样本因子中每个交易日滚动标准差大于自身回看 60 日滚动标准差的 90 分位数的因子个数。当多数因子收益波动同时加大时，可以合理推测市场或进入风格切换频繁、紊乱的市场环境中。从 2021 年以来的两次市场风格切换来看，约有超过 40% 的因子出现较大波动时，指数增强策略的超额稳定性可能会受到影响。2021 年春节后随抱团股瓦解，不稳定因子数量快速上升并达到峰值，从同区间指数增强策略超额（以中证 500 指增策略行业超额表现为代表）表现来看，2021 年 2-4 月虽仍有超额，但整体表现平平，如果以周为单位来看，期间超额波动明显加大。2021 年 9 月开始，6-8 月大幅上涨的周期股随着“碳中和”政策的逐步纠偏开启回调，不稳定因子数量在 9-10 月末这一期间持续维持在临界值上方，对应了同阶段连续的超额回撤表现。

从上述历史观测经验来看，因子不稳定程度与指数增强型基金超额收益之间在时间上具有一定的负相关关系，即因子不稳定程度较高的时间，指数增强型基金超额往往有限甚至出现明显回撤，反之亦然。2023 年 10 月该指标呈现从底部上升趋势，不过仍保持在临界位置以内，对于指数增强策略超额端的负面影响有限。

图表3: 因子不稳定程度

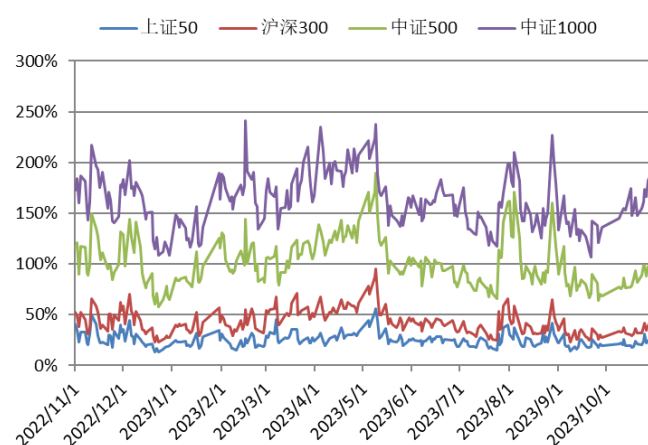
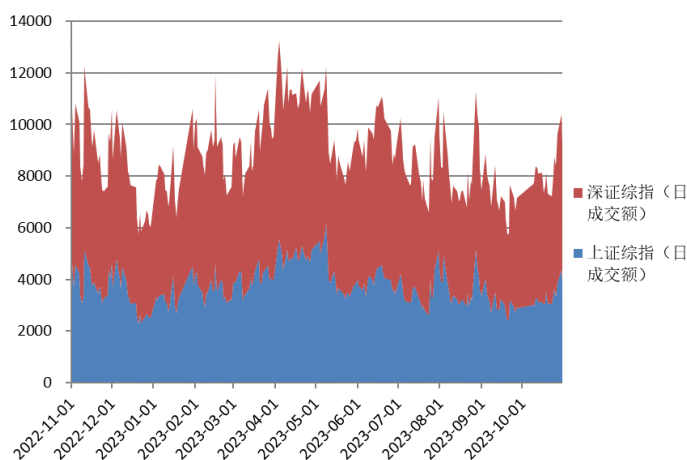


来源: 国金证券研究所, Wind

流动性和市场活跃度方面, 10 月市场延续前期跌势, 仅电子、汽车及医药相对较好。临近月末, 随救市政策的陆续推出, 以及汇金入场增持等, 叠加部分宏观数据也开始逐渐有企稳好转的迹象, 投资者憧憬利空出尽, 市场有所反弹, 成交也重上万亿。全月来看, 两市日均成交额 8260 亿左右, 与 9 月相比上涨 15.08%, 交投活跃度回暖明显。各大指数换手水平在 10 月以来触底反弹, 平均来看有较大幅度回升, 从日均换手率来看, 上证 50、沪深 300、中证 500 和中证 1000 换手率环比分别上涨 12.34%、14.45%、8.56%和 21.22%。

图表4: 近一年沪深两市成交额

图表5: 近一年主要指数换手率



来源: 国金证券研究所, Wind

来源: 国金证券研究所, Wind

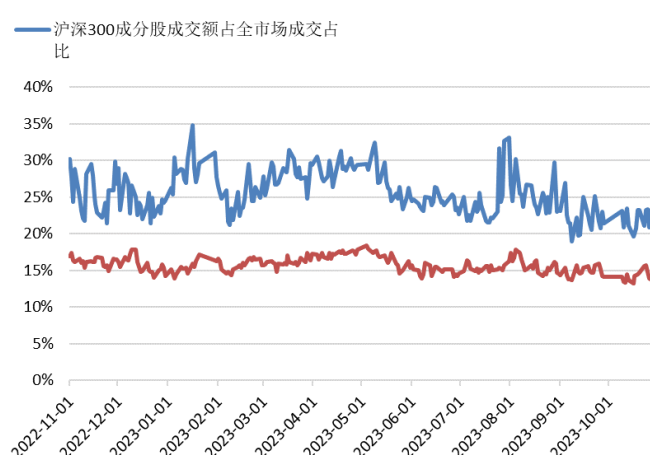
市场风格上, 截至 10 月底, 近一年来大盘股相对上证指数收益-2.51%, 中小盘股相对上证指数收益-9.47%。2023 年春节后归来至 2 月末, 市场维持中小盘强势的风格, 但 3 月开始有所转向, 3-4 月大盘股以相对较小的跌幅跑赢中小盘股, 5 月上旬这一趋势延续, 但中旬开始风格切换, 6 月沪深 300 及中证 1000 相对上证指数收益均在震荡中回升, 月末开始风格相较 5 月再度逆转, 6-7 月大强小弱延续, 8 月末小盘风格出现一定反弹势头, 9 月风格再次转向中小盘, 并在 10 月以来有所延续, 全月中证 1000 跑赢沪深 300 指数 1.37%。从头部市值股票成交额占全市场比例来看, 10 月沪深 300 成分股成交占比继续小幅回落, 平均占比 22.01%。中证 500 成分股平均成交占比在 14.27%左右, 相比前期同样有所下降。

图表6: 近一年大小盘风格特征



来源: 国金证券研究所, Wind

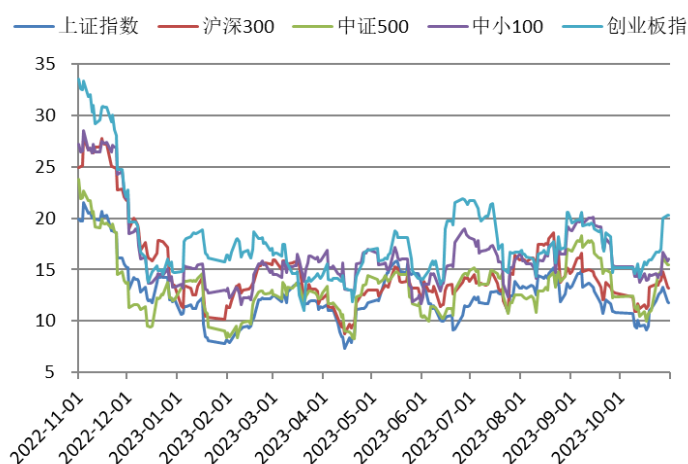
图表7: 近一年头部市值股票成交额占全市场比例



来源: 国金证券研究所, Wind

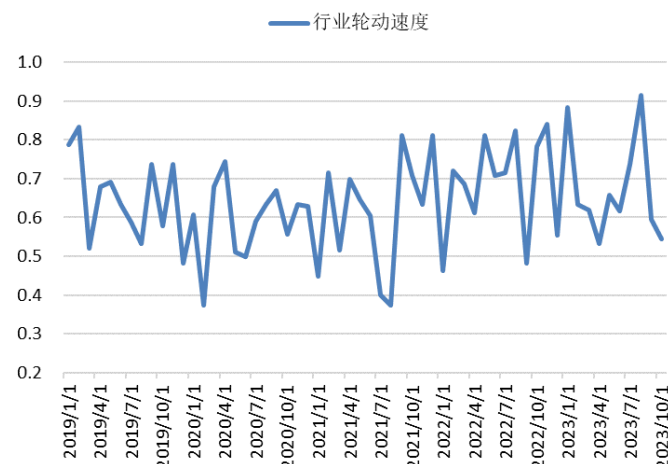
从主要指数时序波动水平来看, 近一年时序波动水平呈现中枢下移的趋势。进入2023年以来, 时序波动整体呈现较低水平, 9月中小盘及创业板指平均来看波动有所回升, 不过10月则再度走低, 其中中证500指数平均波动水平跌幅较大。从近期个股(以沪深300、中证500和中证1000所包含成分股为样本股票池)收益率离散程度来看, 10月平均个股收益离散度在连续5个月下降后首次反弹, 并且重新回到近一年中位水平上方。

图表8: 近一年主要指数波动率(过去20日波动率年化)



来源: 国金证券研究所, Wind

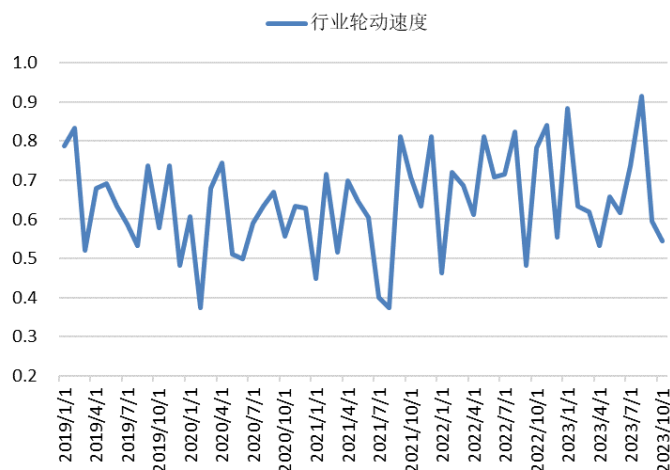
图表9: 近一年个股收益率离散度



来源: 国金证券研究所, Wind

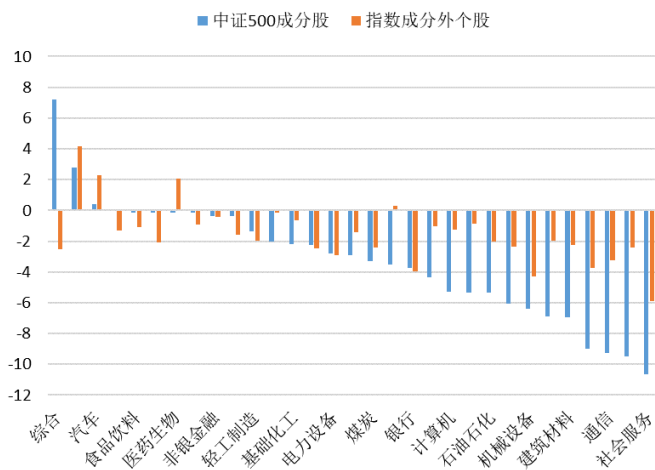
从近期行业轮动速度来看(以申万一级行业分类为标准), 10月行业轮动速度继续小幅下降, 并回到历史平均水平下方, 对短期超额负面影响下降。从指数成分股内外板块的涨跌表现来看, 10月绝大多数板块下跌, 分行业来看, 中证500成分股外个股平均表现显著占优。

图表10: 近一年行业轮动速度



来源: 国金证券研究所, Wind

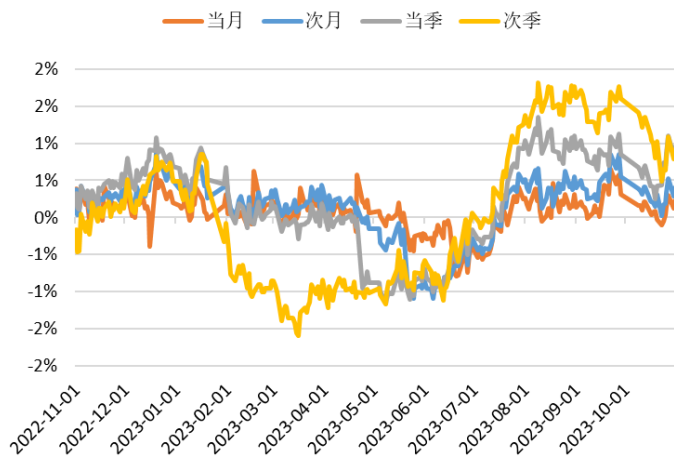
图表11: 近一月指数成分股与成分股外个股平均涨跌幅



来源: 国金证券研究所, Wind

从远近月基差实时走势来看, 10月市场下跌触底后反弹, IF、IC、IM三大股指期货基差走势较为一致。10月末与9月相比来看, IF各期限合约升水幅度整体降低, 不过仍然维持升水, IC近月合约基差从升水转向贴水, 远月合约贴水继续小幅走深, IM远近月合约贴水幅度整体明显走深。从跨期年化基差来看, 截至2023年10月底, IF跨期年化基差为2.13%, 10月全月平均为1.99%, 9月平均为2.47%; IC跨期年化基差为-1.52%, 10月全月平均为-0.72%, 9月平均为-0.19%; IM跨期年化基差为-3.35%, 10月全月平均为-2.54%, 9月平均为-1.14%。相比于9月, 10月以来使用IF对冲的升水收益继续有所下降, 使用IC、IM合约对冲所需承担的平均贴水成本均有小幅上升, 不过平均来看仍处在较低水平。从持仓量来看, 近期IM持仓量稳定上升, 截止到10月底上升至223000张左右, 占IC持仓量的74%左右。从全市场IC空单持仓量变化来看, 2023年10月IC空单平均持仓总量298000张左右, 与9月相比基本持平。

图表12: IF远月、近月实时基差走势



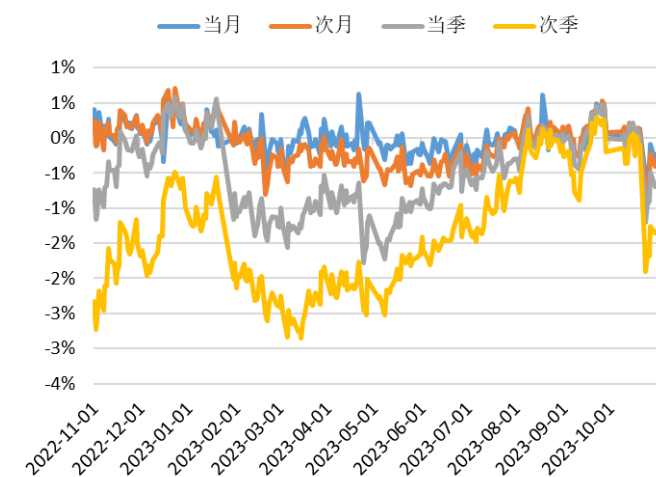
来源: 国金证券研究所, Wind

图表13: IF跨期年化基差(加权)走势



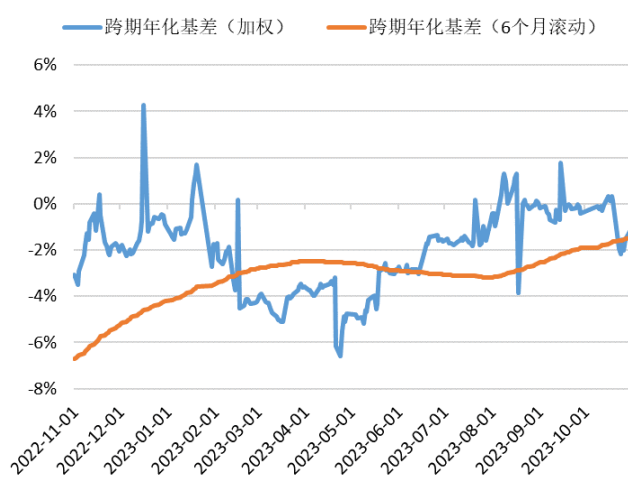
来源: 国金证券研究所, Wind

图表14: IC 远月、近月实时基差走势



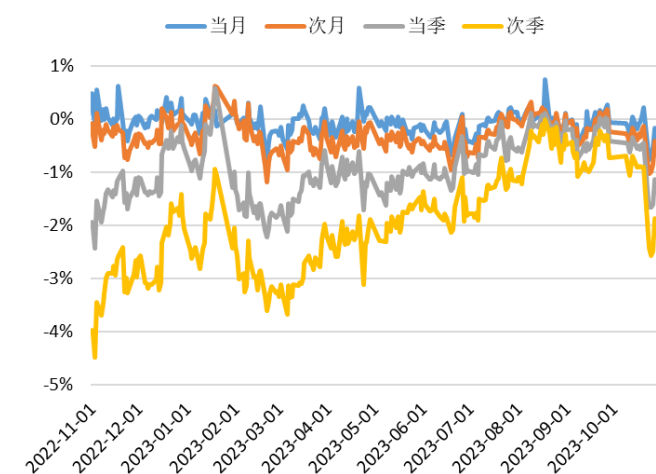
来源: 国金证券研究所, Wind

图表15: IC 跨期年化基差 (加权) 走势



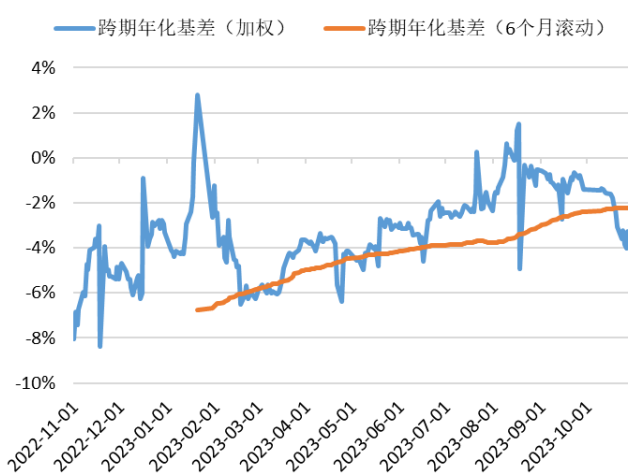
来源: 国金证券研究所, Wind

图表16: IM 远月、近月实时基差走势



来源: 国金证券研究所, Wind

图表17: IM 跨期年化基差 (加权) 走势



来源: 国金证券研究所, Wind

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 10 月 31 日, 当前沪深 300 风险溢价率 6.29%, 目前处在历史 82.90%分位值水平, 相比 9 月有所回升; 中证 500 风险溢价率 1.79%, 与 9 月相比同样有所回升, 处在历史 88.30%分位值水平, 重回高风险溢价区间; 中证 1000 风险溢价率-0.10%, 处在历史 70.0%分位值水平, 相比 9 月继续有小幅下降。

图表18: 沪深300 风险溢价率



来源: 国金证券研究所, Wind

图表19: 中证500 风险溢价率



来源: 国金证券研究所, Wind

图表20: 中证1000 风险溢价率



来源: 国金证券研究所, Wind

对于量化选股策略而言, 10月A股市场继续下探寻底, 叠加8、9月的下跌, 已连续3个月呈现较大幅度的跌势, 月末才在一系列救市政策的推出下触底反弹。得益于月末最后一周的反弹, 两市日均成交额相比9月也有一定回升。截至月底, 沪深300指数下跌3.17%, 中证1000指数下跌1.80%, 市场延续9月以来的小盘强势特征。从各行业板块来看, 全月中证500成分股外个股平均表现显著占优, 行业轮动速度也继续小幅下降并维持在历史平均水平下方。整体来看选股端超额环境有利有弊, 各指数增强策略超额表现分化但整体为正。

对于阿尔法策略而言, 10月影响量化策略运作的因素变化不一, 两市日均成交8200亿元以上, 个股截面波动水平大幅反弹, 不过时序波动水平则再度走低。分周度表现来看, 10月除第二周以外, 其余各周均是以中证1000为代表的小盘股表现更好, 全月风格维持中小盘强势, 一定程度上利好现货端超额收益。从期货端来看, 10月全月IF远近月合约维持升水但略有下降, IC、IM远近月合约贴水幅度均有放大, 后者或给运作中的产品贡献小幅收益, 叠加对标中证500、中证1000现货端为正但并不显著的超额, 中性策略本月收益有所收窄。

图表21：股票量化策略运行环境分析

	近期变化情况	对量化策略运行友好度
因子不稳定程度	10月不稳定因子数量呈现从底部上升趋势，不过仍保持在临界位置以内	——
流动性及活跃度	两市日均成交额显著回暖，各重要指数平均换手水平大幅回升	↑
大小盘风格	10月延续9月以来小盘股强势的特征，中小盘股继续跑赢大盘股	↑
市场波动率	各大指数平均时序波动水平走低，个股截面波动水平大幅反弹	——
行业轮动及成分股表现	行业轮动速度回到均值以下，分行业来看成分股外个股平均表现占优	↑
基差	IC及IM平均跨期年化基差贴水幅度较9月继续上升，平均对冲成本扩大	↓

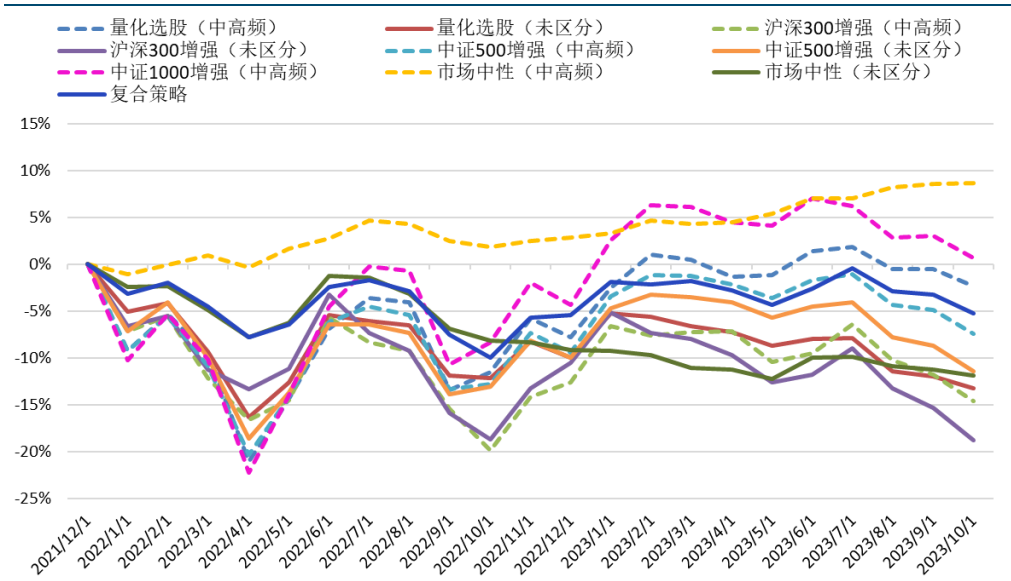
来源：国金证券研究所

整体来看，10月以来国金策略团队持续提出影响当前A股、港股市场的逻辑“并非基本面”更是“流动性”，对于今年四季度国内经济基本面的预判，期望勿高，年内既不会提振市场亦不会拖累市场；同时，国内流动性的代表M1，受制于房地产、居民消费及用电量偏弱等因素难以出现明显地趋势性回升，因此，A股、港股涨不涨？还看海外流动性。年内甚至明年一季度，美债利率将大概率保持下行态势，结合对美债利率不会受限于4%理论值的预判，意味着A股、港股反弹的“蜜月期”或已开启，其中，港股弹性更佳，应保持短期阶段性乐观。量化策略运作方面，近期来看，不稳定因子数量呈现从底部上升趋势，不过仍保持在临界位置以内，对超额收益负面影响不大。从流动性层面来看，两市日均成交额回升至8200亿以上，各大指数平均换手水平也显著回暖。风格方面，10月市场延续9月以来小盘股强势的特征，中小盘股继续跑赢大盘股。波动率层面，各大指数时序波动水平走低，不过个股截面波动水平大幅反弹，回到历史中位水平之上。对冲成本来看，近期IF的远近月合约保持全面升水状态但幅度有所收窄，IC及IM平均贴水成本小幅上升不过尚处在相对低位，通过IF+IC+IM混合对冲仍可有效地控制对冲成本。从指数风险溢价层面来看，截至10月末沪深300及中证500风险溢价率回升，中证1000指数风险溢价率则继续下降，从对应分位值来看，中证500指数回到高风险溢价区间，配置价值高于沪深300及中证1000。综合来看，股票量化策略（包括量化选股和市场中性策略）运行环境的多个影响因素出现边际好转迹象，交投活跃度及市场截面波动水平等均明显回暖，短期内股票量化策略的运行相对中性，不过临近年末机构投资者有落袋为安需求，调仓意愿下降，仍有给超额端带来扰动的风险。对于指数增强及量化选股等量化多头策略而言，近期中证500指数风险溢价水平持续优于其他指数，从去年以来，细分赛道的拥挤度有小幅下降的趋势，同时中证1000指增策略从beta层面和超额获取层面，仍较为值得关注，叠加目前市场已逐步走出底部区间，目前对于量化多头策略来说是不错的配置窗口期。另外，股指期货贴水幅度近期虽小幅走深，不过IC及IM目前综合年化对冲成本在1.5%-2.5%左右，同时IF仍可贡献一定的升水收益，使用三大股指期货混合对冲的市场中性策略配置性价比仍在。

第二部分：股票量化策略10月业绩回顾

我们以国金研究覆盖的私募基金为基础，选取其中采取股票量化策略的私募管理人的对应策略产品，从量化选股（无清晰参考基准指数）、沪深300指数增强、中证500指数增强、中证1000指数增强、市场中性、复合策略（股票量化为主，适当叠加期权、CTA、套利等策略）中分别选取具有代表性的产品进行统计和业绩展示。整体来看，10月A股市场延续9月的弱势，继续向下破位，风格上仍是中小盘相对占优，交投活跃度对比9月有一定回暖，截面波动水平有明显提升，量化策略运作环境有利有弊。据我们本次重点统计的666只（相同公司同一策略选取一只产品）股票量化策略产品显示，10月除市场中性（中高频）策略获得正收益外，其余子策略均有不同幅度回撤，不过指数增强策略超额收益整体为正。

图表22: 股票量化策略业绩走势



来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

具体来看, 量化选股策略(中高频)产品中, 32只产品10月平均收益-1.85%, 仅1只产品实现正收益; 量化选股策略(未区分策略频率)产品中, 45只产品10月平均收益-1.43%, 15只产品实现正收益; 沪深300指数增强策略(中高频)产品中, 32只产品10月平均收益-3.15%, 全部产品均未实现正收益, 20只产品超越同期沪深300指数表现, 平均超额0.29%; 沪深300指数增强策略(未区分策略频率)产品中, 30只产品10月平均收益-4.14%, 3只产品实现正收益, 26只产品超越同期沪深300指数, 平均超额-0.69%; 中证500指数增强策略(中高频)产品中, 74只产品10月平均收益-2.69%, 2只产品实现正收益, 66只产品超越同期中证500指数表现, 平均超额0.80%; 中证500指数增强策略(未区分策略频率)产品中, 99只产品10月平均收益-2.93%, 7只产品实现正收益, 其中70只产品超越同期中证500指数, 平均超额0.57%; 中证1000指数增强策略(中高频)产品中, 44只产品10月平均收益-2.34%, 1只产品实现正收益, 29只产品超越同期中证1000指数表现, 平均超额0.33%; 市场中性策略(中高频)产品中, 73只产品10月平均收益0.11%, 48只产品实现正收益; 市场中性策略(未区分策略频率)产品中, 176只产品10月平均收益-0.70%, 87只产品实现正收益; 复合策略产品中, 54只产品10月平均收益-2.08%, 其中正收益产品16只。

图表23: 各子策略近半年各月平均收益表现

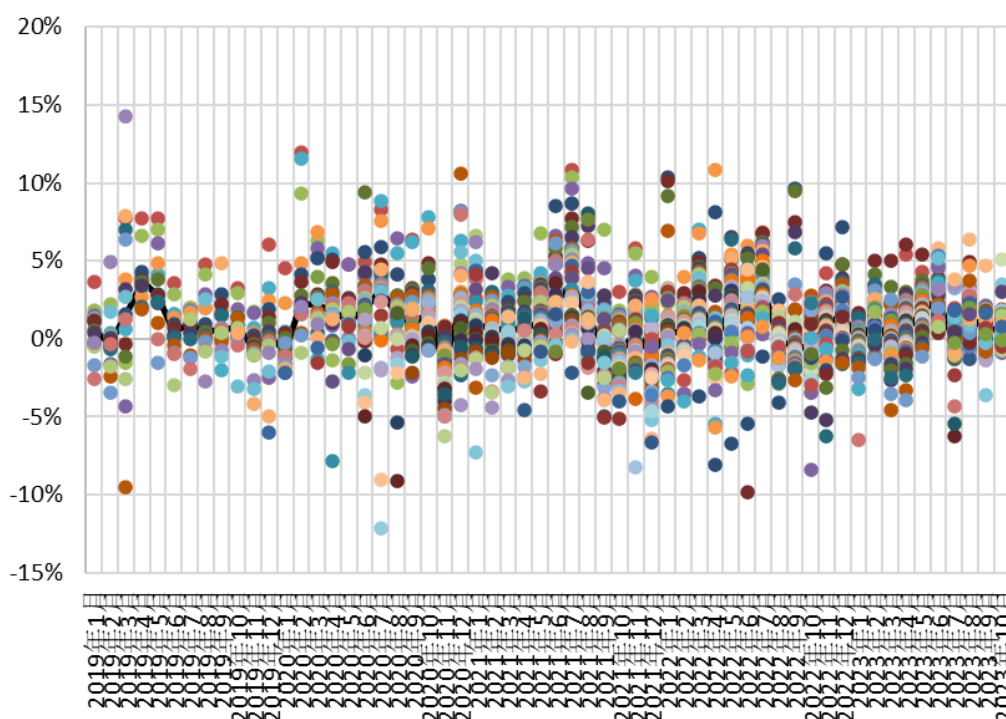
策略类型	5月	6月	7月	8月	9月	10月	近三月	今年以来
量化选股(中高频)	0.15%	2.62%	0.43%	-2.33%	0.01%	-1.85%	-3.91%	8.21%
量化选股(未区分策略频率)	-1.59%	0.79%	0.05%	-3.85%	-0.60%	-1.43%	-5.84%	-2.69%
沪深300增强(中高频)	-3.62%	1.06%	3.39%	-4.01%	-1.79%	-3.15%	-8.63%	-2.14%
沪深300增强(中高频)超额收益	0.81%	1.28%	-0.52%	1.15%	0.90%	0.29%	2.15%	5.84%
沪深300增强(未区分策略频率)	-3.26%	1.00%	3.15%	-4.68%	-2.36%	-4.14%	-10.26%	-7.69%
沪深300增强(未区分策略频率)超额收益	1.17%	1.22%	-0.76%	0.36%	0.33%	-0.69%	0.51%	0.30%
中证500增强(中高频)	-1.55%	2.04%	0.66%	-3.38%	-0.50%	-2.69%	-6.44%	2.91%
中证500增强(中高频)超额收益	1.75%	2.64%	-0.09%	1.46%	0.54%	0.80%	2.68%	9.26%
中证500增强(未区分策略频率)	-1.71%	1.33%	0.46%	-3.88%	-1.06%	-2.93%	-7.48%	-1.36%
中证500增强(未区分策略频率)超额收益	1.69%	1.93%	-0.28%	0.95%	0.00%	0.57%	1.67%	5.00%
中证1000增强(中高频)	-0.36%	2.84%	-0.79%	-3.19%	0.19%	-2.34%	-5.33%	5.62%
中证1000增强(中高频)超额收益	2.32%	1.99%	1.28%	2.35%	0.66%	0.33%	3.15%	11.43%
市场中性(中高频)	0.87%	1.57%	-0.02%	1.12%	0.32%	0.11%	1.58%	6.26%
市场中性(未区分策略频率)	-1.04%	2.59%	0.06%	-1.12%	-0.40%	-0.70%	-2.02%	0.21%
复合策略	-1.58%	1.80%	2.25%	-2.45%	-0.33%	-2.08%	-4.42%	0.69%

来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

综合市场行情来分析各策略的表现,10月市场延续前期跌势,仅电子、汽车及医药相对较好。临近月末,随救市政策的陆续推出,以及汇金入场增持等,叠加部分宏观数据也开始逐渐有企稳好转的迹象,投资者憧憬利空出尽,市场有所反弹,成交也重上万亿。截至月末,10月沪深300指数下跌3.17%,中证1000指数下跌1.80%,小盘股少跌为赢,两市日均成交额8260亿左右,与9月相比上涨15.08%,交投活跃度回暖明显,流动性回暖带动指数换手水平上升,对量化策略交易执行端成本和质量的负面影响下降。行业轮动速度回到历史平均水平下方,同时指数成分股外个股平均表现占优,对超额端较为利好。从波动环境来看,市场截面波动水平大幅反弹,时序波动水平仍旧低迷。整体来看10月以来影响股票量化策略的因素多数呈现触底反弹的趋势,策略运行环境的友好度并不算低。

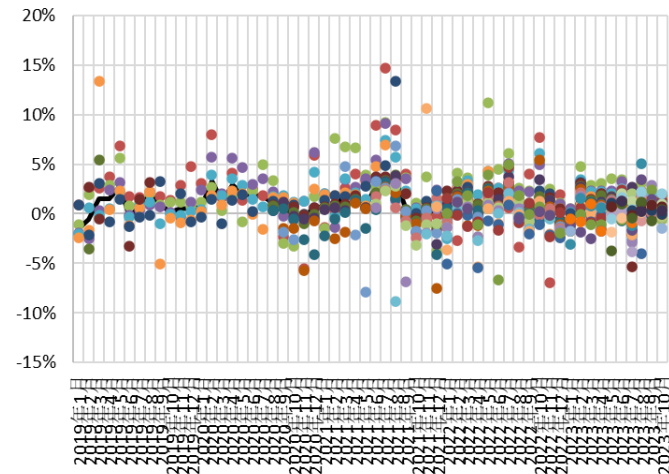
在这样的行情下,中高频策略中,三类指增策略绝对收益集体回撤,超额收益整体为正但表现相对分化。具体来看,沪深300指数增强策略10月平均来看在指增策略中绝对收益回撤幅度最大,同时超额表现则不及中证500和中证1000指增,10月超额收益中位数为0.10%。中证500指数增强策略10月绝对收益回撤在三类指增策略中居中,不过超额表现最佳,超额收益中位数为0.67%。中证1000指数增强策略10月平均来看在三类指增策略中绝对收益回撤幅度最小,超额表现居中,10月超额中位数为0.26%。市场中性策略方面,10月IF各期限合约基本均维持在升水状态,不过幅度整体收窄,IC、IM各期限合约贴水幅度有所加深,使用三大股指期货混合对冲给策略净值带来的影响或有所抵消,叠加现货端尚可的超额收益,中性策略平均来看收益为正不过并不显著。量化复合策略方面,10月商品市场环境对于大多数CTA策略来说友好度较低,对于中长周期策略来说,市场结束了持续超过2个月的上涨趋势行情,转为震荡下跌,前期的多头持仓自然遭遇回撤;对于短周期策略来说,再次回到冰点的市场波动率非常不利于交易型策略获取收益,甚至有部分短周期策略在近期创造了历史最大回撤。叠加股票量化子策略全面下跌的绝对收益表现影响,复合配置CTA和股票量化策略的量化复合策略产品10月仍然继续回撤。

图表24: 中证500指数增强策略月度超额收益表现

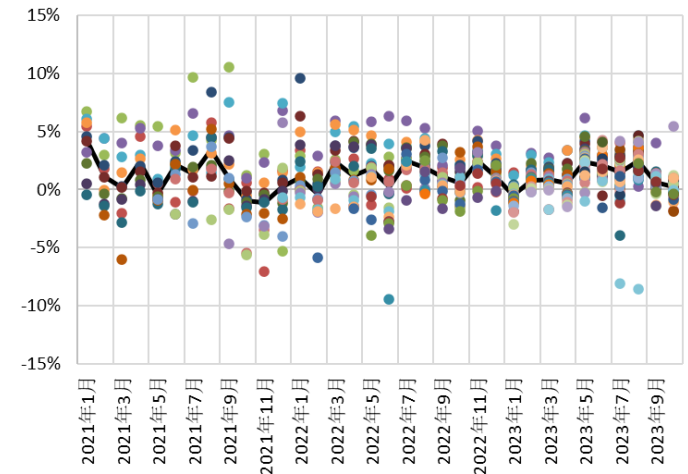


来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

图表25: 沪深300指数增强策略月度超额收益表现



图表26: 中证1000指数增强策略月度超额收益表现



来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

从超额表现相关性来看,近一年沪深300指数增强策略产品周度超额收益平均相关性0.23,与9月相比继续小幅下降,处在适中偏低水平,虽然个别管理人间相关性已在0.6以上,不过目前仍是三类指增策略策略中相关性最低的一类。(注:个别管理人产品成立时间不满一年,或影响统计结果)

图表27: 近一年沪深300指数增强策略产品周度超额收益相关性

近一年	致诚卓远	时间序列	双隆	佳期	锐天	衍复	橡木	星周	金得	幻方	龙旗	因诺	臻酒	穆博	黑翼	九坤	明法	鸣石	盛泉恒元	启林	世纪前沿	衍合	聚宽	盛冠达	超量子	凡二	玉数	磐松	天演	量派	瑞锐
致诚卓远	1	-0.04	0.01	0.12	0.37	0.54	0.03	0.30	0.23	0.56	0.16	0.26	0.40	0.44	0.31	0.05	0.16	0.17	0.19	0.37	0.34	0.52	0.26	0.45	0.34	0.29	0.20	0.38	0.40	0.31	0.20
时间序列	-0.04	1	-0.11	0.15	0.16	0.2	0.07	-0.2	0.25	0.12	0.06	-0.05	-0.17	-0.05	0.19	-0.02	0.11	0.02	-0.22	0.21	0.05	0.05	-0.06	-0.06	0.18	-0.16	-0.03	0.03	-0.01	0.21	
双隆	0.01	-0.11	1	0.01	0.05	0.05	-0.03	0.17	-0.09	-0.16	-0.12	0.08	0.14	0.03	-0.06	0.13	0.11	0.18	-0.03	0.15	-0.05	0.06	0.38	-0.03	0.11	0.01	0.11	-0.01	0.08	0.24	0.13
佳期	0.12	0.15	0.01	1	0.28	-0	-0.10	0.27	0.30	-0.06	0.02	0.46	0.28	0.13	0.20	-0.04	0.17	0.13	-0.21	0.17	0.18	0.02	0.38	0.04	-0.01	0.02	0.03	0.23	-0.11	-0.06	-0.05
锐天	0.37	0.16	0.05	0.28	1	0.61	0.15	0.51	0.36	0.46	0.29	0.61	0.35	0.48	0.42	-0.06	-0.04	0.27	-0.11	0.46	0.52	0.48	0.48	0.30	0.27	0.53	0.14	0.33	0.36	0.15	0.16
衍复	0.54	0.20	0.05	-0.01	0.61	1	0.17	0.49	0.39	0.60	0.09	0.46	0.42	0.51	0.34	0.22	0.19	0.28	0.08	0.68	0.57	0.67	0.33	0.57	0.42	0.53	0.18	0.03	0.53	0.12	0.21
橡木	0.03	0.07	-0.03	-0.10	0.15	0.17	1	0.2	0.21	0.08	0.04	0.07	0.18	0.33	-0.17	-0.15	-0.02	0.00	0.02	0.03	0.20	0.34	0.30	0.10	0.19	0.31	-0.01	0.14	0.28	-0.02	0.14
星周	0.30	-0.19	0.17	0.27	0.51	0.49	0.20	1	0.32	0.34	0.19	0.49	0.66	0.59	0.38	0.19	0.26	0.35	0.06	0.67	0.35	0.55	0.35	0.43	0.55	0.48	0.11	0.05	0.62	0.21	0.30
金得	0.23	0.25	-0.09	0.30	0.36	0.39	0.21	0.32	1	0.33	0.36	0.47	0.28	0.35	0.36	0.16	0.18	-0.02	-0.15	0.31	0.27	0.45	0.35	0.50	0.36	0.29	-0.04	0.40	0.24	0.20	0.14
幻方	0.56	0.12	-0.16	-0.06	0.46	0.60	0.08	0.34	0.33	1	0.30	0.20	0.50	0.59	0.21	-0.20	0.02	0.20	0.35	0.27	0.28	0.52	0.30	0.52	0.35	0.41	0.25	0.26	0.50	0.32	0.23
龙旗	0.16	0.06	-0.12	0.02	0.29	0.09	0.04	0.19	0.36	0.30	1	0.12	0.07	0.40	0.18	0.25	0.28	-0.28	-0.23	0.09	0.06	0.18	-0.06	0.31	0.20	0.18	-0.18	0.13	0.25	0.28	0.19
因诺	0.26	-0.05	0.08	0.46	0.61	0.46	0.07	0.49	0.47	0.20	0.12	1	0.28	0.28	0.23	0.14	0.06	0.31	-0.07	0.56	0.49	0.29	0.37	0.35	0.15	0.29	0.20	0.22	0.08	0.20	-0.05
臻酒	0.40	-0.17	0.14	0.28	0.35	0.42	0.18	0.66	0.28	0.50	0.07	0.28	1	0.44	0.31	0.19	0.15	0.17	-0.01	0.53	0.28	0.65	0.34	0.46	0.58	0.51	-0.04	0.20	0.59	0.03	0.22
穆博	0.44	-0.05	0.03	0.13	0.48	0.51	0.33	0.59	0.35	0.59	0.40	0.28	0.44	1	0.23	0.05	0.09	0.14	0.20	0.38	0.30	0.65	0.32	0.60	0.62	0.46	0.09	0.29	0.54	0.37	0.29
黑翼	0.31	0.19	-0.06	0.20	0.42	0.34	-0.17	0.38	0.36	0.21	0.18	0.23	0.31	0.23	1	0.28	0.15	0.22	-0.07	0.46	0.36	0.36	0.26	0.25	0.17	0.18	-0.06	0.16	0.17	0.14	0.11
九坤	0.05	-0.02	0.13	-0.04	-0.06	0.22	-0.15	0.19	0.16	-0.20	0.25	0.14	0.19	0.05	0.28	1	0.59	-0.15	-0.23	0.44	0.18	0.07	-0.31	0.26	0.16	-0.10	-0.34	-0.24	0.27	-0.06	0.23
明法	0.16	0.11	0.11	0.17	-0.04	0.19	-0.02	0.26	0.18	0.02	0.28	0.06	0.15	0.09	0.15	0.59	1	-0.18	-0.29	0.28	0.19	0.06	-0.16	0.37	0.29	-0.02	-0.36	-0.11	0.39	-0.11	0.15
鸣石	0.17	0.02	0.18	0.13	0.27	0.28	0.00	0.35	-0.02	0.20	-0.28	0.31	0.17	0.14	0.22	-0.15	-0.18	1	0.56	0.39	0.13	0.21	0.28	0.11	0.00	0.15	0.66	0.04	0.13	0.06	-0.01
盛泉恒元	0.19	-0.22	-0.03	-0.21	-0.11	0.08	0.02	0.06	-0.15	0.35	-0.23	-0.07	-0.01	0.20	-0.07	-0.23	-0.29	0.56	1	-0.01	-0.09	0.16	0.05	0.11	0.02	0.00	0.58	-0.08	0.13	0.16	-0.03
启林	0.37	0.03	0.15	0.17	0.46	0.68	0.03	0.67	0.31	0.27	0.09	0.56	0.53	0.38	0.46	0.44	0.28	0.39	-0.01	1	0.42258	0.545	0.23	0.55	0.44	0.51	0.14	-0.09	0.56	0.23	0.24
世纪前沿	0.34	0.21	-0.05	0.18	0.52	0.57	0.20	0.35	0.27	0.28	0.06	0.49	0.28	0.30	0.36	0.18	0.19	0.13	-0.09	0.42	1	0.289	0.27	0.37	0.18	0.39	-0.12	0.17	0.20	0.08	-0.05
衍合	0.52	0.05	0.06	0.02	0.48	0.67	0.34	0.55	0.45	0.52	0.18	0.29	0.65	0.65	0.36	0.07	0.06	0.21	0.16	0.55	0.29	1	0.45	0.57	0.55	0.64	0.19	0.18	0.55	0.21	0.24
聚宽	0.26	0.05	0.38	0.38	0.48	0.33	0.30	0.35	0.35	0.30	-0.06	0.37	0.34	0.32	0.26	-0.31	-0.16	0.28	0.05	0.23	0.27	0.45	1	0.22	0.20	0.40	0.25	0.39	0.10	0.10	0.01
盛冠达	0.45	-0.06	-0.03	0.04	0.30	0.57	0.10	0.43	0.50	0.52	0.31	0.35	0.46	0.60	0.25	0.26	0.37	0.11	0.11	0.55	0.37	0.57	0.22	1	0.61	0.35	0.03	0.02	0.50	0.36	0.16
超量子	0.34	-0.06	0.11	-0.01	0.27	0.42	0.19	0.55	0.36	0.35	0.20	0.15	0.58	0.62	0.17	0.16	0.29	0.00	0.02	0.44	0.18	0.55	0.20	0.61	1	0.35	-0.18	0.00	0.66	0.18	0.23
凡二	0.29	0.18	0.01	0.02	0.53	0.53	0.31	0.48	0.29	0.41	0.18	0.29	0.51	0.46	0.18	-0.10	-0.02	0.15	0.00	0.51	0.39	0.64	0.40	0.35	0.35	1	0.13	0.32	0.48	0.19	0.26
玉数	0.20	-0.16	0.11	0.03	0.14	0.18	-0.01	0.11	-0.04	0.25	-0.18	0.20	-0.04	0.09	-0.06	-0.34	-0.36	0.66	0.58	0.14	-0.12	0.19	0.25	0.03	-0.18	0.13	1	0.16	-0.05	0.25	-0.19
磐松	0.38	-0.03	-0.01	0.23	0.33	0.03	0.14	0.05	0.40	0.26	0.13	0.22	0.20	0.29	0.16	-0.24	-0.11	0.04	-0.08	-0.09	0.17	0.18	0.39	0.02	0.00	0.32	0.16	1	-0.08	0.07	-0.02
天演	0.40	0.03	0.08	-0.11	0.36	0.53	0.28	0.62	0.24	0.50	0.25	0.08	0.59	0.54	0.17	0.27	0.39	0.13	0.13	0.56	0.20	0.55	0.10	0.50	0.66	0.48	-0.05	-0.08	1	0.22	0.33
量派	0.31	-0.01	0.24	-0.06	0.15	0.12	-0.02	0.21	0.20	0.32	0.28	0.20	0.03	0.37	0.14	-0.06	-0.11	0.06	0.16	0.23	0.08	0.21	0.10	0.36	0.18	0.19	0.25	0.07	0.22	1	0.19
瑞锐	0.20	0.21	0.13	-0.05	0.16	0.21	0.14	0.30	0.14	0.23	0.19	-0.05	0.22	0.29	0.11	0.23	0.15	-0.01	-0.03	0.24	-0.05	0.24	0.01	0.16	0.23	0.26	-0.19	-0.02	0.33	0.19	1
平均值	0.30	0.06	0.08	0.13	0.33	0.37	0.13	0.36	0.28	0.31	0.15	0.28	0.32	0.36	0.23	0.10	0.13	0.18	0.06	0.36	0.25	0.38	0.25	0.33	0.29	0.31	0.10	0.15	0.32	0.18	0.17

来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

近一年中证500指数增强策略产品周度超额收益平均相关性0.39,与9月相比小幅提升,头部及大型管理人间超额收益相关性较高,平均来看已达到0.7左右的水平,甚至不少管理人间超额相关性已经在0.8以上。

图表28：近一年中证500指数增强策略产品周度超额收益相关性

[illegible]

来源：国金证券研究所，朝阳永续

近一年中证 1000 指数增强策略产品周度超额收益平均相关性 0.35，与 9 月相比继续显著上升，目前已明显高于沪深 300 指增策略。（注：个别管理人产品成立时间不满一年，或影响统计结果）

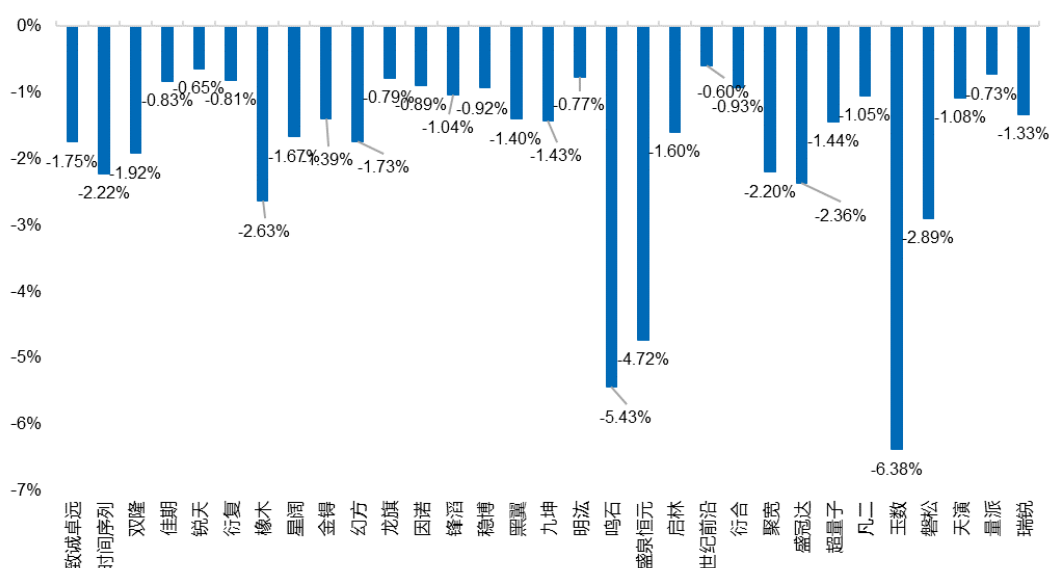
图表29：近一年中证1000指数增强策略产品周度超额收益相关性

[illegible]

来源：国金证券研究所，朝阳永续

从近一年指数增强策略产品周度最大负超额来看,近一年沪深 300 指数增强策略代表产品周度最大负超额平均为-1.79%,其中 3 只产品周度最大负超额超过-3%。(注:个别管理人产品成立时间不满一年,或影响统计结果)

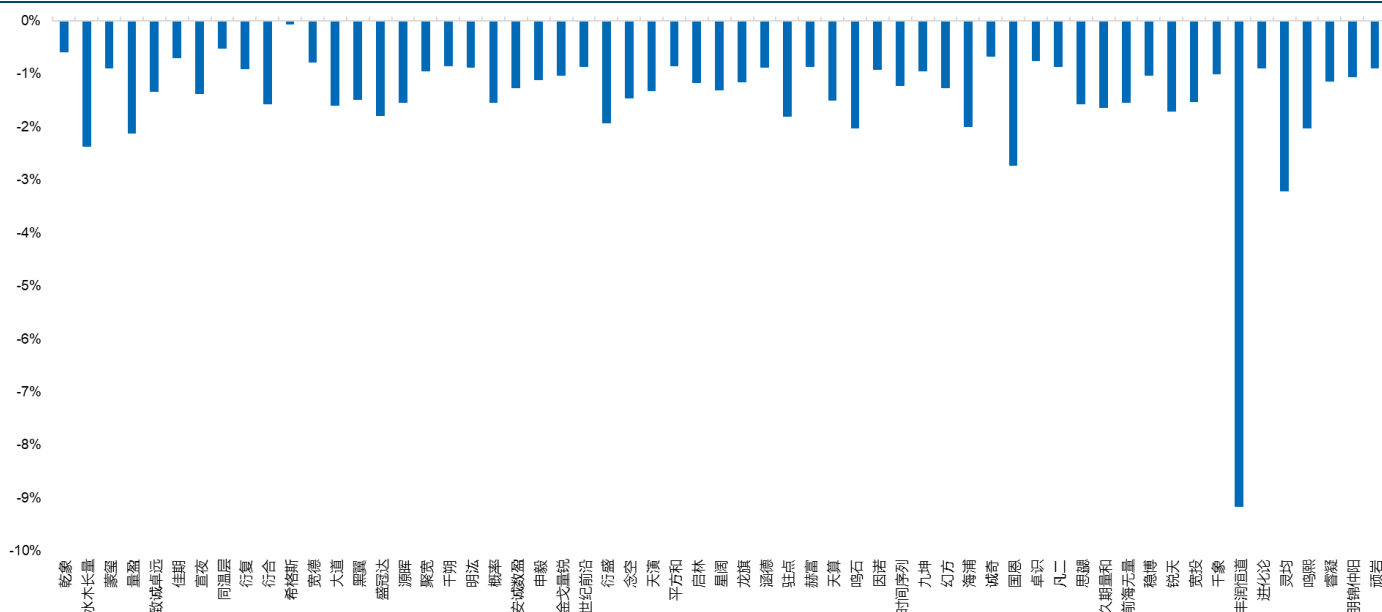
图表30: 近一年沪深300指数增强策略产品最大负超额(周度)



来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

近一年中证500指数增强策略代表产品周度最大负超额平均为-1.43%, 表现优于沪深300指增强策略, 其中2只产品周度最大负超额超过-3%。

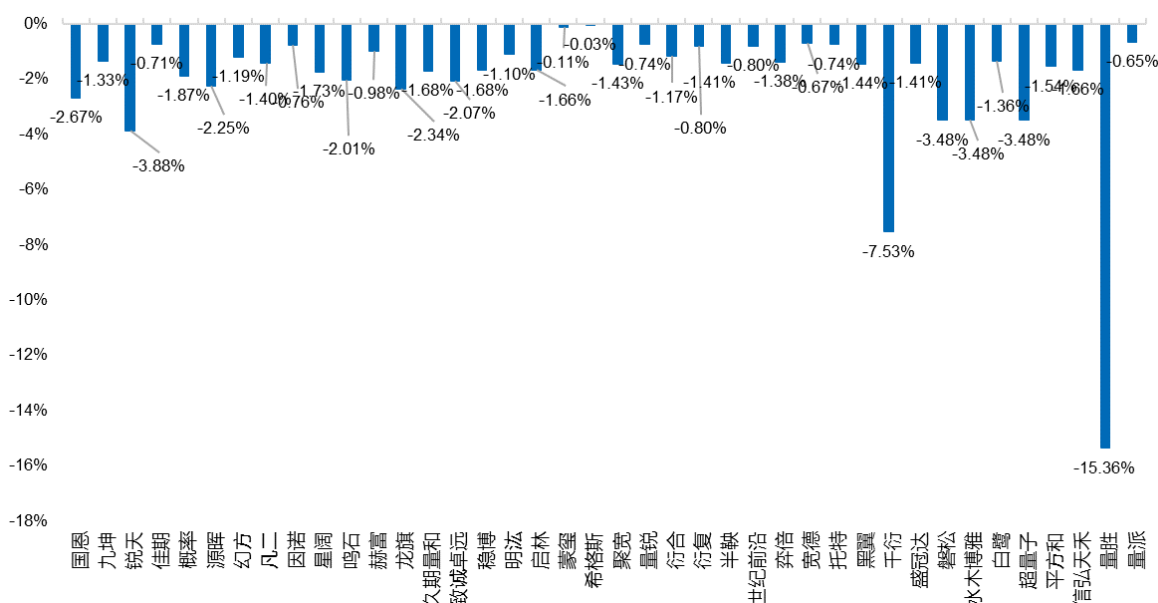
图表31: 近一年中证500指数增强策略产品最大负超额(周度)



来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

近一年中证1000指数增强策略代表产品周度最大负超额平均为-2.05%, 逊于沪深300和中证500指增强策略, 其中6只产品周度最大负超额超过-3%。(注: 个别管理人产品成立时间不满一年, 或影响统计结果)

图表32：近一年中证1000指数增强策略产品最大负超额（周度）



来源：国金证券研究所，朝阳永续

根据10月收益情况（以净值截至10.27为准），以下分策略展示了我们持续跟踪的部分优秀股票量化策略私募基金的业绩表现，思懿、量胜、希格斯、牧鑫、丰润恒道、品赋、卓胜、世纪前沿、源晖、乾象等私募管理人业绩表现较好。

图表33：部分优秀私募近期业绩表现

私募	产品	近一月	近三月	今年以来	策略
思懿投资	思懿投资股票量化精选2期	7.19%	11.97%	37.86%	量化选股（中高频）
量胜资产	量胜中证1000指数增强1号	2.79%	-11.09%	-11.72%	中证1000增强（日间Alpha）
希格斯	希格斯沪深300单利宝1号	2.10%	4.58%	8.68%	市场中性（更短周期及日内）
牧鑫私募	牧鑫多策略0号	1.80%	-3.02%	0.52%	量化复合策略
丰润恒道	丰润长期价值1期	1.63%	0.26%	7.10%	中证500增强（更短周期及日内）
品赋投资	品赋火炬	1.57%	1.40%	-2.00%	市场中性（日间Alpha）
卓胜私募	卓胜500量化对冲三号	1.51%	6.37%	10.66%	市场中性（更短周期及日内）
世纪前沿	世纪前沿量化对冲9号	1.28%	3.28%	7.70%	市场中性（更短周期及日内）
源晖投资	源晖量化2号	1.27%	7.06%	13.49%	市场中性（日间Alpha）
乾象私募	乾象股票对冲3号	1.21%	3.67%	9.21%	市场中性（更短周期及日内）
微丰投资	微丰凯旋9号	1.12%	7.25%	16.22%	市场中性（更短周期及日内）
涵德投资	涵德桢诚量化	1.08%	3.70%	4.72%	量化复合策略
千衍私募	千衍三涛3号	0.97%	3.26%	13.78%	市场中性（日间Alpha）
盛冠达	盛冠达量化中性1号	0.95%	2.43%	4.56%	市场中性（更短周期及日内）
衍合投资	衍合量化市场中性1号	0.94%	4.12%	10.10%	市场中性（日间Alpha）
凯聪投资	凯聪多策略对冲基金1号	0.89%	2.59%	-15.85%	量化复合策略
理博基金	理博红橡中性1号	0.84%	0.55%	6.03%	市场中性（日间Alpha）
半鞅私募	半鞅量化对冲1号	0.83%	1.68%	6.28%	市场中性（更短周期及日内）
大道投资	大道白驹	0.82%	2.29%	7.03%	市场中性（日间Alpha）
宣夜投资	宣夜投资市场中性源流一号	0.82%	-0.60%	9.10%	市场中性（日间Alpha）

来源：国金证券研究所，朝阳永续

第三部分：股票量化私募推荐

本期股票量化私募我们介绍橡木资产。

杭州橡木资产管理有限公司

1、公司经营治理

- 杭州橡木资产管理有限公司成立于 2018 年 3 月,于 2018 年 7 月在中基协登记为私募基金管理人,实缴资本为 1050 万人民币。橡木资产拥有经验丰富的私募基金管理团队,核心成员具有多年量化基金的投资、研究经历。公司专注于股票量化领域,以中高频量价策略为主,目前最新管理规模近 20 亿。

团队相对精简但核心成员背景优异,拥有多年量化投研经验

- 橡木目前拥有员工 16 人,投研及 IT 人员 10 位,其中核心投研人员主要毕业于浙江大学,由浙大数学系博士、知名科技公司高级系统工程师组成,拥有多年量化投资研究经验。投资总监仲引辉,浙江大学数学系博士,特许金融分析师(CFA),金融风险管理师(FRM),具有多年量化投资经验。投资经理于攀峰,浙江大学仪器科学与技术专业硕士,曾任华为技术有限公司高级工程师,擅长市场中短期量价策略。投资经理楼建平,毕业于浙江大学物理系,曾在华为技术有限公司任职。

2、投资策略：以量价因子为主的中高频策略

- 橡木投资流程包含 5 大模块：1、数据处理；2、因子挖掘；3、模型构建，包括因子组合、参数优化、模型训练等；4、组合优化，包括策略评估、组合优化、风险指标等；5、交易执行，包括程序下单，算法交易。
- 具体来看，橡木策略目前为以量价因子为主的中高频策略，产品线包括中证 500、中证 1000 指数增强策略、量化多头策略以及量化对冲策略。橡木注重因子逻辑性，比较偏好有可解释性、有金融逻辑的因子，因子挖掘更多是以人工挖掘的方式为主，机器学习仅作为初选因子的工具来使用。策略实盘因子在几百个左右，基本 100%为量价类因子，其中日内高频因子的占比在 40%-50%，其余为 1-3 天，3-5 天以及两周左右预测周期的因子。模型构建层面，线性与非线性工具都会使用，不过整体还是以线性模型为主。策略整体偏高频短周期信号，日调仓频率 30%，年化换手双边 150 倍左右，盘中每分钟都会出信号，对选股域股票进行强弱的排序。持股数量上，中证 500 指增策略持仓在 500-1000 只左右，中证 1000 指增策略持仓在 200 只左右。风控层面，行业偏离控制在 5%以内，权重占比较低的行业多数情况下偏离控制在 3%以内。除此之外，橡木会通过自研的优化器去控制中证 500、中证 1000 指增策略的跟踪误差在 10%以内。

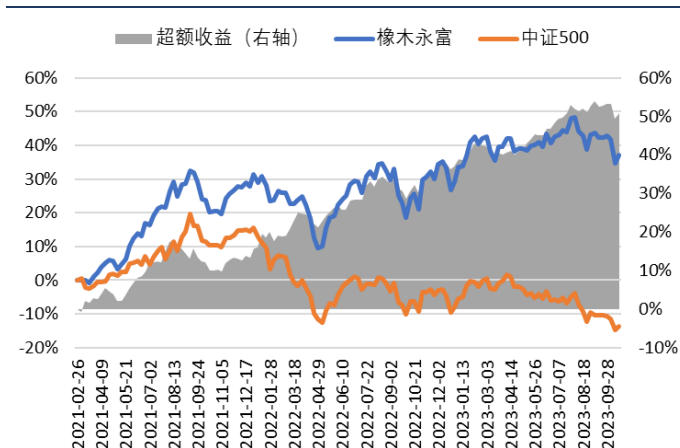
3、风险管理

- 风控层面，橡木设有全方位的风控体系。事前风控包括：策略回测、模拟盘跟踪、小规模实盘、绩效分析/策略优化、分配仓位/策略上线、持续优化跟踪等。事中风控包括：交易流程监控、市场行情监控、换手率控制、冲击成本控制、仓位控制等。事后风控包括：实盘、回测对比、成交回报分析、持仓均衡性分析、投资限制满足情况、是否出现异常交易等。

4、代表产品业绩展示

- 橡木永富为橡木中证 500 指数增强策略代表产品，成立于 2021 年 2 月末，截至 2023 年 10 月 27 日，产品累计收益 37.03%，年化收益率 12.54%，成立以来累计超额 50.74%，年化超额 16.64%。2022 年全年，橡木永富实现累计超额 18.70%，2023 年 1-10 月产品获得了 12.44%的超额收益，显著优于同期中证 500 指数增强同策略产品平均表现。

图表34：橡木永富业绩走势



来源：国金证券研究所，朝阳永续

图表35：橡木永富收益指标展示

产品名称	近一年风险收益指标			
	收益率	夏普比率	标准差	最大回撤
橡木永富	13.21%	0.89	13.23%	7.38%

来源：国金证券研究所，朝阳永续

总体来看，橡木资产核心投研团队成员稳定性好，在量化投资领域方面有丰富的经验。公司资管业务专注股票量化领域，持续模型优化、迭代能力强。策略深耕中高频量价方向，注重因子逻辑性，在不同的市场风格中有较好的适应性。目前产品线涵盖 500 指增、1000 指增、量化多头及市场中性策略，已发行运作的策略从成立运作以来均有良好的业绩表现，优于同策略平均水平。公司团队规模相对精简，匹配当前管理规模，是一家处在快速发展期的小而美管理人，可予以关注。

风险提示

- 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，影响超额端收益表现。
- 对冲成本增加：**股指期货基差贴水幅度加深导致未来对冲成本上升，对冲类策略收益不及预期。

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。

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

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

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

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

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

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

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

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有,保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话: 021-60753903	电话: 010-85950438	电话: 0755-83831378
传真: 021-61038200	邮箱: researchbj@gjzq.com.cn	传真: 0755-83830558
邮箱: researchsh@gjzq.com.cn	邮编: 100005	邮箱: researchsz@gjzq.com.cn
邮编: 201204	地址: 北京市东城区建国门内大街26号	邮编: 518000
地址: 上海浦东新区芳甸路1088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
紫竹国际大厦7楼		18楼1806