

股票量化策略私募基金 2023

私募基金投资策略报告 (深度) 年业绩回顾

证券研究报告

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

量化策略全年领涨,中高频类依旧亮眼

第一部分:股票量化策略 2023 年业绩回顾

2023 年 A 股市场持续走弱,沪深 300 指数历史上首次出现连续 3 年下跌,全年风格上仍是中小盘显著占优,不过交投活跃度相比 2022 年继续下滑,波动水平处在低位,量化策略运作环境利弊参半。据我们本次重点统计的 612 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,2023 年超半数子策略上涨,并且指数增强策略超额收益整体较为亮眼。中高频策略中,三类指增策略不管是绝对收益还是超额表现,相比 2022 年全年水平均有回升,沪深 300 指数增强策略 2023 年绝对收益及超额表现仍不及中证 500 级中证 1000 指增,不过 12 个月中有 10 个月超额为正,超额胜率及稳定性较高,全年超额收益中位数为 7.26%。中证 500 指数增强策略 2023 年绝对收益为正,12 个月中有 9个月超额为正,全年超额收益中位数为 12.59%,较 2022 年全年水平有所上升。中证 1000 指数增强策略平均来看在三类指增策略中无论绝对收益还是超额表现仍为最佳,2023 年超额收益中位数为 15.01%,不过较 2022 年水平有小幅走低迹象,一定程度上与中证 1000 指增策略的持续扩容,以及部分对冲盘多头端在 IM 上市之后逐步转向 1000,推动了细分赛道拥挤度的快速上升有关。市场中性策略方面,由于全年现货端超额表现整体不错,对冲端不管是 IC 还是 IM 各合约贴水在 2023 年均处在相对可控区间,并且 IF 在多个时间段均可锁定一定的升水收益,因此通过 IF+IC+IM 混合对冲较好的控制了空头端给运作中的产品净值带来波动,整体来看策略全年收益表现亮眼,大幅跑赢 2022 年全年水平,并超过 2021 年全年水平。量化复合策略方面,2023 年商品市场加权波动率的波动中枢相较 2022 年发生了明显的下移,全年来看期货宏观策略下的各二级策略分类走出了差异较大的业绩曲线,不过得益于股票量化子策略全年多数为正的收益表现,复合配置 CTA 和股票量化策略的量化复合策略产品 2023 年整体以正收益画上尾声。

第二部分:股票量化策略投资前瞻

量化策略运作方面,国金策略团队认为,2023 年类比 2013 年,经济复苏力度弱、持续性不强;2024E 可以参考 2014~2015 年,经济或二次下探。预计国内流动性宽货币易、宽信用难,2024年 A 股市场流动性或"N型"修复。倘若年初货币政策转向"宽松"(概率较大),"春季躁动"将会引导此轮反弹行情进入"主升浪",随着国内经济逐步进入复苏初期,倘若美国经济软着陆,A 股反转行情开启,甚至可能是新一轮牛市起点;倘若美国经济硬着陆,信用危机或有阶段性冲击,但不会改变反转趋势。风格层面,预计 2024年中小盘、成长主题仍将阶段占优,或对超额端表现有一定利好,但小微盘股强势的行情可能难以长期持续,相关风险仍需关注。结合交投活跃度、波动水平、行业轮动速度、股指期货基差贴水情况、因子稳定性、行业政策等方面来看,未来股票量化策略影响因素一致性趋势较弱,长期运行环境渐趋中性。从行业整体管理规模变化预期、超额相关性所反映的赛道拥挤度变动、雪球票息报价走势及股指期货年化基差水平四个维度分析,我们推断 2024年沪深 300、中证 500、中证 1000 指增策略超额表现不存在大幅下滑空间,同时策略间超额表现差距或进一步收窄,市场中性策略相对不错的绝对收益仍有望维持。对于指数增强及量化选股等策略而言,目前 beta 已经处在历史底部区间,是量化多头类策略的较佳配置时点,在中小盘、成长主题阶段占优的预期下,可以阶段性侧重中证 500 及中证 1000 指增策略的投资价值。另外,随超额收益趋近长期稳态,市场中性策略的预期收益波动或有望降低,叠加使用三大股指期货混合对冲可以维持较低的对冲成本,中性策略作为稳健底仓配置的特性或有所回归。落实到管理人的选择上,具体推荐名单请参考我们的年度策略报告:《2024年度股票量化策略私募基金投资策略:超额趋稳态,配置成常态》。

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

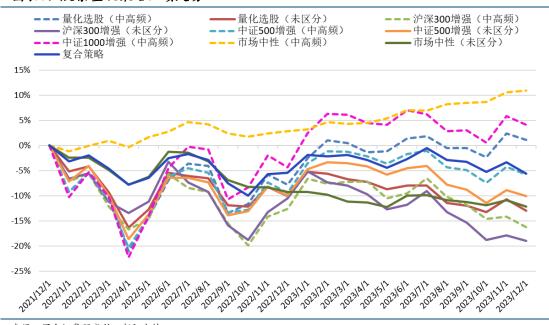
第一	部分	: 股票量化策略 2023 年业绩回顾	. 3
第二	部分	: 股票量化策略投资前瞻	13
Ž	基础	市场回顾:	13
-	量化	策略投资环境:	14
风险	提示		15
		图表目录	
图表	1:	股票量化策略业绩走势	. 3
图表	2:	各子策略 2023 年各月平均收益表现	4
图表	3:	量化选股策略(中高频)年度收益变化趋势	5
图表	4:	2023 年部分量化选股策略(中高频)产品业绩表现	. 5
图表	5:	沪深 300 指数增强策略(中高频)月度超额	6
图表	6:	沪深 300 指数增强策略(中高频)年度超额变化	6
图表	7:	2023 沪深 300 指数增强策略(中高频)产品周度超额收益相关性	6
图表	8:	2023 年沪深 300 指数增强策略产品最大负超额 (周度)	. 7
图表	9:	2023 年部分沪深 300 指数增强策略(中高频)产品业绩表现	. 7
图表	10:	中证 500 指数增强策略(中高频)月度超额	8
图表	11:	中证 500 指数增强策略(中高频)年度超额变化	. 8
图表	12:	2023 年中证 500 指数增强策略(中高频)分规模超额表现情况	8
图表	13:	2023 年中证 500 指数增强策略(中高频)产品周度超额收益相关性	9
图表	14:	2023 年中证 500 指数增强策略产品最大负超额(周度)	9
图表	15:	2023 年部分中证 500 指数增强策略(中高频)产品业绩表现	10
图表	16:	中证 1000 指数增强策略(中高频)月度超额	10
图表	17:	中证 1000 指数增强策略(中高频)年度超额变化	10
图表	18:	2023 年中证 1000 指数增强策略(中高频)分规模超额表现情况	11
图表	19:	2023 年中证 1000 指数增强策略产品周度超额收益相关性	11
图表	20:	2023 年中证 1000 指数增强策略产品最大负超额 (周度)	12
图表	21:	2023 年部分中证 1000 指数增强策略(中高频)产品业绩表现	12
图表	22:	市场中性策略(中高频)月度收益表现	13
图表	23:	市场中性策略(中高频)年度收益变化	13
图表	24:	2023 年部分市场中性策略(中高频)产品业绩表现	13
图表	25:	近一年股市重要指数月度涨跌幅	14
图表	26:	近一年各行业板块涨跌情况	14
图表	27:	股票量化策略运行环境分析	14



第一部分:股票量化策略 2023 年业绩回顾

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,2023 年 A 股市场持续走弱,沪深 300 指数历史上首次出现连续 3 年下跌,全年风格上仍是中小盘显著占优,不过交投活跃度相比 2022 年继续下滑,波动水平处在低位,量化策略运作环境利弊参半。据我们本次重点统计的 612 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,2023 年超半数子策略上涨,并且指数增强策略超额收益整体较为亮眼。

图表1: 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,31 只产品 2023 年平均收益 12.26%,29 只产品实现正收益;量化选股策略(未区分策略频率)产品中,43 只产品 2023 年平均收益-1.44%,18 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 2023 年平均收益-3.70%,5 只产品实现正收益,29 只产品超越同期沪深 300 指数表现,平均超额 7.68%;沪深 300 指数增强策略(未区分策略频率)产品中,31 只产品 2023 年平均收益-6.16%,7 只产品实现正收益,22 只产品超越同期沪深 300 指数,平均超额 5.22%;中证 500 指数增强策略(中高频)产品中,77 只产品 2023 年平均收益 4.98%,61 只产品实现正收益,76 只产品超越同期中证 500 指数表现,平均超额 12.34%;中证 500 指数增强策略(未区分策略频率)产品中,79 只产品 2023 年平均收益 0.36%,45 只产品实现正收益,其中68 只产品超越同期中证 500 指数,平均超额 7.78%;中证 1000 指数增强策略(中高频)产品中,43 只产品 2023 年平均收益 9.84%,41 只产品实现正收益,全部产品均超越同期中证 1000 指数表现,平均超额 15.89%;市场中性策略(中高频)产品中,67 只产品 2023 年平均收益 8.74%,66 只产品实现正收益;市场中性策略(未区分策略频率)产品中,157 只产品 2023 年平均收益 0.97%,其中正收益产品 27 只。



图表2: 各子策略 2023 年各月平均收益表现

策略类型	1月	2 月	3 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10 月	11 月	12 月	2023 年 全年
量化选股(中高频)	5.75%	3.63%	-0.52%	-1.80%	0.15%	2.62%	0.43%	-2.33%	0.01%	-1.85%	4.88%	-1.26%	12.26%
量化选股(未区分)	5.34%	-0.45%	-1.08%	-0.60%	-1.59%	0.79%	0.05%	-3.85%	-0.60%	-1.43%	2.91%	-2.48%	-1.44%
沪深 300 增强 (中高频)	6.85%	-1.00%	0.35%	0.14%	-3.62%	1.06%	3.39%	-4.01%	-1.79%	-3.15%	0.54%	-2.41%	-3.70%
沪深 300 增强 (中高频) 超额	-0.97%	1.66%	0.67%	0.68%	0.81%	1.28%	-0.52%	1.15%	0.90%	0.29%	1.22%	0.61%	7.68%
沪深 300 增强 (未区分)	5.99%	-2.33%	-0.66%	-1.89%	-3.26%	1.00%	3.15%	-4.68%	-2.36%	-4.14%	1.16%	-1.36%	-6.16%
沪深 300 增强 (未区分) 超额	-1.73%	0.13%	-0.30%	-1.35%	1.17%	1.22%	-0.76%	0.36%	0.33%	-0.69%	1.84%	1.66%	5.22%
中证 500 增强 (中高频)	6.53%	2.43%	-0.13%	-0.88%	-1.55%	2.04%	0.66%	-3.38%	-0.50%	-2.69%	3.47%	-1.57%	4.98%
中证 500 增强 (中高频) 超额	-0.31%	1.19%	-0.03%	0.62%	1.75%	2.64%	-0.09%	1.46%	0.54%	0.80%	2.05%	0.98%	12.34%
中证 500 增强 (未区分)	5.89%	1.46%	-0.21%	-0.63%	-1.71%	1.33%	0.46%	-3.88%	-1.06%	-2.93%	2.89%	-1.36%	0.36%
中证 500 增强 (未区分) 超额	-0.97%	0.23%	-0.14%	0.84%	1.69%	1.93%	-0.28%	0.95%	0.00%	0.57%	1.48%	1.14%	7.78%
中证 1000 增强 (中高频)	7.16%	3.65%	-0.15%	-1.54%	-0.36%	2.84%	-0.79%	-3.19%	0.19%	-2.34%	5.18%	-1.60%	9.84%
中证 1000 增强 (中高频) 超额	-0.54%	0.96%	0.86%	0.67%	2.32%	1.99%	1.28%	2.35%	0.66%	0.33%	1.82%	2.17%	15.89%
市场中性(中高频)	0.38%	1.32%	-0.33%	0.15%	0.87%	1.57%	-0.02%	1.12%	0.32%	0.11%	1.78%	0.32%	8.74%
市场中性(未区分)	-0.01%	-0.58%	-1.52%	-0.22%	-1.04%	2.59%	0.06%	-1.12%	-0.40%	-0.70%	1.11%	-1.37%	0.07%
复合策略	3.77%	-0.25%	0.29%	-1.02%	-1.58%	1.80%	2.25%	-2.45%	-0.33%	-2.08%	1.97%	-2.30%	0.97%

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,2023 年全年市场经历了各种挑战,地产的塌陷、地方财政面临压力、消费和就业走向弱于预期等等。沪深 300 指数历史上首次出现连续三年下跌,恒生指数历史上首次出现连续 4 年年线收阴。全年来看,虽然指数跌幅不大,但机会只有主题投资。上半年在 AI 智能主题的带动下,仍有部分板块涨幅亮眼,而下半年开始,A股进入普跌态势,即使在 8 月末印花税调降等一系列政策组合拳出台的背景下也并未改变下跌趋势。在市场颓势的带动下,交投活跃度也进入下降区间,临近年末一度触及 6000 亿左右的地板量,流动性萎靡带动指数换手和波动水平也同样走低。不过市场风格层面,2023 年全年中小盘股相对强势。总体来看 2023 年全年各影响因素变动此起彼伏,仍然缺乏一致性,市场环境对股票量化策略的运作友好度并不算高。

在这样的行情下,中高频策略中,三类指增策略不管是绝对收益还是超额表现,相比 2022 年全年水平均有回升,沪深 300 指数增强策略 2023 年绝对收益及超额表现仍不及中证 500 级中证 1000 指增,不过 12 个月中有 10 个月超额为正,超额胜率及稳定性较高,全年超额收益中位数为 7.26%。中证 500 指数增强策略 2023 年绝对收益为正,12 个月中有 9 个月超额为正,全年超额收益中位数为 12.59%,较 2022 年全年水平有所上升。中证 1000 指数增强策略平均来看在三类指增策略中无论绝对收益还是超额表现仍为最佳,2023 年超额收益中位数为 15.01%,不过较 2022 年水平有小幅走低迹象,一定程度上与中证 1000



指增策略的持续扩容,以及部分对冲盘多头端在 IM 上市之后逐步转向 1000,推动了细分赛道拥挤度的快速上升有关。市场中性策略方面,由于全年现货端超额表现整体不错,对冲端不管是 IC 还是 IM 各合约贴水在 2023 年均处在相对可控区间,并且 IF 在多个时间段均可锁定一定的升水收益,因此通过 IF+IC+IM 混合对冲较好的控制了空头端给运作中的产品净值带来波动,整体来看策略全年收益表现亮眼,大幅跑赢 2022 年全年水平,并超过 2021 年全年水平。量化复合策略方面,2023 年商品市场加权波动率的波动中枢相较 2022 年发生了明显的下移,虽然在 6-9 月份上涨趋势和回调过程中,波动率有一定幅度抬升,但 10-11 月的震荡行情再度将波动率带回冰点,全年来看期货宏观策略下的各二级策略分类走出了差异较大的业绩曲线,不过得益于股票量化子策略全年多数为正的收益表现,复合配置 CTA 和股票量化策略的量化复合策略产品 2023 年整体以正收益画上尾声。

为更好的观察量化中高频细分策略发展趋势及样本内部管理人表现,我们将量化全市场选股、沪深 300 指数增强、中证 500 指数增强、中证 1000 指数增强及市场中性策略分开来看:

1)量化选股策略(中高频): 2023年量化选股策略平均收益率为12.26%,收益中位数为10.20%,从全年收益来看,虽不及2019-2021年各年度表现,但较2022年已大幅回升。

■收益平均数 ■收益中位数 50% 42.89% 41.13% 38.079 7 43% 40% 30.48%30.02% 30% 20% 12.26% 10.20% 10% 0% -10% -9.11%8.79% -20% 2019年 2020年 2021年 2022年 2023年

图表3: 量化选股策略(中高频)年度收益变化趋势

来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

从 2023 年全年收益表现来看,盛冠达、思勰两家管理人量化选股产品业绩表现亮眼,全年绝对收益超过 40%,其余管理人中,宽德、稳博、衍合、龙旗、茂源、图灵等管理人全年收益表现也超过 15%。

图表4: 2023 年部分量化选股策略 (中高频) 产品业绩表现

私募	产品	收益率	夏普比率	标准差	最大回撤
盛冠达	盛冠达股票量化2号基金	47.30%	2.59	18.29%	9.49%
思勰	思勰投资股票量化精选2期	42.56%	4.86	8.75%	1.87%
宽德	上海宽德飞虹1号	25.00%	1.67	14.99%	9.38%
稳博	稳博量化选股匠心系列1号	21.29%	1.44	14.77%	7.64%
衍合	衍合量化选股1号	20.94%	1.57	13.34%	7.94%
龙旗	龙旗股票量化多头1号	19.48%	1.41	13.80%	7.86%
凡二	凡二量化选股3号1期	17.32%	1.26	13.74%	7.13%
图灵	图灵朝旭全市场增强1号	15.29%	1.07	14.33%	8.67%

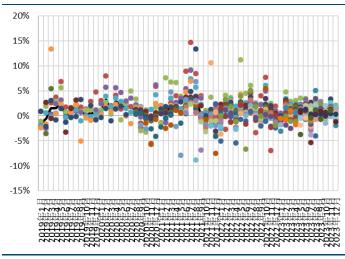
来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

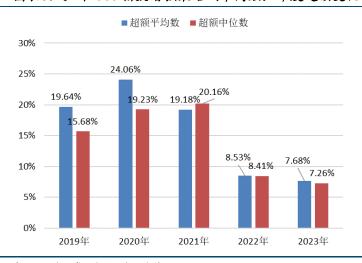


2) 沪深 300 指数增强策略 (中高频): 沪深 300 由于指数成分、行业分布等原因,超额空间天然有限,即使经历了这几年来量化行业的快速发展,也依旧只有部分管理人开辟了相关策略线,因此细分赛道的拥挤程度远低于中证 500 和中证 1000 指数增强策略。整体来看,在 2022 年以前,沪深 300 指数增强策略的超额衰减并没有非常显著,但 2022 年全年则有超过腰斩幅度的下滑,2023 年超额表现虽继续有所下降,不过降幅并不显著,全年来看超额收益平均数和中位数分别为 7.68%和 7.26%。

图表5: 沪深 300 指数增强策略 (中高频) 月度超额

图表6: 沪深 300 指数增强策略 (中高频) 年度超额变化





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,2023年沪深300指数增强策略产品周度超额收益平均相关性0.28,相比2022年末水平有所下降,处在相对适中水平,不过其中不少百亿以上管理人之间超额相关性已超过0.6。

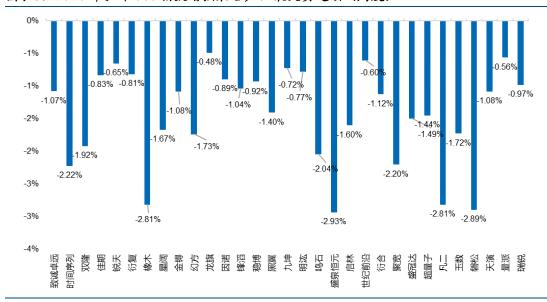
图表7: 2023 沪深 300 指数增强策略 (中高频) 产品周度超额收益相关性

—					74		4 1	77	_	٠,	1-9 /		/		1/~	_	~, · F		14761	_											
近一年	致诚卓远	时间序列	双隆	佳期	锐天	衍复	橡木	星阔	金锝	幻方	龙旗	因诺	锋滔	稳博	黑翼	九坤	明汯	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	0.00	0.09	0.08	0.35	0.61	0.20	0.44	0.26	0.53	0.05	0.20	0.51	0.48	0.35	0.26	0.25	0.28	0.32	0.41	0.41	0.59	0.37	0.48	0.45	0.35	0.15	0.42	0.52	0.26	0.42
时间序列	0.00	1	-0.11	0.14	0.19	0.17	0.08	-0.1	0.12	0.14	-0.08	-0.06	-0.22	-0.05	0.18	-0.17	-0.03	0.11	-0.16	0.20	0.00	0.00	0.14	-0.20	-0.12	0.13	-0.01	0.03	-0.01	0.05	0.16
双隆	0.09	-0.11	1	0.04	0.04	0.21	0.08	0.12	0.10	-0.07	-0.19	0.17	0.21	-0.02	0.01	0.33	0.19	0.31	-0.10	0.18	-0.02	0.07	0.35	0.02	0.13	0.05	0.09	0.24	0.04	0.02	-0.04
佳期	0.08	0.14	0.04	1	0.34	0.13	-0.02	0.29	0.41	0.04	0.00	0.54	0.28	0.12	0.24	0.06	0.22	0.45	-0.21	0.32	0.26	0.17	0.43	0.03	0.06	0.15	0.08	0.29	-0.05	-0.11	-0.10
锐天	0.35	0.19	0.04	0.34	1	0.65	0.31	0.52	0.52	0.52	0.31	0.64	0.35	0.45	0.51	0.05	0.04	0.51	-0.14	0.55	0.63	0.54	0.56	0.27	0.33	0.58	0.15	0.57	0.46	0.14	0.21
衍复	0.61	0.17	0.21	0.13	0.65	1	0.35	0.57	0.41	0.61	0.00	0.47	0.42	0.45	0.39	0.40	0.27	0.53	0.06	0.67	0.60	0.61	0.47	0.46	0.45	0.52	0.26	0.28	0.60	0.08	0.24
橡木	0.20	0.08	0.08	-0.02	0.31	0.35	1	0.35	0.40	0.27	0.13	0.26	0.18	0.39	0.01	-0.03	0.03	0.23	0.07	0.15	0.31	0.47	0.51	0.26	0.24	0.58	0.28	0.31	0.38	0.05	0.12
星阔	0.44	-0.11	0.12	0.29	0.52	0.57	0.35	1	0.40	0.41	0.05	0.52	0.66	0.49	0.42	0.30	0.25	0.56	0.16	0.64	0.38	0.60	0.49	0.38	0.63	0.53	0.20	0.36	0.62	0.19	0.29
金锝	0.26	0.12	0.10	0.41	0.52	0.41	0.40	0.40	1	0.39	0.23	0.47	0.28	0.34	0.24	0.02	0.09	0.36	0.00	0.24	0.27	0.46	0.56	0.30	0.36	0.30	0.18	0.46	0.27	0.18	0.16
幻方	0.53	0.14	-0.07	0.04	0.52	0.61	0.27	0.41	0.39	1	0.36	0.23	0.50	0.59	0.31	-0.05	0.11	0.26	0.34	0.26	0.41	0.50	0.43	0.49	0.42	0.44	0.23	0.46	0.59	0.32	0.32
龙旗	0.05	-0.08	-0.19	0.00	0.31	0.00	0.13	0.05	0.23	0.36	1	0.10	0.04	0.37	0.05	-0.05	0.06	0.03	0.09	-0.08	0.11	0.19	0.03	0.06	0.09	0.23	0.12	0.37	0.09	0.24	-0.04
因诺	0.20	-0.06	0.17	0.54	0.64	0.47	0.26	0.52	0.47	0.23	0.10	1	0.38	0.24	0.30	0.31	0.16	0.54	-0.12	0.63	0.57	0.35	0.45	0.21	0.23	0.38	0.15	0.38	0.18	0.17	-0.01
锋滔	0.51	-0.22	0.21	0.28	0.35	0.42	0.18	0.66	0.28	0.50	0.04	0.38	1	0.44	0.39	0.31	0.17	0.48	0.03	0.56	0.35	0.65	0.47	0.46	0.57	0.44	0.20	0.43	0.63	0.10	0.16
稳博	0.48	-0.05	-0.02	0.12	0.45	0.45	0.39	0.49	0.34	0.59	0.37	0.24	0.44	1	0.21	-0.03	0.00	0.27	0.36	0.35	0.32	0.61	0.34	0.62	0.64	0.45	0.26	0.44	0.59	0.43	0.39
異黑	0.35	0.18	0.01	0.24	0.51	0.39	0.01	0.42	0.24	0.31	0.05	0.30	0.39	0.21	1	0.24	0.13	0.53	0.12	0.51	0.36	0.42	0.39	0.16	0.22	0.21	-0.03	0.18	0.26	0.06	0.10
九坤	0.26	-0.17	0.33	0.06	0.05	0.40	-0.03	0.30	0.02	-0.05	-0.05	0.31	0.31	-0.03	0.24	1	0.46	0.36	0.09	0.56	0.17	0.20	-0.06	0.20	0.21	0.06	-0.03	-0.08	0.25	-0.12	-0.10
明汯	0.25	-0.03	0.19	0.22	0.04	0.27	0.03	0.25	0.09	0.11	0.06	0.16	0.17	0.00	0.13	0.46	1	0.28	-0.01	0.34	0.15	0.14	0.03	0.34	0.26	0.06	-0.08	-0.05	0.32	-0.21	-0.09
鸣石	0.28	0.11	0.31	0.45	0.51	0.53	0.23	0.56	0.36	0.26	0.03	0.54	0.48	0.27	0.53	0.36	0.28	1	0.03	0.65	0.49	0.43	0.49	0.28	0.44	0.25	0.13	0.28	0.34	-0.05	0.00
盛泉恒元	0.32	-0.16	-0.10	-0.21	-0.14	0.06	0.07	0.16	0.00	0.34	0.09	-0.12	0.03	0.36	0.12	0.09	-0.01	0.03	1	-0.01	-0.02	0.136	0.02	0.32	0.32	-0.04	0.23	-0.10	0.30	0.26	0.23
启林	0.41	-0.05	0.18	0.32	0.55	0.67	0.15	0.64	0.24	0.26	-0.08	0.63	0.56	0.35	0.51	0.56	0.34	0.65	-0.01	1	0.46883	0.548	0.34	0.39	0.46	0.39	0.16	0.15	0.51	0.14	0.21
世纪前沿	0.41	0.20	-0.02	0.26	0.63	0.60	0.31	0.38	0.27	0.41	0.11	0.57	0.35	0.32	0.36	0.17	0.15	0.49	-0.02	0.47	1	0.392	0.36	0.35	0.15	0.42	-0.06	0.33	0.34	0.12	-0.01
衍合	0.59	0.00	0.07	0.17	0.54	0.61	0.47	0.60	0.46	0.50	0.19	0.35	0.65	0.61	0.42	0.20	0.14	0.43	0.14	0.55	0.39	1	0.52	0.49	0.57	0.59	0.33	0.41	0.65	0.26	0.35
聚宽	0.37	0.14	0.35	0.43	0.56	0.47	0.51	0.49	0.56	0.43	0.03	0.45	0.47	0.34	0.39	-0.06	0.03	0.49	0.02	0.34	0.36	0.52	1	0.25	0.25	0.58	0.29	0.60	0.30	0.05	0.28
盛冠达	0.48	-0.20	0.02	0.03	0.27	0.46	0.26	0.38	0.30	0.49	0.06	0.21	0.46	0.62	0.16	0.20	0.34	0.28	0.32	0.39	0.35	0.49	0.25	1	0.61	0.19	-0.02	0.08	0.55	0.31	0.27
超量子	0.45	-0.12	0.13	0.06	0.33	0.45	0.24	0.63	0.36	0.42	0.09	0.23	0.57	0.64	0.22	0.21	0.26	0.44	0.32	0.46	0.15	0.57	0.25	0.61	1	0.27	0.09	0.17	0.74	0.23	0.32
凡二	0.35	0.13	0.05	0.15	0.58	0.52	0.58	0.53	0.30	0.44	0.23	0.38	0.44	0.45	0.21	0.06	0.06	0.25	-0.04	0.39	0.42	0.59	0.58	0.19	0.27	1	0.20	0.48	0.50	0.15	0.35
玉数	0.15	-0.01	0.09	0.08	0.15	0.26	0.28	0.20	0.18	0.23	0.12	0.15	0.20	0.26	-0.03	-0.03	-0.08	0.13	0.23	0.16	-0.06	0.33	0.29	-0.02	0.09	0.20	1	0.13	0.15	0.07	0.20
磐松	0.42	0.03	0.24	0.29	0.57	0.28	0.31	0.36	0.46	0.46	0.37	0.38	0.43	0.44	0.18	-0.08	-0.05	0.28	-0.10	0.15	0.33	0.41	0.60	0.08	0.17	0.48	0.13	1	0.25	0.20	0.14
天演	0.52	-0.01	0.04	-0.05	0.46	0.60	0.38	0.62	0.27	0.59	0.09	0.18	0.63	0.59	0.26	0.25	0.32	0.34	0.30	0.51	0.34	0.65	0.30	0.55	0.74	0.50	0.15	0.25	1	0.24	0.42
量派	0.26	0.05	0.02	-0.11	0.14	0.08	0.05	0.19	0.18	0.32	0.24	0.17	0.10	0.43	0.06	-0.12	-0.21	-0.05	0.26	0.14	0.12	0.26	0.05	0.31	0.23	0.15	0.07	0.20	0.24	1	0.36
瑞锐	0.42	0.16	-0.04	-0.10	0.21	0.24	0.12	0.29	0.16	0.32	-0.04	-0.01	0.16	0.39	0.10	-0.10	-0.09	0.00	0.23	0.21	-0.01	0.35	0.28	0.27	0.32	0.35	0.20	0.14	0.42	0.36	1
平均值	0.36	0.05	0.11	0.18	0.39	0.42	0.26	0.41	0.31	0.37	0.13	0.32	0.37	0.37	0.27	0.16	0.16	0.35	0.11	0.38	0.31	0.43	0.36	0.31	0.35	0.35	0.16	0.30	0.39	0.17	0.20

来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

从 2023 年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-1.43%,4 只产品周度最大负超额超过-2.5%。





图表8: 2023 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

2023 年全年, 沪深 300 指数增强策略产品中, 超额收益超过 10%的共有 9 家, 分别为稳博、衍复、锋滔、盛泉恒元、因诺、锐天、衍合、聚宽、佳期。

图表9: 2023 年部分沪深 300 指数增强策略 (中高频) 产品业绩表现

私募	产品	超额收益	超额波动	超额夏普	超额最大回撤
稳博	稳博 300 指数增强 1 号 B	16.87%	4.45%	3.79	1.61%
衍复	衍复 300 指增一号	14.00%	2.99%	4.68	1.01%
锋滔	锋滔沪深 300 指数增强 3 号	13.58%	3.58%	3.80	1.67%
盛泉恒元	盛泉恒元沪深 300 指数增强 81 号	12.00%	4.16%	2.88	1.64%
因诺	因诺聚配沪深 300 指数增强	11.98%	3.23%	3.71	1.09%
锐天	锐天标准 300 指数增强 1 号	11.18%	3.36%	3.33	1.36%
衍合	衍合 300 指数增强 1 号	10.48%	3.62%	2.89	1.45%
聚宽	聚宽 300 指数增强一号	10.16%	5.20%	1.95	2.81%
佳期	佳期北斗星一期	10.03%	3.86%	2.60	1.85%

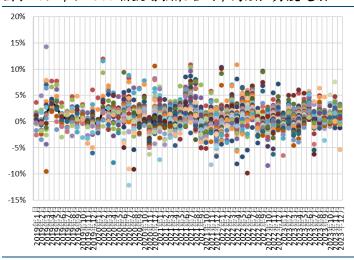
来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

3) 中证 500 指数增强策略 (中高频): 中证 500 指数增强策略一直是量化私募管理人竞争的主赛道,由于国内股票市场个人投资者占比较高,天然具备良好的 alpha 环境,尤其是中小市值股票中,超额非常可观。2019-2021 两年间,中证 500 指数增强策略亮眼的绝对收益及超额水平带来了管理规模的大幅上升,同时也吸引了大量资金涌入,相关赛道的博弈越来越充分,策略拥挤度上升过快,超额不可避免的受到稀释,在 2021 年迎来了接近腰斩的下降幅度。2022 年超额下降趋势延续,不过自中证 1000 股指期货上市后,很大一部分对冲盘的多头端逐步开始转向中证 1000 指增策略,从细分赛道管理规模来看,可以合理推测中证 500 指增策略的总管理规模在资金流出和 Beta 下跌的双重作用下,或有一定下降,这也一定程度上缓解了策略内部的拥挤度,因此 2023 年超额表现较 2022 年不降 反升,全年超额收益平均数和中位数分别为 12.34%和 12.59%。



图表10: 中证 500 指数增强策略 (中高频) 月度超额

图表11: 中证 500 指数增强策略 (中高频) 年度超额变化



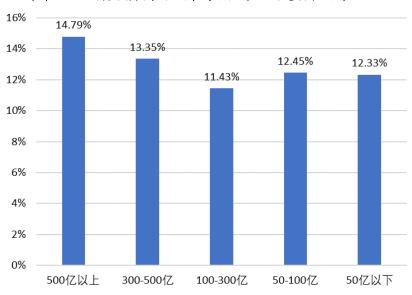


来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

分规模来看,与 2022 年类似,2023 年"头部效应"仍在,管理规模在500 亿以上的量化管理人超额表现最优,平均超额14.79%,300-500 亿规模区间的量化管理人紧随其后,平均超额13.35%(500 亿以上及300-500 亿管理人样本数量较少,或受个别极值影响较大);管理规模在50-100 亿区间与管理规模50 亿以下的量化管理人平均超额表现相当,分别为12.45%和12.33%;管理规模在100-300 亿区间的量化管理人平均超额不及其他组别,仅为11.43%;规模在50 亿以下的管理人样本数量较多,实际超额表现分化显著,既有不少全年超额收益在15%以上的管理人,同样也有个别全年超额不足5%的管理人。

图表12: 2023年中证500指数增强策略(中高频)分规模超额表现情况

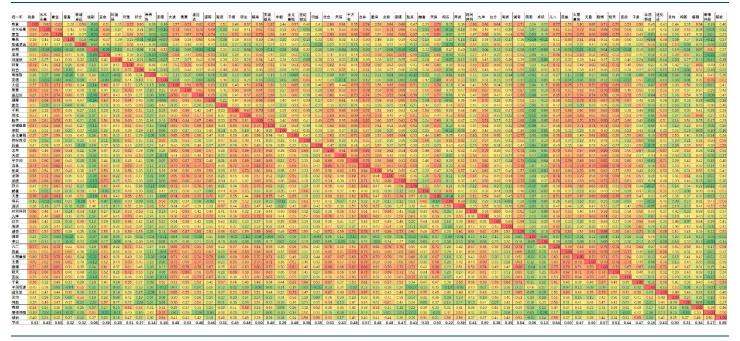


来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

2023 年中证 500 指数增强策略产品周度超额收益平均相关性 0.40,相比 2022 年末微幅上升,目前整体比较稳定,头部及大型管理人间超额收益相关性较高,平均来看已达到接近 0.7 的水平,甚至不少管理人间超额相关性已经在 0.8 以上。



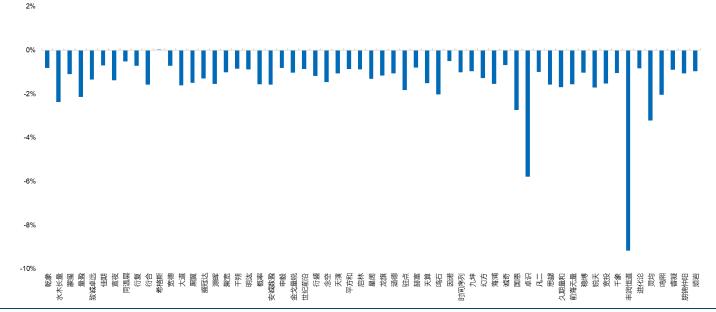
图表13: 2023 年中证500 指数增强策略(中高频)产品周度超额收益相关性



来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

2023 年中证 500 指数增强策略代表产品周度最大负超额平均为-1.47%, 略逊于沪深 300 指增策略表现, 3 只产品周度最大负超额超过-3%。

图表14:2023 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

2023 年全年,中证 500 指数增强策略产品中,超额收益超过 15%的共有 21 家,分别为国恩、大道、宽德、丰润恒道、千衍、垒昂、源晖、九坤、衍复、无量、衍合、橡木等管理人。



图表15: 2023 年部分中证 500 指数增强策略 (中高频) 产品业绩表现

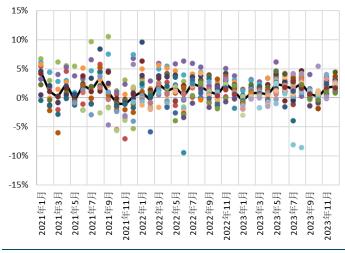
私募	产品	超额收益	超额波动	超额夏普	超额最大回撤
国恩	国恩中证 500 指数增强 1 号	28.47%	9.39%	3.03	3.90%
大道	大道丰沃	23.73%	7.42%	3.20	2.79%
宽德	宽德金选中证 500 指数增强 6 号	23.22%	4.79%	4.85	1.07%
丰润恒道	丰润长期价值1期	23.07%	18.75%	1.23	9.43%
千衍	千衍六和2号	23.02%	5.59%	4.11	2.93%
垒昂	全昂顺意中证 500 指数增强 1 号	22.40%	6.55%	3.42	1.95%
源晖	源晖中证 500 指数增强	20.50%	6.73%	3.05	3.08%
九坤	九坤日享中证 500 指数增强 1 号	20.10%	3.58%	5.61	1.28%
衍复	衍复指增三号	18.72%	2.95%	6.35	0.68%
无量	无量1期	18.56%	5.80%	3.20	2.04%
衍合	衍合 500 指数增强 1 号	18.20%	4.38%	4.15	1.58%
橡木	橡木永富	17.87%	6.11%	2.93	2.60%
乾象	乾象中证 500 指数增强 1 号	17.37%	4.14%	4.20	0.81%
龙旗	龙旗红旭	17.18%	4.21%	4.08	1.92%
天算	天算指数增强 1 号	17.10%	4.93%	3.47	2.67%
水木长量	水木长量-人工智能 1 期	16.94%	7.91%	2.14	5.40%
卓胜	驻点稳睿一号	16.85%	7.16%	2.35	3.66%
锐天	麦克斯韦一号	16.51%	5.38%	3.07	2.84%
橡杉	橡杉中证 500 量化精选一号	15.85%	5.73%	2.76	3.53%
世纪前沿	世纪前沿指数增强 2 号	15.10%	3.48%	4.34	1.19%
涵德	涵德明德中证 500 指数增强 1 号	15.04%	4.45%	3.38	1.43%

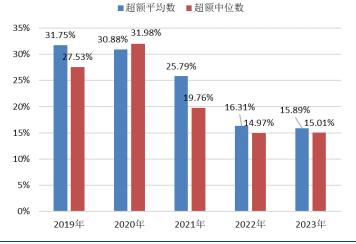
来源:国金证券研究所,朝阳永续

3) 中证 1000 指数增强策略 (中高频): 2023 宏观经济从"强预期"转向"弱现实"后,股票市场表现萎靡,但在整体偏弱的市场环境中,小微市值风格股票却表现强势,得益于此,横向对比来看不管是绝对收益还是超额表现,中证 1000 指数增强策略都优于沪深 300及中证 500 指数增强策略,全年来看超额平均数和中位数分别为 15.89%和 15.01%。不过与 2022 年对比来看,超额表现则有进一步小幅下行的趋势。

图表16: 中证 1000 指数增强策略 (中高频) 月度超额

图表17: 中证 1000 指数增强策略 (中高频) 年度超额变化





来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

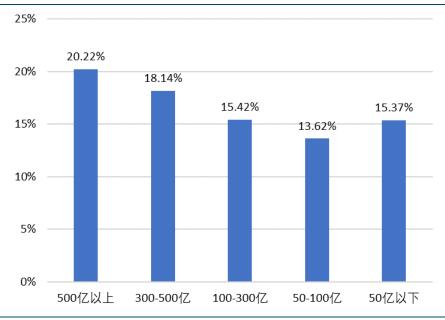
来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

分规模来看,中证1000指数增强策略中同样存在与中证500指增策略类似的"头部效应",管理规模在500亿以上的量化管理人超额表现最优,平均超额20.22%,300-500亿规模区间的量化管理人紧随其后,平均超额18.14%(500亿以上及300-500亿管理人样本数量较



少,或受个别极值影响较大);管理规模在 100-300 亿区间与管理规模 50 亿以下的量化管理人平均超额表现相当,分别为 15.42%和 15.37%;管理规模在 50-100 亿区间的量化管理人平均超额不及其他组别,仅为 13.62%。

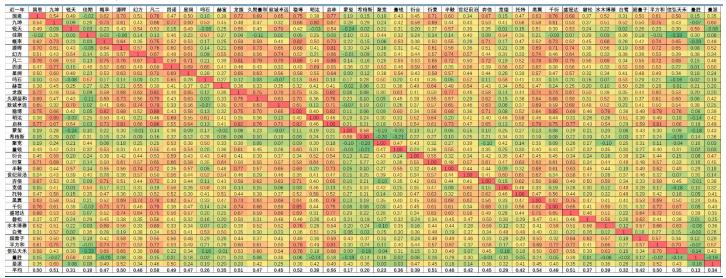
图表18: 2023年中证1000指数增强策略(中高频)分规模超额表现情况



来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

2023 年中证 1000 指数增强策略产品周度超额收益平均相关性 0.41, 首度超越中证 500 指数增强策略, 跃居三类指增策略中最高。

图表19: 2023 年中证 1000 指数增强策略产品周度超额收益相关性

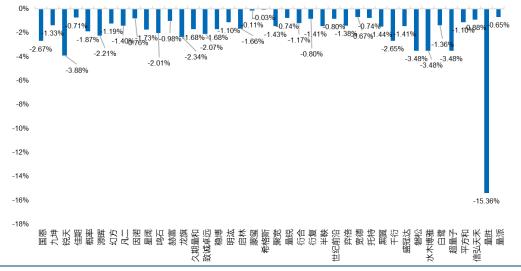


来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

2023年中证 1000 指数增强策略代表产品周度最大负超额平均为-1.90%, 逊于沪深 300 及中证 500 指增策略, 5 只产品周度最大负超额超过-3%。



图表20: 2023 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

2023 年全年,中证 1000 指数增强策略产品中,超额收益超过 20%的共有 10 家,分别为源晖、千衍、凡二、橡木、衍合、九坤、稳博、宽德、衍复、信弘天禾。

图表21: 2023 年部分中证 1000 指数增强策略 (中高频) 产品业绩表现

私募	产品	超额收益	超额波动	超额夏普	超额最大回撤
源晖	源晖中证 1000 指数增强	29.31%	7.27%	4.03	3.40%
千衍	千衍六和 6 号 1000 增强	28.25%	7.26%	3.89	3.86%
凡二	凡二量化中证 1000 增强 1 号	25.64%	4.59%	5.59	1.69%
橡木	橡木望江二号	24.34%	6.26%	3.89	2.75%
衍合	衍合 1000 指数增强 1 号	23.79%	4.88%	4.87	1.45%
九坤	九坤日享中证 1000 指数增强 1 号	23.22%	4.40%	5.28	1.45%
稳博	稳博 1000 指数增强 1 号	22.60%	4.88%	4.64	2.52%
宽德	宽德中证 1000 指数增强 2 号	21.69%	4.69%	4.63	1.70%
行复	衍复鲲鹏三号	20.64%	3.31%	6.24	0.80%
信弘天禾	信弘中证 1000 指数增强 1 号	20.13%	5.08%	3.96	2.24%

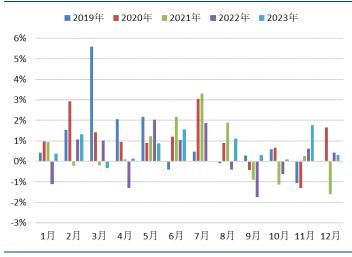
来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

4) 市场中性策略 (中高频): 市场中性策略方面,由于 2023 年现货端超额表现整体不错,对冲端不管是 IC 还是 IM 各合约贴水全年均处在相对可控区间,并且 IF 在多个时间段均可锁定一定的升水收益,因此通过 IF+IC+IM 混合对冲较好的控制了空头端给运作中的产品净值带来波动,整体来看策略全年收益表现亮眼,收益平均数和中位数分别为 8.74%和 8.53%,大幅跑赢 2022 年全年水平,并超过 2021 年全年水平。



图表22: 市场中性策略(中高频)月度收益表现

图表23: 市场中性策略 (中高频) 年度收益变化





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

整体来看,2023年仅个别产品未获得正收益,15家管理人市场中性策略产品收益超过12%, 其中有8家管理人产品收益超过15%,分别为微丰、垒昂、源晖、千衍、宽德、卓胜、磐 松、信弘天禾。

图表24: 2023 年部分市场中性策略 (中高频) 产品业绩表现

私募	产品	收益率	标准差	夏普比率	最大回撤
微丰	微丰凯旋9号	21.60%	9.30%	2.32	3.56%
垒昂	垒昂金鹿量化中性1号	19.40%	5.55%	3.49	2.22%
源晖	源晖量化2号	18.88%	6.42%	2.94	2.75%
千衍	千衍三涛 3 号	17.57%	5.18%	3.39	2.57%
宽德	上海宽德共赢 B	16.29%	4.15%	3.93	1.28%
卓胜	卓胜 500 量化对冲三号	16.23%	6.48%	2.50	2.43%
磐松	磐松多空对冲1号	16.05%	6.01%	2.67	2.87%
信弘天禾	信弘明珠一号	15.37%	6.24%	2.46	3.91%
衍合	衍合量化市场中性1号	13.09%	3.50%	3.74	1.42%
行复	衍复中性三号	13.09%	2.79%	4.69	0.90%
锋滔	锋滔鑫起点对冲8号	12.65%	3.67%	3.45	1.82%
平方和	平方和智增1号	12.65%	4.00%	3.16	1.23%
凡二	茂源资本-巴舍里耶 2 期	12.48%	3.28%	3.81	1.24%
黒翼	黑翼市场中性 3号	12.39%	4.44%	2.79	2.24%
乾象	乾象股票对冲 3 号	12.14%	3.22%	3.77	1.25%

来源: 国金证券研究所, 朝阳永续

第二部分:股票量化策略投资前瞻

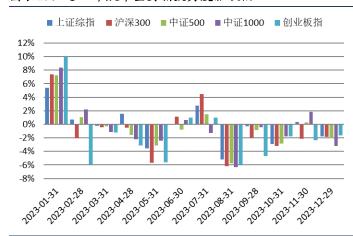
基础市场回顾:

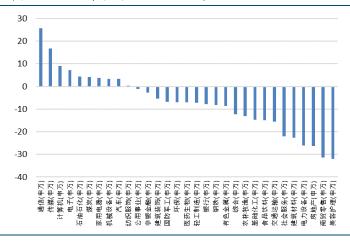
2023 年 12 月 A 股市场持续弱势,各指数在尽数下跌中给 2023 年全年画上句号。全年来看,上证综指下跌 3.70%, 收于 2974.93 点,在宽幅波动中下行;沪深 300 指数下跌 11.38%,已经连续三年处在下跌通道中;中证 500 指数下跌 7.42%,连续三年跑赢沪深 300 指数表现;中证 1000 指数下跌 6.28%;创业板指一路下挫,继 2022 年之后继续大跌 19.41%。行业方面,根据申万一级最新行业分类,绝大多数板块下跌,其中美容护理及商贸零售板块全年跌幅超过 30%,房地产、电力设备、建筑材料、社会服务板块全年跌幅也均超 20%。上涨板块中,通信板块一枝独秀,全年涨幅超 25%。



图表25: 近一年股市重要指数月度涨跌幅

图表26: 近一年各行业板块涨跌情况





来源: 国金证券研究所, Wind

来源:国金证券研究所, Wind

量化策略投资环境:

2023 年股票量化策略相对亮眼的超额再次印证了超额收敛并非线性递减过程,并且从近两年的表现来看,超额收益已逐步趋近中长期的稳定区间。运行环境层面,短期来看,市场交投活跃度处在中等水平,市场时序及截面波动水平均已达到历史底部区域,进一步走低的可能性不大。股指期货贴水自 10 月以来有加深迹象,不过因子稳定性相对较好。2023年以来各影响因素缺乏持续性的变化一定程度上制约了全年超额表现,但目前来看股票量化策略的个别影响因素已达到历史以来冰点状态,策略运行环境整体走差的可能性较低。

图表27: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	12月以来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	两市日均成交额有所下降,中小盘股换手 水平整体降低	ţ
大小盘风格	12 月开始市场风格有所反转,大盘股跌幅 较小,跑赢中小盘股	ţ
市场波动率	中小盘指数平均时序波动水平走低,不过 个股截面波动水平已现回升迹象	
行业轮动及成分股表现	行业轮动速度回到均值上方,不过分行业 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 11 月小幅上升,平均对冲成本继续扩大	†

来源: 国金证券研究所

从 2024 年全年角度来看, 股票量化策略长期运行环境渐趋中性: 国金策略团队认为, 2023 年类比 2013 年, 经济复苏力度弱、持续性不强; 2024 E 可以参考 2014~2015 年, 经济或二次下探。预计国内流动性宽货币易、宽信用难, 2024 年 A 股市场流动性或"N 型"修复。倘若年初货币政策转向"宽松"(概率较大),"春季躁动"将会引导此轮反弹行情进入"主升浪", 随着国内经济逐步进入复苏初期,倘若美国经济软着陆, A 股反转行情开启,甚至可能是新一轮牛市起点;倘若美国经济硬着陆,信用危机或有阶段性冲击,但不会改变反转趋势。风格层面,预计 2024 年中小盘、成长主题仍将阶段占优,或对超额端表现有一定利好,但小微盘股强势的行情可能难以长期持续,相关风险仍需关注。结合交投活跃度、波动水平、行业轮动速度、股指期货基差贴水情况、因子稳定性、行业政策等方面来看,未来股票量化策略影响因素一致性趋势较弱,长期运行环境渐趋中性。从行业整体管理规模变化预期、超额相关性所反映的赛道拥挤度变动、雪球票息报价走势及股指期货年化基差水平四个维度分析,我们推断 2024 年沪深 300、中证 500、中证 1000 指增策略超额表现不存在大幅下滑空间。同时策略间超额表现差距或进一步收窄。市场中性策略相对



不错的绝对收益仍有望维持。对于指数增强及量化选股等策略而言,目前 beta 已经处在历史底部区间,是量化多头类策略的较佳配置时点,在中小盘、成长主题阶段占优的预期下,可以阶段性侧重中证 500 及中证 1000 指增策略的投资价值。另外,随超额收益趋近长期稳态,市场中性策略的预期收益波动或有望降低,叠加使用三大股指期货混合对冲可以维持较低的对冲成本,中性策略作为稳健底仓配置的特性或有所回归。

落实到管理人的选择上,我们建议 2024 年以稳健超额作为底仓,叠加高弹性超额增加组合进攻性,1)军备竞赛的背景下,头部量化机构在人才、策略、算力、数据、投研等方面有显著的相对优势,并且从经营管理层面来看,头部机构更加倾向于追求超额的稳定性,讲究高胜率,因此可持续关注长期超额稳健,对交易频率依赖相对较低,策略方法论完善的头部私募基金管理人;2)中新型量化管理人,管理规模适中(或在其优势策略下仍有较大容量),有更好的灵活度追求高赔率,增加超额弹性,因此在组合当中同样需要适当配置。具体管理人推荐名单请参考我们的年度策略报告:《2024年度股票量化策略私募基金投资策略:超额趋稳态,配置成常态》。与此同时,2023年以来私募量化策略一定程度上受益于小微盘股表现强势的市场环境,虽然行业整体在小微盘上的暴露幅度并不大,但对于具体管理人的选择,仍需关注其在暴露了一定量风险敞口后,是否能够获得合理的风险溢价补偿,详细内容可参考我们的专题研究报告:《量化私募的超额是否依赖微盘股?》。

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,影响超额端收益表现。
- 2、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。

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