

主动量化策略周报

股票强基金弱，三大主动量化组合本周涨幅均超 3%

核心观点

国信金工主动量化策略表现跟踪

本周，优秀基金业绩增强组合绝对收益 3.57%，相对普通股票型基金指数超额收益 1.40%。本年，优秀基金业绩增强组合绝对收益-18.54%，相对普通股票型基金指数超额收益 0.11%。今年以来，优秀基金业绩增强组合在主动股基中排名 42.06%分位点（715/1700）。

本周，超预期精选组合绝对收益 3.35%，相对普通股票型基金指数超额收益 1.18%。本年，超预期精选组合绝对收益-12.03%，相对普通股票型基金指数超额收益 6.63%。今年以来，超预期精选组合在主动股基中排名 13.47%分位点（229/1700）。

本周，券商金股业绩增强组合绝对收益 3.98%，相对普通股票型基金指数超额收益 1.81%。本年，券商金股业绩增强组合绝对收益-12.45%，相对普通股票型基金指数超额收益 6.21%。今年以来，券商金股业绩增强组合在主动股基中排名 14.59%分位点（248/1700）。

本周，股票收益中位数 4.50%，87%的股票上涨，13%的股票下跌；主动股基中位数 2.03%，79%的基金上涨，21%的基金下跌。

本年，股票收益中位数-17.90%，22%的股票上涨，78%的股票下跌；主动股基中位数-19.77%，1%的基金上涨，99%的基金下跌。

优秀基金业绩增强组合

在构建量化组合时，从传统地对标宽基指数，转变为对标主动股基。在借鉴优秀基金持仓的基础上，采用量化方法进行增强，达到优中选优的目的。

优秀基金业绩增强组合在考虑仓位及交易费用的影响后，组合年化收益达到 23.57%，相较普通股票型基金指数年化超额 13.80%，在 2010 年以来的 13 年中，组合大部分年度的业绩排名基本都排在股基的前 20%。

超预期精选组合

以研报标题超预期与分析师全线上调净利润为条件筛选超预期事件股票池，接着对超预期股票池进行基本面和技术面两个维度的精选，挑选出同时具备基本面支撑和技术面共振的超预期股票，构建超预期精选股票组合。

超预期精选组合自 2010 年以来满仓年化收益达到 40.81%，相对中证 500 指数年化超额达到 37.74%。在考虑仓位及交易费用的影响后，组合年化收益达到 35.24%，相较普通股票型基金指数年化超额 25.53%。

券商金股业绩增强组合

以券商金股股票池为选股空间和约束基准，采用组合优化的方式控制组合与券商金股股票池在个股、风格上的偏离，构建券商金股业绩增强组合。

券商金股业绩增强组合自 2018 年以来，考虑仓位及交易费用的影响后，组合年化收益为 29.58%，相对普通股票型基金指数年化超额 15.81%，在 2018 年-2022 年期间，组合每年的业绩排名都排在主动股基前 30%的水平。

风险提示：市场环境变动风险，模型失效风险。

金融工程周报

金融工程·量化投资

证券分析师：张欣慰	证券分析师：张宇
021-60933159	021-60875169
zhangxinwei1@guosen.com.cn	zhangyu15@guosen.com.cn
S0980520060001	S0980520080004

相关研究报告

《热点追踪周报-由创新高个股看市场投资热点（第 67 期）》
——2022-10-14
《私募基金周报-私募指增产品上周整体跑输基准，百亿私募调研聚焦机械、医药板块》——2022-10-12
《多因子选股周报-换手因子表现出色，中证 1000 增强组合今年超额 11.32%》——2022-10-07
《ETF 周报-证券主题 ETF 净申购逾 13 亿，医药主题 ETF 逆市上涨 5.16%》——2022-10-04
《基金周报-首批 5 单公募 REITs 扩募项目获受理，基金年内分红金额超 1900 亿》——2022-10-02

内容目录

国信金工主动量化策略跟踪	4
组合近期表现一览	4
优秀基金业绩增强组合	5
超预期精选组合	6
券商金股业绩增强组合	7
公募基金表现监控	8
股票及主动股基收益分布情况	8
优秀基金业绩增强组合	9
策略简介	9
绩效表现	9
超预期精选组合	10
策略简介	10
绩效表现	10
券商金股业绩增强组合	11
策略简介	11
绩效表现	12
风险提示	12
免责声明	13

图表目录

图 1: 国信金工主动量化组合本周表现 (20221014)	4
图 2: 国信金工主动量化组合本年表现 (20221014)	4
图 3: 优秀基金业绩增强组合表现	5
图 4: 优秀基金业绩增强组合今年以来在股基中的排名	5
图 5: 优秀基金业绩增强组合今年以来排名分位点时序图	5
图 6: 今年以来优秀基金业绩增强组合表现	5
图 7: 超预期精选组合表现	6
图 8: 超预期精选组合今年以来在股基中的排名	6
图 9: 超预期精选组合今年以来排名分位点时序图	6
图 10: 今年以来超预期精选组合表现	6
图 11: 券商金股业绩增强组合表现	7
图 12: 券商金股业绩增强组合今年以来在股基中的排名	7
图 13: 券商金股业绩增强组合今年以来排名分位点时序图	7
图 14: 今年以来券商金股业绩增强组合表现	7
图 15: 本周股票和主动股基收益分布图	8
图 16: 本年股票和主动股基收益分布图	8
图 17: 优秀基金业绩增强组合历史表现	9
图 18: 超预期精选组合历史表现	11
图 19: 券商金股业绩增强组合历史表现	12
表 1: 国信金工主动量化组合 2022 年表现	4
表 2: 2022 年以来股票及主动股基收益分布表	8
表 3: 优秀基金业绩增强组合绩效统计	10
表 4: 超预期精选组合绩效统计	11
表 5: 券商金股业绩增强组合绩效统计	12

目前市场上主流的量化产品均以沪深 300、中证 500 等宽基指数为业绩基准。国信金工主动量化策略以公募主动股基为业绩基准，以战胜主动股基中位数为目标，目前包含“优秀基金业绩增强组合”、“超预期精选组合”和“券商金股业绩增强组合”。本报告旨在对这些策略的业绩表现进行跟踪，供投资者参考。

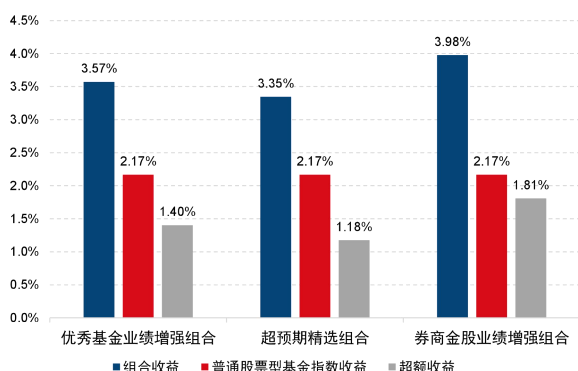
国信金工主动量化策略跟踪

组合近期表现一览

图 1 和图 2 分别展示了优秀基金业绩增强组合、超预期精选组合及券商金股业绩增强组合在本周及本年的收益表现情况。我们以普通股票型基金指数（885000.WI）为比较基准，以普通股票型基金平均仓位作为组合仓位计算组合净值。组合近期表现如下：

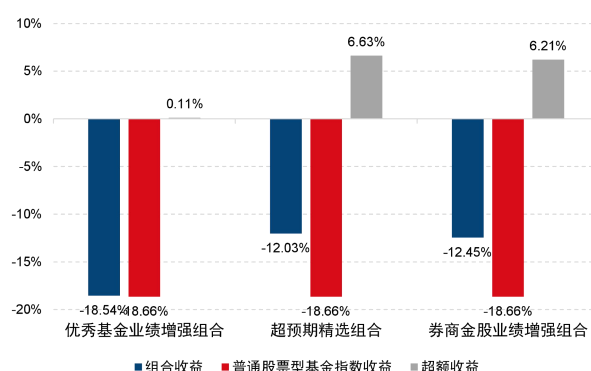
- 优秀基金业绩增强组合：本周超额收益 1.40%，本年超额收益 0.11%。
- 超预期精选组合：本周超额收益 1.18%，本年超额收益 6.63%。
- 券商金股业绩增强组合：本周超额收益 1.81%，本年超额收益 6.21%。

图1：国信金工主动量化组合本周表现（20221014）



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

图2：国信金工主动量化组合本年表现（20221014）



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

表1：国信金工主动量化组合 2022 年表现

组合名称	本周表现（2022.10.10-2022.10.14）			本年表现（2022.1.4-2022.10.14）		
	优秀基金业绩增强组合	超预期精选组合	券商金股业绩增强组合	优秀基金业绩增强组合	超预期精选组合	券商金股业绩增强组合
组合收益（满仓）	3.95%	3.70%	4.40%	-20.67%	-13.55%	-14.17%
中证 500 指数收益	4.54%	4.54%	4.54%	-18.83%	-18.83%	-18.83%
相对中证 500 指数超额	-0.59%	-0.84%	-0.14%	-1.84%	5.28%	4.67%
组合收益（考虑仓位）	3.57%	3.35%	3.98%	-18.54%	-12.03%	-12.45%
普通股票型基金指数收益	2.17%	2.17%	2.17%	-18.66%	-18.66%	-18.66%
相对普通股票型基金指数超额	1.40%	1.18%	1.81%	0.11%	6.63%	6.21%
在主动股基中排名分位点	28.35%	31.41%	23.41%	42.06%	13.47%	14.59%
在主动股基中排名	482/1700	534/1700	398/1700	715/1700	229/1700	248/1700

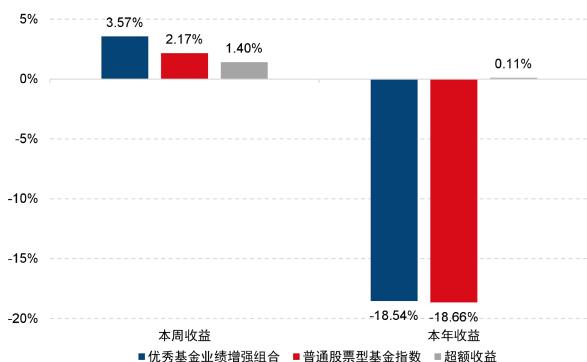
资料来源：WIND、国信证券经济研究所整理

优秀基金业绩增强组合

国信金工优秀基金业绩增强组合，旨在对标公募主动股基收益中位数（本文以普通股票型基金指数 885000.WI 代替），组合的详细构建方式可参见我们于 2020 年 11 月 15 日发布的专题报告《基于优秀基金持仓的业绩增强策略》。需要注意的是，为了更好地与主动股基进行比较，组合收益的计算已考虑仓位及手续费影响，其中组合仓位以股票型基金仓位中位数计算，本期组合仓位 90.21%。

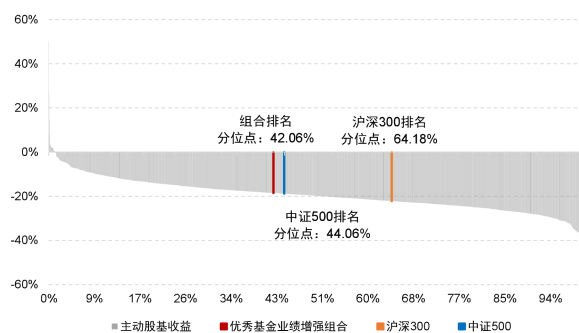
- 本周（2022.10.10-2022.10.14），优秀基金业绩增强组合绝对收益 3.57%，相对普通股票型基金指数超额收益 1.40%。
- 本年（2022.1.4-2022.10.14），优秀基金业绩增强组合绝对收益-18.54%，相对普通股票型基金指数超额收益 0.11%。今年以来，优秀基金业绩增强组合在主动股基中排名 42.06%分位点（715/1700）。

图3：优秀基金业绩增强组合表现



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

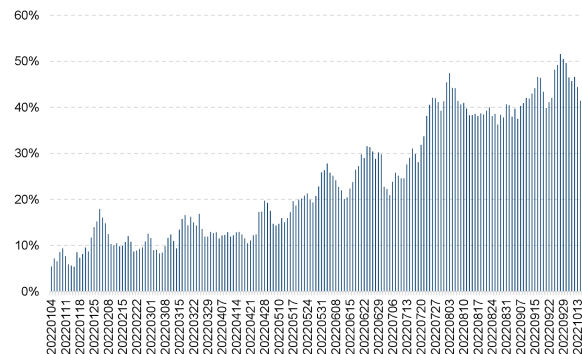
图4：优秀基金业绩增强组合今年以来在股基中的排名



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

图 5 展示了优秀基金业绩增强组合 2022 年以来在主动股基中的排名分位点时间序列图。该组合在优选基金的基础上，对标优选基金的持仓采用量化方法进行增强，以达到优中选优的目的，图 6 展示了今年以来优秀基金业绩增强组合与普通股票型基金指数的净值走势。本年普通股票型基金指数收益率-18.66%，优秀基金业绩增强组合收益率-18.54%。

图5：优秀基金业绩增强组合今年以来排名分位点时序图



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

图6：今年以来优秀基金业绩增强组合表现



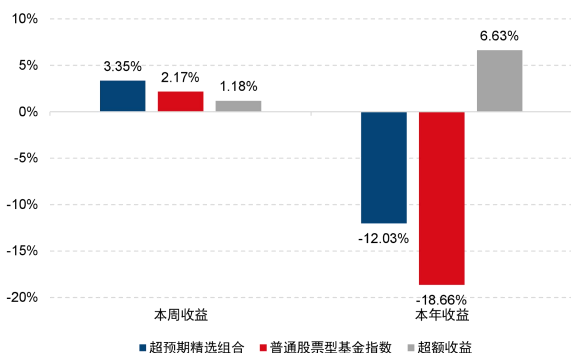
资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

超预期精选组合

国信金工超预期精选组合，旨在对超预期股票池进行基本面和技术面的双层优选，组合的详细构建方式可参见我们于 2020 年 9 月 30 日发布的专题报告《超预期投资全攻略》。同样的，我们以普通股票型基金指数作为组合对标基准，本期组合仓位 90.21%。

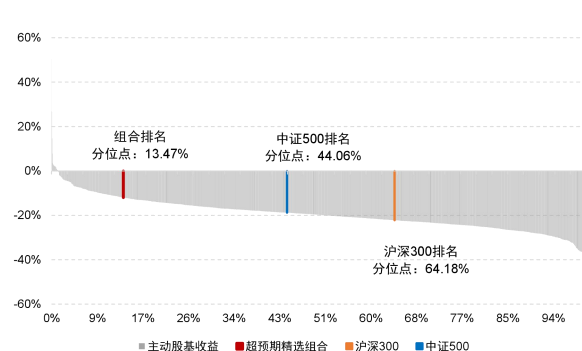
- 本周（2022.10.10-2022.10.14），超预期精选组合绝对收益 3.35%，相对普通股票型基金指数超额收益 1.18%。
- 本年（2022.1.4-2022.10.14），超预期精选组合绝对收益-12.03%，相对普通股票型基金指数超额收益 6.63%。今年以来，超预期精选组合在主动股基中排名 13.47%分位点（229/1700）。

图7：超预期精选组合表现



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

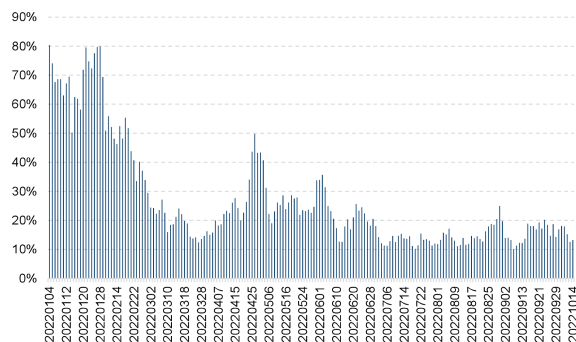
图8：超预期精选组合今年以来在股基中的排名



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

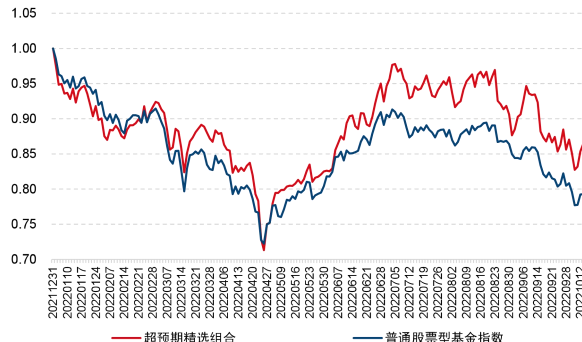
图9展示了超预期精选组合2022年以来在主动股基中的排名分位点时间序列图。图10展示了今年以来超预期精选组合与普通股票型基金指数的净值走势。本年普通股票型基金指数收益率-18.66%，超预期精选组合收益率-12.03%。

图9：超预期精选组合今年以来排名分位点时序图



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

图10：今年以来超预期精选组合表现



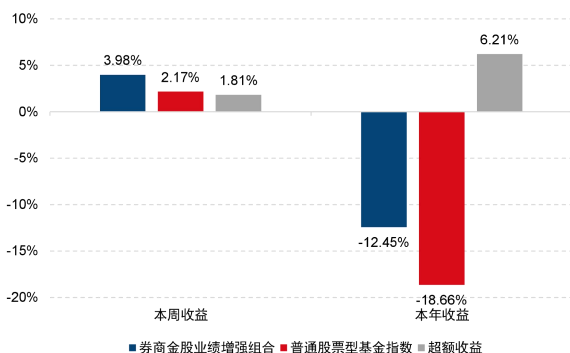
资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

券商金股业绩增强组合

国信金工券商金股业绩增强组合，旨在以对标公募基金中位数为基准，对券商金股股票池进行优选，组合的详细构建方式可参见我们于2022年2月18日发布的专题报告《券商金股全解析—数据、建模与实践》。同样的，我们以普通股票型基金指数作为组合对标基准，本期组合仓位90.21%。

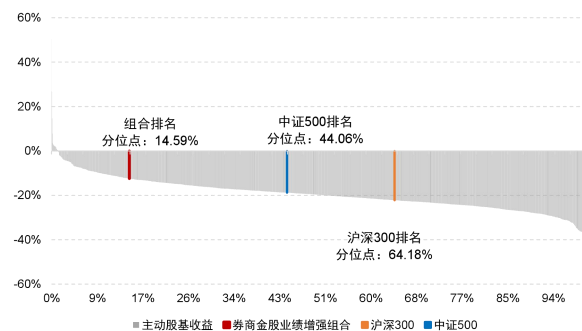
- 本周（2022.10.10-2022.10.14），券商金股业绩增强组合绝对收益3.98%，相对普通股票型基金指数超额收益1.81%。
- 本年（2022.1.4-2022.10.14），券商金股业绩增强组合绝对收益-12.45%，相对普通股票型基金指数超额收益6.21%。今年以来，券商金股业绩增强组合在主动股基中排名14.59%分位点（248/1700）。

图11：券商金股业绩增强组合表现



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

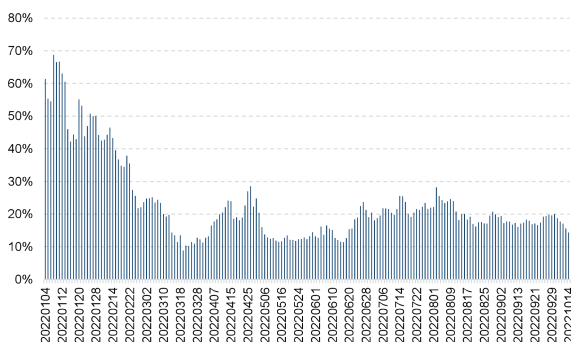
图12：券商金股业绩增强组合今年以来在股基中的排名



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

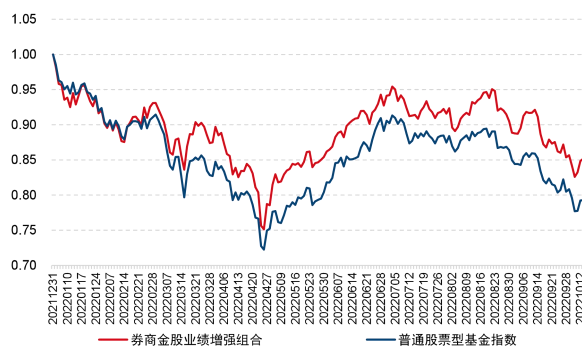
图13展示了券商金股业绩增强组合2022年以来在主动股基中的排名分位点时间序列图。图14展示了今年以来券商金股业绩增强组合与普通股票型基金指数的净值走势。本年普通股票型基金指数收益率-18.66%，券商金股业绩增强组合收益率-12.45%。

图13：券商金股业绩增强组合今年以来排名分位点时序图



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

图14：今年以来券商金股业绩增强组合表现



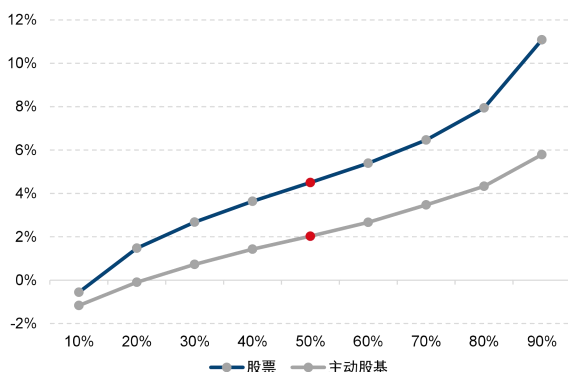
资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

公募基金表现监控

股票及主动股基收益分布情况

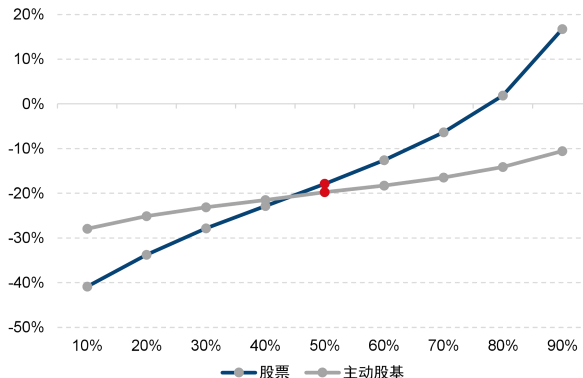
图 15 和图 16 展示了全部 A 股股票（剔除上市不满半年的新股及 ST 股）、主动股基在本周及本年的收益率分布图，描述了不同分位点下的资产收益率。

图 15：本周股票和主动股基收益分布图



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

图 16：本年股票和主动股基收益分布图



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

- 本周，股票收益中位数 4.50%，87%的股票上涨，13%的股票下跌；主动股基收益中位数 2.03%，79%的基金上涨，21%的基金下跌。
- 本年，股票收益中位数-17.90%，22%的股票上涨，78%的股票下跌；主动股基收益中位数-19.77%，1%的基金上涨，99%的基金下跌。

表 2：2022 年以来股票及主动股基收益分布表

类型	最小值	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	最大值
本周（2022.10.10-2022.10.14）											
股票	-27.80%	-0.56%	1.48%	2.67%	3.64%	4.50%	5.39%	6.46%	7.94%	11.08%	60.91%
股票及偏股型基金	-12.50%	-1.17%	-0.10%	0.73%	1.43%	2.03%	2.67%	3.47%	4.33%	5.79%	10.03%
本年（2022.1.4-2022.10.14）											
股票	-70.31%	-40.87%	-33.74%	-27.83%	-22.85%	-17.90%	-12.58%	-6.36%	1.88%	16.77%	222.84%
股票及偏股型基金	-47.95%	-27.95%	-25.10%	-23.14%	-21.53%	-19.77%	-18.26%	-16.48%	-14.13%	-10.54%	50.30%

资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理。

优秀基金业绩增强组合

策略简介

近两年主动基金收益大幅高于宽基指数，量化基金尽管在相对收益上不乏亮点，在绝对收益上却并不占优势。面对这一问题，我们提出在构建量化组合时，从传统地对标宽基指数，转变为对标主动股基。在借鉴优秀基金持仓的基础上，采用量化方法进行增强，达到优中选优的目的。

我们从基金业绩前瞻能力、隐形交易能力、选股能力、机构关注度等多个维度对基金进行优选，基于综合选因子构建的优选基金组合能够持续稳定地战胜股基中位数，2010年以来年化超额股基中位数近7%。

与传统的宽基指数相比，优选基金的持仓在时序上的变化更快，因此在衡量因子有效性时，采用传统地回看因子过去若干期不同持仓上的 RankIC 可能会带来与当下持仓不匹配的问题。我们采用动态计算因子 RankICIR 的方法，将当前持仓往前滚动复制 12 期，考察因子过去一段时间在当前股票池中的有效性。通过这种动态算法计算得到因子的 RankICIR，能够更好地反映因子在当前股票池中的表现，对持仓变化相对更快的优选基金持仓组合更具参考价值。

我们以 TOP30% 优选基金的持仓为选股空间，以 TOP30 优选基金的持仓构建基准指数，采用组合优化的方法控制组合与 TOP30 优选基金持仓组合的行业及风格偏离，构建优秀基金业绩增强组合，历史来看该组合表现优异，能够稳定战胜主动股基中位数。

绩效表现

优秀基金业绩增强组合的回测区间为 2010.1.1-2022.6.30，考虑仓位及交易费用的影响后，组合年化收益达到 23.57%，相较普通股票型基金指数年化超额 13.80%，在 2010 年以来的 13 年中，组合大部分年度业绩排名都排在股基的前 20%。

图 17: 优秀基金业绩增强组合历史表现



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

表3：优秀基金业绩增强组合绩效统计

年份	业绩增强组合 (满仓)	中证 500 指数	相对中证 500 超额	业绩增强组合 (考虑仓位)	普通股票型基金 指数收益	相较股基指数 超额	在主动股基中排名 分位点	在主动股基中 排位
2010	27.39%	9.45%	17.94%	21.19%	3.51%	17.69%	5.65%	16/283
2011	-23.42%	-33.83%	10.41%	-19.25%	-24.72%	5.47%	19.02%	62/326
2012	24.91%	0.28%	24.64%	21.20%	5.68%	15.52%	1.85%	7/379
2013	44.92%	16.89%	28.03%	37.60%	15.47%	22.12%	8.96%	38/424
2014	42.07%	39.01%	3.06%	35.35%	23.68%	11.68%	21.38%	96/449
2015	86.91%	43.12%	43.79%	73.75%	47.02%	26.74%	12.16%	59/485
2016	4.49%	-17.78%	22.27%	6.34%	-12.39%	18.74%	4.53%	27/596
2017	35.77%	-0.20%	35.98%	29.98%	16.06%	13.92%	15.09%	97/643
2018	-21.97%	-33.32%	11.35%	-18.44%	-24.33%	5.89%	19.37%	142/733
2019	70.69%	26.38%	44.30%	61.11%	47.03%	14.08%	19.93%	167/838
2020	94.75%	20.87%	73.88%	80.80%	58.12%	22.68%	18.72%	178/951
2021	10.93%	15.58%	-4.66%	10.54%	9.62%	0.92%	42.45%	616/1451
20220630	-9.12%	-12.30%	3.18%	-8.17%	-9.42%	1.25%	33.53%	570/1700
全样本	26.78%	3.02%	23.76%	23.57%	9.77%	13.80%	-	-

资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

超预期精选组合

策略简介

业绩超预期的股票一直是市场关注的热点,我们对各类业绩超预期事件进行研究,发现股票在超预期事件发生前后具有持续显著的超额收益。我们以研报标题超预期与分析师全线上调净利润为条件筛选超预期事件股票池,接着对超预期股票池中的股票进行基本面和技术面两个维度的精选,挑选出同时具备基本面支撑和技术面共振的超预期股票,构建超预期精选股票组合。

绩效表现

超预期精选组合的回测区间为 2010.1.1-2022.6.30,满仓状态考虑交易费用后,组合年化收益 40.81%,相对中证 500 指数 37.74%。考虑仓位及交易费用的影响后,组合年化收益达到 35.24%,相较普通股票型基金指数年化超额 25.53%,在 2010 年以来的 13 年中,组合每年的业绩排名基本都排在股基的前 30%。

图 18: 超预期精选组合历史表现



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

表 4: 超预期精选组合绩效统计

年份	超预期精选组合 (满仓)	中证 500 指数	相对中证 500 超额	超预期精选组合 (考虑仓位)	普通股票型基金指数收益	相对股基指数超额	在主动股基中排名分位点	在主动股基中排名
2010	70.24%	10.07%	60.18%	55.07%	2.86%	52.21%	0.35%	1/283
2011	-11.79%	-33.83%	22.04%	-9.15%	-24.72%	15.58%	0.31%	1/326
2012	45.26%	0.28%	44.98%	37.90%	5.68%	32.22%	0.26%	1/379
2013	74.19%	16.89%	57.30%	60.73%	15.47%	45.26%	1.65%	7/424
2014	50.73%	39.01%	11.72%	42.45%	23.68%	18.77%	12.92%	58/449
2015	97.56%	43.12%	54.45%	82.08%	47.02%	35.06%	8.04%	39/485
2016	5.31%	-17.78%	23.08%	6.83%	-12.39%	19.22%	4.03%	24/596
2017	28.01%	-0.20%	28.22%	23.49%	16.06%	7.42%	30.02%	193/643
2018	-10.30%	-33.32%	23.02%	-8.27%	-24.33%	16.06%	1.50%	11/733
2019	81.18%	26.38%	54.80%	68.85%	47.03%	21.82%	10.62%	89/838
2020	88.41%	20.87%	67.54%	76.95%	58.12%	18.83%	23.45%	223/951
2021	40.57%	15.58%	24.99%	36.76%	9.62%	27.13%	6.96%	101/1451
20220630	-6.23%	-12.30%	6.07%	-5.46%	-9.42%	3.96%	18.59%	316/1700
全样本	40.81%	3.07%	37.74%	35.24%	9.71%	25.53%	-	-

资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

券商金股业绩增强组合

策略简介

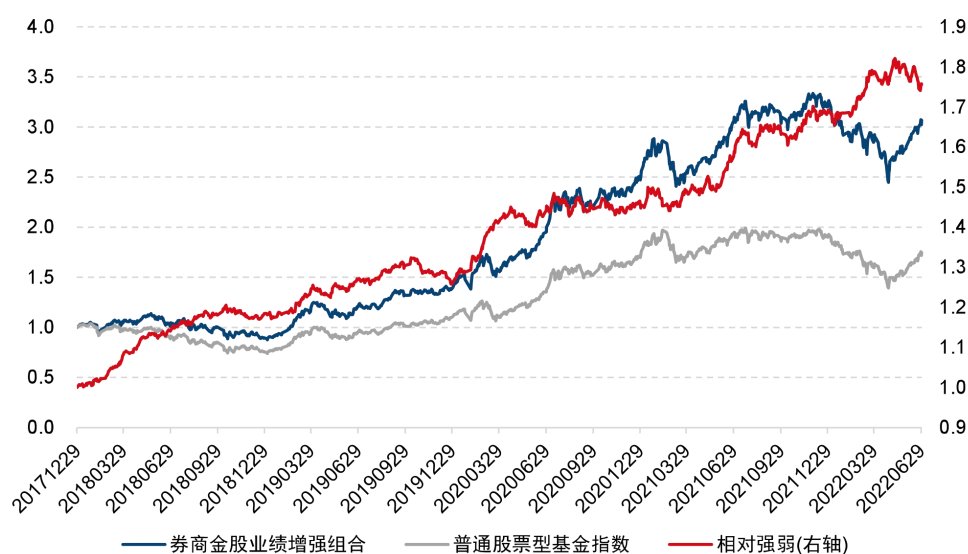
券商金股组合既体现了总量分析师自上而下的行业、板块及风格配置能力，又能够反映出行业分析师自下而上的选股能力，是券商研究所研究实力核心竞争力的体现。作为与国内机构投资者（特别是公募基金）互动最为紧密的卖方研究团队，券商金股股票池不仅蕴含着巨大的 Alpha 潜力，其更大的价值在于能够更加及时、高效地反映出公募基金对于市场的前瞻性判断。研究发现，券商金股股票池能够较好地跟踪普通股票型基金指数的表现，若能够在该股票池中进行进一步精选，则可以获得稳定战胜普通股票型基金指数的表现。

我们以券商金股股票池为选股空间和约束基准，采用组合优化的方式控制组合与券商金股股票池在个股、风格上的偏离，以全体公募基金的行业分布为行业配置基准，构建券商金股业绩增强组合。

绩效表现

券商金股业绩增强组合的回测区间为 2018.1.2-2022.6.30，考虑仓位及交易费用的影响后，组合年化收益为 29.58%，相对普通股票型基金指数年化超额 15.81%，在 2018 年-2022 年期间，组合每年的业绩排名都排在主动股基前 30% 的水平。

图 19：券商金股业绩增强组合历史表现



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

表 5：券商金股业绩增强组合绩效统计

年份	券商金股业绩增强组合（满仓）	中证 500 指数	相对中证 500 超额	券商金股业绩增强组合（考虑仓位）	普通股票型基金指数收益	相对股基指数超额	在主动股基中排名分位点	在主动股基中排位
2018	-12.84%	-33.32%	20.48%	-10.37%	-24.33%	13.95%	2.73%	20/733
2019	67.09%	26.38%	40.71%	56.84%	47.03%	9.81%	26.85%	225/838
2020	97.12%	20.87%	76.25%	82.14%	58.12%	24.02%	16.82%	160/951
2021	30.97%	15.58%	15.39%	27.51%	9.62%	17.89%	14.27%	207/1451
20220630	-6.98%	-12.30%	5.32%	-6.04%	-9.42%	3.38%	21.06%	358/1700
全样本	33.57%	0.74%	32.83%	29.58%	13.77%	15.81%	-	-

资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

风险提示

市场环境变动风险

市场环境变动可能导致策略失效。

模型失效风险

模型样本外表现可能与样本内表现存在差异。

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。 ，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032