

2023 年 10 月 9 日

全球股指期货探秘（一）：

恒生指数期货概述及基差交易机会

虞堪

投资咨询从业资格号：Z0002804

yukan010359@gtjas.com

李宏磊

投资咨询从业资格号：Z0018445

lihonglei023572@gtjas.com

报告导读：

- 恒生指数（Hang Seng Index）是香港最早的股票市场指数之一，于 1969 年 11 月 24 日推出，是香港的蓝筹股指数，旨在反映香港市场中市值最大、成交最活跃的上市公司表现。指数以金融板块为主（权重 33.5%），可选消费板块次之（权重 26.45%），整体风格更加接近于上证 50，同时对科技成长板块有较好覆盖（第三大权重信息技术板块占比 13.73%）。目前恒生指数的平均估值已跌破 10 倍，下降至近年来 25%分位数以下，但同时近 12 个月的股息率已上升至 3.8%附近，投资于恒生指数能够获得较厚的安全边际以及丰厚的股息收益。
- 香港市场挂钩恒生指数的 ETF 产品主要是盈富基金，总规模接近 1300 亿港元，至今仍然是香港市场中最大的、交投最为活跃的 ETF。盈富基金的交易较为灵活简单，可通过场内场外多种方式投资，且费率较低，场内交易费用合计为万分之 0.85（不含经纪商佣金）。从今年以来的业绩来看，盈富基金对于恒生指数的跟踪效果较好，日度平均跟踪误差 0.0187%。另外，盈富基金每年 5 月和 11 月各分红一次，将基金的半年度分红收益再投资，基本可以获得等同于指数成分股分红再投资的收益，因此该基金对于恒生指数分红的追踪效果同样优异。另外，港交所的投资者还可以通过购买南方东英资产管理的杠杆和反向 ETF 产品获得杠杆和空头收益，是更加灵活的投资方式。
- 恒生指数期货早在 1986 年于港交所上市，每张合约面值约为 90 万港元，与小型恒指期货以及对应的期权共同构成了香港大盘蓝筹股的风险管理工具。恒指期货挂牌合约较多，但成交量和持仓量主要集中在较近的合约上，特别是当月合约，因此可重点关注当月合约的情况。通过总股息累计指数，我们可以计算出成分股分红对指数的影响，考虑分红影响后，恒指期货基差波动较小，年化基差率均值为 -0.26%，中位数为 0.08%，2023 年以来基差向 0 收敛的趋势有所加强。
- 我们对长期持有恒指期货主力合约进行对冲和套利进行了简单测算。2013 年以来，年度对冲成本最高达到 7.3%，历年平均年化对冲成本为 3.06%，对冲成本较低。2023 年对冲产生了 1.4%的年化收益。对于期现套利策略，若持有至到期，费后年化收益最高在 3.6 以上，夏普为 0.5 左右。若不持有至到期，年化收益最高为 3.4%-4.3%，夏普为 0.55-0.73。

(正文)

1. 恒生指数及期货市场概况

1.1 恒生指数

恒生指数（Hang Seng Index）是香港最早的股票市场指数之一，于 1969 年 11 月 24 日推出，是香港的蓝筹股指数，旨在反映香港市场中市值最大、成交最活跃的上市公司表现。恒生指数成分股选自恒生综合大中型股指数，且入选恒生指数需满足上市时间和换手率要求。为了进一步反映市场各类别股票的价格走势，恒生指数于 1985 年引进金融、公用事业、地产、工商业四个行业分类指数，共计 12 个细分行业分类，包括金融业、资讯科技业、非必需性消费、必需性消费、地产建筑业、电讯业、公用事业、医疗保健业、能源业、原材料业、工业、综合事业。指数公司会考虑各行业的上市公司数量和市值分布，以及该行业在指数中的占比等因素，并且确保每个行业的市值覆盖率不低于 50%，以尽可能涵盖各个行业的股票价格走势。当前恒生指数共有 80 只成分股，并将在 2023 年三季度起扩容至 100 只。

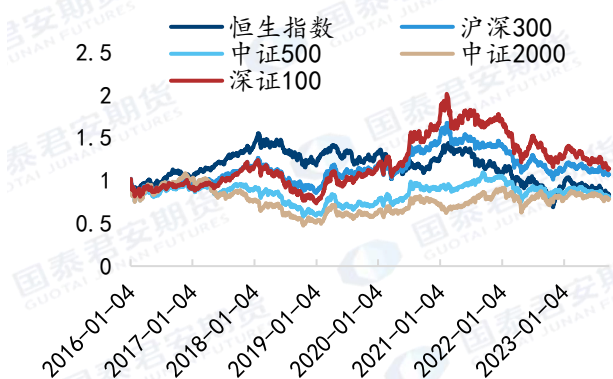
表 1：恒生指数编制细则

指数定位	作为香港蓝筹股指数，度量并反映市值最大及成交最活跃的香港上市公司表现。
选股范围	(1) 须为恒生综合大型股和中型股指数的成分股，不包括二次上市的外国公司、合订证券、股票名称以“B”结尾的生物科技公司及股票名称以“PC”结尾的特专科技公司； (2) 须为恒生指数公司界定的大中华公司； (3) 须通过投资类指数的换手率测试（每月最低换手率为 0.1%）； (4) 须已在联交所上市至少三个月。
行业分类 选股原则	一般而言，按照以下原则对每个行业组别里的符合资格的公司进行评审： (1) 行业组别里的代表性； (2) 市值； (3) 成交额 (4) 财务表现，包括盈利。
调样及权重调整周期	每季度（数据截至每年 3、6、9、12 月底）
成分股数量	80 只（2023 年三季度审议起将扩容至 100 只）
加权方法	流通市值加权
权重上限	非外国公司成分股：8%（个股）； 外国公司成分股：4%（个股）；10%（合计）
推出日期	1969 年 11 月 24 日
基日	1964 年 7 月 31 日
基点	100
货币	港币
指数发布	每隔 2 秒实时发布

资料来源：Wind，恒生指数公司，国泰君安期货研究

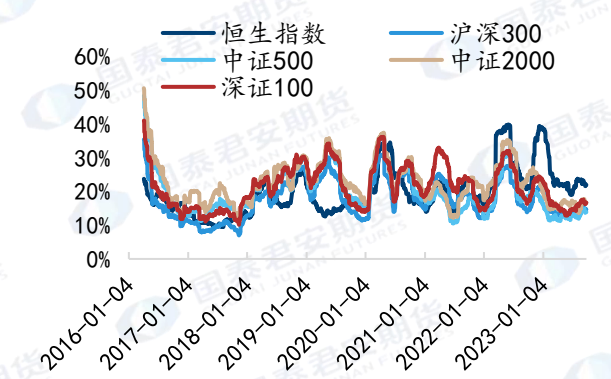
恒生指数 2016 年至 2018 年的两年间迅速上涨，跑赢沪深主要指数，但自 2018 年起进入了漫长的熊市，在 2019-2021 年浩浩荡荡的科创结构牛行情下落后于沪深市场，当前恒生指数的慢熊已持续较长时间，作为“价值洼地”所蕴含的机会也已被广泛认可，全球宏观担忧减弱之时，有望迎来底部反转。从波动率的角度来看，近几年恒生指数的波动率与沪深指数波动率基本持平，但 2023 年以来波动率明显高于沪深指数，对于各类量化策略的展开较为友好。

图 1：恒生指数与沪深主要指数走势对比



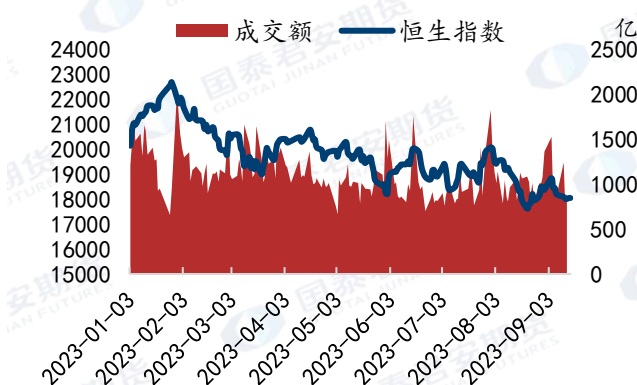
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 2：恒生指数 60 日波动率略高于沪深指数



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 3：恒生指数 2023 年以来走势



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 4：恒生指数波动率位于年内低位



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

2023 年以来，受到全球风险偏好偏弱的影响，恒生指数走势整体与沪深指数类似，在 1 月份短暂快速上涨后，进入较长时间的震荡下跌状态，但跌幅并不算深，当前位置较年初水平跌幅约 13%。同时年内成交量较为稳定，多数交易日维持于 1000 亿附近，最高一度超过 2000 亿港元。年内波动率有所下滑，但仍高于 20%。

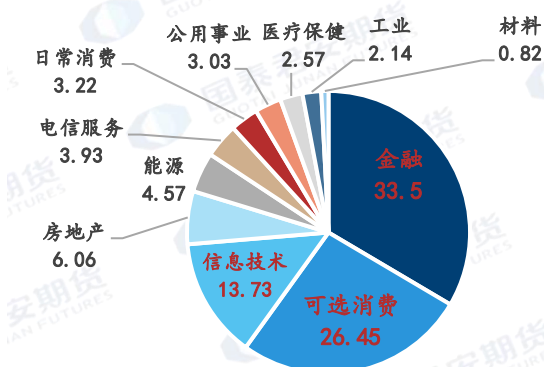
为了防止个别成分股对指数影响过大，恒生指数采取了个股权重上限设定，当前个股权重上限为 10%，第一大权重汇丰控股的权重为 8.28%。指数前十大成分股以金融板块为主，共 6 只金融板块股票进入前十大成分股，其他诸如腾讯、阿里、美团等内地投资者较为熟悉的个股也均在前十大之列。同时金融板块也是恒生指数的第一大行业板块，权重合计 33.5%，其次是可选消费板块（26.45%）和信息技术板块（13.73%），整体风格更加接近于上证 50，但同时也对科技成长板块有较好的覆盖。

表 2：恒生指数前十大成分股

代码	简称	权重%	自由流通市值(亿)	市盈率-TTM	行业	沪深港通	年内走势
0005.HK	汇丰控股	8.28	9905.77	6.3	金融	是	
0700.HK	腾讯控股	7.98	20234.71	14.23	信息技术	是	
9988.HK	阿里巴巴-SW	7.73	13788.69	19.11	可选消费	是	
1299.HK	友邦保险	7.01	4710.79	31.76	金融	是	
3690.HK	美团-W	6.24	4901.86	86.63	可选消费	是	
0939.HK	建设银行	4.23	4235.9	3.07	金融	是	
0941.HK	中国移动	3.62	3634.82	9.79	电信服务	是	
0388.HK	香港交易所	3.28	3593.3	33.05	金融	是	
2318.HK	中国平安	2.83	2927.84	8.42	金融	是	
1398.HK	工商银行	2.5	3254.78	3.54	金融	是	

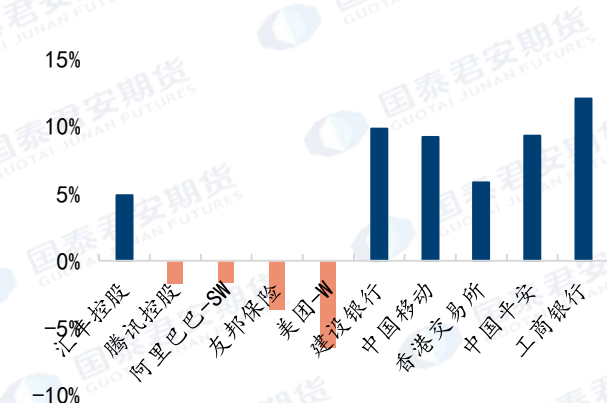
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 5：恒生指数成分股行业分布



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 6：前十大成分股近一个月涨跌幅



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

自 2021 年持续下跌以来，恒生指数的平均估值已跌破 10 倍，下降至近年来 25%分位数以下，考虑到恒生指数成分股中信息技术板块占比较大，这一估值水平已明显处于低估状态，随着市场信心的恢复有望走出估值修复行情。尽管指数走势较为疲软，但自 2021 年起恒生指数股息率不断走高，近 12 个月的股息率已上升至 3.8%附近。按照自然年度来看，2023 年股息率为 3.96%，仅次于 2008 年和 2015 年，因此投资者投资于恒生指数能够获得较为丰厚的股息收益。

图 7：恒生指数当前估值位于 25%分位数以下



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 8：恒生指数股息率今年以来有所提高



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

1.2 挂钩产品

1.2.1 香港市场——盈富基金

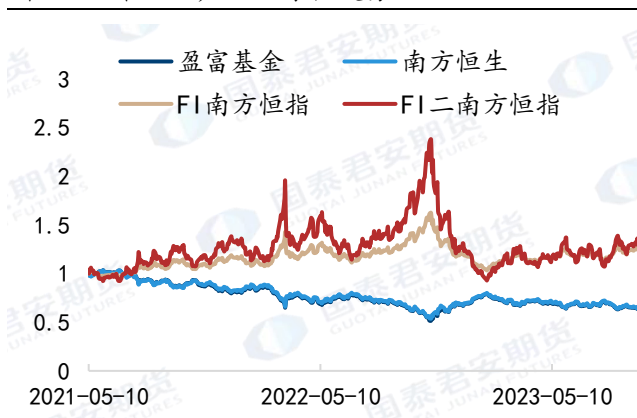
作为香港市场最大的指数之一，挂钩恒生指数的产品相对略显零星。香港市场主要有 4 只 ETF 产品，但从市场规模上来看，盈富基金遥遥领先，总规模接近 1300 亿港元。另外三只南方东英资产旗下的 ETF 产品成立时间较晚，规模相对较小，其中南方恒生(3037.HK)直接复制恒生指数收益，FI 南方恒指(7300.HK)为以期货合约复制的反向产品，即以投资于期货的方式获取做空恒生指数的收益，FI 二南方恒指(7500.HK)则是以期货的方式获取 2 倍做空恒生指数的收益。香港市场的恒生 ETF 产品选择比较有限，这里主要聚焦于盈富基金。

表 3：挂钩恒生指数的 ETF 产品（香港）

基金代码	基金名称	基金规模 (亿元)	基金公司	基金类型	成立日期
2800. HK	盈富基金	1286. 60	恒生投资管理	被动指数型	1999-11-12
7500. HK	FI 二南方恒指	15. 75	南方东英资产	被动指数型	2019-05-24
3037. HK	南方恒生	13. 05	南方东英资产	被动指数型	2021-04-30
7300. HK	FI 南方恒指	1. 49	南方东英资产	被动指数型	2017-03-10

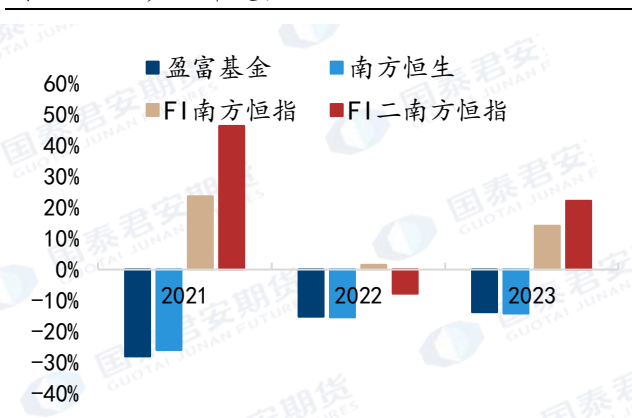
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 9：四个 ETF 产品的净值走势



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 10：ETF 产品年度收益



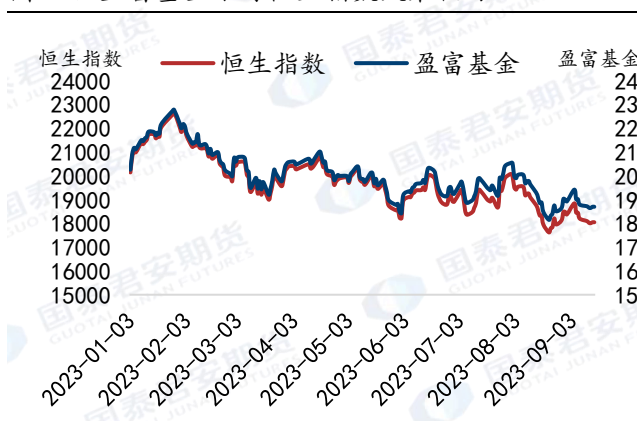
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

盈富基金 (Tracker Fund of Hong Kong) 于 1999 年 11 月成立，是香港 ETF 投资的先行者，发行份额 333 亿港元 (折合约 43 亿美元或 352 亿人民币)，为当时亚洲 (日本除外) 最大规模的首次公开发售。成立初期管理人为道富环球投资管理亚洲有限公司，后于 2022 年 9 月 19 日更换为恒生投资 (隶属于恒生银行，是恒生银行的投资机构)。至今，盈富基金仍然是香港市场中最大的、交投最为活跃的 ETF。

盈富基金的交易较为灵活简单。机构投资者可以在证券交易所、场外交易或通过在一级市场的增设或赎回机制进行交易。个人投资者可在香港交易时段内，通过证券账户直接购买，一手为 500 份，同时盈富基金的交易也适用于止损等股票交易指令，以及通过融资加杠杆买入的方式 (孖展)。另外，个人投资者还可通过股票月供投资计划或者通过投资于盈富基金的强制性公积金计划，以更加灵活的方式获取恒生指数收益。

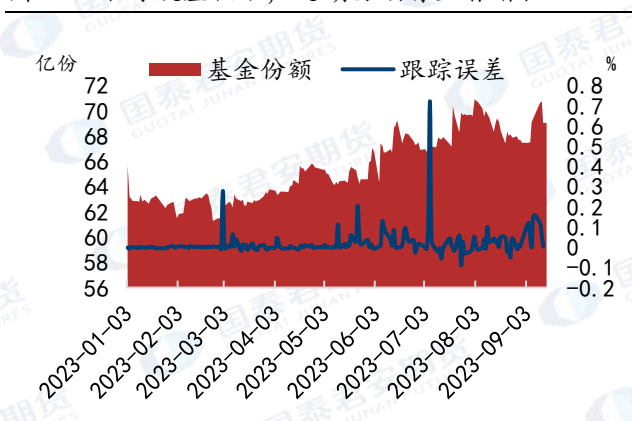
从今年以来的业绩来看，盈富基金对于恒生指数的跟踪效果较好，日度平均跟踪误差 0.0187%。2023 年以来，盈富基金的规模有较为显著的增长，由年初的 65 亿份增长至 9 月份的 71 亿份，且在规模增长期间亦保持了较好的跟踪效果。

图 11：盈富基金跟踪恒生指数效果较好



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 12：跟踪误差较小，近期份额有显著增长



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

除获取跟踪恒生指数的收益外，投资者投资于盈富基金还可额外获取基金分红收益。盈富基金每半年分红一次 (一般为每年 5 月和 11 月)，5 月分红较少且较为稳定，年度分红大部分在 11 月派发，有一定的波

动，2019 年每单位分红曾接近 0.8 港元，最近几年有所下降。从该基金和恒生指数历史年度表现来看，考虑分红的年度收益率与恒生股息累计指数收益率接近，这意味着假设将基金的半年度分红收益再投资，基本可以获得等同于指数成分股分红再投资的收益，因此该基金对于恒生指数分红的追踪效果同样优异。不过要注意的是，不论投资者通过港币柜台还是人民币柜台持有该基金，分红都以港币派发，因此这部分分红收益会受到汇率波动的影响。

最后，盈富基金的场内交易费率较低，详细费率标准如下，除经纪商佣金外，交易费用合计为万分之 0.85，交易成本相对较低。

图 13：盈富基金半年度单位分红



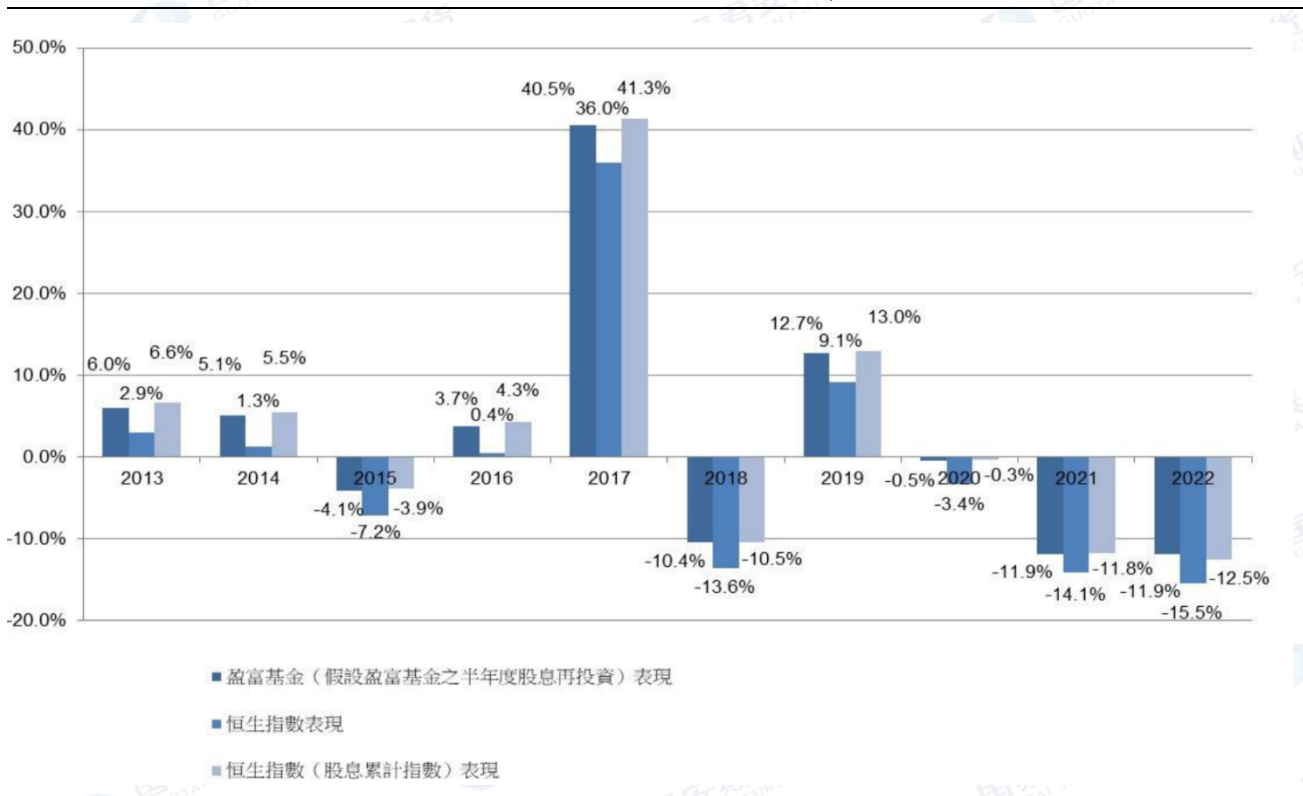
资料来源：Wind，国泰君安期货研究

表 4：盈富基金场内交易费用

经纪佣金	由经纪商酌情收取
联交所交易费	0.00565%
证监会交易征费	0.0027%
财汇局交易征费	0.00015%
印花税	无
跨柜台转换	5 港元

资料来源：恒生投资，国泰君安期货研究

图 14：盈富基金的分红再投资收益基本等同于考虑分红的恒生指数，对现货分红的追踪效果亦较好



资料来源：恒生投资，国泰君安期货研究

1.2.2 沪深市场——华夏为主

内地沪深交易所共有 13 只产品挂钩恒生指数（含场外联接产品和 C 类份额），主要是华夏基金所管理的几只 ETF 产品，其中华夏恒生 ETF（159920.SZ）成立时间最早、规模最大，是沪深市场最有代表性的恒生指数 ETF。南方基金、汇添富基金、大成基金对恒生指数产品的布局也相对较早，至今积累了一定的规模。但均属正向复刻恒生指数收益的 ETF 产品，内地尚未出现杠杆及反向指数此类创新产品。

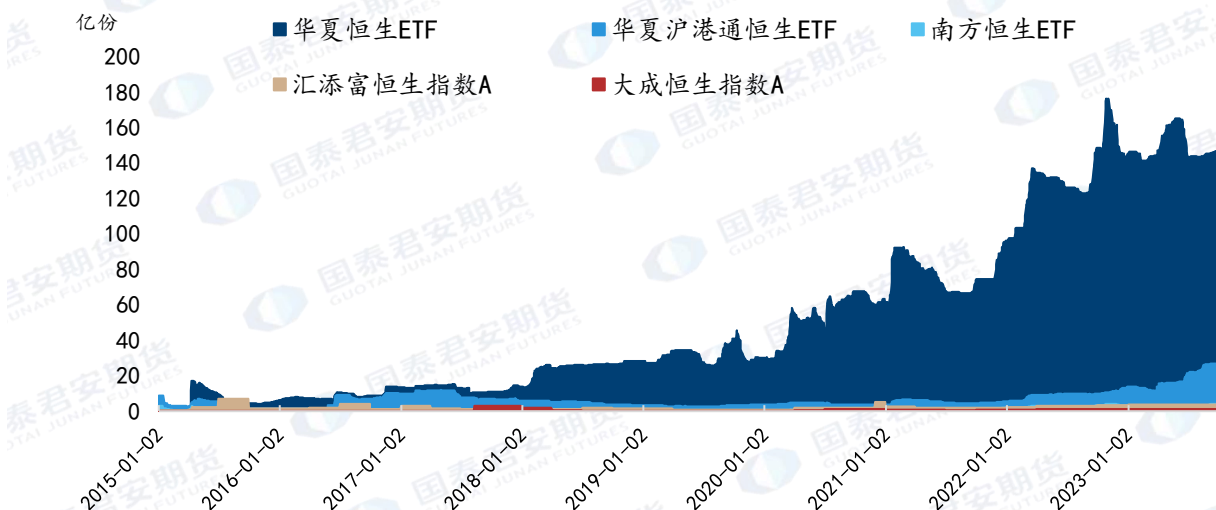
表 5：挂钩恒生指数的 ETF 产品（内地）

基金代码	基金名称	基金规模 (亿元)	基金公司	基金类型	成立日期
159920.SZ	华夏恒生 ETF	156.58	华夏基金	国际(QDII)股票型	2012-08-09
513660.SH	华夏沪港通恒生 ETF	56.39	华夏基金	被动指数型	2014-12-23
000071.OF	华夏恒生 ETF 联接 A(人民币)	53.41	华夏基金	国际(QDII)股票型	2012-08-21
000948.OF	华夏沪港通恒生 ETF 联接 A	12.05	华夏基金	被动指数型	2015-01-13
006381.OF	华夏恒生 ETF 联接 C	9.45	华夏基金	国际(QDII)股票型	2018-09-19
513600.SH	南方恒生 ETF	8.48	南方基金	被动指数型	2014-12-23
000075.OF	华夏恒生 ETF 联接 A(美元)	7.39	华夏基金	国际(QDII)股票型	2012-08-21
005734.OF	华夏沪港通恒生 ETF 联接 C	4.81	华夏基金	被动指数型	2018-03-08
164705.SZ	汇添富恒生指数 A	3.3	汇添富基金	国际(QDII)股票型	2014-03-06
501302.SH	南方恒生 ETF 联接 A	1.69	南方基金	被动指数型	2017-07-21
160924.SZ	大成恒生指数 A	1.01	大成基金	国际(QDII)股票型	2017-08-10
010789.OF	汇添富恒生指数 C	0.54	汇添富基金	国际(QDII)股票型	2020-12-01
005659.OF	南方恒生 ETF 联接 C	0.52	南方基金	被动指数型	2018-03-09

资料来源：Wind，国泰君安期货研究

上述内地上市的恒生 ETF 产品中，比较有代表性的有华夏恒生 ETF（159920.SZ）、华夏沪港通恒生 ETF（513660.SH）、南方恒生 ETF（513600.SH）、汇添富恒生指数 A（164705.SZ）以及大成恒生指数 A（160924.SZ）。我们将几只有代表性的 ETF 产品合并计算，可以发现内地恒生指数 ETF 份额从 2020 年开始迅速增长，2020 年初上述 5 只 ETF 产品份额合计约 35 亿份，至 2023 年 9 月已超过 180 亿份，年均增速约 46%，增长仍主要由华夏恒生 ETF 贡献。

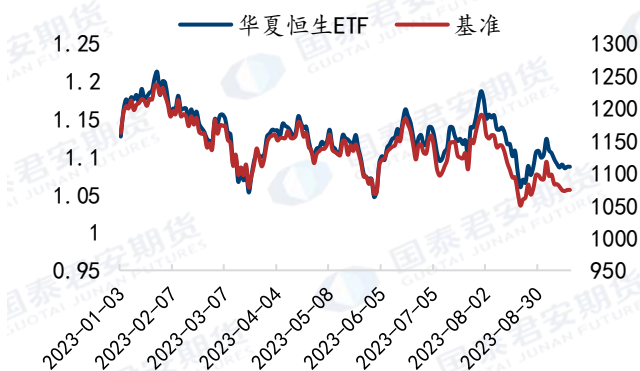
图 15：沪深交易所恒生 ETF 份额 2020 年来增长较快



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

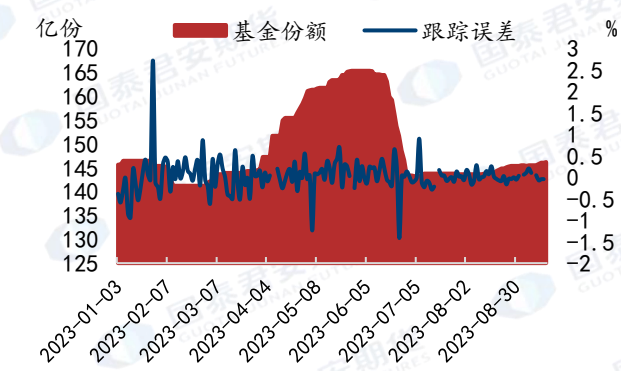
华夏恒生 ETF (159920.SZ) 于 2012 年 10 月 22 日于深交所上市，比较基准是经过汇率折算的恒生指数，即（人民币/港币汇率 * 恒生指数），管理费率 and 托管费率均低于同类平均，认购金额低于 50 万时认购费率为 0.8%，高于 50 万时为每笔 1000 元。该产品股票仓位较为稳定，至 2023 年二季度，股票仓位 89.75%，现金仓位 7.12%。从业绩来看较好地跟踪了恒生指数的表现，跟踪误差长期保持在较低水平，2023 年以来平均日度跟踪误差为 0.0145%。该基金的份额年内波动较大，但长期来看处于持续增长的过程中，截至 2023 年 9 月，基金份额接近 150 亿份。

图 16：华夏恒生 ETF 跟踪基准效果



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

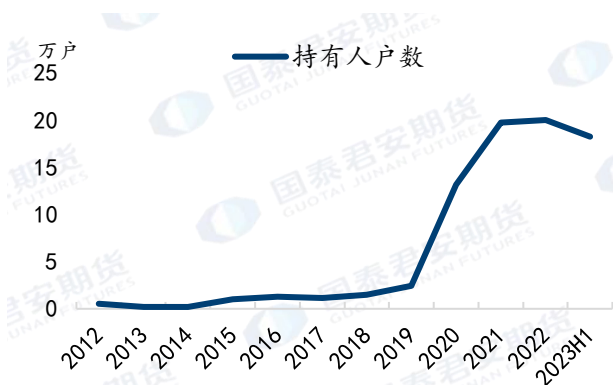
图 17：华夏恒生 ETF 跟踪误差控制效果较好



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

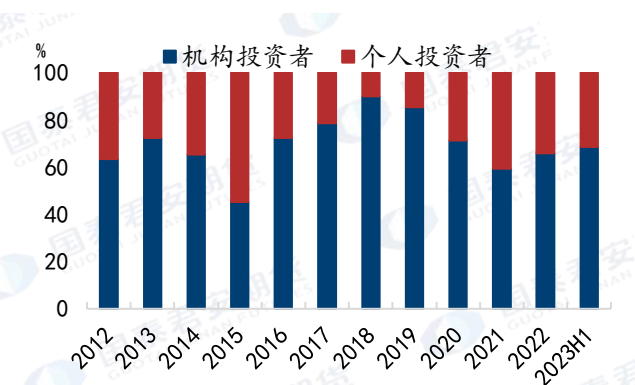
从持有人数量和结构来看，该产品在 2020 和 2021 年两年之间持有人迅速扩容，2019 年年末产品持有人仅 2.4 万户，至 2021 年年末增长至超过 19 万户，投资价值受到越来越广大投资者的认可。持有人当中多数为机构投资者，该产品上市以来，机构投资者比例平均为 69.81%，近两年机构投资者的占比有底部回升的态势，2023 年中报显示，机构投资者占比为 68.57%。

图 18：持有人户数增长集中于 2020-2021 年



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 19：机构投资者占比接近 70%



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

2. 恒指期货及小型恒指期货

2.1 合约基本市场情况

恒生指数期货早在 1986 年就于香港期货交易所上市，经历了全球金融市场的风暴，也见证了市场的逐步繁荣，是目前香港最为重要的金融衍生品之一。合约乘数为每指数点 50 港元，按照最新的恒生指数点位计算，每张合约面值约为 90 万港元。而后为了满足一些资金量较小的投资者的投资需要，于 2000 年 10 月推出了小型恒生指数期货，其合约乘数是恒指期货的 1/5，每张合约面值约为 18 万港元。两个期货品种以及其对应的期权共同构成了香港市场大盘蓝筹股的风险管理工具。恒生指数期货合约和小型恒指期货合约细则如下。

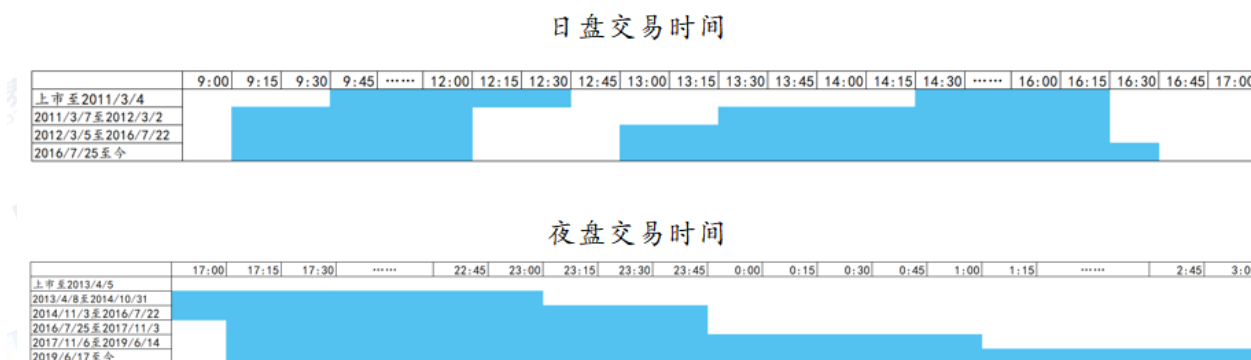
表 6：恒生指数期货合约细则

	恒生指数期货	小型恒生指数期货
标的指数	恒生指数	
HKATS 代码	HSI	MHI
合约乘数	每指数点 50 港元	每指数点 10 港元
最低价格波幅	一个指数点	
合约月份	短期期货：当月、下三个月及之后三个季月；及 远期期货：再之后三个 6 月及 12 月，另加之后三个 12 月	当月、下月及之后的两个季月
开市前时段	上午 8:45 - 9:15； 中午 12:30 - 13:00	
交易时间	上午 9:15 - 12:00； 下午 13:00 - 16:30； 下午 17:15 - 凌晨 3:00 (到期月份合约在最后交易日的收市时间为下午 16:00 整)	
最后交易日	合约月份的倒数第二个交易日	
最后结算价	最后交易日以下二者的平均值，下调至最接近的整数指数点： (1) 持续交易时段开始后的 5 分钟起直至持续交易时段结束前的 5 分钟为止期间每隔 5 分钟的指数点； (2) 收盘点位。	
交易费用	(1) 交易所费用：10 港元； (2) 证监会费用：0.54 港元； (3) 佣金。	(1) 交易所费用：3.5 港元； (2) 证监会费用：0.1 港元； (3) 佣金。
结算方式	现金结算	

资料来源：港交所，国泰君安期货研究

恒生指数期货的交易时间随着市场变化也进行了多次的调整和扩充，2011 年以前恒指期货仅有日盘交易，且交易时间仅有 9:45-12:30 以及 14:30-16:15 两个时段共计 4.5 小时，仅覆盖全天的 18.75%，交易时间较短。随后经过多次的调整和扩充，目前交易时间包括 9:15-12:00 和 13:00-16:30 两个日盘交易时段以及 17:15-次日 03:00 的夜盘交易时段，共计 16 小时，可覆盖全天的 66.7%，因此对于全球的信息都有较为及时的反应，但成交仍然主要集中于日盘交易时段。

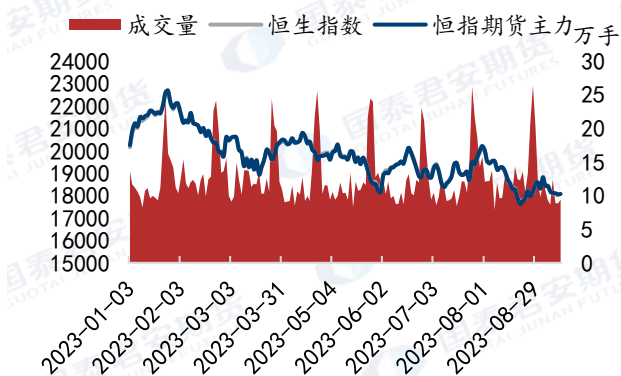
图 20：恒生指数期货交易时间变化情况



资料来源：国泰君安期货研究

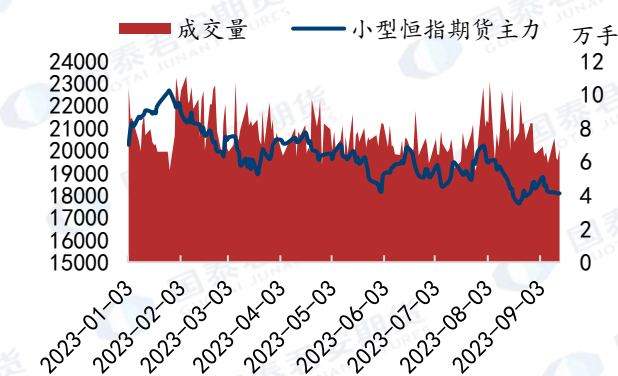
恒指期货的价格走势基本与其标的恒生指数完全一致，年内呈短暂上行后缓慢震荡下移的走势。除临近月到期日的移仓换月外，成交量较为稳定，年内该品种平均日成交量 12.76 万手。小型恒生指数期货价格走势与恒指期货和恒生指数亦基本一致，成交量方面则受到移仓换月的影响更小，全年较为稳定，2023 年内平均日成交量为 7.7 万手。

图 21：恒生指数期货年内量价走势



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

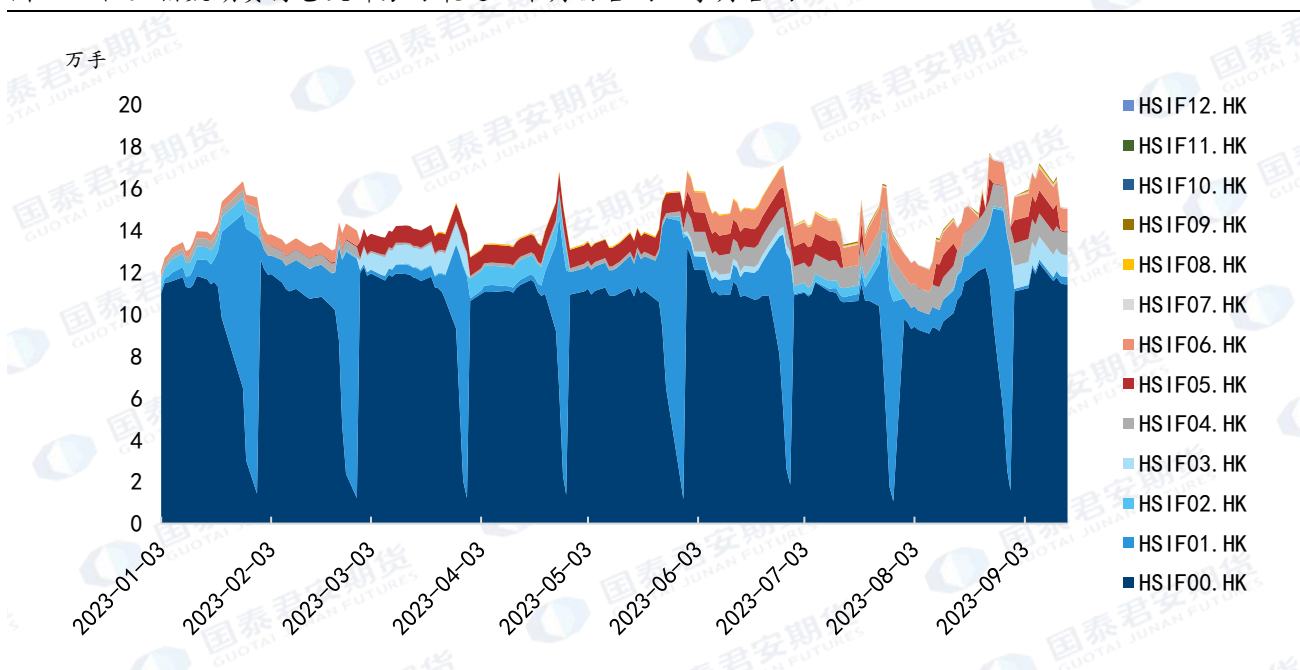
图 22：小型恒生指数期货年内量价走势



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

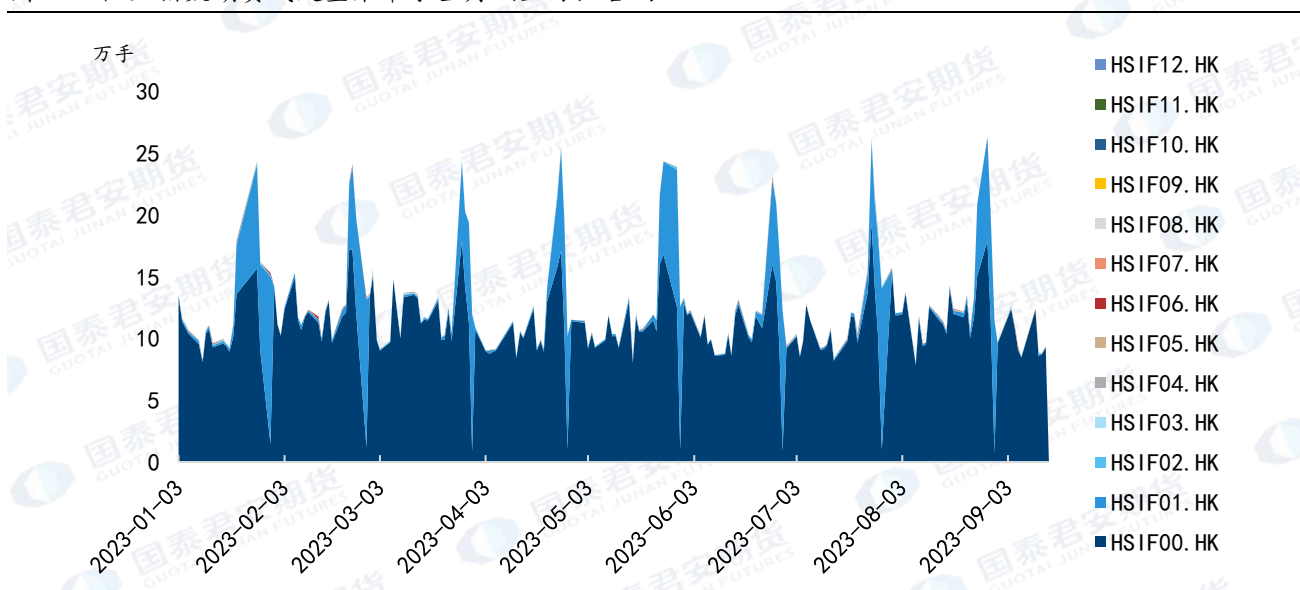
恒生指数期货的合约月份覆盖较多，主要挂牌的合约是最近的 4 个月份合约以及更远的季度和年度合约，当前主要有 12 个合约交易，按照合约到期日由近及远将其拼接成 12 个连续合约，分别命名为 HSIF00 - HSIF12。可以发现恒生指数期货的持仓量大部分集中于最近的三月份合约及季月合约，到期日距今一年以上的合约持仓量基本为 0。成交量则是基本集中在当月合约上，近月合约成交量占比维持在 95% 以上，因此当月合约是恒指期货绝对的主力合约。由于其余合约流动性有限，除当月和次月合约外，其余合约日成交量仅为百手的水平，因此恒生指数期货这一品种的跨期套利策略流动性风险较大，更加适合在主力合约上进行较长期的替代或者对冲。

图 23：恒生指数期货持仓大部分为最近三月份合约及季月合约



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

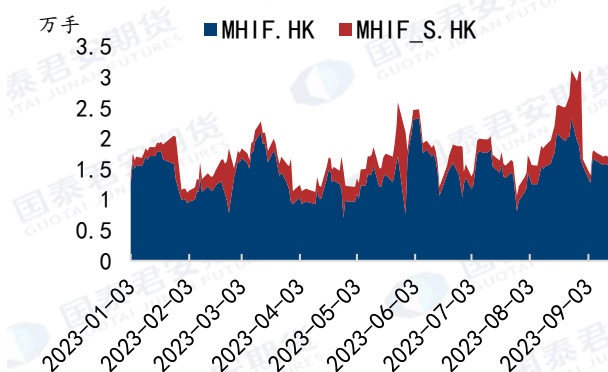
图 24：恒生指数期货成交量集中于当月（主力）合约



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

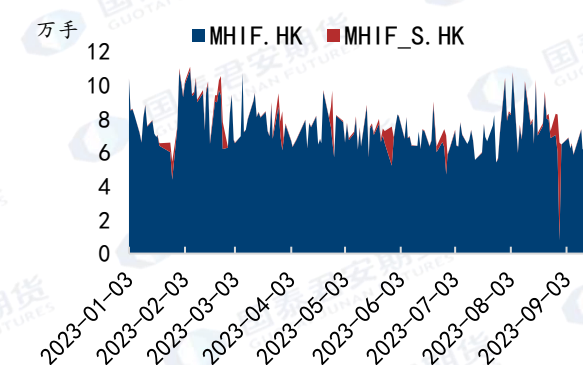
小型恒指期货的合约较少，与中金所股指期货品种类似，仅包括当月、下月及之后的两个季月合约，共计 4 个合约。但与中金所品种不同的是，小型恒指期货的持仓和成交以当月和次月两个合约为主，当月合约持仓和成交量远远高于次月合约，95%以上的成交量集中于当月合约，因此当月合约也是该品种稳定的主力合约（MHIF.HK），次月合约成为稳定的次主力合约（MHIF_S.HK）。随后两个季月合约的活跃度明显偏弱，当季合约持仓量和成交量仅约为当月合约的 1/10，次季合约则更低。

图 25：小型恒指期货持仓主要为当月（主力）合约



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

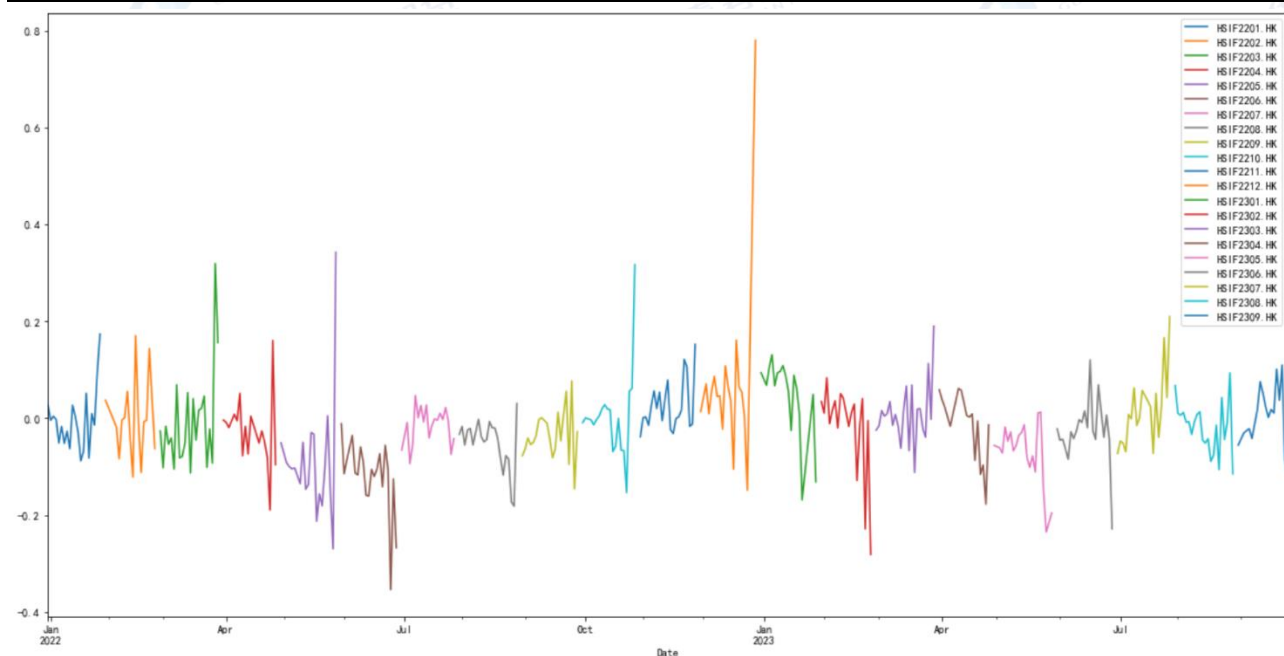
图 26：小型恒指期货成交量 95%以上为当月合约



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

2.2 恒指期货基差和分红点数预估

图 27：恒指期货年化基差率：不考虑分红

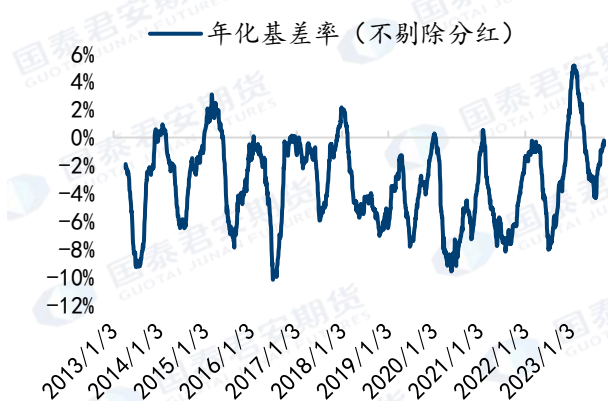


资料来源：国泰君安期货研究

由于小型恒指期货与恒指期货价格基本一致，且合约到期日等合约设定均与恒指期货一致，因此两个合约的基差一致，此处我们利用恒指期货的主力合约价格计算年化基差率。观察 2022 年以来的主力合约，可以发现恒指期货的基差率与中金所股指期货品种有所不同，并没有呈现出缓慢向 0 收敛的特性，月间的波动相对更加无序，波动范围一般较小。

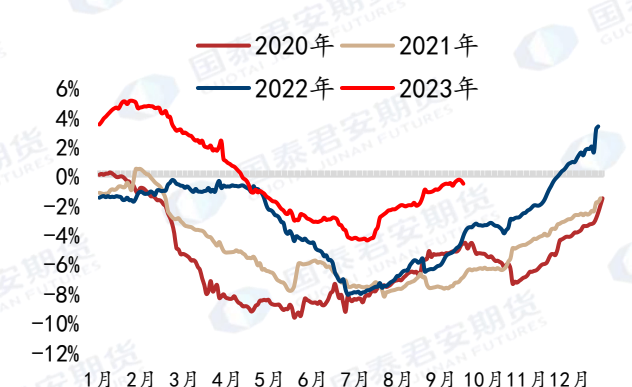
若将年化基差率平滑处理，则可注意到该品种的年化基差率波动范围较为有限，2013 年以来贴水最深仅为 10% 附近，升水最高在 5% 附近。2020 年以来的年化基差率走势呈现比较强的季节性特征，年中是全年基差的低点，全年走势呈现先走低再回升的“V”型走势。与中金所股指期货品种类似，2023 年以来基差率高于往年，9 月份基差率已接近平水。

图 28：年化基差率 60 日均线：不考虑分红



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

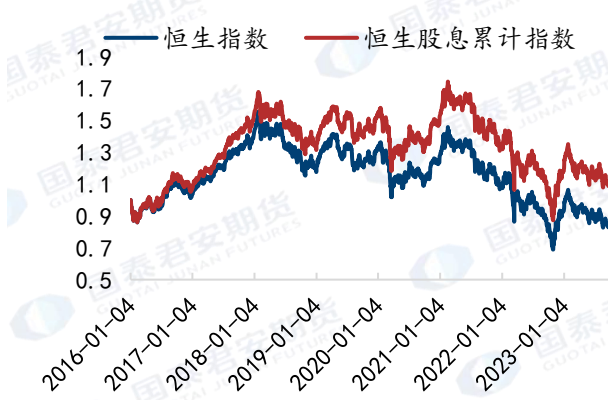
图 29：2020 年以来基差率有较强季节性



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

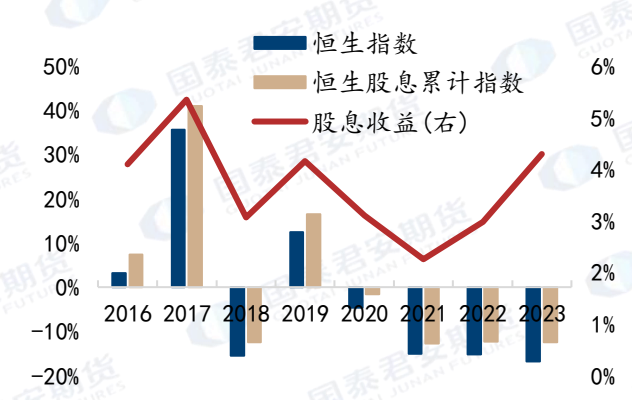
根据港交所规则，若其他影响股价的因素不变，在除息日当天，股价通常会下调相等于股息金额。而恒生指数在计算过程中并未对分红进行特别处理，因此成分股分红对指数价格亦有一定影响。而上文所述恒生指数基差率为未考虑分红影响的基差，若考虑成分股分红对基差的影响，则走势有所不同。此处我们可参考恒生指数公司于 2004 年推出的恒生股息累计指数系列，其中恒生总股息累计指数（Hang Seng Index Gross Total Return Index）即代表了将税前股息收益再投资后的指数收益。

图 30：恒生总股息累计指数



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 31：2021 年以来年度股息收益走高



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

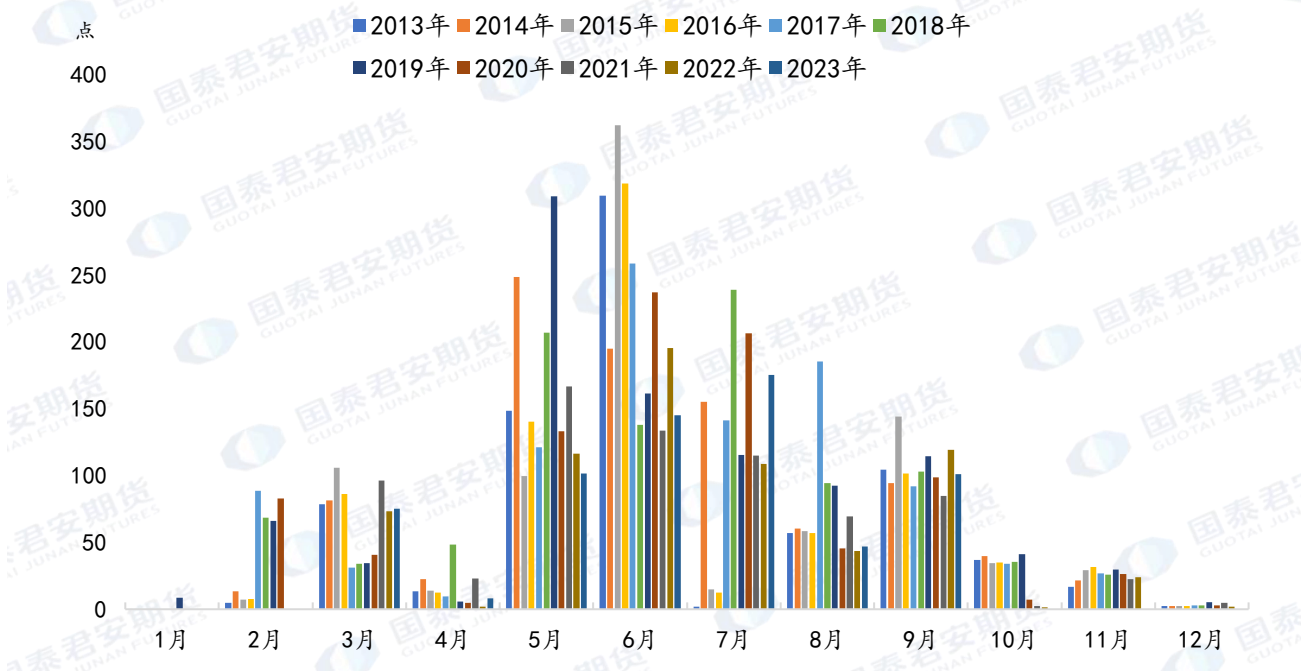
恒生总股息累计指数相对于恒生指数的超额收益逐渐增厚，这部分收益即为成分股分红再投资的收益。年度级别来看，恒生指数的股息年化收益在 2017 年一度高达 5%，随后有所下滑，2023 年的股息收益回升至超过 4%，股息收益相对较为丰厚。

恒生股息累计指数的计算方式如下：

$$\text{现时股息累计指数} = \frac{\text{现时价格指数总市值}}{\text{上日价格指数总市值} - \text{本日除净现金股息总值}} \times \text{上日收市股息累计指数}$$

根据上述计算方式，我们可从股息累计指数和恒生指数的涨跌幅差异中，倒算出恒生指数成分股的每日现金分红对指数的影响点位，依照这个方法计算得出的全年分红点数与自然年度的指数股息率较为一致。可以发现其分红的影响同样集中发生于 6 月份，且在较早的 2-3 月以及较晚的 9 月也有一定规模的分红。

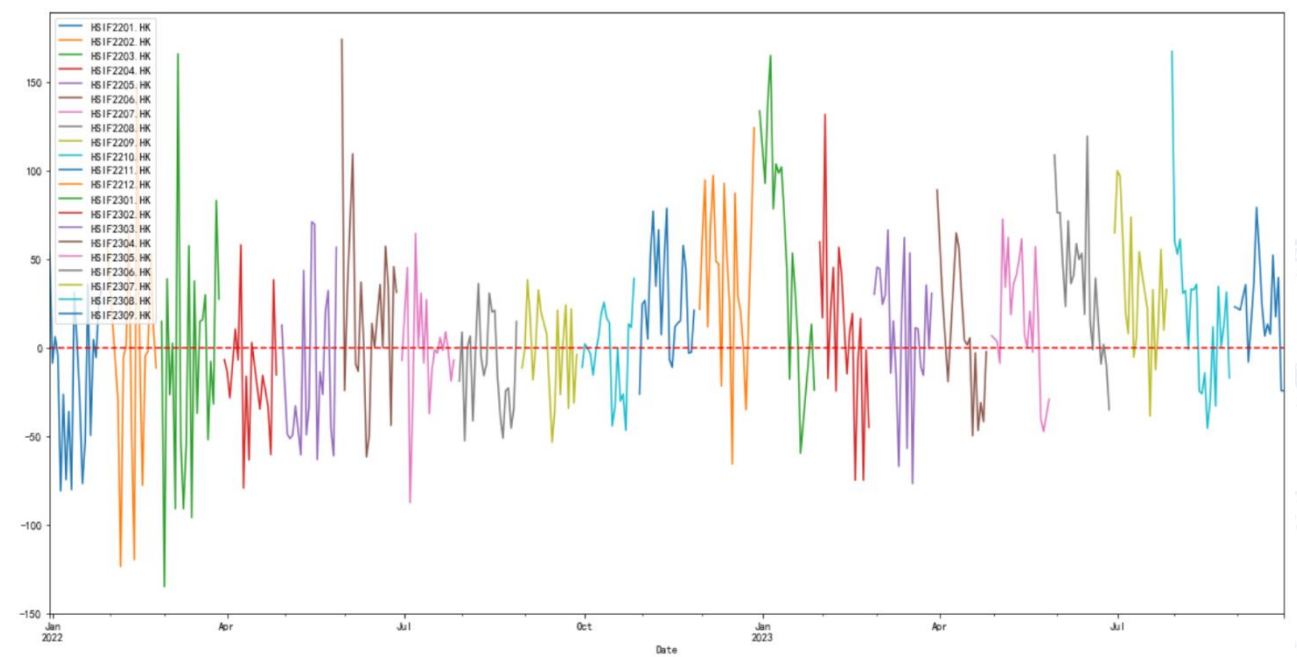
图 32：恒生指数成分股分红的影响仍主要集中在 6 月份



资料来源：国泰君安期货研究

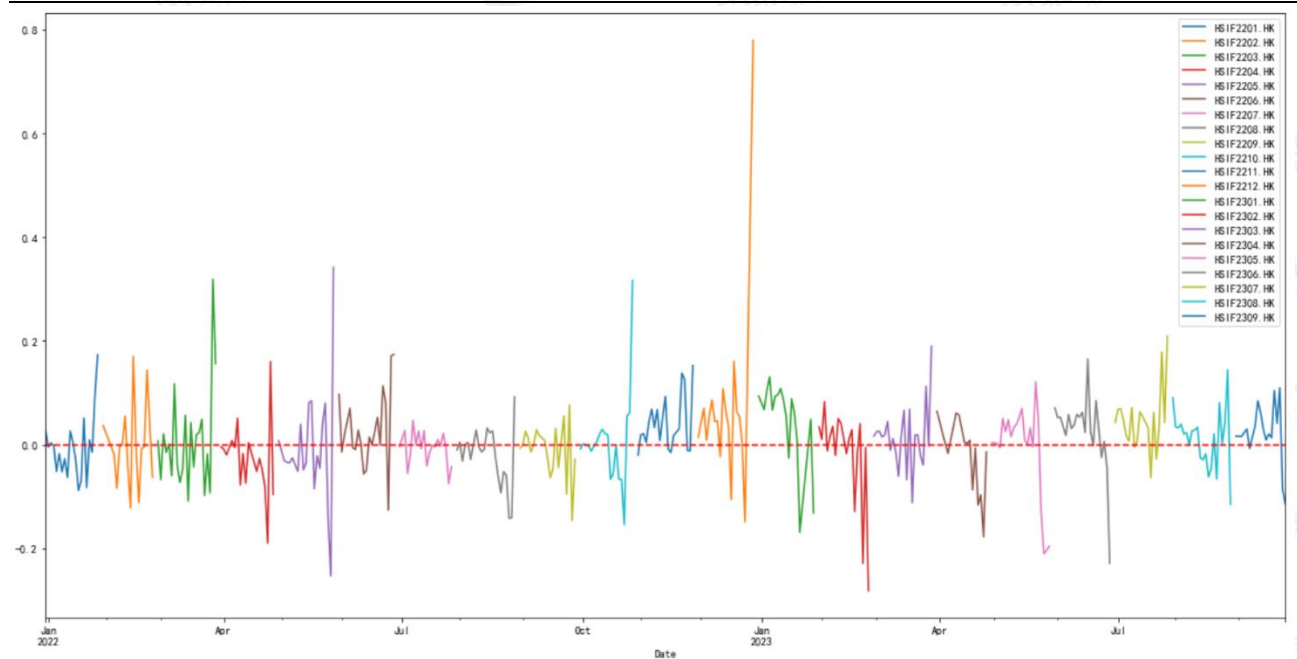
我们进一步将每日分红点位累加计算得到对于每一个恒指期货合约的影响，并将其代入其基差的计算中，得到考虑分红影响的恒指期货基差及年化基差率。从近 20 个主力合约基差来看，恒指期货基差波动较小，接近到期日时波动自然放大。2013 年以来的基差均值位于 -0.29，中位数为 0.69；年化基差率均值为 -0.26%，中位数为 0.08%。2023 年以来基差向 0 收敛的趋势有所加强。

图 33: 考虑分红影响后的基差



资料来源: 国泰君安期货研究

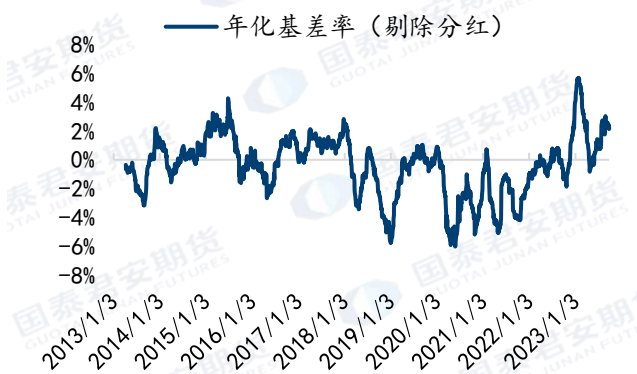
图 34: 考虑分红影响后的年化基差率



资料来源: 国泰君安期货研究

考虑分红影响后，恒指期货的年化基差率波动幅度进一步收窄，2013年以来贴水最深为6%，升水最高为5.5%。另外全年“V”型走势的季节性特征也有所减弱，2020年和2021两年与中金所品种类似，全年两波下探回升。2022年以来基差波动收窄，且出现较长时间的升水状态，整体趋势与内地股指期货较为接近。当前考虑分红影响后，恒指期货为升水状态。

图 35：年化基差率：考虑分红



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

图 36：考虑分红后季节性减弱



资料来源：Wind，国泰君安期货研究

3. 对冲和期现套利测算

我们对长期持有恒指期货主力合约的对冲成本进行简单测算，2013年以来，年度对冲成本最高达到7.3%，历年平均年化对冲成本为3.06%，对冲成本较低。而由于2023年处于长时间的升水状态，且升水逐渐收窄，因此2023年的空头对冲产生了一定的收益，年化收益为1.4%。

图 37：恒生指数期货主力合约长期对冲测算



资料来源：国泰君安期货研究

图 38：年化对冲成本



资料来源：国泰君安期货研究

由于恒生指数期货的成交量主要集中于当月（主力）合约，其他合约流动性较差，因此以恒指期货为标的的跨期套利面临较大的流动性风险和较高的交易成本，因此我们主要关注恒指期货与恒生 ETF 之间的期现套利机会。前文提到，香港交易所场内除了两只复制恒生指数收益的 ETF 产品外，还有两只南方东英资产管理的杠杆和反向指数基金，因此港交所投资者可以直接通过交易场内 ETF 的方式获取做空恒生指数的收益，这也为以恒生指数和期货为标的的双向期现套利创造了较为便利的条件。

这里我们对恒生 ETF 和恒指期货主力合约之间的期现套利进行简单测算，以港交所 60 交易日为观察窗口，若基差（考虑分红）高于分位数上限阈值，则做空基差，即做多 ETF、做空恒指期货；若基差低于分位数下限阈值，则做多基差，即做空 ETF、做多恒指期货。测算设定如下：

表 7：套利策略回测设定

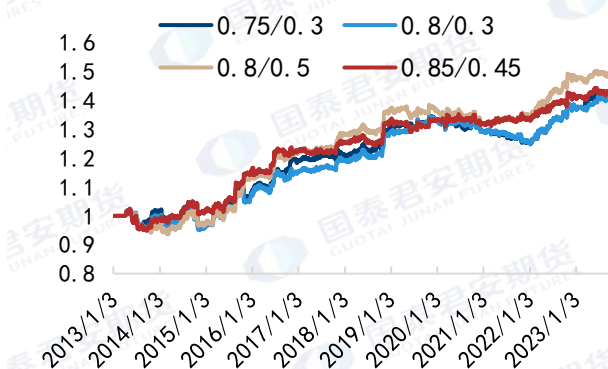
回测区间	2013 年 1 月 3 日至 2023 年 9 月 21 日
套利组合标的	盈富基金、恒指期货主力合约
开仓价格	T+1 日开盘
平仓价格	T+2 日开盘
观察窗口	60 交易日
开仓规则	高于分位数上限：多 ETF、空恒指期货； 低于分位数下限：空 ETF、多恒指期货。
手续费	双边万 2

资料来源：国泰君安期货研究

这里我们选取两种套利的做法分别进行回测，一种是开仓后即持有至到期，另一种是逐日观察基差分位数，若回归至一定位置则直接平仓，不持有至到期。对于持有至到期的做法，为了避免临近交割日的影响，我们另外设定距到期日 5 日以内不再开仓，且在到期日前 1 个交易日强制平仓。

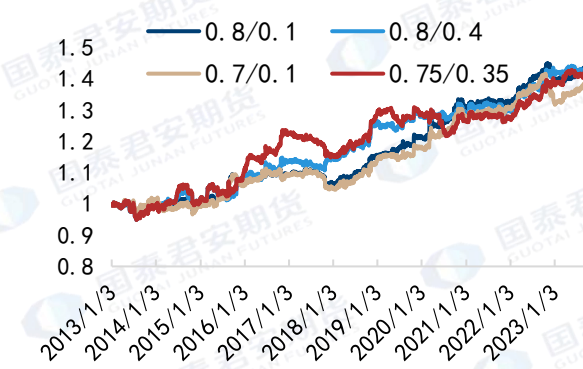
从测算结果来看，若持有至到期，以 0.75-0.85 为分位数上限、以 0.3 为分位数下限的收益效果较好，费后年化收益在 3.6 以上，夏普为 0.5 左右。若不持有至到期，则以 0.85 及以下为阈值上限、0.1 为阈值下限的效果较好，年化收益为 3.4%-4.3%，夏普为 0.55-0.73。

图 39：持有至到期策略曲线（图例：上限阈值/下限阈值）



资料来源：国泰君安期货研究

图 40：不持有至到期策略曲线



资料来源：国泰君安期货研究

表 8：期现套利年化收益率：持有至到期

		分位数阈值下限									
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5
分位数阈值上限	0.95	2.0%	2.4%	1.6%	1.8%	1.4%	1.5%	0.9%	1.3%	1.3%	1.0%
	0.9	0.8%	3.0%	1.8%	2.1%	1.9%	2.5%	2.4%	2.6%	2.7%	2.7%
	0.85	2.0%	3.8%	2.7%	3.0%	2.8%	3.6%	3.8%	3.9%	4.1%	4.0%
	0.8	1.8%	4.1%	3.0%	3.3%	2.9%	3.8%	3.7%	3.5%	3.9%	4.6%
	0.75	1.3%	3.4%	2.7%	3.1%	2.8%	4.0%	3.3%	3.0%	3.2%	4.1%
	0.7	1.3%	2.9%	2.2%	2.5%	2.3%	3.2%	2.5%	2.2%	2.4%	2.9%
	0.65	0.7%	2.4%	2.3%	2.7%	2.7%	3.5%	2.6%	2.8%	2.8%	3.3%
	0.6	0.7%	2.1%	1.8%	2.6%	2.4%	3.0%	2.0%	1.8%	1.9%	2.4%
	0.55	0.7%	2.4%	2.2%	2.8%	2.5%	3.5%	2.4%	1.9%	2.0%	2.2%
	0.5	0.6%	2.2%	2.4%	3.2%	3.0%	3.9%	3.1%	2.6%	2.8%	

资料来源：国泰君安期货研究

表 9：期现套利夏普：持有至到期

		分位数阈值下限									
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5
分位数阈值上限	0.95	0.11	0.33	0.23	0.15	0.27	0.34	0.34	0.24	0.17	0.18
	0.9	0.08	0.29	0.31	0.33	0.44	0.52	0.48	0.39	0.33	0.30
	0.85	0.12	0.32	0.22	0.32	0.41	0.52	0.48	0.43	0.32	0.34
	0.8	0.05	0.25	0.24	0.30	0.42	0.52	0.57	0.54	0.41	0.43
	0.75	0.12	0.27	0.17	0.37	0.44	0.54	0.56	0.47	0.34	0.37
	0.7	0.18	0.30	0.16	0.29	0.42	0.50	0.54	0.43	0.31	0.28
	0.65	0.13	0.25	0.13	0.31	0.41	0.50	0.58	0.42	0.28	0.21
	0.6	0.13	0.24	0.16	0.33	0.37	0.46	0.55	0.36	0.20	0.17
	0.55	0.14	0.17	0.18	0.44	0.60	0.74	0.79	0.62	0.44	0.38
	0.5	0.13	0.15	0.13	0.39	0.60	0.78	0.87	0.74	0.52	

资料来源：国泰君安期货研究

表 10：期现套利年化收益率：不持有至到期

		分位数阈值下限									
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5
分位数阈 值上限	0.95	1.6%	1.9%	1.0%	0.7%	0.7%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	-0.1%
	0.9	2.2%	2.3%	1.5%	1.6%	1.6%	1.1%	1.6%	2.1%	2.2%	2.1%
	0.85	2.6%	3.4%	2.8%	2.9%	3.1%	2.9%	3.4%	3.8%	3.3%	3.3%
	0.8	3.0%	4.2%	4.0%	3.6%	3.6%	3.6%	4.1%	4.2%	3.9%	3.8%
	0.75	2.7%	4.0%	3.5%	3.3%	3.6%	3.4%	4.0%	3.8%	3.6%	3.6%
	0.7	2.4%	3.7%	2.8%	2.8%	3.0%	2.3%	2.9%	2.5%	2.5%	2.5%
	0.65	1.5%	3.7%	3.4%	3.2%	3.6%	2.9%	2.9%	2.8%	2.5%	2.9%
	0.6	1.3%	3.6%	3.2%	2.9%	3.1%	2.6%	2.6%	2.4%	2.9%	2.9%
	0.55	1.7%	4.3%	3.7%	3.1%	3.6%	3.2%	3.0%	2.9%	3.2%	2.7%
	0.5	1.3%	4.0%	3.9%	3.3%	3.4%	2.6%	2.7%	2.7%	3.1%	

资料来源：国泰君安期货研究

表 11：期现套利夏普：不持有至到期

		分位数阈值下限									
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5
分位数阈 值上限	0.95	0.24	0.29	0.15	0.10	0.11	0.00	-0.01	0.02	0.00	-0.01
	0.9	0.35	0.35	0.22	0.24	0.24	0.17	0.24	0.32	0.33	0.32
	0.85	0.42	0.55	0.45	0.46	0.51	0.47	0.55	0.63	0.54	0.52
	0.8	0.49	0.68	0.66	0.59	0.59	0.60	0.69	0.70	0.64	0.62
	0.75	0.42	0.64	0.57	0.54	0.58	0.57	0.68	0.64	0.59	0.58
	0.7	0.38	0.59	0.44	0.44	0.48	0.38	0.46	0.40	0.40	0.39
	0.65	0.23	0.59	0.56	0.53	0.59	0.48	0.47	0.44	0.39	0.45
	0.6	0.19	0.58	0.52	0.47	0.51	0.42	0.41	0.37	0.47	0.46
	0.55	0.25	0.73	0.63	0.52	0.61	0.55	0.50	0.47	0.53	0.44
	0.5	0.19	0.67	0.67	0.56	0.58	0.44	0.45	0.44	0.51	

资料来源：国泰君安期货研究

本公司具有中国证监会核准的期货交易咨询业务资格

本内容的观点和信息仅供国泰君安期货的专业投资者参考。本内容难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。若您并非国泰君安期货客户中的专业投资者，请勿阅读、订阅或接收任何相关信息。本内容不构成具体业务或产品的推介，亦不应被视为相应金融衍生品的投资建议。请您根据自身的风险承受能力自行做出投资决定并自主承担投资风险，不应凭借本内容进行具体操作。

分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，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，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的期货标的的价格可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的研究服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为做出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

版权声明

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安期货研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的期货品种。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。