

# 港股通淘金，Alpha 因子何处寻？

## ——量化港股策略研究之一

### ◆ “资产荒”引资金南下，港股通倍受青睐

在全球资产荒的大背景下，投资者愈加重视跨市场的大类资产配置，港股由于具备估值相对较低等优点吸引了投资者的关注。随着沪深港通陆续开放，许多机构纷纷布局沪港深主题基金，成为目前A股投资者参与港股投资最便捷的渠道。

报告基于港股通标的构建了多因子选股体系，通过对风格因子的多维度测评以及港股风格轮动规律的诊断，构建了适用于港股通的多因子Alpha策略。

### ◆ 价值及低换手等风格稳健，存在动量效应

基于港股通标的的风格测算结果显示，流动性、规模、估值、盈利以及技术等多类因子均有不错表现。

中小盘股表现优异。规模因子的IC显著为负，其中“总市值”因子IC高达-3.44%。

流动性风格表现突出。因子“近3个月成交量”的IC为-3.89%，“一个月成交金额”的IC为-3.15%；

港股通动量效应显著。动量因子IC值均为正值，其中“3个月股价动量”IC值为2.03%；“12个月股价动量”IC值为2.53%，信息比达到5.87倍。

估值与盈利风格同样效果显著，其中PE因子IC1.81%，多空信息比接近1，稳定性很好。

### ◆ 港股通风格动量明显，多因子趋势策略表现突出

本文分别建立两类多因子港股通策略，分别为风格均衡策略和风格趋势策略，实证表明两类策略都表现不错，其中趋势策略表现更优，表明港股通风格趋势显著。

风格均衡多因子策略对冲港股通等权基准，自2017年以来累计净值达到1.3，月度胜率为62.5%，年化收益率月8.9%，最大回撤为23.38%，信息比0.9倍。

风格趋势多因子策略对冲策略，累计净值达到3.7，月度胜率为64.2%，年化收益率为16.2%，最大回撤也降低为10.52%，信息比高达1.44倍。

### ◆ 风险提示

本文构建的港股通多因子策略通过历史数据建模完成，策略的有效性需样本外跟踪检验，存在一定风险，策略及观点仅供参考。

图 1 风格均衡策略组合净值曲线（多空对冲）

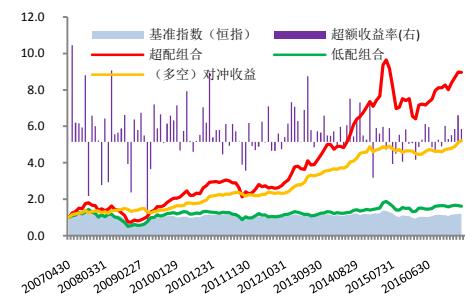


图 2 风格趋势策略组合净值曲线（多空对冲）

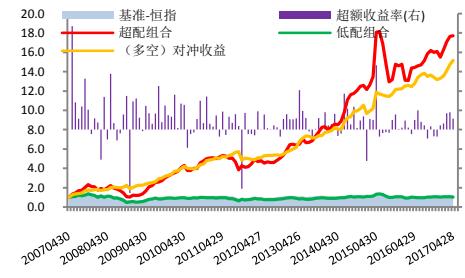
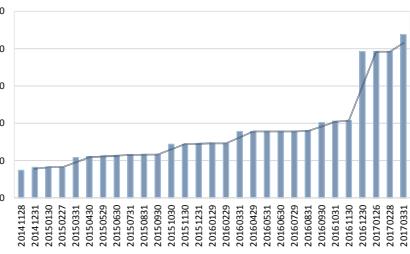


图 3 港股通标的的数量变化



分析师： 史庆盛 S0260513070004



020-87577060



sqs@gf.com.cn

### 相关研究：

大浪淘沙，Alpha 因子何处 寻？ 2011-08-09

联系人： 史庆盛 S0260513070004



020-87577060



sqs@gf.com.cn

## 目录索引

一. 前言 .....	4
二. 港股通概况 .....	5
2.1 港股概况 .....	5
2.2 港股通概况 .....	5
2.3 港股与 A 股特征比较 .....	6
三. 港股通因子测算 .....	9
1.1 港股通因子分析框架 .....	9
1.2 港股数据说明 .....	10
1.3 港股通因子测算结果 .....	11
四. 港股通多因子策略 .....	17
4.1 策略参数设置 .....	17
4.2 风格均衡多因子策略 .....	18
4.3 风格趋势多因子策略 .....	21
五. 总结与展望 .....	26
风险提示 .....	27

## 图表索引

图 1 风格均衡策略组合净值曲线（多空对冲） .....	1
图 2 风格趋势策略组合净值曲线（多空对冲） .....	1
图 3 港股通标的数量变化.....	1
图 4 港股与 A 股指数表现.....	4
图 5 港股通标的数量变化图 .....	6
图 6 港股，港股通与 A 股行业分布（市值） .....	8
图 7 港股，港股通与 A 股行业分布（数量） .....	8
图 8 港股，港股通与 A 股估值水平对比 .....	9
图 9 港股多因子研究框架.....	9
图 10 港股财报披露时间分布 .....	11
图 11 因子在房地产行业表现.....	14
图 12 因子在金融行业表现 .....	15
图 13 因子在可选消费行业表现 .....	16
图 14 因子在信息技术行业表现 .....	17
图 15 风格均衡策略组合净值曲线（多空对冲） .....	19
图 16 风格均衡策略组合净值曲线（恒指对冲） .....	20
图 17 风格均衡策略组合净值曲线（港股通指数对冲） .....	21
图 18 风格均衡策略三种对冲方式比较 .....	21
图 19 因子风格强度 .....	22
图 20 风格趋势策略组合净值曲线（多空对冲） .....	23
图 21 风格趋势策略组合净值曲线（恒指对冲） .....	24
图 22 风格趋势策略组合净值曲线（港股通指数对冲） .....	25
图 23 风格趋势策略三种对冲方式比较 .....	25
表 1 收益率前 15 的沪港深基金（截止 2017.06.05） .....	5
表 2 港股通标的范围 .....	6
表 3 部分因子测算结果 .....	11
表 4 单因子分行业测算结果 (IC) .....	13
表 5 12 个有效因子及其分类 .....	18
表 6 风格均衡策略多空对冲结果 .....	18
表 7 风格均衡策略恒指对冲结果 .....	19
表 8 风格均衡策略港股通指数对冲结果 .....	20
表 9 风格趋势策略多空对冲结果 .....	22
表 10 风格趋势策略恒指对冲结果 .....	23
表 11 风格趋势策略港股通指数对冲结果 .....	24
表 12 均衡策略与趋势策略表现比较 .....	26

## 一. 前言

在全球资产荒的大背景下，投资者愈加重视跨市场的大类资产配置，港股由于具备估值相对较低等优点吸引了投资者的关注。随着沪深港通陆续开放，许多机构纷纷布局沪港深主题基金，成为目前A股投资者参与港股投资最便捷的渠道。

如图所示，2017年以来，港股相对A股涨势明显，港股成为资产配置的重要选择。

图4 港股与A股指数表现



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

目前，市场上能够投资港股的基金主要有两类，一类是QDII型基金，还有一类是沪港深基金。与QDII基金可通过QDII额度直接投资港股不同，沪港深基金主要通过港股通参与港股投资。随着境外投资需求增加，QDII额度越来越紧张，而沪港深基金不受QDII额度限制，购买沪港深基金成为投资港股最便捷的途径。

截至2017年6月5日，全市场共有111只沪港深基金，其中7只处于募集中。从总体来看，近期以来沪港深基金数量快速上升，规模累计834亿。其中规模最大的基金达到72亿，超过30亿的基金有7只。

从业绩表现来看，沪港深基金的业绩分化比较大，其中最佳的基金业绩上涨23%，而最差的基金业绩跌20%左右。而业绩表现与其风格和持仓相关，原来A股与H股持仓分化较大，部分沪港深基金的港股持仓比例甚至为0，但随着港股通陆续开放，H股持股比例逐步增加。如今这些基金基本都会配置港股，“空转”现象逐渐消失。

目前，沪港深基金主要都还是主动型产品，如何使用量化方法构建有效

识别风险，发现价值请务必阅读末页的免责声明



的港股选股模型，从而获取更大的超额收益，这是一个很有意义的研究课题。

报告基于港股通标的构建了多因子选股体系，通过对风格因子的多维度测评以及港股风格轮动规律的诊断，构建了适用于港股通的多因子 Alpha 策略。

表 1 收益率前 15 的沪港深基金（截止 2017.06.05）

证券代码	基金简称	基金成立日	今年收益率	基金规模 (亿元)
001878.OF	嘉实沪港深精选	2016-05-27	22.7%	<b>44.5</b>
169105.OF	东方红睿华沪港深	2016-08-04	22.1%	<b>72.2</b>
002803.OF	东方红沪港深	2016-07-11	21.9%	<b>32.5</b>
169103.OF	东方红睿轩沪港深	2016-01-20	20.7%	12.1
002443.OF	前海开源沪港深龙头精选	2016-07-04	18.3%	6.7
002121.OF	广发沪港深新起点	2016-11-02	17.5%	6.4
003993.OF	前海开源沪港深核心驱动	2016-12-13	16.7%	4.0
001837.OF	前海开源沪港深蓝筹	2015-12-08	16.6%	<b>45.0</b>
001371.OF	富国沪港深价值精选	2015-06-24	16.3%	<b>32.3</b>
513660.OF	华夏沪港通恒生 ETF	2014-12-23	16.0%	25.6
001685.OF	汇添富沪港深新价值	2016-07-27	15.5%	16.7
160322.OF	华夏港股通精选	2016-11-11	15.0%	2.5
003396.OF	东方红优享红利沪港深	2016-10-31	15.0%	18.2
001764.OF	广发沪港深新机遇	2016-05-27	14.9%	18.6
000948.OF	华夏沪港通恒生 ETF 联接	2015-01-13	14.8%	25.7

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

## 二. 港股通概况

在因子测算和模型构建之前，我们先大致了解港股和港股通市场的基本情况，并与 A 股市场进行对比。

### 2.1 港股概况

截至 2017 年 4 月底，联交所主板及创业板上市的企业共有 2,020 家，总市值约为 276,648 亿港元，日均成交总额约为 741 亿港元。在港上市的内地企业一共有 **1016** 家，占了香港市场的半壁江山——包括 245 家 H 股公司、158 家红筹公司及 613 家内地民营企业。这三类企业的港股市值占香港主板市场总市值的 **63.5%**，成交金额占港股总成交金额的 **74.7%**。

由此可见，港股与 A 股在业务上联系还是非常密切，但由于两地市场政策和制度，投资者结构等各方面的差异，导致两地市场行情不同。

### 2.2 港股通概况

识别风险，发现价值请务必阅读末页的免责声明

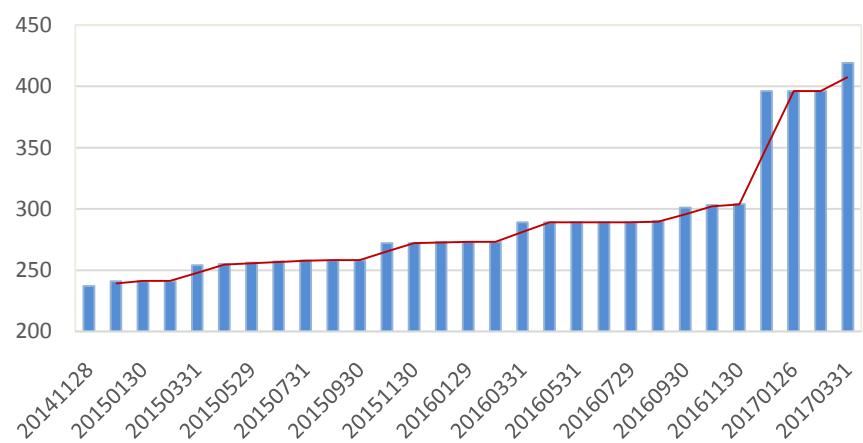
随着沪港通，深港通的相继开放，港股与A股的联系日益密切，内地投资者有机会投资优质港股。沪港通下的股票交易始于2014年11月17日，深港通的股票交易始于2016年12月5日。

表2 港股通标的范围

	沪港通	深港通
标的范围	恒生综合大型股指数的成分股 恒生综合中型股指数的成分股 同时在港交所和上交所上市的A+H股公司股票	恒生综合大型股指数的成分股 恒生综合中型股指数的成分股 恒生综合小型股指数的成分股（成分股定期调整考察截止日前12个月港股平均月末市值不低于港币50亿元） 同时在港交所和深交所上市的A+H股公司股票

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图5 港股通标的数量变化图



数据来源：广发证券发展研究中心

港股通的标的范围如表2所示，深港通的标的范围有所扩大，包含了部分恒生综合小型股指数的成分股。自从港股通开放以来，港股通标的数量随着时间逐步增长，其增长图如图2所示。截止2017年4月30日，港股通的标的数目为421只。

### 2.3 港股与A股特征比较

港股与A股相比，存在诸多不同点。以下从两者基本特征，行业分布差异，估值差异等方面进行比较。

#### (1) 基本特征比较

从投资者结构来看，港股的主要投资者为机构投资者，而A股以散户为主；

从交易制度比较，港股的交易规则为T+0回转交易，A股为T+1交易；港股的



股票可透支，当天买卖不收息，隔夜收息，而A股股票则不可透支；港股股票无涨跌幅限制，A股有10%的涨跌幅限制。

从融资融券方面进行比较，港股融资融券市场相对成熟，制度也较为完善。目前港股可融券的标的数量占比为942/2020，A股为933/3242。港股卖空采用证券借贷集中市场模式，融券成本较低而且工具丰富，其卖空交易占比高，金融股卖空交易活跃。A股目前卖空还处于初级阶段，采取集中授信模式，目前融券成本为年化利率8.35%-10.60%，明显较港股高。除此之外，A股的卖空市场规模较小，主要用于做T+0交易。

总而言之，港股市场相对A股更加有效，有更丰富的交易品种和更灵活的交易规则，因而更加具有吸引力。

## (2) 行业分布比较

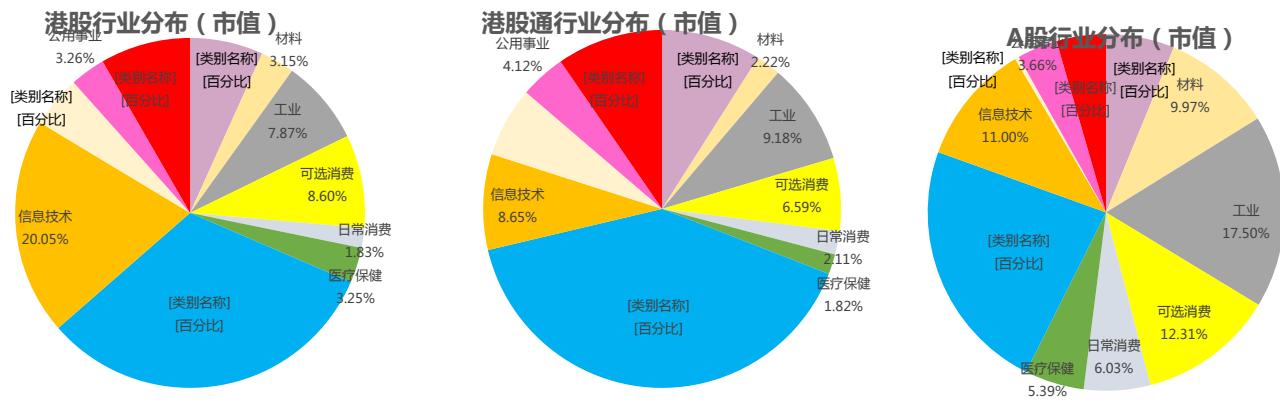
根据港股wind行业分类标准，共有11个行业，分别为金融，信息技术，电信服务，公用事业，房地产，能源，材料，工业，可选消费，日常消费，医疗保健。

各市场的行业市值分布如图3所示，不论是在港股市场还是A股市场，各市场中市值占比最大的行业均为金融行业。在港股中，金融行业占比达到32.11%，其次为信息技术，占比达到20.05%，可选消费占比为8.6%，房地产占比达到8.34%；在港股通中，金融行业占比最高，达到40.38%，房地产占比次之，为9.60%，接着为能源行业，占比达9%，医疗保健行业占比最低，为1.82%；在A股中，金融行业占比为23.09%，次之为工业，占比为17.50%，接着为信息技术11%，房地产占比仅为4.48%。由此可见，港股中房地产行业占比高于A股，而工业行业占比低于A股。

从公司数量上来看，三者公司数量最多的行业均为可选消费行业，次之为工业行业。港股和港股通中金融行业和房地产行业的公司数量均高于A股市场。

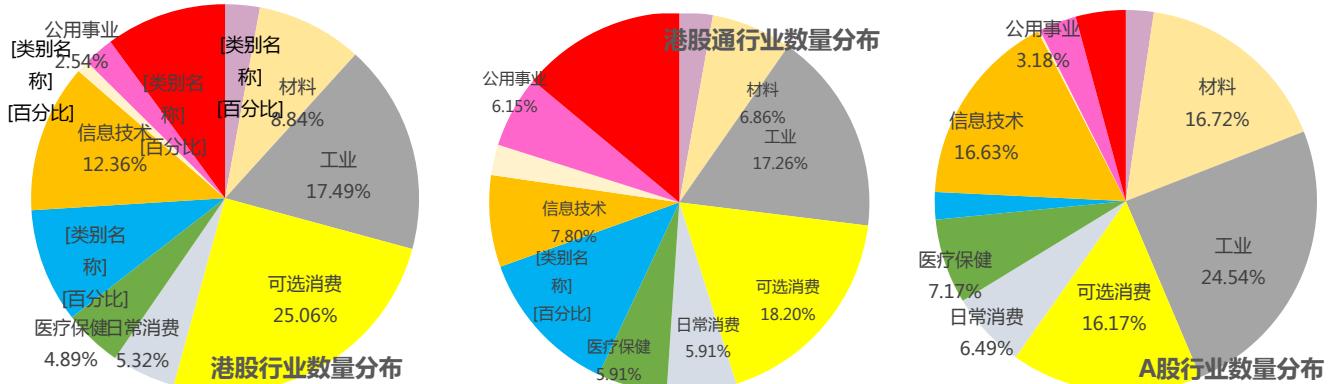
因此，港股和港股通的行业市值分布更为集中，金融和信息技术两个板块加起来已经占了超过一半的市值，可见区分行业进行选股是必要的。

图 6 港股、港股通与 A 股行业分布（市值）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图 7 港股、港股通与 A 股行业分布（数量）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

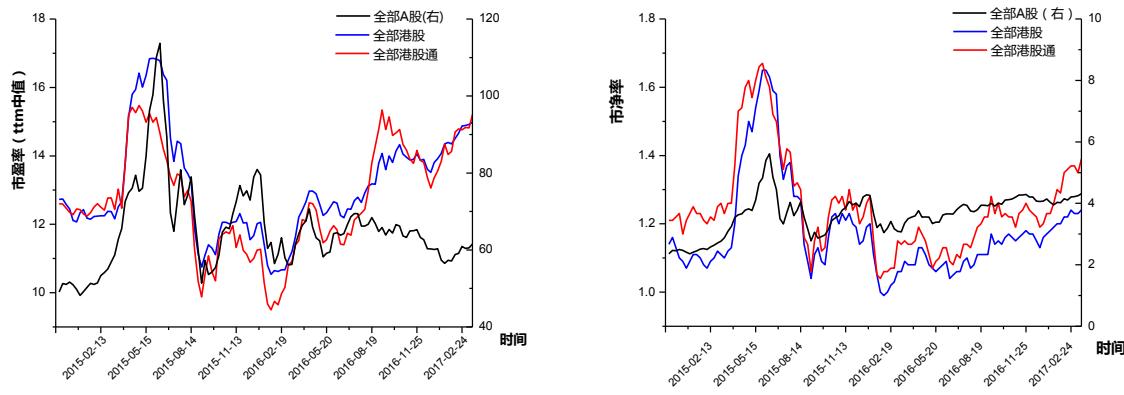
### (3) 估值比较

与 A 股相比，港股估值整体偏低。以市盈率和市净率为例，画出 2014 年以来港股、港股通和 A 股的市盈率变化曲线如图 5 所示，右边纵坐标表示的为 A 股的市盈率/市净率。由曲线可以看到，历年来 A 股的市盈率和市净率均高于港股，截止最近，港股加权 PE 只有 15 倍左右，而 A 股加权 PE 约为 60 倍，是港股的 4 倍。

因此，港股的低估值，成为其最具吸引力的特点之一。



图 8 港股、港股通与 A 股估值水平对比



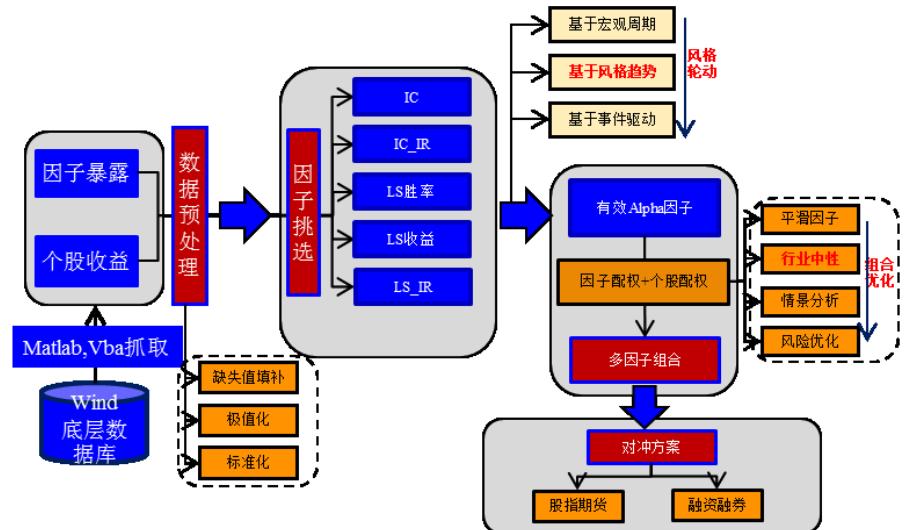
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

### 三. 港股通因子测算

#### 1.1 港股通因子分析框架

基于港股通标的，我们搭建梳理了如下多因子分析框架流程，如图 6 所示。

图 9 港股多因子研究框架



数据来源：广发证券发展研究中心

#### (1) 建立风格因子数据库

将市场上受关注的各类因子（包括盈利，成长，估值，技术等 10 类因子）汇集到一起。在因子测算之前，我们对原始因子数据做了一系列的数据处理，包括用行业中位数填补缺失值，根据“ $3\sigma$ ”原则进行极值化处理，对部分因子去金融化，并将因子数据使用 z-score 方法做标准化，最终得到可用于统计分析

的因子数据和个股收益数据。

### (2) 风格因子筛选

运用多个度量指标，包括 IC, IC\_IR, 多空组合胜率，多空组合收益率等，对风格因子数据库中每个因子的有效性进行多维度刻画，并从中挑选出能够产生稳定 Alpha 收益的因子；

### (3) 构建股票投资组合

该环节主要包含风格加权与个股加权。

风格上本文对备选因子进行等权综合打分；个股上，本外采用行业中性，即在每个 wind 一级行业内筛选特定比例个股进行等权配置，行业个股权重占比与 wind 行业市值占比相同，实现行业中性。

### (4) 量化对冲

包括指数对冲和个股融券对冲，对组合的系统风险进行对冲，从而最终锁定 Alpha 收益。

## 1.2 港股数据说明

在因子测算前，由于港股与 A 股在财报披露方面存在差异，包括会计年度和财报披露规则等，以财务报表相关数据为例，港股与 A 股存在以下几方面差异：

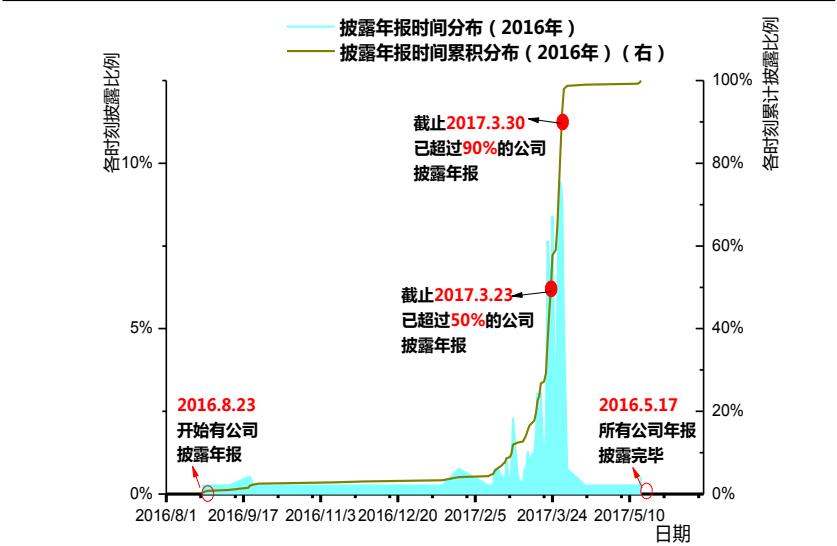
### (1) 会计年度

港股与 A 股的会计年度有所不同。香港股市对企业会计年度无统一规定，上市公司可根据本企业自身情况确定会计年度。

### (2) 财报披露时间

香港交易所规定年报需于发行人股东周年大会召开日期至少 21 天前，有关财政期间结束后（无论如何不得超过）4 个月内披露。对于年报，大部分公司会集中在 3 月份披露。以 2016 年的年报为例，统计结果显示有 86% 的公司在 2017 年 3 月份披露年报。如图 9 所示，从 2016 年 8 月 23 日起，便陆续有公司披露年报；截止 2017 年 3 月 23 日，已超过 50% 的公司披露了年报；截止 2017 年 3 月 30 日，已超过 90% 的公司披露年报；到 2017 年 5 月 17 日，所有公司年报披露完毕。

图 10 港股财报披露时间分布



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

### (3) 财报披露规则

港股在财报披露方面的时效性不足。根据规定，港股主板公司只需公布半年报和年报。关于定期报告，与A股不同，联交所主板公司的季报属于自愿披露内容，部分公司基于公司策略及商业机密的考虑而不披露季度报告。

## 1.3 港股通因子测算结果

本文在港股通标的中，测算了各类风格因子以下指标：

IC：因子值与个股下期收益率相关系数；

LS 收益率：多空超额收益率，即因子得分最高组合收益率-因子得分最低组合收益率；

LS 胜率：多空组合月度胜率；

LS\_IR：多空组合信息比；

IC\_IR：IC 序列均值方差比；

IC\_P：IC 序列均值检验 P 值；

### (1) 全样本因子测算结果

在这部分内容中，我们首先在全部港股通成分股中进行因子检测。股票池为最新的港股通成分股，共421只；因子测算区间为2007年4月30日至2017年5月31日。以下是部分因子的测算结果。

表 3 部分因子测算结果

因子分类	因子描述	因子 IC	LS 收益率	LS 胜率	LS_IR	IC_IR	IC_P
盈利因子	ROE	0.68%	-1.56%	53.85%	-0.13	1.58	20.01%
	ROA	0.77%	-3.10%	47.01%	-0.26	1.77	18.72%
成长类因子	主营业务收入增长	0.17%	-2.12%	49.57%	-0.23	0.39	40.07%
	净利润增长	0.09%	2.11%	51.28%	0.20	0.22	44.44%
	净利润同比增长	0.07%	4.32%	62.39%	0.41	0.15	46.07%
	现金利润增长	0.17%	2.27%	52.14%	0.26	0.39	39.27%

识别风险，发现价值请务必阅读末页的免责声明



	股息率	0.93%	12.23%	58.12%	0.77	2.16	23.37%	
	BP	0.87%	15.82%	54.70%	0.93	2.02	22.98%	
	EP	1.81%	11.47%	61.54%	0.96	4.21	3.97%	
	CFP	0.81%	4.76%	56.41%	0.45	1.89	21.30%	
	SP	0.68%	13.64%	52.99%	0.85	1.58	26.12%	
估值因子	资产负债率	1.34%	5.15%	51.28%	0.46	3.10	2.75%	
杠杆因子	流通市值/总市值	2.49%	9.90%	60.68%	0.71	5.78	0.22%	
流动因子	1个月成交金额	-3.15%	23.39%	65.81%	1.21	-7.31	0.15%	
	月换手率	-1.29%	0.84%	54.70%	0.04	-3.00	15.37%	
	近3个月平均成交量	-3.89%	13.42%	64.96%	0.93	-9.02	0.00%	
技术因子	一个月股价动量	0.97%	5.18%	59.83%	0.26	2.25	23.11%	
	三个月股价动量	2.03%	5.35%	59.83%	0.22	4.72	8.48%	
	六个月股价动量	1.95%	5.10%	63.25%	0.22	4.53	9.17%	
	12个月股价动量	2.53%	5.90%	63.25%	0.26	5.87	3.86%	
规模因子	总市值	-3.44%	21.37%	57.26%	0.97	-7.98	0.54%	
	流通市值	-2.83%	20.30%	58.97%	0.91	-6.57	1.86%	
	总资产	-3.05%	15.90%	61.54%	0.74	-7.08	1.69%	
	流动资产	-3.00%	12.53%	58.97%	0.66	-6.97	1.61%	
质量因子	流动资产周转率	1.08%	2.27%	58.12%	0.22	2.51	4.06%	
	总资产周转率	1.86%	4.84%	59.83%	0.46	4.31	0.26%	
波动性因子	日BETA(2年)	-3.36%	10.93%	58.97%	0.51	-7.80	1.52%	

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

从单因子IC表现来看，港股通中波动性因子，规模因子，估值因子，技术因子等较为显著。

低流动性的股票表现突出。其中因子“近3个月成交量”的IC绝对值最高，为**-3.89%**，“一个月成交金额”的IC为**-3.15%**；

中小盘股表现优异。测算结果显示，规模因子的IC为负值且很显著，其中总市值IC为**-3.44%**，可见中小盘股表现相对优于大盘股较佳；

动量效应显著。从测算结果来看，动量因子IC值均为正值，其中3个月股价动量IC值为**2.03%**，12个月股价动量IC值为**2.53%**，说明港股通中存在明显的动量效应；

价值风格表现稳健，其中估值因子EP的IC为1.81%，多空信息比高达1。

从单因子综合测算结果来看，估值因子，规模因子和流动性因子的多空收益率均较高。其中因子“1个月成交金额”的年化多空收益率最高，达到**23.39%**，因子“总市值”的多空收益率为**21.37%**，“股息率”多空收益率为**12.23%**。从信息比来看，盈利，估值因子的信息比均较高，可见港股通中盈利和价值风格稳定。除此之外，港股中动量效应显著，其中因子“12个月股价动量”信息比达到**5.87**。

## (2) 分行业因子测算结果

我们分行业进行单因子测算，观测因子在不同行业的表现，汇总表如表4



所示。由表4可知，在不同行业中，因子测算结果均不相同。

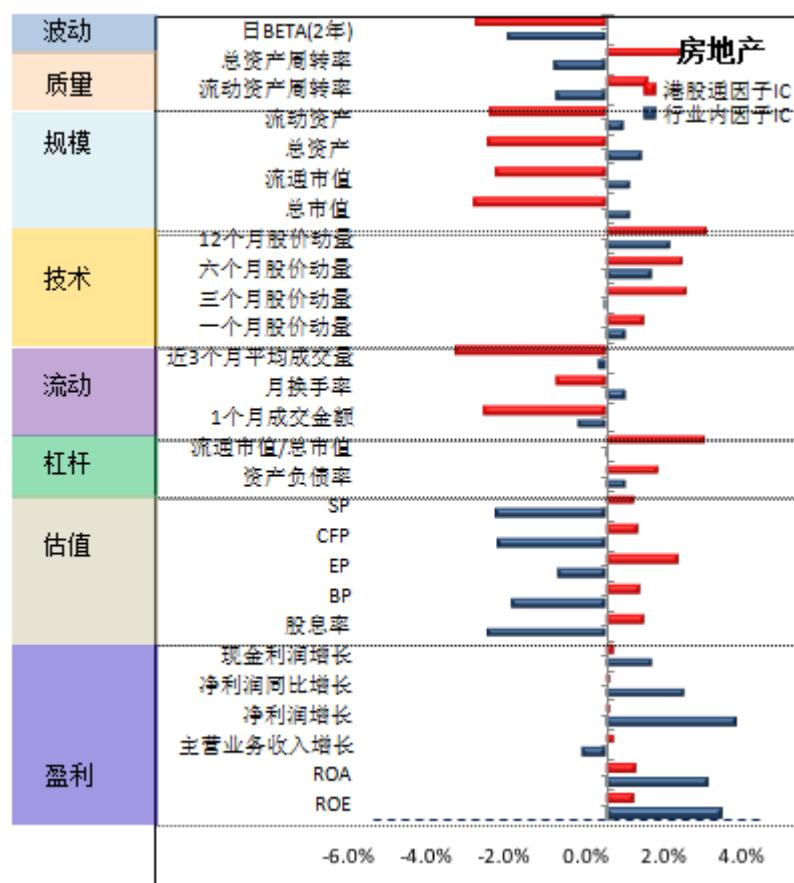
表4 单因子分行业测算结果 (IC)

	全样本 IC	地产	公用	金融	电信	可选消费	工业	信息技术	日常消费	医药	材料	能源
ROE	0.68%	2.96%	0.10%	3.75%	2.52%	3.93%	-0.83%	-0.18%	0.23%	3.27%	-0.74%	0.27%
ROA	0.77%	2.60%	1.45%	5.66%	0.77%	3.22%	-0.05%	0.29%	1.51%	3.66%	-0.72%	0.84%
主营收入增长	0.17%	-0.62%	-1.84%	-0.90%	1.12%	-1.25%	2.42%	1.45%	0.82%	1.24%	1.50%	-1.07%
净利润增长	0.09%	3.32%	-0.77%	-4.55%	-0.62%	2.24%	-0.82%	1.84%	0.00%	1.66%	-3.52%	1.86%
净利润增长	0.07%	2.01%	1.48%	-0.15%	-2.26%	0.29%	-0.80%	2.70%	1.48%	-3.73%	1.36%	-4.27%
现金利润增长	0.17%	1.17%	-3.59%	-3.04%	3.40%	3.31%	0.65%	-2.62%	2.58%	2.72%	-2.33%	1.93%
股息率	0.93%	-3.05%	2.67%	-5.90%	-0.28%	1.07%	-0.63%	0.38%	-0.08%	-1.90%	1.48%	-3.88%
BP	0.87%	-2.45%	2.74%	-3.63%	-0.22%	-0.89%	-0.85%	3.84%	0.09%	-3.81%	1.58%	6.57%
EP	1.81%	-1.26%	1.94%	3.39%	0.64%	1.23%	0.22%	0.36%	-0.50%	-3.11%	1.70%	5.64%
CFP	0.81%	-2.81%	3.18%	0.69%	-4.17%	1.08%	0.83%	5.09%	-1.68%	-2.24%	1.23%	7.34%
SP	0.68%	-2.84%	2.58%	-2.06%	-0.28%	-2.20%	-0.16%	3.88%	1.01%	-0.79%	2.22%	5.28%
资产负债率	1.34%	0.50%	0.40%	2.14%	-0.06%	3.05%	1.33%	0.82%	0.11%	-0.58%	1.14%	-2.35%
流通市值占比	2.49%	0.00%	5.05%	-0.32%	5.48%	1.24%	2.25%	2.29%	1.32%	4.14%	4.50%	4.70%
1个月成交金额	-3.15%	-0.77%	-3.83%	-0.69%	-4.65%	-3.38%	-3.86%	-3.76%	-1.38%	-4.73%	-5.56%	-3.13%
月换手率	-1.29%	0.50%	-0.64%	-1.72%	1.73%	-2.98%	-0.65%	-3.78%	0.70%	-2.80%	-2.64%	-3.84%
近3个月平均成交量	-3.89%	-0.25%	-4.08%	-1.40%	-5.33%	-7.67%	-2.40%	-6.47%	-3.38%	-5.68%	-6.08%	-2.09%
一个月动量	0.97%	0.47%	-3.36%	-2.95%	2.90%	1.63%	-2.04%	1.13%	0.81%	3.20%	-1.54%	0.27%
三个月动量	2.03%	-0.10%	-2.44%	-3.35%	5.92%	3.92%	-0.92%	1.50%	0.24%	0.05%	2.93%	2.53%
六个月动量	1.95%	1.18%	-2.88%	-2.20%	7.91%	4.86%	-0.96%	-0.17%	-0.78%	0.05%	4.00%	1.68%
12个月动量	2.53%	1.64%	-1.05%	2.33%	8.51%	4.63%	-1.01%	1.41%	-2.66%	3.14%	3.00%	4.00%
总市值	-3.44%	0.61%	-3.56%	-0.31%	-3.12%	-0.53%	-3.77%	-2.65%	-1.34%	-2.61%	-4.80%	-3.62%
流通市值	-2.83%	0.57%	-2.19%	-0.58%	-2.76%	-0.03%	-3.25%	-2.03%	-1.09%	-0.31%	-3.75%	-1.91%
总资产	-3.05%	0.92%	-4.16%	0.04%	-2.46%	-0.31%	-2.62%	-2.20%	-2.37%	-0.30%	-7.35%	-3.63%
流动资产	-3.00%	0.46%	-2.61%	-1.53%	-3.34%	-0.24%	-2.05%	-2.02%	-2.60%	-0.37%	-7.17%	-4.26%
流动资产周转	1.08%	-1.29%	-1.26%	0.03%	0.21%	3.60%	0.98%	1.68%	2.21%	2.89%	-0.52%	-1.61%
总资产周转率	1.86%	-1.38%	0.51%	-0.37%	2.37%	4.11%	1.25%	2.23%	3.16%	3.01%	-1.51%	-2.50%
日BETA(2年)	-3.36%	-2.56%	-2.20%	0.09%	-3.32%	-2.60%	-3.95%	-4.37%	2.98%	-4.71%	-6.25%	-5.79%

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

在房地产行业中，盈利类因子显著，ROE因子IC达到2.96%，但估值因子则全面失效，这与A股房地产板块的风格特征有较大差异。

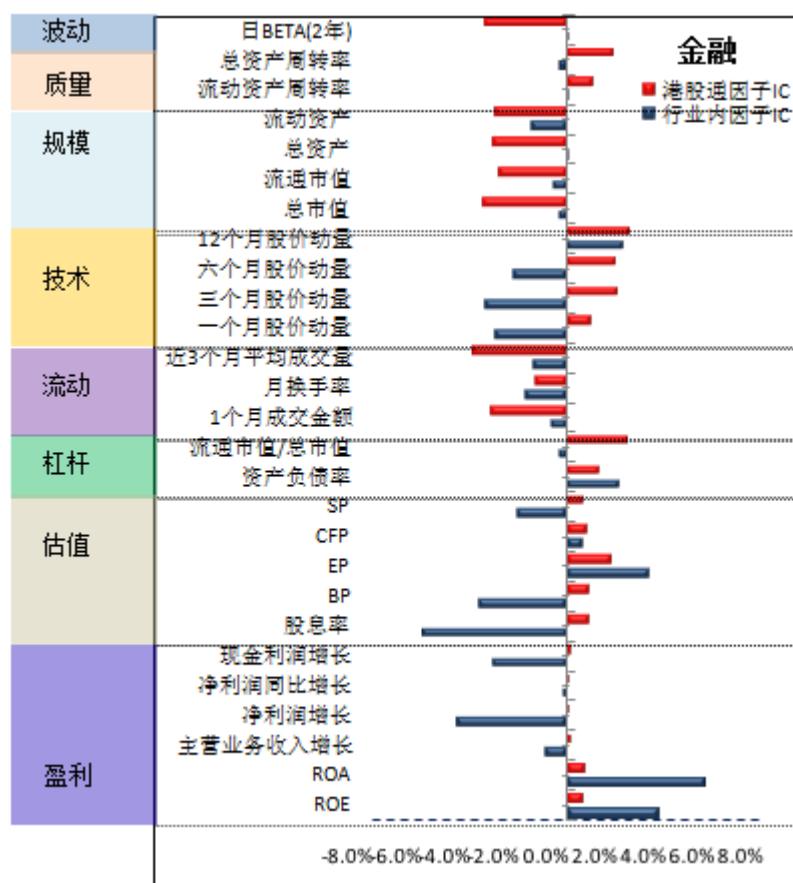
图 11 因子在房地产行业表现



数据来源：Wind, 广发证券发展研究中心

在金融行业中，表现最突出的同样是盈利因子，其中 ROA 因子 IC 为 **5.66%**，估值因子表现不佳；此外金融板块中存在显著的反转效应，这与港股通全样本的结论相反，意味着金融类标的的存在较明显的独立波动级别；“三个月股价动量”IC 为 **-3.35%**，可见盈利类因子和反转因子均较为显著；

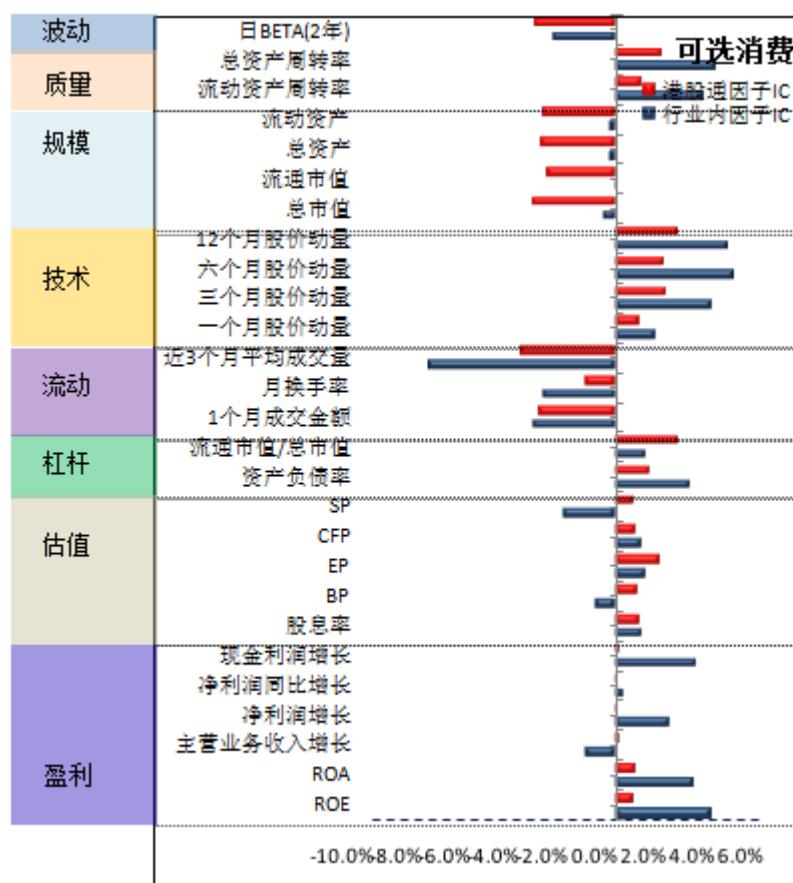
图 12 因子在金融行业表现



数据来源：Wind, 广发证券发展研究中心

在可选消费行业中，动量，盈利以及流动性因子显著，其中因子“12 个月股价动量”IC 为 **4.86%**，可见动量效应显著，而流动性因子 IC 均为负值，绝对值也较大，可见此行业中低流动性股占优。

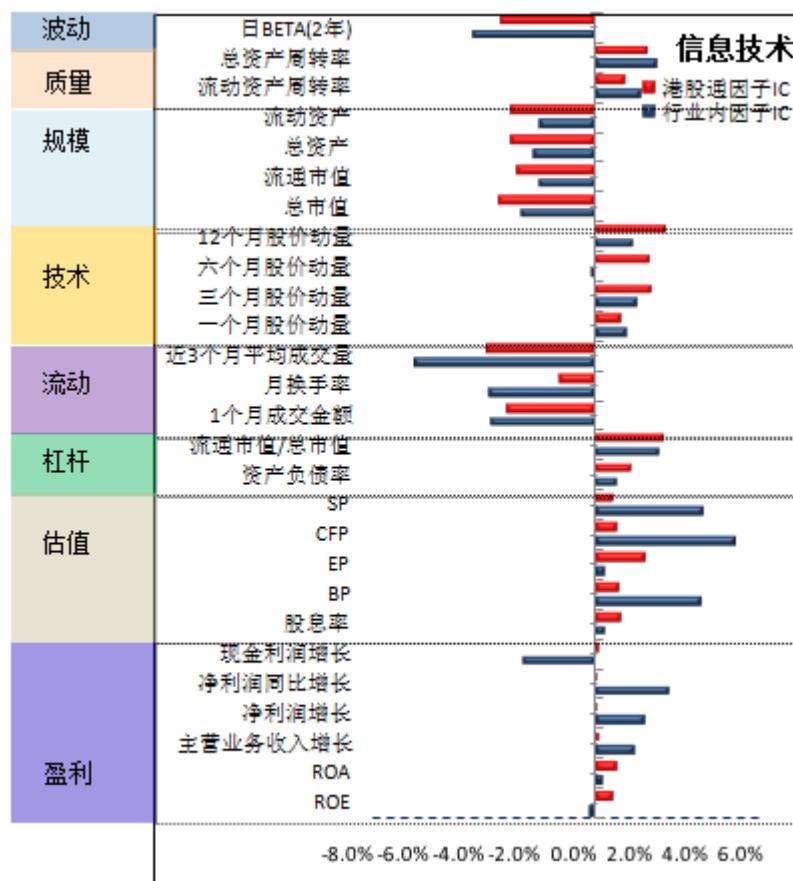
图 13 因子在可选消费行业表现



数据来源：Wind, 广发证券发展研究中心

在信息技术行业中，成长类因子以及估值因子显著，低流动性的股票表现同样不错，其中因子“净利润同比增长”IC 为 **2.70%**，估值因子 CFP 的 IC 为 **5.09%**。

图 14 因子在信息技术行业表现



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

## 四. 港股通多因子策略

### 4.1 策略参数设置

根据单因子的测算结果，我们选取了 12 个有效因子构建了两种港股通多因子策略，分别是风格均衡多因子策略和风格趋势多因子策略。以下是多因子策略的参数设置。

**标的股票：**最新的港股通成分股，共 421 只

**样本区间：**2007 年 4 月 30 日至 2017 年 4 月 28 日

**因子选择：**12 个固定的有效因子（如表 5 所示）

**因子加权：**等权；IC 加权

**组合数量：**10 档

**个股权重：**行业中性

**行业划分：**港股 wind 一级行业

**调仓频率：**月度调仓

**对冲方案：**多空对冲；港股通等权指数对冲（使用港股通成分股历史数据计算模拟等权指数）；恒指对冲

表 5 12 个有效因子及其分类

因子分类	因子描述
估值因子	相对 BP
	相对 EP
	相对 CFP
	相对 SP
盈利因子	ROE
	ROA
技术因子	三个月股价动量
	12 个月股价动量
流动因子	近 3 个月平均成交量
现金流因子	现金流量净额/总负债
质量因子	流动资产周转率
杠杆因子	流通与总市值比

数据来源：广发证券发展研究中心

#### 4.2 风格均衡多因子策略

我们首先采用因子等权的方式构造风格均衡多因子策略，测算了分 10 档的多因子股票组合表现，测算过程不考虑交易费用。

##### (1) 多空对冲实证结果

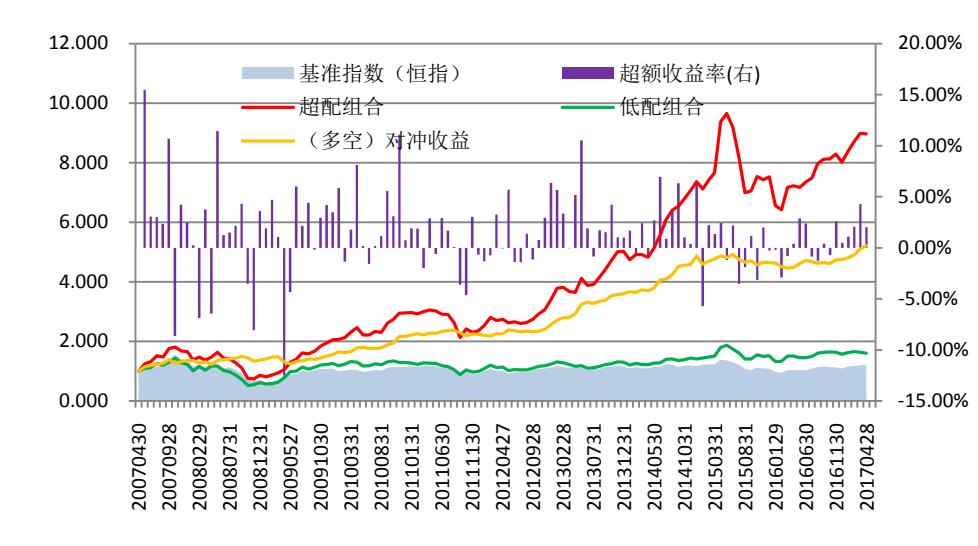
对冲方式选用多空对冲，风格均衡多因子策略的回测表现如表 6 所示。其中，策略月度胜率达到 **69.17%**，年化收益率为 **17.54%**，信息比为 **1.2878**，最大回测为 **17.09%**，累积收益达到 **4.2139**。其组合净值曲线如图 13 所示。

表 6 风格均衡策略多空对冲结果

风格均衡策略回测结果(多空对冲)	
月度胜率	69.17%
年化收益率	17.54%
年化波动率	13.62%
信息比	1.2878
最大回测	17.09%
累积收益	4.2139

数据来源：广发证券发展研究中心

图 15 风格均衡策略组合净值曲线(多空对冲)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

## (2) 恒指对冲实证结果

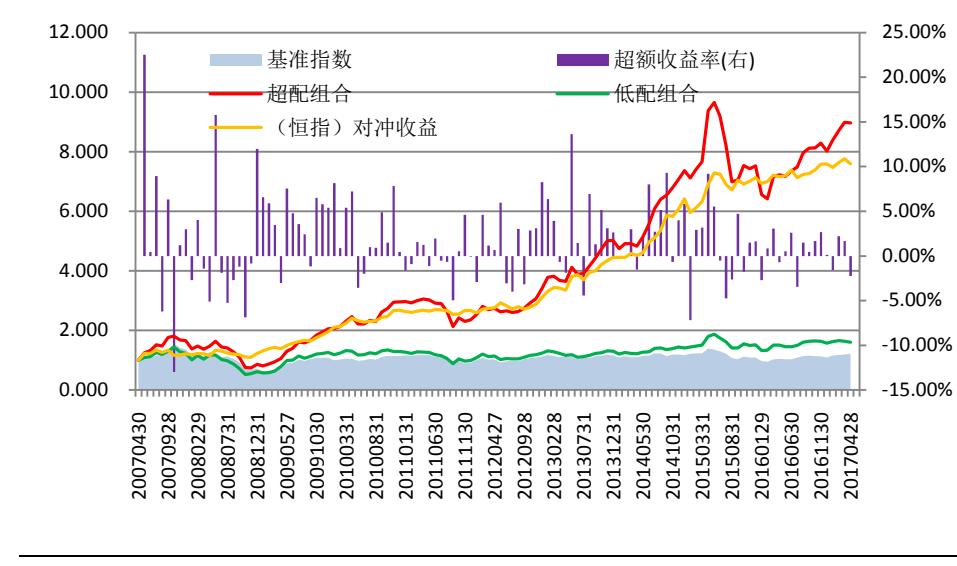
采用恒指对冲方式，我们再次测算了10档下的多因子股票组合表现。风格均衡多因子策略的回测表现如表6所示。其中，策略月度胜率达到**64.17%**，年化收益率为**21.75%**，信息比为**1.31**，最大回测为**18.16%**，累积收益达到**6.585**。其组合净值曲线如图14所示。恒指对冲的表现优于多空对冲效果，原因在于低配组合的表现已优于恒指基准。

表 7 风格均衡策略恒指对冲结果

风格均衡策略回测结果(恒指对冲)	
月度胜率	月度胜率
年化收益率	年化收益率
年化波动率	年化波动率
信息比	信息比
最大回测	最大回测
累积收益	累积收益

数据来源: 广发证券发展研究中心

图 16 风格均衡策略组合净值曲线 (恒指对冲)



数据来源：Wind, 广发证券发展研究中心

### (3) 港股通等权指数对冲实证结果

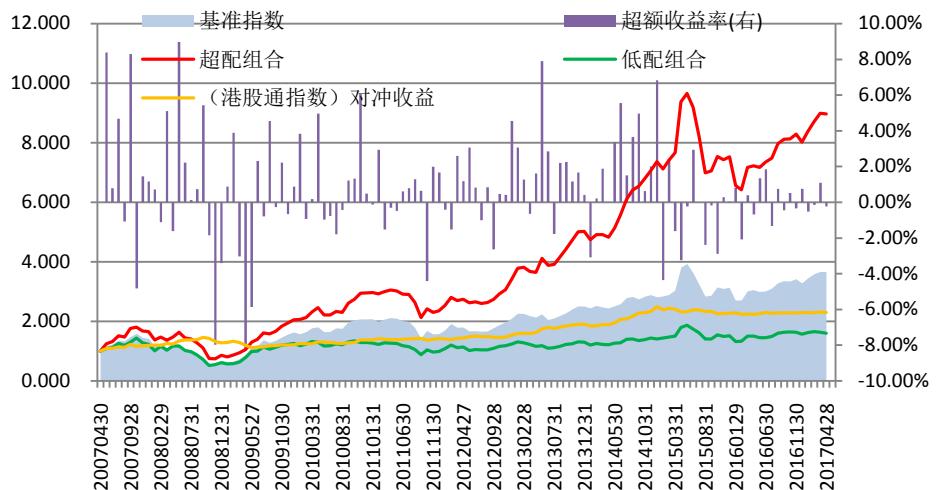
我们换用另一个基准进行对冲，即采用港股通等权指数对冲，再次测算 了 10 档下的风格均衡多因子股票组合表现。其回测表现如表 8 所示，其中，策略月度胜率为 **62.5%**，年化收益率仅有 **8.88%**，信息比为 **0.88**，最大回测为 **23.38%**，累积收益只有 **1.3039**。其组合净值曲线如图 15 所示。三种指数对冲效果来看，港股通等权指数对冲的效果表现最差。

表 8 风格均衡策略港股通指数对冲结果

风格均衡策略回测结果(港股通等权指数对冲)	
月度胜率	62.5%
年化收益率	8.88%
年化波动率	10.09%
信息比	0.88
最大回测	23.38%
累积收益	1.3039

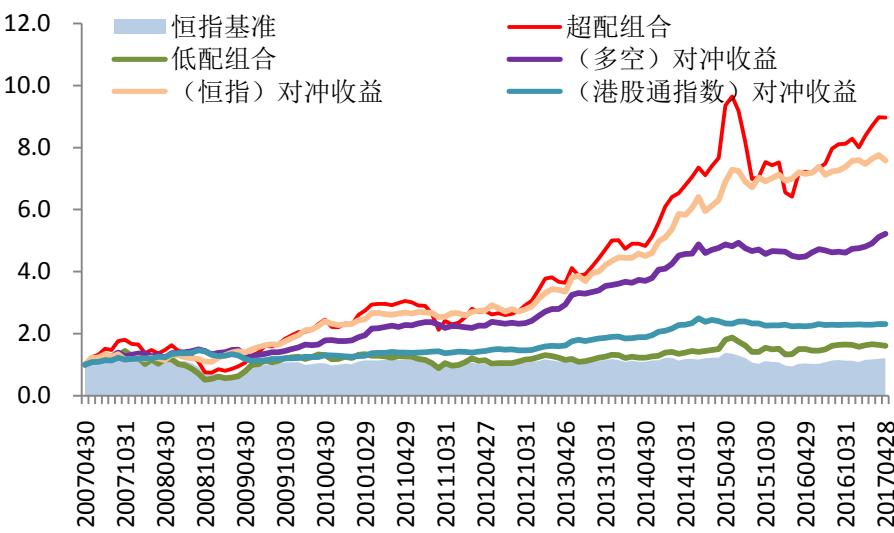
数据来源：广发证券发展研究中心

图 17 风格均衡策略组合净值曲线（港股通指数对冲）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图 18 风格均衡策略三种对冲方式比较



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

从三种对冲方式的策略表现结果来看，恒指对冲的效果最佳，多空对冲次之，港股通等权指数的对冲效果最差。

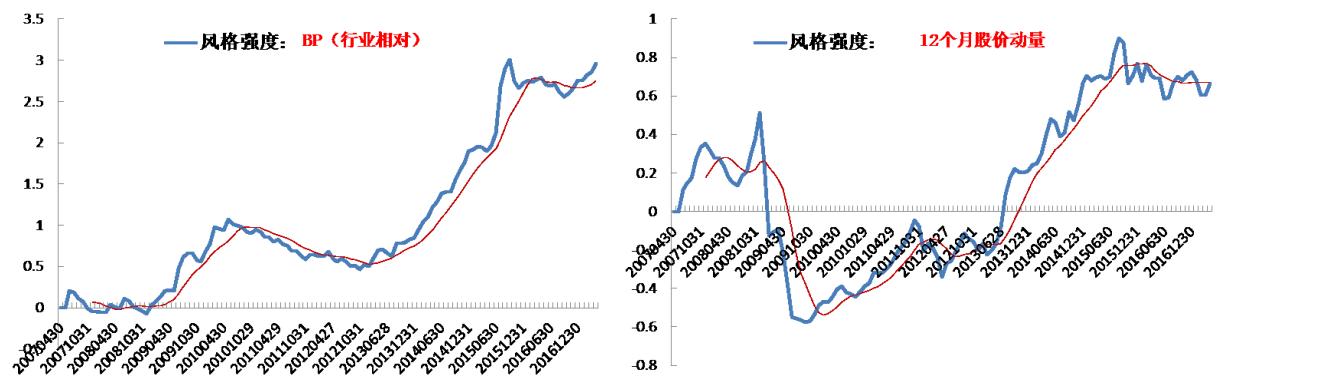
### 4.3 风格趋势多因子策略

#### (1) 策略原理

风格因子的选择是多因子策略的核心，而风格的择时择时策略最大的难点。在对A股中风格轮动研究中，我们发现主流风格具有显著的趋势特征，那么港股中是否也存在类似效应呢？

下文我们将构建基于港股通标的的风格趋势策略。, 在多因子稳定 alpha 策略的基础上, 尝试通过捕捉风格短期趋势实现策略收益的增强。

图 19 因子风格强度



数据来源：广发证券发展研究中心

上图为 BP 和 12 个月股价动量因子的多空累计收益曲线，直观不难发现两者均存在较明显的趋势特征，下面我们基于风格因子过去的表现来刻画其当前的趋势强弱，并以此作为风格配置的权重。

在风格趋势多因子策略中，因子加权方式不再是等权，而是根据 IC 对因子赋权。策略的基本思想是：若因子近  $t$  期的 IC 与全样本 IC 方向相同，则根据近  $t$  期的 IC 值对因子赋权，若方向相反，则将因子权重赋为 0。赋权公式如下：

$$W(k) = \begin{cases} \frac{\text{mean}(IC_t^k)}{\sum_{i=1}^n \text{mean}(IC_t^i)} & \text{若 } \text{sign}(\text{mean}(IC_t^k)) = \text{sign}(\text{mean}(IC_T^k)) \\ 0 & \text{其它} \end{cases}$$

其中， $W(k)$  为第  $k$  个因子的权重； $\text{mean}(IC_t^k)$  指的是第  $k$  个因子近  $t$  期的 IC 均值； $\text{mean}(IC_T^k)$  指的是第  $k$  个因子全样本 IC 的均值。

此权重的计算方式其实就是根据近几期的因子 IC，折算成下一期的因子权重，本质上是在追风格趋势。本报告中的参数  $t$  设置为 8。

## (2) 多空对冲实证结果

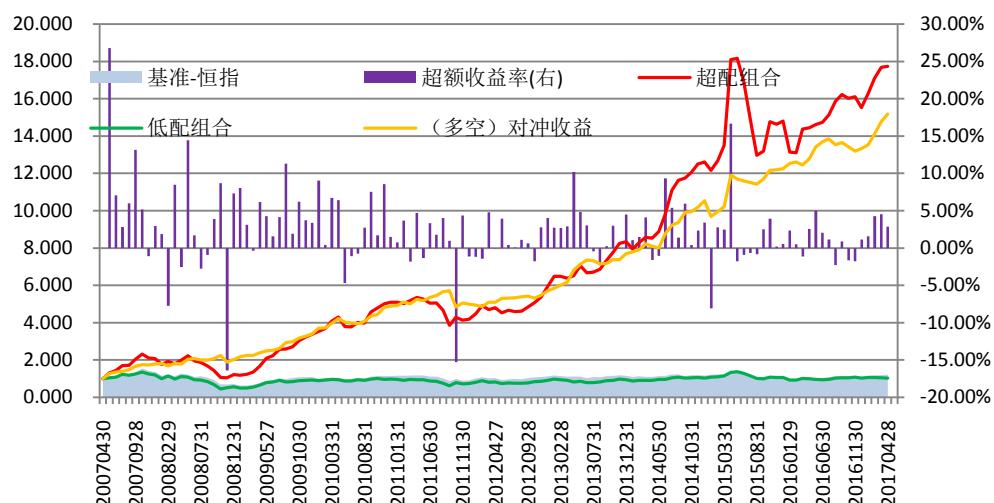
同样是 10 档为例，展示多空对冲后的策略表现。与均衡策略相比，趋势策略效果明显改善，其月度胜率达到 **73.33%**，年化收益率为 **28.98%**，信息比达到 **1.653**，最大回测也降低了一点，为 16.38%，累积收益为 14.168，是均衡因子策略的 3.4 倍。

表 9 风格趋势策略多空对冲结果

港股通风格趋势策略回测结果(多空对冲)	
月度胜率	73.33%
年化收益率	28.98%
年化波动率	17.53%
信息比	1.653
最大回测	16.38%

累积收益	14.168
------	--------

数据来源：广发证券发展研究中心

**图 20 风格趋势策略组合净值曲线（多空对冲）**


数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

### (3) 恒指对冲实证结果

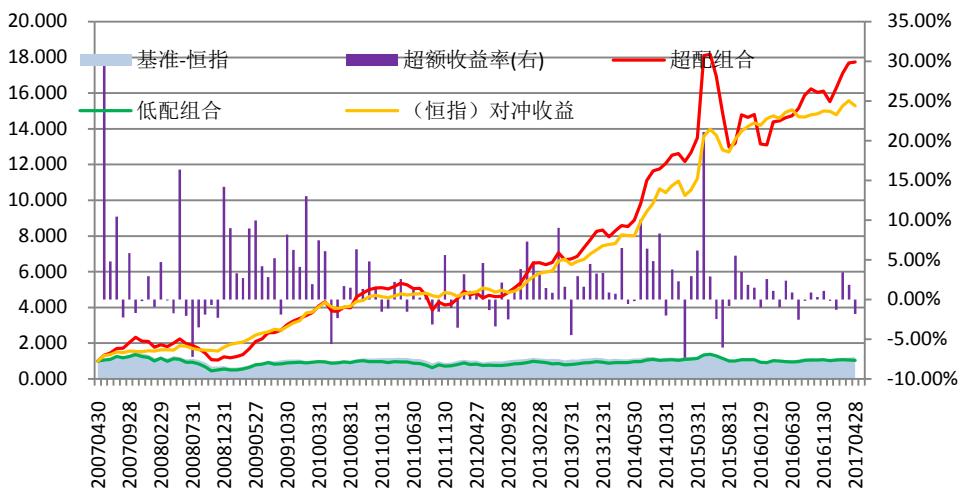
选择恒生指数作为对冲基准，展示风格趋势策略对冲的表现情况。与均衡策略相比，趋势策略效果明显改善，其月度胜率达到 **66.67%**，年化收益率为 **29.05%**，信息比达到 **1.624**，最大回测也降低了一些，为 **16.53%**，累积收益为 **14.28**，是均衡因子策略的 **2.2** 倍。

**表 10 风格趋势策略恒指对冲结果**

港股通风格趋势策略回测结果(恒指对冲)	
月度胜率	66.67%
年化收益率	29.05%
年化波动率	17.88%
信息比	1.624
最大回测	16.53%
累积收益	14.28

数据来源：广发证券发展研究中心

图 21 风格趋势策略组合净值曲线（恒指对冲）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

### (3) 港股通等权指数对冲实证结果

选择模拟的港股通等权指数作为对冲基准，展示风格趋势策略对冲的表现情况。与前面两种对冲方式相比，港股通等权指数对冲后的效果从收益来看较差，其月度胜率为 **64.17%**，年化收益率为 **16.18%**，但最大回测明显降低，仅为 **10.52%**。

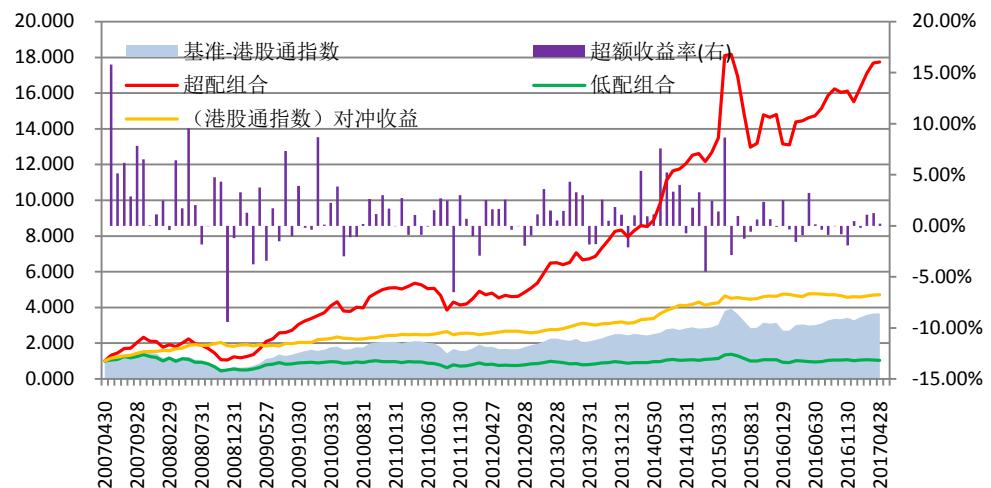
与均衡策略相比，趋势策略效果明显改善，其累积收益为 **3.6972**，是均衡因子策略的 **2.8** 倍，信息比也明显增加，为均衡策略的 **1.64** 倍。其组合净值表现如图 19 所示。

表 11 风格趋势策略港股通指数对冲结果

港股通风格趋势策略回测结果(等权对冲)	
月度胜率	64.17%
年化收益率	16.18%
年化波动率	11.20%
信息比	1.4449
最大回测	10.52%
累积收益	3.6972

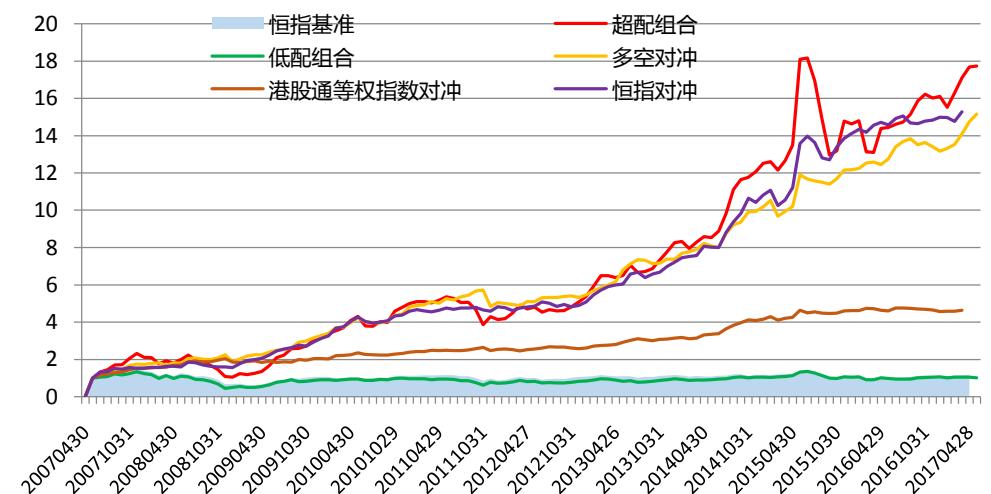
数据来源：广发证券发展研究中心

图 22 风格趋势策略组合净值曲线（港股通指数对冲）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图 23 风格趋势策略三种对冲方式比较



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

同样，从三种对冲方式的策略表现结果来看，前期恒指对冲和多空对冲效果不相上下，但大概在 2014 年 6 月份之后，恒指对冲表现明显优于多空对冲；与均衡策略结论类似，港股通等权指数的对冲效果最差。

表 12 均衡策略与趋势策略表现比较

策略名称	均衡策略（多空对冲）	趋势策略（多空对冲）	均衡策略（恒指对冲）	趋势策略（恒指对冲）	均衡策略（港股通指数对冲）	趋势策略（港股通指数对冲）
月度胜率	69.17%	<b>73.33%</b>	64.17%	<b>66.67%</b>	62.5%	<b>64.17%</b>
年化收益率	17.54%	<b>28.98%</b>	21.75%	<b>29.05%</b>	8.88%	<b>16.18%</b>
年化波动率	13.62%	<b>17.53%</b>	16.56%	<b>17.88%</b>	10.09%	<b>11.20%</b>
信息比	1.29	<b>1.65</b>	1.31	<b>1.62</b>	0.88	<b>1.44</b>
最大回测	17.09%	<b>16.38%</b>	18.16%	<b>16.53%</b>	23.38%	<b>10.52%</b>
累积收益	4.21	<b>14.17</b>	6.59	<b>14.28</b>	1.30	<b>3.70</b>

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

由表 12 可知，不管是哪种对冲方式，风格趋势策略的表现均远远优于风格均衡策略。

## 五. 总结与展望

本篇报告首先阐述了港股和港股通的基本概况，并与 A 股进行了特征比较，港股较 A 股整体市值偏低，在交易制度和融资融券，行业分布等方面均有差异；接着在港股通中进行单因子测试，发现估值和盈利类等因子在港股通中依旧有效，并分行业进行了因子有效性分析；最终分别构造风格均衡多因子策略和风格趋势多因子策略，结论是趋势策略的效果明显更优。

港股较 A 股有更为丰富的数据值得挖掘，包括其买空卖空等数据，本次构造的多因子策略较为简单，未来有很大的优化空间，敬请期待后续研究。

## 风险提示

本文构建的港股通多因子策略通过历史数据统计、建模和测算完成，策略的有效性需要样本外持续跟踪检验，此外由于港股市场不存在涨跌停限制，请投资者注意相应的风险，本报告策略及观点仅供参考。

## 广发证券—行业投资评级说明

- 买入： 预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有： 预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出： 预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

## 广发证券—公司投资评级说明

- 买入： 预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 谨慎增持： 预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有： 预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出： 预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

## 联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市
地址	广州市天河区林和西路9号耀中广场A座1401	深圳市福田区金田路4018号安联大厦15楼A座03-04	北京市西城区月坛北街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区富城路99号震旦大厦18楼
邮政编码	510075	518026	100045	200120
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn			
服务热线	020-87577060			

## 免责声明

广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”）具备证券投资咨询业务资格。本报告只发送给广发证券重点客户，不对外公开发布，只有接收客户才可以使用，且对于接收客户而言具有相关保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。本报告的内容、观点或建议并未考虑个别客户的特定状况，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券股份有限公司认为可靠，但广发证券不对其准确性或完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

本报告旨在发送给广发证券的特定客户及其它专业人士。未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。