

2013-12-20

金融工程(专题报告)

指数增强

预期分歧和预期覆盖中寻找加强

分析师: 范辛亭

☎ (8621)68751859

✉ fanxt@cjsc.com.cn

执业证书编号: S0490510120008

联系人: 庄皓亮

☎ (8621)68751791

✉ zhuanghl@cjsc.com.cn

联系人: 杨靖凤

☎ (8621)68751636

✉ yangjf@cjsc.com.cn

报告要点

■ 分析师分歧指数

观察描绘市场分歧的指数,并定义分析师分歧指数,使用一致预期数据衡量个股的分歧程度。

■ 在分析师分歧程度高低之间的组合选择

在分析师分歧指数定义之后,对于在不同样本空间内的股票,按其分歧程度高低排序,寻求分析师分歧程度与下期收益率之间的关系。

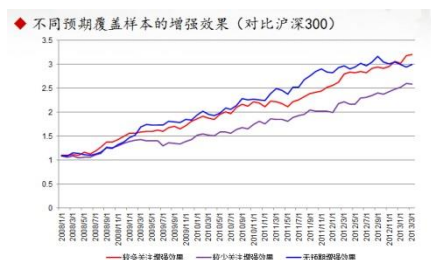
■ 分析师覆盖划分依据

在不同样本中,分析师覆盖率和热度不同,根据分析师覆盖程度和热度对样本进行划分,寻求不同划分中的显著因子。

■ 不同预期划分下的增强与指数

根据不同划分的子样本进行因子回归增强,再选取中证 800 样本进行指数增强,效果稳定。

指数增强效果图



资料来源: 长江证券

目录

一、一般分歧代理指标	4
1. 行为金融学	4
2. 一般市场分歧代理指标	4
3. 异质信念	6
二、分析师分歧指数	7
1. 分析师分歧指数定义	7
2. 分析师覆盖问题	8
3. 按照不同分类构建组合验证	9
4. 分析师分歧程度与下个月收益关系	12
三、分析师覆盖与其收益率的关系	13
1. 分析师覆盖股票的程度	13
2. 分析师覆盖与否与收益率的关系	14
3. 分析师覆盖划分	14
四、利用不同预期样本划分增强中证 800	16
1. 中证 800 不同预期划分样本中的有效因子	16
2. 对中证 800 的增强效果	16

图表目录

表 1: 调整前后可研究数据总数以及占比情况	8
表 2: 不同市值分类下预测收益分歧与收益率	10
表 3: 不同 B/P 分类下预测收益分歧与收益率	10
表 4: 不同动量分类下预测收益分歧与收益率	11
表 5: 分析师预测分歧与之后一月收益率的关系率	13
表 6: 沪深 300、中证 500 和中证 800 中分析师覆盖率 (近 30 日有分析师覆盖)	13
表 7: 沪深 300、中证 500 和中证 800 中分析师覆盖率 (近 90 日有分析师覆盖)	14
表 8: 沪深 300、中证 500 和中证 800 中分析师覆盖率 (近 180 日有分析师覆盖)	14
表 9: 分析师覆盖率与收益率关系 (月平均超额收益, 对比等权指数)	14
表 10: 不用预期覆盖划分样本所使用的因子	16
表 11: 中证 800 增强策略样本内外结果	17
图 1: 资产定价领域的分支	4

图 2: Miller 提出的卖空限制情况下异质信念的资产定价.....	6
图 3: 分歧与收益曲线.....	12
图 4: 中证 800 分析师覆盖划分超额收益 (相对沪深 300)	15
图 5: 中证 800 不同预期覆盖样本的增强效果 (相对沪深 300)	16
图 6: 中证 800 总体增强效果 (相对沪深 300)	16

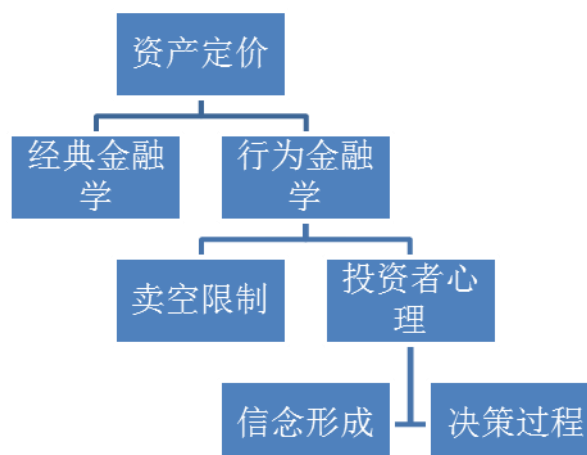
一、一般分歧代理指标

1. 行为金融学

金融工具研究是金融学领域的重要研究对象，而资产定价是金融工具研究最核心的内容。至今，无论是金融学者还是金融从业人员，都将资产定价作为最为重视的问题之一。鉴于经典金融资产定价理论无法解释很多金融异象，金融学者开始从人本身行为的角度探讨资产的定价机制，从而兴起了行为金融学。行为金融学在人的行为上用有限理性代替了绝对理性，利用损失厌恶替代了预期财富最大化的假设等。行为金融学的兴起，投资者自身的行为如同一个潘多拉魔盒被打开，解释了过去经典金融资产定价无法解释的各种问题。

从目前行为金融学在资产定价领域的分析框架看，主要分为两大部分：套利限制以及投资者心理。就前者而言，主要是针对市场存在摩擦，套利者由于受到限制无法对市场准确定价，比如卖空限制等。当投资者试图要纠正所谓的错误定价时，他可能会遭到很大的损失风险(Delong (1990) ;Shleifer and Summers(1997))。而共同基金的经理对错误定价实行套利时，如果短期内无法保证价格反转，就会面临比较大的赎回压力。就后者而言，情况比较复杂目前并没有非常一致的观点。按照 Barberis 和 Thaler(2002) 的观点，该部分又可以再分为两大部分：第一是信念形成。有研究表明投资者在投资决策中存在诸多的偏差，如过度自信、乐观主义和如意算盘、代表性、锚定；第二是决策的形成，研究表明，某一风险状况下最终结果的效用水平无法解释许多决策者的行为，决策者有时行为是并不是预期效用的最大化，这时造成了效用函数的非线性，以及微观经济学中公理性的传递性和独立性公理不成立。图 1 总结了资产定价领域的各种分支。本文所研究的是行为金融学中投资者心理大方向中信念形成的有关领域，以探求其与资产价格的关系。

图 1：资产定价领域的分支



数据来源：wind，天软，长江证券研究部

2. 一般市场分歧代理指标

在资本市场上，市场分歧指数通常是衡量市场分歧程度的指标。一般情况下，在成熟市场中，有如下指标可能会成为市场分歧程度的代理指标

股价波动率

通过计算股价的波动率，代表其股票的市场认同状态，即分歧程度。波动率高则分歧大，波动率低则分歧小。

交易量

通过交易的多少来指代某只股票的分歧程度，当分歧较高时，交易量萎缩，人们对于其定价有分歧，交易不活跃。而一旦交易量上升，则说明其市场价值等到认可并向认可的价位快速移动，此时是分歧释放的过程。

买卖价差

此指标定义公式为：

$$dispersion = \frac{ask - bid}{(bid + ask) / 2}$$

买卖价差指标描述了买卖价之间的差额，差额越大，说明其分歧程度越明显，差额越小，说明其分歧程度低。

局限性：

上述指标是比较简单直白的衡量分歧的代理指标，但其都或多或少有些局限性，特别在中国市场中，其衡量分歧的作用并不明显，因为：

股价波动率

股价的波动率受到很多因素影响，比如市值大小，流动性充裕与否等并且对于中国这个刚起步的资本市场而言，股价波动率还受政策情绪等多方面的影响。

交易量

交易量本身就是市场异质信念的直接体现？——有些股票本身会由于某一事件系统性地抬升其交易额，比如在中国市场上经常出现的某一概念，会带动其所有相关个股的交易量。

买卖价差

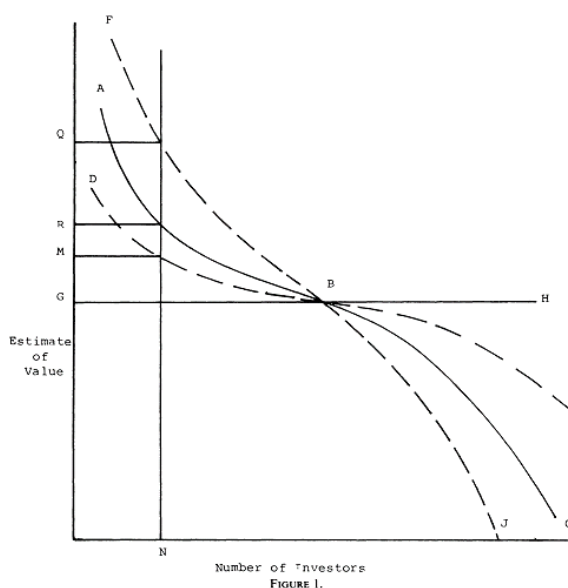
价差在一定程度上并不是信念异质而是流动性差别的度量，将买卖价差作为异质信念的度量必须剔除关于流动性的因素，买卖价差的形成可能需要一个强有力的做市商产生价格形成机制，而这一点是中国市场所欠缺的。

3. 异质信念

异质信念是针对经典金融学中“同质预期”的概念提出来的，所谓的异质信念就是不同的人对于不同的非确定性事物拥有自己不同的主观概率分布。Miller (1977) 首先明确提出了异质信念的概念，并且认为在卖空限制的情况下，投资者的分歧越大，股价可能就会被推得越高。其推理逻辑为，股票预测分歧大时，更多乐观的投资者愿意以更高的价格形成均衡，在图中则表现为更陡峭的需求曲线（FBJ），预测分歧小时，需求曲线则较为平缓（DBC）。拥有这样的需求曲线的交易机制在于，如果市场本身是可以卖空的，那即使悲观的投资者不看好某一股票的价格，他仍可以通过卖空股票参与市场交易，影响整个市场的价格。但是如果看空者卖空受到限制的情况下，悲观的投资者最终会被排除在市场之外不进行交易，最后均衡的价格就取决于最乐观投资者的定价而不是市场的平均定价。这里的卖空限制可以有很多情况，比如从交易机制看不允许卖空，市场悲观情绪浓厚无法获得卖空标的等。

自从 Miller 提出异质信念的概念之后，许多研究开始了关于该领域的研究。总体而言，主要的研究可以分为三大方面：第一是异质信念的形成机制；第二是理论研究异质信念对资产本身定价的影响，第三是选择恰当的代理指标对异质信念、卖空限制、资产定价三者的关系进行实证研究

图 2: Miller 提出的卖空限制情况下异质信念的资产定价



数据来源: wind, 天软, 长江证券研究部

二、分析师分歧指数

1. 分析师分歧指数定义

在主要成熟市场中, 股价往往反应的是人们对于公司价值的预期。而在中国市场上, 随着分析师队伍的壮大, 分析师预期对于股价的影响也与日俱增。因此我们选取分析师的分歧来作为衡量某只股票分歧程度的代理指标。

分析师对于某个公司的预期可能存在偏差(主要对其经营盈利状况), 因此用预测净利润来作为其量化的预期指标。则其预测净利润的分散程度, 就可以作为分析师分歧程度的代表, 由于其行业不同造成预测净利润的绝对值会有较大差异, 因子要做一定标准化处理, 分析师分歧指数具体定义如下:

其中 $forecast$ 表示过去一段时间内每个分析师的预测值, $mean$ 是所有分析师的一致预期平均值, N 是预测的分析师人数, 整个式子相当于是标准化的分析师盈利预期方差。此处取过去 90 天内的对某只股票作出预测盈利分析的所有分析师的预测值。

$$dispersion = \frac{\sum (forecast_i - mean)^2}{(N-1) * |mean|}$$

本文所使用的盈利预测数据指的是预测归属于母公司净利润数据, 而不是通常所用的 EPS。使用归属于母公司净利润的预测有两大好处: 1) 防止股票在分红以及转送后对股票拆分造成对盈利预测的影响。比如 0.8 元的 EPS 可能由于当月拆股变成 0.4 元, 假设另外一个分析师预测的是 0.4 元, 那这样就形成预测分歧, 但事实上这种分歧是不存在的。2) EPS 通常保留到小数点后两位, 对于低价股而言, EPS 本身就比较低, 可能本身的盈利预测存在分歧, 但是从 EPS 的角度发现可能是相同的。这样就可能是本该存在的预期模糊化了。

由于不可能在市场上所有的公司都适合作为研究对象, 接下来要做的是筛选可研究公司, 所谓可研究应该满足如下两个条件:

1) 该公司有行业分析师覆盖

2) 覆盖的分析师应该超过三个(不计算同一个分析师在同一个月两次预测, 遇到这种情况以最后一次预测为准), 否则不存在分歧的概念。在一些研究中国资本市场的文献中, 往往在讨论收益的时候将一些波动率异常的股票剔除, 比如典型的是 ST 股票, 以及 2005 年还存在着 PT 的股票。但是在本项研究中, 并没有剔除这些数据, 主要基于两点考虑: (1) 对于这些票, 由于基本属于题材操作, 都没有进入分析师的覆盖范围。而本样本中所覆盖的 ST 股票都已经相关题材尘埃落定, 比如该重组的已经完成, 之前已经经历了比较极端的炒作。(2) 在具体操作过程中, 如果真的要剔除, 本身是缺乏可

行性的，因为所谓的异常波动或者炒作就是一个难以界定的标准。因而，可以认为只要满足前述两个条件的都能成为适合的研究对象。

特殊处理：

1. 如果过去 90 天内分析师没有给出预测或预测条数小于等于 3 人，则不计入后续计算中。
2. 如果某一个分析师在过去 90 天内发布多次盈利预测调整，则使用最后一次的数据。

由于在报告公布期前会有较为密集的盈利预测，因此盈利预测的分布不是平均的，在这里，我们根据历史上盈利预测较为密集的月份做标准化调整，使得盈利预测的分布平稳化。

2. 分析师覆盖问题

不可避免的，有些公司并没有分析师覆盖，从而使得这些股票无法进入研究的样本，但是在美国分析师所覆盖的股票能够是市场表现的一个无偏估计。在中国，分析师跟踪的股票由于存在自身利益的关系，往往包含了主流的大票，以及一些额外的小票，这种研究结构能够反映市场的一个总体特征。

表 1：调整前后可研究数据总数以及占比情况

	上市公司 总数	原始可使 用数据总 数	调整后可 使用数据 总数	调整前占上 市公司比例	调整后占 上市公司 比例
Feb-05	1344	61	102	4.54%	7.59%
Aug-05	1344	97	148	7.22%	11.01%
Feb-06	1349	57	96	4.23%	7.12%
Aug-06	1379	119	152	8.63%	11.02%
Feb-07	1417	51	89	3.60%	6.28%
Aug-07	1461	62	108	4.24%	7.39%
Feb-08	1524	123	161	8.07%	10.56%
Aug-08	1576	393	417	24.94%	26.46%
Feb-09	1581	161	193	10.18%	12.21%
Aug-09	1595	377	408	23.64%	25.58%

Feb-10	1753	179	207	10.21%	11.81%
Aug-10	1925	681	692	35.38%	35.95%
Feb-11	2099	291	320	13.86%	15.25%
Aug-11	2251	889	893	39.49%	39.67%
Feb-12	2342	429	441	18.32%	18.83%
Aug-12	2455	908	913	36.99%	37.19%

数据来源: wind, 天软, 长江证券研究部

3. 按照不同分类构建组合验证

验证方法

这部分要做的是构建一些满足条件的组合, 总体的思想是按照之前模型所述的, 将影响市场折现率的变量分离出来, 试图通过控制这些变量, 比较不同组合的收益差别, 从而得出初步结论。构建的组合的方是, 先对分歧进行排序分类, 再按照市值、B/P 以及动量(前三个月的涨跌幅)将所有可用数据进行分类, 并统计相应组类的一个月之后的收益率以及该类别的预测分歧平均值。

该方法的理论基础在于 Fama 和 French (1996) 的三因素模型。经典的 CAPM 模型认为, 资产的收益率取决于股票自身的系统性风险, 数值上与市场溢价有关, 并认为在这个定价基础上会产生有效市场。但是自从 70 年代各类金融异象发生后, 有效市场的支持者试图从各方面来补充和挽救有效市场理论, 三因素模型即是其中之一。该模型认为, 股票的收益不仅取决于市场溢价, 还包括股票的市值溢价, 账面市值 (B/P) 溢价等。

在计算组合收益的时候, 使用的是算数平均收益率, 而不是市值加权平均收益率, 主要原因在于: 从 2006 年之后中国 A 股上市了众多航空母舰类的大市值股票, 如中国石油, 工商银行等。这些公司由于市值占比高对收益率影响非常大, 从而使加权平均收益率容易造成失真。另外, 这些公司由于治理稳健, 信息透明, 并且预期管理做得相对比较到位, 因而预期的分歧值整体并不大, 使用市值加权平均可能模糊了所要研究的内容。同样的, 平均分歧值使用的也是算数平均值。

另外, 由于中国的分析师盈利预测数据量仍比较小, 为防止某个组类数量过小造成收益率漂变, 因而不在于同一表中使用两维度对数据进行分类。按照上述分完组别之后, 对于 d1(分歧值较小)组别和 d3(分歧值较大)组别进行求差, 并将两序列数据进行 t 检验, 在表中记录 P-value。对于每张表而言, H0 为: 对于特定变量受到控制的情况下, d1 组的平均收益不显著高于 d3 组。

按市值分类

市值排序的标准是每个月月末的市值大小，小市值指的是每个月所有可研究股票市值按大到小排名后 33%的股票，以此类推。所有的股票都假设持有一个月，等份额地持有。结果表明，对于三种市值形态的股票来说，虽然它们的绝对涨跌幅差异很大（可能与许多大市值的股票在较高的点位 IPO）有关，但是在比较组合间的相对收益时，d1 的收益均好于 d3 的收益，并且三组 d1-d3 数据的 P-value 在 10%的水平上显著。

表 2：不同市值分类下预测收益分歧与收益率

	平均收益		
	小市值	中市值	大市值
d1	0.988787	0.40749	-0.01082
d2	0.112875	0.121801	0.044507
d3	0.339406	-0.04053	-0.35257
d1-d3	0.649381	0.448021	0.341753
p-value	0.073446*	0.067248*	0.090597*
	平均分歧值		
	小市值	中市值	大市值
d1	0.032047	0.033168	0.033391
d2	0.091479	0.093241	0.092714
d3	0.510894	0.505692	0.532461

数据来源：wind，天软，长江证券研究部

按 B/P 分类

B/P 的排序标准相对比较复杂，其中 P(市值部分)仍用的是当月月末数据。不过由于净资产只能在季度报表中披露，所以为了增强可操作性，B（净资产部分）用的是当月所在季季末在的数据。同样的，低 B/P 指的是每个月 B/P 按大到小排在后 33%的股票，每个股票等份地持有一个月。排 B/P 的时候，如果遇到负值，这时候认为其 B/P 是最大的组别，而不是处于最小的组别。结果表明，对于三种 B/P 的形态而言，d1 组合均录得了正收益，并且在绝对数值上均高于 d3 组合的收益率。但是 d1-d3 的值在低 B/P 的组合未呈现出显著性，而在另外两组合中在 5%的水平上都具有显著性。

表 3：不同 B/P 分类下预测收益分歧与收益率

	平均收益		
	低 b/p	中 b/p	高 b/p
d1	0.552135	0.493563	0.34212
d2	-0.07954	-0.18584	-0.16137
d3	0.415437	-0.41417	-0.49439
d1-d3	0.136698	0.907735	0.83651
p-value	0.379139	0.030214**	0.03506**
	平均分歧值		
	低 b/p	中 b/p	高 b/p
d1	0.033882	0.032998	0.032324
d2	0.089387	0.09293	0.094468
d3	0.488658	0.47178	0.473638

数据来源: wind, 天软, 长江证券研究部

按动量分类

动量分类的依据是该股票 3 个月之前的走势强弱。与 Diether(2002)的方法不同的是, Diether 的动量研究基于的是过去 12 个月的股票走势强弱, 但是由于中国资本市场的短期效应明显, 12 个月的长度可能过分冗长。另外, 定期报告的发布时间间隔为 3 个月, 股票未来 3 个月内走势在很大程度上是受到了定期报告的影响, 因而笔者认为 3 个月是一个可以接受的区间长度。loser 指的是前 3 个月涨跌幅从大到小排列排在后 33% 的类别, 每个股票等份额地持有一个月。结果表明, 对于三种动量形态而言, d1 组别的收益率均高于 d3 组别的收益率, 不过 d1-d3 的数值在 loser 组合的统计上没有呈现出显著性, 而另外两组合该项数值在 10% 的水平上均显著。

表 4: 不同动量分类下预测收益分歧与收益率

	平均收益		
	loser	drawer	winner
d1	-0.07306	0.087988	0.642645
d2	-0.31725	0.149852	0.27175

d3	-0.1399	-0.49804	0.09478
d1-d3	0.066838	0.586028	0.547865
p-value	0.427543	0.082688*	0.095215*
平均分歧值			
	loser	drawer	winner
d1	0.032562	0.033928	0.033745
d2	0.091486	0.092631	0.093113
d3	0.60142	0.466983	0.484536

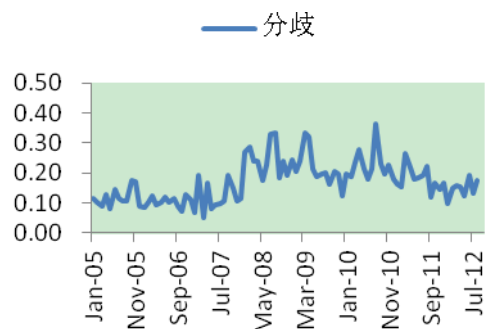
数据来源: wind, 天软, 长江证券研究部

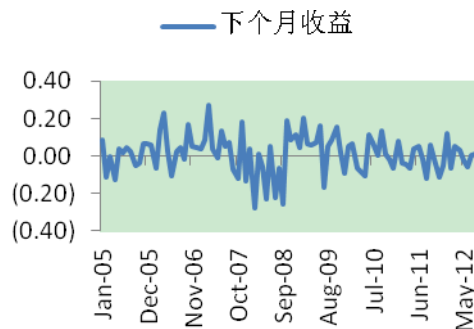
4. 分析师分歧程度与下个月收益关系

根据上述的结论, 可以猜测分析师的预测分歧可能与之后一月收益率可能存在负相关, 这里要做的是通过回归分析对这部分进行进一步确证。需要说明的是月度时序数据的计算方式。使用的是当月所有可用数据的收益率以及分歧值的平均值。由于每月都有新的股票上市, 并且每月都有新的分析师覆盖的股票, 因而在计算时可能会产生时序数据口径不一致的情况。不过, 笔者认为, 这点可能并不重要, 原因有两点: 一是 Diether (2002) 在使用类似的研究时表明股票的个数一般不会冲击分析师的预期, 也就是说分析师的预期分歧独立于股票的数量 二是每个月间的股票变化量不会特别大, 并且对于当月不存在预测值的股票已使用了最近的预测值, 保证了数量上的相对稳定。

在做回归分析之前, 首先对盈利预测分歧和收益率做平稳性检验。这里平稳性的检验使用的是 Augmented Dickey-Fuller 检验。这里的 H_0 分别为: 分析师的盈利预测分歧指标有单位根; 下月收益率指标有单位根。可以看到, 分歧预测序列和收益率序列在分别在 5% 和 1% 的水平上显著, 因而拒绝 H_0 , 判定两个序列不存在单位根。

图 3: 分歧与收益曲线





数据来源: wind, 天软, 长江证券研究部

表 5: 分析师预测分歧与之后一月收益率的关系率

	Coefficients	标准误差	t-Stat	P-value	Adjusted R ²
Intercept	0.068301	0.02888	2.36503	0.020201	0.14641
dispersion	-0.32831	0.15775	-2.08123	0.040286	
	df	SS	MS	F	SF
回归分析	1	0.044718	0.044718	4.331518	0.040286
残差	89	0.918825	0.010324		
总计	90	0.963543			

数据来源: wind, 天软, 长江证券研究部

综合上述回归分析以及之前的组合构建, 可以初步得出结论: 分析师的盈利预测可以作为投资者异质信念的代理指标, 并且这种异质信念与之后一月的收益负相关。因而, 在中国这个卖空限制的市场之中, 异质信念会造成短期的股票价格升高。

三、分析师覆盖与其收益率的关系

1. 分析师覆盖股票的程度

这里试图去分析分析师覆盖和不覆盖的股票, 在收益率上是否存在一定的关系。首先我们找出近 5 年分析师覆盖率的一些情况。

表 6: 沪深 300、中证 500 和中证 800 中分析师覆盖率 (近 30 日有分析师覆盖)

	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
沪深 300	68.45%	80.34%	85.45%	90.76%	93.01%
中证 500	55.13%	65.03%	74.98%	87.89%	89.12%
中证 800	47.62%	58.27%	60.16%	63.97%	65.58%

数据来源: wind, 天软, 长江证券研究部

表 7：沪深 300、中证 500 和中证 800 中分析师覆盖率（近 90 日有分析师覆盖）

	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
沪深 300	78.12%	90.45%	95.18%	98.23%	100%
中证 500	59.24%	75.24%	84.88%	88.15%	92.47%
中证 800	57.13%	68.69%	80.11%	83.18%	90.09%

数据来源：wind，天软，长江证券研究部

表 8：沪深 300、中证 500 和中证 800 中分析师覆盖率（近 180 日有分析师覆盖）

	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
沪深 300	84.11%	94.45%	98.90%	100%	100%
中证 500	68.17%	85.12%	89.22%	95.17%	98.76%
中证 800	67.12%	82.26%	89.01%	92.07%	93.14%

数据来源：wind，天软，长江证券研究部

可以看出，随时时间的推移，分析师的覆盖率是逐年上升的，因此研究覆盖和非覆盖的股票，以及对其样本进行仔细划分就变的可以研究。

2. 分析师覆盖与否与收益率的关系

接下来我们看一下是否有分析师覆盖对股票收益率是否造成一定影响。

表 9：分析师覆盖率与收益率关系（月平均超额收益，对比等权指数）

	有无分析师覆盖 超额收益(30 天)	有无分析师覆盖 超额收益(90 天)	有无分析师覆盖超 额收益(180 天)
沪深 300	0.0019	-0.0028	0.0011
	-0.0019	0.0028	-0.0011
中证 500	-0.003	-0.004	0.002
	0.003	0.004	-0.002
中证 800	0.004	-0.0012	0.0032
	-0.004	0.0012	-0.0032

数据来源：wind，天软，长江证券研究部

3. 分析师覆盖划分

为了实现一个可行的增强策略，我们对分析师覆盖进行一定的划分，规则如下：

样本选择——中证 800

由于中证 800 样本数量较大，分析师覆盖与非覆盖股票均有一定数量，能保证因子显著性

划分思路：

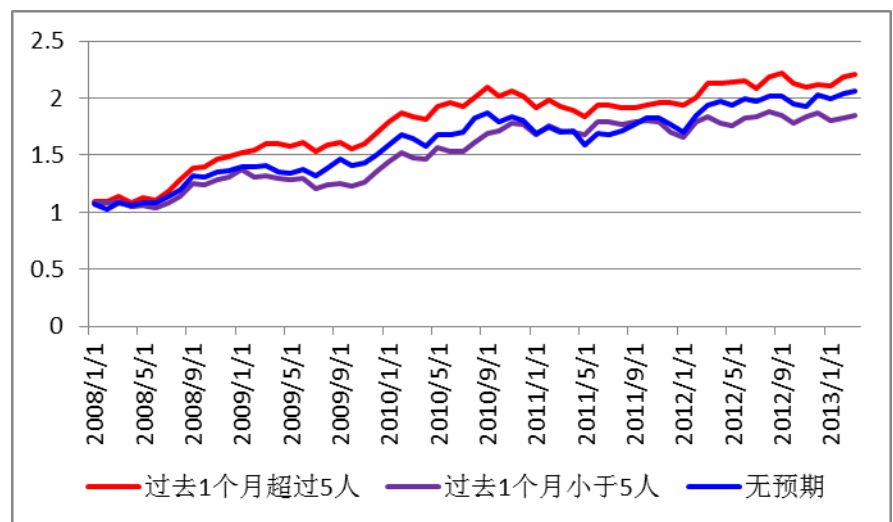
- 1) 在分析师关注程度不同的样本中，影响最后收益的因子可能不同
- 2) 在不同关注程度的样本中使用不同因子增强，达到总体增强的效果

划分方法：

- 1) 无人关注股票（过去 1 个月，没有分析师做出预测数据）
- 2) 较少人关注股票（过去 1 个月，小于 5 个分析师做出预测数据）
- 3) 较多人关注股票（过去 1 个月，大于等于 5 个分析师做出预测数据）

在做了上述划分后，我们统计了中证 800 中三个分类的股票，其收益率的相对走势：

图 4：中证 800 分析师覆盖划分超额收益（相对沪深 300）



数据来源：wind，天软，长江证券研究部

可以看到，在中证 800 中，关注度较高的股票表现最好，而无预期数据的一组股票，表现则要好于过去 1 个月少于 5 人关注的股票。接下来我们针对这三个样本进行不同因子的检测和增强。

四、利用不同预期样本划分增强中证 800

1. 中证 800 不同预期划分样本中的有效因子

在做了上述划分后，我们对每个子样本内进行因子增强。每个子样本用 3 个因子去增强。以下是每个样本因子的情况。

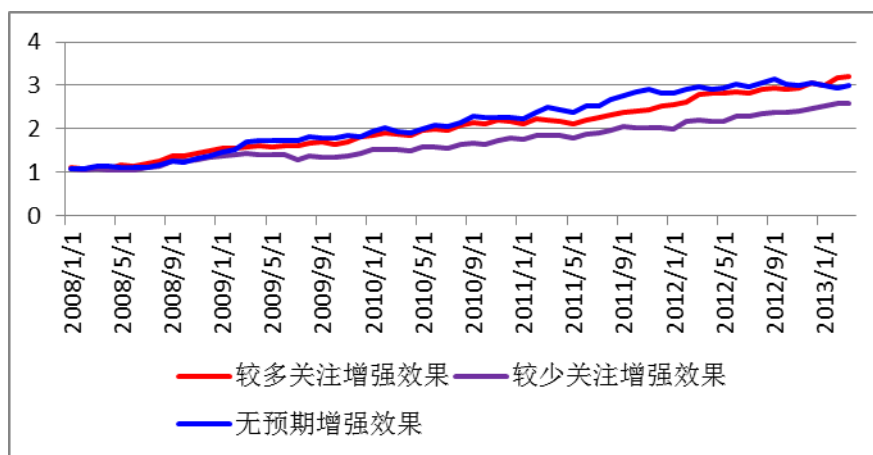
表 10：不用预期覆盖划分样本所使用的因子

	因子 1	因子 2	因子 3
无人关注股票	规模	EP	过去 3 年复合增长率
较少人关注股票	规模	PS	过去 1 个月平均换手率
较多人关注股票	净利润增速（同比）	涨跌幅	预测 EPS 增速

数据来源：wind，天软，长江证券研究部

我们用上述不同的因子对中证 800 的三个子样本进行增强。形成比较有效的增强策略。

图 5：中证 800 不同预期覆盖样本的增强效果（相对沪深 300）

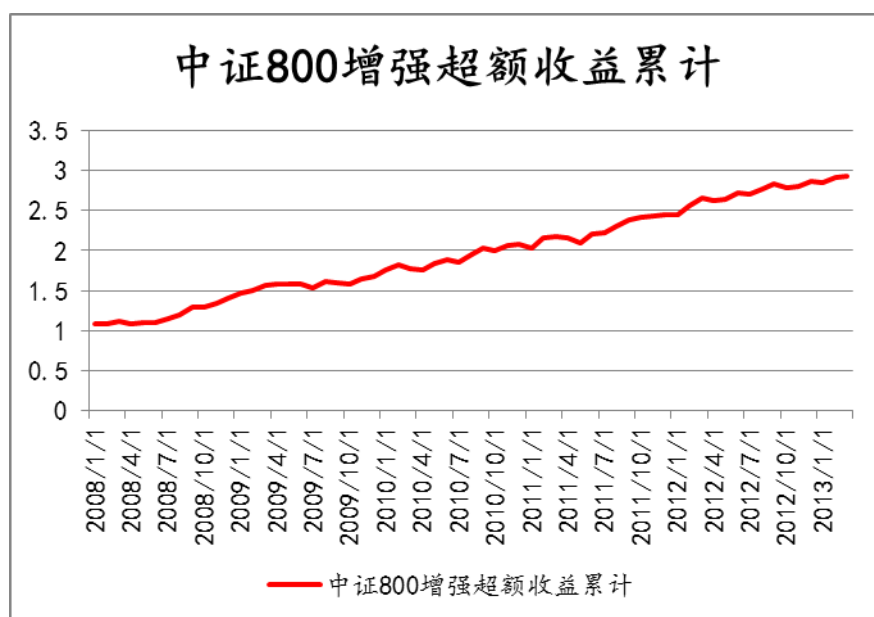


数据来源：wind，天软，长江证券研究部

2. 对中证 800 的增强效果

根据上述三个子样本的增强效果，我们很容易获得一个对中证 800 的增强策略。该策略运用预期的划分（较多关注、较少关注和无人关注），对三个子样本用不同因子进行增强，再等权配置用来增强指数。效果如下：

图 6：中证 800 总体增强效果（相对沪深 300）



数据来源: wind, 天软, 长江证券研究部

表 11: 中证 800 增强策略样本内外结果

超额年化 (样本内)	17.08%
超额年化 (样本外)	10.13%
胜率 (样本内)	60.76%
胜率 (样本外)	66.67%
最大连续回撤 (样本内)	4.13%
最大连续回撤 (样本外)	2.76%
信息比率 (样本内)	2.01

数据来源: wind, 天软, 长江证券研究部

对本报告的评价请反馈至长江证券机构客户部

姓名	分工	电话		E-mail
周志德	主管	(8621) 68751807	13681960999	zhouzd1@cjsc.com.cn
甘 露	副主管	(8621) 68751916	13701696936	ganlu@cjsc.com.cn
杨 忠	华东区总经理	(8621) 68751003	18616605802	yangzhong@cjsc.com.cn
鞠 雷	华南区总经理	(8621) 68751863	13817196202	julei@cjsc.com.cn
程 杨	华北区总经理	(8621) 68753198	13564638080	chengyang1@cjsc.com.cn
张 晖	深圳私募总经理	(0755) 82766999	13502836130	zhanghui1@cjsc.com.cn

投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：		
看 好：	相对表现优于市场		
中 性：	相对表现与市场持平		
看 淡：	相对表现弱于市场		
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：		
推 荐：	相对大盘涨幅大于 10%		
谨慎推荐：	相对大盘涨幅在 5%~10%之间		
中 性：	相对大盘涨幅在-5%~5%之间		
减 持：	相对大盘涨幅小于-5%		
无投资评级：	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。		



研究部/机构客户部

上海

浦东新区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 21 楼
(200122)
电话: 021-68751100
传真: 021-68751151

武汉

武汉市新华路特 8 号长江证券大厦 9 楼
(430015)
传真: 027-65799501

北京

西城区金融大街 17 号中国人寿中心 606 室
(100032)
传真: 021-68751791

深圳

深圳市福田区福华一路 6 号免税商务大厦 18 楼
(518000)
传真: 0755-82750808
0755-82724740

重要声明

长江证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：Z24935000。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

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，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，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。

本公司及作者在自身所知情形范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为长江证券研究部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。