

文献启示录（第7期）：盈余动量的增强思路

——文献推荐系列

金融工程研究

2019年05月11日

报告摘要：

● 增强思路1：投资者关注度

本文有创造性地通过 Google 当地搜索量构造了投资者关注度的代理指标，并从多个角度检验了投资者关注度与盈余动量的协同效应，发现当投资者关注度更低时，投资者难以充分运用已有信息做出合理预期，从而产生更强的盈余动量效应，为盈余动量策略的实际应用提供了新颖的方法和视角。

● 增强思路2：市场不确定性与投资者情绪

本文发现，投资者在面对新信息时，会由于未来的不确定性而偏向保守，从而低估新信息带来的影响，导致了盈余动量效应，并且市场不确定性高时盈余动量效应更加明显，而乐观的投资者情绪则会削弱坏消息带来的影响，同时增强好消息的盈余动量效应。

● 增强思路3：基本面与技术面共振的联合动量策略

本文对盈余、营收、价格三种动量效应相互间的逻辑关系和交互作用做了较为全面的分析，发现每种动量均携带独特的未被定价的信息，同时投资者面对多个利好消息时，往往难以充分认知甚至误解信息的内涵，反应不足的程度更大，因此构建了结合了三者的联合动量策略，表现比单动量策略更好。

● 风险提示：

本报告内容来源于国内外相关文献，不构成投资建议。

民生证券研究院

分析师：徐玉宁

执业证号：S0100516080001

电话：010-85127831

邮箱：xuyuning@mszq.com

研究助理：王西之

执业证号：S0100118070034

电话：021-60876715

邮箱：wangxizhi@mszq.com

相关研究

1、《文献启示录（第6期）：浅谈防御型投资》2019.05.04

2、《文献启示录（第5期）：量化视角看科技创新股》2019.04.10

3、《文献启示录（第4期）：多视角解析市值因子择时》2019.03.24

目录

一、增强思路 1：投资者关注度	3
二、增强思路 2：市场不确定性与投资者情绪	5
三、增强思路 3：基本面与技术面共振的联合动量策略	7
表格目录	9

一、增强思路 1：投资者关注度

推荐文献：Local Investor Attention and Post-Earnings Announcement Drift

文献来源：Bin Wang, Wonseok Choi and Ibrahim Siraj(2018).

Review of Quantitative Finance and Accounting, 51:219–252

（一）推荐理由

近年来互联网+大数据在投资领域的应用方兴未艾，如基于百度、雪球、淘宝等网站用户数据形成的搜索因子、关注度因子、电商大数据因子，并衍生出了相关的指数和基金产品，如中证百发 100 指数和广发百发 100 指数基金，丰富了投资市场的广度和思路。本文通过 Google 当地搜索量构造了投资者关注度的代理指标，研究其与盈余动量的协同效应，为盈余动量策略的实际应用提供了新颖的方法和视角。

（二）核心内容

1. 投资者关注度与盈余动量

目前学界普遍认为，投资者由于**有限注意力**（limited attention），难以充分运用可得的信息做出合理预期，从而面对新信息时**反应不足**，是导致**盈余动量效应**（earnings momentum）的重要原因之一。而根据注意力分配理论（attention allocation theory），投资者会把注意力更多地集中在当地上市公司，因为作为当地投资者会拥有更好的私人信息优势。该理论进一步指出，一旦当地投资者获得了私人信息，他们会去搜寻更多的公开信息以相互印证补充。那么如果某只股票的**当地投资者关注度越低**，则市场上的**知情交易者**（informed trader）越少，市场对**盈余公告反应不足**的程度便会上升，**盈余动量效应随之增强**。

2. 衡量投资者关注度

基于以上分析，本文利用每只股票盈余公告前一个月 Google 当地搜索量减去前三个月 Google 当地搜索量的中位数，构造出当地异常搜索量（abnormal local Google search volume，以下简称异常搜索量），以反映当地投资者关注度的高低。前人常用股票的异常交易量衡量投资者关注度，异常交易量越大代表投资者关注度越高，而作者发现异常搜索量与公告前股票异常交易量正相关、与公告后异常交易量负相关，因此异常搜索量也可作为投资者关注度的代理指标。

3. 实证研究结果

作者将股票公告后的超额回报对盈余惊喜、异常搜索量及其交互项进行回归，发现盈余惊喜的回归系数显著为正，说明的确存在盈余动量效应，同时交互项的回归系数显著为负，说明当异常搜索量更低，即**投资者关注度更低时，盈余动量效应更强**，而较高的投资者关注度则会削弱盈余动量效应。另外当同一天公布盈余公告的公司越多时，这些多且繁杂的信息会使投资者分心，此时较低的投资者关注度带来的盈余动量效应更强，印证了之前的结论。

（三）总结

本文的方法和视角具有很大的启发性,一方面我们可以通过投资者关注度增强盈余动量策略,另一方面在进行其他量化研究时,也可以尝试基于大数据、搜索引擎、网络爬虫、文本挖掘等的新方法。

二、增强思路 2：市场不确定性与投资者情绪

推荐文献：Market Uncertainty and Sentiment,

and the Post-Earnings Announcement Drift

文献来源：Ron Bird, Daniel F S Choi and Danny Yeung(2014).

Review of Quantitative Finance and Accounting, 43:45-73

(一) 推荐理由

由于投资者存在不确定性规避和保守主义，市场整体层面上的未来不确定性和投资者情绪也会影响盈余动量效应的强弱。因此我们在应用盈余动量的策略时，也可以从市场层面的特征出发，提升盈余动量策略的有效性。

(二) 核心内容

1. 保守主义与盈余动量

除了前文提到的投资者注意力有限之外，投资者在面对新的信息时，可能由于未来的不确定性而偏向保守，不愿意根据新的信息迅速更新对公司的认知，从而反应不足，也是导致盈余动量效应的原因之一。进一步分析可知，投资者由于存在不确定性规避，因此市场面临高度不确定性时其保守程度也随之上升，另一方面投资者情绪也会影响投资者对于坏消息和好消息的反应，本文将研究这二者对盈余动量效应的影响。

2. 投资者反应不足

$$\text{Excess Return} = \alpha + \beta_1 \text{NUE} + \beta_2 \text{PUE} + \text{Controls} + \varepsilon$$

其中 Excess Return 为盈余公告后 60 个交易日的股票超额回报，UE 为公司公告的盈余惊喜，若 $\text{UE} > 0$ 则 $\text{NUE} = 0$ 、 $\text{PUE} = \text{UE}$ ，若 $\text{UE} < 0$ 则 $\text{NUE} = \text{UE}$ 、 $\text{PUE} = 0$ ，因此可以用 NUE、PUE 的回归系数衡量投资者对坏消息和好消息反应不足的程度，控制变量包括公司市值、市净率和年度效应。回归发现 NUE 和 PUE 的系数均显著大于零，说明投资者对坏消息和好消息均会反应不足、产生盈余动量效应。

3. 市场不确定性、投资者情绪的影响

本文用公告当日 VIX 指数衡量市场不确定性，用 S&P 500 指数在盈余公告后 60 个交易日的收益率衡量投资者情绪。在上节的基准回归中加入反映市场不确定性的变量与 NUE、PUE 的交互项，以及代表投资者情绪的变量与 NUE、PUE 的交互项，回归结果见表 1，数字反映了不同情况下坏消息或好消息产生盈余动量效应的强弱。

表 1：市场不确定性、投资者情绪对盈余动量效应的影响

盈余动量效应	坏消息		好消息	
	投资者情绪低	投资者情绪高	投资者情绪低	投资者情绪高
不确定性低	0.0112***	0.0099***	0.0000	0.0053
不确定性高	0.0155***	0.0142***	0.0040	0.0093***

资料来源：《Market Uncertainty and Sentiment, and the Post-Earnings Announcement Drift》，民生证券研究院

从表 1 可以得出以下结论：

- 1) 市场不确定性高时盈余动量效应更强
- 2) 乐观的投资者情绪会削弱坏消息带来的盈余动量效应
- 3) 乐观的投资者情绪会增强好消息带来的盈余动量效应

最后，作者还简单检验了基于以上研究结论的投资策略的表现。需要指出的是，上文中用公告后 60 个交易日 S&P 500 指数涨跌幅来衡量投资者情绪，而这一指标并不能在盈余公告公布时被投资者预见到，因此作者又用公告前 5 个交易日 S&P 500 指数涨跌幅重新构造了投资者情绪指标。随后发现，在市场不确定性和投资者情绪均较高时买入公布了盈余惊喜的股票，在市场不确定性高、投资者情绪低时卖出公布了坏消息公司的股票，这一策略能实现 17% 的年化超额收益。

（三）总结

本文从市场整体的层面出发，研究了市场不确定性和投资者情绪对盈余动量效应的影响，我们可以据此对盈余动量策略进行增强，提升策略的有效性。如近期市场回调，未来不确定性上行叠加投资者情绪低迷，此时应注意即使是公布了盈余惊喜的公司也未必能产生超额收益，而坏消息则可能对股价带来更明显的负向冲击。

三、增强思路 3：基本面与技术面共振的联合动量策略

推荐文献：Does Revenue Momentum Drive or Ride

Earnings or Price Momentum?

文献来源：Hong-Yi Chen et al.(2014).

Journal of Banking & Finance, 38:166–185.

（一）推荐理由

本文对盈余、营收、价格三种动量效应的逻辑联系和交互作用做了较为全面的分析，投资者面对多个利好信息时反应不足的程度更大，作者因此构建了联合动量策略，产生了比单动量策略表现更好的效果。这启示我们可以尝试将基本面动量和价格动量结合起来，作为简单动量策略的增强。

（二）核心内容

1. 反应不足与动量效应

前文提到的投资者注意力有限和面对不确定性时的保守主义，均是导致动量效应的重要原因。投资者面对多个相同方向的新信息时，会难以充分认知这些信息的内涵，或是认为多个信息包含的是重复的信息，同时面对叠加的利好信息时会更加谨慎，调整未来预期的相对速度会更慢，反应不足的程度更大。本文对盈余动量（earnings momentum）、营收动量（revenue momentum）和价格动量（price momentum）进行了研究，首先发现这三种动量策略的多空组合均能获得超额收益，说明每种动量均携带未被定价的信息，随后作者又分析并构建了以下的联合动量策略。

2. 盈余动量与营收动量

当上市公司同时公告了盈余惊喜和营收惊喜时，投资者经常会将二者混为一谈，于是低估了盈余和营收信息的联合影响。实际上，盈余惊喜可以分为由营收增加驱动形成的和由费用减少驱动形成的，当盈余惊喜伴随营收惊喜，说明盈余惊喜是由营收增加驱动形成的，这种情况下公司未来盈余增长会更加持久（Jegadeesh and Livnat, 2006）；另一方面，当营收惊喜伴随盈余惊喜，说明公司不仅扩张了经营活动，而且成功地将其转化成为利润，预示着公司未来经营和盈余情况的美好前景。而投资者对此难以有充分合理的认识，会低估信息的联合影响，那么公告后的动量效应就会更强。

3. 基本面动量与价格动量

将技术面与基本面相结合的例子在学界和业界已经屡见不鲜，相关研究也证实了这样的策略的确有着更好的表现。面对多重利好消息，投资者一方面对其联合影响的低估程度往往更高，另一方面可能认为它们包含的是重复的信息。如面对过去一段时间股价持续上涨并且公布了盈余惊喜的公司，投资者评估这样双重利好消息时可能更加谨慎，或是会认为盈余惊喜已经反映在股价上涨中，从而反应不足，产生更显著的动量效应。

4. 实证结果

作者通过实证检验了上述关系。对样本股票先按一种动量排序、再按另一种动量排序，在全部的 6 组结果中，发现在控制了第一种动量效应后，第二种动量策略的多空组合均能获得显著的超额收益，说明**盈余动量、营收动量与价格动量并非重复的信息，而是分别携带独特的信息，可以互为补充增强**。随后作者构建了基于多种动量的联合动量策略，排序方法为独立排序，策略具体表现见表 2，可以发现：

- 1) 三种双重动量策略的表现均优于单动量策略
- 2) 结合了基本面与技术面的**营收+价格、盈余+价格策略表现更好**，而仅包含基本面信息的**营收+盈余策略表现较差**
- 3) 结合营收、盈余、价格的三重动量策略表现最好，可以获得显著的**1.44%的月度超额收益**，Fama-French Alpha 值为**0.0168**，两项指标均高于其他所有单动量策略和双重动量策略

表 2：单动量策略和联合动量策略对比

单动量策略			双重动量策略			三重动量策略		
	超额收益	Alpha		超额收益	Alpha		超额收益	Alpha
营收	0.0047***	0.0063***	营收+盈余	0.0081***	0.0097***	营收+ 盈余+ 价格	0.0144***	0.0168***
盈余	0.0058***	0.0063***	营收+价格	0.0109***	0.0136***			
价格	0.0072***	0.0087***	盈余+价格	0.0118***	0.0133***			

资料来源：《Does Revenue Momentum Drive or Ride Earnings or Price Momentum》，民生证券研究院

（三）总结

本文通过深入分析盈余、营收、价格三种动量效应及其逻辑联系，最终构建了联合动量策略。而 A 股市场呈现出较为明显价格反转而非价格动量，因此可以尝试**基本面+反转**的策略，买入之前股价持续下跌同时公布了**盈余营收惊喜**的股票，但仍需更为详实的分析和实证来检验这一策略的内在逻辑和实际表现。

（实习生李家俊对本报告亦有贡献）

表格目录

表 1：市场不确定性、投资者情绪对盈余动量效应的影响.....	5
表 2：单动量策略和联合动量策略对比.....	8

分析师与研究助理简介

徐玉宁，金融工程分析师，理学学士，经济学硕士，2014年加入民生证券研究院。

王西之，金融工程研究助理，管理学学士，管理学硕士，2018年加入民生证券研究院。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券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，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路5016号京基一百大厦A座6701-01单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。