

分析师盈利预测对股价影响的实证分析

张宇光 白晓宇 赵军

内容提要

张宇光 嘉实基金研究部策略分析师

010-65188866-2889

zhangyuguang@harvestasset.com

白晓宇 清华大学在读博士生

xiaoyu0909@hotmail.com

赵军 嘉实基金总经理助理

010-65188866-2866

zhaojun@harvestasset.com

随着我国证券市场逐步成熟以及投资理念的转变,投资者对于上市公司基本面的关注程度越来越高,因此业绩预测对股价的影响也在不断加大。本文首先采用事件研究方法针对“盈利意外”(earnings surprise)对股票收益率的影响进行了实证分析,发现市场在实际业绩公告以前已经开始对“盈利意外”做出反应。同时,市场对于负面“盈利意外”的反应出现得较晚,且主要体现在业绩公告日当天;而对于正面的“盈利意外”,市场从业绩公告日前较长一段时期就开始有所反应。

其次,本文利用分析师盈利预测调整信息构建了一个套利组合,发现在A股市场,股票价格并没有反映全部盈利预测信息,投资者可以利用分析师盈利预测数据来构建套利组合,从而获取稳定的超额收益。

目录

1. 引言
2. 文献摘要
3. 数据来源
 - 3.1 数据库
 - 3.2 盈利意外对股价影响的研究数据
 - 3.3 套利组合的研究数据
4. 研究方法 with 模型
 - 4.1 盈利意外对股价的影响
 - 4.2 套利组合的表现
5. 检验结果
 - 5.1 盈利意外对股价的影响
 - 5.2 套利组合的表现
6. 结论

1. 引言

对于从事行业与公司研究工作的证券分析师来说,他们的主要工作之一就是给出所覆盖公司在未来若干年的盈利预测。由于公司外部或者内部因素发生变化,分析师可以及时改变其盈利预测,而对外公布的盈利预测数据也成为非财报公布时期投资者了解公司基本面变化的重要参考指标,故此得到学者和业内人士的广泛关注。

学术界对分析师盈利预测有着浓厚的兴趣,这是因为它为研究资本市场行为特征的学者提供了一个绝好的切入点。例如,市场会在所有分析师盈利预测的基础上,形成对该公司未来业绩的一致预期 (consensus expectation)。而当实际收益被公布时,其与分析师一致预期的差额,即预测偏差,就代表了投资者收到的关于公司基本面的新消息。不同市场对此新消息的反应时既会表现出一些共性的特征,同时又会有一些差异。

在资产管理行业中,盈利预测信息也得到了广泛关注。一些业内人士甚至将分析师盈利预测调整因子加入到定量投资模型中,成为组合构建的重要工具,具有很强的实践意义。

本文结构安排如下:文章第二部分回顾了盈利预测调整对股价影响的相关文献;第三部分和第四部分描述了实证研究所用数据以及模型,具体包括以下两个方面:(1)年报公布时证券市场对于分析师预测误差,也即盈利意外 (earnings surprise) 的反应;(2)利用盈利预测信息构建套利组合,分析在 A 股市场利用分析师盈利预测信息获取超额收益的可能性。第五部分和第六部分对相关结果进行了分析。

本文的意义在于:(1)在 A 股市场研究中,较早地利用完整的盈利预测库对投资者相关行为特征进行分析;(2)发现市场对于负面“盈利意外”的反应要晚于对正面的“盈利意外”的反应;(3)发现在 A 股市场,股票价格并没有反映全部盈利预测信息,投资者可以利用分析师盈利预测数据构建套利组合,从而获取稳定的超额收益。

2. 文献摘要

早在上世纪 70 年代,许多学者就针对盈利预测调整对股价的影响进行了大量实证研究,发现股票价格在分析师调整盈利预测的当期会发生显著变化。Elton et al (1981)更是发现,能够准确预测分析师的盈利预测修正比准确预测实际盈利更为重要。

同时,大量实证研究表明,市场在盈利预测调整公告的当期并没有完全反映调整信息,而是有一定滞后性,这使投资者利用盈利预测调整信息获取超额收益成为可能。Givoly 和 Lakonishok(1979)对 1967 至 1974 年间标普盈利预测库(S&P earnings forecaster)的样本数据进行了实证分析,发现盈利预测上调幅度在 5% 以上的 584 家公司,在盈利预测上调之后的两个月内仍然有 2.7% 的超额收益。Abdle-khalik 和 Ajinkya(1982)针对美林分析师在 1977 年至 1978 年所做的盈利预测调整进行了实证研究,发现在盈利预测调整公告后的一周内仍然存在显著的超额收益。Hawkins(1984)发现,在 1975 到 1980 年间,如果买入过去一个月 I/B/E/S 盈利预测上调幅度最大的 20 只股票,在下一年平均可以获得 14.2% 的超额收益。Brown(1985)在对 20000 条 I/B/E/S 从 1976 到 1980 年间盈利预测数据分析时发现,盈利预测下调的公司在调整公告后的 11 个月内,仍然跑输基准 - 3.8%。Scott E. Sticckel(1991)发现市场价格不能在短时间内完全反映盈利预测调整的信息,盈利预测上调的公司在未来 3-6 个月内仍然会跑赢盈利下调公司。

Cristi A. Gleason 和 Charles M. C. Lee(2003)进一步研究了可能影响市场反应速度的因素。发现盈利预测调整的创新性、分析师名望,分析师关注的人数对盈利预测调整后的股价走势至关重要,盈利预测调整的创新性越强,调整后的价格波动幅度越大;分析师的名望越高,当期价格反应越充分,盈利预测调整后的反应越小;分析师人数越多,盈利预测调整后的价格波动幅度越小。

近年来,对于亚太地区市场的相关研究也明显增加。亚太地区是一个新兴市场较为集中的地区,分析师队伍不如美国等成熟市场强大,盈利预测的质量也要相对差一些,例如 Allen, Cho, Jung(1999)在分析 15 个国家分析师盈利预测误差的来源时,发现新兴市场,尤其是韩国的盈利预测误差要更大一些。

虽然新兴市场的盈利预测误差较大,但是实证研究也表明,与成熟市场类似,盈利预测

的修正与股价的表现之间同样有显著的相关关系。Aitken, Frino, Winn (1996) 在对澳大利亚市场分析时发现, 在 1985 到 1992 年间, 分析师的盈利预测调整与股价变动的相关性非常强。Ariff, Lim, Skully (2001) 研究表明, 在马来西亚, 如果基于分析师盈利预测调整来构建组合, 在 10 个月的组合持有期内可以获得 15.2% 的风险调整后收益。Chang, Dallas, Ng (2002) 发现, 对于 10 个新兴市场, 根据盈利预测上调比率构建交易策略, 可以获取显著超额收益, 但是对于 5 个成熟市场, 则没有类似结论。Tiong Kiong Lim 和 Hwee Chi Kong (2004) 发现在澳大利亚、香港、韩国和新加坡, 基于分析师盈利预测调整可以获取显著的风险调整后收益, 并且负面的盈利预测调整对市场的影响要高于正面的盈利预测调整, 即市场对负面信息反应更剧烈。

随着我国证券市场逐步成熟以及投资理念的转变, 投资者对于上市公司基本面的关注程度越来越高, 因此业绩预测对股价的影响也在不断加大。但是由于市场上缺乏相关盈利预测数据库产品, 无法系统性地对盈利预测调整与股价之间的关系作出检验, 因此, 截止到目前, 针对中国 A 股市场的相关研究还比较少。吴东辉和薛祖云 (2005) 利用国泰君安分析师对重点公司 2001 年中报与年报的盈利预测, 通过实证检验发现, 利用公开的盈利预测数据制定套头交易策略在 A 股可以获得超额收益, 并且这部分收益并不能被风险因子所解释。

3. 数据来源

3.1 数据库

在国外, 分析师盈利预测结果可以通过多种途径向外界公开, 例如, I/B/E/S 就是一个集成多家投行盈利预测的数据库, 截止到 2005 年 6 月, 它包含 800 多家投行对 19500 个上市公司所做的盈利预测。而在国内, 公开的盈利预测数据库产品仍然不成熟。

本文使用的盈利预测数据采自嘉实盈利预测库。嘉实盈利预测库建立于 2003 年 7 月, 是一个非盈利性的数据库产品, 供嘉实内部或者共同研究使用。嘉实盈利预测数据库包括 28 家重点券商的盈利预测数据, 基本能够反映市场对相关公司盈利预测的观点。28 家券商名单见表 1:

表 1 嘉实盈利预测库覆盖的券商名单

国泰君安证券	国信证券	天相投顾	光大证券	西南证券	东方证券
--------	------	------	------	------	------

申银万国证券	联合证券	平安证券	国金证券	湘财证券	东吴证券
银河证券	中金	华泰证券	长城证券	中银证券	南方证券
招商证券	中信证券	中信建投证券	长江证券	新疆证券	
海通证券	兴业证券	广发证券	天同证券	方正证券	

3.2 盈利意外对股价影响的研究数据

本部分样本具体选取情况如下:从嘉实盈利预测库中甄选出分析师 2003 及 2004 年年报的盈利预测数据。考虑到预测的准确性¹,从初始样本中剔除距离年报发布日 60 日以上的盈利预测样本²。

同时,考虑到目标股票可能在此期间实施配股、增发等稀释股权行为,进而造成盈利预测间存在系统性差异,本文没有选择每股收益 (EPS) 为预测指标,而是将分析师每股盈利预测值 (EPS) 乘以目标股票当时的总股本,作为预测值。相应地,与预测值对应的真实指标也选择年报公布日披露的目标股票的净利润。净利润与总股本数据来源于天相证券投资分析系统。

我们将预测误差定义为实际净利润与分析师预测净利润之差,并将该差值除以实际净利润进行标准化处理³。

如前所述,本部分的主要研究目的是考察分析师预测误差所造成的市场反应,这一反应主要通过年报发布日前后的累计超额回报率 (CAR, cumulative abnormal return) 体现。所涉及的样本股票日回报率以及作为基准的市场日回报率来源于天相证券投资分析系统,其中市场数据选择天相流通指数。

表 2 给出了年报发布日前 60 日内的分析师预测数量的分布:

表 2: 年报发布日前 60 日内的分析师预测数目

相对日期 ⁴	预测数量	相对日期	预测数量	相对日期	预测数量	相对日期	预测数量	相对日期	预测数量	相对日期	预测数量
1	42	11	20	21	49	31	34	41	19	51	14
2	30	12	24	22	41	32	27	42	21	52	16
3	36	13	41	23	23	33	27	43	27	53	27
4	34	14	46	24	19	34	29	44	19	54	19

¹ 后文将就此专门给出理论说明。

² 这里的 60 日是相对指标,指盈利预测发布日距离其目标股票年报发布日的相对日期。

³ 预测误差=(实际净利润-预测净利润)/实际净利润

⁴ 该列中的数值代表预测发布日距离目标股票年报披露日的间隔天数。

5	30	15	49	25	27	35	30	45	18	55	10
6	32	16	32	26	31	36	48	46	25	56	24
7	46	17	24	27	32	37	25	47	21	57	27
8	41	18	31	28	24	38	23	48	22	58	21
9	28	19	25	29	42	39	15	49	27	59	11
10	25	20	45	30	38	40	21	50	30	60	4
小计	344		337		326		279		229		173
总计											<u>1688</u>

表 2 中给出了本部分的样本规模：针对 A 股上市公司 2003、2004 年度年报，共 1688 项预测，涵盖了 509 家公司⁵。

从表 2 中我们可以看出大致的趋势：距离年报发布日越近，分析师预测的数量越多，这符合我们的预期——距离年报发布日越近，分析师得到的相关信息越充分，越有把握进行预测。

上述 1688 个预测样本数据中，有一部分是不同分析师针对相同目标股票作出的，有一部分是同一分析师在不同阶段针对相同目标股票作出的。那么，在我们计算分析师预测误差时，应当用年报披露的实际净利润减去哪个预测值呢？

我们知道，在西方成熟资本市场中，一些数据库，如 I/B/E/S，会通过一定方法给出报表披露前分析师的一致预测 (consensus forecasts)，一些文章以“一致预测”作为盈利预测值。但 O'Brien (1988) 以及 Brown (2000) 指出，分析师的最新预测是对信息更新后更为及时的反映，比 I/B/E/S 数据库给出的一致预测更为有效。

有鉴于此，本文的样本数据选取距离年报发布日 60 日以内的分析师预测，并且针对每一家样本公司，我们挑选出各家券商对其的最新预测，并求得这些预测值的中位数 (median)，以此作为该样本公司的盈利预测值。

经过上述处理，2003 及 2004 年度样本共有 673 个；为了去除异常预测值，即预测误差过大的样本，我们进一步剔除了预测误差超过 30% 的样本；此外，还剔除了在事件检验窗口⁶或者参数估计窗口⁷内缺失市场数据的样本。

具体的样本筛选过程见表 3：

⁵ 2003、2004 两年度涉及的样本个股有重复。

⁶ 以报表公布日为事件日，0，在窗口(-21,3)内考察市场反应，本文将该窗口定义为事件检验窗口。

⁷ 将(-85,-26)窗口定义为参数估计窗口，以利用 CAPM 模型分别计算各样本 beta 值。

表 3: 样本选择

样本筛选阶段	样本数目
初始样本	673
去除预测误差绝对值超过 30%的样本	107
小计	566
去除事件日窗口内缺失市场数据的样本	1
小计	<u>565</u>
去除回归窗口内缺失市场数据的样本	1
小计	<u>564</u>

3.3 套利组合的研究数据

在研究利用盈利预测动量比率构建的套利组合时，采用 2004 年 3 月底至 2005 年 12 月底的盈利预测数据。之所以没有使用 2003 年 7 月至 2004 年 3 月间盈利预测数据，主要由于这期间盈利预测库刚刚开始建立，覆盖的公司家数还比较少，利用这部分数据构建的套利组合的成员比较少，容易产生误差。

盈利动量比率的计算方法为：

(1) 针对每只股票，计算每个券商的盈利动量比率。

盈利动量比率 = 该券商在最近 2 个月所做的最新净利润预测 / 该券商在前 2 个月至前 4 个月之间所做的最新预测 - 1。

如果该券商在最近 2 个月或者再之前 2 个月没有盈利预测，那么剔除掉该盈利预测数据。

其中预测净利润为分析师对未来四个季度的滚动净利润预测，具体计算方法为：假设在当年的第 t 月，上市公司已经公布了 x 个季度的盈利数据，那么在今明两年还有 $y = 8 - x$ 个季度的盈利数据没有公布，计算剩下的 y 个季度的盈利总额，除以 y，乘以 4，得到预期净利润。由于我们这里的预测利润采用的是未来四个季度的滚动利润，因此，盈利动量比率中包含两方面信息，一是券商对上市公司盈利预测的修正，二是随着时间的推移，盈利动量比率的变动会包含一定的成长性因素。

在这里，我们之所以没有使用各券商的平均盈利预测，而是使用各券商最新预测的变化，一方面是因为不同分析师在做盈利预测的时候隐含假设可能有所不同，而同一券商的假设有一定持续性，盈利预测的可比性较强；另一方面，对于构建套利组合来说，每个研究员的盈

利预测调整幅度比市场平均盈利预测的调整幅度会更反映出分析师的态度。

(2) 计算各券商盈利动量比率的中值。

4. 研究方法 with 模型

4.1 盈利意外对股价的影响

本文采用传统的事件研究方法，先定义事件检验窗口和参数估计窗口。我们将各样本公司的年报发布日定义为事件日 0，继而将事件发生日前 21 个交易日至事件日之后 3 个交易日这段时期，即窗口 (-21, 3)，定义为事件检验窗口，在该窗口内，我们将通过检验样本公司的累积超额回报率 (CAR, cumulative abnormal return) 是否显著不等于 0 来判断市场对分析师预测误差的反应。相关假说可以表述为：

H1: 分析师预测过于乐观 (即实际净利润值小于预测值) 的样本组，其 CAR 显著小于零；

H2: 分析师预测过于悲观 (即实际净利润值大于预测值) 的样本组，其 CAR 显著大于零；

H3: 上述两极端样本组的 CAR 序列分布具有显著差异。

在 CAR 的计算中，本文首先选择市场指数 (天相流通指数) 作为基准，具体计算方法如下：

(1) 经市场回报率调整的超额回报率

$$AR_{it} = r_{it} - r_{mt} \quad t=-21, -20, \dots, 0; \quad (1)$$

其中， AR_{it} 表示各样本在事件检验窗口内每日的超额回报率， t 代表 (-21, 3) 窗口内的相对日期， i 代表不同的样本； r_{it} 表示各样本的日回报率， r_{mt} 表示市场指数的对应日回报率。

(2) 累计超额回报率

$$CAR_i = \sum_{t=-21}^0 AR_{it} \quad (2)$$

其中， CAR_i 表示各样本在事件检验窗口内的累计超额回报率。

此外，为了实施稳定性检验 (robust test)，本文还选取 (-85, -26) 时段作为参数估计窗

口，利用 CAPM 模型估计出回归参数 α 、 β ，由此得到事件检验窗口内各日的预期样本日回报率，进而得出超额回报率，具体计算方法如下：

(1) 经 $\hat{\beta}_i$ 调整的超额回报率

在参数估计窗口，首先对如下模型回归，得到参数 $\hat{\alpha}_i$ 和 $\hat{\beta}_i$

$$r_{it} = \alpha_i + \beta_i r_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中 r_{it} 和 r_{mt} 分别是样本股票 i 和市场的日回报率。

然后计算样本股票 i 的超额回报率

$$AR_{it} = r_{it} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i r_{mt}) \quad (4)$$

(2) 累计超额回报率

$$CAR_i = \sum_{t=-21}^0 AR_{it} \quad (5)$$

其中， CAR_{it} 表示各样本在事件检验窗口内的累计超额回报率。

针对前述的假说 1 及假说 2，我们利用 t 检验得出相关结论；针对假说三，我们利用 wilcoxon 非参数检验进行组间对比。

4.2 套利组合的表现

首先，按照盈利动量比率从大到小将盈利预测库覆盖的所有公司分为 5 组，盈利动量比率在 7% 以上为第 1 组，3% 到 7% 之内的为第 2 组，-3% 到 3% 之内为第 3 组，-3% 到 -7% 为第 4 组，-7% 以下为第 5 组。

接下来，我们构建一个套利组合，即在每周初等权重地买入第一个分组，即盈利动量最高的分组，卖出第五个分组，即盈利动量最低的分组，计算这一套利组合在下一周的收益率。最后，计算组合的累计回报率，公式如下：

$$CAR = \sum_{t=1}^N (R_{1,t} - R_{5,t}) \quad (6)$$

其中， $R_{i,t}$ 为第 i 个组合在第 t 周的收益率， CAR 表示套利组合的累计回报率。

5. 检验结果

5.1 盈利意外对股价的影响

(1) 描述性统计结果

表 4: 全部样本基本统计参数

均值	中位数	最小值	最大值	标准差	样本数量
2003 年度样本					
-0.1017474	-0.0250827	-5.6285856	0.9356184	0.5131050	214
2004 年度样本					
-0.1129646	-0.0190880	-5.7687594	5.3291918	0.6358140	459

表 5: 去除绝对值大于 0.3 的部分样本后的基本统计参数

均值	中位数	最小值	最大值	标准差	样本数量
2003 年度样本					
-0.0209994	-0.0173992	-0.2864135	0.2163548	0.0912367	190
2004 年度样本					
-0.0206380	-0.0065913	-0.2981660	0.2984291	0.1165960	376

通过对比表 4 与表 5, 我们可以清楚地发现样本的标准差有了显著的下降, 其偏斜度也得到了在一定程度上缓解。

(2) 假设检验——假说一、二

首先, 我们发现, 565 个样本中, 误差值小于零的有 320 个, 大于零的有 245 个。为了进行假说一、二的检验, 我们将所有样本分为 5 组, 其中小于零的部分平分为三组⁸, 大于零的部分平分为两组⁹。本文中, 我们只对第一组及第五组分别进行 t 检验, 得到表 6:

表 6: 两极端样本组 CAR 的 t 检验结果

第一组			第五组		
窗口	CAR-均值	CAR-中位数	窗口	CAR-均值	CAR-中位数
(-21, 0)	-0.0169754 [*]	-0.0341608	(-21, 0)	0.0390573^{***}	0.0420173
(-20, 0)	-0.0165736 ^{**}	-0.0280017	(-20, 0)	0.0362611 ^{***}	0.0370097

⁸其中, 第一组为排序后第 1 至 106 个样本, 第二组为第 107 至 213 个样本, 第三组为第 214 至 320 个样本。

⁹其中, 第四组为第 321 至 443 个样本, 第五组为第 444 至 565 个样本。

(-19, 0)	-0.0153732 [*]	-0.0217024	(-19, 0)	0.0366925 ^{***}	0.0408047
(-18, 0)	-0.0136187 [*]	-0.0215329	(-18, 0)	0.0344041 ^{***}	0.0326576
(-17, 0)	-0.0156546 ^{**}	-0.0183514	(-17, 0)	0.0340252 ^{***}	0.0341117
(-16, 0)	-0.0135709 [*]	-0.0130431	(-16, 0)	0.032018 ^{***}	0.0299434
(-15, 0)	-0.0135634 [*]	-0.0120724	(-15, 0)	0.0319062 ^{***}	0.0248846
(-14, 0)	-0.0144696 [*]	-0.018801	(-14, 0)	0.0323337 ^{***}	0.0261707
(-13, 0)	-0.016341 ^{**}	-0.0213377	(-13, 0)	0.0287494 ^{***}	0.0294843
(-12, 0)	-0.0170969 ^{**}	-0.016503	(-12, 0)	0.0285065 ^{***}	0.0280717
(-11, 0)	-0.0174145 ^{***}	-0.0188526	(-11, 0)	0.0277814 ^{***}	0.0332627
(-10, 0)	-0.0191363 ^{***}	-0.0201849	(-10, 0)	0.0271686 ^{***}	0.0339517
(-9, 0)	-0.0197173 ^{***}	-0.0204881	(-9, 0)	0.0229912 ^{***}	0.0241957
(-8, 0)	-0.0180082 ^{***}	-0.0192656	(-8, 0)	0.0193695 ^{***}	0.0237006
(-7, 0)	-0.019605 ^{***}	-0.023833	(-7, 0)	0.0185303 ^{***}	0.0207487
(-6, 0)	-0.0197739 ^{***}	-0.0119233	(-6, 0)	0.0146483 ^{***}	0.0125304
(-5, 0)	-0.0197393 ^{***}	-0.0150883	(-5, 0)	0.0143644 ^{***}	0.0137221
(-4, 0)	-0.0207976^{***}	-0.0171621	(-4, 0)	0.0129968 ^{***}	0.0144992
(-3, 0)	-0.0196367 ^{***}	-0.0135848	(-3, 0)	0.0110914 ^{**}	0.0129452
(-2, 0)	-0.0202239 ^{***}	-0.0156686	(-2, 0)	0.0078208 [*]	0.0059444
(-1, 0)	-0.0170953 ^{***}	-0.0144492	(-1, 0)	0.001519	0.0023906
0	-0.0132314 ^{***}	-0.0114772	0	0.000098185	0.0030427
(0, 1)	-0.0117019 ^{***}	-0.0102159	(0, 1)	0.0013651	0.0031307
(0, 2)	-0.0132491 ^{**}	-0.0128003	(0, 2)	0.00302	-0.000075643
(0, 3)	-0.0123949 ^{**}	-0.0130831	(0, 3)	0.006303	0.0113781

注 1. 表中 CAR-均值列中的数据为相应窗口内该组样本 CAR 的均值

注 2. 表中 CAR-中位数列中的数据为相应窗口内该组样本 CAR 的中位数

注 3. 表中 CAR-均值列中的*号表示 t 检验¹⁰的结果; 其中, *、**、***分别表示在 10%、5%、1%的置信水平上显著。

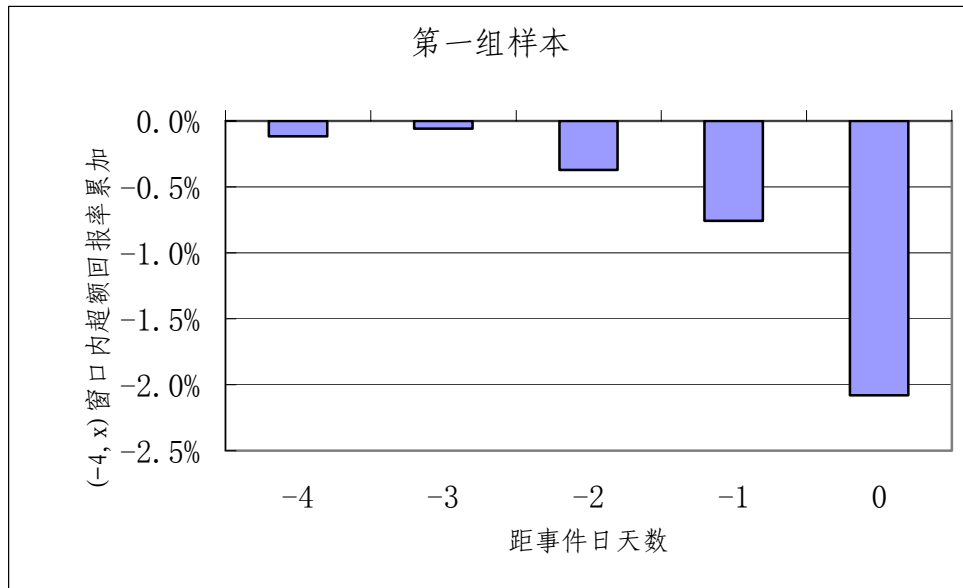
从表 6 中, 我们分别找出两组样本 CAR 绝对值最大的窗口¹¹, 将该窗口内的 AR (abnormal

¹⁰ 双尾检验: 零假设为 CAR 均值等于 0, 备择假设为不等于 0。

¹¹ 第一组为(-4,0)窗口, 第五组为(-21,0)窗口。

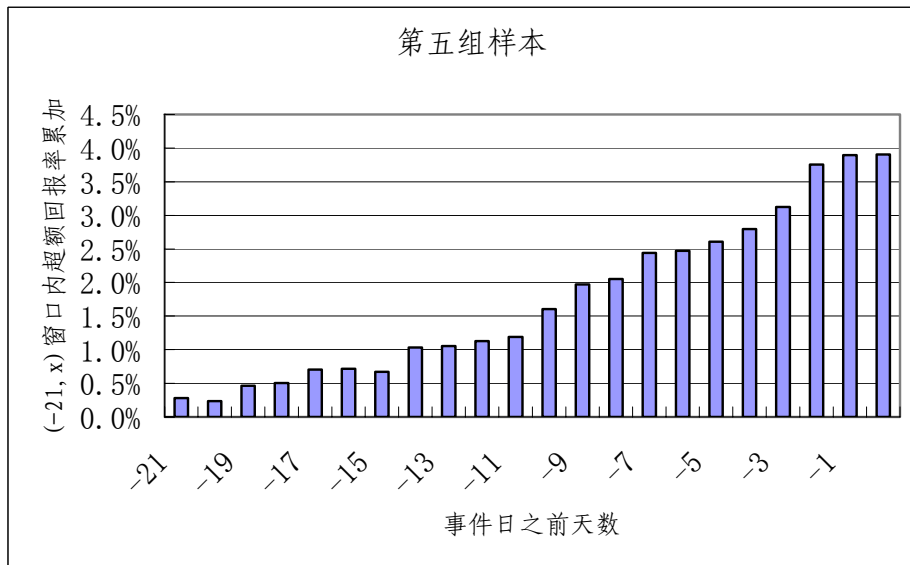
return)¹²逐日累计，分别见图 1 及图 2：

图 1：第一组样本在 (-4, 0) 窗口内的累计超额回报率



注：图中横坐标-4 对应的纵坐标值是-4 当日的 AR 值；-3 对应 (-4, -3) 的超额回报率累加，即-3、-4 两日的超额回报率之和；以此类推。

图 2：第五组样本在 (-21, 0) 窗口内的累计超额回报率



注：图中横坐标-21 对应的纵坐标值是-21 当日的 AR 值；-20 对应 (-21, -20) 的超额回报率累加，即-21、-20 两日的超额回报率之和；以此类推。

从图 1 中我们可以看出，市场对于负面“盈利意外” (earnings surprise) 的反应出现得较晚（主要从事件日前 4 个交易日开始），且主要体现在事件日当天；而图 2 则显示市场似乎从事件日前较长一段时期就开始对正面“盈利意外” (earnings surprise) 有所反应。

以上结果可能有如下解释：盈利预测库所覆盖的这些样本表现要强于市场平均水平，因

¹² 指各样本组 AR 的均值。

而，表 6 中第五组样本的 CAR 显著大于 0 以及图 2 中第五组样本的 AR 累计增长可能是由样本选择偏差造成的。

针对上述解释，我们采用之前提到的 CAPM 模型法重新计算 AR 及 CAR 值以消除样本选择偏差问题。所得结果如表 7 所示：

表 7：两极端样本组 CAR 的 t 检验结果-CAPM 模型

第一组			第五组		
窗口	CAR-均值	CAR-中位数	窗口	CAR-均值	CAR-中位数
(-21, 0)	-0.02045*	-0.01358	(-21, 0)	0.0349309***	0.0379705
(-20, 0)	-0.02072*	-0.01168	(-20, 0)	0.0324172***	0.0399263
(-19, 0)	-0.01939	-0.00945	(-19, 0)	0.033223***	0.0399405
(-18, 0)	-0.0173	-0.01064	(-18, 0)	0.0315106***	0.035667
(-17, 0)	-0.01881	-0.01595	(-17, 0)	0.0313549***	0.033694
(-16, 0)	-0.01599	-0.01061	(-16, 0)	0.0290276***	0.0352184
(-15, 0)	-0.01581	-0.0148	(-15, 0)	0.0293811***	0.031299
(-14, 0)	-0.01667	-0.0099	(-14, 0)	0.0300283***	0.0308787
(-13, 0)	-0.01826*	-0.01214	(-13, 0)	0.0264936***	0.0287244
(-12, 0)	-0.01934**	-0.01764	(-12, 0)	0.0266752***	0.0277085
(-11, 0)	-0.01917**	-0.01955	(-11, 0)	0.0261282***	0.031363
(-10, 0)	-0.0201**	-0.01172	(-10, 0)	0.025217***	0.0318031
(-9, 0)	-0.02085***	-0.01792	(-9, 0)	0.0211002***	0.0254492
(-8, 0)	-0.0187**	-0.02139	(-8, 0)	0.0172785***	0.0215535
(-7, 0)	-0.01976***	-0.01678	(-7, 0)	0.0168178***	0.0155415
(-6, 0)	-0.01991***	-0.01358	(-6, 0)	0.0137627**	0.0153067
(-5, 0)	-0.01991***	-0.01458	(-5, 0)	0.01344**	0.015263
(-4, 0)	-0.02038***	-0.02276	(-4, 0)	0.0119399**	0.0093602
(-3, 0)	-0.01934***	-0.01983	(-3, 0)	0.0103947**	0.0108255
(-2, 0)	-0.01961***	-0.01833	(-2, 0)	0.00756*	0.0082423
(-1, 0)	-0.01653***	-0.01386	(-1, 0)	0.0017824	0.0032077
0	-0.01369***	-0.01195	0	0.000358	0.0026896

注:从表 6 中我们发现事件日之后的 CAR 显著性有所下降,故本表窗口未包含这部分交易日。

从表 7 我们可以看出,第五组的 CAR 显著性水平没有太大变化,表 6 中存在的一些异常现象并没有消失。而第一组的 CAR 推后到以-2 日为峰值。这可能说明前述解释并非真正的原因。

(3) 假设检验——假说三

我们进一步对第一组样本及第五组样本在(-21, 0)窗口的 CAR 序列进行了 wilcoxon 非参数检验,结果相当显著¹³。

5.2 套利组合的表现

在分析套利组合市场表现之前,为了避免由于组合样本个数过少,个别股票异动会对套利组合收益率造成影响,我们首先观察一下第一组与第五组两个组合的样本个数。图 3 显示两个组合样本个数在观察期内基本稳定在 30-50 只之间,这样一个样本规模可以保证套利组合收益率的稳定性和结论的可靠性。

图 3: 第一组与第五组样本个数

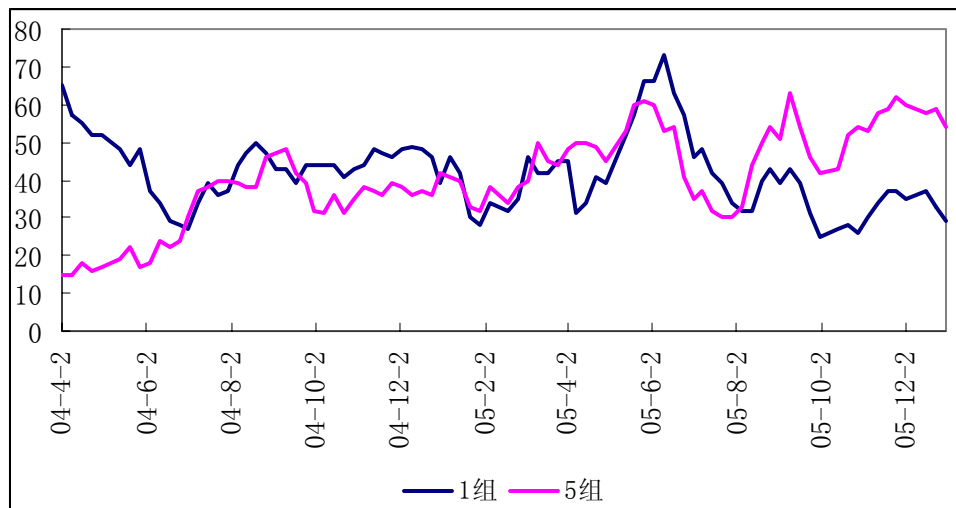


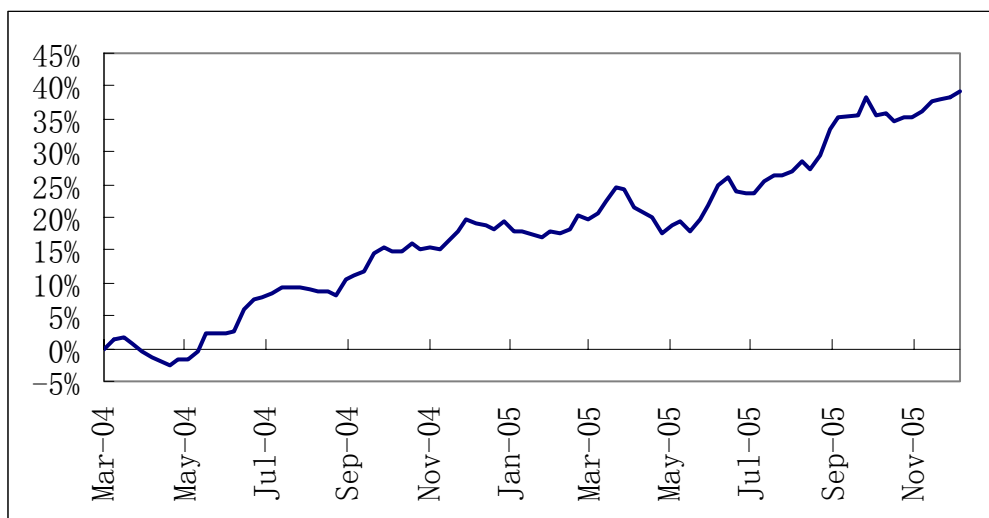
表 8 是针对套利组合周收益率的基本统计, t 检验结果表明,套利组合周收益率显著不等于 0。图 4 是套利组合 2004 年 4 月以来的累计回报率。

表 8: 套利组合周收益率统计结果

均值	中位数	最小值	最大值	标准差	t 检验
0.004	0.004	-0.028	0.039	0.013	3.14***

图 4 套利组合的累计回报率

¹³ P<0.0001.



从零套利组合的表现以及统计性检验，我们可以发现，在 A 股市场，股票价格并没有反映全部盈利预测信息，投资者可以利用分析师的盈利预测，通过构建套利组合每年获得 20% 的收益。

6. 结论

通过以上分析，我们得到如下结论：

(1) 市场在实际业绩公告以前已经开始对“盈利意外”(earnings surprise)做出反应，从这个角度来说，市场的反应要快于分析师盈利预测调整。

(2) 市场对于负面“盈利意外”的反应出现得较晚，且主要体现在事件日当天；而对于正面的“盈利意外”，市场从事件日前较长一段时期就开始有所反应。

(3) 在 A 股市场，股票价格没有反映全部盈利预测信息，投资者可以利用分析师盈利预测来构建套利组合，从而获取稳定的超额收益。

参考文献

1. Ariff,M.,Lim,T.K.,&Skully,M.T., 2001, Do analysts' earnings forecast disclosures affect share prices in the emerging Malaysian share market?, Proceedings of PACAP/FMA 2001 Conference
2. Abdel-Khalik,A.R.,and B.Ajinkya, 1982, Returns to informational advantages:The case of analysts' forecast revisions,The Accounting Review 57(October)
3. Aitken,M.,Frino,A.,&Winn,R., 1996, Consensus analysts'earnings forecasts and security returns, Asia Pacific Journal of Management,13
4. Bercel,A., 1994, Consensus expectation and international equity returns, Financial Analysts Journal,50
5. Brown,L.D., 2000, A temporal analysis of earnings surprises:Profits versus losses, Journal of Accounting Research,39
6. Brown,P,G.Foster,and E.Noreen, 1985, Security analyst multi-year earnings forecasts and the capital market, Sarasota,FL:American Accounting Association
7. Chang,M.,Dallas,I.,&Ng,J. , 2002 , Analyst forecast revisions and asset allocation in Asia-Pacific markets, Journal of Multinational Financial Management,12
8. Cristi A. Gleason and Charles M. C. Lee, 2003, Analyst Forecast Revisions and Market Price Discovery, The Accounting Review, Vol. 78,No.1
9. Dische,A.,& Zimmerman,H, 1999, Consensus forecasts of corporate earnings and the performance of Swiss share, Journal of Investing,8
10. Eugene H. Hawkins,Stanley C.Chamberlin and Wayne E. Daniel, 1984, Earnings Expectations and Security Prices,Financial Analysis Journal,September-October
11. Givoly,D.,and J.Lakonishok, 1979, The information content of financial analysts'forecasts of earnings :some evidence on semi-strong inefficiency , Journal of Accounting&Economics1(March)
12. Hawkins,E.H.,S.C.Chamberlin,and W.E.Daniel, 1984, Earnings expectations and security prices,Financial Analysts Journal40(December)
13. Michael Aitken,Alex Frino and Roland Winn, Consensus Analysts'Earnings Forecasts and Security Returns, Asia Pacific Journal of Management,Vol13,No2
14. O'Brien,P. , 1988 , Analysts'forecasts as expectations , Journal of Accounting and

Economics,10,

15. Ron Kasznik, Maureen F.McNichols, 1999, Does Meeting Expectations Matters?Evidence from Analyst Forecast Revisions and Share prices, working paper
16. Stickel , Scott E , 1991 , Common Stock Returns Surrounding Earnings Forecast Revisions:More Puzzling, The Accounting Review,Vol.66,No.2
17. Tiong Kiong Lim,Hwee Chi Kong, 2004, New evidence on price impact of analyst forecast revisions, international Review of Financial Analysis 13
18. 吴东辉和薛祖云, 2005, 财务分析师盈利预测的投资价值: 来自深沪 A 股的市场证据, 会计研究, 2005. 8