

金融工程

证券研究报告

2018 年 08 月 01 日

海外文献推荐 第 51 期

买方分析师的能力与角色研究

本文通过对 14 家基金公司的基金产品进行分析,来评估买方分析师在共同基金投资中的角色与能力。买方分析师通过实现正的风险调整后收益,以及卓越的风险管理来展现投资能力。对同一家基金公司的产品而言,分析师的能力对基金收益的影响为正。尽管有些基金经理从买方分析师的能力中获利,但是这些分析师的研究依然没有获得充分利用。主要原因在于基金经理会选择性采纳分析师的建议,从而使得能力利用不足。

关于公式化价值投资方法的事实

“价值投资”越来越多地被量化投资策略所采用,此类策略将常用的基本指标(如账面价值、收益)与市场价格的比率加以利用,但较少对标的证券的内在价值做更为综合深入的分析。首先,几乎没有令人信服的证据表明,这些策略在美国证券市场中实现了更好的投资表现。其次,这些策略不是识别被低估的证券,而是系统地识别那些会计数字暂时膨胀的公司。我们认为,这些策略不应与价值策略相混淆,后者使用全面、综合的方法来确定标的证券的内在价值。

风险提示: 本报告内容基于相关文献,不构成投资建议。

作者

吴先兴 分析师
SAC 执业证书编号: S1110516120001
wuxianxing@tfzq.com
18616029821

相关报告

- 1 《金融工程: 金融工程-海外文献推荐 第 50 期》 2018-07-25
- 2 《金融工程: 金融工程-海外文献推荐 第 49 期》 2018-07-18
- 3 《金融工程: 金融工程-海外文献推荐 第 48 期》 2018-07-11



内容目录

买方分析师的能力与角色研究	3
1.简介	3
2.基金收益分析	3
2.1 基金的统计数据	3
2.2 模型和分析结果	4
2.3 基金匹配	5
3.分析师的基金绩效的影响	6
3.1 分析师能力对同公司基金业绩的影响	6
3.2 基金经理对分析师信任程度的影响	7
4.为何分析师的想法不被充分利用?	7
5.结论	8
关于公式化价值投资方法的事实	9
1.引言	9
2.价值投资的历史概述	9
3.传统价值投资的市场表现	10
4.传统价值与动量的相互作用	18
5.将更详细基本面分析的优点量化	19
6.结论	20

图表目录

图 1: 基金的统计数据	4
图 2: 基金收益分析	5
图 3: 基金的超额收益	6
图 4: 分析师能力与公司内基金绩效的关系	6
图 5: 以 RAI 分段的基金业绩	7
表 6: 将不同的 Fama-French 规模与账面市值比组合进行月度市场模型回归所得的年化 Alpha (括号中表示 t 统计量)	11
表 7: 2008-2015 年期间不同市值 (BIG / SMALL) 和账面市值比 (HIGH/MEDIUM/LOW) 投资组合的特征 (括号中表示 t 统计量)	12
表 8: 美国主要指数供应商的广泛与价值指数近期表现 (截至 2015 年 12 月)	13
图 9: 三种常见基础指标与价格之比的平均年度均值回归	14
图 10: 三种比率均值回归的驱动因子	15
图 11: 按基础指标与价格之比排序的股票平均未来基本业绩指标	17
图 12: 正负增长股票的三种基本价格比率的均值回归驱动因素	18
图 13: 按账面市值比、账面价值的对数预期变化进行排序, 对未来股票收益的对数按 Fama-MacBeth 方法作回归分析, 2002 - 2014 (括号表示 t-统计量)	20

买方分析师的能力与角色研究

文献来源：Cici G, Rosenfeld C. A study of analyst-run mutual funds: The abilities and roles of buy-side analysts [J]. Journal of Empirical Finance, 2016, 36:8-29..

推荐理由：本文通过对 14 家基金公司的基金产品进行分析，来评估买方分析师在共同基金投资中的角色与能力。买方分析师通过实现正的风险调整后收益，以及卓越的风险管理来展现投资能力。对同一家基金公司的产品而言，分析师的能力对基金收益的影响为正。尽管有些基金经理从买方分析师的能力中获利，但是这些分析师的研究依然没有获得充分利用。主要原因在于基金经理会选择性采纳分析师的建议，从而使得能力利用不足。

1.简介

分析师在基金管理过程中起到了很重要的作用，他们的投资推荐和研究报告都对共同基金的业绩有着正面的影响。由于基金公司对研究团队投入的资金往往很多，对分析师研究效果的探究是极其重要的。现有的对买方分析师的研究和卖方相比较不完善，且相关文献大多仅仅通过分析基金公司基金的表现来研究分析师的投资推荐对基金收益的影响，这对于分析师投研能力的评估往往是不准确的。而本文则采用了创新的方法，专注于由分析师直接管理的基金的表现，以此作为反映分析师能力的直接指标。

和现有研究不同的另一点，在于本文同时关注多个基金公司，而非以往研究常见的仅仅关于单一公司。这有利于我们对不同公司分析师的能力进行交叉验证，更好地评估买方分析师的投研能力对基金收益的影响。

本文选用了两种和基准比较的方法来分析基金的表现。第一种方法和常见的基金表现评价方法类似，其基准线由基金风格和风险等级决定。但由于基金表现受到公司和基金特点的影响，我们又采用了第二种方法，即以基金经理管理的、和所评价基金特点相似的基金收益作为基准线。最终我们发现，分析师直接管理的基金和其他基金经理所管理的基金相比，往往有更高的收益，这在一定程度上肯定了买方分析师的研究对基金收益的正面影响。同时，我们也发现在同一基金公司内，分析师的技能水平越高，他所支持的基金效益越好。基金经理对分析师想法的信赖程度越高，其基金业绩也越好。

2.基金收益分析

2.1 基金的统计数据

分析师管理的基金不像传统的公募基金的那样由基金经理管理，而是由分析师直接作出投资决策。一些基金公司已经开始提供分析师基金，如美国富达投资集团（Fidelity），而由于这在一定程度上能更好配置人力资源，其他的公募基金也对发行分析师基金越发感兴趣。

本文收集并且分析了 68 只分析师基金、411 只同公司基金经理管理的基金以及 2694 只非同公司基金经理管理的基金的相关数据，其统计资料如表 1 所示。

从表中可以看出，分析师管理的基金与两类经理管理的基金相比，每月平均收益率分别高出 0.15%和 0.33%。因为分析师基金月收益的中位数同样具有有平均数类似的优势，我们可以判断优势的来源并非极端值。分析师基金规模的均值明显小于同公司经理管理的基金，前者规模约为后者的四分之一；同时，其略小于非同公司经理管理的基金。

图 1：基金的统计数据

Characteristics	Mean	10th	25th	Median	75th	90th
<i>Panel A. Analyst-run funds (N = 68)</i>						
Raw return	0.44%	-0.17%	0.18%	0.50%	0.90%	1.23%
Total net assets (\$mill)	520	24	67	184	675	1359
Family assets (\$bill)	253.0	15.7	57.3	382.5	382.5	382.5
Expense ratio	1.21%	1.01%	1.05%	1.17%	1.33%	1.56%
Maximum 12b-1 Fee	0.49%	0.25%	0.34%	0.45%	0.60%	0.75%
Portfolio turnover	114%	67%	86%	111%	140%	157%
Portfolio concentration	0.16	0.03	0.04	0.12	0.21	0.32
Number of holdings	76	30	46	60	93	123
Average # of holdings reports/year	3.5	3.3	3.3	3.3	3.6	4.0
Monthly observations	103	35	72	132	132	132
<i>Panel B. Affiliated manager-run funds (N = 411)</i>						
Raw return	0.29%	-0.32%	0.07%	0.36%	0.63%	0.94%
Total net assets (\$mill)	2022	36	111	395	1417	5154
Family assets (\$bill)	104.5	4.7	20.2	28.2	92.2	382.5
Expense ratio	1.33%	0.85%	0.99%	1.30%	1.61%	1.85%
Maximum 12b-1 Fee	0.50%	0.20%	0.32%	0.54%	0.66%	0.75%
Portfolio turnover	96%	29%	49%	88%	124%	188%
Portfolio concentration	0.10	0.02	0.03	0.04	0.08	0.19
Number of holdings	100	39	54	83	121	189
Average # of holdings reports/year	3.6	3.0	3.3	3.6	3.8	4.0
Monthly observations	108	57	87	132	132	132
<i>Panel C. Unaffiliated manager-run funds (N = 2694)</i>						
Raw return	0.11%	-0.99%	-0.16%	0.30%	0.62%	0.94%
Total net assets (\$mill)	688	8	26	105	393	1227
Family assets (\$bill)	15.7	0.0	0.3	2.6	12.1	51.2
Expense ratio	1.46%	0.88%	1.08%	1.36%	1.68%	2.02%
Maximum 12b-1 Fee	0.45%	0.25%	0.25%	0.42%	0.61%	0.78%
Portfolio turnover	112%	26%	45%	76%	123%	197%
Portfolio concentration	0.10	0.03	0.03	0.05	0.08	0.19
Number of holdings	98	29	42	63	97	165
Average # of holdings reports/year	3.7	2.9	3.2	3.6	4.0	4.2
Monthly observations	91	29	56	101	132	132

资料来源：Journal of Empirical Finance，天风证券研究所

2.2 模型和分析结果

我们对基金表现具体的分析方法为 Fama-French 多因子模型和 Carhart 模型：

$SAR_{p,t} = R_{p,t} - \frac{1}{N_s} \sum_{i=1}^{N_s} R_{i,t}$ 表示基金 p 在 t 月的风格调整后收益 SAR(Style-adjusted Return)。s 表示基金 p 的投资风格， N_s 表示所有投资风格为 s 的基金的数量；

$$R_{p,t} - r_f = \alpha_p + \beta_{p,MKT}(RMRF_t) + \beta_{p,SMB}(SMB_t) + \beta_{p,HML}(HML_t) + \beta_{p,UMD}(UMD_t) + \varepsilon_{p,t}$$

$RMRF_t$ 表示市场在 t 月相对于无风险收益率的超额收益；SMB、HML 和 UMD 是 Fama-French 多因子模型中的市值因子、账面市值比因子和收益因子。

除了完成这一标准化的基金表现评估外，我们还以同公司基金经理管理的基金收益作为另一个基准进行了分析。由于成立分析师团队需要很多资源支持，提供分析师基金的公司多为行业内规模较大的。我们为了将基金公司规模和资源因素考虑在内，设定了这样一个基准线。两种不同基准的分析结果都展示在了图 2 中。

在板块 A 中，我们可以看到单只分析师基金的风格调整后收益无论是平均数或是中位数都比基金经理管理的基金表现更佳，分析师基金比同公司经理管理的基金月收益率平均高出 0.119%，比非同公司经理管理的基金月收益率平均高出 0.203%。收益率下方显示的统计量 P 值都处于很低的水平，说明分析师基金收益率的优势并非由极端值导致。板块 B 中我们采用两种方式构建投资组合。方法一为所有股票等权重，方法二为基金公司内基金等权重构建组合后，以基金公司为单位再次等权重构建投资组合。方法二消除了规模较大的基金公司的突出影响，其最后所得的结果与板块 A 中的结果相吻合，即分析师基金收益率优势明显。

图 2：基金收益分析

Panel A. Individual fund alphas												
Returns (in %):	Net of expenses						Gross of expenses					
Performance measure:	SAR		FF α		Carhart α		SAR		FF α		Carhart α	
Fund type	Mean	Median	Mean	Median	Mean	Median	Mean	Median	Mean	Median	Mean	Median
Analyst	0.116 (<0.001)	0.107	0.183 (<0.001)	0.124	0.179 (<0.001)	0.119	0.086 (0.003)	0.087	0.272 (<0.001)	0.213	0.256 (<0.001)	0.203
Affiliated manager	-0.003 (0.870)	0.008	-0.026 (0.128)	-0.039	-0.024 (0.140)	-0.040	-0.021 (0.216)	0.001	0.065 (<0.001)	0.058	0.066 (<0.001)	0.056
Difference	0.119 (0.001)	0.100 (0.004)	0.209 (<0.001)	0.163 (<0.001)	0.203 (<0.001)	0.160 (<0.001)	0.107 (0.002)	0.086 (0.011)	0.207 (<0.001)	0.155 (<0.001)	0.190 (<0.001)	0.147 (<0.001)
Unaffiliated manager	-0.087 (<0.001)	-0.015	-0.098 (<0.001)	-0.063	-0.094 (<0.001)	-0.066	-0.079 (<0.001)	-0.023	0.012 (0.170)	0.034	0.013 (0.139)	0.033
Difference	0.203 (<0.001)	0.122 (<0.001)	0.282 (<0.001)	0.187 (<0.001)	0.273 (<0.001)	0.185 (<0.001)	0.166 (<0.001)	0.110 (0.002)	0.259 (<0.001)	0.179 (<0.001)	0.243 (<0.001)	0.170 (<0.001)
Panel B. Portfolio approach												
Returns (in %):	Net of expenses						Gross of expenses					
Performance measure:	One observation per fund			One observation per family			One observation per fund			One observation per family		
Fund type	SAR	FF α	Carhart α	SAR	FF α	Carhart α	SAR	FF α	Carhart α	SAR	FF α	Carhart α
Analyst	0.128 (0.007)	0.237 (0.007)	0.237 (0.007)	0.130 (0.008)	0.112 (0.060)	0.112 (0.061)	0.102 (0.022)	0.341 (<0.001)	0.341 (<0.001)	0.101 (0.033)	0.206 (0.001)	0.206 (0.001)
Affiliated manager	0.023 (0.282)	0.014 (0.812)	0.013 (0.816)	-0.004 (0.862)	-0.020 (0.727)	-0.020 (0.727)	0.006 (0.792)	0.110 (0.063)	0.109 (0.062)	-0.010 (0.681)	0.084 (0.140)	0.084 (0.142)
Difference	0.105 (0.035)	0.223 (<0.001)	0.224 (<0.001)	0.134 (0.022)	0.132 (0.004)	0.132 (0.004)	0.096 (0.050)	0.231 (<0.001)	0.232 (<0.001)	0.111 (0.058)	0.122 (0.007)	0.122 (0.008)
Unaffiliated manager	-0.008 (0.055)	-0.038 (0.479)	-0.038 (0.477)	-0.002 (0.889)	-0.061 (0.198)	-0.060 (0.198)	-0.004 (0.308)	0.079 (0.148)	0.079 (0.150)	0.012 (0.440)	0.067 (0.161)	0.068 (0.158)
Difference	0.136 (0.006)	0.275 (<0.001)	0.275 (<0.001)	0.132 (0.013)	0.173 (<0.001)	0.172 (<0.001)	0.106 (0.023)	0.262 (<0.001)	0.262 (<0.001)	0.089 (0.083)	0.139 (0.002)	0.138 (0.001)

资料来源：Journal of Empirical Finance，天风证券研究所

2.3 基金匹配

除风格外，我们从管理结构、年龄、持仓行业、基金规模、公司规模、投资组合换手率和流动性这几个特征出发，把分析师基金和同公司其他基金、非同公司其他基金一一匹配，从而进行更有针对性地分析。首先，我们以年为单位计算每个分析师基金关于其他基金风格特征的比较分数，公式如下：

$$Compare_{j,t}^i = \frac{1}{2} |SIZE_{i,t} - SIZE_{j,t}| + \frac{1}{2} |BTM_{i,t} - BTM_{j,t}|$$

其中， i 、 j 分别为分析师基金和非分析师基金的序号， $SIZE$ 为市值权重大小， BTM 为 t 年基金持仓中所有股票账面市值比的五分之一的数值。

两只基金的投资风格越接近，其对应的比较分数越低。在计算各年所有配对组的比较分数后，每只分析师基金比较分数最低的三分之一非分析师基金被匹配为这只分析师基金当年内的风格特征基准基金。在此基础上，再进行其他特征的匹配，如取年龄差绝对值最小的三分之一非分析师基金。为保证不受单只基准基金的影响，最终需保证每只分析者基金的基准基金组合中基金个数大于 3。最终对月度 α 收益的分析结果如图 3 所示：

从图中可以看出，无论是从基金层面或者从公司层面上看，分析师基金和与其投资风格类似的非分析师基金相比都明显获得了更高的收益，每月有 0.114%-0.246% 的 α 收益。匹配投资风格和其他几个特征时，所得结果也较为一致，即分析师基金普遍能够获得一定的 α 收益。由于对每个特征的分析都得到类似的结果，我们不能将超额收益的来源归因到其中任意一个，但所有分析结果都证明了买方分析师有投研能力的假设是正确的。

图 3：基金的超额收益

Panel A. Fund returns net of expenses (in %)				
Matched on	One observation per fund		One observation per family	
	Affiliated managers	Unaffiliated managers	Affiliated managers	Unaffiliated managers
Holdings style	0.223 (0.019)	0.249 (0.025)	0.114 (0.011)	0.159 (0.017)
And				
Management structure	0.241 (0.005)	0.247 (0.027)	0.148 (0.009)	0.155 (0.019)
Fund age	0.194 (0.056)	0.243 (0.027)	0.139 (0.035)	0.162 (0.017)
Industry concentration	0.198 (0.025)	0.252 (0.024)	0.210 (0.013)	0.158 (0.013)
Fund size	0.236 (0.020)	0.252 (0.027)	0.192 (0.071)	0.166 (0.017)
Family size		0.233 (0.035)		0.149 (0.025)
Portfolio turnover	0.231 (0.017)	0.265 (0.021)	0.220 (0.030)	0.169 (0.022)
Flow volatility	0.237 (0.019)	0.239 (0.032)	0.241 (0.022)	0.162 (0.018)
Propensity score	0.229 (0.051)	0.235 (0.030)	0.218 (0.067)	0.143 (0.029)

资料来源：Journal of Empirical Finance，天风证券研究所

3. 分析师的基金绩效的影响

为了探究分析师对同公司基金经理业绩的影响，我们首先研究分析师的技能是否对公司内基金的绩效有积极的影响，其次研究依赖分析师较多的经理是否有更好的绩效。

3.1 分析师能力对同公司基金业绩的影响

因为能力出色的分析师能够为基金经理提供更高质量的支持，我们假设他们所负责的基金有更好的表现。为了检验这一假设，我们对基金经理所管理的基金业绩与分析师能力的特征进行了回归分析，其中因变量是基金每月的业绩，以风格调整后回报或 α 测度衡量，并根据 FAMA-French 或 Carhart 模型进行滚动计算。

如下图所示，基金经理所管理的基金的业绩与分析师的技能水平呈正相关关系，更为重要的是基金经理所管理的基金业绩与分析师的技能水平间关系的重大经济意义——分析师基金在过去 36 个月的月均业绩每增长 1%，就伴随着公司内基金经理管理的基金每月 0.13%-0.18% 的业绩增长。这表明分析师的分析能力对公司内部基金绩效有着重要的正面影响。

图 4：分析师能力与公司内基金绩效的关系

Returns:	Net of expenses			Gross of expenses		
	SAR	FF α	Carhart α	SAR	FF α	Carhart α
Past Performance of Analysts	0.14800 (0.030)	0.17800 (0.037)	0.13300 (0.134)	0.14500 (0.084)	0.17400 (0.040)	0.12600 (0.143)
Fund Age	0.00024 (0.338)	0.00006 (0.811)	0.00023 (0.439)	0.00018 (0.449)	0.00007 (0.801)	0.00023 (0.449)
Fund Size	-0.00037 (0.007)	-0.00008 (0.167)	-0.00018 (0.021)	-0.00035 (0.011)	-0.00008 (0.156)	-0.00018 (0.015)
Expense Ratio	-0.77400 (0.308)	-1.08800 (0.074)	-0.95100 (0.146)			
Portfolio Turnover	-0.00050 (0.028)	-0.00012 (0.503)	-0.00028 (0.102)	-0.00044 (0.127)	-0.00011 (0.555)	-0.00027 (0.144)
Family Size	0.00036 (0.015)	0.00012 (0.302)	0.00013 (0.266)	0.00032 (0.005)	0.00012 (0.278)	0.00013 (0.209)
Time & style fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	29,014	27,994	27,994	28,393	27,993	27,993
R ²	2.28%	6.03%	6.49%	2.15%	6.02%	6.48%

资料来源：Journal of Empirical Finance，天风证券研究所

3.2 基金经理对分析师信任程度的影响

到目前为止我们知道从整体上看，分析师的研究能力对同公司内的基金有积极的影响，因此我们预计，当其他条件保持不变时，基金经理信任分析师的研究结果对基金业绩的提升是有利的。

为了检验这一假设，我们为每个基金构建了一个比率来衡量其对于分析师的想法(RAI)的依赖程度，并和基金业绩建立联系。

结果如下表所示，RAI 最高的基金，即 RAI 位于前五分之一的基金，有积极明显的风险调整回报。相比之下，其他基金的业绩和 RAI 没有明确关系，这说明其他基金业绩与 RAI 之间的不存在线性关系。最关键的是 RAI 位于前五分之一的基金表现显著优于其他基金。这些结果表明，依赖于分析师的想法的基金表现往往很优秀。

图 5：以 RAI 分段的基金业绩

Returns (in %):						
RAI quintiles	Net of expenses			Gross of expenses		
	SAR	FF α	Carhart α	SAR	FF α	Carhart α
Q1 (lowest RAI)	0.000 (0.997)	-0.081 (0.610)	-0.069 (0.645)	-0.004 (0.959)	0.004 (0.978)	0.016 (0.916)
Q2	0.037 (0.443)	0.014 (0.876)	0.016 (0.855)	0.010 (0.828)	0.105 (0.190)	0.107 (0.182)
Q3	-0.073 (0.196)	-0.071 (0.472)	-0.067 (0.493)	-0.070 (0.196)	0.042 (0.662)	0.046 (0.626)
Q4	0.081 (0.274)	0.053 (0.597)	0.052 (0.606)	0.059 (0.436)	0.143 (0.156)	0.142 (0.161)
Q5 (highest RAI)	0.202 (0.005)	0.280 (0.021)	0.279 (0.022)	0.183 (0.014)	0.374 (0.002)	0.374 (0.002)
Q5-Q1	0.202 (0.058)	0.361 (0.034)	0.348 (0.030)	0.187 (0.081)	0.370 (0.029)	0.358 (0.027)
Q5-rest	0.203 (0.013)	0.299 (0.005)	0.294 (0.005)	0.197 (0.019)	0.292 (0.005)	0.289 (0.005)

资料来源：Journal of Empirical Finance，天风证券研究所

至此，我们可以得出以下结论：买方分析师有着十分重要的作用，因为他们的投研能力对公司内基金的表现有着积极的影响。与此同时，在买方分析师的帮助下，信任分析师想法的基金经理往往有卓越的表现。

4.为何分析师的想法不被充分利用？

虽然分析师的研究在很大程度上能够提升基金的业绩，但很多基金经理还是没有充分利用这些研究成果，可能的原因有二，我们将一一分析。

(1) 分析师是否保留了自己的想法？

为了提升自己在公司内部低位，分析师有可能向基金经理隐瞒自己优秀的研究成果。为了检验这一情况存在的可能性，我们比较了分析师独立的想法和分享给基金经理的想法所构建的投资组合。如果分析师确实有所隐瞒，则由其独立想法构成的投资组合将比分享给基金经理的想法所构成的投资组合表现更佳。我们构建了两个投资组合，第一个投资组合包含了公司内所有的分析师基金，第二个投资组合包含公司内所有由基金经理管理的基金，并且通过分析找到分析师基金投资组合单独持有的头寸和二者共同持有的头寸。接着，用和前文所提的模型类似的因子模型分析超额收益。在最终的分析结果中，分析师单独持有的头寸所获得超额收益并不显著，说明原因一并不成立。

(2) 基金经理的任期是否有所影响？

我们假设随着基金经理在公司中任期的增加，因基金的业绩较差而被解雇的可能性逐渐降低，他们更倾向于放弃分析师的成果而施行自己的决策。因为这样做可以表现出任期较长的基金经理在公司中的价值，且在投资时有更高的灵活性。为了检验这一假设，我们

以基金经理有独立于分析师基金外头寸的概率为因变量，以经理的任期和其他特征为自变量建立了函数。如果假设成立，因变量和自变量之间将存在负相关关系。

模型最终得到的系数小于 0，且 P 值较小，说明负相关关系确实存在，假设成立，即随基金经理任期变长，他们更倾向于不充分利用分析师的研究成果。但同时也存在另一种可能性，即任期较长的基金经理忽视分析师的想法，是因为他们有经验、有能力做出更好的投资决策。如果这一猜想正确，基金的业绩和经理的任期长短间应存在正相关关系，但在分析相关数据后我们排除了这种相关关系存在的可能性，说明任期较长的基金经理并不一定有更好的投资决策能力。

最终，我们结论是分析师会把自己的想法和研究成果分享给基金经理，但基金经理并未充分利用这些想法。这说明基金公司并未充分利用它所拥有的资源，对基金投资者也有不利的影响。

5.结论

本文主要分析了买方分析师的能力在公募基金管理过程中所扮演的角色，研究结果验证了买方分析师具有投资才能这一假设。我们提供了评估分析师能力的新方法，即分析由分析师所管理的基金的业绩表现，最终得出了分析师的研究成果对基金的业绩有积极影响，能够帮助愿意采纳分析师意见的基金经理获得更高的收益这一主要结论。尽管分析师的意见能够帮助基金经理做出更好的投资决策，这些研究成果普遍性地被大部分基金经理选择性忽略，因为基金经理出于对职业生涯的考虑使他们放弃采纳部分分析师的意见。研究表明，基金公司可以通过两个途径获得更高的收益：（1）提高分析师研究的质量；（2）调整公司内的职业结构和倾向，鼓励基金经理更好地利用分析师的研究成果以最大化收益。

关于公式化价值投资方法的事实

文献来源：U-Wen Kok, CFA, Jason Ribando, CFA, and Richard Sloan Facts about Formulaic Value Investing Financial Analysts Journal. Volume 73, Issue 2

推荐理由：“价值投资”越来越多地被量化投资策略所采用，此类策略将常用的基本指标(如账面价值、收益)与 market 价格的比率加以利用，但较少对标的证券的内在价值做更为综合深入的分析。首先，几乎没有令人信服的证据表明，这些策略在美国证券市场中实现了更好的投资表现。其次，这些策略不是识别被低估的证券，而是系统地识别那些会计数字暂时膨胀的公司。我们认为，这些策略不应与价值策略相混淆，后者使用全面、综合的方法来确定标的证券的内在价值。

1.引言

价值投资是最流行、最持久的投资方式之一。然而，在量化投资中“价值投资”越来越多地与那种使用常用基本指标(如账面价值或收益)与价格比率来作为标尺进行投资的量化策略相联系在一起。

此种投资策略听起来很容易战胜市场，然而我们的分析结果显示事实却非如此。“价值投资”策略给人的印象是，这些策略能够识别那些暂时被低估的证券。然而实际上这种量化策略可能无法全面、综合地精确识别到被低估的证券。

我们的发现可以简单地归纳如下：

1. 我们发现几乎没有显著的证据证明投资者可以通过简单的比率来筛选出那些看起来被低估的股票。然而证据也证明了如果这种基础指标/价格比率中选出的相对较“贵”的小盘股的表现确实较差。然而这类小盘股都有着资金容量、流动性和交易成本的限制。
2. 简单通过基础指标/价格的比率来筛选股票的做法，与其说识别了被低估的证券，不如说是在筛选那些财务数据暂时膨胀的证券

通过这些发现本文认为基于这些基础指标与 market 价格的比率来筛选股票的量化投资策略并不能替代那些运用综合方法来识别被低估证券的价值投资策略。

2.价值投资的历史概述

价值投资的历史可以追溯到 Benjamin Graham 和 David Dodd 在 1934 年所作的《证券分析》一书中，这也是价值投资这一主题中的经典之作。在这本书中，Graham 和 Dodd 提出应该购买那些价格相对于其内在价值大打折扣的股票。与此同时，他们也谨慎地避免采用公式化的方法来确定内在价值。关于使用账面市值比来进行投资的方法，他们在书中写道，“一段时间以来，（普通股）内在价值被认为与其‘账面价值’大致相同，即它等于在合理定价情况下的企业净资产。这种内在价值的观点是非常绝对的，然而事实证明这一观点几乎毫无价值，因为平均收益和平均市场价格都没有表现出任何受账面价值支配的倾向”。

类似地，关于使用收益来确定投资策略的方法，他们说道，“我们必须发出强烈警告，反对在确定投资价值时过于专注这一因子”。并且，他们认为“这些所谓的‘每股收益’，不仅具有极高波动性，并且在很大程度上也受到任意决定和人为操纵的影响”。

相反，Graham 和 Dodd (1934) 提出应该超越对这些简单的基础指标的过度依赖从而获得对标的证券内在价值更综合的理解。为此，他们建议价值投资者应该采用如下三步流程：价值投资者应确定价格与内在价值之间的差异；证券的内在价值取决于其未来的盈利能力；未来的盈利能力应在仔细分析定量和定性因子的基础上确定。Graham 和 Dodd (1934) 将他们的方法概述为“展现出一个较好的统计基础是必要的，但这绝不是分析师作出有利决策的充分条件”。

Graham 和 Dodd 提出的这种价值投资的综合方法在此后 50 年里都尤为盛行。在 20 世纪 80 年代，依赖价格乘数的投资方法逐渐开始复兴。这种变化的催化剂是计算机的引入及相关金融数据库的开发，尤其是证券价格研究中心（CRSP）数据库。

CRSP 于 1960 在美国芝加哥大学建立，目的是发展第一个综合股票市场数据库。在早期阶段，学术界对 CRSP 数据库的研究结果大致与市场有效理论相符，但是在 20 世纪 80 年代，出现了大量所谓的“市场异象”。其中，突出案例包括股票的未来收益与当前股票杠杆率、账面市值比之间具有显著关系。

直到 20 世纪 90 年代，“价值投资”这一概念逐渐开始被描述为：基于会计数字与市场价格的简单比率所做出的机械化投资策略。1994 年 Lakonishok 等人的研究是一个学术分水岭，研究的开篇指出，“多年来，学者和投资专业人士一直认为价值策略优于市场表现（Graham 和 Dodd, 1934；Dreman, 1977）。这些价值策略建议购买相对于收益、股息、历史价格、账面资产或其他价值衡量指标而言当前市场价格相对较低的股票。”

正如前文所述，Graham 和 Dodd 实际上并没有提倡仅仅依赖简单比率来购买股票，并且他们认为应该避免纯统计方法的价值投资。尽管如此，这种标签依然延续下去，许多学者开始将价值投资与基于比率的投资划上等号。例如，Fama 和 French（1998）将具有较高账面市值比的股票成为“价值股”。同时，业界对于“价值”认知的发展历程与学术界历程相似。直到 20 世纪 90 年代，这一术语才被普遍用作与 Graham 和 Dodd（1934）观点一致的投资策略，即确定市场价格与内在价值的差异。运用综合方法来确定证券内在价值的投资者也被称作价值投资者。

业界的价值投资分水岭事件发生于 1987 年，当时 Russell Investments（罗素投资集团）提出了风格指数。这些指数最初被称为“价格驱动指数”和“盈利增长指数”，旨在衡量特定市场子集的投资经理的表现。罗素价格驱动指数随后更名为罗素 1000 价值指数，并将增长变量纳入到组成中。在此后的几年里，其他指数提供商使用各种基础会计指标与价格之比的组合开发了自己的“价值”指数。

这些价值指数最开始被那些使用传统价值投资方法的投资经理视为基准。但很快，主要依赖这些比率的量化投资基金也开始采用“价值”这一概念。一个较早的例子是 Dimensional Fund Advisors（DFA）的美国高市值价值基金投资组合。该基金起始于 1993 年，其投资策略描述为——“这个投资组合通过投资于 DFA 信托投资公司的美国大盘价值股系列，以期获得与高账面市值比相关的超额收益。后者投资于市值约为 5 亿美元及以上且账面市值比在上市公司中排前 30% 的公司，并以市值进行加权。”如今，这类产品无处不在，名字带有“价值”二字的两个规模最大的投资基金是 440 亿美元的先锋价值指数基金以及 310 亿美元的 BlackRock iShares Russell 1000 Value ETF。

简而言之，在实践领域的价值投资正在倒退回 Graham 和 Dodd 之前的时代，许多价值投资策略依赖于一些基础会计指标与价格的比率而并没有运用综合性方法来明确标的公司的内在价值。

3. 传统价值投资的市场表现

尽管目前公式化的价值投资策略已经广泛运用，但并没有突出证据足以证明公式化价值投资具有较好的市场表现。Loughran（1997）在研究了账面市值比的投资表现后首次提出这一观点，“在所有公司中规模最大的五分之一，账面市值比对 1963–1995 期间的横截面收益率并不具备显著的解解释能力。因此，对于投资经理来说，账面市值比在市场投资中的重要性并不如学术文献中所载明的那么重要”。同样，近期的研究还表明，自账面市值比以及其他的传统价值投资策略在美国首次提出以来，其市场表现变得越来越弱（Asness 等，2015；McLean 和 Pontiff，2016；Fama 和 French，2017）。并且，传统价值策略的超额收益常常集中在具有较强卖空限制的小型高增长股票中（Nagel，2005；Beneish、Lee 和 Nichols，2015）。

在本次研究中，首先通过复制和扩展 Asness 等人（2015）的研究结果，开始分析传

统的价值投资。Asness 等人在文中列出了基于账面市值比的 Fama-French 价值因子的表现。在本文中，通过在 Ken French 网站提取数据并且得到下表：

表 6：将不同的 Fama-French 规模与账面市值比组合进行月度市场模型回归所得的年化 Alpha（括号中表示 t 统计量）

Sample Period		HML	HML BIG	HML SMALL	HMM BIG	LMM BIG	HMM SMALL	LMM SMALL
1926-2015	Alpha	3.52 (2.73)*	1.55 (1.09)	5.53 (4.00)*	1.13 (1.22)	-0.42 (-0.44)	1.35 (1.59)	-3.98 (-4.71)*
1926-1962	Alpha	1.32 (0.63)	0.14 (0.06)	2.50 (1.14)	0.58 (0.35)	0.44 (0.29)	1.03 (0.59)	-1.44 (-1.24)
1963-1981 ^a	Alpha	6.47 (3.15)*	6.17 (2.52)*	6.76 (3.15)*	4.27 (2.49)*	-1.80 (-0.95)	3.15 (3.01)*	-3.41 (-2.28)*
1982-2015	Alpha	5.21 (2.97)*	1.41 (0.76)	9.15 (4.61)*	0.55 (0.50)	-0.85 (-0.60)	1.09 (1.34)	-7.43 (-5.28)*
2002-2015 ^b	Alpha	0.50 (0.22)	-1.63 (-0.66)	2.68 (1.06)	-0.59 (-0.33)	1.06 (0.64)	-0.25 (-0.18)	-2.86 (-1.81)

资料来源：Financial Analysts Journal, 天风证券研究所

注：BIG=大市值；SMALL=小市值；HML=高账面市值比-低账面市值比；HMM=高账面市值比-中账面市值比；LMM=低账面市值比-中账面市值比。

a：账面市值比溢价在股票收益中首次被记录的原始期间。

b：本文在 2002 年 4 月至 2015 年 3 月期间用于后续测试的主要样本期。

* 5%的显著性水平。

本文仿照 Asness 等人的模式，报告整个 1926-2015 期间的结果，以及 1926-1962，1963-1981 和 1982-2015 的子期间分析。1963-81 期间是价值因子的表现首次被记录在大样本回测中（Rosenberg、Reid 和 Lanstein，1985）。同时，本文还将最近的 2002-15 年期间纳入表 2 的最后一行，因为这是随后用于传统价值投资比率均值回归分析的期间。

Fama-French 价值因子计算是基于 CRSP 数据库中可用的 2 × 3 种类型美国普通股。“2”种类型表示基于纽约证券交易所市值中位数进行区分（BIG 与 SMALL），而“3”种类型则基于使用纽约证券交易所股票前 30%和 70%的账面市值比率进行区分（LOW，MEDIUM 和 HIGH）。计算这六种组合中的市值加权收益。HML BIG 衡量 BIG/HIGH 投资组合的收益减去 BIG/LOW 投资组合的收益；该投资组合代表了大盘股价值因子的表现。同样，HML SMALL 衡量 SMALL/HIGH 投资组合的收益减去 SMALL/LOW 投资组合的收益，代表小盘股价值因子的表现。HML 是 HML BIG 和 HML SMALL 的简单平均值。需要注意的是，通过对 HML BIG 和 HML SMALL 赋予相等的权重，HML 对小盘股所赋的权重远大于其在市值加权投资组合中的权重。

为了便于更好地理解 Fama-French 价值因子收益的来源，表格还包含了另外四个因子的收益：HMM BIG，LMM BIG，HMM SMALL 和 LMM SMALL。HMM BIG 衡量 BIG/HIGH 投资组合的收益减去 BIG/MEDIUM 投资组合的收益，而 LMM BIG 衡量 BIG/LOW 投资组合的收益减去 BIG/MEDIUM 投资组合的收益。这两个因子帮助理解 HML BIG 的收益是来源于多头“HIGH”股票还是空头“LOW”股票。HMM SMALL 和 LMM SMALL 对于小型股的原理相同。

表中显示出 HML 的 alpha 值在 1963-1981 期间为最大值（6.47%/年）。这一结果具有有力支撑，因为除了 LMM BIG 之外的其他投资组合都显示出具有统计意义上显著的价值溢价。然而，除了这段时期以外，价值溢价的证据都不明显，甚至不存在。但是，在最近的 1982-2015 年期间，有证据显示出了价值溢价，HML 的年化 alpha 值为 5.21%，进一步观察显示主要归因于 HML SMALL。根据这一发现，Asness 等人（2015，第 45 页）得出的结

论是“大盘股之间没有较强的独立价值溢价，也许从来没有过”。

在表的最后两列中，HML SMALL alpha 进一步分解为多头“HIGH”股票(HMM SMALL) 和空头“LOW”股票(LMM SMALL) 的 alpha。可以看出，小盘价值效应主要是由 LMM SMALL 的表现不佳所驱动。除了首次显示出价值溢价的 1962-81 期间之外，没有重要证据表明高账面市值比的股票具有价值溢价。

下表列出了上表中标的投资组合的汇总统计数据，提供了关于价值溢价实际意义的进一步证据。

表 7：2008-2015 年期间不同市值（BIG / SMALL）和账面市值比（HIGH/MEDIUM/LOW）投资组合的特征（括号中表示 t 统计量）

Size Group	Portfolio Characteristic	Book-to-Market Group			
		HIGH	MEDIUM	LOW	
A. Market capitalization and number of securities					
BIG	Percent of market capitalization	15%	30%	45%	
	Average number of securities	239	378	465	
	Average market cap (US\$ millions)	11,543	14,265	16,877	
SMALL	Percent of market capitalization	3%	4%	3%	
	Average number of securities	1,533	1,175	893	
	Average market cap (US\$ millions)	346	553	593	
		HIGH	MEDIUM	LOW	HML
B. Average estimated loan fee ^a					
BIG	Average estimated loan fee	0.5%	0.4%	0.5%	0.0%
		(8.62)*	(24.24)*	(18.35)*	(0.08)
SMALL	Average estimated loan fee	1.8%	1.4%	2.8%	-1.0%
		(32.31)*	(24.67)*	(29.51)*	(-8.67)*

资料来源：Financial Analysts Journal, 天风证券研究所

* 5%的显著性水平

根据之前的分析，“SMALL/LOW”投资组合的特征尤为重要，因为该类组合自 1981 年以来是推动价值溢价的主要因子。对于 A 组中的“SMALL/LOW”，需要注意的第一个事实是该投资组合平均仅为股票市值总额的 3%，这似乎不足以支持美国股市具有稳健价值效应的观点。第二个是，它包括大量的小盘证券。因此，任何想要大规模地利用这种驱动作用的尝试都将面临显著的流动性限制和交易成本。

上表的 B 组列出了这些证券的平均预估贷款费用，这是证券的所有者（卖空者）由于借出（借入）股票而预计收到（支付）的年利率。对于推动价值溢价的 LOW / SMALL 证券，费用显著增加，平均为 2.8%。这一结果表明，成熟的市场参与者已经意识到这些证券标价过高。然而，贷款市场的摩擦阻碍了完全套利。

总而言之，至少就美国股票而言，我们认为没有令人信服的证据支持这样的说法，即投资于具有较高账面市值比率的股票策略提供了良好的市场表现。

迄今为止，我们只考虑了基于规模和账面市值比的公式化投资策略。使用其他估值比率(如盈利与价格比率)的公式化策略表现如何?需要注意的是，一旦开始考虑任何可能的多个基础指标的组合，数据透视偏差就成为一个问题。考虑到这一点，评估公式化价值投资不同策略表现的一种便捷方法是考虑主要指数提供商提供的指数“价值版本”的表现，正如之前在表 1 所列出的那样。

下表总结了截至 2015 年底各个时期四个价值指数相对其广泛基础指数的收益表现。尽管指数使用了各种不同的基础指标和加权方案，但结果非常一致。

表 8：美国主要指数供应商的广泛与价值指数近期表现（截至 2015 年 12 月）

	10 Years			5 Years			1 Year		
	Annualized Return	Annualized Risk	Sharpe Ratio ^a	Annualized Return	Annualized Risk	Sharpe Ratio ^a	Annualized Return	Annualized Risk	Sharpe Ratio ^a
S&P 500	7.31%	15.10%	0.43	12.57%	11.70%	1.02	1.39%	13.67%	0.099
S&P 500 Value	6.08	16.26	0.32	11.55	12.19	0.90	-0.56	12.85	-0.046
Russell 3000	7.36	15.60	0.42	12.18	12.08	0.95	0.47	13.29	0.034
Russell 3000 Value	6.11	16.13	0.33	10.98	12.27	0.85	-4.14	12.77	-0.333
MSCI USA	7.32	15.13	0.43	12.42	11.76	1.00	0.84	13.58	0.060
MSCI USA Value	6.16	15.36	0.35	11.20	11.65	0.91	-1.94	13.23	-0.150
CRSP US Large Cap	7.43	15.02	0.44	12.28	11.76	0.99	1.11	13.50	0.080
CRSP US Large Cap Value	6.62	15.17	0.38	12.13	11.45	1.00	-0.86	13.00	-0.068

资料来源：Financial Analysts Journal, 天风证券研究所

可以看出，价值指数的收益与其风险程度类似的广泛指数收益非常相似，且收益往往略低。因此，价值指数具有与其相似的夏普比率。同样，没有令人信服的证据支持基于比率的价值投资有稳健的市场表现。

传统“价值”真正识别的是什么？

如果基于基础指标与价格的比率进行投资不能识别出定价过低的证券，它真正识别的是什么？使用基础指标与价格的比率进行价值投资背后的理论很简单。分子中的基础指标反映了证券的内在价值，分母中的价格告诉我们购买证券必须支付多少钱。因此，高比率确定了相对“便宜”的证券。如果价格恢复到内在价值，前者应该上涨，导致证券获得超额收益。那么，这套理论在实践中是如何失败的呢？

我们可以通过分解这些比率的变化来回答这个问题。

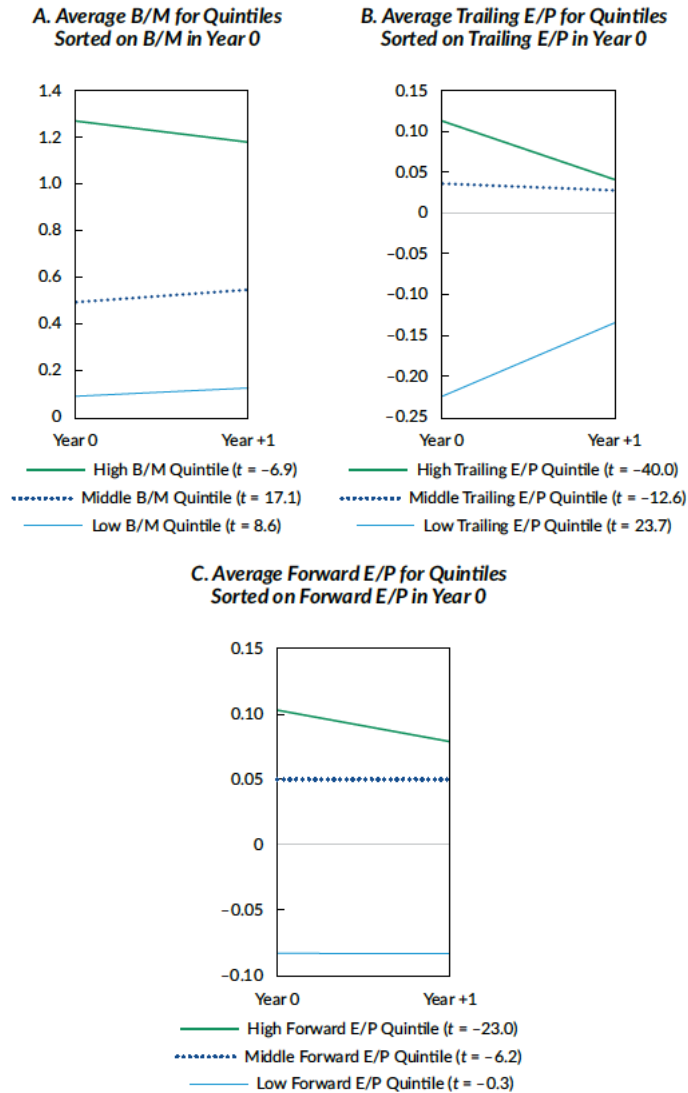
在介绍分解之前，首先考虑为什么相对较高的基础指标与价格的比率可以恢复到均值的原因：

1. 价格可能会上涨，这就是基于比率投资的拥护者在推荐使用这些比率作为一种价值投资形式时的想法。

2. 基础会计指标可能会降低，这就是 Graham 和 Dodd（1934，第 20 页）在他们提出“会计伎俩能被有能力的分析师检测出来”时所考虑的一点。在这种情况下，证券从来没有真的很便宜。相反，其他投资者已经发现基础指标暂时被夸大并相应地进行定价。

但同时，较高的比率维持在一个高水平也是有可能的。为了描述普遍发生的情况，下图绘制了三种基础指标与价格之比的平均年度均值回归。

图 9：三种常见基础指标与价格之比平均年度均值回归



资料来源：Financial Analysts Journal, 天风证券研究所

三个基础指标是账面价值（最近一个财年末普通股股东权益的账面价值），过去一年盈余（最近一个财年中非常项目与非连续性经营活动前的基本每股收益）和远期收益（本财年每股盈利的卖方平均预测）。样本包括 2002 年至 2014 年每年 4 月 1 日罗素 3000 指数中的所有公司。使用该日期的价格和上年年报的基本数据，每年测量一次比率（截至 4 月 1 日）（账面价值和过去一年盈余）或当前财年的最新可用的盈利预测（远期收益）。

基于比率的投资策略通常至少每年更新一次其持股。图中显示出了每个比率在下一年度恢复的程度。在图中，罗素 3000 中的所有公司在 2002 年至 2014 年的每年 4 月 1 日按三个比率排序。然后，公司根据得到的排名分配到每年的五分之一。在给定年份中排名前五分之一的公司被分配到第一个五分位数。这个五分之一因此符合了所谓的廉价证券。出于参考目的，追踪最低五分之一股票（“昂贵”证券）和中间三分位数的集体平均比率。

图中的 A 组绘制了基于账面市值比所得的五分位数的均值回归。它表明账面市值比正在缓慢地均值回归。前五分之一的廉价股票在进行排名时平均账面市值比率为 1.27，在随后的一年中降至 1.18。相比之下，中间股票的平均账面市值比率从 0.50 攀升至 0.55。因此，高账面市值比率在很大程度上反映了账面价值与股票价格之间的长期差异。然而，有一些不明显的均值回归须通过价格提高或基础指标下降来解释。

B 组为过去一年盈余与价格之比的五分位数类似图表。它显示了前五分之一的廉价股票均值回归的有力证据。该五分位数的平均比率从 0.11 降至 0.04，而中间比率的平均值徘

徊在 0.03 左右。高比率股票的明显均值回归必须通过价格的大幅上涨和/或收益的急剧下降来解释。

最后，图中的 C 组描绘了在远期收益与价格之比基础上形成的五分位数。它为均值回归提供了适度证据。对于前五分位数的廉价股票，预期收益与价格比率的平均值从 0.10 降至 0.08，而中间五分之一的平均值徘徊在 0.05 左右。同样，高比率股票的均值回归必须通过价格上涨和/或未来收益预测的减少来解释。

在确定了三个比率都表现出一定程度的均值回归之后，现在介绍如何将均值回归分解为市场价格驱动的回归和基础指标驱动的回归。将基础变量表示为 F ，将价格表示为 P ，可以得到： $F_{t+1}/P_{t+1} = (F_t/P_t)(F_{t+1}/F_t)(P_t/P_{t+1})$

两边取自然对数并重新整理如下：

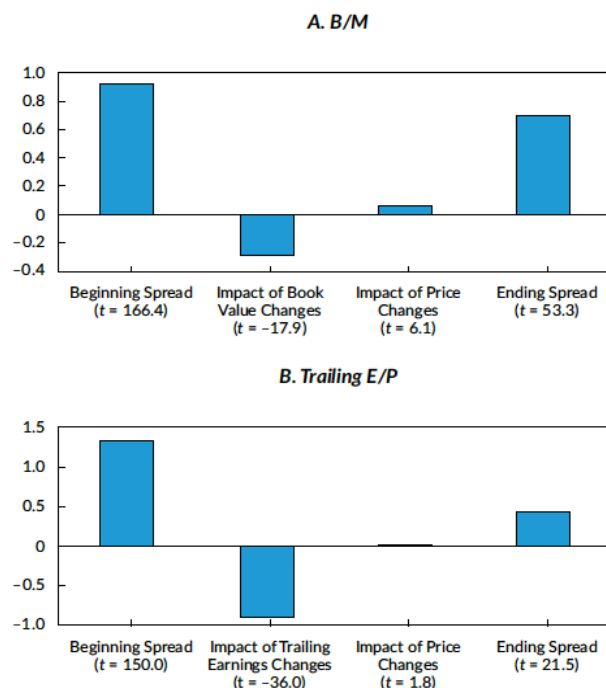
$$\underbrace{\log(F_{t+1}/P_{t+1})}_{\text{Ending ratio}} = \underbrace{\log(F_t/P_t)}_{\text{Beginning ratio}} + \underbrace{\log(F_{t+1}/F_t)}_{\text{Change in fundamental}} - \underbrace{\log(P_{t+1}/P_t)}_{\text{Change in price}}$$

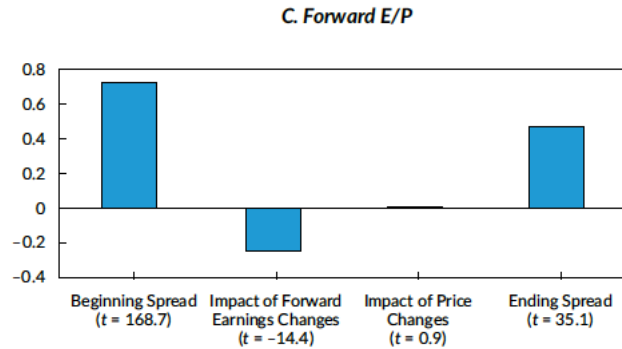
由于基础指标的变化、价格变化产生的临时成分以及永久性成分，这种分解将每个比率巧妙地分为临时成分。正如 Daniel 和 Titman (2006) 所说，调整 F 和 P 非常重要，以抵消股票分拆、发放股息等公司事件引起的变化。在实践中，这种调整是简单地通过使用 $\log(\text{带息股票收益})$ 来表示 $\log(P_{t+1}/P_t)$ ，然后使用开始和结束比率求解 $\log(F_{t+1}/F_t)$ 来实现的。

即 $\log(P_{t+1}/P_t) = \log(1 + R_{t+1})$ 和 $\log(F_{t+1}/F_t) = \log(F_{t+1}/P_{t+1}) - \log(F_t/P_t) + \log(1 + R_{t+1})$ 。

最后，为了区分出前五分之一股票与中五分之一股票的基础-价格比率的均值回归驱动因子，本文列出了两组股票中三个组成部分的平均值差异，同时还列出了两组之间平均值差异的 t 检验结果。

图 10：三种比率均值回归的驱动因子





资料来源：Financial Analysts Journal, 天风证券研究所

图中的 A 组绘制的是账面市值比率中前五分之一股票对应比率变化的分解减去中间五分之一股票的分解。对数比率差值的平均从 0.92 降至 0.69。减少的原因是前五分之一股票的账面价值相对下降 0.28。事实上，前五分之一股票的平均价格相对下跌 0.05，这部分抵消了账面价值的均值回归。换句话说，高账面市值比率的均值回归完全由账面价值下降所驱动。因此，具有较高的账面市值比率的股票并非廉价股票，而是账面价值暂时被夸大的股票。

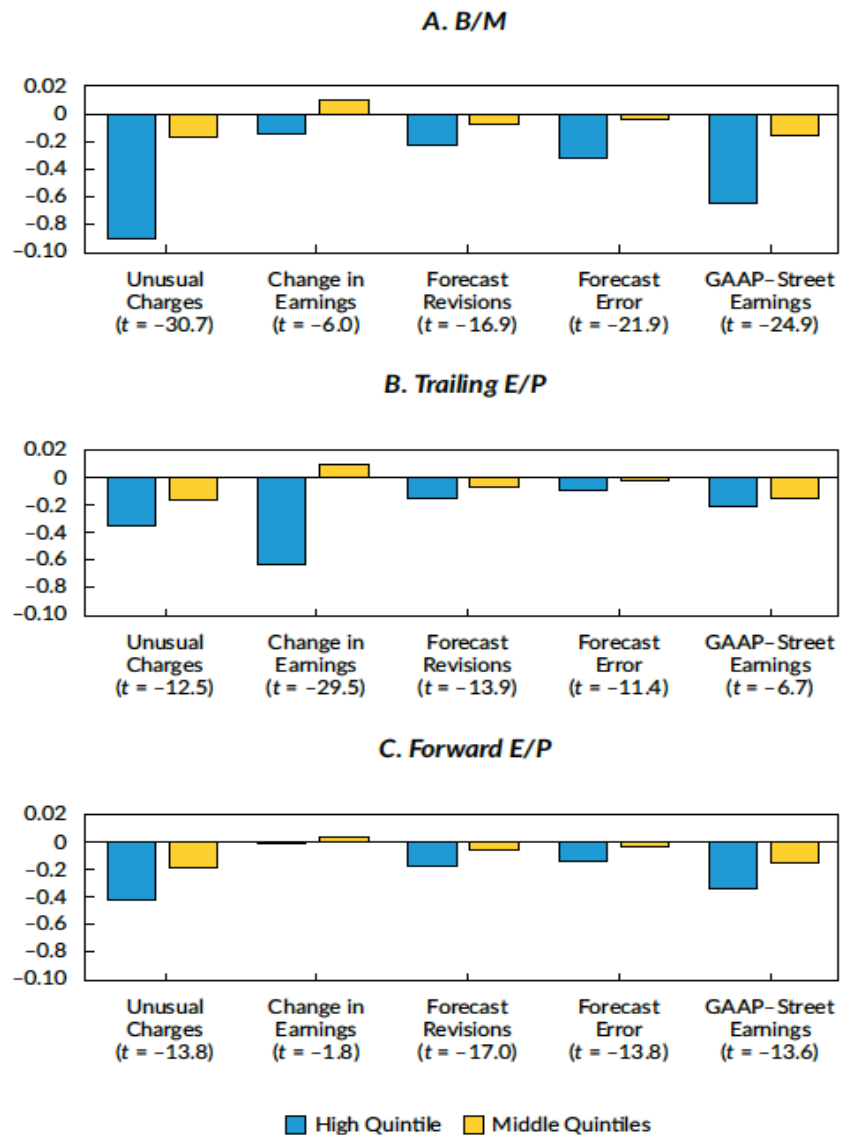
B 组绘制了过去一年盈余与价格之比中前五分之一的股票相应比率变化的分解，减去中间五分之一股票的分解。对数比率的平均差值急剧下降，从 1.33 降至 0.45。0.88 的减少是由于前五分之一股票的一年盈余相对下降所致。相对价格无显著变化。收益下降推动了盈利-价格比率较高的股票有显著的均值回归。因此，过去一年盈余与价格比率高的股票不是廉价股票，而是收益暂时很高的股票。

最后，图 2 的 C 组绘制了远期收益与价格比率中前五分之一股票的对应比率变化的分解减去中间五分之一股票的分解。对数比率的平均差值从 0.71 降至 0.46。0.25 的减少是由前五分之一股票的远期收益相对下降所推动的。相对价格变化接近于零。再次可以得到，高收益-价格比率的所有均值回归都是由收益下降的预测所驱动的。具有较高的远期收益与价格之比的股票并非廉价股票，而是暂时预测较高收益的股票。

总而言之，在本文的样本期内，这三种流行的基础指标与价格的比率中没有一种能够有效地准确识别出目前标价过低的股票。相反，他们非常有效地识别基础指标暂时膨胀的股票。这些比率如何能够检测出基础指标暂时膨胀的股票的思路很简单。从事详细基本面分析的老练的价值投资者可能已经发现基本面暂时膨胀并相应地设定了价格。

下图通过跟踪标的公司的后续财务业绩，提供了与高基本价格比率相关的会计扭曲性质的其他证据。

图 11：按基础指标与价格之比排序的股票平均未来基本业绩指标



资料来源：Financial Analysts Journal, 天风证券研究所

跟踪的第一个变量是其后一年产生的异常费用。当资产的账面价值夸大其公允价值时，这些费用通常包括会计规则所要求的资产减记。例如，在石油价格大幅下跌之后，许多石油生产公司将被要求减记其石油生产资产。由于报告滞后、会计规则和管理自由裁量权等因素，最终减记的时间可能会滞后于石油价格下降的时间一年或更长时间。

第二个变量是下一年的收益下降额。此变量可以识别出在排名年度中收益暂时较高的情况。第三个变量是对下一年 EPS 平均预估的修订。具体而言，对于 2014 年 4 月 1 日计算的比率，跟踪的是 2014 年 4 月 1 日至 2015 年 4 月 1 日这一财年每股盈利预估的变化。第四个变量是当前年度每股盈利平均预估中的后续误差，确定平均预估中的任何系统偏差。

最后一个变量“GAAP-Street 盈余”是后期实现的依据公认会计准则（GAAP）的当年每股收益数额与华尔街卖方分析师（Street）调整后的收益数据之间的差值。主要依靠管理者的指导，卖方分析师经常忽略华尔街分析师盈利预测过程中的开支，导致差异为负。这些遗漏的费用既包括非经常性项目，例如资产减记，也包括经常性项目，例如基于股票的补偿费用和摊销费用。以上的每个变量均根据起始价格（对于每股金额）或市值（对于整体级别金额）进行缩减。

图 3 的 A 组绘制了账面市值之比的结果。前五分之一的股票在随后的一年中有较大的

异常费用。这些公司的账面价值被高估，而且账面市值比率的均值回归大部分归因于随后的资产减记。这些公司在接下来的一年中的收益只有很小的减少。这一结果可能令人惊讶，因为大量的异常费用理应减少下一年的收益。事实证明，具有较高的账面市值比率的股票往往是陷入困境的股票，这些股票通常在排名年度中收益较低且计入了大量异常费用。具有较高的账面市值比率的股票也有负面的后续预估修正和预估误差，这表明分析师十分缓慢地降低这些公司的预测。最后可以看出，随后的 GAAP 收益远低于这些股票的华尔街收益，可能是因为异常费用经常被排除在华尔街收益之外。

相应地，B 组描绘了上一年收益与市场价格之比的图像。令人惊讶的是，图像表明具有较高的收益-价格比率的股票随后一年的收益大幅减少。上年收益与价格比率较高的股票也有更多的后续异常费用、负的预估修正和负的预估误差。

最后，图 3 的 C 组绘制了远期收益与价格的比率。具有较高的远期收益与价格比率的股票随后会产生更多异常费用、负的预估修正以及负的预估误差。这些股票正在经历不断恶化的财务业绩，而市场中分析师平均预期的反映速度相对较缓慢。它们在 GAAP 收益和华尔街收益之间也存在很大的负向差异，这表明分析师对这些股票进行收益率预测时系统地排除了大量费用。

总之，本节中提供的证据表明，基于简单基本面与价格比率的投资策略系统地识别出会计数字和盈利预测暂时膨胀的公司。结果表明，老练的投资者已经预见到了这些会计扭曲并相应地设定了价格。

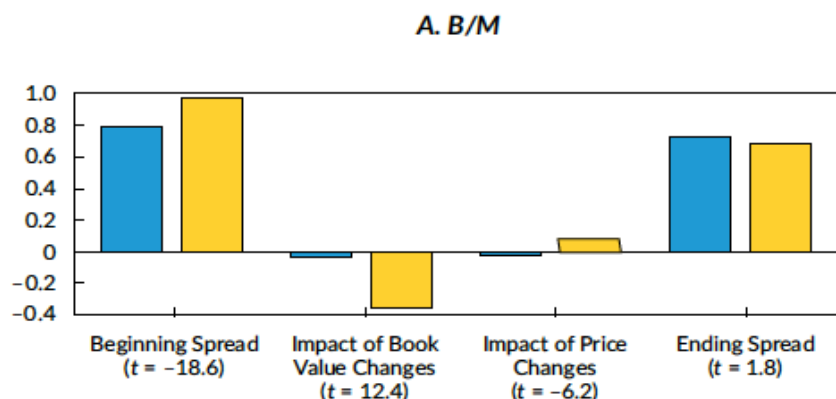
4. 传统价值与动量的相互作用

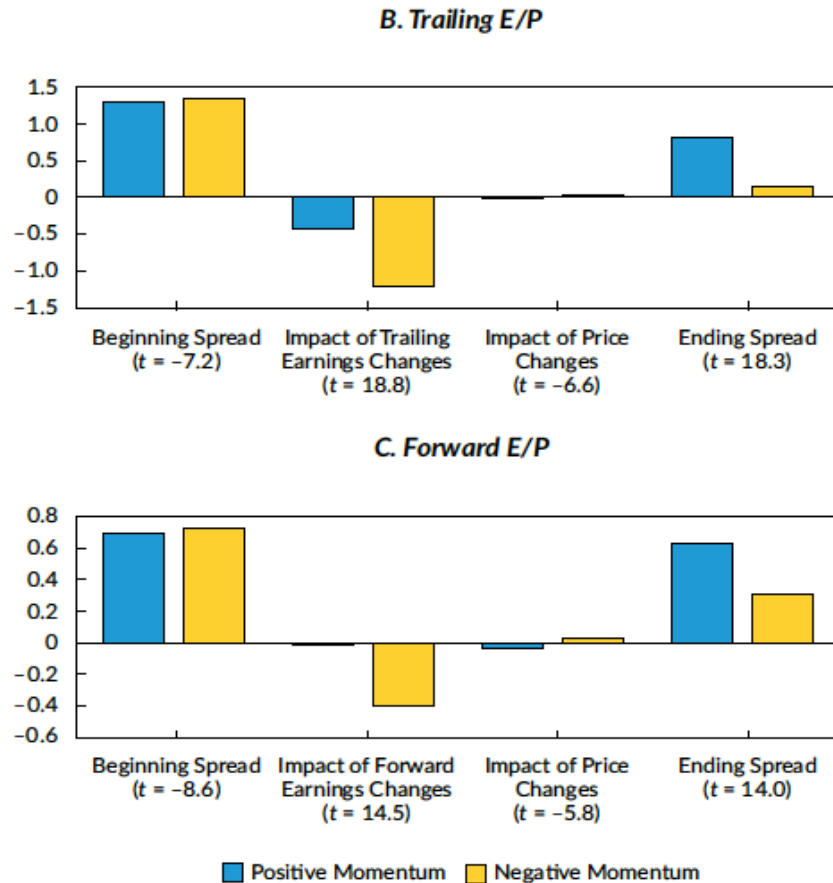
量化投资经理通常将传统的价值比率与其他投资方法结合使用，其中一个普遍的选择是动量，其中包括将过去一年内升值的股票赋予更大的权重。动量与基础-价格比率呈负相关，这一特点也让与动量与比率结合能够产生较好的回测结果。

本文的分析有助于理解传统价值投资方法与动量之间的特殊相互作用。已经证明，基于高基础指标与价格之比的投资策略并不能识别暂时定价过低的证券。相反，他们识别出具有暂时夸大的会计数字的证券。更具体地说，这些策略经常识别最近经历过负面新闻的证券，这些新闻被吸收进入股票价格但尚未反映在会计数字中。对过去一年的股票收益进行调整是淘汰这些股票的一种较为粗糙方式。

下图说明了这种效果。下在图 2 的基础上，将在比率排名中占前五分之一的股票根据带有正向（大于过去 12 个月股票收益的中位数）还是负向动量（小于过去 12 个月股票收益的中位数）分成两组。

图 12：正负增长股票的三种基本价格比率的均值回归驱动因素





资料来源：Financial Analysts Journal, 天风证券研究所

每个部分的 t 检验测试的是正动量组和负动量组之间平均值的差异。对于所有这三个比率，可以看到正向动量股的均值回归较低，这主要是由于基础指标减少幅度较小。对于具有正向动量的远期收益与价格的比率（C 组），甚至有部分图像表明价格上涨导致了均值回归。

总而言之，通过调整较高的基础指标与价格之比以及正向动量，能够淘汰一些由于对已恶化业务的延迟会计处理而使基础指标暂时膨胀的股票。这一发现也相对提升了识别出低价证券的能力。

5. 将更详细基本面分析的优点量化

到目前为止，本文分析的结果表明，简单基础指标与价格的比率主要是识别基础指标暂时扭曲的证券。同时，老练的投资者已经预见到了这些暂时性扭曲，并相应地调整定价。试图调整这些可预测扭曲的价值投资策略是否能够产生高额回报？本文使用多元回归分析来控制基本面与价格之比与基本面后期变化之间的相关性来回答这个问题。

在此的回归分析使用前面已经描述的样本和变量。为简单起见，在这里先专注于账面市值比。首先对未来年度股票收益率的对数以当前的账面市值比排序进行回归。为了便于回归系数的解释，将每年的股票分成十份，然后将这十份从 0（最低账面市值比率）到 1（最高账面市值比率）进行评分，增量为 1/9。得到的回归系数可以解释为预期的对冲投资组合收益，即多头评分最高的 1/10 股票（即评分为 1）并且空头评分最低的 1/10 股票（即评分为 0）。按照 Fama 和 MacBeth（1973）的方法，这里同时估算了单独每年的回归结果，并列出了年回归系数的均值和 t 统计量。根据账面市值比进行排序，对未来年股票收益的回归结果在表 5 的第一行中显示。按账面市值比排序所得的对冲投资组合回报率估计

为每年 4.1%。

图 13: 按账面市值比、账面价值的对数预期变化进行排序, 对未来股票收益的对数按 Fama-MacBeth 方法作回归分析, 2002 - 2014 (括号表示 t-统计量)

	Intercept	Book-to-Market Ranking	Future Change in Log Book Value Ranking	R ²
Mean coefficient	-0.029 (-0.332)	0.041 (1.006)		0.008
Mean coefficient	-0.189 (-1.720)		0.361 (5.298)*	0.065
Mean coefficient	-0.311 (-3.091)*	0.178 (3.658)*	0.426 (6.066)*	0.086

资料来源: Financial Analysts Journal, 天风证券研究所

接下来, 按账面价值对数的预期变化进行排序, 对未来股票收益的对数同样进行回归。使用前一段中描述的“十份”排序流程, 因此对数变动值的系数表示预期的对冲投资组合回报, 即多头评分最高 1/10 股票并空头评分最低 1/10 股票。值得注意的是, 这种投资策略本质上假设对账面价值变化的预测完全准确, 因此在实际中是无法实施的。意料之中, 该策略下对冲投资组合产生了 36.1% 的年收益。

根据对账面价值变化的准确预测, 36.1% 的收益率并不是可获收益率的最大值。如果对未来变化可以完美预测, 那么人们就会主要依据变化的意外部分制定交易策略, 这也是账面市值比可以派上用场的地方。前面已经讨论过, 高的账面市值比率代表市场预期账面价值会下降。通过在回归中包含按账面市值比排名, 可以控制账面价值的预期变化, 从而估算账面价值变化的意外部分的投资收益。该多元回归中按账面市值比率排名的系数提供了对其对冲投资组合的收益估计, 该收益即为一个老练的基本面分析师根据对预期账面价值变化的判断相应调整账面市值比所能获得的预期收益。

表 5 的第三行显示了同时按两种方法排序的预期股票收益的回归结果。账面市值比率系数是较高的 17.8%, 而账面价值变化的系数从 36.1% 增加到 42.6%。这种回归的关键点在于, 一位成熟的基本面分析师可以通过调整账面价值的预期变化, 大幅提高账面市值比策略的收益率。简单的账面市值比策略的对冲投资组合回报率为 4.1%, 而使用按账面价值预期变化调整的账面市值比率则产生了 17.8% 的高回报率。因此, 账面市值比率包含有关未来股票收益的重要信息, 成熟的分析师可以获得这些信息, 他们可以将已经体现到比率中的预期账面价值变化再撤销出来。

6. 结论

在本文的主要贡献是证明传统价值投资策略主要识别的是会计数字暂时膨胀的股票。成熟的分析师应该具备识别这些会计扭曲的能力。检测这些扭曲的量化方法, 例如将传统价值策略与动量、质量和盈利能力等因子相结合, 可以帮助避免这些“价值陷阱”。

更一般地, 本文的结果表明核心的证券市场竞争越发激烈。80 多年前, Graham 和 Dodd (1934) 认为基于简单估值比率的交易策略不太可能产生卓越的投资表现。计算机和金融数据库的出现激发了人们对这些策略的兴趣, 其中数千个策略已进行回测。一些策略某段时期内在某个市场中起作用并不奇怪。同样也不足为奇的是, 在非流动性股票中一些策略避免套利的同时产生了良好的回测结果。本文要告诫的是, 不要使用这些证据来得出结论, 认为这些策略可以在未来提供良好的投资收益。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com