

# 基金投资风格的极端性与业绩研究

孔东民 伍静茹

(华中科技大学经济学院, 湖北 武汉 430074)

**摘要:** 本文首次从综合性视角考察基金的投资风格的极端性与其业绩之间的关系。采用投资风格极端性指数和行业集中度作为投资风格的测度, 研究发现投资风格的极端性与基金业绩成反比, 即投资风格越极端, 基金的收益越差。因此, 我们建议基金经理在做出投资策略的时候, 应当遵循稳健的投资风格与分散化投资, 当发现自己的投资组合风险较大或有明显的行业偏重时, 及时做出调整。对于风格极端的基金投资组合, 应保持谨慎的态度。

**关键词:** 投资风格; 业绩; 共同基金

## A Study of the Investment Style Extremity and Fund Performance

**Abstract:** In this paper, we examine the relationship between the extremity of fund investment style and the performance of funds from a comprehensive perspective for the first time. We use the investment style extremity index and the industry concentration index together as the measure of investment style. We find that there exists negative relationship between the extremity of investment style and performance of fund. According to this, we suggest that fund managers should follow a steady investment style when they make investment decisions and decentralize the investment. If the risk level or industry concentration of the investment portfolio is abnormally high, the manager of this fund should make timely adjustment. Managers should maintain a cautious attitude towards the portfolios with strong personal style.

**Key words:** Investment Style; Performance; Mutual Fund.

**作者简介:** 孔东民, 华中科技大学经济学院副教授, 研究方向: 行为金融与市场微观结构。伍静茹, 女, 华中科技大学经济学院硕士生。

**中图分类号:** F830.91 **文献标识码:** A

## 引言

不同的基金经理有着不同的投资风格与倾向, 一些基金经理偏好稳妥、低风险的投资策略, 例如选择规模大的公司, 购买低账面市值比的股票, 将投资分散到不同的行业之中; 还有部分投资经理倾向于构建比较极端的投资组合, 希望获得与高风险相对应的高收益, 或者集中投资到自己认为会有比较大的收益的行业中去。

在基金投资中, 不同的基金经理所选择的投资风格, 对其业绩的影响也有不同。已有的研究表明, 实行积极管理策略的基金, 其业绩要低于市场指数的表现。张新等(2002)<sup>[9]</sup>的研究发现, 基金经理的管理并不能战胜市场; 孔东民等(2010)<sup>[6]</sup>对基金投资的行业集中度的研究发现, 基金经理通过自己的判断, 将资产集中分配到某些行业的做法会降低基金的收益。尽管如此, 仍有很多基金经理的投资风格比较极端。不管这种极端的投资风格是基于自己的

判断还是从某种途径得到的信息,它是否为基金带来了更高的收益,是一个值得研究的问题。

虽然有不少研究从不同角度考察了影响基金业绩的因素,但是综合各种风格极端性指数来考察基金业绩的研究尚未见到。随着中国资本市场自 2001 年开始发展机构投资者以来,机构投资者的数量及在资本市场中的比重都迅速增加,越来越多的个人投资者开始通过专业投资机构进行代理投资来参与股市。因此,全面探讨基金风格的极端性与其业绩之间的关系具有较强的现实意义。我们采用 Bar 等(2011)<sup>[1]</sup>的基金投资风格极端性的测度和 Kacperczyk(2005)<sup>[5]</sup>投资行业集中度的测度共同作为投资风格的测度,首次从综合的视角深入考察我国资本市场中基金投资风格及其业绩的关系。

## 文献回顾

Bar 等(2011)<sup>[1]</sup>研究了个人管理者与团队管理者所管理的基金在投资风格和基金业绩方面的不同,研究发现团队管理者相比个人会做出更少的极端决策,他们的投资风格一般比较稳定;另外,团队管理者比个人会更少地集中在个别的投资领域,即他们的行业集中度较低;团队管理者的决策所获得的回报相比个人也会更加稳定,独立的基金经理会做出更多极端的决策,其业绩相应地也会比较极端,有时很高,有时很低。Elton 等(1993)<sup>[3]</sup>通过对信息有效性的研究发现,基金经理并不能利用信息获得超额收益。Carhart(1997)<sup>[2]</sup>考察了共同基金业绩的持续性问题,发现业绩的持续性大部分来源于费用和交易成本,而不是投资获得的收益,研究结果不支持基金经理具有良好的选择投资组合的能力的观点。

张新等(2002)<sup>[9]</sup>对 22 只股票型基金的业绩进行了考察,并在对基金的风险调整绩效衡量的基础上,对基金的择时能力、风险分散程度以及资产配置情况进行了讨论;结果表明,即使在中国这样的新兴市场上,基金的表现也很难持续性地超越市场。周泽炯等(2004)<sup>[10]</sup>也发现我国开放式基金的经理虽然有一定的择时能力,但是不具备选股能力。与前述的结论相反,谭正勋等(2004)<sup>[7]</sup>通过考察我国开放式基金业绩的来源,认为开放式基金作为整体,具有较强的风险控制能力和风险收益获取能力。

关于行业选择的问题的文献中, Kacperczyk 等(2005)<sup>[5]</sup>最早研究基金经理的行业选择问题,他们设计了基金资产组合行业集中度的指标。孔东民等(2010)<sup>[6]</sup>和解洪涛等(2008)<sup>[8]</sup>沿用了 Kacperczyk 的方法,他们都发现基金的行业集中度与基金的业绩成负相关关系。Kacperczyk 等(2005)<sup>[5]</sup>和孔东民等(2010)<sup>[6]</sup>研究行业集中度所用的数据是基金资产组合的行业集中度,即对某一行业的投资占基金投资资产的比例,但是行业的选择是针对股票型资产来说的,基金的资产组合还存在着其他类型的资产,所得的行业集中度的测度必然会有偏差,应使用股票型资产占总资产的比例进行调整。本文直接使用对某一行业的投资占股票资产的比例,避免了这一问题。而解洪涛等(2008)<sup>[8]</sup>的研究仅仅使用基金十大重仓股对基金的行业集中度进行研究,不能完整地体现基金经理的投资行为。

# 数据与研究方法说明

## 一、数据来源

本文选取的样本为股票型共同基金，样本数据均来源于 CCER 经济金融数据库。样本选取的时间区间为 2002 年 1 月到 2010 年 12 月，因为我国的开放式基金在 2001 年才开始发行，所以选取 2002 年作为样本的起始时间。

## 二、变量选取说明

### 1. 投资风格指数 SE

为了考察一个基金的投资风格的极端性，我们首先需要考察一只基金遵循某种特定的投资风格的程度。为了达到这个目标，我们采用 Carhart(1997)<sup>[2]</sup>的四因子模型，具体如下：

$$r_{i,m,t} - r_{f,m,t} = a_{i,t} + b_{i,t}^1 (r_{M,m,t} - r_{f,m,t}) + b_{i,t}^2 HML_{m,t} + b_{i,t}^3 SMB_{m,t} + b_{i,t}^4 MOM_{m,t} + e_{i,m,t} \quad (1)$$

因变量是基金  $i$  在第  $t$  年的第  $m$  月的收益率  $r_{i,m,t}$  减去第  $m$  月的无风险收益率  $r_{f,m,t}$ ，其中无风险收益率是使用三个月的定期存款利率。自变量分别是：市场组合基于无风险收益率的超额收益率 Market，是市场组合的月度收益率与无风险收益率的差；账面市值比因子 HML 是高账面市值公司股票组合的收益率与低账面市值公司股票组合的收益率之差；公司规模因子 SMB 是小规模公司股票组合的收益率与大规模公司股票组合的收益率之差；动能因子 MOM，是过去一个时期表现好的股票组合与表现差的股票组合的收益率之差。系数越大表明该基金相对于低市场风险的策略更倾向于高市场风险的策略( $\beta_1$ )，相对于未来增长更倾向于当前价值( $\beta_2$ )，相对于选择收益稳定的大公司更倾向于选择波动较大的小公司( $\beta_3$ )，相对于逆向投资更倾向于遵循股票上一期的表现( $\beta_4$ )。

为了得到投资风格极端性的测度为 SE，我们参考 Bar 等(2005)<sup>[1]</sup>的设计：

$$SE_{i,t}^F = \frac{|b_{i,t}^F - \bar{b}_{i,t}^F|}{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n |b_{j,t}^F - \bar{b}_{i,t}^F|} \quad (2)$$

F 取值 1、2、3、4，分别代表 Market、HML、SMB 和 MOM 因子， $\bar{b}_{i,t}^F$  代表所有基金的  $b_{i,t}^F$  的平均值，分母代表所有基金相对于  $\bar{b}_{i,t}^F$  的绝对偏差的平均值，即将单个基金对平均值的绝对偏差标准化。SE 越大，表示该基金与其他基金普遍的投资策略差异越大，即该基金的投资风格越极端。

### 2. 行业集中度指数 IC

该指数是参照 Kacperczyk 等(2005)<sup>[5]</sup>的设计构造的，利用基金投资组合的行业权重与市场投资组合的行业权重的差异来测度基金经理的行业选择行为。如果基金的资产配置的行业比例偏离了市场组合的行业比例，说明该基金经理比较偏重于在某些行业的投资。

$$IC_{i,t} = \sum_{i=1}^n (w_{i,j,t} - \bar{w}_{j,t})^2 \quad (3)$$

$w_{i,j,t}$  为时期  $t$  基金  $i$  在  $j$  行业的投资占基金  $i$  股票资产的比重,  $\bar{w}_{j,t}$  为时期  $t$  行业在市场投资组合中所占的比重。某基金的  $IC$  越大, 说明该基金的资产组合越偏向于某些特定行业。因为基金公司的各行业投资比重只有在半年报和年报中才会报告出来, 所以对行业集中度的研究使用半年度的时间频率。

### 3. 业绩极端性指数 $PE$

为了得到业绩极端性的测度为  $PE$ , 我们参考 Bar 等(2005)<sup>[1]</sup>的设计:

$$PE_{i,t} = \frac{|P_{i,t} - \bar{P}_{i,t}|}{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n |P_{j,t} - \bar{P}_{i,t}|} \quad (4)$$

$P_{i,t}$  为基金  $i$  在时期  $t$  的业绩,  $\bar{P}_{i,t}$  为时期  $t$  所有基金的平均业绩。跟  $SE$  的测度类似, 式子的分母将基金的业绩与平均值的绝对偏差标准化。

### 4. 基金业绩的测度 $Perf$

基金业绩的测度使用基金的收益率与市场组合的收益率之差来度量。

$$Perf = \frac{NAV_t - NAV_{t-1}}{NAV_t} - Ret_{market,t} \quad (5)$$

$NAV_t$  为时期  $t$  的单位基金资产净值,  $Ret_{market,t}$  为时期  $t$  的市场流通市值加权收益率。

此外, 还加入了另一些控制变量, 分别说明如下:

**资产净值  $Size$ :** 基金资产净值是在某一基金估值点上, 基金的总市值减去总负债所得到的余额, 即为该基金的股东权益。由于该数值相对其他变量过大, 因此论文中对该变量做取自然对数处理。

**费率  $Fee$ :** 本文使用管理费与托管费率的和作为研究使用的总费率。

**基金成立的时间  $Age$ :** 使用研究时点  $t$  减去基金成立日期作为基金成立的时间, 此变量我们采用基金成立的天数, 因此在研究中也使用了自然对数处理。

## 三、研究方法明

本文采取多元线性回归的方法考察投资风格对公司业绩的影响。回归分为两部分, 首先使用基金公司业绩的极端性作为因变量做回归, 考察极端的投资风格是否会导致极端的基金业绩。回归模型如下:

$$PE = a + b_1SE_1 + b_2SE_2 + b_3SE_3 + b_4SE_4 + b_5ICI + b_6Size + b_7Age + b_8Fee + \sum d_j Ydum_j + e \quad (6)$$

然后直接使用基金公司的业绩做为因变量, 考察极端的投资风格会导致比平均水平较高

还是较低的业绩。回归模型如下：

$$Perf = a + b_1SE_1 + b_2SE_2 + b_3SE_3 + b_4SE_4 + b_5ICI + b_6Size + b_7Age + b_8Fee + \sum d_j Ydum_j + e \quad (7)$$

## 回归结果分析

我们先得到四因子模型回归的四个系数的样本值，根据这四个系数可以分别得到投资极端性的测度 SE1、SE2、SE3 和 SE4。根据 RMRF、HML、SMB 和 MOM 的平均值和标准差的比较可以看出，各基金的回归得到的四因子模型的系数分布比较分散，存在一定的差异。

通过四个 SE 变量的标准差可以看出，各基金的投资风格有一定的差异，基金的规模、费率分布也比较分散。

我们运用回归分析考察投资风格与基金业绩的关系，并加入基金的规模、费率和成立的时间作为控制变量。表 1 和表 2 分别是因变量为 PE 和 Perf 时的回归结果。

首先分析收益极端性的测度 PE 作为因变量时的回归结果。从表 1 的模型 M1、M2、M3、M4 中可以看出，加入控制变量后，SE1，SE2，SE3 的系数均为负，且 t 检验值在 1% 的水平上显著，这说明以 SE1、SE2、SE3 为代表的投资风格的极端性与收益的极端性呈负相关关系，即投资风格越极端，收益越趋近于平均水平，投资风格越稳定，越有可能获得极端的收益，但是 SE4 的系数不显著，这说明基金是否倾向于反向投资对基金的业绩并没有影响。模型 M5 中，ICI 的系数为负数，且在 1% 的水平上显著，即低的行业集中度会导致高收益极端性。因为极端的收益可能是较平均水平较高的收益，也有可能是较平均水平较低收益，所以下面我们会直接对基金业绩的测度 Perf 做回归。

在表 2 中，SE1、SE2 和 SE3 的系数均为显著的负数。模型 M5 中，ICI 的系数为负数且在 1% 的水平上显著。回归结果说明，总体上，越极端的投资风格会导致越差的业绩，相反，较稳健的投资风格会有较好的业绩。

通过以上分析可见，稳定保守的投资风格会带来较平均水平偏高的业绩，极端的投资风格会导致较差的业绩。由此我们建议基金经理决定自己的投资组合时，应注意选择账面市值较低、规模较大的股票，保持较平稳的投资方向，并且注意避免投资的行业的过度集中。

表 1：基金投资风格的极端性与基金收益的极端性的关系

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
SE1	-0.1305*** (0.0313)					-0.0854*** (0.0143)
SE2		-0.1449*** (0.0376)				-0.0140 (0.0164)
SE3			-0.1107*** (0.0235)			-0.0335*** (0.0103)
SE4				0.0329 (0.0313)		0.0133 (0.0141)

<i>ICI</i>					-1.0431*** (0.1078(	-0.1412 (0.1234(
<i>Size</i>	0.0611*** (0.0146(	0.0682*** (0.0145(	0.0696*** (0.0143(	0.0726*** (0.0147(	0.0967*** (0.0085(	0.0316*** (0.0064(
<i>Fee</i>	-0.0016 (0.0018(	-0.0017 (0.0019(	-0.0017 (0.0018(	-0.0013 (0.0019(	0.0008 (0.0010(	-0.0002 (0.0008(
<i>Age</i>	0.0427 (0.0328(	0.0514 (0.0325(	0.0596* (0.0319(	0.0766** (0.0324(	0.0120 (0.0149(	-0.0016 (0.0143(
<i>Cons.</i>	-1.1050** (0.4360(	-1.4063*** (0.4179(	-1.5123*** (0.4080(	-1.8483*** (0.4213(	-1.9133*** (0.2318(	-2.2979*** (0.1790(
<i>Obs.</i>	497	497	497	497	2464	988
<i>Adj.R<sup>2</sup></i>	0.6823	0.6807	0.6853	0.6716	0.6959	0.8890

注：本表检验了基金的投资风格与基金的业绩的极端性之间的关系。其中，SE1、SE2、SE3、SE4 表示根据四因子模型的四个系数得到的投资风格极端性的测度；ICI 代表行业集中度；Size 表示基金的规模；Fee 表示基金的费率；Age 表示基金成立的时间；Adj.R2 表示调整自由度之后的 R2；\*、\*\*、\*\*\*分别表示在 10%、5% 和 1% 水平上显著。

表 2：基金投资风格的极端性与基金收益的关系

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
<i>SE1</i>	-0.1077*** (0.0253(					-0.1087*** (0.0187(
<i>SE2</i>		-0.0952*** (0.0306(				-0.0673*** (0.0215(
<i>SE3</i>			-0.0824*** (0.0191(			-0.0753*** (0.0135(
<i>SE4</i>				0.0353 (0.0254(		0.0794*** (0.0184(
<i>ICI</i>					-0.9030*** (0.1004(	-0.1657 (0.1611(
<i>Fee</i>	-0.0015 (0.0015(	-0.0015 (0.0015(	-0.0016 (0.0015(	-0.0012 (0.0015(	0.0008 (0.0009(	-0.0016 (0.0010(
<i>Size</i>	0.0629*** (0.0118(	0.0692*** (0.0118(	0.0700*** (0.0116(	0.0726*** (0.0119(	0.0838*** (0.0079(	0.0616*** (0.0083(
<i>Age</i>	0.0240 (0.0265(	0.0352 (0.0264(	0.0392 (0.0259(	0.0525** (0.0262(	-0.0205 (0.0139(	0.0089 (0.0186(
<i>Cons.</i>	-0.6815* (0.3527(	-0.9904*** (0.3400(	-1.0379*** (0.3315(	-1.3166*** (0.3407(	-1.2716*** (0.2159(	-0.7936*** (0.2341(
<i>Obs.</i>	497	497	497	497	2464	988
<i>Adj.R<sup>2</sup></i>	0.7872	0.7836	0.7874	0.7801	0.5765	0.7989

注：本表检验了基金的投资风格与基金的业绩之间的关系。其中，SE1、SE2、SE3、SE4 表示根据四因子模型的四个系数得到的投资风格极端性的测度；ICI 代表行业集中度；Size 表示基金的规模；Fee 表示基金的费率；Age 表示基金成立的时间；Adj.R2 表示调整自由度之后的 R2；\*、\*\*、\*\*\*分别表示在 10%、5% 和 1% 水平上显著。

## 稳健性检验

我们以基金净值增长率相对于无风险利率的超额收益率评价基金业绩，没有将基金承担的风险考虑在内。基于这个理由，本文加入基金业绩的另一个测度：夏普比率，其计算公式

$$\text{为： } Sharp_{i,t} = \frac{\bar{R}_{i,t} - R_{f,t}}{S_{i,t}}。$$

其中， $\bar{R}_{i,t}$  是基金*i*在时期*t*中的平均收益率， $R_{f,t}$  是时期*t*中的无风险收益率，本文使用个人一年定期存款收益率， $S_{i,t}$  是基金*i*在时期*t*中收益的标准差。因为计算得到的夏普比率中有很多负值，对夏普比率的测度功能有一定的影响，所以本文参照Israelsen(2005)<sup>[2]</sup>的方法对夏普比例做了调整，具体公式如下：

$$Sharp_{i,t} = \frac{\bar{R}_{i,t} - R_{f,t}}{S_{i,t} \wedge \left\{ \frac{\bar{R}_{i,t} - R_{f,t}}{\text{abs}(\bar{R}_{i,t} - R_{f,t})} \right\}}$$

基于此变量的稳健性检验结果见表3。表3中SE1、SE2、SE3、SE4和ICI的系数均为负数，且在1%的水平上显著。检验结果跟上文一致：投资风格的极端性与基金的业绩呈显著的负相关关系。

表 3：投资风格的极端性与用夏普比率测度的基金业绩的关系

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
<i>SE1</i>	-0.0078*** (0.0026(					-0.0009 (0.0026(
<i>SE2</i>		-0.0123*** (0.0031(				-0.0114*** (0.0030(
<i>SE3</i>			-0.0205*** (0.0018(			-0.0190*** (0.0019(
<i>SE4</i>				-0.0086*** (0.0026(		-0.0055** (0.0025(
<i>ICI</i>					-0.0804*** (0.0236(	-0.0496** (0.0224(
<i>Fee</i>	0.0020* (0.0012(	0.0024** (0.0012(	0.0023** (0.0011(	0.0023* (0.0012(	0.0017 (0.0012(	0.0012 (0.0012(
<i>Size</i>	-0.0001 (0.0002(	-0.0001 (0.0002(	-0.0002 (0.0001(	-0.0001 (0.0002(	-0.0001 (0.0002(	-0.0002 (0.0001(
<i>Age</i>	0.0173*** (0.0027(	0.0172*** (0.0027(	0.0164*** (0.0025(	0.0188*** (0.0026(	0.0205*** (0.0026(	0.0150*** (0.0026(
<i>Constant</i>	-0.0814** (0.0333(	-0.0768** (0.0327(	-0.0642** (0.0300(	-0.1028*** (0.0315(	-0.1014*** (0.0315(	-0.0102 (0.0325(
<i>Obs.</i>	988	988	988	988	988	988
<i>Adj. R<sup>2</sup></i>	0.7087	0.7107	0.7394	0.7094	0.7095	0.7448

注：本表检验了基金的投资风格与用夏普比率测度的基金的业绩之间的关系。其中，SE1、SE2、SE3、SE4表示根据四因子模型的四个系数得到的投资风格极端性的测度；ICI 代表行业集中度；Size 表示基金的规模

Fee 表示基金的费率；Age 表示基金成立的时间；Adj.R<sup>2</sup> 表示调整自由度之后的 R<sup>2</sup>；\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5% 和 1% 水平上显著。

## 研究结论

本文采用根据四因子模型所得到的 SE 指标和行业集中度的指标 ICI 作为投资风格的测度，综合考察了投资风格的极端性与基金业绩之间的关系。实证研究发现，投资风格的极端性与基金业绩总体上成负相关关系。首先，通过对收益极端性的指标 PE 的回归发现，投资风格越稳健的基金业绩越极端。然后，通过进一步的研究发现，投资风格稳健的基金的业绩是向更高的方向偏移的。这说明保守稳定的投资风格往往能带给基金更高的收益，而高风险、偏离市场组合过多的投资组合收益会变差。

由此可见，整体而言，中国的基金经理在构建投资组合方面还存在一些不足，不能有效筛选出收益与风险匹配的股票及收益良好的行业。我们推测，一方面可能是由于中国的基金经理做投资决策的能力有所不足，另一方面可能是因为部分基金经理投机心理过重，过于短视，缺乏投资理性。由此，我们建议，当基金经理发现自己的投资组合中所选择的高账面市值比的股票和小公司的股票过多时，或者发现自己所选择的股票比较偏重某些特定行业时，应做适当的调整，选择前景更好、收益更稳健的股票，并且注意将自己选择的行业分散化。  
[基金项目：国家自然科学基金项目(71173078)；中央高校基本科研业务费(HUST-2010AW023)]

### 参考文献

- [1] Bar, Michaela , Alexander Kempf and Stefan Ruenzi .Is A Team Different From The Sum of Its Parts? Evidence from Mutual Fund Managers [J].Review of Finance, 2011, (15):359-396.
- [2] Carhart, Mark M. On Persistence in Mutual Fund Performance[J]. Journal of Finance. 1997, (52): 57-82.
- [3] Elton, Edwin J., Martin J. Gruber, Sanjiv Das and Matthew Hlavka. Efficiency With Costly Information: A Reinterpretation of Evidence From Managed Portfolios[J].The Review of Financial Studies,1993,(6):1-22.
- [4] Israelsen, Craig L. A Refinement to The Sharp Ratio and Information Ratio [J].Journal of Asset Management, 2005, 5(6): 423-427.
- [5] Kacperczyk, M., Sialm C., Zheng L. On the Industry Concentration of Actively Managed Equity Mutual Funds [J], Journal of Finance, 2005, 60(4): 1983-2011.
- [6] 孔东民、李捷瑜、邢精平和彭晴. 投资组合的行业集中度与基金业绩研究[J]. 管理评论, 2010年第6期: 17-24.
- [7] 谭政勋和王聪. 我国开放式基金业绩来源的实证研究[J]. 当代财经, 2004年第11期: 48-52.
- [8] 解洪涛和周少甫. 股票型基金资产配置集中度与投资绩效研究[J]. 证券市场导报, 2008年第5期: 52-56.
- [9] 张新和杜书明.中国证券投资基金能否战胜市场[J].金融研究, 2002年第1期: 1-22.
- [10] 周泽炯和史本山.我国开放式基金选股能力和择时能力的实证研究[J]. 财贸研究, 2004年第6期: 92-97.