

# 基金资产配置的行业选择与基金业绩 ——基金经理投资能力的新证据

廖长友<sup>1,2</sup>

(1. 西华大学 管理学院, 四川 成都 610039; 2. 西南财经大学 工商管理学院, 四川 成都 610074)

**摘要:**基金经理是否具有行业选择能力,是研究基金经理投资管理能力的重要内容。基金股票组合的行业集中度能够度量基金股票组合的行业配置比例偏离市场组合的行业市值比例的程度,能够反映基金经理投资过程中的行业选择行为。对中国积极管理的股票型基金的实证结果表明,基金经理对行业的主动选择并未带来更高的超额收益,基金经理整体上并没有行业选择能力。运用 Grinblatt 和 Titman 提出的 GT 指标在单只基金层面基础上对基金经理行业选择能力的研究,也发现基金经理整体上并不具有行业选择能力。

**关键词:**资产配置;行业集中度;基金业绩;GT 指标

中图分类号:F830.9

文献标志码:A

文章编号:1008-5831(2013)04-0053-08

## 一、问题的提出与文献回顾

一般而言,国民经济各行业随着经济周期性变化而呈现出不同的发展状态。在经济周期的特定阶段,某些行业能够获得更好发展,表现出较高水平的行业整体收益;相反,某些行业却发展相对较差,行业整体收益较低。对于基金经理而言,无论采取自下而上的投资策略还是自上而下的投资策略,确定行业资产配置比例都是优化投资组合的重要环节;更为重要的是,基金经理是否能够在发展状态和收益水平各不相同的行业中选择收益更高的行业加以投资,正确安排基金资产的行业分布,对基金业绩会产生重要影响。因此,埃尔顿<sup>[1]</sup>认为,评价基金经理是否具有行业选择能力,是研究基金经理投资管理能力的重要内容。

Kacperczyk 等<sup>[2]</sup>最早系统分析基金经理的行业选择问题。他们认为,如果基金资产配置的行业比例偏离了市场组合的行业市值比例,则表明基金经理增加或减少了对某些行业的股票配置,试图通过对行业的主动选择来增加组合的收益。他们设计了基金资产组合行业集中度来衡量基金经理的行业选择行为。其计算公式如下:

$$ICI_t^F = \sum_{i=1}^n (w_{i,t}^F - w_{i,t}^m)^2 \quad (1)$$

其中,  $ICI_t^F$  是在时期  $t$  基金  $F$  的资产组合行业集中度,  $w_{i,t}^F$  是在时期  $t$  基金  $F$  在第  $i$  个行业配置的净资产占基金净资产总额的比例,  $w_{i,t}^m$  是在时期  $t$  市场组合(由市场上所有股票构成)在第  $i$  个行业的股票市值占市场组合总市值的比例,  $n$  为基金股票组合涉及的行业数量。为了研究基金的行业选择行为是否为基金带

收稿日期:2012-10-27

作者简介:廖长友(1970-),男,重庆人,西华大学管理学院讲师,西南财经大学博士研究生,主要从事产业组织、金融学研究。

感谢西南财经大学何永芳教授对本文写作提出的宝贵意见。

来了更高的收益,Kacperczyk 等<sup>[2]</sup>分析了1984年至1999年之间美国基金市场上积极管理的股票型基金的资产组合行业集中度与基金业绩的关系。他们发现,无论采用何种方法度量基金的业绩,从整体上来看,资产组合行业集中度越高的基金,总是表现出更好的业绩,因此,基金经理具有行业选择能力。Brands 等<sup>[3]</sup>克服了 Kacperczyk 等<sup>[2]</sup>在计算资产组合行业集中度时行业划分主观性较强,对行业的划分太过粗略(仅划分成10个行业)以及数据频率方面的缺陷,利用澳大利亚的基金数据通过面板数据回归方法分析了基金资产组合行业集中度与基金业绩之间的关系,发现澳大利亚股票型基金的基金经理也具有行业选择能力。Sapp 等<sup>[4]</sup>以1984年至2002年间美国基金市场上积极管理的股票型基金为对象,分析了基金资产组合的股票数量以及行业集中度与基金业绩之间的关系,他们发现,持有股票数量较多而且基金资产组合行业集中度较高的基金,能够获得更好的业绩,其结论与 Kacperczyk 等<sup>[2]</sup>一致。Busse 等<sup>[5]</sup>运用与 Kacperczyk 等<sup>[2]</sup>不同的方法,将基金经理投资能力分解为行业选择能力和股票选择能力,他们发现,基金经理的行业选择能力带来的超额收益平均占到基金超额收益的50%以上,而且,基金经理的行业选择能力具有持续性,股票选择能力却不一定具有持续性。而 Hall 等<sup>[6]</sup>以 bootstrap 方法为基础,研究了基金经理的行业选择能力和股票选择能力对基金业绩的影响。他们发现,基金经理的股票选择能力而不是行业选择能力能够为基金带来更好的业绩,其结论与 Kacperczyk 等<sup>[2]</sup>并不一致。

国内的解洪涛等<sup>[7]</sup>采用了与 Kacperczyk 等<sup>[2]</sup>类似方法,以基金股票组合中前10大重仓股为基础,计算基金资产组合中股票组合的行业集中度来反映基金经理的行业选择行为,采用回归方法分析了股票组合行业集中度与基金业绩之间的关系。他们发现,股票组合行业集中度越高的基金,其业绩越差,由此可见,基金股票组合的行业配置比例偏离市场组合的行业市值比例并未带来更好的业绩,基金经理没有行业选择能力。但是,该研究仅以基金股票组合中前10大重仓股为基础计算行业集中度,故不能准确反映基金经理的行业选择行为。孔东民等<sup>[8]</sup>采用 Kacperczyk 等<sup>[2]</sup>的方法,以基金的资产组合行业集中度为基础分析基金经理的行业选择能力,发现基金资产组合的行业集中度与基金业绩之间存在显著的负向关系,由此得出基金经理没有行业选择能力的结论。但该文仅以基金净值增长率以及未经风险调整的超额收益率评价基金业绩,评价基金业

绩时没有考虑基金承担的风险,由此得出的结论稳健性不强。

本文试图采用两种不同的方法对中国积极管理的股票型基金的基金经理是否具有行业选择能力给出实证证据。首先,采用与 Kacperczyk 等<sup>[2]</sup>类似的方法研究中国基金经理的行业选择能力,从整体上判断基金经理是否具有行业选择能力;其次,本文运用 Grinblatt 等<sup>[9]</sup>提出的评价基金经理资产选择能力的 GT 指标,在单只基金层面上分析了基金经理的行业选择能力。本文的贡献体现在以下三个方面:第一,我们注意到, Kacperczyk 等<sup>[2]</sup>以及 Brands 等<sup>[3]</sup>都是以基金资产组合的行业集中度为基础来研究基金经理的行业选择能力。但是,基金资产组合包括股票资产和其他资产,基金资产组合的行业集中度并不能准确反映基金经理的行业选择行为。而以基金资产组合中股票组合的行业投资比例为基础计算的股票组合行业集中度,由于剔除了基金持仓仓位的影响,能够更准确地反映基金经理投资过程中的行业选择行为。遗憾的是, Brands 等<sup>[3]</sup>、Sapp 等<sup>[4]</sup>以及国内的孔东民等<sup>[8]</sup>均以基金资产组合的行业集中度为基础研究基金经理行业选择能力,国内的解洪涛等<sup>[7]</sup>认识到应该以股票组合的行业集中度为基础研究基金经理的选择能力,但是对股票组合行业集中度的计算存在缺陷。本文采用剔除了基金持仓仓位影响的股票组合行业集中度来分析基金经理的行业选择能力,克服了已有研究的不足。第二,基金业绩是评价基金经理行业选择能力的关键变量。本文采用不同的方法度量基金业绩,从而克服了孔东民等<sup>[8]</sup>在评价基金业绩时采用的方法过于简单的缺陷,增强了实证结果的稳健性。第三,我们注意到,国内外已有的研究仅仅解决了从总体上判断市场所有的基金经理是否具有行业选择能力的问题,却不能对单个基金是否具有行业选择能力给出回答。本文运用 Grinblatt 等<sup>[9]</sup>提出的评价基金经理资产选择能力的 GT 指标,在单只基金层面上分析了基金经理的行业选择能力,并以此为基础对所有基金经理的行业选择能力作出整体判断,从而扩展了对基金经理行业选择能力的研究。

## 二、研究方法 with 数据

### (一) 基金业绩的评价

评价基金业绩是研究基金经理行业选择能力的基础工作。本文采用以下五种常用的基金业绩评价方法。

(1) 基金净值收益率  $R_{p,t}$ 。运用基金净值收益率评价基金业绩没有考虑基金承担的风险,但是,基金

净值收益率数据是其他基金业绩评价方法的基础。

#### (2) 单因素模型。

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \alpha_p + \beta_p \times RMRF_t + e_{p,t} \quad (2)$$

其中,  $RMRF_t$  是市场收益率与无风险利率之差, 即  $RMRF_t = R_{m,t} - R_{f,t}$ ,  $R_{m,t}$  是时期  $t$  的市场收益率, 采用由深圳国泰安信息技术有限公司开发的 CSMAR 系列数据库提供的、考虑了现金红利再投资的沪深所有股票总市值加权平均收益率来代替市场收益率。 $R_{f,t}$  是无风险利率, 不失一般性, 本文用一年期定期存款利率换算成的月利率来代表。

#### (3) Fama and French<sup>[10]</sup> 三因素模型。

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \alpha_p + \beta_{pRMF} \times RMRF_t + \beta_{pSMB} \times SMB_t + \beta_{pHML} \times HML_t + e_{p,t} \quad (3)$$

其中,  $SMB_t$  是公司规模因子, 是  $t$  时期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;  $HML_t$  是账面市值比因子, 是  $t$  时期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。

对单因素模型和三因素模型, 我们关注的是模型中的  $\alpha_p$  (单因素模型的  $\alpha$  亦称 Jensen alpha, 三因素模型的亦称为 Fama - French alpha)。如果  $\alpha_p$  与 0 在统计上没有显著的差异, 则表明市场因子 ( $R_{m,t}$ ) 或  $SMB$  因子、 $HML$  因子能够解释收益的形成, 基金没有获得超额收益; 如果  $\alpha_p$  显著大(小)于 0, 表明基金获得了超过(低于)市场平均水平的超额收益。

#### (4) Sharpe 比率。

Sharpe 比率是基金的期望超额收益率除以该时期基金净值收益率的标准差, 是考虑了基金承担的总风险的一种衡量基金业绩的指标。其计算公式如下:

$$Sharpe_{p,t} = \frac{E(R_{p,t}) - \bar{r}_{f,t}}{\sigma_p} \quad (4)$$

其中,  $\sigma_p$  是基金净值收益率的标准差, 反映了基金承担的总风险。当用 Sharpe 比率衡量基金业绩时, 该指标越大表明基金业绩越好。

#### (5) Treynor 比率。

Treynor 比率是考虑了基金承担的系统性风险的一种业绩评价指标。其计算公式如下:

$$Treynor_{p,t} = \frac{E(R_{p,t}) - \bar{r}_{f,t}}{\beta_p} \quad (5)$$

其中,  $\beta_p$  通过单因素模型估计得到, 表示基金承担的系统性风险。Treynor 比率反映了基金承担每单位系统风险所获取风险收益的大小, Treynor 比率越大, 表明基金经风险调整后的业绩越好; 反之, 则表明基金经风险调整后业绩较差。

国外大多数研究以月度净值收益率数据为基础评价基金业绩。而 Bollen 等<sup>[11]</sup> 发现, 使用日度净值

收益率数据能够更好评价基金业绩, 从而判断基金经理是否具有投资管理能力。因此, 本文以日度净值收益率数据为基础评价基金业绩。

#### (二) 基金股票组合行业集中度与基金业绩

如前所述, 基金股票组合的行业集中度是基金股票组合的行业投资比例与市场组合行业市值比例之差的平方和。将(1)式中的  $w_{i,t}^f$ , 即在时期  $t$  基金 F 的资产组合在第  $i$  个行业配置的净资产占基金净资产总额的比例, 替换成在时期  $t$  基金 F 的股票组合在第  $i$  个行业配置的净资产占股票组合资产总额的比例(在基金资产组合的行业配置比例基础上按持股仓位调整得到), 即可计算出基金股票组合的行业集中度。显然, 如果股票组合的行业配置比例与市场组合的行业市值比例相同, 则股票组合行业集中度等于 0; 如果基金经理通过主动的行业选择以谋求更大的收益, 增加配置某些行业的股票而减少配置在其他行业的股票, 从而偏离了市场组合中的行业市值比例, 则股票组合行业集中度将会大于 0。基金股票组合的行业配置比例与市场组合行业市值比例相差越大(小), 行业集中度越大(小)。

在计算基金股票组合行业集中度的基础上, 本文首先以基金股票组合行业集中度的大小为基准对样本内的基金分组, 形成不同的基金组合, 并通过对各基金组合的业绩进行对比从整体上判断基金经理是否具有行业选择能力。由基金构成的组合同基金一样也是一种资产组合, 同样可以运用评价基金业绩的方法评价基金组合的业绩。其次, 本文建立了面板数据回归模型, 在控制了各种基金特征如基金规模、基金成立时间等影响的基础上估计了行业集中度与基金业绩之间的关系, 分析基金经理的行业选择行为对基金业绩的影响, 从而判断基金经理是否具有行业选择能力。

#### (三) GT 指标分析

以行业集中度为基准构建基金组合并进行组合业绩的对比分析, 以及通过面板数据回归分析, 都只能对样本内全体基金经理是否具有行业选择能力从整体上作出判断, 而不能对具体的某一只基金经理的行业选择能力作出判断。Grinblatt 等<sup>[9]</sup> 在评价基金经理的资产选择能力时设计了一种后来被称为 GT 指标的新指标。其计算公式为:

$$GT_t = \sum_{j=1}^n (w_{j,t} - w_{j,t-1}) \times R_{j,t+1} \quad (6)$$

其中:  $w_{j,t}$  是在  $t$  时期基金资产组合中资产  $j$  的持有比例,  $R_{j,t+1}$  是在  $t+1$  时期资产  $j$  的收益,  $n$  为基金资产组合中的资产数量。

根据(6)式可得每只基金 GT 指标的时间序列

数据。Grinblatt等<sup>[9]</sup>证明,在组合内各资产的期望收益保持不变以及基金经理没有持续增加资产组合风险的条件下,如果基金经理没有信息优势或没有资产选择能力,则GT指标在统计上显著小于0或与0没有差异;反之,如果具有资产选择能力,则GT在统计上显著大于0。GT指标本质上衡量了一个零成本投资组合的收益,该零成本投资组合以当期资产配置比例买入股票并同时以上期资产配置比例卖空股票构成。本文在行业层次上对每只基金计算GT指标,具体分析每只基金的基金经理的行业资产选择能力,从而拓展了Kacperczyk等<sup>[2]</sup>的研究。

#### (四)数据

本文数据取自深圳国泰安信息技术有限公司开发的CSMAR系列数据库。我们选取积极管理的开放式股票型基金作为研究对象,样本中排除了被动管理的各种指数型股票基金,以及各种专业性基金(如重点投资于某一行业的基金、社会责任基金等);同时,考虑到QDII基金与投资国内资本市场的基金在业绩评价基准上存在差别,故样本中排除了QDII基金。我们使用的样本涵盖的时间范围是2004年1月至2008年12月之间,选取该段时间数据的原因有两个:其一,2004年之前成立的积极管理的股票型基金较少(仅有19只);其二,在该段时间内,中国经济大致经历了复苏、高涨到放缓的变化周期,国民经济运行的周期性变化必然导致各行业的发展状态和收益也呈现出周期性的变化,因此在该段时间内能够更好地考察基金经理的行业选择能力。值得注意的是,由于研究基金经理的行业选择能力需要计算基金GT指标时间序列数据,成立时间较短的基金其GT指标时间序列也较短,将会影响分析结果的稳健性,因此,运用GT指标分析基金经理的行业选择能力只适用于成立时间较长的基金,故本文排除了至2008年末成立时间不足3年的基金。最后,在本文所研究的样本中共有45只积极管理的开放式股票型基金。

中国证监会规定,股票型基金每个季度必须根据《上市公司行业分类指引》划分的行业类别披露资产组合的行业配置比例。除制造业之外的行业,只需披露各门类的资产配置比例,而对制造业这一门类则必须披露在其下9个次类行业以及其他制造业这一大类行业中资产配置的行业的比例,因此CSMAR数据库提供了基金资产组合在这22个主要行业(12个门类,加上制造业中的1个大类,9个次类)的配置比例的季度数据。首先,根据基金公布的资产组合行业配置比例,按基金持股仓位计算出基金股票

组合的行业配置比例;其次,在行业分类基础上,在每个季度末将市场组合中的股票划分到22个主要行业中,计算每个行业的股票流通市值占股票市场总流通市值的比例,得到市场组合的行业市值比例。最后,采用与(1)式类似的方法计算基金在每个季度的股票组合行业集中度。

### 三、实证据

#### (一)基金股票组合的行业集中度与基金业绩——基金组合分析

本文首先以基金股票组合的行业集中度为基准构建基金组合来分析行业集中度与基金业绩之间的关系。构建基金组合包括两个步骤:第一步,在第t季度(组合构建期),以各基金股票组合行业集中度的大小为基准来构建两个不同的基金组合;第二步,计算两个基金组合在第t+1季度(亦称考察期)内每月的收益率;重复第一步和第二步,按时间向前递延,便得到基金组合月收益率的时间序列数据。例如,以2005年第2季度各基金股票组合的行业集中度的平均值为标准,将全部基金划分成行业集中度较高的和行业集中度较低的两个基金组合;随后,对每个组合将组合内各基金在2005年7(8,9)月的月净值收益率平均(采用等权平均或按照各基金净资产加权平均)得到该基金组合在2005年7(8,9)月的月净值收益率;同样,以2005年第3季度各基金股票组合的行业集中度的平均值为标准将全部基金划分成两个基金组合;随后,对每个基金组合将组合内各基金在2005年10(11,12)月的月净值收益率平均(采用等权或加权方法)得到基金组合在2005年10(11,12)月的月净值收益率;以此类推按时间递延向前计算,得到每个基金组合月净值收益率的时间序列数据。随后运用各种组合业绩评价技术评价基金组合业绩,并通过对不同基金组合业绩的对比分析来判断基金经理是否具有行业选择能力。

表1给出了基金组合的业绩及对比分析的结果。表1-A给出了按照基金组合中各基金净资产加权计算的组合(超额)收益率。从表1-A可见,行业集中度较低的基金组合净值收益率年均为23.4%(1.95%×12),行业集中度较高的基金组合净值收益率年均为20.52%(1.71%×12),在5%的显著性水平上前者高于后者年均约3%,行业集中度低的基金收益显著高于行业集中度高的基金。对运用单因素模型和三因素模型估计的基金组合超额收益率进行对比分析也得到一致的结果。以三因素模型的估计结果为例,行业集中度较低的基金组合年超额收益率为13.59%(1.13%×12),而行业集中

度较高的基金组合年超额收益率为 10.77% (0.90% × 12),前者与后者相比年均高出约 2.8%。从基金组合的 Treynor 比率和 Sharpe 比率来看,行业集中度低的基金承担每单位风险(总风险或系统性风险)所获得的收益也大于行业集中度高的基金。可见,无论采用何种方法评价基金组合的业绩,行业

集中度较低的基金组合的业绩均大于行业集中度高的基金组合的业绩,基金经理通过主动的行业选择,使得基金股票组合的行业配置比例偏离市场组合行业市值比例并未带来更好的收益,基金经理没有行业选择能力。表 1-B 给出了采用等权方法计算的基金组合(超额)收益率,所得结果与表 1-A 一致。

表 1 基金组合的(超额)收益率

组合	收益率均值	单因素模型			三因素模型					Treynor 比率	Sharpe 比率
		alpha	RMRF	R <sup>2</sup>	alpha	RMRF	SMB	HML	R <sup>2</sup>		
表 1-A: 加权组合											
低行业集中度组合(1)	0.019 5 (0.03)	0.010 9 (0.002)	0.742 9 (0.00)	0.88	0.011 3 (0.002)	0.741 5 (0.00)	-0.152 2 (0.01)	0.120 6 (0.33)	0.89	0.024 8	0.228 6
高行业集中度组合(2)	0.017 1 (0.05)	0.008 6 (0.009)	0.728 6 (0.00)	0.90	0.009 0 (0.008)	0.728 0 (0.00)	-0.137 4 (0.03)	0.099 4 (0.45)	0.91	0.021 9	0.203 4
(1)-(2)	0.002 5 (0.003)	0.002 3			0.002 3					0.002 9	0.025 2
表 1-B: 等权组合											
低行业集中度组合(3)	0.019 4 (0.03)	0.010 7 (0.002)	0.744 2 (0.00)	0.90	0.010 9 (0.002)	0.739 1 (0.00)	-0.125 0 (0.028)	0.153 2 (0.20)	0.90	0.024 5	0.227 6
高行业集中度组合(4)	0.018 2 (0.04)	0.009 8 (0.002)	0.715 6 (0.00)	0.90	0.009 8 (0.004)	0.708 4 (0.00)	-0.086 8 (0.19)	0.156 3 (0.27)	0.90	0.023 8	0.221 7
(3)-(4)	0.001 2 (0.19)	0.000 9			0.001 1					0.000 7	0.005 9

注:表中第 2 列给出了各基金组合净值收益率的均值,其下方括号中给出了检验其是否显著大于 0 的 P 值。第 3 列给出了采用单因素模型估计的 alpha。第 5 列是模型 adjusted-R<sup>2</sup>,第 6 列给出了采用 Fama 等<sup>[10]</sup>三因素模型估计的 alpha,第 10 列是模型 adjusted-R<sup>2</sup>。单因素模型和 Fama 等<sup>[10]</sup>模型采用 Newey-West 自相关一致协方差矩阵计算估计系数的协方差矩阵,估计系数下方括号中给出的是其显著性检验的 P 值。第 11,12 列分别是基金组合的 Treynor 比率和 Sharpe 比率。

(二) 基金股票组合的行业集中度与基金业绩——回归分析

按照 Kacperczyk 等<sup>[2]</sup>和 Brands 等<sup>[3]</sup>的方法,以基金业绩为因变量,基金滞后一期的行业集中度为自变量,其他能够对基金业绩产生影响的变量作为控制变量,建立面板数据回归方程如下:

$$fund\ performance_{i,t} = c + a_i + \beta_1 \times ICI_{i,t-1} + \beta_2 \times Control\ Variables_{i,t-1} + e_{i,t} \quad (7)$$

其中: fund performance<sub>i,t</sub> 为基金 i 在 t 期的业绩。我们分别采用净值收益率、Jenson alpha、Fama-French alpha、Sharpe 比率以及 Treynor 比率五种方法度量基金的业绩。ICI 为基金股票组合的行业集中度。控制变量(Control Variables)包括:

- (1) LNTNA: 基金净资产总额, 并做取对数处理;
- (2) LNFMSZ: 基金管理公司管理的基金净资产

总额, 并做取对数处理。由于货币市场基金一般没有申购费和赎回费, 其净资产波动较大, 为了准确反映基金管理公司的资产规模, 本文在计算基金管理公司净资产总额时剔除了货币市场基金的净资产;

(3) NNCF: 基金的标准化的资金净流入量,  $NNCF_{i,t} = (TNA_{i,t} - TNA_{i,t-1} \times (1 + R_{i,t})) / TNA_{i,t-1}$ , 其中, TNA<sub>i,t</sub> 为基金 i 在 t 季度末的净资产, R<sub>i,t</sub> 为基金 i 在 t 季度的基金净值收益率;

(4) AGE: 基金成立的时间, 用季度数衡量, 并做取对数处理;

(5) EXPRATIO: 基金运行费用率, 用基金运行成本(不包括基金持有人的申购、赎回费用)除以基金净资产而得。

在估计方程(7)过程中, 首先对方程(7)做是否存在随机效应进行 Hausman 检验。检验结果表

明,无论采用何种方法度量基金的业绩,在5%的显著性水平上,我们都拒绝方程(7)存在随机效应的假设,因此,我们采用固定效应方法估计方程(7)。由于各基金的规模、成立时间等特征方面存在较大的差异,我们采用横截面加权的广义最小二乘法(GLS)估计方程(7),并估计PCSE(Panel Corrected Standard Error)稳健标准误计算估计系数的 $t$ 值。估计结果见表2。

从表2我们发现,在所有的模型设定中,当被解释变量为净值收益率、Sharpe比率和Treyner比率时,行业集中度的估计系数均在1%的水平上显著为负;当被解释变量为Jenson alpha和Fama-French alpha时,行业集中度的估计系数尽管不显著,但估计系数的符号为负。由此,我们可以认为,基金业绩与其股票组合的行业集中度是负相关的,基金经理

通过主动的行业选择并未给基金投资者带来更好的收益,甚至可能给基金投资者带来损失,基金经理没有行业选择能力。本文的研究结果与Kacperczyk等<sup>[2]</sup>和Brands等<sup>[3]</sup>的结论相反,而与国内的孔东民等<sup>[8]</sup>的研究一致,可见,就行业选择能力而言,国内基金经理的投资管理能力与美国、澳大利亚等发达国家基金经理相比存在明显的差距。此外,我们发现,基金净资产的估计系数在所有的模型设定中都显著为负,表明基金规模越大,基金的业绩越差,基金投资过程中存在规模报酬递减的现象,这一点与Chen等<sup>[12]</sup>对美国基金市场的研究结果一致;基金运行费用率的估计系数在所有的模型设定中在1%的水平上也显著为负,这与Sirri等<sup>[13]</sup>对美国基金市场的研究结果一致。

表2 基金业绩与基金资产配置的回归分析

解释变量	被解释变量									
	净值收益率		Jenson alpha		Fama-French alpha		Sharp 比率		Treyner 比率	
	系数	$t$ 值	系数	$t$ 值	系数	$t$ 值	系数	$t$ 值	系数	$t$ 值
C	3.71	16.97	0.46	4.51	0.43	4.55	2.32	16.53	4.94	17.60
行业集中度	-1.00	-3.02	-0.21	-1.42	-0.25	-1.61	-0.59	-2.78	-1.17	-2.60
资金流入量	0.03	6.80	0.01	2.78	0.01	2.33	0.02	5.62	0.04	6.58
基金净资产	-0.15	-11.80	-0.02	-3.51	-0.02	-3.39	-0.08	-9.93	-0.20	-11.60
基金管理公司净资产	-0.01	-0.99	0.00	0.64	-0.01	-0.82	-0.02	-2.42	-0.02	-1.24
基金成立时间	0.11	5.87	-0.01	-0.65	0	-0.71	0.07	5.60	0.13	5.33
基金运行费用率	-20.35	-14.19	-2.60	-3.87	-2.52	-3.88	-10.48	-11.66	-27.58	-14.50
Adjusted R-squared	0.52		0.06		0.09		0.47		0.54	
Observations	726		726		726		726		726	
Hausman 检验 $P$ 值	<0.000 1		0.054 7		0.040 2		<0.000 1		<0.000 1	

(三)基金资产配置的产业选择能力——GT指标的测度

一个行业内所有股票即构成基金经理可供选择的行业资产,本节运用GT指标在行业层面上评价基金经理的资产选择能力,则(6)变为:

$$GT_t = \sum_{j=1}^n (iw_{j,t} - iw_{j,t-1}) \times IR_{j,t+1} \quad (8)$$

其中, $iw_{j,t}$ 是 $t$ 季度基金股票组合在行业 $j$ 的股票配置比例, $iw_{j,t-1}$ 是基金股票组合在行业 $j$ 滞后1个季度的股票配置比例<sup>①</sup>; $n$ 为股票组合涵盖的行业数量。 $IR_{j,t+1}$ 是行业 $j$ 在 $t+1$ 期的收益。 $IR_{j,t+1}$ 是将在 $t+1$ 期行业 $j$ 内每只股票的收益按照其流通市值加权平均计算得到。

然而,通过GT指标判断基金经理的行业选择能

力,必须满足两个条件:第一,各行业资产的期望收益保持不变;第二,基金经理没有持续增加资产组合风险。为此,首先对22个主要行业在2004年至2008年间的行业收益进行平稳性检验(ADF单位根检验),我们发现,所有行业的收益在5%的显著性水平上均是平稳的,因此,各行业的期望收益保持不变的条件是成立的<sup>②</sup>;其次,对于积极管理的股票型基金,基金经理一般会根据既定的投资策略和经济形势的变化调整资产组合中股票资产、债券资产和现金等资产类别的比例,或者是调整股票组合中各股票配置比例或行业配置比例,一般不会无视宏观经济周期性的变化而持续增加某些股票或行业的资产配置比例,从而持续增加组合的风险暴露水平。

①考虑到基金的换手率存在差别,我们采用了滞后2个季度基金的资产配置比例计算GT指标,但对分析结果没有实质性影响。

②限于篇幅,文中没有报告对每个行业的收益所作的平稳性检验的结果,如有需要可向作者索取。

<http://qkx.cqu.edu.cn>

因此,运用 GT 指标判断基金经理行业选择能力的条件是能够得到满足的。

#### 1. 单只基金 GT 指标的描述性统计与计数结果

表 3 给出了基金 GT 指标的描述性统计的结果。我们首先对每只基金的 GT 指标是否大于(小于)0 进行显著性检验,然后对 GT 指标显著大于 0,显著小于 0 以及 GT 指标与 0 无差异分别进行计数统计。检验结果表明,在 5% 的显著水平上,仅有建信恒久价值基金、长信银利基金以及上投阿尔法基金的 GT 指标大于 0,表明这 3 只基金的基金经理具有行业选择能力,占样本基金总数的 6.7%;海富通精选基金的 GT 指标小于 0,表明这只基金的基金经理买入了收益较差的行业内的股票,而卖出了收益较好的行业内的股票,存在错误的行业选择行为,占样本基金总数的 2.2%;其余 41 只基金 GT 指标统计上与 0 无

差异,表明这些基金的基金经理没有显著的行业选择能力,占样本基金总数的 91.1%。可见,仅有少数基金经理具有行业选择能力(6.7%),而大多数基金经理存在错误的行业选择能力或者没有统计上显著的行业选择能力(93.3%)。

#### 2. 全部基金 GT 指标均值的描述性统计与检验

我们首先计算了每只基金 GT 指标的均值,在此基础上对全部基金 GT 指标的均值是否大(小)于 0 进行显著性检验,以从整体上判断样本内基金经理的行业选择能力。表 3-B 表明,在全部基金 GT 指标均值为 0 的原假设下,根据  $t$  统计量计算的显著性检验的  $p$  值为 0.42,表明全部基金 GT 指标均值与 0 没有显著差异;由此,基于 GT 指标的分析结果也表明,基金经理整体上并不具有行业选择能力,这与在基金股票组合行业集中度基础上得到的分析结论一致。

表 3 基金 GT 指标的描述性统计

表 3-A:对单只基金 GT 指标作是否大(小)于 0 的单侧假设检验后进行计数统计的结果

GT 指标显著大于 0	GT 指标显著小于 0	GT 指标与 0 无差异	全部基金
3 只	1 只	41 只	45 只

表 3-B:各基金 GT 指标均值的描述性统计

均值	最小值	标准差	最大值	75%分位数	中位数	25%分位数	$P$ 值
0.0061	-0.40	0.21	0.44	0.13	-0.02	-0.14	0.42

注:表 3-A 是对单只基金的 GT 指标作是否大(小)于 0 的单侧假设检验后进行计数统计的结果;表 3-B 是给出了各基金 GT 指标均值描述性统计结果并给出各基金 GT 指标均值是否异于 0 的假设检验的  $P$  值。

#### 四、结论

基金经理是否具有行业选择能力,这不但是实践领域非常关注的问题,也是学术界努力探讨的问题。本文采用两种不同的方法分析了中国开放式股票型基金经理的行业选择能力。首先,本文以基金股票组合行业集中度的高低为标准构建组合并进行组合业绩的对比分析,结果发现,行业集中度较高的基金组合年超额收益率(Jenson alpha)为 10.77%,而行业集中度较低的基金组合年超额收益率(Jenson alpha)为 13.59%,前者与后者相比年均相差约 2.8%。可见,基金经理通过主动的行业选择,使得基金股票组合的行业配置比例偏离市场组合的行业市值比例并未给投资者带来较好的收益;随后,以基金业绩为被解释变量,以基金的行业集中度为解释变量,在控制了其他因素影响的基础上,我们进行了面板数据回归分析。结果发现,股票组合的行业集中度越高,基金的收益越差;然后,本文进一步运用 Grinblatt 等<sup>[9]</sup>提出的评价组合管理者资产选择能力的 GT 指标分析了每只基金的基金经理的行业选择能力。结果发现,在 5% 的显著水平上,有 93.3% 的

基金不具有行业选择能力,而且,对各基金 GT 指标均值的进一步检验也支持基金经理整体上没有行业选择能力的判断。本文的实证结果表明,中国开放式股票型基金经理整体上没有行业选择能力。本文的研究为正确判断基金经理的投资管理能力,加强对基金经理的激励与约束具有一定的参考意义。

#### 参考文献:

- [1] 埃尔顿. 现代投资组合理论何投资分析[M]. 北京:中国人民大学出版社,2006.
- [2] 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.
- [3] BRANDS S, BROWN S, GALLAGHER D. Portfolio concentration and investment manager performance[J]. International Review of Finance, 2004(5):149 - 174.
- [4] SAPP T, YAN S. Security concentration and active fund management: Do Focused funds offer superior performance? [J]. The Financial Review, 2008,43:27 - 49.
- [5] BUSSE J A, TONG Q. Mutual fund industry selection and

- persistence[R]. Working Paper, 2008.
- [6] HALL J L, McVICAR B. Impact of sector versus security choice on equity portfolios [R]. Working Paper, 2011.
- [7] 解洪涛, 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(5): 52 - 56.
- [8] 孔东民, 李捷瑜, 邢精平, 等. 投资组合的行业集中度与基金业绩研究[J]. 管理评论, 2010(6): 17 - 24.
- [9] GRINBLATT M, TITMAN S. Performance measurement without benchmarks: An examination of mutual fund returns[J]. Journal of Business, 1993, 66: 47 - 68.
- [10] FAMA E F, FRENCH K R. The cross-section of expected stock returns[J]. Journal of Finance, 1992, 47: 427 - 465.
- [11] BOLLEN N, BUSSE J A. On the timing ability of mutual fund managers[J]. Journal of Finance, 2001, 56(3): 1075 - 1094.
- [12] CHEN J, HONG H, HUANG M, KUBIK J. Does fund size erode mutual fund performance? The role of liquidity and organization[J]. American Economic Review, 2004, 94: 1276 - 1302.
- [13] SIRRI E R, TUFANO P. Costly search and mutual fund flows[J]. Journal of Finance, 1998, 53: 1589 - 1621.

## Industry Selection for Fund Asset Allocation and Fund Performance: New Evidence about the Investment Ability of Fund Managers

LIAO Changyou<sup>1,2</sup>

(1. School of Management, Xihua University, Chengdu 610039, P. R. China;

2. School of Business Administration, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu 610074, P. R. China)

**Abstract:** Active fund managers can exhibit their investment ability through stock selection, market timing and industry selection. Portfolio industry concentration can reflect the industry selection behavior of fund manager. The empirical analysis on the open-end equity fund in China shows that fund manager's active selection of portfolio industry allocation can not bring about better fund performance. Thus fund managers have no industry selection ability. Moreover, the analysis by applying the Grinblatt and Titman's GT measure to individual fund do not support that managers have industry selection ability.

**Key words:** asset allocation; industry concentration; fund performance; GT measure

(责任编辑 傅旭东)