

# 中国证券投资基金绩效 评价的理论与实证研究

李红权, 马超群

(湖南大学工商管理学院, 湖南长沙 410082)

**摘要:**文章在回顾与分析基金绩效评估理论的基础上, 采用经典的詹森阿尔法及 T-M 模型、H-M 模型, 并引入了基于主动投资风险度与风险价值调整后的两个夏普比率新指标, 对我国证券投资基金在 2001~2002 年的绩效表现进行了较为全面的衡量。主要的结论如下: (1) 在熊市中, 基金组合显示出有较强的抗跌性; (2) 我国证券投资基金普遍表现出负的时机选择能力和正的选股能力, 虽然这一正值并不大。 (3) 基金组合的分散化程度较低。

**关键词:**绩效评估理论; 证券投资基金; 实证研究

**中图分类号:**F830.9 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2004)07-0056-10

## 一、引言

作为国际金融市场的主流投资工具之一, 证券投资基金在中国自诞生之日起就备受管理层、研究人员与广大投资者的关注。

1998年3月, 基金开元和基金金泰的成功发行, 揭开了中国证券投资基金发展的序幕。在随后的几年中, 基金作为一种金融创新工具被赋予了强大的生命力与制度优势, 从而获得了迅速发展。截至2002年10月底, 中国已有54只封闭式基金在交易所挂牌交易, 开放式基金有17只(其中有4只还处于发行期); 基金总的发行规模达到1288亿, 可计算净值的63只基金总净值为1102亿, 占深沪流通市值的8%。可以预见, 在我国证券市场由新兴市场逐步转变为成熟市场, 在融入国际金融市场的过程中, 基金业将获得巨大的扩张

收稿日期: 2004-03-25

基金项目: 国家教育部“十五”规划项目(01JA790092)

作者简介: 李红权(1976—), 男, 河南新野人, 湖南大学工商管理学院管理科学与工程博士生;

马超群(1963—), 男, 湖南岳阳人, 湖南大学工商管理学院教授, 博士生导师。

空间。分析 1995 年以来的数据表明全球开放式基金化率(开放式基金是全球基金业的主流形式)正稳步盘升,平均看来,开放式基金资产规模大致为同期全球主要股票市场总市值的 1/3。1999 年底,美国共同基金的总资产为 6.8 万亿美元(而同期美国商业银行的资产为 6 万亿),共同基金成为美国金融市场上的第一大金融中介,共同基金所持有的股票占美国股票市场值的 19.8%,并拥有 31%的市政债券和 44.7%的商业票据。

基于基金市场对金融市场乃至全球经济的重要影响,对基金业的研究从未停止。目前,已有一些关于我国基金市场绩效评价的论文。如沈维涛、黄兴李(2001)及张新、杜书明(2002)等。他们用传统的绩效评价方法对国内基金市场作出了前瞻性的工作。其共同的特点如下:(1)选用的绩效评估指标均为三大传统指标(特雷诺指标、夏普比率、詹森阿尔法),没有能够用新的指标从更深的角度揭示基金投资组合的风险—收益特征。(2)选用的样本期都是 1999 年 5.19 行情以来的牛市行情数据,反映的是基金业在多头市场中的绩效特征。(3)由于 2001 年以前基金业享有新股配售的特权,来自一级市场的大量非经营性收益模糊了基金净值对基金经理绩效表现的反映程度。虽然,研究人员采取了各种办法试图消除这一特殊因素的影响,但不可避免地都存在一定程度的偏差,从而影响了结论的可靠性。

鉴于此,本文选择最近二年(2001~2002)作样本期,一方面完全消除了新股配售收益的影响,基金净值能真实地反映基金经理的资产管理能力,另一方面,这二年股市整体上是一个波动幅度非常大的熊市行情,有利于揭示基金业在空头市场中的绩效特征;如基金的抗跌性如何,在弱市中能否战胜市场,基金经理的择时能力和选股能力究竟如何等。另外,本文还引入了基于主动投资风险度和风险价值的两个新夏普比率指标,以期从更广、更深的角度揭示基金组合的风险收益特征。鉴于我国基金业经过几年的发展已有较为明显的投资风格,投资者也是有特定的偏好特征,本文对基金业分类研究的方法也将更为科学。

## 二、基金业绩评估技术的回顾与分析

20 世纪 60 年代以前,对投资基金的绩效评价主要依据其收益率大小,还没有一个评价指标能够同时考虑到投资基金的收益与风险。早期的基金绩效评估手段有其内在的缺陷性。

1965 年,特雷诺首先提出一个复合指数(后人称“特雷诺指数”)作为基金业绩评价的标准。他假设投资者是理性的风险厌恶者,并假定基金经理已经采用完全分散化投资策略,不考虑非系统风险。所以,特雷诺指数只能反映基金经理获取风险溢价的能力,而没有说明基金经理的另外一个主要目标即采用组合投资分散风险的能力。而实际上,投资者普遍要求基金经理具有消除

非系统风险的能力,因为根据资本资产定价模型,决定必要收益的是系统风险,投资者因承担非系统风险的期望收益为零。

基于此,夏普(1966)认为,应该用总风险替代特雷诺指数中的系统风险 $\beta_p$ ,单位总风险所获得的超额收益被称为“夏普比率”。这一指标能够同时体现基金经理获取风险溢价的能力,也能反映其分散风险的能力。对于一个完全分散化的投资组合,夏普指数( $S_p$ )和特雷诺指数( $T_p$ )的评价效果是一致的。而对于一个风险分散化程度较低的投资组合, $T_p$ 将给出一个较高的评级,而依据 $S_p$ 得出的评级将较低。

夏普指数和特雷诺指数均是相对评价指标,用于基金评级时有意义,然而夏普指数的差额或特雷诺指数的差额并不具有经济意义<sup>①</sup>。基于CAPM模型,詹森(1968)提出了一个绝对评价指标,又称詹森指数。它能在风险调整后以百分比的形式评估基金的业绩表现,即基于CAPM模型的超额收益 $\alpha_p$ 。詹森指数依据系统风险来计算组合的风险溢价,它同特雷诺指数一样没有反映基金经理分散风险的能力,所以詹森指数也仅适用于分散化程度较高的基金投资组合的评估。

经风险调整后的三大经典业绩指标出现以后,其普及应用一度滞后。对此现象的一种解释是因为统计数据对业绩呈现出普遍的负评价。在一个有效市场中,分析家很难完全抵销他们主动投资所带来的研发与交易费用,而事实上,无论是原始收益率指标还是经风险调整后的收益率指标,大多数基金经理的业绩表现均低于标准普尔500指数。

一个优秀的基金经理要想取得超越基准市场组合的绩效,主要依靠以下两种手段:(1)良好的资产选择能力,表现在选择价值被低估的资产以获取较高的资本利得;(2)择时能力,即有能力预测到资本市场的发展趋势特别是高点与低点的位置,并能成功地主动调整投资组合的构成,以期在牛市中取得较高收益或熊市中降低损失使基金经理获得较高的经风险调整的收益水平。市场选择能力主要体现在资金在股票、债券、货币市场工具三大类资产之间的合理分配及股票资产在行业间的最优配比。

詹森阿尔法虽然直观地表达了基金经理的综合绩效表现,但它无法区分基金经理的选股能力与时机选择能力。为此,Treynor和Mazuy(1966)在回归方程中引入一个二次项来描述基金经理的择时能力。Henriksson和Merton(1981)提出了另一种相似的但更简单的方法,在H-M模型中引了一个含有变量的单项式替代T-M模型中的二次项,该模型可根据市场状况作出不同的变形,特征线的变化反映出基金经理成功预测到市场的变化,并使资金在市场组合资产与无风险收益资产之间合理配置。

基于H-M模型,Chang和Lewellen(1984)、Weige(1991)分别提出两种改进后的模型,其目的都是为了更准确地度量基金经理依据对市场的把握实

现资金在股票、债券和货币市场工具三大类资产间合理配置的能力。

总之，金融市场运行的内在复杂性使证券组织绩效评价技术不断深入发展，尽管人们用不同的方法从不同角度对这一问题展开研究，还是不能给出一个完全准确的评价方法。每一种绩效测量方法都有其局限性，提供了人们研究分析问题的不同视角与工具，但这些方法都只能作为绩效评价的近似工具，远不是一种公认的正确标准。这一领域仍有待深入探索。

### 三、研究样本与研究方法

本文对在 2000 年底以前上市的 33 只基金的绩效加以考察，样本期设定为 2001 年 1 月 1 日～2002 年 10 月 25 日。评价期内各样本均有 88 个周净值数据可资利用。这 33 只基金运作时间均较长，宜于进行绩效评估与投资风格划分，基本上能够反映我国基金业的全貌。

在对基金绩效表现的评价上，本文主要采用基金相对收益率、詹森指数 (Jp) 及基于主动投资风险度和风险价值的两个新夏普指数来衡量。考虑到中国基金所具有的“混合型”基金的特点，在市场基准组合的选取上，我们将同时使用深沪 A 股指数、复合指数对基金的表现进行检验。另一方面，我们将采用 T-M 模型 (Treyner-Mazuy, 1966) 和 H-M 模型 (Heriksson 和 Merton, 1981) 对基金的择时能力与选股能力加以判别。

#### 1. 基于主动投资风险度的夏普比率 (记为 $S_p$ )

$$S_p = \frac{\bar{R}'_{p,t} - \bar{R}_{m,t}}{\sigma_R} \quad \sigma_R = \text{Var}(R'_{p,t})$$

其中， $\bar{R}'_{p,t}$  为基金周相对收益率的均值， $\sigma_R$  为基金周相对收益率的标准差 (即主动投资风险度)， $S_p$  为周度夏普比率。

主动投资风险度  $\sigma_R$  衡量的是基金为了获得高于证券市场指数回报而进行积极投资所承担的相对于市场指数波动率的超额风险。统计上选用的指标是基金净值相对于同期深沪 A 股指数平均增长率的标准差。

主动投资风险度相对传统上采用的净值周增长率标准差更有意义，因为它考虑到基金净值与市场指数的相关性，并且衡量了基金获取跑赢大盘的超额业绩所需承担的风险。用主动投资风险调整后得出的净值相对指数增长率，即夏普指数 ( $S_p$ ) 更加直接地反映出基金在积极投资时取得风险和收益配比的结果是否合理。另一方面，这样调整后的夏普比率在空头市场中基本为正 (见本文第四部分)，这使得不同基金间夏普比率的比较更具有经济学意义。原则上讲，夏普比率越高，说明该基金的绩效表现越佳。

#### 2. 基于风险价值的夏普比率 (记为 $S_R$ )

$$S_R = \frac{\bar{R}_{p,t}}{\text{VaR}}$$

其中： $S_R$  为周度夏普比率， $\bar{R}_{p,t}$  为周度相对收益率的均值， $VaR$  为基金的风险价值(95%置信水平下)。

在本文中，基金的  $VaR$  被确定为在 95% 置信水平下一周内基金持有人最坏的预期损失。经风险价值调整后的净值相对指数增长率，即夏普指数，反映的是基金持有人在承担最大损失额为  $VaR$  值的基础上获得的相对收益状况。该指数的优点在于清晰直观地反映出基金持有人的收益与损失的配比结果。基金的夏普指数越大，说明在某一既定损失的风险下该基金获取收益的能力愈强或在同等收益水平下该基金的潜在损失愈小，亦即该基金的表现越佳。

### 3. 詹森指数(Jp)

詹森指数是以证券市场线(SML)作为基准的一种指数。其公式为：

$$J_p = E(R_p) - [r_f + (E(R_m) - r_f)\beta_p]$$

其中， $E(R_p)$  为投资组合的实际期望收益率，它是投资组合管理者利用公开信息以及非公开信息所判断的投资组合期望收益率，等式右边方括号内的值是以 CAPM 为准则所计算的投资组合收益率，实际上就是以公开信息分析可得到的均衡收益率， $\beta$  为投资组合的风险因子。

在实际回归模型中，我们用的函数关系是：

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \alpha_p + (R_{m,t} - R_{f,t})\beta_p + \epsilon_{pt}$$

这里  $\alpha_p$  是基金实际收益线与  $\bar{R}_p = R_f + (\bar{R}_m - R_f)\beta_p$  的偏离度。 $\alpha_p$  说明了基金的收益超过由 CAPM 决定的均衡收益的量， $\alpha_p$  就是詹森业绩指数  $J_p$ 。 $\alpha_p > 0$ ，说明基金有超额收益，反映基金经理有较强的资产管理能力，反之，反映基金经理资产管理能力较差。

### 4. T-M 模型

在 T-M 模型中，通过一个二次项将基金的超额收益来源分解为基金经理的选股能力  $\alpha$  和择时能力  $\beta_2$ ：

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \alpha + \beta_1 (R_{m,t} - R_{f,t}) + \beta_2 (R_{m,t} - R_{f,t})^2 + \epsilon_{pt}$$

在回归分析中， $\beta_2 = 0$  是原假设。若  $\beta_2 > 0$ ，表明基金经理具有成功的市场时机捕捉能力。对于有择时能力的基金经理而言，他面对的 SML 是非线性的，当市况良好(牛市)时，他能通过积极投资提高组合的  $\beta$  值，而在市场低迷时转向持有保守性资产以降低组合的  $\beta$  值。

### 5. H-M 模型

H-M 模型在第二节已有详细介绍，这里，只给出本文的回归模型：

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \alpha + \beta_1 (R_{m,t} - R_{f,t}) + \beta_2 \max(R_{f,t} - R_{m,t}, 0) + \epsilon_{pt}$$

$\beta_2 > 0$ ，说明基金有正的市场时机把握能力， $\alpha$  的含义同前，衡量基金的选股能力。

### 6. 基金经理的风险分散能力

在计算詹森指数的过程中,可以得到的回归方程的决定系数  $R^2$ ,它可以用以衡量出由于基准指数的收益率波动而引起的基金净值增长率变化程度。 $R^2$  越大,说明基金净值增长率受市场指数变动的影响越大。基金净值增长率的变化与市场指数变化之间的关系越密切。 $R^2$  的大小反映了基金投资的风险分散程度。特别是在本文中,便利起见作者将无风险利率处理为一常量,这样  $R^2$  其实就是系统风险在总风险的比重。<sup>②</sup> $R^2$  愈大,基金总风险中系统风险的比例愈高,反映出基金的分散化程度越高。

#### 四、实证结果

##### 1. 基于夏普比率的绩效衡量

由于不同类型的基金具有不同的收益和风险特征,因此经风险调整后的收益指标的比较应该在同一类型中进行。对于指数型基金,其投资目标是跟踪指数的变化,因此,好的基金管理人应争取接近市场回报,而避免承担过高的市场风险。对于成长型和平衡型基金,投资理念都是希望通过基金积极的投资行为,获得高于市场指数的回报,因此,投资者也将承担较高的风险。

表 1 基金表现的夏普比率比较

| 基金类型    | 基金名称  | 周平均相对收益率 | 主动投资风险度 | 最大值    | 最小值    | VaR 值 | 夏普比率 I(Sp) | 夏普比率 II(S <sub>R</sub> ) |
|---------|-------|----------|---------|--------|--------|-------|------------|--------------------------|
| 成长型     | 同智    | 0.28%    | 1.86%   | 4.50%  | -7.55% | 3.32% | 0.152      | 0.085                    |
|         | 金盛    | 0.26%    | 2.01%   | 7.50%  | -9.56% | 4.57% | 0.131      | 0.058                    |
|         | ⋮     | ⋮        | ⋮       | ⋮      | ⋮      | ⋮     | ⋮          | ⋮                        |
| 平衡型     | 景宏    | -0.20%   | 1.98%   | 6.88%  | -6.78% | 4.12% | 0.100      | -0.05                    |
|         | 兴华    | 0.41%    | 1.96%   | 4.48%  | -7.74% | 2.82% | 0.209      | 0.146                    |
|         | 泰和    | 0.33%    | 1.90%   | 4.55%  | -6.43% | 4.56% | 0.190      | 0.072                    |
| ⋮       | ⋮     | ⋮        | ⋮       | ⋮      | ⋮      | ⋮     | ⋮          |                          |
| 优化指数型   | 汉兴    | 0.00%    | 1.87%   | 3.55%  | -8.53% | 4.16% | 0.000      | 0.000                    |
|         | 兴和    | 0.33%    | 1.87%   | 4.44%  | -6.94% | 3.03% | 0.177      | 0.109                    |
|         | 景福    | 0.20%    | 1.96%   | 8.49%  | -6.43% | 3.93% | 0.103      | 0.052                    |
| ⋮       | ⋮     | ⋮        | ⋮       | ⋮      | ⋮      | ⋮     | ⋮          |                          |
| 普丰      | 0.15% | 1.88%    | 4.02%   | -9.05% | 3.29%  | 0.081 | 0.046      |                          |
| 沪深 A 指数 |       | 0        | —       | —      | —      | 5.82% | 0          | 0                        |
| 复合指数 I  |       | 0.10%    | —       | —      | —      | 4.64% | —          | 0.021                    |
| 复合指数 II |       | 0.15%    | —       | —      | —      | 4.03% | —          | 0.040                    |

注:1. 最大值、最小值是指相对收益率序列。

2. 复合指数 I 是指由 80% 的沪深 A 股指数组合和 20% 的复合指数组合而构造的虚拟指数。本文回归分析中所用的基准组合为复合指数 I。
3. 复合指数 II 是由 70% 的沪深 A 股指数和 30% 的债券指数组合构成。
4. 复合指数中,本文所取的债券市场年收益率为 4%。无风险收益率采用样本期内上交所 28 天的国债回购利率均值 2.04%。
5. 限于篇幅,本表有省略,若需详细数据,可与我们联系。表 3、表 4 也有省略。

表 1 给出了 33 只样本基金以及不同基准组合在样本期内的周度相对收

益率均值、主动投资风险度、VaR 值及夏普比率的计算结果,表 2 是对表 1 的汇总分析。首先,由相对收益率这一列,对于各类型的基金而言该指标均为正值(除了基金景宏、汉兴以外<sup>③</sup>),说明基金在总体上战胜了大盘指数,在弱市具有较强的抗跌性。在以复合指数作敏感性分析时,我们发现 29 只基金(占基金总数的 87%)超越了复合指数 I 的收益水平,但只有 18 只基金(占基金总数的 54%)的业绩跑赢了复合指数 II。这反映了考察期(空头市场)内,债券投资部分对我国证券投资基金的业绩有着显著的贡献。另外,从 VaR 值考察,基金的周 VaR 值普遍小于基准组合,说明基金面临的下偏风险较小,经风险调整后的收益指标  $S_R$  也普遍高于市场指数。

表 2 各类型基金的平均绩效表现

| 基金类型  | 相对收益率均值 | 主动投资风险度均值 | 夏普比率 $S_p$ 均值 |
|-------|---------|-----------|---------------|
| 成长型   | 0.15%   | 2.01%     | 0.074         |
| 平衡型   | 0.22%   | 1.95%     | 0.116         |
| 优化指数型 | 0.23%   | 1.90%     | 0.120         |

从表 2 可以看出,各类型基金的绩效基本上反映出不同基金类型应有的特征,优化指数型基金和平衡型基金的绩效均超越了成长型基金的绩效,说明在熊市中保守性投资策略平均而言要优于积极投资策略。

本文将相对收益率及夏普比率  $S_p$ 、 $S_R$  对基金绩效的排序结果进行两两配对,并检验其相关性,发现依据  $S_p$ 、周均相对收益指标对基金的排序其相关系数为 0.9863,  $S_p$ 、 $S_R$  的排序结果相关系数为 0.9195。说明现在我国基金市场每周公布基金净值的做法对投资者而言具有较强的指导作用。

## 2. 基于詹森阿尔法的绩效评价

表 3 给出了基于复合指数下的詹森指数计算结果。33 只基金的詹森阿尔法值中有 10 个正值,23 个负值,在统计上均不显著。 $\alpha_p$  没有提供基金绩效优于指数的任何信息。

表 3 基于复合指数的詹森阿尔法

| 基金类型 | 基金名称 | $\alpha_p$ | p       | $\beta_p$ | p       | $R^2$ |
|------|------|------------|---------|-----------|---------|-------|
| 成长型  | 同智   | 0.04%      | 0.592 2 | 0.578     | 0.000 0 | 0.815 |
|      | 金盛   | 0.05%      | 0.738 0 | 0.649     | 0.000 0 | 0.620 |
|      | ⋮    | ⋮          | ⋮       | ⋮         | ⋮       | ⋮     |
| 平衡型  | 景宏   | 0.21%      | 0.157 5 | 0.683     | 0.000 0 | 0.624 |
|      | 兴华   | 0.16%      | 0.068 7 | 0.548     | 0.000 0 | 0.754 |
|      | 泰和   | 0.14%      | 0.245 5 | 0.716     | 0.000 0 | 0.745 |
|      | ⋮    | ⋮          | ⋮       | ⋮         | ⋮       | ⋮     |
| 指数型  | 汉兴   | -0.22%     | 0.064 4 | 0.650     | 0.000 0 | 0.706 |
|      | 普丰   | -0.06%     | 0.541 4 | 0.558     | 0.000 0 | 0.701 |
|      | 兴和   | 0.08%      | 0.264 3 | 0.574     | 0.000 0 | 0.800 |
|      | 景福   | 0.00%      | 0.989 1 | 0.696     | 0.000 0 | 0.632 |

注:本表及表 4 中均省略了回归方程的 F 值检验。这是由于所有回归结果均显示 F 值较大, F 检验的 P 值为 0.0000, 显示各回归方程均具有很强的经济学意义。

所有基金的贝塔值均小于 1 而且比较接近,说明基金经理在弱市中普遍采取了防御策略,国债投资对以复合指数为基准的基金系统风险的降低有着重要作用。

### 3. 基金选股能力与择时能力评价

表 4 是 H-M 模型下对基金经理两种能力的考察结果。全部基金的  $\beta_2$  均为负值,且有 29 只基金通过了  $\beta_2 < 0$  的单侧检验,占全部样本的 87%,说明基金经理普遍表现出负的择时能力。33 只样本基金的  $\alpha$  值均为正值,但正值均较小;且有 26 只基金的  $\alpha$  值在统计上是显著的,显示基金经理普遍拥有正的选股能力。这一结果和 Loggin, Fabozzi(1993)的研究结论非常相仿。另外,研究结果还显示基金的投资风格和选股能力有一定联系,如 11 只平衡型基金中 10 只基金的  $\alpha$  值均具有统计显著性,这一比例远远高于成长型与指数型基金的比例。

T-M 模型和 H-M 模型在对基金是否具有择时能力方面评价结果趋于一致,但在选股能力方面有些差异。综合而言,H-M 模型的评价结果好像更符合我国基金业的现实情况。

表 4 H-M 模型的回归参数表

| 基金类型 | 基金名称 | $\alpha$ | P       | $\beta_1$ | $P_1$   | $\beta_2$ | $P_2$   | $R^2$ |
|------|------|----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-------|
| 成长型  | 同智   | 0.28%    | 0.006 3 | 0.458     | 0.000 0 | -0.266    | 0.000 9 | 0.834 |
|      | 金盛   | 0.61%    | 0.000 7 | 0.366     | 0.000 0 | -0.630    | 0.000 0 | 0.689 |
|      | ∴    | ∴        | ∴       | ∴         | ∴       | ∴         | ∴       | ∴     |
| 平衡型  | 景宏   | 0.02%    | 0.916 0 | 0.568     | 0.000 0 | -0.256    | 0.104 0 | 0.627 |
|      | 兴华   | 0.34%    | 0.004 5 | 0.456     | 0.000 0 | -0.204    | 0.027 4 | 0.762 |
|      | 泰和   | 0.46%    | 0.003 9 | 0.555     | 0.000 0 | -0.357    | 0.003 5 | 0.764 |
|      | ∴    | ∴        | ∴       | ∴         | ∴       | ∴         | ∴       | ∴     |
| 指数型  | 汉兴   | 0.27%    | 0.067 8 | 0.408     | 0.000 0 | -0.537    | 0.000 0 | 0.764 |
|      | 普丰   | 0.16%    | 0.242 3 | 0.447     | 0.000 0 | -0.247%   | 0.021 4 | 0.713 |
|      | 兴和   | 0.24%    | 0.023 8 | 0.495     | 0.000 0 | -0.178    | 0.036 3 | 0.806 |
|      | 景福   | 0.27%    | 0.180 4 | 0.562     | 0.000 0 | -0.299    | 0.057 0 | 0.639 |

注:表中 p 值为双侧检验值。所有回归结果均显示 F 值较大,F 检验的 p 值为 0.0000,显示各回归方程具有很强的经济学意义。

## 五、结束语

本文用多种基金绩效评价手段对我国证券投资基金的绩效表现进行了较为全面的考察,主要的结论如下:

1. 首先,以收益率指标衡量,绝大部分基金都取得了超越大盘指数的业绩表现。经过风险调整后,基金的绩效表现也普遍优于基准组合。说明在弱市中,基金组合拥有较强的抗跌性,同时,基金的绩效表现对基准组合的选取

也相当敏感。这反映了我国证券投资基金的“混合型”特点。

2. 实证研究表明我国证券投资基金普遍表现出负的时机选择能力和正的选股能力,虽然这一正值比较小。这与国外的研究结论相符。之所以选股能力表现为正值,原因可能有两个:一是基金重仓股的价格波动较为平稳;二是基金业的资产配置能力没有能在时机选择能力中表现出来,所以部分地体现在  $\alpha$  值上<sup>④</sup>。

3. 在詹森阿尔法的回归分析中,可决系数  $R^2$  反映了基金的分散化程度。 $R^2$  的值介于 0.529~0.853 之间,说明我国证券投资基金中非系统的风险仍较大,基金组合的分散化程度较低。

总之,本文的研究结果表明我国证券投资基金虽然在弱市中具有较强的抗跌性,但在风险分散化能力、择时能力与选股能力方面仍待提高与加强。

需要指出的是,本文的样本区间不够长,只揭示了我国基金业在熊市中的风险、收益特征,严格地讲,为了客观完整地评价基金业的表现:(1)样本期应足够大,比如国外研究常采用 10 年期以上,而且应该包含一个完整的市场周期。(2)应采用月度数据,更能准确地评价基金的表现。(3)我国现有的综合指数是以全部股本进行加权计算,没有区分流通股和大量的非流通股这一中国股市特有的因素,因而可能存在较大程度的失真。(4)对基金作分类比较时,基金的投资风格宜在较长时间内动态把握。

鉴于我国证券投资基金发展的历史还较短,证券市场在体制上还存在某些缺陷性,对基金业的全面绩效研究仍任重而道远。

#### 注释:

①为了解决这一问题,Modigliani(1997)引入改进后的  $S_p$  指标;M-2 测度,它通过一个巧妙转化使资产组合风险与市场指数风险相等,通过比较它们之间的收益来考察绩效。

$$\textcircled{2} R^2 = \frac{ESS}{TSS} = \frac{\sigma_{pm}^2}{\sigma_p^2 \sigma_m^2} = \frac{\beta_{pm}^2 \sigma_m^2}{\sigma_p^2 \sigma_m^2} = \frac{\beta_{pm}^2 \sigma_m^2}{\sigma_p^2} = \frac{\text{系统性风险}}{\text{总风险}}$$

③基金景宏和汉兴的相对收益率不为正,是由于这些基金的重仓股调整不力或大幅跳水,从而拖累净值大幅下跌。

④资产配置能力即资金在股票、债券、现金三大类资产间的分配比例和股票资产在行业间的最优配比。在我国,资产配置决策一般由基金管理公司的投资决策委员会决定,基金经理只负责个股的挑选与实施。这样导致的后果是资产配置优化决策一般滞后于市场的变化,所以在时机选择模型中可能体现不出来。

#### 参考文献:

- [1] Treynor. How to rate management investment funds[J]. Harvard Business Review, 1965, (43): 63~75.
- [2] Jensen. The performance of mutual fund in the period: 1945~1964[J]. Journal of Finance, 1968(23): 389~416.
- [3] Henriksson, Merten. On market timing and investment performance: Statistical proce-

- ture for evaluating, forecasts skills[J]. *Journal of Business*, 1981(54): 217~235.
- [4] William F. Sharpe. The sharpe ratio[J]. *Journal of Portfolio Management*, 1994, Fall.
- [5] Michael Stutzer, A Portfolio Performance Index[J]. *Financial Analysis Journal*, May/June, 2000.
- [6] William F. Sharpe. Asset Allocation: Management Style and Performance Measurement[J]. *Journal of Portfolio Management*, Winter, 1982.
- [7] Modigliani, F. and Modigliani, L. Risk-adjusted Performance[J]. *Journal of Portfolio Management*, 1997, 23(2) winter, 45~54.
- [8] Frank K. Reilly, Keith C. Brown, *Investment Analysis and Portfolio Management (Fifth Edition)*[M]. The Dryden Press, China Machine Press, 1998.
- [9] 沈维涛, 黄兴李. 我国证券投资基金业绩实证研究与评价[J]. *经济研究*, 2001, (9).
- [10] 张新, 杜书明. 中国证券投资基金能否战胜市场? [J]. *金融研究*, 2002, (1).
- [11] 李红权, 马超群. 风险价值方法及其实证研究[J]. *中国管理科学*, 2001, (5).
- [12] 威廉·夏普(赵锡军译). *投资学*[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1998.

## A Theoretical and Empirical Study on Performance Evaluation of China Stock Investment Funds

LI Hong-quan, MA Chao-qun

(School of Business Administration, Hunan University, Changsha 410082, China)

**Abstract:** Based on the review and analysis of fund performance evaluation theories, the paper employs the classic Jensen's measure, T-M model and H-M and introduces two new risk-adjusted ratio based on Active Risk or Value-at-Risk to make a comparatively comprehensive measurement on the performance of securities investment fund in China from 2001 to 2002. It comes to the conclusion that in a bear market, fund combination can surpass the benchmark; and the securities investment fund in China has universally manifested its negative timing skills, positive, but small selection skills; and that fund combination is lowly diversified.

**Key words:** performance evaluation theory; securities investment fund; empirical study