

文章编号:1002-980X(2007)10-0093-05

封闭式基金与开放式基金绩效对比的实证研究

焦 扬, 廖宜静

(安徽农业大学 经济与贸易学院, 合肥 230036)

摘要:近年来我国新设立的开放式基金远远多于封闭式基金。在数量迅速增长的情况下,开放式基金能否取得优于封闭式基金的绩效受到市场的普遍关注。本文选取了发行时间较早,发行规模超过 20 亿的 15 只封闭式基金和 15 只开放式基金,从收益率、风险调整后的绩效和选股择时能力三个方面比较了 2006 年 1 月 6 日至 12 月 29 日共 49 周开放式基金与封闭式基金的绩效。实证结果显示,封闭式基金在平均收益率和收益风险比上略高于开放式基金,但在选股和择时能力上并不存在显著的差异。

关键词:绩效对比;詹森指数;特雷诺指数;夏普指数;T-M 模型

中图分类号:F830.91 **文献标志码:**A

证券投资基金具有集中投资、专家理财、分散风险等优点,因此正逐渐成为受广大投资者欢迎的一种金融产品。自从 1998 年 3 月 27 日第一批两只封闭式证券投资基金——基金金泰、基金开元获准发行以来,我国投资基金业发展迅速。中国基金业经过 8 年多的发展,已具有一定规模。从 2001 年 9 月 12 日我国第一只开放式基金——华安创新基金诞生,至今,我国证券市场上已经拥有 226 只开放式基金,而且近年来我国新设立的开放式基金远远多于封闭式基金。在数量迅速增长的过程中,开放式基金能否表现出更强的风险回避能力和把握市场走势的时机选择能力,与封闭式基金相比,开放式基金能否表现出更强的盈利能力,对于我国证券市场的不断发展与完善而言,探讨这些问题具有重要的理论与现实意义。本文将 2006 年封闭式基金和开放式基金的绩效进行对比实证分析,对二者的绩效进行客观的比较和评价。

1 主要的证券投资基金绩效评价方法

1.1 基金平均收益率^[1]

$$R_p = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n R_{pt}$$

$$R_{pt} = \frac{NAV_t - NAV_{t-1} + D_t}{NAV_{t-1}}$$

式中: R_p 表示一定时期内,基金 P 的平均收益

率; R_{pt} 表示基金 P 在 t 个样本期内的收益率; NAV_t 表示基金 P 在时期 t 末的单位资产净值; NAV_{t-1} 表示基金 P 在时期 $t-1$ 末的单位资产净值; D_t 表示基金 P 在第 t 个样本期内的分红。

收益率评价法忽略了风险因素,用来评价基金管理人的赢利能力具有一定的局限性,按风险水平对收益率进行调整,来反映基金的绩效状况,则更合理更有效。

1.2 经风险调整的收益水平^[2]

1.2.1 詹森指数(J_p)

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_p + \beta_p (R_{mt} - R_{ft}) + \epsilon_{pt}$$

式中: R_{pt} 为 t 时期基金投资组合的收益率; R_{mt} 为样本区间内基准市场回报率; R_{ft} 为 t 时期的无风险利率; β_p 为基金投资组合与基准市场间的相关性,即风险的估计。

詹森指数 J_p , 即 α_p 值,它反映了基金与基准市场之间的绩效差异,当 $J_p > 0$ 时,表明基金组合 P 的绩效优于市场整体绩效;当 $J_p < 0$ 时,表明基金组合 P 的绩效劣于市场整体绩效。基准市场的 J_p 即 α_p 值为 0, β_p 为 1, 可以根据詹森指数的高低对不同的基金及基准市场进行排序。

1.2.2 特雷诺指数(T_p)

$$T_p = \frac{R_p - R_f}{\beta_p}$$

式中: β_p 表示基金 P 的系统风险系数; R_p 表示

收稿日期:2007-04-16

作者简介:焦扬(1983-),女,安徽桐城人,安徽农业大学经济与贸易学院硕士研究生,研究方向:金融投资;廖宜静(1970-),女,安徽黄山人。安徽农业大学经济与贸易学院金融系副教授,主要从事证券投资研究。

一定时期内,基金组合 P 的平均收益率; R_f 表示同
时期内,无风险资产的平均收益率。特雷诺指数越
大,基金的绩效就越好。

1. 2 3 夏普指数(S_p)

$$S_p = \frac{R_p - R_f}{\sigma(R_p)}$$

式中: $\sigma(R_p)$ 表示基金组合 P 收益率的标准差,
它是基金收益总风险的数学度量,既考虑了系统性
风险,也考虑了非系统性的风险。夏普指数越大,基
金绩效就越好。

1. 3 基金的选股与择时能力

本文采用最为典型的 T - M 模型^[3]进行实证
研究,该模型能对基金经理的选股和择时能力同时
进行计量分析。特雷诺和玛竹韦在一般线性指数模
型中加入一个二次项来评估基金经理的选股与择时
能力,其回归模型为:

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha + \beta_1 (R_{mt} - R_{ft}) + \beta_2 (R_{mt} - R_{ft})^2 + \varepsilon_p$$

式中: α 为詹森选股能力指标, α 大于 0 表明基
金经理具备选股能力。 β_1 是基金组合所承担的系
统风险; β_2 为择时能力指标,如果 β_2 大于 0,表明基
金经理具有成功的市场时机把握能力。

2 样本的选取及指标的计算

2. 1 研究样本的选取和数据来源

本文选取发行时间较早、发行规模超过 20 亿的
15 只封闭式基金和 15 只开放式基金作为研究样
本,以 2006 年 1 月 6 日至 12 月 29 日共 49 周作为
评价期间,对封闭式基金和开放式基金在 2006 年的
绩效进行对比实证分析。本文所采用的净值数据均
来自和讯基金网(<http://www.hexun.com.cn>)上
封闭式基金资产净值周报、开放式基金净值日报中
的单位净值和累计净值。

2. 2 市场基准组合的构造^[4]

采用能涵盖上海和深圳两个交易所的所有上市
A 股股票的中信综合指数和中信国债指数(资料来
源:<http://www.citicindex.com/>)来构造基准组
合,以便能同时反映债券价格的变化。市场基准组
合构造方法为: $R_{mt} = 0.8R_{zx,t} + 0.2R_{xb,t}$,其中 $R_{zx,t}$
表示中信综合指数在第 t 日的收益率, $R_{xb,t}$ 表示中
信国债指数在第 t 日的收益率, R_{mt} 表示市场基准组
合在第 t 日的收益率。

2. 3 无风险收益率 R_f 的确定

采用同期一年期银行定期储蓄存款利率
2. 25 %作为无风险收益率 R_f ,并按一年 52 周,扣除
94

20 %的利息所得税,然后将其转化为周利率,得到周
无风险收益率 $R_{ft} = 2.25 \% \times (1 - 20 \%) / 52 =$
0. 0346 %。

3 研究方法及结果分析

3. 1 基金盈利能力比较

盈利能力主要是通过平均收益率、夏普指数、特
雷诺指数来衡量。实证结果见表 1 和表 2。

表 1 封闭式基金盈利能力

基金名称	平均收益率	Treynor	Sharpe
基金开元	0. 015 4	0. 014 0	0. 015 4
基金金泰	0. 015 9	0. 020 6	0. 013 8
基金兴华	0. 014 3	0. 019 2	0. 013 4
基金安信	0. 015 2	0. 020 2	0. 013 6
基金裕阳	0. 014 1	0. 020 0	0. 014 8
基金普惠	0. 016 1	0. 017 9	0. 014 3
基金同益	0. 013 7	0. 021 7	0. 013 4
基金泰和	0. 019 0	0. 025 2	0. 015 8
基金景宏	0. 016 7	0. 018 2	0. 013 6
基金汉盛	0. 015 2	0. 019 6	0. 014 0
基金裕隆	0. 015 6	0. 019 2	0. 013 8
基金安顺	0. 015 7	0. 018 7	0. 015 4
基金普丰	0. 014 6	0. 019 4	0. 014 7
基金兴和	0. 014 3	0. 018 6	0. 014 3
基金天元	0. 016 2	0. 017 8	0. 022 1
平均值	0. 015 5	0. 019 4	0. 014 8
基准市场	0. 012 4	0. 012 1	0. 110 7

表 2 开放式基金盈利能力

基金名称	平均收益率	Treynor	Sharpe
华安创新	0. 003 6	0. 016 5	0. 003 0
南方稳健增长	0. 003 3	0. 014 1	0. 003 1
华夏成长	0. 004 1	0. 021 3	0. 003 5
国泰金鹰增长	0. 004 3	0. 020 6	0. 003 2
鹏华行业成长	0. 003 7	0. 019 2	0. 002 8
富国动态平衡	0. 002 4	0. 014 0	0. 002 9
易方达平稳增长	0. 004 6	0. 022 6	0. 005 5
融通新蓝筹	0. 004 0	0. 013 0	0. 003 6
长盛成长价值	0. 002 9	0. 019 8	0. 003 1
南方宝元债券型	0. 002 1	0. 024 0	0. 003 2
博时价值增长	0. 004 2	0. 022 4	0. 003 9
华夏债券	0. 000 7	0. 118 0	0. 003 5
嘉实成长收益	0. 005 5	0. 025 3	0. 004 4
华安中国 A 股	0. 003 6	0. 015 5	0. 002 8
大成价值增长	0. 003 4	0. 017 7	0. 002 9
平均值	0. 003 5	0. 025 6	0. 003 4
基准市场	0. 012 4	0. 012 1	0. 110 7

将表 1 和表 2 中的指标进行对比,可以得到以

下结论：

1)从平均收益率来看,所有的封闭式基金均表现出高于市场的盈利能力,而开放式基金在总体上都没有表现出高于市场的盈利能力。封闭式基金的平均收益率高出市场收益率 0.31%,而开放式基金的平均收益率低于市场收益率。分析收益率数据可以发现,封闭式基金的收益率要高于开放式基金的收益率,表现在平均值上,封闭式基金的收益率高出开放式基金收益率 1.2%。从收益率评价法来看,所选的封闭式基金均跑赢大市,而所选的开放式基金都未能跑赢大市,市场基金专家理财的功效不明显。收益率评价法忽略了风险因素,用来评价基金管理人的赢利能力不大全面。

2)从 Treynor 指数来看,开放式基金平均的收益风险比要好于封闭式基金。Treynor 指数衡量的是每单位系统风险所带来的收益,从两表中的数据可以看出,在承担同样系统风险的情况下,开放式基

金可以获得更高的收益或在获取同等收益的情况下,开放式基金承担的系统风险较小。实际上基金所面临的风险不仅仅只有系统风险,还有非系统风险,因此 Treynor 指数在衡量基金的风险调整收益方面仍具有一定的局限性。

3)由于 Sharpe 指数反映的是每单位总风险的风险溢价收益,因此用 Sharpe 指数来衡量基金的风险调整收益更精确。从 Sharpe 指数来看,封闭式基金平均的收益风险比要优于开放式基金,表明在同样承担风险的情况下,封闭式基金可以获得更高的收益或更低的损失。

3.2 选股能力和择时能力比较

通过 T-M 模型,来考察这 30 只基金的选股能力和择时能力。根据样本数据采用二次方回归的方法,运用 SPSS 统计分析软件,估计各系数项。回归结果见表 3 和表 4。

表 3 T-M 模型下封闭式基金选股 - 择时能力

基金名称	α	α 的 t 值	α 的 p 值	β_1	β_1 的 t 值	β_1 的 p 值	β_2	β_2 的 t 值	β_2 的 p 值
基金开元	- 0.002	- 0.543	0.590	1.078	6.296	0	6.753	1.848	0.071
基金金泰	0.006	1.457	0.152	0.756	4.347	0	1.095	0.295	0.769
基金兴华	0.003	0.570	0.571	0.726	3.179	0.003	3.676	0.754	0.454
基金安信	0.005	1.401	0.168	0.735	4.728	0	1.763	0.532	0.598
基金裕阳	0.005	2.266	0.028	0.686	6.437	0	0.004	0.002	0.998
基金普惠	0.006	1.661	0.103	0.882	5.275	0	- 1.863	- 0.522	0.604
基金同益	0.004	1.267	0.212	0.615	4.067	0	2.570	0.797	0.430
基金泰和	0.010	2.487	0.017	0.740	4.120	0	- 0.659	- 0.172	0.864
基金景宏	0.006	1.223	0.227	0.898	4.495	0	0.062	0.015	0.988
基金汉盛	0.005	1.726	0.091	0.757	5.530	0	0.565	0.194	0.847
基金裕隆	0.006	1.766	0.084	0.793	4.983	0	- 1.060	0.132	0.756
基金安顺	0.005	1.552	0.128	0.819	6.051	0	1.224	0.424	0.673
基金普丰	0.006	1.873	0.067	0.734	5.575	0	- 0.261	- 0.093	0.926
基金兴和	0.003	1.153	0.255	0.750	5.713	0	2.411	0.861	0.394
基金天元	0.004	0.969	0.338	0.892	5.232	0	2.181	0.600	0.552

表 4 T-M 模型下开放式基金选股 - 择时能力

基金名称	α	α 的 t 值	α 的 p 值	β_1	β_1 的 t 值	β_1 的 p 值	β_2	β_2 的 t 值	β_2 的 p 值
华安创新	0.001	1.209	0.233	0.197	3.915	0	- 0.823	- 0.767	0.447
南方稳健成长	- 0.000 05	- 0.050	0.961	0.209	4.852	0	0.791	0.861	0.394
华夏成长	0.001	1.355	0.182	0.176	4.204	0	0.634	0.711	0.480
国泰金鹰增长	0.002	1.603	0.116	0.192	4.009	0	- 0.102	- 0.100	0.921
鹏华行业成长	0.001	1.363	0.179	0.175	4.409	0	- 0.013	- 0.015	0.988
富国动态平衡	0	0.586	0.560	0.147	4.645	0	- 0.228	- 0.338	0.737
易方达平稳增长	0.002	0.785	0.437	0.188	1.821	0	0.195	0.089	0.930
融通新蓝筹	0.001	0.544	0.589	0.281	3.861	0	- 1.003	- 0.646	0.522
长盛成长价值	0.001	1.450	0.154	0.129	3.939	0	- 0.187	- 0.267	0.790
南方宝元债券型	0.001	1.796	0.079	0.073	2.531	0.015	- 0.443	- 0.720	0.475

基金名称	α	α 的 t 值	α 的 p 值	β_1	β_1 的 t 值	β_1 的 p 值	β_2	β_2 的 t 值	β_2 的 p 值
博时价值增长	0.003	1.931	0.060	0.172	3.021	0.004	-1.215	-1.001	0.322
华夏债券	0	1.731	0.090	0.003	0.357	0.723	0.034	0.182	0.856
嘉实成长收益	0.004	1.971	0.055	0.204	2.606	0.012	-1.341	-0.804	0.426
华安中国 A 股	0.001	1.368	0.178	0.210	6.263	0	-0.451	-0.631	0.531
大成价值增长	0.001	1.092	0.281	0.173	4.125	0	-0.144	-0.161	0.873

3.2.1 选股能力

主要通过詹森 α 来判断。实证结果见表 3 和表 4。

从两表中可以看出,封闭式基金和开放式基金大都表现出证券选择能力。在封闭式基金中,只有基金开元的 α 值为负,没有表现出选股能力;在开放式基金中,也只有南方稳健成长、富国动态平衡、华夏债券这三家基金的 α 值为负,其余的 12 家开放式基金均表现出正的选股能力。T - M 模型的结果显示,30 家证券投资基金中 α 值为正的有 26 家,其中封闭式基金 14 家,开放式基金 12 家,但是参数 α 的 t 检验值和相应的 p 值都表明,只有封闭式基金裕阳和泰和能在 5% 的显著性水平上通过 $\alpha > 0$ 的检验。如果将置信水平放宽至 10%,有五只封闭式基金和四只开放式基金通过 $\alpha > 0$ 的检验。从统计结果来看,绝大多数基金都没有表现出显著的选股能力,开放式基金的优势也不明显。

3.2.2 择时能力

T - M 模型的结果显示,30 家证券投资基金中 β_2 值为正的占 50%,有 15 家,其中封闭式基金 11 家,开放式基金 4 家,但是从参数的 t 检验值和相应的 p 值均可看出,这 30 家基金中没有一只基金的 β_2 值能在 5% 的显著性水平上通过 $\beta_2 > 0$ 的检验。如果将置信水平放宽至 10%,只有封闭式基金开元通过 $\beta_2 > 0$ 的检验。从统计结果来看,样本基金均不具有显著的时机选择能力;开放式基金也没有显示出强于封闭式基金的择时能力。

4 结论

根据上述实证研究的结果,可得出以下三点结论:

1) 无论是封闭式基金还是开放式基金,在收益方面 2006 年都好于以前年度,所选样本基金在 2006 年收益均为正值。二者相比,封闭式基金的收益率在总体上要高于开放式基金,而且封闭式基金的收益风险比要好于开放式基金。虽然开放式基金更注重短期投资带来的流动性,但是从实证研究的

结果,我们不难看出,2006 年我国开放式基金并没有获得短期投资所带来的高收益,对短期投资的风险也没有进行有效的规避。

2) 采用 T - M 模型对基金经理的选股能力和择时能力同时进行计量分析,结果发现封闭式基金和开放式基金在选股能力和择时能力上差别并不显著。在选股能力方面,绝大多数基金都未能表现出显著的选股能力,封闭式基金裕阳和泰和例外;在择时能力方面,样本基金也都不具备显著的择时能力。这表明无论选股还是择时能力,基金均有待加强。

3) 与封闭式基金相比,开放式基金未能表现出更强的盈利能力与把握市场走势的选股择时能力。开放式基金绩效不显著的原因可能在于研究期间 2006 年大势较好,受大势影响,样本基金在收益方面都表现良好,但是在大势较好的年份,基金的选股择时能力却不能得到突出地体现,规避风险的能力也不能得到充分地发挥。因为在大势较好的情况下,各基金都以大盘为风向标,都极力向大盘靠拢,基金管理人只需采取不偏离大盘的操作策略即可获利,无需太多的技术含量。而在大势下跌的情况下,才突出各基金之间的比较和竞争,此时基金必须合理选股,选择适当的时机进行操作,才能有效地规避风险、提高收益。因此本文在对基金选股择时能力和规避风险能力的评价方面仍存在一定的局限性,有待进一步改进。

参考文献

[1] 王治, 吴海峰. 基金绩效评估模型及其在我国的应用[J]. 重庆工商大学学报, 2003(8): 58.
[2] 朱才斌, 陈斌. 2004 年我国封闭式证券投资基金业绩评价[J]. 北京工业大学学报: 社会科学版, 2005(12): 23.
[3] TREYNOR, MAZU Y. Can Mutual Funds Outguess the Market[J]. Harvard Business Review, 1966, 44: 131 - 136.
[4] 陆媛媛, 卢涛. 我国证券投资基金业绩评价的实证研究[J]. 西南交通大学学报: 社会科学版, 2006(6): 127.
[5] 夏普. 投资学[M]. 赵锡军, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 1998.



An Empirical Study on Comparative Performance of the Closed-Ended Funds and Open-Ended Funds

JIAO Yang, LIAO Yi-jing

(College of Economics and Trade, Anhui Agricultural University, Hefei 230036, China)

Abstract : In recent years, the number of newly established open-ended funds in China is far more than that of closed-ended funds. Under the rapid growth of the quantity, whether open-ended funds can achieve the superior performance than closed-ended funds has attracted a lot of attention. This paper selects 15 closed-ended funds and 15 open-ended funds, which had been issued earlier and the scale of the issuance is more than two billion. Compared open-ended funds performance of forty-nine weeks, from January 6, 2006 to December 29, 2006, with that of closed-ended funds in three aspects which are the yield, the risk-adjusted performance and the capabilities of stocks-selection and market-timing. The empirical results show that the closed-ended funds are higher than open-ended funds in the average rate of return and the risk/profit ratio. However, in selecting stocks and market-timing ability, there is no significant

Key words : performance comparison; Jensen index; Treynor index; Sharpe index; T-M model

(上接第 34 页)

增强。但是从横向来看,与世界先进的国家相比,还有很大的差距,《中国汽车产业国际竞争力评价研究报告》指出,中国汽车产业的国际竞争力指数是美国的 41.7%,日本的 42.4%,德国的 47.3%,韩国的 61.6%^[12]。中国主导厂商在自主研发、品牌价值以及市场占有率方面并不具备明显优势。面对外资的竞争与挑战,结合前面对中国汽车产业竞争力的总体评价,以及 FDI 影响的实证分析,在中国汽车产业的发展过程中,相关部门应该积极主动地开展制度改革与创新,充分发挥各项优势指标的促进作用,同时加大对弱势指标的开发力度。以更为灵活、新颖、多样的方式吸收和利用外资,把握机遇,发掘蕴含在其中的创新潜力,快速而长久地提高中国本土汽车产业的竞争力,在竞争中寻求合作,在合作中寻求发展。

参考文献

[1] 芮明杰,陶志刚. 中国产业竞争力报告[M]. 上海:上海人

民出版社出版,2004.

- [2] BEGIS BONELLI A Note on Foreign Direct Investment and Industrial Competitiveness in Brazil[C]. 1999
- [3] DAPHNE LIPOVA TZ Multivariate annlysis for the assessment of factors affecting industrial competitiveness: the case of Greek food and beverage industries[C]. 2000.
- [4] 裴长洪. 利用外资与产业竞争力[M]. 北京:社会科学文献出版社,1998.
- [5] 刘小铁,欧阳康. 产业竞争力研究综述[J]. 当代财经,2003(11):85-88.
- [6] 张亚斌,周斐斐. 中国汽车工业的竞争力及其国际比较——一个基于标准离差的分析方法[J]. 财经理论与实践,2004(11):97-99.
- [7] 邱国栋,李作奎. 中国汽车产业的国际竞争分析与策略[J]. 东北财经大学学报,2004(1):64-69.
- [8] 王今,黄永和. 我国汽车产业国际竞争力评价研究[J]. 汽车工业研究,2005(2):19-23.
- [9] 杨宏林. 基于主成分分析的企业竞争力模糊评价模型研究[J]. 当代财经,2004(4):126-128.
- [10] 吴定玉,张治觉. 外商直接投资与中国汽车行业市场集中度:实证研究[J]. 世界经济研究,2004(4):53-59.
- [11] 张文璋. 实用现代统计分析方法与 spss 应用[M]. 北京:当代中国出版社,2000.
- [12] 商务部产业损害调查局,中国汽车技术研究中心. 中国汽车产业国际竞争力评价研究报告[R]. 2005.

Study to FDIs Effect on Competitiveness of China's Automobile Industry

MENG Xiur-hui

(Centre for International Investment Studies, Shandong University of Finance, Jinan 250002, China)

Abstract : Based on the analysis of the predecessors and combined with the current situation of China, this paper carried a trial quantitative assessment to the competitiveness of China's auto industry using factor analysis by building a comprehensive evaluation system, then analyzed the means by which FDI promoting the competitiveness, as well as the degree with regression step by step. From the paper we can see an overall and in-depth study to the FDIs effect on China's auto industrial competitiveness.

Key words : FDI; automobile industry; industrial competitiveness