

我国配置型开放式基金规模与回报关系的实证研究

邓超, 蔡奕奕

(中南大学商学院金融系, 湖南长沙, 410083)

摘要: 开放式基金是否存在规模经济效应问题, 是基金业人士和投资者十分关注的问题。实证研究发现: 配置型开放式基金规模与回报之间呈一种凸形关系, 基金规模并非越大越好, 而是存在一个最优规模, 并在市场处于不同阶段时, 两者的相关性依然显著。

关键词: 配置型开放式基金; 投资回报; 基金最优规模

中图分类号: F830.9 文献标识码: A 文章编号: 1672-3104(2005)05-0620-05

2004年我国基金市场规模超常规发展。至2004年12月31日, 全年新设立的开放式基金有51只, 首发规模合计1634亿元, 一年的市场份额就接近过去5年的总和。我国开放式基金已经取代封闭式基金成为基金市场的主流, 并且毫无疑问将成为推动我国金融深化和金融体系演进的重要力量。开放式基金规模不断壮大, 队伍中出现了多只资产规模过百亿的大型基金, 其中开放式基金规模合计超过100亿的基金公司有9家, 引起了人们对开放式基金规模的关注。

众所周知, 开放式基金具有随时申购和赎回的特点, 即存在流动性风险, 一旦系统性风险因素增加, 则面临着巨大的赎回压力。因此, 基金公司往往准备一部分现金或随时能变现的高流动性资产以应付赎回, 同时开放式基金规模也受到交易成本、管理费率、基金经理的投资能力等方面的限制, 基金公司需要在应对这些矛盾与争取最大投资收益之间寻求平衡, 这就是所谓的基金最优规模问题。

一般认为, 开放式基金的赢利性与基金规模之间具有很强的正相关性, 即基金规模越大, 收益率越高, 存在规模经济效应。那么我国的开放式基金是否存在此类效应? 是否基金规模越大, 基金公司的发展空间就越大? 这个问题不仅仅已越来越引起基金业界人士和投资者的关注, 也受到了境外投资人的关注。本文拟以配置型基金为样本, 通过实证研

究, 以求理性探讨我国开放式基金的规模与回报率的关系, 探讨是否存在规模经济效应, 引发大家对基金规模问题的进一步思考。

一、相关文献综述

我国自2001年9月第一只开放式基金成立以来, 开放式基金便受众多投资者的追捧, 基金首发规模记录不断创新, 引发了对开放式基金规模问题的广泛关注。开放式基金的充分流动性给基金的管理及运作带来了一定的难度和风险, 而其中一个关键点就是关于基金规模的管理和控制。胡燕晶运用“马氏链”对基金的存量变动进行了随机分析, 找出了影响开放式基金运行规模的关键要素^[1]。黄学庭、张群运用Vikram Nanda的开放式基金最优规模模型, 设计了开放式基金风险资产最佳持有规模模型, 这些模型的缺陷在于很难被量化^[2]。我国投资机构也纷纷意识到基金规模过大所带来的风险及运作的难度, 采取设置规模上限和自行封闭基金的方式维持基金的适度规模。目前, 国内的基金最适度规模, 尚没有很有说服力的理论研究成果, 关于基金规模和基金业绩的关系问题, 也没有代表性的研究结论。

以美国为代表的发达国家开放式基金起步比我

基金项目: 湖南省社会科学百人工程项目(05BR22)

收稿日期: 2005-04-07; 修回日期: 2005-09-05

作者简介: 邓超(1965-), 男, 湖南娄底人, 管理学博士, 中南大学商学院教授, 博士生导师, 主要研究方向: 金融理论, 金融工程; 蔡奕奕(1982-), 女, 湖南娄底人, 中南大学商学院管理科学与工程专业硕士研究生, 主要研究方向: 金融工程。

国早几十年,无论在基金规模还是数量上都远远胜于我国。因此国外关于基金规模同回报率之间的关系的研究既有研究成果,对于分析我国的状况有很强的借鉴作用。综合国外资料来看,国外学者对开放式基金的规模和绩效、回报关系的研究相当广泛,并且得到了很多不同的研究结果:

(1)基金规模同绩效回报无相关关系。Grinblatt、Titman 和 Cicotello、Grant 对美国基金市场,Dahlquist、Engstrom 和 Soderlind 对瑞典基金市场,Sawicki、Gallagher 对澳大利亚基金市场分别进行了深入的实证研究,均证实规模和回报之间缺乏相关关系^[3-7];

(3)大规模基金存在规模不经济性。Werners 指出,由于大规模基金存在着较高的交易成本,较低的流动性和缺乏灵活性,基金回报会被这些因素所侵蚀掉,并提出用投资组合的周转率来量化成本^[8];

(4)Indro et al 则认为开放式基金存在着最优规模,在达到该规模前基金规模与绩效正相关;当基金超过这一最优规模,基金的边际回报递减,并指出其原因主要有:当基金规模过大时,投资受到限制;管理者压力加大,管理的复杂性和难度加大;评估规则与投资风格将会不一致;交易数量过大,影响主动型基金经理指令的执行效率^[9]。

在美国,权威机构晨星公司也对基金规模与回报的关系进行了研究。在该项研究中,先将每种投资风格的基金按规模大小分为十等分,再将所有基金中规模最大的十分之三部分和最小的十分之三部分的5年平均回报率进行比较。研究表明,在不考虑基金费用的情况下,对于投资风格相同的基金来说,小规模基金的回报高于大规模基金的回报。

二、我国开放式基金规模与回报关系的实证研究

(一) 关于基金回报率的计算

基金的回报率由两部分组成:一是收入回报,即基金在一定时期内收到的分红和利息收入,如股息、债券利息和银行存款利息等;二是资本回报,反映基金所持有的股票与债券价格涨跌的幅度。计算回报率的假设前提包括:①投资人在期初购买了基金单位;②投资人将所得分红均用于再投资;③不考虑税收、交易费用等。类似于股票回报率的计算方法,

我们同样可以计算出基金的回报率。

本文所采用的基金回报率的计算公式如下:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{i(t-1)} + D_{it}}{P_{i(t-1)}} \times 100\% \quad i = 1, 2, \dots, n$$

在式中, R_{it} 是第*i*只基金在*t*时刻的收益率, P_{it} 是该基金所持有的证券在*t*时刻的价格, $P_{i(t-1)}$ 是该基金所持证券在*t-1*时刻的价格, D_{it} 是基金在*t*时刻每股红利和股息等收入。

(二) 对我国基金规模与费率的关系研究

在美国,基金费率存在着规模经济效应。基金规模越大,年度运营费用水平就越低。随着规模的增大,基金的费率通常会下调。事实上,在我国发展尚未成熟的开放式基金,我们并未发现存在费率上的规模效应,相反近年来开放式基金规模逐年显著增大,而基金费率不降反升,基金规模的增大并不能引起费用的降低。图1统计了截止2004年12月31日的基金规模和费率的数据。从图中可以看出,我国自2001年推出开放式基金以来,开放式基金的资产规模和数量逐年显著增长。从2001年到2004年,资产规模增长将近29倍,基金数量从2001年的仅3只发展到现阶段107只,所有基金的加权费率水平为3.016%。基金费率居高不下,并且有上升的趋势,可见基金规模的扩大并未带来费用的降低。

图1 我国开放式基金规模与费率的关系

(三) 对我国开放式基金规模与回报率的关系研究

1. 波动时段的选择

当市场处于不同的阶段时,基金回报率会表现出不同的波动性和相关性。例如当市场处于动荡时期时,基金回报率的波动性明显增强;而当市场处于平稳期时,回报率波动则相对较小,这种系统性风险会直接影响到基金的回报,从而对研究结论会产生干扰。为此,我们将市场细分为不同的阶段,这样可更好地把握在市场各阶段基金规模与其回报率的相

关关系。

作为一个新兴市场,由于制度变迁等因素的存在,我国股票市场表现出一定的阶段性特征,这是国内外众多学者一致认同的。但是,现存文献对中国股票市场波动时段的研究尚不充分。大多是按照事件来划分中国股票市场发展阶段的^[10-11]。

为研究方便及较客观地反映我国股票市场收益波动的总体特征,这里主要依据上证综合指数来划分市场阶段,将样本期划分为 3 个时段及对应的 3 种市场类型——上升、下降和盘整。在样本期的选择上,由于开放式基金 2001 年 9 月才开始发行,全年共发行 3 只基金,样本数据不充足,无代表性,因此我们选择 2002 年 12 月 27 日作为样本期的起点来分析。我们主要考虑的是在市场处于 3 种不同状态时,规模与回报率关系的不同表现,并不是对市场不同运行状态的具体细分,因此在 2002 年 12 月 27 日~2004 年 12 月 31 日时间段内,粗略地将其分成连续的 3 个阶段,从而体现 3 种不同市场形态,样本阶段所选取的时间段如下:①盘整阶段:2002 年 12 月 27 日~2003 年 11 月 28 日;②上升阶段:2003 年 11 月 30 日~2004 年 4 月 29 日;③下降阶段:2004 年 4 月 30 日~2004 年 12 月 31 日。对应于这三个时段,上证指数变化如下:①盘整阶段:1 378.75 点—1 397.23 点;②上升阶段:1 397.23 点—1 579.45 点;③下降阶段:1 579.45 点—1 266.50 点。

2. 开放式基金样本的选择

采用晨星基金分类方法以基金的投资组合为基础,根据基金最新的持仓结构来对基金类型进行划分,我国开放式基金共分成 5 种类型(包括保本型、股票型、配置型、货币型、债券型)。不同类型的基金,投资风格不同,其相应的回报率也差别很大,因此需要选择投资风格相同的一类基金作为样本来分析。

在我国开放式基金中,配置型基金所占的比重最大,配置型基金投资于股票、债券以及货币市场,将其做样本代表性更强。为了保证有足够的时间差(半年以上)来统计近期发行基金的回报率,我们选择 2004 年 7 月 31 日作为基金回报率样本统计的截止日,此时共有配置型基金 49 只。选用该累计回报率作比较标准,即基金自上市日起到该阶段截止日的累计回报率。需要说明的是,由于受开放式基金申购和赎回的影响,基金规模变动较大,以下的基金规模均是天相软件在 2004 年 12 月 31 日该日时点上更新的最新份额。

a. 在盘整阶段

在盘整阶段,上证指数从 2002 年 12 月 27 日的 1 378.75 点经过微弱的上升和下降反复盘整,最终回到 2003 年 11 月 28 日的 1 397.23 点。在这一阶段共有配置型基金 23 只,其基金规模和回报率的走势如图 2。从二者的走势图中可以看出,在大盘的盘整阶段,基金规模同回报率之间的相关性并不强;随着基金规模的增大,回报率有所提高并且呈现出较大波动。考虑到时间问题,早期开放式基金刚发行,规模过小,随着规模的增大,回报率必然同方向增加。从图 2 中还可以看出,当基金达到一定规模时,回报率不再随着规模的增加而相应提高,取而代之的是回报率的上下波动。需要说明的是,在图 2、图 3 及图 4 中,由于数据的不完备,个别基金的回报率数据无法从天相数据库中获得,为保证数据获取渠道的一致性,我们让这些数据缺省,因此在图中的表现是折线的非连续性。

图 2 盘整阶段配置型基金规模与回报率之间的关系

b. 在上升阶段

这一阶段,大盘点位从 1 397.23 升至 1 579.45,上涨约 13%,此时累计共有配置型基金 35 只。从图 3 可以看出,在大盘上升阶段,基金处于一定规模以下时,基金回报率同规模存在很强的正相关性;当基金规模一旦超越此上限,回报率与规模走势出现背离并负相关。对这一点的发现引起了我们的思考,是否基金存在一个最优规模,未达到此规模以前,随着基金规模的增大,回报率也相应增大;当规模达到最优时就出现了“边际效用递减规律”。即使大盘处于稳步上升的阶段,所有的股票处于普涨的局面,规模超越此上限的基金其回报率仍为负数。从图 3 中我们可以分析这一最优规模点大致在 30 亿~40 亿之间。

c. 在下降阶段自 2004 年 4 月起,大盘进入了漫

图3 上升阶段配置型基金规模与
回报率之间的关系

漫的单边下跌阶段,上证指数从1 579.45一路下滑到年底的1 266.50点,跌幅将近25%。由于我国股市并无做空机制,股市一跌,所有的基金都无法盈利,前期基金均靠大盘上升阶段的累积盈利来止损。从图4中可以发现,规模和回报率的走势规律与大盘上升阶段的相同。因此可以肯定,基金一定存在一个最优规模,在该最优规模以下,规模越大回报率越高,两者正相关;当基金的规模大于最优时,则出现“边际效用递减规律”,即基金规模与回报率相背离,规模越大回报率反而越低。分析表明,随着基金规模的增大,存在回报率显著降低的拐点,即最优规模点在30亿~40亿之间。在大盘下降阶段的这一估计结果与上升阶段的估计相吻合,进一步证实了我们的猜测,即不论市场处于何种运行状态,均存在着一个数值相近的基金最优规模点。

图4 下降阶段配置型基金规模与
回报率之间的关系

通过上述对配置型基金分阶段的基金规模同回报率的关系研究,可以得到这样一个初步结论,对我国开放式基金市场而言,基金规模并非越大越好,也不存在“小基金效应”,即基金规模越小回报率越高,

而是存在一个“最优规模”,一个最优点,当基金规模达到该点时回报率最高,规模一旦超过该点回报率显著降低,无论市场处于何种运行状态,均不影响我们所得到的结论。

三、 结果分析

基金规模过大,究竟对投资会产生什么负面影响呢?

(1) 基金规模过大会影响投资组合的流动性,甚至可能使基金公司的投资风格发生改变。基金为了实现其投资策略可能持有有一定比例的某只股票,如果基金规模过大,则其持有该股票的绝对数量也比较大,基金经理购买和出售股票所需的时间就越长,其执行成本和机会成本也会越高。同时买卖股票时会对股价产生较大冲击,因此产生相应的隐形费用——基金经理不能以理想的价格买卖该股票,导致其回报要低于那些规模较小,买卖股票更加灵活的基金。

(2) 开放式基金的规模过大时,遵循马珂维茨投资组合分散化的原则,其投资的股票数量往往也随其增多,投资更分散。这种流动性下降、分散性加大的投资策略,使得这只基金更像一只被动投资的指数基金。对投资人来说,虽说该基金的主动投资性大大降低,但是其收取的管理费却是比被动投资的指数基金高许多。在国外,不少基金公司发现基金规模对其造成极大影响时,往往会采取“关闭”措施,停止接受投资者的申购,这种做法既防止基金规模过大损害基金业绩,也有利于保护基金投资者利益。

四、 结论

(1) 开放式基金规模同回报率有凸型关系,基金规模存在某一最优点或最优区间,在达到该点之前,基金规模同回报率正相关;规模一旦超过该点,基金规模同回报率负相关,并且相关关系相当显著。许多投资者认为基金规模越大越好,但事实并非如此。基金存在一个“最优规模”,也就是最合适的规模,因为资产规模对于基金存在多种影响,包括费用、投资组合的流动性等。在股市中存在“小公司效应”,即公司规模越小,获得的超额收益率越高。在我们的实证结果中,并不存在基金规模越小回报率越高的结果,规模较小的基金无法获得高额回报率。

(2) 无论市场处于何种阶段,基金规模与回报率之间的相关关系都表现得显著。可见基金回报率的大小与基金规模显著相关,并不受我国市场形式和经济周期的影响。在我国这样一个典型的“政策市”,股市涨跌基本取决于政策的情况下,基金回报率不受市场指数的影响,在某种程度上可以说明我国基金经理的投资能力还是较高的。

(3) 既然基金存在着“最优规模”,我们应试图找出这个最优规模,一旦基金超过该最优规模,应该采取“关闭”规模的措施,这样才能保证资源配置的最优化。美国对开放式基金研究的起步较早,已经形成一套比较成熟的基金规模管理模式,并且开发出了适合美国的开放式基金的最优规模模型。我们可以借鉴其思想来开发我国的开放式基金规模模型,这对于指导我国基金业的投资、规范基金规模的健康发展、引导投资者趋于理性的投资有非常积极的意义。这是我们下一步研究的方向。

研究的不足之处在于我们仅以配置型基金进行分析,结论的代表性受到了一定程度的限制,但由于对开放式基金整体进行研究会因投资风格的不同对结论产生误差,不得不将同一类型的基金单独拿出进行研究;同时划分市场三阶段虽根据上证综指客观的划分,但无理论支撑尚不够严谨。因此,受制于我国基金业样本数据过少以及搜集资料的限制,本文所得到的结论有待于今后进一步的验证。

参考文献:

- [1] 胡燕京,余玲. 开放式基金规模管理的随机分析[J]. 科学、经济、社会, 2002, (3): 22-27.
- [2] 黄学庭,张群. 开放式基金风险资产最佳持有规模的确定[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2003, (6): 41-44.
- [3] Grinblatt M, Titman S. A study of monthly fund return and performance evaluation techniques[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1994, (3): 419-444.
- [4] Cicotello C, Grant C. Equity fund size and growth: implications for performance and selection[J]. Financial Services Review, 1996, (1): 1-12.
- [5] Dahlquist M, Engstrom S, Soderlind. Performance and characteristics of swedish mutual funds[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2000, (3): 409-423.
- [6] Sawicki J. Investors' response to the performance of professional managed fund managers: evidence from the Australian wholesale funds market[J]. Australian Journal of Management, 2000, (1): 47-66.
- [7] Gallagher. Investment manager characteristics, strategy, top management changes and fund performance[J]. Accounting and Finance, 2003, (3): 283-309.
- [8] Wermers R. Mutual fund performance: an empirical decomposition into stock-picking talent, style, transactions costs and express[J]. Journal of Finance, 2000, (4): 1655-1695.
- [9] Indro D, Jiang C, Hu M, Lee W. Mutual fund performance: does fund size matter? [J]. Financial Analysis Journal, 1999, (3): 74-87.
- [10] 钟蓉萨,顾岚. 中国股票市场实证统计分析[M]. 中国财政经济出版社, 1999. 12-15.
- [11] 张思奇,马刚,冉华. 股票市场风险、收益与市场效率[J]. 世界经济, 2000, (5): 19-28.

An empirical research on the relationship between size and return of allocation open-end funds in China

DEND Chao, CAI Yr-yi

(Business School, Central South University, Changsha 410083, China)

Abstract: Whether open-end funds exist economies of scale is an increasingly attractive topic for fund research and investment. We presented a new significant relationship between open-end funds size and return, considering the conditions at different stages of market in China. Regarding empirical research on allocation funds, our study showed a statistically convex relationship between open-end funds size and return, indicating that there is an optimum fund size instead of being bigger. We also analyzed what factors cause the relationship. The result on this new relationship could provide supplemental reference for devising open-end funds optimum size.

Key words: allocation open-end funds; investment return; fund optimal size

[编辑:汪晓]