

文章编号:1002-980X(2006)06-0071-04

我国社保基金委托投资管理费率研究

邓留保, 杨桂元

(安徽财经大学 数量经济研究所, 安徽 蚌埠 233030)

摘要:本文针对目前我国社保基金委托投资管理费率结构单一,不利于激励基金公司朝着投资者收益最大化的方向努力运作的问题,提出将费率划分为固定的和与业绩挂钩的两部分。同时,为了防止基金公司为获取更高的绩效管理费而吸收过度的积极风险,在费率设计的过程中引入了风险预算,结合我国证券市场的特点,提出了基于风险预算的我国社保基金投资管理费率设计方案。

关键词:社保基金;基金管理费;风险预算;绩效

中图分类号:F832.48 **文献标志码:**A

一、引言

社保基金投资者(全国社保基金理事会)委托专业基金管理公司进行委托投资,所付报酬是以付给基金管理公司一定比例的管理费的形式来实现的,这种管理费在双方签订的合同中加以明确的规定。由于投资者和管理者之间委托—代理关系的存在,基金的所有权和经营权发生了分离,从而会产生道德风险,使基金投资者的利益受到损害;同时,基金管理公司为了维持正常的经营运转,也需要得到合理的费用补偿。因此,如何设计最优的管理费用合同,使双方的利益要求得到最佳的平衡,对社保基金委托投资取得成功具有重要的意义。

我国社保基金进行委托投资支付给基金管理公司的管理费,目前同证券投资基金一样,统一按照基金前一日净资产的1.5%(年率)费率提取,每日计提,按月支付。在这种固定的管理费率结构下,基金提取的管理费与基金的盈利能力、经营能力并不成正比,高收益基金所提管理费甚至会低于低收益的基金,因此对基金经理未起到应有的激励和惩罚作用,显然不利于激励基金公司朝着管理者收益最大化的方向努力运作,必须将固定的费率设计为浮动费率,将费率分为固定的和与业绩挂钩的两部分。然而,这样又会使基金公司为获得更高的绩效管理

费而吸收过度的积极风险,使社保基金遭受更大的损失。本文结合我国证券市场的特点,在风险预算的基础上对我国社保基金投资的管理费率进行了设计。

二、风险预算

风险预算(Risk Budgeting)是最近发展起来的一个新概念,它引起了理论界和投资界的众多关注。与其它预算一样,风险预算也是一个分配稀缺资源的基本经济问题。在分解风险的基础上,把分解后的风险精确地分配到各个因子、投资经理以及资产类别,就称作风险配置或者风险预算。与传统方法相比,风险预算的优点在于它清楚所承担的风险,并且承认风险是随时间变化的。它是新一代的、动态的、过程与结果并重的风险管理理论,突破了传统风险管理事后分析的局限性,不再把风险管理和投资过程分割开,把系统性的风险分析与管理直接融入到投资的整个过程,成为事前、事中、事后并重的一种新型风险管理模型。目前风险管理理论在国外已经被越来越多的机构投资者所重视,特别是在养老基金投资管理中。

风险预算的内容包括:给每种资产类别、投资经理和风险因子设定限制因素,设定定量的风险;在风险预算的基础上进行资产配置;比较风险预算与在现行基础上由于各因子对风险的度量;调整资产配

收稿日期:2006-02-26

基金项目:安徽省教育厅自然科学基金项目(2005kj308ZC)

作者简介:邓留保(1961-),男,安徽宿松人,安徽财经大学统计与应用数学学院讲师,管理学硕士,研究方向:数量经济学;杨桂元(1957-),男,安徽萧县人,安徽财经大学数量经济研究所所长,教授,硕士生导师,研究方向:数量经济学。

置,使风险保持在预算范围之内。风险预算一般涉及到战略风险预算和积极风险预算两部分,其中,战略风险预算主要涉及战略资产配置过程中的系统风险设置;积极风险预算主要涉及战术资产配置过程中的相对风险预算,即在战略风险预算的基础上进行管理者结构优化,并对每个管理者的相对风险进行预算。

在风险预算的具体技术研究方面,有两种典型的方法。一种是 George Chow 和 Mark Kritzman (2001)通过对业界的调查,认为风险预算就是把资金配置转化为 VaR 配置,具体研究了如何把 Markowitz 均值 - 方差有效配置转化为 VaR 配置的方法;另一种是 William F. Sharpe (2002)在研究养老基金的风险预算和控制方法时,提出应该将养老基金的 Markowitz 均值 - 方差有效配置转化为“风险比例” $x_i i_p / \sigma_p^2$ (其中, i 表示第 i 个基金管理者, x_i 表示配置给第 i 个管理者的资金占总基金的比例系数, i_p 表示第 i 个管理者持有的证券组合收益与投资者的总的证券组合收益之间的协方差, σ_p^2 表示投资者的总的证券组合收益的方差配置)。

基金的管理费主要与基金的相对投资业绩有关,也就是与基金的积极管理有关,涉及到基金的积极风险预算。社保基金投资者对其进行委托投资的基金管理公司的积极风险预算,是在给定投资者可以承受的总的积极风险的约束条件下,运用优化模型使投资者的积极期望收益最大化,从而在确定投资者的资金在选择各个管理者中的最优配置比例的同时,按照各个管理者的积极风险对总基金的积极风险的贡献程度,将投资者的总积极风险在各个管理者中进行配置,确定对各个管理者的积极风险预算值 ($RB_i = x_i i_p / \sigma_p^2$) 的过程。关于积极风险预算的具体过程,本文不做讨论,在以下设计管理费率时,我们假定各个基金管理公司的积极风险预算值已经确定。

三、管理费率的設計

设表示管理者的单位资产净值收益率, R_b 表示基准收益率, F_0 表示基本费率, F 为投资者支付给管理者的管理费率, k 为当管理者的相对绩效大于零时所得到的获得超额收益部分的奖金的比例系数, F_m 为管理者所能获得的最高费率,也就是费率上限, C 为管理者获得费率上限时其收益率与基准收益率之差的临界点,即 $C = (F_m - F_0) / k$, 则管理者从投资者处得到的管理费率可表示如下:

$$F = F_0 + k \{ \min [\max (R_p - R_b, 0), (F_m - F_0) / k] \}$$

$$= F_0 + k \{ \max [R_p - R_b, 0] - \max [R_b - R_b - (F_m - F_0) / k, 0] \}$$
(3)

即

$$F = \begin{cases} F_0 & R_p - R_b \leq 0 \\ F_0 + k \times (R_p - R_b) & 0 < R_p - R_b < C \\ F_m & R_p - R_b \geq C \end{cases}$$

上述假定使管理费率随基金超额收益的变化而变化。当基金收益超过基准收益时,管理费率随之上升,此时,基金可以多收取一些管理费用。反之,当基金收益小于基准收益时,管理费率也随之下降,基金公司将会因为管理不善而降低管理费收入,但不会低于基本费,以基本费为下限底线。

在实际中,为了控制基金公司获得更高的绩效管理费(奖金)而吸收过度的积极风险,我们可以在风险预算的基础上设置一些额外的规定。当管理者的积极风险不超过投资者的积极风险预算值时,投资者可按(3)确定的管理费率来支付管理者的管理费;但如果管理者的积极风险超过投资者预先设定的积极风险预算值时,则投资者按照下面的(4)式来支付管理者的管理费:

$$F = F_0 + k \{ \min [\max ((1 - q) (R_p - R_b), 0), (F_m - F_0) / k] \} = F_0 + k \{ \max [(1 - q) (R_p - R_b), 0] - \max [(1 - q) (R_p - R_b) - (F_m - F_0) / k, 0] \}$$
(4)

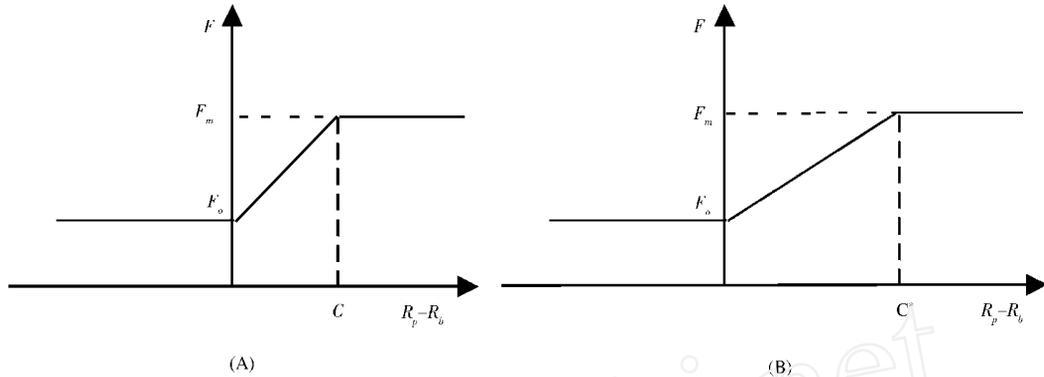
即

$$F = \begin{cases} F_0 & R_p - R_b \leq 0 \\ F_0 + k \times (1 - q) \times (R_p - R_b) & 0 < R_p - R_b < C^* \\ F_m & R_p - R_b \geq C^* \end{cases}$$

其中, q 为管理者的积极风险超过投资者的积极风险预算值的百分比,即 $q = [\sigma^2(w) - \sigma^2(w_0)] / \sigma^2(w_0)$, $\sigma^2(w_0)$ 和 $\sigma^2(w)$ 分别为投资者的积极风险预算值和管理者的实际的积极风险值。 $C^* = C / (1 - q) = (F_m - F_0) / [k(1 - q)]$ 。

(3)式和(4)式所表示的管理费率可以用图形(A)和(B)直观地表示如图:

由下图可以看出,基金管理费率中实际隐含了两个期权。从基金管理公司的角度来说,由于设置了一个费率下限,即:当社保基金收益率与基准收益之差小于零时,基金管理公司按照该费率下限——基本费率(F_0)来收取管理费,这相当于给基金管理公司提供了一个看跌期权,当社保基金收益率与基准收益率之差小于零时,基金管理公司仍可按照该下限收取管理费以维持公司日常运作和管理。



四、释例

从社保基金理事会的角度来看,由于设置了一个费率上限,即:当社保基金收益率与基准收益之差超过某个临界点(C 或 C^*)时,理事会可以按照该费率上限(F_m)来支付管理费,这相当于给理事会提供了一个看涨期权。当社保基金收益率与基准收益之差超过某个临界点(C 或 C^*)时,理事会仍然可以按照该上限来支付管理费率。这样,理事会不但可以节省管理费的支出,还可以获得资产净值增长所带来的其它好处。

设社保基金投资者委托给某基金管理公司管理的资金为30亿元, $F_0 = 0.8\%$, $F_m = 2.5\%$, $k = 5\%$, $R_b = 8\%$ 投资者经过风险预算得该基金管理公司的相对积极风险预算值为20%,则该基金管理公司在不同的相对积极风险值 RB_a 下,其单位资产净值收益率 R_p 取不同的值时其所获得的管理费如下表:

表1 $RB_a = 20\%$, R_p 取不同的值时管理者的管理费

净资产收益率(R_p)	基本费	奖金(绩效费)	总管理费	总管理费率(F)
6%	24,000,000	0	24,000,000	0.8%
8%	24,000,000	0	24,000,000	0.8%
20%	24,000,000	18,000,000	42,000,000	1.4%
22%	24,000,000	21,000,000	45,500,000	1.5%
40%	24,000,000	48,000,000	72,000,000	2.4%
42%	24,000,000	51,000,000	75,000,000	2.5%
43%	24,000,000	51,000,000	75,000,000	2.5%

表2 $RB_a = 23\%$, R_p 取不同的值时管理者的管理费

净资产收益率(R_p)	基本费	奖金(绩效费)	总管理费	总管理费率(F)
6%	24,000,000	0	24,000,000	0.8%
8%	24,000,000	0	24,000,000	0.8%
20%	24,000,000	15,300,000	39,300,000	1.31%
25%	24,000,000	21,675,000	45,675,000	1.5225%
40%	24,000,000	40,800,000	64,800,000	2.16%
48%	24,000,000	51,000,000	75,000,000	2.5%
50%	24,000,000	51,000,000	75,000,000	2.5%

表3 $RB_a = 30\%$, R_p 取不同的值时管理者的管理费

净资产收益率(R_p)	基本费	奖金(绩效费)	总管理费	总管理费率(F)
6%	24,000,000	0	24,000,000	0.8%
8%	24,000,000	0	24,000,000	0.8%
20%	24,000,000	9,000,000	33,000,000	1.1%
36%	24,000,000	21,000,000	45,000,000	1.5%
70%	24,000,000	46,500,000	70,500,000	2.35%
76%	24,000,000	51,000,000	75,000,000	2.5%
78%	24,000,000	51,000,000	75,000,000	2.5%

从以上表1—表3可以看出,随着基金管理公司管理的资产组合的积极风险超过预算值的数额的递增,其绩效管理费率逐渐下降,并且超过预算值的数额递增的越快,其绩效管理费率逐渐下降的幅度也越大;在三种投资风险情况下,管理者为获得接近平均的固定的1.5%的管理费率所需要达到的收益率在逐渐递增,分别为22%、25%、36%;同时,随着积极风险超过预算值的数额的递增,基金管理公司管理获得费率上限($F_m = 2.5\%$)时其超额收益率的临界点也越来越增大,分别为42%、48%、76%。这说明基金管理公司在投资管理过程中,积极风险超过预算值越多,要想获得费率上限($F_m = 2.5\%$),要比积极风险保持在预算值之内时困难得多。

从基金管理公司的角度来看,这种管理费率的机构设置虽然对其增加了许多约束,但总的来说,是利大于弊。首先,与固定的1.5%管理费率相比,它为基金管理公司提供了一个获得更高管理费率(大于1.5%,上限为2.5%)的机会,也就是获得了一系列的期权,这有利于激励基金管理公司发挥潜能,不断提高投资管理水平,从而在市场不断发展完善,竞争越来越激烈的情况下,增强自己的竞争能力,立于不败之地,同时,良好的历史经营记录也会增强自己与投资者的谈判能力;其次,基金管理公司往往不只管理社保基金,还要管理自己旗下的证券投资基金,良好的投资管理水平必将有助于提高其管理的证券投资基金的收益水平;第三,有利于基金管理公司规避较大的投资风险。风险是一把双刃剑,即有向上的有利的风险,也有向下的不利的风险。吸收较大

的积极风险,可能会获得更大的积极回报,也可能遭受更大的损失,有时可能会是得不偿失。所以,对超出风险预算的惩罚必将使他们主动地规避较大的风险,而这也正是社保基金所要求的,是投资者所希望的。

五、结论

本文将社保基金委托投资中固定的管理费率的费率设计为浮动的管理费率,并在费率的设计中加入了风险预算。这种管理费率的设置结构,使社保基金投资者为管理者建立起了一种有效的“激励—约束”机制,即可以激励基金管理公司发挥潜能,为获得更多的管理费收入而不断努力改善投资管理业绩,从而为社保基金投资者带来更好的投资回报,又可以使社保基金理事会达到了间接监控基金管理公司的投资风险,降低风险监控成本的目的。

参考文献

- [1] 薛刚,高红兵,黄培清. 交换期权与我国投资基金业绩报酬的价值[J]. 系统工程理论方法应用, 2000, Vol. 9, No. 1.
- [2] 倪苏云,肖辉,吴冲锋. 证券投资基金的管理费率设计研究[J]. 系统工程理论与实践, 2004年1月.
- [3] Mark Grinblatt, Sheridan Titman. Adverse Risk Incentives and the design of Performance-Based Contracts. Management Sciences Journal, 1989 July. 35:807~822.
- [4] Jeffery V. Bailey. Some Thoughts on Performance - Based Fees. Financial Analysis Journal, 1990 July - August.
- [5] William F. Sharpe. Budgeting and Monitoring Pension Fund Risk[J]. Financial Analysts Journal, 2002, 58(5):74 - 86.
- [6] Chow, George and Kritzman, Mark. Risk Budgets [J]. The Journal of Portfolio Management, 2001, 27 (Winter): 56 - 64.

Management Fee Rate Research of Social Insurance Funds Consignment Investment in China

DENG Liur-bao, YANG Gui-yuan

(Institute of Quantitative Economics, Anhui University of Finance and Economics, Bengbu Anhui 233030, China)

Abstract: It is disadvantageous for fixed management fee rate to incite the fund company making great efforts to maximize return of investor in social insurance funds investment at present, this article put forward dividing the fixed management fee rate into two part of base and performance fee. At the same time, in order to avoiding the fund company to take too much active risk for gaining more performance fee, based on the specialty of securities business in China, this paper designs management fee rate of social insurance funds investment under risk budgeting.

Key words: social insurance funds; management fee of funds; risk budgeting; performance