

# 持基激励对基金经理投资行为的影响分析

曹兴<sup>1,2</sup>, 杨春白雪<sup>1</sup>, 聂雁威<sup>1</sup>

(1. 中南大学 商学院, 湖南 长沙 410083; 2. 湖南工业大学 商学院, 湖南 株洲 412003)

**摘要:**随着证券投资基金业在中国资本市场重要性的提升,基金管理公司的内部激励已越来越受到众多学者的关注。文章从委托代理理论出发,分析了基金行业存在的委托代理关系,构建了持基激励模型。在信息不对称的条件下,持基行为对基金经理的努力水平、风险选择水平以及基金业绩的影响进行研究。研究发现基金经理持基行为可以提高基金经理的投资水平,提高其信息获取能力,从而降低基金的风险,提高基金的收益率。在此基础上,利用2010年1-10月份基金管理公司自购的有关数据对持基激励的效果进行了分析并提出了建立持基激励的相关建议。

**关键词:**基金经理;持基激励;投资行为

**中图分类号:**F830.91

**文献标志码:**A

**文章编号:**1008-5831(2012)01-0036-06

持基激励是基金管理公司要求基金经理利用自有资金购买一定份额所管理的基金,进而把基金公司、基金经理和基金投资者三者之间的利益紧密地结合起来,建立起“收益共享、风险共担”的激励模式<sup>[1]</sup>。从现实看,大多数基金管理公司实行投资决策委员会领导下的基金经理负责制,作为基金管理的核心人物,基金经理在很大程度上决定着基金业绩。由于基金管理公司受到一些客观因素的制约,缺乏行之有效的激励机制,导致基金经理任职期越来越短,基金经理频繁“跳槽”,影响了投资者对基金的信心。笔者运用委托代理模型,从基金内部激励机制出发,构建了持基激励的委托代理模型,在此基础上,分析了基金经理持基行为对基金经理的努力水平、风险选择水平及基金业绩的影响,以中国基金管理公司自购实际数据对持基激励的效果进行分析,提出了建立持基激励的相关建议。

## 一、文献评述

证券投资基金体现了一种典型的委托代理关系。基金经理在很大程度上决定着基金的业绩,尤其是在当前中国股权分置的背景下,基金经理的投资策略和资产的配置方式,对上市公司乃至整个资本市场产生影响。委托代理理论最早由 Ross 提出<sup>[2]</sup>, Mirrless 采用“分布函数的参数化法”和“一阶化”方法,建立了标准的委托人-代理人模型<sup>[3-5]</sup>。股权激励是一种将代理人和委托人的利益紧密联系起来长期激励方式<sup>[6]</sup>,企业的所有者让渡部分剩余索取权,调动经营者

收稿日期:2011-03-25

基金项目:国家哲学社会科学基金项目“基金行业激励机制设计与中国股票市场健康发展问题研究”(08BJY152)

作者简介:曹兴(1964-),男,四川大竹人,中南大学商学院、湖南工业大学商学院教授,博士研究生导师,主要从事技术创新、技术管理、知识管理研究。

的工作积极性,使经营者与其目标趋于一致,共同承担风险,从而防范道德风险和逆向选择行为产生<sup>[7]</sup>。Kaplan 和 Smith 认为股权激励的实施能使公司的绩效大幅提升<sup>[8-9]</sup>。Jennifer Francis 与 Abbie Smith, Palia 与 Lichtenberg 认为股权激励降低了公司治理中的短视行为,可以促进变革,提高公司生产力<sup>[10-11]</sup>。Robert C. Hanson 和 Moon H. Song 认为股权激励有助于减少代理成本,增加公司价值<sup>[12]</sup>。股权激励对于引导管理人员的长期行为具有很好的激励和约束作用,成为很多上市企业构建激励制度的首选模式。

在对股权激励有效性的研究上, Mehran 随机抽样选取了 1979 年至 1980 年间的 153 家从事制造业的企业数据进行实证研究,通过对比发现管理人员持股比例与公司业绩之间的关系是正相关的,随着管理人员持股比例的增加公司的业绩也成比例地增加<sup>[13]</sup>。Hall 和 Jeffrey Liebman 以 1980 年到 1994 年的 478 家公司的数据为样本进行实证分析,研究发现与管理人员的工资和奖金的激励作用相比,高管的股权激励所产生的效用更大,更能激发管理者的积极性<sup>[14]</sup>。刘国亮、王加胜通过对经理人员持股比例、职工持股比例与公司 ROA、ROE、EPS 的关系进行研究后,发现公司经营绩效与经理人员的持股份额正相关<sup>[15]</sup>。曹凤岐从风险的角度,研究了股权激励计划并提出了一系列股权激励方案<sup>[16]</sup>。胡阳、刘志远等通过考察实施股权激励的中国 A 股上市公司 2002 年到 2004 年的业绩发现,经营者持股金额与经营者年薪金额的比例与股票报酬率呈线性正相关关系<sup>[17]</sup>。肖剑飞对 2005 - 2006 年已实施股权激励的 49 家上市公司数据进行实证研究得出,实施股权激励的上市公司各方面表现优于整体市场,具有更加强的可持续经营能力和稳定的盈利能力<sup>[18]</sup>。葛军、毛强以 1999 - 2005 年的上市公司资料为样本进行了实证检验,研究发现股权激励有助于提高上市公司绩效,并且股权激励对国有上市公司管理层激励相对较弱<sup>[19]</sup>。郑军、刘华对比了 2006 - 2010 年沪市和深市的上市公司的数据得出实施股权激励对上市公司的业绩有一定的提升作用<sup>[20]</sup>。

在国内外资本市场发展相对不完善的背景下,许多学者认为基金管理费激励的效果是有限的。Detzel 和 Weigand 通过对基金 1975 - 1986 年间数据研究发现,管理费和基金绩效之间几乎没有相关性<sup>[21]</sup>。曾德明、刘颖、龚红利用 2002 - 2004 年 154 个观测值,实证研究管理费用与基金业绩及风险的影响,研究表明管理费与收益之间的相关关系不显著<sup>[22]</sup>。王性玉、田建强选取存续期在 2003 年初到

2007 年底的共 15 只开放式基金和 20 只封闭式基金为样本,利用面板数据模型进行实证研究发现中国现行的基金管理费计提方法没有起到应有的激励作用<sup>[23]</sup>。彭耿通过实证分析得出:中国开放式股票型基金在 2008 年度累计分红与管理费用之间没有正相关关系,通过进一步研究提出了持基激励机制,将基金经理持有旗下基金的行为作为激励方式来考量,分析了持基激励的原理及其实践表现<sup>[1]</sup>。因此,笔者拟从理论角度分析持基激励对基金经理投资行为的影响,通过构建持基激励的委托代理模型,分析持基激励对基金经理的努力水平、风险选择水平及基金经理效用的关系。

## 二、基本假设、模型构建与分析

### (一) 基本假设

根据委托代理理论和文献分析,笔者提出以下基本假设。

假设 1: 市场是不完善的、非有效的,基金经理可以通过自己的努力寻找更多的获利信息,提高投资组合的边界。

假设 2: 投资者是没有能力进入市场,或者进入市场的成本过高,只能委托基金经理进行投资;市场是信息不对称的,基金投资者无法观察到基金经理的投资行为。

假设 3: 基金经理通过在市场上公开的信息,可以得到一个投资组合的随机收益率  $\pi$ 。

$\pi = r_i + z, z \in N(0, \sigma_i^2)$ , 其中  $r_i$  为投资组合期望收益率,  $\sigma_i^2$  为投资组合的收益方差, 则有  $\pi \in N(r_i, \sigma_i^2)$ 。

进一步由 CAPM 模型得  $r_i = r_f + \rho_{im} \sigma_i \frac{r_M - r_f}{\sigma_M}$ ,  $r_f$  为市场无风险利率,  $r_M$  为市场收益率,  $\sigma_M$  为市场风险,  $\rho_{im}$  为投资组合与市场的相关系数。

设  $\lambda = \rho_{im} \frac{r_M - r_f}{\sigma_M}$  表示单位风险补偿系数, 则有  $r_i = r_f + \lambda \sigma_i$ 。

假设 4: 基金经理通过自己的努力在市场上获取一个私人信号, 由信号所带来的可能收益为  $s$ , 信号精度为  $p, 0 < p < 1$ 。

$p$  是基金经理的努力函数, 可以理解为基金经理的努力水平。基金经理越努力, 信号精度  $p$  越大, 信号精度  $p$  所带来的超额收益为  $ps$ , 信号精度在带来超额收益的同时也能减少投资组合的风险  $(1 - p)\sigma_i^2$ 。

基金经理通过努力获取私人信息获得的收益为  $\pi \in N(r_i + ps, (1 - p)\sigma_i^2)$ 。

假设 5: 基金公司收取基金管理费与基金的规模

相关。基金规模越大,收取的管理费越多。因此,基金经理的收入也与基金的规模相关。

考虑线性契约  $S(A) = \alpha + \beta A$ ,  $\alpha > 0$ ,  $0 < \beta < 1$ ,  $\alpha$  为基金经理的固定收入,  $A$  为基金投资者持有的基金规模,有  $A = A_0(1 + \pi)$ ,  $A_0$  为投资者持有基金的原始规模,  $\beta$  为基金经理的分享的收益,即基金规模  $A$  增加一个单位,基金经理人的报酬增加  $\beta$  单位。

假设 6:基金经理持有自己所管理的基金的份额为  $v$ ,则基金经理的收入调整为两部分:一部分是持基收入为  $v(1 + \pi)$ ;另一部分是线性契约下的管理费收入为  $\alpha + \beta A = \alpha + \beta A_0(1 + \pi)$ ,基金经理的总收益为  $S(\pi) = \alpha + v(1 + \pi) + \beta A_0(1 + \pi)$ 。

假设 7:基金经理努力获取信息的成本函数为  $C(p) = \frac{1}{2}bp^2$ ,  $b > 0$  为基金经理的成本系数,在一定程度上反应基金经理的能力,即基金经理能力越强获取信息付出的努力成本越小。

假设 8:基金投资者和基金经理是理性的,基金投资者具有风险中性的特征(由于市场上有大量的基金投资者),基金经理具有风险规避的特征,其效用函数  $u = -e^{-pw}$ ,  $\rho > 0$ ,  $w > 0$ ,保留效用函数为  $\bar{u}$ ,  $\rho$  为基金经理的风险规避度,  $w$  为基金经理的确定性收入。

## (二)模型构建

由于基金经理人是风险规避的,则基金经理的收益效用  $U_m$  为:

$$U_m = E[S(\pi)] - \frac{1}{2}\rho \text{var}[S(\pi)] - C(p) = E[\alpha + v(1 + \pi) + \beta A_0(1 + \pi)] - \frac{1}{2}\rho \text{var}[S(\pi)] - \frac{1}{2}bp^2 = \alpha + v(1 + r_f + \lambda\sigma_i + ps) + \beta A_0(1 + r_f + \lambda\sigma_i + ps) - \frac{1}{2}\rho(v + \beta A_0)^2(1 - p)\sigma_i^2 - \frac{1}{2}bp^2 \quad (1)$$

$E[S(\pi)]$  为基金经理的期望收入,  $\frac{1}{2}\rho[v^2 + \beta^2 A_0^2(1 - p)\sigma_i^2]$  为基金经理的风险成本,  $\frac{1}{2}bp^2$  为基金经理的努力成本。

由于基金投资者风险中性,所以基金投资者的效用  $U_i$  等于期望收入:

$$U_i = E[A - S(\pi)] = A - S(\pi_p) = A_0(1 + \pi) - \alpha - \beta A_0(1 + \pi) = -\alpha + (1 - \beta)A_0(1 + r_f + \lambda\sigma_i + ps) \quad (2)$$

基金经理的保留效用为  $\bar{u}$ ,即基金经理效用必

须大于保留效用,否则基金经理不接受契约。因此,基金经理的参与约束为:

$$\alpha + v(1 + r_f + \lambda\sigma_i + ps) + \beta A_0(1 + r_f + \lambda\sigma_i + ps) - \frac{1}{2}\rho(v + \beta A_0)^2(1 - p)\sigma_i^2 - \frac{1}{2}bp^2 \geq \bar{u} \quad (3)$$

即基金经理可以通过调整努力水平,获取私人信息和调整持基份额,以及选择投资组合的风险水平使自己的效用最大化。同时,基金投资者在使自己的效益最大化的同时,必须保证基金经理的效用大于其保留效用。

## (三)分析与讨论

在信息不对称的市场环境中,投资者无法知晓基金经理人的努力水平,但可以通过观察基金经理的持基份额来了解基金经理的努力水平。基金经理可以调整努力水平,从而获取不同的信号精度,同时调整投资组合的风险水平和选择持基份额使其效用最大化。

$$\max_{p, v, \sigma_i} \{ \alpha + v(1 + r_f + \lambda\sigma_i + ps) + \beta A_0(1 + r_f + \lambda\sigma_i + ps) - \frac{1}{2}\rho(v + \beta A_0)^2(1 - p)\sigma_i^2 - \frac{1}{2}bp^2 \} \quad (4)$$

对上式分别求  $p$ 、 $\sigma_i$ 、 $v$  一阶导数得:

$$p^* = \frac{1}{2b} [\rho\sigma_i^2\beta^2 A_0^2 + 2\beta A_0 s + 2sv + 2\rho\sigma_i^2\beta A_0 v + \rho\sigma_i^2 v^2] \quad (5)$$

$$\sigma_i^* = \frac{1}{(1 - p)(v + \beta A_0)\rho} \quad (6)$$

$$v^* = \frac{1 + r_f + \lambda\sigma_i + ps - \rho\beta A_0\sigma_i^2 + \rho\beta A_0 p}{\rho(1 - p)\sigma_i^2} \quad (7)$$

第一,通过对式(5)中  $p^*$  的分析,可以发现,由于  $v \geq 0$ ,基金经理的努力水平随着基金经理持基份额  $v$  的增加而增长。对  $p^*$  求二次导数得  $\frac{\partial^2 p^*}{\partial v^2} = \frac{\rho\sigma_i^2}{b} > 0$ ,即基金经理的努力水平增值程度也随着基金经理持基份额的增加而提高。

从以上可以看出:基金经理持有自己旗下基金,可以提高基金经理的努力水平。这是因为基金经理的目标函数与基金投资者的目标函数一致,基金经理的努力水平与基金经理选择的的风险水平  $\sigma_i$  成正比,即基金经理选择的的风险水平越大,付出的努力越多。

第二,从基金经理对基金风险的控制可以发现:基金经理的风险规避度  $\rho$  和持基份额  $v$  越大,基金经理选择的的风险水平越小。基金经理持基行为可以有

效地防范基金经理通过增加基金的风险水平而提高业绩排名,进而损害基金投资者的利益。

从式(6)中  $\sigma_i^*$  可以看出,基金经理的努力水平越高,他们往往倾向于选择市场上风险较大的投资组合。这是因为基金经理通过努力,获取私人信息,提高了信号精度,有足够的信心选择市场风险较大的投资组合从而提高收益。由 CAPM 模型可知,基金投资组合的市场风险越大,基金的投资收益越高。基金经理通过努力,从市场上选择了风险较大的投资组合以获取更高的收益,由于努力可以提高信号精度,从而降低投资组合的不确定性,因此,投资的实际风险并没有增大。

第三,从式(7)中  $v^*$  可以看出,为了使基金经理的效用达到最大化,并非持基份额越多越好,它同时受到基金投资组合风险和基金经理风险规避度的影响。

对式(7)中  $v^*$  简化得  $v^* = \frac{1+r_f+ps+\rho\beta A_0\rho}{\rho(1-p)\sigma_i^2} + \frac{\lambda}{\rho(1-p)\sigma_i} - \frac{\rho\beta A_0}{\rho(1-p)}$ , 可以发现:基金经理的持基份额是基金投资组合风险的减函数;同理对式(7)中  $v^*$  简化得  $v^* = \frac{1+r_f+\lambda\sigma_i+ps}{\rho(1-p)\sigma_i^2} + \frac{\beta A_0\rho - \beta A_0\sigma_i^2}{(1-p)\sigma_i^2}$ , 可以发现:基金经理的持基份额是基金经理风险规避度的减函数。基金经理持基份额提高可以增加基金经理的努力水平,但持基份额受基金投资组合风险和自身风险规避度的制约。基金经理的效用受公式(3)的约束,如果基金经理过多地持有基金份额会降低基金经理的效用,损害基金经理的利益。

第四,从基金投资者的效用函数可以看出,基金投资者的效用与基金经理的投资行为  $p^*$ 、 $\sigma_i$  密切相关。基金经理的努力程度能直接影响基金投资者的收益,同时也使基金经理选择更高的基金投资组合风险,增加投资者的收益。基金经理选择的风险水平越大,越能直接增加基金投资者的收益,同时也可以促使基金经理更加努力地获取私人信息,增加收益率以及降低基金投资组合收益的不确定性。

通过分析可以得出以下结论:基金经理持有自己所管理的基金份额可以提高基金经理的努力水平,从而促使基金经理获取更多的私人信息,增加基金投资收益和降低基金投资组合的风险,同时也可以使基金经理选择更低风险的投资组合,保护基金投资者的利益。虽然基金经理持有的基金份额越大,基金经理越努力去获取私人信息,选择低风险的投资组合,但是,基金经理的持基份额受基金经理风险规避度以及投资风险的制约。所以,在采用持基激励机制时,必须考虑基金投资者和基金经理的利益,才能使持基激励真正起到促进基金行业健康发展的作用。

### 三、效果分析

为了验证以上理论分析,结合中国基金发展现状,笔者对持基激励的效果进行分析。近年来,中国的证券投资基金已成为了金融市场上具有强大生命力的投资理财工具,截止 2010 年底,中国共设立基金管理公司 62 家,基金数量达 862 只。2002 年 2 月 28 日,易方达基金率先申购了 3 000 万元旗下封闭式基金科瑞,基金公司自购行为已得到许多基金公司认可,以自有资金购买自家资金正成为基金公司时下趋势。从 2010 年 1 月 4 日到 2010 年 10 月 27 日,中国参与自购的基金就达 76 只,分别归属于 31 家基金管理公司,区间净申购金额 150 310.39 万元,区间段内基金平均收益率为 3.23%,同期上证综指涨幅 -8.87%,同期深成指涨幅 -2.28%。参与自购的基金管理公司旗下的基金收益率表现整体优于大盘。

持基激励效果与持基份额相关,同时也受到基金投资组合风险和基金经理风险规避度的影响。中国基金管理公司持基份额比较低,2010 年 1-10 月,参与自购的 76 只基金中,有 54 只为净申购,除华夏希望债券 A 未披露基金规模外,笔者对其他 53 只基金的自购数据做了描述性统计,具体情况见表 1。

表 1 基金公司自购情况描述性统计

	基金份额 (亿份)	基金规模 (亿元)	基金公司自购 金额(亿元)	区间申购 次数(次)	基金自购 比例(%)
最大值	189.25	189.44	4.50	8	14
最小值	2.02	2.22	0.06	1	0.33
平均值	21.99	24.48	0.42	1.37	2.92
标准差	34.54	36.78	0.68	1.23	2.67

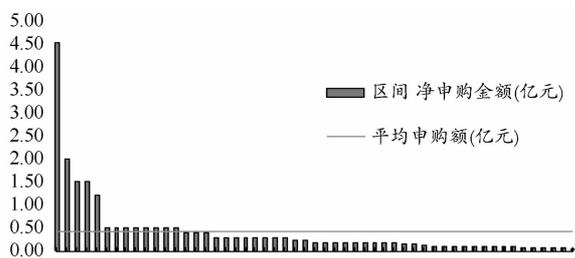


图1 基金管理公司自购金额分布情况

数据来源:wind数据库

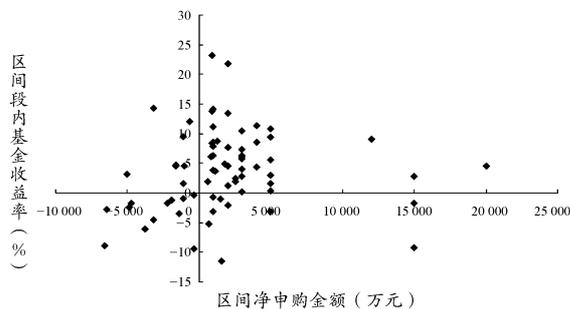


图2 基金公司自购与基金业绩的关系

数据来源:wind数据库

为进一步分析和说明,笔者以2010年1月4日至2010年10月27日这一时间段内所有存在基金自购行为(包括净赎回)的基金为样本,考察基金公司自购与基金收益率之间的关系。从图2可以看出,中国基金管理公司自购旗下基金的净申购额与其区间收益率之间,虽然没有严格地呈现一种正向的联系,但其散点较多的分布于坐标图的第一和第三象限。这也与表1所反映出的中国基金管理公司持基情况个体差异很大,且持基激励尚未在行业间形成较为成熟的激励模式有关。

在信息不对称的市场条件下,在一些客观因素的制约下,基金公司申购旗下基金的净值为正时,基金的收益率较多地表现为盈利;基金公司申购旗下基金的净值为负时,基金的收益率较多地表现为亏损。随着中国资本市场的进一步完善,基金管理公司激励机制的持续优化,以及基金投资者专业素质的提升,持基激励将会更加体现出其在提升基金业绩方面的独特优势。

#### 四、结论与启示

文章从委托代理理论出发,分析了基金行业存在的委托代理关系,以及基金经理在这一委托代理关系中的重要地位,构建了持基激励的委托代理模型。在信息不对称的条件下,通过模型,从理论上分析基金经理持基行为对基金经理的努力水平、风险选择水平及基金业绩的影响,结果显示基金经理的努力水平随着基金经理持基份额的增加而增长,基金经理选择的基金风险水平越大付出的努力越多。基金经理的风险规避度和持基份额越大,基金经理选择的基金风险水平越小。基金经理持基可以有效地防范基金经理为了提高业绩排名而盲目增加基金的风险水平,进而损害基金投资者的利益。为了使基金经理的效用达到最大化,并非持基份额越多越好,它同时

表1显示,在53只存在基金管理公司自购行为的基金中,基金管理公司持基金额的平均值4200万元,同期基金自购比例的平均值为2.92%,对中国证券投资基金来说是一个不低的额度。但基金管理公司自购金额的最大值和最小值之间的标准差达到了6800万元,表明基金管理公司持基情况的差异很大,这一点也可以从图1中看出。

受到基金投资组合风险和基金经理风险规避度的影响,如果基金经理过多地持有基金份额,会降低基金经理的效用,损害基金经理的利益,不利于基金经理市场持续、稳定、健康地发展。从基金投资者的效用函数可以看出,基金投资者的效用与基金经理的投资行为密切相关,持基激励可以使基金经理与基金投资者的目标函数趋于一致,提高基金经理的努力水平,防范基金经理“道德风险”。

针对中国基金管理的现状,对基金经理激励机制设计,应从持基激励机制方面进行改革和完善:在中国的基金经理激励契约中引入一个适当的持基份额,对基金经理持有的基金份额数量划出一个合理的区间,既要做到能产生激励作用,又不至于让基金经理感觉有财务压力;应注意不同类型基金激励方案之间的差异性,针对不同类型的基金,持基份额的大小也应变化,如果对所有基金都以统一指标进行考核,势必造成基金风格趋同,基金品种单一,不利于投资者在风险收益组合中寻找平衡点;基金管理公司应及时公布基金经理持有的其管理的基金份额,增强基金市场的透明度,以便基金投资者有更多的信息去判断基金经理的投资能力、投资努力程度,进行正确决策,促使基金投资者进行理性投资。

#### 参考文献:

- [1]彭耿. 证券投资基金经理激励机制研究[D]. 中南大学, 2009.
- [2]ROSS S. The economic theory of agency: The principal's problem[J]. American Economic Review, 1973(63).
- [3]MIRRELESS J. Notes on welfare economics, information and uncertainty[J]. Essays on Economic Behavior under Uncertainty, 1974:243-257.
- [4]MIRRELESS J. On moral hazard and the theory of unobserv-

- able behavior[Z]. Oxford University, mimeo, 1975.
- [5] MIRRLESS J. The optimal structure of incentives and authority within an organization[J]. The Bell Journal of Economics, 1976(7): 105 - 131.
- [6] 李玉虎, 张纪风. 试析股票期权及其激励机制[J]. 现代管理科学, 2004(2): 96 - 97.
- [7] 范秀成, 英格玛·比约克曼. 外商投资企业人力资源管理与其绩效关系研究[J]. 管理科学学报, 2003(2): 54 - 60, 67.
- [8] STEVEN KAPLAN. The effects of management buyouts on operating performance and value[J]. Journal of Financial Economics, 1989(2): 217 - 254.
- [9] ABBIE J SMITH. Corporate ownership structure and performance: The case of management buyouts[J]. Journal of Financial Economics, 1990(1): 143 - 164.
- [10] JENNIFER FRANCIS, ABBIE SMITH. Agency costs and innovation some empirical evidence [J]. Journal of Accounting and Economics, 1995(2 - 3): 383 - 409.
- [11] PALIA D, LICHTENBERG F. Managerial ownership and firm performance: A re - examination using productivity measurement[J]. Journal of Corporate Finance, 1999(4): 323 - 339.
- [12] ROBERT C HANSON, MOON H SONG. Managerial ownership, board structure and the division of gains in divestitures[J]. Journal of Corporate Finance, 2000(1): 55 - 70.
- [13] HAMID MEHRAN. Executive compensation structure ownership and firm performance[J]. Journal of Financial Economics, 1995(38): 163 - 184.
- [14] BRAIN J H, JEFFREY B. Are CEOs really paid like bureaucrats [J]. The Quarterly Journal of Economics, 1998(113): 653 - 691.
- [15] 刘国亮, 王加胜. 上市公司股权结构、激励制度及绩效的实证研究[J]. 经济理论与经济管理, 2000(5): 40 - 45.
- [16] 曹凤岐. 上市公司高管人员股权激励研究——十论社会主义条件下的股份制度[J]. 北京大学学报(哲学社会科学版), 2005(6): 139 - 150.
- [17] 胡阳, 刘志远, 任美琴. 设计有效的经营者持股激励机制——基于中国上市公司的实证研究 [J]. 南开管理评论, 2006(5): 52 - 58.
- [18] 肖剑飞. 中国上市公司股权激励现状的实证研究[D]. 复旦大学, 2007.
- [19] 葛军, 毛强. 股权激励与上市公司绩效关系研究——一项基于中国上市公司的实证研究[C]. 中国会计学会管理会计与应用专业委员会 2009 年学术研讨会论文集, 2009.
- [20] 郑军, 刘华. 企业自主创新与股权激励制度安排[J]. 科技进步与对策, 2010(24): 27 - 31.
- [21] DETZEL F L, WEIGAND R A. Explaining persistence in mutual fund performance [J]. Financial Service Review, 1998, 7(1): 45 - 55.
- [22] 曾德明, 刘颖, 龚红. 管理费激励与基金绩效: 对中国基金的实证研究[J]. 湖南大学学报(社会科学版), 2005(2): 35 - 38.
- [23] 王性玉, 田建强. 基于面板数据的基金管理费实证分析 [C]. 第三届(2008)中国管理学年会论文集, 2008.

## The Influence of Holding Fund Incentives on the Fund Manager's Investment Behavior

CAO Xing<sup>1,2</sup>, YANG Chun-bai-xue<sup>1</sup>, NIE yan-wei<sup>1</sup>

(1. School of Business, Central South University, Changsha 410083, P. R. China;

2. School of Business, Hunan University of Technology, Zhuzhou 412003, P. R. China)

**Abstract:** Securities investment funds play an important role in promoting the stable development of China's financial markets. The internal incentive of fund management has been gradually concerned by many academics. Based on the principal - agent theory, this paper analyzes the principal - agent relations existing in securities investment funds, constructs the principal - agent model of fund holding incentives. Under asymmetric information, this paper studies the effects of the holding fund incentives on the effort level of the fund manager, the level of risk selection, and the fund performance. This paper finds that fund holding behavior can improve the fund manager's investment level and information accession ability, so as to reduce the risk and improve the return rate. Based on the research above, this paper analyzes the effectiveness of holding fund incentives using the data of Jan - Oct in 2010.

**Key words:** fund manager; holding fund incentive; investment behavior

(责任编辑 胡志平)