

中国封闭式基金价格折扣问题研究

董 超 白重恩

(清华大学经济管理学院,北京 100083)

摘 要:封闭式基金的价格折扣现象是一个长期存在的谜题,一直备受学者关注。本文集中研究中国这个新兴市场,希望能够得到一些新的启示。我们在现有文献研究的基础上,结合中国的独特特点,利用数据建立计量经济模型,并深入总结和分析了影响我国封闭式基金价格折扣的因索。

关键字:封闭式基金,折价,机构投资者

中图分类号:F830.33 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-7246(2006)10-0036-13

引 言

封闭式证券投资基金的价格折扣现象是一个备受学者关注但又未能被充分解释的极具挑战性的问题,一直是理论界和实务界的焦点问题。封闭式基金的价格除了受到其净值的影响外,市场的供求关系也是一个不可忽视的因素。封闭式基金的价格折扣行为现象指的是基金的市场价格与基金净资产价值的背离,一般表现为折价交易。

封闭式基金的价格折扣现象在各国基金市场上是一个普遍的现象;在我国,制度规范的封闭式基金虽然仅有八年的历史,但折扣现象也已广泛存在。特别是近些年,折扣幅度逐步扩大,引起了人们的广泛关注。截止至2006年7月13日,有约30只封闭式基金的交易价格在1元以上,简单平均折价幅度约30%,这远比美国等发达国家的封闭式基金的平均折扣水平要大。

理解封闭式基金价格折扣背后的机制和影响因素,对封闭式基金本身的管理和投资有着重要的意义。同时,也为监管机构对基金的监管、基金制度设计提供借鉴意义。

收稿日期:2006-08-10

作者简介:白重恩(1963.10-),男,江苏人,哈佛大学经济学博士,现任清华大学经济管理学院经济系主任;

董 超(1983.08-),女,吉林人,清华大学经济管理学院经济系在读研究生。

*在此要特别感谢中国证券监督管理委员会的祁斌主任,给予了数据方面的支持和帮助,保证了论文的实证研究顺利进行;同时,在论文撰写过程中提出了宝贵的意见和建议,使论文的结构和结论更加完善。

现有的研究大多集中于成熟的资本市场,对中国这样的新兴市场关注不多。事实上,由于新兴市场独特的环境,市场表现和折扣行为都会与成熟市场有很大的不同,很可能为封闭式基金的折价问题研究带来新的启示。另外,已有的针对我国封闭式基金市场研究的文献又大多样本长度较短,一般截止于2002年。然而,从2003年起我国封闭式基金的折扣却是一直稳步加大,市场行为有许多值得研究之处。因此这些实证分析也许忽略了一些有重要影响的因素。

这篇文章的目的就是对中国封闭式基金的折价问题进行理解性的分析。本文试图通过对前人理论研究的分析并结合我国的实际情况,寻找我国封闭式基金折价交易的原因。在变量选择时,剔除对我国不适用的因素之后,沿用以下前人引入的变量——换手率、基金组成、持股集中度、基金规模、基金业绩、噪声因素;除此之外,还根据我国的实际情况选取了一些新的变量,包括发行方式、机构投资者比例、基金经理流动率、同一家基金管理公司中开放式基金数量与封闭式基金数量的比例,并发现其中的一些变量有着重大影响。

本文接下来的内容安排如下:第一部分是相关理论研究的回顾,涉及标准金融学理论和近些年发展起来的噪声理论;第二部分介绍我国封闭式基金的价格折扣现象基金市场的发展情况;第三部分介绍数据及相应变量;第四部分通过实证分析探寻我国封闭式基金折价交易的原因;最后一部分总结全文。

一、相关文献回顾

封闭式基金的价格折扣行为——基金市价与净值相异,违背了市场有效性的假设,因此引起了学者的广泛关注。Pratt(1966)第一次正式提出了这种定价矛盾的现象。从此以后,西方的学者对产生这种现象的各种可能因素和解释进行了深入的阐述。

综合起来,这些理论主要分为两类:(1)、标准金融学解释,包括代理成本、资产净值的误估、税收时机期权以及其他一些理论;(2)、噪声交易者理论。

(一)标准金融学理论解释

1. 代理成本

这一理论主要涉及管理费用和管理业绩两个方面。Boudreaux(1973)指出,如果管理费用过高或者预期未来的投资组合的管理水平过低时,代理成本就会使封闭式基金产生价格折扣。

代理成本理论还存在一些问题。代理成本理论无法解释为什么投资者看到现有的封闭式基金折价交易时仍然溢价买入新发行的基金。同时,开放式基金也存在代理成本,却没有出现和封闭式基金相同的折价问题。

2. 资产净值的误估

这一理论主要是认为由于存在税收负担或基金持有非流动性资产,使得封闭式基金的净资产价值被高估了,进而产生了折扣现象。可实际上它无法解释基金的溢价发行现象。同时,Malkiel(1977)证明,即使是在非常有利的假设下,税收负担理论也只能解释不

超过6%的折扣问题;而基金持有非流动性资产也不是一个普遍的现象。

更重要的是,它对封闭式基金转为开放的预期情形与实际情况不符。按照理论预期,当封闭式基金封闭期满并转为开放式基金时,其净值会下降到其折扣价格。而实际情况却往往恰恰相反。

3. 税收时机期权理论

Brickley, Manaster 和 Schallheim(1991)基于税收时机期权理论提出了解释价格折扣的理论。他们认为投资者购买封闭式基金的股份时,就获得了基金投资组合的一个税收时机期权;但同时也失去了组合中单个证券的税收时机期权。而拥有基金股份的税收期权价值小于直接拥有基金中各资产的税收期权价值的总和,这样,基金的价格低于其资产净值也就是合理的了。

4. 其他理论

对封闭式基金折价率研究的标准金融学解释还包括投资组合换手率、公众认知、外国资产、销售努力和红利分配等方面。

(二)行为金融学解释

Zweig(1973)第一个提出了封闭式基金的价格折扣中含有个人期望的成分。之后比较重要的理论和假说是 De Long, Shleifer, Summers 和 Waldmann(1990)提出的噪声交易者理论以及 Lee, Shleifer 和 Thaler(1991)提出的投资者情绪学说。

De Long, Shleifer, Summers 和 Waldmann(1990)建立了一个资产定价模型,将投资者划分为理性投资者和噪声交易者。噪声交易者的选择具有不可预见性和非理性,这就使得他们持有的资产除市场风险外,增加了额外的系统性风险。理性交易者在进行交易时,就会要求一定的资产折价来弥补这部分由于噪声交易者的存在而产生的风险。Lee, Shleifer 和 Thaler(1991)在此基础上,进一步专门讨论了噪声交易者对封闭式基金折价的影响,提出了投资者情绪理论。

但是 Tao Zhang, Jian Li 和 Phil Malone(2004)的研究则表明中国基金市场的折扣不能用投资者情绪假说和有限理性模型来解释,认为中国的基金市场不支持投资者情绪假说。Gongmeng Chen, Oliver Rui 和 Yexiao Xu(2002)则认为影响中国封闭式基金折扣的不是投资者情绪(Investor Sentiment),而是投资者过度自信(Investor Overconfidence)。

二、中国封闭式基金折价的统计特征分析

封闭式基金的折价问题是一个普遍存在的现象,但由于各国资本市场的成熟程度和制度环境等差异,封闭式基金市场也会表现出不同的特征。为了更清楚地了解我国封闭式基金的市场表现及折价的特征,我们首先用历史数据进行描述性统计,以便对我国的封闭式基金市场的轮廓有一个清晰的认识。

1. 封闭式基金折价率的横截面统计特征

从1998年3月基金开元和基金金泰开始发行以来,我国共设立了54支封闭式基金。我们选取54家封闭式基金的全部数据,以每周净值和周五的收盘价格计算折价率;同时

计算各基金的周折价率的一些统计量,包括平均值、方差、标准差等。折价率的计算公式如下:

$$DIS_{it} = \frac{P_{it} - NAV_{it}}{NAV_{it}} \times 100\%$$

其中, DIS_{it} 是基金 i 在第 t 周的折价率(溢价率);

P_{it} 是基金 i 在第 t 周的价格;

NAV_{it} 是基金 i 在第 t 周的单位净值。

结果表明:

(1)除了基金安久外,所有封闭式基金的平均周折价率都为负值,平均水平为 -12.18% 。

(2)部分基金发行溢价较大,有 7 支基金的发行溢价率达到或超过了 100% ;同时,还有 5 支基金是折价发行的。值得注意的是,折价发行的几支基金发行时间很晚,集中在 2001 年末和 2002 年。

(3)大部分基金的折价率的标准方差都集中在 15% 左右;可见各基金的折价率波动水平相近。

2. 封闭式基金折价率的时间序列统计特征

首先我们从数量的角度看看我国封闭式基金总体的折/溢价情况。构造价值加权折

$$\text{价率}, D_t = \sum_{i=1}^{54} W_i \times DIS_{it}, W_i = \frac{NAV_{it} \times m_i}{\sum_{i=1}^{54} NAV_{it} \times m_i}$$

其中, D_t 是基金在第 t 周的价值加权折价率(溢价率);

DIS_{it} 是基金 i 在第 t 周的折价率(溢价率),在前面已经计算;

W_i 是基金 i 在第 t 周的价值权重;

m_i 是基金 i 在第 t 周的份额。

图 1 是从 1998 年 4 月 10 日开始到 2005 年 5 月 13 日止我国封闭式基金平均每周价值加权折/溢价表现。

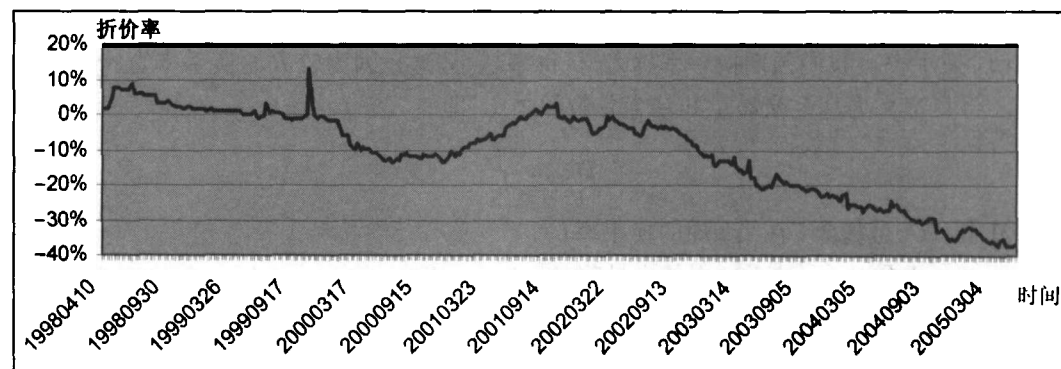


图 1 中国封闭式基金每周价值加权折/溢价率变化趋势图

从图中可以看出,在 2000 年以前,折价率走势平稳,总体上处于溢价状态;这可能是由于在这一阶段不断有新的基金溢价发行,使得总体表现呈溢价。在 1999 年末新的规定出台,2000 年 3 月之后保险公司等机构投资者大规模入市,引起了行情短暂上扬,之后

就进入长期的折价交易状态。同时,我们也可以看出,我国封闭式基金的折扣是长期存在的;并且从封闭式基金停止发行的2002年末开始,扩大的趋势就没有停止过。截止到2005年5月13日,我国封闭式基金市场的价值加权折价率达到了-36.45%,这一幅度远比美国等成熟市场的折价率要大。

三、数据和变量

在上一部分,我们考察了我国封闭式基金市场的总体特征及其折价现象的描述性统计特征,并进行了初步分析。通过这些初步研究,我们已经对我国的封闭式基金市场有了一个整体的认识。接下来,将结合已有文献和中国的具体国情,选择合适的解释变量,对我国的封闭式基金折价的原因及横截面差异进行详尽的实证分析。

(一)变量选择与解释

1. 被解释变量

我们以“折价率”为被解释变量,在上文已有定义,即,

$$DIS_{it} = \frac{P_{it} - NAV_{it}}{NAV_{it}} \times 100\%$$

其中, DIS_{it} 是基金*i*在第*t*周的折价率(溢价率);

P_{it} 是基金*i*在第*t*周的价格;

NAV_{it} 是基金*i*在第*t*周的单位净值。

折价率的数值越小,折扣幅度就越大。折价率为负,就表示折价交易;折价率为正,则表示基金溢价交易。为了前后表述一致,下文提到的折价率均指其绝对值。折价率越大,意味着折价率负得越多。

2. 解释变量

根据已有文献以及中国特殊的制度环境和投资结构,我们选择以下变量作为解释变量:

(1)换手率。我们预期换手率越大,折价率越小,这是因为较大的换手率意味着流动性好。将其定义为基金交易量和基金总份额之比,即

$$TO_{it} = \frac{vol_{it}}{m_i}$$

其中, TO_{it} 是基金*i*在第*t*周的换手率;

vol_{it} 是基金*i*在第*t*周的交易额;

m_i 是基金*i*在第*t*周的份额。

(2)基金组成,定义为基金组合资产中股票所占的比例。股票比债券的风险更大,所以基金中较大的股票份额可能意味更大的风险。因此我们无法确切预期这一变量与被解释变量的关系如何。

$$COM_{it} = \frac{stock_{it}}{NAV_{it} \times m_i}$$

其中, COM_{it} 代表基金 i 在 t 时刻的组成变量;

$stock_{it}$ 是基金 i 在 t 时刻持有资产组合中的股票市值。

(3) 持股集中度。投资组合的多样化能够分散风险, 带来稳定持久的收益。因此, 如果基金的股票投资集中度过高, 主要集中于几个重仓股的话, 基金面临的风险就相对较大, 这样, 基金的折价率就应该较大。同时, 持股集中度也衡量基金资产的流动性; 显然, 持有同一只股票的数量越大, 流动性也就越差。

$$CEN_{it} = \frac{heavy_{it}}{stock_{it}}$$

其中, CEN_{it} 表示基金 i 在 t 时刻的持股集中度;

$heavy_{it}$ 是基金的重仓股市值 (重仓股指的是各基金投资组合中比重最大的前 10 只股票)。

(4) 基金规模。我国的数据表明, 基金规模和折价率在数值上存在一定的相关性; 这可能是由于封闭式基金投资中也存在类似于股票投资中的“小盘效应”, 即小盘基金流通市值小、易于控盘且资金成本较高。因此规模因素有可能是影响我国封闭式基金折价率的一个因素。用基金规模的自然对数来表征,

$$SIZE_i = \ln m_i \times 10^{-9}$$

其中, $SIZE_i$ 代表基金 i 的规模; m 代表基金的份额。

(5) 发行方式。选择这一因素作为解释变量是基于前文的描述性统计分析。由于前面已经探讨了不同发行方式对基金价格折扣大小可能有着重要的影响, 因此这里引入一个虚拟变量,

$$MA_i = \begin{cases} 0 & (\text{新发行基金}) \\ 1 & (\text{改制基金}) \end{cases}$$

其中, MA_i 代表基金 i 的发行方式。

(6) 机构投资者比例。不同的投资者类型的行为模式是有差异的, 一般说来, 机构投资者的行为更加理性。我国自 2000 年 2 月 25 日开始, 机构投资者大规模进入封闭式证券投资基金, 之后我国的封闭式基金投资者就以机构投资者为主了。我们用这一因素来探讨投资者结构差异对基金折扣行为的影响。但由于基金半年报公布的数据中只有前 10 位股东的持有份额, 因此只能用前 10 位投资者中机构投资者的份额比例来代表这一变量, 这可能无法准确地衡量出基金中机构投资者所占的比例; 但是由于其他投资持有份额都相对较小, 所以我们的数据仍然具有代表意义。用 $INST_{it}$ 表示基金 i 在 t 时刻的机构投资者比例。

(7) 基金业绩。根据代理理论, 基金现在的表现可能是基金过去的业绩的体现, 投资者很可能基于基金过去的业绩进行投资决策; 用基金资产净值的增长率来表示基金业绩的影响。

$$PER_{it} = \frac{NAV_{it} - NAV_{it-1} + DIV_{it}}{NAV_{it}}$$

其中, PER_{it} 代表基金 i 在第 t 周的业绩;

DIV_{it} 是基金 i 在第 t 周的分红。

(8) 基金经理流动率,也就是到某一时点为止,一支基金共经历了几届经理。一般来讲,基金经理如果长期管理一支基金,那么他所采取的交易策略将是基金的长远发展为考量的。因此,如果基金经理流动率越小,基金的表现就会越好,也就是说基金的折价率会越小。用 MAG_{it} 表示基金 i 在 t 时刻的经理流动率。

(9) 开放式基金数量与封闭式基金数量的比例。由于开放式基金的快速发展和封闭式基金的停滞是同时出现的,而同一家基金管理公司又往往同时管理数只开放式基金和封闭式基金,很有可能基金管理公司会出现资源倾斜等不利于封闭式基金发展的行为。因此,我们选择了同一家基金管理公司中开放式基金和封闭式基金数量的比例这一因素进行研究,希望能对我国特有的情况有所启示。

$$OC_{it} = \frac{open_{it}}{closed_{it}}$$

其中, OC_{it} 表示在 t 时刻与基金 i 隶属于同一基金管理公司管理的开放式基金数量与封闭式基金数量的比例;

$open_{it}$ 表示在 t 时刻与基金 i 隶属于同一基金管理公司管理的开放式基金的数量;

$closed_{it}$ 表示在 t 时刻与基金 i 隶属于同一基金管理公司管理的封闭式基金的数量。

(10) 噪声因素。我们使用基金周折价率对价值加权基金周折价率的回归系数作为这一因素的表征。这一回归系数可以看作是单只基金折价率中可以由市场风险解释的部分。由于我们无法确定影响我国封闭式基金折价的因素到底是 Lee, Shleifer 和 Thaler (1991) 提出的投资者情绪 (Investor Sentiment), 还是 Gongmeng Chen, Oliver Rui 和 Yexiao Xu (2002) 认为的投资者过度自信 (Investor Overconfidence), 因此无法过早对其符号进行预期。但是可以预见的是,随着机构投资者持有基金的比例逐渐加大,噪声因素的影响将会减弱。用 NOI_{it} 表示基金 i 在 t 时刻的噪声因素。

(二) 数据来源和样本选择

数据从 2001 年初开始,到 2004 年 12 月 31 日结束。之所以选在 2001 年开始是因为此时我国的封闭式基金已经逐步成熟,其行为也逐步脱离初期的炒作和跟风操作阶段,形成了基本的模式;另外,基金价格也反映了基金黑幕因素,并涵盖了开放式基金出现的阶段;同时,在 2001 年初脱离 IPO 阶段的封闭式基金样本数量也较大,能够满足研究的需要。

虽然封闭式基金是每日交易的,但是其净值则是每周公布一次,因此在计算折价率时,利用每周五的基金收盘价格和当期的单位净值来计算其折价率。

换手率和基金业绩是周数据;基金组成和持股集中度是季度数据;十大股东的数据则是每半年公布一次,因此机构投资者比例也是每半年计一次;基金经理流动率、开放式基金数量与封闭式基金数量的比例每半年计算一次;基金规模、发行方式及噪声交易因素对于每一支基金而言是不随时间变化的。由于数据的公布周期不同,最终的数据采用

每半年一个周期;对于周期小于半年的数据,则以半年为周期取其均值。

在封闭式基金的生命周期中,发行之初会出现溢价,这一点在中国的证券投资市场上表现得尤其明显,一些基金曾达到了 100% 的溢价水平;之后,由于各种因素,溢价逐步消失,并转变为折价。我们研究的焦点就集中于此。因此,我们只选择在数据样本区间内脱离了 IPO 阶段的基金;而对于那些在样本区间之内发行上市的基金,则选择它们进入折价期后的数据进行研究。通过对 54 支封闭式基金的计算,确定出平均的 IPO 阶段长度为 34 周。这样,我们选择的样本区间内发行超过 34 周的基金数据进行研究。我们的数据全部来自“天相投资顾问有限公司”的数据库。

(三)变量初步分析

关于这些变量的基本统计量请见表 1。

表 1 各个变量描述性统计量

变量		折价率	换手率	平均 比例	持股集 中度	机构投 资者比 例	业绩	规模	噪声交 易因素	经理人 换手率	开放式/ 封闭式	发行 方式
2001年	最大值	66.35	18.10	78.33	96.04	50.70	0.37	3.40	1.27	3.00	0.25	1.00
	最小值	-14.71	2.12	16.08	37.02	1.26	-1.03	1.61	0.33	1.00	0.00	0.00
	平均值	-1.24	7.63	55.97	63.59	25.08	-0.35	2.69	0.90	1.73	0.04	0.33
	标准差	12.89	3.47	14.73	11.90	11.14	0.39	0.72	0.16	0.66	0.09	0.48
2002年	最大值	14.21	12.97	79.70	77.13	51.30	0.36	3.40	1.43	4.00	1.00	1.00
	最小值	-10.29	0.73	21.44	26.84	1.44	-0.76	1.61	0.33	1.00	0.00	0.00
	平均值	-3.11	3.60	58.78	47.07	26.34	-0.24	2.45	0.94	2.18	0.24	0.49
	标准差	5.15	2.59	10.72	10.55	10.79	0.41	0.75	0.20	0.87	0.18	0.50
2003年	最大值	-3.68	12.97	78.53	98.15	55.45	0.67	3.40	1.43	5.00	2.00	1.00
	最小值	-24.15	0.57	27.79	36.94	1.52	-0.08	1.61	0.33	1.00	0.00	0.00
	平均值	-17.54	2.54	64.63	57.65	31.06	0.37	2.46	0.94	2.42	0.56	0.50
	标准差	4.24	1.93	9.88	10.77	11.23	0.14	0.75	0.19	1.06	0.38	0.50
2004年	最大值	-16.45	5.12	83.63	84.54	67.69	0.56	3.40	1.43	6.00	4.00	1.00
	最小值	-35.97	0.41	53.49	35.17	15.90	-0.60	1.61	0.33	1.00	0.50	0.00
	平均值	-26.56	1.81	71.86	57.02	40.61	-0.05	2.46	0.94	3.02	1.09	0.50
	标准差	5.06	1.10	5.14	10.93	8.57	0.19	0.75	0.19	1.24	0.60	0.50

为了初步了解被解释变量和各个解释变量在样本区间内的变化程度,我们计算它们的半年平均值,并将第一期数据标准化为 100,以便于比较。

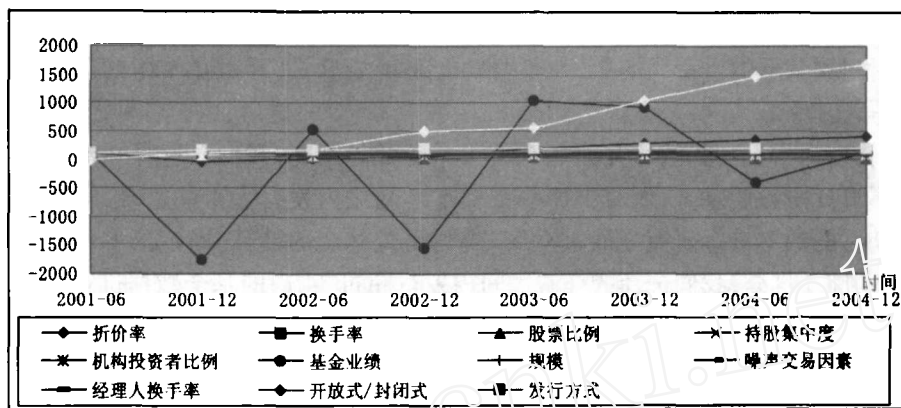


图2 各变量半年平均值时间变化趋势图

从图2中可以看出,被解释变量折价率有随时间上升的趋势;解释变量开放式基金与封闭式基金数量比例随时间变化表现出明显的上升趋势,上升幅度比折价率更大;基金业绩因素随时间的波动很大,极为不稳定;除此之外,其他各变量的各期数值都在100左右浮动。

四、方法和结果

(一)模型设计

经过处理之后,我们得到的是一组非平衡的面板数据,其横截面是我们所研究的各个基金,时间序列上以半年为周期。由于不同基金的设立时间不同,需要去除基金设立起前34周的数据,这样不同截面个体的数据数量是不同的,也即得到了非平衡面板数据。由于我们采用了截面中的所有样本,因此可以用固定影响的变截距模型进行估计,模型设定如下,

$$DIS_{it} = \alpha_i + X_{it-1}\beta + \mu_{it}, i = 1, 2, \dots, 54$$

其中, X_{it} 是解释变量向量,

$$X_{it} = (TO_{it}, COM_{it}, CEN_{it}, SIZE_{it}, MA_{it}, INST_{it}, PER_{it}, MAG_{it}, OC_{it}, NOI_{it});$$

$\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{10})^T$, 是解释变量前的系数向量;

α_i 为个体影响,代表模型中反映个体差异的变量;

μ_{it} 为随机误差项,假定其均值为零,方差为 σ_{μ}^2 ,并假定其与解释变量不相关。

一般说来,变量的影响应该有时滞,即前一期的数据影响这一期的折价率。因为投资者需要有足够的时间获取和消化信息,并进行预测。因此,我们采用的被解释变量数据比解释变量数据滞后一期。这样做也可以减少模型估计中的内生性问题。

(二)回归结果

经过初步回归,发现持股集中度、基金规模、发行方式和噪声交易因素四个因素不显著;去除这四个不显著的因素之后,所有因素都在1%的水平下显著。调整 R^2 达到79%,方程整体十分显著。

下面的表格即是去除不显著变量后回归的结果。

表 2 样本封闭式基金回归结果

常数项	TO	COM	INST	PER	MAG	OC	调整 R^2	DW 值
-25.22 (0.00)	2.42 (0.00)						0.44	1.47
23.15 (0.00)		-0.62 (0.00)					0.26	1.78
15.41 (0.00)			-1.04 (0.00)				0.47	1.44
-16.17 (0.00)				-6.55 (0.00)			0.07	1.47
10.98 (0.00)					-11.72 (0.00)		0.58	1.28
-6.26 (0.00)						-21.67 (0.00)	0.58	1.42
8.46 (0.00)	0.89 (0.00)	-0.12 (0.00)	-0.23 (0.00)	-2.56 (0.00)	-4.17 (0.00)	-9.15 (0.00)	0.79	1.55

注:括号上方的数字是回归系数,括号内的数值是 T 检验的 P 值。

(三) 结果分析

从换手率因素看,回归系数为正,与预期的符号相同,且显著不为零,说明换手率,也即流动性是影响基金折价率的一个重要因素。基金的换手率越大,说明其流动性越好,其折价率也就越小。

从基金组成因素看,基金组合中股票所占的比例越高,基金的折价率就越大。这可能受和 2000 年以来整个股市持续低迷的大环境影响,导致投资者对股票基金非常悲观,进而折价率加大。和银行存款、债券等资产相比,股票的不确定性较大。这可以说明投资者都是厌恶风险的,因此,投资于股票较多的基金就会表现出较大的折价率。这也从一个方面表现出机构投资者的投资策略特点。

从机构投资者比例来看,回归的结果表明机构投资者持有比例越高的基金,其折价率反而越大,而且其系数显著不为零。这可能是由于机构投资者一般会对基金选择长期持有,使得基金表现出的流动性不够好,从而产生了折扣。另外,也可能是因为保险机构等机构投资者不会主动哄抬基金价格,对折价率较大的基金更感兴趣,会对其进行主动投资。同时,这从一个侧面说明机构投资者认为封闭式基金出现折价现象是合理的。如此看来,机构投资者比例和基金折价率之间似乎存在相互影响的关系。通过 Granger 因果检验可以发现,在很大程度上,机构投资者比例是封闭式基金折价率的 Granger 原因;也就是说,机构投资者的投资行为导致封闭式基金折价交易的可能性更大。

基金经理的流动率也对基金的折价率有重要影响,经理流动率越大,基金的折价率也越大。这一因素可以看作是代理理论中的管理业绩影响一个的外延。一般说来,基金经理的高流动率增加了基金管理的不确定性,可能会减低降低投资者对他基金的信心,从而可能导致折价率加大。

从基金的业绩因素来看,回归的结果表明基金的业绩越好,基金的折价率越大,而且

这种关系在1%的水平上显著。这也许可以说明投资者进行投资时,并不关注以净值增长率来衡量的基金业绩。在我国这种震荡式的市场中,一个基金如果业绩好,可能投资者会预期这种情况不会保持很长时间,他们的可能卖出,可能导致该基金的折价率加大。另外,业绩好的基金可能会吸引机构大量持有,而少数机构大量持有某只基金会导致该基金的流动性下降而加剧折价的程度。但是回归结果表明,虽然机构投资者比例和基金业绩之间存在正相关关系,但是这种关系十分不显著。

同一家基金管理公司所管理的开放式基金数量和封闭式基金数量的比例也是影响我国封闭式基金折价的特有因素。同时,这一因素对基金折价率的影响结果也同我们的预期一致。这是由我国特殊的管理方式决定的。虽然每一支基金有一家国有商业银行作为其托管人,但是实际上托管人对基金的监督并不多;同时基金的持有人较分散,实施监督制约的难度较大。因此,在实际操作中,不排除有这样的可能性,即基金管理公司可能对封闭式基金和开放式基金的资源分配不均衡,在宣传和管理中向开放式基金倾斜。客观上降低了投资者对封闭式基金的信心和封闭式基金的市场吸引力,造成了封闭式基金的折价。这个因素和折价率的单独回归结果也表明,两种基金数量的比例和折价率的相关关系十分显著。

五、结 论

我们研究中国这个不够成熟的新兴市场,希望能够通过实证分析发现一些影响中国封闭式基金折价率的原因。

总体上讲,封闭式基金溢价发行,且溢价幅度很大,一些基金曾达到或超过100%;另外,溢价的持续时间也比较长,平均达到34周。初次发行阶段之后,这些基金就进入了折价交易阶段;起初折价幅度并不大,一些改制基金甚至还在溢价交易;近些年来折价幅度越来越大,平均达到36%左右。

市场的无效性应该是导致我国封闭式基金折价的一个直接原因。综合考虑已有文献和我国的特殊情况,我们选择折价率作为被解释变量,选择换手率、基金业绩、基金规模、基金资产中股票所占比例、持股集中度、机构投资者的持有份额、发行方式、经理人流动率、同一家基金管理公司中开放式基金数量与封闭式基金数量的比例和噪声交易因素等10个因素作为解释变量。在这些解释变量中,除了持股集中度、基金规模、发行方式和噪声交易因素四个因素不显著之外,其他因素均在1%水平上显著。这与Gongmeng Chen, Oliver Rui 和 Yexiao Xu(2002)的结论不同,他们认为噪声交易因素显著,且表现出投资者过度自信。在这个六个因素之中,除换手率、基金资产中股票所占比例和基金业绩等三个因素外,另外三个因素都是我国所独有的。这表明作为一个新兴市场,影响我国的封闭式基金折价率的因素与成熟市场国家有很大不同。因此,在针对我国目前封闭式基金市场出现大幅度折价现象进行研究分析时,既要借鉴美国、英国等成熟市场的经验,同时也要充分的考虑到我国的制度和政策环境。

值得一提的是,机构投资者的持有份额、基金经理流动率和同一家基金管理公司中开放式基金数量与封闭式基金数量的比例这三个因素在已有的文献中都没有正式的涉及过,本文对这些因素进行了深入地阐述;发现它们对折价率有着显著的影响。机构投

资者被认为对公司治理有着重大影响,他们的买入和卖出行为对封闭式基金的折溢价有着重大影响。而基金经理的流动性高,会使公众认为基金具有不确定性,认为代理成本过高,导致低于基金净值交易。同一家基金管理公司中开放式基金数量与封闭式基金数量的比例这个因素对于基金管理当局和监管当局有重要的启示:如何在今后的发展中正确地对待两种基金,以确保基金市场健康快速地发展。

持股集中度这一因素的影响不显著,可以说明基金的持股集中风险不是产生折价的主要因素。规模因素和发行方式虽然与折价率有数量上的相关性,并不存在更深层次上的必然联系。而噪声交易因素不显著,也是可以预见的。因为随着机构投资者对封闭式基金的持有比例越来越高,噪声交易理论所假设的条件也不符合了。噪声交易理论假设投资者的主体是个人投资者,因此在机构投资者起主导作用的我国封闭式基金市场,噪声交易因素没有重要影响也是合乎情理的了。

不过,基金业绩这一因素对封闭式基金折价的影响还有待于进一步的研究。我们的结果表明,基金的业绩越好,折价率反而越大;这与代理理论是矛盾的。因此有必要深入考察原因。对这一因素进行深入挖掘,可能找出影响我国封闭式基金折价率的其他原因。

参 考 文 献

1. Gongmeng Chen, Oliver Rui and Yexiao Xu. Understanding the Closed - end Puzzle from the Chinese Experience. Working Paper, 2004
2. Lee Charles, Andrei Shleifer, and Richard Thaler. Investment Sentiment and the Closed - End Fund Puzzle. *Journal of Finance*, 1991, Vol. 46: 75 ~ 109
3. Malkiel, Burton G. The Valuation of Closed - End Investment Company Shares. *Journal of Finance*, 1991, Vol. 32(No. 3): 847 ~ 859
4. Gemmill Gordon and Thomas Dylan C. Noise Trading, Costly Arbitrage and Asset Prices: Evidence from Closed - End Funds. *Journal of Finance*, 2002, Vol. 57(No. 6): 2571 ~ 2594
5. Anderson, Seth C. and Jeffery A. Born. Closed - End Investment Companies: Issues and Answers. Boston: Norwell, Mass. And Dordrecht: Kluwer Academic Publication, 1992: 1 ~ 139
6. Chay J. B. and Trzcinka, Charles A. Managerial Performance and the Cross - Sectional Pricing of Closed - End Funds. *Journal of Financial Economics*, 1992, Vol. 52(No. 3): 379 ~ 498
7. Gongmeng Chen, Oliver Rui and Yexiao Xu. Stock Returns and Volatility of China Stock Markets. *Journal of Financial Research*, 2001, Vol. 26: 515 ~ 522
8. Pratt, Eugene J. Myths Associated with Closed - end Investment Company Discounts. *Financial Analyst Journal*, 1966, Vol. 22: 79 ~ 82
9. Brauer, Gregory A. Closed - end Fund Shares Abnormal Returns and the Information Content of Discounts and Premiums. *Journal of Finance*, 1988, Vol. 43(No. 4): 113 ~ 128
10. Brickley, James A. and Schallheim, James S. Lifting the Lid on Closed - End Investment Companies: A Case of Abnormal Returns. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1985, Vol. 20(No. 1): 107 ~ 117
11. Robert Ferguson, Dean Leistikow. Closed - End Fund Discounts and Expected Investment Performance. *Financial Review*. 2004, Vol. 39(No. 2): 179 ~ 202
12. Constantinides, George M. Capital Market Equilibrium with Personal Tax. *Econometrica*, 1983, vol. 51(No. 3): 611 ~ 636
13. Constantinides, George M. Optimal Stock Trading with Personal Taxes: Implications for Prices and the Abnormal January Returns. *Journal of Financial Economics*, 1984, vol. 13(No. 1): 65 ~ 89
14. Brickley, James A. , Steven Manaster and Jame Schallheim. The Tax - Timing Option and the Discounts on Closed - End Investment Companies. *Journal of Business*, 1991, Vol. 64: 287 ~ 312

15. Kim, Chang - So. Investor Tax - Trading Opportunities and Discounts on Closed - End Mutual Funds. *Journal of Financial Research*, 1994, Vol. 17(No. 1):65 ~ 75
16. Minio - Paluello, Carolina. The Closed - end Fund Puzzle: A Literature Review. In: Donald B. Keim and William T. Ziemba, Security market imperfections in worldwide equity markets. Cambridge: Cambridge University Press, 2000: 247 ~ 75
17. Boudreaux, Kenneth J. Discounts and Premiums on Closed - End Mutual Funds: A Study of Valuation. *Journal of Finance*, 1973, Vol. 28(No. 2): 515 ~ 522
18. Vives, A. *Discounts and Premiums on Closed - end Funds: A Theoretical and Empirical Analysis*: [Ph. D Dissertation]. America: Carnegie - Mellon University, 1975
19. James N. Bodurtha, Jr., Dong - Soon Kim and Charles M. C. Lee. Closed - end Country Funds and U. S. Market Sentiment. *Financial Studies*, 1995, Vol. 8(No. 3): 879 ~ 918
20. Thompson, Rex. The Information Content of Discounts and Premiums on Closed - End Fund Shares. *Journal of Financial Economics*, 1978, Vol. 6:151 ~ 186
21. Mendelson, Morris. Closed - End Fund Discounts Revisited. *Financial Review*, 1978, Vol. 13:47 ~ 72
22. Zweing, Martin E. An Investor Expectations Stock Price Predictive Model Using Closed - end Fund Premium. *Journal of Finance*, 1973, Vol. 28:67 ~ 87
23. De Long, Bradford J., Andrei Shleifer, Lawrence H. Summers and Robert J. Waldmann. Noise Trader Risk in Financial Markets. *Journal of Political Economy*, 1990, Vol. 98(No. 4):703 ~ 738
24. Brauer, Gregory A. Investor Sentiment and the Closed - End Fund Puzzle: A 7 Percent Solution. *Journal of Financial Services Research*, 1993, Vol. 7(No. 3):199 ~ 216
25. Dimson, Elroy and Minio - Kozerski, Carolina. Closed - End Funds: A Survey. *Financial Markets, Institutions and Instruments*, 1999, Vol. 8(No. 2):1 ~ 41
26. Merton, Robert C. Theory of Rational Option Pricing. *Bell Journal of Economics*, 1973, vol. 4(No. 1):141 ~ 83
27. Raman Kumar and Gregory M. Noronha. A Re - Examination of the Relationship Between Closed - End Fund Discounts and Expenses. *The Journal of Financial Research*, 1992, Vol. 15(No. 2): 139 ~ 147
28. Nai - fu Chen, Raymond Kan, and Merton H. Miller. Are the Discounts on Closed - end Funds a Sentiment Index. *The Journal of Finance*, 1993, Vol. 48(No. 2): 795 ~ 800
29. Tao Zhang, Jian Li and Phil Malone. Closed - End Fund Discounts in Chinese Stock Markets. *The Chinese Economy*, 2004, Vol. 37(No. 3):17 ~ 38
30. 何孝星. 证券投资基金运行论. 北京:清华大学出版社, 2003:103 ~ 356
31. 李玉霜. 封闭式基金价格折扣行为研究. 天津:天津社会科学院出版社, 2003. 1 ~ 197
32. 何德旭. 中国投资基金制度变迁分析. 成都:西南财经大学, 2003:115 ~ 178
33. 张俊生, 卢贤义, 杨熠. 噪声交易理论能解释我国封闭式基金折价交易现象吗. *财经研究*, 2001, Vol. 27(No. 3): 59 ~ 64
34. 张小蒂, 赵祥功. 封闭式基金折价问题的研究. *商业研究*, 2001/11:55 ~ - 57
35. 杜书明. 折价与交易:中国封闭式基金折价现象透视. 见:崔新生, 王洪波, 编. 中国基金的方向. 北京:企业管理出版社, 2003. 245 ~ - 270

Abstract: The closed - end fund discount phenomenon is a puzzle that has existed for a long time and has attracted much attention of economists. Based on the existing literature and the unique characters, the paper studies the closed - end fund phenomenon in the emerging capital market of China and builds up a fixed - effect panel data econometric model to estimate the influence of the potential factors behind the discount of China's closed - end funds.

Key Words: closed - end fund, discount, institutional investors