

中国财政经济出版社
CHINA FISCAL AND ECONOMIC PRESS

开放式基金 风险分析 与 风险管理 研究

李克强 著



中国财政经济出版社

开放式基金风险分析与 风险管理研究

李克强 著

中国财政经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

开放式基金风险分析与风险管理研究/李克强著.

—北京:中国财政经济出版社,2004.5

ISBN 7-5005-7235-2

I. 开… II. 李… III. 证券投资-基金-风险管理-研究 IV. F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 037293 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.com.cn>

E-mail: cfeph@drc.gov.cn

(版权所有 翻印必究)

社址:北京海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码:100036

发行处电话:88190406 财经书店电话:64033436

北京中兴印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

880×1230 毫米 32 开 7.5 印张 185 000 字

2004 年 4 月第 1 版 2004 年 4 月北京第 1 次印刷

印数:1—1000 定价:17.00 元

ISBN 7-5005-7235-2/F·6330

(图书出现印装问题,本社负责调换)

目 录

导 论	(1)
1 问题的提出	(1)
2 研究目的	(4)
3 国内外研究概况	(7)
4 基本范畴界定	(13)
5 研究对象及研究视角	(17)
6 研究的基本思路和基本研究方法	(19)
7 研究的重点、难点及创新点	(21)
1 风险分析与风险管理的理论:回顾与评述	(23)
1.1 风险分析的微观经济学基础 ——不确定下选择理论	(24)
1.2 委托代理理论	(34)
1.3 现代投资组合管理理论	(38)
1.4 VAR:现代风险管理技术	(45)
1.5 投资基金收益风险的评价	(46)
2 开放式基金风险与风险管理的一般分析	(51)
2.1 开放式基金概述及其风险分类	(52)
2.2 开放式基金产品的特性	(60)

2.3	开放式基金风险管理一般分析	(72)
3	开放式基金投资风险理论及实证分析	(80)
3.1	投资风险的形成机理	(81)
3.2	我国开放式基金投资风险的现实考察	(87)
3.3	投资风险的防范与控制	(101)
3.4	案例分析	(104)
4	开放式基金流动性风险的理论与实证分析	(109)
4.1	流动性风险的形成机理	(110)
4.2	我国开放式基金流动性风险的现实考察	(116)
4.3	流动性风险控制的策略与工具	(125)
5	开放式基金道德风险形成机理及其治理结构	(135)
5.1	道德风险形成机理分析	(136)
5.2	道德风险与基金治理结构	(146)
5.3	我国开放式基金治理结构的一般分析	(152)
5.4	我国基金治理结构的改进	(157)
6	防范风险的外在制度安排	(169)
6.1	资本市场制度安排	(170)
6.2	基金业管理体制与监管制度	(176)
6.3	开放式基金业绩——风险评价体系	(193)
结 语		(202)
附录 1: 中国证券投资基金大事记		(204)
附录 2: 中华人民共和国证券投资基金法		(209)
参考文献		(232)

导 论

1 问题的提出

开放式基金是指基金发行总额不固定，基金单位总数随时增减，投资者可以按基金的报价在国家规定的营业场所申购或赎回基金单位的一种基金，是一种利益共享、风险共担的集合投资方式，即通过发行基金单位，集中投资者的资金，由基金托管人托管，由基金管理人管理和运用资金，从事股票、债券等金融工具投资，获得收益后由投资者按出资比例平均分享的投资方式。开放式基金的概念中包含两个“组合”，一是投资者资金的组合，二是投资的各种资产的组合，这种组合的目的是使不同资产的风险相互抵消或周期错开，从而降低总体风险水平。

投资基金业在国际上已逐步取得了与传统的三大金融产业——银行业、证券业、保险业并驾齐驱的地位，成为一支不可忽视的金融力量，而且开放式基金是全球基金业创新发展的主流，已成为大

众理财的重要方式。国际经验表明,从封闭式基金起步,向开放式基金发展已成为各国基金业发展的普遍规律。以投资基金业发展最为完善的美国为例,20世纪70年代时,开放式基金只有5种,361只,到1999年末,开放式基金发展到33种,7000多只。自1993年到2000年初,美国共同基金的资产由2万亿美元增长至6.8万亿美元,增长231%;而同期美国商业银行的资产仅增长了54%。开放式基金在美国的主流地位还可通过以下数据来反映:2000年初,美国家庭金融资产的64.7%投入到共同基金中,规模高达3270亿美元;机构投资者在共同基金中已升至45.6%;共同基金持有美国股票市场19.8%的股票。除美国之外,英国、日本,以及我国香港、台湾地区等,开放式基金也在基金业中占据着绝对主流地位。

到2002年末我国内地已有开放式基金19只,正逐步取代封闭式基金,成为基金业发展的主体。开放式基金作为一种金融产品或金融工具,自然有其他金融产品不可替代的长处,同时也不可避免地存在其缺陷,犹如一柄双刃剑,既可促进我国金融业乃至经济的发展,同时也可能刺伤经济。因此,随着开放式基金业在我国的逐步发展,开放式基金将在我国金融业中占据越来越重要的地位,研究开放式基金对资本市场深化、促进我国经济的良性运行具有十分重要的现实意义。

任何投资工具都伴随着风险,开放式基金通过专家理财、分散投资的方式并不能完全消除风险,一般认为开放式基金存在以下风险:(1)流动性风险,即投资者在需要卖出时面临的变现困难和不能在适当价格上变现的风险。(2)投资风险,即基金投资组合中各证券的市场价格变动所带来的风险,主要包括运作风险、管理风险以及股票投资风险和债券投资风险。(3)道德风险,即由于存在委托——代理关系以及信息不对称,可能出现内部人控制而形成的风

险。(4) 不可抗力风险, 即因战争、自然灾害等不可抗力发生时给基金投资者带来的风险; 此外, 还有市场环境风险、制度风险等。

风险分析和风险管理活动就是对上述风险形成机理进行分析, 并在此基础上进行识别、衡量进而防范和控制的一系列活动, 它是开放式基金所从事的全部业务和管理活动中最核心的内容。我们甚至可以把开放式基金活动比喻为一种以(承担)风险换取收益的游戏。成熟证券市场上的基金管理经验证明, 面对市场风险、流动性风险以及道德风险等各种风险, 基金管理的基本原则就是把风险防范放在投资管理的首位。因此, 对风险及其管理理论与技术的认识就构成了我们对开放式基金认识最本质、最深刻的一个方面, 是我们认识和把握开放式基金的最佳切入点和突破口。

近年来, 国际上有关投资基金风险分析和风险管理的技术日益成熟, 形成了包括资产配置 (Asset Allocation)、资产选择 (Asset Selection) 和管理者监控 (Manager Oversight) 等一系列首尾相连的风险分析与风险管理的手段和方法。可是, 与海外成熟证券市场相比, 我国开放式基金面临的投资环境有其特殊性, 也就决定了我国开放式基金风险分析和风险管理不同。首先, 在硬环境方面, 开放式基金要求资本市场具有足够的广度、深度和层次, 但从我国资本市场的现状来看, 仍存在一定的差距。具体表现为: (1) 我国证券市场总市值虽然接近于 GDP 的 50%, 可是可流通市值远远低于欧美等发达国家证券市场的规模; (2) 市场中可供交易的金融品种仅有 10 余只, 尚不及欧美等国的 1/10; (3) 国内证券市场中投资者总量众多, 但散户占据 95% 以上的绝对份额, 机构投资者所占比重很低; (4) 我国债券市场和货币市场发育也不完善, 且与股票市场相互分割。其次, 从软环境方面来看, 开放式基金的特点是分散投资交易量大, 但由于我国证券市场缺乏大宗交易和程序化交易机制, 使得基金交易成本较高且限制了交易品种自身的流

动性；此外，我国证券市场上系统性风险占据较大部分，这就意味着现阶段分散化投资对风险规避的作用很小，而可以对冲系统性风险的做空机制和股指期货、期权等衍生金融工具在我国还不存在，这就制约了我国证券投资基金管理人控制系统性风险的能力，基金管理人不得不面对比国外更大的风险。如果遇到股市暴跌或长期熊市，由于缺乏可以弥补损失的反向操作工具，投资者信心动摇，就可能出现大量赎回要求，面临巨大的流动性风险。总之，目前我国证券市场在大宗交易、程序化交易、做空机制和规避风险的金融工具等方面的制度尚不健全，开放式基金缺乏赖以生存的制度性环境。

所以，我国所处的发展阶段以及开放式基金投资环境的特殊性，决定了我们进行防范和化解风险不可能完全照搬国外成形的风险管理技术，应该建立起适合我国这种开放式基金投资环境的风险分析和风险管理体系。因此，如何有效控制开放式投资基金的风险不仅成为监管者、基金管理公司和投资者共同关注的重要课题，而且还关系到我国开放式基金能否健康发展与成长。所以，研究开放式基金的风险分析与风险管理既具有一定的理论意义，也具有十分重要的现实意义。此外，随着我国投资基金业的发展，关于开放式基金的研究成果层出不穷，可是，从目前文献检索来看，还没有系统研究开放式基金风险管理的研究成果。所以，本文的研究也具有非常重要的研究意义。

2 研究目的

总的来讲，本研究通过对开放式基金各种风险形成机理的分析，提出在我国特定制度条件下风险分析与管理体系，旨在促进我国开放式基金业的健康发展。具体来讲，本研究的目的主要有三

个方面。

第一，弄清我国开放式基金各种风险的形成机理。就开放式基金的各种风险而言又可分为两个部分：一是与整个证券市场有关的系统性风险，二是仅与开放式基金有关的非系统性风险。系统性风险是整个证券市场本身固有的风险，投资于证券市场的开放式基金意味着它必须承担基金外部发生的，非基金本身所能控制的来自政治、经济、政策、法令的变更等所导致的市场行情波动而产生的投资风险。非系统性风险是由于局部因素，如个别投资对象所具有的个别风险所造成的，只对某种基金产生影响，是投资基金本身所能避免的风险。具体来讲流动性风险、投资风险和不可抗力风险既有系统性风险，也包含非系统性风险，而道德风险则主要是非系统性风险。

由于我国开放式基金所处的投资环境的特殊性，决定了我国开放式基金的风险形成机理不同于完善的市场经济国家的风险形成机理。比如开放式基金的资金来源结构不同于发达国家，一般而言，在资金来源中机构投资者占的比重越大，开放式基金资金来源的流动性越小，稳定性也就越好，可是我国证券市场中所有机构投资者所占比重不到5%，而欧美等国家这一比例都在40%以上，那么，这将成为我国流动性风险的一个重要因素，而在欧美国家这一因素就不太重要。而且各种风险形成的机理是进行风险分析和风险管理的基础。

第二，构建我国开放式基金风险分析和风险管理体制。尽管近年来发达的市场经济国家有一套较为完整的风险分析和风险管理的理论与方法，可是我国开放式基金风险形成的机理与其自然不同，不可能完全照搬，只可以依靠其基本的风险分析与风险管理的理论基础，借鉴其管理技术，来构造符合我国投资环境和所处发展阶段的风险分析和风险管理体制。

第三, 提出有利于开放式基金风险规避的外在制度安排。开放式基金的发展是和金融市场的发育程度密切相关的, 开放式基金首先需要有一定广度和深度的市场。资本市场的广度和深度主要表现在两个方面, 一是市场规模, 这是开放式基金规避风险的基本前提条件, 因为没有一定的市场规模众多的开放式基金难以在有限的证券市场上寻找到可供投资的股票, 而且增加不同基金间交叉持股的比重, 这既不利于开放式基金的发展, 也不利于进行有效的分散风险。二是市场结构。市场结构是指各种金融产品包括各种金融衍生产品在内的比例关系, 合理的市场是指各种金融产品的平衡发展, 拥有众多的基础金融衍生工具, 可以满足投资基金的投资需求。目前我国市场是一个单一市场, 在这种市场环境大规模发展开放式基金存在着很大的风险。因为基金品种的细分和投资风格的多样化需要多层次、多种投资工具的证券市场, 而且开放式基金规避风险特别需要有做空机制, 要求有相应的金融衍生产品的支撑, 如股指期货、国债期货等。我们的基金管理公司面对着单一的市场, 没有相应的金融衍生工具, 缺乏相应的做空机制, 基本上上证指数、深证指数决定着其收益走势, 一旦出现指数暴跌, 将会带来巨大的赎回压力, 可能会使基金发展受到很大挫折。其次, 开放式基金的风险规避需要有完善的融资制度。开放式基金在动作过程中会遇到巨额赎回情况, 在这种情况下, 如果投资组合参数出货, 会严重影响市值, 增大基金的经营风险, 这样就应有相应的融资制度安排来缓冲赎回压力。从目前来看, 投资基金缺乏这种可作短期融资的制度安排, 不适应开放式基金在应急条件下的短期融资。此外, 法律制度、开放式基金内部风险投资和开放式基金的决算程序的规范化、标准化和国际化等方面都缺乏相应的制度安排。

3 国内外研究概况

开放式基金作为一种金融衍生产品，不仅对经济运行产生了深刻的影响，而且随着其不断发展，正日益影响着人们的日常生活。因此，随着开放式基金发展不断深化，国内外对开放式基金的研究也不断深入，特别是西方市场经济发达国家都形成了一整套科学的理论体系。国内外对开放式基金风险及其管理的研究综述如下：

(1) 关于投资风险及其管理

投资风险是指因证券市场本身供求关系变化而给基金持有人带来的风险。由于风险在很大程度上是个取决于个体心理感受后进行主观价值判断的概念，因此直到马克维兹提出投资组合理论之前的很长的一段时间里，风险管理方法始终停留在非定量的主观判断上。在《投资组合选择》一文中，马克维兹假定投资风险可视为投资收益的不确定性，这种不确定性可用统计学中的方差或标准差来度量，提出市场风险管理的有效方法是进行有效的投资组合。其基本思想是在以方差为风险度量的基础上，理性的投资者在进行投资决策时追求的是收益和风险之间的最佳平衡，即一定风险下获取最大收益或一定收益下风险最小，因此通过均值——方差分析进行单目标下的二次规划，就可以实现投资组合中金融或证券资产的最佳期配置。

马克维兹资产配置模型是以方差作为度量风险的方法，方差方法的优劣决定着资产配置模型的有效性。法玛、依波特森和辛科费尔德等人对美国证券市场投资收益率分布状况的研究以及布科斯特伯、克拉克对含期权投资组合的收益率分布研究等，基本否定了方差度量方法的理论前提——投资收益的正态分布假设；特渥斯基和卡尼曼等对风险心理学的研究则表明损失和盈利对风险确定的贡献

度有所不同,即风险的方差度量对正离差和负离差的平等处理不违背投资者对风险的真实心理感受;此外,巴尔泽告示还提出方差方法在衡量风险状况时的指标非独立性。

围绕风险度量和资产组合问题,20世纪90年代以来,一种新的方法——风险价值(Value At Risk),简称VAR,成为银行、证券经纪公司、投资基金等金融机构、市场监管者以及各类非金融公司进行投资风险度量与管理、资产配置、绩效评价等的重要工具。如美国的穆迪和标准普尔等资信评估公司以及财务会计准则协会、证券交易委员会等都宣布支持VAR为度量和风险管理的主要方法;巴塞尔银行监管委员会、美国联邦储备银行等亦认可了VAR作为可接受的风险管理方法。VAR的基本思想是:风险资产或组合在一个给定的置信区间和持有期间时,在正常的市场条件下的最大期望损失。VAR计算方法主要有四种:正态方法、历史方法、历史模拟方法和随机模拟方法(又称蒙特卡洛方法)。

(2) 关于流动性风险及其管理

由于开放式基金有进入与退出机制,因而开放式基金较之封闭式基金具有较高的流动性风险。对此开放式基金面临着两难选择:如果开放式基金为了规避流动性风险而大量持有国债和现金,将使基金收益率降低;如果要取得高于市场平均收益的业绩,就必须扩大股票组合范围和持股比例,其结果是可能增大流动性风险。要解决这一问题,从国内现有文献来看,可供选择的方案有以下几种:(1)构建适当的资产结构和资金来源结构,这是规避流动性风险的基本条件。(并没有提出建立与中国国情相适应的何种资产结构和资金来源结构)(2)建立大宗交易和程序化交易机制,降低交易成本。(3)要持股结构上重视对指数型公司股票的持有比例。

国外也非常重视开放式基金的流动性风险管理,从文献检索来看,有以下几种观点:(1)运用随机模式控制对现金需求进行预

测，并依此来调整现金数量。(2) 持有人清单，即基金管理人根据持有人资金来源、持有动机、对证券市场的敏感程度、对利率的敏感程度等因素加以分类，制定出一份最有可能提取现金账及对基金表现最为敏感的持有人明细清单。(3) 进行精确及时的流动性评估。(4) 通过合理的资产配置降低流动性风险，即设定总收益的目标函数，通过计算出一定条件下各项资产配置的最优解。(5) 通过有效的证券组合来有效地分散风险。(6) 通过不同的分红方式来降低流动性风险。

(3) 关于道德风险及其管理

一般认为证券投资基金的理论基础是委托—代理理论，其基本假定是：(1) 依靠专家理财，证券投资基金能够产生分工优势和规模经济；(2) 在收益分成制激励下，经营者有足够的积极性为其基金所有者努力工作。可是，由于契约委托人的信息不完全性和契约代理人的风险分担，即委托人签定合同后无法观察到代理人的行动，在委托人不可能将代理人的行为后果与他所不能控制的因素区分的情况下，代理人就可能将自己行为后果的责任转嫁给委托人身上而逃避风险，而且在投资基金的分析框架内，委托人和代理人各自的效用并不是相互独立的，存在着典型的激励不相容，所以管理者就有动机将收益内在化而将风险外在化，损害基金持有人的利益，也就是存在着道德风险。道德风险源于投资基金委托人与代理人之间的信息不对称。

一般认为开放式投资基金中的道德风险包括基金代理人的道德风险、基金托管人的道德风险、中介机构的道德风险和监管者的道德风险。

关于投资基金中代理人道德风险的解决途径，大多数人认为要设计一个最优的激励机制诱使代理人选择委托人所希望的行动，降低激励成本。有观点认为激励机制固然重要，但政府和中介机构的

作用也不容忽视,政府应进行一种制度安排使代理人更愿意选择真实、有效信息的披露,中介人应充当好“独立人”的角色,公允地向公众披露基金的真实信息。此外,道德风险的规避还有赖于公司治理结构的优化和经理人市场的构建等一系列制度安排。也有观点认为证券投资基金的两个基本假定都是不可靠的,收益分成制激励制度由于缺少有效的竞价制度,将带来严重的效率损失。从制度安排角度来讲,基金代理人的权力过大,缺乏足够的激励约束机制,而其解决的路径是赋予基金投资人更大权力,同时要求基金代理人承担更大的责任,如建立基金持有人保证制度;建立基金保证金制度等。总之,解决基金代理人道德风险的途径,一种认为建议有效的激励机制;另一种认为激励机制并不重要,更为重要的是进行外在的制度安排,如信息披露、经理人市场建设等。

关于开放式基金中的托管人道德风险问题,一般认为目前的制度安排是基金代理人来选择基金托管人,而在基金代理人在选择基金托管人时处于“买方市场”条件下,基金托管人权力虚置,使其与基金代理人之间的制衡关系严重受损。而解决这一问题的基本思路是改变基金代理人自由选择基金托管人的制度安排。同时,拓宽基金托管人的职责范围,强化基金托管人对基金进行合规性监管和效率性监管。

(4) 关于制度安排及政府监管

开放式基金的发展与金融市场的发育程度相关。作为基金制度的创新,开放式基金是完全市场化的产物,其发展需要发达的市场体系相配合,需要创造全新的制度环境。许小松认为开放式基金的发展和风险规避需要一个具有一定深度和广度的资本市场,要求资本市场提供衍生金融产品作为避险工具,要有相应的融资制度安排以及建立科学的基金评级体系。

开放式基金体现的是代人理财的信托关系,如何保护投资人的

利益是基金监管的首要问题。

监管行为及监管机构的出现与存在具有一定的合理性，对监管行为的有效性 & 监管机构存在的必要性的争论由来已久，主要有以下观点：

一是市场失灵论。市场失灵论认为，由于市场不完全性的存在，市场失灵不可避免。为了减少市场失灵的影响，需要政府进行干预。正因为市场是不完全的，需要政府作为监管者来弥补市场的缺失。反对者认为，这种理论未必能够站住脚，因为市场失灵论所强调的只不过是市场失灵时从市场外寻求一种力量的帮助来找到均衡点，但这种职能完全不需要设置一个监管者而可通过立法的方式来完成。他们认为，市场是不完全的，但置身于市场中的政府同样是不完全的，有时政府的不完全更甚于市场的不完全，如果按照这一理论作出推断，监管不仅不能提高市场的效率，反而会给市场“添乱”。纵观证券监管的历史，在不同的发展阶段，“市场失灵论”与“政府失灵论”此消彼长，从来都是针锋相对地并存着。

二是交易成本论。交易成本论源于新制度经济学的观点，即制度或法律之所以重要，在于交易双方之间交易成本的客观存在，而监管行为及监管机构则是为了减少交易成本而存在的。诺贝尔经济学奖得主贝克尔在此基础上认为，当法律设计得最优时，由法庭来执法是最优的制度，根本不需要监管来行使这种职能。美国大法官波斯纳则认为，现实中之所以会有监管者主要是由利益集团造成的。利益集团为了自身的利益要游说立法者，监管者由此形成。从这个意义上说，由于监管者代表了既得利益集团，有监管者的社会比没有监管者的社会效率更低。与市场失灵论相同，交易成本论同样存在正反两派观点，主张监管存在的人认为，监管好比交易双方之间的媒介，其存在的合理性在于尽可能地节省交易成本；而反对者则认为这一媒介的存在完全没有必要，不仅不会有效地节省交易

成本，而且还会带来其他更为严重的问题。

三是信息不完全论。由于信息具有共享的特点，是一种准公共物品，就像市场只提供不充足的其他公共物品一样，市场只提供不充足的信息，因而获取信息的代价往往是昂贵的。当信息不完全时，由于经济人的有限理性和机会主义倾向，会使交易费用上升，市场效率低下，从而使市场有效配置资源的功能受到限制。在证券市场上，信息的不完全性表现为：一是大部分证券购买者对证券发行者真实情况的了解程度比不上某些与发行者有关系的特殊投资者，因此，证券交易对买卖双方来说，是一种条件不对等的交易，大部分投资者在交易中处于不利地位；二是证券发行者的信息直接决定着证券的价格，而在充满高风险的证券市场上，普通投资者为一笔证券交易而搜寻信息的边际成本非常之高，以至于从证券交易中获得的收益不足以弥补信息成本，从而使大部分投资者对证券价格的把握程度不如证券发行者和某些特殊的投资者，结果在投机获利的盲目心理驱动下，普通投资者往往成为“跟风”的受害者；三是信息的不完全可能使证券市场中存在证券欺诈和操纵股市的坐庄作为，使证券的市场价格背离其内在价值，造成社会财富分配不公。因此，为解决信息的不完全，需要政府制定一套有效的法律制度来规范和约束经济人的行为。

四是法律不完备论。伦敦经济学院一些学者从哈特的不完备合约论引伸出了法律不完备理论。这一理论认为，由于法律的不完备性，要想使法律设计到最优是不可能的。在法律不完备的条件下，如果仅仅依赖法庭被动执法，必定会导致对违法行为或打击不够，或打击过度。在此情况下，人们或是利用法律的不完备，钻法律的空子，从而弱化法律的惩戒作用；或是一旦出现违法行为，政府就采取非常严厉的制裁措施，这样就会严重地扼杀市场的发展。因此，引入监管机构的目的在于以主动的方式提高法律的实施效果，