

机构交易与股价行为研究

中国机构投资者的理论与实证

史晨昱 撰



北京大學

博士研究生学位论文

题目: 机构交易与股价行为研究

——中国机构投资者的理论与实证

姓 名: 史 晨 昱

学 号: 10225829

院 系: 经济学院

专 业: 金 融 学

研究方向: 投资学与资本市场

导 师: 胡 坚 教授

二〇〇五年六月

内容摘要

无论是从世界范围来看,还是从中国实际分析,投资机构化、机构主导市场是股票市场发展的的大势所趋。本文针对这一现象所引发的股价效应进行了理论探讨与实证分析。

第一部分包括第一章和第二章,主要对机构交易的特征、策略、行为等一般情况进行概述。第一章概述了机构投资者和机构交易的内涵与特征,并回顾了机构投资者的兴起及其经济、社会原因。在第二章中,第一节阐述了机构交易策略的演进,对消极型策略、积极型策略和混合策略分别从理论基础、投资原则、代表性机构等角度进行了详实分析。随着境外机构投资者的介入,境内与境外机构投资者之间的融合与分歧将打破原有市场均衡。他们相互博弈和相互学习的过程对市场产生深远影响。第二节用一个信号传递博弈刻画境内外机构投资者之间的策略博弈。第三节探讨基金经理人在投资决策时因为心理因素的影响所导致的主观错误和行为偏差。

第二部分包括第三章、第四章和第五章,主要从理论角度探讨机构交易与股价行为之间的作用机制。

第三章研究机构交易与股价理论。随着金融市场上投资主体的机构化,机构投资者已经成为影响资产定价的主要市场力量,是资产定价研究中不应忽略的因素。在从投资者最优决策模式角度综述股价理论的基础上,本章构建了一个机构投资者和散户投资者相互作用的市场交易模型,试图通过对该模型的分析,研究机构投资者影响下的股价形成过程。

第四章探讨股价行为的机构交易效应。第一节概述机构交易与股价收益率之间的关系,综述了现有文献对机构交易对股价影响的认识和估计。第二节探讨机构持股与股价波动率之间的关系。第三节分析决策群集性与股价波动的关系。决策群集性的主要表现为机构投资者的羊群行为。羊群行为程度和股票价格波动之间形成一种正反馈机制,是导致市场价格波动过度的一个重要因素。

机构投资者和个人投资者在交易需求方面有很大不同,因此他们对证券交易制度的要求也不尽相同。各国有关面对机构交易的撮合方式、价格确定和信息

披露等方面采取了不同于正常规模交易的特别安排,即大宗交易制度。第五章探讨了在大宗交易制度下,机构交易的市场价格效应。研究角度主要集中在两个方面:一是大宗交易对市场价格产生影响的性质(方向),二是大宗交易价格影响的不对称。

第三部分包括第六章、第七章和第八章,开始转向以中国证券市场机构投资者为对象的实证研究。

第六章从发展历史、类别、交易策略、大宗交易制度等多个方面提供了中国机构交易的描述性统计分析。

第七章对中国股价的机构交易效应进行了实证分析。主要实证结论如下:

第一,本文探讨定期绩效评估系统,对于基金经理人所持投资组合风险调整的影响,以检验其是否具有自利性风险调整的行为倾向。研究发现:国内基金市场的竞争日趋激烈,基金公司数目日益增加,业绩相对较差的基金经理人有加大风险调整比率的倾向。此外,新基金对投资风险的调整程度,会比老基金来得大。

第二,机构交易活动与股价收益率之间的动态关系研究表明,机构没有明显的追逐收益率行为,而机构持股有显著的季度间价格影响。基金增持或减持股票对当期股价产生显著的影响,对增持股票的价格产生向上的拉力,对减持股票的价格产生向下的压力。

第三,机构持股与个股波动的分析表明,基金作为我国证券市场上最重要的机构投资者,它的投资行为对股票价格的变动也具有一定的影响。在考虑各种风险因素的情况下,基金经理偏好系统风险较大的股票,并希望以此获得较高收益。第四,羊群行为与股价波动的分析表明,无论是在市场上涨时,还是在下跌时,基金重仓股都存在着明显的羊群行为。随着羊群行为的加剧,个股收益率对市场整体收益率的横截面绝对偏离度增大。

最后,在归纳总结前面各章研究发现的基礎上,对中国股市机构交易现状进行分析,并针对市场提出相关的政策建议。

关键词:机构投资者 交易 股票价格

Abstract

No matter seen from the worldwide point of view, or observed from the local practice, the appearance and development of institutional investor has become a dominant power in the advance of stock market. The paper arose from exploring the dynamic mechanism between institutional trading and stock price.

This dissertation consists of three sections. Section I consists of Chapter One and Chapter Two. Chapter One makes a general analysis on the definition and character of institutional investor and institutional trading. It also systematically reviews the cause of the institutional investor.

Chapter Two researches on the strategies and behaviors of the institutional trading. Firstly, it expounds the evolution of trading strategies in detail. Secondly, it uses a signaling model to depict the strategy game between the domestic institution and foreign institution. Finally, it probes into the subjective mistake and behavioral bias caused by psychological factors.

Section II consists of Chapter Three, Chapter Four and Chapter Five. Chapter Three studies the institutional trading and stock price theory. Institutional investors play a more and more important role in the formation process of stock price. It models the dynamic interaction between the institutional investor and individual investor.

Chapter Four studies the mechanism by which the institutional trading influences the stock price. Firstly, it summarizes the relation between institutional trading and stock returns. Secondly, it explores the relation between institutional trading and stock volatility. Finally, it analyzes the effect of decision cluster. Herd behavior is the main representation of this phenomenal. The positive feedback system has been an important factor resulted in the stock fluctuation.

Institutional investor and individual investor have different trading demand. In view of this, many countries adopt some special arrangements in trading mode, price formation and information disclosure, i.e., block trading. Chapter Five studies the price effect of institutional trading in the block trading system. The research centers on the direction and asymmetry of price effect.

Section III consists of Chapter Six and Chapter Seven, devoted to the empirical study of China stock market. Chapter Six provides the descriptive statistics from the

angel of history, sort, trading strategy and block system.

Chapter Seven carries a series of empirical study on the price effect of institutional trading. The author brings out such consequences:

Firstly, on the basis of prior performance, it investigates mutual fund managers' discretionary behaviors, which are hidden in their ordinary investment decisions. We examine three categories of discretionary behaviors. Empirical results show those managers who are losers in the last quarter of a year tend to increase their portfolio risks in the second part of the year. These changes in portfolio risks have negative impacts on funds' performance in our sample period.

Secondly, there is no evidence showing that institution exhibit return-chasing behavior. But institutional holdings have marked influences on the stock price.

Thirdly, fund managers prefer stock with more system risk, aiming to obtain higher returns.

Fourthly, it builds up CCK adjusted model to testify herd behavior of funds. The research result shows: Herd behaviors of funds exist statistically. So, herd behavior of funds influence stock prices in the whole stock market largely.

Furthermore, based on the theoretical analysis and empirical research, some valuable points of view are prosed.

Key Words: Institutional Investor, Trading, Stock Price

目录

导论: 制度前提和理论预设	10
第一节 研究背景: 日益突出的机构交易	10
一、股票市场在金融体系中的重要性增强	10
二、机构投资者在股票市场中的地位增强	12
第二节 研究思路: 从中国的特殊性考虑	13
一、研究意义	13
二、研究现状	14
三、研究框架	16
四、研究创新	18
第一章 机构交易的主体——机构投资者	20
第一节 机构交易的内涵	20
一、机构投资者的界定	20
二、机构交易的含义	22
第二节 机构交易的特征	23
一、机构投资者的兴起	23
二、机构交易的属性	26
小结	30
第二章 机构交易策略与交易行为	32
第一节 机构交易策略的演进	32
一、消极型策略	32
二、积极型策略	34
三、混合型策略	42
第二节 境内外机构投资者之间的策略博弈	43
一、境内外机构投资者之间的策略差异	43
二、境内外机构投资者之间的策略博弈	47
第三节 基金经理人的行为偏差	50
一、标准金融理论中基金经理的行为特征	50
二、行为金融理论中基金经理的行为偏差	51
三、竞赛观点下的基金经理风险调整行为	53
小结	55
第三章 机构交易与股价理论	57
第一节 投资者决策模式下的股价理论	57
一、标准资产定价理论	57
二、消费资产定价理论	60
三、行为资产定价理论	63
第二节 基于机构交易的股价模型	66
一、交易环境	67

二、交易函数	69
三、完全竞争的 CAPM 模型	73
四、不完全竞争和资产定价	74
小结	76
附录	77
第四章 股价行为的机构交易效应	85
第一节 机构交易与股价收益率的关系	85
一、机构交易的股价影响之争	85
二、机构交易影响股价的实证发现	87
第二节 机构持股与股价波动率的关系	89
一、股价波动对机构交易决策的影响	89
二、机构持股对股价波动的影响	91
第三节 决策群集性与股价波动的关系	93
一、对股价异常分布的理论解释：决策群集性	94
二、羊群行为与股价波动的实证研究	97
小结	101
第五章 机构交易的特殊安排——大宗交易制度	102
第一节 大宗交易制度的市场特征	102
一、机构投资者的特殊需求	103
二、大宗交易的市场特征	106
第二节 大宗交易期间的市场价格效应	111
一、大宗交易的市场价格影响	111
二、大宗交易价格影响的不对称	112
小结	118
附录	120
第六章 中国机构交易的描述性统计分析	122
第一节 中国机构投资者的发展现状与构成	122
一、证券公司	123
二、证券投资基金	124
三、保险公司	127
四、社保基金	128
五、合格境外机构投资者 (QFII)	130
六、私募基金	131
第二节 中国机构投资者的交易策略	131
一、投资基金的交易策略	131
二、社保基金的交易策略	135
三、基金经理的风险调整行为	137
第三节 沪深股市大宗交易制度	145

一、沪深两市大宗交易制度沿革	146
二、沪深两市大宗交易价格特征	147
小结	152
第七章 中国股价的机构交易效应：实证研究	154
第一节 机构交易与股价收益率	154
一、机构持股与股价收益率	154
二、交易需求与股价收益率	160
第二节 机构交易与股价波动率	164
一、基金持股与股指波动	164
二、机构持股与个股波动	167
三、机构持股的波动特性	171
四、羊群行为与股价波动	175
小结	179
第八章 结论与建议	181
第一节 主要的研究发现	181
一、本文的理论结论	181
二、本文的实证结论	183
第二节 政策建议	184
一、规范机构投资者的交易行为	186
二、优化机构投资者的交易环境	186
三、培育新的机构交易主体	187
第三节 研究的局限性及展望	187
一、研究的主要局限	187
二、进一步的研究展望	188
附表	189
参考文献	197
英文文献	197
中文文献	202

图表索引

表 0-1 主要工业化国家金融市场发展趋势 (年末值, 占 GDP 百分比)	10
图 0-1 中国股票市场筹资金额 (亿元)	11
图 0-2 中国股市上市公司与总股本	11
图 0-3 中国股市投资者开户数 (万户)	12
图 0-4 机构投资者资产变化趋势 (年末值, 占 GDP 百分比)	13
图 0-5 本文的总体研究框架	16
图 1-1 持有共同基金的美国家庭数在全美美国家庭总数中占比 (1980-2003)	24
图 1-2 美国共同基金的资产 (1990—2003)	24
图 1-3 美国家庭持有共同基金资产在家庭金融资产总值中占比 (1990—2003)	25
图 1-4 美国家庭持有共同基金所获得的资本利得收益分配 (1996—2003)	26
图 1-5 养老保险基金的委托代理关系	28
图 1-6 机构投资者的成本、收益曲线	29
图 2-1 美国指数基金资产总值	34
表 2-1 50 年代以来美国“增长性”股票的投资热潮	37
表 2-2 FULLER 与 THALER 资产管理公司旗下的四家基金情况	42
表 2-3 台湾证券交易所外资产持有股数最多的前十支股票 (2003.12.10)	45
表 2-4 韩国股市年换手率情况	45
图 2-2 QFII 与 DII 的信号传递博弈模型	49
表 5-1 纽约交易所大宗交易成交情形统计 (10,000 股以上)	103
图 5-1 大宗交易的价格行为	115
表 6-1 中国机构投资者的市场份额	122
图 6-1 2001 年中国证券公司的利润结构	123
图 6-2 中国基金管理公司数量发展概况 (家)	124
图 6-3 中国基金数量发展概况 (只)	125
图 6-4 中国基金净值规模概况 (亿元人民币)	126
表 6-2 基金产品创新	126
图 6-5 保险公司经营与基金投资状况	127
表 6-3 全国社保基金运行情况	129
表 6-4 企业年金基金和社保基金的投资范围比较	130
图 6-6 中国证券投资基金的投资风格 (截止 2004 年 9 月)	133
图 6-7 全部基金季平均股票集中度频率分布	134
图 6-8 全部基金季平均行业集中度频率分布	135
表 6-5 2005 年一季度社保基金持股情况一览	136
图 6-9 基金经理风险调整行为的研究框架	137
表 6-6 CR 与 RAR 的联立表	140
表 6-7 各年度 CR 与 RAR 的百分比统计	140
表 6-8 赢家和输家 RAR 的 t 检验表	142
表 6-9 新基金与老基金 CR 与 RAR 的次级统计	143
表 6-10 新基金与老基金 RAR 的 t 检验表	144
表 6-11 2003 年沪深股市大宗交易情况	148

表 6-12 2004 年沪深股市大宗交易情况	148
图 6-10 台湾集中交易市场巨额交易成交走势	149
表 6-13 大宗交易股价涨幅前十名	151
表 6-14 大宗交易股价跌幅前十名	151
表 7-1 1999.III—2004.II 基金及基金重仓持有的股票数	155
表 7-2 机构持股与原始收益率之间的因果关系	157
表 7-3 机构交易与股票超额收益率的回归关系	159
表 7-4 交易需求模型基金持股高低的比较	162
表 7-5 股票需求与股票收益率回归结构	163
图 7-1 基金持股比例与股指	165
图 7-2 基金持股波动与股指波动	166
表 7-6 股价波动因素的回归结果	169
表 7-7 基金持股风险特征的回归结果	174
表 7-8 CCK 模型样本的自相关检验	177
表 7-9 CCK 校正模型的回归结果	178
附表 1 中国已批准的 QFII (截至 2004 年 12 月 31 日)	189
附表 2 中国部分私募基金基本情况一览表	191
附表 3 国内机构投资者的策略特征分类	192
附表 4 沪深交易所大宗交易规则	193
附表 5 04 年部分发生大宗交易的个股交易情况	195

导论：制度前提和理论预设

第一节 研究背景：日益突出的机构交易

一、股票市场在金融体系中的重要性增强

环顾世界金融发展，有一个突出的现象，就是随着信息技术、金融创新、放松管制和全球化的发展，以银行信贷为代表的间接金融方式比重下降或增长缓慢，以股票市场为代表的直接金融方式日益深化（见表 0-1）。

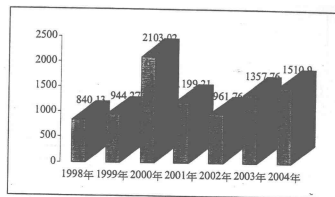
表 0-1 主要工业化国家金融市场发展趋势（年末值，占 GDP 百分比）

项目	银行贷款 (%)				股票市场市值 (%)			
	1990	1994	1996	2000	1990	1994	1996	2000
美国	110.91	116.68	131.17	161.72	53.2	72.46	109.46	153.54
德国	103.37	122.72	134.87	147.54	21.03	22.49	28.15	67.82
英国	121.44	116.91	127.22	136.14	85.95	116.71	147.53	182.18
意大利	89.44	101.13	93.07	98.52	13.49	17.57	20.94	71.54

资料来源：《世界经济年鉴（2002）》。

以上海和深圳两个证券交易所相继于 1990 年 12 月和 1991 年 7 月成立为标志，我国股票市场开始形成。1992 年后，伴随着邓小平南巡讲话的思想解放，中国股市迎来了巨大的发展机遇，发行股票的试点由上海、深圳推广到全国。作为一个最有代表性的新兴市场，14 年间中国股票市场走过了一些发达国家百年的历程，市场规模不断壮大，为社会主义市场经济体系开辟了直接融资渠道（见图 0-1）。

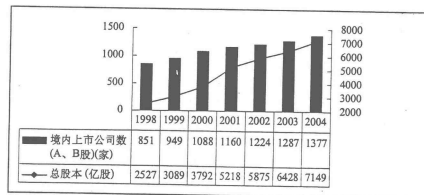
图 0-1 中国股票市场筹资金额（亿元）



资料来源：根据中国证监会网站整理。

虽然中国股市在这十多年间跌宕起伏，股指涨落，但向前迈进的步伐从来没有停止。2004 年底，境内外上市公司达到 1377 家，总股本高达 7149.43 亿元（见图 0-2）。

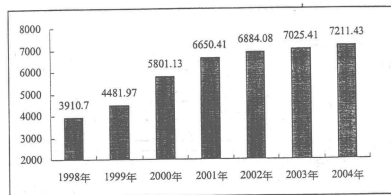
图 0-2 中国股市上市公司与总股本



资料来源：根据中国证监会网站整理。

在沪、深两市投资的开户数目已突破 7000 户（见图 0-3）。股市的跌宕起伏，牵动着亿万人的心。

图 0-3 中国股市投资者开户数(万户)



资料来源:根据中国证监会网站整理。

中国股票市场在我国经济生活中的地位,已从发展初期的“替补席”上升到事关国民经济建设全局“助推器”的高度。发展股票市场,扩大直接融资,有利于推动经济增长,有利于创造社会财富,成为全社会的共识¹。

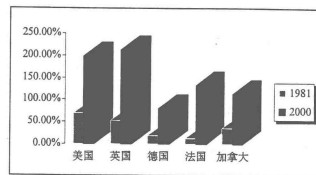
二、机构投资者在股票市场中的地位增强

伴随着西方主要发达国家社会保险制度的不断完善、金融证券化和自由化的逐步推进科技、以及交易品种和技术的日益复杂化,机构投资者应运而生并获得迅速发展。机构投资者的迅猛发展首先表现在其资产额的巨幅增长。从1980年到2000年间,美国机构投资者拥有的资产总额就从2.1万亿美元增长到19.5万亿美元。其次,若以机构投资者占GDP的比重衡量,则机构投资者的增长速度远高于各国经济增长速度(如图0-4)。在实力急剧增长的同时,机构投资者逐渐成为市场的主导力量。截至2003年底,美国共有共同基金8126只,资产总值7.414万亿美元²。投资机构化、机构主导市场的模式成为股票市场发展的势所趋。

¹ 2004年2月1日,国务院发布了《关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》,为证券市场的健康发展开出了药方,其中承认资本市场的重要作用。

² 以上数据来源于ICI, Fact Book, 2004。

图 0-4 机构投资者资产变化趋势(年末值,占GDP百分比)



资料来源:根据美国机构投资者协会资料整理。

相比之下,我国机构投资者起步较晚,以散户为主的投资者结构一直被认为是中国股市剧烈波动及低效率的主要原因。鉴于此,管理层将大力培育行为规范的机构投资者作为加强股票市场建设的重要手段。在这一背景下,近年来乘政策³推动,依托我国经济良好的基本面,机构投资者迅速崛起。种种迹象表明,我国正在加速进入机构投资者主导市场时代。这不仅表现在机构投资者数量、规模的急速扩张上,如基金不断扩容,券商加快增资扩股,机构数量迅速增长;还表现在机构投资者投资理念日益成熟、投资行为日益规范上;更表现在机构优化上,社保基金、保险基金等更加注重长期投资的机构在日增月长,全新的国外机构投资者已浮出水面。

随着机构投资者的飞速发展,机构与散户的力量对比发生了根本的变化,以各种基金为主的机构之间的博弈取代了机构和中小散户之间的博弈。机构在掌握和调动的资金量上,尤其在对市场影响力和控制力上,显然已经成为主导力量。

第二节 研究思路:从中国的特殊性考虑

一、研究意义

虽然机构投资者对股市的影响强弱因国别不同而参差不齐,但是各国机构投

³ 1998年开始进行证券投资基金试点,1999年允许券商增资扩股和保险资金、三类企业入市,2000年提出超常规培育和发展的机构投资者,2001年推出开放式基金,2002年中外合作基金试点,2003年推出QFII。

投资者的作用却有着不断加强的趋势。中国机构投资者在加速发展的同时,暴露的问题也层出不穷。2000年末,一场由《基金黑幕》引发的讨论使人们对机构投资者稳定股市等作用产生质疑,2001年初证监会对亿安科技、中科系股票的查处更促使人们对机构投资者发展战略的进一步反思。

证券市场的功能不仅是发现出清价格,更重要的是反映信息,为资源最优配置提供信号,这就涉及到证券市场的绩效(Market Performance)。迅速崛起的机构投资者通过资产价格、组织结构和交易机制等微观层面,直接影响到证券市场绩效。股价行为的波动性和稳定性是绩效研究中的核心内容。因此,从理论、实证和实验的角度深入阐释机构投资者对股价行为的影响,对于发展和完善现代金融理论具有重要的科学意义,对于政策制定者进行正确的市场监管和交易机制设计也有重要的参考价值。

本文致力于运用金融经济学理论,从市场微观结构角度,借鉴国外股票市场经验,密切结合中国股票市场实际,系统、深入地剖析机构交易这一新的市场现象,研究机构化背景下作为市场主导的机构交易策略、方式、理念。同时,运用高级计量手段,对机构交易的股价效应进行有益的实证探索,力求在分析方法、实证工具上有所创新,希望借此促进中国机构投资者规范、稳定、健康地发展,为我国金融监管机构提供决策参考。

二、研究现状

(一) 国外研究状况

20世纪60年代,机构投资者所持有的美国公司股票份额仅占16%。当时,机构投资者行为没有引起人们的关注。随着资本市场的不断发展,机构投资者地位不断上升。目前机构投资者所持有的股票份额已经超过57%(Ryan, 2002)。从股票交易情况来看,早在十多年前,机构投资者就已经占据了股票交易的绝大部分。1990年,机构投资者所持有、在纽约股票交易所公开交易的股票要占股票交易总量的72%,伦敦股票交易所和东京股票交易所的这一比例分别为73%和77%(Keim与Madhavan, 1995)。在这种情况下,研究人员开始关注机构投资者的发展趋势及其行为。这些研究主要可以分成以下几类:一类把机构投资者当成一般投资者,从“机构投资者所有权”对上市公司业绩的冲击效应角度进行研

究(Grave, 1988; Hansen与Hill, 1991);一类从机构投资者的性质出发,对机构投资者进行分类,通过研究各类机构投资者之间的差异来分析机构投资者的行为(Prevost与Rao, 2000; Ryan, 2002);还有一类从机构投资者的交易动机、交易期间以及交易类型的选择出发,分析机构投资者行为(Keim与Madhavan, 1995)。这些研究的重点主要是放在投资者行为对公司业绩的冲击方面,很少涉及股价行为等证券市场绩效问题。只有研究市场微观结构理论的学者,偶尔提出一些建设性思路,但还远远不能系统解释投资主体结构对市场绩效的影响。值得一提的是,近年来兴起的行为金融学已经认识到这一点,从羊群效应和短视行为角度,对机构投资者稳定市场的作用,进行了理论和实证研究。

(二) 国内研究状况

面对机构投资者逐渐成为市场主导力量的现实,国内对机构投资者的研究逐渐增多。研究领域和重点包括对投资基金的研究⁴,对机构交易策略的研究,对机构投资者的潜在冲击研究⁵,对社保基金入市及外资入市的研究,对机构投资者参与公司治理关系的研究⁶,对机构投资者羊群行为的研究⁷等,目前已经取得不少研究成果。但是,目前的研究仍存在问题,如大部分研究只能从一般意义上用理论来分析,深度的理论分析不足;描述性判断较多,量化研究有所欠缺,对现象的过多描述使薄弱的理论分析相形见绌。其主要原因是我国股票市场起步较晚,市场主体正在逐步形成。这既给研究投资主体结构对市场影响留下了广阔的空间;但同时,股票市场起步晚给研究工作带来了重重困难。

因此,系统研究机构投资者的专著较少也就不足为奇了。据笔者了解,主要有耿志民的《中国机构投资者研究》(中国人民大学出版社,2002年11月)、李季与王宇编著的《机构投资者:新金融景观》(东北财经大学出版社,2002年6月)、宫玉松的《投资与投机——机构投资者投资行为研究》(中国金融出版社,2004年11月)。

⁴ 如梁宇峰(2000)研究了基金的交易频率;天同证券研究所(2001)从基金持股时间和换手率角度,研究了基金对大盘的稳定作用。

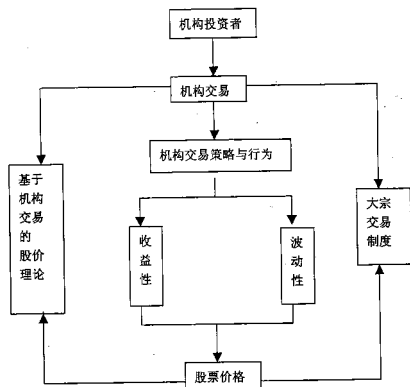
⁵ 如韦伟(2000)、姚兴涛(2000)、庄序彦(2001)周伟(2000)。

⁶ 如方美莲(2000)、李向前(2002)、宋东林与张继(2002)。

⁷ 如蓝东晖(2001)、宋军(2001)、赵家敏与彭虹(2004)。

三、研究框架

图 0-5 本文的总体研究框架



本文重点研究机构交易的性质、特征，机构交易行为与交易策略，以及其与股价形成、股价波动之间的关系。

本文的结构安排如下：

第一部分包括第一章和第二章，主要对机构交易的特征、策略、行为等一般情况进行概述。

第一章概述了机构交易的一般情况。第一节探讨机构交易的内涵。首先对通过国内外比较对机构交易的主体——机构投资者进行界定，在此基础上介绍机构交易的涵义。第二节介绍机构交易的特征。首先回顾机构投资者的兴起及其经济、社会原因，然后描述了机构交易的经济特征。

第二章阐述了机构交易策略与交易行为。第一节讨论机构交易策略的演进。

根据对市场有效性认识的差异，交易策略可分为三类，即消极型策略、积极型策略和混合策略。文中针对每一种策略分别从理论基础、投资原则、代表性机构等角度进行了详实分析。第二节刻画境内外机构投资者之间的策略博弈。随着境外机构投资者的介入，境内与境外机构投资者之间的融合与分歧将打破原有市场均衡。他们相互博弈和相互学习的过程对市场产生深远影响。首先，分析境内外机构投资者之间的策略差异；其次，用一个信号传递博弈刻画二者之间的策略博弈。第三节探讨基金经理人的行为偏差。标准金融理论并没有考虑基金经理由于本身因素造成的主观错误与投资失误。行为金融理论认为，基金经理在投资决策时因心理因素的影响，会产生主观错误和偏差，偏离收益最大化的目标。

第二部分包括第三章、第四章和第五章，主要从理论角度探讨机构交易与股价行为之间的作用机制。

第三章研究机构交易与股价理论。第一节从投资者最优决策模式角度综述了股价理论。将股价理论分为标准资产定价理论、消费资产定价理论、行为资产定价理论。在上述理论分析的基础上，第二节在 Kihlstrom (2001) 的基础上构建了一个机构投资者和散户投资者相互作用的市场交易模型，试图通过对该模型的分析，研究机构投资者影响下的股价形成过程。

第四章探讨机构交易影响股价行为的机制。第一节概述机构交易与股价收益率之间的关系。首先，介绍相关理论观点。现有文献中，对机构交易对股价影响的认识和估计，可以分为对立的两派。一种观点认为，机构交易不会影响股价，以效率市场假说、替代效果假说、竞争效应假说为代表；认为机构交易会影响股价的，则以价格压力与拉力假说、信息效应假说、流动性效果假说、平行交易假说为代表。其次，介绍相关实证研究。第二节探讨机构持股与股价波动率之间的关系。第三节分析决策群集性与股价波动的关系。行为金融学认为，在信息不完全、市场参与者有限理性等条件下，特定类型的群体在交易某种股票时的决策群集性，通过交易反映在股价的波动之中。决策群集性的主要表现为机构投资者的羊群行为。羊群行为程度和股票价格波动之间形成一种正反馈机制，是导致市场价格波动过度的一个重要因素。

第五章机构交易的特殊安排——大宗交易制度。证券市场的价格行为就像企业行为一样，必须要研究它的结构和组织才能更好的理解它。第一节介绍大宗交易

制度的市场特征。首先分析相比个人投资者,机构投资者的特殊交易需求;其次,从买卖标准、交易方式、交易时间、价格发现、信息披露等角度分析大宗交易制度的市场特征。第二节探讨大宗交易期间的市场价格效应。研究角度主要集中在两个方面:一是大宗交易对市场价格产生影响的性质(方向),二是大宗交易价格影响的不对称。

第三部分包括第六章和第七章,开始转向以中国证券市场机构投资者为对象的实证研究。

第六章从发展历史、类别、交易策略、大宗交易制度等多个方面提供了中国机构交易的描述性统计分析。第一节分析中国机构投资者的发展现状及构成。对保险公司、证券投资基金、社保基金、合格境外机构投资、证券公司、私募基金等类别进行了详细介绍。第二节,首先,从交易理念、持股集中度等角度分析基金的交易策略特点;其次,分析作为长期投资者代表的社保基金的交易策略;最后,在竞赛假说下,探讨定期绩效评估系统,对于基金经理人所持投资组合风险调整的影响,以检验其是否具有自利性风险调整的行为倾向。第三节研究沪深股市大宗交易。

第七章对中国股价的机构交易效应进行了实证分析。研究内容分为两部分。第一节探讨中国股票市场上机构交易与股票收益率之间的动态关系。包括三个方面:即:(1)机构交易与股价变化是否有关?(2)是机构交易“引起”股票收益率还是机构遵循股价的变动?(3)基金持股变化当期股价收益率与后期股价收益率的关系。第二节对机构交易与股价波动性进行实证研究。首先,分析基金持股与股指波动性的关系;其次,基金持股对股价波动性影响的实证分析;三是机构持股的波动性;最后,实证分析中国机构投资者羊群行为对股价波动的影响。

第四部分包括第八章。在归纳总结前面各章研究发现的基础上,对中国股市机构交易现状进行分析,并针对市场提出相关的政策建议。

四、研究创新

运用理论分析、比较研究和实证检验相结合的方法,本文对机构交易与股价行为之间的动态关系进行了较为全面和深入的研究。主要的创新之处在于以下几点:

第一,本文按照投资者决策模式为主线系统回顾了金融经济学的理论研究,将其划分为标准资产定价理论、消费资产定价理论、行为资产定价理论。尤其是对行为资产定价理论进行了比较全面和详细的介绍,弥补了国内研究在这方面的不足;

第二,随着金融市场上投资主体的机构化,机构投资者已经成为影响资产定价的主要市场力量,是资产定价研究中不应忽略的因素。在 Kihlstrom (2001)的基础上,本文构建了一个机构投资者和散户投资者相互作用的市场交易模型,试图通过对该模型的分析,研究机构投资者影响下的股价形成过程。模型表明,当机构投资者资产持有不是帕累托最优时,预期资产均衡收益率满足线性因子模型。其中,一个因子是市场组合,其它因子等于机构投资者资产持有对帕累托最优资产持有的偏差。

第三,从理论上深入探讨了机构交易影响股价行为的作用机制,分别从股价收益率、股价波动率与群集性行为等角度研究。

第四,探讨了大宗交易价格影响的不对称。大宗交易期间的价格行为不对称在市场微观研究文献中被称为“关键之谜”。本文从市场微观角度用交易数据的买卖报价偏差和卖方发起与买方发起交易性质的系统差别进行了解释。

第五,本文运用多种现代统计与计量方法对中国股票市场中的机构交易行为进行了系统的实证研究,为寻找平议股价波动提供了定量依据。

第一章 机构交易的主体——机构投资者

自20世纪60年代以来,全球主要资本市场的投资主体结构中机构投资者的比重不断增加,地位不断上升。在中国,随着经济改革和金融市场的发展,机构投资者逐渐成为金融市场上非常重要的组成部分,扮演着日益重要的角色。

第一节 机构交易的内涵

证券市场的投资者,可划分为个人投资者⁸和机构投资者两大类。如何界定机构投资者,市场人士、专家学者、管理机构各有各的理解,众说纷纭。

一、机构投资者的界定

(一) 国外的界定

在西方国家,机构投资者(Institutional Investors)可以从广义和狭义两个角度进行理解。

广义上讲,用自有资金或者从分散的公众手中筹集资金专门进行有价证券投资活动的法人机构都可以被称为机构投资者。如《金融与投资术语词典》的定义,“机构投资者是交易大宗交易的组织,例如共同基金、银行、保险公司、养老金、工会基金、公司利润分享计划和大学捐赠基金。”⁹再如韦伯斯特新世界《投资与证券大词典》的定义,“机构投资者是指为其自身、广大收益人或投资者利益进行交易所和手续费的大宗交易的大公司和机构。”¹⁰

狭义上讲,机构投资者可以定义为特殊的金融机构,代表小投资者管理他们的储蓄、在可接受的风险范围内,使收益最大化,以及到期收回债权(Davis & Steil, 2001)。机构包含两方面的特点:机构投资和资产管理。资产管理,也称基金管理、投资管理、货币管理和投资组合管理,是机构投资者筹集资产并最终将其投入资本市场的过程。

⁸ 个人投资者是指投资于证券市场,进行债券、股票等品种买卖的城乡居民个人。

⁹ Dictionary of Finance and Investment terms, ed by John Downes and Jordan Elliot Goodman, New York: Barron's Educational Series Inc., 1983, p183.

¹⁰ Webster's New World Investment and Securities Dictionary, ed by Michael C. Thorsett, 1988, New York, p135.

另外,还有一些定义特别强调机构投资者在证券投资领域的专门经验、丰厚知识和实战技能。Brancato (1991)认为,机构投资者对应或有别于个人投资者,总体上基于这样的事实而存在,即资金由职业化人员或机构管理。按照《新帕尔格雷夫货币与金融词典》的定义,机构投资者就是西方国家管理长期储蓄的专业化金融机构。这些机构主要运作退休金、人寿保险基金和单位信托基金,其资金的筹集和运用都由专业人员完成。这些机构有责任为他们的受益人确保一个满意的收益率,因此需要考虑每天如何分配安排资金¹¹。

(二) 国内的界定

从国内的角度来看,对于如何界定机构投资者主要有以下几种看法:

1、从与个人投资者相对立的角度出发,对机构投资者作出界定,是一个外延比较大的广义定义。如严杰(1993)的定义是,机构投资者又称团体投资者,是个人投资者的对称,是指以自有资金或信托资金进行证券投资活动的团体,包括投资公司、保险公司、储蓄银行、各种基金组织和慈善机构等¹²。再如,杜本峰(2004)认为,机构投资者是为进行金融意义上投资行为的非个人化的团体或机构,它包括通过各种金融工具筹措资金并进行投资的非个人化机构,也包括用自有资金进行投资的机构¹³。

2、从投资者资金量大小来进行定义,将机构投资者定义为:资金量大到其交易行为足以影响一段时期里只股票价格的投资者,其中包括个人大户¹⁴。

3、从投资者身份或组织结构出发,将机构投资者限定为与个人相对应的一类投资者即法人¹⁵,具体体现是开设股票账户的法人,包括三种类型:(1)按照《证券法》和相关法规,有明确的法律规定的从事股票交易权利的证券公司和证券投资基金管理公司;(2)按照《证券法》和相关法规,可以参加股票交易、但操作受到限制的“三类企业”,即国有企业、国有控股公司和上市公司;(3)在能否参与股票交易及参与股票交易的方式上缺乏明确法律规定或权利义务不具体的法人,如“三资”企业、私营企业、未上市的非国有控股的股份制企业、社团法人,等等。

对比上述关于中外机构投资者的各种含义,最明显的差别体现在业务活动的

¹¹ The New Palgrave Dictionary of Money & Finance, Vol2, pp.422-423. The Macmillan Press Limited, 1992, London.

¹² 参见严杰等主编:《证券词典》,复旦大学出版社1993年版,第195页。

¹³ 参见杜本峰:《机构投资者投资风险》,经济科学出版社,2004年4月。

¹⁴ 赵津、赵超玄:《信息不对称与机构操纵》,《经济研究》2002年第9期。

¹⁵ 庄序堂:《中国证券市场监管理论与实践》,中国财经出版社2001年版,第313页。

专业性上。国外的机构投资者隐含含有在金融领域尤其是证券投资领域有丰厚的理性判断能力和操作技巧等先决条件,而国内对这个问题的看法则是比较模糊的。

综上所述,本文界定的机构投资者,一般说来,是相对个人投资而言的特殊金融机构。这种职业化、社会化的团体或机构收集和分析证券等方面信息的能力强,能够完成分散投资,将自有资金或通过各种金融工具所筹的巨额资金投放证券市场,进行投资活动。

二、机构交易的含义

在市场微观结构领域的研究中,理论研究和实证分析虽然都十分关注参与者的交易活动,但所涉及的交易活动的涵义其实是有差别的:理论研究中对价格形成过程的探讨往往着眼于既定的交易机制下市场参与者的交易决策及其结果,而偏重实证分析的市场结构设计则旨在通过考察市场参与者可观测的交易行为(Action)来解释市场价格表现,并进一步揭示既有的微观结构有哪些需要改进之处。

本文所定义的机构交易,是指机构投资者为主体进行的股票交易活动。从理论上,一个完整的交易活动应该包含以下两个阶段:第一,交易决策(Trading Decision);第二,交易执行(Trading Execution)。交易决策阶段是交易意愿的形成时期,它决定着机构交易者将以怎样的价格和数量进行交易;交易执行阶段则是机构交易者将前一阶段形成的交易意愿付诸实施的过程,此时机构投资者会向市场提交买卖指令,并通过市场的交易系统达成交易。通常情况下,交易决策阶段机构投资者的活动具有不可预测性,而交易执行阶段机构投资者的行动,比如提交指令的时间、买卖指令的类型(包括交易价格和数量)、成交状况(从指令发出到成交的时间、成交价格、成交数量)等等,通常则是可观察的。本文正是从这一完整意义上理解机构投资者的交易活动。

第二节 机构交易的特征

一、机构投资者的兴起

机构投资者是投资职业化、机构化和社会化的产物,是金融中介业、信托业发展的必然结果。从信息经济学的角度看,机构投资者的产生主要是基于克服信息不对称的需要¹⁶;从产业经济学的角度看,机构投资者的产生是基于降低交易费用的需要¹⁷。我们也可以通过供给与需求两方面来分析机构投资者兴起的原因。

(一) 供给方面

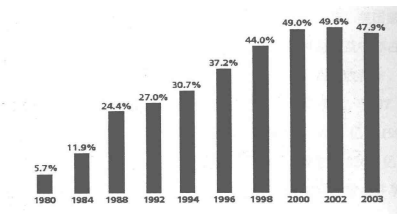
1、信息技术的出现和普及。电子化大大提升了金融服务业的水平,凭借大量的信息流可以高效率、低成本地提供中介和风险管理,这种趋势产生了货币市场基金等新的复杂的投资产品,这需要有对复杂金融工具熟练运用的专业部门操作,个人对这些工具的运用比例不断降低,而机构投资者的专业化管理水平适应了这种金融趋势。

2、人们对储蓄手段态度的变化。银行“脱媒”现象减少了对银行存款的需求,传统的储蓄手段向利益驱动的机构化工具转化,像投资于股权的货币市场基金和共同基金这类机构投资者逐步上升。在美国5420万个家庭中,持有基金的家庭数目为47.9%(如图1-1)。

¹⁶ 早期曾于信息不对称的讨论见 Leland 与 Pyle (1977) 和 Diamond (1984), 进一步的发展见 Gale 与 Hellwig (1985), Boyd 与 Smith (1984), Campbell 与 Kacaw (1980), Boyd 与 Prescott (1986)。

¹⁷ 对于交易费用的传统观点见 Gurley 与 Shaw (1960), 进一步的发展参考 Jaklin (1987), Haubrich 与 King (1990), Diamond (1997), Allen 与 Gale (1997)。

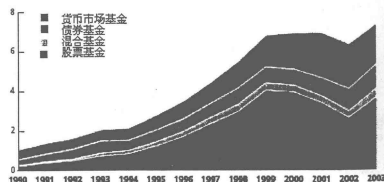
图 1-1 持有共同基金的美国家庭数在全部美国家庭总数中占比 (1980—2003)



资料来源: ICI, Fact Book, 2004。

与此相对应, 机构投资者所拥有的资产规模不断上升。一方面, 各种退休储蓄或教育储蓄投资计划及其规模的迅速增长。截至2002年底, 在美国退休市场资产总值已达10.2万亿美元。另一方面, 共同基金业的发展表现更为突出。以美国为例 (如图1-2)。

图 1-2 美国共同基金的资产 (1990—2003)



资料来源: ICI, Fact Book, 2004。

3、机构投资者为家庭量身定做了许多投资产品。机构投资产品从其设计到产生继而发展至今, 产品需求者的目标定位主要是家庭, 这是其自身的性质和功能决定的。机构投资者汇集小额社会资金, 采用集合投资方式, 进行专业投资管理。与投资者直接进行股票投资相比, 投资机构产品不仅成本低, 而且小资金还

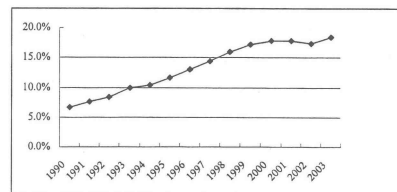
能搭大资金的便车, 享有单位风险降低和单位收益提高的优势, 亦节省了投资者的时间和精力。因此, 机构投资产品必然会成为家庭进行金融资产投资或金融资产配置的最佳选择。

此外, 政府在法律和税收等方面的某些规定或给予机构投资者的优惠政策有力地促成了机构投资者的增长速度。

(二) 需求方面: 表现为居民对能够满足各种投资功能的机构投资者需求增强, 原因则主要来自于人口方面和社会财富增长两方面的影响。

1、居民的收入水平。发达国家或地区人均收入水平的不断提高和富裕程度的不断增强, 使家庭对投资基金产生巨大的市场需求成为了可能。家庭购买投资产品, 不再是奢侈的象征。家庭金融资产结构也发生了很大变化, 亦出现了持续快速上升。例如, 美国家庭持有基金资产在家庭金融资产总值中所占比率, 2003年为18.4% (见图1-3)。

图 1-3 美国家庭持有共同基金资产在家庭金融资产总值中占比 (1990—2003)



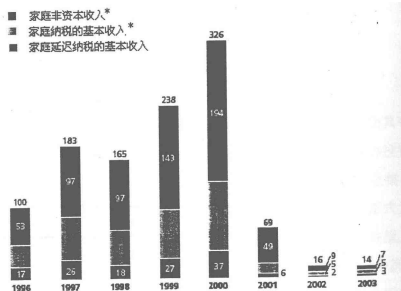
资料来源: ICI, Fact Book, 2004。

2、人口老龄化, 产生了对退休产品的需求, 例如共同基金、股指年金 (Equity-indexed annuities)¹⁸、资产证券化、保本股权计划 (Guaranteed equity plan)。同时, 20 世纪 40-50 年代的婴儿潮使那些主要通过政府进行支付养老金的国家产生了财政危机, 这也要求有更完善的养老基金方案的引入, 这些都引发了机构投资者的发展。

¹⁸ 股指年金可以从股市回报中分到一份收益, 但本金却不存在价值缩水的危险。它拥有最低收益保障、本金安全以及升值可能等优点。

3、资本市场的出色表现,以及投资基金获得了良好的投资业绩,是吸引家庭进行机构产品投资的另一个重要原因。例如,1996年至2000年,美国家庭因持有共同基金所获得的优惠逐年增加,其在共同基金资本利得总收益中亦占较大的比重(见图1-4)。1996年在1000亿美元共同基金资本利得总收益中,美国家庭获得纳税的优惠和延迟纳税的资本利得收益共计830亿美元,1997年为1580亿(总收益为1830亿),1998年为1470亿(总收益为1650亿),1999年为2110亿(总收益为2380亿),2000年为2900亿(总收益为3260亿)。此外,与其他投资产品的收益相比,共同基金的投资收益具有波动性较小并享有延迟或免纳收益所得税等优势。

图1-4 美国家庭持有共同基金所获得的资本利得收益分配(1996—2003)



*: 家庭通过商务公司、金融机构、非盈利性组织、其他机构投资者以及信托机构所持有的共同基金资产排除在外; 单位为10亿美元。

资料来源: ICI, Fact Book 2004。

二、机构交易的属性

从严格的学术意义上讲,机构投资者和一般投资者最根本的差别,在于是否

拥有某种程度的市场势力(Market Power)¹⁹。相比于一般投资者,机构投资者是大型的、专业化进行投资业务的机构,深谙国家有关政治、经济政策与法规,经验丰富,实力雄厚,对证券市场影响力大。下面将分别从委托代理关系、专业优势、以及资金规模等不同方面来讨论机构交易的特征。

(一) 委托—代理关系

对于个人投资者来说,其所有权和经营权是统一的,而机构投资者的所有权和经营权则是分开的,其中多了一层委托代理(Principle-Agent)关系。机构投资者的契约关系中具有一个明显的缺陷,那就是机构投资者的委托人和代理人在契约关系中缺乏公平有效的讨价还价机制(Arm-length bargaining)²⁰。由于委托人无法掌握代理人的所有信息,使得利己的代理人可以不按委托人的利益最大化目标行动。在这种情况下,如果缺乏有效的公司治理结构,便会产生代理人侵犯委托人利益的问题,即所谓“代理成本”问题。而且,由于机构投资者从事的是资本市场的投资业务,决定了机构投资者的委托代理问题具有高外部性²¹及潜在高破坏性的特点。

基金业中,基金管理公司和基金持有人之间的信息不对称非常严重。基金管理公司在掌握了基金资产的实际使用权后,可能通过一些不正当或不合理的关联交易、市场操纵等利益输送行为获得自身利益,损害持有人利益。但由于基金投资者比较分散,对基金管理人的监督属于准公共物品,投资者都希望“搭便车”,由此造成基金管理人监督主体缺位、基金持有人沦为“弱势群体”、基金公司道德风险丛生等问题。

与共同基金不同,养老保险基金的基金持有人是广大的养老保险的参保者,

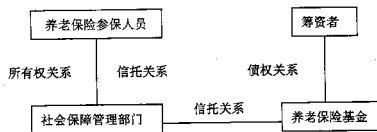
¹⁹ 需要指出的是,与普通商品市场不同的是,此处市场势力一词不仅仅指拥有对于证券价格的影响力,也包括对于市场中交易主体的信息分布、信念形成等方面所拥有的影响力。

²⁰ 一般说来,契约约束有效的基本要求是契约双方意愿表达的自由,通过讨价还价实现利益的公平分配,这将直接关系到契约形成的合理性及契约的约束能力。机构投资者制度本身在所有权结构和投资方式等方面的特点使得这种在经济社会中其他部分通行的公平讨价还价机制在其契约中并不起作用。表现在:第一,机构投资者契约从某种意义上相当于一种标准合约,作为持有人只能通过购买与否的决定进行意愿表达,而不能对契约内容与代理人商榷;第二,机构投资者持有人大多为中小投资者,人数众多,持有的单位分散,难以形成团结的控制力量对机构投资者资产的运用进行监督和控制。

²¹ 所谓高外部性是指由于机构投资者的代理人行使机会主义行为时,对资本市场有较大的外部性影响,以及由此可能带来的强破坏性。比如,机构投资者做庄操纵股票价格,它的这个行为不但将损害投资单位持有人的利益,而且还会损害市场许多跟风买股票的其他投资者,甚至给整个市场带来冲击使整个市场遭受损失。

也就是它的最终委托人。中间代理人可视为养老保险基金公司或专门的社会保险管理机构。社会保险管理机构, 将社会保障基金委托给最终代理人——经过养老保险基金筛选并给予授权的资本市场的各投资基金进行投资、经营。它的委托代理关系可由图1-5表示。这种双层代理关系的存在就决定了其中不可避免地会出现信息不完全和信息不对称, 同时代理人的道德风险的发生也不可避免。

图 1-5 养老保险基金的委托代理关系



(二) 专业优势

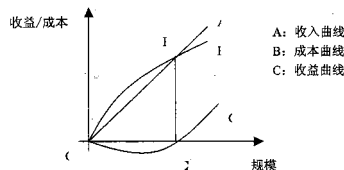
相对于个人投资者而言, 机构投资者在信息、人才和制度建设等方面具有明显的优势。机构投资者的从业人员大多经过高等教育和专业训练, 是证券投资分析专家。机构投资者在信息的处理和运用上已经产生了质变, 从被动的收集、接受向主动的影响、引导转变。从内部运作模式上看, 完整而系统的组织形式为机构投资者的决策科学化提供保证。机构投资者在内部的风险控制和投资决策工作中都有一套严格的程序, 设有相应的研究部门和投资部门以及风险决策委员会, 并制定了严格的投资纪律。市场中各类投资信息由专业人员进行搜集、分析和追踪, 各种投资组合方案由专业人员进行研究、模拟和调整, 投资风险及分散风险的措施由专业人员进行计算、测试、模拟和追踪, 投资运行中的各种技术由专业人员进行管理、配置、开发和协调, 因而能产生更高的投资效率和资源配置效率。

(三) 规模优势

一般而言, 机构投资者与普通投资者在资金实力上有着巨大的差别。证券投资基金、社保基金等都是将分散的小额资金汇集成为大规模的投资基金, 具有高度的规模效应。而且因为搜集信息的成本几乎是固定的, 所以资金量越多则分摊

到单位资金上的信息成本就越低。这种集合投资的特征, 使得机构投资者无论自营还是委托代理经营, 都发挥着规模经济²²优势。

图 1-6 机构投资者的成本、收益曲线



如图1-6所示。机构投资者的收入随着资产和经营业绩而稳定上升（曲线A），相比之下，成本曲线上升则比较缓慢（曲线B）。收益曲线是曲线C。在盈亏平衡点P之后收益几乎是同资产成正比的。低于盈亏平衡时不仅不会盈利，反而要亏损，这是机构投资者的资产必须达到一定经营规模的一个重要原因。

(四) 分散化投资

以养老金、保险基金和共同基金为代表的机构投资者，它们的资金来源和投资理念，决定了它们在进行投资的时候，更倾向于分散投资，采用组合投资的方式。这种分散化的投资策略可以大大降低单个行业或单个企业的非系统性风险，使投资绩效波幅平缓。机构投资者既可以将资产分散投资于股票、债券、期货，又可以将资产分散投资于这个领域的不同对象上，还可以根据不同产业的资产安全性和投资回报，及时改变投资组合，从而避免了将“所有鸡蛋放在一个篮子里”的风险。同时，专家或机构操作更易于及时发现、调整和转换风险，并更快地运用新的避险工具，而个人投资者由于资产规模太小，很难充分分散其投资。他们的投资收入基本上依赖于单个或若干个公司的正常运转。当公司经营出现困难时，个人投资者难以在不同公司股票之间分散风险。

²² 规模经济(Scale Economy), 是指企业生产和经营规模扩大而引起企业投资和经营成本降低从而获得较多利润的现象。也就是说, 规模经济就是产品的单位成本随着企业规模即生产能力的提高而逐渐降低, 在经济学中这种现象又称为“规模收益递增”。