

# 金融学季刊

*Quarterly Journal of Finance*

**张华** 香港市场股票回购之后的股价表现

**汪昌云** 期货市场是否存在过度反应

**朱武祥 王正位** 为什么股票市场上市公司增发行为反应不同

——行为金融模型分析

**唐国正** 上市公司国有控制权协议转让的效率

**郑振龙 王保合** 基于极值理论的风险价值度量

**史永东 蒋贤锋** 国债拍卖市场中的操纵

**邓建平 曾勇** 上市公司控制权结构与股利决策研究



F830-53/5

:1(1)

2005

# 金融学季刊

*Quarterly Journal of Finance*

**编委会名单**(按姓氏拼音排序)

## 执行主编

刘力/北京大学

徐信忠/北京大学

朱武祥/清华大学

## 主编

陈学彬/复旦大学 | 吴冲锋/上海交通大学

刘锡良/西南财经大学 | 郑振龙/厦门大学

## 副主编

陈守东/吉林大学 | 王春锋/天津大学

杜化宇/台湾政治大学 | 王晓芳/西安交通大学

贺强/中央财经大学 | 魏国强/香港科技大学

金雪军/浙江大学 | 巫和懋/台湾大学

李心丹/南京大学 | 吴军/对外经贸大学

刘少波/暨南大学 | 杨胜刚/湖南大学

柳永明/上海财经大学 | 叶永刚/武汉大学

陆军/中山大学 | 曾勇/电子科技大学

马君潞/南开大学 | 张华/香港中文大学

裴平/南京大学 | 张荔/辽宁大学

史永东/东北财经大学 | 张维/天津财经学院

唐齐鸣/华中科技大学 | 张新/中国人民银行

万解秋/苏州大学 | 周春生/北京大学

汪昌云/中国人民大学 | 朱新蓉/中南财经政法大学

## 编辑部

张峥 张燕 魏聃 宋美虹

**图书在版编目(CIP)数据**

金融学季刊(第1卷·第1期)/徐信忠,刘力,朱武祥主编. —北京:北京大学出版社,2005.10

ISBN 7-301-09766-2

I. 金… II. ①徐…②刘…③朱… III. 金融学-丛刊 IV. F830-55

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第114953号

**书 名: 金融学季刊(第1卷·第1期)**

著作责任者: 徐信忠 刘 力 朱武祥 主编

责任编辑: 张 燕 魏 聃

标准书号: ISBN 7-301-09766-2/F·1242

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路205号 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926

电子信箱: [em@pup.pku.edu.cn](mailto:em@pup.pku.edu.cn)

排 版 者: 北京高新特打字服务社 82350640

印 刷 者: 北京大学印刷厂

经 销 者: 新华书店

787毫米×1092毫米 16开本 10印张 177千字

2005年10月第1版 2005年10月第1次印刷

定 价: 30.00元

International Price: US \$25.00

---

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究

# 发 刊 辞

多年来,国内众多的金融协会和经济、管理与金融学术期刊为我国的金融研究作出了重大的贡献,但是,我国仍然缺乏一个理论和创新水平较高、以大学为主的金融研究学术性年会和期刊,这在一定程度上制约了我国金融学研究的发展。为了营造良好的金融研究学术氛围,提供更为开放的学术交流平台,提高我国金融研究理论和创新水平,2003年底国内三十余所大学和研究机构联合发起成立了“中国金融学年会”,并决定创办年会的学术刊物——《金融学季刊》(*Quarterly Journal of Finance*)。

第一届中国金融学年会已于2004年10月在厦门大学成功召开,《金融学季刊》编委会同时正式成立。这次年会收到大量高水平的金融学论文,其专业性和组织性已经得到国内金融学学者的高度认同。2005年10月29日,第二届年会将在南开大学隆重举行。2004年底,在中国金融学年会理事会的努力下,《金融学季刊》编辑部成立并与北京大学出版社签署出版协议,《金融学季刊》的各项工作正式启动。

《金融学季刊》是由中国金融学年会主办,北京大学出版社出版的专业学术刊物,主要刊登有关资产定价、公司财务与治理、金融市场与金融机构、金融工程、货币银行、国际金融等领域的高水平学术性论文,季刊倡导国际主流的金融学理论和经验式研究,也欢迎基于案例分析、实验设计、问卷调查等方法的研究。

作为《金融学季刊》编委会,我们将秉承学术、中立、公正的原则,以弘扬金融学术研究为最高宗旨,坚持严谨、深入、细致、求实的学术风范。我们将按照国际规范学术期刊的管理和编辑工作方式运作,实行严格的双匿名审稿制。我们的目标是使《金融学季刊》成为代表中国金融学研究最高水平的权威刊物,成为中国金融理论与实践研究和教学所必备的文献资源。

《金融学季刊》第1卷第1期即将出版,中国金融学年会的发展将步入新的阶段,希望通过我们的努力,能使其成为中国金融学研究发展进程中的重要标志。

《金融学季刊》的建设离不开金融学学者、有关高等学校和研究机构以及出版机构的共同努力和支持。首先,中国金融学年会理事会成员为《金融学季刊》

的创立作出了巨大的贡献,在此,我们向你们表示诚挚的谢意。我们更要感谢季刊的匿名审稿人,你们为论文的评审花费了大量的时间和心血,审稿人的奉献是季刊发展的重要动力,我们将用出版高质量学术文章来回报你们。最后,我们向所有向季刊投稿的论文作者表示感谢,感谢你们对季刊的信任,季刊的发展依赖你们的长期支持。

另外,北京大学光华管理学院为《金融学季刊》编辑部的运作提供办公地点、资金以及网站空间,这些离不开光华管理学院有关领导、老师以及行政人员的大力支持,我们向你们表示衷心的感谢。我们还要感谢北京大学出版社的领导以及林君秀主任、张燕编辑,季刊的出版离不开你们热心细致的工作。

在《金融学季刊》出版之际,我们诚挚邀请海内外学者共襄盛举,为中国金融学的发展共同努力!

徐信忠  
执行主编  
《金融学季刊》编委会

# 金融学季刊

2005 年 第 1 卷 第 1 期

## 目 录

- 香港市场股票回购之后的股价表现 ..... 张 华 (1)
- 期货市场是否存在过度反应 ..... 汪昌云 (17)
- 为什么股票市场对上市公司增发行为反应不同  
——行为金融模型分析 ..... 朱武祥 王正位 (34)
- 上市公司国有控制权协议转让的效率 ..... 唐国正 (48)
- 基于极值理论的风险价值度量 ..... 郑振龙 王保合 (65)
- 国债拍卖市场中的操纵 ..... 史永东 蒋贤锋 (81)
- 上市公司控制权结构与股利决策研究 ..... 邓建平 曾 勇 (126)

# *Quarterly Journal of Finance*

Vol. 1, No. 1, 2005

## CONTENTS

### Share Price Performance Following Actual

Share Repurchases in Hong Kong ..... Hua Zhang ( 1 )

Do Futures Markets Overreact? ..... Changyun Wang (17)

Why did Market Respond Differently to Seasoned Equity Offering?

——A Model of Behavior Finance ... Wuxiang Zhu Zhengwei Wang (34)

The Efficiency of Control Transfer of Chinese Listed Companies

from the State to A Private Controller by Negotiation

..... Guozheng Tang (48)

Risk Measure Basing on Extreme Value Theory

..... Zhenlong Zheng Baohe Wang (65)

Manipulation in the Treasury Security Auction Market

..... Yongdong Shi Xianfeng Jiang (81)

A Study on the Relationship between Dividend Decision and

Control Structure of Listed Companies

..... Jianping Deng Yong Zeng(126)

## 香港市场股票回购之后的股价表现

张 华\*

**摘 要** 本文使用香港股票市场特有的每日股票回购数据来研究股票回购期间和回购之后的股票价格表现。本文发现回购公司在股票价格下跌之后回购股票,这说明他们股票回购行为带有等待机会的色彩。平均而言,股票回购行为并不会给回购公司带来出众的超额收益。但是,回购公司的股票价格表现随公司规模、账面-市值比的不同而变化。市场对那些小公司和价值型(高账面-市值比)公司的股票回购的反应比较正面。长期来看,有证据显示价值型公司的回购有较好的表现。因而,他们进行的股票回购对股票长期持有者来说是有益的。

**关键词** 股票回购, 股价表现

### 一、引 言

在成熟的资本市场,股票回购是公司向股东分配现金的一种常见方式<sup>[1]</sup>,例如美国、加拿大、英国、澳大利亚。从 20 世纪 90 年代初开始,大部分西欧国家,日本、新加坡、中国香港等亚洲的国家或地区,都陆续开始允许公司回购股票。最近,在我国进行的股权分置改革中,部分上市公司也承诺以固定的价格回购股票。股票回购一般有三种形式:以固定的价格要约收购部分股权(tender offer)、荷兰式拍卖(Dutch auction),以及公开市场回购(open-market share repurchase)。公开市场回购占美国总回购事件的 90%。

Ikenberry, Lakonishok and Vermaelen (1995;下文简称为 ILV), Stephens and Weisbach (1998)以及 Vermaelen (1981)等讨论了美国的公开市场股票回购的

\* 张华,香港中文大学财务学系。电子信箱: hzhang@cuhk.edu.hk。感谢 Hugh Thomas, Yangru Wu, 北京大学、厦门大学研讨会的与会者,匿名审稿人的评审,以及两位研究助理 Kenneth Ng 和 Tat-ming Yiu 的协助。同时感谢香港研究资助委员会(Research Grants Council of Hong Kong)的财政资助(项目编号: CUHK4204/00H),以及在准备中文稿件的过程中,范小晨、宋美虹、杨婷给予的帮助。

[1] 在 1998 年,美国公司通过回购发还给股东的现金已超过股息,见 Grullon and Michaely (2002)。

问题。有很多学者研究公开市场股票回购公告发表后的市场反应(Comment and Jarrel, 1991; Dann, 1981; ILV, 1995; Vermaelen, 1981)。在美国,市场对这些公告的平均反应是3.5%左右。<sup>[2]</sup> ILV(2000)通过研究加拿大的数据发现,每月进行的回购活动与股票价格变化有关。

但是,公司宣布回购股票不代表他们最终会进行回购,并且通常情况下,回购股票的计划并不能完全实行。在一些情况下,只回购已宣告的回购股票数额的一小部分。<sup>[3]</sup> Ikenberry and Vermaelen (1996)认为股票回购代表了一种交换期权,它赋予公司的管理层将公司市场价格变成“真实”价值的灵活性。即使公司管理者没有更多的信息,或者在宣布回购时股票价格是合理的,股票价格也应该上涨,这种上涨反映公开市场股票回购本身带来的期权价值。当然,交换期权的价值依赖于公司管理层察觉并且抓住股票价格被低估的机会的能力。如果管理者缺少发现市场价格与真实价值的偏离的能力,那么这种期权也就失去了价值。

内部管理者能否比其他投资者更好地判断自己公司股票的投资价值?一般认为,内部管理者比外部投资者拥有更多的关于本公司的信息。但是,人们也可以反驳说,像基金经理、经纪人等专业的外部投资者有更多的整个市场的信息。内部管理者是否有能力发现并且抓住股票被低估的机会来进行股票回购仍是一个悬而未决的问题。这个问题对于 Ikenberry and Vermaelen (1996)的交换期权假设至关重要。然而,直接检验这个假设很困难,因为在很多国家(包括美国),实际股票回购的数据在交易时无法观测,事后也很难度量(Stephens and Weisbach, 1998)。<sup>[4]</sup>

以前的研究关注市场对公司发表**回购公告**后的反应。而本文着重研究**实际股票回购**后的股价表现。由于香港股票交易所要求上市公司完整、及时地披露回购信息,详细的数据使我们能够量化市场对股票回购的反应。因此,我们可以直接研究股票回购时公司的管理者是否具有正确评价自己公司的股票的投资价值的能力。研究发现,回购公司实际的股票回购行为带有等待机会的色彩,比如说,他们会在公司股价下跌之后回购股票。平均而言,股票回购并没有给回购公司带来太多的超额收益。但是,这种超额收益随公司规模、账面价值-市值比(此后,简称为“账市比”)的变化而变化。当回购公司是小规模公司或者价值型(高账市比)公司时,他们的超额收益在经济意义上和统计上都是显著

[2] 见 ILV(1995)。

[3] 根据 Stephens and Weisbach(1998)的估计,公司平均收购宣告数额的74%到82%,但是有10%的公司在宣告回购的3年内只收购少于5%的宣告数额。

[4] 近来,美国公司已经普遍在他们的10-Qs和10-Ks中报告其股票回购活动。但是具体的回购时间仍然不确定。

的。长期来看,有证据显示,价值型公司在股票回购后表现比较出色。与规模和账市比相同的配对公司相比,价值型公司股票回购后的三年期买入-持有超额收益(buy-and-hold abnormal return, BHAR)超过前者20%。

文献中有三篇论文与本文有关。Brockman and Chung(2001)使用交易数据研究内部管理者在进行公开市场股票回购时的择时能力,以及股票回购对公司流动性的影响。他们发现内部管理者有很强的择时能力,他们的回购活动同时也降低了公司股票的流动性。Cook Krigman and Leach(2003)以64个美国公司为样本<sup>[5]</sup>,研究公司择时能力和以支持股价为动机的股票回购。他们发现纽约股票交易所的上市公司和在NASDAQ交易的公司的表现不一致。总的来说,他们并没有发现公司具有市场择时能力的证据,但是也不排除有一些公司股票回购活动是以支持股价为动机的。本文在一定程度上与研究加拿大股票回购后的价格表现的ILV(2000)相似。不同的是,ILV(2000)采用的是股票回购的月数据<sup>[6]</sup>;本文受益于香港地区非常严格的披露要求,能够搜集到实际股票回购的日数据。因此,香港地区的监管环境使我们可以检验公司管理层能否在股价被低估时回购股票。

论文其余部分的安排如下:第二部分,介绍与披露有关的法规和要求以及本文用到的股票回购数据;第三部分,分析股票回购事件期间的股价表现;第四部分,报告股票回购后股价的长期表现;第五部分是本文的结论。

## 二、披露要求和股票回购数据

在香港,上市公司要想回购股票必须得到每年的股东大会的批准,而所批准回购许可有效期限到下年度的股东大会为止。公司回购的股票的许可数额不得超过其总股份的10%。<sup>[7]</sup>除一些敏感的时期外(例如,盈利公告公布前一个月),上市公司可以在其他任何时候在公开市场上买回本公司的股票。但是,在任何一个月,他们回购的股票数量都不能超过前一个月交易量的25%。法规规定公司必须公布回购股票的数量和回购的价格区间,但是并不要求他们提前公告回购计划,因此,回购公司通常情况下不提前公布其回购计划。根据香港股票交易所上市发行条例10.06(4)(a)条款的规定,上市公司必须在进行股票回购后的第一个工作日上午9:30以前向交易所汇报。<sup>[8]</sup>交易所将立即把汇报

[5] 数据是以问卷调查的形式得到的。

[6] 因为加拿大只要求公司披露每月的回购信息。

[7] 绝大多数公司把公司回购的上限设为10%。

[8] 如果需要详细了解与回购有关条款,请参阅 Stock Exchange of Hong Kong, 1989, *Rules Governing the Listing of Securities*, 3rd ed., 或 Barham, Hallsworth and Jackson(1998)。

内容通过 Teletext 系统向媒体公布。这意味着前一交易日进行的回购活动会在次日上午 10 点交易所开始交易以前充分公布出来。通常情况下,在一个工作日之后,股票回购报告(Share Repurchase Report, SRR)会出版。与此同时,回购信息也会公布在香港各大主要报纸上。

在香港,几乎所有的股票回购都是通过交易所来进行的。我们主要研究在交易所交易的普通股的公开市场回购,而不包括认股权证、优先股、可转换债券等其他证券的回购,通过全面收购、私下协定<sup>[9]</sup>等方式进行的回购也不是本文研究的内容。本文的样本区间包括从 1993 年 9 月到 1997 年 8 月,公开市场股票回购的日数据来自股票回购报告(SRR)<sup>[10]</sup>。除此之外,股价、公司规模(总市值)、账市比,以及所有普通股指数(All-Ordinaries Index, AOI)等信息都是来自 Datastream。AOI 是在香港交易的所有股票的价值加权指数。

表 1 总结了香港市场 1993 年 9 月到 1997 年 8 月间的股票回购活动。在样本期间内,共 150 个公司进行了回购,回购额约为 59 亿港币,回购股票约 16 亿股,共进行的日回购次数为 3850 次。不同的公司回购行为不同。有些公司在样本期间内回购股票很少,比如,在整个样本期间内,6 个公司只在一天内进行了回购。有些公司的回购活动则相对频繁,例如,四年间,华人置业(Chinese Estates Holdings Ltd, 股票代码 0127)在其中的 175 天进行了回购。由于下面的分析需要用到账市比,我们删除了无法得到此数据的 15 个公司。最终的样本包含 135 个公司,共有日回购 3628 次,总回购金额约为 57 亿港币,回购股票数约为 15.7 亿股(见表 1)。

表 1 1993 年 9 月到 1997 年 8 月香港股票回购数据汇总

初始样本	
公司数	150
日回购次数	3 850
回购股票总数	1 648 619 566
回购金额(港元)	5 897 213 178
每个公司的平均回购天数	25.7
删掉没有账市比的公司之后的样本	
公司数	135
日回购次数	3 628

[9] 在我们选取的样本期间里,只有 5 个这样的个案。

[10] 香港股票交易所从 1993 年起出版 SRR。本文剔除了亚洲金融危机之后的公开市场回购数据,这是因为我们还没有足够的去检验这部分回购事件的长期股价表现,同时,这部分数据存在事件重叠(event clustering)的问题。

		续表
回购股票总数		1 574 083 674
回购金额(港元)		5 702 109 507
只在一天回购的公司数		6 (4.4%)
回购天数为2—10天的公司数		54 (32.6%)
回购天数为11—20天的公司数		31 (23.0%)
回购天数为21—40天的公司数		28 (20.7%)
回购天数超过40天的公司数		26 (19.3%)
每个公司的平均回购天数		26.9

注：该样本包括了样本时间跨度内的所有上市公司进行的公开市场股票回购。

本文的目的是研究回购期间及回购后的股价表现。很显然，如果我们把每一个回购日当作一个事件日，那么像华人置业这种进行频繁回购的公司，在我们的样本收益中就会有过多的权重。但是，如果我们仅仅把每个公司的第一次回购当作事件日，那么很多有用的回购信息就被忽视了。因此，如果一个公司在一个月进行了多次回购，我们把第一个回购日作为事件日。根据这样的定义，样本中总共有800个回购事件，表2总结了实际股票回购的统计数据。公司规模(市值)和账市比四分位数排名是相对于在事件日当天所有上市公司而言的。相对而言，回购公司中较多的是中等规模的公司，而“魅力型”公司(账市比最低的25%的公司)有较少的回购事件。下面，我们研究在股票回购日前后的短期收益和回购后的长期收益，以帮助我们了解内部管理者是否有能力判断自己公司的股票的投资价值。

表2 1993年9月到1997年8月香港公开市场股票回购事件统计

年度	回购事件数	按公司规模分组				按账面-市值比分组			
		1(小公司)	2	3	4(大公司)	1(高账市比)	2	3	4(低账市比)
1993	11	1	0	4	6	6	2	3	0
1994	234	33	76	72	53	62	84	66	22
1995	293	46	85	108	54	85	79	95	34
1996	157	16	51	53	37	36	48	31	42
1997	105	13	30	31	31	27	32	29	17
合计	800	109	242	268	181	216	245	224	115

注：如果一个公司在一个月进行了多次回购，那么把第一个回购日作为事件日。公司规模(市值)和账市比四分位分界点是根据事件日当天在交易所上市的所有公司而确定的。

### 三、短期股价表现

我们选取事件日“ $t=0$ ”前20天至后20天,即 $(-20, +20)$ ,共41个交易日为事件窗,在这个事件窗内考察股票回购前后的短期股价表现。这个时间段大致相当于事件日前一个日历月和事件日后一个日历月。具体来讲,我们在三个事件窗中检验累计异常收益(CARs),即 $CAR(-20, -1)$ , $CAR(0, +2)$ , $CAR(0, +20)$ 。由于大众投资者可以在 $t=+1$ 时通过Teletext了解到股票回购信息,并可以在 $t=+2$ 时从SRR或者报纸上读到披露的回购信息,我们选取 $CAR(0, +2)$ 研究市场对股票回购的初始反应。 $CAR(0, +20)$ 用来调查实际回购后中期股票表现。一般认为,短期超额收益受所选择的基准收益的影响较小。<sup>[11]</sup> 本文使用市场模型来计算累计超额收益。<sup>[12]</sup> 对于每个回购公司,市场模型都是用从事件日前270天到前21天,共250个交易日的日收益率数据来估计的。

表3报告了实际股票回购前后的超额收益。表里主要的数字是在回购事件日前后的各种事件窗的CARs,括号中的数字是对应的 $p$ 值。所有回购公司的 $CAR(-20, -1)$ 的均值是 $-1.84\%$ ,并且显著异于零。该结果说明公司倾向于在他们的股票相对于大市来说比较低的时候回购。前人的研究发现,回购计划公告前股价会下跌。本文发现的证据证实,公司不仅谨慎选择公布回购公告的时间,还会谨慎选择实施股票回购的具体日期。 $CAR(0, 2)$ 的平均值是 $0.43\%$ ,其 $p$ 值为 $0.007$ ,显著异于零。也就是说,市场对股票回购的初始反应为正。尽管市场对股票回购的初始反应在统计上是显著的,其经济意义却不是很大, $0.43\%$ 的 $CAR(0, 2)$ 与平均买卖价差相差不大。<sup>[13]</sup> 21天的累积超额收益 $CAR(0, 20)$ 为 $0.69\%$ , $p$ 值是 $0.102$ 。总的来说,市场对实际股票回购的短期反应是显著为正的。但是与市场对回购计划公告的平均反应相比,市场对实际回购的反应并不激烈<sup>[14]</sup>,这也是我们预料之中的。这是因为回购计划公告是上市公司的一个重要决定,而每天进行的回购活动只是回购计划的实施。

[11] 见 Brown and Warner(1985)以及 Campbell et al.(1997)。

[12] 我也用市场收益作为基准计算短期CARs,但结果与采用市场模型基准计算得到的结果基本一致。

[13] 例如, Ahn, Bae, and Chan(2001)发现,1996年7月到1997年6月,香港恒生指数的33只成分股的平均的买卖价差为 $0.47\%$ 。

[14] 例如,ILV(1995)报告,美国市场上,公开市场股票回购公告的平均市场初始反应约为 $3.54\%$ 。Zhang(2002)的研究发现,在日本,公开市场股票回购公告的平均市场初始反应约为 $5.985\%$ 。

表 3 实际回购前后的股价超额收益

	n		事件窗		
			(-20, -1)	(0, 2)	(0, 20)
总样本 (n = 800)					
CAR	800		-1.844	0.429	0.688
p-值			(0.000)	(0.007)	(0.102)
按公司规模分组					
CAR	109	1(小)	0.593	0.941	4.127
p-值			(0.667)	(0.078)	(0.003)
CAR	242	2	0.564	0.770	1.872
p-值			(0.460)	(0.009)	(0.017)
CAR	268	3	-4.030	0.253	-0.282
p-值			(0.000)	(0.350)	(0.694)
CAR	181	4(大)	-3.296	-0.074	-1.531
p-值			(0.000)	(0.778)	(0.028)
按账市比分组					
CAR	216	1(高)	-0.071	1.413	1.899
p-值			(0.928)	(0.000)	(0.019)
CAR	245	2	-0.888	0.656	1.007
p-值			(0.198)	(0.014)	(0.154)
CAR	224	3	-2.477	-0.0283	0.949
p-值			(0.001)	(0.306)	(0.194)
CAR	115	4(低)	-5.980	-0.516	-2.775
p-值			(0.000)	(0.242)	(0.017)
按 Ndays 分组					
CAR	401	≤32	-1.098	0.131	0.087
p-值			(0.068)	(0.574)	(0.888)
CAR	339	>32	-2.594	0.728	1.292
p-值			(0.000)	(0.001)	(0.030)
按 NP3M 分组					
CAR	407	≤3	-3.007	0.599	0.933
p-值			(0.000)	(0.007)	(0.112)
CAR	393	>3	-0.641	0.253	0.434
p-值			(0.270)	(0.260)	(0.465)
按回购规模(%)分组					
CAR	400	低	-1.963	0.413	0.705
p-值			(0.000)	(0.041)	(0.187)
CAR	400	高	-1.726	0.444	0.627
p-值			(0.004)	(0.058)	(0.279)

注: 累计超额收益 (CARs) 是用市场模型计算的。每个公司的 beta 系数采用回购日前第 270 天到回购日前第 21 天共 250 天的收益估计。公司规模 (市值) 和账市比四分位分界点是 根据回购当天在交易所上市的所有公司而确定的。表中给出了回购前后各种事件窗的 CARs。括号内是相应的 p 值。“Ndays”代表距离在同一年进行的上一次回购的天数。“NP3M”是指在前三个月内进行的回购次数。“回购规模”是回购股份占股份总数的百分比。在样本中一共有 800 个观察值。

### (一) 不同规模和账市比公司的股价表现

Dittmar(2000)认为不同公司回购股票的原因各不相同。如果像 Ikenberry and Vermaelen(1996)描述的那样,内部管理者是为了获得交换期权的价值而进行股票回购,那么被低估最严重的公司应该是具有高账市比的公司。因此,那些被低估或者具有高账市比的公司股票回购的市场反应应该较好。另一方面,小公司通常很少受到分析师的关注,因此市价更容易出现误差。因此,市场对小公司的反应也应该较好。所以,我们把样本按照公司规模和账市比分别分成四个小组。规模和账市比四分位数是相对于回购日当天在交易所上市的所有公司来决定的。

按照公司规模分组,可以发现如下特征。首先,大公司在他们的股价表现劣于市场表现的时候进行回购。规模最大的25%的公司和次大的25%的公司的股价表现分别比市场表现低4.03%和3.296%。股价下降可能是导致大公司回购本公司的股票的原因之一。相比之下,小规模公司在本公司的股价没有发生异常下跌时也可能回购股票。第二,市场对小规模公司的初始反应和事件日后的反应都表现出较高的超额收益。那些公司规模最小的25%的公司的CAR(0,2)为0.941%,其 $p$ 值是0.078。相反,公司规模最大的25%的公司的CAR(0,2)为-0.074%,虽然小于零但并不显著异于零。同样,公司规模最小的25%的公司的股票回购的事后表现也最好,其CAR(0,20)为4.127%, $p$ 值是0.003。并且,CAR(0,2)和CAR(1,20)随公司规模增加单调递减。证据显示,小规模公司实施股票回购更可能是想利用未来的正面信息,而大规模公司的股票回购更多的是对当前股价下跌的一种反应。这一发现与非对称信息理论的预测是一致的,即小规模公司的内部管理者与外部投资者之间的信息不对称比大规模公司要严重得多。

在回购事件后的超额收益CAR(0,2)和回购事件后的超额收益CAR(0,20)与账市比之间的关系也比较稳定。首先,魅力型公司(账市比最低的25%和次低的25%)分别在他们的股价表现低于市场表现5.98%和2.477%时进行回购,但价值型的公司在本公司的股票没有发生超额下跌时也可能实施回购股票。第二,市场对账市比最高的25%的公司(价值型)的初始反应CAR(0,2)是1.413%,而市场对账市比最底的25%的公司(魅力型)的初始反应是-0.516%。事后收益CAR(0,20)也表现出了同样的特征:价值型公司的CAR(0,20)是1.899%,而魅力型公司的CAR(0,20)是-2.775%。这些结果表明,与魅力型公司相比,价值型公司的股票回购更能得到市场的认可。

## (二) 按照回购特点分类的股价表现

前人的研究发现,市场对公开市场股票回购公告的反应因公布的回购比例不同而不同。因而,股票回购的实际规模,以及这次回购是否出乎市场的意料之外,都可能影响市场反应。我把样本按照以下三个变量分类:Ndays(距离同一年内的上一次回购的天数),NP3M(前三个月内进行的回购数),以及 Repurchase Size(回购股份占总的股份数的百分比)。前两个变量衡量市场对股票回购的未预期的程度,最后一个变量衡量信号的强度。我用各变量的中位数作为切分点,将样本分别分成两个独立的子样本。结果见表 3。我们可以看到, Ndays 变量比中位数(32 天)大的样本组的超额收益 CAR(0,2)和 CAR(0,20)高于 Ndays 不超过中位数的样本组。另外,Ndays 大于中位数的样本组的超额收益在 5% 的水平上显著异于零,而 Ndays 不大于中位数的样本组的超额收益并不显著异于零。如果按 NP3M 分组,各样本组之间的差异不如按 Ndays 分组的结果那样明显。最后,按 Repurchase Size(回购规模)分组后,两个样本组的超额收益也很相似。

## (三) 稳定性检验

不同的公司有不同的回购行为。有些公司进行频繁的回购,或者连续几个月都进行回购,而另外一些公司在整个样本期间只进行有限的回购。本文的样本包含 135 个公司和 800 个回购事件。那些进行多次回购的公司有可能在更大程度上影响表 3 的结果。为了检验这个可能性,我首先计算各公司 CARs 的均值,然后对 135 个样本公司进行  $t$  检验。结果见表 4。表 4 与表 3 的结果基本一致。

表 4 实际回购日前后股价超额收益的表现

	n	事件窗		
		(-20, -1)	(0,2)	(0,20)
总样本(n=135)				
CAR	135	-2.493	0.685	0.879
p-值		(0.001)	(0.016)	(0.242)

注:我们用市场模型估计累计超额收益(CARs)。每个公司的 beta 系数采用回购日前第 270 天到回购日前第 21 天共 250 天的收益估计。先计算每个公司的平均 CARs,然后对 135 个样本公司的股价表现进行  $t$  检验。

## (四) 横截面回归分析

为了进一步分析市场反应的本质,我们进行了横截面回归分析。具体来讲,就是将累计超额收益 CAR(0,2)和 CAR(0,20)对公司规模、账市比和回购

的特点变量作回归。为了避免因回购前出现的负的平均收益而导致的收益反转(mean reversion),  $CAR(-20, -1)$  也作为解释变量引入回归模型。结果见表5。表5报告了各回归系数,括号里是对应的  $p$  值。“Lsize”是权益市值的自然对数。公司规模和账市比都是回购日当天的数值。可以看到,控制回购前的收益  $CAR(-20, -1)$  后,账市比、Repurchase Size 和 Ndays 显著影响事件日期间的收益  $CAR(0, 2)$ , 而 Lsize 和 NP3M 的回归系数不显著异于零。 $CAR(0, 20)$  与账市比正相关;同时,正如我们预料的那样,它与公司规模负相关。Repurchase Size, Ndays 和 NP3M 的回归系数并不显著异于零。大体来讲,横截面分析与表3中的单变量分析的结果是基本一致的。

总之,表3到表5的结果说明当公司进行回购时,市场更偏爱小规模公司和价值型公司。尽管平均而言,市场对实际股票回购的短期反应在经济上并不显著,但市场短期反应与公司规模和账市比之间的关系比较稳定。那些小规模公司和价值型公司的超额收益在经济上和统计上都很显著。

表5 CAR(0,2)和CAR(0,20)对公司特点和回购特征的回归结果

解释变量	被解释变量	
	CAR(0, 2)	CAR(0, 20)
截距	0.00497 (0.587)	0.0674 (0.003)
CAR(-20, -1)	0.00900 (0.545)	0.127 (0.001)
Lsize	-0.00203 (0.102)	-0.0105 (0.001)
账市比	0.00676 (0.001)	0.0136 (0.007)
Repurchase Size	0.00510 (0.042)	$-4.27 * 10^{-4}$ (0.944)
Ndays	$3.20 * 10^{-5}$ (0.018)	$6.87 * 10^{-6}$ (0.834)
NP3M	$8.15 * 10^{-5}$ (0.698)	$8.07 * 10^{-4}$ (0.116)
调整后的 $R^2$	0.024	0.043
F-值	4.31 (0.000)	6.92 (0.000)

注:CARs用市场模型估计。表中给出了回归系数。括号内是相应的  $p$  值。“Lsize”是权益市值的自然对数。公司规模和账市比均是回购日当天的数值。“Repurchase size”(回购规模)指的是回购股份数占股份总数的百分比。“Ndays”是指在距离在同一年进行的上一次回购的天数。“NP3M”是指在前三个月内进行的回购次数。在样本中一共有800个观察值。