

经济学研究丛书

JINGJIXUE YANJIU CONGSHU

中国 A 股市场 溢价效应研究

Study on [REDACTED] of A-share in China

于 阳 著

光明日报出版社

本书由2012年度北京市教委科研计划面上项目
“基于动态贝叶斯网络的证券投资基金绩效评价模型”资助出版

中国 A 股市场 溢价效应研究

Study on _____ of A-share in China

于 阳 著

光明日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国 A 股市场溢价效应研究 / 于阳著. —北京: 光明日报出版社, 2013. 8
ISBN 978 - 7 - 5112 - 5066 - 7

I. 中… II. ①于… III. ①股票市场 - 研究 - 中国
IV. ①F832. 51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 164245 号

中国 A 股市场溢价效应研究

著 者: 于 阳 著

责任编辑: 高 迟 李壬杰 责任校对: 邓永飞
封面设计: 人文在线 责任印制: 曹 净

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市东城区珠市口东大街 5 号, 100062

电 话: 010 - 67017249 (咨询), 67078870 (发行), 67078235 (邮购)

传 真: 010 - 67078227, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E - mail: gmchs@gmw.cn Lirenjie111@126.com

法律顾问: 北京天驰洪范律师事务所徐波律师

印 刷: 北京振兴源印务有限公司

装 订: 北京振兴源印务有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 710mm × 1000mm 1/16

字 数: 171 千字 印 张: 13. 25

版 次: 2013 年 8 月第 1 版 印 次: 2013 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5112 - 5066 - 7

定 价: 38. 00 元

版权所有 翻印必究

摘要

股票市场溢价效应的存在及其成因是金融理论界长期争论的焦点，并且直接涉及投资者盈利策略的选择。本书以中国 A 股市场为背景，探讨溢价效应的存在性与形成机理，研究工作的创新性结果如下：

1. 构建了股票超额收益的回归模型，证实了中国 A 股市场存在溢价效应。本书利用 Fama - MacBeth 方法对可能产生溢价的十个变量与超额收益关系进行单因素与多因素回归分析，通过改变样本、分割区间和调整估计期进行鲁棒性检验。结果发现，Beta 值、账面市值率、总市值和过去两年收益率等变量与超额收益显著相关，证实了中国 A 股市场存在着风险、价值、流动性和趋势等各类溢价。这表明，投资者从股票财务指标和历史走势预测超额收益的做法，亦即“主动投资”策略是可行的。“被动投资”论者认为通过选股择时而获取超额收益毫无意义，本研究结果对该观点不予支持。

2. 论证了三因素模型与过度反应假说对溢价解释的缺陷及其对投资者的误导。本书根据账面市值率和总市值将股票划分为六种组合，按横截面分析各组合的财务指标，发现高账面市值率组合的每股净资产和经营性现金流均显著高于低账面市值率组合，其内在风险较低。这表明三因素定价模型核心假设“高账面市值率组合风险高”不符合我国实际；通过时间序列分析发现，各组合的价格与净资产收益率均为一阶单



整序列，并且两者之间存在协整向量，这说明股价能够客观反映上市公司盈利能力的变化。因此过度反应假说关于“投资者高估低账面市值率、低估高账面市值率组合”的结论也不符合现实。本书研究表明，选择高账面市值率组合对于风险规避型投资者而言仍是可行的投资策略，而认为低账面市值率组合保险的投资者也存在受损的可能。

3. 建立了基于异质主体交互的股票定价模型，揭示出溢价形成的动态过程。本模型假设股票市场存在对股价预期截然不同的两类投资者：基本面分析者和趋势跟随者。本书根据上述异质主体分别采用的逆向交易策略与惯性交易策略构建了股价预期、策略适应度（盈利水平）预估和交易者比例更新等关系式。利用相图等工具进行数值分析的结果表明，当趋势跟随者居主导地位，原有价格趋势将延续，惯性交易策略适用；当基本面分析者居主导地位，股价向内在价值回复，逆向交易策略适用。两类投资者相互转化，比例呈现时变性，引发股价波动进而形成溢价。

4. 论证了投资者结构与超额收益的相关性，并且据此提出了相应的投资策略。本书设计了反映投资者结构的操作变量，与超额收益进行回归分析的结果表明，强势投资者占主导的股票，其超额收益显著高于弱势投资者占主导的股票。进而考察了作为强势投资者的证券投资基金对股票收益的影响，发现基金持股比例越高的股票，其超额收益越高，且基金增持股票的超额收益显著高于减持股票，表明识别基金重仓与增、减持股是判断溢价的重要因素。这为众多中小投资者选择投资策略提供了有益的参考。

【关键词】 溢价效应 理性定价 非理性定价 复杂系统

【论文类型】 应用基础

Abstract

This book explores the existence and formation mechanism of premium effect in Chinese A – share stock market since the debate on the premium effect has been the focus of the financial theoretical circle and it directly relates to the choice of the investment strategies. The innovative points of the book are as follows.

1. Establishes a regressive model of stock' s abnormal returns and confirms that there are various premium effects in Chinese A – share stock market. This book filters out ten explainable variables which are possible to produce premiums and performs single and multiple linear regressions with the Fama – MacBeth method, and then makes robust tests by changing samples, splitting periods and adjusting estimation periods. The result shows that abnormal returns are significantly related to Beta, the ratio of book to market value, gross market value and return of past two years, which means there are risk, value, liquidity and trend premium effects in China. It indicates that positive investment strategy by which investors predict abnormal returns using financial index and historical trend is feasible.



2. Demonstrate the limits of the three – factor pricing model and overreaction hypothesis which are the main theories of explaining premium effects. The stocks are divided into six portfolios according to BM and market value. The cross – sectional analysis shows the high BM portfolio is riskier than the low BM one, which is contrary to the core hypothesis of three – factor pricing model. The time series analysis indicates that price and ROE series have one cointegration vector, which means stock prices can properly reflect the change of listed companies’ profitability and the main conclusion of overreaction hypothesis is inconsistent with the reality. The result makes clear that choosing the high BM portfolio is still suitable for risk – aversion investors, whereas it is unsafe to invest in the low BM portfolio.

3. Constructs a stock pricing model based on heterogeneous agents interaction and reveals the dynamic process of premium formation. The model consists of two kinds of investors with different expectations for the future prices; the one is fundamentalists who believe in mean reversion of stock prices towards the fundamental value and adopt reversal strategy, and the other is trend followers who insist on the deviations from the fundamental to trend and use momentum strategy. Furthermore, the book establishes equations such as price expectation, strategy fitness (performance) and fraction update of heterogeneous agents. The simulation result indicates the fraction of agents of fundamentalists and trend followers shows time variation.

4. Substantiate the relationship between investors’ structure and abnormal return, and accordingly propose several investment strategies. The book designs operation variables reflecting the structure of investors. The regression results show that stocks dominated by strong investors have higher return than the one leading by weak investors. Moreover, the book analyzes the infection

of mutual funds in China who belong to the strong investors and finds that stocks purchased by funds have significantly higher returns than stocks funds sell. The conclusion supplies useful reference for choosing investment strategies.

【 Key Words 】 Premium Effect; Rational Pricing; Irraional Pricing; Complex System

【 Type of Thesis 】 Applied Fundamental

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 选题背景与意义	3
1.2 文献综述	8
1.2.1 关于溢价存在的研究综述	9
1.2.2 关于溢价成因的研究综述	19
1.3 尚待研究的问题	32
1.3.1 关于溢价存在的争论	32
1.3.2 关于溢价成因的争论	33
1.3.3 研究的主要问题	34
1.4 内容安排	35
第 2 章 中国 A 股市场溢价效应鲁棒性验证	37
2.1 问题的提出	39
2.2 变量的筛选	41
2.3 回归模型的构建	44



2.3.1	样本	45
2.3.2	变量设计	45
2.3.3	检验方法	46
2.3.4	单因素回归结果	47
2.3.5	多因素回归结果	54
2.4	鲁棒性检验	60
2.4.1	样本改变	60
2.4.2	区间分割	62
2.4.3	估计期调整	65
2.5	小结	71
第 3 章 溢价效应解释理论的有效性分析		73
3.1	三因素定价理论对溢价效应的解释	76
3.1.1	模型的构建	77
3.1.2	模型的检验	79
3.1.3	模型的调整	82
3.1.4	横截面特征的比较	84
3.2	过度反应理论对溢价效应的解释	88
3.2.1	过度反应假说	89
3.2.2	组合时间序列特征	90
3.2.3	股价与盈利能力的序列相关性	97
3.3	小结	109
第 4 章 基于异质主体交互的溢价形成机理研究		111
4.1	中国 A 股市场的分形特征	115
4.1.1	基本定义	116

4.1.2	分析方法	117
4.1.3	实证结果	119
4.2	基于异质主体交互的资产定价模型	122
4.2.1	异质性的涵义	122
4.2.2	模型的基本假设	124
4.2.3	模型采用的交易制度	126
4.2.4	异质主体预期的形成	127
4.2.5	交易策略的适应度	129
4.2.6	交易者比例的更新	130
4.2.7	信念演化系统	131
4.3	稳定性定义	132
4.4	稳定性分析	135
4.4.1	数理推导	136
4.4.2	数值分析	140
4.5	小结	145
第5章	投资者结构与超额收益关系的实证分析	147
5.1	中国A股市场投资者结构	150
5.2	投资者结构与超额收益的关系	152
5.2.1	假设提出	152
5.2.2	变量设计	154
5.2.3	数据来源	155
5.2.4	检验方法	156
5.2.5	实证结果	156
5.3	证券投资基金投资行为分析	161
5.3.1	证券投资基金的强势特征	162



5.3.2	证券投资基金行为与超额收益的关系	164
5.3.3	证券投资基金行为与股价信息含量的关系	166
5.4	小结	175
第 6 章 结论		177
6.1	主要的结论与创新点	179
6.2	有待进一步研究的问题	183
参考文献		185

第 1 章



绪 论

1.1 选题背景与意义

“天下熙熙，皆为利来，天下攘攘，皆为利往”。无论是机构投资者，还是个人投资者，无一不是抱着逐利的目的进入股票市场。

自1990年底沪、深证券交易所相继成立以来，中国股票投资者的数量迅猛增长。截至2005年底，累计开户总数高达7700万，较1995年增长了近500%。其中，A股个人账户数约为7160万，机构账户为40万，分别是1995年的5.6倍和7.6倍（见表1-1）。

表1-1 历年投资者累计开户总数

年份	总数 (万户)	A股		B股		封闭式基金	
		个人	机构	个人	机构	个人	机构
1995	1294.19	1283.99	5.26	4.19	0.75		
1996	2422.08	2401.37	6.76	13.03	0.92		
1997	3480.26	3454.20	9.25	15.54	1.27		
1998	4259.88	4015.62	10.98	17.05	1.41	214.81	
1999	4810.63	4558.31	16.13	18.73	1.52	215.92	0.01
2000	6154.53	5882.40	25.72	25.79	1.67	218.95	0.01
2001	6965.90	6566.25	31.25	146.75	1.83	219.81	0.02
2002	7202.16	6790.34	36.33	152.76	1.91	220.78	0.02
2003	7344.41	6925.96	37.85	156.29	2.00	222.29	0.02
2004	7588.29	7076.32	39.07	158.97	2.20	311.14	0.59
2005	7712.33	7161.24	39.93	160.03	2.38	347.73	1.02

数据来源：中国证券登记结算有限责任公司



庞大的投资者群体普遍关心以下问题：中国 A 股市场存在盈利机会吗？股价波动存在规律吗？驱动股价变化的力量是什么？哪些投资策略能够获取较高的投资回报？

对上述问题的回答决定了投资理念与投资策略的选择。2001 年以前，国内投资者普遍认为股价操纵是获取超常收益的主要手段。因此，机构做庄、散户跟庄的现象蔚然成风，结果导致上证综指由 2001 年 6 月 13 日的最高点位 2242.42 暴跌至 2003 年 1 月 3 日的 1319.87 点，跌幅高达 41.14%。随着“基金黑幕”等问题的曝光以及证券监管的加强，股价操纵这种盈利模式正逐步退出历史舞台。2003 年始，基金推崇“价值投资”理念，重仓持有钢铁、银行、电力、石化和机场港口等大盘绩优蓝筹股，上述股票表现强劲并带动整个股市上涨。但是 2004 年 5 月基金重仓股“集体变脸”，跟随大盘大幅下挫，价值投资作为盈利模式的可行性遭到众多投资者的质疑。截至目前，新的盈利模式仍在探索与酝酿之中。

盈利模式的形成源自对股价波动规律的认识。然而理论界与实务界对该问题争论了百年之久，至今尚未达成共识：技术分析派认为，利用历史股价能够预测未来价格变动趋势，因此投资策略应该采取主动式管理，通过把握买卖时机获取超常收益；基本面分析派认为，尽管短期股价波动无法预测，但其长期变动趋势由内在价值决定，因此投资策略应该采用主动式管理，通过选择价格低于价值的股票获取超常收益；有效市场派认为，股价遵循随机游走，投资者无法利用已知信息预测未来股价变动，投资策略应选择被动式管理，通过指数化投资取得与被追踪指数相近的投资收益。

本书以中国 A 股市场为研究对象，试图找出超常收益的主要影响因素与获取途径。结果表明，投资者能够利用市净率、总市值、换手率

和过去两年收益率等指标获取较高投资收益。这说明，基本面分析与技术分析在沪、深 A 股市场均具有可行性。该结论为众多投资者树立投资理念和制定投资策略提供了依据，具有一定的现实意义。

对超常收益影响因素的研究不仅对投资实践具有指导意义，也是金融理论界长期关注的焦点问题。学术界将具备某种特征的股票能够产生较高投资收益的现象称为溢价效应。由于溢价效应无法为传统金融理论所解释，因此又被称为金融“异象”。正是各种金融异象的发现促进了金融理论的演进^[1]：

传统金融理论形成于 20 世纪 60 至 80 年代，立足于研究完全理性假设下的资本资产定价问题。即在资本市场中，当所有投资者均根据风险规避与效用最大化两项原则选择最优资产组合时，资产均衡价格如何在收益与风险的权衡中形成。其核心思想是：在一个均衡市场中，高收益总是伴随着高风险，任何投资者都无法获得经风险调整后的超常收益。代表理论包括现代投资组合理论（Markowitz，1952）、资本资产定价模型（Sharpe，1964）、套期定价理论（Roll，1977）和有效市场理论（Fama，1970），其中以有效市场理论（EMH）的影响最大^[2]。

EMH 认为，在一个有效市场中，证券价格能够及时、充分、准确地反映所有可用信息，投资者无法利用相关信息获取超额利润^[3]。EMH 的逻辑推导严密、系统，被称为“来自象牙塔的华尔街理论”^[4]。正如彼得·伯恩斯坦所言：“人们对当今金融市场的认知差异，源于最近发生的一场无声革命。此革命并非源自曼哈顿的高楼大厦之间，而是根植于学术象牙塔中。这些英雄是一小群学者，大多数还是在其学术生涯的开端，和股市没有直接的利益纠葛。他们以抽象方式进行金融研究。然而，他们传递给华尔街的信息极为简单，主要奠基于经济学最基本的两项法则：一是不承担风险即无报酬；二是在自由竞争市场中，要战胜拥有丰富知识与技巧的竞争者极端困难。”