



金融博士论丛·第十三辑

# 价值相关性与 市场有效性研究

Study on Value Relevance and Market Efficiency

刘 淼 著



中国金融出版社

金融博士论丛  
JINRONG BOSHI LUNCONG

第十三辑

# 价值相关性与市场有效性研究

Study on Value Relevance and Market Efficiency

刘 森 著

 中国金融出版社

责任编辑：褚蓬瑜

责任校对：李俊英

责任印制：丁淮宾

## 图书在版编目 (CIP) 数据

价值相关性与市场有效性研究 (Jiazhi Xiangguanxing yu Shichang Youxiaoxing Yanjiu) / 刘淼著. —北京: 中国金融出版社, 2010. 12

(金融博士论丛. 第13辑)

ISBN 978 - 7 - 5049 - 5800 - 6

I. ①价… II. ①刘… III. ①股票—价格—研究 ②证券市场—研究 IV. ①F830. 91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 262497 号

出版 **中国金融出版社**

发行

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010) 63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010) 63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010) 66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 北京松源印刷有限公司

装订 平阳装订厂

尺寸 148 毫米 × 210 毫米

印张 5.75

字数 134 千

版次 2010 年 12 月第 1 版

印次 2010 年 12 月第 1 次印刷

定价 23.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 5800 - 6/F. 5360

如出现印装错误本社负责调换 联系电话(010)63263947

# 内 容 提 要

传统价值相关性研究通常以市场满足 Fama (1970) 提出的有效市场假说中的半强式有效为前提, 忽视了市场非有效情况对于价值相关性度量的影响, 因而从根本上削弱了研究的合理性和可靠性。本书从价值相关性研究的前提假设出发, 首先通过检验过度反应的存在性得出了我国股票市场不满足半强式有效的结论, 进而否定了传统价值相关性研究的逻辑框架。在此基础上, 本书着眼于市场有效性的关键环节——价格决定过程, 试图通过吸纳行为金融理论和修正有效市场理论这两条途径在市场非有效条件下对价值相关性进行度量, 即通过价格分解分析投资者行为效应对于价值相关性度量的影响, 以及通过价格调整修正了股票价格与其基本价值之间的偏离。最后, 本书基于信息异质性假设, 借鉴市场有效性理论的信息分类和市场有效性程度分级, 提出了“有效价值相关性假说”, 将价值相关性研究和有效市场理论真正地融为一体, 并给出了这一理论对于未来实证研究的启示。

# 目 录

<b>第一章 绪论</b> .....	1
第一节 问题的提出和选题意义 .....	1
第二节 基本概念界定 .....	5
第三节 研究思路和方法 .....	9
第四节 结构安排与主要创新点 .....	10
<b>第二章 价值相关性与市场有效性研究综述</b> .....	14
第一节 市场有效性研究综述 .....	14
第二节 价值相关性研究综述 .....	27
第三节 价值相关性与市场有效性的理论关联 .....	37
<b>第三章 基于过度反应的中国股票市场有效性检验</b> .....	46
第一节 我国股票市场特征分析 .....	47
第二节 过度反应及其检验方法 .....	50
第三节 反向修正及反转对称性的检验 .....	58
第四节 过度反应的检验结果分析 .....	65
第五节 本章小结 .....	68
<b>第四章 基于价格分解的价值相关性度量</b> .....	70
第一节 基本价值的度量 .....	73
第二节 会计度量效应与投资者行为效应的度量与检验 .....	80
第三节 基于我国股票市场的实证检验 .....	83

第四节 本章小结 .....	90
<b>第五章 基于价格调整的价值相关性度量 .....</b>	<b>93</b>
第一节 价格调整的理论分析 .....	96
第二节 价格调整的计量模型 .....	101
第三节 基于我国股票市场的实证检验 .....	106
第四节 本章小结 .....	117
附录 .....	119
<b>第六章 有效价值相关性假说 .....</b>	<b>124</b>
第一节 价值相关性度量中的信息分类 .....	125
第二节 有效价值相关性假说的微观结构 .....	129
第三节 有效价值相关性假说的提出及实证启示 .....	135
第四节 本章小结 .....	147
<b>参考文献 .....</b>	<b>149</b>
<b>后记 .....</b>	<b>170</b>

# 第一章

## 绪 论

### 第一节 问题的提出和选题意义

随着证券市场数据库的完善和经验研究的兴起，会计信息对于投资决策的作用受到了大量理论与实务研究的关注，并逐渐形成了价值相关性理论。价值相关性可以通过一个基于证券价值的因变量与一系列会计变量之间的相关性程度来判断。如果一个会计变量和因变量在统计上显著相关，那么这一变量就被认为具有“价值相关性”或被称做是“价值相关的”（Barth, 2002）<sup>①</sup>。在一般性概念框架下，西方学者对于价值相关性的研究最早可以追溯到 Miller 和 Modigliani（1966），而 Amri 等（1993）则首次使用“价值相关性”（Value Relevance）描述了

---

<sup>①</sup> Beaver（1998, 2002）、Ohlson（1995）都给出了价值相关性的类似定义，虽然不尽相同，但核心思想是因变量为证券市场价值的度量，如股票价格，而解释变量为会计变量，如果会计变量与证券的市场价值度量显著相关，则认为该会计变量具有价值相关性。另外，由于价值相关性理论建立在会计信息应用基础上，所以，国内有些研究也将“价值相关性”称为“会计信息价值相关性”。

上述的相关关系。近十年来，价值相关性研究已经成为资本市场实证研究中最活跃的一个分支，为该领域的相关研究提供了丰富的理论和方法支持。

然而，到目前为止，价值相关性研究中还有几个尚未解决的问题。其中，以市场有效性对价值相关性的影响问题最为重要（Beaver, 2002）。众所周知，Fama（1970）提出的有效市场假说（Efficient Market Hypothesis, EMH）是许多经典金融理论成立的前提。例如，MM 定理、资本资产定价模型（CAPM）、投资组合理论（MPT）、套利定价理论（APT）以及期权定价理论（OPT）等均以市场满足半强式有效为前提假设，有效市场假说有效地保证了这些金融理论的适用性<sup>①</sup>。我们注意到，价值相关性研究同样是以市场满足半强式有效为前提的。这不免会使我们产生这样的推论：如果市场有效性低于半强式有效假设，那么在此基础上的价值相关性结论就可能存在偏差。因为，此时证券市场上的股票价格变动并没有充分反映所有已公开的和历史的信息，而实证研究中却要以股票价格的变动来解释或评价所有已公开的和历史的信息，由此得出的结论必然值得怀疑。显然，在现实市场情况下，建立起市场有效性与价值相关性之间的联系是解决问题的关键。

那么，当前我国的证券市场是否已经达到信息相关性研究所必需的半强式有效了呢？自 20 世纪 90 年代初证券市场建立以来，国内外学者对我国证券市场有效性的检验从未停止。但得到的结论并不一致：一种观点认为，我国的证券市场依然没有达到弱式有效；另一种观点则认为，我国的证券市场已经达到了弱式有效。其中，俞乔（1994）、吴世农（1996）、沈艺

---

<sup>①</sup> 当然，市场满足强式有效是这些理论最为理想的状态。但由于有限理性及存在交易成本等问题，现实中的强式有效很难达到。但是，对有效市场的无条件引证至少需要市场满足半强式有效假设（Watts and Zimmerma, 1986; Brown, 2000）。



峰（1996）、闫冀楠和张维（1997）、周爱民（1997）、张亦春和周颖刚（2001）、陈灯塔和洪永森（2003）、赵振全等（2005）等的实证研究结果均表明，截至他们各自的研究期间，我国证券市场依然没有达到弱式有效；而宋颂兴和金伟根（1995）、陈小悦和陈晓等（1997）、胡朝霞（1998）等则认为，我国证券市场已经达到了弱式有效。尽管对于我国证券市场是否真正达到了弱式有效，人们可能存在着种种不同的判断，但一个公认的事实是，中国证券市场上股票价格异常波动现象俯拾皆是。任何人都可以轻易列举出中国证券市场不可能满足半强式有效的现实证据，比如市场价格波动剧烈、少数人控制市场、内幕交易、内部人控制与关联交易等。这无疑在根基上降低了国内学者在市场有效前提下所得出的价值相关性结论的可信度。

实际上，行为金融学理论已经向 EMH 理论发起了严峻挑战。行为金融学理论突破了传统金融学的预期效用理论和理性人假设，提出了许多与 EMH 理论相背离的“异象”，如“股权风险溢价之谜”、“羊群效应”、“偏好颠倒”等。为解释这些“异象”，行为金融学在心理学研究成果的基础上从投资者的实际决策心理出发，重新审视主宰金融市场的人的因素对市场的影响，着重研究投资者的心理决策过程和由此产生的偏差及其影响因素，揭示了投资者心理因素在决策行为及市场定价中的作用和地位，从而使研究更加接近于实际。由此可见，根据行为金融学理论，在现实市场条件下研究价值相关性问题的，绝对不可以忽视投资者行为因素的影响。投资者行为分析不仅为探讨价值相关性与市场有效性之间的联系提供了新鲜的视角与工具，而且也体现了该领域研究的发展趋势。

归纳价值相关性研究的已有文献可知，估值理论是价值相关性研究的理论基石。因为估值模型不仅起到将会计变量和证

券市场价值联系在一起桥梁纽带作用，同时也是检验两者之间相关程度的有力工具，真正使得价值相关性的实证工作成为可能。另外，在几种类型的估计模型中，剩余收益定价模型（也称 F-O 模型）的提出最具有开创性意义。与其前面的估值模型相比，该模型将公司价值表示为股票账面价值与未来收益的线性函数，在模型中融合了当期账面净值、未来各期净资产收益率、未来账面净值等大量的财务会计数据，充分体现了价值相关性的内涵。近年来，大量的国内外研究都运用剩余收益定价模型及其扩展从各个角度出发对价值相关性展开讨论，取得了许多有启发性的成果。但就像 Kothari（2001）总结的那样，剩余收益定价模型只讨论了会计数据对于同期股票价格或收益的解释能力，而相关研究已经完全接受了这种特定研究模式。当然，这种“现值关系”同样来自于市场有效性的支持。Bernard（1995）认为，正是剩余收益定价模型广泛而简单的应用及其引发的局限性从根源上阻碍了研究者的发现能力。

正如 Beaver（2002）所言，“市场有效性、剩余收益定价模型和价值相关性这三个领域不仅在近几年来对资本市场的相关研究产生了较大冲击，并且具有在未来五年或者十年对资本市场研究的发展作出重大贡献的潜力”。然而，科学研究既要注重客观事实，也要讲求严格的逻辑推理。在逻辑推理过程中，要确保研究得出真实的结论，就必须同时满足两个要求：一是推理有效，二是前提真实，两者缺一不可。基于以上思考，本书从价值相关性的前提假设出发，以市场有效性对于价值相关性的影响为主要研究对象，借鉴行为金融学理论，合理运用估值理论，并以此为基础，利用中国上市公司的数据，在真实市场条件下（市场非有效）重新考察价值相关性问题，全面、系统地揭示出价值相关性和市场有效性的理论与逻辑关

联，力图对现有研究的分析框架及方法作出改进与补充。显然，这势必是一个具有探索性和挑战性的研究课题。

## 第二节 基本概念界定

资本市场历经了几十年的发展变化，已经提出了很多被普遍认同的概念。但我们应该看到，许多相关概念及其内涵会随着时间、地点和研究角度的变化而变化，而对于概念的清晰认识是正确的理论和实证研究的基础。所以，本书有必要对文中涉及的几个基本概念进行说明或辨析，以消除概念上的含糊不清或本人与读者之间存在的理解差异。

1. 价值相关性。价值相关性可以通过一个基于证券价值的因变量和一系列会计变量之间的关联性来检验。如果一个会计数据与因变量在统计上显著相关，那么这一数据就被认为具有价值相关性或被称做是“价值相关的”（Beaver, 1998, 2002; Barth, 2002; Ohlson, 1995）。在不同的研究中，价值相关性定义的表述可能会略有差异，但其核心思想是：因变量为证券市场价值的度量，如股票价格，而解释变量为会计变量。如果会计变量与证券的市场价值度量显著相关，则认为该会计变量具有价值相关性。由于价值相关性主要是研究会计变量与证券价值的关联，因此也称为会计信息价值相关性。在具体度量价值相关性时，通常利用模型水平回归得到的参数估计以及模型拟合优度  $R^2$ （或调整后的  $R^2$ ）来判断。

2. 有效市场假说。有效市场假说最早由 Samuelson (1965)、Fama (1965, 1969) 等人提出，并由 Fama (1970) 进行了全面阐述。有效市场假说的核心内容是证券价格总是可以充分反映可获得信息的变化，证券的价格等于其“基本价

值”，即预期未来现金流的折现价值。

Fama (1970) 将与证券价格有关的信息分为三类：一是“历史信息”；二是“公开信息”；三是“内幕信息”。相应地定义了三种不同程度的市场效率：弱式有效 (Weak Form Efficiency)、半强式有效 (Semi-strong Form Efficiency) 和强式有效 (Strong Form Efficiency)。它们的关系如图 1-1 所示。

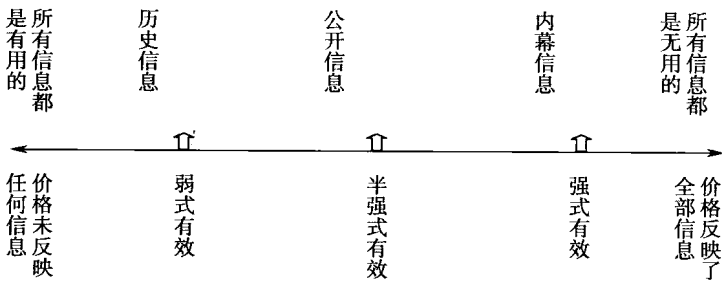


图 1-1 信息类型与市场有效程度的关系

**弱式有效：**如果市场中的证券价格充分反映了其历史价格信息，则市场达到了弱式有效，或者说满足了弱式有效假说。这里讨论的历史价格信息应该包括历史价格、成交量和短期收益等。由于历史价格信息是最容易获得的信息，因此，弱式有效是证券市场能够表现出的最低形式的效率。如果能够从证券价格信息中发现可以获取超常收益的信息，那么市场中的每一个参与者均可以做到。因为发现证券价格信息变动规律十分简单方便，对于任何一个懂得计算机程序和肤浅统计学知识的人均不是难事，其结果就是超常收益将在竞争中消失。由于所有的历史价格信息已经全部反映在价格中了，基于历史价格信息进行的对未来价格趋势的预测将是无效的，也就是说依照历史价格信息所进行的“技术分析” (Technical Analysis) 将无法使投资者获取超常收益。

半强式有效：如果市场中的证券价格不仅充分反映了其历史价格信息，而且还反映了所有影响公司未来价值的公开信息，则市场达到了半强式有效，或者说满足了半强式有效假说。公开信息包括公司公布的财务报表、股利信息、融资信息和其他影响其未来价值的公开信息。与弱式有效相比，半强式有效要求更加复杂的信息处理过程。投资者必须掌握经济学和统计学的知识，并且对各种行业和公司的特征有深入了解，掌握这些知识和技术需要天赋、能力和时间。用经济学的语言来描述就是这种努力需要付出昂贵的代价，同时有能力获得成功的机会非常少。由于所有的公开信息已经全部反映在价格中了，基于公开信息对未来价格趋势的预测将是无效的，也就是说基于公开信息所进行的“基本分析”（Fundamental Analysis）将无法使投资者获取超常收益。

强式有效：如果市场中的证券价格反映了所有的信息，包括历史信息、公开信息和内幕信息，那么市场就达到了强式有效。与其他两种形式的有效相比，强式有效市场还有很长的路要走。在强式有效市场中，即使某些掌握真实且有价值内幕信息的投资者都不能够利用这些信息获取超常收益，如此高的效率是很难让人信服的。即使有效市场忠实的支持者，都不会因为发现市场尚未达到强式有效而感到奇怪，也就是说，真实且有价值的内幕信息仍然可以带来超常收益。另外，根据实证研究所获得的证据，似乎也未能证实市场达到了强式有效。在强式有效市场中任何针对信息的收集和处理工作均是徒劳的，被动投资策略（Passive Strategy）是唯一理智的选择。

3. 剩余收益。剩余收益这一概念最早是由经济学家 Alfred Marshall 于 1890 年提出的。他认为一家公司要真正盈利，其盈利不仅仅应该补偿公司的经营成本，而且必须补偿其资本成

本。因此，剩余收益可以表示为公司的净利润与股东所要求的报酬之差。剩余收益的基本观点认为，企业只有赚取了超过股东要求的报酬的净利润才算是获得了正的剩余收益；如果只能获得相当于股东要求的报酬的利润，则仅仅是实现了正常收益。在实际研究中，剩余收益的概念被冠以许多不同的名称，例如剩余收入（Residual Income）（Solomom, 1965）、超常收益（Abnormal Earnings）（Feltham and Ohlson, 1995）、超额收益（Excess Earnings）（Canning, 1929; Preinreich, 1936, 1937, 1938）、超额收入（Excess Income）（Kay, 1976; Peasnell, 1981, 1982）、超额可实现利润（Excess Realizable Profit）（Edwards and Bell, 1961）、超额利润（Super Profits）（Ecley, 1957）以及经济增加值<sup>①</sup>（Economic Value Added）（Stewart, 1991）等。

4. 会计信息和财务报表。会计信息是指特定会计主体的财务状况、经营及其成果等方面的信息，是对会计主体经济业务活动中以货币计量反映的价值运动的一种客观表达。文中的会计信息是指上市公司公开披露的与企业财务状况、经营成果和现金流量有关的财务会计信息。而财务报表是通过确认、计量、记录和报告程序而产生的会计信息的载体。

5. 证券市场。证券市场包括股票市场、债券市场、基金市场和衍生产品市场。为了使研究简练，本研究所涉及的证券市场专指股票市场，文中常以股票市场代替证券市场。

---

<sup>①</sup> 经济增加值（EVA）是一种特定形式的剩余收益，它在进行会计调整时往往同时涉及账面价值和会计收益，因而 EVA 被宣称为反映了企业的经济利润。

### 第三节 研究思路和方法

为了保证价值相关性研究的合理性和严谨性，本书对传统价值相关性度量的前提假设“市场满足半强式有效”进行了检验。并在现实市场有效性背景下（非有效市场），针对市场有效性幼稚观（Naive View）对价格过程认识的缺陷，提出了两种改进传统价值相关性度量的方法：（1）吸纳行为金融学理论，对价格进行分解，分离出投资者行为在定价过程中的影响；（2）修正有效市场假说中价格向其基本价值调整过程满足瞬间性和及时性的假设。与传统价值相关性相比，这两种方法均考虑到了市场无效对于价值相关性的影响。最后，本书根据信息经济学理论对价格及收益过程进行了再设定，并借鉴有效市场假说对于信息的分类，提出了有效价值相关性假说，为日后的价值相关性研究提供了一个可供参考的理论框架。

综上所述，本书将根据实际需要，将理论分析和实证检验相结合，运用数理推导和计量经济学的相关方法展开研究工作。整体研究思路是：（1）判断市场是否满足半强式有效→如果计量检验无效→不能忽视市场有效性来进行价值相关性检验→（2）既然有效市场不存在→可以对行为金融学的解释进行检验→投资者行为因素是否存在→（3）通过修正有效市场假说，讨论如何在非有效市场条件下对价值相关性进行检验→（4）利用信息经济学理论，探寻价值相关性和有效市场假说之间的内在联系，提出能够更加广泛应用的研究框架。本书认为沿着这样一个逻辑体系，市场有效性不再被置于“黑箱”之中，而是真正融入到价值相关性的研究体系内（见图1-2）。

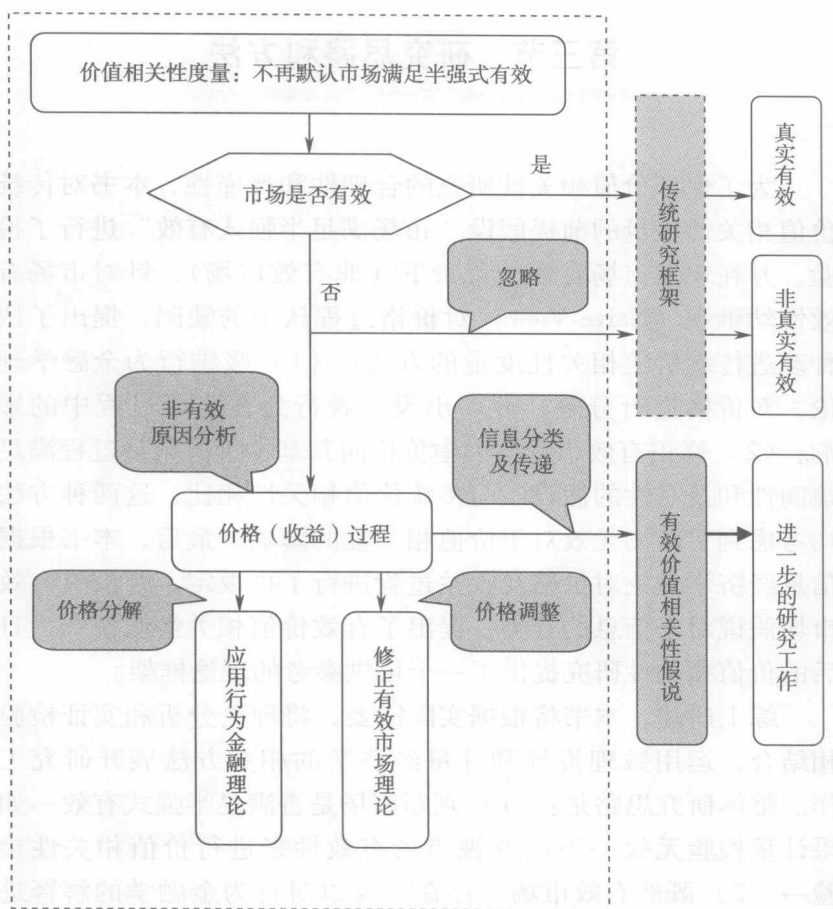


图 1-2 本书的价值相关性研究体系

## 第四节 结构安排与主要创新点

全书共分六章，具体结构和内容安排如下：



第一章，绪论。首先，简要介绍了价值相关性研究的理论与现实背景，重点强调了国内外现有研究中的不足和可改进之处，从而凸显本书的选题动机及选题意义。其次，对本书涉及的几个核心概念进行界定。再次，给出本书的逻辑框架，并提出相应的研究思路和方法。最后，给出本书的结构安排和主要创新点。

第二章，价值相关性与市场有效性研究综述。本章归纳和梳理了价值相关性和市场有效性理论的形成、发展及其研究现状，以期更好地理解两者间的理论与实证关联。在文献回顾的过程中，本章重点突出了已有研究中存在的问题和不足，强调了本书研究的合理性和必要性。

第三章，基于过度反应的中国股票市场有效性检验。本章首先通过分析我国股票市场的基本特征，从感性认识上对我国股票市场效率进行了初步判断。然后，基于过度反应的检验评价了我国股票市场的有效性，即分别检验了反向修正和反转对称性这两种效应的存在，实证结果表明我国股票市场存在过度反应，尚未达到弱式有效。

第四章，基于价格分解的价值相关性度量。在第三章市场有效性检验的基础上，本章首先借鉴行为金融理论中的投资者行为分析，利用剩余收益定价模型对我国上市公司的基本价值进行估计。然后通过股票价格分解将可能影响价值相关性的因素归纳为两种效应：会计度量效应和投资者行为效应。最后，本章利用中国上市公司样本数据检验了这两种效应的存在及其对于价值相关性的影响。

第五章，基于价格调整的价值相关性度量。本章首先假设市场无效可以通过时间加以解决，在此基础上，将未来价格的变化分解为两部分。然后本章通过理论推导得到了利用未来价格信息对当期股票价格与其基本价值偏离进行了修正的计量模