



*Business Cycles and
Pricing of Loss Firms*

经济周期 与亏损公司定价

——理论与实证研究

薛 爽 / 著



 上海财经大学出版社

本书由上海财经大学资助出版

经济周期与亏损公司定价

——理论与实证研究

薛 爽 著

 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

经济周期与亏损公司定价:理论与实证研究/薛爽著. —上海:上海财经大学出版社, 2010. 1

ISBN 978-7-5642-0626-0/F · 0626

I. 经… II. 薛… III. ①经济周期论 ②公司-亏损-定价-研究
IV. F037.1 F276.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 182424 号

JINGJI ZHOUQI YU KUISUN GONGSI DINGJIA

经济周期与亏损公司定价

——理论与实证研究

薛 爽 著

责任编辑 朱世祥 封面设计 张克瑶

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海竟成印务有限公司印刷装订

2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

890mm×1240mm 1/32 6.75 印张 207 千字

印数: 0 001—2 000 定价: 16.00 元

本书研究成果受到国家自然科学基金课题“经济周期与亏损公司定价：理论与实证研究”(批准号 70602030)、教育部重点研究基地重大课题(批准号 08JJD630005)的资助。

目 录

第一章 引言	(1)
第二章 理论与文献回顾	(9)
第一节 经济周期的相关理论	(9)
第二节 亏损公司定价相关理论与文献	(14)
第三节 宏观经济、经济周期与资产定价的理论与文献回顾	(17)
第三章 研究背景	(19)
第一节 制度背景	(19)
第二节 上市公司亏损现状	(22)
第三节 亏损公司定价的研究现状	(24)
第四章 清算价值、重组可能性与亏损公司定价	(26)
第一节 相关文献回顾	(29)
第二节 样本选择	(33)
第三节 基本研究模型的建立及变量定义	(34)
第四节 实证检验	(44)
本章小结	(51)
第五章 经济周期、行业景气度与亏损公司定价	(54)
第一节 相关文献回顾	(55)
第二节 研究设计与假说发展	(56)
第三节 实证检验	(60)

本章小结	(70)
第六章 宏观经济政策、公司盈亏与股票定价	(72)
第一节 相关文献回顾	(74)
第二节 研究设计与假说发展	(76)
第三节 实证检验	(79)
第四节 稳健性检验	(93)
本章小结	(98)
第七章 财务困境、资产重组与长期投资收益	(99)
第一节 理论与相关文献回顾	(100)
第二节 制度背景	(101)
第三节 研究设计与假说发展	(103)
第四节 实证检验	(106)
本章小结	(114)
第八章 亏损与扭亏公司盈余之持续性与市场效率	(116)
第一节 相关文献回顾	(119)
第二节 相关制度背景	(129)
第三节 研究设计	(131)
第四节 实证研究结果与分析	(139)
本章小结	(165)
第九章 宏观经济、ST 股票定价与投资者预期	(168)
第一节 制度背景	(168)
第二节 相关文献回顾	(169)
第三节 假说发展	(171)
第四节 样本选择	(173)
第五节 实证分析	(176)
本章小结	(182)

第十章 研究结论.....	(183)
附录 与亏损公司相关的政策.....	(186)
参考文献.....	(197)
后记.....	(208)

第一章

引 言

经典资产定价模型如股利折现模型和 Ohlson 模型等使用的前提都是企业持续经营。这些模型在应用中,一般是以当前的会计数据(如盈余或经过调整的盈余)作为未来现金流的替代变量。但大量关于资产定价的实证研究都忽略了一个问题,即对于亏损公司来说,如果投资者预期到其亏损一直持续下去,就会将公司卖掉,而不会允许“长期持续亏损”变为现实。因此,亏损公司的利润不能作为其未来现金流的替代变量,经典模型不适用于对亏损公司的定价。事实上,早期实证研究也的确发现亏损公司股价与盈余负相关,但这些研究对此都没能给出令人信服的解释。

20 世纪 90 年代后期的一些研究开始将期权定价理论应用于亏损公司定价。如果企业经营得不好,特别是企业的市场价值(理论上等于预期现金流的折现值)低于清算价值时,持有公司股票的投资者就会迫使企业进入清算程序。对于股东来说,相当于执行了一项卖权,即将股票所代表的资产以清算价值卖出,因此可以将期权定价模型引入对亏损公司股票定价的理论和模型中。

虽然学者们将期权定价理论引入了亏损公司定价模型,但模型的解释能力还相当有限,稳定性也较差。另一方面,亏损公司无论是绝对数量还是在上市公司中的相对数量都呈逐年增加的趋势。在我国上市公司中,亏损公司数量从 1992 年的 1 家增加到 2008 年的 258 家,比例也从不到 1% 上升到 16% 左右。在发达国家市场上也是如此,比如美国上市公司中亏损公司比例从 20 世纪 70 年代的 10% 左右上升到 90

年代的 35%~40%(见图 1.1)。因此,亏损公司的定价问题不仅为理论界所关注,也越来越成为实务界关心的焦点问题。

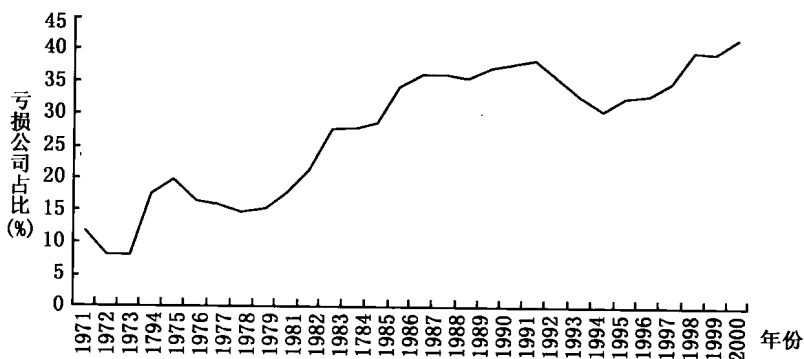


图 1.1 美国 1971~2000 年亏损公司数占全部上市公司数目的比例 (Joos and Plesko, 2005)

资产定价与所处的经济环境密切相关。投资者的预期会影响资产定价。在经济增长期和经济衰退期投资者对同一会计利润的解读和判断会大不相同。例如,在经济快速增长时期大多数企业都盈利的情况下,某公司每股亏损 0.1 元可能意味着企业从根本上缺乏竞争力,经营状况很难改善。在经济增长缓慢或衰退期、其他企业都经营不利的情况下,每股亏损 0.1 元的业绩可能尚属正常水平,投资者会倾向于认为亏损是暂时的。既然资产定价的研究必须要对未来进行预期,而预期又必然受到宏观经济环境的影响,在对资产定价的研究中就有必要将经济周期纳入研究的框架中。

从现有文献看,国外对于亏损公司定价的研究始于 1995 年,国内针对亏损公司定价的研究更是凤毛麟角。不多的文献研究中也并没有考虑经济周期对定价的影响。从 1990 年到 2003 年,中国的宏观经济恰好经历了一个完整的经济周期(建国以来的第 9 个经济周期),而我国股票市场也是在 1990 年建立起来的。这给本研究提供了绝好的机会。本研究除了将期权定价理论应用于亏损公司定价外,还将考察宏观经济运行环境、改变投资者预期的政策和制度因素对定价的影响。因此,本研究将弥补现有亏损公司定价理论的不足。从对实务的影响看,亏

损公司数量不断增加,对亏损公司进行准确定价无论是对证券分析行业还是对投资者都是迫在眉睫的问题。

本书将在经济周期和期权定价理论的基础上,研究经济周期、经济政策、清算价值和清算的可能性对亏损公司定价的影响。经济周期会影响投资者对亏损的价值判断。若投资者预期清算价值大于未来现金流的折现值,就会执行卖权,即将股票以清算价值出售。

本书拟从理论和实证两个方面来研究亏损公司的定价问题。理论方面,从经济学和金融学角度分析经济周期对公司盈利能力和投资者预期的影响。研究不同定价模型的适用范围。厘清为什么亏损公司定价与盈利公司定价应适用不同的理论和模型。

在理论分析的基础上,我们将从实证的角度来检验亏损公司的特点,考察亏损公司定价机制与盈利公司是否有本质的差别。并将微观定价模型置于宏观经济框架内,具体分析经济周期以及其他宏观环境因素如财政政策和货币政策等对亏损公司定价的影响。

本书具体研究思路和内容如图 1.2 所示:

本书共分十章。具体来看,第一章是引言,阐明本书的写作目的、研究意义,重点介绍本书的基本内容和思路。

第二章是理论和文献回顾。这一章介绍了经济周期相关理论及其衡量方法,并对与大多数章节有关的文献进行了概括性的梳理。目的是让读者对与本书相关的学术文献有一个大致的了解,这些文献也是本书写作的基础之一。第二章的文献只是本书参考文献的一部分,在后面具体到每一章的研究中,我们还将介绍与各章内容紧密相关的一些文献。之所以没有一下子把所有文献都罗列在第二章,一是为了避免文献太多,读者阅读时可能会感觉比较杂乱,难以把握。二是保证各章的完整性,也方便读者在选择性阅读某一章节时,不必浪费时间查找并回看前面对应的文献。

第三章是相关研究背景。将对相关制度背景以及我国对亏损公司定价研究的现状进行简单的介绍。

第四章开始到第九章是本书的主体部分。第四章到第六章我们以股票价格为主要的因变量,从相对静态的角度研究政策环境、公司行为和宏观经济环境对投资者预期和股票价格的影响。第七章和第八章以

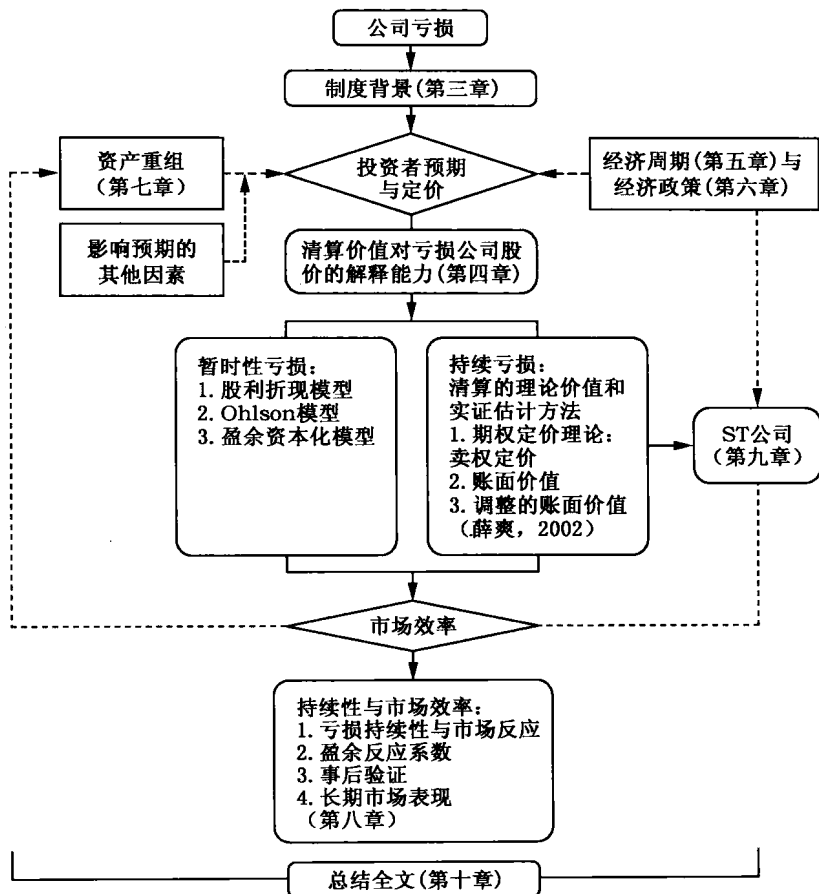


图 1.2 本书结构

收益率即价格的变动为主要的因变量,从动态的角度研究公司行为和亏损原因对短期和长期股票价格的影响。第九章则将亏损公司中的特殊群体——ST公司作为研究对象,考察市场如何对ST公司进行定价以及如何预测ST公司的未来,即退市还是摘帽。这几章的具体内容如下:

第四章研究资产重组和清算价值对亏损公司定价的影响。资产重组是很多亏损上市公司摆脱财务困境的方法。在退市的压力下,投资

者对亏损公司资产重组会有一定的预期,预期的改变必然影响股票价格。清算价值是另一个在亏损公司定价中必须考虑的因素。如果公司不能摆脱财务困境甚至退市,同时公司又丧失了正常经营能力,则清算价值应该是影响公司定价的最重要变量。本章实证研究发现,无论是账面净资产价值还是调整后的净资产价值,都与亏损公司的股票价格之间存在显著的正相关关系。资产重组的可能性越大,亏损公司的股价越高。这一结论在采用事后重组概率的情况下十分显著。但在采用事前估计的重组概率时,在营业利润为负的样本中通过显著性检验,而在净利润为负的样本中没有通过显著性检验。这可能与使用的重组概率模型预测的准确程度有关。控股股东变更对亏损公司定价也有显著影响,预期将发生控股股东更换的亏损公司股价更高。

第五章在传统定价模型的基础上,考虑了宏观经济周期和行业景气度对亏损公司定价的影响。本章首先提出了一个理论框架,在此基础上的理论分析和实证研究结果都表明,在宏观经济处于繁荣期(或上升通道内),行业景气度较低时,公司的定价较低。主要是由于此时投资者对行业和公司的前景更不看好,预期亏损公司在未来扭亏的可能性大大降低。在宏观经济处于衰退期(或下降通道内),行业景气度较高时,投资者对整个行业的信心会增强,对股票的定价也较高。上述关系意味着公司价值与宏观经济走势负相关,与行业景气度正相关。特别地,当经济处于上升阶段且行业景气度较低时,如果公司亏损,其清算价值在定价中的作用显著增强。

第六章的研究结果表明宏观经济政策变量对股价有着显著的增量解释能力。我们发现经济政策对不同类别公司定价的增量解释能力是不对称的。包括宏观经济政策的扩展定价模型对亏损公司股价的增量解释能力更高。具体地,对亏损公司的增量解释能力在 60%~90%之间,对于盈利公司的增量解释能力则在 26%~40%之间。此外,我们发现宏观经济政策对上市公司亏损率、亏损公司是否扭亏也有着显著的解释能力,上市公司亏损面与经济政策的宽松程度(如货币供应量、政府购买和转移支付等)显著负相关,而亏损公司能否扭亏则与利率、政府购买和转移支付等显著正相关。这进一步揭示了宏观经济政策对股价增量解释能力的根源,有助于提高投资者对公司未来盈亏情况预

测的准确性。

第七章研究了资产重组对长期投资收益的影响。前面第四章中,我们只研究了资产重组这一事件对股票价格的影响。尽管我们可以取不同时间点的股票价格,但每个时点的价格都是静态的。进一步给定资产重组会影响股票价格,我们也无法判断这种影响是不足、适当还是过度。为回答上述问题,本章从动态的角度,进一步研究资产重组对股票价格的长期影响。本章的研究表明,财务困难程度越大,重组的可能性也越大。另外,监管政策(如证监会关于退市的规定)和会计准则(如关于资产重组会计处理的准则)对公司的财务决策有着重要影响。财务困境公司资产重组后,长期的业绩有明显提升。说明重组对改善公司的财务状况起到了重要作用。尽管账面重组不可避免(如2000年后重组减少),但大部分公司的资产重组还是实质性的重组。财务困境公司重组后业绩明显提升,但持有这些公司的股票却只能带来显著的负的超额收益。在一般公司中发现的盈余公告后股价漂移现象并不存在于重组后的财务困境公司。这与重组公告之时市场的过度反应有关,也与财务困境公司重组前后风险的变化和风险的转移有关。如果市场允许卖空,在重组后首个年报公告后卖空股票,能够获得7%~13%的超额回报。

第八章延续了第七章动态的考察方法。不过本章将从一个新的角度来切入:我们试图从亏损的本源上来区分哪些公司的亏损可能持续以及哪些更可能是暂时的。然后再看市场反应和股票价格的长期表现,以此来考察市场对亏损公司的定价是否存在偏差。文章中以经常性损益、营业利润作为高持续性的表征向量,分别以这两个标准对亏损公司及扭亏公司进行分类,并分别分组进行实证检验。结果发现:单亏损(净利润为负但营业利润为正)公司及双扭亏(净利润和营业利润均为正)公司在披露年报时的平均累计超额收益率显著高于双亏损(净利润和营业利润都为负)公司及单扭亏(净利润为正但营业利润为负)公司,这说明市场能够区别对待不同性质的盈余,即经常性损益、营业利润可以向投资者传递与投资决策相关的有用信息。在此检验中,扭亏公司按两个标准分组后的超额收益率的差异虽然显著,但其显著性不如亏损公司。盈余反应系数的检验结果表明:双亏损、双扭亏公司的盈

余反应系数高于单亏损、单扭亏公司,但在检验模型中加入虚拟变量之后,虽然其系数为正,即证明了上述观点,但是该系数在统计上并不显著,说明市场对这两种持续性不同的盈余虽然有所区别,但是差异并不显著。本章还从经营业绩的角度验证了经常性损益、营业利润的持续性,经实证证明:双亏损的公司未来两年的经营业绩显著低于单亏损的公司;双扭亏的公司未来两年的经营业绩显著优于单扭亏的公司。为检验市场短期对盈余持续性的预期及反应是否恰当,本章对亏损、扭亏公司的长期市场表现进行实证检验,研究发现:亏损公司按各标准分组自亏损次年5月起9个月的收益率的差异最显著,市场上确实存在套利空间。这说明市场在公告日前后为盈余持续性预期时,虽然对盈余性质的不同区别对待,但并没有完全反应到位,即市场上依然可以利用盈余性质不同这一信息进行套利。

最后,在亏损一族中,有一类特别的样本即ST或*ST公司。这类公司由于被冠以特别的名称和受到更加严格的监管以及股票价格的剧烈波动等受到市场各方的关注。因此,在第九章中,我们将ST公司作为研究对象,主要研究两个问题:一是考察市场对ST类公司的定价特点;二是对ST公司最终是“摘帽”还是“退市”进行预测。我们发现公司被特别处理时,市场对ST公司的“未来”就有所洞察,对那些未来撤销ST的公司,市场定价显著高于那些未来退市的公司。在被特别处理后的一年里,最终撤销ST的公司的定价呈上升趋势,最终退市的公司的定价呈下降趋势,说明市场会不断对两类公司的定价进行修正。实际控制人是否为国家对特别处理公司的“未来”也会产生影响。具体来说,实际控制人为国有性质时,公司更可能撤销ST的帽子。公司是否进行资产重组对ST公司的未来有显著影响。特别处理后发生资产重组的公司其撤销ST的可能性增加,同时退市的风险显著降低。最后,结合宏观经济发展状况,我们发现,在宏观经济快速增长时,被特别处理的公司更可能摘掉特别处理的帽子,宏观经济增长相对较慢时,被特别处理的公司更可能退市。

最后,在第十章,对全书进行了简单的梳理和总结。

本书的贡献在于以下几个方面:第一,第一次将经济周期理论与期权理论相结合研究亏损公司的定价,理论上开创了将微观定价理论与

宏观经济周期理论相结合的先河；第二，实证上，本书开创性地建立了宏观经济周期与行业景气度对亏损公司定价交互影响的逻辑框架，并得到了非常好的验证；第三，由于缺乏权威的行业景气度指标，本书尝试以会计信息为基础，创建了行业景气度衡量的方法；第四，本书不仅从静态（价格）角度还从动态角度（收益率）对亏损公司定价问题进行了全面的研究，两个角度的研究结果相互补充、相互印证；第五，提供了两种估计清算价值的方法，为此类研究提供了良好基础；第六，考虑了宏观经济变量的定价模型大大提高了模型的解释能力，这对实务工作具有重要的现实意义，因为定价的准确程度直接影响到投资收益，进而影响资源分配的效率。

第二章

理论与文献回顾

第一节 经济周期的相关理论

一、经济周期相关理论

经济学中对宏观经济繁荣与衰退交迭出现的经济周期现象有长期而广泛的研究,大概形成古典主义、凯恩斯主义、货币主义、理性预期学派(新古典主义)和新凯恩斯主义等流派,这些流派分别对经济周期波动产生的原因进行解释。

(一)古典经济周期理论

古典经济周期理论诞生于 18 世纪 20~30 年代。该理论假定工资和价格可以自由调整,因此工资根据劳动力市场的需求和供给关系实现均衡,即始终可以达到充分就业状态。由于劳动力市场总处于充分就业状态,导致由生产函数确定的经济总产出一定,即产品市场总供给曲线垂直,总需求曲线的变化并不影响经济总产出,只影响产品价格。但是,该理论的缺陷就在于总需求对总产出没有持久的影响和经济体始终达到充分就业状态,这无法解释美国 1929 年经济大萧条中的大量失业现象。

(二)凯恩斯主义的经济周期理论

凯恩斯在《就业、利息与货币通论》(1936)中放弃了古典理论中的价格灵活调整假设,即价格是刚性的,于是总供给曲线不再是垂直的而

是水平的,总需求的变化将不会导致价格变化,而是导致产量变化,即总需求的不稳定导致了经济的波动。总之,凯恩斯认为经济周期波动的原因是边际消费倾向、资本边际效率、流动性偏好等因素导致人们的消费需求和投资需求降低,从而使得有效需求不足,短期现象表现为衰退。但在经济周期的扩张阶段,人们盲目乐观,往往高估产品的需求、价格和利润,出现过多的需求和投资,导致资本边际效率下降,另一方面货币需求带来的利率上升也对投资扩张产生了向下的压力,使得经济整体向下滑坡,出现衰退和萧条。

凯恩斯主义的观点在 20 世纪 30~60 年代一直占据主导地位,并且萨缪尔森在凯恩斯的基础上提出了乘数——加速模型,认为投资和产量之间的相互关系引起经济的周期性波动,希克斯对此进行完善,提出了考虑到经济增长的经济周期模型。基于凯恩斯主义的观点,即经济周期出现的主要原因是由于不稳定的自发消费和投资支出,其追随者将注意力集中于控制总需求上,即通过逆经济方向的需求管理政策(相机抉择的宏观经济政策)来熨平经济波动以维持经济稳定,即繁荣时通过增加税收或减少政府购买给经济降温,衰退时通过减少税收或增加政府开支拉动经济复苏。

(三)货币主义对经济周期波动的解释

在对经济周期的解释上,货币主义和凯恩斯主义者一致认为总需求的不稳定是经济周期产生的主要原因,两者的分歧在于货币学派认为总需求不稳定是货币供给不稳定造成的,而不是自发消费和投资支出的不稳定造成的,因此将经济的周期波动归结为货币数量的变动。他们认为经济体在长期中是内在稳定、趋向充分就业的,价格的调整最终会使产出重返自然失业率水平(Friedman, 1968);然而在短期中,由于人们具有货币幻觉,货币当局政策的不稳定导致了总需求波动,从而导致经济不稳定,实际产出与充分就业产出水平出现偏离。因此货币学派认为由于经济政策发挥效应存在时滞,相机抉择的货币政策与财政政策不但不会减轻经济波动,反而有可能加剧波动;另外,财政政策具有挤出效应,政府投资将会减少更有效率的私人投资,于是主张按照单一规则(simple rule)来制定货币政策,避免中央银行为了减轻衰退或政治目的而任意频繁地改变货币政策,并且该理论在 20 世纪 60~