

JIYU QIYE SHENGMING ZHOUQI DE
XIANJIN LIULIANG
YUCE YANJIU

基于企业生命周期的 现金流量预测研究

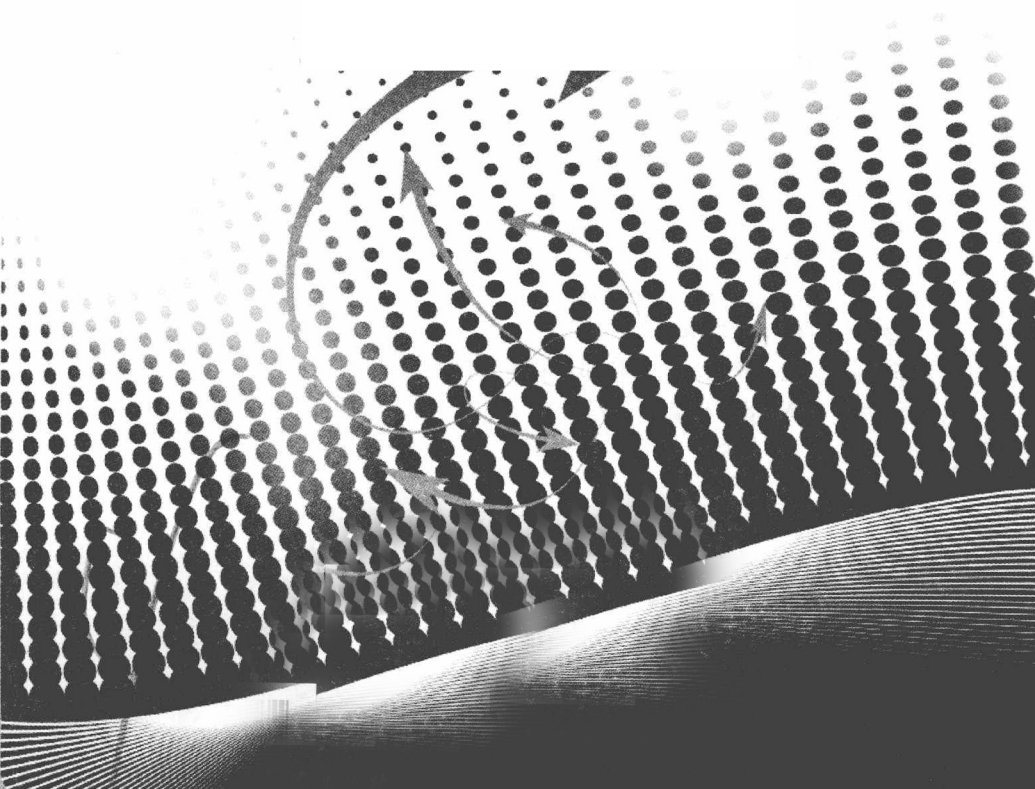
蔡岩松◎著



黑龙江大学出版社

基于企业生命周期的 现金流量预测研究

蔡岩松◎著



图书在版编目(CIP)数据

基于企业生命周期的现金流量预测研究/蔡岩松著.

--哈尔滨:黑龙江大学出版社,2009.7

(黑龙江大学学术文库)

ISBN 978-7-81129-096-7

I. 基… II. 蔡… III. 企业管理:资金管理-研究

IV. F275.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 126796 号

- 书 名 基于企业生命周期的现金流量预测研究
著作责任者 蔡岩松 著
出 版 人 李小娟
责 任 编 辑 国胜铁
出版发行 黑龙江大学出版社(哈尔滨市学府路 74 号 150080)
网 址 <http://www.hljupress.com>
电 子 信 箱 hljupress@163.com
电 话 (0451)86608666
经 销 新华书店
印 刷 哈尔滨市石桥印务有限公司
开 本 880 × 1230 1/32
印 张 6.625
字 数 187 千
版 次 2011 年 10 月第 1 版 2011 年 10 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-81129-096-7
定 价 18.00 元

本书如有印装错误请与本社联系更换。

版权所有 侵权必究

目 录

绪论	1
第 1 章 基于企业生命周期现金流量预测的研究	
基础	23
1.1 基于企业生命周期现金流量预测的相关理论	23
1.1.1 资本循环与周转理论	23
1.1.2 预测理论	25
1.1.3 企业生命周期理论	27
1.2 现金流量驱动的认识	35
1.2.1 企业的资金循环系统	35
1.2.2 现金流量直接驱动	37
1.2.3 现金流量间接驱动	39
1.2.4 现金流量驱动与现金流量预测的关系	46
1.3 现金流量预测的分类与目的	48
1.3.1 现金流量预测的分类	48
1.3.2 现金流量预测的目的	49
1.4 本章小结	50
第 2 章 生命周期中的经营活动现金流量预测	52
2.1 经营活动现金流量驱动的分解	52
2.1.1 销售收现的决定因素	52
2.1.2 生产成本及期间费用付现的决定因素	56
2.1.3 税金净支出的决定因素	57
2.2 生命周期中经营活动净现金流量变化趋势预测	57
2.2.1 经营活动现金流量驱动在生命周期中的变化	57

2.2.2	生命周期中经营活动净现金流量的变化趋势	62
2.3	特定生命周期阶段经营净现金流量的灰色 拓扑预测	66
2.3.1	预测方法的选取	66
2.3.2	灰色拓扑预测的原理	67
2.3.3	现金流量灰色拓扑预测模型的应用	70
2.3.4	现金流量灰色拓扑预测模型的局限	73
2.4	本章小结	73
第3章	生命周期中的投资与筹资活动现金流量 预测	75
3.1	投资活动现金流量驱动的分解	75
3.1.1	投资付现的决定因素	75
3.1.2	投资收益收现的决定因素	78
3.1.3	收回及处置投资收现的决定因素	80
3.2	筹资活动现金流量驱动的分解	81
3.2.1	筹资收现的决定因素	81
3.2.2	偿还借款付现的决定因素	82
3.2.3	支付股利及利息付现的决定因素	83
3.3	投资与筹资活动现金流量的预测方法	83
3.3.1	投融资规模模型对投资付现及筹资收现的预测	83
3.3.2	投融资活动其他相关现金流量的预测	90
3.4	投资与筹资活动现金流量在企业生命周期 中的变化	98
3.4.1	投资活动现金流出及筹资活动现金流入的变化	98
3.4.2	其他投资与筹资活动现金流量的变化	104
3.5	本章小结	106
第4章	企业整体现金流量预测	107
4.1	现金流量分项预测与整体预测的关系	107
4.1.1	现金流量分项预测与整体预测的联系	107
4.1.2	现金流量分项预测与整体预测的区别	108

4.2 现金流量系统动力预测模型	109
4.2.1 预测模型的选择	109
4.2.2 系统动力模型的原理与构建步骤	111
4.2.3 现金流量系统动力预测模型的构建	114
4.2.4 模型的局限	122
4.3 模型变量指标在生命周期中的调整	123
4.3.1 经营活动相关变量指标的调整	123
4.3.2 投资活动相关变量指标的调整	124
4.3.3 筹资活动相关变量指标的调整	125
4.4 现金流量系统动力预测模型的应用	125
4.4.1 湖北宜化公司现金流量系统动力模型的建立 ...	126
4.4.2 模型的有效性检验及预测应用	126
4.4.3 模型的财务危机预警应用	130
4.5 本章小结	135
第5章 基于企业生命周期的现金流量优化	136
5.1 现金流量优化的目标与机制	136
5.1.1 现金流量优化的目标	136
5.1.2 现金流量优化机制	137
5.1.3 现金流量优化与现金流量预测的关系	137
5.2 现金流量优化方法	139
5.2.1 经营活动对现金流量的优化	139
5.2.2 投资活动对现金流量的优化	146
5.2.3 筹资活动对现金流量的优化	151
5.3 现金流量优化方法在企业各生命周期阶段的应用 ...	158
5.3.1 生命周期中的经营活动现金流量优化	158
5.3.2 生命周期中的投资活动现金流量优化	160
5.3.3 生命周期中的筹资活动现金流量优化	161
5.4 本章小结	166
第6章 企业生命周期现金流量变化的实证分析	167
6.1 样本的选取与分组	168

6.1.1 样本的选取	168
6.1.2 样本的分组	169
6.2 实证分析假设及指标选取	170
6.2.1 实证分析假设	170
6.2.2 指标选取	171
6.3 实证结果	173
6.3.1 经营活动现金流量变化特点的实证结果	173
6.3.2 投资活动现金流量变化特点的实证结果	176
6.3.3 筹资活动现金流量变化特点的实证结果	178
6.4 结果分析	181
6.4.1 经营活动现金流量变化特点分析	181
6.4.2 投资活动现金流量变化特点分析	182
6.4.3 筹资活动现金流量变化特点分析	182
6.5 本章小结	183
结 论	185
参考文献	187
附 录	197

绪 论

对企业现金流量的研究是在其地位日益凸显的情况下进行的。已有的现金对于企业发展的重要作用和现金流量预测方法难以满足现在的需求,因此,对现金流量预测的研究将提高企业资金使用效率,促进企业健康成长。

一、 本书的研究背景及问题提出

(一)本书的研究背景

1. 现金流量地位凸显

现金流量又称现金流转或现金流动,是企业在一定会计期间通过一定经济活动而产生的现金流入、现金流出及其差额情况的总称^[1]。作为一项财务指标,现金流量引起会计学界重视的历史并不长。

1987年美国率先发布了财务会计准则公告第95号——现金流量表,随后,世界各国纷纷效仿发布了现金流量表准则,现金流量表正式成为各国财务报表的组成部分。我国的财务制度改革较晚,我国财政部于1998年3月20日颁布了《企业会计准则——现金流量表》,要求企业必须提供一定会计期间现金及现金等价物流入和流出的信息,方便报表使用者了解和评价企业获取现金和现金等价物的能力,从此现金流量表替代原有的财务状况变动表成为企业三大会计报表之一,对外公开报送。

会计界对于现金流量的重视源于现金流量在估价技术和企业

生存中的双重作用。

站在企业外部的角度上,现金流量是判断企业价值,评价企业财务状况的重要指标。现金流量是如何反映企业价值的呢?

美国学者莫迪格利尼(Modigliani) 和米勒(Miller) 首次阐述了公司价值和其他资产价值一样也取决于其未来产生的现金流量的思想,并通过建立米勒—莫迪格利尼公司实体价值评估公式对公司整体价值进行评估^[2]。在考虑货币资金时间价值的基础上,投资项目以及企业整体价值的评估都要依赖于项目以及企业在寿命期内的预计现金流量,在此基础上,通过一定的折现率来折现计算项目的投资价值和企业的经济价值。基于价值评估公式,对于现金流量的估计是正确计算投资项目和企业价值的前提,只有能够有效预测和利用现金流量,投资者才能正确地作出各项投资决策。

随着现金流量表成为企业对外公布的报表,现金流量在分析和判断企业财务状况方面的优势就显露出来了。现金流量以真实性存在、难以虚构、不受会计原则约束的优点成为企业财务评价的新宠。美国财务会计准则委员会公布的财务会计概念第一号中,将“为投资人和债权人提供预计、比较和评估对他们未来现金流入的金额、时间安排及相应不确定性有关的信息”作为财务报表的目标之一^[3]。瑞士联合银行在关于英国公司会计造假的有关报告中指出:“鉴于利润相对容易伪造,现金流量是公司账目中最难调整的参数,我们认为,应减少强调报告的每股赢利,而更多关注资产负债表的潜力,并且最重要的关注现金。”依据现金流量的构成、比率计算和变化趋势不但能准确地判断企业的偿债能力,还可作为分析企业赢利质量和发展潜力的重要手段。实证研究表明,公司股价变动同每股收益的相关度仅为 0.01,而同资本现金回报率的相关度则为 0.77。目前,企业现金流量指标已经成为证券市场上和各金融机构不可缺少的决策参考数据。

从企业内部管理人士的角度来看,现金流量则是保证企业长期生存和健康成长的基础。

1994 年,BARING 企业基金会理事会成员迪克·奥尼恩斯对

200 个新公司进行了研究,其中有 40 家发展成为能持续并盈利的公司,20 家破产,余下的公司勉强维持。对于这种情况发生的原因,他有重点地针对 10 个成功的和 10 个失败的新建公司进行了研究。他发现市场营销、战略决策及产品更新固然重要,但公司的兴衰最终还是取决于经营者如何支配运用它的财力,包括财务与金钱。如果公司财力能够得到妥善管理的话,公司的财务状况将决定生命型公司的成长和进化,而现金更是公司财力的关键要素。西方近年来针对企业的调查表明:现金问题是企业面临的最重要的一项问题^[4]。现金周转不畅轻则妨碍企业发展,重则影响企业生存。

1997 年 9 月 18 日,日本八佰伴株式会社宣布破产。作为一家跨国零售集团,八佰伴的业务广泛延伸至欧美和东南亚,1995 年八佰伴公司在上海参股成立了上海第一八佰伴百货公司,是亚洲最大的百货商店之一。正当八佰伴集团雄心勃勃打算更大规模扩展其在各国业务时,却不得不面对公司破产的现实。

分析日本八佰伴公司破产的原因可以发现,资金问题是造成其破产的主要因素。八佰伴在偿还其已有债务前继续进行大规模的固定资产投资,由于自身缺乏现金来兑付债券,导致公司在金融市场失去信用,从而无法再通过金融机构筹集资金。在八佰伴债券到期时,资金不足引起了企业拖欠税金、工薪及供货款,进一步造成货源供应断档,销售额持续下降,最终造成公司倒闭。

具有高账面利润和收入却走向崩溃的公司还有麦克斯维尔公司(Maxwell Communication)和卡勒罗尔公司(Coloroll)。英国的波莉·佩克(Polly Pick)公司在破产的前几天其账面利润高达 1.61 亿英镑,收入比上年增长 70%^[5]。

一直被人们认为只是企业收益实现的现金流,伴随着企业因资金枯竭而在高利润时期倒闭的现实逐渐引起其应有的重视。资金是企业的血液,是企业得以生存的前提和基础,企业只有持有足够的现金,才能从市场上取得生产资料和劳动力,为价值创造提供必要条件。

我国《企业破产法》规定：“企业因经营管理不善造成严重亏损，不能清偿到期债务的，依照本法规定宣告破产。”在法律面前，到期拥有偿还债务的足够资金（包括其他形式的债务偿还能力）是企业生存的硬性条件。

综合分析，现金流量作为一项重要的经济资源，对于企业生存具有不可或缺性；作为一项财务指标，具有对外公布要求和财务评价意义；作为分析手段，现金流量是确定投资决策、衡量企业价值的依据。鉴于现金流量在企业中的重要地位，国际上提出了“现金至尊”的口号，管理好现金的使用、协调好现金的收支，对于每个企业的健康发展都至关重要。

2. 现金流量预测的实施现状

资金是保证企业生存和发展的必需资源，如何针对企业的经营状况来合理地管理和控制现金流量是企业一项重要的财务工作。预测是决策的前提，管理和控制现金流量需要对现金的流入与流出进行准确预测，并根据预测信息对现金流量进行调整。企业资金问题的发生，往往是由于对现金流量预测不准确造成的。如果管理者能够提前确定出企业未来的现金流入和流出数量，在现有财力无法满足资金需求的情况下，可通过合理的筹资或采取其他方式来缓解资金不足，避免财务危机的发生。从这一角度上讲，准确的现金流量预测是保障企业现金流转顺畅的关键。

我国的现金流量管理工作起步较晚。在计划经济体制下，企业往往将管理的重心放在生产任务的完成上，相对淡化对现金流转的管理和控制。企业的采购、生产、销售等环节，全部依靠国家指令，企业之间的往来为同一产权所有者下属单位之间的产品调拨，因此不需要对现金的流入流出给予过多的关注，现金流转的管理和控制带有明显的出纳色彩^[6]。1998年，现金流量表被列为我国企业定期对外公布的三大报表之一，现金流量表的编制为企业管理现金流量提供了基础，但现金流量管理在企业中的重视程度还远未达到其应有的地位，作为现金流量管理的前提，现金流量预测研究滞后。由于现金流量的影响因素众多，变化规律难以掌握，

准确预测现金流量的难度较大。目前,现金流量预测工作没有得到有效的开展,企业对于现金流量的预测能力明显不足。

对哈尔滨市 50 家中小企业进行问卷调查,结果显示 95% 的企业在经营中存在过资金紧张问题,但只有 47.5% 的企业对未来的现金流量进行预测,其中 78.3% 的企业不知道如何准确地预测现金流量。

缺乏现金流量预测能力是我国企业普遍存在的管理问题,这在投资决策活动中也有充分的体现。净现值法和内部收益率法是公认的科学的投资决策方法,根据齐寅峰等(2005)对我国企业投资决策方法选择的调查研究结果,在我国企业中这两种方法的使用频率却都低于回收期法,分析其原因,大多数企业认为估算现金流量存在很大难度,难以确定投资项目相关的现金流量数量严重妨碍了投资决策方法的应用。而对于那些能够得到投资项目现金流量预测值的企业,更多的是通过聘请外部专家和咨询机构进行预测^[7]。可见,当前我国企业现金流量的预测水平还无法满足基本的财务管理需要。

(二)问题的提出

鉴于现金对于企业发展的重要作用及当前现金流量预测方法难以满足需要的现状,加强现金流量预测研究成为提高资金使用效率、促进企业健康成长的迫切要求。

随着企业竞争环境的日益激烈,企业只有不断发展壮大才能市场中立足。波士顿顾问公司的奠基人亨德森认为:“任何想长期生存的竞争者,都必须通过差异化而形成压倒所有其他竞争者的独特优势。努力维持这种差异化,正是企业长期战略的精髓所在。”战略被视为企业成功的关键因素。而企业战略能够成功实现,在很大程度上依赖于整个战略期间内是否具有与其协调一致的资金支持^[8]。企业的现金流转状况及预期的现金流量信息直接会影响到企业战略决策的制定^[9]。因此,在促进企业持续健康成长的角度上,针对企业的发展特点对现金流入与流出特征进行长

期变化趋势预测,则能够使企业从战略规划的角度上以收定支,从而确保现金流入与流出的平衡,在避免破产发生的同时,促进企业成长过程的顺利进行。

现金流量的长期变化趋势预测是以密切关注企业经营环境变化为前提的,通过对企业未来的现金流入、流出的估计,来促进其实施同环境相适应的管理措施,保证现金流转的顺畅。随着科学技术的进步和经济全球化浪潮的到来,企业所处的发展环境日新月异,在高度不确定的经营环境下,每个企业的状态和反应也各不相同,纵观企业的发展过程,各企业在不同发展阶段上也表现出了一些共性。伊查克·爱迪斯(Ichak Adizes)指出任何一个系统——无论是呼吸的还是不呼吸的都有生命周期。他通过对众多企业发展过程的观察发现,企业的发展经历同生物成长过程类似,都要经历一个由诞生到成长最终走向衰亡的过程,爱迪斯将企业发展过程的这一特征命名为企业生命周期^[10]。

企业生命周期是对企业成长过程中表现出特点的阶段性描述,生命周期中的每一阶段企业都表现出在成长速度、应变能力和管理风格方面的差异。而这些差异又会反映到现金流入与流出特点上。本书将现金流量预测与企业生命周期发展特征相结合,旨在透彻分析各阶段企业财务收支变化的基础上,对不同生命周期阶段企业的现金流量特点及预测方法进行研究,为处于不同发展阶段的企业提供现金流量协调与控制的决策依据。

(三)研究的目的与意义

鉴于现金流量预测对于企业现金流量管理及财务决策的重要支持作用,本书的研究目的是:理顺现金流量的驱动要素,分析这些要素在生命周期中的变化,进而分析得出不同生命周期阶段企业的现金流量变化特点,在此基础上实现针对于企业生命周期的现金流量预测,为制定财务决策提供依据,提高财务决策的有效性;针对现金流量存在的问题,确定不同生命周期阶段下的优化策略,从财务角度上促进企业持续健康成长。

本书的研究具有理论与实践方面的双重意义。

(1)理论意义。本书有助于推动现金流量预测与管理理论的研究。

①本书通过对现金流量驱动的认识,明确了对现金流量产生影响的直接与间接因素,描述出了企业现金流量变化的来龙去脉,为现金流量预测和管理研究奠定了基础。

②通过对经营活动、投资活动及筹资活动对现金流量影响的研究,本书确定了分项及整体现金流量预测方法,建立了集经营活动、投资活动、筹资活动及整体现金流量预测为一体的现金流量预测体系。

③本书通过对不同生命周期阶段现金流量特点的研究,实现了现金流量预测理论与企业生命周期理论的有效结合。

(2)实践意义。本项研究在实践方面的意义主要表现在如下方面:

①帮助企业合理安排资金,防止财务危机的发生。本书通过对企业现金流量的分项及整体预测方法的研究,使企业可掌握目前发展趋势下的未来资金收支情况,并根据所预测的资金余缺来采取有效手段解决可能出现的资金问题,降低了企业发生财务危机的可能性。

②有利于提高企业资金的使用效率。准确的现金流量预测能够使企业根据资金的收支采取相应的经营、投资和筹资决策,最大程度地发挥资金的增值作用,提高资金收益率。

③有助于推动企业的持续健康发展。资金是推动企业健康发展的不可缺少的要素,本书根据企业在不同生命周期的特点,分析了处于不同生命周期阶段企业与之相适应的优化策略,企业可根据所处的发展阶段,根据其发展规划,对现金流转中存在的问题采取相应对策,从资金角度为企业的健康发展提供支持和保证。

二、国内外研究现状及评述

(一)国外研究现状

现金流量的影响因素众多,企业间数据缺乏可比性,准确地预测投资项目现金流量都比较困难,而针对于企业整体现金流量的预测难度就更大了^[11]。基于现金流量管理及企业价值评估的目的,如何有效地预测现金流量引起国内外学者的关注。

1. 现金流量预测指标选取研究

现金流量的预测可分为对于企业分项现金流量预测和企业整体现金流量预测。对两种现金流量进行预测时的指标选取上,通常有两种选择,一种是采用企业的利润指标,另外一种是采用企业的现金流量进行预测。在这两种指标预测的准确性方面,长期以来众说纷纭。

Greenburg, Johnson 和 Ramesh (1986), Murdoch 和 Akrause (1989), Lorek 和 Willinger (1996) 以及 Dechow (1998) 经过实证分析认为利润能够比现金流量更好地预测未来现金流量^[12~15]。

Bowen. R. Burgstahler 和 Daley (1986), McBeth (1993) 通过对企业实际数据的分析得出结论:用净利润和经营活动现金流量预测企业未来现金流量的效果类似^[16~17]。

Finger (1994) 发现在进行短期预测时,采用现金流量指标表现出一定的优越性,在进行长期预测时,现金流量和利润的预测效果是相同的^[18]。

Mary E. Barth, Donald P. Cram 和 Daren K. Nelson (2001) 针对 Dechow 的现金流量预测模型分析得出结论,分别考察各应计项目变化来预计未来现金流量能够比利润取得更好的预测效果。通过将应计项目分解为应收账款、应付账款、折旧和存货等项目可很大程度上提高现金流量的预测能力^[19]。

Ioannis T Lazaridis (2002) 通过对 120 家企业的问卷调查发现,

企业在预测现金流量时考虑的因素主要包括:财务因素,包括资金的借贷和归还,营运资金需求量;市场因素,如对于销售的预测,竞争优势和劣势的分析以及销售费用的预计;生产因素含营业费用、材料成本、制造费用和维修费用^[20]。

分析国外学者对于现金流量预测的研究可以发现,在现金流量预测指标的预测效果方面学术界尚无定论。

2. 现金流量预测方法研究

早期的现金流量预测研究都是围绕着利润与现金流量指标的预测有效性展开的,预测方法采用的都是回归预测法。

Bernadette A. Minton (2002)等人也是采用回归预测方法进行现金流量预测,但提出为了提高模型预测的准确性,应在回归预测模型中添加现金流量波动因素^[21]。

Jeffrey J Quirin (1999)提出了随机游走模型对企业经营活动现金流量进行短期预测,并认为该方法要优于其他模型的预测效果^[22]。

Brian Carpenter (2000)从编制现金预算的角度提供了企业短期现金流量预测方法的详细操作步骤^[23]。

基思·切克利(2003)在其著作《战略现金流量管理》中提出,在对现金流量进行长期预测时,应结合企业所处生命周期阶段通过编制现金流量工作表进行,但没有给出企业不同生命周期阶段的现金流量特点及预测方法方面存在的差异^[24]。

Sidford (2003)提出现金流量预测应考虑流动资产管理、财务掌控能力、成本预算等因素,并提出运用简单移动平均法、线性回归方法对现金流量进行预测^[25]。

Fionnuala M. Gormley 和 Nigel Meade (2006)利用时间序列模型对企业近期现金流量进行预测,并以此来降低现金的转换成本^[26]。

3. 现金流量对企业行为影响研究

现金流量是企业经营、投资与筹资行为的结果,同时企业现金

流转状况也会对其经营行为产生影响,进而又反映到现金的流入、流出上,使得现金流量的变化关系更加复杂。

(1) 自有资金数量对投资的影响。投资需要大量的资金支出,在可支配资金不足时需要通过筹资来满足投资的资金需要,而过度筹资会给企业带来高财务风险,企业的可支配资金数量与投资决策的制定具有密切联系。

在可支配资金数量与企业投资关系的研究中,MM 理论指出:基于完善的资本市场假设,即在企业外部和内部资金可以完全相互替代的资本市场条件下,财务结构包括各种财务资源同企业的投资决策无关。相应地,企业所拥有现金流量的多少不影响其投资行为^[2]。

此后,学者们针对完善资本市场假设展开了相关的理论和实证研究。研究表明,由于信息不对称、代理成本和交易成本的存在,完善的资本市场在实际生活中是不存在的,因此现金流量对企业投资的影响还需进一步验证。

Simon Gilchrist, Charles P. Himmelberg (1995) 研究发现只能把资本市场有限筹资的公司同可以通过资本市场充分筹资的公司相比,其投资行为同现金流量表现出更高的敏感性^[27]。

Palani - Rajan (1998) 的研究结果表明内部现金流量同投资行为具有密切关系,在现金流量对投资行为的敏感性上,大规模企业比小规模企业的敏感性更高^[28]。

Bernadette A. Minton, Catherine Schrand (1999) 通过实证分析得出了结论:现金流量的波动将降低企业的投资水平,包括资本支出、研究开发支出和广告支出,同时现金流量的波动将降低公司筹资的可能性并增加筹资成本^[29]。

Sangeeta Pratap (2003) 研究了投资同现金流的敏感性。研究表明企业在增加投资水平之前需要达到一个既定的财务资源积累,当其达到这个积累水平后,投资将表现出同财务资源数量的相关性,但即使投资同现金流敏感,企业仍然在低于其信用量水平上筹资,以避免破产及资产流动性的限制^[30]。