

基于自由现金流的公司价值分析

余峰, 曾勇

(电子科技大学管理学院 成都 600054)

【摘要】通过比较中美两国在处理和计算自由现金流量方面的不同,提出了自由现金流量的计算方法,并论述了在我国会计准则下如何通过会计调整计算自由现金流量。结合公司的基本面,以财务报表的调整为基础,从基本的财务资料出发,在考虑企业经营环境和行业动态的影响下,通过对公司自由现金流量的分析和计算,提出了以自由现金流量为基础来评价公司价值的方法。

关键词 自由现金流量; 会计调整; 证券评估; 公司价值
中图分类号 F224.5 文献标识码 A

Corporation Value Based on Free Cash flow

YU Feng, ZENG Yong

(School of Management Science, UEST of China Chengdu 610054)

Abstract The concept free cash flow has put forward and brought to bear in practice for decade, but it has not received enough attention from financial theory and practice finance. The paper gives on the main line of modern financial operating system on free cash flow, and makes the next step pick up the particular thought about financial management serving for the maximal corporation value. Basing on adjusting financial statement analysis and basic financial ratio, the author proposes the method the corporation value evaluation based on handhold computing Free Cash Flow.

Key words free cash flow; accountant adjusts; securities evaluation; corporation value

1986年,美国哈佛大学教授Micheal Jensen提出了自由现金流量的理论,不少学者都对自由现金流量进行了研究。但定义的假设前提都是在不影响成长前景的情况下,公司可分配给股东的最大现金^[1]。

1 自由现金流的计算

1.1 NOPAT

自由现金流量的定义:在不影响公司正常经营与发展的前提下可供分配给股东和债权人的最大现金流量。其计算公式:自由现金流量=税后净营业利润+非现金支出-投资资本的变化^[2]。

税后净营业利润(Net Operating Profit After Tax, NOPAT)是自由现金流量测算中重要的概念之一,它表示公司根据收付实现制扣减所得税之后的营业利润(息税前利润)。营业利润是由持续经营活动产生的收益,不包括企业从非经营性项目中取得的非经常性收益。但此营业利润的内涵与我国股份有限公司利润表中所列报的营业利润有差异:

(1) 美国会计准则规定:“非经营性项目表示副业经营和次要的经营,虽然这些经营活动可能是经常的或典型的”,我国均属于其他业务收入而计入了营业利润;

(2) 我国会计准则把利息费用归为费用要素,列入财务费用从持续经营活动产生的收益中扣除,而美国则是把利息费用视为筹资费用,列为非经营性项目所产生的损失,不影响营业利润的计算^[3]。

1.2 非现金支出

非现金支出包括企业计提的坏账准备、存货跌价准备、固定资产折旧费、无形资产及其他资产的摊销费等。为此,美国公认会计准则(Generally Accepted Accounting Principles, GAAP)不允许设立一般准备性项

目,除非是金融企业要对某些特殊项目提取相应的准备(如坏账准备)。而在我国出于谨慎性原则考虑则要求上市公司必须计提准备。2001年上市公司年报按照新会计制度要计提8项减值准备。这些减值准备中只有坏账准备、存货跌价准备的计提会影响到息税前利润,继而会对自由现金流量的计算有影响。

1.3 营运资本

投资资本的变化主要包括营运资本的增加和资本性支出。计算营运资本增加时,营运资本并不是简单地等于流动资产与流动负债,它等于一部分流动资产与无息流动负债的差额。

营运资本的增加等于相应项目的变动差。公司日常经营所需范围之外的现金或有价证券的增加所导致的营运资本的增加是不在追加营运资本之列的。

1.4 资本支出

资本支出指的是公司以维持正常经营或扩大经营规模在物业厂房设备等资产方面的再投入,具体地讲,包括在固定资产、无形资产、长期待摊费用及其他资产上的新增支出。在非经营性项目上的投入,其产生的现金流量属于非经常性收益,不反映在自由现金流量上。我国上市公司企业会计制度有3次比较大的改动,即1993年7月的《股份制试点企业会计制度》,1998年1月的《股份有限公司会计制度》以及2001年1月的《企业会计制度》。这些会计变动使得历史会计报表数据的一贯性和可比性都大打折扣,对自由现金流量的计算造成了一定困难。本文根据上市公司已披露的财务信息尽可能地调整与计算自由现金流量有关的项目数据,使之前后保持一致性。

2 公司价值

A公司相应5年历史财务报表和8年预测财务报表、截至目前公司和市场指数前42个月月收益率、中国人民银行3个月居民整存整取存款利率和一年期流动资金贷款利率、自由现金流量折现模型,是通过考虑公司未来自由现金流量和资本的机会成本体现公司的价值。构造两阶段自由现金流量折现模型对公司进行价值的评估。计算公式为^[4]:

$$V_0 = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+W_i)} + \frac{1}{\prod_{i=1}^n (1+W_i)^n} \times \frac{F_{n+1}}{W_2 - g_2}$$

式中 V_0 为企业评估价值; F 为自由现金流量; W_1 为第1阶段各年加权平均成本; W_2 为第2阶段加权平均成本; g 为销售额年增长率。

3 应用——A公司价值评估

通过对A公司进行价值评估的案例来具体阐明前文所述的自由现金流量计算原理与方法。计算历史自由现金流量和公司价值评估所需的全部原始数据信息均来自于上市公司定期公布的年报。A公司历史自由现金流量如表1所示。

表1 A公司历史自由现金流量表

单位:万元

年份	NOPAT	流动资产投资	固定资产投资	在建工程投资	无形资产投资	净投资总额	主营业务自由现金流量	加:税后营业外收入	减:税后营业外支出	减:长期投资	所有业务自由现金流量
1997	35 136	-6 560	261	0	1 485	-4 814	39 950				39 950
1998	52 479	-15 444	57 510	2 150	350	44 566	7 913	9	146		7 775
1999	63 622	33 170	40 448	6 661	-884	79 395	-15 773	18	20	351	-16 126
2000	75 484	-28 205	1 553	28 698	63	2 109	73 375	23	107	581	72 710
2001	78 624	-15 610	185 404	3 204	1 479	174 477	-95 853	81	285	381	-96 438
2002	60 382	-12 772	52 782	43 769	-326	83 453	-23 071	83	410	366	-23 764

3.1 历史自由现金流量的计算(过程略)

公司的历史经营数据(略)。在这些数据的基础上,集中分析A公司的历史绩效,并确定企业未来自

由现金流量的基准值。

3.2 未来自由现金流量预测

3.2.1 主要财务数据

采用比例和趋势预测的方法,即根据预测的销售额以及历史主业成本、主业税金及附加、营业及管理费用占销售额比重,来预测未来的利润表;根据营业必要货币资金,存货净额等流动资产项目及固定资产项目占销售额比重,来预测未来的资产负债表。然后,根据利润表和资产负债表中的有关数据,估算出未来的自由现金流量。本文选择预测时间为8年。

3.2.2 预测未来财务报表

基于这些估计,得出公司未来8年的财务报表的预测,如表2所示。

表2 A公司未来自由现金流量测算表

单位:万元

年份	EBIT	EBIT之所 得税赋	营业利润	流动资金 投资	固定资产 投资	在建工程 投资	无形资产 投资	净投资 总额	主业自由 现金流
2002	84 396	27 851	56 545	-12 772	52 782	43 769	-120	83 659	-23 071
2003	111 679	36 854	74 825	-13 281	37 931	-44 482	-120	-19 951	94 776
2004	140 638	46 411	94 228	-7 108	31 142	-20 000	-120	3 914	90 314
2005	156 880	51 770	105 110	-7 704	27 390	-10 000	-120	9 567	95 543
2006	188 689	62 267	126 421	-6 414	9 486	-10 000	-120	-7 048	133 469
2007	202 236	66 738	135 498	-6 688	3 797	0	-120	-3 011	138 509
2008	238 788	78 800	159 988	-6 914	-2 646	0	-120	-9 680	169 668
2009	253 467	83 644	169 823	-7 084	41 065	0	-120	33 862	135 961
2010	274 294	90 517	183 777	-7 189	41 678	0	-120	34 369	149 408

3.3 计算公司价值

3.3.1 连续价值估算

采用自由现金流量恒量增长法估算A公司的连续价值:

(1) A公司在2010年以后自由现金流量年增长率为行业平均水平的1%;(2) 预测期后加权平均资本成本与预测期内的加权资本成本相同(14.89%)。则A公司的连续价值为^[5]:

$$V_c = F_{t-1} / (W - g) = 1\,249\,560(\text{万元})$$

式中 F 为自由现金流量; W 为阶段各年加权平均成本; g 为自由现金流量增长率。

3.3.2 估值结果

A公司价值估计结果如表3所示。

表3 A公司价值估算

单位:万元

年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	连续价值
主业自由现金流	94 776	90 314	95 543	133 469	138 509	169 668	1 501 488	149 408	1 249 560
折现系数	0.87	0.76	0.66	0.57	0.50	0.43	0.38	0.33	0.29
现值	82 493	68 421	63 002	76 604	69 194	73 775	568 259	49 217	358 276

$$\begin{aligned} \text{业务总价值} &= (\text{2003} \sim \text{2010年自由现金流量现值}) + \text{连续价值现值} = \\ &1\,050\,964 + 358\,276 = 1\,409\,240(\text{万元}) \end{aligned}$$

因此,以2002年末股本112 975.2万股计算,A公司每股内含价值为13.5元。2002-12-31该股票的实际价格为11.45元,每股高估2.05元。

3.4 对A公司的评价

3.4.1 投资收益率

A公司资本回报率逐年下降,作为一个外部的观察者,依据企业公开披露的信息和基本的财务逻辑,做出一个大致判断。国家政策的限制和白酒行业激烈的竞争现状,造成财务状况下降。

从2002年经营损益情况看出,实现主营业务收入57.01亿元,主营业务收入同比增长了20.31%,主营业务利润却只增长了5.7%。主营业务成本增长21.1%,与主营业务收入的增长相匹配,说明公司上半年主营业务盈利能力的下降与主营业务成本关系不大,而与主营业务税金及附加的大幅增长直接相关。公司主营业务税金及附加7.72亿元,较上年增加了3.15亿元,增长率达68.9%,同时,过高的货币资金余额并未用在公司的主营业务上,直接导致了近几年低水平的净资产收益率。

3.4.2 资本结构

从A公司历史财务报表的分析可以看出,公司在资金使用的作风上体现了企业重规模轻利润的经营风格,而股市中过量的资本供给则起到了推波助澜的作用。

A公司1998年上市以后,就对股东权益资本张开饕餮大口,再也没向金融机构借过一分钱。即以权益资本直接融资为主要方式,很少或几乎不采用财务杠杆。A公司可能认为负债率过高可能诱发不能支付到期债务的财务风险。不过同时也要看到,负债率过低其实也是非常不经济的,负债率的降低会使加权平均资本成本率上升,从而导致企业资本成本的上升。在这种情况下,企业更为经济的融资方式应该是适量扩大借债,并适当回购股份,减少资本成本的压力。

3.4.3 自由现金流

A公司的历史自由现金流波动性很大,2001年,A公司的自由现金流量为负的9.6亿元,主要是由于A公司与C酒厂进行资产置换,支付置换差额款15.4亿元,置换资产净额为4.13亿元,导致A公司的固定资产投资额增加;同时,由于计提的消费税增加,造成主营业务税金及附加增加113%。一方面税后净营业利润的减少,另一方面投资资本的增加,导致自由现金流大幅减少,甚至为负。

对于预测的自由现金流量表,本文基于历史的财务比率和信息做出判断,无法估计到类似资产置换之类的大动作,所以A公司的预测结果显得相对平缓,这也符合其经营较稳健的风格。

4 结论及其局限性

自由现金流量分析有很直观的含义,很容易在公司价值分析、行业分析和证券投资组合中得以运用。自由现金流量比收益或者经营现金流量的分析方法更为优越,因为它减少了不同国家选用不同会计方法带来的差异所造成的影响。随着投资者对现金流量分析重视程度的加强,市场对证券的更好定价应该是基于现金流量而不是利润,这对改变我国投资者新的投资理念具有很重要的意义。

本文的研究也存在一定局限性。首先,影响公司价值评估的因素很多,从而影响结果的准确性;其次,选择使用的方法和指标还有待于进一步完善。

参 考 文 献

- [1] Michael C J. Agency cost of free flow, corporate finance, and takeovers[J]. American Economic Review, 1986, 8: 70-75.
- [2] Richard A B, Stewart C M. Principles of corporate Finance (Fifth Edition)[M]. American: Mc Graw-Hill Education, 1999. 998-1 002.
- [3] 汤 姆·科普兰,蒂 姆·科勒. 价值评估[M]. 贾辉然,译. 北京: 中国大百科全书出版社, 2001.
- [4] Damodaran A. Investment valuation, tools and techniques for detemining the value of any asset[M]. American: John Wiley & Sons, Inc, 1996.
- [5] 肯尼斯·汉克尔,尤西·李凡特. 现金流量与证券分析(第2版)[M]. 张 凯,译. 北京: 华夏出版社, 2001.

编 辑 漆 蓉