

# 可持续增长模型的构建差异与经济内涵解析

陈 建

(湖南农业大学 经济学院,湖南 长沙 410128)

【摘 要】 为了深入地探讨可持续增长中反映的财务意义,尤其是可持续增长中所赋予的企业增长与财务变量的数量关系,以便为理财人员理解和抓住企业增长中财务主线索,文章在分析销售可持续增长和盈利可持续增长模型构建差异的基础上进一步探讨各模型中蕴涵的经济意义的差异,试图为财务人员正确认识可持续增长问题提供一个新的视角。

【关键词】 销售可持续增长; 每股收益可持续增长; 差异

【中图分类号】 F2 【文献标识码】 A 【文章编号】 1673-0755(2009)01-0035-03

## 一 销售可持续增长模型构建与分析

### (一) 销售可持续增长模型——均衡状态下

根据可持续增长的含义,不妨作如下具体假设<sup>[1]</sup>:(1)公司资产随销售成正比例增长(资产周转率不变);(2)净利润与销售之比是一个常数(销售净利率不变);(3)公司股利政策既定(留存收益率不变);(4)资本结构既定(产权比率或资产负债率或权益乘数不变);(5)公司发行在外的股票股数不变(公司通过留存收益获得股权资金)。

因为资产周转率不变,所以销售收入的增长率=资产的增长率;因为资本结构(可用权益乘数表示)不变,所以资产的增长率=股东权益的增长率;此时,销售收入的增长率=股东权益的增长率(即简单平衡增长)

又因为不发行新股(即股权资金的来源是留存收益)

则有:销售收入的增长率

= 股东权益的增长率

$$= \frac{\text{期末股东权益} - \text{期初股东权益}}{\text{期初股东权益}}$$

$$= \frac{\text{留存收益增加}}{\text{期初股东权益}}$$

因为不发行新股且销售净利率和留存收益率不变,所以上述留存收益的增加应为稳定来源的留存收益,而不是经营不稳定或分配政策不稳定状况下的留存收益,此时的销售收入的增长率即为可持续的销售增长率。则有:

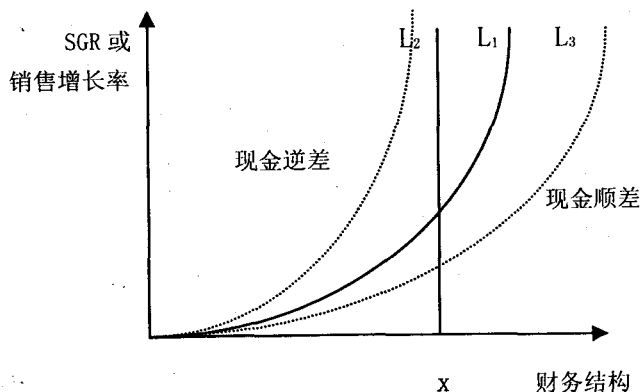
销售可持续增长率 =

$$= \frac{\text{留存收益的增加}}{\text{期末股东权益} - \text{留存收益的增加}}$$
  
$$= \frac{\text{留存收益的增加} / \text{期末股东权益}}{1 - \text{留存收益增加} / \text{期末股东权益}}$$

$$\frac{P \times A \times T \times R}{1 - P \times A \times T \times R}$$

其中:R——收益留存率;P——销售净利率;A——资产周转率;T——权益乘数

上式清晰反映出可持续增长率与公司经营效率(销售净利率、资产周转率)和财务政策(留存收益、权益乘数)之间的依存关系。若不考虑发行新股筹资,并保持经营效率和财务政策的四个比率不变,公司销售的增长将不可能超过可持续增长。同时,可持续增长率与四个比率间明显地表现出一种正向关系。例如:我们任意提高其中一个或几个比率,公司将获得更多的留存收益或负债(改变资本结构)资金,并支持一个未来新的更高的销售增长。若保持改变后新的比率不变,则意味着公司在一个新的更高的起点上获得一个新的可持续增长率。为了说明问题,我们假设公司经营效率不变,并保持股利政策相对稳定,则公司可持续增长率与资产负债率(或产权比率或权益乘数)间的变化关系可用图1表示<sup>[2]</sup>:



【收稿日期】 2008-12-25

【基金项目】 湖南省哲学社会科学成果评审委员会立项课题《湖南农业上市公司融资机制创新研究——基于财务可持续增长模型的理论分析和实证检验》(编号:0808027B)。

【作者简介】 陈建(1966-),男,湖南津市人,湖南农业大学经济学院博士研究生,湖南财经高等专科学校会计系副教授。

图1中 $L_1$ 线称作可持续增长线,因为只有落在这条线上的销售—资产负债率组合,公司才能在不筹措外部股权资金的情况下由自我筹资(股权资金)而取得平衡。若实际增长偏离在 $L_1$ 上方,则产生现金逆差。反之,若实际增长偏离在 $L_1$ 的下方则产生现金顺差(即现金多余)。当然,我们还可以采取同样的方法考察股东权益的收益能力、资金收益能力等与可持续增长间的变化关系,在此不再赘述。

值得说明的是:

(1)落在 $L_1$ 线上的点反映的是在目前特定资本结构(资产负债率)条件下的可持续增长率。其表明的含义是:若保持目前资本结构不变,公司在未来计划年度能够支持销售增长,而非计划年度的实际增长,因为支持未来计划年度实际销售增长的资本结构是计划当年的资本结构而非目前资本结构。

(2)可持续增长是一种特殊的平衡增长,当公司出现现金顺差或者现金逆差变化,可以通过改变增长率,修正财务政策,改善经营效率或发行新股来实现平衡。然而,改变财务政策并非明智之举,经营效率提高也有限度,公司不能或者不愿发行新股。因此,如此获得的平衡增长只能是暂时的静态的增长。公司欲获得持久稳定的平衡增长,必须保持稳定的经营效率、财务政策,并依靠自身滚存利润(按资本结构附加债务)来实现自我平衡增长,保持财务收益的增长与资产增长平衡。如此,才能支持企业长远、稳定的销售增长,实现一种销售的动态平衡增长,即可持续增长。

(3)根据图1,如果提高经营效率,可持续增长曲线就会向左上方旋转(如 $L_2$ )则表明在相同资本结构条件下,公司将能通过自我筹资方式获得更多的资金来支持未来更高的销售增长。反之,若公司经营效率下降,可持续增长曲线则会向右下方旋转(如 $L_3$ ),表明在相同资本结构条件下,公司将获得一个较低的可持续增长(如 $x$ 点)。

从图中也可以看出,随着资产负债率提高(加大财务杠杆),可持续增长的水平也愈来愈高,其实际增长超越可持续增长出现现金逆差的可能性也越来越小。但是财务杠杆高也意味着公司财务风险加大,因此,财务杠杆水平也不可能无限加大。公司在拟订财务规划时,必定要在一个既定的经营效率、留存收益政策及可接受的财务风险水平下确定一个可持续的销售增长水平,当实际增长超越或低于可持续增长时,管理人员必须事先预计并加以解决可能导致的财务问题及应当采取的措施。

## (二)销售可持续增长模型—非均衡状态下

假如我们不以稳定条件为前提,模型中所涉及的变量都会发生变化,进而重新构建每年各不相同的可持续增长模型。其中,过去年份的销售收入和股东权益期末数应当作为基础数据,股利支付也不以股利支付率的相对数形式表示,而改为预计支付的绝对金额。最后,我们允许企业发行股票,如果实际上没有发行,则将其视为零。以上各变量改变后的可持续增长率的计算公式将变为<sup>[3]</sup>:

$$SGR = \left[ \frac{(E_1 + \Delta E - D_{iv}) \times (1 + \frac{D}{E}) \times \frac{Q}{S}}{1 - (1 + \frac{D}{E}) \times \frac{NP}{Q} \times \frac{Q}{S}} \right] \times (\frac{1}{Q_1}) - 1$$

式中: $D_{iv}$ —预计发放的全年股利  $D$ —负债  $Q/S$ —资产周转率  $NP/Q$ —销售净利率  $E$ —股东权益  $Q_1$ —基期销售额  
该模型表明:

(1)各年的经营环境实际上都在改变,因此持续增长的预算也应当逐年进行。

(2)某个年度的持续增长率较高并不能说明今后也会有较高的持续增长率,除非所有变量都以相同的速度增减,否则持续增长率就逐年改变。从这种意义来讲,可持续增长率实际上属于一次性指标。

(3)该模型比均衡状态下模型稳健性差,但更接近实际。要在实务中动态地考虑安排相关变量(如资本结构、分配政策)以免陷入另一误区,丧失增长机会。

(4)通过股票发行获得资金,只要能维持或提高资金使用效率,在其他条件不变情况下,有利于保持或提高可持续增长水平。

## 二 每股收益可持续增长模型构建与分析

公司理财的目标是追求公司价值最大,在其他条件既定的情况下,也就是追求每股收益最大。而公司销售增长并非公司每股收益增长,因此,在公司可持续销售增长模型的基础上,有必要进一步讨论公司可持续每股收益增长模型。

公司收益增长的动力来自公司资产的增加,也就是公司权益的增加和负债的增加。在资本结构合理且保持不变的情况下,其增长动力主要来自股东权益的增加。而股东权益的增加一方面来自于公司留存收益的增加,另一方面来自增发新股筹集资本,即股东权益的增加为:

$$\Delta E = M \times (1 - f) + N_1 \times P$$

由于股东权益增加,相应增加的负债可表示为增加的股东权益乘以负债权益比例,即:

$$\Delta D = \Delta E \times (\frac{D}{E}) = [M \times (1 - f) + N_1 \times P] \times \frac{D}{E}$$

同理,相应增加的资产为:

$$\Delta S = \Delta E \times (\frac{S}{E}) = [M \times (1 - f) + N_1 \times P] \times \frac{S}{E}$$

由于公司资产的增加,因而公司的息税前利润也会相应增加。息税前利润的增加额应等于资产增加额乘以息税前资产收益率,即:

$$\Delta EBIT = \Delta S \times (\frac{EBIT}{S}) = [M \times (1 - f) + N_1 \times P] \times \frac{S}{E} \times (\frac{EBIT}{S})$$

相应地利息增加额应等于负债的增加乘以利率即:

$$\Delta I = \Delta D \times i = [M \times (1 - f) + N_1 \times P] \times \frac{D}{E} \times i$$

因而,公司税后利润增加额为:

$$\begin{aligned} \Delta M &= (\Delta EBIT - \Delta I) \times (1 - T) \\ &= [M \times (1 - f) + N_1 \times P] \times (\frac{S}{E} \times \frac{EBIT}{S} - \frac{D}{E} \times i) \times (1 - T) \end{aligned} \quad (1)$$

根据税后收益计算公式。则可以得到公司每股税后收益的变化额为:

$$\Delta EPS = \frac{M + \Delta M}{N + N_1} - \frac{M}{N} \quad (2)$$

因此,将①式、②式代入公司每股税后利润增长率的计算公式,经整理简化后可用下式表示:

$$\frac{\Delta EPS}{EPS} = \frac{N}{N + N_1} \times \left[ \frac{M \times (1-f)}{E} + \frac{N_1}{E} \times \left( P - \frac{E}{N} \right) \right]$$

为了全面的反映公司每股收益可持续增长率,我们可以将公式变形为:

$$= \frac{N}{N + N_1} \times \left\{ \frac{S}{E} \left[ \frac{Q}{S} - \frac{C+a}{S} - \frac{D}{S} \times i \right] \times (1-T) \times (1-f) + \frac{N_1}{E} \times \left( P - \frac{E}{N} \right) \right\} \quad (3)$$

$$= \frac{N}{N + N_1} \times \left\{ A \left( \frac{EBIT}{S} - \frac{D}{S} \times i \right) \times (1-T) \times (1-f) + \frac{N_1}{E} \times \left( P - \frac{E}{N} \right) \right\} \quad (4)$$

式中:D—负债 E—股东权益  $N_1$ —新增股数 A—权益乘数 Q—销售额 普通股数 P—新股价格 C—变动成本 a—固定成本 s—资产 f—股利支付率 M—税后利润

分析式③、式④我们可以清楚地看到:在公司税率不变的情况下,公司每股税后利润增长率主要受到股本变动,公司分配政策即股利留存率(1-f)、资本结构(D/S)和(S/E)、公司内部经营效率(Q/S)、公司内部控制水平(C/S, a/S)和公司外部资本市场环境(利率i)变动以及公司增发(配股)价格(P)与每股净资产(E/N)的关系等七个方面的影响。而在保持公司内外因素全部不变,即遵循公司持续增长全部假设条件时,则公司每股收益最大可持续增长率为  $e \times (1-f)$ , 其中,e为净资产收益率。

(1)任何公司都可以通过提高公司内部管理效率和降低公司资产消耗、改变内部资本结构、调整公司分配政策、增发或配股筹集资本或因外部市场环境改变而获得公司每股收益增长。因此,任何公司都不应放弃公司持续增长的努力。

(2)由于公司内部管理效率的提高、公司资产消耗的降低、资本结构的改变、分配政策的调整、增发配股的条件等均有限制。因此,妄想脱离公司实际情况(资源约束)和外部环境制约(环境制约)而实现持续高速增长是不可能的。也就是说,公司每股收益增长存在上限。该增长上限由公司内部资源与外部环境决定。

(3)在公司资本结构不变、不分配现金股利、无增发配股、内部资源即管理效率与外部环境不变的条件下,公司每股收益持续增长的最高上限为净资产收益率。任何希望实现超过净资产收益率的增长都是不现实的。而公司没有实现这一同步增长,必然是公司内部管理效率或外部环境发生变化,公司增长战略管理有必要对此深入分析。

(4)由于公司增发配股并非连续进行,因此,公司实现可持续增长的前提条件是息税前资产利润率大于资产负债率与利息率的乘积,即公司息税前利润大于利息( $EBIT > D \times i$ )。否则,公司净收益将小于零,可持续增长将无法实现。

(5)公司增发配股不一定有利于公司持续增长率的提高。当公司配股增发价格小于每股净资产时,增发配股对公司持续增长将会产生不利影响。送股与转增股本可视为价格为零的增发股票,其对公司每股净利润(EPS)的增长不产生影响。

### 三 本文的几点结论

(一)在研究可持续增长时,美国经济学家 Robert C. Higgins 教授将公司可持续增长率定义为“在不需要耗尽财务资源情况下公司销售可能增长的最大比率”。而另一位财务学家 J. C. VanHorne 教授则定义为保持与“公司现实和金融市场状况相符合的销售增长率”。可见,西方经济学界一般将可持续增长定义为销售收入的可持续增长率。他们认为一个公司销售收入的增长在公司内部管理效率和外部市场环境不变的情况下取决于公司资产的增长,而公司资产的增长必须等于公司负债和股东权益增长之和。因此若不考虑公司内部管理效率和外部市场环境的变化,没有增加新股筹集资金且不改变公司财务政策,则公司的销售增长率应等于资产的增长率和等于公司权益的增长率。

然而,不管是从股息定价原理角度出发,还是从财务可持续增长的“原动力”入手,企业盈利及其增长能力对公司价值的决定作用是显而易见的。从股息定价原理的角度看,在其他条件不变的情况下,公司价值主要取决于公司盈利及其增长能力<sup>[5]</sup>。进一步分析不难发现公司价值主要取决于其盈利能力及可持续盈利增长能力,而盈利的可持续能力作为一种财务核心能力推动着企业的可持续发展。销售可持续增长只是反映企业规模的持续增长。盈利可持续增长反映企业价值的持续增长。

(二)从长期看,由于公司资本结构保持不变,销售增长率可能等于企业盈利增长率。但从短期来看,由于财务杠杆与经营杠杆的作用,企业盈利增长率可能大于销售增长率。企业销售增长不等于企业盈利增长,因此有必要将企业销售增长与企业盈利增长区别对待。

(三)如果说在市场外部环境(市场需求、竞争价格、技术进步相关政策等)不变的条件下,企业销售增长的主要动力来自于资金投入的增加,公司内部管理效率的提高以及企业财务政策的改变,那么企业可持续盈利增长的动力主要来自于企业内部(财务资源、管理效率、经营战略、创新能力等)核心能力的提高与企业能力的改进。而企业能力的改进与核心能力的增强最终将体现在公司财务核心能力即可持续盈利增长能力的改善和提高上。由于企业销售增长存在一个极限。同样道理,企业盈利增长也存在一个极限,这一极限我们称之为可持续盈利增长率。

(四)对可持续销售增长与可持续盈利增长的区分,有助于财务人员更准确地把握企业增长的类型,透视企业管理增长中可能存在的隐患,对改进企业财务增长管理有着重要意义。

(下转第65页)

- [J]. 云南大学学报(法学版), 2006(3). 察出版社, 2007: 4-5.
- [3] 常 凯. 论中国的罢工权立法[EB/OL]. [2005-02-10]. <http://www.mlcool.com/info/if003976.htm>. [5] 刘丽文. 罢工权研究[D]. 中共中央党校硕士论文, 2004(6).
- [4] 陈乃新. 经济法权利研究: 第1卷[M]. 北京: 中国检

## The Research of Labor - right Attribute on Strike - right

—On the constitutional pathway of the strike - right

CHEN Nai - xin, YAN Chang

(Xiangtan University, Xiangtan 411105, China)

**Abstract:** Strike phenomenon in China is an objective existence of labor conflicts. How to recognize, define and protect the strike right to guide and regulate the strike becomes the key issue of the research on the legitimate of the strike. With the prospect of the labor rights, the author think that the strike - right should be an integral part of the labor - right, and this prospect should be adopted by the legislature.

**Key words:** strike; strike - right; labor - right

(上接第37页)

### [参考文献]

- [1] Robert C. Higgins. Analysis for Financial Management: 6thed[M]. The McGraw - Hill Education (Asia) companies, Inc 2001:115 - 141. mentally of Financial Management:11 thed[M]. Prentice Hall, Inc.1998 :192 - 197.
- [2] 陈 建. 试论企业可持续增长[J]. 财务与会计, 2003 (2):25 - 27. [4] 朱开悉. 上市公司可持续增长模型分析[J]. 技术经济与管理研究, 2001(5):60 - 61.
- [3] James C. Van Horne, John M. Wachowicz Jr. Funda- [5] 张国清, 赵景文. 资产负债项目可靠性、盈余持续性及其市场反应[J]. 会计研究, 2008(3):43 - 50.

## Model of Sustainable Growth and Economic Connotations of Analytic Difference

CHEN Jian

(Hunan Agricultural University, Changsha 410128, China)

**Abstract:** To discuss the financial significance reflected thoroughly in the sustainable growth, particularly the enterprise growth and financial variable stoichiometric relation, for the finance managing personnel to understand and hold the main financial clue, this article analyzes the grows and gains of sales in the of construction difference sustainable growth model, discusses the economic significance difference in various models, attempts to provide a new angle of view for the financial personnels to understand the sustainable growth question correctly.

**Key words:** sustainable growth in sales, sustainable growth in earnings per share, differences