

## 第四节 增长率与资本需求的测算

### 一、外部资本需求的测算

#### 1. 基本公式运用

若可动用金融资产为0，经营资产销售百分比与经营负债销售百分比不变，则：

外部融资销售增长比=经营资产销售百分比-经营负债销售百分比-  $1+g$   $\frac{1+g}{g}$  ×营业净利率×（1-预计股利支付率）

【例题】某公司上年营业收入3000万元，经营资产为2000万元，经营资产销售百分比为66.67%，经营负债为185万元，经营负债销售百分比为6.17%，净利润为135万元。假设经营资产销售百分比和经营负债销售百分比保持不变，可动用的金融资产为0，预计营业净利率为4.5%，预计股利支付率为30%。

（1）假设该公司本年计划营业收入为4000万元，销售增长率为33.33%。

外部融资额增长比

$$=66.67\%-6.17\%-\left[\frac{1+33.33\%}{33.33\%}\right]*4.5\%*(1-30\%)$$

$$=47.9\%$$

外部融资额

$$=外部融资销售增长比*销售增长额$$

$$=47.9\%*(4000-3000)$$

$$=479（万元）$$

（2）如果营业收入增长500万元（即销售增长率为16.7%）则，

外部融资额

$$=500*【66.67\%-6.17\%-\left(\frac{1.167}{0.167}\right)*4.5\%*(1-30\%)】$$

$$=500*38.49\%$$

$$=192.45（万元）$$

外部融资销售增长比不仅可以预计外部融资额，而且可用于调整股利政策和预计通货膨胀对融资的影响

（3）例：该公司预计销售额增长5%，则：

外部融资销售增长比

$$=0.6667-0.0617-1.05\div 0.05*4.5\%*(1-30\%)=-5.65\%$$

这说明公司不仅没有外部融资需求，还有剩余资金8.475万元（即 $3000*5\%*5.65\%$ ）可用于增加股利或进行短期投资。

（4）又如：预计明年通货膨胀率为10%，公司销量增长5%，则含有通货膨胀的销售增长率为15.5%，

$$即(1+10\%)* (1+5\%)-1=15.5\%，$$

则：外部融资销售增长比

$$=0.6667-0.0617-1.155\div 0.155*4.5\%*(1-30\%)$$

$$=0.605 - 0.2347$$

$$=37.03\%$$

公司要按销售名义增长额的37.03%补充资金，才能满足需要。

(5) 即使销量增长为0，也需要补充资金，因为通货膨胀带来的名义销售额增长10%此时：

外部融资销售增长比

$$=0.6667 - 0.0617 - 1.1 \div 0.1 \times 4.5\% \times (1 - 30\%)$$

$$=25.85\%$$

$$\text{外部融资额} = 3000 \times 10\% \times 25.85\% = 77.55 \text{ (万元)}$$

## 2. 外部融资需求的敏感分析

外部融资需求的多少，不仅取决于销售增长，还要看营业净利润率和股利支付率。

(1) 在股利支付率小于1的情况下，营业净利润率越大，外部融资需求越少；

(2) 在营业净利润率大于0的情况下，股利支付率越高，外部融资需求越大。

### 二、内含增长率

内含增长率是指假设经营资产销售百分比、经营负债销售百分比不变，无可动用金融资产的情况下，外部融资额为0时，仅靠内部积累（即增加留存收益）实现的销售增长，其增长率为内含增长率。

#### (一) 条件

企业不进行外部融资，即既不增加金融负债，也不增加股本，销售增长所需资金全部来源于利润留存。

#### (二) 计算公式

设外部融资额为零，则外部融资销售增长比=0：

**【例题演练】**某公司上年营业收入3000万元，经营资产为2000万元，经营资产销售百分比为66.67%，经营负债为185万元，经营负债销售百分比为6.17%，净利润为135万元。假设经营资产销售百分比和经营负债销售百分比保持不变，可动用的金融资产为0，预计营业净利润率为4.5%，预计股利支付率为30%。

要求：计算内含增长率

**解析：**假设外部融资额为零：

$$0 = 66.67\% - 6.17\% - (1 + \text{增长率}) \div \text{增长率} \times 4.5\% \times (1 - 30\%)$$

$$\text{增长率} = 5.493\%$$

注意：本章所说销售增长率是指营业收入增长率。