

资金需要量预测——销售百分比法

销售百分比法

(一) 基本原理

销售百分比法，是根据销售增长与资产增长之间的关系，预测未来资金需要量的方法。

假设前提

某些资产、某些负债与销售收入之间存在稳定百分比关系。

(二) 基本步骤

1. 确定随销售额而变动的资产和负债项目（敏感资产和敏感负债），经营性资产（亦称为敏感资产）项目包括现金、应收账款、存货等项目；经营性负债（亦称为敏感负债）项目包括应付票据、应付账款等自发性负债；不包括短期借款、短期融资券、长期负债等筹资性负债。

2. 确定有关项目与销售额的稳定比例关系

做主观题时并不需要判断敏感资产和敏感负债，题中一般会明确说明。具体地说，如果题中说明了某项资产或负债占销售收入的比例，则意味着该资产或负债为敏感资产或敏感负债。

3. 根据增加的销售额、预计销售收入、销售净利率和留存收益率，确定需要增加的筹资数量。

【例题】光华公司 2019 年 12 月 31 日的简要资产负债表如表所示。假定光华公司 2019 年销售额 10000 万元，销售净利率为 10%，利润留存率 40%。2020 年销售额预计增长 20%，公司有足够的生产能力，无需追加固定资产投资。

要求：计算外部融资需求量。

光华公司资产负债表（2019 年 12 月 31 日）单位：万元

资产	金额	与销售关系%	负债与权益	金额	与销售关系%
现金	500	5	短期借款	2500	N
应收账款	1500	15	应付账款	1000	10
存货	3000	30	预提费用	500	5
固定资产	3000	N	公司债券	1000	N
			实收资本	2000	N
			留存收益	1000	N
合计	8000	50	合计	8000	15

要求：

- (1) 当销售额增加 2000 万时，敏感性资产项目如何变化？
- (2) 当销售额增加 2000 万时，敏感性负债项目如何变化？
- (3) 计算需要增加的资金量。
- (4) 当销售额达到 12000 万元时，内部留存为多少？
- (5) 计算外部融资额。

【正确答案】

- (1) 敏感性资产增加额 = $2000 \times 50\% = 1000$ （万元）或 $= 5000 \times 20\% = 1000$ （万元）
- (2) 敏感性负债增加额 = $2000 \times 15\% = 300$ （万元）或 $= 1500 \times 20\% = 300$ （万元）
- (3) 需要增加的资金量 = $2000 \times (50\% - 15\%) = 700$ （万元）
- (4) 内部留存 = $12000 \times 10\% \times 40\% = 480$ （万元）
- (5) 外部融资需求量 = $700 - 12000 \times 10\% \times 40\% = 220$ （万元）

(二) 相关公式

(1) 需增加的资金量=增加的敏感性资产-增加的敏感性负债

增加的敏感性资产

=基期敏感性资产×销售增长率

=基期敏感性资产×(销售增长额/基期销售额)

=销售增长额×(基期敏感性资产额/基期销售额)

=销售增长额×敏感性资产销售百分比

增加的敏感性负债

=基期敏感性负债×销售增长率

=销售增长额×敏感性负债销售百分比

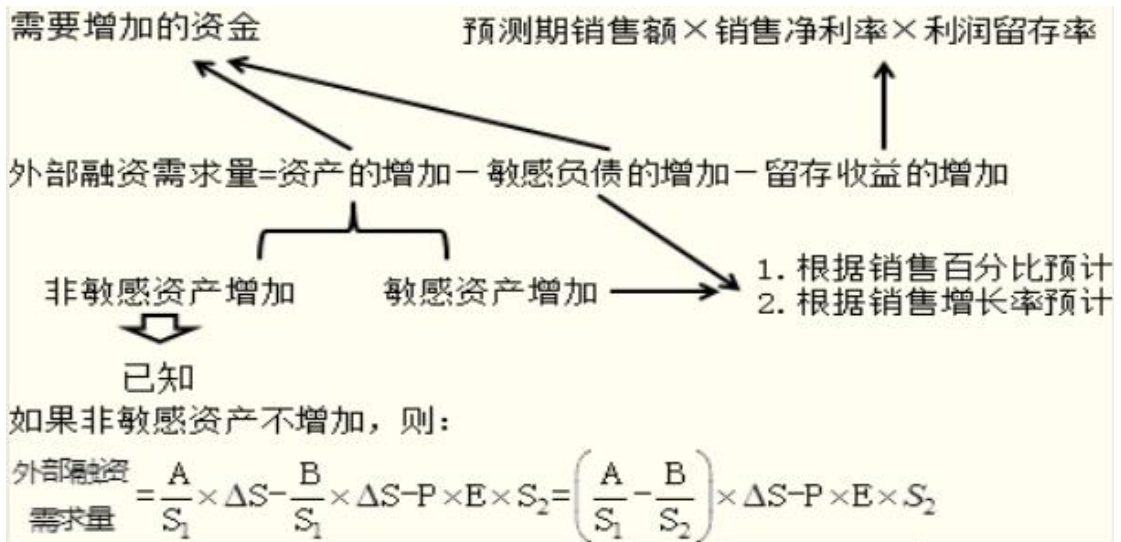
(2) 外部融资需求量=需增加的资金量-增加的留存收益

=增加的敏感性资产-增加的敏感性负债-增加的留存收益

= $A/S_1 \times \Delta S - B/S_1 \times \Delta S - S_2 \times P \times E$

增加的留存收益=预计销售收入×销售净利率×利润留存率

【提示】如果存在非敏感资产的增加，计算外部融资需求量时，公式还需要加上 Δ 非敏感资产。



【例题·单选题】企业上一年的销售收入为1500万元，经营性资产和经营性负债占到销售收入的比率分别是30%和20%，销售净利率为10%，发放股利60万元，企业本年销售收入将达到2000万元，并且维持上年的销售净利率和股利支付率，则企业在本年需要新增的筹资额为（ ）万元。

- A. -70 B. 50 C. 0 D. 500

【正确答案】B

【答案解析】新增的筹资额=新增的经营性资产-新增的经营性负债=(2000-1500)×(30%-20%)=50(万元)。注意：筹资包括外部筹资和内部筹资，新增的筹资额=新增的内部筹资额+新增的外部筹资额，也就是说，本题中要求计算的不是新增的外部筹资额

【例题·单选题】企业上一年的销售收入为2000万元，经营性资产和经营性负债占销售收入的比率分别是50%和30%，销售净利率为15%，发放股利180万元，企业本年销售收入将达到3000万元，并且维持上年的销售净利率和股利支付率，则企业本年的外部筹资额为（ ）万元。

- A. 100 B. 80 C. 20 D. 60

【正确答案】C

【答案解析】上年的股利支付率=180/(2000×15%)=60%，利润留存率=1-60%=40%；

外部融资额 = $(3000 - 2000) \times (50\% - 30\%) - 3000 \times 15\% \times 40\% = 20$ (万元)

【计算分析题】甲公司 2018 年实现销售收入 100000 万元，净利润 5000 万元，利润留存率为 20%，公司 2018 年 12 月 31 日资产负债表（简表）如下表所示：（单位：万元）

资产	期末余额	负债和所有者权益	期末余额
货币资金	1500	应付账款	3000
应收账款	3500	长期借款	4000
存货	5000	实收资本	8000
固定资产	11000	留存收益	6000
资产合计	21000	负债和所有者权益合计	21000

公司预计 2019 年销售收入比上年增长 20%，假定经营性资产和经营性负债与销售收入保持稳定的百分比，其他项目不随销售收入变化而变化，同时假设销售净利率与利润留存率保持不变，公司使用销售百分比法预测资金需要量。

要求：（1）计算 2019 预计经营性资产增加额。

（2）计算 2019 预计经营性负债增加额。

（3）计算 2019 预计留存收益增加额。

（4）计算 2019 预计外部融资需求量。

【正确答案】

（1）经营性资产增加额 = $(1500 + 3500 + 5000) \times 20\% = 2000$ (万元)

（2）经营性负债增加额 = $3000 \times 20\% = 600$ (万元)

（3）留存收益增加额 = $5000 \times (1 + 20\%) \times 20\% = 1200$ (万元)

（4）外部资金需求量 = $2000 - 600 - 1200 = 200$ (万元)