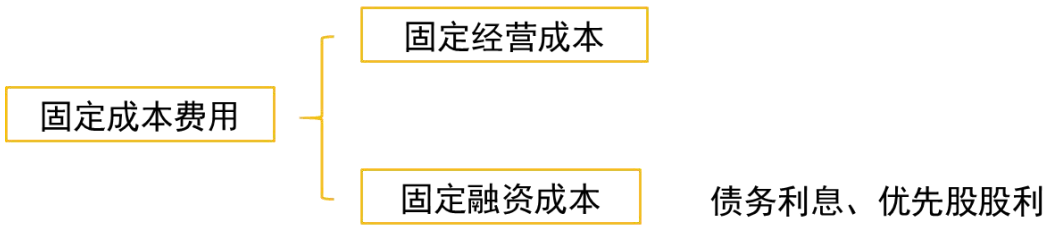


第八章 资本结构

第三节 杠杆系数的衡量

一、财务管理中杠杆的含义

在财务管理中杠杆是指由于存在**固定性成本费用**，使得某一财务变量发生较小变动，会引起**利润**较大的变动。



杠杆的种类

经营杠杆

与生产产品或提供劳务有关的**固定性经营成本**所引起的杠杆效应。

财务杠杆

债务利息等**固定性融资成本**所引起的杠杆效应。

联合杠杆

由于**固定性经营成本**和**固定性融资成本**的存在，所引起的杠杆效应。

【提示】财务管理中常用的利润指标及相互关系

利润指标	公式
边际贡献 M (Contribution Margin)	边际贡献 (M) = 营业收入 - 变动成本
息税前利润 EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)	息税前利润 (EBIT) = 营业收入 - 变动成本 - 固定性经营成本 关系公式: EBIT = M - F
税前利润 (Earnings before taxes)	税前利润 = EBIT - I
净利润 (Net Income)	净利润 = (EBIT - I) × (1 - T)
归属于普通股的收益	归属于普通股的收益 = 净利润 - 优先股股利

二、经营杠杆系数的衡量

1. 经营风险

含义	影响因素
指企业未使用债务时经营的内在风险	产品需求、产品售价、产品成本、调整价格的能力、固定成本的比重

2. 经营杠杆系数的衡量方法

经营杠杆效应的含义

理解：由于存在固定经营成本，**销售量**一定程度的变动引起**息税前利润**产生更大程度变动的现象。

$$EBIT = (P - V) \times Q - F$$

假设P, V, F 不变

销售量

息税前利润



固定性经营成本

经营杠杆系数 DOL (Degree of Operating Leverage)

计算公式的推导:

基期: $EBIT = (P - V) \times Q - F$

预计: $EBIT_1 = (P - V) \times Q_1 - F$

$\Delta EBIT = (P - V) \times \Delta Q$

$$DOL = \frac{\Delta EBIT / EBIT}{\Delta S / S} = \frac{(P - V) \times \Delta Q / EBIT}{\Delta S / S} = (P - V) \times Q / EBIT = M / EBIT$$

种类	公式	用途
定义公式	$DOL = \frac{\Delta EBIT / EBIT}{\Delta S / S}$	用于 预测
简化记忆公式	$DOL = \frac{\text{基期边际贡献}}{\text{基期息税前利润}} = \frac{M}{M - F} = \frac{M}{EBIT}$ <p>【链接16章】 DOL=销量的敏感系数=1/安全边际率</p>	用于 计算

【教材例 8-6】某企业生产 A 产品，固定成本为 60 万元，变动成本率为 40%，计算当企业的营业收入分别为 400 万元、200 万元、100 万元时的经营杠杆系数。

$$DOL(1) = (400 \times 60\%) / (400 \times 60\% - 60) = 1.33$$

$$DOL(2) = (200 \times 60\%) / (200 \times 60\% - 60) = 2$$

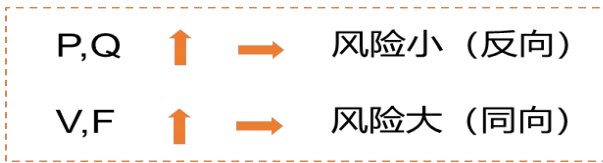
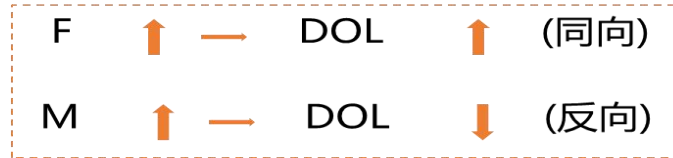
$$DOL(3) = (100 \times 60\%) / (100 \times 60\% - 60) \rightarrow \infty$$

【结论】在固定成本不变的情况下，经营杠杆系数说明了营业收入增长（减少）所引起息税前利润增长（减少）的幅度；在固定成本不变的情况下，营业收入越大，经营杠杆系数越小，经营风险就越小，反之亦然。

3. 常考相关结论（选择题）

存在前提	只要企业存大 固定性经营成本 ，就存在营业收入较小变动引起息前税前利润较大变动的经营杠杆的放大效应
与财务风险的关系	经营杠杆放大了市场和生产等因素变化对利润波动的影响。经营杠杆系数越 高 ，表明经营风险也就越 大
影响因素	固定成本（同向变动）、变动成本（同向变动）、不品销售数量（反向变动）、销售价格水平（反向变动） 【提示】可以根据计算公式来判断
控制方法	企业一般可以通过增加营业收入、降低产品单位变动成本、降低固定成本比重等措施使经营杠杆系数下降，降低经营风险

$$DOL = \frac{M}{M - F}$$



【多选题】下列关于经营杠杆的说法中，正确的有（ ）。

- A. 经营杠杆反映的是营业收入的变化对每股收益的影响程度
- B. 如果没有固定性经营成本，则不存在经营杠杆效应
- C. 经营杠杆的大小是由固定性经营成本和息税前利润共同决定的
- D. 如果经营杠杆系数为 1，表示不存在经营杠杆效应

【答案】 BCD

【解析】经营杠杆反映的是营业收入的变化对息税前利润的影响程度。

【2011 年·多选题】某企业只生产一种产品，当年的税前利润为 20000 元。运用本量利关系对影响税前利润的各因素进行敏感分析后得出，单价的敏感系数为 4，单位变动成本的敏感系数为-2.5，销售量的敏感系数为 1.5，固定成本的敏感系数为-0.5。下列说法中，正确的有（ ）。

- A. 上述影响税前利润的因素中，单价是最敏感的，固定成本是最不敏感的
- B. 当单价提高 10%时，税前利润将增长 8000 元
- C. 当单位变动成本的上升幅度超过 40%时，企业将转为亏损
- D. 企业的安全边际率为 66.67%

【答案】 ABCD

【解析】某变量的敏感系数的绝对值越大，表明变量对利润产生的影响越大，本题中，单价的敏感系数绝对值最大，选项 A 正确；由于单价敏感系数为 4，因此当单价提高 10%时，利润提高 40%，因此税前利润增长额=20000×40%=8000(元)，选项 B 正确；单位变动成本的上升幅度超过 40%，则利润降低率=-2.5×40%=-100%，所以选项 C 正确；因为：经营杠杆系数=销售量的敏感系数=1.5，而经营杠杆系数=1 / 安全边际率，所以安全边际率=1 / 销量敏感系数=1 / 1.5=66.67%，所以选项 D 正确。

【2021 年·多选题】下列关于经营杠杆的说法中，正确的有（ ）。

- A. 如果不存在固定经营成本，就不存在经营杠杆效应
- B. 经营杠杆的大小由固定经营成本与息税前利润共同决定
- C. 其他条件不变，降低单位变动成本可以降低经营杠杆系数
- D. 固定经营成本不变的情况下，营业收入越大，经营杠杆效应越大

【答案】 ABC

【解析】经营杠杆系数=(EBIT+F)/EBIT=1+F/EBIT，营业收入越大，息税前利润 EBIT 越大，从而降低经营杠杆效应，选项 D 错误。