

财务与信贷分析的部分公式

本文摘自《财务报表分析》（中国金融出版社，2017年8月第2次印刷）

主编：诚迅金融培训 杨松涛，中信证券 林小驰

一、常见财务比率

1. 盈利能力比率

- 1) 毛利率 = 毛利/营业收入
- 2) 营业利润率 = 营业利润/营业收入
- 3) EBITDA 利润率 = EBITDA/营业收入
- 4) EBIT 利润率 = EBIT/营业收入
- 5) 净利润率 = 净利润/营业收入
- 6) ROE = 净利润/平均所有者权益
- 7) ROA = 净利润/平均总资产
- 8) ROIC = EBIAT/平均投入资本

2. 营运能力比率

- 1) 应收款项周转率 = 营业收入/平均应收款项
- 2) 应付款项周转率 = 营业成本/平均应付款项
- 3) 存货周转率 = 营业成本/平均存货
- 4) 预收款项周转率 = 营业收入/平均预收款项
- 5) 预付款项周转率 = 营业成本/平均预付款项
- 6) 固定资产周转率 = 营业收入/平均固定资产
- 7) 总资产周转率 = 营业收入/平均总资产
- 8) 周转天数 = 365 天（或 360 天）/周转率

3. 偿债能力比率

- 1) 流动比率 = 流动资产/流动负债
- 2) 速动比率 = 速动资产/流动负债
- 3) 现金比率 = 现金及现金等价物/流动负债
- 4) 资产负债率 = 负债合计/总资产
- 5) 权益乘数 = 总资产/所有者权益合计
- 6) EBIT 利息覆盖倍数 = EBIT/利息支出
- 7) EBITDA 利息覆盖倍数 = EBITDA/利息支出
- 8) CFO 利息覆盖倍数 = CFO/利息支出
- 9) 债务/总资本 = 债务合计/总资本
- 10) 债务/EBITDA = 债务合计/EBITDA
- 11) CFO/债务 = CFO/债务合计

二、本书中的公式

1. 利润表

- 1) 毛利 = 营业收入 - 营业成本 或 毛利 = 营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加
- 2) 毛利率 = 毛利/营业收入
- 3) 应纳营业税额 = 营业额×税率
- 4) 应纳增值税额 = 当期销项税额 - 当期进项税额
- 5) 销项税额 = 不含税销售额×适用税率
- 6) 进项税额 = 不含税购买金额×适用税率
- 7) 毛销差 = 毛利率 - 销售费用率
- 8) 应交所得税 = 应纳税所得额×适用所得税率 - 减免税额 - 抵免税额
- 9) 应纳税所得额 = 收入总额 - 不征税收入 - 免税收入 - 各项扣除 - 以前年度亏损
- 10) 递延所得税负债 = 应纳税暂时性差异×适用所得税率

- 11) 递延所得税资产 = 可抵扣暂时性差异 × 适用所得税率
- 12) 递延所得税费用 = (递延所得税负债的期末余额 - 递延所得税负债的期初余额) - (递延所得税资产的期末余额 - 递延所得税资产的期初余额)
- 13) 有效税率 = 所得税费用 / 利润总额
- 14) 营业利润 = 营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加 - 销售费用 - 管理费用 - 财务费用 - 资产减值损失 + 公允价值变动损益 + 投资收益
- 15) 利润总额 = 营业利润 + 营业外收入 - 营业外支出
- 16) 净利润 = 利润总额 - 所得税费用
- 17) 归属于母公司股东的净利润 = 净利润 - 少数股东损益
- 18) 综合收益总额 = 净利润 + 其他综合收益
- 19) EBIT = 营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加 - 销售费用 - 管理费用
(注: 资产减值损失、公允价值变动损益、投资收益为非经营性或非经常性损益时)
- 20) EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销

2. 资产负债表

- 1) 经营性营运资金 (OWC) = 经营性流动资产 - 经营性流动负债
- 2) 应收款项周转率 = 营业收入 / 平均应收款项
- 3) 应收款项周转天数 = 365 天 / 应收款项周转率
- 4) 预付款项周转率 = 营业成本 / 平均预付款项
- 5) 预付款项周转天数 = 365 天 / 预付款项周转率
- 6) 存货周转率 = 营业成本 / 平均存货
- 7) 存货周转天数 = 365 天 / 存货周转率

直线法折旧:

- 8) 年折旧率 = (1 - 残值率) / 折旧年限
- 9) 残值率 = 预计残值 / 固定资产原值
- 10) 年折旧额 = 固定资产原值 × 年折旧率

工作量法折旧：

$$11) \text{ 单位工作量折旧} = (\text{固定资产原值} - \text{残值}) / \text{预计总工作量}$$

$$12) \text{ 当期折旧额} = \text{单位工作量折旧} \times \text{当期工作量}$$

双倍余额递减法折旧：

$$13) \text{ 年折旧率} = 2 / \text{折旧年限}$$

$$14) \text{ 年折旧额} = \text{年折旧率} \times \text{期初固定资产净值}$$

年数总和法折旧：

$$15) \text{ 年折旧率} = \text{尚可使用年限} / \text{预计使用寿命的年数总和} \times (1 - \text{残值率})$$

$$16) \text{ 年折旧额} = \text{固定资产原值} \times \text{年折旧率}$$

$$17) \text{ 固定资产周转率} = \text{营业收入} / \text{平均固定资产}$$

$$18) \text{ 固定资产周转天数} = 365 \text{ 天} / \text{固定资产周转率}$$

$$19) \text{ 流动比率} = \text{流动资产} / \text{流动负债}$$

$$20) \text{ 速动比率} = \text{速动资产} / \text{流动负债}$$

$$21) \text{ 资产负债率} = \text{负债合计} / \text{总资产}$$

$$22) \text{ 债务/总资本} = \text{债务合计} / \text{总资本}$$

$$23) \text{ 权益乘数} = \text{总资产} / \text{所有者权益合计}$$

$$24) \text{ EBIT 利息覆盖倍数} = \text{EBIT} / \text{利息支出}$$

$$25) \text{ EBITDA 利息覆盖倍数} = \text{EBITDA} / \text{利息支出}$$

$$26) \text{ CFO 利息覆盖倍数} = \text{CFO} / \text{利息支出}$$

$$27) \text{ 债务/EBITDA} = \text{债务合计} / \text{EBITDA}$$

$$28) \text{ 应付款项周转率} = \text{营业成本} / \text{平均应付款项}$$

$$29) \text{ 应付款项周转天数} = 365 \text{ 天} / \text{应付款项周转率}$$

$$30) \text{ 预收款项周转率} = \text{营业收入} / \text{平均预收款项}$$

$$31) \text{ 预收款项周转天数} = 365 \text{ 天} / \text{预收款项周转率}$$

$$32) \text{ 当期发生的职工薪酬} \approx \text{支付给职工以及为职工支付的现金} - \text{期初应付职工薪酬} \\ + \text{期末应付职工薪酬}$$

3. 现金流量表

- 1) 现金及现金等价物净增加额 = 经营活动产生的现金流量净额 + 投资活动产生的现金流量净额 + 筹资活动产生的现金流量净额 + 汇率变动对现金及现金等价物的影响
- 2) 汇率变动对现金及现金等价物的影响 = 期内外币现金收入汇率变动对现金及现金等价物影响 + 期内外币现金支出汇率变动对现金及现金等价物影响 + 期初现金账户余额调整
- 3) 期内外币现金收入汇率变动对现金及现金等价物影响 = $\sum (\text{外币收入金额} \times (\text{期末汇率} - \text{交易发生时即期汇率或近似汇率}))$
- 4) 期内外币现金支出汇率变动对现金及现金等价物影响 = $\sum (\text{外币支出金额} \times (\text{交易发生时即期汇率或近似汇率} - \text{期末汇率}))$
- 5) 期初现金账户余额调整 = $\sum ((\text{期初外币存量} \times (\text{期末汇率} - \text{期初汇率}))$
- 6) 收入现金比率 = 销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
- 7) 支付给职工以及为职工支付的现金 \approx 期初应付职工薪酬 - 期末应付职工薪酬 + 当期发生的职工薪酬
- 8) 支付的各项税费 \approx 期初应交税费 - 期末应交税费 + 当期利润表确认的各项税费 (营业税金及附加、所得税、房产税、车船税等) + 当期确认的增值税 (不包括与购买固定资产有关的增值税)
- 9) 净利润现金比率 = 经营活动现金净流量/净利润
- 10) UFCF = 息税前利润 (EBIT) - 调整的所得税 + 折旧 + 摊销 - 营运资金的增加 + 长期经营性负债的增加 - 资本性支出 - 其他长期经营性资产的增加
- 11) UFCF \approx 经营活动净现金流 (CFO) + 投资活动净现金流 (CFI) - 财务费用的税盾