

注会财管必须掌握的 100 个公式

【公式 1】因素分析法

【简要说明】按先后顺序分析时，分析过的因素使用报告期数据（或实际指标），未分析的因素使用基期数据（或计划指标）。可以简单地这样记忆：已经分析过的指标不再“复原”。

【公式 2】营运资本 = 流动资产 - 流动负债 = 长期资本 - 长期资产

【公式 3】流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债

【公式 4】速动比率 = 速动资产 ÷ 流动负债

【公式 5】现金流量比率 = 经营活动现金流量净额 ÷ 流动负债

【公式 6】资产负债率 = 总负债 ÷ 总资产 × 100%

【公式 7】产权比率 = 总负债 ÷ 股东权益

【公式 8】权益乘数 = 总资产 ÷ 股东权益 = 1 + 产权比率

【公式 9】利息保障倍数 = 息税前利润 ÷ 全部应付利息（含资本化利息）

【公式 10】现金流量与负债比率 = 经营活动现金流量净额 ÷ 债务总额 × 100%

【公式 11】应收账款周转次数 = 营业收入 ÷ 应收账款

【公式 12】存货周转次数 = 营业收入（或营业成本） ÷ 存货

【公式 13】总资产周转次数 = 营业收入 ÷ 总资产

【公式 14】营业净利率 = 净利润 ÷ 营业收入 × 100%

【公式 15】总资产净利率 = 净利润 ÷ 总资产 × 100%

【公式 16】权益净利率 = 净利润 ÷ 股东权益 × 100%

【公式 17】市盈率 = 每股市价 ÷ 每股收益

每股收益 = 普通股股东净利润 / 流通在外普通股加权平均股数，其中，普通股股东净利润 = 净利润 - 优先股股利。

【公式 18】市净率 = 每股市价 ÷ 每股净资产

每股净资产 = (股东权益总额 - 优先股权益) ÷ 流通在外普通股股数，其中，优先股权益，包括优先股的清算价值及全部拖欠的股息。

【公式 19】市销率 = 每股市价 ÷ 每股营业收入

每股营业收入 = 营业收入 ÷ 流通在外普通股加权平均股数

【公式 20】权益净利率 = 营业净利率 × 总资产周转次数 × 权益乘数

【公式 21】净负债（也叫净金融负债）= 金融负债 - 金融资产

【公式 22】净经营资产（净投资资本）= 经营资产 - 经营负债 = 净负债 + 股东权益

【公式 23】经营营运资本 = 经营性流动资产 - 经营性流动负债

【公式 24】净经营性长期资产 = 经营性长期资产 - 经营性长期负债

【公式 25】税后经营净利润 = 税前经营利润 - 经营利润所得税 = 净利润 + 税后利息费用 - 净利润 - 金融损益，其中：税后利息费用 = (金融负债利息 - 金融资产收益) \times (1 - 所得税税率)

【公式 26】实体现金流量 = 税后经营利润 - 净经营资产增加 = 税后经营利润 - 净投资

【公式 27】资本支出 = 净经营长期资产增加 + 折旧与摊销 = 经营性长期资产增加 - 经营性长期负债增加 + 折旧与摊销

【公式 28】权益净利率 = 净经营资产净利率 + 杠杆贡献率

杠杆贡献率 = 经营差异率 \times 净财务杠杆

经营差异率 = 净经营资产净利率 - 税后利息率

净经营资产净利率 = 税后经营净利润（注意不是净利润） \div 净经营资产

净财务杠杆 = 净负债 / 股东权益

【公式 29】外部融资额 = 融资总需求 - 可动用的金融资产 - 预计增加的留存收益

在不存在可动用金融资产的情况下，外部融资额为 0 时计算得出的营业收入增长率称为“内含增长率”。

【公式 30】可持续增长率(通用公式) = 本期收益留存 \div (期末股东权益 - 本期收益留存)

【公式 31】复利终值 $F = P \times (F/P, i, n)$

【公式 32】复利现值 $P = F \times (P/F, i, n)$

【公式 33】假设每年的复利次数为 m ，有效年利率 = $(1 + \text{报价利率}/m)^m - 1$

【公式 34】普通年金终值 $F = A \times (F/A, i, n)$ ， n 表示的是等额收付的次数。

【公式 35】普通年金现值 $P = A \times (P/A, i, n)$ ， n 表示的是等额收付的次数。

【公式 36】预付年金终值 $F = A \times [(F/A, i, n+1) - 1] = (F/A, i, n) \times (1 + i)$

【公式 37】预付年金现值 $P = A \times [(P/A, i, n-1) + 1] = (P/A, i, n) \times (1 + i)$

【公式 38】递延年金现值 $P = A \times (P/A, i, n) \times (P/F, i, m)$, m 表示的是递延期, 即递延年金中第一次等额收付发生的时点距离第 1 期期末间隔的期数。

【公式 39】资产 A 和资产 B 投资组合预期收益率的标准差 = $(A \text{ 预期收益率的方差} \times A \text{ 的比重}^2 + B \text{ 预期收益率的方差} \times B \text{ 的比重}^2 + 2 \times A \text{ 和 B 的相关系数} \times A \text{ 的预期收益率标准差} \times A \text{ 的比重} \times B \text{ 预期收益率的标准差} \times B \text{ 的比重})$ 开平方根

【公式 40】单个证券的 β 系数

= 该证券与市场组合收益之间的协方差 \div 市场组合的方差

= 该证券与市场组合的相关系数 \times 该证券的标准差 \div 市场组合的标准差

【公式 41】资本资产定价模型: $R_i = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$

用文字表述为: 要求收益率 = 无风险收益率 + 风险收益率

【公式 42】债券价值 = 未来支付的利息现值 + 到期时支付的本金现值

【公式 43】股票价值

(1) 对于零增长股票而言, 如果长期持有 (即不打算出售), 股票价值 = 股利 / 折现率

(2) 对于固定增长的股票而言, 如果长期持有 (即不打算出售), 股票价值 = 未来第一期股利 / $(R_s - g)$

【公式 44】如果股利固定增长, 并且打算长期持有 (即不准备出售), 则股票的期望收益率 = 预计下期的股利 / 股票当前的价格 + 股利增长率 = 股利收益率 + 股利增长率。在证券市场处于均衡状态时, 股利增长率 = 股价增长率 = 资本利得收益率。

【公式 45】用股利增长模型估计权益资本成本

(1) 留存收益成本 = 预计第一期的每股股利额 / 当前的每股市价 + 普通股股利年增长率

(2) 新发普通股成本 = 预计第一期的每股股利额 / (当前的每股市价 - 普通股每股筹资费用) + 普通股股利年增长率

【公式 46】用到期收益率法估计税前债务成本

税前债务成本 = 债券的到期收益率

【公式 47】利用可比公司法估计税前债务成本

本公司的长期债务成本 = 可比公司长期债券的到期收益率

【公式 48】利用风险调整法估计税前债务成本

税前债务成本 = 政府债券的市场回报率 + 企业的信用风险补偿率

【公式 49】根据筹资净额折现估计税前债务成本

税前债务成本 = 使得利息和本金的现值等于筹资净额的折现率

【公式 50】加权平均资本成本 = 单项资本成本的加权平均数

【公式 51】市场利率 = 纯粹利率 + 风险溢价

风险溢价 = 通货膨胀溢价 + 违约风险溢价 + 流动性风险溢价 + 期限风险溢价

纯粹利率 (真实无风险利率) + 通货膨胀溢价 = 名义无风险利率, " 名义无风险利率 " 简称 " 无风险利率 "

【公式 52】股权价值 = 实体价值 - 净债务价值

实体价值 = 实体现金流量现值 (用加权平均资本成本折现)

【公式 53】根据市盈率模型计算每股价值

(1) 修正平均市盈率法

修正平均市盈率 = 可比企业平均市盈率 / (可比企业平均预期增长率 × 100)

目标企业每股价值 = 修正平均市盈率 × 目标企业预期增长率 × 100 × 目标企业每股收益

(2) 股价平均法

目标企业每股价值 = 可比企业修正市盈率 × 目标企业预期增长率 × 100 × 目标企业每股收益

将得出的股票估价进行算术平均, 得出最后结果。

【公式 54】根据市净率模型计算每股价值

(1) 修正平均市净率法

修正平均市净率 = 可比企业平均市净率 / (可比企业平均预期股东权益净利率 × 100)

目标企业每股价值 = 修正平均市净率 × 目标企业预期股东权益净利率 × 100 × 目标企业每股净资产

(2) 股价平均法

目标企业每股价值 = 可比企业修正市净率 × 目标企业预期股东权益净利率 × 100 × 目标企业每股净资产

将得出的股票估价进行算术平均, 得出最后结果。

【公式 55】根据市销率模型计算每股价值

(1) 修正平均市销率法

修正平均市销率 = 可比企业平均市销率 / (可比企业平均预期营业净利率 × 100)

目标企业每股价值 = 修正平均市销率 × 目标企业预期营业净利率 × 100 × 目标企业每股收入

(2) 股价平均法

目标企业每股价值 = 可比企业修正市销率 × 目标企业预期营业净利率 × 100 × 目标企业每股收入

将得出的股票估价进行算术平均, 得出最后结果。

【公式 56】净现值 = 投资后现金流量现值 - 投资额现值

【公式 57】内含报酬率 = 能够使净现值等于 0 的折现率

【公式 58】静态回收期 = 投资引起的累计现金流量等于 0 所需要的时间

【公式 59】动态回收期 = 投资引起的累计现金流量现值等于 0 所需要的时间

【公式 60】共同年限法

按照最小公倍数确定共同年限, 由于项目本身的净现值是已知的, 只需要对于未来的各个时点的净现值进一步折现到 0 时点。由于计算净现值时已经对项目本身期限内的现金流量折现, 所以, 确定某个净现值的折现期时要扣除项目本身的期限。

【公式 61】等额年金法

等额年金 = 净现值 / 年金现值系数

【公式 62】估计项目系统风险的方法——可比公司法

(1) 卸载可比企业财务杠杆 (将可比企业 β 权益转换为 β 资产)

$\beta \text{ 资产} = \beta \text{ 权益} / [1 + (1 - \text{可比企业所得税税率}) \times \text{可比企业负债} / \text{可比企业权益}]$

(2) 加载目标企业财务杠杆 (将可比企业的 β 资产作为目标企业的 β 资产, 再将其转换为目标企业的 β 权益)

$\beta \text{ 权益} = \beta \text{ 资产} \times [1 + (1 - \text{目标企业所得税税率}) \times \text{目标企业负债} / \text{目标企业权益}]$

【公式 63】敏感程度法

敏感系数 = 目标值变动百分比 / 选定变量变动百分比

【公式 64】期权到期日价值和净损益 (以股票期权为例)

(1) 买入看涨期权

多头看涨期权到期日价值 (净收入) = $\text{Max}(\text{股票市价} - \text{执行价格}, 0)$

多头看涨期权净损益 = 多头看涨期权到期日价值 - 期权价格

(2) 卖出看涨期权

空头看涨期权到期日价值 (净收入) = $-\text{Max}(\text{股票市价} - \text{执行价格}, 0)$

空头看涨期权净损益 = 空头看涨期权到期日价值 + 期权价格

(3) 买入看跌期权

多头看跌期权到期日价值 (净收入) = $\text{Max}(\text{执行价格} - \text{股票市价}, 0)$

多头看跌期权净损益 = 多头看跌期权到期日价值 - 期权价格

(4) 卖出看跌期权

空头看跌期权到期日价值 (净收入) = $-\text{Max}(\text{执行价格} - \text{股票市价}, 0)$

空头看跌期权净损益 = 空头看跌期权到期日价值 + 期权价格

【公式 65】期权的时间溢价 = 期权价值 - 内在价值

期权的内在价值, 是指期权立即执行产生的经济价值。

【公式 66】期权估价的套期保值原理 (针对看涨期权)

(1) 确定可能的到期日股票价格:

上行股价 = 股票现价 \times 上行乘数

下行股价 = 股票现价 \times 下行乘数

(2) 根据执行价格计算确定到期日期权价值:

股价上行时期权到期日价值 = $\text{Max}(\text{上行股价} - \text{执行价格}, 0)$

股价下行时期权到期日价值 = $\text{Max}(\text{下行股价} - \text{执行价格}, 0)$

(3) 计算套期保值比率:

套期保值比率

$$= (\text{股价上行时期权到期日价值} - \text{股价下行时期权到期日价值}) / (\text{上行股价} - \text{下行股价})$$

(4) 计算投资组合的成本:

购买股票支出 = 套期保值比率 \times 股票现价

借款 = $(\text{到期日下行股价} \times \text{套期保值比率} - \text{股价下行时看涨期权到期日价值}) / (1 + \text{无风险利率})$

期权价值 = 投资组合成本 = 购买股票支出 - 借款

【公式 67】期权估价的风险中性原理 (针对看涨期权)

无风险利率

$$= (\text{上行概率} \times \text{上行时收益率}) + (\text{下行概率} \times \text{下行时收益率})$$

$$= (\text{上行概率} \times \text{上行时收益率}) + (1 - \text{上行概率}) \times \text{下行时收益率}$$

根据这个公式, 可以计算出上行概率, 以及期权执行日的期望值, 然后使用无风险利率折现, 就可以求出期权的现值。

【公式 68】看跌期权估价

对于欧式期权, 假定看涨期权和看跌期权有相同的执行价格和到期日, 则下述等式成立:

看涨期权价格 - 看跌期权价格 = 标的资产的价格 - 执行价格的现值

根据上述等式可知, 看跌期权价格 = 看涨期权价格 - 标的资产的价格 + 执行价格的现值, 也就是说, 可以根据看涨期权价格推算看跌期权价格。

【公式 69】杠杆系数

(1) 经营杠杆系数

定义公式: 经营杠杆系数 = 息税前利润变动率 \div 营业收入变动率

简化公式: 经营杠杆系数 = 基期边际贡献 \div 基期息税前利润

(2) 财务杠杆系数

定义公式: 财务杠杆系数 = 每股收益变动率 \div 息税前利润变动率

简化公式：财务杠杆系数 = 基期息税前利润 ÷ (基期税前利润 - 基期税前优先股股息)

(3) 联合杠杆系数

定义公式：联合杠杆系数 = 每股收益变动率 ÷ 营业收入变动率

简化公式：联合杠杆系数 = 基期边际贡献 ÷ (基期税前利润 - 基期税前优先股股息)

【公式 70】MM 理论

(1) 无税有负债时企业的权益资本成本 = 无税无负债时企业的权益资本成本 + 无税有负债时企业的债务市场价值 / 无税有负债时企业的权益市场价值 × (无税无负债时企业的权益资本成本 - 税前债务资本成本)

(2) 有税有负债时企业的权益资本成本 = 无税无负债时企业的权益资本成本 + 无税有负债时企业的债务市场价值 / 无税有负债时企业的权益市场价值 × (无税无负债时企业的权益资本成本 - 税前债务资本成本) × (1 - T)

【公式 71】资本结构决策的公司价值比较法

企业价值 = 股票的市场价值 + 长期债务的价值

其中，假设长期债务的价值等于其面值，股票的市场价值 = (净利润 - 优先股股利) / 权益资本成本。

【公式 72】剩余股利分配政策

股利 = 净利润 - 投资所需权益资本

【公式 73】股票股利

(1) 股票股利 = 发放股票股利前的股数 × 股票股利发放比例 × 每股面值 (或每股市价)

(2) 发放股票股利增加的股本 = 发放股票股利前的股数 × 股票股利发放比例 × 每股面值

(3) 发放股票股利增加的资本公积 = 发放股票股利前的股数 × 股票股利发放比例 × (每股市价 - 每股面值)

(4) 发放股票股利减少的未分配利润 = 股票股利

【公式 74】配股

(1) 配股除权参考价

$$= (\text{配股前股票市值} + \text{配股价格} \times \text{配股数量}) / (\text{配股前股数} + \text{配股数量})$$

$$= (\text{配股前每股价格} + \text{配股价格} \times \text{股份变动比例}) / (1 + \text{股份变动比例})$$

(2) 每股股票配股权价值 = (配股除权参考价 - 配股价格) / 购买一股新股所需的股数

【公式 75】债券发行价格 = 未来支付的债券利息和本金的现值

【公式 76】租赁的决策分析 (承租人)

租赁净现值 = 租赁的现金流量总现值 - 借款购买的现金流量总现值, 采用有担保债券的税后利率作为折现率。

【公式 77】认股权证的筹资成本 (税前) = 使得认股权证投资净现值等于 0 的折现率

【公式 78】可转换债券纯债券价值 = 未来的利息现值和本金现值之和

【公式 79】间接费用的分配

1. 直接分配法

(1) 辅助生产的单位成本 = 辅助生产费用总额 / 辅助生产对外提供的产品或劳务总量

(公式分母中不包括辅助生产各车间相互提供的产品或劳务量)

(2) 各受益车间、产品或各部门应分配的费用 = 辅助生产的单位成本 × 该车间、产品或部门的耗用量

2. 交互分配法

第一步: 交互分配

某辅助生产费用的交互分配率

$$= \text{该辅助生产车间交互分配前发生的费用} / \text{该辅助生产车间提供的产品或劳务数量}$$

某辅助生产车间交互分配转出费用

$$= \text{该辅助生产车间交互分配率} \times \text{其他辅助生产车间耗用该辅助生产车间的产品或劳务数量}$$

某辅助生产车间交互分配转入的费用

$$= \sum (\text{该辅助生产车间耗用的其他某辅助生产车间的产品或劳务数量} \times \text{该其他辅助生产车间的交互分配率})$$

第二步：对外分配

某辅助生产车间交互分配后的实际费用

$$= \text{该辅助生产车间交互分配前的费用} + \text{交互分配转入的费用} - \text{交互分配转出的费用}$$

某辅助生产车间对外分配率

$$= \text{该辅助生产车间交互分配后的实际费用} / \text{该辅助生产车间对外提供产品或劳务的数量}$$

某产品或车间、部门应分配的某辅助生产费用

$$= \text{该产品或车间、部门受益的劳务量} \times \text{该辅助生产车间对外分配率}$$

【公式 80】完工产品和在产品的成本分配

(1) 不计算在产品成本：完工产品成本 = 本月发生的产品生产费用

(2) 在产品成本按年初数固定计算：

月末在产品成本 = 年初在产品成本

完工产品成本 = 本月发生的生产费用

(3) 在产品成本按其所耗用的原材料费用计算：在产品成本 = 所耗用的原材料费用

(4) 约当产量法：

在产品约当产量 = 在产品数量 \times 完工程度

单位成本

$$= (\text{月初在产品成本} + \text{本月发生的生产费用}) / (\text{产成品数量} + \text{月末在产品约当产量})$$

产成品成本 = 单位成本 \times 产成品产量

月末在产品成本 = 单位成本 \times 月末在产品约当产量

(5) 在产品成本按定额成本计算：

月末在产品成本 = 月末在产品数量 \times 在产品定额单位成本

产成品总成本 = 月初在产品成本 + 本月发生费用 - 月末在产品成本

产成品单位成本 = 产成品总成本 \div 产成品产量

(6) 定额比例法：

材料费用分配率

$$= (\text{月初在产品实际材料成本} + \text{本月投入的实际材料成本}) / (\text{完工产品定额材料成本} + \text{月末在产品定额材料成本})$$

完工产品应分配材料成本 = 完工产品定额材料成本 \times 材料费用分配率

月末在产品应分配材料成本 = 月末在产品定额材料成本 × 材料费用分配率

工资（费用）分配率

= [月初在产品实际工资（费用） + 本月投入的实际工资（费用）] / （完工产品定额工时 + 月末在产品定额工时）

完工产品应分配工资（费用） = 完工产品定额工时 × 工资（费用）分配率

月末在产品应分配工资（费用） = 月末在产品定额工时 × 工资（费用）分配率

【公式 81】综合结转的成本还原

还原分配率 = 被还原的半成品成本 / 上一步骤的完工产品成本

还原后的某项成本资料

= 还原分配率 × 上一步骤的完工产品成本中的该项成本资料

【公式 82】平行结转分步法中在产品的广义约当产量

某步骤月末广义在产品约当产量

= 该步骤月末狭义在产品数量 × 在产品完工程度 + （以后各步骤月末狭义在产品数量 × 每件狭义在产品耗用的该步骤的完工半成品的数量）之和

【公式 83】变动成本差异分析

（1）直接材料价格差异 = （实际价格 - 标准价格） × 实际数量

（2）直接材料数量差异 = （实际数量 - 标准数量） × 标准价格

（3）直接人工工资率差异 = （实际工资率 - 标准工资率） × 实际工时

（4）直接人工效率差异 = （实际工时 - 标准工时） × 标准工资率

（5）变动制造费用耗费差异 = （实际分配率 - 标准分配率） × 实际工时

（6）变动制造费用效率差异 = （实际工时 - 标准工时） × 标准分配率

公式中的标准数量是“实际产量”的标准数量，即标准数量 = 实际产量 × 单位产品标准用量。

【公式 84】固定制造费用的差异分析

1. 二因素分析法

固定制造费用耗费差异 = 固定制造费用实际数 - 固定制造费用预算数

固定制造费用能量差异 = 固定制造费用预算数 - 固定制造费用标准成本

= （生产能量 - 实际产量标准工时） × 固定制造费用标准分配率

2. 三因素分析法

固定制造费用耗费差异 = 固定制造费用实际数 - 固定制造费用预算数

固定制造费用闲置能量差异

= 固定制造费用预算数 - 实际工时 × 固定制造费用标准分配率

= (生产能量 - 实际工时) × 固定制造费用标准分配率

固定制造费用效率差异 = (实际工时 - 实际产量标准工时) × 固定制造费用标准分配率

【公式 85】损益方程式

息税前利润 = 息税前利润 × (1 - 所得税税率)

息税前利润

= 销售收入 - 总成本

= 销售收入 - 变动成本 - 固定成本

= 边际贡献 - 固定成本

= 单价 × 销量 - 单位变动成本 × 销量 - 固定成本

= 销量 × 单位边际贡献 - 固定成本

= 销售收入 × 边际贡献率 - 固定成本

= 销售收入 × (1 - 变动成本率) - 固定成本

= 销售收入 × 安全边际率 × 边际贡献率

= 销售收入 × (1 - 盈亏临界点作业率) × 边际贡献率

= 安全边际 × 边际贡献率

= 安全边际率 × 边际贡献

= 安全边际率 × (销售收入 - 变动成本)

变动成本

= 变动销售成本 + 变动销售和管理费用

= 变动产品成本 + 变动销售和管理费用

= 产品成本中的 (直接材料成本 + 直接人工成本 + 变动制造费用) + 变动销售和管理费用

固定成本

= 固定销售成本 + 固定销售和管理费用

= 固定产品成本 + 固定销售和管理费用

=固定制造费用+固定销售和管理费用

【公式 86】边际贡献和边际贡献率

单位边际贡献=单价-单位变动成本

边际贡献=销售收入-变动成本=销售量×单位边际贡献=销售额×边际贡献率

加权平均边际贡献率

= Σ (各产品边际贡献率×各产品占总销售的比重)

= Σ 各产品边际贡献÷ Σ 各产品销售收入×100%

【公式 87】盈亏临界点的确定

盈亏临界点销售量=固定成本/(单价-单位变动成本)=固定成本/单位边际贡献

盈亏临界点销售额=盈亏临界点销售量×单价=固定成本/边际贡献率

盈亏临界点作业率

=盈亏临界点销售量/正常销售量×100%

=盈亏临界点销售额/正常销售额×100%

保证目标利润的销售额=(固定成本+目标利润)/边际贡献率

多品种企业盈亏临界点销售额=固定成本/加权平均边际贡献率

某种产品的盈亏临界点销售额=企业盈亏临界点销售额×该种产品的销售额比重

某种产品的盈亏临界点销售量=该种产品的盈亏临界点销售额/该产品的单价

【公式 88】安全边际和安全边际率

安全边际=正常销售额-盈亏临界点销售额

安全边际率=安全边际÷正常销售额×100%=1-盈亏临界点作业率

销售息税前利润率=安全边际率×边际贡献率

【公式 89】营业预算的编制

(1) 销售预算

本期销售商品所收到的现金

=本期销售本期收现+以前期赊销本期收现

=本期的销售收入+期初应收账款-期末应收账款

(2) 生产预算

预计生产量 = (预计销售量 + 预计期末产成品存货) - 预计期初产成品存货

(3) 直接材料预算

预计采购量 = (生产需用量 + 期末存量) - 期初存量

本期购货付现

= 本期购货付现部分 + 以前期赊购本期付现的部分

= 本期购货成本 + 期初应付账款 - 期末应付账款

【公式 90】财务预算的编制

(1) 现金收入 = 期初现金余额 + 销货现金收入 = 可供使用现金

(2) 现金支出 = 直接材料支出 + 直接人工支出 + 制造费用支出 + 销售及管理费用支出 + 所得税支出 + 购置设备支出 + 股利支出等。

(3) 现金多余或不足 = 现金收入 - 现金支出

(4) 期末现金余额 = 现金多余 - 还款支出 - 利息支出等, 或 = 现金不足 + 借款现金流入 - 利息支出等。

【公式 91】最佳现金持有量

存货模式下, 最佳现金持有量 = $(2 \times \text{现金需求量} \times \text{每次交易成本} / \text{机会成本率})$ 开方

【公式 92】信用政策决策

改变信用政策增加的收益 = 增加的收入 - 增加的变动成本 - 增加的固定成本 - 增加应收账款增加的资金占用的应计利息 - 增加存货增加的资金占用的应计利息 + 增加应付账款节约的资金占用的应计利息 - 增加的收账费用 - 增加的坏账损失 - 增加的现金折扣成本

【公式 93】存货决策

(1) 基本模型下, 经济订货批量 = $(2 \times \text{年需要量} \times \text{每次订货的变动成本} / \text{单位存货的变动储存成本})$ 开方

(2) 陆续供应模型下, 经济订货批量 = $[(2 \times \text{年需要量} \times \text{每次订货的变动成本} / \text{单位存货的变动储存成本}) \times \text{每日送货量} / (\text{每日送货量} - \text{每日耗用量})]$ 开方

【公式 94】再订货点 = 平均交货时间 × 每日平均需用量 + 保险储备

【公式 95】易变现率

$$= (\text{股东权益} + \text{长期负债} + \text{自发性负债} - \text{长期资产}) / \text{经营流动资产}$$

$$= (\text{股东权益} + \text{长期负债} + \text{自发性负债} - \text{长期资产}) / (\text{波动性流动资产} + \text{稳定性流动资产})$$

【公式 96】放弃现金折扣成本 = 折扣百分比 / (1 - 折扣百分比) × 360 / (实际付款期 - 折扣期)

【公式 97】短期借款的有效年利率

(1) 存在补偿性余额的情况下, 有效年利率 = 报价利率 ÷ (1 - 补偿性余额比率)

(2) 采用收款法 (即利随本清法) 收取利息时, 有效年利率 = 报价利率

(3) 采用贴现法收取利息时, 有效年利率 = 报价利率 ÷ (1 - 报价利率)

(4) 采用加息法收取利息时, 有效年利率 $\approx 2 \times$ 报价利率

【公式 98】简化的经济增加值

经济增加值 = 税后净营业利润 - 资本成本 = 税后净营业利润 - 平均资本成本率 × 调整后资本

税后净营业利润 = 净利润 + (利息支出 + 研究开发费用调整 - 非经常性损益调整项 × 50%) × (1 - 25%)

调整后资本 = 平均所有者权益 + 平均负债合计 - 平均无息流动负债 - 平均在建工程

【公式 99】投资中心的业绩评价

(1) 部门投资报酬率 = 部门税前经营利润 ÷ 部门平均净经营资产

(2) 部门剩余收益 = 部门税前经营利润 - 部门平均净经营资产 × 要求的税前投资报酬率

【公式 100】利润中心的业绩评价

(1) 边际贡献 = 部门销售收入 - 部门变动成本

(2) 部门可控边际贡献 = 边际贡献 - 可控固定成本

(3) 部门税前经营利润 = 部门可控边际贡献 - 不可控固定成本