



## 基金从业科二计算题必考 40 个公式

1、资产=负债+所有者权益 收入-费用=利润

2、净现金流(NCF)公式： $NCF=CFO+CFI+CFF$

3、流动比率=流动资产÷流动负债

4、速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债

5、资产负债率=负债 ÷资产，资产负债率是使用频率最高的债务比率。

6、权益乘数(杠杆比率)=资产÷所有者权益=1 ÷(1-资产负债率)

负债权益比=负债÷所有者权益=资产负债率 ÷(1-资产负债率)

数值越大代表财务杠杆比率越高，负债越重。

7、利息倍数=EBIT÷利息，EBIT 是息税前利润。

利息倍数衡量企业对于长期债务利息保障程度。资产负债率、权益乘数和负债权益比衡量的是对于长期债务的本金保障程度。

8、存货周转率=年销售成本÷年均存货

存货周转天数=365 天÷存货周转率

9、应收账款周转率=销售收入÷年均应收账款

应收账款周转天数=365 天÷应收账款周转率

10、总资产周转率=年销售收入÷年均总资产

总资产周转率越大，说明企业的销售能力越强，资产利用效率越高。

11、销售利润率=净利润÷销售收入

12、资产收益率=净利润÷总资产

13、净资产收益率(权益报酬率)=净利润÷所有者权益

14、 $FV=PV \times (1+i)^n$ ， $PV= FV \div (1+i)^n$

FV 表示终值，即在第 n 年年末的货币终值;n 表示年限;i 表示年利率;PV 表示本金或现值。

15、 $ir=in-P$

式中：in 为名义利率;ir 为实际利率;P 为通货膨胀率。

16、 $I=P \times i \times t$

式中：I 为利息;PV 为本金;i 为年利率;t 为计息时间。

17、单利终值的计算公式为： $FV=P \times (1+i \times t)$



18、单利现值的计算公式为： $PV=FV \div (1+i \times t) \approx FV \times (1-i \times t)$

19、贴现因子  $dt=1 \div (1+St)t$ ，其中  $st$  为即期利率。

20、市净率  $(P/B)=\text{每股价格} \div \text{每股净资产}$

21、市现率  $(P/CF)=\text{每股价格} \div \text{每股现金流}$

22、市销率  $(P/S)=\text{每股价格} \div \text{每股销售收入}$

23、零息债券估值法

$$V = M \frac{1}{(1+r)^t} \quad (8-1)$$

$V$  表示贴现债券的内在价值； $M$  表示面值； $r$  表示市场利率； $t$  表示债券到期时间。

由于多数零息债券期限小于一年，因此上述贴现公式应简单调整为：

$$V = M \left( 1 - \frac{t}{360} r \right)$$

24、固定利率债券估值法

$$V = \frac{C}{1+r} + \frac{C}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{M}{(1+r)^n}$$

25、统一公债估值法

统一公债是一种没有到期日的特殊债券。

$$V = \frac{C}{1+r} + \frac{C}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{M}{(1+r)^n}$$

26、期望(均值)

$$V = \frac{C}{1+r} + \frac{C}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C}{(1+r)^n} = \frac{C}{r}$$

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n p_i (r_i - \bar{r})^2 = p_1 (r_1 - \bar{r})^2 + p_2 (r_2 - \bar{r})^2 + \dots + p_n (r_n - \bar{r})^2$$

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n p_i (r_i - \bar{r})^2} = \sqrt{p_1 (r_1 - \bar{r})^2 + p_2 (r_2 - \bar{r})^2 + \dots + p_n (r_n - \bar{r})^2}$$

28、权证的价值：内在价值和时间价值



认股权证的内在价值 =  $\text{Max}\{(\text{普通股市价} - \text{行权价格}) \times \text{行权比例}, 0\}$

29、权益累证券投资的收益:

风险资产期望收益率 = 无风险资产收益率 + 风险溢价

30、久期，麦考利久期，又称存续期

$$D_{\text{mac}} = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{c_t}{(1+y)^t} \times t}{P} = \sum_{t=1}^T \left[ \frac{c_t / (1+y)^t}{P} \times t \right] = \sum_{t=1}^T \left[ \frac{PV(c_t)}{P} \times t \right]$$

修正久期

$$D_{\text{mod}} = \frac{D_{\text{mac}}}{1+y}$$

$$\frac{\Delta P}{P} = -D_{\text{mod}} \Delta y$$

31、各类期权的损益状态:

欧式看涨期权多头的损益为:  $\text{max}(S_T - X, 0)$ ;

欧式看涨期权空头的损益为:  $\text{min}(X - S_T, 0)$ ;

欧式看跌期权多头的损益为:  $\text{max}(X - S_T, 0)$ ;

欧式看跌期权空头的损益为:  $\text{min}(S_T - X, 0)$ 。

32、夏普比率

$$S_p = \frac{\bar{R}_p - \bar{R}_f}{\delta_p}$$

特雷诺比率

$$T_p = \frac{\bar{R}_p - \bar{R}_f}{\beta_p}$$

詹森

$$\alpha_p = (\bar{R}_p - \bar{R}_f) - \beta_p (\bar{R}_M - \bar{R}_f)$$

信息比率

$$IR = \frac{R_p - R_b}{\delta_{p-b}}$$



### 33、下行风险标准差

$$\text{down risk} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^T (R_i - R_f)^2}{T-1}}, R_i < R_f$$

### 34、 认购费用和份额

净认购金额=认购金额/(1+认购费率)

认购费用=认购金额-净认购金额

认购份额=(净认购金额+认购利息)/基金份额面值

### 35、折(溢)价率

折(溢)价率=(二级市场价格 - 基金份额净值)/基金份额净值×100%

=(二级市场价格/基金份额净值 - 1) × 100%

### 36、持股集中度的计算公式

持股集中度=(前十大重仓投资市值/基金股票投资总市值) × 100%

### 37、基金股票换手率

基金股票换手率=(期间基金股票交易量/2) / 期间基金平均资产净值

### 38、绝对收益率

持有区间所获得的收益，通常有两部分组成：资产回报和收入回报。

资产回报率=(期末资产价格-期初资产价格) / 期初资产价格 × 100%

收入回报率=(期间收入/期初资产价格) × 100%

### 39、 因送股，配股或派息而形成的剔除行为除权(息)

$$\text{除权(息)参考价} = \frac{\text{前收盘价} - \text{现金红利} + \text{配股价格} \times \text{股份变动比例}}{1 + \text{股份变动比例}}$$

标的证券除权的，权证的行权价格和行权比例分别按下列公式进行调整：

$$\text{新行权价格} = \frac{\text{原行权价格} \times \text{标的证券除权日参考价}}{\text{除权前一日标的证券收盘价}}$$

$$\text{新行权比例} = \frac{\text{原行权比例} \times \text{除权前一日标的证券收盘价}}{\text{标的证券除权日参考价}}$$

### 40、首期、到期资金结算额的计算

在质押式回购中：



首期资金结算额=正回购方融入资金数额

在买断式回购中:

首期资金结算额=(首期交易净价+首期结算日应计利息)×回购债券数量/100

在质押式回购中:

到期资金结算额=首期资金结算额×(1+回购利率×实际占款天数/365)

在买断式回购中:

到期资金结算额=(到期交易净价+到期结算日应计利息)×回购债券数量/100

## 宝诚金融学堂

扫描下方二维码即可关注



(微信号:NMBC-EDU)

题库软件 | 考试资讯 | 备考资源