第二章 财务理念和财务估值的主要公式

**1.计息期利率**

例题：银行销售信托产品，该产品的本金是1000元，投资2年，报价利率为8%。如果按照季度付息，则年利率和计息期利率各是多少。

解答：年利率8%（报价利率）

=8%/4=2%

**2.复利终值系数和复利现值系数**

，

其中，FV代表终值；PV代表现值；表示复利终值系数

PV，其中，FV代表终值；PV代表现值；表示复利现值系数

**3.年金系数**

（1）普通年金终值系数：，

其中，FVA表示普通年金终值；i表示利率，代表普通年金终值系数，记做（F/A,i,n）；

A代表年金。

例题：王某为3年后购买房子，每年年末存入银行400000元，若银行存款利率为6%，则3年后王某共有多少购房资金？

3年后购房资金为：==1273440元

（2）普通年金现值系数：，

其中，PVA表示普通年金现值；i表示利率，代表普通年金现值系数，记做（P/A,i,n）；A代表年金。

（3）偿债基金系数：

例题：

（4）投资回收系数：

例题：假设以10%的利率借款20000元，投资于某项使用寿命为10年的资产，每年至少要收回多少等额现金在能够还清贷款本利。

解析：==20000\*0.1627=3254元

**4.收益风险观念相关公式：**

（1）收益率：

（2）期望值：=+

（3）方差：

（4）标准差：

（5）变异系数:

（6）协方差:)

（7）组合资产收益率：,

（8）相关系数:

例题：已知A证券收益率的标准差为0.2，B证券收益率的标准差为0.5，A、B两者之间报酬率的协方差是0.06，则A、B两者之间的报酬率的相关系数是多少？

解析：根据公式，可知：0.06/0.2\*0.5=0.6

（9）资本资产定价模型：

（10）贝塔系数：

（11）两种证券组合的标准差

**5.财务估值原理基本公式**

其中，V代表资产价值；代表资产所产生的未来现金流量；投资者的必要收益率；t代表该资产产生现金流的有效年限。

（1）普通债券估值

其中，P代表债券的内在价值；i代表票面利息率；F代表债券面值；I代表每期利息；K代表贴现率，一般采用市场利率或者投资者的必要报酬率；n代表付息期数。

（2）纯贴现债券估值

（3）普通股股票收益率

P

（4）普通股估值基本模型

（5）零增长股利基本模型

（6）固定增长股利基本模型

，其中 g代表股利的年固定增长率；K代表股东的必要报酬率，折现率。

（7）非固定增长股利基本模型

（8）优先股估值公式

第三章 项目投资管理

**1.项目净现值的计算公式**

其中，NPV：净现值；：第t年税后增量的经营性现金流量；

：第t年的现金流出量；：折现率；m、n：项目计算期

**2.现值指数的计算公式**

**3.内含报酬率的计算公式**

IRR：内含报酬率，其他符号相同

使用内插法计算

**4.项目回收期**

**4.项目现金流量估值的简单计算**

第七章 营运资本管理

**1.放弃现金折扣的成本**

例题：某公司按“2/10，n/30”的信用条件购进一批商品，商品价款为100万元，请计算分析该公司在折扣期内、信用期内和第50天付款时各自的信用额度、付款额和放弃现金折扣的成本。假设银行借款利率为10%，公司应该接受还是放弃现金折扣？

（1）接受现金折扣，在折扣期内第10天付款，则公司可获得最长为10天的免费信用，信用额度为98万元，折扣额为2万元，付款额为98万元。该信用为免费信用。

（2）放弃现金折扣，在信用期第30天付款，则公司可获得最长为30天的信用，其信用额度为100万元，付款额为100万元，是有代价的信用。

=36.7%

（3）判断是放弃还是接受现金折扣。若公司没有资金，可从银行取得利率为10%的借款，此时因为借款利率10%低于放弃现金折扣的成本为36.7%，所以公司应借款来偿还商品款项，享受现金折扣，第10天付款，付款98万元。

（4）第50天支付。付款额为100万元，信用额度为100万元。

=18.37%

**2.贴现利率**

例题：某公司从银行取得借款100万元，期限1年，合同利率8%，按贴现法付息，则实际利率是多少？

解析：实际利率=（100\*8%）/（100-100\*8%）=8.7%

**3.简单利率**