



### 考点6：基于Gordon模型的价值分析

- $V_0 = \frac{D_1}{k-g} = \frac{E_1}{k} + PVGO$  (增长机会的现值)
  - $PVGO$  = 股票的价值 - 非增长部分的价值 =  $\frac{D_1}{k-g} - \frac{E_1}{k}$
- $PVGO$ 的正负取决于股权收益率  $ROE$  与必要收益率  $k$  的大小关系

情况	增长机会现值	股票内在价值	现金红利策略
$ROE > k$	$PVGO > 0$	留存比率 <b>越高</b> , 价值增长越多, 股票内在价值 <b>越高</b>	采取“低比例”现金分红策略, <b>少分红多留存</b>
$ROE = k$	$PVGO = 0$	为不增长时股票的内在价值	内在价值与现金分红策略 <b>无关</b>
$ROE < k$	$PVGO < 0$	留存比率 <b>越高</b> , 价值降低越多, 股票内在价值 <b>越低</b>	采取“高比例”现金分红策略, <b>多分红少留存</b>

7



### 考点7：欧式看涨期权和看跌期权的平价关系

- 相同执行价格和到期日的同一标的股票的欧式看涨期权和看跌期权存在平价关系
  - $C + Xe^{-rT} = P + S$
  - C: 看涨期权的价格; P: 看跌期权的价格
  - X: 执行价格; S: 标的股票的当前价格
  - r: 无风险利率; T: 期权距离到期日的**年数**
  - e: 自然常数,  $\approx 2.71828$ ;  $Xe^{-rT}$ : 执行价格的现值
- 利用平价关系识别套利机会: **低买高卖**
  - $C + Xe^{-rT} > P + S$ : 卖出看涨期权, 借入无风险资金; 买入看跌期权, 买入股票
  - $C + Xe^{-rT} < P + S$ : 卖空股票, 卖出看跌期权; 买入看涨期权, 买入无风险资产
- 变形 (+: 买入/持有; -: 卖空/借入)
  - $C = P + S - Xe^{-rT}$ ;  $Xe^{-rT} = P + S - C$
  - $P = C + Xe^{-rT} - S$ ;  $S = C + Xe^{-rT} - P$

8



### 考点8：影响股票期权价格的因素

	看涨期权	看跌期权
执行价格	-	+
标的股票价格	+	-
无风险利率	+	-
现金股利	-	+
波动率	+	+
期限 (美式)	+	+
期限 (欧式)	不确定	

9



### 考点9：期货定价模型

- 定价假设
  - 不存在任何交易成本、忽略保证金的资金成本
  - 对所有参与者课税税率都相同、投资者借贷资金的利率相等
  - 可以利用市场上出现的任何套利机会
- 定价模型 (确定合理价格)
  - 基本原理: 期货价格 = 现货价格**终值** + 成本**终值** - 收益**终值**,  $F_0 = S_0 e^{rT} + FV_{\text{成本}} - FV_{\text{收益}}$
  - 已知**当前**的成本和收益**金额**:  $F_0 = (S_0 + PV_{\text{成本}} - PV_{\text{收益}})e^{rT}$
  - 已知**成本率**和**收益率**:  $F_0 = S_0 e^{(r + \text{成本率} - \text{收益率})T}$
  - **无分红派息**的金融资产:  $F_0 = S_0 e^{rT}$
- 若实际价格  $\neq$  合理价格, 则存在套利机会
  - 实际价格 > 合理价格, 高估, 买入标的资产并卖空期货合约
  - 实际价格 < 合理价格, 低估, 卖出标的资产并买入期货合约

10



### 考点10：期货套期保值的计算

- 商品期货的套期保值
  - 合约数量 =  $\frac{\beta \times \text{需要对冲的现货价值}}{\text{单份商品期货合约价值}}$
- 股指期货的套期保值
  - 合约数量 =  $\frac{\beta \times \text{需要对冲的股票价值}}{\text{单份股指期货合约价值}}$
  - $\frac{\beta \times \text{需要对冲的股票价值}}{\text{期货合约点数} \times \text{每点价值}}$
- 国债期货的套期保值
  - 合约数量 =  $\frac{\text{国债现货的修正久期} \times \text{国债现货价值}}{\text{国债期货的修正久期} \times \text{单份国债期货的价值}}$

11

