

第六章

期权价值评估

本章从考试题型来看客观题、主观题都有可能出题。

考点扫描：

- (1) 衍生工具概述
- (2) 期权类型
- (3) 金融期权价值的影响因素
- (4) 期权到期日价值
- (5) 期权投资策略
- (6) 金融期权价值评估方法
- (7) 实物期权

【考点1】衍生工具概述

一、概述

种类	远期合约	合约双方同意在未来日期按照事先约定的价格交换资产的合约。	
	期货合约	在约定的将来某个日期按照约定条件买入或卖出一定标准数量、质量某种资产的合约。	
	互换合约	交易双方约定在未来某一期限相互交换各自持有的资产或现金流的交易形式。	
	期权合约	在某一特定日期或该日之前的任何时间以固定价格购买或者出售某种资产的权利。期权本质上是将权利和义务分开进行定价	
		期权的买方	只有权利而无义务，风险是有限的，而获利在理论上是无限的。
		期权的卖方	只有义务而无权利，收益是有限的，而风险在理论上是无限的。
交易特点	(1) 未来性； (2) 灵活性； (3) 杠杆性； (4) 风险性； (5) 虚拟性。		
交易目的	套期保值	将现货市场价格波动的风险在期货市场上抵消。	
	投机获利	为了盈利在期货市场上进行的买卖行为。	

二、四种衍生工具总结对比

类型	交易场所	标准化	履约	风险
远期合约	场外（OTC）	非标准化（定制）	必须履行（双边）	双边无限
期货合约	场内交易所	标准化	必须履行（双边）	双边无限
互换合约	场外（OTC）	非标准化	必须履行（双边）	双边无限
期权合约	场内+场外	可标准可制定	买方只享受权利（单边）	买方有限，卖方无限

【考点2】期权类型

期权分类的标准	期权的种类
按 执行时间 是否具有灵活性分	欧式 期权：只能 在到期日行权 。
	美式 期权：可以在 到期日前任何时点行权 。
按 权利 类型分	看 涨 期权：指期权赋予持有人在到期日或到期日之前任何时间，以固定价格 购买 标的资产的权利。
	看 跌 期权：指期权赋予持有人在到期日或到期日之前任何时间，以固定价格 出售 标的资产的权利。

【考点3】金融期权价值的影响因素

1. 金融期权价值的构成

期权价值 = 内在价值 + 时间溢价

内在价值	看涨期权	$\text{Max} (S_0 - X, 0)$
	看跌期权	$\text{Max} (X - S_0, 0)$
时间溢价	看涨期权	$C_0 - \text{Max} (S_0 - X, 0)$
	看跌期权	$P - \text{Max} (X - S_0, 0)$

提示：期权的时间溢价是一种**等待价值**，也称为期权的时间价值，即标的股票价格未来不确定性变化形成的“波动的价值”。

2. 期权价值的主要影响因素

影响因素	影响方向
股票市价	与看涨期权价值同向变动，看跌期权价值反向变动
执行价格	与看涨期权价值反向变动，看跌期权价值同向变动
到期期限	对于美式看涨期权来说，到期期限越长，其价值越大；对于欧式看涨期权来说，较长的时间不一定能增加期权价值
股价波动率	股价的波动率增加会使期权价值增加
无风险利率	无风险利率越高，执行价格的现值越低。无风险利率与看涨期权价值同向变动，与看跌期权价值反向变动
预期红利	预期红利发放，会降低股价。预期红利与看涨期权价值呈反方向变动，与看跌期权价值呈同方向变动

【考点4】期权到期日价值和净损益

期权种类	投资主体	到期日价值（净收入）	净损益	损益特点
看涨期权	多头（买方）	$\text{Max}(S_t - X, 0)$	$\text{Max}(S_t - X, 0) - C_0$	净收益无限大。净损失有限，最高为 C_0 。
	空头（卖方）	$-\text{Max}(S_t - X, 0)$	$C_0 - \text{Max}(S_t - X, 0)$	净收益有限，最高为 C_0 。净损失无限大。
看跌期权	多头（买方）	$\text{Max}(X - S_t, 0)$	$\text{Max}(X - S_t, 0) - P$	净收益有限，最高为 $(X - P)$ 。净损失也有限，最高为 (P) 。
	空头（卖方）	$-\text{Max}(X - S_t, 0)$	$P - \text{Max}(X - S_t, 0)$	净收益有限，最高为 P 。净损失也有限，最高为 $(X - P)$ 。