

# 如何对股票进行期权定价-股票指数期权的定价公式-股识吧

## 一、期权定价模型的定价方法

(1) Black—Scholes公式 (2) 二项式定价方法 (3) 风险中性定价方法 (4) 鞅定价方法等

## 二、

## 三、期权定价的影响因素主要有哪些

如果你做的是理论计算 定价的影响因素取决于你公式中的变量一般情况下影响期权定价的因素有：标的资产的价值、标的资产的波动率、距离期权到期日的时间等

## 四、如何运用金融数学技巧进行期权定价

金融数学是一门综合性学科,它是借助概率统计学、泛函分析、随机分析等学科理论知识对风险资产定价、避免以及投资者最优投资策略进行研究的学科。运用金融数学对期权进行定价,有助于金融市场良性运作,同时对企业投资决策和风险控制管理等方面也有着重要作用。

## 五、股票指数期权的定价公式

期权定价问题 (Options Pricing) 一直是理论界与实务界较为关注的热点问题,同时也是开展期权交易所遇到的最为实际的关键问题。期权价格是期权合约中唯一的可变量,它通常由内涵价值与时间价值两部分构成。

- 而决定期权价格的主要因素包括以下几方面：（1）履约价格的高低；
- （2）期权合约的有效期；
- （3）期权标的物市场的趋势；
- （4）标的物价格波动幅度；
- （5）利率的变化。

股票指数期权价格的确定也是如此。

根据布莱克·修斯的期权定价模型，可以分别得到欧式看涨股票指数期权和看跌股票指数期权的定价公式为： $C = S e^{-q(T-t)} N(d_1) - X e^{-r(T-t)} N(d_2)$ ；

$P = X e^{-r(T-t)} N(-d_2) - S e^{-q(T-t)} N(-d_1)$ 。

其中  $d_1 = \frac{\ln(S/X) + (r - q + \frac{1}{2}\sigma^2)(T-t)}{\sigma\sqrt{T-t}}$ ， $d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T-t}$ 。T-t为股票指数期权的现货价格，X为执行价格，T为到期日，r为无风险年利率，q为年股息率，σ为指数的年变化率即风险。

例如，以期限为两个月的标准普尔500指数的欧式看涨期权，假定现行指数价格为310，期权的协议价格为300，无风险年利率为8%，指数的变化率年平均为20%，预计第一个月和第二个月的指数平均股息率分别为0.2%和0.3%。

将这些条件，即S=310，X=300，r=0.08，σ=0.2，T-t=0.1667，q=0.5%×6=0.03，代入以上的欧式看涨股票指数期权定价公式，可以得到d1=0.5444，d2=0.4628，N(d1)=0.7069，N(d2)=0.6782，则C=17.28，即一份股票指数期权合约的成本为17.28美元。

## 六、期权定价有哪些因素需要考虑

期权分看涨期权和看空期权，其定价法则有二叉树定价法，风险中性法，复制理论和布莱克-斯科尔斯定价模型，一般现在以最后一个应用为主，其定价因素包括：执行价格，当前价格，到期时间，市场风险，波动率（股票价格标准差）

## 参考文档

- [?????????????.pdf](#)
- [????????????](#)
- [????????????](#)
- [????????????????](#)
- [????????????](#)
- [????????????](#)

[?????????????.doc](#)

[??????????????????????...](#)

??

<https://www.gupiaozhishiba.com/read/33815305.html>