

外汇期权简介



“机遇往往只留给有准备的人。”

塞内卡

目录

期权的历史	4
什么是期权?	6
外汇期权基础知识	7
卖出期权的回报	10
制定策略	13
后续步骤 – 通过瑞讯开始交易	15



期权的历史

在深入研究这种工具本身的更多细节之前，一开始有必要讲述一下期权的简史，了解是什么导致了这种流行衍生品的诞生和发展。为此，让我们回到 17 世纪晚期，当时郁金香在荷兰贵族当中非常流行，其价值急剧上升。为了对冲歉收的风险，郁金香种植者开始通过与银行签署的协议，借助看跌期权来保护他们的利润（这意味着他们实际上拥有标的资产，即郁金香）。同时，许多郁金香批发商采用看涨期权，试图抓住已经形成的令人难以置信的牛市。（郁金香狂热是历史上最著名的市场泡沫。）但是，当时的期权市场是一种全新事物，尚处于不成熟阶段。为了使卖方和买方的供应与需求保持一致，经纪商和交易商不得不四处行动，单独谈判不同的价格和到期日期。

一些历史学家认为，最早的期权合约可以追溯到 4 世纪。希腊哲学家亚里士多德在他的著作《政治学》中讲述了天文学家兼数学家泰勒斯如何从橄榄收获中获取了巨大的利润。他没有购买土地，而是在收获季节来临时购买了土地使用权。

之后，1791 年，纽约证券交易所成立。当时尚不存在一个受监管的期权市场，但交易量开始逐渐增长。最终，期权经纪人和交易商协会 (Put and Call Brokers and Dealers Association, Inc.) 成立，该协会旨在促进交易，创建一个效率更高的市场。但是，当时尚没有用于确定价格的标准公式，期权几乎都是按平价进行交易。

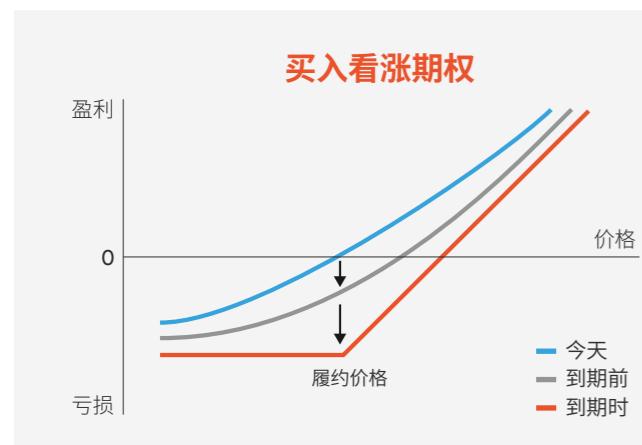
期权的优点

期权交易提供了无数种方法来实现策略多元化、改善个别头寸和整体投资组合的风险管理、保护收益、减少损失，并充分利用价格的方向和横向变动。其他优点包括只需支付溢价便可控制标的证券的重大货币价值，并根据一系列特征制定不同的策略，以便满足投资者的要求。

1929 年股市崩盘之后，美国国会决定干预和调节金融市场，并由此成立了美国证券交易委员会 (Securities and Exchange Commission, SEC)。1935 年，SEC 授予芝加哥期货交易所 (Chicago Board of Trade, CBOT) 牌照，使之注册成为全国证券交易所。1968 年，大宗商品期货交易量较低，促使 CBOT 寻求其他发展业务方式。CBOT 创建了一个交易股票期权的新交易所，芝加哥期权交易所 (Chicago Board Options Exchange, CBOE) 应运而生。由此便形成了一个受监管的市场，拥有严格的规则和标准化合约、履约价格和到期日期。中央结算系统也建立起来。

1973 年，费希尔·布莱克 (Fischer Black)、迈伦·斯科尔斯 (Myron Scholes) 和罗伯特·默顿 (Robert Merton) (1997 年诺贝尔奖获得者) 在芝加哥大学的《政治经济学杂志》上发表了他们的基础研究《期权和公司负债的定价》，«The Pricing of Options and Corporate Liabilities»。他们开发了一个借鉴热力学原理的期权价格模型，根据股票价格、预期股息、履约价格、预期利率、到期时间和预期波动率来确定欧式期权的理论价格。下文解释了所有这些特征，认为期权的标的可以是任何金融资产，包括股票、股票指数、利率、大宗商品或货币。尤其值得一提是，过去十年里，外汇期权交易数量急剧增加。现在，我们将解释此类合约是什么，以及如何在交易中获利。

什么是期权？



期权是授予买方在预定的到期日期以固定价格(也称为履约价格)购买(买入)或出售(卖出)某一金融工具的权利(而非义务)的衍生合约。根据该定义,我们将学习最基本的概念,并了解购买看涨期权的风险和报酬图。

在购买看涨期权时,买方便被授予了在预定到期日期以固定价格购买标的资产的权利。我们来举个例子。今天是2019年3月7日,欧元/美元的交易价格为1.1310。我们买入履约价格为1.1320的欧元/美元看涨期权,到期日期是3月14日(更具体地说,瑞讯挂牌的外汇期权在纽约时间上午10:00到期)。如果想要进行价值相当于100.000欧元的交易,需要支付的溢价是450。通过支付450美元的溢价(买入时的市场价格),我们被授予在选定的到期日之前以1.1320的交易价格(履约价格)做多欧元/美元的权利。因此,很明显:

- 最大风险仅限于支付的溢价(但是,请确保当期权到期时管理标的资产的转让,许多交易员倾向于在到期之前对交易进行平仓);
 - 如果价格在到期之前大幅上涨,我们将获得(理论上无限的)利润;
- 交易中的收支平衡点(即在到期时产生的利润等于零)是1.1320(履约价格)+0.0045(溢价)=1.1365;

- 如果在到期时,欧元/美元的价格高于履约价格则我们处于“价内”状态,即我们持有市场价格等于履约价格的未平仓多头头寸。在这种情况下,我们必须确保交易账户中具有足够的流动性,以便持有头寸未平仓和管理头寸。期权头寸通常在到期之前平仓。

这是一种情况。买入看跌期权意味着类似的情形,但与之正好相反,看跌期权授予买方在预定到期日期以固定价格卖出的权利。请注意,图表上的箭头表示在到期日之前,随着时间的推移,时间耗损对期权价格的影响。

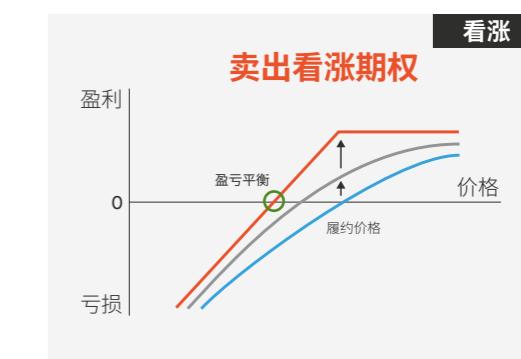
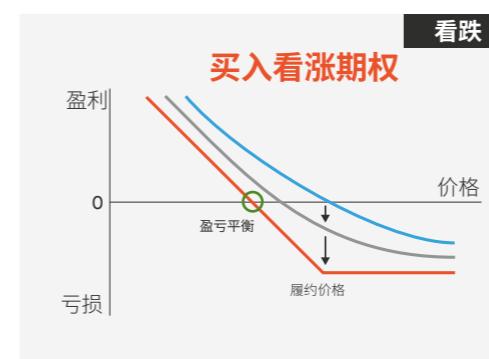
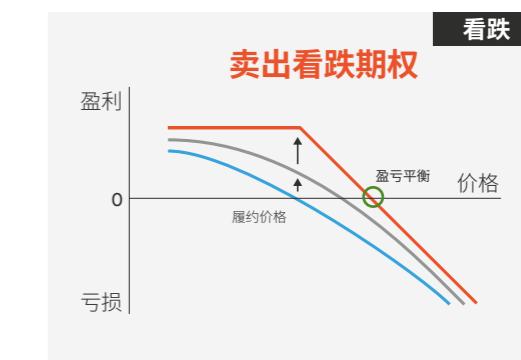
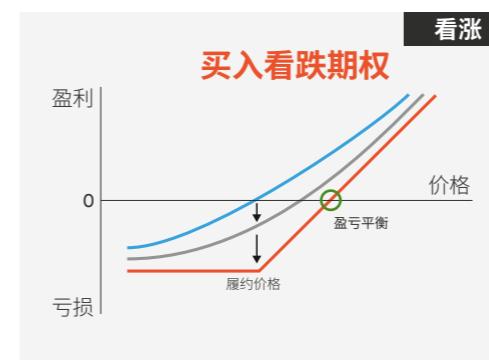
外汇期权基础知识

如上所述,期权授予买方以固定价格(称为履约价格)购买(买入)或出售(卖出)标的资产的权利。外汇期权属于“欧式”期权,这意味着执行期权的权利仅在到期日期适用。相比之下,美式期权可以在到期日期之前的任何时间执行期权。如果在到期之前头寸保持未平仓状态,并且在到期时处于价内,作为期权的买方或卖方,您持有标的资产的未平仓头寸,金额等于当开始交易时选择的金额,市场价格等于履约价格。

买方	卖方
----	----

最大利润 = ∞ 最大利润 = ∞ 最大利润 = 溢价
最大亏损 = 溢价 最大亏损 = 溢价 最大亏损 = ∞

最大亏损 = 溢价 最大利润 = $(\text{执行价格} - 0) \times \text{名义价值}$ 最大利润 = 溢价
最大利润 = $(\text{执行价格} - 0) \times \text{名义价值}$ 最大亏损 = 溢价 最大亏损 = $(\text{执行价格} - 0) \times \text{名义价值}$



警告！如果期权在到期之前仍然未平仓，当期权到期时具有内在价值，标的资产将被交割（即期交割）。在这种情况下，您需要拥有足够的可用保证金，否则金融中介可能对所有或部分头寸进行平仓。交易者通常倾向于在实际到期之前管理头寸。

FX Option Order Form

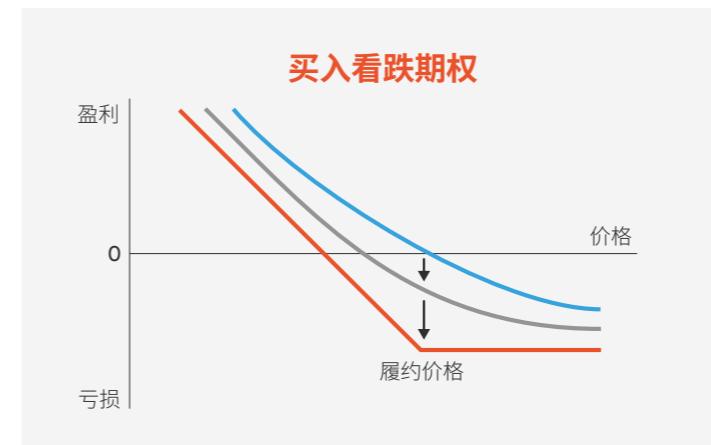
Asset	USDJPY
Call/Put	Put
Exercise Method	Spot
Buy/Sell	<input checked="" type="radio"/> Buy <input type="radio"/> Sell
Mid Spot	111.712
Amount	200'000 <input type="button" value="USD"/>
Strike	- 110.50 +
Expiration (NY 10:00)	30.04.2019
Market Rates and Greeks	
Premium	0.792
Premium Value	158'400.00 JPY
Delta	-76'906 USD
Gamma	28'362 USD
Vega	32'700 JPY
Theta	-2'573 JPY
Implied Volatility	6%
<input type="button" value="RFQ"/> <input type="button" value="Trade"/> <input type="button" value="Close"/>	

现在，让我们以美元/日元为例来解释什么是看跌期权。请记住，如果买入看涨期权，则是对市场持看涨看法；如果买入看跌期权，则是对市场持看跌看法。现在是 2019 年 3 月 7 日，汇率是 111.71。我们认为价格将大幅下跌，并且希望以 110.50 的履约价格买入看跌期权，到期日期是 4 月 30 日。

让我们仔细看一下 AdvancedTrader 平台的订单。在手动选择所需金额 (200.000 美元) 和履约价格并单击 RFQ 请求报价之后，我们看到溢价价值是 0.792。

然后，按照以下公式计算溢价价值： $200.000 \times 0.792 = 158.400$ 日元或 1.418 美元。

为了简单起见，我们在后面将讨论希腊值术语 (delta, gamma, vega, theta) 的含义。现在，我们重点关注此策略的回报图。



与最初支付的溢价相比，我们的绩效超过 90%，但需要标的资产出现强劲的方向性变动。

何时买入和卖出期权

由于期权溢价往往随着到期日临近而出现价值下跌，许多交易者倾向于利用时间耗损，通过卖出期权来获取溢价。人们普遍认为，75% 的期权在到期时没有内在价值，但事实并非如此。根据 OCC 的统计数据，70% 的头寸会在到期之前平仓，只有大约 20% 的期权在到期时一文不值。另外 10% 的期权会按时间得到执行。

由于卖出裸期权在理论上意味着无限的风险，您应当制定策略，将各种履约价格和/或到期日期组合起来，或者对冲标的资产的风险。请查阅以下内容，掌握最新情况并了解不同策略：

swissquote.com/education

在到期时，只有当标的资产的价格低于选定的履约价格（即 110.50）时，此期权才具有内在价值。假设价格是 109.00。则看跌期权在到期时的价值等于 $110.50 - 109.00 = 1.50$ 。现在，我们将此价值乘以投资的金额 $\Rightarrow 1.50 \times 200.000 = 300.000$ 日元或 2.752 美元。

卖出期权的回报

如果卖出裸期权，风险和报酬图将与上面所示的图表对称。最高回报不具有有限的风险和潜在无限的利润，而是表现为收取的溢价和潜在无限的损失。您很快会意识到，根据标的资产的表现作出动态调整，从而对冲标的资产的风险是多么重要。您也可以通过购买具有不同履约价格或到期日期的期权来对冲单独卖出期权的风险。

策略中的收支平衡点，即到期时利润为零的点，是 $0.7028 + 0.0022 = 0.7050$ 。高于此点，您会产生损失，正如您做空标的资产一样（要对冲这种策略的风险，可以买入标的资产，或者持有不同的头寸，正如我们在网络研讨会中针对这种情况解释的那样）。



我们从考察卖出裸看涨期权的收益图开始。

在此示例中，澳元/美元的交易价格为 0.7028，我们卖出一份履约价格为 0.7028 的看涨期权。

请记住，您可以通过瑞讯选择您希望的履约价格，精度为 1 个点！

假设您想从更快的时间耗损中获利，因此卖出明天到期的看涨期权。溢价是 0.0022，您决定投入 100.000 澳元。

对于任何低于履约价格的价值，您都将获得最高报酬，这等于您因卖出期权而获得的溢价。当卖出裸期权时，经纪商会要求追加交易账户保证金（如同直接以即期汇率持有头寸一样）。在这种情况下，请查阅我们的网站，或者联系我们获取更多信息。

价值状况 (ITM、ATM、OTM)

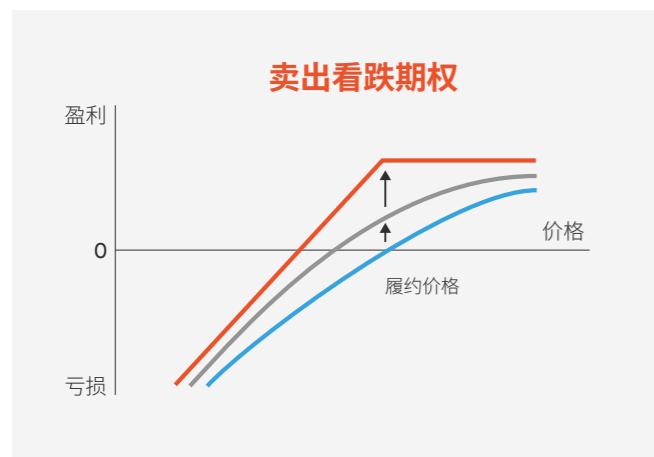
外汇期权的价格取决于标的资产价格、工具波动率、到期时间和息差。

如果期权的履约价格高于标的资产的现货价格（即具有内在价值），则为“价内”，否则如果低于现货价格（没有内在价值），则为“价外”。

按照惯例，最接近标的资产价格的履约价格被定义为“平价”。

制定策略

现在，我们看一下最后的示例：我们还没有考察卖出裸看跌期权。然后，在考察了这四种情况(买入看涨期权、买入看跌期权、卖出看涨期权、卖出看跌期权)之后，我们将能够理解策略的逻辑和风险。通过混合买入和卖出看涨期权和看跌期权，并且具有不同的到期日和履约价格，或者还持有标的资产，我们因此可以根据需要创建一系列投机或对冲投资组合策略。或者，如果对一种货币具有特定想法，可以只单独针对单个期权采取行动。



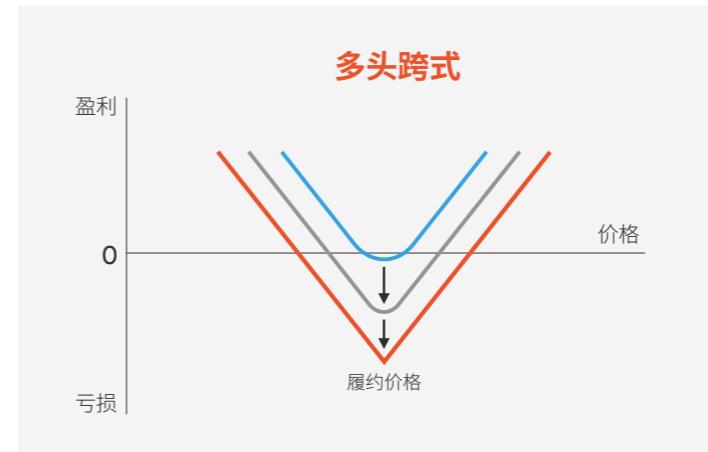
了解卖出期权的交易者的目地是获取全部或部分溢价价值，这一点非常重要。事实上，离期权的到期日越近，时间价值下降得越快。当卖出期权时，存在正 theta (参见有关希腊值的方框)，即随着时间推移，由于时间耗损特征而存在收益(显然，仍然需要检查期权中的另外两个主要变量，即标的资产的价格和波动率)。动态管理头寸始终是可能的，例如通过“delta 对冲”，直接开立标的资产的空头头寸以对冲下跌风险。

仅有两种类型的期权合约：看涨和看跌。但是，您可以以无数的履约价格和到期日期买入和卖出期权(瑞讯列出了从下一日到一年后的到期日)。这意味着您可以创建的潜在期权策略的数量无穷无尽。正如本电子书中上文提到的那样，您可以在制定策略方面实现显著的多元化并优化您的风险管理。您可以从时间推移、波动率表现或价格的方向变化中获利。您还可以采用更简单的方法使用期权，例如更好地管理整体投资组合风险。

最常见的策略可以分为针对不断上升的波动率(跨式和勒式)、价格方向变化(垂直价差)或价格横向变动(日历价差、蝶式、铁鹰式)建立头寸。

我们的网络研讨会可以向您讲授有关这些策略的更多内容。

现在，我们来快速分析一下跨式策略的回报。制定这种策略是通过按平价针对一份看涨期权和一份看跌期权建立头寸，二者具有相同的到期日期。假设美元/加元的交易价为 1.2900，我们在两周内**以相同的履约价格和到期日期同时买入看涨期权和看跌期权**。我们预计标的资产价格将出现方向性变动，但不知道是哪个方向。因此，我们对市场走向持中立态度，无论价格在到期前上涨还是下跌，我们都将获利。



后续步骤 - 通过瑞讯开始交易

在上面的图表中, 橙色线条表示到期时的回报, 正如前面的示例一样。蓝色线条表示开仓当天的回报, 灰色线条表示时间损耗的影响。请注意, 波动性的减弱或增强也会影响到期日之前的期权价格。

我们将在到期之前对价内期权进行平仓, 以避免持有标的资产。但是, 如果价格保持在两个收支平衡点的范围内, 我们支付的溢价金额将会面临风险。

希腊值

希腊值衡量期权价格对各种因素的敏感性:

- 价格方向变化 (delta 和 gamma) ;
- 时间 (theta) ;
- v波动率 (vega) ;
- 利率 (rho) 。

Delta 表示标的资产每单位变动导致的期权价值变化。Gamma 表示标的资产每单位变化导致的 delta 的变化率。

Theta 衡量随着时间推移期权价值的变化。随着期权时间接近到期日, theta 值趋于增加。

Vega 显示波动率变动一个百分点时期权价格的变化情况。

Rho 表示利率变动一个百分点时期权价值的变化率。

欲了解有关希腊值的更多信息, 请访问我们的网站并注册参加网络研讨会。

swissquote.com/webinars



1

访问 swissquote.com/forex

2

开设 Advanced Trader
模拟账户

3

您可以使用 100,000 美元
虚拟资金练习外汇交易。
无风险, 无负债。

立即体验模拟账户!

为何通过瑞讯进行外汇交易?

- 20 年的在线交易专业知识
- 深受全球超过 300,000 位交易者的信任
- 多语言客户支持
- 独家市场研究和每日与每周报告
- 全球流动性和精确执行
- 独立账户
- 瑞士证券交易所上市的国际集团 (SIX:SQN)

全球金融媒体经常引用瑞讯的观点并征询瑞讯的意见。

Bloomberg

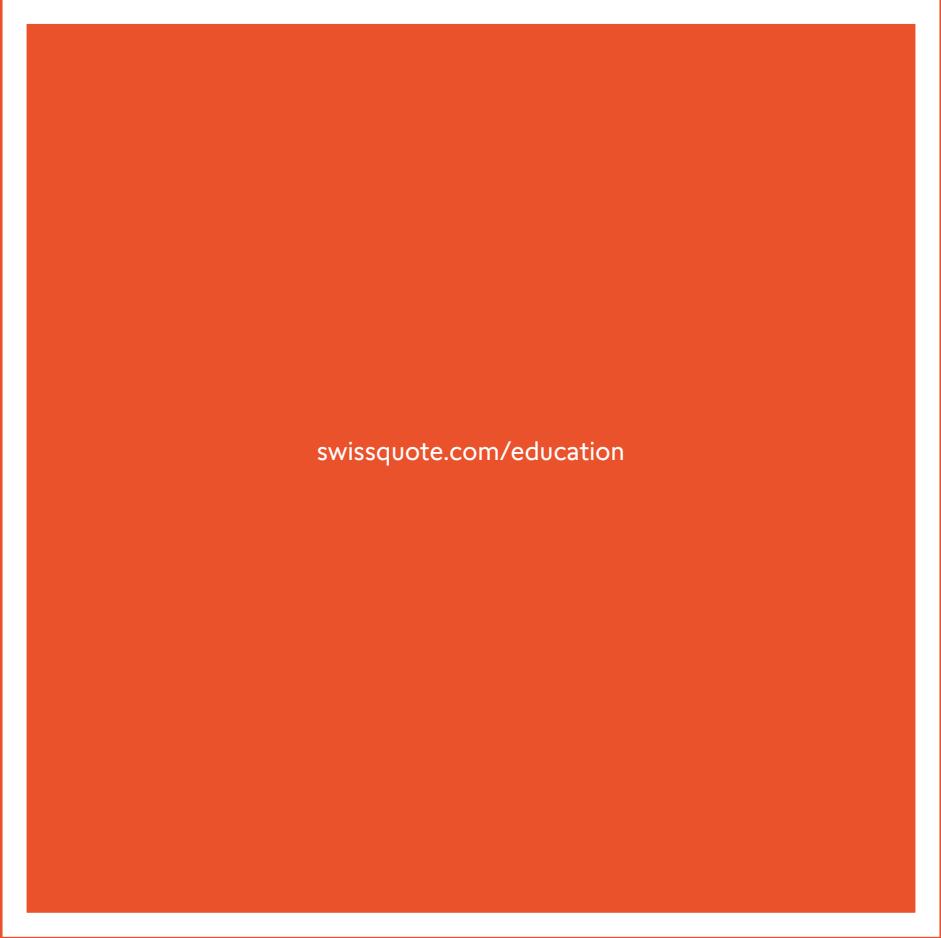


FT
FINANCIAL
TIMES

 **REUTERS**

Investing.com

THE WALL STREET JOURNAL.



swissquote.com/education

日内瓦 - 苏黎世 - 伯尔尼 - 卢森堡 - 马耳他 - 迪拜 - 中国香港