

期权 功能与作用篇

OPTIONS
ROLES AND FUNCTIONS



目录

期权的功能与作用 ----- 01

- 01. 期权有哪些功能与作用? -----01
- 02. 为什么说期权可以提供“保险”功能? -----02
- 03. 期权的“保险”功能如何体现? -----02
- 04. 期权如何有效度量和管理市场波动的风险? -----03
- 05. 为何说期权是一种更为精细的风险管理工具? -----04
- 06. 为何说期权是推动市场创新更为灵活的基础性构件? -----05
- 07. 期权可以替代期货吗? 为何说期权和期货共同构成完整的场内市场风险管理体系? -----06
- 08. 股指期货有哪些主要作用? -----07
- 09. 个人投资者是否可以参与股指期货交易? -----08

期权在境外公募基金中的应用 ----- 09

- 10. 衍生品在境外机构投资者中运用普遍吗? -----09
- 11. 境外机构投资者运用期权的主要策略有哪些? -----10
- 12. 什么是备兑看涨策略? -----10
- 13. 什么是保护性看跌策略? -----11
- 14. 什么是卖出看跌期权策略? -----11
- 15. 什么是领式策略? -----13
- 16. 配置场内期权的资产规模有多大? -----14
- 17. 机构投资者使用场内期权的产品类型有哪些? ----- 15
- 18. 机构投资者运用期权的主要目的是什么? ----- 16

期权的功能与作用

ROLES AND FUNCTIONS OF OPTIONS

期权交易萌芽可追溯至几千年前，而现代期权交易始于18世纪后期。1973年，芝加哥期权交易所（CBOE）推出了第一个场内交易的期权产品，揭开了期权市场快速发展的序幕。期权随后从美国市场逐步扩展到其他成熟市场和新兴市场。目前，期权已经成为一个种类繁多、功能强大、应用广泛的风险管理工具，和期货一起成为现代金融体系的有机组成部分。

01 期权有哪些功能与作用？

期权和期货作为衍生工具，都有风险管理、资产配置和价格发现等功能。但是相比期货等其他衍生工具，期权在风险管理、风险度量等方面又有其独特的功能和作用。

02 为什么说期权可以提供“保险”功能？

期权和期货都是常用的风险管理工具，但两者在交易双方的权利和义务方面是不同的。对于期货来说，权利和义务是不可分的。无论期货的买方还是卖方，不论现在期货市场价格如何变动，如果持有合约到期，都承担在到期时进行交割履约的义务。而期权则不同，买方通过支付权利金获得了权利（但不是义务），可以在到期日（欧式期权）或到期日前的任何交易日（美式期权）按照约定价格从期权卖方获取标的资产或将标的资产卖给期权的卖方，即要求卖方执行合约¹；卖方收取了权利金，也就有义务应买方的要求执行合约。期权买方可以执行权利，也可以不执行权利，完全取决于市场价格是否有利于自己。

正如人们买车险一样，如果汽车不出事故，车主就不会找保险公司理赔。而一旦汽车出了事故，车主就会找保险公司理赔。保险公司也会按合同的约定进行赔付。这就是人们常说“买期权就等同于买保险、权利金就等同于保险费”的道理所在。

¹ 股指期货通常采用现金交割，即到期时买卖双方按照执行价和交割结算价进行差价结算。

03 期权的“保险”功能如何体现？

利用期权的“保险”功能，不仅可以实现管理投资组合价格风险的目的，同时还能不放弃整体组合获得收益的可能。

持有股票组合的投资者，可以通过卖出股指期货来对冲股票市场下跌的风险。**当市场下跌时**，股票组合的损失可被股指期货的盈利抵消，整体组合市值保持不变；**当市场上涨时**，股票组合的盈利也将被股指期货的损失所抵消，整体组合市值虽然还是保持不变，但很显然也丧失了随市场上涨而获得收益的机会。可见利用股指期货管理风险，要付出未来的机会成本。

但是通过股指期货管理风险，情形则明显不同。**当股票市场下跌时**，股票组合出现损失，但持有股指期货期权将会盈利，整体组合可盈亏平衡，实现了风险管理的目的。**股票市场价格上涨时**，股票组合盈利，因看跌期权的执行价格低于市场指数点位而不必履约，仅损失一些权利金，整体组合仍可获得盈利。

这样利用期权来避险，在规避不利价格变动带来的风险同时，保留了有利价格变动带来的收益，显然，这是利用期货进行风险管理所不能实现的。

正是由于期权这种便利的“保险”功能，使得股票投资者按照其理想的价格买卖股票组合成为可能，从而使其敢于并安心长期持有股票，有利于投资者树立长期投资的理念，改变频繁买卖、波段操作的股市短期行为，降低股票市场的过度波动，对于股票市场长期健康发展有积极意义。

04 期权如何有效度量和管理市场波动的风险？

金融投资既面临资产价格绝对水平上涨和下跌的风险（通常称为“方向性风险”），也面临投资过程中资产价格大幅波动带来的风险（通常称为“波动性风险”），人们之所以说“巨大的市场波动会摧毁社会财富”，道理就在于此。

对于机构投资者特别是共同基金、社保基金、养老基金和保险基金等资产管理人来说，不仅要管理方向性风险，也要管理波动性风险，保持股票投资组合的价值稳定是极为重要的投资目标。

例如，对于养老基金来说，每月都有现金支付的需求，投资组合的价值稳定是其首要任务，如果业绩波动很大，会侵蚀资产价值，并影响其正常养老金支付。

因此，经过风险调整后的收益日益成为衡量资产管理效果的最重要标准²，控制波动性风险的重要性也日益提高³。

1973 年期权定价公式诞生使得通过市场价格来度量市场波动成为可能。期权的权利金中包含了时间、利率以及反映资产价格波动性风险的因素⁴，反映了现货价格水平，又包含了投资者对未来现货价格波动的预期，已成为一些国家宏观决策部门重要的信息来源，是相关机构观察市场信心的“望远镜”。在预期价格波动水平基础上编制出来的波动率指数⁵，也成为政府观察金融市场压力的重要先行指标。许多新兴市场率先发展股指期货市场的根本原因和内在逻辑或许就在于此。



² 最常用的指标是夏普比率，是指在某一时间段内，基金获得的收益高于无风险利率的部分除以基金收益的标准差得到的比值，反映的是每一单位风险所带来的超额收益。威廉·夏普（William Sharpe）1966 年提出夏普比率以来，这一指标一直是金融领域用得最多的衡量风险与收益的方式。

³ 美国期权业协会（OIC）2011 年的调查显示，投资顾问使用期权的一个主要因素是客户具有降低市场波动风险暴露的需求。同时，该调查报告引用了美国一家机构的研究结果：基于 2011 年 3 月对 1000 名年龄在 45 岁以上的投资者调查发现，被调查者普遍关心市场的波动性，并有兴趣开发能获得更稳定和更持续潜在回报的新投资方式。

⁴ 布莱克 - 斯科尔斯期权定价公式：
看涨权利金为 $c = S_0 N(d_1) - Ke^{-rT} N(d_2)$ ，
看跌权利金为 $p = Ke^{-rT} N(-d_2) - S_0 N(-d_1)$ ，
式中， $d_1 = \frac{\ln(S_0/K) + (r + \sigma^2/2)T}{\sigma\sqrt{T}}$ ， $d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$ 。
 S_0 为股票在 0 时刻的价格， K 为执行价格， r 为连续复利的无风险利率， σ 为股票价格的波动率， T 为期权的期限。函数 $N(X)$ 为标准正态分布的累积概率分布函数。

⁵ 1993 年，CBOE 根据其标准普尔股指期货的波动率编制了波动率指数（VIX），以反映市场投资者对未来不确定性的担心程度。

05 为何说期权是一种更为精细的风险管理工具？

就期货市场来说，某一时刻的到期合约只有一个，买卖双方交易，形成一个市场价格，可以管理现货资产一个价格水平的风险。

而期权市场则不同。在期权合约中，通常以基准价格⁶为基础按照执行价格间距⁷上下各安排若干个执行价格的合约⁸。买卖双方就同一到期时间的若干执行价格的期权合约进行交易，便于投资者根据现货市场的变化情况在若干个明确的价格区间内管理价格波动风险。显然，期权合约的内容较期货合约更加丰富，体现的信息更为充分，对风险揭示更为全面，利用期权进行风险管理，相对更为精致和细密，也更加适合投资者个性化风格，满足多样化风险管理的需求。正是由于这种管理更为精细的特性，使得期权成为一种更为常用的避险工具。

⁶ 基准价格一般是最接近合约执行价格间距倍数的标的资产价格（取整），也是期权平值合约的执行价格。例如，股票指数为 4010 点，假设执行价格间距为 50 点，则基准价格是 4000 点。

⁷ 执行价格间距是指两个相近期权合约执行价格之间的差距。

⁸ 例如，当前股票指数为 4000 点，假设执行价格间距为 50 点，那么看涨和看跌可分别有执行价格为 3600、3650、3700、3750、3800、3850、3900、3950、4000、4050、4100、4150、4200、4250、4300、4350、4400、4450 的合约上市交易。对于看涨，执行价格为 3600、3650、3700、3750、3800、3850、3900、3950 的合约是实值合约，执行价格为 4050、4100、4150、4200、4250、4300、4350、4400、4450 的合约是虚值合约；看跌则与看涨相反。无论看涨还是看跌，执行价格为 4000 的合约都是平值合约。

06 为何说期权是推动市场创新更为灵活的基础性构件？

对于金融机构来说，期权不仅是一个功能上简便易行的避险工具，还是金融创新最常用的基础性构件。银行、保险、证券、基金等金融机构可以利用期权独特的“保险”功能，设计保本产品或为客户定制个性化投资产品，满足不同客户多样化、复杂化的需求。

期权不同到期日、不同执行价格、看涨和看跌可以组合在一起，此外还可以和标的资产组合在一起，创造出不同的策略，以满足不同交易和投资目的的需要，这使得期权成为比期货更为基础的金融衍生工具。期权是创造金融产品大厦的基础性构件（Building Block），具有灵活性和可变速性，能激发市场大量的创新，引发交易所、金融机构等进行一系列的市场连锁创新。



07 期权可以替代期货吗？为何说期权和期货共同构成完整的场内市场风险管理体系？

期权相对于期货具有独特的功能与作用，但并不能互相替代。期权和期货两者之间相互配合，密不可分。

首先，两个市场能够互相提供流动性，相互促进发展。通过期货市场和期权市场之间的套利，可以促进流动性在两个市场间良性循环。

其次，能够互为风险对冲工具。持有期货头寸的投资者往往使用期权管理风险。期权的做市商通常使用期货对冲持有期权头寸的风险。

此外，对于某些未能集中统一交易的基础资产，其期权一般是基于期货的期权，例如商品期货期权。期货期权的发展又推动了期货市场的发展。

无论从发展的历史来看，还是从各国和地区实践来看，期权和期货几乎都是并行产生，两者相互补充、相互促进，是风险管理的两块基石，共同形成了一个完整的场内市场风险管理体系。两者的并存与结合，可使避险者从中取长补短，满足经济实体多样化、复杂化的避险需求。这如同股票市场一样。经济发展的需要和投融资的需求决定了股票市场既要有主板也要有创业板、科创板等其他市场。主板市场服务于成熟的大型企业，创业板、科创板等市场服务于高成长的科技企业和其他创新企业，从而构成完整的股票市场体系。

08 股指期权有哪些主要作用？

- 01 股指期权有助于进一步完善资本市场风险管理体系，改善市场生态结构，维护资本市场稳定。与股指期货相比，股指期权是更精细化、多样化和个性化的风险管理工具。首先，股指期权具有独特的“保险”功能，投资者能在规避市场风险的同时，不放弃获利的机会。其次，相比股指期货只能管理股票市场的方向性风险，股指期权能够同时管理市场的方向性风险和波动性风险。再次，股指期权能够更加精细化地管理风险。
- 02 股指期权可为编制波动率指数奠定基础，提高宏观决策的前瞻性和有效性。股指期权具有精确衡量股市风险的功能，通过将股指期权价格编制成股市波动率指数，揭示市场预期的波动率水平和波动情绪压力，可为宏观决策和市场监管部门提供重要且可靠的前瞻性参考指标。
- 03 股指期权有助于促进金融机构业务创新，提升金融机构服务能力。对于金融机构来说，股指期权不仅是一个功能上简便易行的避险工具，还是金融创新最常用的基础性构件。银行、保险、证券、基金等金融机构可以利用股指期权独特的“保险”功能，设计本产品或为客户定制个性化投资产品，满足不同客户多样化、复杂化的需求。



“ 09 个人投资者是否可以参与股指期权交易？

满足股指期权投资者适当性要求的个人投资者可以直接参与股指期权交易。对于不满足要求的个人投资者而言，虽不能直接参与使用股指期权，但也可以通过机构或购买产品等方式间接参与，分享股指期权在资产管理中所发挥的功能与作用带来的红利。

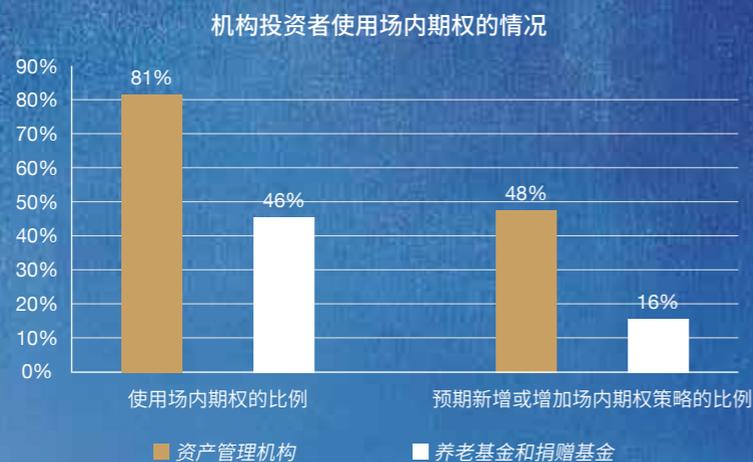
期权在境外公募基金中的应用

APPLICATION OF OPTIONS IN OVERSEAS MUTUAL FUNDS



10 衍生品在境外机构投资者中运用普遍吗？

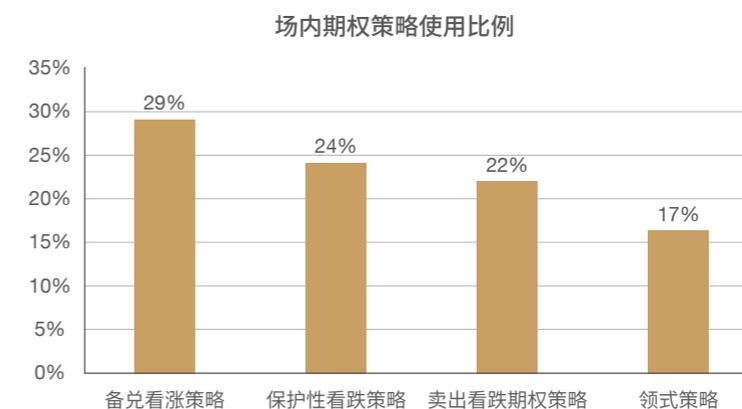
境外机构投资者通常根据不同的投资目标、风险容忍度、投资经验和投资限制来配置其资产。2018年 Greenwich Associate 的调研报告显示，81% 的资产管理机构使用场内期权，而养老基金和捐赠基金使用场内期权的比例相对较低，约为 46%。与此同时，48% 的资产管理机构、16% 的养老和捐赠基金考虑新增或增加场内期权的配置比例。



数据来源：Greenwich Associates

11 境外机构投资者运用期权的主要策略有哪些？

机构投资者运用期权可以实现对冲市场下行风险，增加组合收益等目的。总体而言，境外机构投资者使用期权的主要策略包括：备兑看涨策略 (covered call)、保护性看跌策略 (protective put)、卖出看跌期权策略 (short put) 以及领式策略 (collar)。



数据来源：Greenwich Associates

12 什么是备兑看涨策略？

备兑看涨策略是指投资者在持有标的资产的同时卖出看涨期权的策略。备兑看涨策略通过卖出看涨期权获取权利金收入，以此达到增强收益、降低收益波动的目的。

备兑看涨策略适用于预期后市会出现温和行情的情形。如果标的市场价格出现大幅下跌，卖出看涨期权的权利金收入将不足以弥补持有标的资产所带来的损失；如果标的市场价格出现大幅上涨，对手方将会行权，备兑看涨策略将会丧失标的资产大幅上涨所带来的收益。

13 什么是保护性看跌策略?

保护性看跌策略是指在持有标的资产的同时买入看跌期权的策略。得益于期权的“保险”功能，在持有标的资产时，买入看跌期权不仅可以实现管理标的市场价格下行风险的目的，同时还能不放弃整体组合获得收益的可能。

当标的市场价格下跌时，买入看跌期权的盈利能够对冲持有标的资产的损失，以达到风险管理的目的；当标的市场价格上涨时，持有标的资产获得收益，仅损失看跌期权的权利金，整体组合仍然实现盈利。

14 什么是卖出看跌期权策略?

卖出看跌期权策略适用于预期未来标的资产不会下跌的情形，通过收取权利金以达到增强投资组合收益的目的。通常卖出看跌期权策略会准备足额的现金作为保护。

当标的市场价格下跌时，对手方将会行权，卖出看跌期权策略的损失会随着标的资产的下跌而增加；当标的市场价格上涨时，对手方放弃行权，卖出看跌期权策略收取的权利金能够起到增强收益的作用。



15 什么是领式策略?

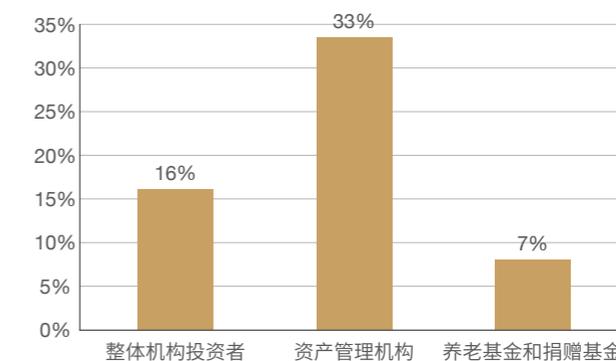
领式策略是指在持有标的资产同时，买入虚值看跌期权，并卖出相同期限、相同数量、相同标的资产的虚值看涨期权，实现以较低的权利金成本来管理标的资产价格下行风险的目的。

当标的市场价格下跌时，领式策略能够锁定最大损失；但当标的市场价格大幅上涨时，卖出看涨期权虽然降低权利金成本，也因此限制了投资组合整体的利润空间。

16 配置场内期权的资产规模有多大?

总体来看，机构投资者配置场内期权的资产规模约占其资产管理总规模的 16%。其中，资产管理机构配置场内期权的规模占比较大，约为其管理资产总规模的 33%，养老基金和捐赠基金这一比例仅为 7%。尽管 7% 的比例相对较低，但使用期权可以明显改善基金的风险收益结构，长期来看将起到积极的影响。

基金中使用场内期权的规模占比



数据来源: Greenwich Associates



17 机构投资者使用场内期权的产品类型有哪些？

2018 年 Greenwich Associate 的调研报告显示，机构投资者使用场内期权的主要类别包括股指期权、股票期权、ETF 期权、期货期权和灵活期权。其中，98% 的机构投资者选择使用股指期权，这要得益于股指期权更好的流动性、更窄的价差和更低的执行成本。

机构投资者使用场内期权比例



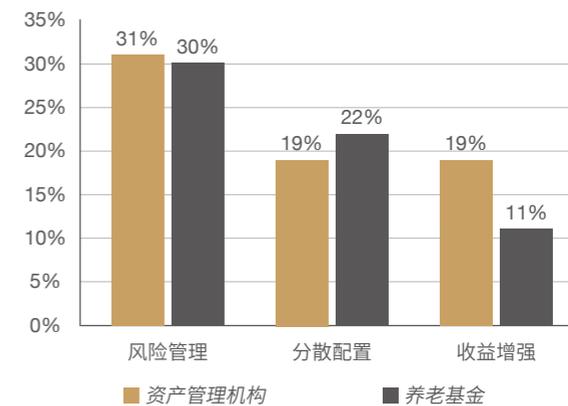
数据来源：Greenwich Associates

18 机构投资者运用期权的主要目的是什么？

机构投资者运用期权的目的主要包括：风险管理、分散配置、收益增强等。

风险管理是指运用期权对冲市场价格的不利变动所带来的风险。分散配置是指利用期权这类波动率资产与其它资产类型在市场恐慌时负相关的特点，通过分散化投资来提高投资组合经风险调整后的收益。收益增强是指通过卖出期权获得权利金收入来实现增强收益的目的。

机构投资者使用期权的目的



数据来源：Greenwich Associates





免责声明

本手册仅作为介绍股指期货基础知识、揭示股指期货交易风险之用，不作为投资者投资决策的依据。任何依据本手册进行投资所造成的损失，编者不承担任何责任。

版权声明

本文字材料版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式转载、翻版、复制、发表、翻译、引用或者以其他方式试用本文字材料。如征得本公司同意使用报告，需在授权范围内使用并注明出处为“中国金融期货交易所”，且不得对本文字材料进行任何有悖原意的引用、删减和修改。违反上述声明者，本公司将追究其相关法律责任。



中国金融期货交易所
China Financial Futures Exchange

地址：上海市浦东新区世纪大道1600号陆家嘴商务广场5楼

邮编：200122

电话：8621-50160666

传真：8621-50160606

网址：www.cffex.com.cn

Address: 5th Floor, LJZ Plaza, No.1600 Century Avenue, Shanghai 200122, China

Tel: 8621- 50160666

Fax: 8621-50160606

Website: www.cffex.com.cn



扫码关注
了解更多
精彩内容