

上证 50ETF 期权交易细则剖析

——期权深度研究系列之一

作者

署名人：黄君杰

S0960511020008

010-63222932

huangjunjie@china-invs.cn

投资要点：

- ◇ 本文旨在通过对期权交易细则的详细归纳，并将海外主要 ETF 期权作为比较对象，来梳理关于 50ETF 期权的所有交易细节。我们认为上证 50ETF 期权的合约本身设计较为合理，对于投资者而言也是一种流动性较好的风险管理工具，但期权的高门槛可能会使得投资者意兴阑珊
- ◇ 通过与海外市场的比较发现，ETF 期权和股指期货可能更多呈现错位竞争关系，另外由于 ETF 期权规模小、灵活性强，其交易手数可能会比股指期货大，但是股指期货的交易金额会比 ETF 期权大
- ◇ 50ETF 期权与海外交易活跃的 ETF 期权有诸多相同点，包括标的 ETF 规模大流动性好，能够满足挂钩期权的正常交易，实物交割有利于投资者的风险管理；不同点在于海外市场多为美式行权，美国 ETF 期权还可在多家交易所挂牌交易。海外经验表明期权推出对标的价格影响为中性，但会极大提高标的 ETF 的成交量和规模
- ◇ 50ETF 期权的合约条款和交易制度都与权证有本质区别，做市商与高准入门槛将保证期权很难被爆炒。此外期权合约本身规模较小、品种多样，一张合约对应 50ETF 仅为 22000 元左右，适合投资者进行风险管理。但我们认为 50 万资金门槛+期权分级考试将使得投资者望而却步，同时会在一定程度上扭曲期权市场效率，使得认沽期权大概率被高估。此外，上交所还对机构参与期权业务也做了限制，公募基金须以套保为目的参与期权交易
- ◇ 对于 50ETF 期权多头，到期日如需行权必须申报；对于期权空头开仓，除权利金全部作为保证金以外，还需交纳标的价格的 7%~12% 作为保证金；特有的涨跌幅机制与高杠杆将使得期权日内波动非常剧烈，此外上交所对于期权的持仓限额也做了严格限制，投资者每日持仓不得超过 50 张，这将进一步限制期权交易的积极性
- ◇ 通过对海外市场的研究发现，其深度价外的期权往往存在隐含波动率偏离的现象，健全的做市商制度就显得尤为重要；保证金方面，相比较国外普遍实行的 SPAN 保证金模式，国内的保证金还停留在最原始的传统阶段，这将使得期权卖方的资金效率大为降低；持仓限额方面，美国早已取消了对持仓量的限制，香港的持仓限额相比市场容量也较为宽松；最后在佣金方面，虽然上交所对于佣金并未有规定，但韩国的研究表明佣金可能会对市场成交量产生决定性的影响，韩国实行比例佣金制，使其 KOSPI200 指数期权成交量一直处于一枝独秀的地位
- ◇ 公募和私募都可以根据需要使用 ETF 期权构建策略或开发产品，公募基金可以开发保本产品和期权策略 ETF 产品，主动管理产品也可以使用期权降低风险提高收益；私募基金则可以运用期权开发一系列投资策略，发行结构化产品或高收益票据
- ◇ 受制于 ETF 准 T+0 制度、融券制度、投资者分级制度等相关制度，认沽期权相比认购期权有较高的套利成本，相应的套利机制不完善使得认沽期权更容易受到投机者的炒作，同样会造成认沽期权价格的高估。
- ◇ 风险提示：上证 50ETF 期权日内跌幅可达到 100%，对于期权的裸卖方，最大亏损亦可能为无穷大；对于深度价外期权，存在交易清淡、流动性不足的风险；另外如果期权买方需要行权，还必须首先提出申报。

请务必阅读正文之后的免责条款部分

相关报告

《你若盛开，清风徐来，上证 50ETF 期权在套期保值和套利中的应用-期权深度研究系列之二》2015-02-09

目录

背景介绍.....	1
一、ETF 期权 VS 股指期权的美国经验：ETF 期权规模小、灵活度高.....	1
二、上证 50ETF 期权 VS 海外 ETF 期权：标的成交量活跃、流动性充足，期权的推出会显著提升 ETF 的成交规模.....	2
三、上证 50ETF 期权与海外 ETF 期权交易细则解读与比较.....	5
四、ETF 期权相关策略和产品	13
五、ETF 期权相关制度与市场影响	16

图表目录

图 1 2013 年全球权益类衍生品成交量前二十	1
图 2 上证 50ETF 行业配置	3
图 3 香港金融衍生品发展大事记	4
图 4 截止 1.23 日上证 50ETF 份额变化	5
图 5 OBPI 保本产品示意	14
图 6 CBOE 策略指数表现	15
图 7 部分高收益票据实例	16
图 8 华夏上证 50ETF 融券卖出量	17
图 9 华夏上证 50ETF 融券余量	17

背景介绍

1月9日，证监会正式发布《股票期权交易试点管理办法》及证券期货经营机构参与交易试点指引等配套规则。证监会批准上交所开展股票期权交易所试点，试点范围为上证 50ETF 期权，正式上市时间为 2015 年 2 月 9 日。上证 50ETF 期权自 2013 年 12 月 26 日起开始仿真交易，作为上交所最先推出的两款仿真交易期权品种之一，50ETF 期权的推出可以说即符合市场预期又众望所归

一、ETF 期权 VS 股指期权的美国经验：ETF 期权规模小、灵活度高

自 1998 年全世界上第一支 ETF 期权在 NYSE Amex Equities 上市以来，美国的 ETF 期权产品发展迅速，成交量现已占到美国衍生品市场的 17.84%，占全球 ETF 期权成交量达到 99.6%。

图 1 2013 年全球权益类衍生品成交量前二十

Top 20 Equity Index Futures & Options Contracts					
Rank	Contract	Index Multiplier	Jan-Dec 2012	Jan-Dec 2013	% Change
1	CNX Nifty Options, NSE India	50 Indian rupees	803,086,926	874,835,809	8.93%
2	SPDR S&P 500 ETF Options *	N/A	585,945,819	596,304,426	1.77%
3	Kospi 200 Options, Korea Exchange **	500,000 Korean won	1,575,394,249	580,460,364	-63.15%
4	E-mini S&P 500 Futures, CME	50 U.S. dollars	474,278,939	452,291,450	-4.64%
5	Euro Stoxx 50 Futures, Eurex	10 euros	315,179,597	268,495,189	-14.81%
6	RTS Futures, Moscow Exchange	2 U.S. dollars	321,031,540	266,131,127	-17.10%
7	Nikkei 225 Mini Futures, OSE	100 yen	130,443,680	233,860,478	79.28%
8	Euro Stoxx 50 Options, Eurex	10 euros	280,610,954	225,105,846	-19.78%
9	S&P 500 Options, CBOE	100 U.S. dollars	174,457,138	207,488,939	18.93%
10	CSI 300 Futures, CFFEX	300 Chinese RMB	105,061,825	193,220,516	83.91%
11	VIX Options, CBOE	100 U.S. dollars	110,739,796	142,999,960	29.13%
12	S&P BSE 100 Options, BSE ***	50 Indian rupees	86,243,943	141,727,404	64.33%
13	iShares Russell 2000 ETF Options *	N/A	124,525,874	134,857,623	8.30%
14	S&P Sensex India Options, BSE	15 Indian rupees	148,314,519	108,612,615	-26.77%
15	Powershares QQQ ETF Options *	N/A	113,719,614	94,302,472	-17.07%
16	Taiex Options, Taifex	50 New Taiwan dollars	85,626,313	93,452,362	9.14%
17	iPath S&P 500 VIX Short Term Futures ETN Options *	N/A	47,710,104	83,532,121	75.08%
18	iShares MSCI Emerging Markets ETF Options *	N/A	64,284,148	82,452,022	28.26%
19	CNX Nifty Futures, NSE India	50 Indian rupees	80,061,861	74,863,943	-6.49%
20	E-mini Nasdaq 100 Futures, CME	20 U.S. dollars	63,530,758	59,393,053	-6.51%

标普 500ETF 期权交易量全球第二，同类稳居第一

* Traded on multiple U.S. options exchanges ** Multiplier changed from 100,000 won for series listed from March 2012 onwards *** Began trading in August 2012

资料来源：WFE，中国中投证券研究总部

美国市场根据 S&P 500 指数发行了 S&P 500 指数期权（SPX）和 SPDR S&P 500 ETF 期权（SPY）。目前 SPX 指数期权与 SPY ETF 期权的流动性较好，成交也很活跃，在各自的特点上 SPY ETF 期权的交易量会比 SPX 指数期权要大，但是 SPX 指数期权的交易金额会比 SPY ETF 期权大。

这是由于两种合约设计上的不同引起的，SPY ETF 期权的合约面值是 SPX 指数期权的 1/10，这种设计充分发挥 ETF 期权规模小、灵活性强的特点。这也导致了期权投资主体的区别，股指期权的投资主体为机构，个股和 ETF 期权的投资主体为散户，错开投资者对于两产品的需求来说十分重要。

由于覆盖的市场指数相关性很高，上证 50 ETF 期权与沪深 300 股指期权既有竞争也有差异。目前，上证 50 ETF 期权的合约单位是 10000，因此，目前上证 50 ETF 期权的合约价值大约是 25000 元，二月到期的平值期权的期权费大概在 1000 元左右，相对杠杆是 25 倍。而沪深 300 股指期权的合约乘数是 100，故沪

深 300 股指期权的合约价值大约在 350000 元，二月到期的平值期权的期权费大概在 15000 元左右，相对杠杆是 23 倍，两者的相对杠杆倍数很接近。

沪深 300 股指期权相比 50ETF 期权的合约价值倍数、期权费倍数大约是 15 倍左右。相比于个人 50 万/机构 100 万的准入门槛，上证 50 ETF 期权 1000 元/手左右的期权费资金需求是很低的（与沪深 300 股指期货约 10 万元/手的保证金相比，上证 50 ETF 期权的期权费就更低了）。较低的买卖成本也有助于提高产品的流动性，以小博大的投机氛围也会更重。

结合美国经验，ETF 期权和股指期权可能更多呈现错位竞争关系，另外由于 ETF 期权规模小、灵活性强，其交易手数可能会比股指期权大，但是股指期权的交易金额会比 ETF 期权大。

二、上证 50ETF 期权 VS 海外 ETF 期权：标的成交量活跃、流动性充足，期权的推出会显著提升 ETF 的成交规模

上证 50ETF 与标普 500ETF、安硕 A50 中国 ETF 都是规模庞大、成交量活跃、流动性充足的标的，且追踪的都是各自市场上以权重股为代表的蓝筹指数，能够保证其挂钩期权的正常交易

ETF 期权具备指数与个股期权各自的优点：如实物交割，更有利于投资者锁定买卖价格，实现风险管理；标的无停牌等特殊情况（保证实物交割），不容易被市场操纵，我们认为这将更有利于监管层的管理与规范

不同点在于美国香港的 ETF 期权均为美式行权，而且美国的 ETF 期权往往在多个交易所挂牌，这将进一步提高期权的流动性，吸引投资者参与期权交投。另外上证 50ETF 的成分股绝大部分集中在金融行业，50 期权的推出将更有利于金融板块的风险管理

经过对比发现，期权的推出对标的资产价格并无显著性的影响，但可以肯定的是，标的成交量和规模都将大为提高，50ETF 本身也会大幅受益于其挂钩期权的推出

(I) 市场规模

- 截止 2014 年 12 月，安硕 A50 中国 ETF 期权成交量为 1,164,676 张，香港股票期权总成交量为 74,543,861 张，占比约为 2%
- 截至 2013 年，S&P500ETF Options 的成交量为 5.96 亿张，不仅为全球交易量最大的 ETF 期权，同时也是全球交易量第二的权益类衍生品

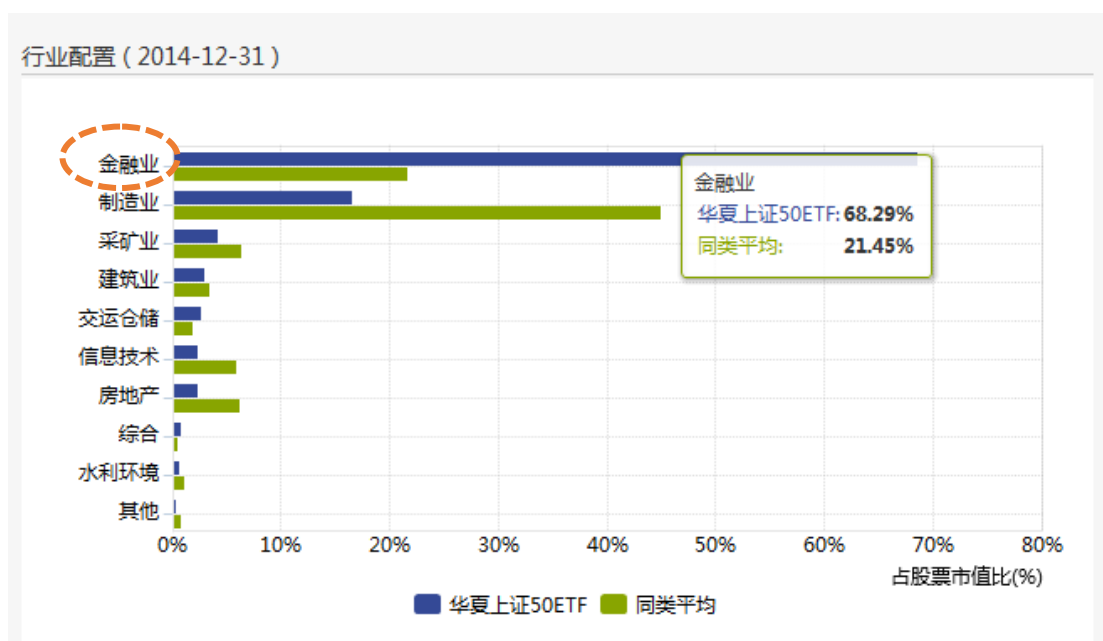
(II) 标的对比

	S&P500 ETF	上证 50ETF
跟踪标的	选取 NYSE 和纳斯达克上市的 500 家权重股按照 Capital Weighted 编制而成。目前全世界挂钩于 S&P500 指数的产品规模早已超过万亿美元	上证 50 指数，并选取上交所市场上规模最大、流动性最好的 50 只股票组成样本股，为蓝筹股 ETF 中最具代表性的品种之一。
规模	美国 ETF 市场规模庞大，ETF 成交量占总市场比重达到 10% 以上，SPDR S&P500 ETF 基金规模更是超过了 1900 亿美元	上证 50ETF 的规模在目前市场上一直稳居第二（排名嘉实沪深 300ETF 之后，华泰沪深 300ETF 之前）。最新份额已达 110 亿份，总市值 251.65 亿元
成交量	30 日平均成交量 1.41 亿美元，30 日均换手率 10% 以上，流动性充沛。而与之相对应的欧洲 ETF 期权代表 EuroStoxx50Futures，香港安硕 A50 中国 ETF 期权均不到 1%	30 日平均成交量 13.8 亿，30 日均换手率 5%。此外 50ETF 的折溢价微乎其微，从侧面也说明了其具有充足的流动性

经过比较我们发现，上证 50ETF 与标普 500ETF 同为规模庞大，流动性充足的 ETF 标的

上证 50ETF 的不同点又在于：富时中国 A50 跟踪 A 股市场中市值排名前 50 大的公司；标普 500 的权重行业涵盖信息技术，消费能源与金融等多项领域；而上证 50ETF 成分股绝大部分分布在银行和非银金融两大金融行业之中，金融行业占比近七成

图 2 上证 50ETF 行业配置



资料来源：WIND，中国中投证券研究总部

(III) ETF 期权本身的特点

- 指数和 ETF 不容易被市场热炒

纵观历史，（除美国以外）香港、德国、荷兰、韩国等国家和地区第一只期权均为指数期权。

以香港为例，其衍生品发展也经历了从权证（涡轮）→恒指期货→恒指期权最后再到个股期权的过程。我们认为最主要的原因在于指数与 ETF 这类标的容易被市场热炒，如果首推的是个股期权，市场可能会对个股进行持续炒作导致其波动过大。可以预见的是如果 50ETF 期权推出之后市场反应良好，指数期权与个股期权也会很快上线

图 3 香港金融衍生品发展大事记

年代	事件及金融衍生品
1973年	香港开始发行认股权证
1986年5月	香港恒生指数期货合约
1993年3月	香港恒生指数期权合约
1995年3月	上市股票期货合约
1995年9月	上市股票期权合约
1996年6月	长期恒生指数期权合约
1997年9月	恒生香港中资企业指数期货合约
2000年10月	小型恒生指数期货合约
2002年11月	小型恒生指数期权合约
2006年6月	牛熊证
2008年3月	小型H股指数期货合约
2010年2月	自订条款指数期权

资料来源：港交所，中国中投证券研究总部

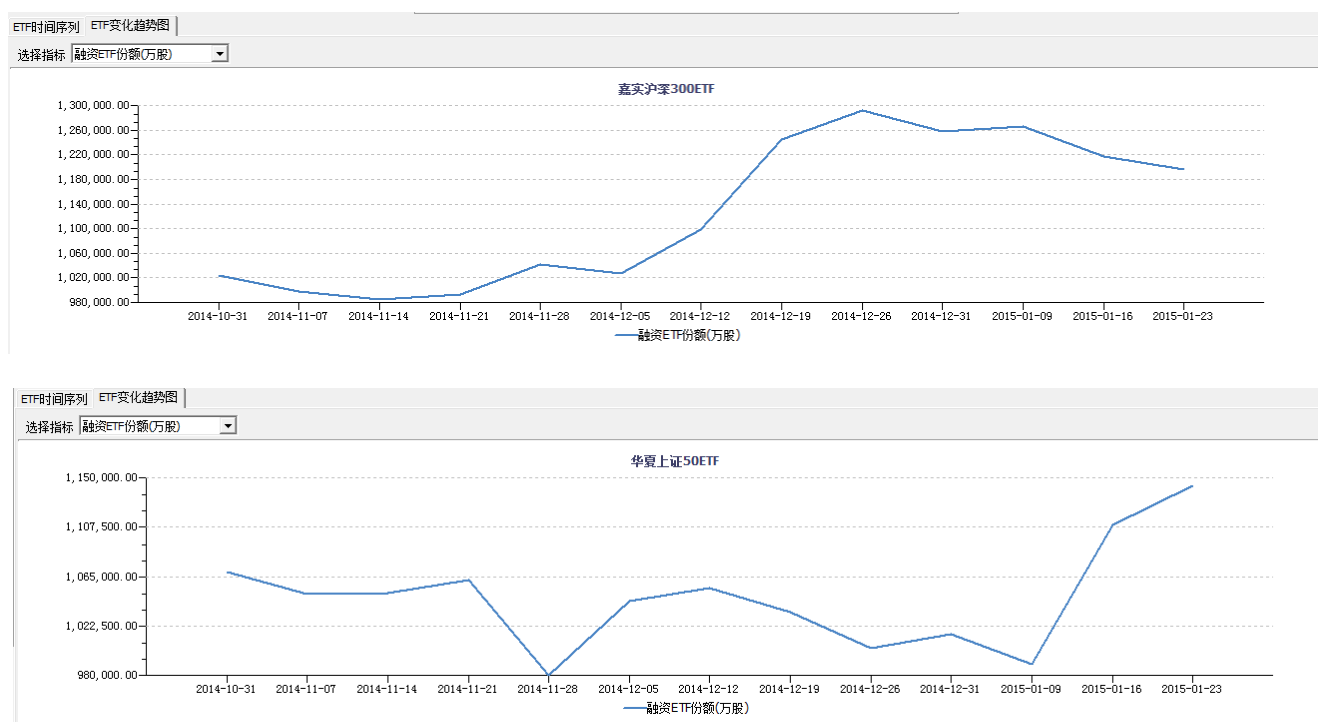
- 同为股票期权，50ETF 期权的多项条款与个股期权类似（如实物交割等），但无停牌等个股所面临的不确定性因素，所以证监会对 50ETF 的规范操作也相对容易可控，并可通过 50ETF 期权的运行状况来了解之后个股期权推出可能会面临的问题

(IV) 就美国市场而言，相比指数期权，同一个 ETF 期权可以在多个交易所上市。这在一定程度上将增强 ETF 期权的流动性；同时其交割方式多为美式实物交割，而指数期权多为欧式现金交割，再者 ETF 期权的合约单位更小，中小投资者参与成本更低，对于投资者而言都是较为吸引力的条款

经过与海外市场的对比发现，期权推出之前往往对标的证券形成一定利好，但对中长期走势的影响并不显著，不过可以肯定的是标的成交量与规模会随之明显扩大。上证 50ETF 受益于挂钩期权

的推出，截止 1 月 23 日合计成交金额已达到了 182.72 亿元，单周净申购资金达 30 亿元，同时成交量也显著放大，有赶超龙头老大嘉实沪深 300ETF 之势

图 4 截止 1.23 日上证 50ETF 份额变化



资料来源：WIND，中国中投证券研究总部

三、上证 50ETF 期权与海外 ETF 期权交易细则解读与比较

研究框架：我们首先从监管机构发布的期权交易相关文件入手，来详细梳理所有关于 50ETF 期权的交易细节，其中包括：合约细则、交易方式、市场制度、适当性规定、风险控制等方面内容，涵盖了机构参与期权所应了解的全部要点。之后我们将两只海外 ETF 期权纳入比较对象，试图通过比较两者交易细则、交易制度的异同点，再结合当前海外期权的发展现状，详尽阐述 50ETF 期权的推出可能会对市场造成的影响

1. 关于期权交易的官方文件说明

关于期权试点规范与交易管理的官方文件共有 7 份，我们认为最为重要的当属上交所发布的《股票期权试点交易规则》、《股票期权试点投资者适当性管理指引》和上交所、中登公司联合发布的《股票期权试点风险控制管理办法》，这三个部分的文件内容直接规定了期权的交易细则、交易门槛与风控办法。

此外机构还需注意的是证监会颁布的《股票期权试点管理办法》、《机构参与股票期权交易试点指引》中的内容，包括证券公司、期货公司、基金公司的参与资质与要求

最后对于期权做市商，上交所还发布了《股票期权试点做市业务指引》

官方文件	内容说明	重要程度
股票期权试点管理办法	指引性文件：包括不同机构的期权参与资质，以及对于不同期权业务的要求与规定	四星
机构参与股票期权交易试点指引		
股票期权试点交易规则	期权交易细则：包括合约条款、交易流程等规定	五星
股票期权试点风险控制管理办法	期权风控：包括保证金、持仓限额与强平措施等	五星
股票期权试点投资者适当性管理指引	期权参与门槛：包括适当性标准与投资者分级管理	五星
股票期权试点做市业务指引	做市商要求：包括做市商资质、规则与监管考核	四星
股票期权试点结算规则	结算参与人管理办法	三星

2. 上证 50ETF 期权交易细则解读与比较

- 期权合约在设计上与权证有本质不同，期权的发行主体、可卖空制度以及最核心的做市商制度将保证期权不会像权证一样被爆炒

期权交易细则 I					
	50ETF 期权	权证	A50 中国 ETF 期权 (香港)	S&P500ETF 期权(美国)	备注说明
发行主体	上交所	国内通常由上市公司发行，为股本权证；香港大部分由投资银行发行，称为备兑权证	港交所	芝加哥期货交易所，NYSE 等四个交易所	交易者可以作为卖方而无限创设期权。国内权证只能由上市公司发行是权证被爆炒的原因之一 附（III）
交易场所	上交所	上交所，深交所	港交所	芝加哥期货交易所，NYSE 等四个交易所	
买卖持仓	买，卖	买	买，卖	买，卖	类似融资融券只能融资买入，国内权证只能做多也是其被爆炒的原因之一
市场制度	实行做市商制度	任由市场决定	庄家制度（做市商）	做市商制度	国内权证被爆炒原因之三，由于香港权证（涡轮）实行做市商制度，再加上做市商近乎无限的创设，较少被爆炒

- 同时 50ETF 期权的合约规模适中，1 张期权对应的 ETF 标的仅为 22000 元，这将使得个人投资者（在满足适当性管理规定）能够以中低门槛实现期权交易；此外 50ETF 为实物交割，每个交易日都有多种行权价+到期月份的组合可供选择，易于投资者实现风险管理

期权交易细则 II					
	50ETF 期权	权证	A50 中国 ETF 期权 (香港)	S&P500ETF 期权 (美国)	备注说明
履约与行权制度	保证金制度保证履约，行权不影响 50ETF 流通份额	发行人以信用担保履约，行权会增加流通股本	保证金制度保证履约，行权不影响流通份额	保证金制度保证履约，行权不影响流通份额	附（II）
结算方式	实物交割	实物交割，差额由现金结算	实物交割	实物交割	1.股指期货由现金交割 2.实物交割更有利于锁定买卖价格，实现风险管理
合约乘数	10000	100	5000	100	合约乘数决定最小买卖单位，合约规模是（最小买卖单位的）期权对应标的资产价值 合约规模/杠杆率=最小权利金，在杠杆率相对稳定的前提下，合约规模越小，期权开仓成本就越低
合约规模	标的价格*合约乘数 以 50ETF 2.5 元收盘价计算： 50ETF 期权合约规模=25000 元	标的价格*100	A50 ETF 价格*5000	S&P 500ETF 价格*100	ETF 期权覆盖标的往往与指数期权相同（似），但因其合约规模偏小，越能吸引投资者的参与

- 我们通过与美国香港的 ETF 期权条款的比较发现，合约设计方面国内外并无本质区别，但海外的 ETF 期权更多实行美式行权+多交易所挂牌交易的交易制度，这将进一步吸引投资者进行交易，并提高合约的流动性。
- 此外美国香港的深度价外期权往往会有隐含波动率偏离、交投不活跃的情况发生，健全完善的做市商制度是保障期权流动性的关键

期权交易细则 III					
	50ETF 期权	权证	A50 中国 ETF 期权 (香港)	S&P500ETF 期权 (美国)	备注说明
行权方式	欧式，只能在最后交易日行权	欧式，百慕大式	美式，可以在最后交易日（含）以前的任何一个交易日行权	美式，可以在最后交易日（含）以前的任何一个交易日行权，T+3 到账	交割的 50ETF T+1 到账 附（III）
到期月份	当月，下月与最近两个季月	距发行日 6 到 24 个月不等	当月，下月，下下月以及随后三个季月	当月，下月，以及随后两个季月	附（II）
行权价格	一个平值，实值和虚值各两个	一个	一个平值，实值与虚值各 9 个（约）	至少 7 个，一个平值，实值和虚值各 3 个	附（II）
交易时间	9:15-9:25 、14:57-15:00 集合竞价；9:30-11:30 、13:00-14:57 连续竞价	9:15-9:25 、14:57-15:00 集合竞价；9:30-11:30 、13:00-15:00 连续竞价	9:30-12:00、13:00-16:00	芝加哥时间 8:30-15:00	50ETF 期权行权时间于普通交易时间顺延半个小时，即行权日 15:30 之前都可行权 A50ETF 期权自普通交易时间顺延 45 分钟，即任何交易日的 16:45 之前都可行权
最后交易日	到期月份的第四个星期三	依合约而定	到期月份倒数第二个交易日	通常为到期月份的第三个星期五	1. 美国与香港为美式行权，无特定行权日

到期日	到期月份的第四个星期三	往往为最后交易日之后的5个交易日	到期月份倒数第二个交易日	最后交易日之后一天，往往为到期月份的第三个星期六	2. 50ETF 期权的行权日与最后交易日相同。在权证时代，散户往往容易混淆最后交易日与到期日，最后导致投资收益受损
行权注意事项： 1.期权买方如需行权必须申报，不申报视为自动放弃行权； 2.如遇合约停牌等不可抗力的因素导致行权不能（或部分）完成，买方可实行现金结算行权； 3.结算行权优先指派备兑义务仓，买方可申报数量不得大于（权利-义务仓）轧差之后的净头寸。					

附（I）50ETF 期权条款设计合理合约规模适中，有利于投资者参与交易。标的 50ETF 流动性和规模将大概率保证期权交易、行权的正常运行，欧式实物交割也更有利于投资者锁定 ETF 买卖价格，实现风险管理；

附（II）就美国和香港市场而言，价外期权、远期期权存在隐含波动率上升、流动性不足的可能性。为此上交所引入了做市商制度，一方面是为了给交投不活跃的期权提供必要的流动性，另一方面也是充分吸取了海内外以及国内权证爆炒的失败教训，为维护期权市场的透明度与树立理性投资奠定了基础。

附（III）美国和香港 ETF 期权与 50 期权的不同点：

- 美国同一只 ETF 期权往往在多个交易所上市，同品种跨市场交易的作用类似于沪港通，将有利于期权标的流动性、扩大期权成交量规模、也将促进期权的价值发现
- 美国、香港期权均实行美式交割，投资者可以选择到期日（含）之前任何一天行权，灵活的条款将进一步提高投资者参与交易的积极性，进而促进期权的流动性

3. 上证 50ETF 适当性管理规定

- 海外期权的参与门槛有高有低，从平均来看上交所的 50 万资金门槛属于偏高水平，同时上交所实行的分级权限考试可谓是中国特色，我们认为这反映了监管层对于树立良好的期权市场交易秩序的决心，但在一定程度上会扭曲期权市场的有效性，打压投资者参与期权交易的积极性，并使得（看跌）期权价值大概率被高估；
- 机构相关业务人员也需通过分级考试。值得注意的是上交所对证券公司参与期权交易的范围做了规定（经纪、做市与自营），如果证券公司不具备自营资格，其自有资金只能用于套保，上交所同时规定公募基金可以套保为目的参与期权交易

投资者适当性管理规定			备注
	资金门槛	知识要求	
个人投资者	除两融外证券+资金账户余额 ≥ 50 万	6 个月以上两融资格或期货交易经历；通过期权等级考试；期权模拟交易经历	期权等级考试说明： 一级交易权限： 备兑开仓，买入看跌期权开仓
普通机构投资者	除两融外证券+资金账户余额 ≥ 100 万；净资产 ≥ 100 万	相关业务人员需通过等级测试+模拟期权交易经历	二级交易权限： 买入（看涨期权）开仓 三级交易权限： 卖出开仓
专业机构投资者	一般不进行综合评估，专业机构投资者包括商业银行、期权经营机构、保险机构、信托公司、基金管理公司、财务公司、合格境外机构投资者（QFII）、专业机构及其分支		证券公司： 参与方式包括经纪、做市与自营业务，若无自营业务资格，其自有资金只能用于套保 公募基金： 股票，混合型基金可以套期保值为主要目的参与期权交易

4. 上证 50ETF 期权风控细则

- 国内的保证金制度处于落后阶段，期权卖方除了需要把权利金全部作为保证金以外，还需要额外缴纳 50ETF 价格的 7%-12%作为保证金，这就使得卖方资金占用比例偏高，资金使用效率偏低

保 证 金	初始保证金 认购期权初始保证金 = {前结算价 + Max (12% \times 合约标的前收盘价 - 认购期权虚值, 7% \times 合约标的前收盘价)} \times 合约单位；	1. 认购期权虚值 = Max (0, 行权价 - 50ETF 前收盘价) 2. 认沽期权虚值 = Max (0, 50ETF 前收盘价 - 行权价) 3. 认沽期权价格 \leq 行权价 K 4. 备兑开仓不需缴纳保证金
	认沽期权初始保证金 = Min{前结算价 + Max[12% \times 合约标的前收盘价 - 认沽期权虚值, 7% \times 行权价], 行权价} \times 合约单位。	可以简单理解为： 认购期权卖方除了需要把权利金全部作为保证金以外，还需要额外缴纳 50ETF 价格的 7%-12%作为保证金
	维持保证金 认购期权维持保证金 = {结算价 + Max (12% \times 合约标的收盘价 - 认购期权虚值, 7% \times 合约标的收盘价)} \times 合约单位；	认沽期权卖方缴纳的保证金理论上与认购期权相同，如果理论值超过了行权价 K，则只需缴纳 K 作为保证金原理见附 (I)
	认沽期权维持保证金 = Min{结算价 + Max[12% \times 合约标的收盘价 - 认沽期权虚值, 7% \times 行权价], 行权价} \times 合约单位。	

- 持仓限额方面，美国市场一般不对机构持仓进行限制；香港的持仓限额制度相比其市场容量来说较为宽松，而上交所的持仓限额较为严格，每个投资者每日持仓不得超过 50 张，权利仓不得超过 20 张。此外期权的日内涨跌可能非常巨大，各国市场均有类似于熔断机制和涨跌停板等限制日内价格波动的制度

风险控制		备注
涨跌幅限制	认购期权最大涨幅= $\max\{\text{合约标的前收盘价} \times 0.5\%, \min[(2 \times \text{合约标的前收盘价} - \text{行权价格}), \text{合约标的前收盘价}] \times 10\%\}$	期权最大跌幅与杠杆有关 假设杠杆为 35，期权的最大跌幅= $35 \times 10\% = 350\%$
	认购期权最大跌幅=合约标的前收盘价 $\times 10\%$	期权的最大涨幅以标的 50ETF 为基准，最小为行权价的 0.5%，最大甚至可超过 50ETF 的 10%（涨停）
	认沽期权最大涨幅= $\max\{\text{行权价格} \times 0.5\%, \min[(2 \times \text{行权价格} - \text{合约标的前收盘价}), \text{合约标的前收盘价}] \times 10\%\}$	
	认沽期权最大跌幅=合约标的前收盘价 $\times 10\%$	
熔断机制	触发条件= $\{\text{合约盘中交易价格较最近参考价格涨跌超过 } 50\%\} \cap \{\text{价格涨跌幅大于合约最小报价 } 5 \text{ 倍}\}$ ，合约进入 3 分钟集合竞价	短时间内涨跌幅过大，进入 3 分钟的集合竞价阶段
持仓限额	相同到期月份的未平仓认购期权(含备兑)，所对应的上证 50ETF 总数达到或超过市场流通总量的 75%	附 (II) 个人期权持仓额不得超过 $\max\{(\text{证券市值} + \text{资金账户可用余额}) \times 10\%, \text{过去 6 个月所持有日均沪市证券市值} \times 20\%\}$

- 期权合约时常因为标的调整（波动或除权除息）进行加挂，加挂的原则须满足投资者调整前后权益不变。此外通过对韩国市场的研究，佣金可能会对市场成交量产生决定性的影响。韩国实行比例佣金制，使其 KOSPI200 期权成交量一直处于一枝独秀的地位

风险控制		备注
合约加挂	到期加挂：当月合约到期摘牌时需要挂牌新月份合约，保证场上共有四个合约交易	波动加挂案例：1.19 日上证 50ETF 暴跌 10%至 2.344，1.20 号上交所就加挂了行权价分别为 2.30 和 2.25 的新合约，保证当日至少有两个实值与虚值交易
	波动加挂：合约存续期间，合约品种由于价格波动导致实值（或虚值）合约的数量不足时需要在下一交易日按行权价依序增加新行权价合约。	
	调整加挂：当标的证券除权除息时，除了对原合约单位与行权价格进行调整以满足投资人权益不变之外，还将按照除权除息后的价格加挂新合约	
除权除息	合约单位、行权价格按如下方式调整： $\text{新合约单位} = [\text{原合约单位} * (1 + \text{流通股份实际变动比例}) * \text{除权（息）前一日合约标的收盘价}] / [(\text{除权（息）前一日合约标的收盘价} - \text{现金红利}) + \text{配股价格} * \text{流通股实际变动比例}]$	调整类似于配股，除权除息之后，投资者手中的期权持有数量增加 投资者所持合约权利金也会调整，以保证合约名义价值不变 投资者总权益保持不变
	$\text{新行权价格} = \text{原行权价} * \text{原合约单位} / \text{新合约单位}$	
交易经手费	2 元/张	

附 (I) 保证金方面：美国芝加哥期权交易所采用的是 STANS 模式，而包括香港台湾在内的其他国家和地区多数采用 SPAN 保证金模式，两类都是风险投资组合保证金模式，共同点是所有投资组合的总风险纳入考虑范围，具体保证金计算公式为由 SPAN 计算出的保证金-期权净价。而我国还实行的最原始的将每个资产单独计算其保证金的传统模式，传统模式的主要弊端在于不能考虑所有投资组合+投资者的总体风险，将期权卖方的资金使用效率限制的较低

附 (II) 持仓限额方面，美国放开了对机构的持仓限制；香港交易所规定每个交易方向的所有到期月份的合约总数不超过 5 万张，相比香港市场的期权标的流通总量来说较为宽松，同时在佣金方面，香港的期权投资者可以有商议权。关于佣金一个更为典型的例子来自韩国，韩国的指数期权 KOSPI200 期权成交量在 2013 年以前一直占据着全球霸主的地位，其中有个很重要的原因就在于其按权利金收取交易佣金，这极大的促进了韩国散户参与期权交易的热情，对于深度价外韩国投资者也能有很高的参与度，原因就在于佣金导致的交易成本低廉

附 (III) 对于个人投资者而言，国内的资产门槛相比国外并不算低，但期权交易等级考试这一项可谓绝无仅有，从中我们也可以窥探领导层对于引导投资者理性参与期权交易所做的努力。由于只有第三级交易权限的投资者才能卖出开仓，

我们预计期权交易的初期至少看跌期权存在一定程度的高估（看涨期权一级就可开备兑仓卖出），同时由于平价关系当中标的资产 50ETF 融券做空比较困难，进一步会加剧看跌期权高估的可能性（ $C + Ke^{-rt} = P + S$ ）

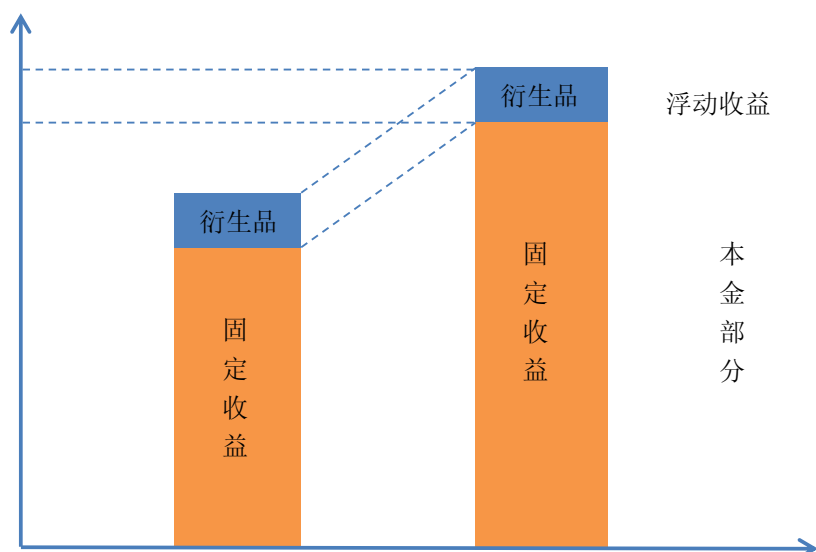
四、ETF 期权相关策略和产品

公募产品	保本产品	OBPI 保本产品
	主动管理产品	保护性看跌
		收入增强
		降低建仓成本
	ETF 产品	期权策略 ETF
私募产品	对冲基金	无（低）风险套利
		方向性投机
		波动率交易策略
		统计套利策略
	挂钩结构化产品	嵌入奇异期权
	高收益票据	看多高收益票据
		看空高收益票据
		组合策略高收益票据

OBPI 保本产品

目前我国的保本产品主要是以 CPPI 和 TIPP 为主要策略为主，在公募基金可以运用期权之后，我国的保本基金可以使用 OBPI 技术进行保本。在 OBPI 策略下，通过配置固定收益组合和期权组合的方式，在本金保障的基础上寻求更高的收益。基金管理人可以根据对于市场的判断，灵活的进行期权的配置。在期权的投资策略上可以根据产品特性或者对于未来市场趋势的判断进行期权配置，比如具有看涨预期的基金经理可以买入看涨期权，看空市场或者某一标的的基金经理可以买入看跌期权，或者基金经理也可以根据自己的预期，进行期权组合的配置，比如买入牛市价差期权、买入跨式期权等。

图 5OBPI 保本产品示意



资料来源：中国中投证券研究总部

主动管理产品

当基金产品的投资组合已经具有一定的收益，但是基金管理人认为该组合仍有上涨可能，不愿获利了结，但又担忧市场回撤，此时可以买入对应的、行权价和期限合适的看跌期权进行收益锁定，即**保护性看跌期权策略**，该策略能够有效的控制产品的回撤，通常能够有效的增加产品的风险调整后收益。

主动管理型基金可以通过卖出持有组合所对应的期权，即卖出**备兑看涨期权策略**，增加基金产品收入。

基金管理人如果需要建仓某一组合，但是该组合的现价高于建仓目标价，便可以卖出建仓目标价为行权价的看跌期权，如果该期权被执行，那么基金管理人可以顺利建仓，如果期权没有被执行，那么基金管理人可以获得一笔期权费，增加基金产品收入。

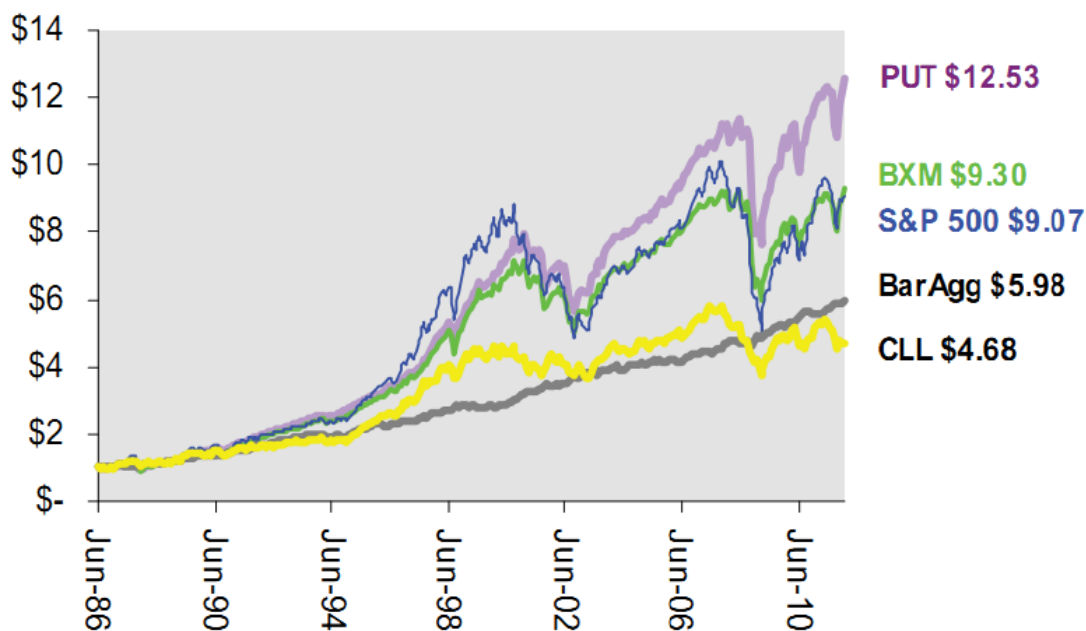
ETF 产品

通过编制担保看涨期权（Covered Call / BuyWrite）指数、保护看跌期权（Protective Put）指数、保护双限期权（Protective Collar）指数以及现金+卖期权策略（PutWrite）指数，并发行相应的 ETF 产品。

2002 年与 2007 年，芝加哥期权交所（CBOE）先后推出了关于 S&P500 指数期权的 BuyWrite 指数和 PutWrite 指数，分别用于跟踪基于 S&P500 指数的 BuyWrite 策略和 PutWrite 策略的表现。由于表现良好，已有基金公司推出了相应的 ETF 产品。

BuyWrite 策略和 PutWrite 策略的构造原理其实十分简单。BuyWrite 策略的做法是不断滚动卖出短期平价或轻度虚值的 SPX 看涨期权，同时持有能满足看涨期权行权数量的 SPX 指数组合；PutWrite 策略则滚动卖出短期平价或轻度虚值的 SPX 看跌期权，同时投资于短期国库券，以保证期权到期时有足够的现金，应对看跌期权被行权的需求。

图 6CBOE 策略指数表现



资料来源：中国中投证券研究总部，CBOE

对冲基金

无风险或者**低风险套利策略**包括转换套利、反向套利、箱体套利、滚动套利、混合套利、差价套利、蝶式套利等策略。

期权方向性策略是投资者基于对未来市场方向性的预期，利用期权组合或者期权、期货和现货组合构建的投机策略。

常用的**波动率交易策略**，是通过组合不同执行价格或不同到期期限的欧式看涨、看跌期权，完成波动率的暴露，常见的策略组合包括跨式组合、宽跨式组合、蝶式组合、秃鹰组合、比例价差组合、跨期组合、对角组合等。

除了上面提到的无风险（低风险）套利策略、方向性交易策略、波动率交易策略外，通过对于相同标的的不同期限和行权价的期权、不同标的的期权、期权与现货标的等之间的关系进行统计分析可以形成**统计套利交易策略**。

挂钩结构化产品

产品可以是挂钩某一标的（指数、股票等）或者一揽子标的组合的表现，通过结构化的方式，保证其中一类份额（A 类份额）的持有人获得挂钩指数表现的收益，即收益具有期权多头属性的一方，也即是买入期权方；而剩余份额（B 类份额）的持有人获得产品的剩余收益，即收益具有期权空头属性的一方，也即是卖出期权方。

结构化产品嵌入期权的种类可以很丰富，例如二元期权、差价期权、互换期权、最大（最小）值期权、平均值期权、障碍期权、区间累积型期权等产品。

高收益票据

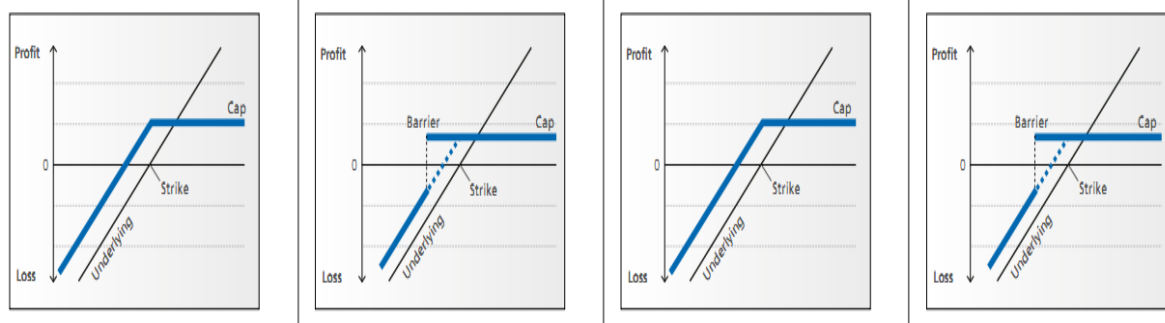
高收益票据也是一种典型的结构性产品，产品通过持有债券头寸，并卖出期权头寸来实现高收益。具体的，按照卖出的期权类型可以分为：

看涨型高息票据=零息债券+看跌期权空头

看跌型高息票据=零息债券+看涨期权空头

其中，持有的期权头寸不一定是单一的看涨或者看跌期权空头，也可以是一系列期权的组合。高收益票据是不保本的产品，其特点是利用卖出期权来获取较高的投资收益。如何控制高收益票据的期权卖出风险，是产品需要注意的问题。

图 7 部分高收益票据实例



资料来源：中国中投证券研究总部，SwissStructured Products Association

五、ETF 期权相关制度与市场影响

(1) ETF 准 T+0 制度

ETF 实行的是**准 T+0 制度**，实现 T+0 制度的方式有两种：

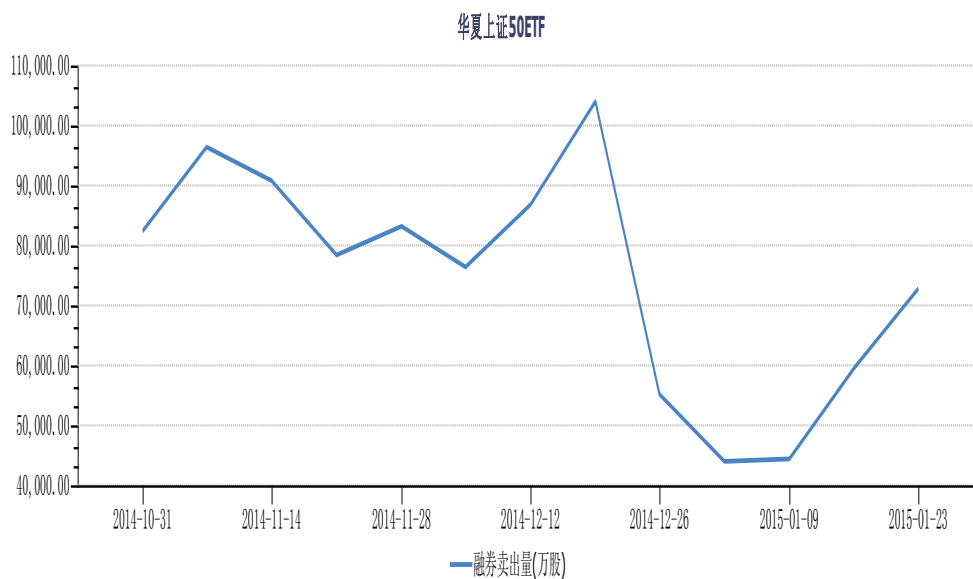
1、首先在二级市场买入 ETF 份额，然后在一级市场赎回份额，得到一篮子的股票和现金替代，再将股票卖出，完成了现金到现金的交易。

2、首先在股票市场买入一篮子成分股或现金替代，然后在一级市场申购 ETF 份额，在最后在二级市场卖出份额，获得现金。

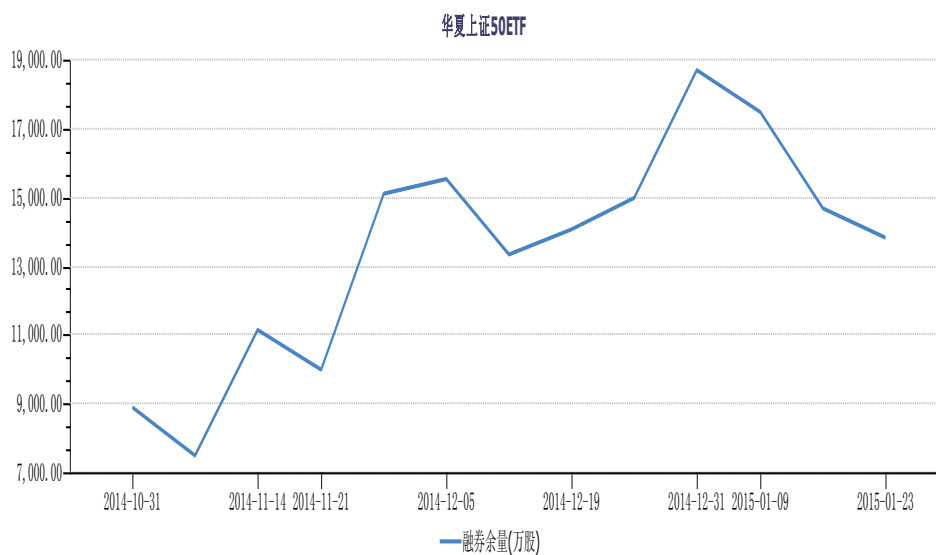
由于 ETF 在一级市场的申购赎回有买卖起点限制，最低份额是 100 万份（资金大概在 100 万），故要实现 ETF 的 T+0 需要达到一定的资金规模。

(2) ETF 融券机制

50ETF 是融券标的，可以通过融券进行卖空，目前 50ETF 日均融券卖出量在 7 亿股左右，融券余量在 1.4 亿股左右，融券规模全市场排名第二，并且预期 ETF 期权推出后会进一步带动 ETF 现货交易活跃流动性。但是目前的融券成本仍然较高，融券年化利率在 10.6% 左右。

图 8 华夏上证 50ETF 融券卖出量

资料来源：中国中投证券研究总部，WIND

图 9 华夏上证 50ETF 融券余量

资料来源：中国中投证券研究总部，WIND

以上两点可以看到虽然 ETF 的 T+0 制度、融券制度可以实现，但是实行起来都有一定的限制，这会影响到 ETF 期权的套利和对冲机制的顺利进行。

(3) ETF 期权投资者分级制度

交易所对个人投资者的投资权限进行分级管理，投资者的交易权限级别分为一级、二级、三级交易权限。投资者需通过期权交易等级考试，一级投资者只能在持有标的证券的前提下，实现备兑开仓和认沽期权买入开仓、平仓或者行权；二级投资者可在一级的基础上，进行买入开仓与卖出平仓；而只有通过第三级考试的投资者，才能实现卖出开仓与买入平仓。

根据此制度，买入认沽期权相比买入认购期权与卖出认购/认沽期权的限制更少，执行起来也更容易。

以上制度的特点是（1）认沽期权买入开仓的限制<认购期权买入开仓的限制<认购/认沽期权卖出开仓的限制（2）ETF 的 T+0 制度、融券制度虽然可以实现但是并不通畅，存在规模或者券源的限制，相应的成本也比较高。

相关制度对期权套利的的影响

ETF 期权实行做市商制度，做市商对 ETF 期权进行双边连续报价并随时准备与对手方成交，为了控制持仓风险做市商会在 ETF 现货端进行 delta 对冲以保证风险相对中性。

套利者也是很重要的市场力量，当期权价格和现货价格之间的关系偏离一定程度之后，套利者会动用自有资金构建组合进行套利锁定利润，所以套利的过程也是纠正市场价格不合理的过程。

做市商和套利者都是市场上维持期权定价合理性的重要力量，而要使得做市商和套利者能够真正发挥作用则取决于风险对冲机制的顺畅运行，ETF 期权相关制度会影响风险对冲机制因此也会对期权价格的决定产生重要影响。

套利机制对认购和认沽期权价格的影响：

认购期权如果遭遇爆炒，套利者或者做市商会卖出看涨期权的同时买入 delta 份的现货进行动态对冲，由于看涨期权的 delta 是正值，动态复制看涨期权需要买入 ETF，这个条件在目前的市场是容易实现的，由于相关套利机制比较顺畅，所以看涨期权不容易遭受爆炒。

认沽期权如果遭遇爆炒，套利者或者做市商也是卖出认沽期权的同时买入 delta 份的现货进行动态对冲，但是认沽期权的 delta 是正值，动态复制认沽期权需要卖空 ETF，这里会受制于 ETF 融券制度而有较高的套利成本，因此相比认购期权认沽期权的套利机制相对不完善，而且市场分级制度导致相当多的一级个人投资者只能买入认沽期权，所以相应的制度会使得认沽期权较容易受到投机者的炒作，造成认沽期权价格的高估。

相关报告

报告日期	报告标题
------	------

2015-02-09	《你若盛开清风徐来,上证 50ETF 期权在套期保值与套利中的应用-期权深度研究系列之二》
------------	---

投资评级定义

公司评级

强烈推荐：预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数涨幅 20%以上

推荐：预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数涨幅介于 10%-20%之间

中性：预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数变动介于±10%之间

回避：预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数跌幅 10%以上

行业评级

看好：预期未来 6-12 个月内，行业指数表现优于沪深 300 指数 5%以上

中性：预期未来 6-12 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数持平

看淡：预期未来 6-12 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上

评分原则

以债券投资人的立场，本着客观、公正和审慎原则，基于公司全部可得公开信息，对市场公开发行的信用产品进行信用分析。

评分说明

评分以主体评分为主，债券条款为补充，通过公司行业现状、公司治理、财务状况以确定主体信用状况，综合还款顺序与担保情况确定债券信用评分结果。

评分结果

评分范围为 0-5 分，0.25 分为基本划分区间，随着公司信用的增加分数依次递增，最高为 5 分。

（目前评分不涵盖 B 以下级别债券，未来如出现 B 以下债券将再做跟踪调整）

研究团队简介

武少晖：中国中投证券研究总部副总经理，管理学博士，20 年证券从业经验，金融工程团队负责人

黄君杰：中国中投证券策略分析师，北京大学光华管理学院经济学硕士。2006 年加入中国中投证券研究总部，拥有证券投资咨询资格及期货从业资格，8 年证券从业经验。从事市场流动性、市场估值及策略研究

贺晓束：研究员，香港城市大学金融工程硕士，浙江大学数学系学士，1 年从业经验，2014 年加入中国中投证券研究总部
实习生林晓鹏，厦门大学金融工程硕士，对此文亦有贡献

免责条款

本报告由中国中投证券有限责任公司（以下简称“中国中投证券”）提供，旨在派发给本公司客户及特定对象使用。中国中投证券是具备证券投资咨询业务资格的证券公司。未经中国中投证券事先书面同意，不得以任何方式复印、传送、转发或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道，由公司授权机构承担相关刊载或转发责任，非通过以上渠道获得的报告均为非法，我公司不承担任何法律责任。

本报告基于中国中投证券认为可靠的公开信息和资料，但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证。中国中投证券可随时更改报告中的内容、意见和预测，且并不承诺提供任何有关变更的通知。

本公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券的买卖出价。投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用报告所载之内容，独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或间接损失负任何责任。

该研究报告谢绝一切媒体转载。

中国中投证券有限责任公司研究总部

公司网站：<http://www.china-invs.cn>

深圳市

深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 A 座 19 楼
 邮编：518000
 传真：(0755) 82026711

北京市

北京市西城区太平桥大街 18 号丰融国际大厦 15 层
 邮编：100032
 传真：(010) 63222939

上海市

上海市虹口区公平路 18 号 8 号楼嘉昱大厦 5 楼
 邮编：200082
 传真：(021) 62171434