

## 全球主要股指期权合约对比

### 摘要:

- 全球主要股指期权合约设计对比
  - ◆ KOSPI200 期权
  - ◆ S&P CNX Nifty 期权
  - ◆ Euro Stoxx50 期权
  - ◆ S&P 500 期权
- 合约设计规律分析

撰写：金融事业部

TEL: 86-0531-81678667

从 1973 年 4 月 26 日世界上第一个期权交易所——芝加哥期权交易所问世以来，经过近 40 年的发展，期权在全球范围内随着金融市场和金融衍生品的完善逐步成长起来，目前，股指期货已成为规模最大的金融衍生品，2011 年，全球股指期货的成交规模为 58.02 亿手，其霸主地位，短期内很难被撼动。从品种来看，成交最为活跃的主要有韩国的 KOSPI200 期权、印度的 S&P CNX Nifty 期权、欧洲的 Euro Stoxx50 期权以及美国的 S&P 500 期权。从地域分布来看，股指期货主要分布在亚洲、北美洲及欧洲。亚洲近几年随着韩国和印度市场的崛起，发展迅速，已经成为全球最大的股指期货市场。

本报告将以 2011 年成交量排名前列的 KOSPI200 期权、印度的 S&P CNX Nifty 期权、欧洲的 Euro Stoxx50 期权和美国的 S&P 500 期权以及其所在交易所为研究对象，着重对合约设计、保证金制度、结算制度和风险控制制度进行对比研究，整理其规律和成熟的做法，以期为我国期权市场的发展提供可借鉴的经验。

## 一、全球主要股指期货合约设计对比

### （一）合约乘数和权利金

股指期货的合约价值等于股指期货的标的指数乘以合约乘数。合约乘数越大股指期货的价值越大，股指期货的价值越大，交易成本就越高，中小投资者就很难参与或者说是参与股指期货交易的门槛较高。从而不利于投资者使用股指期货进行风险对冲或者套期保值。

权利金即期权的价格，是买方支付给卖方的价款，从海外市场来看全球多数股指期货的报价单位的设计从 0.001 点到 10 点不等，合理的权利金最小单位应与合约规模和权利金水平相匹配。

表 1 整理出了全球主要期权合约的合约乘数、合约规模和权利金最小单位。从表中可以看出每份合约的合约规模和权利金最小变动单位呈现类似变化，四类期权中合约规模和权利金最小变动单位 S&P CNX NIFTY 期权最小，KOSPI 200 期权稍大，S&P 500 Index 期权最大。

表 1 全球主要期权合约乘数、合约规模和权利金最小单位

交易所	韩国交易所	印度国家证券交易所	欧洲期货交易所	芝加哥期权交易所
指数期权	Kospi 200 options	S&P CNX Nifty Index Options	Euro Stoxx 50 Index Options	S&P 500 Index Options
标的指数	Kospi 200	S&P CNX NIFTY	Euro Stoxx 50	S&P 500
合约乘数	100000 韩元	100 印度卢比	10 欧元	100 美元
收盘指数	248.3	5036.1	2137.7	1308.93
合约规模(本币)	24800000	503610	21377	130893
合约规模(美元)	21212.9439	9008.1066	26704.2301	130893
权利金最小报价单位	权利金小于 3 点: 0.01 点(合 5.44 元) 权利金大于 3 点: 0.05 点(合 27.2 元)	0.05 点(合 0.5693 元)	0.1 点(合 7.9618 元)	权利金小于 3 点: 0.05 点(31.85 美元) 权利金大于 3 点: 0.10 点(63.69 美元)

资料来源: KRX, NSE, EUREX, CBOE, 折算汇率为和讯网 2012 年 6 月 11 日收盘价, 标的指数为 6 月 11 日收盘价。

## (二) 合约执行价格区间和合约序列

执行价格间距的大小对期权的活跃至关重要, 如果期权的执行价格的间距制定不合理, 将可能影响期权的活跃程度。执行价格间距的大小基本上决定了合约存续期间挂盘的执行价格数量。如果执行价格间距制定的过大, 会造成挂盘的执行价格太少, 则权利金成本会较高; 间距过小, 执行价格太多, 交易时选择就太分散, 这是一个平衡问题, 二者都对流动性非常不利。合理的执行价格间距设定有利于期权交易的活跃, 提高期权市场的流动性。期权市场流动性的提高能够改善市场质量, 降低市场的运作风险。合约序列是指相同到期日以及相同标的资产的买权或卖权合约, 一般以指数点为中心(价平点), 根据执行价格间距上下(价内加外)分别发行一至数个不同执行价格的合约。

表 2 整理出了全球主要期权合约的执行价格区间和合约序列。从表中可以看出每份合约的执行价格大致均为标的指数价格的 1% 左右, 远期期权合约的价格间距比近期的间距通常大一倍。合约序列数量一般近月要大于远月合约。

表 2 全球主要期权合约执行价格区间和合约序列

交易所	指数期权	执行价格区间	合约序列
韩国交易所	Kospi options	200 近月：2.5 点 季月：5 点	近月：至少 13 个执行价格（6 个价内、6 个价外、1 个平价） 季月：至少 7 个执行价格（3 个价内、3 个价外、1 个平价） 小于等于 2000：4 个价内，1 个平价，4 个价外
印度国家证 券交易所	S&P CNX Nifty Index Options	小于等于 2000：50 点 大于 2000：100 点	2001-:6000：6 个价内，1 个平价，6 个价外 大于 6000：7 个价内，1 个平价，7 个价外
欧洲期货交 易所	Euro Stoxx 50 Index Options	小于等于 3 个月：25 点 4-12 个月：50 点 13-24 个月：50 点 25-36 个月：50 点 大于 36 个月：100 点	24 个月以内：至少 7 个履约价格（3 个价内、3 个价外、1 个平价） 24 个月以外：至少 5 个履约价格（2 个价内、2 个价外、1 个平价）
芝加哥期权 交易所	S&P 500 Index Options	近月：5 点 远月：25 点	期初上市价内、价外、平价三个合约序列，通常当标的资产超过最高或最低履约价格时，会加挂新的合约序列。

资料来源：KRX, NSE, EUREX, CBOE, 鲁证期货研究

### （三）其他合约设计条款

#### 1. 合约方式

期权合约分为欧式和美式期权两种。美式期权可以在合约期限内随时行权，欧式只能在合约到期时行权，但是欧式可以随时进行反向平仓，解除履约责任。从表 3 中可以看到，主要股指期货全部选用了欧式期权合约方式，这种合约方式有利于期权卖方各类交易策略的运用，同时也有利于市场监管。

#### 2. 持仓限制

为了防范风险和防止出现交割问题。目前全球的股指期货合约大都有持仓限制的条款的规定，目前主要期权合约的持仓限制制度主要有以下几类。

##### （1）部分期权无持仓限制。

CME 标普 500 指数期权没有现行生效的头寸和履约限额，有利于交易的活跃，但不利于风险监管。

##### （2）绝对持仓限额制度。

以绝对限额执行限额制度，例如 Euro Stoxx 50 指数期权限仓为 100 万手。

(3) 期权、期货合并限仓制度，以期权多头净持仓或空头净持仓为基准进行合并限仓。

按照 delta 将期货期权的持仓折算为一个合并的持仓额，然后执行一个总的限仓制度。一般将单位期货持仓的 delta 为 1，不同系列的期权合约持仓按前一天的 delta 参数转换为等价期货持仓，如前一日的某一期权系列的 Delta 值为 0.5，则买入 8 个看跌期权相当于卖出 4 个期货合约。折算完毕后加总执行限仓制度，例如韩国证券交易所将期权持仓乘以 delta 转化为指数期货持仓，然后执行指数期货合约的持仓限额，个人投资者 5000 手，其他投资者 10000 手。净持仓是指期货多头与期货空头抵消后的净多头或净空头。买入看涨期权、卖出看跌期权的 Delta 值为正；卖出看涨期权和买入看跌期权的 Delta 值为负。买入期货、买入看涨期权、卖出看跌期权属于持有市场的多头部位；卖出期货、卖出看涨期权和买入看跌期权属于持有市场的空头部位。

#### (4) 相对持仓限额制度

按照某基准的一定比例进行限仓，例如印度 S&P CNX Nifty 指数期权以为平仓合约的 15% 为限仓比例。

#### (5) 符合真实套期保值的头寸不受持仓限制。

CME 标普 500 指数期权如果在交易日闭市时，任何会员（只要不是做市商）或会员组织在其拥有的账号或其某一客户的账号中有多于十万的 SPX 合约（十手 SPX LEAPS 相当于一手全价的 SPX 合约），该会员或会员组织必须向市场法规部（Department of Market Regulation）提交报告。该会员必须报告诸如该头寸是否为套期保值，如果是，还要报告对所用套期保值的说明等情况，比如股票组合的当前市值，其它股指期货头寸，股指期货期货头寸，股指期货期权，对于客户账户来说，还要提供账户名称、账户数量、税务登记号或社保账号。当某一账户首次达到上述界限时，必须提交一份报告。此后，每增加 25000 手合约，必须提交另一份报告。减少期权头寸不必报告。不过，对套期保值不受持仓限制。

### 3. 最后结算价

全球成熟市场的股指期货合约最后结算价格的计算方法大致可分为两类，一类是取特定的时点价格开盘价或收盘价。一类是取一段交易时间的区间均价。取特定的时点价格的优点是可以避开现货、期货和期权三重结算给市场带来的过度波动，缺点是抗操纵

性较弱。而区间均价可以加大操纵指数的成本和难度，可以有效地提高期权的抗操纵性，从而保证了最后结算价格的客观与公平，维护期权市场的平稳运行，但缺点是有可能标的指数与期权最后结算价产生不一致，从而使得套期保值者形成未完全套期保值。二类最后结算价各有优劣，本文的研究对象中，Kospi200 期权、印度 S&P CNX Nifty 期权和美国的 S&P 500 期权采用的是取特定的时点价格开盘价或收盘价作为结算价，欧洲的 Euro Stoxx50 期权是取一段交易时间的区间均价作为最后结算价的。

表 3 全球主要期权合约其他条款

交易所	指数期权	合约方式	持仓限制	最后结算价
韩国交易所	Kospi 200 options	欧式	期货期权合并限仓制度。将期权持仓乘以 delta 转化为指数期货持仓，然后执行指数期货合约的持仓限额，个人投资者 5000 手，其他投资者 10000 手	最后交易日的 KOSPI200 指数收盘价
印度国家证券交易所	S&P CNX Nifty Index Options	欧式	未平仓合约的 15%	合约到期日之前交易日 SOQ (Special Opening Quotation) 价格
欧洲期货交易所	Euro Stoxx 50 Index Options	欧式	100 万手	最后交易日的中部欧洲时间 11:50 到 12:00 之间的指数平均价
芝加哥期权交易所	S&P 500 Index Options	欧式	没有现行生效的头寸和履约限额。如果在交易日闭市时，任何会员（只要不是做市商）或会员组织在其拥有的账号或其某一客户的账号中有多于十万的 SPX 合约（十手 SPX LEAPS 相当于一手全价的 SPX 合约），该会员或会员组织必须向市场法规部（Department of Market Regulation）提交报告。该会员必须报告诸如该头寸是否为套期保值，如果是，还要报告对所用套期保值的说明等情况，比如股票组合的当前市值，其它股指期权头寸，股指期货头寸，股指期货期权，对于客户账户来说，还要提供账户名称、账户数量、税务登记号或社保账号。当某一账户首次达到上述界限时，必须提交一份报告。此后，每增加 25000 手合约，必须提交另一份报告。减少期权头寸不必报告。不过，对套期保值里的任何实质性的变化都必须报	合约到期日之前交易日指数收盘价



告。

资料来源：KRX, NSE, EUREX, CBOE, 鲁证期货研究

## 二、合约设计规律分析

通过上述主要股指期货合约条款的对比，我们认为一些可供参考的规律有如下几点：

### （1）合约规模和权利金最小单位的设定与股指期货的交易量基本呈现反向变化

从表 1 中可以看出每份合约的合约规模和权利金最小变动单位呈现类似变化，四类期权中合约规模和权利金最小变动单位 S&P CNX NIFTY 期权最小，Kospi 200 期权稍大，S&P 500 Index 期权最大。与之对应的股指期货交易量依次递减。期权成交量的大小是期权发挥价格发现、活跃股票市场、增强市场的流动性与稳定性、促进资本形成、确保资本市场良性运行等功能的必要条件，因此设计我国股指期货合约应使合约规模不宜过大，权利金适中为原则。

### （2）执行价格区间设置为标的指数的 1% 左右。

从表 4 中可以清晰的看到，乘数合约的执行价格区间间隔近月一般设定为标的指数的 1%，远月一般为近月合约的 2 倍，执行价格间距的大小对期权的活跃至关重要，如果期权的执行价格的间距制定不合理，将可能影响期权的活跃程度。可见按照以上比例确定期权合约的执行价格间距可认为是一个较为成熟的经验。

表 4 执行价格区间与标的指数相对关系

交易所	韩国交易所	印度国家证券交易所	欧洲期货交易所	芝加哥期权交易所
指数期权	Kospi 200 options	S&P CNX Nifty Index Options	Euro Stoxx 50 Index Options	S&P 500 Index Options
标的指数	Kospi 200	S&P CNX NIFTY	Euro Stoxx 50	S&P 500
收盘指数	248.3	5036.1	2137.7	1308.93
执行价格区间	近月：2.5 点 季月：5 点	小于等于 2000：50 点 大于 2000：100 点	小于等于 3 个月：25 点 4—12 个月：50 点 13—24 个月：50 点 25—36 个月：50 点 大于 36 个月：100 点	近月：5 点 远月：25 点

执行价格区间/标的指数价格	近月：1%	小于等于 2000：0.99%	小于等于 3 个月：1.17%	
	季月：2%	大于 2000：1.99%	4—12 个月：2.34%	近月：0.38%
			13—24 个月：2.34%	远月：1.9%
			25—36 个月：2.34%	
			大于 36 个月：4.68%	

资料来源：鲁证期货研究

### （3）净持仓为基准进行期权期货合并限仓制度可兼顾活跃交易和风险控制。

持仓限制主要是出于防范风险的考虑，但过严的持仓限制又不利于活跃交易。在这方面，韩国证券交易所采用的净持仓为基准进行期权期货合并限仓制度是使得 KOSPI 200 指数期权成为全球最为活跃的股指期权品种的重要因素之一。具体的做法是

①根据 Delta 为权重对期货和期权头寸进行加权汇总计算总持仓，然后执行个人投资者 5000 手，其他投资者 10000 手的持仓限额制度。

②总持仓计算公式：

总持仓 = 期货多头未平仓头寸 - 期货空头未平仓头寸 + (看涨期权多头头寸 × 该期权 Delta - 看涨期权空头头寸 × 该期权 Delta + 看跌期权多头头寸 × 该期权 Delta - 看跌期权空头头寸 × 该期权 Delta) × 0.2

该方法具有的优点为：一是将期货和期权即标的资产和衍生工具通过 Delta 相结合进行限仓，二是期货和期权多空头寸对冲后进行持仓的计算。这都有利于鼓励套期保值和套利交易的实施，另外兼顾了风险监管和活跃交易量，是一个合理有效的持仓制度。



## 免责声明

本报告中的信息均来源于公开可获取性资料，鲁证期货力求客观公正，但不保证这些信息的准确及完整，也不保证这些信息未经任何更新，更不保证我们的建议或意见不会发生任何变更。报告中的信息和我们的意见乃至结论并不构成所述品种交易的出价或征价，投资者据此进行的投资行为与我公司和作者无关。

本报告版权仅为鲁证期货有限公司所有。未经授权许可，任何机构和个人以任何形式所进行的引用、翻版、复制及向第三方传播等行为均可能承担法律责任。

鲁证期货有限公司

地址：山东省济南市顺河街 176 号齐鲁银行大厦 22 层

电话：0531-86013208