



上海国际能源交易中心

SHANGHAI INTERNATIONAL ENERGY EXCHANGE

上海期货交易所成员单位 AN SHFE COMPANY

原油期权合约及规则介绍

上海期货交易所 衍生品部

2021年5月31日

免责声明



上海国际能源交易中心
SHANGHAI INTERNATIONAL ENERGY EXCHANGE
上海期货交易所会员单位 AN SHFE COMPANY

- 本文件依据为原油期权合约规则征求意见稿，如与最终合约规则不一致，以最终发布版本为准。
- 法律、法规、业务规则均可能发生变更、废止，需要持续关注。
- 本材料仅用于投资者教育，不得视为招揽、推广，不得视为投资建议。
- 期货交易有风险，进行期货交易前应当联系开户机构进行适当性评估。
- 版权所有归上海国际能源交易中心。未经许可，不得私自复制、传播、发布。
- 如有任何问题可致电上海国际能源中心衍生品部，联系电话 021-20616786

目录

CONTENTS

一

原油期权方案总体框架

二

原油期权合约关键点

三

原油期权规则关键点

一、原油期权方案总体框架

总体思路

- 与标的原油期货同一平台运行，沿用相同的交易、结算和风控规则体系

国际平台 人民币计价

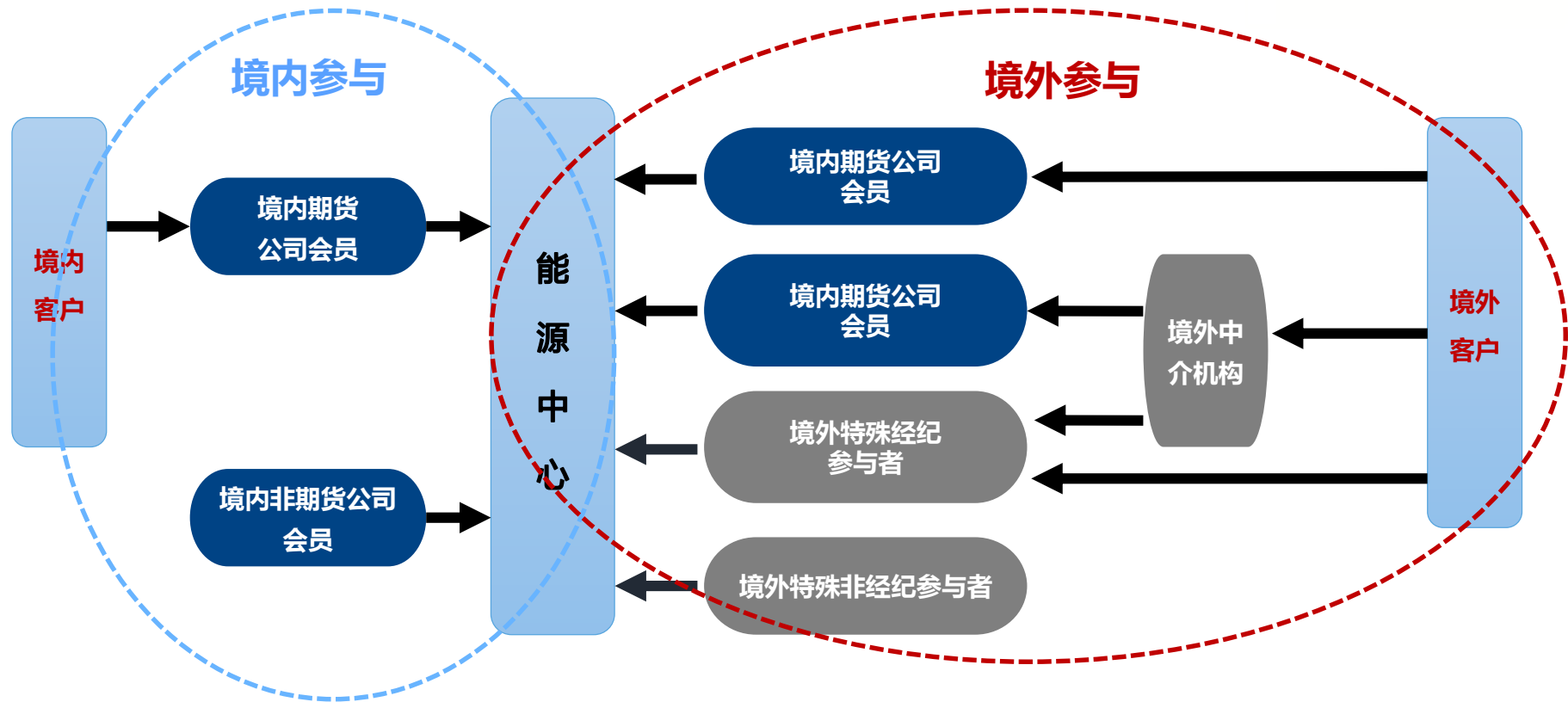
- 借鉴和融合上期所成熟的期权合约、规则和技术系统
设计经验



交易通道



上海国际能源交易中心
SHANGHAI INTERNATIONAL ENERGY EXCHANGE
上海期货交易所会员单位 AN SHFE COMPANY



二、原油期权合约关键点

原油期权合约



上海国际能源交易中心
SHANGHAI INTERNATIONAL ENERGY EXCHANGE

合约标的物	原油期货合约（1000桶）
合约类型	看涨期权，看跌期权
交易单位	1手原油期货合约
报价单位	元（人民币）/桶
最小变动价位	0.05元/桶
涨跌停板幅度	与标的期货合约涨跌停板幅度相同
合约月份	最近两个连续月份合约，其后月份在标的期货合约结算后持仓量达到一定数值之后的第二个交易日挂牌，具体数值上海国际能源交易中心另行发布
交易时间	上午9:00-11:30下午13:30-15:00及上海国际能源交易中心规定的其他时间
最后交易日	标的期货合约交割月前第一月的倒数第13个交易日，上海国际能源交易中心可以根据国家法定节假日等调整最后交易日
到期日	同最后交易日
行权价格	行权价格覆盖标的期货合约上一交易日结算价上下浮动1.5倍当日涨跌停板幅度对应的价格范围 行权价格 \leq 250元/桶，行权价格间距为2元/桶；250元/桶 $<$ 行权价格 \leq 500元/桶，行权价格间距为5元/桶；行权价格 $>$ 500元/桶，行权价格间距为10元/桶
行权方式	美式。买方可在到期日前任一交易日的交易时间提交行权申请；买方可在到期日15:30之前提交行权申请、放弃申请
交易代码	看涨期权：SC-合约月份-C-行权价格 看跌期权：SC-合约月份-P-行权价格
上市机构	上海国际能源交易中心

合约关键点



上海国际能源交易中心
SHANGHAI INTERNATIONAL ENERGY EXCHANGE
上海期货交易所会员单位 AN SHFE COMPANY

最小变动价位：0.05元/桶

- 上期所期权最小变动价位情况：

	上期能源	上期所			
	原油 (元/桶)	铜 (元/吨)	天然橡胶 (元/吨)	铝 (元/吨)	锌 (元/吨)
期货	0.1	10	5	5	5
期权	0.05	2	1	1	1
比例	1:2	1:5	1:5	1:5	1:5

合约关键点

最小变动价位：0.05元/桶

- 从境内来看，期权的最小变动价位一般小于或等于相应标的期货的一半。
- 从境外来看，NYMEX的WTI原油期权和ICE的Brent原油期权的最小变动价位为0.01美元/桶（约0.07元/桶），与标的期货相同。
- 目前，标的原油期货最小变动价位为0.1元/桶，考虑期权平值流动性、境内外情况以及手续费等因素，原油期权最小变动价位为相应标的期货的一半，即0.05元/桶。

涨跌停板幅度：与标的期货合约涨跌停板幅度相同

- 为有效控制风险，并保障期权价格与标的期货价格同步变化，原油期权合约有必要设置涨跌停板，涨跌停板幅度与标的期货相同。
- 期权合约的涨跌停板幅度按标的期货合约的上一交易日结算价和当日的涨跌停板比例计算。

合约关键点



上海国际能源交易中心
SHANGHAI INTERNATIONAL ENERGY EXCHANGE
上海期货交易所会员单位 AN SHFE COMPANY

合约月份：最近两个连续月份合约，其后月份在标的期货合约结算后持仓量达到一定数值之后的第二个交易日挂牌，具体数值上海国际能源交易中心另行发布

- 根据标的期货持仓量达到一定数值挂出合约，避免期权合约数量过多，造成系统压力大和流动性分散的问题。
- 增加“最近两个连续月份合约”，便于投资者开展近月风险管理和促进期货价格向现货价格收敛。
- 持仓量的具体数值拟由能源中心另行发布。
- 目前，能源中心初步拟定持仓量为10000手。据此测算，原油期权平均约挂出4个月份系列、432个合约，最多时挂出6个月份系列、648个合约。

最后交易日和到期日：标的期货合约交割月前第一月的倒数第13个交易日，上海国际能源交易中心可以根据国家法定节假日等调整最后交易日

- 临近与远离交割月合约最后交易日的平衡。
- 作为标的期货的风险管理工具，期权应尽可能与标的期货的生命周期趋于一致，以最大化发挥期权的功能。
- 期权行权后转化为相应标的期货，需为投资者留时间对期货头寸进行处理。

最后交易日和到期日：标的期货合约交割月前第一月的倒数第13个交易日，上海国际能源交易中心可以根据国家法定节假日等调整最后交易日

- 考虑标的期货交割月合约生命周期结束前的流动性分布。
- 特别是个人投资者在原油期货交割月前一月倒数第8个交易日退出对流动性的影响。市场调研中，很多机构也建议到期日应当设置在个人投资者推出之前。
- 考虑以上因素，个人投资者退出前预留5个流动性交易日，即自原油期货最后交易日“倒数第13个交易日”。

行权价格：行权价格间距设计+行权价格数量设计

- 为与标的期货价格相匹配，保持行权价格间距与行权价格区间值的比例在1-2%前后，行权价格如下：

行权价格	小于等于250元/桶	大于250元/桶 小于等于500元/桶	大于500元/桶
行权价格间距	2元/桶	5元/桶	10元/桶

- 原油期权合约行权价格应覆盖标的期货合约上一交易日结算价上下1.5倍当日涨跌停板幅度对应的价格范围。

行权价格间距设计+行权价格数量设计

- 原油期权行权价格间距与行权价格区间值的比例与其他期权基本保持一致，处于**1%-2%前后**。
- 行权价格覆盖标的期货结算价上下**1.5倍**涨跌停板幅度的理由：
 - ①从国际惯例和交易需求来看，行权价格数量以挂出的行权价格至少能覆盖次日期货价格波动范围为基本原则。
 - ②国内大部分期权品种的行权价格覆盖范围为1.5倍，且投资者认为该方案可以实施更多的交易策略和组合策略，有利于风险管理。

行权方式：美式

- **灵活性**：在市场有利或实际需要时，期权买方可以随时行权获得期货头寸，更为灵活。
- **抗操纵性**：市场无法预估行权的准确时间，即使市场有操纵的动机，期权买方可选择随时行权来规避操纵风险。
- **国际经验**：NYMEX的WTI原油期权和ICE的Brent原油期权均是美式期权。
- **市场意见**：在调研过程中，大部分期货公司和产业客户均支持美式。

三、原油期权规则关键点

合约挂牌



上海国际能源交易中心
SHANGHAI INTERNATIONAL ENERGY EXCHANGE
上海期货交易所会员单位 AN SHFE COMPANY

- **新月份期权合约的挂牌时间在合约中载明。**
- **期权合约上市交易后，能源中心根据其标的期货合约的涨跌停板幅度和上一交易日结算价格，按照期权合约的规定，挂牌新行权价格的期权合约，到期日上一交易日闭市后，不再挂牌该月份新行权价格的期权合约。**

保证金制度



上海期货交易所
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE



上海国际能源交易中心
SHANGHAI INTERNATIONAL ENERGY EXCHANGE

SHANGHAI INTERNATIONAL ENERGY EXCHANGE

上海期货交易所会员单位 AN SHFE COMPANY

● 采用传统保证金收取方式

期权卖方交易保证金的收取标准为下列两者中的较大值：

1. 期权合约结算价×标的期货合约交易单位+标的期货合约交易保证金-0.5×期权合约虚值额
2. 期权合约结算价×标的期货合约交易单位+0.5×标的期货合约交易保证金

✓ 传统保证金制度是国际期权市场早期使用的一种方式，其可靠性得到实践检验。优势在于：

1. 期权保证金变动与期货保证金挂钩，期货市场风险加大时，期权保证金与期货保证金同步调整，对交易所的管理来说更为简单有效。
2. 标的期货合约价格变动时，期权保证金不会随之出现大幅跳跃性波动，具有较好的平滑性，从而避免结算风险。

说明

涨跌停板制度

● 涨跌停板价格计算公式

涨停板价格 = 期权合约上一交易日结算价 + 标的期货合约上一交易日结算价 × 标的期货合约涨跌停板比例

跌停板价格 = Max(期权合约上一交易日结算价 - 标的期货合约上一交易日结算价 × 标的期货合约涨跌停板比例, 期权合约最小变动价位)

✓当标的期货合约暂停交易时，相应期权系列合约也暂停交易。

理由如下：

- 1.有利于客户冷静下来，缓解市场恐慌情绪。
- 2.标的期货市场停市的情况下，做市商无法在期权市场准确报价，做市商面临巨大价格风险。
- 3.市场调研中多数机构建议标的期货停市时期权也应该停市。

说明

持仓限额制度

● 采用分开限仓：

- 1、非期货公司会员、境外特殊非经纪参与者、客户均采用绝对值限仓
- 2、期权持仓限额不同时间阶段划分与对应的标的期货持仓限额保持一致

✓ 期权持仓的统计方式：

同标的看涨期权的买持仓量+同标的看跌期权的卖持仓量。

同标的看跌期权的买持仓量+同标的看涨期权的卖持仓量。

✓ 期权超仓情形：

1、合约进入交割月前一月，限仓标准降低，客户可能持仓超限。

2、关联账户

说明

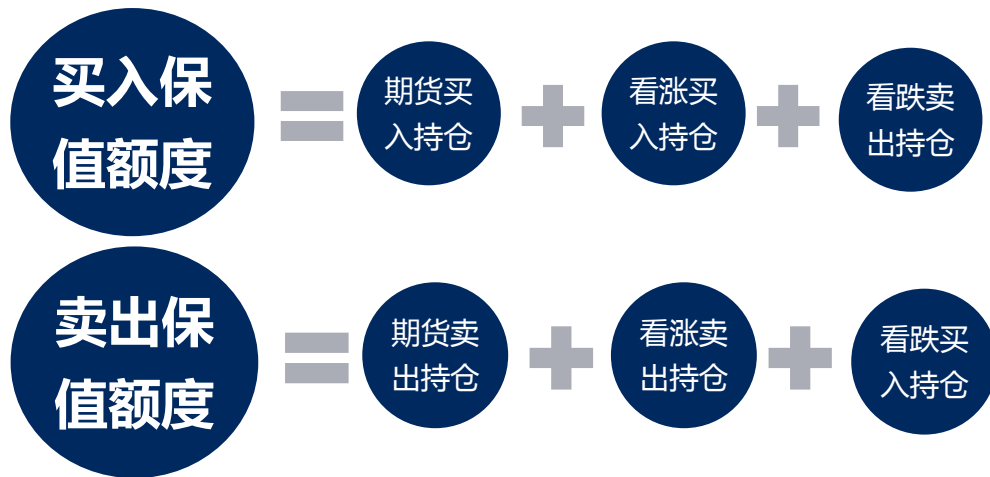
持仓限额制度

- 原油期权与标的期货采用分开限仓，**1:1**关系

	合约挂牌至交割月前第一月		合约挂牌至交割月前第三月的最后一个交易日（期权合约挂牌至到期月前第二月）		交割月前第二月（期权到期月前第一月）		交割月前第一月（期权到期月）	
	某一期货合约持仓量	限仓比例（%）	限仓数额(手)		限仓数额(手)		限仓数额(手)	
		期货公司会员、境外特殊经济参与者、境外中介结构	非期货公司会员、境外特殊非经纪参与者	客户	非期货公司会员、境外特殊非经纪参与者	客户	非期货公司会员、境外特殊非经纪参与者	客户
原油期货	≥7.5万手	25	3000	3000	1500	1500	500	500
原油期权	-	-	3000	3000	1500	1500	500	500

套保套利

- 套保审批额度可用在期货市场，也可用在期权市场，或者同一额度用于两个市场



- 套利审批额度只可用于期货合约，不可用于期权合约

结算价计算方式

- **到期日**，时间价值完全消失，取内在价值作为期权结算价：

看涨期权结算价 = MAX (标的期货合约结算价 - 行权价格, 最小变动价位)

看跌期权结算价 = MAX (行权价格 - 标的期货合约结算价, 最小变动价位)

- **非到期日**，根据隐含波动率确定各期权合约的当日结算价

说明

- ✓ 直线波动率假设，即假设同一月份所有期权合约的隐含波动率相同。
- ✓ 这种做法可以有效地避免结算价明显不合理的情况，符合“平滑”、“稳定”、“简单”三原则。
- ✓ 通过拟合获取曲面波动率的方法相对复杂，需考虑的异常情况较多，不便于投资者理解。

境外客户参与的缘故，与上期所现有期权有一定差异：

- **交易通道**：客户从交易端提交申请
- **会服通道**：期货公司会员、境外特殊经纪参与者代客户在会员服务系统提交申请
- **境外中介通道**：境外中介机构代客户在境外中介服务系统提交行权申请，并自动转到会员服务系统待交易所处理

到期日自动行权

- **行权申请时间**：非到期日的交易时段；到期日当天的交易时段以及收盘后至15:30
- **行权申请渠道**：交易系统、会服系统、境外中介服务系统
- **交易所自动行权**：到期日15:30以后，交易所根据**当日标的期货合约结算价**自动行权

✓自动行权是国际成熟市场的主流做法，主要是为了防止客户、经纪公司在期权到期时遗忘执行实值期权。

✓到期日设置15:00-15:30时间段，主要是针对某些客户对浅实不行权，浅虚行权的特殊需求；同时也解决未平仓锁仓单的申请行权问题。

说明

自对冲

- **期权自对冲**

非期货公司会员和客户可以申请对同一交易编码下的双向期权持仓进行对冲平仓。对冲结果从当日期权持仓量中扣除，并计入成交量。

- **行权后获得的期货自对冲**

期权买方可以申请对其同一交易编码下行权后的双向期货持仓进行对冲平仓，对冲数量不超过行权获得的期货持仓量。对冲结果从当日期货持仓量中扣除。

需要注意的是，行权后获得的期货持仓，可以与投资者原有的期货持仓进行自对冲。

- **履约后获得的期货自对冲**

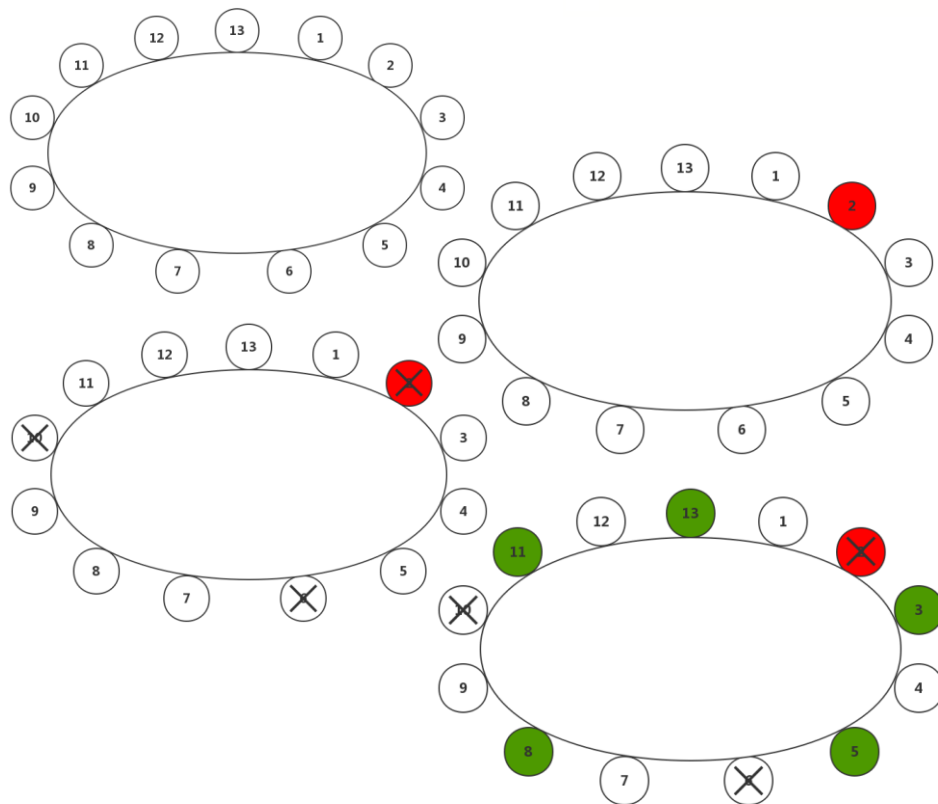
期权卖方可以申请对其同一交易编码下履约后的双向期货持仓进行对冲平仓，对冲数量不超过履约获得的期货持仓量。对冲结果从当日期货持仓量中扣除。

需要注意的是，履约后获得的期货持仓，可以与投资者原有的期货持仓进行自对冲。

行权后配对

随机均匀抽取原则

- 所有卖方持仓按交易编码排成序列，根据随机性确定起点
- 均匀剔除多余的卖方持仓
- 对于卖方，如果持仓大，履约的持仓就多，呈比例性
- 重演结果可以做到完全一致，随机性和比例性保证了公平原则。



适当性制度



上海国际能源交易中心
SHANGHAI INTERNATIONAL ENERGY EXCHANGE
上海期货交易所会员单位 AN SHFE COMPANY

原油期货与标的期货适当性保持一致

	可用资金	交易记录	其它	测试
个人客户	申请交易编码前5个交易日保证金账户可用资金——不低于 人民币50万元 或等值外币	至少10个交易日且20笔及以上的境内交易场所的期货合约或者期权合约仿真交易成交记录；或者近三年内具有10笔及以上的境内交易场所的期货合约、期权合约或者集中清算的其他衍生品交易成交记录；或者近三年内具有10笔及以上的认可境外成交记录	不存在禁止/限制从事交易的情形 不存在严重不良诚信记录； 单位客户建立有相应管理制度	具备期货交易基础知识， 了解相关业务规则，通过相关知识测试或者出具相关承诺函
法人客户	不低于 人民币100万元 或等值外币			



上海期货交易所
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

上海国际能源交易中心
SHANGHAI INTERNATIONAL ENERGY EXCHANGE

谢谢