

上海国际能源交易中心期权业务指南

声 明

为规范期权交易行为，保护期权交易当事人的合法权益，维护市场秩序，促进市场功能发挥，根据《上海国际能源交易中心期权交易管理细则》《上海国际能源交易中心交易细则》《上海国际能源交易中心境外特殊参与者管理细则》《上海国际能源交易中心结算细则》《上海国际能源交易中心风险控制管理细则》《上海国际能源交易中心期货交易适当性管理细则》《上海国际能源交易中心异常交易行为管理细则》等细则制定本指南。本指南主要针对上海国际能源交易中心（以下简称能源中心）期权业务，供会员（包括期货公司会员和非期货公司会员）、境外特殊参与者（包括境外特殊经纪参与者和境外特殊非经纪参与者）、境外中介机构和客户开展期权业务时参考。能源中心将根据市场发展和期权交易规则的变化对本指南进行更新和调整。

第一章 业务和流程要求

会员、境外特殊参与者和境外中介机构应当根据能源中心期权相关规则，制定期权经纪、交易、结算、风险控制等业务规则，并在完成技术系统、业务制度、风险管理和人员配备等相关准备工作后，方可开展期权业务。

客户应当根据适当性制度的要求，全面评估自身市场及产品认知能力、风险控制与承受能力和经济实力，审慎决定是否参与期权交易。

一、期货公司会员、境外特殊经纪参与者和境外中介机构

期货公司会员、境外特殊经纪参与者应当制定健全的期权内部制度、风险管理制度和流程，包括经纪业务、交易业务、结算业务、风控业务、客户适当性评估、投资者教育等各个环节，并制定期权业务应急预案，以应对业务中的突发事件，保障业务平稳开展。

（一）内部制度

相关制度流程包含但不限于以下方面：

1. 期权经纪业务管理制度；
2. 期权结算制度；
3. 期权风险管理制度；
4. 期货交易适当性管理制度；
5. 期权经纪合同、风险揭示书等。

（二）风险管理业务流程

客户参与期权交易，期货公司会员、境外特殊经纪参与者需严格执行风险管理业务流程，内容包括但不限于：

1. 客户资金的风险管理；
2. 客户行权（履约）风险管理；
3. 大户报告流程；
4. 强行平仓处理流程等。

（三）技术系统

1. 经纪业务系统应当支持客户期权交易权限管理、期权交易及行权（履约）、日终结算、风险控制等业务功能；
2. 应当配置相应的通讯与行情链路；
3. 满足能源中心期权业务要求的其他技术系统准备；
4. 满足能源中心规定的其他技术系统准备。

境外中介机构应当参照期货公司会员、境外特殊经纪参与者经纪业务等要求，制定健全的期权内部制度和风险管理业务流程，并做好技术系统准备，确保期权业务平稳开展。

二、非期货公司会员、境外特殊非经纪参与者

（一）制度和流程

应当具有健全的期权内部控制、风险管理等期权交易管理相关制度，如期权交易决策、期权交易下单、风险管理等业务制度或者流程，保障期权业务平稳开展。

（二）技术系统

1. 应当配置相应的通讯与行情链路；
2. 满足能源中心期权业务要求的其他技术系统准备；
3. 满足能源中心规定的其他技术系统准备。

三、客户

能源中心期权交易实行适当性制度。

为参与期权交易开立交易编码或者开通期权交易权限时，客户应当满足适当性中关于期货交易基础知识、期货交易经历和仿真交易经历、资金、诚信状况和风险承受能力等标准。

四、开通业务权限

期货公司会员、境外特殊经纪参与者需要开通期权业务权限

的，应当向能源中心提交申请。期货公司会员、境外特殊经纪参与者做好业务准备，并通过能源中心组织的期权技术系统测试，能源中心为其开通期权业务权限。非期货公司会员、境外特殊非经纪参与者做好业务准备后，可以向能源中心申请开通期权业务权限。客户符合适当性标准后，可以向所在的期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构等开户机构申请开通期权业务权限。

第二章 交易业务指南

一、交易权限管理

（一）交易权限要求

能源中心期权交易与期货交易共用交易编码，客户进行期权交易，应当具有能源中心交易编码；不具有交易编码的，应当先通过所在期货公司会员、境外特殊经纪参与者或境外中介机构等开户机构申请交易编码。

根据中国期货市场监控中心《特殊单位客户统一开户业务操作指引》，做市商开户比照特殊单位客户管理。做市商应当申请一个专用交易编码开展期权做市业务。

期权交易实行权限管理，客户期权交易权限由开户机构控制。开户机构端系统应该将该公司下所有交易编码的期权交易权限默认设置为“关闭”。客户进行期权交易应向开户机构申请开通期权交易权限。

（二）交易权限申请

开户机构为客户开通交易权限, 可以要求客户到其营业场所办理、上门办理或网上申请等方式。

开户机构为客户开通期权交易权限应当根据《上海国际能源交易中心期货交易者适当性管理细则》和本指南要求, 为符合要求的客户开通期权交易权限, 不得为不符合要求的客户开通交易权限。个人客户、一般单位客户、特殊单位客户或做市商分别适用不同的期权交易权限申请表, 开户机构可以根据需要增加内容, 但不能删减内容。

境内客户, 申请表应当有个人客户签字, 单位客户加盖公司公章。境外客户, 申请表应当有客户签字或者盖章确认。

(三) 交易权限报备

客户开通实行适当性制度的上市品种交易权限后 3 个交易日内, 开户机构应当按照相关规定向中国期货市场监控中心报备开通期权交易权限的交易编码。销户或者客户申请关闭相关交易权限的, 开户机构应当在 3 个交易日内撤销报备。

二、交易指令

能源中心对期权合约提供限价指令、取消指令及能源中心规定的其他指令。限价指令可以附加立即全部成交否则自动撤销 (FOK) 和立即成交剩余指令自动撤销 (FAK) 两种指令属性。

三、合约挂盘与增挂

(一) 合约挂盘

新月份期权合约的挂盘时间在合约文本中载明。

目前, 能源中心期权合约文本规定合约月份为: “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盘。具体数值上海国际能源交易中心另行发布”。标的期货持仓量具体数值在能源中心上市期权前另行通知。

（二）合约增挂

期权合约上市交易后，能源中心在每个交易日根据期权行权价格间距相关规定（见合约文本），挂盘新行权价格的期权合约，到期日上一交易日闭市后，不再挂盘该月份新行权价格的期权合约。

已上市的期权合约可持续交易至摘牌。新挂盘期权合约及挂盘基准价可通过能源中心网站及会员服务系统查询。结算数据包内含期权参数表，包括下一交易日新上市的期权合约和挂盘基准价。

四、交易时间

期权交易时间与标的期货交易时间一致，为上午 9:00-11:30、下午 13:30-15:00 和能源中心规定的其他时间。

五、期权询价

非期货公司会员、境外特殊非经纪参与者和客户可以对期权合约进行询价。询价应满足如下条件：

1. 询价功能适用范围为全部月份期权合约；
2. 询价请求应当指明期权合约代码，无需输入买卖方向和手数；
3. 同一期权合约的询价时间间隔不应低于 60 秒；
4. 期权合约集合竞价期间，不接受询价；
5. 期权合约达到涨跌停板价格时，不接受询价；

6. 期权合约最优买卖价差小于等于能源中心规定的最大买卖价差，不接受询价。能源中心规定的最大买卖价差可在能源中心官网通知中查询。

期货公司会员、境外特殊经纪参与者和境外中介机构应当对客户进行有效管理，不接收客户的频繁询价或有合理报价时的询价。

第三章 行权业务指南

一、能源中心行权履约处理

（一）行权申请时间

欧式期权买方可以在到期日的交易时段以及闭市后 15:30 前通过交易客户端、会员服务系统和境外中介服务系统提交行权申请、放弃申请。

美式期权买方可以在非到期日的交易时段通过交易客户端、会员服务系统和境外中介服务系统提交行权申请；到期日当天可以在交易时段以及闭市后 15:30 之前通过交易客户端、会员服务系统和境外中介服务系统提交行权申请、放弃申请。

（二）行权检查

系统对通过交易客户端以指令形式提交的行权申请，检查并冻结相应期权持仓；对通过会员服务系统或境外中介服务系统提交的行权申请，不检查也不冻结相应期权持仓。

（三）自动行权

到期日结算前，对未在规定时间内提交行权或放弃申请、且相对标的期货合约结算价有实值额的期权买持仓做自动行权处理，其他期权持仓做自动放弃处理。

（四）行权配对

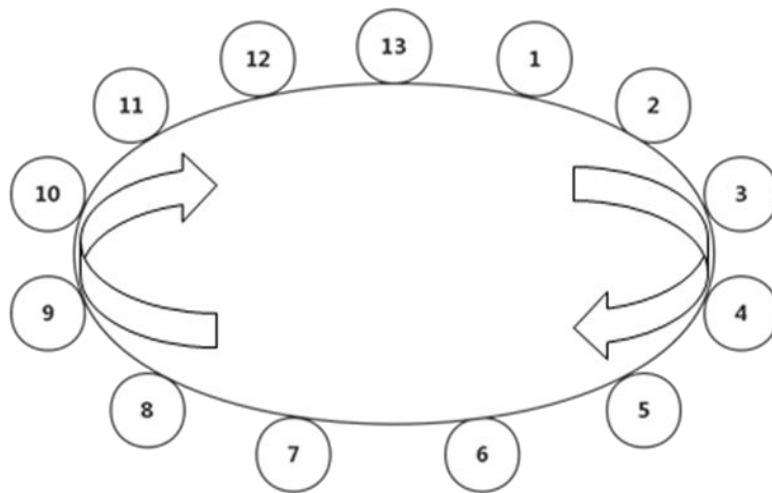
在提交行权申请时间截止后，根据期权买方提交的行权指令、放弃指令以及自动行权处理结果，系统按照随机均匀抽取原则选择卖方进行配对。具体算法如下：

1. 对卖方持仓按客户编号排序形成初始排列；
2. 根据期权单边成交量除以期权空头持仓量的余数确定随机起点，起点为余数加 1；
3. 以期权空头持仓量除以期权行权申请量的余数作为剔除量，剔除间距为空头持仓量除以剔除量的商，从起点开始剔除；
4. 剔除余数后，原起点已被剔除，以下一个点作为起始点，在剩余队列中均匀抽取空头持仓，抽取间距为剩余期权空头数量除以期权行权申请量的商。

举例：假设单边成交量为 27 手，卖方持仓量为 13 手，买方行权申请量为 5 手，则能源中心需在 13 手卖方持仓中选取 5 手。

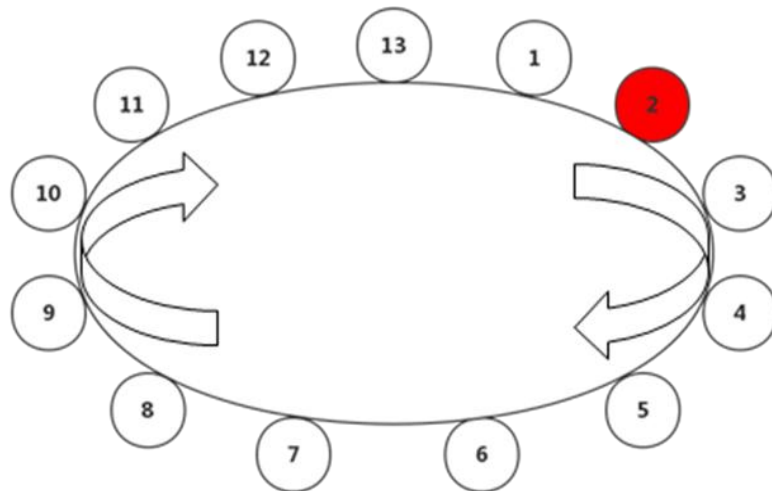
第一步：对卖方持仓按客户编号升序排列。如图 1 所示。

图 1 卖方空头持仓排序后形成的序列



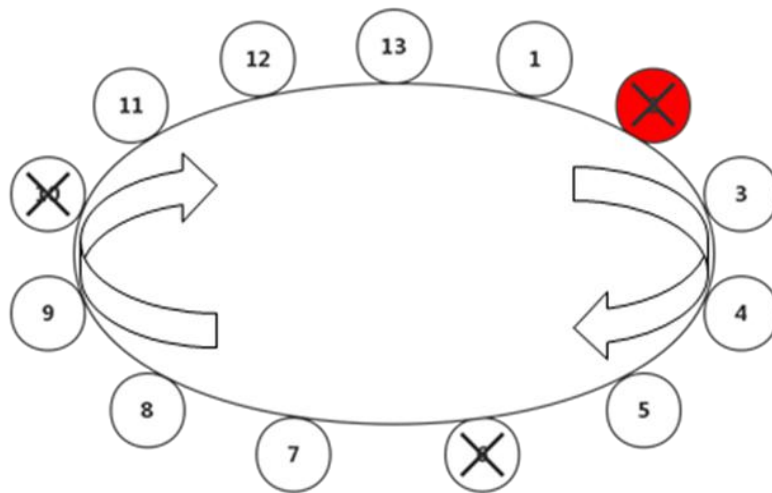
第二步：利用 $27 \div 13 = 2$ 余 1，确定起点为余数加 1，对应序列中的位置为 2，终点对应序列中的位置为 1。如图 2 所示。

图 2 确定序列起点与终点



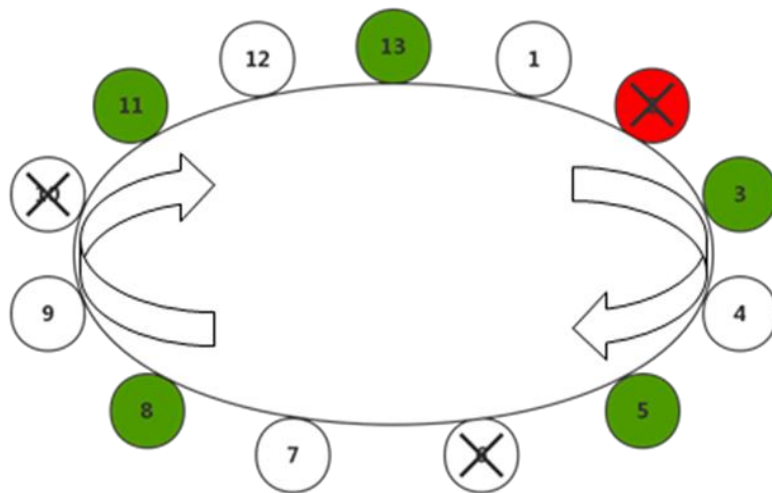
第三步，利用 $13 \div 5 = 2$ 余 3，根据余数 3 从起点开始剔除 3 手卖方期权持仓，剔除间距为 $13 \div 3$ 的商 4。剔除后形成的序列如图 3 所示。

图 3 剔除多余持仓后形成的序列



第四步，确定抽取点。由于原先的起点 2 被剔除，因此新起点自动顺延到下一个位置上，即位置 3。从新起点开始，均匀地抽取行权申请量 5 手以完成行权配对，剔除间距为 $10/5=2$ 。配对结果如图 4 所示。

图 4 行权配对结果



（五）行权与履约结果

行权后，看涨（跌）期权买方按行权价格建立相应标的期货买（卖）持仓，看涨（跌）期权卖方按行权价格建立相应标的期货卖（买）持仓，计入期货持仓量。

一般或套保属性期权持仓行权后的期货持仓，继承原有期权持仓的一般或套保属性。

（六）期权持仓自对冲

非期货公司会员、境外特殊非经纪参与者和客户可以申请对其同一交易编码下同一期权合约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，并计入期权成交量。具体申请时间为：

1. 欧式期权：到期日的交易时段以及闭市后 15:30 前；
2. 美式期权：非到期日的交易时段，以及到期日的交易时段和闭市后 15:30 前。

对做市商专用的做市交易编码中同一期权合约的双向持仓，能源中心在每日结算前执行自动对冲。做市商可以申请部分或全部不自动对冲。

（七）行权（履约）后期货持仓自对冲

期权买方（卖方）可以申请对其同一交易编码下行权（履约）获得的双向期货持仓进行对冲平仓，也可以申请对其同一交易编码下行权（履约）获得的期货持仓与期货市场原有持仓进行对冲平仓，对冲数量不超过行权（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，并计入期货成交量。具体申请时间为：

1. 欧式期权：到期日的交易时段以及闭市后 15:30 前；
2. 美式期权：非到期日的交易时段，以及到期日的交易时段和闭市后 15:30 前。

二、行权履约处理

（一）买方主动行权的前端检查与校验

期权买方提交行权申请时，其可用资金应当满足期货交易保证金要求，期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应当冻结客户相应资金和持仓。资金不足的，期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构不得接受客户的行权申请。

行权申请被撤销时，期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应释放客户相应冻结的资金与持仓。

期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应当关注客户行权后标的期货是否超仓。如有客户可能超仓，应当提醒客户及早进行期货平仓或期权平仓，否则将可能进入强行平仓程序。

（二）行权资金测算

期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构需要对客户行权资金进行测算，通知行权资金不足、特别是资金缺口较大的客户，做好资金准备、主动撤销行权申请或申请放弃行权或平仓，尽量避免客户因资金不足而引发批量放弃操作行为。

对于多次发生行权资金不足的客户，期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应对其进行风险教育。期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应当加强各项业务资金占用测算，备足相应资金。能源中心结算部根据行权资金测算情况，通知资金不足的期货公司会员、境外特殊经纪参与者及时追加资金。境外中介机构所在的期货公司会员、境外特殊经纪参与者，应当根据行权资金测算情况，在资金不足时通知该境外中介机构及时追加资金。

（三）行权申请撤销

期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应当事先与客户签订协议，约定行权资金测算标准以及双方的权利义务。

对行权资金测算不足的客户，期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应当根据与客户签订的协议以及能源中心业务规则规定，代客户进行撤销行权申请操作。

期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应做好与撤销行权申请有关的数据的保存与备查，作为解决潜在法律纠纷的依据。

（四）通过会员服务系统或境外中介服务系统代客户提交行权申请、放弃申请

能源中心提供会员服务系统及境外中介服务系统作为备用通道提交行权申请、放弃申请。其中，期货公司会员、境外特殊经纪参与者可以通过会员服务系统代客户提交行权申请、放弃申请，境外中介机构可以通过境外中介服务系统代客户提交行权申请、放弃申请。

期货公司会员、境外特殊经纪参与者通过会员服务系统或境外中介机构通过中介服务系统代客户提交行权申请、放弃申请时，应当先检查客户资金和持仓情况，再做相应操作，避免为资金、持仓不足的客户提交相关申请。建议期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构作为应急通道在特殊情况下谨慎使用会员服务系统、境外中介服务系统。

（五）期权到期提醒

期权合约到期日前第三个交易日起，期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应当通过客户端、短信或结算单等方式，提醒客户期权到期日期，妥善处理到期期权持仓。

（六）到期日客户主动行权和放弃提醒

期权到期日结算时，能源中心会执行自动行权和放弃，期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应当提醒客户不需要对相对结算价有实值额的期权提交行权申请、对有虚值额的期权提交放弃申请，避免无效操作，节约操作时间。

期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应当提醒客户提交行权和放弃申请的具体适用情况。到期日期货结算价与收盘价发生较大偏离时，客户对到期期权的处理结果与能源中心到期期权自动处理流程不一致的，可以提交相应行权或放弃申请。期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应当对客户做好相应培训和说明。

建议期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构完善相关系统功能，拒绝接收无效的行权或放弃指令。也可以针对以上“虚值期权提行权，实值期权提放弃”的情况，由期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构与客户约定后，统一代客户进行操作，以提高效率。

三、行权时间、方式与处理顺序

（一）非到期日

非到期日，欧式期权不能提交行权申请、放弃申请；美式期权可以提交行权申请，不能提交放弃申请。申请时间为交易时段。

（二）到期日

到期日当日，欧式期权和美式期权均可提交行权申请、放弃申请。申请时间为交易时段及闭市后 15:30 前，客户可以通过交易客户端提交行权或放弃申请；境外中介机构可以通过境外中介服务系统提交行权或放弃申请，并自动转到会员服务系统；期货公司会员、境外特殊经纪参与者可以直接通过会员服务系统提交行权或放弃申请（含批量）。

（三）行权处理顺序

结算时，对于买方行权申请，能源中心按以下顺序处理买方期权持仓：

	非到期日 (美式期权)	到期日 (欧式期权和美式期权)
第一步	处理交易客户端以指令形式提交的行权申请。按照提交时间顺序，从后向前处理。	处理交易客户端以指令形式提交的行权、放弃申请。按照提交时间顺序，从后向前处理。
第二步	处理会员服务系统提交的行权（含批量）申请。按照提交时间顺序，从后向前处理。累计提交的申请量超过实际持仓量的，结算时按照上述顺序和实际持仓数量处理。	处理会员服务系统提交的行权（含批量）、放弃（含批量）申请。按照提交时间顺序，从后向前处理。累计提交的申请量超过实际持仓量的，结算时按照上述顺序和实际持仓数量处理。
第三步	-	对剩余持仓进行自动行权或自动放弃处理。

以原油期权到期日行权处理为例，说明如下：

假设 SC2108 期货合约于期权合约到期日当日结算价为 335 元/桶，收盘价为 337 元/桶。某客户持仓情况如下：

期权合约	持仓量
SC2108C386	10

SC2108P386	10
------------	----

对 SC2108C386 持仓，通过交易客户端提交申请如下：

提交顺序	期权合约	申请量	操作	方式
1	SC2108C386	2	放弃	指令
2	SC2108C386	3	行权	指令

对 SC2108C386 持仓，通过会员服务系统提交申请如下：

提交顺序	期权合约	申请量	操作	方式
1	SC2108C386	7	行权	会员服务
2	SC2108C386	4	放弃	会员服务

能源中心对客户的申请处理顺序为：先处理以指令提交的 3 手行权申请，其次处理以指令提交的 2 手放弃申请，再处理会员服务系统提交的 4 手放弃申请，最后处理会员服务系统提交的 7 手行权申请。结算时 SC2108C386 无剩余持仓，交易系统不再进行自动放弃处理。

对于 SC2108P386，通过交易客户端提交申请如下：

提交顺序	期权合约	申请量	操作	方式
1	SC2108P386	1	放弃	指令
2	SC2108P386	4	行权	指令

对于 SC2108P386，通过会员服务系统提交申请如下：

提交顺序	期权合约	申请量	操作	方式
1	SC2108P386	2	行权	会员服务
2	SC2108P386	1	行权	会员服务

能源中心对客户申请处理顺序为：先处理以指令提交的 4 手行权申请、其次处理以指令提交的 1 手放弃申请，再依次处理会员服务系统提交的 1 手、2 手行权申请。结算时 SC2108P386 剩余持仓还有 2 手，由于相对结算价有实值额，因此交易系统对剩余 2 手持仓进行自动行权处理。

四、注意问题

(一) 申请行权区分“平今”和“平昨”

能源中心按照每一笔申请行权的数量对客户的持仓进行冻结。客户提交行权申请时，输入行权数量后应选择“平今”或“平昨”。“平今”和“平昨”无法同时提交行权申请。如果每一笔申请行权的数量大于客户的可用持仓，那么行权申请会被系统判定为提交失败。

（二）大量虚值期权行权

客户进行大量虚值期权行权时，期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应重点关注并了解客户行权目的和意向，给予相应风险提示。

（三）到期日未成交的平仓单

客户对到期期权提交的平仓单，若在闭市前未撤销，客户、期货公司会员、境外特殊经纪参与者或境外中介机构在 15:30 前可以对相应持仓通过交易客户端提交行权、放弃申请。作为备用业务通道，期货公司会员、境外特殊经纪参与者可以通过会员服务系统代客户提交行权申请和放弃申请；境外中介机构可以通过境外中介服务系统代客户提交行权申请和放弃申请。

（四）暂停交易

若遇到标的期货合约暂停交易的，相应期权合约也暂停交易。最后交易日期权合约全天暂停交易的，期权最后交易日、到期日顺延至下一交易日。出现此类情况时，期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应当及时提醒客户。

（五）行权（履约）后资金不足及客户超仓

行权（履约）后，期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构资金不足或客户超过持仓限额的，参照强行平仓有关规定执行。

（六）会员服务系统行权申请量大于持仓量

由于会员服务系统提交的行权申请不检查、不冻结持仓，可能出现提交的行权申请量超过期权持仓量。结算时按照会员服务系统提交的申请顺序，从后到前处理，直至可用的期权持仓处理完毕。

五、会员服务系统界面

（一）会员服务系统首页

会员服务系统首页如图所示，按路径“业务窗口”→“期权业务申请”，可以看到“期权业务申请”下有七个功能，其中三个主要功能为自对冲申请、期权行权申请以及放弃期权行权申请。

上海国际能源交易中心会员服务系统首页



（二）自对冲申请

自对冲申请操作界面如下图所示，期权自对冲申请包括“单条录入”及“批量导入”两大功能。

1. 通过点击“新建”实现自对冲申请的“单条录入”。对于客户和非期货公司会员，自对冲业务类型分为“期权自对冲”及“期货自对冲”（仅包含“履约后期货自对冲”申请）；对于做市商，自对冲业务类型分为“期货自对冲”（仅包含“履约后期货自对冲”申请）及“做市商期权留仓”。“行权后期货自对冲”申请包含在“期权行权申请”界面中。

2. 通过点击“批量导入”实现自对冲申请的批量导入。批量导入要求上传 CSV 格式的文件，可以在批量导入窗口中下载上传文件的模板。

3. 通过点击“导出”可以将自对冲申请导出到 Excel 表格。

4. 提交的自对冲申请仅当日有效。

自对冲申请操作界面



（三）期权行权申请

期权行权申请操作界面如下图所示，期权行权申请包括“单条录入”及“批量导入”两大功能。

1. 通过点击“新建”实现行权申请的“单条录入”。在期权行权申请窗口中，需要输入的参数有：客户编码、产品代码、合约代码、套保标志、持仓方向、数量以及行权后新建的期货是否自对冲。

2. 通过点击“批量导入”实现行权申请的批量导入。批量导入要求上传 CSV 格式的文件，可以在批量导入窗口中下载上传文件的模板。

3. 通过点击“导出”可以将行权申请导出到 Excel 表格。

4. 提交的行权申请仅当日有效。

行权申请操作界面



(四) 放弃期权行权申请

期权放弃行权申请操作界面如下图所示，期权放弃行权申请包括“单条录入”及“批量导入”两大功能。

1. 通过点击“新建”实现放弃行权申请的“单条录入”。在期权放弃行权申请窗口中，需要输入的参数有：客户编码、产品代码、合约代码、套保标志、持仓方向以及数量。

2. 通过点击“批量导入”实现放弃行权申请的批量导入。批量导入要求上传 CSV 格式的文件，可以在批量导入窗口中下载上传文件的模板。

3. 通过点击“导出”可以将放弃行权申请导出到 Excel 表格。

4. 提交的放弃行权申请仅当日有效。

放弃行权申请操作界面



第四章 期权结算业务指南

一、权利金

期权权利金应当以货币资金支付，不得以有价证券充抵的金额支付。

期权买方（卖方）开仓时，按照开仓成交价支付（收取）权利金；期权买方（卖方）平仓时，按照平仓成交价收取（支付）权利金。计算公式如下：

期权买方（卖方）开仓支付（收取）权利金 = \sum 买入（卖出）开仓价 \times 买入（卖出）期权合约成交量 \times 标的期货合约交易单位

期权买方（卖方）平仓收取（支付）权利金 = \sum 卖出（买入）平仓价 \times 卖出（买入）期权合约成交量 \times 标的期货合约交易单位

二、手续费

能源中心期权手续费项目有交易手续费、平今仓手续费、行权（履约）手续费、行权前自对冲手续费以及行权后自对冲手续费。具体收取标准见能源中心官网通知。

能源中心可以根据市场情况对手续费标准进行调整并公布。

三、结算准备金

当日结算准备金余额=上一交易日结算准备金余额+上一交易日交易保证金-当日交易保证金+当日实际可用充抵金额-上一交易日实际可用充抵金额+当日盈亏+当日期权权利金收入-当日期权权利金支出+入金-出金-手续费等。

四、结算价

（一）非最后交易日结算价

除最后交易日外，欧式期权利用 Black 理论定价模型计算期权合约当日结算价、美式期权利用二叉树模型计算期权合约当日结算价，无风险利率取 1 年期定期存款基准利率。能源中心可以对异常结算价进行调整。理论定价模型采用的波动率按照下列方法确定：

1. 若某月份期权合约有成交，先以当日成交价格按照成交量的加权平均价推导每一个有成交合约的隐含波动率（标的期货价格采用当日期货结算价），再将成交合约的隐含波动率按照相应合约成交量加权平均，算出该月份期权合约的隐含波动率。

2. 若某月份期权合约无成交，则该月份期权合约隐含波动率按照下列方法确定：

（1）若相邻两个月份期权合约均有成交，则取前一个月份合约的隐含波动率；

(2) 若只有一个相邻月份期权合约有成交，则取该有成交相邻月份合约的隐含波动率；

(3) 若相邻两个月份期权合约均无成交，则依次从次相邻月份期权合约中按照上述方法选取隐含波动率；

(4) 若上述条件均不满足，则取该月份期权合约前一交易日的隐含波动率。

以原油期权为例：假设挂盘 SC2107、SC2108、SC2109、SC2110、SC2111、SC2112 期货合约对应的期权合约。SC2108 对应的期权合约波动率按如下方法确定：

情况一：SC2108 对应的期权合约当日有成交

假设该系列仅 SC2108C380、SC2108C385、SC2108P390 当日有成交，反推其隐含波动率分别为 σ_1 、 σ_2 、 σ_3 ，对 σ_1 、 σ_2 、 σ_3 以对应期权合约成交量加权平均求得 σ ，以 σ 作为 SC2108 系列期权合约的隐含波动率。

情况二：SC2108 对应的所有期权合约当日无成交

若临近的 SC2107、SC2109 对应的期权合约中只有一个月份有成交，取有成交月份的隐含波动率；若均有成交，取 SC2107 对应期权合约的隐含波动率；若均无成交，按以上方法对 SC2109、SC2110 合约进行判断，以此类推。

情况三：所有月份期权合约当日均无成交

取 SC2108 对应期权合约前一交易日的隐含波动率。

(二) 最后交易日结算价

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)。

五、结算风险管理

期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应做好投资者教育, 充分揭示期权风险, 全面梳理相关业务流程, 安排专人负责结算及行权风险管理, 不断完善系统功能。

(一) 非理性行为管理

注意事项: 客户可能进行买入临近到期深度虚值期权、申请深度虚值期权行权等非理性操作。

相关建议: 做好投资者教育及风险揭示、提醒工作。

(二) 资金风险管理

1. 权利金大幅变动风险

注意事项: 期权权利金受标的价格、波动率、剩余到期时间、利率等多种因素的影响, 权利金变化可能速度快、幅度大, 保证金水平也相应变化。

相关建议: 完善风控系统, 关注重点客户。

2. 保证金率提高的风险

注意事项: 节假日或单边市提高保证金。

相关建议: 风险测算考虑保证金率变动。

3. 结算价与收盘价偏离风险

注意事项: 非到期日期权采用理论定价模型计算结算价, 同一期权系列下的期权合约采用相同的波动率。

相关建议: 加强事前风险管理, 谨慎把握客户的出金。

(三) 流动性风险管理

注意事项：期权合约较多，流动性分散，部分合约可能流动性欠佳。

相关建议：准备流动性应急预案，注意强平流程。

（四）客户行权（履约）风险管理

1. 行权及对冲操作风险

注意事项：会员服务系统中，期权自对冲、行权（履约）后期货自对冲、行权申请、放弃申请共用同一界面，注意避免误操作。

相关建议：梳理行权和对冲操作业务流程，提高系统自动化处理能力。

2. 行权（履约）后新增资金占用风险

注意事项：行权（履约）后新增保证金占用。

相关建议：风险测算充分考虑客户行权（履约）的新增保证金占用及行权亏损，同时注意今日结算价较昨日结算价大幅变化或保证金率提高等情况。

3. 虚值期权行权风险

注意事项：行权后面临亏损。

相关建议：做好风险揭示及提醒工作。

4. 期权到期日风险

注意事项：自动行权与预期出现偏差的风险（以结算价为基础判断实、虚值），资金不足且未能按时补足造成利益损失。

相关建议：做好合约到期提醒工作；完善行权风险试算。

六、其他注意事项

会员服务系统提供申报单、成交单、合约结算参数、非交易持仓变动明细等文件供查询期权相关数据。

第五章 风控业务指南

一、期权风险管理业务指南

(一) 期权交易保证金

1. 期权买方不交纳交易保证金。

2. 期权卖方交纳交易保证金，能源中心按照上一交易日结算时期权合约保证金标准收取，交易保证金的收取标准为下列两者中的较大者：

(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- (1/2) ×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+ (1/2) ×标的期货合约交易保证金。

3. 期权虚值额计算如下：

看涨期权合约虚值额=Max (行权价格-标的期货合约结算价, 0) ×标的期货合约交易单位；

看跌期权合约虚值额=Max (标的期货合约结算价-行权价格, 0) ×标的期货合约交易单位。

4. 针对期权交易不同的持仓组合，能源中心可规定不同交易保证金收取标准。

(二) 期权涨跌停板

1. 期权合约涨跌停板幅度与标的期货合约涨跌停板幅度(标的期货合约上一交易日结算价×当日涨跌停比例)相同。

2. 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×标的期货合约涨停板的比例;

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×标的期货合约跌停板的比例, 期权合约最小变动价位) 。

3. 如果某期权合约上一交易日结算价小于等于当日涨跌停板幅度, 即期权合约跌停板价格为期权合约最小变动价位。这种情况下, 当日收盘前 5 分钟内出现只有最低报价的卖出申报、没有最低报价的买入申报, 或者一有买入申报就成交、但未打开最低报价的情况, 能源中心不将其按照单边市处理。

(三) 期权持仓限额制度

1. 期货和期权分开限仓。

2. 期权合约在其交易过程中的不同时间阶段, 期权合约持仓限额分别适用不同的数额。时间阶段的划分与标的期货合约相同。

3. 期权持仓的统计方式如下:

同标的看涨期权的买持仓量+同标的看跌期权的卖持仓量;

同标的看涨期权的卖持仓量+同标的看跌期权的买持仓量。

4. 持仓限额的具体数值由能源中心确定并公布 (详见市场通知) 。

5. 能源中心持仓限额未能满足非期货公司成员、境外特殊非经纪参与者和客户需求的, 持有标的期货品种套期保值资格、

进行套利交易以及从事做市商交易的非期货公司会员、境外特殊非经纪参与者和客户，可以向交易部申请持仓豁免额度。

（四）期权大户持仓报告制度

期权大户持仓报告制度参照期货大户持仓报告制度。会员、境外特殊参与者、客户的一般持仓达到能源中心规定的一般持仓限额，境外中介机构的一般持仓达到能源中心规定的一般持仓限额的 60%的，应当在下一交易日 15:00 前向能源中心报告。具体按照《上海国际能源交易中心风险控制管理细则》相关规定执行。

会员、境外特殊参与者直接向能源中心提交大户持仓报告。境外中介机构通过其委托交易结算的期货公司会员或者境外特殊经纪参与者提交大户持仓报告。客户应当通过期货公司会员或者境外特殊经纪参与者提交大户持仓报告。客户委托境外中介机构的，应当委托境外中介机构通过期货公司会员或者境外特殊经纪参与者报告。客户在不同期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构开设的各交易编码对应的持仓数额合计达到报告标准的，应当主动通过有关期货公司会员、境外特殊经纪参与者或者境外中介机构报送。客户未报告的，所在的期货公司会员、境外特殊经纪参与者或者境外中介机构应当向能源中心报告。能源中心也可以指定并通知有关期货公司会员、境外特殊经纪参与者或者境外中介机构报送。

（五）期权强行平仓制度

1. 出现下列情形之一时，能源中心实行强行平仓：

（1）会员在能源中心的任一内部明细账户或者受托结算内部明细账户的结算准备金余额小于零，并未能在规定时限内补足的；

(2) 非期货公司会员、境外特殊非经纪参与者、客户持仓数量超过持仓限额规定的；

(3) 由于违规受到能源中心强行平仓处理的；

(4) 根据能源中心的紧急措施应当予以强行平仓的；

(5) 其他应予以强行平仓的情形。

2. 非期货公司会员、境外特殊非经纪参与者、客户因期权行权超出期货持仓限额标准的，能源中心按照有关规定执行强行平仓。

3. 期权交易强行平仓的原则和程序按照《上海国际能源交易中心风险控制管理细则》有关规定执行。

(六) 风险警示制度

能源中心实行风险警示制度。当能源中心认为有必要时，可以分别或同时采取要求报告情况、谈话提醒、书面警示、公开谴责、发布风险警示公告等措施中的一种或多种，以警示和化解风险。

(七) 交易限额制度

能源中心实行交易限额制度。交易限额是指能源中心规定的会员或者客户对某一合约在某一期限内开仓交易的最大数量。能源中心可以根据市场情况，对不同的上市品种、合约，对部分或者全部会员、特定客户，制定日内开仓交易量，具体标准由能源中心另行确定。

二、期权异常交易业务指南

1. 客户、非期货公司会员和境外特殊非经纪参与者参与期权交易应当遵守中国法律、法规、规章和能源中心业务规则，自觉

规范交易行为。客户应当接受期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构对其交易行为的合法合规性管理。

2.期权异常交易行为认定和处理适用《上海国际能源交易中心异常交易行为管理细则》有关规定。

3.期货公司会员、境外特殊经纪参与者、境外中介机构应当切实履行对客户交易行为的管理职责，防范可能出现的异常交易行为，引导客户理性、合规参与期权交易。发现客户在期权交易过程中出现异常交易行为的，应当予以提醒、劝阻和制止，并及时向能源中心书面报告。