



棕榈油期权合约解读及 交易规则介绍

长安期货 投资咨询部

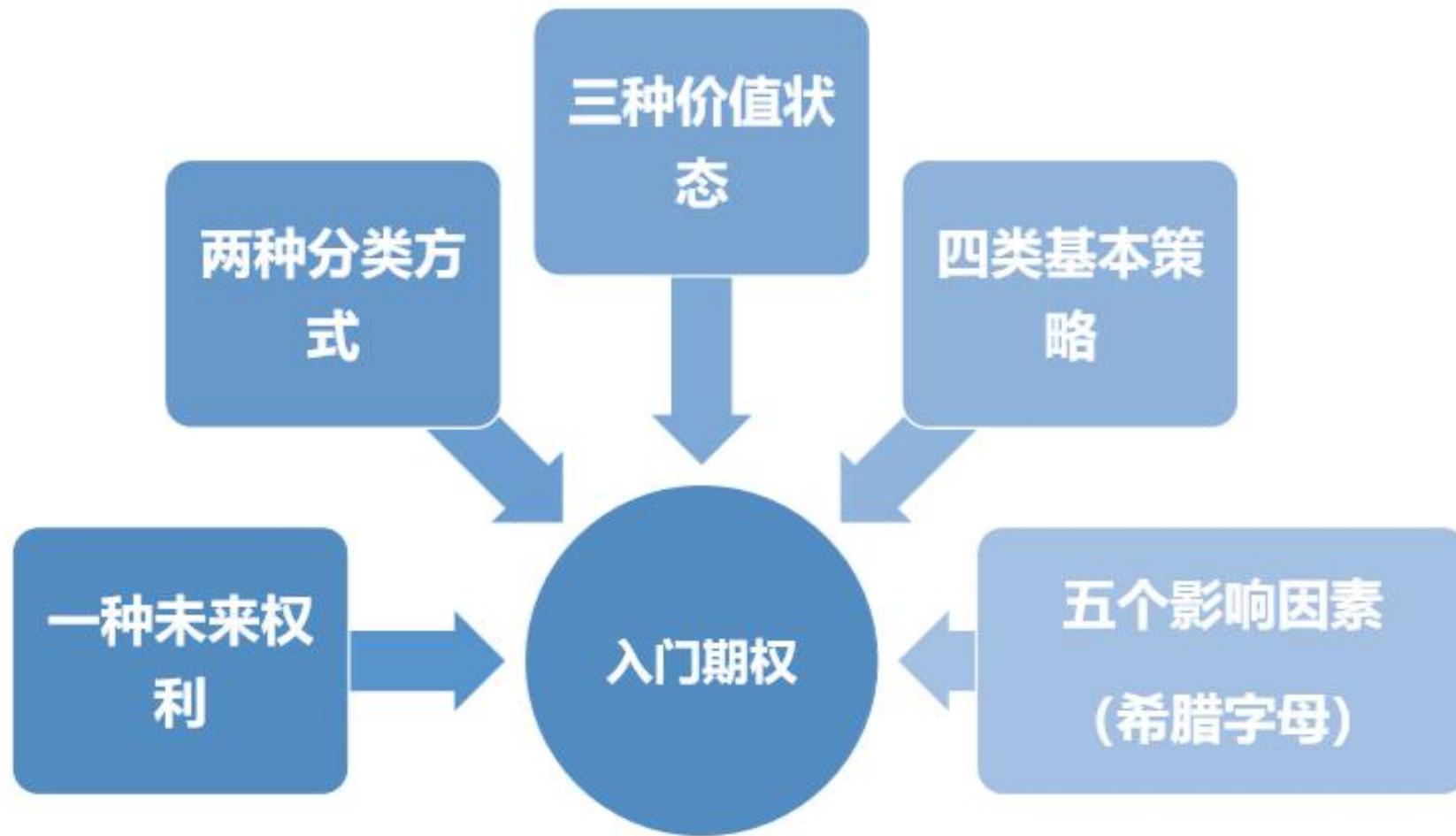
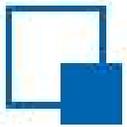
2021年6月15日

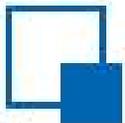


一. 期权基础知识

二. 棕榈油期权合约要点解读

三. 大商所期权交易规则解读





- “期”表示**未来**，“权”表示**权利**。期权两个字就代表未来的权利。
- 生活中的期权案例：保险
- 生活中的期权案例：预订酒店
- 理想中的期权案例：后悔药





➤ 看涨期权 (Call Option)：也称为认购期权，是指按照行权价格**买入**标的资产的权利。

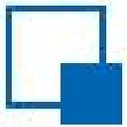
买方：买入标的物，**权利方**

卖方：卖出标的物，**义务方**

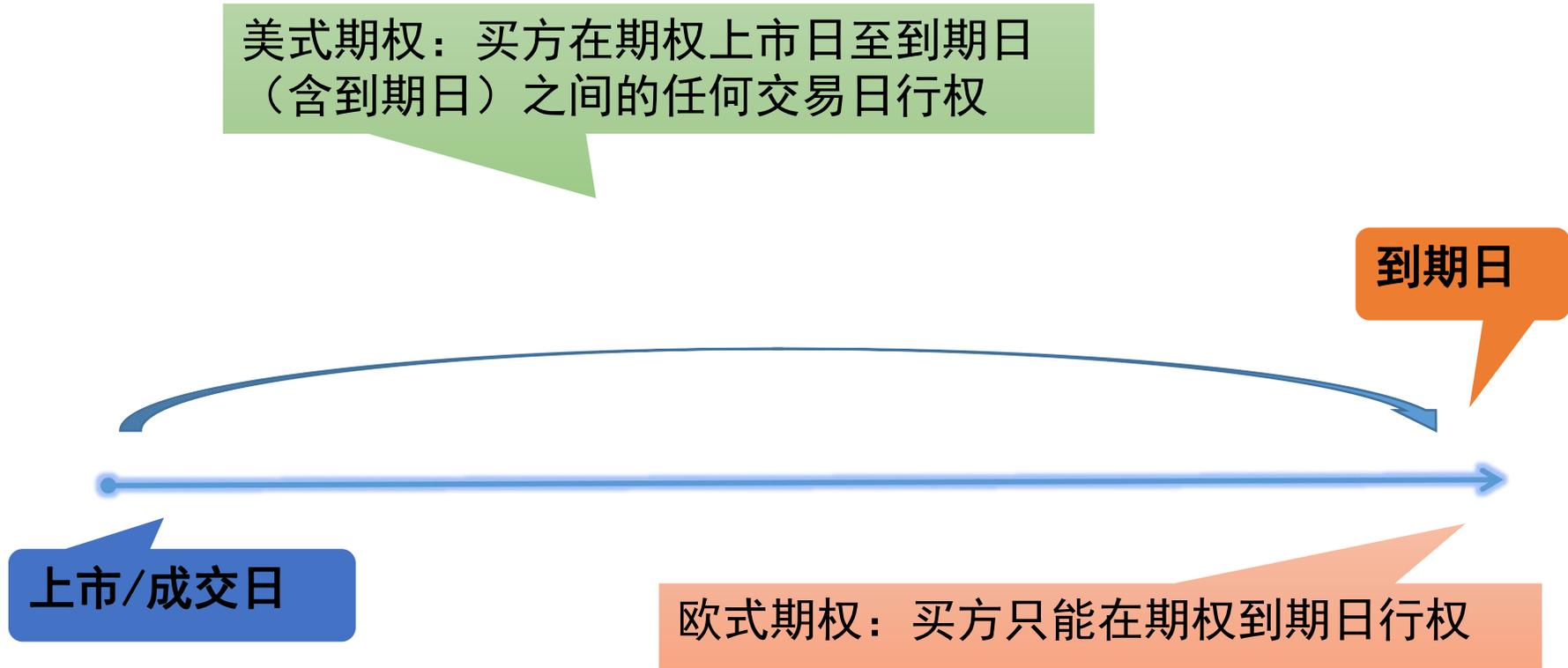
➤ 看跌期权 (Put Option)：也称为认沽期权，是指按照行权价格**卖出**标的资产的权利。

买方：卖出标的物，**权利方**

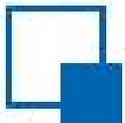
卖方：买入标的物，**义务方**



两种分类方式



- 两种形式的期权并无地域上的区别，市场上以美式期权居多
- 由于美式期权的行权机会多于欧式，通常美式期权的价格略高于欧式期权价格
- 两种形式的期权在到期日之后买卖双方权利和义务均消除



- 按照行权价与标的价的大小关系，期权可分为实值期权、平值期权和虚值期权
- 对于看涨期权：
 - 实值期权：标的价格 $>$ 行权价格
 - 平值期权：标的价格 $=$ 行权价格
 - 虚值期权：标的价格 $<$ 行权价格



三种价值状态



1109.0	1089.0	2.88	31.0	1109.0	14000.0
986.0	938.0	6.25	58.0	986.0	14200.0
823.0	802.0	0.51	4.0	792.0	14400.0
683.0	672.0	1.05	7.0	671.0	14600.0
556.0	555.0	-0.90	-5.0	553.0	14800.0
458.0	449.0	-1.72	-8.0	458.0	15000.0
377.0	361.0	-6.44	-25.0	363.0	15200.0
313.0	302.0	-4.32	-14.0	310.0	15400.0
260.0	254.0	-5.45	-15.0	260.0	15600.0
228.0	220.0	-6.84	-16.0	218.0	15800.0
193.0	183.0	-5.39	-11.0	193.0	16000.0



实值期权



平值期权

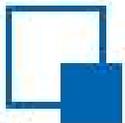


虚值期权

	现在价格	行权价格	价值状态	解释
看涨期权	15000	14000	实值	如果我现在立即执行权利，就赚了
	15000	15000	平值	我现在执不执行都一样，不赚不亏
	15000	16000	虚值	执行权利对我不利，我不会执行



- 按照行权价与标的价的大小关系，期权可分为实值期权、平值期权和虚值期权
- 对于看跌期权：
 - 实值期权：标的价格 $<$ 行权价格
 - 平值期权：标的价格 = 行权价格
 - 虚值期权：标的价格 $>$ 行权价格



三种价值状态



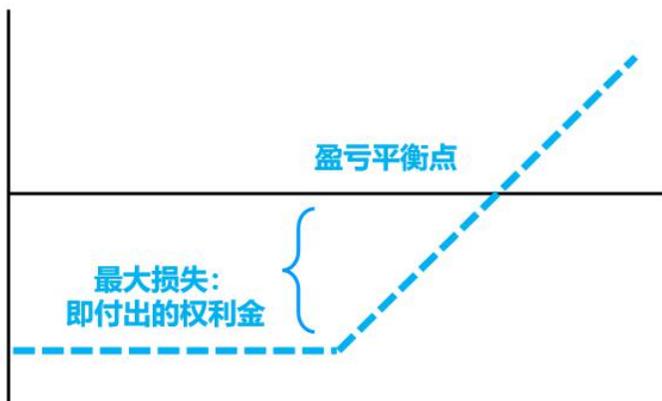
虚值期权	➔	14000.0	178.0	-24.0	-11.88	158.0	173.0
		14200.0	213.0	-38.0	-15.14	195.0	213.0
		14400.0	277.0	-34.0	-10.93	246.0	278.0
		14600.0	327.0	-59.0	-15.28	317.0	326.0
		14800.0	405.0	-73.0	-15.27	403.0	421.0
平值期权	➔	15000.0	517.0	-68.0	-11.62	506.0	524.0
		15200.0	637.0	-69.0	-9.77	630.0	646.0
		15400.0	780.0	-62.0	-7.36	759.0	780.0
		15600.0	922.0	-70.0	-7.06	889.0	919.0
		15800.0	1054.0	-96.0	-8.35	1053.0	1104.0
实值期权	➔	16000.0	1241.0	-78.0	-5.91	1240.0	1277.0

	现在价格	行权价格	价值状态	解释
看跌期权	15000	14000	虚值	执行权利对我不利，我不会执行
	15000	15000	平值	我现在执不执行都一样，不赚不亏
	15000	16000	实值	如果我现在立即执行权利，就赚了

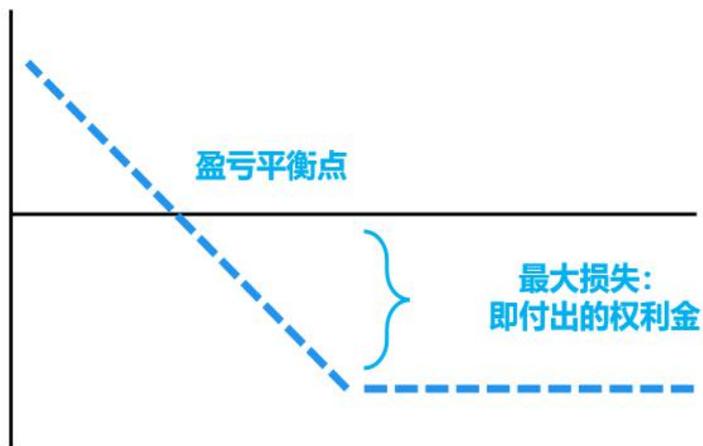


四种基本策略

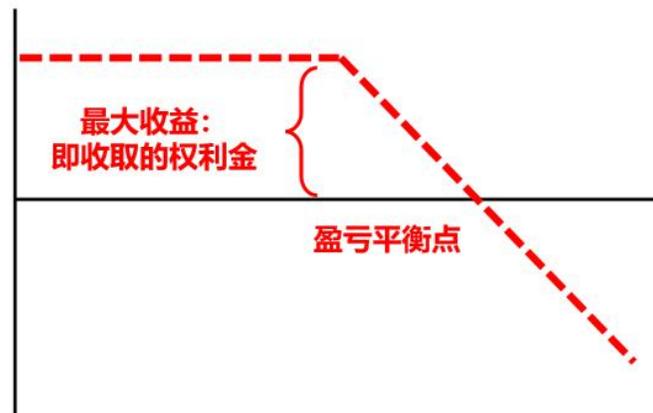
- 买入看涨期权的使用场景：看大涨
- 买入看涨期权的盈亏平衡点=行权价+权利金



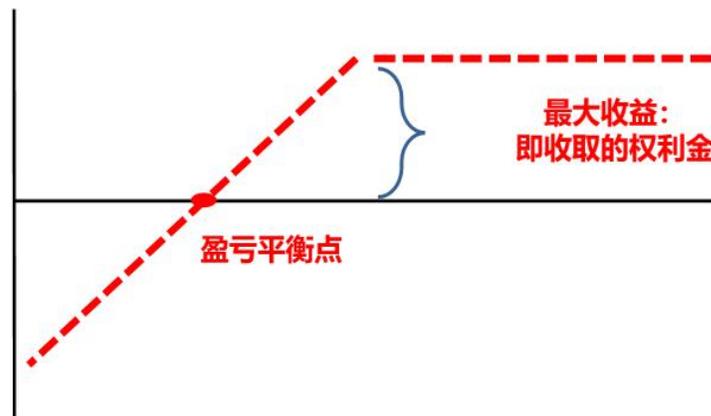
- 买入看跌期权的使用场景：看大跌
- 买入看跌期权的盈亏平衡点=行权价-权利金



- 卖出看涨期权使用场景：看不涨
- 镜面反射学习法：卖出看涨期权的盈亏平衡点=行权价+权利金



- 卖出看跌期权使用场景：看不跌
- 镜面反射学习法：卖出看跌期权的盈亏平衡点=行权价-权利金





期权交易的重要参考指标：希腊字母

希腊字母：各个主要因素对期权价格的影响力

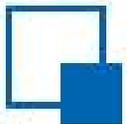
Delta：标的价格对期权价格的影响力

Gamma：标的价格对期权Delta的影响力

Theta：时间流逝对期权价格的影响力

Vega：隐含波动率对期权价格的影响力

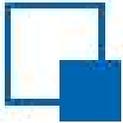
Rho：无风险利率对期权价格的影响力



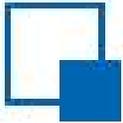
一. 期权基础知识

二. 棕榈油期权合约要点解读

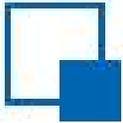
三. 大商所期权交易规则解读



- 棕榈油是全球产量最大、国际贸易量最大的植物油品种，全球供需稳步增长。2020年全球棕榈油产量和消费量均超过7500万吨。我国棕榈油消费完全依赖于进口，近三年我国棕榈油消费增长较快，2020年消费量接近700万吨。
- 棕榈油期货于2007年在大商所上市，是我国首个全进口商品的期货合约。据大商所数据显示，上市十余年来，市场运行稳健，大商所由此已发展成为全球最大的棕榈油期货市场。统计数据显示，2020年大商所棕榈油期货成交量3.15亿手，同比增加132%；日均持仓量51万手，增加23%；单位客户成交、持仓占比分别达到33%和52%，单位客户逐步成为市场的主导力量，大商所棕榈油期货成交量在全球农产品期货期权市场中排名第二位。2020年12月22日，棕榈油期货成功引入境外交易者，棕榈油期货国际影响力日益提升。



- 大商所棕榈油期货上市以来，在发现中远期价格、帮助企业规避价格波动风险、促进中国乃至国际棕榈油产业持续发展等方面日益发挥了重要作用。大商所棕榈油期货与现货价格相关系数达到0.98，与马来西亚衍生品交易所毛棕榈油期货价格相关系数达到0.95。
- 棕榈油价格波动对进口商等上下游企业影响较大，棕榈油期货可有效帮助相关企业发现价格并且降低价格波动的风险，便于企业更好地进行风险管理。

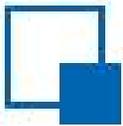


● 精细化风险管理必需品

棕榈油品种期、现货市场与国际市场联动性较好，随着棕榈油期货国际化程度的日益加深，产业迫切需要棕榈油期权工具进行精细化风险管理。对于产业而言，上市棕榈油期权并引入境外交易者，能够与期货形成合力，进一步丰富市场的风险管理手段，更好满足境内外棕榈油生产、加工和贸易企业的避险需求。

● 对外开放新阶段

棕榈油期权将引入境外交易者，能丰富投资者群体，优化市场结构，联通国内外市场，能更好地为全球化商品市场参与者提供更完善的风险管理工具。对整个行业的定价模式、市场格局和产业竞争都会产生显著影响。棕榈油主产国主要是印度尼西亚和马来西亚等东南亚国家，是我国“一带一路”发展战略上的沿线国家，通过上市棕榈油期权并引入境外交易者参与交易，可有效满足境内外实体企业个性化和精细化风险管理需求，增强国内油脂行业对全球油脂价格的影响力。



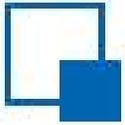
棕榈油期权合约要点：合约设计



长安期货
CHANG-AN FUTURES

大连商品交易所棕榈油期货期权合约（草案）

合约标的物	棕榈油期货合约
合约类型	看涨期权、看跌期权
交易单位	1手（10吨）标的期货合约
报价单位	元（人民币）/吨
最小变动价位	0.5元/吨
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	1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12月
交易时间	每周一至周五上午9:00-11:30，下午13:30-15:00，以及交易所规定的其他时间
最后交易日	标的期货合约交割月份前一个月的第5个交易日
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 5000元/吨，行权价格间距为50元/吨；5000元/吨 $<$ 行权价格 \leq 10000元/吨，行权价格间距为100元/吨；行权价格 $>$ 10000元/吨，行权价格间距为200元/吨
行权方式	美式。买方可以在到期日前任一交易日的交易时间提交行权申请；买方可以在到期日15:30之前提交行权申请、放弃申请
交易代码	看涨期权：P-合约月份-C-行权价格 看跌期权：P-合约月份-P-行权价格
上市交易所	大连商品交易所



棕榈油期权标的是棕榈油期货，而不是现货

- 以期货为标的抗操纵性强
- 期货有公允的价格
- 期货是价格连续的市场
- 期货价格公开透明，公信度高，抗操纵性强
- 期货是标准化合约，有更好的流动性

期货期权意味着

- 买卖的权利基于的是期货合约
- 行权后转换为期货合约



看涨期权

- 期权买方在支付一定权利金后，拥有在将来某一时间，以特定的价格买入一定数量标的物的权力。

看跌期权

- 期权买方在支付一定权利金后，拥有在未来某一时间，以特定的价格卖出一定数量标的物的权力。
- 期权的卖方需要履行相应义务的期权合约。



交易代码

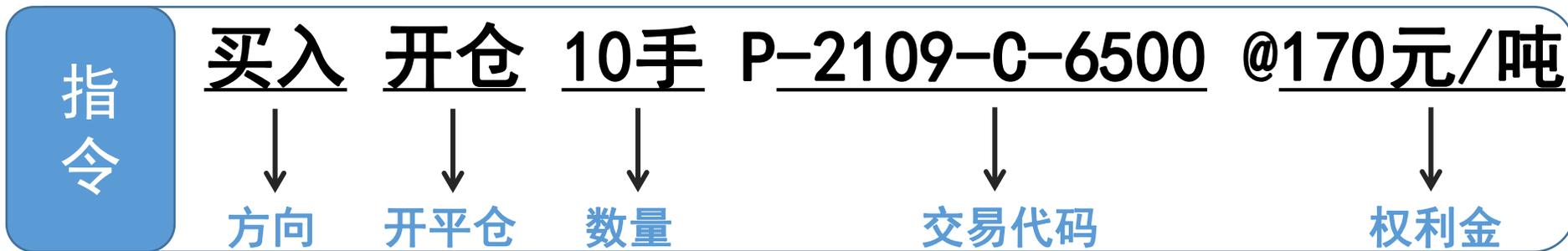
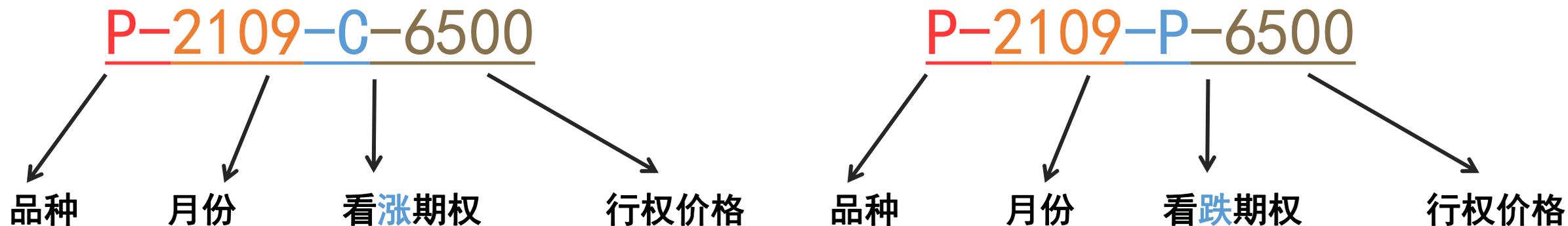


长安期货
CHANG-AN FUTURES

交易代码：

看涨期权：P-合约月份-C-行权价格

看跌期权：P-合约月份-P-行权价格



注：期权合约的价格是指期权合约每报价单位的权利金

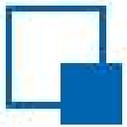


交易单位是1手（10吨）棕榈油期货合约

- 设计考虑：
- 1手期权合约对应1手标的期货合约

报价单位是元/吨

- 设计考虑：
- 报价单位与标的期货一致



合约月份：期权合约对应的标的期货合约的交割月份

与标的期货交割月份一致：1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12月

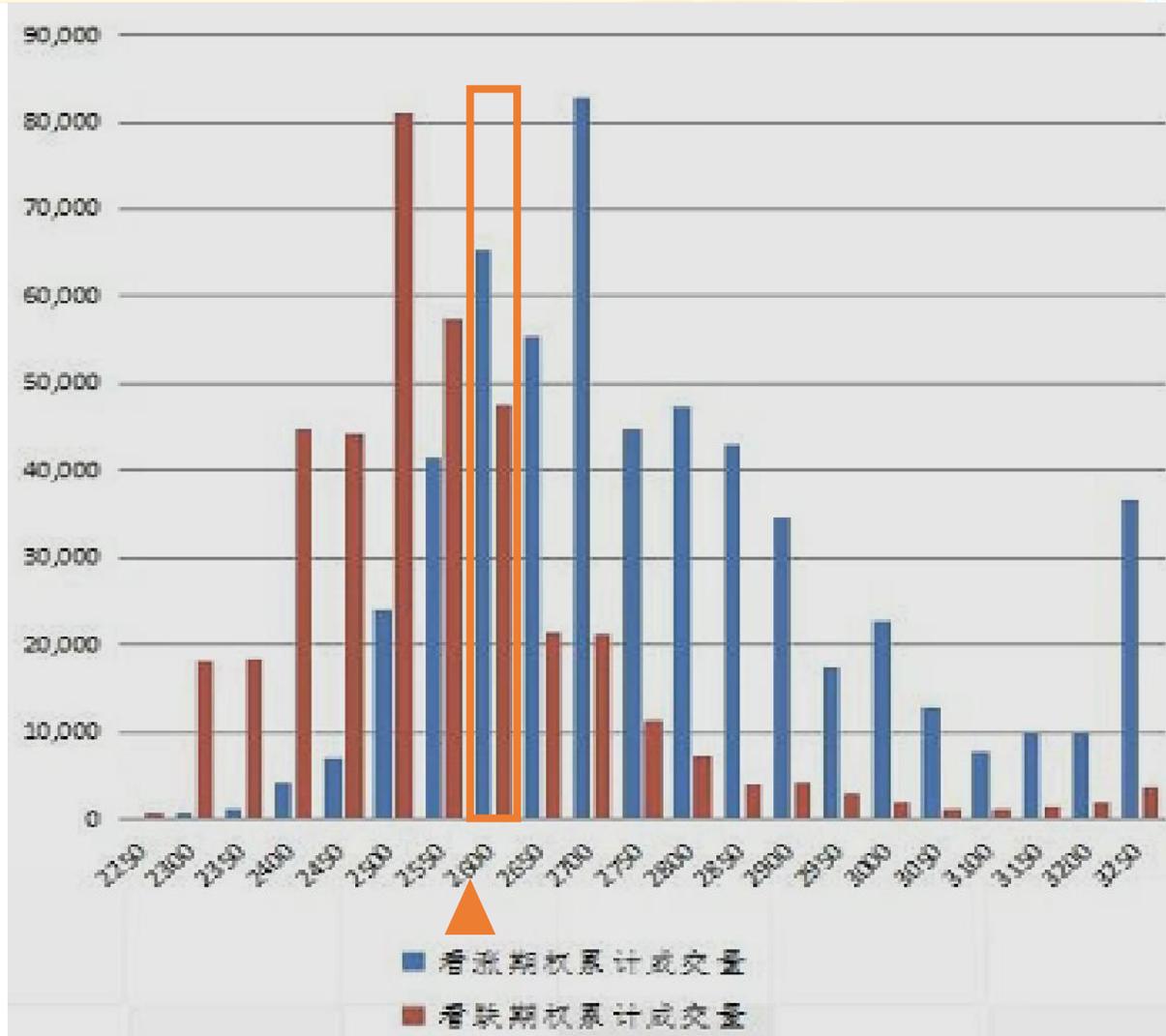
- 设计考虑：
- 满足交易者对不同月份的套保和避险需求
- 与期货市场保持一致，便于市场接受

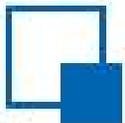


最小变动价位

棕榈油期权最小变动价位=0.5元/吨；
棕榈油期货最小变动价位=2元/吨

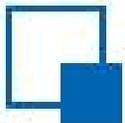
- 设计考虑：
- 期权最小变动价位不超过期货的1/2
- 平值和浅虚值合约交易更活跃，对应的delta值不超过0.5
- 更精确的反应标的期货价格的变化





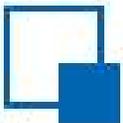
期权与期货合约交易时间一致

- 每周一至周五上午9:00~11:30，下午13:30~15:00，以及交易所规定的其他时间。
- 设计考虑：
- 期货价格是期权价格的重要影响因素
- 期权如果不交易，期货价格变动，期权持仓可能面临风险



最后交易日：标的期货合约交割月份前一个月的第5个交易日，到期日与最后交易日相同。

- 设计考虑：
- 临近和远离交割月的平衡
- 应尽量靠近期货到期日，满足客户套保需求
- 期权行权后转化为期货持仓，为不愿意交割的客户提供充足的平仓离场时间
- 临近交割月期货流动性降低
- 个人客户持仓不能进入期货交割月
- 避开梯度限仓和提高保证金时间



行权价格覆盖范围：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。

分段行权价格间距：行权价格 \leq 5000元/吨，行权价格间距为50元/吨；5000元/吨 $<$ 行权价格 \leq 10000元/吨，行权价格间距为100元/吨；行权价格 $>$ 10000元/吨，行权价格间距为200元/桶。

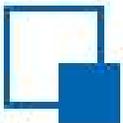
- 设计考虑：
 - 标的合约价格在单方向变动时仍保证提供足够数量的期权合约
 - 间距过小使合约数量过多，分散市场流动性，间距过大使合约数量过少，难以找到合适的合约避险
 - 参考国际市场行权价格间距/期货价格=1%至2.5%
- **与期货差异**
 - 合约数量多、流动性分散、只有部分合约活跃
 - 每日都可能挂盘新合约



合约挂盘举例



合约挂盘举例（按照4%的涨跌停板计算）	
期货价格	期权行权价格
1.5倍涨停板=7420	7500
涨停板=7280	7400
	7300
	7200
	7100
前结算价=7000	7000
	6900
	6800
	6700
跌停板=6720	6600
1.5倍跌停板=6580	6500



美式。买方可以在到期日前任一交易日的交易时间提交行权申请；买方可以在到期日15:30之前提交行权申请、放弃申请

- 设计考虑：
- 美式期权是商品期权的主流方式
- 灵活便利
- 期权到期日闭市后，时间延长30分钟，可以集中申请



一. 期权基础知识

二. 棕榈油期权合约要点解读

三. 大商所期权交易规则解读



不同期权品种共用同一套规则制度体系，仅合约参数略有不同

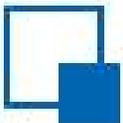


期权交易与期货交易使用相同的交易编码

期权交易权限根据交易者适当性规则另行开通

设计考虑:

- 共用一个交易编码有利于运用灵活的交易策略和有效的资金管理
- 客户先要有交易编码, 后向期货公司申请开通期权交易权限
- 期货公司应先将期权交易权限默认设置为“关闭”, 为符合适当性准入要求的客户开通权限



新上市：期货合约成交后，期权合约于下一交易日上市交易

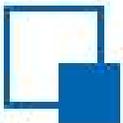
每个交易日：闭市后根据每日结算价变化即行权价格覆盖范围，增挂新行权价格的期权合约

到期日前一交易日：闭市后不再挂盘新行权价格的期权合约

设计考虑：

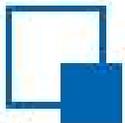
➤ 期货合约成交后挂盘期权合约，有适当的定价依据

- 大商所根据BAW美式期货期权定价模型计算新上市期权合约的**挂盘基准价**。模型中的利率取一年期定期存款基准利率，波动率取标的期货合约90天的历史波动率。新上市三个化工品期权合约的挂盘基准价于上市前一个交易日结算后，通过会员服务系统随结算数据一同发布，也可通过大商所网站查询。



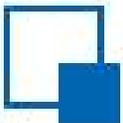
期权的限价指令与期货相同，对期权合约提供限价指令和限价止损（盈）等指令。限价指令可以附加立即全部成交否则自动撤销（FOK）和立即成交剩余指令自动撤销（IOC）两种指令属性，暂不推上市价指令

- 大商所市价单以停板价格报入，期权合约流动性相对分散，可能造成成交价格远离当前市场价格
- 为防范风险，化工品期权上市初期暂不提供市价交易指令，与现有已上市期权品种一致



棕榈油期权的最大下单手数与期货一致，为1000手

- 豆粕、玉米期权上市初期为防范风险，最大下单手数设定为100手



非期货公司会员和客户可以向做市商询价

做市商：活跃合约-持续报价；不活跃合约-回应报价

- 为不活跃合约提供价格参考
- 交易所可以根据市场情况调整可询价合约和可询价时间
- 期货公司会员应对其客户的询价进行管理



到期日闭市后，实值期权自动行权

总体思路

- 交易所判断期权是否实值：行权价vs期货当日结算价，认定为实值期权的会自动行权，否则会放弃
- 实值期权买方不想到期自动行权的，可申请取消；虚值行权需申请

设计考虑

- 符合国际惯例、防止遗忘
- 减少会员操作，降低操作风险

风险防范

- 会员单位在到期前提醒客户注意自动行权持仓资金的检查，要预留充足资金
- 提醒客户妥善处理期权持仓，到期日未平仓或行权持仓清0



看涨期权

- ✓ 期权买方按行权价格获得期货多头持仓
- ✓ 卖方按同一行权价格获得期货空头持仓

看跌期权

- ✓ 期权买方按行权价格获得期货空头持仓
- ✓ 卖方按同一行权价格获得期货多头持仓



每日交易闭市后，交易所按照随机均匀抽取原则，选择卖方进行行权

设计考虑

- 随机方式相对公平
- 大商所进一步优化为随机均匀抽取，伪随机、可重演
- 避免纠纷、保证公平：起点、剔除余量、抽取间距都根据市场数据生成

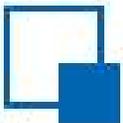


期权结算业务-期货期权对比

	期货	期权
盯市特点	逐日盯市	盈亏不逐日盯市
盈亏特点	持仓盈亏+平仓盈亏	权利金收支差额
保证金	买方+卖方	卖方
结算价	加权平均	BS、BAW、二叉树等
持仓了结	平仓+交割	平仓+行权/履约+放弃

逐日盯市（每日无负债结算）制度：

每日交易结束后，交易所按照当日结算价结算所有合约的**盈亏、交易保证金及手续费**等费用，实行款项的净额划转。



根据隐含波动率确定各期权合约的理论价，作为结算价

期权结算价的特点

- 期权系列的合约存在价格约束关系，不能在价格上简单的加权平均
- 期权价格的主要影响因素是波动率，需要用隐含波动率定价

期权结算价的作用

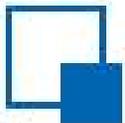
- 收取卖方保证金的依据
- 确定下一个交易日合约涨跌停板幅度的依据



化工品期权交易手续费按手收取，分为交易手续费和行权履约手续费

手续费	交易手续费	行权履约费
期权合约	0.5元/手	1元/手

- 按“手”收取棕榈油期权手续费，简单、易记和便于操作
- 交易所会及时关注棕榈油期货手续费与棕榈油期权手续费之间的关系，适时作出相应调整



期权合约涨跌停板幅度与标的期货合约涨跌停板幅度相同

设计考虑:

- 风险控制, 保障市场平稳运行, 防止价格异常波动
- 理论上期权价格变化小于期货的价格变化

举例:

期货结算价=7000
期货涨跌停板幅度
= $7000 * \pm 4\% = \pm 280$

行权价格	期权结算价	期权涨停板价格	期权跌停板价格
7800	640	$640+280=920$	$640-280=360$
7000	370	$370+280=650$	$370-280=90$
6000	150	$150+280=430$	$150-280<0$, 取0.50



卖方单腿保证金=Max

- (一) 权利金+期货交易保证金-1/2*期权虚值额
- (二) 权利金+1/2*期货交易保证金

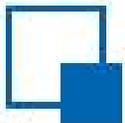
设计考虑

- 期权买方支付权利金，不缴纳交易保证金；期权卖方收取权利金，缴纳交易保证金
- 单腿期权合约保证金标准覆盖卖方次日最大损失的风险和履约保证。



期权风控业务-组合保证金

组合策略	组合说明	保证金计算公式	优先级
期货对锁	在同一期货品种同一月份合约上建立数量相等、方向相反的头寸	高腿保证金	1
期货跨期	在同一期货品种的不同月份合约上建立数量相等、方向相反的头寸		2
期货跨品种	在不同期货品种合约上建立数量相等、方向相反的头寸		3
卖出期权 期货组合	卖出看涨期权，同时买入对应期货合约 卖出看跌期权，同时卖出对应期货合约	期货保证金+期权权利金结算价	4
期权跨式	卖出同一系列的相同执行价格的看涨期权和看跌期权	Max（看涨期权保证金，看跌期权保证金）+另一方权利金	5
期权宽跨式	卖出同一系列低执行价格的看跌期权和高执行价格的看涨期权		6



优先级	策略名称	策略描述	交易所保证金收取标准	X
7	期权对锁	在同一期权品种同一系列同一合约上建立数量相等、方向相反的头寸。	X*卖期权保证金	0.2
8	买入垂直价差	买进低执行价格的看涨期权，同时卖出相同期货合约的高执行价格的看涨期权；	X*卖期权保证金	0.2
		买进高执行价格的看跌期权，同时卖出相同期货合约的低执行价格的看跌期权。		
9	卖出垂直价差	卖出低执行价格的看涨期权，同时买进相同期货合约的高执行价格的看涨期权；	min(执行价格之差，空头期权保证金)	N/A
		卖出高执行价格的看跌期权，同时买进相同期货合约的低执行价格的看跌期权。		
10	买入期权期货组合	买入看涨期权，同时卖出对应期货合约。 买入看跌期权，同时买入对应期货合约。	X*期货保证金	0.8

在期权卖平仓委托打破优惠组合持仓时，交易所将判断平仓可能引发的风险，对会员的资金进行检查与预冻结



限仓方式：期货、期权分开限仓

- 买方向=买看涨+卖看跌
- 卖方向=买看跌+卖看涨
- 按某月份（期权系列）单边计算的期权合约投机持仓的最大数量限仓
- 期权限仓阶段的时间划分与标的期货合约相同

设计考虑：

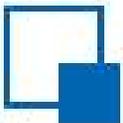
- 便于对期货、期权市场有针对性的实施风控措施
- 对期货和期权合并持仓进行监控

限仓标准：

- 不超过同阶段标的期货合约的单边持仓限额
- 交易所可根据市场情况调整



聚丙烯和聚氯乙烯期权限仓额度设定为20,000，线型低密度聚乙烯期权限仓额度设定为10,000手



期权风控业务-期货期权对比

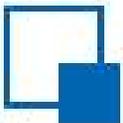
	棕榈油期货	棕榈油期权
保证金	买方+卖方	卖方
涨跌停板	按照化工品期货结算价一定比例计算的幅度	按照标的化工品期货结算价一定比例计算的幅度
限仓	一般月份、临近交割月份和交割月份	同一时间段标的期货限仓一定比例
强行平仓	客户超仓、会员资金不足、其他违规	客户超仓、会员资金不足、其他违规
强制减仓	棕榈油期货三个同方向停板且异常情况下，交易所决定是否强制减仓	棕榈油期权三个同方向停板且异常情况下，交易所决定是否强制减仓
大户报告	投机限仓标准的80%	投机限仓标准的80%



做市商通过双边报价，为市场提供流动性，通过买卖价差获利

做市商的作用：

- 提高市场流动性（解决流动性分散、分布不均匀、分布不断变化）
- 缩小买卖价差、降低交易成本
- 促进合理价格发现
- 减小市场冲击



做市商双边报价类型

持续报价:

- 在交易时间内, 做市商按协议约定, 主动提供的持续性双边报价

回应报价:

- 在交易时间内, 做市商按协议约定, 对收到询价请求的期权合约, 进行的双边报价

做市商双边报价以限价方式申报, 参与市场竞价。

做市商报价内容包括: 合约代码、买入价、卖出价和数量。

做市商义务

- 有效持续报价时间比符合协议约定
- 有效回应询价比符合协议约定
- 特殊情况免除做市商报价义务

做市商权利

- 期权交易手续费减收等



交易者适当性制度-总体要求

期货公司

是落实适当性制度的主体，了解客户情况，分析产品或者服务信息，充分揭示风险，提出明确的适当性匹配意见

客户

听取会员适当性意见的基础上根据自身能力审慎决策，独立承担投资风险

交易所

自律监管机构，对期货公司会员履行适当性义务进行自律管理



交易者适当性制度-准入标准 “三有一无”

资金要求

人民币10万元或等值外币
(开通期权交易权限连续5个
交易日每日结算后保证金账
户可用资金余额)

豁免：已有境内交易场所实行适
当性制度的上市品种交易权限的
客户，且其资金要求不低于大商
所资金要求

知识测试

境内客户须通过中国期货业
协会的在线知识测试

豁免：已有境内交易场所实行适
当性制度的上市品种交易权限的
客户

交易经验

仿真交易须不少于10个交易
日且20笔以上，真实交易须
近三年内达到10笔及以上

认可境内交易场所期货合约或期权合约
仿真交易经历及境内外交易场所期货、
期权合约或者集中清算的其他衍生品真
实交易经历。

豁免：已有境内交易场所实行适当性制
度的上市品种交易权限的客户

无： 不存在法律、行政法规、规章和交易所业务规则禁止或者限制从事期货和期权交易的情形。

豁免评估：

除做市商和特殊单位客户等，符合《证券期货投资者适当性管理办法》规定的专业投资者、
具有较长期交易经验的客户以及二次开户客户



长安期货
CHANG-AN FUTURES

精诚合作 携手共赢



敬畏



卓越

忠诚



创新

