

棉花期权合约规则设计思路

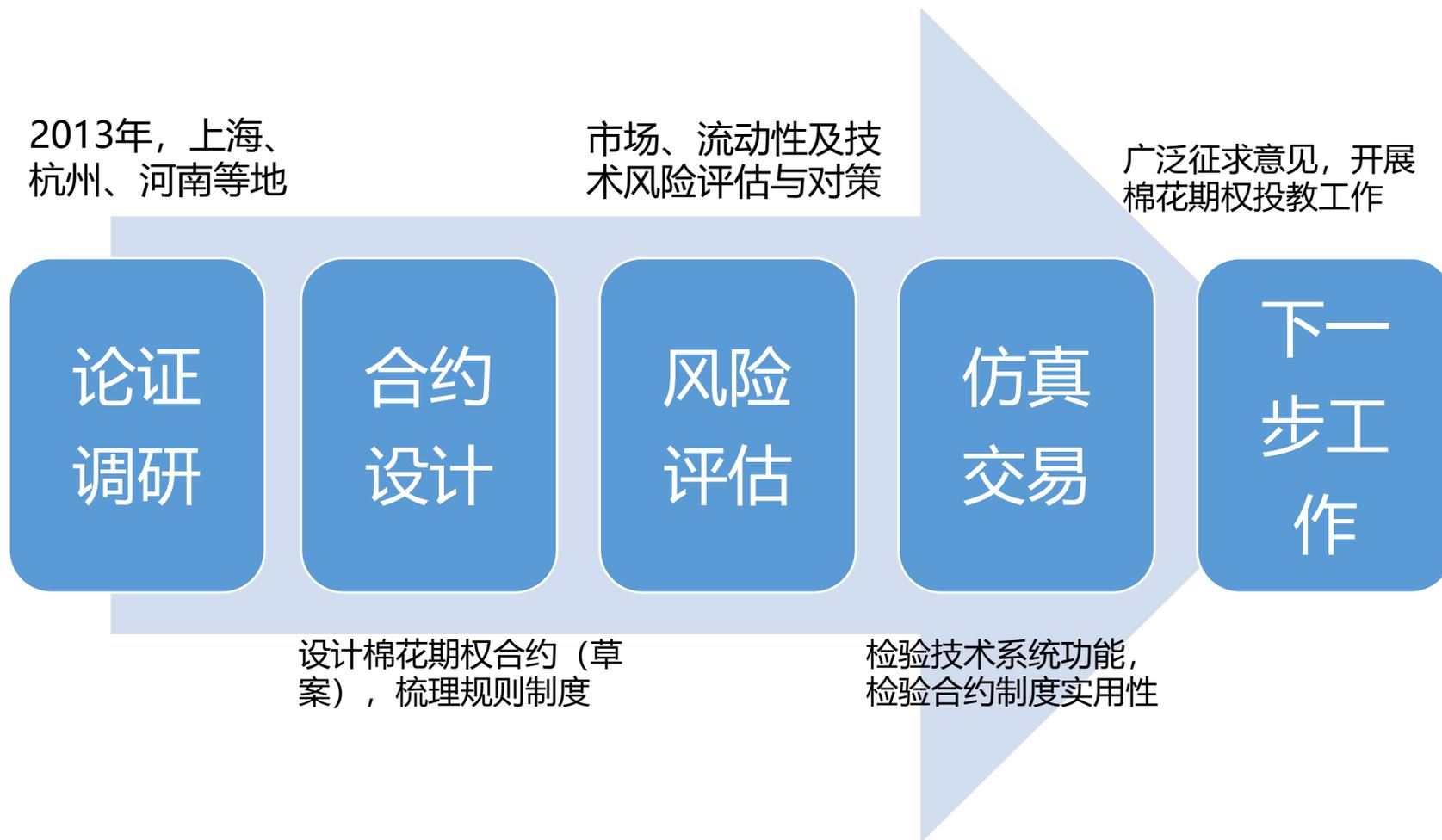
期货衍生品部 王迪
2018年8月1日



郑州商品交易所
Zhengzhou Commodity Exchange

1 | 棉花期权合约设计

1.合约设计：设计历程



1.合约设计：棉花、白糖期权合约对比

合约标的物	白糖期货合约	棉花期权合约
合约类型	看涨期权、看跌期权	
交易单位	1手（10吨）白糖期货合约	1手棉花期货合约
报价单位	元（人民币）/吨	
最小变动价位	0.5 元/吨	1 元/吨
涨跌停板幅度	与白糖期货合约涨跌停板幅度相同	与棉花期货合约涨跌停板幅度相同
合约月份	标的期货合约中的连续两个近月，其后月份在标的期货合约结算后持仓量达到5000手（双边）之后的第二个交易日挂牌	
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交易时间	
最后交易日	标的期货合约交割月份前一个月的第3个交易日，以及交易所规定的其他日期	
到期日	同最后交易日	
行权价格	以白糖期货前一交易日结算价为基准，按行权价格间距挂出5个实值期权、1个平值期权和5个虚值期权。 行权价格 \leq 3000元/吨，行权价格间距为50元/吨；3000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	以棉花期货前一交易日结算价为基准，按行权价格间距挂出6个实值期权、1个平值期权和6个虚值期权。 行权价格 \leq 10000元/吨，行权价格间距为100元/吨；10000元/吨 $<$ 行权价格 \leq 20000元/吨，行权价格间距为200元/吨；行权价格 $>$ 20000元/吨，行权价格间距为400元/吨
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：SR—合约月份—C—行权价格 看跌期权：SR—合约月份—P—行权价格	看涨期权：CF—合约月份—C—行权价格 看跌期权：CF—合约月份—P—行权价格
上市交易所	郑州商品交易所	

1.合约设计：最小变动价位

品种	白糖	豆粕	ICE棉花	ICE糖	铜 (仿真)	50ETF	棉花 (拟)
期权最小变动价位	0.5	0.5	0.01美分	0.01美分	1	0.0001	1
标的最小变动价位	1	1	0.01美分	0.01美分	10	0.001	5

最小变动价位与平值期权权利金的比值 (滑点风险)

到期时间 (近似)	白糖	豆粕	ICE棉花	ICE糖	铜	50ETF	棉花
1个月					0.4‰	1.8‰	
2个月	5.2‰	9.9‰	4.5‰	33.3‰			2.7‰
3个月					0.4‰		
4个月		7.6‰	3.2‰	19.6‰		0.9‰	
5个月				13.7‰			
6个月	3.3‰	6.4‰	2.2‰		0.2‰		1.5‰
7个月						0.7‰	

从白糖期权运行情况看，浅虚值期权交易较为活跃，其Delta值一般在0.2-0.3

1.合约设计：合约挂盘原则



合约挂牌原则

合约规则

- 两个近月及持仓量超过5000手的活跃月份。
- 日均持仓量在10万手以上，不活跃月份合约日均持仓量在5000手以下。
- （与白糖期权一致）

设计思路

- 减少远期不活跃月份的期权合约数量，降低信息通道占用，提高市场运行效率；随标的合约活跃程度提升，挂对应期权合约，为投资者提供风险管理工具。
- 连续两个近月月份挂出期权合约，满足现货企业套期保值的需求。

1.合约设计：合约挂盘数量



合约规则

- ▶ 期权合约挂牌首日看涨期权和看跌期权各挂出13个合约（即6个实值、1个平值和6个虚值的行权价格），能够覆盖次日标的期货合约价格的波动范围。
- ▶ 随着期货价格的不断变化，若实值或虚值期权数量不足6个时，将增挂新的期权行权价格。
- ▶ （白糖期权首日挂牌11个合约）

设计思路

- ▶ 期权合约挂牌数量太多，会分散市场流动性；挂牌数量太少，则不能覆盖标的期货合约价格的波动范围。

1.合约设计：行权价格间距

棉花 (拟)	行权价格	10000以下	10000-20000	20000以上				
	价格间距	100	200	400				
	比值	大于1%	1%-2%	小于2%				
白糖	行权价格	3000以下	3000-10000	10000以上				
	价格间距	50	100	200				
	比值	大于1.7%	1%-3.3%	小于2%				
豆粕	行权价格	2000以下	2000-5000	5000以上				
	价格间距	25	50	100				
	比值	大于1.25%	1%-2.5%	小于2%				
玉米 (仿真)	行权价格	1000以下	1000-3000	3000以上				
	价格间距	10	20	40				
	比值	大于1%	0.67%-2%	小于1.3%				
铜 (仿真)	行权价格	4000以内	40000-80000	80000以上				
	价格间距	500	1000	2000				
	比值	大于1.25%	1.25%-2.5%	小于2.5%				
50ETF	行权价格	3以内	3-5	5-10	10-20	20-50	50-100	100以上
	价格间距	0.05	0.1	0.25	0.5	1	2.5	5
	比值	大于1.67%	2%-3.33%	2.5%-5%	2.5%-5%	2.5%-5%	2.5%-5%	小于5%

1. 合约设计：到期日



到期日

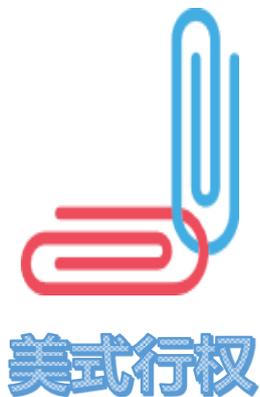
合约规则

- 选择交割月前一个月的第3个交易日为棉花期权到期日，便于投资者的掌握和参与。
- （与白糖期权一致）

设计思路

- 期权到期日接近标的期货交割月，有利于企业利用期权工具管理风险。
- 期权合约在交割月前一个月的限仓额度调整前到期，可以避免对期货交割月运行带来风险。

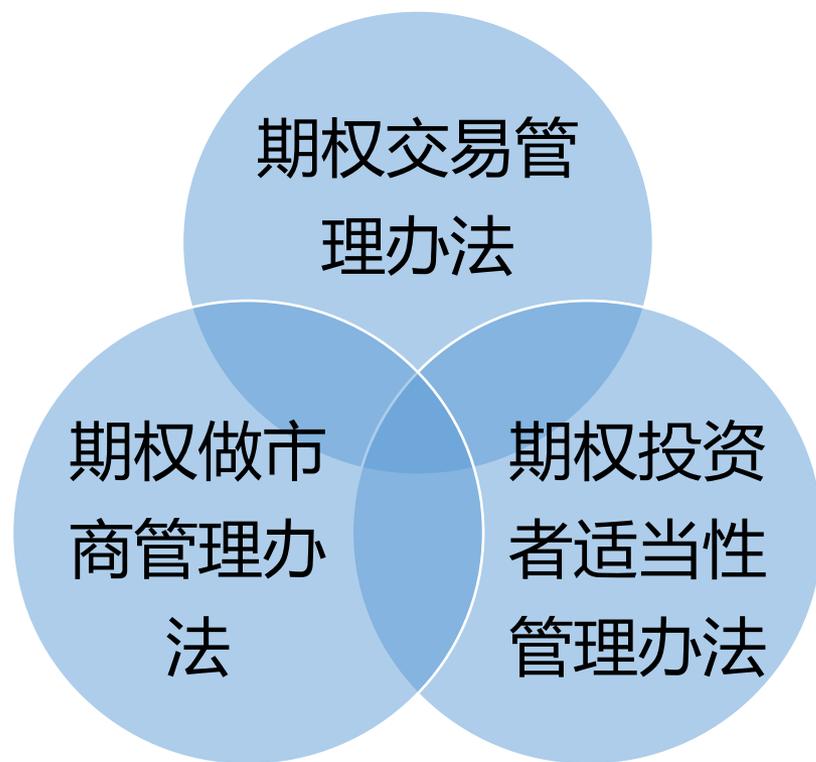
1.合约设计：美式行权方式



设计思路

- 美式期权买方行权可在到期日及之前任一交易日进行，而欧式期权行权只能在合约到期日进行。
- 商品期权国际市场惯例为美式期权。借鉴国际市场和白糖期权运行经验，棉花期权也采用美式期权。
- 一是当权利金与期货价格出现背离时，市场参与者可以通过行权调整价格关系，有助于合约价格处在合理水平；二是商品期权一般为实物交割，提前行权可以降低期权到期集中行权对标的市场运行的影响。
- 白糖期权上市以来，非到期日行权占总行权量比重15%左右，市场存在提前行权需求。

1.合约设计：规则制度适用



一、宗旨

- 服务实体经济

二、目标

- 守住风险底线
- 发挥市场功能

三、原则

- 国际管理与国内实际相结合
- 风险控制与流动性兼顾
- 由简单到复杂

现行期权规则制度均适用棉花期权，未尽事项参照期货交易规定执行

1. 合约设计：交易机制



1. 合约设计：交易流程



使用相同的专用结算账户和专用资金账户

1. 合约设计：指令类型

交易指令

限价指令

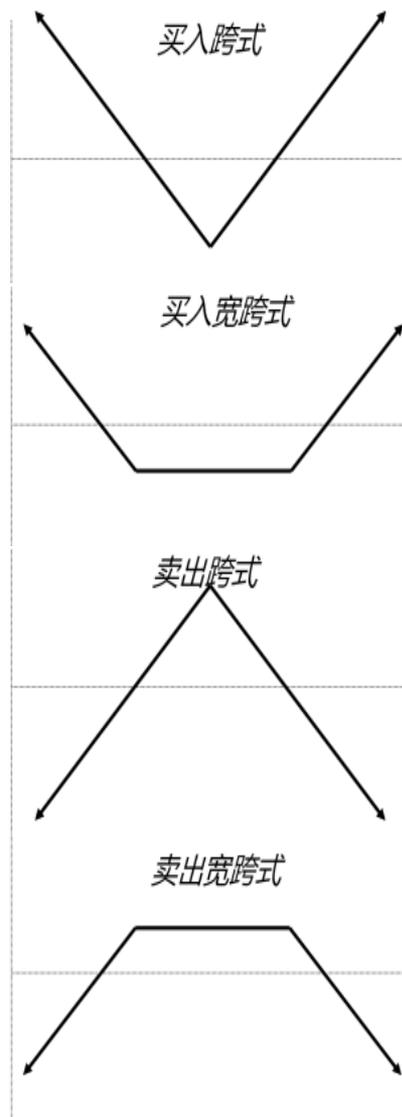
- ✓以限定价格或者更好价格成交
- ✓期权限价指令每次最大下单数量为**100手**

市价指令

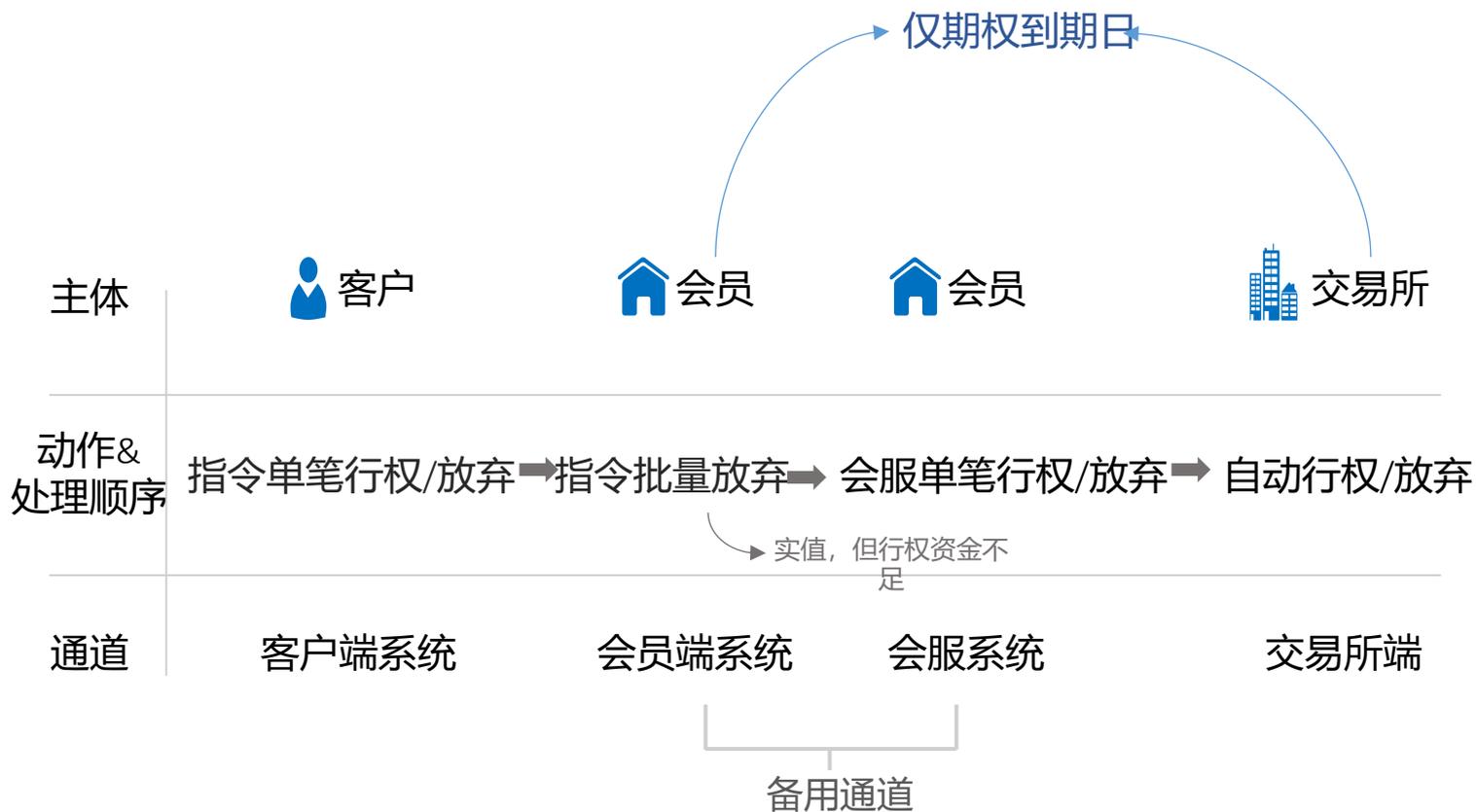
- ✓按当时市场上可执行的最好价格成交
- ✓期权市价指令每次最大下单数量为**2手**

套利指令

- ✓买入(卖出)跨式、宽跨式
- ✓不适用：集合竞价；行情出现单方无报价时。
- ✓须附加指令属性，确保两腿同时成交
- ✓FOK:立即全部成交否则自动撤销
- ✓IOC:立即成交剩余指令自动撤销
- ✓指令建立套利持仓，立即保证金优惠；历史持仓确认的，结算时优惠
- ✓套利+投机=2倍投机



1. 合约设计：行权处理逻辑



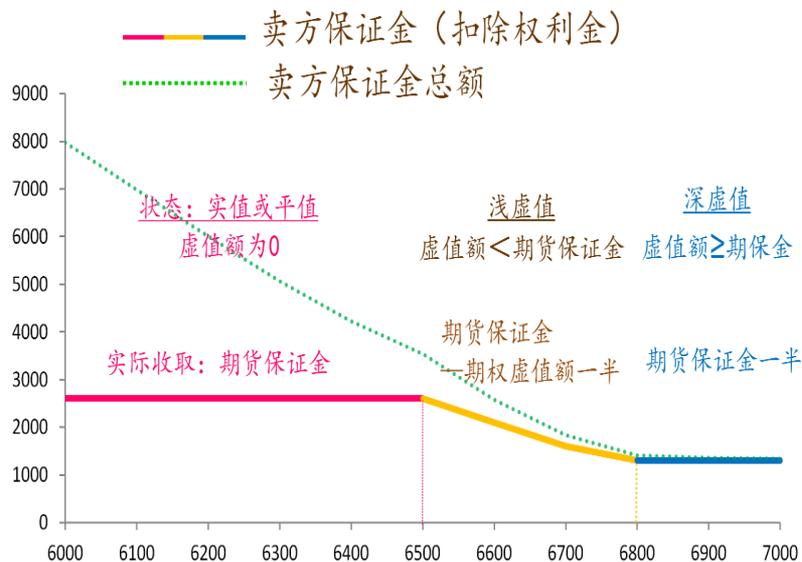
1. 合约设计：保证金模式

期货期权卖方交易保证金的收取标准为下列两者中较大者：

- 盘中开仓按照昨结算价，盘后结算按照今结算价
- (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 - 期权合约虚值额的一半
 - (2) 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的一半

其中：看涨期权合约虚值额 = $\text{Max}(\text{行权价格} - \text{标的期货合约结算价}, 0) \times \text{标的期货合约交易单位}$

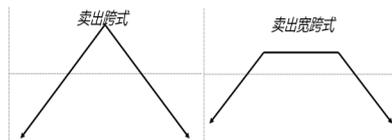
看跌期权合约虚值额 = $\text{Max}(\text{标的期货合约结算价} - \text{行权价格}, 0) \times \text{标的期货合约交易单位}$



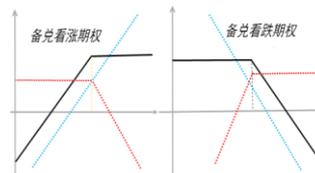
注：上一日期货结算价为6500，期货交易保证金比例为4%

1. 合约设计：组合保证金

卖出（宽）跨式套利



备兑期权套利



保证金优惠

卖出看涨期权与卖出看跌期权
保证金较大者+另一部位权利金

标的期货交易保证金+权利金

持仓建立
或确认

通过套利指令直接建立(立即优惠)
客户在交易时对历史仓确认建立(结
算优惠)

结算时，交易所将符合条
件的自动确认

▶ 期权对锁仓目前尚无优
惠

在保障卖方履约的前提下提高资金使用效率

1. 合约设计：限仓制度


$$\text{期权投机持仓} (\leq 6000 \text{手}) \leq \text{期权投机限仓标准} (6000 \text{手})$$


$$\text{期权投机持仓} (\leq 6000 \text{手}) + \text{期权套利持仓} (\leq 12000 \text{手}) \leq \text{期权投机限仓标准} \times 2 (12000 \text{手})$$


$$\text{期权投机持仓} (\leq 6000 \text{手}) + \text{期权套利持仓} (\leq 12000 \text{手}) + \text{期权套保持仓} (\leq 18000 \text{手}) \leq \text{期权投机限仓标准} \times 3 (18000 \text{手})$$

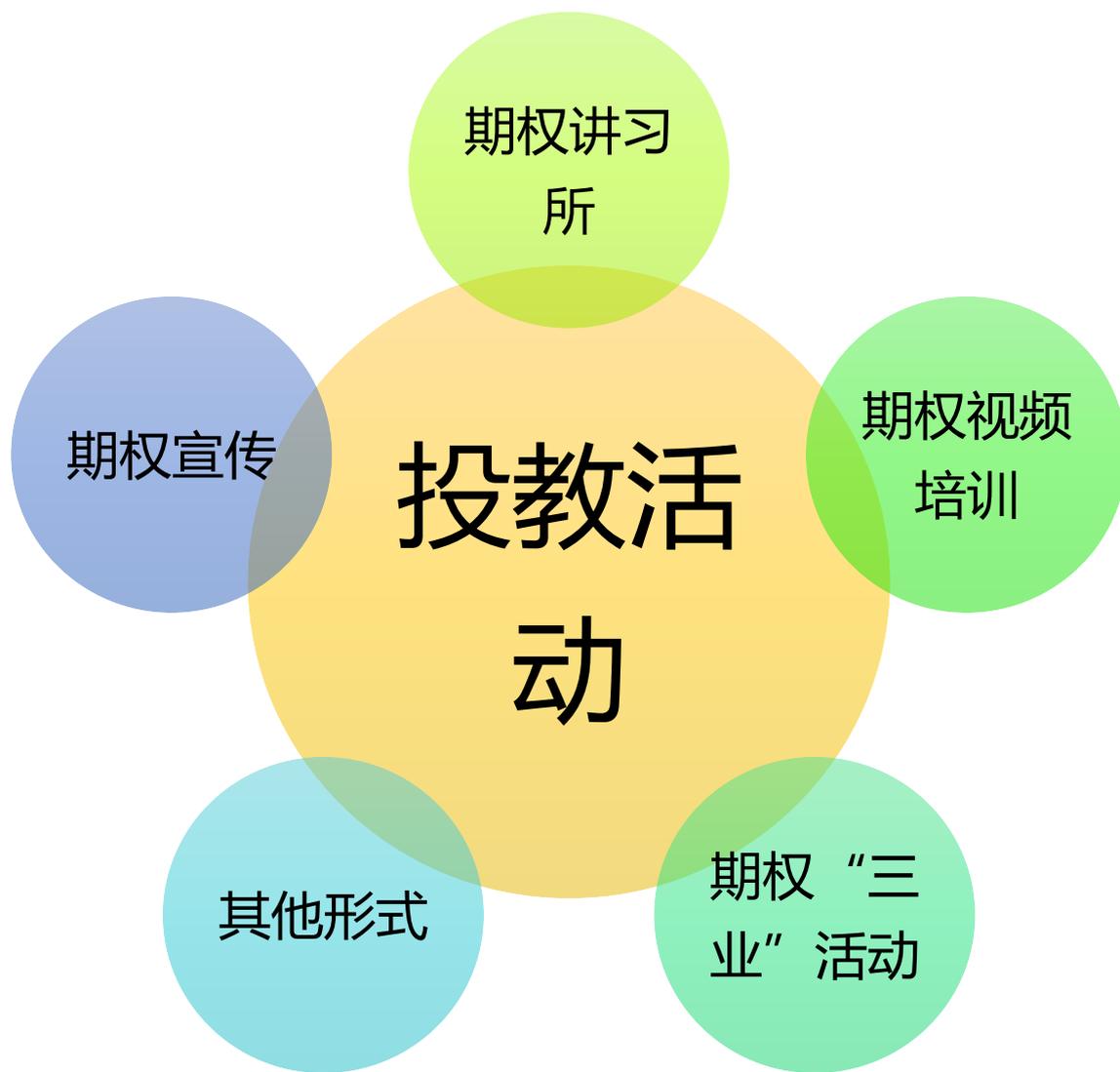
1.合约设计：套期保值



期权套保

- 建仓方向：买入套保持仓额度可用于建立看涨期权买方向&看跌期权卖方向的套保持仓
卖出套保持仓额度可用于建立看跌期权买方向&看涨期权卖方向的套保持仓
- 建仓方式：可通过交易指令直接建套保仓，也可通过对历史投机持仓确认方式建套保仓
- 属性继承：期权行权时，期权套期保值持仓转化为相应的期货套期保值持仓

2 | 郑商所期权投教活动介绍



2.投教活动介绍

期权讲习所

- 对象：期货公司期权业务人员、产业企业、机构客户等
 - 内容：针对不同培训对象，设置合适的主题
 - 讲师：行业内知名度较高且实战经验丰富的专家、交易所人员
 - 时间：不定期
 - 地点：产业企业、机构客户集中地区、郑州
- 今年培训情况：
- 第八期培训班（2018.3.24-25，郑州），面向期货公司期权市场开发人员
 - 第九期培训班（2018.5.25，上海），面向期货公司期权研究分析人员
 - 第十期培训班（2018.7.14，深圳），面向机构和期货公司期权分析人员
 - 第十一期培训班（2018.8.1-2，郑州），面向期货公司期权市场开发与分析人员

2.投教活动介绍

期权视频培训



- 对象：一般投资者（未开户和已开户）
- 内容：专题培训、期权基础策略应用、实战经验
- 讲师：分析师和实战经验丰富的讲师
- 时间：全年
- 形式：网络直播与录像

- 今年开展情况：
 - 4月，期权适当性相关知识
 - 5月，期权基础策略
 - 6-8月，结合白糖行情的策略分析与研究

2.投教活动介绍

期权“三业”活动

- 对象：产业企业、投资者
- 内容：期权基础知识及套期保值策略应用
- 讲师：分析师、推荐专家、交易所人员
- 时间：全年
- 地点：主产区
- 形式：现场会议、沙龙等形式

2.投教活动介绍

其他形式

- 期权仿真交易
(仿真环境已挂出白糖、棉花和PTA期权合约)
- “点基地” 案例
- “保险+期权” 项目
- 第三方机构组织 “实战与经验” 交流
- 支持期货公司 “走进机构” 、 “走进企业”

期权仿真交易

- **模式**：期货公司举办，方案报交易所审核，竞赛结束后期货公司召开期权培训和经验交流会，交易所通过“三业”活动进行支持
- **对象**：投资者、分公司业务单位
- **内容**：棉花期权仿真竞赛
- **时间**：建议8-9月举办
- **评选标准**：
 - 1.评分依据：百分制评分
 - 2.评奖资格：每月至少累计参与10个交易日的交易且日均成交不低于5手，
 - 3.评奖条件：弱化盈利指标，增加交易策略使用情况评分奖励，增加参赛选手期权开户的评分奖励
 - 4.奖项设置：建议增加优秀分公司组织奖

2.投教活动介绍

期权宣传

➤郑商所官网、期权网

首页 | 关于交易所 | 上市品种 | 交易数据 | 会员服务 | 市场服务 | 投资者教育 | 期市法规 | 期货研究 | 期市新闻 | 期权网 | 综合业务

➤微信公众号“郑商所发布”

郑商所发布

微信号: zce20142014



郑商所提供期货交易场所、期货合约设计与上市服务、期货交易结算与交割服务、期货交易监管、期货交易风险管理、期货交易信息等服务



Thanks