

迈入期权时代，抓住 期权机遇

研究发展中心期权小组
吴昕岚

目录

壹

国内进入期权时代

贰

国内期权品种
制度要素梳理

国内进入期权时代



期权市场交易品种

上交所

上证50ETF期权

2015年2月9日（上市）

沪深300ETF期权

深交所

沪深300ETF期权

中金所

沪深300指数期权

2019年11月8日（征求意见稿）

大商所

豆粕期权

2017年3月31日（上市）

玉米期权

2019年1月28日（上市）

铁矿石期权

2019年11月8日（征求意见稿）

郑商所

白糖期权

2017年4月19日（上市）

棉花期权

2019年1月28日（上市）

PTA期权

2019年11月12日（征求意见稿）

甲醇期权

2019年11月12日（征求意见稿）

菜籽粕期权

2019年11月12日（征求意见稿）

上期所

沪铜期权

2018年9月21日（上市）

橡胶期权

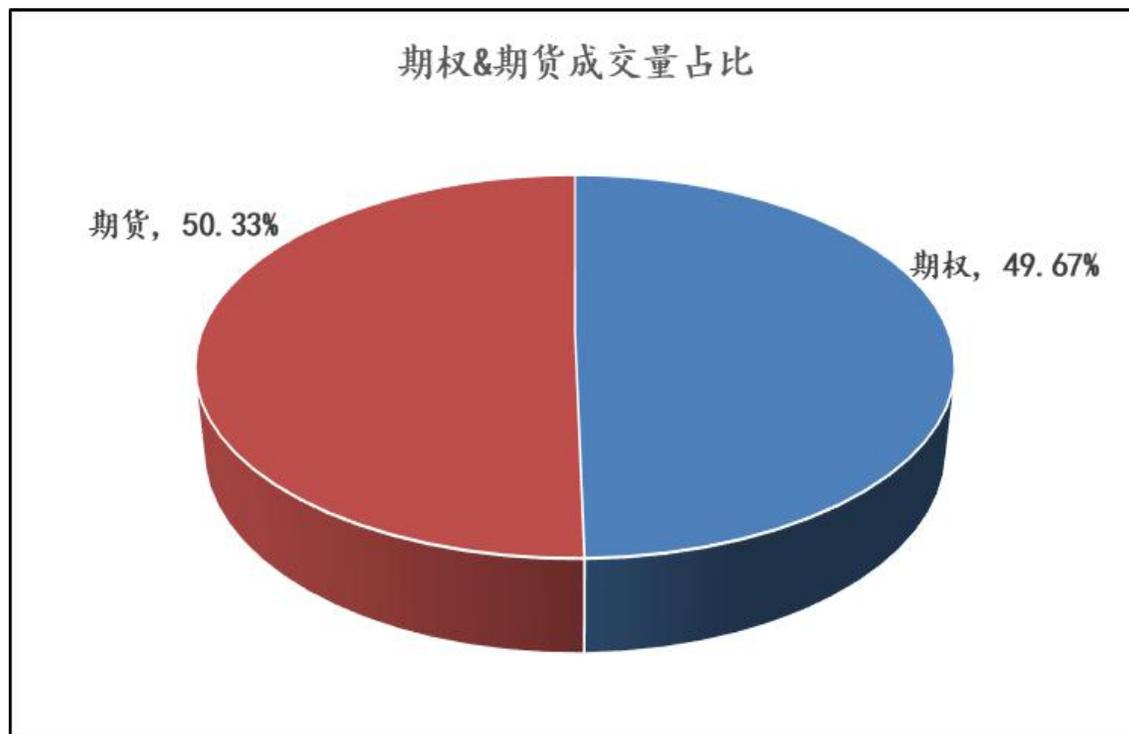
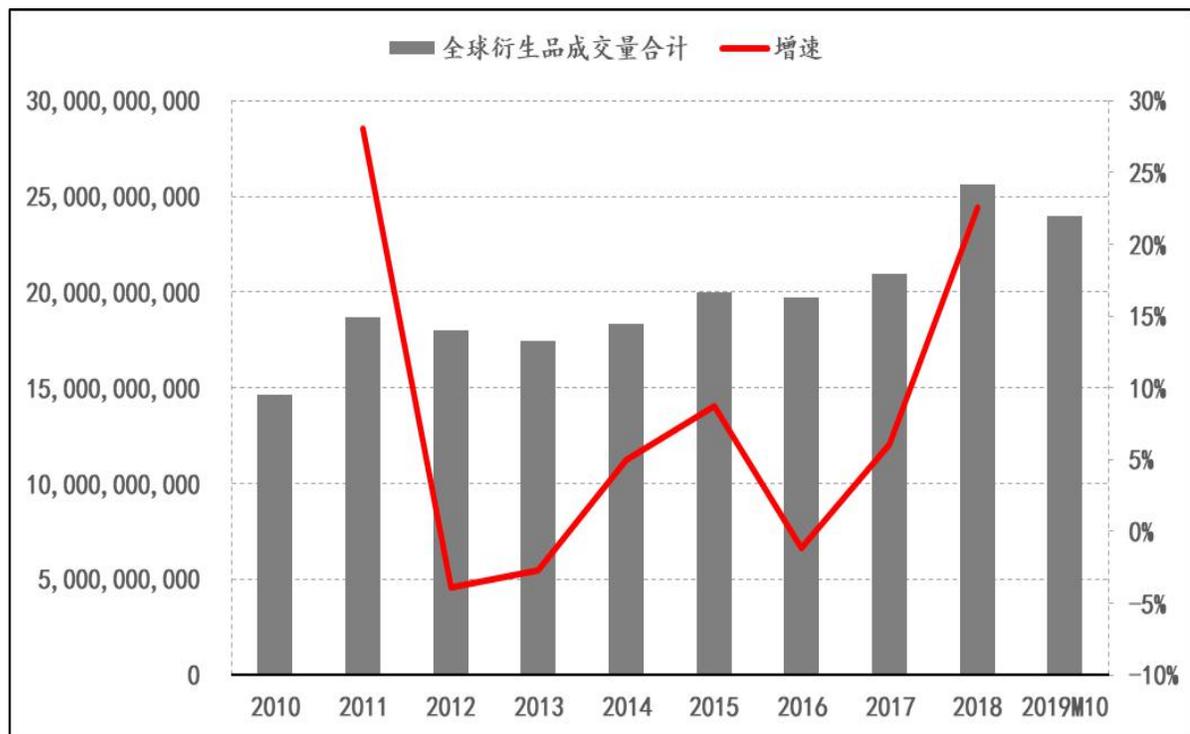
2019年1月28日（上市）

黄金期权

2019年11月11日（征求意见稿）

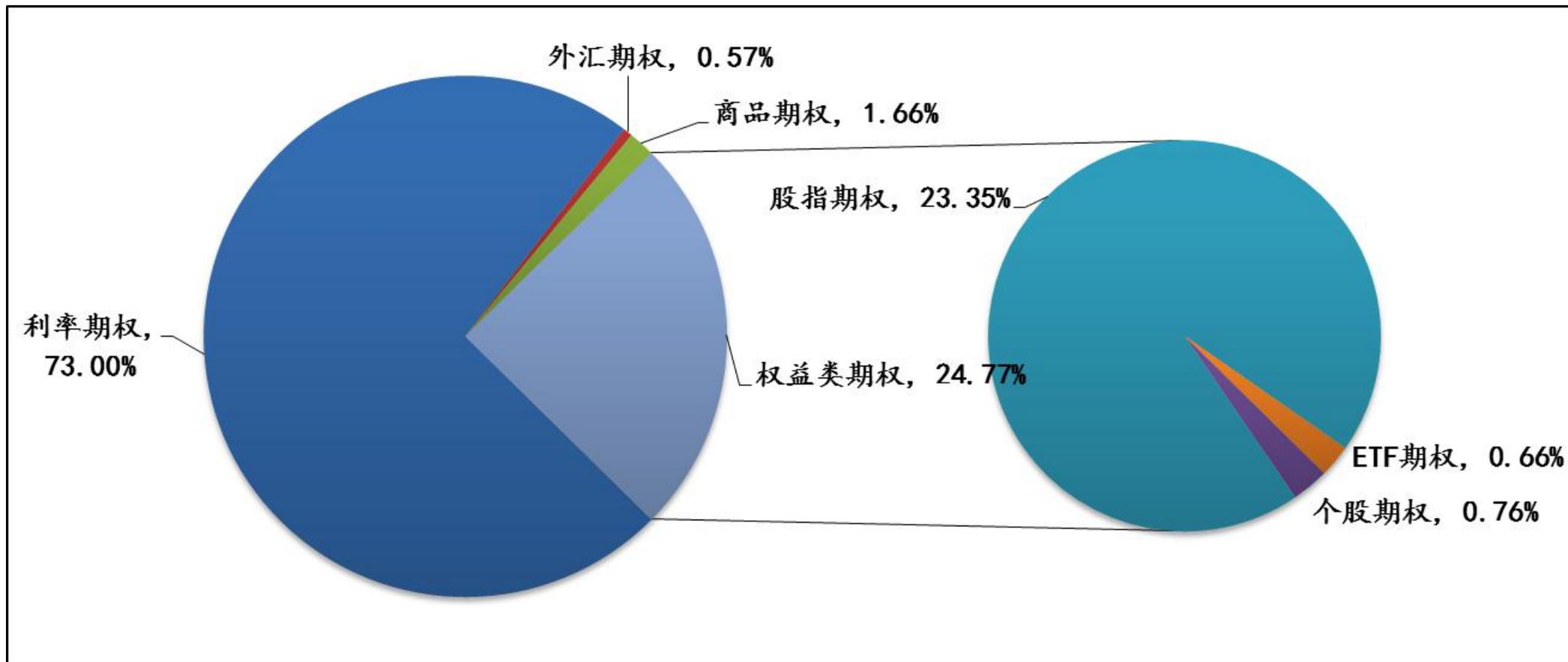
期权品种概览

全球衍生品市场中，期货和期权各占半壁江山



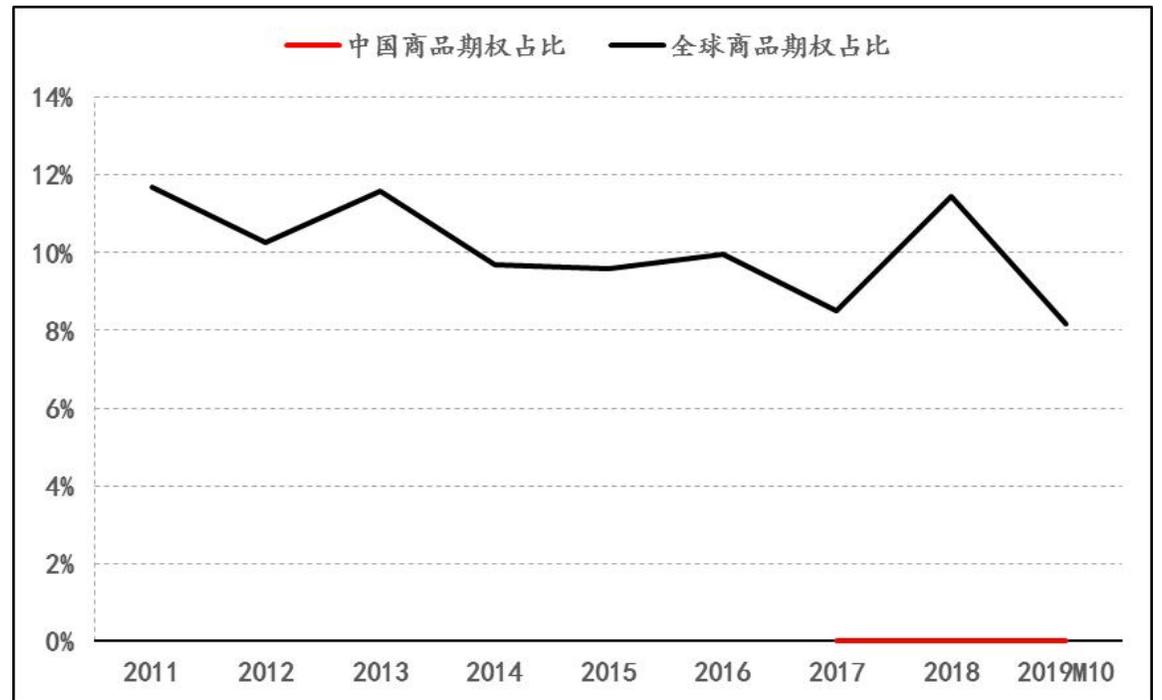
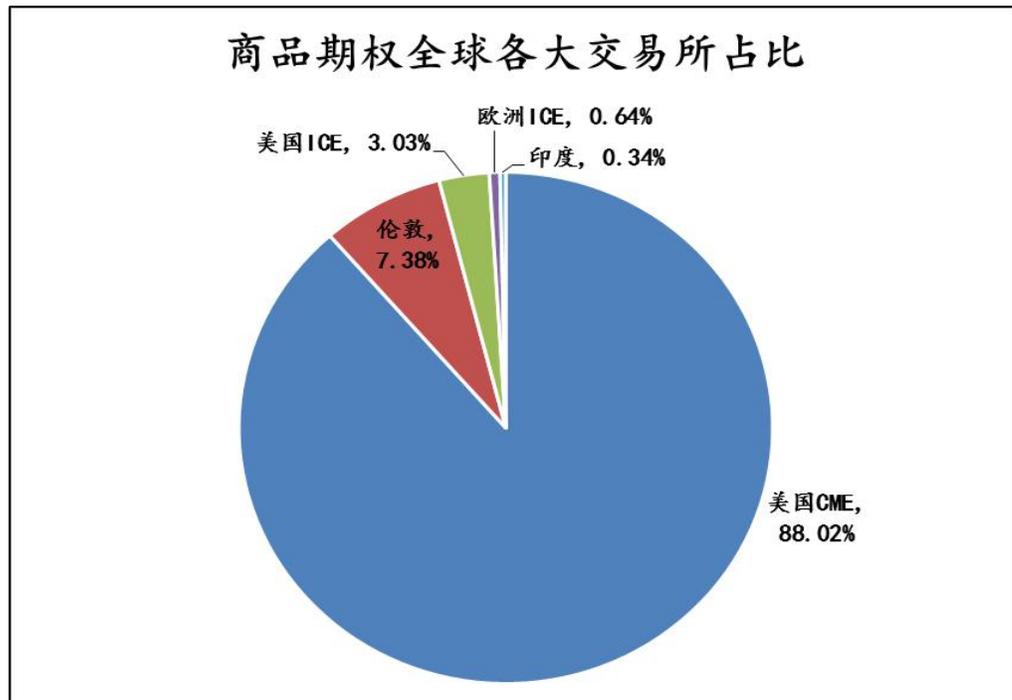
资料来源：WFE，信达期货研发中心

从全球范围来看，金融期权的种类最为丰富且占比高



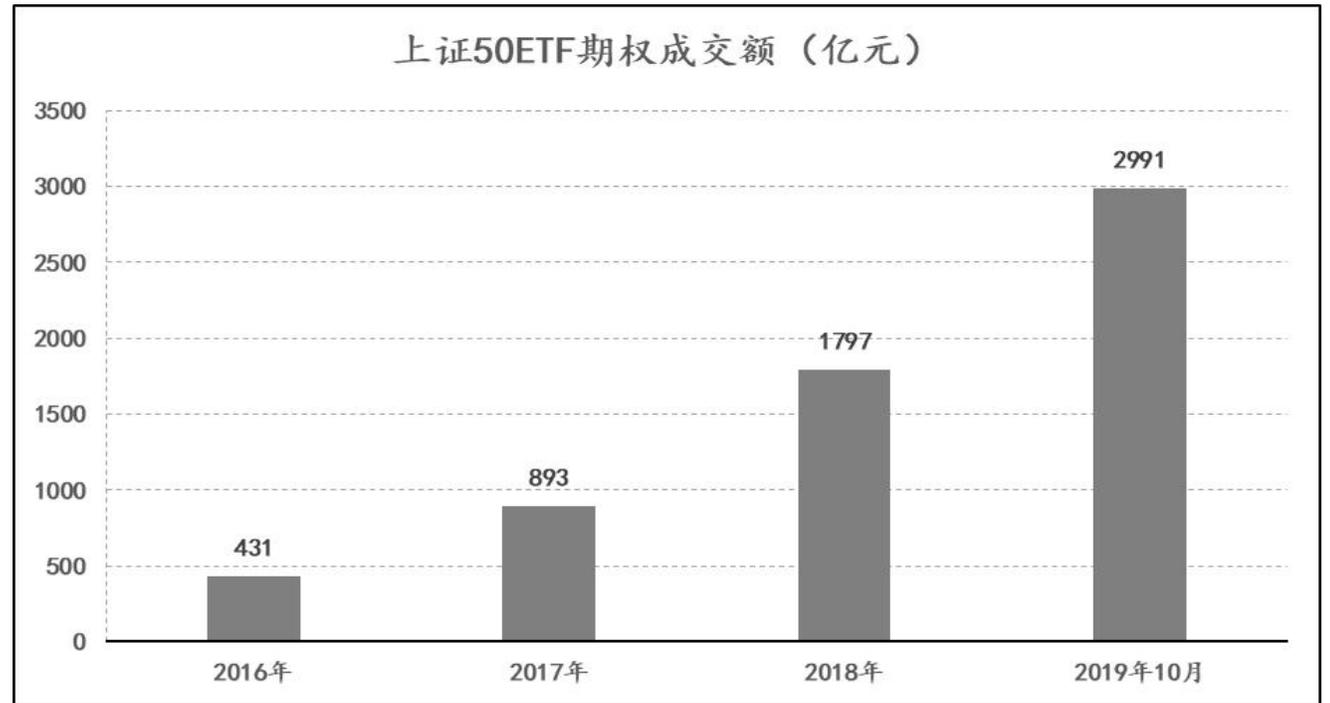
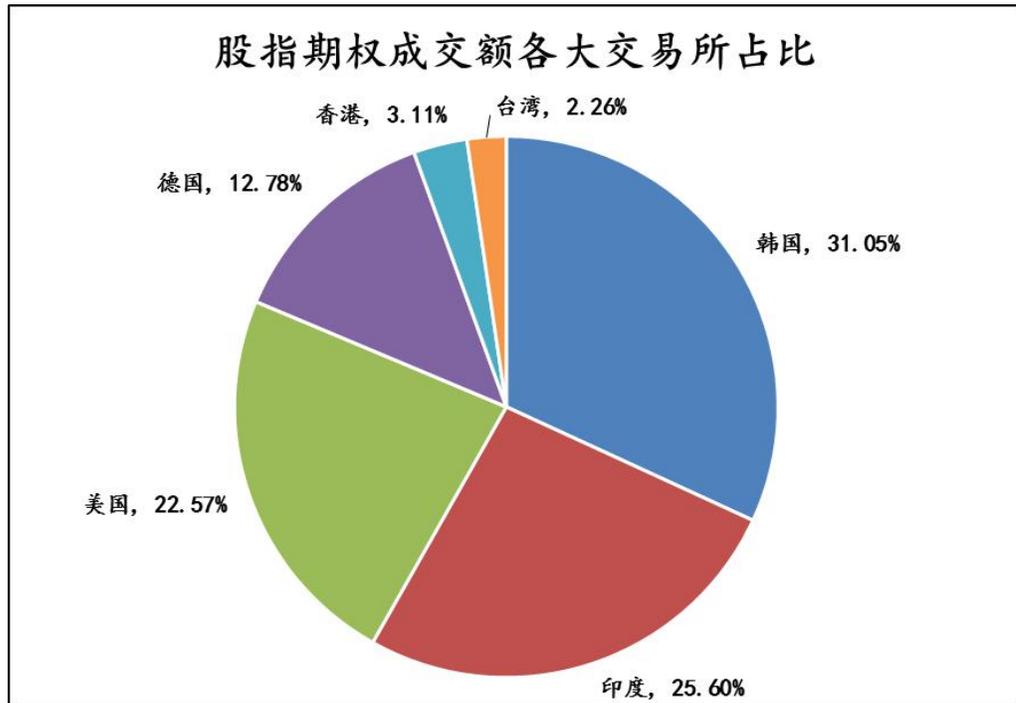
资料来源：WFE，信达期货研发中心

国内期权市场发展落后，但前景十分广阔



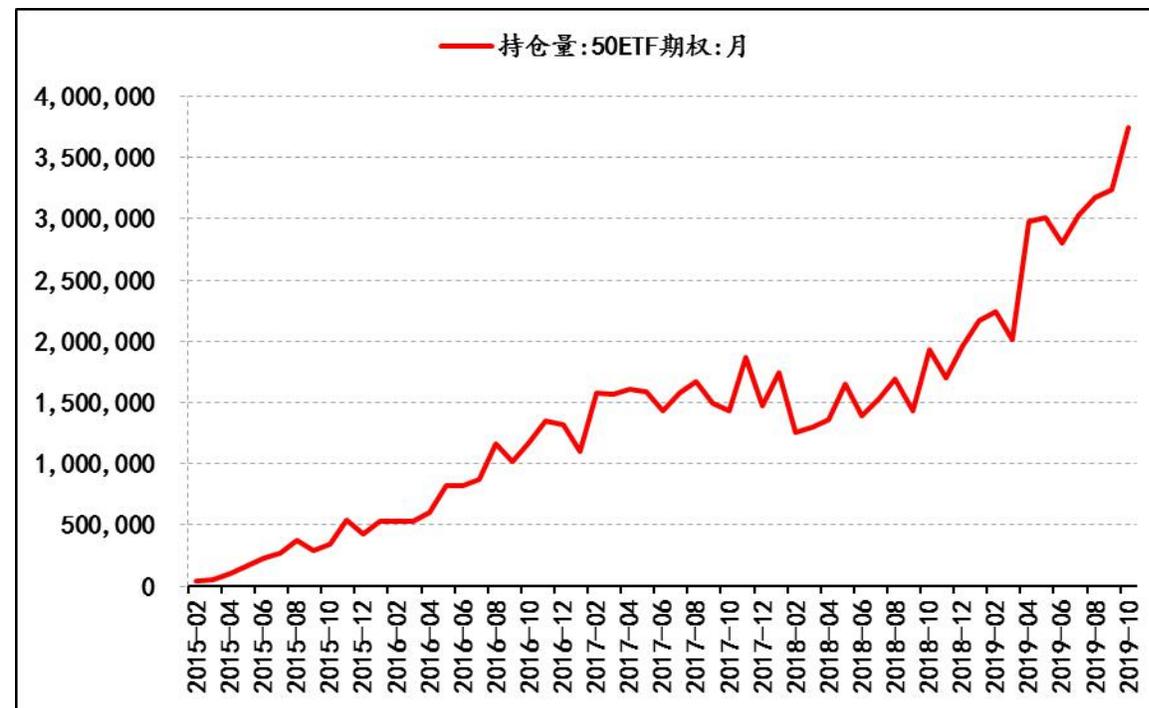
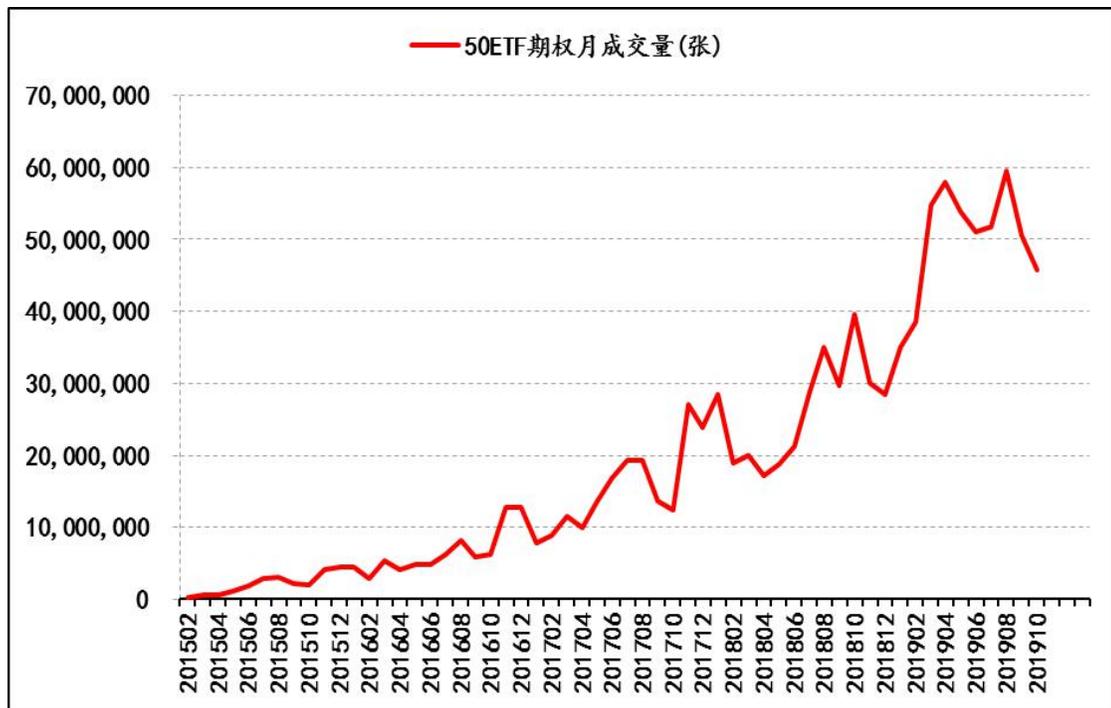
资料来源：WFE，信达期货研发中心

国内期权市场发展落后，但前景十分广阔



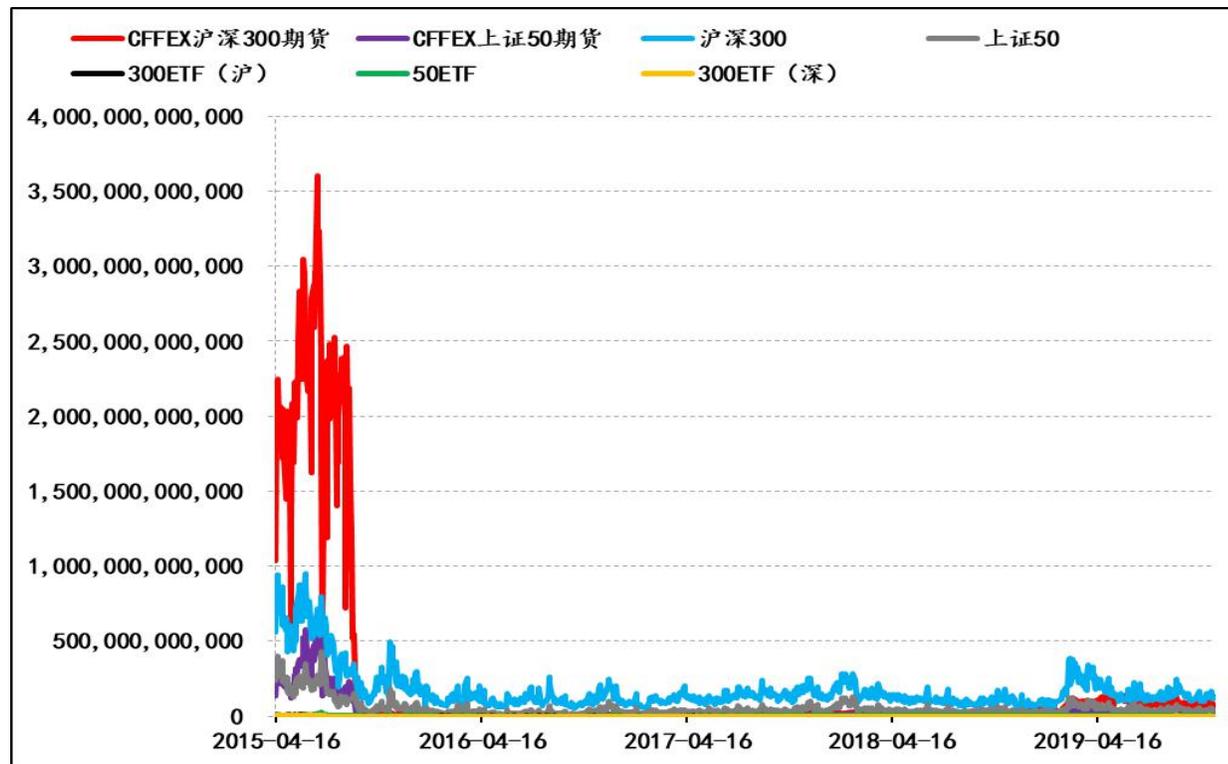
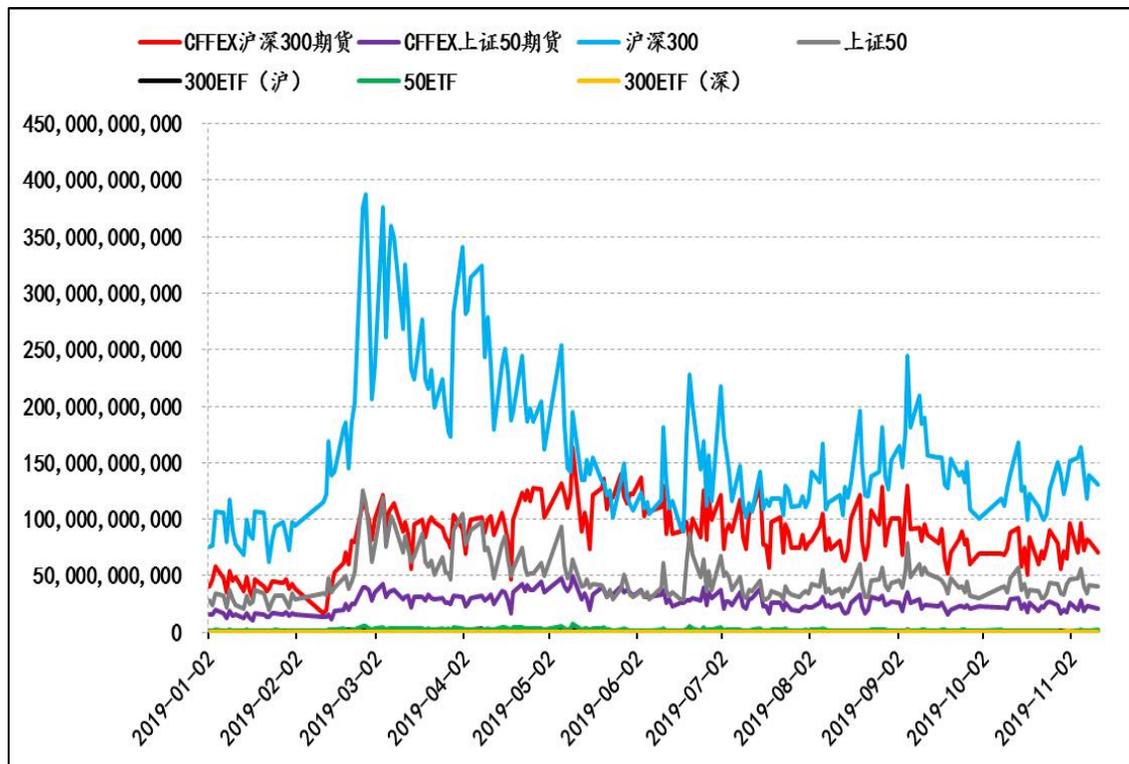
资料来源：WFE，信达期货研发中心

上证50ETF期权活跃度持续攀升



资料来源: Wind, 信达期货研发中心

沪深300指数及期货活跃度明显高于上证50指数，沪深300指数期权大有所为



资料来源: Wind, 信达期货研发中心



国内期权品种 制度要素梳理

商品期权

郑商所					
要素	白糖期权	棉花期权	菜籽粕期权	精对苯二甲酸 (PTA)	甲醇期权
合约月份	标的期货合约连续2个近月，以及其持仓量达到5000手（单边）之后的第2个交易日挂牌			标的期货合约连续2个近月，以及其持仓量达到10000手（单边）之后的第2个交易日挂牌	
最后交易日	标的期货合约交割月前一个月的第3个交易日			标的期货合约交割月前一个月的第4个交易日	标的期货合约交割月前一个月的第5个交易日
行权价格及间距	以白糖期货前一交易日结算价为基准，挂出5个实值期权、1个平值期权和5个虚值期权。	以标的期货前一交易日结算价为基准，挂出6个实值期权、1个平值期权和6个虚值期权。			
行权方式	美式				
保证金（卖方）	$\text{MAX} \left[\begin{aligned} &\text{期权合约结算价} \times \text{标的期货合约交易单位} + \text{标的期货合约交易保证金} - (1/2) \times \text{期权合约虚值额}; \\ &\text{期权合约结算价} \times \text{标的期货合约交易单位} + (1/2) \times \text{标的期货合约交易保证金} \end{aligned} \right]$				
涨停板	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 = $\text{Max} \left(\begin{aligned} &\text{期权合约上一交易日结算价} - \text{标的期货合约上一交易日结算价} \times \text{标的期货合约跌停板的比例}, \\ &\text{期权合约最小变动价位} \end{aligned} \right)$				
结算价格	除最后交易日外，交易所根据隐含波动率确定各期权合约的理论价，作为当日结算价 最后交易日：看涨期权结算价 = $\text{Max} \left(\begin{aligned} &\text{标的期货合约结算价} - \text{行权价格}, \\ &\text{最小变动价位} \end{aligned} \right)$ ； 看跌期权结算价 = $\text{Max} \left(\begin{aligned} &\text{行权价格} - \text{标的期货合约结算价}, \\ &\text{最小变动价位} \end{aligned} \right)$ ；				

商品期权

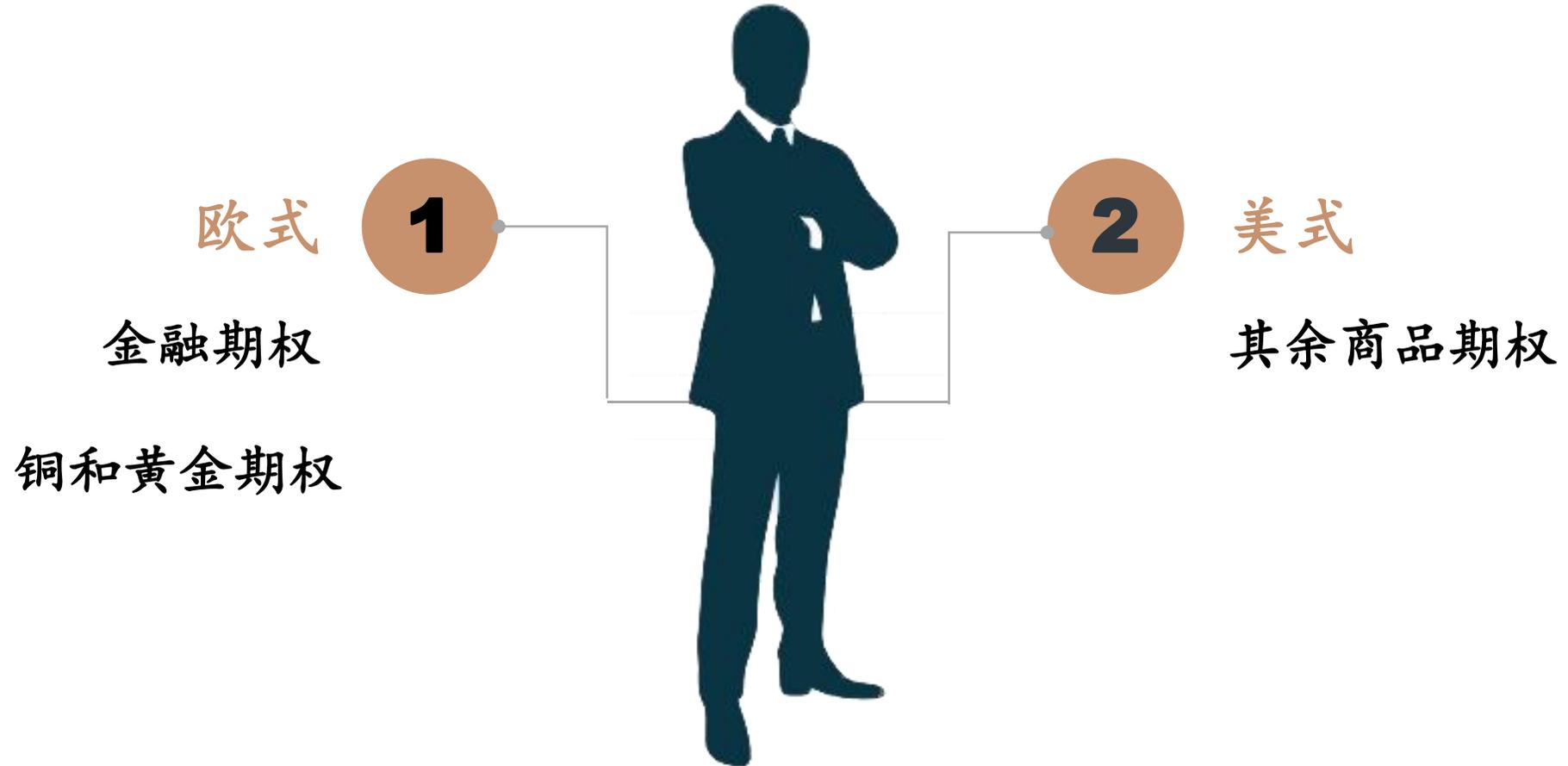
要素	上期所			大商所		
	铜期权	天然橡胶期权	黄金期权	豆粕期权	玉米期权	铁矿石期权
合约月份	12个月	10个月（除2、12月）	近3个连续月份及13个月内的双月	8个月（除2、4、6、10月）		12个月
最后交易日	标的期货合约交割月前一个月的倒数第5个交易日			标的期货合约交割月前一月的第5个交易日		
行权价格及间距	覆盖阴极铜期货合约上一交易日结算价上下1倍当日涨跌停板幅度对应的价格范围。	覆盖标的期货合约上一交易日结算价上下浮动1.5倍当日涨跌停板幅度对应的价格范围。				
行权方式	欧式	美式	欧式	美式	美式	美式
保证金（卖方）	$\text{MAX} \left[\begin{aligned} &\text{期权合约结算价} \times \text{标的期货合约交易单位} + \text{标的期货合约交易保证金} - (1/2) \times \text{期权合约虚值额}; \\ &\text{期权合约结算价} \times \text{标的期货合约交易单位} + (1/2) \times \text{标的期货合约交易保证金} \end{aligned} \right]$					
涨停板	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 = $\text{Max} \left(\begin{aligned} &\text{期权合约上一交易日结算价} - \text{标的期货合约上一交易日结算价} \times \text{标的期货合约跌停板的比例}, \\ &\text{期权合约最小变动价位} \end{aligned} \right)$					
结算价格	除最后交易日外，交易所根据隐含波动率确定各期权合约的理论价，作为当日结算价 最后交易日：看涨期权结算价 = $\text{Max} \left(\begin{aligned} &\text{标的期货合约结算价} - \text{行权价格}, \\ &\text{最小变动价位} \end{aligned} \right)$ ； 看跌期权结算价 = $\text{Max} \left(\begin{aligned} &\text{行权价格} - \text{标的期货合约结算价}, \\ &\text{最小变动价位} \end{aligned} \right)$ ；					

金融期权

	沪深300股指期货合约	上证50ETF期权合约
上市交易所	中国金融期货交易所	上海证券交易所
合约标的	沪深300指数	50ETF
行权方式	欧式	
合约乘数	100元/点	10000份
报价单位	指数点	1张或整数倍
最小变动价位	0.2点	0.0001元
交易时间	上午：9：25-9：30，9：30-11：30（9：25-9：30是开盘集合竞价时间） 下午：13：-15：00（14：57-15：00是收盘集合竞价时间）	上午9:15-9:25，9:30-11:30（9:15-9:25为开盘集合竞价时间） 下午13:00-15:00（14:57-15:00为收盘集合竞价时间）
每日价格最大波动限制	上一交易日沪深300指数收盘价的±10%	认购期权最大涨幅= $\max\{\text{合约标的前收盘价}\times 0.5\%, \min[(2\times\text{合约标的前收盘价}-\text{行权价格}), \text{合约标的前收盘价}]\times 10\%\}$ 认购期权最大跌幅= $\text{合约标的前收盘价}\times 10\%$ 认沽期权最大涨幅= $\max\{\text{行权价格}\times 0.5\%, \min[(2\times\text{行权价格}-\text{合约标的前收盘价}), \text{合约标的前收盘价}]\times 10\%\}$ 认沽期权最大跌幅= $\text{合约标的前收盘价}\times 10\%$
合约月份	当月、下2个月及随后3个季月	当月、下月及随后2个季月
最后交易日/到期日	合约到期月份的第三个星期五，遇国家法定节假日顺延	到期月份的第四个星期三（遇法定节假日顺延）
行权价格	覆盖沪深300指数上一交易日收盘价上下浮动10%对应的价格范围	9个（1个平值、4个虚值、4个实值）
保证金	看涨期权： 合约当日结算价*合约乘数+ $\max(\text{标的指数当日收盘价}\times\text{合约乘数}\times\text{合约保证金调整系数}(10\%)-\text{虚值额}, \text{最低保障系数}(0.5)\times\text{标的指数当日收盘价}\times\text{合约乘数}\times\text{合约保证金调整系数}(10\%))$ 虚值额= $\max[(\text{本合约行权价格}-\text{标的指数当日收盘价})\times\text{合约乘数}, 0]$ 看跌期权： 合约当日结算价*合约乘数+ $\max(\text{标的指数当日收盘价}\times\text{合约乘数}\times\text{合约保证金调整系数}-\text{虚值额}, \text{最低保障系数}\times\text{合约行权价}\times\text{合约乘数}\times\text{合约保证金调整系数})$ 虚值额= $\max[(\text{标的指数当日收盘价}-\text{本合约行权价格})\times\text{合约乘数}, 0]$ 注：卖方开仓时，交易所按照上一交易日结算时合约交易保证金标准收取合约卖方交易保证金。	开仓保证金： 认购期权： $[\text{合约前结算价}+\text{Max}(12\%\times\text{合约标的前收盘价}-\text{认购期权虚值}, 7\%\times\text{合约标的前收盘价})]\times\text{合约单位}$ 认沽期权： $\text{Min}[\text{合约前结算价}+\text{Max}(12\%\times\text{合约标的前收盘价}-\text{认沽期权虚值}, 7\%\times\text{行权价格}), \text{行权价格}]\times\text{合约单位}$ 维持保证金： 认购期权： $[\text{合约当日结算价}+\text{Max}(12\%\times\text{合约标的收盘价}-\text{认购期权虚值}, 7\%\times\text{合约标的收盘价})]\times\text{合约单位}$ 认沽期权： $\text{Min}[\text{合约当日结算价}+\text{Max}(12\%\times\text{合约标的收盘价}-\text{认沽期权虚值}, 7\%\times\text{行权价格}), \text{行权价格}]\times\text{合约单位}$
交割方式	现金交割	实物交割
行权日	同最后交易日	同最后交易日 行权指令提交时间为9：15-9：25，9：30-11：30，13：00-15：30
交收日	同最后交易日	行权日次一交易日
熔断机制	——	连续竞价期间，期权合约盘中交易价格较最近参考价格涨跌幅度达到或者超过50%且价格涨跌绝对值达到或者超过5个最小报价单位时，期权合约进入3分钟的集合竞价交易阶段

行权方式

欧式or美式?



行权价格结构

行权价格

A

上交所、深交所

4+1+4

B

中金所

覆盖标的指数上一交易日收盘价
 $\pm 10\%$ 的价格范围

C

上期所

铜期权：
覆盖标的上一交易日
结算价上下浮动**1倍**涨
跌停板的价格范围

其余商品期权：
是上下浮动**1.5倍**

D

大商所

覆盖标的上一交易日
结算价上下
浮动**1.5倍**涨跌
停板的价格范围

E

郑商所

白糖期权：
5+1+5
其余：
6+1+6

履约方式

现金交割

中金所：沪深300指数期权



实物交割

ETF期权： 期权转**ETF**
商品期权： 期权转**期货**

保证金（商品期权）

权利金+标的期货合约保证金50%-100%

实值程度越高，保证金越高

郑商所、大商所、上交所有组合保证金

A

沪深300指数期权

5%-10%

B

上证50ETF期权

7%-12%

举例：

假设沪深300指数为**3900点**

以沪深300指数**看涨**期权为例：

(1) 实值 (**3800**) :

$306.6 \times 100 + 10\% \times 3900 \times 100 = 69660$ 元

(2) 平值 (**3900**) :

$217.2 \times 100 + 10\% \times 3900 \times 100 = 60720$ 元

(3) 虚值 (**4000**) :

$163.6 \times 100 + (1.1 \times 3900 - 4000) \times 100 = 45360$ 元

(4) 虚值 (**4100**) :

$121.6 \times 100 + 5\% \times 3900 \times 100 = 31660$ 元

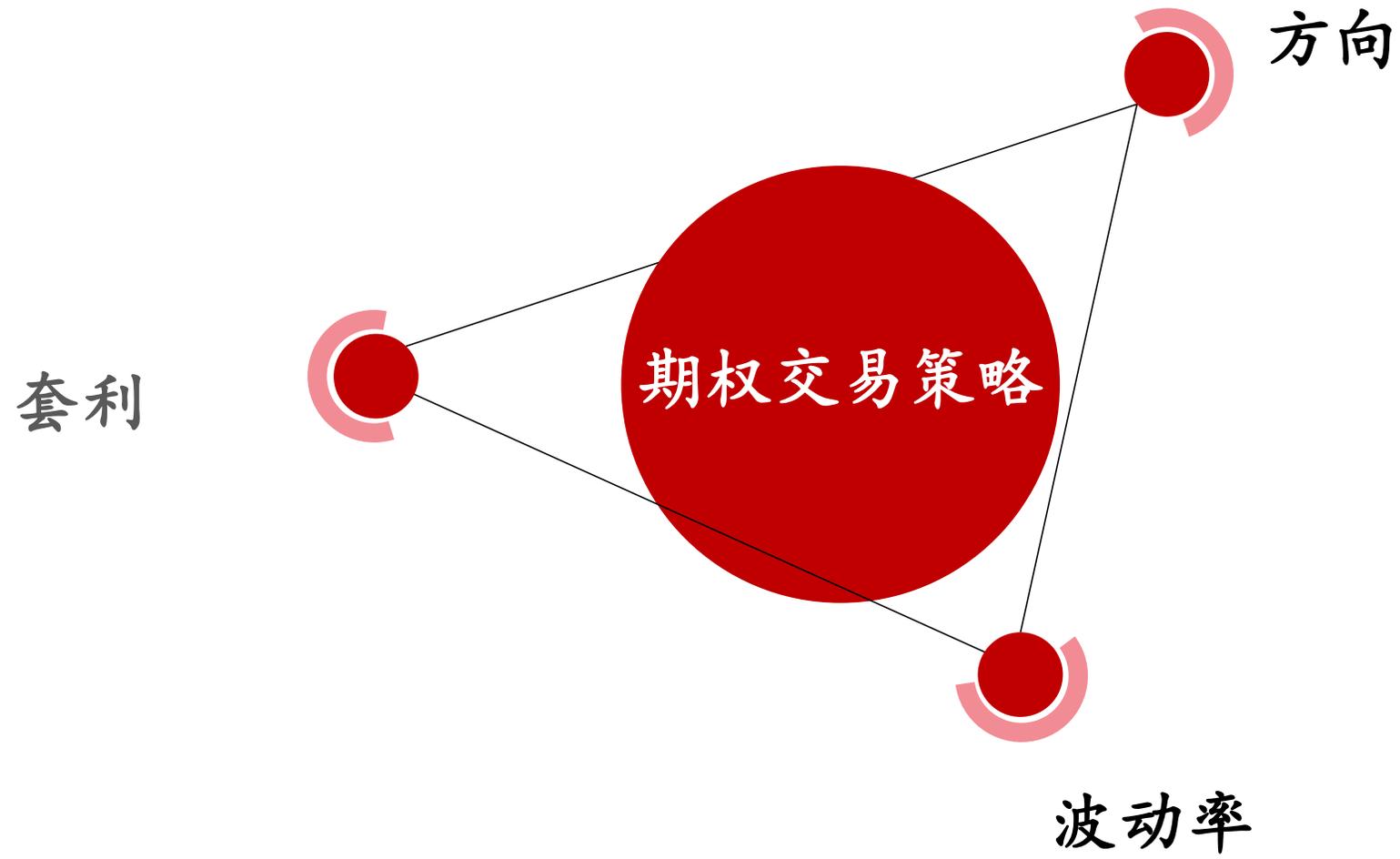
到期日

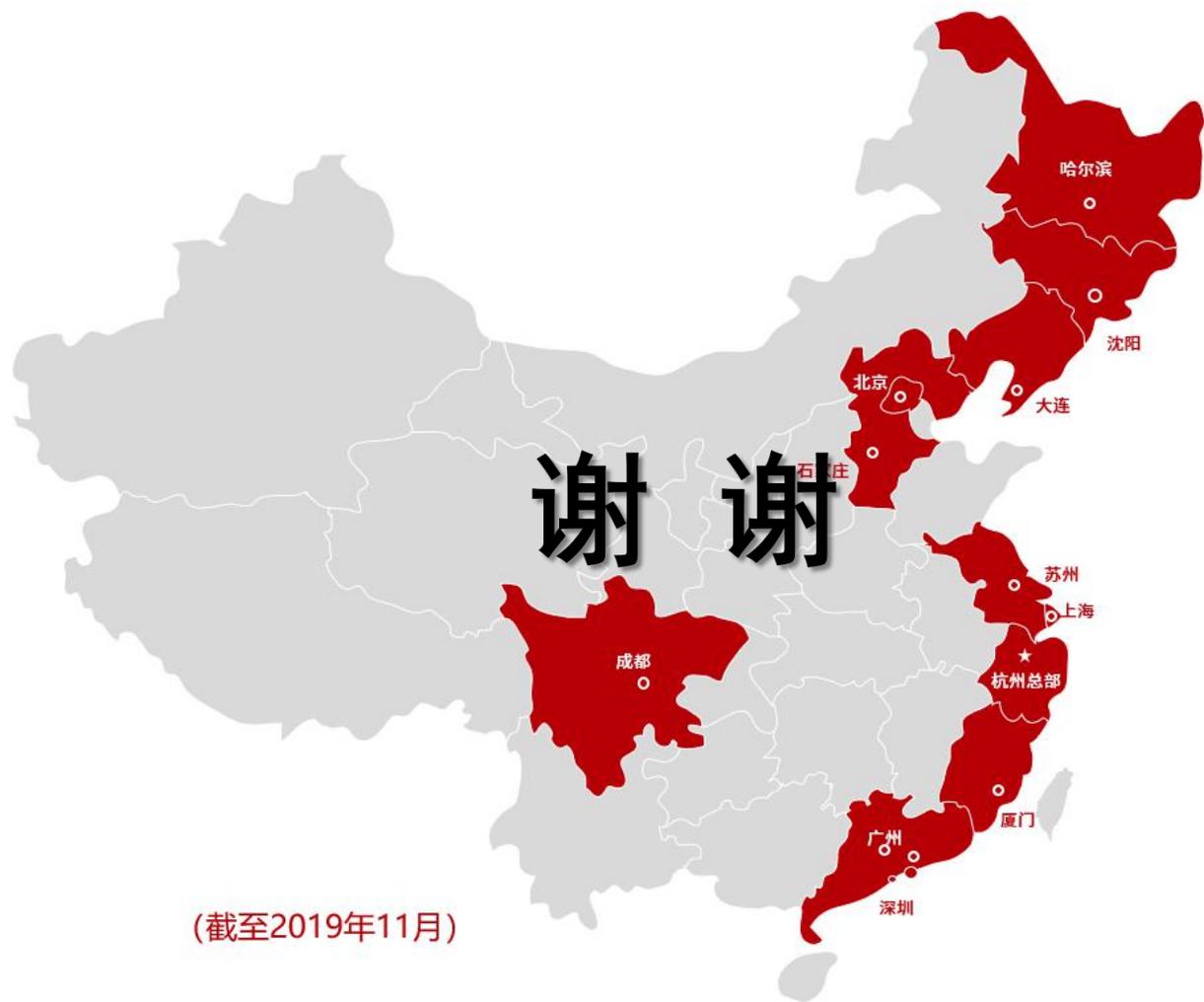




期权的应用

期权的应用





(截至2019年11月)

公司分支机构分布

6家分公司 13家营业部

金华分公司、台州分公司、深圳分公司

苏州分公司、四川分公司、福建分公司

北京营业部、上海营业部、广州营业部、哈尔滨营业部、大连营业部

沈阳营业部、石家庄营业部、绍兴营业部、宁波营业部、乐清营业部

临安营业部、富阳营业部、萧山营业部