

# 商品、股指期权

招商期货研究所

2021年3月

CMF  招商期货

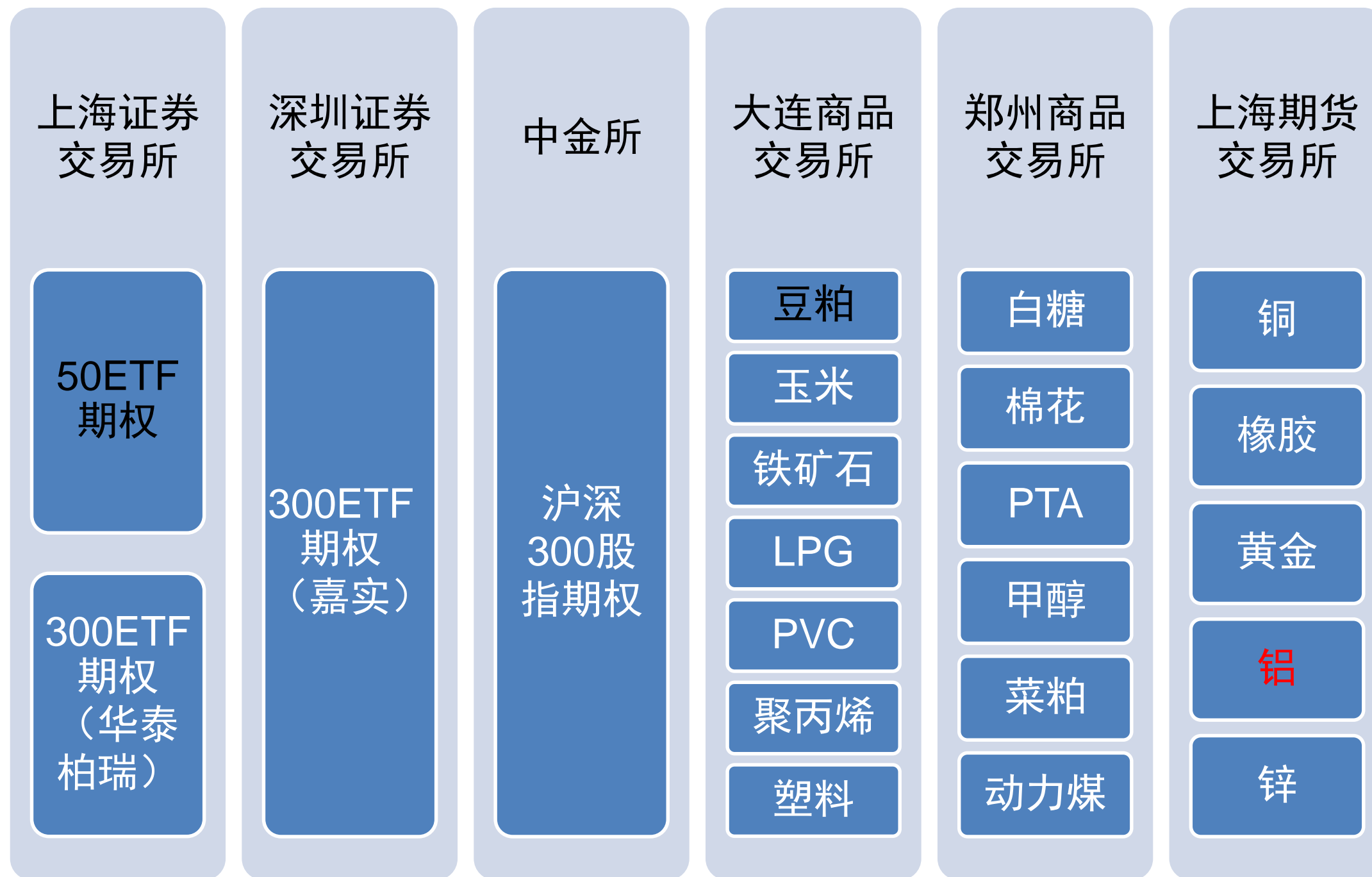
# 目 录

一、国内期权市场发展情况

二、期权合约解读及相关知识

三、套期保值方法与案例

## 一、国内期权市场发展情况



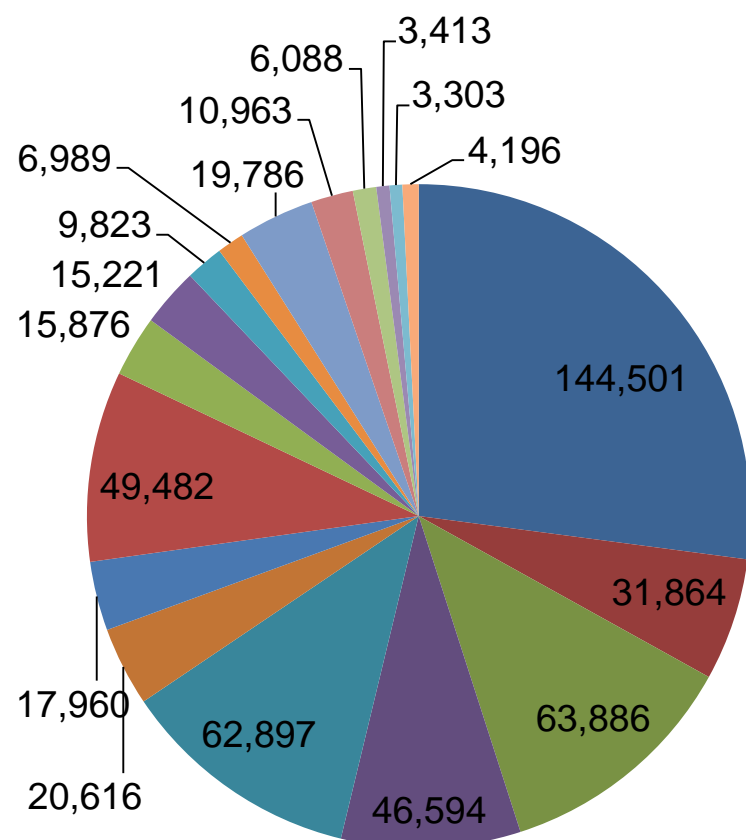
## 一、国内期权市场发展情况

### 国内商品期权上市时间

上市时间	品种	交易所
2017/3/31	豆粕期权	大连商品交易所
2017/4/19	白糖期权	郑州商品交易所
2018/9/21	铜期权	上海期货交易所
2019/1/28	玉米期权	大连商品交易所
2019/1/28	棉花期权	郑州商品交易所
2019/1/28	橡胶期权	上海期货交易所
2019/12/9	铁矿石期权	大连商品交易所
2019/12/16	PTA期权	郑州商品交易所
2019/12/16	甲醇期权	郑州商品交易所
2019/12/20	黄金期权	上海期货交易所
2020/1/16	菜粕期权	郑州商品交易所
2020/3/31	LPG期权	大连商品交易所
2020/6/30	动力煤期权	郑州商品交易所
2020/7/6	聚丙烯期权	大连商品交易所
2020/7/6	PVC期权	大连商品交易所
2020/7/6	塑料期权	大连商品交易所
<b>2020/8/10</b>	<b>铝期权</b>	<b>上海期货交易所</b>
2020/8/10	锌期权	上海期货交易所

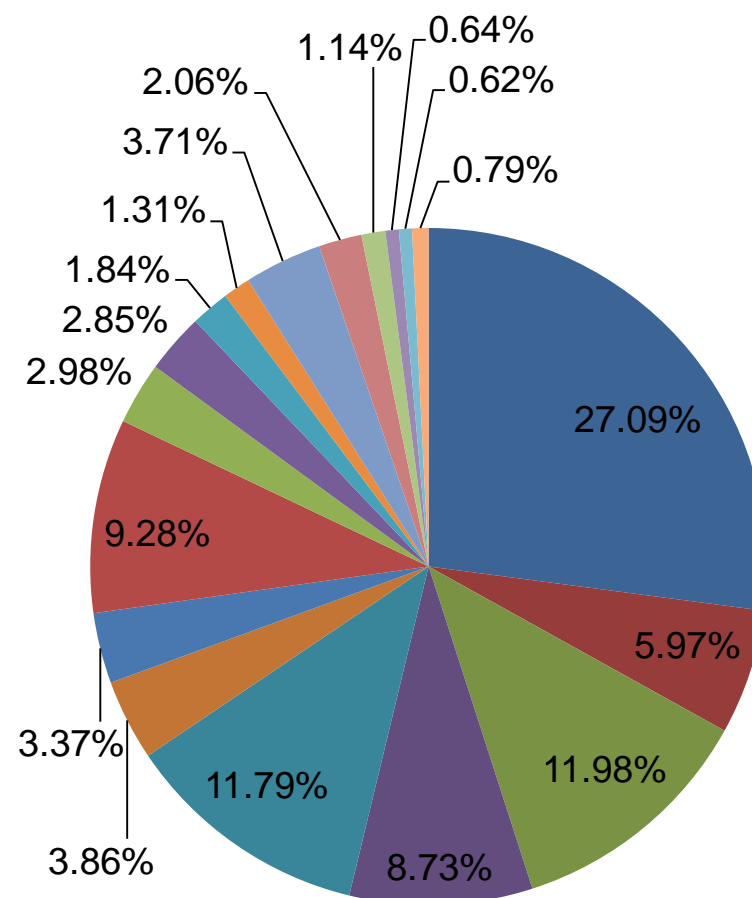
# 一、国内期权市场发展情况

日成交量(张)



- 豆粕期权
- 玉米期权
- PTA期权
- 铁矿石期权
- 甲醇期权
- 白糖期权
- 棉花期权
- 动力煤期权
- LPG期权
- 菜粕期权
- 聚丙烯期权
- 黄金期权
- 铜期权
- 天然橡胶期权
- 塑料期权
- PVC期权
- 铝期权
- 锌期权

日成交量(比重)

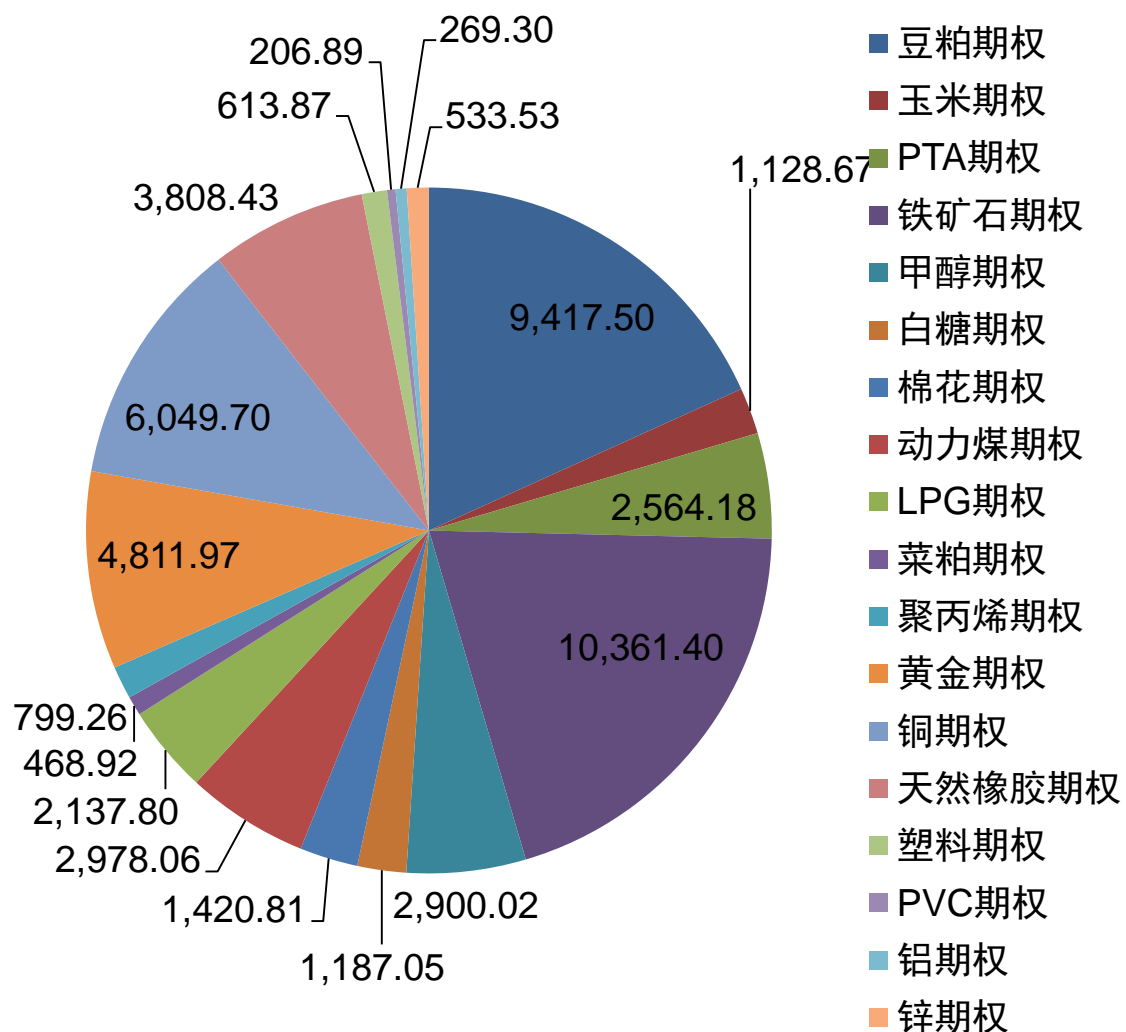


- 豆粕期权
- 玉米期权
- PTA期权
- 铁矿石期权
- 甲醇期权
- 白糖期权
- 棉花期权
- 动力煤期权
- LPG期权
- 菜粕期权
- 聚丙烯期权
- 黄金期权
- 铜期权
- 天然橡胶期权
- 塑料期权
- PVC期权
- 铝期权
- 锌期权

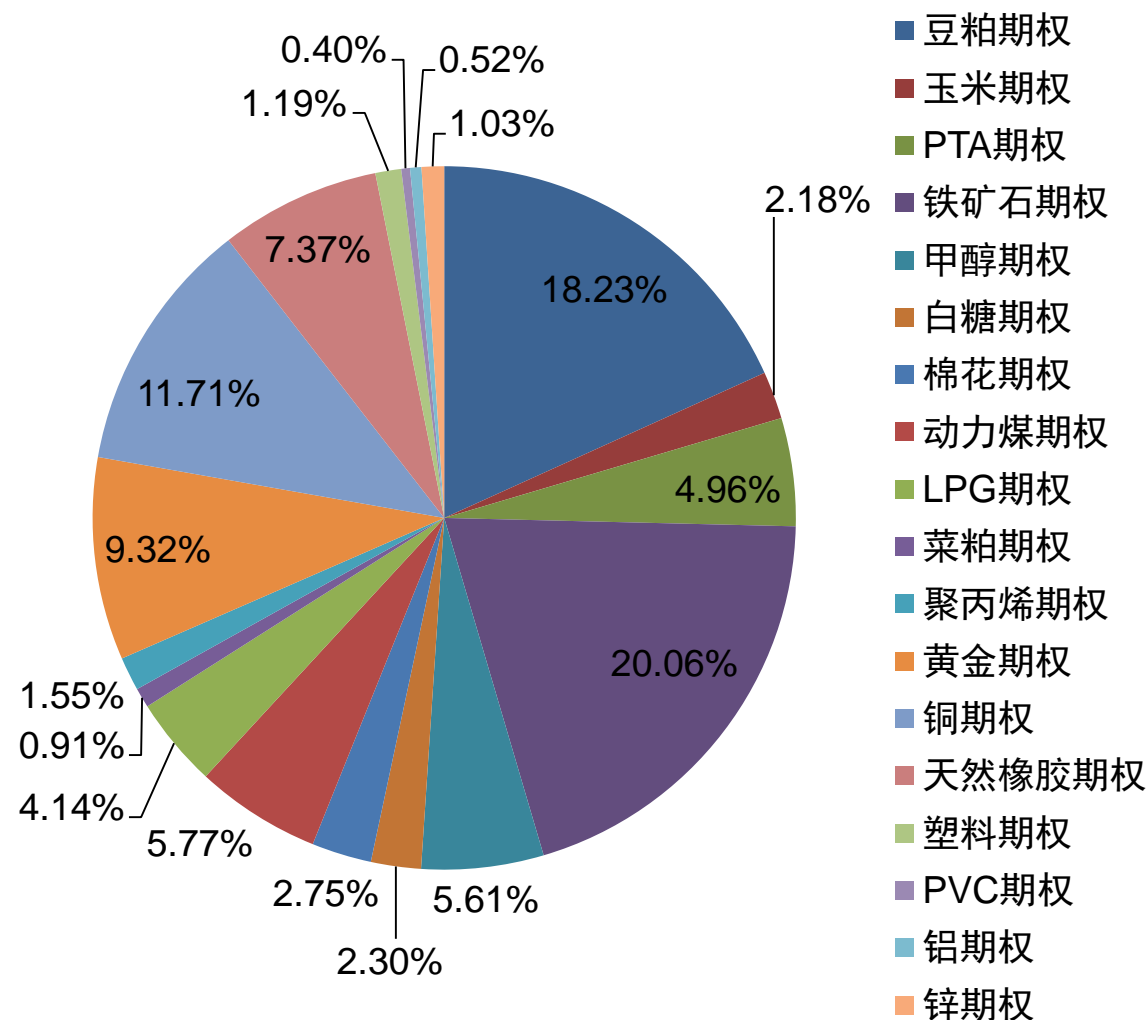
2020年9月30日，铝期权成交3,303张，商品期权共成交533,458张，占比0.64%

# 一、国内期权市场发展情况

日成交额（万元）



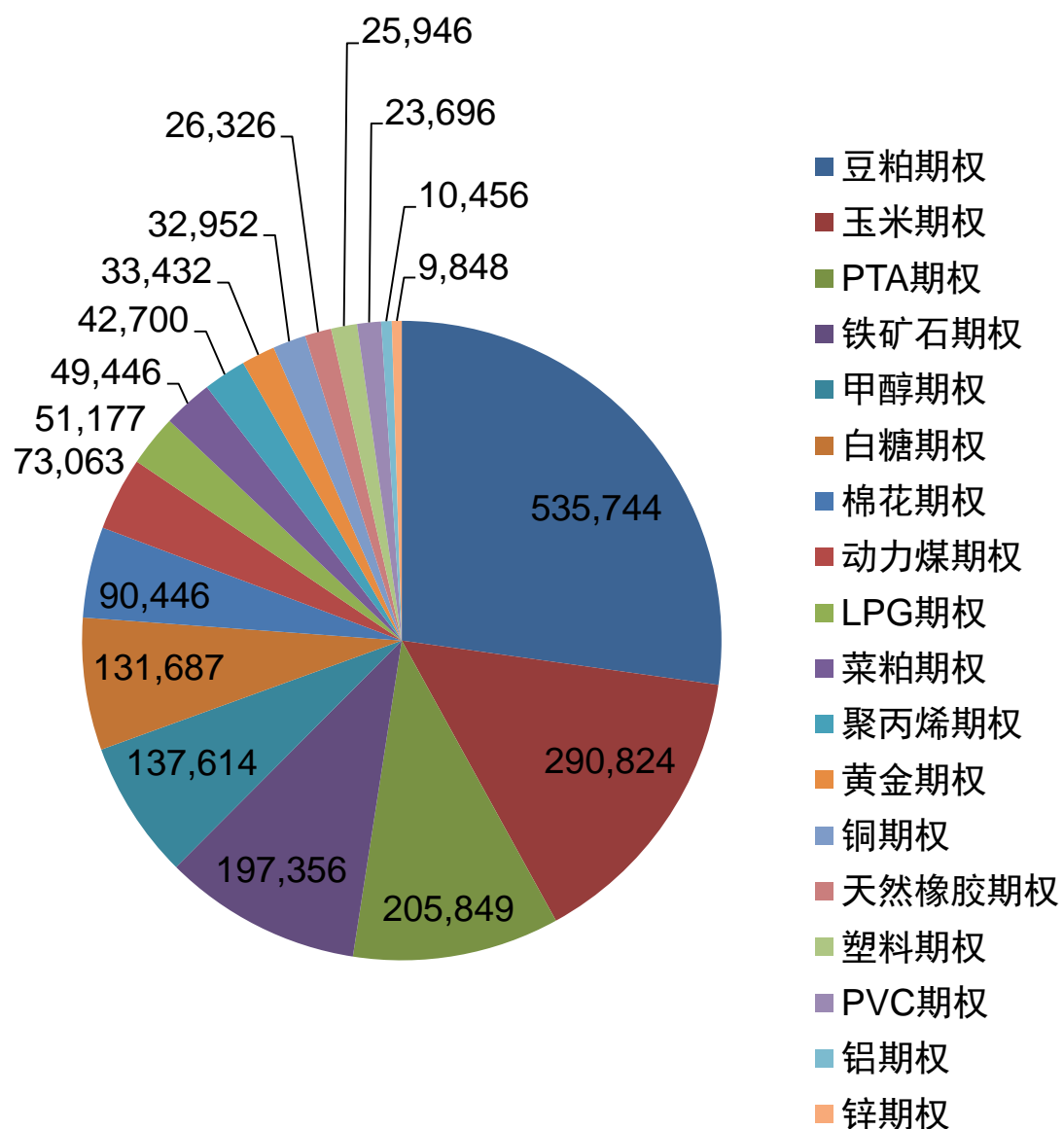
日成交额（比重）



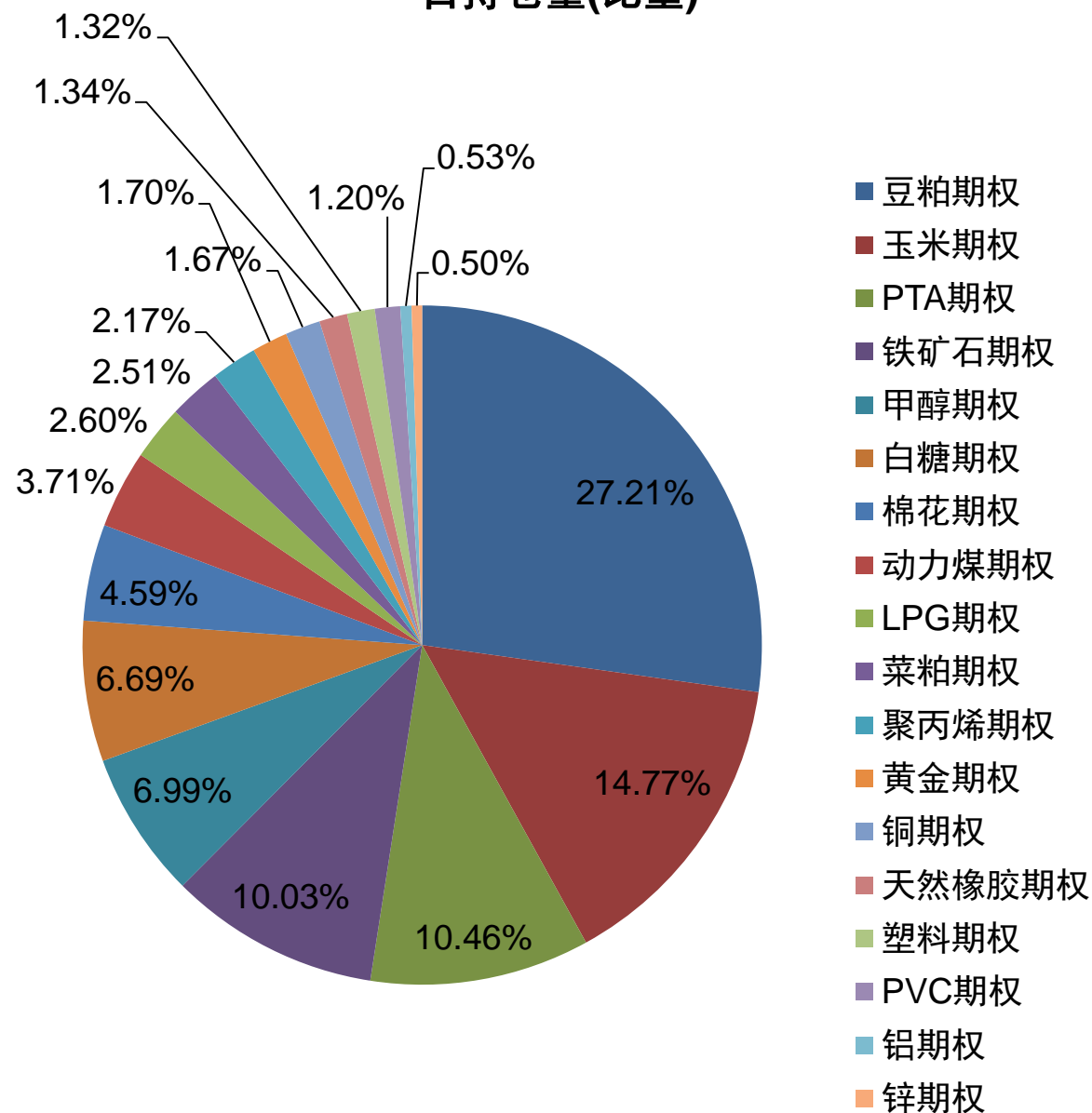
2020年9月30日，铝期权日成交额269.30万元，商品期权共成交51,657万元，占比0.52%

# 一、国内期权市场发展情况

日持仓量(张)



日持仓量(比重)



2020年9月30日，铝期权持仓10,456张，商品期权共持仓1,968,562张，占比0.53%



# 一、国内期权市场发展情况

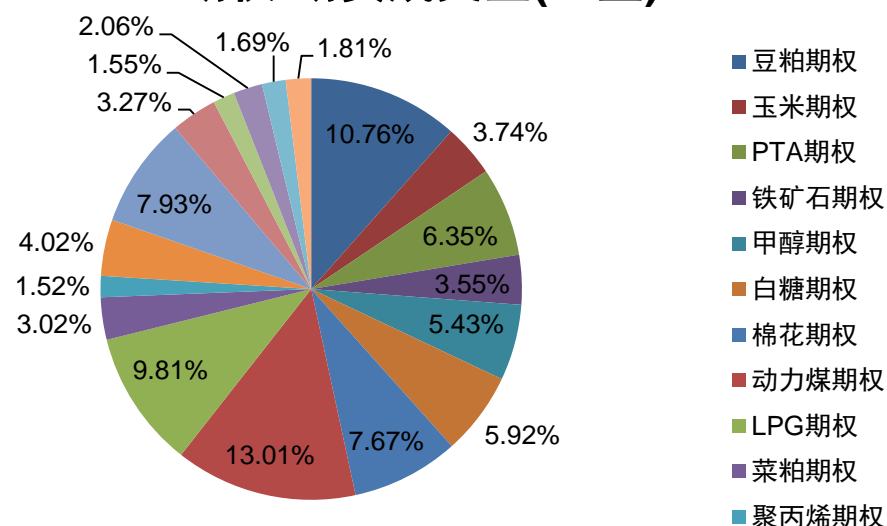
日期	期权简称	日成交量 (张)	日成交量 (比重)	日认购成 交量(张)	日认沽成 交量(张)	成交量日 认沽/认购 (%)	日成交额 (万元)	日成交额 (比重)	日认购成 交额(万 元)	日认沽成 交额(万 元)	日持仓量 (张)	日持仓量 (比重)	日认购持 仓量(张)	日认沽持 仓量(张)	日行权量 (张)
2020-09-30	铝期权	3,303	0.62%	781	2,522	322.92	269.30	0.52%	45	224	10,456	0.53%	3,060	7,396	0
2020-09-30	黄金期权	6,989	1.31%	4,237	2,752	64.95	4,811.97	9.32%	2,543	2,269	33,432	1.70%	17,553	15,879	0
2020-09-30	铜期权	19,786	3.71%	4,929	14,857	301.42	6,049.70	11.71%	1,876	4,174	32,952	1.67%	8,442	24,510	0
2020-09-30	天然橡胶 期权	10,963	2.06%	6,525	4,438	68.02	3,808.43	7.37%	2,476	1,332	26,326	1.34%	16,872	9,454	0
2020-09-30	锌期权	4,196	0.79%	1,453	2,743	188.78	533.53	1.03%	148	386	9,848	0.50%	4,021	5,827	0
2020-09-30	棉花期权	17,960	3.37%	9,886	8,074	81.67	1,420.81	2.75%	774	647	90,446	4.59%	45,026	45,420	0
2020-09-30	甲醇期权	62,897	11.79%	35,997	26,900	74.73	2,900.02	5.61%	1,280	1,620	137,614	6.99%	78,399	59,215	0
2020-09-30	菜粕期权	15,221	2.85%	9,065	6,156	67.91	468.92	0.91%	232	237	49,446	2.51%	27,663	21,783	0
2020-09-30	白糖期权	20,616	3.86%	10,656	9,960	93.47	1,187.05	2.30%	681	506	131,687	6.69%	87,545	44,142	15
2020-09-30	PTA期权	63,886	11.98%	32,407	31,479	97.14	2,564.18	4.96%	899	1,665	205,849	10.46%	134,897	70,952	529
2020-09-30	动力煤期 权	49,482	9.28%	25,006	24,476	97.88	2,978.06	5.77%	1,585	1,393	73,063	3.71%	40,883	32,180	0
2020-09-30	玉米期权	31,864	5.97%	10,819	21,045	194.52	1,128.67	2.18%	582	546	290,824	14.77%	147,457	143,367	0
2020-09-30	铁矿石期 权	46,594	8.73%	15,616	30,978	198.37	10,361.40	20.06%	3,472	6,889	197,356	10.03%	56,782	140,574	0
2020-09-30	塑料期权	6,088	1.14%	3,254	2,834	87.09	613.87	1.19%	251	363	25,946	1.32%	12,936	13,010	0
2020-09-30	豆粕期权	144,501	27.09%	96,627	47,874	49.55	9,417.50	18.23%	6,894	2,523	535,744	27.21%	292,488	243,256	0
2020-09-30	LPG期权	15,876	2.98%	7,516	8,360	111.23	2,137.80	4.14%	640	1,498	51,177	2.60%	24,561	26,616	4
2020-09-30	聚丙烯期 权	9,823	1.84%	3,519	6,304	179.14	799.26	1.55%	252	548	42,700	2.17%	16,075	26,625	0
2020-09-30	PVC期权	3,413	0.64%	1,327	2,086	157.20	206.89	0.40%	89	118	23,696	1.20%	11,383	12,313	0



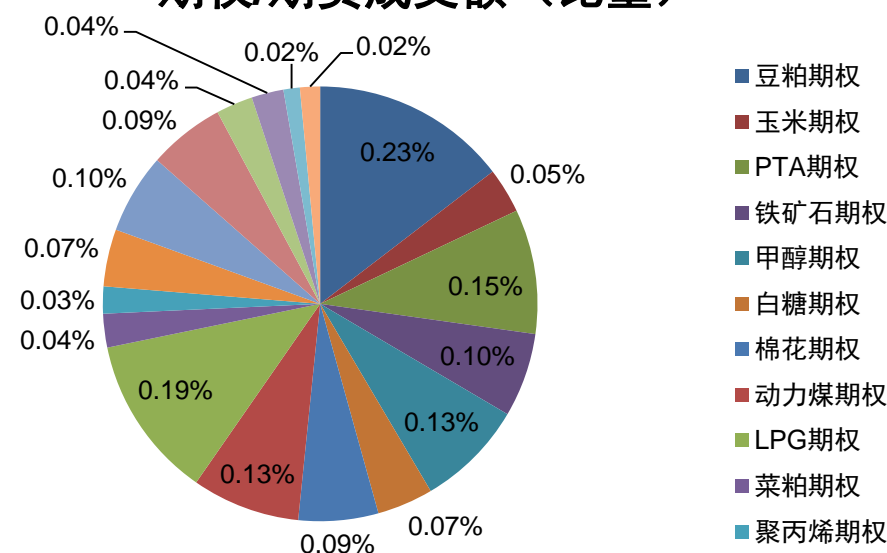
# 一、国内期权市场发展情况

2020年9月30日，铝期权成交量、成交金额、持仓量三个维度与对应期货的比值分别为1.69%、0.02%、3.75%。

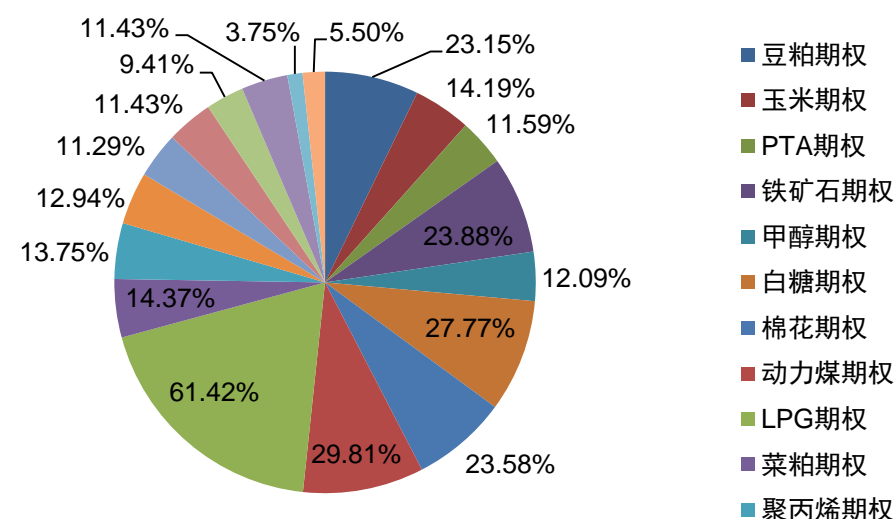
### 期权/期货成交量(比重)



### 期权/期货成交额 (比重)



### 期权/期货持仓量(比重)



# 一、国内期权市场发展情况

2020年9月30日，铝期权成交量、成交金额、持仓量三个维度与对应期货的比值分别为1.69%、0.02%、3.75%。

日期	期权简称	日成交量(张)	期权/期货成交量 (比重)	日成交额 (万元)	期权/期货成交额 (比重)	日持仓量(张)	期权/期货持仓量 (比重)
2020-09-30	豆粕期权	144,501	10.76%	9,417.50	0.23%	535,744	23.15%
2020-09-30	玉米期权	31,864	3.74%	1,128.67	0.05%	290,824	14.19%
2020-09-30	PTA期权	63,886	6.35%	2,564.18	0.15%	205,849	11.59%
2020-09-30	铁矿石期权	46,594	3.55%	10,361.40	0.10%	197,356	23.88%
2020-09-30	甲醇期权	62,897	5.43%	2,900.02	0.13%	137,614	12.09%
2020-09-30	白糖期权	20,616	5.92%	1,187.05	0.07%	131,687	27.77%
2020-09-30	棉花期权	17,960	7.67%	1,420.81	0.09%	90,446	23.58%
2020-09-30	动力煤期权	49,482	13.01%	2,978.06	0.13%	73,063	29.81%
2020-09-30	LPG期权	15,876	9.81%	2,137.80	0.19%	51,177	61.42%
2020-09-30	菜粕期权	15,221	3.02%	468.92	0.04%	49,446	14.37%
2020-09-30	聚丙烯期权	9,823	1.52%	799.26	0.03%	42,700	13.75%
2020-09-30	黄金期权	6,989	4.02%	4,811.97	0.07%	33,432	12.94%
2020-09-30	铜期权	19,786	7.93%	6,049.70	0.10%	32,952	11.29%
2020-09-30	天然橡胶期权	10,963	3.27%	3,808.43	0.09%	26,326	11.43%
2020-09-30	塑料期权	6,088	1.55%	613.87	0.04%	25,946	9.41%
2020-09-30	PVC期权	3,413	2.06%	206.89	0.04%	23,696	11.43%
2020-09-30	铝期权	3,303	1.69%	269.30	0.02%	10,456	3.75%
2020-09-30	锌期权	4,196	1.81%	533.53	0.02%	9,848	5.50%

# 一、全球期权市场概况

近10年来全球各期权种类市场份额-成交量



# 一、全球期权市场概况

近10年来全球各期权种类市场份额-成交量

年份	利率	股指	货币	能源	股票	有色	农产品	其他	贵金属	总计
2009	5.49%	55.31%	0.43%	0.69%	37.42%	0.06%	0.47%	0.00%	0.13%	100.00%
2010	5.81%	56.99%	0.50%	0.65%	35.34%	0.07%	0.53%	0.00%	0.09%	100.00%
2011	5.11%	59.18%	2.32%	0.61%	32.05%	0.06%	0.56%	0.00%	0.10%	100.00%
2012	5.38%	51.12%	2.70%	0.97%	38.90%	0.06%	0.75%	0.00%	0.12%	100.00%
2013	5.91%	46.90%	3.51%	1.45%	41.31%	0.07%	0.70%	0.00%	0.14%	100.00%
2014	5.77%	50.17%	2.54%	1.33%	39.23%	0.09%	0.77%	0.00%	0.11%	100.00%
2015	5.50%	53.30%	4.56%	1.37%	34.30%	0.09%	0.79%	0.00%	0.09%	100.00%
2016	6.78%	47.67%	7.03%	1.68%	35.72%	0.11%	0.89%	0.00%	0.13%	100.00%
2017	7.57%	48.40%	7.93%	1.60%	33.51%	0.10%	0.78%	0.00%	0.12%	100.00%
2018	6.66%	49.90%	8.88%	1.23%	32.37%	0.08%	0.77%	0.00%	0.11%	100.00%

一种权利

两种分类方式

三种价值状态

四种单腿策略

五个影响因素

# 一种权利

期权买方有权在将来某一时间以特定价格买入（卖出）标的期货合约，而卖方需要履行相应义务的期权合约。

行权方向

看涨期权

看跌期权

行权时间

欧式期权

美式期权



## 二、期权合约解读及相关知识

### 三种价值状态

实值期权

平值期权

虚值期权

序号	代码	名称	现价	涨跌	涨跌幅	今开	最高	最低	成交量	成交金额	期权成交量	期权持仓量	成交量PCR	
28	AL2011	沪铝2011	14145	-55	-0.39%	14185	14320	14105	12万	82.64亿	2597	8065	279.68%	
指数类期权		主力期货期权	期货期权	上交所	深交所	中金所	上期所	大商所	郑商所	港交所	+			
认购							17	认沽						
最新价	涨跌	涨跌幅	成交量	持仓量	IV	IV涨跌幅	行权价	最新价	涨跌	涨跌幅	成交量	持仓量	IV	IV涨跌幅
^ 2020年11月(到期日2020-10-26;剩余19个自然日、12个交易日;合约乘数5)														IV 23.72%
917	0	0.00%	0	23	54.24%	44.07%	13400	119	1	0.85%	102	319	25.60%	-3.12%
832	-9	-1.07%	0	33	24.17%	-3.28%	13500	134	-7	-4.96%	192	395	25.11%	-6.22%
747	-21	-2.73%	9	37	0.00%	-	13600	149	-20	-11.83%	48	286	23.95%	-2.46%
665	-34	-4.86%	0	27	71.19%	88.44%	13700	166	-33	-16.58%	20	223	23.21%	-3.12%
595	-38	-6.00%	0	49	21.76%	-0.22%	13800	217	-16	-6.87%	182	458	22.62%	-1.82%
476	-94	-16.49%	5	56	59.30%	45.76%	13900	208	-62	-22.96%	28	353	20.47%	-6.13%
406	-107	-20.86%	18	63	20.48%	1.23%	14000	246	-67	-21.41%	102	224	21.42%	-5.19%
329	-129	-28.17%	10	67	19.78%	0.49%	14100	290	-68	-18.99%	73	163	20.26%	1.52%
279	-128	-31.45%	45	132	19.41%	0.33%	14200	335	-72	-17.69%	140	207	20.07%	-9.42%
267	-94	-26.04%	17	90	19.11%	1.17%	14300	350	-111	-24.08%	43	290	19.60%	-1.60%
242	-76	-23.90%	13	104	18.82%	1.12%	14400	422	-96	-18.53%	23	57	19.28%	-0.09%
140	-139	-49.82%	27	71	18.65%	-1.96%	14500	528	-50	-8.65%	2	32	19.27%	-0.57%
119	-125	-51.23%	9	73	18.63%	0.20%	14600	571	-72	-11.20%	13	32	19.25%	-0.29%
89	-123	-58.02%	34	86	18.58%	-0.34%	14700	590	-121	-17.02%	1	28	19.25%	-0.86%
75	-108	-59.02%	92	89	18.56%	-1.44%	14800	782	0	0.00%	0	35	19.36%	-55.05%
63	-95	-60.13%	13	69	18.63%	-2.13%	14900	857	0	0.00%	0	30	19.73%	-61.44%
50	-85	-62.96%	33	202	19.10%	-2.91%	15000	934	0	0.00%	0	39	43.01%	-13.81%

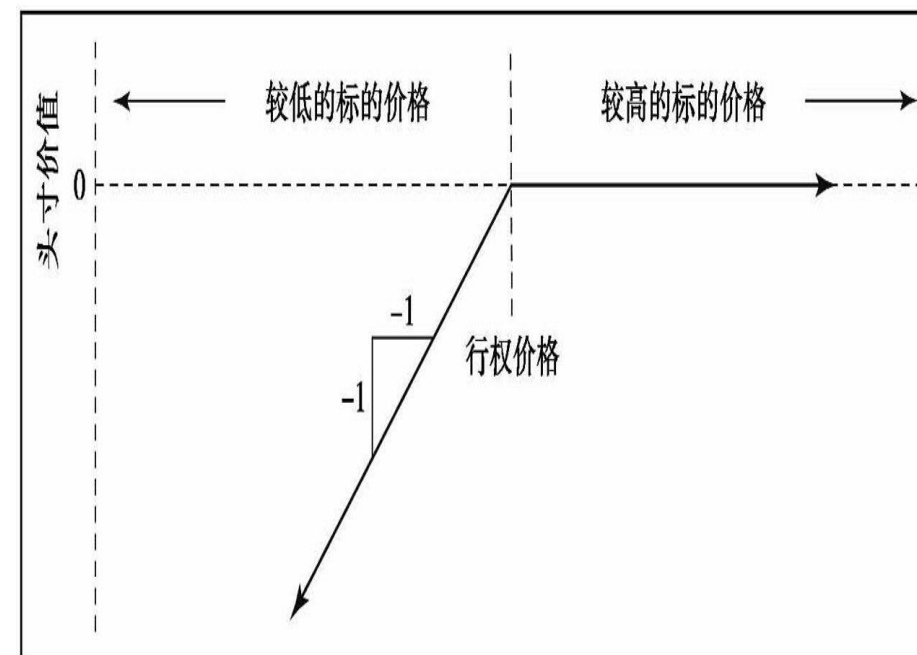
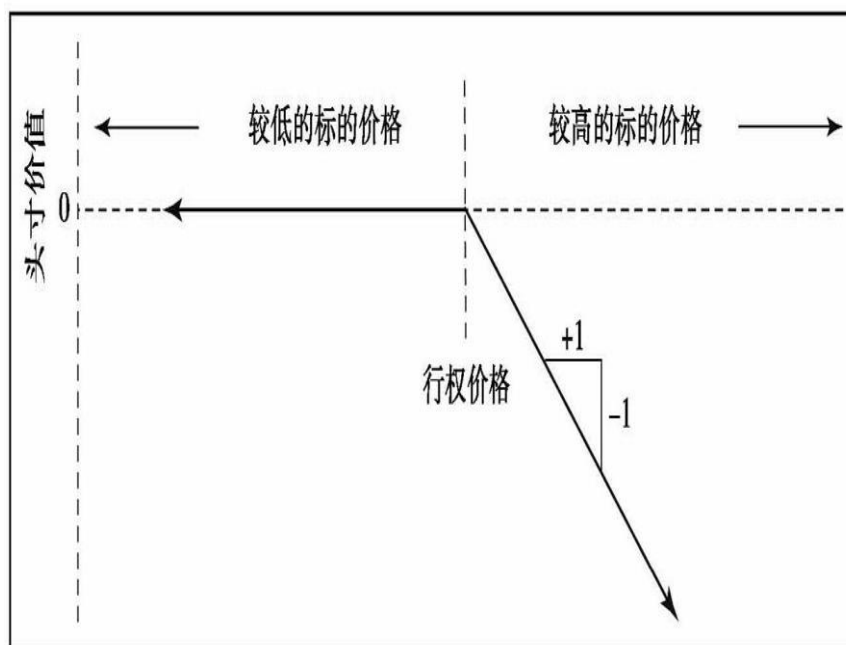
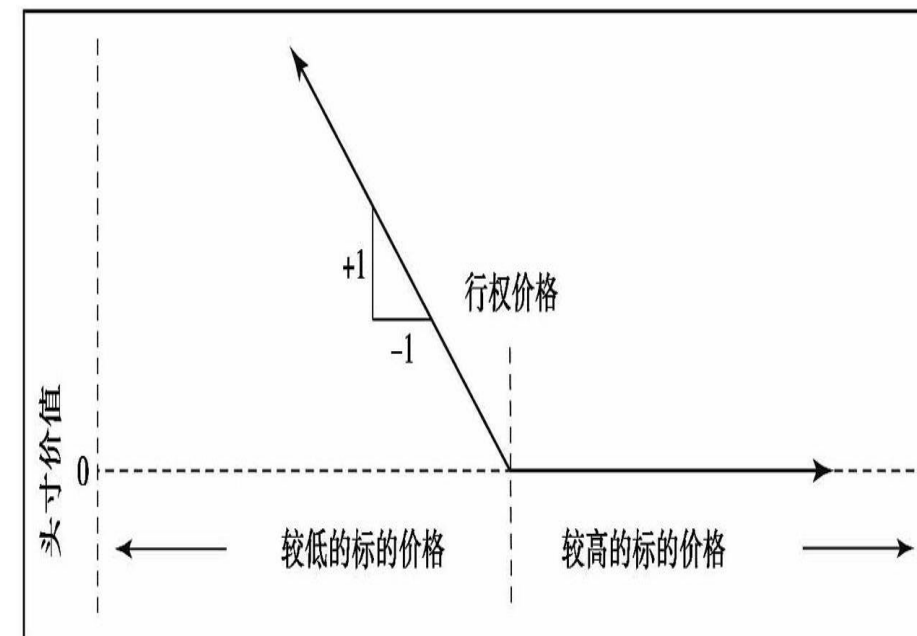
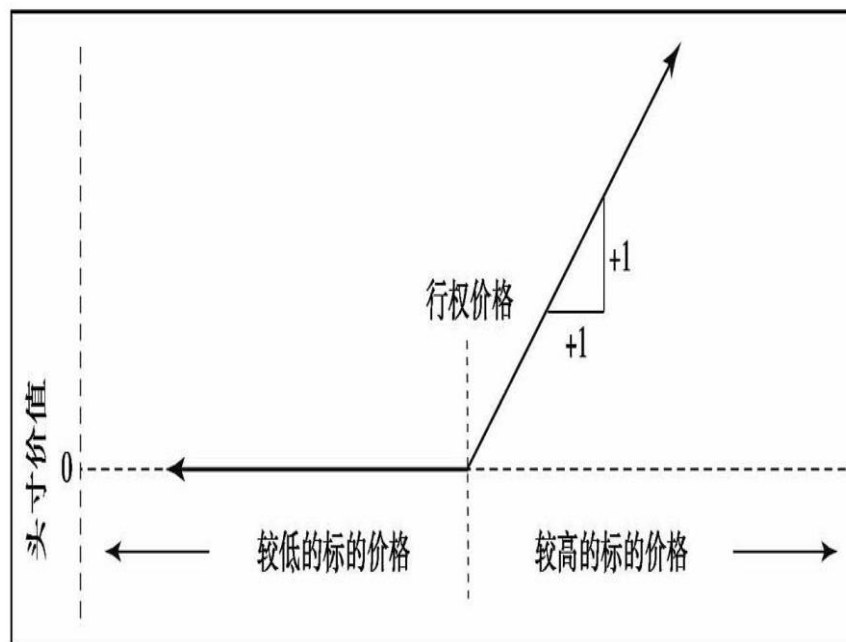
### 四种单腿策略

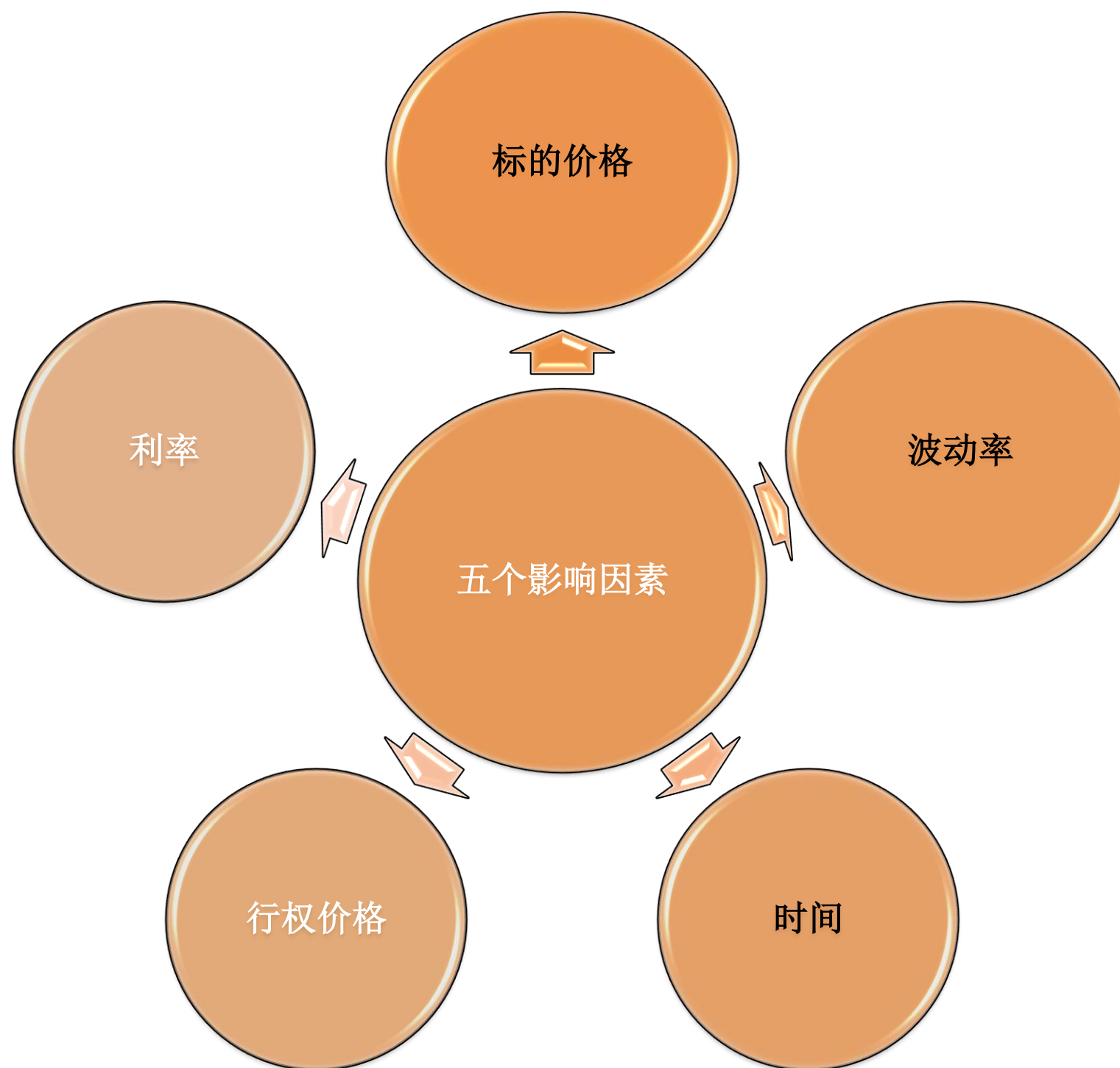
买入看涨期权

卖出看涨期权

买入看跌期权

卖出看跌期权





## 二、期权合约解读及相关知识-沪深300股指期权

沪深300股指期权合约表	
合约标的物	沪深300指数
合约乘数	每点人民币100元
合约类型	看涨期权、看跌期权
报价单位	指数点
最小变动价位	0.2点
每日价格最大波动限制	上一交易日沪深300指数收盘价的 $\pm 10\%$
合约月份	当月、下2个月及随后3个季月
行权价格	<p>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</p> <p>对当月与下2个月合约：行权价格<math>\leq 2500</math>点时，行权价格间距为25点；<math>2500 &lt; \text{行权价格} \leq 5000</math>点时，行权价格间距为50点；<math>5000 &lt; \text{行权价格} \leq 10000</math>点时，行权价格间距为100点；行权价格<math>&gt; 10000</math>点时，行权价格间距为200点</p> <p>对随后3个季月合约：行权价格<math>\leq 2500</math>点时，行权价格间距为50点；<math>2500 &lt; \text{行权价格} \leq 5000</math>点时，行权价格间距为100点；<math>5000 &lt; \text{行权价格} \leq 10000</math>点时，行权价格间距为200点；行权价格<math>&gt; 10000</math>点时，行权价格间距为400点</p>
行权方式	欧式
交易时间	9:30-11:30, 13:00-15:00
最后交易日	合约到期月份的第三个星期五，遇国家法定假日顺延
到期日	同最后交易日
交割方式	现金交割
交易代码	<p>看涨期权：IO合约月份-C-行权价格</p> <p>看跌期权：IO合约月份-P-行权价格</p>
上市交易所	中国金融期货交易所

### 沪深300股指期权合约设计原则

发挥功能、防范风险、服务市场

高标准、稳起步、控风险

合约标的：沪深300指数

股票指数

抗操纵性强、市场代表性强、市场认可度高

### 合约类型：看涨期权和看跌期权

#### 看涨期权

- 买方有权在将来某一时间以及特定价格买入股票指数
- 卖方需要履行相应义务

#### 看跌期权

- 买方有权在将来某一时间以及特定价格卖出股票指数
- 卖方需要履行相应义务



合约月份：当月、下2个月和随后3个季月（共6个）  
例如现在是2020年1月第一个交易日

当月、下2个月

2020年1月、2020年2月、2020年3月

随后3个季月

2020年6月、2020年9月、2020年12月

到期日：合约月份的第三个星期五

- 和沪深300股指期货保持一致

2020年1月						
日	一	二	三	四	五	六
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

### 行权方式：欧式（只能在到期日行权）

有利于期权卖方策略的稳定

便于理解 and 操作

欧式期权有明确的定价公式

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

行权价格区间	行权价格间距	
	当月、下2个月	随后3个季月
行权价格 $\leq$ 2500点	25点	50点
2500点 $<$ 行权价格 $\leq$ 5000点	50点	100点
5000点 $<$ 行权价格 $\leq$ 10000点	100点	200点
行权价格 $>$ 10000点	200点	400点

### 行权价格：（例）

#### ●N日

沪深300指数收盘价3800点

#### ●N+1日

向下覆盖 $3800 \times 0.9 = 3420$ 点

向上覆盖 $3800 \times 1.1 = 4180$ 点

#### ●行权价格区间

当月、下2个月：50点

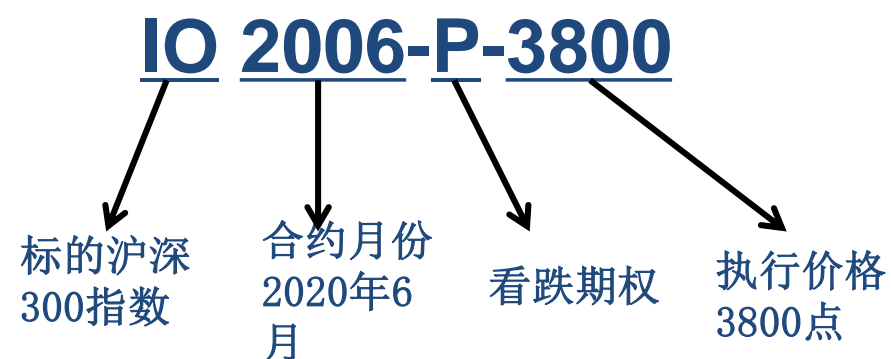
随后3个季月：100点

当月、下2月	随后3个季月
3400	3400
3450	
3500	3500
3550	
3600	3600
3650	
3700	3700
3750	
3800	3800
3850	
3900	3900
3950	
4000	4000
4050	
4100	4100
4150	
4200	4200

## 二、期权合约解读及相关知识-沪深300股指期权

交易代码：IOYYMM-C/P-XXXX

合约标的	合约月份	合约类型	行权价格
<ul style="list-style-type: none"><li>• IO</li><li>• 沪深300指数</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• YY: 年份</li><li>• MM: 月份</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• C: 看涨期权</li><li>• P: 看跌期权</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• XXXX</li></ul>



二、期权合约解读及相关知识-沪深300股指期权

报价单位：指数点  
例，I01912-P-3850  
市场报价@79.6-81.6

标的	沪深300仿	I01912	最新	涨跌	涨幅%	成交量	持仓量	日增仓	开盘	最高	最低	昨收	昨结算	组合策略														
到期日	20191220		3836.06	7.39	0.19%	77412176	---	---	3835.51	3854.75	3829.31	3828.67	---															
真实杠杆率	溢价率	杠杆比率	隐含波动率	内在价值	时间价值	持仓量	成交量	卖价	买价	涨跌	最新	看涨	<行权价>	看跌	最新	涨跌	买价	卖价	成交量	持仓量	时间价值	内在价值	隐含波动率	杠杆比率	溢价率	真实杠杆率	<	>
0.00	20.43	193.74	56.48%	0.0	19.8	311	43	20.6	19.6	18.2	19.8	C	4600	P	766.0	-29.0	765.8	773.2	27	111	2.1	763.9	46.75%	5.01	0.05	-5.01		
0.00	17.58	361.89	44.38%	0.0	10.6	694	35	22.8	10.4	-14.8	10.6	C	4500	P	623.8	-67.6	611.8	623.8	10	74	-40.1	663.9	0.00%	6.15	-1.05	-6.15		
0.00	16.42	239.75	46.17%	0.0	16.0	306	47	16.6	11.6	-10.4	16.0	C	4450	P	623.6	-16.6	621.6	623.6	3	57	9.7	613.9	45.97%	6.15	0.25	-6.15		
0.00	15.08	262.74	42.56%	0.0	14.6	737	68	15.4	14.4	-14.0	14.6	C	4400	P	573.6	-16.0	563.0	573.6	59	131	9.7	563.9	43.29%	6.69	0.25	-6.69		
0.00	13.74	290.61	38.87%	0.0	13.2	346	31	14.0	13.0	-17.4	13.2	C	4350	P	---	0.0	522.0	524.0	0	---	-513.9	513.9	0.00%	0.00	-13.40	0.00		
0.00	12.43	295.08	36.03%	0.0	13.0	1740	13	13.8	12.8	-19.8	13.0	C	4300	P	474.2	-16.0	472.2	474.2	21	277	10.3	463.9	38.12%	8.09	0.27	-8.09		
0.02	11.18	259.19	34.41%	0.0	14.8	696	3	15.4	14.6	-20.2	14.8	C	4250	P	424.6	-16.8	422.6	424.6	26	58	10.7	413.9	35.45%	9.03	0.28	-9.03		
0.10	9.96	213.11	33.31%	0.0	18.0	1591	19	18.0	17.2	-19.2	18.0	C	4200	P	375.0	-18.6	373.0	375.0	25	326	11.1	363.9	32.66%	10.23	0.29	-10.22		
0.37	8.77	171.25	32.36%	0.0	22.4	862	19	22.8	21.6	-27.4	22.4	C	4150	P	326.6	-20.4	324.6	332.4	26	139	12.7	313.9	30.36%	11.75	0.33	-11.72		
1.03	7.67	127.02	32.31%	0.0	30.2	1280	4	30.4	28.2	-32.6	30.2	C	4100	P	299.4	-2.6	284.4	357.8	20	641	35.5	263.9	36.58%	12.81	0.92	-12.72		
2.40	6.65	93.56	32.58%	0.0	41.0	925	7	41.2	39.0	-44.0	41.0	C	4050	P	248.6	-10.4	248.4	256.4	18	252	34.7	213.9	32.30%	15.43	0.90	-15.04		
5.67	5.48	83.03	30.13%	0.0	46.2	1814	23	46.4	44.2	-58.8	46.2	C	4000	P	192.0	-26.6	176.6	192.0	17	662	28.1	163.9	25.78%	19.98	0.73	-18.63		
5.56	5.73	36.26	43.51%	0.0	105.8	741	9	107.4	102.6	-27.0	105.8	C	3950	P	148.4	-33.4	146.4	148.4	7	188	34.5	113.9	23.48%	25.85	0.90	-21.88		
8.36	5.15	28.67	45.90%	0.0	133.8	1804	22	141.4	133.6	-26.8	133.8	C	3900	P	112.4	20.6	110.2	112.6	8	497	48.5	63.9	22.66%	34.13	1.26	-24.18		
10.29	4.95	21.80	51.61%	0.0	176.0	612	40	181.0	174.8	-12.4	176.0	C	3850	P	81.6	15.4	79.6	81.6	7	295	67.7	13.9	22.09%	47.01	1.76	-24.82		
10.91	5.12	16.51	60.84%	36.1	196.3	1076	12	232.6	232.4	16.0	232.4	C	3800	P	76.0	26.0	71.4	122.8	2	867	76.0	0.0	27.42%	50.47	2.92	-17.11		
10.74	5.37	13.13	70.77%	86.1	206.1	602	56	294.2	292.2	40.6	292.2	C	3750	P	59.4	22.2	54.8	106.0	18	657	59.4	0.0	28.51%	64.58	3.79	-11.77		
10.56	5.17	11.48	75.23%	136.1	198.1	825	50	336.2	334.2	43.8	334.2	C	3700	P	88.6	60.8	88.4	93.4	4	848	88.6	0.0	43.39%	43.30	5.86	-3.46		
10.48	4.41	10.79	73.01%	186.1	169.3	689	25	362.2	355.2	36.0	355.4	C	3650	P	78.6	59.6	78.0	83.0	11	590	78.6	0.0	45.81%	48.80	6.90	-1.37		
9.89	3.87	9.97	72.70%	236.1	148.5	1484	23	391.4	384.4	34.6	384.6	C	3600	P	13.8	0.0	7.4	74.0	4	1321	13.8	0.0	25.18%	277.98	6.51	-2.15		
9.18	3.42	9.19	72.97%	286.1	131.1	196	24	425.4	417.0	34.8	417.2	C	3550	P	3.4	-8.4	3.0	3.4	6	196	3.4	0.0	20.67%	1128.25	7.55	-1.85		
8.57	2.91	8.57	71.94%	336.1	111.5	2160	24	454.4	447.4	31.0	447.6	C	3500	P	1.6	-8.4	1.2	58.6	11	3014	1.6	0.0	20.72%	2397.54	8.80	-0.63		
7.97	2.49	7.97	71.55%	386.1	95.5	150	23	488.4	481.4	-56.6	481.6	C	3450	P	48.4	40.2	0.6	51.0	4	562	48.4	0.0	54.44%	79.26	11.33	-0.00		
7.41	2.13	7.41	71.32%	436.1	81.5	3070	29	525.2	517.4	-54.6	517.6	C	3400	P	40.8	34.4	40.2	40.8	4	1870	40.8	0.0	55.49%	94.02	12.43	-0.00		
6.42	1.60	6.42	72.77%	536.1	61.5	2916	14	599.6	597.6	-43.4	597.6	C	3300	P	32.6	30.0	30.2	32.8	153	2338	32.6	0.0	59.89%	117.67	14.82	-0.00		
5.73	0.86	5.73	66.26%	636.1	32.9	2882	25	670.4	640.4	20.0	669.0	C	3200	P	15.4	14.0	14.4	15.4	178	2896	15.4	0.0	56.02%	249.09	16.98	-0.00		
5.04	0.66	5.04	68.44%	736.1	25.1	1953	16	763.2	761.2	11.0	761.2	C	3100	P	10.2	9.0	10.0	11.0	151	2513	10.2	0.0	58.10%	376.08	19.45	-0.00		
3.85	4.16	3.85	148.78%	836.1	159.5	2439	127	1007.6	995.6	143.0	995.6	C	3000	P	4.6	4.2	4.2	4.6	75	2146	4.6	0.0	56.46%	833.93	21.91	0.00		
4.07	0.18	4.07	60.62%	936.1	6.9	1626	5	943.0	942.6	-13.2	943.0	C	2900	P	1.2	1.0	0.8	1.2	13	2267	1.2	0.0	52.10%	3196.72	24.43	0.00		
3.66	0.31	3.66	76.48%	1036.1	11.7	2444	37	1037.0	1035.0	-12.8	1047.8	C	2800	P	2.6	2.4	2.6	3.2	88	2521	2.6	0.0	64.07%	1475.41	27.08	0.00		



二、期权合约解读及相关知识-沪深300股指期权

合约乘数：每点100元人民币  
例，I01912-P-3850  
买入@81.6，权利金=81.6\*100=8160元  
卖出@79.6，权利金=79.6\*100=7960元

标的	沪深300仿	I01912	最新	涨跌	涨幅%	成交量	持仓量	日增仓	开盘	最高	最低	昨收	昨结算	组合策略														
到期日	20191220		3836.06	7.39	0.19%	77412176	---	---	3835.51	3854.75	3829.31	3828.67	---															
真实杠杆率	溢价率	杠杆比率	隐含波动率	内在价值	时间价值	持仓量	成交量	卖价	买价	涨跌	最新	看涨	<行权价>	看跌	最新	涨跌	买价	卖价	成交量	持仓量	时间价值	内在价值	隐含波动率	杠杆比率	溢价率	真实杠杆率	<	>
0.00	20.43	193.74	56.48%	0.0	19.8	311	43	20.6	19.6	18.2	19.8	C	4600	P	766.0	-29.0	765.8	773.2	27	111	2.1	763.9	46.75%	5.01	0.05	-5.01		
0.00	17.58	361.89	44.38%	0.0	10.6	694	35	22.8	10.4	-14.8	10.6	C	4500	P	623.8	-67.6	611.8	623.8	10	74	-40.1	663.9	0.00%	6.15	-1.05	-6.15		
0.00	16.42	239.75	46.17%	0.0	16.0	306	47	16.6	11.6	-10.4	16.0	C	4450	P	623.6	-16.6	621.6	623.6	3	57	9.7	613.9	45.97%	6.15	0.25	-6.15		
0.00	15.08	262.74	42.56%	0.0	14.6	737	68	15.4	14.4	-14.0	14.6	C	4400	P	573.6	-16.0	563.0	573.6	59	131	9.7	563.9	43.29%	6.69	0.25	-6.69		
0.00	13.74	290.61	38.87%	0.0	13.2	346	31	14.0	13.0	-17.4	13.2	C	4350	P	---	0.0	522.0	524.0	0	---	-513.9	513.9	0.00%	0.00	-13.40	0.00		
0.00	12.43	295.08	36.03%	0.0	13.0	1740	13	13.8	12.8	-19.8	13.0	C	4300	P	474.2	-16.0	472.2	474.2	21	277	10.3	463.9	38.12%	8.09	0.27	-8.09		
0.02	11.18	259.19	34.41%	0.0	14.8	696	3	15.4	14.6	-20.2	14.8	C	4250	P	424.6	-16.8	422.6	424.6	26	58	10.7	413.9	35.45%	9.03	0.28	-9.03		
0.10	9.96	213.11	33.31%	0.0	18.0	1591	19	18.0	17.2	-19.2	18.0	C	4200	P	375.0	-18.6	373.0	375.0	25	326	11.1	363.9	32.66%	10.23	0.29	-10.22		
0.37	8.77	171.25	32.36%	0.0	22.4	862	19	22.8	21.6	-27.4	22.4	C	4150	P	326.6	-20.4	324.6	332.4	26	139	12.7	313.9	30.36%	11.75	0.33	-11.72		
1.03	7.67	127.02	32.31%	0.0	30.2	1280	4	30.4	28.2	-32.6	30.2	C	4100	P	299.4	-2.6	284.4	357.8	20	641	35.5	263.9	36.58%	12.81	0.92	-12.72		
2.40	6.65	93.56	32.58%	0.0	41.0	925	7	41.2	39.0	-44.0	41.0	C	4050	P	248.6	-10.4	248.4	256.4	18	252	34.7	213.9	32.30%	15.43	0.90	-15.04		
5.67	5.48	83.03	30.13%	0.0	46.2	1814	23	46.4	44.2	-58.8	46.2	C	4000	P	192.0	-26.6	176.6	192.0	17	662	28.1	163.9	25.78%	19.98	0.73	-18.63		
5.56	5.73	36.26	43.51%	0.0	105.8	741	9	107.4	102.6	-27.0	105.8	C	3950	P	148.4	-33.4	146.4	148.4	7	188	34.5	113.9	23.48%	25.85	0.90	-21.88		
8.36	5.15	28.67	45.90%	0.0	133.8	1804	22	141.4	133.6	-26.8	133.8	C	3900	P	112.4	20.6	110.2	112.6	8	497	48.5	63.9	22.66%	34.13	1.26	-24.18		
10.29	4.95	21.80	51.61%	0.0	176.0	612	40	181.0	174.8	-12.4	176.0	C	3850	P	81.6	15.4	79.6	81.6	7	295	67.7	13.9	22.09%	47.01	1.76	-24.82		
10.91	5.12	16.51	60.84%	36.1	196.3	1076	12	232.6	232.4	16.0	232.4	C	3800	P	76.0	26.0	71.4	122.8	2	867	76.0	0.0	27.42%	50.47	2.92	-17.11		
10.74	5.37	13.13	70.77%	86.1	206.1	602	56	294.2	292.2	40.6	292.2	C	3750	P	59.4	22.2	54.8	106.0	18	657	59.4	0.0	28.51%	64.58	3.79	-11.77		
10.56	5.17	11.48	75.23%	136.1	198.1	825	50	336.2	334.2	43.8	334.2	C	3700	P	88.6	60.8	88.4	93.4	4	848	88.6	0.0	43.39%	43.30	5.86	-3.46		
10.48	4.41	10.79	73.01%	186.1	169.3	689	25	362.2	355.2	36.0	355.4	C	3650	P	78.6	59.6	78.0	83.0	11	590	78.6	0.0	45.81%	48.80	6.90	-1.37		
9.89	3.87	9.97	72.70%	236.1	148.5	1484	23	391.4	384.4	34.6	384.6	C	3600	P	13.8	0.0	7.4	74.0	4	1321	13.8	0.0	25.18%	277.98	6.51	-2.15		
9.18	3.42	9.19	72.97%	286.1	131.1	196	24	425.4	417.0	34.8	417.2	C	3550	P	3.4	-8.4	3.0	3.4	6	196	3.4	0.0	20.67%	1128.25	7.55	-1.85		
8.57	2.91	8.57	71.94%	336.1	111.5	2160	24	454.4	447.4	31.0	447.6	C	3500	P	1.6	-8.4	1.2	58.6	11	3014	1.6	0.0	20.72%	2397.54	8.80	-0.63		
7.97	2.49	7.97	71.55%	386.1	95.5	150	23	488.4	481.4	-56.6	481.6	C	3450	P	48.4	40.2	0.6	51.0	4	562	48.4	0.0	54.44%	79.26	11.33	-0.00		
7.41	2.13	7.41	71.32%	436.1	81.5	3070	29	525.2	517.4	-54.6	517.6	C	3400	P	40.8	34.4	40.2	40.8	4	1870	40.8	0.0	55.49%	94.02	12.43	-0.00		
6.42	1.60	6.42	72.77%	536.1	61.5	2916	14	599.6	597.6	-43.4	597.6	C	3300	P	32.6	30.0	30.2	32.8	153	2338	32.6	0.0	59.89%	117.67	14.82	-0.00		
5.73	0.86	5.73	66.26%	636.1	32.9	2882	25	670.4	640.4	20.0	669.0	C	3200	P	15.4	14.0	14.4	15.4	178	2896	15.4	0.0	56.02%	249.09	16.98	-0.00		
5.04	0.66	5.04	68.44%	736.1	25.1	1953	16	763.2	761.2	11.0	761.2	C	3100	P	10.2	9.0	10.0	11.0	151	2513	10.2	0.0	58.10%	376.08	19.45	-0.00		
3.85	4.16	3.85	148.78%	836.1	159.5	2439	127	1007.6	995.6	143.0	995.6	C	3000	P	4.6	4.2	4.2	4.6	75	2146	4.6	0.0	56.46%	833.93	21.91	0.00		
4.07	0.18	4.07	60.62%	936.1	6.9	1626	5	943.0	942.6	-13.2	943.0	C	2900	P	1.2	1.0	0.8	1.2	13	2267	1.2	0.0	52.10%	3196.72	24.43	0.00		
3.66	0.31	3.66	76.48%	1036.1	11.7	2444	37	1037.0	1035.0	-12.8	1047.8	C	2800	P	2.6	2.4	2.6	3.2	88	2521	2.6	0.0	64.07%	1475.41	27.08	0.00		

最小变动价位：0.2点

固定值，简便

平衡流动性和交易成本

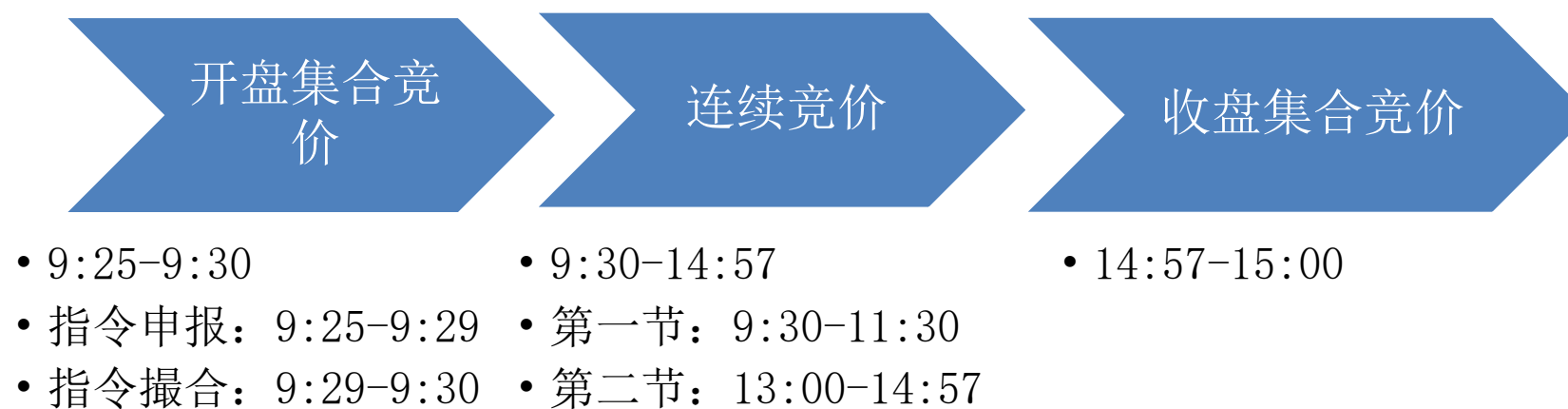
价格最大波动限制：上一交易日指数收盘价 $\pm 10\%$

幅度和标的指数市场相同

基于收盘价

挂钩标的指数

交易时间：9:30-11:30, , 13:00-15:00



最后交易日：合约月份的第三个星期五

●同到期日

2020年1月						
日	一	二	三	四	五	六
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

### 交割方式：现金交割

现实，可行

操作便捷

交割风险低

### 交割方式（例）

看涨期权  
I01911-C-3800

- 行权价格3800点，交割结算价3850点
- 卖方向买方支付  $(3850-3800) * 100 = 5000$  元

看涨期权  
I01911-C-3900

- 行权价格3900点，交割结算价3850点
- 放弃行权，不交割



### 交割方式（例）

看跌期权  
I01911-P-3900

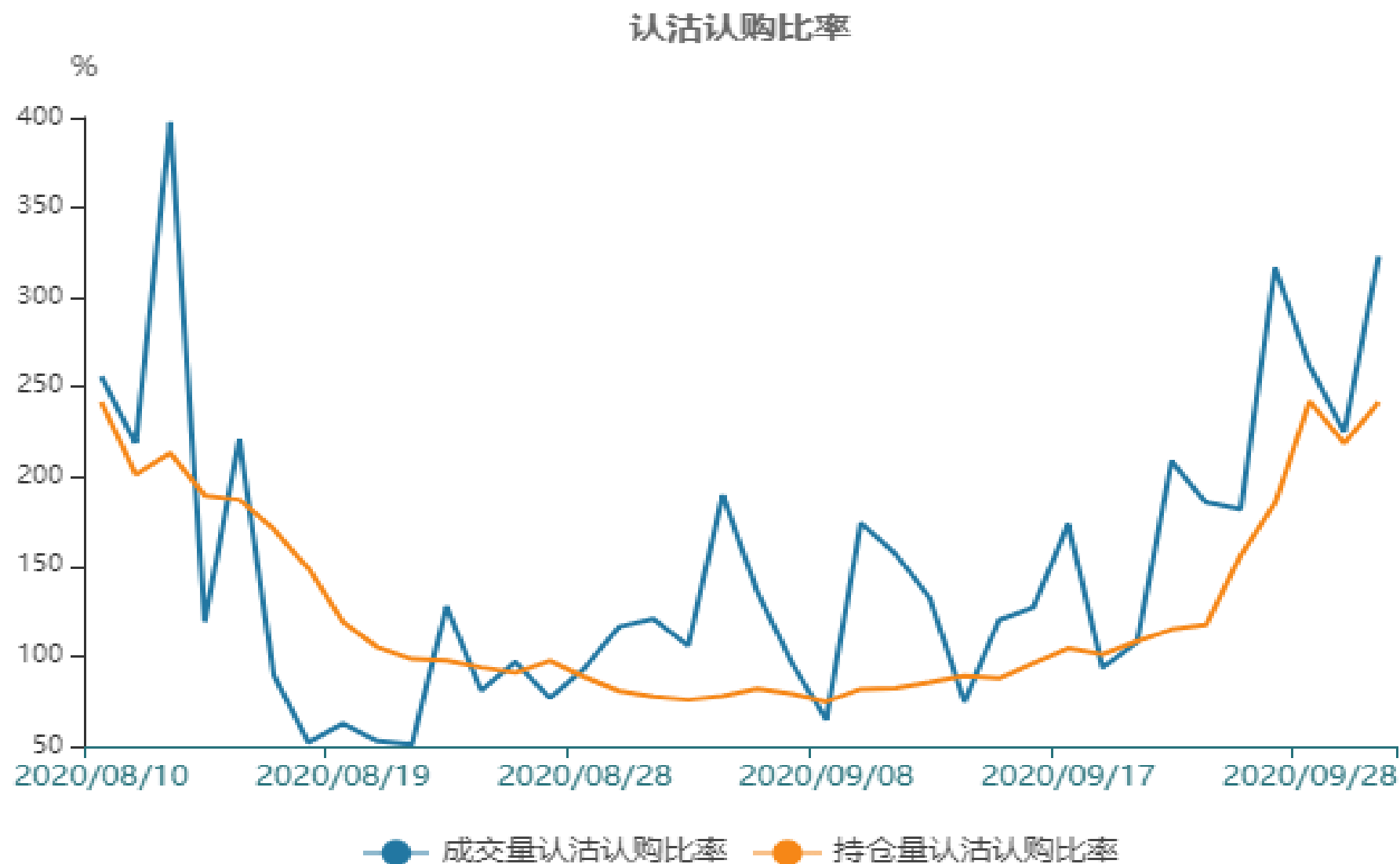
- 行权价格3900点，交割结算价3850点
- 卖方向买方支付  $(3900-3850) * 100 = 5000$  元

看跌期权  
I01911-P-3800

- 行权价格3800点，交割结算价3850点
- 放弃行权，不交割

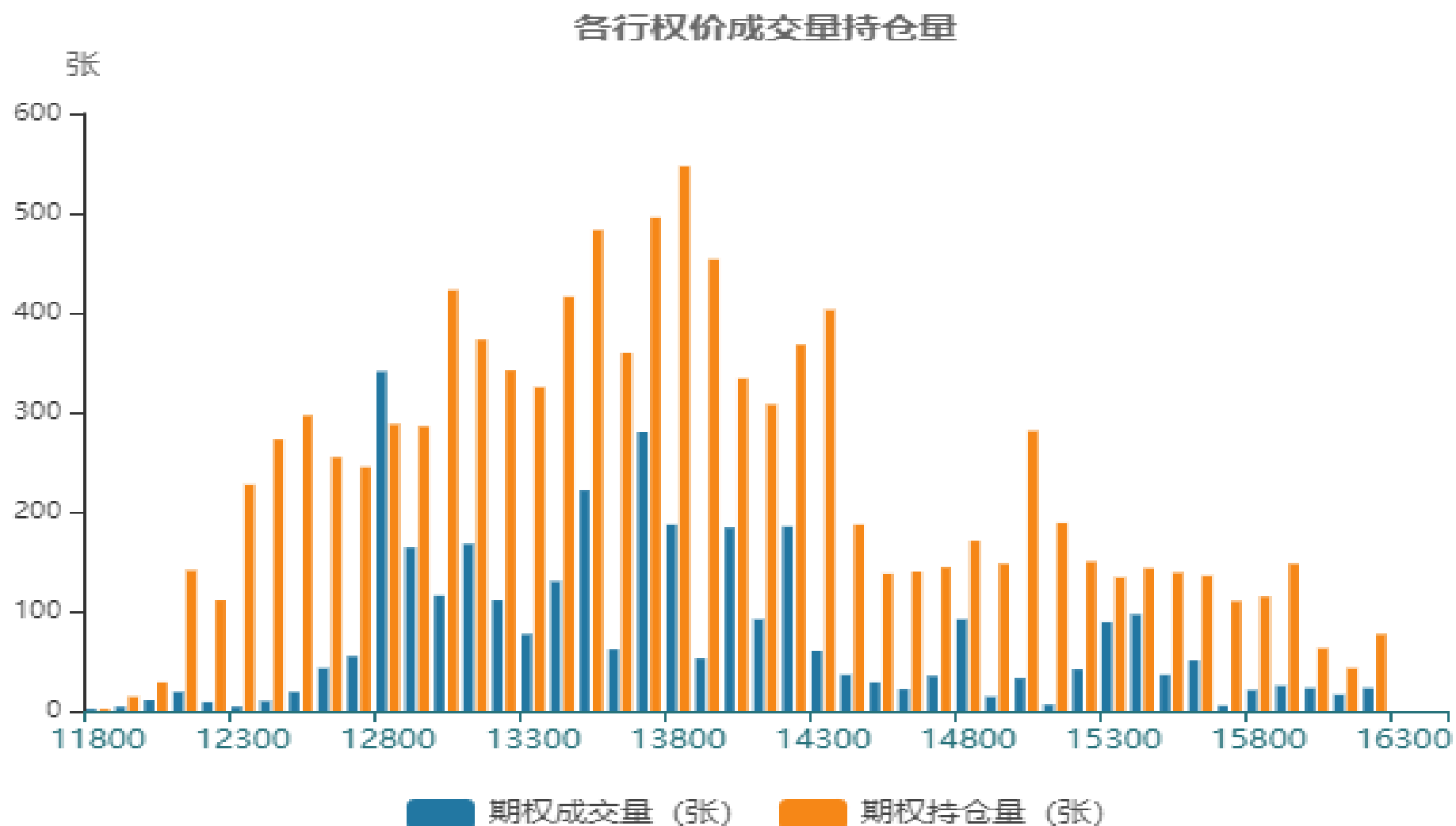
## 二、期权合约解读及相关知识-商品期权-铝

上海期货交易所铝期货期权合约	
合约标的物	铝期货合约（5吨）
合约类型	看涨期权，看跌期权
交易单位	1手铝期货合约
报价单位	元（人民币）/吨
最小变动价位	1 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	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。具体数值交易所另行发布
交易时间	上午9:00-11:30下午13:30-15:00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前第一月的倒数第五个交易日，交易所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 $\leq$ 10000元/吨，行权价格间距为50元/吨；10000元/吨 $<$ 行权价格 $\leq$ 20000元/吨，行权价格间距为100元/吨；行权价格 $>$ 20000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：AL-合约月份-C-行权价格 看跌期权：AL-合约月份-P-行权价格
上市交易所	上海期货交易所

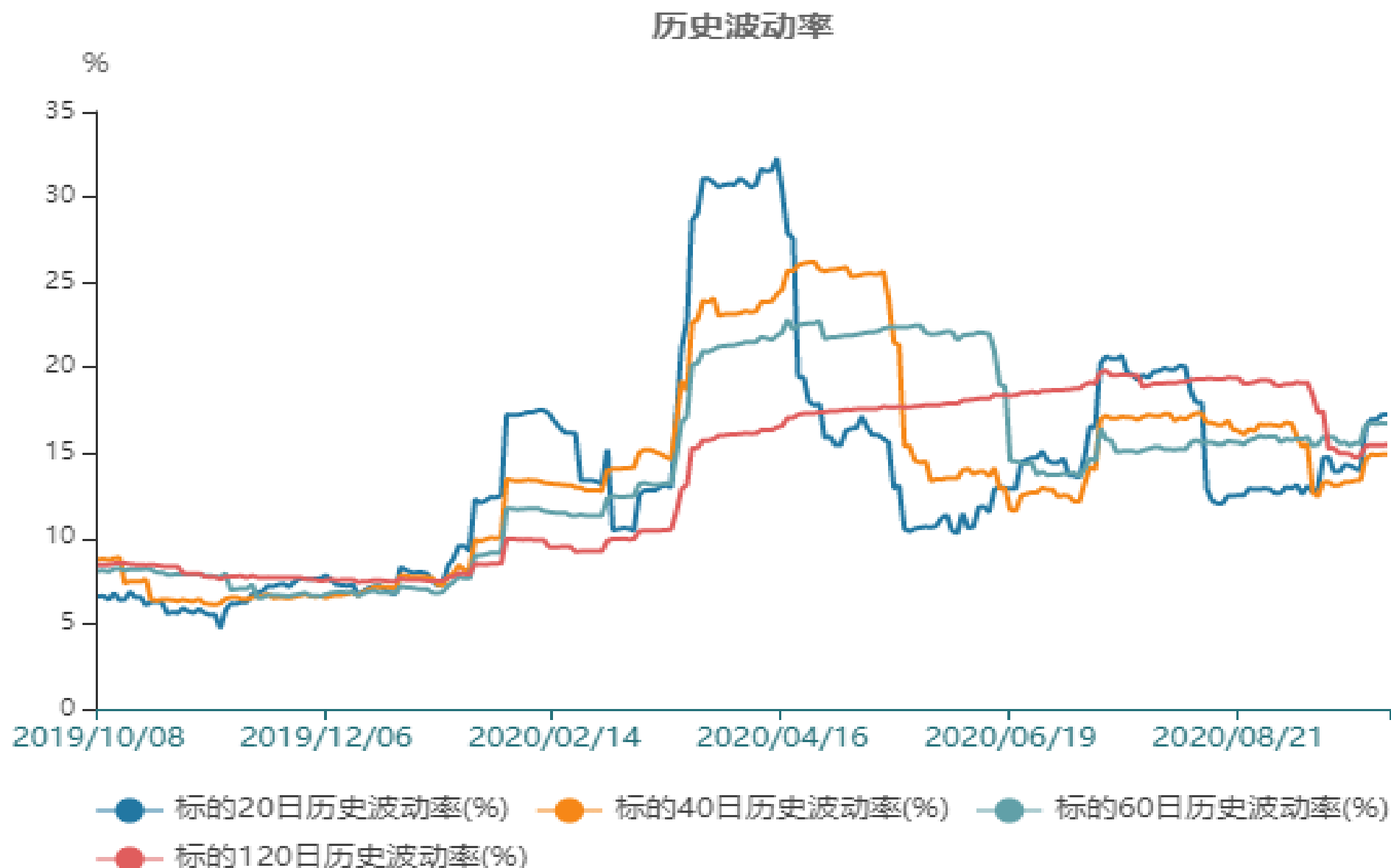


成交量认沽认购比和持仓量认沽认购比是市场情绪指标。这是因为，认沽认购比上升，表示有更多的投资者预期价格下跌而买入认沽期权，市场情绪恐慌；认沽认购比下降，表示有更多的投资者预期价格上涨而买入认购期权，市场情绪乐观。

## 二、铝期权合约解读及相关知识

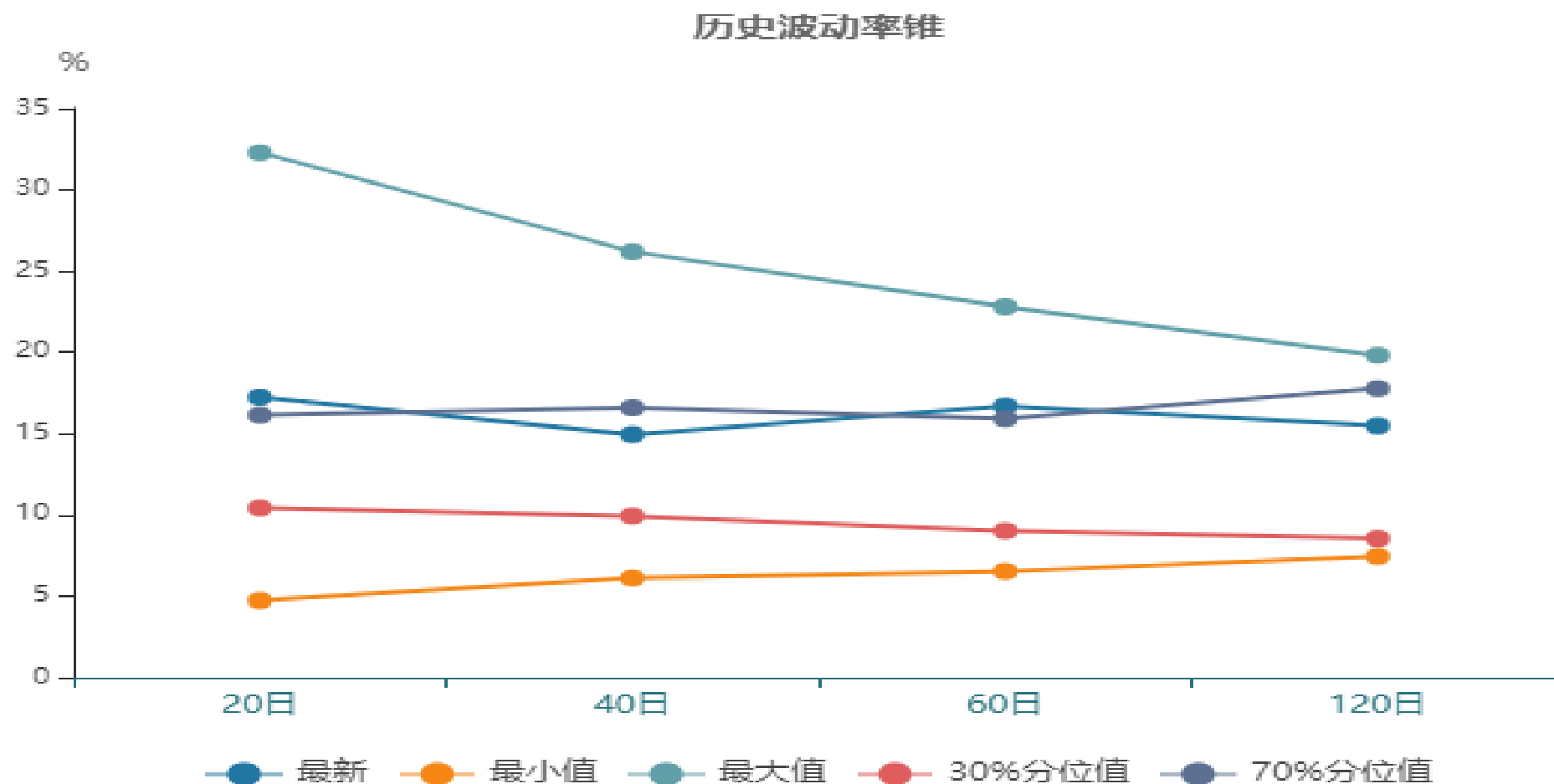


成交量和持仓量主要集中在平值及看跌虚值。



历史波动率指的是铝期货主力连续合约的历史波动率。

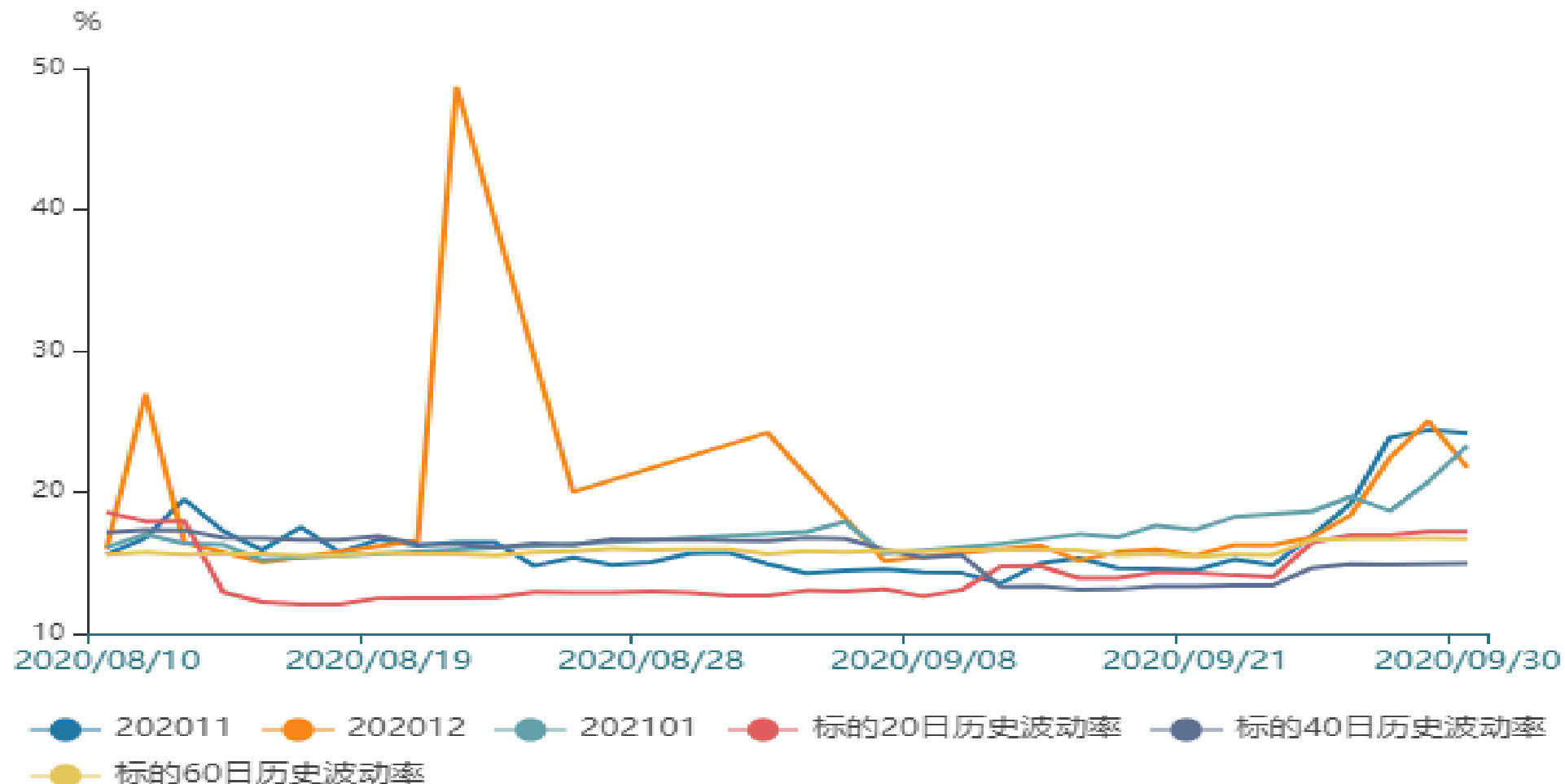
## 二、铝期权合约解读及相关知识



波动锥通过划分不同水平的历史波动率，可以帮助我们更立体地判断当前历史波动率在何水平，进而分析当前隐含波动率在何水平，以判断是否存在波动率交易机会。

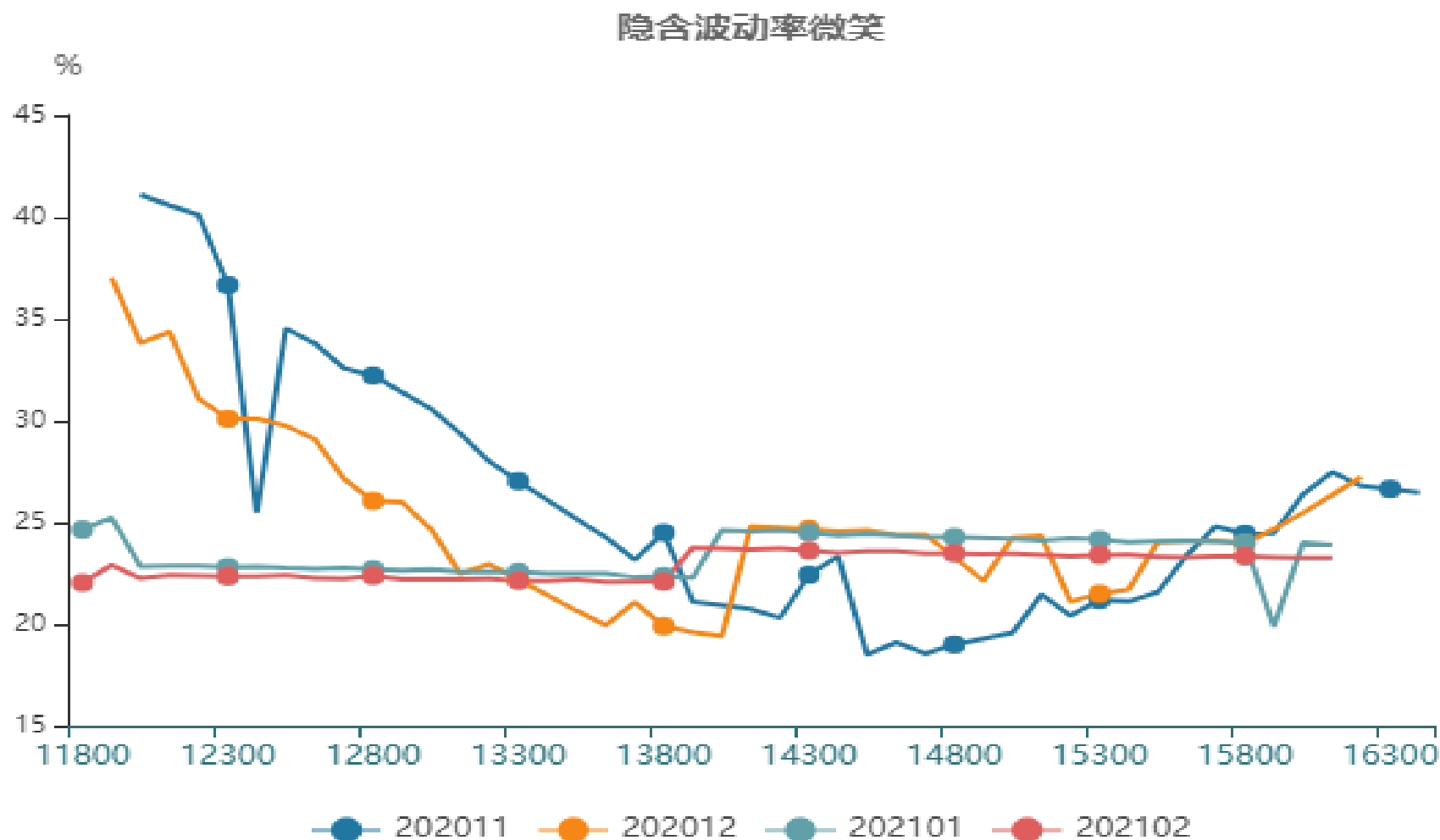
## 二、铝期权合约解读及相关知识

隐含波动率与历史波动率



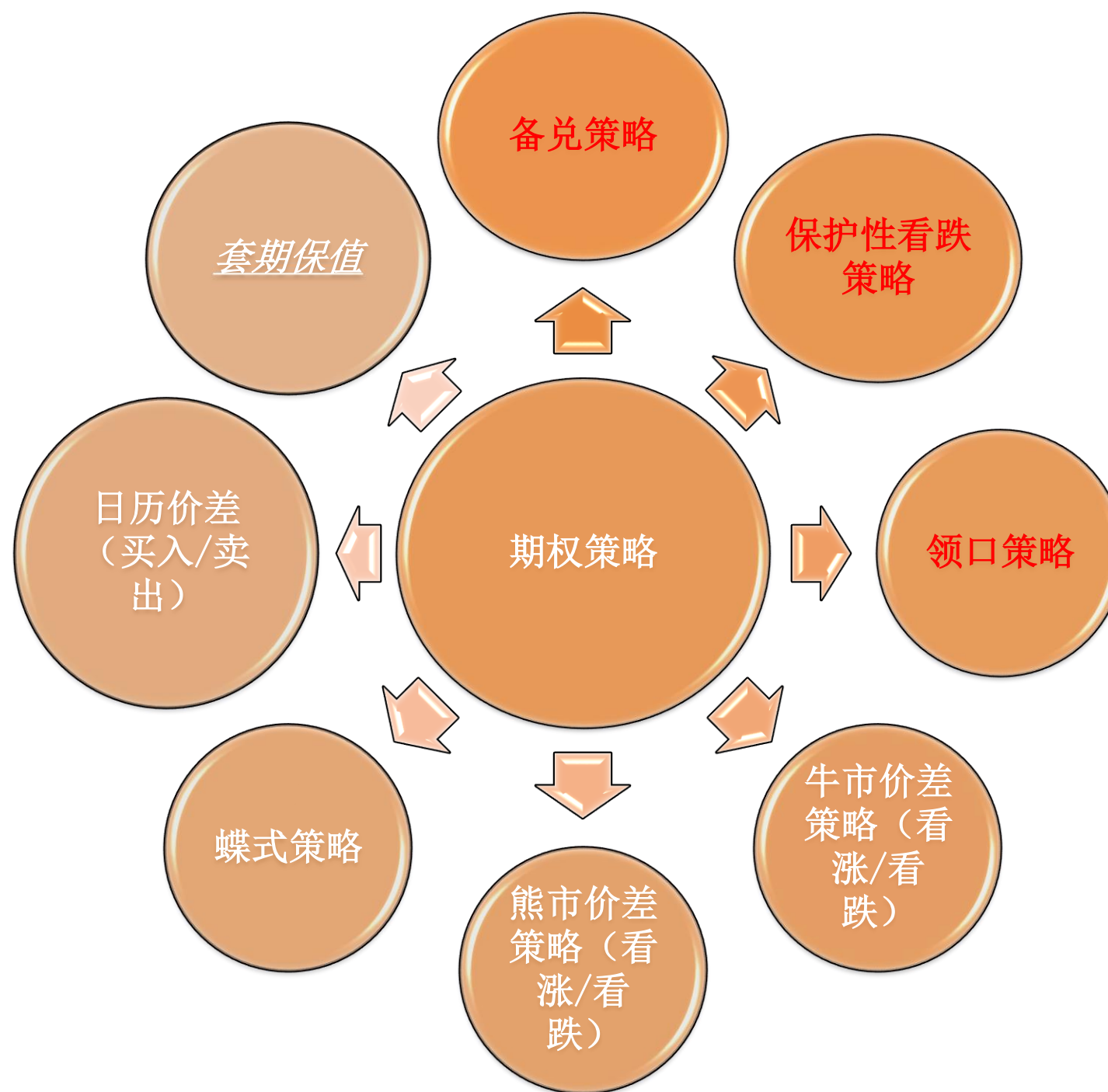
	202011	202012	202101	标的20日历史波动率	标的40日历史波动率	标的60日历史波动率
2020/09/30	24.18	21.74	23.29	17.24	14.95	16.7
2020/09/29	24.39	25.05	20.75	17.22	14.93	16.73
2020/09/28	23.85	22.41	18.67	16.95	14.9	16.69
2020/09/25	19.21	18.36	19.69	16.96	14.94	16.72
2020/09/24	16.89	16.82	18.63	16.44	14.64	16.63

可以理解为市盈率。由期权定价模型根据市场价格倒推出的波动率。



波动率微笑曲线指隐含波动率随着期权执行价的变化所表现出来的规律，是描述期权隐含波动率与执行价函数关系的图形，即横坐轴为不同行权价格，纵坐标为隐含波动率。





期权套期保值原理：

与期货不同，在采用期权进行套期保值时，不论铝价格如何波动，期权买方不会面临追加保证金的风险。同时，期权买方在对冲价格风险的同时仍可以在价格向有利方向变动时获利。但是期权套期保值的买方需要为购入期权付出一笔权利金。

期权套期保值案例：

某铝加工企业签订了1000吨铝购买合同，一个月之后按当时价格交付钱款与货物。目前，铝现货价格为13000元/吨，因担心铝价格进一步上涨，有买入套期保值需求。

#### ■ 期货与期权套期保值案例具体措施

套保类型	方案	具体措施
期货	买入期货合约	买入两个月后交割的铝期货合约200手，价格为14000元/吨。
期权	买入看涨期权	买入200手执行价格为13000元/吨的看涨期权、标的物是两个月后交割的铝期货合约，支付权利金500元/吨。

1、假设一个月后现货价格上涨至14000元/吨，期货价格上涨15000至元/吨

期货套期保值策略：

现货盈亏：13000元/吨 - 14000元/吨 = -1000元/吨

期货盈亏：15000元/吨 - 14000元/吨 = 1000元/吨

最终盈亏：0元/吨

实际买入价：13000元/吨

期权套期保值策略：

现货盈亏：13000元/吨 - 14000元/吨 = -1000元/吨

期权盈亏（期权选择行权）：15000元/吨 - 13000元/吨 = 2000元/吨

最终盈亏：2000元/吨 - 1000元/吨 - 500元/吨 = 500元/吨

实际买入价：13000元/吨 - 500元/吨 = 12500元/吨

2、假设一个月后现货价格下跌至12000元/吨，期货价格下跌至13000元/吨

期货套期保值策略：

现货盈亏：13000元/吨 - 12000元/吨 = 1000元/吨

期货盈亏：13000元/吨 - 14000元/吨 = -1000元/吨

最终盈亏：0元/吨

实际买入价：13000元/吨

期权套期保值策略：

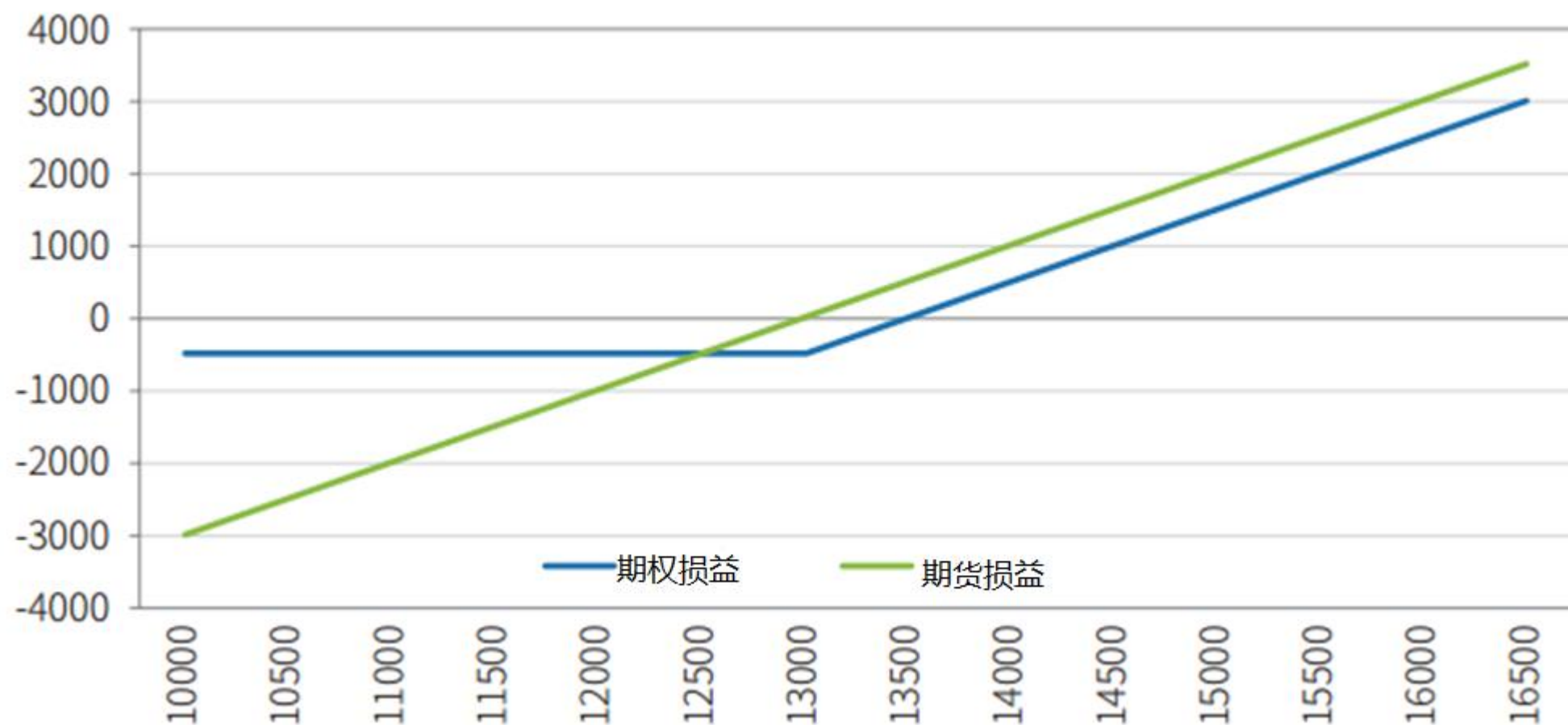
现货盈亏：13000元/吨 - 12000元/吨 = 1000元/吨

期权盈亏（期权不选择行权）：亏损权利金500元/吨

最终盈亏：1000元/吨 - 500元/吨 = 500元/吨

实际买入价：13000元/吨 - 500元/吨 = 12500元/吨

期货、期权套期保值效果对比





#### ■ 期货与期权套期保值特点

套保工具	期货	期权
买卖双方的权利与义务	完全对等	不对等，买方有以约定价格买入或卖出标的物的权利，而卖方则有履约的义务
套保效果	锁定价格风险，无法享受未来有利的价格收益	锁定价格风险，需要支出一定的权利金，但是有机会获得额外收益
保证金收取	买卖双方均需要交纳保证金	买方不需要交纳保证金，卖方需要交纳保证金
到期前盈亏	线性的，亏损和盈利相对应	非线性，亏损和盈利不对应
套保区间	完全套保	可以通过期权组合对部分价格区间开展套保，同时减少套保成本

注：案例选自上期所铝期权操作手册，略修改。

谢

聆

听

谢





## 研究员简介

**于虎山：**招商期货首席金融分析师，主管金融方向，招商证券产品委员会委员。大连理工大学金融工程硕士。对金融衍生产品研究深入，多次应财经节目邀请分享研究框架及投资策略，以及担任策略报告会主讲嘉宾，广受投资者好评。多次在核心期刊发表金融衍生品主题的论文，在行业内具有较高的影响力。具有期货从业资格（证书编号：**F0272480**）、期货投资咨询资格（证书编号：

**Z0002746**）。Tel:0755-82709642

Mail:yuhs1@cmschina.com.cn