

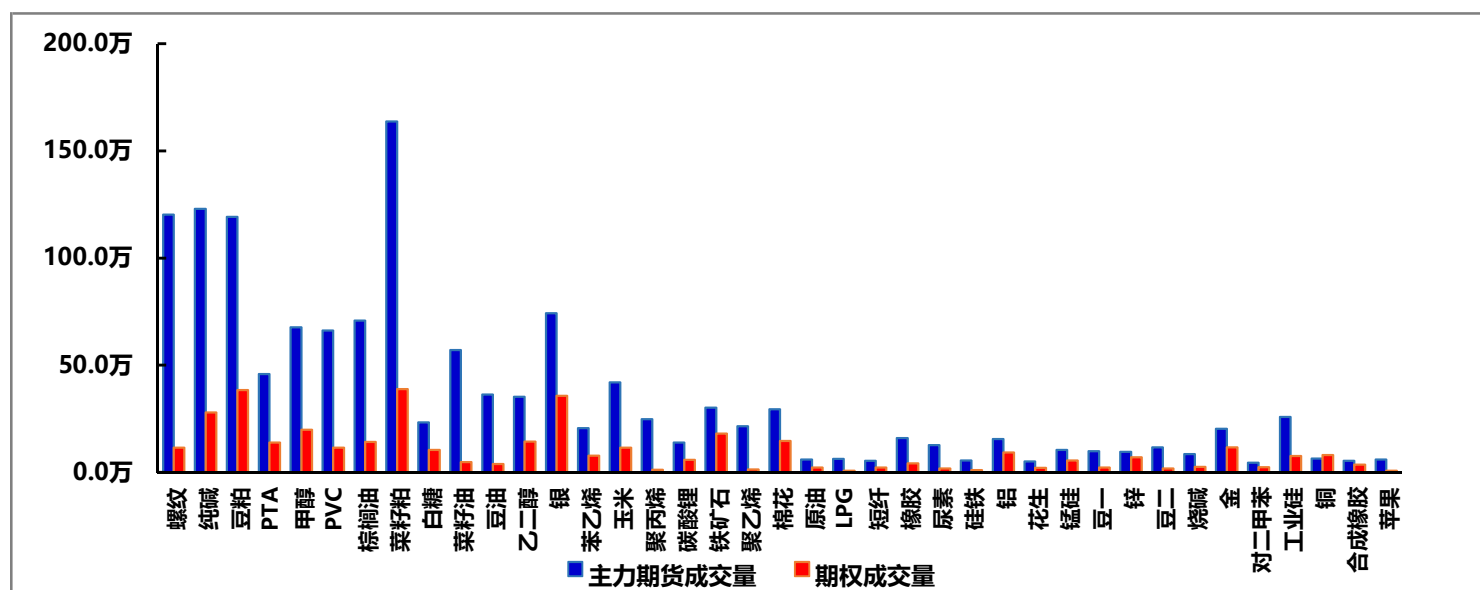
类别	主力合约	期货价格	涨跌幅	期货成交量	变化	期货持仓量	变化
农产品板块							
豆粕	M2409	3,084	-1.22%	119.2万	-13.27%	154.5万	-0.57%
玉米	C2409	2,381	-0.63%	41.9万	-29.20%	78.1万	0.67%
棕榈油	P2409	7,820	1.45%	70.8万	-0.09%	38.4万	3.12%
豆一	A2409	4,517	-1.12%	9.9万	-27.81%	10.9万	-2.64%
豆二	B2409	3,631	-0.95%	11.6万	-4.07%	11.7万	-2.69%
豆油	Y2409	7,612	0.05%	36.3万	-11.12%	59.1万	-0.50%
白糖	SR409	6,143	0.18%	23.3万	-6.84%	30.2万	0.62%
棉花	CF409	14,705	0.86%	29.5万	2.32%	50.5万	-0.20%
菜籽粕	RM409	2,462	1.40%	163.8万	10.83%	112.3万	4.97%
菜籽油	OI409	8,332	0.06%	57.1万	-11.23%	26.8万	-0.05%
花生	PK410	8,794	0.30%	5.1万	-21.73%	12.8万	0.87%
苹果	AP410	6,980	0.00%	6.0万	-30.87%	15.3万	-0.68%
能源化工板块							
工业硅	SI2409	10,595	0.09%	25.9万	12.69%	24.6万	-3.89%
LPG	PG2409	4,557	0.24%	6.3万	-5.44%	7.5万	2.10%
聚丙烯	PP2409	7,683	-0.04%	24.9万	1.93%	37.8万	-2.29%
聚乙烯	L2409	8,379	-0.01%	21.6万	-5.89%	38.5万	-1.91%
PVC	V2409	5,845	-0.49%	66.2万	-32.59%	93.1万	-5.10%
PTA	TA409	5,828	-0.88%	45.9万	-15.90%	86.4万	0.34%
甲醇	MA409	2,566	-0.19%	67.6万	3.11%	75.2万	-2.27%
橡胶	RU2409	14,465	0.10%	16.1万	-50.60%	20.2万	-3.44%
原油	SC2408	613	-1.19%	6.0万	-22.17%	2.3万	-7.69%
苯乙烯	EB2408	9,221	-0.42%	20.6万	-6.79%	19.2万	-8.37%
乙二醇	EG2409	4,677	-1.66%	35.3万	13.61%	37.7万	-13.58%
合成橡胶	BR2409	14,535	0.14%	5.4万	15.26%	4.6万	125.18%
烧碱	SH409	2,572	-0.16%	8.5万	19.23%	5.3万	0.91%
对二甲苯	PX409	8,390	-0.69%	4.5万	-12.11%	8.4万	5.75%
纯碱	SA409	1,941	-1.17%	123.0万	-39.25%	81.4万	1.60%
短纤	PF409	7,520	-0.53%	5.4万	-15.21%	12.2万	-5.21%
锰硅	SM501	7,276	-0.44%	10.4万	-50.72%	28.0万	-0.14%
硅铁	SF409	6,686	-0.95%	5.5万	-40.70%	14.7万	-0.56%
尿素	UR409	2,042	-1.21%	12.7万	-47.55%	17.9万	0.01%
碳酸锂	LC2411	88,800	-0.95%	14.0万	-14.47%	18.4万	-1.31%
数据来源：Wind, 权银河							



类别	期权成交量	变化	期权持仓量	变化	成交量PCR	成交量PCR水平	持仓量PCR	持仓量PCR水平
<b>能源化工板块</b>								
纯碱	27.9万	-25.71%	51.2万	6.29%	0.75	较低	0.64	较低
短纤	2.2万	16.17%	4.9万	4.17%	0.84	正常	0.96	正常
锰硅	5.6万	-41.86%	26.2万	2.50%	0.79	较低	0.48	较低
硅铁	1.1万	-56.49%	5.8万	1.95%	0.55	较低	0.31	较低
尿素	1.8万	-27.54%	6.2万	1.89%	1.18	正常	0.82	正常
碳酸锂	5.9万	17.95%	11.7万	4.04%	0.98	正常	0.35	较低
<b>金属板块</b>								
铜	8.1万	-34.13%	11.1万	0.89%	1.09	正常	1.17	正常
金	11.7万	74.32%	11.8万	2.58%	0.45	较低	0.95	正常
铝	9.2万	-2.36%	8.5万	5.47%	1.71	较高	0.79	较低
锌	7.1万	-11.44%	6.1万	3.61%	1.27	较高	1.49	较高
铁矿石	18.1万	-11.01%	46.6万	1.79%	0.96	正常	1.04	正常
银	35.6万	-8.12%	41.5万	4.06%	0.74	较低	1.01	正常
螺纹	11.5万	-23.86%	54.5万	-0.33%	0.90	正常	0.62	较低

数据来源: Wind, 权银河

图1 主力期货与期权成交



数据来源: Wind, 权银河

## 二、期权波动率分析

### (一) 各期权品种波动率统计

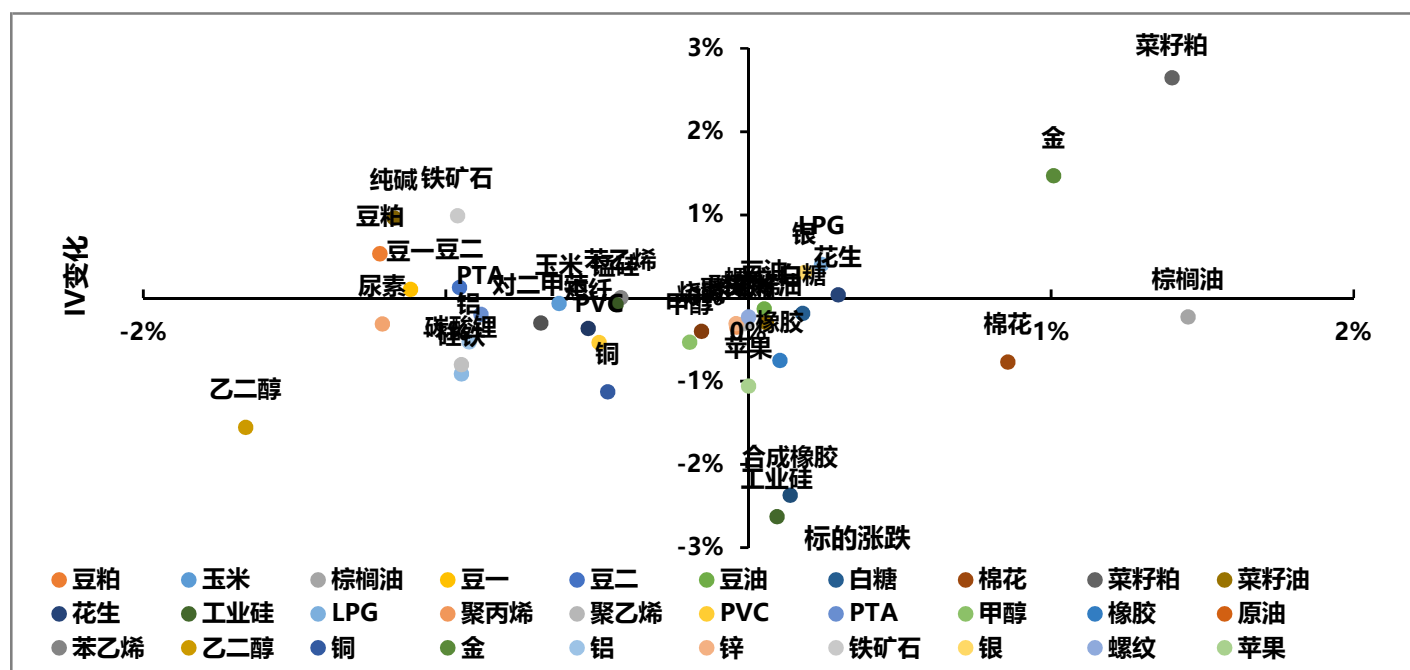
类别	平值IV	IV变化	20HV	60HV	90HV	IV 25分位数	IV 75分位数	IV分位数
<b>农产品板块</b>								
豆粕	18.83%	0.53%	14.22%	16.19%	17.20%	16.33%	18.34%	82.80%
玉米	10.15%	-0.06%	8.20%	8.97%	8.51%	8.97%	11.44%	55.10%
棕榈油	17.84%	-0.22%	18.51%	21.09%	23.41%	18.89%	22.41%	13.80%
豆一	8.59%	0.11%	10.36%	10.64%	9.84%	9.20%	12.38%	6.10%
豆二	17.64%	0.13%	15.34%	20.99%	19.76%	16.49%	19.17%	49.60%
豆油	15.26%	-0.13%	15.74%	17.71%	16.53%	15.45%	18.18%	20.10%
白糖	10.46%	-0.18%	12.03%	13.63%	13.18%	11.75%	13.27%	3.60%
棉花	12.63%	-0.77%	13.62%	14.26%	12.91%	13.10%	17.36%	15.20%
菜籽粕	24.30%	2.65%	19.70%	21.22%	21.28%	21.63%	23.55%	85.20%
菜籽油	17.66%	-0.29%	20.52%	20.89%	18.74%	17.79%	19.94%	19.90%
花生	13.16%	0.04%	7.01%	11.49%	13.60%	13.41%	15.99%	18.00%
苹果	18.99%	-1.06%	15.07%	15.62%	19.76%	19.20%	21.33%	22.40%
<b>能源化工板块</b>								
工业硅	21.59%	-2.63%	22.11%	25.53%	22.53%	16.59%	22.56%	66.90%
LPG	17.59%	0.41%	18.31%	19.66%	18.26%	22.41%	27.00%	4.80%
聚丙烯	8.82%	-0.35%	7.68%	9.42%	8.89%	11.15%	13.37%	1.50%
聚乙烯	8.60%	-0.31%	8.01%	9.76%	9.21%	11.09%	13.09%	0.90%
PVC	13.45%	-0.53%	12.30%	15.98%	14.79%	15.01%	17.28%	5.40%
PTA	10.27%	-0.19%	11.17%	10.30%	10.93%	13.64%	19.28%	0.20%
甲醇	13.85%	-0.53%	13.82%	14.66%	14.15%	17.57%	22.26%	0.80%
橡胶	15.39%	-0.75%	17.19%	20.62%	23.18%	17.61%	20.81%	7.10%
原油	19.83%	-	14.45%	21.02%	20.11%	25.62%	31.99%	#N/A
苯乙烯	17.11%	0.01%	14.42%	15.64%	14.55%	18.62%	22.57%	15.20%
乙二醇	11.34%	-1.56%	11.35%	11.50%	11.93%	13.31%	17.66%	4.80%
合成橡胶	19.70%	-2.37%	20.48%	30.10%	27.94%	20.30%	25.35%	17.50%
烧碱	17.08%	-0.40%	19.63%	37.20%	37.09%	22.47%	27.68%	#N/A
对二甲苯	9.83%	-0.30%	11.12%	11.05%	11.24%	14.03%	20.38%	0.20%
纯碱	35.52%	0.96%	36.67%	41.32%	38.05%	34.50%	41.73%	30.10%
短纤	8.10%	-0.37%	11.93%	9.75%	9.54%	10.07%	13.38%	#N/A
锰硅	24.28%	-0.07%	20.47%	44.23%	36.49%	12.70%	27.43%	70.30%
硅铁	17.70%	-0.91%	14.04%	30.86%	25.81%	14.74%	19.85%	61.00%
尿素	22.77%	-0.31%	21.42%	24.10%	26.48%	25.01%	29.85%	7.90%
碳酸锂	25.95%	-0.80%	28.57%	27.27%	32.29%	33.01%	44.10%	0.60%
动力煤	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>数据来源：Wind, 权银河</b>								

注：25分位数、50分位数、75分位数为近一年该品种主力月份平值隐含波动率的25、50、75分位数数值；IV分位数为该品种隐含波动率数值在近一年的分数位水平。

类别	平值IV	IV变化	20HV	60HV	90HV	IV 25分位数	IV 75分位数	IV分位数
<b>金属板块</b>								
铜	12.95%	-1.13%	11.91%	20.85%	18.50%	9.63%	15.22%	62.80%
金	15.43%	1.47%	10.01%	15.47%	15.57%	10.08%	13.71%	86.70%
铝	11.11%	-0.53%	9.93%	13.97%	13.30%	9.84%	13.42%	51.80%
锌	15.80%	-0.30%	16.34%	19.56%	18.77%	13.94%	16.90%	56.70%
铁矿石	25.51%	0.99%	25.60%	28.18%	33.00%	26.93%	30.45%	7.40%
银	26.38%	0.31%	20.80%	34.01%	31.28%	17.99%	26.23%	75.30%
螺纹	13.52%	-0.23%	13.43%	13.76%	15.46%	14.54%	16.76%	4.40%

数据来源: Wind, 权银河

图2 标的期货涨跌与IV变化



数据来源: Wind, 权银河

注: X轴为标的涨跌幅, Y轴为对应期权品种的加权隐含波动率变化值;

加权隐含波动率计算方式为取平值上下两档合约, 按其成交量的加权方式进行计算。

## (二) 各期权品种波动率指标

类别	IV-HV	IV-HV分位数	Skew	Skew分位数	Kurt	Kurt分位数	合成价差
<b>农产品板块</b>							
豆粕	4.61%	82.00%	1.38%	82.50%	0.87%	80.90%	0.00
玉米	1.95%	94.10%	0.84%	73.50%	0.56%	69.60%	1.50
棕榈油	-0.67%	45.10%	0.74%	67.90%	0.68%	87.60%	0.50
豆一	-1.77%	28.90%	0.93%	53.40%	0.91%	67.40%	2.33
豆二	2.30%	95.30%	1.02%	75.60%	0.75%	59.70%	1.83
豆油	-0.48%	64.40%	0.85%	80.60%	0.78%	88.20%	1.50

数据来源: Wind, 权银河

类别	IV-HV	IV-HV分位数	Skew	Skew分位数	Kurt	Kurt分位数	合成价差
<b>农产品板块</b>							
白糖	-1.58%	17.90%	-1.16%	21.20%	1.07%	89.80%	0.00
棉花	-0.99%	8.70%	0.06%	44.70%	0.84%	94.20%	-6.00
菜籽粕	4.59%	88.20%	2.37%	92.30%	0.12%	28.20%	1.17
菜籽油	-2.86%	16.70%	0.78%	74.90%	0.32%	75.20%	0.33
花生	6.15%	89.90%	0.70%	87.70%	0.33%	75.40%	-0.17
苹果	3.91%	72.60%	0.65%	69.50%	0.43%	34.70%	1.67
<b>能源化工板块</b>							
工业硅	-0.52%	72.60%	1.90%	53.70%	1.67%	74.70%	6.33
LPG	-0.72%	13.00%	0.52%	51.70%	-1.07%	6.70%	-4.87
聚丙烯	1.14%	41.00%	0.62%	67.50%	0.60%	78.70%	0.83
聚乙烯	0.59%	36.20%	-0.26%	18.80%	1.01%	89.10%	4.67
PVC	1.15%	21.30%	-0.80%	2.20%	0.97%	76.70%	-0.67
PTA	-0.91%	27.10%	-0.42%	7.00%	1.50%	90.40%	3.50
甲醇	0.03%	16.30%	0.52%	49.50%	1.20%	90.70%	0.33
橡胶	-1.80%	22.50%	0.77%	6.30%	1.07%	86.30%	0.33
原油	5.38%	28.00%	-0.88%	48.50%	0.32%	30.90%	-2.30
苯乙烯	2.69%	67.00%	-1.18%	24.20%	-0.09%	20.40%	-3.00
乙二醇	-0.01%	61.10%	0.69%	35.50%	1.19%	90.80%	1.83
合成橡胶	-0.79%	47.60%	0.76%	35.30%	0.20%	38.70%	-36.33
烧碱	-2.55%	19.80%	-0.36%	6.90%	1.32%	95.70%	-3.67
对二甲苯	-1.29%	6.00%	-0.79%	0.50%	1.55%	96.90%	3.33
纯碱	-1.15%	0.50%	0.74%	66.40%	-0.58%	12.20%	1.17
短纤	-3.83%	41.80%	-0.48%	5.70%	0.97%	62.80%	1.17
锰硅	3.80%	0.00%		#VALUE!		#VALUE!	8.33
硅铁	3.66%	68.70%	1.53%	61.40%	0.44%	40.30%	3.00
尿素	1.34%	60.80%	0.61%	56.00%	0.89%	86.80%	0.00
碳酸锂	-2.63%	63.10%	1.36%	78.00%	1.14%	83.60%	210.00
动力煤	-	-	-	-	-	-	-
<b>金属板块</b>							
铜	1.04%	19.80%	-0.96%	31.50%	2.97%	85.00%	4.67
金	5.41%	6.00%	2.23%	88.50%	0.18%	13.30%	-0.21
铝	1.18%	0.50%	-0.33%	30.50%	-0.44%	7.00%	-22.00
锌	-0.54%	41.80%	-0.73%	19.70%	0.21%	40.10%	-18.33
铁矿石	-0.09%	0.00%	-0.83%	66.60%	0.33%	71.70%	-0.93
银	5.57%	68.70%	0.96%	35.20%	0.66%	83.40%	-1.67
螺纹	0.09%	60.80%	-0.69%	8.50%	-0.08%	17.40%	-1.50
<b>数据来源: Wind, 权银河</b>							

注: IV-HV为主力月份加权隐含波动率与其20日历史波动率差值;

Skew衡量期权曲线偏斜程度, 其计算方式为虚值两档看涨与看跌期权波动率差值;

Kurt衡量期权曲线上平值期权相对高低程度, 其计算方式为虚值两档期权与平值期权差值;

跨期波动率价差为主力月份与次主力月份的平均合约波动率差值;

合成价差为期权合成期货与标的期货差值。



## 作者承诺

本人具有中国期货业协会授予的期货从业资格证书，本人承诺以勤勉的职业态度独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

## 免责声明

本报告由银河期货有限公司 (以下简称银河期货，投资咨询业务许可证号30220000) 向其机构或个人客户 (以下简称客户) 提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河期货。未经银河期货事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议。银河期货认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河期货在最初发表本报告日期当日的判断，银河期货可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河期货没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河期货不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河期货不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河期货建议客户独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

银河期货版权所有并保留一切权利。

## 联系方式

### 银河期货有限公司 衍生品业务总部

上海：上海市虹口区东大名路 501 号白玉兰广场 28 层

网址: [www.yhqh.com.cn](http://www.yhqh.com.cn)

电话: 400-886-7799

### 李松坤

期货从业证号：F03108510

投资咨询证号：Z0021507

Tel: 021-65789383

邮箱: [lisongkun\\_qh@chinastock.com.cn](mailto:lisongkun_qh@chinastock.com.cn)