

日度报告-金融工程

期货和期权波动率监测日报



报告日期: 2018 年 9 月 20 日

田钟泽 高级分析师(金融工程)

从业资格号: F3020259

Tel: 8621-63325888-1589

Email: zhongze.tian@orientfutures.com

★波动率监测结果

本报告根据当前波动率水平给予不同评分(1-10分),评分不低于8.0分则认为当前波动率水平偏高,不高于3.0则认为当前波动率水平偏低。**粗体标注品种**为最近一日才被评为波动率偏高或者偏低的期货品种。

目前波动率偏高的品种为: 焦炭、伦锌、PTA、橡胶、上证50股指期货。

目前波动率偏低的品种为: 棕榈油、豆油、沪镍、沪锡、黄金(COMEX)、白银(COMEX)、沪金、沪银、铁矿石、塑料、聚丙烯、五年期国债期货、十年期国债期货。

最近新增了50ETF期权的隐含波动率指数,我们参考了CBOE波动率指数的计算方法,编制方案采用一种无模型的计算方式,通过衍生品定价计算得出。据此计算得到上一交易日50ETF期权的隐含波动率指数为19.70。

★监测方法简介

HV为历史波动率当前值,GV为GARCH(1,1)模型估计得到的波动率值(GARCH有多种参数模型,但因品种较多,故统一采用GARCH(1,1)模型),采用HV和GV在相应的历史波动率中所处的位置来评级,并赋予HV和GV的评分以不同的权重,如果总评分不低于8.0分则认为当前波动率水平偏高,而不高于3.0则认为当前波动率水平偏低。

国内豆粕和白糖隐含波动率为大商所和郑商所公布的隐含波动率IV。其余品种IV为外盘期货平值期权隐含波动率,LME部分品种交易不活跃时段可能没有隐含波动率数据。

★风险提示

监测结果基于历史波动率和广义自回归条件异方差模型GARCH得到。而理论估计结果与实际结果可能存在偏差。

重要事项: 本报告版权归上海东证期货有限公司所有。未获得东证期货书面授权,任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。本报告的信息均来源于公开资料,我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正,但文中的观点、结论和建议仅供参考,报告中的信息或意见并不构成交易建议,投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

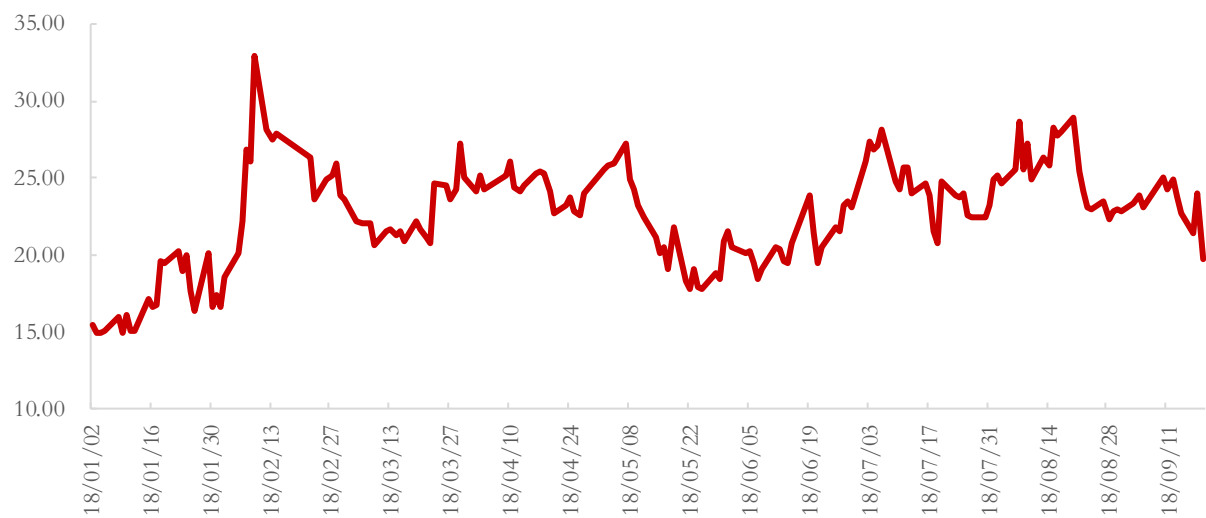
有关分析师承诺,见本报告最后部分。并阅读本报告最后一页的免责声明。百万报告 实时更新 日更千篇

50ETF 期权隐含波动率指数 (2015-03-02 至今)



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

50ETF 期权隐含波动率指数 (2018-01-01 日至今)



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

农产品期货波动率监测结果

期货	天数	最小	25分位	50分位	75分位	最大	HV	IV	GV	评分	评级
豆粕	30天	5.00%	14.49%	18.79%	24.54%	54.82%	19.64%	22.33%	15.38%	6.0	中高
	60天	6.99%	15.73%	19.54%	24.70%	49.04%	18.34%		16.67%		
	90天	7.05%	16.53%	19.71%	24.35%	45.75%	19.46%		19.34%		
白糖	30天	5.42%	12.33%	17.26%	22.64%	47.69%	14.19%	10.97%	10.93%	4.7	中低
	60天	6.87%	13.22%	18.02%	21.99%	38.54%	17.48%		16.94%		
	90天	7.32%	13.75%	18.09%	22.22%	38.69%	16.05%		16.45%		
豆粕(CBOT)	30天	7.06%	18.34%	22.89%	29.66%	91.85%	21.38%	20.36%	13.70%	3.5	中低
	60天	8.20%	19.68%	22.99%	30.30%	70.45%	19.34%		15.90%		
	90天	8.84%	20.30%	23.23%	31.01%	62.47%	18.61%		17.20%		
白糖(ICE)	30天	8.65%	24.89%	30.97%	39.88%	68.48%	31.00%	23.05%	31.91%	6.9	中高
	60天	13.98%	26.21%	31.01%	40.23%	61.93%	26.59%		33.59%		
	90天	16.22%	26.44%	30.94%	41.28%	60.17%	27.96%		35.48%		
玉米	30天	3.17%	7.41%	10.40%	15.18%	53.69%	8.88%	-	6.81%	5.0	中低
	60天	4.00%	8.14%	11.13%	15.30%	41.49%	11.72%		8.62%		
	90天	4.19%	8.92%	11.47%	16.30%	36.06%	10.17%		10.21%		
棕榈油	30天	8.30%	16.35%	19.27%	24.81%	60.73%	11.78%	-	10.92%	2.5	偏低
	60天	10.10%	16.72%	19.96%	24.14%	53.90%	11.69%		10.72%		
	90天	11.08%	17.15%	20.43%	24.78%	49.59%	13.78%		13.31%		
豆油	30天	6.35%	13.26%	16.24%	20.59%	59.34%	9.49%	-	5.64%	2.5	偏低
	60天	8.39%	13.85%	16.41%	20.44%	51.60%	12.37%		12.47%		
	90天	8.17%	14.41%	16.66%	19.55%	47.29%	13.14%		13.10%		
菜油	30天	6.64%	11.55%	13.84%	17.56%	27.20%	11.30%	-	10.49%	3.4	中低
	60天	7.62%	12.13%	14.97%	17.17%	25.92%	11.42%		11.37%		
	90天	9.15%	12.59%	14.90%	17.18%	23.04%	15.39%		14.34%		
豆一	30天	5.10%	12.33%	16.02%	20.80%	54.63%	19.21%	-	18.09%	7.5	中高
	60天	6.41%	13.35%	16.70%	20.37%	48.32%	19.26%		18.34%		
	90天	7.12%	13.89%	17.17%	20.37%	43.37%	17.34%		19.45%		
鸡蛋	30天	9.82%	15.50%	20.60%	31.46%	94.90%	15.42%	-	9.57%	4.0	中低
	60天	12.42%	21.01%	27.15%	29.93%	69.72%	27.38%		29.66%		
	90天	15.85%	23.36%	26.00%	30.59%	59.19%	23.91%		21.14%		
郑棉	30天	4.56%	9.94%	13.75%	19.42%	51.82%	16.49%	-	14.03%	7.5	中高
	60天	4.79%	10.96%	14.21%	19.85%	46.85%	15.36%		13.36%		
	90天	5.36%	11.27%	14.30%	20.38%	41.43%	21.50%		17.88%		

资料来源: Wind, 东证衍生品研究院 (HV: 当前历史波动率; IV: 隐含波动率; GV: 广义自回归条件异方差模型 GARCH 估计的波动率)

有色金属期货波动率监测结果

期货	天数	最小	25分位	50分位	75分位	最大	HV	IV	GV	评分	评级
沪镍	30天	17.06%	21.52%	24.29%	29.07%	38.77%	19.97%	-	18.62%	2.5	偏低
	60天	19.01%	22.44%	25.27%	27.96%	34.60%	22.33%		20.51%		
	90天	20.95%	23.20%	25.34%	27.94%	31.66%	22.00%		21.56%		
沪锌	30天	4.57%	15.92%	22.51%	29.08%	50.81%	25.73%	-	33.59%	7.2	中高
	60天	5.55%	15.68%	23.03%	30.87%	46.47%	26.09%		23.04%		
	90天	7.39%	16.02%	23.40%	31.56%	45.32%	23.34%		23.26%		
沪铝	30天	2.04%	8.10%	11.61%	16.11%	45.31%	13.58%	-	9.24%	6.3	中高
	60天	3.03%	8.67%	12.09%	17.43%	41.33%	11.88%		11.52%		
	90天	3.54%	8.80%	12.43%	17.70%	38.99%	12.43%		11.83%		
沪铅	30天	4.28%	11.34%	15.94%	20.84%	49.39%	19.05%	-	15.35%	6.9	中高
	60天	4.74%	11.99%	16.17%	20.84%	40.03%	18.56%		15.57%		
	90天	5.82%	11.98%	15.98%	20.96%	36.18%	17.61%		16.75%		
沪铜	30天	6.16%	13.67%	17.75%	23.73%	59.54%	15.87%	-	14.51%	5.3	中高
	60天	7.20%	14.31%	17.91%	24.37%	55.02%	16.89%		16.34%		
	90天	8.17%	14.65%	18.26%	24.49%	54.59%	16.60%		18.33%		
沪锡	30天	8.11%	13.35%	17.20%	23.35%	34.24%	9.18%	-	6.99%	2.5	偏低
	60天	9.45%	13.71%	17.86%	23.10%	29.95%	9.70%		8.69%		
	90天	10.55%	13.68%	18.40%	23.25%	26.54%	13.13%		9.24%		
伦铜	30天	7.18%	15.70%	18.97%	22.71%	60.85%	20.17%	19.65%	18.61%	7.2	中高
	60天	9.02%	16.09%	19.32%	23.20%	48.35%	20.66%		20.25%		
	90天	9.64%	16.59%	19.37%	22.61%	42.72%	19.40%		19.63%		
伦铝	30天	8.33%	14.78%	17.15%	20.49%	45.24%	20.83%	43.75%	9.51%	7.4	中高
	60天	10.84%	15.39%	17.10%	20.13%	34.11%	18.61%		16.92%		
	90天	12.16%	15.57%	17.07%	20.23%	30.42%	17.57%		16.64%		
伦锌	30天	8.49%	17.03%	21.63%	27.66%	50.55%	33.76%	19.78%	5.68%	8.5	偏高
	60天	10.63%	18.04%	21.98%	27.91%	42.15%	32.71%		27.07%		
	90天	12.28%	17.94%	22.28%	28.87%	41.62%	29.24%		28.26%		

资料来源：Wind，东证衍生品研究院（HV：当前历史波动率；IV：隐含波动率；GV：广义自回归条件异方差模型 GARCH 估计的波动率）

贵金属及黑色系期货波动率监测结果

期货	天数	最小	25分位	50分位	75分位	最大	HV	IV	GV	评分	评级
黄金(COMEX)	30天	6.51%	11.50%	13.71%	17.40%	38.25%	10.23%	10.18%	7.40%	2.5	偏低
	60天	7.34%	11.96%	14.07%	17.72%	31.55%	9.30%		7.54%		
	90天	8.44%	12.45%	14.61%	18.14%	28.66%	9.03%		8.15%		
白银(COMEX)	30天	8.81%	19.48%	25.06%	30.39%	75.03%	20.87%	18.08%	15.03%	3.5	中低
	60天	12.46%	20.53%	25.32%	31.18%	62.64%	17.86%		16.78%		
	90天	14.91%	21.64%	25.43%	31.01%	56.41%	17.38%		16.54%		
沪金	30天	4.32%	11.07%	14.78%	20.11%	56.18%	6.63%	-	3.19%	2.5	偏低
	60天	4.82%	12.07%	15.38%	19.95%	46.91%	5.58%		5.51%		
	90天	5.63%	12.79%	15.72%	19.69%	43.05%	5.73%		5.08%		
沪银	30天	5.02%	13.83%	20.17%	24.61%	47.33%	10.45%	-	6.67%	2.5	偏低
	60天	8.22%	14.19%	20.95%	25.52%	40.55%	8.29%		8.14%		
	90天	10.23%	15.52%	21.25%	25.92%	39.13%	10.26%		9.31%		
螺纹钢	30天	6.43%	12.85%	18.08%	25.81%	62.73%	25.55%	-	18.48%	7.2	中高
	60天	8.25%	14.49%	18.60%	27.12%	54.34%	21.16%		17.63%		
	90天	8.80%	14.88%	18.48%	26.71%	48.73%	20.00%		20.11%		
热轧卷板	30天	7.47%	16.30%	21.61%	33.08%	56.60%	24.60%	-	6.27%	5.8	中高
	60天	8.41%	17.07%	23.70%	33.32%	51.68%	20.52%		17.93%		
	90天	8.95%	17.67%	23.49%	33.46%	46.13%	19.23%		17.80%		
铁矿石	30天	10.12%	24.41%	30.73%	42.54%	68.23%	22.38%	-	16.53%	2.5	偏低
	60天	11.18%	25.19%	32.20%	43.39%	60.86%	22.12%		21.22%		
	90天	14.54%	27.32%	32.99%	44.00%	61.81%	22.52%		21.31%		
焦煤	30天	11.23%	19.83%	24.76%	38.83%	81.85%	31.07%	-	15.11%	6.0	中高
	60天	12.99%	19.49%	27.32%	38.78%	69.01%	27.31%		23.01%		
	90天	14.71%	19.83%	27.46%	40.51%	61.11%	27.53%		25.96%		
焦炭	30天	7.43%	18.00%	24.07%	33.35%	85.07%	38.88%	-	24.26%	9.1	偏高
	60天	8.50%	18.65%	24.06%	34.87%	72.09%	34.56%		37.60%		
	90天	11.29%	18.99%	23.18%	35.46%	63.81%	33.26%		37.27%		
动力煤	30天	5.99%	13.75%	20.18%	26.16%	57.57%	19.70%	-	12.23%	5.0	中低
	60天	7.41%	15.00%	21.51%	26.24%	46.61%	19.68%		18.73%		
	90天	9.67%	14.56%	21.21%	30.29%	44.89%	21.81%		19.69%		

资料来源: Wind, 东证衍生品研究院 (HV: 当前历史波动率; IV: 隐含波动率; GV: 广义自回归条件异方差模型 GARCH 估计的波动率)

能源化工期货波动率监测结果

期货	天数	最小	25分位	50分位	75分位	最大	HV	IV	GV	评分	评级
塑料	30天	6.34%	15.51%	20.44%	27.19%	65.26%	9.22%	-	8.31%	2.5	偏低
	60天	7.83%	16.15%	21.97%	27.47%	59.39%	9.35%		8.10%		
	90天	9.74%	16.78%	23.30%	27.09%	53.46%	9.94%		9.44%		
聚丙烯	30天	9.19%	16.67%	22.22%	26.87%	41.98%	11.96%	-	11.30%	2.5	偏低
	60天	10.77%	18.25%	23.55%	28.66%	35.08%	12.26%		11.07%		
	90天	11.48%	21.03%	23.87%	28.06%	34.73%	12.13%		11.86%		
甲醇	30天	5.61%	15.81%	21.06%	27.16%	47.93%	24.88%	-	19.02%	6.0	中高
	60天	8.85%	17.22%	22.44%	27.62%	39.32%	22.26%		19.58%		
	90天	10.10%	17.97%	23.99%	27.76%	35.95%	20.42%		19.47%		
PTA	30天	5.23%	14.50%	19.40%	23.78%	86.64%	28.88%	-	20.55%	9.1	偏高
	60天	7.15%	15.68%	19.49%	24.80%	70.51%	29.65%		21.78%		
	90天	7.94%	16.15%	19.76%	24.69%	61.29%	25.74%		21.35%		
橡胶	30天	5.91%	19.97%	26.84%	32.62%	71.15%	28.37%	-	18.93%	8.1	偏高
	60天	6.97%	21.36%	27.53%	32.75%	55.51%	42.57%		45.55%		
	90天	7.80%	21.50%	28.10%	32.46%	51.20%	38.96%		45.95%		
沥青	30天	3.59%	19.01%	27.74%	34.33%	64.47%	26.51%	-	19.03%	4.4	中低
	60天	4.45%	21.67%	27.79%	34.03%	52.20%	22.21%		11.25%		
	90天	8.09%	21.97%	29.81%	34.43%	46.72%	23.76%		17.73%		
WTI原油	30天	9.68%	20.48%	27.26%	34.96%	83.99%	21.76%	30.23%	19.61%	4.7	中低
	60天	11.60%	21.69%	27.46%	35.33%	68.43%	25.61%		23.78%		
	90天	13.24%	22.15%	27.62%	35.83%	61.46%	26.87%		26.74%		
布伦特原油	30天	9.88%	19.16%	24.70%	32.54%	74.09%	19.69%	23.99%	14.09%	4.7	中低
	60天	11.53%	19.45%	24.90%	33.54%	59.90%	24.06%		21.44%		
	90天	12.83%	19.46%	25.13%	32.94%	54.02%	24.90%		23.74%		

资料来源：Wind，东证衍生品研究院（HV：当前历史波动率；IV：隐含波动率；GV：广义自回归条件异方差模型 GARCH 估计的波动率）

金融期货波动率监测结果

期货	天数	最小	25分位	50分位	75分位	最大	HV	IV	GV	评分	评级
上证50股指期货	30天	6.09%	12.79%	16.81%	27.62%	77.87%	21.21%	-	32.83%	8.1	偏高
	60天	7.76%	12.31%	15.97%	25.34%	69.83%	24.00%		32.40%		
	90天	7.98%	12.15%	15.68%	23.65%	63.19%	22.94%		21.97%		
沪深300股指期货	30天	6.61%	15.55%	20.26%	26.25%	86.84%	20.90%	-	13.91%	6.6	中高
	60天	8.48%	15.91%	21.05%	25.58%	79.05%	23.81%		20.02%		
	90天	9.38%	16.65%	21.39%	26.91%	69.76%	23.27%		22.14%		
中证500股指期货	30天	10.42%	16.51%	21.79%	34.86%	106.94%	19.49%	-	14.84%	5.3	中高
	60天	12.15%	16.45%	23.37%	39.19%	101.63%	23.75%		19.35%		
	90天	13.07%	16.52%	24.63%	40.98%	89.00%	25.63%		23.91%		
五年期国债期货	30天	1.00%	2.11%	2.91%	4.04%	7.79%	1.92%	-	1.25%	2.5	偏低
	60天	1.41%	2.36%	2.95%	4.38%	6.89%	2.25%		2.32%		
	90天	1.50%	2.33%	3.09%	4.56%	6.42%	2.22%		1.95%		
十年期国债期货	30天	1.88%	3.20%	4.01%	5.41%	11.70%	2.78%	-	1.68%	2.5	偏低
	60天	2.45%	3.53%	4.23%	5.41%	9.63%	3.39%		3.10%		
	90天	2.57%	3.79%	4.15%	5.09%	8.35%	3.65%		3.10%		

资料来源：Wind，东证衍生品研究院（HV：当前历史波动率；IV：隐含波动率；GV：广义自回归条件异方差模型 GARCH 估计的波动率）

期货走势评级体系（以收盘价的变动幅度为判断标准）

走势评级	短期（1-3 个月）	中期（3-6 个月）	长期（6-12 个月）
强烈看涨	上涨 15%以上	上涨 15%以上	上涨 15%以上
看涨	上涨 5-15%	上涨 5-15%	上涨 5-15%
震荡	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%
看跌	下跌 5-15%	下跌 5-15%	下跌 5-15%
强烈看跌	下跌 15%以上	下跌 15%以上	下跌 15%以上

上海东证期货有限公司

上海东证期货有限公司成立于2008年,是一家经中国证券监督管理委员会批准的经营期货业务的综合性公司。东证期货是东方证券股份有限公司全资子公司,现在注册资本金为15亿元人民币,员工400余人。

公司主要从事商品期货经纪、金融期货经纪、期货投资咨询、资产管理、基金销售等业务,拥有上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所会员资格,是中国金融期货交易所全面结算会员。目前公司拥有上海东祺投资管理有限公司和东证润和资本管理有限公司两家全资子公司。

东证期货以上海为总部所在地,在大连、北京、太原、郑州、青岛、常州、上海、长沙、广州、宁波、深圳、杭州、西安、成都、厦门、东营、天津、哈尔滨、柳州、重庆等地共设有24家营业部,并在北京、上海、广州、深圳多个经济发达地区拥有82个证券IB分支网点,未来东证期货将形成立足上海、辐射全国的经营网络。

自2008年成立以来,东证期货秉承稳健经营、创新发展的宗旨,坚持市场化、国际化、集团化的发展道路,打造以衍生品风险管理为核心,具有研究和技术两大核心竞争力,为客户提供综合财富管理平台的一流衍生品服务商。

分析师承诺

田钟泽

本人具有中国期货业协会授予的期货执业资格或相当的专业胜任能力，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

本报告由上海东证期货有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买投资标的的邀请或向人作出邀请。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东证衍生品研究院，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

东证衍生品研究院

地址：上海市中山南路318号东方国际金融广场2号楼22楼

联系人：梁爽

电话：8621-63325888-1592

传真：8621-33315862

网址：www.orientfutures.com

Email：research@orientfutures.com