



2021 年 12 月 28 日

## 偏度指标的多空情绪

✍ 张雪慧 ☎ 021-33038985 📧 Zhangxuehui022447@gtjas.com 投资咨询从业资格号: Z0015363

✍ 张银 ☎ 021-33037749 📧 Zhangyin023941@gtjas.com (联系人)

### 报告导读:

根据观察得知,偏度值的数值极其变化与标的价格变动有一定的相关性,所以可以将偏度值作为标的方向性变化的一项情绪指标。经过回测与对比,我们发现:

双向增强信号(当 50ETF 期权市场偏度值>0 且偏度值变化>0 时选择做空 IH;当 50ETF 期权市场偏度值<0 且偏度值变化<0 时选择做多 IH)在 T+1 日表现较佳;

双向减弱信号(当 50ETF 期权市场偏度值>0 且偏度变化<0 时选择做空 IH;当偏度值<0 且偏度值变化>0 时选择做空 IH)在 T+2 日表现最佳;

叠加信号自 2015 年至今收益表现为:年化收益率为 15.1%,最大回撤为 11.6%。

### 波动率偏度

波动率偏度是衡量看涨期权和看跌期权的市场需求对称性的指标。市场需求直接反应在期权价格上,而我们根据不同执行价的期权市场价格计算出其对应的隐含波动率,则看涨期权和看跌期权的隐含波动率的高低便直接体现了市场的交易情绪。具体的量化数值我们选择了 Delta 值为 0.25 的虚值看涨期权的隐含波动率 IVC 和 Delta 值为-0.25 的虚值看跌期权的隐含波动率 IVP 以及合成期货的平值期权隐含波动率 IVX,计算方式为  $Skew = \frac{IVC - IVP}{IVX}$ 。

期权市场的偏度值及其变化是由于市场对于看涨期权和看跌期权交易积极程度不同导致的,可以侧面反映出投资者对于标的市场的多空情绪。一般来说,当偏度值为正数时,说明看涨期权波动率比看跌期权的波动率高,看涨期权的价格较贵。当市场发生超买或者超卖行情时,偏度值也同时达到较大的绝对值,此后市场会进行回调。因此我们可以在市场出现正偏或者负偏的行情里做出回归的预测,作为标的的方向性预测指标。以下将使用该指标构建不同的开仓信号,并运用在股指期货方向性交易上进行回测。

### 偏度信号回测

由于本文使用收盘价计算偏度值，作为下一交易日的方向信号，所以可以分别选择在T+1日的开盘价和收盘价两种方式进行开仓。本文对两种开仓方式都进行了回测对比，因此以计算偏度值的交易日作为T日，有两种时间窗口的回测方式：（1）信号在T+1日的交易收益：以T+1日的IH开盘价进行开仓，并以T+2日的IH开盘价监测日度收益表现；（2）信号在T+2日的交易收益：以T+1日的IH收盘价进行开仓，并以T+2日的IH收盘价监测日度收益表现。

回测资金设置为30万人民币，开仓手数设置为1手。

偏度指标可以根据其具体数值与变动方向给出不同的交易信号，以下是四种简单的信号构建方式：

### （一）多空数值信号

当50ETF期权近月合约的偏度值 $>0$ 时，判断标的市场超买，上证50股指期货IH将会回调下跌，作为IH的看空信号；当偏度值 $<0$ 时，判断市场超卖，IH将会反弹上涨，作为IH的看多信号。

### （二）多空变化信号

当偏度值变化 $>0$ 时，判断标的市场将随着偏度值回调，选择做空IH；当偏度值变化 $<0$ 时，判断标的市场将随着偏度值反弹，选择做多IH。

### （三）双向增强信号

当50ETF期权市场偏度值 $>0$ 且偏度值变化 $>0$ 时，判断市场超买将回调，选择做空IH；当50ETF期权市场偏度值 $<0$ 且偏度值变化 $<0$ 时，判断市场超卖将反弹，选择做多IH。

### （四）双向减弱信号

当50ETF期权市场偏度值 $>0$ 且偏度变化 $<0$ 时，判断市场超买已经有回调趋势，选择做空IH；当偏度值 $<0$ 且偏度值变化 $>0$ 时判断市场超卖已经有反弹趋势，选择做多IH。

以上四个信号在两种时间窗口的交易表现如下：

图1：四个信号在T+1日的交易表现（基于开盘价）



图片来源：国泰君安期货金融衍生品研究所、Wind

表 1：四个信号在 T+1 日的交易表现（基于开盘价）

	收益	回撤
IH 做多	7.1%	105%
多空数值	23.7%	50%
多空变化	15.4%	64%
<b>双向增强</b>	<b>19.1%</b>	<b>46%</b>
双向减弱	4.7%	65%

数据来源：国泰君安期货金融衍生品研究所、Wind

图 2：四个信号在 T+2 日的交易表现（基于收盘价）



图片来源：国泰君安期货金融衍生品研究所、Wind

表 2：四个信号在 T+1 日的交易表现（基于开盘价）

	收益	回撤
IF 做多	7.3%	140%
多空数值	20.3%	105%
多空变化	-18.8	126%



双向增强	10.0%	79.3%
双向减弱	15.2%	80.5% (2015 年至今) 19.6% (2016 年至今)

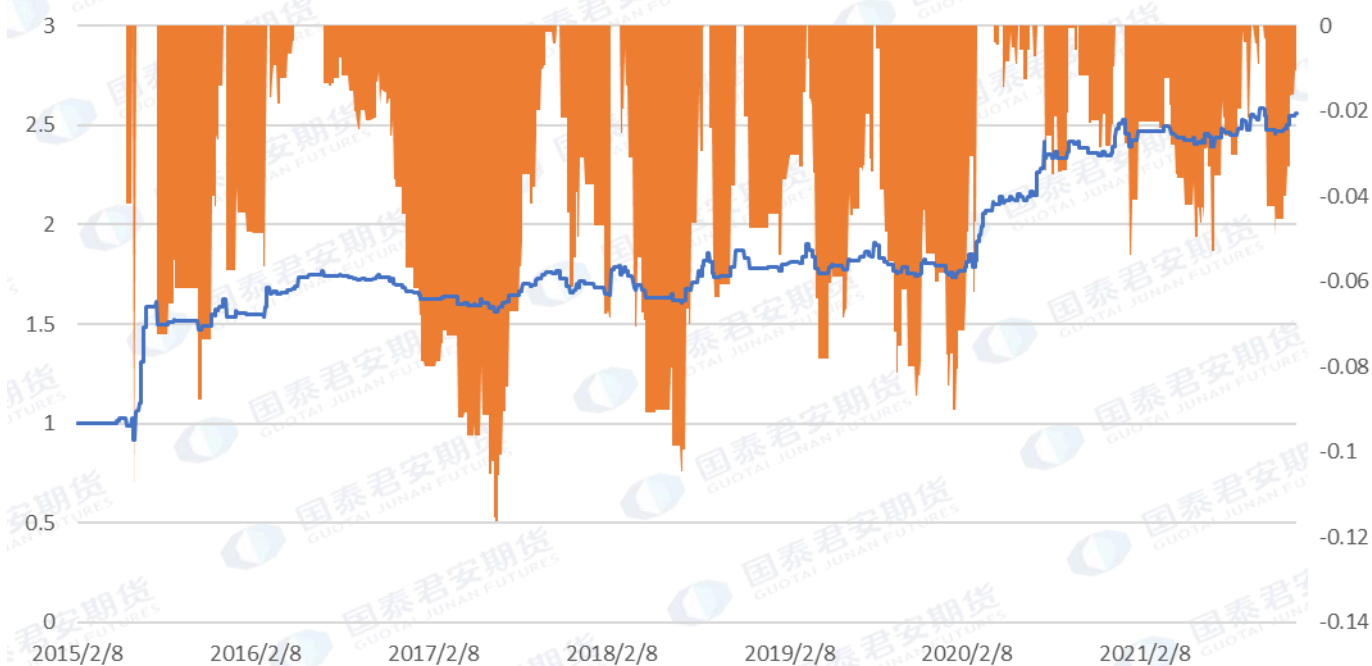
数据来源：国泰君安期货金融衍生品研究所、Wind

观察发现：因为双向增强在 T+1 日内表现较好，双向减弱在 T+2 的日内表现较好，所以可在每个交易日选择 T-1 日的双向增强信号与 T-2 日的双向减弱信号叠加构建组合信号。

(五) 叠加信号：如果 T-1 日双向增强信号与 T-2 日双向减弱信号都为多头信号，则持有 1 手 IH 多头仓位；若 T-1 日双向增强信号与 T-2 日双向减弱信号方向相反，则不持有仓位；若 T-1 日双向增强信号与 T-2 日双向减弱信号都为空头，则持有 1 手 IH 空头仓位。

使用 T 日开盘价进行开仓，T+1 日开盘价进行收益计算，叠加信号表现如下：

图 3：叠加信号基于开盘价的交易表现



图片来源：国泰君安期货金融衍生品研究所、Wind

表 2：四个信号在 T+1 日的交易表现（基于开盘价）

	收益	回撤
IH 做多	7.1%	105%
双向增强	19.1%	46%
双向减弱	15.2%	80.5% (2015 年至今) 19.6% (2016 年至今)

叠加信号	15.1%	11.6%
------	-------	-------

数据来源：国泰君安期货金融衍生品研究所、Wind

## 结论

经过回测发现，当期权市场偏度值在T-2日有所回归但是在T-1日又反弹后，标的市场在T日进行回归交易的收益表现良好，可将其参考为标的市场的一项情绪因子。

## 本公司具有中国证监会核准的期货投资咨询业务资格

### 分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

### 免责声明

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施。本报告的观点和信息仅供国泰君安期货的专业投资者参考。若您并非国泰君安期货客户中的专业投资者，请勿阅读、订阅或接收任何相关信息。本报告不构成具体业务或产品的推介，亦不应被视为相应金融衍生品的投资建议。请您根据自身的风险承受能力自行作出投资决定并自主承担投资风险，不应凭借本报告进行具体操作。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的期货标的的价格可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的研究服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为“国泰君安期货金融衍生品研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

国泰君安期货金融衍生品研究所

上海市新闻路 669 号博华广场 30 楼

电话：021-33038982 传真：021-33038937

国泰君安期货客户服务电话 95521



**机构金融部**

上海市新闸路 669 号博华广场 29 楼

电话: 021-33038803 传真: 021-33038720

**广东分公司**

天河区珠江新城华夏路 10 号富力中心 1102 房

电话: 020-38628010 传真: 020-38628583

**上海世纪大道营业部**

上海市浦东新区世纪大道 1501 号国华人寿大厦 1003 室

电话: 021-58383756 传真: 021-58385058

**国际业务部**

上海市新闸路 669 号博华广场 29 楼

电话: 021-33038895

**深圳分公司**

深圳市福田区益田路 6009 号新世界中心 15 楼 1502、1503、1504 室

电话: 0755-23980587 传真: 0755-23980597

**大连营业部**

大连市沙河口区会展路 129 号大连国际金融中心 A 座-大连期货大厦 2703

电话: 0411-84807755 传真: 0411-84807759

**宁波分公司**

宁波市高新区扬帆路 999 弄 4 号 &lt;6-1&gt;

电话: 0574-87916522 传真: 0574-87916513

**天津营业部**

天津和平区郑州道 18 号港澳大厦 6 层

电话: 022-23304956 传真: 022-23300863

**河南分公司**

郑州市郑东新区商务外环路 30 号 1105 房间

电话: 0371-65600697 传真: 0371-65610168

**青岛分公司**

青岛市崂山区香港东路 195 号 11 号楼杰正财富 5 楼 501 室

电话: 0532-80993629 传真: 0532-80993630

**河北分公司**

石家庄市裕华区裕华东路 133 号方北大厦 B 座 8 层 803 室、804 室

电话: 0311-85360890 传真: 0311-85360907

**济南营业部**

济南市历下区草山岭南路 975 号 11 层 1107-1108 室

电话: 0531-81210190 传真: 0531-81210177

**厦门分公司**

厦门市思明区湖滨东路 95 号华润大厦 B 座 1508-1509 单元

电话: 0592-5886138

**产业发展部**

上海市静安区新闸路 669 号 29 楼

电话: 021-33038719, 传真: 021-33038732

**北京分公司**

北京建国门外大街乙 12 号双子座大厦东塔 7 层 06 单元

电话: 010-58795771 传真: 010-58795787

**上海大连路营业部**

上海市杨浦区霍山路 398 号光大安石中心 T2 座 2606、2607 单元

电话: 021-55892500 传真: 021-65447766

**上海中山北路营业部**

上海市中山北路 3000 号长城大厦 507、508 单元

电话: 021-32522836 传真: 021-32522823

**吉林分公司**

吉林省长春市净月开发区生态大街 2188 号川渝泓泰国际环球贸易中心 1 号楼 23 层 2302、2303 室

电话: 0431-81907955 传真: 0431-85916622

**浙江分公司**

杭州江干区五星路 185 号泛海国际中心 6 幢 1 单元 501-B 室

电话: 0571-86809289 传真: 0571-86922517

**江苏分公司**

南京市建邺区庐山路 168 号 1911 室

电话: 025-87780990 传真: 025-87780991

**湖北分公司**

武汉市江岸区建设大道 718 号浙商大厦 40 楼 4005 室

电话: 027-82886695 传真: 027-82888027

**陕西分公司**

西安市高新三路 12 号中国人保金融大厦 1802 室

电话: 029-88220218 传真: 029-63091956

**北京三元桥营业部**

北京市曙光西里甲 5 号院 22 号楼 15 层 1501、1502 单元

电话: 010-64669008 传真: 010-64669884

**湖南分公司**

长沙市芙蓉中路一段 442 号新湖南大厦产业楼 3404 室

电话: 0731-82250043 传真: 0731-82256453

**上海延安东路营业部**

上海市黄浦区延安东路 58 号 14 楼 1403、1404 室

电话: 021-63331738 传真: 021-63332282

**上海银城路营业部**

中国(上海)自由贸易试验区银城路 88 号 27 楼(实际楼层 24 楼) 06 单元

电话: 021-58590368

**国泰君安证券各营业部受理 IB 业务**客户服务中心: 95521 <http://www.gtjaqh.com>