

从波动率与时间维度规范长假前的策略

2022年9月15日 星期四

兴证期货·研发中心

内容提要

临近 2022 年国庆长假，对于有想法构建买入跨式或者买入宽跨式策略的投资者，在如何选择合约方面，需要注意合约剩余时间与波动率溢价情况：近期 IO 与 MO 期权 9 月、10 月合约的 Theta 绝对值增大，即时间价值衰退速度加快，相比之下，11 月合约时间价值衰退速度较缓。从波动率期限结构角度看，期限分布呈偏斜状态，远月隐波数值较高。从波动率微笑曲线结构来看，平值附近合约隐波较低。综合时间价值、波动率期限结构与波动率微笑结构来看，选取 11 月份平值附近合约构建买入跨式、买入宽跨式比较合适。

林玲

从业资格编号：F3067533

投资咨询编号：Z0014903

周立朝

从业资格编号：F03088989

联系人：周立朝

电话：0591-38117689

邮箱：zhoulc@xzfutures.com

报告目录

1. 股指期货合约剩余时间.....	3
2. 股指期货时间价值衰退曲线.....	3
3. 股指期货波动率期限结构与波动率微笑.....	5
4. 后市策略潜在损益情况.....	6
5. 总结.....	7

图表目录

图表 1: 中金所股指期货到期时间与期间假期.....	3
图表 2: 沪深 300 期权 (IO) 合约 Theta 值曲线.....	4
图表 3: 中证 1000 期权 (MO) 合约 Theta 值曲线.....	4
图表 4: 沪深 300 期权与中证 1000 期权隐波期限结构.....	5
图表 5: 沪深 300 期权波动率微笑曲线 (虚值)	6
图表 6: 中证 1000 期权波动率微笑曲线 (虚值)	6
图表 7: 买入跨式短线损益变动图.....	7
图表 8: 不同情况下买入跨式短线表现.....	7

1. 股指期货合约剩余时间

距离 2022 年国庆长假还有 15 天（11 个交易日），临近长假的时间窗口，市场带有比较鲜明的长假效应，低量低波震荡成常态。在长假期间容易受国内外政策、突发事件的影响，市场不确定性较大。投资者比较偏好在长假前构建买入跨式、买入宽跨式组合来应对这种长假的不确定性。文章以中金所股指期货为例，沪深 300 股指期货（IO）与中证 1000 股指期货（MO），当前共有六个到期月份合约，9 月合约在本周五到期，10 月合约剩余 36 个自然日，但是剔除国庆长假与周末时间，剩余 21 个交易日。因此，在选择合约时，需考虑到时间价值衰退对策略的影响。

图表 1 中金所股指期货到期时间与期间假期

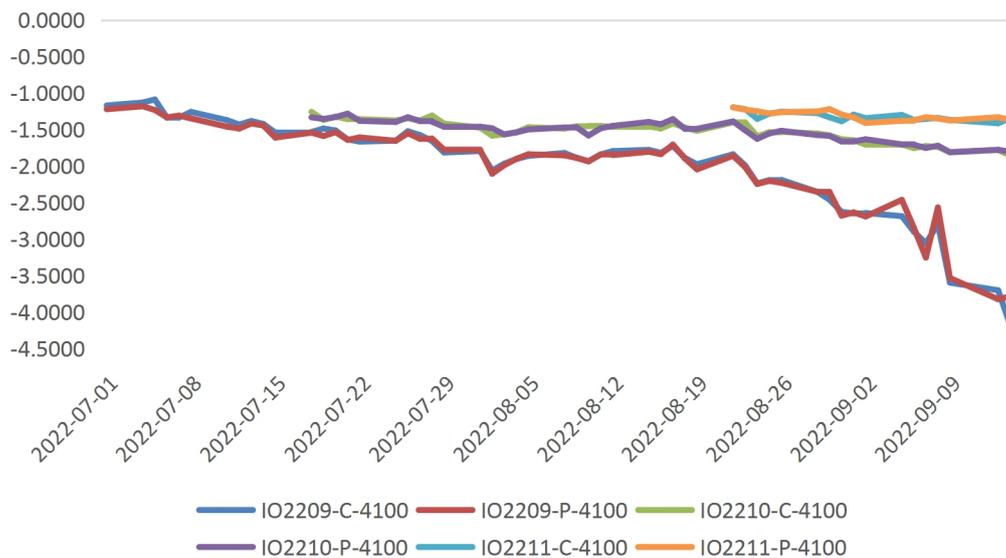
到期月份	剩余自然日	存续期间假期
9 月	1	无
10 月	36	2022 国庆长假
11 月	64	2022 国庆长假
12 月	92	2022 国庆长假
2023 年 3 月	183	2022 国庆长假、2023 元旦、春假长假
2023 年 6 月	274	2022 国庆长假、2023 元旦、春假长假、五一、端午假期

2. 股指期货时间价值衰退曲线

根据期权时间价值的相关理论，随着时间的流失，时间价值衰减速度加快，通过期权合约 Theta 值可以看出，近月合约 Theta 绝对值逐渐加大，在下面图表中，9 月合约即将到期，沪深 300 期权中，IO2209-C-4100 与 IO2209-P-4100 的 Theta 值达到-4。中证 1000 期权的 Theta 值在近几日出现了翘尾现象，主要原因是近期中证 1000 指数避险情绪上扬，隐含波动率上升，致使 Theta 值出现衰减速度钝化。但总体上期权 Theta 值扩大的趋势不变。

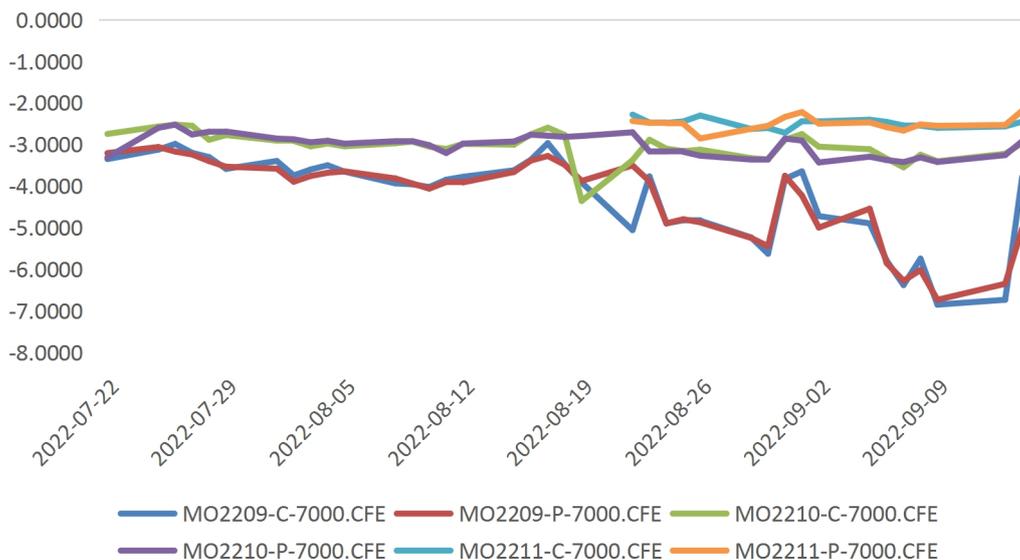
在策略选择时，时间价值衰减速度过快不利于买入跨式与买入宽跨式组合，当前情况下，选择 10 月份的合约构建组合不利，11 月份合约或者 12 月份合约的时间价值衰退速度较慢。

图表 2 沪深 300 期权 (IO) 合约 Theta 值曲线



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图表 3 中证 1000 期权 (MO) 合约 Theta 值曲线



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

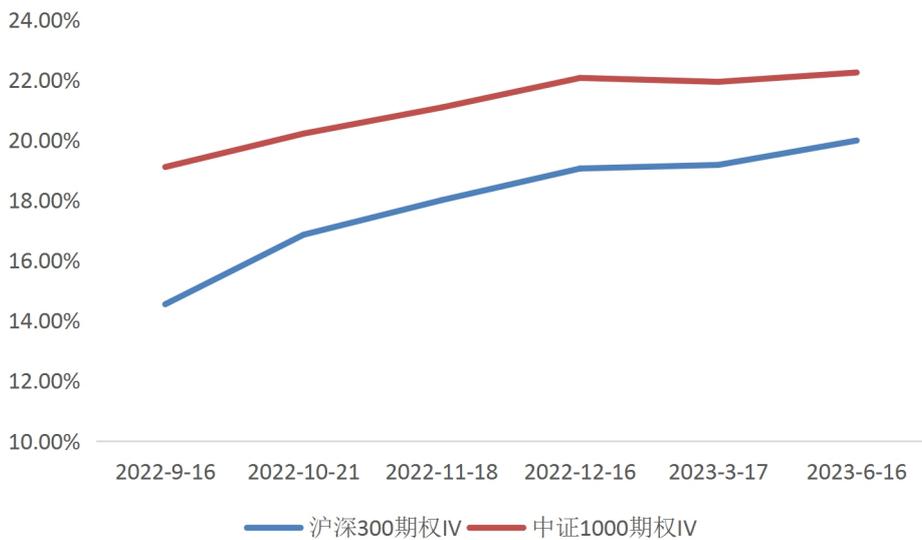
3. 股指期权波动率期限结构与波动率微笑

在期权合约到期月份与行权价选择方面，可以参照波动率期限结构与波动率微笑曲线，从下图可以看出，按到期月份划分，IO 与 MO 期权隐波分布呈倾斜状态，特别是 IO 期权，倾斜斜率较大，近月合约隐波低于远月合约，从波动率溢价折价角度来看，近月合约的成本优势明显，但是考虑到 Theta 值与时间价值的因素，9 月份合约明天到期，10 月合约成为近月合约，国庆长假对于时间价值的磨损不可小视。因此，下图中，选择 11 月份合约比较合理。

按行权价来划分，可以得出波动率微笑曲线，下图为虚值期权的微笑曲线，IO 与 MO 期权隐波的行权价分布呈现中间低、两边高的笑脸特征，偏虚值的合约波动率溢价比平值附近合约更高，投资者容易因为价格低的优势选择买入深度虚值宽跨式，但在从波动率微笑曲线中，虚值合约波动率溢价往往高于平值或者浅度虚值合约，一旦溢价回落，容易出现指数大涨大跌，但策略盈利十分有限甚至浮亏的情况。

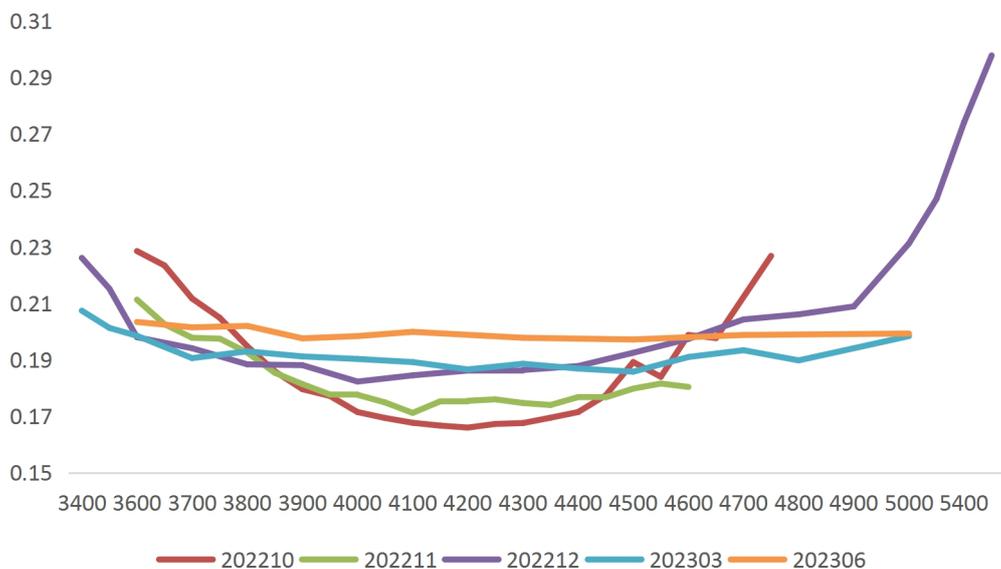
综合波动率期限结构与波动率微笑曲线来看，当前投资者如果有买入跨式、买入宽跨式的想法，宜选择 11 月行权价接近平值附近的合约。

图表 4 沪深 300 期权与中证 1000 期权隐波期限结构



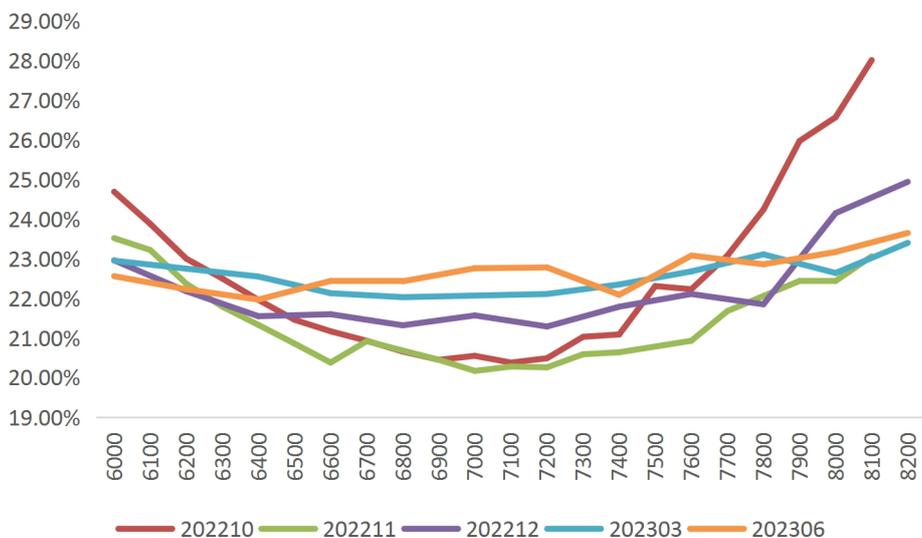
数据来源：Wind，兴证期货研发部

图表 5 沪深 300 期权波动率微笑曲线（虚值）



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图表 6 中证 1000 期权波动率微笑曲线（虚值）



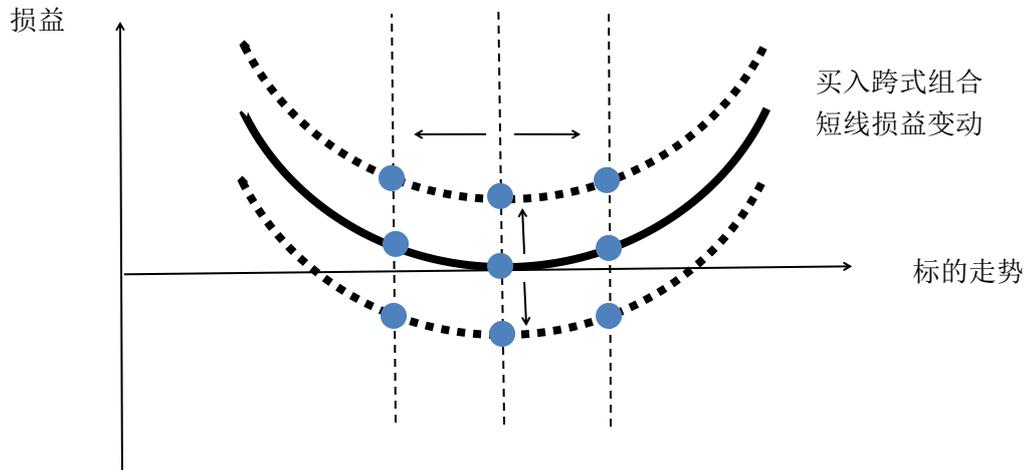
数据来源：Wind，兴证期货研发部

4. 后市策略潜在损益情况

回顾买入跨式、买入宽跨式策略，前者由买入同一月份、同一行权价的认购与认沽组成，后者由买入同一月份、不同行权价的认购与认沽组成。二者构建成本为买入期权花费的权利金，最大损失为权利金，最大收益理论上无限大。策略未到期时，买入跨式、买入宽跨式组合对于

Gamma 值 Vega 值的变动非常敏感，属于做多 Gamma 与做多 Vega 策略。当标的指数大涨大跌且伴随着隐含波动率上升的情况是最有利的；当标的指数横盘且隐含波动率下跌的情况不利。该策略由买入认购与买入认沽两个权利仓构成，也受制于时间价值的衰退。

图表 7 买入跨式短线损益变动图



图表 8 不同情况下买入跨式短线表现

	指数上涨	指数不变	指数下跌
隐波上升	非常有利	有利	非常有利
隐波不变	有利	不变	有利
隐波下降	不确定	不利	不确定

5. 总结

临近 2022 年国庆长假，对于有想法构建买入跨式或者买入宽跨式策略的投资者，在如何选择合约方面，需要注意合约剩余时间与波动率溢价情况，根据近期数据显示，IO 与 MO 期权 9 月与 10 月合约 Theta 绝对值增大，即时间价值衰退速度加快，相比之下，11 月合约时间价值衰退速度较缓。从波动率期限结构角度看，期限分布呈偏斜状态，远月隐波数值较高。从波动率微笑曲线结构来看，平值附近合约隐波较低。综合时间价值、波动率期限结构与波动率微笑结构来看，选取 11 月份平值附近合约构建买入跨式、买入宽跨式比较合适。买入跨式或者买入宽跨式策略针对长假期间可能出现的重大利好利空。构建策略时，以下几点需要注意：

一、如果节前市场情绪平淡，认购认沽隐含波动率甚至低于历史波动率，则买入跨式成本低，节后出现突破行情叠加隐波上升的情况下，组合获利。

二、如果节前市场情绪积压过浓，导致认购认沽隐波大幅高于历史波动率，买入跨式构建成本增加，节后情绪回落造成隐波大跌，这种情况下即使是出现大涨大跌行情，买入跨式组合也可能出现亏损。

三、买入跨式组合内认购认沽行权价宜靠近期权标的 ETF 的市场价格，将做多 Gamma 与做多 Vega 的作用最大化。

四、节前如果构建了买入跨式，那么节后首个交易日宜离场，长期持有该策略容易受到隐波回落、时间价值衰退的不利影响。

分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，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。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾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。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

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。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损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究发展部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，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，需注明出处兴证期货研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。