



俄乌冲突下，PTA 期权价差策略正当时

● 核心观点

俄乌冲突以来，商品期权市场整体隐含波动率均有大幅上升，表明市场情绪较为剧烈，此时部分商品近期价格的主要影响因素或许是由地缘政治引起的整个市场的系统性风险，特别是原油及其产业链上的化工系商品，从上图中也可以看出来，几大板块的期权中，原油及化工系期权隐含波动率在此次俄乌冲突下上升水平最高。

PTA 期权价差策略相对于直接做多或者做空 PTA 期货而言，避免了在俄乌冲突下看错方向可能发生的极端巨额损失，虽然付出了一定的成本，但风险可控且能长期持有，是系统性风险下选择投资策略最需要关注的品质。

期权部 周静怡

中级研究员

☎022-23159356-808

✉1034062275@qq.com

从业资格证号：F3071192

投资咨询证号：Z0017374

一、 俄乌冲突下商品市场整体高波动，系统性风险上升

图 1：原油及化工系期权隐含波动率

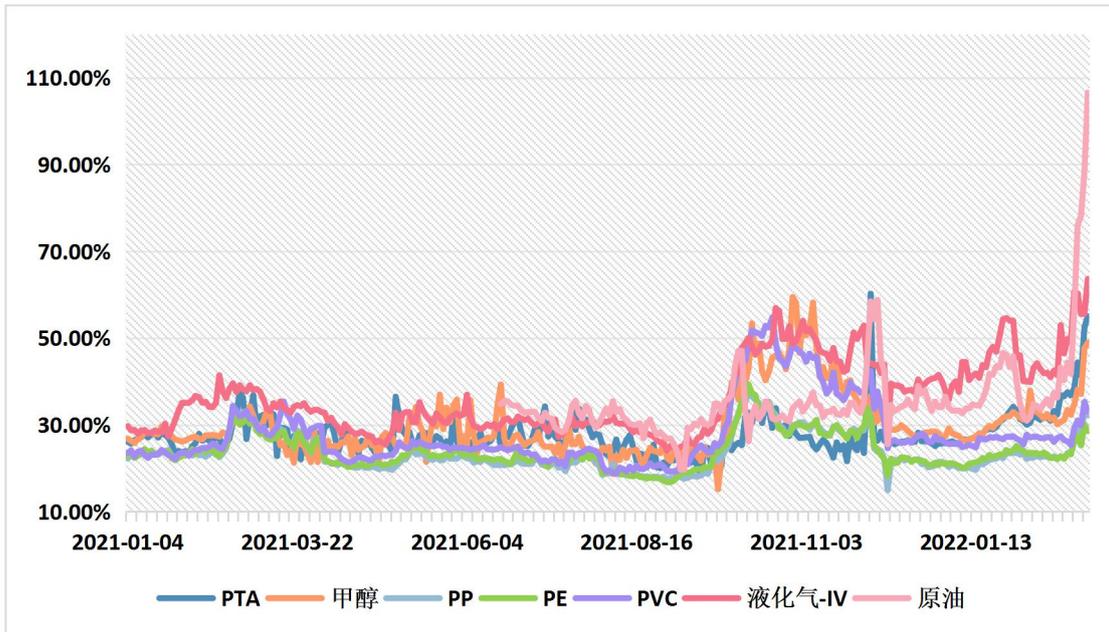


图 2：铁矿及动力煤隐含波动率

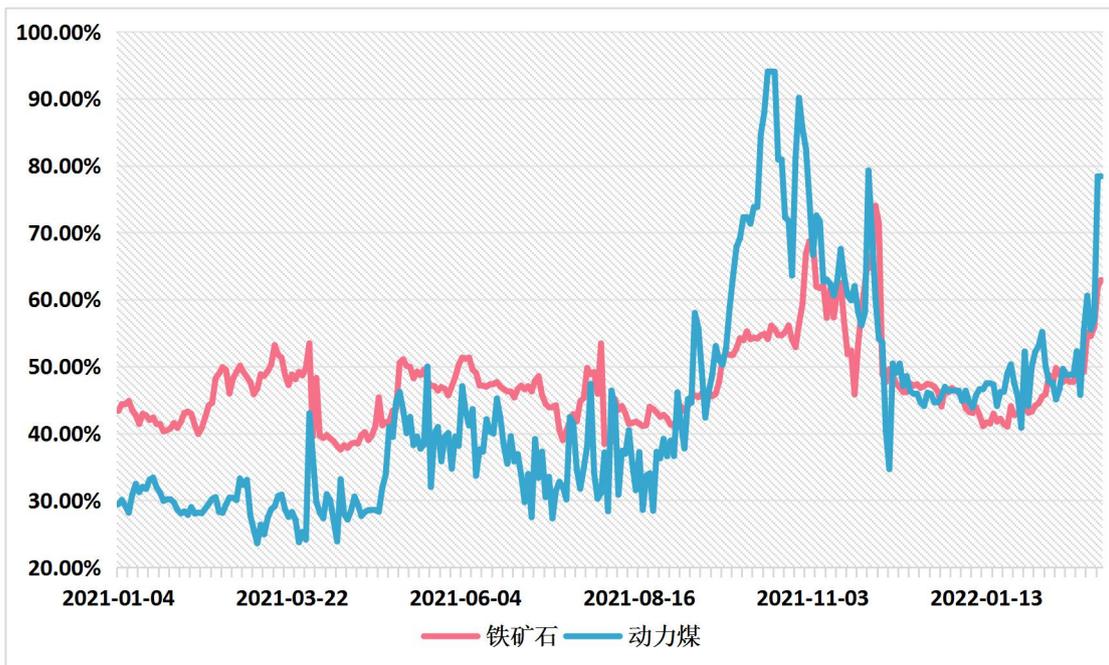


图 3：有色及贵金属期权隐含波动率

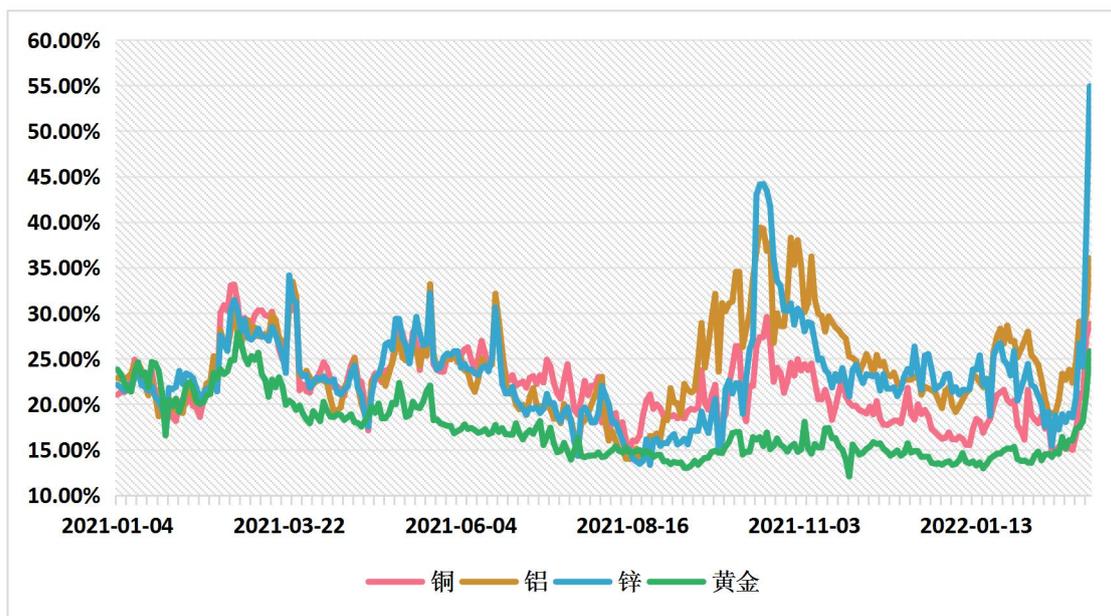
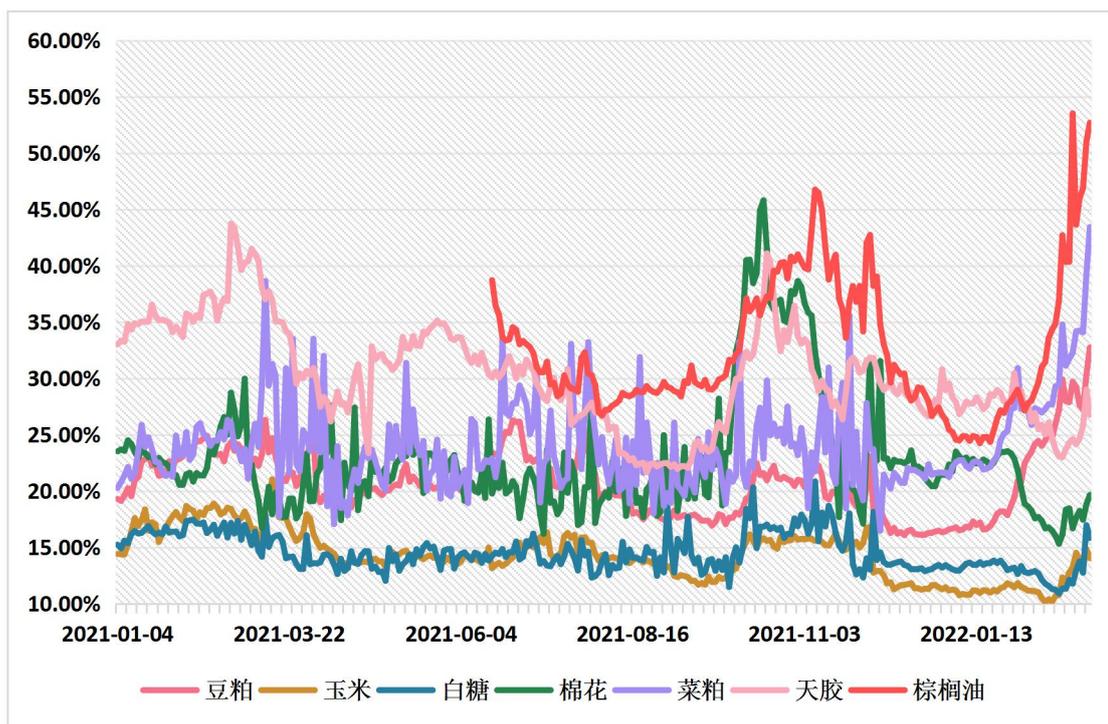


图 4：农产品期权隐含波动率



俄乌冲突以来，商品期权市场整体隐含波动率均有大幅上升，表明市场情绪较为剧烈，此时部分商品近期价格的主要影响因素或许是由地缘政治引起的整个市场的系统性风险，特别是原油及其产业链上的化工系商品，从上图中也可以看出来，几大板块的期权中，原油及化工系期权隐含波动率在此次俄乌冲突下上升水平最高。

期权

未来俄乌局势未定，PTA 作为与原油相关性极强的商品，同时 PTA 期权已经上市两年有余，市场成熟度较高，可以考虑使用 PTA 期权策略规避极端风险。

二、 PTA 期权波动率未来何去何从？

在短期内，期权价格主要受到两个外界因素影响，标的价格和波动率，因此波动率的情况也是期权策略在选择时需要重点考虑的因素。

(1) PTA 和原油价格高相关性，PTA 未来波动率走势或可参考原油波动率走势。

图 5：原油及 PTA 价格走势



图 5 为原油及 PTA 三年内价格走势，如图可以看到作为原油产业链上的产品，PTA 价格走势与原油高度重合，此外，我们通过计算二者价格的相关性水平，三年内二者价格相关性水平高于 0.8。因此，原油未来的波动率走势是未来 PTA 走势的重要参考依据。

(2) 原油波动率历史走势情况

图 6:美国原油 ETF 波动率指数

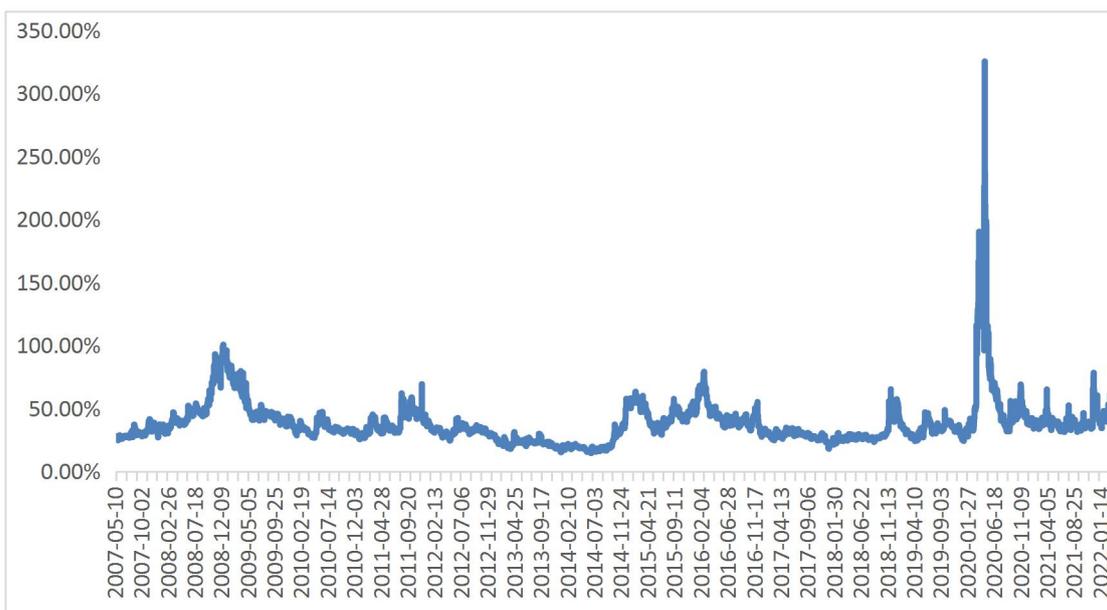
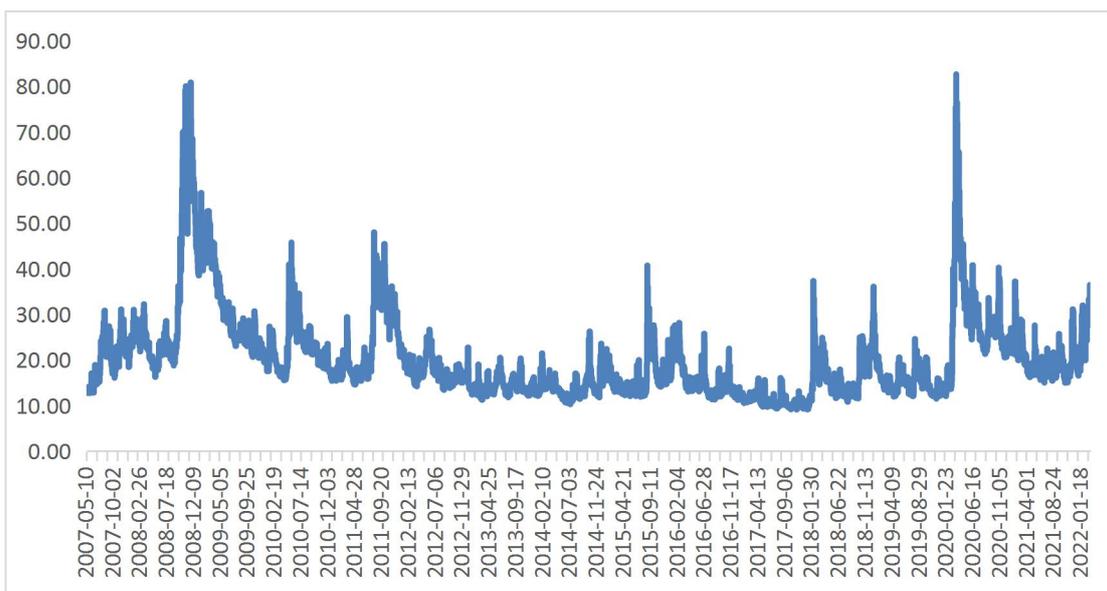


图 7: 美国标准普尔 500 波动率指数(VIX)



我们参考美国原油 ETF 波动率指数情况，从 2007 年至今涨至超过 100%的分别是 2008 年金融危机和 2020 年新冠疫情，并且在 2008 年和 2020 年同时美国标普 500VIX 指数也均涨至历史高位接近 100%的水平，这两次系统性风险均造成证券市场 and 大宗商品市场波动率指数齐升。

从上图中可以看到，本次的俄乌冲突也造成了美国原油 ETF 波动率指数和标普 500 波动率指数同时上升，但从本次原油和标普波动率指数的涨势速度来看，本次原油波动率最高位将会在 2008 年最高位 100.42%和 2020 年最高位 325%之间，但由于 2020 年也只有 4 月 21 日原油波动率指数超过了 240%到达了 325%，因此本次俄乌冲突导致的原油波动率上升推测最高至 200%附近。

美国原油 ETF 波动率指数与国内原油 VIX 指数目前均在 76%附近，而国内原油期货隐含波动率整体走

期权

势与原油 VIX 指数走势高度相关，且绝对数值非常接近，因此我们推测，若俄乌冲突近期内无法缓和，原油波动率将有进一步上涨的空间，即 PTA 波动率也将有进一步上涨的大幅空间。

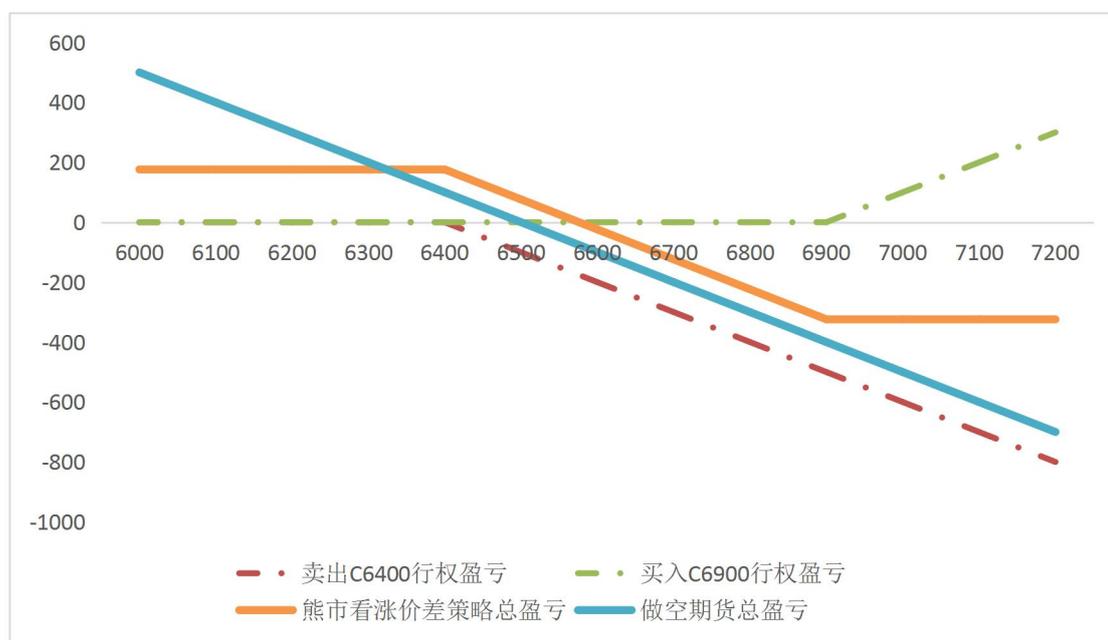
三、PTA 期权价差策略正当时

我们结合俄乌冲突近期可能发生的两种情况，作出 PTA 期权的策略推荐：

(1) 第一种情况，若俄乌冲突近期缓和，PTA 价格将会跟随原油价格下跌，同时隐含波动率水平也会下跌。

此情形我们推荐 PTA 期权熊市看涨价差策略：即卖出一个平值附近的看涨期权，同时获取方向性和波动率上的双重收益，并在此基础上买入一个较虚值的看涨期权做看错方向下的极端风险保护。

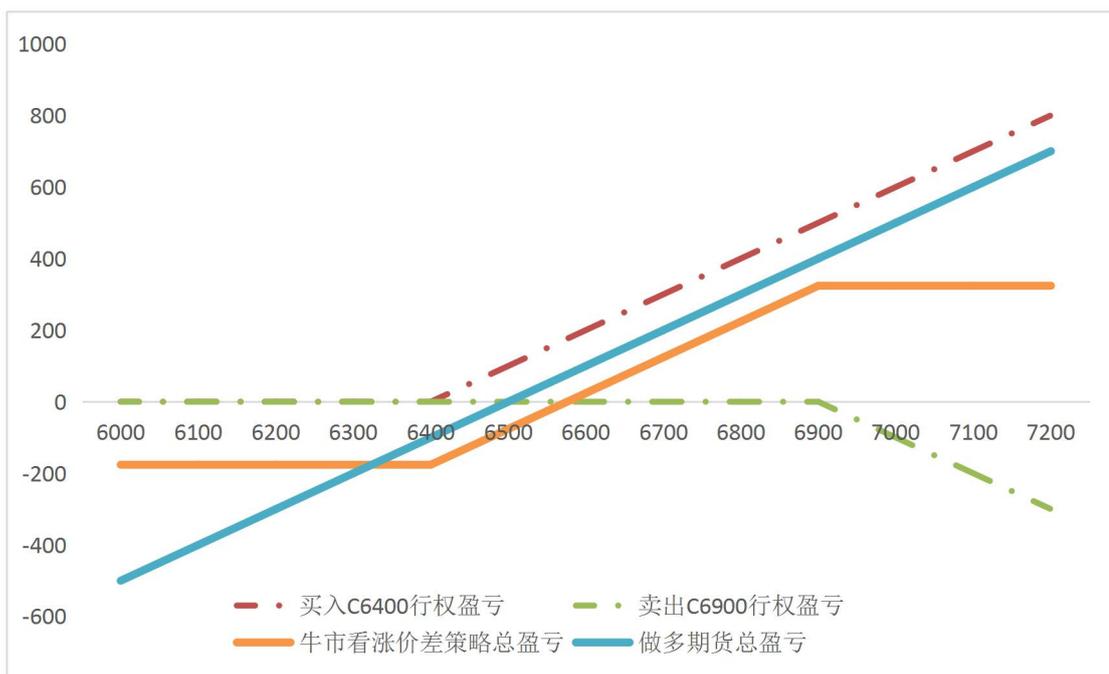
图 8：熊市看涨价差 VS 做空期货盈亏



(2) 第二种情况，若俄乌冲突持续，则 PTA 价格将会跟随原油价格剧烈波动，隐含波动率大概率上升。

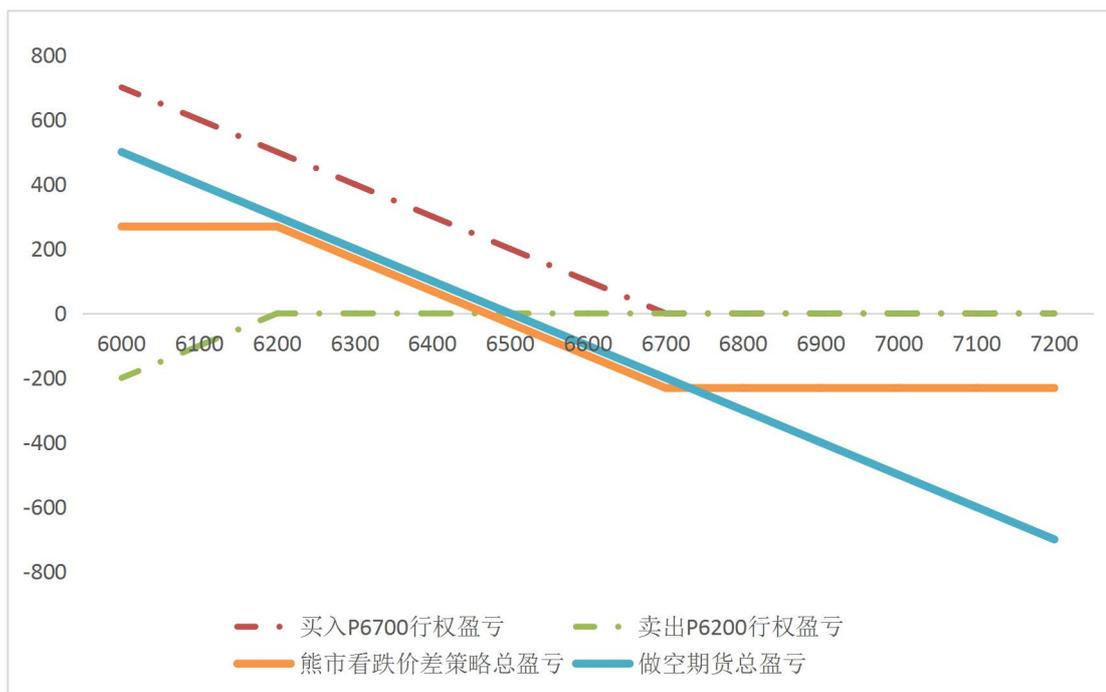
在俄乌冲突持续的情况下，若看多的话推荐选择牛市看涨价差策略：即买入一个平值附近的看涨期权，买权最大亏损就是权利金，由于此时隐含波动率较高，平值期权权利金较高，因此再卖出一个虚值看涨期权，用来降低成本、对冲期权波动率下跌及时间流逝导致的期权价值衰减的风险。卖出虚值期权在降低成本的同时对盈利有一定的限制，即在 PTA 价格上涨到虚值看涨期权执行价，策略达到最高盈利，价格继续上涨的话策略盈利保持不变。

图 9：牛市看涨价差 VS 做多期货盈亏



在俄乌冲突持续的情况下，若看空的话推荐选择熊市看跌价差策略：即买入一个平值附近的看跌期权，买权最大亏损就是权利金，但由于此时隐含波动率较高，平值期权权利金较高，因此再卖出一个虚值看跌期权，用来降低成本、对冲期权波动率下跌及时间流逝导致的期权价值衰减的风险。卖出虚值期权在降低成本的同时对盈利有一定的限制，即在 PTA 价格下跌到虚值看涨期权执行价，策略达到最高盈利，价格继续上涨的话策略盈利保持不变。

图 10：熊市看跌价差 VS 做空期货盈亏



期权

综上，PTA 期权价差策略相对于直接做多或者做空 PTA 期货而言，避免了在俄乌冲突下看错方向可能发生的极端巨额损失，虽然付出了一定的成本，但风险可控且能长期持有，是系统性风险下选择投资策略最需要关注的品质。

- 本研究报告由一德期货有限公司（以下简称一德期货）向其服务对象提供，无意针对或打算违反任何国家、地区或其它法律管辖区域内的法律法规。未经一德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引用、转载、发送、传播或复制本报告。
- 本研究报告属于机密材料，其所载的全部内容仅提供给服务对象做参考之用，并不构成对服务对象的决策建议。一德期货不会视本报告服务对象以外的任何接收人为其服务对象。如果接收人并非一德期货关于本报告的服务对象，请及时退回并删除。
- 一德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。本报告所载内容反映的是一德期货在发表本报告当时的判断，一德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，但没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知服务对象。一德期货也不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于服务对象。服务对象不应单纯依靠本报告而取代自身的独立判断。一德期货不对因使用本报告的材料而导致的损失负任何责任。
- 本研究报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的一德期货网站以外的地址或超级链接，一德期货不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的仅是便于服务对象使用，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，服务对象需自行承担浏览这些网站的费用或风险。
- 除非另有说明，所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记均为一德期货的商标、服务标识及标记，所有本报告中的材料的版权均属于一德期货。
- 一德期货有权在发送本报告前使用本报告所涉及的研究或分析内容。
- 一德期货版权所有，并保留一切权利。

联系方式

一德期货有限公司
天津市和平区解放北路188号信达广场16层 300042
TEL:022-58298788

一德期货有限公司 研究院
天津市和平区南京路君隆广场B2-504 300051
TEL:022-59182510

一德期货有限公司 互联网金融部
天津市和平区解放北路188号信达广场16层 300042
TEL: 022-58298788

一德期货有限公司 资产管理部
天津市和平区解放北路188号信达广场16层 300042
TEL: 022-58298788

一德期货有限公司 市场发展部
天津市和平区解放北路188号信达广场16层市场发展部 300042
TEL:022-58298788

一德期货有限公司 黑色事业部
天津市和平区解放北路188号信达广场16层黑色事业部 300042
TEL: 022-58298788

一德期货有限公司 能化事业部
天津市和平区解放北路188号信达广场16层能化事业部 300042
TEL:022-59182510

一德期货有限公司 北京北三环东路营业部
北京市东城区北三环东路36号E栋7层02/03房间 100013
TEL:010-88312088/88312150

一德期货有限公司 上海营业部
上海市普陀区中山北路2550号1604-1608室 200063
TEL:021-62573180/62574270

一德期货有限公司 天津营业部
天津市南开区水上公园路水云花园C19号 300191
TEL:022-28139206

一德期货有限公司 天津滨海新区营业部
天津开发区广场东路20号滨海金融街E4-C-208室 300457
TEL:022-59820932/59820933

一德期货有限公司 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2303、2310号房间
TEL:0411-84806701 116023

一德期货有限公司 郑州营业部
郑州市金水区未来大道未来大厦803、804、805室 450008
TEL:0371-65612079/65612019

一德期货有限公司 淄博营业部
山东省淄博市高新区柳泉路125号先进陶瓷产业创新园A座806、807房间
TEL:0533-3586709 255000

一德期货有限公司 宁波营业部
浙江省宁波市江东区彩虹北路48号波特曼大厦8-7号 315040
TEL:0574-87951915/87951925

一德期货有限公司 唐山营业部
河北省唐山市路南区新华道100号万达广场A座1505室 063000
TEL:0315-5785511

一德期货有限公司 烟台营业部
山东省烟台市经济技术开发区长江路177号501、502、503室 264006
TEL: 0535 2163353/ 2169678

全国统一客服热线：400-7008-365