
巧用场外衍生品为企业现货采购 降本增效 ——鲁证资本 PTA 场外期权服务福建 贸易企业

一、项目背景

2021 年以来，聚酯产业链及服装行业的重要原材料——PTA 的价格快速上涨，中间贸易商与下游加工企业的利润因此被挤压，亟需控制原料采购成本，稳定生产经营。

福建君智纤维新材料有限公司（以下称“福建君智”）是一家 PTA 贸易商，面对 PTA 价格的快速上涨，企业有两方面的诉求：一是稳定采购渠道完成为下游企业的代理采购；二是采用灵活的定价方式降低采购成本。为此，鲁证期货全资风险管理子公司——鲁证资本管理有限公司（以下称“鲁证资本”）利用场外衍生品工具为企业设计了针对 PTA 现货采购的风险管理方案。

二、服务方案与开展过程

针对企业面临的现货采购成本偏高，价格持续上涨的困境，鲁证资本为其提供了累计期权、比率价差期权两种不同的解决方案，两种方案均以控制采购成本为目标，在震荡行情下采用累计期权为企业以“补贴”的形式适当降低采购成本；在预期市场行情大幅上涨的情况下采用比率价差期权为企业规避价格上涨风险。

（一）震荡偏强行情中累计期权提供较低采购价

累计期权设置取消价和行权价，行权价通常比签约时的市价有折让，行权价可理解为现货企业愿意建立库存的采购价格。相比于普通期权单一到期日，累计期权有一系列的观察日，每个观察日等同于一个采购时点，分散风险的同时更契合企业实际经营情况。

2021 年 3 月底 PTA 期货价格开始震荡上行，福建君智需按照固定频率每日买入 PTA 现货，希望能按照实际经营节奏实现较低价采购。

针对企业需求，鲁证资本与福建君智签订了累计期权协议，双方约定在一定价格区间范围内鲁证资本向福建君智提供补贴，使其获得低于市场价的采购价格；在区间范围以下福建君智按照提前设定的下限价格双倍采购（企业具有实际的采购需求）；区间范围以上自行采购。期权每日观察结算，与实际现货采购频率基本吻合。

2021 年 4 月 28 日，当 PTA 期货合约价格为 4800 元/吨时，福建君智与鲁证资本签署为期 30 个交易日的累计期权协议，约定每日现货采购量为 500 吨。每个观察日，若 PTA 期货合约收盘价大于 4600 元/吨且小于等于 5000 元/吨，则鲁证资本当日向福建君智补贴收盘价超出 4600 元/吨的部分，在不考虑期现基差的情况下，福建君智锁定 4600 元/吨的采购价格；若 PTA 期货合约收盘价小于等于 4600 元/吨，则福建君智当日需以 4600 元/吨采购 2 倍量的 PTA 现货，该价格是企业愿意大量采购库存的点位，即使 2 倍现货量也完全在日常业务范围内，因此对于企业而言风险可控；若 PTA 期货合约大于 5000 元/

吨，则当日不执行采购。

通过这种方案，福建君智锁定了低于市场价格的现货采购，降低了采购成本，若价格下跌还可在指定点位完成预采购。利用累计期权保护价格上涨风险的策略有两方面优点：一是每日结算的频率符合企业日常现货采购需求；二是震荡行情下可产生补贴，用于弥补不稳定行情带来的风险。

（二）强势上涨行情中比率价差组合锁定最高采购价

比率价差期权是一种常见的期权组合，买入一份期权的同时，卖出两份甚至更多份到期日相同但执行价格不同的期权，卖出期权的期权费将部分或全部抵消掉买入期权所支出的期权费。套保费用支出低是这种组合的最大优势，对生产或贸易利润较薄的企业更具吸引力。

随着 6 月份国际原油价格一路攀升，福建君智预估 PTA 将结束平稳震荡行情，下一阶段将开始强势上涨。福建君智与下游工厂签订了一个月后交货的 10000 吨 PTA 远期销售合同，期望在保护价格上涨风险的同时留有一部分价格下跌的利润空间，并控制较低的套保成本。在此预判下，鲁证资本为福建君智提供了比率价差组合：当 PTA109 合约价格为 4850 元/吨时，买入 1000 吨执行价为 4900 元/吨的看涨期权，同时卖出 20000 吨执行价为 4700 元/吨的看跌期权，期限 1 个月，整体期权组合权利金为 20 元/吨，共 20 万元。

结合福建君智的预售现货头寸，在不考虑基差的前提下，到期时若 PTA109 合约价格大于 4900 元/吨，超出以上部分亏损由鲁证资本为其承担，即企业锁定最大现货采购风险为 50

元/吨；到期时若 PTA109 合约价格小于等于 4900 元/吨大于等于 4700 元/吨，福建君智以市价采购，现货采购成本最大可节省 150 元/吨；到期时若 PTA109 合约价格小于 4700 元/吨，福建君智以 4700 元/吨采购 20000 吨 PTA 现货，其中 10000 吨用于锁定远期销售价格，剩余部分为在盘面建立的虚拟库存，企业可以接受 4700 元/吨的虚拟库存价格。

利用比率价差期权规避价格上涨的风险有三个优点：一是防范了价格大幅拉涨的风险，相当于锁定现货采购亏损最多为 50 元/吨，降低了采购成本；二是保留了盈利的可能性，下方仍有 150 元/吨的低价采购的空间；三是套保成本较低，仅 20 元/吨。

三、项目总结

风险管理公司提供的这种服务模式满足了企业以下风险管理需求：一是累计期权模式帮助企业完成了每日为下游企业的代理采购义务，稳定了其购销渠道；二是累计期权与比率价差期权的灵活切换使用实现了企业降低采购成本的目的。通过累计期权交易，福建君智每日采购约 500 吨 PTA 现货，采购成本较市场均价低 130 元/吨，节省采购成本约 160 万元。开展比率价差期权服务期间，PTA 期货涨幅超过 350 元/吨，在企业货物预售的情况下，比率价差期权为其保护了 300 元/吨的上涨风险，减少采购成本支出约 300 万元。综上，2021 年 4 月至 6 月，福建君智利用场外期权交易节省了现货采购成本 460 余万元。

在服务过程中，鲁证资本对承接过来的风险或成本支出通

过场内市场进行动态对冲：一方面，场外产品面临的价格风险可以通过 **PTA** 期货动态调整进行风险转移；另一方面，场外产品面临的波动率风险可以通过场内 **PTA** 期权进行一定的风险转移。整体上，对冲损益完全在公司可承受范围内，实现了满足客户风险管理需求与提供个性化产品服务的有效衔接。