

利用甲醇期权服务甲醇制烯烃 MTP 企业库存市值管理与采购成本管控

——利用期权工具服务 MTP 企业风险管理

方正中期期货研究院 牛秋乐

【摘要】2023 年 4-8 月份甲醇价格先跌后涨，走出一轮较大的“V 型”行情，市场价格大幅波动对于产业链相关公司生产经营形成巨大挑战，尤其是处于产业链中游的甲醇制烯烃企业。我们服务的山东某外采甲醇制烯烃 MTP 生产企业长期生产利润较低，对于甲醇成本较为敏感，自身抗风险能力差。企业利润不高导致其在风险管理工具上的资金投入有限，因此希望通过低成本工具降低经营过程中的价格风险。我们推荐企业通过阶段性期权保险策略进行风险管理，对于企业库存价值保护、采购成本管理起到了较好的效果。

一、案例取得的实效

企业情况：XXX 化工是山东一家中等规模外采甲醇制烯烃 MTP 生产企业，主要通过外采甲醇生产丙烯对外出售。相对于一体化企业，生产成本波动大，抗风险能力低。该企业希望通过低成本衍生品操作方式，降低经营过程中的价格风险，尤其是甲醇库存贬值风险和甲醇价格采购成本上行风险。

企业需求：该企业丙烯产能 10 万吨每年，每月甲醇采购量 2-3 万吨。企业希望通过期权操作降低企业采购价格，同时保有甲醇价格下跌低价采购的空间，但不愿付出较高期权费用。同时希望对企业的 5 万吨甲醇安全库存进行市值管理，防范库存价值贬值风险。

策略取得的效果：2023 年 4-8 月份，甲醇价格先跌后涨，企业通过甲醇期权保险策略进行风险管理，对于保护企业库存市值以及降低采购成本均起到了较好的效果。

二、案例的模式总结及创新性

针对山东该外采甲醇制烯烃 MTP 生产企业的实际经营情况及风险管理需求，方正中期期货有限公司（以下简称“方正中期”）通过有效发挥郑州商品交易所

甲醇期权风险管理功能，为企业定制了风险管理方案。

（一）针对甲醇常备安全库存，买入看跌期权进行市值保护

市场行情研判：2023 年 4 月末，国内甲醇现货市场气氛偏弱，主流价格逐步下调，市场低价货源增加。上游煤炭市场承压下行，主产区主流大矿生产稳定，以兑现长协资源为主，落实中长期合同合理价格。煤炭市场货源供应充裕，但需求不振，市场煤销售压力较大，坑口有库存累积，下调价格以刺激销售。贸易商出货困难，市场成交冷清。煤价弱势松动，成本端表现偏弱，甲醇生产企业利润有所修复，整体盈利空间仍不大。西北主产区企业报价下调后整理运行，企业保证出货为主，新单商谈价格走低，整体签单情况一般。下游市场需求表现不佳，新型需求开工与传统需求开工均回落。受到宁夏及山东地区部分烯烃装置停车检修的影响，煤（甲醇）制烯烃装置平均开工负荷下降 4.14 个百分点，回落至 74.82%。传统需求行业旺季不旺，对甲醇需求低迷。持货商心态谨慎，下游基本维持刚需采购，对高价货源存在抵触心理，实际成交价格走低，市场缺乏买气。沿海地区库存低位回升，后期进口货源流入将增加，甲醇市场步入缓慢累库阶段，成本端和供应端支撑乏力，基本面相对偏弱，甲醇期价低位运行，无明显利好刺激下，重心或进一步下探。

企业生产经营计划：2023 年 1-4 月甲醇期货价格在 2300-2800 区间震荡，该企业常备有 5 万吨的甲醇库存，在市场价格下定压力加大的情况下，企业希望通过期权保险策略对甲醇库存市值进行保护，防止库存贬值风险。。

策略建议：2023 年 4 月 21 日，甲醇现货价格 2603 元/吨，期货 MA2309 合约价格 2472 元/吨，企业买入看跌期权 MA309-P-2450，支付权利金 89 元/吨。2023 年 6 月 12 日，甲醇现货价格下跌至 2085 元/吨，MA2309 合约价格下跌至 1969 元/吨；买入的 MA309-P-2450 权利金上涨至 463 元/吨。甲醇现货、期权的损益情况如下：

损益情况：

表：买入看跌期权对持仓市值进行保护

	甲醇现货	MA309-P-2450
2023 年 4 月 21 日	2603	-89
2023 年 6 月 12 日	2085	463
单项损益	-518	374
综合损益	-144	

分析：如果不进行买入看跌进行风险管理，库存价值减值 518 元/吨；买入看跌期货进行保护，期权盈利 374 元/吨；综合计算，现货加期权总价值减值 144 元/吨，显著降低库存价值下跌风险。

（二）针对甲醇未来采购需求，买入看涨期权保值策略

市场行情研判：2023 年 6 月末，国内甲醇现货市场气氛较前期好转，价格上涨为主，市场低价货源逐步减少，大部分区域重心回到 2000 元/吨以上。上游煤炭主流煤矿生产稳定，受到持续高温天气的影响，下游电厂日耗提升，正值迎峰度夏用煤高峰季，煤炭价格仍存在走高可能，成本端存在一定支撑。随着甲醇现货价格走高，企业面临成本压力尚可。西北主产区企业报价实现上涨后维稳运行，整体签单平稳。由于甲醇厂家库存压力不大，部分存在挺价意向，持货商低价惜售。西北地区装置运行负荷明显回落，但华南、华北以及华中地区装置运行负荷提升，甲醇行业开工水平继续上涨，仍有多套装置处于停车中，重启时间不确定，甲醇行业开工水平偏低，货源供应压力不凸显。成本端存在一定指引作用，市场情绪好转，期价再度突破，反弹行情尚未结束，市场价格有望继续走高。

企业生产经营计划：2023 年 6 月末甲醇期货价格重回 2000 元上方，该企业每月甲醇采购量 2-3 万吨，在市场价格上行压力加大的情况下，企业希望通过期权保险策略对未来采购成本进行限制，防止采购价格大幅上行风险。。

策略建议：2023 年 6 月 26 日，甲醇现货价格 2103 元/吨，期货 MA2309 合约价格 2045 元/吨，企业买入看涨期权 MA309-C-2050，支付权利金 67 元/吨。2023 年 8 月 1 日，甲醇现货价格上涨至 2358 元/吨，MA2309 合约价格上涨至 2363 元/吨；买入的 MA309-C-2050 权利金上涨至 289 元/吨。甲醇现货、期权的损益情况如下：

损益情况：

表：买入看涨期权对冲甲醇采购价格上行风险损益

	甲醇现货	MA309-C-2050
2023 年 6 月 26 日	2103	-67
2023 年 8 月 1 日	2358	289
单项损益	-255	222
综合损益	-33	

分析：如果不进行买入看涨进行风险管理，采购成本提高 255 元/吨；买入看涨期货进行保护，期权盈利 222 元/吨；综合计算，期间采购总成本仅增加 33

元/吨，有效对冲了现货价格上行对企业采购成本的负面影响，并获得了明显的市场竞争优势。

三、项目总结与案例价值

买入期权进行保值相对于通过期货对冲具备以下优势：

既可保值，又能增值： 买入期权套期保值，一方面，若现货头寸亏损，期权头寸盈利，则期权与期货进行保值的效果相同，均可以规避价格不利变化时的风险。另一方面，若现货头寸盈利，期权头寸亏损，则不论价格变化多大，买方亏损仅限于支付的权利金。因此买入期权，等于为企业买入了“价格保险”。

资金占用低，无保证金追加： 对于期权买方，期权具有较强的杠杆作用，特别是虚值期权，权利金很低。与期货交易相比，期权的资金使用效率更高。运用期货为现货保值过程中，如果期货头寸亏损，就要追加交易保证金。若资金不能及时补足，会被强行平仓，套期保值计划将无法实现。利用期权进行套期保值时，买方支付权利金，不缴纳保证金，无论价格如何变化，都不需要追加保证金，因此，不存在资金不足无法实现套保计划的问题，资金管理也更加便利。

方式多样，策略灵活： 在期货保值策略中，为对冲价格上涨或下跌的风险，只能买入或卖出期货。利用期权保值时，可以有更多的策略选择，可以使用不同行权价格、不同到期月份期权合约套保。因此，利用期权保值，方式多样，策略灵活，可以满足企业各种各样的保值需求。

本案例通过基本的期权买入策略，利用期权风险收益不对称的特点，以较低的成本在风险可控的前提下，实现了企业库存市值管理以及限定未来采购成本的目的，大幅降低了市场波动过程中的风险，提高了企业生产经营的稳定性和超额收益概率，适合加工型企业应用。