

郑商所期权优秀案例

白糖期权



卖出白糖看涨期权 助力企业降本增利

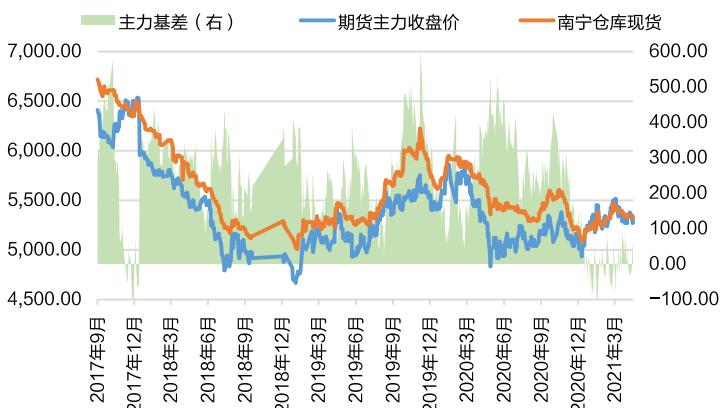
一、案例背景

(一) 期现货市场基本情况

自2020/21榨季以来，现货市场一直受到市场供应增加，库存累积的困扰。供应增加一方面体现在2020年9月到2021年3月，国内食糖进口量高达428万吨，这几乎是市场对整个榨季的预期。另一方面，国内产量也有30万吨左右的小幅增加。同时不同糖源的相互竞争，令国内制糖产区销售缓慢，糖厂库存累积。2021年3月全国工业库存创近7年高位的594.12万吨。因此现货市场在2020年4季度和2021年1季度均表现低迷。

基差方面，自2020/21榨季开始以来，基差一路下行。逆转了前3年持续正基差，开始出现平水，甚至负基差，即期货升水现货。期货市场受到外盘和市场预期影响而表现偏强。持续不断走弱的基差，增加了利用期货套保的难度。若套保位置选择不佳，贸易商可能将承受着，现货销售缓慢，同时期货套保端承担空单浮亏的风险。

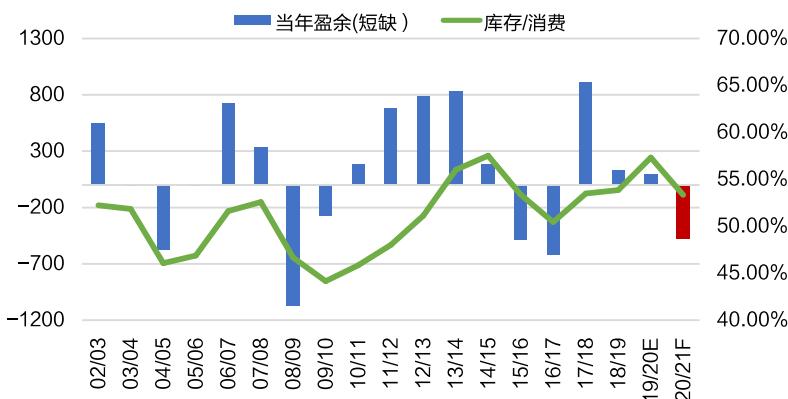
图1 白糖期现货价格走势



期货运行方面，2020/21榨季以来，ICE原糖期货在大宗商品通胀预期、泰国减产、巴西库存持续下降和需求持续旺盛等因素支撑下，延续单边反弹趋势，更是在一季度末向19美分发起冲击。但国内郑糖饱受库存高企困扰而在5000到5500元/吨区间呈现窄幅震荡。

从基本面分析，2020/21榨季国际供需略有短缺，主产国巴西、泰国和欧盟产量和库存下降将为国际糖价带来支撑和上升动力。国际贸易流需要印度出口带来补充，减少了印度增产带来的施压。全球经济从疫情中恢复，商品的通胀预期和天气因素将对大宗商品和国际糖价带来重要影响。

图2 国际食糖供需差额和库存消费比（万吨，%）



2020/21榨季国内总体供应小幅增加，其中国产糖小幅增产至1070万吨左右。进口维持可控宽松，估计420万吨。走私和糖浆等非常规供应维持90万吨左右低位。储备糖正常轮库，估计60万吨左右，但无净投放。需求方面，国内消费在恢复的同时继续保持常规增量，至1540万吨。出口量约20万吨。总的来说，供需差额略有过剩20万吨左右，过剩较2019/20榨季缩窄，整体维持平衡。

大宗商品通胀预期和外盘企稳向好的前提下，糖价下方空间存在支撑。榨季展望来说，期货和现货市场将呈现缓慢走强。基于基本面情况，公司对郑糖2-3季度的展望空间为5200-5800元/吨，其中5500元/吨附近存在强阻力。

（二）企业基本情况

上海融融实业有限公司是某期货股份有限公司全资的风险管理公司。融融实业系经中国期货业协会首批备案通过，最早从事期现经营的风险管理公司之一，主要开展仓单服务、基差贸易、场外衍生品等期现结合的风险管理业务。融融实业具备强大现货背景优势及丰富的期货产业客户资源，建立了投研一体的业务发展模式，构建了“资金”、“货物”、“期货头寸”三位一体的风控体系，培育了一支专业化期现操作团队。

2021年4月，融融实业在现货经营中，出现了500吨的白糖现货敞口。尽管采购价格偏低，但是2021年春节过后，白糖市场进入传统淡季，国内库存不断积累，现货销售缓慢，同时持续的负基差，令期货套保难度加大。通过对国内外糖市的基本面分析，融融实业希望通过白糖期权增加销售竞争力，降低现货持有成本，进一步扩大利润。

二、案例具体内容

（一）策略选择

企业500吨现货白糖面临的问题和需求有：1、尽管现货端有80元/吨左右的盈利空间，但是企业销售计划在远期，现货端利润不能马上兑现。2、现货持有各项费用在每天0.7元/吨左右。3、基于基本面判断，远期期货和现货价格上行的概率较大，同时基差不排除有进一步走弱空间，单纯利用期货套保时机难以把握。

表1 企业决策期市场现状（元/吨）

4月20日现货、期货和期权市场情况			
企业现货采购成本	现货价格	SR2109合约收盘价	基差
5300	5380	5443	-63
现货持有各项费用	SR2109-C-5700 权利金收盘价格	隐含波动率	距离到期日
0.7元/日	76	14.5%	106天

因此企业决定卖出SR2109合约行权价为5700的看涨期权，估计能够提前获得80-100元/吨的权利金收入，一方面降低持有现货的成本，另一方面基于对后期小幅上涨的预期，利用期权进行套期保值。

表2 企业策略选择

	具体策略	开仓手数	合约月份	行权价
选择	卖出看涨期权	50 手	SR2109	5700
原因	套期保值的同时，降低持有现货的成本	对应 500 吨的白糖现货敞口	企业预期现货销售在 5 至 6 月。	基于基本面的阻力位判断和权利金收益综合衡量

在4月中旬，公司进行策略选择的时候。面临着2个主要问题：1、当时白糖期权的隐含波动率偏低，SR2109合约行权价为5700的看涨期权的隐含波动率在14.5%左右。此时选择卖出SR2109-C-5700后期将面临波动率升高带来的风险。2、5700行权价的选择是基于利润的需要和对基本面的判断。但是5700的行权价略有偏虚，delta在0.25左右。如果采取等量对冲，很可能难以完全保护相同数量的期货波动风险。最终公司选择在劳动节假期后，选择入场，逐步建仓，并计划选择静态Delta对冲进行持仓调整。

（二）策略执行

五一节过后，市场避险情绪有所消化，同时郑糖受到假期原糖市场提振而走强。期权价格和波动率均有所上升。郑糖价格突破节前5400-5500元/吨震荡区间逐步走高。当期货价格接近5600元/吨的时候，公司选择入场逐步建仓。

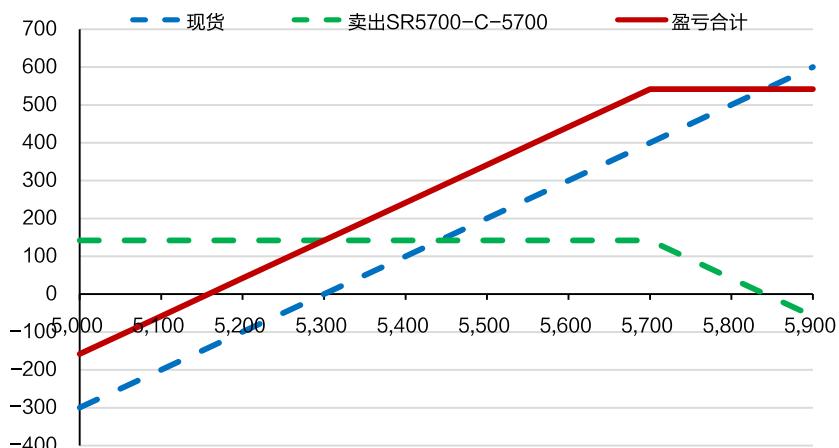
而在期货价格5600-5800区间，公司逐步执行了卖出共50手SR2109合约行权价为5700的看涨期权的策略，获得平均权利金142元/吨。同时对前期策略进行调整，随着价格上涨，5700的行权价逐步接近平值，从交易成本考虑，持仓调整为等量对冲。

到5月28日企业向下游企业销售现货，现货销售价格为5560元/吨，同时企业选择平仓期权头寸。

表3 企业期权策略执行和期权策略到期盈亏图 (元/吨)

时间	现货价格	现货操作	期货价格	期权价格	期权操作	现货资金占用	期权资金占用
5月7日	5300	持有 500 吨 现货库存	5610	90	卖出 SR2109-C-5700 期权，10 手	265 万元	约 5 万
5月11日	5300	持有 500 吨 现货库存	5627	110	卖出 SR2109-C-5700 期权，20 手	265 万元	约 15 万
5月12日	5300	持有 500 吨 现货库存	5786	200	卖出 SR2109-C-5700 期权，20 手	265 万元	约 25 万
5月28日	5560	销售 500 吨 现货库存	5529	80	买入平仓 50 手期权头寸		
总结	现货盈利 11.67 万元, 其中持有成本 26.6 元/吨。(盈利= (5560-5300-26.6)*500)			期权平仓盈利 3.1 万元。(盈利= (142-80)*500)		总盈利 14.77 万元	

备兑期权到期盈亏图



(三) 套保效果

下图是比较企业不套保、单纯运用期货套保和运用期权套保的损益情况。由于企业没有选择期货进行套保，我们假设在策略决策期（即4月中下旬）和策略执行期（即5月上旬），不同时间段进行期货套保，以此比较不同策略的套保效果。

通过下图，我们可以清晰看出，选择5月上旬建议期货空单的套保策略整体收益是最大的，达354.4元/吨。其次是选择卖出SR2109-C-5700的期权策略，期现结合收益为295.4元/吨。然后是不进行套保，单纯持有现货，最后是选择4月中下旬的期货套保策略。

表4 企业套保效果比较（元/吨）

5月28日销售现货，头寸平仓				
	仅持有现货(不套保)	期货SR2109套保(4月中下旬建仓)	期货SR2109套保(5月上旬建仓)	卖出SR2109-C-5700
现货采购成本	5300			
现货销售价格	5560			
SR2109 建仓位价		5500	5650	
SR2109 收盘价		5529	5529	
SR2109-C-5700 建仓位价				142
SR2109-C-5700 收盘价				80
损益	260	-29	121	62
现货持有成本	-26.6			
期现总损益	233.4	204.4	354.4	295.4

三、案例总结

（一）策略优势

在本次套保实践中，尽管期权策略没有提供最高的收益，但是通过期权策略，一方面达到了企业降低现货持有成本和增强收益的目的，另一方面也满足了企业对基本面的预期下，套期保值的需求。相对使用期货套保，使用期权策略也降低了交易决策的难度。

（二）风险应对

本次套保策略面临的主要风险在于期货快速上涨并超出企业预期，使得卖出SR2109-C-5700被买方行权。因此面对到8月4日期权到期结算前后，期权被行权的风险，企业设置了2套风险应对方案。

1.若到8月中上旬基差有所走强，且高于-60元/吨附近。此时现货持有成本在80元/吨左右，企业选择平仓期货端，同时销售现货。此时，期权策略获得的权利金能否覆盖现货持有成本和期现货的基差损失。

2.若到9月交割前基差维持弱势，即现货对期货贴水较大。企业选择通过期货交割处理现货。估计4月中旬到9月中旬，企业持有现货和交割成本在150元/吨左右。那么期权权利金将降低企业142元/吨的交割成本。因此通过期权套保，最终收益估计在350-380元/吨左右。

（三）经验及心得体会

- 1.企业对基本面的长期跟踪和准确分析是把握市场变化的基础。
- 2.企业在严格的风控制度下，利用白糖期权工具在经营中实现了灵活套期保值。在多变的市场环境中，降低了企业现货持有成本，扩大利润，同时增加了现货销售竞争力，提高风险控制能力。
- 3.期权丰富的策略工具，满足企业对风险管理的差异化需求，降低单纯期货套保面临的不可预测性。
- 4.通过本次案例，企业深刻体会期权希腊字母对期权定价和交易中的影响。企业意识到期权有更丰富的策略方案的同时，也有更多的价格影响因素。在运用期权进行套期保值时更加应该严格分析交易中可能出现风险点和提早研究应对方案。

利用白糖期权备兑策略 增强企业套保效果

一、案例背景

(一) 期现货市场基本情况

2021年，随着原糖市场进入牛市，叠加国内进口政策的逐步放开，进口成本增加推动国内期货价格上涨，糖市定价权转移到进口糖上。而国内现货价格在库存压力高企的情况下，围绕着期货波动，基差维持在-100至+100元/吨之间。对于新榨季，随着减产预期的增强，国内现货逐步走强，新糖基差有望逐步由负转正，并不断走强。

白糖价格一路攀升，企业现货采购成本持续抬高，下游大量客户存在长期协议，且在价格抬升时，短期会出现较多订单，企业现货面临较大风险敞口。

(二) 企业基本情况

东南商品贸易有限公司成立于2017年10月23日，注册资本2000万元，经营范围包括金属材料的切割加工；金属材料、炉料的销售；道路普通货物运输。虽然白糖和棉花并非该企业主营现货，但该企业所处位置交通便利，临近棉纺产业集中地及粮油批发市场，企业对这两个品种的行情也较为关注，并阶段性持有白糖和棉花的期货头寸。

在糖价上涨的背景下，企业开展买入套期保值即买入期货合约进行套保，在实际操作过程中，为对冲价格下跌风险，企业决定加入期权策略以优化企业套保效果。本项目以白糖期权为操作标的，主要目的为通过项目实施，加强企业对期权工具的学习与运用。

二、案例具体内容

(一) 策略选择

客户本身持有买入套保的SR109白糖期货合约，随着白糖期货合约的价格上涨，市场回调风险日渐加大。为进一步控制持仓风险，通过对市场行情基本面和技术面的深入分析，客户计划采用备兑策略（现货/期货多头+卖出看涨期权）。

表1 企业策略选择

	具体策略	持仓手数	合约月份	行权价
选择	卖出SR109C5800合约	50手	2109	5800
原因	1.期货端已经积累巨大涨幅，高位回调空间较大，且波动率上涨较快，卖出期权更有优势； 2.买入期权面临时间价值衰减的风险。	1.企业需要对已持有的500吨期货进行套期保值； 2.企业愿意承担的最大亏损为10万元。	1.9月流动性较好，且距离合约最后交易日较远，时间价值影响较小。	1.09合约距离期权到期日约4个月，当其他条件满足时尽量选择相对虚值的行权价； 2.需要兼顾保值效果，不能选择深度虚值合约。

(二) 策略执行

以下为卖出看涨期权的分步骤操作。

表2 企业套保效果

时间	现货价格	现货操作	期货价格	期货操作	期权价格	期权操作	套保效果
2021/5/12	5760	无	5786	持有SR109合约50手	130.5	卖出SR109C5800合约共50手	支出保证金约21万元
2021/5/27	5620	无	5516	持有SR109合约50手	54	平仓SR109C5800合约共50手	期权端净收入3.825万元
总结	企业未持有现货，但持有期货多头。	企业未有现货操作。	期货出现冲高走势，预计将面临下跌风险。	如果选择期货直接平仓，会错失后期可能上涨的收益，选择卖出期权增强收益。	根据波动率和期货技术面来判断加减仓时机。	通过分析买入看涨期权。	期权套保盈利76.5元/吨，套期保值综合损益-193.5元/吨

(三) 套保效果

项目期权头寸部分每张获得76.5点的增强收益，达到了预想的企业套保

优化效果。通过本次项目合作，企业将自身资源与期货公司品种研究资源很好地进行了融合，加强了企业对期权的学习运用。

三、案例总结

(一) 策略优势

由于期权策略的非线性特征，在套期保值方面，能很好弥补期货策略的不足，相对单纯的期货买入套保，通过卖出期权进行备兑操作提高了策略管理的主动性，降低套期保值的风险，表达更为准确的交易观点。

期权的备兑策略对于本身持有标的资产的投资者而言，通过卖出某个行权价格的看涨期权，在标的价格不超过行权价格时可以既享受标的上涨带来的收益又可以获得卖出看涨期权的权利金；其劣势在于标的大幅上涨期权变成实值期权时，可能被期权买方行权而按照较低的行权价格卖出标的，从而放弃了原本因标的上涨带来的更大收益。

(二) 风险应对

1. 卖出看涨期权后价格继续上涨

应对方案：在交易计划中，提前设置止损，不论针对标的行情还是期权行情，设置双重止损，避免期货和期权市场的行情不同步和交易目标的偏离。

2. 卖出看涨期权需要支付保证金

应对方案：制定紧急状况快速审核流程，财务部设置专员，负责企业期货账户临时出入金需求。

3. 临近交割前，波动率上升影响期权价格

应对方案：在期权临近交割时提前平仓。

4. 流动性枯竭的风险

应对方案：选取标的为期货主力合约的月份，实时监控流动性变化情况，避免交易深度虚值或深度实值的期权。采用分批建仓的方式，尽量分散下单，减少冲击成本的影响。

(三) 经验及心得体会

1.企业在执行本策略的过程中，需根据现货经营情况，综合考虑期货合约月份的选择，若远月期货合约对应期权持仓量过少，流动性不佳，则不建

议执行该备兑策略。当策略开仓后，对期权持仓进行跟踪，综合考虑波动率、到期时间、行权价的影响。

2.企业应尽量对市场行情有较为深入的认识后再去进行操作，事先制定现实可行、安排周密的交易计划，对行情的周期、幅度有较为准确的把握，以提高套保的收益和效率。

3.企业只有在不断的风险管理实践过程中，吸取经验，不断反思总结，完善内部决策、生产、财务、交易、风控各项制度，捋顺各环节衔接流程，加强期货人才梯队建设，才能探索出属于企业自身的风险管理道路。

领式策略降低白糖贸易企业经营风险

一、案例背景

(一) 2019年白糖市场基本情况

国际方面，生产商和贸易商缺乏耐心，开始进行抛售，终止了近期的反弹，巴西甘蔗食糖产量转增。此外，原糖涨至13美分以上时，印度出口将有利可图，这也限制了原糖涨幅。

国内方面，国内工业库存降至六年低位，产区库存薄弱，甜菜糖供应暂时难以形成气候，糖厂打个时间差，连续提价，下游买涨不买跌，现货连续上涨带动期价上行。基差较大，产区库存薄弱，期价有一定支撑，不过进口糖持续增加，拍卖可能临近，供应端紧张局面将陆续缓解，且面临套保压力，期价在运行至前高之后，上行空间看似被打开，预计后期震荡筑底为主。

总体而言，基本面受制于本榨季供应大幅过剩，只有通过维持低糖价，使得巴西维持低制糖比，同时抑制印度出口，减少供应压力，以时间换空间，逐步消化库存。国内库存拐点已来临，国际糖价将震荡磨底，重心逐步抬升。

(二) 企业基本情况

企业为白糖贸易商，未来计划采购白糖，但是在当下很难确定价格已经临近低点，面临“想买而不敢买”的现状。因为销售价格还没有全部确定，无法锁价，过高的价格波动风险让企业面临经营风险，希望完成多头建仓的同时通过期权工具对冲下行风险，实现稳健经营。

企业的核心痛点为：预测价格见底，计划建立库存，但是担心进一步下探，不敢介入市场。

衍生品方案逻辑：通过期货多头代替现货库存，降低资金占用，同时配合期权保险策略对冲下行风险，备兑策略降低保险权利金，最终合成：期货多头+保险策略+备兑策略。综合看来结果为领式策略。

二、案例具体内容

(一) 策略选择

企业和期货公司共同设计了一份期权风险管理方案，计划在期货多头的基础上，买入行权价为5200元/吨的平值看跌期权，假设支付权利金约为A元/吨。为了降低权利金的支出，方案建议同时卖出行权价为5600元/吨的看涨期权，获取权利金，获得的权利金约为C/吨，锁定风险的同时降低成本。这里需要注意的是卖出5600元/吨的看涨期权，在标的物大幅上涨时会出现“止盈”效果，即超过5600元/吨的涨幅企业将无法享受。

买入平值看跌期权+虚值看涨期权的组合下，需要支出权利金成本为A-C元/吨。方案对于后期行情走势，进行了不同位置的分类讨论，假设未来期货价格和现货价格保持一致，均为X，针对期货价格处于不同位置分类讨论如下：

表1 企业策略选择

期货	期货盈亏	期权盈亏	套保效果
$X < 5200 \text{ 元/吨}$	$X - 5200$	$5200 - X + C - A$ (看跌期权盈利 $5200 - X$, 成本为 $C - A$)	库存亏损, 但买入期权对冲了期货下跌的风险, 同时卖出期权降低保险成本, 最终收益 $C - A$
$5200 \text{ 元/吨} \leq X \leq 5600 \text{ 元/吨}$	$X - 5200$	$C - A$	库存盈利, 最终收益 $X - 5200 + C - A$
$X > 5600 \text{ 元/吨}$	$X - 5200$	$5600 - X + C - A$ (看涨期权亏损 $5600 - X$, 成本为 $C - A$)	库存盈利 400 元/吨, 期权方案将收益锁定在最终 $400 + C - A$

(二) 策略执行

2019年5月底受贸易保障关税取消预期炒作影响，白砂糖期价大幅下跌，企业并没有在第一时间入场。

2019年5月下旬，SR1909合约仍在征收贸易保障关税时间内，被远月带动被动下跌。企业认为SR1909合约在4800元/吨~4950元/吨附近有很强支撑，可以逢低买入期货在盘面采购，上方阻力看5400元/吨~5600元/吨左右。因此企业在4900元/吨附近买入SR1909合约，并买入SR909-P-

4900看跌期权合约，付出权利金113元/吨，同时卖出SR909-C-5400看涨期权合约，收入权利金24元/吨。

（三）套保效果

2019年8月初，期货合约在5400元/吨平仓了结，获利 $5400 - 4900 = 500$ 元/吨。而期权合约到期价值归零，最终收益为 $500 + 24 - 113 = 411$ 元/吨。

图1 2019年5-8月白糖期货1909合约走势图



三、案例总结

（一）策略优势

1.期货+期权组合套保。本方案是期权+期货结合的套保方案，具备衍生品综合使用的优势。其中企业还采用期货多单代替现货建仓库存。以期货虚拟库存的方式，进行现货采购。节约仓储成本，提高资金利用率。

2.贴近企业需求。本方案期权价格风险管理的初衷是帮助企业更好的进行现货贸易，帮助客户在不敢建仓、不敢介入市场的时机介入市场，为客户的库存加一份“保险”，让客户可以更安心的寻找下游的卖家。衍生品价格风险管理真正让实体企业在原有的贸易基础上可以更加放心的增大贸易量，

在原本并不敢接货的价位进行贸易操作。

3.多种衍生品结合应用。本方案通过期货多头，配合买入看跌期权，卖出看涨期权，实际上合成了领式策略。相比单腿的买入看跌期权策略，领式策略在为企业保护下行风险的同时，又降低了整体保费支出。

（二）风险应对

本方案中介绍的期权策略有以下几点风险。

1.时间价值衰减的风险。如果整个白糖行情没有出现大幅波动，在期权交易方面，企业依然是一个权利金净支出的情况。如果标的价格就在初始价格附近波动。期权到期后，该企业将损失每吨 $113 - 24 = 89$ 元的权利金。按照4900元每吨的初始价格来说，相当于三个月承担了一个将近年化7%成本的保险费。这样的损失对于一般的贸易商而言是比较难以接受的。所以在方案设计之初，需要让企业充分了解期权权利金归零的风险。择时方面，在企业需要风险管理的时候介入保险方案。如果预期价格将平稳波动，那就不适宜采用本方案的交易策略。

2.期权卖出方的“止盈”风险。由于本方案“上方”卖出了一个看涨期权。所以当价格大幅上涨时，企业卖出看涨期权的操作将会带来损失，让企业“被迫获利了结”。这对于企业来是一个隐形风险，所以要让企业充分理解组合保险带来的收益及损失。

（三）经验及心得体会

1.接地气。一定要用简单的，接地气的方法告诉企业期权套保的逻辑。在期权套保推广过程当中，最大的障碍就是企业对于期权这个金融衍生品不理解。千万不能用复杂的名词以及专业的理论向客户解释，建议直接给企业看这个组合方案的结果，再带领企业一步一步的了解这个方案设计的初衷和步骤。

2.衍生品工具已经不是独立单一的风险管理工具，在实操过程当中企业除使用单腿的期权策略外，逐步尝试运用两条腿或者更复杂的期权组合策略完成风险管理方案，更好地贴合企业自身需求设计合适的期权交易策略。