

体系完善且功能健全

# 活用白糖期权 助力企业精细化管理



■ 龙奥明

白糖系列期权的推出,完善了白糖期权体系,平滑了隐含波动率曲线,健全了白糖期权的价格发现和风险管理功能。制糖企业、食品加工企业等涉糖企业可以利用白糖期权进行套期保值,管理白糖价格波动风险,同时保留潜在收益,也可以利用白糖期权进行精细化管理,例如利用备兑策略对库存进行管理就可以将成本支出项目转变为收益增强项目。

期货市场作为我国金融市场的重要组成部分,正经历着快速且多元化的发展,自改革开放以来,我国期货市场从无到有,逐步建立起了较为完善的市场体系。随着市场经济的不断深化,期货市场在资源配置、价格发现、风险管理等方面发挥着越来越重要的作用,不断践行着金融服务实体的职责。期权作为一种更为灵活的金融衍生品,号称“金融皇冠上的明珠”,具有独特的风险收益特征,可以为投资者和企业提供更多、更精细的风险管理策略。

白糖作为关系国计民生的重要农产品,其价格波动不仅影响着制糖企业、食品加工企业等涉糖企业的生产经营,而且与广大消费者的生活息息相关。涉糖企业在生产经营过程中,面临着白糖价格波动带来的巨大风险,价格的大幅上涨或下跌,都会对企业的成本、利润和市场竞争力构成重大挑战。为了应对这些挑战,企业和投资者迫切需要更丰富的风险管理工具,白糖期权应运而生。2017年4月19日,白糖期权在郑商所正式上市,成为中国期货市场首批上市的商品期权产品,也是期货市场创新服务实体经济的里程碑,开启了企业风险管理的新维度。

白糖期权的出现,为企业提供了一种有效的风险管理手段,帮助企业锁定成本、稳定利润,从而保障企业的稳健经营。通过参与白糖期权交易,企业可以更加灵活地应对市场价格的变化,降低经营风险,提高企业的抗风险能力。同时,白糖期权的发展有助于促进白糖产业的优化升级,提高整个产业的运行效率和竞争力。

## 系列期权上市 丰富了白糖期权产品体系

2025年2月28日夜盘,白糖2507合约所关联的系列期权合约在郑商所正式上市交易,是国内首个商品系列期权,这是郑商所在金融衍生品领域的又一创新举措。自2507合约起,每个白糖期货合约均对应两个白糖期权品种,一个是常规期权,一个是系列期权。

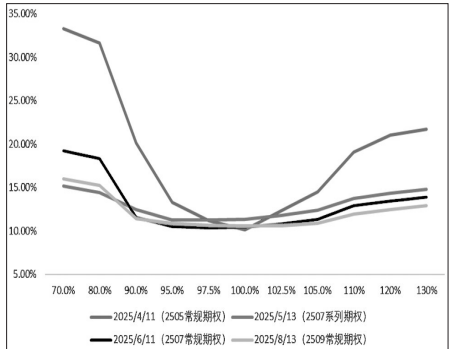
白糖常规期权	白糖系列期权
合约月份 标的期货合约中的连续两个近月,其后月份在标的期货合约结算后持仓量达到5000手(单边)之后的第二个交易日挂牌	合约月份 在标的期货合约交割月份前四个月第15个交易日挂牌
最后交易日 标的期货合约交割月份前一个月第15个交易日(含该日)的例数第3个交易日	最后交易日 标的期货合约交割月份前两个月第15个交易日(含该日)的例数第3个交易日
存续期 5个月+	2.5个月左右
合约代码 SR-合约月份-C(行)-行权价格	SR-合约月份-MS-C(行)-行权价格

表为白糖常规期权和系列期权的对比  
通过对期权合约规则的对比,我们可以发现:一方面,基本上每个月都有期权到期,能够很好地解决白糖常规期权面临的到期月份不连续、非主力月份流动性不佳的问题,贴合企业正常生产经营的节奏;另一方面,白糖系列期权的存续期较短,单纯买入期权进行风险对冲所需的权利金成本更低,系列期权提供了一种低成本、高效率的风险

管理工具,让更多企业能够参与到市场风险管理中,增强整个产业链的抗风险能力。

## 白糖期权体系的完善 平滑了隐含波动率曲线

由于常规期权在到期月份的设计上存在一定的局限性,往往到期月份不连续,导致在主力期权到期后,次主力期权距离到期时间较长,市场流动性不佳的情况。而白糖系列期权的推出,有效地弥补了这一缺陷。从市场微观结构的角度来看,当主力期权到期时,市场上的交易活动会出现一定程度的断层。投资者手中的期权合约到期,需要重新调整投资组合。而此时如果次主力期权距离到期时间过长,投资者会因为缺乏短期交易的合适工具而减少交易活动,导致市场流动性下降,这意味着非活跃期权合约的流动性溢价较高。白糖系列期权紧凑的合约时间设计,正好填补了这一空白。它为投资者提供了更多的短期交易选择,并且提供了更多的投资组合模式,使得市场在主力期权到期后依然能够保持活跃的交易氛围。这些新的交易活动增加了市场的交易量,提高了市场的流动性。同时,流动性的增加促进了市场的价格发现功能,使得市场价格更加合理,提高了市场的整体运作效率。从白糖期权的隐含波动率曲线图可以看出:第一,从价值状态的角度来看,2507月份及之后的白糖期权隐含波动率微笑曲线更加平滑,执行价偏离平值较多的深度实值或深度虚值期权所隐含的波动率预期明显下降;第二,从合约月份的角度来看,2507月份及之后的白糖期权隐含波动率显著下降。总的来说,白糖系列期权的推出完善了白糖期权体系,提升了白糖期权流动性和价格发现能力,平滑了期权隐含波动率曲线。



图为白糖期权不同价值状态角度的隐含波动率曲线

## 利用白糖期权套期保值 具有独特优势

随着白糖期权体系的完善,利用白糖期权进行套期保值可以实现对白糖现货以

及白糖期货持仓的风险对冲。相对于白糖期货套保,期权套保具有独特优势。

白糖期货套保是指利用期货、现头寸数量相同、方向相反,利用期货到期时价格收敛至现货的特点,可以实现线性的风险对冲效果,即期货与现货头寸上一般是一端盈利、一端亏损,价格波动对两者的损益都是线性的。例如,某制糖企业担忧未来生产出来的白糖价格出现下跌,这个时候可以选择卖出白糖期货,锁定未来的销售价格。如果未来白糖价格下跌,生产的白糖售价下降,但是白糖期货空头头寸可以获得盈利,抵消销售收入的下滑,这样就可以锁定销售白糖的利润。这种基于期货的套期保值策略可以实现采购成本或者销售收入的稳定,让生产经营活动变得稳健、高效、专业。然而,期货套期保值也存在一定的不利因素。例如,如果企业在现货价格处于高位时进行期货套期保值,买入期货合约锁定了较高的价格,当市场价格下跌时,企业在期货市场上会遭受损失,可能需要追加保证金,同时无法享受到价格下跌带来的成本降低。在这种情况下,期货套期保值可能还会增加企业的资金成本。也就是说期货套保不能做到在锁定价格不利方向波动风险的同时还保留价格有利方向波动的收益。

白糖期权套保有多种方式,比较常见的是保险策略和领子策略。由于期权的买卖双方具备不对等的权利和义务,期权买方可以选择行权或者不行权,而期权卖方在买方行权时只能被动履约,期权的损益具有非线性特征。期权的买方理论上存在有限亏损和无限盈利,而期权卖方理论上存在有限盈利和无限亏损。因此如果利用买入期权来进行套期保值,可以在锁定价格不利方向波动风险的同时还保留价格有利方向波动的收益。在套保成本方面,期权买方不需要保证金,只需要支付权利金,权利金相对保证金要小得多。因此买入期权进行套保所需要的资金占用较少,对资金实力不强的中小企业非常有利。当然,期权套保还可以使用卖出期权和买入期权的组合策略,较为典型的就是领子策略,它可以实现对冲标的资产超出某个价格区间的波动风险,在价格区间的波动风险继续保留。利用卖出期权和买入期权相结合的方法,可以显著降低权利金方面的支出,同时能够通过对期权行权价的灵活选择,实现对套期保值效果的精细化调控。

白糖期货套保	白糖期权套保
套保目标 对现货实现风险对冲	对现货、期货均可实现风险对冲
套保策略 期现头寸数量相同,方向相反	保护性策略、领子策略
套保效果 线性	非线性
套保风险 基差风险	基差风险、波动率风险等
保证金要求 期货买卖双方均需保证金	期权买方不需要保证金,期权卖方才需要保证金
权利金要求 无需支付权利金	期权买方支付权利金

表为白糖期货套保与期权套保的对比  
我们可以通过情景假设的情况来对比一下白糖期货套保与白糖期权套保的效果。假设某制糖企业按照生产计划在6月将生产100吨白糖,近期白糖期货价格在国际市场走强的带动下反弹,但整体仍旧处于5800~6200元/吨之间宽幅震荡。该企

业可以选择卖出10手SR507构成期货套保,也可以选择买入10手SR507P6000构成保险策略,还可以选择买入10手SR507P6000同时卖出10手SR507C6200构成领子策略。不考虑基差变动,我们进行3种情景假设。

	期货套保	保险策略	领子策略
现货白糖(元/吨)	6240	6240	6240
SR507(元/吨)	6050	/	/
SR507P6000(元/吨)	/	87.0	87.0
SR507C6200(元/吨)	/	/	69.5
所需保证金(元)	42350	0	39795
权利金成本(元)	0	8700	1750
情景1:期现均下跌400元/吨	期货盈利40000元;现货亏损40000元	买权行权,盈利35000元;现货亏损40000元	买权行权,卖权作废,盈利35000元;现货亏损40000元
情景2:期现均上涨400元/吨	期货亏损40000元;现货盈利40000元	买权作废,亏损0元;现货盈利40000元	买权作废,卖权被行权,亏损25000元;现货盈利40000元
情景3:期现均上涨100元/吨	期货亏损10000元;现货盈利10000元	买权作废,亏损0元;现货盈利10000元	买权作废,卖权作废,亏损0元;现货盈利10000元
套期保值效果	锁定价格下跌风险,不保留价格上涨的收益	锁定期价跌破6000元吨的风险,保留期价至多上涨至6200元吨的全部收益	锁定期价跌破6000元吨的风险,保留期价至多上涨至6200元吨的收益(部分收益)

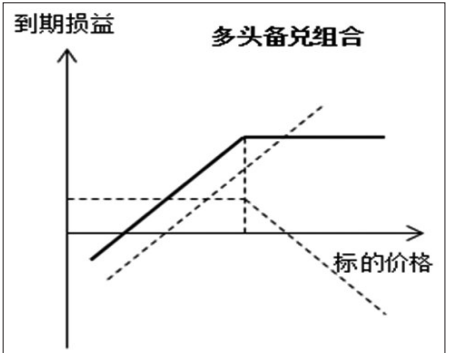
表为三种白糖套保方案在不同情景假设下的表现

这三种套保方案各有千秋,期货套保对冲风险的同时对冲掉了价格上行的收益,期权套保可以保留价格上行的收益。保险策略不需要保证金,可以保留价格上行的全部收益,但是权利金支出较多;领子策略需要保证金,只能保留价格上行的部分收益,但是权利金支出较少。该制糖企业可以根据自身的资金情况和风险偏好情况,灵活选择合适的期权套保策略。

## 企业可利用期权 进行精细化管理

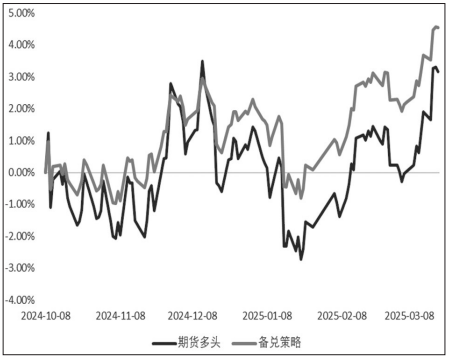
企业不仅可以利用期权进行风险管理,还可以利用期权进行精细化管理,提高资产利用效率。我们以白糖产业链为例,制糖企业会持续产出白糖,并且形成库存,但自去年10月以来,SR505合约在5800~6100元/吨区间长期震荡。在这种长期宽幅震荡的行情中,如何让库存“发光发热”而不是“计提损失”可能是多数企业头疼的问题。在当今复杂多变的商业环境中,企业持有库存就如同手握一把双刃剑。一方面,库存是企业满足市场需求、维持生产连续性的重要保障;另一方面,库存也面临着价格波动、市场需求变化等

诸多风险,这些风险可能侵蚀企业的利润。在这样的背景下,如何有效地管理库存并增强收益成为企业亟待解决的重要问题。期权作为一种金融衍生品,为企业提供了一种全新的库存管理和收益增强途径,例如备兑策略。



图为多头备兑组合的到期损益

备兑策略是指当投资者拥有标的资产多头时,可以卖出虚值认购期权,适用在标的资产上行遭遇阻力的情况,即区间震荡行情。卖出备兑的好处是:第一,通过卖出期权收取权利金可以降低标的资产的持仓成本,到期之后还可以通过展期不断续作,可以持续获得收益摊薄成本;第二,一般卖出的期权是虚值期权,即使到期时转为实值期权被行权,也可以卖出标的资产进行平仓,而且此时备兑组合已经获得了正收益。我们复盘去年10月以来的白糖期货多头策略和白糖多头备兑策略的收益曲线,明显看出备兑策略相比单纯的多头策略可以增强收益接近1.5个百分点。



图为白糖期货多头和备兑策略的收益率

## 总结

郑商所创新性地推出了白糖系列期权,是拓展金融服务实体的里程碑式举措。白糖系列期权的推出,完善了白糖期权体系,平滑了隐含波动率曲线,健全了白糖期权的价格发现和风险管理功能。制糖企业、食品加工企业等涉糖企业可以利用白糖期权进行套期保值,管理白糖价格波动风险,同时保留潜在收益,也可以利用白糖期权进行精细化管理,例如利用备兑策略对库存进行管理就可以将成本支出项目转变为收益增强项目。  
(作者单位:宝城期货)