

6月30日正式挂牌交易

动力煤期权有望推进贸易模式再升级

■ 曹柏杨 曹翔

6月30日,动力煤期权就要登陆郑商所。作为我国能源化工领域重要的期权品种,动力煤期权因其特殊的风险管理属性,上市后将与动力煤期货共同在促进我国煤炭和电力行业健康发展方面发挥积极作用。下文就对动力煤市场进行梳理,分别从上游煤矿和下游电厂的角度,结合当前情况分析动力煤期权在产业风险管理中的应用。



A 近期行情梳理

2020年以来,动力煤市场受到新冠疫情的影响,短短半年之内,供需关系发生多次改变。

春节过后,主产地在新冠疫情的影响下,供应无法及时恢复,而下游开始备货、等待开工,出现了供应短缺的局面,供小于求促使动力煤价格急速上涨半个月。

随后,在保供政策的指导下,产地复产加速,供应逐渐恢复,但下游需求迟迟未见起色,加之疫情进一步蔓延,进出口萎缩、原油暴跌,更加拖累国内需求,动力煤价格持续下跌两个月,现货CCI5500大卡价格从576元/吨下滑至469元/吨,跌幅达107元/吨。

进入5月,水力发电并未发力,再加上江浙一带特高压检修,外来电减少,沿海动力煤需求突然转好,但港口的调入数据受大秦线检修及内蒙古倒查25年等政策影响出现回落。在市场情绪转好的同时价格低位运行,刺激贸易商囤货惜售心理升温,动力煤价格开始跳涨。5月9—22日,仅仅13天时间,港口CCI5500大卡的价格从469元/吨攀升至543元/吨,涨幅达74元/吨,每天的平均涨幅超过7元/吨,这在历史上也是很少见到的。

临近6月,供需格局再次改变。大秦线于5月28日提前检修完毕,运力不再受到限制,全国两会也于5月28日结束;内蒙古煤管票即将重新领取,产量不再成为限制因素。虽然6月发的煤管票由于倒查25年影响,仍然按照核定产能发放,数量偏紧,但至少前半个月的需求是够用的。因此,在6月上半月,国内供应有增量基本可以确定。数据显示,北港调入增量在20万吨/天以上。

进口煤仍处于严控状态,主力进口企业普遍反映受到疫情影响,5月的进口数量大幅降低至2200万吨,预计6月难有提升,而7—8月,根据近两年的经验,在保供的环境下,对进口的管制可能略有放松。

需求方面,四川电网锦屏、复龙、宜宾三大特高压换流站年度检修工作于5月下旬圆满结束,同时水电也有所起色,沿海动力煤日耗逐渐回落。以六大电厂为例,从5月下旬的同比增长16%降至6月上半月的同比增长9%。与此同时,北方港锚地船舶数也从170多艘的高位下降至120艘。在下降的过程中,预报船舶数量一直维持在30多艘。如果港口需要维持当前的调出数量,那么锚地船只会越来越少。可以预见,后期船舶数量会降至难以维持当前调出量的地步,港口累库速度势必加快。

总的来说,供应出现一个确定性的增长,而需求经过一轮补库后,有所回落。此外,沿海电厂日耗在特高压恢复正常之后,逐渐向往年均值水平靠拢。基本从供应偏紧向略宽松转变,期现价格小幅回落。

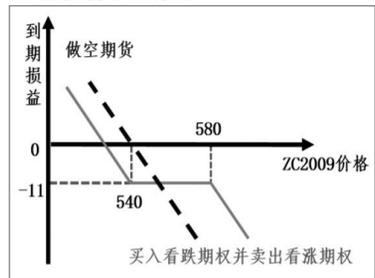
6月中下旬,随着供应的增加和需求的回落,整体供应还是偏宽松的,现货价格处于弱稳状态。6月下旬开始,出现一些新的变化。其一,下游需求正式进入迎峰度夏时间段,整体发电量会抬升至相对偏高的位置,中下游库存补充到什么地步值得关注。而目前,北方港口和沿海电厂的库存仍处于相对中等甚至偏低水平。其二,水电进入正式发电阶段,水电等新能源发电的增量能否跟上总用电量的增加值得关注。其三,临近月底,内蒙古将面临煤管票用完后被迫停产减产的窘境,月底能否申领额外的煤管票值得关注。其四,进口政策会不会因为迎峰度夏的高需求而出现松动,出口订单能否恢复值得关注。

B 上游煤矿的期权保值方案

作为动力煤产业链的生产环节,上游煤炭开采企业原料开采成本相对固定,企业利润的多少主要取决于动力煤销售价格的高低。在稳定经营的生产理念下,企业往往利用动力煤期货工具,通过卖出套期保值的方式锁定生产利润。当动力煤价格下跌时,期货端的盈利能够抵补现货端的损失,而当动力煤价格上涨时,利用期货工具进行卖出套期保值,往往很难获取到超额收益。但是,在动力煤期权上市后,煤炭开采企业针对这一问题将有更多灵活的解决方案。

例如,当前ZC2009价格在540元/吨附近,平值看跌期权价格约为16元/吨(文中期权价格均是利用当前市场参数估算的理论价格),行权价为580元/吨的看跌期权价格约为5元/吨,通过买入动力煤平值看跌期权并卖出高行权价看涨期权,构建熊市风险逆转策略,以替代期货空单,该策略成本为11元/吨。当ZC2009价格下跌时,企业通过期权持仓的盈利来抵补现货端的损失,此时基本实现了下跌行情下的风险管理目标;当ZC2009价格上涨但不超过580元/吨时,

企业期权端亏损有限,可以实现从现货市场获取超额收益的目标;当ZC2009价格超过580元/吨时,期权持仓组合会产生亏损,在价格上行背景下,锁定动力煤销售价格。



图为煤炭开采企业管理价格下行风险的策略对比

结合当前市场情况看,对于煤炭开采企业而言,下游需求即将进入迎峰度夏时间段,如果下

游需求增加并推动动力煤价格上涨,那么上述策略相比利用期货进行套期保值,能够使企业在动力煤价格上涨过程中获取一定的超额收益,同时能够针对动力煤价格下行风险进行有效管理。因此,从上游煤炭开采企业的视角看,将动力煤的开采与动力煤期货及场内期权的风险管理综合运用,将探索出全新的生产经营模式。

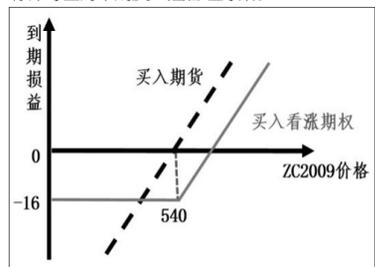
ZC2009价格 (元/吨)	期权方案损益 (元/吨)	期货方案损益 (元/吨)
600	-31	-60
580	-11	-40
560	-11	-20
540	-11	0
520	+9	+20
500	+29	+40
480	+49	+60

表为期权与期货的损益情况

C 下游电厂的期权保值方案

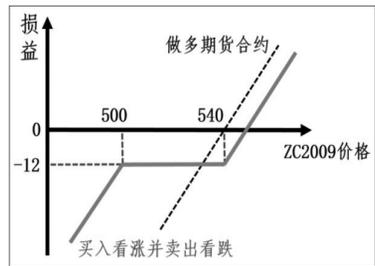
动力煤消费集中在电力、冶金、建材、化工和其他领域。其中,电力行业用煤是动力煤消费中最主要的部分。对于下游电厂而言,受制于较大的资金压力及有限的库存存量,在生产经营中需要对原料进行套期保值,否则可能面临动力煤价格上涨的风险。

传统的期货套期保值策略,即在动力煤期货市场建立相应的多单,在动力煤价格上涨的过程中,通过期货市场产生的收益来抵消现货市场增加的采购成本。而动力煤期权的上市,对于下游电厂而言,其采购保值的方式与路径,将迎来优化升级,企业可以根据自身的特点,制订更加具有针对性的采购及风险管理方案。



图为买入看涨期权套保策略损益仍以ZC2009合约为例,其当前价格在540

元/吨附近,平值看涨期权价格约为16元/吨,通过买入动力煤平值看涨期权,在不考虑基差变动的情况下,当ZC2009价格上涨时,可以将采购价格最高锁定在556元/吨。而当ZC2009价格下跌时,作为看涨期权的买方,下游电厂没有追加保证金的资金压力。同时,可以放弃行权,以市场价格进行低成本采购。



图为买入看涨期权并卖出看跌期权策略的采购方案

此外,下游电厂也可以在此基础上进一步卖出行权价格为500元/吨的看跌期权,通过收取权利金来降低策略成本。行权价格为500元/吨的看跌期权价格约为4元/吨,整体的策略组合成本约为12元/吨。期权到期时,当ZC2009价格高于540元/吨,则下游电厂可以将采购价格锁定在

552元/吨;当ZC2009价格低于500元/吨,期权方案的采购价格低于期货工具锁定的采购价格。

ZC2009价格 (元/吨)	期权方案损益 (元/吨)	期货方案损益 (元/吨)
600	+48	+60
580	+28	+40
560	+8	+20
540	-12	0
520	-12	-20
500	-12	-40
480	-32	-60

表为期权与期货的损益情况

结合当前市场情况看,下游电厂在即将开始的迎峰度夏期间,若动力煤价格上涨,则期权方案可在采购补库过程中一定程度上抵补成本的增加。同时,若出现下游需求不及预期,或进口政策出现松动等情况,导致动力煤价格出现回调,则期权方案能够为电厂降低更多的采购成本,使企业有可能享受更低的采购价格。此外,相比于期货,动力煤期权可以一定程度提升电厂的资金使用率,并为电厂提供更为丰富的套期保值策略,将电厂的风险管理由以往的单维价格方向性风险管理向基于价格及时间等的多维度风险管理转变。

D 展望

从传统期货套期保值与场内期权套期保值的比较看,两者的差异主要体现在策略所需资金规模、策略面临的持仓风险以及最终套期保值效果三个方面。以下游电厂进行动力煤价格上涨风险管理为例,若通过买入看涨期权的方式进行套期保值,则无需缴纳保证金,相比期货工具,可以有效提升资金效率。同时,在持仓风险这一维度上,期权方案可通过精细化的设计,将持仓风险在事前控制在可接受的范围内。此外,在行情及波动率水平发生波动的情况下,同期货工具的

加减仓操作相比,企业可以利用期权工具对仓位进行更加优化的处理。

除策略所需资金规模及持仓风险的差异外,面对不同级别的行情及波动率水平,针对企业的风险需求,期权多样化策略可以使企业进行精细化风险管理,并为企业争取额外收益,而传统期货套期保值无风险敞口,很难产生额外收益。

需要注意的是,有别于动力煤期货合约,动力煤期权合约数量众多。因此,如何合理选择期权合约进行风险管理,是参与套期保值的产业企业应该

考虑的一个重要问题。套期保值合约的选择应该综合考虑与现货价格的相关性、流动性等因素。

通过以上所述,可以看到,动力煤场内期权以更优的资金使用效率及更灵活丰富的策略组合,促使动力煤产业链企业能够利用动力煤期权,根据自身需求制订更精细化的风险管理方案。随着动力煤场内期权的上市,有理由相信,其一定会进一步推进煤炭产业风险管理及贸易模式的再升级,实现服务实体经济的重要使命。

(作者单位:一德期货)