

2017 年郑州商品交易所动力煤 “点基地” 申请报告

陕西煤业化工集团有限责任公司
二零一七年十一月

目录

【编者按】	- 1 -
一、陕西煤业化工集团有限责任公司概况	- 2 -
（一）企业概况及影响力	- 2 -
（二）企业主营业务介绍	- 2 -
二、企业现货经营中面临的风险分析	- 4 -
（一）企业经营中面临风险	- 4 -
（二）企业如何防范风险	- 5 -
三、企业参与期货市场模式分析	- 6 -
（一）参与期货市场的历史和背景	- 6 -
（二）参与套期保值的管理机制	- 7 -
（三）参与期货市场的操作模式	- 10 -
1. 套期保值业务模式	- 10 -
2. 厂库仓单业务模式	- 11 -
3. 案例分析	- 12 -
四、企业经验	- 17 -
（一）参与期货市场有利于提高企业的管理水平	- 17 -
（二）参与期货市场有利于降低或转移价格波动风险	- 17 -
（三）参与期货市场有利于减轻资金压力和增加销售渠道 ...	- 18 -
（四）更深度参与期货业务，规避企业经营风险	- 18 -

【编者按】

自 2013 年动力煤期货上市以来，其价格发现、规避风险的功能，以及与现货的相关性表现良好。神华、中煤、同煤、兖矿、伊泰等上市公司先后公告开展套期保值业务，煤炭生产、电力集团、流通企业参与套期保值业务也日渐踊跃。这些都为陕煤化集团公司参与期货套期保值提供了良好的市场条件和示范效应，在动力煤产业升级转型和供给侧改革的大环境下，日益显得迫切。自 2013 年以来，陕煤化集团开展了期货业务相关的准备工作，并积极取得动力煤期货厂库资格，为集团公司逐步、稳妥、合理运用市场工具开展套期保值业务，对冲经营风险，保障企业持续稳健经营打下了良好的基础。

一、陕西煤业化工集团有限责任公司概况

（一）企业概况及影响力

陕西煤业化工集团有限责任公司组建于 2004 年，总部位于陕西西安，是省属特大型能源化工企业。集团现有职工 12 万余人，资产总额 4507 亿元。2016 年，集团累计生产煤炭 1.26 亿吨，生产各类化工产品 1387 万吨，发电量达到 403 亿度，实现销售收入 2121 亿元，利润总额 30 亿元，位列 2017 财富世界 500 强第 337 位。十多年来，我们借煤炭“黄金十年”的东风，通过三次重大重组，实现了集团资源整合和产业扩张，迅速将陕煤这张名片推向市场，形成了以煤炭开采和煤化工为主业，燃煤发电、钢铁冶炼、机械制造、建筑施工、科技研发、金融服务、现代物流等上下关联又多点支撑的产业格局。到“十三五”末，陕煤化集团煤炭产量将突破 2 亿吨，煤炭产量仅次于神华集团。

（二）企业主营业务介绍

陕煤化集团自 2004 年成立以来，通过投资新建、收购兼并、资产划转、内部重组等多种途径，形成了“煤炭开采、煤化工”两大主业和“燃煤发电、钢铁冶炼、机械制造、建筑施工、铁路投资、科技、金融、现代服务”等相关多元互补、协调发展的产

业格局。拥有全资、控股企业 60 余个、上市公司 3 家。陕煤化集团的煤炭是中国少有的特低灰、特低硫、特低磷、特低硝和特高发热值、特高含油量的优质环保煤，在国内煤炭业开采成本最低、品质最好、有害成分最少、区位条件适中，再加上集团示范的 110—N00 采煤工法、无人值守采煤技术取得成功，单纯从煤炭生产企业的竞争力来说不亚于神华。化工产业产品产量将达到 2100 万吨，综合煤炭转化能力达到 5000 万吨左右，精细煤化工技术优势明显，竞争力全国领先，部分技术可以说是世界一流的。电力产业依托多能互补，绿色智慧，将形成控股装机容量 1700 万千瓦、发电量 600 亿千瓦时的大型电网。钢铁产业将实现铁、钢、材产量各 1000 万吨，节能环保指标全国领先，可以说，陕煤化集团所属的陕钢集团一定会成为中国西部一流、绿色现代化钢铁企业集团。铁路产业自营铁路专支线里程将达到 580 公里左右，运输能力将达到 2 亿吨/年以上，将彻底打破陕煤煤炭产品外运的瓶颈。与此同时，我们围绕煤、配套煤，在装备制造、建筑建材、现代物流、金融四大产业共同发力，不断寻求配套产业的多点支撑。今年以来，陕煤化集团按照省委省政府追赶超越、稳增长、促投资各项决策部署，以“提质增效、转型升级、追赶超越”为主线，1-10 月各项经济指标“稳中向好”，生产煤炭 1.18 亿吨，同比增长 16%，预计全年 1.4 亿吨；生产化工产品

1333 万吨，同比增长 19%，预计全年 1600 万吨；生产粗钢 833 万吨，同比增长 40%，预计全年达产 1000 万吨；实现销售收入 2162 亿元，同比增长 23%，预计全年可达 2500 多亿元；实现利润 72 亿元，同比增盈 60 亿元，预计全年可达 80 亿元以上。

2017 年，财富中文网全球同步发布了最新的《财富》世界 500 强排行榜，陕煤化集团凭借 319.26 亿美元的销售收入位列榜单第 337 位，较去年前进 10 位。这是自 2015 年以来，陕煤化集团连续第 3 次上榜。最新数据显示，陕煤化集团的销售收入位居中国煤炭行业第三，煤炭产量位列第四。

二、企业现货经营中面临的风险分析

（一）企业经营中面临风险

1. 煤炭价格波动风险

276 天工作制度落实以来，我国原煤产量下降明显，2016 上半年全国原煤产量同比降幅高达 9.7%。与此同时，煤价也出现明显回升。面对煤价回暖，不同群体出现了各种担心：市场担心煤价上涨影响去产能，煤炭企业担心中小煤矿复产影响煤价合理回升，电企则担心煤价暴涨。

理论上在煤价上涨过程中，煤企并不需要担心煤炭销售问

题，但是由于此次煤价回升缺乏需求实质性回暖的推动，而且刚刚经历过两年多漫漫熊市的煎熬，煤企对目前价格尚不能盲目乐观，随时准备应对煤炭价格下跌的对企业经营活动造成的影响。

2. 库存风险

库存的管理是企业生产经营过程中一项非常重要的工作任务，库存的管理水平是决定企业经营管理状况的一个重要因素。有时下游客户急需购货，而企业却难以在短时间内补足库存，使得企业的库存不能很好的满足生产经营的需求，一旦价格短期出现上涨，可能使企业面临较大的风险。当下游需求不旺时，往往会影响企业原来的计划，库存水平高于企业正常的经营计划，而价格的下跌也为企业带来额外的价格风险。

（二）企业如何防范风险

针对上述风险，为集团公司煤炭产运销服务制定了套期保值业务。集团公司提出套期保值业务目标，由交易中心按照市场情况制定套期保值方案，遵照相应规定和流程执行。在接受集团公司、期货工作组业务和风险管理的基礎上，按照业务需要和市场条件自主制定套期保值方案，经期货工作组审批，开展期货业务。

（1）建立规范的套期保值业务流程和组织架构

良好的业务流程和规范的管理制度是企业顺利开展套期保

值的有效保障。我们在开展套期保值过程中，坚持规范合理、合规的操作，建立完善的业务管理制度。

（2）培养和建立专业的期货团队

陕煤化集团公司在开展期货套期保值业务中，不仅领导层对期货套期保值业务有深刻的认识，同时还组建了一支即熟悉现货又有丰富的期货知识的复合型人才，在实际操作中，集团公司根据自身生产进度及预期销售情况确定合理库存量，并根据市场情况灵活调节套保敞口比例。

三、企业参与期货市场模式分析

（一）参与期货市场的历史和背景

在新的形势下，陕煤化集团公司迫切需要在煤炭的流通环节和产运销模式进行创新，充分体现资源优势，提高价格发现能力，降低市场波动风险对企业运营的影响。自动力煤期货上市以来，集团领导敏锐的觉察到动力煤期货肯定会对传统的煤炭行业带来变革，也是煤炭行业市场发展改革的关键点，同时也蕴藏着巨大机遇，因此集团领导下定决心要学习、研究、运用好这一平台，发挥出期货的价格发现、规避风险的功能。同时，公司组建一批专业的期现结合的团队，来完成集团所有期货业务。

（二）参与套期保值的管理机制

陕西煤业化工集团有限公司（以下简称“集团公司”）成立套保管理委员会，套保管理委员会是集团公司期货业务的决策和管理机构。

套保管理委员会主任由集团公司总经理担任，副主任由集团公司分管财务、集团公司分管销售副总经理担任，委员应包括集团资本运营部负责人、集团财务部负责人、股份公司财务部负责人、运销集团负责人，陕西煤炭交易中心负责人。

套保管理委员会下设期货工作组，负责期货业务具体实施。期货工作组下设交易、财务两个小组，交易小组设于交易中心，包括交易岗、研究岗、交割岗、档案岗。财务小组资金调拨岗由集团财务人员出任，会计核算岗由交易中心财务人员出任。套保管理委员会下设期货风控及业绩评估工作组，负责期货业务的风险控制和套保业绩评估工作，设置在交易中心财务部。

图 1 套保管理委员会架构图

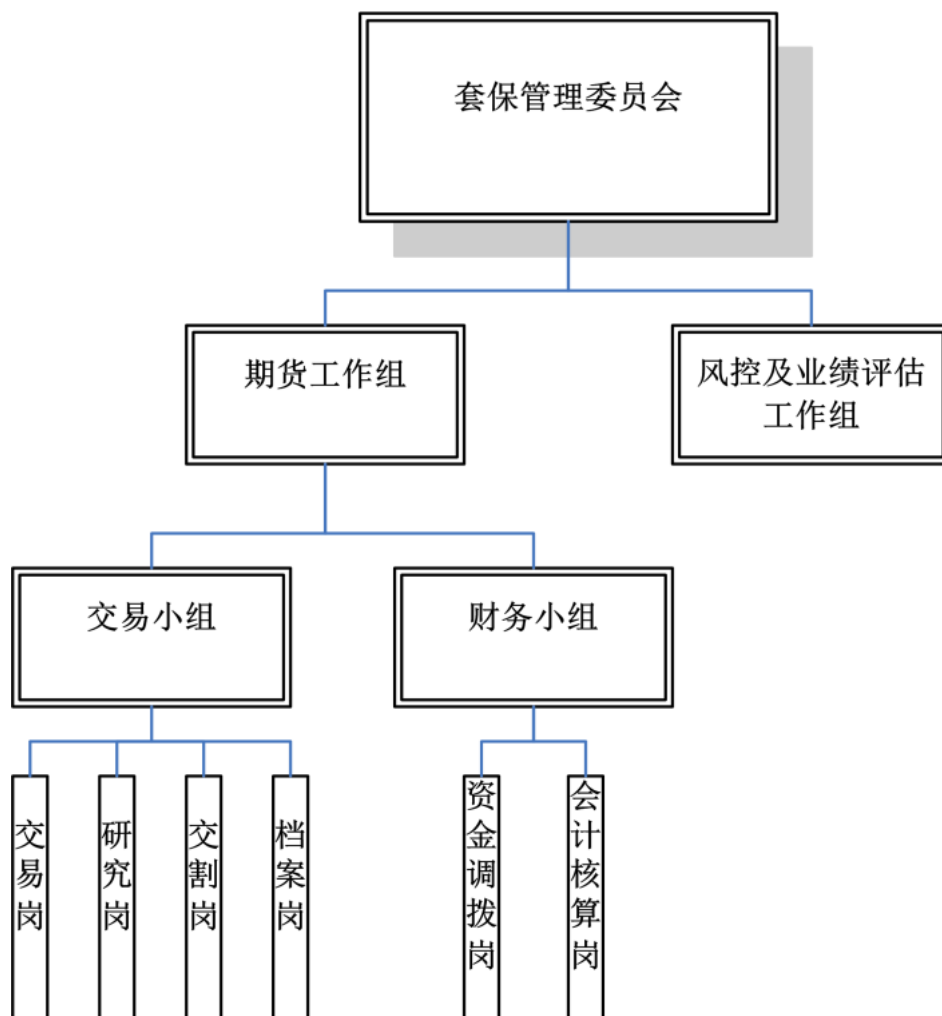
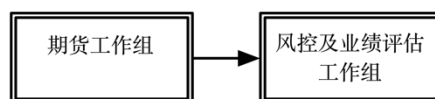
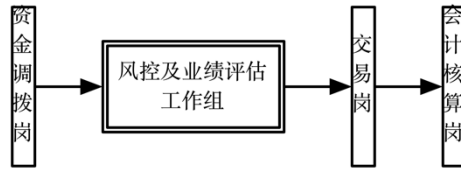


图 2 期货业务计划制定流程



期货工作组根据现货、期货行情，提出具体的期货业务计划，提交期货风控及业绩评估工作组审核批准。

图 3 期货业务计划操作流程



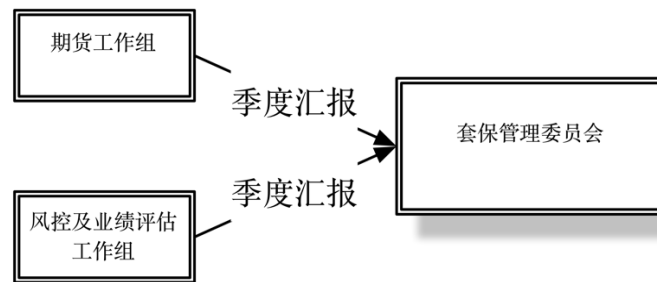
期货工作组根据批准的操作方案，进行资金调拨；

(1) 由期货风控及业绩评估工作组对资金风控进行审核确认；

(2) 期货工作组选择合适的时机和适当的方式执行交易；

(3) 会计核算岗根据银行、交易所、期货公司等的相关单据进行账务处理。

图 4 期货业务回报流程



期货工作组每季度向集团公司套保管理委员会汇报业务情况，包括交易明细及统计分析。

(1) 期货风控及业绩评估工作组每季度向集团公司套保管理委员会汇报风控情况，包括业务风险控制的审核明细，操作合规性明细。

(2) 期货风控及业绩评估工作组每季度向集团公司套保管理委员会汇报期货业务业绩情况。此业绩评估必须对套保计划中现货和期货业务合并进行评估。

(三) 参与期货市场的操作模式

1.套期保值业务模式

(1) 煤炭生产企业是天然的市场卖出者，而且希望卖出的价格越高越好，但在单纯的现货市场中，公司的经营业绩会受到现货价格波动的巨大影响。通过期货市场进行套期保值，即是根据年度生产经营计划和成本利润测算，通过期货的卖出对现货的全部或部分，提前定价，提前销售，来锁定经营业绩，其实质是摆脱对未来价格预判的依赖，使经营结果更稳定。因为我集团是郑商所指定的交割厂库，因此在进行套期保值时灵活度很大，大部分情况期货头寸都是进行对冲了结，在条件允许的情况下，也可以进行动力煤的实物交割。

(2) 在煤炭供应紧张时，集团为保证长协煤炭的供应，需对外采购，在此情况下，可在期货盘面进行买入套期保值，锁定

采购成本，进行风险对冲。

2.厂库仓单业务模式

（1）交易所模式

目前，国内期货交易所普遍开展了标准仓单质押业务，规定持有标准仓单的客户可办理标准仓单质押，所贷出的资金用于客户充抵保证金。因为我集团已经被郑商所指定为交割厂库，所以我集团的期货保证金可以用厂库仓单来充抵。郑商所标准仓单质押的基本流程是，客户将已取得的标准仓单授权给会员，会员将客户授权的标准仓单提交给郑商所，郑商所审核通过后，标准仓单即可用于充抵保证金。

（2）商业银行模式

正是由于交易所标准仓单质押资金在用途上的局限性，为商业银行开展标准仓单质押信贷业务提供了有利条件。对于商业银行来说，标准仓单标准化程度高，交易所对标准仓单下的商品品质有较高的质量要求和严格的质检系统，使得标准仓单具有很好的变现能力。此外，交易所还对标准仓单的生成、流通、管理、市值评估、风险预警和对应商品的存储等进行严格的监管。因此，标准仓单质押贷款对商业银行是一种风险相对较小的信贷业务。我集团厂库仓单可以质押给商业银行获得现金流。

(3) 仓单转让模式

仓单业务是动力煤期货业务下一步发展的趋势所在。仓单的生成，不需要将煤炭运输到港口销售，只需要通过仓单流转系统进行买卖，可以大幅度节约成本，实现企业利益最大化。同时也可以参与期货套期保值，即使进入实物交割环节，也可以选择本企业的交割库作为仓单注册地，在运输、入库、出库、仓储和保管等环节上都能够大幅降低成本，对动力煤期货合约交割有更好地便利性及时效性，实现企业利益的最大化。目前国内期货市场拥有大量的私募投资机构，他们对厂库仓单有很大需求，在价格允许的范围内，这些投资机构会往往会高价收购仓单，这也是我集团创收的重要模式。

3.案例分析

陕煤集团目前参与期货市场是以套期保值为主，根据市场发展情况，后续还将推进仓单业务等模式。现对 2017 年的两次卖出套期保值操作进行简要介绍分析。

(1) 案例 1-基于产能释放的卖出套期保值

➤ 案例背景分析

2017 年 3 月底，随着采暖季的结束，动力煤的需求旺季暂时告一段落。此时，供给侧去产能的政策仍存，但基于大环境的

考虑主要是“保供应、去产能、稳价格”，即政策上优质产能并不在限产之列。而市场在 2016 年对政策解读过度，导致煤价上涨过快，加之 5 月份陕煤集团将有大批产能释放，届时在基本面情况走弱的情况下，供应压力还明显增加，而此时动力煤价格还处于高位。因此，我们判断在 4 月底到 5 月份动力煤价格有回调趋势，为对冲现货价格下跌风险，考虑在期货盘面上进行卖出套期保值。

➤ 实际操作

从 3 月底动力煤期货价格再次冲高时，开始在期货市场上分批建立空单，清明节后持仓均价为 590 元/吨，持仓量为 2000 手（对应现货 20 万吨），约完成建仓计划的 70%。此后，动力煤期货价格转头向下，后续仓位未能补全。此时基差基本接近 0，期现货价格基本平水。

随后持仓至 5 月中旬左右，动力煤现货价格约下降 40 元/吨，而期货价格下跌了 80 元/吨。综合期现结果，期货盘面的盈利不仅弥补了现货价格下跌的亏损，同时获得了额外的 40 元/吨的利润。在此情形下，直接选择期货盘面平仓了结，共获得套保收益 800 万元。

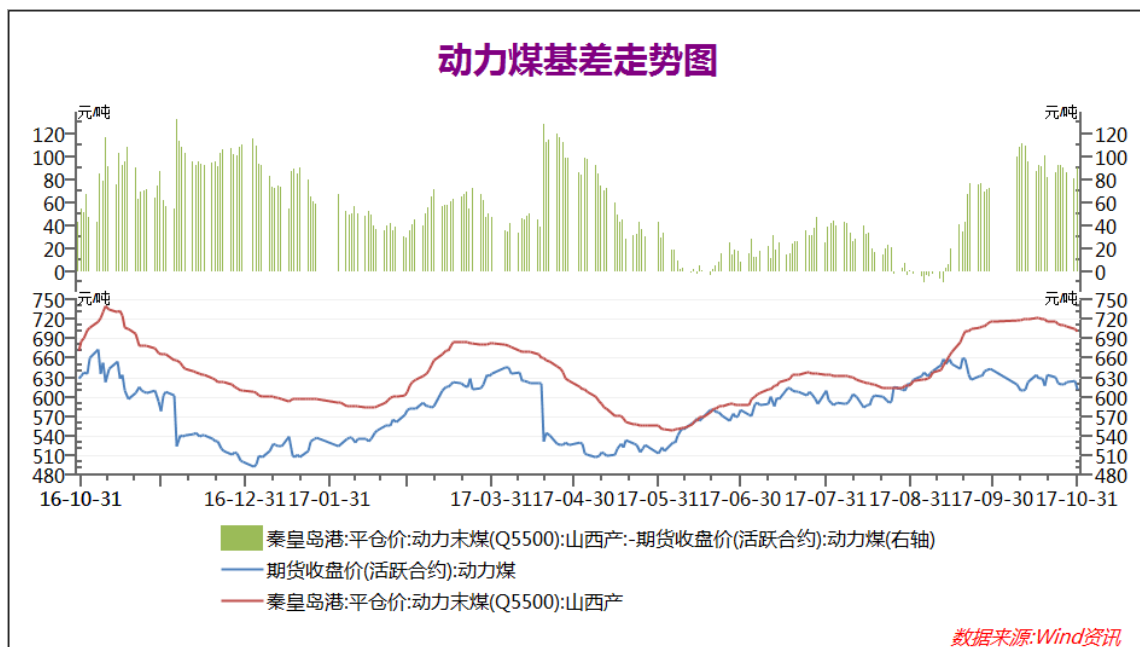
➤ 结果分析

表 1：卖出套期保值期现对比

日期	动力煤现货价格	动力煤期货价格
3 月 28 日	650	590
5 月 9 日	610	510
实际盈亏	-40	+80
期现结合	盈利 40 元/吨	

本次卖保操作主要的特点是周期较短，主要的思路是基于集团及各大煤企的优质产能释放，同时借助期现市场基差不合理，基本达成预期目标。

图 5 动力煤基差走势图



(2) 案例 2-基于季节性因素的卖出套期保值

➤ 案例背景分析

在夏季用电高峰期间，动力煤价格借机又出现了一波大幅上涨。而九月、十月作为动力煤的传统需求淡季，现货价格有大概率转弱运行，为对冲现货价格下行的风险，考虑在期货盘面上进行卖出套期保值。但期货上动力煤 1801 合约既对应秋季的需求淡季，亦对应冬季的需求旺季，时间上的紧密性造就本次卖出套保的成败取决于点位以及时间的合理性。结合近两年的政策导向，我们相信今年的动力煤期货价格不会超过去年的高点(681.6 元/吨)，但当下市场仍处上涨趋势，综合考虑，在期货价格上涨超过 650 元/吨时，在期货上进行卖出套期保值，最晚持有至 10 月下旬。

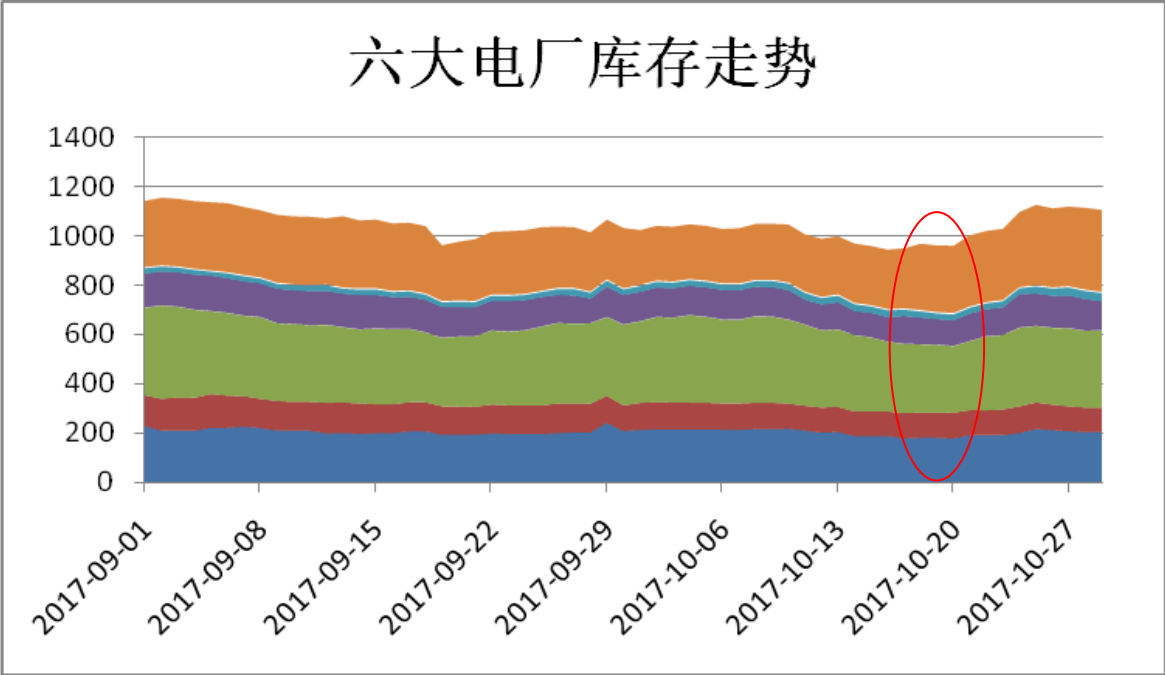
➤ 实际操作

在动力煤期货 1801 合约价格上涨至 650 元/吨时，建立空单 500 手，后续期货价格冲高至 660 元/吨时，加仓 500 手，此时合计持空单 1000 手（对应现货 10 万吨）。后续期价如果继续上涨至 670 元/吨时，则加仓 1000 手，但最终市场并没有给予机会。完成建仓时，时间节点基本在 9 月 21 日左右。

随后，期货价格开始回落，但现货价格并没有明显的下跌趋势，期现之间基差基本维持在 100 元/吨。持仓至 10 月下旬，考虑到时间上供需强弱关系或将转变，而且此时电厂库存处于较低

位置，后续会有补库行为，总体上对价格形成较强支撑。而且我们此时在期货端有一定盈利，基本达到了套保预期，因此选择期货端平仓离场。10月24日，动力煤1801合约价格为625元/吨时，选择全部平仓了结。

图6 2017年9-10月份六大电厂库存走势



➤ 结果分析

表 2：卖出套期保值期现对比

日期	动力煤现货价格	动力煤期货价格
9月21日	720	655
10月24日	705	625
实际盈亏	-15	+30
期现结合	盈利 15 元/吨	

综合结果来看，现货端销售价格在 9、10 月份约下降 15 元/吨左右，期货端盈利 30 元/吨，整体上获得额外收益 150 万元。

本次套保操作主要基于季节性的需求转弱进行，回头来看，进出场的位置选择较为合理，实现套保目标。

四、企业经验

（一）参与期货市场有利于提高企业的管理水平

纵观期货市场额发展历史来看，它的发展必然会促使更多的金融资本通过参与期货市场的交易影响实体企业的发展，使得金融资本与产业资本的融合和渗透更加紧密。实体企业参与期货市场，不仅需要面对实体经营中涉及的市场供需、产品运销等问题，而且还需要关注国内外宏观经济、资本市场、期货市场的价格走势，运用期货工具，能够在库存管理、资本管理等方面快速提高整体经营管理水平。

（二）参与期货市场有利于降低或转移价格波动风险

对煤炭生产企业来说，由于企业生产销售周期较长，这期间煤炭价格的波动会使企业面临较大的利润波动风险和库存贬值风险。一方面，当煤炭价格上涨，由于企业的生产周期长，无法

及时将更多的煤炭以较高价格抛出，获得上涨行情中的超额利润，因此煤炭价格的上涨对企业带来的利润非常有限；另一方面，当煤炭价格下跌，煤炭企业并不能及时抛出煤炭库存或完全停工，从而面临库存价值大幅缩水和经营利润大幅降低甚至亏损的风险。

生产企业在经营活动中，可以根据市场变化，充分利用动力煤期货的套期保值和价格发现功能，能够很好地规避和降低价格波动给经营带来的风险。

（三）参与期货市场有利于减轻资金压力和增加销售渠道

期货市场由于采取保证金交易制度和交割制度，企业只需要向交易所支付少量的保证金，就可以进行大宗商品期货合约交易，从而避免了企业的大量资金被占用，也增加了企业的销售采购渠道，能够使煤炭企业的上下游灵活选择购买和销售煤炭现货的时机。

（四）更深度参与期货业务，规避企业经营风险

未来，陕煤化集团将继续深化动力煤套期保值业务，不断在交易规模、操作策略等方面全面提升，使动力煤期货在规避企业经营风险方面发挥巨大作用；后期，陕煤化集团会借助动力煤合

约连续活跃的优势，充分发挥动力煤厂库业务的优势，积极推动动力煤厂库仓单业务的发展，有责任有义务充分发挥厂库功能，为动力煤期货市场的健康发展尽职尽责。

最后，为郑州商品交易所在动力煤期货的运行发展中做出的努力表示诚挚的敬意。陕煤化集团愿配合交易所共同探索业务新模式，推进期货市场服务实体经济发展。