

赞宇科技集团股份有限公司

关于开展期货套期保值业务的可行性分析报告

目录：

一、 期货是什么？

- 1、企业对冲风险的功能
- 2、期货市场的宏观晴雨表功能
- 3、期货市场是新的“游戏规则”

二、 赞宇科技参与期货的模式

- 1、对原材料、产成品库存的风险对冲（卖出套保）
- 2、利用期货进行虚拟采购（买入套保）
- 3、利用棕榈油、棕榈仁油、豆油、菜籽油期货进行价格比较进行替代套保
- 4、利用跨市价差套保
- 5、利用跨期价差套保（锁定近月的原材料采购价格，锁定产成品未来的销售价格）
- 6、利用场外期权进行风险对冲

三、 企业参与期货的操作思路与流程

- 1、现货风险敞口分析，确定是否套保
- 2、确定套保方案，选择合约
- 3、计算套保比例
- 4、计算成本与利润，确定套保区间
- 5、根据基差，确定开仓价格
- 6、套保过程中风险控制
- 7、平仓方式及价位的选择
- 8、评估套保效果

四、 企业准备为套期保值设计的组织架构

五、 企业对外部资源的对接与利用

六、 期货套期保值业务的风险和对公司经营的影响分析

近年来，国际经济形势日趋复杂，2008 年金融危机爆发后，全球经济依然深陷泥潭，从美国次贷危机、欧债危机开始后，全球就进入了无限量的政策宽松环境中，但经济在短期提振后重新步入下行轨道。大宗商品在刺激效应衰减之下持续数年疲弱。尽管 2016 年初以来大宗商品价格出现了快速反弹，但市场对此解读更多着重于资本市场的资产荒所致。目前包括欧洲、日本等部分主流经济体进入负利率时代，2015 年以来全球黑天鹅事件频发。可以说，如今的经济环境和政策环境史所罕见。这也给实体企业的经营带来更多的不确定性。因此，作为实体企业，特别是跟大宗商品有着紧密联系的实体企业，需要将自己从孤立运行模式的束缚中解放出来。一方面提升自己的核心竞争力，另一方面也要增强自己的抗风险能力。从企业来看，企业所面临的风险多种多样，管理风险、技术风险、财务风险等等。但在微利时代，企业还要面对另外一项风险，即价格波动风险。改革开放以来，随着中国经济的快速发展，大宗商品以上涨为主，这也导致了大多数企业对于价格风险意识性不强，但近年来价格的剧烈波动已经给不少企业带来的风险。如何管控价格风险已经成为摆在企业面前的核心问题。期货市场作为对冲价格风险的场所近年来得到了快速发展，涉及大宗商品的企业参与该市场的面也在不断扩大，但相比世界 500 强中 90% 以上的参与度还有一些距离。因此，企业需要对期货市场的套期保值功能有更清晰的认识，利用好期货市场的风险对冲功能，将其作为企业经营的利器，服务于企业，为企业的稳健经营保驾护航。

一、期货是什么？

期货 (Futures) 与现货有所不同，现货是实实在在可以交易的货 (商品)，期货不是货，而是以某种大宗产品如棉花、大豆、石油等及金融资产如股票、债券等为标的的标准化可交易合约。期货合约是由期货交易所统一制定的、规定在将来某一特定时间和地点交割一定数量标的物的标准化合约。也正是因为期货合约规定了未来的现货交易功能，所以期货价格和现货价格往往具有较强的联动性。这种联动性可以成为现货企业进行风险对冲的手段。

1、企业对冲风险的功能

期货市场具有两大基本功能，一是**风险转移**，二是**价格发现**。对于广大现货企业而言，借助期货市场的风险转移功能，可以帮助企业实现稳健经营，并做大做强。由于期货本身具有做空 (卖出) 和做多 (买入)。所以对于企业而言，期货就成了对冲风险的工具，当企业库存高企又担心市场价格出现下跌的时候，可以在期货市场上卖出 (做空)，一旦市场价格出现下跌，期货市场的盈利来补现货市场的亏损。当企业库存较低，下游订单较多，除了在现货市场采购原材料外，还可以在期货市场上建立虚拟采购单 (买入，做多)，一旦市场价格出现上涨，期货上的盈利来拟补现货市场采购成本的增加。从而实现企业产、销价格的

相对锁定，来规避价格波动给企业利润带来的不确定性。

在动荡的市场环境下，期货市场的“雨伞”功能更加突出。2008年，全球实体经济遭遇重创，美国、欧元区等发达经济体陷入深度衰退，中国等新兴市场国家经济增速大幅减缓。改革开放 30 年，中国第一次遇到因产能全面过剩所导致的传统意义上经济危机，而经济增长范式的刚性特征，也促使国家适时出台了“4 万亿投资计划”和“十大产业振兴规划”等反周期扩张性政策。回顾 2008 年商品价格暴跌的过程中，原有的商品供需格局瞬间逆转，价格大幅度下跌，导致国内很多产业链出现断裂。

2008 年“十一”大宗商品价格出现暴跌，调研显示，有期货品种可以避险的行业，受冲击程度远小于那些没有相关期货品种的行业。此外，尽管很多企业因为价格巨幅波动导致经营风险，但有相当一批的企业成功地通过期货市场转嫁风险，规避了损失，至少从企业层面来看，已经有越来越多来自各类不同行业的企业正积极参与到期货市场中来。

可以说，正是在本轮危机爆发过程中，中国期货市场经过十几年的积累沉淀，凸显出对国民经济服务的价值功能，“期货”这个陌生的名词也逐步纳入政府、企业和金融机构等社会各界的关注视野。

2、期货市场的宏观晴雨表功能

对中国企业而言，已经习惯长期高速增长的惯性模式。2008年宏观环境风云突变，企业面对突如其来的产能过剩、销售环境恶化和产品胀库问题不知所措，无论是企业、机构还是政府都开始重新认识到宏观经济的重要性。实际上期货市场的早已是市场的晴雨表。目前上市的期货品种，基本覆盖了中国实体经济中各主要行业和相关产业链，期货市场用几千亿的资金撬动了几万亿的产值，因此商品价格的变动实际上与宏观经济紧密相连。

中国期货市场正发挥出映射宏观经济运行的载体职能，且很可能正成为测度宏观经济的“地图”。因此，在宏观环境日趋复杂，以及商品和原材料价格大幅度波动成为经济运行常态的背景下，企业可以通过期货市场增强自身对宏观的认识。

3、期货市场是新的“游戏规则”

2003年，中美两国贸易摩擦升级，为缓和平息双方紧张情绪，中国派出了由时任国务院总理朱镕基率领的中国代表团赴美采购大豆等农产品。但是，就在中国代表团抵达美国的前一周时间，芝加哥期货交易所的大豆合约价格飙升了40%，中美双方根据实时期货价格确定点价之后，在满载大豆的美国货轮还未抵达中国码头的这段时间，芝加哥期货交易所大豆合约价格暴跌 50%，导致中国采购团大豆买的是“最高价”，诸如此类中国赴海外购买“最高价”的事件屡见不鲜，中国大豆产业在03年被外资洗劫一空是值得我们深刻反思的。究其原因，并非是期货市场的危害性所致，而是我们不懂且不会运用期货的游戏规则。正如 2001 年中国加入 WTO 后遵守国际规则，期货市场是一个充分国际化的市场，企业进入期货市场的

目的不仅仅在于规避风险，而是在于学会无论是国际还是国内商品定价的“游戏规则”，先行者优势效应在这个市场上非常明显。企业进入期货市场的意义非常重大：一方面是通过掌握商品定价的另一套游戏规则，在国际和国内经营上实现两条腿（期、现货议价，相对价格管理）的平稳运行；另一方面，企业进入期货市场不仅有利于促进期货价格波动更趋合理，进而为其他相关企业参与提供了良好的市场流动性；而且将更加增强国内市场的定价话语权，这无论对于企业经营发展，还是相关产业可持续战略发展都将起到极大的促进作用。

二、赞宇科技参与期货的模式

赞宇科技是一家以棕榈油为原材料的化工生产企业。中国棕榈油基本依赖于进口，近年来国际国内棕榈油价格波动幅度较大，这也给企业生产经营带来很大的不稳定性。为了对冲现货市场价格波动的风险，实现企业的稳健经营，赞宇科技有必要参与期货市场，利用期货市场套期保值的功能来稳定采购和销售两端，实现企业的稳健经营。

1、对原材料、产成品库存的风险对冲（卖出套保）

赞宇科技主要以买入原材料棕榈油为主，但企业的采购和销售节奏有时候会因为市场原因导致原料、产成品库存的变化。企业需要根据未来销售预期和库存管理来对冲一定的敞口风险。这就需要企业能够择机卖出套保。对于赞宇科技而言，一旦出现库存积压，就需要企业对超过常规库存外敞口做风险评估，必要的时候可以借助期货市场来“提前销售”。在经济环境不利的背景下，企业也需要对未来市场风险进行测算，甚至可以进行超卖，即将未来可能生产出来的产成品提前卖出，以防止未来价格下跌可能带来的销售收入下降。对原材料采购、库存管理已经是现货企业利用期货市场对冲风险的基本功能，企业再利用期货市场的过程中需要充分意识到：**1，期货有对冲现货敞口风险的功能；2，期货对企业而言是一个工具，需要的时候就可以拿出来使用。**

2、利用期货进行虚拟采购（买入套保）

对于企业而言，低于常规库存，可能会面临价格上涨导致采购成本上涨的风险。2016年初大多数企业处于低库存状况，大宗商品价格集体上涨，从而给企业成本带来的大幅增加。对于低库存而言，补库需求就会存在。但企业的补库方式有现货买入方式，也可以通过期货市场提前买入。通过期货市场采购的方式，一旦未来企业需要真实采购原材料的时候，期货上的盈利可以弥补现货采购成本的增加。所以，期货具有建立虚拟库存的功能。对于赞宇科技而言，原材料的成本控制是企业经营中的核心，如何利用市场上出现有利价格的机会采购低成本原材料对企业至关重要。特别是当企业获取下游订单后将直接面临原材料成本变化可能带来的盈亏风险，企业更是需要第一时间锁定原材料价格。所以，期货市场的虚拟采购功

能不可忽视。

对于企业而言，利用期货市场进行虚拟采购还有不少其他好处。**1，期货市场是保证金制度，利用期货市场采购可以大大降低资金占用。**利用企业如果一次性采购一万吨棕榈油，需要用到5700万元，但如果利用期货市场采购，只需要占用570万资金（按照10%保证金比例计算），为防止市场波动带来追加保证金风险，按照20%的资金来计算，也只需要1140万元，大大降低企业的资金占用；**2，减少企业现货相关成本。**企业一次性采购除了会占用大量资金外，还会增加仓储成本、资金利息成本等等。而通过期货市场采购可以大大降低这类成本的支出。等企业实际用货的时候，一步步将期货转化为现货。

3、利用棕榈油、棕榈仁油、豆油、菜籽油期货进行价格比较进行替代套保

棕榈油、棕榈仁油、豆油、菜籽油、是目前国内主要的食用油，从消费终端来看，三者之间存在着相互替代关系，同时，各品种之间的供需关系又存在着很大差异。三者之间的替代关系决定了其价格走势之间存在着密不可分的联系，这种联系为投资者提供了替代套保的可能性，而品种之间的差异性则决定了替代套保利润的来源和大小。从供需角度来考察品种之间的套利条件，**一般原则是：需求端决定了品种之间的相关程度，而生产和供应环节的差异决定了价格间的差异程度。**

(1) . 套利对象之间供需关系的对比分析

供需关系的对比分析实际上是解决套利交易的方向问题，即买什么品种和卖什么品种的问题，总的原则是买入那些供需关系相对紧张品种，而对应卖出那些供需关系相对充裕的品种。供需关系对比分析大致包括以下几个方面：

a棕榈油和其他油脂类品种的产量对比，包括单产比较、种植面积比较和总产量比较。棕榈油生长在热带和亚热带地区，其生长受热带天气系统的影响较大，而其他两个品种种植带偏北，主要自然灾害是旱涝和早霜等，因此，季节和天气对产量的影响也会有很大的不同。这也导致棕榈油和其他两个品种之间在供需关系上会存在一定季节性差异，从而导致供需关系的变化节奏差异，进而进一步影响市场价格关系的变化。

b消费状况对比。棕榈油主要消费国有印度、欧盟25国、中国、印尼、马来西亚和巴基斯坦，其中我国占全球棕榈油消费总量的14%，棕榈油的生产主要集中在印尼和马来西亚等国家，由于中国与产区国家的运距较短，所以未来中国的棕榈油消费状况将主导全球棕榈油消费格局。另外，棕榈油熔点较高，所以棕榈油消费随气温变化呈明显的季节性变化，这一点与豆油和菜籽油有很大不同，所以我们可以根据这个特点实施不同阶段的季节性套利。

c进出口对比。我国是植物油的主要进口国之一，由于各品种的产地不同，收获季节也不同，因此进口量的大小在不同时段会有很大的不同，同时进口也会受到诸如港口阻塞阻断的突发事件影响。

d库存状况对比，包括绝对库存量和库存消费比等对比。

(2) 套利对象之间相对强弱关系的对比分析

根据投机交易的一般原理，做多行为应该在上涨过程中的价格弱拍区实施买进，而做空行为应该在下落过程中的强拍区卖出。所以套利对象之间相对强弱关系的研究就是要解决套利交易中的第二个问题，即何时进场的问题。

比价和差价是评估套利对象价格强弱关系的重要指标，在确定了套利方向之后，要注意等待和追寻合适的进场良机，这个良机就是在比价（差价）的高档位置卖出比价（差价）或者在低档位置买入比价（差价）。由于相关性套利并不需要严格遵守有限波动平衡法则，所以相关性套利的出入场要点就是逢低买入或者逢高卖出。

由于农产品市场几乎相当于完全竞争市场，而且价格对产能的调整非常灵敏，所以，其价格基本维持大的区间振荡，农产品的这种特征使得我们很容易从历史走势中判定其所处价区的高低。一般的技术分析指标作为辅助指标可以为我们提供关键的入场时机，因为我们可以从一般的技术指标中发现价格由弱转强或由强变弱的迹象。

(3) 套利对象之间的价格波动弹性分析

价格弹性是指在同样的市场条件下，套利对象之间价格变化的幅度和速率不同。与大豆油和菜籽油相比，棕榈油的生产相对集中，短期内容易受到单一因素的制约，而生产区域比较广泛的品种，各种影响相互对冲，影响相对缓和。在三个植物油品种中，棕榈油价格的波动弹性是最大的，根据交易所的研究，棕榈油价格波动十分频繁。我国棕榈油的加工企业、流通企业和消费企业数量庞大，涉及面相当广泛。目前，国内有棕榈油贸易企业近万家，其中大型贸易企业直接从国外进口，进入国内后再通过大量的中小分销商进行分销，流通环节比较发达。而国内成规模的棕榈油消费企业上千家，加上小型企业，数量超过5000家，主要分布在餐饮、食品加工和化工领域。大部分消费企业通常不自己直接进口，主要靠中间商供货。面对如此多的企业，加上复杂的流通环节，棕榈油价格出现大幅波动也就不足为奇了。

价格弹性决定了套利对象之间数量的匹配，即决定了套利敞口的程度，因为对于同样数量的商品，其价格波动弹性不同会带来额外的套利收益或亏损，这就要求我们在实际交易过程中按照价格弹性的不同，合理匹配套利买卖双边的头寸。举例来说，如果棕榈油对大豆油比价偏低，而我们从事的是买棕榈油抛大豆油的套利，如果差价向上运动，对该项套利有利，这时可以适度放宽棕榈油的多头头寸，这样会得到因棕榈油快速上涨而带来的额外收益，即使途中发生回调，棕榈油的抗跌能力还可以在在一定程度上缓解风险压力。

4、利用跨市价差套保

国内棕榈油期货上市后，国内期货市场价格与国际期货市场价格有较强的相关性，国际市场价格深刻影响国内市场，企业应充分了解两地合约差别和联系，利用国际市场研判国内市场，并可利用市场间的联系进行套利。

按照生产工艺而言，棕榈油由油棕树上的棕榈果中榨取而来。棕榈果经水煮、碾碎、榨

取工艺后，得到毛棕榈油，毛棕榈油经过精炼，去除游离脂肪酸、天然色素、气味后，得到精炼棕榈油。根据不同需求，通过分提，可以得到24度、33度、44度等不同熔点的棕榈油。

目前国际上推出棕榈油期货交易的交易所有大马交易所（BMD）、亚洲联合衍商品交易所（JADE）和印度多种商品交易所（MCX）。国内外棕榈油合约最大的差异就是交易的合约标的物不同。大商所上市的棕榈油合约为精炼食用棕榈油，熔点必须不能超过24度，在酸值、过氧化值以及色泽均有明确规定；而大马交易所（BMD）、亚洲联合衍商品交易所（JADE）和印度多种商品交易所（MCX）交易的棕榈油合约标的物均为毛棕榈油合约，对游离脂肪酸、水份及杂质等均有明确的要求。由于各交易所所对应的棕榈油标准有一定的差异，且在贸易流上涉及到运输方式、运输成本、运输周期、港杂费、仓储费、交割周期、汇率变化等诸多因素。导致内外盘之间的棕榈油价格波动会出现一定的差异。这种差异对于产业而言直接涉及到企业可以选择优势场所套保，或者选择合适时机做内外套。例如，内盘价格明显高于外盘的时候，就会存在套利机会，从贸易流上来看，表现为买入国外的棕榈油卖在国内市场可以产生贸易利润。企业即可买外抛内。又比如人民币汇率出现大幅贬值预期的时候，表明未来进口成本可能会上升。对于中国这样一个棕榈油对外依存度很高的市场而言，要想贸易流保持平稳。未来价格要么是国外价格下跌，要么是国内价格上涨。企业可以通过卖外买内的方式来锁定风险。

5、利用跨期价差套保（锁定近月的原材料采购价格，锁定产成品未来的销售价格）

跨期套利是指利用同一交易所的同种商品合约，当远期期货合约与近期期货合约在价差发生不合理变化时，交易者就会在两个合约之间进行反向买卖操作，从而利用价差变化获利。从理论上来说，远期合约价格与近期合约之间存在一个合理的价差，因此首先需要寻找出合理价差的区间。其中持有成本计算和历史价差分析是最主要的方法。如果确定了合理的价差区间，则当棕榈油远期合约价格和近期合约价格的价差高于这个区间的上边界时，即可进行买近期卖远期套利，而当棕榈油远期合约价格与近期合约价格的价差跌破区间的下边界时，则可进行买远期卖近期套利。

由于跨期套利同时持有多空两个方向的合约，无论在上漲或者下跌过程中，两张合约的盈亏对冲之后剩下的部分才是投资者的收益，因此，其价格的波动相对单边投机而言会小很多，持仓的风险也会小很多。

假设以买进近期合约、卖出远期合约的套利方向为例，需要考虑如下因素：买入近期合约价格、卖出远期合约价格、仓储费、资金利息、增值税、交易手续费、交割手续费等，具体计算方式如下：

套利利润=卖出远期合约价格-买入近期合约价格-仓储费-增值税-交易交割手续费-出入库、杂项作业费

投资者在进行跨期套利操作时应注意以下要点：**a.** 尽可能在两合约价差较大时进行套利；

b. 买入合约进入交割月时尽可能在结算价较高的交易日申请交割；c. 卖出合约进入交割月时尽可能在结算价较低的交易日申请交割；d. 尽可能对流动性强的主力合约套利；e. 由于跨期套利合约相隔时间的不同，其合理价差是不相同的，若是隔月合约，其合理价差的上下边界相对较小，若是跨期较长的合约，合理的价差范围相对较大，对跨期不同的合约进行套利时其套利区间需要进行具体计算。

6、利用场外期权进行风险对冲

所谓场外期权，是指非集中性的交易场所进行的非标准化的金融期权合约的交易。场外期权本质上是为产业客户提供一个保险，一旦市场出现价格对自己出现非常不利的状况，企业可以获得一个风险底，不至于出现无限制的亏损。场外期权在国际上被许多大的企业、机构所使用。相比于企业直接参与衍生品而言，企业参与场外期权更加简单明了，企业只要判断自己对于价格可承受的风险度，然后买入一个锁定这个价格的保险即可。

例如，对于赞宇科技而言，假设企业对于采购棕榈油价格最高可承受的成本在5800元，那么赞宇科技可以买一个行权价5800元的看涨期权。这样的结果是，如果市场价格低于5800元/吨，赞宇科技可以以市场价格采购现货，如果市场价格涨至5800元以上，则超过5800元的成本由价格保险方（一般为期货公司风险子公司，如新湖期货风险子公司新湖瑞丰）来补贴超过的成本。同样的道理，企业也可以通过场外期权锁定自己销售价格的最低价。比如赞宇科技生产出来的产成品希望能够将销售价格锁定在棕榈油最低5500元/吨所对应的产成品价格上，赞宇科技可以买入一个行权价5500元的开跌期权，如果市场价格在5500元以上，赞宇科技可以以市场价销售，如果市场价低于5500元，则少销售的部分由价格保险方补偿。相比较而言，这种方式较为简单，只要跟保险方签一个价格保险即可。

三、企业参与期货的操作思路与流程

企业参与套期保值除了要有对冲风险的意识外，还需要完善参与期货市场的思路 and 具体执行的流程。系统性地管理好企业的风险，减少人为非理性的影响。将现货与期货的敞口更好地结合分析管控，并在此框架下给予执行者一定的灵活度。

1、现货风险敞口分析，确定是否套保

套期保值理论上的买入保值和卖出保值，主要就是说“担心什么价格风险，就进行期货市场对应的操作”。对于生产成本低于行业水平的企业，其主要的风险就是产品价格下跌的风险，如产品暂时未销售、销售但未确定价格、确定价格但对方违约等情况，这都需要做卖出保值。

2、确定套保方案，选择合约

一般是选择月份相同或相近的主力合约来进行操作。在实际操作过程中，由于考虑到近

月或与现货对应合约的交易不活跃，一般选择主力合约进行操作。

3、计算套保比例

在套期保值的过程中，期货公司以及套期保值商除了根据组合投资预期收益和预期收益的方差，确定现货市场和期货市场的交易头寸的比例外，还会根据现货经营的情况、市场预期、风险承受情况来考虑套期保值的比率。

4、计算成本与利润，确定套保区间

对于卖出保值的企业来说，套保区间的确定是计算并比较期货价格与套保成本以预期收益的比较，从而锁定现货经营利润。套保成本=现货成本+持仓交割成本+资金占用成本+预期利润。当期货市场价格高于套保成本，企业进行卖出保值则锁定了企业利润。

对于买入保值的企业来说，一般为了规避采购过程中原料价格上涨带来的风险。企业根据订单的利润，计算出原料的采购成本价。订单利润=原料采购成本价+经营利润+持仓成本，由于订单利润确定，即可计算出原料采购成本价，企业在该价格下方建立买入套保头寸，从而锁定企业利润。

5、根据基差，确定开仓价格

我们在进行套期保值建仓时，也要考虑基差问题从而选择相对较合适的基差位置建仓。买入保值时，应选择在历史基差水平下相对基差较大时建仓为宜；卖出保值时，应选择在历史基差水平下相对基差较小时建仓为宜。

6、套保过程中风险控制

(1)、将套期保值业务与公司生产经营相匹配，最大程度对冲原材料价格波动风险。公司的期货套期保值业务只限于在境内外的期货交易所交易的棕榈油等商品期货合约，严禁进行以逐利为目的的任何投机交易。

(2)、严格控制套期保值的资金规模，合理计划和使用保证金。公司业务期间占用期货保证金余额不超过人民币 5000 万元（含 5000 万元，但不包括交割当期头寸而支付的全额保证金在内）。公司将合理调度自有资金用于套期保值业务，不使用募集资金直接或间接进行套期保值。

(3)、公司将严格按照相关内控制度安排和使用专业人员，建立严格的授权和岗位牵制制度，加强相关人员的职业道德教育及业务培训，提高相关人员的综合素质。

(4)、根据《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引》等有关规定，结合公司实际情况，制定了《期货套期保值业务内部控制制度》，对套期保值业务额度、品种范围、审批权限、内部审核流程、责任部门及责任人、信息隔离措施、内部风险报告制度及风险处理程序、信息披露等作出明确规定。公司将严格按照《期货套期保值业务内部控制制度》规定对各个环节进行控制。

(5)、设立符合要求的交易、通讯及信息服务设施系统，保证交易系统的正常运行，确保交易工作正常开展。

(6)、加强对国家及相关管理机构相关政策的把握和理解，及时合理地调整套期保值思路与方案。

7、平仓方式及价位的选择

期货头寸与现货保持对应关系，现货的销售或采购，则应在期货市场进行相应头寸的了结，从而减少风险敞口。套期保值主要有两种了结方式，平仓了结和实物交割，其中平仓了结占主要地位，即在现货销售逐步完成后，对卖出保值进行买入平仓。实物交割所占比重非常小，主要是因为平仓了结更灵活，实物交割需要运输费、检验费、入库费等相关费用。

8、评估套保效果

基差的变化决定了套期保值的效果。如果基差保持不变，则现货盈亏正好与期货市场盈亏相互抵消，总盈亏为零，套期保值目标实现。如果套期保值结束时，当基差变小时，套期保值可以赚钱。基差变小通常又被称之为基差“走弱”。因此，基差走弱，有利于买进套期保值者。同样可以证明，当基差变大，即基差走强，有利于卖出套期保值者。

四、企业准备为套期保值设计的组织架构

现货企业参与期货套期保值，首先要建立一个明确的组织架构，从而配备相应人员进行期货操作。我们建议企业针对期货业务构建一套包括期货业务领导小组、期货业务投资小组、期货业务交易小组、期货业务内部稽核小组和期货业务结算风控小组在内的五位一体套期保值业务体系。领导小组主要由企业领导班子组成，可根据内部采购、销售等整体的进度和风险敞口进行保值决策；投资小组、交易小组、内部稽核小组、结算风控小组主要由贸易公司财务部、期货部门、销售部门直接承担。



期货领导小组由董事长（或副董事长）、总经理、分管副总、总经济师、总会计师、贸易公司总经理组成，其主要职责为：

- (一) 建立健全公司期货业务相关制度，并组织贯彻实施；
- (二) 组建公司期货业务投资小组、交易小组、内部稽核小组和结算风控小组；
- (三) 制定公司期货业务工作思路；
- (四) 审批公司期货业务方案，核准决策；
- (五) 协调处理公司期货业务重大事项；

(六) 其他有关工作事项。

期货业务投资小组，由期货业务相关部门人员组成（包括贸易公司及其财务等部门），负责现货研究及期货操作入场决策，其主要职责为：

(一) 承担公司期货领导小组日常管理职能；

(二) 对现货及期货市场状况作细致研究（由贸易公司财务部门提供现货市场情况及数据，期货部门结合期货公司提供期货市场情况），制定相应投资策略，报领导小组决策；

(三) 负责公司期货业务和现货销售业务事项的日常衔接；

(四) 负责期货市场、现货市场信息的收集和趋势分析，及时提出期货业务和现货销售业务建议；

(五) 根据期货市场变化情况，及时提出公司期货业务方案调整建议；

(六) 清晰有效地向交易小组传递期货操作决策信息；

(七) 其他有关工作事项。

期货交易小组在公司期货部门内组建，其主要职责为：

(一) 根据公司期货业务领导小组决议，负责期货业务的开销户、账户授权人员变更、交易软件及行情软件帐户申请及使用设置等账户日常管理；

(二) 根据公司期货业务投资小组的投资决策，制定详细的交易计划，并落实执行；

(三) 负责套期保值额度申请及额度使用情况的监督管理；

(四) 负责公司期货业务的日常交易、交割管理和盘中交易风险的实时监控；

(五) 根据市场变化情况，及时调整、制定交易实施方案并向期货领导小组提交书面报告；

(六) 定期向公司期货领导小组提交公司期货交易情况报告；

(七) 接受公司股指期货结算风控小组的监督、检查；

(八) 其他有关工作事项。

期货业务结算风控小组在公司财务部内组建，其主要职责为：

(一) 根据公司期货业务领导小组决议，制定公司内部期货保证金预警体系，并落实；

(二) 负责公司期货业务的交易确认、资金结算管理及相关内控；

(三) 负责向公司期货业务领导小组报告公司期货业务的结算风险情况；

(四) 根据市场变化情况，及时向公司期货业务领导小组提交期货业务的风控方案；

(五) 对公司综合风控体系的建制提出合理化建议；

(六) 接受公司期货业务内部稽核小组的监督、检查；

(七) 其他有关工作事项。

期货业务内部稽核小组在公司审计部内组建，其主要职责为：

(一) 监督期货业务有关人员执行风险管理政策和风险管理工作流程；

(二) 定期审查公司期货业务交易小组的相关业务记录，核查交易员的交易行为是否符合

合期货业务交易方案；

（三）对期货头寸的风险状况进行监控和评估，保证期货业务能够正常进行；

（四）定期审查公司期货风控制度的设计与执行，及时发现期货业务管理中存在的内控缺陷，并提出改进意见；

（五）其他有关工作事项。

此外，企业需在期货业务各环节配备专业化人员，并建立相应的岗位职责：

（一）决策人员：包括各级期货投资决策负责人，根据市场需求及公司战略，对产品进行套期保值配置；

（二）交易员：负责期货业务的实际操作、负责与期货公司的联络、负责期货市场信息的收集与分析，及时提出有关期货套期保值业务建议、负责编制交易报告、负责交易账户的管理；

（三）结算风控员：负责公司期货业务交易情况的确认和交易后的结算、负责公司期货业务交易凭证、结算账表的管理；

（四）资金调拨员：负责公司期货业务的资金调拨、使用监督和资金账户的管理；

（五）会计核算员：负责公司期货业务的会计处理；

（六）档案管理员：负责公司期货业务形成的档案的收集、整理；

（七）其他有关工作人员。

五、企业对外部资源的对接与利用

1、现货企业传统套保正面临冲击

在参与套期保值过程中，当企业作为套保和风险对冲的主体大规模进入市场的同时，作为交易对手的专业投资机构和自然人群体也在不断扩大。随着国内品种创新和现有品种“做深做精”向纵深发展，投资者结构将进一步集中，产业客户将全面进入期货市场，与之相伴的中小投资者大众化倾向也将为期货市场带来良好的发展空间。此外，国内期货交易技术和行情发布技术越来越便捷。与国外信息成本昂贵不同，国内交易费用低廉、信息行情无成本等吸引了大量自然人群体进入市场，其中相当一部分自然人客户以中短线交易为主。再者，目前市场交易技术的成熟度和专业化已经大幅提升，涌现出一批以模型交易、计算机交易、套利交易为主，具有高技术含量的交易模式。

由此我们认为，期货市场的价格发现功能在当前新的市场格局下也应赋予新的内涵，在过去由供需和产业链等基本面主导的定价模式下，现货商通常对于商品远期价格的判断具有特定的优势，而期货服务机构则相对处于信息不对称的被动位置。但是，随着市场规模和流动性的不断增强，投资者结构和交易行为日趋复杂和多元化，期货市场的价格运行趋势越来越多地受到宏观经济和关联金融市场的影响，商品的价格波动率也已由原有的单维性（商品

属性)演化为多维性特征(金融属性、商品属性、品种联动等相互叠加)。因此,面对商品和原材料价格的大幅波动,作为风险敞口对冲的现货商企业,其实更加迫切地需要“专家套保和专业服务”。

2、专业机构服务是企业套保的本源性需求

事实上,期货市场对于企业远不止于价格发现和套期保值这两大基础性功能,且企业关注的重点已经不是停留在是否利用期货市场,而是转换到如何有效利用期货市场的阶段。具体而言,企业对专业期货服务有两个本源性的需求:

一是对切合企业实际的专业套保策划方案的需求。在企业的持续经营过程中,产品销售、库存定盘以及原材料采购等受到市场变动的较大影响,因此参与期货保值的策略也需作相应动态调整。但期货市场是专家型市场,套期保值更是一个全方位的系统性工程,企业在套期保值过程中一般会面临较大的瓶颈,即缺乏期货品种深度研究和套保实务运作的研发队伍,而按照现货模式培养的套保人员容易陷入将期货等同于现货操作的误区。此外,由于企业套保部门设置的组织形式通常较为简单,在风险控制和流程管理上缺乏相对规范的监测机制,套保绩效评价体系尚未健全,当套保头寸比例超过一定区间就转变为投机,尽管原本需对冲的风险敞口被覆盖,但却暴露出更大的单边净持仓风险。而作为组织架构和风控机制完备和擅长市场研究的专业期货公司,恰好可以弥补和对接企业在套保方面的缺失,并发挥类似外部评级机构对银行内部信用风险评估的职能,因此专业机构服务对提升企业套保的合规性和有效性显得尤为必要。例如,某粮油贸易企业按照国家政策保护价对相关粮食作物进行收储,风险敞口是在粮食价格跌至保护价以下得以暴露,因此企业所面临的问题非常细化,如选择什么时间在市场保值、合约该如何有效配置、保值的头寸遵照什么原则进行设定和调节等等技术问题。此时,公司可经多方意向性接触和沟通后,选取一家相匹配的机构与之签订保值策划方案的协议。再比如,公司在贸易过程中也会与地方农民签订单农业(类似于远期合同),在农民的粮食生产之前已经提前锁定了价格。但由于远期实际价格和预期价格之间往往存在较大差异,因此后续价格风险不容忽视,此时更增加了对专业机构风险管理服务的需求,即在业务环节和流程中将与合作专业机构的合作设为一个项目来对接。

二是当前商品价格的联动性越来越强,如金属板块、能源化工、农产品之间在融入市场大格局中的联动,各板块内细分品种之间的联动。套保企业更多地需要关注全球(区域)宏观经济动向、美元汇率波动、商品定价链条的演变等更高层次的理解,而专业机构在宏观经济和产品研究上具备独特的资源优势,有利于推动企业在持续经营上“眼界更高、视野更宽”。

此外,由于期货市场的金融属性日趋凸显(风险溢价、流动性溢价等),导致商品现货和期货合约之间的价差时常会表现出较大的波动性,企业也往往能发现其中的机会,但价差区间的快速修正也让企业难以把握时点。通常而言,有现货基础的企业比较适合品种或合约跨期的套利操作,如企业的库存轮转,若标的品种为反向期限结构(近高远低),则可采取

抛近买远的操作，通过获取近远月合约的正基差，进而也为企业盈利增加了贡献值。但企业在实际操作过程中，由于对市场的交易交割规则不熟悉或理解不够专业，容易出现细节方面的问题，因此专业机构的介入可以很好地发挥作用。再如，按常理来讲，大豆和玉米在经验分布上存在比较合理的价差区间，但是单纯根据历史最高或最低价差值来判定正向或反向套利，可能出现套利变成被套的局面。其原因在于，根据价差值的判断是基于市场环境相似的假设基础上，因此需要定量模型或计算机程序的辅助，至于入场时机、头寸设置、合约选取等微观技术问题，也需要专业机构的支持。

另外，市场上存在很多有参与期货市场套期保值的需求，但不具备相应专业能力和人才的企业，由于没有专业化的服务和渠道，也不能更加深入地参与期货市场。因此，企业与专业机构的合作，不仅有利于解决过程中的信息不对称问题，而且可以解决自身的三个重点难题：一是深度和高水平研发，二是专业套保策划方案和操作，三是风险控制和绩效量化评估。此外，现货企业通常对现货信息和行业基本面非常了解，而专业机构对期货市场的把握非常专业和深刻，两者的协同合作可以充分发挥出优势互补的效用，无论对市场行情的研判，还是套保效率的提升都将产生积极正面的影响。从更广泛的角度来说，现货企业通过与专业期货机构的对接，对于企业参与期货市场、有效合理运用对冲工具管理风险敞口、完善期货市场功能发挥、以及相关产业规避行业系统性风险都将起到重大而积极的促进作用。公司开展

六.期货套期保值业务的风险和对公司经营的影响分析

1.公司进行期货套期保值业务存在价格波动、资金、内部控制、技术、客户违约、政策等方面的风险，具体如下：

(1)、价格波动风险：当期货行情大幅剧烈波动时，公司可能无法在要求锁定的价格买入套保或在预定的价格平仓，造成损失。

(2)、资金风险：期货交易按照公司《期货套期保值业务内部控制制度》中规定权限下达操作指令，如投入金额过大，可能造成资金流动性风险，此外，在期货价格波动巨大时，公司甚至可能存在未及时补充保证金而被强行平仓带来实际损失的风险。

(3)、内部控制风险：远期结售汇交易专业性较强，复杂程度较高，可能会由于内控制度不完善造成风险。

(4)、技术风险：由于无法控制和不可预测的系统故障、网络故障、通讯故障等造成交易系统非正常运行，导致交易指令延迟、中断或数据错误等问题。

(5)、客户违约风险：期货价格出现不利的大幅波动时，客户可能违反合同的相关约定，取消产品订单，造成公司损失。

(6)、政策风险：期货市场法律法规等政策如发生重大变化，可能引起市场波动或

无法交易，从而带来的风险。

2. 公司开展期货套期保值业务对公司经营的影响分析

(1)、期货套期保值业务对公司生产经营的影响

通过开展期货套期保值业务，可以充分利用期货市场的套期保值功能，规避由于原材料价格的不规则波动所带来的价格波动风险，保证产品成本的相对稳定，降低其对公司正常经营的影响。

(2)、期货套期保值业务对公司财务的影响

公司期货保值业务的相关会计政策及核算原则将严格按照中华人民共和国财政部发布的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》及《企业会计准则第 24 号—套期保值》相关规定执行。开展套期保值所使用的期货产品的公允价值变动，将计入公司的当期损益，从而将增加或减少公司利润水平。

赞宇科技集团股份有限公司

2017 年 4 月 26 日

