**导语：**现货企业参与期货市场进行套期保值的根本目的是通过期货和现货两个市场反向操作来规避价格波动对企业生产经营的不利影响，为企业达到既定经营目标保驾护航，对于用铜企业面临的市场环境而言，完全有必要参与期货市场进行套期保值保证生产经营目标的实现。

**一、用铜企业参与套期保值必须要性分析**

**（一）铜价波动剧烈，企业生产成本、产品价格变化较大。**

2004—2005年间铜价突破历史高位后价格波动空前加剧，2006年5月国内铜价最高至83000元/吨左右，2008年全球金融危机背景下最低至23000元/吨附近，近五年中最大波动幅度达60000元/吨；从短期波动来看，铜价步入高价区间后月间乃至日间波动亦明显放宽，日间价差最大可达2000元/吨上下。对于用铜企业，铜价剧烈波动对其原材料成本和下游产品价格均有较较大影响。一方面，用铜企业加工费用相对固定，而原材料铜的价格波动成使其成本存在较大的不确定性；另一方面，用铜企业下游产品（诸如电缆等）销售价格也很大程度上参考铜价。因此，通过期货市场锁定成本或下游产品价格对用铜企业具有很强的实际意义。

**（二）期货定价模式成主流，用铜企业参与期货市场成为必然。**

在全球商品证券化背景下，铜价金融属性亦不断增强，除传统的供求关系外，以美元为代表的货币因素、金融市场环境、经济状况及投机力量的变化均对铜价产生着巨大影响，在特定时期这些因素甚至会成为影响铜价走势主导因素。以2008年华尔街危机引发的全球金融危机为例，国内铜价从60000元/吨跌至23000元/吨，如果单从供求关系考虑价格波动显然过激。并且如前面所说国内铜价联动背景下，影响铜价波动的因素更趋复杂，因此用铜企业有必要通过期货市场进行套期保值应对复杂市场环境。

**二、用铜企业参与期货市场的可行性分析**

通过前面对期货基本理论的介绍，我们知道企业可以通过期货市场进行套期保值依赖两个基础条件：1、现货价格与期货价格走势趋同；2、随着期货合约到期日临近，期货价格与现货价格趋于一致。企业能否通过在期货市场进行套期保值达到规避价格风险主要集中于对期现价格关系的研究，基于铜价特殊的定价模式我们着眼于期现价格运行的同向性和期货、现货价格的升贴水变化规律。

**（一）期现价格的同向性**

 我们选取了16年以来沪铜主连和长江有色1#电解铜价格进行比较，上图可以直观看出铜期现价格具有正相关性。

**（二）、现货相较于期货的升贴水。**

上图为2015年以来LME铜升贴水走势图，从图上可以看出大部分时间升贴水在-60—80美元/吨区间运行，2015年初现货升水明显偏高，这主要因在2015年全球经济尚未复苏情况下，现货市场下跌幅度和速度快于期货市场，在正常的市场环境下升贴水居于一个相对狭窄的区间。

通过上面我们对国内铜现货与期货价格比较和升贴水情况可以直观的发现，基于期限价格走势趋同和升贴水区间可控的前提下，用铜企业参与期货市场进行套期保值存在很强的可操作性。

**三、套期保值基本原理及用铜企业的实际运用**

套期保值是指生产经营者在现货市场上买进或卖出一定数量的现货商品的同时，在期货市场上卖出或买进与现货品种相同、数量相当、方向相反的期货合约，以期达到锁定成本或销售价格的目的。

根据企业在期货市场上的操作方向可将套期保值分为买入套期保值和卖出套期保值。买入套期保值是指企业为了避免未来某一时间购进实物商品时价格上涨导致损失，而预先在期货市场上买入同等数量的期货合约，希望将来能用期货市场的盈利来弥补现货市场价格上涨所带来的损失；卖出套期保值刚好相反，为了回避已拥有的商品库存或即将生产出来的商品不致因为将来价格下跌而造成损失，而预先在期货市场卖出相应数量的期货合约。

对于用铜企业价格风险主要来源于以下两个环节：1、原材料采购环节。企业在未来存在采购需要或计划，如果在此期间铜价上涨，将使得实际采购时原材料陈本增加，侵蚀加工利润甚至出现亏损，为防止铜价上涨带来不利影响，企业可预先买入期货合约，在现货采购时卖出平仓相应期货合约，这即上面所说的买入套期保值。2、产品销售环节。在某些阶段企业会存在产品库存规模过大的情况，如果铜价下跌将使实际销售价格下降或库存价值缩水，企业可以通过在期货市场上卖出对应的期货合约来应对价格下跌带来的不利影响，即进行卖出套期保值。

**四、套期保值的步骤**

**（一）企业面临的价格风险评估**

在此我们首先引入头寸的概念，所谓头寸（分为多头头寸和空头头寸）通常是指企业现货的库存情况，以用铜企业为例，如果需要买入现货铜则说明库存短缺，称之为现货空头头寸；如果企业存持有未销售库存（通常不包括满足日常经营所需部分），称之为现货多头头寸。对现货头寸评估主要是对企业是否面临价格风险、风险方向及风险规模进行评估，如果企业存在净多或净空头寸，则表明企业存在价格风险，头寸规模就是我们所说的风险规模。

需要特别说明的是，企业生产经营过程中持续伴随有原材料采购和产品销售，因此在风险评估过程中需综合考虑原材料采购缺口、原材料库存、在生产数量、产品库存、产品销售情况，确定企业实际的现货头寸。

**（二）制定套期保值方案**

通过风险评估，得出需要进行套期保值的结论后，接下来就是制定套期保值方案。套期保值方案通常需遵循品种相同或相近、与现货头寸方向相反、数量与现货头寸相当、合约月份与现货相同或相近等原则，简单来讲，套期保值方案主要包括品种、数量、方向、合约选取等几项内容，在此不进行过多阐述，除此之外还要结合考虑企业现实的运营情况。

**（三）套期保值方案的实施**

制定出套期保值方案后就是实施阶段，这也是最为关键的步骤，在套期保值具体实施过程中应注意一下几个方面：

**1、选取入场时机建仓**

选取入场时机就是通常所说的在期货市场上以有利价位建仓，我们知道，期货价格较现货价格更为敏感，短期波动幅度相对较大，因此进场点位的选取对套期保值效果有较为直接的影响。对于入场时机的选择我们可以以基差作为参考，通常现货与期货价格存在一个合理基差水平，如果基差偏低，对卖出套期保值有利，反之对买入套期保值有利。特别值得说明的是，在坚持合约月份相同或相近的原则下，可以参与基差较为有利的合约。

**2、套保头寸的动态调整**

伴随企业生产经营的持续，被套保的现货头寸通常会发生变动，因此，需根据现货头寸及时调整对应的期货仓位。我们以用铜企业原材料买入套期保值为例，伴随采购的进行，现货净空头寸会逐步减少，对应需减少期货套保头寸。

**3、是否展期或交割**

在套期保值过程中往往会遇到现货采购或者销售未如期完成，这时候对应的期货头寸有两种方式进行应对。一是期货头寸展期，即通常所说的移仓，将现有持仓换至更远的月份，还有一种方式就是交割。

对于展期，需要考虑展期的成本，除了交易手续费外，更重要的是交易成本，同样我们可以借助于基差进行评估，具体方法与之前选择进场点位类似。

对于交割，需要考虑交割品级、品级升贴水、地域升贴水、资金情况、仓储情况、交割的便利性等，相对较为复杂，但对具备条件的企业而言，交割有时候能使套保取得更好的效果，企业可根据自身情况同时参考基差和升贴水情况选择展期或者交割。

**4、资金管理**

因期货市场价格波动较为剧烈，在持有套保头寸过程中应密切关注资金风险率，保证资金满足持仓需要。

**（四）套期保值方案评估**

在套期保值方案实施完成后通常需对其效果进行评估，评估过程主要分别计算现货和期货各自盈亏，需要说明的是，我们将现货采购成本下降定义为盈利，反之为亏损；现货销售价格提高定义为盈利，反之为亏损。对套期保值方案评估主要应集中于期现两个市场盈亏相抵情况。

**五、套期保值案例分析**

背景资料介绍：2010年6月下旬，某电缆生产企业签订一笔电缆销售合同，定于8月20日交货，用铜量约为300吨，根据企业产能情况生产这批电缆所需时间大约为15—20天时间。

（**一）风险评估**

根据销售合同，电缆企业为满足生产需要计划购铜300吨，如果企业即期采购生产，面临资金占用和库存压力，而此时铜价出现止跌回升迹象，延后生产计划将面临铜价上涨的不利影响。因此，该电缆生产企业存在套期保值需求。

**（二）套期保值方案**

根据销售情况及企业实际情况，制定如下套保方案：

套保方向：买入套期保值

期货品种及合约：沪铜cu1010合约（即期主力合约）

套保规模：60手（沪铜期货合约为每手5吨）

所需资金：450万（按期货50%仓位计算）

**（三）套保方案执行**

1、建仓：6月29日国内铜期现价格同步回调，而期货跌幅相对较大，现货对期货升水至1000元以上，考虑到市场短期可能步入回调，初步买入20手cu1010合约，均价52900元/吨；6月30日，期现价格继续下跌，现货升水缩窄，未进行操作；7月1日，铜价低开后早盘反弹，市场现止跌迹象，于是再度买入20手cu1010合约，均价51500元/吨，不过午盘开始再度走低，未进行操作；7月2日，尽管现货价格继续小幅走低，但期货市场开始强劲反弹，再度买入20手cu1010合约，均价52100元/吨。至此建仓完成，整体建仓均价为52170元/吨。

2、套保头寸调整：7月20日，企业开始安排上述生产计划，当天购进100吨现铜用于生产，价格53300元/吨，于是对应减少20手期货持仓，平仓均价52800元/吨；8月4日，企业再度购进200吨铜用于安排合用所需的生产计划，价格57500元/吨，当天平仓了结剩余40手期货持仓，平仓均价57500元/吨。套保方案执行完成。

企业在套期保值操作过程中市场价格未出现大幅下跌，未面临保证金不足风险，并且未涉及需展期或交割的情况。

**（四）、套期保值方案评估。**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 套期保值评估表 |
| 期货市场 | 现货市场 |
| 6月25日至7月5日 | 买入cu1010合约60手，建仓均价52170元/吨 | 根据销售合同需采购精炼铜用于生产，市价53200元/吨 |
| 7月20日至8月4日 | 卖出平仓持有的60吨cu1010合约，成交均价为55900元/吨 | 买入300吨现货铜，采购价格为56100元/吨。 |
| 交易盈亏 | 盈利3730元/吨 | 亏损2900元/吨 |

套期保值过程中期现价格情况记录：6月25日—7月5日间铜现货均价53200元/吨，套保期货头寸建仓均价52170元/吨；现货铜实际采购均价56100元/吨，期货平仓均价55900元/吨。

如果该电缆生产企业不参与期货市场进行套期保值，实际采购成本将提升2900元/吨，我们将此定义为现货头寸的亏损。通过执行套期保值方案在期货市场盈利3730元/吨，完全弥补了现货增加的成本及期货保证金占用的资金利息和交易手续费，并有小幅盈余，因此该企业通过套期保值达到了锁定成本的目的。

**六、套期保值注意事项**

上述案例是套期保值较为成功的典范，而在实际套期保值过程效果往往存在较大差异，用铜企业如何运用期货市场进行套期保值达到预期目标需关注以下几个方面：

**1、关于风险评估**

风险评估是企业是否需要进行套期保值的论证阶段，企业风险有时候不止仅来源于生产经营中的采购缺口或成品库存，对于用铜企业，由于采购和生产周期的存在，在连续生产经营铜价上涨对其成本的影响始终存在，企业可以根据实际产能及销售情况持有对应多头头寸（即买入套期保值）来应对价格上涨带来的不利影响；相反如果企业在某一阶段产品滞销，在连续生产经营中会造成库存积压，需要通过卖出套期保值防止价格下跌造成的不利影响。

**2、关于行情研判**

传统意义上的套期保值不考虑价格方向，只要企业现货头寸非零即需要进行套期保值，但在实际运用套期保值过程中行情判断具有现实的意义。受宏观经济、季节性等因素影响，在特定阶段铜价运行方向较为明朗，这种情况下如果价格运行向对企业有利，则不需要进行套保或套保头寸低于现货头寸；如果价格运行方向对企业不利，则需要严格执行套期保值；如果市场存在较大分歧，价格方向不明朗的情况下，建议企业参与套期保值。

**3、关于基差**

所谓基差即通常所说的现货价格对期货的升贴水，由于期货价格波动较现货更为敏感，基差变动会对套期保值效果产生一定影响，因此灵活把握基差对套期保值效果具有积极的意义。通常基差扩大对卖出套期保值较为有利，而基差缩小对买入套期保值较为有利。如在案例一中，建仓时平均基差为1030元/吨，平仓时平均基差缩窄至200/吨，在套期保值过程中基差缩窄使企业达到更为理想的效果。

**4、关于套保规模**

根据套期保值基本原则，期货头寸需与现货头寸数量相同或相近，但实际运用过程中套保规模需灵活运用，如果价格运行方向对企业现货头寸有利，则不进行套期保值或套期保值头寸低于现货头寸；相反，如果价格运行方向对现货头寸不利，则需对现货头寸全额进行套保。整体上我们认为，因为期货价格波动较现货更为敏感，套保规模以不超过现货头寸为原则。

**5、关于期货合约的选取**

根据套期保值原理，“随着期货合约到期日临近，期货价格与现货价格趋于一致。”在此之下要求所选用期货合约的交割月份最好与交易者将来在现货市场上交易商品的时间相同或相近。而实际套期保值过程中通常不需要涉及交割，各期货合约价格走势（特别是有色金属）趋同，因此出于流动性和可操作性考虑，合约选取在遵循“时间相同或相近”原则下需充分考虑市场参与该合约的活跃程度。

**6、关于套保头寸管理**

在企业生产经营过程中通常伴随原材料采购和产品销售，直接影响企业实际的风险规模，因此需根据实际生产经营情况调整套保头寸。

**7、关于资金风险管理**

在保证金交易制度下，相较于现货采购期货市场有时候能帮助企业达到节约资金成本的作用，不过因为价格波动的客观存在，企业需保证在期货价格与持仓方向反向变动时资金满足持仓所需的保证金。