



某企业铝套期保值方案

铜冠金源期货

投资咨询部

电话：021-68555105

企业概况

企业类型：铝加工企业

产生规模：10 万吨/年

产销方式：以产定销

定价模式：原料采购采取点价模式；产品销售采取当月现货均价+加工费模式

套保品种：铝

套保目的：规避采购与销售的双向价格风险，锁定进销项价差，锁定加工费，以稳定企业的核心利润

一、 企业经营风险分析

某铝业属于铝下游加工型企业，兼备买和卖的经营特性，具有双向风险敞口。这种双向敞口指的是，进项价格或者成本与销项价格都随保值合约的价格而变动。这类企业大部分在中间环节获取核心利润，比如加工费。企业保值的目的是规避进项和销项价差的风险，从而确保企业的核心利润。这类企业的风险点主要在于定价方式、定价时间和定价市场的不对称。针对双向敞口保值业务，企业可以充分利用期货市场的调频功能，通过期货市场将业务流程中的进项和销项的定价方式、定价时间和定价市场调整为一一致。

针对某铝业的实际采购和销售情况，面临的风险主要来自于三个方面：

1、定价时间不对称

原料采购后需要一定的加工周期，该企业的生产周期一般在一个月左右，这就意味着采购较销售至少要提前一月定价。这中间就存在销售时间晚于采购时间的情况，时间差内产生的价格波动也会给企业的经营带来风险。

2、定价方式不对称

原材料铝锭的采购按照现货点价方式，而销售则采用当月现货均价+加工费的方式，这种订价方式的差异会带来期现货的价差风险。

3、产量与销量不对等

企业以产定销，生产端保持稳定，但销售端会受到行业淡旺季的影响而波动，一方面产量大于销量会导致库存的增加，另一方面库存也面临也价格波动的风险。

二、 套期保值方案

1、套保方案设计

铝加工企业在铝产业链上属于下游消费企业。对于下游消费企业而言，在定价方式和时间不对称这种模式下，在采购原材料后，面临后期价格下跌的风险；当原材料库存积压时，同样也面临着库存贬值的风险。对此均可在期货市场做卖出套保操作。

在企业点价买入铝锭时，同时在 SHFE 期货月（现货月后的最近交易月）卖出数量为现货量/1.13（考虑到增值税 13%），即现货量*0.885 的期货合约进行套保。对于产品销售，由于是按照“当月均价+加工费”定销售价，按照当月计划交货量除以当月交易日，计算每个交易日的平仓量，每天在期货市场均衡买入平仓，并在每月的 15 日将持有的期货头寸向下月移仓。这样，买入平仓的期货合约的价格基本等同于当月的均价。而尚未销售的库存也处

于保值状态。若后期铝价下跌，则以期货保值盈利弥补现货销售亏损。若实际铝价上涨，则以现货销售盈利弥补期货保值亏损。

2、具体方案示例：

（1）对原料的套保：

假设该企业在4月购买了10000吨铝锭，点价价格为13900元/吨，与此同时，在期货市场卖出2000手，即10000吨沪铝1906合约，期货成交价格为14000元/吨。可以是一次采购，也可以是分几次采购，在采购铝锭的同时，在期货市场卖出同等数量的期货合约。目前是下游消费旺季，销售顺畅，预计4月采购10000吨原料所生产的产品5月将全部销售。进入5月份后，从第一个交易日开始，每天均衡平仓93手。假设5月份现货均价为13800元/吨，期货平仓的均价为13900元/吨。

	现货市场	期货市场	备注
4月	买入10000吨铝锭，价格为13900元/吨	卖出2000手沪铝1906合约，价格为14000元/吨	
5月	以均价13800元/吨卖出含铝量为10000吨的铝产品	每日均衡买入93手，月平仓均价为13900元/吨	5月底，前期卖出的1770手期货合约全部平仓
盈亏情况	亏损100元/吨	盈利100元/吨	期货市场的盈利可以弥补大部分现货市场亏损

由于期货和现货价格的走势具有较大的趋同性，因此通过期货市场做卖出保值，就可以对现货市场从采购到销售这段时间内可能产生的价格下跌风险予以较大程度的规避。

（2）对库存的套保：

假设该企业在5月份有铝锭库存10000吨，为了避免这批库存在未来因价格下跌而产生损失，也需要在期货市场上进行套期保值。同样，在期货市场卖出1770手沪铝1906合约，期货成交价格为14000元/吨，未来则根据库存的消耗水平，来进行相应数量的平仓操作。若当月15日库存未消耗完，则换月进入下一个合约，直至这10000吨铝锭消耗。

3、仓位调整与风控

期货市场的价格受到国家政策、供需、宏观形势等诸多因素的影响，瞬息万变。我们在实际套期保值操作中，必须根据当时行情走势，并结合对后市的判断，及时调整仓位。

例如，若预期铝锭价格会持续上涨，对于点价采购的原料，可以适当降低保值的比例。

而对于已有库存的套期保值，可以采取分批建仓的方法，企业首次建仓规模不宜过大，一般控制在总保值量的 20%。如果后市走势符合之前的预期，则可进一步加仓操作，适当提高套保比例；但如果铝价反向运行，则应考虑平仓离场，以避免不必要的损失。待行情稳定，铝价重新回归前期方向时再考虑进场。

我们以卖出保值为例：

方向	价格	仓位调整	说明
下跌	14500-15000 元/吨	初次建仓，控制在总量的 20%	价格重心下移过程中，空单逐渐进场
	14000 元/吨	适当加仓	加仓数量视行情走势和企业经营情况而定
上涨	突破 15500 元/吨	平仓离场	15500 目前对于铝价有较强的压力，一般情况应不易突破。若突破，铝价也仍有向下修复的动力，届时需待行情稳定，铝价重新回到上方有利位置时再考虑进场

4、资金占用与管理

期货市场实行保证金制度，对于现货企业来说，除了在现货方面的支出外，在期货市场上的套期保值需要占用企业的一部分资金。同时，若遇到极端行情时，为了保护套期保值的头寸，必须追加保证金以免套期保值策略失效。企业参与期货市场一定要做好企业财务及资金运作方面的管理，在设计套期保值方案时就要将公司的资金状况考虑其中，防患于未然。

套保资金的占用计算公式如下：

$$\text{套期保值资金使用量} = (\text{保值头寸总量} \times \text{铝单价} \times 10\%) / 80\%$$

参数注释：10%是保证金收取比例，80%是资金占用比率。按照以上公式计算，期货保值头寸杠杆放大比例约为 8 倍。即，如果现货保值的金额达到 8000 万，持仓占用的保证金仅需 1000 万。

注意事项：

(1) 为了避免价格波动造成追加保证金的风险，资金使用率预设设为 80%左右，同时保证金收取比例为 10%。

(2) 每个保值计划的开始，资金占用量最大，之后随着现货的采购或者产品的销售，期货等量保值头寸同时平仓，将逐步释放出保证金。

三、 风险评价及影响分析

1、风险敞口评估

下游加工企业在日常生产经营和保值中，不管是在采购、库存，还是销售过程中，都会出现风险敞口，套期保值的本意是对企业面临的风险敞口进行对冲保护。保值成功与否的关键就在于配合铝价走势，对总体风险敞口的计算和控制。企业需要根据实际承受能力将总体风险敞口控制在合理范围内。

根据对阶段性铝价走势的判断，在企业承受范围内，可以有计划的留有一定风险敞口，此时必须设定价格承受范围，如果超出，必须及时对敞口进行保护。通俗来讲，就是对企业同时持有的买入和卖出保值头寸做抵消，双方抵消后剩余的部分，就可对其直接建立对应的保值头寸。

2、基差对套保的影响

“基差”是指现货价格与期货各月份价格之间的价差，也就是通常所说的升贴水。由于交割制度的存在，越临近交割期货和现货的价格越趋于一致。虽然期货价格与现货价格的变动方向基本一致，但变动的幅度往往不同，基差并不是一成不变的。因此期现基差将使得期货和现货的上涨和下跌幅度出现偏差，进而影响到期货保值的效果。

由于套期保值的长期性和稳定性，保值商一般会通过移仓来保有原先的头寸。在一般情况下，基差绝对值比较小，保值头寸不断移仓所付出的成本或者获得的收益也较小，此时，基差对于套期保值也构不成大的影响。但是当基差出现异常的情况时，对保值头寸的影响程度会增加，而且保值时间越长，影响程度越大。例如当出现巨大的正值基差时，也就是近高远低的情况，卖期保值移仓成本会随着时间的增加而增加，而买期保值通过不断的移仓可以获得可观的展期收益；当出现巨大的负值基差时，也就是近低远高的情况，得到的情况恰恰相反。

附录：铝价走势分析

2019 年一季度国内铝在成本支撑以及库存增加的共同作用之下，铝价走势以低位震荡为主，主要震荡区间在 13300-13800 元/吨之间。进入 4 月份之后，随着国内铝去库存的启动，铝价开启温和上涨行情。预计二季度，在国内库存持续下降的背景下，国内铝价仍将维持在高位。

供应方面，截止至 2019 年 3 月，国内氧化铝产量为 623 万吨，较上一个月增加 2.1 万

吨,当月同比增长 5.6%;根据权威机构统计,2019 年 3 月份,氧化铝供需过剩 11 万吨,2019 年前三个月均处于过剩格局。刺激氧化铝产量增加原因在于利润高企,但是随着氧化铝价格回落,氧化铝生产利润已经基本接近盈亏平衡。因此,山西地区部分氧化铝企业开始出现不同程度的轮换检修或者停产。结合国内氧化铝投产计划来看,二季度国内氧化铝仍处于过剩格局,但是由于氧化铝生产弹性较大,价格继续大幅回落或将引发检修停产增加或产能投放不及预期,因此我们认为氧化铝价格已经处于底部区间。

截止至 2019 年 3 月,国内当月电解铝产量为 288 万吨,较上个月减少 17 万吨,同比增长 3.4%。根据测算,一季度国内电解铝减产规模超 50 万吨,同期新增和复产产能规模受铝价低迷影响,相对缓慢。而随着成本压缩以及铝价复苏等因素影响,广西、内蒙古、陕西等地电解铝新产能将继续释放,山东魏桥采暖季限产产能也将在近期全部恢复。2019 年全年国内计划新增 300 万吨产能,一季度新增产能在 60 万吨,后期产能扩张步伐有望加快,电解铝市场供应也将呈现上升趋势。

需求方面,截止至 2019 年 3 月,铝材月度产量为 420.4 万吨,较上个月减少 24.1 万吨,同比增长 17.4%;1-3 月铝材产量 1040.3 万吨,累计同比增长 10.2%。截止至 2019 年 3 月,铝合金月度产量为 68.9 万吨,较上个月减少 0.8 万吨,同比增长 5.8%;1-3 月铝合金产量 172 万吨,累计同比下降 2.3%。整体来看,3 月份国内铝消费量出现好转。根据 SMM 统计,3 月铝实际消费量 305 万吨,同比增加 4.9%,4 月预计消费量 305 万吨,同比增速 2.5%。国内需求量在 3 月好转,但整体仍低于年初预计的 4%的增速。这和终端消费汽车以及家电产销的低增长也相一致。

库存方面,进入旺季之后,国内铝库存开启去库周期,截止至 2019 年 4 月 22 日,电解铝现货库存总计 154.8 万吨,较 3 月初高点 175.5 万吨下降近 20 万吨。预计二季度整体将延续去库存节奏,整体现货库存有望回落至 110 万吨附近。

综合供需情况来看,二季度国内铝市场仍将维持去库存节奏,预计二季度库存有望回落至 110 万吨附近,而受库存回落支撑,国内铝价有望维持在高位。同时,氧化铝则在产能投放和成本支撑共同作用下将维持底部震荡,铝冶炼利润有望扩大。而电解铝的新增 300 万吨产能在下半年投放进度将加快,对铝价形成压力。铝价可能会在二季度维持高位震荡格局,下半年再缓慢下行的行情,预期高位震荡区域在 14500-15000 元/吨,低位震荡区间在 13000-13500 元/吨。

全国统一客服电话：400-700-0188

总部

上海市浦东新区源深路 273 号
电话：021-68559999（总机）
传真：021-68550055

上海期货大厦营业部

上海市浦东新区松林路 300 号
1803、2104B 室
电话：021-68400688

深圳营业部

深圳市福田区彩田路 3069 号星河
世纪大厦 A 栋 2908 室
电话：0755-82874655

大连营业部

辽宁省大连市河口区会展路 129 号
大连期货大厦 2506B 室
电话：0411-84803386

郑州营业部

河南省郑州市未来大道 69 号未来
公寓 1201 室
电话：0371-65613449

铜陵营业部

安徽省铜陵市义安大道 1287 号财
富广场 A2506 室
电话：0562-5819717



免责声明

本报告仅向特定客户传送，未经铜冠金源期货投资咨询部授权许可，任何引用、转载以及向第三方传播的行为均可能承担法律责任。本报告中的信息均来源于公开可获得资料，铜冠金源期货投资咨询部求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。

本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。