

铅锭套期保值的操作流程

国投期货研究院

孙芳芳

有色金属分析师

投资咨询证号：Z0018905

2024年9月



01

套保的理解

02

套保操作流程

03

铅套保案例

01

套期保值的理解

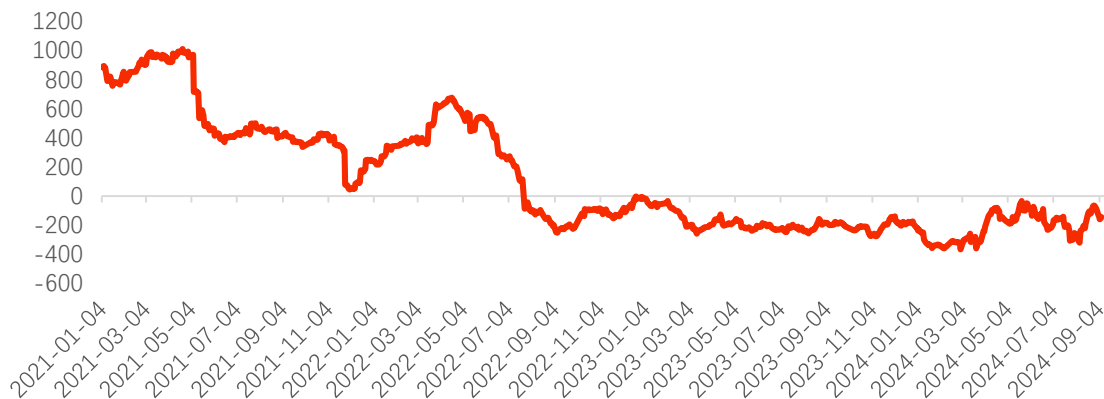


国投期货
SDIC FUTURES

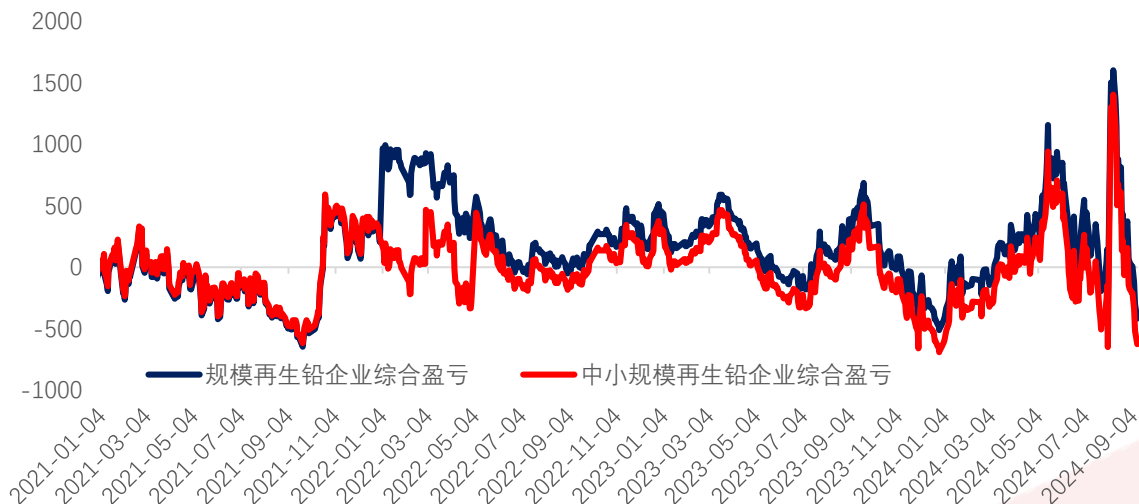
风险管理是现代企业管理者的必修课

- 在现代市场经济环境下，复杂的国内外宏观经济形势、超预期的黑天鹅事件、市场供需失衡等等因素，都导致大宗商品价格波动加剧，给相关实体企业经营带来不利影响。企业风险管理的重要性不言而喻。
- 广义上的风险管理，是指企业在一个有风险的环境里如何把风险可能造成的不良影响减至最低的管理过程。企业在经营过程中可能面临多种风险，需要采取不同的管理手段。
- 逆水行舟，不进则退。企业有必要将经营思路从关注短期指标转变为关注长期发展，以实现持续稳定经营为目的，熟悉并学会应用期货、期权等衍生品工具，通过期现结合，有效地管理商品价格波动风险，提升企业综合竞争力。

铅冶炼利润（加工）



再生铅利润



如何通过套期保值实现价格风险管理

什么是套期保值

- 套期保值是指企业通过**持有与其现货头寸相反的期货合约**，或将期货合约作为其现货市场未来要进行的交易的**替代物**，在期货市场与现货市场之间建立一种风险对冲机制，无论价格怎样变动，都能取得在一个市场亏损的同时在另一个市场盈利的结果。最终，盈亏两相冲抵，从而将价格波动的风险大部分转移出去。
- 套期保值不是消灭风险，而是将风险转移给期货市场上的其他交易者。同时将绝对价格风险转化为相对价格风险
- **基差 (basis) = 现货价格 - 期货价格**，基差的存在将影响套期保值效果。

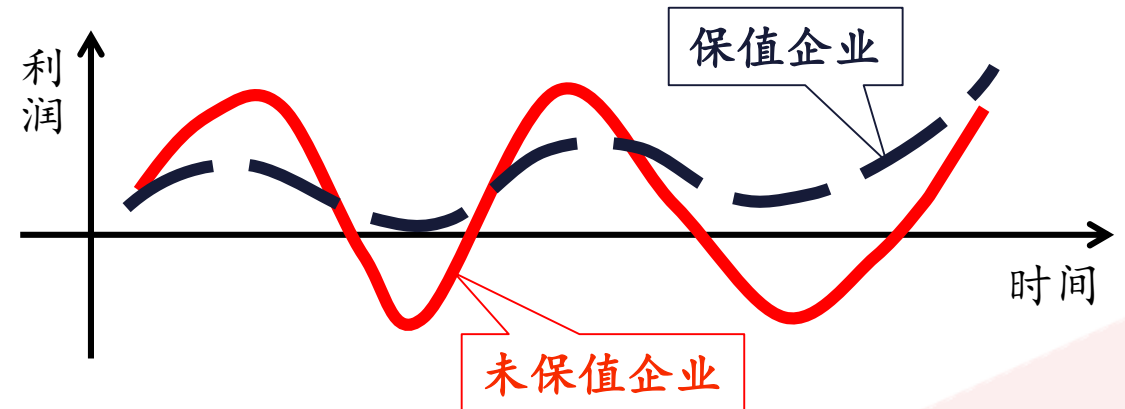
套期保值的内在驱动

- 期现相关：**同一种商品的期货价格与现货价格总体是同方向运行的。**
- 期现回归：**随着期货合约临近交割，期货价格与现货价格趋于一致。**

企业风险管理的目的是什么？

利润最大化

持续稳定经营



02

套保操作流程



国投期货
SDIC FUTURES

Step1: 组建团队，明确风险偏好

企业风险偏好是指企业的风险管理策略的原则倾向于保守还是灵活、对冲工具的选择倾向于场内还是场外等个性化需求，这可能与高管理念、企业性质、相关监管政策等因素有关。



我是行业龙头，利润高于同类平均，主要想规避风险，持续稳定经营。

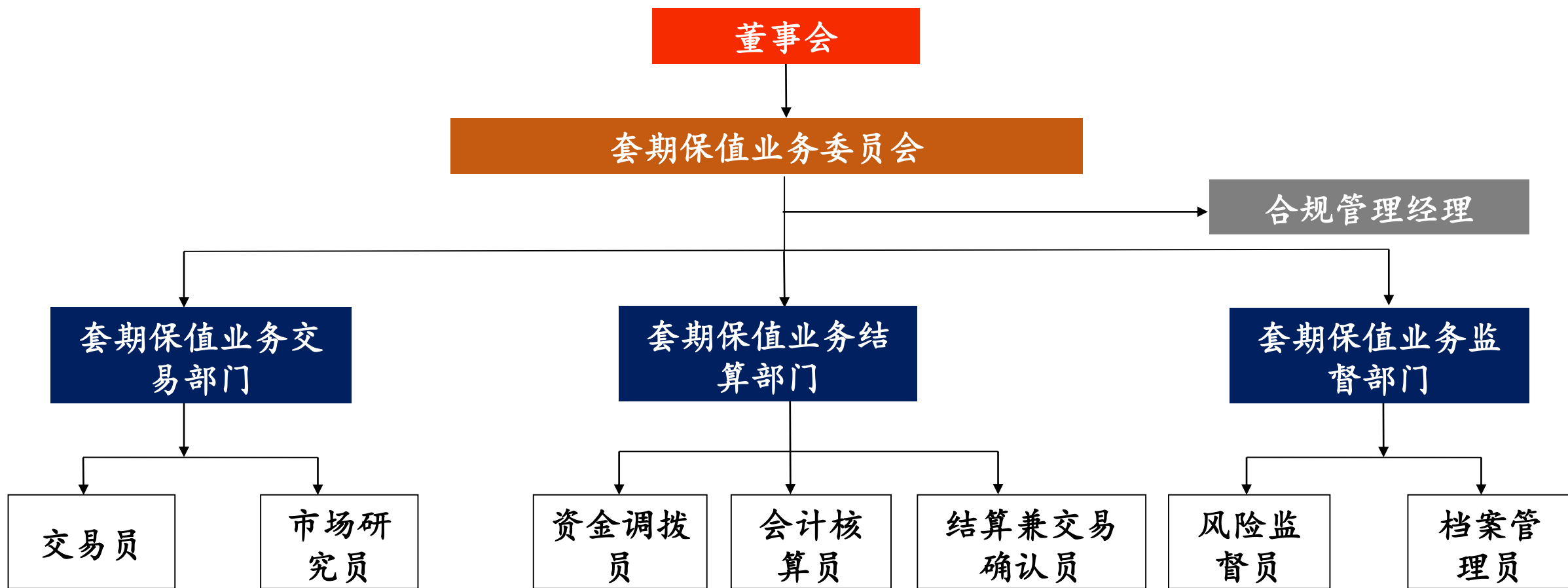


我是小型生产企业，正处在产能扩张阶段，不想出大风险，但也想争取利润最大化。

利用衍生品工具完全对冲现货风险敞口，以锁定经营利润为主要目的。

- ①采用**动态套保**思路，将衍生品头寸和现货敞口视为一个投资组合来操作，谋求在一定风险条件下，实现投资组合最大收益。
- ②选择**期权**工具，对冲风险的同时保留盈利可能。

企业套期保值业务部门的组织架构（示例）



Step2: 明确风险，设置完善的风控流程

公司开展期货套期保值业务可能面临下述风险，因此公司需要制订相应的风险管理制度，包括风险管理的目标、原则和措施等内容。



价格风险



流动性风险



现金流风险



操作风险



法规、制度风险



信用风险



会计风险



增值税风险

市场价格水平波动导致套期保值产品的公允价值变化。



又叫基差风险，基差是现货价格与期货价格之差，基差的波动给套期保值企业带来了无法回避的风险，直接影响企业的套期保值效果。

➤ 价格风险的防范措施：

- 在套期保值前，企业应认真研究基差的变化规律，合理选择期货合约；在保值实施中，企业要密切跟踪基差变化，测算基差风险，并在基差出现重大不利变化时及时调整保值操作，以控制基差风险。



流动性风险：市场容量不足时无法按市场价格成交的风险，即“有行无市”。

➤ 流动性风险的防范措施：

- 企业可以通过期货合约交割期选择对流动性风险进行管理，选择交易活跃的期货合约可以降低流动性风险；
- 但是，回避流动性风险的要求有时会与被保值商品的结算时间发生矛盾，造成基差风险增大，这时就需要企业考虑总体效果，在这两种风险之间进行平衡。

现金流风险是指无法及时筹措资金满足建立和维持保值头寸需要的风险。

开展套期保值是需要资金支持的，常见的资金需求包括开仓保证金和结算准备金，在保值操作中对于保证金追加到位的时间要求是非常短的，通常要求当天汇到，这就要求企业要提前准备，为保值业务预备充分

➤ 现金流风险的防范措施：

- 设计保值方案和实施时一定要配套资金安排；
- 根据风险测算结果动态安排资金计划；
- 要有应急资金安排；
- 总体持仓规模必须受企业资金支持能力的制约。



会计风险是指套期保值持仓的公允价值随市场价格变动而对
企业财务报表带来的影响，特
别是企业持有长期（一年以
上）保值头寸时，其公允价值
变动一旦都计入当期损益，可
能给企业报表带来重大影响，
并进而影响企业的财务绩效表
现。

➤ 会计风险的防范措施：

- 企业应认真研究套期保值会计准则，并在保值方案设计阶段仔细分析其会计影响，确保其影响在企业的承受度内。

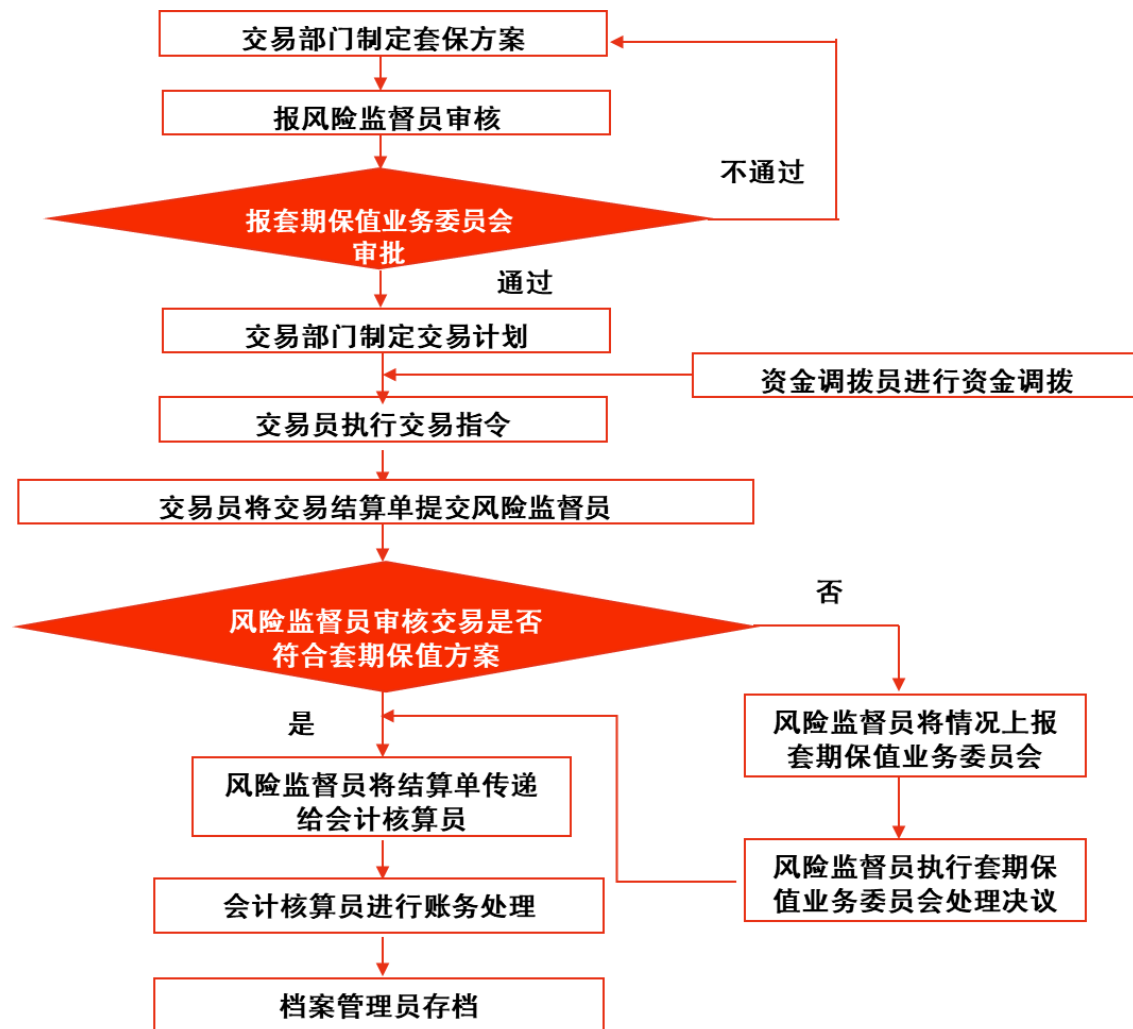


期货交易中增值税的产生：
增值税为货物流转过程中征收的一种税，只有在货物流转才会涉及增值税。
期货交易中，在交割环节会产生增值税。

➤ 增值税风险的防范措施：

- 为了避免增值税成本侵蚀套保净利润，可以调整期货套保比例为 $1 / (1 + \text{增值税率})$ ，剩余风险敞口暂不进行套保，如果最后需要进行交割，等到时间临近交割日或价格接近交割结算价时再进行套保。

明确风控流程



Step3: 套保方案的制订与执行



第一步：

根据企业历年采购、销售情况和年度经营计划，结合市场走势分析，制定年度套保计划。



第二步：

根据企业现货业务量及采购时间，制定针对每笔采购、销售业务的单项保值方案。



第三步：

套保业务部根据保值方案，向财务部提交资金需求表，财务部依照保值方案，依照资金需求表所列明时间及时调拨资金到位。



第四步：

套保业务部经理按照套期保值方案向交易员发出交易指令，交易员在期货交易所规定时间内准备按既定交易部位和额度建仓。



第五步：

交易员根据当日市况，选择合适的市场价位执行交易指令。

Step3: 套保方案的制订与执行



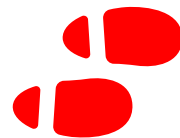
第六步：

成交确认后，交易员应立即填写并报送交易明细表，包括交易时间、交易品种、交易价位、交易量、持仓方向等具体内容。



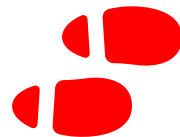
第八步：

在持仓过程中交易员和财务部指定财务人员关注行情变动，套保业务部每日与XX期货公司项目组就保证金变化和行情走势保持沟通。一旦需要补充保证金，则依照操作方案的预留资金计划及时补充保证金。



第七步：

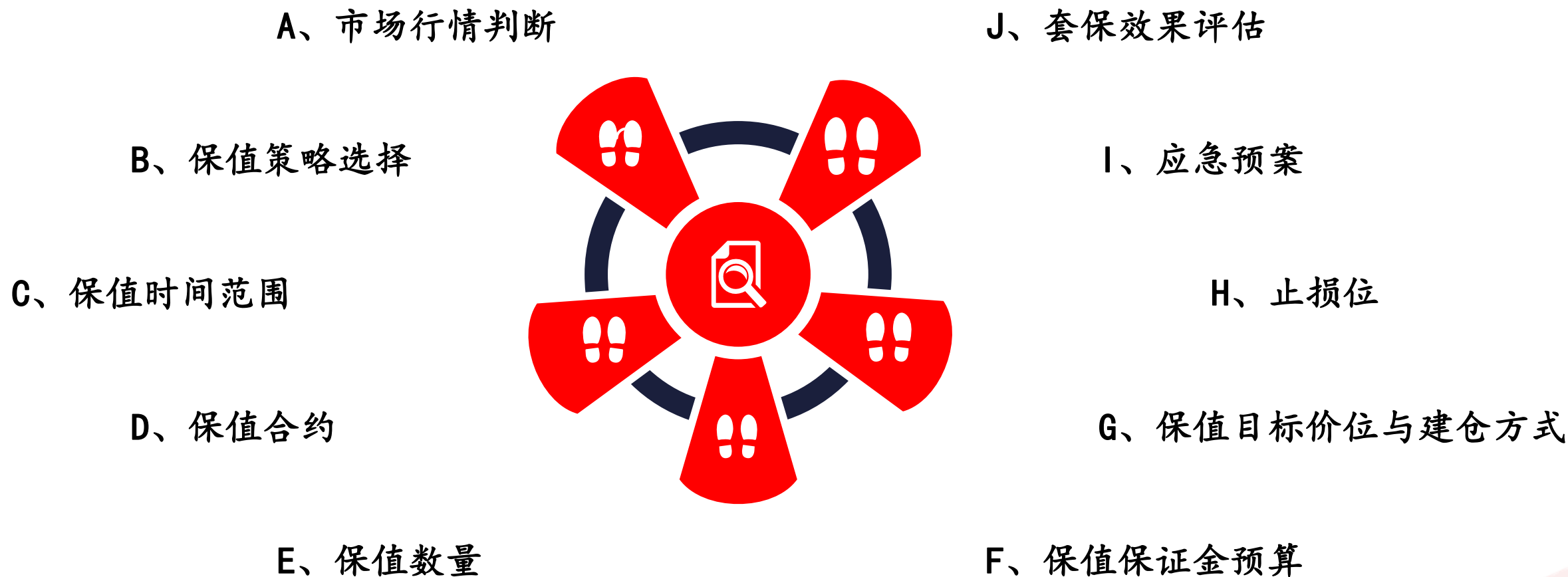
结算兼交易确认员核查交易明细表与XX期货公司发来的成交确认是否一致，核查交易是否符合套期保值计划和具体保值方案；会计核算员核查资金，进行账务处理。



第九步：

利用反向对冲平仓结束套期保值的，则从步骤4起执行交易流程；利用实物交割了结期货头寸时，套保业务部应提前与相关现货部门、交易人员及资金调拨人员等有关各方进行妥善协调，以确保交割完成。

套保操作方案的主要内容（示例）



细节：量化风险敞口



风险敞口，是指暴露在市场波动下、未加保护的风险。

风险敞口（净头寸）=现货购进库存+期货多头持仓-已定价的销售合同-期货空头持仓

- 提前锁定采购成本
- 在适当价位，通过增加期货远月采购规模，建立虚拟原材料库存，摊平实际采购成本
- 增加采购渠道（期货交割）和新型采购定价方式（基差点价）

风险敞口：上游敞口
例如加工商或采购部
策略以买入保值为主

- 提前锁定生产利润
- 在适当价位，通过做空期货合约，获得现金流，优化企业生产经营环境，或预售远期合同，做大销售规模
- 增加销售渠道（期货交割）和新型销售定价方式（基差点价）

风险敞口：下游敞口
例如生产商或销售部
策略以卖出保值为主

- 提前锁定加工利润（买原材料卖产成品）
- 规避库存贬值风险
- 建立虚拟库存，节省资金占用和仓储费用
- 盘活库存（仓单服务），提升融资能力
- 更灵活更精细的风险敞口管理（净敞口）

风险敞口：双向敞口
例如贸易商或中间加工商
策略比较多样化

头寸方向相反原则

$$\text{套保比率} = |\text{期货净头寸}| \div |\text{现货净头寸}|$$

- 套保比率可以根据套保企业的风险偏好和对价格趋势的研判而变化，并不要求期货净头寸和现货净头寸保持1:1的比例。例如，在明确的单边上涨趋势下，利用期货市场进行卖出套期保值的企业会倾向于较小的套保比率。
- 然而，如果套保企业的期货净头寸与现货净头寸的方向相同，或者期货净头寸超过了对冲全部现货风险所需要的期货头寸，就是投机，而不是套期保值，此时会产生新的风险敞口，也就是“单腿”现象。

细节：研判单边价格走势

- ◆ 对单边价格的研判结果，直接影响套保策略，特别是套保比率的确定；期现价差（基差）会影响期货套保方案的效果，尽量选择基差有利时机入场。
- ◆ 期权套保方案是非线性的，可以实现更精细化的价格管理。

研判价格趋势	个性化解决方案
后市看涨	风险对冲后保留一定的净多头
后市看跌	不留风险敞口或净头寸为净空头
窄幅振荡	贸易商可关注基差贸易是否有利可图
在A价位有强支撑	卖出行权价格接近A的看跌期权
在B价位有强阻力	卖出行权价格接近B的看涨期权

注：以上仅为部分示例，不代表全部情形。

细节：研判基差走向

	定义	基差变化	对冲效果
卖出保值 (Short Hedging) 基差多头	套期保值者通过在期货市场建立空头头寸，用来规避未来商品或资产价格下跌风险的操作。	基差不变	完全保值，两个市场盈亏刚好完全相抵
		√ 基差走强	不完全保值，两个市场盈亏相抵后存在净盈利
		基差走弱	不完全保值，两个市场盈亏相抵后存在净亏损
买入保值 (Long Hedging) 基差空头	套期保值者通过在期货市场建立多头头寸，用来规避未来商品或资产价格上涨风险的操作。	基差不变	完全保值，两个市场盈亏刚好完全相抵
		基差走强	不完全保值，两个市场盈亏相抵后存在净亏损
		√ 基差走弱	不完全保值，两个市场盈亏相抵后存在净盈利

注：基差=现货价格-期货价格

细节：对冲工具的选择

风险对冲工具的比较			
	期货	期权	远期、互换等场外品种
保值效果	线性对冲	非线性对冲、精细化管理	线性对冲
保值期限	交易所规定合约月份	场内：交易所规定 场外：可定制	根据客户时间定制
挂钩标的	标准品交割	场内：期货合约 场外：可定制	非标准化商品 或市场认可的价格指数
优势	逻辑简单	策略灵活，可降低期权费支出和资金占用	满足企业特殊场景下的保值需求
劣势	资金占用较多	对部分极端行情保护力度不足	存在一定的信用风险

细节：不同对冲工具的效果比较



例如：2024年Q2，铅价持续攀升，一度突破2万关口，下游企业担心成本持续走高，而电池价格跟涨不足，严重侵蚀自身利润。

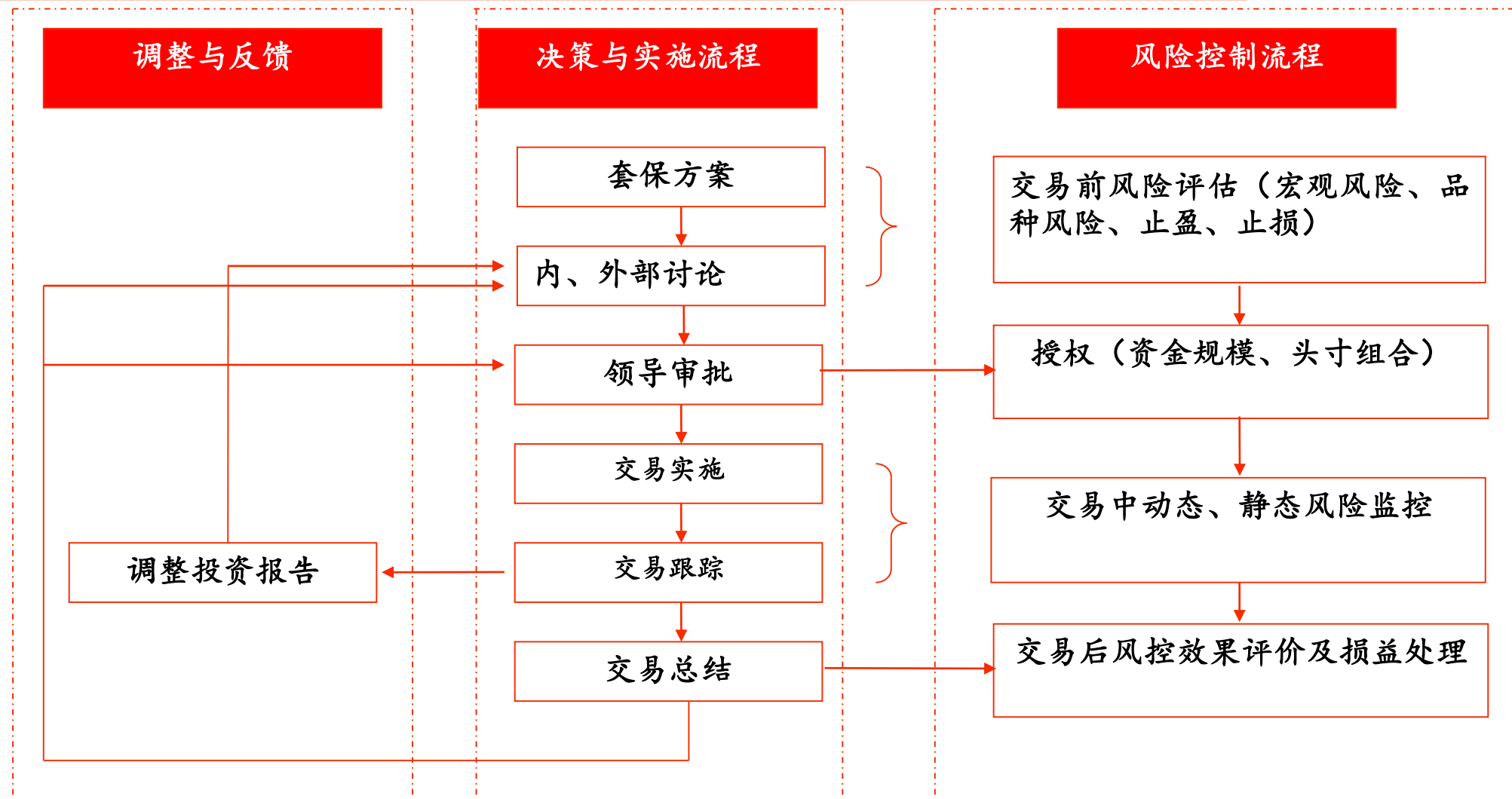
解决方案	买入期货	买入看涨期权
保值原理	<p>假设买入期货开仓价为P，不考虑基差变化：</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 若未来价格>P，期货平仓盈利将弥补原料采购成本的增加；➤ 若未来价格<P，期货平仓亏损抵消原料采购成本的下降。	<p>假设看涨期权行权价为P，不考虑基差变化：</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 若未来价格>P，期权平仓盈利将弥补原料采购成本的增加；➤ 若未来价格<P，期权放弃行权，损失权利金，现货随行就市，按下跌后的价格采购。
效果	采购价锁定	采购价封顶



例如：2024年Q3，铅价自高位暴跌，炼厂产成品销售价格面临下调风险，原料库存面临贬值风险。

解决方案	卖出期货	买入看跌期权
保值原理	<p>假设卖出期货开仓价为P，不考虑基差变化：</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 若未来价格<P，期货平仓盈利将弥补产品销售收入的下落；➤ 若未来价格>P，期货平仓亏损抵消产品销售收入的增长。	<p>假设看跌期权行权价为P，不考虑基差变化：</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 若未来价格<P，期权平仓盈利将弥补产品销售收入的下落；➤ 若未来价格>P，期权放弃行权，损失权利金，现货随行就市，按上涨后的价格销售。
效果	销售价锁定	销售价保底

总结：套期保值整体流程框架



03

铅套保案例



国投期货
SDIC FUTURES

1、方案设计背景

A公司：国内集采-选-冶为一体的大型综合性有色金属企业，主要冶炼产品为1#铅。除自有矿山供应之外，为弥补冶炼原材料不足，每年都具有一定规模和数量的铅原材料（铅精矿）外购需求。A公司的冶炼厂铅锭年产量约60000吨，（内供和外采原材料的比例假设为3/7）；原材料采购和冶炼产品的销售皆以上海有色网（SMM）所公布的1#铅均价为参照标准，当原材料采购时扣减相应的加工费（1#铅为550元/金属吨）为定价原则。A公司外购的冶炼原材料结算价通常采取远期定价模式，点价周期为到货日后3-6个月不等；自产原材料的内部结算价以到货日即结算日。请为A公司设计套期保值方案。

1、方案设计背景

保值关键信息如下：

- 保值需求：自产矿保利润目标；外采矿保加工费；
- 保值方向： 卖出保值；
- 现货品种： 1#铅；保值标的：沪铅
- 年保值规模：
 - 沪铅60000吨：5000吨/月，原料内供1500吨、外购3500吨
- 原料内供定价：到货日即结算日；
- 原料外购定价：远期定价模式，矿端点价，到货日后3-6个月不等；标的SMM1#铅均价，扣减固定加工费1#铅为550元/金属吨；
- 冶炼周期：一个月，相当于半成品基本库存一个月；
- 销售定价： SMM1#铅当日均价；

1.1、核心思路

■ 趋势运用-套保比例的选择；

完全套期保值以放弃现货天然经营利润环境为代价，从企业实际诉求出发，参与期货市场保值是有降低风险、锁定加工费的基本需要，但同时也要保留博取更多利润的机会，通过价格分析，适当选择保值时机或调整保值数量，对期现货做敞口管理。

■ 自有矿资源与外购矿冶炼在保值目标与保值策略上的差异；

① 自有矿：无论矿端资源利润归于矿企或炼厂，整体保值以单边敞口战略模式为主；

② 外购矿：双边敞口，锁定加工费。

目前模型不涉及进出口贸易，全部为国内价格，自有矿价值占比接近3成，在较难跌破矿端成本的资源溢价基础上，竞争博弈背景下，采选冶集团整体核算只要尽可能规避外购资源价格波动风险、锁定加工费，就有相对较强的盈利能力。

2、自有矿保值思路——定利润

矿山采选、金属冶炼有相对固定的生产成本，这是可以核算出来的。风险识别角度属于“上游闭口、下游敞口”。具体指：

最上端矿石原材料及成本相对固定，与套期保值标的相关性不大，即上游闭口；但产成品铅锭的价格波动与套期保值标的高度相关，即下游敞口。

2.1、确定自有矿价格目标与保值比例

与外购原料冶炼或内供矿冶炼环节独立核算、围绕加工费的双边敞口模式不同，**矿产端资源溢价是采选冶一体化企业的利润核心，对绝对价格判断非常重要，矿端保值策略的复杂性虽不如双边敞口，但价格预测、具体执行敞口量对企业年利润的影响非常大，因而决断更难。**

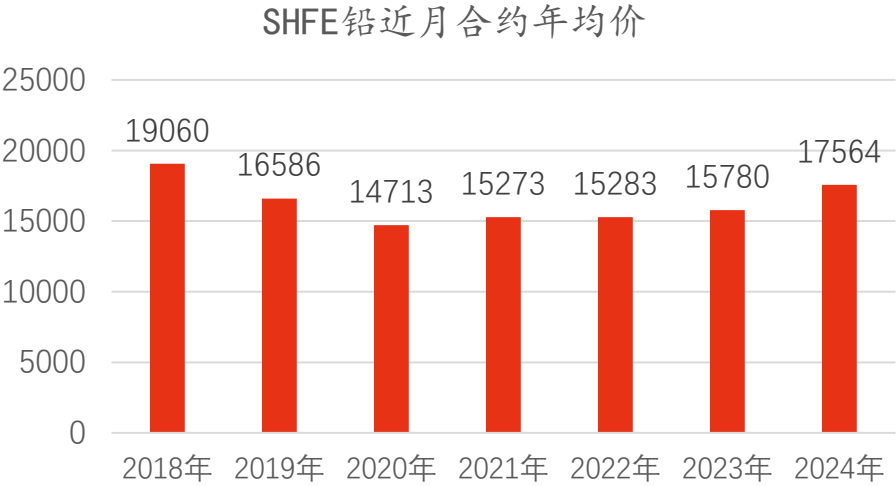
从企业盈利目标看，卖出保值肯定是**价格越高越好，随行就市与保值比例的调整选择量多大，企业需要客观明确保值利润目标。**经验上，目前资源型企业确定保值价位目标可以参照：

- ① 企业根据利润目标倒推价格目标；
- ② 风险承受能力，最低保值目标；
- ③ 对价格趋势的判断及均价跟踪；

策略的实际运行，需要以季度、半年度角度动态做好均价跟踪、实际销价与价格预测工作。当然，即便企业不参与期货保值，在现货经营做年度规划时，也会有相应的价格分析，一般包括高低价位、均价等，作为企业初步的年度经营目标。

在价格跟踪基础上，结合波段保值比例或保值量，可以分阶段复盘、优化价格分析与实际执行效果。

2.1、确定自有矿价格目标与保值比例



铅	1.9-2万	10%
	1.75-1.9万	一个月产量（8.5%）
	其余随行就市	

2024年至今铅锌矿供应紧张加剧，新国标、反向开票、783号文件等政策影响，铅价重心整体上移。对比历史，1.9万元/吨以上属于高位区间，企业可寻高价区选择保值比例，自有矿择高保值最高不超过总量的70%。

本例为年度均价择量示范：季均价可动态调整，但一般选择一个月或不超过一个月自身产量；极端系统性风险，主动保值比例三个月，**对管理层价格预判、风险承受、资金有极高要求**。价格判断通常由归属期货部人员初步撰稿，并交由套期保值执行委员会、决策委员会修订、确定、授权、执行。

平仓方式：

- 被动：跟踪现货实际购销，对期、现货敞口动态匹配；
- 主动：跌幅深度、目标。

2.2、自有矿保值的责任归属

因企业期货套期保值活动，需要较强的人力资源积累，能够满足中后台各个环节协同，并对期现货敞口的归拢强调高集中性，不同企业甚至在不同阶段具体划分的保值责任都有不同。

如果人力资源条件允许，目前集团母公司期货部负责自有资源保值、冶炼厂期货部负责加工费保值的情况最常见，即炼厂不区分矿端来源，全部采用锁定加工费、期货匹配现货净敞口的模式。

倘若人力条件有限，同一团队，需要做好交易策略上的相对隔离。为了满足不同的保值需求，有的集团可能选择多家法人主体开立不同的期货账户；有的集团开立一个账户，通过采购期货分账户软件的方式隔离保值。后者可能有额外的软件运营费用，但能够更直观地从整体角度跟踪期货头寸风险，优化财务资金运行效率。

对不同期货标的品种，除外包咨询团队外，成熟运行的有色金属企业基本不做期货团队、账户交易上的区分，以期现货部门整体考核为主，正常核算品种营收。

2.2、自有矿保值的责任归属

■ **炼厂独立核算**：无论自供矿、外购矿，炼厂都要按采购价格、采购方式的异同，平衡现货敞口，**做加工费保值**。

炼厂端保值目标明确，一般坚持 $1/(1+13\%)$ （扣除增值税影响）的完全保值模式，绝对价格变动对保值策略效果的影响较小，风险转为期现货相对价差变动，此种方式更规范。但**保值净头存量可能较大，绝对价格波动可能带来财务资金压力**。

■ **炼厂承担集团采选冶一体保值**：对自供矿可直接采取单边敞口保值模式，另需严格锁定外购矿价格敞口波动风险

炼厂端经营目标不明确，除加工费外，相当于集团保值决策委员会直接认为自有矿不选用双边敞口模式，授权炼厂端**做战略保值**，外矿依然严格保值，实践中的敞口方向、现货核销虽更灵活，但对炼厂期货部的掌控力要求更高，必须严格执行经动态修订、授权的季度或年度套期保值方案中的价与量，同时净敞口梳理、调整难度大。

2.3、自有矿保值可能的技术细节

1

“粗”线条判定与警惕系统性风险

- 自有资源保值的难度是行情绝对价格判断，需要企业构建较强的价格分析团队，或充分利用期货公司价格分析资源。
- 影响价格的市场因素非常多，除了对固定频率、固定框架有较细致的跟踪外，实际决断中对价格、敞口的判断力以粗线条的方式解决更合适，即年度、季度角度的上涨、震荡与下跌。同时，作为有色金属矿端资源企业，最需要警惕系统性风险。

2

敞口比例要权衡资金

结合成本、目标、行情做出的价格趋势判断，其最重要的结论是价格相对高、低的有效性。以战略卖出保值为例，价格要足够的高，达到甚至超过了企业预判且动态调整了的高点后，进入决议执行阶段。倘若基本面支持震荡，一般在既定高点保值1个月产量，财务需做好资金安排。如果市场涨幅超出预期，需要根据企业实际情况、调整头寸。如能引入部分期权，如卖出看涨期权（即不看涨），不仅能够抵补盈亏，如果被行权，能够转为卖出期货头寸，战略保值的效果可以适当优化。

3

合约可考虑选择主力或主力次月

战略保值行情兑现时，价格剧烈下跌，极易形成现货升水或期限强反向结构，开仓需注意规避换月风险，建议选择主力或主力次月合约，规避近月交易。

3、外购矿保值思路——保加工费

炼厂若独立核算，自供矿与外购矿保值模式相同，记录核算现货净敞口后，通过期货完成定价时间、定价方式（点价或均价）的不统一。

按A企业现有要素题设，假设炼厂独立核算，以加工费为核心平等处理内外矿，两者仅作价方式不同，在如下假设下，以铅为例，基本模式：

- 矿端物理到货：按单月生产5000吨均衡设计，外矿3500吨/月，到货后3-6个月完成点价，且通常为波段高价区主动点，低价区拖延点价；内矿1500吨/月，当日现货结算；每月均衡生产5000吨，不考虑回收率98% 这部分默认为经营成本加工费博弈后仍可能无法弥补正常冶炼损失。（实际这部分直接损耗，与价格波动无关）
- 精矿保值不需要考虑加工费，以金属吨直接挂钩标的价格波动；下游按月度均匀销售设计，低价买兴较高，高价买兴一般，此模型假设销售全部为点当日SMM现货价；生产按自然日，均价按交易日，每日日均中性销售量约167吨；
- 考虑实际场景波动，选择2024年5、6、7月沪铅波动较大阶段。设定为初始静态模型，5月精矿到货、生产、不销售；此例主要考虑上游物流、上游定价、下游定价在不同情况下的轧差，并将其反映在期货净敞口中的操作展示。双边敞口定价侧重风险敞口的梳理与应对，相对淡化期货交易择时。

3.1、炼厂独立核算，双边敞口点价保值模型

	外矿到货	外矿点价	自有矿当日结	当日现价	销售	期货敞口	期货累计敞口		
2024-05-06			300	17705	0	-300	-300		
2024-05-07	700			17755	0	0	-300		
2024-05-08				17920	0	0	-300		
2024-05-09				18075	0	0	-300		
2024-05-10			500	18055	0	-500	-800		
2024-05-13				18180	0	0	-800		
2024-05-14	1000			18300	0	0	-800		
2024-05-15				18790	0	0	-800		
2024-05-16				18650	0	0	-800		
2024-05-17			200	18710	0	-200	-1000		
2024-05-20				18820	0	0	-1000		
2024-05-21				18655	0	0	-1000		上月库存0
2024-05-22	1000			18705	0	0	-1000		本月累计销售0
2024-05-23				18355	0	0	-1000		本月矿实际到货5000
2024-05-24			350	18475	0	-350	-1350		本月矿已点价1500
2024-05-27				18525	0	0	-1350		本月未点价矿3500
2024-05-28	800			18830	0	0	-1350		本月实际到货生产5000
2024-05-29				19015	0	0	-1350		本月库存5000
2024-05-30			150	18725	0	-150	-1500		现货敞口1500
2024-05-31				18795	0	0	-1500		期货头寸-1500

3.1、炼厂独立核算，双边敞口点价保值模型

	外矿到货	外矿点价	自有矿当日结	当日现价	销售	期货敞口	期货累计敞口		
2024-06-03				18780	0	-1500	-1500	上月结转	
2024-06-04			500	18940	0	-500	-2000		
2024-06-05	1000			18725	200	0	-1800		
2024-06-06				18940	200	0	-1600		
2024-06-07			200	19020	100	-200	-1700		
2024-06-11	300			18800	300	0	-1400		
2024-06-12				18660	300	0	-1100		
2024-06-13				18630	300	0	-800		
2024-06-14	800		200	18610	100	-200	-900		
2024-06-17				18700	400	0	-500		
2024-06-18				19000	500	0	0	上月库存	5000
2024-06-19		1500	400	19580	600	-1900	-1300	本月累计销售	4350
2024-06-20	900	1500		18850	500	-1500	-2300	本月矿实际到货	5000
2024-06-21				18785	200	0	-2100	上月矿未点价	3500
2024-06-24		1000		18935	200	-1000	-2900	本月矿已点价	7500
2024-06-25	500	1000	200	18915	100	-1200	-4000	本月累计未点价矿	1000
2024-06-26				19285	100	0	-3900	本月实际到货生产	5000
2024-06-27				19265	50	0	-3850	本月库存	5650
2024-06-28		1000		19560	200	-1000	-4650	现货敞口	4650
2023-06-30				19647	0	0	-4650	期货头寸	-4650

3.1、炼厂独立核算，双边敞口点价保值模型

	外矿到货	外矿点价	自有矿当日结	当日现价	销售	期货敞口	期货累计敞口			
2024-07-01				19735	0	-4650	-4650	上月结转		
2024-07-02				19840	0	0	-4650			
2024-07-03	800			19590	300	0	-4350			
2024-07-04			250	19685	800	-250	-3800			
2024-07-05				19755	600	0	-3200			
2024-07-08	300			19680	500	0	-2700			
2024-07-09			300	19720	900	-300	-2100			
2024-07-10		300		19490	600	-300	-1800			
2024-07-11	450			19600	1000	0	-800			
2024-07-12			200	19565	500	-200	-500			
2024-07-15		500		19730	200	-500	-800			
2024-07-16				19725	400	0	-400			
2024-07-17	600	1500	200	19885	450	-1700	-1650			
2024-07-18				19965	100	0	-1550		上月库存	5650
2024-07-19				19830	100	0	-1450		本月累计销售	8000
2024-07-22	1000		350	19650	300	-350	-1500		本月矿实际到货	5000
2024-07-23		1000		19575	250	-1000	-2250		上月累计未点价矿	1000
2024-07-24				19730	150	0	-2100		本月矿已点价矿	5400
2024-07-25	350		200	19525	300	-200	-2000		本月累计未点价矿	600
2024-07-26				19500	100	0	-1900		本月实际到货生产	5000
2024-07-29		600		19580	100	-600	-2400		本月库存	2650
2024-07-30				19620	150	0	-2250		现货敞口	2050
2024-07-31				19630	200	0	-2050		期货头寸	-2050

3.1、炼厂独立核算，双边敞口点价保值模型

通过上述复盘模型三个月的动态设计，期货净敞口正数为多单，期货净敞口负数为空单，
每月期货敞口，实际等于未点价矿与库存的差值。

这一差值为正，反映当前现货敞口风险为原料端未点价，需要通过期货多头回避价格上涨风险；

这一差值为负，反映现货敞口风险为销售端未点价，需要通过期货空头回避价格下跌风险。

部分实际双边敞口保值，其核心是忽略物流变动，而以批次物料的定价时间为准，轧差即是库存，期货敞口反映的就是净风险。

3.2、销售长单如有月均价保值的处理方式

- 期货保值针对的是现货经营中，上下游定价的敞口风险，如果上下游在作价时间、定价方式上实现了背靠背，相当于无风险赚取加工费，并不需要保值工具介入。双边敞口保值的第一步是风险的汇总与风险敞口的识别，能够通过现货自然对冲的部分，直接剥离。
- A企业背景资料并未过多提及销售定价方式，如果有一部分产成品月均价销售，结合企业特点最好的处理方式是与下游按年度确定固定数量、月均价销售的长单升水，同时，炼厂将部分自采原料定价方式从当日结算价改为月均价，实现采销端的背靠背。这同时降低了炼厂作为独立核算在自供矿端的保值量，降低风险，提高效率。
- 如果不改变上游点价或当日结算模式，均价处理可以通过每个交易日在结算价附近的期货卖出方式来实现，即每交易日都有一个按月均摊到每日的需要确定的价格，即实际销售量=当日点价销量+固定到交易日频次的月均价销量，以此来确定期货敞口。

3.3、自有矿保值可能的技术细节

3.3.1 淡化择机，固定时段

双边敞口保值每个交易日都可能面临期货端敞口头寸的调整，直接反应或选择固定交易时段，减少挂价主动性，完成期货敞口处理，长期看可以天然起到平滑盈亏的作用。同时，期货盘面变动快、波动强，如果期货部人员长时间盯盘，不给盘面以外的基本面、宏观等因素分析流出充足的跟踪期，很难做好对经营利润更重要的趋势单边保值分析，极易被短线波动困扰，因小失大。

3.3.2 基差变动

双边敞口保值模式规避了价格绝对风险，转为期现货基差间的相对风险。从铅、锌两个品种看，今年铅由于原料供应紧约束，现货大升水加重了净敞口期货卖出方向的挑战，包括期现以及隔月换月价差；而锌期现基差、隔月价差相对平稳。

如果换月遇到基差风险，大部分时间同样可以通过时间来抹平，但也可以主动采用调整现货计价期、消除隔月库存、调整原料或产品定价时间的方式来引导期货头寸的调整。

3.3.3 是否留有敞口

理论上，双边敞口模式以追求完全保值为主，实际应用中，部分企业依然留有一定的敞口。我们认为，是否有上下游敞口的保留，取决于点价权，如果上下游两端点价权都在外，企业留有余地的空间不大，期货净头寸调整通常以日内为限，跨交易日或日内小择时，长期看，风险较大、收益有限。

免责声明

国投期货有限公司是经中国证监会批准设立的期货经营机构，已具备期货投资咨询业务资格。

本报告仅供国投期货有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。如接收人并非国投期货客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测只提供给客户作参考之用。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的期货或期权的价格、价值可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户不应视本报告为其做出投资决策的唯一因素。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所导致的任何损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，本公司不对其内容的真实性、合法性、完整性和准确性负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。



国投期货
SDIC FUTURES