

# 某软件信息技术服务企业铜套期保值方案



报告日期：2024 年 1 月 28 日

### ★铜基本面分析：

我们认为铜价 2024 年出现结构性行情可能性更大，上半年铜价重心将逐步震荡上移，三季度价格重心或有所回落。二季度铜价或冲击全年高点，主力合约价格高点或达到 73000 元/吨以上。策略层面，抓住一季度铜价宽幅震荡行情，逢低布局中期多单，建议提前布局上半年沪铜正套行情，内外方面，一季度偏内外正套，二季度逐步转内外反套，套保则建议一季度逢低买入保值为主。

### ★企业风险敞口分析：

公司进口铜，定价为伦铜五日均价，海上运输两个月，过程中铜价存在波动风险。综上，采购成本无法固定，存在上涨的风险，因此企业担心由于成本的波动导致利润不稳定，属于上游风险敞口。同时，企业若采购了数量较多的原材料，当价格大幅下跌时，在途物资价值面临大幅下跌的风险，属于下游风险敞口。

### ★风险敞口解决方案：

针对在途未锁定价格的铜，若企业预计未来铜价格下跌，可以在期货市场卖出铜期货合，待在途物资到岸或消耗完毕后，期货平仓，以期货账户盈利，对冲在途物资公允价值的损失。反之，针对原材料采购未锁定价格的铜，为预防发生价格风险事件，即价格上涨导致采购成本上升而采销倒挂，建议企业在价格见底时，买入铜期货合约，待现货采购后，期货平仓，以期货账户盈利，弥补销售价格下跌带来的损失。

### ★风险提示：

基差风险：期现之间存在价差，无法实现 100%的套期有效性；

移仓风险：移仓换月时，新旧合约的建仓价差值会产生移仓成本，可能会产生“套期损益”。

曹洋

首席分析师（有色金属）

从业资格号：F3012297

投资咨询号：Z0013048

Tel: 8621-63325888-3904

Email: yang.cao@orientfutures.com

吴奇翀

产业咨询高级分析师

从业资格 F03103978

投资咨询 Z0019617

Tel: 8621-63325888

Email: qichong.wu@orientfutures.com

## 目录

1、套期保值理论介绍.....	4
1.1、套期保值原理.....	4
1.2、产业链不同环节的风险敞口.....	4
2、铜基本面分析.....	5
2.1、原料端.....	5
2.2、冶炼端.....	5
2.3、需求端.....	6
2.4、投资建议.....	6
2.5、风险提示.....	9
3、风险敞口分析与风险管理方案.....	10
3.1、企业风险敞口分析.....	10
3.2、企业套期保值可行性分析.....	10
3.3、企业风险管理方案.....	11
4、企业套期保值相关内容.....	13
4.1、套期保值方案的建议.....	13
4.2、套期保值方案的结束方式.....	13
4.3、常见风险管理.....	13
4.4、套保实施组织架构.....	15
4.5、套期会计核算.....	15

## 图表目录

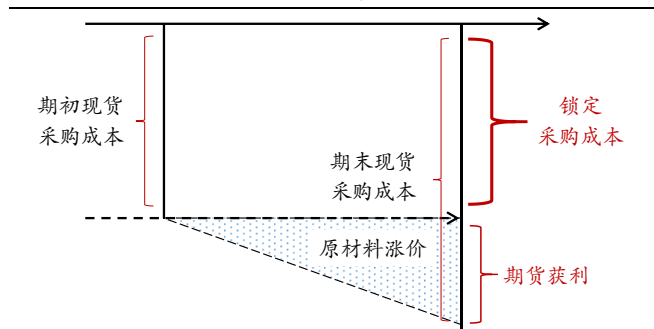
图表 1: 采购成本: 担心涨价, 提前买入保值.....	4
图表 2: 销售利润/库存价值: 担心跌价, 提前卖出保值.....	4
图表 3: 不同类型企业风险敞口和套保方案.....	5
图表 4: 全球铜市供需平衡表.....	7
图表 5: 中国铜市供需平衡表.....	7
图表 6: 上期所铜库存变化.....	8
图表 7: LME 铜库存变化.....	8
图表 8: 保税区铜库存变化.....	8
图表 9: COMEX 铜库存变化.....	8
图表 10: LME 铜现货结算价与沪铜期货价格走势.....	11
图表 11: 二者相关性高达 0.9753.....	11
图表 12: 上海期货交易所铜期货合约信息表.....	12
图表 13: 基差影响套期保值效果 (不考虑手续费等影响) .....	12

## 1、套期保值理论介绍

### 1.1、套期保值原理

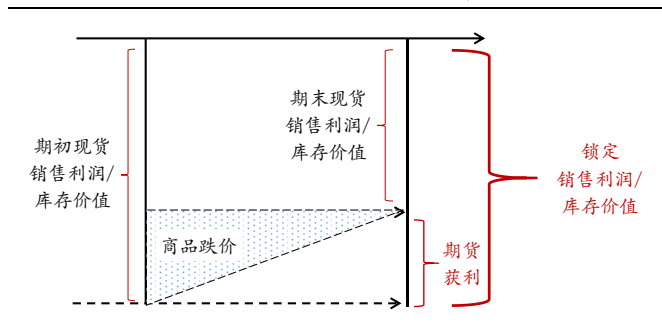
利用期货等衍生品工具，可以对冲现货价格变动的风险。这是因为期货交易过程中，期货价格与现货价格变动趋势基本一致。期货市场与现货市场虽然是两个市场，但由于期、现交割制度存在，使得合约期满时现货价格与期货价格最终将回归，即通过套期工具（期货）公允价值或现金流量变动，来预期抵消被套期项目（原材料）全部或部分公允价值或现金流量变动。

图表 1：采购成本：担心涨价，提前买入保值



资料来源：东证衍生品研究院

图表 2：销售利润/库存价值：担心跌价，提前卖出保值



资料来源：东证衍生品研究院

### 1.2、产业链不同环节的风险敞口

企业的风险敞口由企业的类型决定，在一般的产业链中，根据企业所处产业链位置不同可分为上游矿端生产型企业、中游加工贸易型企业 and 下游终端消费型企业三类基本形式，不同形式的企业具有不同的风险敞口方向 and 风险类型。

1、上游矿端生产型企业一般拥有生产所需的原料资源，金属产业链的上游生产型企业主要包括矿端的采选业，尤以初级生产企业为主，属于天然现货多头，存在价格下跌时库存贬值或销售利润下降的风险，属于下游风险敞口企业，可以在期货市场建立合适的空头头寸进行套期保值；

2、中游加工贸易型企业包括贸易商和金属加工厂等，既面临着上游采购时，存在价格上涨导致采购成本上升的风险，同时也存在价格下跌导致销售利润减少的风险，因此属于上下游风险双向敞口企业，可以在期货市场针对性地建立合适的套期保值头寸；

3、下游终端消费类企业以制造企业和终端需求企业为主，存在采购产品价格上涨导致成本激增的风险，导致其采购成本增加的风险，属于上游风险敞口企业，可以在期货市场建立合适的套期保值头寸，包括但不限于多头套保。

不同企业类型以及风险敞口，套保方式和策略也有所不同。对于上游闭口，下游敞口的企业，应该采取卖出套保的操作方法；对于上游敞口，下游闭口的企业需要进行买入套保；而针对双向敞口的企业，需要在其不同的风险时期，采取不同的套保方式，买入套保和卖出套保都有可能应用。同时，对于拥有大量库存的企业，也可以通过卖出套保锁定库存的价值。

图表 3：不同类型企业风险敞口和套保方案

企业类型	风险敞口	套期保值方案
上游矿端生产型企业	下游敞口	卖出套期保值
中游加工贸易型企业	上游敞口，下游敞口	买入套期保值，卖出套期保值
下游终端消费型企业	上游敞口	买入套期保值
库存量较大的企业	库存减值	卖出套期保值

资料来源：东证衍生品研究院

2、铜基本面分析

2.1、原料端

1、定量预估，继续下调 2023 年全球铜矿产量边际增长至 50-60 万金属吨，核心在于存量项目受扰严重，部分新增产能投产及爬产推延。2024 年全球铜矿产量边际增长或 55-70 万金属吨，新增项目投产与爬产边际贡献减弱，受外部及内部复杂多变的扰动因素困扰，存量项目受损至恢复的周期将往后递延。重点关注第一量子巴拿马项目停产态势、以及工会与社区运动对南美项目潜在冲击。节奏上看，上半年矿供需相对短缺，这将推动现货 TC/RC 重心往下。成本角度，全球铜矿成本曲线重心恐继续高位徘徊，2024 年整体下降或上升空间均不大，对盘面成本支撑预期在 7000-7100 美元/吨。

2、2024 年废铜供需偏紧或逐步转为偏松，结构性差异在 2024 年上半年或将延续，即作为冶炼厂原料的废铜供需相对偏松，而作为下游铜材加工原料的废铜供需则相对偏紧。2024 年上半年国内冶炼厂对废铜需求将有所提升，以缓解矿紧带来的原料困局。从整个原料供需平衡角度，2024 年原料供需由过剩转为相对平衡，原料端对冶炼端约束也将逐步显现，其中，粗铜供需 2024 年易紧难松，警惕冷料对冶炼厂检修产生超预期影响。

3、交易层面，全球铜矿过剩格局正在瓦解，预期差修正主要体现在存量项目超预期受扰，而受扰本身的底层原因并非短期偶然性因素，因此，2024 年“受扰”、“恢复”将成为市场新的关注点，甚至对情绪面产生短期较大的冲击。短期市场对矿端的焦虑情绪将对价格形成一定支撑。成本支撑逻辑料将延续，由于矿山从现金成本角度，盈利依然处于历史高位，这将限制铜价上涨的弹性，但如果价格出现阶段回调，成本上升带来的托底支撑又会有所体现。此外，2024 年原料端对于国内及海外冶炼产能的约束可能会对平衡表产生超预期冲击，观察窗口在于国内冶炼检修与海外冶炼受扰项目复产。

2.2、冶炼端

1、定量预估，预计 2023 年全球精炼铜产量边际增长在 85-95 万金属吨，其中，国内精炼铜产量增长边际贡献约 80-90 万金属吨，海外由于超预期受扰，即便在刚果（金）与印度产量增长情况下，海外边际贡献仅 5 万金属吨。2024 年预计全球精铜产量边际增长在 90-105 万金属吨，国内与海外新增产能投产与爬产是主要贡献，今年受扰项目 2024 年恢复性增长也将贡献部分增量，重点观察新增产能投产节奏以及原料、外部环境对存量冶炼项目生产潜在扰动。

2、交易层面，新增产能释放与存量项目修复角度，2024 年精铜产量增长看似乐观，却潜藏风险，原料供需转紧、加工利润收缩、冷料瓶颈，以及资金面与宏观多变环境对新增产能投产约束等，我们认为 2024 年需要加大对预期兑现的跟踪，如果冶炼端参考矿端对供给边际增长预期进行修正，可能对铜价直接影响会更甚。此外，从平衡角度，今年渠道及下游库存整体趋于下降，即便 2024 年精铜供给超预期增长，这一块也可以提供一定缓冲，类似“海绵”对溢出量进行吸纳。2024 年需要继续关注供给释放的结构性问题，即非标的湿法铜占比变化的影响。

## 2.3、需求端

1、定量预估，大幅上调 2023 年全球铜需求增长，预计今年铜需求同比增长绝对量将达到 130-135 万金属吨，其中，国内与海外传统需求合计贡献增量 35-39 万金属吨，新能源相关行业贡献增长 94-99 万金属吨。2024 年国内传统需求增长或有扩大，但海外传统需求增长或有收缩，新能源相关行业贡献预计将显著收缩，2024 年全球铜需求边际增长将达到 80-85 万金属吨。

2、交易层面（一），宏观预期映射线条中最关键在于“国内经济复苏预期”、“欧美经济衰退预期”两条线，我们认为前者“好于主流预期，后者衰而不出险”可能性更大，因此，2024 年上半年宏观预期修复对铜价形成上行支撑的逻辑更可能兑现。流动性角度，不发生严重衰退导致通缩预期升温的情况下，市场更容易交易中长期流动性宽松预期，这是政策面对铜价潜在的支撑。

3、交易层面（二），微观层面 2024 年需求边际增长幅度可能会阶段性收缩，我们需要继续观察可再生能源项目与新能源汽车项目是否超预期增长，今年市场连续上调对行业增长的预估，本身就是一种认识纠偏。此外，国内及海外电气化带来的电力设备配套需求提升，也存在超预期增长空间，我们对 2024 年需求预估偏中性，市场主流偏中性悲观，这一块潜在容易产生预期差修正。

## 2.4、投资建议

### 1、平衡表与库存

从最新平衡表跟踪与预估角度，2022-2024 年全球铜供需处于“弱短缺-短缺-弱过剩”周期。边际变化方面，上调 2023 年全球精炼铜边际短缺幅度至-35 万金属吨，底层逻辑在于需求显著超预期增长，调整 2024 年全球精炼铜边际弱短缺预测为边际弱过剩，相对过剩幅度在 10 万金属吨左右。由于 2024 年供给与需求变量较多且外部环境复杂，相对脆弱的平衡容易被打破，需要重点关注超预期事件对平衡表形成冲击。



图表 4：全球铜市供需平衡表

单位：千吨	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024F
铜矿产量	20220	20118	20801	20977	20827	21437	21987	22537	23137
同比变化	5.1%	-0.5%	3.4%	0.8%	-0.7%	2.9%	2.6%	2.5%	2.7%
精炼铜产量	22734	22989	23481	23471	23581	23981	24431	25381	26331
同比变化	3.2%	1.1%	2.1%	0.0%	0.5%	1.7%	1.9%	3.9%	3.7%
精炼铜需求	22599	23070	23637	23662	23112	24012	24562	25862	26712
同比变化	3.1%	2.1%	2.5%	0.1%	-2.3%	3.9%	2.3%	5.3%	3.3%
供需过剩/-短缺	135	-81	-156	-190	469	-31	-131	-481	-381

资料来源：东证衍生品研究院（注：金属吨）

从国内供需平衡角度，2023 年国内表观铜需求增长或达到 5.6%，在前一年高增长基础上继续攀高。年迄今，市场对国内需求增长预期不断调高，核心在于行业需求结构性分化严重，地产需求虽大幅下滑，但新能源相关需求（尤其光伏）、电力设备需求等均出现超预期增长。进口方面，融资铜需求由于利率倒挂及国内资产收益下降而出现明显萎缩，对上半年进口造成较强抑制，但下半年国内需求预期调整，从实体层面对进口产生较强支撑。

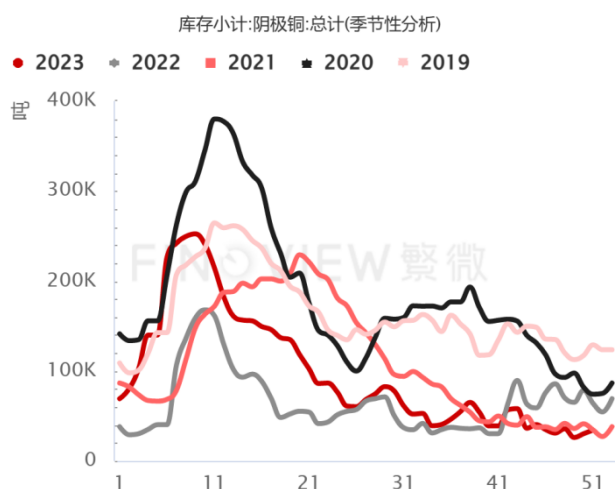
展望 2024 年，国内表需增长或有所放缓，底层逻辑在于新能源相关需求边际增长贡献减弱，但 2024 年重点在于观察表外因素对平衡表影响，包括“工业品再库存周期”内下游补库是否顺利启动，废铜对精铜替代边际如何变化等。此外，各国对于战略资源储备的情况也值得警惕。总体上看，平衡相对脆弱，表外因素的阶段变化就可能打破原本脆弱的平衡，从而引导市场预期调整。

图表 5：中国铜市供需平衡表

单位：万吨	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024F
精炼铜产量	786	830	883	918	920	980	1015	1105	1175
同比变化	11.6%	5.6%	6.4%	3.9%	0.3%	6.5%	3.6%	8.9%	6.3%
精炼铜净进口	320	291	344	316	431	317	344	330	320
同比变化	-7.8%	-9.1%	15.5%	-6.8%	36.4%	-26.5%	8.5%	-4.1%	-3.0%
精炼铜表需	1106.2	1120.9	1219	1233.5	1351	1297	1359	1435	1495
同比变化	5.21%	1.33%	8.75%	1.19%	9.53%	-4.00%	4.78%	5.59%	4.18%

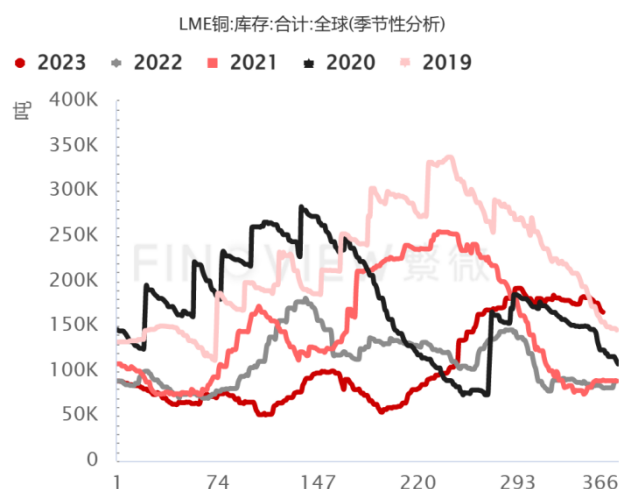
资料来源：东证衍生品研究院（注：金属吨）

图表 6：上期所铜库存变化



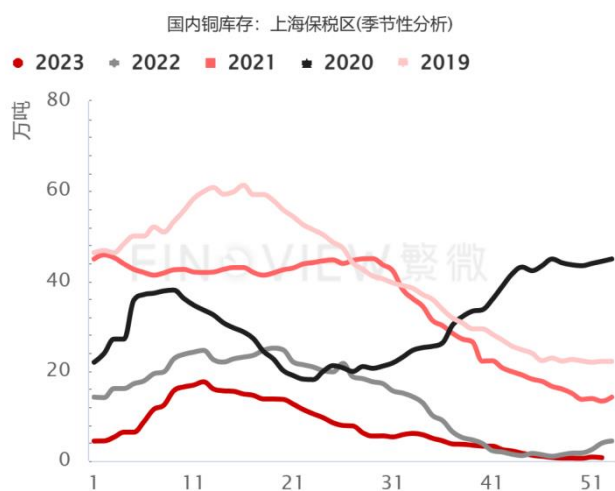
资料来源：Bloomberg（注：横轴单位为周度）

图表 7：LME 铜库存变化



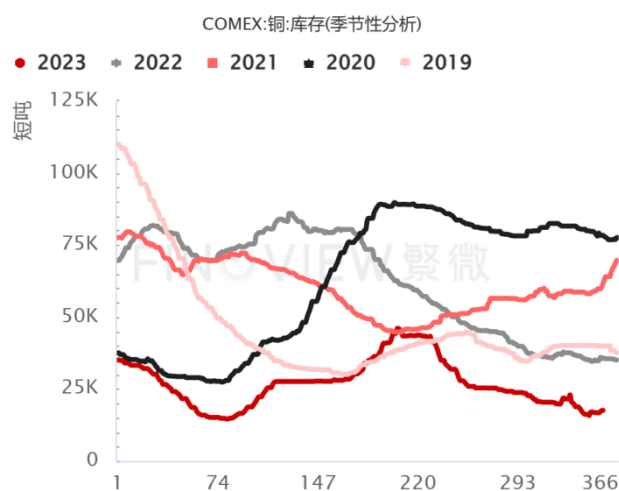
资料来源：Bloomberg（注：横轴单位为日度）

图表 8：保税区铜库存变化



资料来源：Bloomberg（注：横轴单位为周度）

图表 9：COMEX 铜库存变化



资料来源：Bloomberg（注：横轴单位为日度）

库存周期角度, 2022-2023 年供需处于短缺扩大周期, 从而推动全球精炼铜显性库存持续去化, 尤其今年需求增长超预期, 对库存造成了超预期影响。市场认知也从悲观转为怀疑, 库存周期对铜价支撑逐步增强。2024 年供需平衡相对脆弱, 现阶段预估或偏于弱过剩, 但表外因素复杂多变, 下游补库、精废替代、潜在收储等等均可能对需求变量造成冲击, 且供给端存在扰动风险上升, 增长不确定提高的问题, 因此, 2024 年库存周期的变化需要更多结合表外因素、情绪因素通盘观察与判断。近两年持续的短缺、融资铜退出舞台、非标流通占比提高, 全球库存蓄水能力已然大幅减弱, 这将为下一轮复苏周期埋下较大隐患。



## 2、行情展望与交易策略

曲径通幽，欢舞初始。宏观角度，无论经济周期，还是政策周期，对中期铜价支撑将逐步显现，现阶段仍处于“混沌初开”状态，迷雾将逐步在2024年上半年消散。上半年上涨驱动更强，下半年存在回调压力。上半年美元拐点确认，国内化债化险确认，对铜价支撑较强，下半年则可能过渡到交易下一轮量宽预期与复苏。只要2024年不发生重大衰退甚至引发系统风险，宏观利多支撑将逐步增强。

基本面角度，2022-2024年供需将以“弱短缺-短缺-弱过剩”演绎，2024年弱过剩压力更多下半年显现。供需平衡相对脆弱，且表外影响因素众多，需要重点关注表外因素对库存变化影响。上半年我们更担心“低库存状态”下“去库风险”，二季度显性库存水平或创近几年新低，下半年显性库存则可能逐步抬升。2024年基本面定价权重增强空间有限，供给扰动风险、下游补库情况、精废替代问题等将对阶段行情产生更大影响。

节奏上看，二季度更容易出现趋势上涨行情，核心逻辑在于宏观利多因素与基本面利多因素共振，前者在于对经济悲观预期修正及政策脉络更加清晰，后者在于低库存状态下去库风险。三季度库存回升及宏观预期反复可能会造成更多阶段抑制，铜价震荡回落的可能性更大，四季度则可能去交易2025年平衡表改善预期及提前交易下一轮复苏与流动性宽松预期。

基于以上判断，我们认为铜价2024年出现结构性行情可能性更大，上半年铜价重心将逐步震荡上移，三季度价格重心或有所回落。二季度铜价或冲击全年高点，主力合约价格高点或达到73000元/吨以上。策略层面，抓住一季度铜价宽幅震荡行情，逢低布局中期多单，建议提前布局上半年沪铜正套行情，内外方面，一季度偏内外正套，二季度逐步转内外反套，套保则建议一季度逢低买入保值为主。

中长期来看，以3-5年周期而言，铜价正处在新一轮上涨周期前端，未来铜价重心或逐步上移至10000美元/吨以上。基本面角度，未来供给增长的资源瓶颈问题将逐步显现，现阶段复杂多变的外部环境及投资不足的短板将逐步体现，而需求端未来增长可能会进一步放大，新增驱动来自可再生能源项目、电动车发展带来的电力设备与电气设备的需求增长，未来重点关注海外电网建设，以及风光储及电车需求。

### 2.5、风险提示

国内复苏不及预期；海外衰退严重恶化。

### 3、风险敞口分析与风险管理方案

#### 3.1、企业风险敞口分析

作为产业链的下游企业，公司在经营过程中不可避免地面临着多种风险挑战。目前国内的衍生品市场主要解决的还是大宗商品的价格风险，原材料采购、库存与生产、产品销售作为产业链下游企业生产经营的三个主要环节，都面临着价格变化的风险，所以企业的保值主要从这三个环节入手进行：

- 对于原材料采购而言，采购成本存在上涨的风险，企业担心采购价格上涨导致成本提升压缩利润，使企业产生损失，属于上游风险敞口；
- 对于库存与生产而言，企业现货库存量较大，当价格大幅下跌时，企业库存价值面临大幅下跌的风险，属于下游风险敞口；
- 对于产品销售而言，由于对下游的销售价格相对固定，因此不在此作为风险敞口进行分析。

公司进口铜回国内，进口定价为伦铜五日均价，海上运输近两个月，运输过程中铜价存在波动风险。综上所述，公司采购成本无法固定，存在上涨的风险，叠加向下游销售的产成品价格基本固定，难以获得涨价的机会，因此企业担心由于成本的波动导致利润不稳定，属于上游风险敞口。同时，企业若采购了数量较多的原材料，当价格大幅下跌时，在途物资价值面临大幅下跌的风险，属于下游风险敞口。

综上所述可以得出，企业风险敞口主要包含两方面：

- 铜价下行时，在途物资价值面临大幅下跌，导致企业库存贬值或利润损失（主要）；
- 铜价上行时，企业成本提升压缩利润，导致产生购销倒挂损失的可能（次要）。

#### 3.2、企业套期保值可行性分析

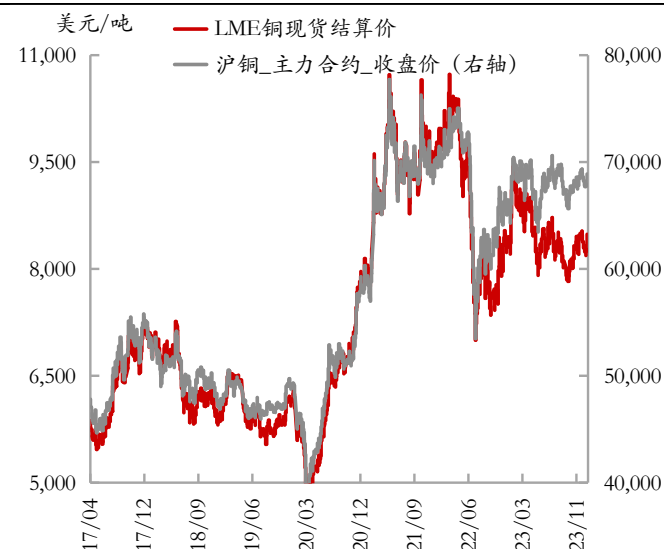
根据上述我们分析的企业风险敞口，为规避潜在的价格风险，可以有多种风险管理方案的选择：

- 卖出期货合约进行保值，即在期货市场卖出与在途物资数量相近、相关性程度高的期货合约，然后在在途物资到岸或消耗完毕后将期货合约平仓，利用对冲后的期货盈利弥补在途物资减值方面的损失；
- 买入期货合约进行保值，即在期货市场买入与预期采购数量相近、相关性程度高的期货合约，然后在实际完成采购后将期货合约平仓，利用对冲后的期货盈利弥补在采购成本上升方面的损失；
- 买入期权或期权组合进行保值，保护价格波动风险，若商品价格出现单边大幅波动，期权多头可弥补现货价值的损失，反之最大亏损为权利金，在可控范围内。

我们选取折中的 LME 铜现货结算价为例。由于海上运输时间在两个月左右，因此采购成本与库存价值存在一定风险，因此我们凭此来适配合适的金融工具用以对冲风险。在金融工具方面，我们选取沪铜主力合约为期保值工具。

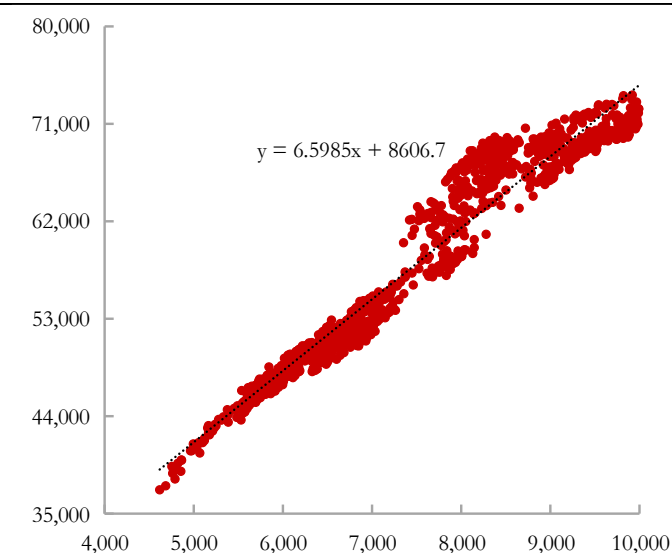
通过计算，我们得出 LME 铜现货结算价与沪铜主力合约收盘的相关性高达 0.9753，具备极高价格趋同性，因此可利用期货合约对现货进行套期保值。

图表 10: LME 铜现货结算价与沪铜期货价格走势



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

图表 11: 二者相关性高达 0.9753



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

结合我们在《2、铜基本面分析》中的观点，我们认为短期铜价震荡偏弱运行，沪铜预计在 66000 元/吨至 70000 元/吨区间震荡整理，伦铜则是在 8300 美元/吨至 8800 美元/吨区间震荡。1H24 铜价重心将逐步震荡上移，3H24 重心或有所回落。2H24 铜价或冲击全年高点，主力合约价格高点或达到 73000 元/吨以上。

从套期保值的角度来看，在没有额外重大事件的前提下，短期卖出套保建议在沪铜 2403 合约 69500 元/吨至 70000 元/吨或以上分批建仓，伦铜则是在 8800 美元/吨附近进行卖出建仓，2H24 则是在 73000 元/吨附近进行卖出建仓；反之，买入套保建议在沪铜 2403 合约 67000 元/吨及以下进行建仓，或保背靠下方 60 日均线逢低建仓，伦铜则在 8300 美元/吨及以下建仓，当前内外盘铜价依然处于近期最高点位，等待价格降低需要时间。

公司属于双向风险敞口企业，应在买入型套期保值和卖出型套期保值中按需采取，以对冲商品价格风险。鉴于对 2024 年的市场分析，应根据采购与运输计划，拟定全年总体战略套保方案，并根据具体市场情况与购销计划，选择合适保值比例。

### 3.3、企业风险管理方案

针对在途未锁定价格的铜，若企业预计未来一段时间铜价格下跌，可以在期货市场卖出铜期货合约，待在途物资到岸或消耗完毕后，期货平仓，以期货账户盈利，对冲在途物资公允价值的损失。鉴于《2、铜基本面分析》，沪铜主力合约短期或在 66000 元/吨至 70000 元/吨区间震荡整理，因此我们建议短线建议区间操作，在 69500 元/吨至 70000 元/吨或以上分批逢高卖出铜期货套保。

针对采购原材料过程中未锁定价格的铜，为预防发生价格风险事件，即价格上涨导致采购成本上升而采销倒挂，建议企业在价格见底时，买入铜期货合约，待现货采购后，期货平仓，以期货账户盈利，弥补销售价格下跌带来的损失。鉴于《2、铜基本面分析》，沪铜主力合约短期或在 66000 元/吨至 70000 元/吨区间震荡整理，因此我们建议在沪铜 2403 合约 67000 元/吨及以下进行建仓，或保背靠下方 60 日均线逢低建仓。

图表 12：上海期货交易所铜期货合约信息表

交易品种	阴极铜
交易单位	5 吨/手
报价单位	元（人民币）/吨
最小变动价位	10 元/吨
涨跌停板幅度	上一交易日结算价±3%
合约月份	1~12 月
交易时间	上午 9:00-11:30,下午 1:30-3:00 和交易所规定的其他交易时间
最后交易日	合约月份的 15 日（遇国家法定节假日顺延，春节月份等最后交易日交易所可另行调整并通知）
交割日期	最后交易日后连续三个工作日
交割品级	标准品：阴极铜，符合国标 GB/T467-2010 中 1 号标准铜(Cu-CATH-2)规定，其中主成份铜加银含量不小于 99.95%。
	替代品：阴极铜，符合国标 GB/T467-2010 中 A 级铜(Cu-CATH-1)规定;或符合 BS EN 1978:1998 中 A 级铜(Cu-CATH-1)规定。
交割地点	交易所指定交割仓库
最低交易保证金	合约价值的 5%
交割方式	实物交割
交割单位	25 吨
交易代码	CU
上市交易所	上海期货交易所

资料来源：上海期货交易所，东证衍生品研究院

基差是变化的，因此基差风险也会影响到企业的套期保值效果，所以方案设计者应该在市场上捕捉到一个对自己有利的初始基差：

- 对于买入套期保值来说，应该锁定相对较大的初始基差，并在基差缩小中获益；
- 对于卖出套期保值来说，应该锁定相对较小的初始基差，并在基差扩大中获益。

图表 13：基差影响套期保值效果（不考虑手续费等影响）

套期保值类型	基差变化	套期保值效果
买入套期保值	基差扩大	期现市场盈亏对冲后存在净损失，未实现完全套期保值（贴水）
	基差不变	期现市场盈亏相抵，无损益，实现完全套期保值
	基差缩小	期现市场盈亏对冲后存在净盈利，实现完全套期保值（升水）
卖出套期保值	基差扩大	期现市场盈亏对冲后存在净盈利，未实现完全套期保值（贴水）

	基差不变	期现市场盈亏相抵，无损益，实现完全套期保值
	基差缩小	期现市场盈亏对冲后存在净损失，实现完全套期保值（升水）

资料来源：东证衍生品研究院

由于长期来看铜价存在不确定性，且波动剧烈，上述方案将会面临损失的可能，因此**我们建议可以选取期权作为套期工具的另一种选择**。具体交易细节及报价详情请咨询我司风险管理子公司。

期货盈亏是线性的，多空的双方均面临无限的损益，而期权是非线性的，买权方最大亏损为权利金，反之卖权方最大收益为权利金；期货合约除了特殊时间点，如节假日或风险较大时，交易所会调整保证金比例，此外均为固定杠杆，而期权并非如此，且除了受到标的价格涨跌影响外，波动率和时间这两个因素也会影响期权的价格。**当企业选择利用期权作为套期工具时，常规的策略主要包括保护和领口两种。此外，备兑策略也是常见的期权策略，但我们不推荐作为套保策略使用。**我们建议可以选择保护性的期权策略，买入相应数量期权，以规避采购价格下跌的风险，在此不做详述。

## 4、企业套期保值相关内容

### 4.1、套期保值方案的建议

企业套保方案总体上可以分为三种思路：战略套保、订单套保或滚动套保。

**我们建议企业采用战略套保的模式**，考虑到企业从购买到生产销售是一个连续过程，因此可根据未来半年内销售（虚拟库存）铜总量，有选择的在价格运行合适区间加大套保力度。通过对市场研判选择入场的价格区间是战略套保的关键。操作简便，针对不同的价格区间，设定不同的保值数量，进行一次或较少几次操作，以期最大化保值收益，为企业保住销售利润。

### 4.2、套期保值方案的结束方式

企业套期保值方案通常有如下两种结束方式：

#### 1、在期货市场上将期货头寸平仓，有如下两种情况：

- 每采购或销售一批现货订单，就同步将其对应的期货套保头寸解除；
- 当市场逻辑发生相当不利变化时，企业进行合理判断后解除套保方案。

#### 2、持有期货合约至到期，完成实物交割流程：

如时间合适，改进生产工艺后产品质量符合上期所要求，企业也可通过实物交割的方式了结建仓头寸，以此方式实现预期的现货采购或销售。为防止相关交割风险的发生，需提前完成相关货物入库、检验、注册仓单等事宜，保证交割的顺利完成。

### 4.3、常见风险管理

#### 1、保证金风险及其应对

在期货交易中，为持有头寸需缴纳比例不等的保证金，保证金为企业提供杠杆作用、降低交易成本的同时，也为企业带来了资金风险。每日交易结束后，交易所根据每个会员

的交易情况调查保证金账户即所谓“逐日盯市”。交易者在持仓过程中，会因市场行情的不断变化而产生浮动盈亏，因而保证金账户中实际可用来弥补亏损和提供担保的资金余额就随时发生增减。当账户交易保证金不足时，交易者必须在规定的时间内补充保证金，否则会被交易所强行平仓。因此，企业在从事期货交易时，应留足够的交易准备金以防保证金不足的风险。

为应对保证金风险的存在，企业需要更好的把握参与期货投资的时机选择，通过对市场上多方面因素的综合考虑来决定套期保值策略以及应选择多大的保值力度，谨慎决定整个交易中企业应该维持多大的资金储备以确保持仓的继续，从而更好地提高期货投资的资金利用效果。

## 2、强平风险及其应对

期货市场交易采用强行平仓制度，是指会员或客户的交易保证金不足并未在规定时间内补足，或者当会员或客户的持仓数量超出规定的限额时，交易所对会员、投资者的持仓可能予以强制性对冲以了结部分或全部持仓，是交易所采取的一种强制性风险控制措施。强行平仓制度的实行，在市场或行情出现特殊变动情况时能及时制止期货市场风险过快的扩大和蔓延。但是，如果企业资金管理不善或者不了解强行平仓制度，在没有准备的情况下被交易所强行平仓，不仅可能在期货交易中受到巨大损失，还可能会造成现货市场的风险敞口不受控制，最终无法达到套期保值的预定目标。

## 3、被强行平仓的一般情形

投资者在进行期货套保、套利或投机交易时，出现下列情形之一的，将面临强行平仓风险：

- 交易保证金不足，且未能及时补足；
- 持仓超出持仓限额标准，且未能及时平仓；
- 因违规、违约受到交易所强行平仓处罚；
- 根据交易所的紧急措施应当予以强行平仓；
- 交易所规定应当予以强行平仓的其他情形。

## 4、从事套期保值交易时可能被强行平仓的特别情形

通常来说套期保值客户（企业）持仓限额不足时，可通过期货公司会员在会员服务系统中申报套期保值建仓需求额度，申报时需录入企业现货经营相关数据，并以附件的形式提交套期保值交易方案、与申请套期保值交易头寸所对应的现货仓单、购销合同或其他有效凭证等证明材料，套期保值客户建仓需求应小于或等于现货经营相关数据。

而会员或者客户在套期保值交易中出现下列情形之一、且未能按《套期保值管理办法》相关规定及时处理的，交易所可以采取强行平仓等措施：

- 会员或者客户套期保值期货持仓超过其相应的现货资产配比要求；



- 会员或者客户各合约同一方向套期保值持仓合计超过该方向获批套期保值额度；
- 会员或者客户应当在不迟于套期保值额度有效期到期前5个交易日向交易所申请新的套期保值额度，但逾期未申请；
- 获批套期保值额度的会员或者客户在套期保值额度内频繁进行开平仓交易；
- 会员或者客户在进行套期保值申请和交易时，存在欺诈或者违反交易所规定的其他行为。

因此企业在开展套期保值业务时，需时刻注意持仓品种的仓位、企业自身套期保值额度、企业账户的资金情况等，避免发生强平风险给企业带来严重损失。

#### 4.4、套保实施组织架构

- 1、公司日常保值操作做到不留敞口，日常保值操作中优化保值不是期货部门一个部门的事情，需要多个部门协助，因此构建期货部门运行体系极为重要。
- 2、建立期货部门各项制度，明确人员职责定位，包括决策制度、风控制度、交易制度、激励制度；按职责设立信息岗、策略设计岗、交易岗、风控岗。
- 3、套保操作决策流程，根据公司经营目标建立套期保值机制、企业保值工作的指导方针。即期货操作需根据现货情况，采购和生产计划、库存数量、销售合同等，综合分析未来价格、风险评估、风险测评等要素决定操作合约、数量、资金、并付诸执行。

#### 4.5、套期会计核算

按照套期保值管理风险的目的划分，套期会计可以分为：

- **公允价值套期**：指对已确认资产或负债、尚未确认的确定承诺，或上述项目组成部分的公允价值变动风险敞口进行的套期。例如，企业卖出相关期货合约，对价格变动引起的企业存货公允价值变动风险进行对冲；
- **现金流量套期**：指对现金流量变动风险敞口进行的套期。例如，企业签订一项以外汇远期合同锁定未来销售的汇价，对企业预期未来会实现的销售的汇率风险变动引起的现金流量变动风险进行对冲；
- **境外经营净投资套期**：是指对境外经营净投资外汇风险敞口进行的套期。例如，企业签订一项以外汇远期合约锁定未来汇价，对企业预期未来会实现的境外经营投资的外币现金回流因汇价变动引起的变动风险进行对冲。对确定承诺的外汇风险进行的套期，企业可以将其作为公允价值套期或现金流量套期处理。

期货走势评级体系（以收盘价的变动幅度为判断标准）

走势评级	短期（1-3 个月）	中期（3-6 个月）	长期（6-12 个月）
强烈看涨	上涨 15%以上	上涨 15%以上	上涨 15%以上
看涨	上涨 5-15%	上涨 5-15%	上涨 5-15%
震荡	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%
看跌	下跌 5-15%	下跌 5-15%	下跌 5-15%
强烈看跌	下跌 15%以上	下跌 15%以上	下跌 15%以上

上海东证期货有限公司

上海东证期货有限公司成立于 2008 年，是一家经中国证券监督管理委员会批准的经营期货业务的综合性公司。东证期货是东方证券股份有限公司全资子公司。公司主要从事商品期货经纪、金融期货经纪、期货交易咨询、资产管理、基金销售等业务，拥有上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所、上海国际能源交易中心和广州期货交易所会员资格，是中国金融期货交易所全面结算会员。公司拥有东证润和资本管理有限公司，上海东祺投资管理有限公司和东证期货国际（新加坡）私人有限公司三家全资子公司。

自成立以来，东证期货秉承稳健经营、创新发展的宗旨，坚持以金融科技助力衍生品发展为主线，通过大数据、云计算、人工智能、区块链等金融科技手段打造研究和技术两大核心竞争力，坚持市场化、国际化、集团化发展方向，朝着建设一流衍生品服务商的目标继续前行。

## 免责声明

本报告由上海东证期货有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本公司已取得期货投资咨询业务资格，投资咨询业务资格：证监许可【2011】1454号。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。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，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买投资标的的邀请或向人作出邀请。

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引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东证衍生品研究院，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

---

## 东证衍生品研究院

地址：上海市中山南路318号东方国际金融广场2号楼21楼

联系人：梁爽

电话：8621-63325888-1592

传真：8621-33315862

网址：www.orientfutures.com

Email：research@orientfutures.com

---