

铸造铝合金行业企业风险管理策略 与期货工具应用

华闻期货有限公司 张靖靖

2025年6月10日，上海期货交易所铸造铝合金期货和期权正式上市，这是我国期货市场首个再生商品品种。我国是全球最大的铝产品生产国和消费国。2024年，我国氧化铝产量约8500万吨，电解铝产量约4400万吨，再生铝产量1050万吨。在 market 需求的推动下，近年来电解铝、氧化铝期货和期权先后上市。2025年铸造铝合金期货和期权的上市，进一步丰富了我国铝产业链的风险管理工具，让铝合金相关企业拥有了更贴合实体需求的金融工具。

在“双碳”战略背景下，再生铝凭借其较低的碳排放，为铝行业的绿色低碳发展创造了可能。根据欧洲铝业协会的数据，生产1吨再生铝能耗仅为原铝5%，仅产生0.5吨二氧化碳排放。与生产等量的原铝相比，生产1吨再生铝相当于节约3.4吨标准煤，节水14立方米，减少固体废物排放20吨。

铸造铝合金期货和期权的上市，让再生金属行业拥有了属于自己的风险管理工具。鉴于铸造铝合金具备低碳、绿色的特性，且铸造铝合金市场发展前景十分广阔，铸造铝合金期货和期权也被誉为绿色金融衍生品。它们将为我国铝产业的绿色低碳转型以及资源循环利用提供有力保障，为低碳行业提供可行的风险对冲和价格发现工具。

一、企业所面临的价格风险及其对应的策略工具

在企业生产和交易过程中，不可避免地面临着原料及产成品买卖、生产加工期间价格大幅波动的风险。当价格朝着不利方向变动时，企业将面临盈利收缩甚至亏损的风险。对于铸造铝合金产业而言，其产业链各板块面临的风险不尽相同，以下将逐一进行分析（表1）。

对于铸造铝合金企业而言，企业的生产需要采购原料废铝，经过加工后制成铝合金进行销售。而在原料采购和产成品销售期间，商品价格的大幅波动会给企业带来价格风险。

从原料端来看，企业在接到成品订单后，成品端价格已锁定，但企业面临着在原料采购前原料价格大幅上涨的风险。为规避这一风险，企业可在成品订单确定时，根据所需采购原料的量，在期货市场提前买入铸造铝合金期货或期权，构建废铝虚拟库存。待进行现货采购时，平仓期货或期权头寸，从而锁定原料成本。

从成品端来看，若在成品生产出来之前，客户采用远期提前点价的方式锁定成品价格，那么企业可通过买入铸造铝合金期货或期权进行套保，以规避后续成品现货价格大幅上涨的风险；若在成品生产出来之后，客户采用远期后点价，面对后市的不确定性，企业可采用卖

出期货或买入看跌期权进行套保，以规避成品价格后续下跌的风险；此外，当企业存有成品库存时，也可采用卖出期货或买入看跌期权的套保方式，规避库存贬值风险。

表 1：铸造铝合金生产企业所面临的风险类型及其套期保值方式

企业面临的风险	套期保值方式
原材料价格上涨的风险	成品端价格已锁定，为规避原材料价格大幅上涨的风险，企业可在成品订单确定时，根据所需采购原料的量，在期货市场提前买入铸造铝合金期货或期权，构建废铝虚拟库存。待进行现货采购时，平仓期货或期权头寸，从而锁定原料成本。
销售端成品价格上涨的风险	成品生产出来前，客户采用远期提前点价的方式锁定成品价格，企业面临后续成品价格大幅上涨的风险。企业可在客户点价同时买入期货或看涨期权合约进行套保，锁定成品销售价格。
销售端成品价格下跌的风险	成品生产出来后，客户采用远期后点价的方式，企业面临后期成品价格下跌的风险，企业可采用卖出期货或买入看跌期权进行套保，待客户点价后，期货或期权平仓，可规避成品价格下跌风险。
成品库存贬值风险	当企业留有成品库存时，企业可采用卖出期货或买入看跌期权方式进行套保，可规避库存贬值风险。

来源：华闻期货交易咨询部

对于铸造铝合金贸易企业而言，企业的风险点主要在于买卖的定价方式以及库存所带来的贸易敞口。倘若企业当天进行买卖、当天定价，或者定价方式均采用远期点价，不存在贸易敞口，那么企业仅需对库存进行套保即可。这和生产企业一样，企业可以卖出对应手数的铸造铝合金期货合约，或者买入铸造铝合金看跌期权，以此锁定企业库存价值（表2）。对于企业买卖定价方式存在风险敞口的情况，则可根据敞口方向进行相应的套保操作。

表 2：铸造铝合金贸易企业所面临的风险类型及其套期保值方式

企业面临的风险	套期保值方式
采购一口价、销售客户远期点价	企业处于多头敞口，和客户签订远期点价合同时，企业可卖出铸造铝合金期货合约或买入铸造铝合金看跌期权套保，待客户点价后，期货或期权平仓。
销售一口价、采购远期点价	企业处于空头敞口，采购合同签订同时，企业买入铸造铝合金期货合约或买入铸造铝合金看涨期权套保，待现货点价采购后，期货或期权头寸平仓。
库存贬值风险	仅库存有风险敞口时，企业可卖出对应手数的铸造铝合金期货合约或买入铸造铝合金看跌期权，以此锁定企业库存价值。

来源：华闻期货交易咨询部

对于铸造铝合金最大的下游汽车企业而言，企业面临的痛点主要集中在原料采购以及原料库存管理方面（表3）。若企业看好原料后续市场价格，打算一次性采购生产所需的全部原料，同时又想规避原料价格下跌的风险，此时可以卖出铸造铝合金期货合约或者买入铸造铝合金看跌期权，以此锁定原料价格。

若企业不看好原料后续市场行情，但又需要保证合理的原料库存，那么可以在期货市场建立虚拟库存。待进行现货采购之后，逐步对期货头寸进行平仓操作。

另外，在期货市场建立虚拟原料库存，还能够节省原料端的资金占用，提高资金的使用效率。

表 3：汽车企业所面临的风险类型及其套期保值方式

企业面临的风险	套期保值方式
采购全部原料后，后续原料价格下跌的风险	企业看好原料后续市场价格，一次性采购了生产所需的全部原料，此时企业可以卖出铸造铝合金期货合约或者买入铸造铝合金看跌期权，锁定原料价格。
原料库存的管理及资金利用问题	企业不看好原料后续市场行情，但又需要保证合理的原料库存，可在期货市场建立虚拟库存。待进行现货采购之后，逐步对期货头寸进行平仓操作。在期货市场建立虚拟原料库存，还能够节省原料端的资金占用，提高资金的使用效率。

来源：华闻期货交易咨询部

在铝合金产业链中，各行业所面临的问题存在一定差异。考虑到企业面临的价格与敞口风险不尽相同，需结合企业的实际情况，运用合适的期货或期权工具来进行风险对冲。此外，金融工具的使用时机也十分关键，应尽量在基差有利时入场，避免因基差向不利方向发展而造成亏损。

二、企业金融工具的运用

在企业的经营活动中，人们对风险对冲工具的运用也发生着显著变化。在标准化合约上市之前，市场大多使用远期合约这一非标准化工具进行交易。该工具虽然满足了企业的特定需求，但存在流动性差、难以转让、对手方风险高等问题。

随着标准化合约的上市，期货合约在企业中的应用逐渐增多。沪铝合约上市后，除电解铝企业利用沪铝合约进行套期保值外，废铝、铝合金企业也存在使用沪铝进行套期保值的情况。不过，废铝、铝合金产品和沪铝合约存在价格波动幅度不一致的风险。

2025年铸造铝合金期货合约的上市，为铝合金企业带来了更贴合企业产品的金融工具。

另外，随着期权这一金融工具的普及，企业对期权合约的运用也大幅增加。尽管目前市场上的大多数企业仍采用期货合约进行风险管理，但期权因其资金占用率低的特点，也逐渐获得了市场的认可。而且，对于买方而言，期权工具具有风险有限、收益无限的优势；不

过，对于卖方来说，其收益有限、风险无限，杠杆率较高。

众多金融工具的上市，为国内实体企业提供了更优质的避险手段。据避险网统计，2025年上半年，国内总计有1332家实体行业A股上市公司发布了套期保值公告，相较于2024年同期增加了151家，同比增长12.8%。

从行业分布情况来看，电子、基础化工、电力设备、机械设备和汽车行业是套期保值公司数量最多的5个行业。有色、家用电器、电力设备、钢铁和汽车等行业的企业套期保值参与率均超过了30%。

在铸造铝合金期货及期权上市后，国内铝合金相关企业也逐步加入到利用铝合金金融工具进行套期保值的行列。6月27日，新疆众和股份有限公司发布了《关于开展铸造铝合金套期保值业务的公告》；随后，安徽立兴铝业科技有限公司成为首批交割企业；其他大中型企业也有参与运用铸造铝合金期货和期权套保的操作。

三、套期保值案例分析

（一）企业概况

企业A坐落于安徽濉溪经济开发区铝基产业聚集发展基地，公司占地面积95.5亩，设计产能15万吨/年，其中11万吨铝合金液/锭（铝合金压铸件专用材料）、4万吨铝合金圆柱棒。企业主要产品为铝合金锭，铝合金液及再生铝合金棒，生产包括各种规格铸造用铝合金锭ADC12、ADC12F、AlSi9Cu3、AlSi12Cu、A380、YL108及客户特殊定制的各种规格铝合金锭。产品主要应用于汽车、新能源、高铁、电力电子、建筑、航空、船舶、5G等领域。

（二）运营风险分析

从企业A的主营业务可知，由于该企业位于四省交界处，其原料废铝主要来源于山东、江苏、安徽、河南地区，覆盖范围约为方圆500公里。采购的废铝出水率在85%-87%，日采购量约300吨，但每天的采购量存在差异，结算方式为当天结算。

销售方面，企业主要以铝合金锭的形式对外销售。公司建有8台炉子，年满产可达12万吨，实际开炉6台子母炉。其中，ADC12产量占比70%以上，接近80%，目前ADC12月产量约6500吨。销售定价方式包括当天结算和月均价。

从企业原料的采购和成品的销售定价方式来看，企业采销基本不存在风险敞口。不过，鉴于原料供应偏紧，采购困难，且每天采购量不固定，为保障企业正常生产，企业在确定销售订单后，会在期货市场建立7-10天的原料虚拟库存，以防范原料价格上涨风险。

（三）套期保值策略及效果

8月初，企业签订了成品销售合同，且成品销售价格已确定。此时，企业需建立1500吨的原料虚拟库存。鉴于企业采购废铝的出水率与ADC12中的铝成分占比近乎一致，因此可买入150手铸造铝合金期货合约（10吨/手）来进行虚拟库存管理。在期货合约选择上，选取流动性较高的铸造铝合金主力2511合约开展买入套期保值操作（表4）。现货价格采用Mysteel山东地区破碎生铝的价格，山东地区是我国废铝主要的集散地和供应地之一，也是企业采购废铝原料的主要来源地。

表 4：具体操作步骤表

操作日期	山东破碎生铝价格	铸造铝合金期货 2511 中午 收盘价	套保效果
2025-08-05	废铝现货市场价格 15600 元 / 吨	以 19960 元 / 吨价格买入铸造铝合金 2511 合约 150 手	
2025-08-06	现货市场买入 300 吨废铝， 价格 15700 元 / 吨	以 20080 元 / 吨价格平仓铸造铝合金 2511 合约 30 手	现货市场亏损为 100 元 / 吨， 期货市场盈利 120 元 / 吨
2025-08-07	现货市场买入 100 吨废铝， 价格 15800 元 / 吨	以 20145 元 / 吨价格平仓铸造铝合金 2511 合约 10 手	现货市场亏损 200 元 / 吨， 期货市场盈利 185 元 / 吨
2025-08-08	现货市场买入 500 吨废铝， 价格 15700 元 / 吨	以 20060 元 / 吨价格平仓铸造铝合金 2511 合约 50 手	现货市场亏损 100 元 / 吨， 期货市场盈利 100 元 / 吨
2025-08-11	现货市场买入 300 吨废铝， 价格 15700 元 / 吨	以 20120 元 / 吨价格平仓铸造铝合金 2511 合约 30 手	现货市场亏损 100 元 / 吨， 期货市场盈利 160 元 / 吨
2025-08-12	现货市场买入 300 吨废铝， 价格 15700 元 / 吨	以 20130 元 / 吨价格平仓铸造铝合金 2511 合约 30 手	现货市场亏损 100 元 / 吨， 期货市场盈利 170 元 / 吨
保值效果	现货市场亏损总额：100*300+200*100+100*500+100*300+100*300=16 万元 期货市场盈利总额：120*300+185*100+100*500+160*300+170*300=20.35 万元 总盈亏：盈利 20.35-16=4.35 万元		

来源：华闻期货交易咨询部

备注：8 月 9 日、8 月 10 日的现货采购量统计到 8 月 8 日

（四）套期保值策略效果评估

从上述企业8月中一周的套期保值操作及盈亏情况来看，此次套期保值颇为成功。

在现货市场，由于废铝供应较为紧张，废铝价格保持坚挺，价格重心略有上移，这使得企业在现货市场亏损了16万元。在期货市场，企业进行套期保值期间，铸造铝合金期货价格也有所上扬。鉴于企业采用的是买入套期保值策略，因此企业在期货市场实现了盈利，盈利金额为20.35万元。

综合期现货市场的情况来看，期货市场的盈利不仅弥补了企业在现货市场的亏损，还实现了额外盈利。总体而言，此次企业在原料端运用虚拟库存套期保值策略，使企业避免了原

料市场16万元的损失，套期保值成效显著，堪称铸造铝合金期货市场套期保值的典型案例。

四、铸造铝合金期货和期权发展趋势

随着铸造铝合金下游汽车、光伏、航空航天等高端制造业对铝合金需求的增长，铸造铝合金期货和期权的上市，为企业提供了更优质的风险管理工具。在风险对冲需求的推动下，运用铸造铝合金期货期权进行套期保值的企业将不断增多，这不仅有助于企业实现健康良好的发展，也将推动我国期货期权市场持续稳步前进。

铸造铝合金期货还市场提供了公开的价格基准，有效解决了再生铝行业长期存在的“定价不透明”“账期长”“成本高”等问

题。随着铝合金行业标准化的推进，以及期货市场容量和流动性的提升，将更有利于增强国内铝价的定价权和国际影响力，推动我国从“铝业大国”迈向“铝业强国”。

此外，铸造铝合金期货期权也是我国“双碳”战略背景下的产物。再生铝作为绿色低碳的典型代表，其价值正逐渐获得市场认可。其期货市场的发展，是市场对再生资源利用的金融支持，有助于构建“回收-再生-利用”的绿

色金融闭环，推动我国绿色低碳市场的发展。

最后，铸造铝合金期货期权丰富了我国金融市场的工具，也是对再生行业风险对冲工具的一次大胆探索，为后续再生行业金融工具的上市提供了范例和动力，其上市意义重大且深远。

（责任编辑：翟菲菲）

作者简介：

张靖靖，华闻期货有限公司有色高级分析师，研究方向为铜、铝和锌。