

精细化场外期权应用 助力电解铝贸易降本增效

—— 中信中证资本服务北京有色贸易商案例

【案例摘要】 中信中证资本通过提供精细化的场外期权策略，有效助力 A 企业应对复杂多变的市场环境，实现了库存价值的保护和贸易利润的优化。通过三领口期权、向上当期敲出累购期权和增强累沽期权的创新应用，中信中证资本不仅帮助 A 企业有效对冲市场风险，还在价格波动中实现降本增效和风险管理。

一、项目背景

铝是当前用途广泛且最经济适用的工业原材料之一。世界铝产量从 1956 年开始超过铜产量一直居有色金属之首。当前铝的产量和用量（按吨计算）仅次于钢材，成为人类应用的第二大金属。近年来中国氧化铝产能快速扩张，产能过剩压力较大，2022 年中国电解铝产量为 4043.0 万吨，约占全球电解铝产量的 58%。2023 年电解铝受全球经济状况、能源价格、供应链问题、行业政策、技术创新等因素的影响，行情整体呈现价格震荡的特点，市场面临不确定性。

A 企业是北京地区主要从事有色、黑色产品进出口贸易业务的公司，以电解铝进出口业务为主，对经济形势变化较敏感。2023 年以来，在全球经济衰退、下游消费景气度下行的大背景下，企业面临库存贬值的风险。同时由于订单与生产存在时间错配，市场价格变动导致无法有效锁定贸易利润，企业急需通过金融工具对冲这些风险，以确保企业的稳定运营。

二、服务方案与开展过程

（一）发现企业风险管理需求

中信中证资本管理有限公司（下称“中信中证资本”）了解到 A 企业风险管理需求后，为了帮助 A 企业有效对冲其库存的贬值风险，于 2022 年提供了三领口期权策略，通过中间执行价的买权与两侧执行价的卖权组成的组合期权来实现成本效率与风险管理的平

衡。在市场价格走势上涨和下跌幅度有限行情下，企业可以低成本在一定区间内得到下跌库存保护，在一定区间内价格上涨期权无损益。这种策略不仅成本较低，而且兼顾了库存价值的保护与增长。

（二）深化合作应对市场挑战

随着 2023 年大宗商品市场波动性收窄，A 企业在外期权领域的应用日益成熟，对采购与销售策略的预期更加精准。鉴于此，中信中证资本进一步推荐了向上敲出累计期权和增强累计期权策略，旨在更紧密地与客户的采购节奏同步。通过这些策略，在面对市场预期不足以支撑高利润时，A 企业得以在优化采购及销售订单价格的同时，有效增加贸易订单的利润。在实际操作中，客户交易了向上当期敲出累购期权，以配合现货采购；交易了增强累沽期权，以配合现货销售订单。

（三）方案设计与预期效果

向上当期敲出累购期权的结构为在入场之初，会以标的当前的价格为中心，计算出一个价格区间【执行价，敲出价】，后续根据逐个交易日收盘价，判断收盘价与价格区间的关系计算损益。如果存续期间市场行情处于震荡区间时，则可持续以低位执行价进行盘面采购。因此，向上当期敲出累购期权适合运用在窄幅震荡的行情预判中。

增强累沽期权为企业在预期市场震荡或下跌时提供了一种有效的风险管理策略。结构在入场之初，以标的当前的价格为中心，计算出一个价格区间【敲出执行价，执行价】，后续根据逐个交易日收盘价，判断收盘价与价格区间的关系计算损益。如果存续期间市场行情处于小幅震荡区间时，可以高位执行价进行盘面销售；如果行情出现较大跌幅，也可以敲出执行价进行盘面销售。增强累沽期权的核心优势在于，它在为企业提供震荡区间市场下跌保护的同时，帮助企业防范大跌极端风险，帮助企业优化销售策略，增强市场竞争力。

（四）项目开展过程

2023 年初，面对不断变化的市场环境，A 企业精准识别了其库存套保的关键需求。为了有效应对潜在的市场波动，A 企业在 1 月 30 日与中证资本达成了购买增强累沽期权的策略的交易，具体明细如下：

表 1：增强累沽期权策略交易明细

合约标的	行权价格 1	行权价格 2	障碍价格	数量（吨）	期限
AL2304.SHF	19000	19560	19000	550	2023/01/30-2023/02/28

根据增强累沽期权结构的损益特点，逐日根据 AL2304 合约的收盘价判断当日对标 25 吨电解铝的每日到期损益情况，其判断的方式如下：

1. 当日收盘价小于等于 19000 元 / 吨，期权损益 = (19000- 收盘价) * 单倍每日数量，损益相当于 A 企业在盘面 19000 销售单倍每日数量电解铝；

2. 当日收盘价大于 19000 元 / 吨，且小于 19560 元 / 吨，期权损益 = (19560- 收盘价) * 单倍每日数量，损益相当于 A 企业在盘面 19560 销售单倍每日数量电解铝；

3. 当日收盘价大于等于 19560 元 / 吨，期权损益 = 2 * (19560- 收盘价) * 单倍每日数量，当日企业有亏损，损益相当于 A 企业在盘面 19560 销售 2 倍每日数量电解铝；

在接下来的 22 个交易日行情中，AL2304.SHF 价格持续走低，7 个交易日价格高于行权价格 1 (19000 元 / 吨)，其余时间均在行权价格 1 以下。场外期权到期收益约 21.37 万元，充分体现了增强累沽期权在市场下行时为企业提供稳健保护的能力。

2023 年 6 月，AL2309 价格在 17500 元 / 吨附近波动，A 企业预见到未来铝价的上涨可能会给采购成本带来压力，因此 A 企业于 2023 年 6 月 27 日与中证资本达成了购买向上当期敲出累购期权的交易，具体明细如下：

表 2：向上当期敲出累购期权交易明细

合约标的	执行价格	障碍价格	数量 (吨)	期限
AL2309.SHF	17486	18044	550	2023/06/27-2023/07/26

根据向上当期敲出累购期权结构的损益特点，逐日根据 AL2309 合约的收盘价判断当日对标 25 吨电解铝的每日到期损益情况，其判断的方式如下：

1. 当日收盘价大于等于 18044 元 / 吨，期权损益 = 0，不产生损益；

2. 当日收盘价大于 17486 元 / 吨，且小于 18044 元 / 吨，期权损益 = (收盘价 - 17486) * 单倍每日数量，损益相当于 A 企业在盘面 17486 采购单倍每日数量电解铝；

3. 当日收盘价小于等于 17486 元 / 吨，期权损益 = (收盘价 - 17486) * 双倍每日数量，当日企业有亏损，损益相当于 A 企业在盘面 17486 采购 2 倍每日数量电解铝；

向上当期敲出累购期权交易达成后，在接下来 22 个交易日中，收盘价一直在执行价格以上，共有 12 个交易日帮助企业在盘面 17486 采购单倍每日数量电解铝，期权端到期收益约 11.22 万元，有效帮助企业降低了采购成本。

2023 年，A 企业与中证资本共计交易了约 2.31 万吨铝，其中通过累计期权共计盈利约 238.6 万元，最大程度上帮助 A 企业防范了库存价值下跌风险，优化了订单价格，提

高了企业的整体利润。

对比 A 企业在交易的三种场外期权结构，在场外期权的交易数量与 A 企业的现货采购需求相匹配的前提下，市场波动相对较大时，三领口期权相对累计期权的风险更低，结构风险收益更为均衡；敲出当前累计期权在区间窄幅变动时，能帮助企业以较优效果降本增效，但出现大幅价格变动风险，以向上敲出当期累购期权匹配企业采购情景为例，当价格大幅上涨时，期权“敲出无损益”，无法完全帮助企业管理风险；增强累计期权更适用企业既想优化采购成本又想对采购确定性进行管理，以增强累沽期权为例，即使价格大幅下跌，也能帮助企业以确定性价格保护下跌风险。

三、项目总结

（一）运用专业优势助力企业高质量发展

中信中证资本运用在场外衍生品工具方面的专业能力，有效发挥期货市场在风险管理功能上的作用，为 A 企业及其它同类企业构建了稳固的风险管理机制，促进企业高质量发展。

（二）坚持产品创新应对复杂市场环境

在企业实际交易场外衍生品时，面对复杂多变的市场环境和风险因素，单一结构不是企业风险管理的万金油。中信中证资本向企业提供丰富的产品库，包含了多种类型的衍生品和各种不同的风险对冲工具，从而为企业提供广泛的选择空间。依托产品部门的设计能力，中信中证资本根据企业的具体风险管理需求和市场的实际状况，综合考虑期权结构成本、收益和风险，设计出更为精准和有效的产品结构。

（三）充分发挥期货衍生品服务实体经济价值

通过推出创新产品如三领口期权和累计期权等，进一步提升了期货公司服务实体经济的能力。这些定制化的产品逐渐成为产业企业进行风险管理的常用工具，在实现套期保值的同时也达到了降本增效的目的，展现了期货在助力实体经济中的潜力和价值。