

某锂盐厂碳酸锂套期保值方案

东方证券
ORIENT SECURITIES

期货

报告日期：2024 年 4 月 28 日

★碳酸锂行情：真实买盘支撑下，短期锂价跌幅有限

短期来看，我们认为当前锂价尚不具备深跌的基础，主要原因有二：首先，当前依旧处于需求环比向上的季节性旺季中，且材料厂当前低长协、低客供的问题尚未得到显著缓解，刚需采购依然需要通过现货市场补足；其次，从当前库存的货权归属结构来看，产业链上下游的库存压力较为有限，暂无大幅去库的动机或空间，大部分库存集中于贸易环节，而盘面持续存在的 C 结构则将这部分库存压力后延、月间结构维持的情况下暂无抛货压力。在此情况下，短期锂价下方仍有支撑。而另一方面，一致悲观预期下，11.5-12 万元/吨附近将面临较明显的锂盐厂出货/卖保压力，对价格进一步上行构成阻力。短期维持锂价宽幅震荡的判断，主力合约运行区间或在 10.5-11.5 万元/吨，除宏观情绪对盘面构成短期扰动外，建议密切关注下游的节前备货节奏。

★碳酸锂基差分析：短期不确定性大，宽幅震荡为主

自 2023 年 7 月碳酸锂期货上市以来，基差呈现震荡缩小趋势，2024 年初开始由正变负，4 月份以来逐渐再次回正。截至 4 月 25 日，基差为-1000 元/吨，处于历史数据 40.6%分位，均值 19142 元/吨，最小-94750 元/吨，中位 20320 元/吨，最大 107370 元/吨。短期内锂需求季节性旺季，刚性需求支撑现货价格，库存压力有限，预期现货价格宽幅震荡，而期货价格更敏感，现货小幅反弹导致基差回正，但其持续性不确定。综上，基差虽小幅走强，但现货价格波动大，难有明显趋势，建议选择合适的基差入场进行套期保值。

★碳酸锂销售计划的套期保值策略建议分阶段进行

当前碳酸锂价格区间预期为 10.5 万元/吨至 12 万元/吨。考虑到截至 4 月 25 日 LC2407 主力合约收盘价为 109600 万元/吨，位于震荡区间的下方区间，因此企业在进行卖出套期保值时应适当减少套期保值头寸，并根据价格变动适当改变套期保值的头寸，进行分阶段建仓。期权方面建议采用领口策略进行套期保值。

★风险提示

新能源和储能需求恢复不及预期，供给恢复不及预期，矿山扰动因素增加等。

吴奇翀

产业咨询高级分析师

从业资格

F03103978

号：

投资咨询

Z0019617

号：

Tel：

8621-63325888

Email：

qichong.wu@orientfutures.com

陈祎萱

有色金属分析师

从业资格号：

F3074710

投资咨询号：

Z0017769

Tel：

8621-63325888-2722

Email：

yixuan.chen@orientfutures.com

目录

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1、碳酸锂 2024 年整体展望..... | 4 |
| 2、碳酸锂短期行情分析：真实买盘支撑下，短期锂价跌幅有限..... | 5 |
| 3、基差分析：短期走弱不确定性大，基差宽幅震荡为主..... | 6 |
| 3、套期保值策略分析..... | 7 |
| 3.1、风险敞口分析..... | 7 |
| 3.2、套保逻辑梳理..... | 7 |
| 3.2、整体评估与风险防范..... | 8 |
| 3.3、期货套保系数和建仓计划..... | 8 |
| 3.4、期权套期保值计划..... | 9 |
| 4、风险提示 | 11 |

图表目录

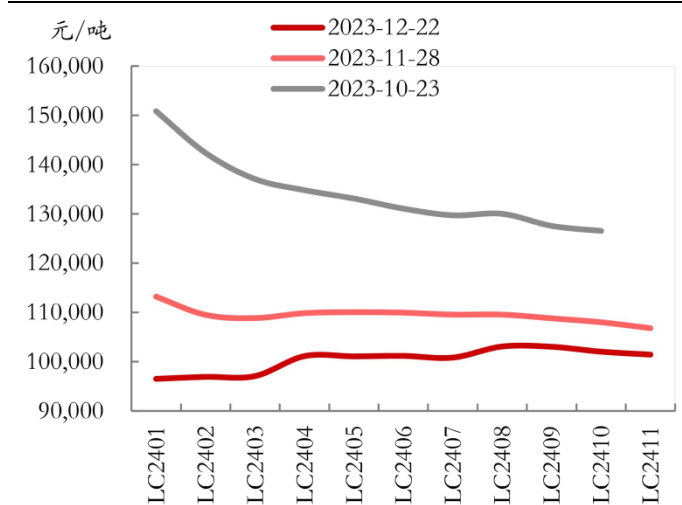
| | |
|---|----|
| 图表 1: GFEX 碳酸锂期限结构 | 4 |
| 图表 2: GFEX 碳酸锂基差走势 | 4 |
| 图表 3: GFEX 碳酸锂期货成交持仓情况 | 5 |
| 图表 4: GFEX 碳酸锂仓单数量 | 5 |
| 图表 5: 碳酸锂产业链重点高频价格监测 | 6 |
| 图表 6: 碳酸锂基差历史数据 | 6 |
| 图表 7: 碳酸锂期现货价格及基差 | 7 |
| 图表 8: 碳酸锂现货价格和主力合约期货价格走势 | 8 |
| 图表 9: 二者相关性高达 0.9679 | 8 |
| 图表 10: 碳酸锂 2407 场内期权报价_2024/04/26 | 9 |
| 图表 11: 针对销售保护策略期权盈亏图 | 10 |
| 图表 12: 针对销售领口策略期权盈亏图 | 10 |

1、碳酸锂 2024 年整体展望

进入 2024，不论是对于产业链各环节，还是对于投资者，都会是充满挑战的一年。大过剩的背景下，不仅上游高成本产能将面临出清的压力，下游各环节也将面临库存贬值和需求增速放缓对经营带来的挑战。而当价格已自峰值显著回落、挤出大部分泡沫后，锂价接下来的寻底之路大概率也将有所反复、不复此前流畅。

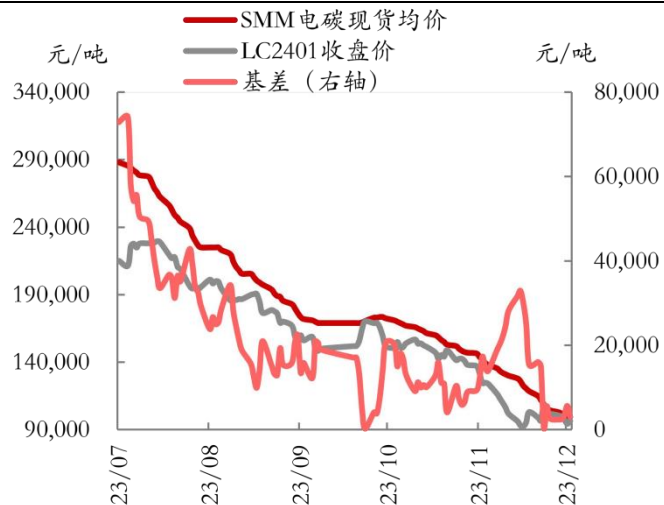
基于我们静态平衡表测算得出的过剩量级，我们认为全球锂资源现金成本曲线的 85%分位线有望提供有效的成本支撑，即对应 2024 年碳酸锂价格底部区间约 7-8 万元/吨。而考虑到该品种供需两端均是高增速，短期基本面的变化抑或是消息层面的驱动都有可能显著逆转市场对供需增速的预期并对此进行集中交易，我们认为碳酸锂未来仍将延续高波动的属性。即便当前我们尚未观测到明显的向上驱动，但资源国政策风险、资源端项目的减停产或延期投产等潜在供应端不确定性，抑或是需求阶段性超预期，都有可能给价格带来向上驱动，且随着价格随着价格逐步逼近成本线，资金会对潜在的利多愈发敏感、而对利空逐渐钝化。基于此，即便 2024 年碳酸锂基本面极其糟糕，我们认为资金博弈下、仍存在阶段性反弹，全年碳酸锂主力合约或在 7~15 万元/吨区间内运行；而为了实现有效的供应出清，价格大部分时间仍将贴近区间下沿运行，全年价格中枢约 9~10 万元/吨。

图表 1：GFEX 碳酸锂期限结构



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 2：GFEX 碳酸锂基差走势



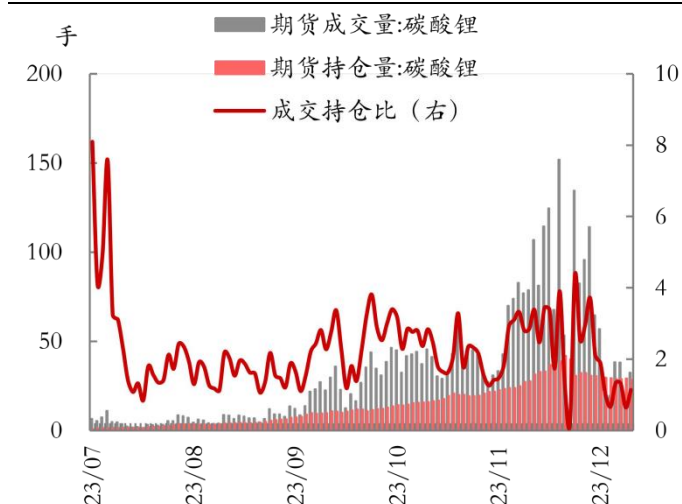
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

期限结构方面，广期所碳酸锂期货上市初即走出显著 Back 结构，主因远端过剩确定性更强，而随着市场逐渐步入过剩的现实，在下探成本支撑的过程中，各合约下方的成本支撑理论上相同，也就对应着结构逐步走平，甚至在供应端抛压明显、现货累库压力较大时，会出现阶段性的 Contango 结构。策略角度，基于过剩背景及挤出高成本供应的逻辑，单边更建议关注中线逢高沽空的机会，建议在边际产能现金成本上方布局、以获得较好的安全边际。盈亏比角度而言，通过正套的形式捕捉阶段性的反弹机会或更为稳妥，考虑到潜在的补库时点或在春节后，建议关注 4-7 正套机会。

此外，对于产业投资者而言，首次交割前基差波动较大，对套期保值工作的开展带来了额外挑战，而随着首次交割临近、仓单注册通道开启，期现联动快速走强，基差波动区

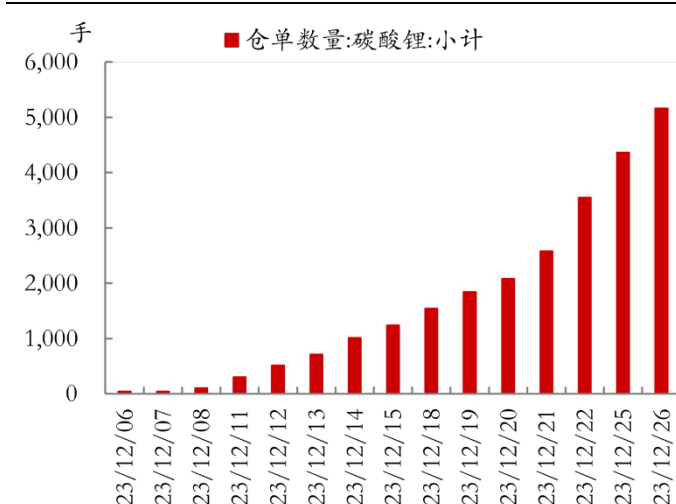
间显著收敛，后续的逐月交割也将使期现价格维持高度联动，上下游客户可结合自身风险敞口积极开展套期保值业务、以实现平稳经营。

图表 3: GFEX 碳酸锂期货成交持仓情况



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 4: GFEX 碳酸锂仓单数量



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

2、碳酸锂短期行情分析：真实买盘支撑下，短期锂价跌幅有限

上周(04/12-04/19)锂盐价格震荡下行。LC2405 收盘价环比-4%至 10.69 万元/吨, LC2407 收盘价环比-4%至 10.77 万元/吨; SMM 电池级(99.5%)、工业级(99.2%)碳酸锂现货均价环比-1.2%、-1.0%至 11.14、10.85 万元/吨; 溧阳中联金碳酸锂主力合约收盘价环比-4%至 10.7 万元/吨。周内氢氧化锂价格环比几近持平, SMM 粗颗粒及微粉型电池级氢氧化锂均价略降至 10.04、10.61 万元/吨。电工资差环比收窄 0.02 万元至 0.29 万元/吨。电池级氢氧化锂较电池级碳酸锂价格贴水环比收窄 0.13 万元至 1.1 万元/吨。

上周 LC2407 跌破 11 万元关口, 主因宏观情绪催化下、市场对碳酸锂的过剩预期再度发酵。诚然, 该品种的过剩压力不容忽视, 中长期而言我们也依旧维持有效成本支撑在 8 万元/吨左右的判断, 但随着价格愈发逼近成本支撑线, 探底之路也将有所反复。

短期来看, 我们认为当前锂价尚不具备深跌的基础, 主要原因有二: 首先, 当前依旧处于需求环比向上的季节性旺季中, 且材料厂当前低长协、低客供的问题尚未得到显著缓解, 刚需采购依然需要通过现货市场补足; 其次, 从当前库存的货权归属结构来看, 产业链上下游的库存压力较为有限, 暂无大幅去库的动机或空间, 大部分库存集中于贸易环节, 而盘面持续存在的 C 结构则将这部分库存压力后延、月间结构维持的情况下暂无抛货压力。在此情况下, 短期锂价下方仍有支撑。而另一方面, 一致悲观预期下, 11.5-12 万元/吨附近将面临较明显的锂盐厂出货/卖保压力, 对价格进一步上行构成阻力。短期维持锂价宽幅震荡的判断, 主力合约运行区间或在 10.5-11.5 万元/吨, 除宏观情绪对盘面构成短期扰动外, 建议密切关注下游的节前备货节奏。

图表 5：碳酸锂产业链重点高频价格监测

| 数据类别 | 产业链重点高频价格指标 | 单位 | 04/19/24 | 04/12/24 | 环比变化 (绝对值) | 环比变化 (百分比) |
|--------|---------------------------------|-------|----------|----------|---------------|---------------|
| 锂精矿 | 锂辉石精矿现货均价 (6%,CIF中国) | 美元/吨 | 1,133 | 1,141 | -8 | -0.7% |
| 碳酸锂 | 电池级碳酸锂现货均价 (99.5%) | 元/吨 | 111,400 | 112,750 | -1,350 | -1.2% |
| | 工业级碳酸锂现货均价 (99.2%) | 元/吨 | 108,500 | 109,650 | -1,150 | -1.0% |
| | 广期所碳酸锂期货近月合约收盘价 (LC2405) | 元/吨 | 106,900 | 111,350 | -4,450 | -4.0% |
| | 广期所碳酸锂期货主力合约收盘价 (LC2407) | 元/吨 | 107,700 | 112,200 | -4,500 | -4.0% |
| | 溧阳中联金碳酸锂主力合约收盘价 (2404) | 元/千克 | 107 | 112 | -5 | -4.0% |
| 氢氧化锂 | 电池级氢氧化锂现货均价 (56.5%粗颗粒) | 元/吨 | 100,400 | 100,450 | -50 | 0.0% |
| | 电池级氢氧化锂现货均价 (56.5%微粉型) | 元/吨 | 106,100 | 106,150 | -50 | 0.0% |
| | 工业级氢氧化锂现货均价 (56.5%) | 元/吨 | 92,650 | 92,700 | -50 | -0.1% |
| | 电池级氢氧化锂海外市场现货均价 (56.5%, CIF中日韩) | 美元/公斤 | 14.0 | 13.9 | 0 | 0.9% |
| 价差 | 碳酸锂电工价差 | 元/吨 | 2,900 | 3,100 | -200 | -6.5% |
| | 碳酸锂基差 (电碳现货均价-LC2405) | 元/吨 | 4,500 | 1,400 | 3,100 | 221.4% |
| | 电池级氢氧化锂-碳酸锂价差 | 元/吨 | -11,000 | -12,300 | 1,300 | -10.6% |
| 下游材料 | 磷酸铁锂现货均价 (动力型) | 元/吨 | 43,590 | 43,880 | -290 | -0.7% |
| | 磷酸铁锂现货均价 (储能型) | 元/吨 | 38,825 | 39,100 | -275 | -0.7% |
| | 三元材料523现货均价 | 元/吨 | 120,300 | 120,600 | -300 | -0.2% |
| | 三元材料622现货均价 | 元/吨 | 121,000 | 121,000 | 0 | 0.0% |
| | 三元材料811现货均价 | 元/吨 | 160,700 | 160,800 | -100 | -0.1% |
| | 钴酸锂现货均价(60%、4.35V) | 元/吨 | 177,000 | 178,000 | -1,000 | -0.6% |
| 动力电池电芯 | 方形磷酸铁锂电芯现货均价 (动力型) | 元/Wh | 0.43 | 0.43 | 0.0 | 0.0% |
| | 523方形三元电芯现货均价 (动力型) | 元/Wh | 0.49 | 0.49 | 0.0 | 0.0% |
| | 钴酸锂电芯现货均价 (消费型) | 元/Ah | 6.0 | 6.0 | 0.0 | 0.0% |

资料来源：SMM，Wind，东证衍生品研究院

3、基差分析：短期走弱不确定性大，基差宽幅震荡为主

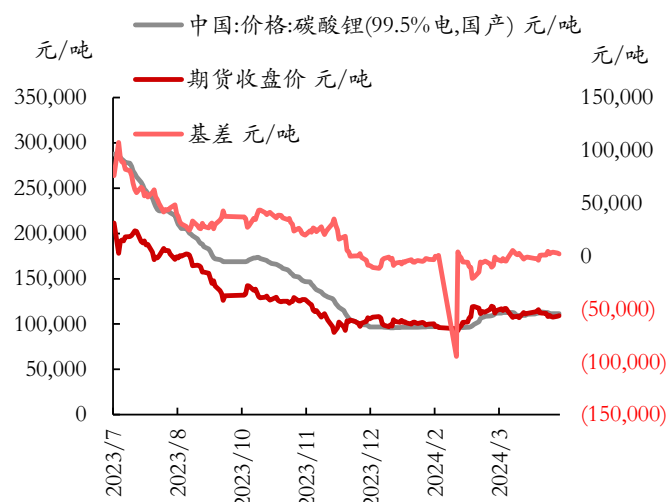
回顾基差历史数据，自从 2023 年 7 月份碳酸锂期货上市后，基差主要在零分位以上呈现震荡缩小的趋势，而从 2024 年初开始，基差由正为负，维持-90000 元/吨至 4000 元/吨的宽幅震荡，但进入 4 月份后，基差逐渐再次转为正，维持 1000 元/吨至 3000 元/吨窄幅震荡。截止 2024 年 4 月 25 日，碳酸锂基差为-1000 元/吨，在历史数据中处于 40.6%的分位位置，历史数据均值为 19142 元/吨，最小值、中位数、最大值分别为-94750、20320、107370 元/吨。

图表 6：碳酸锂基差历史数据

| 碳酸锂基差历史数据 (2023 年 7 月至 2024 年 4 月 25 日) | | | |
|---|--------|------|--------|
| 当前基差 | -1000 | 最小值 | -94750 |
| 均值 | 19142 | 下四分位 | 36225 |
| 距均值 | -17002 | 中位数 | 20320 |
| 标准差 | 27015 | 上四分位 | -2640 |
| 距均值/标准差 | -1 | 最大值 | 107370 |

资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 7：碳酸锂期现货价格及基差



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

最后结合对碳酸锂基本面的分析，短期碳酸锂依旧处于需求环比向上的季节性旺季中，且材料厂当前刚需采购依然需要通过现货市场补足，刚性需求给予现货价格一定支撑；且当前产业链上下游的有限的库存压力，以及暂无抛货压力对目前锂价现货价格构成支撑；但是考虑到二季度整体动力汽车以及储能需求预期乐观，但尚未展现，全年产能预期过剩或将累库的基础上，预期短期现货价格宽幅震荡，成本支撑 7-8 万元/吨。而期货价格的变动相较于现货价格更为敏感，所以当前现货价格的小幅反弹导致的基差回正小幅走强，其持续性存在较多不确定性。

综合来说，随着进入 4 月，基差虽然回正后小幅走强，但是考虑到现货价格的宽幅震荡概率较大，基差短期内难有走强或者走弱的明显性趋势，建议在进行套期保值时针对套期保值类型选择一个合适的基差入场。

3、套期保值策略分析

3.1、风险敞口分析

销售部分的风险敞口：企业针对销售碳酸锂进行点价交易确定销售价格，而点价需要参考期货价格和升贴水，因此在确定点价交易之前，企业面临锂价下跌带来的价格风险敞口。因此需要在点价前针对待销售的碳酸锂进行套期保值，谨防价格下跌损害企业利益。

3.2、套保逻辑梳理

1、基差：由于碳酸锂期货上市不足一年，难以从季节性趋势分析基差，但是结合当前基差分位数据以及基本面情况，短期内基差难有走强或者走弱的明显性趋势，建议在基差选择上应保持谨慎态度。

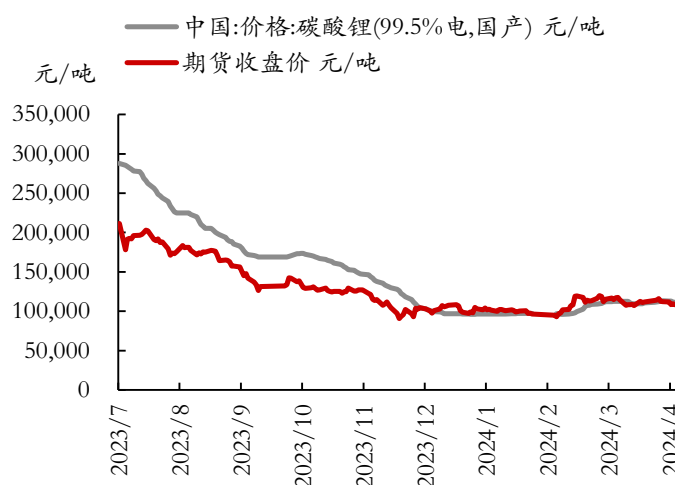
2、看空逻辑：继续交易弱现实和悲观预期，当前距离成本支撑仍有空间，累库周期内，需求若不及预期，期现可能形成负反馈循环

3、看多逻辑：二季度终端需求预期向好，4月下旬前供应端仍有扰动，材料厂原料库存偏低，补库逻辑仍有发酵空间。

4、策略方面：短多长空，考虑到二季度为全年库消比低点，短期可以偏多思路对待，中长线而言仍是逢高沽空为宜，持续跟踪需求端的边际变化。

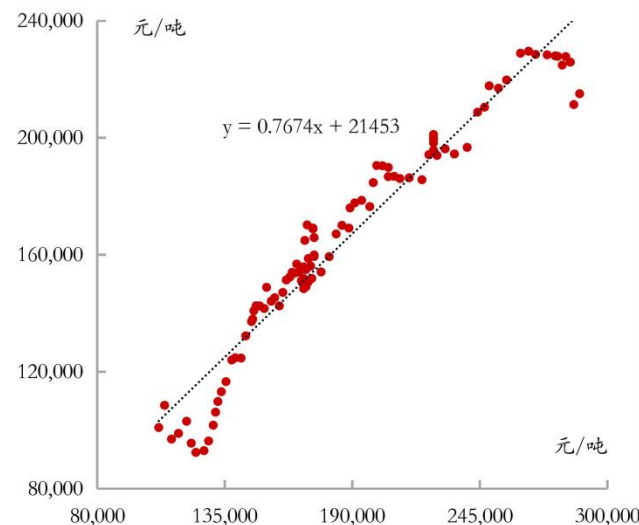
5、品种相关性：根据回归分析可以看出，碳酸锂 LC2407 主力期货价格和现货价格相关系数为 0.9679，具有高度相关性，可以使用碳酸锂 LC2407 主力期货合约对碳酸锂现货进行套期保值。

图表 8：碳酸锂现货价格和主力合约期货价格走势



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 9：二者相关性高达 0.9679



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

3.2、整体评估与风险防范

企业在实施套保方案时，应考虑自身待消化库存情况以及销售预期情况。当待消化库存较大，但是现实销售或预期销售存在一定压力时，需要考虑对库存进行适当套保。具体的套保方案等需要结合前文基本面和基差分析。基于当前的市场情况，我们认为，从相关性、持仓流动性以及基差角度来看，碳酸锂销售比较适合使用期货 2407 主力合约进行套保；从驱动的角度来看，由于短期碳酸锂宽幅震荡为主，中期驱动偏向于回弹，建议在 6 月中旬前对套保方案重新进行评估。

最后套保过程中也可能存在一定风险，主要是碳酸锂需求增速恢复的风险，也包括投机情绪的扰动等，也可能会发生碳酸锂企业或者矿山实施检查等行业因素。应密切关注，并及时调整方案。

3.3、期货套保系数和建仓计划

针对销售碳酸锂期货套期保值，企业在进行点价交易之前。如果去库化和需求增速不及预期，二季度回弹受限，出现价格下跌风险损害公司利润。建议企业短线进行区间操作，当价格高于合适区间时进行卖出套期保值。在前文基本面梳理和整体评估的基础上，进一步制定未来 1 至 2 个月的套保方案。

当前电池级碳酸锂 99.5%现货和碳酸锂期货主力合约 2407 基差处于中位，没有走强和走弱的显著预期，在基差走势存在较大不确定性趋势时，可能会因为基差走弱对卖出套期保值不利。因此结合前文的基本面分析以及相关性分析，碳酸锂期货合约套期保值比例可以选择 95%至 100%。具体合约手数根据库存数量动态调整，并在后期维持设定比例。实施套保后，企业应当根据盘面变动合理地调整套保比例。

当前碳酸锂价格向下区间为 10.5 万元/吨至 11.5 万元/吨，而上方区间在 11.5 万元/吨至 12 万元/吨存在较大上涨压力。考虑到截至 4 月 25 日 LC2407 主力合约收盘价为 109600 万元/吨，位于震荡区间的下方区间，因此企业在进行卖出套期保值时应适当减少套期保值头寸，并根据价格变动适当改变套期保值的头寸。

- 若价格短期下跌幅度较大，但是考虑到基本面短期不继续下跌的趋势，当收盘价下跌超出 10.5 万元/吨至 11.5 万元/吨区间，则套保头寸考虑适当减少；
- 若价格短期上涨幅度较大，但利多情绪作用有限，当收盘价震荡区间上涨至 11.5 万元/吨至 12 万元/吨甚至超过该区间时，则套保头寸考虑适当增加比例，套保头寸最大比例为 87%（考虑增值税）；

注：具体建仓计划根据市场变化做出灵活调整，并在 6 月中旬前重新评估套保方案。

3.4、期权套期保值计划

由于我们认为 2024 年锂价运行区间 10.5-12 万元/吨，成本支撑线位于 7-8 万元/吨，且高波动将延续，因此长期来看碳酸锂价存在下行的可能，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选择。

图表 10：碳酸锂 2407 场内期权报价_2024/04/26

| 交易所：广期所 | | 当前价格： 110000 元/吨 | | |
|-------------------------------|---------|------------------|---------|---------|
| 到期日：为标的期货合约交割月份前 1 个月第 5 个交易日 | | | | |
| 看涨 | | 行权价（元/吨） | 看跌 | |
| 卖价（元/吨） | 买价（元/吨） | | 买价（元/吨） | 卖价（元/吨） |
| 15230 | 14910 | 96000 | 1170 | 1240 |
| 14470 | 14180 | 97000 | 1340 | 1410 |
| 13610 | 13260 | 98000 | 1520 | 1580 |
| 12810 | 12510 | 99000 | 1730 | 1800 |
| 12010 | 11750 | 100000 | 2020 | 2060 |
| 10540 | 10300 | 102000 | 2510 | 2580 |
| 9200 | 8960 | 104000 | 3180 | 3210 |
| 7960 | 7770 | 106000 | 3940 | 4020 |
| 6880 | 6700 | 108000 | 4850 | 4920 |
| 5940 | 5830 | 110000 | 5900 | 6000 |

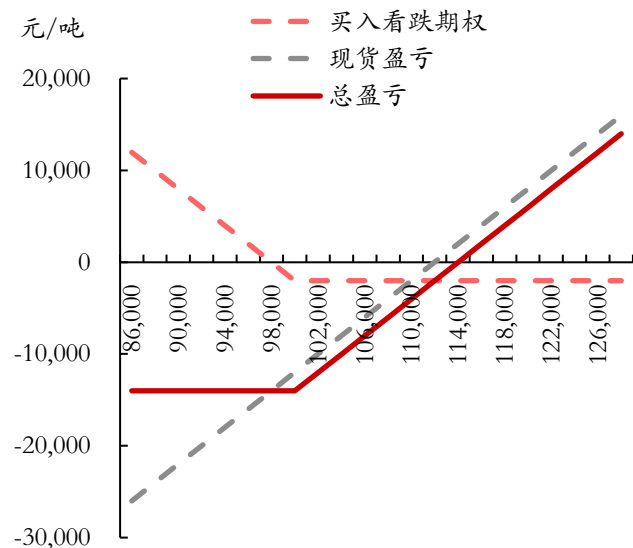
| | | | | |
|-------------|-------------|---------------|--------------|--------------|
| 5140 | 5050 | 112000 | 7070 | 7230 |
| 4390 | 4340 | 114000 | 8330 | 8530 |
| 3820 | 3770 | 116000 | 9760 | 9970 |
| 3370 | 3280 | 118000 | 11240 | 11460 |
| 2970 | 2930 | 120000 | 12800 | 13070 |
| 2540 | 2490 | 122000 | 14470 | 14690 |
| 2220 | 2200 | 124000 | 16130 | 16370 |

资料来源：广期所，东证衍生品研究院

针对当前需要销售的碳酸锂，预计短期价格宽幅震荡，但是短期应当防范价格下跌造成的利润损失。为了防止价格下跌，我们建议可以选择保护性的期权策略，买入相应数量的看跌期权。根据目前碳酸锂价格区间，可以买入行权价低于 105000 元/吨至 115000 元/吨的看跌期权，例如行权价为 100000 元/吨，根据广期所碳酸锂期权 4 月 26 日实时行情，期权的到期日为标的期货合约交割月份前 1 个月第 5 个交易日，该期权的权利金为 2020 元/吨。

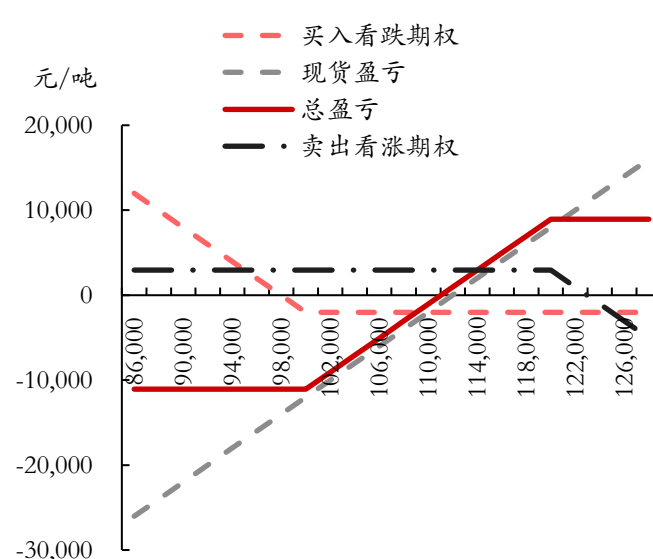
但是有时为了减少企业因为权利金所产生的财务负担，可以采用领口策略，买入看跌期权的同时，卖出虚值看涨期权。我们在前文买入了看跌期权，行权价为 100000 元/吨，权利金为 2020 元/吨，在此基础上，叠加卖出虚值看涨期权，行权价为 120000 元/吨，期权的到期日为标的期货合约交割月份前 1 个月第 5 个交易日，该期权的权利金为 2970 元/吨，则企业最终需要收取 950 元/吨权利金。企业实现了在维持销售计划的情况下，锁定价格大幅下跌的风险但是也同时降低了因支付权利金而产生的财务负担。

图表 11：针对销售保护策略期权盈亏图



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 12：针对销售领口策略期权盈亏图



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

注：场内期权价格变动较为频繁，具体行权价格和权利金请参考广期所官网数据；以上方案仅供参考，并不作为投资建议。

4、风险提示

新能源和储能需求恢复不及预期，供给恢复情况不及预期，矿山扰动因素增加。

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