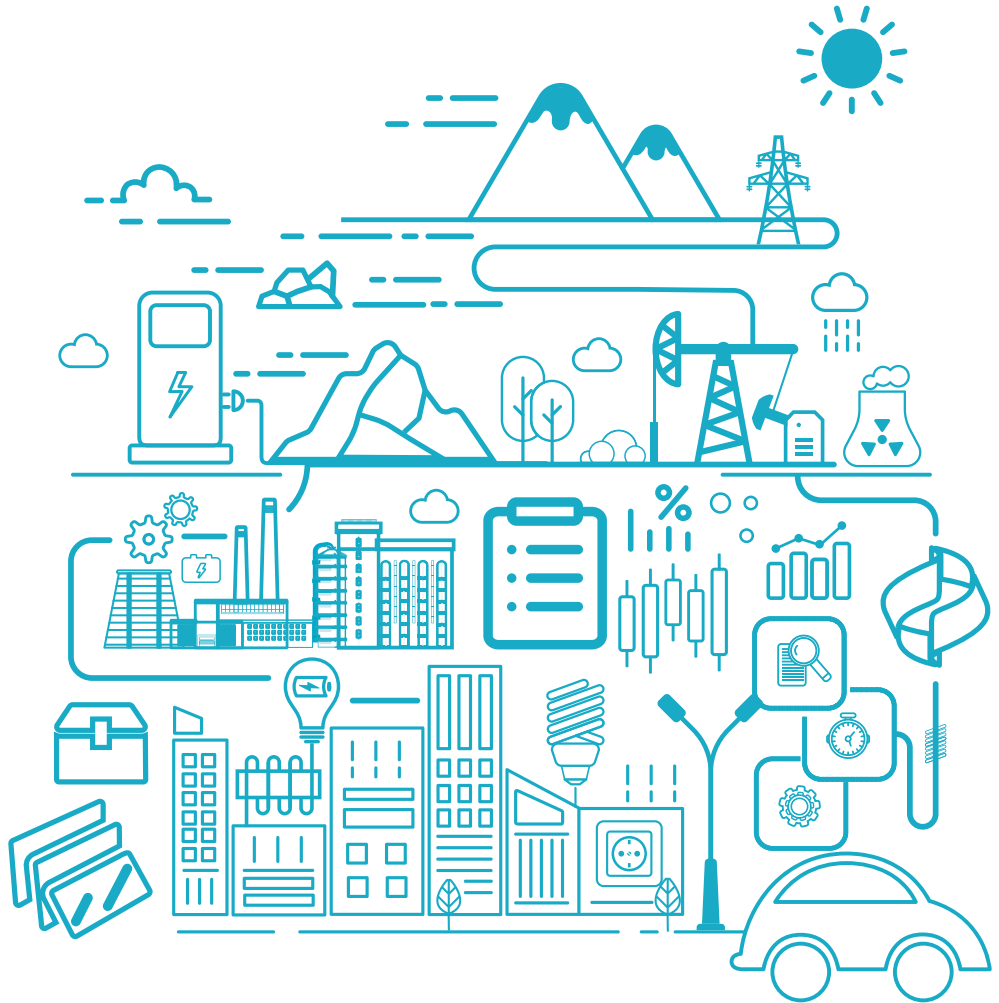


碳酸锂期货

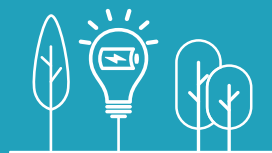
合约及规则设计说明

LITHIUM CARBONATE FUTURES





目 录 CONTENTS



广州期货交易所碳酸锂期货合约	02
广州期货交易所碳酸锂期货合约设计说明	03
广州期货交易所碳酸锂期货交割质量标准设计说明	06
广州期货交易所碳酸锂期货交割地点设计说明	10
广州期货交易所碳酸锂期货交割制度设计说明	13
广州期货交易所碳酸锂期货风险控制制度设计说明	17

广州期货交易所碳酸锂期货合约

合约标的	碳酸锂
交易单位	1吨/手
报价单位	元（人民币）/吨
最小变动价位	50元/吨
涨跌停板幅度	上一交易日结算价±4%
合约月份	1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12月
交易时间	每周一至周五（北京时间 法定节假日除外）9:00~11:30, 13:30~15:00及交易所规定的其他时间
最后交易日	合约交割月份的第10个交易日
最后交割日	最后交易日后第3个交易日
交割品级	见《广州期货交易所碳酸锂期货、期权业务细则》
交割地点	交易所指定交割库
最低交易保证金	合约价值的5%
交割方式	实物交割
交易代码	LC
上市交易所	广州期货交易所

注 1：交易所可以根据市场情况调整各合约涨跌停板幅度和交易保证金标准。

注 2：日盘交易分三个交易小节，分别为第一节 9:00 ~ 10:15、第二节 10:30 ~ 11:30 和第三节 13:30 ~ 15:00。

广州期货交易所碳酸锂期货合约设计说明

近年来，由于双碳目标的提出，新能源汽车产业快速发展，带动相关动力电池产业规模不断扩大，目前我国是全球最大的碳酸锂生产国和消费国。2020 年底以来碳酸锂价格快速上涨，企业面临较大的价格波动风险，产业上下游期盼利用期货工具稳定生产和经营。广期所自 2021 年 12 月启动碳酸锂期货的研究，通过课题合作、市场调研、质量摸底、规则论证等方式，对碳酸锂的现货产销、贸易结构、质量标准、仓储运输等方面进行了细致深入研究，形成了较为完善的合约规则设计。

一、合约标的定位为碳酸锂

碳酸锂是锂行业中具有重要地位的锂盐产品，化学式为 Li_2CO_3 ，由锂辉石、锂云母、盐湖卤水等锂资源经初加工制取而得，通常为无色单斜晶系结晶体或白色粉末，物化性质相对稳定。根据碳酸锂的主成分含量、化学指标等，可将其分为工业级碳酸锂和电池级碳酸锂。碳酸锂下游应用广泛，可用于锂电池领域的正极材料和电解质溶剂等，工业领域的陶瓷、玻璃、电解铝、制冷剂、光通讯、稀土电解添加剂等，以及医药等其他领域。目前，锂电池正极材料在碳酸锂下游应用中占据主导地位。

二、交割品

综合考虑市场规模、生产应用等实际情况以及对未来技术和设备进步的展望，交割品设计以电池级碳酸锂为基准交割品，工业级碳酸锂作为替代交割品。

一是电池级碳酸锂的市场规模更大。由于 90% 的碳酸锂用于正极材料和电解液，电池级碳酸锂是市场消费的主要形式，2022 年我国电池级和工业级碳酸锂的产量分别为 19.9 万吨和 18 万吨。二是电池级碳酸锂是企业生产目标。电池级碳酸锂的附加值更高、品质更好，因此生产企业从提升利润角度都是以生产电池级碳酸锂为目标，未来随着技术和设备的不断进步，电池级碳酸锂占比将会逐渐上升。三是工业级碳酸锂可以通过再提纯加工转变成电池级碳酸锂，下游企业也会采购工业级碳酸锂委托企业再加工为电池级碳酸锂，在现货实际中工业级碳酸锂也作为电池级碳酸锂的替代品采购使用。

详细说明请参照《广州期货交易所碳酸锂期货交割质量标准设计说明》。

三、交易单位设置为 1 吨 / 手

合约交易单位是期货合约交易商品的最小数量。我所结合现货贸易的实际情况以及已上市期货品种的设计经验，将碳酸锂期货交易单位设置为 1 吨 / 手。将交易单位定为 1 吨 / 手，符合现货上下游贸易的习惯，有利于增强风险防控水平，适宜产业链企业以及机构投资者参与。

四、最小变动价位设置为 50 元 / 吨

最小变动价位是指期货合约价格波动的最小单位，价格波动空间适度，有利于形成连续价格，提高价格发现的准确性，降低交易风险。现货市场碳酸锂价格波动一般以 500 元 / 吨或 1000 元 / 吨为单位，但由于现货市场是非连续交易，所以价格波动单位一般较大，从提高价格发现效率的角度出发，将碳酸锂期货最小变动价位设置为 50 元 / 吨。从期货品种合约价格与最小变动价位的比值及单边波动次数来看，按照最小变动价位 50 元 / 吨计算，相关比值处于金属期货市场的中游水平，既能准确发现价格，又能较好防止价格频繁波动，有效防范风险。

五、交割单位设置为 1 吨 / 手

交割单位设置为 1 吨 / 手，一是从现货贸易的包装来看，1 吨是碳酸锂现货贸易中包装的最小单位。二是从运输便利性来看，碳酸锂的国内汽车（17.5 米）运输载重 28-32 吨，也有部分小车（6.8 米）运输载重 10 吨，进出口集装箱运输载重 24-26 吨，1 吨作为交割单位便于买方组织运输。三是碳酸锂下游企业消费较为广泛，除用于生产动力电池的正极材料企业外，还包括玻璃、陶瓷和润滑脂等，这些企业的用量较小，1 吨作为交割单位可以满足更多企业的需求。

六、合约月份

合约月份为 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12 月。

一是碳酸锂供求季节性特征不强。碳酸锂作为有色金属工业品，与其他已上市有色金属以及工业品保持一致，常年生产常年销售，没有季节性断产或者断销的情况发生。**二是碳酸锂的性质稳定、易于保存。**碳酸锂放置在空气中不易氧化、吸水变质，在正常条件保存下的保质期在 12 个月以上。**三是与其他有色金属保持一致，便于产业风险管理。**碳酸锂与已上市的镍、铝、铜，

都属于动力电池的原材料，将碳酸锂期货合约月份与这些品种的合约月份相匹配，便于下游正极材料企业统筹原料风险的管理。同时，也有利于保证期货合约连续性，向市场提供连续的价格参考。

七、最后交易日

碳酸锂期货的最后交易日为合约交割月份的第 10 个交易日，与广期所工业硅期货及大部分已上市品种相同，方便投资者参与。

八、最后交割日

碳酸锂期货的最后交割日为合约交割月份最后交易日后第 3 个交易日，与广期所工业硅期货及大部分已上市品种相同，方便投资者参与。

九、交易代码

交易代码：LC

英文“Lithium Carbonate”的首字母缩写。

十、其他条款

除上述条款外，涨跌停板幅度和最低交易保证金在风控制度设计具体介绍，交易时间等条款均依照惯例确定。

广州期货交易所碳酸锂期货交割质量标准设计说明

现行的碳酸锂质量国家及行业、协会标准有多个，但这些标准的指标体系基本一致，主要关注碳酸锂的化学成分及物理性质，包括主成分含量、杂质含量、磁性物质含量、产品粒度以及外观等。为保持质量标准的统一性，质量标准设计以有色金属标准 YS/T582-2013 为基础，根据现货产业情况进行了完善。

一、碳酸锂期货交割质量标准

从杂质的影响来看，硼、硅、硫酸根等可能会影响电池的输出功率、安全性和使用寿命；氟、氯等对电池性能影响不大，但会腐蚀生产设备；磁性物质（铁、锌、铬、镍）超标可能导致电池负极产生金属枝晶刺穿隔膜引发短路、自放电起火，其他金属杂质（钠、钾、钙、镁、铜、铝、铅、锰）则会影响正极材料品质和电池性能。因此，为兼顾各种原料的特点，根据各杂质元素对产品质量影响大小以及行业对各指标的接受程度，对标准 YS/T582-2013 进行必要的完善。

（一）基准交割品

符合《中华人民共和国有色金属行业标准 电池级碳酸锂》（YS/T582-2013）的要求，其中， Li_2CO_3 含量 $\geq 99.5\%$ ，磁性物质含量 $\leq 0.00003\%$ ，水分含量 $\leq 0.25\%$ ， $\text{Na} \leq 0.025\%$ ， $\text{Mg} \leq 0.008\%$ ， $\text{Ca} \leq 0.008\%$ ， $\text{K} \leq 0.005\%$ ， $\text{Fe} \leq 0.001\%$ ， $\text{Zn} \leq 0.0003\%$ ， $\text{Cu} \leq 0.0003\%$ ， $\text{Pb} \leq 0.0003\%$ ， $\text{Si} \leq 0.003\%$ ， $\text{Al} \leq 0.001\%$ ， $\text{Mn} \leq 0.0003\%$ ， $\text{Ni} \leq 0.001\%$ ， $\text{SO}_4^{2-} \leq 0.08\%$ ， $\text{Cl} \leq 0.005\%$ ，且烧失量 $\leq 0.50\%$ ， $\text{B} \leq 0.005\%$ ， $\text{F} \leq 0.015\%$ ，粒度 $D_{10} \geq 1\mu\text{m}$ ， $3\mu\text{m} \leq D_{50} \leq 8\mu\text{m}$ ， $9\mu\text{m} \leq D_{90} \leq 15\mu\text{m}$ ，其他有害物质不作要求。

针对电池级碳酸锂修订交割质量指标说明：

1. 增加了烧失量、氟、硼的要求。水分与烧失量都属于加热至恒重后测量物质占比的指标，但不同的是烧失量检测加热的温度（ 500°C ）要高于水分检测温度（ 105°C ），因而烧失量除衡量水分外，还包括其中有机物等物质的分解，主要考虑盐湖提锂含的有机物增加了该指标。

氟和硼分属锂云母和盐湖提锂中含量较多的元素。锂云母中含有 2%-10% 不等的氟。氟主要是会腐蚀正极材料生产企业的设备，通常企业会在焙烧环节加入碳酸钙形成氟化钙固氟，质量标

准增加了氟的质量条款。盐湖中含有硼，硼含量较多可能会影响电池的性能，因此从控制产品的品质考虑，增加了硼的要求。

2. 调整了钙、钾、氯的要求。钙主要是生产碳酸锂过程中带入，锂云母固氟的时候会加入硫酸钙或者碳酸钙，并且岩石类的原料中本身钙含量也比较多。钾和氯主要是存在于盐湖中，跟盐湖的类型有较大关系。经过调研和检验发现，YS/T582-2013 要求相对较高，因此根据现货实际情况进行了相应调整。

(二) 替代交割品

符合《中华人民共和国有色金属行业标准 电池级碳酸锂》(YS/T582-2013) 的要求，其中 Li_2CO_3 含量 $\geq 99.2\%$ ，水分含量 $\leq 0.3\%$ ， $\text{Na} \leq 0.08\%$ ， $\text{Mg} \leq 0.015\%$ ， $\text{Ca} \leq 0.025\%$ ， $\text{K} \leq 0.02\%$ ， $\text{Fe} \leq 0.002\%$ ， $\text{SO}_4^{2-} \leq 0.20\%$ ， $\text{Cl} \leq 0.01\%$ ，且 $\text{F} \leq 0.03\%$ ，盐酸不溶物 $\leq 0.005\%$ ，磁性物质含量、其他杂质、粒径和有害物质不作要求

针对工业级碳酸锂修订交割质量指标说明：

增加了氟和钾的要求。与电池级碳酸锂一样，由于氟对加工提纯设备有一定的腐蚀性，并且氟和钾的含量过高会影响产品的回收率，因而企业会对氟和钾的含量有一定要求。考虑到部分工业级碳酸锂需要经过加工处理后才能被下游厂商使用，因此对工业级碳酸锂的氟和钾的含量设置了质量条款。

表 1 碳酸锂交割质量标准对比表

	有色金属行业标准	广期所电池级	广期所工业级
标准代码	YS/T582-2013	广期所电池级	广期所工业级
产品规格	电池级	基准品	替代交割品
外观	呈白色粉末状，目视 无可见夹杂物	呈白色粉末状，目视 无可见夹杂物	呈白色粉末状，目视 无可见夹杂物
$\text{Li}_2\text{CO}_3(\text{wt}\%) \geq$	99.5%	99.5%	99.2%
水分 $\text{H}_2\text{O} \leq$	0.25%	0.25%	0.30%
烧失量 \leq	-	0.50%	-
磁性物质含量(ppb) \leq	3000	300	-

	有色金属行业标准	广期所电池级	广期所工业级
镍含量 Ni≤	0.001%	0.001%	-
锰含量 Mn≤	0.0003%	0.0003%	-
钾含量 K≤	0.001%	0.005%	0.020%
钙含量 Ca≤	0.005%	0.008%	0.025%
钠含量 Na≤	0.025%	0.025%	0.080%
镁含量 Mg≤	0.008%	0.008%	0.015%
铁含量 Fe≤	0.001%	0.001%	0.002%
铜含量 Cu≤	0.0003%	0.0003%	-
铝含量 Al≤	0.001%	0.001%	-
锌含量 Zn≤	0.0003%	0.0003%	-
铅含量 Pb≤	0.0003%	0.0003%	-
氟含量 F≤	-	0.015%	0.030%
硅含量 Si≤	0.003%	0.003%	-
氯含量 Cl≤	0.003%	0.005%	0.010%
硼含量 B≤	-	0.005%	-
硫酸根含量 SO ₄ ²⁻ ≤	0.080%	0.080%	0.200%
盐酸不溶物	-	-	0.005%
D ₁₀	≥1 μm	≥1 μm	-
D ₅₀	5.5±2.5 μm	5.5±2.5 μm	-
D ₉₀	12±3 μm	12±3 μm	-

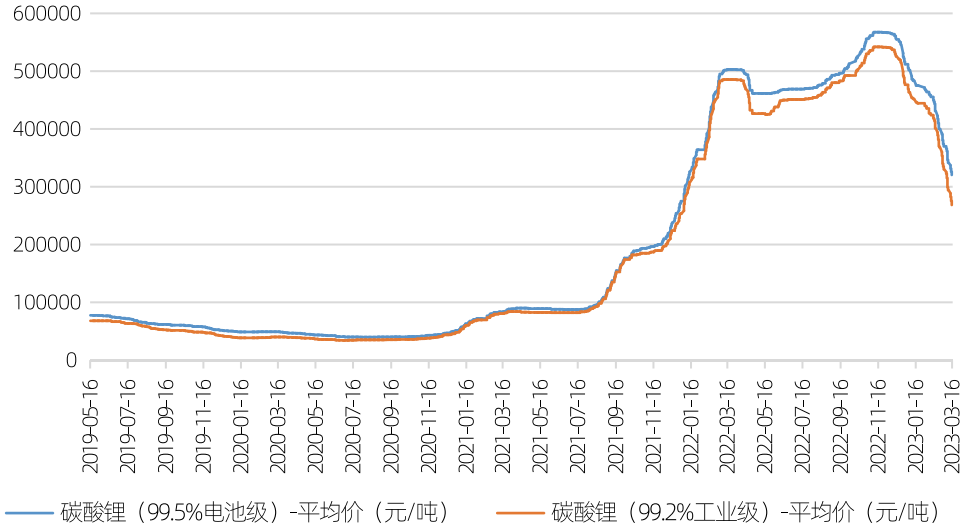
二、基准交割品与替代交割品升贴水设为 25000 元 / 吨

电池级碳酸锂和工业级碳酸锂的核心价差主要来源于加工成本和损耗，加工成本约 8000-10000 元 / 吨。在碳酸锂价格便宜时，工业级碳酸锂加工成为电池级的损耗几乎可以忽略不计，因此价差主要体现的是加工成本；而当碳酸锂价格处于高位时，工业级碳酸锂主成分含量从 99.2% 加工至 99.5% 以上，纯度的提高以及回收率的损失合计在 2% 左右，因此价差除了体现加工成本外还会包括碳酸锂的损失成本，这种比例关系更加明显。

两者升贴水的设计需要综合考虑不同市场情况下的关系，在确立基准交割品地位的同时兼顾替代交割品进入交割的可能性。近年来，86.4% 的时间 25000 元 / 吨的升贴水高于工业级碳酸锂

和电池级碳酸锂的现货价差，可以较好地保证期货价格不在基准品和替代品间漂移，在维护电池级碳酸锂的基准定价品地位，保证工业级碳酸锂作为替代交割品能发挥市场安全阀的作用。

图 1 电池级碳酸锂与工业级碳酸锂价格走势图



数据来源：上海有色网

图 2 替代品升贴水设计与现货工碳电碳价差关系图



数据来源：上海有色网

广州期货交易所碳酸锂期货交割地点设计说明

碳酸锂期货交割地点为碳酸锂主产销区,包括四川、江西、青海3个省,其中江西为基准交割地,四川不设升贴水,青海贴水1000元/吨;主销区具体包括湖南、江苏、福建、广东、湖北和上海6省(市),不设升贴水。

一、主产区现货交割基础牢固

四川、江西、青海等3个主产区的产量占国内碳酸锂总产量的75%,全部交割区域产量占国内总产量的88%。湖南、江苏、福建、广东、湖北等5个主销地占国内总消费量的41%,全部交割区域消费量占国内总消费量的51%。上海是我国碳酸锂的主要进口港口,2022年进口量占国内碳酸锂进口总量的62%,全部交割区域进口量占国内总进口量的98%。纳入交割区域内所有碳酸锂规模约46万吨,占我国碳酸锂表观消费量91%,并且非交割区域的交割资源也都是临近省份,具备短期运输的能力,有丰富的现货资源用于交割。

表2 2022年国内碳酸锂主要产销地产销量统计表

省份	需求量(吨)	供给量(吨)	净需求量(吨)
江苏	52755	28122	24633
湖南	49431	19529	29902
福建	37334	-	37334
广东	35080	-	35080
湖北	33844	-	33844
四川	31434	63577	-32143
贵州	28183	-	28183
云南	21807	-	21807
安徽	19241	-	19241
河南	18152	-	18152
天津	14899	-	14899
江西	11841	152258	-140417

省份	需求量 (吨)	供给量 (吨)	净需求量 (吨)
江西	11841	152258	-140417
山东	11575	16445	-4870
广西	9080	-	9080
青海	7760	68328	-60568
重庆	6370	-	6370
河北	5786	7916	-2130
浙江	4203	22825	-18622
甘肃	840	-	840

数据来源：上海有色网

表 3 2022 年国内碳酸锂进口分省统计表

单位：吨

省份	进口量	进口占比
上海	84259	62%
广东	16900	12%
福建	14661	11%
江苏	8724	6%
四川	6735	5%
湖南	1568	1%
浙江	1011	1%
河南	946	1%
其他	1281	1%

数据来源：百川盈孚

二、交割区域库容资源较为充足

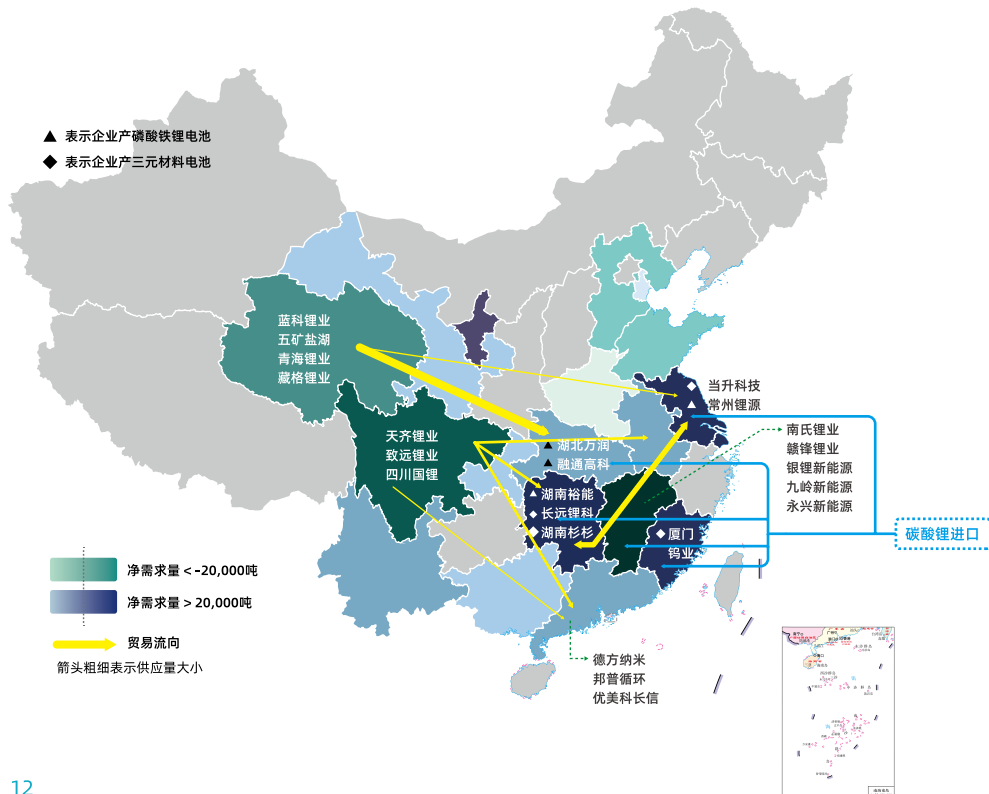
据调研，交割区域的交割资源较为丰富。一方面，生产和消费企业一般建有 1000 吨以上库容的仓库，粗略估计库容规模达到 6 万吨，以此作为月度周转量测算，年库容能力超过 70 万吨，远超国内碳酸锂的产销量；另一方面，已上市有色金属和化工品种在区域内有超过百家的交割仓库，

这些仓库具有较为丰富的交割服务经验，具备开展碳酸锂的储存和交割业务的能力，同时还有很多有碳酸锂存储经验的企业，按 1 万吨 / 家的保守库容估计，库容规模超过 100 万吨，库容能够很充分地满足碳酸锂交割需求。

三、地区升贴水设置

碳酸锂属于局部生产全国消费的产品，每个产区的产品没有完全固定的辐射范围。四川、江西、青海等主产区的生产企业以及碳酸锂进口企业普遍反映企业报价不区分地区，除个别偏远地区外很少考虑运输费用。国内碳酸锂的运输成本较为固定，一般为每百公里 30-50 元 / 吨不等，运输总成本基本在几百元 / 吨左右，最高不超过 1000 元 / 吨，相较于碳酸锂的价格占比极低，因此在现货报价中无论是送货制还是提货制都不单独核算运费。考虑到青海地区较为偏远，相较于其他两个产区的运输成本明显偏高，因此贴水 1000 元 / 吨。

图 3 2022 年中国碳酸锂贸易流向



广州期货交易所碳酸锂期货交割制度设计说明

一、交割制度设计原则

实物交割是联系商品期货市场和现货市场的重要纽带，交割顺畅是期现价格回归、期货市场功能有效发挥的重要保障，因此碳酸锂期货交割制度设计以保障交割平稳为目标，体现贴近现货实际、降低交割成本和防范交割风险的原则。

（一）贴近现货贸易习惯

根据碳酸锂现货贸易电池级和工业级不同要求的特点，设计了“仓库+厂库”的交割方式，适应产品的现货贸易特点。

（二）降低交割成本

采用厂库交割，有利于便利电池级碳酸锂上下游的对接，满足下游企业的个性化需求，降低中间环节交割成本。

（三）防范交易和交割风险

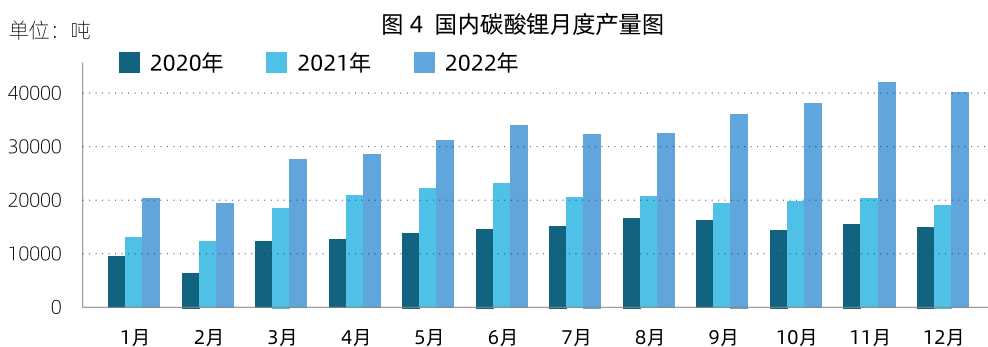
碳酸锂处于行业快速发展期，价格波动幅度较大，为保障市场平稳运行和交割安全，我们沿用了滚动交割强制配对等措施。

二、交割方式：仓库+厂库

交割方式选择的主要依据是品种本身现货贸易的特点。仓库交割适用易于保存、质量稳定、市场库容充足的品种，仓库交割的优点包括仓单注册信息可以为市场提供远期价格形成的依据，仓单注册受产业影响较小；并且仓单作为有价证券，可以为产业提供衍生的金融服务，发挥金融市场的属性。综合考虑，碳酸锂期货作为连续生产的工业品，标准化程度以及可存储性都较好，适用仓库交割和厂库交割。

采用厂库交割的原因：采用厂库交割能够较好地满足碳酸锂的生产特点，一是上下游企业都

是长期的合作伙伴，厂库仓单的持有人注销仓单时可以跟生产企业沟通品质的个性化需求，只要升贴水可以协商一致就可以完成提货；二是可以增加交割的灵活性，下游企业可以协商交割地点就近送货或者提货，方便降低交割成本，提高买卖双方的便利性；三是符合碳酸锂常年生产、季节性不强的情况，在供给紧张时可以先注册仓单后交货；四是无论上游的生产企业还是下游的正极材料企业，普遍实力较强，具备开具银行保函以及现金保证的能力。



数据来源：上海有色网

采用仓库交割的原因：一是碳酸锂化学性质稳定、耐储存，在保存条件较好的情况下，保质期超过 12 个月。二是仓储条件要求不高，存储在一般仓库即可。三是产业上中下游一般都保有库存，一般下游企业为保障生产的安全库存都在 1 个月以上，生产企业的库存根据市场情况也在 1-3 个月不等。四是市场库容充裕，上下游企业随厂都建有 1000 吨以上的仓库，行业内的仓库库容就超过 6 万吨，按月度周转测算，年存储规模能超过 70 万吨，再加上非行业内的仓库补充，库容规模远超碳酸锂产量。采用仓库交割方式，既符合现货贸易一般习惯，现有库容也可满足交割需求。

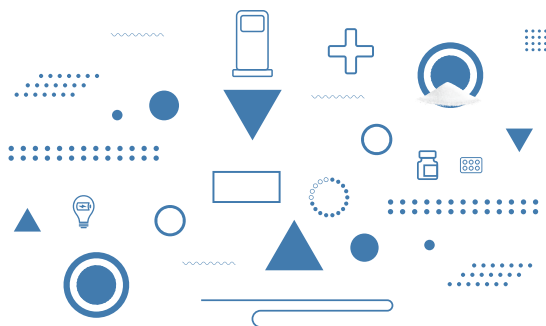
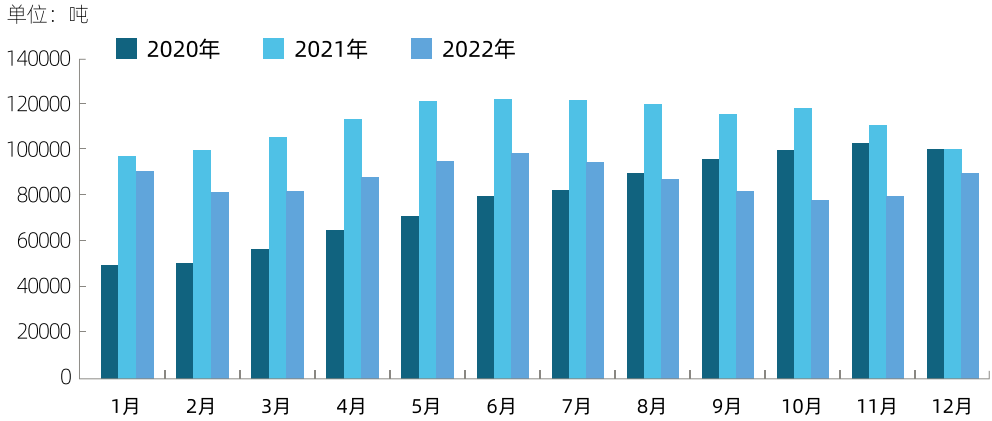


图 5 国内碳酸锂月度库存情况图



数据来源：上海有色网

三、交割流程

碳酸锂期货采用期货转现货、滚动交割和一次性交割方式，分为仓库交割和厂库交割。从风险管理的角度考虑，在滚动配对中沿用了强配买方的规定，保障交割月期货价格的平稳运行。同时，为保障下游企业对品牌的需求，我们将在具备条件后公布仓单信息的时候同步公布仓单品牌，这样有品牌需求的企业可以优先申报相关交割仓库的意向。

（一）仓库交割流程

碳酸锂期货仓库交割流程包括交割预报、商品入库及验收、指定交割仓库申请注册、交易所办理注册、标准仓单流通、标准仓单注销等环节。

1. 交割预报：货主向指定交割仓库发货前，应当由会员向交易所办理交割预报。交割预报的内容包括质量（等级）、商标、数量、发货单位及拟入指定交割仓库名称等，并提供各项单证。交易所在库容允许的情况下，考虑货主意愿，在收到办理交割预报申请后的3个交易日内决定是否批准入库。交割预报定金为30元/吨，与大多数已上市品种的交割预报定金一致。

2. 入库和验收：指定交割仓库收到交割预报通知后，应当根据《广州期货交易所指定交割仓库管理办法》有关规定，合理安排商品验收入库。入库商品应当经过质量、数量或者重量的检验、

检重或者检测，符合各品种相关规定，免检商品除外。

质量检验方式：碳酸锂的质量检验由第三方质检机构负责采样和检验。碳酸锂抽样以 10 吨为一个单位，取样包数不少于总包数的四分之一，不同厂家的货物分开抽样，抽样按照 YS/T582-2013 中的有关规定执行。质检费用由货主承担，由指定交割仓库负责转交。

3. 申请注册：商品验收合格且已入库的，指定交割仓库在与会员、或者客户结清有关费用后，可以通过电子仓单系统提交标准仓单注册申请。标准仓单注册申请经会员确认后，交易所对标准仓单进行注册。

仓单有效期：碳酸锂仓单有效期为 4 个月，电池级碳酸锂的生产日期需在入库前 60 天内，工业级碳酸锂的生产日期需在入库前 240 天内；注销期为每年 3 月、7 月和 11 月的最后一个交易日；仓单注销后，生产日期在 60 天内的电池级碳酸锂和生产日期在 240 天的工业级碳酸锂可以免检在同一仓库再注册仓单。

主要原因：据调研了解，碳酸锂的性质较为稳定，保质期一般在 1 年以上，也有企业反映在保管较好的情况下碳酸锂的保质期可以超过 2 年。考虑到在实际采购中，下游企业偏好于生产日期较新的产品，且产企企业反映在潮湿季节生产的碳酸锂容易发生结块，半年内一般质量是可以保证的。因此，从稳妥的角度考虑，我们对电池级碳酸锂仓单有效期规定进行了折中处理，规定入库产品的生产日期在 2 个月内，仓单有效期为 4 个月，极端条件下交割品最长距生产时间只有 6 个月，既保证产品的新鲜，4 个月的仓单有效期也可以发挥仓单的金融属性，满足部分跨期交割的需要。而工业级碳酸锂由于还需要再加工，在调研过程中加工企业普遍反应对生产日期要求较为宽松，但从货物管理安全的角度考虑，工业级碳酸锂的保质期也控制在一年以内，因此生产日期在 240 天内的工业级碳酸锂注册仓单，与 4 个月的仓单有效期相加保证货物时间在 1 年以内。

4. 仓单注销：碳酸锂期货标准仓单注销是指标准仓单合法持有人提货或者将其标准仓单转为一般现货提单，办理标准仓单退出流通的过程。标准仓单到期日前未办理注销手续的，交易所可在到期日将其注销，由此造成的一切损失，由标准仓单持有人承担。

5. 为便于与交割单位凑整、统一电池级碳酸锂和工业级碳酸锂的包装，交割品要求为 500 公斤 / 袋的包装，但电池级碳酸锂要求两袋碳酸锂打一个托盘，外部缠绕塑料膜。

广州期货交易所碳酸锂期货风险控制制度设计说明

根据《广州期货交易所交易规则》和《广州期货交易所风险控制管理办法》，充分借鉴国内成熟期货品种的风险控制设计方案，将对碳酸锂期货交易实行保证金制度、涨跌停板制度、持仓限额制度、大户报告制度、强行平仓制度、风险警示制度等风险控制措施，以达到防范和化解风险的目的。

一、风险控制制度设计原则

（一）保证期货市场平稳运行

期货市场本身是风险分散和转移的市场，但期货市场本身也蕴含风险，从各个环节识别期货市场的风险点，并采取有效的规则制度管理风险，控制风险事件的发生，是确保期货市场平稳、健康发展的根本。以保证市场平稳运行为首要原则，我所设计了碳酸锂期货风控制度。

（二）促进期货市场功能有效发挥

价格发现和套期保值是期货市场的两大基本功能，是期货市场存在的基础。制度和规则的设计都应在确保市场平稳运行基础上，坚持促进市场功能有效发挥的原则。碳酸锂期货风控制度以满足产业链上、中、下游现货企业的实际需求为立足点，在严格控制交易风险的前提下，保证一定的市场流动性，便于产业客户参与套期保值，保证市场功能的正常发挥。

（三）保持制度设计连续性和一致性

经过三十余年的发展，我国期货市场已经形成了较为完善的风险控制制度体系。经过长期市场实践检验，证明其对我国期货市场的健康发展、平稳运行是有效的，与我国期货市场的发展阶段是相适应的。因此，我所基本保持现行风险控制管理办法等基本制度规则的连续性和一致性，这也有利于会员、投资者熟悉和掌握。

（四）提高风险控制参数针对性

风险控制管理办法在体现共性的同时，还应根据品种的不同属性，设计不同的风险参数，体

现品种个性。根据我国碳酸锂的生产、贸易、消费、运输等现货市场实际情况，结合我所风控办法和现有规定，针对性地确定碳酸锂期货交易的风控参数。

二、保证金制度

碳酸锂期货合约的交易保证金标准采用三段制梯度设置，与已上市的大多数品种保持一致。

表 4 碳酸锂期货合约交易保证金标准

交易时间段	保证金
自合约挂牌至交割月前1月第15个交易日前	合约价值的5%
交割月前1月第15个交易日至交割月前1月最后1个交易日	合约价值的10%
交割月份第1个交易日起	合约价值的20%

在一般月份到交割月前一月份第 15 个交易日前，交易保证金标准设为 5%，既能保证期货价格与现货价格的合理波动，又可覆盖商品价格正常波动，有效地控制市场风险。交割月前一月份第十五个交易日至交割月前提高交易保证金到 10%，一方面保证市场平稳运行，另一方面可提醒投资者及时移仓或平仓。交割月交易保证金设为 20%，一是有效防范交割月碳酸锂期货合约价格大幅波动情况下投资者交易资金不足风险；二是碳酸锂期货交割违约时，违约方支付 20% 违约金即终止交割，20% 的保证金能够保证违约方支付违约金，与大多数品种保持一致，也与现货贸易中 15% 的违约金接近；三是有利于促使期现货价格趋合。

三、涨跌停板制度

近年来，新能源汽车的快速发展改变了整个产业链的供求结构，行业处于变化较为快速的阶段。从近 5 年碳酸锂现货价格的波动来看，波动率和波动幅度都有较为明显的增加，2018-2022 年内波动率分别为 10.30%、7.28%、8.59%、15.06% 和 11.75%，波动幅度分别达到 110.26%、58.21%、29.56%、418.87% 和 104.14%。

从具体统计数据来看，近 5 年碳酸锂现货价格的日化波动率分别为 0.65%、0.46%、0.54%、0.95% 和 0.74%；日间波动在 1% 以内、1%-2%、2%-3%、3%-4% 的天数占比分别为 83.87%、11.19%、4.28% 和 0.66%，没有超过 4% 的日间波动。

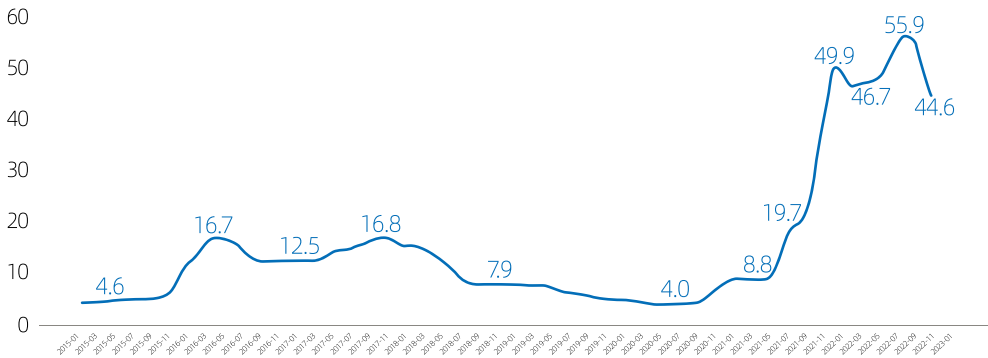
因此，一般月份的涨跌停板幅度设为 4% 能够完全涵盖碳酸锂现货的价格波动，与 5% 的最低



交易保证金设计相匹配；同时，考虑到交割月风险管理的需要，参照现有交易所的经验，将碳酸锂期货交割月涨跌停板幅度设为 6%，便于交割月及时反映现货市场的变化、释放交易风险。考虑到上市初期市场稳定运行和风险管理的需要，广期所计划将碳酸锂期货上市执行涨跌幅度和交易保证金的标准为 7% 和 9%。

图 6 2015 年以来电池级碳酸锂价格走势情况

单位：元 / 吨



2015年4月 财政部发布《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》
2015年7月 国务院发布《中国制造2025》，将新能源汽车列入国家重点投资发展的领域
2015年我国迎来第一波新能源汽车民用消费浪潮

2018年4月 四部门发布《关于调整完善新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，补贴退坡速度加快，新能源汽车销量增速放缓
2018-2020年，澳洲矿山大幅扩产导致碳酸锂供过于求，澳洲锂矿巨头 Altura 于2020年10月宣布破产

2021年 新能源消费热情显著提升，根据中汽协数据：新能源汽车销量达352.1万辆，同比增长113.9%，渗透率13.4%。

2022年 新能源汽车销量延续去年的增长速度，销量达688.7万辆，同比增长93.4%，渗透率25.6%

数据来源：上海有色网

表 5 2018-2022 年电池级碳酸锂价格波动统计表

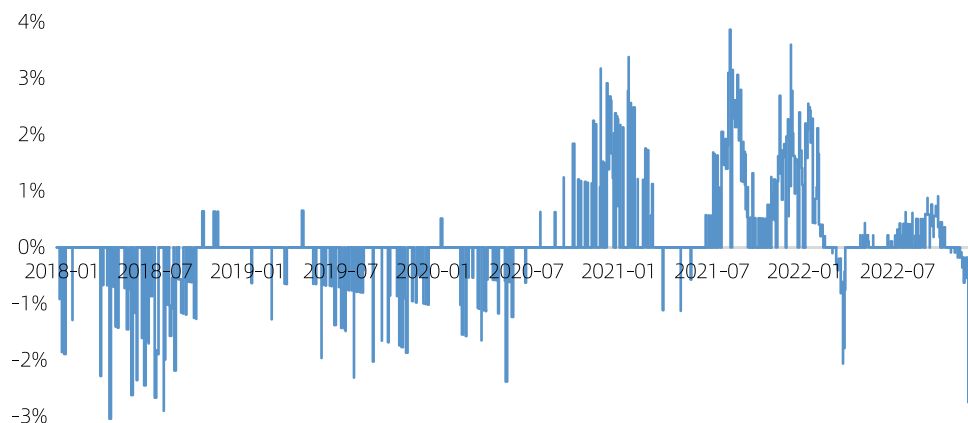
年份	最高价	最低价	波动幅度	日化波动率	年化波动率
2018	164000	78000	110.26%	0.65%	10.30%
2019	79500	50250	58.21%	0.46%	7.28%
2020	51500	39750	29.56%	0.54%	8.59%
2021	275000	53000	418.87%	0.95%	15.06%
2022	567500	278000	104.14%	0.74%	11.75%

注：波动幅度 = (最高价 - 最低价) / 最低价；日化波动率 = 日间收益绝对值的标准差；年化波动率 = 交易日^{0.5} * 日化波动率
数据来源：上海有色网

表 6 2018-2022 年电池级碳酸锂日间价格波动统计表

价格区间	[0,1%)	[1%,2%)	[2%,3%)	[3%,4%)	[4%,5%)	≥5%
频 次	1019	136	52	8	0	0
频 率	83.87%	11.19%	4.28%	0.66%	0%	0%

图 7 2018-2022 年电池级碳酸锂日间价格波动图



四、持仓限额

碳酸锂期货持仓制度在参考现有品种做法的基础上进行设计，一方面，对期货公司不限仓，

对非期货公司会员和客户限仓；另一方面，对一般月份和交割月限仓从严，采取三阶段限仓，既可以满足市场各交易主体和产业客户套期保值的需求，又能在临近交割月份时有效防范风险隐患。碳酸锂期货采用绝对值限仓与比例限仓相结合的方式，当合约持仓在规定以下时，采用绝对量限仓，当超过阈值时，按持仓量的一定比例限仓，此方式的优点是限仓随市场规模自动调整，有利于市场规模的扩大。

表 7 非期货公司会员和客户限仓标准（单位：手）

时间段	非期货公司会员、境外特殊非经纪参与者、客户	
一般月份	N>3万手	10%×N
	N≤3万手	3000手
交割月份前1个月 第15个交易日起	1000手	
交割月份	300手	

1. 自合约上市至交割月份前 1 个月第 15 个交易日前，若碳酸锂合约的单边持仓量小于或等于 3 万手，则持仓限额为 3000 手（3000 吨）；若该合约的单边持仓量大于 3 万手，持仓限额为单边持仓量的 10%。

2. 交割月前 1 个月第 15 个交易日到交割月份之前，限仓为 1000 手（1000 吨）。

3. 交割月持仓限额为 300 手（300 吨）。碳酸锂期货在交割月份的持仓限额设置充分考虑了现货生产、消费及贸易企业的月均现货规模，为防止出现交割风险，采用较为严格的限仓标准。

五、交易限额制度

综合考虑碳酸锂期货从严限仓标准以及上市初期执行较高交易成本，碳酸锂期货不在上市时出台交易限额规定。

六、其他风控制度

此外，《广州期货交易所风险控制管理办法》中的大户报告制度、强行平仓制度、风险警示制度等制度也适用于碳酸锂期货。



广州期货交易所
投资者教育系列



广州期货交易所
GUANGZHOU FUTURES EXCHANGE

地址：广州市天河区临江大道1号寺右万科中心南塔14楼

电子邮箱：public@gfex.com.cn

联系电话：020-28183985

邮编：510630

www.gfex.com.cn



扫码关注 广期所

免责声明：本手册中所提供的信息仅供参考，并不构成任何投资建议或投资邀约或任何以其他形式参与投资活动的推荐，对于本手册所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果，交易所均得以免除责任。本手册版权归交易所所有，如相关机构引用发布，不得对本手册文字进行有悖原意的引用、删节和修改。相关规则以广期所官网发布为准。