



国信期货
GUOSEN FUTURES

研究咨询部

碳酸锂交割深度解读

国信期货 研究咨询部

2024年3月

目录

CONTENTS

- ① 碳酸锂交割规则全梳理
- ② 仓单关注重点及持仓成本计算

Part 1

第一部分

碳酸锂交割规则全梳理

碳酸锂期货交割模式

期转现：

- ✓ 模式：是指持有同一交割月份合约的交易双方通过协商达成现货买卖协议，并按照协议价格了结各自持有的期货持仓，同时进行数量相当的货款和实物交换。
- ✓ 时间期限：期转现的期限为该合约上市之日起至交割月份前一个月倒数第三个交易日（含当日）。
以LC2403合约为例，期转现时间为：合约上市日-2024年2月27日。

滚动交割：

- ✓ 模式：滚动交割是指由持有标准仓单和交割月单向卖持仓的卖方客户主动提出，并由交易所组织匹配双方在规定时间完成交割的交割方式。
- ✓ 时间期限：在交割月第一个交易日至最后交易日的前一交易日期间进行。
以LC2403合约为例，滚动交割时间为：2024年3月1日-3月18日

一次性交割：

- ✓ 模式：一次性交割亦称集中交割，是指在合约闭市后，交易所组织所有未平仓合约持有者进行的交割。
- ✓ 合约最后交易日（合约月第10个交易日）闭市后进行。
以LC2403合约为例，一次性交割时间为：2024年3月19日后。

2401合约交割情况回顾

- ◆ 2024年1月18日，广期所碳酸锂期货首个合约LC2401顺利完成交割，交割量共计11351手（11351吨），交割金额11.12亿元。其中，滚动交割10776手，占比94.93%；一次性交割575手，占比5.07%。2024年2月22日，广期所碳酸锂期货第二个合约LC2402也顺利完成交割。
- ◆ 两次交割的顺利开展，意味着碳酸锂期货经历了完整的运行周期，运行平稳，功能得到初步发挥。

品种	合约	交割日期	交割配对日期	交割量	交割结算价	交割金额
碳酸锂	lc2401	20240104	20240102	1600	101400	162240000
碳酸锂	lc2401	20240105	20240103	2650	101900	270035000
碳酸锂	lc2401	20240108	20240104	809	99650	80616850
碳酸锂	lc2401	20240109	20240105	1395	97150	135524250
碳酸锂	lc2401	20240110	20240108	1723	92850	159980550
碳酸锂	lc2401	20240111	20240109	516	91250	47085000
碳酸锂	lc2401	20240112	20240110	545	92900	50630500
碳酸锂	lc2401	20240115	20240111	20	94250	1885000
碳酸锂	lc2401	20240116	20240112	1518	97500	148005000
碳酸锂	lc2401	20240118	20240117	575	97750	56206250
碳酸锂小计				11351		1112208400
总计				11351		1112208400

一次性交割卖方仓单	
仓库/分库名称	仓单数量
厦门象屿速传供应链发展股份有限公司（上海长建）	30
中远海运物流供应链有限公司（江苏镇江）	135
五矿无锡物流园有限公司	80
盛新锂能集团股份有限公司（遂宁）	300
中远海运物流供应链有限公司（江西南昌）	30

2401 合约交割情况回顾——仓单注册情况及货物品级

- ◆ 根据数据统计，LC2401进入交割月后，截至1月15日交割预报总量为13882吨，注册仓单总量13765手，其中仓库仓单9485手，占68.91%，厂库仓单4280手，全部由生产型厂库注册，占31.09%，“仓库+厂库”并行的交割制度更好地服务了产业企业的交割需求。
- ◆ 从仓单对应货物品级来看，碳酸锂期货仓单全部为电池级碳酸锂，其中以锂辉石或锂云母为原料生产的电池级碳酸锂约占仓单总量的95%，提纯加工生产的碳酸锂约占仓单总量的5%。
- ◆ 从质检情况来看，质检合格率约为95.96%。首次交割业务的顺利开展说明碳酸锂期货交割质量标准设计符合现货主流标准，符合目前大多数企业生产和采购的实际情况，可以充分保障碳酸锂期货市场发挥套期保值功能。
- ◆ 此次交割包括卖方客户41名、买方客户68名，涉及广西华友、辽宁泰峰、厦门建发等碳酸锂生产企业、下游锂电池材料企业、贸易商、期货公司风险管理子公司。

基准交割品&替代交割品及升贴水

◆ 基准交割品：电池级碳酸锂

符合《中华人民共和国有色金属行业标准电池级碳酸锂》（YS/T 582-2013）的要求，其中磁性物质含量收紧，钾、钙、氯含量放宽，新增烧失量、硼、氟含量指标。

◆ 替代交割品：工业级碳酸锂

符合《中华人民共和国国家标准碳酸锂》（GB/T 11075-2013）0级碳酸锂的要求，其中 $Li_2CO_3 \geq 99.2\%$ ，新增钾、氟含量指标，粒径不做要求。

替代交割品贴水设计为固定值25000元/吨

	YS/T 582-2013	广期所工业级	GB/T 11075-2013	广期所工业级
标准代号	YS/T 582-2013	广期所工业级	GB/T 11075-2013	广期所工业级
产品名称	电池级	电池级	0级	工业级
Li_2CO_3 (wt%)	99.5%	99.5%	99.2%	99.2%
水分H ₂ O%	0.25%	0.25%	0.30%	0.30%
烧失量	—	0.50%	—	—
磁性物质含量 (gauss)	≤3000	—	—	—
锂含量 Li%	0.001%	0.001%	—	—
钾含量 K%	0.0003%	0.0003%	—	—
钙含量 Ca%	0.001%	—	—	0.008%
钠含量 Na%	0.008%	0.008%	0.025%	0.025%
镁含量 Mg%	0.005%	0.005%	0.090%	0.090%
铝含量 Al%	0.008%	0.008%	0.015%	0.015%
铁含量 Fe%	0.001%	0.001%	0.002%	0.002%
铜含量 Cu%	0.0003%	0.0003%	—	—
钴含量 Co%	0.001%	0.001%	—	—
镍含量 Ni%	0.0003%	0.0003%	—	—
锌含量 Zn%	0.0003%	0.0003%	—	—
锰含量 Mn%	0.0003%	0.0003%	—	—
氟含量 F%	—	0.015%	—	0.030%
硼含量 B%	0.002%	0.002%	—	—
氯含量 Cl%	0.003%	0.003%	0.010%	0.010%
砷含量 As%	—	0.005%	—	—
硒含量 Se%	0.080%	0.080%	0.200%	0.22%
砷含量 As%	—	—	0.005%	0.005%
粒径	≥ 1 μm	≥ 1 μm	—	—
D50	5.5 ± 1 μm	5.5 ± 1 μm	—	—
D90	12 ± 2 μm	12 ± 2 μm	—	—

要求变紧

要求放宽

交割方式：仓库+厂库

- **仓库交割**：碳酸锂化学性质稳定、耐储存，**仓储条件要求不高**，且产业上中下游一般都保有库存，市场库存容量充裕。采用仓库交割方式，既符合现货贸易一般习惯，现有库存也可满足交割要求。
- **厂库交割**：厂库仓单的持有人注销仓单时可以跟企业沟通产品品种的**个性化需求**，同时可以增加交割的**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，具备开具银行保函以及现金保证的能力。
- **未来会考虑交割品牌管理**：动力电池行业普遍采用品牌导入，碳酸锂产业规模化程度整体较高，具备品牌管理基础，但**目前行业不具备防伪能力**，因此广期所考虑先公布仓单品牌，待未来行业防伪条件具备后再进行品牌管理。

交割方式：仓库+厂库

✓	✓
✓	✓
✓	✓
○	

我国碳酸锂贸易流向

贸易：

- 主产区：
- 江西（锂云母）；
- 四川（锂辉石）；
- 青海（盐湖）
- 2022年集中我国75%以上的碳酸锂生产

- 主销区：
- 江苏、湖南、福建、广东、湖北
- 2022年合计消费量20.8万吨，占全国总量的41%，其中排名第一的江苏占比10%



交割区域及升贴水设置

- 主销区：江苏、湖南、福建、广东、湖北、上海;均不设置升贴水。

- 主产区：江西、四川、青海;江西设为基准交割地，四川不设置升贴水，青海设置贴水1000元/吨。

省份	需求单(吨)	供给单(吨)	净需求单(吨)
江苏	52753	28122	24633
湖南	49441	19529	29912
福建	37734	-	37734
广东	15091	-	35780
湖北	33844	-	33844
贵州	28183	-	28183
云南	21807	-	21807
安徽	19241	-	19241
河南	18152	-	18152
天津	14899	-	14899
广西	9080	-	9080
重庆	6370	-	6370
浙江	4203	22835	-18622
甘肃	840	-	840
河北	5786	7916	-2130
山东	11575	16445	-4870
四川	31434	63577	-32143
青海	7760	68128	-60368
宁夏	11841	152258	-140417

碳酸锂期货交割仓库

- ◆ 碳酸锂期货交割仓库总计12个，分布在江西省、上海市、江苏省和四川省，所有仓库升贴水标准均为0，总计最低保障库容达6万吨。

广州期货交易所碳酸锂期货交割仓库名录							
序号	地区	交割仓库名称	仓库地址	最低保障库容 (万吨)	到达站/港	基准库/ 非基准库	升贴水标准 (元/吨)
1	江西省	中远海运物流供应链有限公司	南昌市经济技术开发区经开大道4288号3#仓库	0.5	/	基准库	0
2	上海市	中储发展股份有限公司	上海市奉贤区平宇路585号	0.5	奉贤海湾站	非基准库	0
3		建发物流集团有限公司	上海市奉贤区新杨公路2019号	0.5	/	非基准库	0
4		中远海运物流供应链有限公司	上海市浦东新区临港物流园区捷畅路156号	0.5	上海芦潮港站	非基准库	0
5		厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	上海市宝山区长建路505号	0.5	/	非基准库	0
6		上海国储天威仓储有限公司	上海市浦东新区临港物流园区同顺大道1111号	0.5	/	非基准库	0
7	江苏省	中远海运物流供应链有限公司	江苏省镇江新区大港通港路130号	0.5	上陆站/镇江港	非基准库	0
8		中国物流股份有限公司	江苏省常州市新北区通达路2号	0.5	江苏奔牛港务集团有限公司专用线	非基准库	0
9		五矿无锡物流园有限公司	江苏省无锡市惠山区天港路1号	0.5	无锡西站五矿无锡物流园铁路专用线/ 无锡西站物流园区无锡藕塘港区	非基准库	0
10		江苏奔牛港务集团有限公司	江苏省常州市新北区奔牛镇劲港路29号	0.5	奔牛	非基准库	0
11	四川省	中国外运华中有限公司	四川省成都市龙泉驿区柏合街道经开区南四路321号	0.5	/	非基准库	0
12		遂宁天诚高新物流有限公司	四川省遂宁市船山区陆港一路33号	0.5	遂宁南站	非基准库	0

数据来源：广州期货交易所 国信期货

碳酸锂期货交割厂库

- ◆ 碳酸锂期货交割厂库总计15个，分布在江西省、上海市、江苏省、四川省和青海省，除青海厂库贴水1000元/吨外其余升贴水均为0，总计标准仓单最大量可达8650吨。

广州期货交易所碳酸锂期货交割厂库名录							
序号	地区	交割厂库名称	存放地点	标准仓单最大量(吨)	日发货速度(吨/天)	基准库/非基准库	升贴水标准(元/吨)
1	江西省	江西九岭锂业股份有限公司	江西省宜春市奉新县高新技术产业园区长青大道888号	1500	100	基准库	0
2			宜春市宜丰县工业园区凯扬路	1500	100	基准库	0
3		志存锂业集团有限公司	江西省宜春市万载县工业园锦江大道999号	600	40	基准库	0
4			江西省宜春市经济技术开发区春新路20号	450	30	基准库	0
5		江西永兴特钢新能源科技有限公司	江西省宜春市宜丰县工业园长新东路	300	20	基准库	0
6		宜春银锂新能源有限责任公司	江西省宜春市袁州区彬江镇迎宾路9号	300	20	基准库	0
7	上海市	厦门象屿新能源有限责任公司	厦门象屿速传供应链发展股份有限公司（上海市宝山区长建路505号）	600	40	非基准库	0
8		厦门建益达有限公司	建发物流集团有限公司（上海市奉贤区新杨公路2019号）	300	20	非基准库	0
9			中远海运物流供应链有限公司（江苏省镇江新区大港通港路130号）	300	20	非基准库	0
10	江苏省	山东瑞福锂业有限公司	江苏奔牛港务集团有限公司（江苏省常州市新北区奔牛镇劲港路29号）	450	30	非基准库	0
11		厦门国贸集团股份有限公司	中远海运物流供应链有限公司（江苏省镇江新区大港通港路130号）	300	20	非基准库	0
12	四川省	天齐锂业股份有限公司	四川省遂宁市射洪市太和大道北段991号	450	30	非基准库	0
13		盛新锂能集团股份有限公司	四川省遂宁市射洪市经济开发区遂宁盛新锂业工厂	1000	70	非基准库	0
14		融捷投资控股集团有限公司	四川省成都市邛崃市天府新区新邛产业园区羊纵7路18号	300	20	非基准库	0
15	青海省	五矿盐湖有限公司	青海省茫崖市花土沟镇一里坪地区（国道315K004里程碑南50米）	300	20	非基准库	-1000

碳酸锂期货交割业务相关费用

广州期货交易所碳酸锂期货仓储费、检验费、入出库费用等

收费项目	最高限价	计量单位	作业内容
入库费（仓库）	25	元/吨	由汽车卸下至库内归垛的全部费用（含卸车、过磅、归垛等费用）
出库费（仓库、厂库）	25	元/吨	由库内垛位装上汽车的全部费用（含装车、过磅等费用）
配合检验费（仓库）	20	元/吨	配合质检机构进行取样的费用，按照每检验批次实际取样吨数计。
期货仓储费（仓库、厂库）	5	元/（吨*天）	

广州期货交易所碳酸锂期货指定质检机构检验费用最高限价

收费项目	最高限价	计量单位	作业内容	备注
质检费（基准交割品）	9000元 (2个批次及以上每批次8000元)	批次	取样、制样和化验的检验要求（项目包括铁、铝、钙、粒度）及检验报告出具。	1. 交割仓库配合指定质检机构制样工作，相关费用收取由交割仓库与指定质检机构协商解决； 2. 以上检验均为含税（6%）价格； 3. 证书默认为电子版，纸质证书另行收费，收费标准以质检机构为主（两种证书介质，只能选定其中一种）； 4. 格尔木地区检验费每批次增加3000元。
质检费（替代交割品）	7000元 (2个批次及以上每批次6000元)	批次	取样、制样和化验的检验要求（项目包括铁、铝、钙、粒度）及检验报告出具。	1. 交割仓库配合指定质检机构制样工作，相关费用收取由交割仓库与指定质检机构协商解决； 2. 以上检验均为含税（6%）价格； 3. 证书默认为电子版，纸质证书另行收费，收费标准以质检机构为主（两种证书介质，只能选定其中一种）； 4. 格尔木地区检验费每批次增加3000元。

数据来源：广州期货交易所 国信期货

免责声明：本报告以投资者教育为目的，不构成任何投资建议。

Part2

第二部分

仓单关注重点及持仓成本计算

注册流程：仓库&厂库

✓

✓

✓

✓

✓

✓

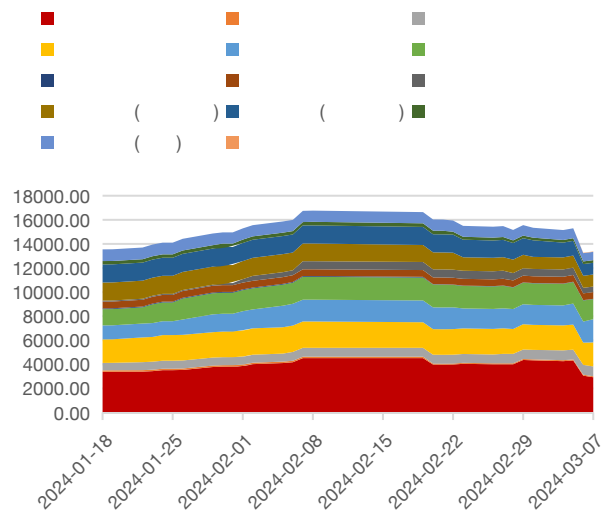
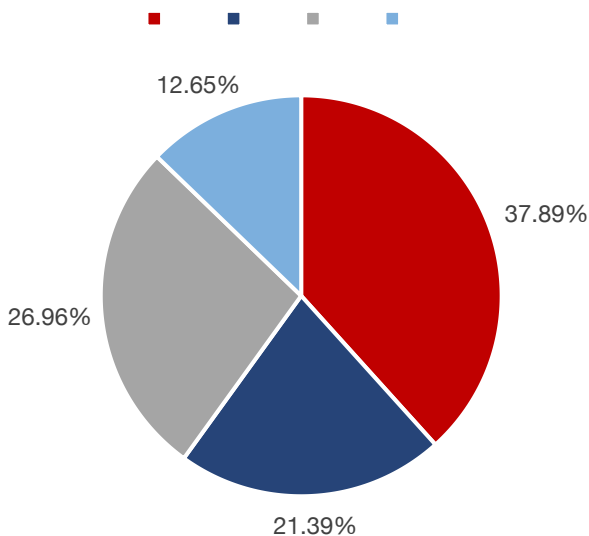
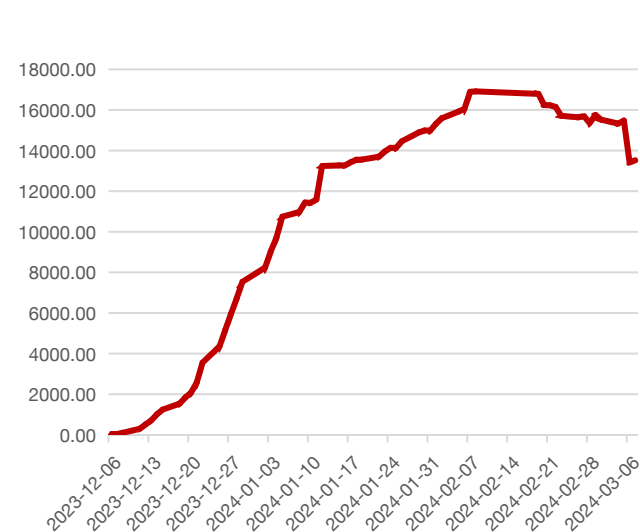
✓

✓

✓

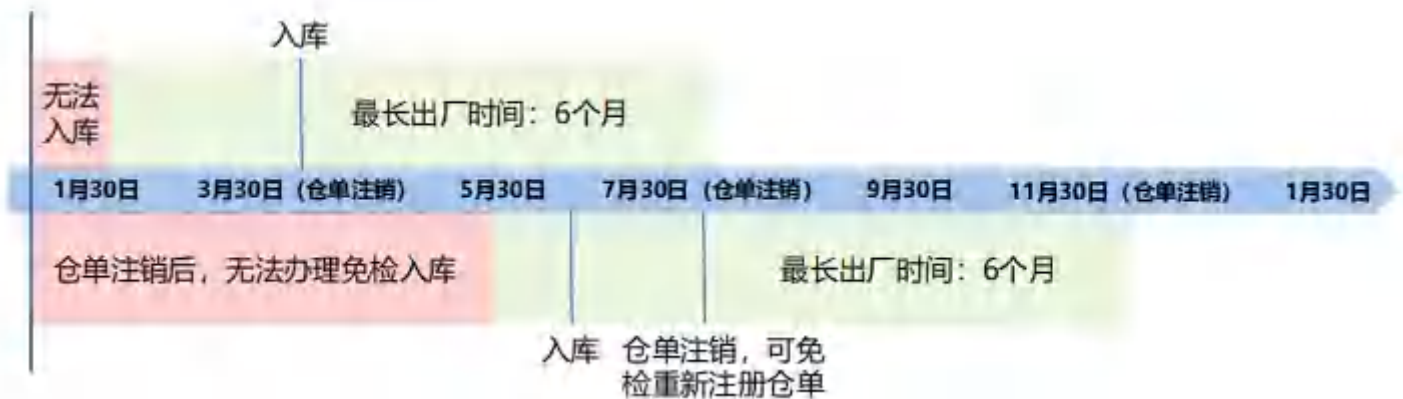
仓单注册情况

- ◆ 截止3月7日，碳酸锂注册仓单数量13522手。
- ◆ 分库来看，中远海运南昌库注册仓单量最多、达到2932手，象屿速传上海和五矿无锡位居第二和第三、注册仓单量分别为1996手和1925手。
- ◆ 分地区来看，江西地区注册仓单量最多、占比超过37%，江苏占比约27%，上海占比约21%，四川占比约12.7%



仓单有效期

- 碳酸锂仓单有效期为4个月，电池级碳酸锂生产日期需在入库前2个月内。
- 注销期为每年3月、7月、11月的最后一个交易日。
- 仓单注销后，电池级碳酸锂生产日期在2个月内，工业级碳酸锂生产日期在8个月内，可以免检在同一仓库再注册仓单。



仓单成本计算

根据广期所披露的相关合约细则，碳酸锂期货合约的最后交易日为当月第10个交易日，最后交割日为最后交易日后的第3个交易日。由于碳酸锂期货有滚动交割和一次性交割两种交割方式，滚动交割提前于一次性交割，为保证成本计算的最大覆盖性，我们假设一次性交割，那么距离3月14日2404交割还有35个自然日

当下人民币贷款基准利率为六个月以内（含六个月）贷款年利率4.35%

仓单成本（元/吨）：2404合约	
仓储费（假设一次性交割、距离交割日4.19日还有35个自然日）	175.00
入库费	25.00
交割费	0.00
质检费	900.00
配合质检费	20.00
现货占用资金利息（假设利息4.35%）	458.84
合计总成本	1578.84

同样为保证成本计算的最大覆盖性，假设质检费为900元/吨，如果企业交割电碳两批次及以上则质检费降为800元/吨，交割工碳质检费更低

持仓成本计算

- 如果我们买入了2404的仓单，想要在2405合约上进行卖出，假设2404合约买入价格为118200元/吨，2405合约卖出价格为118250元/吨，持仓成本计算如下：

跨期接仓单成本：持仓31天	
假设当月合约1日被强制 对接仓单的仓储费用	155.00
仓单资金成本（4.35%）	436.69
预估期货资金成本（4.35%）	59.19
交割手续费	0.00
交易手续费	37.83
增值税费	5.75
合计总成本	694.47

跨期接仓单成本：持仓15天（最少）	
假设当月合约15日集中交割 接仓单的仓储费用	75.00
仓单资金成本（4.35%）	211.30
预估期货资金成本（4.35%）	29.59
交割手续费	0.00
交易手续费	37.83
增值税费	5.75
合计总成本	359.48

碳酸锂交割规则全梳理：

- 广期所碳酸锂期货首个合约LC2401顺利完成交割，交割量共计11351手（11351吨），交割金额11.12亿元。其中，滚动交割10776手，占比94.93%；一次性交割575手，占比5.07%。随着碳酸锂首个合约2401顺利完成交割，碳酸锂期货经历了完整的运行周期，运行平稳，功能得到初步发挥。
- 交割品品级、交割方式、交割区域及仓库厂库名单、交割业务相关费用

仓单关注重点及持仓成本计算：

- 仓单注册情况回顾
- 仓单有效期
- 仓单成本计算
- 持仓成本计算



国信期货
GUOSEN FUTURES

研究咨询部

重要免责声明

本研究报告由国信期货撰写，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布及分发研究报告的全部或部分给任何其他人士。如引用发布，需注明出处为国信期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。国信期货保留对任何侵权行为和有悖报告原意的引用行为进行追究的权利。

报告所引用信息和数据均来源于公开资料，国信期货力求报告内容、引用资料和数据的主观与公正，但不对所引用资料和数据本身的准确性和完整性作出保证。报告中的任何观点仅代表报告撰写时的判断，仅供读者参考，不能作为投资研究决策的依据，不得被视为任何业务的邀约邀请或推介，也不得视为诱发从事或不从事某项交易、买入或卖出任何金融产品的具体投资建议，也不保证对作出的任何判断不会发生变更。读者在阅读本研究报告后发生的投资所引致的任何后果，均不可归因于本研究报告，均与国信期货及分析师无关。

国信期货对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。



国信期货
GUOSEN FUTURES

研究咨询部

感谢观赏

国信期货研究咨询部

分析师助理：王美丹
从业资格号：F03114617
电话：021-55007766-305186
邮箱：15695@guosen.com.cn

分析师：顾冯达
从业资格号：F0262502
投资咨询号：Z0002252
电话：021-55007766-305184
邮箱：15068@guosen.com.cn