



国信期货
GUOSEN FUTURES

研究咨询部

多空博弈加剧 主力合约纠结震荡运行

——国信期货有色（碳酸锂）周报

2023年11月5日



国信期货
GUOSEN FUTURES

研究咨询部

目录

CONTENTS

- ① 行情回顾及基差走势分析
- ② 上游锂矿端分析
- ③ 中游锂盐端分析
- ④ 下游需求端分析
- ⑤ 期现市场总结及观点建议

Part1

第一部分

国信期货有限责任公司
GUOSEN FUTURES CO.,LTD.

行情回顾及基差走势分析

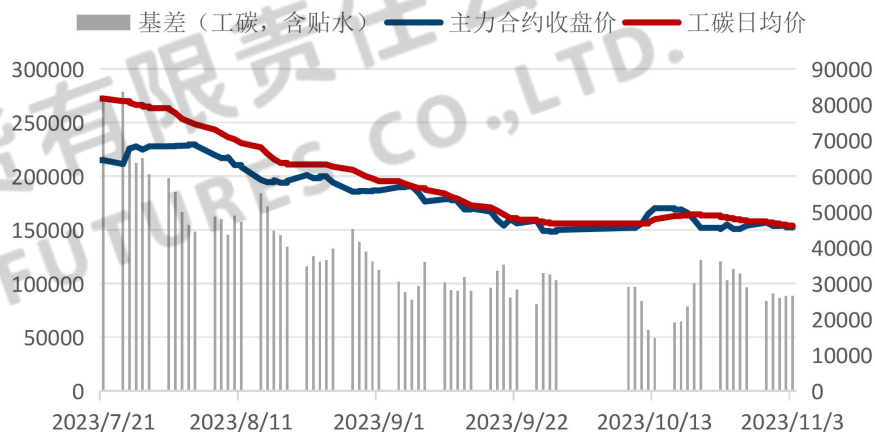
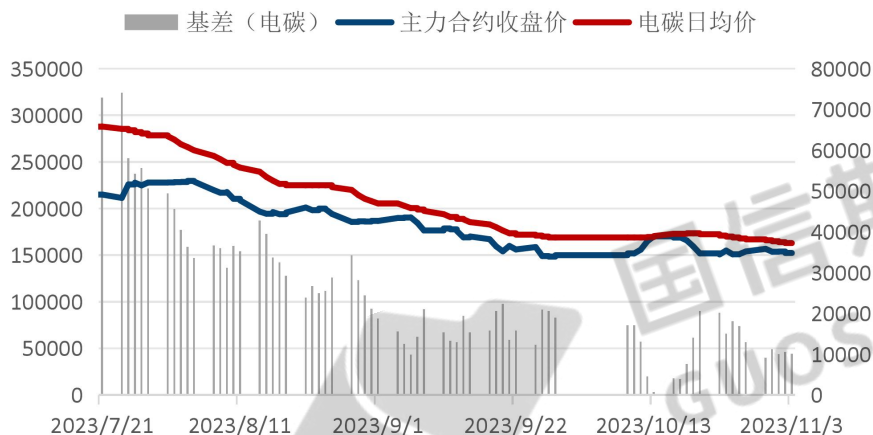
1.1 行情回顾——主力价格合约走势

10月30日-11月3日，碳酸锂主力合约在多空力量博弈加剧下纠结震荡运行，整体运行区间维持在15万元/吨至15.8万元/吨之间，周五收盘于151400元/吨，周跌幅1.72%。持仓量来看，主力合约2401周五收盘持仓量约为9.4万手，相较于上周收盘增加约1.1万手。



1.2 碳酸锂现货价格与基差

- 现货价格来看，据SMM数据，电池级碳酸锂平均价本周下跌5500元，工业级碳酸锂平均价本周下跌5000元，工电碳价差收窄；基差（电碳）本周缩小2850元/吨，基差（工碳，含贴水25000元）本周缩小2350元/吨。



指标（元/吨）	本周五	上周五	变化
电池级碳酸锂-平均价	161500	167000	-5500
工业级碳酸锂-平均价	153000	158000	-5000
基差（电碳）	10100	12950	-2850
基差（工碳，含贴水）	26600	28950	-2350

1.3 行情回顾—— 现货市场与基本面分析

现货市场：现货市场成交情绪相较于上周逐步转为谨慎、上下游博弈再度加重，周内盐湖的拍卖加剧了市场的观望情绪；下游买货仍以刚需为主，锂盐厂以长协订单出货为主、零单成交清淡。

基本面：

- **供应端：**据中矿资源公开消息，公司位于津巴布韦的矿于三季度末已经产出，预计11月中旬前矿将陆续到港投产；冶炼厂也陆续开始复产，供给量预计11月将环比修复，但相较于三季度的年度高位仍有所下滑。
- **需求端：**初端需求来看，据目前调研和SMM数据统计，11月三元正极的排产计划预计环比微降、但跌幅较于上月有所收窄，磷酸铁锂正极环比修复约5%-7%，钴酸锂和锰酸锂正极排产计划总计环比基本持平，初端需求虽然边际有所改善但整体仍然处于疲弱。
- **库存方面：**本周碳酸锂冶炼厂再度累库约为3195吨，下游去库近1095吨，社会总库存累库约1165吨。

展望后市，在碳酸锂11月去库量环比收窄之下，价格预计仍将维持偏弱走势，操作建议偏空思路为主，可关注2401-2402之间存在的正套机会，企业建议卖出套保。

1.4 行情回顾——消息面汇总分析

青海盐湖蓝科锂业股份有限公司拍卖：青海盐湖蓝科锂业股份有限公司今日拍卖500吨主含量 99.2%的干料碳酸锂，竞拍结果：最高中标价格15.3万元/吨，成交126吨；其余374吨，中标价格为15.2万元/吨。

中矿资源津巴布韦矿预计11月中旬前陆续到港投产：据中矿资源公开消息，公司位于津巴布韦的矿于三季度末已经产出，预计11月中旬前矿将陆续到港投产。

新疆有色锂辉石精矿拍卖再临，起拍价将以SMM当日电碳均价计算：新疆有色金属工业集团于11月1日晚间发布了锂辉石精矿的网络拍卖公告。拍卖精矿品位为 25%，合计7000自然吨(折干折六6000吨)，起拍价以上海有色网当日电池级碳酸锂均价计算6%精矿价格(含13%增值税)。起拍价将在进入竞拍大厅后显示。此次竞拍时间为11月6日下午15:30分，竞拍时长30分钟。

全球最大锂矿商美国雅保发布截至2023年9月30日第三季度财务业绩：财报显示，第三季度销售净额23.10亿美元，同比增长10.5%；净利润3.025亿美元，同比下降66.3%；摊薄后每股收益2.57美元，同比下降66.2%。该公司预计2023年销售净额将同比增长约30%至35%。此前9月，美国国防部与雅保公司达成一项价值9000万美元的协议，支持扩大美国国内锂矿开采和生产。根据声明，该协议将支持雅保重新开放北卡罗来纳州国王山锂矿，以提高美国国内电池供应链的锂产量。

Part2

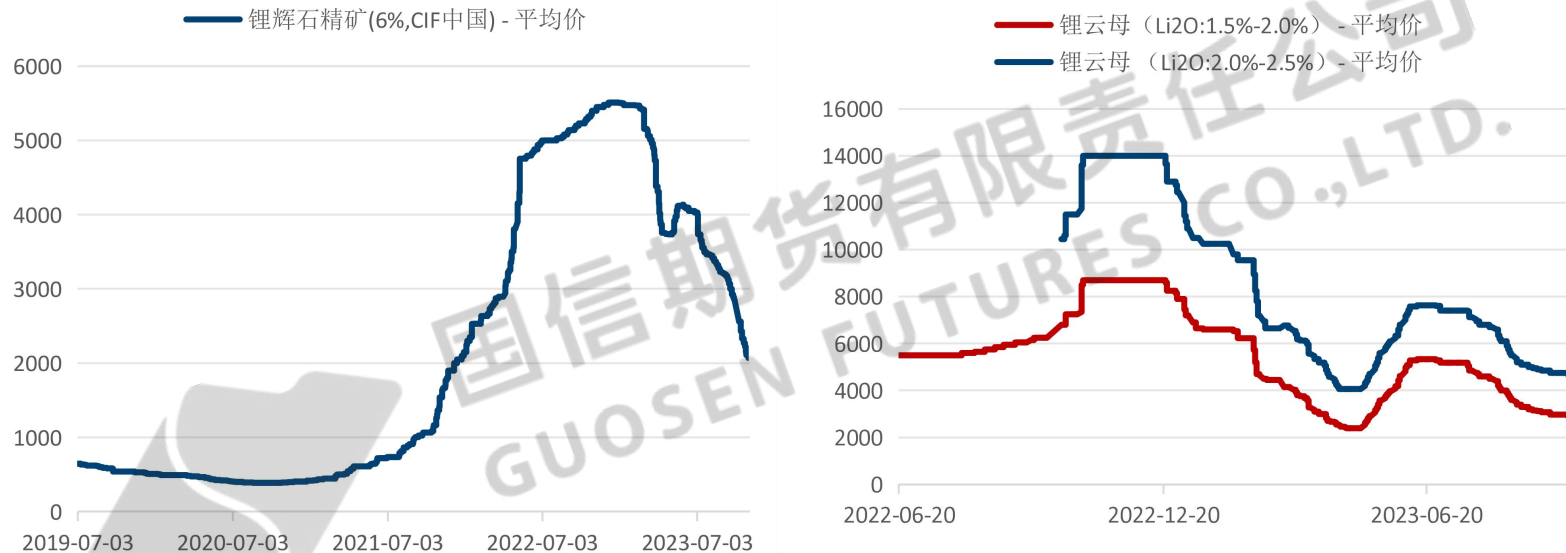
第二部分

上游锂矿端分析

国信期货有限责任公司
GUOSEN FUTURES CO.,LTD.

2.1 上游——锂辉石精矿&锂云母精矿价格

- 上游矿端价格相较于中游锂盐价格存在明显滞后性，本周锂辉石精矿价格有所走弱、锂云母精矿价格持稳。

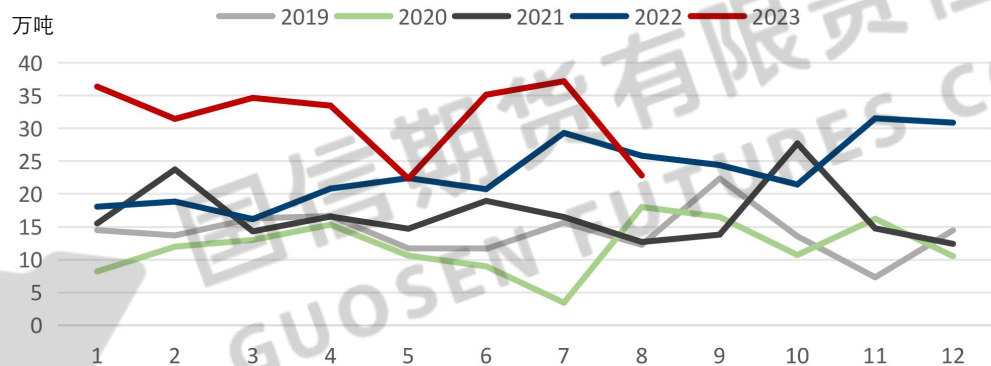


指标	本周五	上周五	变化
锂辉石精矿 (6%CIF中国) -平均价 (美元/吨)	2070	2130	-60
锂云母 (Li ₂ O: 1.5%-2.0%) - 平均价 (元/吨)	2700	2725	-25
锂云母 (Li ₂ O: 2.0%-2.5%) - 平均价 (元/吨)	4300	4375	-75

数据来源: SMM 国信期货

2.2 上游——锂辉石精矿进口量

9月，锂辉石精矿进口量约为49.97万吨，同比上涨超104%，环比上涨约118%，其中澳矿环比上涨超过130%；进口均价约为2968美元/吨。

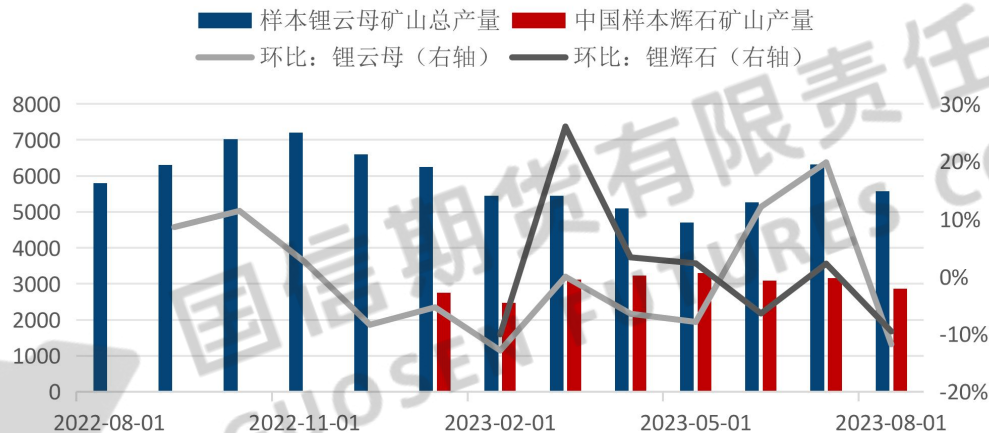


指标	9月	8月	变化
锂辉石精矿进口量 (万吨)	49.97	22.83	27.14
同比 (%)	104.60	-11.65	116.24
环比 (%)	118.86	-38.62	157.48

数据来源：SMM 国信期货

2.3 上游——原材料产量

- 9月，我国样本锂云母矿山总产量约为6430吨LCE，环比上涨约15.32%；样本锂辉石矿山产量约为2800吨LCE，环比下滑约2.1%



指标	本月	上月	变化
样本锂云母矿山总产量 (吨LCE)	6430	5576	854
样本锂辉石矿山产量 (吨LCE)	2800	2860	-60
环比: 锂云母 (%)	15.31	-11.72	27.03
环比: 锂辉石 (%)	-2.1	-9.49	7.39

数据来源: SMM 国信期货

Part3

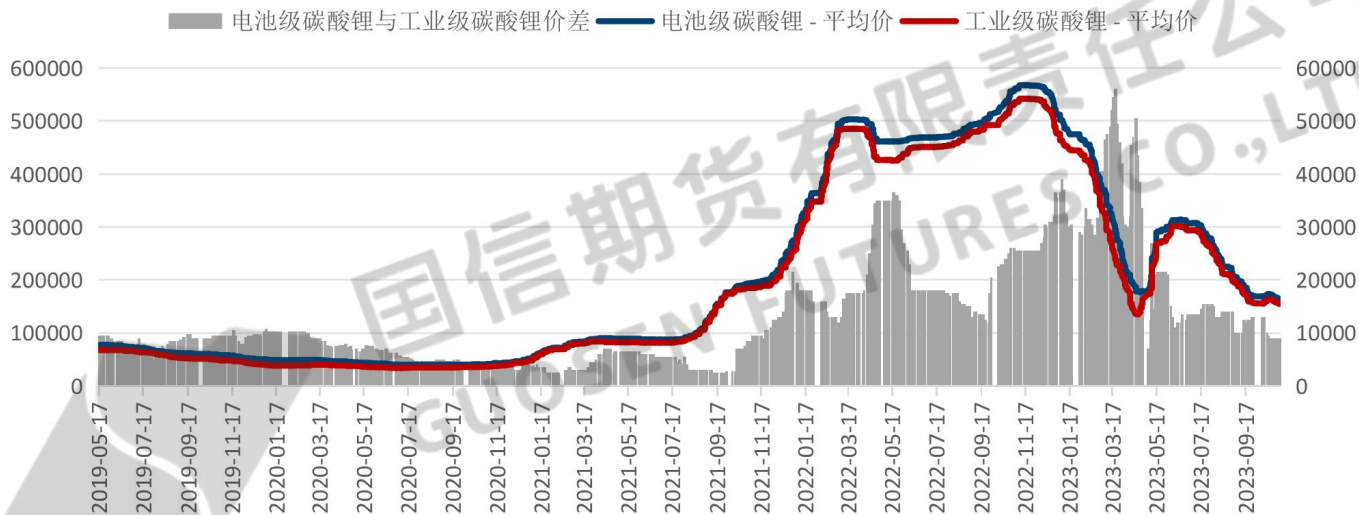
第三部分

中游锂盐端分析

国信期货有限责任公司
GUOSEN FUTURES CO.,LTD.

3.1 中游——电碳与工碳现货价格及价差分析

- 本周电碳与工碳现货价格均有所下跌，工碳下跌幅度不及电碳、价差有所收窄。

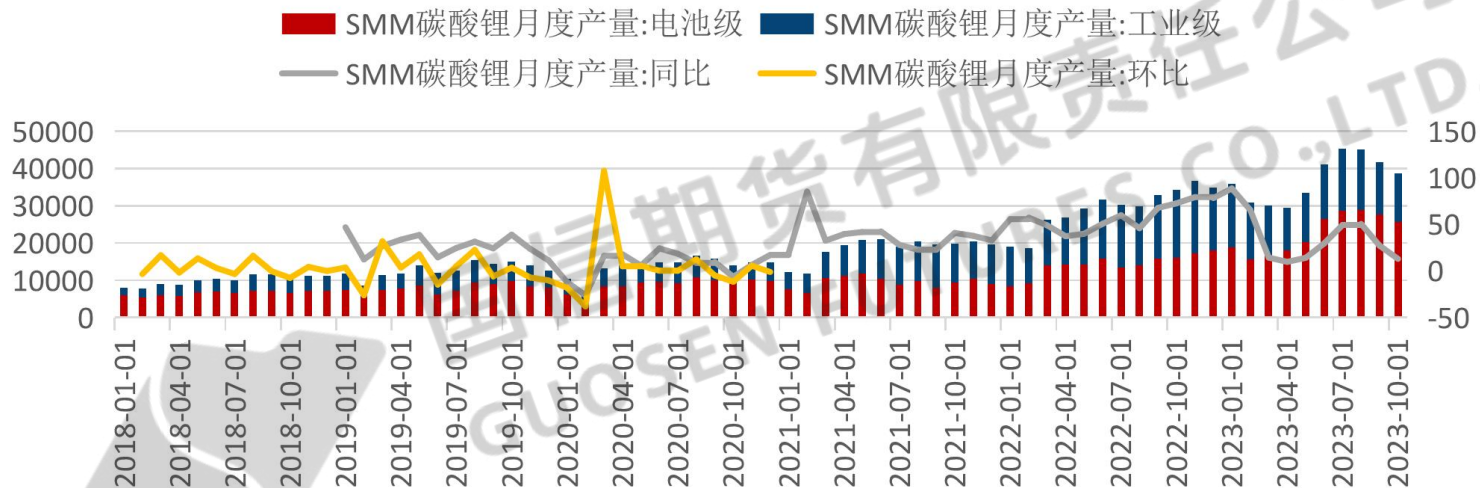


指标 (元/吨)	本周五	上周五	变化
电池级碳酸锂-平均价	161500	167000	-5500
工业级碳酸锂-平均价	153000	158000	-5000
价差	8500	9000	-500

数据来源: SMMI 国信期货

3.2 中游——碳酸锂产量

受期现货价格连跌影响，碳酸锂生产利润收缩，叠加冶炼端库存高位，10月份碳酸锂产量环比下滑7.46%，总产量为38613吨，其中电池级碳酸锂产量为25660吨、工业级碳酸锂产量为12953吨。



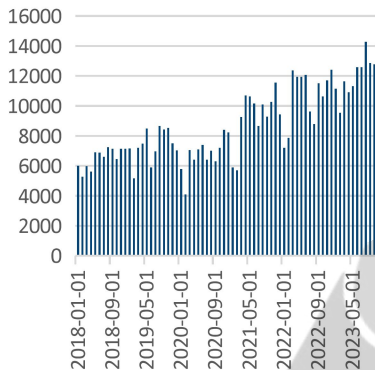
指标	10月	9月	变化
碳酸锂月度产量：电池级（吨）	25660	27468	-1943
碳酸锂月度产量：工业级（吨）	12953	14686	-1168
同比：总产量（%）	13.01	28.53	-14.21
环比：总产量（%）	-7.46	-6.37	-0.13

数据来源：SMM 国信期货

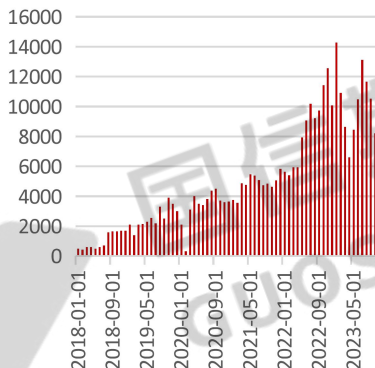
3.3 中游——碳酸锂分原料产量

分原料来看，10月份锂辉石料的碳酸锂产量为12783吨、锂云母料的碳酸锂产量为8218吨、盐湖料的碳酸锂产量为9498吨、回收料的碳酸锂产量为8115吨。受现货生产利润下滑的影响，锂云母料占比下滑明显；锂辉石料基本持平；盐湖逐步走出黄金月、产量预计将进一步减少；回收料10月产量变化不大，后续预计在利润收缩下将小幅收窄。

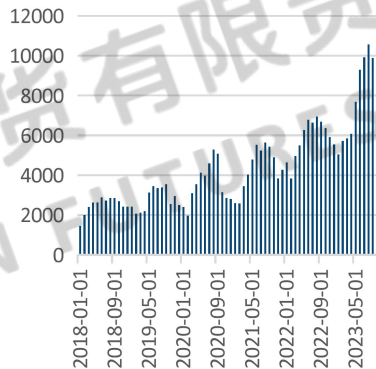
分原料产量：锂辉石



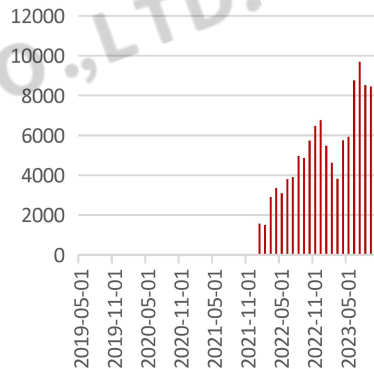
分原料产量：锂云母



分原料产量：盐湖



分原料产量：回收

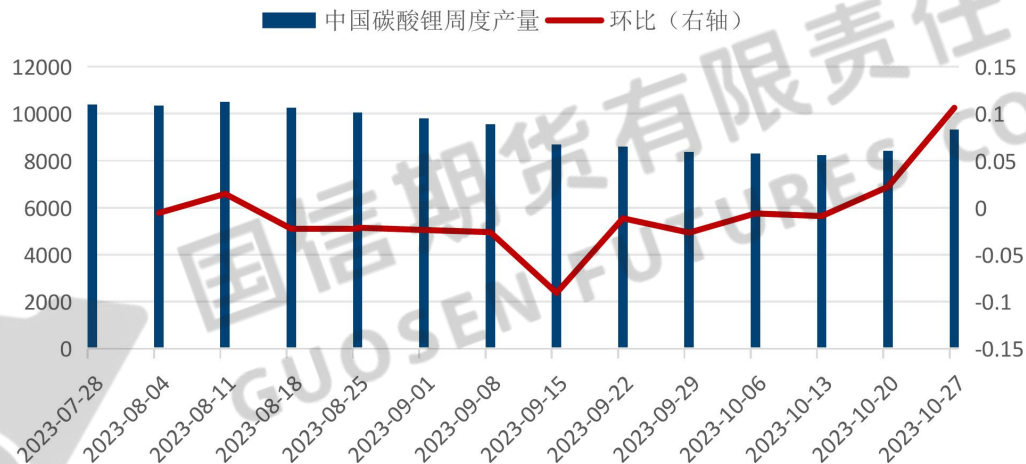


指标	10月	9月	变化
碳酸锂月度分原料产量:锂辉石	12783	12903	-70
碳酸锂月度分原料产量:锂云母	8218	10962	-2309
碳酸锂月度分原料产量:盐湖	9498	9788	-385
碳酸锂月度分原料产量:回收	8115	8520	-346

数据来源：SMM 国信期货

3.4 中游——碳酸锂周度产量

此前碳酸锂减停产的产线近日有所复工，本周碳酸锂周度产量为9327吨，环比上涨10.64%。

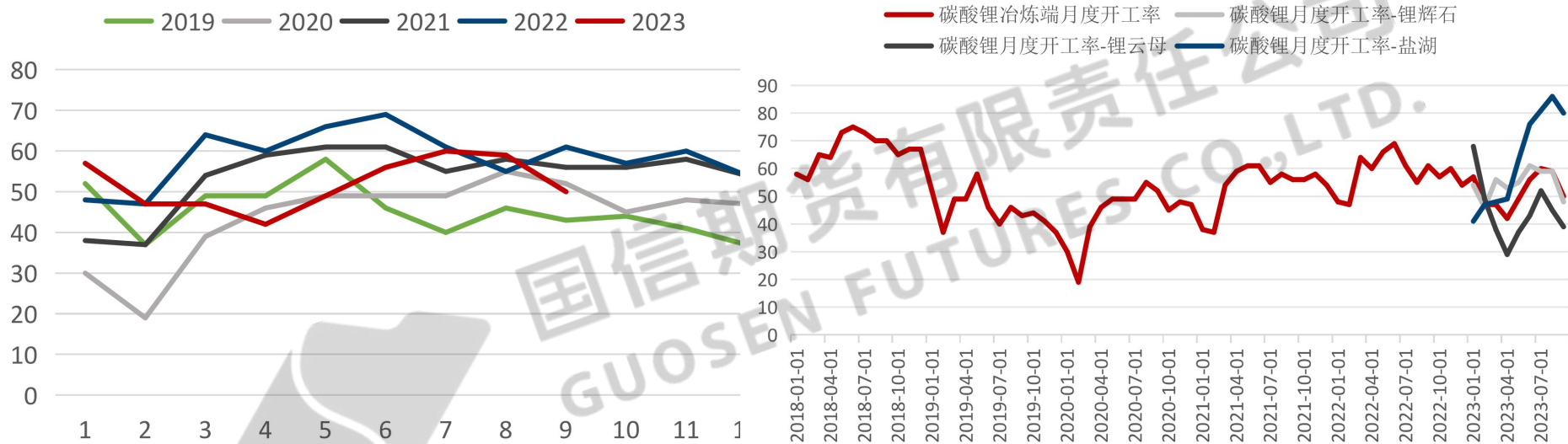


指标	本周	上周	变化
碳酸锂周度产量	9327	8430	897
环比 (%)	10.64	2.24	8.40

数据来源：SMM 国信期货

3.5 中游——碳酸锂开工率

10月碳酸锂冶炼端开工率将下滑至44%，其中锂云母端下滑最为明显。

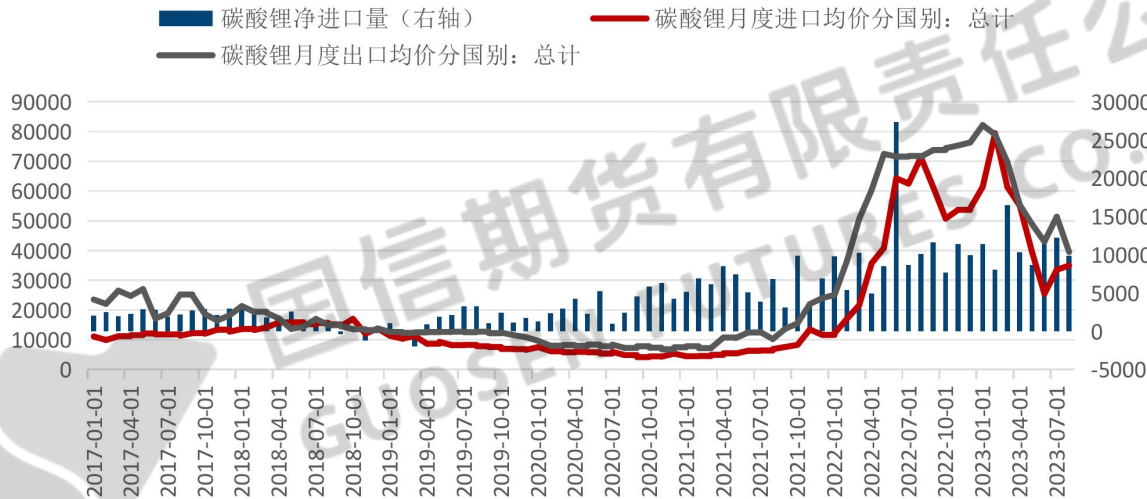


指标 (%)	10月	9月	变化
碳酸锂冶炼端月度开工率	44	50	-6
碳酸锂冶炼端月度开工率-锂辉石	45	48	-3
碳酸锂冶炼端月度开工率-锂云母	28	39	-11
碳酸锂冶炼端月度开工率-盐湖	77	80	-3

数据来源：SMM 国信期货

3.6 中游——碳酸锂月度进口量

受弱需求影响，9月份碳酸锂进口量约为13656吨，同比增加9.02%，环比增加超25%。

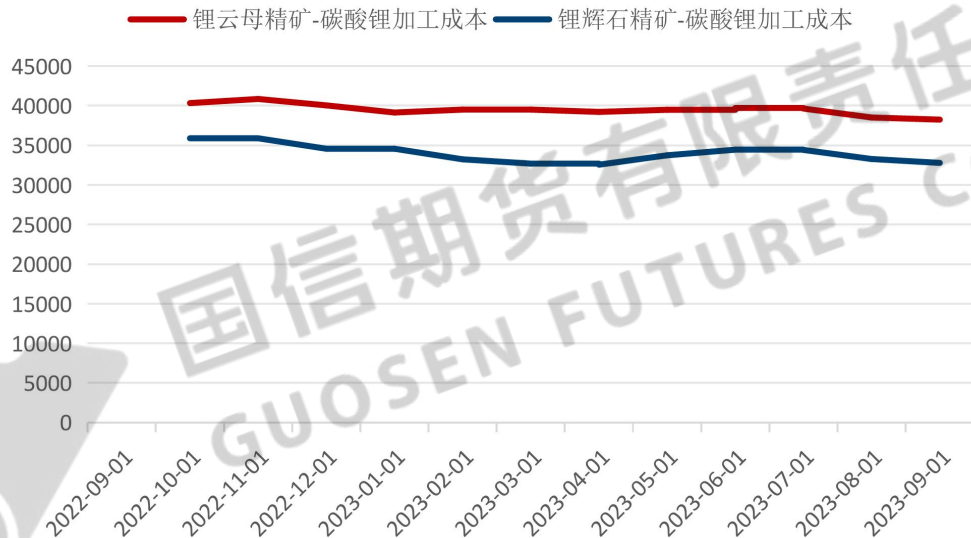


指标	9月	8月	变化
碳酸锂进口量（吨）	13656.228	10843.068	2813.16
同比（%）	9.02	-4.01	13.03
环比（%）	25.94	-16.14	42.09

数据来源：SMM 国信期货

3.7 中游——碳酸锂加工成本

受加工中所需其余材料价格下移影响，9月锂云母精矿和锂辉石精矿的碳酸锂加工成本均有所下降。

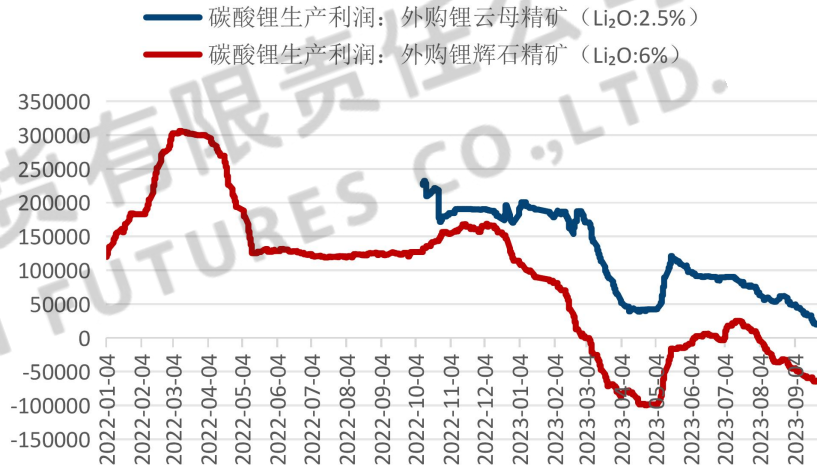
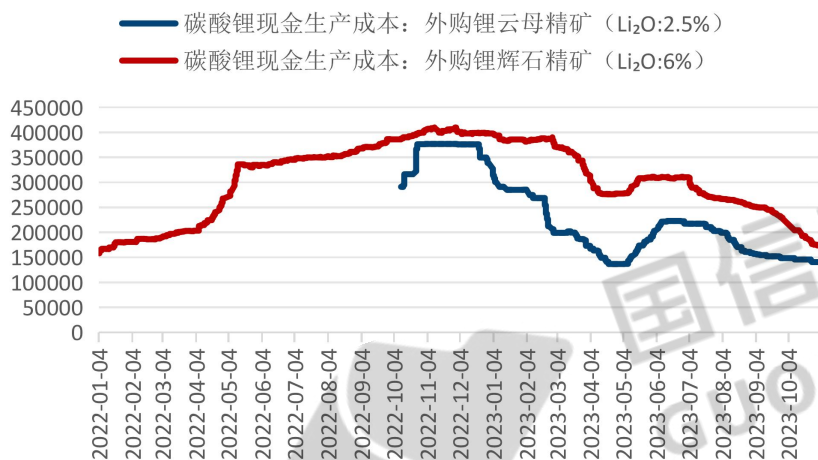


指标 (元/吨)	本月	上月	变化
锂云母精矿-加工成本	38255	38524	-269
锂辉石精矿-加工成本	32790	33281	-491

数据来源：SMM 国信期货

3.8 中游——外采矿项目成本利润

碳酸锂外采项目成本本周有所降低，主要受锂矿价格和其他材料价格有所下跌影响；但锂盐本周走弱，外采项目利润本周均有所下跌。

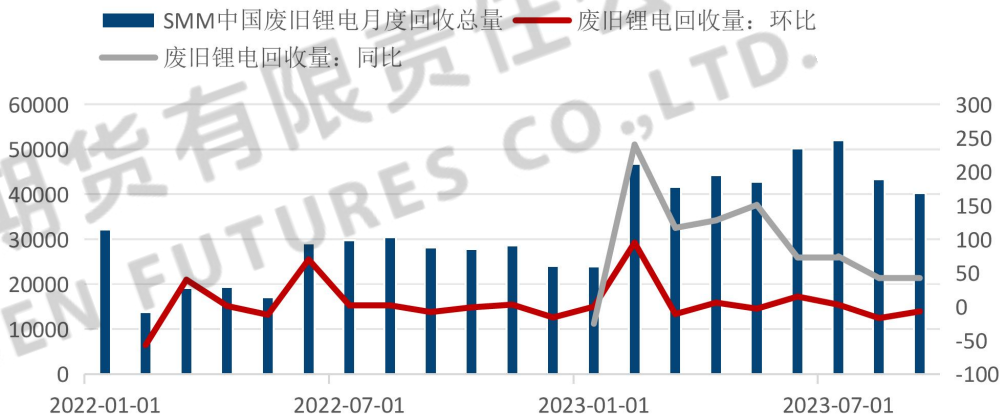
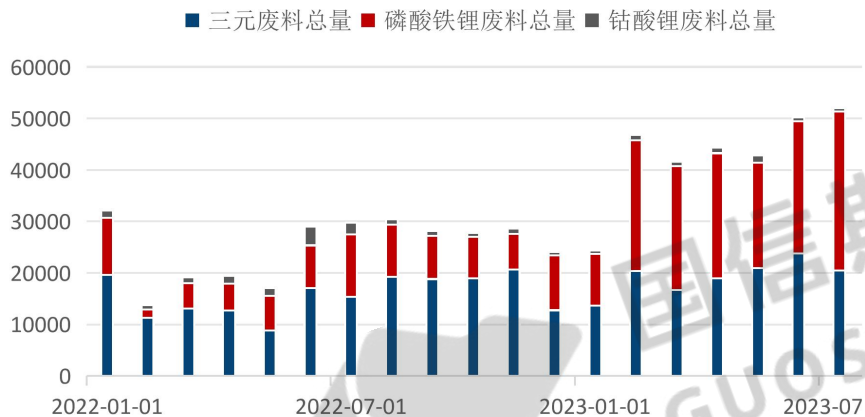


指标（元/吨）	本周五	上周五	变化
外采锂辉石项目成本	172371	175367	-2996
外采锂云母项目成本	138961	140692	-1731
外采锂辉石项目利润	-9371	-8367	-1004
外采锂云母项目利润	24039	26308	-2269

数据来源：SMM 国信期货

3.9 中游——废旧锂电月度回收量

10月，我国废旧锂电回收量较上月环比上涨2%、同比上涨约43%；其中，三元废料总量上涨1540吨，磷酸铁锂废料总量减少480吨，钴酸锂废料总量减少130吨。



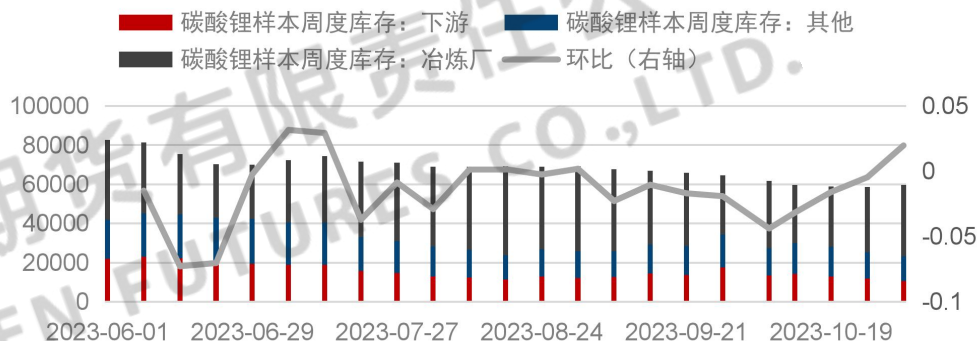
指标	10月	9月	变化
中国废旧锂电月度回收总量 (吨)	41200	40270	930
同比 (%)	48.19	43.28	4.91
环比 (%)	2	-7	9

指标 (元/吨)	10月	9月	变化
三元废料总量	15920	14380	1540
磷酸铁锂废料总量	24960	25440	-480
钴酸锂废料总量	320	450	-130

数据来源：SMM 国信期货

3.10 中游——碳酸锂社会库存分析

9月，我国碳酸锂库存总计去库约6811吨、库存量环比下跌约12.29%，其中下游累库约7000吨、冶炼厂去库约13820吨。样本周度库存来看，本周碳酸锂累库约1165吨，冶炼厂累库量超过3100吨。



指标	9月	8月	变化
碳酸锂月度库存:下游 (吨)	19116	12107	7009
碳酸锂月度库存:冶炼厂 (吨)	29505	43325	-13820
环比: 总库存 (%)	-12.29	6.06	-18.35

指标 (元/吨)	本周五	上周五	变化
碳酸锂样本周度库存:下游 (吨)	10706	11801	-1095
碳酸锂样本周度库存:冶炼厂 (吨)	36540	33345	3195
碳酸锂样本周度库存:其他 (吨)	12510	13445	-935
环比: 总库存 (%)	1.99	-0.45	2.44

数据来源: SMM 国信期货

Part4

第四部分

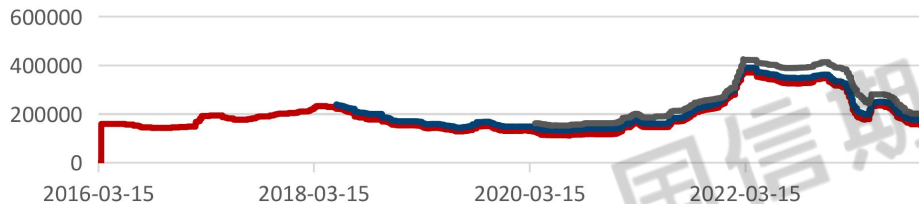
下游需求端分析

国信期货有限责任公司
GUOSEN FUTURES CO.,LTD.

4.1 初端需求——正极材料价格

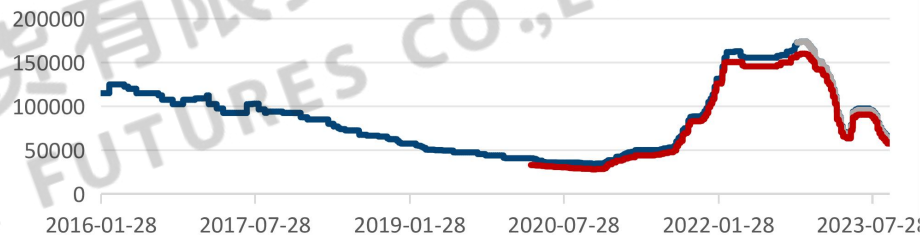
三元正极材料价格本周持稳，磷酸铁锂正极的低端储能型价格有所下跌。

— 三元材料523 (多晶/消费型) - 平均价
— 三元材料622 (多晶/消费型) - 平均价
— 三元材料811 (多晶/动力型) - 平均价



指标 (元/吨)	本周五	上周五	变化
三元材料: 523 单晶型: 市场价: 中国 (日)	170000	170000	0
三元材料: 622 动力型: 市场价: 中国 (日)	180000	180000	0
三元材料: 811 型: 市场价: 中 国 (日)	210000	210000	0

— 磷酸铁锂(动力型)-平均价
— 磷酸铁锂 (中高端储能型) - 平均价
— 磷酸铁锂 (低端储能型)- 平均价

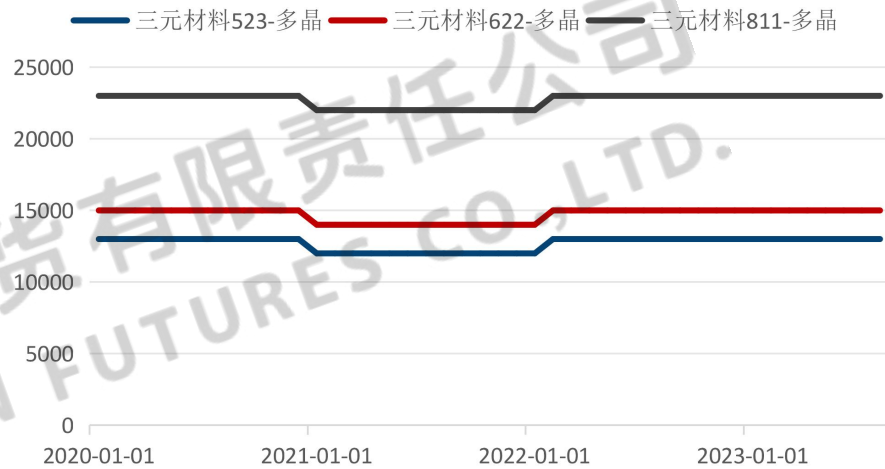
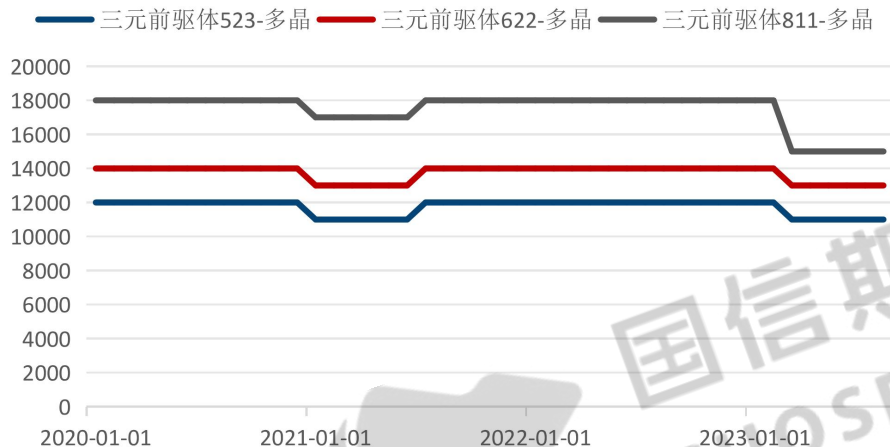


指标 (元/吨)	本周五	上周五	变化
磷酸铁锂 (动力型) - 平均价	60000	61250	-1250
磷酸铁锂 (中高端储能型) - 平均价	56750	58250	-1500
磷酸铁锂 (低端储能型) - 平均价	52250	53500	-1250

数据来源: Mysteel SMM 国信期货

4.2 初端需求——三元前驱体及正极加工费

9月，三元前驱体及正极加工费平稳。



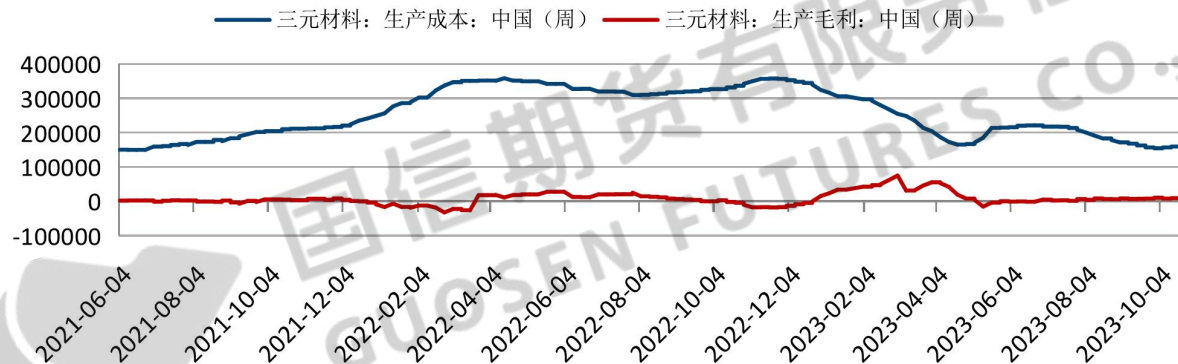
指标 (元/吨)	本月	上月	变化
三元前驱体523-多晶	11000	11000	0
三元前驱体622-多晶	13000	13000	0
三元前驱体811-多晶	15000	15000	0

指标 (元/吨)	本月	上月	变化
三元材料523-多晶	13000	13000	0
三元材料622-多晶	15000	15000	0
三元材料811-多晶	23000	23000	0

数据来源: Mysteel SMM 国信期货

4.3 初端需求——三元材料生产成本与毛利

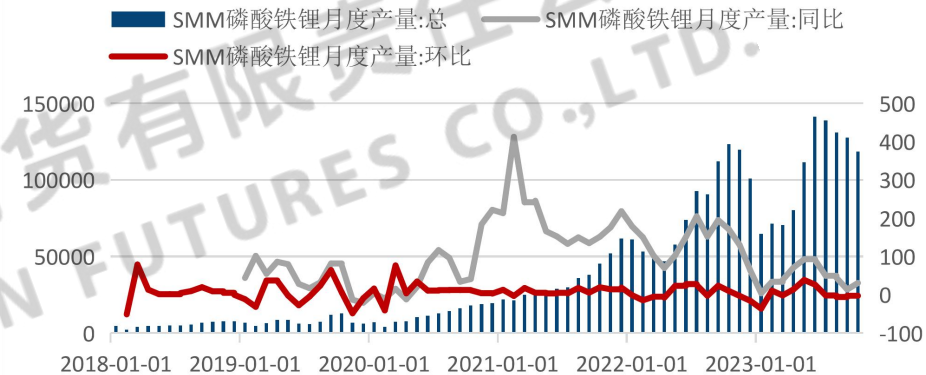
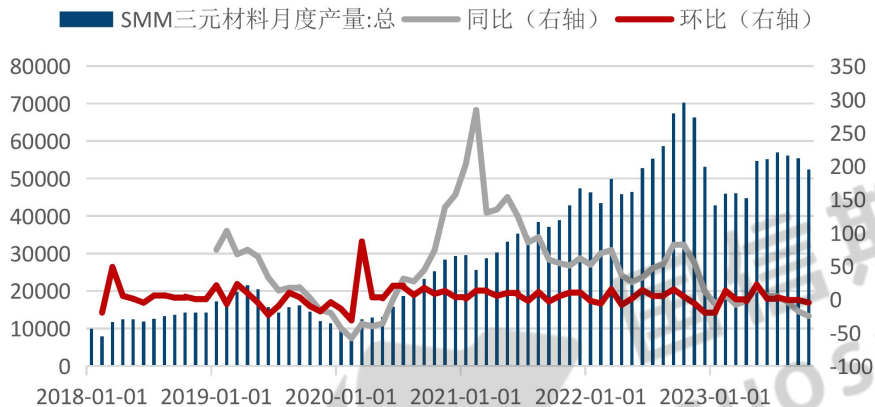
本周三元材料生产成本有所下跌，生产毛利随着有所下跌。



指标（元/吨）	本周	上周	变化
三元材料：生产成本	157950	159750	-1800
三元材料：生产毛利	7050	9250	-2200

4.4 初端需求——正极材料产量

10月正极材料产量依旧疲软，三元材料产量52437吨，环比继续下滑5%；磷酸铁锂正极月度产量118540吨，环比下滑7%。



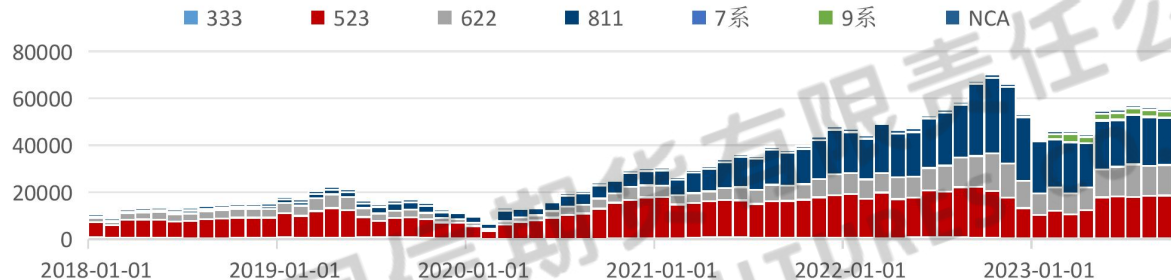
指标	10月	9月	变化
三元材料月度产量 (实物吨)	52437	55397	-2960
同比 (%)	-25	-18	-3
环比 (%)	-5	-1	-4

指标 (元/吨)	10月	9月	变化
磷酸铁锂月度产量 (实物吨)	118540	127490	-8950
同比 (%)	31	13.8	17.2
环比 (%)	-7	-2.5	-4.5

数据来源: Mysteel 国信期货

4.5 初端需求——三元材料分系产量

三元材料分系产量来看，10月各系占比平稳，811仍然占比最大。

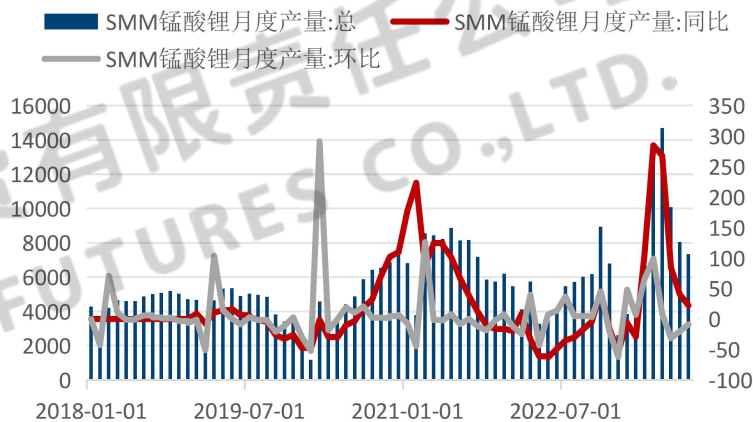
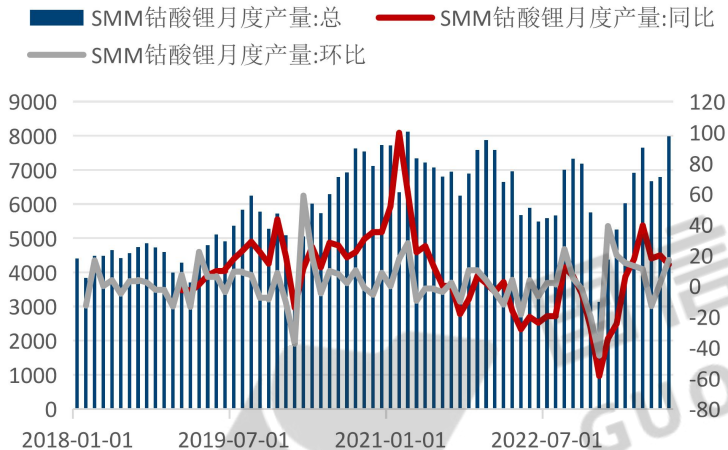


指标	10月	9月	变化
三元材料333月度产量	258	258	
三元材料523月度产量	17410	18370	-960
三元材料622月度产量	12580	13010	-430
三元材料811月度产量	19010	20050	-1040
三元材料7系月度产量	186	166	20
三元材料9系月度产量	2051	2601	-550
三元材料NCA月度产量	941	941	0

数据来源：SMM 国信期货

4.6 初端需求——钴酸锂&锰酸锂产量

10月钴酸锂产量环比小幅下滑、产量为7837吨；锰酸锂环比上涨超11%、产量为8196吨。



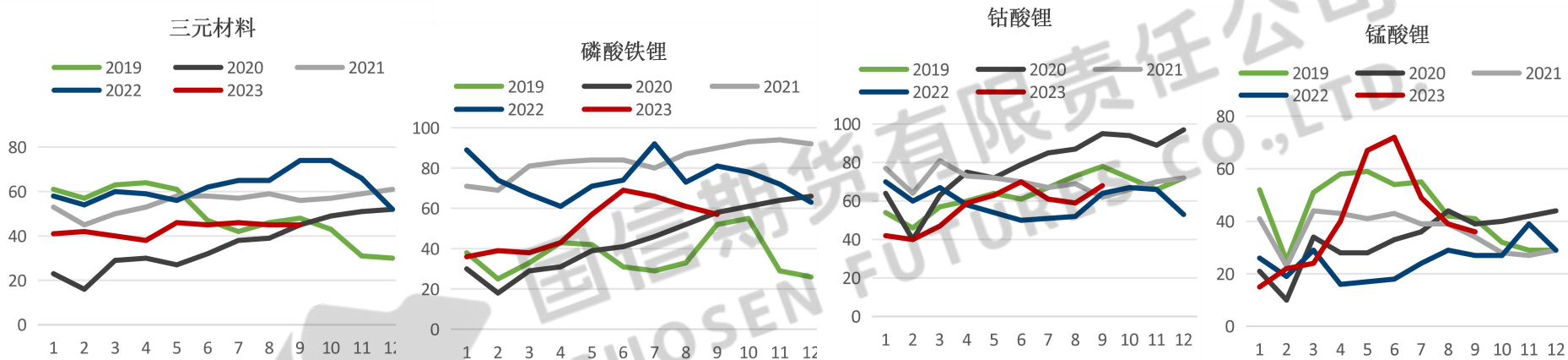
指标	10月	9月	变化
钴酸锂月度产量 (实物吨)	7837	7980	-143
同比 (%)	7	14	-7
环比 (%)	-2	17	-19

指标 (元/吨)	10月	9月	变化
锰酸锂月度产量 (实物吨)	8196	7340	856
同比 (%)	32.49	22.23	10.26
环比 (%)	11.66	-8.72	20.38

数据来源: SMM 国信期货

4.7 初端需求——正极材料开工率

10月，三元材料、磷酸铁锂和钴酸锂开工率有所下滑，锰酸锂开工率有所上升。



指标 (%)	19月	9月	变化
三元材料开工率	42	45	-3
磷酸铁锂开工率	50	57	-7
钴酸锂开工率	67	68	-1
锰酸锂开工率	40	36	4

数据来源：SMM 国信期货

4.8 初端需求——三元材料进出口

9月份三元材料由前一个月的净出口转为净进口，进口均价增长约7007元/吨。



指标	9月	8月	变化
三元材料净出口 (吨)	-4212	3976	-8188
进口均价 (美元/吨)	44735	37728	7007

数据来源: SMM 国信期货

4.9 初端需求——六氟磷酸锂价格&产量

本周六氟磷酸锂价格上涨1000元/吨。

10月六氟磷酸锂产量环比下滑超11%至13080吨。



指标（元/吨）	本周五	上周五	变化
六氟磷酸锂价格	94500	93500	1000

指标	10月	9月	变化
六氟磷酸锂产量（吨）	13080	14840	-1760
同比（%）	6.9	35	-28.1
环比（%）	-11.9	-1.1	-10.8

数据来源：SMM 国信期货

4.10 初端需求——六氟磷酸锂进出口

9月六氟磷酸锂净出口量有所增长，出口均价有所下降。

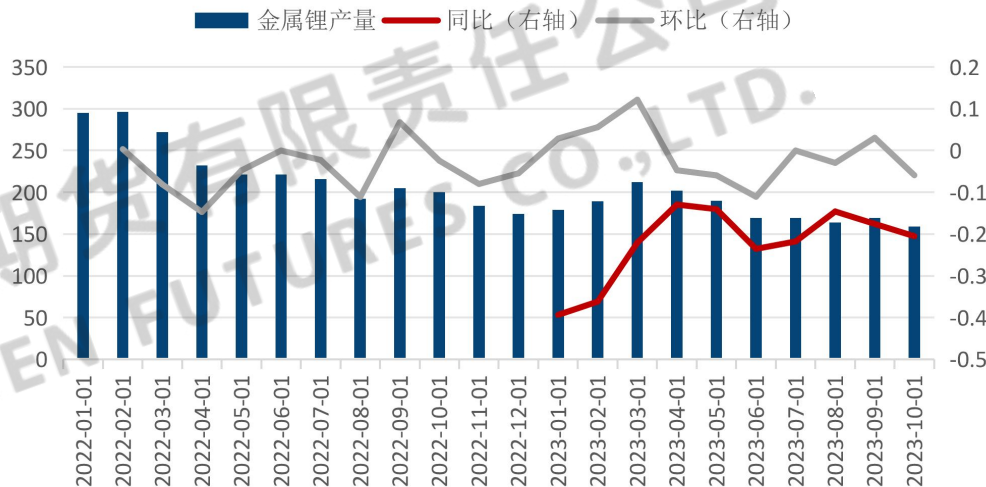
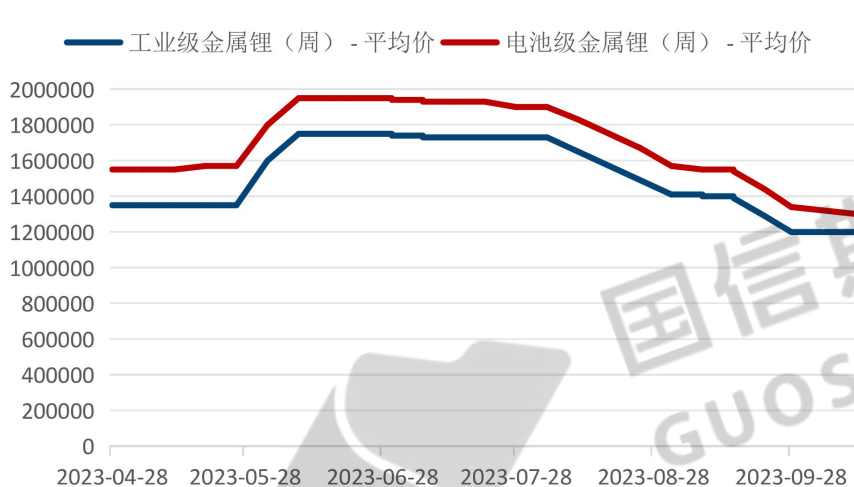


指标	8月	7月	变化
六氟磷酸锂净出口 (千克)	2001102	1147784	853318
出口均价 (美元/千克)	15	17	-2

4.11 初端需求——金属锂价格&产量

本周工业级、电池级金属锂价格持稳。

10月金属量产量环比下滑约6%，同比下滑约20%。



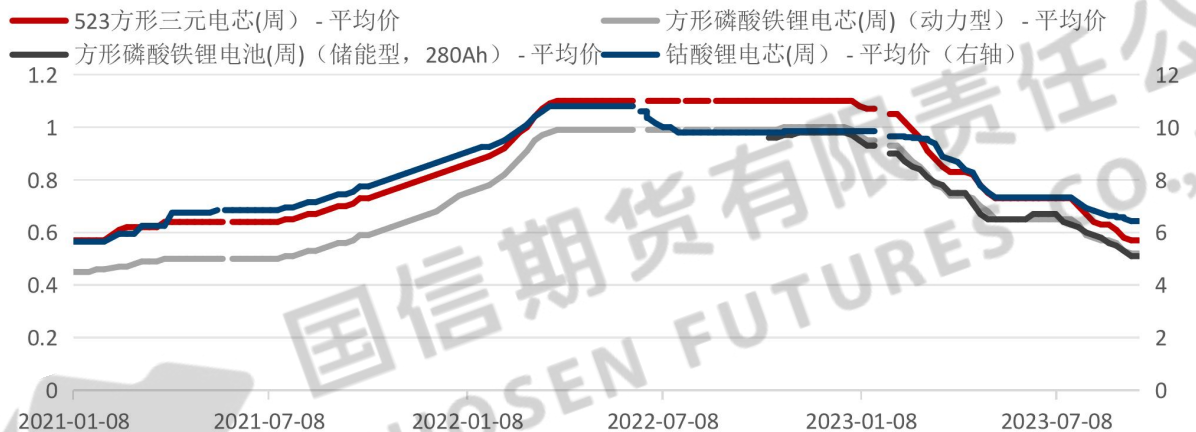
指标 (元/吨)	本周五	上周五	变化
工业级金属锂价格	1200000	1200000	0
电池级金属锂价格	1300000	1300000	0

指标	9月	8月	变化
金属锂产量 (吨)	159	169	-10
同比 (%)	-20.5	-17.56	-2.94
环比 (%)	-5.92	3.05	-8.97

数据来源：SMM 国信期货

4.12 终端需求——电芯价格

本周各电芯价格基本平稳。

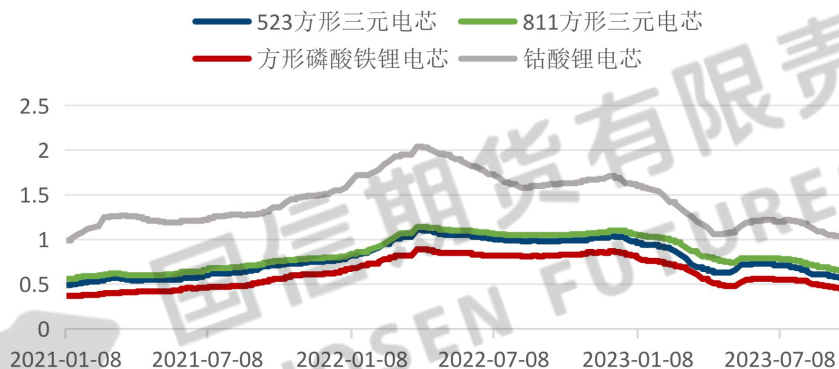


指标	本周五	上周五	变化
523方形三元电芯(周) - 平均价 (元/Wh)	0.57	0.57	0
方形磷酸铁锂电芯(周) (动力型) - 平均价 (元/Wh)	0.52	0.52	0
钴酸锂电芯(周) - 平均价 (右轴) (元/Ah)	6.43	6.43	0
方形磷酸铁锂电池(周) (储能型, 280Ah) - 平均价 (元/Wh)	0.50	0.50	0

数据来源: SMM 国信期货

4.13 终端需求——电芯成本

10.13当周方形磷酸铁锂电芯和钴酸锂电芯成本小幅下跌。

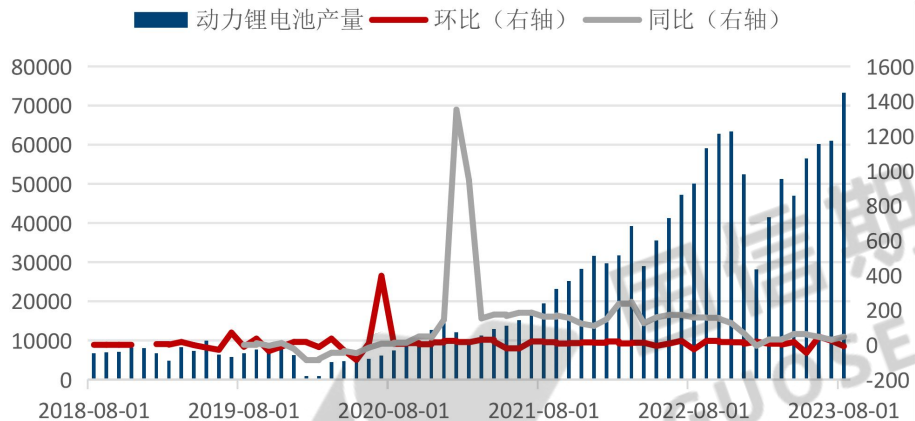


指标 (元/Wh)	10.13	9.28	变化
523方形三元电芯	0.56	0.56	0
811方形三元电芯	0.64	0.64	0
方形磷酸铁锂电芯	0.44	0.45	-0.01
钴酸锂电芯	1.02	1.03	-0.01

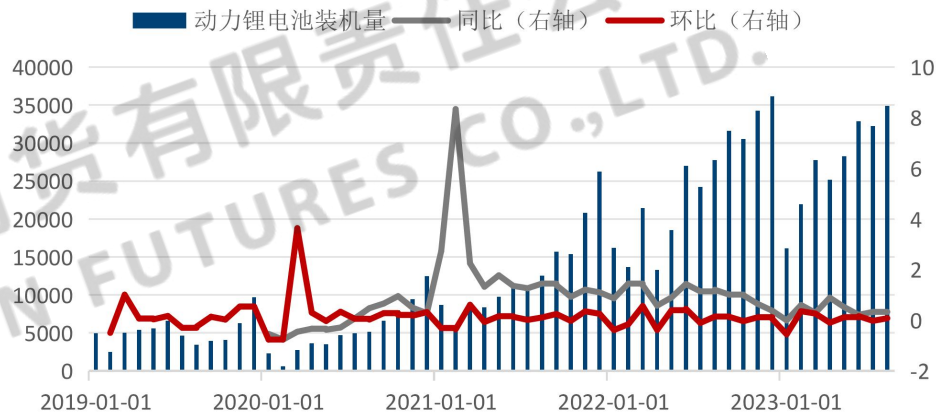
数据来源：SMM 国信期货

4.14 终端需求——动力电池产量&装机量

8月份，我国动力电池的产量环比增长超20%、同比增长超46%，装机量环比上涨超8%、同比上涨超25%。



指标	8月	7月	变化
动力电池产量 (MWh)	73300	60996	12304
同比 (%)	46.38	29.13	17.25
环比 (%)	20.17	2	18.17

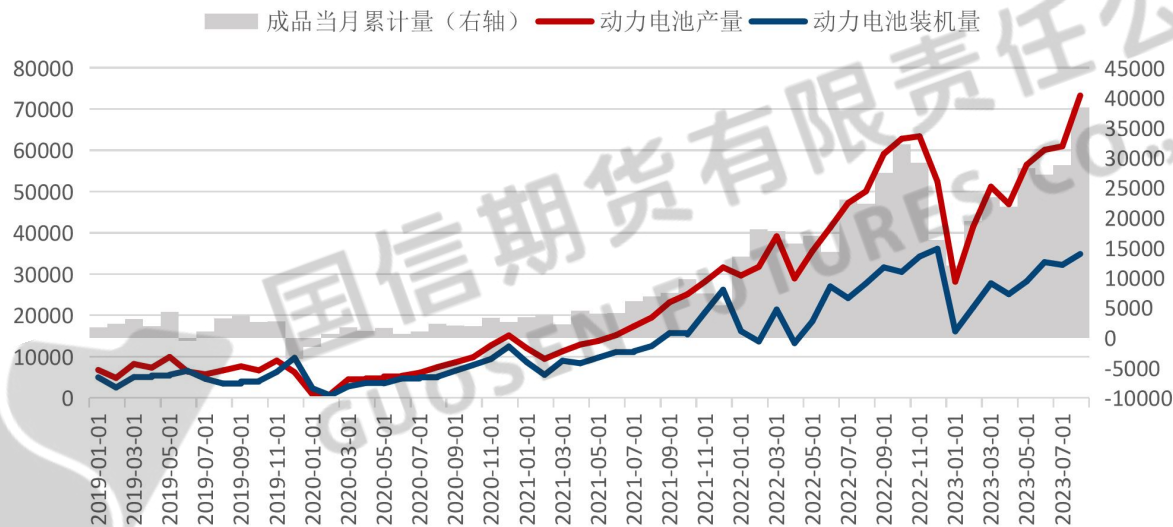


指标	8月	7月	变化
动力电池装机量 (MWh)	34880	32238	2642
同比 (%)	25.68	33.29	-7.61
环比 (%)	8.20	-2.00	10.20

数据来源：SMM 国信期货

4.15 终端需求——动力电池成品当月累计量

8月份动力电池成品当月累计量再度增加，目前成品当月累计量已经超过当月装机量，成品库存累积严重。

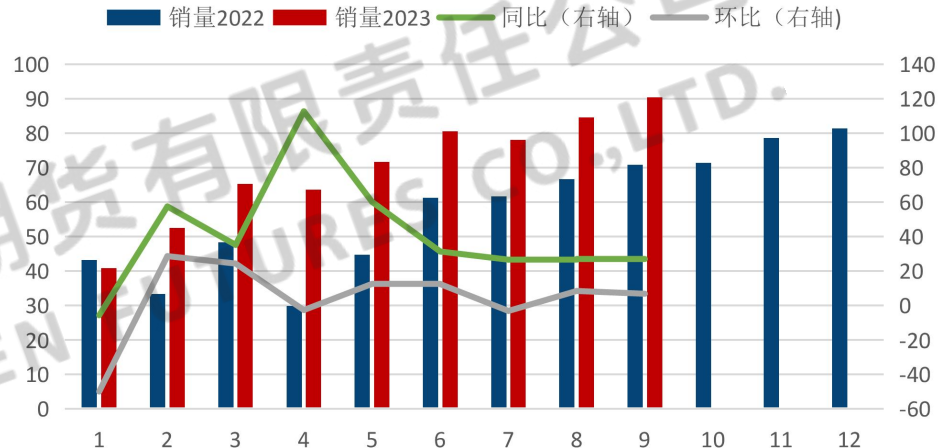
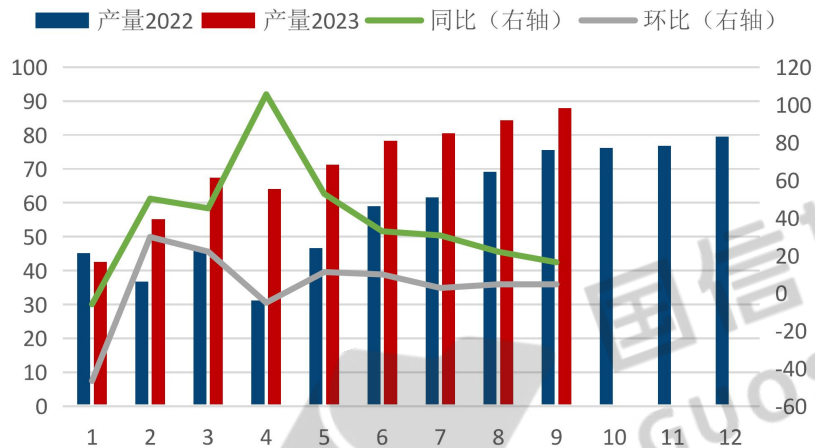


指标 (MWh)	8月	7月	变化
动力电池成品当月累计量	38420	28758	9662

数据来源: SMM 国信期货

4.16 终端需求——新能源汽车产销量变化分析

9月，我国新能源汽车产销量同环比皆有所上涨，终端需求小幅超市场预期，全年销量900万辆的目标基本可以实现。



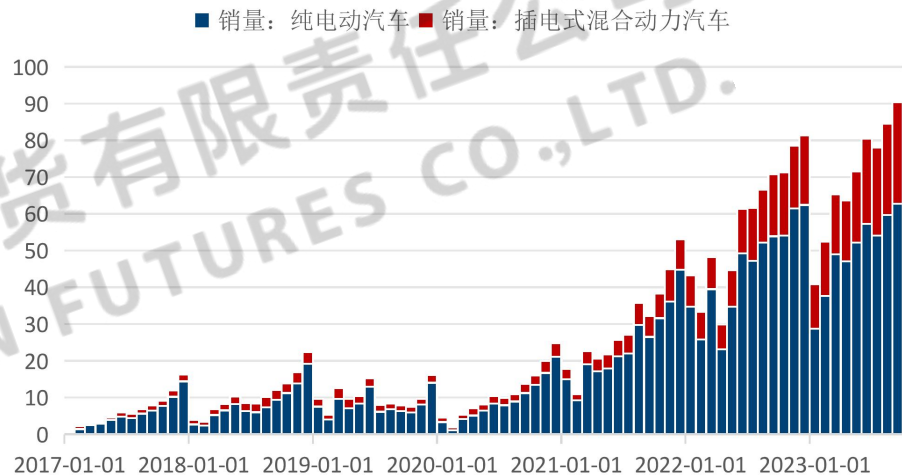
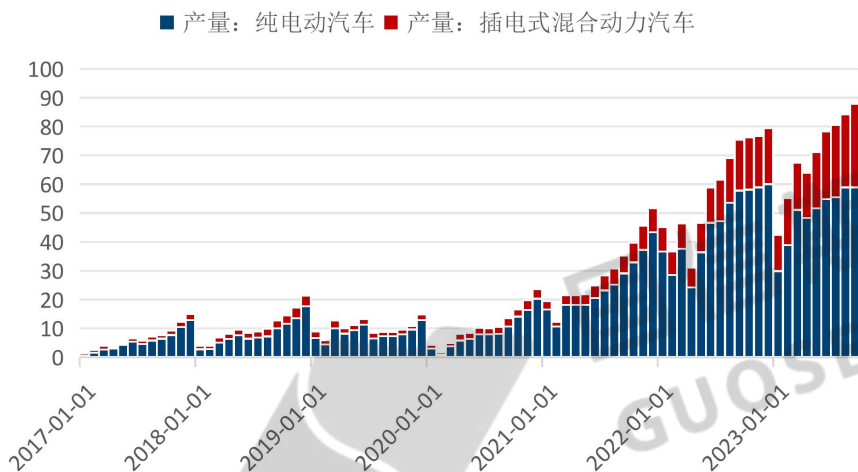
指标	9月	8月	变化
新能源汽车产量 (万辆)	87.9	84.3	3.6
同比 (%)	16.42	22.00	-5.58
环比 (%)	4.27	4.72	-0.45

指标	9月	8月	变化
新能源汽车销量 (万辆)	90.4	84.6	5.8
同比 (%)	27.68	27.03	0.63
环比 (%)	6.86	8.46	-1.6

数据来源：SMM 国信期货

4.17 终端需求——新能源汽车分类产销量

9月纯电动汽车和插电式混合动力汽车销量占比基本持稳，产量插电式占比增加。



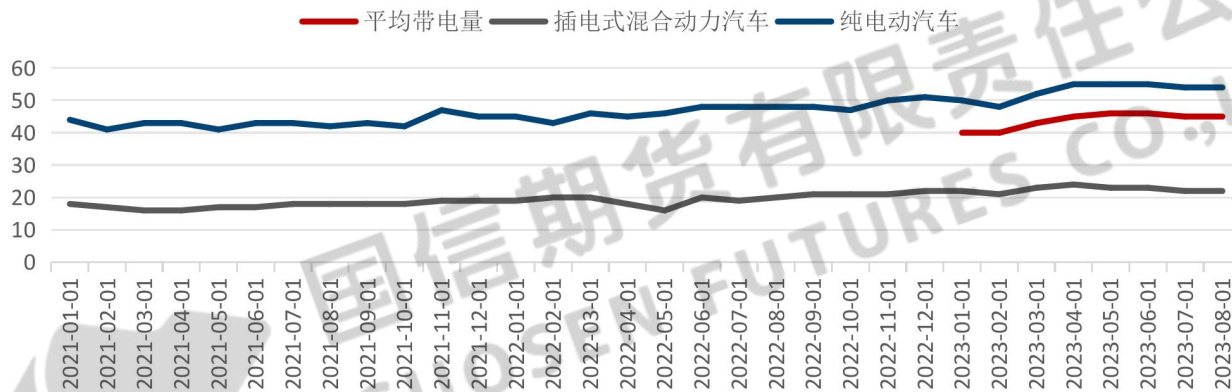
指标 (万辆)	9月	8月	变化
产量：纯电动汽车	58.9	58.9	0
产量：插电式混合动力汽车	29	25.3	3.7

指标 (万辆)	9月	8月	变化
销量：纯电动汽车	62.7	59.7	3
销量：插电式混合动力汽车	27.7	24.9	2.8

数据来源：SMM 国信期货

4.18 终端需求——我国新能源汽车带电量

8月份，我国新能源汽车平均带电量持平于上月。

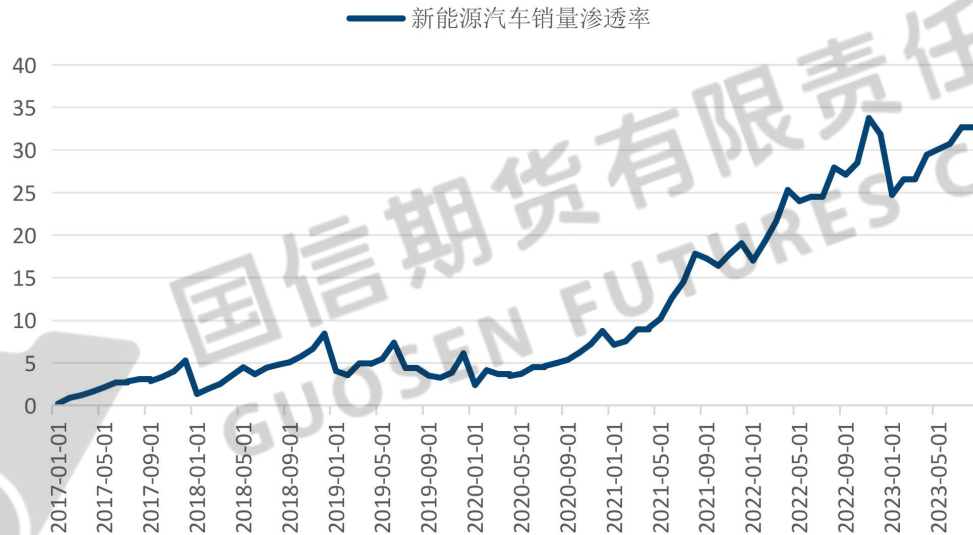


指标	8月	7月	变化
平均带电量 (KWH)	45	45	0
插电式混合动力 (KWH)	22	22	0
纯电动汽车 (KWH)	54	54	0

数据来源：SMM 国信期货

4.19 终端需求——我国新能源汽车销量渗透率

8月我国新能源汽车的销量渗透率再次小幅提升。

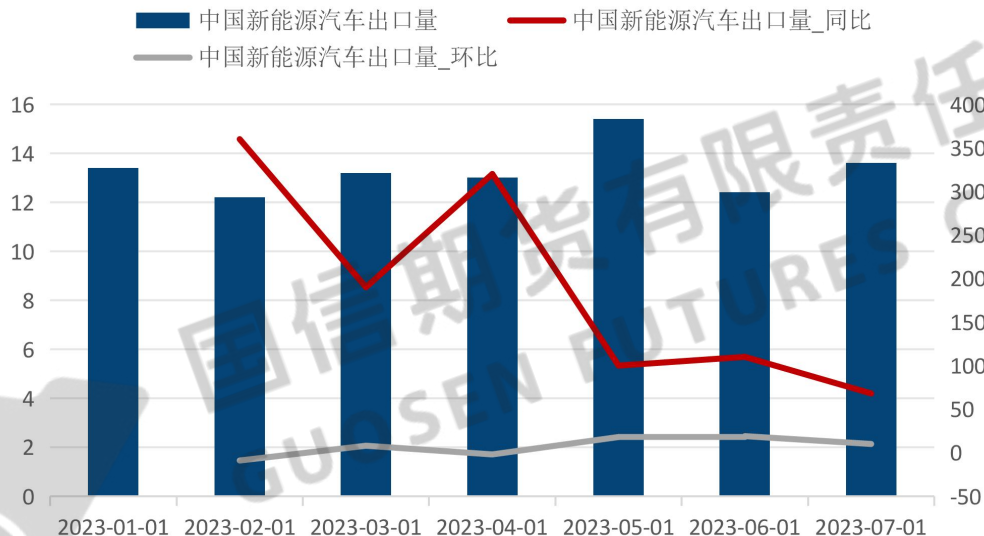


指标	9月	8月	变化
新能源汽车销量渗透率 (%)	31.63	32.77	-1.14

数据来源：SMM 国信期货

4.20 终端需求——我国新能源汽车出口量

7月我国新能源汽车出口量同比增长68%，环比增长10%，月度出口量为13.6万辆。



指标	7月	6月	变化
新能源汽车出口量 (万辆)	13.6	12.4	1.2
同比 (%)	68	110	-42
环比 (%)	10	19	-9

数据来源：SMM 国信期货

Part5

第五部分

国信期货有限责任公司
GUOSEN FUTURES CO.,LTD.

期现市场总结及观点建议

5. 期现市场总结及观点建议

碳酸锂周度期现市场分析 20231105

重要消息

青海盐湖蓝科锂业股份有限公司拍卖：青海盐湖蓝科锂业股份有限公司今日拍卖500吨主含量 99.2%的干料碳酸锂，竞拍结果：最高中标价格15.3万元/吨，成交126吨；其余374吨，中标价格为15.2万元/吨。

现货市场总结

本周电碳、工碳价格均有所下跌。现货市场成交情绪相较于上周逐步转为谨慎、上下游博弈再度加重，周内盐湖的拍卖加剧了市场的观望情绪：下游买货仍以刚需为主，锂盐厂以长协订单出货为主、零单成交清淡。

供给端

据中矿资源公开消息，公司位于津巴布韦的矿于三季度末已经产出，预计11月中旬前矿将陆续到港投产；冶炼厂也陆续开始复产，供给量预计11月将环比修复，但相较于第三季度的年度高位仍有所下滑。

需求端

初端需求来看，据目前调研和SMM数据统计，11月三元正极的排产计划预计环比微降、但跌幅较于上月有所收窄，磷酸铁锂正极环比修复约5%-7%，钴酸锂和锰酸锂正极排产计划总计环比基本持平，初端需求虽然边际有所改善但整体仍然处于疲弱。

库存

本周碳酸锂冶炼厂再度累库约为3195吨，下游去库近1095吨，社会总库存累库约1165吨。

期现市场后期走势分析

展望后市，在碳酸锂11月去库量环比收窄之下，价格预计仍将维持偏弱走势，操作建议偏空思路为主，可关注2401-2402之间存在的正套机会，企业建议卖出套保。



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编译，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、引用资料和数据客观与公正，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，仅供阅读者参考，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。阅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

分析师助理：王美丹
从业资格号：F03114617
电话：021-55007766-6614
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：021-55007766-6618
邮箱：15068@guosen.com.cn