



# Mysteel: 负极材料及原料产业

## 周度报告

## 市场概述



作者：常柯  
负极材料分析师  
联系方式：18735193289  
Email：  
changke@mysteel.com

### 1.1 石油焦

自6月1日起，中石油旗下东北地区炼厂新一轮价格调降，地炼市场受近期国内主营焦价波动下行影响，部分小幅涨跌，多为随行就市。下游负极市场新单增量有限，对原料需求以稳定为主，石墨电极市场持续低迷，对高品质低硫焦价格支撑较弱。国内市场焦价波动，港口低硫焦价格优惠空间尚存，且当前负极企业为控制成本多倾向于高性价比原料，国产焦竞争压力不减。



作者：徐可欣  
负极原料石油焦分析师  
联系方式：15050367580  
Email：  
xukexin@mysteel.com

### 1.2 煅烧焦

低硫煅烧焦市场延续弱稳交投，原料生焦价格下调后持稳，煅烧焦价格同步趋稳，但出货情况暂无明显转好，下游石墨电极维持低开工，对煅烧焦需求一般，部分煅烧焦厂库存暂未清空，整体煅烧焦市场仍旧出货承压。



作者：杨慧晶  
负极原料针状焦分析师  
联系方式：13604445825  
Email：  
yanghuijing@mysteel.com

### 1.3 针状焦

本周针状焦市场价格平稳，油系针状焦生焦报价5200元/吨，煅后焦报价7500元/吨；煤系针状焦生焦报价5200元/吨，煅后焦报价7500元/吨；针状焦企业产量及开工率环比上周小幅减少，多数企业维持中低开工；需求方面，下游头部负极企业接近满产，新单依旧增加中，采购需求增加；石墨电极方面则持续供需两端博弈局面。

### 1.4 包覆沥青

包覆沥青价格弱稳运行，当前油系均价在10250元/吨，煤系均价在8250元/吨。原料乙烯焦油及煤沥青价格近期持续下降，包覆沥青厂家成本面压力有所缓解，利润情况有好转趋势，下游负极市场维持刚需采购，出货情况稍显平淡。

## 1.5 天然石墨负极

东北地区开工表现乏力。为了保障生产安全，政府和相关部门对各类企业和项目进行了严格的安全检查。这在一定程度上减缓了开工进度。需求疲软和企业销库速度较慢也是导致开工表现不足的重要原因。至于鸡西地区复产时间需要等待政府通知的情况，这可能与当地的政策调整、安全检查进度以及市场需求等多方面因素有关。企业提产意愿不强也反映了市场信心不足的现状，企业可能更倾向于保持现有产能或进行库存调整。

## 1.6 人造石墨负极

本周，人造石墨负极材料价格波动下行，低端品价格下调 2000 元/吨至 14000 元/吨，中端品价格下调 4000 元/吨至 22000 元/吨，高端品价格持稳运行为 52000 元/吨。负极市场当前以持稳运行为主，近期原料低硫焦及煤沥青价格均有小幅下行，针状焦价格有微幅调涨，包覆沥青及石墨化加工费价格低位稳价，负极材料企业生产成本面压力稍有缓解，但负极材料中低端品价格低位，部分代工小厂利润较为微薄，仍处于“夹缝中生存”状态。

## 1.7 周热点汇总

比亚迪招标负极材料按照上次招标价格均价约上浮10-15%，单价上涨约1500-2000元/吨 截止2024年6月5日下午，据 Mysteel 了解，预计招标量在13万吨左右，此次参与招标共15家企业，杉杉、紫宸尚太、中科、碳一、凯金、贝特瑞、翔丰华、东岛、杰瑞、金汇能、坤天、晖阳、正拓、新乡宏基(不完全统计)。

近日，由公安部交通管理科学研究所联合多家企业共同起草的《新能源汽车运行安全性能检测规程》相关标准项目成功抵达“批准”阶段。据国家标准信息公共服务平台，该标准计划号为 20221256-T-312，显示“正在批准”。

# 目录

Part.1 原料市场分析 .....	1
第一章石油焦 .....	1
1.1 低硫石油焦价格分析 .....	1
1.2 石油焦周度供应情况分析 .....	2
1.3 石油焦周度港口库存情况分析 .....	5
1.4 石油焦延迟焦化理论利润分析 .....	8
第二章煅烧焦 .....	9
2.1 煅烧焦价格分析 .....	9
2.2 利润分析 .....	11
第三章针状焦 .....	13
3.1 针状焦价格分析 .....	13
3.2 针状焦原料分析-煤沥青 .....	14
3.3 针状焦原料分析-油浆 .....	15
3.4 针状焦产量分析 .....	16
3.5 针状焦装置检修及新增情况 .....	17
3.6 进口针状焦价格分析 .....	19
第四章包覆沥青 .....	20
4.1 包覆沥青价格分析 .....	20
Part.2 负极材料市场分析 .....	21
第一章负极材料市场综述 .....	21
1.1 天然石墨综述 .....	21
1.2 天然鳞片石墨 .....	21

1.3 天然球化石墨 .....	23
第二章人造石墨负极 .....	24
2.1 人造石墨综述 .....	24
2.2 石墨化加工 .....	25
第三章周度热点汇总 .....	25
Part.3 下游及终端数据 .....	28
Part.4 电池产量月度分析 .....	33
免责及版权声明 .....	36

## Part.1 原料市场分析

### 第一章 石油焦

#### 1.1 低硫石油焦价格分析



作者：徐可欣  
 负极原料石油焦分析师  
 联系方式：15050367580  
 Email：  
 xukexin@mysteel.com



自6月1日起，中石油旗下东北地区炼厂新一轮价格调降，抚顺石化跌至3100元/吨，大庆石化跌至2960元/吨，锦州石化执行2370元/吨，锦西石化执行2460元/吨。地炼市场受近期国内主营焦价波动下行影响，部分小幅涨跌，多为随行就市。

下游负极市场新单增量有限，对原料需求以稳定为主，石墨电极市场持续低迷，对高品质低硫焦价格支撑较弱。国内市场焦价波动，港口低硫焦价格优惠空间尚存，且当前负极企业为控制成本多倾向于高性价比原料，国产焦竞争压力不减。

低硫石油焦价格（元/吨）

产品	规格	2024/5/31	2024/6/7	价格涨跌
大庆石化	1#A	3100	2960	↓140
抚顺石化	1#A	3300	3100	↓200
大港新能	1#A	2320	2320	-
锦西石化	1#B	2460	2460	-
吉林石化	1#B	2300	2300	-
锦州石化	1#B	2410	2370	↓40
中海惠州	1#B	2170	2150	↓20

低硫石油焦价格（元/吨）



## 1.2 石油焦周度供应情况分析



作者：徐可欣  
 负极原料石油焦分析师  
 联系方式：15050367580  
 Email:  
 xukexin@mysteel.com



本周，石油焦产量在 56.66 万吨左右，较上周环比下降 2.09%。本周炼厂焦化装置的开工率在 65.15% 左右，较上周环比下降 1.50%。

本周，燕山石化 160 万吨/年延迟焦化装置停工检修，暂无延迟焦化装置复产出焦，个别炼厂调整产量。

下周，荆门石化及大连锦源 230 万吨/年延迟焦化装置停工检修，江苏新海 100 万吨/年延迟焦化装置出焦。

石油焦周度产量统计表

年份	周度	产量(万吨)	环比	开工率	增幅
2024	5/24-5/30	57.87	-0.33%	66.65%	-0.40%
2024	5/31-6/6	56.66	-2.09%	65.15%	-1.50%

数据来源：钢联数据

焦化装置周度开工率



2024 年全国低硫焦化装置检修安排表 (2024/6/7)

集团	炼厂名称	焦化能力 (万吨/年)	检修时间及内容	状态	指标
地炼	华祥石化	60	2024 年 1 月 5 日-2 月 18 日停工检修,	已检	S2.5%,A0.4%,V10%,扣水 5%,钒 300 S1.7%,A0.3%,V10%,扣水 5%
中石化	青岛石化	160	2024 年 1 月上旬-3 月下旬停工检修	已检	S2.3%,A0.3%,V10%,扣水 5% S2.6%,A0.3%,V10%,扣水 5%
地炼	岚桥石化	100	2024 年 1 月 11 日-1 月 14 日停工检修	已检	S2.0-2.5%左右,A0.4%,V10.8%,扣水 5%,钒 400 左右
地炼	正和石化	40	一套焦化装置 2024 年 1 月 18 日-2 月 21 日停工检修	已检	S2.0%,A0.3%,V11%,扣水 5%,V320
中石化	安庆石化	100	2024 年 2 月 13 日-2 月 25 日停工检修	已检	3#
地炼	中能国际	50	2024 年 2 月底-4 月 25 日停工检修	已检	S1.5%,A0.3%,V10%,扣水 5%.钒 200
地炼	华航能源	40	2024 年 2 月底停工检修, 开工时间待定	在检	煤系沥青焦 S0.09%,A0.35%,V12%,不扣水
地炼	东鑫垣石化	50	2024 年 3 月 1 日-3 月 24 日停工检修	已检	煤系沥青焦 S0.10-0.11%, A0.5%以内, V12%以内, 不扣水
中海油	舟山石化	190	2024 年 3 月 18 日-4 月停工检修	已检	S0.5%,A0.45-0.5%,V10-11%,扣水 3% S0.5%,A0.4%,V13%,扣水 3%
中石油	乌鲁木齐石化	120	2024 年 3 月 26 日-4 月 27 日停工检修	已检	S2.9%,A0.8%,V13%,扣水 3% S0.8%,A0.5%,V14%,扣水 3%, 钒 50-500
地炼	新海石化	100	2024 年 4 月 2 日-5 月中下旬停工检修	在检	S2.7%左右,A0.2%,V10%,扣水 3.5%,钒 500 以内
中石油	锦州石化	150	2024 年 4 月 10 日-5 月 26 日停工检修	已检	S0.5%,A0.5%,V10%,超 5%扣水 S0.5%,A0.5%,V10%,扣水 9%



地炼	东盛工贸	25	2024年4月16日-5月10日停工检修	已检	S0.04-0.06%,A0.3%,V11%,扣水 5%
地炼	富海联合	250	2024年5月10日停工检修, 开工时间待定	在检	S1.66%左右,A0.3%,V11%,扣水 5%,钒 183 S2.27%,A0.28%,V9.39%,扣水 5%,钒 260
地炼	正和石化	80	2024年5月15日-7月停工检修	在检	S1.6%,A0.3-0.4%,V11-12%,扣水 5%,V400 以内
中石油	独山子石化	120	2024年5月10日-7月底停工检修	在检	S2.9%,A0.4%,V10%,扣水 8-10%
地炼	友泰科技	100	2024年5月下旬停工检修, 开工时间待定	在检	S1.3%左右,A0.2%,V14%,扣水 3%, 钒 150
地炼	山东联化	14	2024年5月28日停工检修, 开工时间待定	在检	S1.5%左右, A0.3%, V10%, 扣水 5%, 钒 300 以内
地炼	宁夏宝利	30	2024年6月2日-6月12日停工检修	在检	S0.08%,A0.22%,V13.7%,不扣水
地炼	大连锦源	100	预计2024年6月10日-7月停工检修	待检	S2.5,A0.29%,V11.7%,钒 700
中石化	荆门石化	130	预计2024年6月12日停工检修	待检	S1.5-2.0%,A0.3%,V11%,扣水 5%,钒 200PPM S2.1%,A0.3%,V11%,扣水 5%,钒 200PPM
地炼	神木天元	50	预计2024年6.7月份停工检修	待检	煤系沥青焦 S0.1%,A0.5%,V12%,不扣水
中石油	吉林石化	100	预计2024年8月-10月停工检修	待检	S1.2%,A0.2%,V10% S1.8%,A0.2%,V10%,汽运扣水 5%,铁运扣水 7%
中石化	武汉石化	220	预计2024年10月13日-12月13日停工检修	待检	S2.2-2.5%,A0.2%,V10%,汽运扣水 5%,铁运扣水 7% S2.6-2.8%,A0.2%,V10%,汽运扣水 5%,铁运扣水 7%, 钒 200PPM

数据来源: 钢联数据

### 1.3 石油焦周度港口库存情况分析



作者：徐可欣  
 负极原料石油焦分析师  
 联系方式：15050367580  
 Email:  
 xukexin@mysteel.com



本周，港口石油焦总库存为 488.96 万吨，较上周增加 15.76 万吨，环比上升 3.33%，日均入库 3.15 万吨。

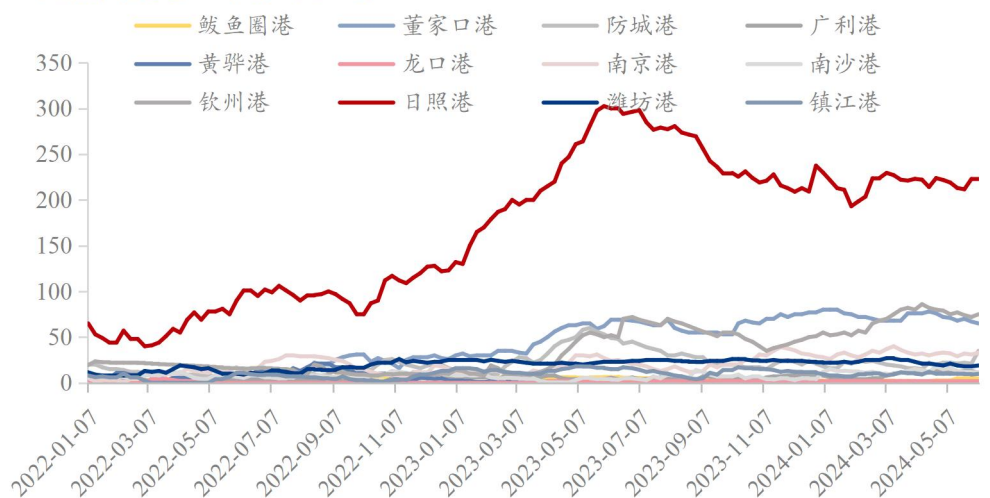
本周，由于月初到港船只偏多，整体港口库存总量有升高趋势。下游负极市场采购积极性尚可，港口负极用焦出货情况较为顺畅，贸易商出货情绪较高。近期国内市场低硫石油焦价格震荡下行，挤占部分进口焦市场，进口焦价格优势稍有削弱，部分贸易商为保证出货让利销售。

石油焦周度港口库存统计表（单位：万吨）

省份	港口名称	2024/5/31	2024/6/7	库存环比	日均出入库量
辽宁	鲅鱼圈港	4.9	4.7	-4.08%	-0.04
	董家口港	67.0	65.0	-2.99%	-0.40
	日照港	222.9	222.7	-0.09%	-0.04
山东	广利港	13.0	11.0	-15.38%	-0.40
	潍坊港	18.0	19.0	5.56%	0.20
	龙口港	1.9	1.9	-	-
江苏	镇江港	9.0	9.8	8.44%	0.15
	南京港	31.0	32.9	6.13%	0.38
广东	南沙港	11.5	11.0	-4.35%	-0.10
广西	钦州港	72.0	75.0	4.17%	0.60
	防城港	21.0	35.0	66.67%	2.80
河北	黄骅港	1.0	1.0	-	-
合计		473.2	488.96	3.33%	3.15

数据来源：钢联数据

石油焦周度港口库存（万吨）



含硫量<3%石油焦周度港口库存统计表

年度	到港时间	国别/地区	数量(万吨)	品质	灰份	抵达港口	接货方
2024	6月下旬	阿塞拜疆	3.5	低硫海绵焦	低灰	潍坊港	安徽万昆
2024	6月	印尼	2	低硫海绵焦	低灰	-	大庆高新
2024	6月初	阿根廷	2.5	低硫海绵焦	低灰	日照港	明贤能源
2024	6月	加拿大	5	S3+S6 海绵焦	低灰+ 高灰	日照港	山东华贸
2024	6月2日	比利时	5	S3 海绵焦	低灰	日照港	日照汇纳
2024	6月19日	巴西	2	低硫海绵焦	低灰	日照港	大连富丽
2024	5月底	阿塞拜疆	3.5	低硫海绵焦	低灰	潍坊港	安徽万昆
2024	5月	比利时	5	S3 海绵焦	低灰	日照港	日照汇纳
2024	5月	巴西	2	低硫海绵焦	低灰	日照港	日照汇纳
2024	5月底	阿根廷	2.5	低硫海绵焦	低灰	日照港	明贤能源
2024	5月初	科威特	3	S3 海绵焦	低灰	日照港	武汉周正
2024	5月	印尼	2	低硫海绵焦	低灰	潍坊港	山东千汇
2024	5月	印尼	2	低硫海绵焦	低灰	董家口	大庆高新
2024	5月	美国	5	S3 弹丸焦	低灰	-	-
2024	4月	美国	5	S3 弹丸焦	低灰	-	-
2024	4月	美国	5	S3 弹丸焦	低灰	-	武汉周正
2024	4月	科威特	3	S3 海绵焦	低灰	-	武汉周正
2024	4月	哥伦比亚	5	S3 弹丸焦	低灰	-	武汉周正
2024	4月	美国	5	S3 弹丸焦	低灰	-	武汉周正
2024	4月	巴西	2	低硫海绵焦	低灰	董家口	-
2024	4月	阿根廷	2.5	低硫海绵焦	低灰	日照港	明贤能源
2024	4月	科威特	3	S3 海绵焦	低灰	日照港	大庆高新
2024	4月	俄罗斯	1	S1.8 海绵焦	低灰	盘锦港	大庆高新
2024	4月	印尼	2	低硫海绵焦	低灰	潍坊港	大庆高新
2024	4月	哥伦比亚	5	S3 弹丸焦	低灰	-	烟台翔宇

2024	3月23日	美国	3	S1.5 海绵焦	低灰	董家口	-
2024	3月15日	美国	5	S3 弹丸焦	低灰	日照+镇江	广州丰乐
2024	3月3日	美国	5	S2 弹丸焦	低灰	日照港	大连富丽
2024	3月	印尼	2	低硫海绵焦	低灰	潍坊港	大庆高新
2024	3月	美国	5	低硫海绵焦	低灰	-	烟台翔宇
2024	3月	印尼	2	低硫海绵焦	低灰	董家口	日照汇纳
2024	3月	巴西	2	低硫海绵焦	低灰	南京港	-
2024	3月17日	俄罗斯	9.9	S3.8+S2.8 海绵焦	低灰	日照港	-
2024	3月11日	阿根廷	2.5	低硫海绵焦	低灰	日照港	明贤能源
2024	2月底	巴西	3	低硫海绵焦	低灰	-	-
2024	2月末	印尼	2	低硫海绵焦	低灰	-	-
2024	2月中旬	美国	5	中硫海绵焦	低灰	-	日照汇纳
2024	2月中旬	印尼	2	低硫海绵焦	低灰	潍坊港	山东千汇
2024	2月中旬	阿根廷	3	低硫海绵焦	低灰	董家口	-
2024	2月初	巴西	2	低硫海绵焦	低灰	华南	-
2024	2月中旬	阿根廷	2.5	低硫海绵焦	低灰	日照港	明贤能源
2024	2月底	阿根廷	2.5	低硫海绵焦	低灰	-	明贤能源
2024	2月中旬	印尼	2	低硫海绵焦	低灰	潍坊港	大庆高新
2024	2月	美国	5	中硫弹丸焦	低灰	-	大连富丽
2024	2月	美国	5	低硫弹丸焦	低灰	-	大连富丽
2024	1月	美国	5	中低硫弹丸焦	低灰	-	-
2024	1月	罗马尼亚	3	低硫海绵焦	低灰	-	-
2024	1月	阿根廷	2.4	硫0.7 海绵焦	低灰	-	-
2024	1月	美国	2.4	S2 弹丸焦	低灰	董家口	山东宝能
2024	1月	美国	2.4	S2 弹丸焦	低灰	董家口	奥克斯堡翔宇

数据来源：钢联数据

### 1.4 石油焦延迟焦化理论利润分析



作者：徐可欣  
负极原料石油焦分析师  
联系方式：15050367580  
Email:  
xukexin@mysteel.com



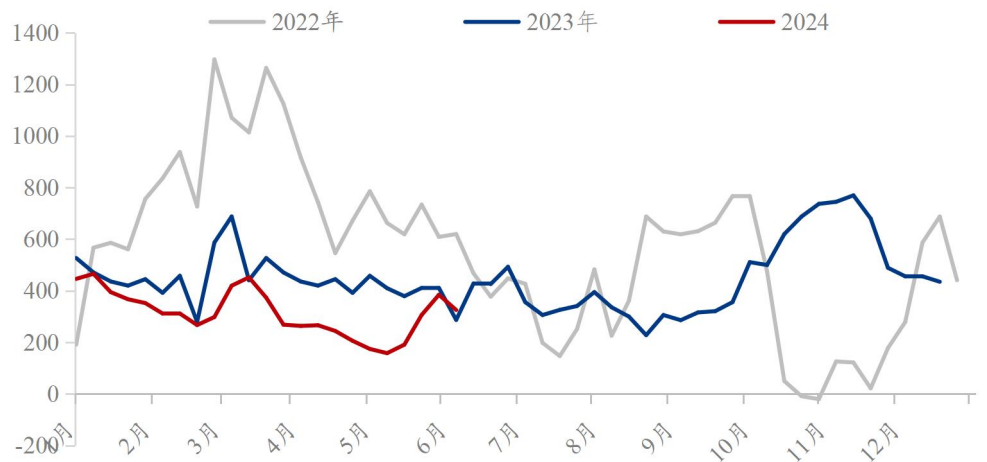
本周，石油焦延迟焦化理论利润约 325.5 元/吨，较上周减少 58.98 元/吨，环比下降 15.34%。

本周，柴油周均价较上周期下调 96 元/吨至 6310.4 元/吨，汽油周均价较上周期下调 4 元/吨至 6757 元/吨。焦化蜡油周均价较上周期下调 45 元/吨至 5435 元/吨。焦化料周均价较上周期上调 10 元/吨至 4030 元/吨。

本周，焦化料周均价环比上调 10 元/吨至 4030 元/吨，成本小幅增加，石油焦价格持续回落，其他焦化产品价格均下调，焦化商品价格整体小幅减少，因此延迟焦化理论利润下行。

注：焦化利润=焦化产品-原料成本-人工成本-水电成本-机器损耗成本

周度延迟焦化理论利润（元/吨）



## 第二章 煅烧焦

### 2.1 煅烧焦价格分析



作者：常柯  
负极材料分析师  
联系方式：18735193289  
Email：  
changke@mysteel.com



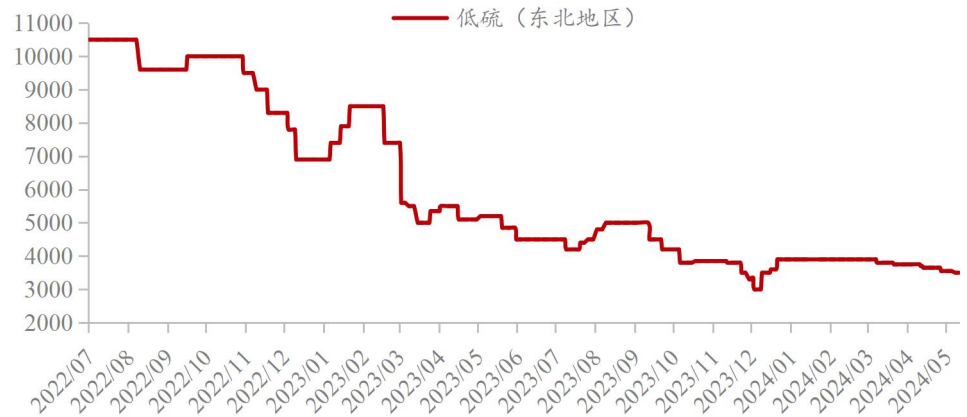
本周低硫煅烧焦市场交投氛围维持清淡，煅烧焦价格随原料下调继续下行，产品出货暂无明显好转，工厂减产停产局面仍在，下游石墨电极市场低迷，原料需求不足，低硫煅烧焦市场支撑不足。

低硫煅烧焦价格表（元/吨）

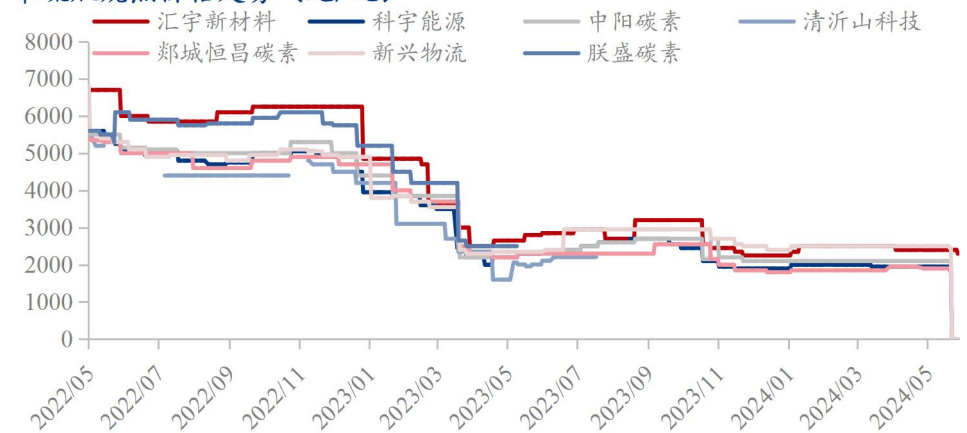
地区	2024/5/31	2024/6/7	价格涨跌
东北	3550	3550	-

数据来源：钢联数据

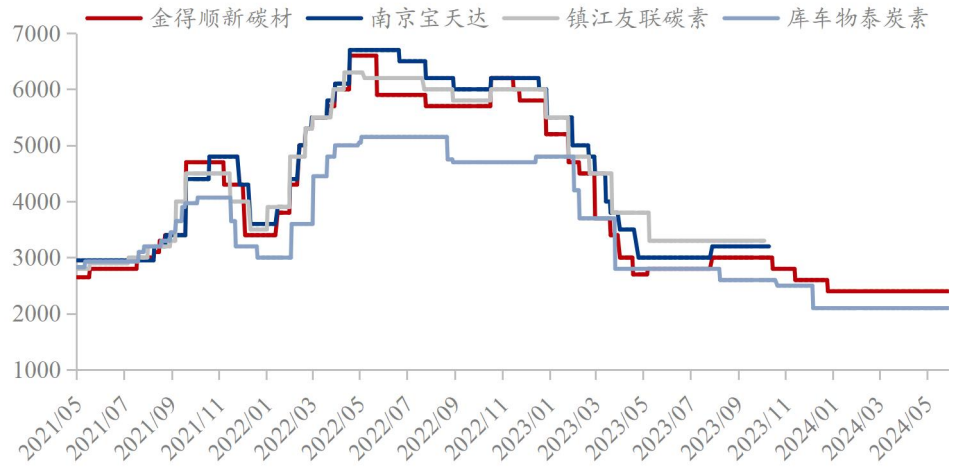
低硫煅烧焦价格走势（元/吨）



中硫煅烧焦价格走势（元/吨）

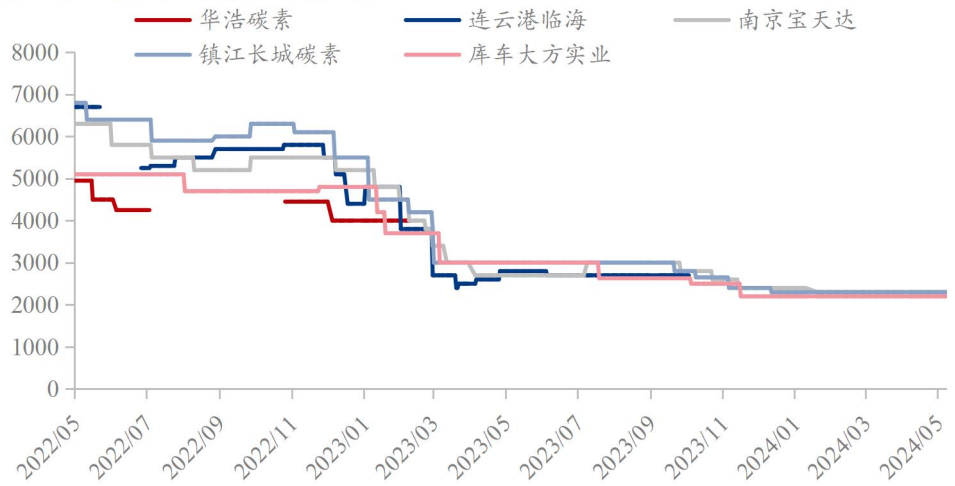


中高硫煅烧焦价格走势（元/吨）



山东地区普货煅烧焦价格大面持稳，目前硫 3%普货煅烧焦价格 1922 元/吨，硫 3%钒含量 450PPM 的主流价格 2350 元/吨，硫含量 3%钒含量 350PPM 的主流价格 2450 元/吨。本周期山东地区中硫煅烧焦交投氛围一般，个别新签订单有下滑调整表现，企业多刚需采购为主。

高硫煅烧焦价格走势（元/吨）



## 2.2 利润分析



作者：常柯  
 负极材料分析师  
 联系方式：18735193289  
 Email:  
 changke@mysteel.com



东北地区低硫煅烧焦理论平均利润为 52 元/吨，环比上周持平。低硫煅烧焦市场维持弱稳运行，下游刚需采购为主，工厂为增加出货机会，自主下调价格，尽管理论利润持平，但实际利润根据煅烧原料决定，若使用贵价原料，实际利润低于理论数据，若使用进口低价原料，实际利润或高于理论利润。

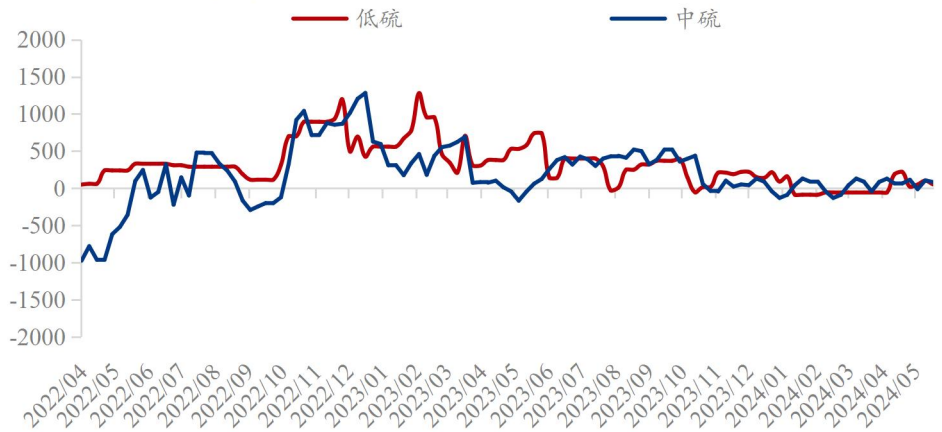
山东地区硫 3.0%普货煅烧焦理论利润 33.94 元/吨，-59.58%。本周期地炼中高硫石油焦均价小幅上调，普货煅烧焦价格价格有小幅下滑，煅烧生产企业理论利润明显走跌。

煅烧焦周度利润（元/吨）

指标	2024/5/31	2024/6/7	价格涨跌
低硫	52	52	-
中硫	83.96	83.96	-

数据来源：钢联数据

煅烧焦利润走势图（元/吨）



煅烧焦待建产能（万吨）

省份	企业	产能	项目情况
江苏	连云港临海新材料有限公司	20	预计 24 年 3 月份月上旬点火
山东	山东凯隆炭素科技有限公司	20	2024 年计划
江苏	江苏世友炭材有限公司	10	2023 年已建成，尚未投产
山东	山东海韵能源科技开发有限公司	80	待定
辽宁	葫芦岛市和强石化有限公司	5	预计 12 月开始烘炉，2024 年 1 月出焦
辽宁	葫芦岛市连山区宏达石化厂	5	预计 2024 年 2 月投产



湖北	湖北索通炭材料有限公司	100	预计 2024 年 1 月建成，一季度内投产
湖南	湖南立恒新材料有限公司	20	10 万吨已点火预计 2023 年 11 月 20 日出焦， 另外 10 万吨预计 2024 年春节后投产
天津	天津天意新能源有限公司	20	预计 2024 年 6 月份投产 20 万吨产能
江苏	江苏汇纳新材料有限公司	40	预计 24 年 10 月建成
江苏	连云港临海新材料有限公司	40	预计 2024 年 3 月底出焦
浙江	碳一新能源集团有限责任公司	10	2024 年
云南	中州禄丰炭材料有限责任公司	50	预计 2024 年 3-4 月份建成一期 25 万吨，剩 余 25 万吨待 定
云南	云南神火铝业有限公司	30	一期 30 万吨预计 2024 年下半年投产
新疆	乌鲁木齐石油化工总厂西峰 集团 炭素厂	30	预计 2024 年投产，在建
重庆	重庆东攀碳材料科技有限公司	2	2024 年
山东	山东科宇能源有限公司	30	2024 年计划
山东	山东华都炭素科技有限公司	12	预计 2024 年 3 月底出焦
山东	郯城恒昌碳素有限责任公司	25	预计 24 年内投产

数据来源：钢联数据

## 第三章 针状焦

### 3.1 针状焦价格分析



作者：杨慧晶

负极原料针状焦分析师

联系方式：13604445825

Email:

yanghuijing@mysteel.com



本周针状焦市场生焦价格平稳，油系针状焦生焦报价5200元/吨，煅后焦报价7500元/吨；煤系针状焦生焦报价5200元/吨，煅后焦报价7500元/吨；周内针状焦生焦市场持续回暖。

本周，成本方面，原油价格短暂上涨后转跌，油浆价格虽有需求，但不足以支撑市场，故价格下跌，煤沥青同样以下跌为主，针状焦成本压力有所缓解；供应方面，针状焦企业产量及开工率环比上周小幅减少，多数企业维持中低开工；需求方面，下游头部负极企业接近满产，新单依旧增加中，采购需求增加；石墨电极方面则持续供需两端博弈局面。

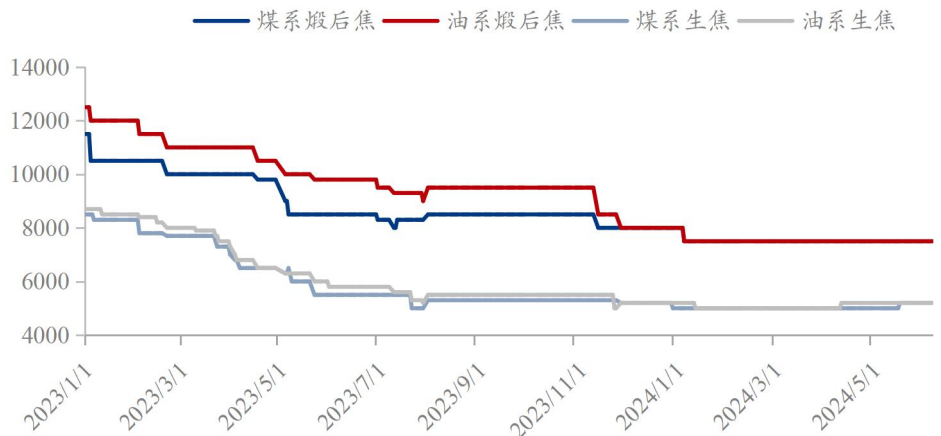
预计后期针状焦市场价格以稳定运行为主，下游负极材料市场新单虽呈现增长趋势，但幅度有所减缓。

针状焦市场价格（元/吨）

产品类别		2024/5/31	2024/6/7	价格涨跌
油系	生焦	5200	5200	-
	煅后焦	7500	7500	-
煤系	生焦	5200	5200	-
	煅后焦	7500	7500	-

数据来源：钢联数据

针状焦市场价走势图（元/吨）



### 3.2 针状焦原料分析-煤沥青



作者：杨慧晶

负极原料针状焦分析师

联系方式：13604445825

Email:

yanghuijing@mysteel.com



本周改制沥青价格为4600-4700元/吨，下跌300-500元/吨；中温煤沥青价格为4750-5200元/吨，下跌200-400元/吨，煤沥青市场价格持续下跌。

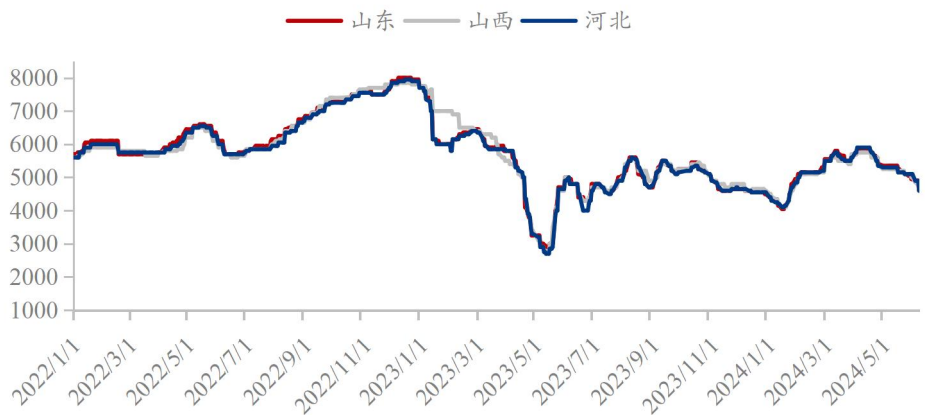
周内原料煤焦油价格宽幅下跌，煤沥青市场交投利空；供应面来看，深加工企业开工窄幅下跌，煤沥青供应量仍旧溢出，出货压力大；需求方面，主力下游预焙阳极方面看空，工厂入市压价情绪不减，厂家采购重心多围绕低价，石墨电极以及煤系针状焦方面开工水平偏低，市场需求支撑有限，综合来看，市场利空因素主导下煤沥青下滑趋势难改。

煤沥青市场价格（元/吨）

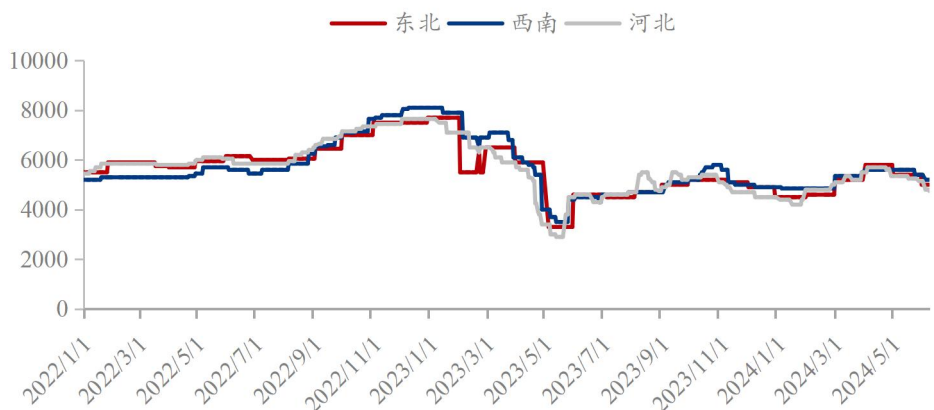
产品	2024/5/31	2024/6/7	价格涨跌
改质沥青	4950-5100	4600-4700	↓300-500
中温煤沥青	5000-5400	4750-5200	↓200-400

数据来源：钢联数据

改质沥青市场主流价（元/吨）



中温煤沥青市场主流价（元/吨）



### 3.3 针状焦原料分析-油浆



作者：杨慧晶  
 负极原料针状焦分析师  
 联系方式：13604445825

Email:  
 yanghuijing@mysteel.com



本周油浆市场价格涨跌互现，高硫油浆价格为3525元/吨，价格下跌50元/吨；中硫油浆价格为3800元/吨，价格下跌50元/吨；低硫油浆价格为4315元/吨，价格稳定，油浆市场平淡运行。

本周期原油价格短暂好转后再次开始下跌，叠加中高硫油浆市场需求一般，原料与需求两端走弱下，价格持续下滑为主。本周山东地区油浆销为1.31万吨，与上周环比下跌0.53万吨。本周油浆市场交投气氛转弱，下游商家观望心态指导，接单刚需，炼厂出货平平，议价僵持后继续下行。

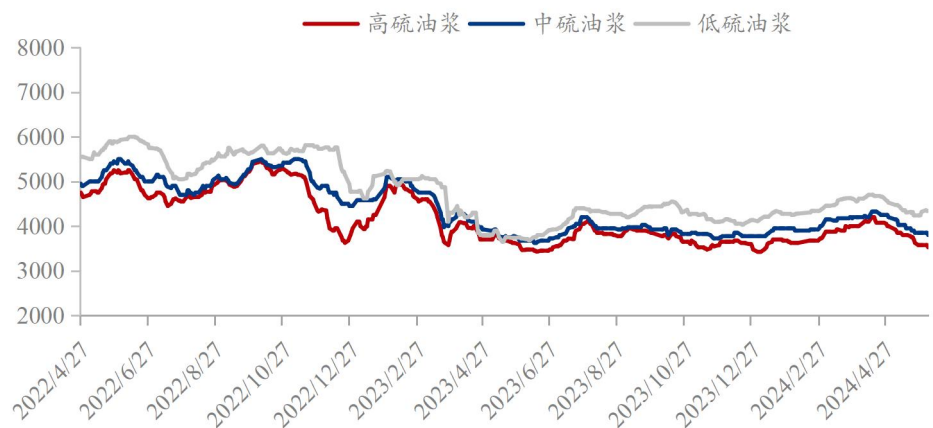
预计短期内原油价格持续下跌，油浆支撑走弱下价格或连带下跌，下游多维持刚需采购为主。

油浆价格（元/吨）

产品	2024/5/31	2024/6/7	价格涨跌
高硫油浆	3575	3525	↓50
中硫油浆	3850	3800	↓50
低硫油浆	4315	4315	-

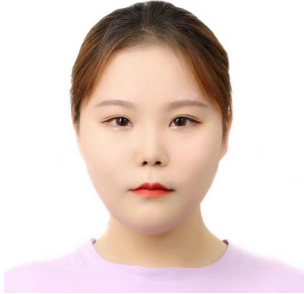
数据来源：钢联数据

油浆市场价（元/吨）



### 3.4 针状焦产量分析

本周针状焦装置平均开工为25%，与上周环比下跌4%。



作者：杨慧晶  
 负极原料针状焦分析师  
 联系方式：13604445825  
 Email:  
 yanghuijing@mysteel.com

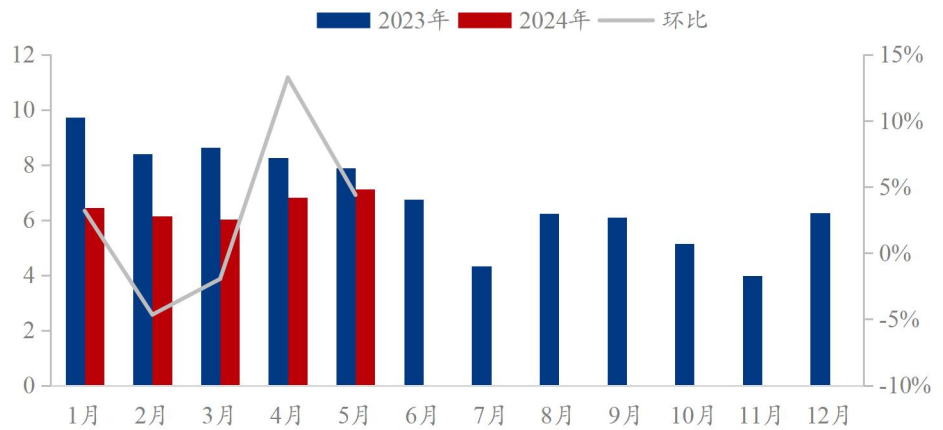


针状焦产量（万吨）

类别	2024/5/31	2024/6/7	环比增减
煤系	0	0	-
油系	1.73	1.47	↓15.03%
生焦	1.32	1.06	↓19.7%
煨后焦	0.41	0.41	-

数据来源：钢联数据

2023-2024年针状焦月度产量（万吨）



### 3.5 针状焦装置检修及新增情况

本周期共有正在检修针状焦装置为123万吨。



作者：杨慧晶

负极原料针状焦分析师

联系方式：13604445825

Email:

yanghuijing@mysteel.com



针状焦检修装置（万吨/年）

类别	装置名称	产能	检修/停工时间	预计开工时间
煤系	山东宏特	15	2022.2	待定
	山西金州	5	2020.8	待定
	方大喜科墨	6	2020.5	待定
	宝泰隆	5	2022.7.20	待定
	恒信新材	5	2023.5.6	待定
	鞍山中特	4	2022.12	待定
	河南宝舜	5	2023.4	待定
	太原晟宏	10	2022.2.1	待定
	旭阳兴宇	5	2022.9	待定
	鞍钢化学	4	2022.8	待定
油系	河北吉诚	5	2023.1	待定
	中石化某厂	14	2023.6	待定
	聊城中和能源科技	10	2023.10	待定
	恒源石化	30	2024.5	待定

以下表格为国内针状焦新增装置统计表格。

针状焦新增装置（万吨/年）

类别	企业名称	省份	产能	预计投产
煤系	振兴炭材	山东	4	-
	宝武炭材料	内蒙古	5	2023
	福马炭材料	山西	4	2023
	兴宇新材料	河北	5	-
	福马碳材料	贵州	12	环评
	宝丰能源	宁夏	10	-
	恒坤化工	内蒙古	6	2023
	洪福新材料	克拉玛依	10	待定
	锦州石化	辽宁	20	2024年三期
	联化新材料	山东	7	6月二期已投
	京阳科技	山东	20	2024年
	恒源石化	山东	15	2023年11月
	宝来生物	辽宁	14	2023年三期
油系	瑞阳新能源	山东	6	2023年7月
	潍坊孚美	山东	3	2023年
	知临科技	宁夏	15	2023年第三季度
	宏联新材	河南	10	2024年底
	天鑫碳材	山东	10	拟建
	益大新材料	山东	13.5	2024年5月

### 3.6 进口针状焦价格分析



作者：杨慧晶  
 负极原料针状焦分析师  
 联系方式：13604445825  
 Email：  
 yanghuijing@mysteel.com



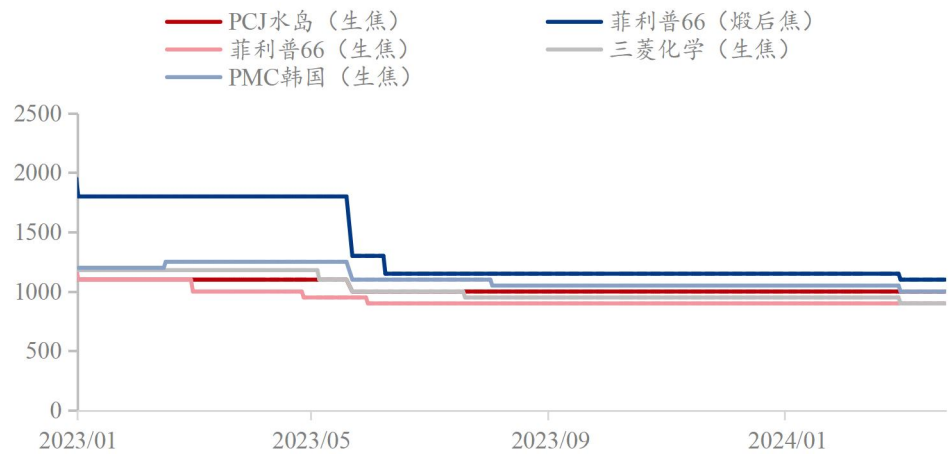
本周进口针状焦市场价格平稳，PCJ 水岛生焦价格为900-1000美元/吨；菲利普66生焦价格为800-900美元/吨；菲利普66煅后焦价格为1000-1100美元/吨；三菱化学生焦价格为800-900美元/吨，PMC 韩国生焦价格为900-1000美元/吨。

进口针状焦价格（美元/吨）

类别	2024/5/31	2024/6/7	环比涨跌
PCJ 水岛（生焦）	900-1000	900-1000	-
菲利普 66（生焦）	800-900	800-900	-
菲利普 66（煅后焦）	1000-1100	1000-1100	-
三菱化学（生焦）	800-900	800-900	-
PMC 韩国（生焦）	900-1000	900-1000	-

数据来源：钢联数据

进口针状焦价格走势图（美元/吨）





## 第四章 包覆沥青

### 4.1 包覆沥青价格分析



作者：徐可欣  
 负极原料石油焦分析师  
 联系方式：15050367580  
 Email：  
 xukexin@mysteel.com



本周，乙烯焦油当前华北市场价格 3584 元/吨，华东市场主流价格在 3478 元/吨，周内价格下跌。本周原油走势震荡下行，油浆市场交投气氛转弱，下游商家观望心态指导，接单刚需，炼厂出货平平，议价僵持后继续下行。本周原油走势跌多涨少，下游需求疲软，周内议价重心震荡下探。

本周，煤沥青市场继续下滑，周内原料煤焦油价格宽幅下滑，成本面对煤沥青新单商谈形成较强利空，深加工企业新单出货承压；本周深加工企业开工水平窄幅下滑，但煤沥青供应量略显充足，市场供应端暂无支撑；主力下游预焙阳极方面看空气氛较浓，工厂入市压价情绪不减，厂家采购重心多围绕低价为主，石墨电极以及煤系针状焦方面开工水平偏低，市场需求支撑有限。

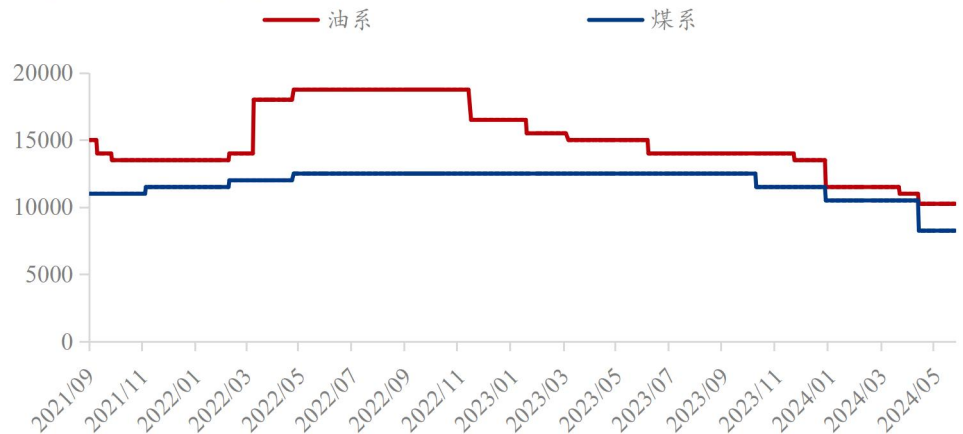
包覆沥青价格弱稳运行，当前油系均价在 10250 元/吨，煤系均价在 8250 元/吨。原料乙烯焦油及煤沥青价格近期持续下降，包覆沥青厂家成本面压力有所缓解，利润情况有好转趋势，下游负极市场维持刚需采买，出货情况稍显平淡。

#### 包覆沥青市场价格（元/吨）

日期	地区	2024/5/31	2024/6/7	价格涨跌
包覆沥青	油系	10250	10250	-
	煤系	8250	8250	-

数据来源：钢联数据

#### 包覆沥青价格走势图（元/吨）



## Part.2 负极材料市场分析

### 第一章 负极材料市场综述

#### 1.1 天然石墨综述



作者：常柯  
 负极材料分析师  
 联系方式：18735193289  
 Email：  
 changke@mysteel.com



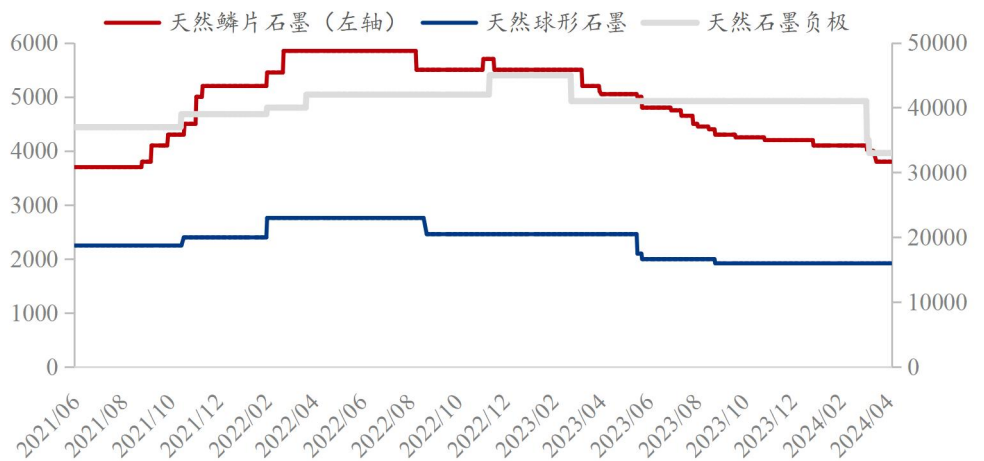
天然石墨负极材料价格持稳运行，中端产品价格 33000 元/吨。天然石墨市场跌后暂稳运行，原料端鳞片石墨价格持稳，下游需求无明显支撑，天然石墨负极材料盘稳运行。

天然石墨原料及负极材料价格（元/吨）

产品类别	规格	2024/5/31	2024/6/7	价格涨跌
天然鳞片石墨	-195	3800	3800	-
天然球化石墨	主流	16000	16000	-
天然石墨负极	中端	33000	33000	-

数据来源：钢联数据

天然石墨负极原料及材料价格对比走势图（元/吨）



## 1.2 天然鳞片石墨



作者：常柯  
负极材料分析师  
联系方式：18735193289  
Email：  
changke@mysteel.com



目前黑龙江市场-195 鳞片石墨主流报价 3450 元/吨，-194 鳞片石墨主流报价为 3200 元/吨起，-190 鳞片石墨主流报价 2800 元/吨；山东市场-195 鳞片石墨主流报价 3800 元/吨，-194 鳞片石墨主流报价为 3600 元/吨，-190 鳞片石墨主流报价 3100 元/吨，以上为出厂含税价格。

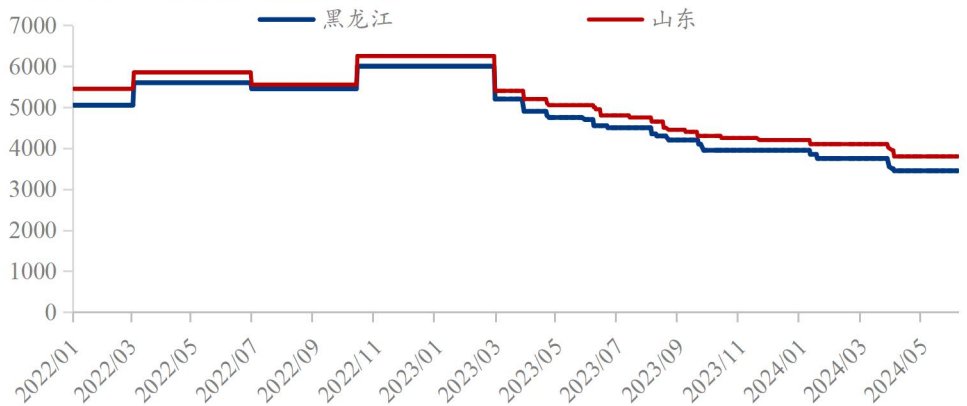
尽管需求端展现出一定程度的回暖迹象，对原材料采购的步伐并未出现显著加快。天然石墨市场呈现平稳偏弱的态势，交易活跃度相对低迷，企业生产的积极性并未得到显著提升。鳞片石墨的利润空间有限，且市场订单量不足，企业的交易情绪相对低迷。

鳞片石墨价格（元/吨）

产品	地区	2024/5/31	2024/6/7	价格涨跌
天然鳞片石墨	山东	3800	3800	-
	东北	3450	3450	-

数据来源：钢联数据

天然鳞片石墨价格走势（元/吨）



### 1.3 天然球化石墨



作者：常柯  
 负极材料分析师  
 联系方式：18735193289  
 Email：  
 changke@mysteel.com

本周天然球化石墨价格持稳，东北地区价格 14000-18000 元/吨，华北地区 14500-18000 元/吨，华东地区 14250-17000 元/吨。球形石墨供应较为充足，厂家生产平稳，下游需求弱势，外贸业务不及预期，预计短期内球形石墨价格持稳运行。

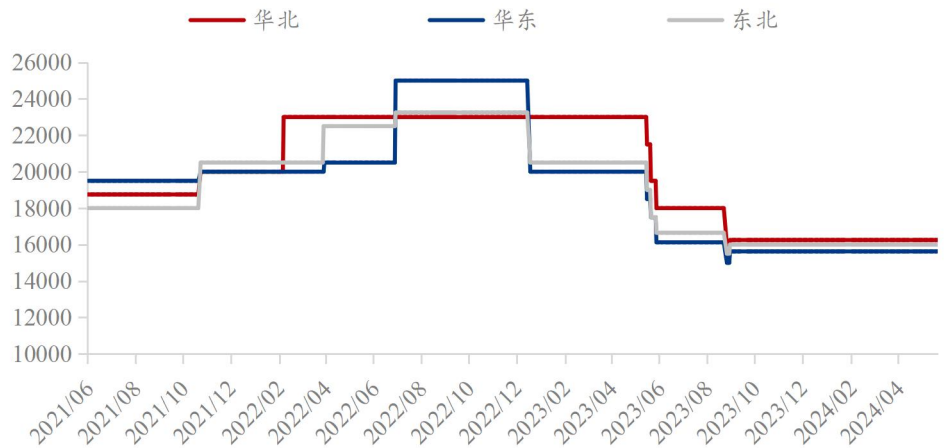
天然球化石墨价格（元/吨）

产品	地区	2024/5/31	2024/6/7	价格涨跌
天然球化石墨	东北	16250	16250	-
	华东	15625	15625	-
	华北	16000	16000	-

数据来源：钢联数据



天然球化石墨价格走势（元/吨）



## 第二章 人造石墨负极

### 2.1 人造石墨综述



作者：徐可欣  
 负极原料石油焦分析师  
 联系方式：15050367580  
 Email:  
 xukexin@mysteel.com



本周，人造石墨负极材料价格波动下行，低端品价格下调 2000 元/吨至 14000 元/吨，中端品价格下调 4000 元/吨至 22000 元/吨，高端品价格持稳运行 52000 元/吨。

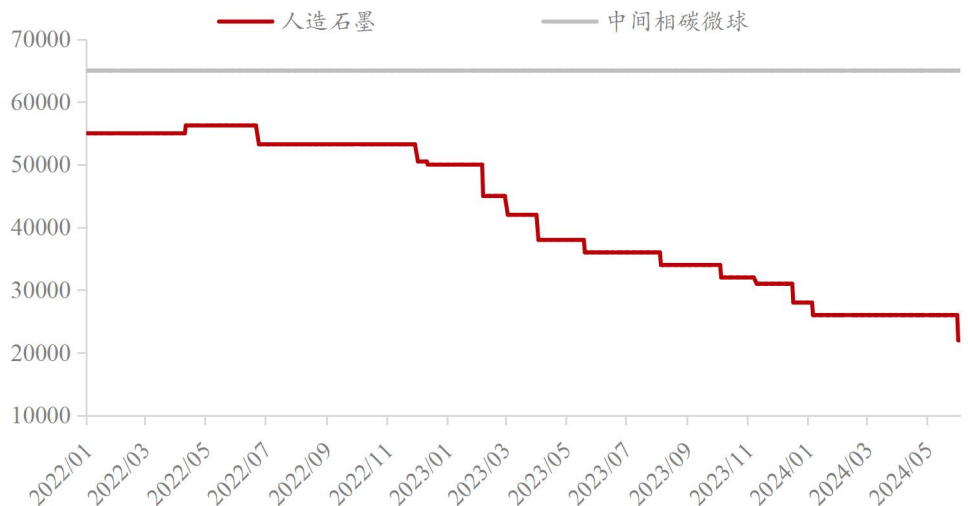
负极市场当前以持稳运行为主，近期原料低硫焦及煤沥青价格均有小幅下行，针状焦价格有微幅调涨，包覆沥青及石墨化加工费价格低位稳价，负极材料企业生产成本面压力稍有缓解，但负极材料中低端品价格低位，部分代工小厂利润较为微薄，仍处于“夹缝中生存”状态。

人造石墨负极材料价格（元/吨）

产品类别	规格	2024/5/31	2024/6/7	价格涨跌
人造石墨负极	中端	26000	22000	↓4000
中间相碳微球	中端	65000	65000	-

数据来源：钢联数据

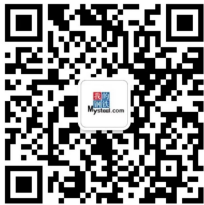
负极材料价格走势图（元/吨）



## 2.2 石墨化加工



作者：徐可欣  
 负极原料石油焦分析师  
 联系方式：15050367580  
 Email:  
 xukexin@mysteel.com



石墨化代加工价格弱稳运行，目前轻料价格为 9000-10000 元/吨，重料价格为 8000-9750 元/吨，混料价格为 8000-10000 元/吨，厢式炉价格为 7000-8000 元/吨，艾奇逊炉价格为 8500-10000 元/吨。

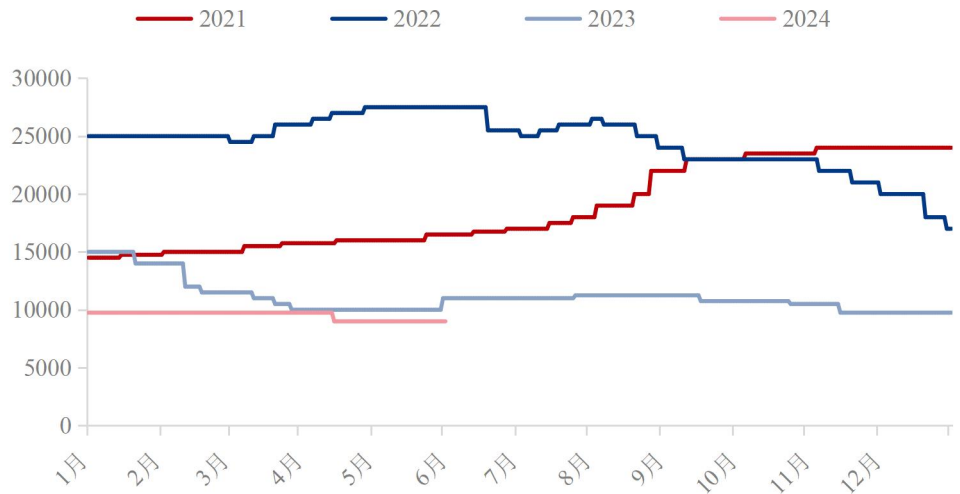
石墨化市场价格整体维持稳定，主流头部企业订单量维持充足状态，但受当前石墨化价格偏低因素影响，头部企业为考虑成本因素，订单多以代工为主，下放至二三梯队厂家，头部企业石墨化自供比例呈现缩减状态；石墨化代工小厂订单仍然稀疏，依旧多处于停工停产状态。

### 石墨化加工（元/吨）

产品类别	2024/5/31	2024/6/7	价格涨跌
石墨化加工	9000	9000	-

数据来源：钢联数据

### 石墨化价格走势图（元/吨）



## 第三章 周度热点汇总



作者：常柯  
负极材料分析师  
联系方式：18735193289  
Email:  
changke@mysteel.com



作者：徐可欣  
负极原料石油焦分析师  
联系方式：15050367580  
Email:  
xukexin@mysteel.com



作者：杨慧晶  
负极原料针状焦分析师  
联系方式：13604445825  
Email:  
yanghuijing@mysteel.com  
huangkunda@mysteel.com

### 比亚迪招标负极材料按照上次招标价格均价约上浮10-15%

比亚迪招标负极材料按照上次招标价格均价约上浮10-15%，单价上涨约1500-2000元/吨 截止2024年6月5日下午，据 Mysteel 了解，预计招标量在13万吨左右，此次参与招标共15家企业，杉杉、紫宸尚太、中科、碳一、凯金、贝特瑞、翔丰华、东岛、杰瑞、金汇能、坤天、晖阳、正拓、新乡宏基(不完全统计)。按照上次招标价格(2024上半年)单次石油焦颗粒9.5-10.5元/kg，二次石油焦颗粒12-13元/kg，一次颗粒针状焦14-16元/kg，二次颗粒针状焦在18-20元/kg。按照上次招标价格均价约上浮10-15%，单价上涨约1500-2000元/吨 Mysteel 测算:预计此次招标(2024下半年)单次石油焦颗粒价格在11.5-12.5元/kg，二次石油焦颗粒14-15元/kg，一次颗粒针状焦16-18元/kg，二次颗粒针状焦在20-22元/kg。

### Mysteel：即将发布！《新能源汽车运行安全性能检测规程》解读

#### 一、《新能源汽车运行安全性能检测规程》标准进程

近日，由公安部交通管理科学研究所联合多家企业共同起草的《新能源汽车运行安全性能检测规程》相关标准项目成功抵达“批准”阶段。据国家标准信息公共服务平台，该标准计划号为 20221256-T-312，显示“正在批准”。

据悉，该计划由 TC576（全国道路交通安全管理标准化技术委员会）归口，起草单位包括公安部交通管理科学研究所、中国汽车工程研究院股份有限公司、重庆市公安局交通巡逻警察总队、石家庄华燕交通科技有限公司，以及多伦科技股份有限公司。项目周期为 18 个月。

#### 二、相关标准推动及实施的必要性

当前由于政策缺失，新能源车与燃油车采用同一检测标准。换言之，新能源车相较燃油车新增的动力电池、电机、电控等部件，其检测手段

正处于缺失状态，检测设备的采用标准也尚未定型。

而《新能源汽车运行安全性能检测规程》从定量技术检验角度提出了对新能源汽车动力电池、驱动电机、电控系统、电气安全的检验规定。并且在检测方法中引入了充电安全检验设备、汽车底盘测功机等新设备。一旦发布并加以实施，必将填补这一领域的空白。

就具体项目而言，新能源汽车运行安全性能检测规程项目分为可选和必选项目，当被检新能源车的动力电池、电机、电控等线上运行数据异常时，需对可选项目进行检验。需要注意的是，动力蓄电池为必检项目。

《新能源汽车运行安全性能检验规程》标准的制订与实施，预计将成为新能源汽车后市场监管和服务的支撑，助力中国新能源汽车的推广应用。国家相关标准或政策的制定和施行情况请以官方发布信息为准。公司在新能源在用车检测领域，已成功开发了新能源汽车线上监测和线下检测系统、充电检测设备、OBD 诊断仪等；具备新能源在用车检测、评估及检测设备制造的能力，具体业务情况请以公司相关公告信息为准。

### 三、四部门批准 9 家车企参与智能网联汽车试点

工业和信息化部等四部门近日发布，我国首批确定由 9 个汽车生产企业和 9 个使用主体组成的联合体，将在北京、上海、广州等 7 个城市展开智能网联汽车准入和上路通行试点，试点产品涵盖乘用车、客车以及货车三大类。试点过程中将系统开展产品测试与安全评估工作，探索完善智能网联汽车生产准入管理和道路交通安全管理体系。

按照《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》有关工作安排，工业和信息化部、公安部、住房和城乡建设部、交通运输部组织研究确定了首批 9 个进入试点的联合体。其中包括比亚迪、一汽、长安、广汽、蔚来等车企。



试点的组织实施共分为 5 个阶段,分别是试点申报、产品准入试点、上路通行试点、试点暂停与退出、评估调整。当前,只完成试点申报阶段的遴选,并不代表具有自动驾驶功能的智能网联汽车取得准入许可或允许上路通行。

此前不少企业获得 L3 级自动驾驶测试牌照,与此次试点工作有何关联?工业和信息化部装备工业一司相关负责人介绍,之前,依据《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范(试行)》,企业取得相应测试牌照,主要应用于产品研发过程,通过开展实际道路测试,验证产品在实际道路交通运行环境下的安全性。充分的产品研发测试验证,是后续产品量产应用的重要基础,也是此次试点的重要基础。

下一步,四部门将按照试点总体要求和工作目标有序推进试点实施,并基于试点实证积累管理经验,支撑相关法律法规、技术标准制修订,加快健全完善智能网联汽车生产准入和道路交通安全管理体系,推动我国智能网联新能源汽车产业高质量发展。

### 贝特瑞最新纪要: 负极材料涨价是正常的商业行为

#### 1、公司现有正负极材料产能及产能利用率

回复:公司负极产能 49.5 万吨/年,正极产能 6.3 万吨/年。目前,公司产能利用率处于较高水平,具体经营情况请关注公司后续披露的定期报告和相关公告。此外,公司在印尼投资建设的年产 8 万吨新能源锂电池负极材料一体化项目(一期)正在积极建设中,预计今年下半年建成投产。

#### 2、如何看待近期下游客户招标负极材料涨价

回复:下游电池厂商对负极材料的涨价是正常的商业行为,能够促使负极材料价格回归到相对合理盈利空间,部分缓解负极材料企业的经

营压力，也有利于促进行业健康有序的发展。但负极材料行业仍面临竞争激烈的现状，技术创新和降本增效是企业提升自身竞争力的重要举措。

### 3、负极行业很多新进入者，是否意味进入壁垒降低，负极产品差异化缩小

回复：贝特瑞在研发方面长期保持高投入，研发实力强劲，具有全品类优势，能给客户提供定制化和差异化产品与服务。负极行业是有技术门槛的，我们更倾向于将产品同质化理解为标准化，随着新能源产业蓬勃发展，负极产业更趋向于工业化大规模生产的概念，产品有走向标准化的趋势。

### 4、正极业务长期策略或目标是什么

回复：公司正极业务主要定位是做精做强，经营重点不在市场占有率，而是提升经营质量上，更好地服务核心客户需求。未来，高镍三元预计有更多新的应用场景。

### 5、公司自有石墨化产能

回复：目前公司石墨化自给率仍处在较低水平，山西瑞君和云南贝特瑞产能预计于今年陆续释放，石墨化自给率将大幅提升。未来会根据市场需求逐步增加石墨化产能布局，长期目标是达到 50%。

### 6、印尼项目建厂优势

回复：相比欧美及非洲等地区，印尼政局相对稳定，各项生产要素与国内相比差异较小，不仅在成本及税收方面有优势，在原材料和运输方面也具有保障。

### 7、公司负极有何降本举措

回复：公司将持续推动降本提效和精益管理，围绕原料采购、核心工序、工艺革新等方面全方位落实降本提效，推动重大技术革新和降本专项，做好存货管控，提升营运效率。

#### 8、公司的库存策略

回复：库存管理策略根据市场变化而有所不同，但整体上，公司对存货实施精细管控，通过生产管理和供应链改革来压缩库存，控制经营风险。

#### 9、公司后续的客户战略

回复：公司的大客户战略将会持续，将产品更多的通过品质、服务等导入客户，均衡客户结构，提升第二、第三客户的比例。

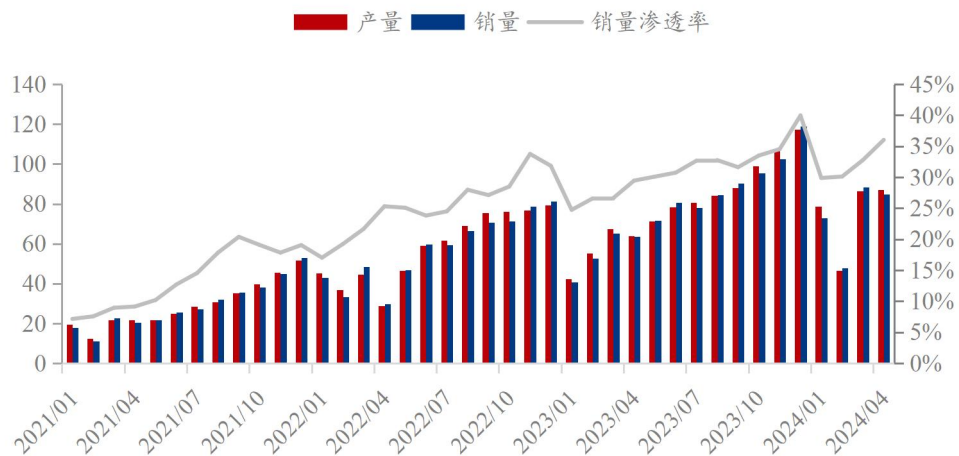
## Part.3 下游及终端数据

### 新能源汽车产销量及动力电池装机量

**新能源汽车产销量:**4月,新能源汽车产销分别完成87万辆和85万辆,同比分别增长35.9%和33.5%,市场占有率达到36%。

1-4月,新能源汽车产销分别完成298.5万辆和294万辆,同比分别增长30.3%和32.3%,市场占有率达到32.4%。

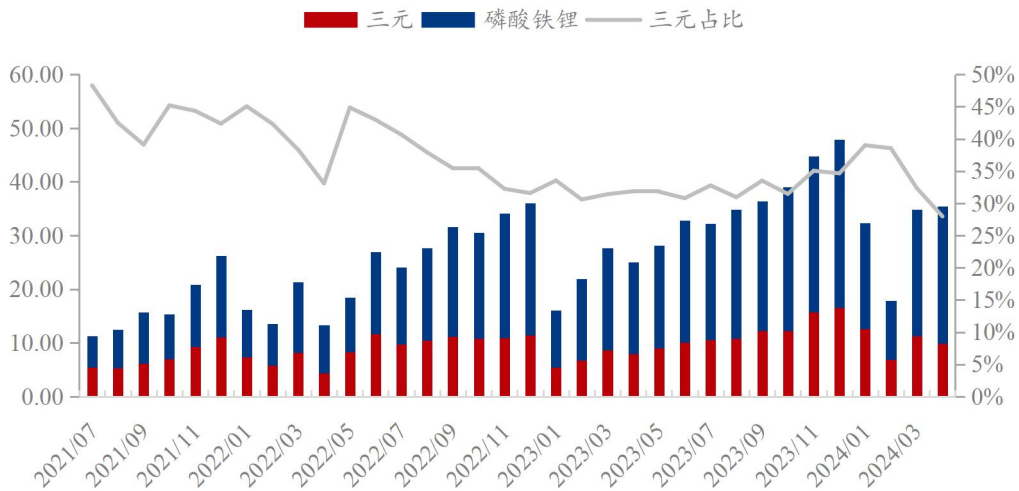
中国新能源汽车产销量(万辆)



**产量方面：**受新能源汽车的需求带动，4月动力和其他电池产量环比同比双增长。4月，我国动力和其他电池合计产量为78.2GWh，环比增长3.2%，同比增长60.0%。1-4月，我国动力和其他电池合计累计产量为262.8GWh，累计同比增长40.5%。

**装车量方面：**4月，我国动力电池装车量35.4GWh，同比增长40.9%，环比增长1.4%。其中三元电池装车量9.9GWh，占总装车量28.0%，同比增长24.1%，环比下降12.2%；磷酸铁锂电池装车量25.5GWh，占总装车量71.9%，同比增长48.7%，环比增长7.8%。1-4月，我国动力电池累计装车量120.6GWh，累计同比增长32.6%。其中三元电池累计装车量40.8GWh，占总装车量33.8%，累计同比增长41.2%；磷酸铁锂电池累计装车量79.8GWh，占总装车量66.1%，累计同比增长28.6%。

动力电池装车量(Gwh)

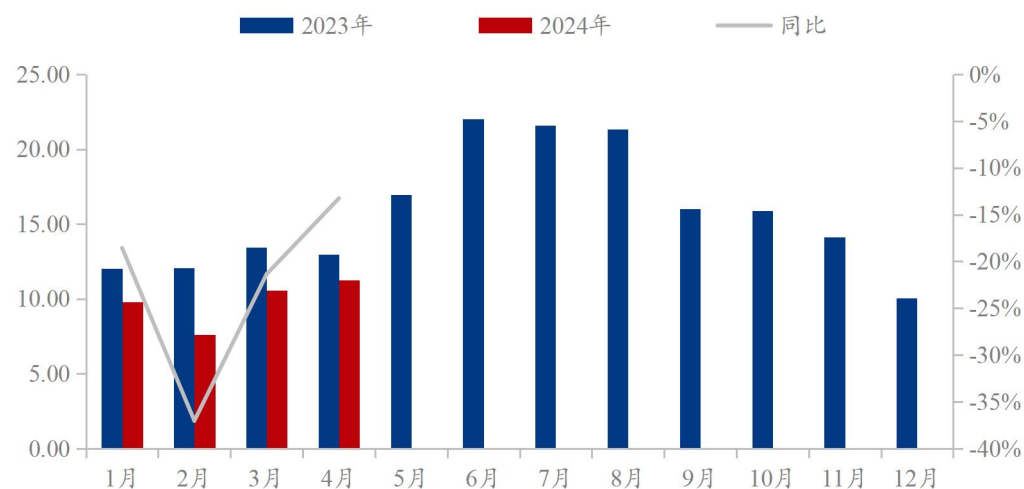


## Part.4 电池产量月度分析

2024年3月中国主流储能电池企业储能电池产量为10.57Gwh左右，环比上涨39.08%，同比下降21.35%。4、5月份储能市场抢装不达预期，同比增量不明显，订单反应滞后。部分储能电池厂处于新产线爬坡阶段，老产线部分调试阶段，未调试产线开工在60-70%左右，实际产线开工在3-4成。3月份LFP供应商头部企业处于满产状态，但其中多为动力订单，部分订单因价格太低等原因，无力承接订单。

2024年4月中国主流储能电池企业储能电池产量为11.26Gwh左右，环比上涨6.53%，同比下降13.25%。多家铁锂厂反馈5月加工费给头部电池厂有上调1k左右，并非个别低价订单和型号，而是普遍性调价，新产能扩张全面停滞，3月以来头部几家都已满产，涨价减亏诉求强，涨价水平仅能缓解二线亏损，但无法刺激新增产能投放，以旧换新补贴刺激下，5月后月度需求将持续环比增长。从铁塔等中标项目来看，整体项目进程依旧缓慢，4-5月的装机量增长并不明显，后续继续跟进各家出货情况。

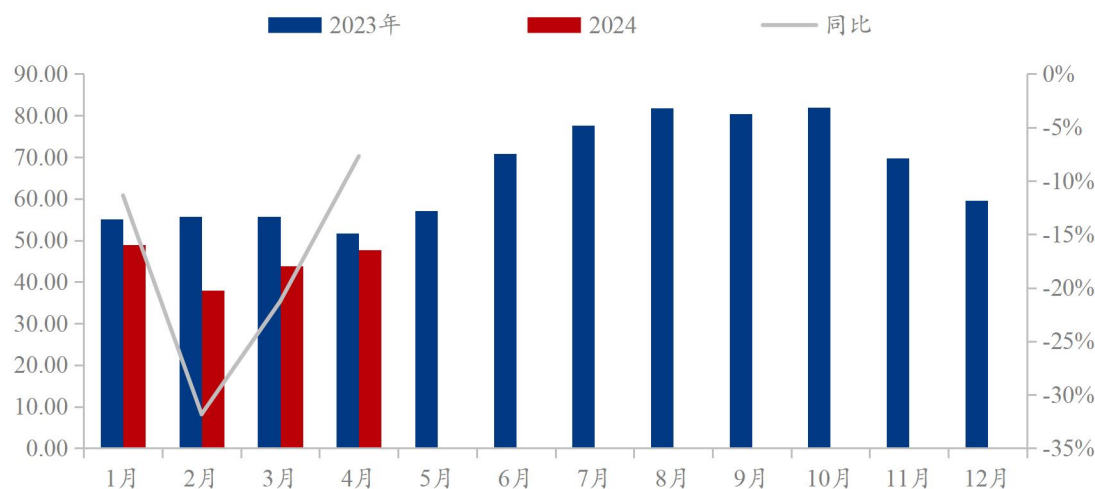
储能电池产量



2024年3月中国主流锂电池企业锂电池产量为43.83Gwh左右，环比上涨15.34%，同比下降21.27%。3月动力出货较好，4月初排产预期不达，下游特斯拉减量，整体增量不达预期，汽车出货有明显增量，电池3月装机量有所增长，部分正极与负极供应商则4月排产满产。此外，部分厂商不达预期，4月需求并无明显增量。

2024年4月中国主流锂电池企业锂电池产量为47.66Gwh左右，环比上涨8.74%，同比下降7.69%。新能源折扣下降，4月多车型集中改款上新，新车定价具备竞争力，伴随着小米su7破圈，连蔚来bass降价都拉动了订单，纯电化加速，动力电池需求二季度依旧强势。固态电池势力来势汹汹，对高镍及硅碳负极的需求有所增长，但具体进程各说纷纭，最早2027年有望量产。此外，5月8日，工业和信息化部电子信息司发布《锂电池行业规范条件（2024年本）》《锂电池行业规范公告管理办法（2024年本）》（征求意见稿），征求意见稿提到，引导企业减少单纯扩大产能的制造项目，加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本。

锂电池产量



## 关于我们

上海钢联（MysteelGroup 股票代码：300226），是全球领先的大宗商品资讯与数据服务商。

作为恪守第三方立场的价格评估机构（PRA），上海钢联构建了以价格为核心，影响价格波动的多维度数据体系，为产业及金融客户提供决策支持，在现货与金融衍生品市场均取得了广泛认可与应用。

公司服务行业覆盖黑色金属、有色金属、能源化工、建筑材料、农产品及上下游产业链，通过价格、数据、快讯、分析、咨询、会务的产品矩阵，帮助全球客户在复杂多变的市场中作出明智决策。



## 免责及版权声明

### 免责声明

Mysteel 力求使用准确的数据信息,客观公正地表达内容及观点,但这并不构成对客户直接决策建议,客户不应以此取代自己的独立判断,客户应该十分清楚,其据此做出的任何决策与 Mysteel 及其员工无关。报告中的信息均来源于公开资料及本公司合法获得的相关资料, Mysteel 不确定客户收到本报告时相关信息是否已发生变更,报告中的内容和意见仅供参考,在任何情况下, Mysteel 对客户及其员工对使用本报告及内容所引发的任何直接或间接损失概不负责,任何形式的分享收益或者分担损失的书面或口头承诺均为无效, Mysteel 及员工亦不为客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

### 版权声明

本报告版权归 Mysteel 所有,为非公开资料,仅供 Mysteel 客户使用。未经 Mysteel 书面授权,任何人不得以任何形式传送、发布、复制、转载、播放、展示或以其他方式使用本报告的部分或全部内容,否则均构成知识产权的侵犯。Mysteel 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。