



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

本周，中石油旗下炼厂7月价格调整，整体呈现下降趋势。大庆石化降至2810元/吨，抚顺石化降至3000元/吨，锦西石化降至2440元/吨，锦州石化降至2340元/吨。中石化旗下负极用焦价格部分回调，整体出货情况较为稳定，中石油及中海油旗下低硫焦价格部分调降，主要由于下游负极市场订单支撑一般，对原料需求有所减弱。石墨电极市场提振乏力，对原料需求有限，负极市场部分企业开工情况有所下降，产量部分减少，对石油焦的采购维持刚需。



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

低硫煅烧焦市场仍显一般，上游低硫焦生焦价格下行，煅烧焦随原料价格下行，下游石墨电极维持低开工率，且有开工率下降趋势，对低硫煅烧焦需求量持续下降，低硫煅烧焦市场支撑不足。



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增涨，针状焦厂商多以实际订单决定开工负荷；需求方面，负极材料需求面有转弱趋势，主要集中在中小企业，头部负极企业需求波动不大；石墨电极方面供需双弱，对煤系针状焦采购量有限，短期内持续平淡。

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。包覆沥青市场供应远大于需求，整体产能过剩现象暂无明显改善，下游负极市场产量有所下滑，对原料采买积极性有所下降，预计短期内包覆沥青市场维持弱势运行。

1.5 天然石墨负极

天然石墨企业的开工情况仍然一般。这可能与市场需求不足、成本控制压力以及环保政策等因素有关。特别是在黑龙江地区，由于暴雨天气的频发，导致部分企业尾矿处理受阻，运输车辆受暴雨影响，路况艰难，进一步影响了企业的正常生产活动。

1.6 人造石墨负极

原料石油焦价格小幅下降，企业成本方面压力稍有缓解，但整体中低端负极材料价格偏低，企业利润情况改观不大。受下游终端市场需求减弱因素影响，部分负极企业生产积极性稍有下降，同时出货也有所减量。部分头部企业订单下放至“二三梯队”企业，整体负极市场产能供应仍然过剩，企业多保持以销定产。

1.7 周热点汇总

1.未来固态电池的发展：1) 氧化物锂离子导体材料已具备量产能力，产品以粉体、浆料、隔膜等形式应用于固态锂电池的电极掺混、隔膜涂覆和电极界面改性等用途。2) 持续提高电极/电解质和电极内部固固界面适配性是固态电池技术发展的关键。3) 从工艺设计和工程化平台开发角度，验证和持续提高 Ah 级固态锂电池的安全、能量密度、循环、倍率和低温性能，是当前工程技术开发的主要问题。

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	12
3.1 针状焦价格分析	12
3.2 针状焦原料分析-煤沥青	13
3.3 针状焦原料分析-油浆	14
3.4 针状焦产量分析	15
3.5 针状焦装置检修及新增情况	16
3.6 进口针状焦价格分析	18
第四章包覆沥青	19
4.1 包覆沥青价格分析	19
Part.2 负极材料市场分析	20
第一章负极材料市场综述	20
1.1 天然石墨综述	20
1.2 天然鳞片石墨	20

1.3 天然球化石墨	22
第二章人造石墨负极	23
2.1 人造石墨综述	23
2.2 石墨化加工	24
第三章周度热点汇总	25
免责及版权声明	32

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



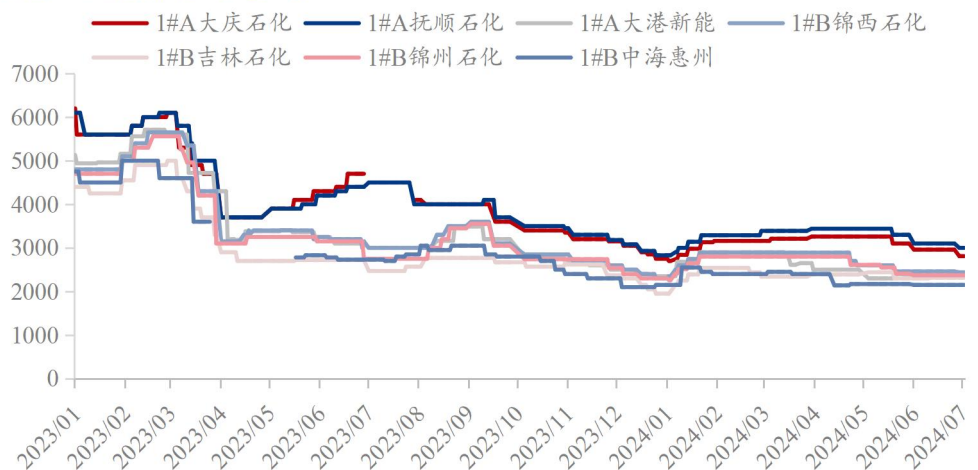
本周，中石油旗下炼厂7月价格调整，整体呈现下降趋势。大庆石化降至2810元/吨，抚顺石化降至3000元/吨，锦西石化降至2440元/吨，锦州石化降至2340元/吨。

中石化旗下负极用焦价格部分回调，整体出货情况较为稳定，中石油及中海油旗下低硫焦价格部分调降，主要由于下游负极市场订单支撑一般，对原料需求有所减弱。石墨电极市场提振乏力，对原料需求有限，负极市场部分企业开工情况有所下降，产量部分减少，对石油焦的采购维持刚需。

低硫石油焦价格（元/吨）

产品	规格	2024/6/28	2024/7/5	价格涨跌
大庆石化	1#A	2960	2810	↓150
抚顺石化	1#A	3100	3000	↓100
大港新能	1#A	2320	2320	-
锦西石化	1#B	2460	2440	↓20
吉林石化	1#B	2320	2320	-
锦州石化	1#B	2370	2340	↓30
中海惠州	1#B	2150	2150	-

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，中石油旗下炼厂7月价格调整，整体呈现下降趋势。大庆石化降至2810元/吨，抚顺石化降至3000元/吨，锦西石化降至2440元/吨，锦州石化降至2340元/吨。

中石化旗下负极用焦价格部分回调，整体出货情况较为稳定，中石油及中海油旗下低硫焦价格部分调降，主要由于下游负极市场订单支撑一般，对原料需求有所减弱。石墨电极市场提振乏力，对原料需求有限，负极市场部分企业开工情况有所下降，产量部分减少，对石油焦的采购维持刚需。

低硫石油焦价格（元/吨）

产品	规格	2024/6/28	2024/7/5	价格涨跌
大庆石化	1#A	2960	2810	↓150
抚顺石化	1#A	3100	3000	↓100
大港新能	1#A	2320	2320	-
锦西石化	1#B	2460	2440	↓20
吉林石化	1#B	2320	2320	-
锦州石化	1#B	2370	2340	↓30
中海惠州	1#B	2150	2150	-

数据来源：钢联数据

低硫石油焦价格（元/吨）



2024年全国低硫焦化装置检修安排表(2024/7/5)

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-6月8日停工检修	已检	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-6月13日停工检修	已检	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-6月18日停工检修	已检	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15日停工检修	已检	S0.08%,A0.22%,V13.7%,不扣水
地炼	东鑫垣石化	50	2024年6月上旬停工检修, 开工时间待定	在检	煤系沥青焦 S0.10-0.11%, A0.5%以内, V12%以内, 不扣水
地炼	大连锦源	100	2024年6月10日-7月停工检修	在检	S2.5,A0.29%,V11.7%,钒 700
中石化	荆门石化	130	2024年6月18日停工检修, 开工时间待定	在检	S1.5-2.0%,A0.3%,V11%,扣水 5%,钒 200PPM S2.1%,A0.3%,V11%,扣水 5%,钒 200PPM
地炼	昌邑石化	140	2024年6月25日停工检修, 开工时间待定	在检	S2.0%, A0.3%,V10%,扣水 5%, 钒 560
地炼	神木天元	50	2024年7月4日-7月24日停工检修	在检	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 507.03 万吨，较上周增加 10.33 万吨，环比上升 2.08%，日均入库 2.07 万吨。

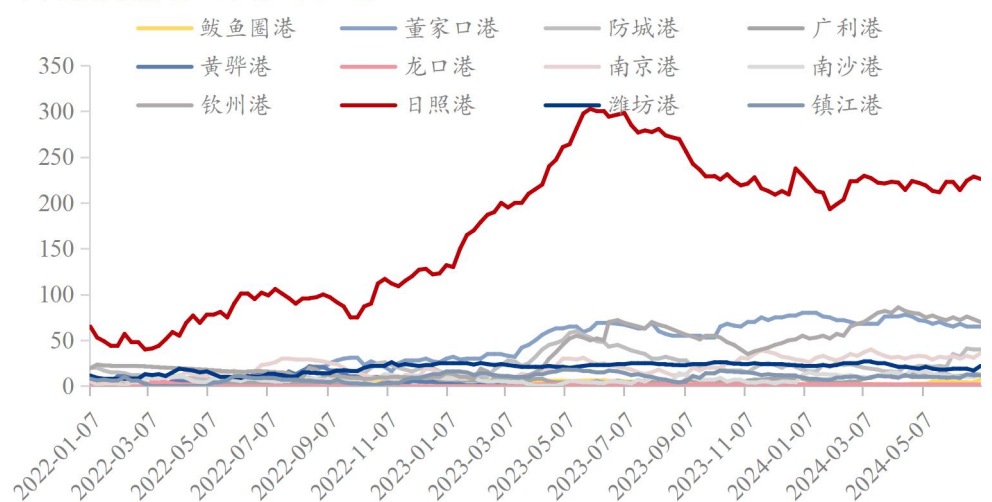
本周，港口石油焦库存总量呈现增长，主要系前期部分进口焦到港入库。7 月预计仍有少量进口中低硫焦到港，较前期数量有所减少。港口新单签订偏少，部分贸易商为保证出货降价出售。国内高品质低硫焦近期价格呈现下行趋势，进口焦价格优势有所减弱，但部分新到港进口焦成本较高，贸易商为保证利润价格较为坚挺。

石油焦周度港口库存统计表（单位：万吨）

省份	港口名称	2024/6/28	2024/7/5	库存环比	日均出入库量
辽宁	鲅鱼圈港	4.5	7.2	60.00%	0.54
	董家口港	65.0	65.0	-	-
	日照港	228.7	226.2	-1.09%	-0.50
山东	广利港	13.0	13.0	-	-
	潍坊港	17.0	22.0	29.41%	1.00
	龙口港	1.9	1.9	-	-
江苏	镇江港	11.8	11.6	-1.69%	-0.04
	南京港	30.8	36.1	17.31%	1.07
广东	南沙港	10.0	13.0	30.00%	0.60
广西	钦州港	73.0	70.0	-4.11%	-0.60
	防城港	40.0	40.0	-	-
河北	黄骅港	1.0	1.0	-	-
合计		496.7	507.03	2.08%	2.07

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	7月	罗马尼亚	3	低硫海绵焦	低灰	日照港	武汉周正
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+高	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



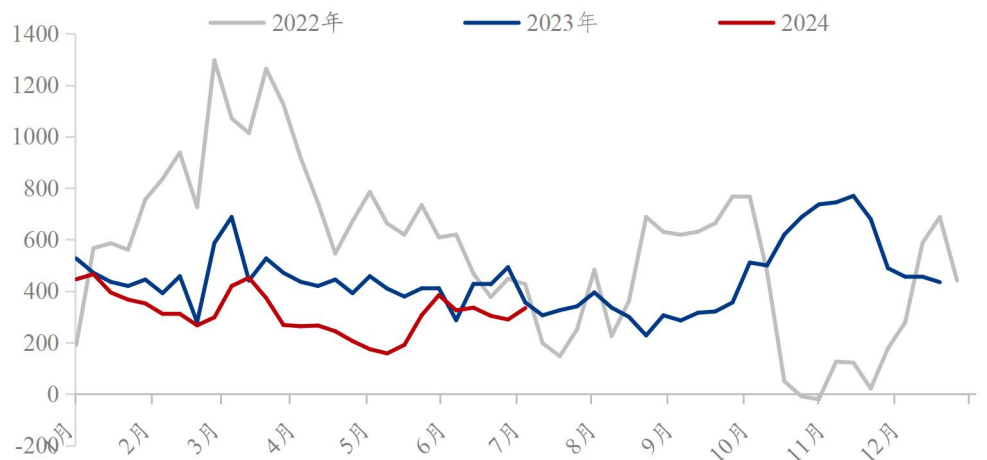
本周，石油焦延迟焦化理论利润约 333.96 元/吨，较上周增加 44.28 元/吨，环比上升 15.29%。

本周，柴油周均价较上周期下调 23 元/吨至 6363.4 元/吨，汽油周均价较上周期上调 72 元/吨至 6879 元/吨。焦化蜡油周均价较上周期上调 70 元/吨至 5555 元/吨。焦化料周均价较上周期下调 45 元/吨至 4045 元/吨。

本周，焦化料周均价环比下调 45 元/吨至 4045 元/吨，成本减少，石油焦价格持续回调，其他焦化产品价格涨跌互现，焦化商品价格小幅增加，因此延迟焦化理论利润上行。

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



低硫煅烧焦市场仍显一般，上游低硫焦生焦价格下行，煅烧焦随原料价格下行，下游石墨电极维持低开工率，且有开工率下降趋势，对低硫煅烧焦需求量持续下降，低硫煅烧焦市场支撑不足。

低硫煅烧焦价格表（元/吨）

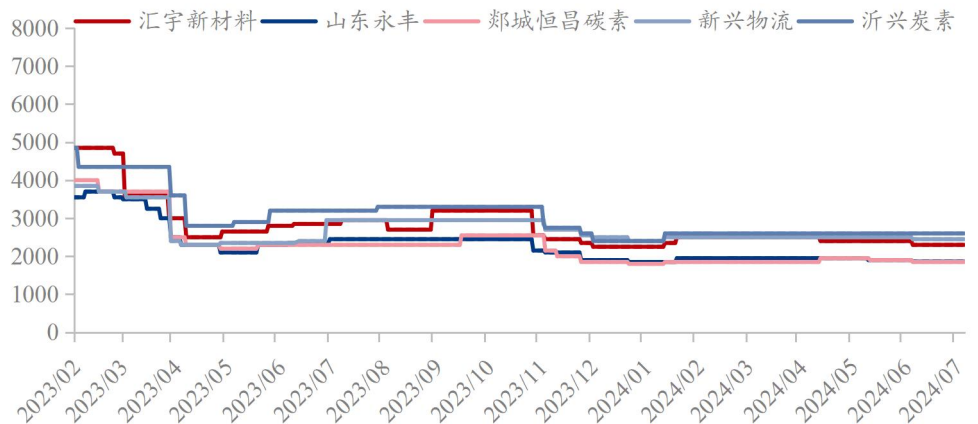
地区	2024/6/28	2024/7/5	价格涨跌
东北	3550	3300	↓250

数据来源：钢联数据

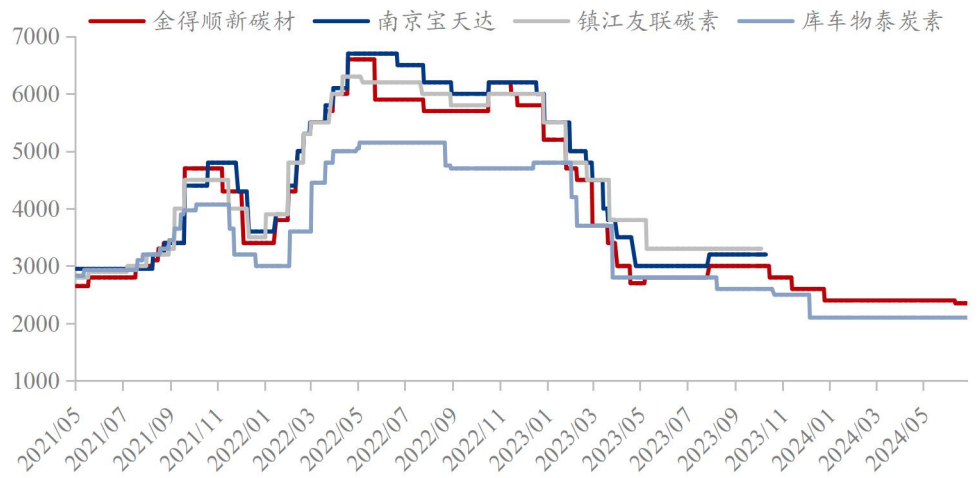
低硫煅烧焦价格走势（元/吨）



中硫煅烧焦价格走势（元/吨）

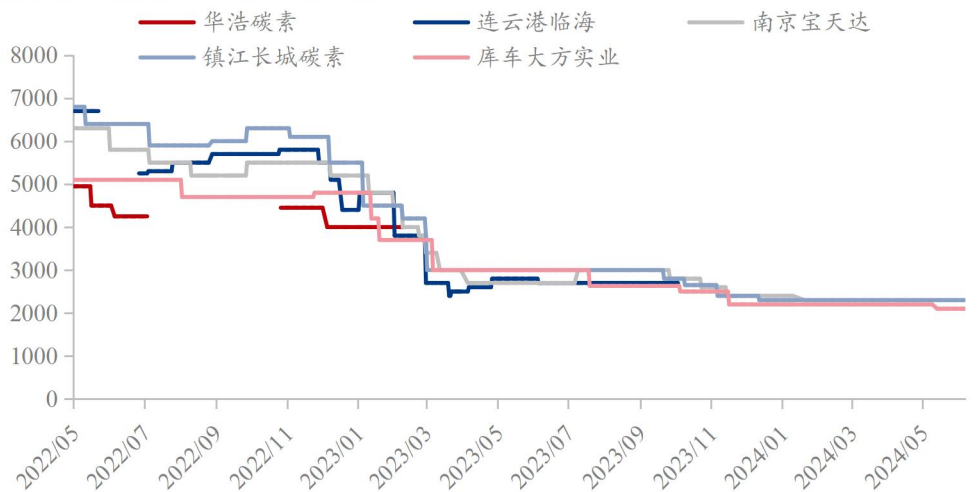


中高硫煅烧焦价格走势（元/吨）



山东地区普货煅烧焦价格稳中小幅下调，目前硫 3%普货煅烧焦均价 1896 元/吨，跌 4 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。本周山东地区中硫煅烧焦交投氛围一般，炼厂多执行订单合同走量，出货速度缓慢，价格稳中下调。

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-122 元/吨，环比下降154.17%。低硫煅烧焦市场延续低迷交投，低硫煅烧焦随原料价格持续下行，但部分工厂仍有高价原料库存，煅烧利润空间继续收到压缩，利润继续减少。

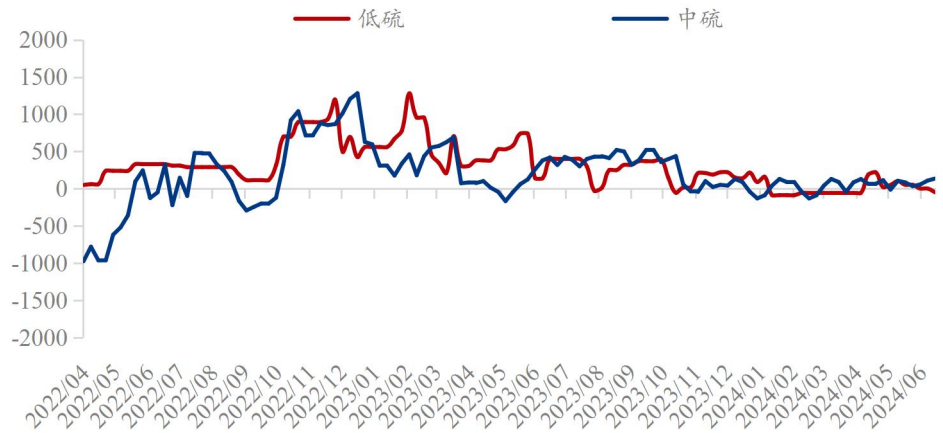
山东地区硫 3.0%普货煅烧焦理论利润-50.02 元/吨，跌幅138.6%。本周地炼中高硫石油焦价格涨跌互现，3C 均价波动较小，普货煅烧焦价格窄幅下调，煅烧生产企业理论利润呈现出负利润。

煅烧焦周度利润（元/吨）

指标	2024/6/28	2024/7/5	价格涨跌
低硫	-48	-122	-74
中硫	135.92	-50.02	-185.94

数据来源：钢联数据

煅烧焦利润走势图（元/吨）



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，周末原油价格整体上涨，周尾油浆价格止稳转涨，煤沥青价格呈现上涨趋势，针状焦成本面压力整体增加；供应方面，针状焦企业产量及开工率环比上周小幅增涨，针状焦厂商多以实际订单决定开工负荷；需求方面，负极材料需求面有转弱趋势，主要集中在中小企业，头部负极企业需求波动不大；石墨电极方面供需双弱，对煤系针状焦采购量有限，短期内持续平淡。

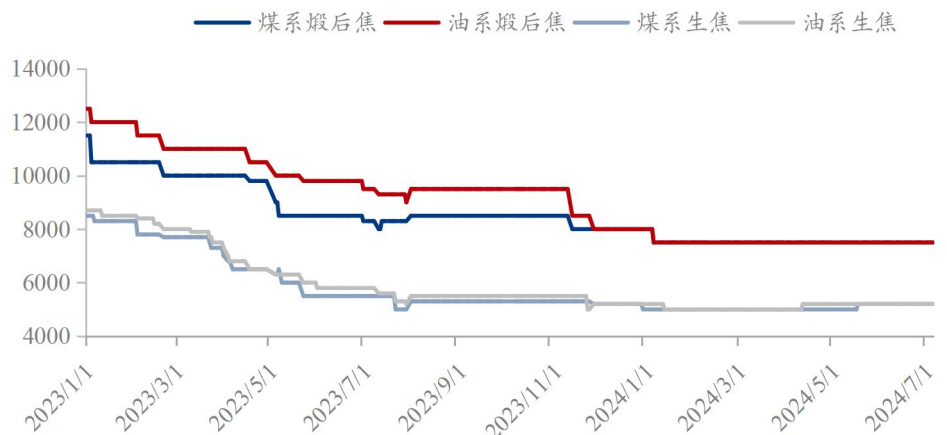
预计短期原油价格持续维持上升趋势，针状焦成本承压运行，但需求有限，整体针状焦价格上升空间受阻。

针状焦市场价格（元/吨）

产品类别		2024/6/28	2024/7/5	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4450-4500元/吨，重心上涨50元/吨；中温煤沥青价格为4300-4500元/吨，下跌100元/吨，煤沥青市场价格涨跌互现。

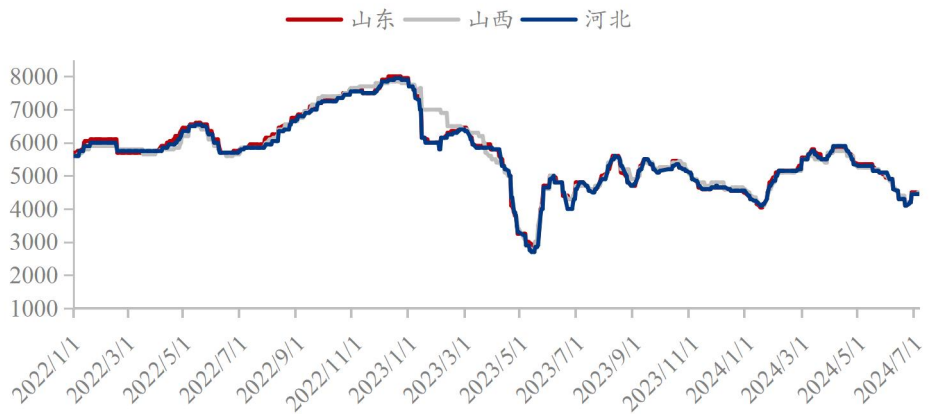
周内原料煤焦油价格窄幅上涨，煤沥青成本支撑加强；供应面来看，深加工企业开工负荷持续下跌，煤沥青供应量减少；需求方面，主力下游预焙阳极开工稳定，但买涨不买跌心态下，多数企业出现锁单操作，因此工厂对高位采购抵触情绪渐显，抑制煤沥青上涨，石墨电极以及煤系针状焦方面开工负荷偏低，需求面暂无利好支撑，随着原料涨势放缓，业者看空情绪较浓。

煤沥青市场价格（元/吨）

产品	2024/6/28	2024/7/5	价格涨跌
改质沥青	4450-4500	4450-4500	↑50
中温煤沥青	4300-4600	4300-4500	↓100

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3580元/吨，上涨5元/吨；中硫油浆价格为3900元/吨，上涨125元/吨；低硫油浆价格为4400元/吨，下跌5元/吨，油浆市场平淡运行。

周内国际原油价格周内上涨，油浆价格涨跌互现，窄幅震荡为主，炼厂出货低位惜售，议价重心不断上推。受下游针状焦需求向好支撑，周期内中低硫油浆出货向好，含税资源较受亲睐。高硫油浆需求平平，涨势偏弱。周内东地区油浆销量为1.71万吨，与上周环比下跌0.21万吨。周期内原油走势强劲，含税中低硫资源出货较好，高硫油浆出货平平，油浆整体销量较上周期仍有微跌。

预计原油价格维持窄幅上涨趋势，油浆价格在成本带动下或同样以上涨为主。

油浆价格（元/吨）

产品	2024/6/28	2024/7/5	价格涨跌
高硫油浆	3575	3580	↑5
中硫油浆	3775	3900	↑125
低硫油浆	4405	4400	↓5

数据来源：钢联数据

油浆市场价（元/吨）



3.4 针状焦产量分析



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



本周针状焦装置平均开工为36%，与上周环比上涨2%。

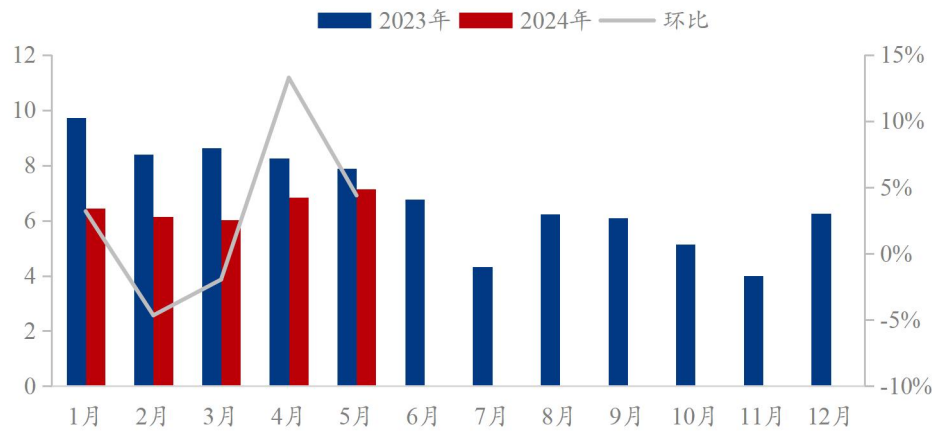
主要因负极需求向好，生焦生产比例增加，仅有个别企业在产熟焦。

针状焦产量（万吨）

类别	2024/6/28	2024/7/5	环比增减
煤系	0.11	0.00	-
油系	2.16	2.3	↑6.48%
生焦	2.11	1.9	↓9.95%
煅后焦	0.16	0.4	↑150%

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139万吨。



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
	宝武碳材	10	2023.2	待定
	振兴碳材	4	2022.1	待定
	唐山东日	10	2022.8	待定
	榆林华航	5	停车	待定
	山西福马	4	停车	待定
	河北首诚	4	2022.7	待定
	山西永东	4	停车	待定
河北吉诚	5	2023.1	待定	
油系	中石化某厂	14	2023.6	待定
	聊城中和能源科技	10	2023.10	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	二期暂定
	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	未定
油系	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	23.06二期已投
	京阳科技	山东	20	2024年
	恒源石化	山东	15	已投
	宝来生物	辽宁	14	2023年三期
	瑞阳新能源	山东	6	23.07一期已投
	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

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



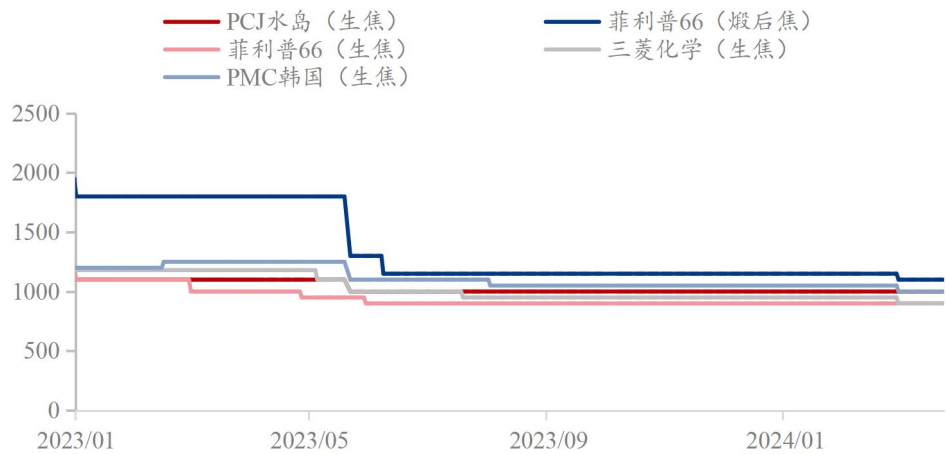
本周进口针状焦市场价格平稳，PCJ 水岛生焦价格为900-1000美元/吨；菲利普66生焦价格为800-900美元/吨；菲利普66煅后焦价格为1000-1100美元/吨；三菱化学生焦价格为800-900美元/吨，PMC 韩国生焦价格为900-1000美元/吨。

进口针状焦价格（美元/吨）

类别	2024/6/28	2024/7/5	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 3434 元/吨，华东市场主流价格在 3478 元/吨，周内价格主流盘整。本周原油走势涨多跌少，延续高位震荡，油浆市场消息面提振，炼厂出货低位惜售，议价重心不断上推。受下游针状焦需求向好支撑，周期内中低硫油浆出货向好，含税资源较受亲睐。周内终端需求一般，乙烯焦油周内主流盘整。

本周，煤沥青市场僵持偏稳，周内原料煤焦油价格窄幅上调，成本面承压下，深加工企业虽然继续挺价报盘；深加工企业整体开工负荷下滑，煤沥青供应量较前期有所下滑，但部分区域供应压力依旧，企业库存亟待消耗；主力下游预焙阳极开工稳定，石墨电极以及煤系针状焦方面开工负荷偏低，需求面暂无利好支撑，业者看空情绪较浓，买盘入市采购心态谨慎，因此本周煤沥青市场继续上涨阻力较大。

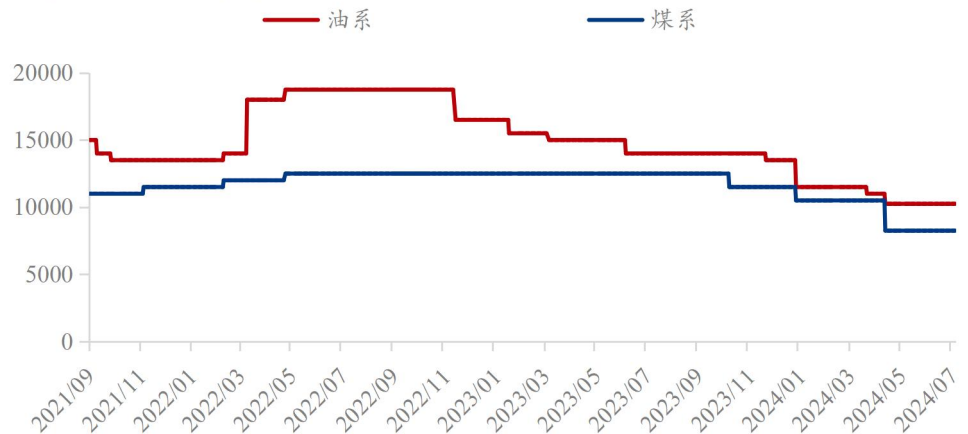
包覆沥青价格弱稳运行，当前油系均价在 10250 元/吨，煤系均价在 8250 元/吨。包覆沥青市场供应远大于需求，整体产能过剩现象暂无明显改善，下游负极市场产量有所下滑，对原料采买积极性有所下降，预计短期内包覆沥青市场维持弱势运行。

包覆沥青市场价格（元/吨）

日期	地区	2024/6/28	2024/7/5	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



天然石墨企业的开工情况仍然一般。这可能与市场需求不足、成本控制压力以及环保政策等因素有关。特别是在黑龙江地区，由于暴雨天气的频发，导致部分企业尾矿处理受阻，运输车辆受暴雨影响，路况艰难，进一步影响了企业的正常生产活动。

下游企业对原材料采购的积极性不高，市场需求处于弱势。这可能与当前经济形势、行业发展趋势以及企业库存状况等因素有关。据企业人员反馈，7月下游需求仍处于弱势，负目鳞片石墨现货资源充足，而正目资源则长期处于紧俏状态，价格高位稳定。

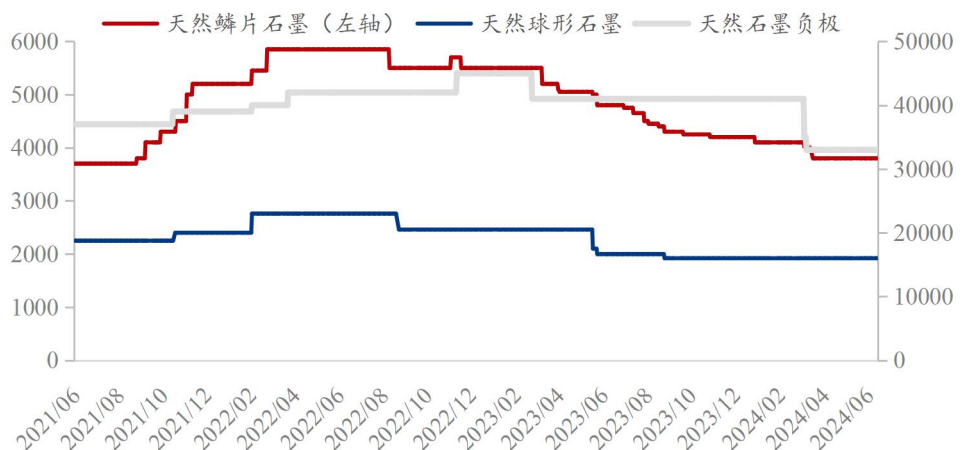
据了解，海外某负极厂未来或在当地及周边采买天然石墨，国内天然石墨采购量或降低。

天然石墨原料及负极材料价格（元/吨）

产品类别	规格	2024/6/28	2024/7/5	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



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。

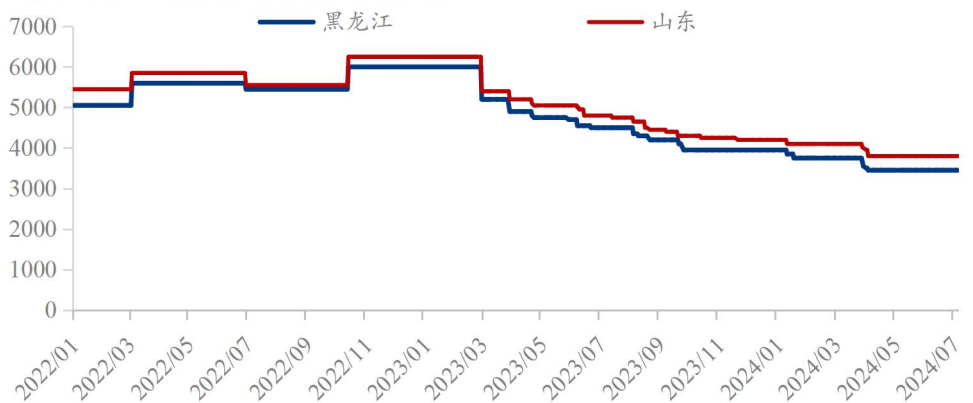
鳞片石墨价格持稳运行，采购氛围冷清，成交较为一般，市场暂无明显起量，采购备货意愿偏弱，市场整体订单呈下行趋势。市场以稳定老客户为主，新增订单量少。在供大于求下，短期内以买方市场主导，鳞片石墨价格提涨较难。

鳞片石墨价格（元/吨）

产品	地区	2024/6/28	2024/7/5	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图（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



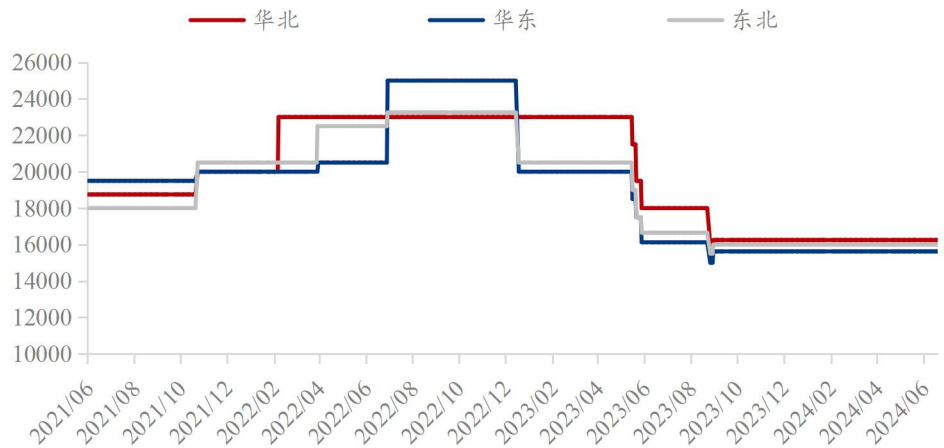
本周天然球化石墨价格持稳，东北地区价格 14000-18000 元/吨，华北地区 14500-18000 元/吨，华东地区 14250-17000 元/吨。球形石墨供应较为充足，厂家生产平稳，下游需求弱势，外贸业务清淡，预计短期内球形石墨价格持稳运行。

天然球化石墨价格（元/吨）

产品	地区	2024/6/28	2024/7/5	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图（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弱稳运行，低端品价格为 14000 元/吨，中端品价格为 22000 元/吨，高端品价格为 52000 元/吨。

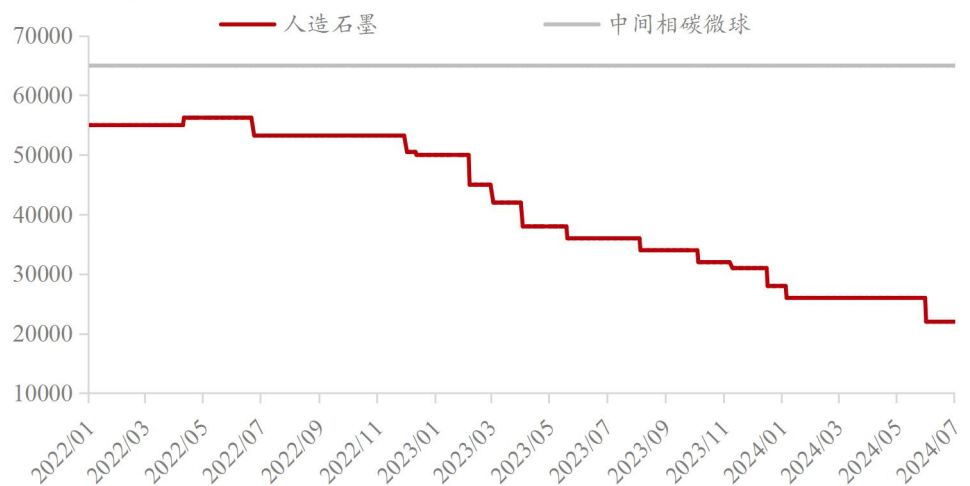
原料石油焦价格小幅下降，企业成本方面压力稍有缓解，但整体中低端负极材料价格偏低，企业利润情况改观不大。受下游终端市场需求减弱因素影响，部分负极企业生产积极性稍有下降，同时出货也有所减量。部分头部企业订单下放至“二三梯队”企业，整体负极市场产能供应仍然过剩，企业多保持以销定产。

人造石墨负极材料价格（元/吨）

产品类别	规格	2024/6/28	2024/7/5	价格涨跌
人造石墨负极	中端	22000	22000	-
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。

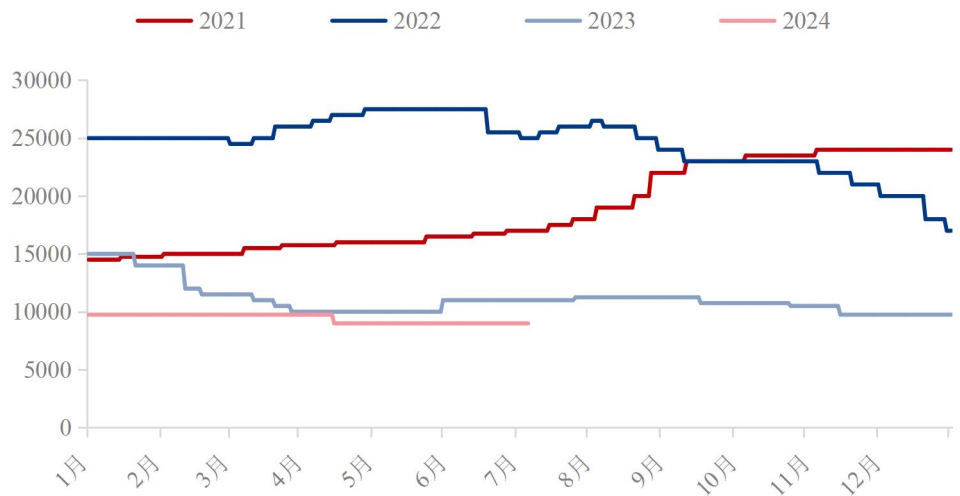
石墨化代加工市场维持平稳运行，头部大厂开工情况较为稳定，多以执行前期订单为主。石墨化代加工价格持续维持地位运转，提涨较为乏力，部分厂家利润微薄现象暂无改善，且市场产能供应严重过剩，下游需求支撑不足，预计短期内石墨化市场仍然弱势运行。

石墨化加工（元/吨）

产品类别	2024/6/28	2024/7/5	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

2024固态电池产业生态圈企业家峰会20240628

主题：2024固态电池产业生态圈企业家峰会

一、固态锂电池关键材料开发及界面应用技术研究

张涛 中国科学院上海硅酸盐研究所研究员、博导、能源中心书记、主任

1.未来固态电池的发展

1) 氧化物锂离子导体材料已具备量产能力，产品以粉体、浆料、隔膜等形式应用于固态锂电池的电极掺混、隔膜涂

覆和电极界面改性等用途。

2) 持续提高电极/电解质和电极内部固固界面适配性是固态电池技术发展的关键。

3) 从工艺设计和工程化平台开发角度，验证和持续提高 Ah 级固态锂电池的安全、能量密度、循环、倍率和低温性能，是当前工程技术开发的主要问题。

二、全固态锂电池产业化路径与实践

李峥 清陶(昆山)能源发展集团股份有限公司联合创始人、总经理

1.不同技术路线优缺点

1) 聚合物：优点：加工性能好，已有产业化先例；缺点：离子电导率低，常低温性能很差；

2) 无机材料：优点：香蕉聚合物离子电导率高；缺点：工艺兼容性差，难做到致密，不利于离子传输；

3) 解决方案：同时使用聚合物与无机材料，制成复合材料。

2. 陶瓷能源

1) 工艺、设备创新有效提升致密度；

2) 高电压锰基正极：高电压需添加更多锰元素，降低原料成本；
固态/半固态电解质有效解决锰溶出、姜-泰勒效应问题；

3) 实现无机固态电解质分体量产；超薄固态电解质层致密化成型等；

4) 固态产业化路径：

2024：第一代半固态规模化装车智己 L6，实现1000公里续航；

2025：准固态电池量产装车；

2026：全固态电池装车验证；

2027：正式推出全固态电池。

三、固态电池关键材料研发与产业化进展

唐光盛 浙江锋锂新能源科技有限公司副总经理

1. 锋锂全布局三大技术路线

1) 氧化物：半固态采用氧化物固液混合体系，实现行业最高
1.5mS/cm LATP+材料；

2) 硫化物：研发超10年，电导率超过10mS，遥遥领先同行；

3) 氧化物：难点在于量产超细粉体，已实现小于3微米产品，电导率超过4mS。

2. 关键技术

1) 锂负极固态化：实现人造 SEI 固态电解质层，解决枝晶问题。

3.产品情况：已实现400Wh/Kg 锂金属负极，今年500Wh/Kg 半固态电池研发成功。

四、聚合物基固态电解质的设计及其性能调控策略

刘洪涛 中南大学化学电源与材料研究所副所长

1.固态电解质分类

1) 无机：硫化物、氧化物；优点：离子电导率高；缺点难以解决界面问题；

2) 有机：聚合物；优点：与现有液态电池工艺接近，节省设备投资；缺点：离子电导率低；

3) 解决方案：使用复合材料，有机聚合物作基体，填入无机电解质。

2.复合材料

1) 基体：高弹态才能导锂，需要注意玻璃态到高弹态转变温度；PU、PVDF、HFP 等材料常见且成本较低；

2) 导电锂盐：高离子电导率，分子量大（阴离子大便于锂离子解离）；常见 LITFSI，高氯酸锂；

3) 填料：分活性填料与惰性填料，惰性不含锂，活性含锂可参与导锂，如 LLZTO、LLZO；

4) 填料作用：增强聚合物机械强度；让聚合物无序结构更多，有更多导锂位点。

3.改进方法-纳米团簇

1) 在无机材料表面接上纳米团簇，与高分子聚合物形成良好兼容。

五、固态电池与蔚来换电新模式双向赋能:共创电动汽车新未来

邓素祥 蔚来汽车固态资深专家

1.蔚来换电模式的快速扩容由以下因素驱动:

- 1) 行业合作趋势: 传统车企与新兴车企从竞争走向合作, 共同推动新能源汽车行业的发展。
- 2) 技术输出: 新兴车企向传统车企输出换电技术, 形成互补优势。
- 3) 用户体验: 换电模式提供了快速、便利的补能解决方案, 减少了用户的里程焦虑。
- 4) 成本效益: 合作共建换电站可以降低成本, 提高运营效率。

2.换电模式如何加快固态电池产业化

- 1) 电池管理: 换电模式允许更精细的电池健康管理, 延长电池寿命。
- 2) 快速推广: 通过换电站快速部署固态电池, 收集运行数据, 加速技术迭代。
- 3) 成本控制: 换电模式可以减少用户对高成本固态电池的直接负担。

3.原位固化技术存在的问题及解决思路

- 1) 界面阻抗增加: 凝胶在电芯表面的形成可能导致界面阻抗增加。
- 2) 气体排除困难: 在电芯内部固化时, 气体和凝胶可能难以排除。
- 3) 电芯封边问题: 固化过程中可能影响电芯的密封性。
- 4) 解决思路可能包括: 1.材料和工艺优化; 2.结构设计; 3.分步固化

4. 固态电池如何提升换电体验

- 1) 能量密度：固态电池具有更高的能量密度，提供更长的续航里程。
- 2) 低温性能：固态电池在低温下的性能更优，解决冬季续航下降问题。
- 3) 安全性：固态电池的安全性更高，减少安全风险，提高用户信心。
- 4) 快速充电：固态电池支持快速充电，减少用户等待时间。

六、蜂巢能源固态电池研究进展及固态电池所面临的挑战

苗力孝 蜂巢能源科技股份有限公司前沿技术研发总经理、博士

1. 蜂巢能源的电池技术与产品规划

- 1) 生产基地与研发中心：拥有13个生产基地和6个研发中心，规划产能192GWh。
- 2) 半固态电池：主要定位于长续航中高端车型，已完成运行测试，技术逐步成熟。

3) 全固态电池：仍面临技术挑战，处于研发与小规模制作阶段。

2. 半固态电池的安全性提升

- 1) 阻燃凝胶电解液：减少热失控风险。
- 2) 正极材料包覆：提高高镍材料的安全稳定性。
- 3) 安全涂层：在隔膜收缩时减少正负极间接触，降低热失控风险。
- 4) 负极表面涂层：防止生产过程中异物和吸力造成的短路。
- 6) 高镍正极包覆：减少与固态电解质的副反应。
- 7) 负极材料创新：使用硅负极或锂金属负极提高能量密度。

3.面临的挑战

- 1) 材料成本：硫化物固态电解质材料成本高昂。
- 2) 空气稳定性：硫化物和氯化物电解质对生产环境要求高。
- 3) 制造工艺：电芯制造过程中的干法工艺和固态电解质膜的制备技术挑战。

4) 系统设计：PACK 设计中的温度、压力控制和气体探测。

5) 回收问题：全固态电池回收时避免有毒气体释放的挑战。

4.解决方案与未来方向

1) 多元素掺杂：提高固态电解质的离子电导率和空气稳定性。

2) 自支撑膜技术：改善固态电解质膜的制备。

3) 环保溶剂：寻找替代现有致癌溶剂的环保选项。

4) 压力致密化：在电芯制造中减少短路率。

5) PACK 设计：解决压力传递和气体探测问题。

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。