



# 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，主营炼厂涨跌互现，地炼市场价格大面守稳，部分炼厂价格波动，跌多涨少。低硫石油焦市场需求良好，炼厂整体出货较为顺畅，库存维持低位运行。下游负极市场产能陆续释放，对高品质原料的采购备货情绪较为积极，利好低硫焦持续出货。受中海油旗下炼厂中低硫焦价格下调影响，地炼炼厂出货小幅承压，部分普品价格随之跟跌。



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

本周期山东地区普货煅烧焦价格保持稳定，目前硫 3%普货煅烧焦价格 2600 元/吨，硫 3%钒含量 450PPM 的主流价格 3100 元/吨，硫含量 3%钒含量 350PPM 的主流价格 3350 元/吨。本周期山东地区中硫煅烧焦出货延续平稳，个别较上周小幅下调，低硫煅烧焦价格有所走跌，下游行业采购平稳。



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，油系生焦价格为5500元/吨；煤系生焦价格为5300元/吨。改质沥青与低硫油浆价格上涨，高硫油浆价格重心下移，针状焦成本压力依旧较大；负极材料排产量略有提升。整体针状焦市场持续平淡运行，下游多用石油焦作为低价替代。



作者：黄坤达  
负极原料煅烧焦分析师  
联系方式：18959681442  
Email：  
huangkunda@mysteel.com

### 1.4 包覆沥青

包覆沥青需求提振较为缓慢，虽近期负极市场有所回暖，但包覆沥青在负极材料中使用比重较少，且负极厂采购心态较为谨慎，囤货意愿一般，包覆沥青市场整体维持刚需采购。“金九银十”的传统备货旺期已经到来，负极材料市场需求或有增量预期，后续对包覆沥青的采购或将有所增多。

## 1.5 天然石墨负极

目前天然石墨市场考虑目前库存量，货源供应量仍显充足，东北地区环境保护督察组陆续撤离，恢复生产。相对比人造石墨，天然石墨成本优势不足，竞争性较差，除头部企业稳定长协订单出货保持稳定输出，其他天然石墨企业利润较低，或转产石墨坩埚等耐材，或降低开工率维持正常运行。

## 1.6 人造石墨负极

三季度以来，负极材料整体出货增加，动力市场上半年表现平平。储能市场 6-7 月份抢装潮煽动一批订单，目前趋于平缓，部分下游电池厂出现库存累高销售停滞等情况，预计 9 月储能负极部分产品出货有所减少。近期数码 3C 类陆续接到部分订单，消费类需求支撑尚可。

## 1.7 欧洲电动车及电池法案：政策核心目的推动本土化+碳减排

欧洲政策核心目标是保护本土汽车产业，提高锂电产业链本土化比例、减少生产过程中的碳排放。对中国汽车出海进程有所影响（影响程度也需后续具体细则），但对中国锂电产业链本土化布局无明显限制。

欧盟将启动对中国电动汽车的反补贴调查：主要针对终端车型。2023 年 9 月 13 日，欧委会主席冯德莱恩在法国斯特拉斯堡作一年一度“盟情咨文”演讲时宣布对中国电动汽车发起反补贴调查。冯德莱恩表示欧盟车企经常受损于海外的竞争对手，因为其获得了巨大的政府补助。如果调查认定中国违反贸易协定，或将触发对欧盟新能源车出口的惩罚性关税，调查或将持续几个月。

# 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 .....	7
第二章 煅烧焦 .....	8
2.1 煅烧焦价格分析 .....	8
2.2 利润分析 .....	10
第三章 针状焦 .....	14
3.1 针状焦价格分析 .....	14
3.2 针状焦原料分析-煤沥青 .....	15
3.3 针状焦原料分析-油浆 .....	16
3.4 针状焦产量分析 .....	17
3.5 针状焦装置检修及新增情况 .....	18
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 .....	22

---

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 欧洲电动车及电池法案：政策核心目的推动本土化+碳减排 .....	26
Part.3 下游及终端数据 .....	29
Part.4 市场热点资讯 .....	34
Part.5 行业政策 .....	38
关于我们 .....	40
免责及版权声明 .....	42

## 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



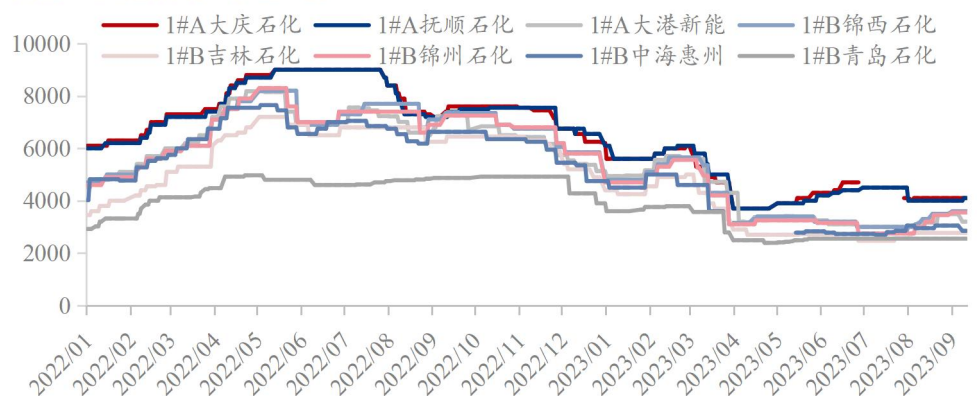
本周，主营炼厂涨跌互现，抚顺石化价格调涨 100 元/吨至 4100 元/吨，并同时取消保价政策，天津大港价格下调 290 元/吨至 3200 元/吨，中海油旗下炼厂价格周内有所调降，其中惠州焦价格下调 200 元/吨至 2850 元/吨，泰州焦下调 300 元/吨至 2900 元/吨。地炼市场价格大面守稳，部分炼厂价格波动，跌多涨少。

低硫石油焦市场需求良好，炼厂整体出货较为顺畅，库存维持低位运行。下游负极市场产能陆续释放，对高品质原料的采购备货情绪较为积极，利好低硫焦持续出货。受中海油旗下炼厂中低硫焦价格下调影响，地炼炼厂出货小幅承压，部分普品价格随之跟跌。

低硫石油焦价格（元/吨）

产品	规格	2023/9/8	2023/9/15	价格涨跌
大庆石化	1#A	4000	4000	-
抚顺石化	1#A	4000	4100	↑100
大港新能	1#A	3490	3200	↓290
锦西石化	1#B	3600	3600	-
吉林石化	1#B	2770	2770	-
锦州石化	1#B	3550	3550	-
中海惠州	1#B	3050	2850	↓200
青岛石化	1#B	2550	2550	-

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 62.25 万吨左右，较上周环比上升 1.90%。本周炼厂焦化装置的开工率均值在 71.45% 左右，较上周增加 0.90%。

其中，地炼炼厂开工率为 68.00%，较上周上升 0.84%；主营炼厂开工率为 74.90%，较上周上升 0.95%。

本周，山东海化及友泰石化延迟焦化装置复产出焦，暂无延迟焦化装置检修停工。本周期延迟焦化装置产能利用率上升。

下周，暂无延迟焦化装置检修，盘锦浩业、盘锦宝来及日照海右延迟焦化装置复产出焦。

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
2023	9/1-9/7	61.09	1.25%	70.56%	0.30%
2023	9/8-9/14	62.25	1.90%	71.45%	0.90%

数据来源：钢联数据

焦化装置周度开工率



## 2023 年全国低硫焦化装置检修安排表 (2023/9/15)

季度	集团	炼厂名称	焦化能力 (万吨/年)	检修时间及内容	状态	指标
第一季度	中石化	安庆石化	145	一套焦化装置 2022 年 10 月 13 日起开始停工检修, 另外一套 10 月 28 日起停工检修, 2023 年 1 月 11 日开工出焦	稳定运行	S1.2-1.5%,A0.2%,V12% S2.4%,A0.2%,V12%
	地炼	巨久能源	110	2022 年 11 月中下旬-2023 年 1 月 5 日停工	稳定运行	S0.5%,A0.12%,V9.9%
	地炼	鑫泉石化	60	2023 年 1 月开始停工检修, 开工时间待定	稳定运行	S1.5%,A0.3%,V10%
	地炼	金诚石化老厂	100	一套 2023 年 1 月上旬-2 月下旬停工检修	稳定运行	S2.7%,A0.2%,V10%,扣水 5%, 钒 300
	地炼	鑫泰石化	50	南区 50 万吨焦化 2023 年 2 月 16 日-3 月 22 日停工检修	稳定运行	S2.6%,A0.23%,V9.2%,扣水 5%
	中石化	茂名石化	100	2023 年 3 月中旬起停工检修, 开工时间待定	稳定运行	1#
	中海油	惠州炼化	420	2023 年 3 月 19 日-5 月初停工检修	稳定运行	S0.7%,A0.45%,V10%
	地炼	富海联合	250	2023 年 3 月 28 日起停工检修两个月	稳定运行	S2.0-2.5%,A0.3%,V10%
第二季度	中石油	乌鲁木齐石化	190	预计 2023 年 4 月 10 日-6 月 20 日停工检修	稳定运行	S1.0%,A0.5%,V12% S1.5%,A0.5%,V12%
	地炼	金诚石化老厂	100	老厂 100 万吨/年, 2023 年 5 月 7 日-7 月初停工	稳定运行	S2.7%,A0.2%,V10%,扣水 5%, 钒 300
	地炼	金诚石化新厂	200	新厂 200 万吨/年, 2023 年 5 月 7 日-8 月 10 日停工检修	稳定运行	S2.7%,A0.2%,V10%,扣水 5%, 钒 300
	中石化	洛阳石化	140	预计 2023 年 5 月 15 日-5 月 31 日停工检修	稳定运行	S2.8%,A0.28%,V10%
	中海油	泰州石化	100	预计 2023 年 5 月 15 日开始停工检修 40 天	稳定运行	S0.4%,A0.15%,V9%
	中石化	高桥石化	140	2023 年 5 月 15 日-5 月 31 日停工检修	稳定运行	1# S1.5%,A0.4%,V10%
	中石化	青岛炼化	290	2023 年 5 月 17 日起停工检修, 预计 7 月 9 日左右开工	稳定运行	S2.3%,A0.4%,V10% S2.6%,A0.3%,V10%
	地炼	垦利石化	80	2023 年 5 月 18 日起停工检修 40-50 天	稳定运行	S1.6%左右,A0.2%,V12%
	地炼	神木天元	50	预计 2023 年 6 月 1 日起停工检修 20 天	稳定运行	煤系沥青焦 S0.1%, A0.5%, V12%, 不扣水
	地炼	宝利新能源	30	2023 年 6 月初投产出焦	稳定运行	S0.22%,A 小于 0.5%,V16%,不扣水 S0.22%,A>0.5%,V16%,不扣水



	地炼	鑫泰石化北区	140	2023年6月7日-7月24日停工检修, 7月25日出焦	稳定运行	S2.6%,A0.23%,V9.2%,扣水 5%
	中石油	兰州石化	120	2023年6月9日-8月2日停工检修	稳定运行	S1.6%,A0.2%,V9-10%
	中石油	大庆石化	120	2023年6月16日-7月29日停工检修	稳定运行	S0.38%,A0.16-0.17%,V9-11%
	地炼	日照岚桥	100	2023年6月19日-8月18日停工检修	稳定运行	S3.0%, A0.3%,V10%,扣水 5%V500 多
	中石化	安庆石化	145	一套 50 万吨/年焦化装置停工检修, 2023 年 7 月初停产	停产	3#
	地炼	海右石化	60	2023 年 7 月 7 日开始检修, 开工时间待定	停工检修	S2.5%以内,A0.18%,V8%,扣水 3%,钒 500 多
	地炼	锦源石化	100	2023 年 7 月 10 日-8 月 17 日停工检修	稳定运行	S2.4%,A0.28%,V10.8%,钒 700
	地炼	华祥石化	60	2023 年 7 月 14 日-7 月 30 日停工检修	稳定运行	S2.5%,A0.4%,V10%,扣水 5%, 钒 300
	地炼	友泰科技	100	2023 年 7 月 25-9 月 12 日停工检修	稳定运行	S0.5%,A0.2%,V13%,扣水 3%, 钒 20
第 三 季 度	地炼	宝利新能源	30	2023 年 7 月 20 日-8 月 5 日停工检修	稳定运行	S0.22%,A 小于 0.5%,V16%,不扣水 S0.22%,A>0.5%,V16%,不扣水
	中石化	广州石化	100	2023 年 7 月 28 日-8 月 29 日停工检修	稳定运行	2#
	地炼	盘锦宝来	200	2023 年 8 月 1 日开始停工检修, 预计 9 月 18 日开工	停工检修	S1.8%,A0.14%,V7.7%,扣水 5%,钒 70
	地炼	华星石化	140	2023 年 8 月 9 日-8 月 10 日停工检修	稳定运行	S2.0%,A0.28%,V8.74%, 钒 220
	地炼	东鑫垣石化	40	2023 年 8 月 22 日开始停工检修 30 天	停工检修	沥青焦 S0.3%, A0.5%, V12%
	地炼	海化集团	100	2023 年 8 月 30 日-9 月 10 日停工检修	稳定运行	S3.0%左右,A0.1%,V10%,扣水 5%
	地炼	金诚石化新厂	200	2023 年 9 月 7 日开始停工检修, 开工时间待定	停工检修	S2.7%,A0.2%,V10%,扣水 5%, 钒 300
	中石化	茂名石化	-	停工检修时间待定	待检	2#
	中石化	上海石化	-	预计 2023 年 10 月 18 日-11 月 27 日停工检修	待检	2#
	第 四 季 度	中石化	九江石化	100	预计 2023 年 12 月 1 日-12 月 6 日停工检修	待检

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 448.9 万吨，较上周减少 12.4 万吨，环比下降 2.69%，日均出库 2.48 万吨。本周，国内港口库存总量持续呈现下行趋势，整体去库情况较好。

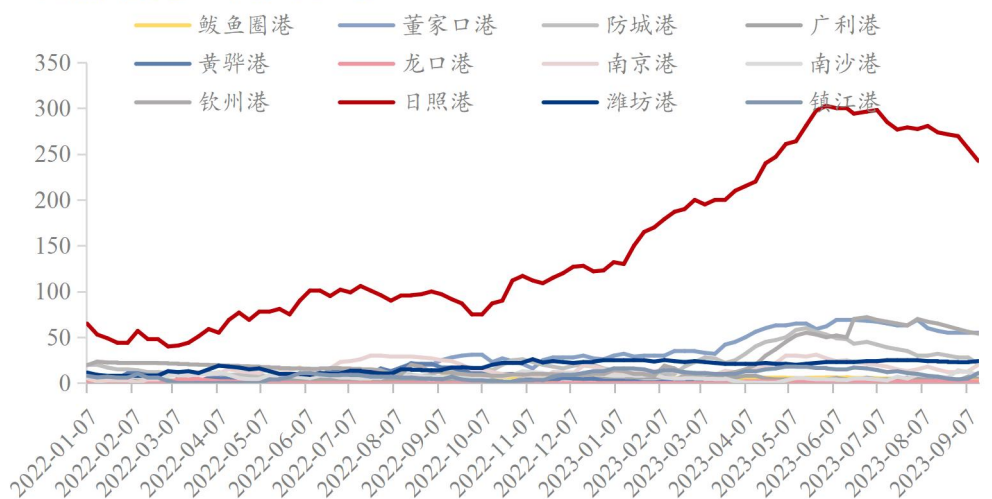
本周，国内主要大港出货速度较快，进口贸易商出货较为积极，港口库存总量高位下行。近期国产地炼普货中低硫焦指标波动，国内市场需求不减，硫含量 3% 以下的指标较好的进口焦需求情况较好。但近期国产普货石油焦价格小幅下行，预计后续进口焦价格或有跟跌预期。

石油焦周度港口库存统计表（单位：万吨）

省份	港口名称	2023/9/8	2023/9/15	库存环比	日均出入库量
辽宁	鲅鱼圈港	3.3	3.0	-9.09%	-0.06
	董家口港	55.0	55.0	-	-
	日照港	256.1	242.6	-5.27%	-2.70
山东	广利港	7.0	6.4	-8.57%	-0.12
	潍坊港	23.0	24.0	4.35%	0.20
	龙口港	1.9	1.9	-	-
江苏	镇江港	5.0	11.0	120.00%	1.20
	南京港	13.0	20.0	53.85%	1.40
广东	南沙港	12.0	9.0	-25.00%	-0.60
广西	钦州港	56.0	54.0	-3.57%	-0.40
	防城港	28.0	21.0	-25.00%	-1.40
河北	黄骅港	1.0	1.0	-	-
合计		461.3	448.9	-2.69%	-2.48

数据来源：钢联数据

石油焦周度港口库存（万吨）



含硫量&lt;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
2023	10月	罗马尼亚	3.5	低硫海绵焦	低灰	-	日照汇纳
2023	9月初	印尼	2	低硫海绵焦	低灰	潍坊港	-
2023	8月	印尼	2	低硫海绵焦	低灰	日照港	-
2023	8月	哥伦比亚	5	S3 弹丸焦	低灰	日照港	日照汇纳
2023	8月	印尼	1	低硫海绵焦	低灰	潍坊港	-
2023	8月	哥伦比亚	5	S3 弹丸焦	低灰	-	武汉周正
2023	8月	阿根廷	2	低硫海绵焦	低灰	盘锦港	大连富丽
2023	8月	巴西	2	低硫海绵焦	低灰	日照港	-
2023	8月上旬	阿塞拜疆	3	低硫海绵焦	低灰	董家口	天津大华
2023	7月	哥伦比亚	5	S3 弹丸焦	低灰	镇江港	武汉周正
2023	7月中旬	俄罗斯	5	S2.8 海绵焦	低灰	日照港	山东华贸
2023	7月6日	美国	4	S1.5 弹丸焦	低灰	日照港	山东华贸
2023	6月	美国	5	S1.5 弹丸焦	低灰	日照港	山东华贸
2023	6月	巴西	2	低硫海绵焦	低灰	日照港	日照汇纳
2023	6月	印尼	1.8	低硫海绵焦	低灰	潍坊港	日照汇纳
2023	6月	俄罗斯	5	S2.8 海绵焦	低灰	-	泰合
2023	6月初	哥伦比亚	5	S3 弹丸焦	低灰	南京港	武汉周正
2023	5月	美国	5	S1.5 弹丸焦	低灰	日照港	武汉周正
2023	5月	哥伦比亚	5	S3 弹丸焦	低灰	日照港	武汉周正
2023	5月	巴西	2	低硫海绵焦	低灰	-	-
2023	5月	印尼	1.8	低硫海绵焦	低灰	潍坊港	-
2023	5月	阿根廷	2	低硫海绵焦	低灰	日照港	-
2023	5月	美国	2	S2 弹丸焦	低灰	日照港	-
2023	3月4日	美国	3	S1.0 海绵焦	低灰	日照港	山东华贸
2023	1月底	美国	6	硫3 海绵焦	低灰	日照港	日照汇纳
2023	1月14日	罗马尼亚	2.5	S0.7 海绵焦	低灰	日照港	日照汇纳
2023	1月	阿塞拜疆	2.5	低硫海绵焦	低灰	日照港	日照汇纳
2023	1月	美国	4	S1.3 弹丸焦	低灰	日照港	山东华贸
2023	1月	美国	1	S1.3 海绵焦	低灰	董家口	山东华贸

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



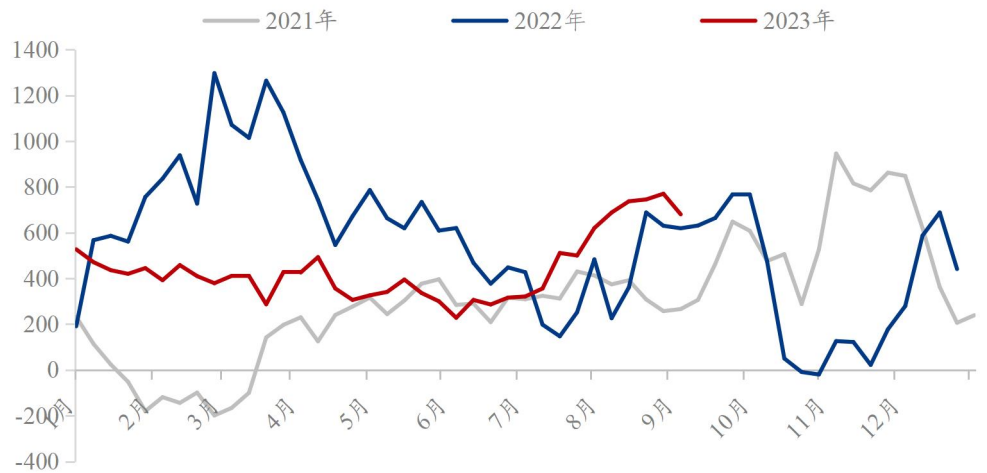
本周，石油焦延迟焦化理论利润约 680 元/吨，较上周下降 90 元/吨，环比下降 11.69%，同比上升 9.85%。

本周，柴油周均价较上周期下调 20 元/吨至 7019.4 元/吨，汽油周均价较上周期上调 30 元/吨至 6830 元/吨。焦化蜡油周均价较上周期上调 70 元/吨至 5560 元/吨。焦化料周均价较上周期上调 85 元/吨至 4260 元/吨。

本周，焦化料周均价上调至 4260 元/吨，焦化柴油、石油焦小跌，焦化气大涨，涨幅在 100 元/吨，焦蜡、焦化汽油小涨。焦化理论利润仍旧处于盈利中高位。

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：黄坤达

负极原料煅烧焦分析师

联系方式：18959681442

Email:

huangkunda@mysteel.com



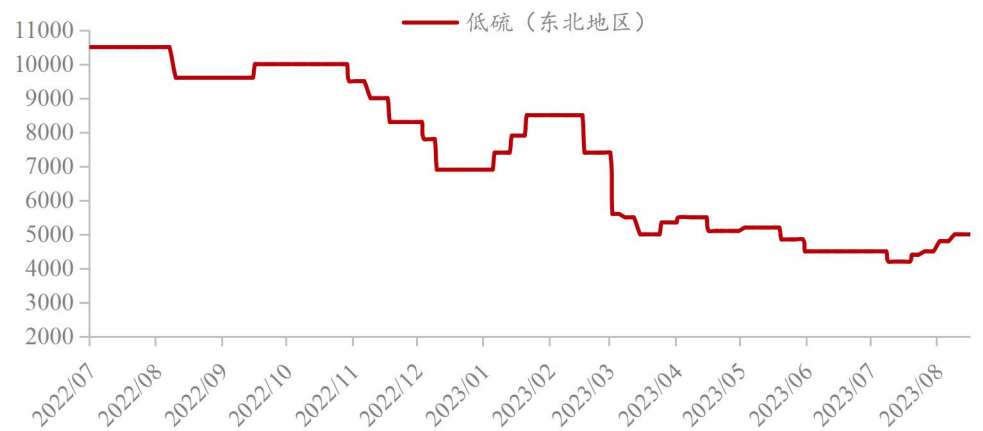
本周低硫煅烧焦焦价环比上周持平，以锦西生焦为原料的煅烧焦价格区间维持在 4850-5300 元/吨之间；以抚顺生焦为原料的煅烧焦价格在 6060 元/吨左右。本周低硫煅烧焦出货尚可，下游接货稳定，执行前期合同为主。

低硫煅烧焦价格表（元/吨）

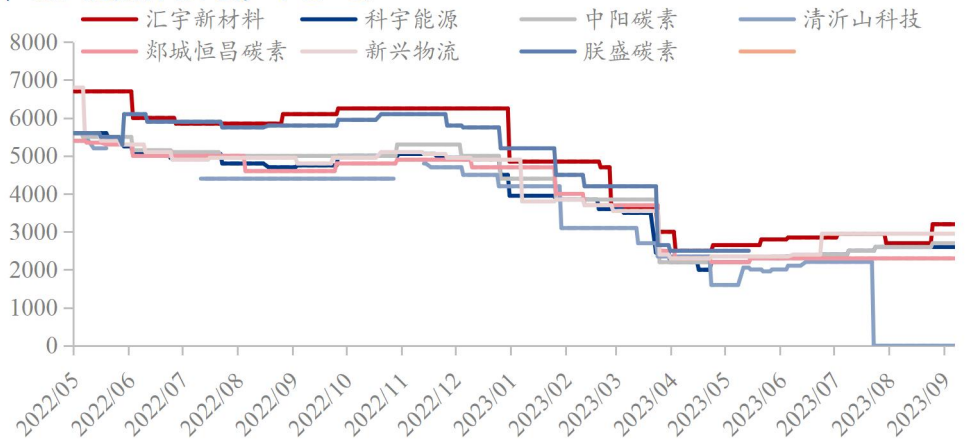
地区	2023/9/11	2023/9/15	价格涨跌
东北	5000	5000	-

数据来源：钢联数据

低硫煅烧焦价格走势（元/吨）

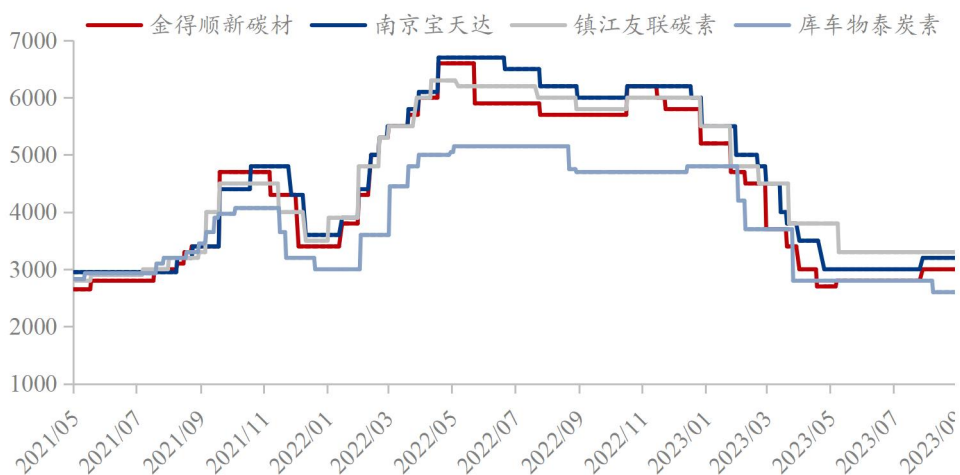


中硫煅烧焦价格走势（元/吨）

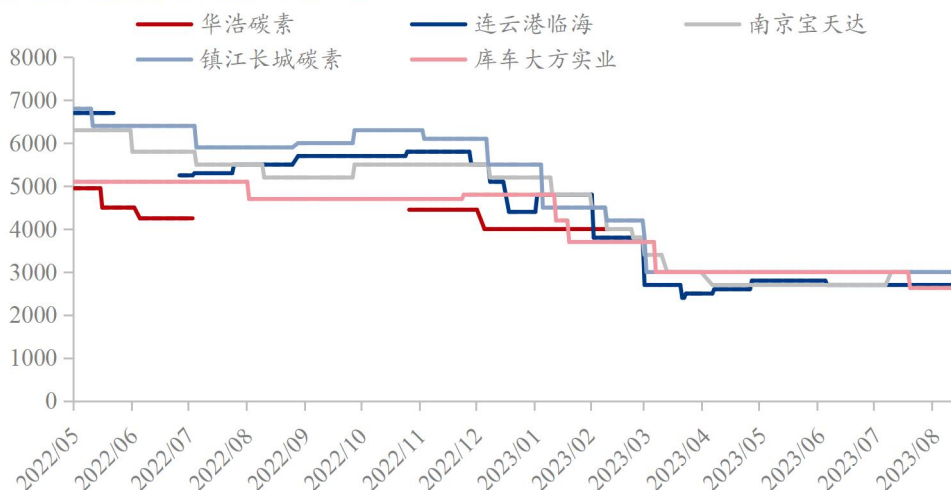


本周期山东地区普货煅烧焦价格保持稳定，目前硫3%普货煅烧焦价格2600元/吨，硫3%钒含量450PPM的主流价格3100元/吨，硫含量3%钒含量350PPM的主流价格3350元/吨。本周期山东地区中硫煅烧焦出货延续平稳，个别较上周小幅下调，低硫煅烧焦价格有所走跌，下游行业采购平稳。

中高硫煅烧焦价格走势（元/吨）



高硫煅烧焦价格走势（元/吨）



煅烧焦价格表 (元/吨)

企业名称	型号	2023/9/9	2023/9/16	指标
壮大碳素	低硫	5200	5200	硫<0.5%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，水分<0.5%，真密度>2.08
锦西石化	低硫	5000	5000	S<0.5%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.08
中驰新材料	中硫	2700	2700	S≤3.0，筛分料 0-2mm
中驰新材料	中硫	2750	2750	S≤3.0，筛分料 2-8mm
中驰新材料	中硫	2800	2800	S≤3.0，筛分料 8-25mm
志庆德碳素	中硫	3000	3000	硫<3.5%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，真密度>2.06，钒<500
志庆德碳素	中硫	2900	2900	硫<3.5%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，真密度>2.06，钒<400
镇江友联碳素	高硫	3300	3300	硫<3.5%，灰分<0.3%，挥发<0.5%，真密度>2.05，钒含量 400ppm 以内
长城碳素	中硫	3000	3000	硫<3%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，真密度>2.06，钒 450PPM 以内
金得顺新碳材	中高硫	3000	3000	硫<3.5%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，水分<0.3%，真密度>2.06，钒 400ppm
新兴物流（普货）	中硫	2950	2950	硫 3.0%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，真密度>2.08
云海碳素	低硫	2600	2600	
郟城恒昌	中硫	2300	2300	硫<3.0%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，真密度>2.06
顺隆石化	低硫	4600	4600	S<0.5%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.08
中阳碳素（指标）	中硫	2700	2700	S<3.0%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.06,钒<350
中阳碳素（指标）	中硫	3300	3300	S<2.5%，A<0.5%，V<0.5%，RD>2.06，钒<350

中阳碳素（普货）	中硫	-	-	S<3.0%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.06
山东朕盛	中硫	2700	2700	硫<3.0%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，真密度>2.06，钒 500
山东沂兴炭素	中硫	3300	3300	硫 3.0%，钒 350ppm
汇宇新材料（普货）	中硫	2550	2550	S<3.0%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.08
汇宇新材料	中硫	2700	2700	S<3.0%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.08, V<350
汇宇新材料	中硫	3200	3200	S<3.0%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.06,钒<450
瑞驰碳素	中硫	2750	2750	
荣达碳素厂	低硫	5200	5200	硫<0.5%，灰分<0.5%，真密度>2.08
清源碳素	中硫	-	-	
清沂山石化	中硫	3208	3208	
清沂山石化	高硫	2208	2208	
宝天达碳素	高硫	3000	3000	S<3.5%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.07, V<450
宝天达碳素	中高硫	3200	3200	S<3.0%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.07, V<450
连云港临海	中硫	2500	2500	
连云港临海	高硫	2700	2700	硫含量<3.0%，灰分<0.5%，挥发分<0.5%，钒 600PPM，真密度>2.06
库车物泰炭素	中高硫	2600	2600	硫<3.8%，灰分<0.5%，水分<0.3%，挥发<1%，真密度>2.08
库车大方实业	高硫	2630	2630	硫含量 3.8%，灰分 0.5%，水分 0.5%，挥发分<0.5%，真密度 2.06-2.08
凯隆炭素（指标）	中硫	3300	3300	硫<3.0%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，真密度>2.06，钒 350



凯隆炭素（普货）	中硫	3150	3150	硫<3.0%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，真密度>2.06
京博石化	中硫	2400	2400	硫 3.5%，灰分 0.3%，挥发 10%，扣水 5%，钒 950
锦州知利	低硫	4500	4500	硫<0.5%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，真密度>2.08%
金中碳素	低硫	5200	5200	硫<0.5%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，水分<0.5%，真密度>2.08
金润碳石墨	低硫	-	-	
华宇碳素	低硫	4500	4500	
华浩碳素	高硫	4000	4000	硫 4.0%以内，灰分<0.5%，挥发<0.3%，水分<0.3%，真密度>2.06，钒 600ppm
葫芦岛伟业	低硫	4800	4800	硫<0.5%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，水分<0.5%，真密度>2.08
指竹炭素	低硫	5000	5000	S<0.5%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.08
葫芦岛市荣达	低硫	5000	5000	S<0.5%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.08
葫芦岛海雷	低硫	5200	5200	硫<0.5%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，水分<0.5%，真密度>2.08
恒昌碳素	中硫	2600	2600	硫<3.0%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，真密度>2.06，钒 500
东营启德新材料	中硫	2450	2450	硫 3.7%，灰分<0.5%，挥发<0.5%，真密度>2.06
滨州中海石墨	低硫	4960	4960	
抚顺方大	低硫	6060	6060	S<0.5%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.08

数据来源：钢联数据

## 2.2 利润分析



作者：黄坤达

负极原料煅烧焦分析师

联系方式：18959681442

Email:

huangkunda@mysteel.com



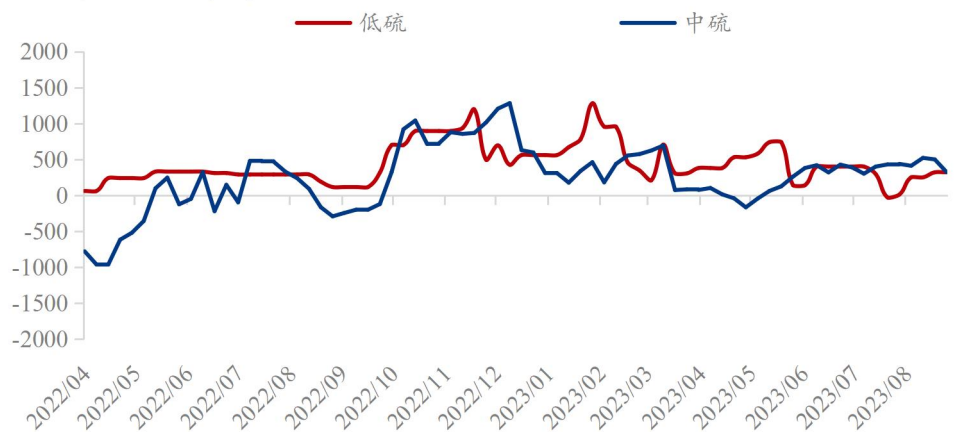
本周期东北地区低硫煅烧焦理论平均利润为 320 元/吨，较上周期持平。本周期低硫生焦价格稍下行，煅烧焦理论利润空间有所上升，石墨电极开工仍处于低负荷状态，石墨阴极及石墨电极等需求端以刚需采购为主，炼厂以执行合同为主，出货尚可。硫 3.0% 普货煅烧焦理论利润为 323 元/吨，-35.44%。

### 煅烧焦周度利润（元/吨）

指标	2023/9/11	2023/9/15	价格涨跌
低硫	320	320	-
中硫	500	323	↓177

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
河北	曲周县中驰新材料有限公司	35	4 台炉子已投产，剩余 2 台根据政策
江苏	连云港临海新材料有限公司	40	炉子已建好，预计 3-4 月份点火
山东	山东凯隆炭素科技有限公司	30	预计年底全部投产
江苏	江苏世友炭材有限公司	7.5	预计 4 月出焦
河北	河北金桥大通新材料有限公司	5	预计于 2 月开始投产
河南	沁阳市碳素有限公司	15	二期 15 万吨预计 2 月出焦
湖南	临湘市三智碳材有限公司	10	预计 2 月上旬点火，4 月出焦
山东	山东海韵能源科技开发有限公司	80	预计 2023 年年内出焦
辽宁	葫芦岛荣达实业有限公司	2	预计 4 月建设完成
辽宁	葫芦岛市和强石化有限公司	5	预计 9-10 月建设完成
辽宁	葫芦岛壮大碳素厂	7	预计于 8-9 月建设完成

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



本周针状焦市场价格稳定，油系针状焦生焦报价5500元/吨；煅后焦报价9500元/吨；煤系针状焦生焦报价5300元/吨；煅后焦报价8500元/吨；周内针状焦市场持续平淡运行。

本周，成本方面，周内国际原油价格趋势上涨，改质沥青价格与低硫油浆价格持续上涨，高硫油浆价格小幅下跌，针状焦成本压力持续较大；供应方面，本周针状焦企业供应量环比上周持稳；需求方面，负极材料产能稳中上升，下游需求平淡，负极材料排产略有提升，石油焦继续作为针状焦下位替代；石墨电极方面需求依旧平淡，针状焦市场恢复仍以下游需求增加为重点。

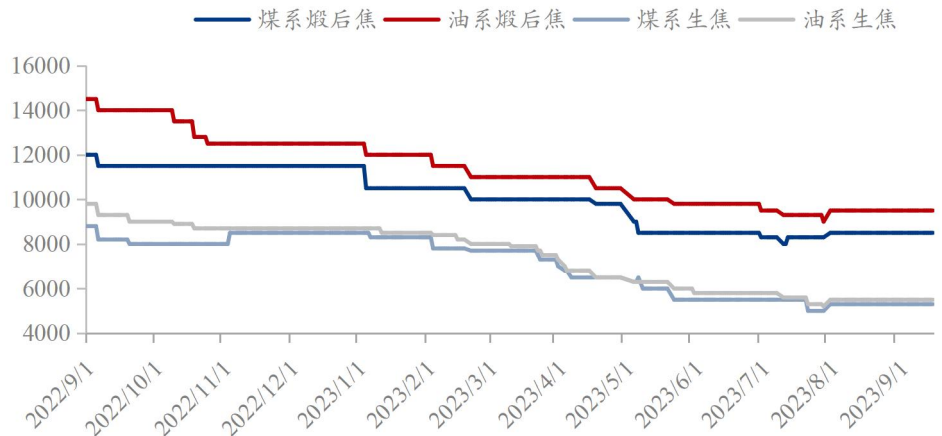
预计下周，国际原油价格或窄幅下跌，煤沥青价格持续窄幅上涨，短期内针状焦市场需求无明显改善。

针状焦市场价格（元/吨）

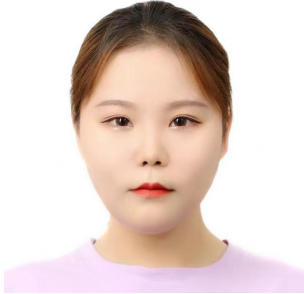
产品类别		2023/9/8	2023/9/15	价格涨跌
油系	生焦	5500	5500	-
	煅后焦	9500	9500	-
煤系	生焦	5300	5300	-
	煅后焦	8500	8500	-

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



本周改质煤沥青价格持续上涨，为5400-5500元/吨，上涨100-300元/吨；中温煤沥青本周价格为5000-5500元/吨，上涨500元/吨。

周内，原料方面，煤焦油价格出台，部分地区出现流拍现象，煤沥青市场利空气氛浓郁；供应方面，深加工企业开工负荷小升，煤沥青供应量窄幅上升；下游需求方面，下游厂商多买涨不买跌，采购意愿有所减弱，市场成交价格重心下移。整体市场缺乏支撑，下周价格或下跌。

煤沥青市场价格（元/吨）

产品	2023/9/8	2023/9/15	价格涨跌
改质沥青	5200-5300	5400-5500	↑100-300
中温煤沥青	5000-5100	5000-5500	↑500

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



本周油浆市场持续平淡，高硫油浆价格为3900元/吨，价格下跌50元/吨；中硫油浆价格为3975元/吨，价格未变；低硫油浆价格为4290元/吨，价格上涨90元/吨，油浆市场价格涨跌互现。

本周原油价格持续上涨，油浆成本支撑增加，但下游对油浆采购依旧持谨慎心理，炼厂出货压力较大，新订单有限，高硫油浆议价下行。本周山东地区油浆销量为2.05万吨，与上周环比上涨0.13万吨。中高硫油浆议价重心偏高，低硫油浆供应偏紧，刚需指导。整体来看，周内期销量较上周环比略有增加，原油价格仍保持高位窄幅震荡，油浆市场议价重心坚挺但出货有压力，下游成本承压，采购多为刚需。

预计下周油浆价格或窄幅下跌，部分炼厂议价下调保证出货。

油浆价格（元/吨）

产品	2023/9/8	2023/9/15	价格涨跌
高硫油浆	3950	3900	↓50
中硫油浆	3975	3975	-
低硫油浆	4200	4290	↑90

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27%，较上周持平。

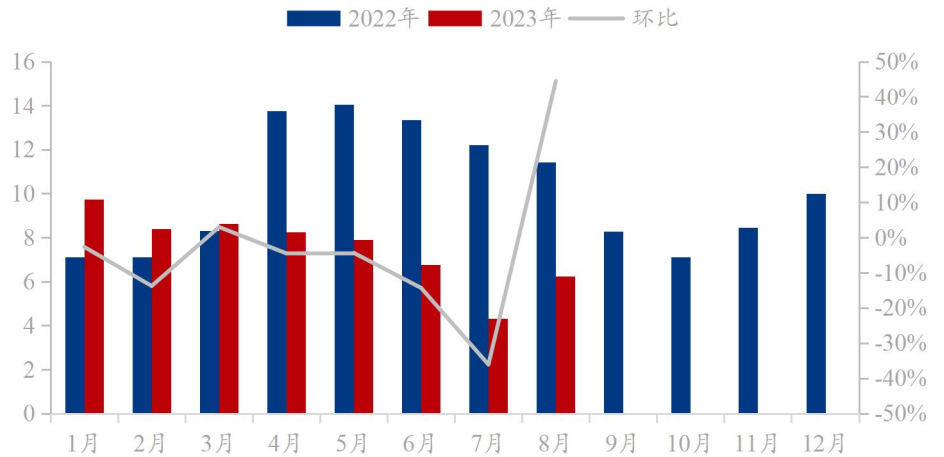
针状焦成交价格暂稳，负极材料成本端压力有所减轻。负极材料排产有提高表现，增幅有限，多数企业以销定产，长期协议。有新投产负极企业进入产品测试期，负极产能持续增加。新能源汽车产销量有所增加，动力电池稳步增长，消费电子因手机新品发布略有带动。预计短期内，负极材料供应充足，库存压力有所减轻，市场价格平稳为主。

针状焦产量 (万吨)

类别	2023/9/8	2023/9/15	环比增减
煤系	0.00	0.00	-
油系	1.28	1.28	-
生焦	0.67	0.67	-
煅后焦	0.61	0.61	-

数据来源：钢联数据

2022-2023年针状焦产量(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79万吨，与上周持平。



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	2023.3.20	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
	宁夏百川	10	2023.2	待定
油系	河北吉诚	5	2023.1	待定
	中石化某厂	14	2023.6	待定

#### 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	2023年8月
	锦州石化	辽宁	20	2023
	联化新材料	山东	7	20234月
油系	京阳科技	山东	20	2024年初
	恒源石化	山东	15	2023年8月
	宝来生物	辽宁	14	2023
	瑞阳新能源	山东	6	2023
	潍坊孚美	山东	3	2023
	知临科技	宁夏	15	环评
宏联新材	河南	10	2024年底	
天鑫碳材	山东	10	拟建	

数据来源：钢联数据

### 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



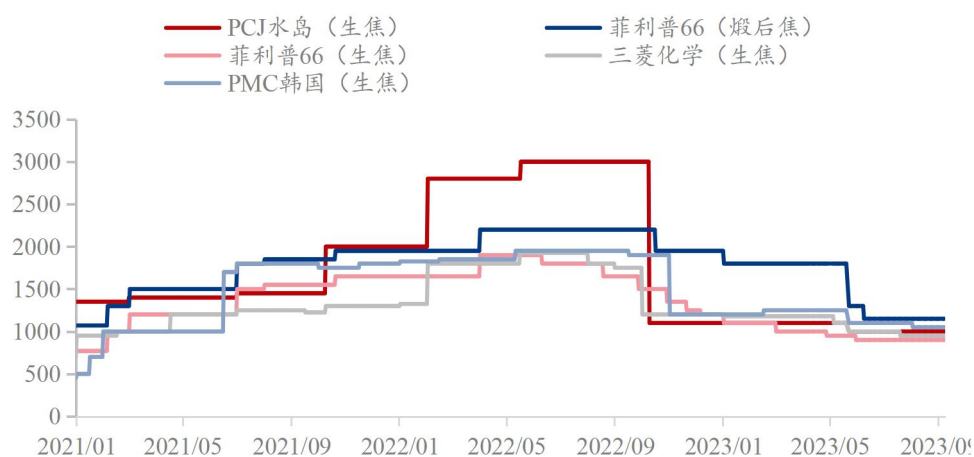
本周进口针状焦市场价格平稳，PCJ水岛生焦价格为900-1100美元/吨；菲利普66生焦价格为800-1000美元/吨；菲利普66煨后焦价格为1100-1200美元/吨；三菱化学生焦价格为900-1000美元/吨，价格未变；PMC韩国生焦价格为1000-1100美元/吨，价格未变。

#### 进口针状焦价格（美元/吨）

类别	2023/9/8	2023/9/15	环比涨跌
PCJ水岛（生焦）	900-1100	900-1100	-
菲利普66（生焦）	800-1000	800-1000	-
菲利普66（煨后焦）	1100-1200	1100-1200	-
三菱化学（生焦）	900-1000	900-1000	-
PMC韩国（生焦）	1000-1100	1000-1100	-

数据来源：钢联数据

#### 进口针状焦2021-2023年价格走势图（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 4189 元/吨，华东市场主流价格在 4203 元/吨，周内价格主流上涨。原油运行仍保持高位整理，油浆市场议价重心坚挺但出货不畅，下游成本承压，采购积极性偏弱，预计下周油浆或僵持整理，部分炼厂议价回调刺激出货。原油仍有上行预期，渣油市场刚需支撑尚可，炼厂挺价心态仍存，预计下周期行情或延续稳中小推居多，涨幅较本周收窄。

国内煤沥青市场新单商谈僵持。周初市场零星新单商谈价格走软，随着周三煤焦油价格出台，部分地区出现流拍现象，煤沥青市场利空气氛浓郁。买盘入市接货心态谨慎，工厂采购节奏放缓；周内深加工企业开工水平略有提升，煤沥青供应量窄幅增加，供应端支撑一般。

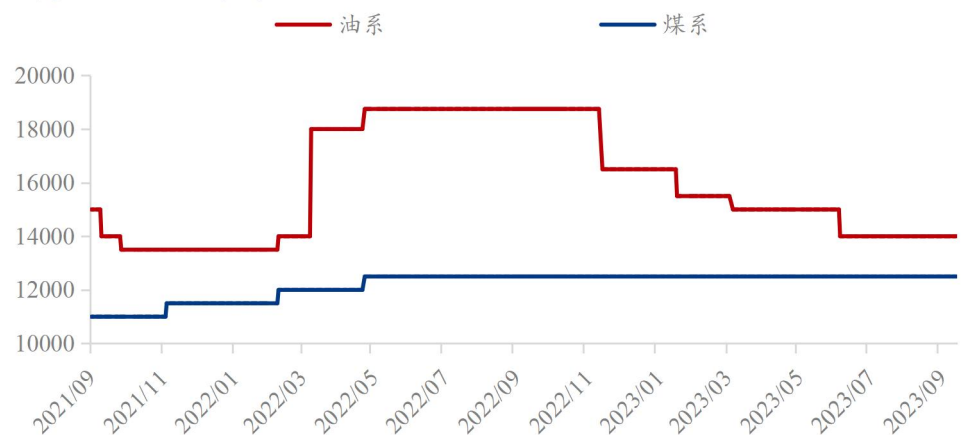
包覆沥青需求提振较为缓慢，虽近期负极市场有所回暖，但包覆沥青在负极材料中使用比重较少，且负极厂采购心态较为谨慎，囤货意愿一般，包覆沥青市场整体维持刚需采购。“金九银十”的传统备货旺期已经到来，负极材料市场需求或有增量预期，后续对包覆沥青的采购或将有所增多。

#### 包覆沥青市场价格（元/吨）

日期	地区	2023/9/8	2023/9/15	价格涨跌
包覆沥青	油系	14000	14000	-
	煤系	12500	12500	-

数据来源：钢联数据

#### 包覆沥青价格走势（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



东北和华东地区的部分鳞片石墨企业表示生产出货情况一般，主要执行前期订单，新订单数量稀少。目前天然石墨市场考虑目前库存量，货源供应量仍显充足，东北地区环境保护督察组陆续撤离，恢复生产。相对比人造石墨，天然石墨成本优势不足，竞争性较差，除头部企业稳定长协订单出货保持稳定输出，其他天然石墨企业利润较低，或转产石墨坩埚等耐材，或降低开工率维持正常运行。天然石墨负极材料供应多为车厂定制材料体系，海外订单较为稳定。

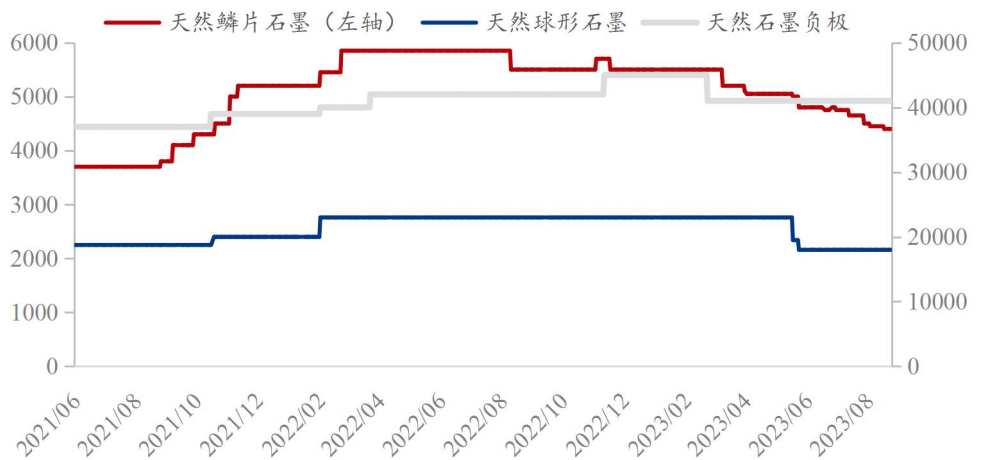
8月27日，规划产能10万吨的四川德阳-华明胜天然（改性）石墨负极材料项目正式签约落户罗江经济开发区

#### 天然石墨原料及负极材料价格（元/吨）

产品类别	规格	2023/9/11	2023/9/15	价格涨跌
天然鳞片石墨	-195	4400	4400	-
天然球化石墨	主流	18000	16000	↓2000
天然石墨负极	中端	41000	41000	-

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



本周鳞片石墨价格稳中偏弱运行，目前黑龙江市场-195 鳞片石墨主流报价 4200 元/吨，-194 鳞片石墨主流报价为 3900 元/吨起，-190 鳞片石墨主流报价 3300 元/吨；山东地区-195 鳞片石墨主流报价 4400 元/吨，下调 50 元/吨，-194 鳞片石墨主流报价为 4150 元/吨，-190 鳞片石墨主流报价 3750 元/吨，以上为出厂含税价格。

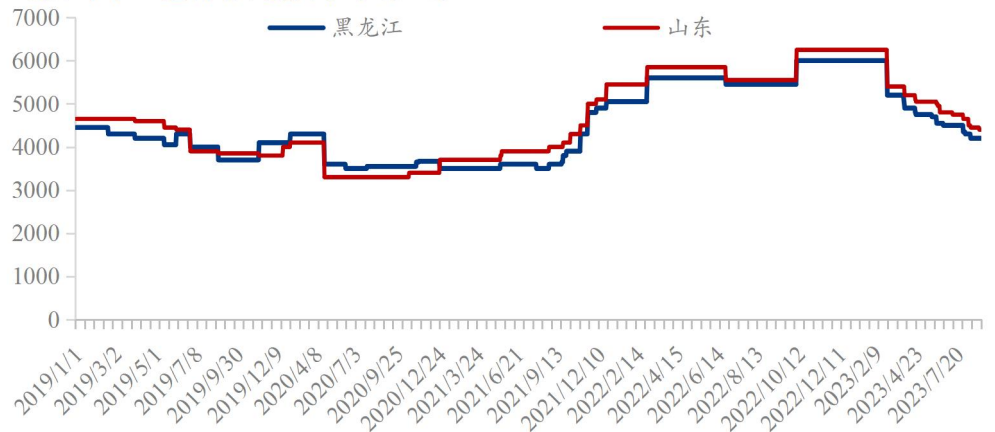
目前山东鳞片石墨市场价格基本维稳，仅少数厂家报价有小幅下调的趋势，需求方面来看，市场依旧相对低迷，下游需求端购买欲望并不强烈。且现阶段外贸业务持续疲软，短期内鳞片石墨价格或持稳运行为主。

鳞片石墨价格（元/吨）

产品	地区	2023/9/11	2023/9/15	价格涨跌
天然鳞片石墨	山东	4400	4400	-
	东北	4200	4200	-

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



周内天然球化石墨价格持稳，东北地区价格在 14000-19300 元/吨，华东地区价格在 14250-18000 元/吨，华北地区价格在 16000-20000 元/吨。当前市场下游需求恢复较为缓慢，市场整体成交情况较为一般，大多企业开工水平中低位，下游企业刚需采买。

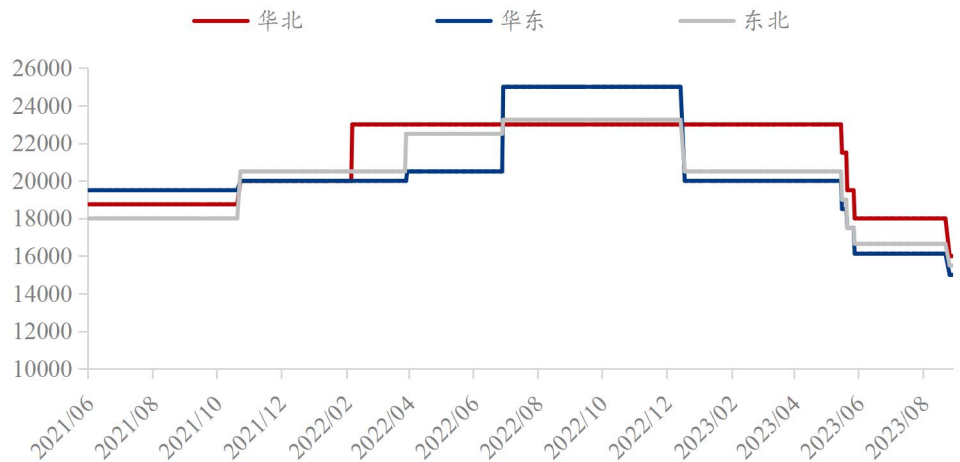
球形石墨厂家利润微薄，头部企业维持长单输出，部分企业转产石墨坩埚、石墨方、石墨箱板，部分企业成本攀升，销售毛利率承压。多以捆绑下游天然石墨负极材料企业的球形石墨企业出货稳定。

天然球化石墨价格（元/吨）

产品	地区	2023/9/11	2023/9/15	价格涨跌
天然球化石墨	东北	16650	15500	↓1150
	华东	16125	15000	↓1125
	华北	18000	16000	↓2000

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



人造石墨负极价格持稳运行，低端品价格在 21000 元/吨，中端品价格在 34000 元/吨，高端品价格在 63000 元/吨。

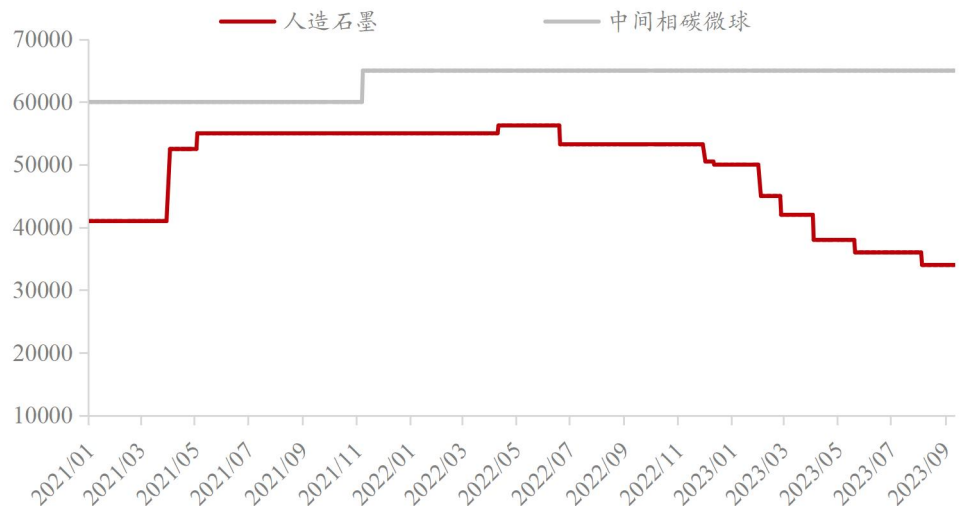
三季度以来，负极材料整体出货增加，部分厂商储能电池负极材料出货量处于爬坡阶段，动力市场上半年表现平平。储能市场 6-7 月份抢装潮煽动一批订单，目前趋于平缓，部分下游电池厂出现库存累高销售停滞等情况，预计 9 月储能负极部分产品出货有所减少。近期数码 3C 类陆续接到部分订单，消费类需求支撑尚可。

人造石墨负极材料价格（元/吨）

产品类别	规格	2023/9/8	2023/9/15	价格涨跌
人造石墨负极	中端	34000	34000	-
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：常柯  
 负极材料分析师  
 联系方式：18735193289  
 Email：  
 changke@mysteel.com



石墨化代加工价格持稳运行为主，目前轻料价格在 11000-13000 元/吨，重料价格在 11000-12000 元/吨，市场价格在 10500-12000 元/吨。

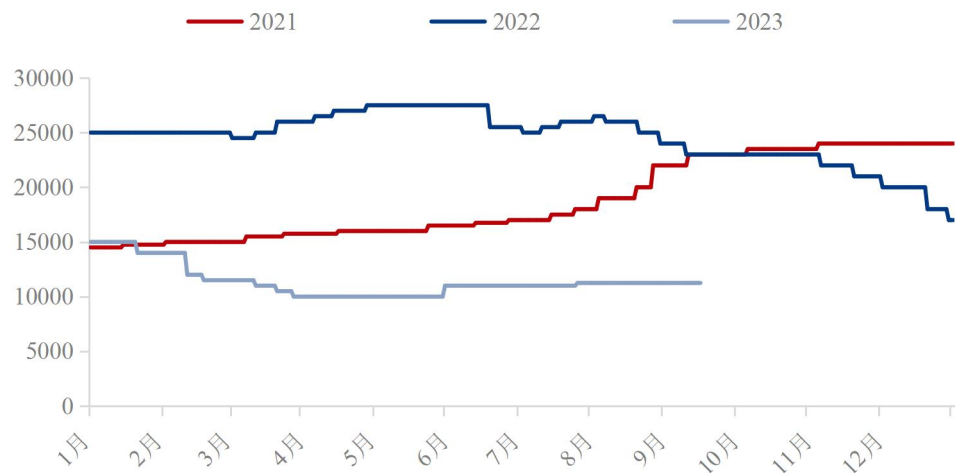
三季度负极材料企业单吨利润有所提高，部分负极大厂石墨化产能逐渐释放，石墨化自供率有所提高，目前中低端负极材料成本底线，利润率在 10.22%。电费方面，内蒙地区 0.45-0.46 元/度，9-10 月将迎来大风季，后续电价均价有所下调，整体来看，石墨化成本承压接近红线，以抢订单不亏本为主。

石墨化加工（元/吨）

产品类别	2023/9/8	2023/9/15	价格涨跌
石墨化加工	11250	11250	-

数据来源：钢联数据

石墨化价格走势图（元/吨）



### 第三章 欧洲电动车及电池法案：政策核心目的推动本土化+碳减排



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

欧洲政策核心目标是保护本土汽车产业，提高锂电产业链本土化比例、减少生产过程中的碳排放。对中国汽车出海进程有所影响（影响程度也需后续具体细则），但对中国锂电产业链本土化布局无明显限制。

1. 欧盟将启动对中国电动汽车的反补贴调查：主要针对终端车型。2023年9月13日，欧委会主席冯德莱恩在法国斯特拉斯堡作一年一度“盟情咨文”演讲时宣布对中国电动汽车发起反补贴调查。冯德莱恩表示欧盟车企经常受损于海外的竞争对手，因为其获得了巨大的政府补助。如果调查认定中国违反贸易协定，或将触发对欧盟新能源车出口的惩罚性关税，调查或将持续几个月。



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

2. 《欧盟电池和废电池法规》：提高电池全生命周期的碳排放考核要求。8月17日，欧盟《欧盟电池和废电池法规》生效。

#### 1) 条例一：碳足迹

管控对象：动力电池、LMT 电池、可充电工业电池

实施时间：2025年2月18日起

阶段一：2025年2月18日起，电动汽车电池提供碳足迹证明

阶段二：2026年2月18日起，电动汽车电池提供碳足迹性能等级

阶段三：2028年2月18日起，电动汽车电池提供低于碳足迹阈值证明

#### 2) 条例二：再生金属使用比例

管控对象：动力电池、LMT 电池、SLI 电池、容量大于2kWh的工业电池

实施时间：2028年8月18日起

阶段一：2028年8月18日起，工业电池（容量大于2kwh）、电



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



作者：黄坤达  
负极原料煅烧焦分析师  
联系方式：18959681442  
Email:  
huangkunda@mysteel.com

### 电动汽车电池及 SLI 电池提供钴/镍/铅再生金属使用比例

阶段二：2028 年 12 月 31 日前，对再生金属使用比例要求进行重新评估

阶段三：2031 年 8 月 18 日起，工业电池（容量大于 2kwh）、电动汽车电池及 SLI 电池再生金属使用最低百分比为：锂：6%，钴：16%，镍：6%，铅：85%

阶段四：2033 年 8 月 18 日起，LMT 电池提供锂/钴/镍/铅再生金属使用比例

阶段五：2036 年 8 月 18 日起，工业电池（容量大于 2kWh）、LMT 电池、电动汽车电池及 SLI 电池再生金属使用最低百分比为：锂：12%，钴：26%，镍：15%，铅：85%

### 3) 条例三：电池标签与电池护照

管控对象：所有电池（实体标签）；动力电池、LMT 电池、容量大于 2kWh 的工业电池（电池护照）

实施时间：2026 年 8 月 18 日起（实体标签）；2027 年 2 月 18 日（电池护照）

阶段一：2026 年 8 月 18 日起，所有电池贴有包含一般信息的电池标签

阶段二：2027 年 2 月 18 日起，所有电池贴二维码，LMT 电池、工业电池（容量大于 2kwh）、电动汽车电池应有电池护照

### 4) 条例四：废旧电池及电池材料的回收

法规要求生产商作为生产者责任延伸责任主体，对首次投入市场的电池承担回收管理责任。后市场阶段各责任主体必须将报废电池转交给电池生产者或指定的回收组织。

实施时间：2025 年 12 月 31 日起



电池回收要求：

阶段一：2025 年 12 月 31 日起，电池回收利用效率要求：铅酸电池:75%，锂电池:65%，镍镉电池:80%，其他:50%

阶段二：2030 年 12 月 31 日起，电池回收利用效率要求：铅酸电池：80%，锂电池：70%

电池材料回收要求：

阶段一：2027 年 12 月 31 日起，电池材料回收率要求：锂 50%，钴/镍/铅/铜均为 90%

阶段二：2031 年 12 月 31 日起，电池材料回收率要求：锂为 80%，钴/镍/铅/铜均为 95%

5) 条例五：电化学性能与耐久性

管控对象：动力电池、LMT 电池、容量大于 2kWh 的工业电池

实施时间：2024 年 8 月 18 日起，提供电化学性能和耐久性参数值

6) 条例六：供应链尽职调查

管控对象：将电池投放市场或投入使用且上一财年之前净营业额不低于 4000 万欧元的市场主体

实施时间：2025 年 8 月 18 日起

### Part.3 下游及终端数据

#### 2023 年车企再度调价表

趋势	车企	车型	动力类型	调价时间	调价前售价 (万元)	调价后售价 (万元)	变化幅度 (万元)	备注
降价	特斯拉	Model 3	纯电	2023/1/6	26.59-34.99	22.99-32.99	下降 2.0-3.6	叠加国补退坡, 实际车企承担降价 4.0、5.9、4.9 万元
		Model Y	纯电	2023/2/10	25.99-35.99	26.19-35.99	上涨 0.2	
	问界	M5 EV	纯电	2023/1/13	28.86-31.98	25.98-28.98	下降 2.88-3.0	除 M5PHEV 外全系降价 2.8-3.0 万
		M5 PHEV	增程	2023/1/13	25.98-33.18	未调价		
		M7	增程	2023/1/13	31.98-37.98	28.98-30.98	下降 3.0	
	小鹏	G9	纯电	2023/1/17	30.99-46.99	未调价		除 G9 外全系降价 2.0-3.6 万元, 同部分车型车款拥有 0.5-1.0 万元的尾款减免, 以及 0.5-3.5 万元的展车优惠(仍有部分展车在售)
		G3	纯电	2023/1/17	16.89-20.19	14.89-17.69	下降 2.0-2.5	
		P5	纯电	2023/1/17	17.99-22.59	15.69-20.29	下降 2.3	
		P7	纯电	2023/1/17	23.99-28.59	20.99-24.99	下降 3.0-3.6	
	蔚来	ES6	纯电	2023/2/2	38.6-55.4	未披露具体降幅		2022 款 ES6 和 ES8 降幅最高超 10 万元; ES7 也有一定优惠
ES8		纯电	2023/2/2	49.6-65.6	未披露具体降幅			
ES7		纯电	2023/2/2	46.8-54.8	未披露具体降幅			
涨价	比亚迪	宋 PLUS EV	纯电	2023/1/1	18.08-19.78	18.68-20.38	0.6	全系涨价 2000-6000 元
		秦 PLUS EV	纯电	2023/1/1	13.88-17.58	14.18-17.88	0.3	
		秦 PLUS EV 400km 领畅/出行版	纯电	2023/1/1	17.48-17.58	未调价		
		唐 EV	纯电	2023/1/1	27.98-33.98	28.28-34.28	0.3	
		汉 EV2020/2021 款	纯电	2023/1/1	21.48-23.48	21.98-23.98	0.5	
		汉 EV 2022 款创世版/	纯电	2023/1/1	26.98-32.98	27.18-33.18	0.2	

趋势	车企	车型	动力类型	调价时间	调价前售价(万元)	调价后售价(万元)	变化幅度(万元)	备注
		千山翠						
		元 PLUS EV	纯电	2023/1/1	13.78-16.58	13.98-16.78	0.2	
		海豚	纯电	2023/1/1	10.28-13.08	11.68-13.68	0.4-0.6	
		海豹	纯电	2023/1/1	20.98-28.68	21.28-28.98	0.3	
		宋 PLUS DM-i	插混	2023/1/1	15.28-21.68	15.48-21.88	0.2	
		驱逐舰 05	插混	2023/1/1	11.98-15.58	12.18-15.78	0.2	
		秦 PLUS DM	插混	2023/1/1	11.18-15.18	11.38-15.38	0.2	
		秦 PLUS DM-i55km 行政版	插混	2023/1/1	16.58	未调价		
		唐 DM-i 112km 尊贵/尊荣型	插混	2023/1/1	20.58-22.28	20.98-22.68	0.4	
		唐 DM-i 252km 尊享型	插混	2023/1/1	27.98-32.98	28.18-33.18	0.2	
		唐 DM-p	插混	2023/1/1	28.98-32.98	29.18-33.18	0.2	
		汉 DM-i/DM-p	插混	2023/1/1	21.58-31.98	21.78-32.18	0.2	
		宋 PLUS DM-i	插混	2023/1/1	15.28-21.68	15.48-21.88	0.2	
		宋 Pro DM-i	插混	2023/1/1	13.88-16.38	14.08-16.58	0.2	
		宋 MAX DM-i	插混	2023/1/1	14.58-17.28	14.78-17.48	0.2	
	上汽大众	大众 ID.3	纯电	2023/1/1	14.99-18.53	16.29-19.19	0.66-1.3	全系涨价 0.66-1.3 万元 (除 ID.6X 劲能四驱版)
		大众 ID.4X	纯电	2023/1/1	18.93-28.63	19.59-29.29	0.66	
		大众 ID.6X	纯电	2023/1/1	25.33-28.73	25.99-29.39	0.66	
	一汽大众	大众 ID.4	纯电	2023/1/1	21.13-28.73	21.79-29.39	0.66	全系涨价 0.66 万元(除 ID.4 长续航 Pro 版 2WD 和 ID.6 高性能 Prime)
		大众 ID.6	纯电	2023/1/1	25.23-28.73	25.89-29.39	0.66	
	蔚来	蔚来 EC6	纯电	2023/1/1	38.47-54.14	39.6-55.4	1, 134-1.26	涨价 1.134-1.26 万元, 1 月订车

趋势	车企	车型	动力类型	调价时间	调价前售价(万元)	调价后售价(万元)	变化幅度(万元)	备注
		蔚来 ES6	纯电	2023/1/1	37.47-54.14	38.6-55.4	1.134-1.26	锁单兜底国补; 拥有 0.8-2.4 万元的展车优惠 (仍有部分展车在售)
		蔚来 ES7	纯电	2023/1/1	45.67-53.54	46.8-54.8	1.134-1.26	
		蔚来 ES8	纯电	2023/1/1	48.47-64.34	49.6-65.6	1.134-1.26	
	极氪汽车	WE 版	纯电	2023/1/1	28.6	30	1.4	入门款涨价 1.4 万元
		YOU 版双电机	纯电	2023/1/1	38.6	未调价		
		ME 版	纯电	2023/1/1	34.9	未调价		
	零跑汽车	零跑 C01	纯电	2023/1/1	19.38-28.68	未调价		零跑 C01 承诺不涨价; C11/T03 涨价 0.6、0.3 万元
		零跑 C11	纯电	2023/1/1	17.98-22.98	18.58-23.58	0.6	
		零跑 T03	纯电	2023/1/1	8.22-9.92	8.52-10.22	0.3	
	哪吒汽车	哪吒 S	纯电	2023/1/1	19.98-33.88	20.28-34.18	0.3	全系涨价 0.3-0.6 万元
		哪吒 U	纯电	2023/1/1	12.98-15.98	13.58-16.58	0.6	
		哪吒 V	纯电	2023/1/1	7.99-11.98	8.39-12.38	0.4	
	长安汽车	长安 Lumin	纯电	2023/1/1	4.89-6.39	4.99-6.99	0.1-0.6	Lumin 与深蓝 SL03 系列涨价 0.1-0.6 万元
		深蓝 SL03 纯电	纯电	2023/1/1	18.38-21.59	18.99-22.19	0.6	
		深蓝 SL03 增程	增程	2023/1/1	16.89	17.19	0.3	
	奇瑞汽车	无界 Pro	纯电	2023/1/1	8.99-11.29	8.99-11.59	0.3	无界 Pro 与蚂蚁系列涨价 0.3-0.9 万元
		蚂蚁	纯电	2023/1/1	7.39-9.4	7.99-10.3	0.4-0.9	
	广汽埃安	AION S	纯电	/	14.68-17.98	/		预计 3 月初实施涨价, 全系涨价 0.3-0.6 万元
AION Y Plus		纯电	/	13.98-20.26	/			
无变动	上通五菱	宏光 MINI	纯电	/	3.28-4.48	未调价	推出保价政策, 春节前(1 月 22 日)不涨价	
		Air EV 晴空	纯电	/	6.78-8.28	未调价		
	理想汽车	理想 L7	增程	/	33.98-37.98	未调价	暂无变化	
		理想 L8	增程	/	35.98-39.98	未调价		
	长城汽车	欧拉好猫	纯电	/	12.99-17.1	未调价	暂无变化	
		欧拉闪电猫	纯电	/	18.98-26.98	未调价		

趋势	车企	车型	动力类型	调价时间	调价前售价 (万元)	调价后售价 (万元)	变化幅度 (万元)	备注
	岚图汽车	岚图 FREE 纯电	纯电	/	37.36-39.36		未调价	2023年1月1日至2023年3月31日, 岚图全系延续补贴3万元
		岚图 FREE 增程	增程	/	33.36-39.99		未调价	

## 2月新能源车企交付量表

车企	2月交付量 (辆)	环比	同比
比亚迪 (纯电/混电)	90639 / 101025		<b>109.90% / 128.00%</b>
广汽埃安	30086	<b>194.80%</b>	<b>252.90%</b>
理想汽车	16620	<b>9.80%</b>	<b>97.50%</b>
蔚来	12157	<b>42.90%</b>	<b>98.30%</b>
哪吒汽车	10073	<b>67.40%</b>	<b>41.50%</b>
极氪汽车	5455	<b>75.10%</b>	<b>87%</b>
问界	3505	<b>21.70%</b>	<b>230.40%</b>
零跑汽车	3198	<b>180.80%</b>	<b>6.90%</b>

## 3月新能源车企再度调价表

能源类型	品牌	相关车型	价格变动幅度	方案公布时间	方案实施时间
油车	东风雪铁龙	C6	优惠 40k-90k		2023.3.3-2023.3.31
		C3-XR	优惠 56k		
	东风本田	全系	优惠 10k-68k (湖北地区)	2023.3.1	2023.3.1-2023.3.31
	东风标致	508L/新 408/2008 THE ONE	优惠 20k-40k (湖北地区)	2023.3.3	2023.3.3-2023.3.31
		5008 1.8T	优惠 100k-105k (济宁地区)		售完为止
东风风神	全系	优惠 20k-40k (湖北地区)		2023.3.3-2023.3.31	

	奔驰	C 级车	优惠 60k (限北京车牌)		
		E 级车	优惠 50k (限北京车牌)		
	奥迪	A7L/Q6/Q5 e-tron	优惠 71k-160k (内部员工价)		
	中国一汽	红旗、解放、奔腾、一汽大众、一汽奥迪、一汽丰田、捷达	优惠 5k-37k (吉林地区)		2023.3.1-2023.3.31
新能源车	特斯拉	Model 3/Model Y	下调 20k-48k	2023.1.6	2023.1.6
	名爵	MG MULAN	维持 2022 年末指导价, 限时增换购补贴 8k 元	2023.1.9	2023.1.9-2023.3.21
	问界 AITO	M5 EV/M7	下调 5k-30k; 对已购车车主提供权益约 3.3-3.5 万元	2023.1.13	2023.1.13
	小鹏汽车	G3i/P5/P7	全系免费选装 6k 外饰; WE 版和 ME 版高性能空气悬架套装优惠 11.2k; YOU 版购买特定保险补贴 4 万极分/台	2023.1.17	2023.1.17
	极氪汽车	2023 款极氪 001	下调 20-36k	2023.2.1	2023.1.1-2023.3.31
	广汽丰田	bZ4X	优惠 30k	2023.2.9	
	一汽丰田	bZ4X	优惠 60k	2023.2.15	
	艾睿雅	全系	下调 60k	2023.2.19	2023.2.19-2023.3.31
	阿维塔	阿维塔 11	送 9k 选配基金、8.4k 智驾服务包、6k 保险补贴; 享 3 年 0 息金融方案; 全款购车减 10k	2023.2.24	2023.2.24-2023.3.31
	长安汽车	UNI-V 智电 iDD	前 1 万名客户优惠 5k	2023.2.24	2023.2.24-2023.3.31
哈弗	H6 插混 55KM 悦行版	下调 15k	2023.2.24	2023.2.24-2023.3.31	

## Part.4 市场热点资讯



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

### 1、24.75 亿元！索通发展拟在甘肃嘉峪关扩产锂电池负极材料

8月30日晚间，索通发展（603612）公告，公司以全资子公司甘肃索通盛源碳材料有限公司（以下简称“索通盛源”）为实施主体，于2022年在甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区投资建设年产20万吨锂离子电池负极材料一体化项目首期5万吨项目，并通过发行股份及支付现金方式收购佛山市欣源电子股份有限公司94.9777%的股权。以此为契机，索通发展正式切入锂离子电池负极材料行业。



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

目前，索通发展20万吨锂离子电池负极材料一体化项目首期5万吨一步2.5万吨项目石墨化工序已建成投产。公司计划补充完善年产20万吨锂离子电池负极材料一体化项目首期5万吨项目生产线并投资建设二期5万吨项目。

公告显示，索通发展本次对外投资标的为补充完善年产20万吨锂离子电池负极材料一体化项目首期5万吨项目生产线并投资建设二期5万吨项目，项目总投资额为24.75亿元（含铺底流动资金）。



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

针对本次扩产负极材料，索通发展表示，一是有利于发挥公司石油焦规模采购优势。石油焦是预焙阳极和锂电负极的主要原材料，公司目前石油焦年采购量超过300万吨，未来随着新项目落地，石油焦采购量会持续增长。石油焦集中采购、规模采购、全球采购方面的优势，有助于保障原材料供应和降低生产成本。

二是有利于发挥嘉峪关低碳产业园区光伏绿电优势。嘉峪关低碳产业园区一期770MW光伏绿电建成后可供应年产10万吨锂电负极所需用电，有助于保障电力供应和降低生产成本，特别是在欧盟碳边境调节机制（CBAM）下，有助于开拓国际市场。



作者：黄坤达  
负极原料煅烧焦分析师  
联系方式：18959681442  
Email：  
huangkunda@mysteel.com

三是有利于进一步发挥预焙阳极与锂电负极协同效应。嘉峪关预焙阳极生产基地可以保障锂电负极用坩埚、箱板供应，锂电负极副产品增碳剂可供预焙阳极改善电阻率，有助于降低生产成本，提高产品质量。

同日，索通发展发布半年度业绩报告，公司上半年营业收入约 81.3 亿元，同比增加 2.09%；归属于上市公司股东的净利润亏损约 4.09 亿元，上年同期净利润为 5.68 亿元；基本每股收益亏损 0.87 元。

索通发展表示，上半年，公司所处预焙阳极行业产品价格大幅波动，较上年同期连续下跌；受生产周期影响，营业成本滞后于原材料及产品市场价格变动，公司净利润、每股收益、净资产收益率较上年同期大幅下降。

上半年，索通发展预焙阳极自产产量 145.59 万吨，同比增长 10.02%；销售预焙阳极 142.09 万吨，同比增长 12.28%，其中出口销售 29.48 万吨，同比减少 11.76%，国内销售 112.61 万吨，同比增长 20.90%；公司锂电负极产品产量 1.29 万吨，销售锂电负极产品 0.94 万吨；电容器产品产量 61,181.10 万支，销售电容器产品 56,400.92 万支。上半年，索通发展内蒙欣源新建 4 万吨石墨化项目与盛源负极项目首期一步 2.5 万吨石墨化产 2023 年半年度报告 14/189 能投产，770MW 光伏发电项目已主体完工，预计 2023 年下半年通电。山东创新二期项目、陇西索通 30 万吨铝用炭材料项目、湖北枝江 100 万吨煅烧焦项目已正式启动，目前正在积极推进中，争取按计划建成投产。上半年，公司筹建项目稳步推进。重庆市綦江区年产 25 万吨高导电节能型铝用炭材料和 5 万吨锂电池高端负极材料生产用箱板项目目前已与当地政府签署《招商引资协议》，相关筹建工作正在稳步推进中。

## 2、平煤神马锂离子电池负极材料改性项目投产

日前，中国平煤神马集团易成新能公司下属河南易成瀚博能源科技公司年产 1 万吨锂离子电池负极材料改性项目投产试车不到 1 周时间，易成新能公司就陆续接到 10 余个咨询电话，其中有 4 家客户明确表达了购买相关产品的意向。

“今年 10 月，改性项目生产的高性能锂离子电池负极材料产品可以正式上市，按照目前市场行情，预计产品利润率能再提高 10 个百分点。”9 月 11 日，易成新能公司负责人说。

数据来源·钢联

与此同时，从易成新能公司下属南阳天成公司了解到，年产 3 万吨高性能锂离子电池负极材料一体化项目取得阶段性进展，预计 10 月



具备投产试车条件。

这意味着，该集团锂离子电池负极材料已经借势破局高端市场，同时多元产品矩阵形成，全面满足市场需求，吹响了新材料产业高质量发展“冲锋号”。

早在 2015 年，中国平煤神马集团就依托旗下上市公司易成新能公司在负极材料领域进行布局，但产品主要集中在中低端市场。随着行业技术不断更迭，市场主流产品逐步呈现高端化趋势。有数据显示，去年，我国负极材料高端市场需求量在 20 万吨左右，而实际产量不足一半。

锂离子电池主要由正极、负极、电解液和隔膜等部分组成，其中负极材料的选择直接关系到电池的能量密度等指标。

除河南易成瀚博能源科技公司和南阳天成公司之外，目前，该集团还有中平瀚博、青海天蓝公司生产锂离子电池负极材料，产品覆盖全品类。

据了解，河南易成瀚博能源科技公司和南阳天成公司生产的高性能锂离子电池负极材料具有高倍率性、高比容量和高循环稳定性，产品质量处于行业第一梯队。“我们生产的高性能负极材料产品，用于锂离子电池上可以达到 1 小时充放电 5 次，与市场上普通产品相比，充放电效率提高了 2 倍。”易成新能公司负责人说。

“目前，高端产品每吨售价在 5 万元左右，比中低端产品价高近 1 倍，毛利润也远远高于中低端产品，将是我们公司重要的经济增长极。”易成新能公司相关负责人说。今年上半年，河南易成瀚博能源科技公司营收为 6000 多万元，产品下线后年底可实现营收目标 1.5 亿元。

对中国平煤神马集团而言，依托内部资源优势，逐步打造完整的负极材料生产平台是为了最终构建“煤—煤焦油—针状焦—负极材料—锂离子电池—储能”全产业链良性生态。据了解，目前，该集团正积极在平顶山筹备建设储能电池项目，进一步增加对锂离子电池负极材料的需求。

### 3、深圳三部门联合印发《深圳市关于推动新材料产业集群高质量发展的若干措施》。

9月13日，深圳三部门联合印发《深圳市关于推动新材料产业集群高质量发展的若干措施》。支持下一代高性能新能源材料研发与应用。围绕电化学储能、新能源汽车、光伏等领域快速发展过程中对材料提出的更高要求，重点支持钙钛矿材料、固态电解质、金属钾负极材料、硫化物正极材料等下一代高性能新能源材料的研发与应用，灵活采用“里程碑式资助”“赛马式资助”“揭榜挂帅式资助”等方式予以支持，单个项目资助金额不超过3000万元。

### 4、山西华智雄材3万吨硅碳负极材料项目签约

2023年9月8日上午，永济经济技术开发区与山西省华智雄材能源科技有限公司签订了项目投资协议，该项目建设内容为新建3万吨硅碳负极材料生产线，建设厂房7.5万平方米，全自动生产线5条，建设用地180亩，总投资6亿元。

管委会主任负晨昱，副主任陈晋、张军峰出席签约仪式。此次项目签约标志着开发区重点打造的新能源电池产业迈上新台阶，进一步补齐了园区产业链条。

### 5、远景新能源2万吨负极材料生产线项目竣工

9月4日，韶山市举行三季度重点项目集中开竣工仪式，其中集中开工12个项目；竣工7个项目，本次集中竣工的7个重点项目中就包括湖南远景新能源有限公司年产2万吨锂电池人造石墨负极材料生产线项目极材料的上游产品进行长期采购。

## Part.5 行业政策

政策发布时间	政策截至时间	实施主体	覆盖范围	优惠力度	具体政策
2022/11/2	2023/1/31	河北省保定市政府	本地生产的所有7座(含)以下所有车型(含长城汽车)	1k-5k 元每台	每购1辆10万元以下的新车补贴1000元;每购1辆10万元(含)至20万元的新车补贴3000元;每购1辆20(含)万元以上的新车补贴5000元。此次补贴资金由市、区两级财政各50%比例承担,共补助2000万元。
2022/12/5	2023/12/31	北京市政府	新能源汽车	免征购置税	对购置日期在2023年的纯电动汽车、插电式混合动力(含增程式)汽车、燃料电池汽车,免征车辆购置税
2022/12/20	2023/1/31	深圳市南山区政府	燃油车+新能源车	6k-2w 元消费券每台	第一档:购车发票金额在15(不含)-25万元(含),按燃油车6000元、新能源汽车8000元标准发放云闪付消费券;第二档:购车发票金额在25万元(不含)-40万元(含),按燃油车1万元、新能源汽车1.2万元标准发放云闪付消费券;第三档:购车发票金额在40万元(不含)以上,按2万元标准发放云闪付消费券。
2022/12/20	2023/1/31	深圳市宝安区政府	燃油车+新能源车	5k-2w 元每台	第1档:金额在10万元(含)-20万元(不含),补贴0.5万元;第2档:金额在20万元(含)-30万元(不含),补贴1.2万元;第3档:金额在30万元(含)-50万元(不含),补贴1.7万元;第4档:金额在50万元(含)以上,补贴2万元。
2022/12/20	2023/2/28	深圳市龙华区政府	燃油车+新能源车	5k-2w 元每台	购买含税价10万元(含)至20万元(不含)新车的个人消费者,给予每辆补贴0.5万元数字人民币;;购买含税价20万元(含)至30万元(不含)新车的个人消费者,给予每辆补贴1.2万元数字人民币;购买含税价30万元(含)至50万元(不含)新车的个人消费者,给予每辆补贴1.7万元数字人民币;购买含税价50万元(含)以上新车的个人消费者,给予每辆补贴2万元数字人民币。

政策发布时间	政策截至时间	实施主体	覆盖范围	优惠力度	具体政策
2022/12/24	2023/3/31	辽宁省鞍山市政府	燃油车+新能源车	1k-5k 元每台	个人消费者(户籍不限)在鞍山汽车销售企业购置非营运新车(含新能源车)均可申领鞍山市汽车消费补贴;购买新车发票金额 10 万元(不含)以内的,可领取 1000 元汽车消费补贴;10 万元(含)至 20 万元(不含),可领取 2000 元汽车消费补贴;20 万元(含)以上时可领取 5000 元汽车消费补贴。总补贴额为 200 万元。
2022/12/27	2023/12/31	北京市昌平区政府	北汽福田新能源	1k-2k 元每台	采购 5 台以下新能源汽车用户,在结算交款时享受市场价优惠价优惠 100 元/台;采购 5 台以上新能源汽车用户,在结算交款时享受市场价优惠价优惠 2000 元/台
2022/12/27	2023/2/28	深圳市福田区政府	燃油车+新能源车	5k-2w 元每台	第 1 档:金额在 10 万元(含)-20 万元(不含),补贴 5000 元;第 2 档:金额在 20 万元(含)-30 万元(不含),补贴 1 万元;第 3 档:金额在 30 万元(含)-50 万元(不含),补贴 1.5 万元;第 4 档:金额在 50 万元(含)以上,补贴 2 万元。
2023/1/3	2023/3/31	河南省政府	燃油车+新能源车	购车价格 5%(不超过 1w 元/台)	将购车补贴政策延续至 2023 年 3 月底,对在省内新购汽车按购车价格的 5%给予消费者补贴,最高不超过 10000 元/台,省、市级财政各补贴一半
2023/1/3	2023/2/28	浙江省绍兴市柯桥区政府	燃油车+新能源车	4k-6k 元每台	在柯桥区限额以上汽车销售企业(白名单内)购置新车的消费者,购买汽车的裸车价在 5 万元(含)-15 万元的,可以获得 4000 元/台的补贴;购买裸车价在 15 万元(含)以上的,可以获得 000 元/台的补贴。发放总额:2500 万元

## 2023 年国内主流车企油车购置税补贴政策汇总

品牌	车型	减免幅度	截止时间	备注
吉利	全系	至高 50%	2 月 28	
	全新第三代 RX5			
	2023 款荣威 RX5 PLUS			
上汽荣威	荣威 i5 (含 GT 版车型)	50%	1 月 31 日	
	全新 RX5 MAX			限 1.5T 尊贵版与 1.5T 豪华版
	XC90			除智雅、T8 车型
沃尔沃	s90	至高 50%	1 月 31 日	除 T8 车型
	XC60			除 T8 车型
	XC40	3000 元		限 2023 款, 除 BEV 车型
	途昂 X			
	途昂 2023 款			
	途观 L 2023 款			
	威然 2023 款	至高 50%		
上汽大众	帕萨特 2023 款		1 月 31 日	
	Polo Plus 2023 款			
	凌渡 L			
	新朗逸	50%		
	途岳 2022 款			
	MG 5	50%		
	MG ZS			
上汽名爵	MG ONE	全免	1 月 31 日	
	MG 6			
	王牌			
北汽制造	卡路里	50%	2 月 28 日	
	五菱星辰			限星辉版/星曜版
上汽通用	五菱凯捷	50%	1 月 31 日	不含 MT 精英版
五菱				
	领睿	50%		
江铃福特	领裕	全免	1 月 20 日	
小鹏汽车	全系	全免	-	

## 关于我们

上海钢联（Mysteel Group 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。