



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，主营炼厂中低硫石油焦价格大稳小动，中海惠州 1#B 价格小幅调涨 100 元/吨。整体炼厂出货情况尚可，负极材料市场对石油焦的需求提升，陆续有询单采买动作。地炼方面，本周地炼炼厂价格整体呈现涨多跌少的局面，涨幅在 20-250 元/吨不等。西南地区电解铝企业开工增多，负极材料企业询单提升，利好石油焦价格调涨，且近期炼厂检修装置较多，整体市场供应有所缩紧，焦价随之小幅提振。



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

本周低硫煅烧焦市场整体表现较差，下游钢厂开工淡季，需求端未有利好支撑，石墨电极、阴极炭块、增碳剂企业采购仅以刚需为主；中高硫煅烧焦需求有所支撑，部分煅烧焦厂预售订单排产 1-2 个月，库存低位，7 月陆续采货增加，下游负极材料石墨化厂陆续恢复，询单增加，电解铝厂持续复产，6 月部分预焙阳极企业开始复产，产量小幅增加。



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

本周针状焦生焦市场价格下跌，油系生焦价格为 5300 元/吨，下跌 300 元/吨；煤系生焦价格为 5000 元/吨，价格下跌 500 元/吨；煤沥青与油浆价格上涨，针状焦利润面变窄；煤系企业持续大面积停工，油系企业低负荷开工，库存压力依旧存在，整体市场持续疲软运行。

1.4 包覆沥青

本周，油系包覆沥青价格 14000 元/吨，煤系包覆沥青价格 12500 元/吨。近期负极市场部分有实际订单成交，整体市场需求稍有增强，对原料市场的询价动作有所增多，市场信心逐步增强。

1.5 天然石墨负极

周内下游负极材料市场正在陆续恢复，球形石墨需求稳定向好，随之带动到鳞片石墨需求，但多数鳞片石墨厂家出现降价销售迹象，但收效不大，对天然石墨价格有一定支撑。天然石墨企业开工稳定，黑龙江鹤岗有暴雨来袭，但整体影响不大，因下游需求暂时无起色，以单定产，消耗库存为主。预计短期内天然石墨价格难涨。

1.6 人造石墨负极

负极市场修复速度缓慢，陆续仍将有新建扩建产能后续释放，负极市场短期内仍然处于供应过剩较为明显的状态。负极市场竞争压力不减，部分企业为了降低成本，放宽了对原料石油焦的硫含量要求，从一定程度上能缓解成本压力。

1.7 2023 年新型负极材料会议——“石墨负极材料供需格局及现货流通”闭门会议纪要

2023 年 3 月 31 日，由上海钢联资讯科技有限公司主办，上海期货交易所、索通发展股份有限公司协办的 2023 新型负极材料创新研究与应用研讨会在长沙世景广场皇冠假日酒店召开。

30 日，召开“石墨负极材料供需格局及现货流通”闭门会议。会上，欣旺达电子股份有限公司的战略资源开发部高级专员邓昌云发表观点。

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	12
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	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	21

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 2023 年新型负极材料会议纪要	25
Part.3 下游及终端数据	27
Part.4 市场热点资讯	32
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



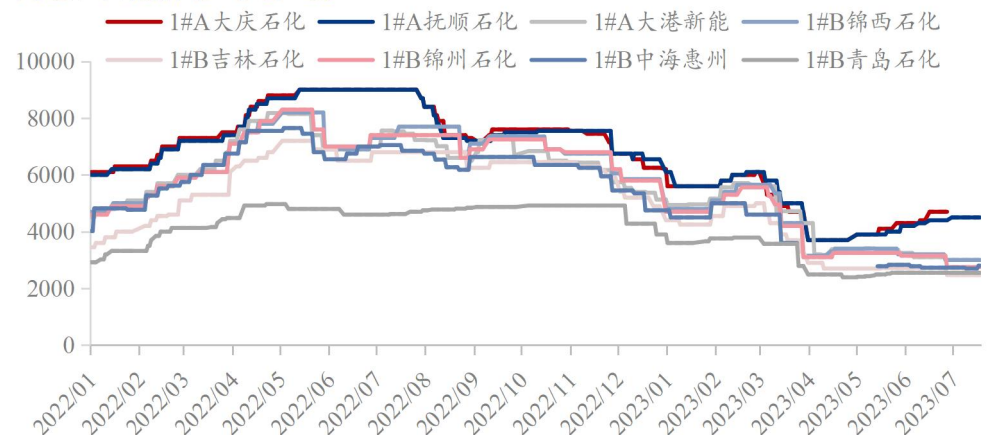
本周，主营炼厂中低硫石油焦价格大稳小动，中海惠州 1#B 价格小幅调涨 100 元/吨。整体炼厂出货情况尚可，负极材料市场对石油焦的需求提升，陆续有询单采买动作。西北地区乌石化、独山子石化等炼厂中低硫焦价格调降后出货趋稳。

地炼方面，本周地炼炼厂价格整体呈现涨多跌少的局面，涨幅在 20-250 元/吨不等。西南地区电解铝企业开工增多，负极材料企业询单提升，利好石油焦价格调涨，且近期炼厂检修装置较多，整体市场供应有所缩紧，焦价随之小幅提振。

低硫石油焦价格（元/吨）

产品	规格	2023/7/14	2023/7/21	价格涨跌
大庆石化	1#A	装置检修，暂无报价		
抚顺石化	1#A	4500	4500	-
大港新能	1#A	3000	3000	-
锦西石化	1#B	3000	3000	-
吉林石化	1#B	2470	2470	-
锦州石化	1#B	2750	2750	-
中海惠州	1#B	2700	2800	↑100
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 58.06 万吨左右，较上周环比上升 0.51%。本周炼厂焦化装置的开工率均值在 67.71% 左右，较上周上升 0.58%。其中，地炼炼厂开工率为 64.97%，较上周下降 1.08%；主营炼厂开工率为 70.44%，较上周提升 2.24%。

本周，华祥石化和万通石化延迟焦化装置停工检修，主营炼厂延迟焦化装置基本维持正常生产，洛阳石化开工。

下周，友泰石化 100 万吨/年延迟焦化装置检修，鑫泰石化及华祥石化共 180 万吨/年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	7/7-7/13	57.76	0.84%	67.13%	-0.12%
2023	7/14-7/20	58.06	0.51%	67.71%	0.58%

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 (2023/7/21)

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 日起停工检修, 开工时间待定	停工检修	S2.7%,A0.2%,V10%,扣水 5%, 钒 300
	中石化	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
	地炼	鑫泰石化北区	50	2023年6月7日起停工检修一个月	停工检修	S0.22%,A>0.5%,V16%,不扣水
	中石油	兰州石化	120	2023年6月9日-8月检修	停工检修	S2.6%,A0.23%,V9.2%,扣水 5%
	中石油	大庆石化	120	2023年6月16日-7月26日停工检修	停工检修	S1.6%,A0.2%,V9-10%
	地炼	日照岚桥	100	预计2023年6月中旬停工检修,具体时间待定	停工检修	S0.38%,A0.16-0.17%,V9-11%
	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	S3.0%, A0.3%,V10%,扣水 5%V500 多 3#
	地炼	海右石化	60	2023年7月7日开始检修30-45天	停工检修	S2.5%以内,A0.18%,V8%,扣水 3%,钒 500 多
第 三 季	地炼	锦源石化	100	预计2023年7月10日开始检修,25天左右	停工检修	S2.4%,A0.28%,V10.8%,钒 700
	地炼	华祥石化	60	2023年7月14日开始检修15天左右	停工检修	S2.5%,A0.4%,V10%,扣水 5%, 钒 300
	地炼	友泰科技	100	预计2023年7月底停工检修一个月	待检	S0.5%,A0.2%,V13%,扣水 3%, 钒 20
度	地炼	盘锦宝来	200	预计2023年7月下旬停工检修一个月(两套焦化装置一起检), 具体时间待定	待检	S1.8%,A0.14%,V7.7%,扣水 5%,钒 70
	中石化	广州石化	100	预计2023年7月底停工检修一个月	待检	2#
	地炼	东鑫垣石化	40	停工检修时间待定	待检	沥青焦 S0.3%, A0.5%, V12%
	中石化	茂名石化	-	停工检修时间待定	待检	2#
第 四 季	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#
	中石化	安庆石化	45	预计2023年12月15日-12月28日停工检修	待检	2#
	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	S2%,A0.3%,V11% S2.5%,A0.3%,V11%

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 513.7 万吨，较上周减少 12.1 万吨，环比下降 2.30%，日均出库 2.42 万吨。本周，国内主要港口多数以出货为主，整体港口数量持续下行。

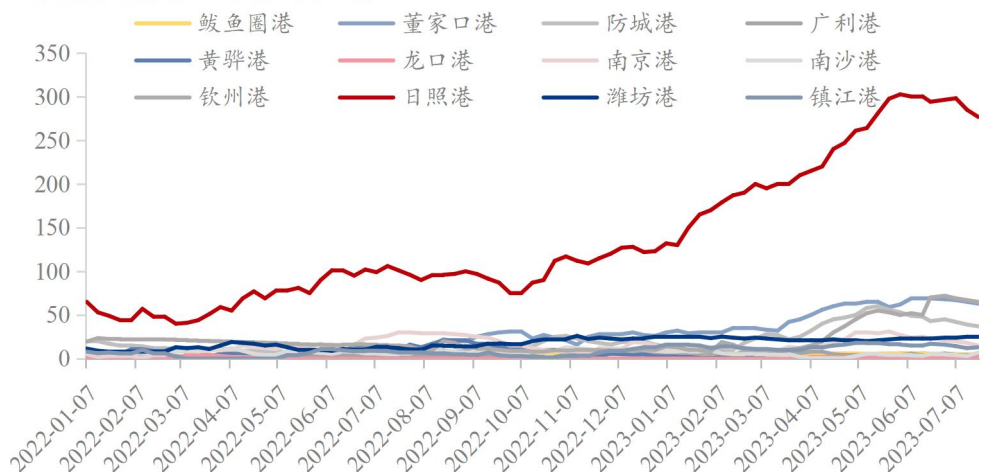
近期，进口焦到港船只量较前期减少，港口以执行前期订单出货走量为主。国内地炼石油焦价格整体呈现涨势，贸易商出货意愿增强，港口现货石油焦库存不断减少。整体下游需求有好转趋势，市场询货采买情况增多，整体市场情绪有好转现象。

石油焦周度港口库存统计表（单位：万吨）

省份	港口名称	2023/7/14	2023/7/21	库存环比	日均出入库量
辽宁	鲅鱼圈港	5.0	5.0	-	-
	董家口港	65.0	63.0	-3.08%	-0.40
	日照港	284.9	276.8	-2.84%	-1.62
山东	广利港	4.0	4.0	-	-
	潍坊港	25.0	25.0	-	-
	龙口港	1.9	1.9	-	-
江苏	镇江港	12.0	13.0	8.33%	0.20
	南京港	18.0	15.0	-16.67%	-0.60
广东	南沙港	3.0	7.0	133.33%	0.80
广西	钦州港	67.0	65.0	-2.99%	-0.40
	防城港	39.0	37.0	-5.13%	-0.40
河北	黄骅港	1.0	1.0	-	-
合计		525.8	513.7	-2.30%	-2.42

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
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



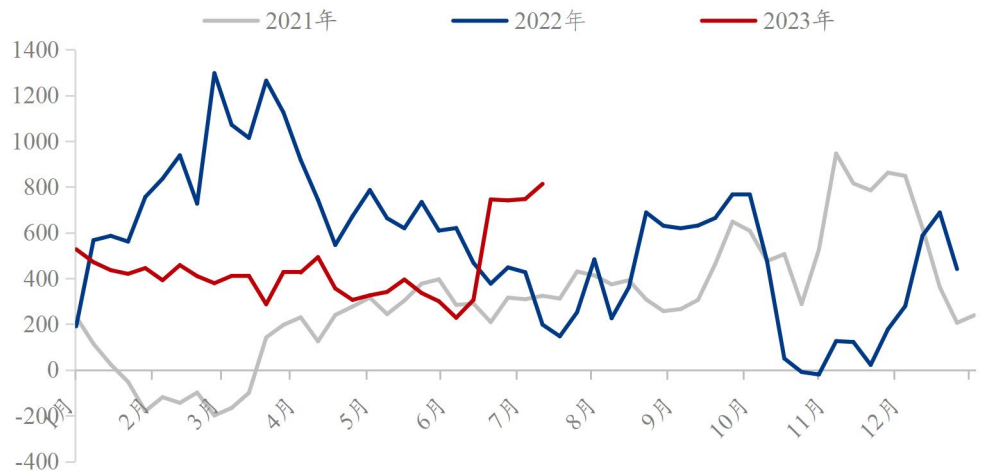
本周，石油焦延迟焦化理论利润约 813 元/吨，较上周上调 66 元/吨，环比上升 8.84%，同比上升 310.61%。

本周，柴油周均价较上周期上调 190.33 元/吨至 6246.73 元/吨，汽油周均价较上周期上调 423.33 元/吨至 6668.4 元/吨。焦化蜡油周均价较上周期上调 30 元/吨至 5280 元/吨。焦化料周均价较上周期上调 113 元/吨至 4138 元/吨。

本周，焦化料周均价较上周期上调，焦化汽油大幅上涨，焦化柴油、石油焦和焦化气均宽幅上涨，焦蜡小涨，焦化商品上涨共同推动延迟焦化理论利润维持高位。

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



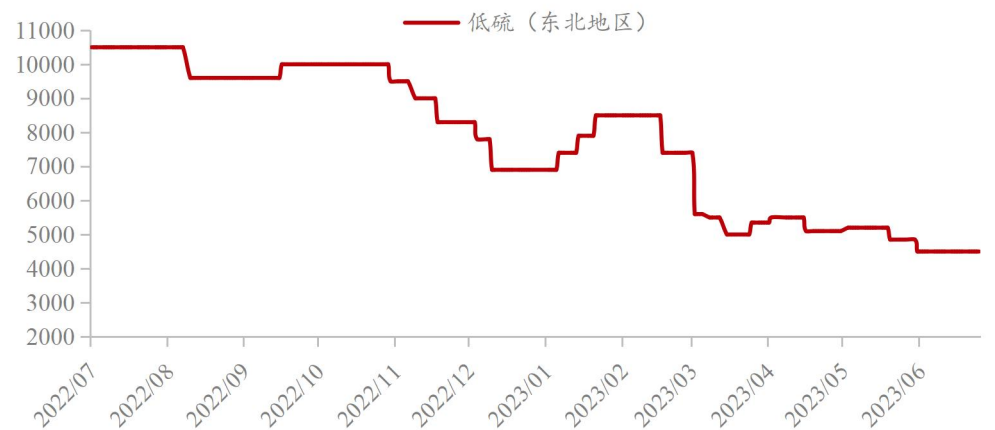
本周低硫煅烧焦市场整体表现较差，低硫煅烧焦市场整体供应量持稳，下游钢厂开工淡季，需求端未有利好支撑，市场或将延续供大于求的情况，这主要是由于生产厂家的产能增加，石墨电极、阴极炭块、增碳剂企业采购仅以刚需为主，国内超高功率石墨电极成本震荡，由于处于亏损状态，短期内国内超高功率石墨电极支撑力较弱。部分企业减产停产占比较大，且部分地区受到环保政策等因素的影响，库存有所增加。

低硫煅烧焦价格表（元/吨）

地区	2023/7/17	2023/7/21	价格涨跌
东北	4500	4500	-

数据来源：钢联数据

低硫煅烧焦价格走势（元/吨）



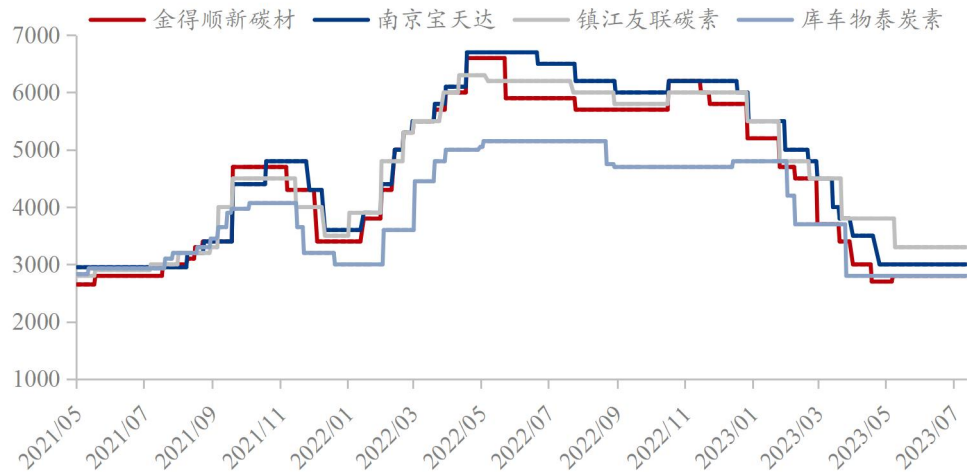
中硫煅烧焦价格走势（元/吨）



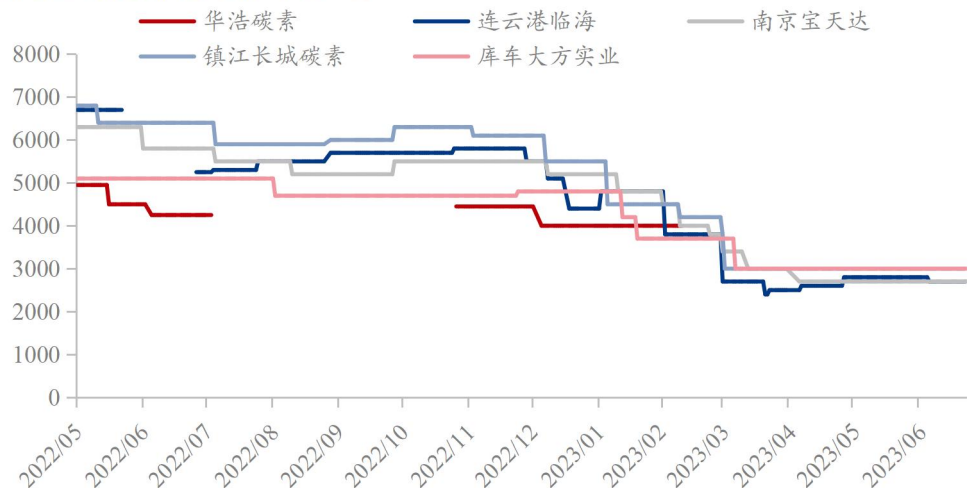
本周中高硫煅烧焦需求有所支撑，7月陆续采货增加，下游负极材料石墨化厂陆续恢复，询单增加，电解铝厂持续复产，部分煅烧焦厂预售订单排产 1-2 个月，库存低位。

6月部分预焙阳极企业开始复产，产量小幅增加。主产区企业生产运行平稳，部分前期降产的企业在本月完成设备检修，开工小幅上升，受成本及销售压力影响，个别商用企业继续外售煅烧焦以及代加工订单，前期转产的企业目前暂未恢复阳极生产。山西、湖北部分企业本月开始复产，抚顺某企业预焙阳极老线优化改造项目点火烘炉成功，包头某企业预焙阳极改造项目焙烧炉点火烘炉，山东、河南新投项目在本月继续释放产量。

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	分类	7/17	7/21	价格涨跌	指标
壮大碳素	低硫	4700	4700	-	S<0.5%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.08
锦西石化	低硫	4700	4700	-	S<0.5%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.08
中驰新材	中硫	2400	2400	-	S≤3.0%, 筛分料 0-2mm
	中硫	2450	2450	-	S≤3.0%, 筛分料 2-8mm
志庆德碳素	中硫	2500	2500	-	S≤3.0%, 筛分料 8-25mm
	中硫	-	-	-	S<3.5%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.06, 钒<500
友联碳素	中硫	-	-	-	S<3.5%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.06, 钒<400
	中硫	3300	3300	-	S<3.0%, A<0.3%, V<0.5%, RD>2.05, 钒<400
镇江金得顺	高硫	3000	3000	-	S<3.5%, A<0.3%, V<0.5%, RD>2.05, 钒<400
	高硫	2800	2800	-	S<3.5%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.06, 钒 450PPM
新兴物流	中硫	2950	2950	-	S<3.0%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.08
云海碳素	中硫	2600	2600	-	S<3.0%, 粒度 8-25mm
	中硫	2600	2600	-	S<3.0%, 粒度 2-8mm
郑城恒昌	中硫	2500	2500	-	S<3.0%, 粒度 0-2mm
	中硫	2300	2300	-	S<3.0%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.06
中阳碳素	中硫	2400	2400	-	S<3.0%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.06
	中硫	3150	3150	-	S<3.0%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.06, 钒 350
山东朕盛	中硫	-	-	-	
沂兴炭素	中硫	-	-	-	S3.0%, 钒 350ppm
	中硫	3200	3200	-	S<3.0%
汇宇新材	中硫	-	-	-	S<3.0%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.08, 钒<350
	中硫	2950	2950	-	S<3.0%,A<0.5%,V<0.5%,RD>2.06,钒<450
瑞驰碳素	中硫	2400	2400	-	S≤3.0%, 筛分料 0-2mm
	中硫	2450	2450	-	S≤3.0%, 筛分料 2-8mm
	中硫	2500	2500	-	S≤3.0%, 筛分料 8-25mm

清源碳素	中硫	-	-	-	S<3.5%, 钒 1000, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.07, 比电阻 450
清沂山石化	中硫	2208	2208	-	
宝天达	高硫	2700	2700	-	S<3.5%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.07, 钒 450PPM
	中高硫	3000	3000	-	S<3%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.07, 钒 450PPM
连云港临海	中硫	2700	2700	-	S<3.0%, A<0.5%, V<0.5%, 钒 600PPM, RD>2.06
	中硫	2500	2500	-	S<3.0%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.06
物泰碳素	中高硫	2800	2800	-	S<3.8%, A<0.5%, V<1%, RD>2.08
大方实业	高硫	3000	3000	-	S3.8%, A0.5%, V<0.5%, RD2.06-2.08
凯隆碳素	中硫	3150	3150	-	S<3.0%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.06, 钒 350
京博石化	中硫	2400	2400	-	S<3.0%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.06
锦州知利	低硫	-	-	-	S<0.5%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.08
金中碳素	低硫	4500	4500	-	S<0.5%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.08
华宇碳素	低硫	4600	4600	-	RD≥2.08, S、A≤0.502
华浩碳素	高硫	-	-	-	S≤4.0%, A<0.5%, V<0.3%, RD>2.06, 钒 600PPM
葫芦岛伟业	低硫	4700	4700	-	S<0.5%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.08
指竹碳素	低硫	4600	4600	-	S<0.5%
荣达碳素厂	低硫	4700	4700	-	S<0.5%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.08
荣达实业	低硫	4700	4700	-	S<0.5%, A<0.5%, RD>2.08
海雷机炭	低硫	4600	4600	-	S<0.5%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.08
临沂恒昌	中硫	2300	2300	-	S<3.0%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.06
启德新材	中硫	2210	2210	-	S3.5%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.06
滨州中海石墨	低硫	4200	4200	-	S<0.5%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.08, 比电阻<550
顺隆石化	低硫	4600	4600	-	S<0.5%, A<0.5%, V<0.5%, 水分<0.5%, RD≥2.09,
抚顺方大	低硫	6800	6800	-	S<0.5%, 抚顺二厂料
长城碳素	中硫	3000	3000	-	S<3%, A<0.5%, V<0.5%, RD>2.06, 钒<450

数据来源: 钢联数据

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



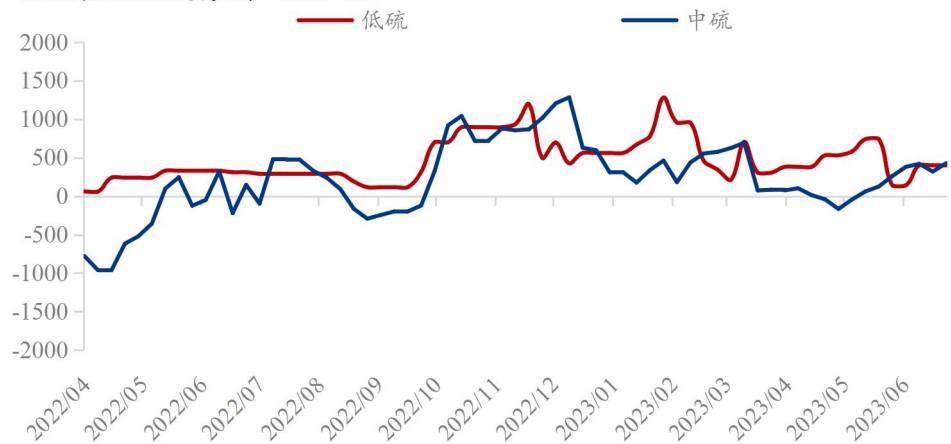
本周低硫煅烧焦理论利润较上周持平，中硫煅烧焦理论利润较上周下降 38.64 元至 388.36 元/吨。本周中硫煅烧焦利润小幅下降，受原料石油焦价格上行影响，生产成本增加；叠加下游采购不及预期，部分企业压价情况明显，买卖双方价格博弈情形凸显，中硫煅烧焦理论利润空间受到压缩，预计后期市场弱稳运行。

煅烧焦周度利润（元/吨）

指标	2023/7/17	2023/7/21	价格涨跌
低硫	400	400	-
中硫	427	388.36	↓38.64

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下跌，油系针状焦生焦报价 5300 元/吨，价格下跌 300 元/吨；煅后焦报价 9300 元/吨，价格平稳；煤系针状焦生焦报价 5000 元/吨，价格下跌 500 元/吨；煅后焦报价 8300 元/吨；周内针状焦市场持续疲软，暂无起色。

本周，成本方面，周内国际原油价格上涨，致煤沥青与油浆价格双双上涨，针状焦利润面变窄；供应方面，周内企业生产产量稳定，较上周持平；需求方面，下游负极市场产能处于增长状态，需求稳中增加，但原料降本与石油焦作为下位替代等原因，针状焦整体需求依旧平淡，石墨电极方面开工负荷较低，需求持续低迷。

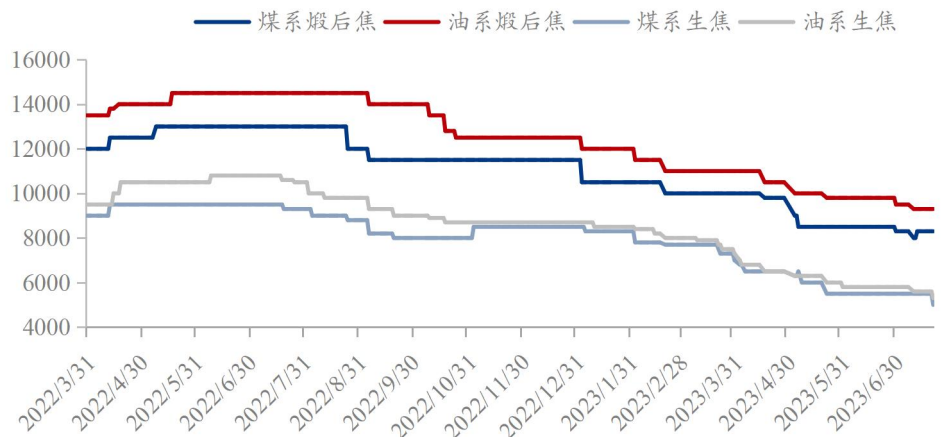
预计下周，下游持续以刚需采购为主，针状焦价格仍有下行空间，整体需求无明显改善。

针状焦市场价格（元/吨）

产品类别		2023/7/14	2023/7/21	价格涨跌
油系	生焦	5600	5300	↓300
	煅后焦	9300	9300	-
煤系	生焦	5500	5000	↓500
	煅后焦	8300	8300	-

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



本周煤沥青价格上涨。改质沥青价格为 4600-4700 元/吨，价格上涨 50-100 元/吨；中温煤沥青本周价格 4500-4600 元/吨，价格平稳运行。

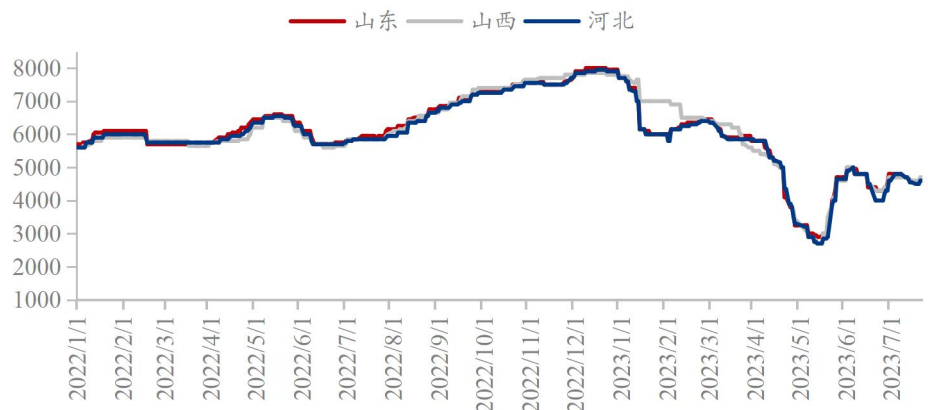
周内，原料方面，原料煤焦油价格止跌转稳，部分品种价格窄幅上调；供应方面，深加工企业开工负荷较低，煤沥青供应量减小，企业出货压力减少；深加工企业积极推涨报盘，但下游对高位报盘接受能力有限，市场新单商谈僵持。下周，煤沥青市场价或窄幅上涨。

煤沥青市场价格（元/吨）

产品	2023/7/14	2023/7/21	价格涨跌
改质沥青	4550-4600	4600-4700	↑50-100
中温煤沥青	4500-4600	4500-4600	-

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



本周油浆市场有所回暖，高硫油浆价格为 3850 元/吨，上涨 160 元/吨；中硫油浆价格为 4000 元/吨，价格上涨 100 元/吨；低硫油浆价格为 4350 元/吨，价格上涨 265 元/吨，油浆市场价格窄幅上涨。

本周国际原油价格走势震荡，油浆价格随之震荡后上涨，下游针状焦需求仍以平淡为主，但传统深加工及油品混兑企业刚需支撑，出货情况良好，再加库存低位至议价上升，市场整体交投氛围较好。山东地区油浆销量为 1.82 万吨，与上周期相比上涨 0.25 万吨。

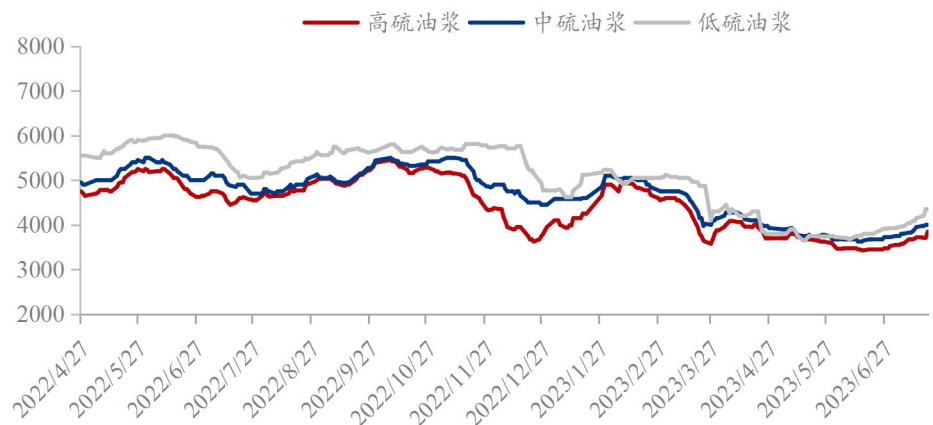
油浆议价重心上移，下游采购心态重归刚需谨慎，但炼厂集中出货后库存压力较小，利好市场挺价，预计下周期油浆或仍高位震荡为主。

油浆价格（元/吨）

产品	2023/7/14	2023/7/21	价格涨跌
高硫油浆	3690	3850	↑160
中硫油浆	3900	4000	↑100
低硫油浆	4085	4350	↑265

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 28%，较上周下跌 4%。

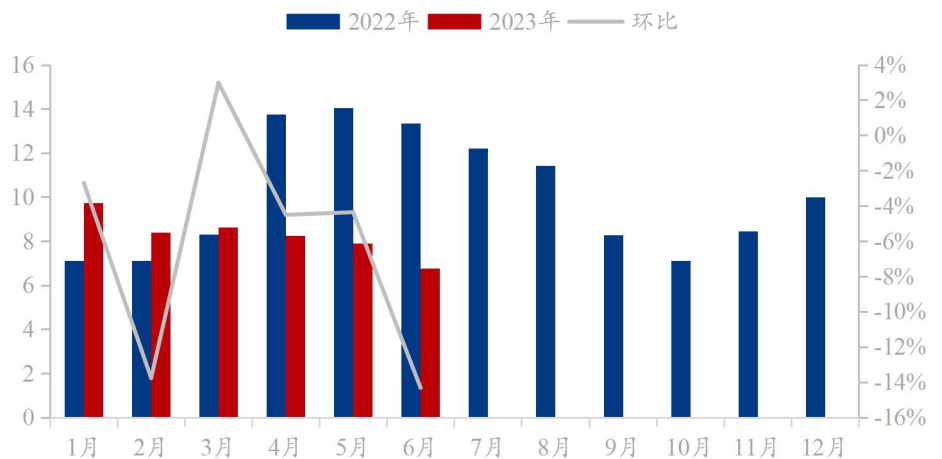
低硫石油焦大庆检修，其他厂家价格暂稳，针状焦市场价格执行合同，暂稳为主，负极材料原料成本持稳。负极材料产能投建持续，贵州大龙高端锂电材料产业园项目（凯金一期）已建设完成，正开足马力抓生产赶订单。暉阳（贵州）新能源材料有限公司年产 10 万吨锂离子电池负极材料，一期建设年产 5 万吨高性能负极材料生产线和 2 万吨石墨化车间全面建成投产。负极材料需求稳步推进，下游刚需补货，库存压力有所减轻。预计下周负极材料市场价格以持稳居多。

针状焦产量（万吨）

类别	2023/7/14	2023/7/21	环比增减
煤系	0.14	0.14	-
油系	1.4	1.4	-
生焦	0.86	0.86	-
煅后焦	0.68	0.68	-

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
	京阳科技	山东	20	2024年初
	恒源石化	山东	15	2023年8月
	油系	宝来生物	辽宁	14
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



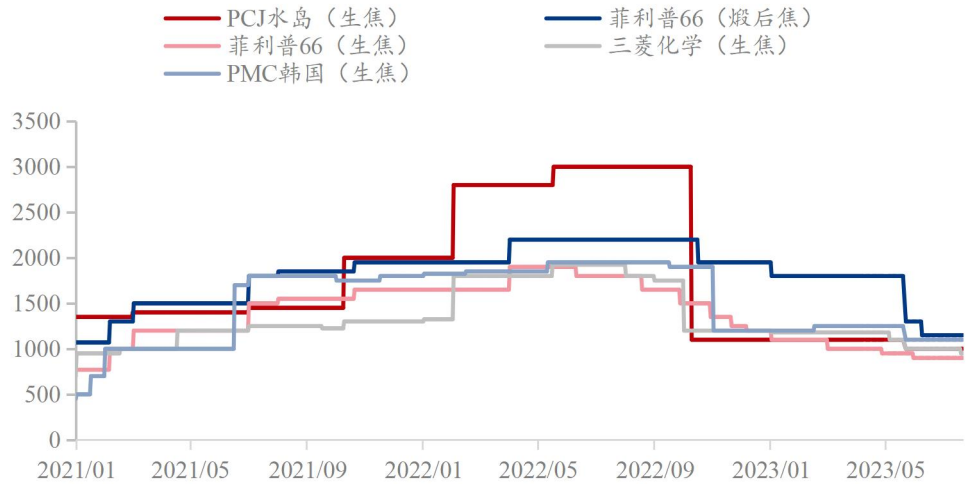
本周进口针状焦市场价格下跌，PCJ 水岛生焦价格为 900-1100 美元/吨；菲利普 66 生焦价格为 800-1000 美元/吨；菲利普 66 煨后焦价格为 1100-1200 美元/吨；三菱化学生焦价格为 900-1000 美元/吨，价格下跌 50 美元/吨；PMC 韩国生焦价格为 1000-1200 美元/吨。

进口针状焦价格（美元/吨）

类别	2023/7/14	2023/7/21	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）	900-1100	900-1000	↓50
PMC 韩国（生焦）	1000-1200	1000-1200	-

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，华北地区乙烯焦油市场主流出厂 3709 元/吨，华东地区乙烯焦油市场主流出厂 3653 元/吨。目前情况来看，原油止跌上扬，但汽柴产销偏弱，燃料油消息面表现平平。高温煤焦油市场依旧清淡观望，预计煤焦油市场仍将保持小幅下行态势。短期内下游各产品运行依旧低迷，乙烯焦油市场议价稳价观望居多。

本周，国内煤沥青市场报盘坚挺，原料煤焦油价格止跌企稳，成本面利空影响减弱，周内部分招标价格微幅上调；本周深加工企业开工水平呈现下降趋势，煤沥青供应量减少，深加工企业出货压力减轻；在此利好支撑下，深加工企业积极推涨报盘，但下游对高位报盘接受能力有限，市场新单商谈僵持。

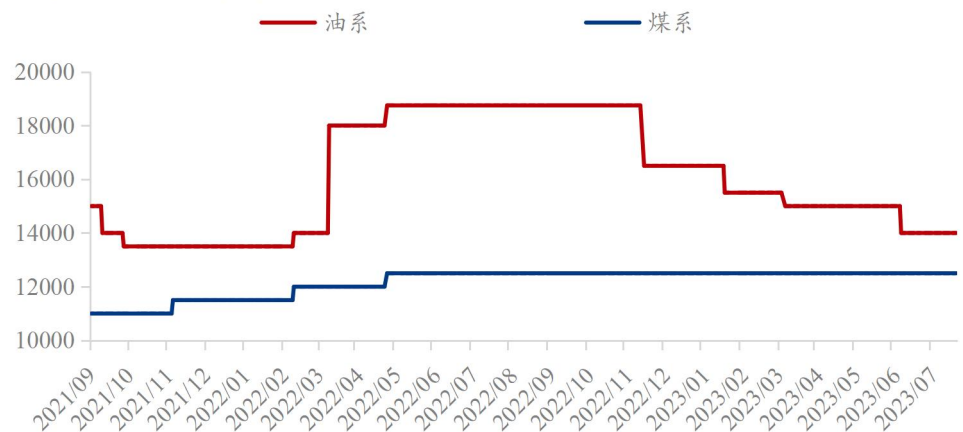
本周，油系包覆沥青价格 14000 元/吨，煤系包覆沥青价格 12500 元/吨。近期负极市场部分有实际订单成交，整体市场需求稍有增强，对原料市场的询价动作有所增多，市场信心逐步增强。

包覆沥青市场价格（元/吨）

日期	地区	2023/7/14	2023/7/21	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



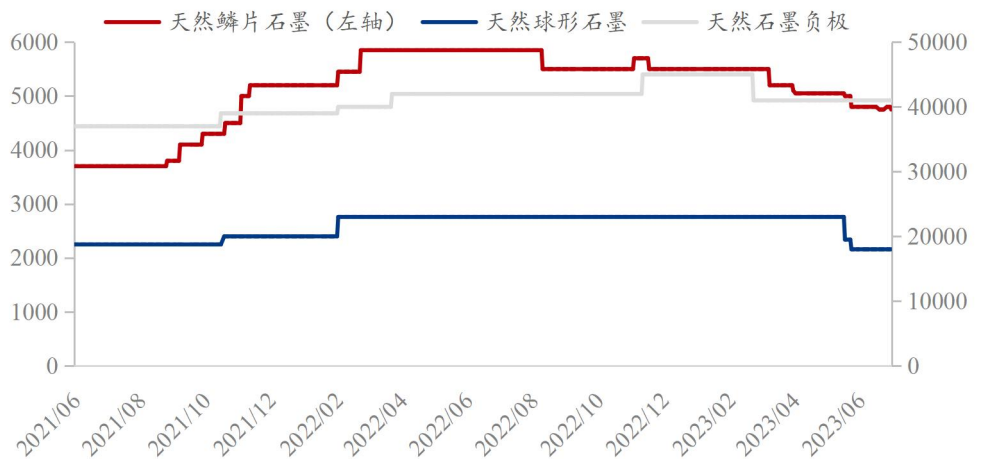
周内天然石墨市场供应充足，天然石墨企业开工正常，黑龙江鹤岗有暴雨来袭，但影响不大，因需求欠佳，部分天然石墨企业生产积极性降低，以销定产，消耗库存为主。生产工艺的持续改进。天然石墨负极材料的生产工艺将继续改进，提高产品的性能和质量，降低生产成本，从而进一步推动天然石墨负极材料的市场需求。

天然石墨原料及负极材料价格（元/吨）

产品类别	规格	2023/7/14	2023/7/21	价格涨跌
天然鳞片石墨	-195	4750	4750	-
天然球化石墨	主流	18000	18000	-
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



本周鳞片石墨价格持稳为主，山东地区-195 鳞片石墨主流报价为 4800 元/吨，东北地区-195 鳞片石墨主流报价为 4500 元/吨。

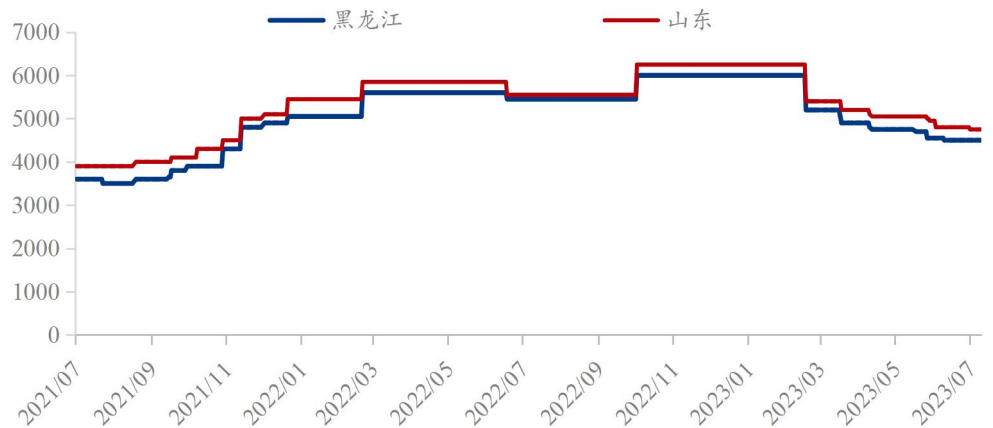
目前国内鳞片石墨市场价格偏弱，部分低价成交尚可。需求方面，耐材和负极材料终端采购量均有所缩减，多数鳞片石墨厂家出现降价销售迹象，但收效不大。市场情绪仍较为低迷，整体成交乏力，短期难以回暖。由于鳞片石墨多为议价交易，报价分歧较大，预计短期内鳞片石墨价格难涨。

鳞片石墨价格（元/吨）

产品	地区	2023/7/14	2023/7/21	价格涨跌
天然鳞片石墨	山东	4750	4750	-
	东北	4500	4500	-

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



周内天然球化石墨价格平稳运行，经过一轮调价后，目前东北地区价格在 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。

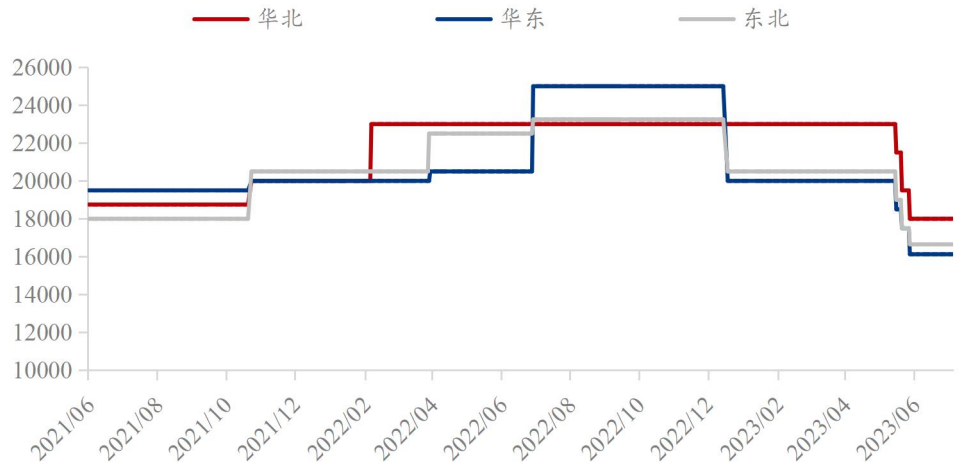
球化石墨作为一种新型的碳材料，其价格行情较为稳定，但因产地、品牌、规格和质量等因素而有所不同。在未来的发展中，球化石墨行业将受益于政策支持、技术创新、应用领域的拓展和行业竞争的加剧，市场前景广阔。然而，球化石墨生产企业也需关注市场变化、不断提高自身竞争力，以应对日益激烈的市场竞争。

天然球化石墨价格（元/吨）

产品	地区	2023/7/14	2023/7/21	价格涨跌
天然球化石墨	东北	16650	16650	-
	华东	16125	16125	-
	华北	18000	18000	-

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



人造石墨负极市场以持稳运行为主，目前人造石墨低端品价格在 23000 元/吨，中端品价格在 36000 元/吨，高端品价格在 65000 元/吨。

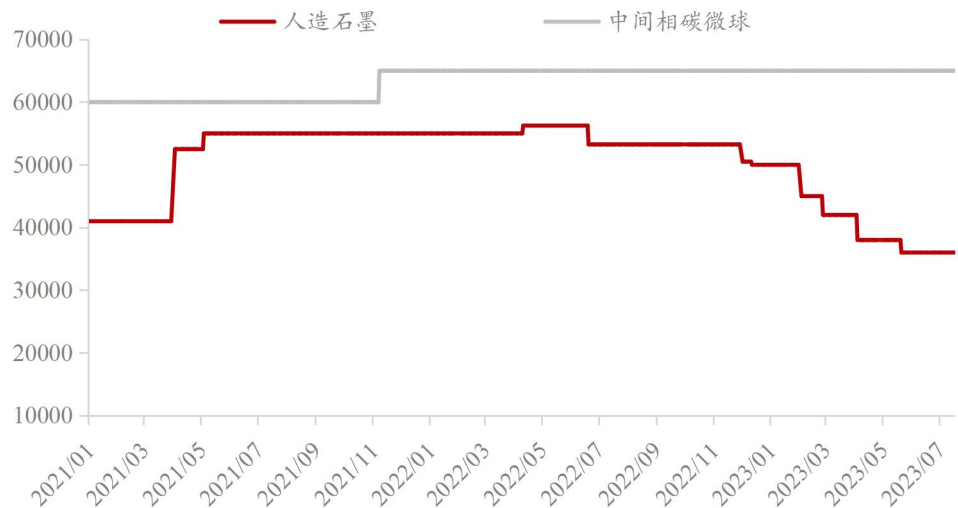
负极市场修复速度缓慢，陆续仍将有新建扩建产能后续释放，负极市场短期内仍然处于供应过剩较为明显的状态。负极市场竞争压力不减，部分企业为了下降成本，放宽了对原料石油焦的硫含量要求，从一定程度上能缓解成本压力。

人造石墨负极材料价格（元/吨）

产品类别	规格	2023/7/14	2023/7/21	价格涨跌
人造石墨负极	中端	36000	36000	-
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 10000-12000 元/吨。

石墨化代加工市场产能过剩现象暂无明显改善，目前石墨化建成产能在 145 万吨，开工率在 47.24%左右。下游负极市场逐步缓慢复苏，整体需求方面略有提升，石墨化厂家对价格持稳的意愿较强，部分厂家的亏损情况有所好转，整体市场心态较前期向好。

石墨化加工（元/吨）

产品类别	2023/7/14	2023/7/21	价格涨跌
石墨化加工	11000	11000	-

数据来源：钢联数据

石墨化价格走势图（元/吨）



第三章 2023 年新型负极材料会议纪要



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

“石墨负极材料供需格局及现货流通”闭门会议

欣旺达电子股份有限公司-邓昌云 高级专员战略资源开发部：

刚刚也听了这个行业的朋友、专家说了很多嘛，然后我这边是作为欣旺达采购这块的，然后我也说说我对这个负极产业简单的理解吧，我也是跟大家学习一下。

首先的话就是负极能不能做期货，我对期货了解不多，就刚刚那个蒋总也说到这个标准化，标准化是我们这个期货的，可能是一个能做到这种材料的标准的条件之一。

但是这个负极，我想说它是很复杂的，刚那个力神的王总也跟我说了，这个负极有很多种材料，我们主流的是人造石墨、天然石墨、硅、硬炭。而我们现在中国市场 80% 锂电池都是这个人造石墨，天然石墨其实在中国市场动力的应用比例不是很大，随着这两年尤其是 2021 年之后，人造石墨的价格飞涨，导致这个天然石墨的价格就有价格差了。所以说这个头部企业就很快的导入进来，这是一个降本。

第二的话，天然石墨本身其实在国外应用还是计较早。尤其是海外的 LG、松下，他们在这个配方那块就是配得比较好。我们国内的话人造石墨对这个材料，它有一个优势一个循环比较好，另外一个高温性能等等的优势在这里。另外一个从产业链来说，我们本身它的原料焦这块，也可以说从性能包括这个需求、供应这块，快速的应用在我们本身的这个行业里面。

硅和硬炭的话也属于新的，硅我可以理解就是他用的高端，硬炭的话就是用在我们的钠力电池这个行业，已经共识了。而我们其实到后面未来的发展其实这四种材料我觉得是离不开的，尤其是人造，人造的话是属于跟高端硅复配的，低端的话可能是人造跟天然辅配吧，那硬炭的话就用到我们的钠力电池。人造的话，我觉得就是在上游的话，可能就是做期货，因为它的原料可能会比较单一点；像我们油系的话，就有低硫焦嘛，这里有中硫、高硫，我们也有向这个油系发展。我们要焦的这个

产量 300 万的一年，我对这个行业本身的这个需求，以及这个未来我们的发展、成本比较来看的话，那这个原料这块其实做标准可能会更好一点。

因为负极的话其实说人做石墨，人造石墨其实在我们动力电池这块有很多种型号，因为你不管一次颗粒，二次颗粒，一次颗粒跟二次颗粒搭配，那这个型号是不一样的，那每一家可能就是所用的材料的价格和所谓跟我们原料设计产品的一个定位，所以说更统一，这是我个人的简单理解啊。

第三个的话就是，未来的话我觉得大家有这个想法就把负极作为一个期货也是为了这个行业更好的发展，我觉得是比较好的一个建议。因为这个我们锂电未来的还有十倍的增长，包括我们动力、储能可能也是最近这几年发展比较快的。

那么他这个未来的需求，我们从原料的本身，我们这个从这个负极吧，原料焦是用在这个我们的一个预焙阳极，还有石墨电极这些行业里面，我们从占的比例很少，从几万吨到现在的一百万吨，到未来的话是更高的一个比例，有更高的一个话语权在发展这块。

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		109.90% / 128.00%
广汽埃安	30086	194.80%	252.90%
理想汽车	16620	9.80%	97.50%
蔚来	12157	42.90%	98.30%
哪吒汽车	10073	67.40%	41.50%
极氪汽车	5455	75.10%	87%
问界	3505	21.70%	230.40%
零跑汽车	3198	180.80%	6.90%

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



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

1、iTech Minerals 宣布 Sugarloaf 石墨矿区开采计划

据外媒报道，iTech 近日批准了一项 110 万美元的研发资金，用以扩大其位于南澳大利亚的 Sugarloaf 石墨矿区负极材料的生产以及对负极材料的研发。

该资金包括澳大利亚政府合作研究中心项目（CRC-P）补贴计划提供的 46% 的补贴，其余 54% 的资金将由该公司及其合作伙伴分摊。

iTech Minerals 指出，该研究项目最初将侧重于从 Sugarloaf 矿区生产高品位石墨精矿，然后进行提纯和球化，以生产无涂层的纯化球状石墨。总经理 Mike Schwarz 接受采访时表示，虽然最近的钻探可以证明在 Sugarloaf 的 4.3 公里走向上含有大量的石墨，但由于石墨片的微晶性质，用于在另一处矿区——Campoona 石墨矿区上用于净化石墨的技术并不能用于在 Sugarloaf 矿区开采石墨。

"iTech 公司专注于完善针对 Sugarloaf 矿区的冶炼工艺，并生产出回收率良好的高品位精矿，"Mike Schwarz 表示。

"我们相信，与南澳大利亚大学（UniSA）未来产业研究所的可持续矿物加工小组以及 METS 工程公司的冶金专家建立新的合作关系，有望解决将 Sugarloaf 矿区的石墨转化为球形石墨的技术难题，"他补充说道。

该研究项目会首先建立一整套的生产流程，利用从 Sugarloaf 矿区获取的石墨开发电池负极材料（BAM）。生产流程将包括从矿石中有效回收微晶片状石墨，对石墨进行球化处理，以提高电池的使用效率，并将石墨提纯到 99.95% 的纯度，以适用于锂离子电池的使用。

一旦完成，预计将使 iTech 能够生产出超纯的球形石墨，以满足不断增长的可再生能源和电池材料市场的需求。Sugarloaf 石墨勘探区位于 Cleve 西北约 30 公里处，毗邻 iTech 的 Campoona 球形石墨项目计划中的加工厂。最近一次的钻探作业发现，在 Sugarloaf 矿区的南部有大量的石墨矿。

引发高层兴趣的发现如下：从井下 75 米深处发现 28 米的总石墨碳（TGC），从 114 米处发现 18 米的 11.2%TGC（SLRC23-006），从 80 米处发现 17 米的 6.4%TGC（SLRC23-004），从 39 米处发现 6 米的 5.3%TGC，从 48 米处发现 6 米的 7.8%TGC 和 2 米的 12.6%TGC（SLRC23-002）。

这表明在 4.3 公里的范围内，从地表到 100 多米深处都有丰富的高品位矿化物。

2、11.69 亿！洛阳宏联 10 万吨/年锂电负极材料前驱体项目开工

7 月 17 日，洛阳宏联新材料科技有限公司 10 万吨/年锂电池负极材料前驱体项目开工。

据悉，10 万吨/年锂电池负极材料前驱体项目占地面积约 374 亩，总投资约 11.69 亿元，主要建设内容包括 15 万吨/年油浆精制装置、20 万吨/年芳烃富集装置、10 万吨/年负极材料前驱体生产装置及项目相关配套设施，计划于 2024 年底投入生产。

据此前报道，该项目主要原料为催化油浆，采用公司自有“油浆精制+芳烃富集+负极材料前驱体生产”组合工艺技术，以锂电池负极材料前驱体为主要产品。

资料显示，洛阳宏联新材料科技有限公司是一家以生产锂电池负极材料前驱体及其他附属产品为主线，以锂电池负极材料前驱体技术推广为重点的新材料企业。公司成立于 2022 年 10 月，注册资本 2.5 亿元，地址位于河南省洛阳市孟津区先进制造业开发区，是洛阳国宏投资控股集团有限公司联合山东滨化集团、河南豫资集团、洛阳炼化工程、洛阳宏兴新能共同出资设立的控股企业。

3、力拓收购石墨公司 Sovereign Metals 的股份

7 月 18 日，据外媒报道，力拓周一同意以 4040 万澳元(2760 万美元)收购澳大利亚 Sovereign Metals 15% 的股份，成为这家重要矿产开发商的最大投资者。作为全球第二大矿商，力拓此举标志着其首次公开进军石墨行业，目前该公司正继续扩大在电池矿物领域的业务。

力拓的勘探部门——力拓矿业和勘探公司——将以每股 48.6 美分的价格认购 Sovereign Metals 公司的 8309 万股股票，这比该公司 45 天的成交量加权平均股价溢价 10%。力拓还将获得另外 3454 万股的期权，期权期为 12 个月，届时力拓在 Sovereign 的持股比例将增至 19.99%。Sovereign 将利用这笔资金推进马拉维 Kasiya 项目的最终可行性研究，该项目旨在为锂离子电池生产石墨，为颜料和钛金属工业生产金红石。

Sovereign 董事长 Ben Stoikovich 在声明中表示，这一具有里程碑意义的协议确认了 Kasiya 是近年来发现的最重要的矿产之一。两家公司将在该项目的石墨产品的技术和营销方面进行合作，重点是锂离子电池阳极市场提供纯化石墨。

4、烯石电车新材料与南墅镇政府订立合作协议 建设厂房生产锂离子电池负极材料

烯石电车新材料发布公告，于 2023 年 7 月 19 日，公司与南墅镇政府订立合作协议，公司与南墅镇政府拟就位于中国山东省莱西市南墅镇的莱西市南墅镇新材料产业园的“石墨负极材料项目”进行合作。待获得中国政府的所有批准后，公司将于产业园建设厂房生产锂离子电池负极材料。公司在符合相关规定后可申请“莱西市招商引资若干优惠措施(试行)”(西发[2023]1 号)的相关政策补贴。该项目第一阶段一旦落实进行，预期于 2024 年九月竣工并投入运营。

烯石电车新材料于 2022 年 9 月 20 日，该公司与鸡西市麻山区人民政府订立合作协议，内容有关该公司拟就在鸡西(麻山)石墨产业园内设立石墨深加工生产设施进行战略投资合作，计划年产量分别达 3 万公吨高纯度球形石墨及 1 万公吨电池负极材料，以推动当地石墨新材料行业的快速发展(该项目)。

该公司计划分两个阶段开展该项目，该项目的第一阶段是在 2023 年第二季度前设立石墨深加工生产设施，年产量达 2 万公吨高纯度球形石墨，而该项目的第二阶段是在 2024 年前设立石墨深加工生产设施，年产量达 1 万公吨高纯度球形石墨及 1 万公吨电池负极材料。

据悉，2022 年 9 月 13 日，该公司于鸡西市成立名称为烯石(黑龙江)新能源科技有限公司的外商独资企业(注册资本为 1000 万美元)，以开展

该项目。

公告称，董事会认为石墨烯产品业务具备巨大增长空间，受益于电动汽车行业的不断渗透，预计集团产品在未来数年将会供不应求，而该公司正准备透过增加产能，把握需求增长带来的优势。于该项目落实后，集团将能够于 2023 年起逐步将中国年加工及生产能力增加至 4 万公吨高纯度球形石墨及 1 万公吨电池负极材料。

由于集团致力于扩展石墨烯产品业务，其深知在中国及世界各地拓展该业务的必要性。董事会认为，合作协议项下的合作模式将提高该公司执行及实施该项目的效率并将有利于集团进一步扩展其石墨烯产品业务，而根据合作协议，鸡西市麻山区人民政府将负责提供合适场地及政策支持，并协助该公司获取优惠的厂房物业租赁条款以设立该项目项下的新深加工及生产设施。

5、澳大利亚 Renascor 与三菱化学签署石墨供应协议

7 月 20 日，据外媒报道，澳大利亚 Renascor Resources 周三表示，已与日本阳极材料制造商三菱化学(Mitsubishi Chemical)签署协议，将从其 Siviour 石墨和电池阳极材料(BAM)项目中供应石墨产品。Renascor Resources 在一份声明中表示，根据协议，双方同意对 Renascor 的石墨产品进行进一步的验证测试工作，并推进谈判，以确定潜在的供应条款和商业伙伴关系。

此笔交易出台之际，东京正在推动对电池用矿产的投资，因为它加强了与澳大利亚等资源丰富国家的联盟，突显了全球对脱碳的渴望。Renascor 目前正处于对南澳大利亚 BAM 工厂进行更新研究的后期阶段，以评估纯化球形石墨生产能力的增加。

此外，这家澳大利亚矿工已经签订了向韩国浦项制铁(Posco)、中国山西闽光新材料科技有限责任公司和日本 Hanwa 供应加工石墨的非约束性承购协议。

6、欣旺达拟分拆动力电池子公司上市

7 月 14 日，欣旺达电子股份有限公司（以下简称“欣旺达”）发

布公告称，公司拟将旗下欣旺达动力科技股份有限公司（以下简称“欣动力”）分拆至深圳证券交易所创业板上市。

资料显示，拟分拆的欣旺达动力科技股份有限公司注册资本为95.24亿元，是一家集电芯、模组、BMS和PACK产销研于一体的全球领先的综合性新能源科技企业，致力于为新能源行业提供具有竞争力、场景化的动力电池解决方案及储能电芯。目前已获得海内外众多知名客户认可，实现了为全球一流车企批量供货。2022年，欣旺达动力实现营收近130亿元，电池出货量达到12.11GWh，位列国内三元电池装机量前三、总装机量前五，全球总装机量前九，是“全球动力电池一级制造商”之一。

本次分拆上市是欣旺达近三十年发展史的重要里程碑，是欣旺达加快战略布局迈出的实质性的关键一步。通过本次分拆，欣旺达动力作为欣旺达独立的新能源汽车动力电池研发、生产和销售的平台将实现独立上市，并通过上市融资增强资金实力，更好地响应国家双碳政策，促进动力电池业务良性运营和可持续发展，提升动力电池业务的综合竞争力。

对于母公司而言，欣旺达其他业务板块与欣旺达动力之间保持较高的独立性，分拆完成后欣旺达仍将维持对其的控股权，不会对公司其他业务板块的持续经营运作构成实质性影响。未来，欣旺达将更专注于消费类锂电池的研发、生产和销售，持续夯实行业龙头地位；同时，有利于实现储能系统、智能硬件、精密结构件业务板块齐驱并进，朝着成为世界一流企业稳步迈进。

7、瑞浦赛克 20GWh 动力电池项目正式投产

7月15日，位于广西柳州市柳东新区新能源产业园的瑞浦赛克20GWh动力电池项目提前半年实现预定进度，正式投产。据介绍，瑞浦赛克动力电池有限公司是由上汽集团旗下柳州赛克科技发展有限公司，与青山实业旗下瑞浦能源合资建成。

据了解，柳州瑞浦赛克年产20GWh动力电池系统项目于2022年3月正式签约，同年10月开工开工建设，于今年7月投产。此项目有国

机汽车设计施工总承包。

8、塔塔集团将在英国建造 50 亿美元的超级工厂

7月20日，据外媒报道，印度塔塔集团(Tata Group)将在英国建立一家电动汽车电池厂，为其捷豹路虎(Jaguar Land Rover)工厂供货，这是该国迄今为止在汽车超级工厂领域迈出的最大一步，旨在促进国内电池生产。根据英国政府和塔塔集团周三宣布的计划，该公司将投资40亿英镑(52亿美元)在印度以外建造其第一家超级工厂。该工厂预计将创造多达4000个工作岗位，从2026年开始，初始产量为40GWh。

英国首相 Rishi Sunak 对这一进展表示欢迎，称这将加速英国汽车工业从汽油和柴油汽车向电动汽车(ev)缓慢过渡的进程。然而，他的办公室拒绝透露承诺提供多少财政支持，以确保投资并抵御西班牙，由于西班牙也曾游说并想赢得该项目。根据某电池制造成本建模师估计，政府援助和拨款将高达15亿美元。

塔塔的电动汽车电池厂将是英国的第二家超级工厂。相比之下，据说欧盟已经有30多个项目投入运营或正在筹备中。英国能源大臣 Grant Shapps 表示，这家印度公司的决定是英国汽车业“有史以来最大的投资”，也是自上世纪80年代日本汽车制造商迁往英国以来，对该行业最重要的推动。

该超级工厂将建在英格兰西南部的萨默塞特。捷豹路虎在英国的工厂位于英格兰中部的伯明翰。英国逐步淘汰新型柴油和天然气汽车的目标是其到2050年实现净零碳排放目标的一部分，以帮助应对气候变化。

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 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。