



# Mysteel: 锂电池材料产业 月度报告

上海钢联新能源事业部

2023 年 第 5 期

## 目录

Part.1 市场概述.....	4
1.1 主流品种价格.....	6
Part.2 硫酸镍.....	8
2.1 价格分析.....	8
2.2 原料分析.....	9
2.2.1 MHP.....	9
2.2.2 镍豆.....	11
2.3 成本及利润分析.....	12
2.4 镍的硫酸盐进出口分析.....	12
2.5 国内硫酸镍产量分析.....	13
Part.3 钴及其化合物.....	14
3.1 价格分析.....	14
3.2 成本分析.....	17
.....	20
3.3 钴制品产量分析.....	21
3.4 供应变化.....	23
3.5 钴及其化合物进出口分析.....	24
3.5.1 未锻轧钴进出口分析.....	24
3.5.2 钴矿砂及其精矿进口分析.....	25
3.5.3 钴湿法中间产品进口分析.....	26
3.5.4 四氧化三钴进口分析.....	27
3.5.5 氢氧化镍钴进口分析.....	28
3.5.6 电解钴库存分析.....	29
Part.4 三元前驱体.....	30
4.1 价格分析.....	30
4.2 即期利润分析.....	31
4.3 三元前驱体进出口量分析.....	32
4.4 中国三元前驱体产量分析.....	33
Part.5 锂盐.....	34
5.1 价格分析.....	34
5.2 成本利润.....	35
5.3 进出口分析.....	36
5.4 产量分析.....	39
Part.6 三元正极材料.....	40
6.1 价格分析.....	40
6.2 即期利润分析.....	41
6.3 三元正极材料进出口量分析.....	42
6.4 中国三元正极材料产量分析.....	43
6.5 正极材料经济性对比.....	44
Part.7 磷酸铁锂.....	45
7.1 价格分析.....	45
7.2 原料分析.....	46
7.2.1 工业一铵.....	46
7.2.2 磷酸铁.....	47
7.3 成本及利润分析.....	48
7.4 磷酸铁锂产量分析.....	49

7.5 磷酸铁锂进出口情况.....	50
7.6 磷酸铁和铁锂新建情况.....	51
Part.8 负极材料.....	52
8.1 价格分析.....	52
8.2 原料分析.....	53
8.2.1 低硫石油焦.....	53
8.2.2 针状焦.....	54
8.2.3 包覆沥青.....	55
8.2.4 天然鳞片石墨.....	56
8.2.5 天然球化石墨.....	57
8.3 成本及利润分析.....	58
8.4 负极材料进出口.....	59
8.4.1 天然鳞片石墨进出口.....	59
8.4.2 天然球化石墨进出口.....	60
8.4.3 人造石墨进出口.....	61
8.5 负极材料产量及开工.....	62
8.6 负极材料新建情况.....	63
Part.9 电解液.....	64
9.1 价格分析.....	69
9.2 原料分析.....	70
9.2.1 溶剂.....	71
9.2.2 电解液添加剂.....	72
9.2.3 碳酸亚乙烯酯 (VC) .....	73
9.3 成本及利润分析.....	74
9.4 电解液供应情况.....	75
9.4.1 电解液产量及开工.....	75
9.4.2 六氟磷酸锂产能.....	76
9.5 六氟磷酸锂进出口.....	77
9.6 电解液及其原料新建情况.....	78
Part.10 隔膜.....	73
10.1 价格分析.....	73
10.2 原料分析.....	74
10.2.1 PE.....	74
10.2.2 PP.....	75
10.2.3 二氯甲烷.....	76
10.3 隔膜进出口.....	77
10.3.1 干法隔膜进出口.....	77
10.3.2 湿法隔膜进出口.....	78
10.4 隔膜产量情况.....	79
10.5 隔膜新建情况.....	80
Part.11 下游终端产销数据.....	81
11.1 新能源汽车产销量及动力电池装机量.....	81
11.2 手机出货量.....	82
Part.12 行业新闻.....	84
免责及版权声明.....	88

## Part.1 市场概述

作者:

王鑫泰

不锈钢事业部三元材料分析师

Email:

wangxt@mysteel.com

赵超

新能源事业部钴分析师

Email:

常柯

新能源事业部负极材料分析师

Email:

Changke@mysteel.com

徐可欣

新能源事业部负极原料分析师

Email:

Xukexin@mysteel.com

汪奇

新能源事业部锂分析师

Email:

wangqi@mysteel.com

孟欣

新能源事业部钴分析师

Email:

Mengxin@mysteel.com

吴伊如

新能源事业部锂矿分析师

Email:

wuyiru@mysteel.com

### 镍盐：硫酸镍供需双弱 价格处于下跌状态

5月硫酸镍利润不佳叠加下游采购需求较差,导致硫酸镍减产明显,形成供需两弱状态,市场价格持续下跌。

### 钴及其化合物：数码需求好转 带动钴价上移

5月电解钴企业产能开工率在74.63%;钴粉企业产能开工率在75.08%;硫酸钴企业产能开工率在39.75%;氯化钴企业产能开工率在41.11%;三氧化二钴企业产能开工率在56.81%。目前钴产品冶炼龙头企业开工率正常,中小企业谨慎开工、主流企业保障长协为主。

由于原料供应商捂货惜售,成本面支撑明显,冶炼厂挺价心态仍存。加上下游需求回暖,对原料仍存在部分刚需,且冶炼厂成品库存紧张,业者看涨心态或有升温。考虑到经过前期上涨,买卖双方存在分歧,若无实质性利好因素出现,或导致价格上涨持续性有限。硫酸钴市场价至40000元/吨附近,氯化钴市场价至46000元/吨附近。

### 下游生产企业：需求无明显波动 钴价仍有下滑空间

正极方面,终端电芯成品库存巨大仍在去库中,对三元正极材料需求暂未有明显增加,加上镍钴锂有走弱预期,后续三元正极仍有下跌空间。

钴粉方面,钴盐价格仍有走弱预期,成本面支撑不足,加上下游需求未有明显,节前备货情绪不高,市场难有活跃表现,预计钴粉价格仍有下跌空间。

### 三元前驱体：下游需求止跌 市场需求未见明显复苏

5月国内三元产业链需求止跌,其中三元前驱体需求略有好转,但未明显复苏,且龙头企业低价出货影响其他企业出货,所以大多企业需求未有好转。

### 锂矿：可售现货持续偏紧,锂矿价格偏强运行

月内锂矿价格大幅上涨,港口现货库存降至低位,且以低品原矿和高成本进口矿为主。下游锂盐厂对高价货源接受度有限,询盘报价基本以电碳成本倒推为主。预计锂矿价格随下游锂盐价格稳中偏强运行。

### 锂盐：锂盐价格持续上探,盐湖出货提振市场

5月锂盐下游需求小幅回暖,市场询盘相对活跃,心态向好,下游补库需求回暖,叠加月内盐湖拍卖及定价出货,对市场有一定的提振效果。预计后市锂盐价格或将小幅波动运行。

苏昕  
新能源事业部锂盐分  
析师  
Email:  
suxin@mysteel.com

潘家强  
新能源事业部磷酸铁  
分析师  
Email:  
Panjiaqiang@mysteel.com

## 三元正极材料：终端需求止跌 市场开始向好发展中

5月三元正极需求止跌，产量小幅回升，其中数码端需求提升明显，但动力需求恢复缓慢，市场开始逐渐向好发展中。

## 磷酸铁锂：厂家新增订单较多 市场出货空前集中

5月动力市场恢复较快电芯厂开工率快速拉升给到正极材料厂的订单亦大量增加，但从具体企业情况来看磷酸铁锂正极材料与电芯行业均集中出货头部厂家占据多数份额挤占市场，磷酸铁锂正极材料头部厂家自供磷酸铁比例逐步升高非磷酸铁工艺厂家开工率亦快速拉升，磷酸铁整体产量表现大幅增加但实际订单情况难以跟随正极材料的需求热度，汽车终端市场的消费反馈增速较为稳定相对锂电材料未有明显快速提升但从电芯市场角度来看在原料价格相对低位拉高开工或是最优解，部分头部正极材料大厂满产满销排产预期继续增加，下月市场价格及开工将保持向好。

## 负极材料：低硫石油焦市场价格涨跌互现 负极材料中端品价格调降

5月，主营炼厂低硫石油焦市场价格涨跌互现，大庆石化、抚顺石化价格上调，天津大港、锦西石化价格下调。主营炼厂出货情况整体较为平稳，高品质低硫石油焦整体需求较为顺畅，出货压力较小，中海惠州前期检修结束装置正常开工运转，出货情况良好。地炼市场涨跌互现，负极材料市场整体回暖趋势较为缓慢，实际新增订单量仍然偏少。

本月内，人造石墨负极材料市场价格有所调降，低端品价格调降1000元/吨至23000元/吨，中端品价格调降2000元/吨至36000元/吨。下游市场需求无明显好转，对负极材料采购心态仍然较为谨慎，且压价力度较大。多数负极企业处于清库状态，开工缓慢恢复中，仅有少量刚需备货。

## 电解液：电解液小幅上涨 六氟磷酸锂价格不断走高

电解液市场价格小幅上涨。溶剂及添加剂市场变动不大，偏弱整理。主要影响因素在于核心原料六氟磷酸锂价格不断走高，带动电解液生产成本大幅提升，成本压力逐步向下游传导，电解液市场价格上调。同时上下游对价格调涨分歧较大，故电解液生产企业接单仍旧较为谨慎。终端需求来看，整体交投向好，市场活跃。

## 隔膜：湿法隔膜5μm价格下跌 后期或出现供应偏紧

原料方面，原料市场整体下跌，PE下跌65-404元/吨，PP下跌100-600元/吨，二氯甲烷下跌135-400元/吨。

月内广东与安徽湿法5μm报价下跌0.2元/m<sup>2</sup>，整体隔膜市场平稳运行；月内部分隔膜企业新产线投产，预计后期隔膜产量上升；近期头部企业之间的专利之争对二三线企业造成一定影响，头部企业积极开拓海外市场，保障利润。

## 1.1 主流品种价格

### 镍钴锰锂新能源产业价格汇总

地区	品种	规格/品牌	2023年5月 均价	2023年4月 均价	环比涨跌	单位	备注
中国	硫酸镍 (电镀)	22.2%	42524	43750	↓2.8%	元/吨	现汇出厂
中国	硫酸镍 (电池)	22.2%	31929	35700	↓6.37%	元/吨	承兑到厂
中国	电解钴	≥99.99%	257119	272450	↓5.63%	元/吨	现汇到厂
中国	钴粉	≥99.95%	239405	262875	↓8.93%	元/吨	承兑到厂
中国	碳酸钴	≥46%	97286	109100	↓10.83%	元/吨	承兑到厂
中国	硫酸钴	≥20.5%	35976	36675	↓1.91%	元/吨	承兑到厂
中国	氯化钴	≥24.2%	43262	45100	↓4.08%	元/吨	承兑到厂
中国	氧化钴	≥72%	146809	157550	↓6.82%	元/吨	承兑到厂
中国	四氧化三钴	≥73.8%	147326	157550	↓6.49%	元/吨	承兑到厂
中国	三元前驱体	523 多晶型	8.07	8.35	↓3.37%	万元/吨	出厂含税
中国	锂辉石	6%	3988	3820	↑4.21%	美元/吨	CIF
中国	碳酸锂	电池级	24.5	20.91	↑17.17%	万元/吨	出厂含税
中国	氢氧化锂	电池级	24.3	26.56	↓8.51%	万元/吨	出厂含税
中国	三元正极材料	523 多晶型	17.14	20.3	↓15.55%	万元/吨	出厂含税
中国	磷酸铁锂	动力型	95000	72000	↑31.94%	元/吨	出厂含税
中国	磷酸铁锂	储能型	88000	68000	↑29.41%	元/吨	出厂含税
中国	磷酸铁	无水	12500	14000	↓10.71%	元/吨	出厂含税
中国	负极材料	中端	3.6	3.8	↓5.26%	万元/吨	出厂含税



地区	品种	规格/品牌	2023年5月 均价	2023年4月 均价	环比涨跌	单位	备注
中国	电解液（磷酸铁锂）	中端	30000	35000	<b>16.67%</b>	元/吨	含税送到
中国	电解液（锰酸锂）	中端	26000	32000	<b>23.08%</b>	元/吨	含税送到
中国	电解液（三元圆柱型）	中端	43000	49000	<b>13.95%</b>	元/吨	含税送到
中国	电解液（三元动力型）	中端	48000	54000	<b>12.50%</b>	元/吨	含税送到
中国	隔膜	湿法 5 $\mu$ m	2.8	2.6	<b>↓7.14%</b>	元/平方米	出厂含税
中国	隔膜	湿法 7 $\mu$ m	1.95	1.95	-	元/平方米	出厂含税
中国	隔膜	湿法 9 $\mu$ m	1.43	1.43	-	元/平方米	出厂含税
中国	隔膜	干法 16 $\mu$ m	0.89	0.89	-	元/平方米	出厂含税

注：硫酸镍以晶体价格承兑到厂含税为参照（元/吨）；硫酸钴以晶体价格承兑到厂含税（元/吨）；硫酸锰以晶体价格承兑到厂含税（元/吨）；三元前驱体以出厂含税 523 型（多晶）为参照（元/吨）；锂辉石 6%精矿 CIF 价格（美元/吨）；锂云母 4%精矿 CIF 价格（美元/吨）；电池级碳酸锂以承兑到厂含税为参照（万元/吨）；电池级氢氧化锂以承兑到厂含税为参照（万元/吨）；三元正极材料以出厂含税 523 型（多晶）为参照（元/吨）；人造石墨负极以出厂含税中端（340-350mAh/g）为参照（元/吨）；磷酸铁锂以现汇出厂含税价为参考（元/吨）；六氟磷酸锂以出厂含税中端为参照（元/吨）；湿法隔膜 5 $\mu$ m、7 $\mu$ m、9 $\mu$ m 价格以国内市场主流含税价格为参考；干法隔膜 16 $\mu$ m 价格以国内市场主流含税价格为参考；三元极片废料、钴酸锂极片粉料以现汇到厂含税（元/吨）。

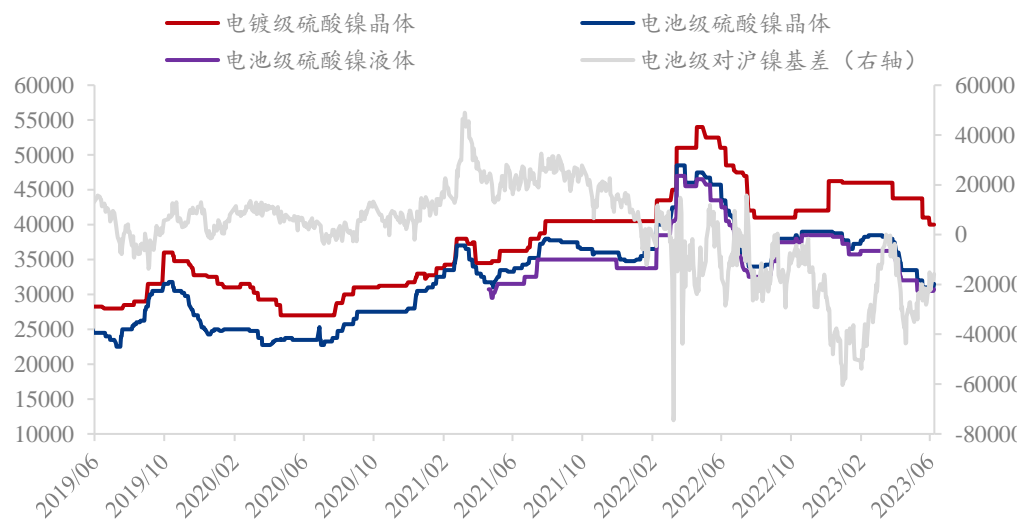
## Part.2 硫酸镍

### 2.1 价格分析

5月硫酸镍价格处于下跌状态。截止5月底电镀级硫酸镍晶体市场区间价为37000-43000元/吨，电池级硫酸镍液体市场价为30500-31500元/吨，电池级硫酸镍晶体市场价为30500-31500元/吨。

5月硫酸镍价格持续下跌，下游三元前驱体需求未有好转，个别硫酸镍企业为出货拉低市场均价，叠加镍中间品价格坚挺导致硫酸镍成本较高利润不佳，所以企业减停产明显，造成硫酸镍供需两弱局面。在后期三元前驱体需求快速增加的情况下硫酸镍价格将有一定反弹空间，但中长期由于镍中间品供应偏过剩，所以硫酸镍价格仍有一定下跌空间。

硫酸镍价格走势图（元/吨）



数据来源：钢联数据



## 2.2 原料分析

### 2.2.1 MHP

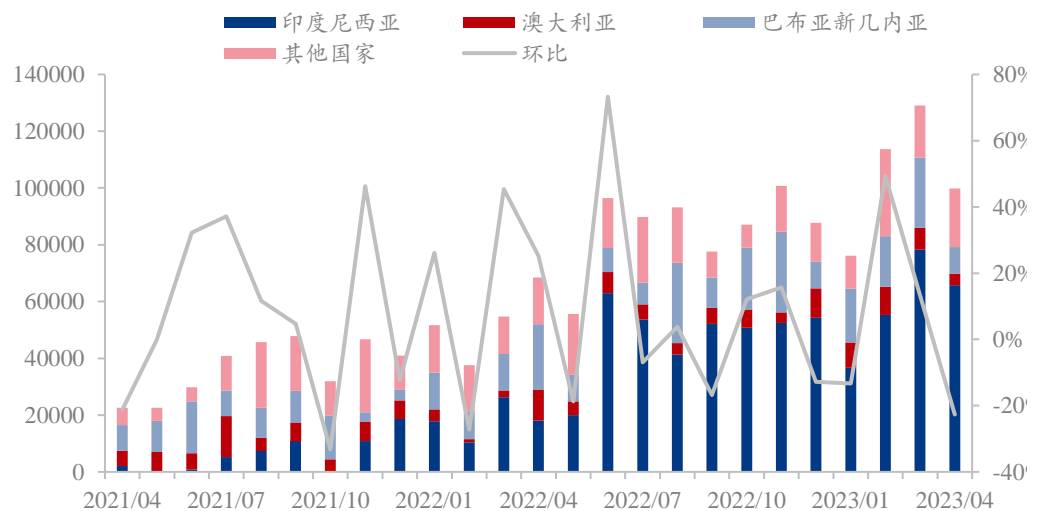
MHP 镍成交系数 (美元/吨)

品名	2023/5/31	2023/4/28	价格涨跌
MHP 镍成交系数	66-73	66-74	↓0.5
高冰镍成交系数	74-85	76-82	↑0.5

### 镍湿法冶炼中间品进口量分析

2023年4月中国镍湿法中间品进口量9.98万吨,环比减少2.92万吨,降幅22.65%;同比增加3.13万吨,增幅45.72%。其中自印度尼西亚进口量为6.57万吨,环比减少16.00%,占本月进口量的65.89%。2023年1-4月镍湿法冶炼中间品进口总量41.87万吨,同比增加118.10%。

中国镍湿法中间品进口量 (实物吨)

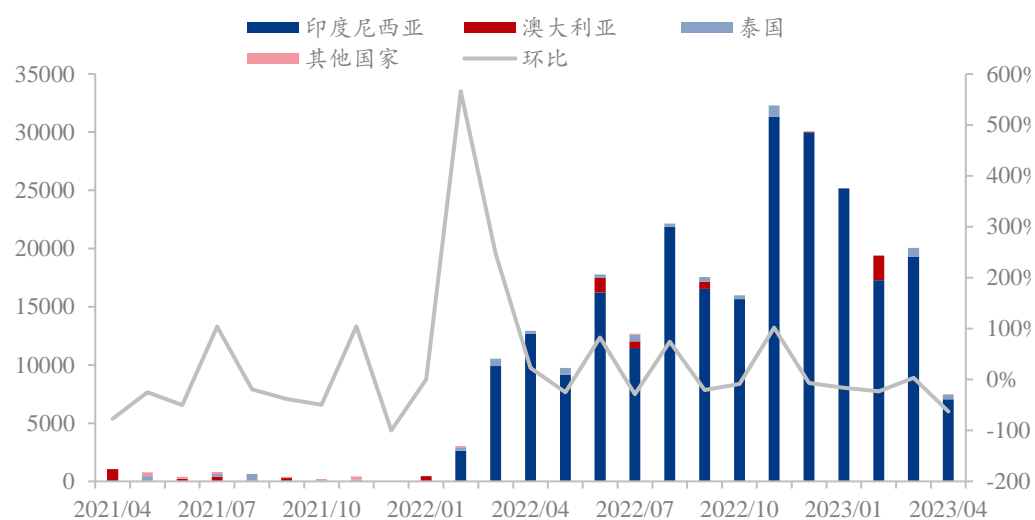


数据来源: 钢联数据

## 高冰镍进口量分析

2023年4月中国镍铈进口量0.75万吨，环比减少1.26万吨，降幅62.66%；同比减少0.55万吨，降幅42.20%。其中自印度尼西亚进口量为0.71万吨，环比减少63.46%，占本月进口量的94.34%。2023年1-4月镍铈进口总量7.21万吨，同比增加685.59%。

中国镍铈进口量（实物吨）

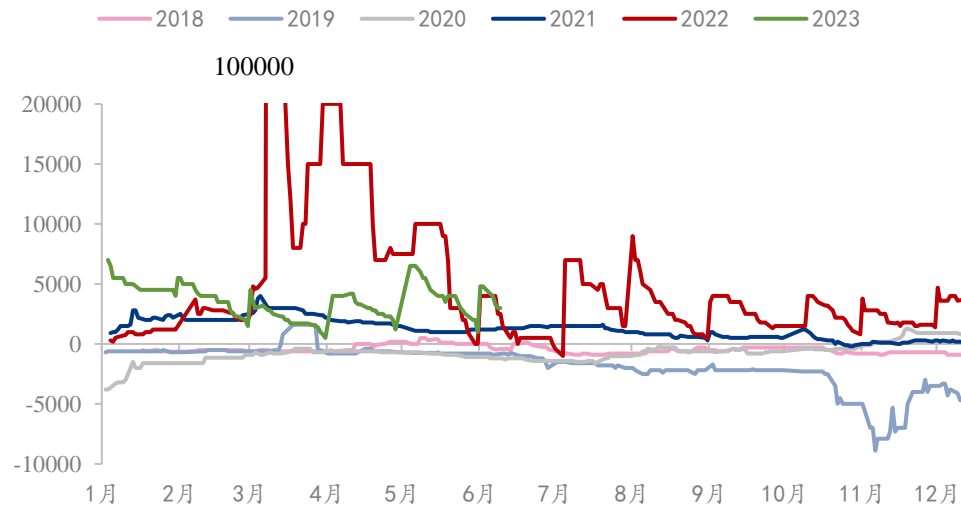


数据来源：钢联数据

## 2.2.2 镍豆

5月镍豆升贴水仍呈下跌趋势，镍豆自溶硫酸镍仍处亏损状态，而新投产国产电积镍以及月末集中到货的俄镍资源均价格低廉，更挤占了镍豆需求。

镍豆现货升贴水（元/吨）

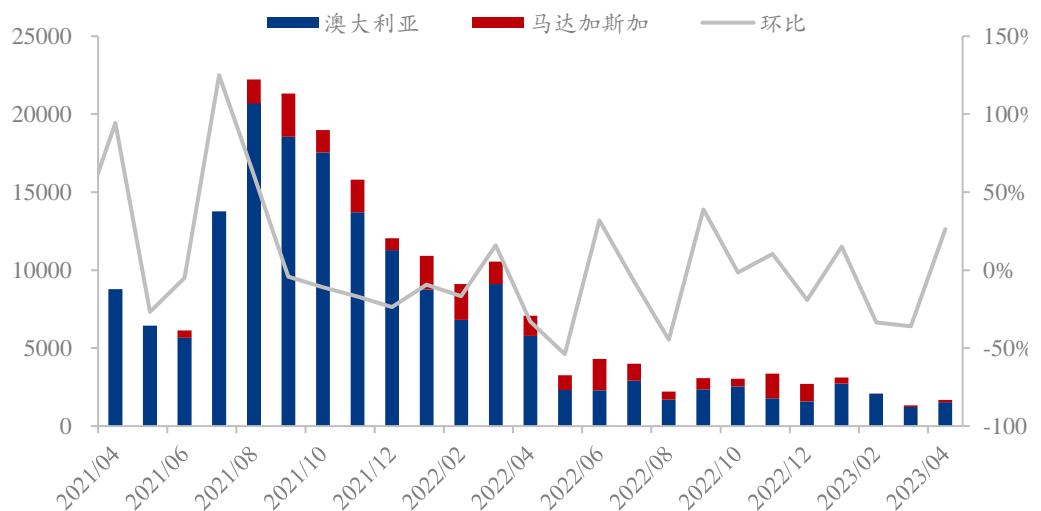


数据来源：钢联数据

## 镍豆进口量分析

5月自澳大利亚与马达加斯加进口的镍豆。月内镍豆进口量环比小幅上涨，但总体仍处较低水平。

中国镍豆进口量统计（吨）



数据来源：钢联数据

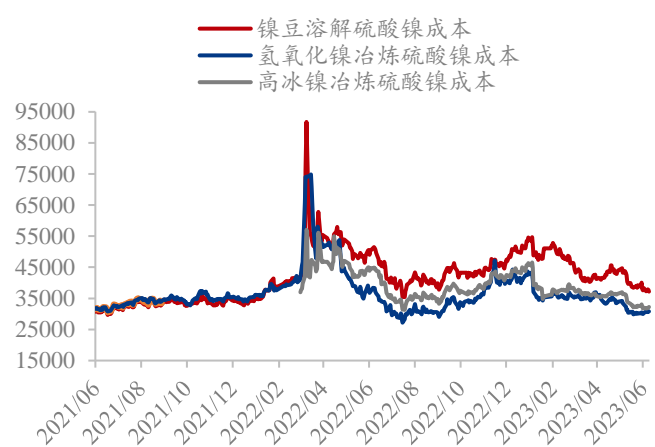
## 2.3 成本及利润分析

五月镍中间品生产硫酸镍利润不佳，企业减产力度明显，导致硫酸镍供应缩减。而镍豆生产硫酸镍持续处于较大亏损中，企业未有采购镍豆生产。

硫酸镍生产即期盈亏 (元/吨)



硫酸镍生产成本 (元/吨)



数据来源：钢联数据

## 2.4 镍的硫酸盐进出口分析

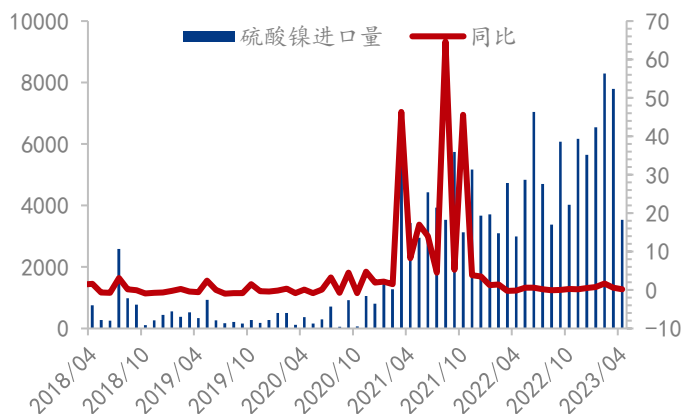
进口量：2023年4月中国镍的硫酸盐进口量 3536.02 吨，环比下降 4260.41 吨，降幅 54.65%；同比增加 547.5 吨，增幅 18.32%。

2023年1-4月中国镍的硫酸盐进口总量 26175.85 吨，同比增加 80.12%。

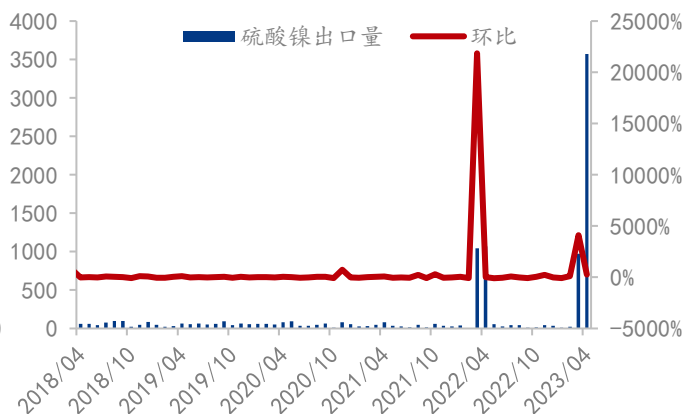
出口量：2023年4月中国镍的硫酸盐出口量 3571.39 吨，环比增加 2598.06 吨，增幅 266.92%；同比增加 2504.1 吨，增幅 234%。其中保税区转口至韩国 97.78%。

2023年1-4月中国镍的硫酸盐出口总量 4579.11 吨，同比增加 112.68%。

中国镍的硫酸盐进口量 (吨)



中国镍的硫酸盐出口量 (吨)



数据来源：钢联数据

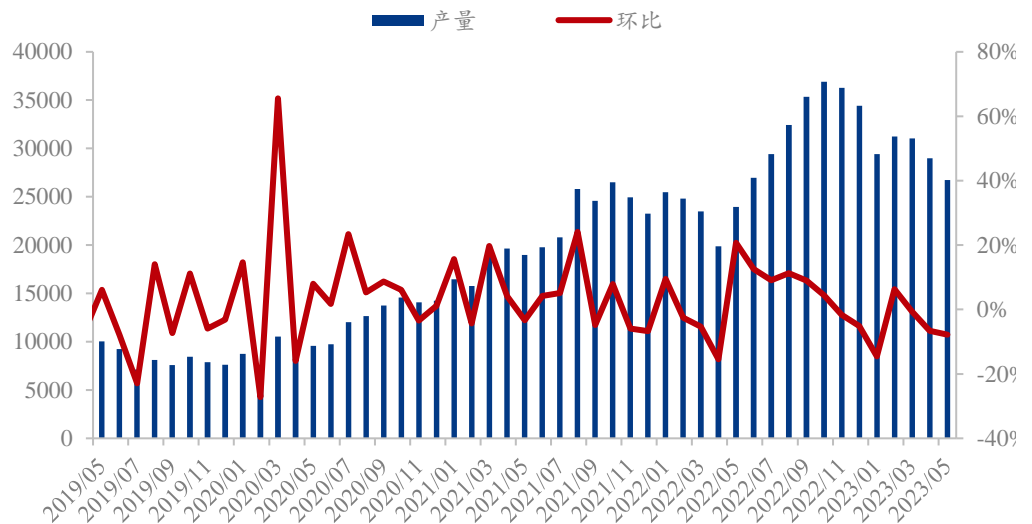
## 2.5 国内硫酸镍产量分析

2023年5月中国硫酸镍实物产量12.15万吨，金属产量2.67万吨（老样本），环比下降7.81%，同比增加11.52%。其中镍豆镍粉占比0%，原生镍占比82.09%（高冰镍占比28.48%），再生镍占比17.91%。2023年6月预计2.92万金属吨，环比增9.26%，同比增加8.23%。

2023年5月中国硫酸镍实物产量12.56万吨，金属产量2.76万吨（新样本），环比下降9.3%，其中镍豆镍粉占比0%，原生镍占比80.67%（高冰镍占比27.55%），再生镍占比19.33%。2023年6月预计3.05万金属吨，环比增加10.32%。

5月三元产业需求持续疲软，市场供需双弱叠加利润较差，导致硫酸镍产量明显下降，市场价格亦一度下跌。而六月开始三元产业链开始有所恢复，对硫酸镍需求增加，在硫酸镍近月来不断去库的状态下价格开始上涨，市场成交氛围有一定好转，带动硫酸镍企业开始复产，6月产量增加明显。

中国硫酸镍产量（金属吨）



数据来源：钢联数据

## Part.3 钴及其化合物

### 3.1 价格分析

#### 低位成交好转 钴价止跌反弹

**电解钴：**月初，钴中间品原料价格一直处于低位，叠加电钴冶炼厂满产，下游合金和磁材需求持续低迷未有改观，导致价格持续走低，市场成交量不足。月中，下游市场存在部分企业适量补仓现象，价格在略有回升之后持续走低，直至月末价格开始上扬。随着国际钴的需求好转，场内电解钴收储传闻不断，再者面对原料中间品价格上涨，对钴价的上涨形成一定的推力，使得电解钴价格低位盘整。

截止到5月31日，电解钴（国产）价格区间228000-285000元/吨，较上月末下跌1.91%；

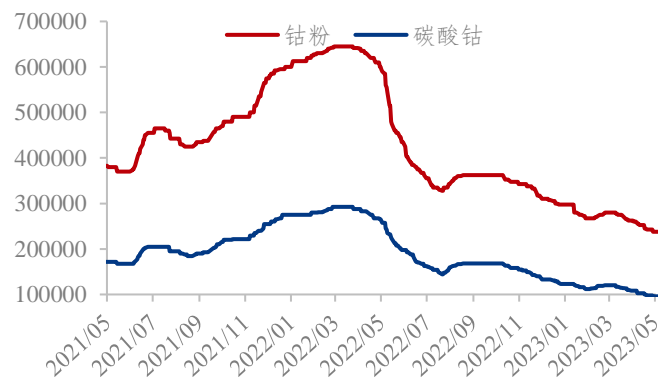
**钴粉：**月内钴盐价格持续攀升，成本面得到强力支撑，场内询盘积极性提升，整体氛围比较活跃，加上月中下游部分企业开始囤货备货，部分生产商下月订单已签完，虽然龙头企业仍以去库为主，但一定程度上也刺激了钴粉的价格和成交。月末，合金需求逐渐走弱，虽原料价格依旧坚挺，但多数企业以去库为主，仅有正常成交以供刚需，多数业者处于谨慎观望状态，使得成交重心不断下探。

截止到5月31日，钴粉主流价格区间在225000-235000元/吨，较上月末下跌8.91%；碳酸钴主流价格区间在93000-98000元/吨，较上月末下跌7.85%。

电解钴价格走势（元/吨）



钴粉及碳酸钴走势（元/吨）



数据来源：钢联数据



**硫酸钴：**月初海外价格继续下滑，无法给予业者信心支撑，加上需求面未有明显起色，市场零星互动基本为买方压价试探，行情只得弱势运行。随着三元黑粉以及钴中间品低价回补困难，冶炼厂成本压力较大，低于34000元/吨出货意愿不大。且经过连续多日寻低无果后，部分贸易商以及下游企业高价接受度提升，带动市场成交好转。临近月末，冶炼厂库存无压，且各家正极厂6月排产提升，冶炼厂积极挺价，促使成交商谈重心上移。

截止5月31日，硫酸钴主流价格区间在37000-38000元/吨，较上月底上涨5.63%。

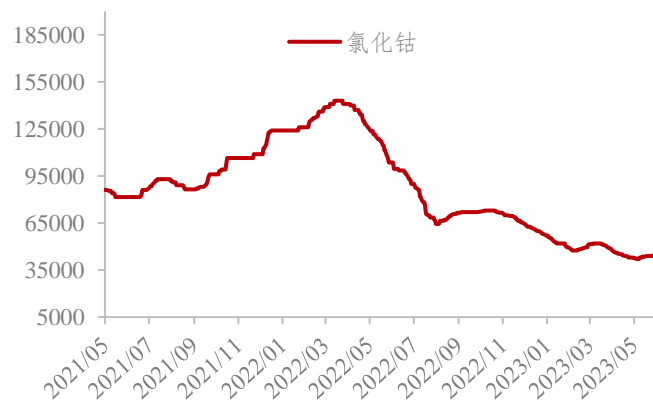
**氯化钴：**月初数码需求较动力率先启动，对原料氯化钴采购需求增加，然整体钴市场偏空指引，零星采购压价情绪未减，导致成交难以放量，行情顺势下探。至月中，由于数码需求预期提升，以及硫酸钴价格走高，激发下游询盘积极性，支撑冶炼厂报盘重心上移。另外，下游采购招标价格逐次提升，使得场内低价询货难度不断增加，冶炼厂借势抬价至46000元/吨，拒绝低于市场价格出货，行情只得顺势走高。

截止5月31日，氯化钴主流价格区间在44000-45000元/吨，较上月底上涨3.49%。

硫酸钴价格走势（元/吨）



氯化钴价格走势（元/吨）



数据来源：钢联数据

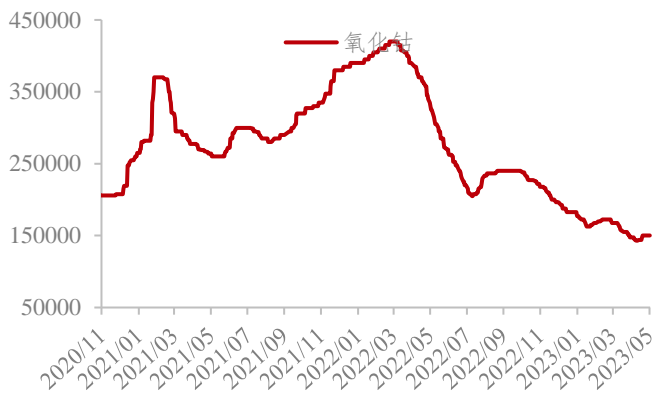
**四氧化三钴：**月内，四氧化三钴整体行情呈先抑后扬趋势。月初恰逢五一假期之后，市场处于观望状态，对原料端的采购较为谨慎，叠加海外报盘的走跌及中间品的下滑，四钴行情小幅走跌；而在成本面的有力支撑下，冶炼厂多积极挺价，双方僵持；终端数码需求的好转使下游钴酸锂订单量增加以及原料钴盐价格的上调，使企业上调报盘价，整体订单量尚可，在场内缺乏利好因素支撑下，四钴后续追涨动力有限。

截止5月31日，四氧化三钴主流价格区间在148000-152000元/吨，较月初下跌6.45%。

**氧化钴：**月内，氧化钴价格紧跟原料走势。月初，假期之后市场多处于观望状态，暂无明显备货意愿，氧化钴行情跟跌为主；下游陶瓷玻璃厂多消耗前期库存，入市较为谨慎，生产商出货压力依旧，但在成本面的支撑下，多积极挺价，促使行情小幅上探，整体交投以小单居多，成交重心有所上移，后续仍需关注原料端走势，多观望整理运行为主。

截止5月31日，氧化钴主流价格区间在148000-152000元/吨，较月初下跌6.82%。

氧化钴价格走势（元/吨）



四氧化三钴价格走势（元/吨）

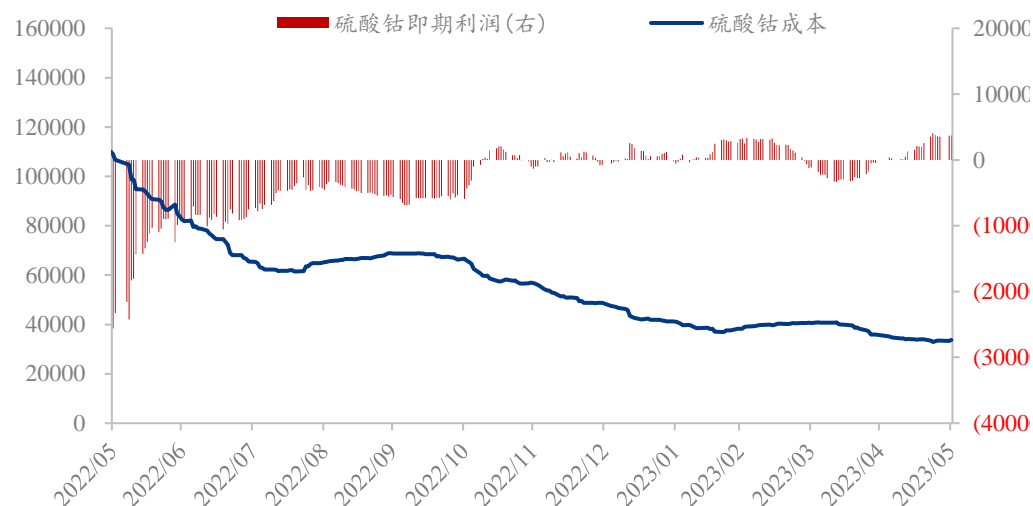


数据来源：钢联数据

## 3.2 成本分析

**硫酸钴即期成本：**5月硫酸钴即期平均成本为33903元/吨，较4月减少5254元/吨。5月即期平均利润为2152元/吨，较4月增加4484元/吨。

钴中间品产硫酸钴即期利润（元/吨）

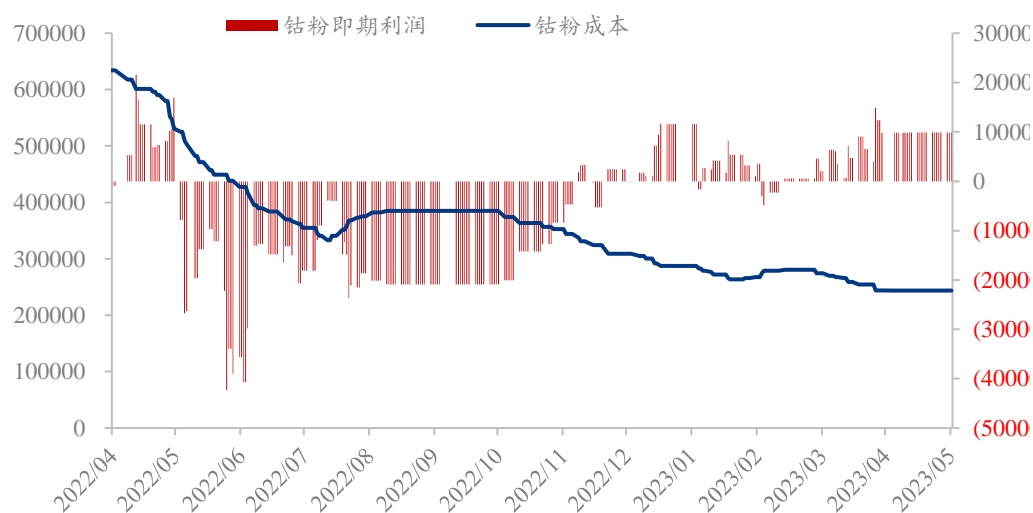


数据来源：钢联数据

**钴粉即期成本：**5月钴粉即期平均成本为231491元/吨，较3月下滑26444元/吨。5月即期平均利润为9117元/吨，较4月上漲2102元/吨。

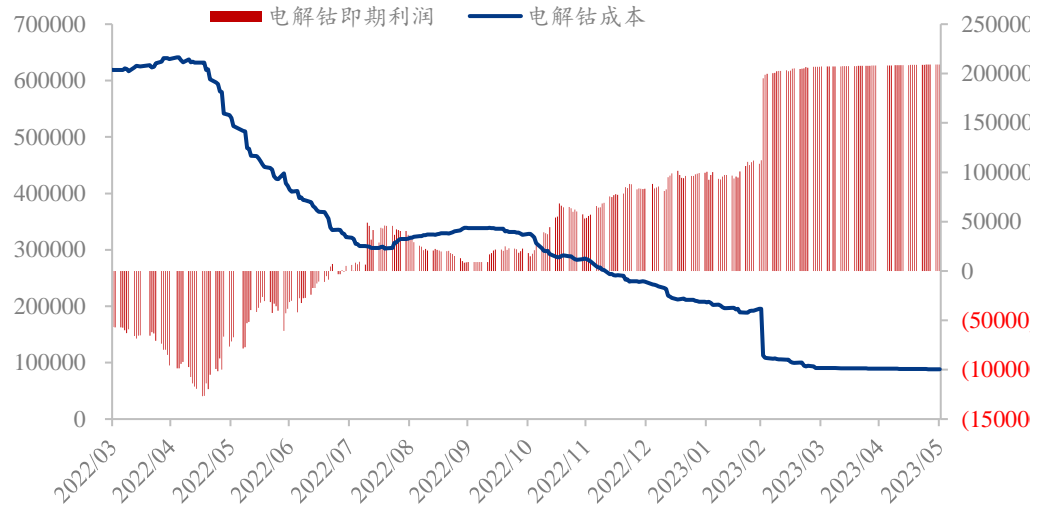
数据来源：钢联数据

碳酸钴做钴粉即期成本（元/吨）



**电解钴即期成本：**5月电解钴即期平均成本为174741元/吨，较4月减少24833元/吨。5月即期平均利润为82859元/吨，较4月上漲9483元/吨。

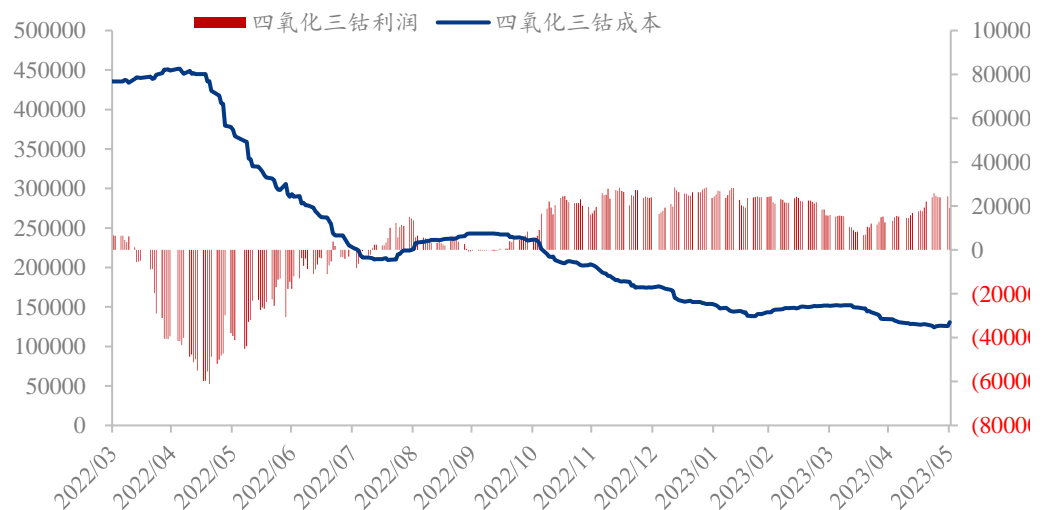
钴中间品做电解钴即期利润（元/吨）



数据来源：钢联数据

**四氧化三钴即期成本：**5月四氧化三钴即期平均成本为128437元/吨，较4月下跌17900元/吨。5月即期平均利润为19063元/吨，较4月下跌7100元/吨。

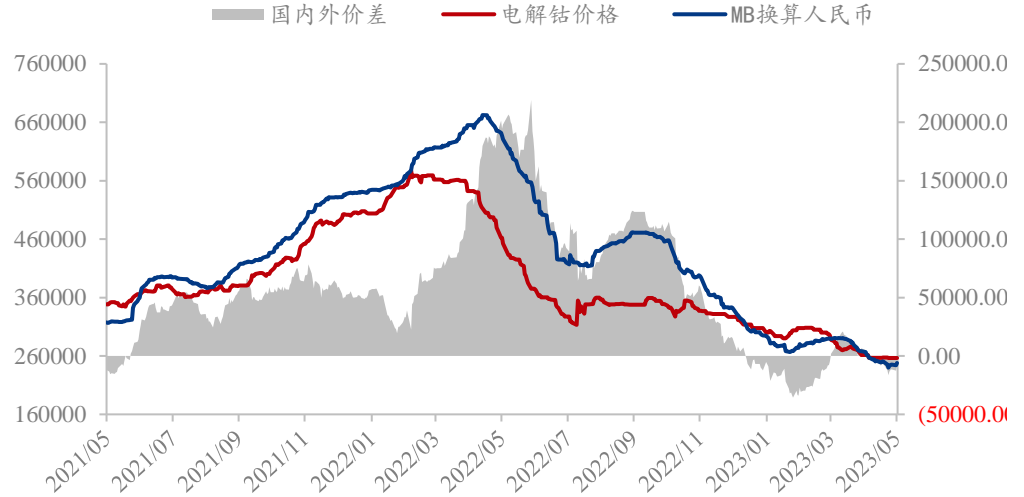
四氧化三钴即期利润（元/吨）



数据来源：钢联数据

**内外价差：**5月MB换算人民币均价为250770元/吨，较4月下跌11.49%。5月国内外价差均价为-6830元/吨，较4月下降-165%。5月欧洲市场需求弱于国内，国际钴价不断下滑，反观国内抄底情绪浓厚，钴价下跌速度放缓，国内外价差不断缩小。

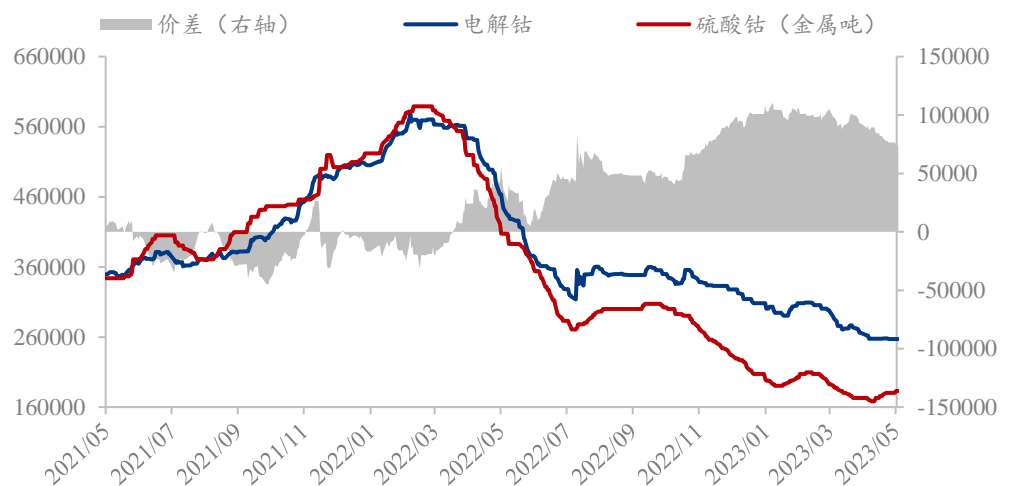
2021-2022年国内外价差图（元/吨）



数据来源：钢联数据

**电解钴及硫酸钴：**5月电解钴均价为257873元/金属吨，较4月减少16426元/金属吨。5月硫酸钴均价为175494元/金属吨，较4月减少3408元/金属吨。本月两者价差在82379元/金属吨，随着国内电池需求好转，硫酸钴价格止跌反弹，两者价差有望缩窄。

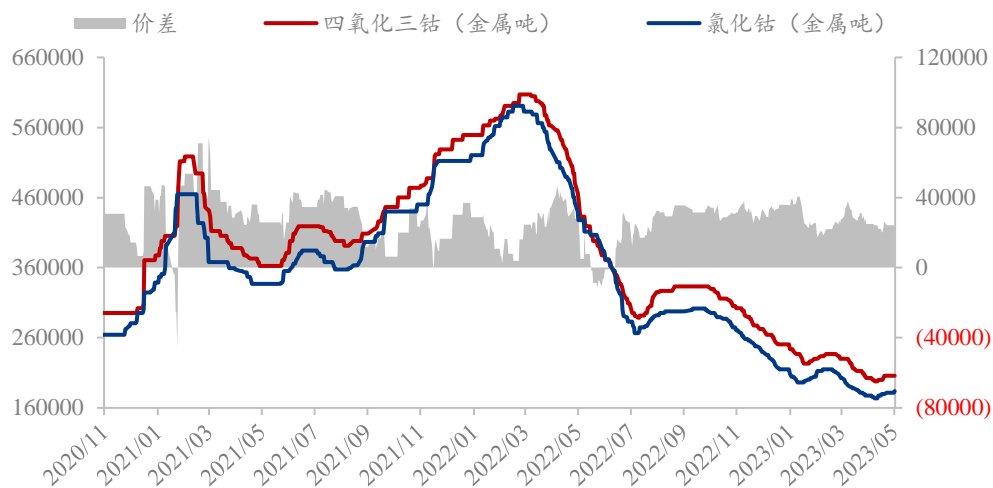
电解钴与硫酸钴价差（元/吨）



数据来源：钢联数据

**四氧化三钴及氯化钴：**5月四氧化三钴均价为202446元/金属吨，较4月下跌13969元/金属吨。5月氯化钴均价为178768元/金属吨，较4月下跌7596元/金属吨。本月两者价差在23678元/金属吨，当前终端数码市场需求尚可，业者多积极挺价，价格持稳为主，预计两者价差逐渐缩小。

#### 四氧化三钴与氯化钴价差（元/吨）



数据来源：钢联数据



### 3.3 钴制品产量分析

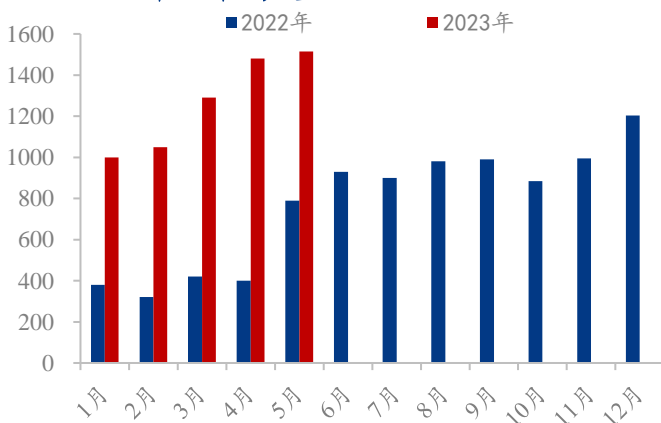
**电解钴产量:**2023年5月全国电解钴产量为1515吨,环比上涨2.36%,同比上涨91.77%。1-5月累计产量为6335吨,累计同比上涨174.24%。虽然山东冶炼厂有几天在调试设备,加上江苏冶炼厂事故后萃取量减了些,导致开工有所下滑。但基于电解钴利润客观,部分冶炼厂产能有所爬坡,使得5月电解钴产量小幅增加。

2023年6月全国电解钴产量预计1550吨,环比上涨2.31%,同比上涨66.67%。6月随着华东地区冶炼厂开工恢复正常,加上电解钴价格处于阶段性低位,部分需求商有囤货需求,冶炼厂开工仍保持高负荷运行,预计6月电解钴产量仍有增长空间。

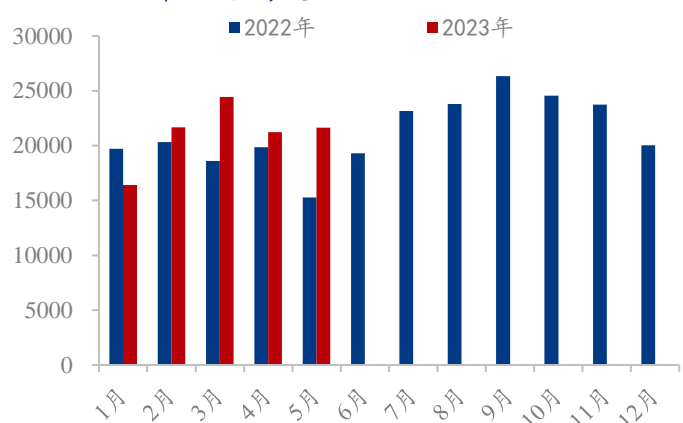
**硫酸钴产量:**2023年5月中国硫酸钴产量为2.17万吨,环比上涨1.95%,同比上涨41.78%。1-5月硫酸钴累计产量为10.54万吨,累计同比上涨12.37%。由于5月初动力市场需求疲软,加上五一假期,部分冶炼厂均有停减产计划,导致5月中上旬开工率不高。然随着数码端需求好转,且硫酸钴价格处于价格低位,激发需求商备货积极性,冶炼厂库存得到有效去化,从而激发厂家开工积极性,5月硫酸钴产量小幅增加。

2023年6月中国硫酸钴产量预计为2.20万吨,环比上涨1.62%,同比上涨14.00%。6月部分二次料厂受锂价波动影响,三元黑粉寻货不易,导致开工率受到限制。然前驱体企业6月排产基本有15%增量,加大对原料硫酸钴采购力度,确保生产持续稳定,各大冶炼厂均恢复正常生产,预计6月整体开工率小幅提升。

2022-2023年电解钴产量(吨)



2022-2023年硫酸钴产量(吨)



数据来源:钢联数据

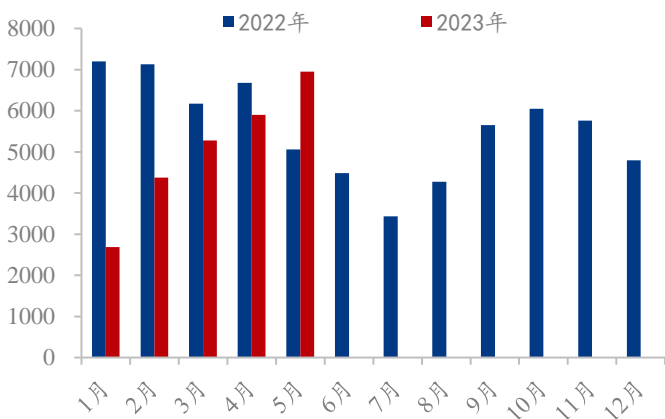
**四氧化三钴产量：**2023年5月中国四氧化三钴产量为0.70万吨，环比上涨17.80%，同比上涨37.35%。1-5月四氧化三钴累计产量为2.52万吨，累计同比下滑21.87%。5月手机以及电子烟需求提升，带动头部电池厂采购订单持续释放，加大对原料采购积极性，且四氧化三钴生产商成品库存较低，有一定交货压力，使得生产商开工高负荷运行，5月产量明显提升。

2023年6月中国四氧化三钴产量预计为0.73万吨，环比上涨4.32%，同比上涨61.83%。6月数码需求平稳发展，通过与企业签订背靠背订单，带动头部企业满产运行。然随着终端采购需求接近尾声，6月整体成交或减弱，预计四氧化三钴产能释放有限。

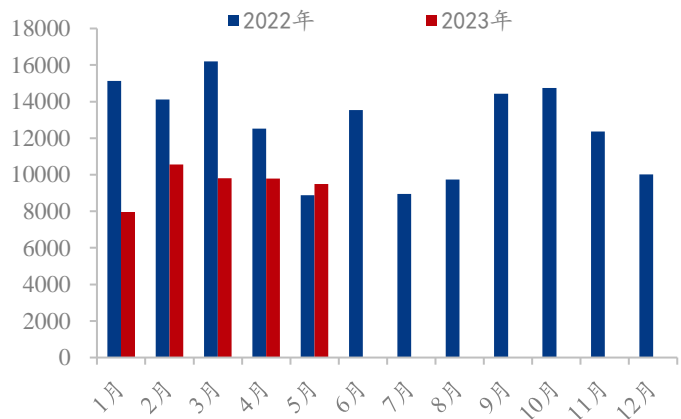
**氯化钴产量：**2023年5月中国氯化钴产量为0.95万吨，环比下滑3.13%，同比上涨6.866%。1-5月氯化钴累计产量为4.76万吨，累计同比下滑28.76%。虽然终端数码需求有所恢复，带动氯化钴询价氛围向好，然低价原料采购困难，部分冶炼厂开工难以维系，加上华东某冶炼厂萃取量减少，导致开工率有所下滑，因此5月氯化钴产量减少。

2023年6月中国氯化钴产量为1.00万吨，环比上涨5.44%。随着终端需求持续向好，下游四氧化三钴、钴酸锂整体产能利用率明显走高，加大对氯化钴采购需求，且氯化钴库存较低，刺激冶炼厂开工积极性。此外，个别受限产能逐渐释放，使得6月开工率明显提升。

2022-2023年四氧化三钴产量（吨）



2022-2023年氯化钴产量（吨）



数据来源：钢联数据

### 3.4 供应变化

5月电解钴企业产能开工率在74.63%；钴粉企业产能开工率在75.08%；硫酸钴企业产能开工率在39.75%；氯化钴企业产能开工率在41.11%；四氧化三钴企业产能开工率在56.81%。目前钴产品冶炼龙头企业开工率正常，中小企业谨慎开工、主流企业保障长协为主。

钴冶炼企业供应变化（万吨/年）

企业名称	产品	年产能	月度开工率
格林美股份有限公司	四氧化三钴	3	48%
中伟新材料股份有限公司	四氧化三钴	3	64%
浙江华友钴业股份有限公司	四氧化三钴	3	60%
浙江华友钴业股份有限公司	硫酸钴	8	60%
浙江格派钴业新材料有限公司	硫酸钴	6	64%
浙江新时代中能循环科技有限公司	氯化钴	2.5	20%
江西江钨钴业有限公司	氯化钴	1	15%
浙江华友钴业股份有限公司	电解钴	0.6	100%
金川集团股份有限公司	电解钴	0.6	90%
南京寒锐钴业股份有限公司	钴粉	0.4	100%
荆门格林美新材料有限公司	钴粉	0.3	100%

数据来源：钢联数据

## 3.5 钴及其化合物进出口分析

### 3.5.1 未锻轧钴进出口分析

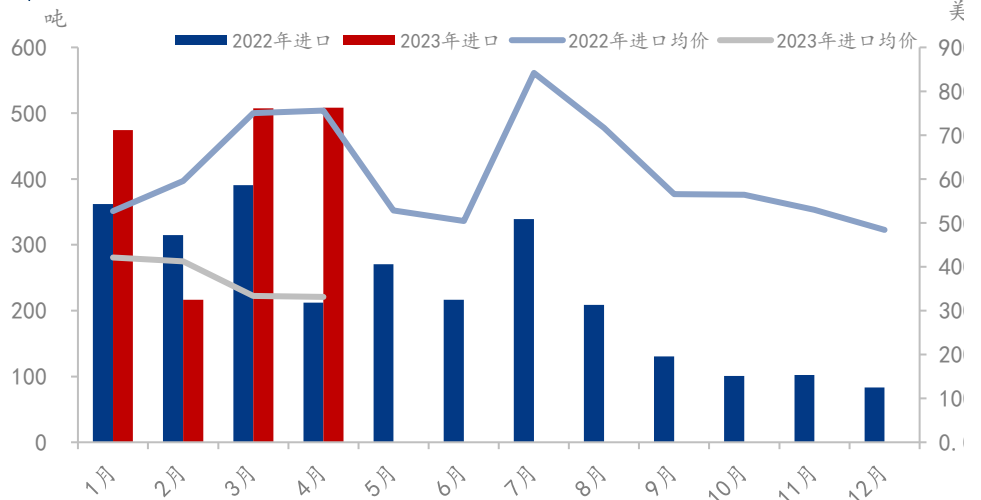
#### 4 月中国未锻轧钴进口数据环比下降 12.93%

据海关统计，2023 年 4 月我国未锻轧钴进口量为 441.625 吨，（金属量按 99.8%品位，折算为 440.74 金属吨钴）环比下降 12.93%，同比上涨 108.06%。当月进口金额约 14632407 美元，当月进口均价为 33133.10 美元/吨。

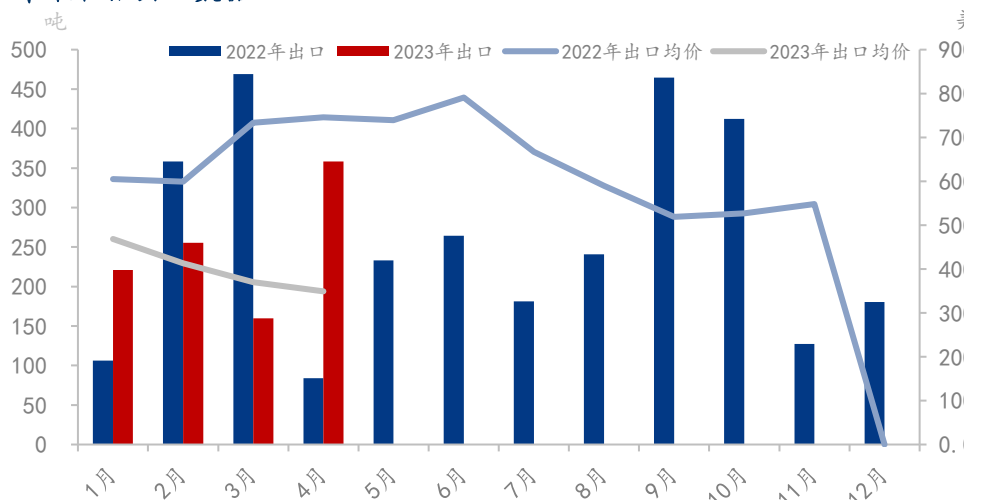
#### 4 月未锻轧钴出口量环比上涨 124.63%

据中国海关统计，2023 年 4 月中国未锻轧钴出口量 358.574 吨，环比上涨 124.63%；同比上涨 326.64%。当月出口金额约 12519561 美元，当月出口均价为 34914.86 美元/吨。

未锻轧钴进口数据



未锻轧钴出口数据

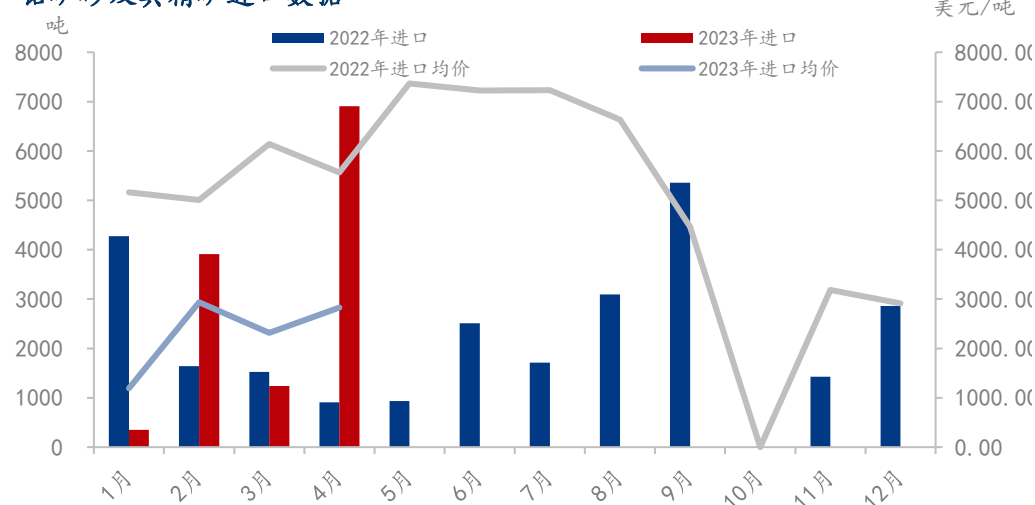


### 3.5.2 钴矿砂及其精矿进口分析

#### 4 月钴矿砂及其精矿进口量环比上涨 458.58%

据海关统计，2023 年 4 月我国钴矿砂及其精矿进口量为 6904.163 吨，（金属量按 8%品位，折算为 552.333 金属吨钴）环比上涨 458.58%，同比上涨 1954.229%；当月进口金额约 1954.229 万美元，当月进口均价为 2830.51 美元/吨；累计进口总量为 12405.78 吨，累计进口金额约 3430.62 万美元，累计进口均价为 2765.34 美元/吨。

钴矿砂及其精矿进口数据



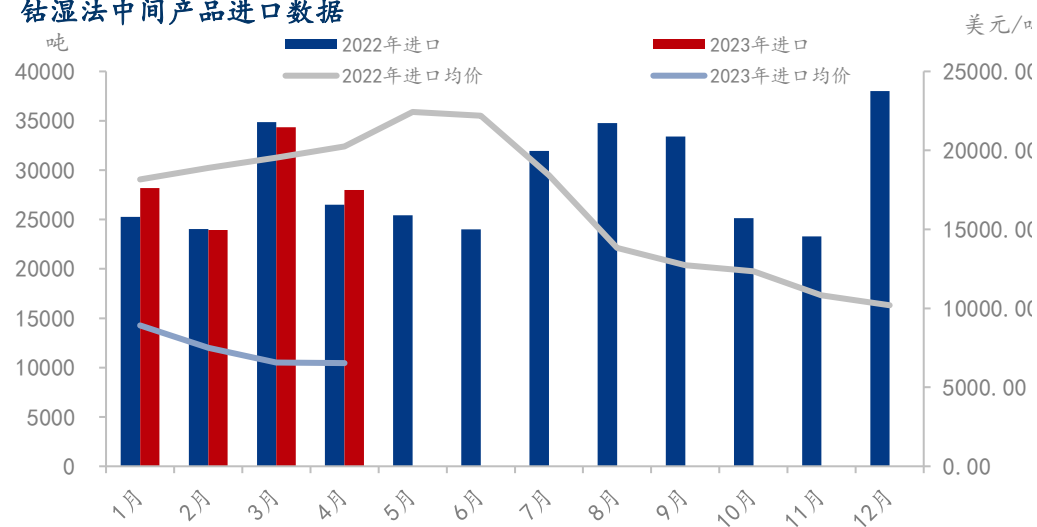
数据来源：钢联数据

### 3.5.3 钴湿法中间产品进口分析

#### 4 月钴湿法中间产品进口量环比下降 18.44%

据海关统计,2023年4月我国钴湿法冶炼中间产品进口量为28000.194吨,(金属量按30%品位,折算为8400.06金属吨钴)环比下降18.44%,同比上涨5.72%;当月进口金额18294.933万美元,当月进口均价为6533.86美元/吨;累计进口总量为114454.06吨,累计进口金额约83945.906万美元,累计进口均价为7300美元/吨,累计同比上涨3.47%。

钴湿法中间产品进口数据



数据来源: 钢联数据



### 3.5.4 四氧化三钴进出口分析

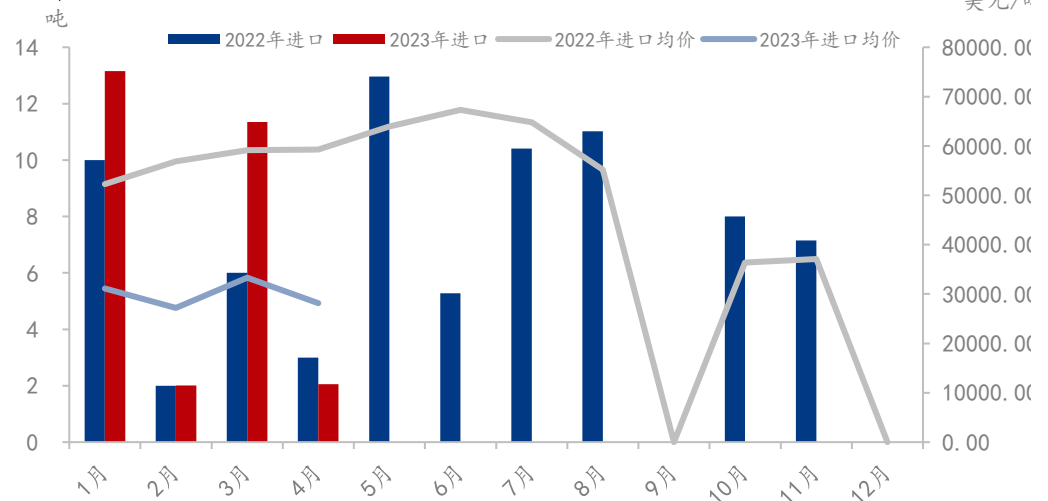
#### 4月四氧化三钴进口量环比下跌81.93%

据海关数据统计，2023年4月份我国四氧化三钴进口量在2.051吨，去年同期进口量为3吨，同比下跌31.63%；全年累计总量28.557吨，累计同比上涨35.99%。本月进口金额为57708美元，进口均价为28136.52美元/吨；累计进口金额899942美元，累计进口均价31513.885美元/吨。

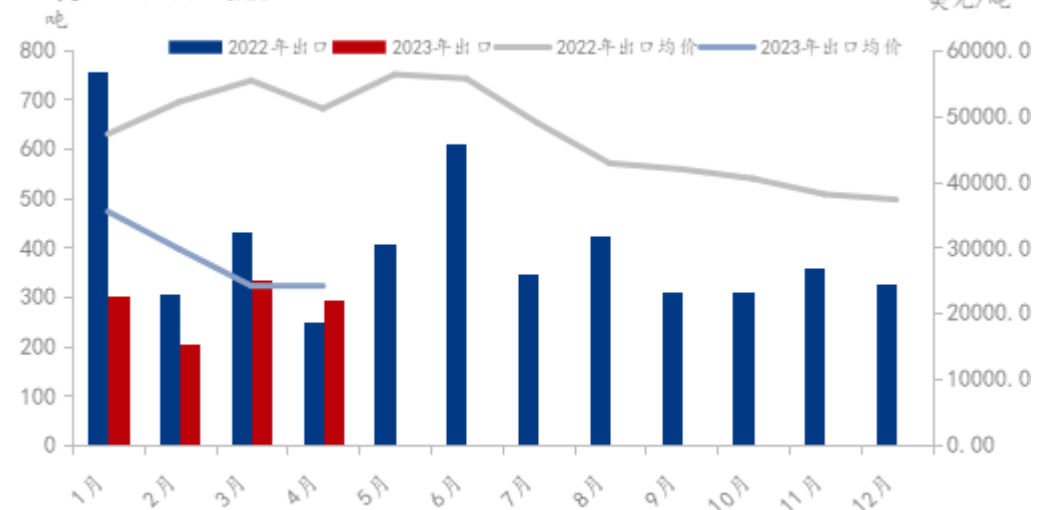
#### 4月四氧化三钴出口量环比下跌12.26%

据海关数据统计，2023年4月份我国四氧化三钴出口量在294.328吨，环比下跌12.26%，同比上涨18.37%。出口均价24419.99美元/吨；累计出口量为1136.73吨，累积出口量同比下降34.86%。其中韩国为最大出口目的地至143.752吨，出口均价为24920.02美元/吨，占总出口量的48.84%。

#### 四氧化三钴进口数据



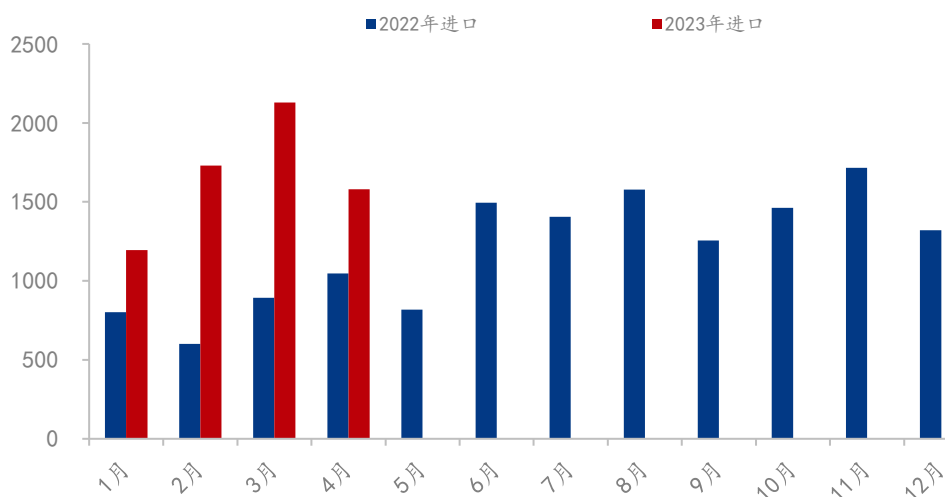
#### 四氧化三钴出口数据



### 3.5.5 氢氧化镍钴进口分析

据海关统计，2023年4月份我国MHP带入钴进口量1580.82金属吨，环比下滑25.74%，同比上涨51.07%。2023年1-4月我国MHP带入钴进口量在6633.33金属吨，累计同比上涨98.45%。其中印度尼西亚为最大进口来源地，进口量1130.04吨，占总进口量的71.48%。

MHP带入钴（金属吨）



数据来源：海关总署

### 3.5.6 电解钴库存分析

#### 进口窗口关闭 国内库存持续消耗

2023年5月中国精炼钴库存呈上涨趋势，截至5月底现货库存总量446吨，较4月增加237吨；保税区库存总量为1631吨，较4月下跌20吨；社会库存总量为2077吨，较4月下跌217吨。

4月由于内低外高结构，国内进口窗口关闭，国内进口钴供应紧张。此外，随着海外价格不断下滑，内外价差逐渐修复，国内出口套利空间缩窄，一定程度降低保税区出口积极性，国内库存整体去库为主。

日期	社会库存			
	仓单库存	现货库存	保税区库存	总计
2023/4/7	46	200	1651	1851
2023/4/14	35	172	1651	1823
2023/4/21	120	219	1651	1870
2023/4/28	44	209	1651	1860
2023/5/5	41	212	1651	1863
2023/5/12	86	281	1631	1912
2023/5/19	103	256	1631	1887
2023/5/26	367	446	1631	2077
周环比	↑264	↑190	-	↑190
涨跌幅	256.31%	74.22%	-	10.07%

数据来源：钢联数据

中国钴市场月度供需平衡表			
日期	总供应	总需求	供需平衡
2022年9月	13,511	13,260	250
2022年10月	10,464	13,890	-3,426
2022年11月	10,632	13,128	-2,496
2022年12月	13,755	11,225	2,530
2023年1月	10,259	9,262	1,304
2023年2月	10,969	11,171	-202
2023年3月	12,718	11,274	1,444
2023年4月	10,493	11,132	-639

注：供应端包含钴原料、回收、MHP带入钴、国内自产矿，钴系各品种进出口；需求端包含动力、数码、硬质合金、高温合金磁材、钴系各品种出口数据以及前驱体出口数据。

## Part.4 三元前驱体

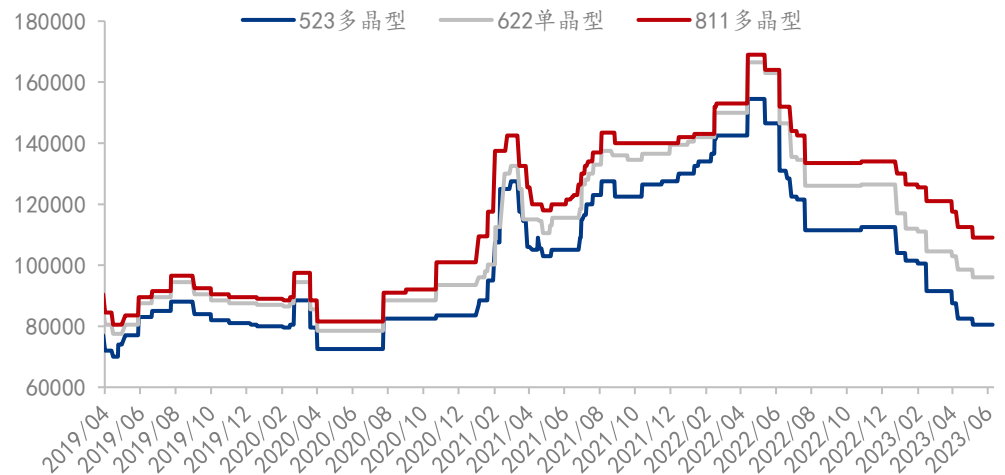
### 4.1 价格分析

5月三元前驱体价格在原料下跌的带动下继续下跌，需求止跌稍有恢复，个别龙头企业仍以去库为主，个别有原料优势企业份额继续增加，对其他企业影响明显，市场格局进一步变化中。市场整体开始回暖中，6月需求继续增加中，市场对后市信心开始增加。

三元前驱体市场价格（万元/吨）

型号	2023年5月	2023年4月	环比	单位
523 多晶型	8.07	8.35	↓3.37%	万元/吨
622 单晶型	9.62	9.94	↓3.18%	万元/吨
811 多晶型	10.93	11.35	↓3.67%	万元/吨

三元前驱体价格（元/吨）

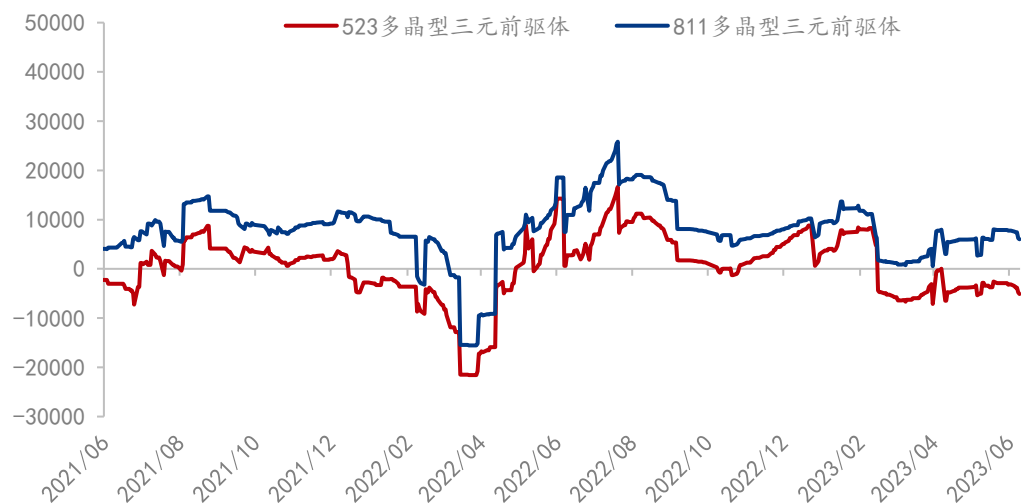


数据来源：钢联数据

## 4.2 即期利润分析

5月由于前期三元前驱体需求不佳的带动下镍钴锰盐价格继续下跌，带动三元前驱体成本不断下降，且有龙头企业低价出货导致市场整体价格下跌，但在5月末开始由于原料供需错配价格开始上涨，对三元前驱体成本将带来一定支撑，后续三元前驱体价格将根据原料成本或将小幅上涨。

三元前驱体利润概况（元/吨）



数据来源：钢联数据

### 4.3 三元前驱体进出口量分析

**进口:** 2023年4月三元前驱体进口 510.53 吨, 环比增加 281.87 吨, 增幅 123.26%; 同比减少 238.05 吨, 降幅 31.8%。

其中, 本月进口全部为镍钴锰氢氧化物(NCM), 进口量为 510.53 吨, 环比增幅 155.02%; 同比降幅 31.8%。

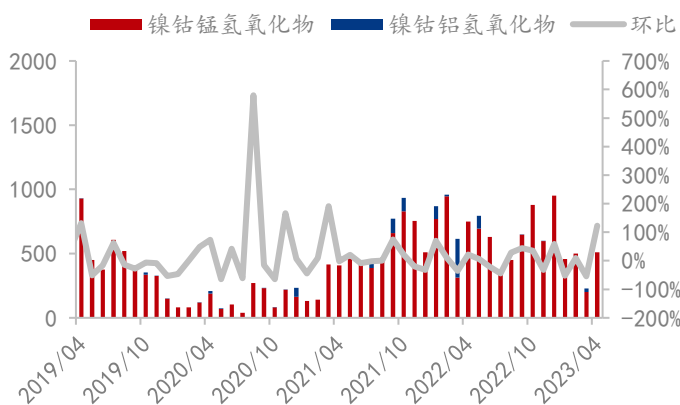
2023年1-4月中国三元前驱体进口总量 1696.7 吨, 同比去年同期下降 46.85%。

**出口:** 2023年4月三元前驱体出口总量为 17742.13 吨, 环比减少 374.94 吨, 降幅 2.07%; 同比增加 6457.88 吨, 增幅 57.23%。

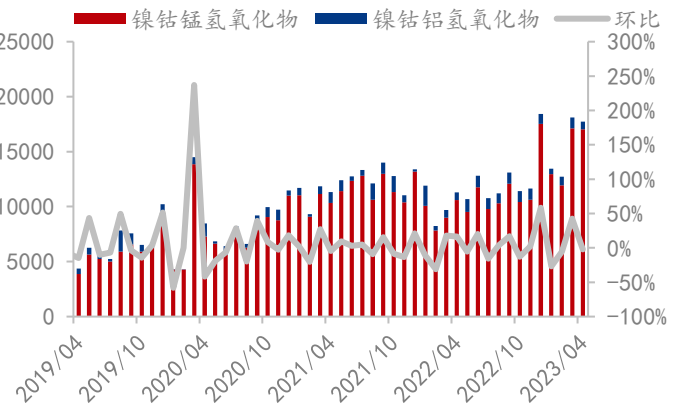
其中镍钴锰氢氧化物出口 17032.67 吨, 环比下降 0.42%, 同比增加 60.93%; 镍钴铝氢氧化物出口量为 709.47 吨, 环比下降 29.99%, 同比增加 1.31%。

2023年1-4月中国三元前驱体出口总量 62045.91 吨, 同比增幅 50.89%。

三元前驱体进口数据 (吨)



三元前驱体出口数据 (吨)



数据来源: 钢联数据



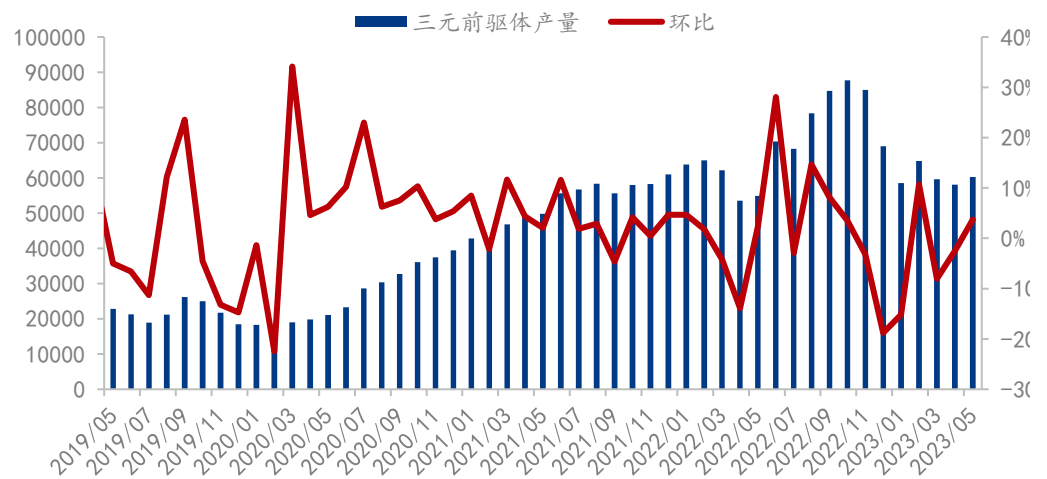
## 4.4 中国三元前驱体产量分析

2023年5月中国三元前驱体产量6.03万吨，环比增加3.7%，同比增加9.76%。年度累计30.13万吨，同比增加0.62%。

五月国内三元前驱体企业需求略有增加，产量止跌后小幅增加。个别三元正极材料企业五月集中提货，对去库有一定帮助，对其产能利用率提升略有增加。有龙头企业在低价出货的情况下份额继续提升，后续该企业市场份额将持续增加。

2023年6月中国三元前驱体预估产量6.46万吨，环比增加7.14%，同比下降8.19%。市场三元前驱体企业对后市预期良好，在接单有起色的情况下加大排产。

中国三元前驱体产量（吨）



数据来源：钢联数据

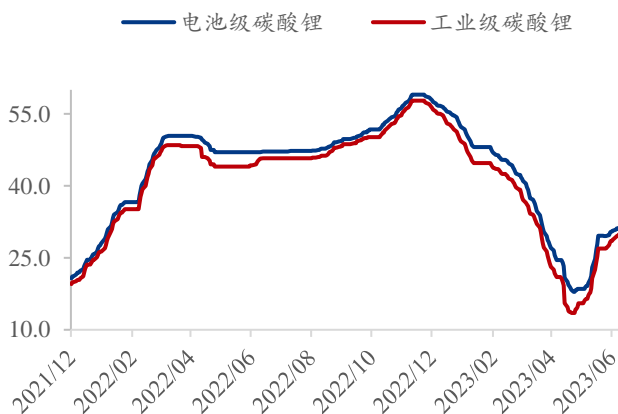
## Part.5 锂盐

### 5.1 价格分析

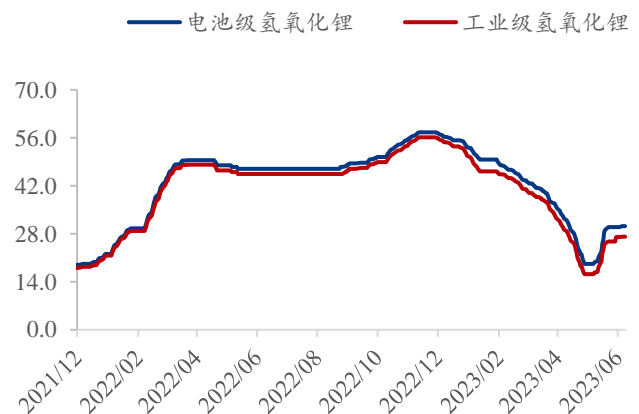
**锂矿：**2023年5月锂矿价格大幅上涨。当前澳洲锂辉石5.5-6.5%精矿报5500-5900元/吨度；津巴布韦锂辉石4.0-4.5%精矿报4600-4900元/吨度；尼日利亚锂辉石2.0-2.5%原矿报2600-2700元/吨度；锂辉石4.0-4.5%原矿报4100-4400元/吨度。22年底到货的高价进口锂矿报价高，出货难度大，且港口新增货源基本为小批量到货，目前港口可售现货稀少，现货供应方面较为紧张。预计二季度末随着非洲锂矿产量恢复以及新增产能释放，供应情况将得到好转，短期内锂矿价格随着下游锂盐价格持续小幅向上波动。

**锂盐：**2023年5月锂盐价格中幅上调6.89-7.85万元。目前电池级碳酸锂报30.5-32万元/吨，月同比上调6万元左右；工业级碳酸锂报29.2--30.5万元/吨，月同比上调7万元左右；电池级氢氧化锂报29.4-31万元/吨，均价月同比下调2万元左右；工业级氢氧化锂报26.8-27.6万元/吨；4月底碳酸锂价格触底反弹，5月碳酸锂价格逐渐出现上涨，下游开工率及备货多有好转，市场心态向好，月内某大厂毁单行为后，部分锂盐厂心照不宣顺势挺价，叠加青海某盐湖大厂大批量出货和拍卖，对市场明显提振。在价格持续上涨的背景下，下游企业对后续价格走势存在一定的担忧，采购行为较为谨慎，以随用随采为主，持观望态度。目前供需双方持续博弈，预计后续锂盐价格稳中上探运行为主，但长期价格走势仍需关注市场需求和供需关系的变化。

碳酸锂市场价格走势（万元/吨）



氢氧化锂市场价格走势（万元/吨）



数据来源：钢联数据

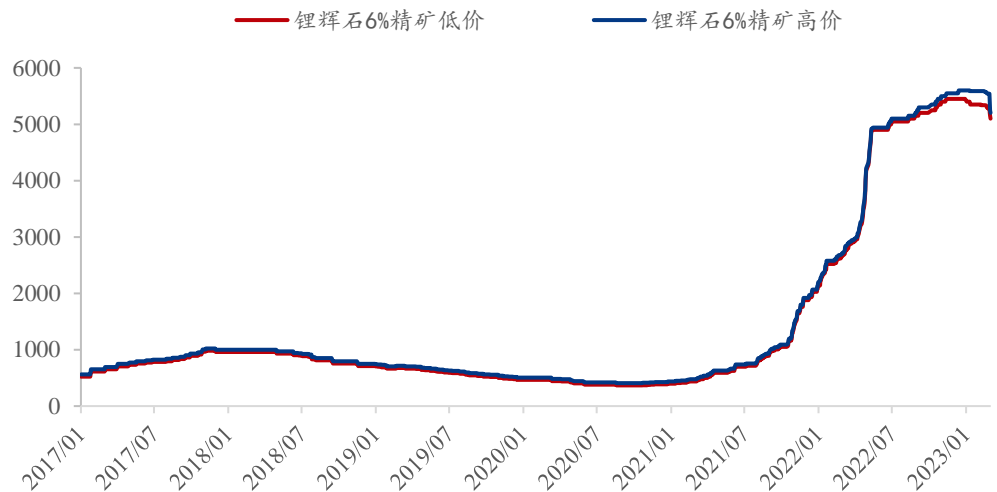
## 5.2 成本利润

**碳酸锂:**5月锂辉石精矿6% CIF 价格上升至4150美元/吨,较4月上调接近420美金,电池级碳酸锂月价格持续上涨,在岸人民币汇率小幅波动,澳洲锂辉石精矿,对应的电池级碳酸锂成本在29.59万元/吨左右,较上月小幅上升,即期利润为-3.50万元/吨,目前外采澳洲锂矿的工艺,亏损小幅减少。

青海盐湖提锂成本目前集中在3.0-4.5万元/吨,利润较为可观,当前需求回暖,锂价持续走高,盐湖锂盐大厂出货较为集中。

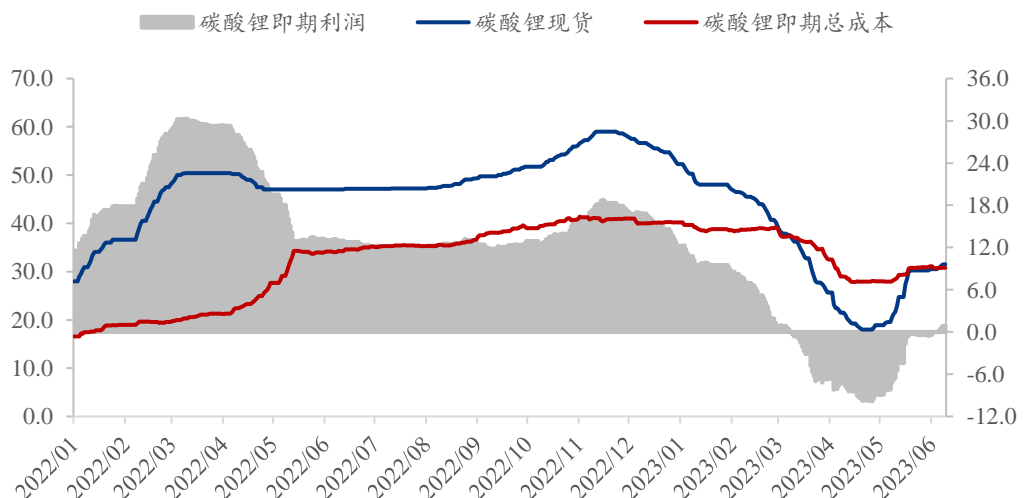
用非洲锂矿生产的锂盐,成本目前在28万元/吨左右,利润有所上升,当前非洲低品锂矿市场流通偏紧,在锂价处于上调的背景下,高品锂矿价格随之带动上涨。

锂辉石6%精矿CIF价格走势(美元/吨)



数据来源:钢联数据

电池级碳酸锂即期成本与利润(元/吨)



数据来源:钢联数据

### 5.3 进出口分析

**锂辉石进口：**2023年4月中国锂矿石进口数量为35.8万吨，环比减少8.66%，同比增加71.32%。其中从澳大利亚进口30.8万吨，环比减少5.5%，同比增加51.8%。自巴西进口1.3万吨，环比增加143.8%，同比增加317.2%。

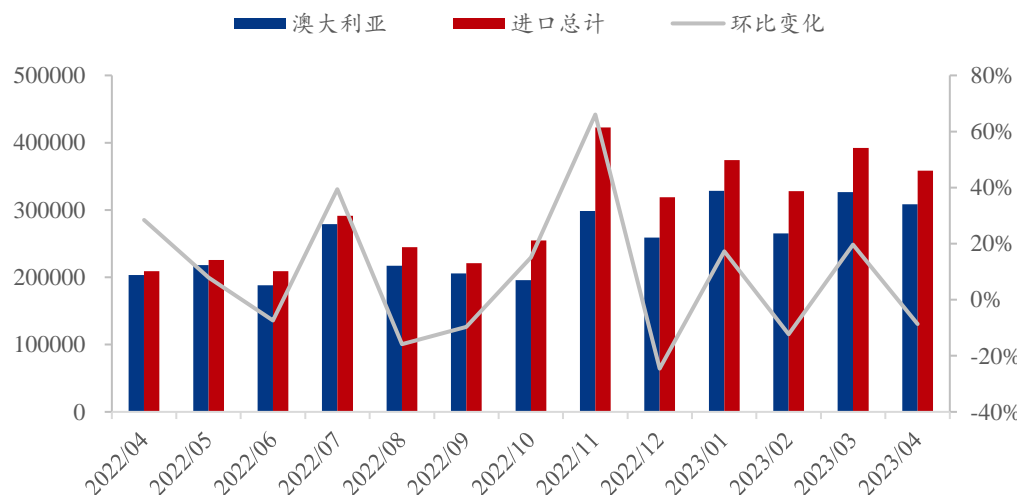
2023年1-4月中国锂矿石进口数量为145.3万吨，同比增加97.4%。其中从澳大利亚进口122.8万吨，同比增加76.2%，从巴西进口4.2万吨，同比增加54.4%。另外，从尼日利亚进口11.7万吨，从津巴布韦进口4.5万吨。

中国锂矿石月度进口情况（吨）

国家	23年4月	环比	同比	23年1-4月	同比
澳大利亚	308,477	-5.5%	51.8%	1,228,478	76.2%
巴西	13,194	143.8%	317.2%	42,239	54.4%
尼日利亚	12,869	-70.8%	525.4%	116,699	2762.7%
纳米比亚	0	-100.0%	-	182	-
津巴布韦	19,847	73.3%	-	45,008	-
其他	3,959	-20.4%	393.3%	19,926	256.1%
合计	358,346	-8.66%	71.32%	1,452,532	97.4%

数据来源：钢联数据

中国锂矿石月度进口情况（吨）



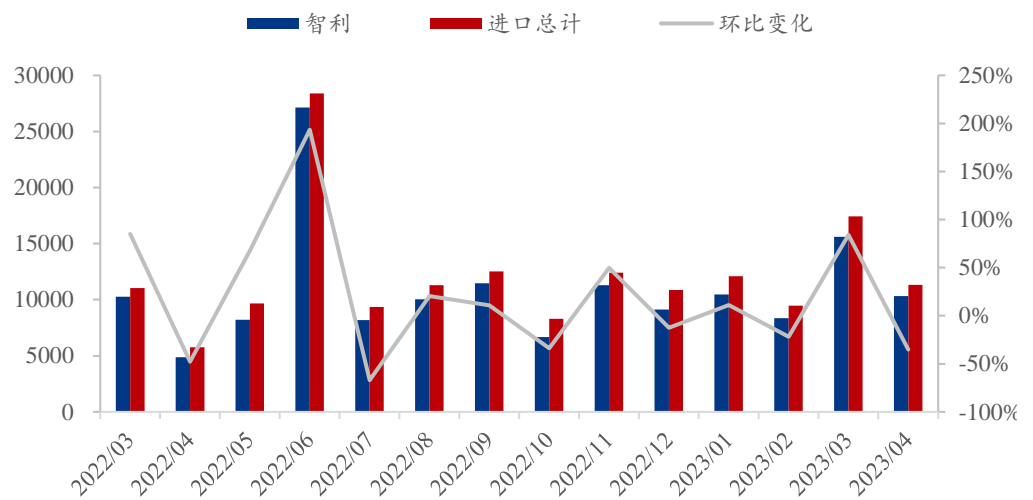
数据来源：钢联数据

### 5.3 进出口分析

**碳酸锂进口：**2023年4月中国碳酸锂进口数量为1.13万吨，环比减少35.1%，同比增加96.3%。其中从智利进口1.03万吨，环比减少33.8%，同比增加112%。自阿根廷进口946吨，环比减少41.8%，同比增加26.3%。

2023年中国碳酸锂进口数量为5.03万吨，同比增加51.2%。其中从智利进口4.47万吨，同比增加51.1%，从阿根廷进口4934吨，同比增加49.5%。

中国碳酸锂月度进口情况（吨）

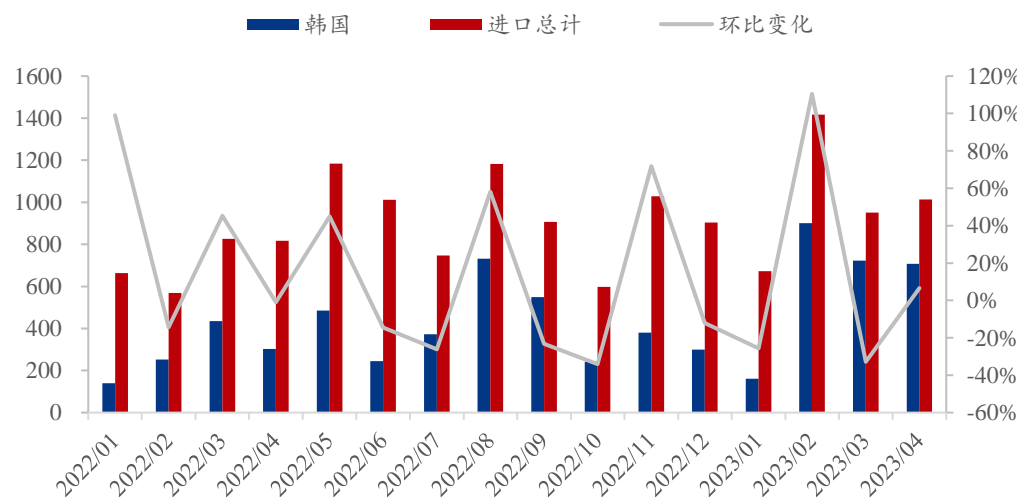


数据来源：钢联数据

**碳酸锂出口：**2023年4月中国碳酸锂出口数量为1013吨，环比增加6.5%，同比增加24%。其中出口到韩国707吨，环比减少2.2%，同比增加133.7%。出口到日本127吨，环比减少38.6%，同比减少74.8%。

2023年中国碳酸锂出口数量为4053吨，同比增加41%。其中出口到韩国2491吨，同比增加120.7%；出口到日本1212吨，同比减少15.3%。

中国碳酸锂月度出口情况（吨）

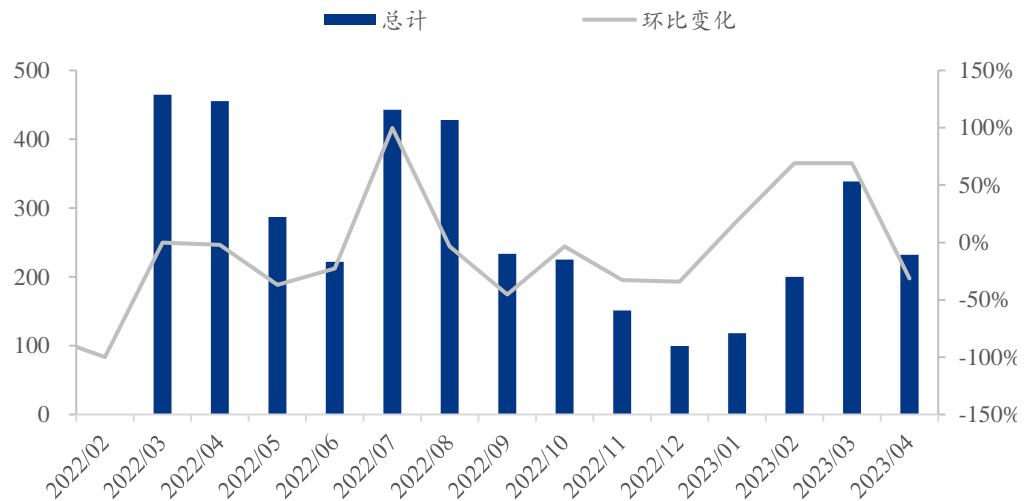


## 5.3 进出口分析

**氢氧化锂进口：**2023年4月中国氢氧化锂进口数量为232吨，环比减少31.4%，同比减少76.7%。

2023年中国氢氧化锂进口数量为889吨，同比减少10.9%。

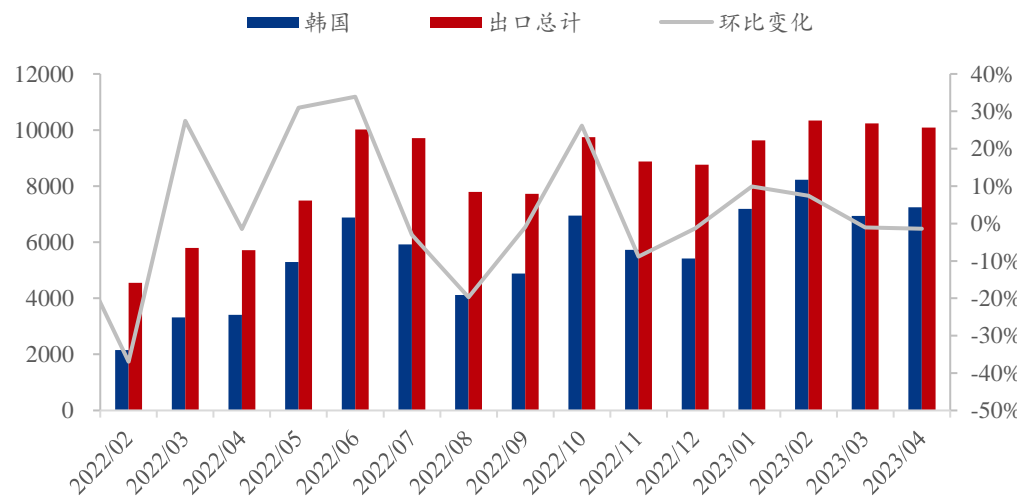
中国氢氧化锂月度进口情况（吨）



**氢氧化锂出口：**2023年4月中国氢氧化锂出口数量为1.01万吨，环比减少1.4%，同比增加76.7%。其中出口到韩国0.72万吨，环比增加4.5%，同比增加112.9%。出口到日本0.26万吨，环比减少8.3%，同比增加27.2%。

2023年中国氢氧化锂出口数量为4.03万吨，同比增加73.2%。其中出口到韩国2.96万吨，同比增加115.2%，出口到日本0.96万吨，同比增加9.3%。

中国氢氧化锂月度出口情况（吨）



数据来源：钢联数据

## 5.4 产量分析

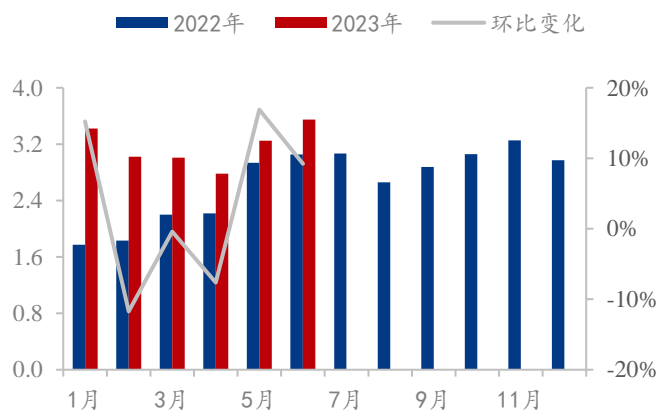
**碳酸锂：** 2023年5月国内碳酸锂产量为3.25万吨，环比小幅上升16.9%。锂价持续上涨，碳酸锂需求向好，前期减停产企业恢复生产，回收锂产量也因锂价影响有所上升，而部分盐湖企业受季节性增产，碳酸锂产量整体有所上升。

2023年6月国内碳酸锂预估产量为3.55万吨，环比增加9.2%。该月下游需求预计向好，叠加市场看涨情绪，锂盐厂开工相对积极，随着价格回升，碳酸锂产量小幅增加。

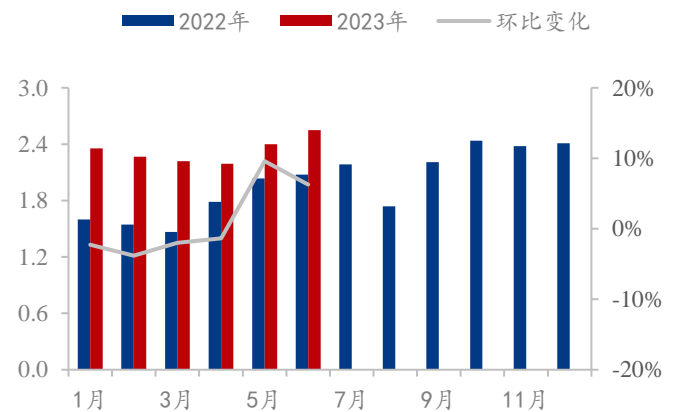
**氢氧化锂：** 2023年5月中国主要生产厂家氢氧化锂产量约为2.4万吨，环比上升9.6%，主要原因在于氢氧化锂矿石原料增加供应量，工厂开工有所上升，加上工碳加工电氢的数量上的维持，氢氧化锂整体产量有一定上涨。

2023年6月中国氢氧化锂预估产量2.55万吨，环比上涨6.3%，氢氧化锂价格受碳酸锂价格上涨影响，有一定反弹，叠加下游高镍三元需求预期有小幅回暖，氢氧化锂厂家开工有所提升，产量小幅增加。

Mysteel 碳酸锂月度产量(万吨)



Mysteel 氢氧化锂月度产量(万吨)



数据来源：钢联数据

## Part.6 三元正极材料

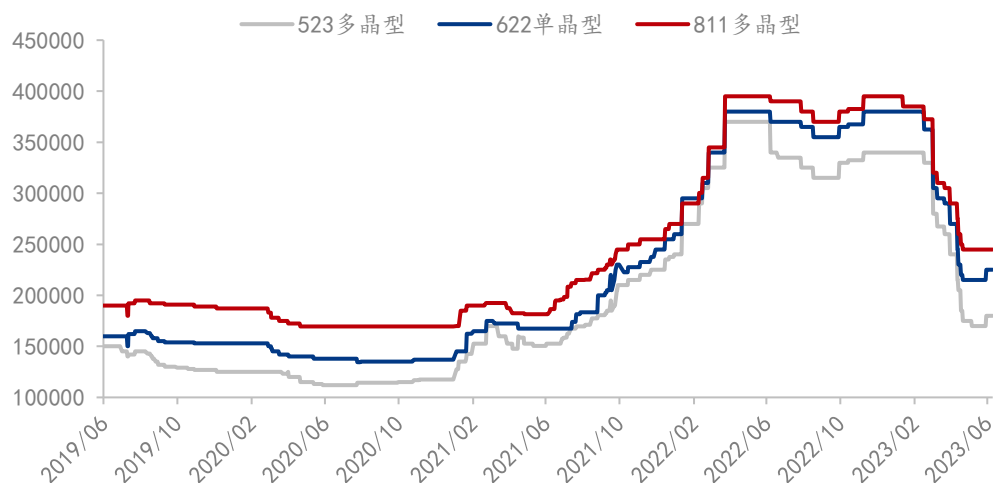
### 6.1 价格分析

5月初三元正极材料价格持续下跌，但后续随着锂盐价格开始上涨，导致三元正极材料价格止跌，但随便企业低价原料陆续使用完毕，后续价格将跟随原料成本上涨。5月三元正极材料终端需求开始止跌，部分中小型企业数码端需求恢复明显，但动力端恢复缓慢，导致整体三元正极材料需求恢复较慢。但随着政策刺激，市场对后续开始逐步恢复信心，市场将正向发展。

三元正极材料市场价格（万元/吨）

型号	2023年5月	2023年4月	环比	单位
523 多晶型	17.14	20.3	↓15.55%	万元/吨
622 单晶型	21.6	23.68	↓8.78%	万元/吨
811 多晶型	24.5	26.38	↓7.11%	万元/吨

三元正极材料价格（元/吨）



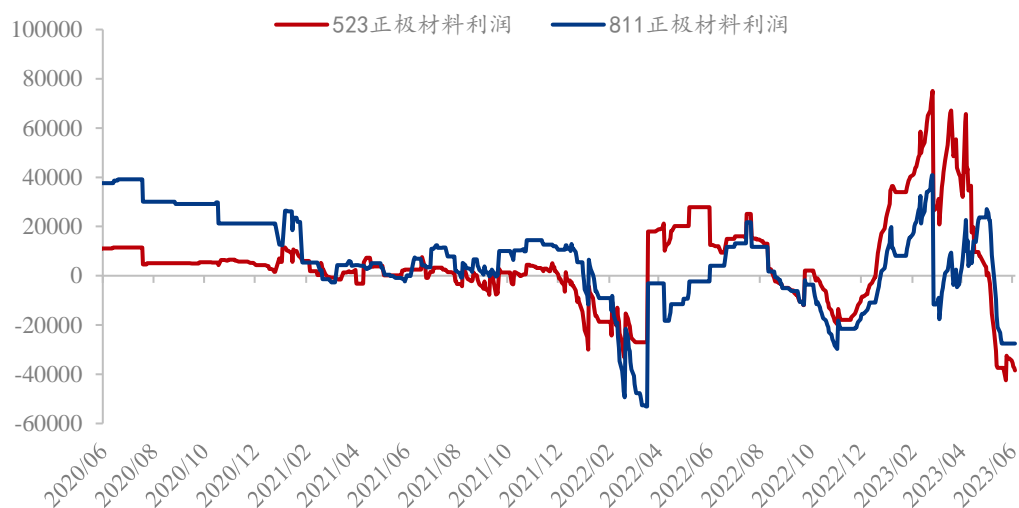
数据来源：钢联数据



## 6.2 即期利润分析

由于五月锂盐价格快速反弹，导致三元正极材料成本增加明显，即期利润快速缩窄。虽然大厂锂盐采购较为谨慎，但随着原料不断使用，低价原料逐步使用完毕，后续在开始采购高价原料后三元正极材料价格将开始上涨。

三元正极材料利润概况（元/吨）



数据来源：钢联数据

### 6.3 三元正极材料进出口量分析

**进口:**2023年4月中国三元正极进口量为9224.39吨,环比减少1818.26吨,降幅16.47%,同比减少287.72吨,降幅3.02%。

其中锂镍钴锰氧化物进口量(NCM)为7610.72吨,环比增幅24.01%,同比降幅20.42%。锂镍钴铝氧化物(NCA)进口量为1613.68吨,环比增加9.1%,同比下降15.8%。

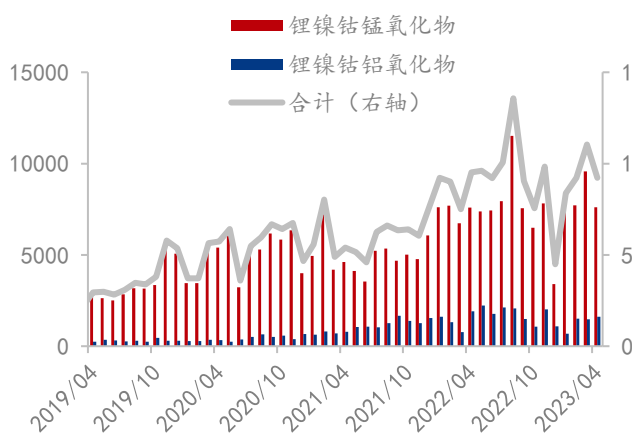
2023年1-4月三元正极材料累计总进口量37866.93吨,同比去年同期增加2625.59吨,增幅7.45%。

**出口:**2023年4月中国三元正极出口量为9080.87吨,环比下降1655.55吨,降幅15.42%,同比增加2697.85吨,增幅42.27%。

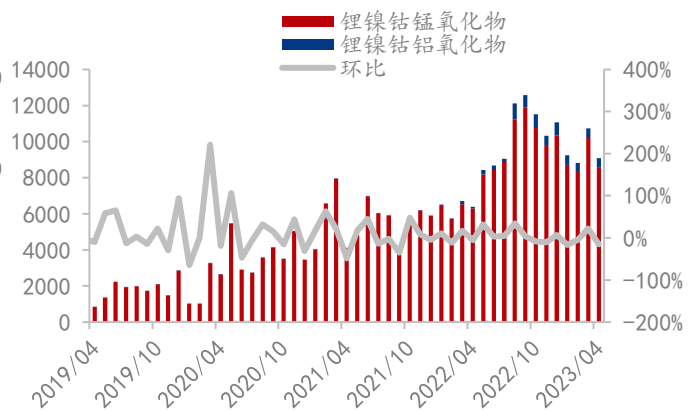
其中锂镍钴锰氧化物出口量(NCM)为8548.59吨,环比降幅16.21%,同比增幅35.79%。锂镍钴铝氧化物(NCA)出口量为532.28吨,环比降幅0.34%,同比增幅507.95%。

2023年1-4月三元正极材料累计总出口量37877.97吨,同比去年同期增加12528.79吨,增幅49.42%。

三元正极材料进口数据 (吨)



三元正极材料出口数据 (吨)



数据来源：钢联数据

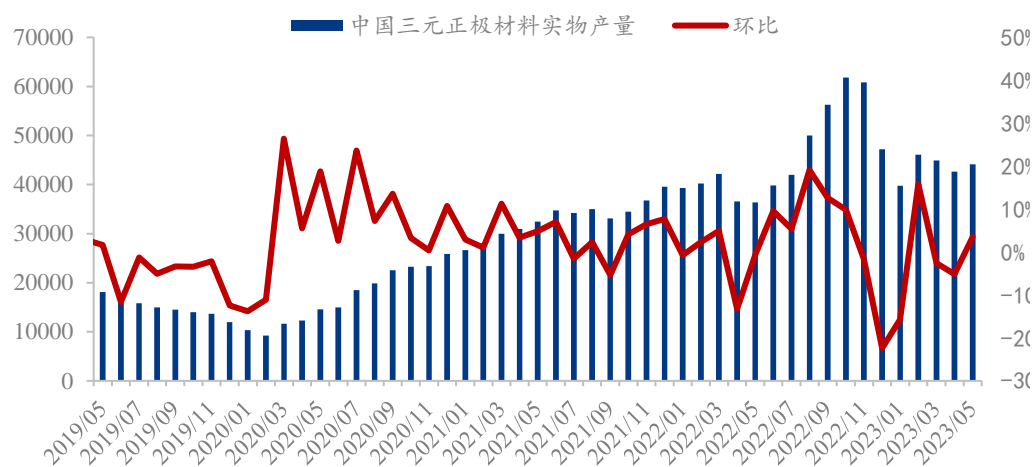
## 6.4 中国三元正极材料产量分析

2023年5月中国三元正极材料产量4.41万吨，环比增加3.53%，同比增加21.29%。当年累计21.75万吨，累计同比增加11.76%。

五月三元正极材料需求止跌，企业产量小幅增加，其中以中小企业数码订单增加为主，动力端产业链仍在去库中，所以产量增幅较小。后续终端需求有所增加，企业预期排产增加较多，但仍存在一定不确定性，企业可能随时调整生产计划。

2023年6月中国三元正极材料产量4.71万吨，环比增加6.78%，同比增加18.25%。

中国三元正极材料实物统计产量（吨）

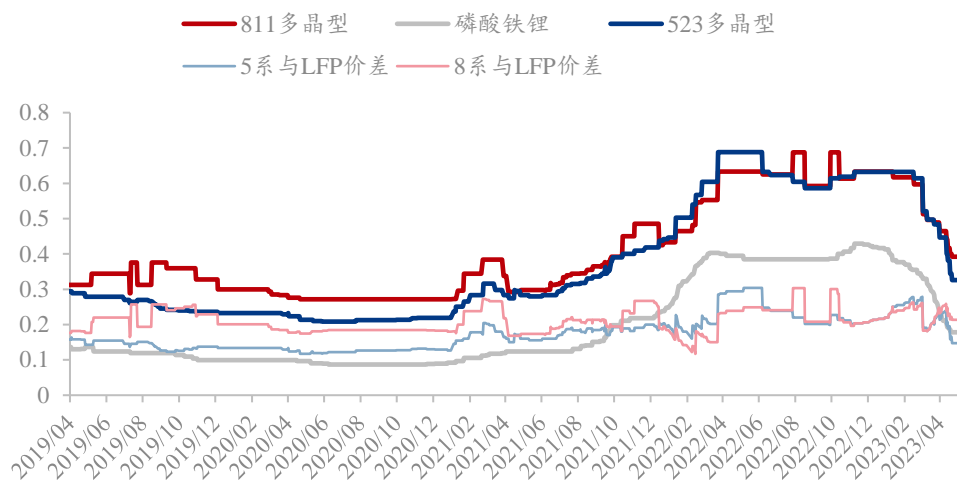


数据来源：钢联数据

## 6.5 正极材料经济性对比

在镍钴价格快速下跌的过程中，三元与铁锂正极材料度电成本下降明显，性价比有一定提升，后续镍钴仍有一定下跌空间，届时三元正极与磷酸铁锂正极价差将逐渐缩窄。

正极材料价格对比（元/wh）



来源：钢联数据

## Part.7 磷酸铁锂

### 7.1 价格分析

本月磷酸铁锂市场价格在原料碳酸锂的强力上行支撑中有所上行，月内动力储能市场均恢复良好需求较强，磷酸铁锂动力型价格在 92000-100000 元/吨，储能型价格在 62000-66000 元/吨。

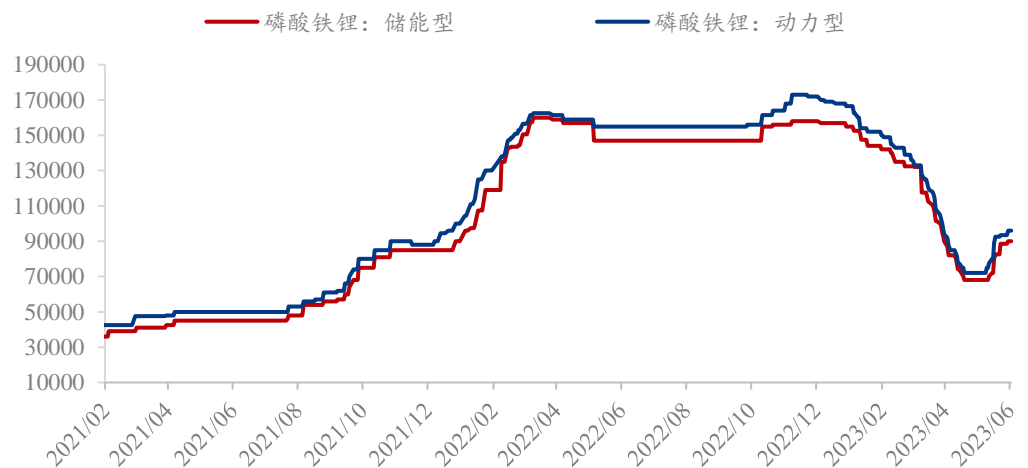
磷酸铁锂正极材料厂家开工率快速拉升部分大厂满产满销，本月市场整体产量已恢复至去年巅峰水平更有甚者头部大厂积极寻找代工以补充产能缺口，铁锂厂家新建产线爬坡速度较快工艺趋于稳定供应量得以保障，储能市场依旧保持稳定增速客户陆续提货电芯厂备库需求增加，动力市场预期较好磷酸铁锂厂家依旧保持高位开工，铁锂市场价格或随碳酸锂一同上涨。

磷酸铁锂市场价格（元/吨）

产品类别	规格	2023/4/30	2023/5/31	价格涨跌
磷酸铁锂	动力型	70000	96000	↑ 26000
磷酸铁锂	储能型	64000	88000	↑ 24000

数据来源：钢联数据

磷酸铁锂市场主流价格走势（元/吨）



数据来源：钢联数据

## 7.2 原料分析

### 7.2.1 工业一铵

工业一铵市场价格月度整体处于下行中，但从具体日、周度价格来看本月下旬工铵市场价格趋于稳定，此前持续下跌的黄磷在月末以低位开工供需紧平衡的因素作为动力而回弹，对工铵市场价格起到充足的成本支撑作用。

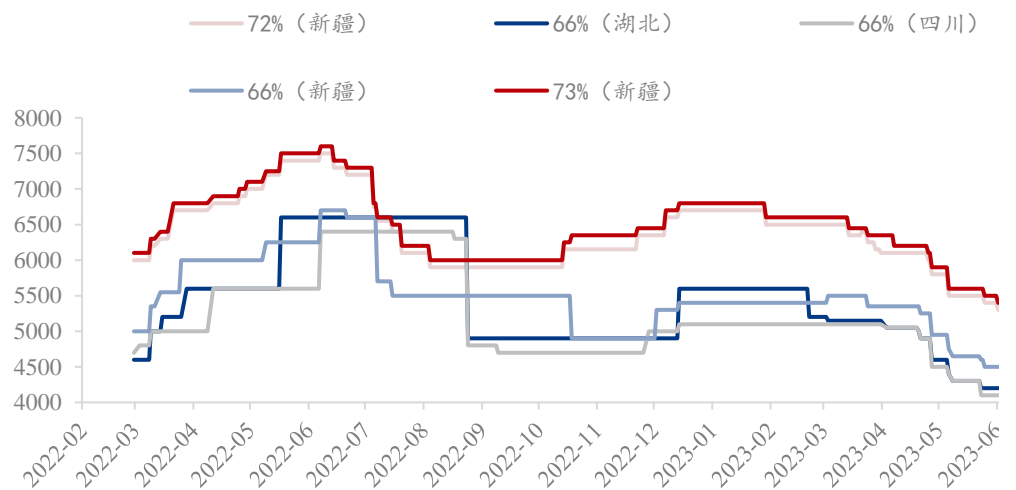
5月工业一铵厂家继续保持低位开工消化库存，黄磷供应减少价格上行对工铵厂家形成成本支撑，新能源材料市场需求虽有所回升但相对磷化工板块市场占比份额仍较小，农肥市场淡季工铵将以持稳为主。

#### 工业一铵出厂价格（元/吨）

产品	地区	2023/4/30	2023/5/31	价格涨跌
工铵 66%	新疆	4950	4500	↓450
工铵 72%	新疆	5800	5400	↓400
工铵 73%	新疆	5900	5500	↓400
工铵 66%	湖北	4600	4200	↓400
工铵 66%	四川	4500	4100	↓400

数据来源：钢联数据

#### 工铵市场价格走势图（元/吨）



数据来源：钢联数据

## 7.2.2 磷酸铁

5月磷酸铁市场价格继续下滑，新建厂家工艺改良进行中产品销售价格下探，月内磷酸价格连续下跌占据前半月时间但月末随黄磷价格反弹有所回升，磷酸铁生产成本压力增加。

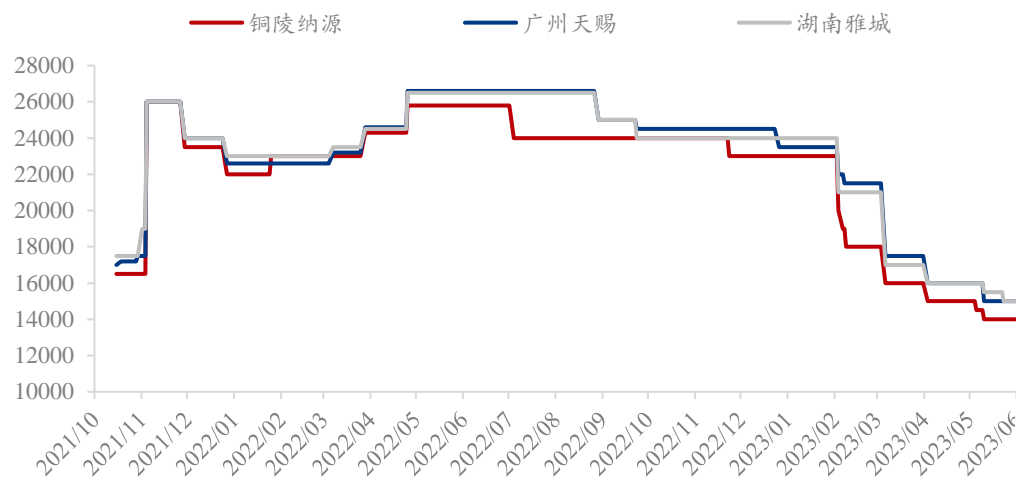
本月磷酸铁开工率较高，主要受头部自产磷酸铁的正极材料厂产能快速拉升影响磷酸铁整体产量大幅上行突破去年巅峰产量数据，但头部自供磷酸铁比例上升挤占市场份额下发至磷酸铁厂家订单减少。

磷酸铁市场价格（元/吨）

产品类别	2023/4/30	2023/5/31	价格涨跌
无水磷酸铁	14000	12500	↓1500

数据来源：钢联数据

磷酸铁出厂价格走势（元/吨）



数据来源：钢联数据

### 7.3 成本及利润分析

磷酸铁锂5月市场价格上行但生产利润下降，原料碳酸锂的快速波动拉升了磷酸铁锂正极材料的市场价格，下游电芯厂月内产能爬坡对磷酸铁锂材料需求较大上下游成本分摊相对不太均衡铁锂厂家成本压力较大。

2023年5月磷酸铁锂液相法理论值成本为93257.55元/吨，利润为2742.45元/吨，成本较2023年4月下跌7310元/吨，2023年5月磷酸铁锂固相法理论值成本为97007.55元/吨，利润为-1007.45元/吨，成本较2023年4月下跌4810元/吨。



数据来源：钢联数据



## 7.4 磷酸铁锂产量分析

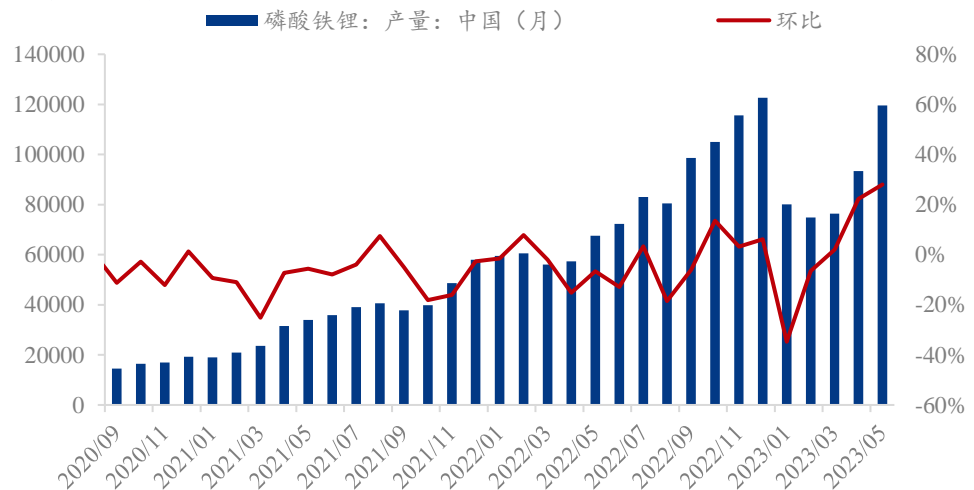
2023年5月中国磷酸铁锂产量为11.96万吨，环比增加28.05%。5月磷酸铁锂头部厂家订单充足产能快速爬坡，此前检修产线恢复开工整体市场产量上行，下游动力市场预期较好储能终端客户亦陆续提货。

Mysteel 预计2023年6月份磷酸铁锂产量为12.76万吨，磷酸铁锂市场开工热情高涨，锂盐的市场交投活跃度带动磷酸铁锂正极材料市场价格螺旋上涨，市场主力出货头部厂家带动整体产量大幅上行但小规模厂家订单快速流失，6月产量环比预计增加6.69%。

### 磷酸铁锂产量（万吨）

产品类别	2023/4	2023/5	涨跌幅
磷酸铁锂	9.34	11.96	↑28.05%

### 磷酸铁锂产量走势图（吨）



数据来源：钢联数据

## 7.5 磷酸铁锂进出口情况

2023年4月我国磷酸铁锂进口量为0.1吨，环比减少98.62%，进口金额为4200美元，进口均价为42000美元/吨，环比下降98.11%。

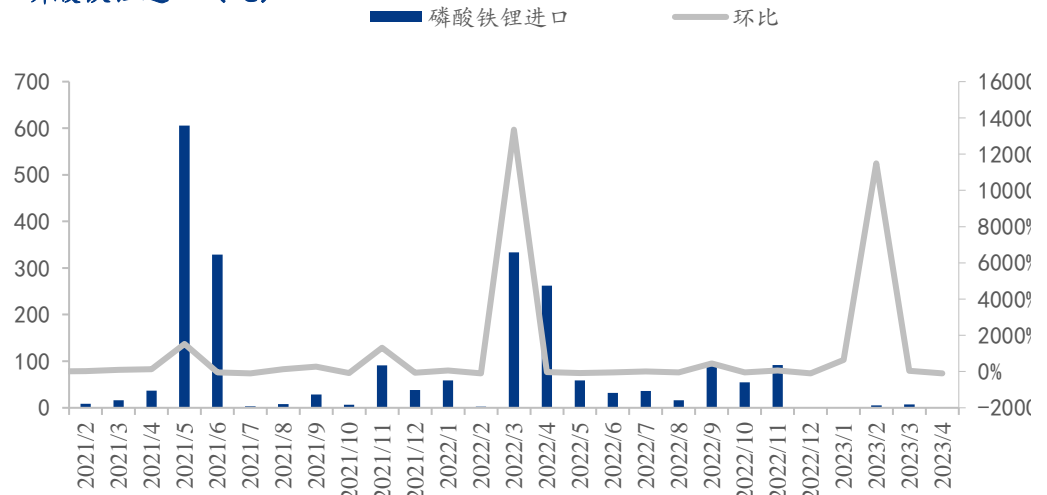
2023年4月我国磷酸铁锂出口量为61.1吨，环比减少36.9%，出口金额为1323691美元，出口均价为21666美元/吨，环比下降15.58%。

磷酸铁锂进出口（吨）

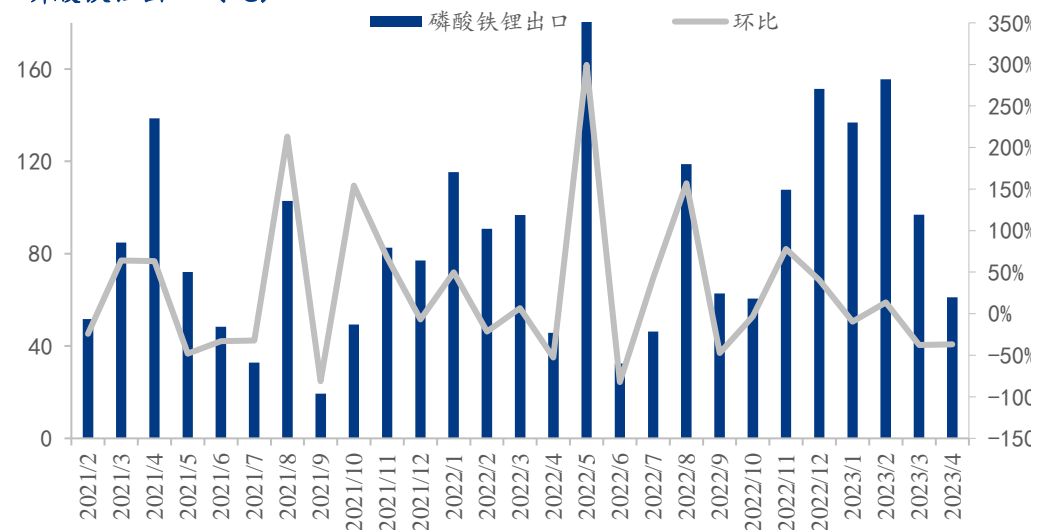
产品类别	2023/3	2023/4	涨跌幅
进口	7.25	0.1	↓98.62%
出口	96.83	61.1	↓36.9%

数据来源：钢联数据

磷酸铁锂进口（吨）



磷酸铁锂出口（吨）



数据来源：钢联数据

## 7.6 磷酸铁和铁锂新建情况

### 5月磷酸铁和铁锂投产产能（万吨）

省份	生产企业	产品	产能
四川省	四川天力锂能有限公司	磷酸铁锂	5
山东省	鲁北万润智慧能源科技（山东）有限公司	磷酸铁锂	24

数据来源：钢联数据

## Part.8 负极材料

### 8.1 价格分析

本月内，人造石墨负极材料市场价格有所调降，低端品价格调降 1000 元/吨至 23000 元/吨，中端品价格调降 2000 元/吨至 36000 元/吨。下游市场需求无明显好转，对负极材料采购心态仍然较为谨慎，且压价力度较大。多数负极企业处于清库状态，开工缓慢恢复中，仅有少量刚需备货。

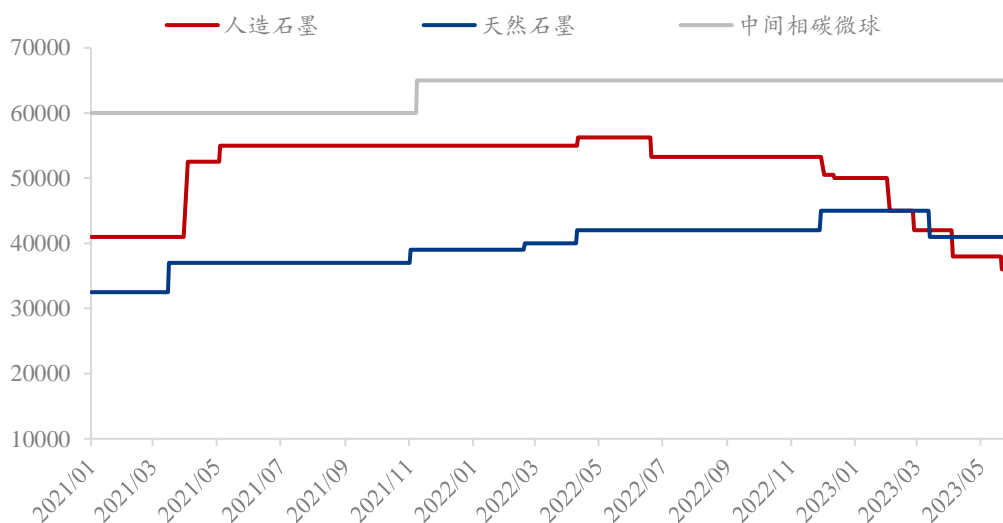
前 4 个月负极市场新建或扩建项目较少，负极扩产潮基本接近尾声。经过前期的陆续扩产后，负极市场竞争压力加大，负极企业降本需求增加，石墨化自供率偏低的企业后续将面临的成本压力将增加。

负极材料市场价格（元/吨）

产品类别	规格	2023/5/4	2023/5/31	价格涨跌
人造石墨	中端	38000	36000	↓2000
天然石墨	中端	41000	41000	-
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）



数据来源：钢联数据

## 8.2 原料分析

### 8.2.1 低硫石油焦

5月，主营炼厂低硫石油焦市场价格涨跌互现，大庆石化1#A价格上调400元/吨至4300元/吨，抚顺石化1#A价格上调100元/吨至4000元/吨，天津大港1#A价格下调130元/吨至3250元/吨，锦西石化1#B价格下调200元/吨至3200元/吨。主营炼厂出货情况整体较为平稳，高品质低硫石油焦整体需求较为顺畅，出货压力较小，中海惠州前期检修结束装置正常开工运转，出货情况良好。地炼市场涨跌互现，负极材料市场整体回暖趋势较为缓慢，实际新增订单量仍然偏少。

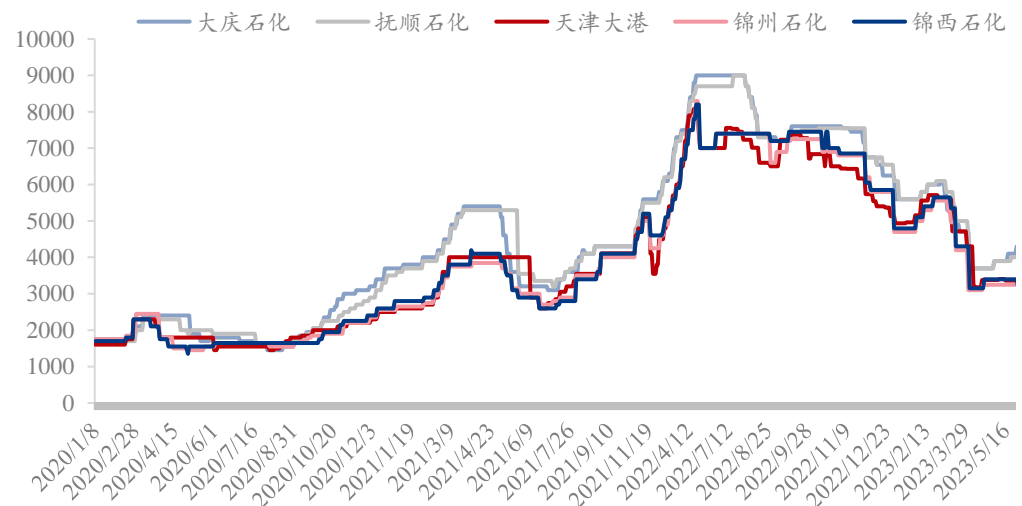
本月，我国石油焦产量为246.05万吨，较上月增加7.82万吨，环比上升3.28%。本月产能利用率为65%，环比下降1.32%，同比增加4.53%。

低硫石油焦出厂价格（元/吨）

产品	规格	2023/5/4	2023/5/31	价格涨跌
大庆石化	1#A	3900	4300	↑400
抚顺石化	1#A	3900	4000	↑100
天津大港	1#A	3380	3250	↓130
锦州石化	1#B	3250	3250	-
锦西石化	1#B	3400	3200	↓200

数据来源：钢联数据

低硫焦价格走势图（元/吨）



数据来源：钢联数据

## 8.2.2 针状焦

本月针状焦价格下调，油系生焦下调 500 元/吨至 5800 元/吨，油系熟焦下调 200 元/吨至 9800 元/吨，煤系生焦下调 800 元/吨至 5500 元/吨，煤系熟焦下调 500 元/吨至 8500 元/吨。

本月煤沥青价格经历了先跌后涨，煤系针状焦利润短暂修复后重现亏损，生产压力较大；油浆市场需求不振，市场价格小幅波动，油系针状焦生产成本相对稳定。

针状焦装置平均开工 42%，较上月减少 1%，较去年同期下滑 24%。个别企业下调开工负荷，还有企业月底恢复生产，因此 5 月整体针状焦市场产量下滑。

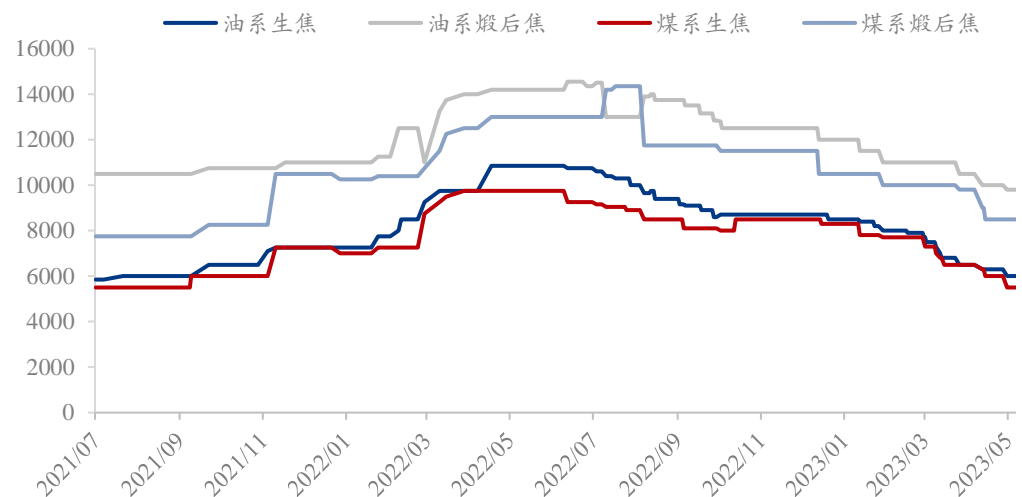
5 月针状焦产量 7.89 万吨，环比上月减少 0.36 万吨或 4.36%。其中煤系针状焦产量 0.6 万吨，油系针状焦 7.29 万吨。生焦产量 4.87 万吨，熟焦产量 3.02 万吨。

针状焦市场价格（元/吨）

产品类别		2023/5/4	2023/5/31	价格涨跌
油系	生焦	6300	5800	↓500
	煨后焦	10000	9800	↓200
煤系	生焦	6300	5500	↓800
	煨后焦	9000	8500	↓500

数据来源：钢联数据

针状焦价格走势图（元/吨）



数据来源：钢联数据

### 8.2.3 包覆沥青

月内中国乙烯焦油市场先跌后涨，乙烯焦油当前华北市场当日执行价格 3409 元/吨，华东市场当日执行价格在 3381 元/吨。乙烯焦油 5 月底上涨主要基于高温煤焦油的上涨，5 月国内煤焦油市场整体反弹已超千元，但是随着终端需求并无实质性回暖，后期下游产品继续上涨压力较大，一旦原料成本压力无法向下游继续传导，煤焦油市场继续上涨的步伐也将逐渐放缓，因此综合来看下月初，高温煤焦油上涨态势将陆续结束，至中下旬市场存在趋稳或不排除下行预期。综上，乙烯焦油六月初存上涨空间，但月内整体涨幅仍需观望同质产品情况。

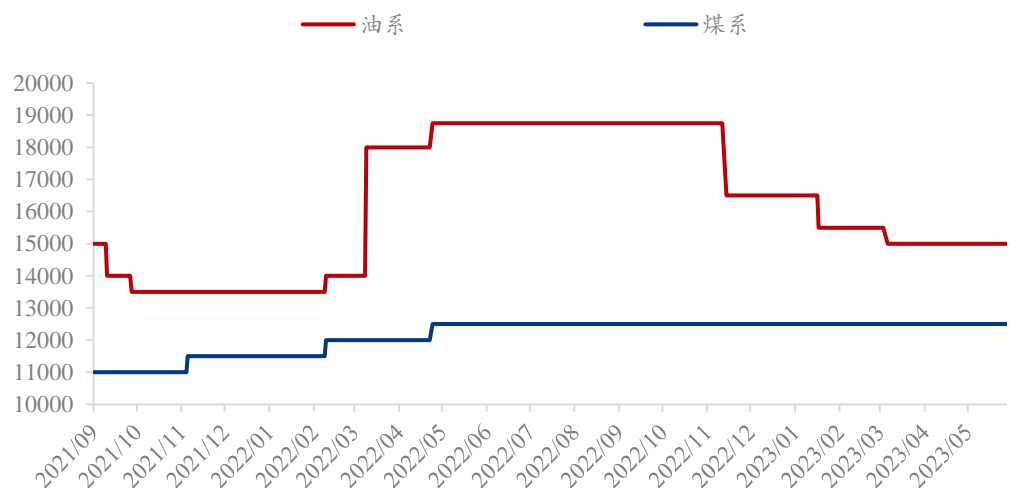
目前负极材料市场整体虽有回暖好转预期，但实际订单量暂无明显增量，负极企业开工逐步恢复中，传导至上游包覆沥青端仍需要一定时间，短期内仍然维持对包覆沥青的刚需采购，但近期电池厂排产增多消息给整体原料端市场信心有所增强，企业对市场的预期向好。

包覆沥青市场价格（元/吨）

日期	地区	2023/5/4	2023/5/31	价格涨跌
包覆沥青	油系	15000	15000	-
	煤系	12500	12500	-

数据来源：钢联数据

包覆沥青价格走势图（元/吨）



数据来源：钢联数据

## 8.2.4 天然鳞片石墨

5月鳞片石墨价格震荡下行,黑龙江市场-195鳞片石墨主流报价4700元/吨,下调50元/吨,-194鳞片石墨主流报价为4450元/吨;山东地区-195鳞片石墨主流报价5050元/吨,-194鳞片石墨主流报价为4650元/吨,以上为出厂含税价格。

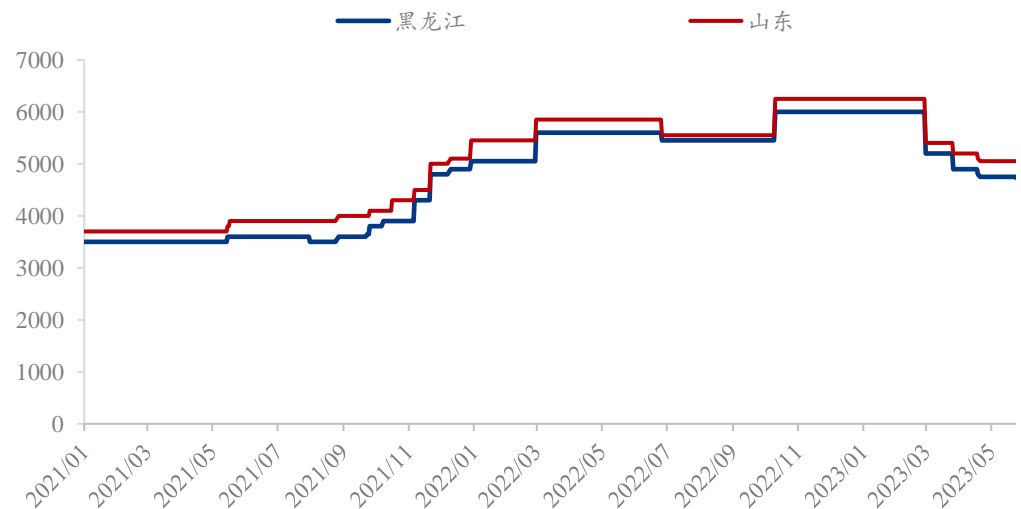
据了解,目前国内鳞片石墨价格稳中偏弱,多数厂家报价均有下调趋势。供应方面,山东及黑龙江地区企业正常生产,库存充足。需求方面,负极材料市场整体订单量变化不大,下游原料需求有限,市场回暖还需一定时间。耐材企业多以执行长单为主,整体需求端购买欲望欠佳,加之外贸业务持续疲软。预计6月鳞片石墨市场价格弱势运行。

天然鳞片石墨市场价格(元/吨)

产品	地区	2023/5/4	2023/5/31	价格涨跌
鳞片石墨	山东	5050	5050	-
	东北	4750	4700	↓50

数据来源:钢联数据

天然鳞片石墨价格走势(元/吨)



数据来源:钢联数据



## 8.2.5 天然球化石墨

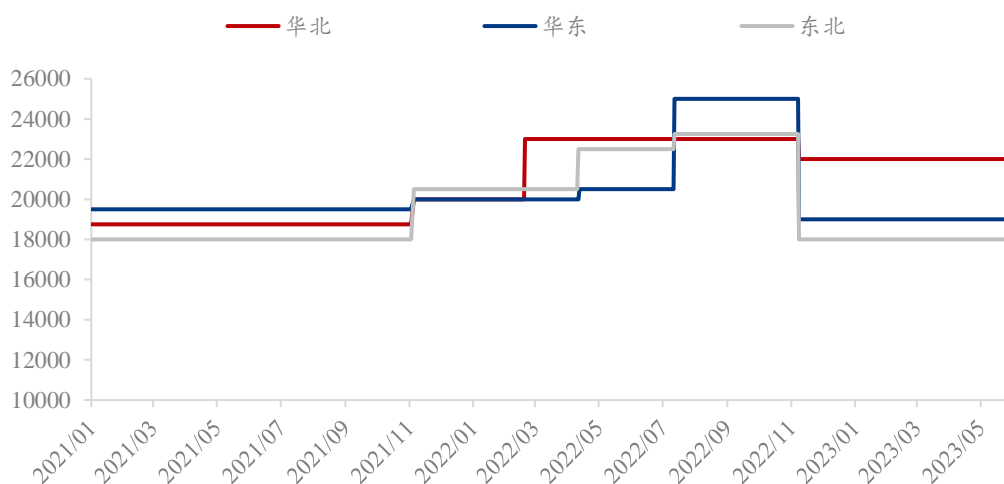
本月，天然球化石墨价格稳定，东北地区价格在 18000-23000 元/吨，华东地区价格在 19000-21000 元/吨，华北地区价格在 22000-24000 元/吨。球化石墨市场需求较为平缓，市场整体库存中低位，企业按需采购，预计后期市场价格平稳运行。

天然球化石墨市场价格（元/吨）

产品	地区	2023/5/4	2023/5/31	价格涨跌
球化石墨	东北	18000	18000	-
	华东	19000	19000	-
	华北	22000	22000	-

数据来源：钢联数据

天然球化石墨价格走势图（元/吨）



数据来源：钢联数据

### 8.3 成本及利润分析

2023年5月人造石墨负极材料（中端）成本为24740.6元/吨，利润为11259.4元/吨，较2023年4月下降1396.4元/吨。5月，人造石墨负极中端品价格下调至36000元/吨，较4月下降2000元/吨，跌幅为5.26%，本月，针状焦及包覆沥青价格小幅调降，负极材料成本有所下降，但负极材料价格下调明显，整体利润较上月下降。

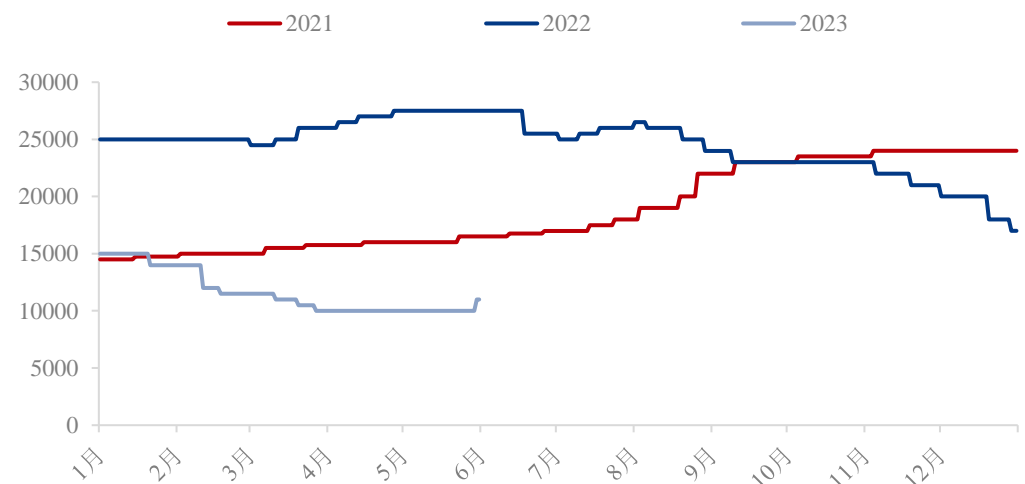
2023年5月石墨化代加工理论成本为10000元/吨，利润为0元/吨，较2023年4月下降40元/吨。5月，石墨化代加工市场弱势，厂家利润微薄，但月底由于部分地区电力限制等因素影响，石墨化厂家6月起订单的商谈价格小幅提升，在1-1.2万元/吨。

石墨化加工费用（元/吨）

产品类别	2023/4	2023/5	价格涨跌
石墨化加工	10000	10000	-

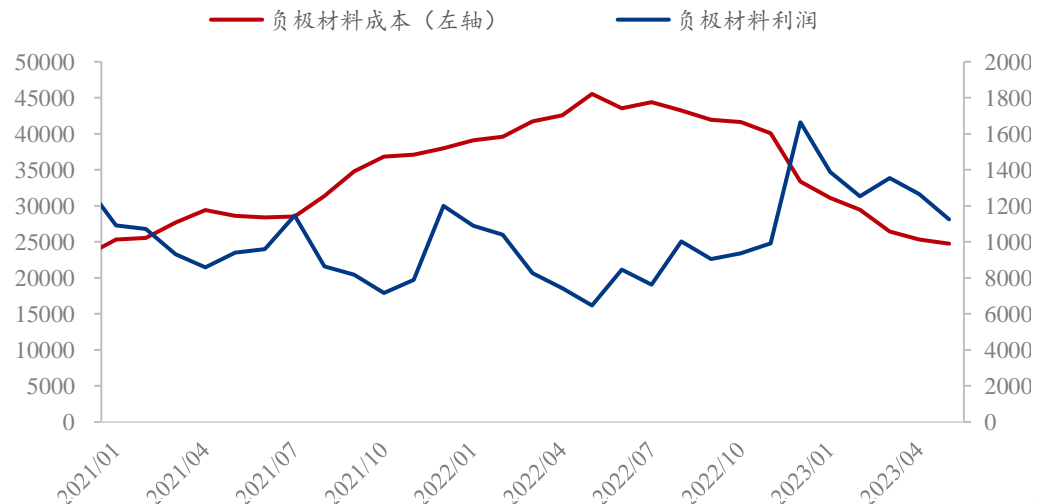
数据来源：钢联数据

石墨化价格走势图（元/吨）



数据来源：钢联数据

负极材料成本和利润（元/吨）



数据来源：钢联数据

## 8.4 负极材料进出口

### 8.4.1 天然鳞片石墨进出口

2023年4月我国鳞片石墨进口量为5517.549吨，环比下降61.03%，进口总金额为331.27万美元，进口均价600.38美元/吨，环比下降13.72%。其中莫桑比克进口量最大4824.363吨，进口均价为588.08美元/吨。

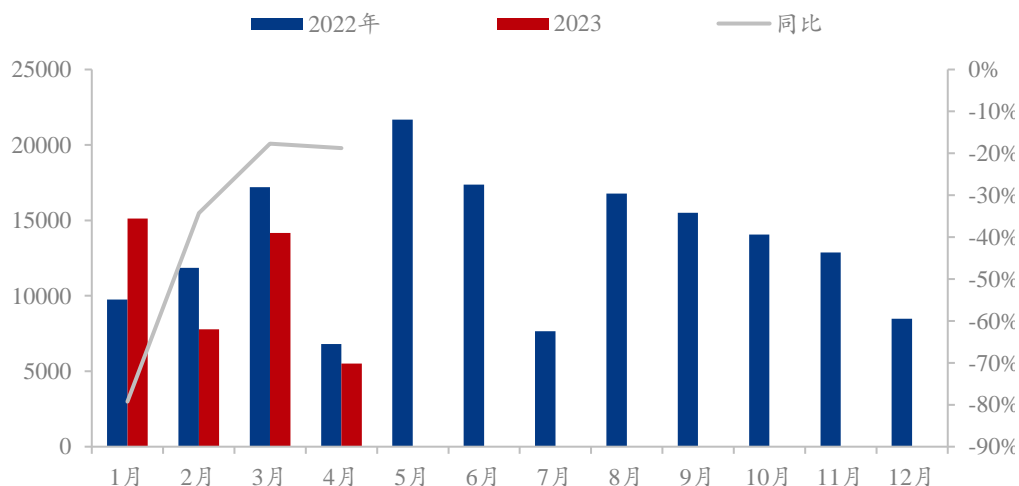
2023年4月我国鳞片石墨出口量为4842.586吨，环比下降23.92%，出口总金额为514.13万美元，出口均价为1061.18美元/吨，环比下降7.11%。其中印度是最大出口国，为1037.80吨，出口均价662.92美元/吨。

#### 天然鳞片石墨进出口（吨）

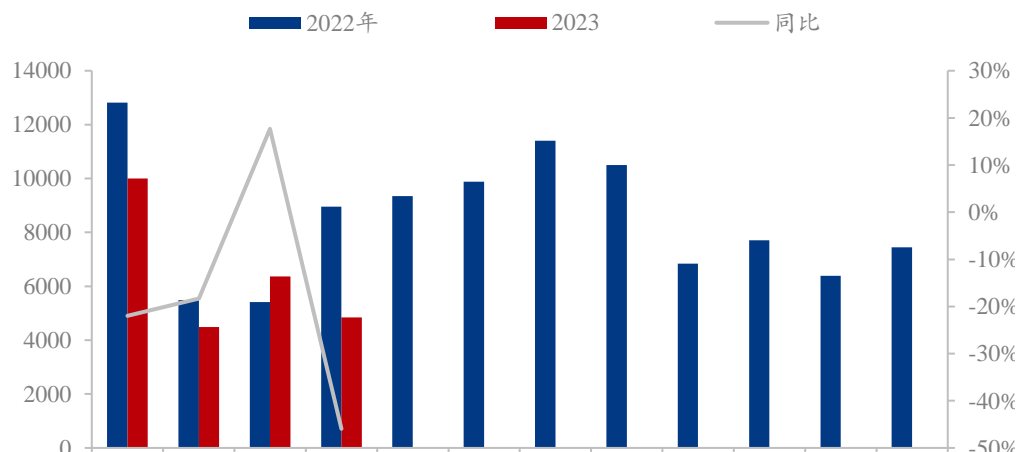
产品类别	2023/3	2023/4	涨跌幅
进口	14158.232	5517.549	↓61.03%
出口	6365.458	4842.586	↓23.92%

数据来源：钢联数据

#### 天然鳞片石墨进口（吨）



#### 天然鳞片石墨出口（吨）



## 8.4.2 天然球化石墨进出口

2023年4月我国球化石墨进口量为0.35吨，环比下降99.15%，进口总金额为1995美元，进口均价约为5700美元/吨，环比下降14.87%。其中从瑞士进口最多，为0.2吨，进口均价5455美元/吨。

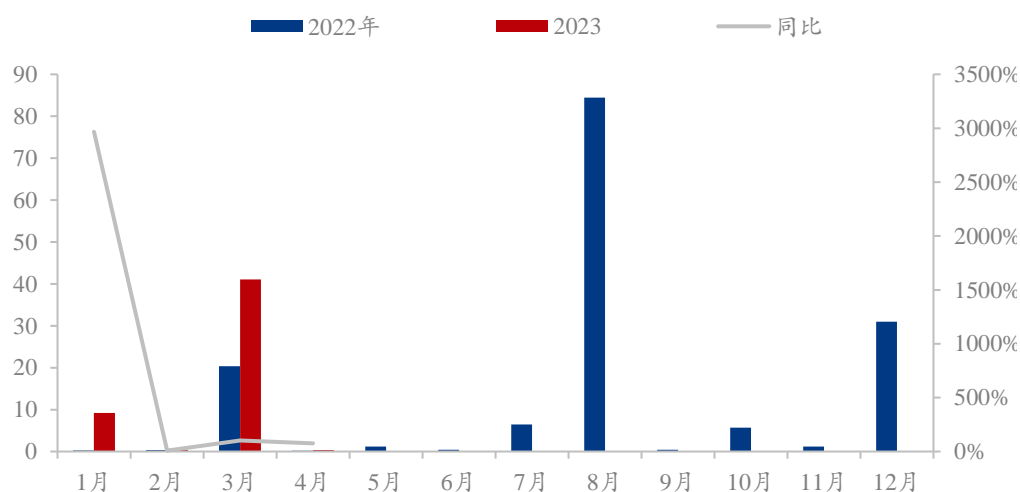
2023年4月我国球化石墨出口量为3763.493吨，环比下降31.07%，出口金额约1267.85万美元，出口均价为3368.81美元/吨，环比下降7.34%。其中韩国是最大出口国，为1847.323吨，出口均价2943.98美元/吨。

天然球化石墨进出口（吨）

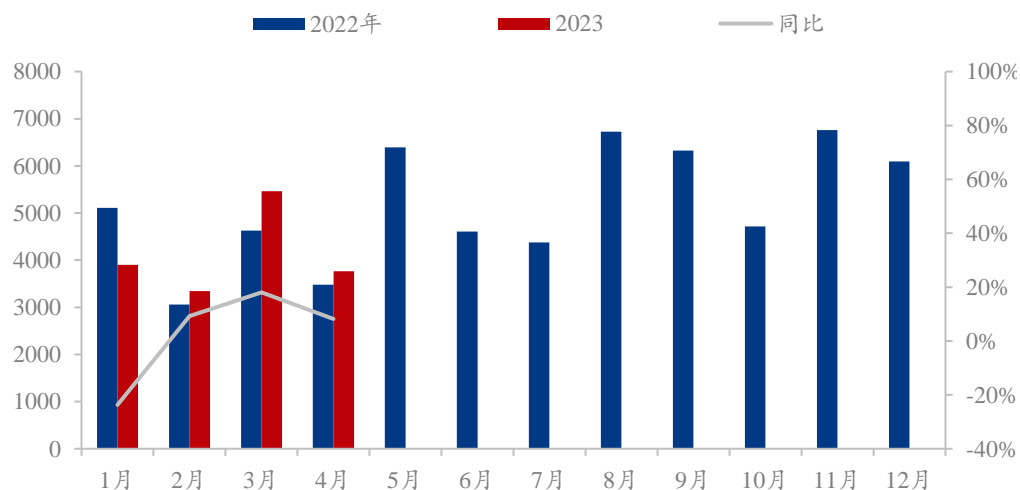
产品类别	2023/3	2023/4	涨跌幅
进口	41.05	0.35	↓99.15%
出口	5460.023	3763.493	↓31.07%

数据来源：钢联数据

球化石墨进口（吨）



球化石墨出口（吨）



数据来源：钢联数据

### 8.4.3 人造石墨进出口

2023年4月我国人造石墨进口量为1332.178吨，环比上升13.19%，进口金额为1439.27万美元，进口均价为10803.92美元/吨，环比下降32.39%。其中日本是最大进口国，进口量498.3吨，进口均价12969.04美元/吨。

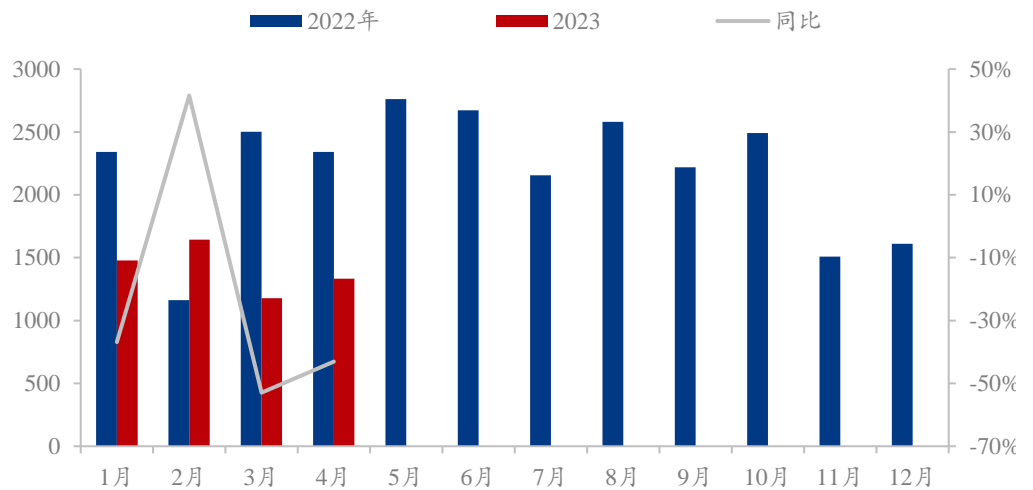
2023年4月我国人造石墨出口量为48985.947吨，环比下降2.67%，出口金额约10559.28万美元，出口均价2155.57美元/吨，环比下降16.93%。其中韩国是最大出口国，出口量为9098吨，出口均价1625.73美元/吨。

#### 人造石墨进出口（吨）

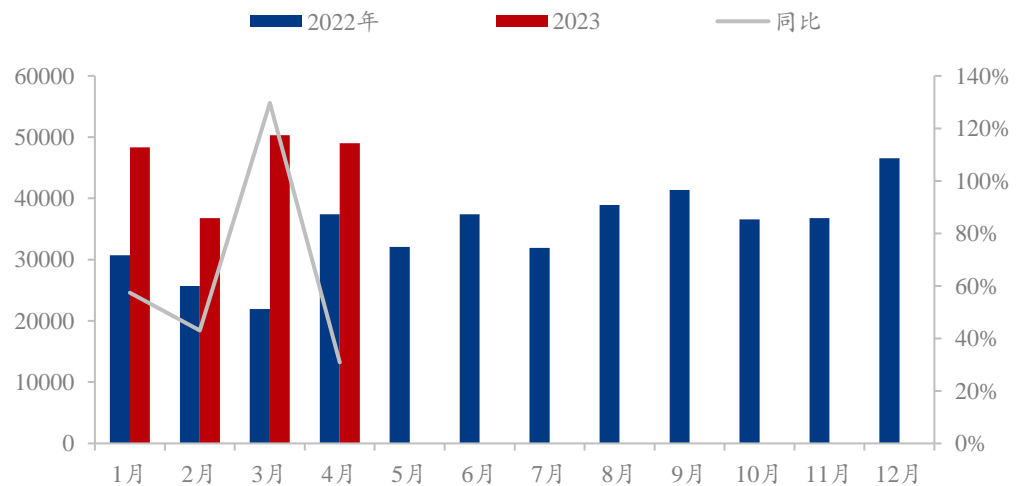
产品类别	2023/3	2023/4	涨跌幅
进口	1176.912	1332.178	↑13.19%
出口	50328.362	48985.947	↓2.67%

数据来源：钢联数据

#### 人造石墨进口(吨)



#### 人造石墨出口(吨)



数据来源：钢联数据

## 8.5 负极材料产量及开工

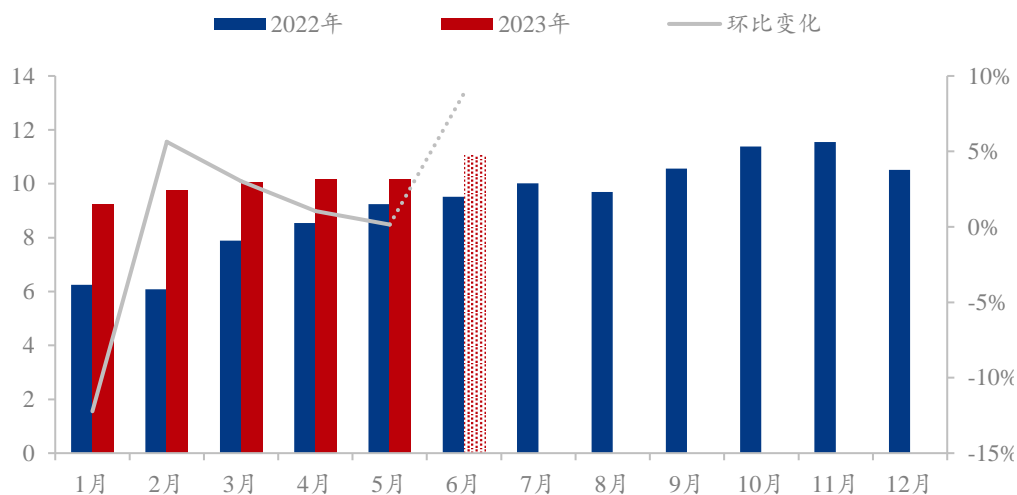
2023年5月中国主流负极企业负极材料产量为10.16万吨左右，环比上升0.15%，同比增长9.96%。本月，虽电池厂排产增加，但传导至负极材料市场仍需要一定时间，负极市场整体运转维持平稳，产量较上月基本持平。据Mysteel预计，2023年6月份产量在11.06万吨左右，环比上涨8.86%。

负极材料产量（万吨）

产品类别	2023/4	2023/5	涨跌幅
负极材料	10.15	10.16	↑0.15%

数据来源：钢联数据

负极材料产量(万吨)



数据来源：钢联数据

## 8.6 负极材料新建情况

负极材料新建产能（万吨）

时间	生产企业	产品	产能 (万吨)	2023 年项目跟踪备注
5/4	紫宸科技（瑞典）有限责任公司	负极材料一体化	10	璞泰来表示，公司通过全资子公司璞泰来（新加坡）有限责任公司在瑞典松滋瓦尔（Sundsvall）投资设立紫宸科技（瑞典）有限责任公司（简称“瑞典紫宸”），并开展瑞典 10 万吨锂离子负极材料一体化生产研发基地的建设工作。
5/18	深圳市中黄实业有限公司	负极材料	10	2023 年 5 月 18 日上午十堰一批重大项目集中开工，包括深圳市中黄实业新能源负极材料项目。建设年产 10 万吨新能源锂电池负极材料，达产后实现年产值 40 亿元以上，年缴纳税收 5000 万元以上。
5/31	芜湖紫宸科技有限公司	硅基负极	1	5 月 31 日璞泰来公告，公司计划在安徽芜湖设立全资子公司芜湖紫宸，负责公司硅基负极材料的研发、量产及相关的产业化，并投资建设硅基负极研发生产基地。该项目建成后将形成年产 1.2 万吨硅基负极材料（单体）的产能规模，项目采取分期建设，一期项目建设期 24 个月。
5/31	四川紫宸科技有限公司	石墨负极材料	8	5 月 31 日璞泰来公告，公司拟在邛崃市天府新区新能源新材料产业功能区通过全资子公司四川紫宸科技有限公司新增建设年产 8 万吨石墨负极材料生产基地及新能源电池材料产业研究院项目，新增投资金额约为 35 亿元，预计 2025 年建成投产。

数据来源：钢联数据

## Part.9 电解液

### 9.1 价格分析

5月，电解液市场价格缓慢回暖，关键原料六氟磷酸锂市场价格拉涨较快，供应偏紧，生产企业开工逐步恢复。电解液价格和原料价格高度联动，核心原料六氟磷酸锂价格上涨，电解液成本上升，成本压力向下游传导，电解液价格上调。

本月溶剂以及添加剂供应充足，市场变化不大。需求面来看，终端市场受上游原料碳酸锂涨价提振，市场活跃度较高，需求加速反弹，稳步增量。

其中磷酸铁锂型电解液均价在 31211 元/吨，环比跌 3.84%，同比跌 60.96%；锰酸锂型电解液市场主流价格 27553 元/吨，环比涨 3.32%，同比跌 59.50%；三元动力型电解液市场主流价格 49763 元/吨，环比跌 3.39%，同比跌 48.78%；三元圆柱型电解液市场主流价格 45052 元/吨，环比跌 2.58%，同比跌 51.53%。

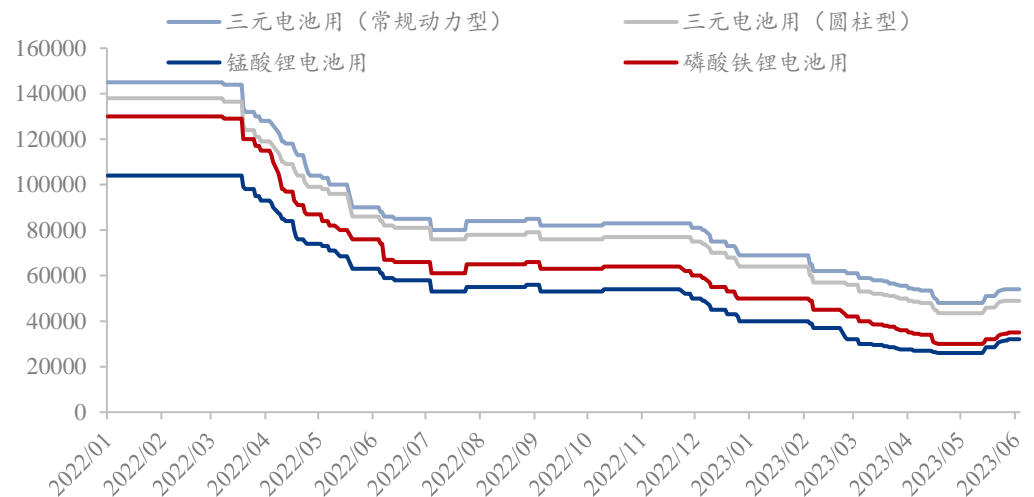
附：新宙邦，根据一季度末公司重点项目进展评估，公司波兰锂离子动力电池电解液项目、天津新宙邦半导体化学品及锂电池材料项目一期将于 2023 年第二季度投产，海德福高性能氟材料项目、高端氟精细化学品项目（二期）、惠州 3.5 期溶剂扩产项目预计于 2023 年第三季度投产。

电解液市场价格（元/吨）

产品类别	价格类型	2023/4/30	2023/5/31	价格涨跌
磷酸铁锂电池用	主流价	30000	35000	↑16.67%
锰酸锂电池用	主流价	26000	32000	↑23.08%
三元电池用（圆柱型）	主流价	43000	49000	↑13.95%
三元电池用（常规动力型）	主流价	48000	54000	↑12.50%

数据来源：钢联数据

电解液价格走势（元/吨）



数据来源：钢联数据



## 9.2 原料分析

### 9.2.1 六氟磷酸锂

5月，六氟磷酸锂价格整月呈先上涨后持稳趋势，月上旬，上游原料碳酸锂捂盘惜售情绪明显，六氟磷酸锂采购原料困难，开工恢复有限，致使市场整体货源偏紧，形成短暂性供不应求局面，成交价格快速上涨，月下旬原料端情绪逐步回归冷静，市场观望氛围渐浓，六氟磷酸锂生产企业采购困难问题有所缓解，行业整体开工缓慢恢复中，下游电解液承压下价格反弹，终端电池厂对高价货源接受能力有限，谨慎采买为主，六氟磷酸锂市场缺乏持续上涨动力，市场成交价小幅震荡。

附：5月，富祥药业发布公告称，公司拟在全资子公司富祥科技投资建设年产2万吨硫酸氟和1万吨双氟磺酰亚胺锂项目。项目建设周期为2.5年，预计投资总额为3.86亿元，分两期建设，其中一期建设年产2000吨硫酸氟和1000吨双氟磺酰亚胺锂。项目满产后年新增收入18.37亿元，年新增净利润3.06亿元，税后财务内部收益率48.02%，税后投资回收期(不含建设期)为3.1年。

六氟磷酸锂市场价格（元/吨）

产品类别	价格类型	2023/4/30	2023/5/31	价格涨跌
六氟磷酸锂	主流价	85500	158000	↑12.50%

数据来源：钢联数据

六氟磷酸锂价格走势图（元/吨）



数据来源：钢联数据

## 9.2.2 溶剂

溶剂市场盘整运行，受下游需求带动供应端稳步增量，出货情况转好，市场价格方面变化不大，生产企业利润空间仍旧有限，部分工厂延续停车观望，后市来看，需求加速回暖，市场活跃度提升，价格或有回暖预期，跟进关注供需变化情况。

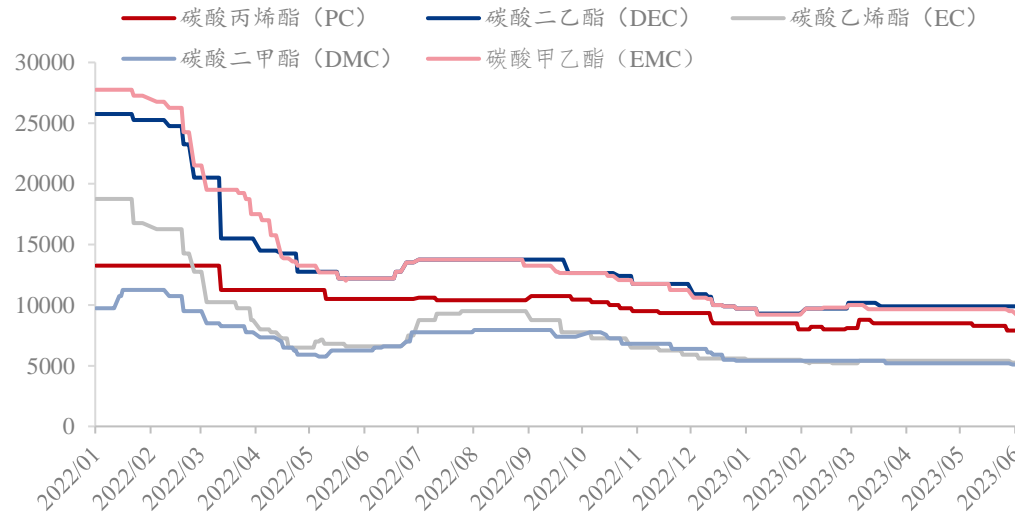
其中，碳酸二甲酯市场商谈重心 9500 元/吨；碳酸二乙酯市场主流价格 9900 元/吨；电池级碳酸乙烯酯市场商谈重心 5400 元/吨；电池级碳酸二甲酯市场商谈重心 5200 元/吨；电池级碳酸丙烯酯主流商谈价格为 7900 元/吨

电解液溶剂市场价格（元/吨）

产品	价格类型	2023/4/30	2023/5/31	价格涨跌
碳酸二甲酯	主流价	5200	5400	↑200
碳酸二乙酯	主流价	9900	9900	-
碳酸甲乙酯	主流价	9650	9100	↓550
碳酸乙烯酯	主流价	5400	5250	↓150
碳酸丙烯酯	主流价	8500	7900	↓600

数据来源：钢联数据

溶剂价格走势（元/吨）



数据来源：钢联数据

## 9.2.4 碳酸亚乙烯酯 (VC)

5月VC市场下跌为主，下游需求尚未完全恢复。

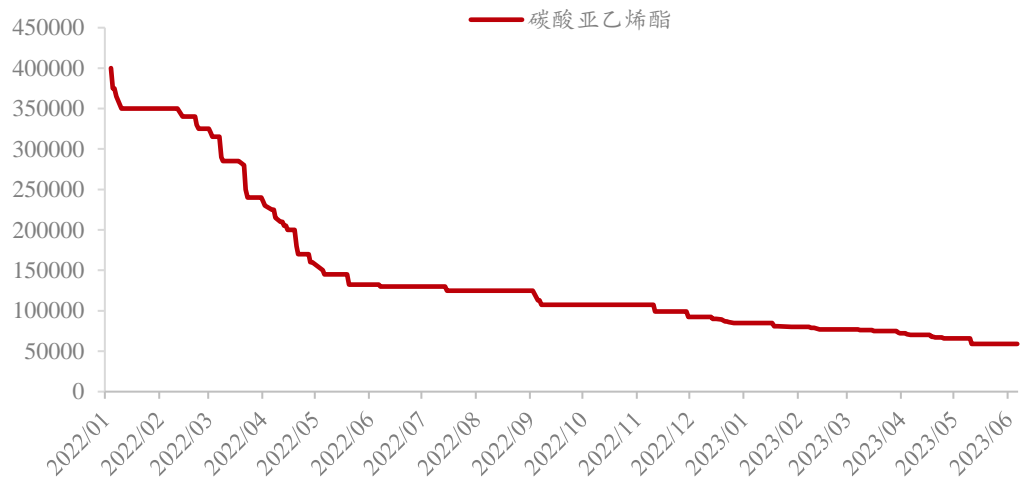
原料端价格下跌，VC成本支撑减弱，供应充足且下游需求减弱影响下，VC价格或继续下滑。

VC 市场价格 (元/吨)

产品	规格	2023/4/30	2023/5/31	价格涨跌
VC	中端	66000	59000	↓7000

数据来源：钢联数据

碳酸亚乙烯酯 (VC) 价格走势 (元/吨)



数据来源：钢联数据

### 9.3 成本及利润分析

2023年5月磷酸铁锂型电池用电解液利润约为3631.89元/吨，2023年4月磷酸铁锂型电池用电解液利润约为9301.91元/吨。上游原料碳酸锂生产企业挺价情绪渐浓，市场有回暖趋势，电解液主原料六氟磷酸锂市场受其影响或稳中上探，电解液溶剂及添加剂短线维稳为主，电解液成本或窄幅波动。

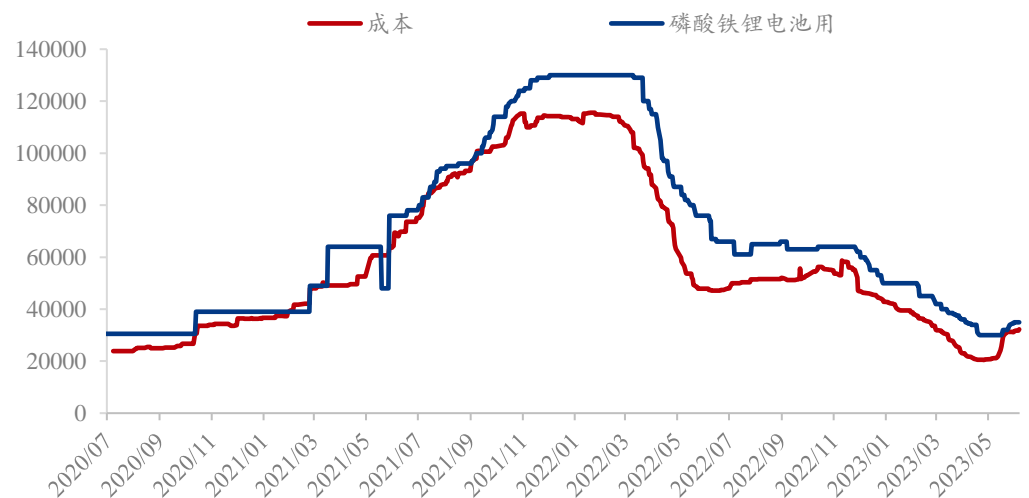
5月虽电解液均价较上月环比下跌，但主要原料六氟磷酸锂上涨更为明显，故电解液利润较上月有所下跌。

(注：本成本及利润计算方法以电解液原料按比例进行物理搅拌法生产工艺为参考，计算结果为行业平均成本利润，各厂家因生产装置规模不同，人工水电等费用差异，实际成本利润有浮动，另外管理费用等部分费用未计算在内)

#### 电解液利润 (元/吨)

产品类别	2023/4	2023/5	价格涨跌
电解液	9301.91	3631.89	↓5670.01

数据来源：钢联数据



数据来源：钢联数据

## 9.4 电解液供应情况

### 9.4.1 电解液产量

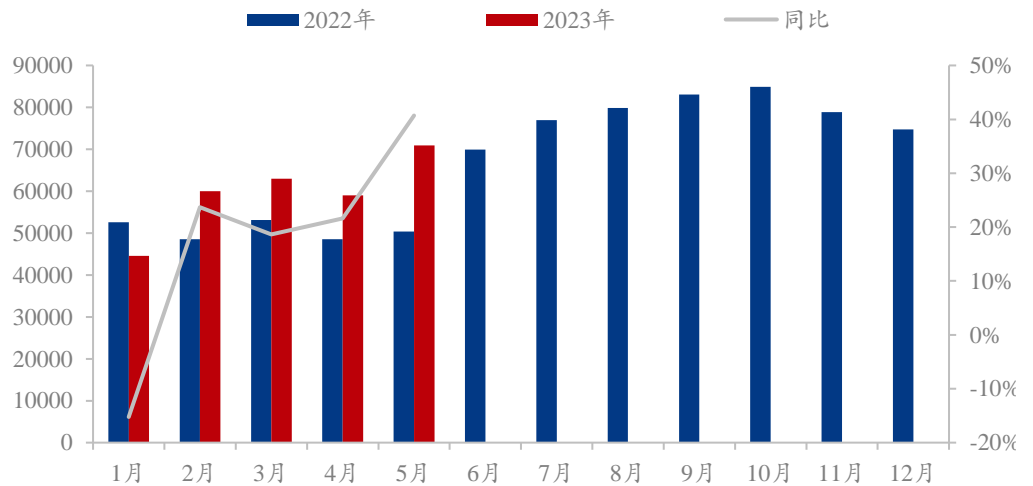
2023年5月中国电解液主流企业产量约为7.09万吨,环比增18.56%;终端需求复苏,带动电解液需求小幅增量,预计6月终端排产改善,需求继续增量,电解液整体开工率小幅拉升。

电解液产量(吨)

产品类别	2023/4	2023/5	涨跌幅
电解液	59000	70900	↑20.17%

数据来源:钢联数据

电解液产量(吨)



数据来源:钢联数据

## 9.4.2 六氟磷酸锂产量

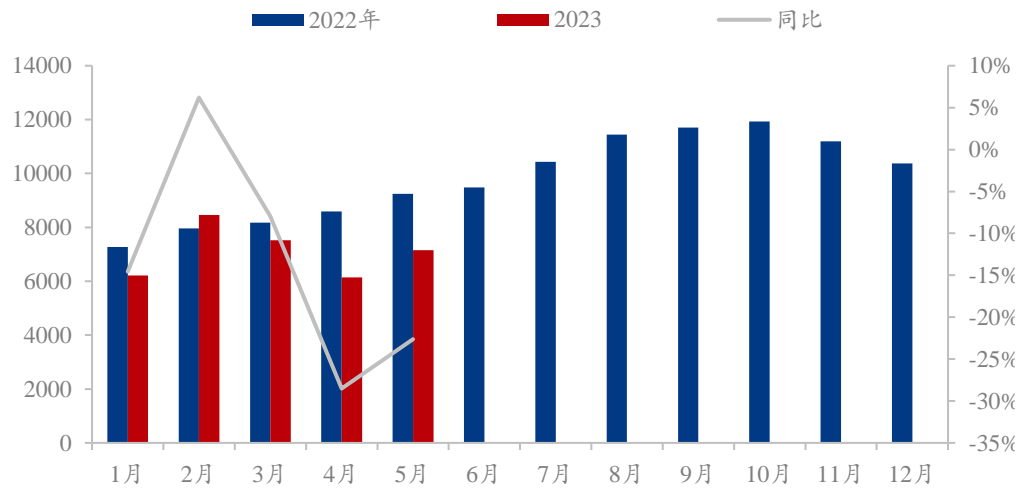
2023年5月份中国主流六氟磷酸锂企业产量约为0.804万吨，环比上涨30.84%。6月，六氟磷酸锂产量预计在0.857万吨，环比上升6.59%。六氟磷酸锂产量上升主要原因是原料采购困难问题有所缓解，下游电解液开工缓慢拉升中，对六氟磷酸锂需求维持小幅增量，六氟磷酸锂厂企产线有序恢复中，故市场供应量上涨。

六氟磷酸锂产量(吨)

产品类别	2023/4	2023/5	涨跌幅
六氟磷酸锂	6145	8040	↑30.84%

数据来源：钢联数据

六氟磷酸锂产量(吨)



数据来源：钢联数据

## 9.5 六氟磷酸锂进出口

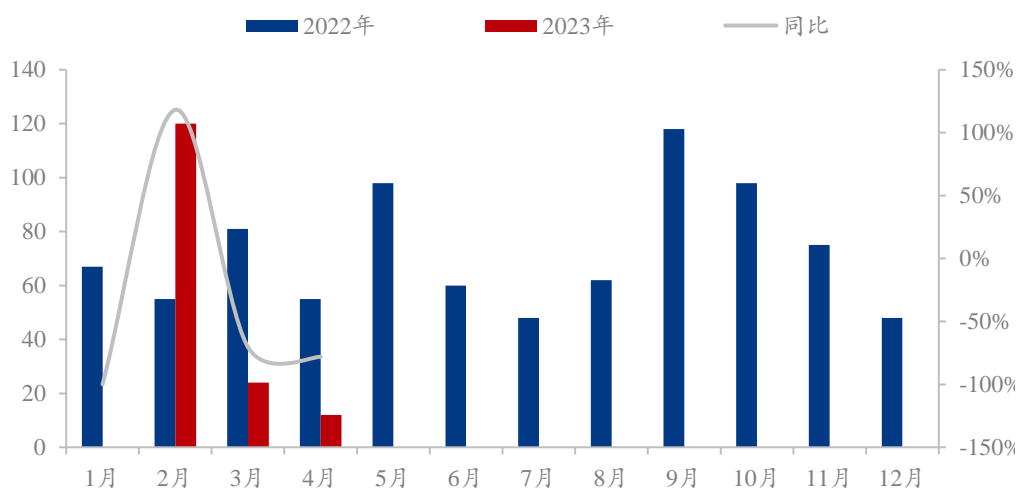
2023年4月份我国六氟磷酸锂进口量为12.00吨，进口金额为383818美元，进口均价为31984.83美元/吨。其中日本进口量最大为12.00吨，进口均价31984.83美元/吨。1-4月份我国六氟磷酸锂进口总量在156.002吨。

2023年4月份我国六氟磷酸锂出口量为1322.735吨，环比下降14.73%，出口金额为17074954美元，出口均价为12908.82美元/吨，环比下降32.08%。其中韩国出口量最大为524.335吨，出口均价12231.50美元/吨。1-4月份我国六氟磷酸锂出口总量在5725.578吨。

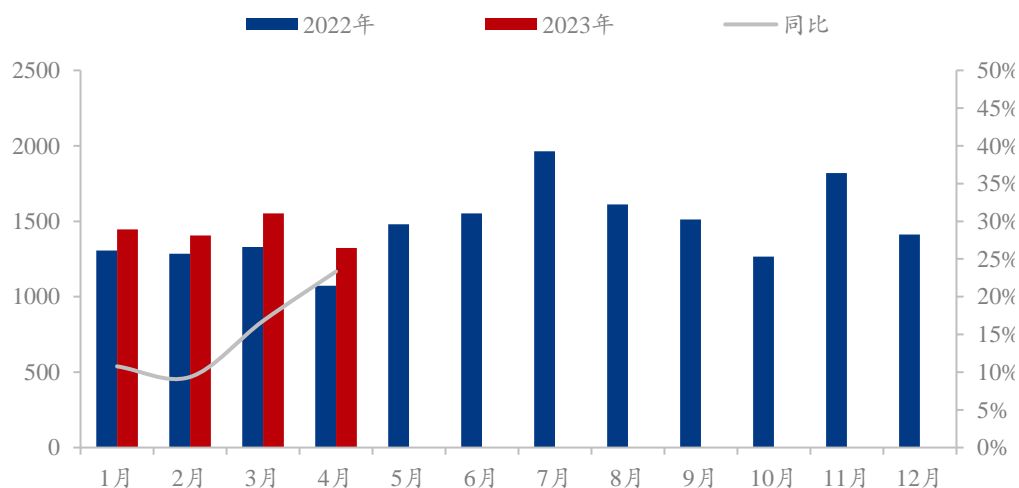
产品类别	2022/3	2022/4	涨跌幅
进口	24	12	↓50%
出口	1551.202	1322.735	↓14.73%

数据来源：钢联数据

### 2022-2023年国内六氟磷酸锂进口(吨)



### 2022-2023年国内六氟磷酸锂出口(吨)



## 9.6 电解液及原料新建及投产情况

电解液及原料新建产能（万吨）

时间	省份	生产企业	产品	产能
2月21日	江苏	江苏九九久科技有限公司	六氟磷酸锂	3.5
2月21日	江苏	江苏九九久科技有限公司	六氟磷酸钠	1
2月14日	湖北	湖北华茂新能源科技有限公司	电解液	10
2月9日	山东	山东汇能达新材料技术有限公司	电解液	6
2月	福建	福建中欣氟材高宝科技有限公司	六氟磷酸钠	1
2月	福建	福建中欣氟材高宝科技有限公司	LiFSI	0.5
2月	山东	山东诚宇新能源有限公司	电解液（锂/钠）	80
4月	山东	多氟多新材料股份有限公司	电解液	1.5
4月	江苏	盐城金晖高新材料有限公司	电解液	20
4月	山东	多氟多新材料股份有限公司	六氟磷酸钠	0.2
3月	山东	山东立中新能源材料有限公司	六氟磷酸锂	1
3月	山东	山东宝尼新材料有限公司	六氟磷酸锂	6
5月	江西	天赐中硝（九江）新材料有限公司	电解液	15
5月	安徽	法恩莱特新能源科技有限公司	电解液	15

数据来源：钢联数据



## Part.10 隔膜

### 10.1 价格分析

5月隔膜市场价格平稳。湿法基膜5 $\mu\text{m}$ 报价2.4-3.2元/ $\text{m}^2$ ，7 $\mu\text{m}$ 报价1.8-2.1元/ $\text{m}^2$ ，9 $\mu\text{m}$ 报价1.3-1.56元/ $\text{m}^2$ ，16 $\mu\text{m}$ 报价1.4-1.7元/ $\text{m}^2$ ；湿法涂覆7 $\mu\text{m}$ +2 $\mu\text{m}$ 报价2.4-2.8元/ $\text{m}^2$ ，9 $\mu\text{m}$ +3 $\mu\text{m}$ 报价1.85-2.5元/ $\text{m}^2$ 。干法隔膜16 $\mu\text{m}$ 报价0.89-1.05元/ $\text{m}^2$ ，20 $\mu\text{m}$ 报价0.85-0.95元/ $\text{m}^2$ ，实盘可商谈。

月内广东与安徽湿法5 $\mu\text{m}$ 报价下跌0.2元/ $\text{m}^2$ ，整体隔膜市场平稳运行；月内部分隔膜企业新产线投产，预计后期隔膜产量上升；近期头部企业之间的专利之争对二三线企业造成一定影响，头部企业积极开拓海外市场，保障利润。

附：6月5日，泰和新材称，芳纶涂覆隔膜在三月中旬中试线投产，最早的想法比较简单，先去第三方测数据，有数据之后再去做送样检测，但是国内很多客户比较积极，还没有生产就来要样，当时都没有提具体指标。

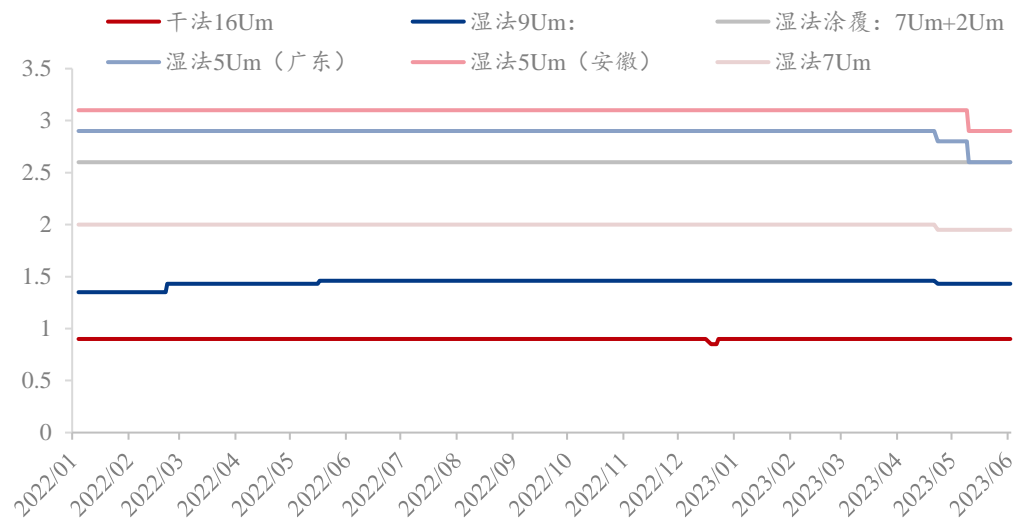
三月下旬开始陆陆续续给客户送样，都是通用的样品，他们测完之后觉得跟国外差别不大，后期就开始陆续提要求，再根据客户要求定制，再送样。

隔膜市场价格（元/平方米）

产品类别	2023/4/30	2023/5/31	价格涨跌
湿法5 $\mu\text{m}$	2.4-3.2	2.4-3.2	-
湿法7 $\mu\text{m}$	1.8-2.1	1.8-2.1	-
湿法9 $\mu\text{m}$	1.3-1.56	1.3-1.56	-
湿法涂覆7 $\mu\text{m}$ +2 $\mu\text{m}$	2.4-2.8	2.4-2.8	-
干法16 $\mu\text{m}$	0.89-1.05	0.89-1.05	-

数据来源：钢联数据

隔膜价格走势（元/平方米）



数据来源：钢联数据

## 10.2 原料分析

### 10.2.1 PE

5月PE现货市场价格整体下跌，HDPE薄膜用（CFR）价格8088.28元/吨，下跌65.53元/吨；LDPE通用级（CFR）价格7832.59元/吨，下跌404.51元/吨；LLDPE（FOB）价格6366.81元/吨，下跌200.93元/吨。

供应方面，5月PE企业进入检修高峰期，国内PE生产企业装置检修损失量为36.22万吨，较4月份增加5.17万吨。

需求方面，地膜及其他下游需求进入淡季，多数企业陆续停工，PE产能利用率较上月下跌4%，其中农膜整体产能利用率较上月下跌14%，管材产能利用率下跌了1%，包装膜产能利用率下跌了3%，中空产能利用率较下跌了2%，注塑产能利用率较下跌2%，拉丝产能利用率上涨了1%。

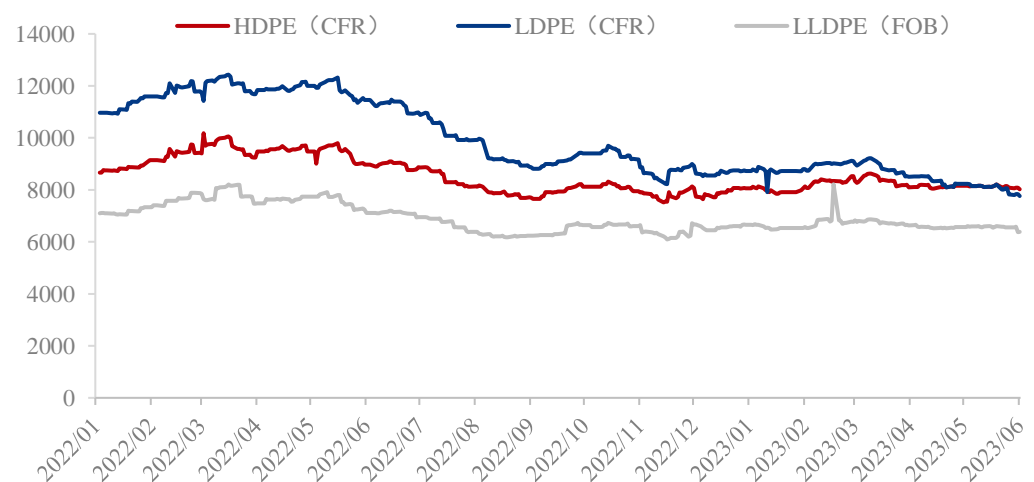
预计6月，PE下游需求或持续疲软，农膜行业整体进入淡季，工厂多处于停工状态，管材行业在6月也将进入淡季。供应方面，6月份检修装置较多，预计产量为221万吨，环比5月下跌6.07%，产能利用率降至80.14%。综上所述，5月PE市场供需博弈现象仍存，PE价格或将继续下跌。

PE市场月均价格（元/吨）

产品	2023/4/30	2023/5/31	价格涨跌
HDPE	8153.81	8088.28	↓65.53
LDPE	8237.1	7832.59	↓404.51
LLDPE	6567.74	6366.81	↓200.93

数据来源：钢联数据

PE价格走势（元/吨）



数据来源：钢联数据

## 10.2.2 PP

5 月份 PP 价格持续下跌趋势，市场主流价格为 7150-8400 元/吨，环比上月下跌 100-600 元/吨。

供应方面，月内供应端压力较大，叠加月底巨正源二期试车投产，量产压力进一步增加；需求方面，月内需求进入淡季，刚需采购为主；库存方面，月初价格宽幅下跌，激发部分抄底和补库需求，但采买节奏依旧缓慢，现货去库幅度较小。月内需求和供应博弈后续形成持续库存累积，现货价格持续下跌趋势。

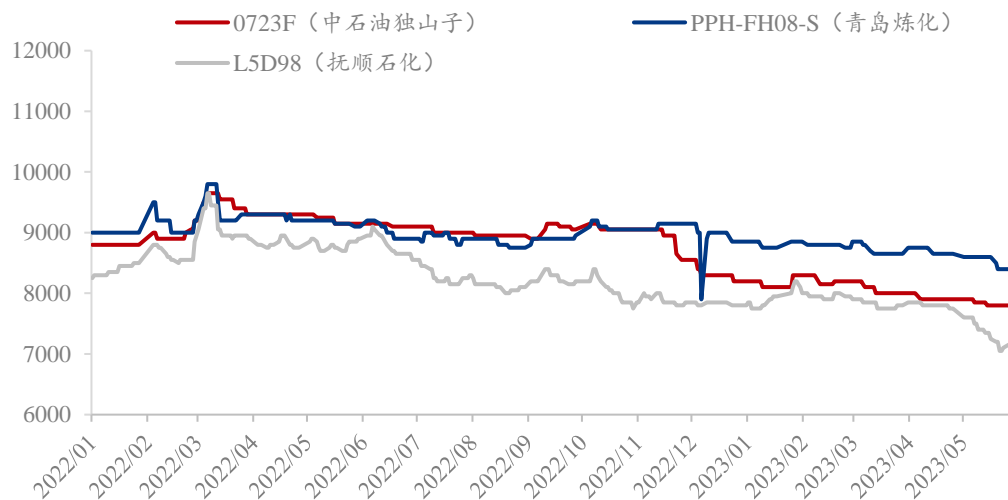
6 月市场预计持续处于供应端与需求端博弈状态，新增产能致供应端预期增量明显，需求端好转重点在于订单跟进情况。成本端丙烷下跌，但油价仍有上涨可能，预计六月市场处于持续消耗库存状态，需要关注需求端及供应端变量关系。

### PP 粒价格（元/吨）

产品	2023/4/30	2023/5/31	价格涨跌
PP	7750-8600	7150-8400	↓100-600

数据来源：钢联数据

### PP粒价格走势（元/吨）



数据来源：钢联数据

### 10.2.3 二氯甲烷

5月二氯甲烷市场价格下跌，月底价格为2350-3550元/吨，较上月月底下跌135-400元/吨。

原料方面，液氯、甲醇价格弱势，成本端缺乏支撑。

供应方面，江苏某生产企业预期检修，尽管市场需求面表现平淡，业内看空情绪仍存在，但山东地区整体企业库存压力不大，工厂挺价意向偏强。在其检修因素影响下，价格或存在小涨的可能。

需求方面，基于部分出口需求存在且主力生产企业库存压力不大，周末工厂试探性推涨价格，但基于国内需求并无明显改观，导致价格上涨持续性有限。

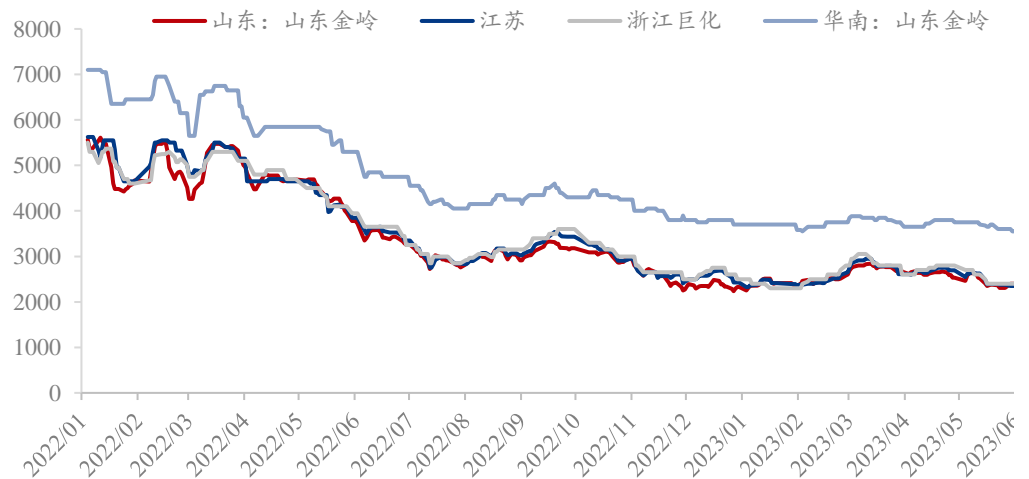
江苏富强预期检修，6月供应端存减量可能，但整体表现依旧充足；原料液氯利好支撑不足，甲醇则持续维持弱势，整体来看成本仍对市场支撑不足；需求端，终端市场消费力不足，下游厂家消耗自身库存为主，制冷剂市场供大于求现状维持，甲烷氯化物市场仍缺乏一定实质需求支撑，下周短期内市场或存小幅推涨可能。

二氯甲烷价格（元/吨）

产品	2023/4/30	2023/5/31	价格涨跌
二氯甲烷	2535-3750	2350-3550	↓135-400

数据来源：钢联数据

二氯甲烷价格走势（元/吨）



数据来源：钢联数据

## 10.3 隔膜进出口

### 10.3.1 干法隔膜进出口

2023年4月我国干法隔膜进口量为312.808吨，环比上涨0.13%。进口金额为875.92万美元，进口均价为28001.97美元/吨，环比下跌16.31%。

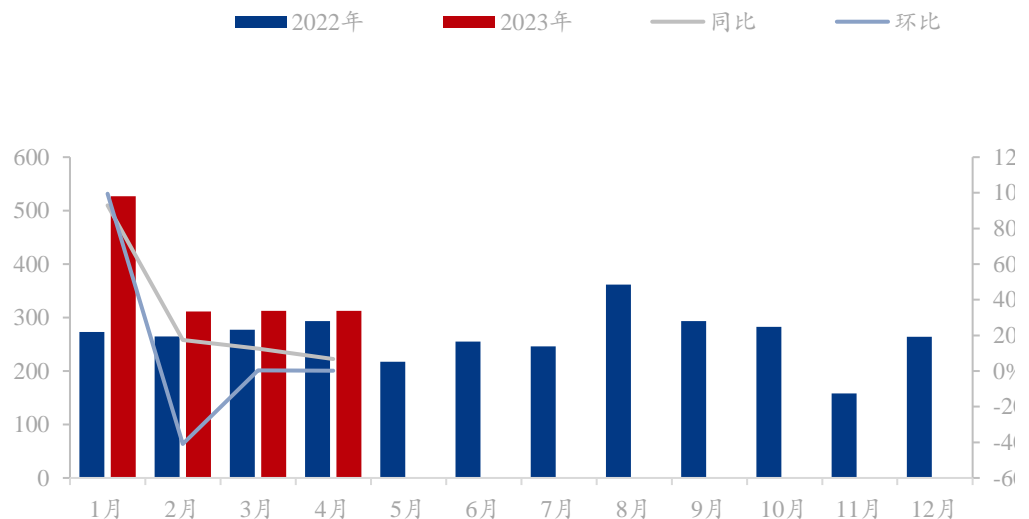
2023年4月我国干法隔膜出口量为168.271吨，环比上涨28.72%。出口金额为259.09万美元，出口均价为15397.07美元/吨，环比下跌20.18%。

干法隔膜进出口（吨）

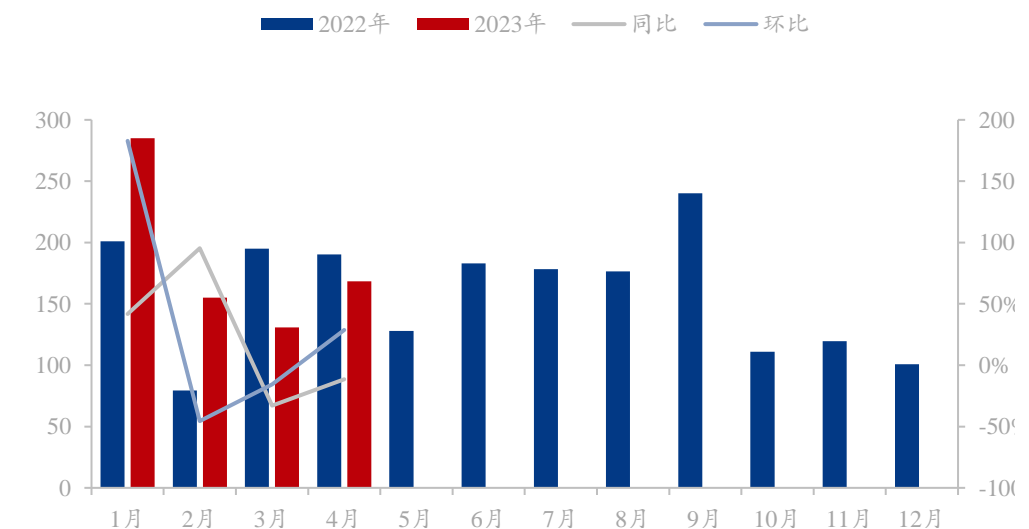
产品类别	2023/3/20	2023/4/20	涨跌幅
进口	312.415	312.808	↑0.13%
出口	130.726	168.271	↑28.72%

数据来源：钢联数据

干法隔膜进口数据



干法隔膜出口数据



数据来源：钢联数据<sup>77</sup>

### 10.3.2 湿法隔膜进出口

2023年4月我国湿法隔膜进口量为378.78吨，环比上升14.37%。进口金额为2230.47万美元，进口均价5885.73美元/吨，环比上涨6.74%。

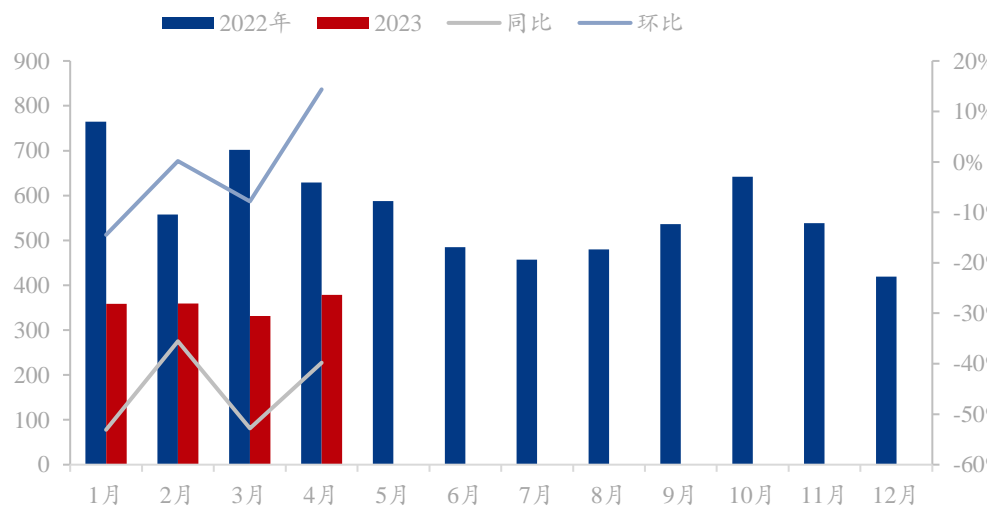
2023年4月我国湿法隔膜出口量为5302.319吨，环比下降6.5%。出口金额为4129.77万美元，出口均价为7788.62美元/吨，环比下跌19.73%。

湿法隔膜进出口（吨）

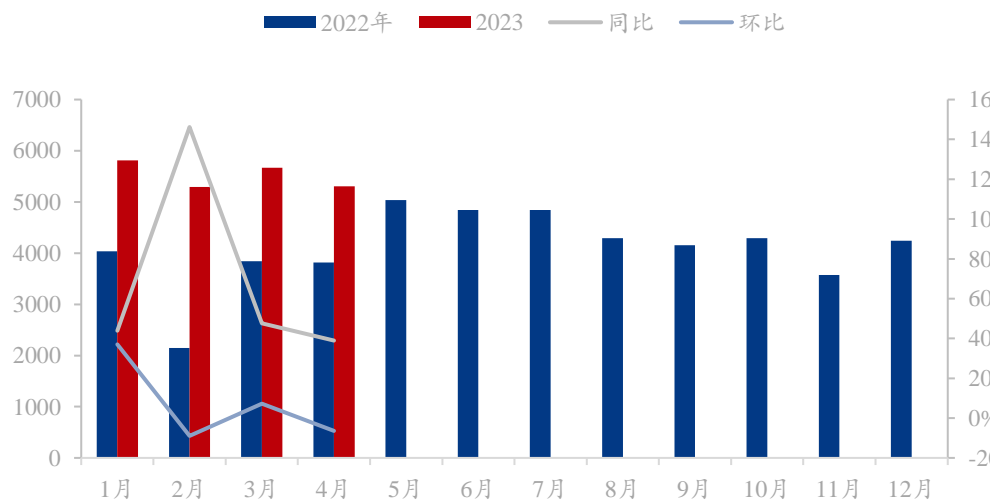
产品类别	2023/3/20	2023/4/20	涨跌幅
进口	331.2	378.78	↑14.37%
出口	5670.718	5302.319	↓6.5%

数据来源：钢联数据

湿法隔膜进口数据



湿法隔膜出口数据



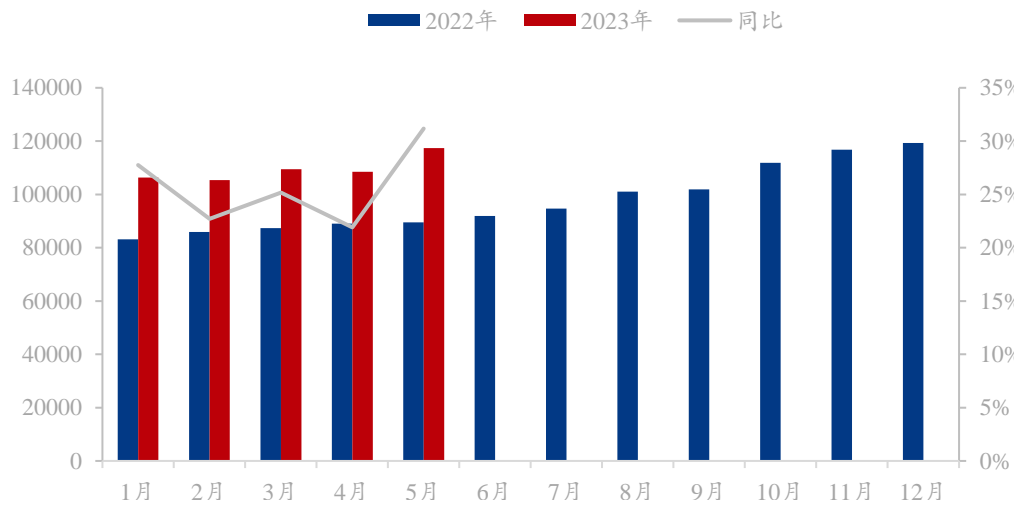
## 10.4 隔膜产量情况

2023年5月中国锂电池隔膜产量约11.74亿平方米，环比上升8.2%，其中干法（聚丙烯PP）隔膜产量约2.4亿平方米，湿法隔膜（聚乙烯PE）产量约9.35亿平方米。

月内部分隔膜企业新产线投产，隔膜产能后期或持续上升趋势，产量上升，湿法隔膜价格近期小幅下跌，但整体隔膜市场平稳运行。

预计6月中国锂电池隔膜产量约11.96亿平方米，环比增加1.87%

2022-2023年隔膜产量(万平方米)



数据来源：钢联数据

## 10.5 隔膜新建情况

隔膜新建产能（亿㎡）

时间	省份	生产企业	产品	产能
2024	云南	恩捷新材料股份有限公司	湿法	16
8月	河南	惠强新能源材料科技股份有限公司	干法	4
2023	江西	衡川新能源材料科技有限公司	湿法	20
2023	河北	金力新能源科技股份有限公司	湿法+涂覆	41.5
-	广东	美联新材料股份有限公司	湿法	15
-	浙江	浙江诺瓦新材料有限公司	涂覆	3.6
-	山东	中材锂膜有限公司	湿法+涂覆	18
2023	广东	佛山市盈博莱科技股份有限公司	干法	20
2024	江苏	泰州衡川新能源材料科技有限公司	湿法+涂覆	60
-	广东	深圳市星源材质科技股份有限公司	基膜+涂覆	83
2024	山东	青岛蓝科途膜材料有限公司	基膜+涂覆	16
2024	江苏	江苏厚生新能源科技有限公司	基膜+涂覆	25
2024	浙江	宁波长阳科技股份有限公司	干法	4

数据来源：钢联数据

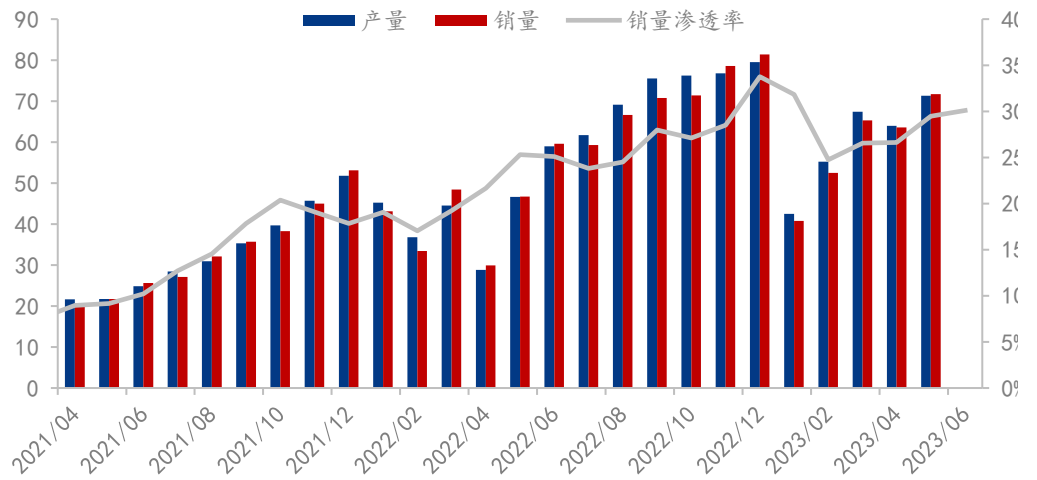


## Part.11 下游终端产销数据

### 11.1 新能源汽车产销量及动力电池装机量

**新能源汽车产销量：**5月，新能源汽车产销分别完成71.3万辆和71.7万辆，产销同比均增长1.1倍。其中纯电动汽车产销分别完成51.7万辆和52.2万辆，同比分别增长42.0%和50.4%；插电式混合动力汽车产销分别完成19.5万辆和19.4万辆，同比分别增长91.7%和94.4%；燃料电池汽车产销分别完成0.1万辆和0.04万辆，同比分别增长206.2%和310.7%。

中国新能源汽车产销量（万辆）



来源：钢联数据

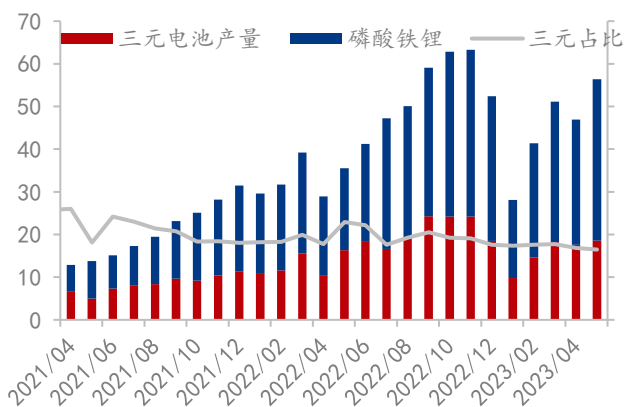
**动力电池产量：**5月，我国动力电池产量共计56.6GWh，同比增长57.4%，环比增长20.4%。其中三元电池产量18.6GWh，占总产量32.9%，同比增长11.9%，环比增长5.8%；磷酸铁锂电池产量37.8GWh，占总产量66.9%，同比增长96.7%，环比增长29.0%。

1-5月，我国动力电池累计产量233.5GWh，累计同比增长34.7%。其中三元电池累计产量81.9GWh，占总产量35.1%，累计同比增长17.0%；磷酸铁锂电池累计产量151.3GWh，占总产量64.8%，累计同比增长46.7%。

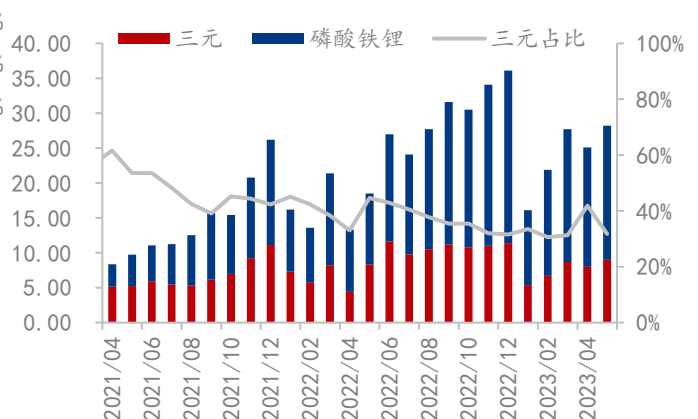
**动力电池装车量：**5月，我国动力电池装车量28.2GWh，同比增长52.1%，环比增长12.3%。其中三元电池装车量9.0GWh，占总装车量32.0%，同比增长8.7%，环比增长12.8%；磷酸铁锂电池装车量19.2GWh，占总装车量67.8%，同比增长87.2%，环比增长11.8%。

1-5月，我国动力电池累计装车量119.2GWh，累计同比增长43.5%。其中三元电池累计装车量37.9GWh，占总装车量31.8%，累计同比增长11.4%；磷酸铁锂电池累计装车量81.2GWh，占总装车量68.1%，累计同比增长65.9%。

动力电池产量 (Gwh)



动力电池装车量 (Gwh)



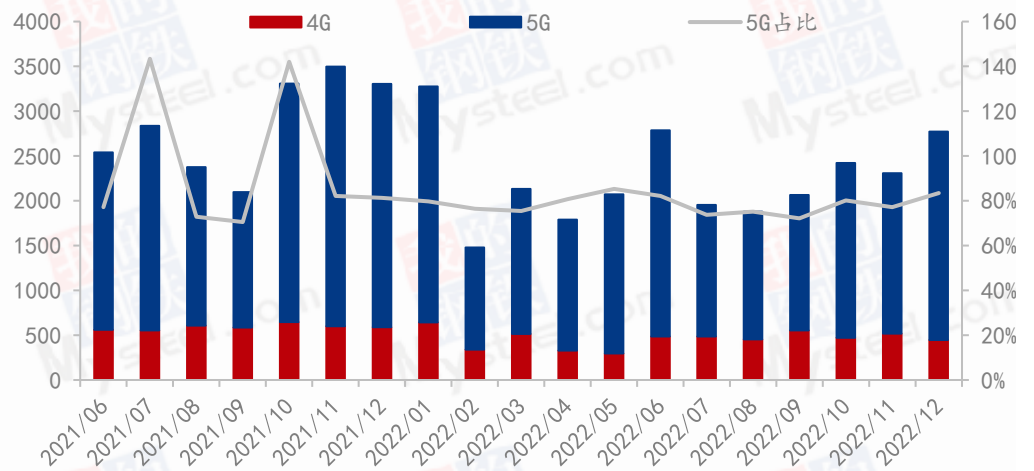
来源：钢联数据

## 11.2 手机出货量

2022 年 12 月，国内市场手机出货量 2786.0 万部，同比下降 16.6%，其中，5G 手机 2323.4 万部，同比下降 14.4%，占同期手机出货量的 83.4%。

2022 年全年，国内市场手机总体出货量累计 2.72 亿部，同比下降 22.6%，其中，5G 手机出货量 2.14 亿部，同比下降 19.6%，占同期手机出货量的 78.8%。

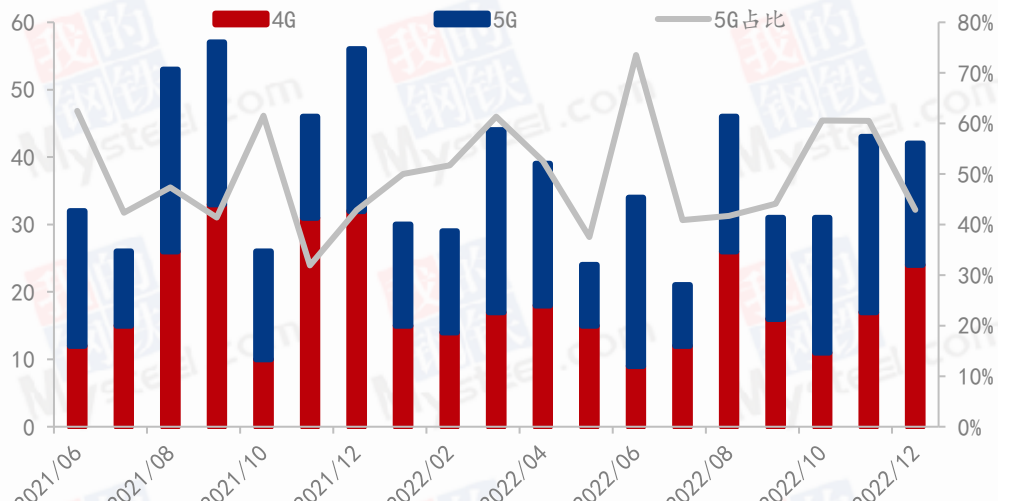
手机出货量（万部）



2022 年 12 月，国内手机上市新机型 42 款，同比下降 25.0%，其中 5G 手机 18 款，同比下降 25.0%，占同期手机上市新机型数量的 42.9%。

2022 年全年，上市新机型累计 423 款，同比下降 12.4%，其中 5G 手机 220 款，同比下降 3.1%，占同期手机上市新机型数量的 52.0%。

上市新机型（款）



## Part.12 行业新闻

### 1. 比亚迪王传福：公司持续布局产能，目前已基本解决供需平衡问题

6月8日，比亚迪召开2022年年度股东大会。比亚迪董事长王传福在会上表示，比亚迪从去年开始大力扩展各个地区产能，目前已基本解决供需平衡问题。目前公司产能，还有各个零部件产出，可以满足未来市场需求。同时，公司已做好充分的准备，满足未来海外市场不断增长的需求。

### 2. 铁锂黑粉处理量最大，龙凯科技电碳月产将达1300吨

6月7日，赣州龙凯科技新增碳化线正式投产。此次新碳化线的投产，将进一步提升龙凯科技的产能，预计达产后可实现电池级碳酸锂月产1300吨。公司可回收处理废旧磷酸铁锂电池、铁锂电芯、铁锂极片与黑粉、粗制碳酸锂、粗制磷酸锂等，实现了废旧锂电池资源循环利用，并且得到了市场和公众的高度关注和认可，为公司的可持续发展打下了坚实的基础。

### 3. 蜂巢能源将投资3000万美元在泰国建设电池模组PACK工厂

6月7日消息，有国内媒体证实，蜂巢能源正筹划投资3000万美元在泰国建设新能源电池模组PACK工厂。据了解，蜂巢能源已注册成立全资子公司——蜂巢能源科技（泰国）有限公司，目前正在着手筹划泰国新工厂的落地建设事宜。该工厂将是一座模组PACK组装工厂，投资额为3000万美元。

### 4. 80亿元！年产20万吨锂电正极材料项目签约湖南临武

6月6日，湖南省郴州市临武县与深圳市秦雅控股集团有限公司签约锂离子电池正极材料项目，总投资达80亿元。

深圳市秦雅控股集团有限公司是一家致力于新能源行业项目的综合性投资集团，此次项目签约，企业计划投资80亿元，分四期建设年产20万吨的锂离子电池正极材料生产线项目，其中一期规划占地200亩，建成年产5万吨的磷酸铁锂正极材料生产线，投资20亿元，力争2024年5月建成投产。

### 5. 中国中车与华电集团深化战略合作签约

5月23日，中国中车与中国华电在京签订深化战略合作协议。中国中车党委书记、董事长孙永才与中国华电党组书记、董事长江毅举行座谈并见证签约仪式。中国中车副总裁余卫平、王宫成，中国华电党组成员、副总经理吴敬凯参加签约仪式。

### 6. 锦西石化煅烧焦价格调整信息

5月24日，锦西石化发布煅烧焦价格调整信息：2023年5月24日起，煅烧焦(混)销售价格上调350元/吨，执行汽运5500元/吨、火运5580元/吨。

## 7. TCL 中环：拟与 Vision Industries 成立合资公司并于沙特投建光伏晶体晶片工厂项目

5月24日，TCL 中环发布公告，根据公司全球化发展规划，结合中东地区新能源产业资源优势、区位优势及政策支持，公司与 Vision Industries Company 讨论拟共同成立合资公司并在沙特阿拉伯投资建设光伏晶体晶片工厂项目，经友好协商于5月24日签署合作条款清单，增进合作双方的共识理解、推动合作项目进程。

公告显示，双方拟成立一家新的合资公司开展沙特地区光伏晶体晶片工厂的建设投资及产品销售。合资公司成立后主要负责光伏晶体、晶片生产制造及销售，销售区域主要包括中东及非洲地区（遵守适用的制裁法律和法规）等市场。

公告称，本次合作依托沙特及中东地区区位优势及政策优势、Vision Industries 本地化经验及 TCL 中环在新能源光伏领域的领先技术优势和先进制造能力，双方致力于共同打造第一条沙特本土的光伏产业链，推动并助力沙特及中东地区能源转型。

## 8. 国内最大盐湖提锂项目进展

5月22日，蓝晓科技发布公告，近日公司与西藏阿里麻米措矿业开发有限公司签订《西藏自治区改则县麻米措盐湖锂硼矿开采项目铝系锂吸附剂材料购销合同》，项目合同金额为1亿元，该项目是目前国内实施的产能最大的盐湖碳酸锂项目，首期年产能5万吨。

## 9. 天奇股份拟与湖北生态开展战略合作，深化锂电池循环再生产业布局

5月22日午间，天奇股份发布公告称，近日，公司与湖北省生态环保有限公司（以下简称“湖北生态”）签署《战略合作框架协议》，双方将充分发挥各自优势，聚焦长江经济带高质量发展国家重大区域发展战略，全面深化和拓展在锂电池循环再生产业及智能环保装备产业方面的务实合作，加强资源共享与优势互补，构建互利共赢的合作开发体系，共同致力于生态文明建设和绿色高质量发展。

## 10. 欧盟即将与阿根廷和智利达成关键材料协议

5月18日，据外媒报道，欧盟(European Union)正在与阿根廷和智利达成协议，扩大其获得电动汽车电池所需锂等关键矿物和金属的机会这是欧盟打造低碳经济目标的一部分。欧盟执行机构欧盟委员会(European Commission)表示，双方可能在未来4个月内签署初步谅解备忘录，并补充称，双方可能在南美及其他地区建立进一步的合作关系。

### 11. 国际石墨公司 IG6 为石墨 BAM 工厂选址

5月18日，据外媒报道，国际石墨公司(IG6)周三告诉股东，该公司已经为其拟议中的 Collie 石墨电池负极材料(BAM)工厂选择了一个首选地点，位于西澳大利亚州。该公司已签署了一份不具约束力的谅解备忘录，以达成一项期权协议，就库兰加塔工业区一块 20 公顷土地的租约进行谈判。租期为 20 年，可再延长 20 年。

### 12. LG 新能源已组建一个新团队，专门开发 4680 电池

据 TechWeb 报道，韩国电池制造商 LG 新能源已组建一个新团队，专门开发特斯拉广泛使用的 4680 电池。LG 新能源组建的新团队由副会长 Ryu Deok-hyun 领导，有大约 200 多员工。该团队还在开发 4695 电池。LG 新能源是 2020 年 12 月份从 LG 化学 (LG Chem) 分拆出来的一家新公司，专门负责电池业务。分拆后，LG 化学持有这家新公司 100% 的股权。

### 13. 国家发改委：将多措并举扩大新能源汽车消费 推动新能源汽车产业高质量发展

5月17日，国家发改委新闻发言人孟玮表示，当前，新能源汽车产业正面临前所未有的发展机遇。下一步，我们将持续完善政策措施，引导有关方面抢抓机遇，提高技术创新能力，构建新型产业生态，推动产业融合发展，完善基础设施体系，深化开放交流合作，不断提升产业核心竞争力，同时，多措并举扩大新能源汽车消费，推动新能源汽车产业高质量发展。

### 14. 比亚迪加码深汕特别合作区，3.76 亿元竞得超 52 万平方米新能源产业用地

5月15日，深圳市深汕特别合作区一宗超 52 万平方米的新能源产业用地挂牌出让，由深圳比亚迪汽车实业有限公司以 3.76 亿元竞得。这是比亚迪在深汕特别合作区摘得的第 5 宗超大面积工业用地，将用于建设深汕比亚迪汽车工业园项目。据悉，此次出让土地的使用年限为 30 年，挂牌地块准入行业为新能源产业。

### 15. 内蒙古杉杉年产 4 万吨锂离子电池负极新能源材料加工项目建设进行时

内蒙古杉杉科技有限公司年产 4 万吨锂离子电池负极新能源材料加工项目位于包头装备制造产业园区新规划区，项目总投资 1.3 亿元，占地面积 13300 平方米，新建厂房建筑面积 10918 平方米，主要新建辊压磨和回转窑两条产线，以及颚式破碎机、烘干设备、机械磨、分级机等设备进行生产加工。项目建成后将达到年产 4 万吨锂离子电池负极材料粉碎处理能力，全部达产将形成年入 5000 万元规模产值，年税收 750 万元，解决就业 100 人以上。



### 16. 吉利赋能宝腾新能源转型

5月7日，宝腾推出首款新能源产品，正式开启新能源转型之路。未来，在吉利战略支持下，宝腾每年至少推出一款新能源产品，双方将共同培养新能源汽车人才，共建马来西亚新能源汽车生态。宝腾汽车建立于1983年，是马来西亚的汽车品牌。2017年，吉利控股集团入股宝腾汽车，全面主导管理宝腾，助力宝腾实现品牌复兴。

### 17. LG 新能源已组建一个新团队，专门开发 4680 电池

5月5日，乘联会发布预估销量，2023年4月，特斯拉上海超级工厂共计交付75842辆，同比增长高达4916%。特斯拉遵循“第一性原理”做出的决策，使其能够保持综合性的成本优势。也因如此，经过数年研发积累的特斯拉，已在技术、成本、保值等领域实现了对燃油车的超越。

### 18. 国家发改委：将多措并举扩大新能源汽车消费 推动新能源汽车产业高质量发展

5月5日上午，山东吉利欣旺达动力电池有限公司 BEV 173 Ah 首批电芯产品下线仪式举行。枣庄高新区党工委副书记、管委会副主任张冲出席仪式并见证产品下线。极氪汽车电池事业部总经理张天赐、欣旺达电子股份有限公司总裁助理叶智林出席仪式并致辞。

### 19. SK On 将与美国西水资源公司共同开发电池负极材料

5月3日消息，韩国电池公司 SK On 宣布与美国矿物开发企业西水资源签订电池负极材料共同开发协议，合作期限为3年。两家公司计划研究和开发专门用于 SK on 电池的环保高性能负极材料。由西水资源公司精炼石墨制成的负极材料将应用于 SK on 正在开发的电池。

### 20. 2023 一季度我国动力电池装机量约 58.97GWh，同比增 26%

5月5日，高工产业研究院（GGII）根据新能源汽车交强险口径数据统计显示，2023年第一季度我国新能源汽车销售约126.7万辆，同比增长21%；动力电池装机量约58.97GWh，同比增长26%。从装机量电池类型来看，2023年第一季度磷酸铁锂动力电池装机量约38.31GWh，同比增长53%；三元动力电池装机量约20.59GWh，同比下降5%。

## 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。