



Mysteel: 钴产业月报

上海钢联不锈钢事业部

2023 年 第 4 期

目录

Part.1 市场概述	3
1.1 主流品种价格	4
Part.2 价格分析	4
Part.3 成本分析	7
Part.4 价差分析	9
Part.5 供应分析	11
Part.6 下游终端市场	21
来源：钢联数据 Part.7 行业新闻	24

Part.1 市场概述

作者:

赵超

新能源事业部钴分
析师

Email:

zhaochaoa@mysteel.com

Mob:

18406501755

孟欣

新能源事业部钴分
析师

Email:

mengxin@mysteel.com

Mob:

15262225815

钴及其化合物：动力需求转弱 钴盐价格走跌

4月电解钴企业产能开工率在74.75%；钴粉企业产能开工率在76.00%；硫酸钴企业产能开工率在39.75%；氯化钴企业产能开工率在40.75%；三氧化二钴企业产能开工率在48.64%。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。

钴中间品价格有走弱空间，成本面支撑逐渐减弱。当前终端需求暂无实质好转迹象，多数正极厂未有入市的迹象，少数意在压价试探，冶炼厂出货难有主动权。但冶炼厂多处于亏损状态，且价格处于历史低位，限制冶炼厂继续让利幅度，短期或给予市场一定支撑。预计硫酸钴市场价至33000元/吨附近，氯化钴市场价至41000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。

1.1 主流品种价格

钴市场主流品种价格汇总

品种	规格/品牌	2023年4月 均价	2023年3月 均价	环比涨跌	单位
电解钴	≥99.99%	272450	303587	↓10.25%	元/吨
钴粉	≥99.95%	262875	277065	↓5.12%	元/吨
碳酸钴	≥46%	109100	118826	↓8.19%	元/吨
硫酸钴	≥20.5%	36675	41891	↓12.45%	元/吨
氯化钴	≥24.2%	45100	51108	↓11.76%	元/吨
氧化钴	≥72%	157550	170543	↓7.62%	元/吨
四氧化三钴	≥73.8%	157550	170434	↓7.56%	元/吨

Part.2 价格分析

国内收储消息发酵 钴价涨跌互现

电解钴：月内市场受收储消息影响，加上前期贸易商担心钴价继续下滑，个别品牌供应并不宽松，导致市场可流通货源较少，钴价有一定程度止跌。然海外市场跌跌不休，内外价差不断缩小，加上市场需求面无明显波动，业者有不同程度看跌情绪，头部企业不断下调出厂价。此外，临近五一假期，部分贸易商表示多等待节后再做打算，导致市场氛围清淡，钴价下行难缓。

截止到4月28日，电解钴（国产）价格区间231000-292000元/吨，较上月末下跌9.04%；

钴粉：由于钴盐价格持续下滑，成本面缺乏支撑，市场被消极气氛所笼罩，加上下游多购买一季度原料储备，对钴粉采购兴趣不高，零星刚需采购压价气氛浓厚，生产商出货不利下，行情只得向下运行。虽然临近五一假期，但在买涨不买跌心态驱使下，下游多消耗原料库存为主，市场成交难以放量，从而进一步走跌。

截止到4月28日，钴粉主流价格区间在250000-255000元/吨，较上月末下跌17.23%；碳酸钴主流价格区间在100000-105000元/吨，较上月末下跌11.97%。

电解钴价格走势（元/吨）



钴粉及碳酸钴走势（元/吨）



硫酸钴：月初外盘延续上涨态势，但对国内现货市场并未有提振作用。4月动力市场需求减弱明显，导致下游对原料去库渐缓，入市买货兴趣不高，市场交投寡淡。随着价格跌破2月低位，带动场内询盘好转，致头部冶炼厂有挺价意向，加上受锂价波动影响，三元黑粉低价寻货不易，成本面存在支撑，冶炼厂低于35000元/吨出货意愿较低。月末外盘价格加速下滑，业者心态偏空，且下游压价至33000元/吨以下，导致成交低迷，买卖双方陷入短期僵持博弈。

截止4月28日，硫酸钴主流价格区间在35000-36000元/吨，较上月底下跌10.13%。

氯化钴：月内硫酸钴以及原料价格不佳表现，阻碍氯化钴市场信心建立，整体维持弱势。虽然终端数码需求略有好转，一定程度刺激下游询盘情绪。但钴整体市场情绪偏空，观望等待成为业者首选，即便冶炼厂报盘主动做出让步，头部采购招标并不轻易接受，零星询盘惯性压价试探，现货市场无法找到有效指向性信息。冶炼厂心态承压，为缓解销售压力，部分商谈小幅让利，氯化钴价格疲态难改。

截止4月28日，氯化钴主流价格区间在42500-435000元/吨，较上月底下跌12.24%。

硫酸钴价格走势（元/吨）



氯化钴价格走势（元/吨）



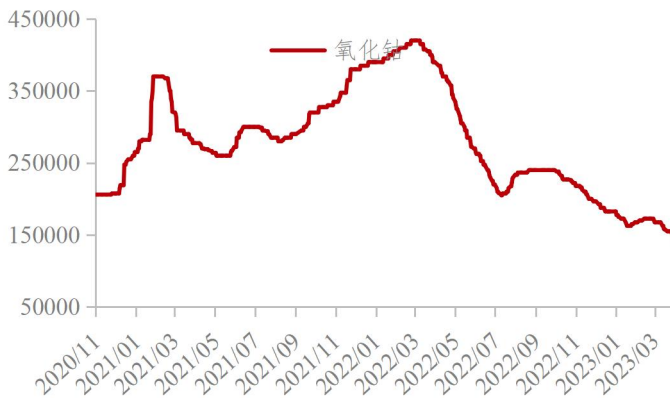
四氧化三钴：月内，四氧化三钴整体价格继续走跌为主。月初原料钴盐价格的走跌叠加市场需求的转弱，业者整体观望为主，而受碳酸锂价格走跌影响，下游钴酸锂对原料的采购偏于谨慎；后期终端市场需求的逐渐好转，使场内询盘增多，四钴企业出货较前期较为顺畅，但业者意在低价，买卖双方处于僵持博弈状态，整体成交重心偏低位；月末临近五一假期，整体钴市行情弱势运行，业者多无明显备货意愿，在缺乏利好因素支撑下，市场有价无市局面依旧。

截止4月28日，四氧化三钴主流价格区间在145000-150000元/吨，较月初下跌11.94%。

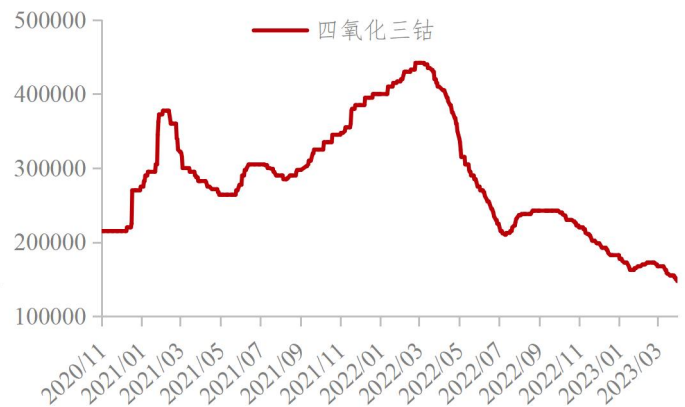
氧化钴：月内，终端需求不足是影响氧化钴行情走跌的主要因素。原料钴盐价格价格走跌同时相关联产品四氧化三钴行情同步走跌，使成本面支撑减弱，业者看空情绪加剧；需求方面，下游陶瓷玻璃厂前期备货充足，整体库存高位，对原料补货较为谨慎，叠加钴市整体行情转弱，冶炼厂出货不畅，交投多以小单为主；场内供大于求局面明显，整体成交偏低位，受制于终端需求恢复缓慢，业者对后市信心度不高，多僵持博弈。

截止4月28日，氧化钴主流价格区间在145000-150000元/吨，较月初下跌11.94%。

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

Part.3 成本分析

硫酸钴即期成本：4月硫酸钴即期平均成本为39157元/吨，较3月减少817元/吨。4月即期平均利润为-2332元/吨，较3月减少4249元/吨。

钴中间品产硫酸钴即期利润（元/吨）

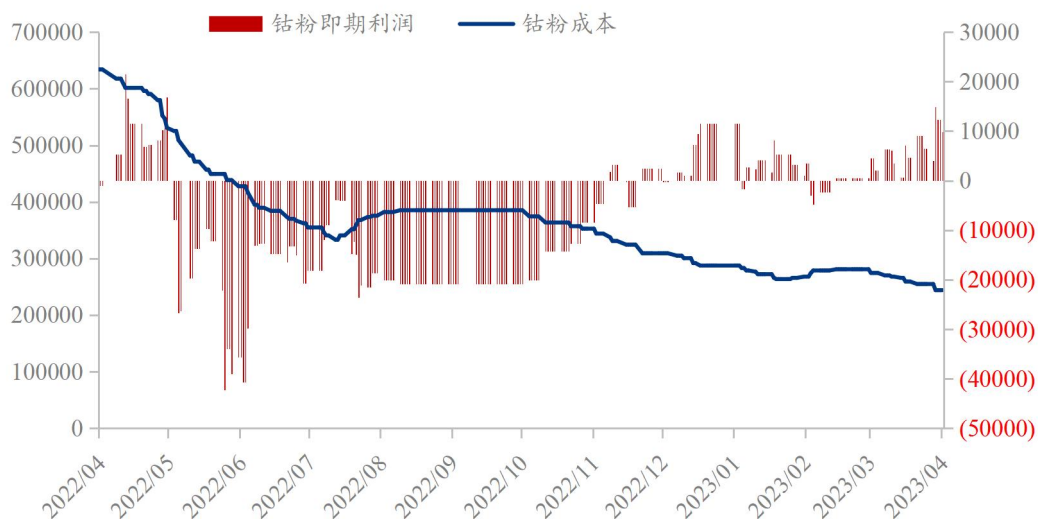


数据来源：钢联数据

钴粉即期成本：4月钴粉即期平均成本为297935元/吨，较3月增加19617元/吨。4月即期平均利润为7015元/吨，较3月下滑6875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：4月电解钴即期平均成本为199574元/吨，较3月减少4025元/吨。3月即期平均利润为73376元/吨，较3月下滑26612元/吨。

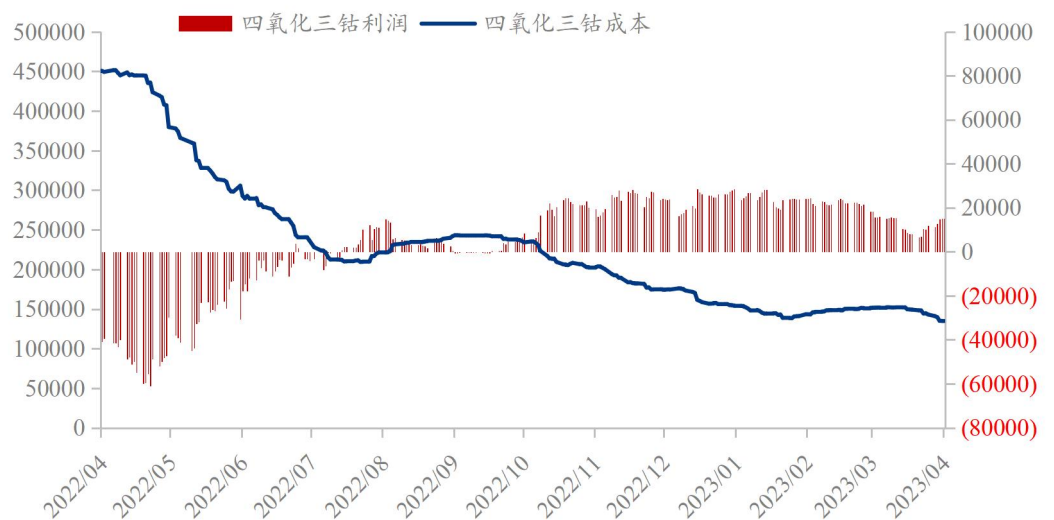
钴中间品产电解钴即期利润（元/吨）



数据来源：钢联数据

四氧化三钴即期成本：4月四氧化三钴即期平均成本为146337元/吨，较3月下跌2900元/吨。4月即期平均利润为11963元/吨，较3月下跌9233元/吨。

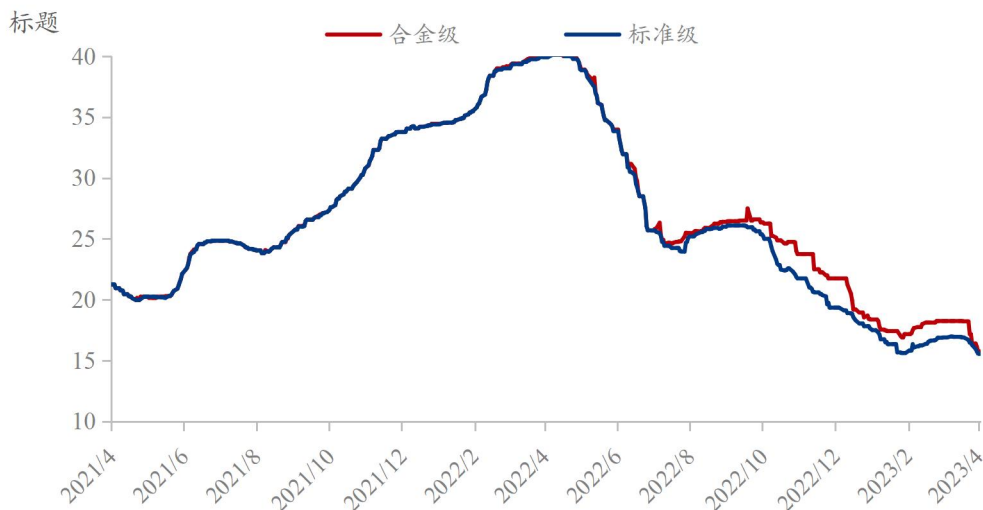
四氧化三钴即期利润（元/吨）



数据来源：钢联数据

国际钴价分析：4月MB标准级低幅均值为16.50美金/磅，较3月均值下跌0.19%；合金级低幅均值为17.43美金/磅，较3月均值下跌3.23%。月初合金级库存仍保持低位，加上海外合金需求淡稳，钴价小幅上涨。随着国内进口窗口关闭，一定程度降低对海外金属钴采买需求，加上各家工厂逐步备库，继续跟进意愿较低，在洛钼解禁出口背景下，钴价开始大幅走弱。

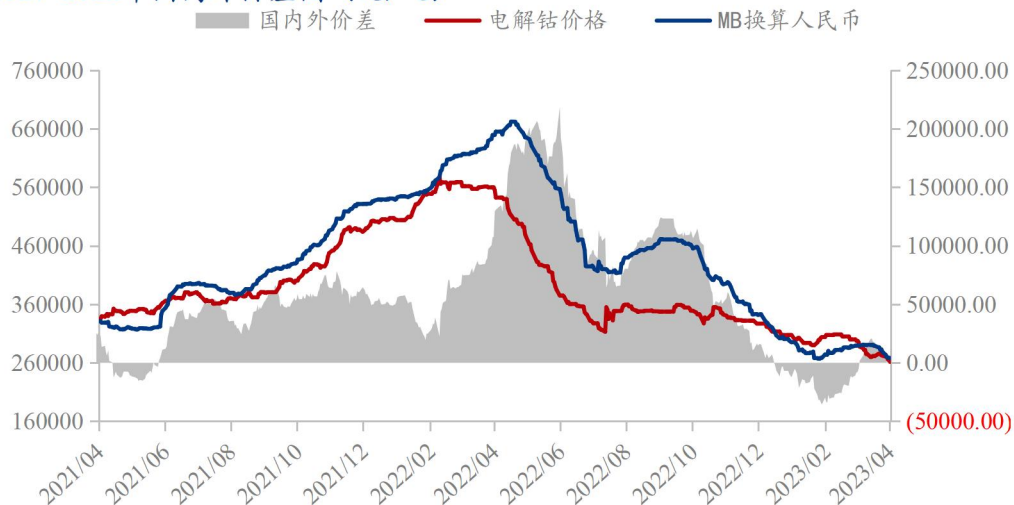
国际钴价价格走势（美金/磅）



Part.4 价差分析

内外价差：4月MB换算人民币均价为283330元/吨，较3月下跌0.26%。4月国内外价差均价为10380元/吨，较3月增加153%。4月国内需求明显弱于海外，导致国内价格远低于海外价格，国内进口窗口关闭。

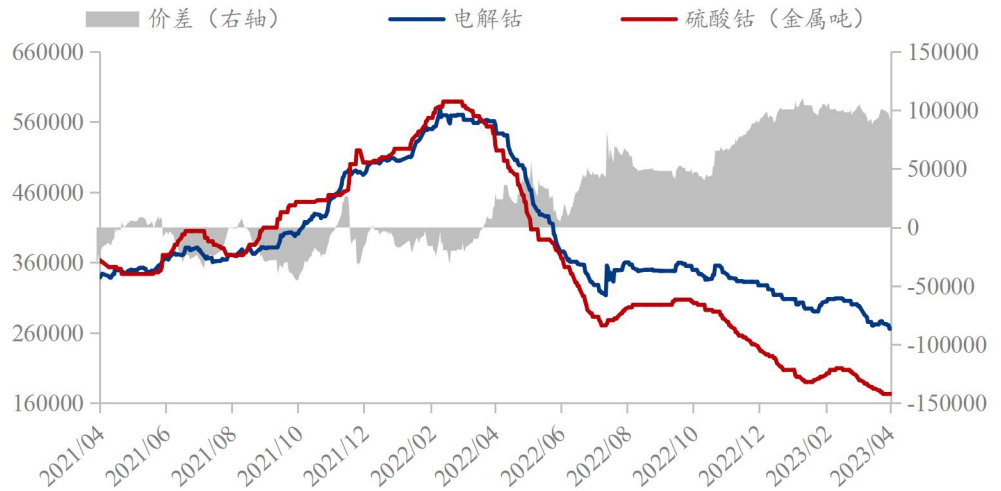
2021-2022年国内外价差图（元/吨）



数据来源：钢联数据

电解钴及硫酸钴：4月电解钴均价为274299元/金属吨，较3月减少30768元/金属吨。4月硫酸钴均价为178902元/金属吨，较3月减少25446元/金属吨。本月两者价差在95396元/金属吨，随着国内电钴价格不断下滑，电解钴与硫酸钴价差不断缩窄。

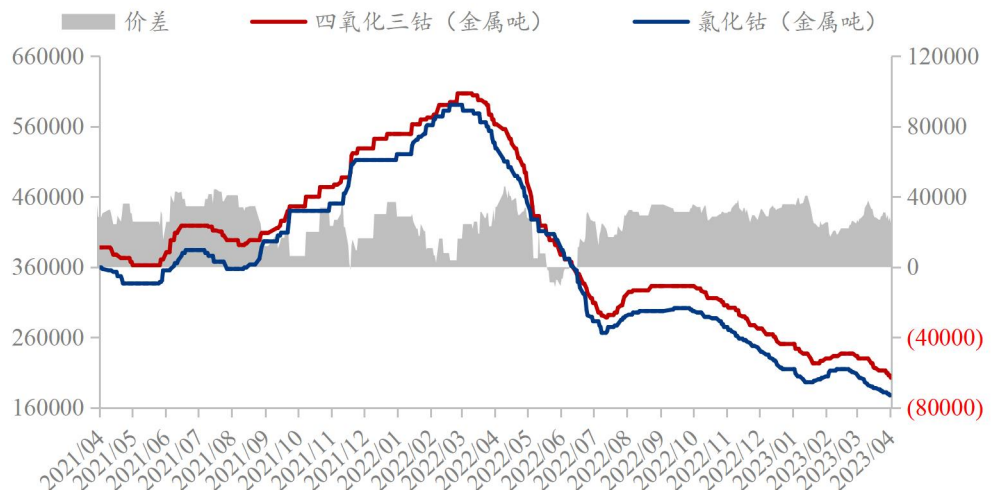
电解钴与硫酸钴价差（元/吨）



数据来源：钢联数据

四氧化三钴及氯化钴：4月四氧化三钴均价为216415元/金属吨，较3月下跌17699元/金属吨。4月氯化钴均价为186364元/金属吨，较3月下跌24829元/金属吨。本月两者价差在30051元/金属吨，当前市场整体需求不足，且两者行情继续走跌，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

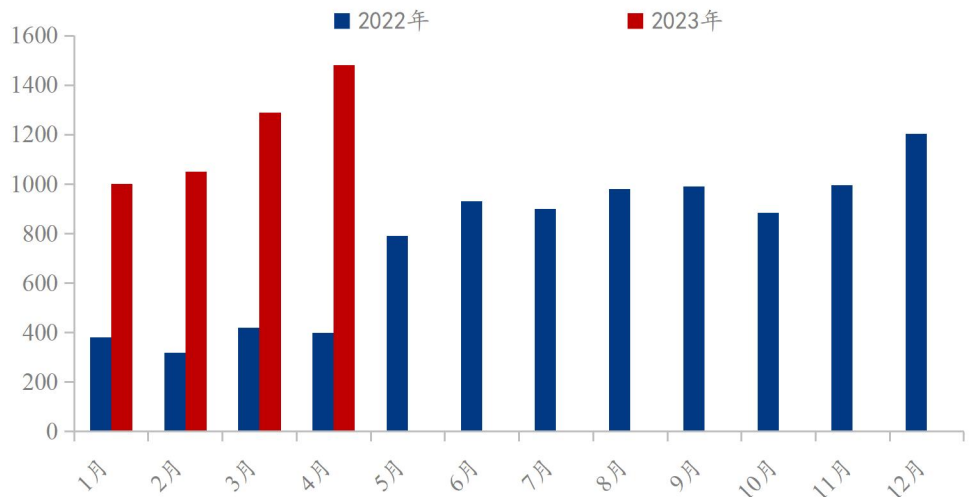
Part.5 供应分析

5.1 钴制品产量分析

电解钴产量:2023年4月全国电解钴产量为1480吨,环比上涨14.73%,同比上涨270.00%。1-4月累计产量为4820吨,累计同比上涨217.11%。由于头部冶炼厂前期超卖过大未能及时交货,导致短期货源紧缺,加上电解钴价格较硫酸钴价格仍有较大溢价,冶炼厂开工积极性较高,均趋于满产。另外,华北某冶炼厂投产电解钴,尚处于产能爬坡阶段,需一定的时间来实现产能的释放,带来的产量增幅较小。整体4月电解钴产量上升明显。

2023年5月全国电解钴产量预计1500吨,环比上涨1.35%,同比上涨89.87%。5月国内需求表现一般,市场陷入纠结期,下游对原料采购积极性不足,头部冶炼厂出货主导,价格持续下滑。但部分冶炼厂仍有交货压力,加上电解钴利润可观,冶炼厂保持高负荷运行,预计5月电解钴产量小幅增加。

2022-2023年电解钴产量(吨)

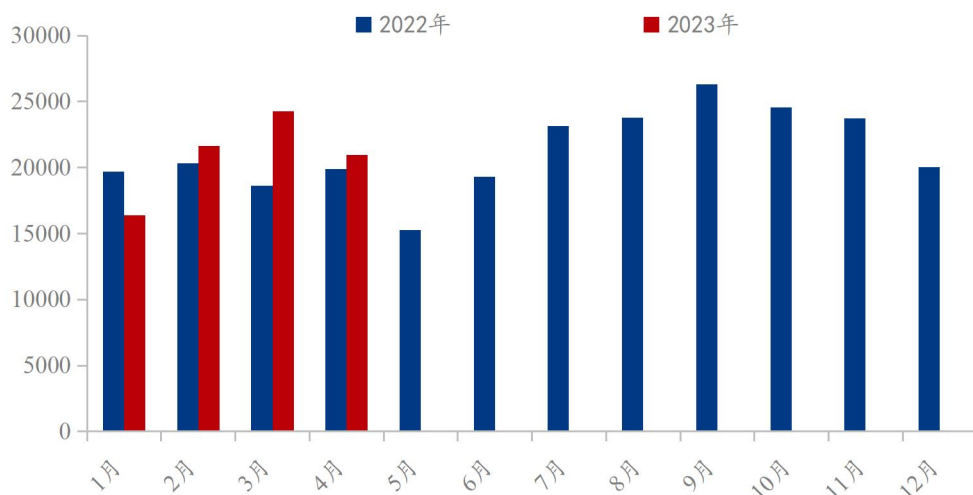


数据来源:钢联数据

硫酸钴产量:2023年4月中国硫酸钴产量为2.09万吨,环比下滑13.75%,同比上涨5.4%。1-4月硫酸钴累计产量为8.33万吨,累计同比上涨6.07%。由于终端电芯厂成品库存高企,对原料需求需求增速放缓,从而促使正极企业降负荷运行。需求自下而上负反馈传导,对硫酸钴消耗亦呈现下降趋势,难以激发下游采买兴趣,成交不畅下,钴盐厂库存开始累积,为减少亏损大多选择减产,导致4月硫酸钴产量下滑。

2023年5月中国硫酸钴产量预计为1.90万吨,环比下跌9.25%,同比上涨24.43%。5月动力市场需求未有明显提振,一定程度打击下游采买积极性,转而消化合约为主,部分冶炼厂五一假期期间有停减产计划,整体开工率不高。此外,由于锂价波动剧烈,三元黑粉寻货不易,少数冶炼厂回收线停产,预计5月整体开工下滑明显。

2022-2023年硫酸钴产量（吨）

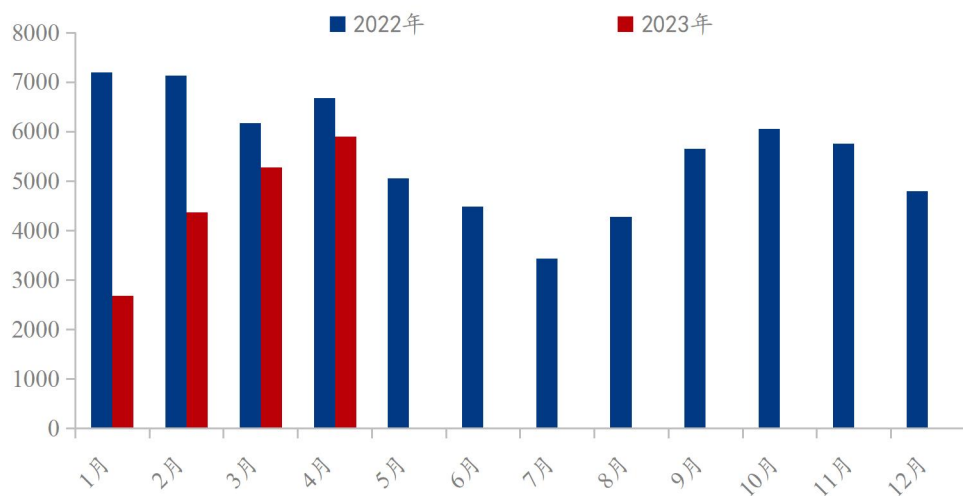


数据来源：钢联数据

四氧化三钴产量：2023年4月中国四氧化三钴产量为0.59万吨，环比上涨11.74%，同比下跌11.68%。1-4月四氧化三钴累计产量为1.82万吨，累计同比下滑32.90%。随着数码需求回暖，电池厂采购订单持续释放，带动下游采购积极性，叠加下游终端经过长时间去库，整体原料库存低位，促使四氧化三钴采买热度提升，各家工厂开工率明显提升。

2023年5月中国四氧化三钴产量预计为0.60万吨，环比上涨1.69%，同比下滑24.82%。5月受益于低端手机市场以及苹果电池增量，头部某电池厂排产提升，原料采购需求持续释放，四氧化三钴企业开工高负荷运行。加上考虑到数码市场或进入备货期，预计5月企业开工仍保持稳增长态势。

2022-2023年四氧化三钴产量（吨）

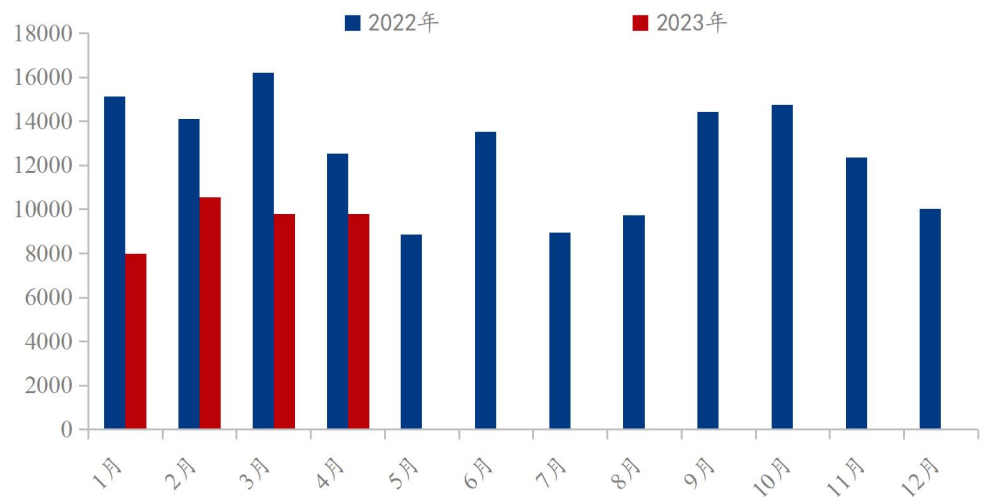


数据来源：钢联数据

氯化钴产量：2023年4月中国氯化钴产量为0.98万吨，环比下滑0.15%，同比下滑21.86%。1-4月氯化钴累计产量为3.81万吨，累计同比下滑34.21%。虽然数码端需求较前期有明显恢复，但钴制品市场总体疲软，下游逢低补货成为操作首选，成交难以放量，使得冶炼厂开工偏谨慎，部分降负荷明显。好在4月江西某冶炼厂复产氯化钴，使得氯化钴整体降幅不大。

2023年5月中国氯化钴产量为0.98万吨，环比上涨0.10%。伴随5月原料价格不断走低，业者看空情绪不减，入市采买积极性不足，零星多借势压价，导致冶炼厂开工积极性不高。不过，数码端需求平稳释放，冶炼厂多交付合约为主，预计5月产量稳中有增。

2022-2023年氯化钴产量（吨）

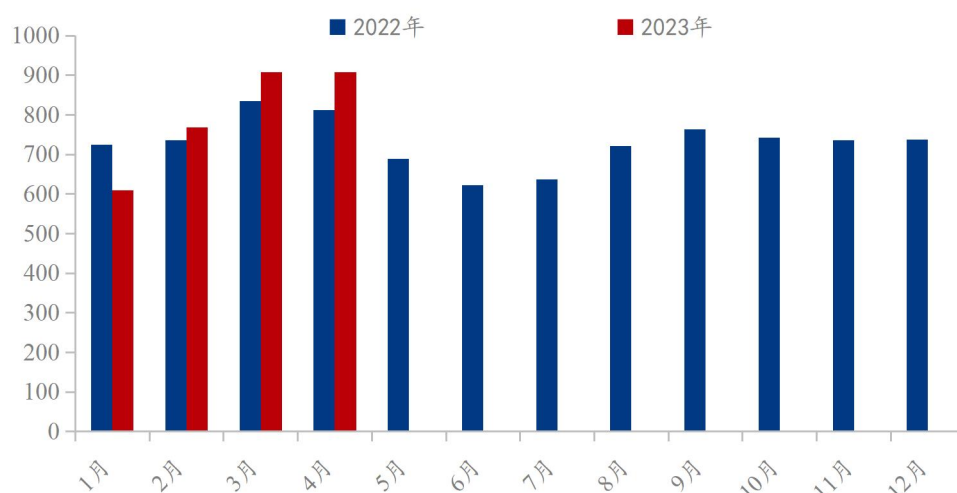


数据来源：钢联数据

钴粉产量：2023年4月中国钴粉产量为908吨，环比持平，同比上涨11.89%。1-4月钴粉累计产量为3194吨，累计同比上涨2.87%。4月受累于钴盐价格下滑，加上合金厂多备好相应库存，对原料采买兴趣不高，4月钴粉成交有限。但头部企业前期超卖，以供应小长单客户为主，开工满负荷运行，4月开工整体偏稳。

2023年5月钴粉产量预计900吨，环比下跌0.88%。5月硬质合金需求同比下降明显，下游接货能力稍弱，加上原料价格走弱预期，下游观望心态浓厚，市场成交难有放量表现。不过受益于一季度刚需备货，各家钴粉厂订单基本排满，多交付前期订单为主，预计5月整体产量变化不大。

2022-2023年钴粉产量（吨）



5.2 供应变化

4月电解钴企业产能开工率在74.75%；钴粉企业产能开工率在76.00%；硫酸钴企业产能开工率在39.75%；氯化钴企业产能开工率在40.75%；四氧化三钴企业产能开工率在48.64%。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%

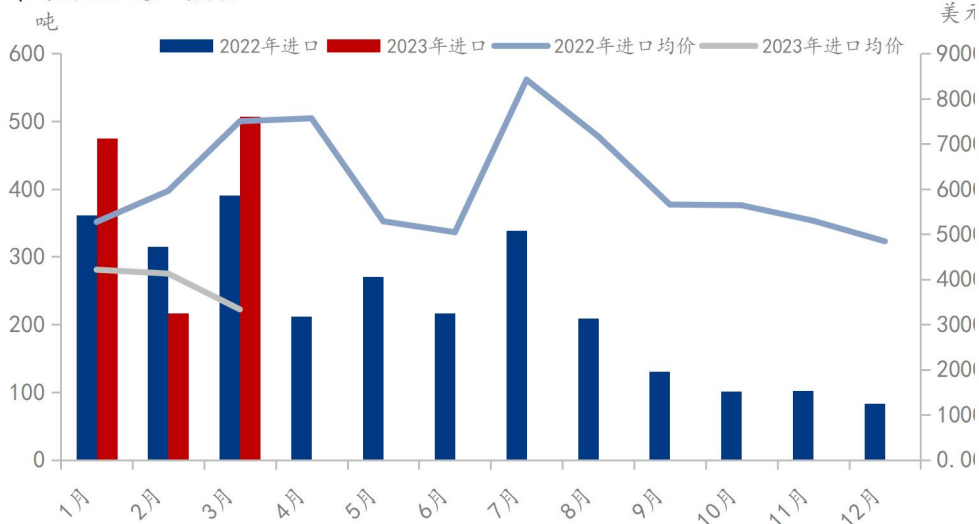
数据来源：钢联数据

5.3 未锻轧钴进口分析

3月中国未锻轧钴进口数据环比上涨 134.06%

据海关统计，2023年3月我国未锻轧钴进口量为507.216吨，（金属量按99.8%品位，折算为506.20金属吨钴）环比上涨134.06%，同比上涨29.78%。当月进口金额约16906294美元，当月进口均价为33331.55美元/吨。

未锻轧钴进口数据



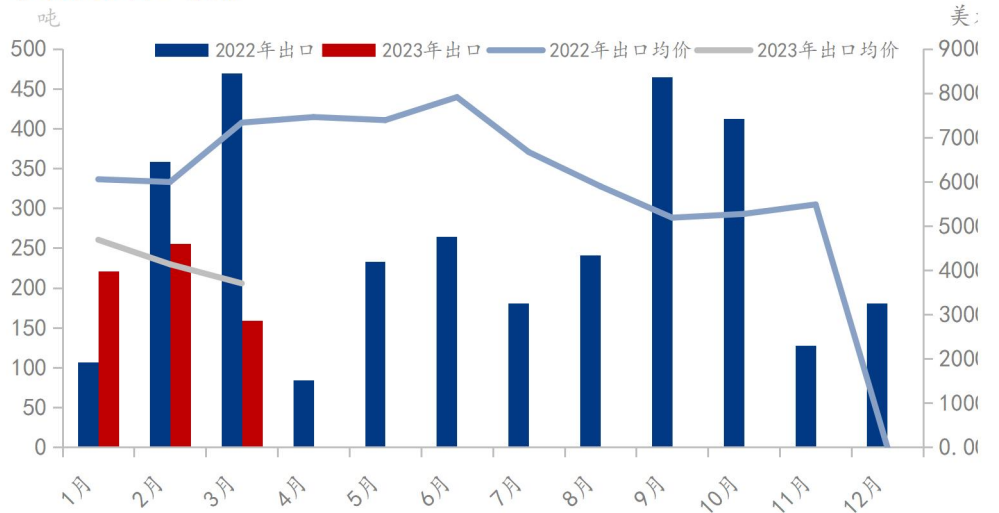
数据来源：钢联数据

5.4 未锻轧钴出口分析

3月未锻轧钴出口量环比下降 37.51%

据中国海关统计，2023年3月中国未锻轧钴出口量159.626吨，环比下降37.51%；同比上下下降65.98%。当月出口金额约5909180美元，当月出口均价为37018.91美元/吨。

未锻轧钴出口数据



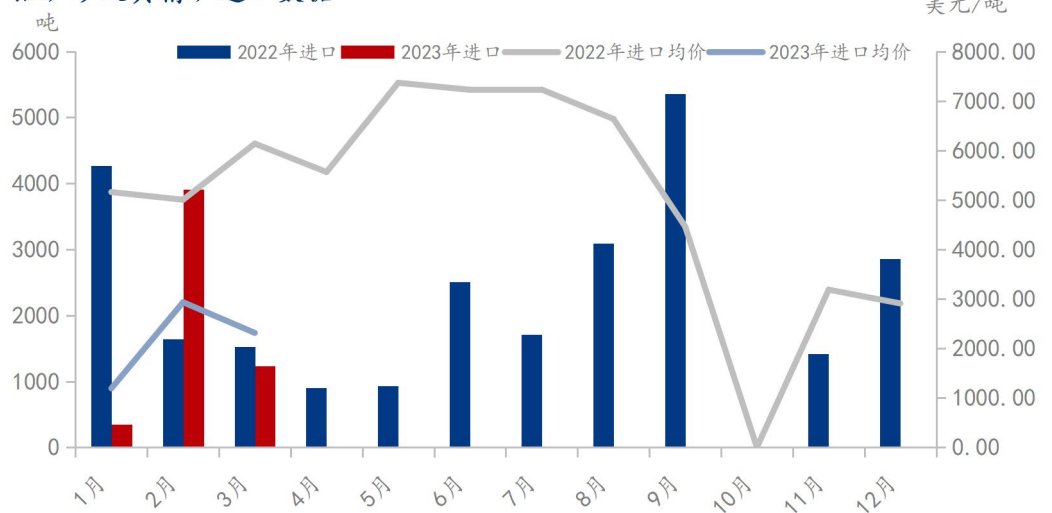
数据来源：钢联数据

5.5 钴矿砂及其精矿进口分析

3月钴矿砂及其精矿进口量环比下降 68.41%

据海关统计，2023年3月我国钴湿法冶炼中间产品进口量为1236.03吨，（金属量按8%品位，折算为98.88金属吨钴）环比下降68.41%，同比上涨36.29%；当月进口金额约286.03万美元，当月进口均价为2314.10美元/吨；累计进口总量为5501.615吨，累计进口金额约1476.39万美元，累计进口均价为2683.56美元/吨。

钴矿砂及其精矿进口数据



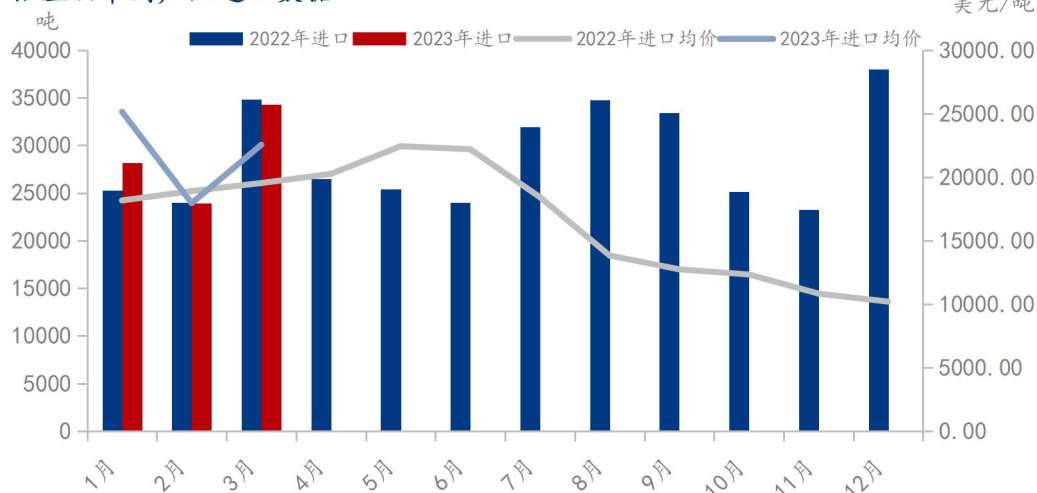
数据来源：钢联数据

5.6 钴湿法中间产品进口分析

3月钴湿法中间产品进口量环比上涨43.48%

据海关统计, 2023年3月我国钴湿法冶炼中间产品进口量为34329.20吨, (金属量按30%品位, 折算为10298.76金属吨钴) 环比上涨43.48%, 同比下降1.49%; 当月进口金额22548.64万美元, 当月进口均价为6568.36美元/吨; 累计进口总量为86453.87吨, 累计进口金额约86453.87万美元, 累计进口均价为11269美元/吨, 累计同比上涨2.76%。

钴湿法中间产品进口数据



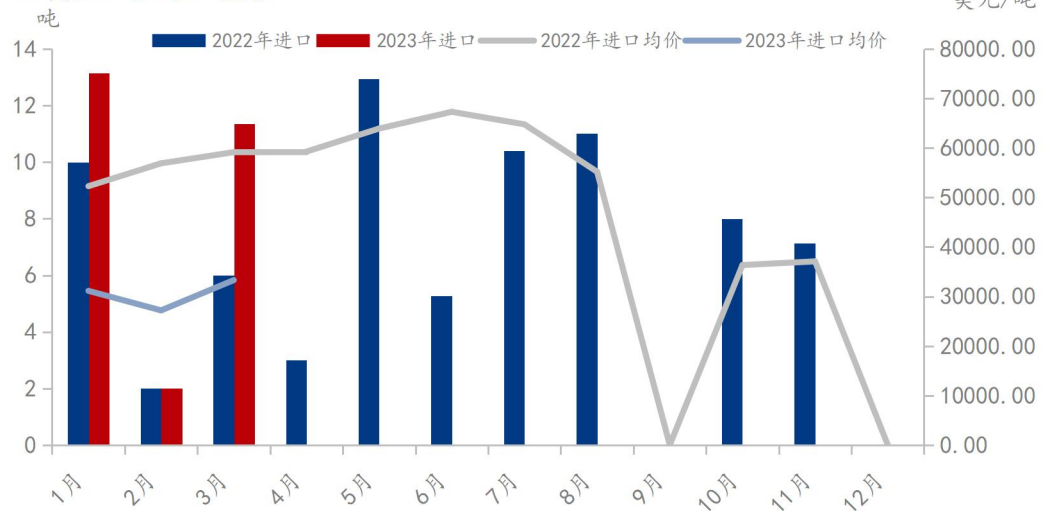
数据来源: 钢联数据

5.7 四氧化三钴进口分析

3月四氧化三钴进口量环比上涨465.80%

据海关数据统计, 2023年3月份我国四氧化三钴进口量在11.35吨, 去年同期进口量为6吨, 同比上涨89.17%; 全年累计总量26.506吨, 累计同比上涨47.26%。本月进口金额为378105美元, 进口均价为33313.22美元/吨; 累计进口金额842234美元, 累计进口均价31775.22美元/吨。

四氧化三钴进口数据



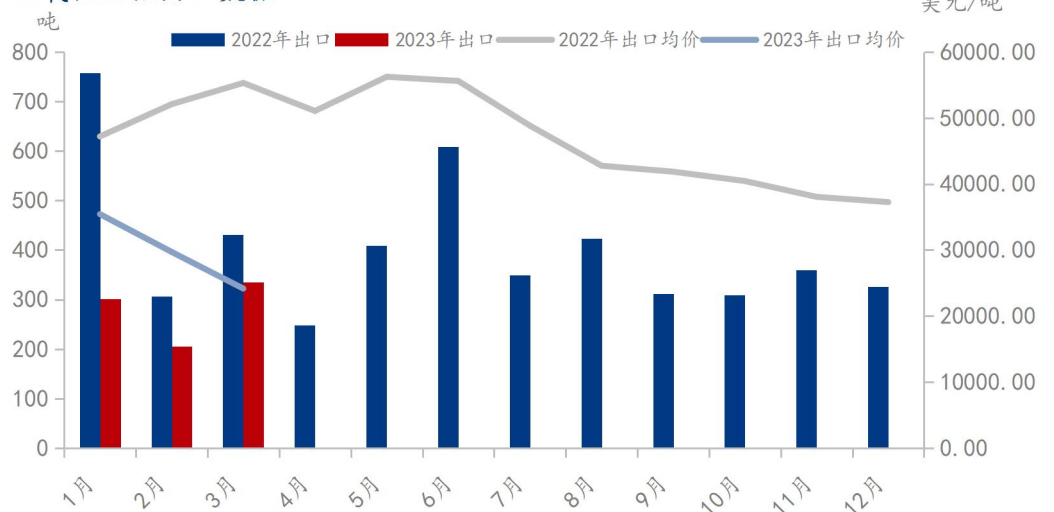
数据来源：钢联数据

5.8 四氧化三钴出口分析

3月四氧化三钴出口量环比上涨 63.06%

据海关数据统计，2023年3月份我国四氧化三钴出口量在335.467吨，环比上涨63.06%，同比下跌22.29%。出口均价24159.93美元/吨；累计出口量为842.402吨，累积出口量同比下降43.70%。其中韩国为最大出口目的地至229605吨，出口均价为24487.54美元/吨，占总出口量的68.44%。

四氧化三钴出口数据

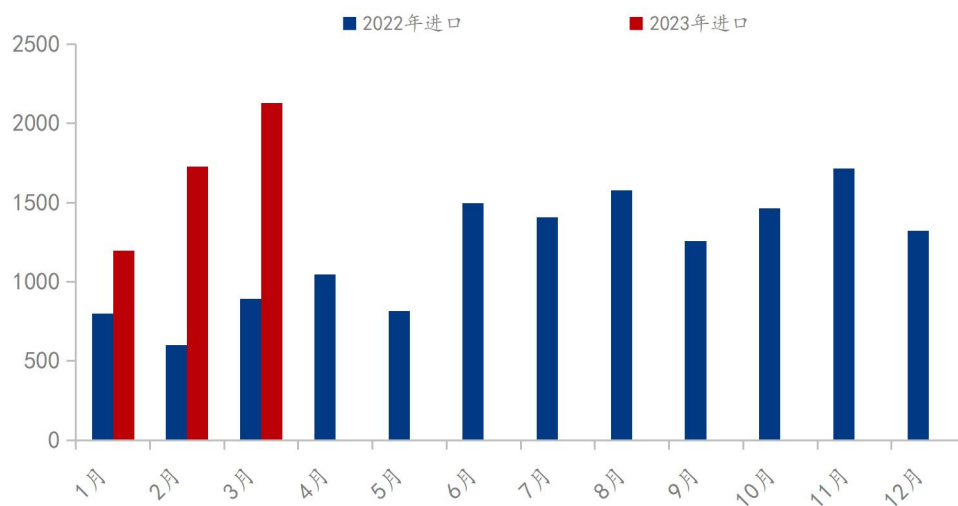


数据来源：钢联数据

5.9 氢氧化镍钴进口分析

据海关统计, 2023年3月份我国MHP带入钴进口量2128.66金属吨, 环比上涨23.11%, 同比上涨138.17%。2023年1-3月我国MHP带入钴进口量在5052.51金属吨, 累计同比上涨120.03%。其中印度尼西亚为最大进口来源地, 进口量1345.30吨, 占总进口量的63.20%。

MHP带入钴 (金属吨)



数据来源: 钢联数据

5.10 电解钴库存分析

进口窗口关闭 国内库存持续消耗

2023年4月中国精炼钴库存呈走跌趋势，截至4月底现货库存总量209吨，较3月增加2吨；保税区库存总量为1651吨，较3月下跌60吨；社会库存总量为1860吨，较3月下跌58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
2023/3/3	6	80	1959	2039
2023/3/10	5	87	1959	2046
2023/3/17	5	125	1831	1956
2023/3/24	80	167	1751	1918
2023/3/31	25	207	1711	1918
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
周环比	↓76	↓10	-	↓10
涨跌幅	63.26%	4.57%	-	0.53%

数据来源：钢联数据

5.11 供需平衡

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E	11,723	11,333	390

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。

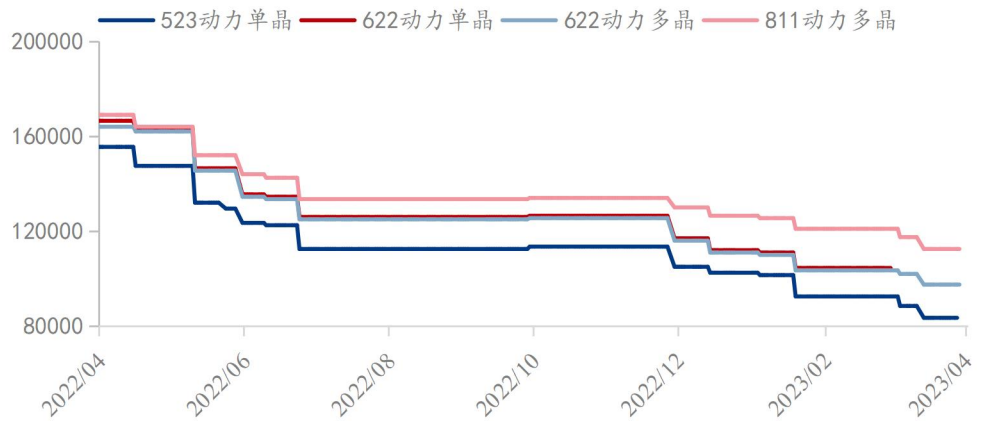
Part.6 下游终端市场

6.1 三元前驱体

价格分析:由于下游需求恢复不及预期,三元企业对上半年需求存疑,部分企业开始加大减产力度,叠加龙头企业为出货主动下调镍钴系数,最低已达到 88 折,带动市场整体价格下调,中小型企业被迫跟随此价格。临近月底,终端龙头电芯企业订单虽有好转,但由于成品库存仍处于高位,对原料采购需求未有明显变化,导致有中部企业计划 5 月计划停产,且对 5 月多持悲观心态。

截止 4 月 31 日,523 动力型均价在 84500 元/吨,较上月末下跌 4.52%; 622 动力多晶型均价在 98400 元/吨,较上月末下跌 3.53%; 811 动力多晶型均价在 113500 元/吨,较上月末下跌 3.40%。

三元前驱体市场价格 (元/吨)



来源: 钢联数据

即期利润分析:随着原料价格持续走低,三元前驱体利润有所下降,但一体化企业在原料价格有优势的情况下,利润尚可。不过由于原料仍有下跌空间,后续三元前驱体利润仍有一定下跌空间。

三元前驱体利润概况 (元/吨)



三元前驱体进出口量分析：进口：2023年3月三元前驱体进口228.67吨，环比降幅54.22%；同比降幅62.83%。累计进口总量1186.17吨，同比增加23.88%。

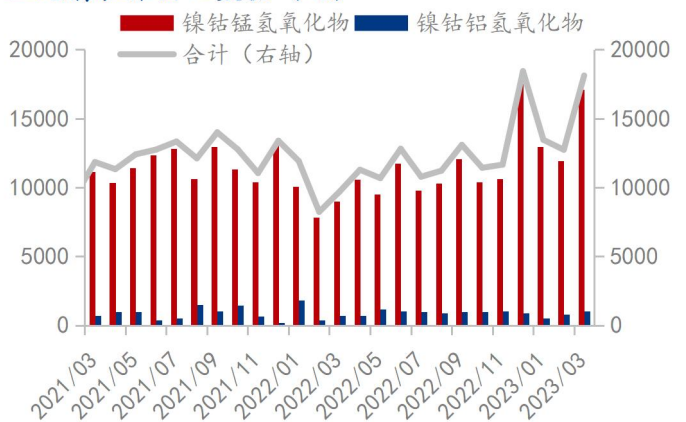
其中，镍钴锰氢氧化物（NCM）进口量为200.19吨，环比降幅59.92%；同比降幅36.12%；镍钴铝氢氧化物（NCA）进口量为28.48吨，环比增幅100%；同比降幅90.56%。

出口：2023年3月三元前驱体出口总量为18117.08吨，环比降幅42.3%；同比增幅86.87%。累计出口总量44303.78吨，同比增幅48.49%。其中镍钴锰氢氧化物出口17103.76吨，环比下降43.35%，同比增加90.36%；镍钴铝氢氧化物出口量为1013.32吨，环比增加26.66%，同比增加42.67%。

三元前驱体进口数据（吨）



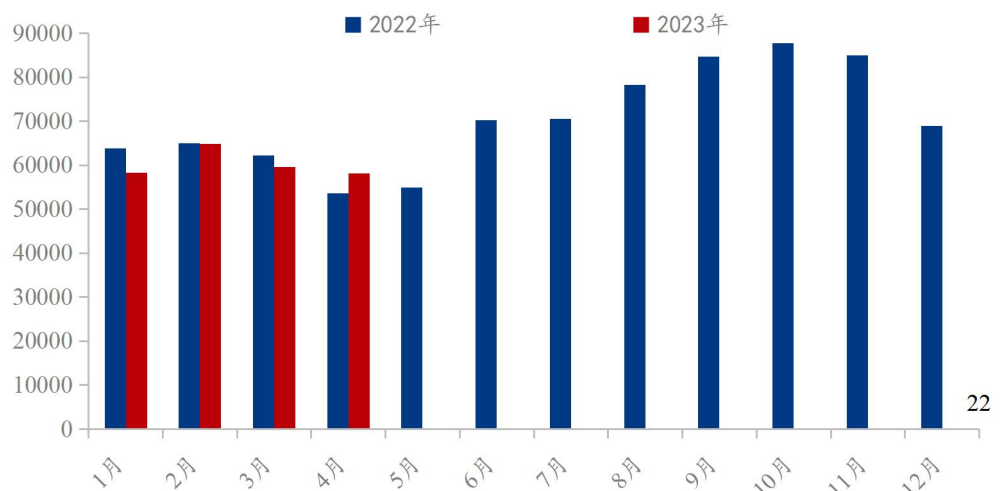
三元前驱体出口数据（吨）



来源：钢联数据

三元前驱体产量分析：2023年4月中国三元前驱体产量5.81万吨，环比下降2.52%，同比增加8.45%。年度累计24.1万吨，同比下降1.44%。四月国内三元前驱体产量继续持下降状态，有龙头企业期间有停产情况，个别企业在月底进入减产状态，市场整体较萎靡。五月市场三元整体需求并未明显好转，个别企业订单需求止跌，但龙头企业成品库存仍较高需要去库，所以企业暂按照四月出货情况进行排除，但将跟随订单情况随时调整生产情况。2023年5月中国三元前驱体预估产量5.63万吨，环比下降3.1%，同比增加2.57%。

2022-2023年三元前驱体产量（吨）



6.2 钴酸锂

价格分析:4月钴酸锂走跌为主。需求方面终端数码市场略有好转叠加电子烟跟苹果电池增量显著，钴酸锂整体订单量有所提升；原料方面四氧化三钴及碳酸锂均呈走跌态势，成本面支撑减弱，业者对后市预期不足。截止4月28日钴酸锂市场价格至215000-230000元/吨，较3月底下跌23.37%。

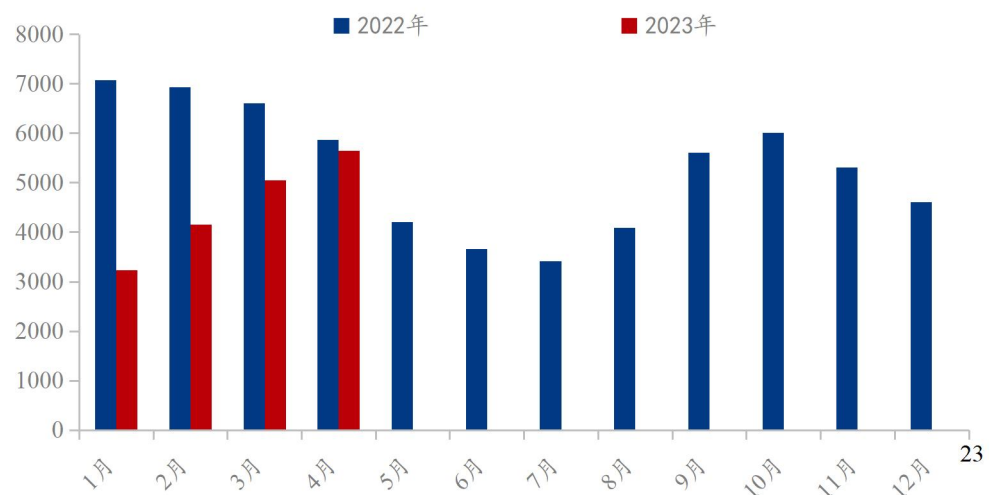
后市预测:5月，原料碳酸锂价格震荡上行，下游市场订单量明显好转，但场内观望氛围较浓，业者对后市整体预期不足，价格或震荡运行为主。

中国钴酸锂市场价格（元/吨）



钴酸锂产量分析:2023年4月中国钴酸锂产量为0.57万吨，环比增幅11.88%，同比跌幅3.75%。1-4月累计产量1.81万吨，累计同比下滑31.75%。4月随着电子烟以及手机市场需求回暖，加上电池厂原料库存低位，带动钴酸锂成交好转，企业开工高位运行。5月A公司受益于低端手机市场需求恢复，对原料钴酸锂消耗增加，然部分企业仍反馈需求无明显增量，预计5月钴酸锂开工平稳发展。

2022-2023年钴酸锂产量（吨）



6.3 新能源汽车产销量及动力电池装机量

新能源汽车产销量: 3月, 新能源汽车产销分别完成 67.4 万辆和 65.3 万辆, 产销同比分别增长 44.8% 和 34.8%。其中纯电动汽车产销分别完成 51.1 万辆和 49 万辆, 同比分别增长 35.8% 和 23.8%; 插电式混合动力汽车产销分别完成 16.3 万辆和 16.3 万辆, 同比分别增长 83.4% 和 84.3%; 燃料电池汽车产销分别完成 0.04 万辆和 0.05 万辆, 产量同比下降 19.8%, 销量同比增长 27%。

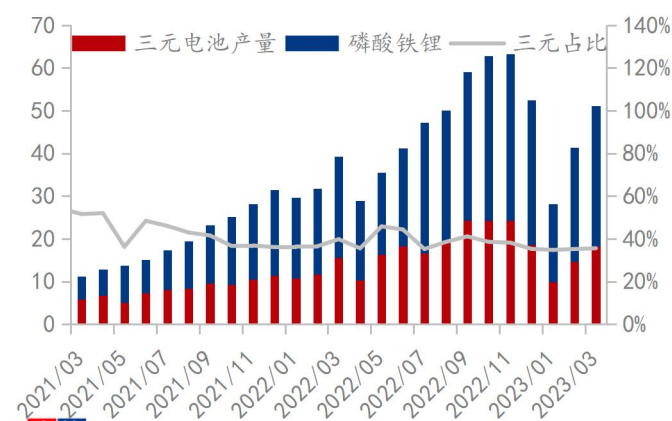
动力电池产量: 3月, 我国动力电池产量共计 51.2GWh, 同比增长 26.7%, 环比增长 23.5%。其中三元电池产量 18.2GWh, 占总产量 35.6%, 同比增长 8.5%, 环比增长 25.2%; 磷酸铁锂电池产量 32.9GWh, 占总产量 64.3%, 同比增长 39.7%, 环比增长 22.7%。

1-3月, 我国动力电池累计产量 130.0GWh, 累计同比增长 26.3%。其中三元电池累计产量 45.7GWh, 占总产量 35.1%, 累计同比增长 15.1%; 磷酸铁锂电池累计产量 84.1GWh, 占总产量 64.7%, 累计同比增长 33.4%。

动力电池装车量: 3月, 我国动力电池装车量 27.8GWh, 同比增长 29.7%, 环比增长 26.7%。其中三元电池装车量 8.7GWh, 占总装车量 31.4%, 同比增长 6.3%, 环比增长 29.8%; 磷酸铁锂电池装车量 19.0GWh, 占总装车量 68.5%, 同比增长 44.4%, 环比增长 25.3%。

1-3月, 我国动力电池累计装车量 65.9GWh, 累计同比增长 28.4%。其中三元电池累计装车量 20.9GWh, 占总装车量 31.7%, 累计同比下降 2.2%; 磷酸铁锂电池累计装车量 44.9GWh, 占总装车量 68.2%, 累计同比增长 50.5%。

动力电池产量 (Gwh)



中国新能源汽车产销量 (万辆)

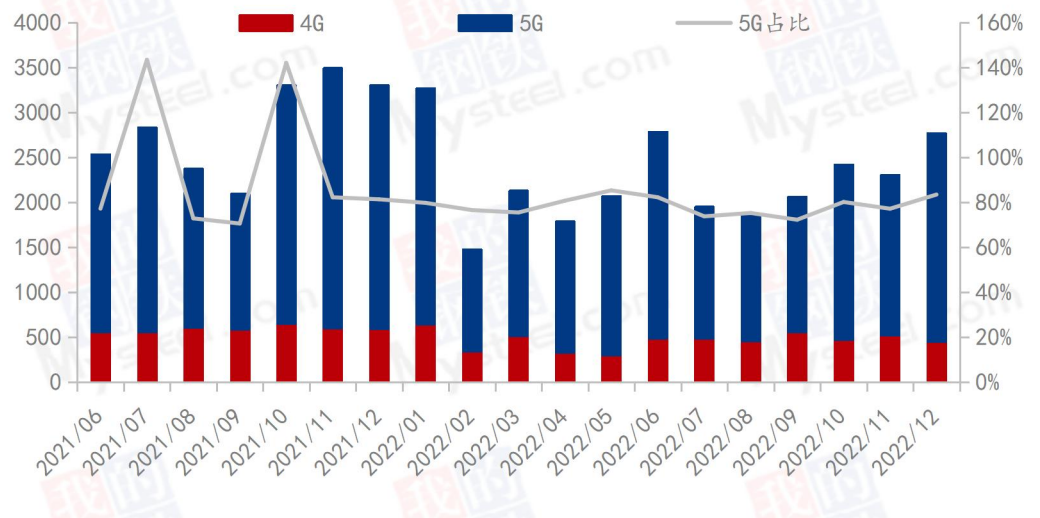


6.4 手机出货量

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%。

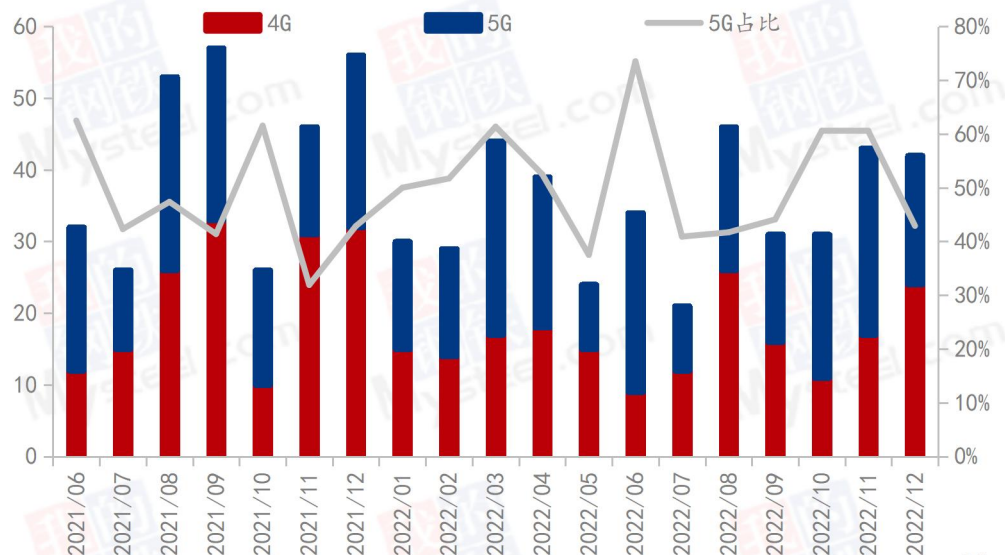
手机出货量（万部）



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%，

上市新机型（款）



Part.7 行业新闻

1.洛阳钼业 KFM 生产调试进入关键阶段 将全力以赴在第二季度投产

近日，洛阳钼业 KFM 公司生产调试进入到关键阶段。按计划，KFM 将于 4 月底前完成各项重点设施安装调试及生产任务，为今年第二季度的全面投产，乃至后续实现达产做充足准备。

“4 月是公司的关键期，既有建设剩余工程的收尾，又有生产线的陆续投入使用、设备调试、产能提升、产品销售、备品备件及原材料储备等工作。”洛阳钼业副总裁、KFM 公司总经理周俊指出，“大家要持续奋斗，把各项任务做好、做到位，按既定计划，全面实现月度各项任务和目标。”周俊还相继走访了采坑现场及工业厂区。他要求重视出矿工作的精细化管理，确保后续矿山生产能力的稳定接续，同时注重开展边坡稳定性研究及水文工作研究，加强边坡防护和道路维护，注意生产安全。

目前，KFM 各部门均进入“决战二季度”的节奏中。比如，为帮助冶炼厂进行管路控制整改，KFM 地质采矿部疏干排水组在组长李占营带领下，经过 5 天的艰难抢修，完成了热熔连接 126 米 PE800 高铜和低铜溶液管路的应急任务。KFM 综合管理部也在采取更为积极的举措，全力以赴做好餐食、办公环境、医疗卫生等各项后勤保障工作。

此前在 2022 年，KFM 厂房营地已完成建设，主要设备安装就绪，实现安全、优质、高效投料。据预计，KFM 会于 2023 年第二季度投产；达产后，将新增年平均 9 万吨铜金属和 3 万吨钴金属。

2.欣旺达：拟转让所持欣旺达汽车电池 1.2656%股权

欣旺达 4 月 26 日晚间发布公告称，欣旺达电子股份有限公司全资子公司欣旺达惠州新能源有限公司拟向无锡博华瑞辰创业投资合伙企业（有限合伙）、青岛桐曦辰景投资合伙企业（有限合伙）、申万宏源新价值平衡基金 SPC 转让其持有的欣旺达电动汽车电池有限公司股权。

3.比亚迪在智利获得锂电池材料生产商资质

4 月 25 日消息 比亚迪官方宣布，比亚迪智利分公司（简称“比亚迪”）近日与智利生产促进委员会（CORFO）就锂电池材料生产方面达成协议，宣布比亚迪在智利获得磷酸铁锂（LFP）正极材料的生产资质和建厂许可。

据悉，工厂规划年产量 5 万吨，总投资预计 2.9 亿美元以上，计划于 2025 年末正式开始运营，并为当地创造 500 个就业岗位。

值得一提的是，早在 2017 年，比亚迪就在智利开展了相关业务。2017 年，比亚迪首台纯电动大巴进入智利圣地亚哥。2022 年 12 月，比亚迪宣布与当地汽车经销商集团 ASTARA 达成合作，为智利市场提供比亚迪新能源乘用车产品。

4. “双积分”政策二次修订 将引入积分池管理制度

4月25日，工业和信息化部会同相关部门启动《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》（下称“管理办法”）第2次修订。研究2024-2025年新能源汽车积分比例要求，实施积分池管理制度，探索与碳交易市场衔接机制。

“接下来这一政策的修改方向大致是，大幅降低新能源单车产生积分，减少新能源积分供应；提高新能源积分比例要求，增大对新能源积分的需求；设立积分池，增加灵活性，保证积分市场价格稳定；其他强化核查和惩处力度，规范企业行为等。”长期关注这一政策的汽车行业分析师田永秋，分析了“双积分”管理办法的调整方向。

“我们（乘联会）也提出过建议，就是‘以丰补歉’，实现行业平稳发展，稳定企业积分收益。”乘联会秘书长崔东树肯定了“双积分”管理办法调整的必要性，“（政策鼓励下）企业肯定多生产新能源车，生产高续航的产品，以获得更多积分。”

5. 洛阳钼业 与刚果(金)国家矿业公司（Gécamines）就 TFM 权益金问题达成共识

国家发改委：下一步，将下大力气稳定汽车消费。汽车消费是支撑消费的“大头”，我们将加快推进充电桩和城市停车设施建设，大力推动新能源汽车下乡，鼓励汽车企业开发更适宜县乡村地区使用的车型。同时，加快实施公共领域车辆全面电动化先行区试点。

6. 洛阳钼业 与刚果(金)国家矿业公司（Gécamines）就 TFM 权益金问题达成共识

TFM 混合矿项目是公司将资源优势转化为产能优势，提升盈利能力。本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。核心竞争力的重要举措。

截至目前：1、扩产项目进展：TFM 混合矿项目基建剥离与土建施工任务圆满完成，中区项目已实现短流程投料试车，东区工程进度按照里程碑进程顺利推进。2、权益金谈判进展：刚果（金）当地时间4月18日，洛阳钼业与刚果(金)

国家矿业公司（Gécamines）就 TFM 权益金问题达成共识。这是双方坦诚沟通、友好协商的结果，是在尊重历史的前提下充分考虑双方短期利益和长期发展的双赢。洛阳钼业与 Gécamines 将进一步加强合资伙伴关系，并将共同在新能源产业等领域拓展合作，致力于促进刚果（金）经济发展和民生福祉，为中刚友好合作做出更大的贡献。TFM 权益金问题详见公司《2021 年年度报告》《2022 年半年度报告》《2022 年年度报告》相关披露内容。

7.国家统计局：2023 年一季度新能源汽车产量增长 22.5%

国新办举行一季度国民经济运行情况新闻发布会。会上，国家统计局新闻发言人、国民经济综合统计司司长付凌晖答记者问。

一季度，太阳能电池、新能源汽车产量分别增长 53.2%、22.5%。3 月份，规模以上工业增加值同比增长 3.9%，比 1-2 月份加快 1.5 个百分点；环比增长 0.12%。3 月份，制造业采购经理指数为 51.9%，企业生产经营活动预期指数为 55.5%。1-2 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 8872 亿元，同比下降 22.9%。

8.比亚迪拿下锂矿大户，在智利项目获得锂电池原料优惠价格

智利国有公司 Corfo 当地时间 4 月 19 日在官网宣布，授予比亚迪智利公司合格锂生产商地位，以便其可以获得电池级碳酸锂配额的优惠价格。比亚迪在智利 Antofagasta 地区的“BYD Chile Lithium Cathode Plant”项目将从 SQM Salar 获得 11244 吨/年的供应直至 2030 年。该厂的年产量目标为 5 万吨 LiFePO4（磷酸铁锂电池）材料，投资规模至少达 2.9 亿美元。工厂将于 2025 年底前投产。

CORFO 介绍称，比亚迪智利是该国第一家为城市公共交通提供电动公交车的公司，这是促进电动汽车的公共政策的一部分。智利的电动公交车车队是拉丁美洲最大的，标志着该国使用锂离子电池的零排放公共交通电气化的里程碑。

9.特斯拉：正在快速扩大拉斯罗普储能超级工厂产能

特斯拉发布 2023 年第一季度财报。特斯拉称，我们正在快速扩大拉斯罗普储能超级工厂的产能，并且最近宣布了在上海建设新的储能超级工厂的消息。我们还将继续执行我们的产品路线图，包括 Cybertruck、下一代车辆平台、自动驾驶和其他 AI 技术产品。

10.特斯拉在美下调三款车型售价

据特斯拉美国官网信息，特斯拉 Model Y 长续航版售价降至 49990 美元（此前为 52990 美元），Model Y 高性能版售价降至 53990 美元（此前为 56990 美元），Model 3 后轮驱动版售价下调 7%至 39990 美元。此次调价是本月第二次、年内第六次降价。

11.德国汽车工业联合会：预计德国今年电动乘用车产量飙升 50%

德国汽车工业联合会预计，由于外国需求不断增长，以及汽车制造商加大电动汽车产量，德国今年生产的电动乘用车数量将增长 50%。

该协会负责人 Hildegard Mueller 表示：“我们认为国内电动乘用车的产量将增加 50%，达到 133 万辆，其中 98 万辆将是纯电动汽车。”

12. 苹果 将于 2025 年实现在电池中使用 100% 再生钴

4 月 13 日消息，苹果宣布将于 2025 年实现在电池中使用 100% 再生钴，为在电池、磁铁和电路板中使用关键的再生金属开辟全新道路。

苹果今日宣布一项重大的加速措施，以推进在产品中使用可再生材料的进程，包括全新的 2025 年目标：在所有 Apple 设计的电池中使用 100% 再生钴。此外，到 2025 年，Apple 设备中的磁铁将完全使用再生稀土元素，所有 Apple 设计的印刷电路板将使用 100% 再生锡焊料和 100% 再生镀金。2022 年，公司大幅推进了对重要再生金属的使用，现在 Apple 产品中超过三分之二的铝、近四分之三的稀土、超过 95% 的钨均来自 100% 再生材料。这一快速进程让 Apple 更加接近其目标，

即有朝一日所有产品仅使用循环利用材料及可再生材料，也推进了公司的 2030 年目标：让每一件产品实现碳中和。Apple 负责任地采购原材料，在整个供应链推行最高级别的环境和标准。Apple 是首家在电池供应链中公布钴与锂精炼厂名单的电子产品公司，其中钴金属精炼厂名单于 2016 年公布，锂金属精炼厂名单于 2020 年公布。

13. 投资 240 亿美元！现代汽车目标成为全球第三大电动汽车厂商

4 月 13 日消息，据外媒报道，现代集团旗下起亚汽车昨日举行新厂工仪式，现代集团也同步公开了他们的 2030 年投资策略和战略目标，即可将投资 240 亿美元于电动汽车领域，追赶特斯拉与比亚迪，成为世界前三大电动车厂。

现代集团宣布，从今年起至 2030 年，将向电动汽车领域投资 240 亿美元，届时现代集团将会有多达 31 款纯电动汽车，在韩国市场将有 150 万辆电动汽车，而全球范围的电动汽车销量将达到 364 万辆以上，将努力追上领先的特斯拉和比亚迪。

拥有现代、起亚和 Genesis 三个品牌的现代汽车集团，当前以 E-GMP 底盘架构打造的电动汽车，比如 Ioniq 6、Kia EV6 在各个市场表现都不错，但现代预计会将未来投资的重心放在新一代的电动汽车架构上，能够支持更多车型，并导入最先进科技。

尽管现代来势汹汹，但电动汽车前三之争，并不是砸钱跟喊话就能获胜。当前磨刀霍霍的大众、福特和通用，销量都跟现代在伯仲之间，而沉睡的巨人丰田，在新社长带动下，也正在加速电动化，2030 年的电动汽车市场版图仍有很多变数。

14. 比亚迪考虑在西班牙修建新的汽车电池工厂

4月10日,据外媒报道,比亚迪考虑在西班牙修建新的电池超级工厂,成为继大众汽车、Envision、Inobat和塔塔汽车之后加入西班牙电池工厂建设竞赛的最新一家公司。

15. 自然资源部重要公告

《征求意见稿》指出,全面推进矿业权竞争性出让。除协议出让等特殊情形外,其他矿业权以招标、拍卖、挂牌方式公开竞争出让,按照《矿业权出让交易规则》(自然资规〔2023〕1号)执行。在矿业权交易中推广使用保函或保证金,探索建立相关规则,确保矿业权交易顺利进行。

《征求意见稿》显示,实行同一矿种探矿权采矿权出让登记同级管理。自然资源部负责石油、烃类天然气、页岩气、天然气水合物、放射性矿产、钨、稀土、锡、锑、钼、钴、锂、钾盐、晶质石墨14种战略性矿产的矿业权出让、登记;其他战略性矿产通过矿产资源规划管控,由省级自然资源主管部门负责矿业权出让、登记。其余矿种由省级及以下自然资源主管部门负责。《征求意见稿》明确,实行油气探采合一制度。油气探矿权人发现可供开采的油气资源,完成试油(气)作业后决定继续开采的,在30日内向有登记权限的自然资源主管部门提交探采合一计划表后即可进行开采。在勘查开采过程中探明地质储量的区域,应当及时编制矿产资源储量报告,进行评审备案。报告探采合一计划5年内,探矿权人应当签订采矿权出让合同,依法办理采矿权登记。

16. 实施强制性产品认证! 移动电源、锂离子电池等产品纳入3C认证

日前,国家市场监管总局网站发布了关于对锂离子电池等产品实施强制性产品认证管理的公告。市场监管总局决定对电子电器产品使用的锂离子电池和电池组、移动电源以及电信终端产品配套用电源适配器/充电器(以下统称新纳入产品)实施强制性产品认证(CCC认证)管理。

一、自2023年8月1日起,指定认证机构开始受理新纳入产品CCC认证委托,按照《强制性产品认证实施规则信息技术设备》和附件中列明的适用标准开展认证工作;自2024年8月1日起,未获得CCC认证证书和标注认证标志的,不得出厂、销售、进口或在其他经营活动中使用。新纳入产品指定认证机构和实验室名录另行公告。

二、对新纳入产品的 CCC 认证范围界定详见附件。其中，对于电子电器产品使用的锂离子电池和电池组，现阶段先行对便携式电子产品用锂离子电池和电池组开展 CCC 认证；对于其他电子电器产品使用的锂离子电池和电池组，待条件成熟后，适时开展 CCC 认证。

三、鉴于 GB31241—2022《便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全技术规范》将于 2024 年 1 月 1 日强制实施，为降低企业获证成本，指定认证机构按照该标准开展相关产品 CCC 认证工作。

四、指定认证机构和实验室应在认证风险可控、保证认证质量的前提下，积极采信已有合格评定结果，减轻企业负担，便利企业获证。

17. 桑瑞新材料 6 万吨正极材料项目签约湖南

日前，桑瑞新材料与益阳高新区签订战略合作协议，拟投建 6 万吨正极材料生产线，其中 2023 年一期建设计划新增磷酸铁锂生产线 2.5 万吨，钠电正极材料 1 万吨。截至目前，桑瑞新材料拥有正极材料产能 5.5 万吨/年，其中磷酸铁锂正极材料产能 3.5 万吨/年，锂电三元材料和钠电层状正极材料产能 2 万吨/年。

据悉，目前商业化的主流正极材料主要包括三元正极材料、磷酸铁锂、钴酸锂、锰酸锂，其中近几年磷酸铁锂正极占比大幅提升，三元正极材料占比逐步降低。容百科技此前也在其战略发布会上的，随着中低端动力市场和储能市场的需求增长，到 2030 年磷酸锰铁锂材料在正极材料市场占比将达到 30% 以上。面对需求，相关企业在磷酸铁锂领域持续发力。从全球主要电池材料制造企业前十名的近五年产能规划来看，2025 年磷酸铁锂正极材料规划为 546 万吨。

18. NaaS Technology 推出了自动驾驶电动汽车充电机器人

NaaS Technology 推出了这款自动驾驶电动汽车充电机器人，它可以找到您的电动汽车、智能充电并自动付款。橙白相间的自动驾驶 EV 充电机器人防水防震，具备深度学习、5G、V2X、同步定位与地图绘制等技术能力。总部位于中国的 NaaS 表示，该机器人可以在单笔交易中完成充电和支付过程。电动汽车车主只需点击一下即可预约充电机器人，然后它就会出发寻找他们的汽车。它可以精确地自行停放，使用机械臂自动停靠到电动汽车的充电端口，充电，然后离开。然后它可以访问另一辆电动汽车或返回自己的充电座再次为自己充电。

19. 特斯拉放大招:降价+推出新车型!

据特斯拉美国官网 4 月 7 日消息，特斯拉已将长续航版和高性能版 Model3 在美国的起售价分别降低 1000 美元，售价分别为 4.199 万美元和 5.299 万美元此外，特斯拉正式在美国推出了一款价格较低的新型 ModelY，配备 AWD 动力系统，售价 49990 美元。现有两款 ModelY 的价格也均下调 2000 美元。

ModelYLR 由 54990 美元下调至 52990 美元;ModelY P 价格由 58990 美元下调至 56990 美元。此外, 根据美国国税局 (IRS) 最新指导意见, 4 月 18 日, 后轮驱动版 Model 3 的 7500 美元联邦税收抵免将削减至 3750 美元。

20. 特斯拉香港宣布 4 月 15 日降价 Model 3 高性能版最多降 14%
特斯拉香港宣布将于 4 月 15 日调整 Model3 和 ModelY 的售价, 调整幅度最多达 14%。本次价格调整减幅最大的 Model3Performance, “一换一”价格由 440,335 港元起, 减幅达 14.7%, 其次是 Model3 长续航版本, “一换一”价格为 399,485 港元, 减幅为 11.06%。至于 ModelY 长续航版本及 Performance 版本分别亦将降价 8.7%及 9.03%, 至 459,685 港元起及 487,205 港元起。

21. 福特加入 45 亿美元电动汽车电池材料厂

4 月 2 日, 据外媒报道, 美国汽车制造商福特 (Ford) 周日表示, 已加入印尼淡水河谷公司 (PT Vale Indonesia) 和中国浙江华友钴业公司 (Zhejiang Huayu Cobalt's), 成为其在印尼一家价值 45 亿美元的镍加工厂的新合作伙伴。这是福特在东南亚国家的首次投资, 突显了汽车制造商对生产电动汽车电池所用原材料的日益增长的兴趣, 电动汽车电池约占汽车标价的 40%, 旨在削减成本, 缩小与电动汽车市场领导者特斯拉的差距。印尼拥有世界上最大的镍储量, 一直在努力发展镍的下游产业, 最终目标是生产电池和电动汽车。拟建的高压酸浸 (HPAL) 厂将位于苏拉威西岛东南部的波美拉, 淡水河谷在那里经营一座镍矿。淡水河谷和华友于去年 11 月开始建设该工厂, 预计 2026 年开始商业运营。淡水河谷印尼公司首席执行官 Febriany Eddy 表示, 这笔交易在将福特带入上游镍业务方面具有独特性。她表示, 淡水河谷在该项目中持有 30%的股份, 其余股份由福特和华友控股。两家公司没有说明福特将在该工厂投资多少, 预计该工厂每年将生产 12 万吨混合氢氧化物沉淀物。

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。