



Mysteel: 锂电池材料产业 月度报告

上海钢联不锈钢事业部

2022 年 第 10 期

目录

Part.1 市场概述.....	4
1.1 主流品种价格.....	6
Part.2 硫酸镍.....	7
2.1 价格分析.....	7
2.2 原料分析.....	8
2.2.1 MHP.....	8
2.2.2 镍豆.....	9
2.2.3 电池废料.....	10
2.3 成本及利润分析.....	11
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.....	16
3.1 价格分析.....	14
3.2 成本分析.....	19
3.3 钴制品产量分析.....	231
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.....	26
3.5.2 钴矿砂及其精矿进口分析.....	27
3.5.3 钴湿法中间产品进口分析.....	28
3.5.4 四氧化三钴进口分析.....	29
3.5.5 氢氧化镍钴进口分析.....	30
3.5.6 电解钴库存分析.....	31
Part.4 硫酸锰.....	30
4.1 价格分析.....	30
4.2 成本利润.....	331
4.3 供应分析.....	32
4.3.1 产量分析.....	342
4.3.3 开工分析.....	32
4.3.3 库存分析.....	353
Part.5 三元前驱体.....	36
5.1 价格分析.....	36
5.2 即期利润分析.....	37
5.3 三元前驱体进出口量分析.....	38
5.4 中国三元前驱体产量分析.....	39
Part.6 锂盐.....	40
6.1 价格分析.....	40
6.1.1 锂辉石价格分析.....	40
6.1.2 锂盐价格分析.....	39
6.2 即期利润分析.....	40
6.3 锂盐产量分析.....	41
6.4 进出口分析.....	42
6.4.1 锂辉石进口分析.....	42
6.4.2 碳酸锂进出口分析.....	43

6.4.3 氢氧化锂进出口分析.....	44
Part.7 三元正极材料.....	45
7.1 价格分析.....	47
7.2 即期利润分析.....	48
7.3 三元正极材料进出口量分析.....	49
7.4 中国三元正极材料产量分析.....	50
7.5 正极材料经济性对比.....	51
Part.8 磷酸铁锂.....	50
8.1 价格分析.....	50
8.2 原料分析.....	59
8.2.1 工业级磷酸一铵.....	591
8.2.2 磷酸铁.....	52
8.3 成本及利润分析.....	64
8.4 磷酸铁锂产量分析.....	65
8.5 磷酸铁锂进出口情况.....	55
Part.9 负极材料.....	56
9.1 价格分析.....	56
9.2 原料分析.....	57
9.2.1 低硫石油焦.....	57
9.2.2 针状焦.....	58
9.2.3 包覆沥青.....	59
9.2.4 天然鳞片石墨.....	60
9.2.5 天然球化石墨.....	631
9.3 成本及利润分析.....	62
9.4 负极材料进出口.....	63
9.4.1 天然鳞片石墨进出口.....	63
9.4.2 天然球化石墨进出口.....	64
9.4.3 人造石墨进出口.....	65
9.5 负极材料产量及开工.....	66
9.6 负极材料新建情况.....	67
Part.10 电解液.....	56
10.1 价格分析.....	56
10.2 原料分析.....	56
10.2.1 溶剂.....	63
10.2.2 电解液添加剂.....	63
10.2.3 碳酸亚乙烯酯 (VC)	63
10.3 成本及利润分析.....	56
10.4 电解液供应情况.....	
10.4.1 电解液产量及开工.....	63
10.4.2 六氟磷酸锂产能.....	63
10.5 六氟磷酸锂进出口.....	56
10.6 电解液及其原料新建情况.....	63
Part.11 隔膜.....	56
11.1 价格分析.....	56
11.2 原料分析.....	56
11.2.1 PE.....	63
11.2.2 PP.....	63

11.2.3 二氯甲烷.....	63
11.3 隔膜进出口.....	56
11.3.1 干法隔膜进出口.....	63
11.3.1 湿法隔膜进出口.....	63
11.4 隔膜产量情况.....	56
11.5 隔膜新建情况.....	56
Part.12 下游终端产销数据.....	68
12.1 新能源汽车产销量及动力电池装机量.....	68
12.2 手机出货量.....	70
Part.13 行业新闻.....	71

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

曲音飞

新能源事业部锂分析师

Email:

lzlcd@oilchem.net

孙海笑

新能源事业部钴分析师

Email:

Sunhaixiao@mysteel.com

邵怡

新能源事业部锰分析师

Email:

shaoyi@mysteel.com

镍盐：硫酸镍供弱需强 市场价格上涨

10月镍价震荡运行，MHP系数持续上涨，带动硫酸镍生产成本增加。在下游需求持续向好，叠加市场硫酸镍产量释放增速不及预期，导致市场出现供需错配，价格继续上涨。

钴及其化合物：业者心态存在分歧 钴市场承压下行

10月电解钴企业产能开工率在49.17%；钴粉企业产能开工率在61.92%；硫酸钴企业产能开工率在47.58%；氯化钴企业产能开工率在61.46%；四氧化三钴企业产能开工率在45.98%。目前钴产品冶炼龙头企业开工率逐渐恢复至正常水平，中小企业谨慎开工、主流企业保障长协为主。

原料进口资源陆续补充，场内现货供应充足，原料价格呈走跌之势，钴成本支撑减弱。叠加终端数码需求端并无实质性好转，下游对原料消化速度放缓，对市场信心形成打压。在成本、供应及需求多空齐聚背景下，厂家出货压力较前期有明显增加，不乏出现卖家明稳暗降操作，钴盐跌势或将延续。后期关注上游原料走势及下游跟进情况。

锰盐：原料成本有所改善，硫酸锰价格走势坚挺

10月硫酸锰市场价格走势坚挺。随着下游需求回升，硫酸和进口煤价格小幅上调，锰矿由于利润不及预期价格小幅下跌，硫酸锰即期成本相对有所改善。前驱体排产进一步增加，硫酸锰需求持续释放，企业开工意愿提升，硫酸锰产量小幅增加，市场库存回升，当前硫酸锰基本面较好，预计11月硫酸锰价格持稳运行。

三元前驱体：海外订单需求放缓 三元前驱体产量增速放缓

10月海外订单需求放缓，个别企业产量下降，导致三元前驱体增速放缓。但国内需求依旧较好，国内销售订单依旧增长中。后续由于汽车销量增速放缓，三元前驱体产量增速或将跟随放缓。

锂盐：受成本及供需利好 锂价走势强劲

某大厂电池级碳酸锂出价52万元/吨，工业级碳酸锂出价51.5万元/吨，市场拿货氛围火热，贸易高价位出货价位工业级碳酸锂56.5+万元/吨，工业级碳酸锂高意向拿货价位高达56万元/吨，电池级碳酸锂贸易高价位出货价达58+万元/吨，厂家电池级碳酸锂高位成交56+万元/吨。下游大厂氢氧化锂拿货意向价55万元/吨，场内氢氧化锂高位报价58万元/吨。

三元正极材料：锂盐需求提高 推动正极材料价格上涨

10月国内正极材料需求继续提高，带动锂盐需求提升明显，导致锂盐与正极材料价格呈螺旋式上涨。下游动力电池对高镍需求提升明显，增量主要来自于高镍三元正极材料，对5系替代加快中。

包茗溪
新能源事业部电解液
分析师
Email:
Baomingxi@mysteel.
com

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

磷酸铁锂：10月终端增速放缓 磷酸铁锂增速放缓

下游动力及储能市场对磷酸铁锂需求较好，10月磷酸铁锂产量仍快速增长，但10月汽车销量增速放缓，且市场传言电芯厂成品库存高企，导致10月磷酸铁锂产量增速有所放缓。但正极材料对锂盐需求明显提升，锂盐价格在快速增长的情况下，导致磷酸铁锂厂家生产成本提高，磷酸铁锂与锂盐价格呈螺旋式上涨。

负极材料：新入石墨化厂低价抢单 负极材料普品价格略有松动

10月初，内蒙石墨化代加工产能开工不足，新投产企业处于试运行，暂时没有满负荷生产，市场供应仍相对偏紧，石墨化加工价格暂时维稳。月中，不少新石墨化产能释放，市场出现低价抢订单的情况，部分厂家开工率有所下滑。整体来看石墨化产能处于急速扩张中，市场供需趋于平衡。月末，负极材料中低端品价格略有松动，下游电池厂对材料端降价意愿强烈，整体来看，国内疫情四起，负极材料工厂大多处于封闭管理中，暂时不影响生产。

电解液：成本面有力支撑 电解液市场稳定运行

原料端，10月上旬六氟磷酸锂价格因原料碳酸锂和五氟化磷供紧继续维持上涨态势，价格一度突破30万元/吨，10月下旬五氟化磷供紧有所缓解，价格回归理性，目前主流成交价在28.5-30.5万元/吨；溶剂市场需求进入年底收尾阶段，库存充足，厂家让利出货，10月溶剂市场有不同程度的下调；添加剂市场稳定，价格持稳运行。

供应方面，10月电解液暂无新增装置投产或装置检修，开工率保持高位，产量有所上涨，10月电解液产量为84895，环比上涨2.23%。需求方面，整体电解液市场持稳运行，下游数码市场需求较弱，动力电池需求较好，电解液订单多集中在头部企业，目前以交付前期订单为主。整体来看，短期内电解液原料价格震荡调整为主，电解液市场持稳运行。

隔膜：隔膜市场需求旺盛 供需维持紧平衡

10月，原料方面二氯甲烷弱势运行，出货平平，场内交投氛围一般；PP价格先涨后跌，下旬受原油价格下调影响，成本支撑减弱；PE市场国庆节后随着原油价格走高叠加需求旺季影响价格大幅走高，后期随着企业库存上升与疫情频发，下旬价格开始回落。供应方面，国内隔膜企业新建产能加速释放，隔膜企业保持开工高负荷；需求方面，隔膜市场需求缺口依然存在，供需维持紧平衡。

整体来看，隔膜市场需求旺盛，国内隔膜市场发展迅速，干法隔膜国产化程度高有助于推动国内隔膜企业发展，龙头企业星源材质加快产能建设追加投资，但产线投入使用需要较长时间，企业订单饱满且高度集中，新增订单量较少，隔膜市场紧平衡有待缓解，预计短期内隔膜价格稳定运行。

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	2022年10月均价	2022年9月均价	环比涨跌	单位	备注
中国	硫酸镍(电镀)	22.2%	41944	41000	↑2.3%	元/吨	现汇出厂
中国	硫酸镍(电池)	22.2%	38527	37643	↑2.35%	元/吨	承兑到厂
中国	电解钴	≥99.99%	353111.11	348809.52	↓2.18%	元/吨	电解钴
中国	钴粉	≥99.95%	361944.44	362261.90	↓5.87%	元/吨	钴粉
中国	碳酸钴	≥46%	167722.22	167857.14	↓0.08%	元/吨	碳酸钴
中国	硫酸钴	≥20.5%	62694.44	61511.90	↑1.92%	元/吨	硫酸钴
中国	氯化钴	≥24.2%	72694.44	71845.24	↑1.18%	元/吨	氧化钴
中国	氧化钴	≥72%	239888.89	238023.81	↑0.78%	元/吨	氯化钴
中国	四氧化三钴	≥73.8%	242361.11	240071.43	↑0.95%	元/吨	四氧化三钴
中国	硫酸锰	电池级	6877	6888	↓0.2%	元/吨	承兑到厂
中国	三元前驱体	523多晶型	11.15	11.15	-	万元/吨	出厂含税
中国	锂辉石	22.2%	5241.25	5109.09	↑2.59%	美元/吨	CIF
中国	碳酸锂	电池级	53.64	50.46	↑6.31%	万元/吨	出厂含税
中国	氢氧化锂	电池级	52.93	49.05	↑7.91%	万元/吨	出厂含税
中国	三元正极材料	523多晶型	33.17	31.64	↑4.82%	万元/吨	出厂含税
中国	磷酸铁锂	动力型	160000	155500	↑4500	元/吨	出厂含税
中国	磷酸铁锂	储能型	151500	147000	↑4500	元/吨	出厂含税
中国	负极材料	中端	5.1	5.3	-	万元/吨	出厂含税

地区	品种	规格/品牌	2022年9月 均价	2022年10月 均价	环比涨跌	单位	备注
中国	电解液（磷酸铁锂）	中端	63571.43	63722.22	↑ 0.24%	元/吨	含税送到
中国	电解液（锰酸锂）	中端	53571.43	53722.22	↑ 0.28%	元/吨	含税送到
中国	电解液（三元圆柱型）	中端	76571.43	76722.22	↑ 0.20%	元/吨	含税送到
中国	电解液（三元动力型）	中端	82571.43	82722.22	↑ 0.18%	元/吨	含税送到
中国	隔膜	湿法 5 μm	3.0	3.0	-	元/平方米	出厂含税
中国	隔膜	湿法 7 μm	2.0	2.0	-	元/平方米	出厂含税
中国	隔膜	湿法 9 μm	1.46	1.46	-	元/平方米	出厂含税
中国	隔膜	干法 16 μm	0.9	0.9	-	元/平方米	出厂含税

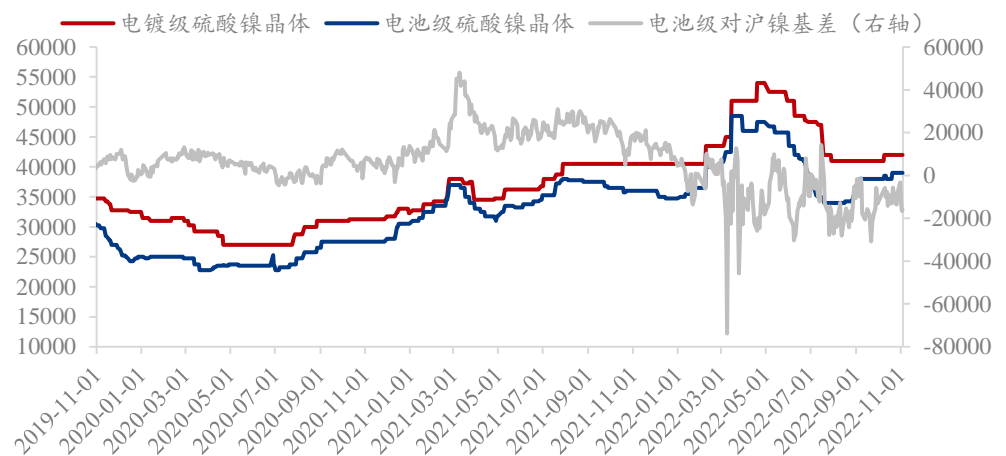
Part.2 硫酸镍

2.1 价格分析

10月硫酸镍价格持续上涨。截止10月底电镀级硫酸镍晶体市场区间价为40000-44000元/吨，电池级硫酸镍液体市场价为37500-39500元/吨，电池级硫酸镍晶体市场价为38000-40000元/吨。

10月镍价震荡运行，随着新增产能不断释放，硫酸镍企业铺料对MHP需求提升明显，且海外有生产企业因自然灾害导致前期产量下降，影响10月到货，导致10月MHP原料偏紧系数上涨，带动硫酸镍成本上涨。下游三元前驱体需求增加，且高镍化带动下，硫酸镍需求快速提升，虽然硫酸镍产量仍在增加，但产能利用率增速较缓，市场零单出现偏紧情况，且个别硫酸镍生产企业产线异常有所减产，在供弱需强的情况，叠加成本上涨的情况下硫酸镍价格上涨。随着10月新能源汽车增速放缓，产业链向上传到至硫酸镍需求增速放缓，但镍价及镍中间品系数不断上涨，带动硫酸镍成本上涨，硫酸镍价格短期内难有明显下跌。

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

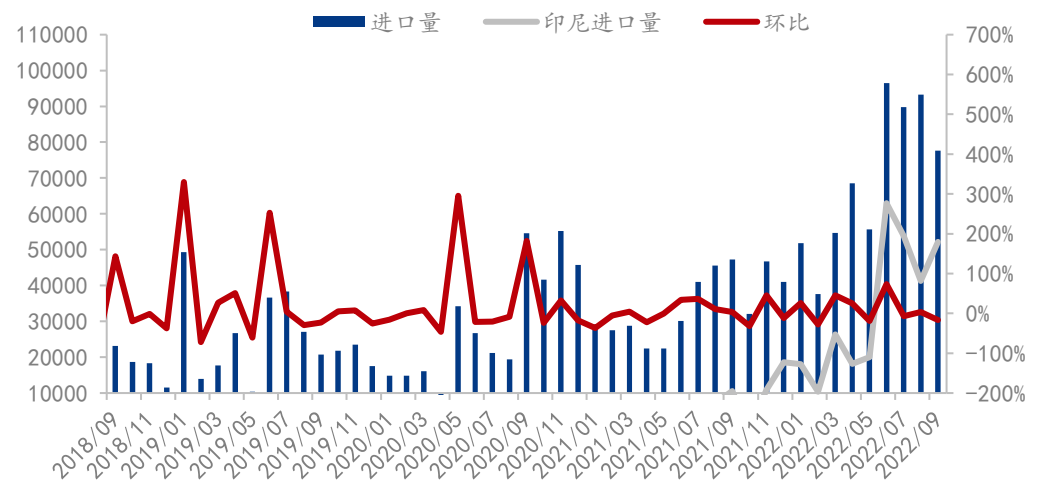
MHP 镍成交系数 (美元/吨)

品名	2022/10/31	2022/9/30	价格涨跌
MHP 镍成交系数	76-81	70-75	↑6
高冰镍成交系数	80-85	78-85	↑1

镍湿法冶炼中间品进口量分析

2022年9月中国镍湿法冶炼的中间品进口量7.76万吨，进口总量环比下降1.56万吨，降幅16.76%；同比增加3.03万吨，增幅64.08%。9月中国自印度尼西亚进口量为5.22万吨，环比增加1.09万吨，增幅26.48%。2022年1-9月，镍湿法冶炼的中间品进口总量62.53万吨，同比增加33.11万吨，增幅112.52%。

镍湿法冶炼中间品进口量 (吨)



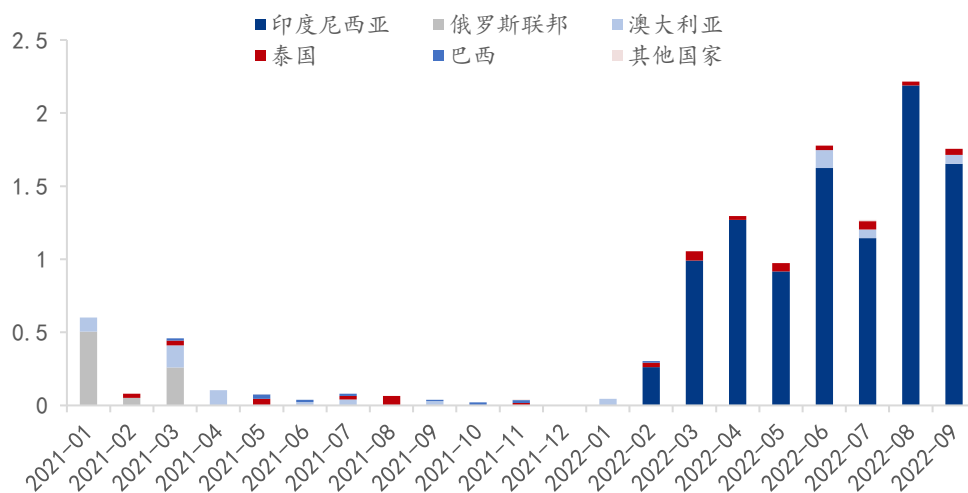
数据来源：钢联数据

高冰镍进口量分析

2022年9月中国镍铈进口1.76万吨，环比减少20.73%。自印尼进口镍铈1.65万吨，环比减少24.48%。

2022年1-9月中国镍铈累计进口10.69万吨，环比增长19.65%；其中自印尼累计进口镍铈10.05万吨，环比增长19.69%。

中国高冰镍进口数量（万吨）

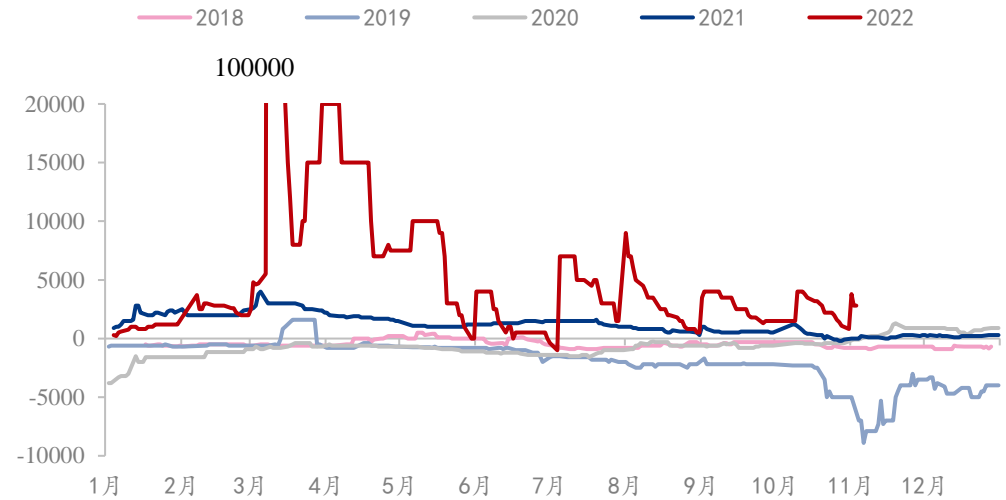


数据来源：钢联数据

2.2.2 镍豆

由于硫酸镍现货市场偏紧，部分一体化企业即使在镍豆自溶经济性不佳的情况下，增加镍豆的采购，作为补充原料。

镍豆现货升贴水（元/吨）

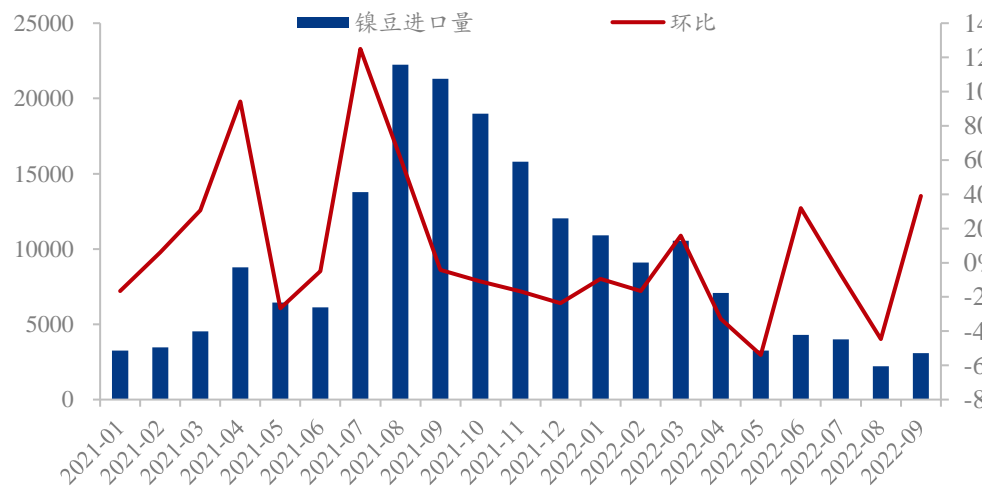


数据来源：钢联数据

镍豆进口量分析

10 中国进口的镍豆合计 3081.919 吨，环比增加 38.95%。10 月伦沪镍皆震荡偏强运行，进口窗口打开时间增多，由于前期国内库存低位，国内贸易商进口增多，随着进口资源逐渐到货，现货资源逐渐转为充足。

中国镍豆进口量统计（吨）



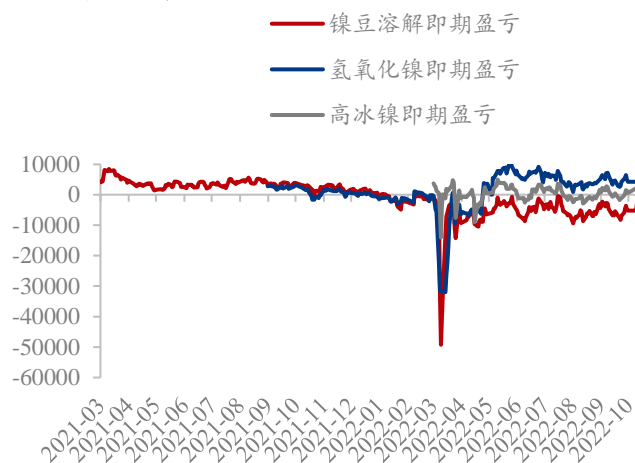
数据来源：钢联数据

2.3 成本及利润分析

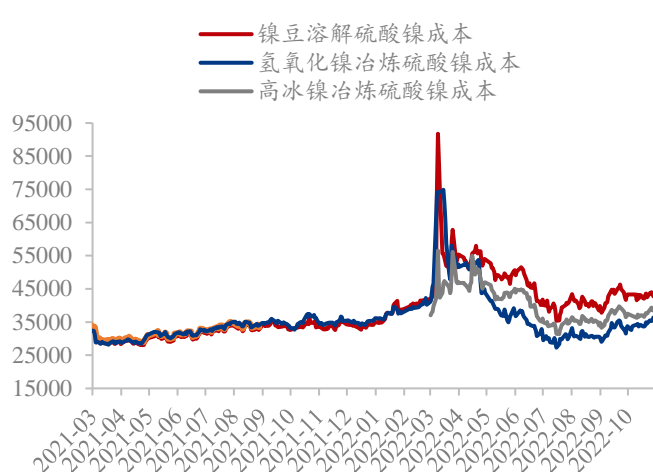
10 MHP 系数不断上涨，推动硫酸镍成本持续增长，由于市场硫酸镍现货偏紧价格上涨明显，所以生产硫酸镍仍有一定利润，其中 MHP 原料生产硫酸镍经济性最佳，其仍然为硫酸镍主要原料，其次高冰镍生产硫酸镍由于产能不断释放，导致其用量持续增加当中。镍豆个别时刻略微出现经济性，硫酸镍原料偏紧企业采购镍豆生产硫酸镍。

数据来源：钢联数据

硫酸镍生产即期盈亏 (元/吨)



硫酸镍生产成本 (元/吨)



2.4 镍的硫酸盐进出口分析

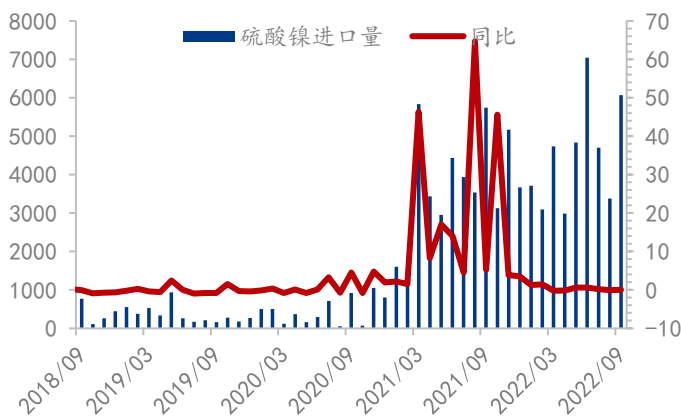
进口量：2022年9月中国镍的硫酸盐进口量6073.017吨，环比增加2697.332吨，增幅79.9%；同比增加331.717吨，增幅5.78%。

2022年1-9月中国镍的硫酸盐进口总量40561.598吨，当年累计增加7825.019吨，同比增加23.9%。

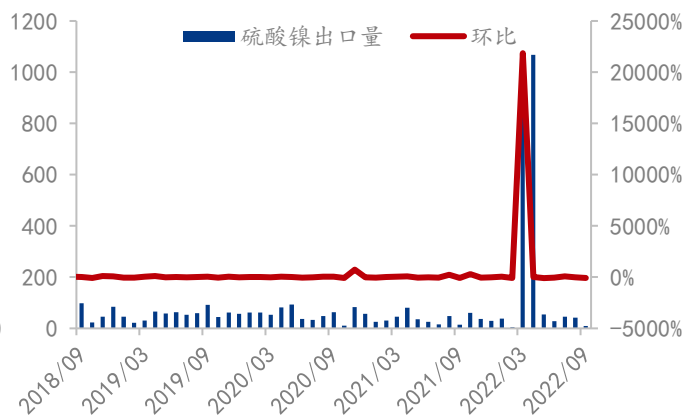
出口量：2022年9月中国镍的硫酸盐出口量8.954吨，环比下降33.2吨，降幅78.76%；同比减少5.872吨，降幅39.61%。

2022年1-9月中国镍的硫酸盐出口总量2331.247吨，同比增加2009.026吨，涨幅623.49%。

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

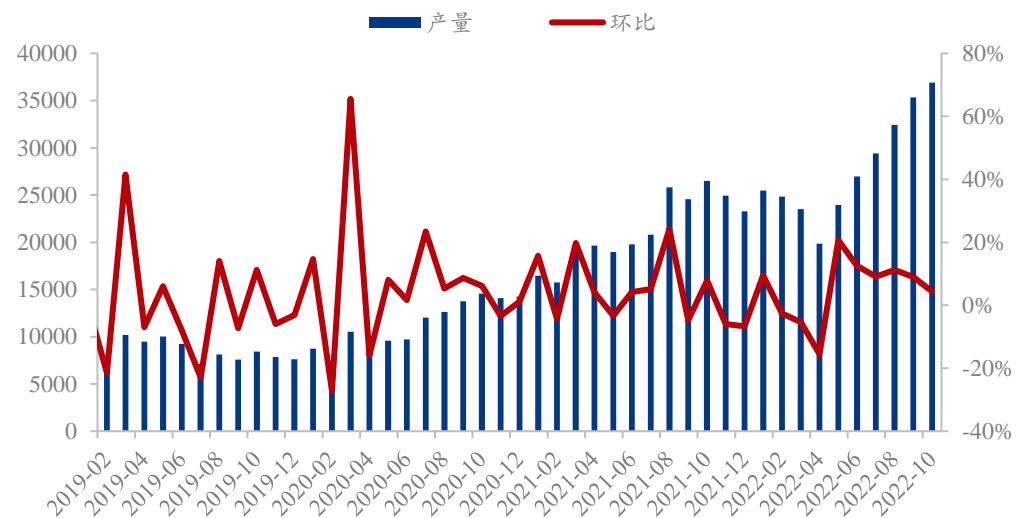
2.5 国内硫酸镍产量分析

2022年10月中国硫酸镍实物产量16.78万吨,金属产量3.69万吨(老样本),环比增加4.4%,同比增加39.25%。其中镍豆镍粉占比13.52%,原生镍占比71.18%(高冰镍占比34.73%),再生镍占比15.31%。11月预计3.83万金属吨,环比增加3.89%,同比增加53.81%。

2022年10月中国硫酸镍实物产量17.85万吨,金属产量3.93万吨(新样本),环比增加6.39%,其中镍豆镍粉占比15.25%,原生镍占比68.76%(高冰镍占比32.65%),再生镍占比15.99%。11月预计4.02万金属吨,环比增加2.39%。

10月个别企业硫酸镍生产异常产量下降,导致个别企业硫酸镍原料短缺,迫使其采购镍豆镍粉原料进行生产,叠加个别时刻采购镍豆出现一定经济性,镍豆镍粉用量有一定提升。九月巴新地区受到自然灾害导致MHP产量下降,但镍中间品生产硫酸镍产能仍在持续扩产,镍中间品在经济性及需求的带动下,后续仍将是硫酸镍首要原料。11月仍有新增产能陆续释放,后续硫酸镍产量仍将持续攀升。

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

需求端延续弱势 钴价大幅下跌

电解钴：10月钴价整体震荡运行。节后南非罢工影响供应，期货盘面偏强运行，电钴企业出厂价格接连上调，贸易商跟随盘面抬高报价。随着南非罢工事件落幕，情绪面对国内电钴市场的影响逐步减小，但外盘下跌，原料折扣系数下行，国内电钴市场活跃度较低，期货盘面稳定中有回落之势，市场电钴成交清淡，贸易商拉低报价。

截止到10月31日，电解钴（国产）价格区间336000-356000元/吨，较月初下跌3000元/吨；

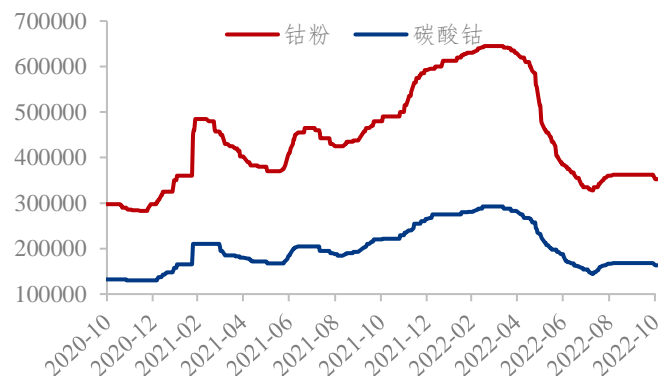
钴粉：月初受电钴上涨影响下游采购积极性较好，补库备货较多，且原料碳酸钴企业调涨意愿显现，钴粉企业有意上调报价。但国内市场暂未明显利好，下游合金需求较中秋节后清淡，市场业者观望情绪浓厚，对钴粉需求放缓，生产商报盘主流持稳。目前以下游消耗前期备货库存为主，整体成交重心略微下移，实际成交清淡。预计短期钴粉市场持稳运行。

截止到10月31日，钴粉主流价格区间在350-355元/公斤，较月初下跌10元/公斤；碳酸钴主流价格区间在160000-165000元/吨。

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：10月，硫酸钴市场维持相对盘整的走势。月初国庆假期国际钴价高位运行成为市场上涨的主要推动力，同时冶炼厂在经过节前集中采购后，市场出货压力不大，涨价情绪得以调动。但随着外盘价格宽幅下跌，市场追涨情绪降温，下游对高价原料存抵触心理，采买意愿减量，市场续涨动力不足，涨幅1000元后匆匆结束。临近月底，下游客户观望加剧，冶炼厂出货承压，不得不下调报盘，市场商谈重心小幅下移。

截止10月31日，硫酸钴主流价格区间在61000-62000元/吨，较月初持平；

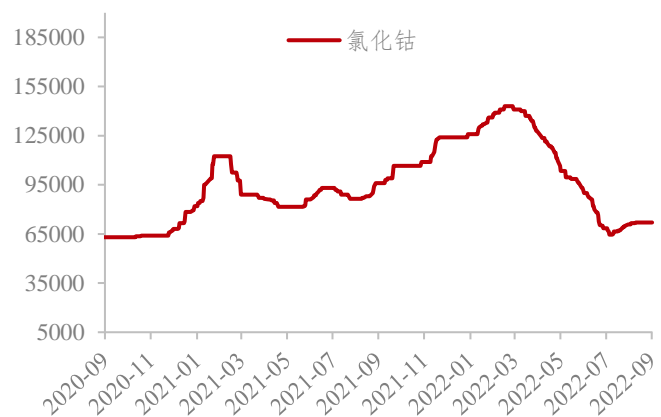
氯化钴：月内终端处于传统旺季时节，虽开工水平仍低于去年同期水平，但原料成本高居影响下，给予一定支撑信号。加之终端数码对原料消化略显增加，抵消了因原料进口量增加所带来的市场利空面，新单报盘小幅回暖。然受硫酸钴市场疲软影响，需求端陆续回归冷清观望态势，冶炼厂心态承压，难以与买家形成商谈互动。零星刚需采购压价情绪，导致部分冶炼厂被动调整出货意愿，市场陷入低位窄幅下挫行情。

截止10月31日，氯化钴主流价格区间在71000-72000元/吨，较月初持平。

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

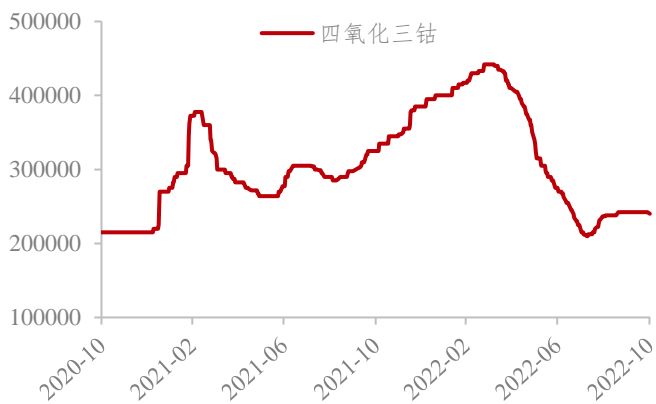
四氧化三钴：月内，四氧化三钴生产商让利出货意愿度不高，整体价格稳中有降。月初正逢国庆假期后，终端需求始终处于弱势运行状态，加之场内消息面匮乏，下游钴酸锂企业对高价原料接货意愿较低，上下游对此均持观望态度。临近月末，受外盘波动影响，钴盐价格小幅下滑，成本面支撑减弱，进一步加剧市场看空情绪，场内实单成交重心下移。

截止10月31日，四氧化三钴主流价格区间在238000-242000元/吨，较月初下跌1.03%；

氧化钴：月内在成本支撑下，氧化钴报价坚挺。下游终端需求未有明显起色，且节前备货充足，促使节后采买意愿不高，市场鲜少成交。随着钴盐以及相关产品四氧化三钴小幅下滑，市场整体活跃度难有提升，零星低价货源充斥市场，影响氧化钴生产商挺价心态，不得不调整出货意愿，买卖双方僵持博弈为主。

截止10月31日，氧化钴主流价格区间在236000-240000元/吨，较月初下跌了0.83%。

四氧化三钴价格走势（元/吨）



氧化钴价格走势（元/吨）

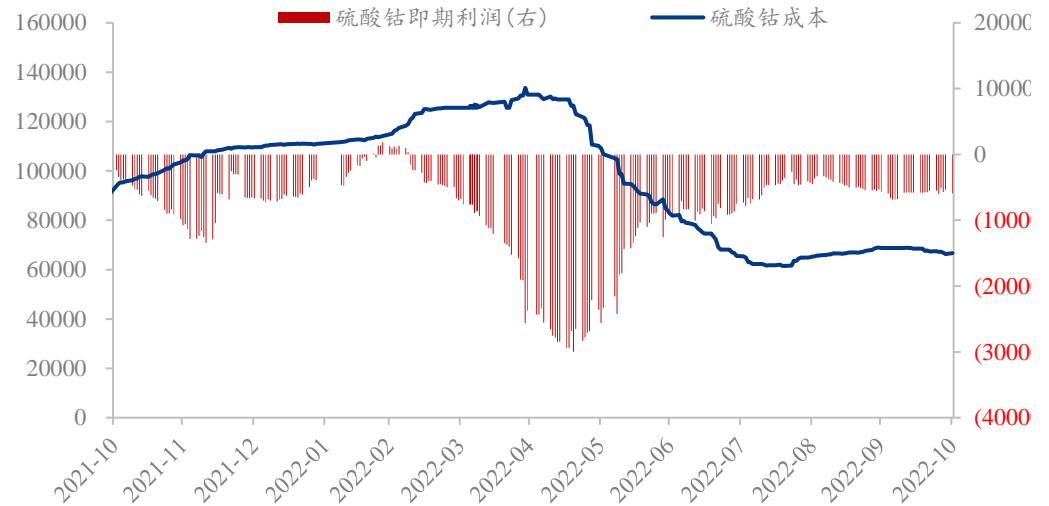


数据来源：钢联数据

3.2 成本分析

硫酸钴即期成本：10月硫酸钴即期平均成本为68043.96元/吨，较9月增加1056.65元/吨。10月即期平均利润为-5918.78元/吨，较9月减少1291.73元/吨。

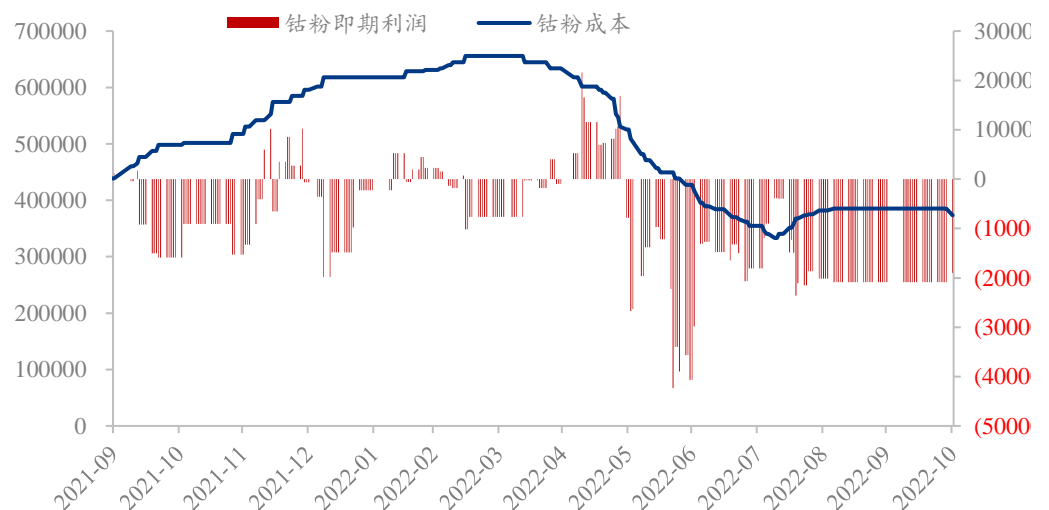
钴中间品产硫酸钴即期利润（元/吨）



数据来源：钢联数据

钴粉即期成本：10月钴粉即期平均成本为384514.07元/吨，较9月下月跌406.88元/吨。10月即期平均利润为-20827.76元/吨，较9月上涨44.11元/吨。

碳酸钴做钴粉即期成本（元/吨）



数据来源：钢联数据

电解钴即期成本：10月电解钴即期平均成本为335104.88元/吨，较9月上涨5485.37元/吨。10月即期平均利润为17180.83元/吨，较9月下跌2103.23元/吨。

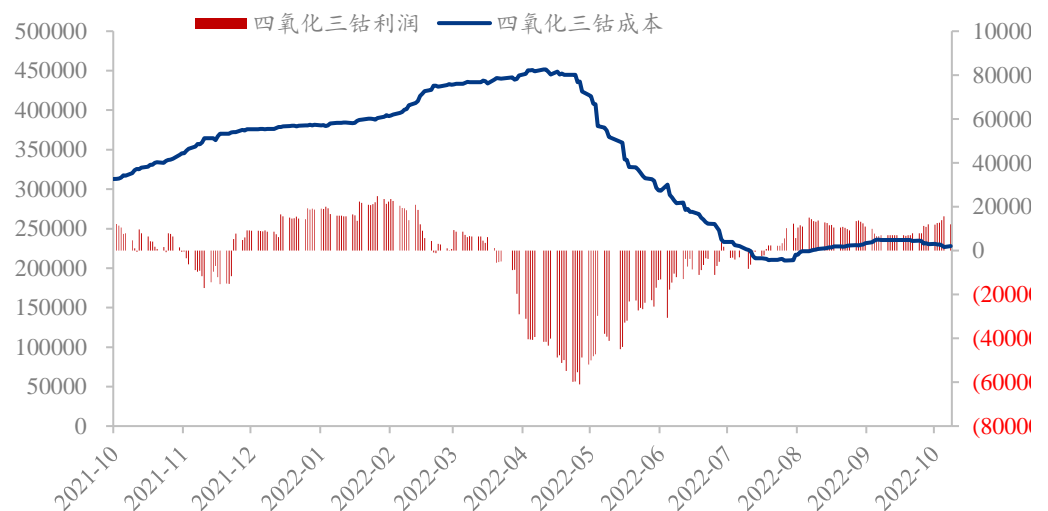
钴中间品做电解钴即期利润（元/吨）



数据来源：钢联数据

四氧化三钴即期成本：10月四氧化三钴即期平均成本为232903.02元/吨，较9月增加3752.39元/吨。10月即期平均利润为9477.93元/吨，较9月减少1348.72元/吨。

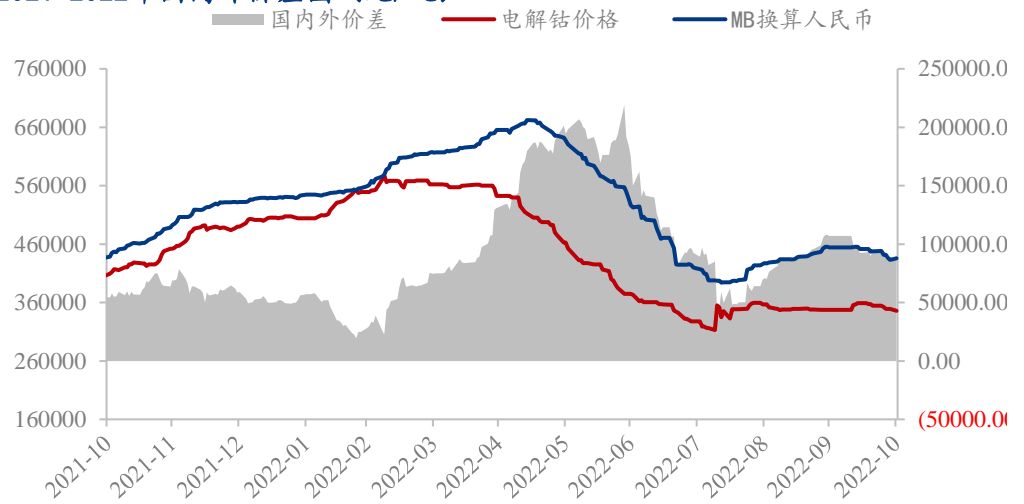
四氧化三钴即期利润（元/吨）



数据来源：钢联数据

内外价差：10月MB换算人民币均价为448932.171元/吨，较9月下跌9777.24元/吨。10月国内外价差均价为109852.27元/吨，较9月下跌13205.81元/吨。欧洲需求低迷，国际钴价加速下滑，预计11月价差缩窄。

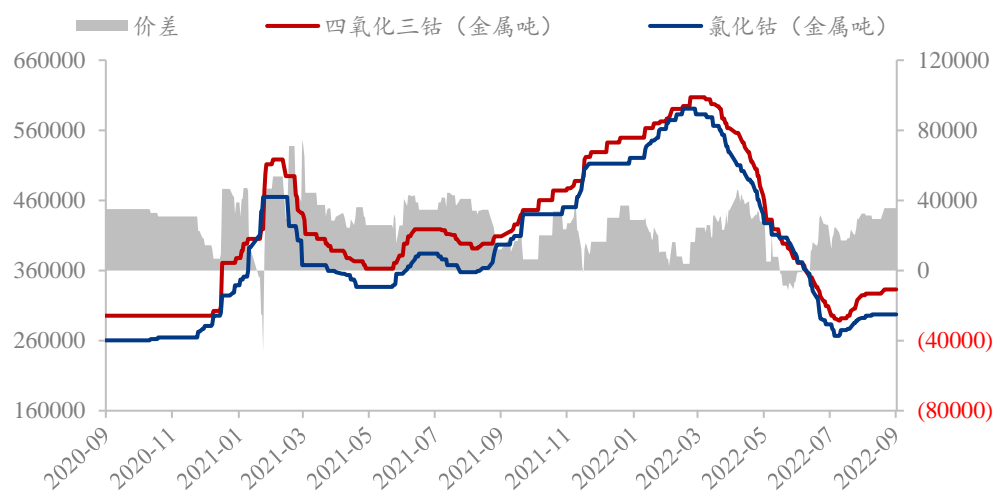
2021-2022年国内外价差图（元/吨）



数据来源：钢联数据

四氧化三钴及氯化钴：10月四氧化三钴均价为332913.61元/金属吨，较9月上漲3145.16元/金属吨。10月氯化钴均价为300390.27元/金属吨，较9月上漲3509.12元/金属吨。本月两者价差在32523.34元/金属吨，11月市场基本面波动有限，氯化钴低出意愿减弱，且需求表现一般，预计两者价差偏稳为主。

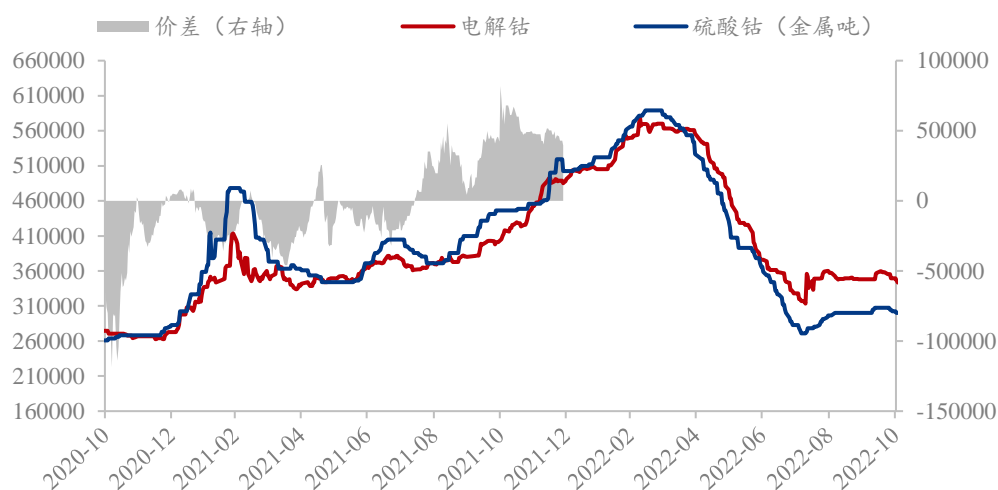
四氧化三钴与氯化钴价差（元/吨）



数据来源：钢联数据

电解钴及硫酸钴：10月电解钴均价为353429.08元/金属吨，较9月上涨3848.97元/金属吨。10月硫酸钴均价为305420.05元/金属吨，较9月上涨5361.98元/金属吨。本月两者价差在47302.17元/金属吨，本月电解钴行情大幅下跌，后市看空预期较强；硫酸钴持续走弱，预计两者价差逐渐缩小。

电解钴与硫酸钴价差（元/吨）



数据来源：钢联数据

3.3 钴制品产量分析

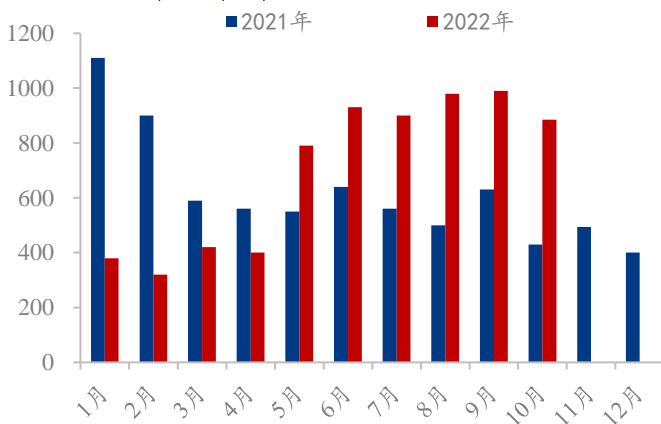
电解钴产量:2022年10月全国电解钴产量为885吨,环比下跌10.61%,同比上涨105.81%。1-10月累计产量为6995吨,累计同比上涨8.11%。浙江格派电解钴年产2000金吨电解钴项目于2022年10月投产,10月21日第一批电解钴产品成功下线,为国内电解钴市场新添一员。不过10月终端需求淡稳,冶炼厂出货不畅,部分华东以及西北地区选择减产,国内电解钴产量下滑。

2022年11月全国电解钴产量预计960吨,环比上涨8.47%,同比上涨94.33%。11月欧洲市场需求低迷,下游对后市看法偏空,对原料电解钴采买兴趣较低,国际钴价有望继续回落。受此影响,冶炼厂心态承压,开工率难有提升,不过华东某冶炼厂做库存为主,开工率有望趋于满产,预计11月电解钴产量小幅增多。

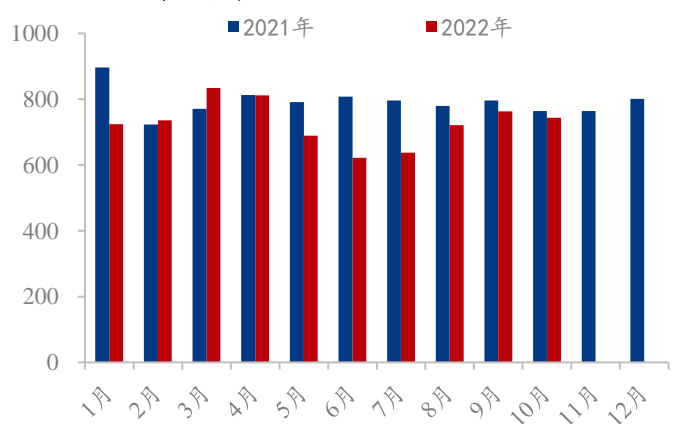
钴粉产量:2022年10月中国钴粉产量为743吨,环比下滑2.62%,同比下跌2.75%。1-10月钴粉累计产量为7280吨,累计同比下跌8.27%。10月原料钴盐价格连续上调,激发业者看涨情绪,钴粉行情小幅上扬,龙头企业订单基本排满,满负荷运行。但中小型企业出于成本压力,接单情况相对较差,开工率低负荷运行,导致10月钴粉产量小幅下滑。

2022年11月钴粉产量预计745吨,环比上涨0.27%。11月下游硬质合金行业对钴粉需求没有明显提升,且株洲地区受疫情影响,一定程度影响对原料采购需求,加上头部企业率先降价,下游备库更为谨慎。不过头部企业前期签单较多,多以交付前期合约为主,开工率维持高负荷运行。预计11月钴粉产量偏稳运行。

2021-2022年电解钴产量(吨)



2021-2022年钴粉产量(吨)



数据来源:钢联数据

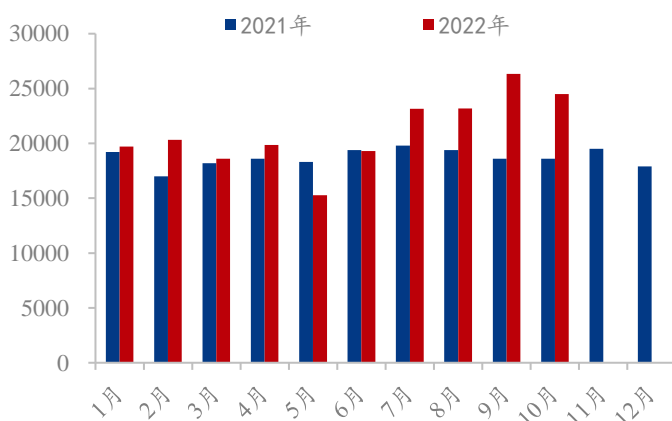
硫酸钴产量：2022年10月中国硫酸钴产量为2.45万吨，环比下滑6.78%，同比上涨31.95%。1-10月硫酸钴累计产量为21.09万吨，同比上涨12.70%。10月下游前驱体需求稳中有升，头部冶炼厂背靠背生产出货，开工维持高负荷运行。不过下游对后市存在分歧，除了头部前驱体企业定期招标外，市场散单成交较少，部分冶炼厂开工有所下滑。且湖南某二次料厂清库存为主，硫酸钴产线已停车，尚未确定复产时间，导致10月硫酸钴产量环比下滑。

2022年11月中国硫酸钴产量预计为2.4万吨，环比下滑2.21%。11月三元需求仍处于稳步提升状态，头部生产商开工维持。但受原料价格大幅下滑影响，下游采购积极性受挫，冶炼厂出货承压，不排除明稳暗降操作，或对中小型冶炼企业开工受到抑制，预计11月硫酸钴产量小幅下滑。

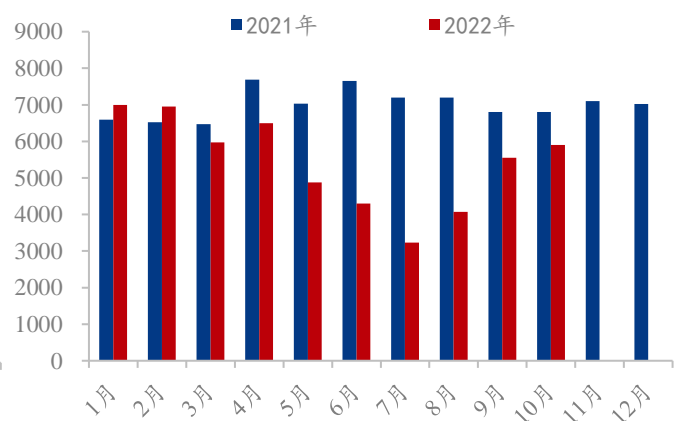
四氧化三钴产量：2022年10月中国四氧化三钴产量为0.59万吨，环比上涨6.31%，同比下跌18.31%。1-10月四氧化三钴累计产量为5.44万吨，累计同比下滑22.29%。10月钴酸锂头部需求稳步提升，市场询单情况表明进入复苏期，带动四氧化三钴企业开工积极性提升。特别是头部企业商谈情况明显增多，使得四氧化三钴产量小幅上涨。

2022年11月中国四氧化三钴产量预计为0.58万吨，环比下滑1.69%。11月数码需求仍处于缓慢恢复阶段，钴酸锂企业依单生产为主，新签订单较为稀少。加上原料价格频繁下调，加剧业者看空心态，使得下游钴酸锂企业入市采买情绪不高，买卖双方持续商谈博弈。主要生产商以履行协议为主，预计11月产量稳中有降。

2021-2022年硫酸钴产量（吨）



2021-2022年四氧化三钴产量（吨）



数据来源：钢联数据

3.4 供应变化

10月电解钴企业产能开工率在49.17%；钴粉企业产能开工率在61.92%；硫酸钴企业产能开工率在47.58%；氯化钴企业产能开工率在61.46%；四氧化三钴企业产能开工率在45.98%。目前钴产品冶炼龙头企业开工率逐渐恢复至正常水平，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	34%
中伟新材料股份有限公司	四氧化三钴	3	56%
浙江华友钴业股份有限公司	四氧化三钴	3	72%
浙江华友钴业股份有限公司	硫酸钴	5	95%
浙江格派钴业新材料有限公司	硫酸钴	1（金吨）	36%
浙江新时代中能循环科技有限公司	氯化钴	2.5	50%
江西江钨钴业有限公司	氯化钴	1	52%
浙江华友钴业股份有限公司	电解钴	0.6	33%
金川集团股份有限公司	电解钴	0.6	70%
南京寒锐钴业股份有限公司	钴粉	0.4	86%
荆门格林美新材料有限公司	钴粉	0.3	91%

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

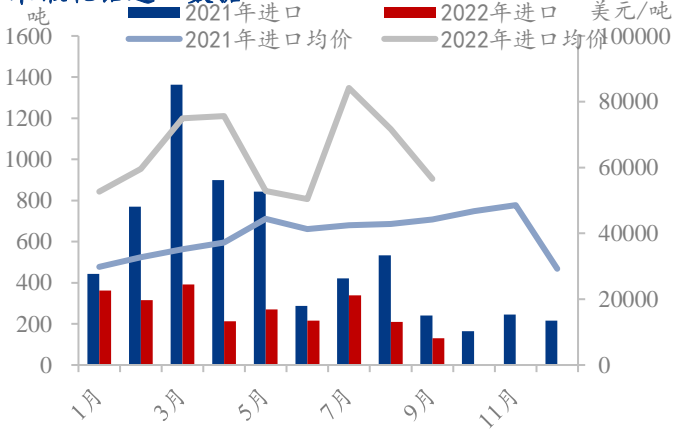
9月中国未锻轧钴进口数据同比下滑 45.82%

据海关统计，2022年9月我国未锻轧钴进口量为130.46吨，（金属量按99.8%品位，折算为130.20金属吨钴）环比下跌37.54%，同比下跌45.82%。当月进口金额约7377.60万美元，当月进口均价为56550.67美元/吨；累计进口总量为2444.99吨，累计进口金额约15926.62万美元，累计进口均价约为65139.90美元/吨，累计同比下跌57.85%。

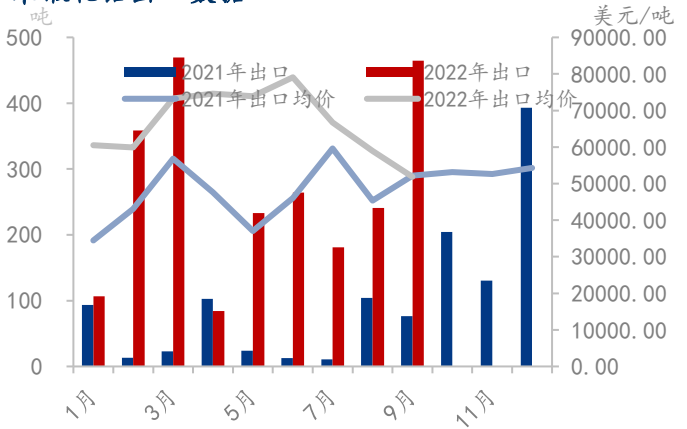
9月未锻轧钴出口量同比上涨 507.64%

据海关统计，2022年9月我国未锻轧钴出口量为464.75吨，（金属量按99.8%品位，折算为463.82金属吨钴）环比上涨93.05%，同比上涨507.64%。当月出口金额约2410.19万美元，当月出口均价为51859.82美元/吨；累计出口总量2402.28吨，累计出口金额约15709.90万美元，累计出口均价约为65395.86美元/吨，累计同比上涨4.22%。

未锻轧钴进口数据



未锻轧钴出口数据



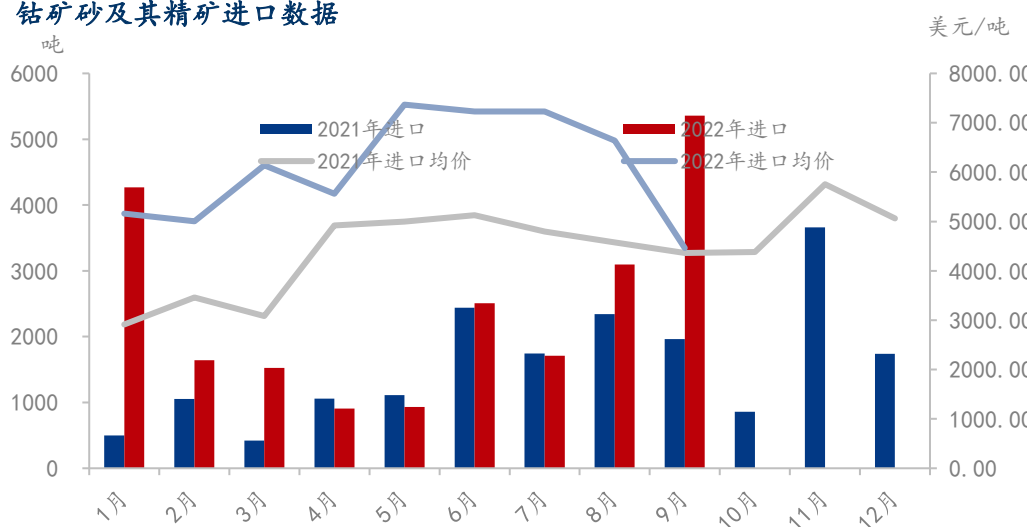
数据来源：钢联数据

3.5.2 钴矿砂及其精矿进口分析

9月钴矿砂及其精矿进口量环比增长 73.08%

据海关统计，2022年9月我国钴矿砂及其精矿进口量为5358.25吨，（金属量按8%品位，折算为428.66金属吨钴）环比增长73.08%，同比172.70%；当月进口金额约2391.08万美元，当月进口均价为4462.44美元/吨；累计进口总量为21953.98吨，累计进口金额约12650.61万美元，累计进口均价为5762.33美元/吨，累计同比上涨73.86%。

钴矿砂及其精矿进口数据



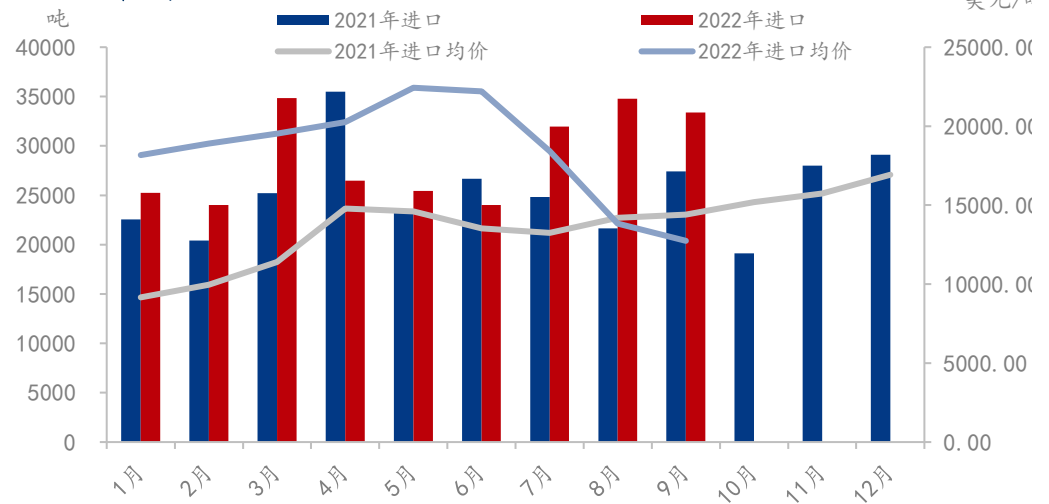
数据来源：钢联数据

3.5.3 钴湿法中间产品进口分析

9月钴湿法中间产品进口量同比上涨21.76%

据海关统计,2022年9月我国钴湿法冶炼中间产品进口量为33397.96吨,(金属量按30%品位,折算为9017.45金属吨钴)环比下跌3.97%,同比上涨21.76%;当月进口金额约42549.77万美元,当月进口均价为12740.23美元/吨;累计进口总量为260188.54吨,累计进口金额约472843.14万美元,累计进口均价为18173.10美元/吨,累计同比上涨14.23%。

钴湿法中间产品进口数据



数据来源:钢联数据

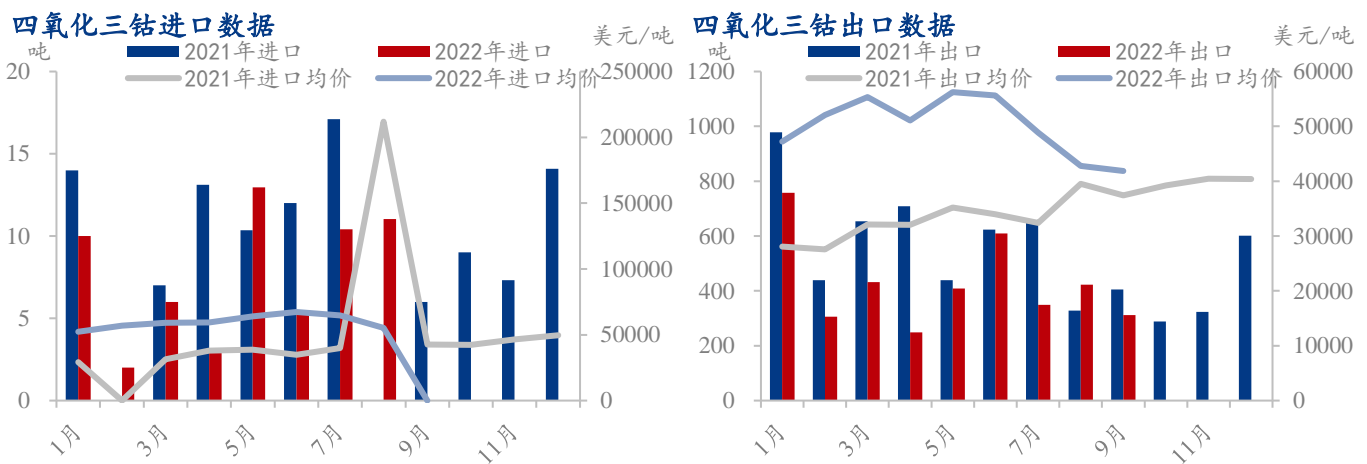
3.5.4 四氧化三钴进口分析

9月四氧化三钴进口量同比下跌 100%

据海关统计，2022年9月份我国四氧化三钴进口量在0吨，环比下跌100%，去年同期进口量为6.002吨；全年累计总量60.659吨，累计同比下降23.8%。本月进口金额为331美元，进口均价为64781.79美元/吨；累计进口金额3635911美元，累计进口均价59940.174美元/吨。

9月四氧化三钴出口量同比上涨 28.69%

据海关统计，2022年9月份我国四氧化三钴出口量在312.305吨，环比下跌26.14%，同比下跌23.03%。出口均价41866.59美元/吨，均价环比下跌2.10%；累计出口量为3847.678吨，累计出口均价50275.81美元/吨，累积出口量同比下降26.35%。

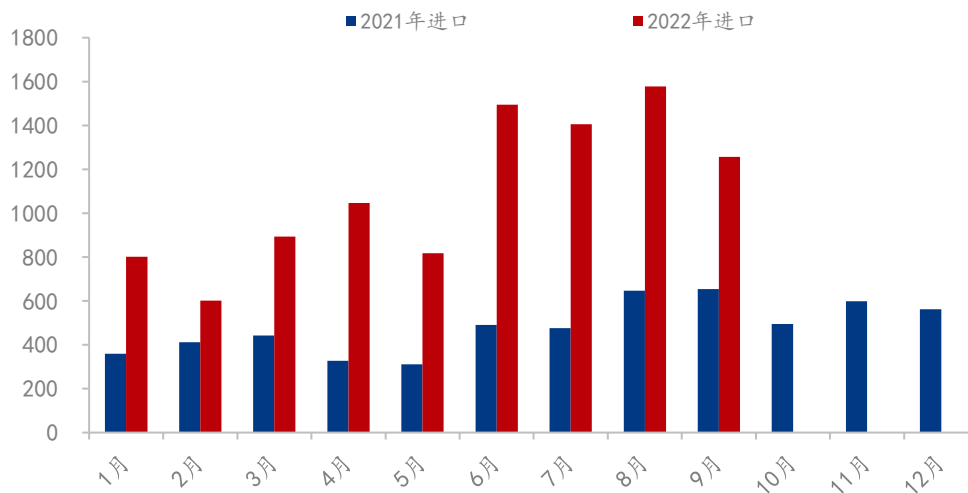


数据来源：钢联数据

3.5.5 氢氧化镍钴进口分析

据海关统计，2022年9月份我国MHP带入钴进口量1256.51金属吨，环比下滑20.35%，同比上涨91.88%。2022年1-9月我国MHP带入钴进口量在9894.22金属吨，累计同比上涨140.04%。

MHP带入钴（金属吨）



数据来源：钢联数据

3.5.6 电解钴库存分析

出口窗口逐渐打开 国内库存持续消耗

2022年10月中国精炼钴库存呈上涨趋势，截至10月底现货库存总量142吨，较9月下跌10.13%；保税区库存总量为2027吨，较9月上漲0.60%；社会库存总量为2169吨，较9月下跌0.18%。

11月整体市场偏空运行，下游买涨不买跌心态驱使，对原料采购意愿有所降低，多消化库存为主。

电钴库存（吨）

日期	社会库存			
	仓单库存	现货库存	保税区库存	总计
2022/9/23	100	186	2040	2226
2022/9/30	28	158	2015	2173
2022/10/7	32	163	2035	2198
2022/10/14	128	219	2026	2245
2022/10/21	142	250	2027	2277
2022/10/28	27	142	2027	2169
周环比	↓115	↓108	0	↓108
涨跌幅	80.81%	43.29%	-	4.74%

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
2021年7月	9126.85	10772.74	-2307.38
2021年8月	8417.17	10720.46	-3050.88
2021年9月	10151.07	10386.56	-1031.49
2021年10月	7864.15	11056.98	-2908.59
2021年11月	11053.69	11324.23	333.24
2021年12月	11196.25	10502.63	809.69
2022年1月	10215.85	9855.22	-841.13
2022年2月	9154.55	8760.80	-2169.68
2022年3月	13030.12	9726.43	2527.49
2022年4月	10674.60	9483.76	819.38
2022年5月	10232.38	11002.26	1471.57
2022年6月	11008.49	11468.05	1282.06
2022年7月	13228.07	11182.56	3744.31
2022年8月	14658.50	10868.44	3790.06
2022年9月	14304.56	12410.61	1893.95
2022年10月E	13550.00	13017.67	532.33

注：供应端包含钴原料、回收、MHP 带入钴、国内自产矿；需求端包含动力、数码、硬质合金、高温合金磁材以及四钴、碳酸钴、硫酸钴和其他钴出口数据。

Part.4 硫酸锰

4.1 价格分析

10月硫酸锰市场价格小幅下调。当前电池级硫酸锰报价6500-7100元/吨，饲料级出厂报价3100-3200元/吨。

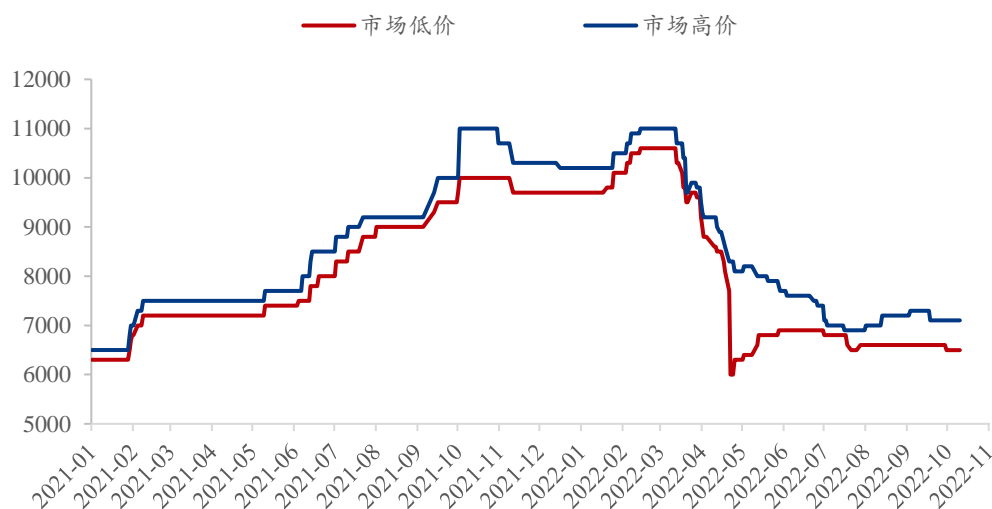
成本方面，硫酸和进口煤价格小幅上涨，锰矿价格小幅下调，电池级硫酸锰即期成本在5600-6000元/吨徘徊，由于电解锰价格的上调，酸溶成本也增加至6500-6600元/吨。需求方面，下游前驱体排产持续增加，硫酸锰需求也有所提振，整体市场库存消化较好，尤其体现在优质硫酸锰上，预计短期内优质资源仍将偏紧。供应方面，在高位需求的支撑下，10月企业生产意愿略有提升，部分企业通过增产或囤货来应对需求的增长，导致硫酸锰产量小幅增加，但当前市场报价两极分化，各企业以执行长单为主，高价零单成交较少，预计11月硫酸锰价格持稳运行为主。

硫酸锰市场价格（元/吨）

品种	2022年9月	2022年10月	环比	同比	2021年10月
电池级	6888	6877	-0.2%	-24.4%	9100
饲料级	3221	3150	-2.2%	-10.0%	3500

注：电池级为承兑（6个月）含税送到价，饲料级为现汇含税出厂价

Mysteel 电池级硫酸锰市场价格（元/吨）

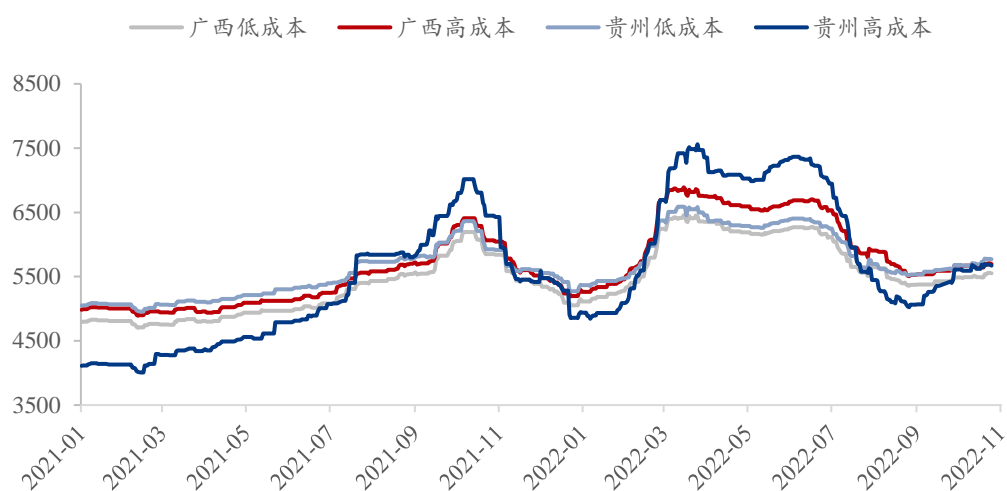


数据来源：钢联数据

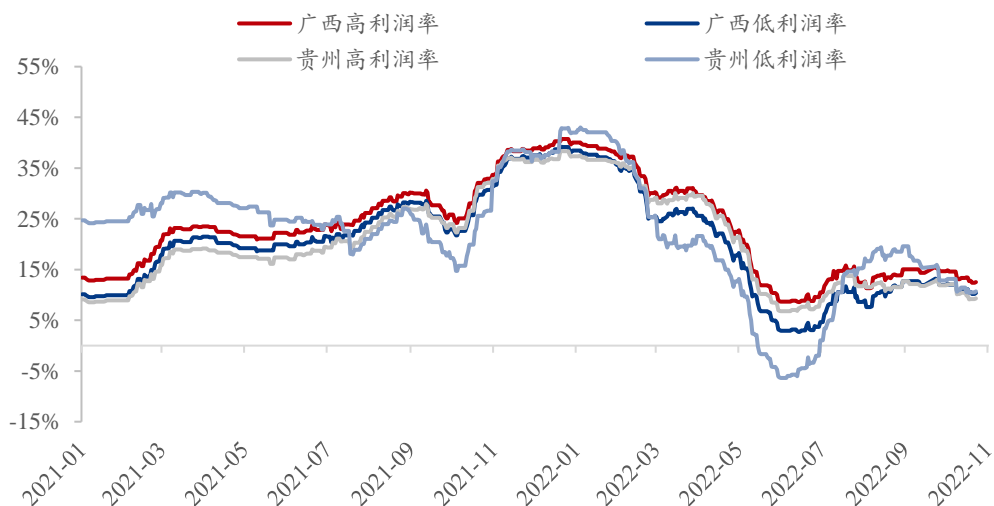
4.2 成本利润

10月硫酸和进口煤价格均有小幅回升，但锰矿价格仍在弱稳徘徊。电池级硫酸锰即期成本增加至5600-6000元/吨，即期生产利润仍在低位水平。原料价格方面，由于下游需求不足和利润不及预期，锰矿价格小幅下调；硫酸价格随着需求回暖，已逐步向上调整。当前生产成本仍有进一步回升的趋势，硫酸锰企业利润修复不及预期。饲料级硫酸锰成本增加至2800-2900元/吨，即期利润在200-300元/吨。酸溶方面，99.7%电解锰片价格小幅上涨至15600元/吨左右，酸溶工艺成本也随之小幅增加至6500-6600元/吨，替代性减弱。

电池级硫酸锰主流工艺即期成本（元/吨）



电池级硫酸锰主流工艺即期利润率



数据来源：钢联数据

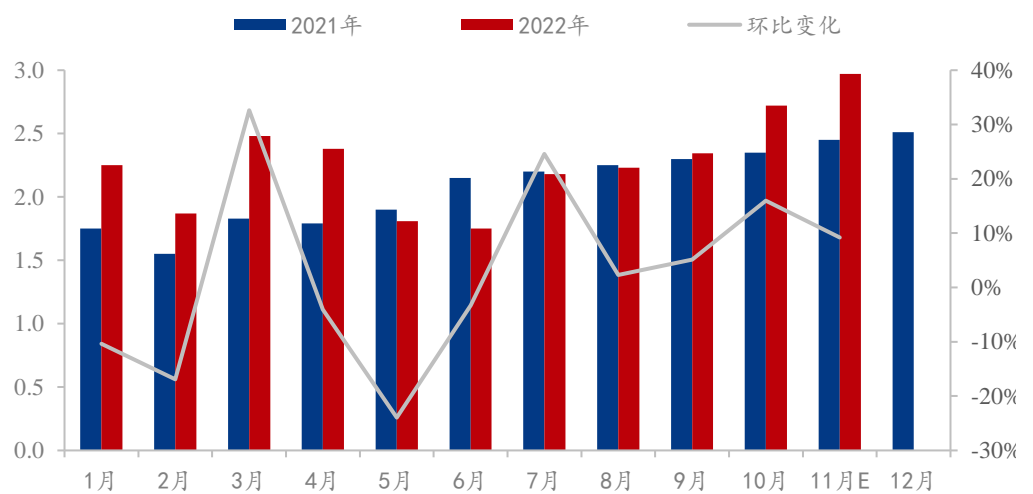
4.3 供应分析

4.3.1 产量分析

10月中国电池级硫酸锰产量为2.72万吨，环比增加16.0%，同比增加15.7%。10月前驱体产量位居高位，硫酸锰需求相对旺盛，企业开工意愿小幅提升，硫酸锰市场库存回升，在成本的支撑下，硫酸锰产量小幅增加。

11月中国电池级硫酸锰预估产量为2.97万吨，环比增加9.2%，硫酸锰排产小幅增加。11月前驱体产量或继续增加，对硫酸锰需求有一定提振，部分企业有增产迹象，预计硫酸锰产量将随之提升。

Mysteel 电池级硫酸锰月度产量(万吨)



数据来源：钢联数据

4.3.3 开工分析

10月电池级硫酸锰开工率为62.5%，环比小幅增加。随着动力电池消费的持续增长，在前驱体良好需求的带动下，硫酸锰企业停止检修，恢复正常生产，开工率小幅提升。

电池级硫酸锰生产情况(万吨)

企业序号	地区	产品	年产能	周开工率
1	贵州	电池级硫酸锰	13	64%
2	贵州	电池级硫酸锰	3	88%
3	贵州	电池级硫酸锰	4	60%
4	广西	电池级硫酸锰	5	60%
5	广西	电池级硫酸锰	12	75%

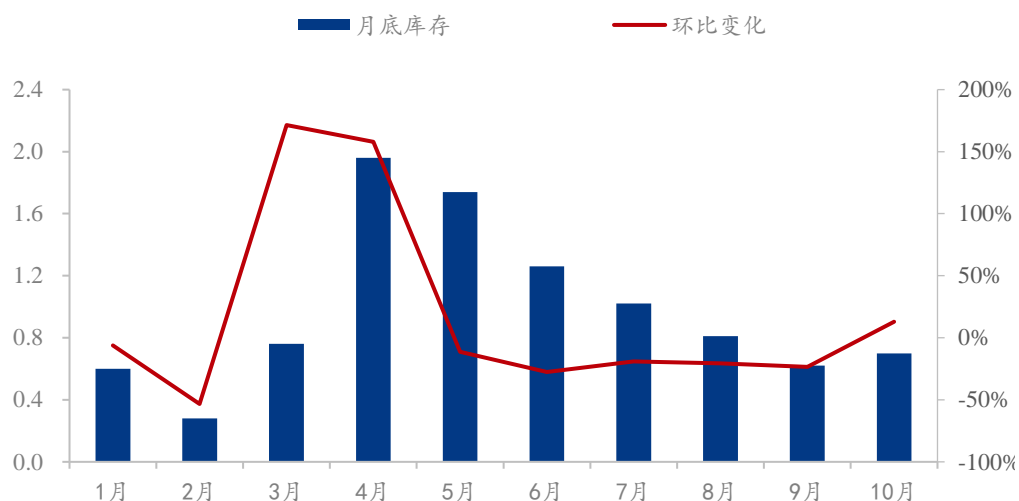
由钢联数据

4.3.3 库存分析

10 月底国内电池级硫酸锰工厂库存约为 0.7 万吨，环比 9 月底增加 13%。10 月下游前驱体产量持续释放，硫酸锰需求小幅增加，企业开工略有提升，加上企业有囤货迹象，硫酸锰库存小幅增加，当前市场多以执行长单为主，高价零单成交较少，硫酸锰市场生产交付较为平衡。

11 月硫酸锰排产量或小幅增加，若下游前驱体排产与 10 月持平，市场供需相对平衡，硫酸锰出库正常，具体情况还受前驱体企业采购节奏的影响，预计硫酸锰库存小幅波动。

Mysteel 电池级硫酸锰月底市场库存变化(万吨)



数据来源：钢联数据

Part.5 三元前驱体

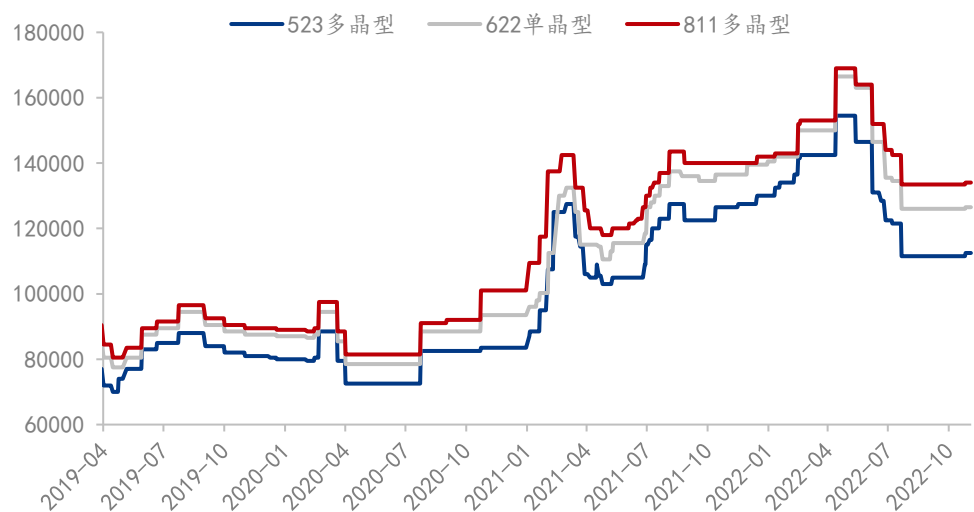
5.1 价格分析

10月三元前驱体价格暂稳，但随着镍盐上涨，三元前驱体市场报价有所上涨，但企业大多M-1方式结算，后续价格将有所上涨。下游终端以动力电池为主，数码需求持续萎靡，导致零单量寥寥无几，市场散单价格波动较小。国内动力需求持续向好中，但海外订单有所下降，个别企业出口下降后导致其产量下降，导致整体三元前驱体产量增速放缓。但现阶段市场需求增长后，产量基数处于高位，市场整体仍处于正向发展。

三元前驱体市场价格（万元/吨）

型号	2022年10月	2022年9月	环比	单位
523 多晶型	11.15	11.15	-	万元/吨
622 单晶型	12.6	12.6	-	万元/吨
811 多晶型	13.35	13.35	-	万元/吨

三元前驱体价格（元/吨）



数据来源：钢联数据

5.2 即期利润分析

10月镍三元前驱体原料价格有一定上涨，尤其镍盐较为明显，导致三元前驱体成本增加明显，利润缩窄当中，迫使三元前驱体企业对原料压价明显，由于镍盐成本高位现货偏紧，难以压价，导致企业转而压缩硫酸钴价格。由于三元前驱体利润率较低，后续企业对原料采购压价明显，且出货价格有一定上涨动力。

三元前驱体利润概况（元/吨）



数据来源：钢联数据

5.3 三元前驱体进出口量分析

进口：2022年9月三元前驱体进口648.627吨，环比增加198.736吨，增幅44.17%；同比减少123.168吨，降幅15.96%。

其中，本月镍钴锰氢氧化物（NCM）进口量为647.627吨，环比增加197.736吨，增幅43.95%；同比减少12.047吨，降幅1.85%。本月镍钴铝氢氧化物（NCA）进口量为1吨，环比增加1吨，增幅100%；同比减少111吨，降幅11112%。

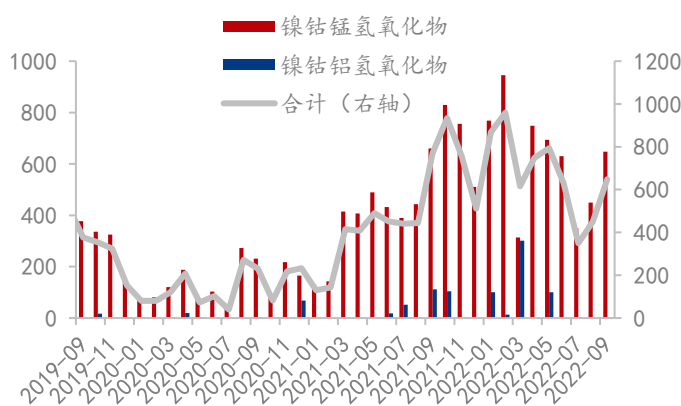
2022年1-9月中国三元前驱体进口总量6064.421吨，同比去年同期增加2371.287吨，增幅64.21%。

出口：2022年9月三元前驱体出口总量为13088.709吨，环比增加1871.945吨，增幅16.69%；同比减少908.655吨，降幅6.49%。

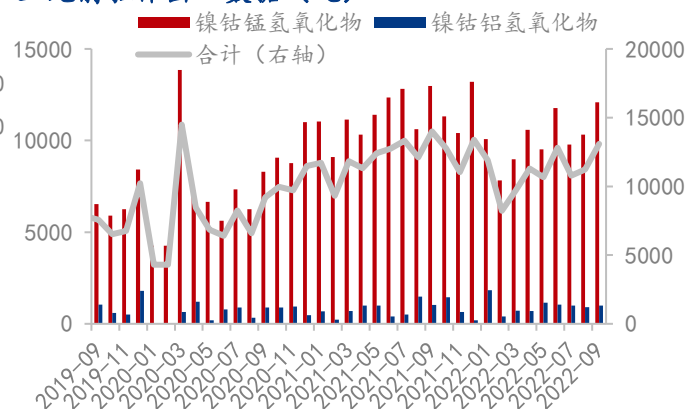
其中镍钴锰氢氧化物出口12088.709吨，环比增加17.2%，同比减少6.83%；镍钴铝氢氧化物出口量为1000吨，环比增加10.8%，同比减少2.24%。

2022年1-9月中国三元前驱体出口总量99687.148吨，同比降幅8.36%。

三元前驱体进口数据（吨）



三元前驱体出口数据（吨）



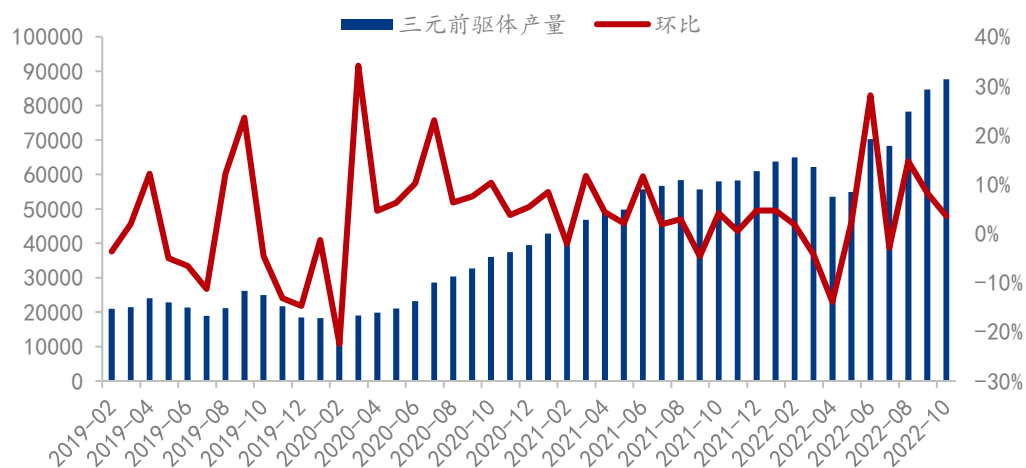
数据来源：钢联数据

5.4 中国三元前驱体产量分析

2022年10月中国三元前驱体产量8.77万吨，环比增3.54%，同比增加51.34%。个别企业海外出口订单需求有所下降，导致增速有所放缓，但其他企业产量仍在增加当中。

2022年11月中国三元前驱体预估产量9.32万吨，环比增加6.27%，同比增加60.05%。

中国三元前驱体产量（吨）



数据来源：钢联数据

Part.6 锂盐

6.1 价格分析

6.1.1 锂辉石价格分析

锂辉石现货市场：Pilbara 原定的第 10 次锂精矿拍卖是 10 月 18 日，但是 PLS 已经在这之前接受了成交价格，7100 美元/吨 FOB 黑德兰港，较 9 月 20 日成交价涨 1.6%。Pilbara 第 11 次锂精矿成交于 10 月 24 日，本批次同样是 5000 吨（品位 5.5%），7255 美元/吨 FOB 黑德兰港，较 10 月 18 日成交价涨 2.18%。这两单未拍而成交的锂精矿现货，也反映了锂矿资源的紧缺度，市场需求较为旺盛。

澳洲 Finnis 锂辉石项目，第一批锂辉石原矿于 10 月初拍卖成交，本次成交数量为 1.5 万吨(Li₂O 含量 1.4%)，价格为 951 美元/吨 CIF，预计在 2022 年第四季度末从达尔文港发货。月底，该公司宣布与特斯拉关于未来 4 年的锂精矿长协谈判破裂，不排除这部分量后期将以现货的方式出售。

其他方面：2.5%含量锂云母的成交价格在 1.3-1.5 万元/吨，暂稳；5.5%锂辉石精矿成交价格 4.4 万元/吨，中国港口交货。

锂辉石长协价格：Allkem 2022 年 Q2 长单报价已达到 4992 美元/吨(CIF)，预计 Q3 报价将继续提升；2022 年 Q2，Mt Marion 锂辉石精矿的平均价格为 2645 美元/吨，环比上涨 35.5%；2022 年 Q2 Pilbara 锂精矿平均价格 4267 美元/吨 CIF，环比增长 61%；IGO 预计 2022 年 H2 Greenbushes 化学级锂精矿销售价格为 4187 美元/吨(FOB)；Pilbara 合同定价都以锂盐价格为定价基准，Ngungaju 产能充分释放后，届时大约 3 周进行一次拍卖，除长协外的所有产量都将以现货销售。

Mysteel 锂辉石价格（美元/吨）

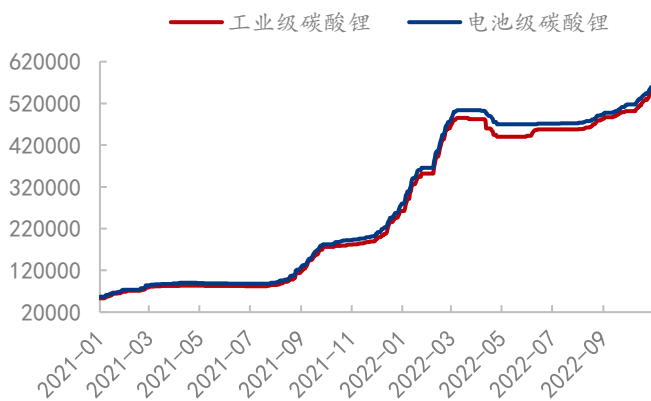


6.1.2 锂盐价格分析

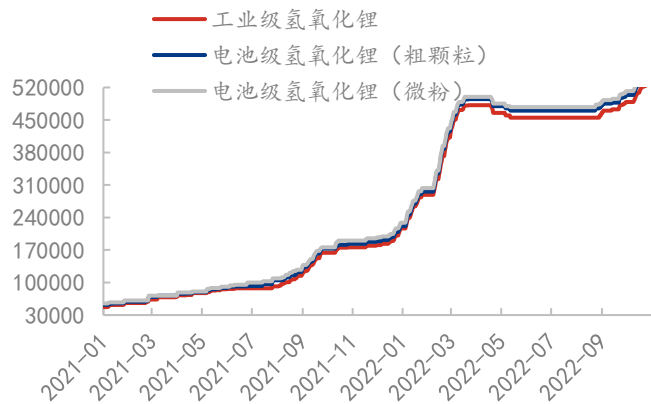
碳酸锂：10月某大厂出货价位对比市场价格显低，贸易转手售卖价格逐步上调，下游企业采购力度持续加重，刚需拿货高价意向度尚好，青海地区物流运输维持无力状态，江西地区个别企业受其他因素影响出现减量，某大厂常规检修，市场供给维持弱勢，供应无法匹配需求，供需矛盾支撑价格上涨。本月底工业级碳酸锂成交重心在 54.2-55.2 万元/吨，成交重心较上月底上涨 4.55 万元/吨，涨幅达 9.07%；电池级碳酸锂商谈重心在 55.5-56.8 万元/吨，成交重心较上月底上涨 4.4 万元/吨，涨幅达 8.50%。

氢氧化锂：氢氧化锂原料多依赖于锂辉石精矿，场内也存采购碳酸锂苛化生产氢氧化锂的情况，但不论选择何种方式，原料供应与生产成本皆承压，氢氧化锂价格在需求增加的利好与碳酸锂推涨下，价格上涨明显。本月底工业级氢氧化锂成交重心在 53.2-54.2 万元/吨，成交重心较上月底上涨 4.8 万元/吨，涨幅达 9.82%；电池级氢氧化锂商谈重心在 55-55.7 万元/吨，成交重心较上月底上涨 4.95 万元/吨，涨幅达 9.82%。

国内碳酸锂市场价格走势图（元/吨）



氢氧化锂市场价格走势图（元/吨）

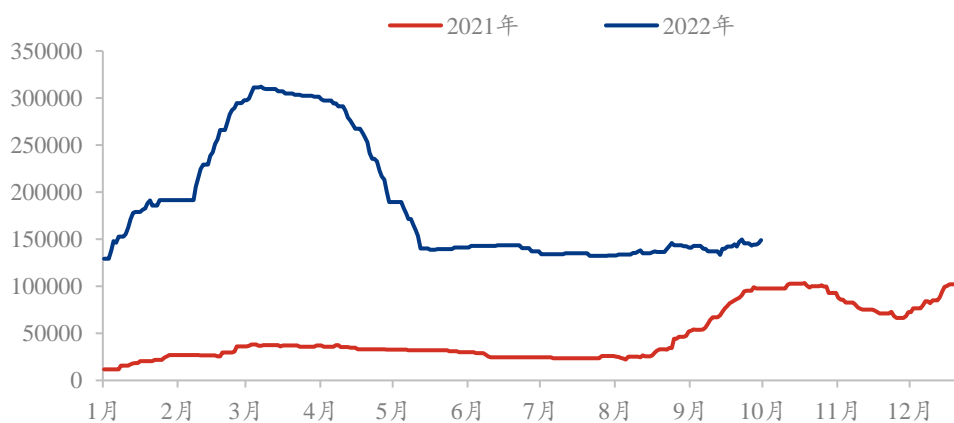


6.2 即期利润分析

10月影响电池级碳酸锂利润变化原因主要有：汇率转化不一，电池级碳酸锂价格上涨，及锂辉石价格调整。

10月，电池级碳酸锂市场毛利为157940.12元/吨，环比+11.11%，同比+59.43%。

电池级碳酸锂利润变化趋势图（元/吨）



数据来源：钢联数据

6.3 锂盐产量分析

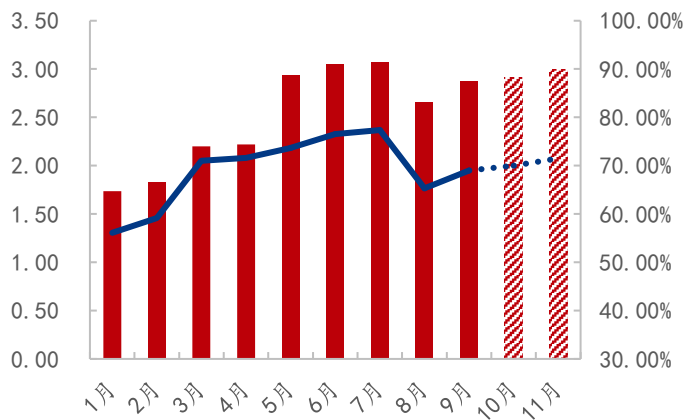
碳酸锂：10月预计我国碳酸锂装置产量为2.91万吨，较上月上涨400吨，环比+1.39%。本月产能利用率为70%，环比+1个百分点

11月，10月检修企业恢复正常生产，青海地区因天气影响产量有所下滑，新项目处长期爬坡阶段，综合之下，11月份碳酸锂产量或有上涨。

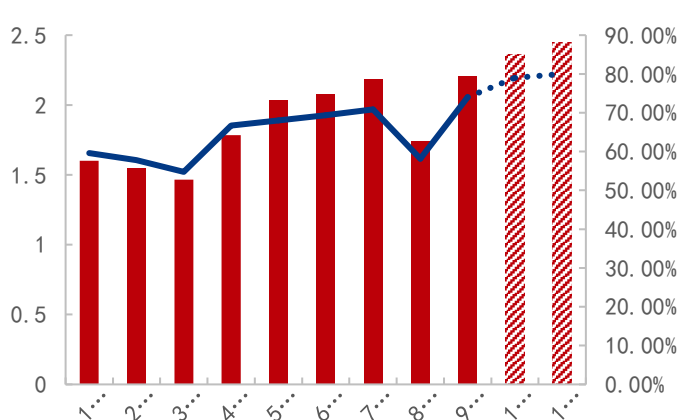
氢氧化锂：10月预计我国氢氧化锂装置产量为2.36万吨，较上月上涨1500吨，环比+6.79%。本月产能利用率为79%，环比+5个百分点。

11月冶炼端暂未有停工通知，新项目爬坡持续，氢氧化锂原料除锂辉石外会采购碳酸锂苛化生产氢氧化锂，供给面或将维持稳增。

2022年国内碳酸锂产量（万吨）



2022年国内氢氧化锂产量（万吨）



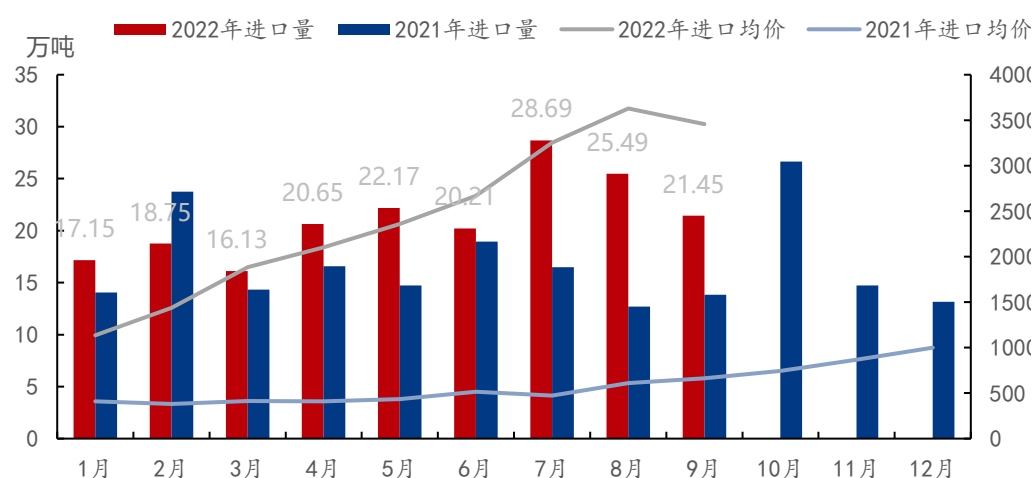
数据来源：钢联数据

6.4 进出口分析

6.4.1 锂辉石进口分析

2022年9月份我国锂辉石进口量在21.45万吨，环比下降15.85%，进口均价3458美元/吨，环比下降4.7%。其中澳大利亚进口量最大为20.78万吨，占比约96.88%，进口总金额72624万美元，进口均价3494美元/吨。1-9月份我国锂辉石进口量累计190.69万吨，同比增长54.99%，累计金额约486393万美元。

2022年1-9月锂辉石（精矿）进口量走势图

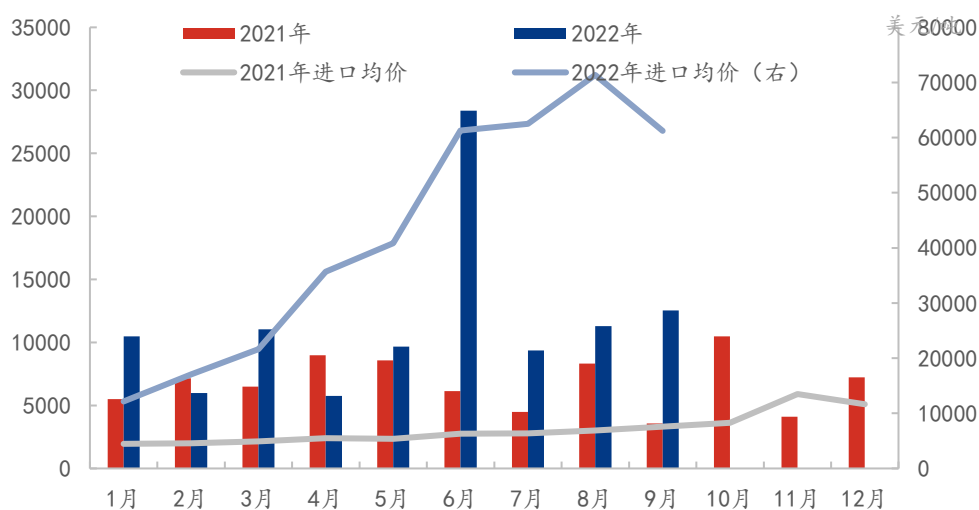


数据来源：钢联数据

6.4.2 碳酸锂进出口分析

2022年9月份我国碳酸锂进口量在12526.513吨，环比上涨10.90%，进口均价61221.3美元/吨，环比下降14.21%。其中智利进口量最大为11457.704吨，进口均价64782.52美元/吨。1-9月份我国碳酸锂进口总量在104518.499吨。

2021-2022年中国碳酸锂产品进口量价趋势图

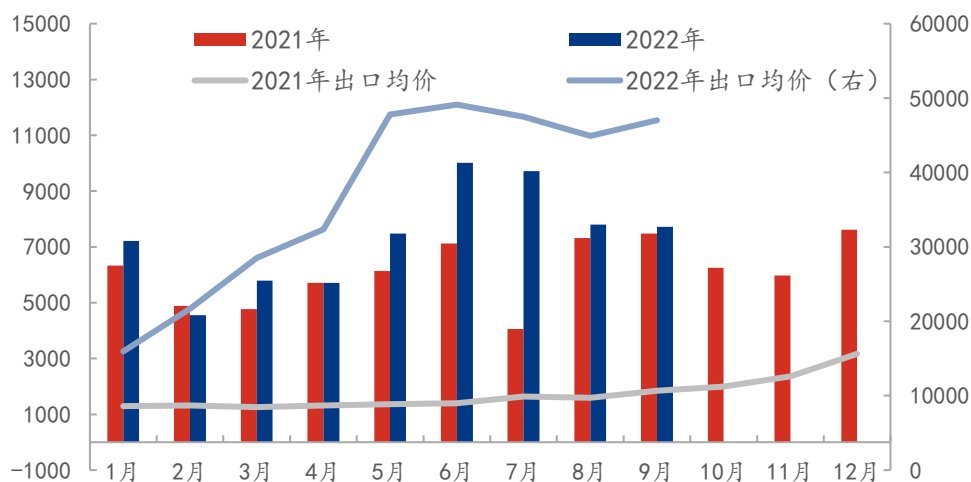


数据来源：钢联数据

6.4.3 氢氧化锂进出口分析

2022年9月份我国氢氧化锂出口量在7723.281吨，环比下降0.96%，出口均价47011.4美元/吨，环比上涨4.65%。其中江西省出口量最大为4998.3吨，出口均价48031.74美元/吨。1-9月份我国氢氧化锂出口量在66001.193吨。

2021-2022年中国氢氧化锂产品出口量价趋势图



数据来源：钢联数据

Part.7 三元正极材料

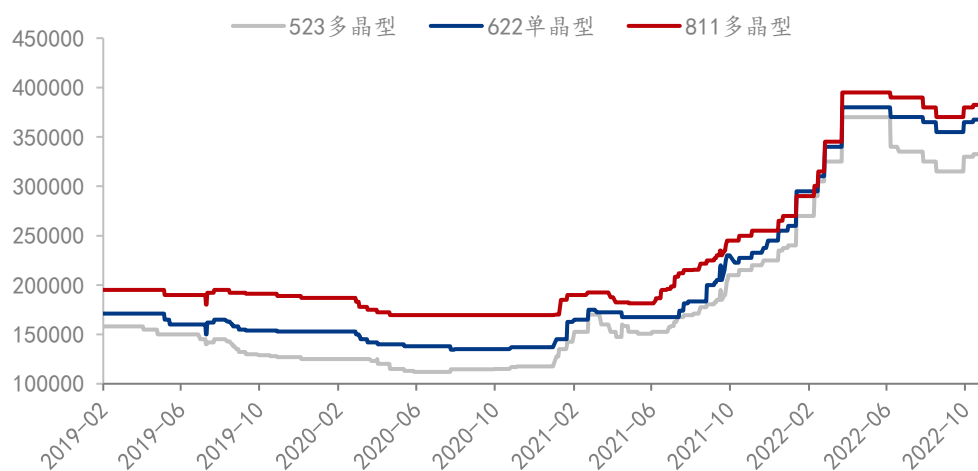
7.1 价格分析

10月动力电池企业对三元正极材料需求明显，带动三元正极材料产量持续增长中，相应对锂盐需求增速明显，在锂盐未有大量供应释放的情况下，推动其价格快速上涨，相应导致三元正极材料成本增加，最终导致锂盐与三元正极材料价格呈螺旋式上涨。现阶段三元正极材料需求以中高镍为主，5系及以下产品多为数码及低端市场，需求持续萎靡中，现阶段中高镍及磷酸铁锂对5系替代明显。由于10月汽车消费增速放缓，叠加个别电芯企业成品库存高企，有意削减对原料需求，相应个别三元正极材料企业有下降排产计划，后续三元正极材料需求增速将有所放缓。

三元正极材料市场价格（万元/吨）

型号	2022年10月	2022年9月	环比	单位
523多晶型	33.17	31.65	↑4.82%	万元/吨
622单晶型	36.67	35.6	↑3.01%	万元/吨
811多晶型	38.17	37.1	↑2.89%	万元/吨

三元正极材料价格（元/吨）

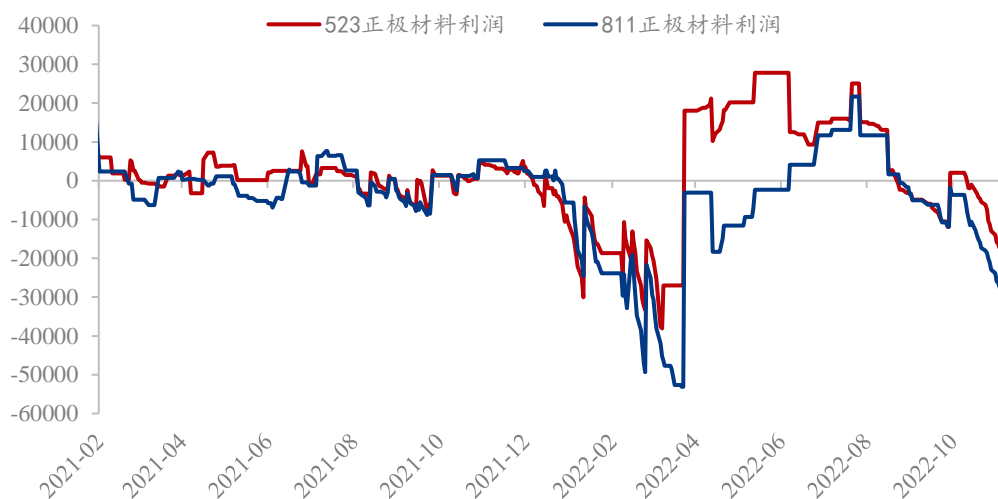


数据来源：钢联数据

7.2 即期利润分析

10月锂盐价格快速上涨，带动三元正极材料即期成本明显增加，导致其即期利润处于亏损当中，且电芯企业压价三元正极材料价格，由于锂盐价格强势上涨价格难有下跌，三元正极材料将成本下降压力转移至镍钴锰元素，即使这样三元正极材料成本仍快速上涨，后续三元正极材料价格将易涨难跌。

三元正极材料利润概况（元/吨）



数据来源：钢联数据

7.3 三元正极材料进出口量分析

进口：2022年9月中国三元正极进口量为9041.845吨，环比减少4532.351吨，降幅33.39%，同比增加2689.89吨，增幅42.35%。

其中锂镍钴锰氧化物进口量(NCM)为7555.4吨，环比降幅34.38%，同比增幅61.29%。锂镍钴铝氧化物(NCA)进口量为1486.445吨，环比下降27.85%，同比降幅10.87%。

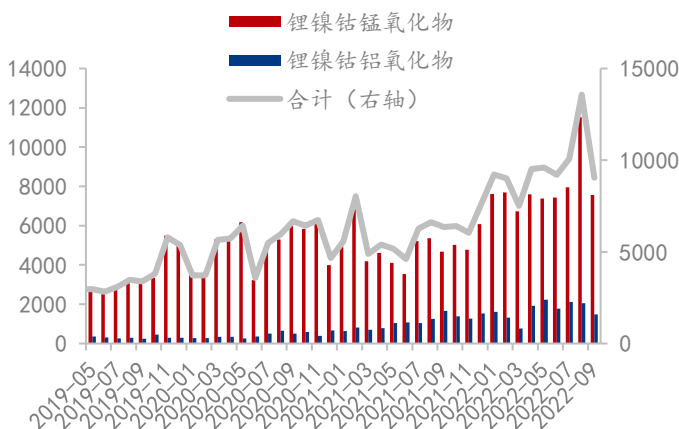
2022年1-9月三元正极材料累计总进口量86737.546吨，同比去年同期增加33857.051吨，增幅64.03%。

出口：2022年9月中国三元正极进口量为12573.457吨，环比增加452.794吨，增幅3.74%，同比增加8705.606吨，增幅225.08%。

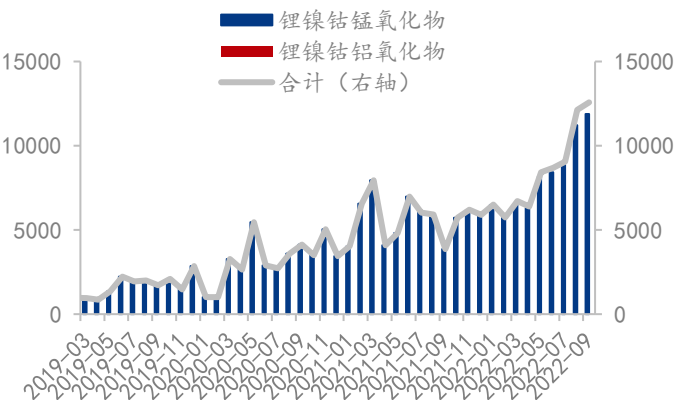
其中锂镍钴锰氧化物进口量(NCM)为11885.955吨，环比增幅5.89%，同比增幅208.11%。锂镍钴铝氧化物(NCA)进口量为687.502吨，环比降幅23.28%，同比增幅6673%。

2022年1-9月三元正极材料累计总进口量76205.313吨，同比去年同期增加25976.107吨，增幅51.72%。

三元正极材料进口数据（吨）



三元正极材料出口数据（吨）



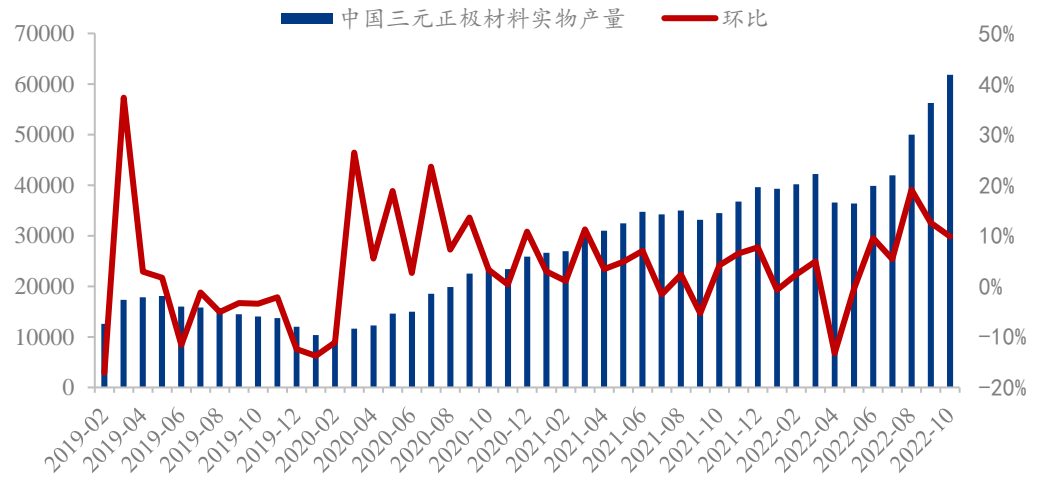
数据来源：钢联数据

7.4 中国三元正极材料产量分析

2022年10月中国三元正极材料产量6.18万吨，环比增加9.861%，同比增加79.22%。10月在“抢装”的行情下，动力电芯企业对三元正极材料需求提升明显，企业普遍增产当中，导致产量增加明显。

2022年11月中国三元正极材料产量5.91万吨，环比下降4.37%，同比增加60.9%。由于个别电芯企业电芯库存较高，有削减三元正极需求可能，个别三元正极企业排产计划有所下降。

中国三元正极材料实物统计产量（吨）

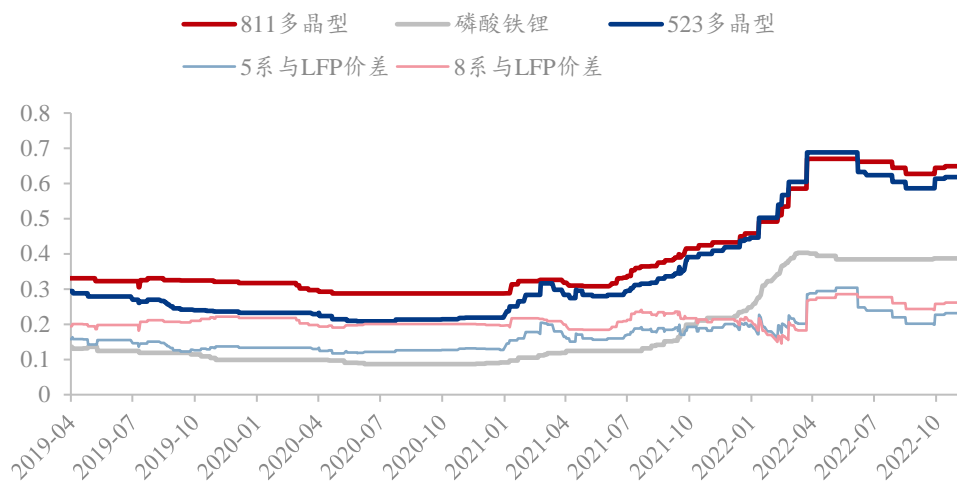


数据来源：钢联数据

7.5 正极材料经济性对比

2022年10月三元正极材料与LFP正极材料价格价差略有些许扩大，由于锂盐价格持续上涨，将推动所有正极材料价格上涨，后续价差变化较小。

正极材料价格对比（元/wh）



来源：钢联数据

Part.8 磷酸铁锂

8.1 价格分析

本月磷酸铁锂市场上行，锂盐受磷酸铁锂需求推动价格上涨，锂盐上涨又带动磷酸铁锂，现磷酸铁锂动力型价格在 156000-164000 元/吨，储能型价格在 147000-156000 元/吨。

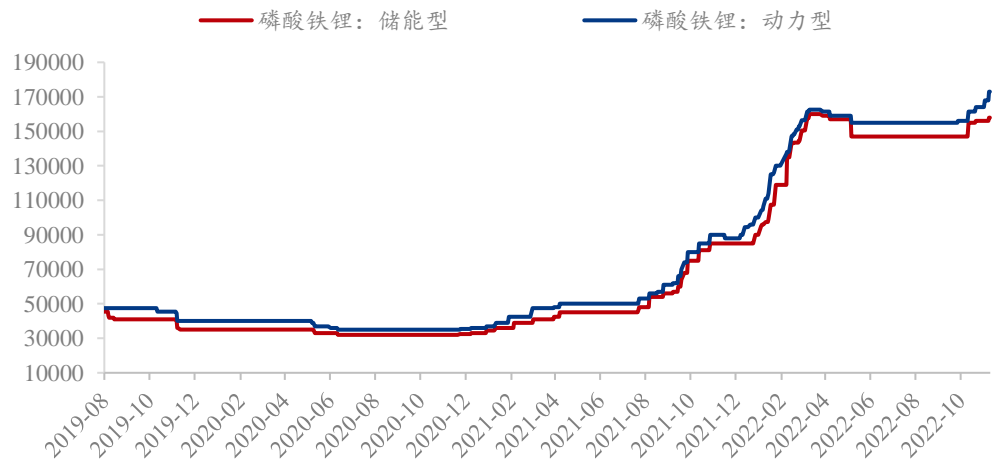
储能方向需求在持续增加中，风光电储能市场受国内政策支持快速增长，欧洲方面家庭储能市场发展迅速，终端储能型电芯厂家加快扩产计划。磷酸铁锂市场后续需求有较强确定性，但 10 月磷酸铁锂受终端汽车消费增速放缓，导致装机量增速有所放缓，但磷酸铁锂产量增速仍较乐观，对锂盐需求增加中，在锂盐供应未有大量释放的情况下，将导致锂盐与磷酸铁锂价格呈螺旋式上涨，后续价格将易涨难跌。

磷酸铁锂市场价格（元/吨）

产品类别	2022/9/30	2022/10/31	价格涨跌
储能型	156000	164000	↑ 8000
动力型	147000	156000	↑ 9000

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

8.2 原料分析

8.2.1 工业一铵

下游磷酸铁厂家按需采购，工铵采购方式较为灵活，海外市场需求量较小，叠加战略资源保护政策，工铵出口量不及预期，新能源市场支撑严重不足，工铵整体表现不佳。

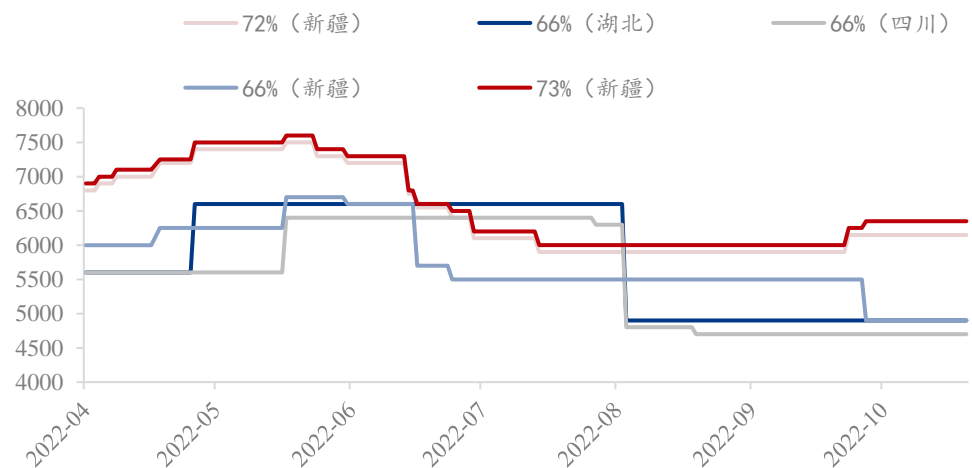
10月工铵市场交投延续清淡，新增订单零星，原料硫磺和磷矿石价格小幅上涨带来成本面支撑，工铵价格窄幅波动，新疆水溶肥市场需求量较少不足以支撑工铵价格上涨，消防市场缺乏新单，工铵企业销售库存双双承压，开工率维持低位，生产积极性不高，预计短期内价格难有变动。

工业一铵出厂价格（元/吨）

产品	地区	2022/9/30	2022/10/31	价格涨跌
工铵 66%	新疆	5500	4900	↓600
工铵 72%	新疆	5900	6150	↑250
工铵 73%	新疆	6000	6350	↑350
工铵 66%	湖北	4900	4900	-
工铵 66%	四川	4700	4700	-

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

8.2.2 磷酸铁

10月磷酸铁整体市场平稳，厂家之间报价相差不大，均价在23000元/吨，有零星订单最高成交至24000元/吨，实际价格以厂家商谈一单一议价格为准。

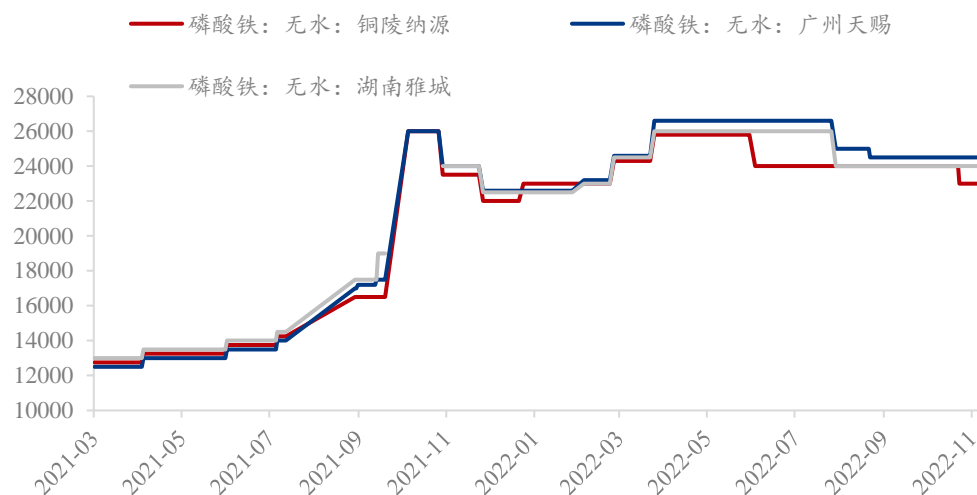
本月磷酸铁企业以执行长协订单为主，下游铁锂市场需求稳定，市场供应存在小幅缺口，企业扩产计划有序进行中，预计明年年初将有一波集中释放。

磷酸铁市场价格（元/吨）

产品类别	2022/9/30	2022/10/31	价格涨跌
无水磷酸铁	23000	23000	-

数据来源：钢联数据

磷酸铁出厂价格走势图（元/吨）

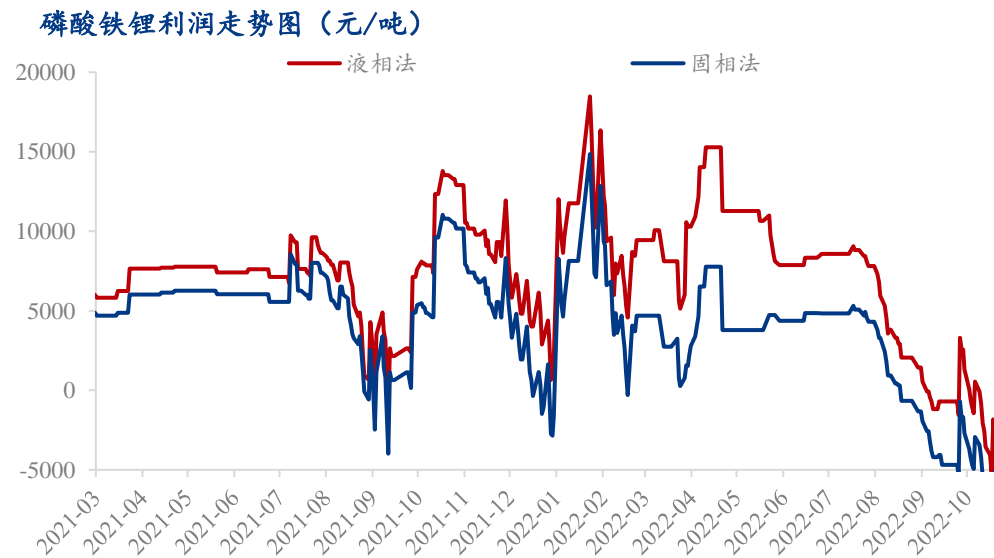


数据来源：钢联数据

8.3 成本及利润分析

磷酸铁锂市场火热对原料碳酸锂的需求快速上升，碳酸锂价格连日上涨，10月工碳价格为547000元/吨，电碳价格为561500元/吨，铁锂生产利润被大幅压缩，厂家需提高报价来缓解成本压力。

2022年10月磷酸铁锂液相法理论值成本为168067.55元/吨，利润为-4067.55元/吨，成本较2022年9月上涨11375元/吨，2022年10月磷酸铁锂固相法理论值成本为171692.55元/吨，利润为-7692.55元/吨，成本较2022年9月上涨11000元/吨。



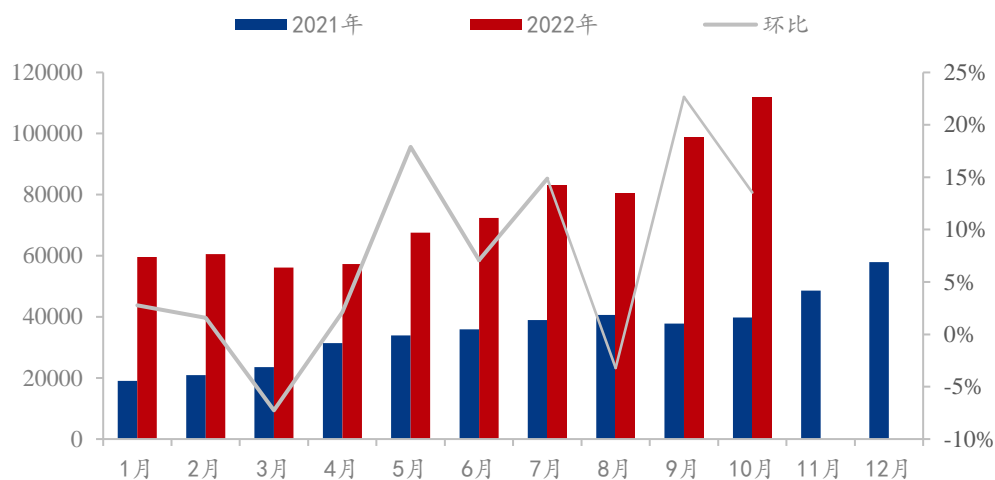
数据来源：钢联数据

8.4 磷酸铁锂产量分析

2022年10月全国磷酸铁锂产量为11.2万吨，环比增加13.54%。10月份磷酸铁锂在“抢装”背景下继续快速增加，但新能源汽车销售十月开始增速有所疲软，叠加个别电芯企业成品库存较高，10月之后磷酸铁锂增速有所放缓。

Mysteel 预计11月份预计磷酸铁锂产量为11.77万吨，磷酸铁锂仍有产能持续释放当中，环比增加5.13%。

2021-2022年磷酸铁锂产量(吨)



数据来源：钢联数据

8.5 磷酸铁锂进出口情况

2022年9月我国磷酸铁锂进口量为90.48吨，环比上涨454.38%，进口总金额为466097美元，进口均价为5151.67美元/吨，环比下降81.57%。

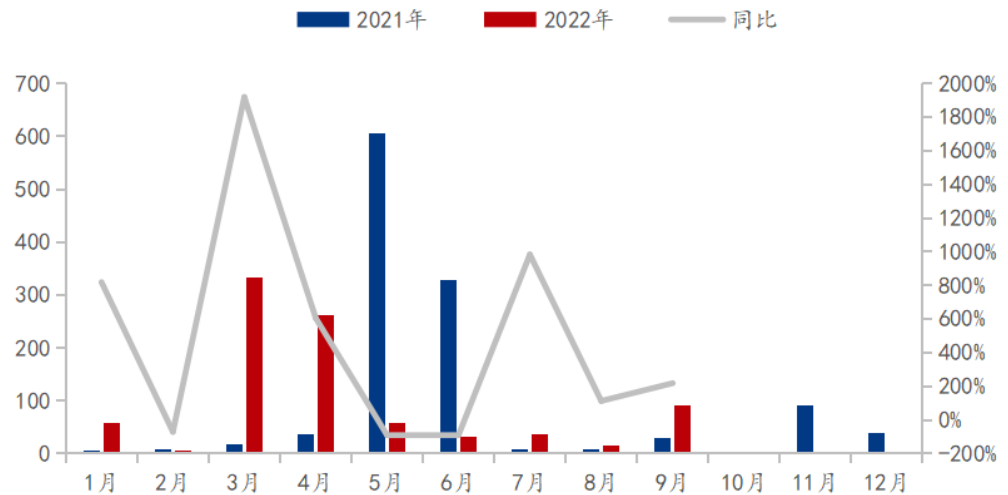
2022年9月我国磷酸铁锂出口量为62.7吨，环比下降47.23%，出口总金额为2908159美元，出口均价为25376.2美元/吨，环比上升9.99%。

磷酸铁锂进出口（吨）

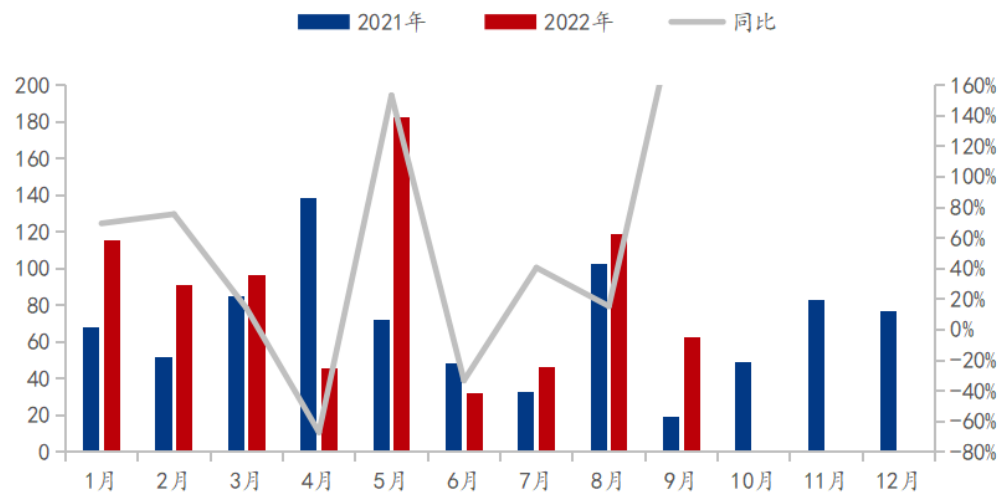
产品类别	2022/8	2022/9	涨跌幅
进口	16.32	90.48	↑74.155%
出口	118.83	62.71	↓47.23%

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

Part.9 负极材料

9.1 价格分析

本月下游对负极材料的需求持续旺盛，但订单多集中在头部大厂，头部企业满产满销供不应求，但小型企业价格较前期有所下降，主要原因一方面是电池厂成品多交付给头部企业进行优化处理，另一方面是小厂产品多为普品，品质良莠不齐且出货不稳定，以至于出货过剩倒逼价格下调。

随着行业内负极各工艺产能释放和原材料价格的回落，负极材料的价格在未来也将有一定的回落。

下游需求来看，目前国内车企增速有所放慢，欧洲受能源危机影响，电价高涨，新能源市场布局较为缓慢。预计明年新能源汽车国内保持 30-40% 的增速，储能方向在各头部厂家的布局下，会有爆发式增长趋势。

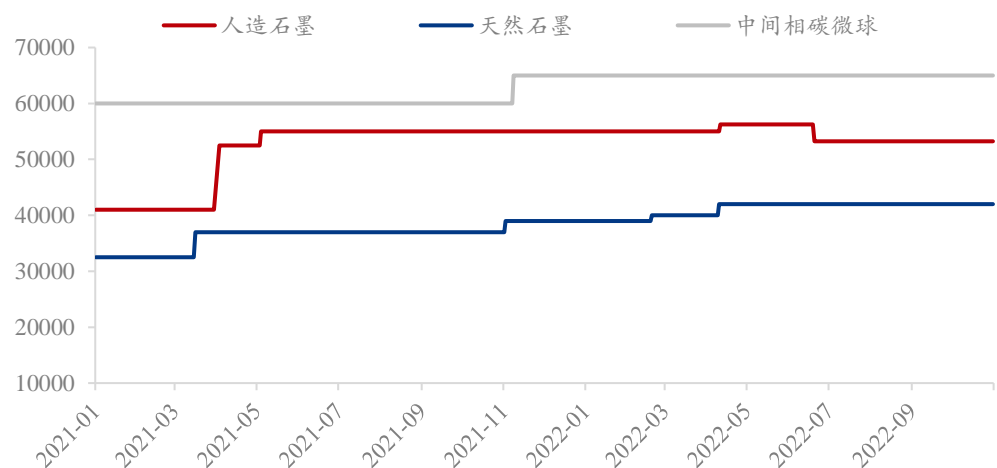
负极材料市场价格（元/吨）

产品类别	规格	2022/10/8	2022/10/31	价格涨跌
人造石墨	中端	53250	53250	-
天然石墨	中端	42000	42000	-
中间相碳微球	中端	65000	65000	-

数据来源：钢联数据

数据来源：钢联数据

负极材料价格走势图（元/吨）



9.2 原料分析

9.2.1 低硫石油焦

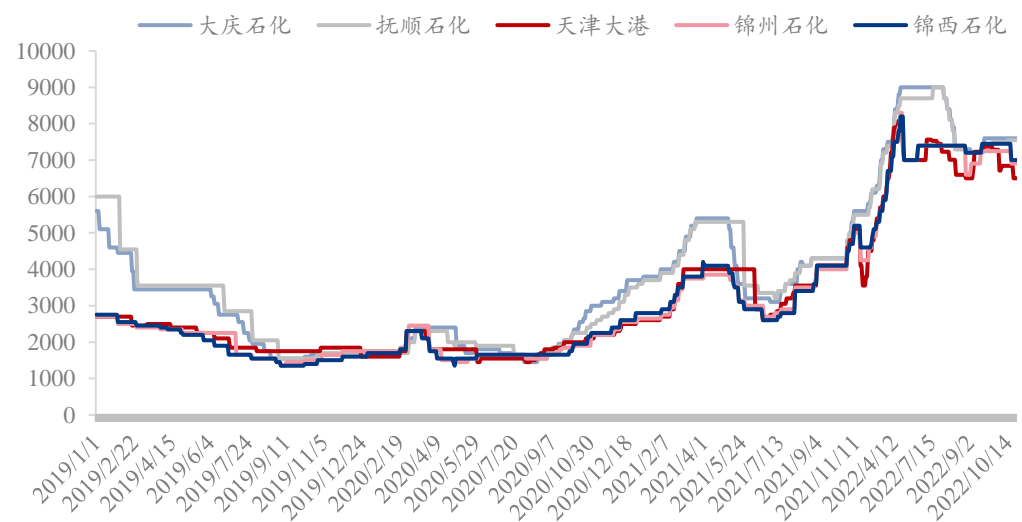
10月中国石油焦出货一般，本月进口石油焦大量到港，叠加受疫情影响全国多地出货不畅，导致石油焦价格走跌。东北低硫焦均价下跌至7275元/吨；中高硫石油焦价格下行，山东3C价格跌至4231元/吨，华东4B价格涨至2631元/吨。10月份国内石油焦供应量大幅增加，国内炼厂延迟焦化装置大都维持高负荷运行，进口石油焦大量到港，且近期进口低硫石油焦资源较多。下游需求来看，西北地区受疫情影响多就近采购为主，区域外资源难以进入；华中部分炭素企业受疫情影响开工负荷下降；其他地区需求相对较好，但是多维持按需采购的模式。

低硫石油焦出厂价格（元/吨）

产品	规格	2022/10/8	2022/10/31	价格涨跌
大庆石化	1#A	7600	7600	-
抚顺石化	1#A	7500	7550	↑50
天津大港	1#A	6840	6500	↓340
锦州石化	1#B	7250	6800	↓450
锦西石化	1#B	7450	7000	↓450

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

9.2.2 针状焦

本月针状焦原料油浆和煤沥青继续上涨，成本压力不断高升，利润被压缩严重。供应方面，煤系企业多数停工检修，油系企业生产相对平稳，局部有降产和转产表现。需求方面，下游石墨电极延续清淡，负极刚需补货，需求面整体淡稳。

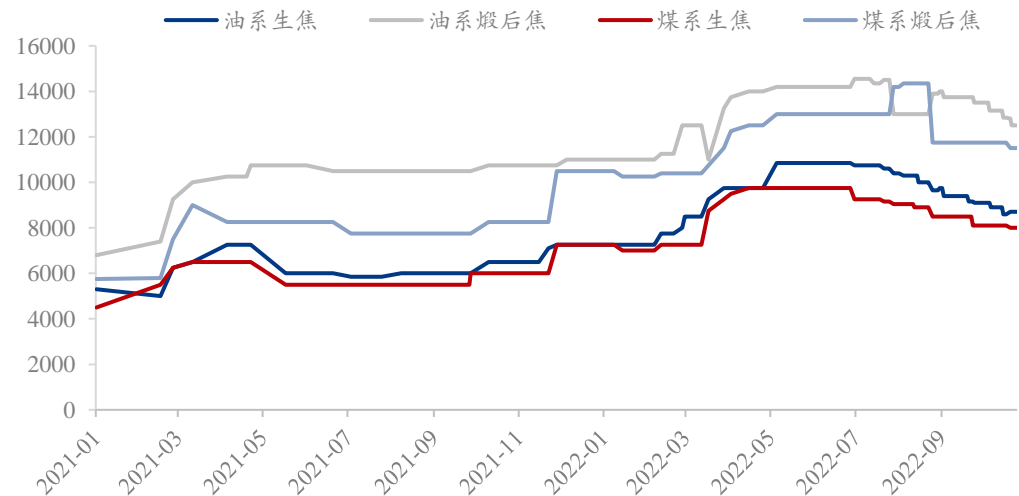
预计 11 月份针状焦市场供应小幅增加，从停产企业来看，鞍山中特、宁夏百川在 11 月出产品，预计产量增加，油系针状焦仅山东联化停产检修，新建装置暂无投产计划，因此总体产量或小幅增加 0.5 万吨上下。

针状焦市场价格（元/吨）

产品类别		2022/10/8	2022/10/31	价格涨跌
油系	生焦	9100	8700	↓400
	煨后焦	13500	12500	↓1000
煤系	生焦	8100	8000	↓100
	煨后焦	11750	11500	↓250

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

9.2.3 包覆沥青

10月中国乙烯焦油市场继续上涨，中国乙烯焦油市场华东均价5463.29元/吨，环比涨5.31%。乙烯焦油当前华北市场价格5588元/吨，华东市场主流价格在5463.29元/吨，均为历史高位。乙烯焦油月内同质产品高温煤焦油涨至6450元/吨以上，商品联动乙烯焦油攀涨。同质产品高位及货源偏紧继续主导乙烯焦油高位上行，货源偏紧是乙烯焦油价格频繁推涨主要原因。

10月，中国炭黑市场现货均价11056元/吨，环比增加7.44%，同比增加26.57%。10月份国内炭黑行情延续高位运行姿态。煤沥青、葱油等深加工产品市场行情维持涨势，整体深加工企业开工暂无较大变动，盈利空间尚可，市场价格受煤焦油带动走高；然十月中下旬，国内公共卫生事件反复，对终端企业开工影响较大，且下游库存消化缓慢，需求弱勢难改。在原料高温煤焦油市场价格高位支撑下，炭黑市场居高运行。

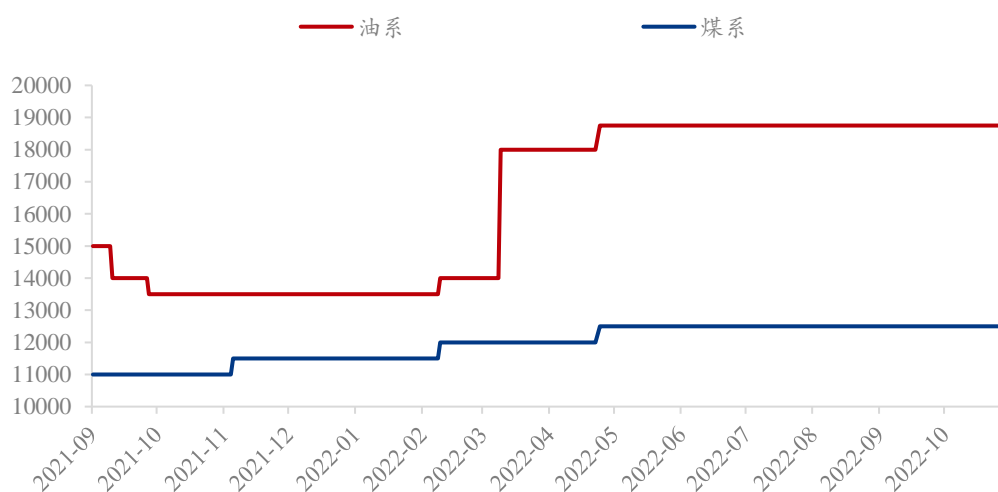
包覆沥青受乙烯焦油持续上涨，利润整体压缩，高软化点市场价推涨，现包覆沥青主流市场价：软化点150号9500-11000元/吨，软化点180号11000-12500元/吨，软化点200号13500-14500元/吨，软化点250号15000-16500元/吨，软化点280号17000-18500元/吨。

包覆沥青市场价格（元/吨）

日期	地区	2022/10/8	2022/10/31	价格涨跌
包覆沥青	油系	18750	18750	-
	煤系	12500	12500	-

数据来源：钢联数据

包覆沥青价格走势（元/吨）



数据来源：钢联数据

9.2.4 天然鳞片石墨

10月，鳞片石墨价格小涨，截止发稿，黑龙江市场-195鳞片石墨主流报价5300元/吨，上调100元/吨，-194鳞片石墨主流报价为4900元/吨起，价格持稳，-190鳞片石墨主流报价4000元/吨，上调200元/吨；山东地区-195鳞片石墨主流报价5500元/吨，价格持稳，-194鳞片石墨主流报价为5050元/吨起，价格上调50元/吨，-190鳞片石墨主流报价4050元/吨，价格上调50元/吨，以上为出厂含税价格。

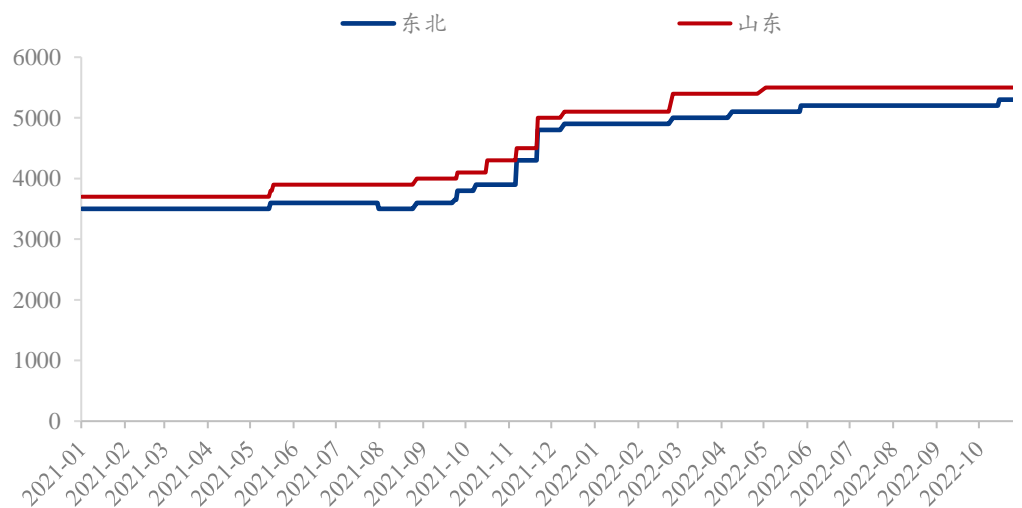
本月，根据价格可看出，黑龙江地区-195、190鳞片石墨价格上调100-200元/吨，山东地区-194、-190鳞片石墨价格上调50元/吨，据厂家反映，往年12月下旬黑龙江市场多数企业将进入冬季生产暂停期，所以本周下游囤货积极性较高，订单量充足，产线持满负荷生产状态，订单发货为主。综合来看，受年前备货以及季节性需求开启等共同推动，预计下月鳞片石墨价格仍有上涨空间。

天然鳞片石墨市场价格（元/吨）

产品	地区	2022/10/8	2022/10/31	价格涨跌
鳞片石墨	山东	5200	5300	↑100
	东北	5500	5500	-

数据来源：钢联数据

天然鳞片石墨价格走势图（元/吨）



数据来源：钢联数据

9.2.5 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。球形石墨需求订单较前期减少，因此导致球形石墨价格暂未调涨。

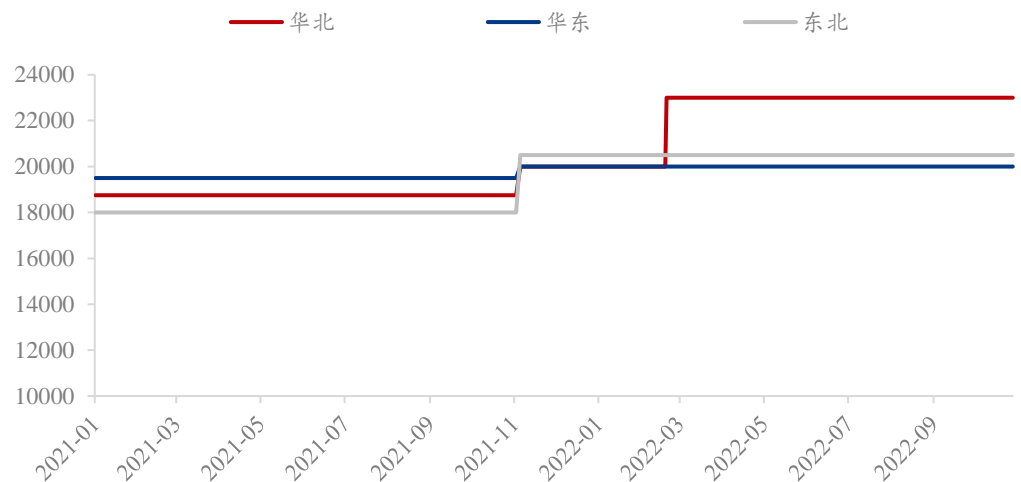
由于今年原料矿石品质不如往年，导致产出量及回收率降低，企业基本以自供为主，场内高品质石墨价格有所上涨。目前负极材料市场表现尚可，对球化石墨多按需采购，且石墨企业与头部大厂以长单为主，价格变化有限。东北地区渐寒，即将进入停产停车季节，加之场内矿石原料质量良莠不齐且数量不断减少，下游备库操作后续或将有所增加，预计后期球化石墨价格或有小幅调涨。

天然球化石墨市场价格（元/吨）

产品	地区	2022/10/8	2022/10/31	价格涨跌
球化石墨	东北	23000	23000	-
	华东	20000	20000	-
	华北	20500	20500	-

数据来源：钢联数据

天然球形石墨价格走势图（元/吨）



数据来源：钢联数据

9.3 成本及利润分析

近期煅烧焦价格居高不下，主要是因为辽宁地区因疫情影响持续静默，生产及运输受到影响，企业多以封闭生产为主，静默政策使得焦厂出货不畅，市场货紧价高。原料石油焦、针状焦价格较前月都有所下降，负极材料成本降低，加之石墨化加工费近期小幅调整，负极材料企业利润面有小幅增加。

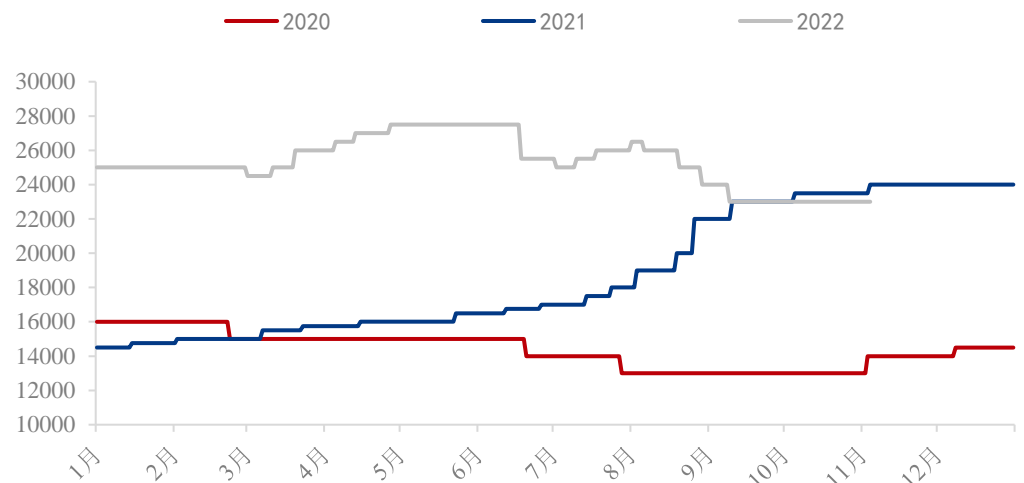
10月人造石墨负极材料成本为41638.96元/吨，利润为9361.04元/吨，较9月上漲306.44元/吨。

石墨化加工费用（元/吨）

产品类别	2022/9	2022/10	价格涨跌
石墨化加工	23000	22000	↓1000

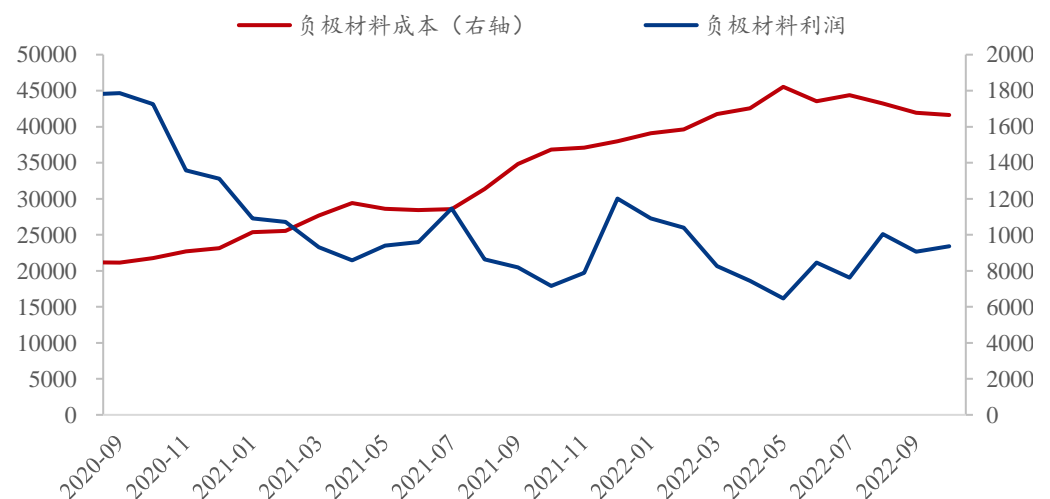
数据来源：钢联数据

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）



9.4 负极材料进出口

9.4.1 天然鳞片石墨进出口

9月我国鳞片石墨进口量为15498.811吨，环比下降7.67%，进口总金额10035816美元，进口均价647.52美元/吨，环比下降2.93%。其中莫桑比克进口量最大为13556.06吨，进口均价645.99美元/吨。

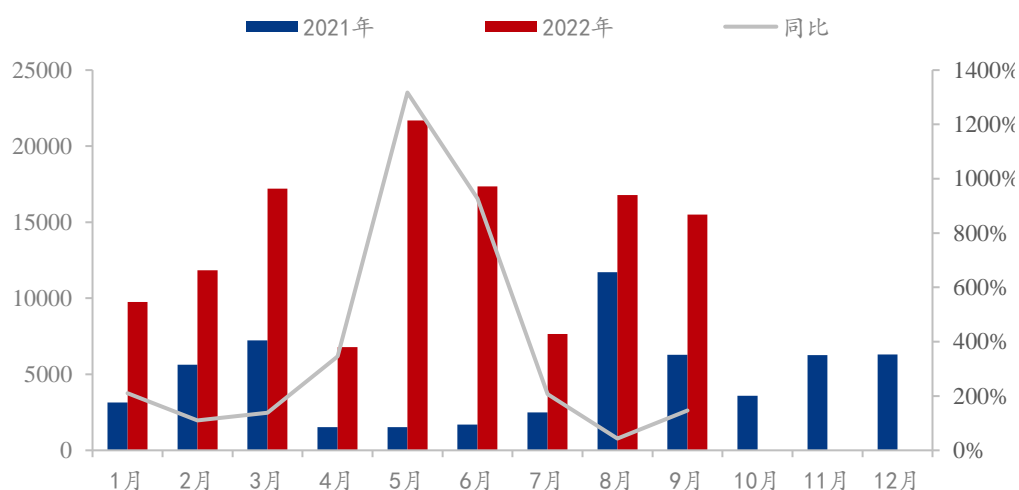
9月我国鳞片石墨出口量为6835.82吨，环比下降34.91%，出口总金额7397473美元，出口均价1082.16美元/吨，环比下降16.58%。其中日本出口量最大为1849.63吨，出口均价1056.49美元/吨。

天然鳞片石墨进出口(吨)

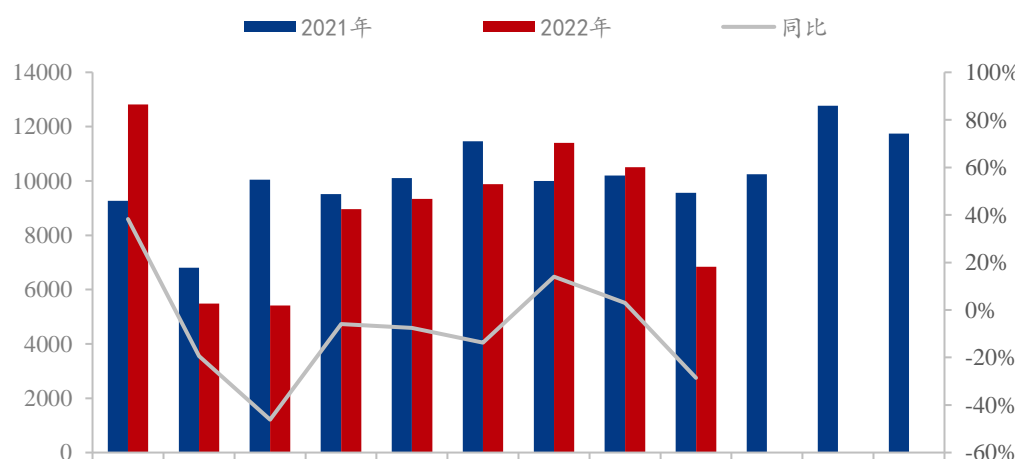
产品类别	2022/8	2022/9	涨跌幅
进口	16786.953	15498.811	↓7.67%
出口	10501.582	6835.82	↓34.91%

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)



9.4.2 天然球化石墨进出口

9月我国球化石墨进口量为0.4吨，环比下降99.53%，进口总金额为2031美元，进口均价约5077.5美元/吨，环比下降28.07%。其中从日本和瑞士分别进口0.2吨，日本进口均价为5820美元/吨，瑞士进口均价为4335美元/吨。

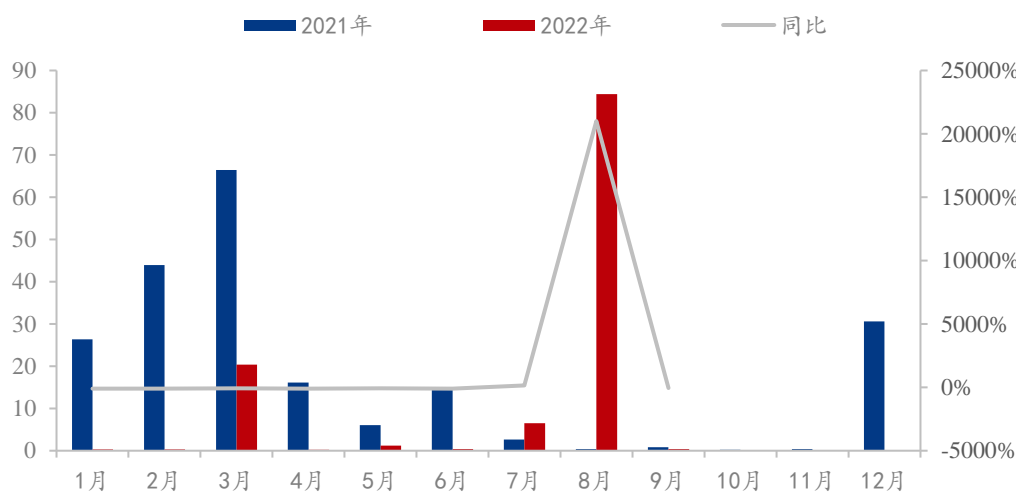
9月我国球化石墨出口量为6321.619吨，环比下降6.04%，出口金额约23388790美元，出口均价为3699.81美元/吨，环比上涨1.25%。其中韩国出口量最大为3698.506吨，出口均价3434.92美元/吨。

天然球化石墨进出口（吨）

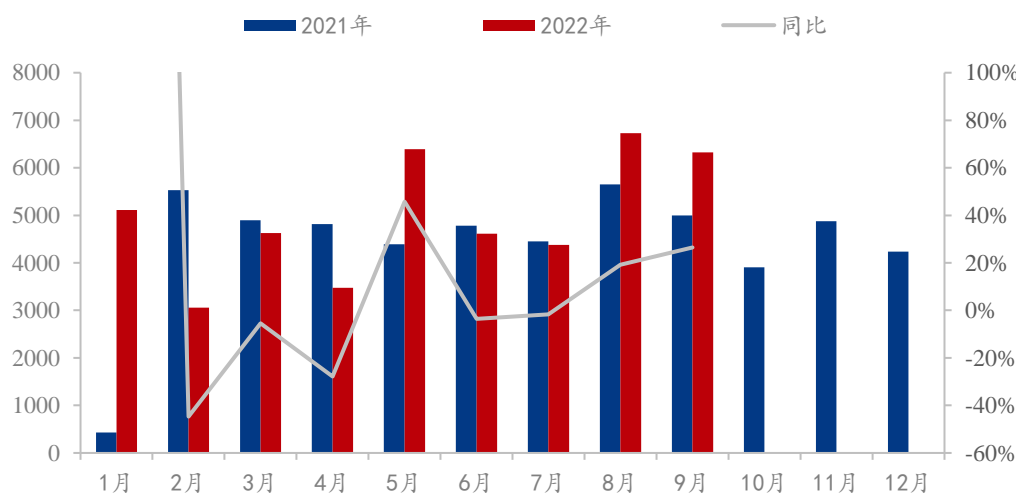
产品类别	2022/8	2022/9	涨跌幅
进口	84.43	0.4	↓99.53%
出口	6728.250	6321.619	↓6.04%

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

9.4.3 人造石墨进出口

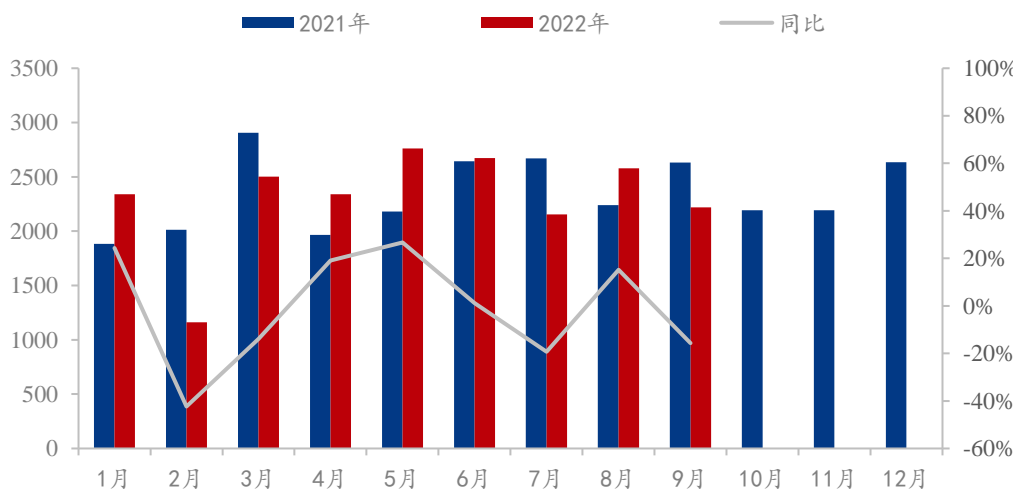
9月我国人造石墨进口量为2219.656吨，环比下降13.94%，进口金额20886706美元，进口均价为9409.88美元/吨，环比上升6.93%。其中美国是最大进口国，进口量为740.44吨，进口均价4904.21美元/吨。

9月我国人造石墨出口量为41367.442吨，环比上升6.22%，出口金额约123911354美元，出口均价为2995.38美元/吨，环比上涨5.81%。其中美国是最大出口国，出口量为6978.807吨，出口均价3141.05美元/吨。

人造石墨进出口(吨)

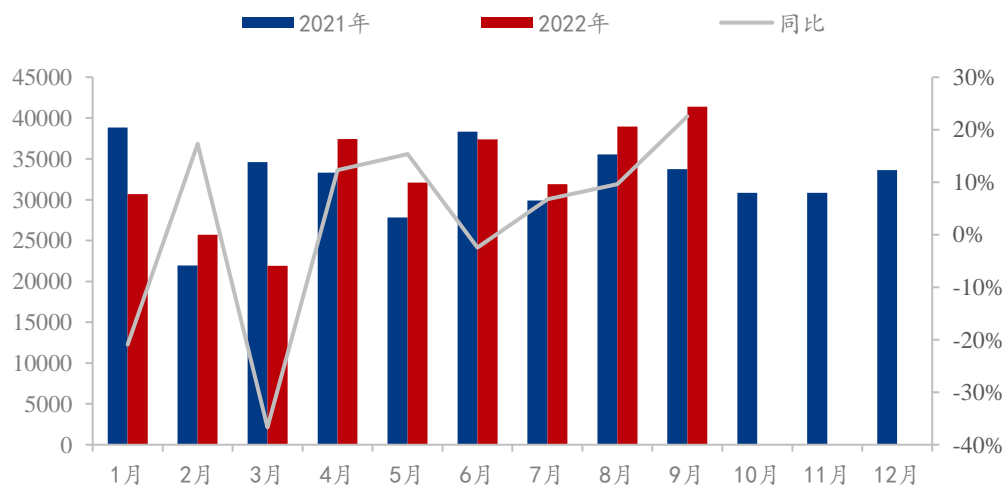
产品类别	2022/8	2022/9	涨跌幅
进口	2579.317	2219.656	↓13.94%
出口	38943.814	41367.442	↑6.22%

人造石墨进口(吨)



数据来源：钢联数据

人造石墨出口(吨)



数据来源：钢联数据

9.5 负极材料产量及开工

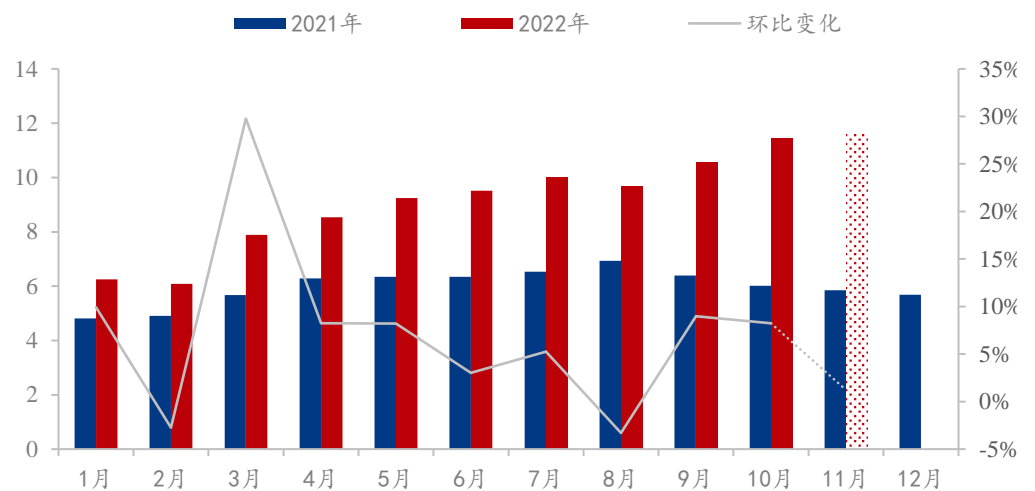
10月份中国主流负极企业负极材料产量为11.43万吨左右，环比上升8.24%，同比增长90.18%。10月，头部大厂产能逐步释放但增速有所放缓，同时金汇能、坤天等几匹黑马杀出，有新建产能不断投产，产量在本月大批释放。后续仍有其他负极产能将陆续释放，预计11月份产量在11.57万吨左右，环比增长1.22%。

负极材料产量（万吨）

产品类别	2022/9	2022/10	涨跌幅
负极材料	10.56	11.43	↑8.24%

数据来源：钢联数据

负极材料产量(吨)



数据来源：钢联数据

9.6 负极材料新建情况

负极材料新建产能（万吨）

时间	省份	生产企业	产品	产能
10月2日	四川	四川中科星城石墨有限公司	负极材料	13
10月7日	山西	山西闽光新能源科技股份有限公司	负极材料	4
10月9日	云南	云南坤天新能源有限公司	负极材料	20
10月10日	内蒙古	内蒙古雁大新能源科技有限公司	石墨化	3
10月10日	湖南	韶山高强电杆成套设备制造有限公司	石墨坩埚	10
10月13日	湖南	湖南奥能石墨有限公司	负极材料	2
10月14日	湖南	湖南宸宇富基新能源科技有限公司	负极材料	15
10月15日	甘肃	甘肃亿德顺石墨科技有限公司	石墨烯	
10月27日	重庆	重庆弗迪锂电池有限公司&中科星城	负极材料	10

数据来源：钢联数据

Part.10 电解液

10.1 价格分析

9月初，由于终端电池需求有所减弱，带动电解液需求减弱，市场高端报价有所下降，场内高价成交几无，电解液企业产量持续上涨，供应充足，受需求减弱影响，电解液市场价格略微下调。

10月，受原料六氟磷酸锂价格持续上涨影响，电解液成本高企，利润缩减，受压价格上调1000元/吨。本月电解液产业链涨跌互现，上游产品中锂盐上涨明显，溶剂市场普遍下跌，其中碳酸丙烯酯下调最为明显。

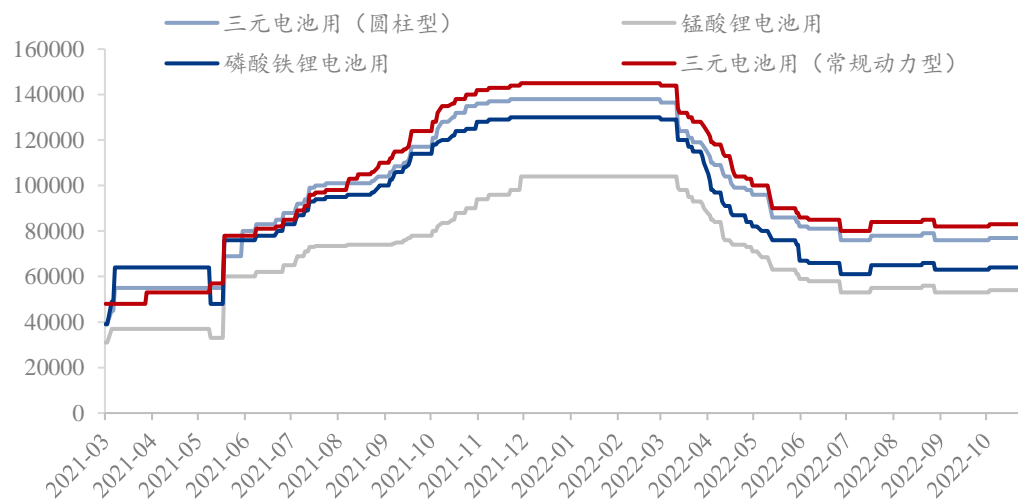
整体来看，10月动力市场需求有所提升，市场订单稳中有升，主要原因是新能源汽车的有力支撑，但同时下游压价情绪也较为强烈，电解液上调空间有限，短期内电解液价格持稳为主。

电解液市场价格（元/吨）

产品类别	规格	2022/9/30	2022/10/31	价格涨跌
磷酸铁锂电池用	中端	63000	64000	↑1000
锰酸锂电池用	中端	53000	54000	↑1000
三元电池用（圆柱形）	中端	76000	77000	↑1000
三元电池用（常规动力型）	中端	82000	83000	↑1000

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

10.2 原料分析

10.2.1 六氟磷酸锂

10月，受原料五氯化磷供紧及电池级碳酸锂价格上涨影响，六氟磷酸锂价格持续上调，最高成交价到达29.5-31万元/吨，下旬五氯化磷龙头企业恢复生产，供紧有所缓解，带动六氟价格小幅下调，目前主流成交价在28.5-30.5万元/吨。

目前六氟成本面支撑强劲，原料端电池级碳酸锂价格上涨态势不减，原因是作为碳酸锂主产地之一的青海，受疫情加重影响，物流运输困难，现货市场资源无法得到及时补充，供应持续紧张；需求面来看，新能源旺季，年底抢装期的到来，需求方面预计可维持稳增状态，供需失衡与成本压力支撑碳酸锂价格上涨。

预计11月六氟磷酸锂价格会小幅回调，部分企业新增产能投产叠加下游需求弱势，供需矛盾导致六氟价格下调。

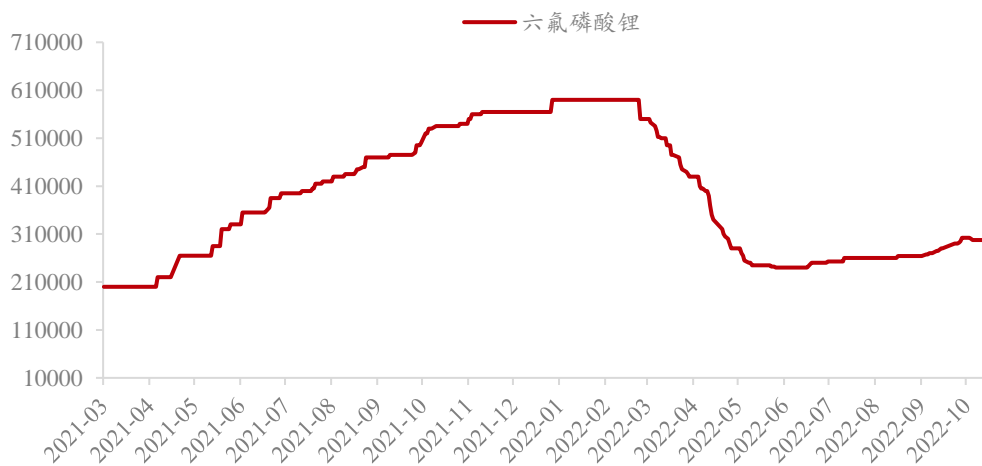
附：石大胜华公告，与中氟泰华签订《投资合作协议》，拟在四川省乐山市合资设立四川省乐山市中氟胜华新能源有限公司，合资公司注册资本12亿元。合资公司拟规划建设10万吨/年液态六氟磷酸锂及其配套装置，项目总投资约20亿元。

六氟磷酸锂市场价格（元/吨）

产品	规格	2022/9/30	2022/10/31	价格涨跌
六氟磷酸锂	中端	280000	297500	↑17500

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

10.2.2 溶剂

本月，溶剂市场持续下调。下游接货能力一般，溶剂市场开工稳定库存充足，厂家让利出售。

碳酸二甲酯十一节后一度上调至 7750 元/吨，后又回落至 7250 元/吨，节后价格上调原因是受原料环氧丙烷及甲醇价格不断上行影响，碳酸二甲酯成本面支撑强劲，成本支撑下带动工厂高价报盘，叠加终端市场补仓积极，拿货积极性较高。四季度碳酸二甲酯新建产能计划投产约 71 万吨/年，国内碳酸二甲酯总产能将超过 200 万吨/年。碳酸二甲酯供应量增加后对于工厂定价及出货都有一定影响，预计后期碳酸二甲酯市场仍将维持下行态势。

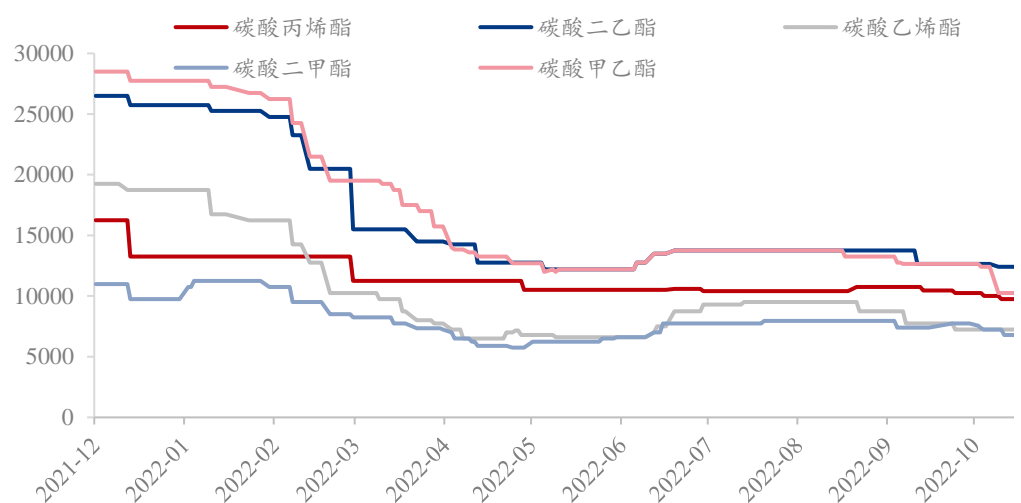
整体来看，国内电解液溶剂市场目前供应充足，下游补货意愿欠佳，预计后期溶剂市场整理运行为主，价格或继续小幅下调。

电解液溶剂市场价格（元/吨）

产品	规格	2022/9/30	2022/10/31	价格涨跌
碳酸二甲酯	中端	7400	6800	↓600
碳酸二乙酯	中端	12650	12400	↓250
碳酸甲乙酯	中端	12650	10250	↓400
碳酸乙烯酯	中端	7750	7250	↓500
碳酸丙烯酯	中端	10450	9750	↓700

数据来源：钢联数据

电解液溶剂价格走势（元/吨）



数据来源：钢联数据

10.2.3 电解液添加剂

本月添加剂价格持稳运行，上游溶剂市场延续下行态势，添加剂成本支撑减弱，添加剂弱稳运行。截止10月31日，VC主流价格107500元/吨，FEC主流价格140000元/吨，PS主流价格130000元/吨，DTD主流价格182500元/吨。

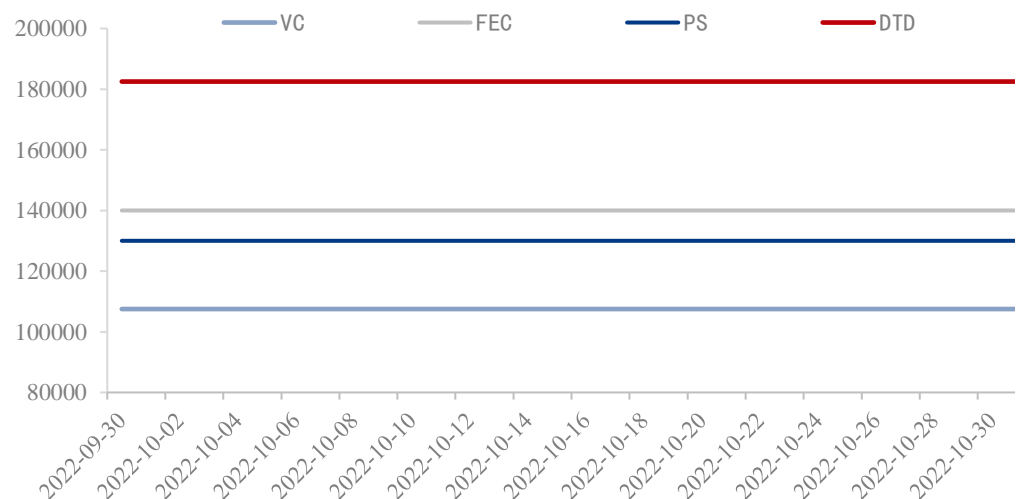
目前电解液企业加速进入添加剂行业，未来竞争格局或发生改变。根据天赐材料和新宙邦发布的项目公告和环评报告，天赐材料规划建设VC产能20000吨，新宙邦规划建设VC产能10000吨，FEC产能8000吨。除此之外，天赐材料和新宙邦还布局了LiDFOP、TMSP等可提升高镍三元电池性能的新型成膜添加剂产能，未来电解液添加剂行业竞争格局可能发生改变。

电解液添加剂市场价格（元/吨）

产品	规格	2022/9/30	2022/10/31	价格涨跌
VC	中端	107500	107500	-
FEC	中端	140000	140000	-
PS	中端	130000	130000	-
DTD	中端	182500	182500	-

数据来源：钢联数据

添加剂价格月度走势（元/吨）



数据来源：钢联数据

10.2.4 碳酸亚乙烯酯 (VC)

本月 VC 市场稳定运行，市场供应充足，VC 价格暂稳，场内开工负荷基本稳定，VC 价格暂稳。VC 主流均价 107500 元/吨，价格均较上周持平，预计短期内 VC 价格持稳运行。

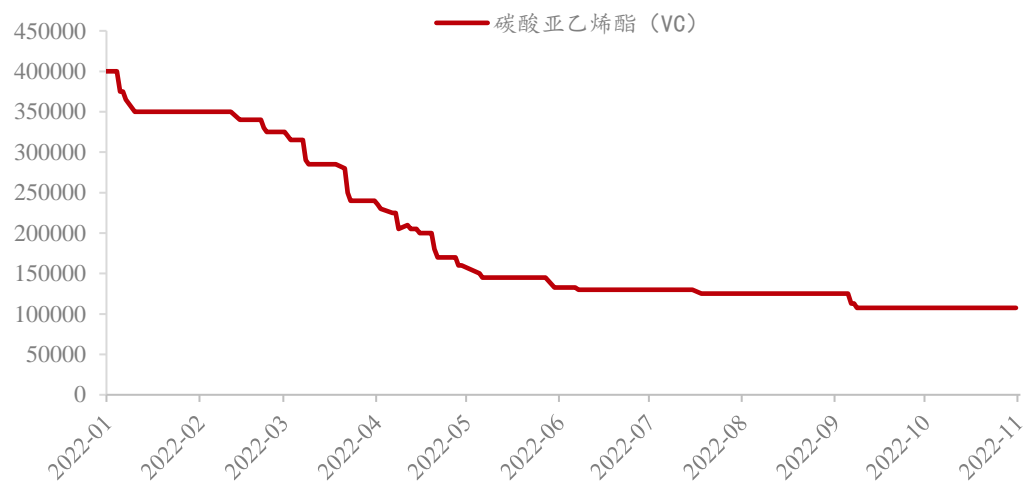
附：截止 10 月 31 日，泰和科技年产 2 万吨 VC 项目一期年产 1 万吨 VC 项目主体工程建设已完成，正式投产前还需进行设备调试，办理试生产、验收等手续。项目正式投产时间另行公告。二期项目建设时间将视一期项目市场拓展情况进行调整。

VC 市场价格 (元/吨)

产品	规格	2022/9/30	2022/10/31	价格涨跌
VC	中端	107500	107500	-

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

10.3 成本及利润分析

9月电解液利润约为12060.65元/吨,10月电解液利润约为9332.14元/吨。10月电解液利润下调的主要原因是原料六氟磷酸锂价格上调,下游企业对电解液压价情绪浓烈,电解液成本受压且价格上调困难,故电解液利润下滑。

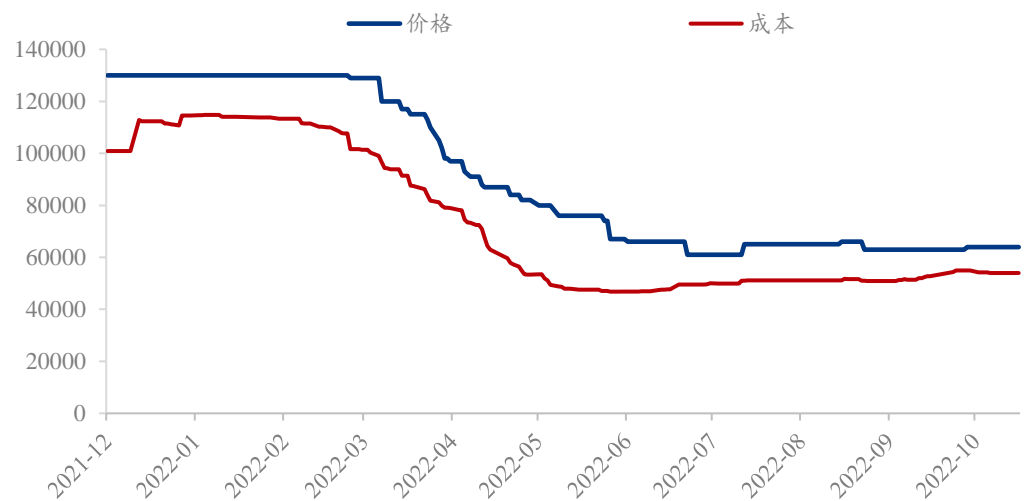
(注:本成本及利润计算方法以电解液原料按比例进行物理搅拌法生产工艺为参考,计算结果为行业平均成本利润,各厂家因生产装置规模不同,人工水电等费用差异,实际成本利润有浮动,另外管理费用等部分费用未计算在内)

电解液利润 (元/吨)

产品类别	2022/9	2022/10	价格涨跌
电解液	12060.65	9332.14	↓2728.51

数据来源:钢联数据

电解液成本及价格 (元/吨)



数据来源:钢联数据

10.4 电解液供应情况

10.4.1 电解液产量及开工

2022年10月中国电解液主流企业产量约为84895吨左右，环比上涨2.23%。10月份，场内部分电解液企业新增产能有所释放且电解液企业产能利用率保持在80%左右，暂无电解液企业进入检修，电解液产量小幅增加。

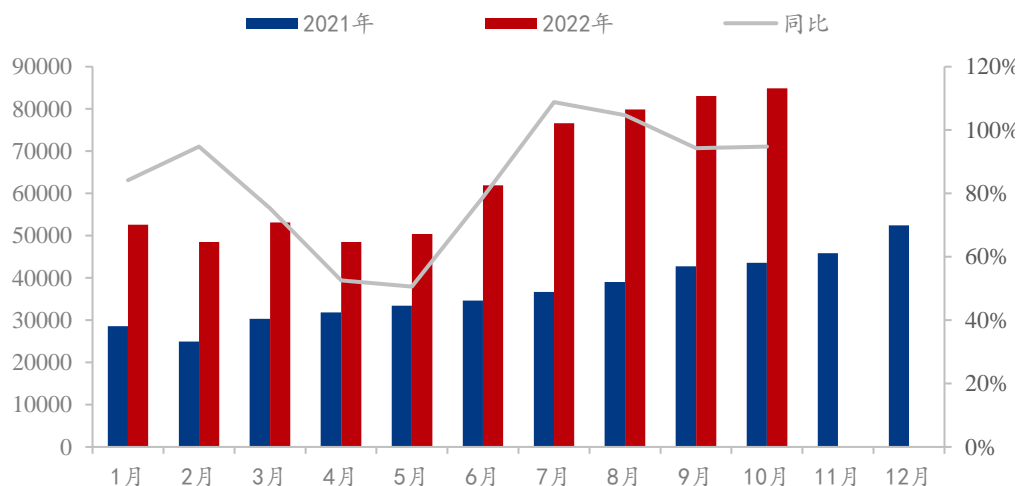
11月，电解液企业产能利用率保持高位运转叠加新增产能爬坡，预计11月份电解液产量为8.6万吨左右，环比上涨1.35%。

电解液产量（万吨）

产品类别	2022/9	2022/10	涨跌幅
电解液	83045	84898	↑2.23%

数据来源：钢联数据

2021-2022年电解液产量(吨)



数据来源：钢联数据

10.4.2 六氟磷酸锂产能

2022年10月份中国主流六氟磷酸锂企业产量约为12050吨，环比增加16.88%，同比增加135.54%。9月因上游原料五氯化磷供紧及碳酸锂货紧价高，六氟企业排量有所小幅下滑，10月下旬五氯化磷供紧情况有所缓解叠加头部企业新增产能达产，10月产量大幅增长。下游电解液企业以长单为主，刚需采购，场内产销平稳。

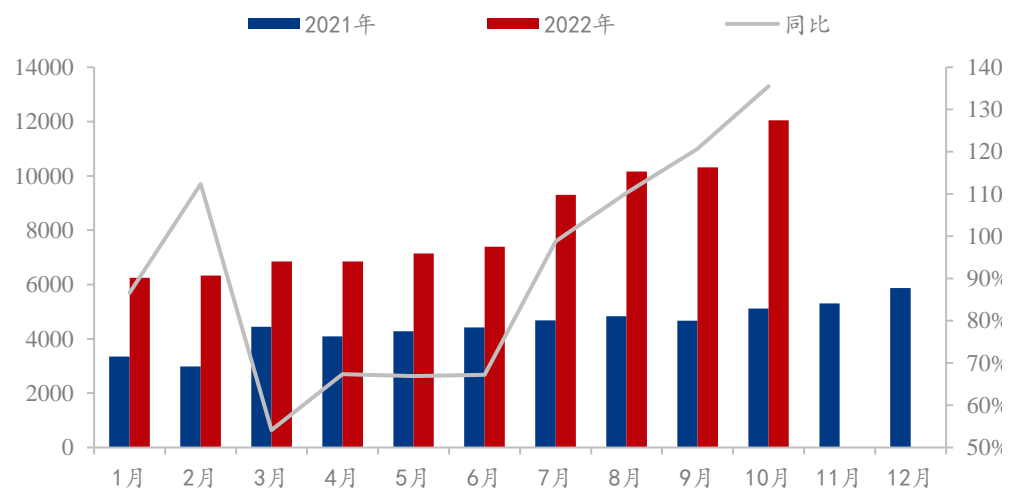
11月，随着头部企业新增产能四季度加大出货量，六氟产量仍将增加，预计11月产量约为1.3万吨，环比增加7.88%。

六氟磷酸锂产量(吨)

产品类别	2022/9	2022/10	涨跌幅
电解液	10310	12050	↑16.88%

数据来源：钢联数据

六氟磷酸锂产量(吨)



数据来源：钢联数据

10.5 六氟磷酸锂进出口

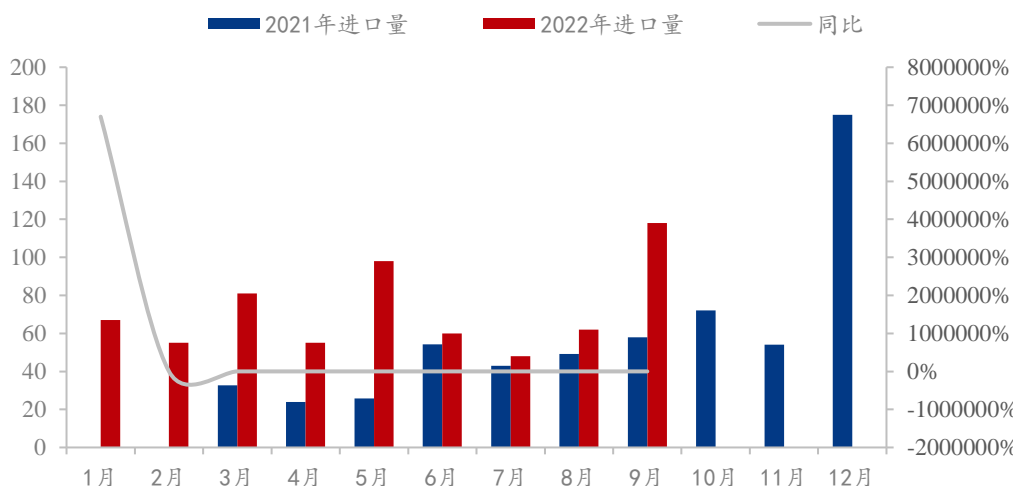
2022年9月我国六氟磷酸锂进口量为118吨，环比上涨90.32%，进口总金额为4044480美元，进口均价为34275.25美元/吨，环比下降5.43%。其中韩国进口量最大为70吨，进口均价33000美元/吨。

2022年9月我国六氟磷酸锂出口量为1510.813吨，环比下降6.25%，出口总金额为32088287美元，出口均价为21238.09美元/吨，环比下降12.62%。其中韩国出口量最大为524.868吨，出口均价15585.27美元/吨。

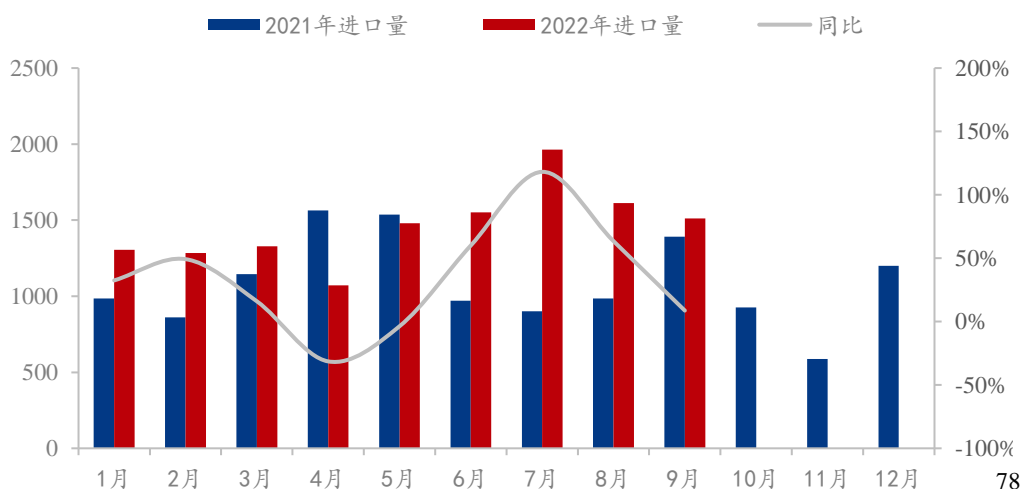
产品类别	2022/8	2022/9	涨跌幅
进口	62	118	↑90.32%
出口	1611.483	1510.813	↓6.25%

数据来源：钢联数据

2021-2022年国内六氟磷酸锂进口(吨)



2021-2022年国内六氟磷酸锂出口(吨)



数据来源：钢联数据

10.6 电解液及其原料新建情况

电解液及其原料新建产能（万吨）

时间	省份	生产企业	产品	产能
10月13日	安徽	淮南市赛纬电子材料有限公司	电解液	20
10月13日	四川	四川省乐山市中氟胜华新能源有限公司	液态六氟	10
10月26日	山东	山东德普新材料科技有限公司	碳酸二甲酯	6
11月1日	湖北	江苏华盛锂电材料股份有限公司	添加剂	

数据来源：钢联数据

电解液及原料新增投产（万吨）

时间	省份	生产企业	产品	产能
11月5日	浙江	湖州昆仑亿恩科电池材料有限公司	电解液	4

数据来源：钢联数据

Part.11 隔膜

11.1 价格分析

10月隔膜价格依旧坚挺，隔膜市场维稳运行。目前，湿法基膜5 μ m报价2.5-3.5元/m²，7 μ m报价1.8-2.2元/m²，9 μ m报价1.33-1.58元/m²，16 μ m报价1.4-1.7元/m²；湿法涂覆7 μ m+2 μ m报价2.4-2.8元/m²，9 μ m+3 μ m报价1.85-2.5元/m²。干法隔膜16 μ m报价0.9-1.1元/m²，20 μ m报价0.85-1.0元/m²，实盘可商谈。

隔膜市场需求旺盛，国内隔膜市场发展迅速，干法隔膜国产化程度高有助于推动国内隔膜企业发展，龙头企业星源材质加快产能建设追加投资，但产线投入使用需要较长时间，企业订单饱满且高度集中，新增订单量较少，隔膜市场紧平衡有待缓解，预计短期内隔膜价格稳定运行。

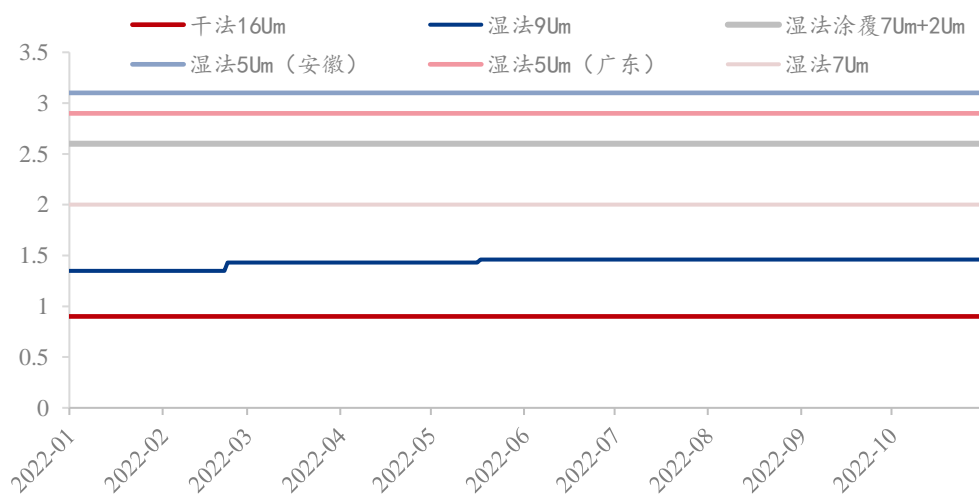
附：10月26日，上交所官网信息显示，惠强新材科创板IPO审核状态变为已问询。本次IPO，公司拟募集资金5.03亿元，主要用于驻马店高性能锂电池隔膜生产项目、研发中心建设项目以及补充营运资金。

隔膜市场价格（元/平方米）

产品类别	2022/9/30	2022/10/31	价格涨跌
湿法5 μ m	2.5-3.5	2.5-3.5	-
湿法7 μ m	1.8-2.2	1.8-2.2	-
湿法9 μ m	1.33-1.58	1.33-1.58	-
湿法涂覆7 μ m+2 μ m	2.4-2.8	2.4-2.8	-
干法16 μ m	1.9-1.1	1.9-1.1	-

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

11.2 原料分析

11.2.1 PE

10月PE市场价格先涨后跌，国庆假期间受俄乌冲突升级及OPEC+宣布超预期减产等因素的影响，国际原油价格大幅冲高，加之“金九银十”传统需求旺季，PE价格走高。下旬，国内疫情频发，且国庆期间厂家照常生产导致库存量上升，PE价格开始回落。

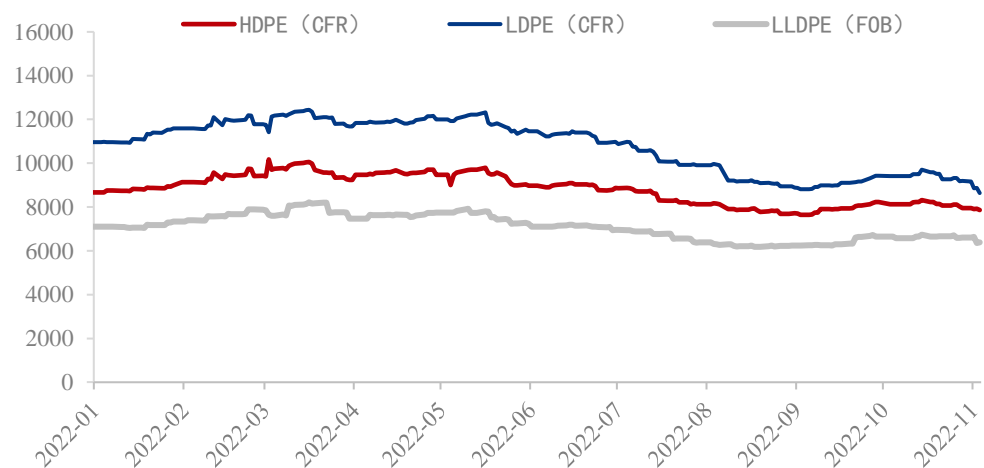
11月PE价格或将延续下行走势。11月PE装置检修较少，产量仍将维持高位运转。疫情频发导致PE下游企业开工受一定影响，供需矛盾下，PE价格仍有可能下跌。

PE 市场价格（元/吨）

产品	2022/9/30	2022/10/31	价格涨跌
HDPE	8125.59	7954.60	↓170.99
LDPE	9407.22	9163.77	↓243.45
LLDPE	6645.41	6609.83	↓35.58

数据来源：钢联数据

PE价格走势（元/吨）



数据来源：钢联数据

11.2.2 PP

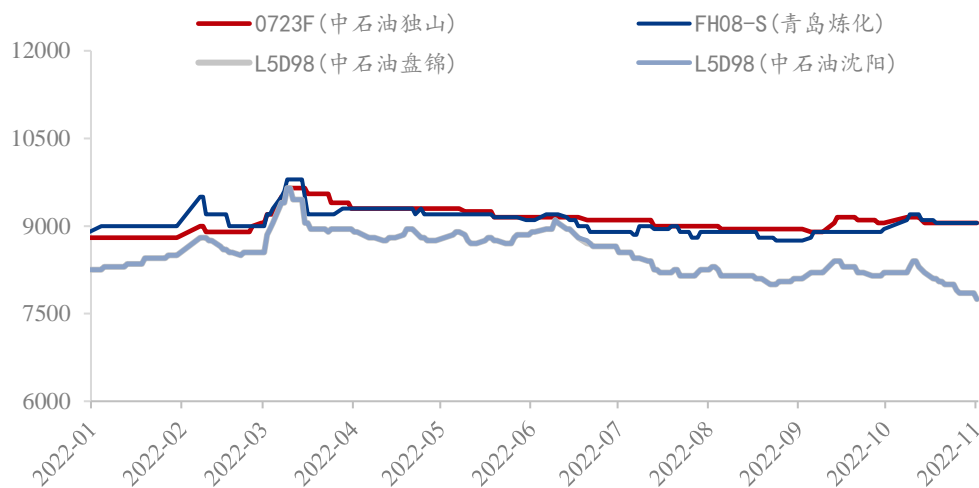
10 月份市场先涨后跌，偏弱运行为主，原油受经济衰退逻辑主导，价格持续回落，成本端支撑减弱。现货虽基本面未见明显供需矛盾，但需求的弱势令市场上行动力不足，短期看前期石化装置停车检修逐渐结束，场内供应上升，供应端压力回升。国内局部疫情反复叠加全球经济增长动能减弱，内外需低迷难以支撑盘面，基本面持续宽松下，PP 维持下行。

二氯甲烷价格（元/吨）

产品	2022/9/30	2022/10/31	价格涨跌
PP	8600	8450	↓150

数据来源：钢联数据

PP粒价格走势（元/吨）



数据来源：钢联数据

11.2.3 二氯甲烷

10月二氯甲烷市场延续弱势运行。

原料方面，月内液氯价格上涨后回落，整体均价低于上月，成本端对价格支撑低。

供应方面，月内整体产能利用率处于高位，供应维持稳定。

需求方面，主力下游制冷剂则稳定维持6-7成开工，按需采购为主，生产企业不断下调价格主导出货。

整体来看，国内二氯甲烷市场维持弱势运行，供应大于需求仍钳制市场走势。

二氯甲烷价格（元/吨）

产品	2022/9/30	2022/10/31	价格涨跌
二氯甲烷	3627.5	3228.75	↓398.75

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

11.3 隔膜进出口

11.3.1 干法隔膜进出口

2022年9月我国干法隔膜进口量为293.449吨，环比下降18.87%，进口金额为10853141美元，均价为36984.76美元/吨，环比下降8.21%。

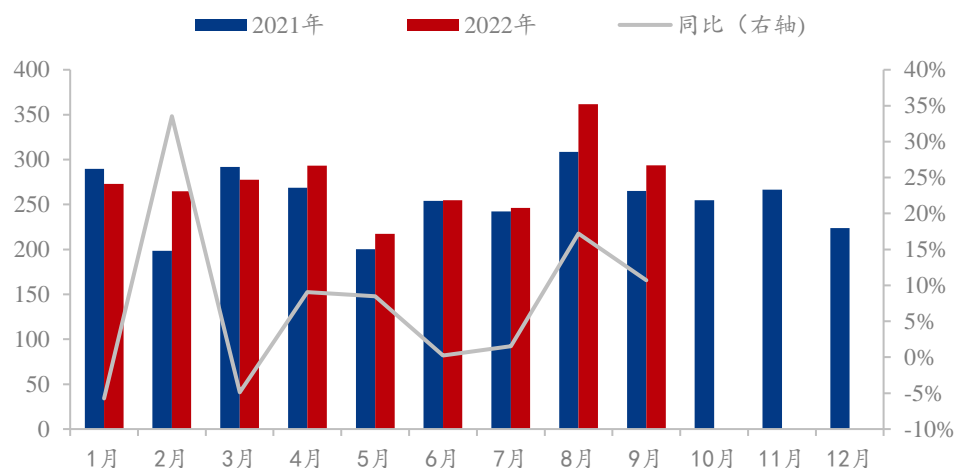
2022年9月我国干法隔膜出口量为240.184吨，环比上升36.14%，出口金额为5492890美元，出口均价为18718.38美元/吨，环比下降28.74%。

PE 进出口 (吨)

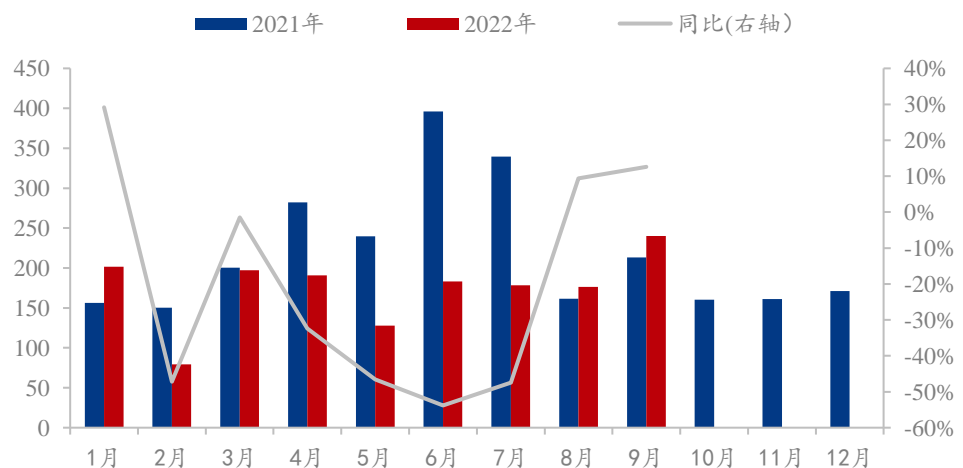
产品类别	2022/8	2022/9	涨跌幅
进口	361.691	293.449	↓18.87%
出口	176.424	240.184	↑12.60%

数据来源：钢联数据

干法隔膜进口(吨)



干法隔膜出口(吨)



11.3.2 湿法隔膜进出口

2022年9月我国湿法隔膜进口量为536.493吨,环比上升11.8%,进口金额为28480724美元,进口均价为53086.85美元/吨,环比下降8.44%。其中韩国的进口量最大,为282.873吨,进口均价82133.33美元/吨。

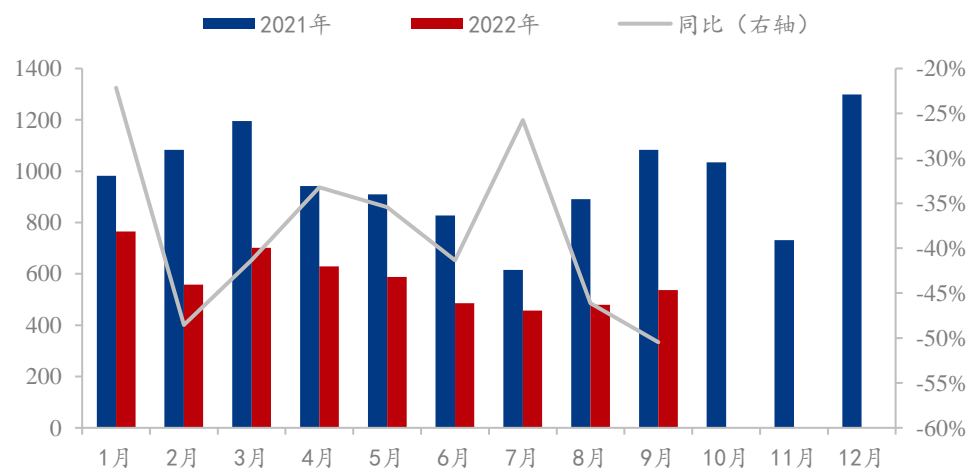
我国湿法隔膜出口量为4156.322吨,环比下降3.1%,出口金额为40525156美元,出口均价为9750.24美元/吨,环比下降4.01%。其中对柬埔寨出口量最大,为572.874吨,出口均价为4600.78美元/吨。

PP 进出口 (吨)

产品类别	2022/8	2022/9	涨跌幅
进口	479.84	536.493	↑11.81%
出口	4290.042	4156.322	↓3.12%

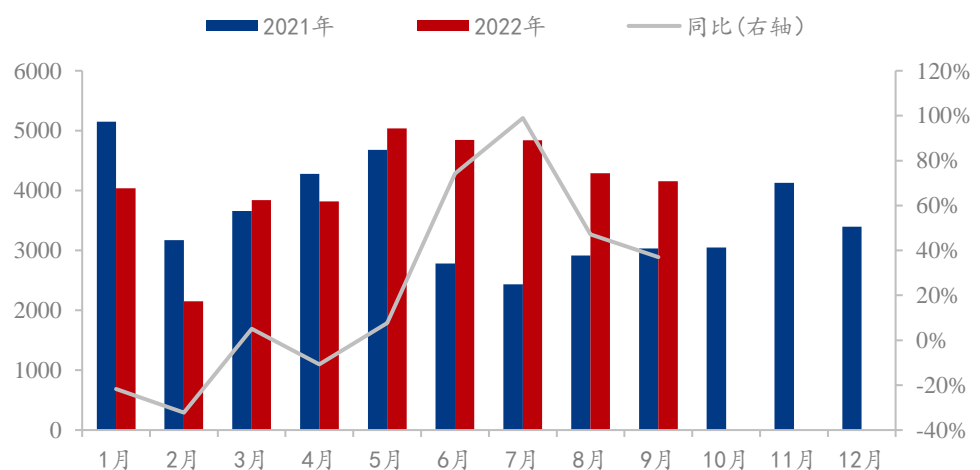
数据来源:钢联数据

湿法隔膜进口(吨)



数据来源:钢联数据

湿法隔膜出口(吨)

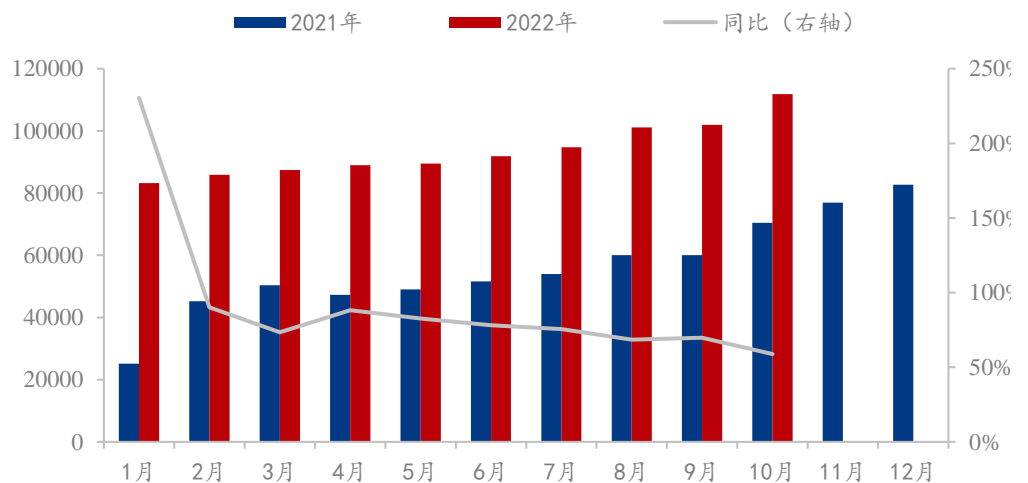


11.4 隔膜产量情况

2022年10月中国锂电池隔膜产量约11.18亿平方米，环比增长9.72%，其中干法（聚丙烯PP）隔膜产量约2.3亿平方米，湿法隔膜（聚乙烯PE）产量约8.88亿平方米。10月，新建产能持续爬坡，头部隔膜企业技术水平较为成熟，订单量饱满，隔膜市场目前较为火热。11月产量增加速度预计会小幅放缓，预计约10.88亿平方米，环比增加0.98%。

本月隔膜产量上升主要受到下游锂动力电池终端数码锂电池需求较好影响，隔膜行业的订单和产能主要集中在头部企业，市场处于紧平衡中，市场供应需得到进一步缓解。预计隔膜市场以稳定运行为主，下游市场稳定需求下，头部企业挺价意愿强烈，隔膜企业大力研发涂覆技术，未来涂覆技术成本控制在较低水平有利于隔膜市场发展，目前下游市场需求旺盛，短期内隔膜市场以持稳为主。

2021-2022年隔膜产量(万平方米)



数据来源：钢联数据

11.5 隔膜新建情况

隔膜新建产能（亿平方米）

时间	省份	生产企业	产品	产能
2022	四川	中材锂膜有限公司	湿法	5.6
2022	云南	云南恩捷新材料股份有限公司	基膜	16
2022	江西	江西衡川新能源	湿法	20
2022	河南	河南南惠强新能源材料科技股份有限公司	复合膜	4

数据来源：钢联数据

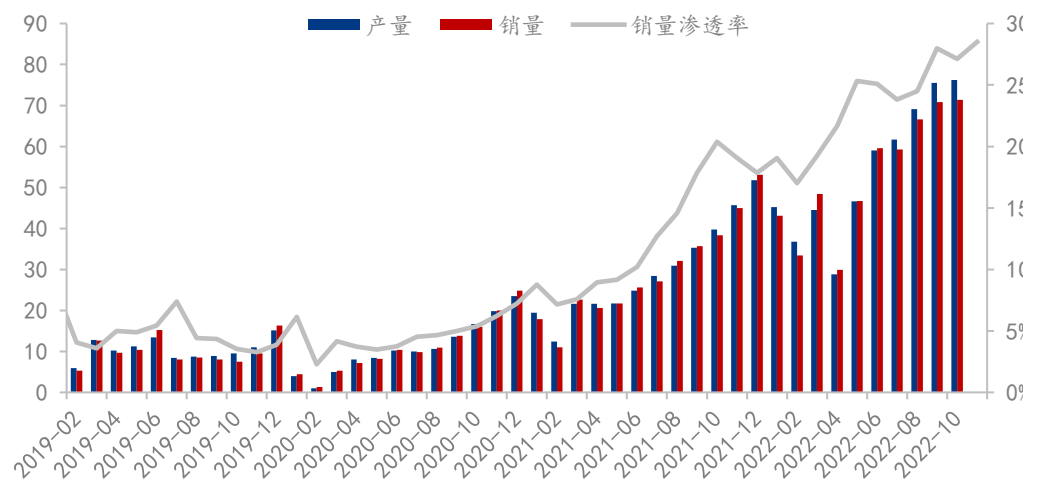
Part.12 下游终端产销数据

12.1 新能源汽车产销量及动力电池装机量

新能源汽车产销量: 10月,新能源汽车产销分别完成76.2万辆和71.4万辆,月度产销再创历史新高,产销同比分别增长87.6%和81.7%。其中纯电动汽车产销分别完成58.1万辆和54.1万辆,同比分别增长71.9%和66.6%;插电式混合动力汽车产销分别完成18.1万辆和17.2万辆,同比分别增长1.6倍和1.5倍;燃料电池汽车产销分别完成0.03万辆和0.03万辆,同比分别增长3.7倍和5.4倍。

1-10月,新能源汽车产销分别完成548.5万辆和528万辆,同比均增长1.1倍。其中纯电动汽车产销分别完成426.8万辆和411.9万辆,同比分别增长97.5%和93.1%;插电式混合动力汽车产销分别完成121.5万辆和115.9万辆,同比分别增长1.8倍和1.7倍;燃料电池汽车产销分别完成0.27万辆和0.24万辆,同比分别增长1.8倍和1.5倍。

中国新能源汽车产销量(万辆)

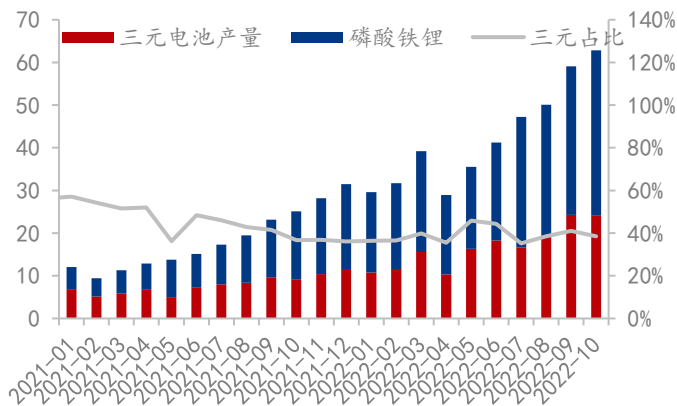


来源: 钢联数据

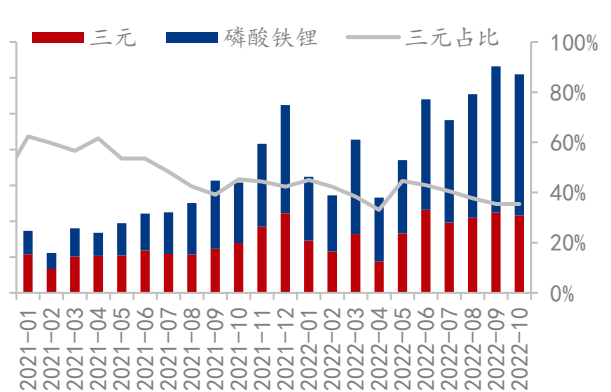
动力电池产量：2022年10月，我国动力电池产量共计62.8GWh，同比增长150.1%，环比增长6.2%。其中三元电池产量24.2GWh，占总产量38.6%，同比增长163.5%，环比下降0.2%；磷酸铁锂电池产量38.6GWh，占总产量61.4%，同比增长142.6%，环比增长10.8%。1-10月，我国动力电池累计产量425.9GWh，累计同比增长166.5%。其中三元电池累计产量171.4GWh，占总产量40.2%，累计同比增长137.9%；磷酸铁锂电池累计产量254.2GWh，占总产量59.7%，累计同比增长190.4%。

动力电池装车量：2022年10月，我国动力电池装车量30.5GWh，同比增长98.1%，环比降低3.5%。其中三元电池装车量10.8GWh，占总装车量35.4%，同比增长55.2%，环比降低3.5%；磷酸铁锂电池装车量19.7GWh，占总装车量64.4%，同比增长133.2%，环比降低3.6%。1-10月，我国动力电池累计装车量224.2GWh，累计同比增长108.7%。其中三元电池累计装车量88.0GWh，占总装车量39.2%，累计同比增长62.8%；磷酸铁锂电池累计装车量136.0GWh，占总装车量60.6%，累计同比增长155.6%，呈现快速增长发展势头。

动力电池产量 (Gwh)



动力电池装车量 (Gwh)

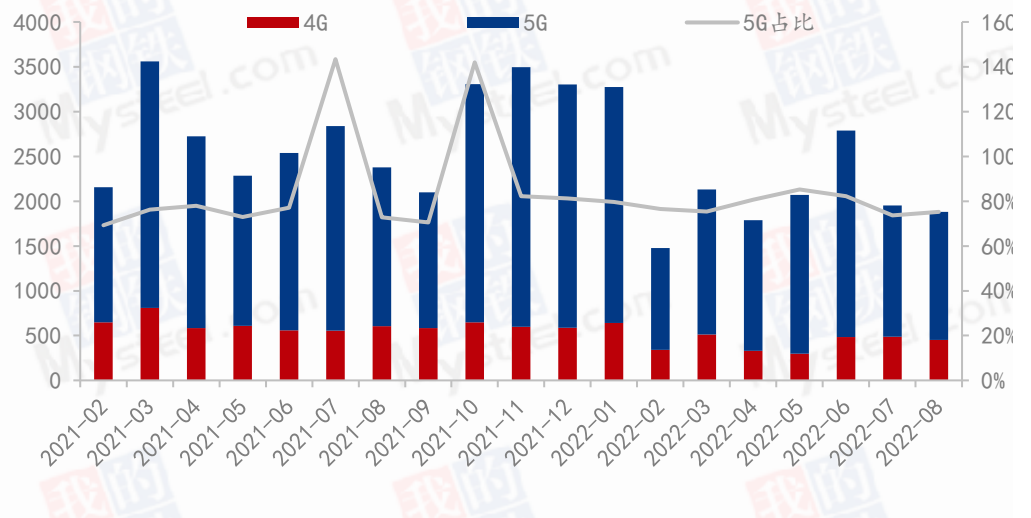


12.2 手机出货量

2022年8月，国内市场手机出货量1897.9万部，同比下降21.9%，其中，5G手机1426.8万部，同比下降19.3%，占同期手机出货量的75.2%。

2022年1-8月，国内市场手机总体出货量累计1.75亿部，同比下降22.9%，其中，5G手机出货量1.38亿部，同比下降17.9%，占同期手机出货量的78.9%。

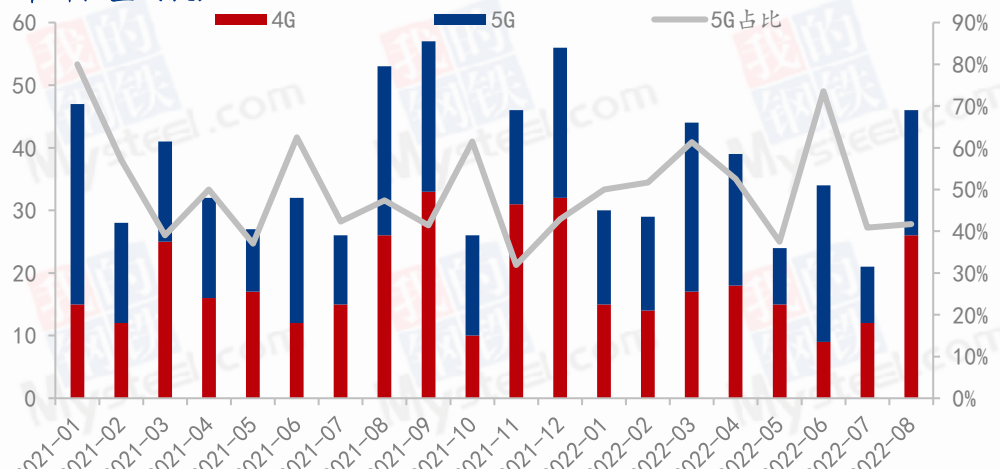
手机出货量（万部）



2022年8月，国内手机上市新机型48款，同比下降15.8%，其中5G手机20款，同比下降25.9%，占同期手机上市新机型数量的41.7%。

2022年1-8月，上市新机型累计271款，同比下降8.4%，其中5G手机141款，同比下降4.7%，占同期手机上市新机型数量的52.0%。

上市新机型（款）



Part.13 行业新闻

1. Trafigura 和 EValltion Energy 计划开发钴工厂

10月25日,据外媒报道, Trafigura 与美国电动汽车电池材料公司 EValotion Energy 签署了谅解备忘录,以支持在亚利桑那州开发电池级硫酸钴加工厂。两家公司表示,该工厂预计年产能为7000吨钴,将能够满足2027年美国电动汽车生产预计钴需求的40%。EValdition Energy 预计将于2023年底开始建设该工厂。

2. 问界紧跟特斯拉降价 新一轮行业降价潮或将出现

华为与赛力斯合作的AITO问界汽车销售门店获悉,问界品牌旗下M5及M7车型均已开始降价促销,付尾款时可直接减免8000元。

问界是特斯拉降价后第一家跟随的新能源品牌,不少业内人士认为汽车行业降价潮即将开始。就在一天前,特斯拉中国官网显示,全系国产车型降价1.4万-3.7万元不等,其中,Model 3后驱版本由27.99万元降价1.4万元至26.59万元,高性能版36.79万元降价1.8万元至34.99万元;Model Y后驱版从31.69万元降价2.8万元至28.89万元,长续航版由39.49万元降价3.7万元至35.79万元,高性能版由41.79万元降价2万元至39.79万元。本次降价之后,Model Y后驱版售价跌回30万元以内,可享受1万元的新能源汽车国家补贴,这对于消费者的吸引力将大大增强。国产Model Y目前是特斯拉最受欢迎的车型,乘联会数据显示,今年1-9月,特斯拉中国销量31.8万辆,同比增55.4%,其中Model Y销量21.91万辆,同比增长135.8%,位列中国高端SUV(售价30万元以上)销量榜首。赛力斯是目前唯一的华为智选车企。问界系列共有三款车型:增程式问界M5、问界M7,以及刚刚发布的纯电版问界M5,均进入华为的线上、线下渠道进行销售,每款车的发布都由华为常务董事、终端BG CEO、智能汽车解决方案BU CEO余承东亲自站台。

据问界此前发布的销量数据,今年9月份,问界共交付1.01万辆,连续两个月交付过万辆,今年第三季度累计交付2.74万辆。对于在3月份才刚刚开启交付的问界来说,这一数字已经领先业内不少企业。问界近日最新推出的纯电版M5也是一款SUV车型,售价为28.86万-31.98万元,与Model Y形成了正面竞争。针对特斯拉本轮降价,此举将自上而下带来各个车企定价策略的被动转变。特斯拉降价后,其直接竞品企业包括新势力以及一线主流车企比亚迪、吉利、长安等或将陆续跟进降价。20万-40万元价格区间新能源产品受到直接影响,并波及同价位燃油车以及10万-20万元价格带车型,新一轮行业降价潮或将出现。市场业者预测,在整车生产规模效应、工艺创新进步、供应链降本等因素驱动下,特斯拉在保证当前较高盈利水平后依然有价格下探空间,未来3-6个月或将开启新一轮行业降价潮。这也将加速推动国内新能源渗透率从30%到50%增长。

3. 欧盟达成历史性协议 将从 2035 年起禁止生产新的燃油车

当地时间周四（10 月 27 日），欧盟主要机构达成了一项协议，将从 2035 年起禁止生产新的燃油车。此举旨在加快电气化转型，并应对气候变化。欧盟委员会、欧洲议会以及欧盟成员国的谈判代表一致同意，汽车制造商必须在 2035 年之前实现净零排放。这意味着从 2035 年起，新的燃油车将无法在欧盟境内销售。欧洲议会的主要谈判代表 Jan Huitema 表示：“这是欧洲重大过渡的开始。”欧盟气候变化事务负责人 Frans Timmermans 发表声明称：“随着越来越多且价格实惠的电动车进入市场，欧洲汽车制造商证明，他们已经准备好迎头赶上。过去几年这种变化发生的速度是惊人的。”作为全球最大的贸易集团，欧盟在制定全球标准方面发挥着举足轻重的作用，这意味着这项历史性协议将具有全球性影响。去年 7 月，欧盟发布了名为“Fit for 55”的一揽子减排方案，其中包括扩大欧盟碳市场、停止销售燃油车、征收航空燃油税、扩大可再生能源占比、设立碳边境税等等 12 项新法案。

作为全球第三大碳排放“大户”，欧盟的目标是：到 2030 年，欧盟境内的温室气体净排放量将比 1990 年的水平减少 55%。汽车行业在欧洲经济中扮演着至关重要的角色，约占欧盟 GDP 的 7%，为该地区提供了 1460 万个就业岗位，但交通运输行业也是欧盟唯一一个碳排放量不断上升的行业。数据显示，欧洲 1/4 的温室气体排放来自交通运输。

欧盟禁售燃油车的计划也遭到了一些保守团体的批评，他们认为，该计划将造成所谓的“哈瓦那效应”，人们会争相购买二手燃油车，而不是电动汽车。中间偏右的欧洲人民党议员、谈判代表 Jens Gieseke 表示：“有了今天的协议，哈瓦那效应正变得更加现实。2035 年以后，我们的街道可能到处都是老爷车，因为新车已经买不到或者买不起了。今天的协议关闭了新技术发展的大门，把所有鸡蛋放在一个篮子里，这是一个错误。”

4. 长远锂科高电压三元低钴单晶材料技术达到国际领先水平

近日，长远锂科及子公司金驰能源共同完成的“高电压三元低钴单晶材料的开发及产业化”科技成果评价会在湖南省科学技术厅召开。经过项目组汇报、评审专家委员会详细质询、项目组专业答辩及深入交流探讨，评审专家组一致认为，该技术达到国际领先水平。为解决三元低钴单晶材料在高电压下结构稳定性和循环性能差的问题，公司于 2019 年对高电压三元低钴单晶正极材料技术开展立项研究。该项目通过改性新技术和烧结新工艺，突破了制约低成本高电压正极材料发展的关键技术瓶颈，提高了低钴单晶正极材料在高电压下的循环稳定性及存储性能，在降低生产成本的同时提升产品稳定性。

5. Sherritt 与古巴合作伙伴达成五年钴支付协议

Sherritt 国际公司是一家从红土矿石中提炼镍和钴的采矿和湿法冶金炼制的全球领导者，近期宣布与古巴合作伙伴签署协议，从 2023 年 1 月 1 日开始结算其在古巴的全部未偿还应收账款，为期 5 年。根据协议，Moa 合资公司(Moa JV)将优先向每个合作伙伴以成品钴的形式支付股息，每年最多支付钴的数量，在给定的年份，任何额外的股息将以现金形式分配。古巴合作伙伴在这些钴红利中的所有份额，以及可能增加的现金红利，都将重新分配给 Sherritt 作为应付应收账款的付款，直到达到年度美元限额，包括收回前一年的任何短缺为止。除非另有说明，所有金额均为加拿大货币。根据协议条款(钴掉期)，Sherritt 的 Moa 合资伙伴通用镍公司(GNC)已同意承担联合 Cubapetroleo (CUPET) 和 Energas s.A. (Energas) 欠 Sherritt 的某些债务，以便在五年内全额偿还未偿款项。根据钴互换协议，从 2023 年 1 月 1 日开始的五年时间里，Moa 合资公司预计每年最多向合资伙伴分配 2082 吨成品钴，约占当前产量的 60%(100%)。因此，Sherritt 预计，就其在 Moa 合资公司 50% 的股份而言，每年最多可获得 1041 吨成品钴的股息。GNC 将将其 Moa 合资公司总股息的 50% 份额(每年至多 1041 吨成品钴)重新分配给 Sherritt，以偿还未偿还的应收账款，重新分配的钴总量价值至少为 5700 万美元，但须满足以下条件:如果由 GNC 重新分配的年度成品钴股息总额低于 5700 万美元，则 GNC 在该年度从 Moa 合资公司获得的任何现金分配份额将重新分配给 Sherritt，直到实物钴和现金分配总额达到 5700 万美元为止如果在某一年没有达到分配的最大钴量(1041 吨)，则在下一年将产量缺口增加到阈值;而且年度最低还款额的任何差额也将加到下一年，以便在五年内全额还款。收到成品钴股息后，谢利特及其合作伙伴对成品钴的重新分配份额的所有权将立即转让给谢利特，实物产品将被转移到萨斯喀彻温堡的谢利特仓库，谢利特将从该仓库在公开市场上出售成品钴。

6. 问界紧跟特斯拉降价 新一轮行业降价潮或将出现

华为与赛力斯合作的 AITO 问界汽车销售门店获悉，问界品牌旗下 M5 及 M7 车型均已开始降价促销，付尾款时可直接减免 8000 元。问界是特斯拉降价后第一家跟随的新能源品牌，不少业内人士认为汽车行业降价潮即将开始。就在一天前，特斯拉中国官网显示，全系国产车型降价 1.4 万-3.7 万元不等，其中，Model 3 后驱版本由 27.99 万元降价 1.4 万元至 26.59 万元，高性能版 36.79 万元降价 1.8 万元至 34.99 万元；Model Y 后驱版从 31.69 万元降价 2.8 万元至 28.89 万元，长续航版由 39.49 万元降价 3.7 万元至 35.79 万元，高性能版由 41.79 万元降价 2 万元至 39.79 万元。本次降价之后，Model Y 后驱版售价跌回 30 万元以内，可享受 1 万元的新能源汽车国家补贴，这对于消费者的吸引力将大大增强。国产 Model Y 目前是特斯拉最受欢迎的车型，乘联会数据显示，今年 1-9 月，特斯拉中国销量 31.8 万

辆，同比增 55.4%，其中 Model Y 销量 21.91 万辆，同比增长 135.8%，位列中国高端 SUV（售价 30 万元以上）销量榜首。据问界此前发布的销量数据，今年 9 月份，问界共交付 1.01 万辆，连续两个月交付过万辆，今年第三季度累计交付 2.74 万辆。对于在 3 月份才刚刚开启交付的问界来说，这一数字已经领先业内不少企业。问界近日最新推出的纯电版 M5 也是一款 SUV 车型，售价为 28.86 万-31.98 万元，与 Model Y 形成了正面竞争。针对特斯拉本轮降价，此举将自上而下带来各个车企定价策略的被动转变。特斯拉降价后，其直接竞品企业包括新势力以及一线主流车企比亚迪、吉利、长安等或将陆续跟进降价。20 万-40 万元价格区间新能源产品受到直接影响，并波及同价位燃油车以及 10 万-20 万元价格带车型，新一轮行业降价潮或将出现。

7.远景动力同宝马集团达成战略合作，为新一代车型提供圆柱电池

10 月 19 日，远景动力宣布同宝马集团达成长期合作：远景动力将为宝马新一代车型提供高性能、高安全性和零碳的动力电池产品，全面支持宝马集团实现电动化、数字化、可持续的转型目标。据悉，依托远景动力最新一代电池科技，宝马集团新一代车型的性能表现将得到大幅提升，新电池能量密度提高 20%，充电速度更快，使全电动车型的续航里程延长 30%，同时也将为整车制造减少碳足迹和资源消耗提供贡献。远景动力同时宣布，将在美国南卡罗莱纳州新建一座零碳电池工厂为宝马提供产品，规划产能 30GWh，2026 年投产。这也是继远景动力为支持奔驰电动化转型建设美国肯塔基工厂后的又一超级工厂。基于双方共同的可持续愿景，远景科技集团将同宝马开展在可再生能源、智能物联、碳管理、电池产业生态等领域的全面战略合作。同时，远景动力将选择经过认证的矿场的原材料，并对电池材料进行循环利用。

今年 3 月，远景动力宣布同梅赛德斯-奔驰宣布达成合作，并在肯塔基州建设一座新的数字化零碳动力电池超级工厂。目前，远景动力已在中国、日本、美国、法国、英国及西班牙布局生产基地，到 2026 年零碳电池总产能将超过 400GWh。

8.小米汽车预计将于 2023 年 6-7 月获得造车资质

据报道，预计小米汽车工厂于 2023 年 6-7 月获得汽车生产资质。根据小米已披露信息显示，小米汽车项目将建设小米汽车总部基地和销售总部、研发总部；计划分两期建设年产量 30 万辆的整车工厂，一期和二期产能均为 15 万辆，预计 2024 年首车将下线并实现量产。据报道，由于疫情导致工程延期，小米汽车工厂将在 2023 年 7 月竣工。截至目前，小米汽车已经敲定宁德时代和比亚迪旗下的弗迪电池，为动力电池供应商；激光雷达将选用禾赛科技。

9.报道称 iPhone 14 Plus 砍单幅度达 4 成左右

近期外媒传出最后才推出到市场的 iPhone14Plus 机型，由于整体买气冷清的关系，苹果已经确定将大砍 iPhone14Plus 的订单，不少供应链和通路业者后续也都证实相关说法。相关业者表示，确实有接收到 iPhone14Plus 将大幅减产，砍单幅度达到 4 成左右，并由其他机型来补足总出货量的缺口，意味着 iPhone14Plus 无法扭转 2022 年基本款机型的颓势，iPhone 不能够顶着市场逆风成为市场的灯塔，Pro 机型仍然会是最大的关键。据了解，苹果方面仍希望整体的出货金额能够维持平衡，因此，外界普遍认为 2022 年 iPhone14 系列新机的总出货量，还是会落在 8500-9000 万支之间，不过，销售端的状况是否能和苹果的出货计划相符，还是要看实际的市场反应。

10.Transnet 与多数工会签订三年工资协议，南非罢工预计结束

2022 年 10 月 17 日，南非国有港口和货运铁路公司（以下简称“Transnet”）与 UNTU 工会达成三年期工资协议，该协议的有效期为 2022 年 4 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日。此份协议的签署表明参与薪资谈判的 UNTU 工会成员正式结束罢工活动。该公司目前的首要任务是清理港口和铁路系统的积压货物，优先处理紧急和时间紧张的货物，并与行业和客户合作实施恢复计划。该协议适用于所有谈判单位员工，包括非 UNTU 的成员，自 2022 年 4 月 1 日起生效，并将于 2022 年 10 月 1 日开始实施。该协议包括以下要素：第 1 年：H 至 L 级的基本工资年增长 6.0%。G 级员工的年度公司成本-公司福利增加 6.0%。第二年：H 至 L 级的基本工资年增长 5.5%。G 级员工的年度公司成本-公司福利增加 5.5%。第三年：H 至 L 级的基本工资年增长 6.0%。G 级员工的年度公司成本-公司福利增加 6.0%。根据协议期间基本工资的增长，医疗援助补贴根据基本工资的涨幅而增加。2022/23 财政年度医疗补贴的增加将从 2022 年 10 月 1 日起实施。从 2023/24 年和 2024/25 年开始增加住房津贴。2022 年 4 月 1 日至 9 月 30 日期间的欠薪将分两期支付，2022 年 11 月 15 日支付三个月的欠薪，2023 年 1 月 16 日支付另外三个月欠薪。

11.Electra 开始在安大略省调试电池材料回收示范工厂

10 月 14 日，据外媒报道，Electra Battery Materials 已开始在多伦多北部的电池材料园调试黑色大规模回收示范工厂，成功安装了材料进料处理和石灰输送系统，这是 Electra 湿法冶金工艺中的两个关键回路，旨在回收寿命终止的锂离子电池材料。Electra 目前正在对位于安大略省 Temiskaming Shores 的现有硫酸钴精炼厂进行改造，以适应其专有的湿法冶金工艺，该工艺旨在处理黑色物质，这是废旧电动汽车和其他锂离子电池回收产生的副产品。根据黑色质量演示的参数，Electra 计划以批处理方式处理多达 75 吨的材料。硫酸钴精炼厂预计将于 2023 年春季全面投产。

据 Electra 称，其专有的湿法冶金工艺具有低碳足迹，可生产稳定的非产酸尾矿，从而减少环境影响，同时达到或超过联邦和省级法规规定的废水排放标准。该公司之前完成了一项基准研究，该研究表明，使用其湿法冶金工艺从回收黑体中生产的电池级硫酸镍的碳强度低于其他进料选项，包括 1 级镍金属、镍混合氢氧化物沉淀或镍铁。此外，在 Electra 冶炼厂，利用水力发电作为主要能源，从回收的黑色物质中生产的硫酸镍的碳强度低于混合氢氧化物沉淀中生产的硫酸盐镍碳强度的 50%，而能源来源依赖于非可再生能源，如煤电。

12.通用汽车将入股澳大利亚矿业公司

10 月 12 日，据外媒报道，通用汽车公司（General Motors Co）周二表示，将投资 6900 万美元，以确保为美国汽车制造商的汽车电池提供镍和钴的新来源。通用汽车表示，这项投资将有助于支持电动汽车在新的清洁能源美国税收抵免下获得消费者激励的资格。预计红土镍矿将采用新的专有工艺进行加工，以减少浪费。

根据 8 月份通过的一项法律，汽车制造商必须从有自由贸易协议的国家采购电池矿，才能获得美国消费者电动汽车税收抵免资格。通用汽车的投资是为了协助其在澳大利亚北部拟建的 Townsville 能源化工中心（TECH）项目的开发。通用汽车表示，优质红土镍矿将从附近的新喀里多尼亚进口。通用汽车已经签署了具有约束力的协议，确保所有电池原材料都能支持其到 2025 年底在北美实现年产能 100 万辆的目标。

通用汽车表示，新的合作建立在这些承诺的基础上，因为我们希望在本世纪末确保供应，同时也有助于继续扩大电动汽车市场。Queensland Pacific Metals 公司首席执行官 Stephen Grocott 表示，通用汽车对我们公司的投资以及相关的承购使我们朝着 TECH 项目的建设又迈进了一步。8 月，通用汽车表示，将预付 1.98 亿美元给 Livent Corp，以获得为期六年的锂保证供应，这项交易反映出汽车行业对电动汽车电池金属市场紧缩的担忧日益加剧。

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。