镍 2021 上半年市场回顾及下半年展望

不锈钢事业部

2021 年第 1 期（总第 1 期）

目录

一 概述.....3

二 2021 年上半年市场回顾.....4

1 2021 上半年价格走势回顾.....4

2 2021 上半年基本面情况回顾.....12

三 2021 下半年市场展望.....32

四 免责及版权声明.....40

概述

作者：
白琼
不锈钢事业部镍分析师
Email：
baiq@mysteel.com

陈平平
不锈钢事业部镍矿分析师
Email：
chenpp@mysteel.com

陈安宁
不锈钢事业部镍铁分析师
Email：
chenanning@mysteel.com

王鑫泰
不锈钢事业部硫酸镍分析师
Email：
wangxt@mysteel.com

张遥
不锈钢事业部三元材料分析师
Email：
zhangyao@mysteel.com

孙榆尧
不锈钢事业部硫酸镍分析师
Email：
sunyuyao@mysteel.com

镍

2021 年宏观政策多方扰动，镍价一波三折。上半年，再现过山车行情，最终基本面过硬带动下，镍价再回上行趋势。整体在通货膨胀预期加大以及碳达峰、碳中和背景下，国内外消费复苏；中国经济恢复，内需及出口增加成为主要拉动力量。不锈钢及电池领域消费突增，对应 300 系不锈钢及三元前驱体行业产能利用率提升，高排产高增速推动国内原生镍需求大幅增加。供应端由于镍矿资源问题，镍铁产量明细下降，国内通用镍停产，使得国内原生镍供应减少。同时，海外消费增长导致国内镍铁进口增量困难，镍铁及精炼镍库存明显减少。国内原生镍供应短缺下，镍价重心上移。

下半年，供应端相对维稳格局，主要关注需求端处于政策不确定性笼罩之下的不锈钢行业变化。

精炼镍

上半年精炼镍市场升贴水随镍价震荡上行，6 月底沪镍收盘 138070 元/吨，环比去年底上涨 14.40%，同比去年年中上涨 34.99%。现货市场需求良好，国内产量及进口都稳中有升，新能源行业逐渐成为精炼镍市场的重要支撑。下半年重点关注不锈钢下游对精炼镍的需求变化以及新能源企业在高冰镍制硫酸路径打通后对镍豆的需求情况。

硫酸镍

全球新能源汽车市场发展迅速，产业链由下而上传导至硫酸镍对其需求较好，导致硫酸镍产量持续为高位，企业加快硫酸镍产能扩增，但硫酸镍原料出现结构性偏紧，导致硫酸镍价格整体处于高位运行。2021 年上半年硫酸镍原料中 MHP 占比逐渐下降，镍豆/镍粉用量明显下降，6 月镍豆/镍粉占比高达 46.87%，短期硫酸镍原料结构性偏紧问题难以解决，预计下半年镍豆/镍粉用量将维持高位

三元前驱体

三元前驱体市场整体呈现偏强走势，1 月份过后，三元前驱体市场价格均高于往年价格，三元前驱体供应随着新建产能投放逐渐增加，加之下游正极厂需求放量，三元前驱体市场稳中向好运行为主。随着进入二季度，市场进入淡季，涨势有所放缓，但整体走势依然高于往年，截止目前测算，523 多晶型三元前驱体市场价格较今年年初上涨 28.99%。下半年，随着三元锂电池需求量的增长，国内三元前驱体行业迅速扩张，预计三元前驱体市场将继续维持良好发展。

2021 年上半年市场回顾

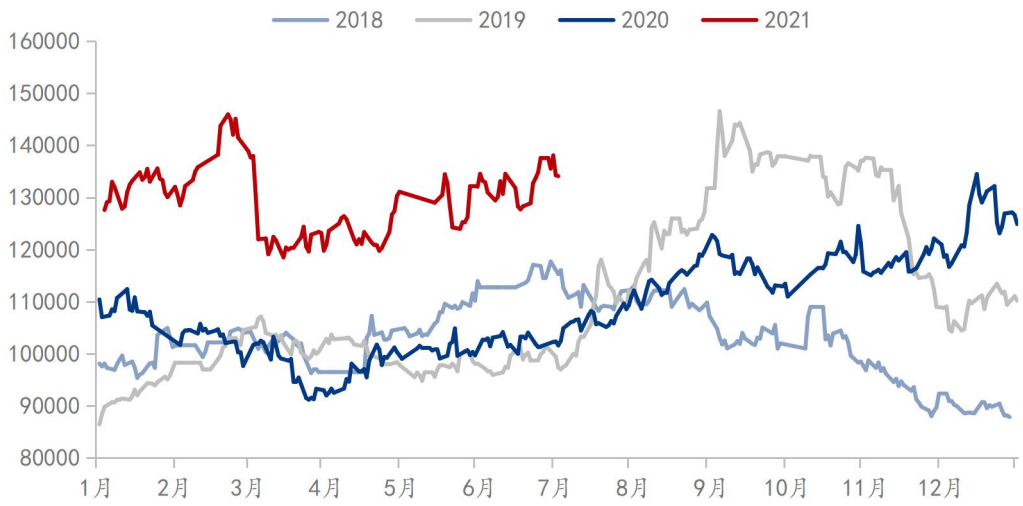
2021 上半年价格走势回顾——镍

2021 年上半年供需结构错配带来新机遇，镍价重心上移；现实与预期交错，盘面宽幅震荡。截止 6 月 30 日，沪镍主力合约收盘价 138060 元/吨较 1 月 4 日收盘价 128950 元/吨，涨 9110 元/吨，涨幅 7.06%，整体运行区间 118000-149350 元/吨。

一季度，1-2 月份市场在下游不锈钢及新能源行业消费双驱动情况下，对下游高排产带来的镍需求增量持乐观预期，叠加印尼镍铁回流不及预期，市场预测后期国内镍供应存在缺口，镍价快速拉涨，创五年来新高。3 月，下游不锈钢行业中印两国供应持续增加，消费放缓，国内社会库存去库速度不及预期，同时印尼镍铁生产高冰镍消息报出，消息面刺激加大新能源镍供应缺口预期的落差，加之美联储主席鲍威尔发言使得市场对于美联储加大宽松预期落空，引发市场情绪降温；市场认为年内高点时代已结束，资金出逃，镍价暴跌。

二季度，国内外消费突显，不锈钢及三元前驱体出口均受到海外消费提振。虽不锈钢冷轧受到国内取消不锈钢出口退税政策影响，但海外价格上涨刺激下，热轧资源仍维持较好出口表现。同时，印尼不锈钢在海外消费刺激下，维持高排产导致印尼镍铁回流量难以增长。进口 FENI 签单不足以及国内镍铁产量低供应情况下，国内港口及镍铁企业厂内库存下降。此外，印尼新增 MHP 项目还需产量爬坡，硫酸镍原料缺口仍需大量镍豆补给，国内供应缺口下，镍价震荡上行。

沪镍走势图（元/吨）



数据来源：钢联数据

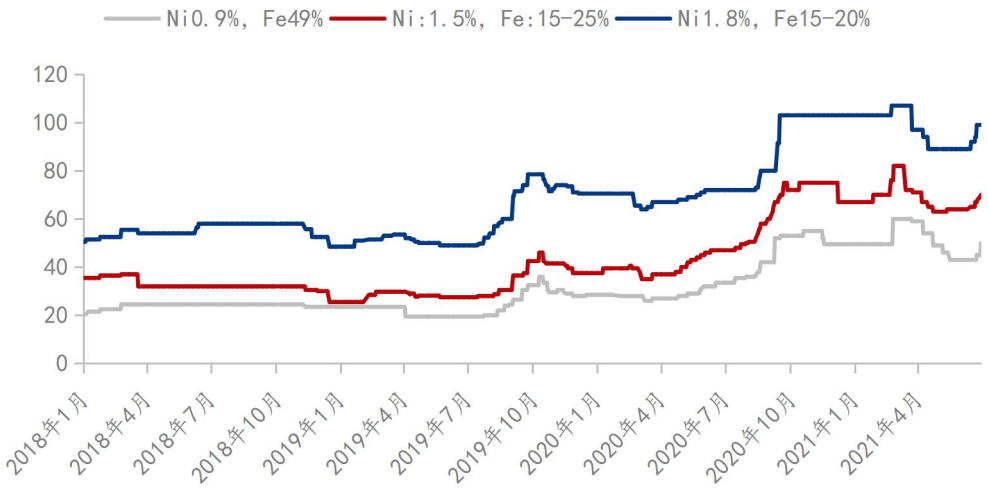
镍矿

2021 年上半年主流品位镍矿 CIF 价呈“V”走势，供应紧缺下价格整体在高位运行。截至 6 月 30 日，Ni:0.9%低铝矿 52 美元/湿吨，较 1 月 1 日上涨 5%；Ni:1.5%矿 70-72 美元/湿吨，较 1 月 1 日上涨 4%。

中高镍矿方面，年后镍矿价格在海运费带动下短期内上涨 24%至 Ni:1.5%矿 83 美元/湿吨，高价位下工厂畏高情绪主导，镍矿处于有价无市阶段。3-4 月，菲律宾苏里高雨季结束，上游镍矿供应逐渐增加，而下游工厂冶炼成本亏损需求下降，镍矿价格随之回落 28%至 Ni:1.5%矿 60 美元/湿吨。5-6 月，不锈钢高排产高需求带动下镍铁价格上涨，即期利润修复后工厂对于镍矿采购议价重心持续上移，加之运费高位支撑，6 月 Ni:1.5%矿最高成交至 78 美元/湿吨。

低镍矿方面，年后镍矿海运费及 FOB 价格上涨，成本增加后下游钢厂采购价格上涨 21%至 Ni:0.9%低铝矿 60 美元/湿吨。后 200 系行情走弱，而普碳钢及 300 系不锈钢利润高企，主流钢厂多有转产操作，需求下降后价格回落 33%至 Ni:0.9%低铝矿 40 美元/湿吨。现阶段市场低铝高铁资源紧缺，前期转产的钢厂多于 6 月恢复 200 系生产，对应镍矿需求上涨，Ni:0.9%低铝矿价格上涨 30%至 52 美元/湿吨。

主流品位镍矿CIF价格走势（美元/湿吨）



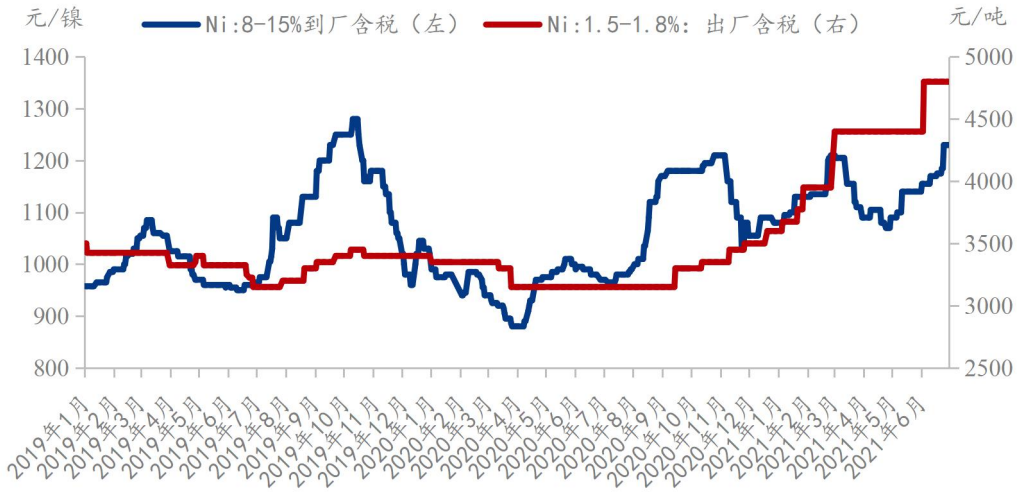
数据来源：钢联数据

镍铁

2021 年上半年镍生铁价格呈“N”型震荡上行趋势。2021 年 1 月至 3 月初上涨 130 元/镍至 1210 元/镍（到厂含税），涨幅 12.04%；3 月初至 4 月价格下跌，最低至 1070 元/镍（到厂含税），跌幅 11.57%；随后直至 5 月中上旬价格维持在 1070-1100 元/镍（到厂含税）区间内波动，5 月中旬开始高镍铁价格出现上行趋势，至 6 月末高镍铁价格上涨 160 元/镍至 1230 元/镍（到厂含税），涨幅 14.95%。上半年低镍铁价格走势上行，从 3600 元/吨（出厂含税）上涨 1200 元/吨至 4800 元/吨（出厂含税），涨幅 30%。

2021 年一季度因菲律宾主流镍矿区正值雨季期，叠加海运费上涨，镍矿价格高企，国内镍铁价格水涨船高，主流价格高至 1210 元/镍（到厂含税）。3 月初印尼青山火法冶炼高冰镍打通红土镍矿至硫酸镍生产瓶颈后，镍价盘面及不锈钢盘面暴跌，看空情绪影响下镍铁市场自下而上的压价情绪强烈，直至 4 月下旬高镍铁价格最低至 1070 元/镍（到厂含税）附近；彼时海外经济复苏对不锈钢需求转强，不锈钢持续高排产预期下对镍铁需求增加，而因持续生产亏损及矿品下跌，国产镍铁产量下滑，供应偏紧下镍铁价格再度恢复上行趋势，直至 6 月末高镍铁价格至 1230 元/镍（到厂含税）。低镍铁方面，自 1 月开始逐步上调，上半年受焦炭价格上涨影响，成本增加下低镍铁价格上涨，直至 6 月末，低镍铁价格维持在 4800 元/吨（出厂含税）。

中国镍铁主流成交价

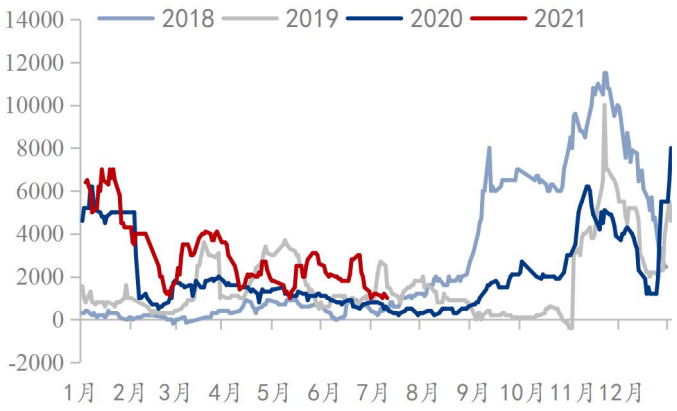


数据来源：钢联数据

精炼镍

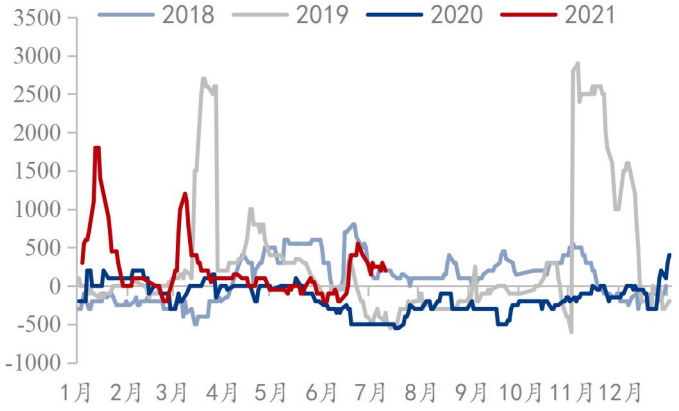
升贴水方面，上半年金川镍对沪镍合约主流报价区间+1000~+7000 元/吨，平均升贴水+3084 元/吨，环比上涨 922 元/吨；金川镍出厂价均价 132185 元/吨，环比上涨 13619 元/吨。俄镍对沪镍合约主流报价区间-200~+1800 元/吨，平均升贴水+225 元/吨，环比上涨 450 元/吨。镍豆对沪镍合约主流报价区间+900~+4000 元/吨，平均升贴水+1856 元/吨，环比上涨 2110 元/吨。日本住友对沪镍合约主流报价区间+500~+3800 元/吨，平均升贴水+1734 元/吨，环比上涨 235 元/吨。挪威大板对沪镍合约主流报价区间-100~+3800 元/吨，平均升贴水+1556 元/吨，环比下跌 125 元/吨。

金川镍现货升贴水（元/吨）



数据来源：钢联数据

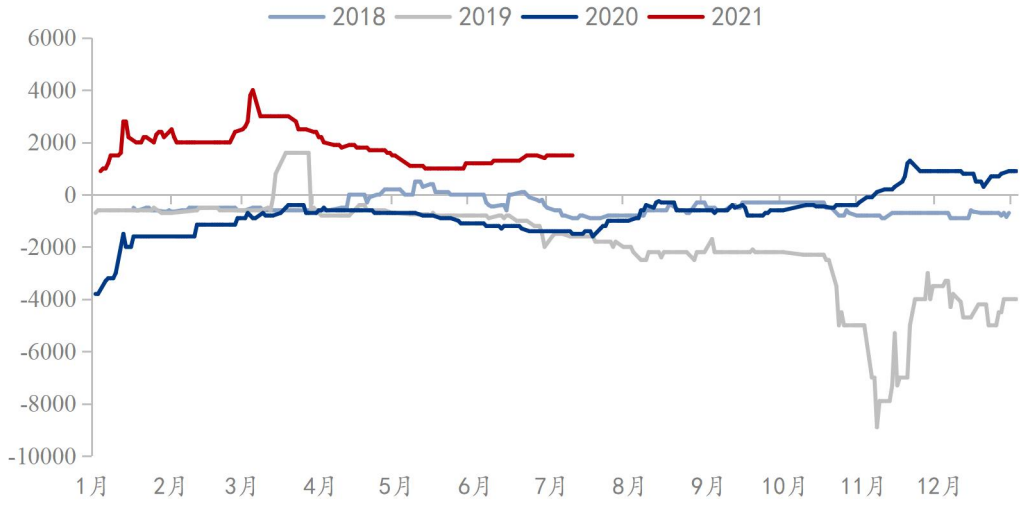
俄镍现货升贴水（元/吨）



数据来源：钢联数据

现货方面，上半年镍价与升贴水双双上涨，国内精炼镍市场需求良好，而库存降至历史低位，总体成交可观。年初国内现货资源紧缺，升贴水价格一度暴涨，至年前大批进口货源到货后方有缓解。其后随即迎来春节备货期，鉴于当时疫情形势的不稳定，下游企业纷纷加大力度采购，节前市场消费十分可观。今年由于新能源行业的蓬勃发展，作为硫酸镍制备原料中经济性占优的镍豆，其消费被大幅带动，以致沪镍在年后一度冲高至近15万大关。直至三月初，高冰镍作为硫酸镍产业新原料路径的消息爆出，镍豆的未来需求一度被看空，镍价高位跳水，下游的现货买家则趁此逢低积极采购。而后的二季度镍价始终于区间震荡，一季度时的高价位原料成本，使得镍商品的价格难以让终端市场接受，终端市场对镍商品需求减弱，也使得上游精炼镍市场消费一度低迷。至二季度后期，终端市场的消费增涨带动不锈钢厂高排产，加之二季度镍铁供应偏紧、尤其FENI进口遇阻，使得精炼镍镍板再度受到不锈钢厂的青睐。上半年精炼镍表观消费量15.13万吨，环比增涨6.46%，同比增涨20.54%。

镍豆现货升贴水（元/吨）

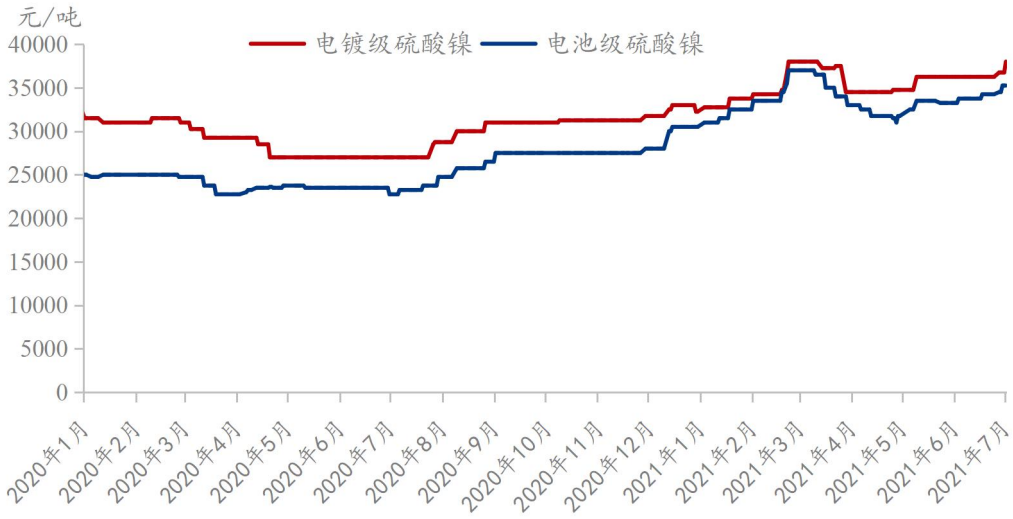


数据来源：钢联数据

硫酸镍

2021 上半年硫酸镍价格高位震荡运行，处于近五年来高位。截止 2021 年 6 月 30 日电池级硫酸镍价格 35250 元/吨，同比 2020 年 6 月 30 日增加 50%，电镀级硫酸镍价格 36750 元/吨，同比 2020 年 6 月 30 日增加 36.11%。自 2020 年 4 季度开始硫酸镍便开启了上涨步伐，2021 年 1-2 月硫酸镍由于原料结构性紧张价格持续上涨，3 月镍价下跌导致硫酸镍成本下降，叠加镍豆用量明显提升后硫酸镍供应有所缓解，市场价格有所回落，但 4 月开始 MHP 供应开始减少，价格回归上涨节奏，叠加下游三元前驱体扩产需求持续增长，导致 5-6 月开始缺口增加，硫酸镍价格快速上涨。

硫酸镍价格走势图



数据来源：钢联数据

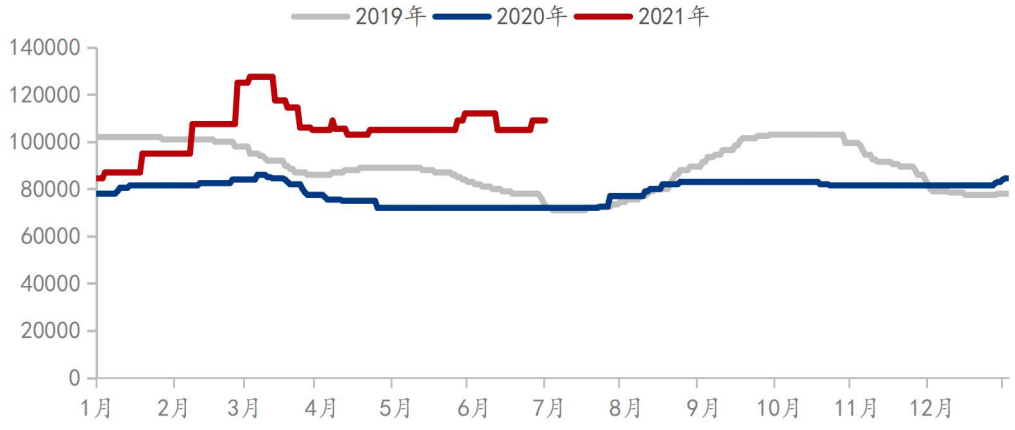
三元前驱体及三元正极材料

以 523 多晶型三元前驱体市场价格为例，2021 年上半年三元前驱体市场整体呈现震荡上涨至 127500 元的历史高位，回调后再度维持稳中偏强运行的走势。接下来，Mysteel 为您分析今年上半年三元前驱体市场价格的情况：

1 月初湖南某企业突发事故生产暂停，该企业部分厂区于 2 月底复产三元前驱体，产量略有影响。不过由于湖南地区某大厂新增 2 万吨产能释放，因此三元前驱体总产量下降较为有限。节前，企业多在物流停运前进行原料备库，即使在春节期间，大部分企业多按单生产，并未进行检修，在原料供应偏紧背景下，三元前驱体市场价格持续走高运行。

进入二季度，市场需求维持稳定，原料端硫酸镍价格走跌，对三元前驱体市场支撑力度走弱，叠加下游三元正极材料企业压价，三元前驱体企业下调对外报价。此后，随着镍价上涨，硫酸镍价格坚挺，加之 5 月广西环保政策下，当地硫酸锰企业减停产，硫酸锰供应紧张价格上涨，支撑三元前驱体市场逐渐趋于稳定向好运行。

2019-2021年523多晶型前驱体市场价格（元/吨）



数据来源：钢联数据

以523多晶型三元正极材料市场价格为例，2021年1-3月三元正极材料市场稳步上涨至历史峰值170000元/吨，二季度则在回调后走势企稳小幅上涨为主。接下来，Mysteel为您分析今年上半年三元正极材料市场价格的情况：

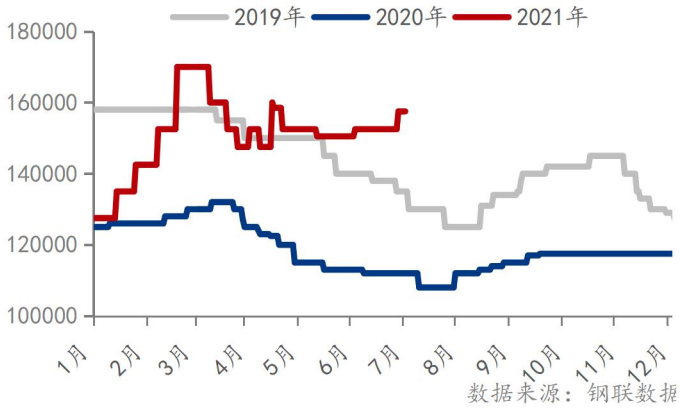
得益于三元正极材料下游市场需求表现良好，上半年长单普遍都已签出，部分龙头企业开始出现产能不足情况，三元正极材料产量整体处于上升状态，虽然部分企业于春节假期期间进行检修减产，但2021年2月产量仍高于2020年任一单月产量。3月随着企业假期减产检修的结束逐渐复产，产量得到一定提升。

二季度海外市场整体需求稳健，出口量大，国内动力需求良好，叠加部分企业新产能投放，三元正极材料产量稳步抬升。

2021上半年三元材料产能供应主要集中在华中、华东、华北地区，产能分布占比分别为33.9%、31.7%和19.8%，其中华中地区主要集中企业为容百科技、湖南桑顿、湖南杉杉、长远锂科等龙头企业的聚集地。

中国三元正极材料产量（吨）

523多晶型三元正极材料价格（元/吨）



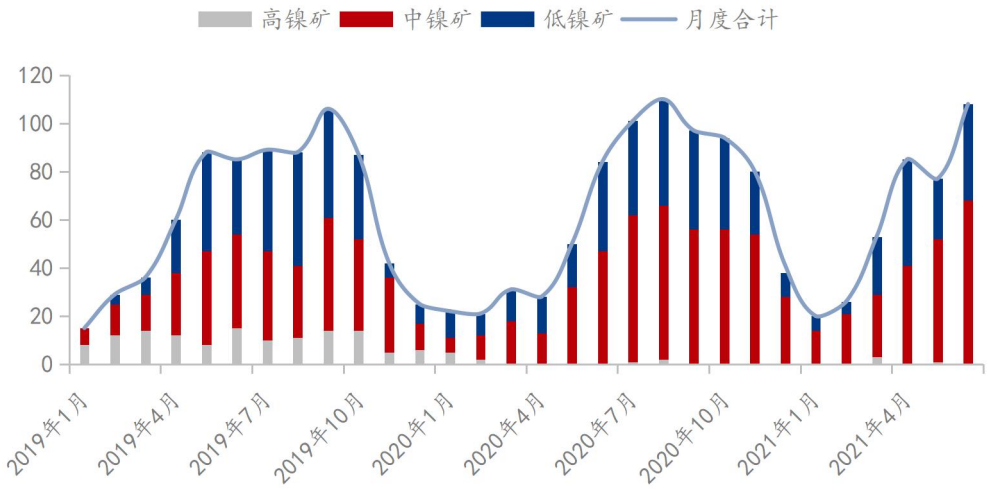
2021 上半年基本面情况回顾——镍原料供应情况

菲律宾镍矿发船量

2021 年上半年菲律宾镍矿发船量整体呈上涨趋势，1-6 月镍矿总发船量 369 船，同比增加 56%。其中低镍矿发船量 144 船，同比增加 40%；中高镍矿发船量 225 船，同比增加 69%。

一季度镍矿行情上涨，高利润刺激下菲律宾镍矿山出货积极，加之苏里高传统雨季结束，总发船量增加。5 月主矿区频繁下雨，天气加之疫情影响矿山运作效率降低，部分船期延迟下总发船量下降至 船。6 月天气略有恢复，发船量维持增加趋势。

菲律宾镍矿发船量（船）



数据来源：钢联数据

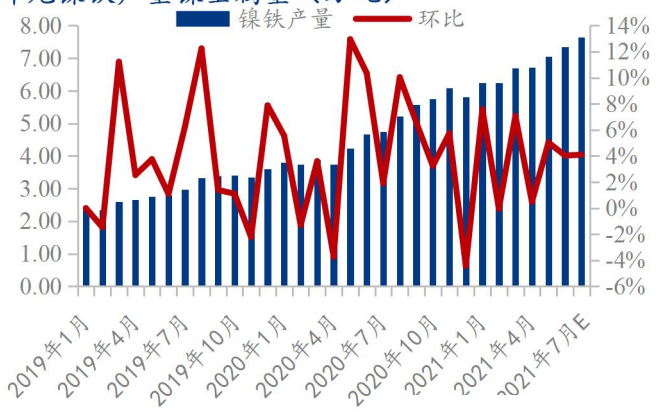
中国&印尼镍铁产量

中国镍铁产量：2021 年一季度，中国镍铁产量金属量合计 12.93 万吨。其中，高镍铁产量 10.33 万吨、低镍铁产量 2.6 万吨。2021 年二季度，中国镍铁产量金属量合计 13.4 万吨。其中，高镍铁产量 8.69 万吨、低镍铁产量 2.31 万吨。2021 年 1-6 月，中国镍铁产量金属量合计 23.92 万吨，同比 2020 年 1-6 月减少 11.64%，环比减少 11.10%。其中，高镍铁产量 19.02 万吨，环比减少 12.57%，同比减少 16.79%；低镍铁产量 4.91 万吨，环比减少 4.67%，同比增加 17.98%。

印尼镍铁产量：2021 年一季度印尼镍铁产量金属量合计 19.19 万吨，2021 年二季度印尼镍铁产量金属量合计 21.12 万吨。2021 年 1-6 月印尼镍铁产量金属量合计 40.31 万吨， 环比 2020 年 7-12 月增加 21.45%，同比 2020 年 1-6 月增加 67.51%。

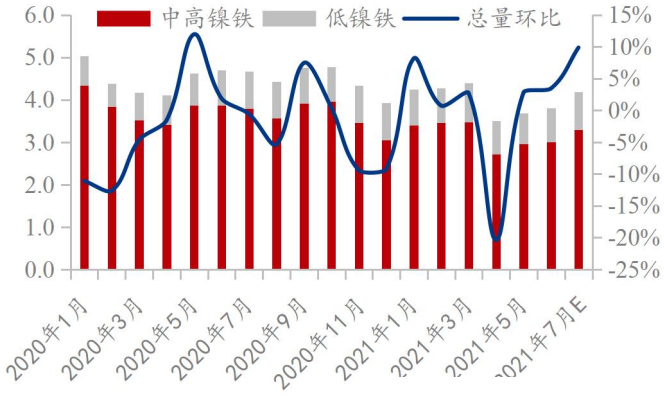
中国&印尼合计镍铁产量：2021 年一季度中国&印尼镍铁高产量金属量总计约 29.52 万吨，同比增长 27.8%；2020 年二季度中国&印尼镍铁高产量金属量总计约 29.81 万吨，同比增长 50.56%。2021 年 1-6 月中国&印尼镍铁高产量金属量总计约 59.32 万吨，同比 2020 年 1-6 月增加 38.27%。

印尼镍铁产量镍金属量（万吨）



数据来源：钢联数据

中国镍铁产量镍金属量（万吨）



数据来源：钢联数据

中国&印尼中高镍铁产量镍金属量（万吨）

数据来源：钢联数据

印尼镍铁项目投产情况

据 Mysteel 调研，2021 年上半年印尼新增镍铁投产产线合计 22 条；同比 2020 年 1-6 年增加 29.41%。

2021 年上半年受全球疫情影响，印尼镍铁投产进度并不及预期，部分原计划于上半年投产的条线推迟至三季度。除 5 月印尼斋戒当地员工休假，2021 年一季度投产 13 条，2021 年二季度投产 9 条。2021 年上半年，印尼青山 Morowali 及 Weda Bay 园区总投产产线合计 15 条，印尼德龙投产产线合计 5 条。

企业名称	项目进展	生产情况	扩产总设备（台）	截至 2021.6.30 已投产出铁设备（台）
青山-morowali	morowali 园区新建镍铁项目中已投产出铁产线合计 39 条。预计 2021 年新增投产产线为 8 条	morowali 园区新建镍铁项目中已投产出铁产线合计 39 条：华新丽华项目（4 条 RKEF 产线）的已投产出铁 3 条，第 3 条于二季度末投产	44	39
青山 -weda bay	weda bay 园区新建镍铁项目规划总产线为 42 条，2020 年已投产其中的 12 条，预计 2021 年新增投产产线为 18 条	weda bay 园区新建镍铁项目中已投产出铁产线合计 24 条。6 月新增 2 条镍铁产线投产，为项目 7 擎天的 2 条产线。预计 7 月暂无新增产线投产	42	24
德龙	1)一期新建镍铁项目(15 条 RKEF 产线）已全部投产出铁 2）二期新建镍铁项目规划总产线为 32 条，2020 年已投产其中的 13 条，**预计 2021 年新增投产产线为 17-19 条：2021 年上半年已新增 5 条，预计下半年新增 12-14 条**	二期新建镍铁项目中已投产出铁产线合计 18 条：预计 7 月新增 2 条镍铁产线投产	47	33
金川	新建镍铁项目（4 条 RKEF 产线）已全部投产出铁	2021 年 6 月因炉况不稳定产量有所下降	4	4
新兴铸管	新建镍铁项目（4 条 RKEF 产线）已全部投产出铁	2021 年 6 月一条产线因设备故障暂停炉一周，产量环比略减	4	4
印尼华迪	1）一期新建镍铁项目（2 条 EF 产线）已全部投产出铁 2）二期新建镍铁项目（6 条 EF 产线），尚在建设中，前期为提高投建进度尚不安装回转窑，预计 2021 年新增投产产线为 4 条	2021 年 6 月维持 2 条 EF 产线正常生产，二期新建镍铁项目（2 条 EF 产线）中第 1、2 条镍铁产线投产延迟，预计于 7-8 月出铁，另 2 条产线预计将在 2021 年三季度投产	8	2
宁波力勤	新建镍铁项目（8 条 RKEF 产线）预计 2022 年二季度投产	-	8	0
Indoferro	1）一期新建镍铁项目（2 条 EF 产线）已全部投产出铁 2) 二期新建镍铁项目(2 条 EF 产线），尚在投建中，预计 2021 年新增投产产线为 2 条	目前维持 2 条 EF 产线生产，现投建的 2 条 EF 产线投产计划延迟至 2021 年四季度	4	2

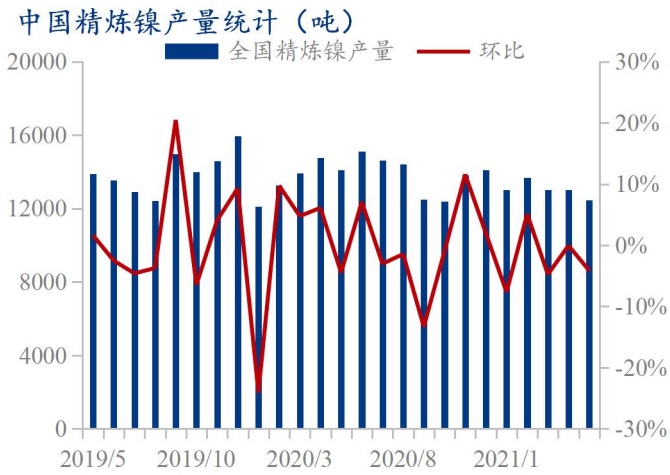
数据来源：钢联数据

精炼镍产量

2021 年上半年国内精炼镍产量 7.94 万吨，环比减少 3.07%，同比减少 4.68%。产量略有下降的主要原因在于吉林地区生产厂家设备检修，5 月份方开始恢复产量；而天津、山东地区的生产厂家考虑到利润因素，精炼镍产线基本停止生产。国内产能占比 78.40%的甘肃地区上半年产量环比小幅下降 0.82%，因其在 5~6 月间进行设备检修，故产量有所影响。而新疆地区产量较为稳定，环比增加 3.15%。

硫酸镍产量

2021 年上半年国内精炼镍产量 7.94 万吨，环比减少 3.07%，同比减少 4.68%。产量略有下降的主要原因在于吉林地区生产厂家设备检修，5 月份方开始恢复产量；而天津、山东地区的生产厂家考虑到利润因素，精炼镍产线基本停止生产。国内产能占比 78.40%的甘肃地区上半年产量环比小幅下降 0.82%，因其在 5~6 月间进行设备检修，故产量有所影响。而新疆地区产量较为稳定，环比增加 3.15%。



数据来源：钢联数据

数据来源：钢联数据

2021 上半年镍市场基本面情况回顾——镍原料需求情况

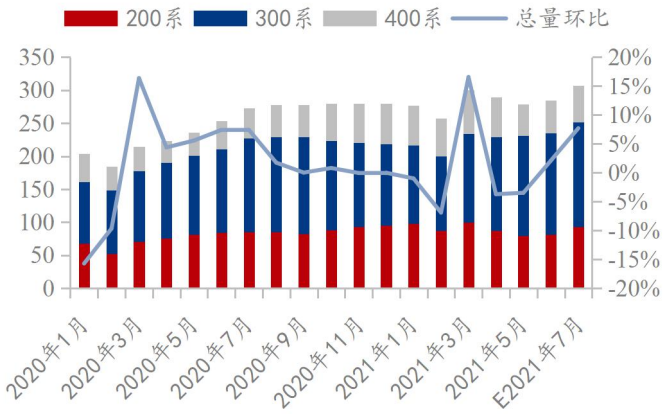
不锈钢产量

2021 上半年中国不锈钢粗钢产量 1690.64 万吨，年同比增 28.36%，较 2019 年增 23.34%。其中，200 系 534.53 万吨，同比增 23.64%，较 2019 年增 14.54%；300 系 813.79 万吨，同比增 23.98%，较 2019 年增 22.94%。

上半年国内除部分钢厂新增中频化钢炉，并无新增炼钢产能投产，但现有钢厂的产能利用率大大提升，主要由于年初国内上下游企业复工复产较早，且上半年下游需求整体表现乐观，且出口订单旺盛，加之不锈钢整体生产利润好，不锈钢厂生产积极性普遍偏高。值得一提的是，二季度 200 系供应偏大需求走弱，现货价格迅速下跌，生产利润由盈转亏，而普碳钢利润好，国内钢厂宝钢德盛、山东盛阳等出现转产普碳钢，后在普碳利润缩减及 200 系利润回升情况下，6 月份左右陆续转回不锈钢生产。

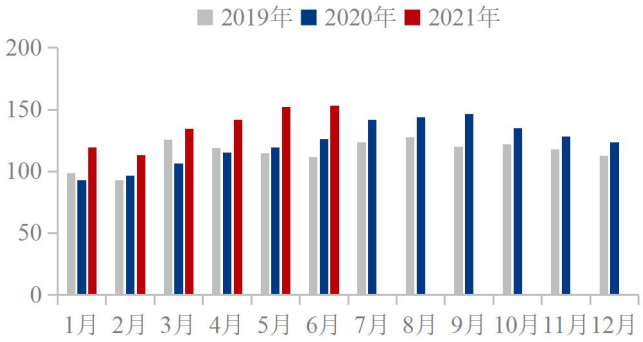
不锈钢 300 系表现最为强劲，上半年呈现“供需两旺”局面，国内粗钢产量屡创历史新高，钢厂产量结构调整实现 300 系产量最大化，现货市场长期处于资源偏紧局面，支撑价格维持高位，高利润驱使下钢厂整体保持高负荷生产。

中国不锈钢粗钢产量（万吨）



数据来源：钢联数据

中国300系粗钢产量（万吨）



数据来源：钢联数据

不锈钢粗钢产量（单位：万吨）

年度	200 系	300 系	400 系	总量
2019 年 H1	466.66	661.93	242.15	1370.74
2020 年 H1	432.32	656.4	228.36	1317.08
2021 年 H1	534.53	813.79	342.32	1690.64
年同比	23.64%	23.98%	49.90%	28.36%
比 2019 年	14.54%	22.94%	41.37%	23.34%

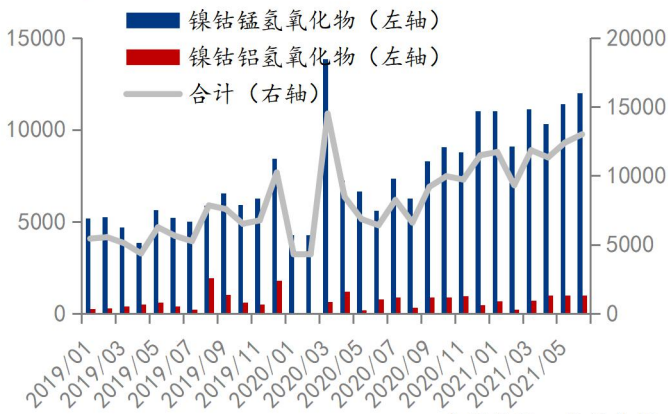
数据来源：钢联数据

三元前驱体市场

三元前驱体企业多以销定产，2021 上半年前驱体产量以增加为主，仅 2 月产量稍有减少，因春节部分企业检修。为满足下游三元正极材料市场需求增长，国内头部三元前驱体企业纷纷启动扩产计划，部分项目将于 2021 下半年投产。预计企业仍多以交付长单为主，下游正极厂需求表现旺盛，整体而言，三元前驱体库存基本不多，预计三元前驱体企业仍将维持高开工率支持下游需求。

我国作为三元前驱体生产大国，海外需求保持旺盛，三元前驱体出口成为主力。就图而言，除 2020 年 3 月前驱体出口大增，因前期国内疫情影响暂且不谈，2021 上半年出口量均较 2019-2020 年显示较高水准，整体呈现走高运行。据 Mysteel 统计数据可知，2021 上半年三元前驱体出口量同比 2020 上半年增加 55.32%，较 2019 上半年增加 115.23%。海外市场需求保持理想状态下，预计 2021 下半年三元前驱体出口量将继续稳步增加。

三元前驱体出口数据（吨）



来源数据：海关数据

中国三元前驱体实物产量（吨）

来源数据：钢联数据

三元正极材料产量

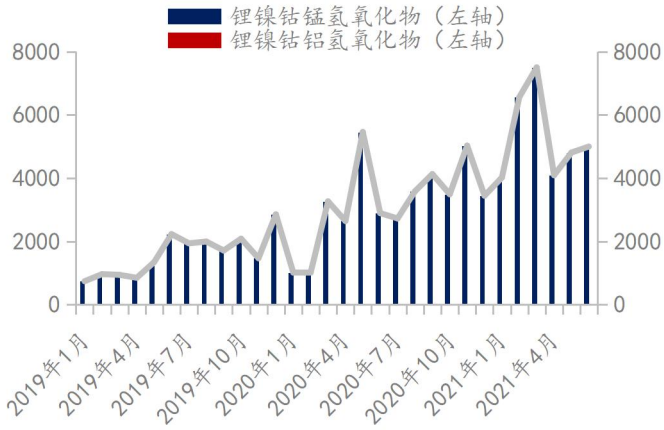
下游动力电池企业需求扩增较快，持续进行三元正极材料采购备货，一定程度上促进三元正极材料市场出货量的提升，据 Mysteel 了解，目前三元正极材料企业几乎无库存，正极厂多维持较高开工率，年内长单基本签单完毕，预计 2021 下半年，三元正极材料将供不应求。多家三元正极材料下半年将继续投放新产能，建议关注新产能释放情况。

全球新能源汽车市场正处于高速发展期，终端市场带来了大量电池需求，而高镍电池是目前环境下电池研发的必然选择，随着高镍三元材料市场占比稳步提升，头部大型厂家多维持正常生产。叠加三元正极材料海外产能规模将逐渐扩张，预计届时对三元前驱体需求量将持续放量。

据 Mysteel 统计数据可知，2021 上半年三元正极材料进口总量同比 2020 上半年增加 19.11%，较 2019 上半年增加 102.65%。由数据可知，国内三元正极材料需求量正逐渐增加，国内电池产能仍在扩张，预计 2021 下半年三元正极材料进口量将继续稳步增加。

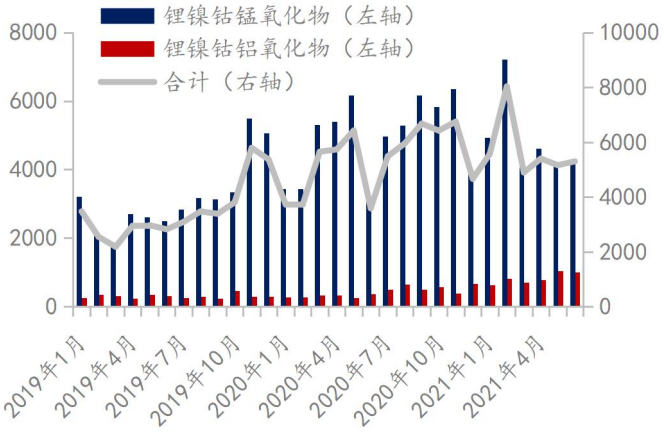
至于出口总量方面，据 Mysteel 统计数据，2021 上半年三元正极材料出口总量同比 2020 上半年增加 96.26%，较 2019 上半年大幅增加 351.97%。就数据而言，海外三元正极材料市场需求持续向好，整体表现较为旺盛，预计 2021 下半年三元正极材料出口量预计将持续表现偏强。

三元正极材料出口数据（吨）



数据来源：钢联数据

三元正极材料进口数据（吨）



数据来源：钢联数据

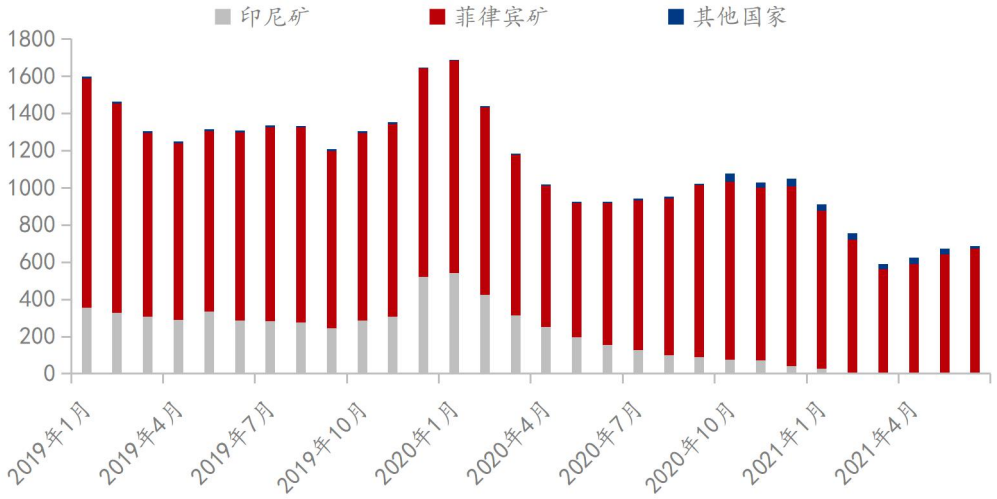
2021 上半年镍市场基本面情况回顾——镍原料库存情况

中国港口镍矿库存情况

2021 年上半年中国 13 港港口镍矿库存呈下降趋势，截至 6 月底港口库存总量 687.42 万湿吨，较 1 月下降 25%，较 2020 年同期下降 26%。

印尼禁矿后，中国镍矿进口主要依赖菲律宾，一季度受菲律宾雨季，镍矿进口量低位影响，港口库存以持续去库为主，印尼镍矿库存消耗至清零。二季度镍矿进口增多，港口库存出现小幅回升，但高矿价下国内边际成本冶炼产能逐渐退出，镍矿总需求量下降，库存阶段性回升幅度较小。

中国13港港口镍矿库存（万湿吨）

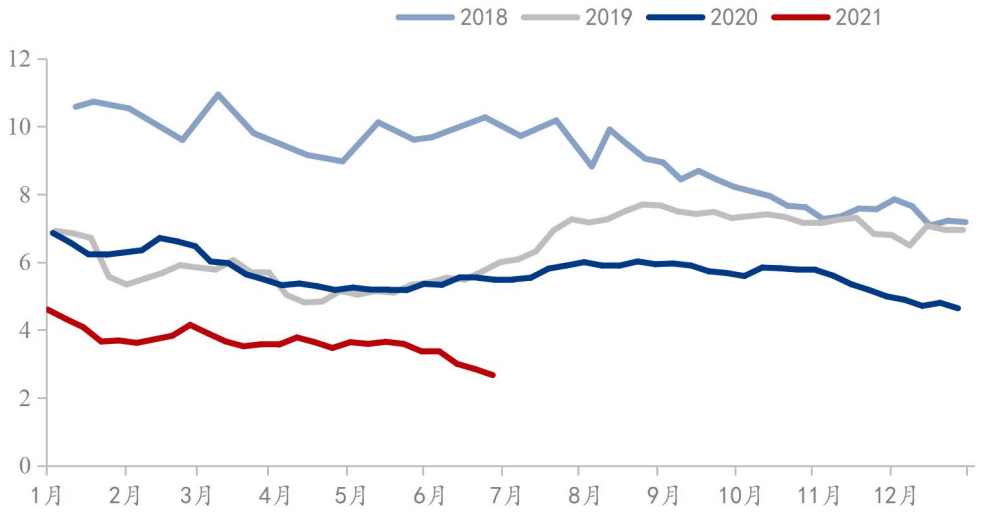


数据来源：钢联数据

精炼镍国内库存

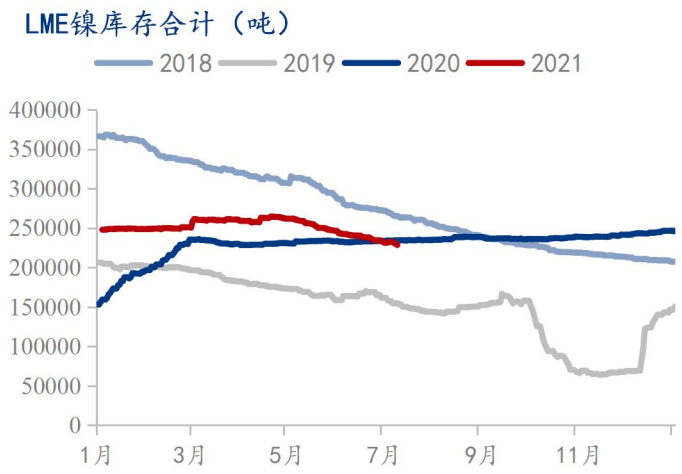
2021 年上半年全球精炼镍显性库存小幅增加，2021 年 6 月底较 2020 年 12 月底减少 3.27 万吨，降幅 11.12%；同比去年上半年，因受疫情影响严重，海外精炼镍消费弱势，降库 2.72 万吨，降幅 9.41%。LME 镍库存一季度依旧小幅垒库为主；而二季度起各国经济逐渐从疫情中恢复，以及中国市场需求大增，LME 库存尤其亚洲地区仓库出现大幅降库，截至 6 月底总库存 23.46 万吨（其中镍豆占 81.51%，镍板占 18.49%），较今年一季度末减少 2.63 万吨，降幅 10.09%。

国内精炼镍库存合计（万吨）

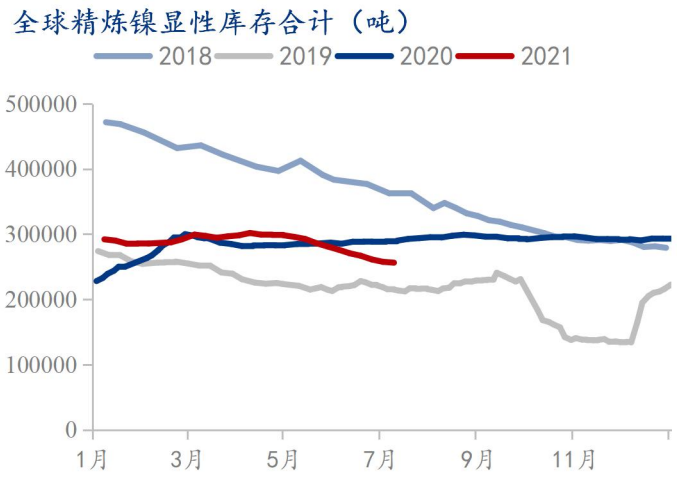


数据来源：钢联数据

上半年国内精炼镍降库明显，2021 年 6 月底，国内总库存 2.67 万吨，创历史新低，其中包括上期所仓单库存 0.48 万吨、现货镍板 1.04 万吨、现货镍豆 0.27 万吨、保税区库存 0.89 万吨；环比 2020 年 12 月底减少 1.93 万吨，降幅 41.93%，同比去年 6 月底减少 2.81 万吨，降幅 51.31%。上半年国内消费良好，去库明显；而自二季度起以往进口占比占多数、以及仓单库存主要来源的俄镍进口锐减，库存补给受阻；至二季度后期，下游钢厂高排产，国内镍铁供应偏紧，精炼镍需求再度拉升，目前国内库存已达历史最低。另一方面，镍豆进口虽然畅通且与日俱增，但多数到港即流转至下游，屯贮仓库内的货量较少，对库存影响有限。



数据来源：钢联数据



数据来源：钢联数据

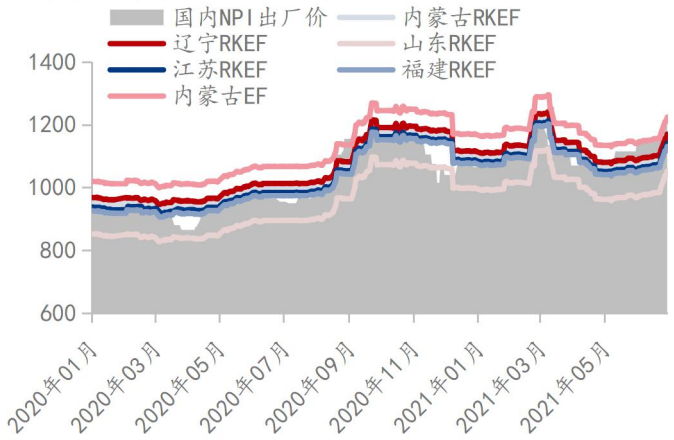
2021 上半年镍市场基本面情况回顾——镍原料成本利润

镍铁成本利润分析

一季度镍铁厂即期生产成本逐步上升，临近 3 月增速陡增，在 3 月初到达顶峰，后又急速下降。2021 年 3 月临近雨季期结束，市场内镍矿采购需求浮现，镍矿价格飙升，镍铁成本增加；3 月初随着镍及不锈钢期货盘面大幅下跌，不锈钢端的悲观情绪自下而上影响，国内镍铁冶炼厂受原料端成本支撑及需求端压价采购的双向挤压，即期盈利空间微薄。

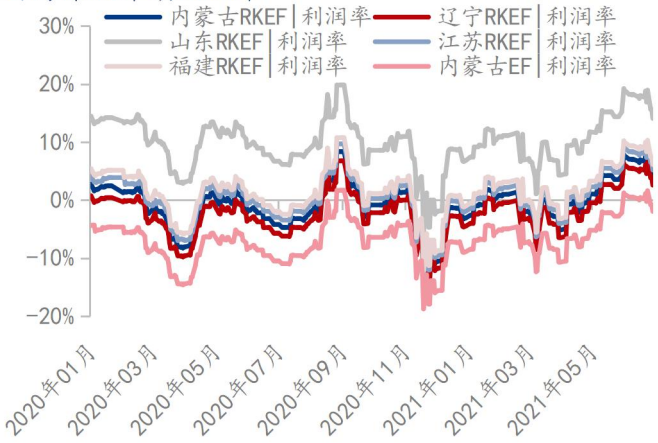
二季度镍铁利润出现明显上行。3 月末不锈钢开始持续保持高排产生产，对镍铁需求增长。而 4 月国产镍铁产量下滑，市场内可流通镍铁偏紧后，不锈钢端利润开始向镍铁端转移，镍铁价格先于原料镍矿出现上行趋势，高镍铁即期利润空间逐步拉大。6 月末镍矿价格后来居上，冶炼成本增加，镍铁利润空间收窄。

国内镍铁即期成本（元/镍）



数据来源：钢联数据

国内镍铁即期利润率



数据来源：钢联数据

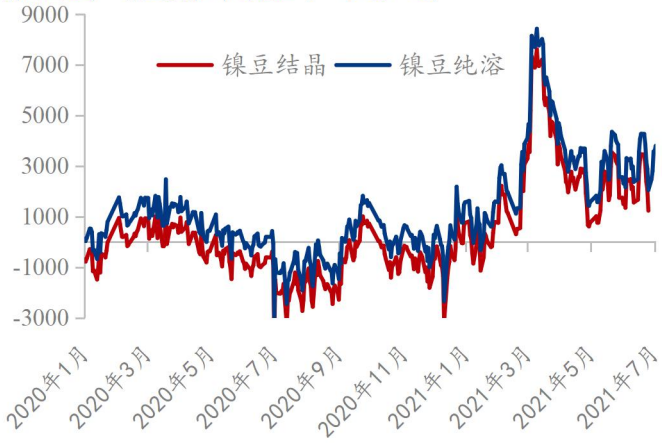
硫酸镍即期盈亏

2021 年上半年 MHP 供应紧张，其中 VNC 项目自身原因导致停产，需求主要转至 Ramu 及第一量子，但第一量子全部以年度长单签订，未有余量可出售市场，所以对 Ramu 的 MHP 需求旺盛，市场成交系数最高已上调至 91 折，导致 2021 年上半年 MHP 制作硫酸镍经济性弱于镍豆制作硫酸镍，导致企业积极采购镍豆进行生产硫酸镍，镍豆用量明显增加，现国内镍豆主要消费群体为新能源企业。2021 年上半年国内硫酸镍原料中镍中间品占比 38.61%，镍豆+镍粉占比 34.01%，再生镍占比 19.5%，高冰镍占比 7.88%。

氢氧化镍生产硫酸镍即期盈亏（元/吨）

数据来源：钢联数据

镍豆生产硫酸镍即期盈亏（元/吨）

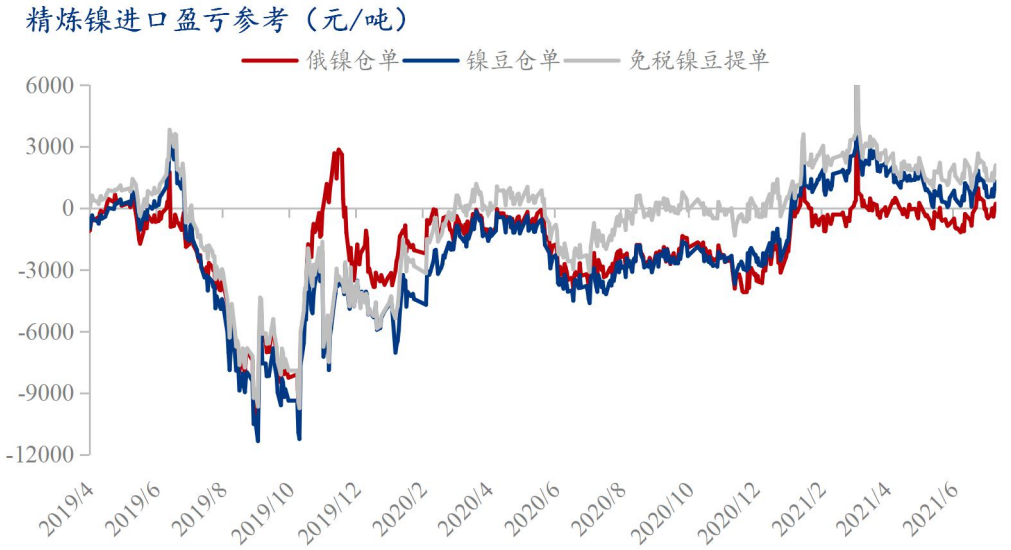


数据来源：钢联数据

精炼镍进口盈亏

2021 年 1 月 1 日起，所有精炼镍进口产品（免税镍豆除外）的进口关税都从 2%下调为 1%。受新关税政策影响，加之正逢春节前备货期，国内现货升水大涨，年初时进口窗口大开，俄镍现货仓单进口盈利一度达+1500 元/吨。但今年俄镍长单签订情况不佳，且一季度诺里尔斯克矿场事故导致供应减少，导致上半年俄镍美金升贴水节节攀升，二季度进口窗口基本持续关闭状态。

而镍豆因新能源行业需求良好，国内市场长期处于高升水状态，进口窗口持续开启。海外镍豆供应偏紧，LME 镍豆库存不断下降，镍豆美金价格亦处高位，但进口尚有盈利。而贸易商则考虑到资金成本及船运困难；且镍豆需求方较为集中，多已长单订购，贸易商进口有限。



数据来源：钢联数据

2021 上半年镍市场基本面情况回顾——镍原料进出口

中国镍矿进口

2021 年 1-5 月中国镍矿进口呈稳步增长趋势，中国镍矿进口总量 1164.39 万吨，同比增加 30.13%。其中，中国自菲律宾进口镍矿总量 1042.23 万吨，同比增加 86.33%；自印尼进口镍矿总量 21.29 万吨，同比减少 91.28%；自其他国家进口镍矿总量 100.87 万吨，同比增加 10.59%。

自印尼全面禁止镍矿出口之后，中国 80%以上的镍矿进口来自于菲律宾，故中国进口总量受菲律宾波动影响较大。上半年伴随菲律宾苏里高矿区雨季结束，加之高利润刺激，诸如新喀里多尼亚、危地马拉等镍矿非主产国家积极出口高品位镍矿，借以弥补印尼镍矿进口缺量，国内镍矿进口量维持稳定增长。

中国镍矿进口量分国家（万吨）

数据来源：钢联数据

中国镍铁进口

NPI 进口量：

2021 年一季度中国进口 NPI 总量金属量约 11.61 万吨，同比增加 25.79%。2021 年 4-5 月中国进口 NPI 总量金属量约 7.87 万吨，同比增加 53.63%。2021 年 1-5 月中国进口 NPI 总量金属量约 19.49 万吨，同比增加 35.72%。

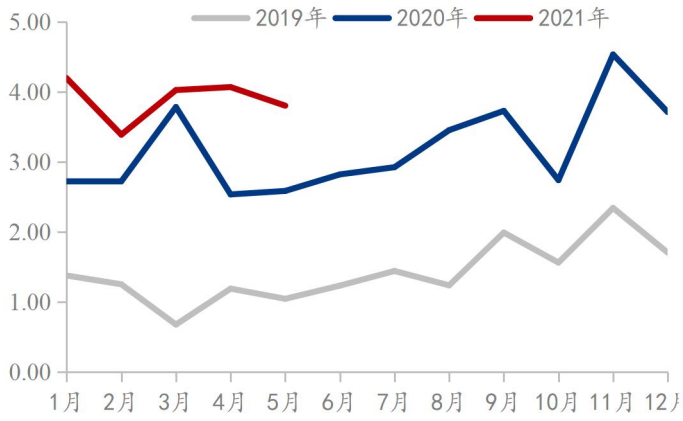
FENI 进口量：

2021 年一季度中国进口 FENI 总量金属量约 4.05 万吨，同比增加 44.96%。2021 年 4-5 月中国进口 FENI 总量金属量约 1.80 万吨，同比减少 28.41%。2021 年 1-5 月中国进口 FENI 总量金属量约 5.84 万吨，同比增加 10.23%。

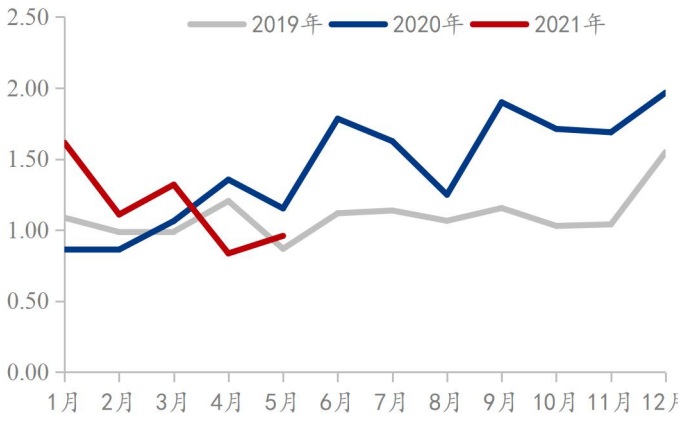
中国镍铁总进口量：

2021 年一季度中国进口镍铁总量金属量约 15.66 万吨，同比增加 30.23%。2021 年 4-5 月中国进口镍铁总量金属量约 9.67 万吨，同比增加 26.67%。2021 年 1-5 月中国进口镍铁总量金属量约 25.33 万吨，同比增加 28.85%。

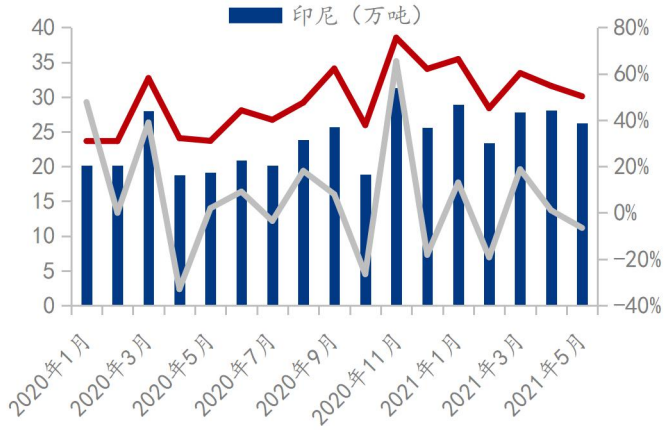
NPI进口镍金属量（万吨）



FENI进口镍金属量（万吨）



中国镍铁总进口镍金属量（万吨）



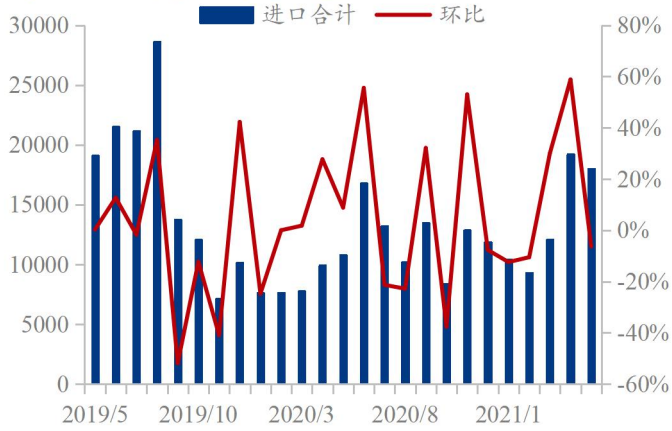
数据来源：钢联数据

中国精炼镍进出口

据 Mysteel 海关数据统计，2021 年 1-5 月月中国未锻轧的非合金镍总进口量 69065 吨，同比增加 25268 吨，涨幅 57.69%；其中报关后进入国内市场为 48974 吨，流入保税区 20091 吨；国内报关净进口量为 48952 吨，同比增加 28036 吨，涨幅 134.04%。

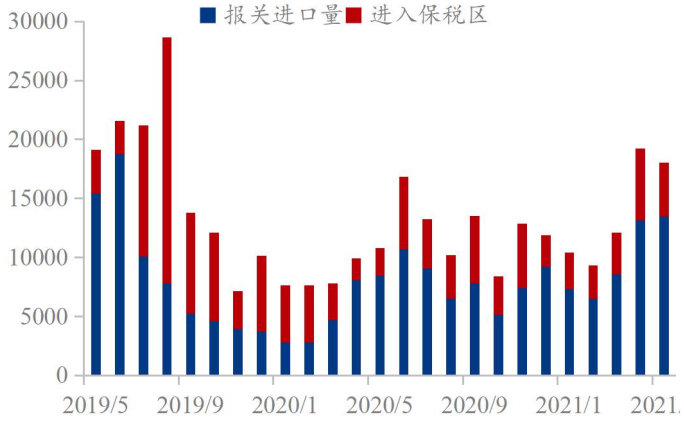
2021 年开始新关税政策实施，未锻轧非合金镍进口关税由 2%降为 1%（免税镍豆除外）。上半年未锻轧非合金镍进口总量相较前一年有较大幅度的增加，而出口量则明显下降。其主要原因，一方面由于 2020 年受疫情影响，国内消费下滑，进口量处于低位，今年国内经济逐渐恢复，市场需求上涨；另一方面，亦由于去年的疫情影响，欧洲地区消费水平下滑，使国内进口商得以以十分低廉的价格签订挪威镍板的进口长单，今年上半年住友及挪威镍板进口量大增；加之受新能源产业蓬勃发展的带动，镍豆需求上涨亦带来的其进口量的大增。而与此同时，往年占多数的俄镍进口量却一落千丈，因俄镍今年的长单成本较高，与国内贸易商签订的情况不佳；叠加一季度诺里尔斯克矿场出现渗水事故，产量有 15%的减少，故导致上半年中国的俄镍进口锐减。镍豆的进口基本来源于澳大利亚，随着新能源行业的蓬勃发展，作为目前制备硫酸镍最具经济性优势的原料，镍豆进口与日俱增。

未锻轧的非合金镍进口量（吨）



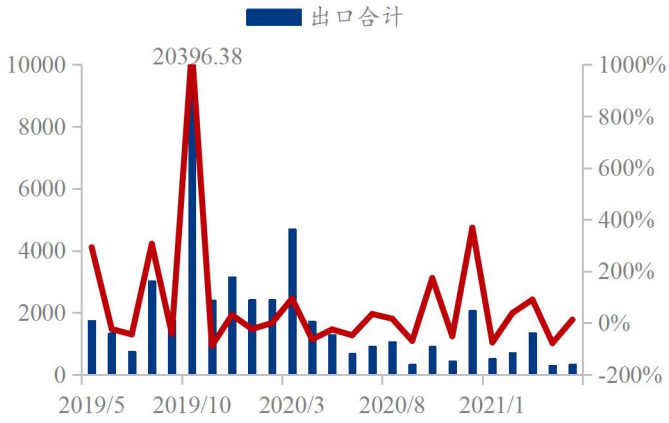
数据来源：钢联数据

未锻轧的非合金镍进口量对比（吨）



数据来源：钢联数据

未锻轧的非合金镍出口量（吨）



数据来源：钢联数据

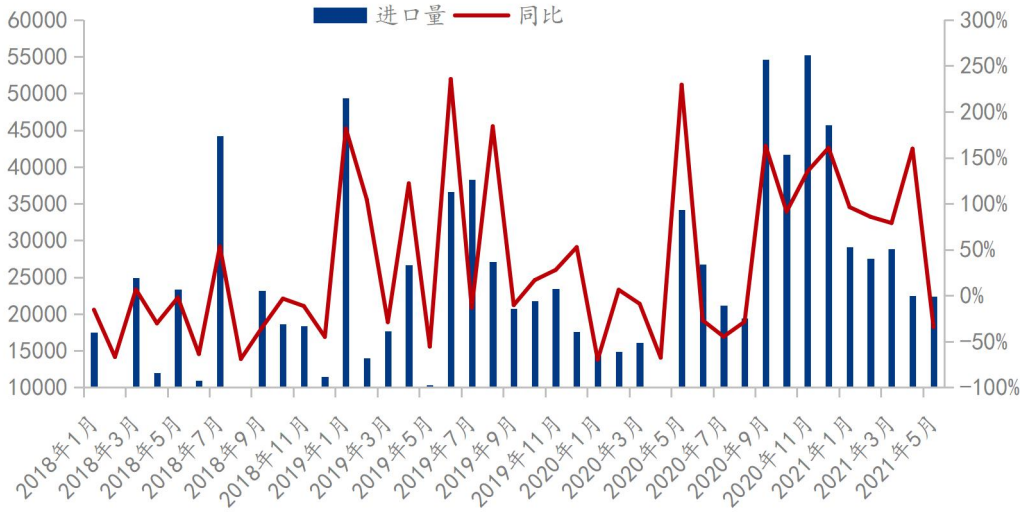
未锻轧的非合金镍中国净进口量（吨）

数据来源：钢联数据

镍湿法冶炼中间品进口

据 Mysteel 海关数据统计，2021 年 5 月中国镍湿法冶炼的中间品进口量 22411.15 吨，环比减少 36.24 吨，降幅 0.16%；同比减少 11770.05 吨，降幅 34.43%。2021 年 1-5 月镍湿法冶炼的中间品进口总量 130342.59 吨，同比增幅 47.11%。

镍湿法冶炼中间品进口量（单位：吨）



数据来源：钢联数据

硫酸镍进出口量

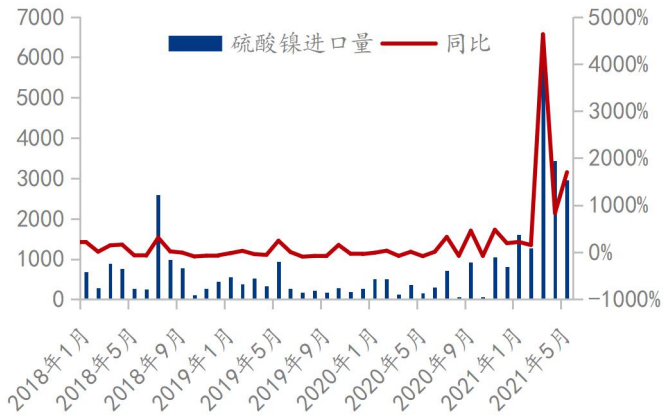
据 Mysteel 海关数据统计，2021 年 5 月中国镍的硫酸盐进口量 2951.23 吨，环比减少 481 吨，降幅 14%；同比增加 2787.31 吨，增幅 1700%。2021 年 1-5 月中国镍的硫酸盐进口总量 15093.71 吨，同比增幅 809%。

由于硫酸镍供应出现缺口，并且韩国、台湾等地区硫酸镍价格远低于国内硫酸镍，所以部分企业积极寻求海外硫酸镍进口使用，但由于进口硫酸镍周期长、且需要危险品资质，所以未能持续大量进口硫酸镍。

据 Mysteel 海关数据统计，2021 年 5 月中国镍的硫酸盐出口量 35.42 吨，环比减少 44.94 吨，降幅 55.92%；同比减少 57.08 吨，降幅 61.7%。2021 年 1-5 月中国镍的硫酸盐出口总量 217.62 吨，同比降幅 38.1%。

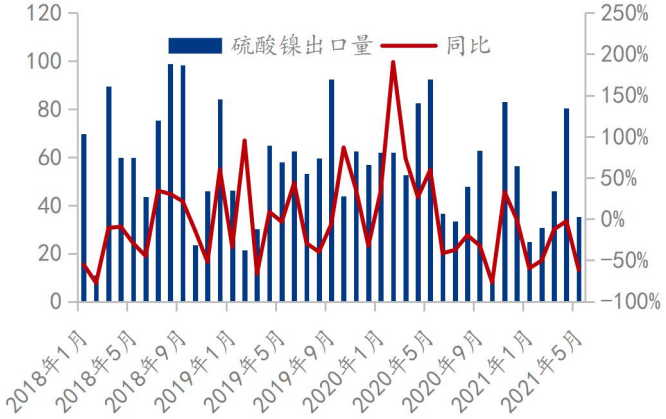
国内硫酸镍出口主要为电镀级产品，出口量较为稳定。

中国硫酸镍进口量（单位：吨）



数据来源：钢联数据

中国硫酸镍出口量（单位：吨）



数据来源：钢联数据

2021 下半年市场展望

2021 下半年基本面情况展望——镍原料供应情况

菲律宾矿业禁令解除 下半年出货量小幅增加

为增加政府财政收入，4 月菲律宾解除了 2012 年实施的采矿禁令，允许达成新的采矿项目协议，并审查现有的采矿合同和协议。禁令解除后，预计菲律宾下半年将有“新”矿山投入运营，但据 Mysteel 了解新增矿山较少，且多为早前运营后暂停的矿山，根据历史出货量反溯，月出货量增量在 2-3 船（10-16 万湿吨）。

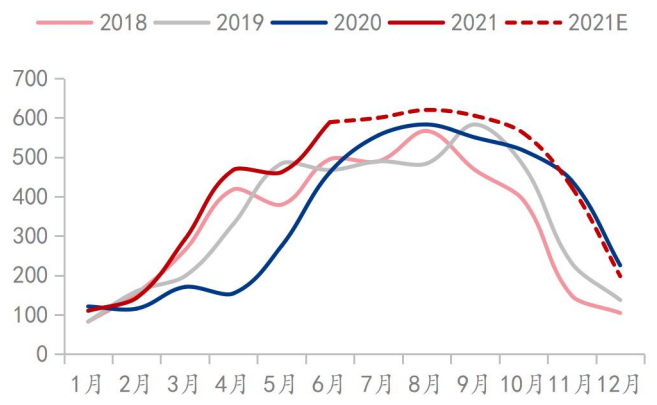
预计下半年菲律宾镍矿出货量整体呈下降趋势，三季度下游工厂集中备库期，矿山在四季度雨季到来前大量出货，出货量预计将达到年内新高；四季度苏里高雨季逐渐到来，天气影响下出货量将呈季节性下降，预计下半年菲律宾总出货量在 3020 万湿吨，较 2020 年同期增加 3.4%。

港口库存增加为主 但总量低位运行

预计下半年中国 13 港港口镍矿库存整体呈增加趋势，但整体量级低位运行。

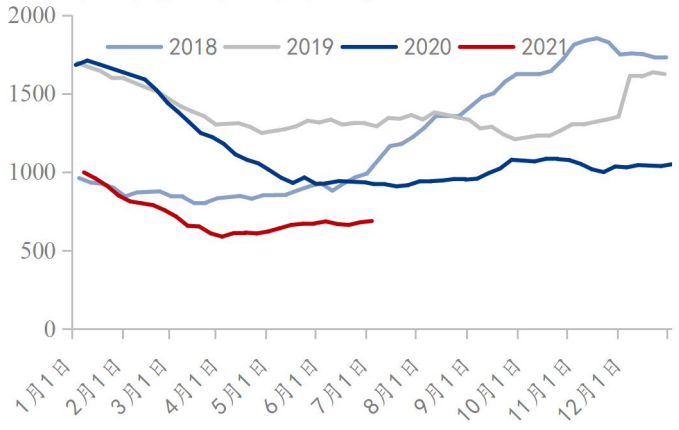
三季度国内镍铁企业集中备库期，港口库存处于上涨阶段。考虑海运时间问题，预计前期签订订单将四季度集中到达国内港口，但考虑新增产能实际投产能力有限，预计港口库存难以达到 2020 年同期 1084 万湿吨高位。

菲律宾镍矿出货量（万湿吨）



数据来源：钢联数据

中国13港港口镍矿库存统计（万湿吨）



数据来源：钢联数据

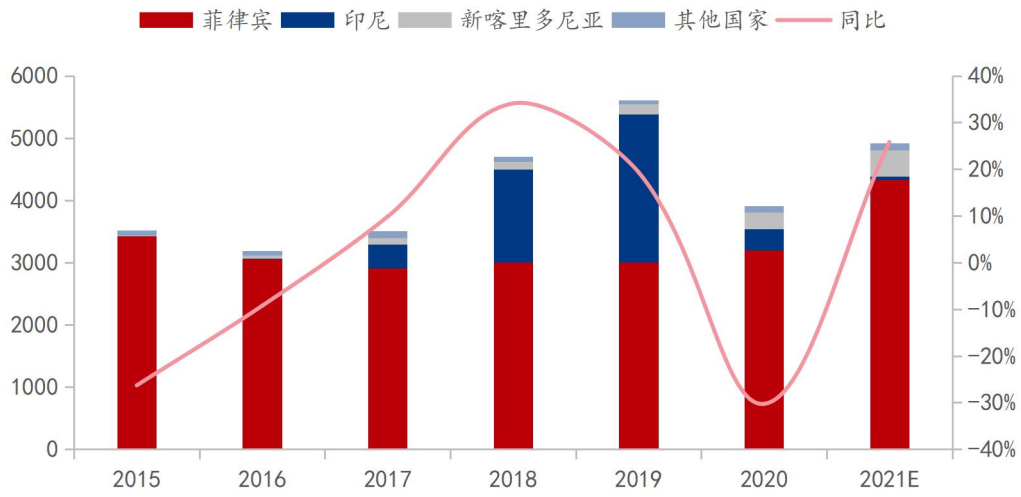
镍矿进口量增加

预计 2021 年 6-12 月中国镍矿进口量呈下降趋势，按照往年及各国出货节奏，8-10 月进口量将为年内高位，年底伴随菲律宾苏里高进入雨季，进口量阶段性下降。

菲律宾政府为挽救新冠疫情导致的经济衰退，大力发展矿业，于 2021 年 4 月放开长期实施的矿产开采禁令，但由于新矿山产量较小，预计年度增量有限，Mysteel 预估 2021 年菲律宾至中国的镍矿出口量为 5083 万湿吨。2021 年新喀里多尼亚已知的可出口至中国的镍矿额度约达 532 万湿吨。而从往年数据来看，按照往年最高值推算，2021 年出口至中国预估量 534.65 万湿吨。

综上，2021 年中国镍矿进口量合计约 6149.65 万湿吨，其中低镍矿 1700 万湿吨，中高镍矿 4449.65 万湿吨。而海关进口报关存在干湿混杂情况，按照往年比例折算，预计 2021 年中国镍矿进口量 4920 万吨，同比增加 26%；其中 6-12 月镍矿进口量同比增加 24%至 3756 万吨。

中国镍矿进口量（万吨）



数据来源：钢联数据

精炼镍

1. 供应方面

下半年甘肃地区由于常规的设备检修已较往年提前至上半年进行，产量或将有所提升；而吉林地区生产厂家因气候原因四季度或将再度进入设备修整期。预计下半年国内精炼镍产量将有小幅增加。

2. 需求方面

下半年若不锈钢厂下半年仍维持高排产，冶炼级镍板需求将依旧维持高位，近期钢厂限产问题值得关注。合金及电镀市场则较为稳定，金川镍设备检修提前至上半年，下半年预计供应稳定，无紧缺之忧。而新能源行业下半年则将继续其迅猛的增长势头，作为硫酸镍制备重要原料的镍豆则继续其良好的消费。虽然四季度开始高冰镍制备硫酸镍项目将正式开始运营，但考虑到其运营初期可能遇到的种种不确定性，预计镍豆仍将保持高需求。

3. 库存情况

5 月起挪威镍板通过成为上期所交割品，此或对下半年仓单库存有所增益，但就目前来看持货商看涨挪威镍后市价格，对平水交割挪威镍板的意愿并不强烈。下半年国内外消费形式依旧看好，海外逐渐从疫情中恢复、国内新能源及不锈钢行业需求有增无减，预计库存仍将维持低位。

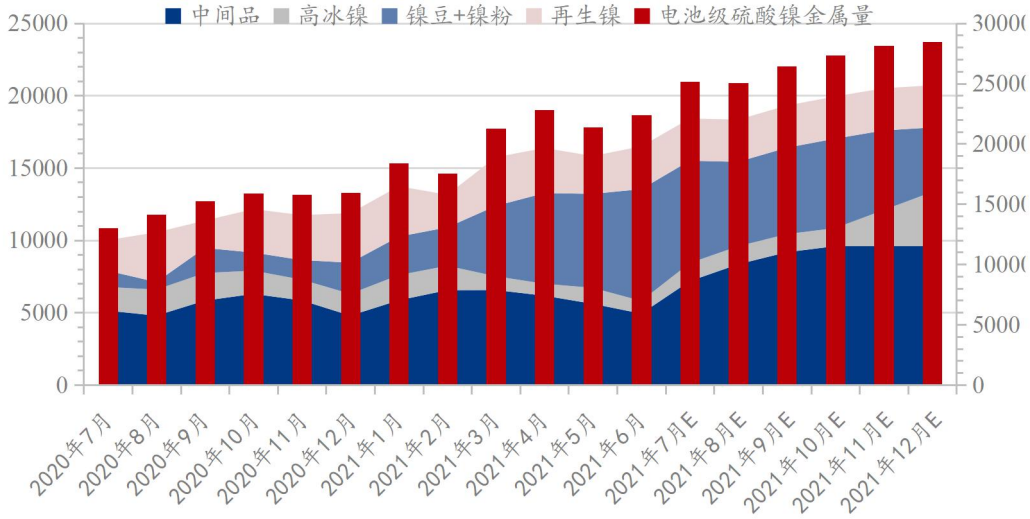
4. 进出口情况

下半年随着俄罗斯诺里尔斯克矿场修复完成，俄镍产量将有所恢复。但随着 8 月 1 日~12 月 31 日俄方即将实施的对包括镍原料在内的黑色、有色金属商品加征出口关税（由 0%增至 15%）的政策颁布，加之欧洲经济逐渐从疫情中恢复，俄镍对中国的供应量及其长单价格对比上半年并无改善。国内进口商的俄镍下半年长单签订情况目前并不良好，预计下半年俄镍进口并不会有明显改善。而同样由于欧洲消费的恢复，挪威镍板的价格亦不会像上半年如此低廉，进口量或将有所下降。下半年硫酸镍原料紧缺的状况仍将持续，镍豆作为硫酸镍的重要原料，其进口亦仍将保持强势。下半年除了澳大利亚之外，马达加斯加镍豆生产厂商从疫情中恢复运营，预计亦将会有到中国的进口。

硫酸镍扩产计划

由于新能源行业发展迅猛，行业整体处于增产状态，下游三元前驱体企业增产快速，2021 下半年硫酸镍亦在增产。虽然中国硫酸镍产量现在尚可满足使用，但现阶段硫酸镍原料中镍中间品供应量不及预期，所以部分硫酸镍企业产能利用率较低，市场硫酸镍出现紧缺现象，最终导致价格高位运行。下半年原料供应依旧处于结构性偏紧状态，现阶段需等待印尼地区镍湿法中间品产能释放，预计 2021 年底华越 MHP 及青山高冰镍才可释放，依旧需要镍豆/镍粉弥补硫酸镍原料供应缺口，预计下半年硫酸镍金属价格将对镍价维持升水状态。

硫酸镍原料供应（金属吨）



数据来源：钢联数据

国家	地区	投资企业（股权占比）	项目总设计年产能（镍金属量：万吨）	预计投产完成时间
中国	浙江衢州	浙江三晟化工有限公司	1	2021/6
中国	贵州大龙经济开发区	中伟新材料股份有限公司	13	2021/4
中国	广西玉林	广西银亿新材料有限公司	4	2021/6
中国	浙江上虞	浙江新时代中能循环科技有限公司	0.8	2021/5
中国	湖南益阳	湖南金源新材料股份有限公司	0.6	2021/Q4
中国	浙江金华	浙江升阳再生资源科技股份有限公司	2.1	2021/Q2
中国	江西宜春	江西睿达新能源科技有限公司	2.4	2021/Q3
中国	四川眉山	四川顺应动力电池材料有限公司	1.6	2021/Q4
中国	浙江余姚	宁波长江能源科技有限公司	10	2021/Q1
中国	吉林磐石	吉林吉恩镍业股份有限公司	4	2022
中国	浙江衢州	浙江华友钴业股份有限公司	13	2022
中国	广东四会	广东飞南资源利用股份有限公司	1.5	2021
中国	四川宜宾	宜宾光原锂电材料有限公司	2.3	2021
中国	广西钦州	中伟新材料股份有限公司	11	2022
澳大利亚	奎那那	BHP（澳大利亚）	10	2021/H2
芬兰	索特卡莫	Terrafame	17	2021/H1

数据来源：钢联数据

2021 下半年基本面情况展望——镍原料需求情况

不锈钢

下半年不锈钢预计新增产能为宝钢德盛二期 400 系 130 万吨（7 月份投产）、德龙二期 135 万吨（预计 10 月投产），另外盛阳二期 170 万吨也预计于 8 月份正式投产。目前有传闻称，国家要求钢厂 2021 年产量不得超过 2020 年。若政策真正实施，以不超过去年产量为前提，国内不锈钢厂整体今年下半年较上半年减产总量将超过 400 万吨。且钢种结构也大概率将会调整，当前来看 300、400 系利润较好，而 200 系利润微薄甚至亏损，200 系或将在减产的首选。

三元前驱体

三元前驱体企业多以销定产，2021 上半年前驱体产量以增加为主，仅 2 月产量稍有减少，因春节部分企业检修。为满足下游三元正极材料市场需求增长，国内头部三元前驱体企业纷纷启动扩产计划，部分项目将于 2021 下半年投产。预计企业仍多以交付长单为主，下游正极厂需求表现旺盛，整体而言，三元前驱体库存基本不多，预计三元前驱体企业仍将维持高开工率支持下游需求。

三元正极材料

下游动力电池企业需求扩增较快，持续进行三元正极材料采购备货，一定程度上促进三元正极材料市场出货量的提升，据 Mysteel 了解，目前三元正极材料企业几乎无库存，正极厂多维持较高开工率，年内长单基本签单完毕，预计 2021 下半年，三元正极材料将供不应求。多家三元正极材料下半年将继续投放新产能，建议关注新产能释放情况。

2021 下半年价格走势展望

镍

宏观方面，美联储正加快酝酿收紧货币政策，美国乃至全球货币政策正常化拉开实质性序幕。美联储表示当经济取得进一步复苏之后，会缩减购债规模，但复苏并不均衡，市场对于缩减购债规模、加息等具体收紧动作落地的时点还不清晰。

产业方面，海外供应恢复，叠加印尼镍铁及中间品新增产能释放，预计下游产品出口及国内原料供应端将承压运行。当前下游产业高排产以及原料端低库存背景下，加之产业压力自下而上传导需要时间，预计下半年镍价或先扬后抑，运行区间 120000-149000 元/吨。

风险及关注要点：不锈钢限产及出口关税加征政策、全球货币政策、印尼中间品投产进度。

镍矿： 供应紧缺镍矿价格高位运行

基于三季度国内下游工厂冬储前集中备库需求增加，年进口量虽有增加但整体幅度较小，全年镍矿供应紧缺格局难改。在此情况下预计下半年尤其是三季度镍矿价格呈上涨趋势，阶段性伴随工厂利润空间震荡。四季度尤其是年底，若印尼低成本镍铁产能冲击国内高成本镍铁产能，需求下降后镍矿市场成交减少，价格将出现回落，年内镍矿主流价格整体高位运行为主，预计 2021 年 Ni:1.5%矿均价高于 2020 年同期 53 美元/湿吨至 72 美元/湿吨。

精炼镍

下半年精炼镍市场消费情况依旧看好，升贴水预计将皆有上涨。下半年俄镍长单签订情况依旧不佳，进口依旧不多，而挪威镍板则不再有低成本优势，预计其升贴水或将有所上涨。金川镍下半年预计将继续持积极出货的倾向，升贴水弱稳运行。而镍豆现货依旧偏紧，需求高位支撑其升贴水价格易涨难跌。

硫酸镍

由于新能源行业发展迅猛，行业整体处于增产状态，下游三元前驱体企业增产快速，2021 下半年硫酸镍亦在增产。虽然中国硫酸镍产量现在尚可满足使用，但现阶段硫酸镍原料中镍中间品供应量不及预期，所以部分硫酸镍企业产能利用率较低，市场硫酸镍出现紧缺现象，最终导致价格高位运行。下半年原料供应依旧处于结构性偏紧状态，现阶段需等待印尼地区镍湿法中间品产能释放，预计 2021 年底华越 MHP 及青山高冰镍才可释放，依旧需要镍豆/镍粉弥补硫酸镍原料供应缺口，预计下半年硫酸镍金属价格将对镍价维持升水状态。

三元前驱体

三元前驱体与下游市场绑定较深，按规划投建新产能多为下游配套，部分企业已将下半年订单签出，在下游国内外需求稳健的背景下，预计2021下半年三元前驱体市场将维持震荡向好运行为主。

据Mysteel统计，523多晶型三元前驱体2020年年底价格同比2019年上涨8.33%，在2021上半年原料端明显上涨的情况下，预计2021下半年523多晶型三元前驱体市场价格或在10.5-14万元/吨区间运行。

三元正极材料

随着全球电动车、小动力市场向高端化方向发展，一定程度上带动全球三元正极材料市场的快速发展。市场多关注三元正极材料新增产能释放，2021下半年乃至2025年，多家三元正极材料企业已规划大幅扩产高镍产线，且有部分正极企业开始向上游布局三元前驱体市场，为争取更多资源，现有市场竞争格局很有可能被打破，预计三元正极材料市场未来竞争将更加激烈。

在三元前驱体原料端供应偏紧格局不改情况下，三元前驱体市场价格下跌空间较为有限 ，预计传导至三元正极材料价格易涨难跌。目前三元市场中镍材料占据主流，高镍材料占比逐年增加，头部企业已获海外订单，年内海外需求表现良好，预计2021下半年高镍材料将进一步走高运行。

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的直接决策建议，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。