



Mysteel: 镍铬不锈钢&正极材料

周度报告

上海钢联资讯科技有限公司

目 录

市场概述	4
价格预测	6
本周聚焦	6
下周关注要点	7
一、镍系	8
1 镍矿&镍铁	8
1.1 市场行情	8
1.2 镍铁利润	10
1.3 镍矿港口库存统计	10

1.4 下周预测	12
2 精炼镍	12
2.1 市场价格	12
2.2 国内库存	15
2.3 进口盈亏	17
2.4 镍系原料经济性对比	17
3 硫酸镍	18
3.1 市场价格	18
3.2 硫酸镍即期盈亏	19
二、铬系	21
1 市场价格	21
1.1 铬矿价格	21
1.2 铬铁市场价格	23
2 铬矿港口库存	24
3 高碳铬铁成本&利润变化	26
4 汇率	26
三、废不锈钢	28
四、不锈钢	30
1 市场价格	30

1.1 板卷价格	30
1.2 管型材市场价格	34
1.3 品种/地区价差	36
2 社会库存	39
五、正极材料	41
1 市场行情	41
2 国内正极材料供应变化	44
3 正极材料上游原料价格	44
4 三元前驱体与三元材料价差分析	46
5 新能源汽车产销量及动力电池装机量	46
6 本周趋势及小结	47
【免责声明】	48
【法律声明】	48

市场概述

镍：不锈钢低价资源抛售冲击市场信心 镍价下探修整

供应方面：菲律宾 9 月天气刚有好转，而四季度传统雨季又将来临，可供出货时间极其有限下，镍矿供需矛盾加剧。周内菲律宾镍矿山 10 月期船陆续售出，贸易商因对后市行情持看涨心态多捂货惜售，部分贸易商报价处于高位，截至本周 Ni:0.9%低铝矿 CIF 报价至 50-51 美元/湿吨，Ni:1.5%镍矿 CIF 报价至 70 美元/湿吨，Ni:1.8%镍矿 CIF 报价至 90 美元/湿吨。镍铁厂方面，目前国内港口库存处于低位，雨季前镍铁厂备库意愿强烈，但因周内镍价持续走弱，镍铁市场忧跌情绪弥漫下镍铁厂对原料采购也稍显谨慎。预计在镍矿难有大幅增量的前提下，镍矿行情将维持涨势。

需求方面：本周高镍铁市场成交依旧偏冷清，据不完全统计，本周高镍铁市场成交量上万吨，但多为贸易商交易，目前镍铁厂最远交货时间至 10 月中下旬。受不锈钢行情走弱影响，主流钢厂对于原料采购多显谨慎，周内压价意愿强烈，市场博弈持续。周内镍价震荡走弱，沪镍最低至 114730 元/吨，对于现货镍铁市场支撑不足，华南某钢厂下调高镍铁询价至 1140 元/镍（到厂含税）。受近期镍价高位回调影响，镍铁厂挺价信心多有受挫，在原料镍矿价格坚挺支撑下，镍铁企业报价坚挺。但由于部分贸易商持有前期低价资源，预计该部分资源的出售价或将较前期市场成交价有小幅下调。

市场预测：周内不锈钢低价资源冲击现货市场，主流成交价下跌，下游企业积极补货，低价成交表现良好，佛山及无锡两地总库存小幅下降。目前钢厂 10 月不锈钢订单出售情况尚可，市场对排产预期较为乐观。在不锈钢高排产带来的需求支撑下，镍铁供应缺口导致国内（钢厂+铁厂）镍铁库存不断下降，钢厂为保证生产运行，仍存在补货需求，镍铁成交价格难有较大回落。纯镍方面，由于价格下跌，消费较上周有所增加，目前国内库存存于低位。预计下周沪镍价格或将小幅回升，运行区间 114000-119000 元/吨。

铬：铬矿价格迎来上涨 市场挺价盼涨心态为主

供应方面：铬矿外盘供应商销售压力不大，对国内客户基本为提价控量出货，南非 40-42%铬精矿最新成交价格为 140 美元/吨，铬铁比最小值保 1.35，成交数量一万吨，船期为 10 月中旬。南非系价格调涨

对铬系市场形成支撑，此次铬矿价格上涨主要是因为近期人民币、兰特汇率双升值，折合成人民币价格上涨并不明显，且下游铬铁零售市场已提前上涨。

需求方面：据了解国内 32 家大型钢厂 9 月不锈钢排产量为 276 万吨，对铬铁需求为 42 万吨金属量，折合成 50 基吨铬铁为 84 万吨高碳铬铁，铬铁需求量较前两个月基本持平。目前国内高碳铬铁产量维持 50 万吨左右水平，在下游不锈钢排产高位情况下，需关注南非输送情况，此为铬铁能否出现明显缺口的关键因素。

行情预测：铬矿价格维稳运行，短期以缓慢抬价为主，还需下游铬铁端缺口显现以及价格支撑。铬铁方面，工厂低价销售意愿不高，成交价格基本在 5800 元/50 基吨以上。

不锈钢：终端采购放缓引发消费担忧 市场低价资源获利抛售

据 Mysteel 调研，本周社会库存 300 系不锈钢库存小幅上升，由于市场处于跌价行情，贸易商降价走货为主，但佛山批量到货，故 300 系总库存略有增加。产量方面，2020 年 9 月份国内 32 家不锈钢厂粗钢排产预计 276.05 万吨，预计环比增 0.11%，钢厂方面仍维持满负荷生产，故供应方面暂无问题。

需求方面：近期不锈钢及镍期货价格波动较大，终端暂时观望为主，采购节奏放缓。市场担忧后期消费不急预期，不锈钢价格上涨动力不足，因此向市场抛售前期 300 系低价资源，导致市场主流成交价格下滑。

行情预测：下周震荡偏弱运行。钢厂近期生产成本仍偏高，除青山甬金等钢厂期货盘价下跌，其余钢厂挺价意愿较浓。下周市场 300 系低价资源消化周期内，预计 300 系价格震荡偏弱运行概率大。

价格预测

品种	运行趋势	预测区间	原因
镍价	小幅回升	114000-119000	原料价格坚挺，镍铁需求支撑，导致供应依旧存在缺口；随着上下游库存消耗，预计镍价下周将小幅回升。
镍矿	小幅上涨	67-68	菲律宾 10 月期船陆续排出，贸易商多看好后市行情，捂货惜售为主；镍铁市场成交略显疲弱，铁厂对于高价镍矿采购稍显谨慎，但雨季来临前仍有补库需求，预计下周市场主流成交价将小幅上涨。
高镍生铁	震荡偏弱	1160-1180	受原料成本高位支撑，叠加供应缺口，短期镍铁厂报价坚挺；周内 300 系不锈钢行情走弱后，主流钢厂对于镍铁压价意愿较强，由于部分贸易商持有前期低价资源，预计该部分价格或将较前期主流成交有一定下调。
铬矿	维稳运行	27-28	国内中下型铬铁厂陆续小批量补仓，实际成交支撑现货价格，且工厂对相对高位报价逐渐接受。目前铬矿处于在需求支撑下缓慢提价阶段，短期行情也将维持坚挺运行。
高碳铬铁	挺价为主	5850-5900	预计短期内高碳铬铁市场持稳偏强为主，部分工厂对外报价小幅调高。但需关注宏观面对不锈钢期、现货利空因素以及南非进口铬铁是否超预期情况。
不锈钢	震荡偏弱	14200-14800	前期高价原料带来的不锈钢成本高位支撑，使得多数钢厂报价较为坚挺。预计下周市场低价资源消化周期内，不锈钢市场价格仍将偏弱运行。

注：镍价以沪镍主力合约为参照（元/吨）；镍矿以菲律宾 1.5%品位镍矿为参照（美元/湿吨）；高镍生铁以江苏地区到厂含税价为参照（元/镍）；铬矿为天津港 40-42%铬精矿现货价格为参照（元/吨度）；高碳铬铁以内蒙地区出厂含税价为参照（元/50 基吨）；不锈钢价格以 304 民营冷轧 2.0mm 毛边价格为参照（元/吨）。

本周聚焦

1、甬金股份：拟通过福建甬金现金收购青拓上克 100%股权

甬金股份昨日发布公告，公司拟通过控股子公司福建甬金金属科技有限公司（以下简称“福建甬金”）收购青拓集团有限公司、上海克虏伯不锈钢有限公司持有的福建青拓上克不锈钢有限公司（以下简称“标的公司”）100%股权，各方就股权收购意向达成了初步协议并于 2020 年 9 月 8 日签订了《福建甬金金属科技有限公司与青拓集团有限公司、上海克虏伯不锈钢有限公司关于收购福建青拓上克不锈钢有限公司股权之意向协议》

下周关注要点

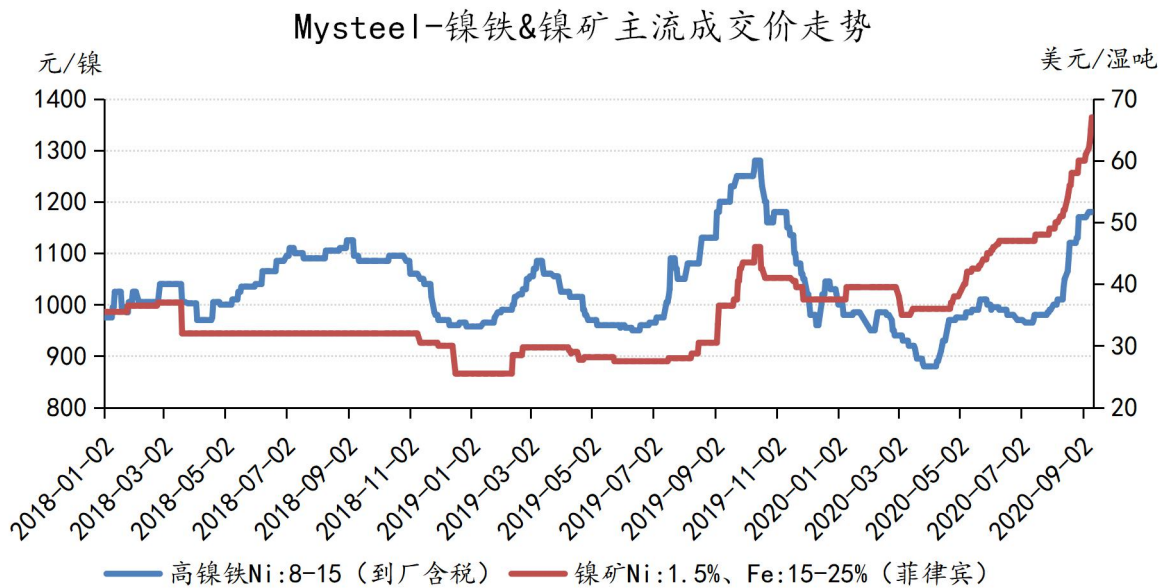
- 菲律宾镍矿出货情况、印尼镍矿政策变动，印尼新建镍铁项目投产进度
- 国内镍矿成交及主流钢厂镍铁采购成交情况
- 铬矿、铬矿到港以及库存变化情况
- 无锡、佛山市场不锈钢到货情况
- 青山、德龙等钢厂开盘情况
- 不锈钢库存变化

一、镍系

1 镍矿&镍铁

1.1 市场行情

期镍回调引发现货担忧 镍铁成交陷入僵持



表格 1 Mysteel 镍矿&镍铁市场价格

日期	中镍矿: Ni1.5%, Fe15-25%	高镍生铁: 8-12%
	(美元/湿吨)	(元/镍)
	CIF	到厂含税
2020/9/7	62	1180
2020/9/8	63	1180
2020/9/9	65	1180
2020/9/10	67	1180
2020/9/11	67	1180
周度变化	↑6	↑10
涨跌幅	9.84%	0.85%

数据来源: Mysteel 我的不锈钢网

镍矿市场: 本周主流品位镍矿市场价格均有 3-6 美元/湿吨上涨。雨季前镍矿供应紧缺局面难改, 市场报价高企, 成交上涨。其中 Ni:0.9%高铝矿 CIF 价格 37 美元/湿吨; Ni:0.9%低铝矿 CIF 价格 47 美元/湿吨; Ni:1.5%镍矿 CIF 价格 65-67 美元/湿吨; Ni:1.8%镍矿 CIF 价格 87 美元/湿吨。

临近雨季, 矿端供应紧缺局面愈发突显, 加之近期海运价格高位, 持货成本上涨后, 少数持有货源的贸易商报价上涨, 市场实际成交价跳跃式走高; 而大部分贸易商多捂盘惜售, 市场等待矿山 10 月期船排出。

周初, 国内高镍铁市场主流成交价上涨至 1180 元/镍 (到厂含税), 镍铁厂在即期利润良好下对于镍矿价格接受度提高。大型镍铁厂因体量较大, 短期备库意愿强烈, 对于镍矿询价采购更显积极; 小型镍铁厂因体量较小, 担忧后市回落风险较高, 多以消耗厂内现货为主。后随着周内镍价持续走弱, 情绪影响下镍铁厂对于高价位镍矿采购多显谨慎, 市场成交寥寥。菲律宾雨季将至, 预计供应紧缺下主流品位镍矿价格将持续上涨。

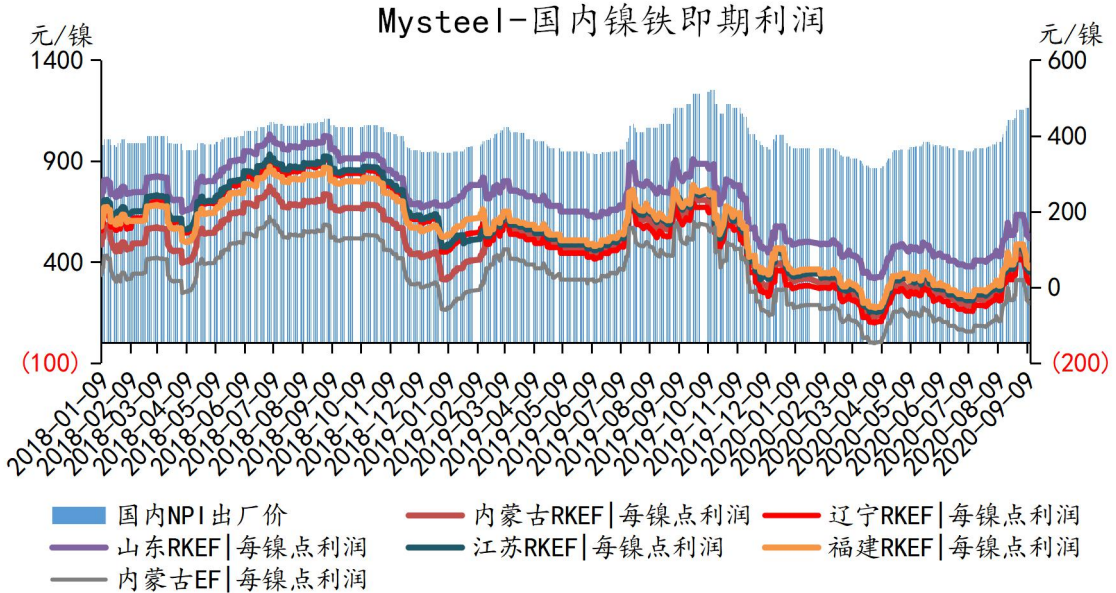
镍矿海运费: 本周受原油暴跌影响, 海运费小幅回调, 菲律宾至连云港海运费较上周下跌 0.5 元/湿吨至 11-12 美元/湿吨。

镍铁价格: 本周高镍铁市场主流成交价上涨 10 元/镍至 1180 元/镍 (到厂含税)。受宏观环境遇冷影响, 周内镍价震荡走弱, 沪镍最低至 114730 元/吨, 对于现货镍铁市场支撑不足, 华南某钢厂下调高镍铁询价至 1140 元/镍 (到厂含税)。受近期镍价高位回调影响, 镍铁厂挺价信心多有受挫, 但在原料镍矿价格坚挺支撑下, 镍铁厂多表示 1150 元/镍 (到厂含税) 以下暂不愿出货。受不锈钢行情走弱影响, 主流钢厂对于原料采购多显谨慎, 周内压价意愿强烈, 市场博弈持续。若下周镍价持续走弱, 恐将进一步刺激现货市场行情下跌。

镍铁成交: 本周高镍铁市场成交偏冷, 多为贸易商成交。据 Mysteel 不完全统计, 截至 9 月 11 日周内高镍铁市场成交量上万吨, 目前国内镍铁厂订单最远交期至 10 月中下旬。

1.2 镍铁利润

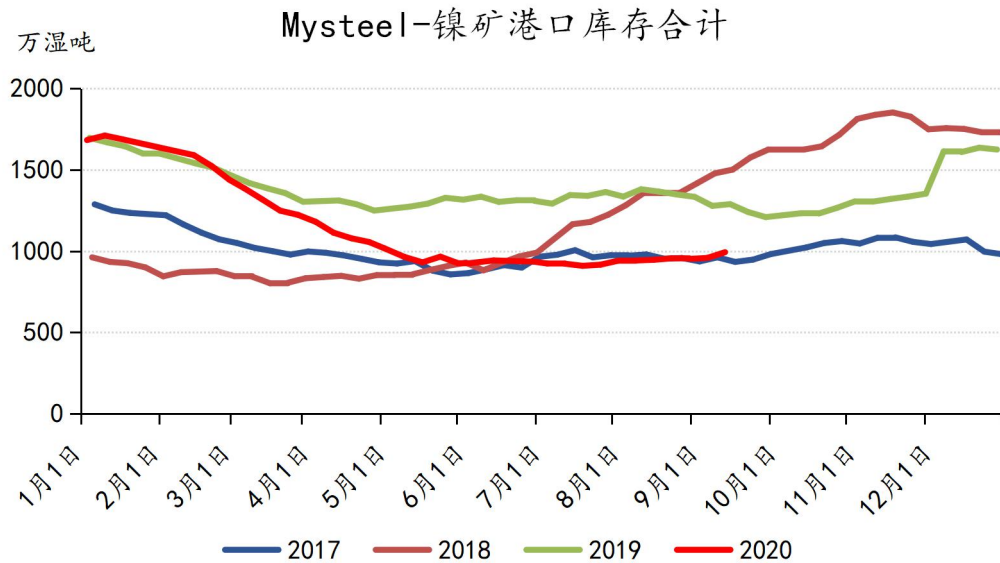
镍矿价格上涨 即期利润缩窄



本周主流 Ni1.5%镍矿价格上涨，即期矿价测算国内镍铁企业生产成本较上周增加约 60 元/镍；本周高镍铁市场主流成交价上调 10 元/镍，镍铁厂即期生产利润较上周缩窄，山东某大型镍铁厂即期利润在 130 元/镍，其他 RKEF 工艺镍铁厂平均利润在 30 元/镍。

1.3 镍矿港口库存统计

国内镍矿港口库存上涨明显



表格 2 Mysteel 镍矿港口库存统计 (万湿吨)

Mysteel 镍矿港口库存情况表				单位：万湿吨		
港口	菲律宾	印尼	其他	2020/9/11	2020/9/4	增减
天津港	—	—	—	—	—	—
连云港	257.00	14.00	—	271.00	268.00	↑3.00
鲅鱼圈	25.45	—	—	25.45	22.31	↑3.14
日照港	14.00	—	—	14.00	14.00	—
岚山港	68.00	11.00	—	79.00	85.00	↓6.00
岚桥港	51.00	9.00	—	60.00	53.00	↑7.00
铁山港	175.00	20.00	—	195.00	185.00	↑10.00
防城港	23.54	—	—	23.54	25.83	↓2.29
京唐港	52.80	—	3.50	56.30	51.00	↑5.30
曹妃甸	76.00	—	3.00	79.00	81.70	↓2.70
盘锦港	1.41	—	—	1.41	1.50	↓0.09
锦州港	12.00	—	—	12.00	5.00	↑7.00
福建港口	138.00	38.00	—	176.00	165.00	↑11.00
总计	894.20	92.00	6.50	992.70	957.34	↑35.36

数据来源：Mysteel 我的不锈钢网

截至9月11日 Mysteel 统计国内 13 港港口镍矿库存总量为 992.70 万湿吨，较上周增加 35.36 万湿吨，增幅 3.69%。其中中、高镍矿为 765.77 万湿吨，较上周增加 31.37 湿吨，增幅 4.27%。

1.4 下周预测

镍矿价格小幅上涨

供应：9月菲律宾天气略有好转，但10月后菲律宾受气候影响镍矿出货量将大幅削减，在仅余两个月左右时间内，可供出货量有限，在无新增产量下国内镍矿供应紧缺局面难改。周内镍矿10月期船已有排出，贸易商多捂货惜售，部分贸易商报价居于高位，市场对于后市行情仍持看涨态度。

需求：镍价走低后镍铁市场突显弱势，致使国内镍铁厂对原料端镍矿采购略显谨慎，对于目前NI1.5%镍矿CIF 70美元/湿吨的报价表示暂时无法接受。而菲律宾雨季将至，国内镍矿库存依旧处于低位，在备货需求趋势下，预计下周主流品位镍矿成交价格将小幅上涨。

镍铁价格小幅下跌

供应：周内镍价震荡走弱，对于镍现货市场支撑不足，镍铁厂整体出货意愿较前期增强；但因镍矿价格上涨，成本高位下镍铁厂暂不愿低于1150元/镍（到厂含税）出货，市场挺价观望为主。

需求：受300系不锈钢行情走弱影响，周内主流钢厂对于原料镍铁采购多显谨慎，其中华南某钢厂下调询价40元/镍至1140元/镍（到厂含税），压价意愿强烈。受近期镍价高位回调影响，镍铁厂挺价信心多有受挫，在原料镍矿价格坚挺支撑下，镍铁企业报价坚挺。但由于部分贸易商持有前期低价资源，预计该部分资源的出售价或将较前期市场成交价有小幅下调。

2 精炼镍

2.1 市场价格

金川货源紧缺报价大幅上调 镍豆需求增长与俄镍价差缩小

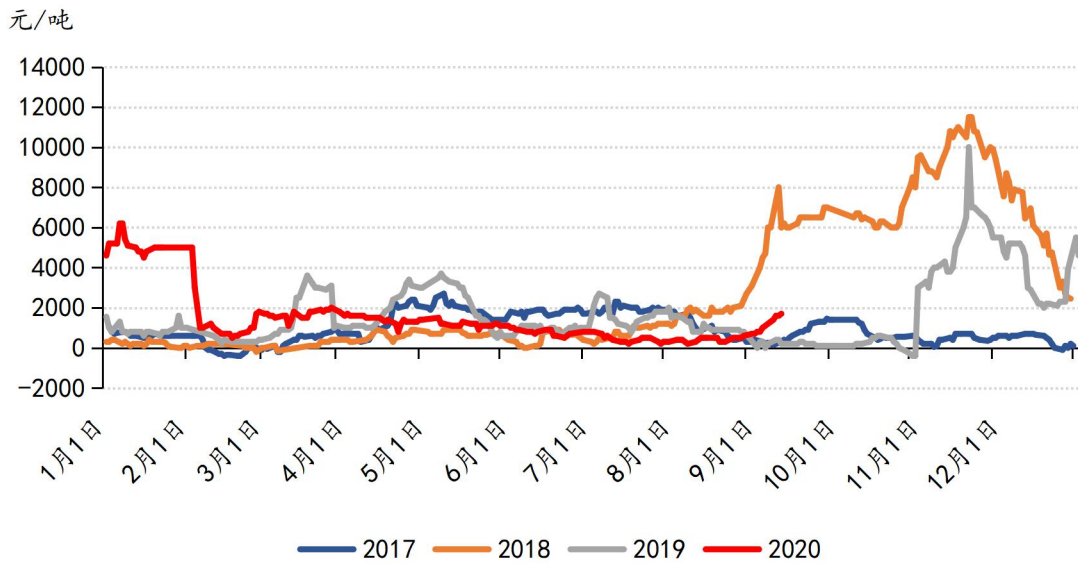
表格 3 Mysteel 精炼镍现货价格及升贴水（元/吨）

日期	金川镍	俄镍	镍豆	金川升贴水	俄镍升贴水	镍豆升贴水
2020/9/7	120700	119100	118800	1300	-300	-600
2020/9/8	119980	118280	117980	1400	-300	-600

2020/9/9	118250	116350	116150	1600	-300	-500
2020/9/10	117950	116050	115950	1600	-300	-400
2020/9/11	117130	115130	114930	1700	-300	-500
周度变化	↓2620	↓3320	↓3220	↑700	-	↑100
涨跌幅	↓2.19%	↓2.80%	↓2.73%	↑70%	-	↑16.67%

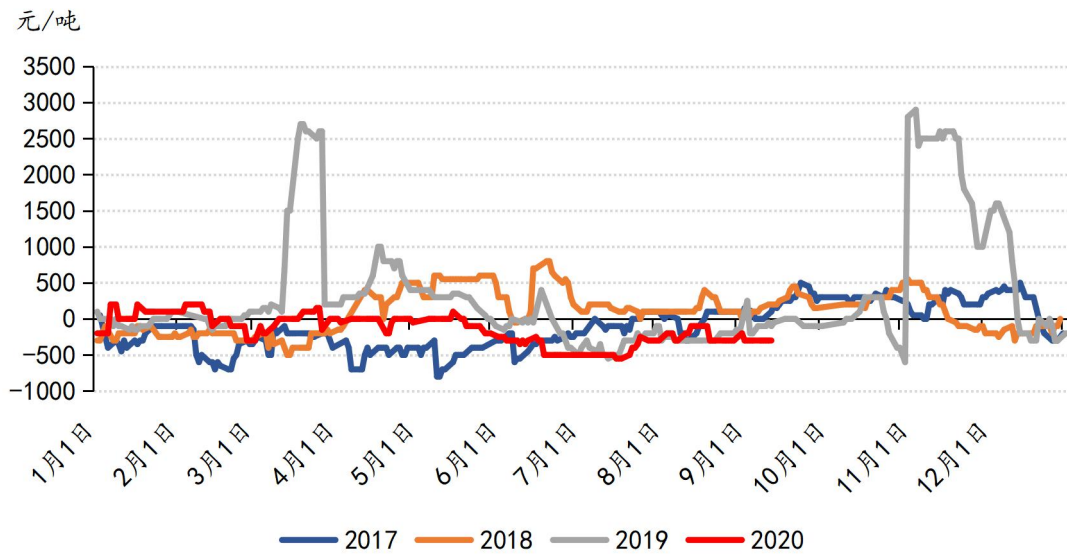
数据来源: Mysteel 我的不锈钢网

Mysteel-金川现货升贴水



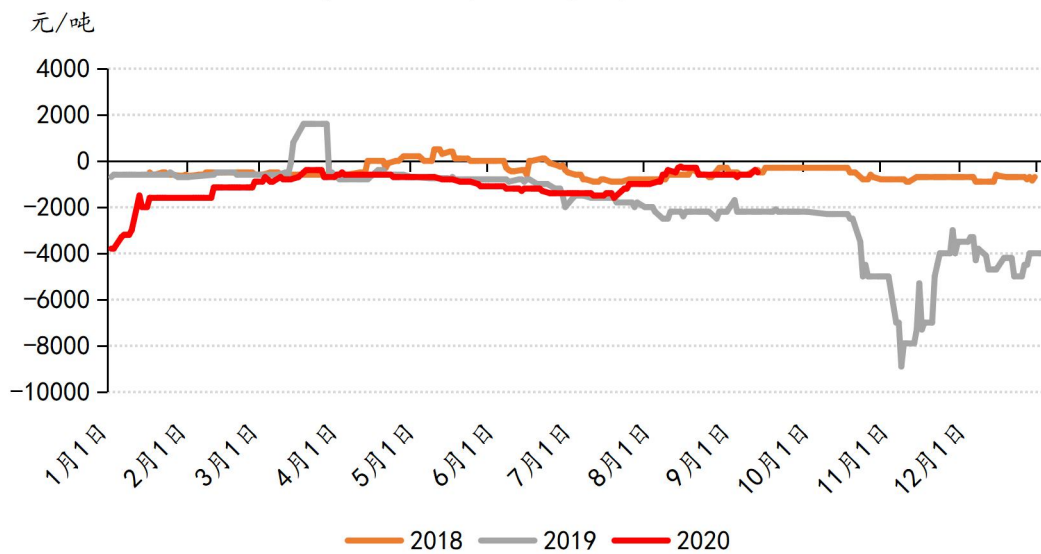
本周金川镍对沪镍 2010 合约主流报价区间: +1300~+1700 元/吨, 较上周五上调 700 元/吨。金川开始正常检修后, 仅甘肃地区少量货源流出。加之镍价下跌后终端直接于总部提货增多, 市场可流通资源紧缺, 周内市场报价继续上调。目前供应缺口暂无填补, 预计下周升贴水报价或将继续上调。

Mysteel-俄镍现货升贴水



本周俄镍对沪镍 2010 合约主流报价区间：-400~-200 元/吨，较上周五持平。周内进口适量到货，但俄镍现货库存仍处于低位，且随经济性的转好钢厂关注度提升，持货商挺价意愿较强。但目前镍价处于调整阶段，钢厂采购较为谨慎，需求未出现爆发式增长，加之仓单库存较高，升贴水上涨空间受限。预计下周升贴水报价将持稳运行。

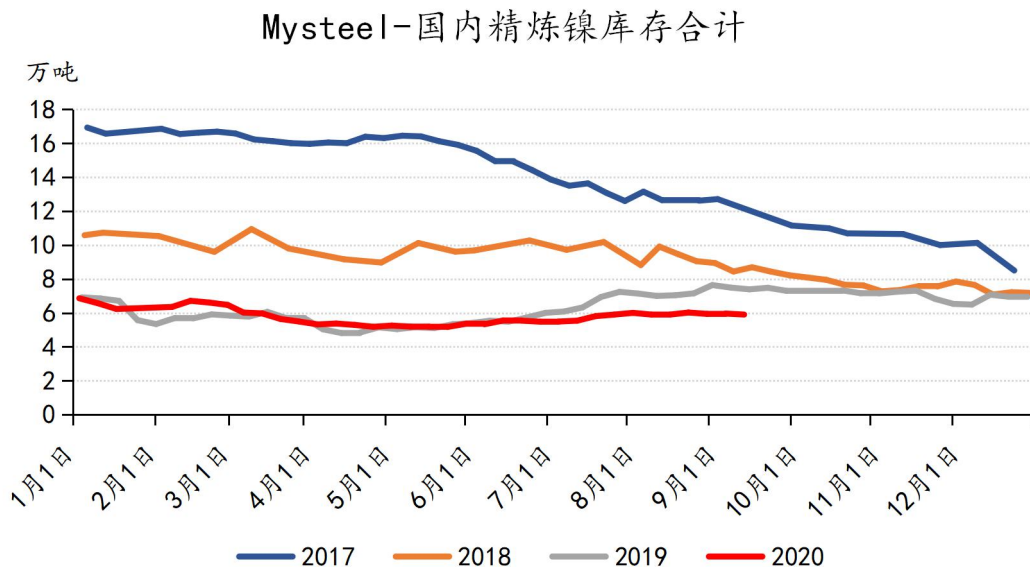
Mysteel-镍豆现货升贴水



本周镍豆对沪镍 2010 合约主流报价区间：-600~-400 元/吨，较上周五上调 100 元/吨。自上周镍价大跌后，镍豆经济性转好。周内钢厂及新能源终端企业入场采购，成交较之前有所好转，现货库存持续减少，市场成交价上涨。周内镍豆少量到货，目前现货紧张氛围加剧，市场报价或将继续上调。

2.2 国内库存

周内适量进口到货 国内库存降幅较小



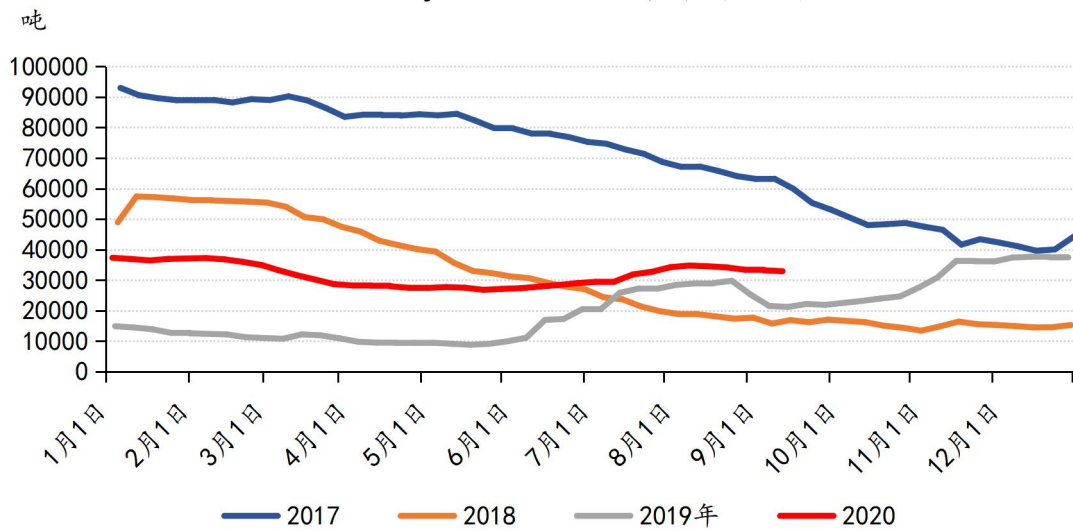
表格 4 国内精炼镍库存统计 (万吨)

日期	仓单库存	现货库存 (镍板)	现货库存 (镍豆)	保税区库存	总库存
2020/9/4	3.23	0.82	0.24	1.67	5.96
2020/9/11	3.03	1.01	0.19	1.67	5.90
周度变化	↓0.20	↑0.19	↓0.05	-	↓0.06
涨跌幅	↓6.19%	↑23.17%	↓20.83%	-	↓1.01%

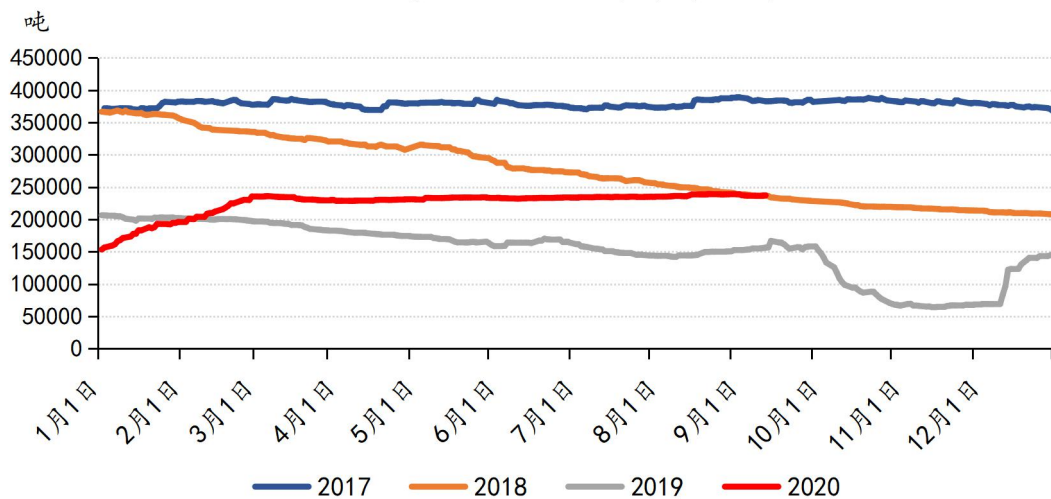
数据来源: Mysteel 我的不锈钢网

本周国内精炼镍总库存减少 0.06 万吨至 5.90 万吨，降幅 1.01%。周内镍板有千吨以上到货补给，消费与进口相抵，整体国内镍板库存无明显变化。镍豆消费较上周有所好转，国内现货库存减少 0.05 万吨，降幅 20.83%。保税区暂无流转。

Mysteel-SHFE镍库存合计



Mysteel-LME镍库存合计



表格 5 交易所镍库存统计 (吨)

日期	SHFE 镍库存	LME 镍库存
2020/9/4	33182	236634
2020/9/11	32901	237138
周度变化	↓281	↑504
涨跌幅	↓0.85%	↑0.21%

数据来源: Mysteel 我的不锈钢网

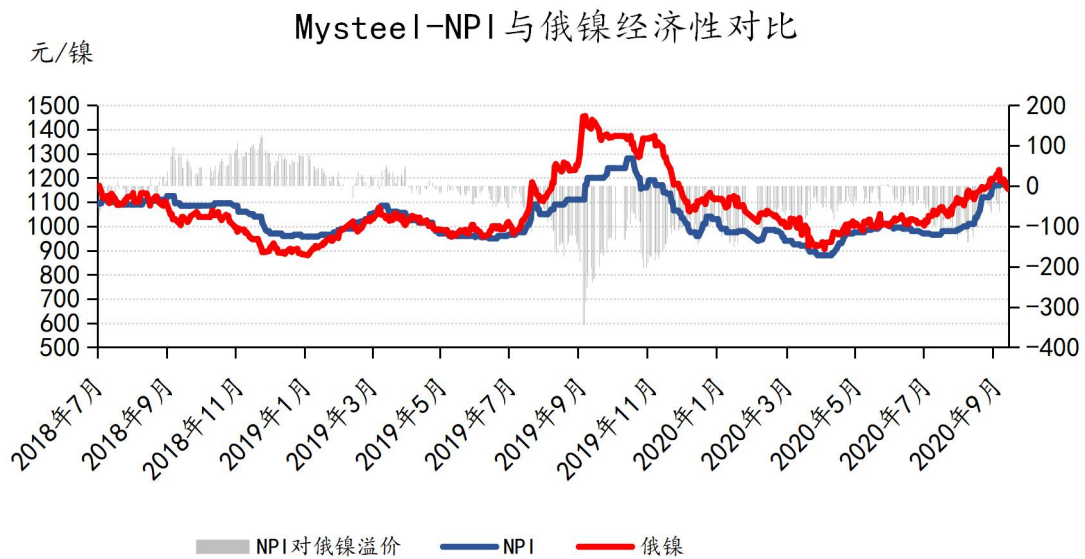
交易所库存: 本周 SHFE 镍库小幅下降, 跌幅 0.85%, 主要以中储大场少量出库。LME 镍库存小幅增加, 主要为新加坡地区仓库入库。截止 11 日库存为 23.71 万吨, 其中镍豆占比 90.53%。

2.3 进口盈亏

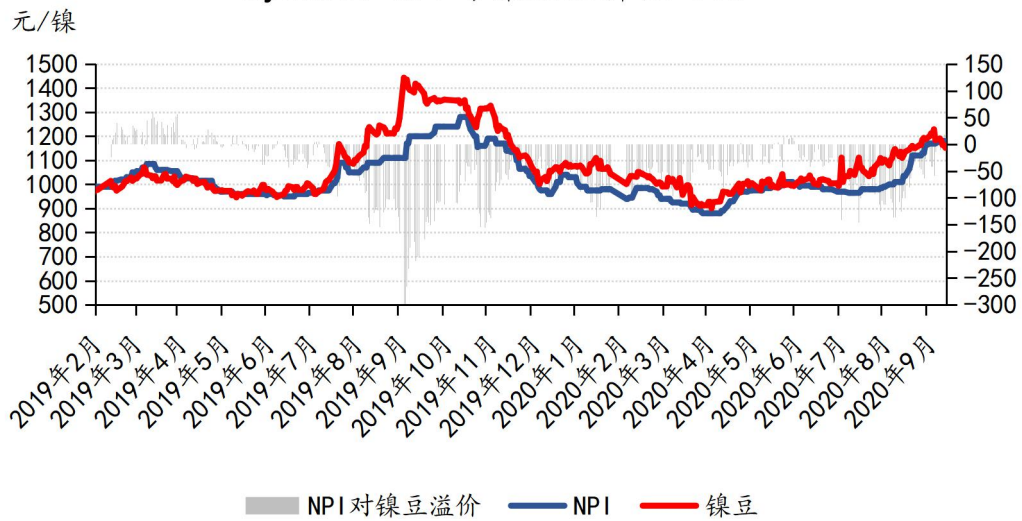


本周沪伦比值小幅好转，进口亏损小幅收窄。俄镍仓单进口亏损在 2000 元/吨左右，免税镍豆进口周内处于盈利状态，周内盈利 400 元/吨左右。但外贸交投氛围未有明显改善，报关数量增幅收窄。

2.4 镍系原料经济性对比



Mysteel-NPI与镍豆经济性对比



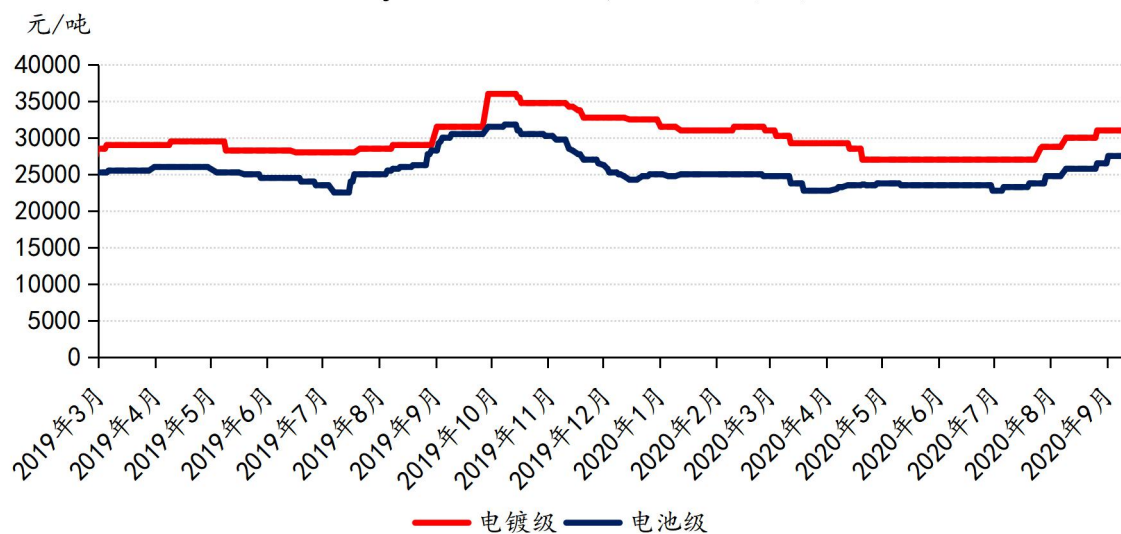
本周 NPI 较纯镍升水上涨 42 元/镍。目前对俄镍升水 26 元/镍，对镍豆升水 28 元/镍。本周 NIP 价格增长 10 元/镍，纯镍下跌 33 元/镍。当前纯镍较 NPI 经济性更优，但由于目前镍价处于调整阶段，不锈钢行业采购较为谨慎，实际采购量尚未出现明显增量。

3 硫酸镍

3.1 市场价格

市场进入交货期 停止报价多观望中

Mysteel-硫酸镍价格走势图



表格 6 硫酸镍市场价格 (元/吨)

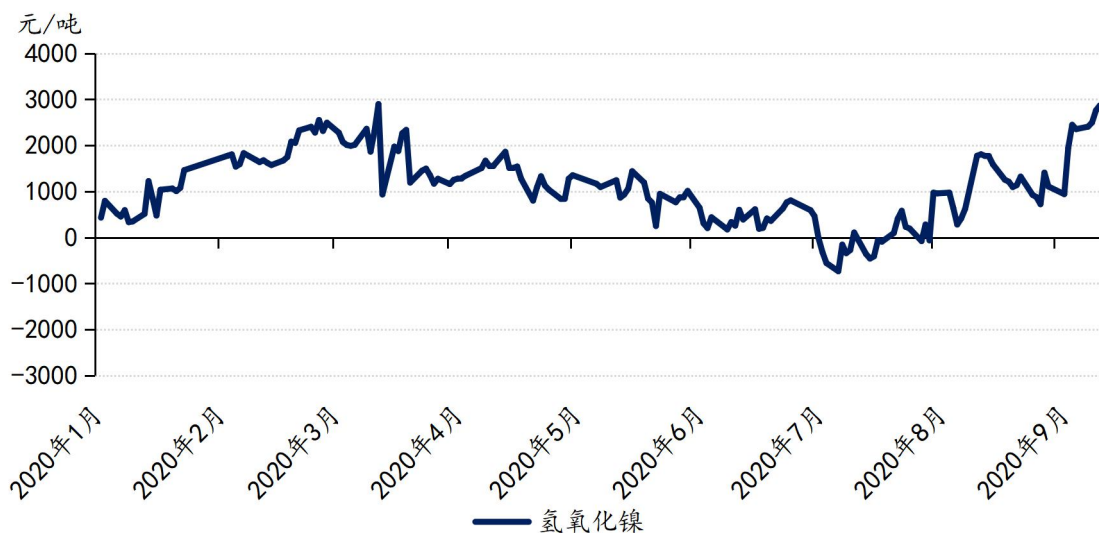
日期	电镀级硫酸镍	电池级硫酸镍
2020/08/31	31000	27500
2020/09/01	31000	27500
2020/09/02	31000	27500
2020/09/03	31000	27500
2020/09/04	31000	27500
周度变化	-	-
涨跌幅	-	-

数据来源: Mysteel 我的不锈钢网

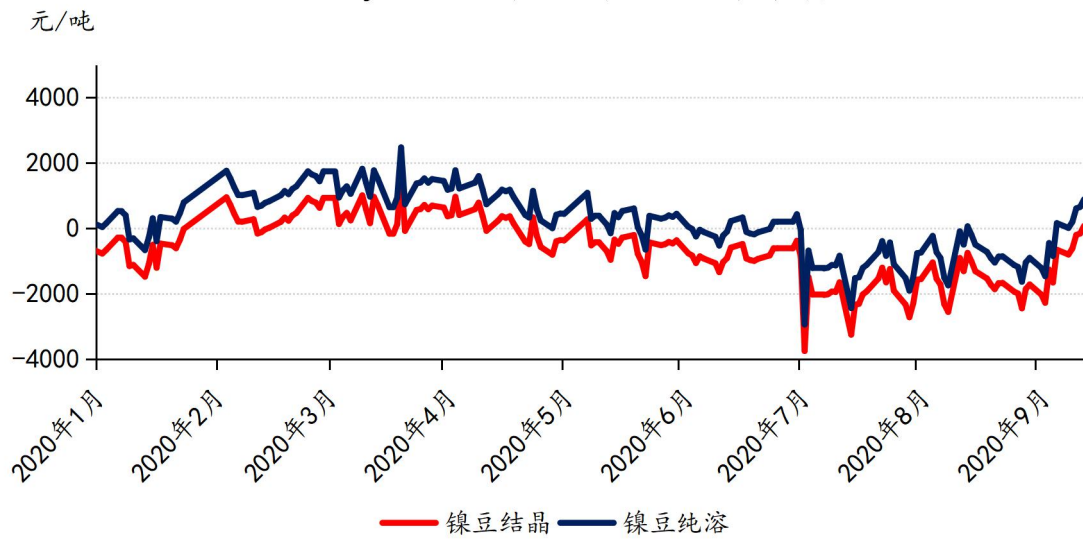
电池级硫酸镍报价 2.7~2.8 万元/吨, 电镀级硫酸镍报价 3~3.2 万元/吨, 硫酸镍企业 9 月订单大多已签订, 本周市场开始进入交货期, 市场仅有小型企业小单报价, 但受到盘面下跌及镍豆经济性转好等因素, 报价亦有下调, 预计下一轮成交价维稳。现欧洲市场由于动力汽车补贴增速较快, 产业链自下而上传到至原料端需求较好, 三元前驱体企业订单接单较好, 对硫酸镍需求提高, 导致硫酸镍 8 月产量增加, 现市场对后市普遍持乐观态度, 预计后市硫酸镍需求依旧较好。

3.2 硫酸镍即期盈亏

Mysteel-氢氧化镍生产硫酸镍即期盈亏



Mysteel-镍豆生产硫酸镍即期盈亏



本周硫酸镍报价暂稳，氢氧化镍生产硫酸镍盈利尚可，现硫酸镍原料主要为氢氧化镍为主，周内镍豆随盘面波动明显下跌，导致镍豆纯溶出现盈利，所以周内有三元前驱体企业开始询价采购镍豆，预计后市硫酸镍供应将有所缓和。

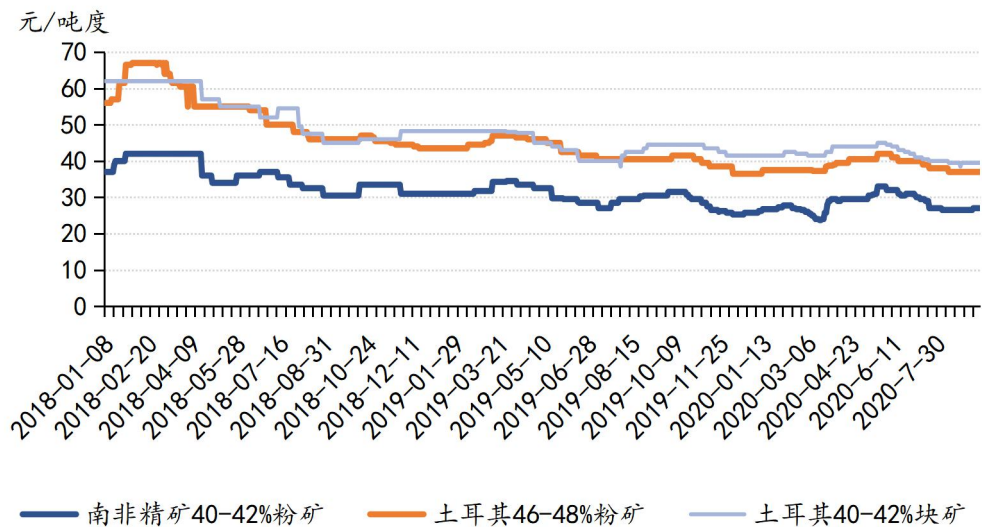
二、铬系

1 市场价格

1.1 铬矿价格

现货价格维稳 部分合金厂开始采购

Mysteel-铬矿现货价格走势



表格 7 铬矿现货价格 (元/吨度)

日期	南非 40-42%粉矿	南非 38-40%原矿	南非 36-38%块矿	土耳其 40-42%块矿	土耳其 46-48%粉矿	津巴布韦 48-50%粉矿
2020/09/07	27	29	31	39.5	37	31.5
2020/09/08	27	29	31	39.5	37	31.5
2020/09/09	27.5	29	31	39.5	37	32.5
2020/09/10	27.5	29	31	39.5	37	32.5
2020/09/11	27.5	29	31	39.5	37	32.5
周度变化	↑0.5	-	-	-	-	↑1
涨跌幅	↑2%	-	-	-	-	↑3%

数据来源: Mysteel 我的不锈钢网

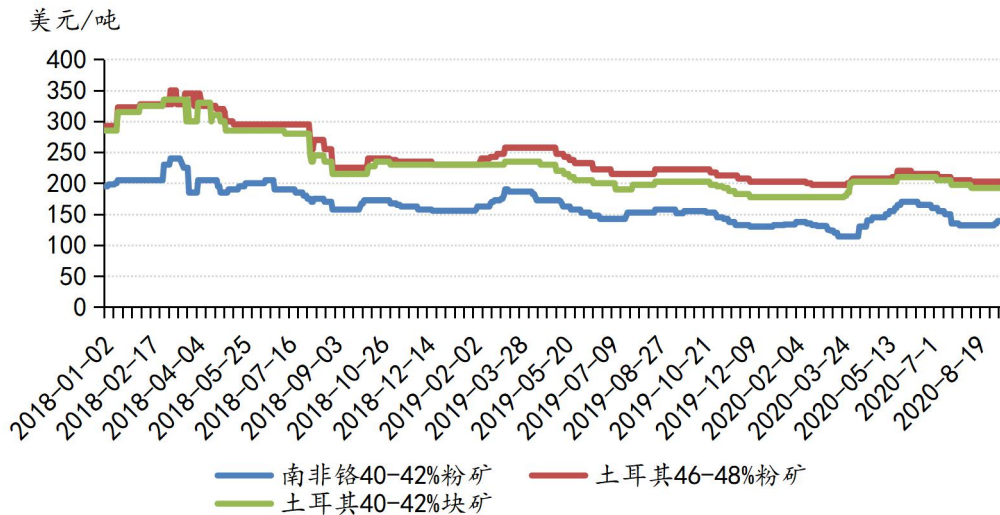
本周港口主流铬矿现货价格小幅上涨, 南非 40-42%铬精矿现货报价为 27-28 元/吨度, 主流实际成交价格 26.5 元/吨度; 近期低微碳铬铁市场价格好转对津巴布韦粉需求增加, 津巴布韦 48-50%铬精矿上涨

1元/吨度。以现货采购为主的中小型铬铁厂经前期消化对铬矿存在刚性需求，且近期铬铁价格小幅上涨为主，市场反应铬矿现货陆续有成交。短期铬矿现货价格维稳运行态势，目前下游工厂小批量采购补仓，铬矿贸易商挺价心态为主。

截至9月11日，南非40-42%铬精矿现货报价27-28元/吨度；38-40%原矿报价28-29元/吨度；土耳其46-48%铬精矿报价36-38元/吨度；津巴布韦48-50%铬精矿现货32-33元/吨度。

人民币升值 外盘价格小幅上涨

Mysteel-铬矿外盘价格走势图



表格 8 铬矿外盘价格 (美元/吨)

日期	南非 40-42%粉矿	南非 38-40%原矿	南非 36-38%块矿	土耳其 40-42%块矿	土耳其 46-48%粉矿	津巴布韦 48-50%粉矿
2020/09/07	139	147.5	142.5	192.5	202.5	195
2020/09/08	139	147.5	142.5	192.5	202.5	195
2020/09/09	139	147.5	142.5	192.5	202.5	195
2020/09/10	139	152.5	142.5	192.5	202.5	195
2020/09/11	139	152.5	142.5	192.5	202.5	195
周度变化	↑4	↑5	-	-	-	-
涨跌幅	↑2.8%	↑3.5%	-	-	-	-

数据来源: Mysteel 我的不锈钢网

本周铬矿外盘资源报价小幅上调，由于近期人民币汇率升值，外商方面对应调整报价，南非40-42%

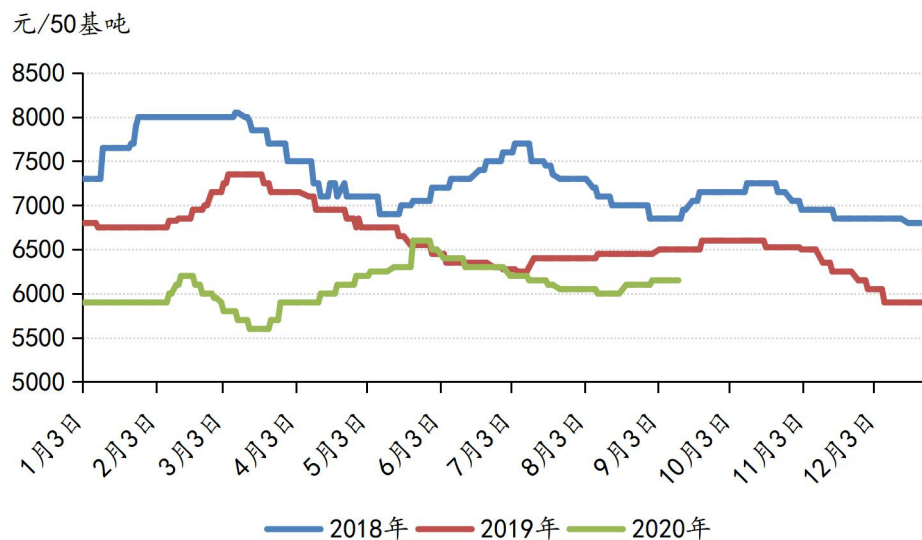
铬精矿报价上调 4 美元/吨，目前成交为 138-139 美元/吨，该价格折算人民币吨度价后与前期港口现货报价持平，因此本轮调价仅为跟随汇率的合理调涨。

截至 9 月 11 日，南非 40-42%铬精矿报盘 138-140 美元/吨，土耳其 40-42%块矿报盘 190-195 美元/吨，46-48%铬精矿报盘 200-205 美元/吨，津巴布韦 48-50%铬精矿报盘 190-200 美元/吨。

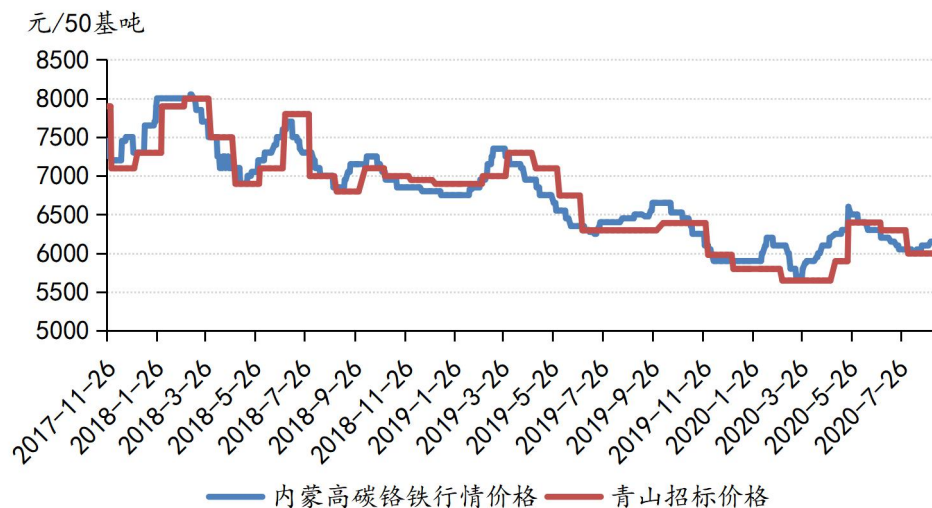
1.2 铬铁市场价格

零售市场成交放缓 南方地区价格小幅下调

Mysteel-高碳铬铁价格走势



Mysteel-市场价格与招标价格对比趋势图



表格 9 铬铁市场价格 (元/基吨)

日期	内蒙 FeCrC1000	四川 FeCrC1000	湖南 FeCrC1000	内蒙 FeCrC25	内蒙 FeCrC10	内蒙 FeCrC6
2020/09/07	5850	5950	6000	11400	11550	11750
2020/09/08	5850	5950	6000	11400	11550	11750
2020/09/09	5850	5950	6000	11400	11550	11750
2020/09/10	5850	5950	6000	11400	11550	11750
2020/09/11	5850	5950	6000	11400	11550	11750
周度变化	-	↓25	↓50	-	-	-
涨跌幅	-	↓0.04%	↓0.08%	-	-	-

数据来源: Mysteel 我的不锈钢网

本周高碳铬铁北方地区价格较为坚挺, 南方地区价格小幅下调。北方地区价格受本轮采购价格支撑, 暂时企稳, 但近期零售市场热情稍有回落, 南方零售市场成交较为冷清, 部分合金厂和贸易商表示, 最近贸易商接货积极性较差, 而南方产量又较为充足, 一些需要回笼资金的合金厂下调出厂报价, 南方四省零售报价普遍下调 50-100 元/50 基吨, 目前主流报价为 6000 元/50 基吨。

截至 9 月 11 日, 内蒙古普硅高碳铬铁自然块含税出厂报价 5850-5950 元/50 基吨; 西北 5850-5950 元/50 基吨, 四川地区自然块主流报价 6000-6100 元/50 基吨, 华东 6100-6200 元/50 基吨包到。

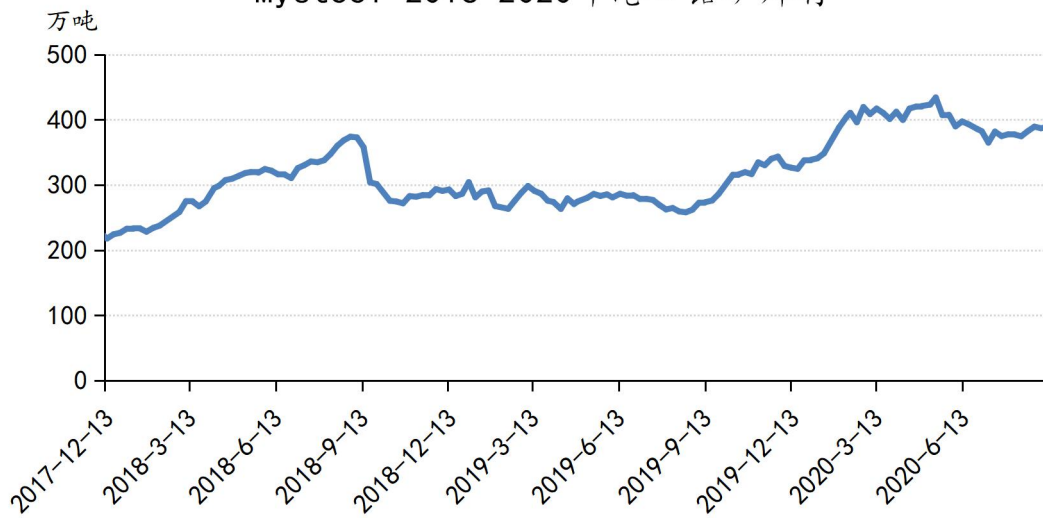
截止 9 月 11 日, 内蒙地区低碳铬铁 C25 合格块含税承兑到厂价格 101300-11500 元/60 基吨; 微碳铬铁 C10 11500-11600 元/60 基吨; 微碳铬铁 C6 11800-12100 元/60 基吨。

焦炭方面, 本周内蒙古乌海及周边地区冶金焦价格平稳运行。截至 9 月 11 日, 乌海及周边二级冶金焦 S0.8 直发钢厂出厂结算价报 1550 元/吨左右; 二级 S1.0 直发钢厂出厂结算价报 1380 元/吨; 包头准一级报 1670 元/吨, 赤峰二级 S0.8 报 1760 元/吨, 均为承兑含税场地价。

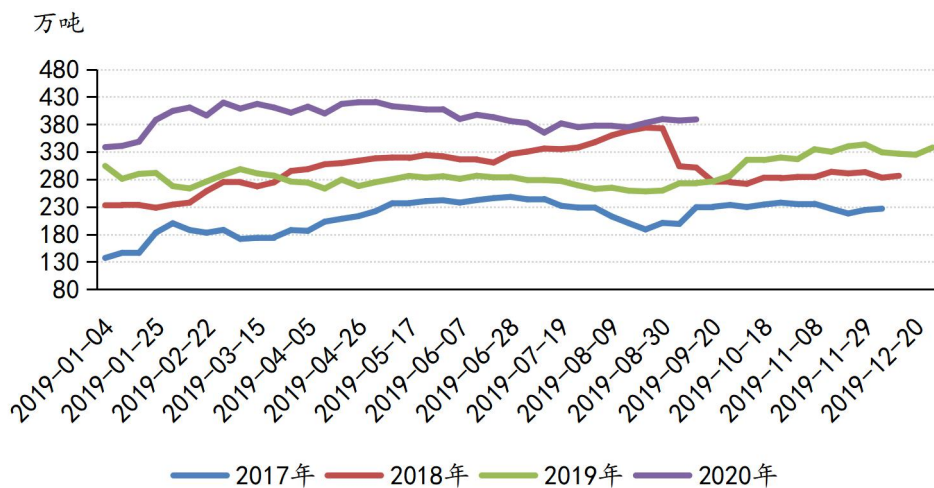
2 铬矿港口库存

总库存小幅增加 2 万 天津港库存减少 1.7 万

Mysteel-2016-2020年港口铬矿库存



Mysteel-2017-2020年铬矿库存同比变化



表格 10 港口铬矿库存 (万吨)

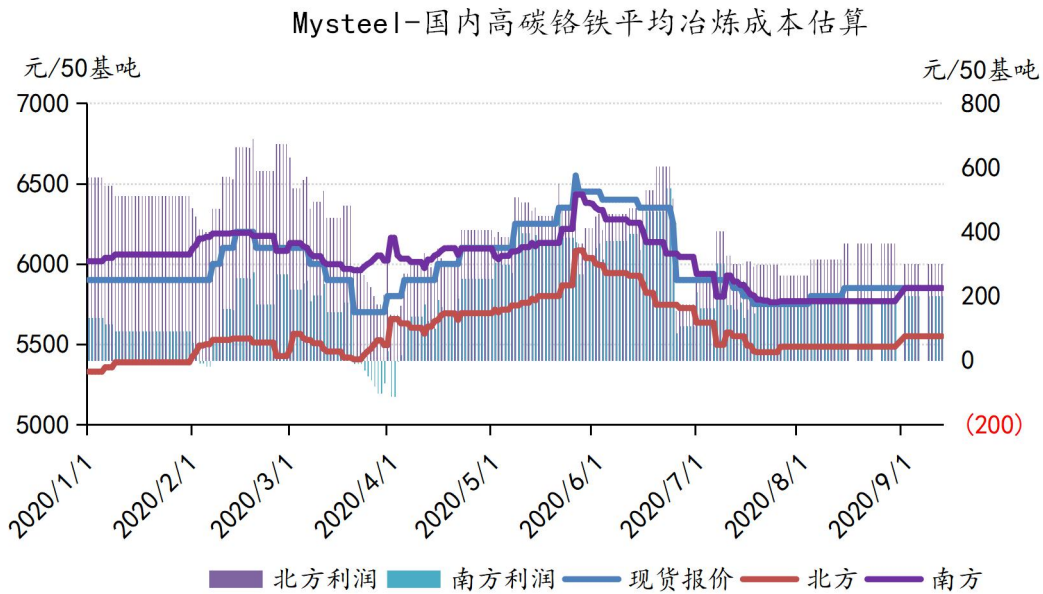
日期	天津港	连云港	防城港/ 钦州港	湛江港	上海/ 太仓港	重庆港	河北地 区	其他	总计
2020/9/04	269.3	13.0	70.1	0.5	4.3	18.4	5.3	6.1	387.0
2020/9/11	267.6	11.6	75.8	0.0	4.5	18.3	5.3	5.8	389.0
周度变化	↓1.7	↓1.4	↑5.7	↓0.5	↑0.2	↓0.1	-	↓0.3	↑2
涨跌幅	↓0.6%	↓11%	↑8%	↓100%	↑6%	↓1%	-	↓5%	↑0.5%

数据来源: Mysteel 我的不锈钢网

截至9月11日, Mysteel 调研统计港口铬矿库存为 389.0 万吨, 较上周增加 2.0 万吨, 增幅为 0.5%。

其中天津港口库存为 267.6 万吨, 较上周减少 1.7 万吨, 减幅 0.6%。

3 高碳铬铁成本&利润变化



截至9月11日,以主产区内蒙古为代表的高碳铬铁平均冶炼成本维持稳定至5550元/50基吨左右(出厂含税),南方高碳铬铁平均冶炼成本维持稳定至5850元/50基吨左右(出厂含税)。利润方面,北方地区高碳铬铁自然块现金含税出厂报价为5850元/50基吨,南方地区高碳铬铁自然块现金含税出厂报价为5950元/50基吨。高碳铬铁生产成本不包含资金成本,包含部分折旧损耗费用。成本价格以当日港口现货铬矿资源价格计算,与市场实际成本存在一定的差异,仅供市场参考。

4 汇率

人民币吸引力凸显 南非经济致使兰特走弱

表格 11 主要国家汇率变化

货币	2020/09/04	2020/09/11	涨跌幅
美元兑人民币	6.8441	6.8364	↑ 0.11%
美元兑南非兰特	16.7483	16.8903	↓ 0.85%
美元兑土耳其里拉	7.4268	7.4456	↓ 0.25%
美元兑印度卢比	73.0800	73.56	↓ 0.66%
美元兑哈萨克斯坦坚戈	420.7700	427.27	↓ 1.54%
美元兑欧元	0.8436	0.8458	↓ 0.26%
美元兑菲律宾比索	48.6400	48.58	↑ 0.12%
美元兑印度尼西亚盾	14765	14920	↓ 1.05%

美元指数	92.8143	93.3749	↑ 0.60%
------	---------	---------	---------

数据来源: Mysteel 我的不锈钢网

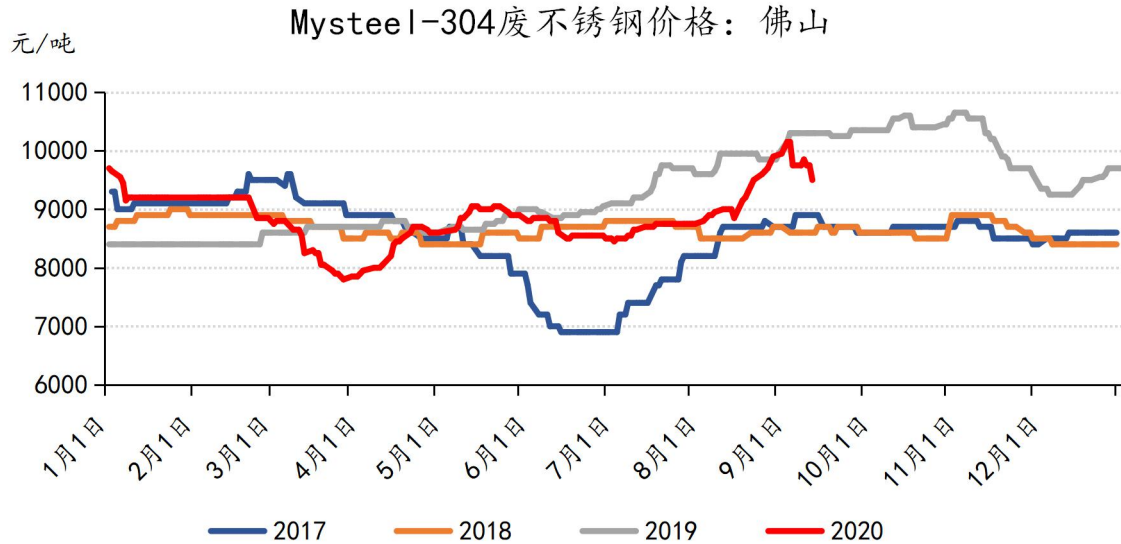
快讯:

(1) 南非统计局最新数据显示, 南非第二季度 GDP 收缩 16.4%, 折合成年率萎缩 51%, 是有记录以来最严重的季度萎缩。冠状病毒大流行的影响和南非严格封锁在经济中的影响显得尤为明显, 最新数据完成了连续四个季度的下滑。其中, 建筑业、制造业和采矿业对经济增长的拖累最大, 分别下降了 76.6%、74.9% 和 73.1%, 唯一对经济增长作出积极贡献的是农业, 实现了 15.1% 的增长。

(2) 南非当地时间 9 月 8 日, 总统拉马福萨表示, 2020 年第二季度南非国内生产总值的下降反映了全球疫情流行对经济的严重影响, 南非将竭尽全力重建经济。拉马福萨称政府正在抓紧制定经济复苏战略, 该战略包括结构改革, 扩大就业计划, 对基础设施项目的大规模投资以及执行促进本地化和加强区域和大陆贸易的措施。相关计划将在 10 月开始实施, 并将通过公共和社会就业扩大机会以弥补失业。

三、废不锈钢

经济性优势明显 贸易商出货情绪高



表格 12 废不锈钢价格 (元/吨)

日期	佛山 304 一级料	温州 304 一级料
2020/9/7	10150	10200
2020/9/8	10250	10100
2020/9/9	10050	10100
2020/9/10	9950	10100
2020/9/11	9800	9900
周度变化	↓ 350	↓ 400

涨跌幅	↓ 0.35%	↓ 0.39%
-----	---------	---------

价格方面：本周天津市场 304 一级料 9400 元/吨(跌 600)，温州市场 304 一级料报 9900 元/吨（跌 400），佛山市场 304 一级料报 9800 元/吨（跌 350），201 统料报 3450 元/吨（平）。

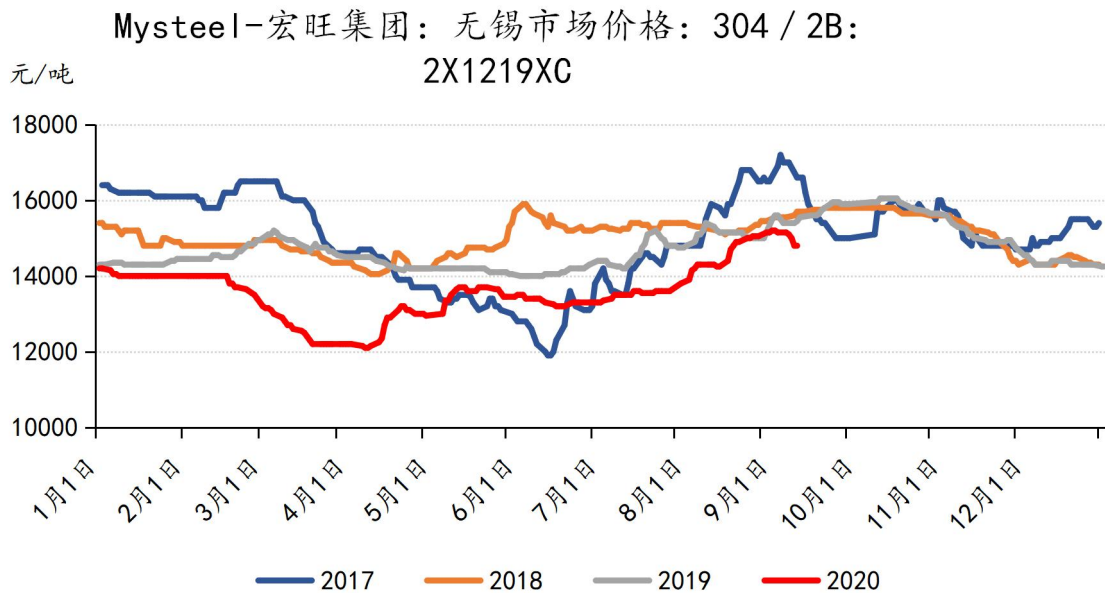
市场方面：本周主流钢厂暂停报价，中小型中频炉钢厂采购价跌 500 元/吨，目前报至 9500 元/吨；本周镍铁价格暂稳，废不锈钢市场恐慌情绪蔓延，由于前期贸易商看涨，囤货较多，本周废不锈钢价格大跌，引发市场抛货，大型货场库存增加，部分货场爆满，暂时无法接货，停止报价，市场看跌情绪浓；经济性方面，按江浙地区 304 主流价格 9600 元/吨，目前废料中频炉钢水冶炼成本约 11350 元/吨，合金约 12452 元/吨，废不锈钢经济性优势明显，但目前贸易商出货情绪高，市场货源增加，加之主流钢厂库存充足，预计下周 304 跌价空间约 200 元/吨左右；200 系方面，主流钢厂 201 新料采购价 3950—4050 元/吨，采购价有所下调，短期以观望为主。

四、不锈钢

1 市场价格

1.1 板卷价格

期货市场大幅跳水 现货价格弱势回调



表格 13 无锡市场现货价格 (元/吨)

日期	宏旺 304 冷轧 2×1219×C	广青 304 热轧 5×1500×C
2020/9/7	15150	14600
2020/9/8	15100	14600
2020/9/9	15000	14600
2020/9/10	14800	14200
2020/9/11	14800	14200
周度变化	↓350	↓400
涨跌幅	↓2.31%	↓2.74%

本周无锡市场现货价格：

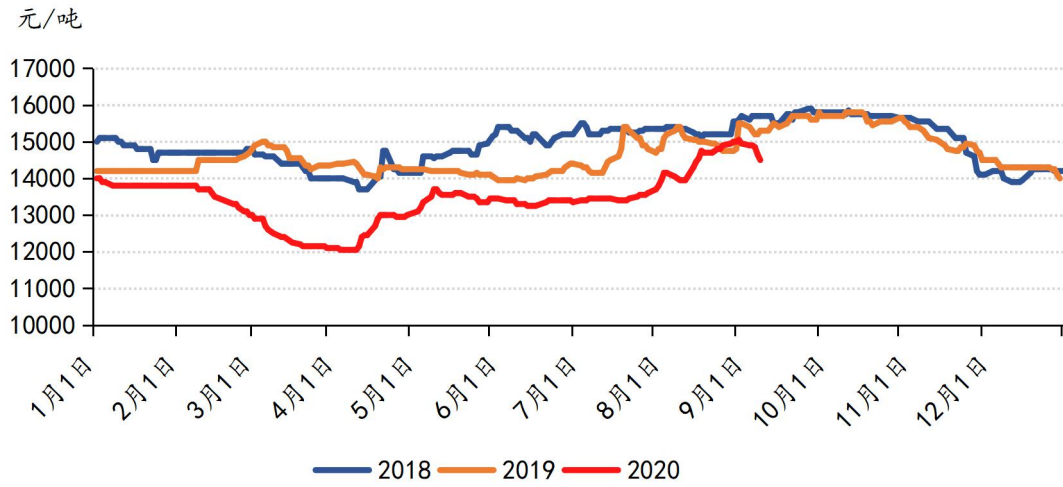
热轧市场：民营 304 热轧较上周下跌 350 元/吨至 14250 元/吨，201 热轧较上周持平报至 7200-7250 元/吨。

冷轧市场：民营 304 冷轧较上周下跌 450-500 元/吨至 14500-14800 元/吨，201 冷轧上周持平报至 7450 元/吨，430 冷轧较上周上涨 150 元/吨报至 7900 元/吨。

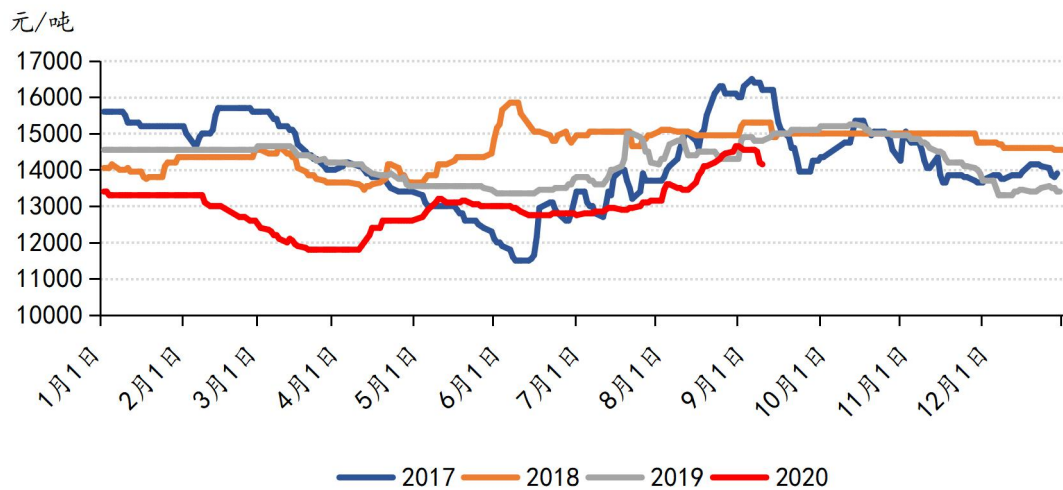
目前无锡 304 冷热轧价差在 250-550 元/吨。

本周无锡市场不锈钢现货价格呈现弱势回调之势。周初因宏观面走弱，伦镍与不锈钢期货受到拖累大幅跳水，不锈钢市场也进入 8 月中旬涨价以来的首次回调。周四青山集团 304 冷热轧全线开盘，价格环比 9 月初统跌 400 元/吨，随后德龙 304 冷轧开盘跌 400 元/吨，受此消息影响，市场纷纷跟随下调现货报价，恐慌与观望情绪蔓延之下市场出现低价抛售现象，侧面反映出对后市的不看好。钢厂方面，由于原料端镍铁价格依然保持坚挺，故钢厂指导价方面以平稳为主，挺价情绪依旧浓厚。社会库存方面，本周无锡市场 300 系市场到货现象不明显，整体处于去库状态。目前市场反馈并无集中到货现象，由于存在低价资源走货现象，故成交整体而言较上周转好。本周德龙针对华南市场开出销售新政，规定所有代理必须按照公司盘价，不得低于盘价销售，且平板商不得原卷销售。该政策有向青山看齐之意，市场表示未来钢厂对市场的管控或进一步加强。

Mysteel-宏旺：佛山市场价格：304/2B



Mysteel-北部湾新材：佛山市场价格：304/NO. 1



表格 14 佛山市场现货价格 (元/吨)

日期	宏旺 304 冷轧 1.5 X 1219 X C	北部湾新材 304 热轧 5 X 1500 X C
2020/9/7	14900	14550
2020/9/8	14900	14550
2020/9/9	14850	14500
2020/9/10	14650	14200
2020/9/11	14500	14150
周度变化	↓450	↓400
涨跌幅	↓3.01%	↓2.75%

本周佛山市场现货价格：

热轧市场：本周 304 热轧价格环比上周跌 300-400 元/吨左右，目前主流报价 14150-14200 元/吨。

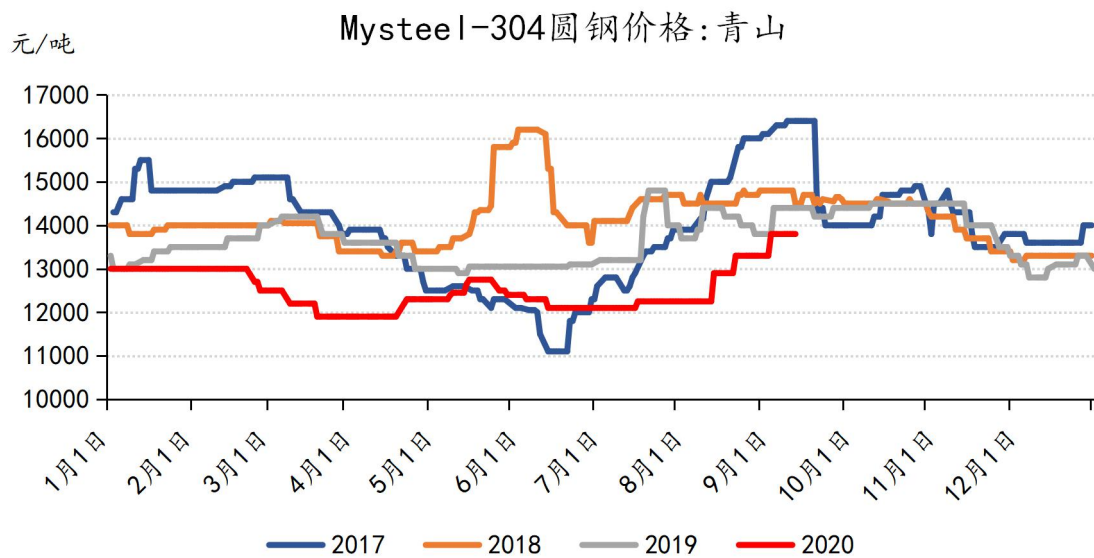
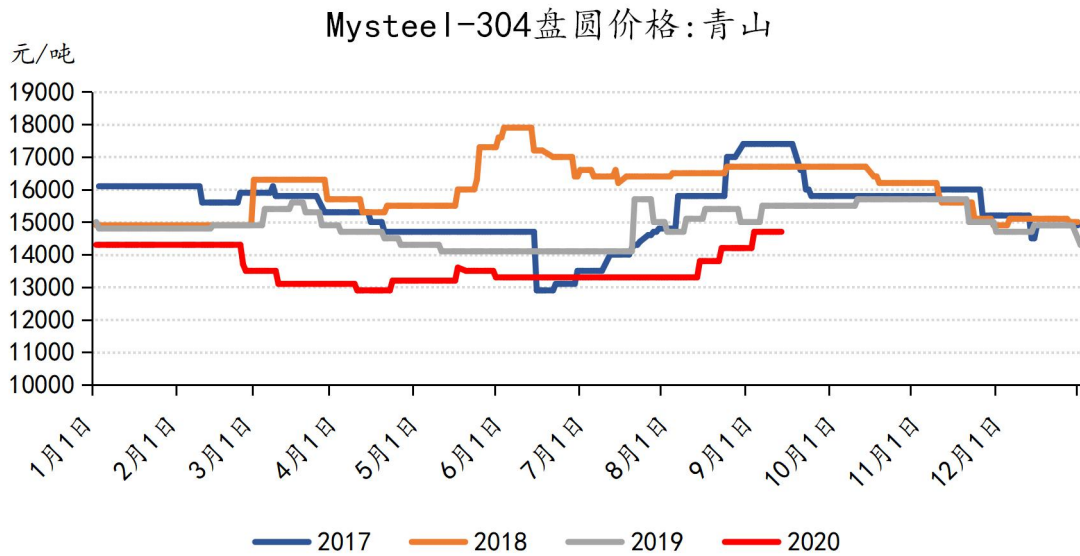
201 热轧环比上周涨 50 元/吨，主流报 7100-7150 元/吨。

冷轧市场：本周 304 冷轧环比上周跌 200-500 元/吨，目前 304 冷轧民营毛边基价主流报 14000-14400 元/吨，甬金毛边基价报至 14500-14600 元/吨左右，201J1 冷轧环比上周持平，主流报价 7100-7200 元/吨，430 环比上周小幅调涨 50-100 元/吨左右，太钢、酒钢主流报价 7750-7800 元/吨。

本周佛山市场 304 现货价格整体处于下行态势，目前虽有原料端挺价支撑，但周内出现伦镍大跌，叠加青山开盘 304 统跌 400 元/吨，带动现货价格持续下行，且佛山市场出现低价抛货现象，现冷、热轧同价甚至价格倒挂。目前 304 冷轧主流成交价走至 13800-14000 元/吨，据市场反馈高价难以出货。201 方面市场上资源充足，价格平稳，报价和成交价基本在 50 元/吨左右的差价。430 冷轧近日平稳趋强，主要是由于入市资源有限，加之钢厂拉涨。

1.2 管型材市场价格

周内稳中偏弱运行 钢厂调价意愿偏淡



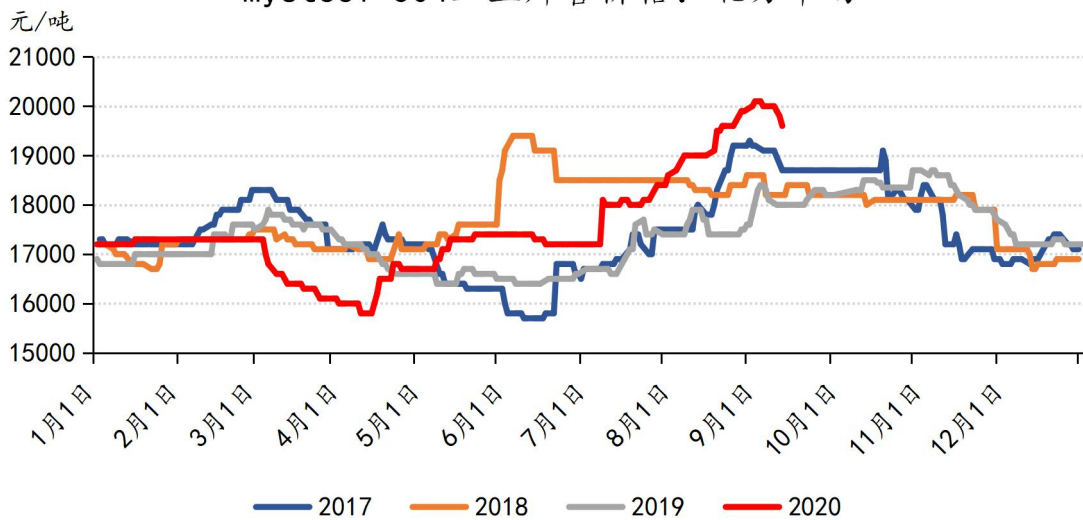
表格 15 型材价格 (元/吨)

日期	青山 304 盘圆	青山 304 圆钢
2020/9/7	14700	13800
2020/9/8	14700	13800
2020/9/9	14700	13800
2020/9/10	14700	13800

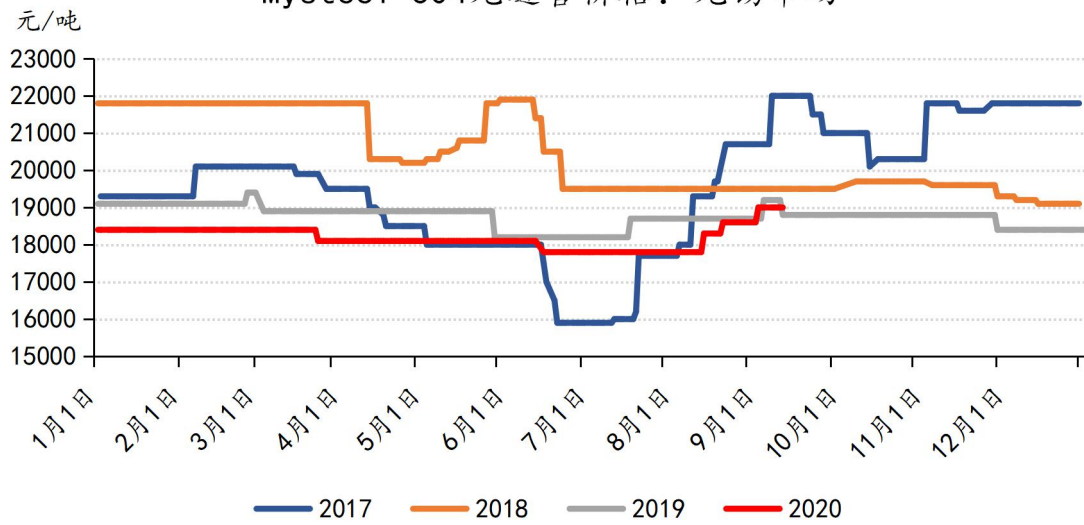
2020/9/11	14700	13800
周度变化	-	-
涨跌幅	-	-

型材市场：型材市场受镍市飘绿影响，周内以稳中偏弱运行为主。圆钢方面青山持续不出新价，德龙304 维持在 13650 元/吨。无锡市场贸易商考虑出货，根据库存情况对部分产品报价有小幅下调操作。下游客户或受买涨不买跌情绪影响订货更显谨慎，多以比价为主。受原料走跌影响，线材市场也出现小幅调跌操作。青山 304 暂不报价，戴南厂商开始有 100-300 元/吨下调报价，下游观望情绪更浓，按需采购已成主流操作。扁角槽钢市场整体表现相对平静，主流钢厂表示为稳定市场情绪，近期调价意愿偏淡。预计后期型材市场或将以稳中偏弱运行可能性更大。

Mysteel-304工业焊管价格：北方市场



Mysteel-304无缝管价格：无锡市场

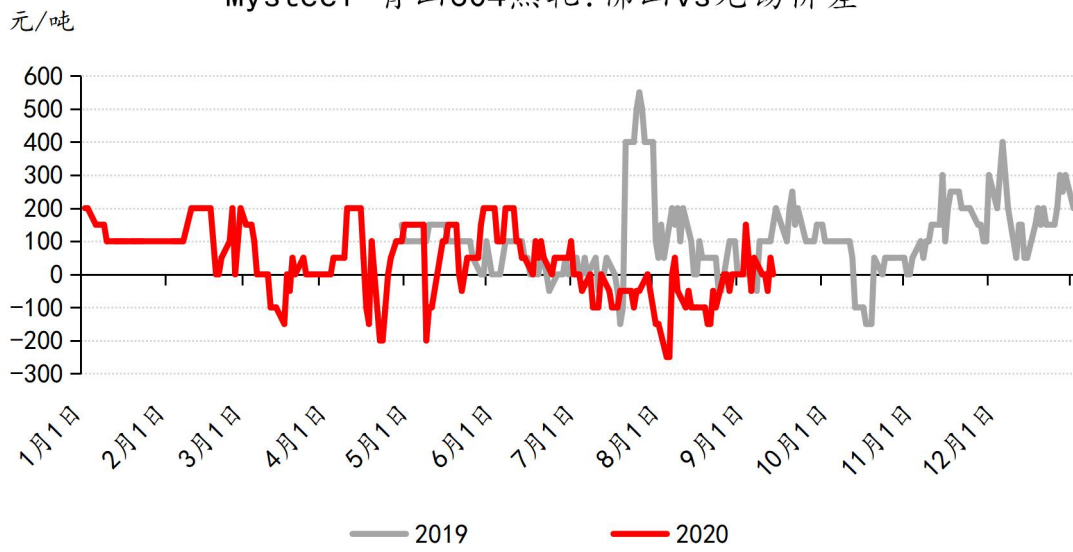


管材市场：管材市场本周整体呈稳中走弱态势。无缝管方面因圆钢市场暂未有明显调价动作，也以稳价为主。市场询单继续维持，而实际成交量依旧未及往年水平，谈及对后市看法，主流管厂表示整体需求仍待激活，短期内行情不容乐观。焊管方面多因板卷市价走跌刺激，市场报价也有略微调整，但因前期涨价较多，目前市价仍处于较高水平，下游接受能力一般，多以询价观望为主。主流管厂表示为改善客户畏高态度后期报价或会有进一步让利。

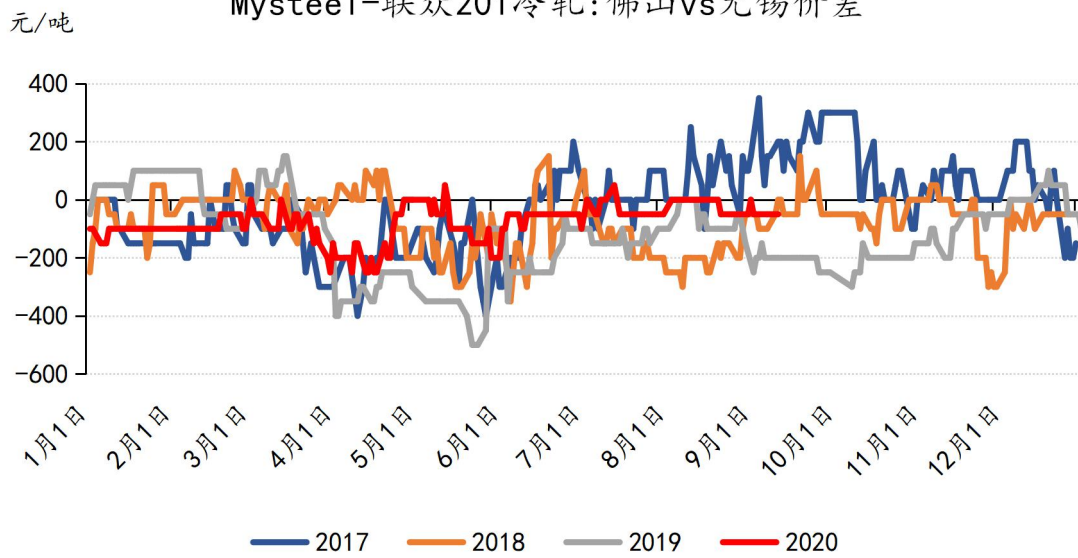
1.3 品种/地区价差

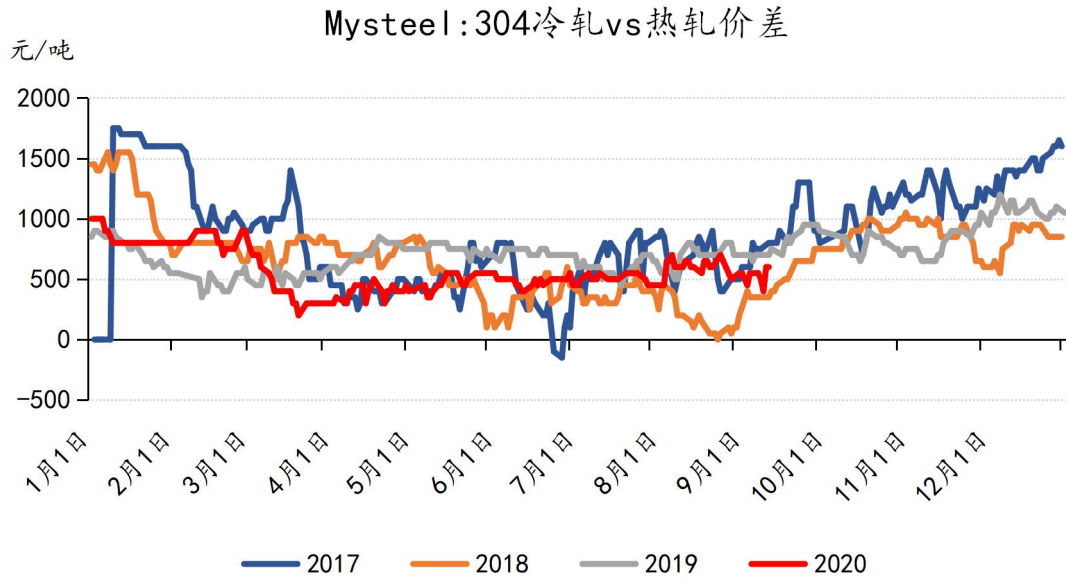
锡佛两地 304 冷热轧价差均扩大

Mysteel-青山304热轧:佛山vs无锡价差



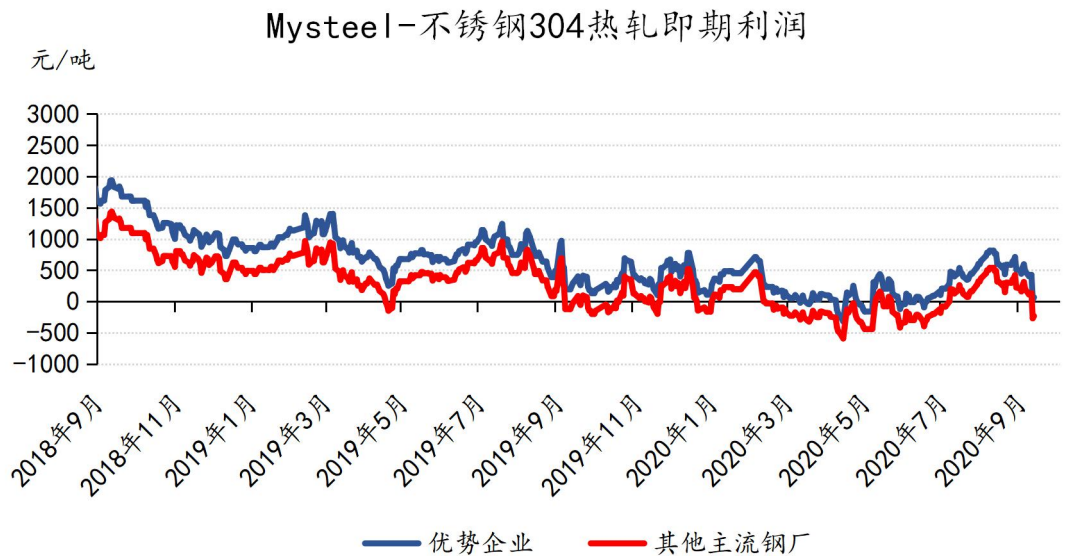
Mysteel-联众201冷轧:佛山vs无锡价差





佛山&无锡两地价差：304 热轧价差缩小 50，目前为 0 元/吨。304 冷轧价差扩大 100，目前为-300 元/吨；201 冷轧价差不变，为-50 元/吨。

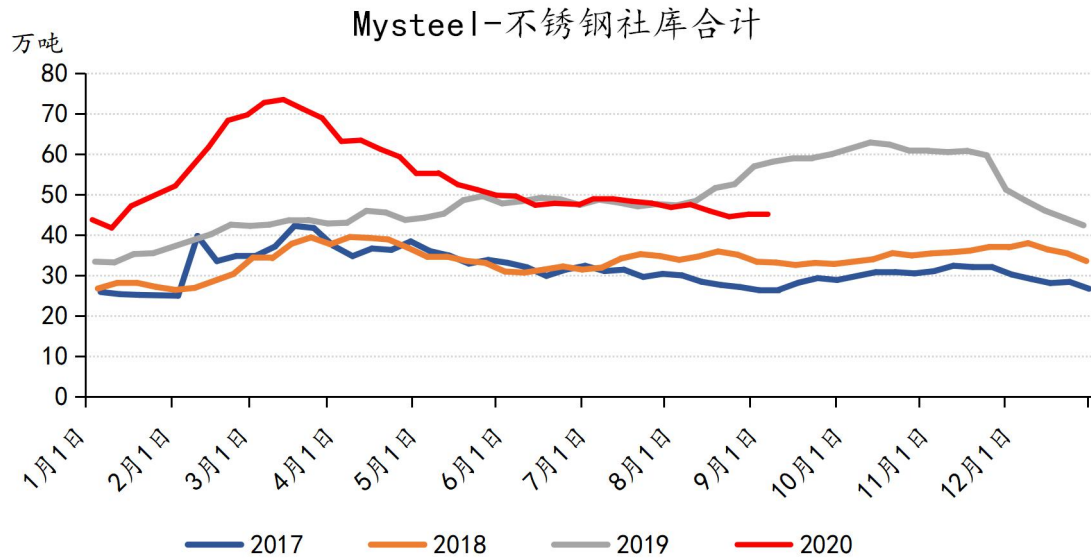
本周市场 300 系冷热轧价差扩大 50，目前为 600 元/吨；200 系冷热轧价差不变，为 200 元/吨。



目前 304 板卷优势企业利润 65.81 元/吨，其他主流钢厂-234.91 元/吨

2 社会库存

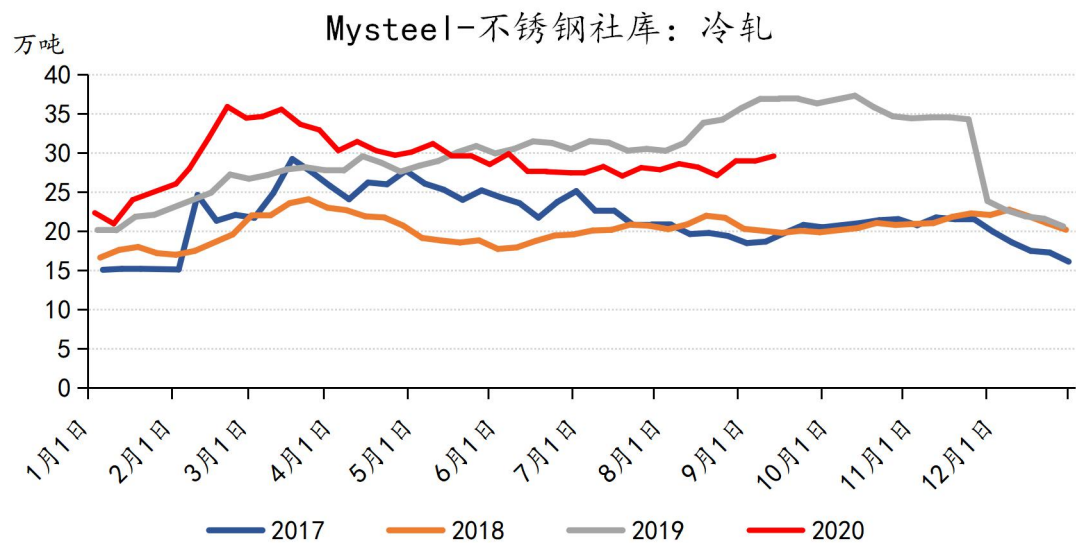
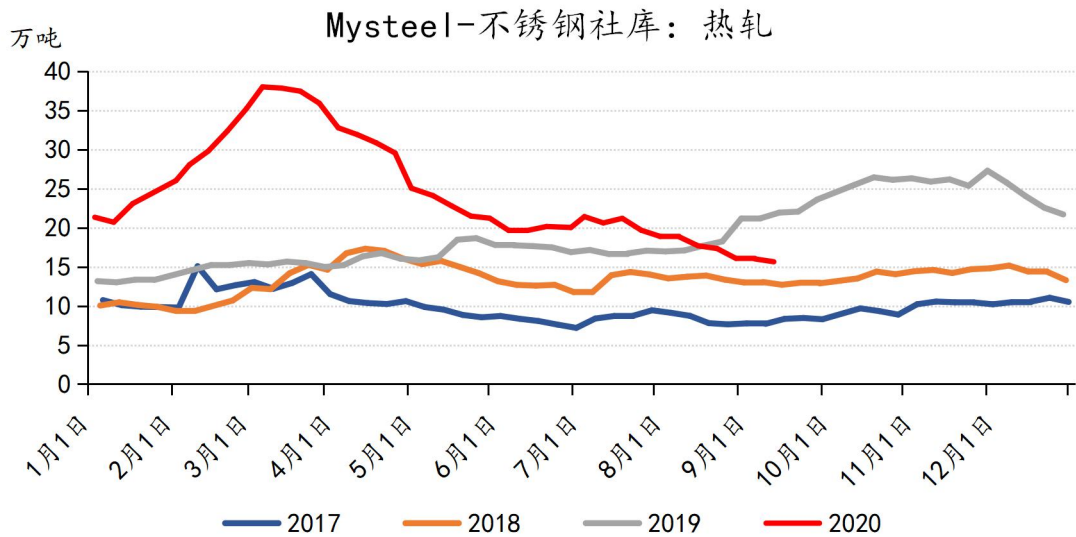
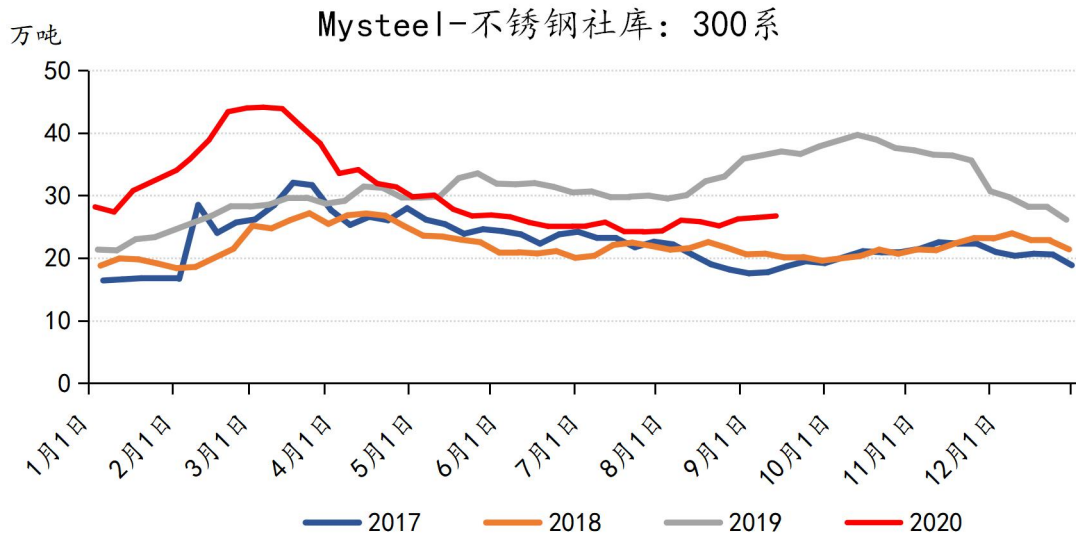
不锈钢社会总库存为 45.24 万吨 较上期增加 0.62%



表格 16 社会库存 (万吨)

日期	无锡				佛山			
	200 系	300 系	400 系	合计	200 系	300 系	400 系	合计
2020/9/11	2.6	17.45	4.98	25.03	10.76	9.28	0.17	20.21
2020/9/4	2.32	18.07	4.66	25.05	11.32	8.42	0.17	19.91
周度变化量	↓0.28	↓0.62	↑0.32	↓0.02	↓0.56	↑0.86	-	↑0.3
涨跌幅	↓12.07%	↓3.43%	↑6.87%	↓0.08%	↓4.95%	↑10.21%	-	↑1.51%

本周不锈钢社会总库存为 45.24 万吨，较上期增加 0.62%。冷轧 29.59 万吨，较上期增加 2.25%，热轧 15.65 万吨，较上期减少 2.25%。其中 200 系 13.36 万吨，较上期减少 2.05%。300 系 26.74 万吨，较上期增加 0.93%。400 系 5.14 万吨，较上期增加 6.64%。



表格 17 不锈钢 300 系社会库存 (万吨)

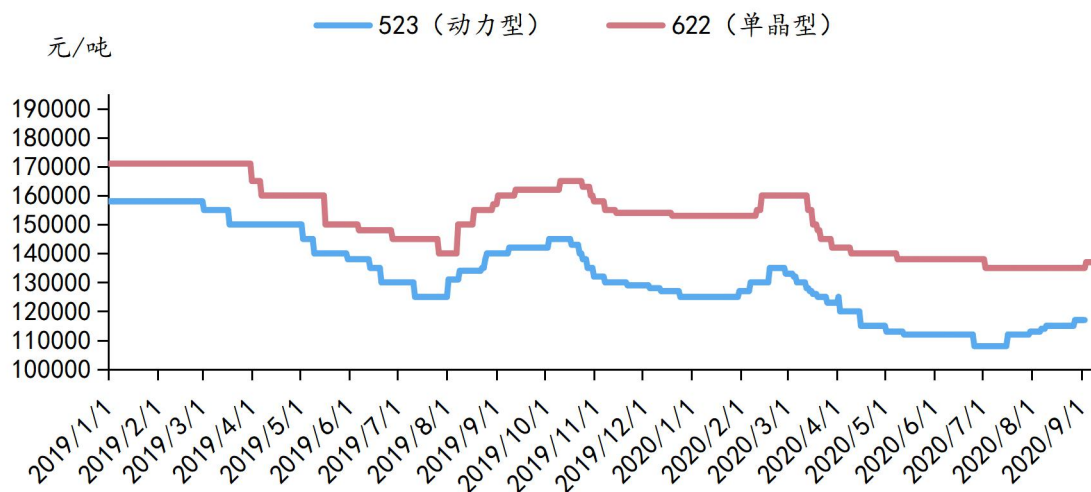
日期	无锡 300 系			佛山 300 系		
	热轧	冷轧	合计	热轧	冷轧	合计
2020/9/11	6.58	10.88	17.45	2.22	7.06	9.28
2020/9/4	6.69	11.38	18.07	2.28	6.14	8.42
周度变化量	↓0.11	↓0.5	↓0.62	↓0.06	↑0.92	↑0.86
涨跌幅	↓1.64%	↓4.39%	↓3.43%	↓2.63%	↑14.98%	↑10.21%

本周 300 系热轧库存为 8.8 万吨，较上期减少 1.9%。冷轧 17.94 万吨，较上期增加 2.4%。其中无锡热轧库存周环比减少 1.64%，目前为 6.58 万吨，佛山热轧库存周环比减少 2.63%，目前为 2.22 万吨。无锡冷轧库存周环比减少 4.39%，目前为 10.88 万吨，佛山冷轧库存周环比增加 14.98%，目前为 7.06 万吨。

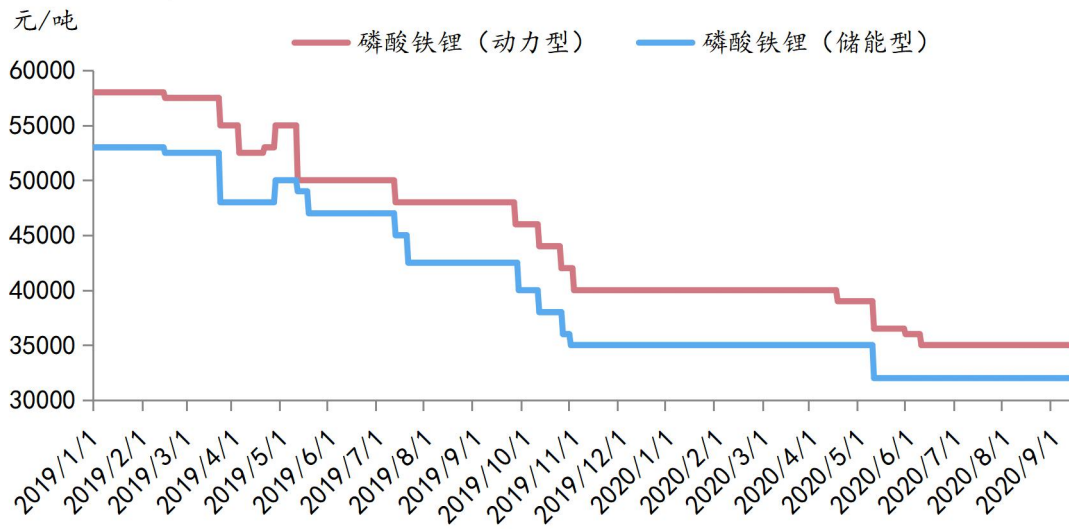
五、正极材料

1 市场行情

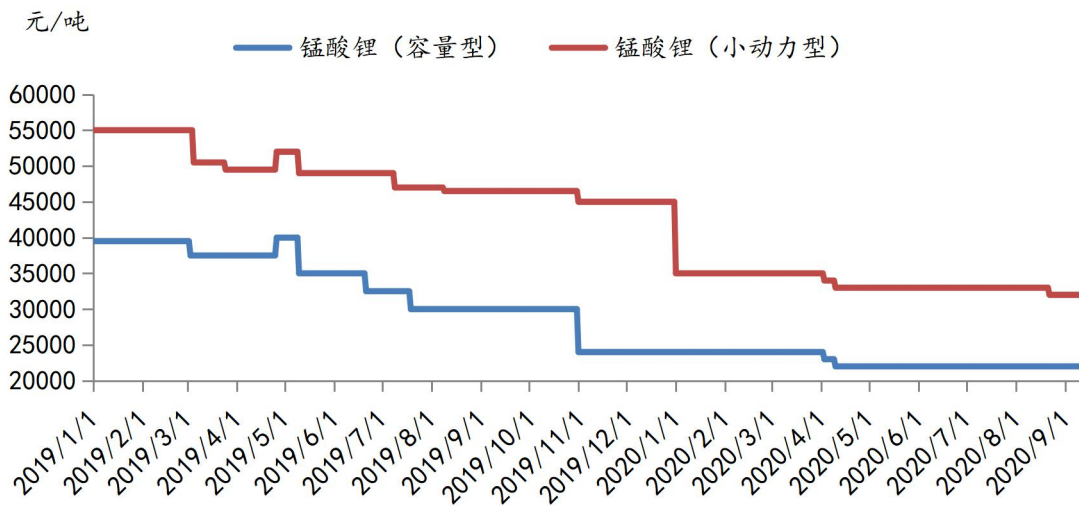
Mysteel-2019-2020年国内三元材料价格走势



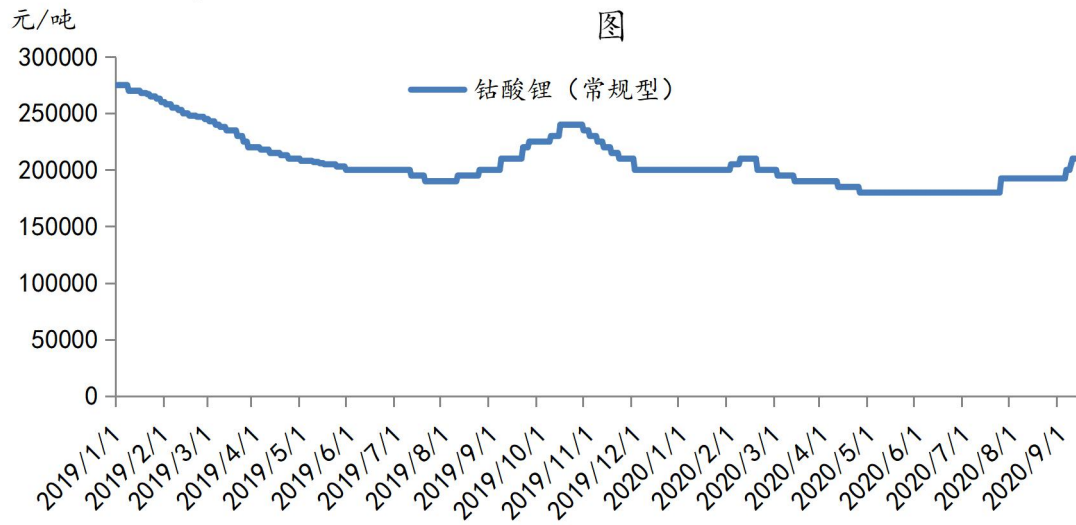
Mysteel-2019-2020年磷酸铁锂市场价格走势图



Mysteel-2019-2020年锰酸锂市场价格走势图



Mysteel-2019-2020年钴酸锂（常规型）市场价格走势图



本周隆众资讯对国内 40 家正极生产企业以及 20 家下游生产企业进行调研，结合目前国内正极材料市场供需情况来看，对正极材料市场行情看稳的人数占 95%，5% 的市场人士表示后期仍小幅看涨。

供应端：本周三元材料及三元前驱体开工率上涨；前驱体头部企业开工率在 6-7 成左右；三元材料龙头企业开工率在 7 成左右；钴酸锂龙头企业满负荷运行，出货维持高位运行；锰酸锂开工率维持在 5-6 成；磷酸铁锂龙头企业开工占 7 成。

需求面：三元前驱体企业多以长单协议客户为主，散单情况表现淡稳为主，目前下游三元材料动力市场恢复良好，龙头企业对原料采购表现尚可；由于龙头电池 C 家采购需求增加，三元材料代加工企业开工率明显提升；数码市场以及小动力市场订单表现平稳。磷酸铁锂头部企业开工生产保持高位运作，下游头部电池企业采购表现稳中向好；锰酸锂主流企业依旧持稳运行为主；钴酸锂各头部企业开工高位运行，数码市场表现稳定。

其他因素：SKI 与西班牙对外银行（BBVA）签署了 1 亿欧元（约合人民币 8.1 亿元）的营运资金贷款协议，用于扩建其在匈牙利的第二座电池工厂。该工厂最初的产能计划为 10GWh，但可能会提高到 16GWh，目的是增加对大众汽车公司的动力电池供应。

预测分析：9 月份数码市场以及小动力市场保持稳中向好的趋势，下游动力市场需求仍在恢复期，预计彻底回暖将体现在 9-10 月份；锰酸锂以及钴酸锂市场稳定发展为主。

2 国内正极材料供应变化

表格 19 国内正极材料企业生产状况统计

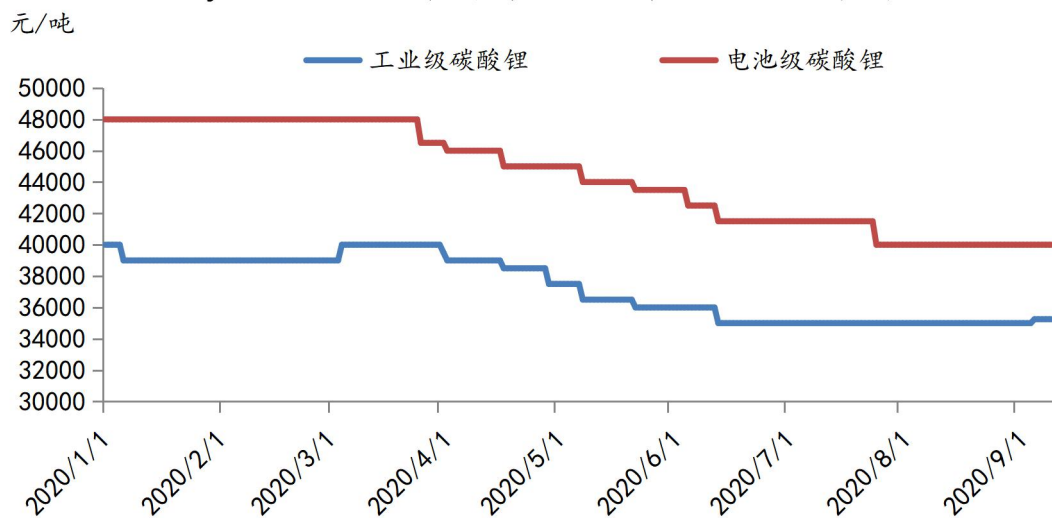
企业名称	产品	年产能(吨)	周度开工率	备注
湖南长远锂科有限公司	三元材料	30000	60%	正常运行
桑顿新能源科技有限公司	三元材料	28000	50%	低负荷运行
湖南瑞翔新材料有限公司	三元材料	20000	70%	高负荷运行
宜宾锂宝新材料有限公司	三元材料	20000	40-50%	正常运行
格林美(无锡)能源材料有限公司	三元材料	10000	90%	正常运行
江苏翔鹰新能源科技有限公司	三元材料	12000	50%	低负荷运行
陕西红马科技有限公司	三元材料	10000	50%	正常运行
山东乾运高科新材料有限公司	三元材料	10000	40-50%	正常运行
山东天骄新能源有限公司	三元材料	7500	-	-
山东丰元锂能科技有限公司	三元材料	7500	40%	低负荷运行
中信大锰崇左分公司	三元材料	5000	0%	停产
陕西彩虹新材料有限公司	三元材料	3000	30%	低负荷运行

数据来源：隆众资讯

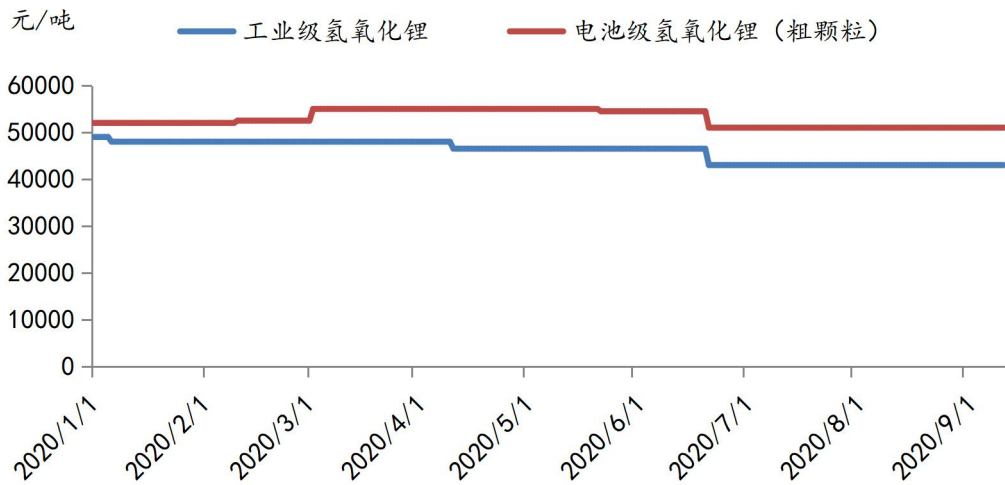
备注：1、产能(新)代表是新增产能；2、根据企业装置开工动态，企业名称不固定。

3 正极材料上游原料价格

Mysteel-2020年国内碳酸锂市场价格走势图



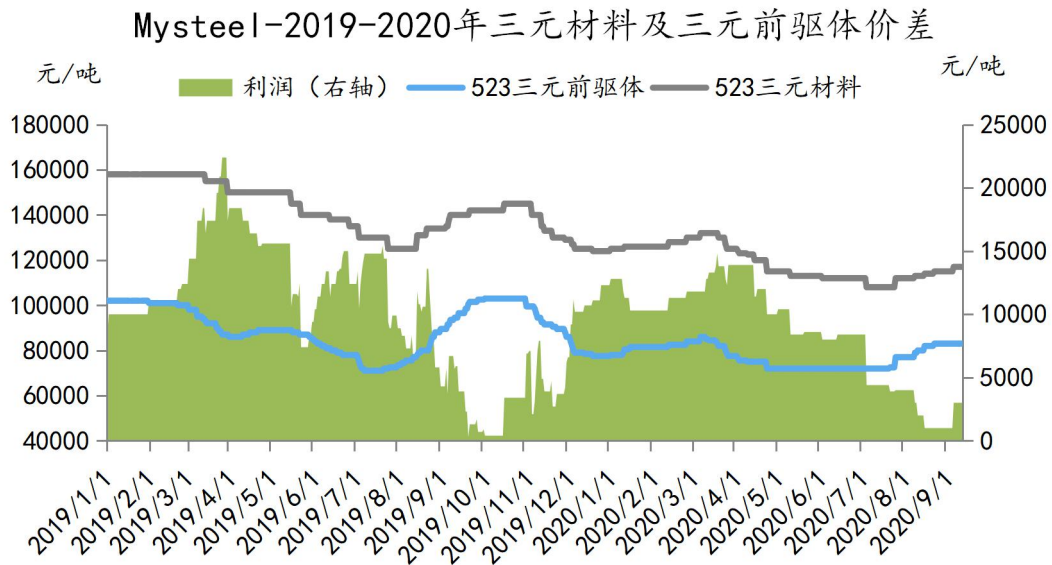
Mysteel-2020年氢氧化锂市场价格走势图



本周，工业级碳酸锂出货趋紧，低价货源减少，价格小幅上调；电池级碳酸锂价格暂时稳定。目前电池级碳酸锂主流成交价在 39000-41000 元/吨，较上周持平；工业级碳酸锂主流成交价格 33500-37000 元/吨，较上周上涨 250 元/吨。

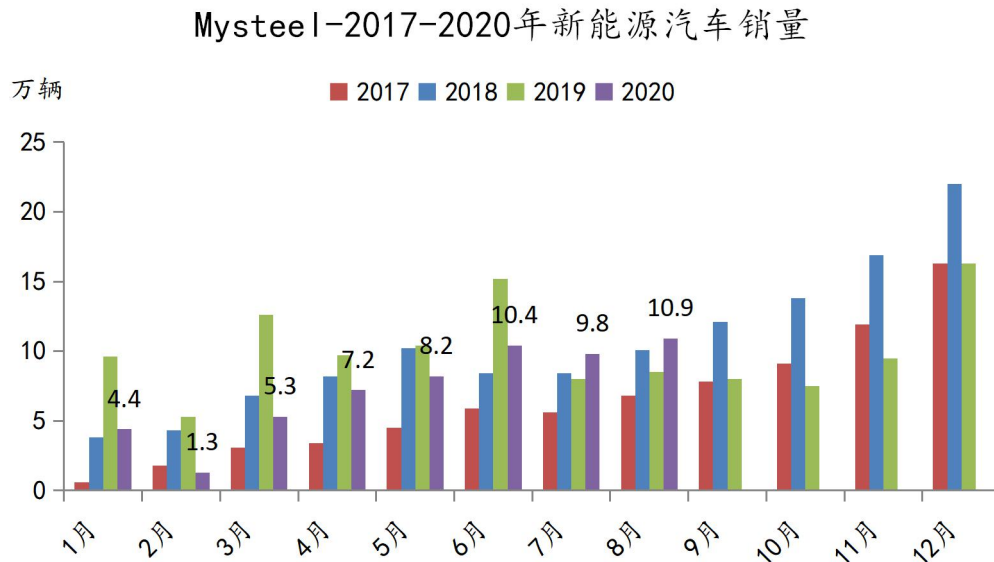
本周，氢氧化锂市场价格维持稳定。电池级氢氧化锂出货以大厂为主，出货量稳定。天宜锂业二期氢氧化锂已开工。目前电池级氢氧化锂（粗颗粒）市场成交商谈在 49000-53000 元/吨，较上周持平，微粉市场成交商谈在 57000-58000 元/吨，持平，工业级氢氧化锂主流成交在 42000-44000 元/吨，持平。

4 三元前驱体与三元材料价差分析

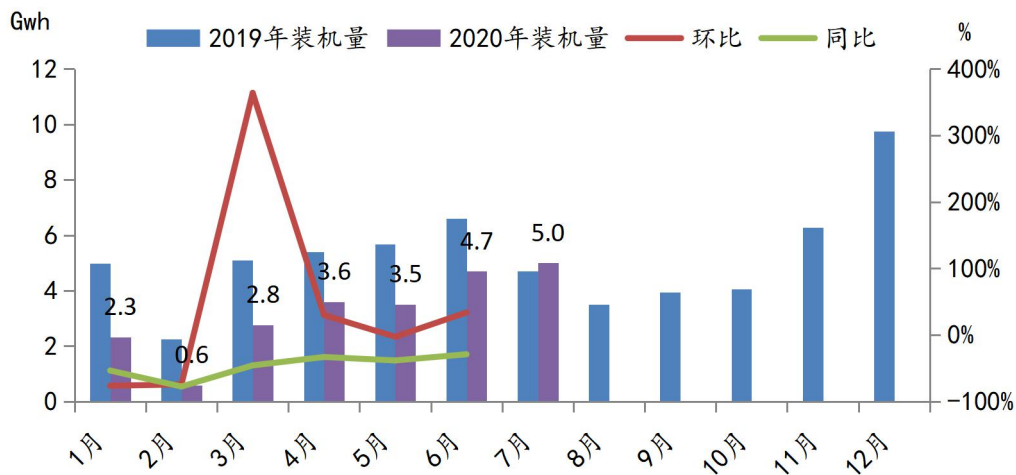


本周，原料前驱体价格稳定，三元材料价格上涨，价差拉宽在 34000 元/吨，目前市场理论利润值在 3000 元/吨。

5 新能源汽车产销量及动力电池装机量



Mysteel-2019-2020年动力电池装机量



8月，新能源汽车产销分别完成10.6万辆和10.9万辆，同比分别增长17.7%和25.8%。其中纯电动汽车产销分别完成8.2万辆和8.8万辆，同比分别增长7.6%和25.6%；插电式混合动力汽车产销分别完成2.4万辆和2.1万辆，其中同比分别增长73%和26.1%；燃料电池汽车产销量分别完成97辆和121辆，同比分别增长438.9%和536.8%。

7月动力电池装机量约5.0GWh，同比增长6.2%，环比增长6.1%；1-7月累计装机量约22.5GWh，同比下降35.3%，较1-6月同比降幅收窄近7个百分点。

6 本周趋势及小结

1. 钴盐：钴盐冶炼企业长协出货稳定，中小型固定客户表现稳定，市场各家企业扩产项目仍在按计划推进中。企业出货多以随行就市为主，实谈现金价格仍可获得优惠，海外原材料进口量恢复增长，硫酸钴冶炼企业原料短缺气氛得到缓解。

2. 正极材料：终端动力需求仍处于恢复阶段，三元材料恢复趋势良好，但原材料采购仍偏谨慎，以满足当下订单需求为主。磷酸铁锂头部企业开工生产保持高位运作，下游头部电池企业采购表现稳中向好，预计下周正极材料市场稳定运行为主。

【免责声明】

1. “我的不锈钢网”部分文章信息来源于网络转载，并不意味着赞同其观点或证实其内容的真实性。如其他媒体、网站或个人从本网下载使用，必须保留本网注明的“稿件来源”，并自负版权等法律责任。如对稿件内容有疑义，请及时与我们联系。

2. “我的不锈钢网”致力于提供准确、完整的咨询信息，但不保证信息的合理性、准确性和完整性，且不对因信息的不合理、不准确或遗漏导致的任何损失或损害承担责任。本网站所有信息仅供参考，不做交易和服务的根据，如自行使用本网资料发生偏差，本站概不负责，亦不负任何法律责任。

3. 本网站使用者因为违反本声明的规定而触犯中华人民共和国法律的，一切后果自己负责，本网站不承担任何责任。

4. 凡以任何方式登录本网站或直接、简介使用本网站资料者，视为自愿接受本网条款。

5. 本声明未涉及的问题参见国家有关法律、法规，当本声明与国家法律法规冲突时，以国家法律法规为准。

【法律声明】

1. “我的不锈钢网”所载的文/图等稿件均处于为公众传播更多信息之目的，并不意味着赞同其观点或证实其内容的真实性，我们不对其科学性、严肃性等作任何形式的保证，如其他媒体、网络或个人从本网下载使用须自负版权等法律责任。

2. 本网站内凡注明“来源：我的不锈钢网”的所有文字、图片和音视频稿件均属于本网站原创内容，版权均属“我的不锈钢网”所有，任何媒体、网站或个人未经本网站协议授权不得转载、链接、转帖或以其他方式复制发表。已经本网站协议授权的媒体、网站，在下载使用时必须注明“稿件来源：我的不锈钢网”，违者本网将依法追究责任。

3. 凡本网站转载的所有文章、图片、音视频文件等资料的版权归版权所有人所有，本站采用的非本站原创文章及图片等内容无法一一和版权者联系，如本网所选内容的文章作者和编辑认为其作品不宜上网供公共浏览或不应无偿使用，请及时用电子邮件或电话通知我们，以迅速采取适当措施，避免给双方造成不必要的经济损失。

4. 对于已经授权本站独家使用的文章、图片等资料，如需转载使用，需取得本站和版权所有人的同意。