

矿端价格仍然坚挺，镍价短期震荡运行



走势评级:

镍: 震荡

报告日期:

2023 年 9 月 4 日

★基本面分析

成本端，8 月印尼镍矿工作计划许可证（RKAB）暂停签发引起镍矿石价格短期快速上涨，冶炼厂抢矿抬高菲律宾红土镍矿价格。同时，为避免火法冶炼项目对印尼镍资源的过快消耗，印尼 RKEF 新增产线或将受到禁产，供给紧缩预期也推动了镍铁价格普涨。原料成本的增加带动了不锈钢盘面价格强势反弹，高冰镍与 MHP 的成本抬升也为沪镍价格运行提供较强支撑。

供给端，国内新增电积镍产线稳定投产，8 月产量环比稳定上行。海外青山印尼年产 5 万吨精炼镍项目成功投产，未来预计国内纯镍供应将相对充足。国内镍铁生产受能耗双控及环保政策限制无新增开工，而印尼由于上半年新增镍铁产能顺利投放，量上保持增加惯性，对应国内镍铁进口量同比增加，但随着新增 RKEF 产线投产受限，未来预计镍铁供应增速放缓。

需求端，国内合金行业用镍量稳定增加，相对电积镍投放节奏来看需求尚未形成明显压力。不锈钢需求月初受下游传统旺季来临交易情绪转暖，但印尼镍铁生产管控政策传出后盘面价格拉涨对下游需求释放产生抑制，贸易商采购节奏放缓，同时低价收购对不锈钢价格形成向下拉动压力。

★投资建议

宏观层面，8 月份美国制造业 PMI 低于预期，尽管美国部分经济数据开始降温但就业通胀仍未回归到美联储政策目标之内，加息周期尚未彻底结束，有色金属价格依然承压。

综合考虑宏观与基本面因素，我们认为 9 月份镍价在多空情绪交织下仍将维持震荡行情，在精炼镍显性库存回升之前，镍价在上游原料成本支撑下易涨难跌。价格判断上，9 月份沪镍主力合约或维持区间震荡行情。

★风险提示

宏观乐观预期升温；终端需求显著回暖

重要事项: 本报告版权归上海东证期货有限公司所有。未获得东证期货书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成交易建议，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。
有关分析师承诺，见本报告最后部分。并请阅读报告最后一页的免责声明。

曹洋 首席分析师（有色金属）

从业资格号：F3012297

投资咨询号：Z0013048

Tel: 8621-63325888-3904

Email: yang.cao@orientfutures.com

联系人:

衡旭 有色金属助理分析师

从业资格号：F03117259

Tel: 8621-33315862

Email: xu.heng@orientfutures.com

上期所镍主力合约走势



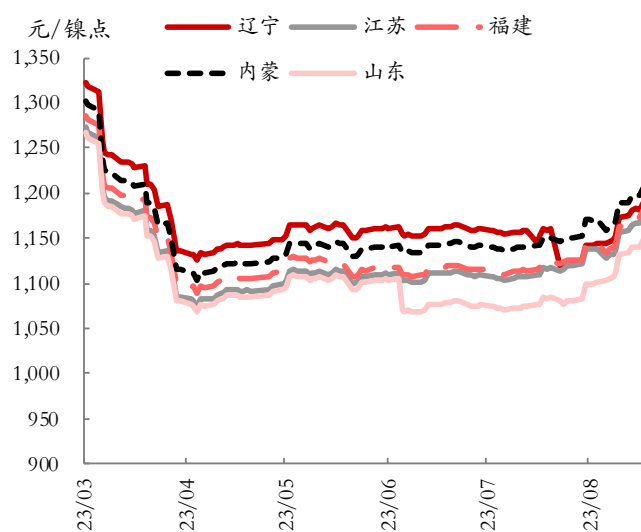
1、成本端：印尼镍资源政策不断发酵，中低镍矿价格涨幅明显

成本方面，8月镍矿价格主要扰动项在于印尼政府关于镍资源收紧的政策超预期变动。镍资源收紧主要体现在两方面，一是对镍矿开采配额的暂停审批。二是政府计划暂停新建采用回转窑电炉 (RKEF) 技术的镍铁冶炼厂。

镍矿端：8月中旬印尼政府开始对能矿部部分官员以及一名工作计划和预算 (RKAB) 的副协调员进行腐败调查，并指控其涉嫌违规发放镍矿开采许可证，根据印尼方面初步估计该案件造成的损失高达 5.7 万亿印尼盾。目前 PT Antam Tbk Mandiodo 区块、北科纳威 (Konut)、东南苏拉威西 (Southeast Sulawesi) 的采矿业许可证 (IUP) 地区的镍矿开采活动因廉政指控而停止。目前对非法采矿的调查仍在进行，能矿部对镍矿开采配额申请流程已恢复到较旧的配额审批程序，需要审查 27 个因素才能批准配额，导致印尼的采矿配额分配被推迟，24 年 2 月份的印尼总统大选或成为政策演变关键因素。

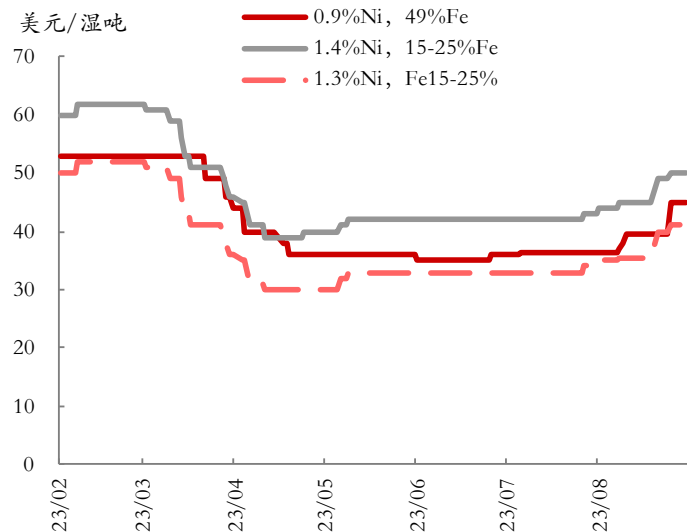
8 月份印尼镍矿基准价整体环比小幅回落，1.6%Ni，35%MC 的镍矿基准价环比下降 3.3% 至 36.53 美元/湿吨，但印尼镍铁厂购矿情绪高涨，一方面在 HPM 基础上大幅上调加价幅度购买本土矿，另一方面开始从菲律宾进口镍矿，根据 Mysteel 数据监测，截至 8 月 24 日，2023 年印尼自菲律宾进口镍矿石共计约 16 万湿吨，目前菲律宾矿区仍有 1 船在等待装货，预发往印尼港口。菲律宾地区 7 月份受台风强降雨影响，大部分矿山生产节奏受限，在 8 月份矿山复产后又面临中国国内铁厂雨季前补库需求，短期来看菲律宾红土镍矿价格难降。8 月份连云港进口菲律宾低品位 (Ni 0.9%) 红土镍矿 CIF 价格上涨至 45 美元/湿吨，同月初相比价格涨幅达 23%；菲律宾中品位 (Ni 1.5%) 红土镍矿 CIF 本月上涨至 62 美元/湿吨，涨幅 16.9%。同时，镍矿海运费在 8 月份也涨幅明显，苏里高港至连云港的海运费从月初 9.5 美元/湿吨上涨至 12 美元/湿吨，对镍矿价格抬升起到辅推作用。

图表 1：国内主要地区高镍铁成本



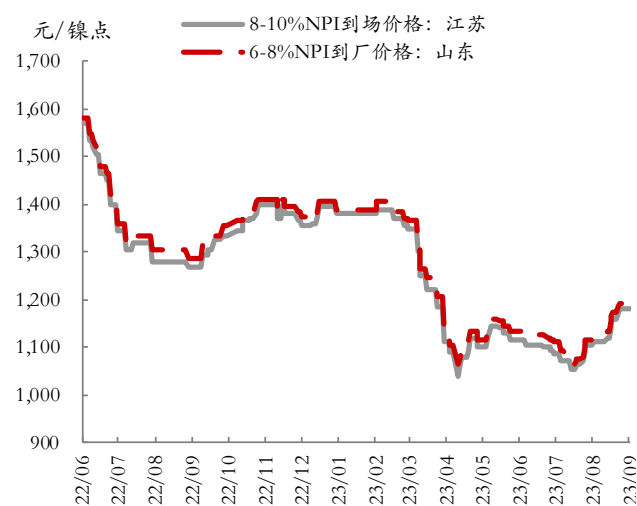
资料来源：铁合金在线，东证衍生品研究院

图表 2：菲律宾红土镍矿 CIF 价格



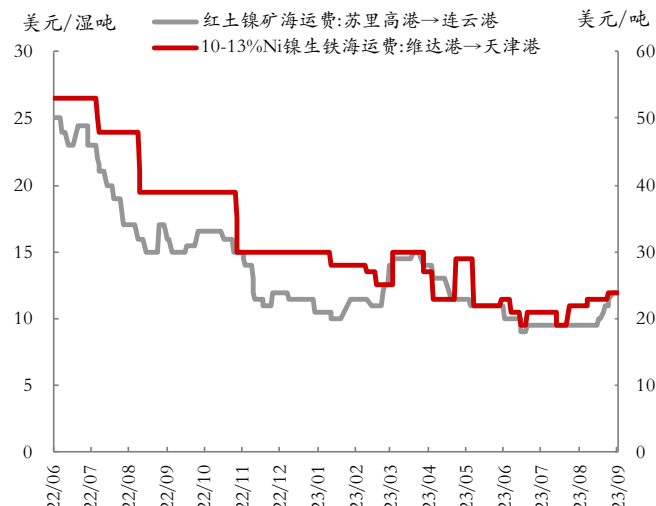
资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

图表 3：国内高镍铁到厂价格



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

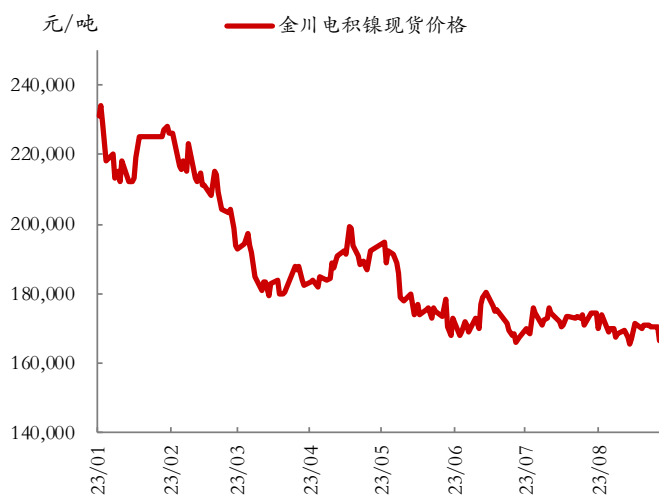
图表 4：镍矿与镍铁海运费价格



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

镍铁端：受原料端镍矿价格上涨以及外汇贬值影响导致进口成本增加，8 月份国内主要地区 NPI 成本水涨船高，其中江苏、内蒙的 RKEF 工艺镍铁厂 NPI 平均成本分别从 1110 元/镍点、1143 元/镍点涨至 1174 元/镍点、1206 元/镍点。镍铁成本端支撑价格强势运行，8 月份 NPI (Ni 8-10%) 国内平均最低价格从 1080 元/镍点上涨至 1165 元/镍点，印尼 NPI (Ni 10-15%) 平均最低价从 1080 元/镍点上涨至 1170 元/镍点。8 月份国内不锈钢厂传统备库期到来，主流镍铁厂询价氛围转暖，成交价格区间从 1110 元/镍点逐步上移至 1180 元/镍点。政策消息面，印尼政府拟出台政策暂停新建火法冶炼厂，但该政策尚未有明确细则出台，同时印尼镍铁短期供应较为充足，8 月底国内不锈钢厂镍铁采购价格略微有所回调。

图表 5：金川电积镍现货价格



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

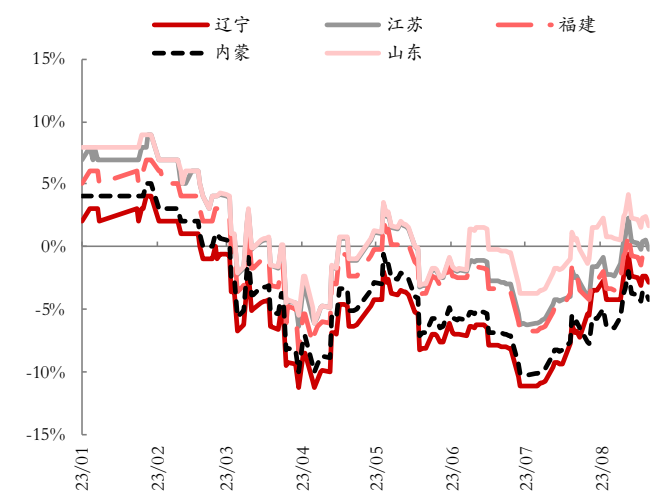
图表 6：无锡宏旺 304 冷轧不锈钢板卷价格



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

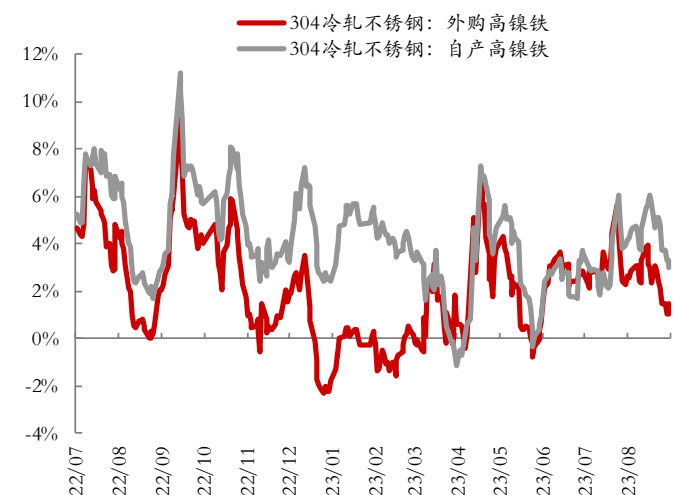
展望未来，我们预计镍矿价格仍难在短期内出现明显回落，价格继续坚挺。预计9月份菲律宾中低品位红土镍矿价格稳中有升，但价格上涨幅度或出现降温，含Ni1.5%红土镍矿价格顶部可能在70美元/湿吨左右；而镍铁价格预计受市场成交不佳影响价格上涨有限，国内8-10%含镍生铁价格或在（1150，1250）元/镍点间运行。

图表 7：国内主要地区高镍铁利润率



资料来源：铁合金在线，东证衍生品研究院

图表 8：304 冷轧不锈钢利润率



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

镍产业链上游成本增加的影响重点体现在对300系不锈钢价格的推动上，而对精炼镍价格影响偏弱。主要原因在于国内镍铁厂与下游不锈钢生产利润空间都已严重压缩：山东高镍铁生产利润率8月份仅在2%左右，而304冷轧不锈钢利润率在8月份持续收缩，其中外购高镍铁产304冷轧不锈钢利润率从月初2.65%收窄至月末1.46%，自产高镍铁产304冷轧不锈钢利润率从月初4.15%收窄至月末3.03%。利润空间缩小放大了镍铁及不锈钢价格随成本端镍矿价格上涨调整弹性，太钢304不锈钢冷轧卷板价格8月份上涨至16050元/吨，上涨绝对值450元/吨。

对于精炼镍，由于国内新投产电积镍主要采用“高冰镍/MHP—硫酸镍—电积镍”的工艺路线，其利润率根据加工方式与工艺路线的不同而有所差别，其利润水平整体维持在高位。印尼湿法冶炼厂并未受政策限制影响，MHP与高冰镍价格涨幅不大，在电池级硫酸镍价格本月下行至30500元/吨后，使用MHP与高冰镍生产硫酸镍利润率分别在-4.3%与-10.2%，均处于亏损状态。镍盐价格的相对稳定为电积镍提供了较厚利润空间，8月份外采硫酸镍和自产MHP生产电积镍的利润分别稳定在12%和42.8%左右，因此，8月份国内电积镍现货价格并未出现明显上涨，8月中旬价格还出现小幅回落。

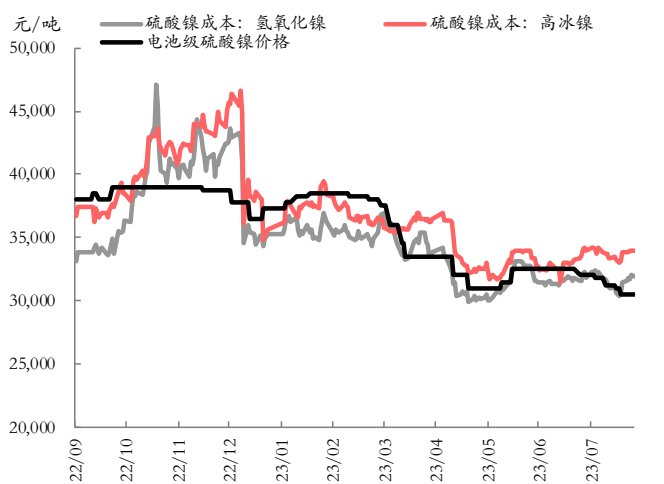
总结：成本端由于印尼镍矿开采配额申请流程恢复到旧的审批程序，导致印尼镍矿出现了供应紧张情绪，同时菲律宾矿山受台风影响复产后又面临中国国内铁厂雨季前补库需求，短期对镍矿的大量采购导致矿端成本上涨，原材料价格9月份预计仍保持坚挺。

图表 9：高冰镍与 MHP 折合镍价



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

图表 10：不同原料生产硫酸镍成本



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

图表 11：外采硫酸镍生产电积镍利润率



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

图表 12：自产 MHP 生产电积镍利润率



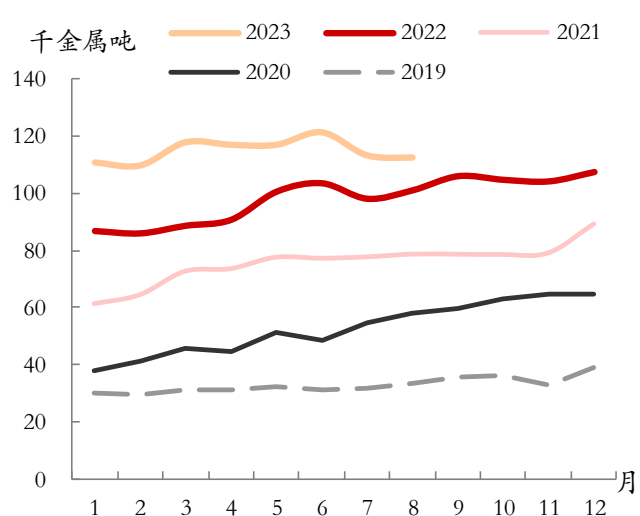
资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

2、供给端：印尼镍铁投产高峰期恐过，国内电积镍投产稳定进行

由于印尼之前镍矿开采配额审批程序仅需要审查 9 个因素，宽松的审批流程导致镍矿买卖非法活动。经历了镍矿腐败案件调查后，现在需要审查 27 个因素才能获得镍矿配额，新采矿配额的暂缓发行可能会使该国 8 月至 12 月期间的矿石供应量减少 30%。但目前印尼仍有足够的镍矿以满足镍铁冶炼厂加工需求。同时，菲律宾方面也释放出了矿端资源供应的积极信号，菲贸易部长已明确表明排除禁止向中国和其他海外市场出口镍矿石的可能性，并且菲律宾 23 年上半年镍矿石产量同比增长 40% 达 1687 万吨，矿石供应较为充足。8 月份国内镍铁厂积极采购原料备库，港口库存持续累积趋势明显。预计短期国内镍矿资源供给紧张情况

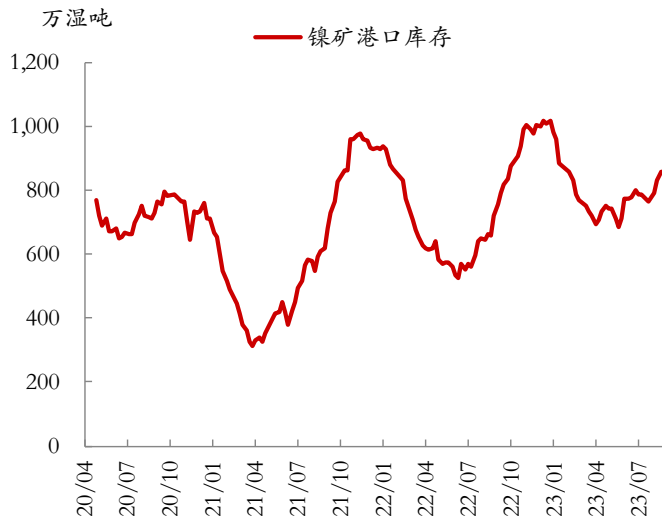
将会逐渐降温。

图表 13: 印尼镍铁产量变化



资料来源: 铁合金在线, 东证衍生品研究院

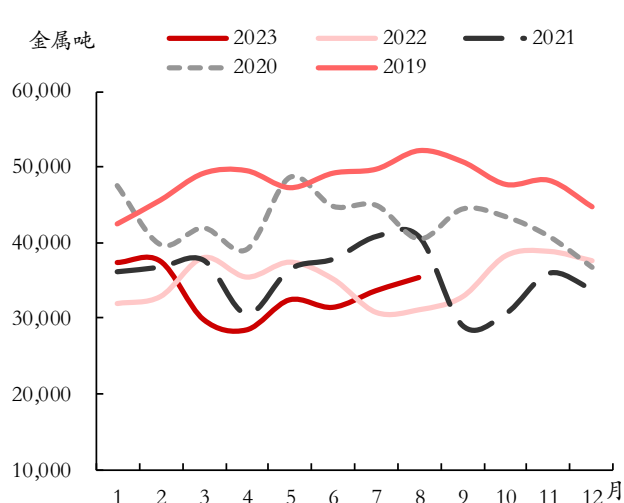
图表 14: 国内镍矿港口库存



资料来源: 铁合金在线, 东证衍生品研究院

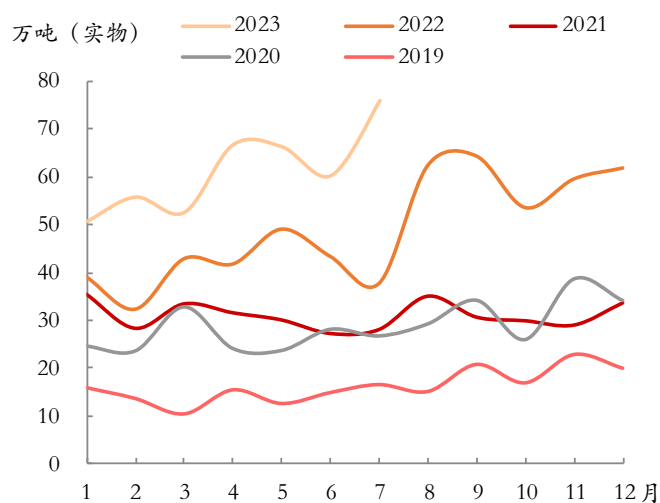
镍铁方面, 印尼镍铁供给增长速度边际放缓。根据铁合金在线统计, 8 月印尼镍铁(NPI&FeNi)产量约 118189 金属吨, 环比增加 5774 金属吨, 增幅约 5%。新增产量主要为印尼万向项目(共计 4 条 RKEF) 第 3 条新建镍生铁 RKEF 产线出铁, 正式达产后新增月度镍生铁镍金属产量 600 吨。IMIP 及 IWIP 园区 8 月份均无新增投产或冰镍炉转产, VDNIP 园区部分冰镍炉转回生产镍铁。8 月国内镍铁厂受不锈钢下游排产增加影响, 产量有所增加, 预估总产量约为 35369 金属吨, 较 7 月 33607 金属吨增加 1763 金属吨, 增幅约 5%。

图表 15: 中国镍铁产量变化



资料来源: 铁合金在线, 东证衍生品研究院

图表 16: 中国镍铁进口量变化



资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

图表 17: 23、24 年印尼 NPI 待投产计划统计

项目名称	炉型	待投产数量	投产时间	年产能 (万金属吨)
PT GNI1 期	39000kvaRKEF	4	2022 年	23.4
象盛镍业	36000kvaRKEF	3	2022 年	28.4
雅石二期	42000kvaRKEF	4	2023 年	4
PT MSS2 期	39000kvaRKEF	4	2024 年	3.3
NNI	RKEF	16	2024 年	——

资料来源：铁合金在线，东证衍生品研究院

分结构看，由于低镍铁+纯镍工艺冶炼 304 冷轧利润率已无经济性，镍铁增量主要源自高镍铁，高镍铁预估产量较 7 月 25369 金属吨增加 1273 金属吨，而低镍铁（NI1.5-1.8%）8 月预估产量 8238 金属吨，环比增加 490 金属吨。进口方面，预计 8 月份进口量将继续延续 7 月份高增长态势。总的来看，印尼和中国 9 月份镍铁共计产量预计仍维持在 15 万金属吨水平左右。

印尼镍资源供应收紧主要可能的原因为：1) 在目前的开采速度下，印尼已勘探的高品位镍矿资源储量不容乐观。印尼能源矿产部地质局 22 年数据显示，印尼镍矿石总储量是 50.8 亿吨，分为优质腐泥土和低品质褐铁矿，其中火法冶炼厂或加工高品位镍（腐泥土）的冶炼厂所需的镍矿储量远少于褐铁矿的储量。按 RKEF 火法项目每年大约消耗 3.9 亿吨矿石来计算，国内 1.5% 以上高品位腐泥土矿镍储量只有 9 年寿命。对于低品位的褐铁矿，假设国内采用湿法冶金技术或高压酸浸（HPAL）的冶炼厂每年吸收 5800 万吨，估计资源量可达 32 年。从资源开发的可持续角度出发，印尼政府限制 RKEF 火法项目开工，保证湿法冶炼厂正常开放将成为政策常态。2) 印尼政府在进一步加强镍矿下游新能源电池原材料生产等高附加值产业布局，预计到 23 年年底，印尼将会有四家湿法冶金加工厂生产 MHP 及硫酸镍，乐观情况下还有可能将其加工成三元前驱体材料并生产出新能源电池。因此印尼对镍铁的生产限制也可能存在延伸下游新能源产业链，推进国内产业转型的目的。

图表 18: 印尼高冰镍待投产项目汇总

项目名称	产品	炉型	数量 (台)	预计投产时间	年产能 (万金属吨)
中青新能源	高冰镍	富氧侧吹	4	2023 年	3.0
普勤时代	高冰镍	48000kvaRKEF	12	2023 年	14.4
嘉曼新能源	高冰镍	42000kvaRKEF	4	2023 年 Q4	4.0
盛迈镍业	高冰镍	42000kvaRKEF	4	2024 年 Q3	4.0
伟明二期	高冰镍	——	——	2024 年 Q4	4.0
NNI	低冰镍	RKEF	8	2024 年	4.0

资料来源：铁合金在线，东证衍生品研究院

在以上原因的推动作用下，镍中间品项目密集开工，8 月份淡水河谷印尼公司与华友钴业、华利镍业就合作建设 HPAL 冶炼项目签署了确定性合作协议，项目设计生产年产能 6 万吨镍金属量和约 5000 吨钴金属量的氢氧化镍钴产品（MHP），印尼镍企 PT SJSU 也计划于 2024 年与中国公司合作在肯达里矿业营业执照（IUP）地区的国家战略项目（PSN）工业区建设 HPAL 工厂。从具体产量上看，7 月份中国硫酸镍产量达 3.57 万金属吨，8 月份产量预计在

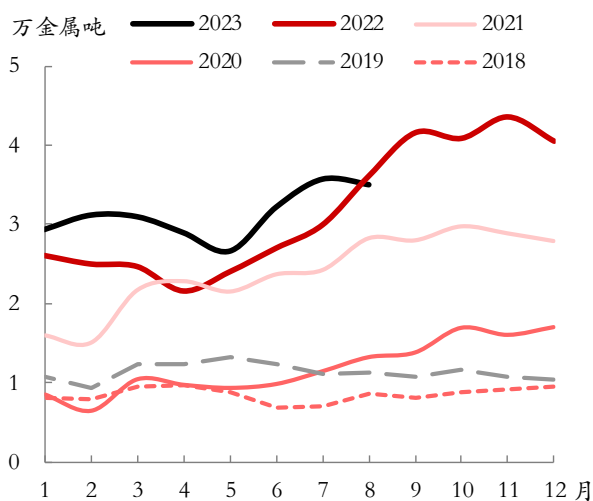
3.67 万金属吨，受限于硫酸镍价格下行及原料价格上涨，部分硫酸镍厂亏损运行，预计 9 月份产量增长速度缓慢，仍然保持在 3.7 万吨左右。

图表 19：中国硫酸镍部分新增产能表

企业名称	工艺类型	投产时间	新增产能（万实物吨）
金川	常压/高压浸出	23 年 Q1	10
吉恩镍业	高压浸出	24 年初	3
格林美	常压浸出	23 年底	27.3
华友钴业	常压浸出	23 年 H1	22.7
中伟新材料	常压/高压浸出	23 年底	22.7
容百新能源	常压/高压浸出	24 年初	9.1
陕西聚泰	常压浸出	23 年 Q4	5
上海格派	常压/高压浸出	23 年 Q2&24 年 H1	10
盛屯新能源	高压浸出	23 年底	15
伟明环保	常压/高压浸出	23 年底	34

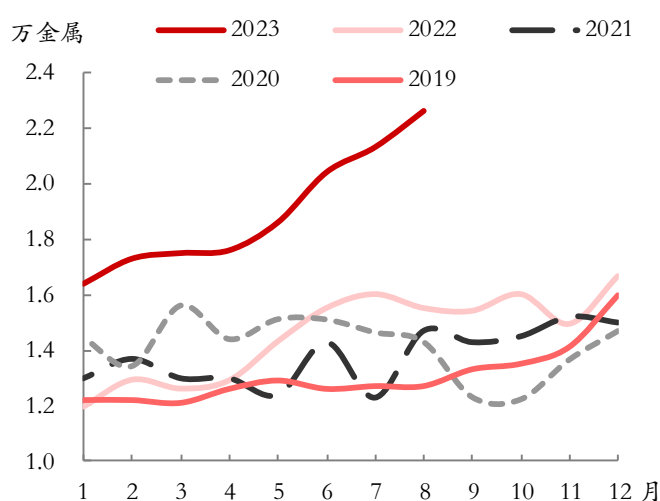
资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 20：中国硫酸镍产量变化



资料来源：铁合金在线，东证衍生品研究院

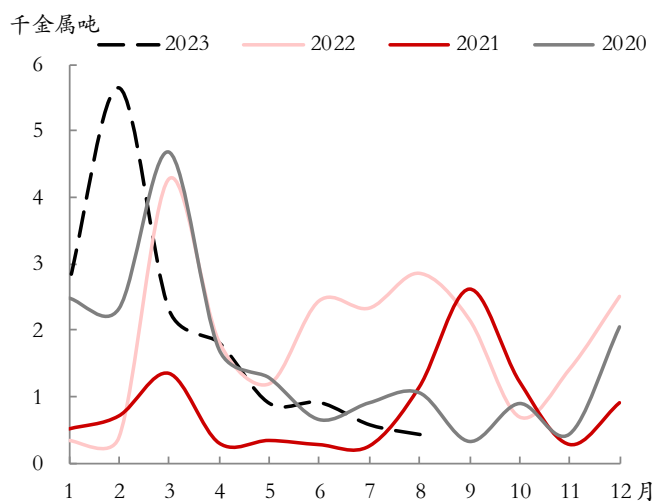
图表 21：中国精炼镍产量变化



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

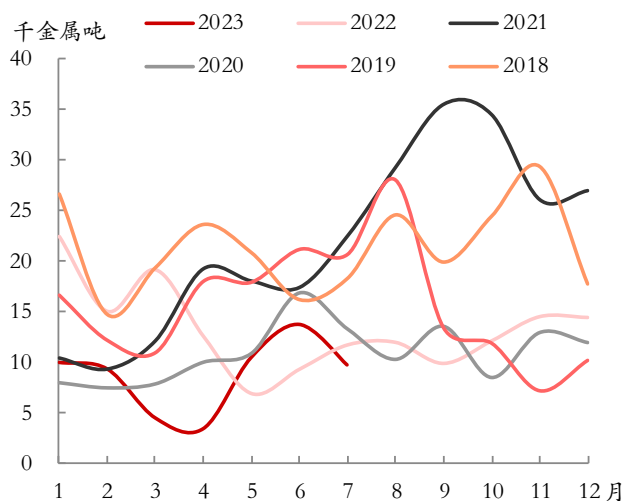
国内新增电积镍在低成本工艺优势下生产利润较厚，同时由于硫酸镍出现生产亏损，部分厂商采用电积工艺转产电积镍意愿增强，8 月国内电积镍产量继续高歌猛进，精炼镍总产量约 2.27 万吨，产量同比上涨 46.92%。目前国内待投产项目仍数量充足，1-8 月国内精炼镍产量累计约 15.14 万吨。根据 Mysteel 调研，目前国内精炼镍企业设备产能 26.17 万吨，运行产能 24.17 万吨，开工率 92.36%，产能利用率 86.66%。按照全年产量 25.15 万吨估计，23 年 9-12 月产量约为 10 万吨，占全年产量 40% 左右，乐观预计 9 月份精炼镍产量在 2.7 万吨左右环比增加 18.9%。后续供应快速放量或将对国内精炼镍市场形成供给过剩压力。

图表 22: 中国精炼镍出口量变化



资料来源: 铁合金在线, 东证衍生品研究院

图表 23: 中国精炼镍进口量变化



资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

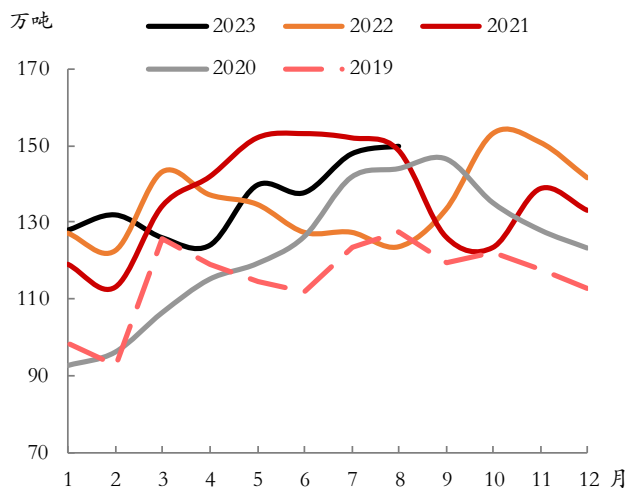
国内新增低成本电积镍供应放量严重挤压俄镍在国内的销售份额。在进口窗口关闭情况下, 以 LME 计价进口的贸易商面临亏损, 而以人民币计价的俄镍在与格林美、华友等贴水报价的电积镍品牌同市场竞争时无法以较高升水价格成交, 被迫在 8 月份将升水报价从 2000 元/吨调低到 100 元/吨附近, 甚至首次出现贴水报价, 因此, 俄镍进口连续出现大幅度减少。而镍豆由于酸溶硫酸镍经济性远不及 MHP 和高冰镍, 基本不再被国内硫酸镍厂使用。随着格林美成为继华友之后第二个向 LME 提出交割品牌上市申请的国内电积镍品牌之后, 预计在未来越来越多的精炼镍将会满足交易所可交割品种要求并出口交割, 但出口整体量上偏小, 对国内供应影响不大。总体而言, 国内精炼镍市场将逐步摆脱对进口的严重依赖, 市场供应增量主要来自国内电积镍企业排产生产, 同时也应关注印尼 5 万吨精炼镍 8 月份顺利产出后的进口回流情况, 俄镍进口量后续在 7 月份 3153 吨的基础上不太可能出现大幅反转。

总结: 印尼镍矿供应能保证现有镍铁厂正常开工, 菲律宾暂无禁矿可能且矿石供应充足, 短期内镍资源供应紧张情绪边际好转。但目前印尼镍矿资源储量压力较大, 火法镍铁厂规划建设高峰已过, 湿法冶炼厂产硫酸镍将成为印尼未来供给增量主线。国内纯镍相对进口俄镍成本优势明显, 高利润下产量加速投放, 现货市场间竞争激烈, 不同品牌国产电积镍升贴水不断下调, 沪镍或将逐步由 Back 结构转为 Contango 结构。

3、需求端：下游价格承受能力有限，需求旺季预期仍待验证

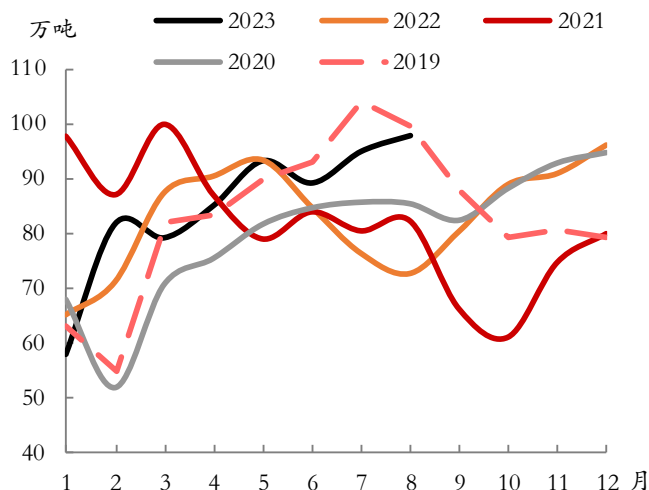
不锈钢：下游不锈钢厂8月份受旺季需求乐观预期影响继续加快排产进度，据Mysteel统计，2023年8月国内41家不锈钢厂粗钢排产320万吨，同比增加30.4%，其中300系不锈钢排产169.99万吨，200系不锈钢排产103.01万吨，同比分别增加30.4%，31.6%。由于8月份原料端镍铁涨价影响，不锈钢盘面价格连续上行促使下游贸易商加快采购节奏，开始积极订货备库，带动现货端价格跟涨。但随着盘面价格继续上移至16万关口以上后，下游需求对价格接受程度有限叠加贸易商阶段性采购结束导致现货市场交易情绪转冷，盘面价格也有所回调。9月份应重点关注原料端价格对钢厂生产盈利的影响，当前304冷轧利润和201冷轧利润均在2%左右，430冷轧出现亏损。如果成本端继续涨价或将造成下游在弱消费需求下选择观望，进而降低不锈钢厂生产意愿。

图表 24：中国 300 系不锈钢粗钢产量变化



资料来源：中联金，东证衍生品研究院

图表 25：中国 200 系不锈钢粗钢产量变化

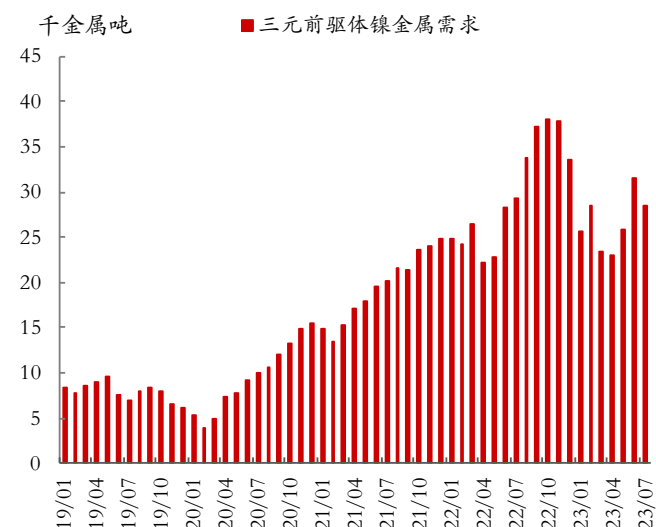


资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

三元前驱体：8月以来，已有特斯拉、比亚迪、蔚来等多家新能源车企进行降价促销，9月份降价活动热度不减，在特斯拉官宣Model S/X车型降价后，比亚迪也相继推出元Pro购车即可享2000元抵8000元购车款的限时优惠政策。车企降价虽然暂时提振了销量增长，但采用牺牲利润换取销量的做法中长期可能无法持续。8月份国内新能源销量增速放缓，厂商批发销量估计在80万辆左右，同比增长27%，9月份销量或将基本保持不变。而三元锂电池市占率短期悲观预期有所边际好转，随着NCA和NMC811高镍型号电池用镍量占三元电池整体用镍量的比例提高，9月份三元前驱体镍需求量估计在2.8万金属吨左右，相比于国内月均3.5万金属吨的硫酸镍产量不太可能会出现供不应求局面，而且在硫酸镍供应过剩以及电积镍相对硫酸镍处于高溢价区间时，企业还可以选择将硫酸镍电积为精炼镍出货。

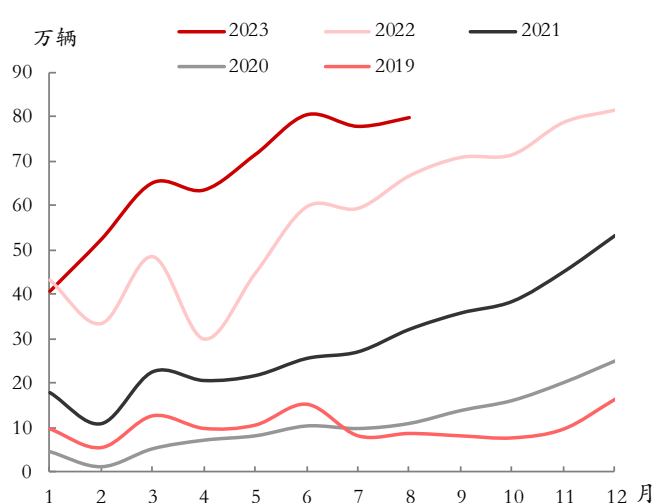
总结：9月份，下游对不锈钢高价位接受程度有限可能抑制钢厂较为激进的排产规划，对价格上涨形成向下的压制。尽管三元前驱体市占率预期有所边际好转，但需求端仍无法完全消化过量的硫酸镍供给，强化了对精炼镍的供给增加预期。

图表 26: 三元前驱体镍金属需求



资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 27: 中国新能源汽车销量



资料来源: 中汽协, 东证衍生品研究院

图表 28: 精炼镍社会库存变化



资料来源: 上海钢联, 东证衍生品研究院

图表 29: 无锡与佛山 300 系不锈钢库存合计



资料来源: 上海钢联, 东证衍生品研究院

4、投资建议

综合来看，在下半年国内低成本电积镍投产加速放量下，精炼镍社会库存出现累积，现货市场竞争加剧，不同品牌纯镍相继降价促销将使得 9 月份之后沪镍 Back 结构难以维系。成本端价格上涨在电积镍利润空间较厚状态下无法对价格有较强向上支撑作用，交易所库存处于历史低位下资金面炒作情绪严重，预计 9 月份行情仍将维持震荡行情，价格运行区间或在（160000，175000）元/吨内，短期海外宏观消息面扰动对价格的利多刺激估计难以持续，建议在主力单边突破 17 万以上时轻仓布局空单。

5、风险提示

宏观乐观预期升温；终端需求显著回暖。

图表：期货走势评级体系（以收盘价的变动幅度为判断标准）

走势评级	短期（1-3 个月）	中期（3-6 个月）	长期（6-12 个月）
强烈看涨	上涨 15%以上	上涨 15%以上	上涨 15%以上
看涨	上涨 5-15%	上涨 5-15%	上涨 5-15%
震荡	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%
看跌	下跌 5-15%	下跌 5-15%	下跌 5-15%
强烈看跌	下跌 15%以上	下跌 15%以上	下跌 15%以上

上海东证期货有限公司

上海东证期货有限公司成立于 2008 年，是一家经中国证券监督管理委员会批准的经营期货业务的综合性公司。东证期货是东方证券股份有限公司全资子公司。公司主要从事商品期货经纪、金融期货经纪、期货交易咨询、资产管理、基金销售等业务，拥有上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所、上海国际能源交易中心和广州期货交易所会员资格，是中国金融期货交易所全面结算会员。公司拥有东证润和资本管理有限公司，上海东祺投资管理有限公司和东证期货国际（新加坡）私人有限公司三家全资子公司。

自成立以来，东证期货秉承稳健经营、创新发展的宗旨，坚持以金融科技助力衍生品发展为主线，通过大数据、云计算、人工智能、区块链等金融科技手段打造研究和技术两大核心竞争力，坚持市场化、国际化、集团化发展方向，朝着建设一流衍生品服务商的目标继续前行。

免责声明

本报告由上海东证期货有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本公司已取得期货投资咨询业务资格，投资咨询业务资格：证监许可【2011】1454号。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买投资标的的邀请或向人作出邀请。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东证衍生品研究院，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

东证衍生品研究院

地址：上海市中山南路318号东方国际金融广场2号楼21楼

联系人：梁爽

电话：8621-63325888-1592

传真：8621-33315862

网址：www.orientfutures.com

Email：research@orientfutures.com