

镍及不锈钢年报

2023 年 12 月 29 日

供应全面过剩 价格强弱取决于供应弹性

摘要

2022 年纯镍并未有新增产能，过剩仅体现在二级镍上，这也是 LME 镍风险事件的主要原因。2023 年纯镍初步呈现过剩的迹象，2024 年预计过剩进一步扩大，最终新增的低成本一体化电积镍产能将挤出海外高成本电解镍产能，正如印尼 NPI 挤出国产 NPI 市场份额一样，镍元素实现全面过剩，预计 2024 年全球原生镍过剩 22.1 万吨。中国纯镍转变为自给自足，甚至单月可以转为净出口国。

交易策略：

镍价仍处于空头趋势，还在成本定价的寻底过程。此外，国产电积镍出于连续稳定生产一年的注册交割品牌刚需，对于价格可能不敏感，即使短时击穿成本线到 10 万以下，也较难马上减产。单边保持逢高抛空思路不变，建议旺季预期较强、盘面到达压力位附近抛空。沪镍价格主流运行区间 10-15 万元/吨。

不锈钢闲置产能多，减产重开相对容易，供应弹性较大，对价格/利润更为敏感。行业亏损已有一年时间，中下游库存和利润都压缩至低位，继续向下压价损及龙头钢厂自身利润，低价难以持续。但涨价也面临着套保盘的压力，除非原料成本飙升，否则大概率震荡筑底。主流价格运行区间 13000-16000 元/吨，建议高抛低吸，节奏跟随宏观预期的变化。

风险提示

印尼政策风险、地缘政治风险、宏观经济走势变化等。

第一部分 2023 年行情回顾

一、2023 年镍市场运行情况

2023 年镍以逼仓的姿态开局，但马上被青山高冰镍转电积镍的消息打败，开启了国产电积镍集中投产的元年。整体而言，镍价今年下跌趋势流畅，4-5 月旺季预期以及 7-8 月印尼镍矿扰动带来的超跌反弹也较为克制。国内镍产量持续大幅增长，消费却逐步走弱不见好转，过剩向出口转移，全球镍显性库存不断积累，交割货源越来越充裕，2022 年几度逼仓的逻辑全部扭转，二级镍过剩转为原生镍全面过剩，镍价不断向一体化成本逼近，全年跌幅超过 40%。库存下半年出现拐点后，盘面期限结构同时走平。

图1：2023年沪伦两市镍价走势（元/吨，美元/吨）

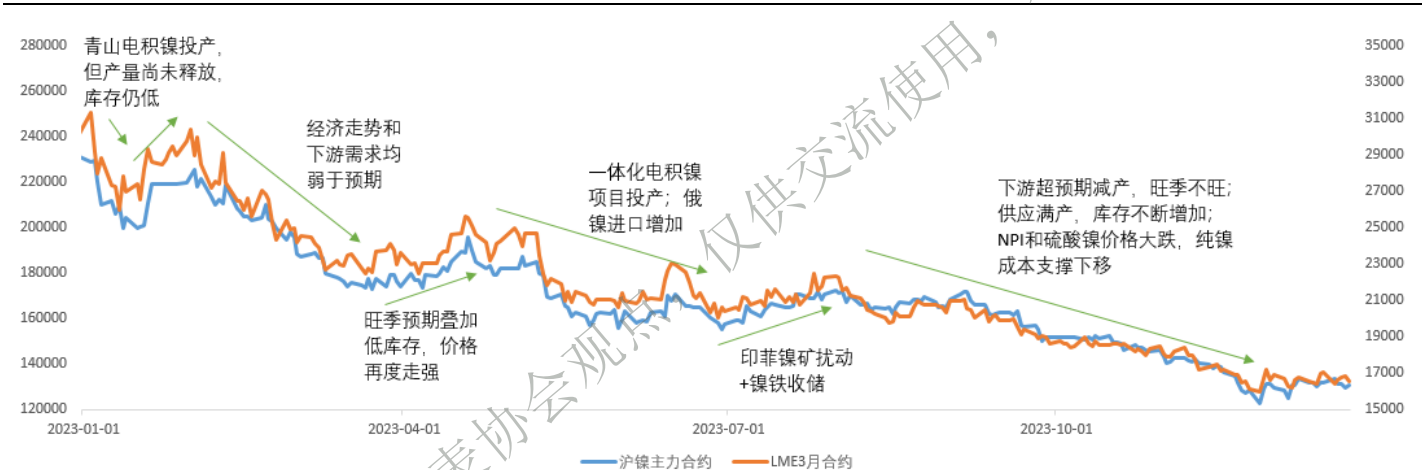


图2：全球纯镍显性库存（万吨）

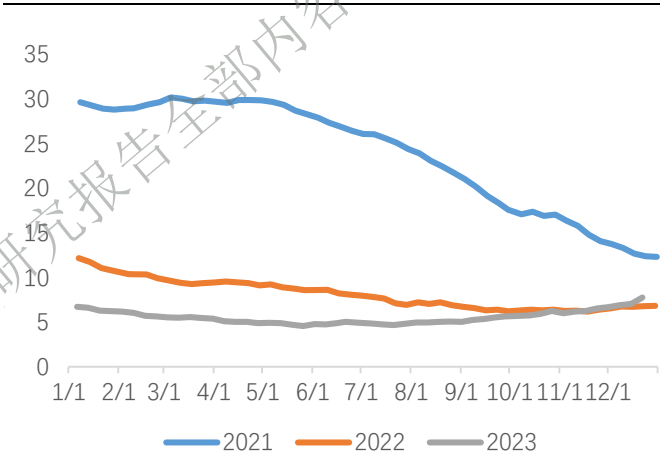
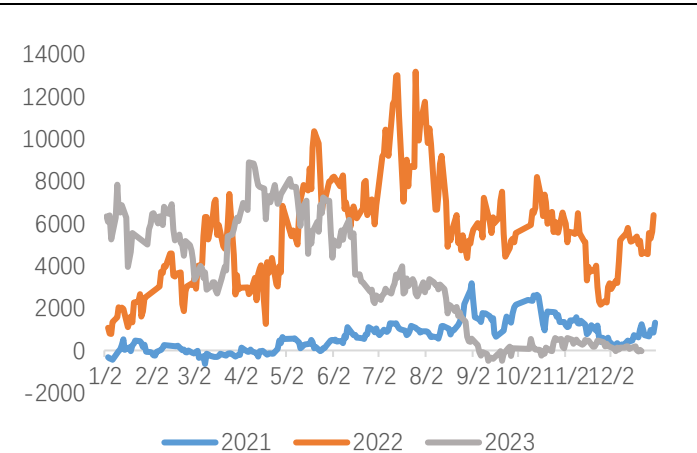


图3：沪镍1-3月价差（元/吨）



数据来源：同花顺 iFinD、银河期货

二、2023 年不锈钢市场运行情况

不锈钢价格也在下行通道，跌幅约为镍的一半，全年高点到低点下跌 25%。今年终端需求较为温和，甚至出现反季节性特征，市场旺季预期多次被证伪，信心受到较大打击。部分企业决策失误，下跌过程中逆势囤货，造成严重亏损，流通和加工环节大多在收缩规模，提高周转率，投机需求显著下降。明年价格跌至低位可能还是会有补库出现，毕竟中下游库存普遍偏低，但经历过今年几度预期落空的行情之后，市场心理更偏谨慎，除非价格能走出牛市效应，否则市场拿货心态会相对保守。

图4：2023年不锈钢价格走势（元/吨）



图5：全国不锈钢社会库存（万吨）

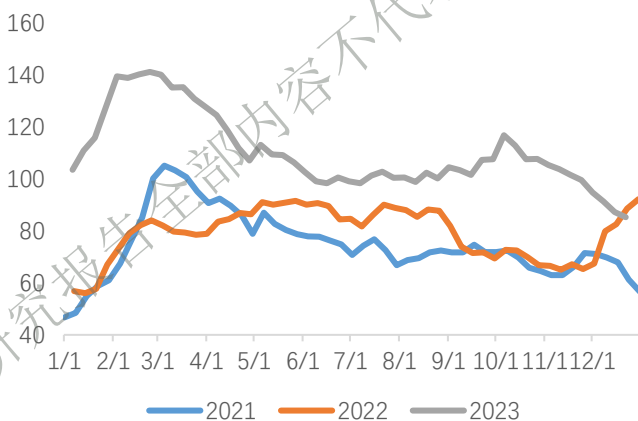
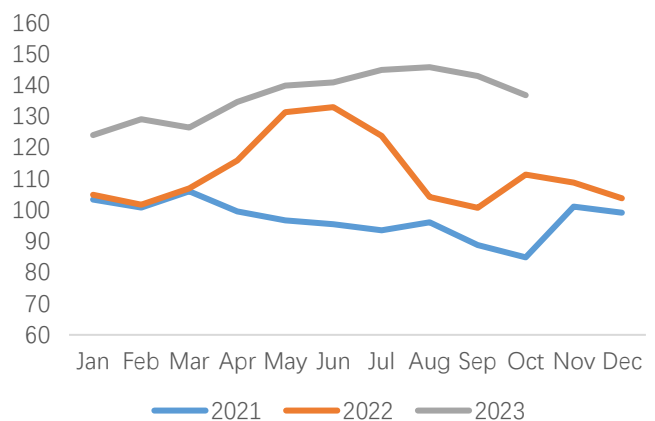


图6：不锈钢厂库（万吨）



数据来源：SMM、同花顺 iFinD、银河期货

值得注意的是今年不锈钢社会库存消化较快，这主要归功于钢厂控制分货的节奏，把库存压力留在了厂库之内。今年全系列厂库同比增加 20%，其中 300 系同比增加了 27%。扩产和高库存的压力，让不锈钢现货价格没能给出利润，贴成本运行较长时间。

第二部分 原生镍供应维持高增速

2022 年纯镍并未有新增产能，过剩仅体现在二级镍上，这也是 LME 镍风险事件的主要原因。2023 年纯镍初步呈现过剩的迹象，2024 年预计过剩进一步扩大，最终新增的低成本一体化电积镍产能将挤出海外高成本电解镍产能，正如印尼 NPI 挤出国产 NPI 市场份额一样，镍元素实现全面过剩。

一、纯镍国内增量超海外减量，呈现初步过剩

1、海外传统镍企持续减产

海外主要镍生产企业三季度财报显示，今年前三季度纯镍产量累计同比下滑 7.1%，上半年淡水河谷、诺镍、嘉能可、住友等企业均有不同程度减产，三季度大多数供应扰动因素已经消除，下半年产量预计环比回暖。2023 年 8 家企业纯镍产量预估 62.9 万吨，相比 2022 年产量 64.4 万吨下降 2.2%即 1.5 万吨。然而四季度以来镍价大幅下跌，中国低成本电积镍出口冲击海外市场，预计大多数企业会将今年的产量控制在指引下沿，并且调低明年的产量指引，实际产量可能低于 62.9 万吨的预估。2024 年因终端消费并无亮点，中国和印尼低成本产能扩张，大概率会挤占原本镍企的市场份额，尤其是俄镍被替代较为严重，还有欧美制裁的因素，可能会进一步减产。

表1：海外传统镍企纯镍季度产量/万镍吨

企业	2023YTD	累计同比	2022年产量	2023年E	2023年同比	2024E	2024年同比
Vale	5.9	-12.4%	9.2	8.4	-8.7%	8.0	-4.8%
Nornickel	14.5	-8.8%	21.9	20.4	-6.9%	19.0	-6.9%
Glencore	9.8	10.3%	12.2	12.1	-1.1%	11.8	-2.5%
BHP	4.0	-5.6%	5.3	5.6	5.1%	5.0	-10.7%
Sumitomo	7.3	-16.5%	8.8	10.0	14.1%	10.0	0.1%
Anglo American	1.5	-10.3%	2.1	2.0	-6.1%	2.0	0.0%
Sheritt (100%)	2.1	-11.9%	3.2	3.0	-8.6%	3.0	1.7%
Implats	1.1	-7.4%	1.6	1.5	-6.9%	1.5	0.2%
总计	46.3	-7.1%	64.4	62.9	-2.2%	60.3	-4.2%

数据来源：上市公司财报、银河期货

2、电积镍产能扩张并注册为交割品牌

传统镍企近年来受通货膨胀以及矿山品位下滑等因素影响，成本不断抬升，越来越缺乏市场竞争力。如果没有中资企业不断寻求低成本的原料保障，全球纯镍产量理论上会逐年下降。正是新能源汽车带动三元电池的飞速发展，企业倾向于一体化降本增效，才有了华友、格林美、中伟等三元前驱体大厂积极投建 MHP 和硫酸镍产能，同时也构成了电积镍新增产能的主力军。

2022 年 LME 的教训令中资企业明白：不掌握可交割的货源，盘面就会任资本宰割。2023 年初，青山宣布用自产高冰镍请中伟代工成硫酸镍，借格林美的电积铜产线转而生产电积镍，虽然不能马上注册仓单，但改变已经在发生。2023 年国内电积镍新增产能达到 10.35 万吨，其中 8.8 万吨产能是上半年投产，产量在下半年就逐渐释放；1.55 万吨产能下半年投放，10 月已基本达到满产状态。印尼 5 万吨高冰镍为原料的电积镍项目于 8 月投产，新工艺初期仍有困难，对产量不宜过高期待，但随着技术逐渐成熟，明年产量会有更多释放，且有二期扩建规划。2024 年纯镍依然主要增在中国和印尼两个国家。中国新增产能约为 11.9 万吨，印尼也有 5 万吨扩建规划，合计 16.9 万吨。韩国今年有 2 万吨新增产能规划，但可能被推迟到明年。

表2：2023-2024年中资企业纯镍新增产能规划/万镍吨

所在地	原料	2023年新增产能E	备注
甘肃	精矿/高冰镍/MHP	0.6	2023年2月增产6000吨年产能；2万吨电积镍
湖北	高冰镍-硫酸镍	2	2023年1月初投产，3月已达产
江苏	氢氧化镍废料	0.72	2023年3-4月已投产
浙江	电镀废料	0.12	2023年4月18日已投产
浙江	MHP	2	2022年已有6000吨为交割品，2023年二季度扩产，目前产量爬升至1400
广西	MHP	3	2023年5月投产，目前处于爬产阶段
天津	MHP/硫化镍	0.36	2023年6月排产，预计年底扩至1000吨
2023年上半年小计		8.8	
广西	高冰镍/MHP	1.25	2023年二季度投产，8月第一条南线满产，第二条北线爬坡
安徽	粗制硫酸镍	0.3	2023年10月开始试产，已产出100吨
2023年下半年小计		1.55	
2023年中国		10.35	
印尼	高冰镍	5	2023年8月已投产一期，年底爬产1000吨/月，2024年产能扩大至10万吨
2023年总计		15.35	
广西	高冰镍/MHP	3	在建，计划2023年底投产，实际可能要2024年上半年
广西	MHP	3	暂无具体规划
湖北	高冰镍-硫酸镍	1.8	暂无具体规划
江西		0.5	年产5000吨电积镍和5000吨电积钴，建设周期8个月，预计2024年7月投产
江西	废料	0.36	待定（环保保证已办3000吨/年，无锡可交割，预计注册成上期所交割）
陕西	MHP/高冰镍	0.8	预计2023年年底投产，但大概率推迟（因工艺、环保问题，推迟到年底）
浙江	MHP/高冰镍	1.4	2024年一季度投产（待定）
江西	MHP	0.6	预计2023年年底投产，但大概率推迟（排产计划推迟到年底）
2024年中国		11.9	
印尼	高冰镍	5	预计2024年扩产完毕
2024年总计		16.9	

数据来源：SMM、Mysteel、上市公司公告、银河期货

2023 年国内纯镍产量同比增长 40%达到 24.35 万吨，且开工率一直维持在 80-90%的高位。已经投建的产能为满足上期所连续稳定生产一年的注册交割品牌要求，大概率会保持满产。然而由于今年镍价下跌速度过快，四季度已经几乎给不出高成本产能利润，2023 年部分项目被迫延期到 2024 年投产。若镍价一直低迷，2024 年规划可能仍会推迟，保守预计 2024 年国内产量 29 万吨，同比增长 19.3%；印尼产量增长 2.5 万吨，其他国家和地区增加 1 万吨。全球合计纯镍产量 96.3 万吨，同比增长 6.2%。

图7：中国纯镍企业开工率（%）

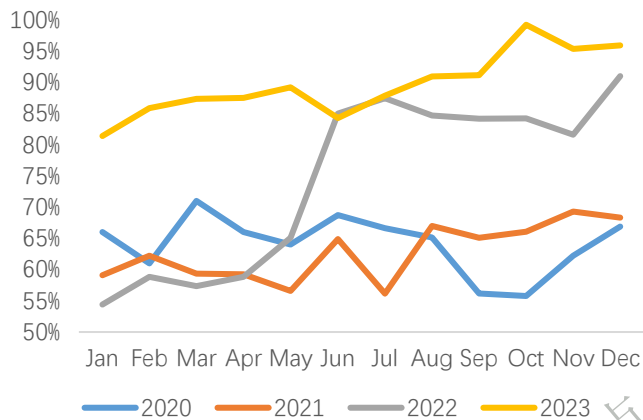
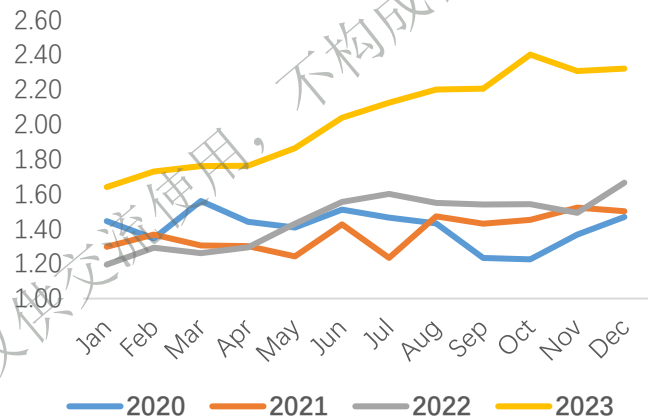


图8：中国纯镍产量（万吨）



数据来源：SMM、银河期货

表3：全球纯镍产量预估（万吨）

	2022年E	2023年E	同比	2024年E	同比
海外主要镍企	64.4	62.9	-2%	60.3	-4.1%
中国	17.4	24.3	40%	29	19.3%
印尼+其他	3	3.5	17%	7	100%
产量总计	84.8	90.7	6.9%	96.3	6.2%

数据来源：SMM、Mysteel、上市公司公告、银河期货

3、中国可能转为镍的净出口国

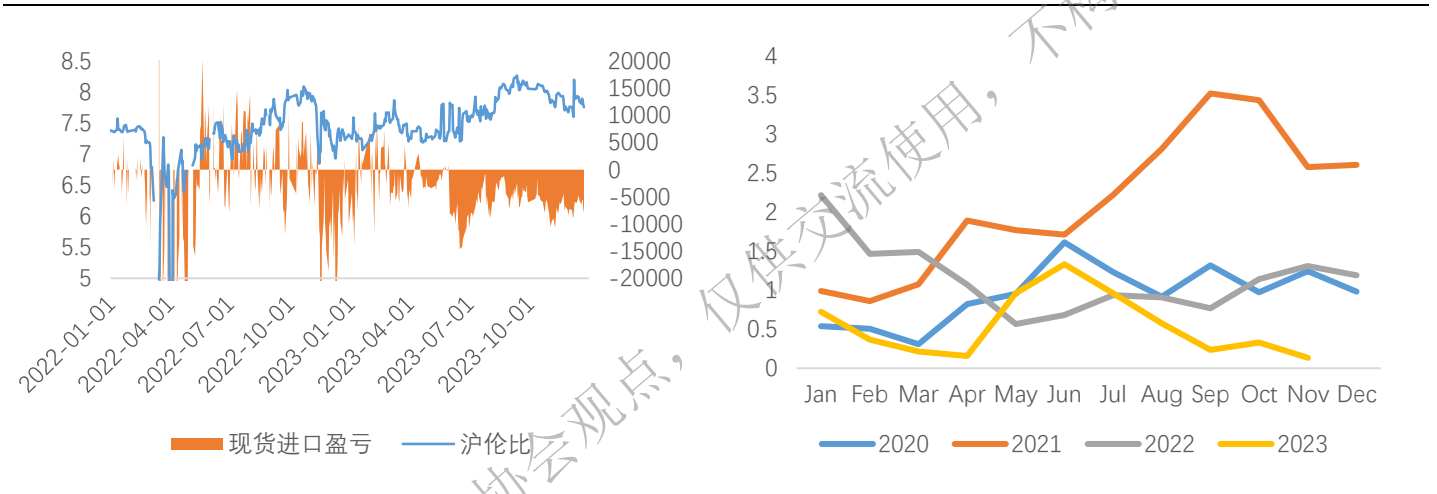
因全球纯镍生产的结构性变化，海外传统企业的减量被中资企业增量弥补。国内电积镍已经全面替代俄镍：一方面消费领域重合，现货贴水比俄镍低 1000 元/吨；一方面可以注册交割品牌用于交仓。LME 今年新增华友 36600 吨、格林美 10000 吨年产能可以交割，近期持续增加的 LME 库存也有中资企业的贡献；上期所则要求连续稳定

生产一年才能申请注册交割品牌，当下只有华友衢州的 6000 吨产能符合标准，因此内盘表现更强一点，明年 5 月以后国内更多产能符合交割标准，仓单会迅速增加。

今年新投的以 MHP 为原料的电积镍项目为了申请交割额度需要保持满产，但消费又没有相应的增量，因此 7 月以后国产电积镍主要用途就是替代俄镍。进口长时间维持亏损，俄镍进口量 7 月以后锐减，中国纯镍出口量激增，国内进口依赖度大幅下降，不仅能自给自足，还有余力出口。今年俄镍长协虽然有部分以人民币计价、沪镍价格为基准，但也有部分美金货的长协，企业执行后直接转口。预计明年长协签订数量会继续下降，中国可能实现单月净出口。

图9：镍进口比值和盈亏（左轴：比值，右轴：元/吨）

图10：中国纯镍净进口量（万吨）



数据来源：海关总署、SMM、银河期货

二、镍铁过剩格局延续，印尼政策风险高

NPI 价格的合理区间下沿取决于镍矿，上沿取决于不锈钢，还有部分产能可以根据高冰镍和硫酸镍/电积镍的价差灵活转化为冰镍，作为产能严重过剩的中间环节，NPI 缺乏独立的定价权，并且全球近 80% 产量集中在印尼，受当地政策影响较大。

1、镍矿产量同比增长，印尼政策风险增强

据 INSG 统计，2023 年前 10 个月全球镍矿产量累计同比增长 15% 至 304 万吨，其中受印尼矿山反腐和菲律宾台风天气影响最大的三季度，产量反而创历史新高，价格暴涨皆因短期炒作。菲律宾遭遇极端天气更多是影响装船运输，并没有影响矿山生产，7 月中国进口量减少后 8 月即恢复正常。而印尼对矿山反腐的行动持续时

间较长，RKAB 审批系统因此而更改，但实际主流矿山生产正常，受到配额限制的是小矿山，产量本来也不稳定。在全球产量大增的背景下，短期扰动较为有限，镍矿整体供应仍然充裕。2024 年市场预计在没有政策干扰的情况下，印尼镍矿生产将恢复正常，同比增长 10%至 225 万吨，占全球镍矿产量 400 万吨的 56%。

然而政策风险在印尼不是小概率事件。印尼高品位镍矿资源消耗速度较快已被印尼政府官员反复警示，2024 年 2 月印尼大选会提高这个概率，可能的路径包括加税和限制配额，无论哪种都会提高镍矿的成本，需要密切关注。

中国前 11 个月自菲律宾进口量累计同比增长 19%，但品位越来越低，国内港口库存堆积量远超去年同期，但多是低品矿，中品矿数量甚至低于过去两年水平。

图11：全球镍矿产量（万镍吨，%）

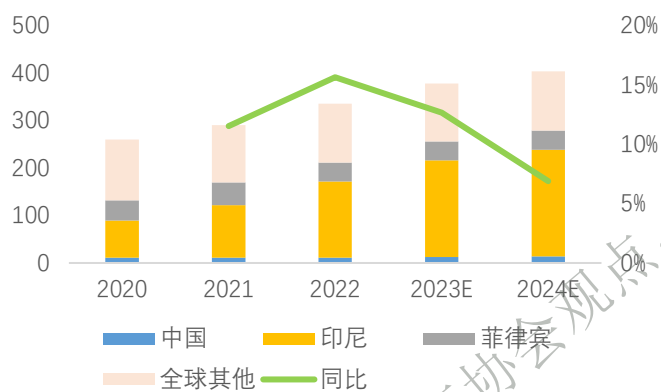


图12：中国自菲律宾镍矿进口量（万湿吨）

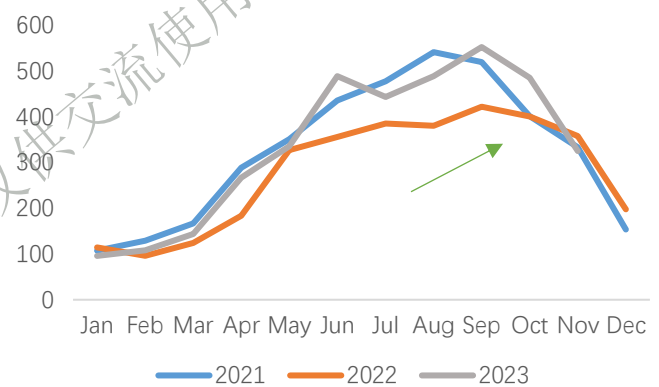


图13：菲律宾红土镍矿1.5%CIF（美元/湿吨）

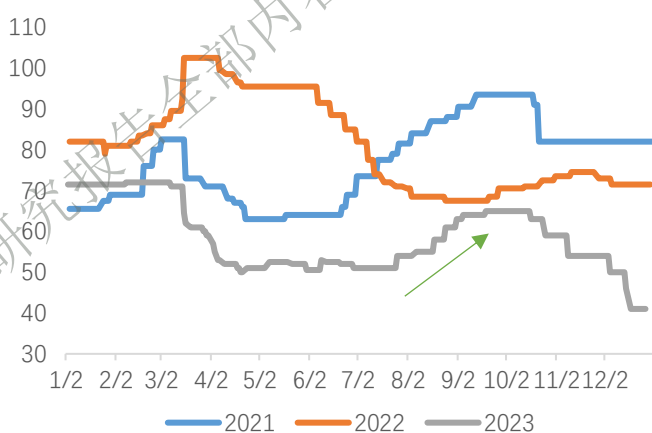
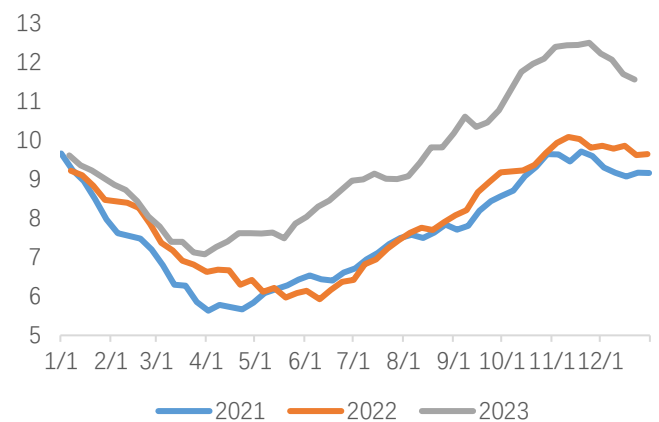


图14：菲律宾镍矿港口库存（美元/湿吨）



数据来源：INSG、海关总署、SMM、Mysteel、银河期货

2、印尼 NPI 产能过剩，继续挤占国内市场

镍矿品位低给国内镍铁厂带来了较大的困扰，已有听闻钢厂要求国内镍铁厂提高镍含量，但在生产亏损、竞争对手环绕的环境中，国内铁厂可能更倾向于减产。而镍矿充裕保障了印尼近几年 NPI 产量的高速增长。当地不锈钢厂建设进度慢于镍铁项目，每年有大量低成本的盈余回流国内，继续挤压国内 NPI 产能。

今年前 11 个月中国自印尼进口镍铁 97.6 万镍吨，同比增长 40%。国内 NPI 生产属于高能耗企业，经常受限电和环保政策影响，在产业链上也不如钢厂有话语权，不时因亏损而减产，属于理论上的边际产能。2023 年中国前 11 个月产量 34.7 万镍吨，又被印尼挤掉了 5.8%，这已经是连续第四年中国产量下降。

与之相对的自然就是印尼产量的高速扩张。2019 年印尼 NPI 产量还只是国产的 2/3，约为 37 万吨，如今 2023 年前 11 个月印尼 NPI 产量 131.5 万镍吨，累计同比增长 26%，是当年印尼和现在国产的 4 倍。据《铁合金在线》统计，2023 年前 11 个月印尼新增矿热炉 41 台，产能近 40 万镍吨；预计 2024 年新增投产项目 12 个，规划炉子约 61 台，年内可投 31 台，新增产能约 38 万镍吨，三季度是投产高峰。2024 年中国产量预计继续减少 1.8 万吨至 36 万吨，印尼产量增加 15 万吨至 158 万吨，中国和印尼 NPI 合计产量 194 万吨，同比增长 7.3%。

图15：中国镍铁生产利润率（%）

图16：中国镍铁产量（万镍吨）

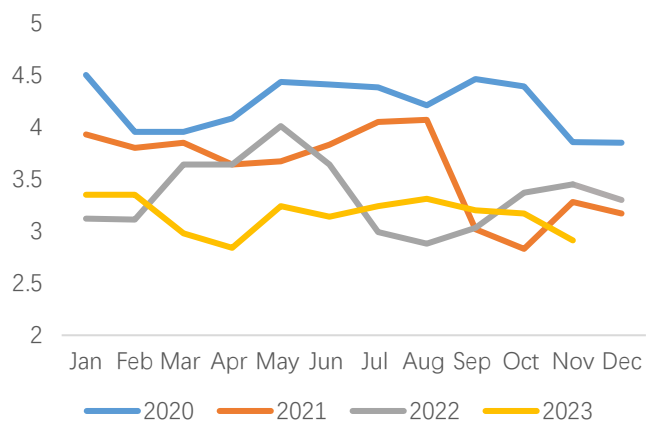
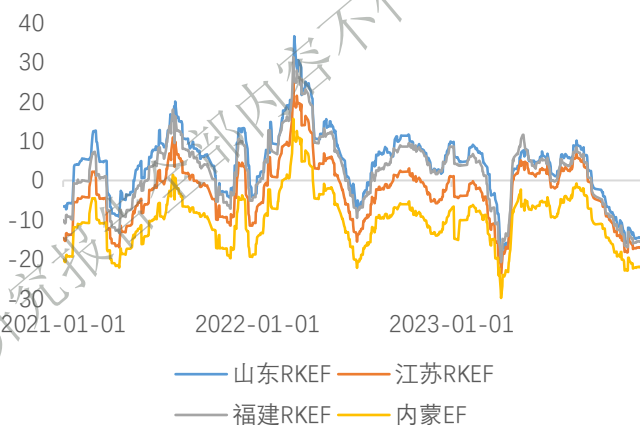


图17: 中国+印尼NPI产量 (万镍吨)

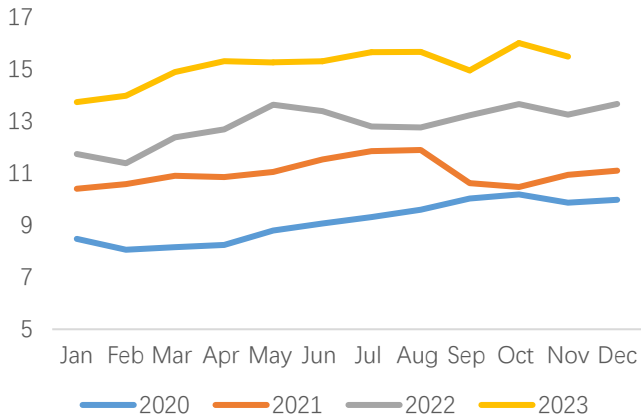
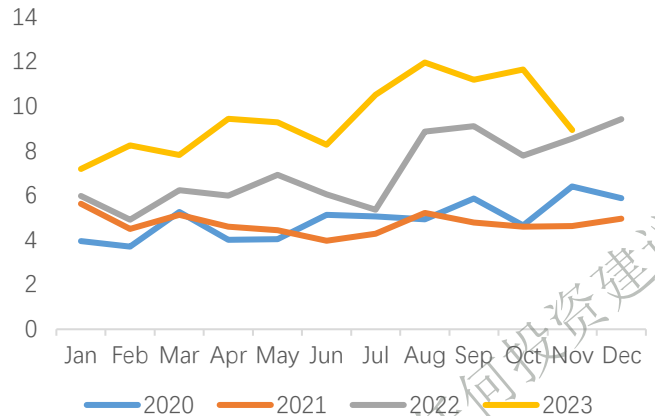


图18: 中国镍铁进口量 (万镍吨)



数据来源: 海关总署、SMM、Mysteel、银河期货

表4: 2024年中国和印尼NPI待投产项目及产量预估 (万镍吨)

	2022	2023	2024E
中国	40.2	37.8	36
印尼	114.3	143	158
合计	154.5	180.8	194
同比		17.0%	7.3%

2024年印尼NPI待投产(含未投产项目) 项目					
企业名称	炉型	数量(台)	预计投产时间	总规划产能(万金属吨)	备注
振石集团	RKEF	12	2024年2月	12.6	计划24年2月开始投2台
东加里曼丹钢铁公司二期	42000kvaRKEF	2	2024Q1	2.1	计划2024年2月投产
PT UNTR	RKEF	2	2024Q1	2	-
青岛中程	39000kvaRKEF	4	2024年	3.3	2024年
力勤&哈利达	66000kvaRKEF	12	2024年H2	12.6	宝鑫特钢印尼镍铁生产项目, 2024年下半年
卡拉集团NFC	33000kvaRKEF	1	2024年	3.3	年产量60万吨镍、镍生铁和镍铁, NPI规划33万实物吨, 预计2024年启动
德龙4期	RKEF	16	2024年	13.6	规划24台产线, 8台出售给中伟
CNI	72000KvaRKEF	4	2024年	5.56	2023年6月开工, 计划生产25.2万实物吨, 含量22%的Feni, 折5.56万镍吨。2024年投产一期1条1.39万吨产线
亚拓美嘉	36000kvaRKEF	8	2024年	8	22年开工, 计划24年建成
PT Indo 平高集团 (Pinggao Group Company)	36000kvaRKEF	-	2024Q2	-	2023年1月动工, 18个月建设完成
		61		63.06	

数据来源: 铁合金在线、Mysteel、SMM、银河期货

然而持续数年的印尼 NPI 投产高峰期也将于 2025 年之后接近尾声: 一方面是根据印尼政府官员的说法, 印尼镍矿资源增长赶不上 NPI 扩张的速度, 静态开采支撑不了

5-6 年；另一方面是由于印尼政策引导投资从 RKEF 火法冶炼转向湿法中间品的生产，投入到新能源汽车产业链中以获取更高附加值。根据印尼目前的政策，火法冶炼的新增项目已经无法审批，但是不影响已经通过审批还未建成的项目。2024 年之后本应还有更多产线规划，但是价格下跌以及政策风险给投产带来较大不确定性。今年印尼 NPI 价格自高点 1400 附近跌至 900，跌幅达到 35%，直逼全球最低的生产成本；此外，印尼政府加征镍衍生品出口关税一直悬而未决，2024 年 2 月印尼大选前后，可能会出现相关政策增加镍矿-镍铁-不锈钢的生产成本。据现有数据统计，约有 12 个项目 64 台炉子没有给出确切的投产时间，7 个项目 18.4 万镍吨被延迟或取消，2024 年实际产量可能低于预期，且利润率保持低位。

三、中间品产能投放提速，纯镍-硫酸镍价差回归

1、中间品产能大量投放

2023 年因前期镍价过高，电积镍和硫酸镍产线大量建成投产，急需原料供应。目前中资企业高压酸浸法生产 MHP 技术过关，新增项目全部是在印尼用此类工艺，特别是华飞、华山都是 12 万吨的规划。华飞今年 6 月已投产，但因出口证没办好，库存累在印尼，直到国庆节之后才陆续回流国内，10-11 月中国 MHP 进口量显著提高，前 11 个月累计同比增长 46%。印尼全年产量预估累计同比增 81%至 15.5 万镍吨。

高冰镍投产也集中在印尼，因大多产线采用火法冶炼，可以简单从 NPI 转产而来，只需转产有利润。今年硫酸镍被三元消费走弱拖累，高冰镍-硫酸镍/电积镍的环节只有二、三季度有机会转产，一、四季度还有转回 NPI 的炉子。印尼还有个别产线应用富氧侧吹技术，虽然成本低，但技术尚未成熟，产量不稳定，今年原计划投产的项目不少被推迟。2023 年印尼高冰镍产量同比增长 23%至 23.7 万吨，前 11 个月进口量累计同比增长 67%。

2024 年中国的电积镍产能和印尼的硫酸镍产能仍要大规模扩张，MHP 和高冰镍作为原料端投放也要提速，但因利润空间有限，也可能会面临投产进度慢，产量低于预期的问题。预计 2024 年 MHP 新增产能 26 万镍吨，这其中可能又有 12 万吨被推迟到 2025 年投产，预计高冰镍新增产能 8 万镍吨。中间品合计新增 34 万镍吨产能，产量预计同比增长 31%至 95 万镍吨。

图19：印尼MHP产量（万镍吨）

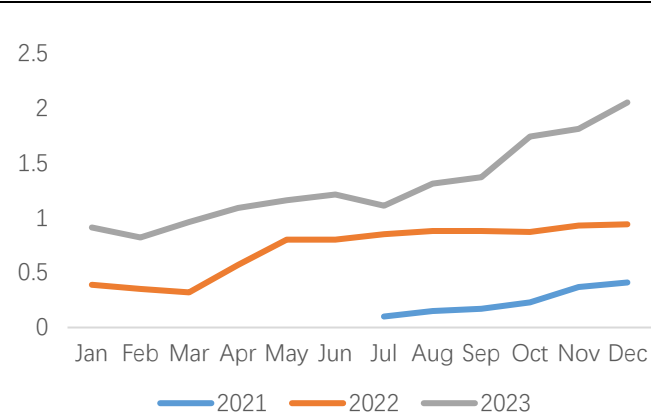
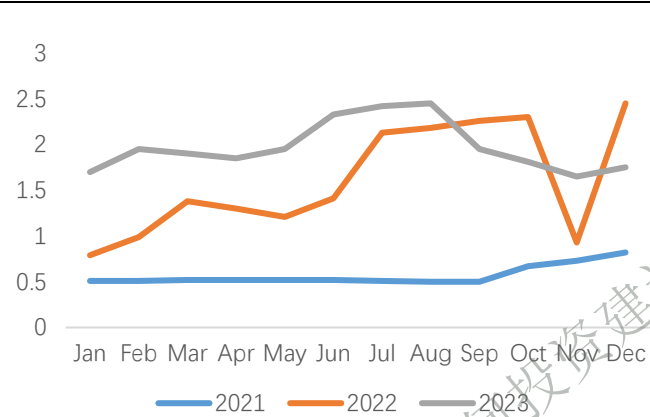


图20：印尼冰镍产量（万镍吨）



数据来源：SMM、银河期货

表5：2024年印尼中间品待投产项目（万镍吨）

项目名称	地区	产品	工艺路线	产能（万镍吨/年）	投产时间
力勤印尼OBI镍钴项目二期	Obi岛	MHP	高压酸浸工艺	1.8	2023年2月已达投产
华飞镍钴	Weda Bay	MHP	高压酸浸工艺	12	2023年6月投料试产
2023年新增				13.8	
力勤印尼OBI镍钴项目三期	Obi岛	MHP	高压酸浸工艺	6	2024年E, 3条线, 一次性全投
华友+淡水河谷	Pomalaa	MHP	高压酸浸工艺	6	2024Q3E
华山镍钴	Weda Bay	MHP	高压酸浸工艺	12	2024年Q4E（大概率到2025年初投产）
Weda Bay一期	Weda Bay	MHP	高压酸浸工艺	2	2024年
蓝焰能源、瑞隆能源		MHP	高压酸浸工艺	6.7	2024年底
青山、振石纬达贝项目	Weda Bay	MHP	高压酸浸工艺	3	2023年推迟
PT Ceria	东南苏拉维西	MHP	高压酸浸工艺	4	2023年推迟
2024年新增				39.7	
寒锐钴业印尼HPAL项目	Morowali华宝工业园	MHP	高压酸浸工艺	6	2025年
Weda Bay二期	Weda Bay	MHP	高压酸浸工艺	4.2	2025年
2025年新增				10.2	
华利 Sorowako项目	Sorowako褐铁矿, Matihiki	MHP	高压酸浸工艺	6	预计2027年初投入运营
国轩HPAL项目	苏拉维西	MHP	高压酸浸工艺	12	2023年9月同意合作投资
2026年以后新增				18	

项目名称	地区	产品	工艺路线	产能（万镍吨/年）	投产时间
Sorowako	南苏拉维西	高冰镍	造锍熔炼	7.5	1978
友山镍业	Weda Bay	低冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	3.4	2020年投产镍铁, 2022年3月出冰镍
青山高冰镍项目	Morowali	高冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	18	2021年底已投产
华科镍业	Weda Bay	高冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	4.5	2022年5月初第一条线出铁
中青年人一期	Morowali	高冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	2	2022年10月份一期已投产1万镍吨, 2024年二期, 2025年三期, 每期计划2万吨
2022年在产				84.8	
上海华迪实业印尼高冰镍项目		高冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	1	2022年11月出镍铁, 没转冰镍
翡翠湾项目	Weda Bay	低冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	2.75	2023Q1已投产
德龙镍铁转高冰	Morowali	高冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	0.936	据说最后会转16条线
恒丰新能源	苏拉维西华迪工业园	低冰镍	富氧侧吹工艺	1	2023年8月28日投产一期
中伟钦州OESBF	广西钦州	高冰镍	低冰镍-高冰镍OESBF	8	2023年8月投产, 原料来自翡翠湾的低冰镍
2023年新增				13.7	
盛迈镍业	Weda Bay	高冰镍	火法高冰镍工艺	4	2024年Q1一期5.6万镍吨8条线, 2期5.6万镍吨（项目规划）, 实际目前在建是4万吨
道氏集团+印尼华迪		高冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	2	2024年Q3E
中青年人二期	Morowali	高冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	2	2022年10月份一期已投产1万镍吨, 2024年二期, 2025年三期, 每期计划2万吨
2024年新增				8	
中青年人三期	Morowali	高冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	2	2022年10月份一期已投产1万镍吨, 2024年二期, 2025年三期, 每期计划2万吨
MMP项目	东加里曼丹Balikpapan Ba	高冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	2.8	2023年9月动工, 预计2025年投产
伟明集团+Indigo		高冰镍	火法高冰镍工艺	4	2025年
印尼加曼新能源		高冰镍	火法高冰镍工艺	4.2	2025年上半年
兴全、兴新		高冰镍	富氧侧吹工艺	4	2025年
格林美印尼高冰镍项目		高冰镍	火法高冰镍工艺	5	2025年
2025年新增				22	

数据来源：铁合金在线、Mysteel、SMM、银河期货

2、硫酸镍扩产，与纯镍价差回归

2023 年硫酸镍从产能有瓶颈到产能过剩，与纯镍一起改变了只有 NPI 过剩的局面，实现原生镍的全面过剩。这得益于中国和印尼上半年新增产能投放较为集中。在三元前驱体和正极材料同比没什么增量的时候，硫酸镍前 8 个月产量累计同比增长 30%，之后才转为同比下降。这其中的增量就有部分通过小冶炼厂转为了电积镍。2023 年中国硫酸镍产量 42.3 万吨，同比增长 12%，前 11 个月进口量 2.18 万吨，累计同比大增 104%。

2023 年中国硫酸镍项目有近一半被推迟投产，2024 年仍有 38.4 万吨的规划，印尼还有 12.8 万吨待投产，供应形势依然严峻。印尼守着镍矿和 MHP，新增产能属于低成本，国内 2024 年新增项目也大多是一体化企业，成本都不高。目前硫酸镍已经是产能严重过剩的阶段，只要有利润就能开起来，供应弹性较大。原料端 MHP 和高冰镍即使不用来生产硫酸镍，也可以用来生产电积镍，甚至从原料端就可根据利润分配电积镍和硫酸镍的生产比例，相互替代性越来越强，这就为纯镍和硫酸镍价差回归提供基础。一旦纯镍盘面拉涨给出硫酸镍产电积镍的利润，实体企业就会去套利，再把价差收回来。近期硫酸镍下游崩塌，价格持续下跌，盘面价格几次尝试反弹均以失败告终，部分原因就是产能瓶颈消失，纯镍和硫酸镍之间转产灵活。

图21：中国硫酸镍产量（万吨）

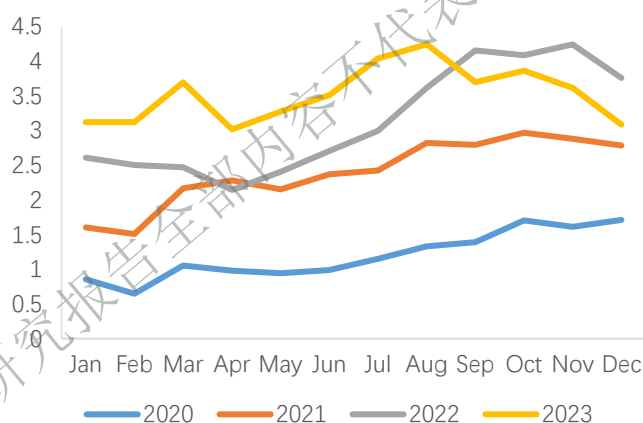


图22：各原料生产硫酸镍占比（元/吨）

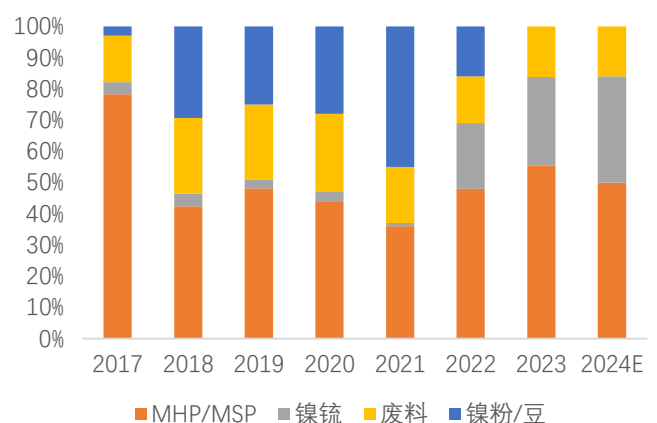


图23：各原料生产硫酸镍利润率（%）

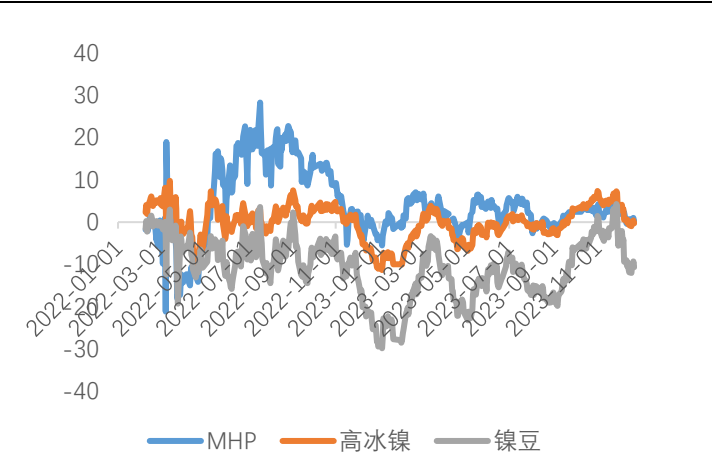
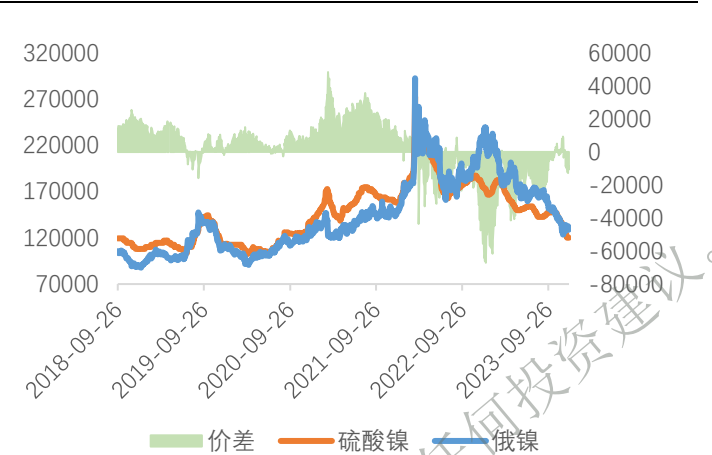


图24：纯镍与硫酸镍价差（元/吨）



数据来源：SMM、同花顺、银河期货

表5：2024年中国和印尼硫酸镍主要待投产项目（万吨吨）

企业	扩产地址	新增产能 (万实物吨)	产线类别	扩产进度
陕西聚泰新材料科技有限公司	陕西	10	常压浸出/高压浸出	24年Q1
盛屯新能源	贵州	15	常压浸出	24年Q2
荆门格林美新材料有限公司	湖北	15.5	常压浸出/高压浸出	24年上半年
浙江华友钴业股份有限公司	浙江	32.7	常压浸出/高压浸出	24年上半年
宁波容百新能源科技股份有限公司	浙江	13.6	常压浸出/高压浸出	24年上半年
湖南中伟新材料有限公司	湖南	21.4	常压浸出/高压浸出	24年下半年
2024年新增产能预期(已知项目):万吨吨		38.4		
企业	地点	年产能 (万 金属吨)	投产时间	备注
力勤集团哈利达	印尼	5.8	2024年Q2	一期5.3万吨已投产
卡拉集团	印尼	4	2024年中期	2023年9月完工运营3.3万金属吨 镍铁；4万金属吨硫酸镍，产品供 应浦项
PT Bakrie Autoparts/Britishvolt	印尼		2024年	供应给英国诺森伯兰郡Britishvolt 电池厂
青美邦	印尼	3	2024年	13.5万吨硫酸镍晶体
2024年新增产能预期(已知项目):万吨吨		12.8		

数据来源：铁合金在线、Mysteel、SMM、银河期货

综上所述，2024 年保守预估全球原生镍供应同比增长 8%至 398.6 万吨。

表6：2024年原生镍供应预估（万吨吨）

NPI					一级镍				
	2022	2023	2024	同比增速		2022	2023	2024	同比增速
中国	40	38	36	-5%	海外	64	63	60	-4%
印尼	114	143	158	10%	中国	17	24	29	19%
全球	155	181	194	7%	全球	85	91	96	6%
Feni					硫酸镍				
	2022	2023	2024	同比增速		2022	2023	2024	同比增速
印尼	2.4	3.1	3.5	13%	中国	37.7	42.4	47.9	13%
巴西	6.4	6.7	7	4%	印尼		3.4	4.4	31%
新喀	6.7	7.5	7.8	4%	全球	49	57	67	17%
全球	37.4	39.3	41.2	5%					
原生镍合计									
	2022	2023	2024	同比增速					
中国	95.3	104.5	112.9	8%					
全球	325.7	367.9	398.6	8%					

数据来源：铁合金在线、Mysteel、SMM、INSG、银河期货

第三部分 原生镍需求温和增长

原生镍中 NPI 供应对应不锈钢消费，硫酸镍供应对应三元前驱体的消费，纯镍在不锈钢领域使用量已降至 2% 左右，在新能源汽车领域几乎为 0，直接下游消费为电镀、合金及其他。预计 2024 年原生镍需求合计增长 4.7%，增速远低于供应。

一、不锈钢闲置产能多，供给弹性大

1、不锈钢需求低速增长

宏观方面，中国 M1 增速已经降至 3% 以下，反映当前市场对经济前景预期悲观。固定资产投资同比增速下滑到负值，意味着投资需求也在下降。当前投资主要依赖中央财政，然而中央财政支出也仅有不足 15%，使得当前下游需求呈现整体不足的局面。持续低迷的房地产销售数据使得居民贷款需求以及房地产开发投资增长持续保持低位，2023 年 11 月商品房销售面积累计同比下降 8%，2023 年 11 月房地产开发投资累计同比下降 9.4%。较低的投资也影响了地产企业的拿地积极性，并影响到了地方财政收入。

图25： 中国制造业PMI

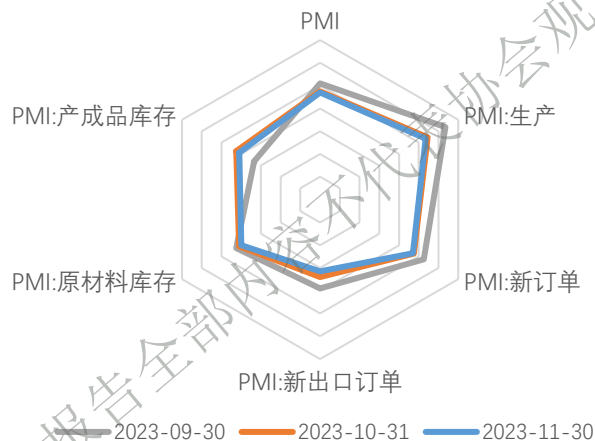


图26： 欧美房地产和消费指数

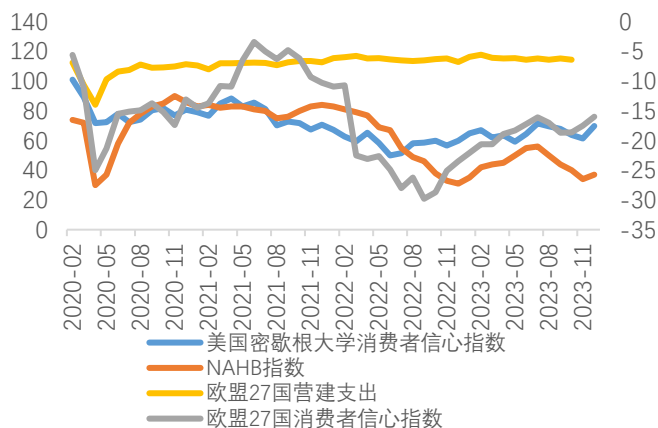
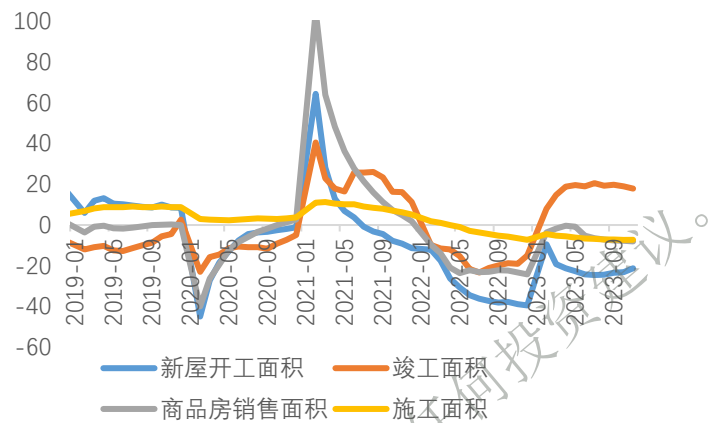
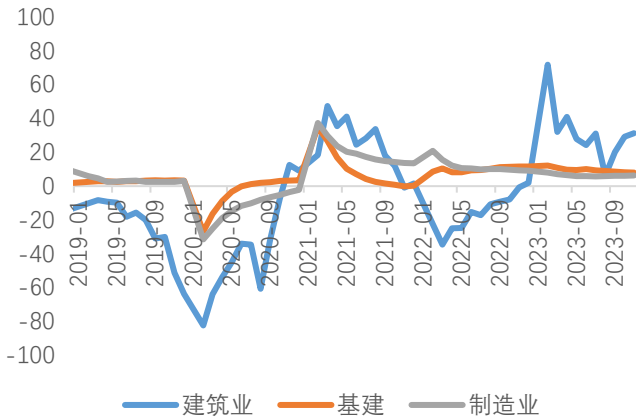


图27：中国固定资产投资累计同比增速（%）

图28：中国房地产行业累计同比增速（%）



数据来源：同花顺 iFinD、银河期货

终端需求来看，由于担心 2024 年房地产竣工面积增速下降至负值，国内家电消费可能开始转负，而家电出口可能仍然为正，整体增长低于 2023 年。2023 年 1-11 月房地产竣工面积累计同比为 17.9%，二手房销售面积增长普通在 15%以上。整体来看，2023 年地产对家电的拉动作用还保持一定的增长。然而当市场在观察房地产的新房销售时，就发现-8%的增长速度以及-15%的新屋开工率将使得 2024 年的竣工面积可能出现持续的负增长，根据市场的普通认识，-15%的竣工面积将带来家电需求的负增长。2023 年下半年，房地产政策逐步放开，财政政策加码，预计 2024 年竣工面积可能先降后升。

受房地产开发投资和固定资产投资负增长影响，工程机械行业在 2023 年数据较差。2023 年 1-11 月挖掘机产量累计同比-25.1%，市场处于极度悲观之中。而一直寄予厚望的出口数据，也并没有得到预期的好转，在地产需求较弱的情况下，开工复苏节奏仍有待观察。

预计 2024 年美国经济增速和通胀将会放缓，利率水平下降。美国进入大选年，同时共和党控制国会会影响财政支出效率，经济增长可能进一步放缓。全球地缘政治风险进一步攀升，军事支出提高并挤占民用支出。中国经济增长可能会略有提升，但是外需乏力，内需受地产掣肘未见改善，整体财政收入不足使得通缩周期延长。宽松政策可能继续发力并进一步压低利率水平，财政刺激政策倾向于依赖产业政策放宽对行业的支持，主攻加大消费刺激以及收入提升方向。

图29：中国挖掘机开工（小时）

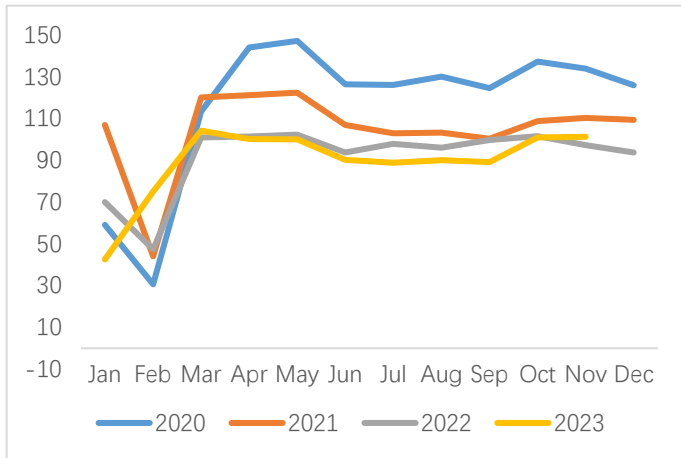


图30：中国电梯产量（万台）

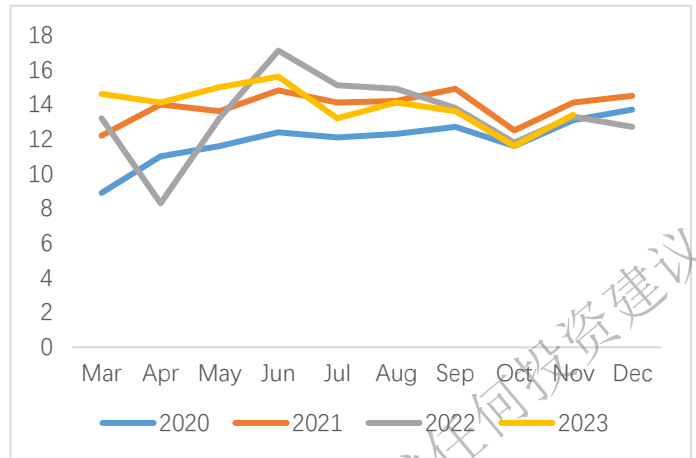


图31：中国白色家电耗不锈钢指数

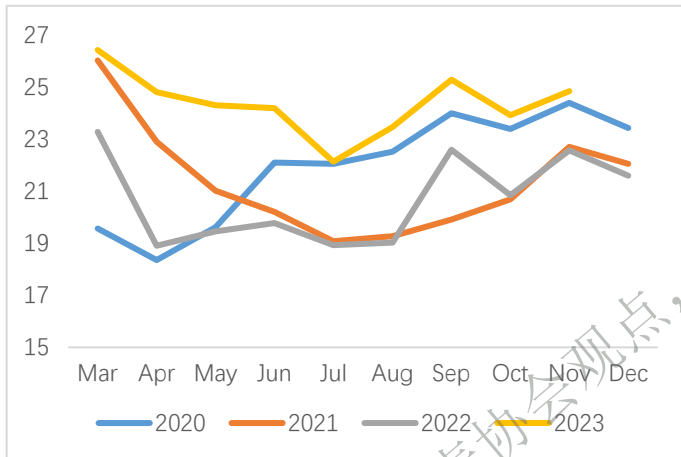
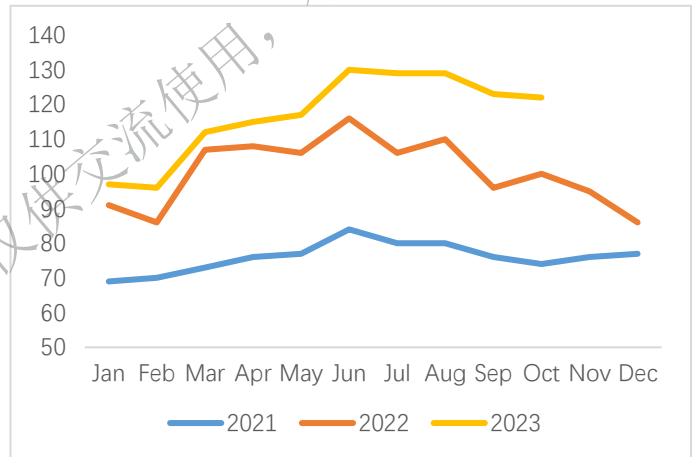


图32：中国造船板产量（万吨）



数据来源：同花顺 iFinD、银河期货

综上所述，2023 年市场信心整体不足，2024 年可能先抑后扬。消费方面的刺激政策会增加，但房地产和基建恐仍疲弱，军工方面订单会保持增长，不锈钢终端消费维持低速增长。

2、不锈钢供应

中国和印尼是唯一还有大规模新增产能的国家。2023 年中国不锈钢粗钢产量 3568 万吨，同比增长 12%，但欧美和印尼都有明显减量，全球产量仅增长 5%至 5888 万吨。中国 2023 年规划 560 万吨新增产能，只有一半投产，部分产能推迟到 2024 年，如内蒙古奈曼经安和盛阳金汇。2024 年算上 2023 年推迟以及相对确定的宝钢德盛，中国合计规划 565.5 万吨新增产能。印尼 2024 年力勤计划投产的 300 万吨产能

推迟到了 2025 年，振石取而代之计划 2024 年投产 300 万吨一体化产能。预计中国和印尼 2024 年产量合计 4100 万吨，同比增长 3%。

表7：2021-2025年中国印尼不锈钢产能规划（万吨）

中国不锈钢新增产能				
日期	不锈钢厂	不锈钢产能 (万吨/年)	规划系列	预计投产时间
2021年	宝钢德盛	135	400系	2021年7月投产
	合计	135		
2022年	江苏众拓	41	300系	2022年7月投产
	江苏德龙二期	135	300系	2022年4月投产
	永达特钢	110	全系	2022年8月投产
	广西金海	120	300系	2022年8月投产
	德龙-溧阳宝润	276	300系	2022年9月建成，2023年二季度投产
	山东鑫海	162	300系	2022年10月投产
	合计	844		
2023年	青拓一期	90	300系	2023年3月投产
	青拓二期	210	300/400系	2023年5月投产120万吨300系，90万吨400系
	合计	300		
2024年及以后	内蒙古奈曼经安	129.5	200系	推迟至2024年
	明拓集团	80	400系	推迟至2024年
	盛阳金汇+隆盛钢铁	50	300系	推迟至2024年
	宝钢德盛	306	300/400系	预计2024年12月，已过环评
	临沂钢铁	270	300/400系	筹划
	柳钢	146	200/300系	筹划
	德龙-戴南	400	300/400系	待定
	内蒙上泰	30	300系	待定
	三菱不锈钢	100	400系	待定
	合计	946		

印尼新增投产				
日期	不锈钢厂	不锈钢产能 (万吨/年)	规划系列	备注
2021年	象屿（德龙）	150	300系	在产
	象屿（德龙）	50	300系	2021年8月18日已投产
	合计	200		
2022年	象屿（德龙）	100	300系	2022年已投产，产能达到300万吨
	印尼青山	100	300系	2022年已投产，产能达到400万吨
	合计	200		
2023年	印尼青山	100	300系	计划产能达到500万吨
	合计	100		
2024年	振石集团	300		有配套的镍铁产线，单独投资的一体化
	Bahodopi	?	300系	不锈钢、MSP、MHP (计划中)
	合计	300		
2025年	宁波力勤	300	300系	计划中
	合计	300		

数据来源：Mysteel、SMM、银河期货

3、不锈钢利润

如此庞大的产能却不足 70%的产能利用率，不锈钢产能严重过剩。今年大多数时间价格在钢厂成本线附近挣扎。不锈钢正负反馈的逻辑走的很顺畅，一旦需求有改善迹象，比如头部钢厂订单接满，就会采购原料拉涨盘面，形成终端带动上游的螺旋式上涨，直到盘面给出较大的套保利润；或者需求较差，钢厂出货困难，则会减产打压盘面和原料，形成螺旋式下跌，直到矿价跌至成本附近。

图33: 不锈钢月度开工率 (%)

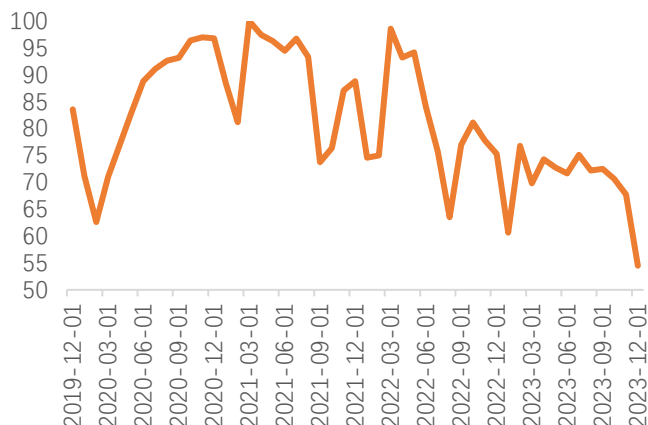
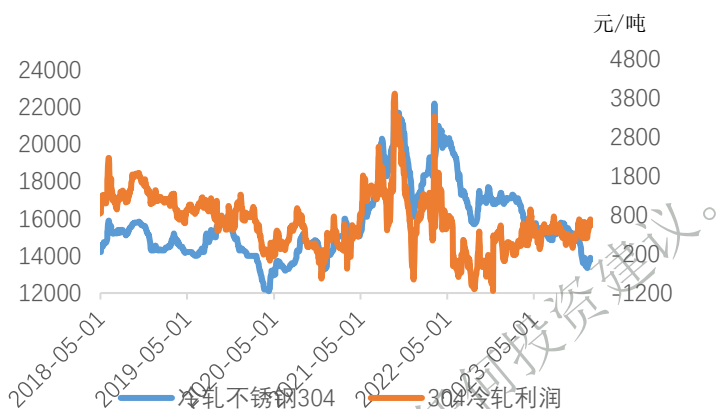


图34: 不锈钢生产利润 (元/吨)



数据来源: SMM、同花顺、银河期货

表8: 中国不锈钢供需平衡 (万吨)

	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	年同比
产量	2843	2988	3239	3246	3568	3650	2.3%
进口量	112	180	294	325	197	250	27.1%
出口量	367	340	446	455	415	430	3.7%
净进口量	-255	-160	-152	-130	-218	-180	-17.5%
供应量	2588	2827	3087	3116	3350	3470	3.6%
同比		9.3%	9.2%	0.9%	7.5%	3.6%	
消费量	2557	2827	3089	3109	3310	3450	4.2%
同比		10.6%	9.3%	0.6%	6.5%	4.2%	
供需平衡	31	1	-2	7	40	20	

数据来源: Mysteel、SMM、银河期货

二、新能源汽车终端销量可观，但三元市场江河日下

各种新车上市以及居民消费刺激政策带来了较强的更新需求。2023 年，自主品牌共推出超过 30 款车型，绝大多数为纯电和混动。中汽协数据显示，11 月新能源汽车产销量均超百万辆，1-11 月新能源汽车产量 842.6 万辆，同比增 34.5%，销量 830.4 万辆，同比增 36.7%，渗透率 30.8%。预计全年销量可达到 940 万辆，超过此前 900 万辆目标。2024 年预计外资品牌会加力推出更多新车型，可能会进一步刺激更新需求。华为问界和小米 SU7 可能将智能手机吸引的人流引入新能源汽车，从而进一步促进新能源汽车的更新需求，渗透率提升至 40%以上。

然而与此同时 11 月新能源乘用车出口 9.7 万辆，同比增长 1.6%，环比下降

21.8%，显示欧美市场增速放缓。企业层面，福特汽车、通用汽车等多家欧美汽车巨头近期相继宣布，由于前三季度欧美市场需求不及预期、企业利润下滑，将推迟部分电动汽车产业相关投资计划，部分企业甚至决定延长燃油车销售时间。在这些跨国汽车巨头们看来，当前欧美电动汽车市场正面临巨大挑战，车企选择推迟投资。例如，福特汽车宣布推迟其约 120 亿美元的新电动汽车及电池生产扩能投资，包括暂停在美国肯塔基州与韩国厂商 SK On 合建第二座电池工厂。通用汽车则表示放弃从 2022 年到 2024 年中期生产 40 万辆电动汽车的目标。通用汽车和本田汽车正式宣布，双方于 1 年前开始的打造低价电动车的计划也正式停止。大众汽车集团董事长近日表示，由于欧洲市场对电动汽车的需求低于预期，大众汽车集团将暂时不会就第四家动力电池工厂的选址作出决定。

政府层面，德国政府因为预算危机，宣布 12 月 17 日就提前停止 4500 欧元的电动汽车补贴，并且将于 2024 年停止向电动汽车发放补贴。12 月 1 日，美国政府发布《<通胀削减法案>外国敏感实体指南》。指南提出，从 2024 年开始，含有由外国敏感实体制造或组装的任何电池组件的车辆将失去享受《通胀削减法案》提供的税收抵免的资格。到 2025 年，该项规定还将扩展至电池制造中所需的锂、钴和镍等关键矿物，即车辆不能含有在外国敏感实体提取加工的电池关键原材料，否则将无法享受税收抵免。

欧美各国贸易保护主义抬头，且有拖延电动车发展的倾向性政策，预计 2024 年海外电动车市场增速明显放缓，影响我国出口。同时，新能源产品更新迭代周期加速，新能源汽车供给增多，整体市场竞争程度显著加剧，厂商降价扩大市场占有率，价格战持续。2024 年新能源汽车增速虽然可能受国内政策刺激，但竞争更为激烈，对降本增效的要求反而更高。预计全球 2024 年新能源汽车同比增长 24% 至 1735 万辆，拉动动力电池产量达到 1195GWh。

图35：全球新能源汽车动力电池出货量（GWh）

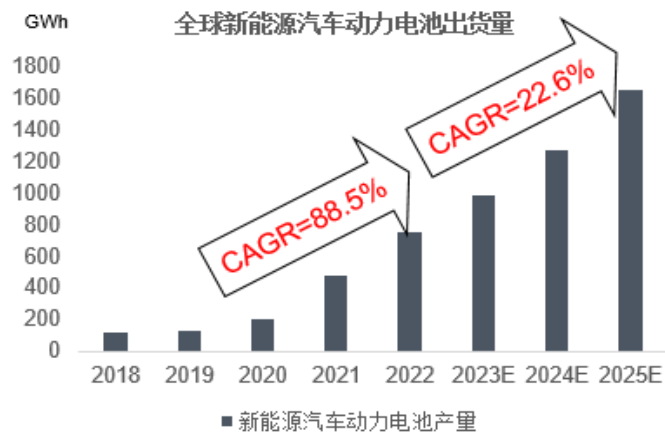
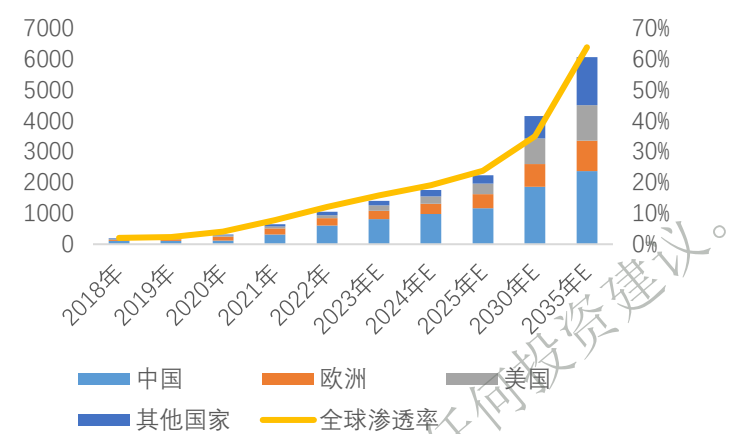


图36：全球新能源汽车销量（万辆，%）



数据来源：SMM、同花顺、银河期货

终端虽好，但三元电池前景并不乐观，市场份额被磷酸铁锂不断侵蚀，目前仅为30%左右。8月之后三元电池订单被砍，三元前驱体产量转为同比负增长。耗镍量以平均单吨0.43镍吨计算，预计2024年全球三元前驱体耗镍量同比增长11.4%至48.5万吨，其中中国同比增长10.7%至39万吨。

图37：中国三元前驱体产量（万吨）

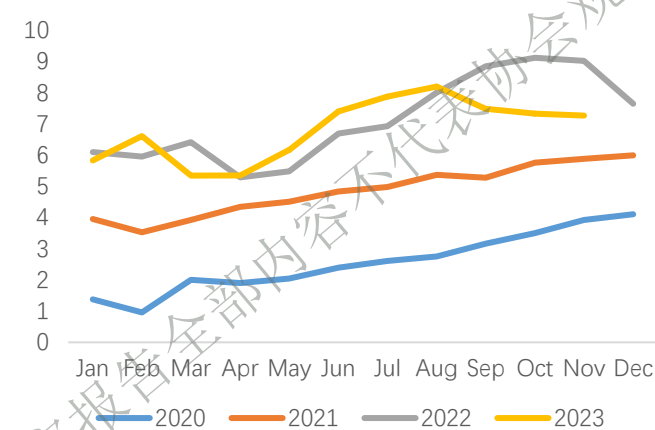


图38：中国三元前驱体分系列产量（万吨）

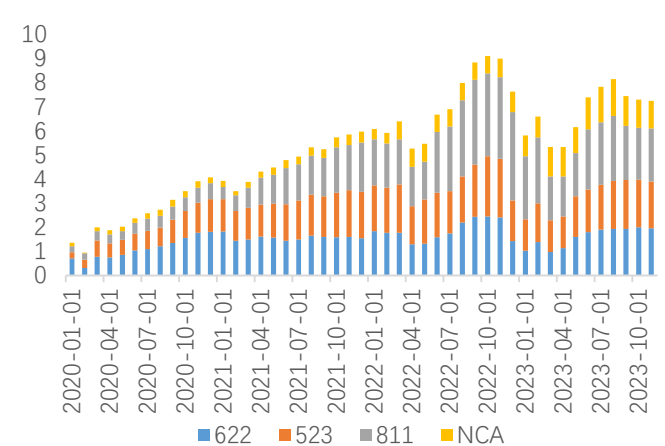
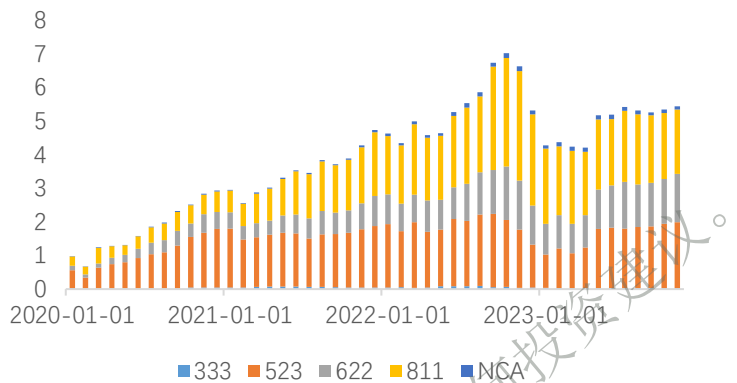
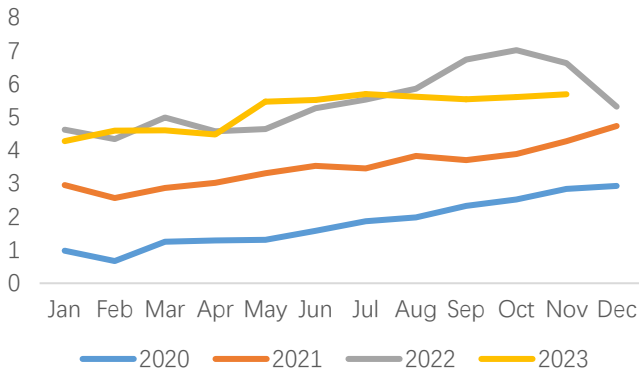


图39：中国三元正极产量（万吨）

图40：中国三元正极材料分系列产量（万吨）



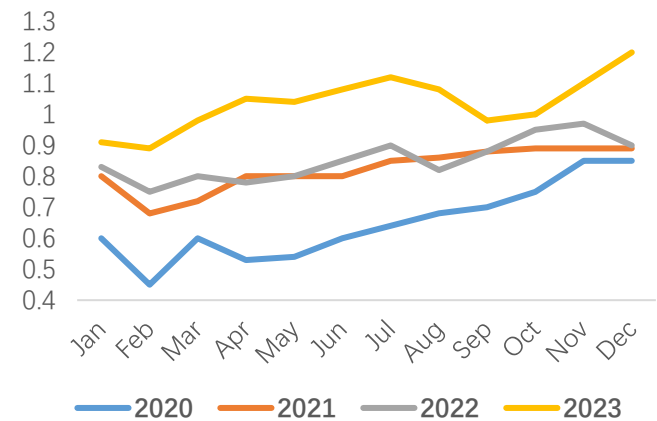
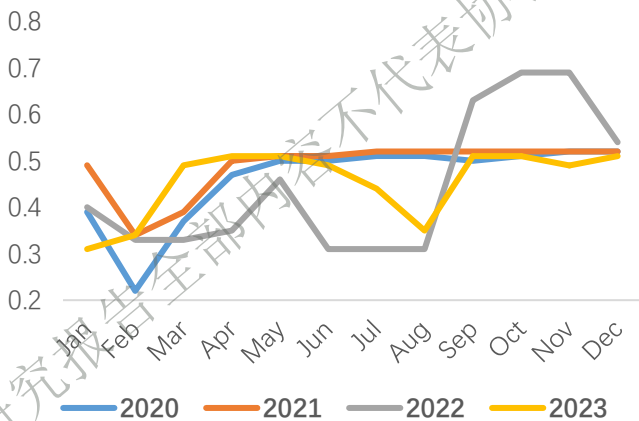
数据来源：乘联会、SMM、同花顺 iFindD、银河期货

三、合金仍是纯镍消费的主要增长点

出于环保的原因，国内电镀产能无法轻易扩张，常年保持在 5.5 万吨附近，且主要用金川镍，纯镍的直接消费领域增长主要靠合金。十四五规划中指出要加强军工领域建设，军用品和国产飞机的放量拉动高温合金需求，但军工订单依然是金川镍的领域，俄镍和电积镍都要去竞争剩余的民用订单，俄镍也因此被大量替代。2023 年国内电镀、合金及其他耗镍量 22.5 万吨，2024 年预计增至 25 万吨，同比增长 11.2%。

图41：中国电镀耗镍量（万吨）

图42：中国合金耗镍量（万吨）



数据来源：SMM、银河期货

综上所述，2024 年保守预估全球原生镍需求同比增长 3.8%至 376.5 万吨。

表9：2024年原生镍需求预估（万镍吨）

		2022	2023	2024	2023同比	2024同比
不锈钢	全球	241.6	253.6	259.3	5.0%	2.2%
	中国	139.6	153.4	157.0	9.9%	2.3%
三元电池前驱体	全球	47.8	43.5	48.5	-9.0%	11.4%
	中国	39.3	35.2	39.0	-10.4%	10.7%
合金+电镀+其他	全球	62.9	65.5	68.7	4.0%	4.9%
	中国	20.2	22.5	25.0	11.6%	11.2%
合计	全球	352.3	362.6	376.5	2.9%	3.8%
	中国	199.0	211.1	221.0	6.1%	4.7%

数据来源：铁合金在线、Mysteel、SMM、INSG、银河期货

第四部分 镍供需平衡及交易策略

一、镍元素全面过剩

表10：2024年原生镍供需增量拆解（万镍吨）

原生镍新增产量（万镍吨）			需求端耗镍增量（万镍吨）		
NPI	印尼	15	不锈钢	全球	5.7
Feni	全球	2		中国	3.5
硫酸镍	全球	10	三元前驱体	全球	5.0
	中国	6		中国	3.8
一级镍	全球	6	合金+电镀	全球	3.2
	中国	5		中国	2.5
合计	全球	33	合计	全球	13.9
	中国	10		中国	9.8
供需平衡	全球	18.7			
	中国	0.4			

数据来源：铁合金在线、Mysteel、SMM、INSG、银河期货

从上表可以看出，2024 年全球原生镍消费有 13.9 万吨左右的增量，中国占 9.8 万吨。而供应端不考虑中间品的过渡，只看一级镍、NPI 和硫酸镍，合计有 33 万吨的增量，中国占 10 万吨。这是因为 NPI 增量主要集中在印尼，中国需要进口，其他环节的消费增长都可以靠国内新增产能投放满足。预计 2024 年全球原生镍迎来全面过剩至 22.1 万吨，中国除 NPI 外均能实现自给自足，算上 NPI 进口，国内过剩 20.8 万吨，纯镍转变为自给自足，不需要进口，甚至可以转而出口。

潜在的供应干扰因素包括但不限于：利润、政策风险、人员/技术/设备故障、自然灾害、地缘政治、以及由于投产周期不匹配导致的阶段性原料短缺。但从过剩量来看，短期脉冲式干扰并不构成对价格趋势的威胁。

表11：2024年中国原生镍供需平衡（万镍吨）

单位：万吨		2022年	2023年	2024年E	年同比
供应	纯镍产量	17.41	24.35	29.00	19.1%
	纯镍净进口	13.86	6.09	3.60	-40.9%
	NPI产量(Ni吨)	40.41	37.73	36.00	-4.6%
	镍铁进口(折算Ni吨)	85.17	113.48	125.40	10.5%
	原生硫酸镍产量(Ni吨)	26.06	35.85	41.40	15.5%
	废料硫酸镍产量(Ni吨)	5.69	6.42	6.50	1.3%
	硫酸镍进口量(Ni吨)	0.19	1.57	2.00	27.2%
原生镍总供应		188.79	225.48	243.90	8.2%
消费	电镀+合金+其他纯镍消费（Ni吨）	20.16	22.49	25.00	11.2%
	不锈钢粗钢产量	3183.37	3567.92	3650.00	2.3%
	不锈钢原生镍消费测算(Ni吨)	135.15	156.73	157.00	0.2%
	三元前驱体产量	85.44	80.78	90.50	12.0%
	三元前驱体镍消费测算(Ni吨)	39.44	35.67	38.90	9.1%
原生镍总需求		194.75	214.89	220.90	2.8%
原生镍差值（不含库存变化）		(5.96)	10.59	23.00	12.41
单位：万吨		2022年	2023年	2024年E	年同比
纯镍	纯镍总供应	31.27	30.44	32.60	7.1%
	纯镍总需求	35.41	27.55	30.10	9.3%
	纯镍差值	(4.14)	2.89	2.50	(0.39)

数据来源：铁合金在线、Mysteel、SMM、海关总署、INSG、银河期货

二、MHP 生产电积镍的成本提供支撑

产能过剩需要价格击穿边际产能的成本，才能达到供需匹配。目前产业链上除镍矿贴近成本、国内镍铁厂亏损减产外，各个环节都还或多或少有一定利润。传统镍企经历过多轮周期，都是新能源汽车爆发之前 10 万以下镍价也可以正常运营的企业，属于成本曲线的左侧，边际产能主要看 2023 年新上的电积镍成本。成本最高的是外购原料的厂家，量比较少，投机性强，不太影响整体供需。若从一体化工艺来看，高冰镍生产的电积镍成本较高，MHP 生产电积镍成本较低，高冰镍若是富氧侧吹工艺还可以再降 1000 美元成本。镍价目前 17000 美元/吨，无论是到高冰镍还是 MHP 的成本都还有距离，向下仍有空间。特别是 MHP 一体化生产的利润丰厚，刺激印尼 MHP 项目加速投产，提高企业一体化比例。

表12：电积镍生产成本

工艺路线	完全成本（美元/镍吨）
RKEF镍铁-高冰镍-电积镍	12500-14000
RKEF镍铁-高冰镍	10000-11000
高冰镍-电积镍	2500-3000
富氧侧吹-高冰镍-电积镍	12000
HPAL/MHP-电积镍（华友湿法）	10000

数据来源：公开资料整理、银河期货

三、交易策略及风险提示

1、交易逻辑

镍的需求增速低于供应增速，2024 年各环节均转为过剩，且过剩 20 万吨是比较大的量级，这还是在供应增量给的相对保守的情况下体现出来的。因此从中长期交易逻辑来看，镍价仍处于空头趋势，还在成本定价的寻底过程中。此外，国产电积镍出于连续稳定生产一年的刚需，对于价格可能不敏感，即使短时击穿成本线到 10 万以下，可能也较难马上减产。2024 年累库预期可能加速兑现，且交割货源增加较快，只要盘面给利润，就会有产业卖出保值的头寸打压价格。因此在镍矿成本不变的情况下，镍价较难出现大幅反弹，15 万已是较强的压力位。

不锈钢闲置产能多，减产重开相对容易，供应弹性较大，对价格/利润更为敏感。行业亏损已有一年时间，中下游库存和利润都压缩至低位，继续向下压价损及龙头钢厂自身，低价难以持续。但涨价也面临着套保盘的压力，除非原料成本飙升，否则大概率震荡筑底。

2、交易策略

镍单边逢高抛空思路不变，建议旺季预期较强盘面到达压力位附近抛空。沪镍价格主流运行区间 10-15 万元/吨。

不锈钢宽幅震荡筑底，阶段性可能遇到补库拉涨，但因套保盘压力较难持续。主流价格运行区间 13000-16000 元/吨，高抛低吸，节奏跟随宏观预期的变化。

3、风险提示

以上预估基于印尼政策不变的假设，但印尼高品位镍矿资源消化速度太快，政府可能会出台相关抑制政策。同时地缘政治、宏观经济走势都会影响基本面定价的逻辑，建议密切关注上述风险。

作者承诺

本人具有中国期货业协会授予的期货从业资格证书，本人承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告由银河期货有限公司（以下简称银河期货，投资咨询业务许可证号 30220000）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河期货。未经银河期货事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议。银河期货认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河期货在最初发表本报告日期当日的判断，银河期货可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河期货没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河期货不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河期货不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河期货建议客户独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

银河期货版权所有并保留一切权利。

联系方式

银河期货有限公司 银河有色

北京：北京市朝阳区建国门外大街 8 号北京 IFC 国际财源中心 A 座 31/33 层

上海：上海市虹口区东大名路 501 号上海白玉兰广场 28 楼

网址：www.yhqh.com.cn

邮箱: chenjing_qh1@chinastock.com.cn

电话: 400-886-7799

研究报告全部内容不代表协会观点, 仅供交流使用, 不构成任何投资建议。