

2023



# 中华商务网 2023 年大宗商品 年度分析报告系列 镍产品篇

2023 年 12 月

地址：北京市朝阳区惠河南街 1091 号中商联大厦

电话：86-10-13146622307

传真：86-10-85725399

网址：[www.chinaccm.cn](http://www.chinaccm.cn)

# 2023 年镍市场形势分析 与 2024 年预测

2023 年 12 月



### 目录

一、2023 年镍市场行情回顾.....	4
二、全球镍市场供需分析.....	5
1、全球原生镍产量.....	5
2、印尼镍生产情况.....	6
3、中国镍生产情况.....	9
4、全球原生镍消费量.....	11
三、后市预测.....	15

## 一. 2023 年镍市场行情回顾

2023 年镍价在供应过剩压力下转入下行通道，一季度下行比较顺畅，年初随着青山电积镍项目投产，叠加美联储加息预期以及海外银行业危机风险压制，镍价跌幅达 24.0%；二季度呈现逐级震荡式下跌的走势，随着俄镍长协进口以及电积镍逐渐释放，镍价在宏观预期反复以及纯镍低库存背景下冲高回落；三季度受国内宏观转暖、镍铁收储以及印尼镍矿事件阶段性提振，但基本面随着电积镍产能释放全面过剩压制下，镍价长时间震荡运行；四季度随着印尼事件影响的情绪消退，镍金属供需全面过剩态势趋于明显，二级镍需求低迷产业持续负反馈，海内外库存兑现累库，价格再度进入下行趋势。整体而言，2023 年镍价逐步兑现镍金属全面过剩、需求不及预期逻辑，镍价从高位一路震荡下行，年内跌幅达 45%左右。



图 1 LME 镍价走势

## 二、全球镍市场供需分析

### 1、全球原生镍产量

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。

根据 INSG 数据，2023 年 1-10 月全球原生镍产量为 275 万吨，同比增加 9.7%，分大洲来看，除亚洲和大洋洲实现同比增长外，其他几个大洲的产量均同比下跌。非洲 1-10 月原生镍产量 6.3 万吨，同比下降 1.9%，其中马达加斯加同比增加，南非产量同比下跌。

美洲 1-10 月原生镍产量同比下跌 16.4%至 19.8 万吨，其中加拿大原生镍产量同比减少 10.2%至 9.1 万吨，源于淡水河谷加拿大项目长港（Long Harbour）精炼厂的定期维护、露天 Ovoid 矿的枯竭和地下 VBME 项目处于产能逐渐增加的过渡时期以及嘉能可 Nikkelverk 一体化项目因魁北克北部的矿石开采到挪威的镍生产需要较长的准备时间，以及 2022 年 Raglan 的长期罢工导致矿产量减少，前三季度自有镍产量同比减少；谢里特受到矿品降低及浸出条线意外维修的影响，精炼镍产量同比下降。巴西原生镍产量同比下降 7.3%至 4.9 万吨，源于淡水河谷 Vale 的 Onça Puma 产量下将，2023 年熔炉维修，维持在较低的运行速率为后续重建做准备以及英美资源的 Barro Alto 受较低品位和计划维护的影响，其镍铁产量同比下降。由于受到维护和第三方天然气供应临时减少的影响，南美 32 公司在哥伦比亚 Cerro Matoso 项目的镍铁产量同比下降。

亚洲 1-10 月原生镍产量 212 万吨，同比增加 16.9%，其中印尼产量同比增长 19.5%至 115 万吨；中国产量同比增长 16.1%至 79.4 万吨；随着中色缅甸达贡山镍铁项目的复产，缅甸原生镍产量同比增长 66%至 1.6 万吨。

欧洲 1-10 月原生镍产量同比下降 5.5%至 27.2 万吨，其中芬兰原生镍产量 5.3 万吨，同比增加 0.2%；由于诺镍（Norilsk Nickel）Nadezhda 冶炼厂的熔炉和 Talnakh 选矿厂的磨机进行了定期维修导致俄罗斯原生镍产量同比下降 12.7%

至 10.2 万吨。

大洋洲 1-10 月原生镍产量同比增加 0.1%至 13.5 万吨，其中，澳大利亚产量同比下降 6.2%至 7.7 万吨，嘉能可的 Murrin Murrin 项目因未按计划进行的维护导致前三季度自有镍产量减少。新喀里多尼亚产量同比增加 9.9%至 5.8 万吨，嘉能可的 Koniambo 项目因第一季度计划维护期间对熔炉进行的改造，以及更加稳定的生产表现，前三季度镍产量同比增加。

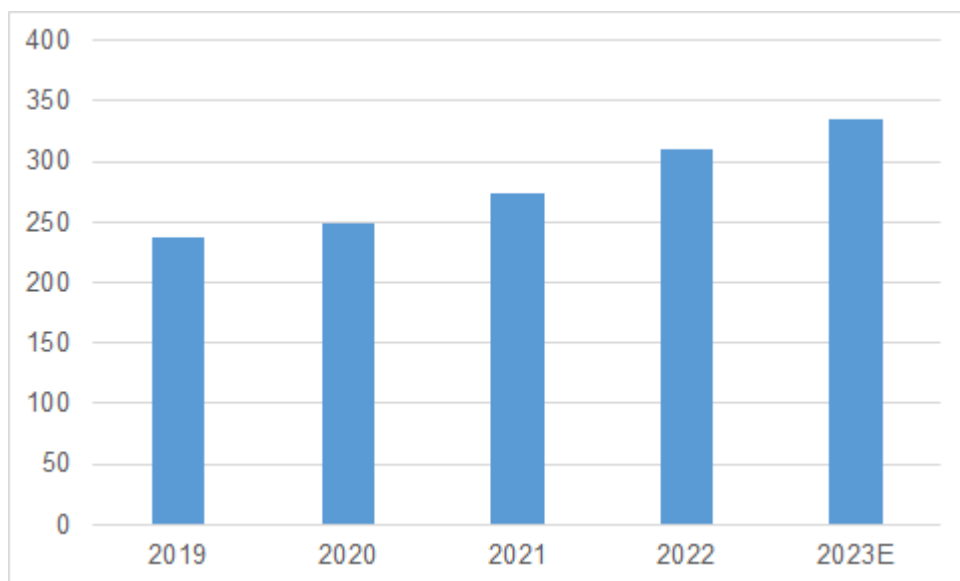


图 2 全球原生镍产量（万吨）

## 2、印尼镍生产情况

2023 年印尼 RKEF 产线持续投产，截止 12 月底年内新增 40 条产线，印尼已投产 216 条 NPI 产线，整体投产量级较大；2024 年印尼预期仍有 33.6 万吨新增产能待投产，但受政府限制火法新投项目以及镍铁产能过剩影响，预计项目投产或不及预期；印尼镍铁厂投产高峰已过，2024 年主要以爬产为主；海外传统镍企 Feni 及国内镍铁并无新增项目，产量较为稳定。

现有印尼镍铁产能 19.5 万镍吨/月，产能利用率徘徊在 60%-65%之间，产量增长弹性及潜力较大；2023 年印尼镍铁同比增长 22%至 139 万吨。2024 年力勤 OBI 二期等项目继续爬产提速，叠加印尼镍铁成本优势，回流国内将继续走高，但增量以适应不锈钢需求为主，预计 2024 年印尼镍铁同比增长 8.6%至 151 万金

属吨。

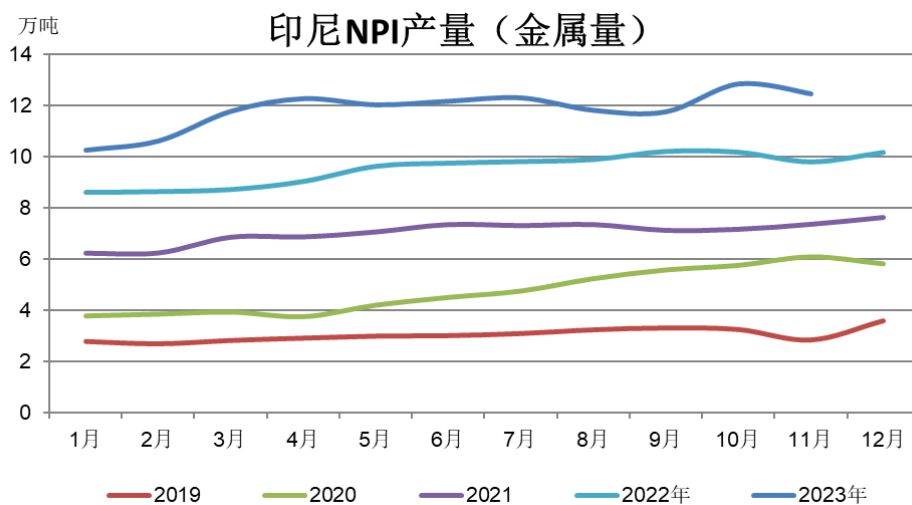


图3 印尼镍铁产量

高冰镍方面，冰镍产能持续增长，富氧侧吹技术进展缓慢，越来越多的中资项目考虑采取富氧侧吹技术。年内主要投产项目为中伟翡翠湾低冰镍（2.75万吨/年，使用富氧侧吹产品与中卫钦州联动生产高冰镍）、恒生低冰镍等，产量主力仍为青山园区。年末，寒锐钴业发布公告称，终止6万吨/年高压酸浸项目，同时宣布投资2.43亿美元建设2万金吨/年富氧侧吹连续吹炼高冰镍项目。2024年关注富氧侧吹项目达产与成本表现，有望投放的产能包括德龙镍铁转高冰镍、中青二期、伟明环保嘉曼项目、寒锐项目等。

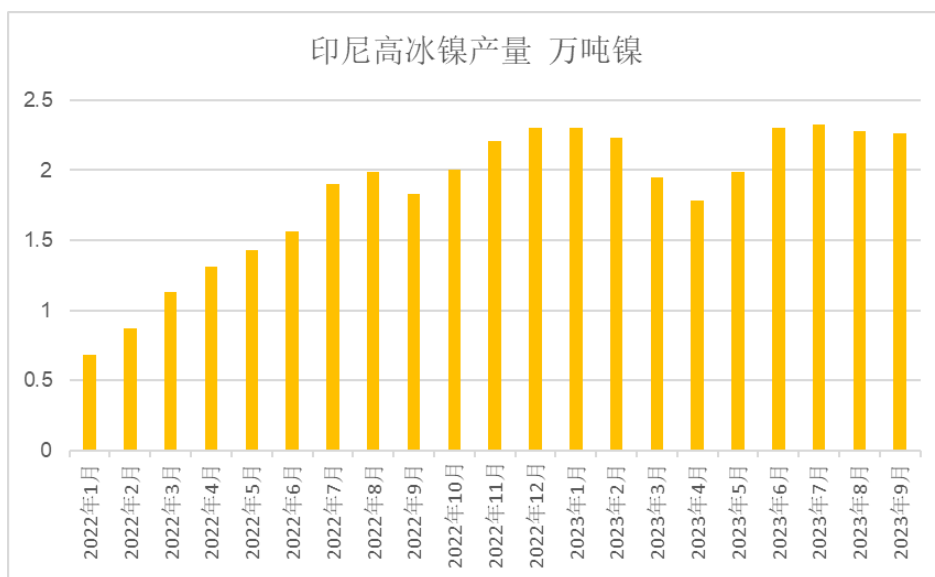


图4 印尼高冰镍产量

湿法项目环节，2023年印尼湿法冶炼新增产能13.8万吨，分别是年初投产的力勤HPL二期1.8万吨/年和年中投产的华友华飞12万吨/年项目，截至2023年末，华飞项目仍在爬坡过程中。印尼湿法项目产能利用率高于火法冰镍项目，主要由于MHP的原料成本优势明显，受价格波动影响，部分高冰镍产能与NPI产能相互转化。

融资进度是印尼湿法项目投产的重要影响因素。年内进展方面，根据力勤资源公告，公司已于2023年5月25日为位于印度尼西亚奥比岛的Obi项目的6.5万吨/年HPAL项目第三期(ONC)取得银团贷款，总金额为7.8亿美元。银团贷款的成功获批，意味着力勤资源ONC项目投建有了进一步资金保障，该项目投产预计推迟至2024年初。据华友钴业6月公告，华友钴业拟通过全资子公司华拓国际与Glaucous合资建设华山镍钴年产12万吨镍金属量氢氧化镍钴湿法项目。投资总额为26.04亿美元（折合人民币166.66亿元）。建成后，项目将有能力处理红土镍矿干矿量约1040万吨/年。项目产出氢氧化镍钴中间产品32.6万吨/年，折合镍金属量12.3万吨/年，钴金属量1.57万吨/年；另有选矿副产品铬精矿约50.6万吨/年。外资参与项目普遍进展较慢，据了解，华友-淡水河谷项目计划产能或由12万吨/年缩减至6万吨/年，Pomalaa项目预计进一步延迟。

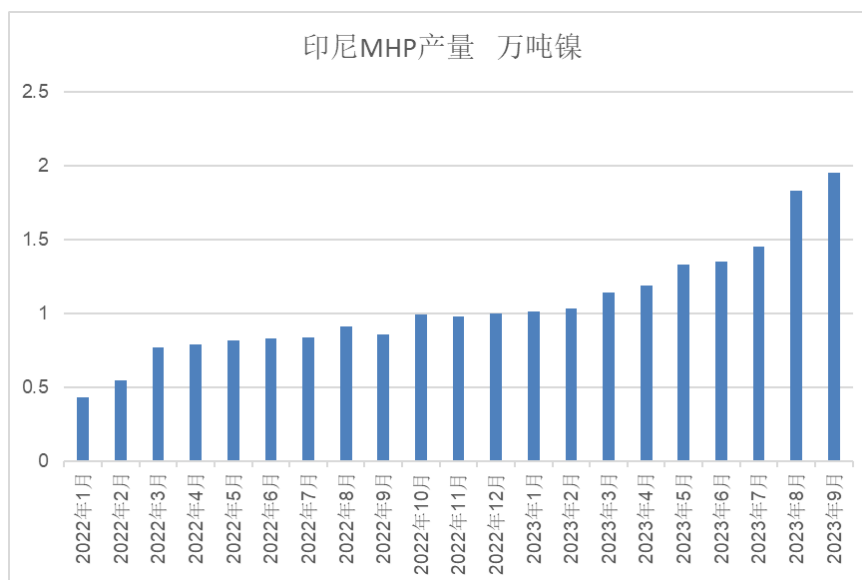


图5 印尼MHP产量



### 3、中国镍生产情况

据统计，2023年中国电镍产量23.2万吨，同比大幅增长34.1%。2022年以来镍价高企，一二级镍价差增大，硫酸镍行业竞争加剧，部分旧有电镍产线的企业复产，或以部分硫酸镍产线转回电镍生产。今年年初，金川集团对镍冶炼厂生产经营提出全年增产6000吨电解镍的任务要求。格林美、华友以及中伟等新投电积镍产能逐步兑现，天津茂联复产电镍，南方地区还有一些使用废料和外采硫酸镍原料的小厂，贡献年内增量。

2024年国内仍将有一部分纯镍项目待投产，加上已投项目的爬产，国内纯镍产量将进一步拉升，预计2024年国内纯镍产量同比增加28%至32万吨。

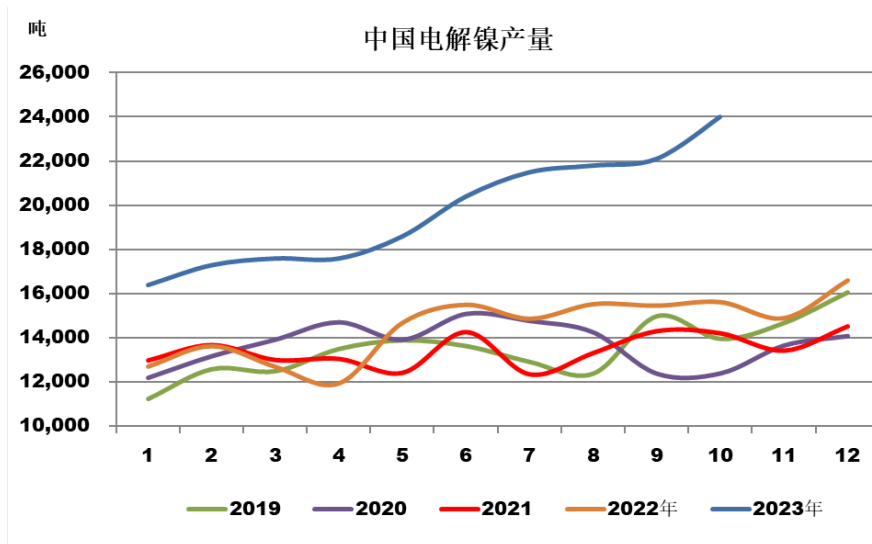


图6 中国电解镍产量

2023年，印尼镍铁继续大量回流。印尼当地不锈钢下游需求有限且增长缓慢，除中资不锈钢项目外，对NPI需求不高，叠加市场消息称印尼德龙不锈钢年内减产，印尼NPI对国产NPI形成更大冲击。国内NPI成本全年承压显著，高成本产能被迫退出市场，内蒙古一些NPI厂已经转向生产铬铁。据统计，2023年国内NPI产量同比减少6.1%至37万吨。

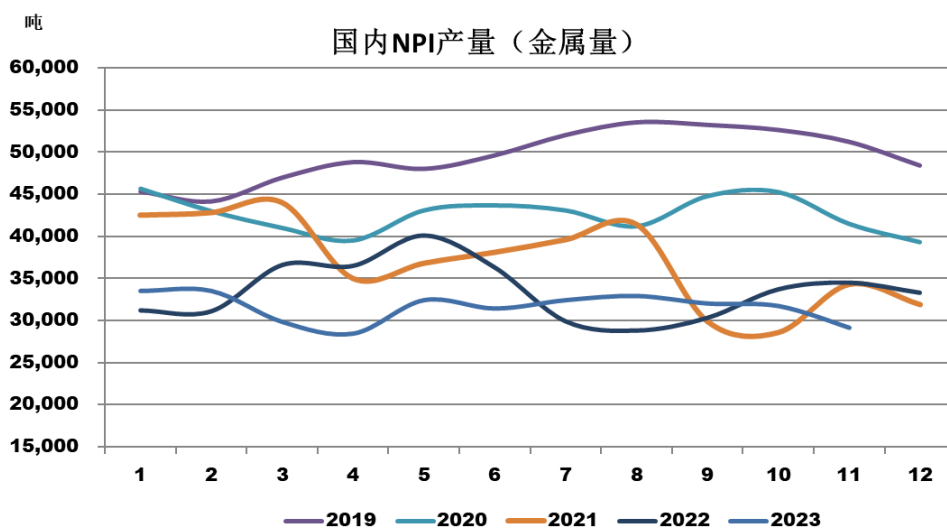


图7 中国镍生铁产量

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 年中国硫酸产量 42.3 万镍吨，同比增长 12%，前 11 个月进口量 2.18 万镍吨，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 万镍吨的规划，印尼还有 12.8 万镍吨待投产，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。

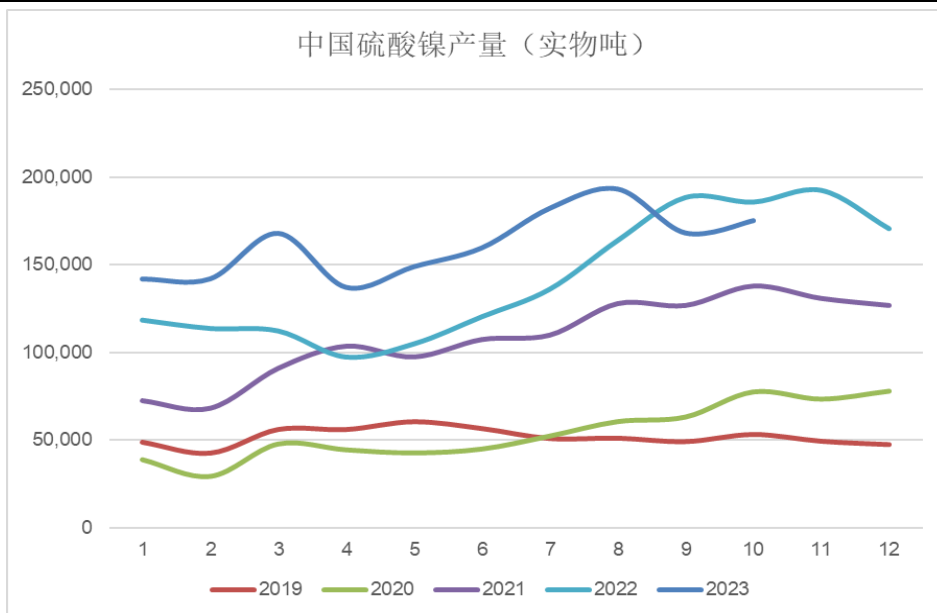


图 8 中国硫酸镍产量

## 4、全球原生镍消费量

据 INSG 数据，2023 年 1-10 月全球原生镍消费量 256 万吨，同比增加 5.1%，从消费量占比看，中国在全球镍消费量占比进一步提升，由 2022 年 1-10 月的 58.2% 上升至 63.3%。全球消费增量主要由本就以绝对数量占全球过半比例的中国贡献，而减量主要出现在欧洲，欧洲原生镍消费同比减少 6.9% 至 23.2 万吨。

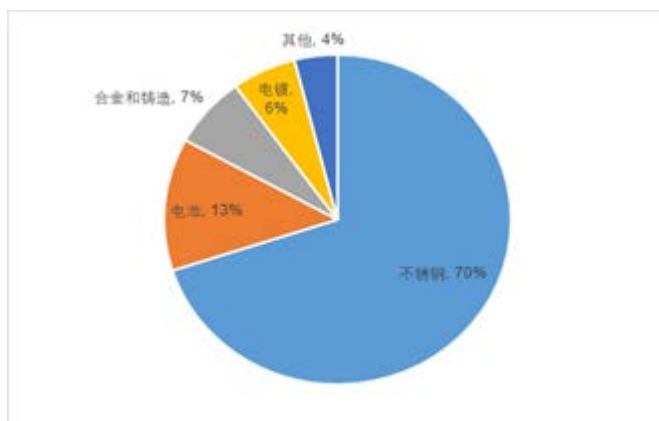


图 9 全球镍消费结构

据 CRU 统计数据显示，2023 年前三季度全球不锈钢产量为 4332 万吨，同比仅增长 0.8%，其中欧洲产量为 478 万吨，同比建设 3.4%；美国不锈钢产量为 138 万吨，同比减少 13.2%；亚洲地区（不含中国）产量为 1042 万吨，同比减少

3.6%；中国产量为 2622 万吨，同比增加 9.6%。预计 2023 年全球不锈钢产量为 5857 万吨，同比增加 4.7%，增量部分主要体现在中国，其他地区基本处于负增长。

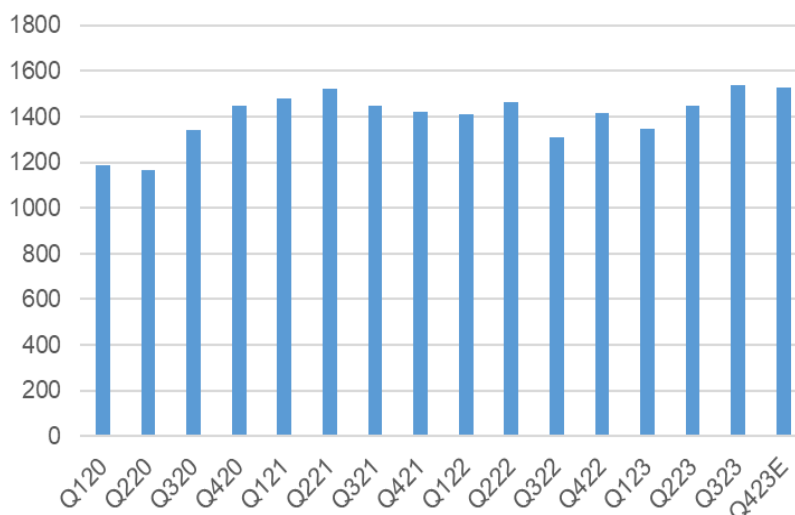


图 10 全球不锈钢产量

1-10 月全国不锈钢产量 3019.3 万吨，同比增长 12.5%；其中 400 系 518.6 万吨，同比增长 5.5%；200 系 918.9 万吨，同比增长 10.9%；300 系 1581.7 万吨，同比增长 16.1%。预计全年我国不锈钢粗钢产量为 3600 万吨左右，同比增加 10%。上半年受海内外需求持续低迷以及库存高位影响，国内及印尼钢厂皆有不同程度减产，三季度在经济政策刺激及旺季需求预期下逐渐恢复排产，300 系单月产量最高达到 170 万吨，而过去两年平均在 135 万吨左右，而据我们调研了解，三季度月实际产量可能高达 200 万吨，供应量大幅提升。但此后在金九银十旺季需求证伪后，叠加库存持续高位以及印尼进口影响，四季度不锈钢再度开启减产。

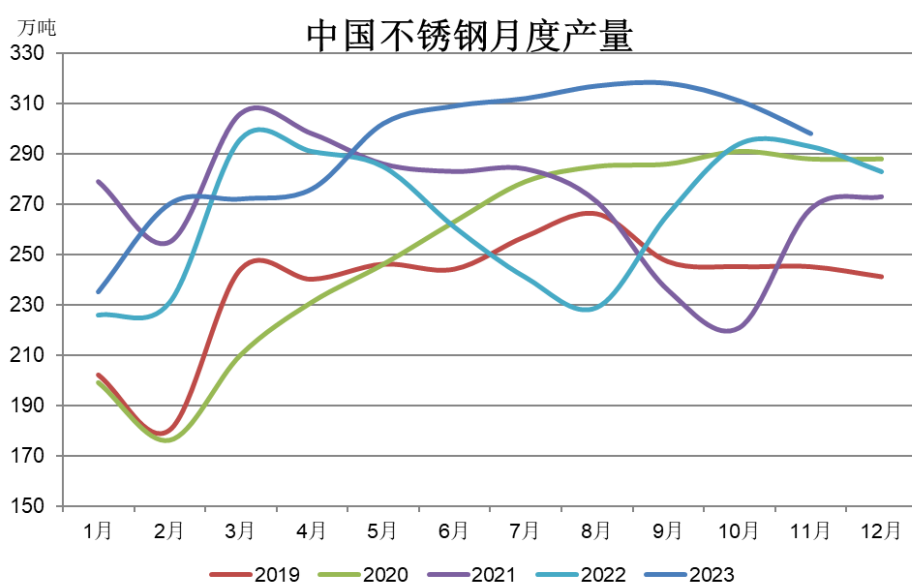


图 11 中国不锈钢产量

受印尼德龙不锈钢项目今年上半年一度停产影响，2023 年印尼不锈钢产量首次出现负增长，同比预计减少 36 万吨至 446 万吨，基本全部为 300 系。目前印尼不锈钢产能约 650 万吨/年，其中青山 400 万吨，德龙 250 万吨。

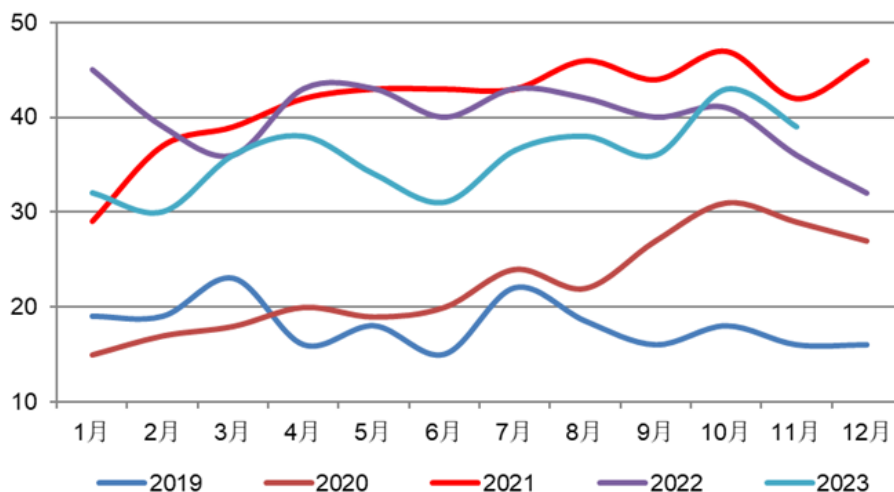


图 12 印尼不锈钢产量

2023 年中国新能源镍消费较上年增长 6.3%。一方面三元电池市场受到磷酸铁锂侵蚀，市场占有率由上年度 37% 降至 32%。而同时技术上，2023 年汽车整体带电量增加，高镍化趋势有一定提升。

预计 2024 年国内新能源汽车销量同比小幅增长，渗透率进一步提高，行业

竞争进一步加剧。整体消费偏弱的背景下，高镍三元趋势进展缓慢，虽然镍价下跌将给消费者更强的购买三元电池车型的激励，而磷酸铁锂的绝对价格优势仍将对三元电池形成强势竞争，预计 2024 年国内三元电池装机占比继续保持 30% 左右水平，出口将继续形成国内出货渠道的重要补充。

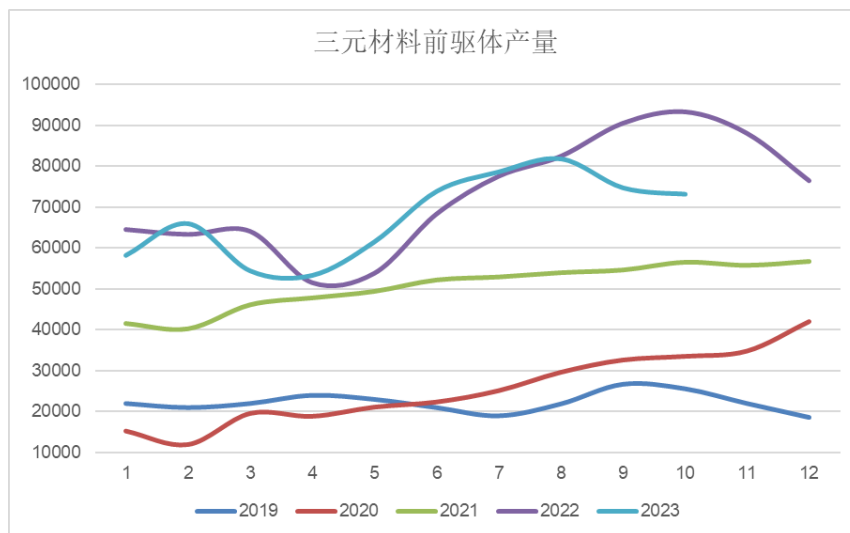


图 13 中国三元前驱体产量

据中国汽车动力电池产业创新联盟数据显示，2023 年 1-11 月，我国动力和储能电池合计累计产量为 698.7GWh，累计同比增长 41.6%。

1-11 月，我国动力电池累计装车量 339.7GWh，累计同比增长 31.4%。其中三元电池累计装车量 109.6GWh，占总装车量 32.3%，累计同比增长 10.7%；磷酸铁锂电池累计装车量 229.8GWh，占总装车量 67.6%，累计同比增长 44.4%。

1-11 月，我国动力和储能电池合计累计出口达 133.6GWh，占前 11 月累计销量 20.8%。其中，动力电池累计出口 114.2GWh，占比 85.5%，累计同比增长 94.6%；储能电池累计出口 19.4GWh，占比 14.5%。

综上，1-11 月我国动力和储能电池库存量达到  $698.7-339.7-133.6=225.4$ GWh，动力电池的产量远高于需求。分类型来看，1-11 月我国三元电池产量为 211.6 GWh，装机量为 109.5 GWh，出口量为 77.4 GWh，新增累计库存量为 24.7 GWh，相当于不到 2 个月的库存量。1-11 月份我国磷酸铁锂电池产量为 431.8 GWh，装机量为 229.8 GWh，出口量为 55.5 GWh，新增库存量为 146.5 GWh，接近半年的库存量。

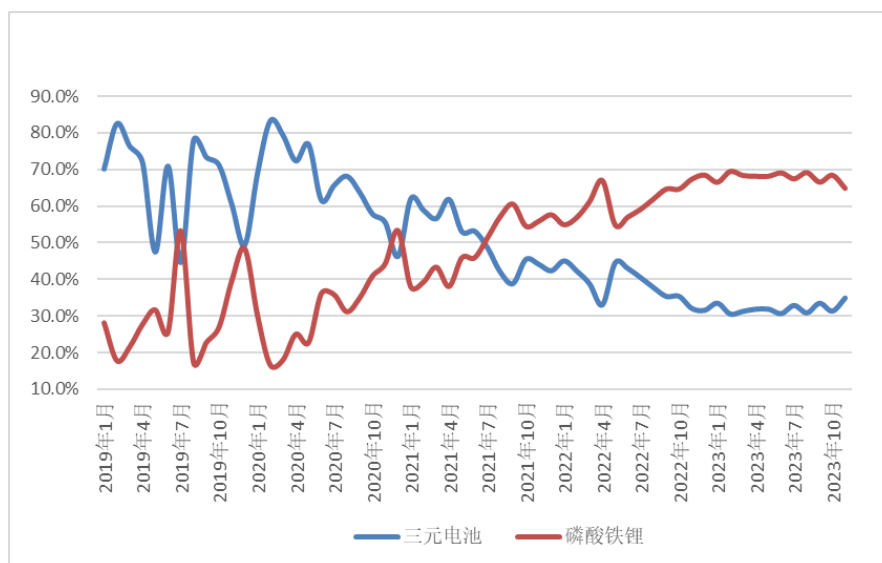


图 14 三元材料和磷酸铁锂装机量占比

### 三、后市预测

2024 年印尼二级镍及国内电积镍仍有大量新增产量释放，湿法冶炼项目将成为印尼投资重点，镍矿供应宽松且印尼配额新规利好，虽利润压缩下影响产能释放进度但实际产量增量仍可观，预计 2024 年全球镍金属供给增约 8%至 387 万吨。其中 NPI 产出增加 11.5 万吨至 188 万金属吨，新能源中间品产量增加 15.5 万吨至 66.5 万吨，纯镍增加电积镍产量 5.5 万吨至 95 万吨，平衡上延续 2023 年的全面过剩趋势，预计镍金属全球过剩 35.3 万余吨，纯镍、镍铁和中间品分别过剩 12、12、10 万吨；其中国内过剩 16.2 万吨，纯镍、镍铁和中间品分别过剩 6、6、4 万吨；节奏上预计与今年一致，一季度和四季度过剩压力较大。

需求端看，国内及印尼不锈钢产能严重过剩，产量增长关键在于需求释放，2024 年仍有大量产能规划，在经济稳增长修复及库存周期补库预期下，预计不锈钢市场需求表现较为刚性；新能源汽车产销仍能维持较高增速，磷酸铁锂及三元电池的占比基本稳定，叠加产业链存阶段性补库需求，新能源对镍需求恢复增长 23%，而合金电镀等领域需求在军工板块带动下保持稳定增速。预计 2024 年全年对镍需求合计增约 8%至 352 万吨。

价格方面，目前纯镍的高溢价已经与硫酸镍修复，硫酸镍转化灵活性高，镍

金属持续全面过剩情形下，大趋势上后期价格与纯镍一致并向下与镍铁产业链回归，一二级镍价差修复转产电积镍利润继续压缩，全年镍价运行重心有望进一步下移，底部锚定一体化 MHP 转产电积镍利润与镍矿原料成本，预计明年伦镍 14000-21000 美元/吨，沪镍 110000-165000 元/吨核心区间运行，整体价格偏弱运行。随着 24 年电积镍交割品牌的增加，产业链过剩镍金属产品经电积镍流向交易所及社会库存量增加，纯镍累库有望加速。

虽然来自供给端的产能释放压力通过产业链库存的形势拖累市场价格，但同时也需要注意市场定价是否充分与预期差问题。我们认为 2024 年镍市潜在的预期差在于，一是价格的大幅下跌后基于成本逻辑对终端产品替代需求增加（如不锈钢对其它金属及合金的需求替代以及三元电芯成本降低消费份额的提升等）进而使得需求端有超预期表现；二是政策层面印尼大选后新一届政府产业政策扰动以及价格下跌后的战略储备价值的提升。