

## 国信期货 2024 年投资策略报告

铜

周期躁动回归？警惕过山车重演

2023 年 11 月 26 日

## ● 主要结论

2023 年以来，我国有色为代表的大宗商品板块可总结：“弱现实、强预期、情绪过头、依赖政策支持”，前三季度有色下游企业经历了持续终端负反馈后，目前国内外与产业政策的利好预期加大，其中铜为代表的有色板块股期相关资产价格不乏上演冲高回落式的“弱现实强预期”题材炒作行情，然而阶段性上涨主要因投资者对国内外货币政策流动性缓和与相关实体产业政策刺激预期的提前下注，这种短期透支政策预期的躁动情绪是否能持续？需依赖国内外宏观货币政策宽松和产业支持政策更多利好刺激，尤其是铜为代表的有色等大宗原料对全球经济前景、中美关系变化及产业政策变化影响更敏感。

从有色板块的相对强弱来看，有色板块领头羊“铜博士”被誉为观察宏观及实体经济变化的晴雨表，因其价格变化与宏观经济周期、通胀周期呈现高度正相关性，其在货币政策宽松、经济增长低位复苏的背景下，具备极强的价格上涨的空间和动力，但在在货币政策收紧和经济增长失速威胁下，整体价格呈现将整体承压，只是相比其他品种具多价格敏感性和韧性弹性。而参考 2023 年以来国内外宏观经济及有色行业变化趋势来看，有色铜博士为代表的顺周期性商品板块预计在岁末年初有望延续相对的结构抗跌韧性，但需要对大宗原料整体上涨要保持一定警惕。

展望有色板块后市，铜资源中长期面临供应端资源开采成本提升和战略安全价值凸显，然而铜作为新能源转型必需的“绿色金属”，其需求弹性和风险溢价受到大国博弈、地缘经贸及产业链稳定性的影响较大，在 2023 年铜市紧平衡低库存的基础上，2024 年海外主要经济体和关键资源国进入“政府换届选举”大潮下，海外产业政策的巨大不确定性可能引发中长期铜市结构的巨大变化，2024 年对海外宏观形势应保持一定警惕，尤其应注重对国内外市场预期差的探寻，警惕过山车式走势重演。

就 2024 年铜市全年价格展望来看，考虑到“铜博士”价格变化与宏观经济周期、通胀周期及科技创新呈现高度正相关性，因此参考对 2024 年国内外宏观经济及行业变化预判来看，铜价预计将在大宗板块中呈现初相对抗跌韧性和价格弹性，预计铜为代表的上游低库存紧平衡大宗商品价格因全球经贸重塑和资金偏好呈现上游结构性“畸形繁荣”，但需要对海外宏观形势应保持一定警惕，尤其应注重抓大放小把握宏观及产业变化主线，聚焦国内外市场预期差的探寻，警惕铜为代表的顺周期性资产重演冲高回落走势。

分析师：顾冯达

从业资格号：F0262502

投资咨询号：Z0002252

电话：021-55007766-6618

邮箱：15068@guosen.com.cn

## 独立性申明：

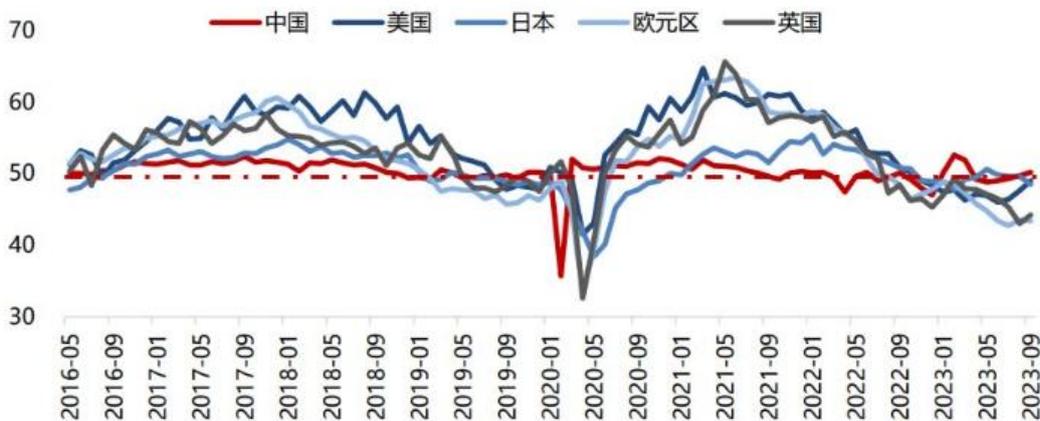
作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

## 一、2023 年大宗商品回顾-铜市场

### 大宗商品周期躁动？原料强于终端，因低库存紧平衡倒逼补库

从 2023 年上半年，市场表现及预期之间的差异来看，我国金融市场“躁动的不是树，不是风，是人心！是政策预期！是资金偏好！”，通过统计历年我国“周期躁动”行情可发现，有色为代表的顺周期行业躁动行情持续性往往乏力，后续依赖政策和真实消费接力支持。2023 年我国大宗周期品不乏做多预期的核心逻辑是全球经济恢复性增长预期、产业链供需改善补库预期，然而随后 2023 年以来市场利好预期屡屡证伪，大宗商品分化加剧，春节后至 6 月市场呈现显著回调，金融市场和实体企业普遍面临：“题材不断缺乏实质改善，企业面对价格跌宕渴望风险管理”。

图：全球主要经济体制造业 PMI



数据来源：WIND，国信期货整理

此后我国大宗商品市场经历了 6-9 月低位整体持续反弹后，四季度呈现显著分化态势，其中此前强势的有色板块高位调整持续震荡，然而部分细分原料品种如纯碱、铁矿石和氧化铝则异军突起加速走高，尤其是年中纯碱、铁矿石期货接连异动暴力拉升，对氧化铝也产生明显拉动，这背后可能归因于两方面：一是相关大宗工业品细分品种正处于低库存紧平衡中，受环保等供应扰动因素刺激可能推动价格反弹，二是上述涨势较强的纯碱、铁矿石、氧化铝作为原料，分别对应的下游玻璃厂、钢厂和铝冶炼厂的刚性需求，考虑到上述企业普遍经历原料跌价去库周期后，自身原料备货安全天数较少，对上游原料低库存紧平衡下的供应扰动较为敏感。

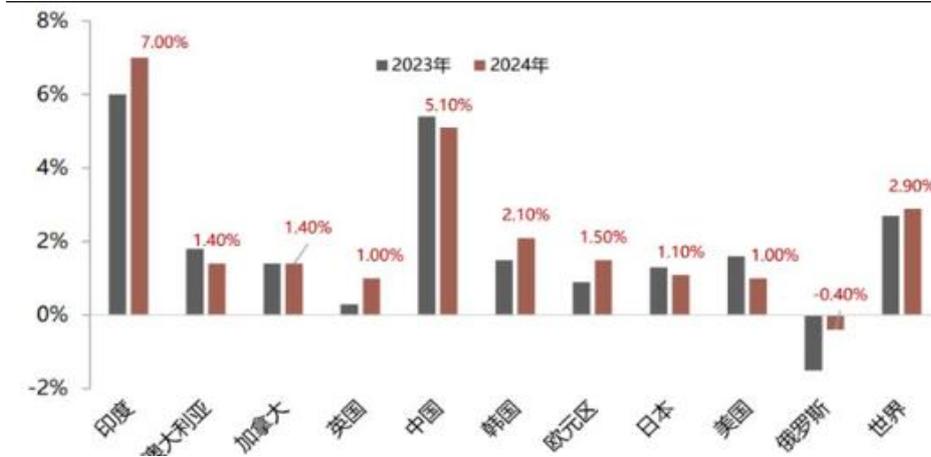
小结 2023 年以来我国大宗商品市场多轮快速反弹可以发现，其中偏向上游原料端的多个品种受资金推动价格异动凸显，资金选择原料相关大宗商品接连炒作推动的背后逻辑是包含基本面变化在内的三方面因素共同助推的结果，其一是相关大宗原料品质的结构性刚需支撑，环保和物流等供应扰动放大了原料安全备库需求焦虑，其二是宏观政策预期和资金推动的结果，行业企业和市场资金期待借助国内宏观经济政策的暖风频出和国内外终端需求预期逐步改善，三是相关原料此前经历原料供应过剩格局下的价格跌幅较大，因此大宗原料近期走势明显强于同一板块的相关下游品种和整体大宗商品波动水平。

2023 年度，我国有色为代表的大宗商品板块可总结：“弱现实、强预期、情绪过头、依赖政策支持”，而经历了传统旺季不旺淡季不淡的错位性需求后，2024 年投资者需要到铜品种低库存紧平衡下的补库需求，对于整个大宗商品补库周期可能有引导作用，需要更多观察国内外宏观经济前景和国内外对明年宏观政策

的定调指引，岁末年初对大宗原料整体上涨要保持一定警惕，尤其是部分大宗商品涨幅过高过快的品种宜保持理性客观心态，同时需要注意到相关部门已提前做了大量工作严防应对大宗商品非理性上涨的风险。

从海外宏观趋势上看，美联储为首的欧美央行已处于加息周期的尾声，加息外溢效应引发新兴经济体资本回流至美国、各国金融市场动荡加剧和非美货币贬值等冲击，同时欧美央行官员虽然仍表现出加息抑制通胀的倾向，但其背后的原因是欧美央行担心金融条件过早放松会削弱此前压制通胀的阶段性成果。目前金融市场最关键的分歧点在于未来何时降息，市场普遍押注各大央行早 2024 年会从加息转为降息，而对于 2023 年四季度欧美央行可能咬定会将高利率维持一段时间。经合组织预测，由于全球经济复苏仍然脆弱，全球经济 2023 年仅增长 2.7%，放缓预期，并预计在 2024 年下半年将出现 2 次“适度”的降息。

图：世界经合组织对世界主要经济体 GDP 预测



数据来源：经合组织，国信期货整理

通过经济模型跟踪结合高频数据可以发现，2023 以来美经济结构内部分化严重，欧美制造业出现持续衰退，而消费服务业和就业市场异常坚挺，欧美央行官员持续表现出“嘴鹰心鸽”，一方面试图通过强硬发言削弱市场对加息将很快将转变为降息的预期，以确保通胀回落至目标水平，但另一方面希望通过基于核心经济数据的灵活性和经济前景判断来缓和经济硬着陆的风险。基于美联储表态路径推演可知，在海外宏观决策反复切换和后续高度不确定性下，股债汇及大宗商品等资产价格高波动似乎成为新常态，因此 2024 年应注重对国内外宏观预期差探寻，抓大放小把握产业供需变化趋势，切忌盲目追涨杀跌。

从有色板块的相对强弱来看，有色板块领头羊“铜博士”被誉为观察宏观及实体经济变化的晴雨表，因其价格变化与宏观经济周期、通胀周期呈现高度正相关性，其在货币政策宽松、经济增长低位复苏的背景下，具备极强的价格上涨的空间和动力，但在在货币政策收紧和经济增长失速威胁下，整体价格呈现将整体承压，只是相比其他品种具多价格敏感性和韧性弹性。而参考 2023 年以来国内外宏观经济及有色行业变化趋势来看，有色铜博士为代表的顺周期性商品板块预计在岁末年初有望延续相对的结构抗跌韧性。

回顾 2023 年并展望后市，有色下游企业经历了持续终端负反馈后，目前国内外与产业政策的利好预期加大，其中铜为代表的有色板块股期相关资产价格不乏上演冲高回落式的“弱现实强预期”题材炒作行情，然而阶段性上涨主要因投资者对国内外货币政策流动性缓和与相关实体产业政策刺激预期的提前下注，这种短期透支政策预期的躁动情绪是否能持续？需依赖国内外宏观货币政策宽松和产业支持政策更多利好刺激，尤其是铜为代表的有色等大宗原料对全球经济前景、中美关系变化及产业政策变化影响更敏感。

从更广泛的大宗关键原料产业链视野来看，2023 四季度及 2024 年海外正迎来包括欧美俄印尼等多个经济大国和“关键资源国”选举换届。面对百年变局加速演进下，大国博弈及地缘政治等因素复杂影响持续施压，有色为代表的全球实体经济供应链受制于区域经贸割裂与重塑，全球经贸往来的效率损失、成本增加、订单转移、产业冲击等多重压力，目前我国大宗商品产业链贴近下游终端行业的需求仍有待恢复，国内外制造业补库存周期暂未启动，生产企业深陷终端需求不振、产能过剩压力、行业利润萎缩的困局，这不仅导致大宗产业上下游企业经营和价格管理难度加大，还会通过全球产业竞争加大与行业内卷加速企业淘汰重整，产业处于供需重塑的转型阶段，这对于大宗商品阶段性的呈现生产成本提高、供需结构性偏紧，进而导致大宗商品尤其是上游原料价格在多题材推动下呈现“虚假繁荣”境况，在大宗商品稳价保供工作推动下，关注原料端非理性的结构性上涨对我国产业链上下游均衡发展和复苏发展构成的冲击和掣肘。

图：2023 年以来全球经济乱局困局变局中，中国产业转型突破面临多重考验

**躺赢时代终结，乱局变局困局中看天时地利人和！**

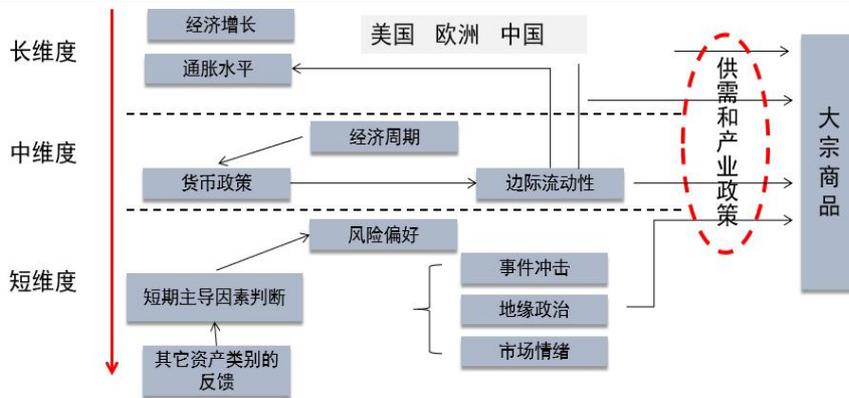


- 经济波动周期因素 (危机、萧条、复苏、高涨)
- 金融货币和财政政策因素 (利率和汇率)
- 自然因素 (气候地理和疾病自然灾害)
- 政治因素 (大国博弈局势与地缘政治)
- 投机和心理因素
- 基本面分析方法：  
判断较长时期价格趋势
- 技术面分析方法：  
判断较短时期价格趋势



数据来源：国信期货整理

图：大变局加速演进下的多因素叠加冲击全球产业链



数据来源：国信期货整理

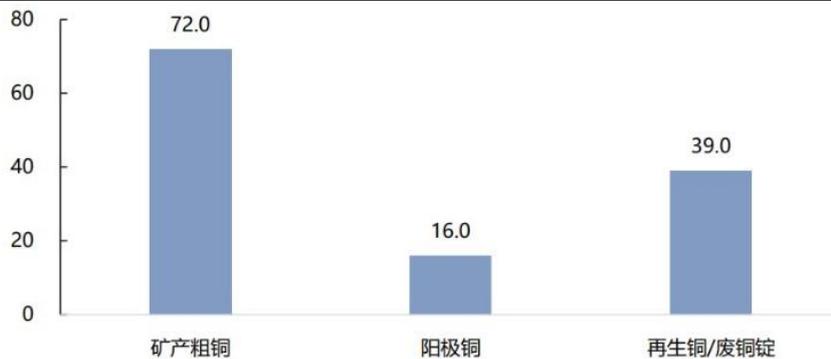
## 二、2024 年产业链供需趋势展望-铜市场

### 1. 上游铜矿：全球铜资源国供应分化，对华供应是重要焦点

在 2023 年 10 月 LME 年会及 11 月亚洲铜会上众多全球金属矿商、交易商、金融投资家、制造商和市场分析家对未来金属行业发展主线与热点话题展开热烈探讨，两场行业盛会上并对“2024 年哪种金属上涨潜力最大？”的共识是 2024 年铜价上涨潜力在有色金属中最大，这与 2023 年国内外市场主流看法相一致。

从全球铜矿资源供应结构来看，2023年以来全球铜矿资源供应保持稳定，因供应扰动相比于2022年有所减少，供需缺口有所收窄呈现紧平衡。智利、秘鲁、刚果金、中国和美国作为全球铜矿前5大铜矿生产量前五的国家（2022年，金属吨）产量规模均超100万吨，五国合计产量达到1325.4万吨，占全球铜矿产量的60.5%。中国是世界上主要铜矿生产国之一，但在全球铜矿产量占比不到9%，相比而言我国作为全球最大的铜资源进口国和精铜生产国，我国精炼铜消费在全球55%占比而言，我国国内铜原料资料供应远远无法满足需求，因此中国每年需要进口大量铜原料，主要包含铜矿、精炼铜、粗铜、废铜4种，其中因环保等问题粗铜及废铜进口占比较小，预计2024年-2025年我国铜矿和精炼铜进口高占比高增速将保持。

图：2023年一来中国电解铜增量原料来源结构中大量依赖进口矿产铜



数据来源：SMM, 国信期货整理

从全球铜矿供应地区变化来看，由于世界铜矿资源分布不均，传统主产区主要集中于智利、秘鲁为代表的南美地区，同时刚果（金）为代表的非洲地区和印尼为代表的东南亚和哈萨克斯坦为代表的中亚地区增长较为迅猛。2023年智利作为全球第一铜资源国，其国内大型铜矿山因老化或升级改造面临供应产能下滑，同时自身新项目的投产和现有项目的改扩建增量较小，其铜矿产量增速及出口近年来一直呈现下滑趋势，而与此同时受益于中国企业对“一带一路”沿线国家合作，尤其是近几年大力推动矿山项目投资支持和开发深入，非洲的刚果（金）、东南亚的印尼和中亚的哈萨克斯坦等国铜矿产量增长极为迅猛，2022年上述三国的铜矿产量增速达到同比增长20%左右的高水平，三国铜矿产量分别在229.5万吨、96.6万吨、75.8万吨，在全球铜矿主产国排行中升至第三、第六和第十位，2023年相关地区产量持续高增长也带动增加上述三国铜资源出口保持快速增长的态势，2024年预计增长势头将保持高增速推动对华铜资源出口。

从铜矿山开发进程来看，大型矿业公司经营主要集中在勘探、采选环节；从资源勘探到采矿，这个过程可能需要很长的时间，在这期间项目需要大量的资本支出，而且只有在上述期间结束时公司才能指望现金流入。因此大型矿山项目的开发具有一定的风险需要大型矿业公司和多个矿业公司联合完成，一般从勘探资源到采矿达产的全流程通常需要5-10年，而在原有矿山基础之上增产成也需要2-3年左右，因此考虑到全球铜矿品位下降、成本提升，新项目的投产和现有项目的改扩建增量产能投入高投资周期长，未来预估的超额供应量难以单纯靠短期高铜价就能刺激项目扩产，可以说全球铜矿供应弹性较小，铜资源的未来数年增速很大程度可从近年来矿山挖潜增产项目和新矿山投产进度来进行定性推算和定量跟踪预估。

根据国际铜业研究组织（ICSG）在10月在里斯本会议后报告显示，2024年全球铜市场将出现大量供应过剩，而2023年的供需大致平衡，ICSG预计2023年全球铜市将出现2.7万吨的缺口，相对于2,600万吨的全球市场来说微乎其微，而2024年全球精炼铜市场则将过剩46.7万吨，ICSG预计2023年和2024年全球精炼铜产量将分别增长约3.8%和4.6%，而同期精炼铜消费则仅仅分别增长约2%和2.7%，2024年精炼铜的供应增速或显著高于需求。该机构跟踪分析认为，2023年全球铜矿产量增长应聚焦南美和非洲，而2023年全球精铜产量的供应增量主要集中在非洲和亚洲，亚洲地区增速虽不及非洲，但由于基数效应增量

也大。此外从全球铜供需发展趋势和特点来看，2024 年全球铜市增减地区情况与 2023 年大体相似，铜矿供应增加较快的地区包括非洲、美洲、亚洲；精炼铜供应增加较快的地区主要是非洲、南美和亚洲；精炼铜消费增长主要来自亚洲，其中中国是全球铜市“稳定器”。

由于全球铜资源分布和冶炼加工产业布局区域分布不均衡，铜原料贸易是全球铜市平衡的主要方式。从铜矿贸易来看，智利是世界第一铜资源出口国，但近年来智利铜矿出口因该国铜矿产量增速下滑及智利国内冶炼产能比重增加导致，而秘鲁作为全球铜矿第二大出口国近年来铜矿出口份额占比持续增长，此外印尼、哈萨克斯坦及塞尔维亚等国出口量快速提升，上述国家对华铜矿出口量近年来“一降一升”的情况，反映出全球铜原料供应格局的变化，而且这些变化还将不断演进并与中国资源投资和进口来源多样化战略诉求息息相关，未来几年刚果（金）精铜产量和出口量有望保持快速增长以弥补智利铜资源对华出口份额。

图：2023-2024 年全球铜矿生产及精铜供需预测（单位：万吨）

	2022 年	同比	2023 年	同比	2024 年	同比
铜矿生产	2192.2	3.0%	2257.8	3.0%	2315.3	2.5%
其中：铜精矿	1762.8	2.1%	1841.6	4.5%	1885.5	2.4%
湿法铜	429.5	6.8%	416.1	-3.1%	429.8	3.3%
精铜生产	2564.1	2.8%	2631.7	2.6%	2748.0	4.4%
精铜消费	2607.2	3.4%	2643.1	1.4%	2718.3	2.8%

数据来源：ICSG，国信期货

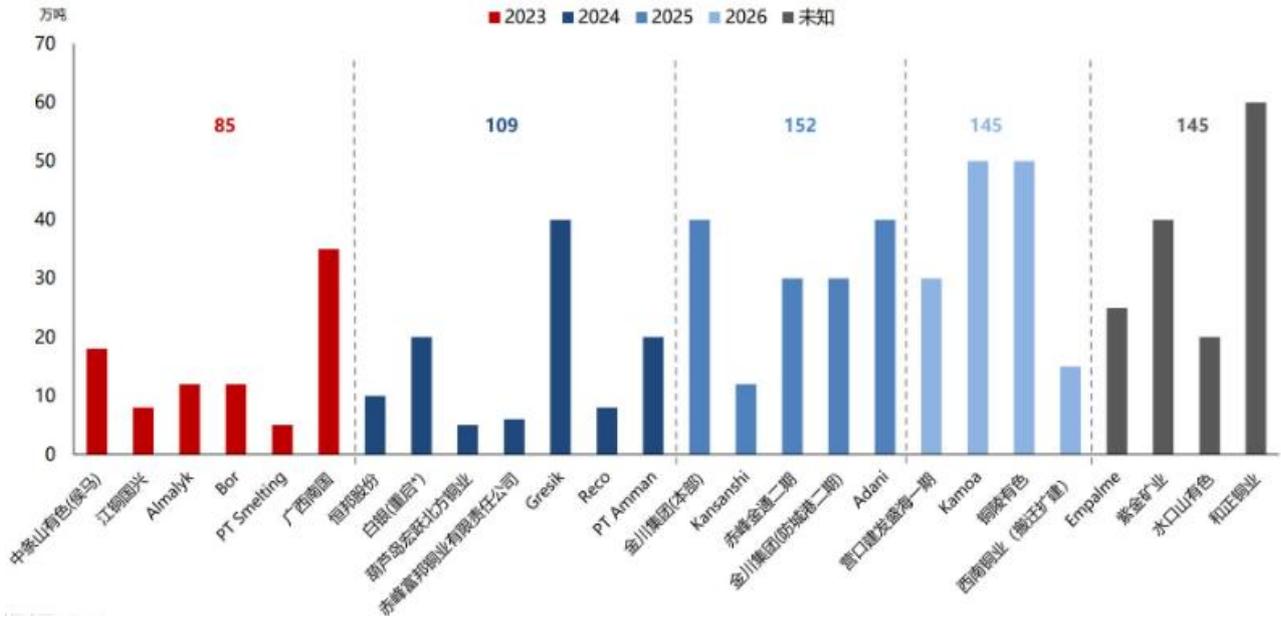
图：全球铜矿山主要新建扩建矿山变量（单位：万吨）



数据来源：SMM，国信期货

就有色行业国内外供应链、来看，考虑到南美、东南亚及非洲等地资源民族主义抬头、东西方大国之间地缘政治博弈冲击加大以及逆全球化下的贸易保护主义威胁，以中国为代表的新兴经济体遭遇区域经贸割裂、地缘政治冲突加剧与产业洗牌升级转型的复杂局面，全球第一的我国有色产业链结构调整压力进一步加大，而深挖我国有色等制造业结构性问题主要有几方面：关键资源自给率不足，国内经济增速下滑、低端加工产能过剩、地缘政治对抗加剧、科技创新技术不足。因此，在世界各国新一轮先进制造业残酷竞争的格局下，中国以有色为代表的实体制造业必须抓资源、去过剩、调结构、稳内需、促创新，加速产业升级节奏，为此必须用好国内国外两个市场两种资源，稳定我国资源安全保障，在变局中谋转型求破局！

图：2024 年后全球粗炼产能的集中上马，加剧铜精矿紧张格局，将改变中国原料进口结构



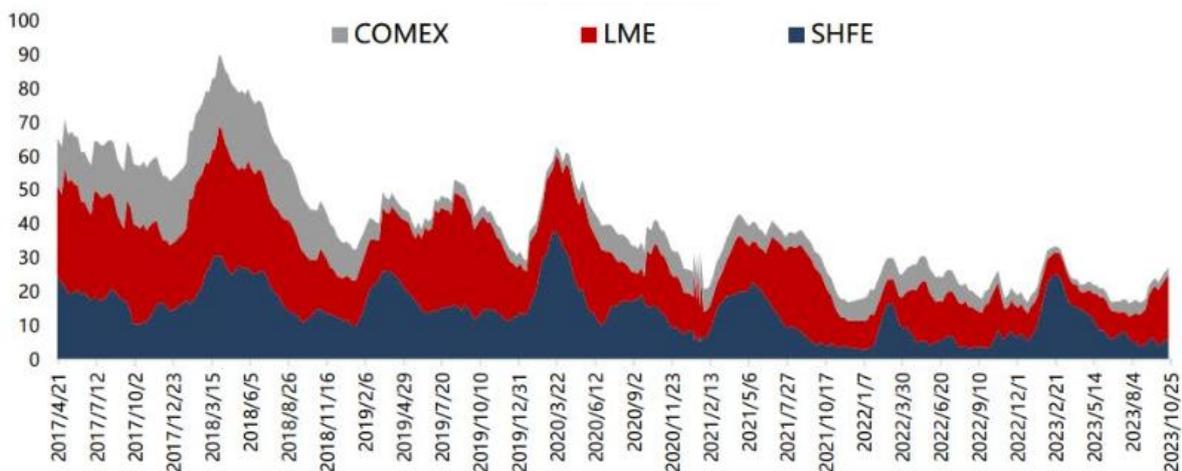
数据来源：SMM，国信期货整理

## 2. 冶炼加工：中国冶炼产量产能增长，大国地位仍难撼动

全球方面，2023 年以来，世界铜生产主要增量依然来自于中国的产量增长，海外产量有一定下滑；需求端，海外制造业情况逐步趋差，消费同比下滑。而在国内，原料端（铜矿、废铜、阳极铜）整体来看供应相对充足，海外铜矿生产较好，但废铜供应整体偏紧减少，2023 年一来我国精炼铜产量增速超过 10%。

就全球铜供需而言，全球表现（三大交易所库存）铜库存不足全球一周的消费量，即使加上全球最大可跟踪隐形库存上海保税区铜库存也不足全球两周所需。根据国际铜业研究组织统计，全球铜矿产量分布：美洲占比 56%，亚洲占比 20%，非洲占比 11%，欧洲占比 9%，大洋洲占比 5%。而在全球铜需求分布：亚洲占比 72%，欧洲占比 16%，美洲占比 12%，非洲占比 1%，大洋洲占比 0.02%。

图：2023 年以来全球电解铜显性库存降低至历史性低位，尤其是中国



数据来源：SMM，国信期货整理

从全球铜贸易和生产结构性分布来看，中国作为全球制造业第一大国，也是铜等有色关键资源进口第一大国，中国进口铜矿实物量在全球进口量中占比达到60%以上。随着近年来国内矿业资源不足和冶炼加工产能过剩，在全球关键矿物资源供应持续紧缺的威胁之下，我国相关产业链面临海外关键资源紧缺的“卡脖子”问题突出。正是在此背景下，我国企业努力顶住压力持续践行“扩展海外资源投资、打通产业链形成合力”的长线思维，推动近年来我国企业在铜镍钴锂等关键矿石资源领域对外投资赶超国内相应权益储量、我国企业海外投资矿山的资源产量规模远超国内相应资源产量的格局，中资企业在海外权益矿和我国自身供应能力保障双双走高，这为中国实体产业缓解近年来关键矿业资源“卡脖子”并筑牢我国有色等关键产业链战略安全打下重要基础。近些年我国自身铜资源产量增速整体放缓，我国精炼铜产量在全球占比持续下滑至43%左右，但绝对量水平仍遥遥领先于各国，相当于全球精铜产量其余前12个大国总和之多。

图：2024年中国电解铜产量预期增速或见顶回落

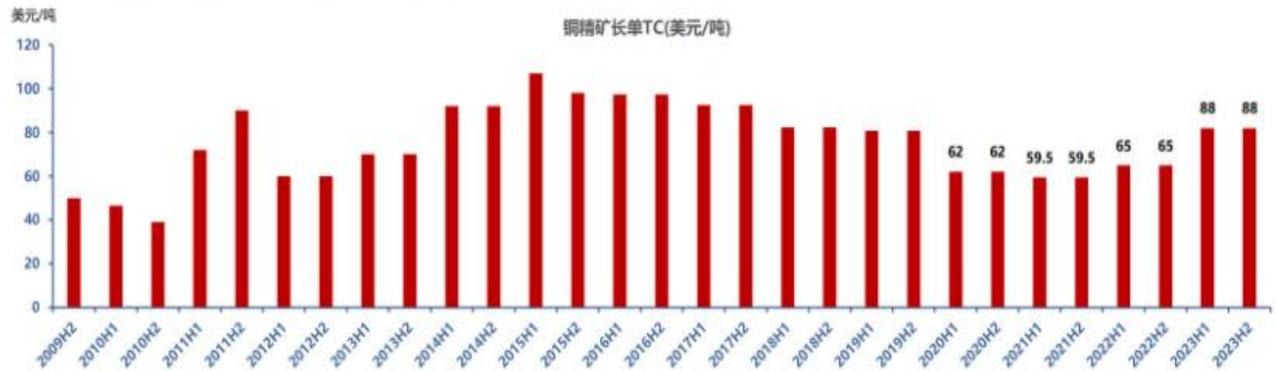


数据来源：ICSG，国信期货

图：中国铜供需紧平衡，2024年铜精矿加工费预计在84美元/吨附近

单位：千金属吨	铜精矿供需平衡				
	2021(金属量)	2022(金属量)	2023E(金属量)	2024E(金属量)	2025E(金属量)
铜精矿产量	18114	18946	19633	20393	20857
冶炼损失	290	303	314	326	334
铜粗炼量	17822	18572	19122	19915	20744
埋没库存量	71	74	76	80	83
全球铜精矿供需平衡	-69	-4	120	71	-303

埋没库存：炼厂新投和产能攀升所增加的必需安全库存量（计入铜矿需求量中）。



数据来源：SMM，国信期货

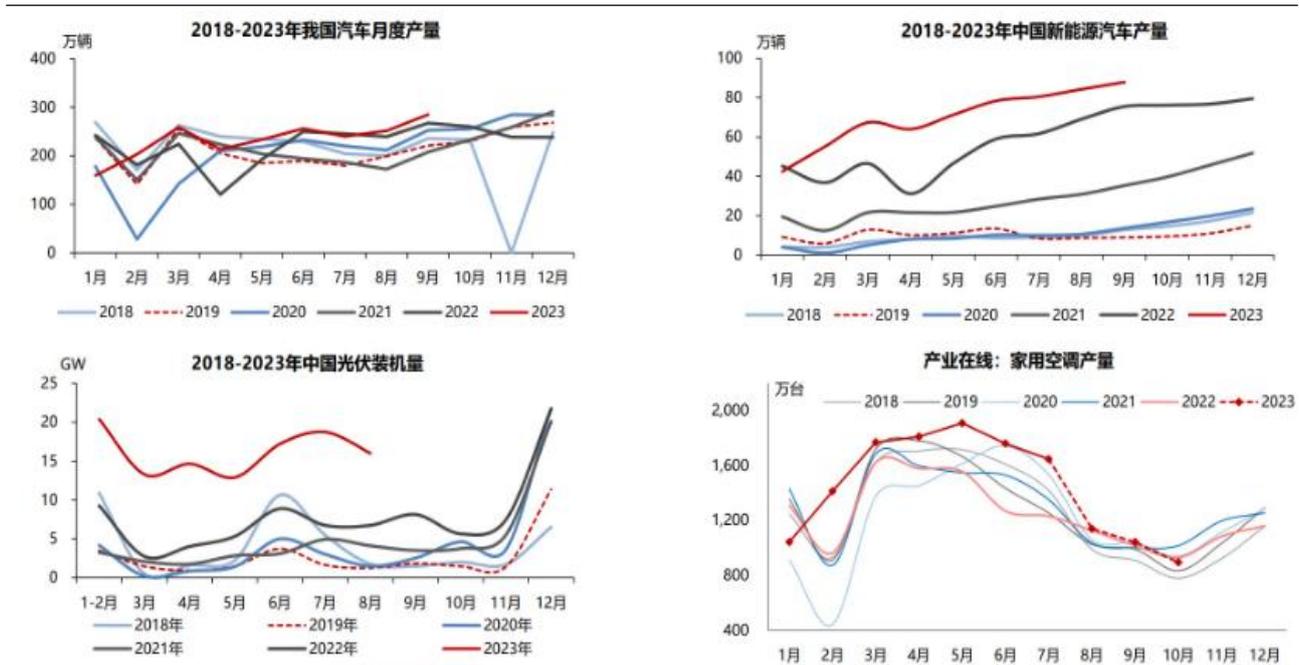
根据中国有色金属工业协会和安泰科统计显示，2023年于凯我国铜产业运行呈现三个方面的特点：一是铜冶炼企业生产经营基本平稳；二是铜矿和精铜进口略有好转；三是下游生产向好终端市场逐渐恢复。数据显示，今年以来我国铜冶炼企业表现分化，其中头部企业生产表现较为强劲，中小企业整体表现一般。2023年以来我国铜冶炼企业总体产量则较2022年同期保持较好增长，整体供应呈现过剩状态，这主要因我国铜冶炼企业面对市场需求的疲弱表现和副产品硫酸价格的持续走低维持较高供应增速，2023年以来我国铜矿加工费延续此前上升趋势，铜矿现货TC报价在80-90美元/吨区间附近波动。

2023年以来，全球主要地区铜矿供应端保持正常运营状态干扰较少，海外运输维持正常，后续货源到货稳定供应充足。根据业内调研了解，考虑现金成本后，中国铜冶炼厂的加工费盈亏平衡点一般位于60-70美元/吨左右，而预计2024年我国铜精矿进口长单加工费将自88美元/吨附近降至84美元/吨左右，铜矿加工费仍大幅处于盈亏平衡点之上，但副产品利润下滑，对冶炼厂利润释放造成了一定的限制，预计2024年铜冶炼产量将从2023年10%以上的超高增速下滑至7-8%附近的相对中速区间附近。

### 3. 下游消费：下游行业消费尚可，聚焦行业再库存情况

中国作为世界第一的铜消费国，近年来贡献全球主要的铜消费增量，我国铜终端消费结构有别于全球。根据安泰科的分类，电力行业是国内精炼铜消费最主要的领域，占比高达50%左右，其次是家电、交通、建筑和电子。电力类消费中约有40%为建筑用电力电缆，中国铜需求和固定资产类投资完成额高度相关。在铜消费集中的电力领域，作为“十四五”规划中间重要发力之年，2023年国内工业领域聚焦于结构变化。

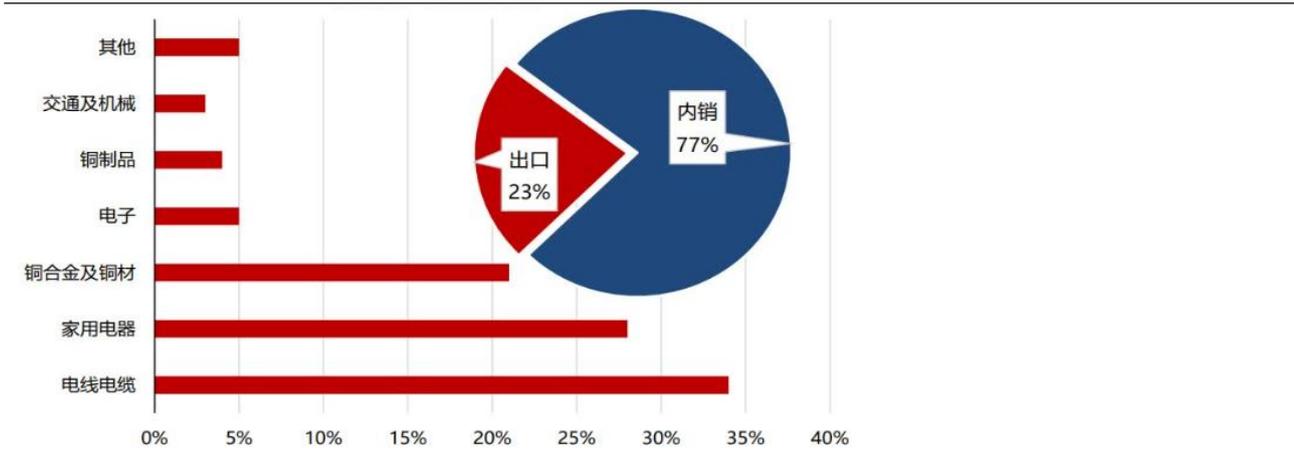
图：2023年中国铜中下游需求增速表现尚可，但弱于供应增速



数据来源：SMM，国信期货

从消费统计来看，2023年以来我国需求始终没有达到预期高度少数行业相对坚挺（如空调、光伏等），但大多数行业呈现不温不火格局。而且从下游及终端企业的备库和订单变化来看，市场对铜价的敏感度非常高，不再是过往“买涨不买跌”的心态，而是“买低不买高”，即铜价下跌时刚需表现较为积极，订单涌现、备库意愿也较高，但铜价反弹时则观望情绪浓厚，不愿追高，不过2023年市面上废铜资源明显减少，精铜对废铜的替代起到了提振精铜消费的作用，预计2024年铜需求依然难以达到市场预期的高度。

图：2023 年中国铜加工产品进出口占比变化较大



数据来源：SMM，国信期货

梳理全球铜产业近十年来数据可以发现，占全球世界精炼铜消费近90%的15个国家或地区，已有11个在2010年前就出现了消费“峰值”，只有4个（中国、巴西、土耳其、西班牙）也正在逐步形成过程中。过去十年，中国平均单位GDP消费强度是世界的3-4倍左右、是美国的8倍、印度4倍、智利2倍，虽然我国单位GDP精炼铜消费强度已提前进入下降区域，然而我国人均铜消费尚未出现拐点且仍具潜力。

根据先进工业化国家的发展经验，随着经济发展不同各国单位GDP能源和矿产的消费强度与人均GDP、城市化率等指标暗合。目前中国正处于“工业化社会”阶段的中后期，经济增长由农业转向以制造业为主。目前我国有色产业链比较完整且规模庞大，考虑到我国建立的比较完整的工业体系还有进一步升级转型空间，且我国人口基数巨大、区域发展不平衡，要真正完成新型工业化、电气化和城镇化还有较大升级潜力。

图：以发达国家工业化经验预估中国铜消费潜力

单位	峰值年份	城市化率%	三产占比%	人均电耗KWH	人均GDP (美元)	峰值消费量 (kt)	总人口	人均精铜消费 (kg)
美国	2000	79	75.4	13671	36488	3025	2.82亿	10.72
德国	2006	73	69.0	7174	35400	1398	0.82亿	17.05
日本	1991	79	67.4	7975	37154	1613	1.27亿	12.7
韩国	2004	81	58.5	7830	15922	940	4804万	19.57
意大利	2006	67.7	70.0	5834	31800	801	5894万	13.59
法国	2000	76.9	74.7	7238	21800	574	6091万	9.42
西班牙	2010	71	67	6026	34674	344	4595万	7.49
英国	1997	81	70.7	5909	25266	408	5849万	6.97
加拿大	2006	80	66.2	17235	31825	301	3200万	9.40
澳大利亚	2002	87.6	69.9	10813	20071	188	1965万	9.57
以上平均	-	77.6	68.9	8970	29040	-	-	11.65

数据来源：SMM，国信期货

近三年来中国的铜消费量处于不断上升但增速变缓的阶段，可以看到三个因素推动中国铜需求潜力：1、是房地产为代表的建筑、基建等固定资产投资；2、新能源新基建领域发展对铜消费提升的促进，3、全社会电气化对铜消费的提升。“工业化社会”阶段的资源消费有两个关键时点值得高度关注：1：人均GDP6500~7500美元。此点前，经济发展伴随单位GDP能耗的增加，第二产业消费快速增长，城市化率快

速上升；此点后，往往城市化开始由快速转向中速，钢铁、水泥及有色消费增速开始减缓、消费强度渐走低。2：人均GDP10000~12000美元。此点后，城市化速率进入缓慢增长期，工业化进入成熟期，与此相对应的是人均一次能源和工业终端能源消费增速放缓、粗钢水泥消费呈零或呈负增长，人均有色资源消费增速减缓并陆续进入零增长，由于中国人口众多和区域不均衡，预计在我国铜消费平台期的持续时间较长。

参照先行工业化国家的相关指标，通过对中国经济发展不平衡及人口因素，更多按照参照对象的低值进行预测和对比分析，时点预测如下：（1）人均GDP和三产，参照先行工业化国家低值1.6万美元，峰值约2027年达到；（2）城镇化率，参照人均铜消费量超过10kg的制造业发达国家均值76%，峰值约2030年达到；（3）三产占GDP比值，参照低值59%，峰值约2023年达到；（4）人均电耗，参照低值5834kwh，峰值约2024年达到。综合以上指标，中国铜消费峰值的保守预估时点在2025-2030年左右。

图：碳达峰碳中和新能源新基建带来铜消费巨大潜力

领域	单位：万吨	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2026E
光伏	China	24	38	73	90	105	117
	Ex-China	52	61	95	112	143	164
风电	China	37	27	40	47	52	57
	Ex-China	25	16	25	25	30	36
新能源汽车	China	28	55	62	78	90	103
	Ex-China	23	29	38	57	78	97
总计	China	89	120	176	216	246	277
	Ex-China	100	106	157	194	251	298
	风光新铜消费量	188	226	333	409	497	575
	全球铜消费量	2415	2452	2547	2630	2755	2874
	风光新耗铜占比(R)	8%	9%	13%	16%	18%	20%
	传统领域铜消费量	2227	2226	2214	2221	2258	2299



数据来源：SMM, 国信期货

此外，2023年欧盟公布《关键原材料法案》首次将铜镍和铝上游材料添加到战略材料清单，以呼应欧洲企业希望更快更易获得相关许可和资本支持需求，另有欧洲企业呼吁将锌等其他金属也加入战略材料清单，因欧盟战略矿产所定相关原材料自给率保障或将出现供应不稳的局面。8月末，美国能源部正式将铜列入其关键材料名单，标志着继中欧日印和加拿大之后，美国政府首次将铜列入官方“关键”名单。美国关键材料清单目前包括电工钢、铜铝镁镍钴锂、锆铌镱铪、铂铱、氟、天然石墨、硅和碳化硅，上述矿物将获得美国抗通胀方案税收减免。美国能源部支持本国清洁能源转型将重点识别并保障关键材料未来供应安全，其关键材料供应链包括太阳能板、风力发电机、电力电子元件、照明和电动汽车等相关行业。

从更广泛的大宗关键原料产业链视野来看，2023四季度及2024年海外正迎来包括欧美俄印尼等多个经济大国和“关键资源国”选举换届。面对百年变局加速演进下，大国博弈及地缘政治等因素复杂影响持续施压，有色为代表的全球实体经济供应链受制于区域经贸割裂与重塑，全球经贸往来的效率损失、成本增加、订单转移、产业冲击等多重压力，目前我国大宗商品产业链贴近下游终端行业的需求仍有待恢复，国内外制造业补库存周期暂未启动，生产企业深陷终端需求不振、产能过剩压力、行业利润萎缩的困局，这不仅导致大宗产业上下游企业经营和价格管理难度加大，还会通过全球产业竞争加大与行业内卷加速企业淘汰重整，产业处于供需重塑的转型阶段，这对于大宗商品阶段性的呈现生产成本提高、供需结构性偏

紧，进而导致大宗商品尤其是上游原料价格在多题材推动下呈现“虚假繁荣”境况，在大宗商品稳价保供工作推动下，关注原料端非理性的结构性上涨对我国产业链上下游均衡发展及复苏发展构成的冲击和掣肘。

图：战略性关键原料事关各主要经济体产业链供应安全和稳定



数据来源：国土资源部，国信期货整理

#### 4 铜市展望：2024年高位振荡，聚焦铜价冲高回落风险

展望有色板块后市，铜资源中长期面临供应端资源开采成本提升和战略安全价值凸显，然而铜作为新能源转型必需的“绿色金属”，其需求弹性和风险溢价受到大国博弈、地缘经贸及产业链稳定性的影响较大，在2023年铜市紧平衡低库存的基础上，2024年海外主要经济体和关键资源国进入“政府换届选举”大潮下，海外产业政策的巨大不确定性可能引发中长期铜市结构的巨大变化，2024年对海外宏观形势应保持一定警惕，尤其应注重对国内外市场预期差的探寻，警惕过山车式走势重演。

就2024年铜市全年价格展望来看，考虑到“铜博士”价格变化与宏观经济周期、通胀周期及科技创新呈现高度正相关性，因此参考对2024年国内外宏观经济及行业变化预判来看，铜价预计将在大宗板块中呈现初相对抗跌韧性和价格弹性，预计铜为代表的上游低库存紧平衡大宗商品价格因全球经贸重塑和资金偏好呈现上游结构性“畸形繁荣”，但需要对海外宏观形势应保持一定警惕，尤其应注重抓大放小把握宏观及产业变化主线，聚焦国内外市场预期差的探寻，警惕铜为代表的顺周期性资产重演冲高回落走势。

#### 重要免责声明

本研究报告由国信期货撰写，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布及分发研究报告的全部或部分给任何其他人士。如引用发布，需注明出处为国信期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。国信期货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。

报告所引用信息和数据均来源于公开资料，国信期货力求报告内容、引用资料和数据客观与公正，但不对所引用资料和数据本身的准确性和完整性作出保证。报告中的任何观点仅代表报告撰写时的判断，仅供阅读者参考，不能作为投资研究决策的依据，不得被视为任何业务的邀约邀请或推介，也不得视为诱发从事或不从事某项交易、买入或卖出任何金融产品的具体投资建议，也不保证对作出的任何判断不会发生变更。阅读者在阅读本研究报告后发生的投资所引致的任何后果，均不可归因于本研究报告，均与国信期货及分析师无关。

国信期货对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。