

国信期货 2023 年投资策略报告

铜铝

变局时代关系重塑 铜铝或重演结构巨震

2023 年 11 月 27 日

● 主要结论

2022 年，恰逢百年变局叠加世纪疫情、地缘乱局冲击国际关系，全球“黑天鹅”乱舞，“灰犀牛”临近，海外经济衰退危机风险成现实威胁，全球产业高效分工受到区域经济割裂和贸易保护主义威胁，凸显供应链脆弱，全球市场大类资产投资遭遇经济滞涨及局部衰退的空前冲击与威胁，，2022 引爆市场的俄乌冲突和全球股债汇及商品过山车般暴涨暴跌，也仅仅是时代变革下的一个缩影，高波动高度不确定性或将成为常态，2023 年以股市、债市及大宗商品为代表的大类资产价格波动率难以出现显著下滑。

从大宗商品来看，东西方在地缘经贸及体制等核心问题上关系紧张，促使各国加强核心产业链战略安全和稀缺资源保障，尤其是国内外资源不均衡的相关品种的供应链脆弱凸显，海外商品走强而国内持续调控降温推动有色市场沪伦比值快速波动，考虑到政策风险刺激风险偏好快速切换，以股市、债市及大宗商品为代表的大类资产价格波动率显著增加，近两年强势坚挺的新能源新基建碳中和等热点概念有待投资落地。而有色低库存供应偏紧的态势随着供应链扰动而快速变化，在欧美中等主要经济体未出现系统性风险蔓延的前提下，铜铝为首的有色金属价格仍具有一定韧性，但若欧美经济衰退风险加大并蔓延深化，有色等大宗商品或重演过山车式的暴涨暴跌价格异动。

展望 2023 年后市，美联储为首的海外央行上半年将延续加息以抑制通胀，市场流动性收紧对实体经济和资产价格仍有冲击，特别需警惕中美欧等实体经济修复不及预期及海外经济衰退“灰犀牛”带来的利空影响扩散威胁。然而，在中国考虑到国内整体疫情防控大概率将逐步放松，区域经济不均衡将在产业分工重构和经济保底刺激政策中得到修复，预计 2023 年有色金属整体价格重心或低于 2022 年，全年铜价主要波动区间在 52000-72000 元/吨附近，全年铝价主要波动区间在 16000-22000 元/吨附近。产业客户可更多聚焦有色金属低库存紧平衡下的结构性行情，建议产业链下游加工企业强化加工利润的风险管理，普通投机者和部分机构考虑到上半年区间宽幅震荡操作为主，注意资金管理，以防市场极端波动重演。

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、2022 年铜铝市场回顾

1. 有色低库存下暴涨暴跌，风险管理必要性凸显

图：2022 年以来国内铜铝走势跌宕起伏价格异动频发



数据来源：Wind，国信期货

2022 年 1-11 月，在全球金融资产价格跌宕起伏加大，金融风险偏好快速切换，大类资产价格面对欧美高企通胀及激进加息的压力表现有所分化。对于大宗商品而言，在海外市场波云诡谲之际，主线逻辑仍需从自上而下宏观视野看大类资产配置变化与不同行业需求前景，面对国内外复杂严峻的宏观形势和经济衰退威胁难解情况下，四季度国内外市场多重风险因素叠加可能出现极端波动行情，更需要保持警惕，预计 2023 年上半年美联储加息外溢效应将持续，部分经济体面临资本外流、金融动荡、货币贬值等冲击。

回顾 2022 年有色金属市场，目前国内外凸显供需紧平衡全球低库存下的供应链脆弱性和价格异动频发。2022 年以来金融资产整体呈现中性偏悲观状态由于全球经济反全球化和供应链割裂态势持续加剧，导致大宗商品贸易扰动加大，国际大宗商品市场波动创历史记录短期不乏快速冲高行情，尤其无论是上半年 LME 镍期货上演史诗级逼仓事件和下半年欧洲天然气价格出现史无前例暴涨暴跌后，尽管市场参与者、实体产业链乃至监管机构均进行了反思，但国际大宗商品市场历史罕见的异常波动仍时有出现，需要警惕供需结构性矛盾爆发，对未来分析判断更多是对金融资产价格影响的评估，然而市场的巨大不确定必然存在，因此金融市场的前瞻预判并不是精确的科学，并没有绝对准确的预测，更多的是对概率的判断，切忌以偏概全一叶障目，任何时候都应考虑到走势与预计相反时的风险应对措施。

数据显示，2022 年国内外六大基本有色金属的可用库存正处于 1997 年以来的最低水平附近。截止 11 月末，全球表观（三大交易所库存）铜库存仅仅相当于全球 2 天的消费用量，而全球最大可跟踪社会库存——上海保税区铜库存也降至历史地位附近，这种历史较低的库存水平下市场参与者需要特别警惕供应区域割裂加剧下市场挤仓事件的威胁！是中国作为世界排名第一的有色金属冶炼生产及消费大国，产业上游资源端对外依赖度极高，通过近年来有色频发的挤仓逼仓事件的启示来说，应当认识到中国期货市场相关参与主体乃至相关服务机构，都应举一反三积极主动做好内外关联较强品种的风险预案，力图避免企业再次陷入类似伦镍事件中各方面临的极端交易风险与困境中，强化波动加剧之下套期保值风险管理。

目前国内外库存已经难以起到调节短期市场供需平衡的“压舱石”功能，这也是造成有色金属和品种价格接连出现短期极端波动的重要因素，鉴于四季度大宗商品市场异常波动持续，部分海外机构可能在全球有色市场供需错配低库存环境下重演“库存游戏”，预计国际市场动荡中波动幅度将持续维持高波动，而 2022 年三季度至今国内铜铝镍锌等有色品种不乏阶段性主力资金推动持续“挤升水”，2022 年下半年以来市场资金反常地聚集在近月，实体产业与机构在供应链不稳之下缺乏对远月布局信心，短期强势更多体现在现货和近月，中长期悲观更多反映在远月，投资者特别对交割有色近月合约方向性选择做好应对预案，建议做好资金管理和风控，提前做好移仓换月准备，主动降低和应对市场潜在波动放大的威胁。

2. “黑天鹅”、“灰犀牛”齐至，全球市场面临冲击

“面对波谲云诡的国际形势、复杂敏感的周边环境、艰巨繁重的改革发展稳定任务，必须始终保持高度警惕，既要高度警惕‘黑天鹅’事件，也要防范‘灰犀牛’事件。”

“国家安全是国家生存发展的基本前提。没有安全和稳定，一切都无从谈起。国内外环境的深刻变化既带来一系列新机遇，也带来一系列新挑战。”

——2022 年出版《总体国家安全观学习纲要》摘录领导人重要论述

2022 年以来，欧美等海外经济体进一步弱化了对新冠变异病毒疫情防控下，但由于其疫苗储备和研发加强针进度较快，新一轮新增潮的病死率控制在较低水平，这意味着欧美为代表的地区与病毒共存态势持续，然而考虑到变异病毒大大强化传染性和免疫突破，因此全球疫情管控能力不均衡下各地防疫形势依旧严峻复杂，是扰动中国实体产业链供给和需求的关键因素之一。

数据显示，2022 年 1-10 月份全球新冠肺炎累计确诊病例高达 3.39 亿例，日均新增确诊病例高达 111.49 万例；其中，我国日均新增确诊病例为 520.38 例，美国日均新增确诊病例为 14.32 万例，德国日均新增确诊病例为 9.36 万例，法国日均新增确诊病例为 8.83 万例，俄罗斯日均新增确诊病例为 3.60 万例，日本日均新增确诊病例为 6.77 万例，韩国日均新增确诊病例为 8.22 万例，印度日均新增确诊病例为 3.23 万例。

在病毒与疫苗竞速赛中，随着当前全球疫情形势而变化的经济预期也呈现分化走势，即欧美等发达经济体疫情好转经济稳步复苏，而亚洲地区仍处于新一轮新冠病毒冲击下，而这也势必对与东南亚地缘、贸易高度相关的中国造成较大影响，同时变异病毒在 2022 冬季新一轮蔓延或导致全球经济出现新的结构性分化，对全球产业链分工构成持续冲击。需要注意的是，从边际变化和中长期防控态势来看，随着变异病毒的传播力和免疫突破能力突破，欧美国家由于疫苗储备和研发加强针进度较快预计未来疫情趋缓的概率较大，但部分国家和地区疫情仍在持续恶化，令全球经济复苏和产业链的显著分化。

2022 年，新一轮新冠疫情对于国内有色金属产业的整体影响较大，但预计随着局地疫情的稳步受控，以及政策推动的复工复产节奏加快，市场信心恢复增强，产业链、供应链将逐渐得到修复。值得注意的是，本轮疫情对经济和很多地区铜产业的影响已经达到 2020 年爆发的起始阶段损害程度，但后期恢复的速度和全产业链的协同能力或将较之前全国性的推动复工复产略显缓慢，主要是由于疫情经过两年多的发展演变，全球的状态已经发生了明显分化，“报复性消费”和“订单回流”的拉动力明显减弱，同时国内各地防疫措施的不同和管控时间上的差异，协同一体化恢复的脚步也将为之艰难。

图：2022 年“黑天鹅”、“灰犀牛”齐至，多因素叠加影响有色产业链



数据来源：国信期货整理

图：2022 年以来全球经济乱局因局变局中，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

从大趋势来看，新冠疫情引爆的全球经济危机加剧全球百年未有的大变局，大国关系与治理体系重塑导致的动荡调整与变革进步势不可挡。恰逢全世界局势和思潮变化，海外经济和政治环境发生异变。在大宗商品领域，一方面是部分相对落后国家借资源和人口优势崛起，在一些领域成为推动产业发展的重要力量。尤其是东南亚国家与非洲、南美等地区为首的落后地区，其丰富的自然资源优势开始显现，但随着资源纠纷和平民主义抬头，大宗商品产业链上游出现供应扰动，其中以南美地区的铜锌锂、东南亚的镍矿都出现供应扰动和成本大幅抬升。与此同时，欧美等发达国家借技术、金融、应用等体系性优势，推行“对华脱钩”和“制造业回流”以图占据先机，中国的强势崛起正遭遇欧美等国政治经济针对性的阻力。

从产业结构来看，我国有色等实体制造业结构性转型持续面临五大威胁：资源自给率不足，经济增速下滑、加工产能过剩、地缘政治对抗、创新技术不足。在本轮变局中，中国遭遇区域贸易割裂、地缘政治冲突加剧与产业洗牌升级转型的复杂局面，在世界各国新一轮科技创新与先进制造业军备竞赛的格局下，中国有色金属为代表的实体行业必须抓资源、去过剩、调结构、稳内需、促创新，加速产业升级节奏，在百年变局寻求突破机遇！中国作为全球制造业第一大国，也是有色矿业资源进口第一大国，过去几年由于国内矿业资源不足和冶炼加工产能过剩，我国相关产业链面临海外资源“卡脖子”问题突出。

在此背景下，我国企业顶住压力持续践行“扩展海外资源投资、打通产业链形成合力”的长线思维，推动我国铜镍钴锂等金属资源对外投资快速赶超国内权益储量，我国企业海外投资矿山的铜精矿产量更是远远高于国内铜精矿产量，这为当前中国铜产业缓解资源“卡脖子”问题打下基础。随着中国有色企在海外合作推动矿山项目开发，2022年全球铜精矿供应缺口收窄，而2023年全球铜精矿供应集中释放。然而，2023年我国产业中下游仍有结构调整和转型升级压力，叠加全球资源民族主义抬头、地缘政治冲击及海外经济衰退威胁，我国相关产业还需用好两个市场、两种资源，构建中国资源安全的保障体系。

对于大类资产趋势而言，除了疫情因素以外，国内外货币财政政策和行业基本面的背离，将使得海外主导的美元计价大宗商品面临更大压力，而国内人民币计价商品相对抗跌一些，尤其是我国不断出台稳经济政策措施“组合拳”，对传统基建与新能源消费主导的大宗商品价格起到一定的托底支撑作用。整体来看，当前大宗商品主线逻辑还是看全球宏观主导下的资产配置和需求前景。

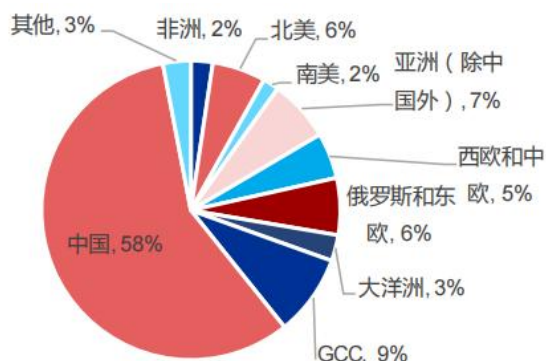
对于有色板块趋势而言，2022年下半年以来铜等有色品种不乏阶段性主力资金推动的近月“挤升水”，市场资金反常地聚集在近月的背后是，实体产业与机构在供应链不稳之下缺乏对远月布局信心。短期强势更多体现在现货和近月，中长期悲观更多反映在远月，投资者应特别对临近交割有色近月合约做好资金管理和风控，主动降低和应对市场潜在波动放大的威胁。

二、铝趋势分析展望

1、地缘乱局冲击全球分工，海外铝供需贸易面临重整

2022年前3季度，我国有色在国内疫情后的消费增长预期被悲观的海外经济忧虑盖过，有色面临的“低库存、紧平衡”的产业链现状被削弱，其供需平衡更容易受到市场未来预期增量变化的影响，但反弹意料之中，反转尚难确认，大类资产难逆宏观而行。过去两年作为全球经济复苏预期的必需品，有色金属在货币政策宽松持续、经济增长低位复苏的背景下，具备极强价格上涨的空间和动力，但在货币政策加速收紧和海外经济增长失速威胁下，整体趋势呈现将受限承压，仅仅相比其他品种具有较强的价格韧性。

图：欧洲局势从乱局到战局，地缘冲击对全球电解铝产量影响范围不容小觑



数据来源：WIND

根据国际铝业协会（IAI）数据显示，欧洲能源危机已导致中国以外地区的年化产量下降超百万吨，其中西欧铝业年化产量正处本世纪以来的最低水平，因能源危机主要影响到德国、法国和荷兰的冶炼厂，此外，东欧和俄罗斯的铝产量和供应稳定性也遭到严重冲击，而中国则冶炼厂则抗住疫情影响继续提高开工率，中国原铝产量接近创纪录的 345 万吨，年化产量达到了 4100 万吨的历史最高开工率，目前中国电解铝冶炼行业在全球产出中的份额高达 58.91%。

受俄乌冲突影响，由于欧洲电力短缺看不到结束的迹象，未来几个月，更多的欧洲生产可能会受到威胁。瑞银（UBS）分析师估计，除非电价下跌，否则欧洲还有百万吨冶炼产能将面临风险，而目前看来，由于俄铝最近没有任何详细的产量数据，因此很难得知具体情况，但业内认为俄罗斯俄铝的产量不会出现大范围中断，尽管制裁中断了俄铝西伯利亚冶炼厂的原材料供应，但其从中国等地获得一定原料供应补充。

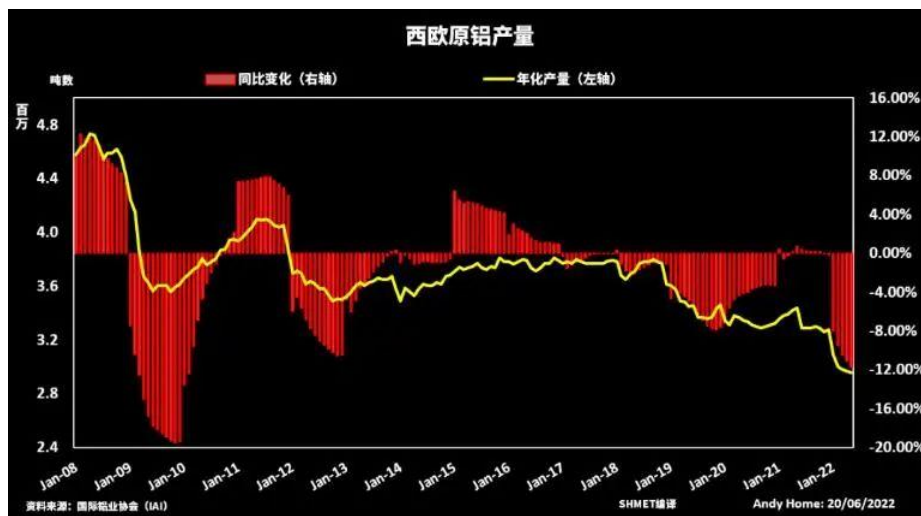
值得注意的是，尽管中国长期对原铝出口进行关税限制，但 2022 年中国却一直大力出口未锻造金属，其中大部分铝正流向欧洲，因欧洲目前经历的由能源问题导致的铝危机预计下半年难有太大缓和。据 IAI 数据，2021 年欧洲电解铝产量为 746.8 万吨，占全球电解铝产量比重为 11%，其中西欧和中欧电解铝产量为 332.9 万吨（占全球产量 5%），俄罗斯和东欧电解铝产量为 413.9 万吨（占全球产量 6%）。而据俄铝公告，2021 年原铝产量 376.4 万吨，占全球原铝产量的 5.6%，铝增值产品约 41% 出口欧洲。

图：2022 年以来全球铝产量显示，中国出现显著增量，而中国以外的地区持续减量



数据来源：国际铝业协会，国信期货整理

图：2022 年以来全球铝产量显示，中国出现显著增量，而中国以外的地区持续减量



数据来源：国际铝业协会，国信期货整理

然而，从电解铝定价方面来看，海外滞涨忧虑甚至欧美局部经济衰退风险加大背景下，股市以及大宗商品等主要风险资产偏向于承压下跌，而对于有色等大宗商品市场而言，滞涨周期的前期阶段由于通胀上行明显，会拉动所有主要有色矿业资源品齐涨，但随着通胀对于消费能力的侵蚀加大抑制实际需求，那么对于需求主导型的商品将承压，而有色各品种正面临相同宏观因素下的内外短周期错配与强弱分化。

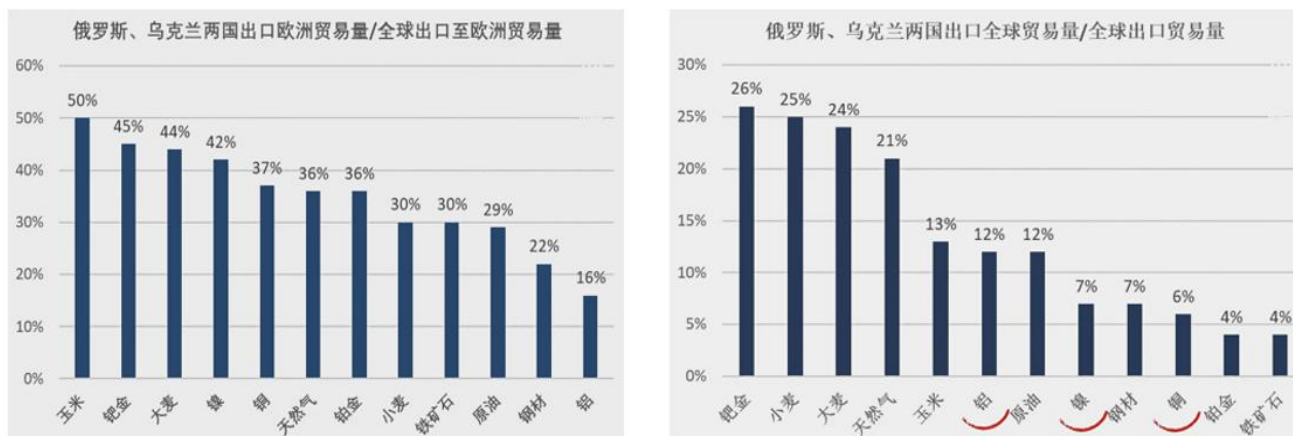
从地缘政治上看，2022 年 3 月至今，随着俄乌乱局持续不断螺旋式恶化，在欧美俄政治经贸不稳定局势下全球资产价格经历“恐慌避险、预期缓和、观望不安、再恐怖避险”多轮循环，全球资本市场情绪不稳，资产价格尤其是大宗商品价格波动剧烈，上述情况正是百年变局叠加国际乱局下大宗商品自我调节能力失灵下的“应激性反应”，地缘政治持续也带来全球经济衰退的系统性风险。

俄乌冲突后欧洲能源危机恶化，电力成本高企，电解铝减产。即使欧洲未停产的铝厂其与电力公司有季度、半年或者年度以上的长单也难以抵御电价攀升，因随着长协电费逐渐上涨后续欧洲电解铝减产规模可能进一步扩大。欧洲占全球电解铝产量的 11%，俄罗斯占欧洲电解铝产量近半。欧洲地区乱局已成现实，地缘政治持续刺激各国纷纷强化大宗资源品保障和储备，然而短期难以一蹴而就，也带来全球经济下滑风险，加剧全球变局下大国关系重塑带来的产业经贸关系的动荡调整与变革。

今年以来，欧美多国铝企业、航运企业、港口均宣称停止与俄罗斯业务来往，俄铝产品出口受阻，加剧海外电解铝短缺。随着欧美制裁不断升级，欧美还禁止俄罗斯和俄企经营的船只进入欧盟港口，同时还禁止俄罗斯和白俄罗斯的公路运输公司在欧洲经营，欧美制裁正迫使全球铝贸易和供需发生巨变，俄铝产业链和出口受限、欧美铝生产亏损库存降低、中国铝供需则更多外部不确定性。

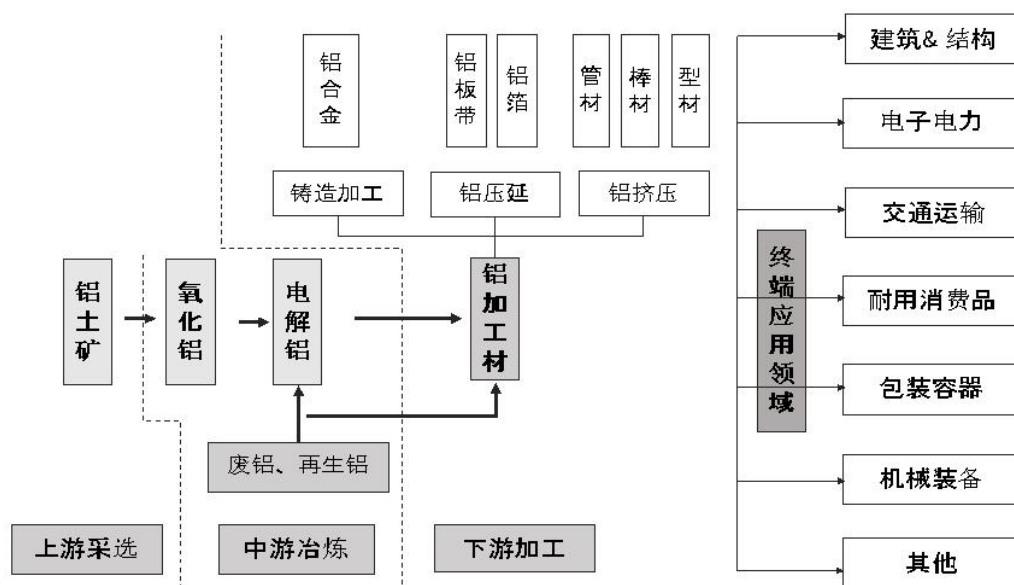
数据显示，2022 年 3 季度以来，LME 铝库存不断创新低，目前为十多年以来新低。LME 铝库存的下降与欧盟制裁俄罗斯有较大关系。由于目前俄罗斯航运公司被禁止向欧洲港口发运，阻碍俄罗斯金属等商品向欧盟流入，使得俄罗斯生产的铝不得不向亚洲地区发运，表现为库存由欧洲向亚洲转移。同时，制裁也造成了全球海运运力阶段性下降，海运费上涨，运输周期拉长，这都造成在途货物增加，LME 铝显性库存下降，扰动铝市供需变得更为脆弱。

图：俄乌局势从乱局到战局，地缘冲击对全球电解铝产量影响范围不容小觑



数据来源：国信期货整理

图：2020-2021 年全球铝市结构性错配，2022 年上述情况在海外仍存在，但国内供需明显缓和



数据来源：国信期货整理

2、政策调控：节能减排控产量，国内铝过剩已扭转

从电解铝政策来看，未来几年中国铝行业在能源结构调整方面的任务重时间紧，尤其考虑到欧美碳贸易关税政策已逐步临近，面对复杂的国际政治经济形势和爆发式增长的贸易救济案件，我国铝产业转型升级和节能减排是大势所趋也是必须面对的严峻考验。

从有色金属行业整体板块来看，面对新能源新基建领域需求爆发和“碳达峰、碳中和”目标下绿色能源转型要求，未来我国有色金属的供应与需求增长将出现分化，大部分有色金属供应将面临限制，而与绿色能源革命有关的铜铝镍钴锂等有色品种的消费潜力将被进一步激发。作为有色金属行业碳排放最大的领域，铝行业在未来五年必将全面加快绿色低碳转型步伐。有效控制产能、优化能源结构、创新低碳技术、加大废铝利用是铝行业实现碳达峰的关键路径，利用碳排放交易机制等市场化手段也将对铝行业的绿色低碳可持续发展发挥重要作用。可以说发改委等多部委及各级政府加大对电解铝行业管理是意料之中，所措

并举之下铝行业将迎来“减排控量、保价升级”的历史性转型发展时期。

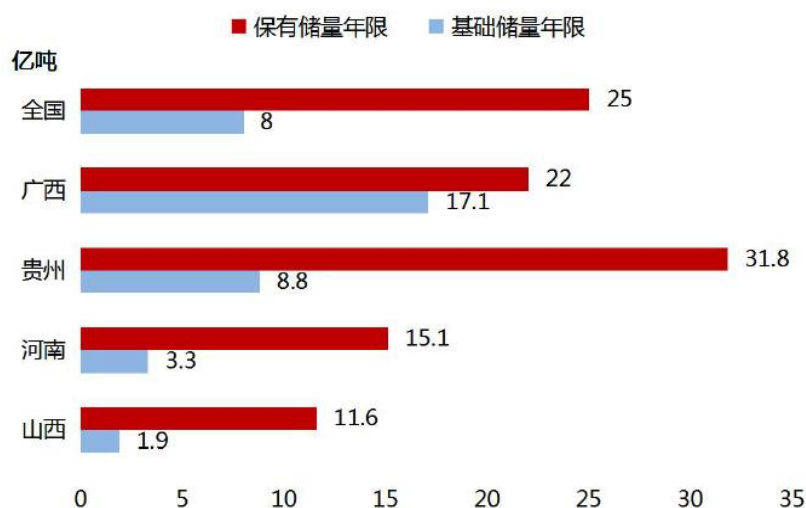
图：2000 年以来中国电解铝规划产能及实际产量情况



数据来源：中国有色金属工业协会，国信期货整理

我国作为全球铝产业链的产销大国，在上游铝土矿方面严重依赖海外资源进口不足。全球范围内，中国资源保障度最低，远远低于全球平均 102 年的铝土矿保障年限。目前我国已探明铝土矿储量虽不少，但占比只有全球的 3% 左右，人均储量更是全球平均水平的 1/10，且贫矿多富矿少，生产成本较高，深度开采之下，长久也会面对供应问题。数据显示，假设以中国全年电解铝产量 3600 万吨取整来作为估算基准，则相应上游需消耗铝土矿总量约 1.74 亿吨，其中预计我国进口铝土矿约 1 亿吨，进口资源依赖度近 6 成。

图：中国及分地区保有储量及基础储量年限对比



数据来源：宏桥集团，国信期货

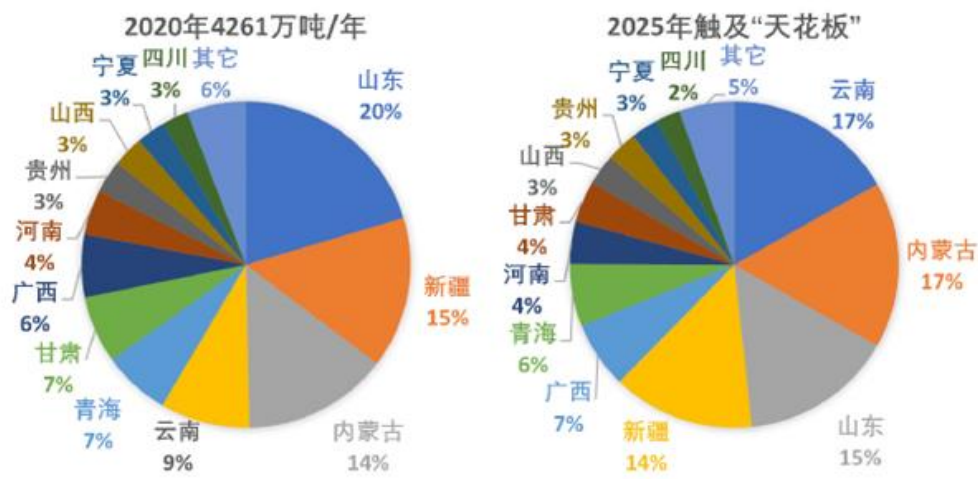
2022 年，新冠疫情对国内外铝土矿生产整体影响有限，但由于供应链扰动忧虑仍在，国内企业纷纷加大对海外铝土矿的大规模抢购囤积，我国进口铝土矿不进口来源国主要集中在几内亚、澳大利亚和印尼，这三个国家占我国铝土矿进口量约 97%，大量进口铝土矿冲击也使得国内铝土矿面临巨大冲击，国内矿石

被迫大幅降价销售抢占市场份额，国内外铝矿石资源面临结构性竞争博弈，而非洲几内亚共和国就占到中国进口铝土矿总量的半壁江山。从国内基本面来看，目前我国电解铝供需基本面方面表现偏弱，主要因本土疫情扰动下国内电解铝供应压力仍存，铝冶炼厂面对利润和疫情多重扰动暂时抗住压力减产幅度较小，而需求端因融资性消费停滞，电解铝市场下游更多依靠刚需消费支持，更多增量尚未完全复苏方向。

目前我国铝产业处于转型升级的关键期，经历多年快速扩展后，供给侧结构性改革强势推动电解铝产能天花板形成，解决了困扰行业多年的产能无序扩张问题；随着海外铝资源开发取得显著进展，有效保障国内铝产业运行安全；而我国技术进步成效显著，铝冶炼技术和能耗水平国际领先；中国一直是拉动全球铝消费的重要引擎，国内原铝消费即将进入平台期，但短板依然存在，复杂的国际政治经济形势和爆发式增长的贸易救济案件倒逼中国铝工业产业转型和消费升级。

从十四五铝行业规划来看，此前“十二五”电解铝新建产能向能源富集地区布局，“十三五”产能向清洁能源地区转移，而“十四五”电解铝布局调整将基本完成，产能天花板形成。“十四五”期间，中国铝消费也将发生转型，扩大铝应用的重点领域是交通运输和提高人民生活水平的生活领域（公共设施等基建与汽车家电等）。扩大国内铝消费既是服务居民生活需要，也为国内积累了二次资源，同时也减少国际贸易摩擦，这是中国铝工业十四五规划的长期发展战略重要组成部分。

图：十三五与十四五对比，中国电解铝产能分地区分布情况预估

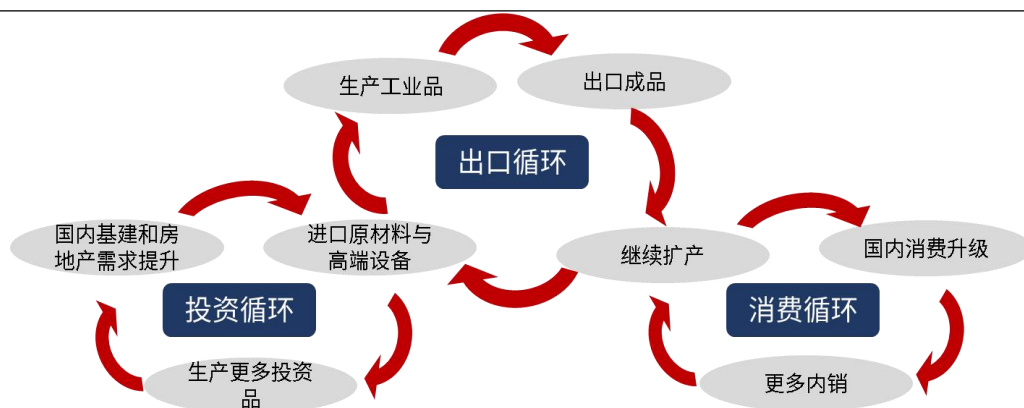


数据来源：中国有色金属工业协会，国信期货

3. 消费：利润开工由强转弱，后续订单忧虑凸显

2022年以来，国内电解铝主要贸易和消费地区的社会库存持续下滑，期间去库幅度并不及预期，后续持续关注库存对供需平衡的信号作用。整体来看，由于我国电解铝行业处于产能转移过程中，部分云南、内蒙古等省电解铝新增产能较计划放缓，导致中国电解铝供应压力被延后迟滞，叠加当前铝冶炼厂铸锭比仍处低位，铝锭短期结构性供需错配，导致行业冶炼加工利润持续处于历史高位。根据我国“十四五”铝产业布局规划来看，目前我国电解铝大规模产能调整在未来五年将基本完成，十四五期间电解铝产能天花板或将被严格锁死，而我国铝消费也将发生转型升级，重点领域将围绕新基建新能源领域潜能高增长而具备较高增长潜能，为我国铝行业转型升级创造机会。

图：未来几年中国消费内循环增长潜力较大，而出口循环复苏持续性存疑，投资循环需要更多政策支持



数据来源：国信期货

事实上，在 2022 年疫情扰动复产复工过程中，新旧基建和行业补库需求复苏成为带动实体经济复苏的主要动力，但是随着传统消费旺季下游补货抢购潮转弱，需要关注各终端边际变化及消费换挡情况。从铝材出口来看，全球政治经济博弈对我国铝材出口消费影响不容忽视，按中国我国铝产量 3600 万吨取整估算，全占世界铝供给总量的 60%，同时国内铝真实需求约 3100 万吨，占全球铝需求 50%，供需占比的实际情况决定了我国需要大量出口铝材以依赖国际市场进行消费。2021 年以来，我国铝出口由于内外铝价价差扩大受到持续抑制，预计 2023 年铝材出口将受到较大影响，部分被迫转向国内。

4. 铝市展望：内外短周期错配 有色警惕回落风险

对于有色板块趋势而言，2022 年前三季度以来铜铝镍锌等品种不乏阶段性主力资金推动的近月“挤升水”行业，市场资金反常地聚集在近月的背后是，实体产业与机构在供应链不稳之下缺乏对远月布局信心。短期强势更多体现在现货和近月，中长期悲观更多反映在远月，投资者特别有色近月合约方向性选择做好应对预案，建议做好资金管理和风控，节前提前做好移仓换月准备，主动降低和应对市场潜在波动威胁。

展望 2023 年后市，美联储为首的海外央行上半年将延续加息以抑制通胀，市场流动性收紧对实体经济和资产价格仍有冲击，特别需警惕中美欧等实体经济修复不及预期及海外经济衰退“灰犀牛”带来的利空影响扩散威胁。然而，在中国考虑到国内整体疫情防控大概率将逐步放松，区域经济不均衡将在产业分工重构和经济保底刺激政策中得到修复，预计 2023 年有色金属整体价格重心或低于 2022 年，全年铜价主要波动区间在 52000-72000 元/吨附近，全年铝价主要波动区间在 16000-22000 元/吨附近。产业客户可更多聚焦有色金属低库存紧平衡下的结构性行情，建议产业链下游加工企业强化加工利润的风险管理，普通投机者和部分机构考虑到上半年区间宽幅震荡操作为主，注意资金管理，以防市场极端波动重演。

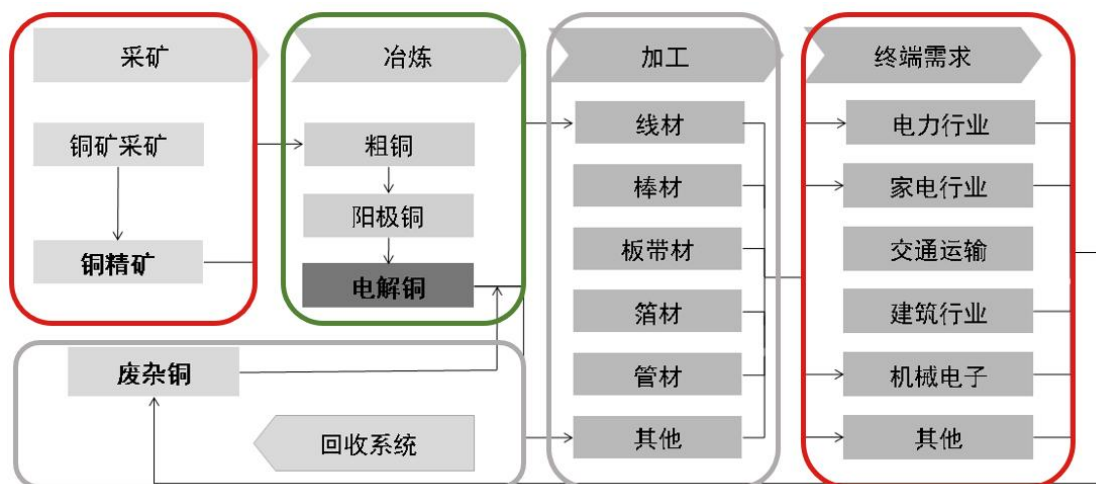
三、铜市趋势分析展望

1. 自然资源：全球精矿紧缺缓和 然矿山供应扰动较大

从有色板块来看，海外滞涨忧虑甚至欧美局部经济衰退风险加大背景下，股市以及大宗商品等主要风险资产偏向于承压下跌，而对于有色等大宗商品市场而言，滞涨周期的前期阶段由于通胀上行明显，会拉动所有主要有色矿业资源品齐涨，但随着通胀对于消费能力的侵蚀加大抑制实际需求，那么对于需求主

导型的商品将承压，而有色金属板块各品种正面临相同宏观因素下内外短周期错配与分化。

图：产业链主要影响因素分析——铜上游供应弹性小于下游消费弹性



数据来源：WIND，国信期货

从铜资源周期来看，世界铜矿资源分布不均，主要集中于智利、秘鲁等拉美地区，但未来1年全球主要产产能转化为新增供应的大型铜矿项目寥寥无几，同时正开采的部分大型铜矿山因老化或升级改造面临供应产能下滑，展望全年来看，全球铜精矿供应弹性较小，同时可预期的新增项目进展缓慢，而在原有矿山基础之上增产成通常需要至少2-3年左右，预计2022年全球铜矿偏紧张格局可以延续，这将制约精铜产量供给，令全球精铜供应弹性有限成为大概率事件。

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来联合完成。从中长期来看，2019-2021全球铜矿新增供应量峰值已经过去，未来预估的新增供应量需要更高的铜价才会刺激项目的投资落地产生，而2022年全球铜矿产能增速下滑、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较小，考虑到铜前期矿山产能投入高、投资周期长，使得铜矿短期难以快速增加产能。

2. 冶炼加工：过剩产能开工却不足 全球精铜库存过低

就全球铜供需而言，全球表观（三大交易所库存）铜库存不足全球数天的消费量，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%。

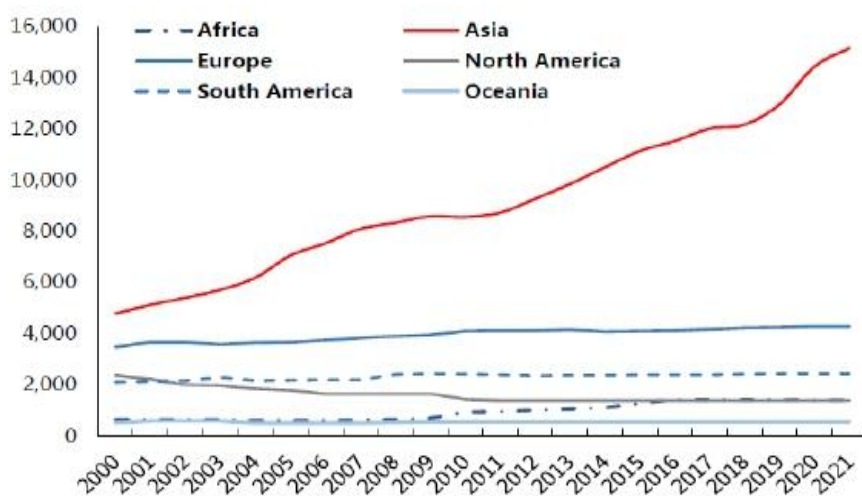
事实上，在整体铜产业链原料供应中，铜精矿在精炼铜原料中的占比在80%以上，而中国作为精炼铜产销头号大国，铜冶炼企业的原材料主要依赖国外进口，而近几年来中国冶炼产能却处于快速扩张阶段，此消彼长下使得进口铜精矿加工费低迷，中国冶炼企业持续面临“原料紧张利润微薄”的窘境。根据业内调研了解，考虑现金成本后，中国铜冶炼厂的加工费盈亏平衡点一般位于60美元/吨左右，而2022年铜精矿加工费尽管恢复至该平衡点上方，但副产品利润下滑，对冶炼厂利润释放也造成了较大的限制。

就更长远的有色行业大格局来看，在当前百年罕见的历史变局中，中国遭遇地缘政治冲突加剧与产业

洗牌升级转型的复杂局面，在世界各国开启新一轮科技创新与先进制造业军备竞赛的格局下，中国有色金属为代表的实体行业必须抓资源、去过剩、调结构、稳内需、促创新，加速产业升级节奏，在百年变局寻求突破机遇，而抓牢海外供应和国内消费是重中之重。此外，近年来废铜进口政策趋严趋紧，使得铜供应受到一定扰动。由于废铜原料供给问题、环保压力、资金压力，国内中小型粗炼厂不断面临关停和减产问题，尤其是民营的中小型粗炼厂。

此外，进口政策调整短期可能造成供应扰动，但中长期将可以基本满足废铜生产企业的需求，并一定程度影响铜精矿加工费和精废价差。2022 年全球铜精矿供应紧平衡的大背景，废杂铜必然成为补充矿产铜产出缺口的重要来源，但近年来中国废杂铜进口受到越来越多的政策及配额限制，使得海外铜矿原料的紧俏程度加大，预计未来需要再生铜进口和地方支持政策放松方能舒缓中国铜精矿资源对外依赖过高的困局。

图：全球分地区铜精炼产能计划投放对比（单位：千金属吨/年）



数据来源：SMM, 国信期货整理

3. 终端消费：下游行业待复苏期待行业再库存

中国是世界第一的铜消费国，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。

从铜的终端消费来看，随着全球主要发达国家复苏态势加强，尤其是欧美政府高调推动制造业回归，使得产业重拾高速扩张态势。根据著名国际机构 CRU 统计，2020-2023 年全球精炼铜消费量复合年均增长率预计在 2% 的温和水平，其中占据近“半壁江山”的中国精炼铜消费量由于经济增长迈入转型升级期，一方面预计中国精炼铜需求增速中长期将逐步放缓（未来建筑领域用铜量将下滑，交通和机械等领域用铜将增长）；另一方面虽然中国第一大精炼铜消费国的地位依然不可撼动，但是中国精炼铜占全球消费量的比重将随之逐步滑落至 50% 以下。同时，除中国以外的发展中国家随着工业经济加速发展对精炼铜需求的增长将表现更为显著，但不足以弥补中国需求增速下滑的影响。

房地产带动铜消费主要表现在两个方面，一是房地产建设本身需要敷设的电缆和相关变电设备等；二是新房装修带动空调、洗衣机、冰箱、热水器等电器产品需求（电力电缆与家用电器两块合计铜需求约占中国整体铜需求一半）。国内空调、汽车等产业在经历了透支消费后增长乏力，尤其再叠加房地产调控压

力显现，进一步影响消费端预期。在铜消费集中的电力领域，作为“十四五”规划开启之年，2021年国内工业领域聚焦于能源结构变化，预计电网投资将整体维持平稳，难以有大的增长亮点，支撑铜消费的主要因素在于国内政策刺激扶持加大及铜价企稳后上下游持续去库存后的再库存需求。

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。

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。

2019-2022年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、5G与新能源领域发展对铜消费提升的促进，2、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，预计在该阶段所处时间较长。

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：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

图：碳达峰碳中和新能源新基建带来铜消费巨大潜力



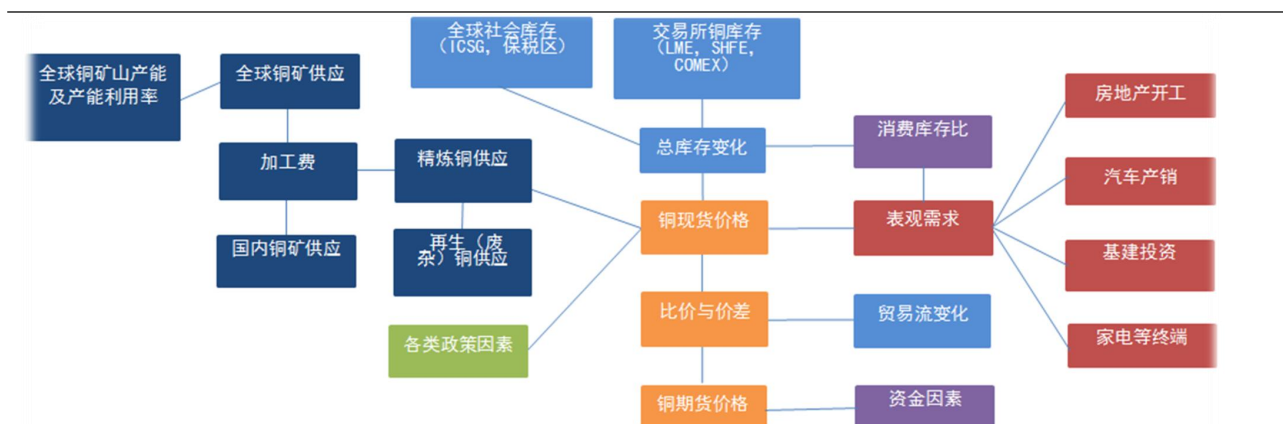
数据来源：SMM, 国信期货

3. 铜市展望：内外短周期错配 有色警惕回落风险

从大宗商品来看，东西方在地缘经贸及体制等核心问题上关系紧张，促使各国加强核心产业链战略安全和稀缺资源保障，尤其是国内外资源不均衡的相关品种的供应链脆弱凸显，海外商品走强而国内持续调控降温推动有色市场沪伦比值快速波动，考虑到政策风险刺激风险偏好快速切换，以股市、债市及大宗商品为代表的大类资产价格波动率显著增加，近两年强势坚挺的新能源新基建碳中和等热点概念有待投资落地。而有色低库存供应偏紧的态势随着供应链扰动而快速变化，在欧美中等主要经济体未出现系统性风险蔓延的前提下，铜铝为首的有色金属价格仍具有一定韧性，但若欧美经济衰退风险加大并蔓延深化，有色等大宗商品或重演过山车式的暴涨暴跌价格异动。

展望 2023 年后市，美联储为首的海外央行上半年将延续加息以抑制通胀，市场流动性收紧对实体经济和资产价格仍有冲击，特别需警惕中美欧等实体经济修复不及预期及海外经济衰退“灰犀牛”带来的利空影响扩散威胁。然而，在中国考虑到国内整体疫情防控大概率将逐步放松，区域经济不均衡将在产业分工重构和经济保底刺激政策中得到修复，预计 2023 年有色金属整体价格重心或低于 2022 年，全年铜价主要波动区间在 52000-72000 元/吨附近，全年铝价主要波动区间在 16000-22000 元/吨附近。产业客户可更多聚焦有色金属低库存紧平衡下的结构性行情，建议产业链下游加工企业强化加工利润的风险管理，普通投机者和部分机构考虑到上半年区间宽幅震荡操作为主，注意资金管理，以防市场极端波动重演。

图：铜上游供应扩大但扰动颇大，而下游消费弹性将是维稳发力点



数据来源：国信期货整理

重要免责声明

本研究报告由国信期货撰写编译，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它人士。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和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。