

# 乍暖还寒犹未定 未是晴天气

<2023 年期铜展望> 2022.12

## 上海大陆期货有限公司

地址：上海市徐汇区凯旋路 3131 号

明申中心大厦 26 楼

邮编：200030

电话：021-54071958

信箱：dlqhyfb@126.com

## 研究员

姓名：于梦雪

投资咨询证号：Z0018968

从业证号：F3078030

电话：18920621129

邮箱：ymx\_work97@163.com

### 主要内容：

- ◆ **行情回顾**：2022 年铜价年中经历一轮急跌后向上修复。
- ◆ **行情展望**：作为身具多重属性并集万千宠爱于一身的“铜博士”，2023 年铜定价方式仍然是宏观定方向，微观定幅度，2023 年仍需关注由于预期转向所带来的节奏转变。
- ◆ **宏观上判断**，整体海外经济面临下滑压力，抗通胀过程却“道阻且长”，货币政策恐怕存在滞后性难以及时转向，从分子分母端共同带来风险。欧洲受地缘政治冲突影响较大，恐最先面临衰退，而美国预计年中风险显露。美元当下难言拐点，预计明年上半年依旧维持高位震荡，下半年随经济下行、美联储转向预期因素转弱。经济前景的悲观预期给到明年工业金属较大压力。
- ◆ **基本面来看**，2023 年预计供需会从紧平衡过度至过剩格局，明年供应端产能预期释放，同时承受经济下行对需求端的抑制。国内预计在高加工费下产量维持高位，消费端传统领域分化较大，电力关注电网和电源端口投资增速劈叉，房地产虽政策托底，但短期难抵御惯性下滑，整体靠基建支撑，尤其关注政策下半年对于基建利好。新能源方面稳步释放增量，但短期恐难以弥补传统消费领域的缩减。不过废铜货源依旧偏紧，给予铜价一定支撑。叠加目前全球以低库存迈入新一年，预计在年初一季度风险尚未兑现前，铜价底部较为坚挺。
- ◆ **从节奏上看**，预计 2023 年铜价整体先抑后扬，运行重心较今年下移，年中面临较大风险。一季度由于海外放缓加息预期以及国内政策利好情绪持续，低库存下底部坚挺，随宏观情绪波动转弱，需关注预期的转向。临近年中，衰退风险加剧，打击工业金属价格，预计下行压力加大。年尾若经济有所稳定，利空情绪释放，叠加海外利率有向下松动预期，预计出现情绪上的修复行情。
- ◆ **价格预测**：价格预测上，上方压力位宏观顶附近，下方支撑看至今年年中悲观预期集中释放低位，预计沪铜价格区间为【53000, 70000】，伦铜价格区间为【6500, 8800】，均价预计在 7500 美元/吨对应沪铜 58000 元/吨。若 2023 年经济下行速度过快、衰退程度较深，极端情况下参考铜矿现金成本 90 分位线 6000 美元对应沪铜 48000 附近。建议单边关注上半年铜价沽空机会，套利方面择机关注内外盘反套机会。

## 一.2022 年铜价回顾

2022 年铜价年中经历一轮急跌后向上修复。一季度铜价整体呈现震荡上行的走势。2 月底，俄乌地缘政治问题持续发酵，两国发生摩擦以及欧美计划对俄罗斯的制裁加剧了有色金属供应偏紧问题，能源价格飙升，通胀预期相应抬升，铜价快速上涨，叠加 3 月海外伦镍的逼仓行情，沪铜最高升至 77000 元。与此同时，美联储 3 月议息会议上正式迈入加息周期，抑制铜价进一步上行。二季度铜价转弱，由于国内疫情影响铜进口叠加部分冶炼厂进行检修，供应紧张推升 4 月上旬价格保持高位。但海外欧美多国加息进程加快或提上日程，市场对经济环境复杂且不稳定情况下货币政策转向所引发的全球经济衰退担忧加剧。同时国内疫情严峻形势超预期，人民币大幅贬值，4 月下旬铜价运行重心下移。到 6 月美联储会议的召开，美国加速加息的落地，宏观利空主导了季末铜价的急跌行情，伦铜一度打到近 16 个月以来的低位，沪铜据上半年高点下挫 20%。

进入下半年，铜价开启反弹修复行情。7 月中市场情绪得到了稳定，铜价在 7 月中下旬企稳反弹。随后在 9 月议息会议前的政策真空期期间铜价震荡走高，市场一度预期美联储加息进程将放缓，叠加国内货币政策较为宽松，库存维持低位，海内外由于能源紧张、限电等干扰供应端频频受限，迈入“金九银十”消费旺季存消费预期，宏观与基本面共振展开了修复性反弹行情。虽然 8 月下旬的央行会议鹰派态度强硬，打消了美联储加息放缓或是明年降息的预期，但铜价调整有限。四季度由于 BACK 结构显著铜价延续反弹走势。海外在通胀持续和利率上升的情况下，鹰派加息观点也受经济疲软现状掣肘，而一些行业或地区对需求疲软和经济衰退产生担忧，认为前景变得更加悲观。全球 PMI 等经济指标仍处下行态势，市场交易海外尤其美联储会放缓加息节奏。鲍威尔在 11 月底的表态也暗示了这一点，叠加国内疫情防控措施出现积极信号，风险偏好得到提升。除此之外铜表现出明显 BACK 结构，尤其是十一月，低库存还在持续去库，点燃了挤仓担忧，给到小幅上行动力，不过高通胀和衰退预期仍是上方最大制约，承压明显。

图 1：沪铜 2022 年走势回顾

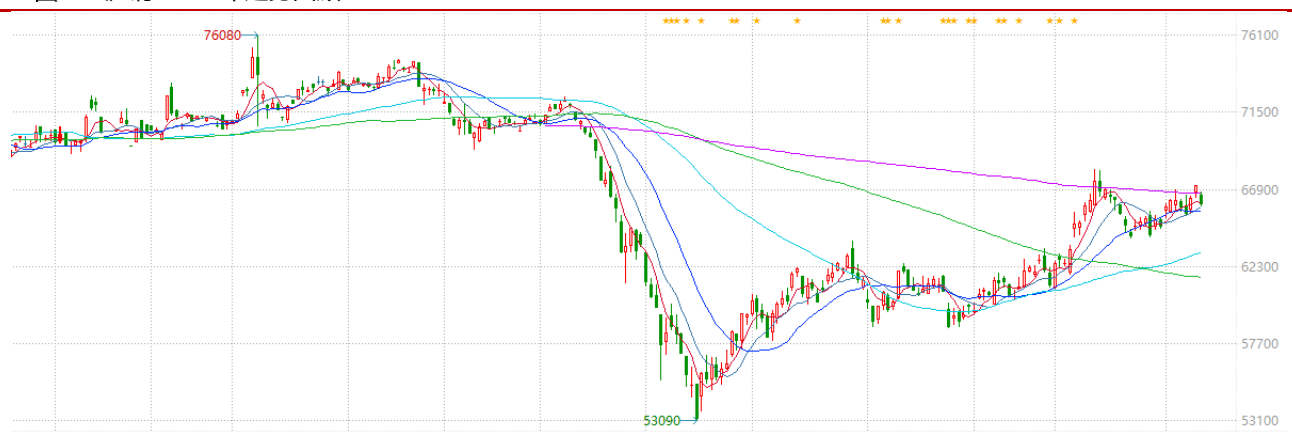


图 2：伦铜 2022 年走势回顾



数据来源：Wind 大陆期货研发部

从沪铜全年走势上看，整体与伦铜保持一致，年中直线下挫约30%后情绪回暖修复。沪伦比值在年中转向，上半年由于俄乌冲突因素推升海外价格，但年中后沪伦比值逐步走高。不过进口窗口整体下半年打开幅度不大，主因人民币贬值，精铜进口窗口由打开到逐渐关闭。人民币三季度走势偏弱，四季度稍有回升，中国货物贸易顺差和直接投资增长的基本面或难以改变，国内经济也整体处于修复轨道，政策积极信号明显，市场对人民币稳定预期增强，这将对人民币汇率平稳运行有所支撑。

今年海外加息步伐激进，高通胀却仍在持续，当下对海外的担忧已由滞胀转为衰退预期，有色金属在年终整体下挫，作为与宏观联系最密切的品种，铜价跌势迅猛，下跌约 30%，主要是其金融属性的“脱水”过程。基本面从整年来看反而是支撑项，供应干扰、低库存、BACK 结构等都在急跌后给予了修复逻辑。

## 二.铜的双重属性

### 2.1 工业属性—铜博士，经济的晴雨表

#### 2.1.1 海外大步伐 QT 加息影响非线性体现

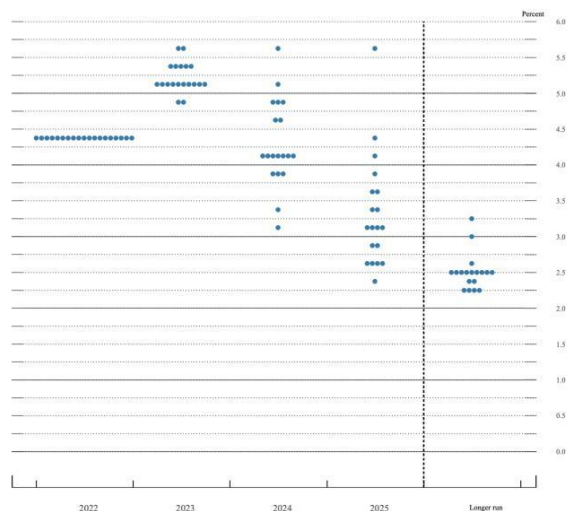
自22年3月的议息会议上美联储批准了三年多来的首次加息，年内加息幅度连续大幅推进，在年底各项指标尤其通胀指标稍显回落之后，美联储终于开始放缓加息步伐。在连续四次加息75bp后，12月14日，美联储加息50个基点，将联邦基金利率的目标区间提升至4.25%-4.50%，创2007年12月以来新高，符合市场预期，但“点阵图”将明年终端利率上调至5.1%，略超市场预期。

在12月会议之前，投资者预计美联储将放缓加息步伐几乎是板上钉钉的事，美联储确实这么做了，但与之而来的是更为鹰派的终端利率预期和点阵图，并且鲍威尔表示2024年前不会降息，让2023年前景变得更加不确定。对明年的加息进程，市场普遍预计可能会进一步放缓，但大多数委员会成员相对于预期持强硬态度，他们的预测中值为利率最终将在5.0%至5.5%之间。因此，即使加息过程更加漫长，也意味着美联储将保持紧缩政策。从短期来看，在过去30年的大部分时间里，美联储的政策走向一直是决定市场涨跌的关键因素，除了对于股票市场的影响，与此而来的借贷成本上升将在未来几

个月开始给企业利润和消费者带来压力，同样也给工业金属带来压力。

图 3：12 月 FOMC 点阵图

Figure 2. FOMC participants' assessments of appropriate monetary policy: Midpoint of target range or target level for the federal funds rate



数据来源：Wind 大陆期货研发部

美国之外海外各大发达经济体年内加息进程均幅度较大，其中欧洲央行面临着更艰巨的任务，欧元区的生活成本上涨，在11月达到了4.9%的历史新高，而Omicron变异看起来很可能成为主要的冠状病毒株，感染的急剧上升，通货膨胀和新冠变异的出现某种情况下使得前景更趋复杂。为了力保“平稳着陆”，最新利率决议中，维持三大关键利率（主要再融资利率、存款便利利率、边际贷款利率）不变，欧洲疫情反弹较美国更为严峻，四季度以来欧元区经济基本面表现整体弱于美国。而欧美基本面表现以及短期欧央行和美联储的政策“立场差”，可能支持美元指数继续维持相对强势。

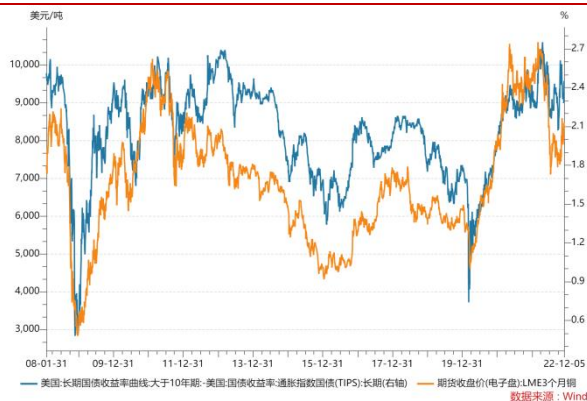
海外以美联储为首的本轮加息周期的力度已经很大，现在大幅加息的影响还未明显显现，而这种影响可能是非线性的，未来对各类资产价格的压力可能是逐渐增加的。随着全球流动性收缩效果的进一步体现，金融环境紧缩对于经济的冲击可能是非线性的，明年美联储加息缩表对全球大宗商品价格的压力会快速增加。从欧美PMI变化以及铜油价格之比等表现出来的经济信号来看，欧美经济或已陷入滞胀甚至即将有衰退风险。货币政策紧缩对需求端的抑制也将会提速。

## 2.1.2 全球局势多变 经济前景蒙上乌云

22年虽处疫情后周期，但全球市场依旧动荡，经济发展面临严峻挑战。铜价与通胀水平表现明显正相关关系。虽然海外金融环境持续收紧，幅度较大，但通胀处于几十年来的最高水平。年初地缘政治冲突更是加深了海外通胀，由于担心俄罗斯和乌克兰生产的商品供应中断，石油、天然气、煤炭和工业金属以及小麦、玉米和食用油的价格在2022年3月都出现了飙升并在高位持续波动。与此同时，通胀压力也变得越来越广泛，能源、运输和其他成本的增加被转化为价格体现。地缘政治冲突粉碎了人们对2021年和2022年初全球经济大部分地区经历的通胀飙升将迅速平息的希望。而目前，政策制定者致力于让通胀降回到目标水平，因此他们正推动上述政策回归常态，给需求降温。但目前已有越

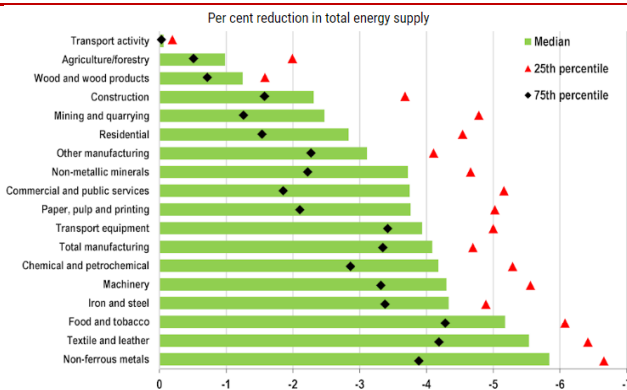
来越多的经济体增长放缓，甚至出现萎缩。IMF表示全球经济今后能否健康运行，在很大程度上取决于几个因素：一是能否成功校准货币政策；二是俄乌冲突的走势；三是会否再次发生与疫情有关的供给侧扰动，如国内上半年出现的情况。

图 4：铜价与美通胀预期



数据来源：Wind 大陆期货研发部

图 5：强制减少天然气使用量可能冲击欧洲各行各业



数据来源：OECD 大陆期货研发部

尽管商品市场的一些供应瓶颈逐渐缓解，但许多经济体的消费价格通胀预计将比之前预期的更长时间保持在更高的水平，俄乌冲突也是加重通胀的原因之一。经合组织预计的年通胀率将从2022年的9.4%下降到2023年的6.5%和2024年的5.1%。按预测来说所有国家的通胀压力都将缓解，但在劳动力市场非常紧张和目前通胀压力大的国家，这可能需要一些时间。今年以来多家组织几次下调对于2023年经济增速预测，IMF10月预计全球经济增长率将从2021年的6.0%下降至2022年的3.2%和2023年的2.7%。如果不包括全球金融危机和新冠疫情最严重阶段，那么这将是2001年以来最为疲弱的增长表现。经合组织11月最新预测2022年全球GDP增长将达到3.1%，约为2021年疫情反弹期间的一半，而2023年将进一步放缓至2.2%，远低于地缘冲突前的预期增速。除了对明年经济增速的悲观预期，区域前景也变得越来越不平衡，据经合组织预测2023年，亚洲主要新兴市场经济体占全球GDP增长的近四分之三，这也就说明了他们对美国和欧洲两大发达经济体的强烈担忧。随着货币政策的收紧，需求压力减弱，运输成本和交货时间正常化，主要发达经济体的消费价格通胀预计大幅放缓，尽管各国的下降速度将有所不同，总体预估将从今年的6.3%降至2023年的4.25%和2024年2.5%左右。同时随着需求疲软和价格压力加剧，对2023年全球贸易量增长也持放缓预期，尤其是欧洲和美国的放缓，中国预期中的恢复增长也许会成为部分抵消项。

表 1OECD 调整对全球主要经济体经济增长预期

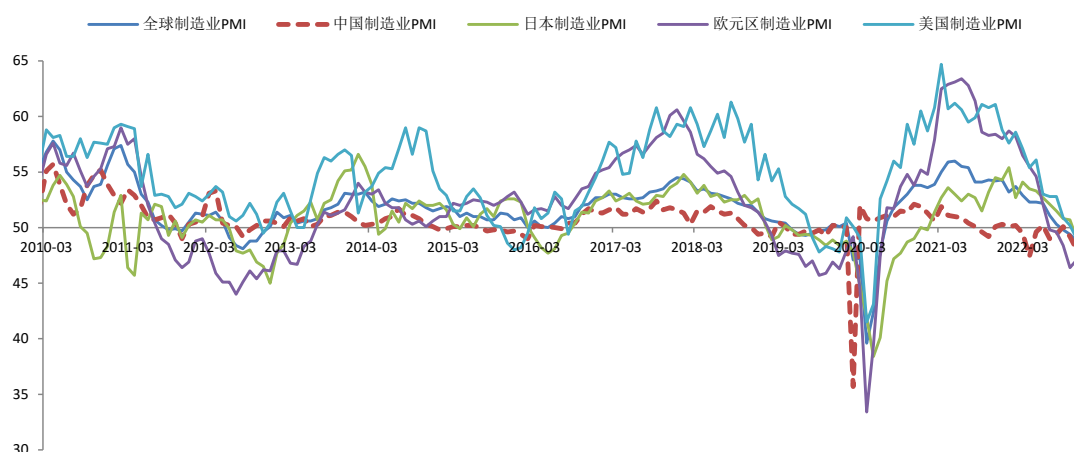
Table 1.1. Global growth is projected to slow further

	Average 2013-2019	2021	2022	2023	2024	2022 Q4	2023 Q4	2024 Q4
		Per cent						
<b>Real GDP growth<sup>1</sup></b>								
World <sup>2</sup>	3.4	5.9	3.1	2.2	2.7	2.0	2.3	3.0
G20 <sup>2</sup>	3.5	6.2	3.0	2.2	2.7	2.0	2.2	3.0
OECD <sup>2</sup>	2.2	5.6	2.8	0.8	1.4	1.2	0.9	1.8
United States	2.4	5.9	1.8	0.5	1.0	0.2	0.3	1.6
Euro area	1.9	5.3	3.3	0.5	1.4	1.4	0.7	1.7
Japan	0.8	1.6	1.6	1.8	0.9	2.0	1.2	0.7
Non-OECD <sup>2</sup>	4.4	6.2	3.4	3.3	3.8	2.7	3.6	4.0
China	6.8	8.1	3.3	4.6	4.1	4.4	4.5	4.0
India <sup>3</sup>	6.8	8.7	6.6	5.7	6.9			
Brazil	-0.4	4.9	2.8	1.2	1.4			
<b>OECD unemployment rate<sup>4</sup></b>	6.5	6.2	5.0	5.3	5.5	5.0	5.5	5.5
<b>Inflation<sup>1</sup></b>								
G20 <sup>2-5</sup>	3.0	3.9	8.1	6.0	5.4	8.0	5.5	5.5
OECD <sup>6-7</sup>	1.6	3.8	9.4	6.5	5.1	9.6	5.5	5.1
United States <sup>6</sup>	1.4	4.0	6.2	3.5	2.6	5.5	3.1	2.3
Euro area <sup>6</sup>	0.9	2.6	8.3	6.8	3.4	9.6	4.9	2.9
Japan <sup>9</sup>	0.9	-0.2	2.3	2.0	1.7	3.2	1.4	1.9
<b>OECD fiscal balance<sup>10</sup></b>	-3.2	-7.3	-3.7	-3.6	-3.1			
<b>World real trade growth<sup>1</sup></b>	3.4	10.0	5.4	2.9	3.8	2.4	3.2	4.0

数据来源：OECD 大陆期货研发部

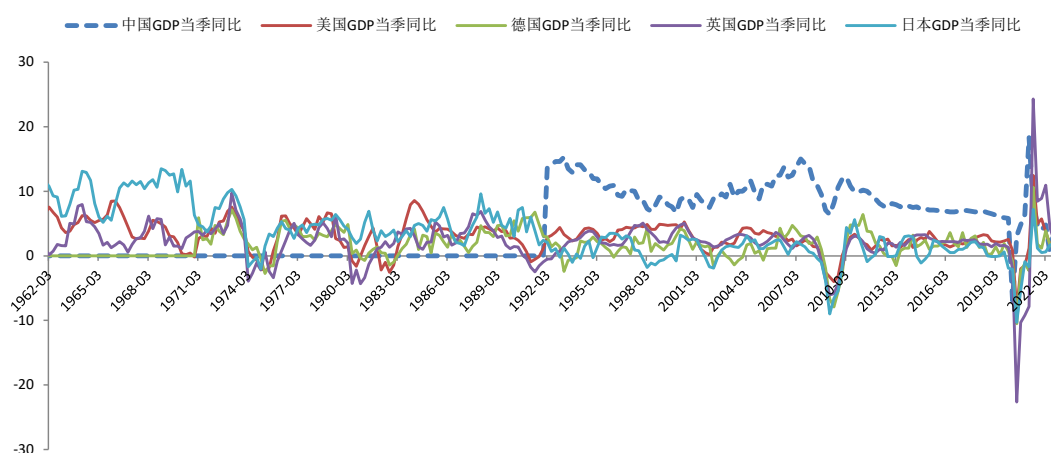
从下行的PMI数据中看，市场对于明年欧美的担忧并不是空穴来风，尤其是欧洲在经历了俄乌冲突之后，本就严峻的经济前景变得更加棘手。各大组织的预测中都着重分析了未来两年高能源价格所造成的损失，如果全球市场能源供应短缺进一步抬高价格，或者在欧洲未来两个冬季都需要强制配给来充分降低天然气和电力需求，对经济的拖累会更加明显。虽然欧盟已经同意在短期内努力降低能源消耗，价格上涨也开始在一定程度上放缓需求，但强制减少使用的风险仍然存在，一些密集使用天然气的行业，如金属制造业和化工品，如果天然气使用量下降10%，天然气发电量减少10%，欧盟经济中位数可能会下降4-6%。所以一旦能源尤其是天然气面临长期的短缺或是不确定性，对23、24年经济增长打击的同时，通胀还会居高不下。据测算与基线相比，这些冲击可能会在2023年将欧洲经济体的增长降低近1.5个百分点，并将通货膨胀率提高1.5个百分点以上，这将推动许多国家在2023年陷入全年衰退，尤其是中欧和东欧国家将受到比其他国家更大的集体打击。而美国情况则有些不同，从经济数据上看并没有欧洲那么强的担忧，反而颇具韧性，其风险点便集中于明年货币政策的校准，这也是影响美元和铜价走势的一大因素。

图 6：全球制造业 PMI (%)



数据来源：Wind 大陆期货研发部

图 7：各国 GDP 当季同比 (%)



数据来源：Wind 大陆期货研发部

### 2.1.3 国内政策转向明确 “弱复苏”仍是主基调

今年上半年疫情对国内冲击较大，不过对于疫情管控在年底出现了松化措施，20条出台使得市场预期乐观，各地的实际举措也证实了利好再进一步落实，信心得到了部分提升。另外在经历二季度低谷后国家及时出台了各项降成本、稳主体、畅供给等措施，稳住宏观经济大盘。国内政策逆周期和跨周期调节力度持续加大，利好举措应出尽出，有力支撑下半年的经济回升。但内需不足仍是经济面临的主要矛盾，最新公布的11月国内制造业PMI录得48，疫情四季度的反弹也是一大制约因素。国内外市场需求均有所回落，新订单指数、新出口订单指数、进口指数全面走弱，内外需求为连续两个月放缓。非制造业PMI 46.7，建筑业和服务业景气双双回落，特别是其中接触性聚集性的运输、住宿、餐饮、文化娱乐行业业务量明显回落。建筑业景气虽有所回落但继续处于较高景气区间，考虑目前已经启动23年地方债项目申报，监管部门要求提前批于明年1月启动发行，基建项目建设需求的支撑下建筑业有望延续高景气。下半年重点的积极信号除了疫情防控政策，就是地产融资政策的放松，中长期有利于经济修复；但短期疫情仍存在反复风险以及地产产业链传导的时滞，经济数据修复仍需一定时

间，短期制造业、服务业仍存在压力，对明年国内经济维持“弱复苏”判断。

另外今年人民币走势探底震荡小幅回升，自二季度以来人民币汇率驱动由国内基本面转向美联储政策及美元指数，由于美联储持续快节奏加息，美元利率抬升推高美元，人民币跟随走弱。随着三季度国内经济企稳，各项利好推进，同时美元阶段性见顶，人民币小幅回稳。但梳理人民币今年表现弱势的几大逻辑，国内出口增速放缓、海外高通胀以及欧美央行持续紧缩、美元短期难言转势，都难以在明年尤其上半年得到扭转，“弱复苏”基调下人民币走势预计持稳，随着中国经济的进一步复苏以及中美利差的逐渐回归的可能性，人民币有望回升。

## 2.2 金融属性—货币性，宏观对冲与抗通胀

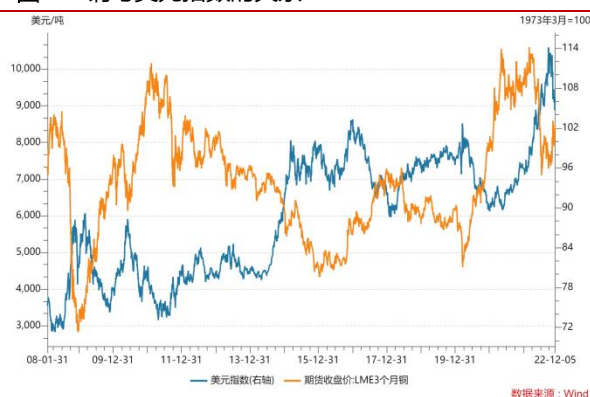
表 2：商品产量与存量

商品类别	地表存量	2021年产量	2022年产量(E)	金融属性强弱
黄金	20万吨	3581吨	4700吨	★★★★★
白银	53万吨	28300吨	29000吨	★★★
铜	8.7亿吨	2110万吨	2190万吨	★★★

数据来源：公开资料整理 大陆期货研发部

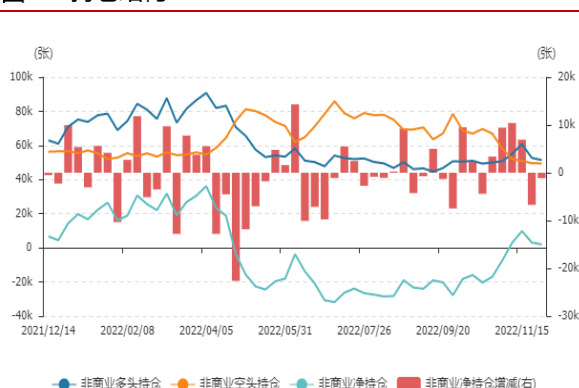
此外作为大类资产类别，铜一直是与其他金融资产相提并论的独立资产类别，尤其具备作为对冲美元贬值的抗通胀的投资标的。今年以来，由于美联储大幅加息举动，美元指数大幅上行，也是铜价大幅下探的主要原因，风险偏好剧烈波动。基于今年整体美联储的表态以及高通胀的韧性，我们认为美联储加息会放缓但还会持续到明年年中左右，所以美元难言拐点，阶段性高点后预计还会在2023年上半年保持较强态势，也是明年上半年对于整体有色金属的风险点。铜作为大类资产配置之一，其金融属性将继续发挥作用，2023年仍会受海外紧缩周期以及对其预期影响，但由于经济下行衰退预期等因素而导致避险需求的体现，预计会和金银走势出现一定分化。

图 8：铜与美元指数的关系



数据来源：Wind 大陆期货研发部

图 9：持仓结构



数据来源：Wind 大陆期货研发部

### 三.基本面分析

#### 3.1 供给端

##### 3.1.1 供给端释放量可观 紧平衡预计向宽松过渡

今年预期中的矿山释放增量周期开启，虽然上半年扰动较大，但预计全年依旧实现增长态势，尤其是下半年的放量明显，年内维持紧平衡判断。据国际铜业研究小组（ICSG）预计，今年全球铜市将供应短缺32.5万吨，2023年为供应过剩15.5万吨。其中新冠相关的限制措施、劳动力不足、运营及地质技术问题、罢工、智利水资源限制、评级低于预期以及秘鲁罢工活动等因素，限制了今年许多项目的矿山产量。根据各大铜矿企财报数据分析，今年主要增量体现在刚果金、印尼、塞尔维亚及中国等地区铜矿产量增长，但南美铜矿放量不尽如人意，主要是由于持续的罢工扰动以及智利秘鲁主产区的政治风险。其中扰动时间较长的便是Las Bambas 铜矿，上半年停止运营逾 50 天。今年以来，智利铜月度产量不及去年同期，智利国家统计局（INE）数据显示，10月份其铜产量同比增长2.2%至485447吨，是自2021年7月以来的首次增加，此前一些铜矿主要受矿石品级下降，干旱缺水，设备检修等问题等因素干扰。与此同时上半年全球第二大产铜国秘鲁进入紧急状态，虽然俄罗斯的产铜份额不到5%，但俄乌战争引起能源、农产品价格飙升，让远在南美的秘鲁也陷入骚乱，间接地推升了国际铜价。今年以来频发的罢工堵路干扰也使得多家主力矿企下调产量指引量，成为今年损害矿山铜产量主因。

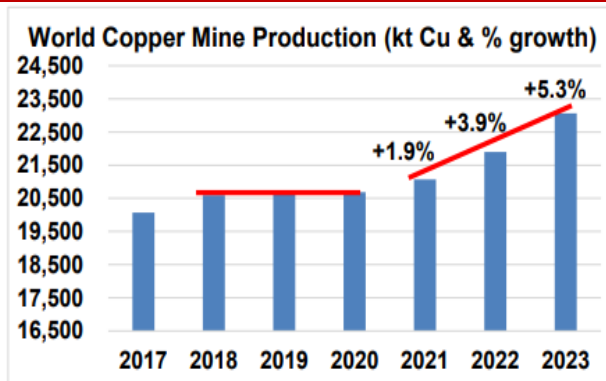
表 3:虽受扰动前三季度矿企累计产量同环比正增长

Company	季度铜矿业公司产量 (kt)														
	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	2020	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	2021	1Q22	2Q22	3Q22	y/y	q/q
Freeport-McMoRan	332	348	383	392	1455	413	414	448	469	1744	458	488	479	6.9%	-1.8%
BHP	425	414	413	428	1680	391	403	377	366	1537	370	462	410	8.8%	-11.3%
Codelco	387	409	447	484	1727	414	436	415	463	1728	364	391	352	-15.2%	-10.0%
Glencore(ex-Mopani,ex-Ernest Henry)	283	278	323	303	1187	284	286	285	290	1145	258	252	260	-8.8%	3.2%
Grupo Mexico(Southern Copper+ASARCO)	273	286	281	290	1130	271	270	275	269	1085	244	237	256	-6.9%	8.0%
Zijin Mining(ex-Kamoa-Kakula)	115	116	115	108	454	127	114	149	152	542	194	216	157	5.4%	-27.3%
KGHM	174	177	171	189	711	186	195	193	180	754	193	184	180	-6.7%	-2.2%
First Quantum	195	169	211	203	778	205	200	210	202	817	182	193	195	-7.1%	1.0%
Anglo American	147	167	166	168	648	160	170	157	161	648	140	134	147	-6.4%	9.7%
Antofagasta	194	178	170	193	735	183	178	181	179	721	139	130	182	0.6%	40.0%
Norilsk	115	125	119	129	488	91	81	116	119	407	91	113	113	-2.6%	0.0%
MMG	92	77	102	113	384	77	93	91	77	338	79	45	95	4.4%	111.1%
Rio(ex Escondida, 100% of OT)	70	73	71	76	290	79	70	85	88	322	77	64	138	62.4%	115.6%
Teck Resources	71	59	68	78	276	72	72	71	72	287	67	72	66	-7.0%	-8.3%
Lundin	62	65	61	42	230	57	63	65	77	262	65	64	64	-1.5%	0.0%
Vale	95	85	88	94	362	77	74	69	78	298	57	56	74	7.2%	32.1%
Ivanhoe(Kamoa-Kakula)	0	0	0	0	0	0	10	42	54	106	56	87	98	133.3%	12.6%
Barrick	52	54	47	54	207	42	44	45	57	188	46	54	55	22.2%	1.9%
OZ Minerals	20	25	24	29	98	27	33	34	32	126	30	27	30	-11.8%	11.1%
Boliden	29	34	31	34	128	24	29	27	34	114	28	30	28	3.7%	-6.7%
Newcrest	35	40	35	35	145	35	38	25	26	124	25	39	32	28.0%	-17.9%
Newmont	6	6	7	7	26	6	9	8	10	33	9	11	7	-12.5%	-36.4%
Sierra Metals	5	4	6	5	20	4	4	4	3	15	3	4	3.5	-12.5%	-12.5%
Total	3177	3189	3339	3454	13159	3225	3286	3372	3458	13341	3175	3353	3421.5	1.5%	2.0%

数据来源：各矿企财报 SMM 大陆期货研发部整理

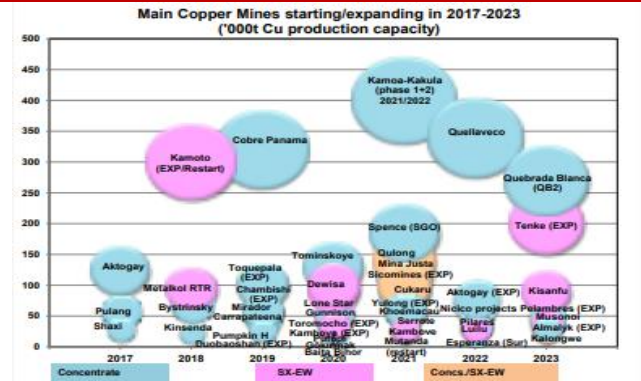
作为周期性资源类品种，铜矿投资周期通常需要3-5年时间。据矿山投产数据推测，从2022年预计矿山释放周期开启，2023年产量进一步爬坡。据国际铜业研究组织(ICSG)表示，由于2022年铜矿运营状况表现不佳，对今年增长率预测由今年4月的预期5%下调至3.9%，而对于2023年预计世界矿山产量将增长约5.3%。其中SX-EW产量将从去年的下降中恢复，并继续上升。

图 10：全球铜矿产量 (kt&%)



数据来源：ICSG 大陆期货研发部

图 11：主要铜矿项目



数据来源：ICSG 大陆期货研发部

在目前铜矿利润非常可观的背景下，价格持续高位可能会看到资本支出的明显加快。经过前期四年的时间（2017年-2020年），由于铜矿项目的管道改善，只有两个主要铜矿投产。梳理2021-2023年开始的主要项目，其中预计增量体现于刚果民主共和国的卡莫亚·卡库拉（Kamoa Kakula）和丹克（Tenke）（扩建），秘鲁的奎拉维科（Quellaveco）和智利的Spence SGO和Quebrada Blanca QB2。另外一些中小型项目的扩张也已经开始或提上日程，在这期间矿端主要是精矿生产矿井的体现，铜矿供应端预期的放量可以缓解供给的错配，尤其是今年放量主要集中在下半年，应该会在2023年上半年有所体现，供需从今年的紧平衡预计逐渐过渡至宽松格局。

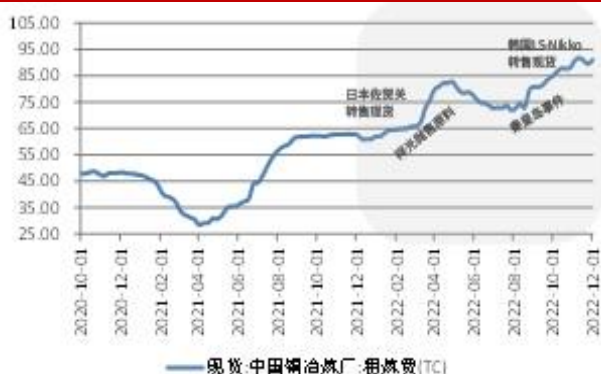
表 4：全球主要新增/扩产铜矿预计产量（万吨）

类型	铜矿项目			产量（万吨）	
	矿山项目	国家	所属公司	2022(E)	2023(E)
新矿+扩建	Cobre Panama	巴拿马	FQ	34.66	36.5
	Sentinel	赞比亚	FQ	25.49	27
	Quebrada Blanca 2	智利	Teck	0	26.25
	Quellaveco	秘鲁	Anglo American	5.63	24
	Spence Growth Option	智利	BHP	12.96	20
	JM,VK,NC,MS	塞尔维亚	紫金矿业	9.7	16
	巨龙铜矿	中国	紫金矿业	11.85	16
	Constancia	秘鲁	Hudbay	10.01	12.2
	Oyu Tolgoi(underground)	蒙古	Rio Tinto	0	7
	Pilare Project	墨西哥	Southern Copper	0.4	3.5
	Los Pelambres Expansion phase 1	智利	Antofagasta	0	2.5
	Serrote	巴西	MVV	1.8	2
	Salvador	智利	Codelco	2	2
	Grasberg	印尼	Freeport	72.14	72.6
	卡莫阿-卡库拉	刚果(金)	紫金矿业	34	43
爬产	Toromacho	秘鲁	中铝	23.76	26
	Mirador	厄瓜多尔	铜陵有色	11.2	14
	玉龙铜业二期	中国	西部矿业	10	10
	TIMOK	塞尔维亚	紫金矿业	10.6	9.1
	Cerro Verde	秘鲁	Freeport	44.18	44
	Norilsk Division	俄罗斯	Norilsk	37.89	35
	Las Bambas	秘鲁	五矿	26.1	33
复产	Chuquibambilla	智利	Codelco	30.08	31
	Salobo	巴西	Vale	13.53	17
	Candelaria	智利	Lundin	16.04	15.5
	Sudbury	加拿大	Vale	6.28	6.5
	Carmen de Andacollo	智利	Teck	4.65	5.5

数据来源：Woodmac SMM 江铜 公开资料整理 大陆期货研发部

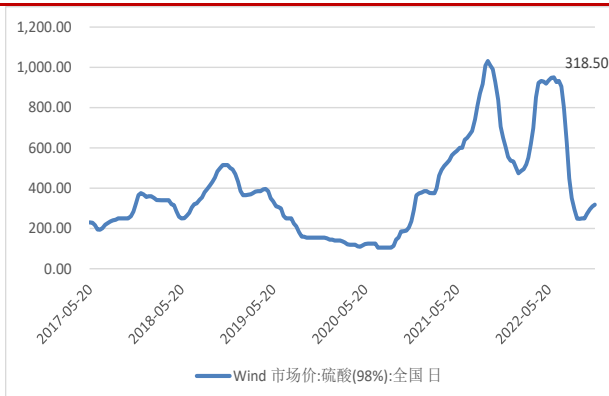
2022年以来，虽然矿端增量不及预期，但铜精矿现货矿加工费稳步回升，明显高于往年同期水平，主要因为今年需求端受扰动更大。分析师、冶炼厂甚至矿商都表示，2022年铜精矿年度加工精炼费用（TC/RC）将会结束六连跌，尽管中间秘鲁 Las Bambas 矿、智利水资源等干扰项小幅改变了市场平衡预测。CSPT敲定2022年第四季度铜精矿现货TC指导价为93美元/干吨，2023年铜精矿长协Benchmark价格也敲定，中国铜冶炼厂代表江铜、中铜、铜陵、金川与Freeport敲定2023年铜精矿长协Benchmark为88美元每干吨/ 8.8美分每磅，较2022年上涨23美元每干吨/ 2.3美分每磅。2022年铜精矿长协Benchmark为65美元每干吨/6.5美分每磅。创下自2017年以来高点，买卖双方就矿端持续宽松预期达成一致。冶炼厂认为，2023年铜精矿供应过剩的格局十分显著，并补充道，不久的将来，现货TC或将达到100美元/干吨。我们认为，2023年在现货铜精矿供需天平愈加向冶炼厂端倾斜之下，现货TC继续震荡上抬趋势明显，预计均值至80中位一线。

图 12：现货粗炼费 TC（美元/干吨）



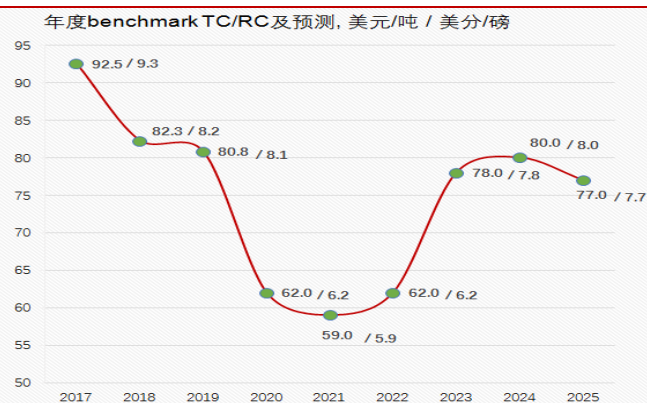
数据来源：Wind SMM 大陆期货研发部

图 13：硫酸市场价



数据来源：Wind 大陆期货研发部

图 14：TC/RC 预测



数据来源：公开资料整理 大陆期货研发部

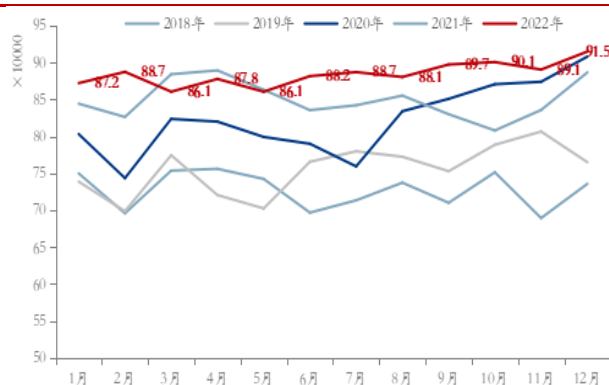
### 3.1.2 年内国内产能新增明显 冷料偏紧

虽然部分地区冶炼厂在疫情和检修等不利因素的影响下，产量出现下滑，但整体来看年内中国铜精矿产量和进口均呈现增长的势头，伴随较好的铜精矿加工费和硫酸价格改观性反弹，冶炼厂生产的积极性仍在。继去年国内经历冶炼检修大年后，今年检修力度减弱，但夏季限电影响了企业生产，叠请务必阅读正文之后的免责声明。

加三季度初宏观利空也集中释放，国内经济企稳回暖，带动了下半年开端的反弹行情。

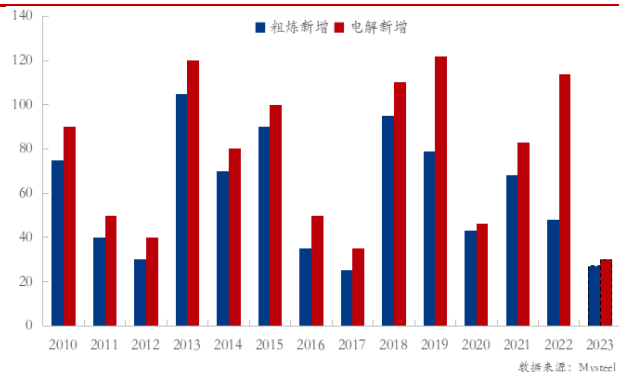
据Mysteel数据显示，2022年1-11月中国电解铜产量预计969.7万吨，同比增长4.1%，并且根据往年12月数据，年末最后一个月均有冲量行为，因此据测算，2022年1-12月中国电解铜产量预计1062.2万吨，同比增长4.1%。从冷料来看，今年国内粗铜供应偏紧，主要也是受到废铜产量下降的影响。不过国内今年铜产能新增较为明显，据统计，2022年铜粗炼产能48万吨，粗炼复产产能15万吨；而新增电解产能114万吨，电解复产产能15万吨；新增电解产能当中，以矿作为主原料企业产能94万吨，以粗铜或阳极铜为直接原料企业产能20万吨，由此可见电解产能扩张依然以矿产铜企业为主。不过预计2023年中国铜产能新增将出现明显下降，一方面政策上有一定约束，另一方面随着铜市表现并不理想，新增产能过快将导致市场供应过剩，从而影响生产企业利润。据Mysteel统计2023年中国粗炼产能新增仅27万吨，电解产能仅30万吨，且分别发生在3月、7月和第四季度。

图 15：2008-2022 国内电解铜产量（吨）



数据来源：Mysteel 大陆期货研发部

图 16：国内电解铜粗炼和电解产能新增（万吨）



数据来源：Mysteel 大陆期货研发部

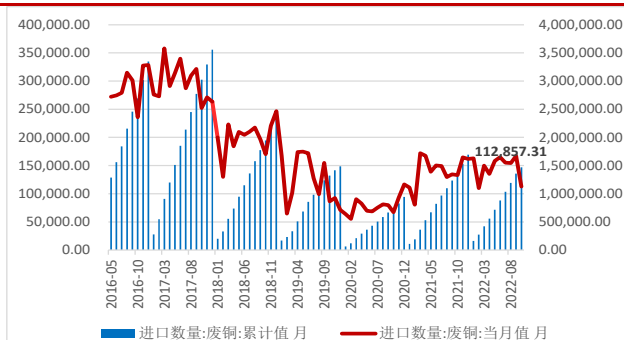
但产能新增并不代表产量同步增加，由于国内铜精矿对外依存度较高，因此往往产量计划会有所变化；不过2023年新增产量增速预计偏高，主因2022年新增的电解产能将在2023年全面释放，在结合2023年电解产能的新增投放，产量或同比增长较快。2022年中国新增电解产能114万吨当中，从产能释放时间来看，其中在2022年第四季度投放有87万吨，第二季度投放27万吨，一旦达产后，预计给予2023年新增产量69万吨；加上2023年释放的电解产能30万吨，预计2023年全年新增产量69-75万吨，增幅6.8%。电解产能的新增，意味着对粗铜和阳极铜需求加大，因此2023年粗铜及阳极铜供应依然将处于紧张局势当中。

### 3.1.3 废铜进口量增长显著

据海关总署在线查询平台数据显示，2022年1—10月我国废铜累计进口147万实物吨，同比增长7.61%，尤其是三季度，由于内外比价走高，废铜进口存在一定利润空间，也处“金九银十”，刺激进口贸易商进口贸易动机，进口增量明显。另外40号文的落地，也加大了企业对于带票货源的青睐。但步入四季度进口窗口逐渐关闭，进口量下滑。市场废铜现货依然不改整体偏紧格局，持货商出货意愿较低。整体来看，今年国内废铜使用量依旧不甚乐观，类似于14、19年情况，主要是因为拆解利用率受限。另外全球经济下行、市场进入传统消费淡季且疫情形势严峻，虽有各项政策支持但传导至消费端还需一段时间，市场需求较为疲软，下游企业多以销定采为主，成交情况较为清淡。今年国内影响

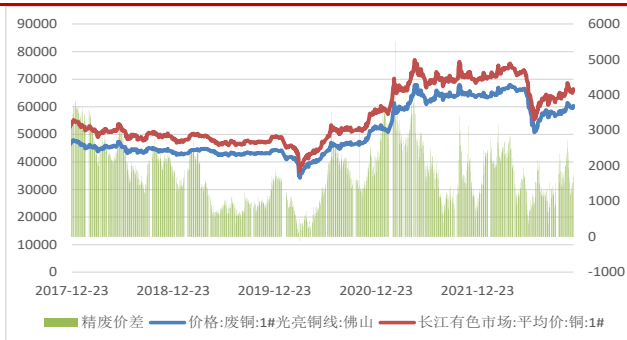
废铜供应的干扰主要集中在3月40号文落地，当时各地政策尚不清晰，由于成本上升，许多企业有减产、暂停拿货行为。不过据我们11月深入铜陵调研发现，多地政策已经明确，税收返还比例高，给到了企业实际的优惠。

图 17：废铜进口量（吨）



数据来源：Wind 大陆期货研发部

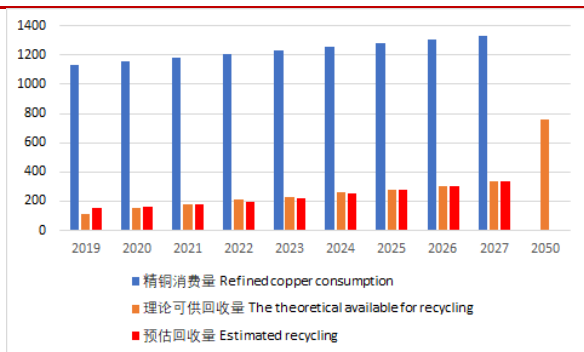
图 18：精废价差（元）



数据来源：Wind 大陆期货研发部

今年整体精废价差偏低，受财税40号文、疫情影响产量等因素影响，废铜供应偏紧。铜价急涨时，废铜替代性才得以显现。本身国内的废铜供给对进口的依赖就比较重，叠加进口比价以及市场对带票货源的需求，预计供应端补充还是主要关注进口废铜，因此进口政策的变化对供应存在明显影响。由于全球对于环保和绿色经济的重视，各地对于废铜拆解政策都有趋严态势，继马来西亚、欧盟都对固废制定新规外，据南非独立传媒网站最新消息，南非政府在征求了广泛的法律意见后决定禁止废金属贸易，以解决对公共基础设施及整体经济的损害，大势所趋，全球范围来看废铜原料偏紧现状受拆解局限依旧难有改观。在铜价跌势中，精废价差做指标所显示的支撑准确性较强，所以依旧关注精废价差带来的前瞻指引。

图 19：废铜进口量（吨）



数据来源：安泰科 大陆期货研发部

图 20：铜杆企业产量及产能利用率：中国（月）



数据来源：Mysteel 大陆期货研发部

### 3.2 需求端

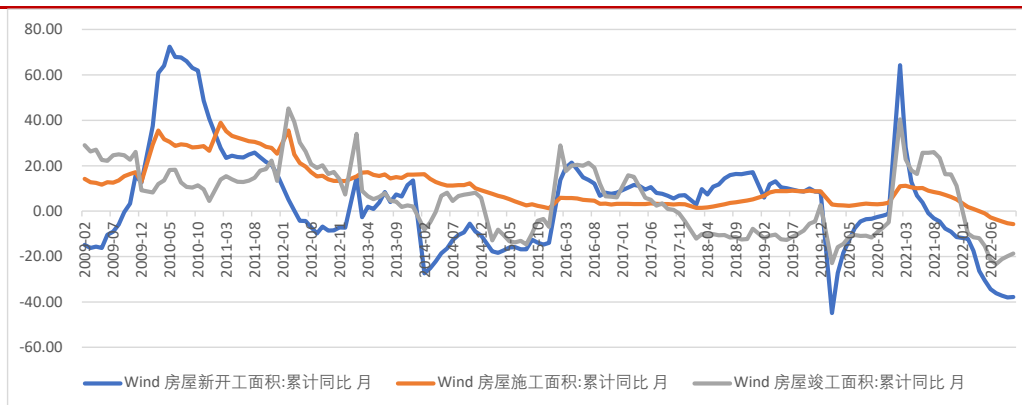
在经济下滑、衰退预期下海外需求面临下降风险，全球主要经济体制造业景气度均出现不同程度回落，全球 OECD 综合领先指标自 2021 年三季度以来见顶回落，各主要经济体领先指标先后陆续见顶回落，其中中国领先指标最先见顶，其次为美日，最晚是欧元区。中国物流与采购联合会数据显

示，11月份全球制造业PMI为48.7%，较上月下降0.7个百分点，连续6个月环比下降，连续2个月低于50%。其中因受到俄乌局势的影响，欧洲的经济前景更加悲观，对于欧洲市场的金属需求也有了趋弱预期，缺芯问题更是影响了全球汽车产量。反观国内受二季度疫情影响，制造业数据出现阶段性下滑，不过在国内持续稳增长举措之下，见底回升，但终端消费分化显著。全球制造业的趋弱态势，从需求端给予铜价压力。

### 3.2.1 政策托底下房地产弱修复

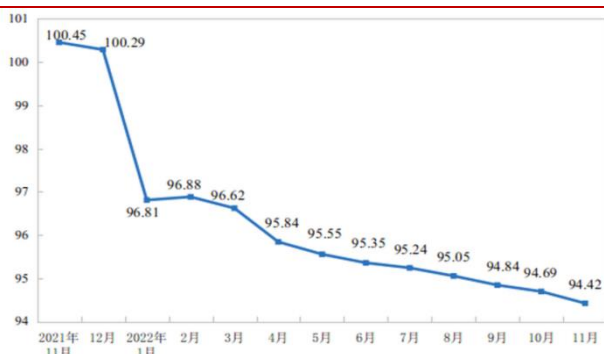
今年疫情冲击地产相关数据超预期走弱，市场对地产需求的担忧加剧。数据上看1-11月份，全国房地产开发投资123863亿元，同比下降9.8%，新开工、施工、竣工面积累计同比分别下降-38.9%、-6.7%、-19.0%，其中住宅竣工面积下降18.4%，房地产开发景气指数更是从2022年1月便连续11个月低于100且一直处于下降态势。虽然伴随国家一系列稳增长的积极政策落地，但房地产信心恢复有限仍处磨底阶段。地产低迷除了对铜消费的直接影响外，还会间接对家电、汽车等消费产生次生影响，不过汽车预计受政策促进影响较强。

图 21：房地产数据



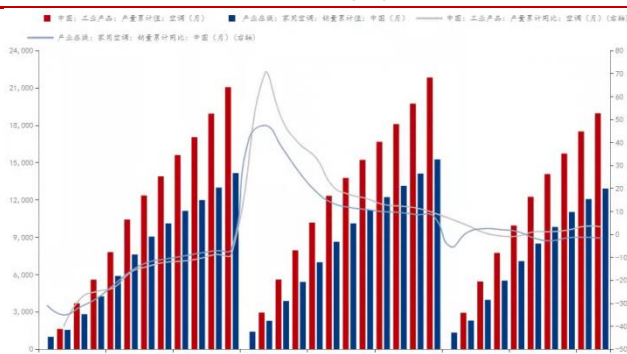
数据来源：Wind 大陆期货研发部

图 22：国房景气指数



数据来源：国家统计局 大陆期货研发部

图 23：空调产销累计：中国（月）



数据来源：Mysteel 大陆期货研发部

今年 LPR 自 8 月份下调以后，已连续 3 个月保持不变。11 月中国人民银行、银保监会公布《关于做好当前金融支持房地产市场平稳健康发展工作的通知》，推出16条金融举措，促进房地产市场平稳健康发展。两部门当日公布的通知明确，坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，全面落实房地产长效机制，因城施策支持刚性和改善性住房需求，保持房地产融资合理适度，维护住房消费者合法权益。请务必阅读正文之后的免责声明。

权益，促进房地产市场平稳健康发展。从数据层面看当下房地产销售与投资水平大幅低于预期，前期宽松政策组合对购房信心的恢复效果十分有限，房地产市场信心仍处于较低水平，居民购房意愿低迷，观望情绪较浓。近期房地产行业的政策重心一直是保交楼，受益于该政策大力推进，累计竣工降幅有所收窄。当前基本面形势仍然严峻，拐点尚未出现，市场仍处于摸底期，基本面惯性下滑压力不减。11月中旬以来利好政策频出，但从政策发布至销售改善，再传导到投资修复，还需一定时间，未来需求端可能还会出台新的宽松政策，以推动行业基本面进入弱复苏阶段，预计年末房地产市场将延续当前下滑形势，对该领域铜消费预计产生部分拖累，但2023年各项指标降幅可能逐步收窄。

### 3.2.2 电力托住传统消费 注意电源、电网投资增速劈叉

中国主要生产行业精炼铜需求中，电力电缆制造在终端铜消费中占据了很大比重。国家电网公布计划“十四五”期间投入3500亿美元（约合2.23万亿元），推进电网转型升级。这意味着，国家电网和南方电网“十四五”电网规划投资累计将超过2.9万亿元，若算上两大电网巨头之外的部分地区电网公司，“十四五”期间全国电网总投资预计近3万亿元。这明显高于“十三五”期间全国电网总投资2.57万亿元、“十二五”期间的2万亿元。

从国家能源局公布数据上看，1-10月份，全国主要发电企业电源工程完成投资4607亿元，同比增长27%。其中，太阳能发电1574亿元，同比增长326.7%。电网工程完成投资3511亿元，同比增长3%。可以看到6月之后电力投资增速明显，电网工程和电源工程投资都处于增长阶段，另外电力系统投资结构的优化，相关建设也预计将表现良好。配电网主要使用铜线缆，电网投资对配电的政策倾斜，以及未来可再生能源发展对配网建设需求的增加有利于未来长期的铜需求，为铜价提供一定支撑。但需要注意电源和电网投资额增速的劈叉，数据上看电源工程完成投资额较上年同期有大幅增长，而电网工程完成投资额增速减缓，据统计电网投资的耗铜量远大于电源投资，所以这可能导致整体电力板块的铜消费有所下滑。电力行业是国内精铜消费占比最大的行业，考虑社会能源需求增长，且国家不断出台利好政策推动基建工程建设，预计明年电网建设将表现良好，对未来长期铜材消费有较好拉动作用，在传统消费领域起到支撑作用。

图 24：电网投资完成额与固定资产完成额



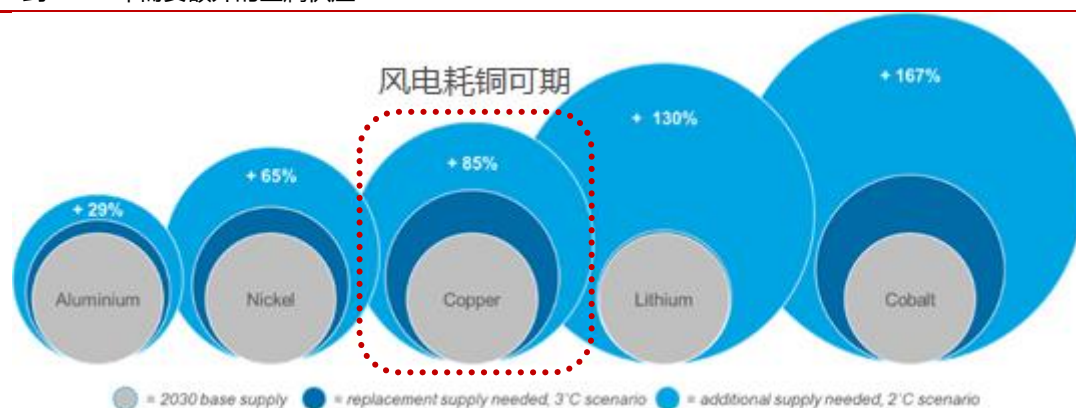
数据来源：Wind 大陆期货研发部

全球风能、太阳能等清洁能源和可再生能源的比重正不断扩大，这对铜市同样是利好。研究表明，可再生能源设施需要的用铜量是传统能源设施用铜量的数倍。铜开发协会数据显示，含有铜线缆、电

请务必阅读正文之后的免责声明。

线和管道可再生能源发电，其铜的使用量是传统化石燃料发电的 4-6 倍。风电领域电流变化器、铜导线等用铜量较大，而储能领域铜需求主要是铜线缆和锂电铜箔等。国际能源署《2022年可再生能源报告》指出，受能源危机推动，各国可再生能源安装明显提速，未来五年全球可再生能源装机增量有望接近此前五年增量的两倍，达到2400GW，占全球电力增量的90%以上。光伏发电能力将增加两倍，风能发电能力接近翻一番。据机构测算，在国内 2021-2025 年光伏和风电年均新增装机量在 71-94GW和13-26GW，光伏系统中铜需求强度约为5.5kg/KW，海上风电装机的铜使用强度约为10kg/KW，陆上风电铜使用强度为 4kg/KW 等假设下，2020-2025 年均铜需求量在 55.4~66.9 万吨范围内。到2030年光伏和风电发电铜需求或达85万吨。伍德麦肯兹最新研究，2018年至2028年期间将新建超过650吉瓦陆上风电容量和130吉瓦海上风电容量，这将消耗超过550万吨铜金属。风电技术是耗铜量最高的发电技术，预计未来十年内将消耗最多的铜金属。

图 25：到 2030 年需要额外的金属供应



数据来源：伍德麦肯兹 大陆期货研发部

### 3.2.3 新能源汽车消费稳步增长 但长周期释放

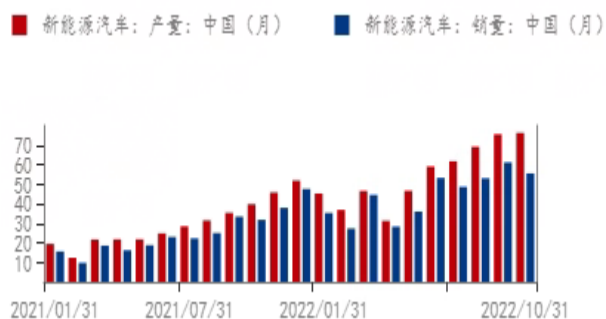
交通运输与设备是铜的第三大应用市场，约占总数的13%。据中国汽车工业协会统计数据显示，1-10月，汽车产销量分别达到2224.2万辆和2197.5万辆，同比增长7.9%和4.6%，增速较1-9月分别扩大0.5和0.3个百分点。今年前三季度，基于6—9月车市的强劲反弹，中汽协将全年增速预判重新调回至5%。其中，出口和新能源汽车成为车市强有力的放量引擎，助力今年车市强势回升。

机构也将2022年全年新能源汽车产量预测大幅提升，预计有望达到700万辆左右，较上半年预计的550万辆显著增长。新能源用铜需求有望达到66万吨左右，超出年初预计的50万吨左右，为全年铜需求再添16万吨左右的增量，较2021年新能源汽车铜需求翻一番。

新能源车方面，据乘联会数据显示，中国新能源汽车1-10月产量559.0万辆，同比增长108.4%，累计渗透率达24.7%，对汽车市场增长贡献率超80%。同时1-10月新能源汽车动力电池累计装机量193.6GWh，同比增长99.9%。机构将2022年全年新能源汽车产量预测大幅提升，预计有望达到700万辆左右，较上半年预计的550万辆显著增长。新能源汽车用铜需求有望达到66万吨左右，超出年初预计的50万吨左右，为全年铜需求再添16万吨左右的增量，较2021年新能源汽车铜需求翻一番。按照铜业发展协会的数据来看，普通汽车耗铜量大概有20kg，而插电混合动力汽车平均每辆车耗铜量为60kg，纯电动汽车耗铜量为在83kg。但同时需要注意的是新需求的增长vs用铜密度较高的老需求衰退，且新需求也有单位用铜下降的可能，导致需求增长曲线仍相对平缓。综合看全球摒弃化石燃料

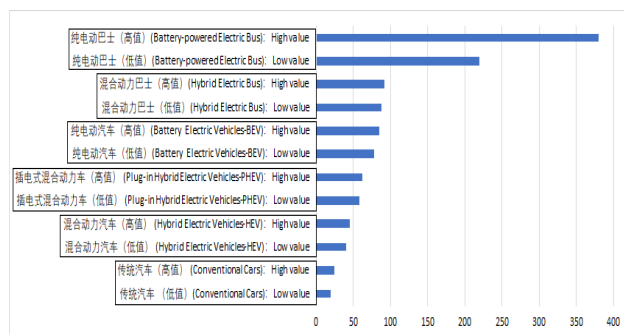
转向电气化，对需求带动是长期概念，有望令国内铜消费达到峰值的时间点延后，且延长在峰值平台期的波动时间。

图 26：国内新能源汽车产销（月）



数据来源：Mysteel 大陆期货研发部

图 27：新能源汽车用铜量



数据来源：安泰科 大陆期货研发部

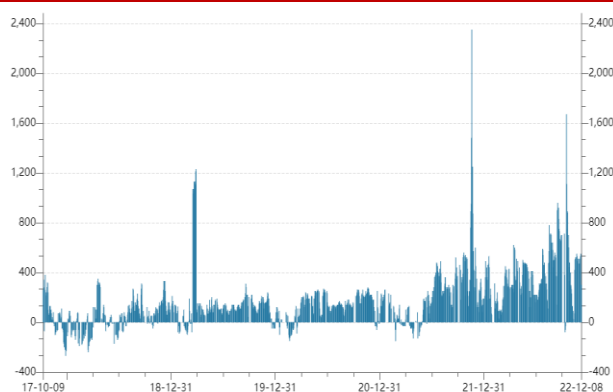
### 3.3 低库存持续 关注内外盘机会

铜价底部的稳定主要是由于低库存的持续，总体上看，全球铜库存处于近二十年来极低水平，但更多成为了铜价的支撑，难以再度刺激新一轮涨势。国内金九银十后虽进入四季度淡季，但依托于国网订单生产型线缆企业周环比耗铜量呈增长趋势，消息面也显示11月由于疫情发酵方舱电缆急单增加，虽基数不大但支撑线缆企业顶住压力，国内目前还处于去库状态。而在国内二季度铜出口潮过去后，LME库存再次进入下降通道，其中欧洲库存尤其紧张。

贸易升贴水来看，智利国家铜业公司Codelco宣布将在2023年为中国客户实施140美元/吨的长单溢价，较2022年的105美元/吨提高33%，一些中国买家对智利国家铜业公司最新提出的长单溢价犹豫不决。这也不是Codelco首次对中国客户调高铜溢价，2022年便已由此前的88美元/吨上调为105美元/吨，主因资本性开支下滑导致。另外其表示明年将削减对中国的精炼铜出货量，原因是该公司冶炼厂的停产时间延长导致精炼铜产量减少，而其他地区的需求强劲，现货溢价较高。

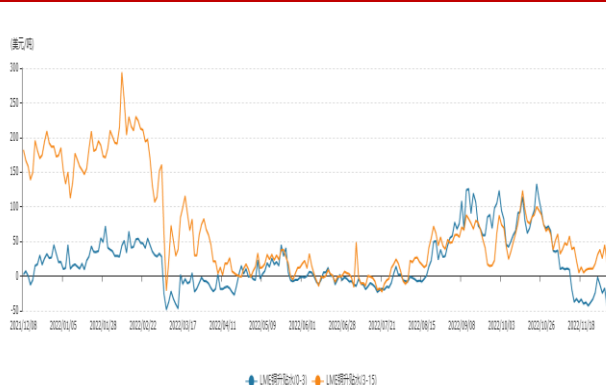
今年由于海内外内松外紧的宏观政策分化，人民币贬值，除地缘冲突扰动铜价多处于内强外弱格局。展望2023年，因国内经济和消费前景较海外稳定，预计内强外弱格局仍是主调。下半年注意随着美联储加息进入尾声，利率上行空间有限，美国在大幅加息后经济开始走弱，与其他经济体的增长优势或出现下降，美元走强的格局预计转向。而随着国内政策维稳人民币有望回升，利于进口，拉低进口盈利窗口，但不利于铜产品的出口，这与近年来国内铜冶炼产能提升、加工产品出口增加趋势相悖，因此，预计2023年内强外弱仍是主基调，可以择机介入内外盘反套。

图 28：电解铜升贴水（元/吨）



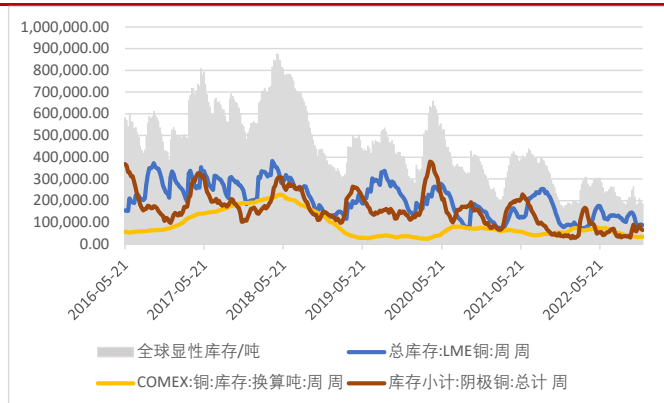
数据来源：Wind 大陆期货研发部

图 29：LME 铜近月与远月升贴水（美元/吨）



数据来源：Wind 大陆期货研发部

图 30：三市显性库存（吨）



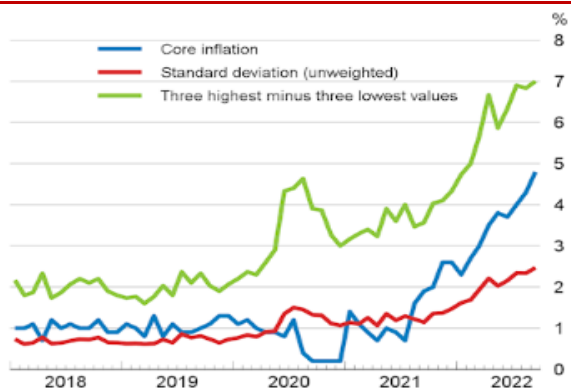
数据来源：Wind 大陆期货研发部

## 四.周期类比及价格预测

### 4.1 周期类比-“薛定谔”的衰退

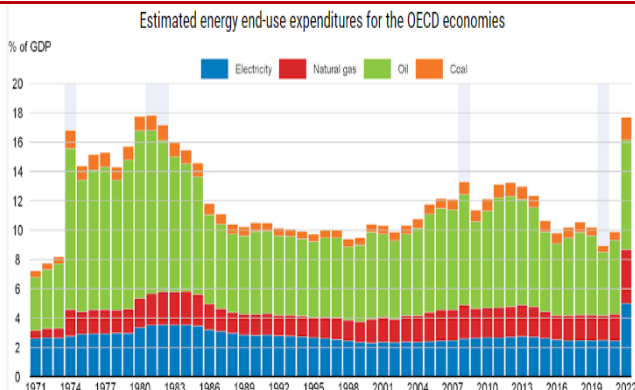
铜作为最具宏观属性的有色金属，与全球经济周期、流动性、美元指数、原油等都具有明显的相关性。2022 年海外加息节奏成为主导铜价趋势的因素，随着海外通胀数据出现见顶迹象，多项经济数据出现放缓甚至下滑，年底至明年加息对铜价的影响是一个逐步弱化的过程，市场交易的主线逐渐过渡到衰退预期之中。由于经济下行甚至引向衰退，铜的工业属性会由于需求端受抑受到较大拖累，所以铜价在年底极端 BACK 结构之下，上方压力依旧显著也是由此而来。

图 31：通胀仍高企



数据来源：OECD 大陆期货研发部

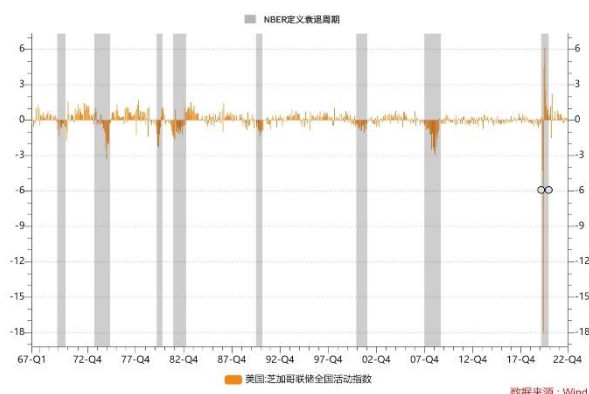
图 32：高能源支出时期往往对应经济衰退周期



数据来源：OECD 大陆期货研发部

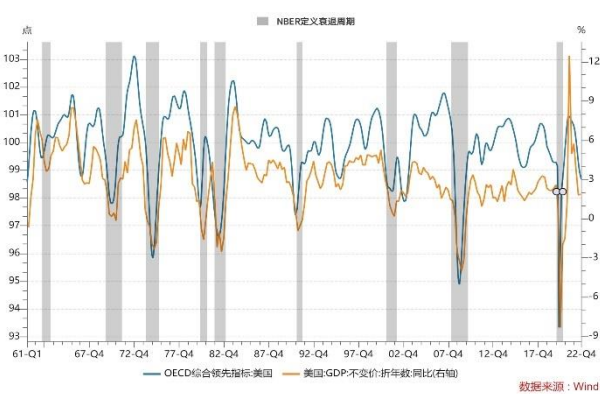
其中我们聚焦能源支出，其占总支出份额的波动与经济活动的周期性变化密切相关。由于能源是企业的重要投入，能源价格的上涨通常会将经济的总供应曲线向上移动，当其他条件相同时便会降低产出并提高价格水平，而更高的能源价格也削弱了家庭的购买力。根据经合组织统计能源支出份额与经济周期之间的预期关系，可以显而易见在过去的五十年里，除了2020年的疫情衰退外，整个经合组织的衰退只有在能源支出与GDP保持高水平（基本至少13%）并上升时才会发生。今年据经合组织测算能源支出迅速上升，达到GDP的17%左右，这警告着全球存在普遍衰退的风险。目前看来由于地缘政治冲突，欧洲三季度增长放缓。此外，前瞻性情绪指标表明，第四季度增长可能会进一步下降，甚至变成负数。与此同时，通货膨胀率继续增强，失业率继续下降，衰退恐最先到来的是欧洲，而对于美国是否会走入衰退市场争议较大，作为第一大经济体这同时也是市场预期摇摆不定的主因。就美国来看，当下经济指标虽有放缓，但劳动力市场等一些指标还难以指向衰退。我们从美国几大领先指标入手来分析“薛定谔”的衰退发生的可能性以及可能时点。

图 33：CFNAI 与 NBER 衰退周期



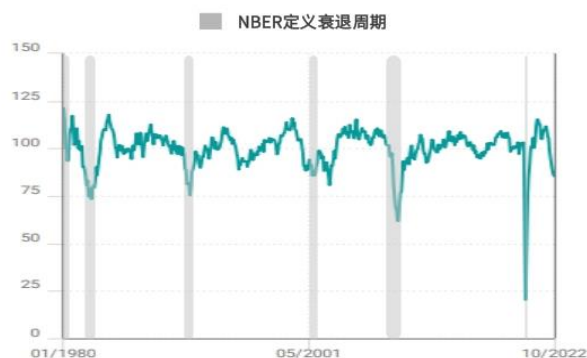
数据来源：Wind NBER 大陆期货研发部

图 34：OECD 美国综合领先指标 (CLI) 与 NBER 衰退周期



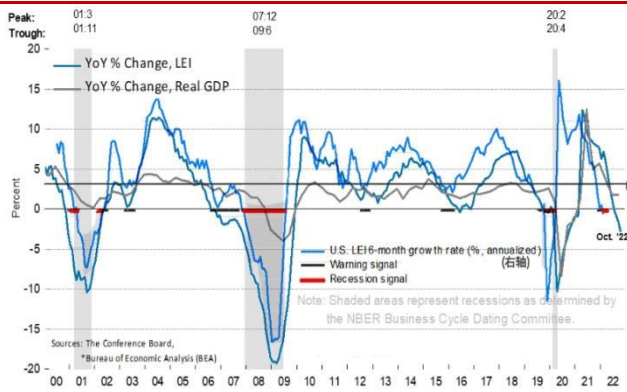
数据来源：Wind NBER 大陆期货研发部

图 35：CEIC 先行指标与 NBER 衰退周期



数据来源：CEIC NBER 大陆期货研发部

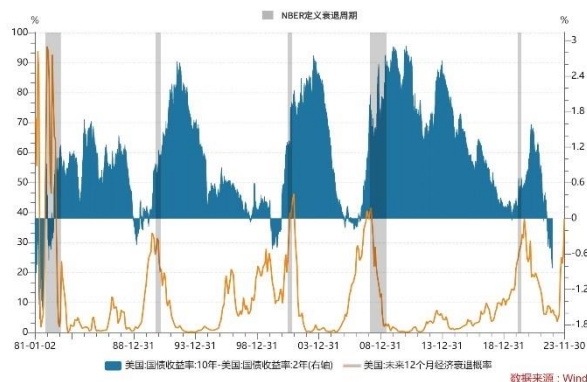
图 36：美国咨商会领先经济指数 (LEI) 与衰退周期



数据来源：The Conference Board 大陆期货研发部

首先我们对比美国经济层面领先指标：(1) 芝加哥联储全国活动指数 (CFNAI) 是由 85 个全国经济活动指标加权平均而成的一项美国全国性经济活动指标。从历史看，该指数均值为 0，标准差为 1，意味当指数为 0 时，美国经济扩张程度为历年来的正常平均值，大于 0 和小于 0 分别表示高于和低于历史正常平均值。从先导性来看，历史上美国经济衰退前 6 个月，CFNAI 至少有 3 个月小于 0（仅 1973 年一次例外），因而该指标可以看作是未来经济陷入衰退的必要条件。根据近半年数据来看，正好有 3 个月数据小于 0，不排除短期可能陷入衰退可能。(2) OECD 美国综合领先指标 (CLI) 按照一定标准将国民经济各领域的指标数据合成后构建而成，是反映一个国家宏观经济发展周期的领先指标。其指标高于或低于 100，表明实际 GDP 高于或低于长期潜在水平，当 CLI 下穿 100 时，通常意味着经济将进入收缩区间。虽然 CLI 对衰退有一定预测能力，但也有例外（1974 年与 2008 年滞后于衰退开始），而且在 1960、1990 和 2010 年代也存在 CLI 下穿 100 但并未发生衰退的先例，或因为 GDP 低于潜在水平与经济衰退存在定义上的差别。该指标从今年 4 月开始下穿 100 水平线且到 10 月一直处于下降趋势，表明当前美国经济已在长期潜在水平下运行。(3) CEIC 先行指标汇总和加权涵盖各个重要领域的特定经济领先指标，从历史看当该指标持续回落并跌破 100 时，预示经济衰退风险增加（领先性高但并不确定），当该指标跌破 80 时，表示经济即将或已经进入衰退区间（确定性高但领先性不足）。今年三季度美国 CEIC 先行指标延续下行趋势，季均值从一季度的 108.57 和二季度的 98.52 回落至 87.47。9 月指标降至 84.72，触及年内新低，但距 80 还有一定距离，或说明短期据衰退还有距离。(4) 美国咨商会领先经济指数 (LEI) 由 10 个分指数组成，通过对领先经济指标指数的分析，可以预测未来经济的走向。从历史看，若 LEI-6M-AGR 低于 0，可视为经济衰退的警告信号，领先性通常为 5-12 个月，若该指标低于 -4%，则可视为衰退即将发生的信号，通常领先衰退半年内。而 LEI 同比增速小于 0 信号意义则较弱。从 1959 年以来的历史看，只要 LEI-6M-AGR 小于 -4%，和 LEI 同比小于 0 同时出现，未来 10 个月内经济必然陷入衰退，而美国当前经济面临的情况便是如此。

图 37：美国 10Y-2Y 利差与衰退周期



数据来源：Wind NBER 大陆期货研发部

图 38：美国 10Y-3M 利差与衰退周期



数据来源：Wind NBER 大陆期货研发部

另外收益率曲线的倒挂也可视为衰退指标，更多的给中长期预测提供线索。参考 Estrella 和 Mishkin ( 1995[6] , 1996[7] ) 1996 年对美联储构造 10 年期与 3 个月利差衰退概率模型的论文，从利差指标来看，10Y-2Y 利差和 10Y-3M 利差预测性较好，相比较 10Y-2Y 较为稳定，领先度高；而 10Y-3M 更为准确但领先性稍弱。从数据来看，10Y-3M 利差从 10 月 25 日持续倒挂，10Y-2Y 利差 7 月初便开始持续倒挂，中期来看美国确实面临衰退风险。

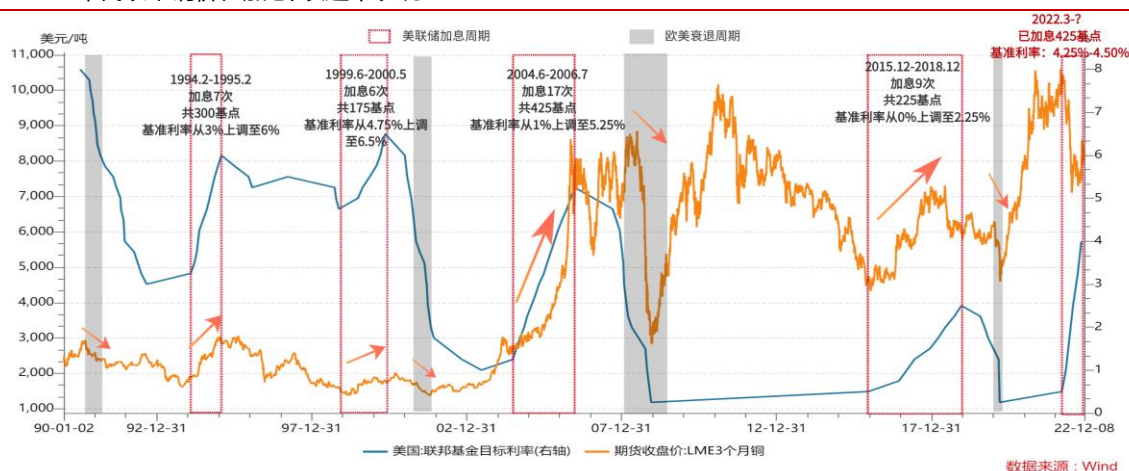
表 5：领先指标指引性结论

领先指标	领先性	当前论证
CFNAI	短期	近6个月有3个月数据小于0，短期有一定风险
OECD-CLI	一个季度内	连续半年低于100，美国经济已在潜在水平下运行
CEIC先行指标	跌破80-短期 跌破100-长期	短期衰退暂不会发生 中期衰退风险增加
LEI	6个月年化增长率<0： 5-12个月	中长期衰退风险增加
美债利差	同比<0：1-15个月 10Y-3M：7-14个月 10Y-2Y：中长期	中期衰退风险增加 明年年中衰退风险增加 未来衰退风险增加

数据来源：Wind 网络资料整理 大陆期货研发部

## 4.2 价格预测

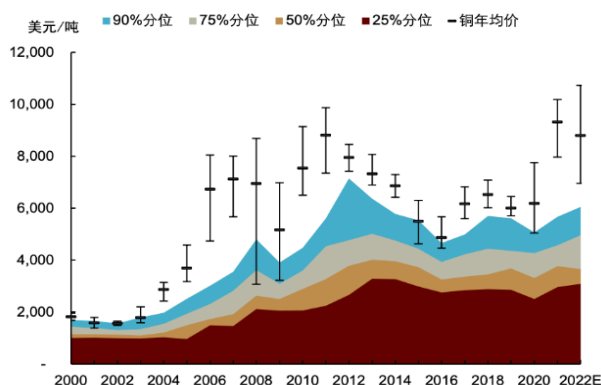
图 39：90 年代以来铜价在加息/衰退中表现



数据来源：Wind 大陆期货研发部

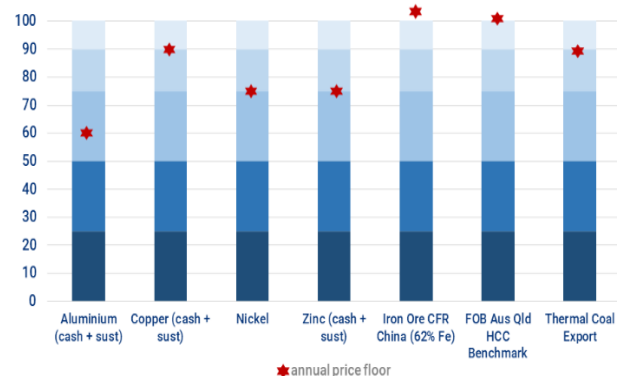
我们整理 90 年代后 30 余年的铜价表现，可以发现在美联储历次加息后铜价并不反映为单纯的疲弱，而是大多表现偏强，可在衰退期间铜价普遍出现明显下跌或者重心下移。所以目前市场担忧的并不是加息本身，而是在经济不甚乐观情况下的大幅加息所引发的衰退预期。根据当下情形判断，明年全球经济增长态势不乐观，欧洲恐怕首当其冲直面衰退，而基于之前的分析，美国也很可能在二或三季度走入衰退，即使国内经济稳定修复也难以扭转大势，全球经济前景乌云密布对工业品冲击较大。

图 40：伦铜年均价与铜矿现金成本分位线



数据来源：伍德麦肯兹 LME 中金 大陆期货研发部

图 41：经济衰退期间年度价格的成本支持水平（百分位）



Source: Wood Mackenzie

数据来源：伍德麦肯兹 大陆期货研发部

而利率调整与经济周期是“跷跷板”效应，以当下美联储对终端利率的表态以及高利率持续的时间来看，中短期至少在明年上半年美联储货币政策转向可能性较小，除非是年中衰退到来，才可能在下半年有偏鸽转向。今年加息步伐快，也需警惕“硬着陆”带来更快的经济下行和货币政策调整滞后风险，会从分母、分子端同时造成挤压，而在衰退来临、转向初期，经济萎靡对工业品压制更大，也很可能对冲掉货币政策转暖的乐观情绪。分析当下经济环境处于通胀初期小幅回落而实际利率、名义利率上行阶段，此时美元强势，原油偏强，其次工业金属，黄金跌幅较大。对于明年整体判断为通胀预期下行叠加实际利率下行阶段，而到了这时对黄金最为利好，美指转弱，原油、工业金属表现不佳。所以叠加对于明年供需趋于过剩的判断，对于明年整体铜价中枢判断较今年会出现下行，风险最大的时间表现为明年的二、三季度，预计明年伦铜价格中枢下探至 7500 美元附近，对应沪铜 58000 元。由于经济整体面临压力，宏观难有更大宽松空间，上方压力位关注伦铜 8800 对应沪铜 70000 宏观顶附近。下方支撑看至今年年中悲观预期集中释放下跌的伦铜 6500 对应沪铜 53000 附近。因在经济衰退期间，价格与行业成本结构表现高度一致关系，而铜价从历史表现来看在现金成本 90 分位线表现出较强支撑，预计明年也不会跌破此强支撑。根据 WoodMackenzie 对全球近 260 个铜矿山的统计，目前全球铜矿山的现金成本 C1(含副产品抵扣)90%分位线约为 5800 美元/吨，95%分位线约为 6150 美元/吨。所以若 2023 年经济下行速度过快、衰退程度较深，极端情况下参考铜矿现金成本 90-95 分位线 6000 美元对应沪铜 48000 附近。

## 五.总结及展望

作为身具多重属性并集万千宠爱于一身的“铜博士”，2023年铜定价方式仍然是宏观定方向，微观定幅度，2023年仍需关注由于预期转向所带来的节奏转变。

宏观上我们判断，整体海外经济面临下滑压力，抗通胀过程却“道阻且长”，货币政策恐怕存在滞后性难以及时转向，从分子分母端共同带来风险。欧洲受地缘政治冲突影响较大，恐最先面临衰退，而美国预计年中风险显露。美元当下难言拐点，预计明年上半年依旧维持高位震荡，下半年随经济下行、美联储转向预期因素转弱。经济前景的悲观预期给到明年工业金属较大压力。

基本面来看，2023年预计供需会从紧平衡过度至过剩格局，明年供应端产能预期释放，同时承受经济下行对需求端的抑制。国内预计在高加工费下产量维持高位，消费端传统领域分化较大，电力关注电网和电源端口投资增速劈叉，房地产虽政策托底，但短期难抵御惯性下滑，整体靠基建支撑，尤其关注政策下半年对于基建利好。新能源方面稳步释放增量，但短期恐难以弥补传统消费领域的缩减。不过废铜货源依旧偏紧，给予铜价一定支撑。叠加目前全球以低库存迈入新一年，预计在年初一季度风险尚未兑现前，铜价底部较为坚挺。

预计2023年铜价整体先抑后扬，运行重心较今年下移，年中面临较大风险。基于对2023年铜供需基本面及宏观环境的整体判断，从节奏上看，一季度由于海外放缓加息预期以及国内政策利好情绪持续，低库存下底部坚挺，随宏观情绪波动转弱，需关注预期的转向。临近年中，衰退风险加剧，打击工业金属价格，预计下行压力加大。年尾若经济有所稳定，利空情绪释放，叠加海外利率有向下松动预期，预计出现情绪上的修复行情。

价格预测上，上方压力位宏观顶附近，下方支撑看至今年年中悲观预期集中释放低位，预计沪铜价格区间为【53000，70000】，伦铜价格区间为【6500，8800】，均价预计在7500美元/吨对应沪铜58000元/吨。若2023年经济下行速度过快、衰退程度较深，极端情况下方参考铜矿现金成本90分位线6000美元对应沪铜48000附近。建议单边关注上半年铜价沽空机会，套利方面择机关注内外盘反套机会。

表 6：其他机构对铜价预测

机构名称	预测2023年铜价	预测时间
摩根大通	2023年Q2筑底，Q3铜价预期平均7,300美元/吨	2022.11
世界银行	2023年铜价将下跌16%	2022.11
花旗银行	2023年Q1铜价格将降至6200美元/吨	2022.10
德国商业银行	铜价将温和回升至每吨9,000美元	2022.12
智利铜业委员会(Cochilco)	下调2023年铜价预估至3.70美元/磅	2022.12

数据来源：Wind, Mysteel, 网络资料整理 大陆期货研发部

表 7：铜供需平衡表预测

全球铜供需平衡表预测			
万吨	2021	2022E	2023E
铜矿产量	2111.30	2200.00	2266.00
yoy		4.95%	6.61%
精铜产量	2480.10	2497.40	2645.00
yoy		4.40%	4.15%
精铜消费量	2525.60	2505.70	2604.00
yoy		4.38%	2.03%
过剩量	-45.5	-8.3	41

中国铜供需平衡表预测			
万吨	2021	2022E	2023E
精铜产量	998	1036	1104
净进口量	319	305	320
国储抛储	11		
精铜消费量	1292	1337	1385
基建（包含电力）	383	402	415
增速		5%	3%
工业	205	210.5	220
增速		3%	5%
交通运输	107	117.5	125
增速		10%	6%
消费	307	312	322
增速		2%	3%
建筑	290	295	303
增速		2%	3%
过剩量	36	4	39

数据来源：Wind, SMM, ICSG 大陆期货研发部

## 六.风险提示

- （1）经济前景：欧美经济超速下行甚至衰退。
- （2）地缘冲突：俄乌危机加剧、欧美对俄新一轮制裁。
- （3）疫情风险：新冠疫情反复或政策的再调整。
- （4）微观风险：供应端受扰动释放量不及预期，需求低迷。
- （5）汇率风险：人民币大幅贬值。

## 联系我们

### 大陆期货研发部

地址：上海市徐汇区凯旋路 3131 号明申中心大厦 26 楼

电话：021-54071958



微信：大陆期货研发部

## 免责声明

本报告的信息均来源于已公开的资料，公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证。且报告并不能完全阐述出市场变动的所有影响因素，期货市场相关品种波动剧烈，存在较大的不确定性与投资风险，我们也无法就市场行情做出确定性判断，报告中的信息或提供的投资建议并不构成期货品种买卖的依据，由于该报告编写时融入分析师个人观点，并不代表上海大陆期货公司的立场，请谨慎参考。投资者必须认识到期货交易是一种高风险的经济活动，我公司不承担因根据本报告所进行的期货买卖操作而导致的任何形式的损失，一切买卖风险自负。

另外，本报告版权仅为上海大陆期货公司所有，未经我公司允许批准，本报告不得以任何形式传送、翻版、复印、刊登、发表或派发此报告的材料、内容予以其他任何人，或投入商业使用。如引用、刊发，须注明出处为上海大陆期货公司，且不得有悖本报告原意的引用、删节、修改。