

铜：吐故纳新 韬光养晦

有色研究总监：展大鹏

年报摘要：

- 2022 年行情回顾

2022 年铜价一波三折，宽幅波动，重心小幅下移。伦铜波动区间在 6955—10845 美元/吨，沪铜主力波动区间在 53400—77270 元/吨。

- 2023 年市场分析逻辑

宏观方面，欧美货币政策很难再直接进入宽货币阶段，加之政府也受困于债务上限，流动性有宽松预期，却无宽松之实，国内“稳增长”重质而非量，有色难现过热情绪。基本面方面，高铜价制约需求，也会加快用铜量的优化及相互替代，同时也会带动上游产能的快速投建，全球铜供求关系预期将继续缓解，这也决定了 2023 年基本面总体较难成为推动铜价上涨的正向因素。但我们也要保持一份理性，宏观存在非理性，基本面却存韧性，铜作为新能源高景气赛道品种，决定了场内的套利资金可能会利用市场情绪进行反向操作，从而扰动铜价运行节奏。我们预测，2023 年铜价重心将移 954 美元/吨至 7850 美元/吨，年内运行区间在 6500 美元/吨至 8900 美元/吨。对应国内沪铜运行区间 50000 元/吨~69000 元/吨，均价 59800 元/吨。

- 风险提示

基本面：主要铜矿产国突发供应扰动事件；

资金面：LME 铜挤仓风险

一、 2022 年铜价走势回顾及影响因素

2022 年以来，受国际金融市场剧烈波动影响，国内各主要大宗商品价格包含铜价呈现先涨后跌的局面。一季度，受疫情之后全球经济复苏、俄乌冲突以及宽松货币政策和财政刺激等一系列因素影响，部分大宗商品价格延续自去年以来的上涨趋势，3 月份多个商品轮番涨至历史高位后，价格随即出现下滑走势，特别是 6 月中下旬之后，各品种下跌趋势更加明显；8 月份至今，随着国内稳增长政策的不断出台，经济顶住了美国快速加息的压力，开始回暖，铜价出现缓慢修复现象。四季度，随着国内防控政策的不断优化，叠加美联储加息放缓的预期，市场提前做起了一波“2023 年需求快速回暖”的预期，铜价再起高点。全年来看，2022 年铜价一波三折，宽幅波动，重心下移。伦铜波动区间在 6955—10845 美元/吨，沪铜主力波动区间在 53400—77270 元/吨。

图表 1：LME 铜价走势



图表 2：SHFE 铜价走势



资料来源：IFIND、光大期货研究所

总结 2022 年铜价走势，笔者认为影响因素主要有以下三个原因。

1、全球货币政策由宽松转向收紧，流动性收紧下市场需求预期降低。2022 年以来，美国 CPI 及核心 CPI 大幅飙升，使得美联储被迫采取激进加息的措施来抑制通胀，其他主要发达经济体货币政策也随之跟进转向紧缩。受此影响，全球经济增速放缓，经济陷入衰退的担忧加剧，衰退预期交易也同步进行。

2、全球供应链恢复缓慢，特别是俄乌冲突引发持续的能源危机，成为支撑有色价格的重要因素。俄乌冲突引发全球能源和粮食供应紧张，一季度对有色价格上行贡献显著，之后虽然市场焦点转向美联储加息并淡化处理俄乌对金融市场的影响力，但能源危机不断扰动下也导致市场对

供应危机阴霾经久不散，有色部分品种年度供应不及预期，库存去化不断，这也成为支撑价格的重要因素。

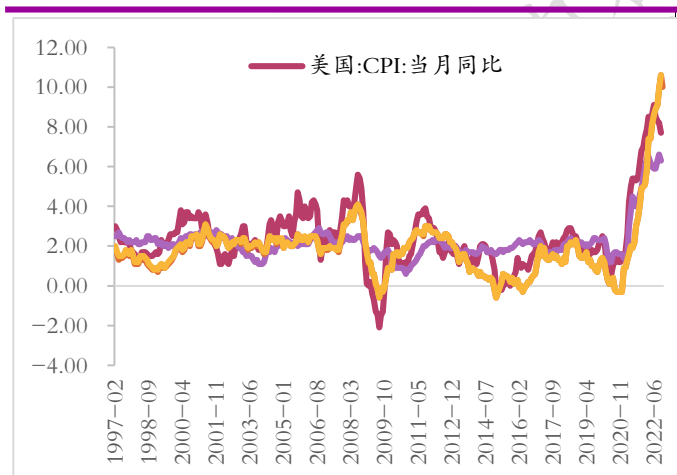
3、国内防控由紧到松不断优化下，经济稳步恢复，稳增长政策持续发力下，改善了市场需求预计。上半年，受国内疫情多点散发影响，我国工业生产受到短暂冲击，经济下行压力明显加大。下半年，随着稳经济一揽子政策落地显效，重点产业链供应链逐步恢复，我国经济企稳回升。

二、 2023 年宏观市场分析

1、欧美“紧缩”政策后遗症 经济增速主动下调

2022 年，欧美在经济快速恢复、货币直接刺激需求下，高通胀问题爆发，美国从去年 12 月份的 7% 上升至最高 9.1%，并创出近 40 年高点；欧元区则从去年 12 月份的 5.5% 跃升至最高 10.6%。而在俄乌冲突、中美关系紧张等情况下，全球能源成本凸显，供应链问题修复缓慢，欧美最终选择了激进的紧缩货币政策控制通胀，核心逻辑是抑制经济的“过热”需求，与缓慢修复的供应进行匹配，从而达到控通胀的目的。

图表 3：欧美 CPI 走势



图表 4：美联储 2022 年度加息节奏

指标名称	美国:联邦基金目标利率	加息幅度	年内加息次数
2022-12-15	4.5000	加息50个基点	7次
2022-11-03	4.0000	加息75个基点	
2022-09-22	3.2500	加息75个基点	
2022-07-28	2.5000	加息75个基点	
2022-06-16	1.7500	加息75个基点	
2022-05-05	1.0000	加息50个基点	
2022-03-17	0.5000	加息25个基点	
2020-03-15	0.2500		

资料来源：Wind、光大期货研究所

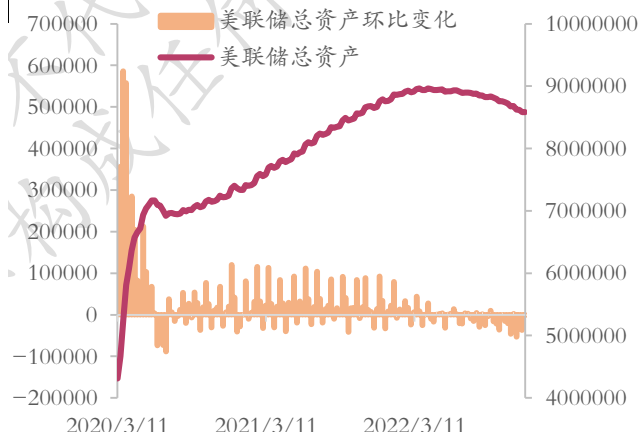
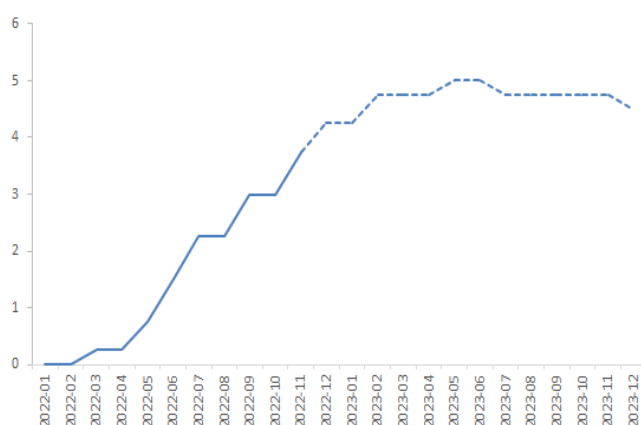
但是经过一年的紧张的加息节奏，美国的名义利率已站上 4%，但 CPI 却下降缓慢，并未降至理想水平；欧洲因能源问题更是如此。笔者认为存在两个原因，一是美联储并不想触发经济“衰退”，因此“紧缩”的货币政策在面临非常态通胀水平之时会略显“宽松”；二是货币政策具有一定的领先性，对经济的抑制效果存在滞后反映。因此推测明年的货币政策，虽然其他发达国家央行均在呼吁转变激进的紧缩政策，但站在美联储的角度，经济只要不陷入衰退（即使衰退也需要

3 个月以上的时间确认), 加息仍会进行下去, 2023 年仍存在 2~3 次加息, 偏高利率或保持在高位 ($\approx 5\%$) 较长时间直至通胀降至预期目标 (2%); 另外, 从美联储前期表态来看, 缩表同步进行, 2022 年美联储缩表已从 6 月份的 475 亿美元 (300 亿美元国债+175 亿美元 MBS) 翻倍至 9 月的 950 亿美元/月 (600 亿美元国债+350 亿美元 MBS), 2023 年也将进行下去。

因此, 从政策延续的角度去推测, 虽然市场预期欧美货币政策将出现转向, 但更多是节奏放缓而已, 放缓和转向对金融市场的影响持续性不同, 缺乏“宽松”流动性支持下表现也不宜极其乐观的去看待。假设经济再度出现过热行情, 通胀预期再起, 则将面临更为猛烈的货币政策, 毕竟现在美联储第一任务仍然是“抗通胀”。实际上, IMF 和美联储相对更理性一些, 他们认为经济增速会再度受到抑制, 并主动调降明年的经济增速, 通胀预期也将继续缓慢下降。

图表 5: 美联储加息节奏预测

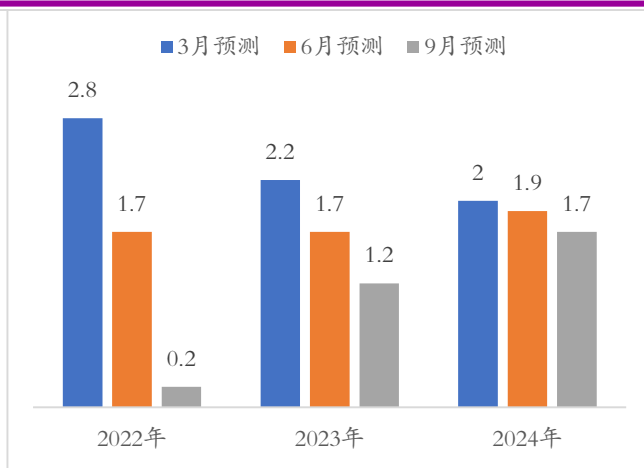
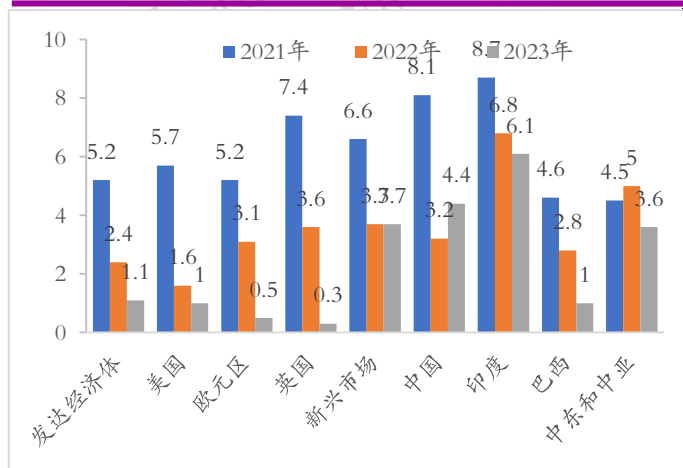
图表 6: 美联储资产负债表变化



资料来源: FED、光大期货研究所

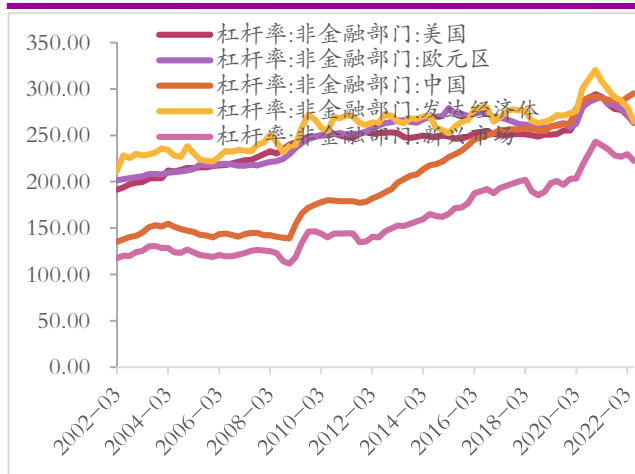
图表 7: IMF 2023 年发达经济体经济预测

图表 8: 美联储经济预测

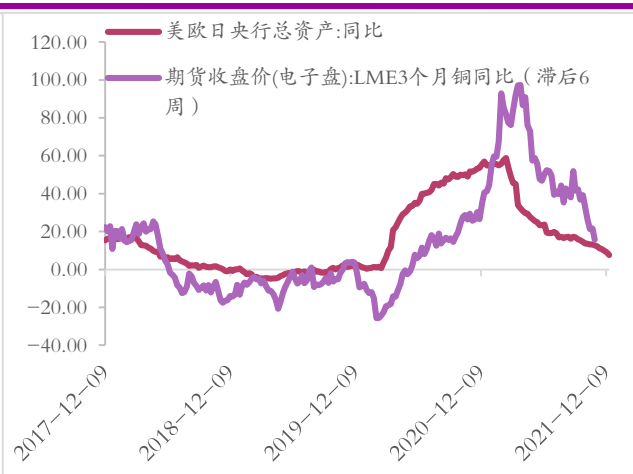


资料来源: Wind、光大期货研究所 (单位: %)

图表 9：各国杠杆率快速上升空间有限



图表 10：美欧日央行总资产与铜价

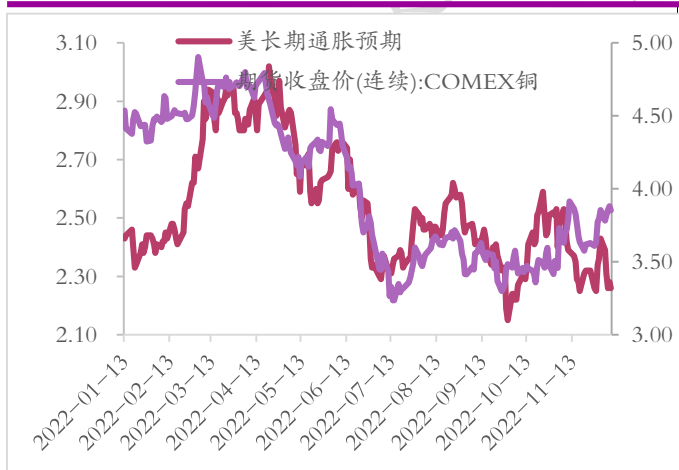


资料来源：Wind、光大期货研究所

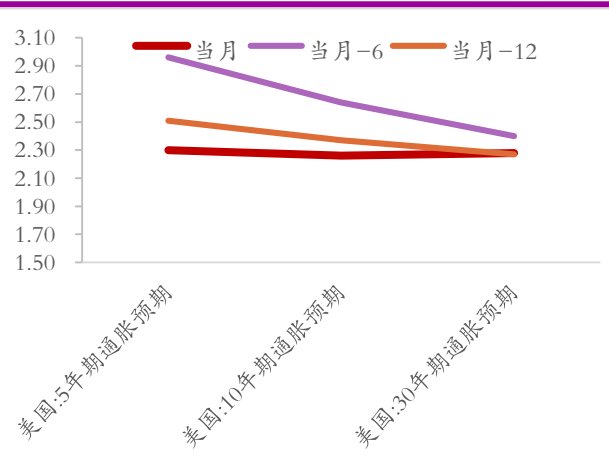
2、抗通胀初显成效 通胀预期较难再起

对铜而言，明年经济增速调降本身就是对需求预期的调降，谈不上更多利好。另外，市场也在普遍预期和交易，美国经济将陷入衰退，2023 年是否真的陷入衰退？何时衰退？衰退期间大宗表现又如何？也将成为困扰 2023 年铜价表现的主要问题和不确定性的因素，由此带来的市场情绪也并不应是过于“乐观”，而是“谨慎”。

图表 11：美长期通胀预期与铜价



图表 12：美 5、10、30 年通胀预期结构



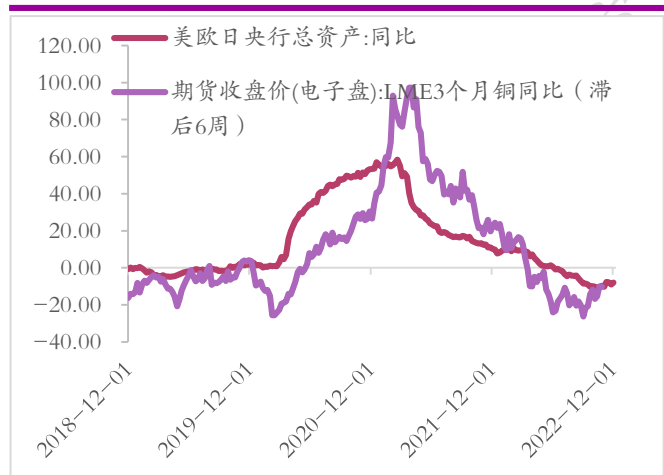
资料来源：Wind、光大期货研究所

2022 年，从下半年美 CPI 表现来看，呈现缓慢下降趋势；核心 CPI 自 10 月起也出现拐头迹象，这说明美联储抗通胀已出现成效，实际上从长期通胀预期指标来看已经接近美联储通胀目标。而从美长期通胀目标与铜价对比来看，自 2008 年以来呈现较强的正相关性，即美长期通胀预期向上，则对铜价涨价指引作用愈强；反之，随着长期通胀趋势向下，铜价也将引来下跌趋势。单从

指标对比来看，2022 年二者表现仍较为契合；2023 年交易者要思考，长期通胀预期是否存在趋势性向上的可能性，还是仍会在低位徘徊，由此对铜市场的交易情绪也会有所不同。笔者认为，随着美联储缩表和加息的双管齐下，美抗通胀已经初显成效，中短期通胀（2 年以内）更多可能会受到供应端及下游补库扰动；但长期通胀预期更关注经济内生动力，并不能给铜价上行带来更多的指引或推动力。

另外，美联储加息和缩表双管齐下给金融市场带来的是流动性的紧张，而非继续走向宽松。尽管在 2022 年末，市场预期货币政策出现拐点性的交易较为强烈，笔者认为金融市场表现更像是一种纠偏，而非趋势性的转变。以史为鉴，在上一轮美联储缩表期间（2018~2019 年）铜价表现并不理想。最后，站在美元指数的角度，虽然从技术上来看美元指数出现见顶迹象，但更多可能是高位宽幅震荡的走势，主要原因有两个，一是要担心欧元区经济相比美国经济更加脆弱，美元整体仍会强于欧元；二是美缩表表现更为坚决，在上一轮缩表期间美元表现同样不俗。

图表 13：美联储资产与铜价



图表 14：美元指数与铜价

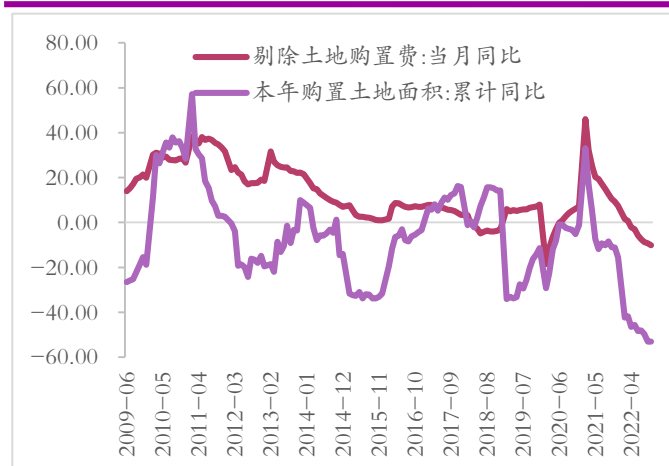


资料来源：Wind、光大期货研究所

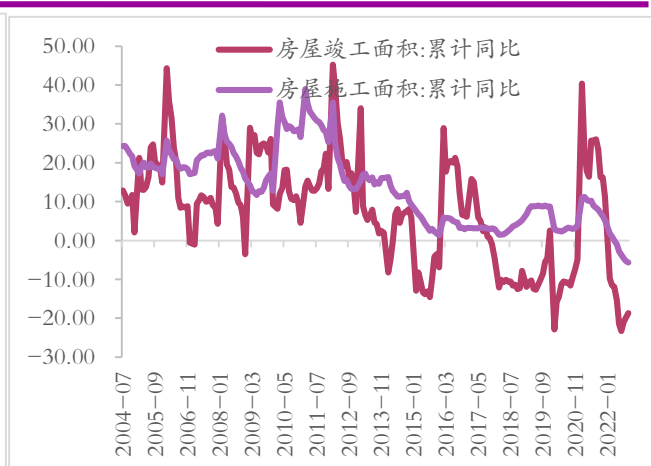
3、中国防控优化带来经济修复畅想 但调结构问题也要任重道远

2022 年四季度，在“防控不断优化”+“地产政策持续放松”预期组合下，无论是股市还是工业品均表现抢眼。但“强预期”能否走进“现实”值得更深入的思考，根据我国“十四五”规划，我国经济已转向高质量发展阶段，不能简单以 GDP 增速论英雄。由“量”到“质”，这也就意味着靠传统房地产+基建刺激经济的做法逐步走向尾声，而更加注重高科技新兴产业的培育和发展。所以 2022 年，我们看到了新能源为代表的新兴产业的蓬勃发展，而房地产行业走向衰弱的迹象，这也给有色相关品种带来新旧动能转换的机会。

图表 15: 土地购置面积负增长

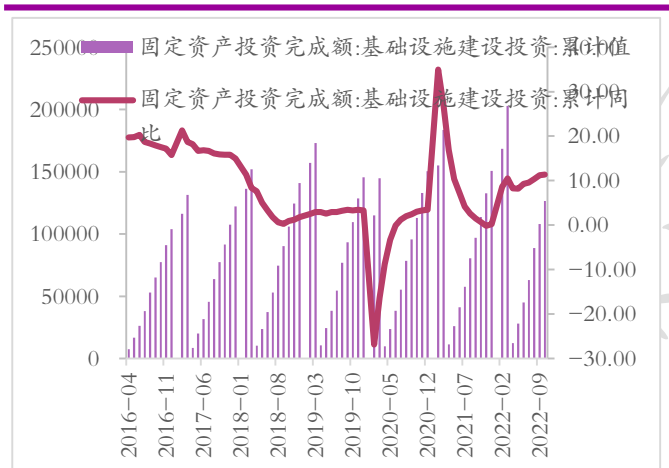


图表 16: 房屋施工和竣工面积负增长

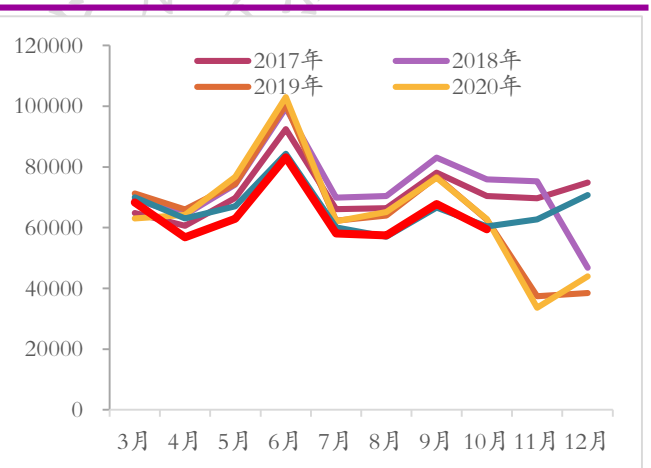


资料来源: Wind、光大期货研究所

图表 17: 基建投资 2022 年表现超预期



图表 18: 固定资产投资完成额+商品房销售额



资料来源: Wind、光大期货研究所

实际上,继 2021 年之后,2022 年房地产无论从拿地面积还是从新开工面积再度呈现出较大的负增长,其中 1~10 月土地购置面积累计同比下滑 5.7%;新开工面积累计同比下滑 37.8%。另外,施工、竣工和销售总体拖累也较为严重,其中 1~10 月施工面积累计同比下滑 5.7%、竣工面积累计同比下滑 18.7%、房屋销售面积累计同比下滑 22.3%、待售面积则增加 9%。今年的数据都指向房地产目前面临的严峻形势,有色市场作为房地产开发后周期需求,面临的压力可想而知。

2022 年四季度,房地产政策出现大幅松绑,这也在情理之中,避免房地产行业硬着陆给经济带来较大冲击。另外,“房住不炒”指引下政策直指“保交楼”,多数交易者对 2023 年“保交楼”使得竣工面积恢复正增长比较期待,由此有色作为后周期板块特别受到市场的关注。笔者的理解,从投资的角度,房地产+基建求“稳”,制造业投资求质的提“升”。2023 年,单从土地购置面积后

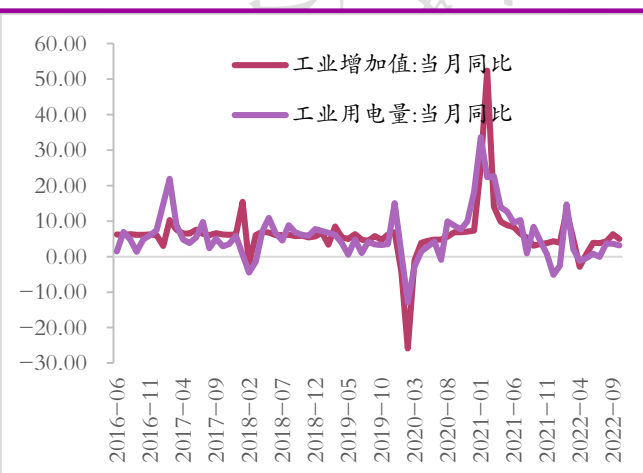
推房地产后周期板块，有色后需求仍然会表现不佳；在销售未能快速回暖的情况下，单纯靠政策推动，竣工面积能否如预期快速修复，则需要观察，笔者认为这部分仍会以“稳”为主，观察点就在于明年的待售面积以及成交情况能否快速回暖。

另外，基建作为对冲房地产需求下滑的有效手段，在各级地方政府财政吃紧下，今年增速已经远超预期，明年则不宜期待过高。制造业投资方面，保持相对旺盛，这方面会给有色需求提供继续提供一定的增量。2023 年基建增速下滑确定性较高。

图表 19：制造业投资增速高位继续下降

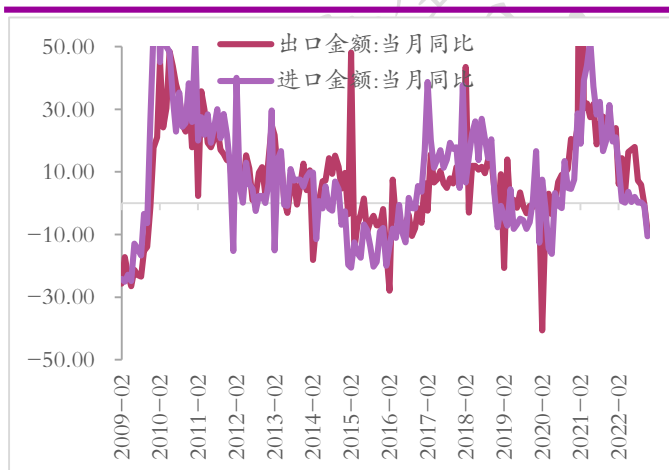


图表 20：工业增加值与用电量保持正增长

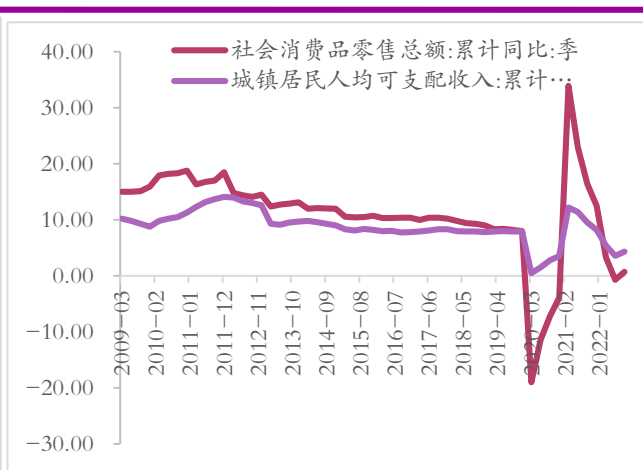


资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 21：进出口同比增速 10 月起转负



图表 22：零售与居民可支配收入

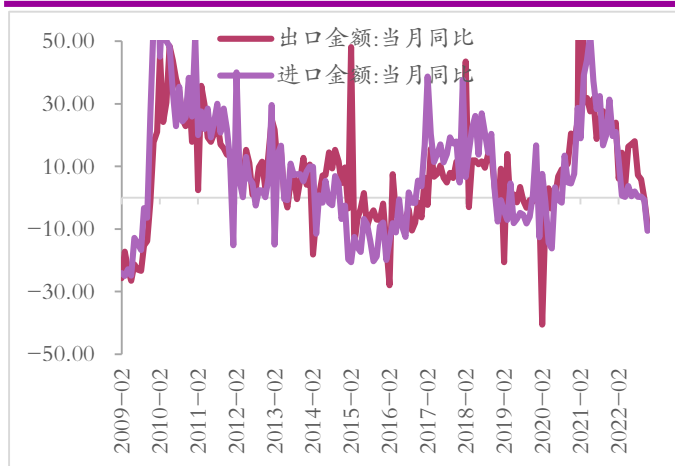


资料来源：Wind、光大期货研究所

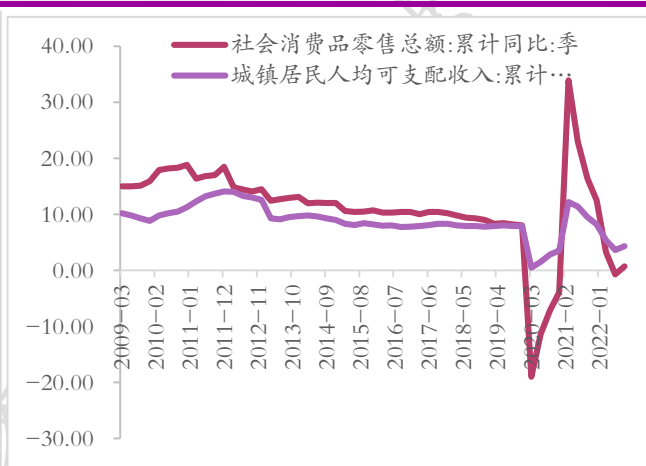
进出口方面，2022 年我国出口同比增速在 1 月份攀升至历史高位后出现下滑，10 月份转负，11 月份同比下滑 8.7%，全球性的流动性紧缩，最终导致海外需求不佳，影响到了我国出口增速。值得注意的是，进口同比增速同时出现回落，10 月份转负，11 月份同比增速下滑 10.6%；贸易顺

差于 11 月份同比也转为负增长，进口增速的快速下滑说明我国内需表现不佳，佐证了 2022 年下游需求的严峻性。从历史角度来看，高增长年之后的若干年进出口增速往往会表现偏弱，增速下滑在预期之内，但快速下滑至负增长则超出市场预期。2023 年，交易者若关注全球经济修复情况，国内进出口数据的改善是一个很好的指标。

图表 23：进出口同比增速 10 月起转负

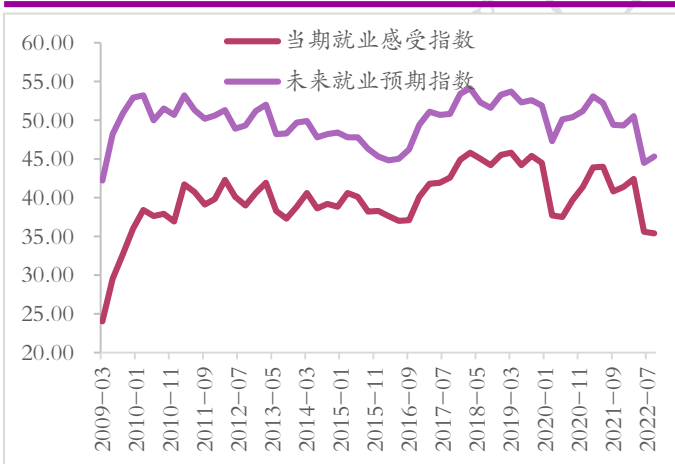


图表 24：零售与居民可支配收入

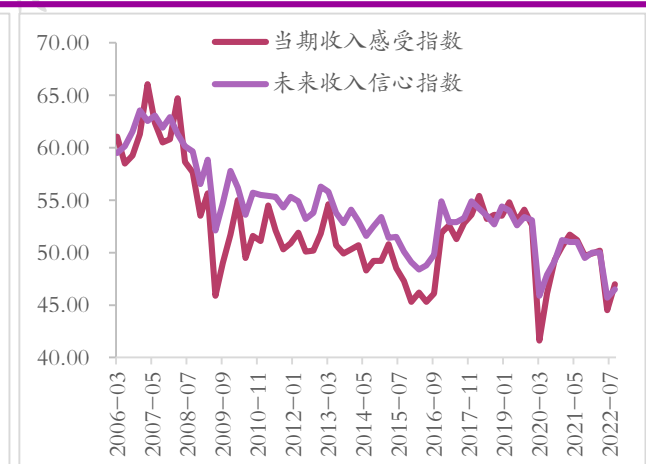


资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 25：央行调查问卷之就业



图表 26：央行调查问卷之收入



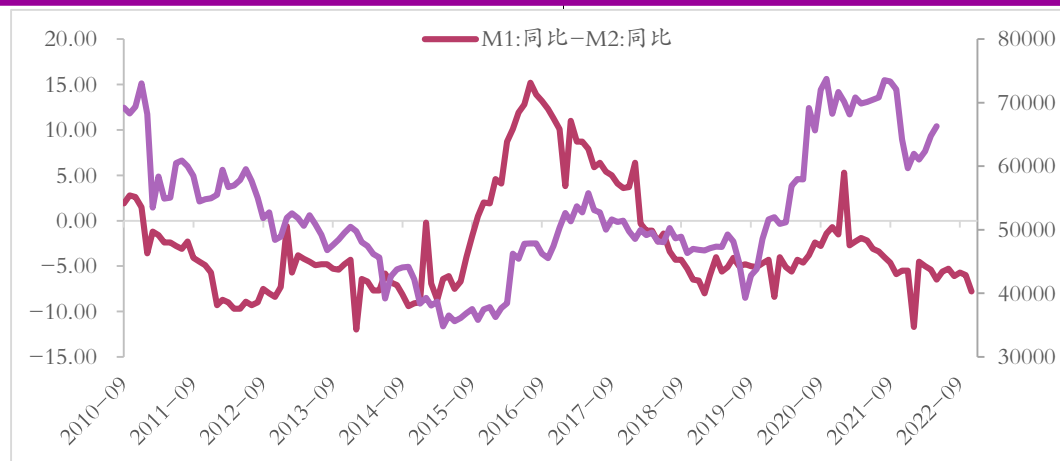
资料来源：Wind、光大期货研究所

最后，从消费的角度。这一点从全国失业率和居民收入水平即可看出，增速也处于下滑阶段，期待消费报复性改善的交易者需要理性，2023 年更应关注“消费降级”，对于房地产、汽车等大额支出宜谨慎看待，对相关产业将存在一定制约。

引申到我国货币政策上，为加快经济修复“稳货币、宽信用”或是主流期待，但我国货币政策或更注重市场流动性合理充裕。另外，货币增速方面，M1-M2 对工业品而言仍具有一定的领先

性，从 11 月货币增速表现来看，M2 超预期，但 M1 继续下降，M1-M2 剪刀差向下走阔，这也给工业品市场较大的压力。

图表 27：M1-M2 仍具有一定的领先性



资料来源：Wind、光大期货研究所

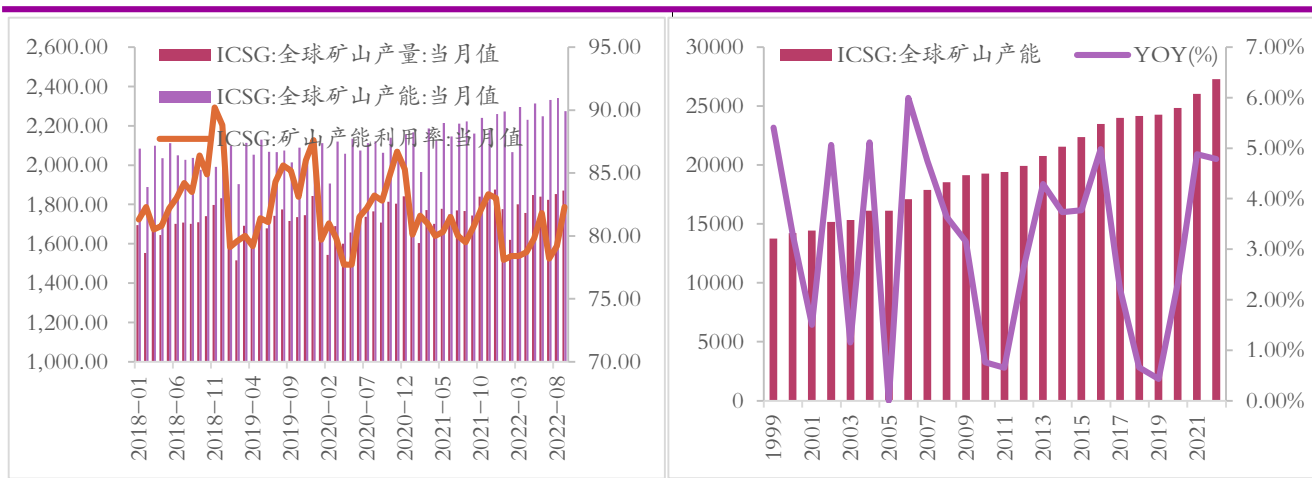
三、铜市基本面分析

虽然相较于宏观面，基本面对铜价影响已经退居其次，但是基本面仍会影响到铜价波动的幅度以及节奏。尤其是当基本面和宏观面产生共振的时候，影响不容小觑。回顾疫情以来三年的铜价表现，2020 年宏观弱、基本面强，带来铜价快速修复；2021 年宏观强，基本面难觅亮点下，铜价创出新高后维系在高位震荡；2022 年宏观弱，基本面增速受到掣肘下，铜价再度冲高回落。展望 2023 年，我们认为，国内外宏观呈现谨慎乐观态势，基本面供求格局或再度如 2020 年呈现 V 型变化，交易者应寻求宏观与基本面共振偏弱的做空及共振偏强的做多交易机会。

1、铜精矿供应分析

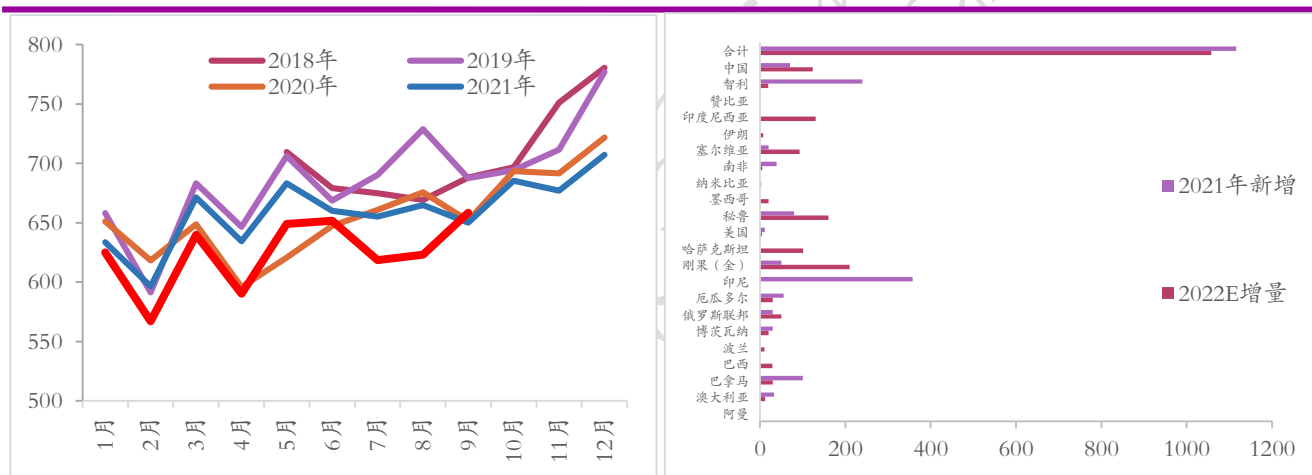
2022 年，全球铜精矿供应继续呈现宽松预期。据 ICSG，1~9 月份全球铜矿山产量 1618.5 万吨（金属吨，下同），同比增长 3.62%；且 9 月份当月全球铜矿山产能达到 227.4 万吨，合计年化产能 2728.8 万吨，同比增速达 4.8%，创历史新高。不过，今年受疫情、罢工以及老矿山枯竭等影响，智利和秘鲁铜精矿产量出现下滑，据 SMM 统计 1~9 月份两国产量共计 562.2 万吨，同比 2021 年下滑 3.87%，也低于 2020 年和 2019 年同期水平。

图表 28: INSG 全球铜矿山产量 (单位: 千吨) 图表 29: INSG 全球铜矿山月度产能 (千吨)



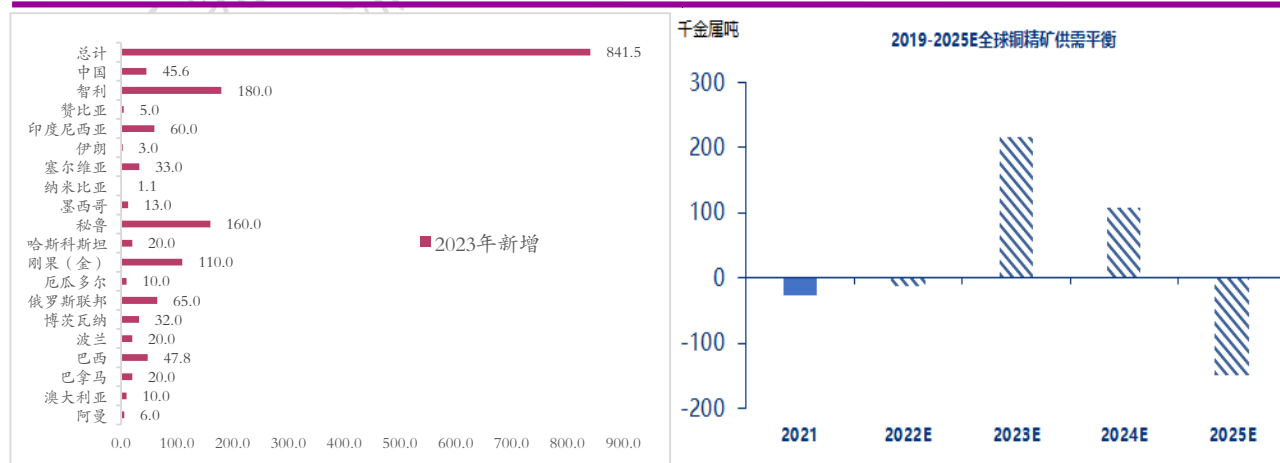
资料来源: Wind、光大期货研究所

图表 30: 智利+秘鲁铜精矿产量 (单位: 千吨) 图表 31: 全球铜矿山增量 (单位: 千金属吨)



资料来源: SMM、光大期货研究所

图表 32: 全球铜矿山新增产能 (单位: 千金属吨) 图表 33: 全球铜精矿供求平衡表

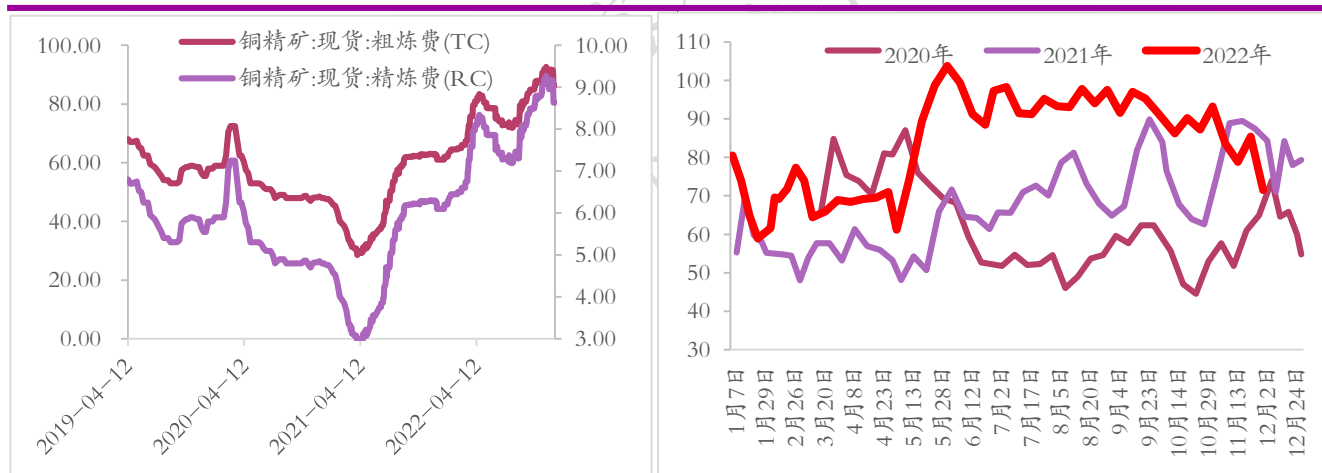


资料来源: SMM、光大期货研究所

据 SMM 预测，无论是原有矿山产能增量还是海外新建扩建铜矿山近几年均有一定的提升，2021 年合计新增产能 111.6 万吨，2022 年合计新增 104.8 万吨，2023 年预计新增 84.15 万吨。如果矿产产出减少干扰率，正常投产，2022 年已建成未投产产能加上 2023 年新增产能，无疑会继续缓解 2023 年铜精矿不足的担忧。

对国内来说，铜冶炼厂 TC/RC 费用的走高也是铜精矿预期宽松的佐证，截止 12 月 13 日 TC 费用相比上年增加 41.5% 至 86.3 美元/吨。另据 SMM，据 SMM 了解，11 月 24 日江西铜业、中国铜业、铜陵有色和金川集团与 Freeport 敲定 2023 年铜精矿长单加工费 Benchmark 为 88 美元/吨与 8.8 美分/磅，高于 2022 年水平（65 美元/吨与 6.5 美分/磅），也创 2017 年以来新高，这也比较符合国内冶炼厂的预期。不过，港口库存方面，截止 12 月 9 日全国主要港口库存相比去年同期水平下降 7% 至 78.1 万吨。这说明利润驱动下，对于国内来说，随着冶炼厂产能利用率的提升，铜精矿实际供求仍处于紧平衡状态。

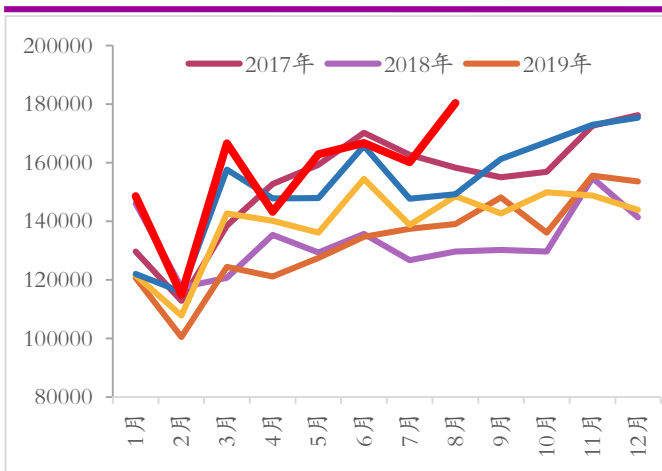
图表 34：国内 TC、RC 费用（美元/吨，美分/磅） 图表 35：铜精矿港口库存（单位：万实物吨）



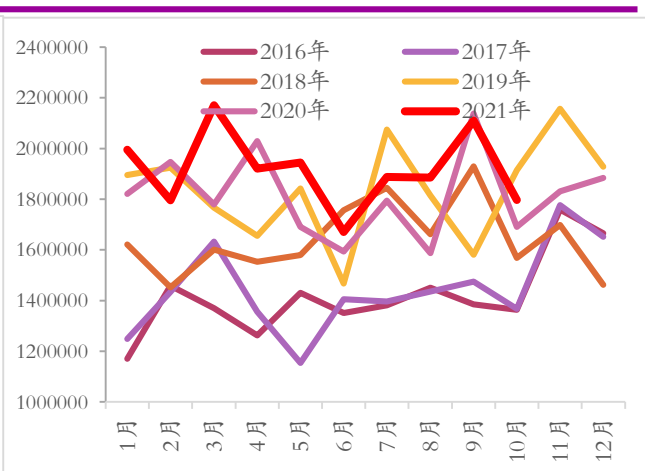
资料来源：Mysteel, wind, 光大期货研究所

据国家统计局统计，2022 年 1~8 月国内累计铜精矿产量 121.34 万吨，同比增加 9.22%；据海关数据，2022 年 1~10 月国内铜精矿进口累计 2080.29 万实物吨，同比增加 8.46%。同样预示着，年内铜精矿供给的相对宽松。

图表 36：国内铜精矿产量（吨）



图表 37：铜精矿进口量（单位：实物吨）

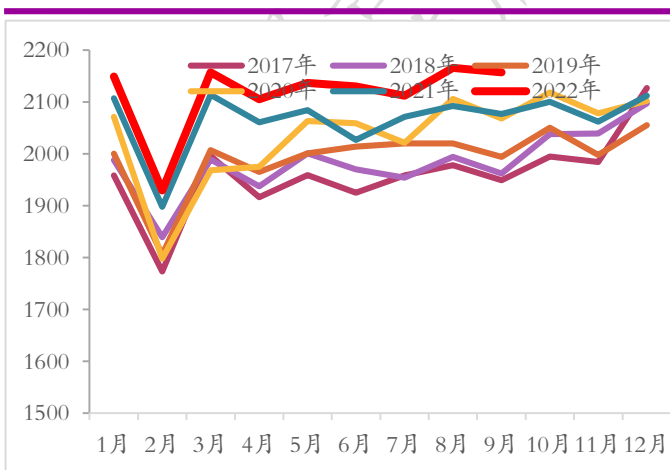


资料来源：wind，光大期货研究所

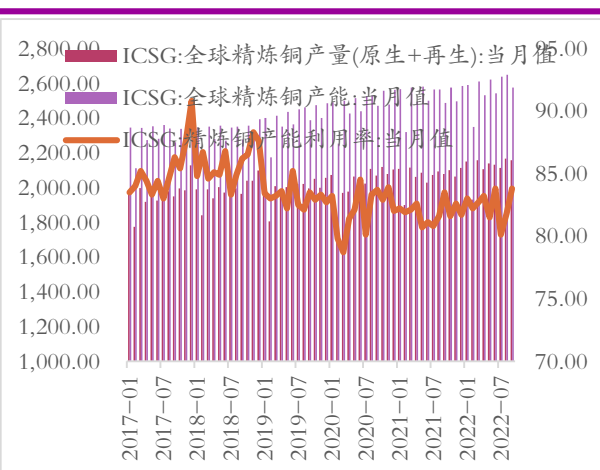
2、铜供应分析

2022 年，全球精炼铜（原生+再生）供应呈正增长。据 ICSG，1~9 月份全球精炼铜产量 1904.2 万吨（金属吨，下同），同比增长 2.76%，其中原生铜产量 1599.3 万吨，同比增长 3.18%，占比 83.6%；再生铜产量 304.8 万吨，同比增长 0.56%，占比 16.4%。另精炼铜产能方面，9 月份当月产能在 257.4 万吨，同比 2021 年同期增长 3.5%，产能利用率 83.8%。当前全球精炼铜产能高于矿山铜产能，且产能利用率在 80% 左右仍有上浮空间，2022 年若铜精矿供给有效缓解，也就意味着精炼铜产量仍会小幅增长。

图表 38：ICSG 全球精炼铜产量



图表 39：全球精炼铜产能利用率



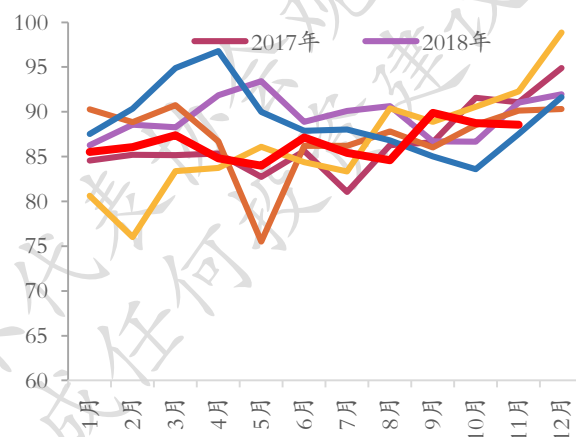
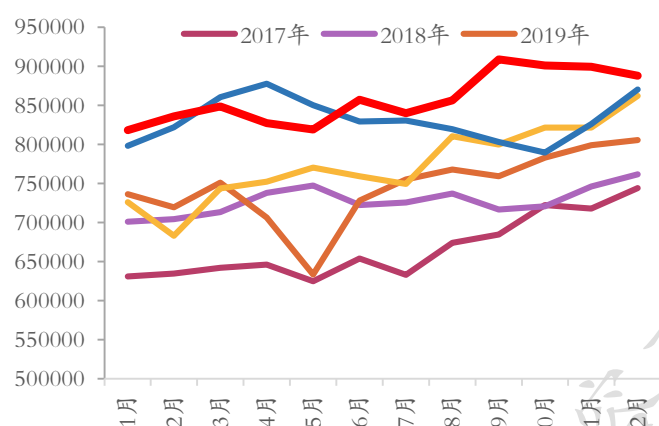
资料来源：wind，光大期货研究所（单位：千吨，%）

国内精炼铜产量前低后高，上半年需求不佳，国内冶炼企业检修较为密集；下半年随着需求的修复，国内铜产量随之走高。据 SMM 统计，2022 年全年累计产出预计 1030 万吨（12 月份预

估), 较 2021 年增长 3.25%。其中矿产铜占比依然为 79%, 再生铜占比 21%。铜原料自给率小幅回升, 由 2021 年的 22.54% 升至 23.39%, 不过随着国内产能投放放缓, 海外投放加速, 预估 2023 年将有所回落。对于 2023 年产量, 有两点比较确定, 一是铜精矿供给增长相对比较确定, 增速 3~5%; 二是国内外粗铜产能也在陆续投放 (2022 年约 80 万吨, 2023 年约 75 万吨), 精炼铜的产能也一向大于粗炼铜产能, 因此理性外推明年精炼铜产能依然会有小幅度增长, 预估在 5% 左右。

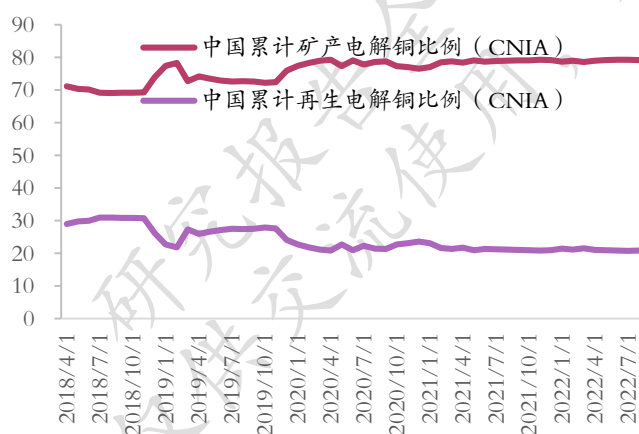
图表 40: 国内精炼铜月度产量 (单位: 吨)

图表 41: 精炼铜开工率 (单位: %)



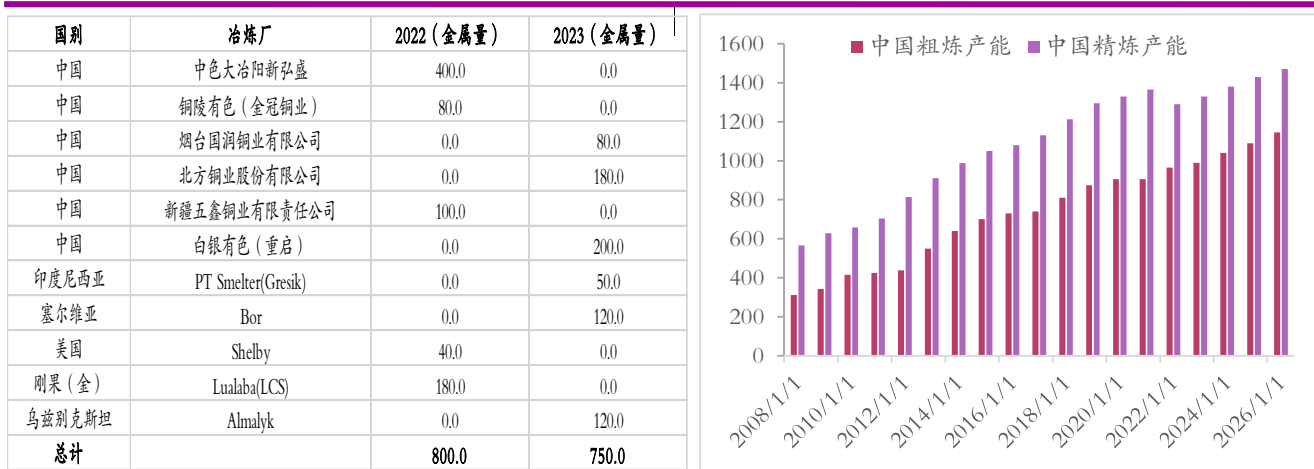
资料来源: SMM, 光大期货研究所

图表 42: 我国矿产铜和再生铜比例 (单位: %) 图表 43: 我国原料自给率 (单位: %)



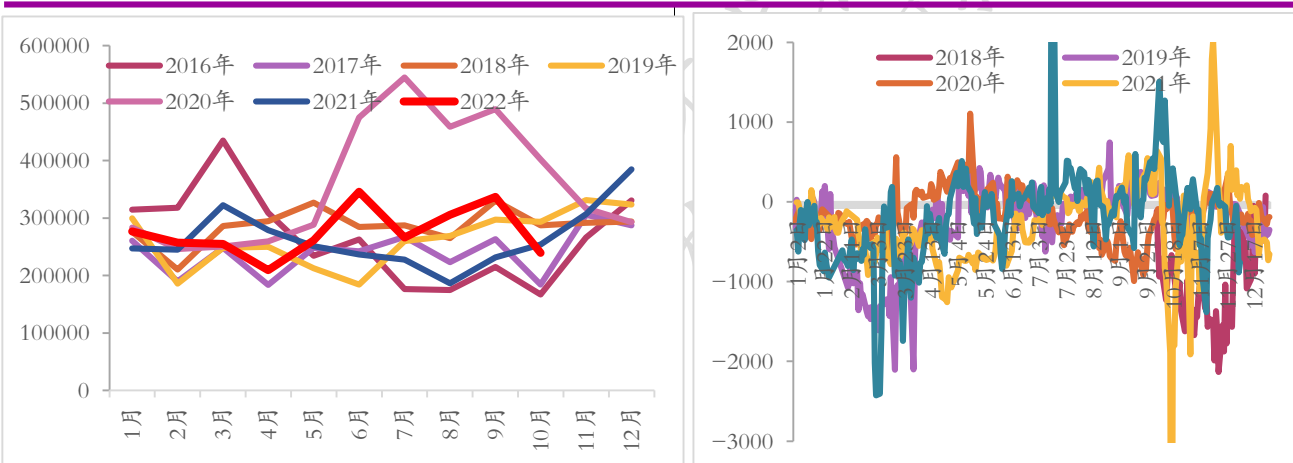
资料来源: SMM, WIND, 光大期货研究所

图表 44： 2023 年粗铜产能释放（单位：千吨） 图表 45： 粗铜和精炼铜产能（单位：万吨）



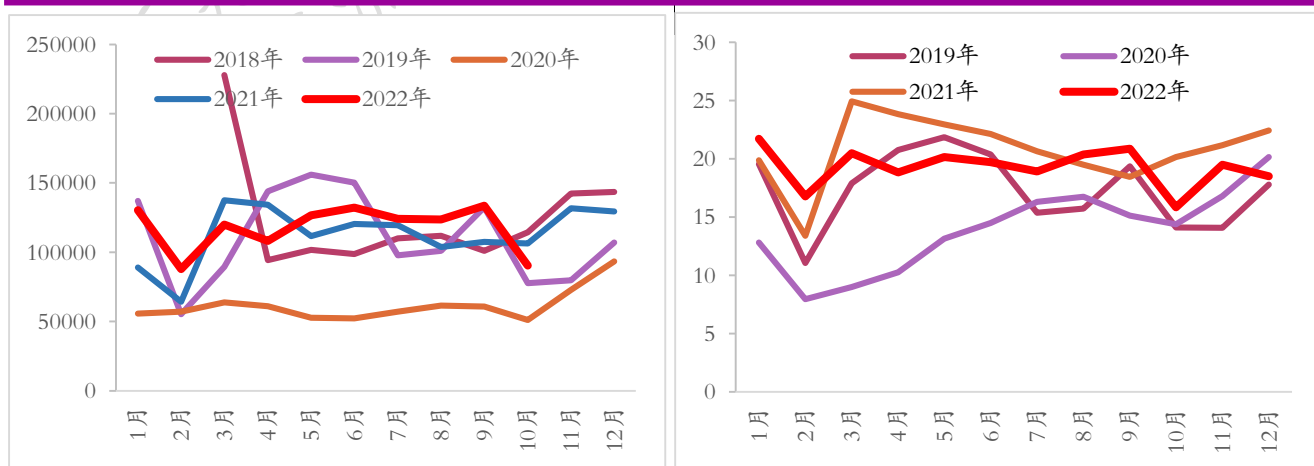
资料来源：SMM，WIND，光大期货研究所

图表 46： 我国精炼铜净进口（单位：吨） 图表 47： 精铜进口盈亏（单位：元/吨）



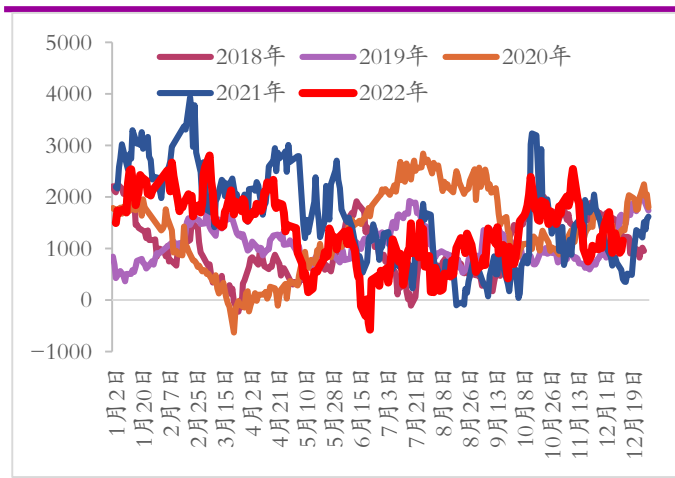
资料来源：SMM，光大期货研究所

图表 48： 废铜净进口量（单位：金属吨） 图表 49： 废铜产量+进口量（单位：金属吨）

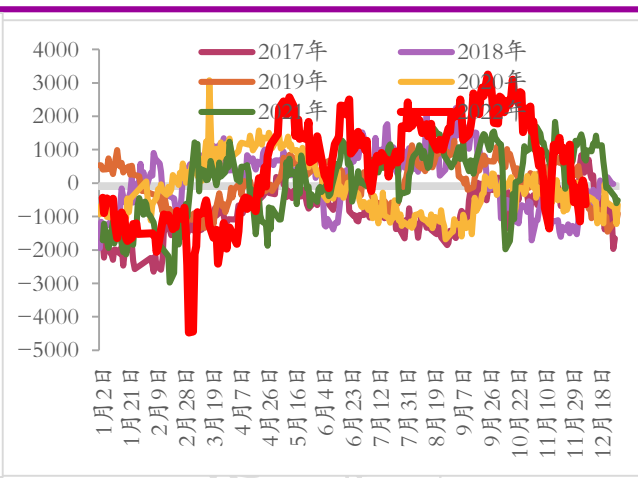


资料来源：SMM，光大期货研究所

图表 50：精废价差（单位：元/吨）



图表 51：废铜进口盈亏（单位：元/吨）



资料来源：SMM，光大期货研究所

进出口方面，2022 年 1~10 月精炼铜净进口约 275.3 万吨，同比增加 10.94%。上半年，受俄乌地缘以及国内疫情多点散发等影响，海外受益于产业链修复缓慢和能源成本高走，国内则呈现供需两弱格局，外强内弱下进口窗口经常性关闭，也影响了铜的进口；下半年，随着经济逐渐修复以及铜价走弱，下游主动补库，内外价差趋于合理，进口窗口一度打开，进口量也随之走高。按照净进口增长 8% 计算，预计 2022 年全年精铜净进口有望达到 340 万吨；2023 年若回归正常水平，则净进口有望负增长，回归至 320 万吨附近。

废铜方面，2022 年我国废铜供给量约 90 万吨，同比下降约 20.98%；前 10 月国内废铜累计进口量约 117.67 万金属吨，同比增加 7.5%，品位维系在 80% 以上；二者合计贡献约 231.7 万吨，同比下降 7.1%。上半年，废铜受税务政策影响产出减少较大；下半年，随着问题解决及需求回暖，废铜产量有所修复，但也未达预期。再生铜作为绿色环保产业，2023 年供给量有望进一步提升，交易者关注精废价差及进口盈亏数据。

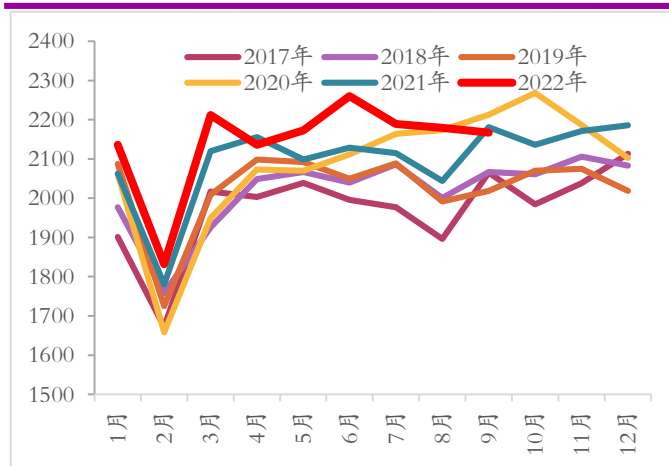
3、铜需求分析

全球方面。据 ICSG 统计，2022 年 1~9 月份全球精炼铜消费量 1928.4 万吨（金属吨，下同），同比增长 3.19%（高于供给增速），由此核算，全球前 9 月供求缺口约 24.3 万吨，大于去年同期的 15.4 万吨。另外，全球显性库存仍然呈现快速去库状态，截止 12 月 9 日全球显性库存较去年年末已累计下滑 17.2 万吨至 25.5 万吨；不过，ICSG 统计，9 月份全球精炼铜期末库存较去年年末不降反增 12.8 万吨至 133.8 万吨。

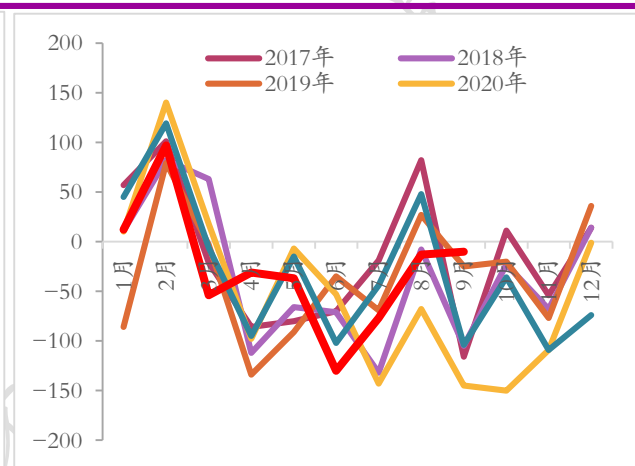
国内方面。2022 年国内精铜的表观消费量预计约 1371.9 万吨，同比下滑 4.7%；如果算上库

存损益，则国内精铜实际消费量约在 1380.45 万吨，累计同比仅增加 1.36%。上半年，疫情影响仍然较重，供需两弱，均呈现负增长；下半年，防控优化，经济开始修复，供求均有增量表现，特别是四季度随着国家防控进一步优化以及房地产政策的放松，引起市场较大的争议性，强预期交易指引着市场。

图表 52: ICSG 全球精炼铜消费量 (千吨)

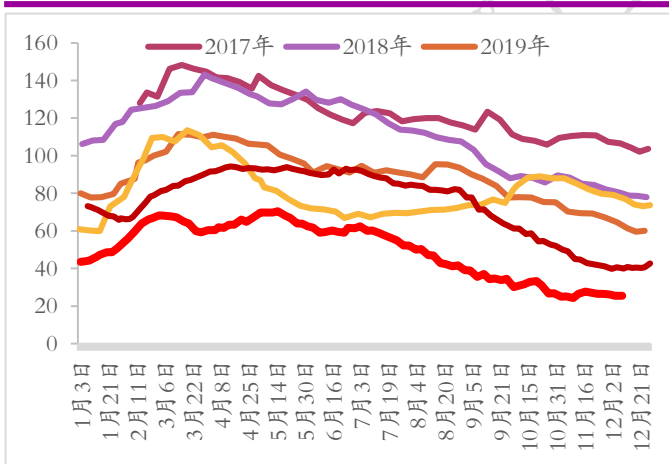


图表 53: ICSG 全球精炼铜过剩/缺口 (千吨)

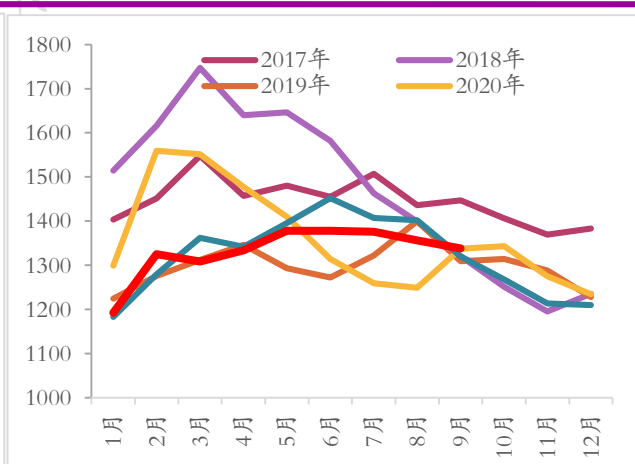


资料来源: wind, 光大期货研究所

图表 54: 全球铜显性库存变化 (万吨)



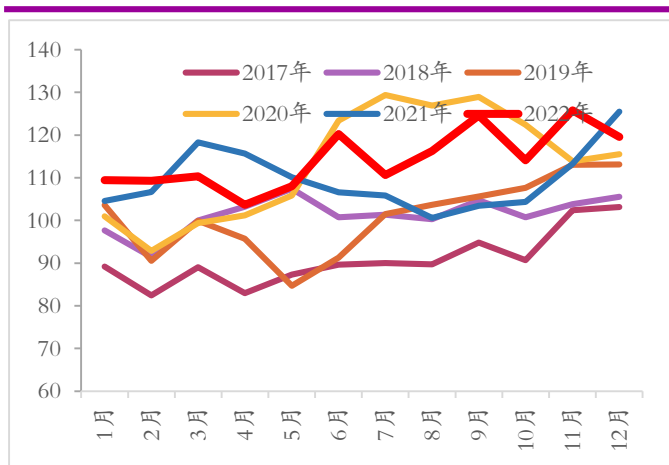
图表 55: ICSG: 精铜期末库存 (万吨)



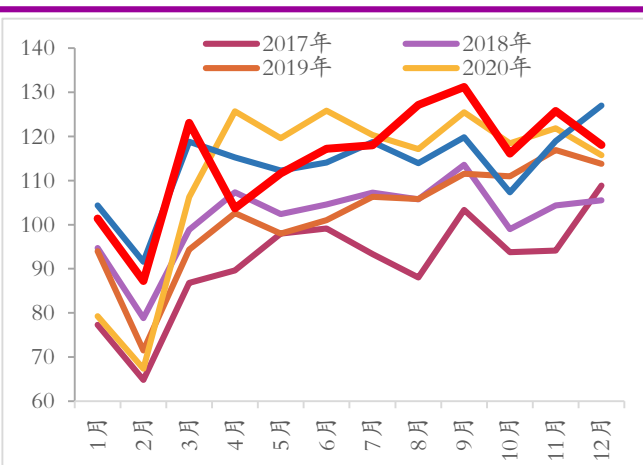
资料来源: SMM, wind, 光大期货研究所

库存方面来看，2022 年库存低位运行，且去库威胁不断，截止 12 月 12 日国内社会库存较去年末增加 2.1 万吨至 10.79 万吨；但保税区库存则累计下滑 15.5 万吨至 3.26 万吨。

图表 56: 国内铜表观消费量 (万吨)

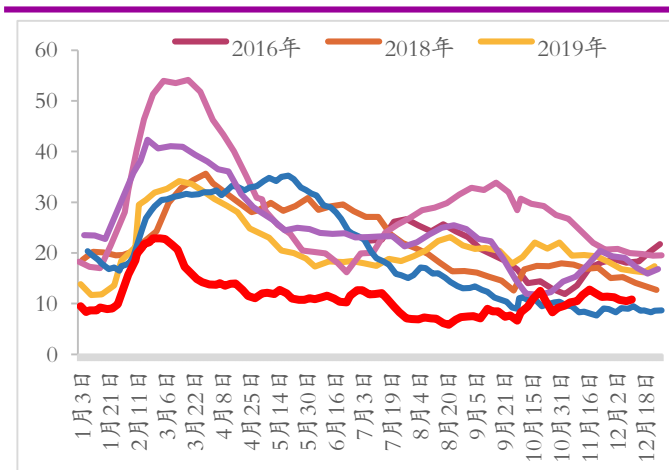


图表 57: 国内铜实际消费量 (万吨)

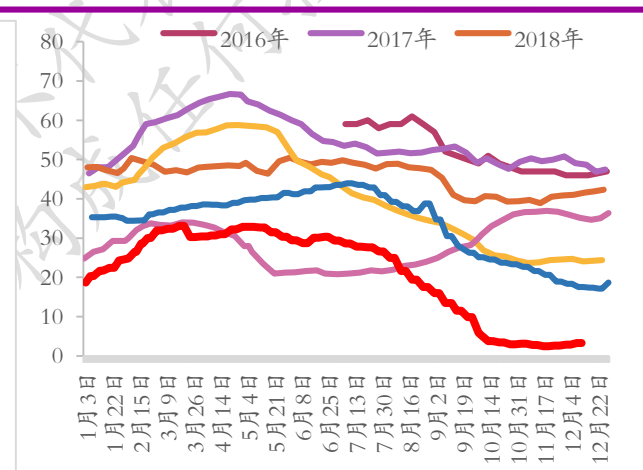


资料来源: SMM, 光大期货研究所

图表 58: 国内铜社会库存 (不含保税, 万吨)



图表 59: 国内铜保税库存 (万吨)



资料来源: SMM, 光大期货研究所

展望 2023 年国内铜消费, 我们认为仍处于新旧动能转换期, 相较 2022 年需求增速在 3% 左右。我们从三个方面去阐述。

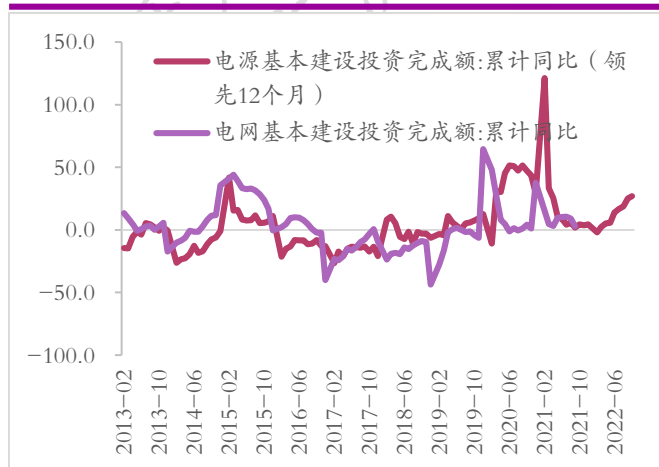
首先, 从传统用铜分项来看。电源投资今年 1~10 月累计同比增速在 27%, 电网投资累计同比在三季度一度达到 10%, 但至 10 月迅速降至 3% 左右, 这也就意味着在 9~10 月份同比存在着负增长。电网需求如此表现其实符合预期, 国家电网 2022 年度计划投资增长 5.96% 至 5012 亿元, 但比去年实际投资仅增长 1.23%。但电源投资在风电光伏大量装机下实现快速增长, 这部分需求后期需要国家电网的支持, 也就是具有一定的领先性, 所以从电源投资去推电网需求 2023 年会实现较大幅度增长, 我们暂且给予 5% 的增速。

其次, 新能源 (新能源汽车、光伏、风电) 消费用铜 2022 年度贡献较大, 新能源用铜量前 10

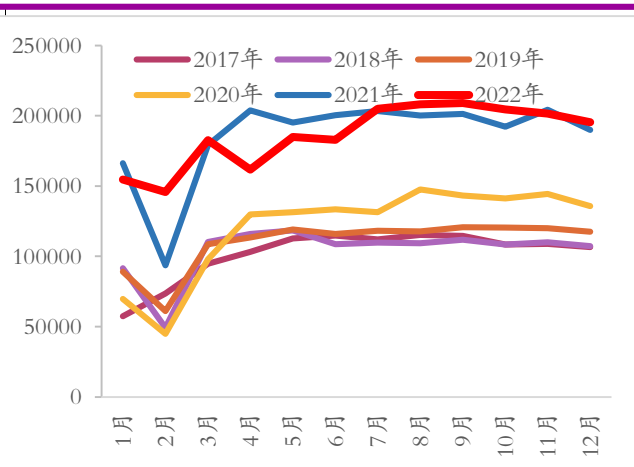
月累计增速达到 80%，按照该增速推测，全年用铜量将达到 110 万吨左右，由此已经占到了整个用铜量的 8% 左右。2023 年，按照新兴产业去推测，理论上仍会呈现快速增长，但实际上用铜量要值得商榷。首先，在俄乌地缘危机下，能源成本居高不下，海内外在年内掀起了新能源发电的浪潮，也就是光伏和风电投资超出预期（前 10 月累计增速接近 100%），这也将透支部分 2023 年的需求。其次，新能源汽车同样存在超预期的情况，年内新能源汽车产量增速超过 100%，这也是基于补贴在 2023 年取消以及汽柴油价格在 2022 年一度高走的情况下，因此这部分的需求会在 2023 年下降较快甚至可能呈现负增长。最后，新能源行业用铜量也在优化，以锂电铜箔为例，正从 8 μ m 过渡到 6 μ m，头部企业已经开始少量切换 4.5 μ m 产品，4 μ m 产品处于测试阶段，在单位用量上的优化可想而知；光伏风电在电线电缆中铝芯替代铜芯同样存在较大优化。

最后，房地产是目前争议点较大的因素。2015~2016 年，工业品价格相继触底回升，房地产行业的快速回暖功不可没。目前从经济面临的态势来看，要比 2015 年严重，所以很多投资者又转向了房地产，2022 年四季度很多支持政策也与房地产有关，其中“保交楼”成为行业关注重点，这就意味着在 2023 年施工面积和竣工面积可能好于 2022 年。而有色品种作为房地产后需求，自然而然成为关注的重点。不过，笔者用新开工面积、竣工面积与铜价进行拟合发现，新开工面积延后 12 个月左右的时间与铜价呈现弱的正相关性；而竣工面积相关性则更不明显。2022 年 1~11 月土地购置面积和新开工面积均呈现较大的负增长（53.8% 和 38.9%），由此推测至少在明年上半年这部分对铜价的贡献仍然是弱的。我们认为，2023 年房地产行业仍会对用铜量和铜价呈现负贡献。风险点就在于房地产销售端增速能迅速回暖，犹如 2016 年一季度。

图表 60：电源与电网投资增速（单位：%）

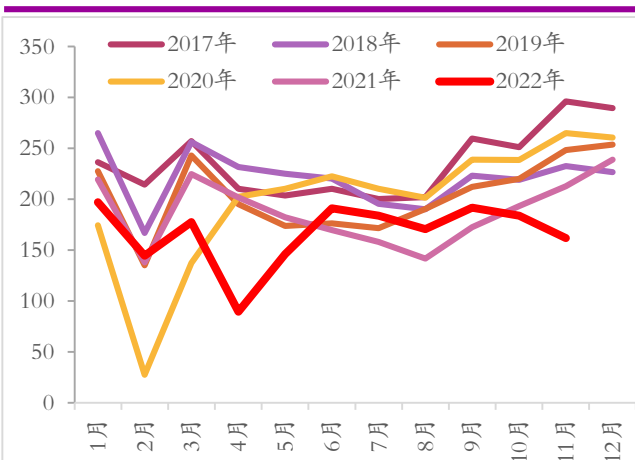


图表 61：样本企业电线电缆产量（吨）

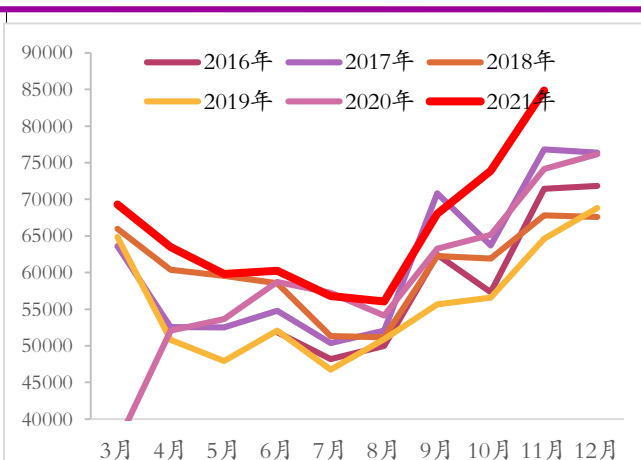


资料来源：WIND，光大期货研究所

图表 62：国内燃油汽车产量（万辆）

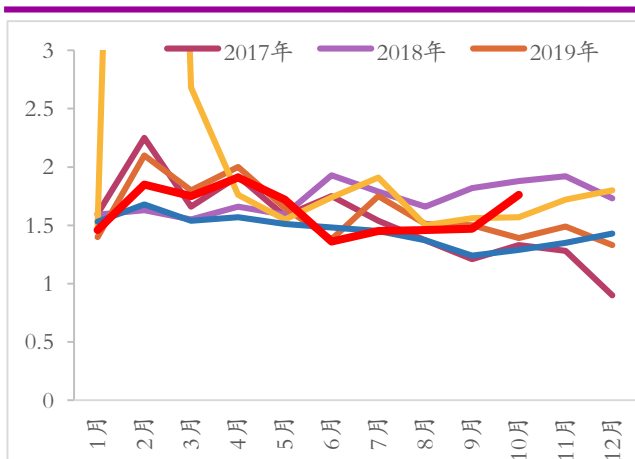


图表 63：国内新能源汽车产量（万辆）

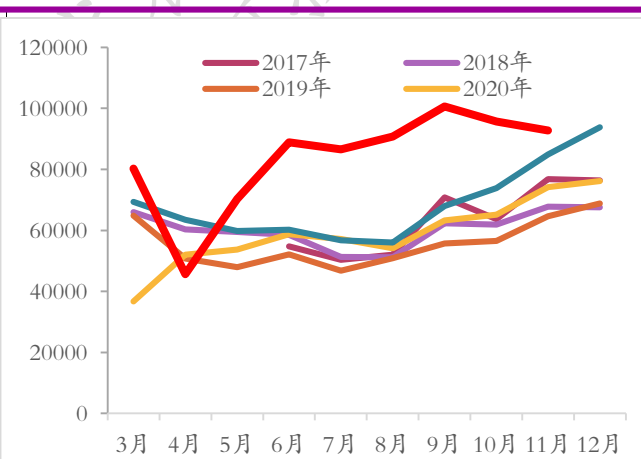


资料来源：WIND，光大期货研究所

图表 64：国内汽车库存指数

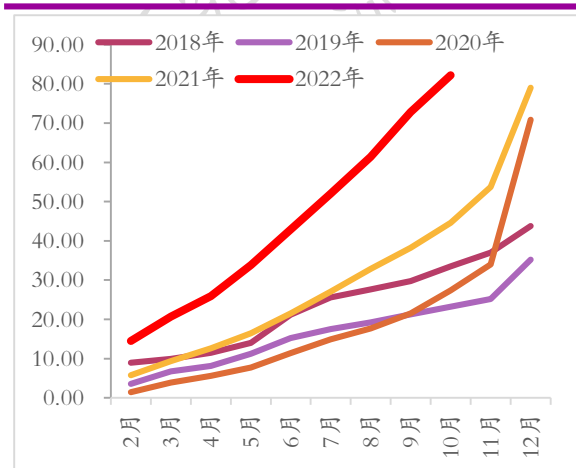


图表 65：国内汽车用铜量测算（吨）



资料来源：WIND，光大期货研究所

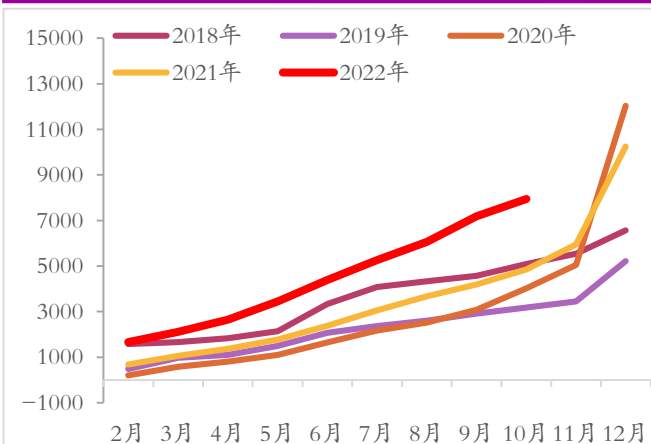
图表 66：2022 年度新能源用铜量（万吨） 图表 67：新能源汽车 2023 年补贴



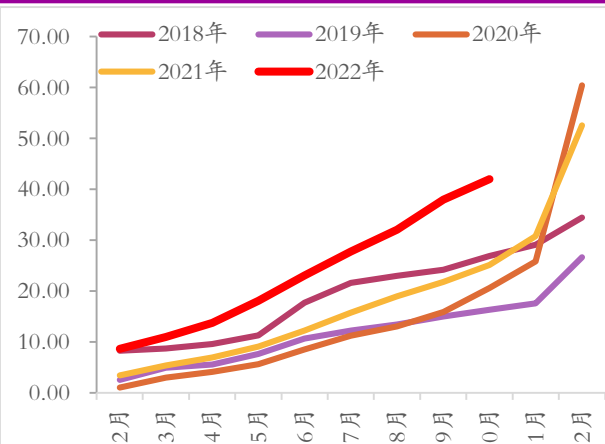
纯电续航里程		2022 年	2021 年	2023 年
纯电动乘用车	300-400km	9100 元	13000 元	0 元
磷酸铁锂电池	>400km	12600 元	18000 元	0 元
插电式混合动力（含增程式）乘用车	NEDC 工况 下 ≥ 50km WLTC 工况 下 ≥ 43km	4800 元	6800 元	0 元

资料来源：WIND，光大期货研究所

图表 68: 光伏+风电累计装机量(万千瓦)

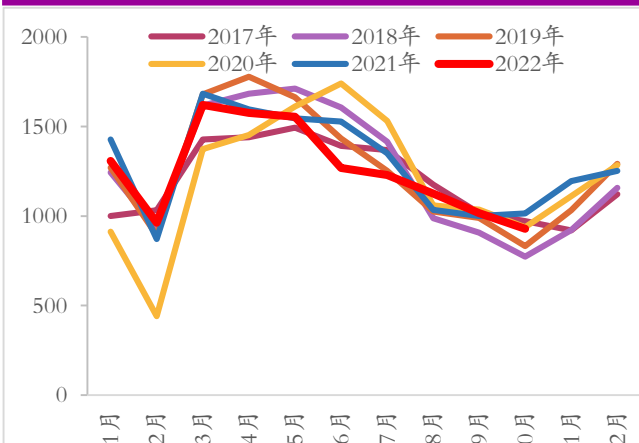


图表 69: 光伏+风电年度累计用铜量测算(万吨)

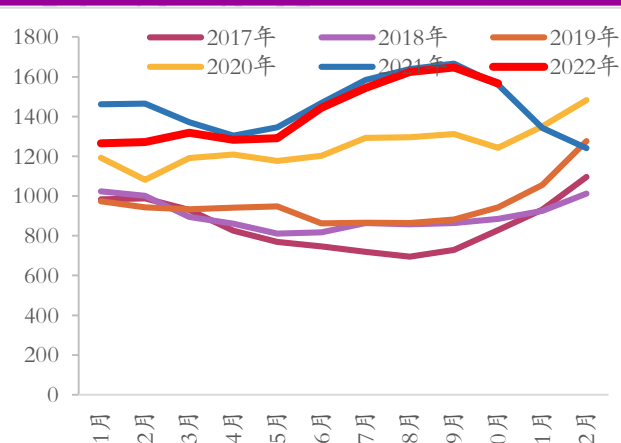


资料来源: SMM, IFIND, 光大期货研究所

图表 70: 国内空调产量(万台)

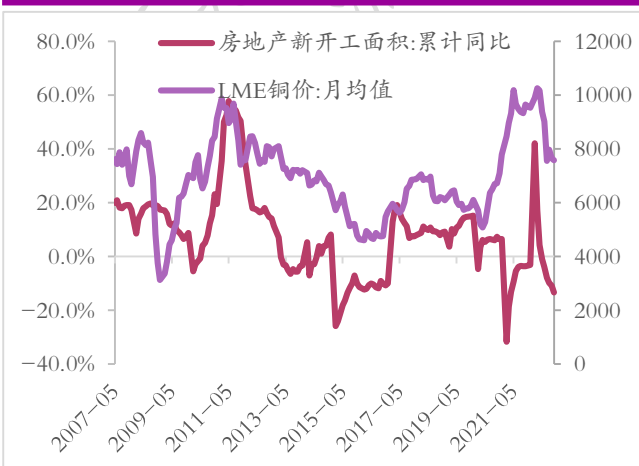


图表 71: 国内家用空调企业库存量(万台)

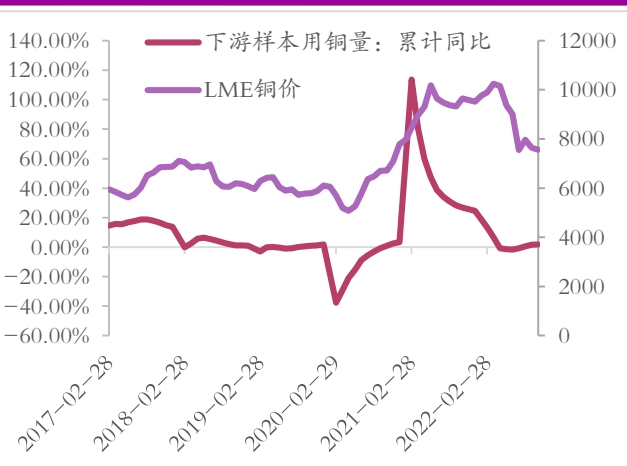


资料来源: WIND, 光大期货研究所

图表 72: 房地产新开工与铜价对比



图表 73: 下游样本行业用铜量测算



资料来源: WIND, 光大期货研究所

图表 74：新能源领域用铜量测算

	2022 年		2023 年		新增用铜	同比	
	产量/装机容量	用铜量	产量/装机容量	用铜量		产量/装机容量	用铜量
新能源汽车	706.5	56.52	920	64.4	7.9	30.22%	13.94%
风电	52	18.2	65	20.8	2.6	25.00%	14.29%
光伏	75	34.5	98	41.16	6.7	30.67%	19.30%
上述新增用铜		109.22		126.36	17.1		15.69%
充电桩		3		5	2.0		66.67%
合计		112.22		131.36	19.1		17.06%

备注：单位用铜量考虑替代和优化；单位：万辆、GW、万吨

资料来源：SMM，IFIND，光大期货研究所

图表 75：2023 年度用铜增速测算

下游	占比	年度增速	年度用铜贡献
传统电力	40%	3%	1.20%
家电	15%	3%	0.45%
新能源	8%	17%	1.36%
房地产及相关	10%	-5%	-0.50%
其他	27%	2%	0.54%
合计			3.05%

资料来源：SMM，IFIND，光大期货研究所

4、2023 年供求平衡预测

根据国际铜业研究组织(ICSG)10 月份预测,2022 年全球铜供应缺口预计为 32.5 万吨,到 2023 年时全球铜供应将转为过剩 15.5 万吨;并预测,2022 年和 2023 年世界精炼铜消费量将分别增长 2.2%和 1.4%;2022 年和 2023 年世界精炼铜产量将分别增长 2.8%和 3.3%。

结合国内供求情况及进口预期,我们推测了 2022 年供求平衡表,如下所示。我们预测,2022

年国内铜的供求关系亦将出现缓解，可能最终实现小幅累库。这里存在三个不确定性。第一，我国对于铜精矿、精铜以及废铜等原材料进口依赖在不断提升，因此海外相关国家因政治不稳定性存在政策扰动风险；第二，我们的预测居于国内房地产产业运行转向平稳，而非如市场预期出现强刺激，也就是在竣工和销售方面较难对铜产业形成正增量；第三，国内外铜低库存运行已成常态，这也就意味着铜社会库存极易被“操纵”，而明年净进口的量也将直接影响国内动态供应的平衡，需要注意。

图表 76：2023 年精炼铜供求平衡预测（单位：万吨）

		2021 年	2022 年 E	2023 年 F	同比
全球	精铜供应	2480.1	2549.5	2633.7	3.30%
	精铜消费量	2525.6	2582.0	2618.2	1.40%
	供求平衡	-45.5	-32.5	15.5	
中国	精铜供应（含抛储）	1009	1042	1094	5.0%
	精铜消费（含收储）	1361	1394	1436	3.0%
	净进口量	317	340	350	6%
	供求平衡	-35	-12	8	

资料来源：SMM，IFIND，WIND，光大期货研究所

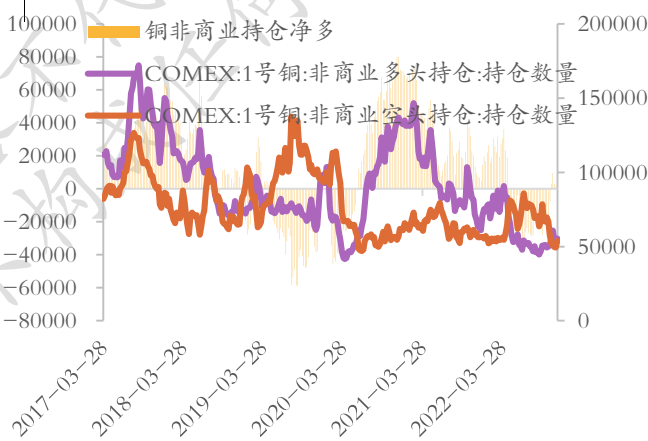
四、资金面分析

从资金层面来看，我们观察 LME 和 COMEX 市场总持仓与铜价的关系，发现 LME 持仓在 7 月份与价格跌势出现背离，之后触底回升；而 COMEX 市场则呈现单边逐渐减仓态势，总持仓量持续下降。另外，从 LME 铜投资公司和信贷机构净多持仓与价格对比规律并不明显，但商业企业净持仓则从 2019 年以来的净多单逐渐转为净多空单，分水岭在 2021 年 7 月份，也就是当铜价冲高至历史高点回落后企业套保空单开始陆续介入，目前净空单延续；而从 Comex 市场非商业净多持仓可以看出，与铜价趋势的吻合度反而更高一些，2022 年 7 月份当铜价创出年内低点，净空单随即减少，铜价随后也起了一波上涨行情，目前净空单逐渐转为了净多单。

通过对比，笔者认为 COMEX 市场的投机资金氛围更为浓厚，而 LME 在行业套保方面举足轻重。从 2022 年下半年这一波反弹来看，有三点值得关注——一是，COMEX 铜总持仓未现显著回升；二是 COMEX 非商业净多持仓也未；三是 LME 商业持仓依然维系一定量的净空头（企业套保意愿维持）。结合我们对于本轮行情和基本面的理解，笔者认为，下半年这一轮行情，三季度行情触底回升，一是因为国内经济的快速修复，二是看空情绪一时过重下的释放，部分空头选择离场。而四季度行情，则是强预期弱现实的体现，COMEX 虽然重新转为净多持仓，但增幅相对有限，总持仓依然是下降态势，而 LME 总持仓则实现回升，企业套保意愿并未因价格再度上行而萎缩，投资公司及信贷公司则维持一定量的净多头寸，这也说明市场之间的分歧在加大，也更像是投机资金借助 LME 低库存在市场（非 COMEX）上的一轮炒作。从这方面去推演，如果资金撤退，四季度的强预期行情也会随之结束。

图表 77：COMEX 铜总持仓（张）

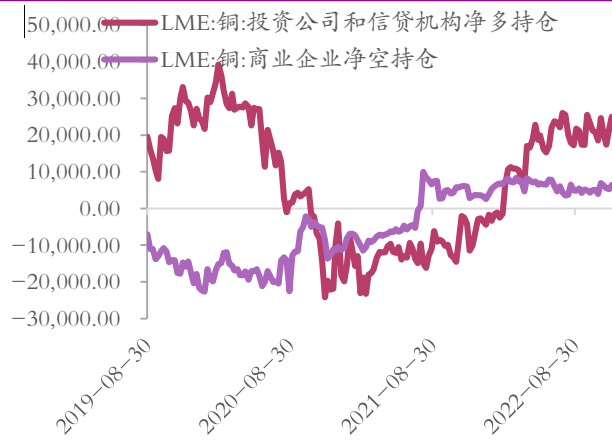
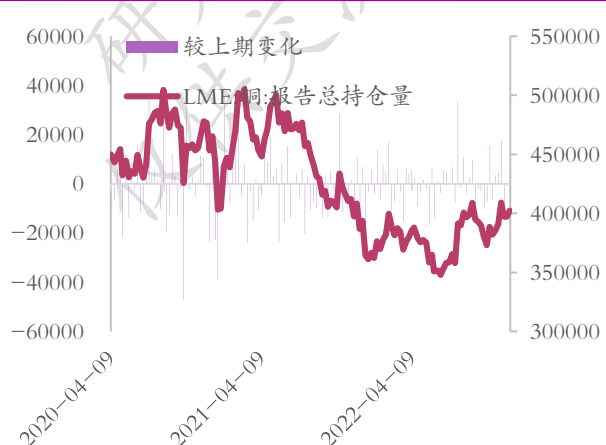
图表 78：COMEX 铜非商业持仓（张）



资料来源：WIND，光大期货研究所

图表 79：LME 铜总持仓量（张）

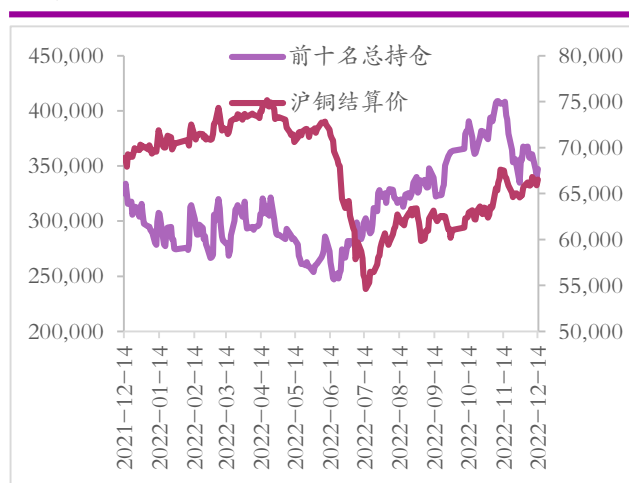
图表 80：LME 铜商业企业净空持仓（张）



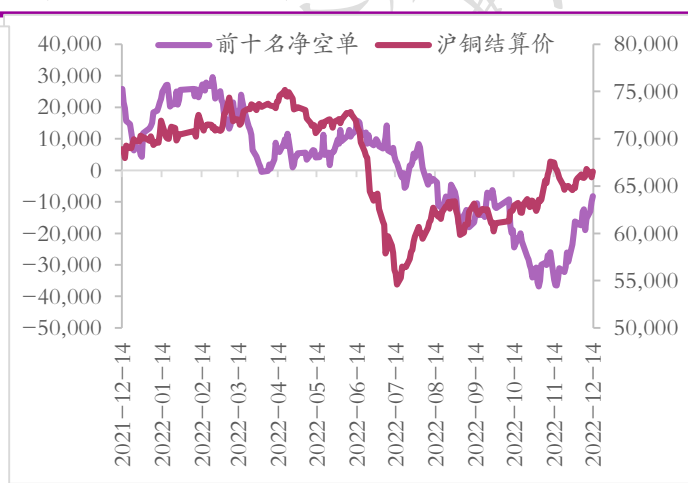
资料来源：WIND，光大期货研究所

展望 2023 年，铜市供求紧张局面将继续趋缓，排除阶段性补库推动铜价外，全年来看对铜继续向上的推动作用再度减弱，这方面资金对铜的偏好有可能会降低，同时站在宏观的角度，欧美陷入衰退的概率仍不能排除，排除阶段性回补需求，铜价趋势性行情难再现。不过，当前铜面临的问题是“新能源高景气品种+超低库存”，这也决定了铜价不会“四平八稳”，同 2022 年一样，过度看空或看多均是反向布局的好时机，资金利用市场情绪会制造出更多的波动性，扰动铜价运行节奏。

图表 81：沪铜前十总持仓（张）



图表 82：沪铜前十净空持仓（张）



资料来源：WIND，光大期货研究所

五、 结论

展望 2023 年铜价，铜依然处于新旧动能转换期，结合对宏观的判断，我们认为一半海水一半火焰，价格出现先抑后扬“V”型走势概率较大。

首先，宏观面整体偏弱，阶段性回暖。2023 年，虽然欧美加息进入收尾阶段，但高通胀风险尚未彻底解决，这意味着欧美加息结束也会维系高利率运行较长时间，与此同时资产负债表的收缩仍在进行之中，因此在未看到欧美经济陷入衰退之前，货币政策很难再直接进入宽货币阶段，加之欧美政府也受困于债务上限，也就是流动性有宽松预期，却无宽松之实，无论对金融市场还是衍生品市场很难再进入过热的宏观情绪里面。国内来看，2022 年四季度稳增长政策预期和防控政策优化交易一度推动有色价格走高，但“稳”增长并不意味着“强刺激”，更多的是“稳”住经济预期下滑之势，2023 年从投资、消费和进出口各方面去推测，实际效果不宜给予“过高”预估。

其次，铜基本面供求紧张开始缓解。高铜价制约需求，也会加快用铜量的优化及品种间的相互替代，同时也会带动上游产能的快速投建。源于全球铜精矿的放量，以及国内需求的放缓，无

论是 ICSG 对于全球铜供求预测，还是我们对国内铜供求预测，均呈现由紧张到缓解态势，这也决定了 2023 年基本面整体较难成为推动铜价上涨的正向因素。

最后，从资金层面来看。2022 年四季度，市场存在较强的强预期弱现实走势，通过分析 LME、COMEX 以及 SHFE 三个全球主要的铜市场发现，产业资金相对理性，对于高铜价按照正常的市场节奏进行风险管理，特别是 COMEX 市场总持仓维系下降趋势，非商业净多上升并不明显；但 LME 市场却存在一定的资金行为，这或源于 LME 铜历史性的低库存带来的“机会”。2023 年，随着欧美再度陷入衰退预期或进入衰退期，加之铜年度供求缓解预期，或使得部分看多资金逐步退场，从而使得内外铜市场在多空之间形成新的平衡，甚至会阶段性的引导铜价继续走向回归。

综合来看，我们对 2023 年铜价依然保持谨慎，铜价有望进一步回归。但我们也要保持一份理性，宏观存在非理性，但基本面却存韧性，铜作为新能源高景气赛道品种，决定了场内的套利资金可能会利用市场情绪进行反向操作，从而扰动铜价运行节奏，这在近两年频繁显现。

我们预测，2023 年铜价重心将移 954 美元/吨至 7850 美元/吨，年内运行区间在 6500 美元/吨至 8900 美元/吨。对应国内运行区间，50000 元/吨~69000 元/吨，均价 59800 元/吨。

风险提示：

- 1、基本面：主要铜矿产国突发供应扰动事件；
- 2、LME 铜挤仓风险

图表 83：2023 年 LME 铜价走势预测

	年均价	涨跌幅度	高点	低点	波动幅度
2017	6204	1332	7312	5450	1862
2018	6543	339	7348	5773	1575
2019	6022	-521	6608	5518	1090
2020	6199	177	8028	4371	3657
2021	9294	3094	10747	7705	3042
2022	8804	-490	10845	6955	3890
2023F	7850	-954	8900	6500	2400

资料来源：IFIND，光大期货研究所（单位：美元/吨）

研究报告全部内容不代表任何投资建议，仅供交流使用，不构成任何投资建议。

研究团队简介

展大鹏，理科硕士，现任光大期货研究所有色研究总监，贵金属资深研究员，黄金中级投资分析师，上期所优秀金属分析师，期货日报&证券时报最佳工业品期货分析师。十多年商品研究经验，服务于多家现货龙头企业，在公开报刊杂志发表专业文章数十篇，长期接受期货日报、中证报，上证报、证券时报、第一财经、华夏时报等多家媒体采访，所在团队曾荣获第十五届期货日报&证券时报最佳金属产业期货研究团队奖，上期所 2016 年度有色金属优秀产业团队称号。期货从业资格号：F3013795 交易咨询从业证书号：Z0013582

刘轶男，英国利物浦大学理学硕士，现任光大期货研究所有色研究员，主要研究方向为锌锡。深入国内外有色产业，扎根产业链上下游，关注行业热点和时事政策，服务于多家产业龙头企业。长期在期货日报、中证报、第一财经、华夏时报等国内主流财经媒体发表观点，撰写多篇深度专题报告和热点解读报告，获得客户高度认可。期货从业资格号：F3030849 交易咨询从业证书号：Z0016041

王珩，澳大利亚阿德莱德大学金融学硕士，现任光大期货研究所有色研究员，主要研究方向为铝硅。扎根国内有色行业研究，跟踪新能源产业链动态，为客户提供及时的热点和政策解读，撰写多篇深度报告，获得客户高度认可；深入套期保值会计及套保信披方面研究，更好的服务上市公司风险管理。期货从业资格号：F3080733

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性、可靠性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，并不构成任何具体产品、业务的推介以及相关品种的操作依据和建议，投资者据此作出的任何投资决策自负盈亏，与本公司和作者无关。

联系我们

公司地址：中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 6 楼

公司电话：021-80212222 传真：021-80212200

客服热线：400-700-7979 邮编：200127