

[www.shanjinqh.com](http://www.shanjinqh.com)

作者：强子益

投资咨询资格证号 Z0015283

电话：021-26017529

邮箱：[qiangziyi@sd-gold.com](mailto:qiangziyi@sd-gold.com)

山金期货官微：



# 原料紧成品松，宏微观合力偏多

## 报告导读

2024 年，铜矿端增长将放缓，但冶炼端海外计划投产产能较多，同时需求端也有一定的增速滑坡，同时面临新旧消费的双重压力。整体来看，供需过剩相比 2023 年有所扩大，但成本支撑加强。

**供应端：**原料端趋紧，2024 年全球铜矿产量边际增长或仅 60 万金属吨，增速约 2.6%。冶炼加工利润收缩，明年新增产能受限制。由于国内及海外增量项目释放，2024 年全球精铜产量边际增长将达到 90 万金属吨，增速约 3.75%。

**需求端：**从需求端主要板块预测来看，基准假设下估计传统地产、基建、家电与新消费光伏、汽车用铜量总计贡献 2.3 个百分点，考虑其他行业用铜量持平，全年终端用铜需求增速预估为 2.3%。

**金融属性：**美联储降息节点大概率在明年三季度前后。从历次美联储降息周期来看，大概率铜价在上半年有望受益于流动性宽松预期，之后则倾向于跟随经济真实情况变化，尤其美联储不太可能再次让通胀大幅抬升，因此铜价上涨幅度较为有限，而下跌空间则视真实需求而定。

**供需平衡及策略：**中性假设下，预计 2024 年国内电解铜产量增速为 3.75%，需求增速为 2.3%，全球精炼铜供需过剩 35 万吨左右。

策略建议上，关注沪伦比值逢低反套，另外二季度跨期正套可择机布局。单边趋势上，上半年受益于降息预期，可回调买入，下半年则需关注海外衰退程度以及政策情况。

**风险提示：**海外衰退程度超预期，美联储降息不及预期，铜矿供应增速超预期，地缘政治冲突超预期。

## 一、行情回顾

沪期铜价格全年呈现低波动震荡。年初沪铜指数从 65740 元/吨上升至 71430 元/吨，涨幅 8.66%。1 月下旬至 5 月下旬，沪铜指数震荡回落，其中 5 月 25 日触及低点 62680 元/吨，较前期高点 70500 元/吨下跌 11.09%。6-7 月，沪铜指数反弹幅度达到 12.94%，但随后沪铜指数在 10 月 23 日创阶段性低位 65640 元/吨，较前期高点跌幅 7.28%。截至 12 月 29 日，沪铜指数价格为 68920 元/吨，较年初上涨 4.01%。伦铜全年表现为冲高回落，重心先抑后扬。年初创下年内最高位 9550.5 美元/吨，随后在 5 月低位较高点跌去 17.63%，随后展开反弹至 8860 美元/吨，8 月份开始持续回落至年内低位 7856 美元/吨，随后展开反弹。截至 12 月 29 日，伦铜价格为 8562 美元/吨，较年初上涨 2.25%

铜价全年横盘震荡的原因在于几点：首先，美联储继续加息，强势美元压制整体风险偏好，国内货币财政双宽松，需求预期不断被刺激，整体宏观比较纠结反复。其次，废铜持续偏紧，精废价差偏窄，需求端在特高压、光伏及汽车板块的高增速拉动下表现好于预期，基本对冲了房地产以及出口的下滑，精铜库存持续位于历史低位，供需相对紧平衡。最后，国内终端经济复苏偏弱，PPI 及 CPI 双双跌入负增长区间，PMI 跌入枯荣线下方，海外经济温和转弱，整体趋势性不强。

图 1：沪铜主力周线全年横盘震荡



数据来源：文华财经，山金期货投资交易部

图 2：伦铜 3 月合约周线全年横盘震荡偏弱



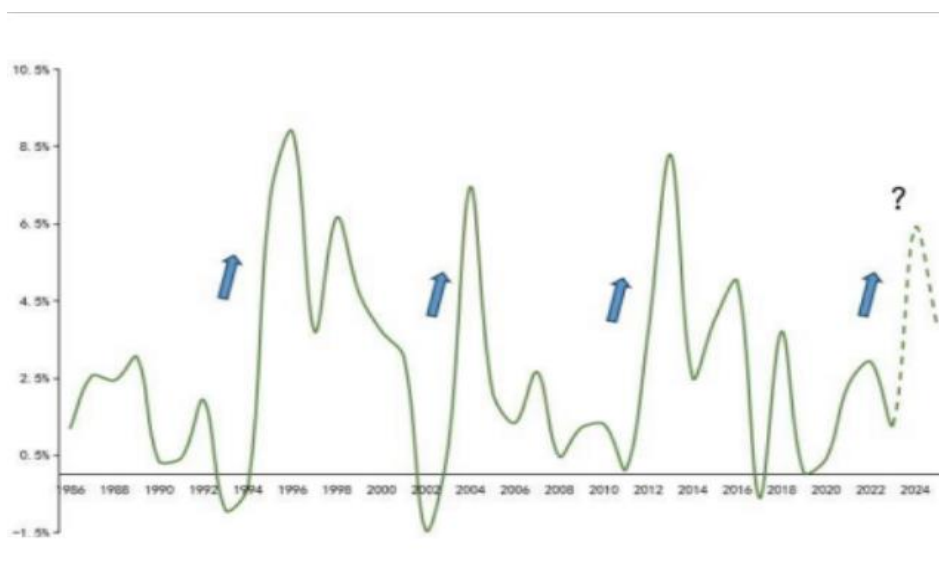
数据来源：文华财经，山金期货投资交易部

## 二、供应端的变化：铜矿增量下调，冶炼持续高增

### 2.1 第四轮铜矿产能扩张周期

当前全球铜矿山处于 2021 年以来的扩张周期，持续到 2025 年。增量项目主要有 Quellaveco、QB2、TFM 混合矿项目、KFM、Oyu Tolgoi、Kamoa 三期、巨龙二期、Udokan 等。这些项目大多在上一轮价格高峰期，即 2018 年前后建设，有价格驱动的因素；也有矿企逆周期扩张的项目，如卡莫阿、TFM 项目，均为中资企业借助 2015 年大宗商品熊市底部逆周期并购的项目，拿到项目后快速开发，在近几年逐渐放量。但本轮供应扩张周期可能不及前几轮幅度大，原因是受地缘政治以及高利率影响，有色金属矿企资本开支增速较低，这几年铜矿产量增速均低于预测值。

图 3：全球铜矿产量增速



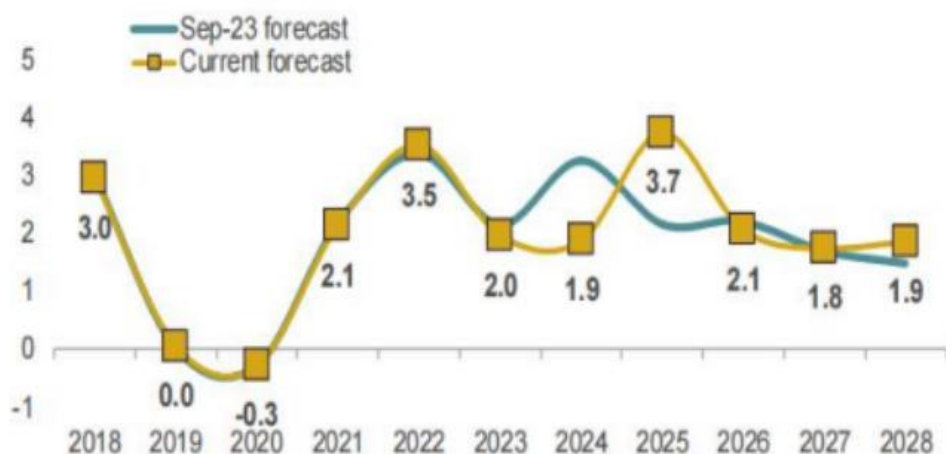
数据来源：Woodmac，山金期货投资交易部

## 2.2 铜矿产量增速下调

综合来看，2023 年 11 月份普遍预计 2024 年铜矿同比增量在 80 万吨左右，供应过剩 0.5%-1%。但是进入 12 月份之后，情况发生显著改变。一是第一量子旗下的巴拿马铜矿，全球前 10 大铜矿，年产铜 35 万吨，占全球铜矿产量 1.5%，因当地民众抗议等因素，于 11 月下旬关闭，并被巴拿马最高法院裁定采矿合同违宪，机构预计该矿 2024 年产量下滑 50%。二是英美资源于 12 月 8 日发布的 2024 年铜产量指引为 73-79 万吨，比去年发布的产量指引 91-100 万吨下降 20 万吨。两者合计减少全球铜供应 37.5 万吨，相当于 2024 年全球铜矿供应增量减少一半。

虽然矿企下修产量指引是常见操作，实际增速可能高于指引，但整体铜矿供应增速确定放缓，预计 2024 年增量在 60 万吨，同比增加 2.7%。考虑到冶炼项目投产较多，2024 年可能结束 21-23 年的铜矿过剩阶段，进入去库存阶段。

图 4：机构下修 2024 年铜矿产量增速



数据来源：CRU，山金期货投资交易部

表 1：2024 年全球铜矿新增项目

| 矿企        | 矿山               | 地区  | 2024 年增量 | 2025 年增量 |
|-----------|------------------|-----|----------|----------|
| Teck      | Quebrada Blanca2 | 智利  | 20.5     | 3        |
| 洛阳钼业      | TFM(湿法)          | 刚果金 | 14.4     |          |
| 力拓        | Oyu Tolgoi       | 蒙古  | 11       | 3        |
| Udokan 铜业 | Udokan(铜精矿+湿法)   | 俄罗斯 | 5        | 5        |
| Codelco   | El Teniente      | 智利  | 7        | 10       |
| 洛阳钼业      | KFM(湿法)          | 刚果金 | 7        |          |
| BHPB      | Escondida        | 智利  | 7        |          |
| Codelco   | Chuquibambilla   | 智利  | 5        | 10       |
| 深圳亿特      | KPM              | 刚果金 | 5        |          |
| Codelco   | Salvador         | 智利  | 4.8      | 0.8      |
| 紫金&艾芬豪    | Kamoa            | 刚果金 | 2        | 17       |
| 紫金矿业      | 巨龙铜矿             | 中国  |          | 10       |
| 五矿资源      | Chalcobamba      | 秘鲁  |          | 10       |
| 英美资源      |                  | 南美  | -20      |          |
| 第一量子      | Cobre Panama     |     | -35      |          |
|           | 合计               |     | 37       | 67       |

数据来源：海外机构，山金期货投资交易部

目前我们看到全球的冶炼产能开工率平均在 90%左右，预期伴随冶炼产能增加，TC 将会继续下行，冶炼开工率可能伴随冶炼利润高位下滑。目前来看，国内几家大型铜冶炼厂与国外某铜矿山敲定 2024 年铜精矿长单加工费 Benchmark 为 80 美元/吨与 8.0 美分/磅，比 2023 年下降 8 美元/吨与 0.8 美分/磅，而周度的 TC 已经下滑到 69 美金。铜精矿越来越紧张的趋势已经非常明显。

## 2.3 海外冶炼产能集中投放

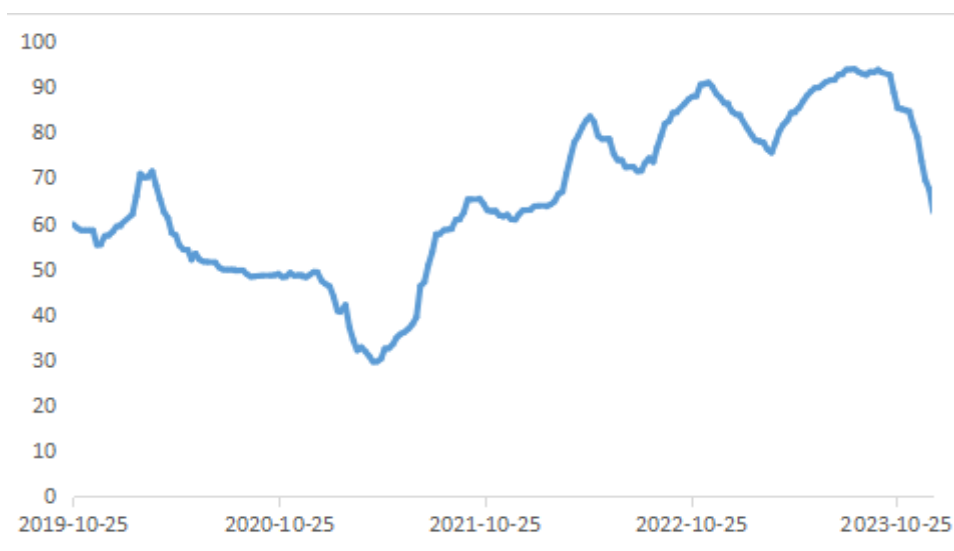
据估计，2024 年我国铜冶炼产能投放规模约 80 万吨，主要包括白银有色 20 万吨，恒邦股份 10 万吨，以及中条山 18 万吨。2024 年我国精炼铜产量增速预计下滑至 5%以内，绝对量预估增加约 50-55 万吨。

2024 年海外冶炼项目集中投放，统计数据显示，2024 年海外的 Almalyk、RTB Bor、KFM/TFM、Gresik、Manyar、PT Amman、Kamoa-Kakula III 等冶炼产能持续释放，预计增加 150 万吨产能，主要集中在下半年，将带动铜增量 38 万吨左右，贡献增速 2.8%左右。

综上，2024 年全球电解铜新增产量约 90 万吨左右，同比增加 3.6%。但是，铜精矿加工费的回落叠加副产品收益下降，冶炼利润将进一步压缩，进而限制精铜产量上升空间，假设硫酸跌至成本线附近，如果 TC 位于 80 美金，则冶炼利润有 1000 元/吨左右，如果 TC 回落至 60 美金以内，冶炼

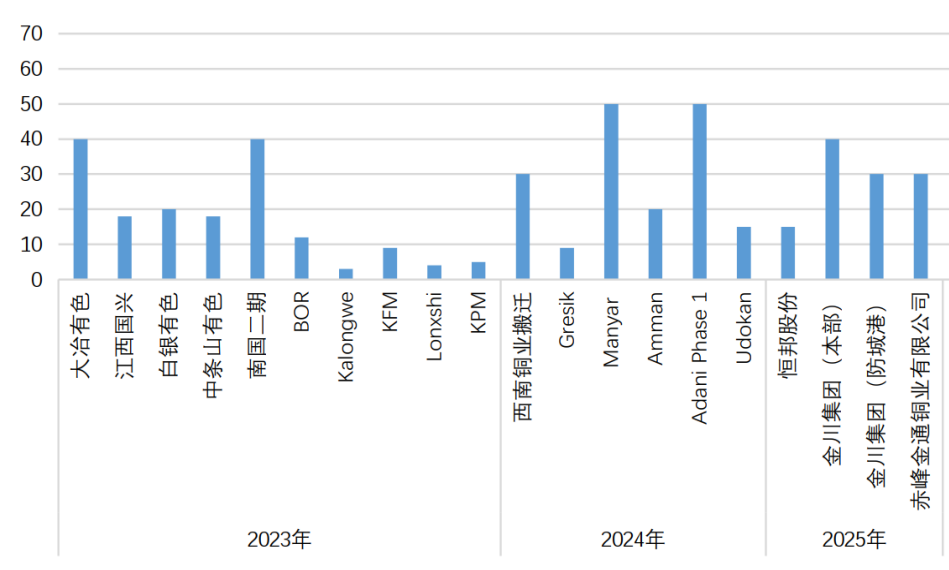
利润将被完全吞噬，高成本产能释放困难。

图 5：铜精矿现货 TC



数据来源：SMM，山金期货投资交易部

图 6：2023-2025 冶炼厂投产进度



数据来源：SMM，山金期货投资交易部

### 三、需求端的变化：新消费增速放缓

#### 3.1 2023 年表需增速强于下游增速

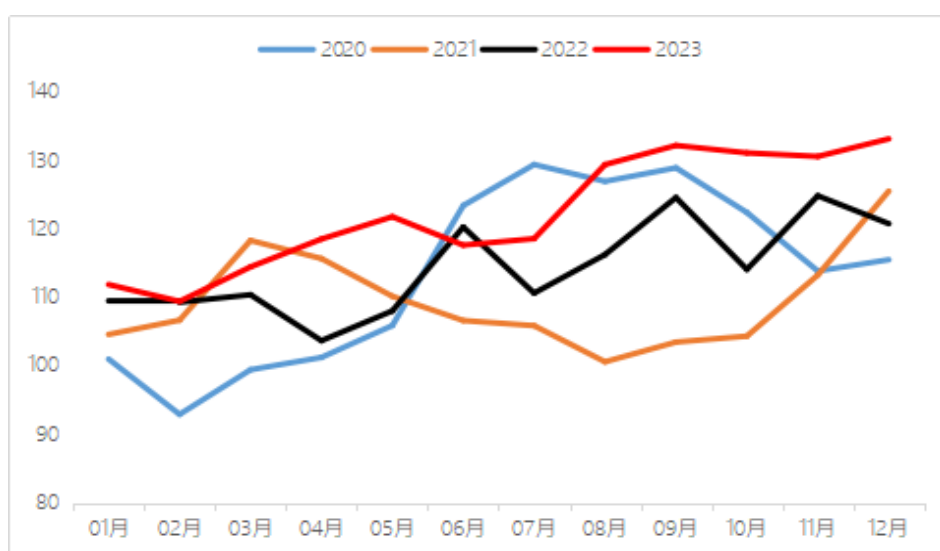
2023 年 1-12 月中国精炼铜表观消费量约 1470 万吨，较 2022 年同期增长约 7%。精炼铜表观消费增长的主要原因是下游需求增加和废铜替代减少。从初级铜加工材开工率看，1-11 月平均开工率

约 70.6%，较 2022 年同时期开工率提升 2.8 个百分点。开工率提升幅度低于消费增速表明需求的增长主要由产能扩张贡献。

首先，从终端角度来看，地产竣工高增长支撑了地产端需求，电网投资同比维持 6% 的增速，光伏装机量维持 20% 增速，新能源汽车产量维持 30% 增速，预计全年原铝的需求增速应可触及 3.5% 的正增速。这与表观消费增速量级相匹配。

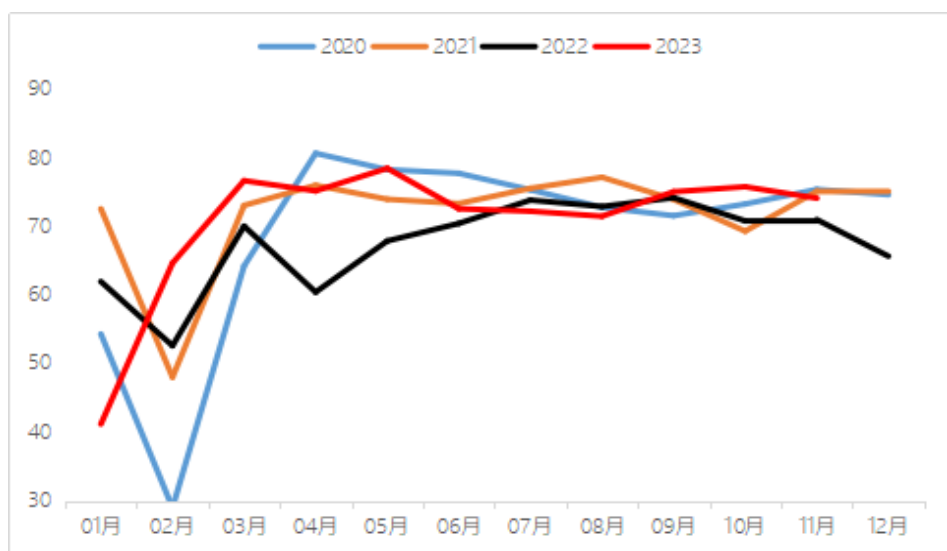
其次，根据有色金属协会和第三方机构统计数据，2023 年中国铜材（不含再生铜制杆）产能新增规模有望达到 250 万吨，精铜杆、铜箔、铜板带、铜管等产能都有一定规模的扩张，其中精铜杆和铜箔产能增幅较大。这也导致表需的进一步上升。

图 7：中国电解铜表观消费量



数据来源:SMM, 山金期货投资交易部

图 8：中国铜材企业平均开工率



数据来源:SMM, 山金期货投资交易部

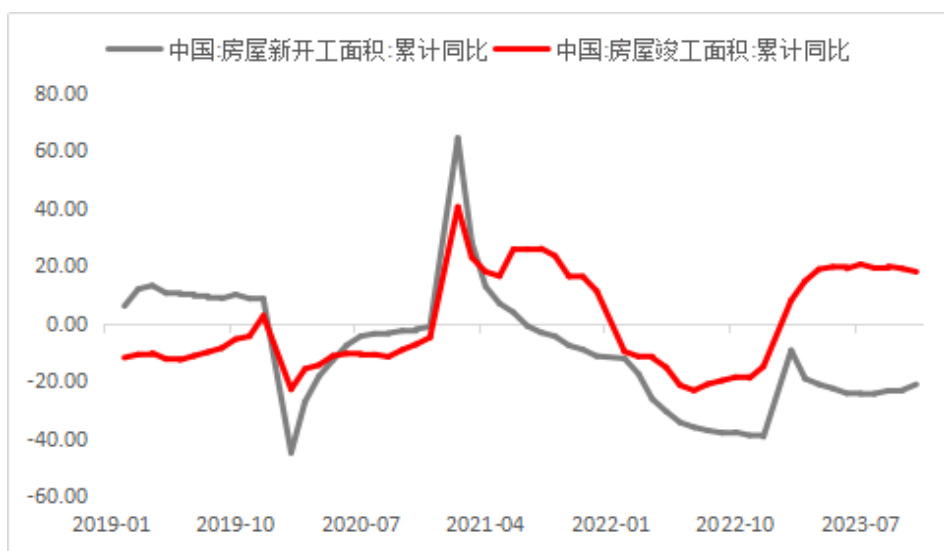
### 3.2 2024 年需求端分项估算

#### 3.2.1 地产竣工增速回落

2023 年是房地产竣工大年，截止 2023 年 10 月房地产投资完成额 95921 亿元，累计同比下滑 9.3%，房屋新开工面积 79176 万平方米，同比下降 23.2%，地产前端数据未见好转，房屋竣工面积 55150 万平方米，累计同比增长 19%，地产竣工数据的高增速维持的强度和周期超过市场预期，并且地产竣工增速维持 19%以上长达 6 个月。

对于 2024 年房地产竣工看法分歧较大，我们倾向于上半年由于保交楼以及保障性住房、老房改造等政策推动下，竣工增速仍然为正，下半年开始受前两年低投资低开工影响，逐步回落至负增长区间，全年竣工增速同比下降 5%左右。对国内精铜消费拖累 1.5 个百分点。

图 9： 新开工及竣工增速

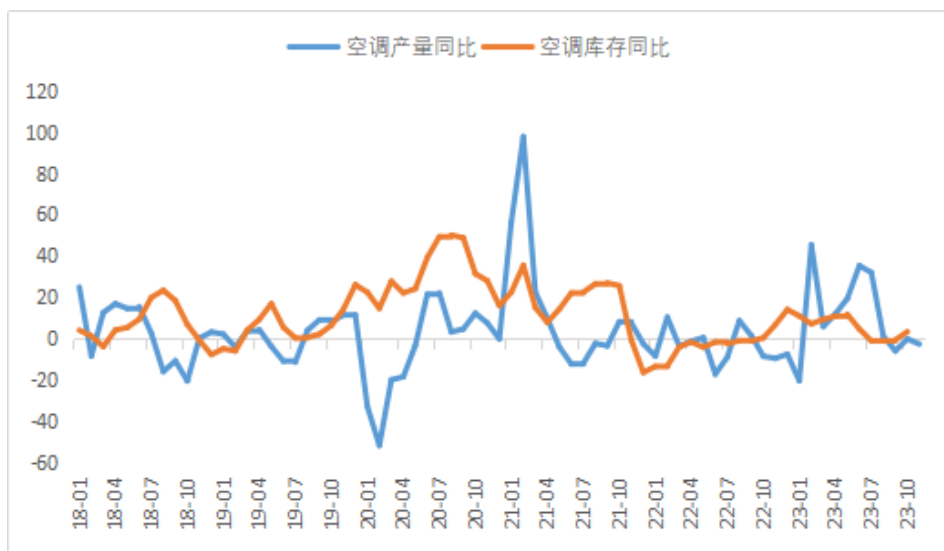


数据来源：Wind，山金期货投资交易部

### 3.2.2 家电增速受竣工下滑拖累

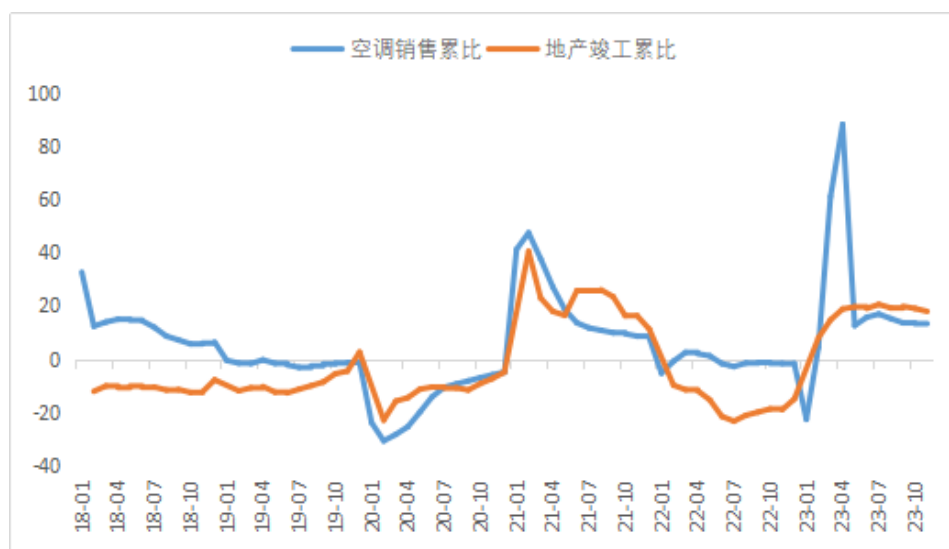
家电方面，我们认为增速将下降，但不过分悲观。首先是明年地产有拖累，空调作为其后周期行业，大概率承压。其次，是今年空调有一定产业库存压力。但是，从出口情况来看，家电板块已经实现转正，因此我们对空调没有过分悲观，增速回落但仍有望实现小幅正增长。

图 10：中国空调产量及库存同比增速



数据来源：Wind，山金期货投资交易部

图 11：空调销售与地产竣工面积累计同比增速



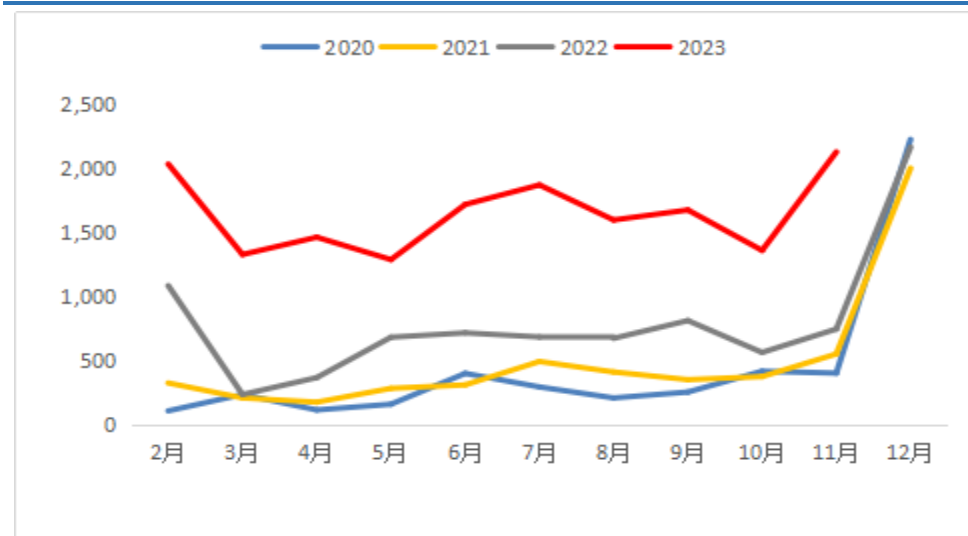
数据来源：Wind，山金期货投资交易部

### 3.2.3 光伏装机量高增速或回落

2023 年光伏行业成为了国内原铝需求新动能主力。按照过去一年全球新增装机 390GW、中国新增装机 180GW 估算，全球光伏用原铝需求体量可达到 400 万吨，约占到需求总量的 4.5%；中国光伏用原铝需求体量可达到 237 万吨，约占到国内需求总量的 5.5%。

2024 年，由于基数较高，国内光伏装机量增速放缓至 10%左右，同时每 GW 组件用铝密度也有所下滑，目前我们按照全球新增装机 450GW、中国新增装机 200.0GW 估算，中国光伏用铜量可达到 120 万吨，预计较 2023 年增加约 16 万吨，贡献需求增速约 1.1 个百分点。

图 12：光伏新增装机量

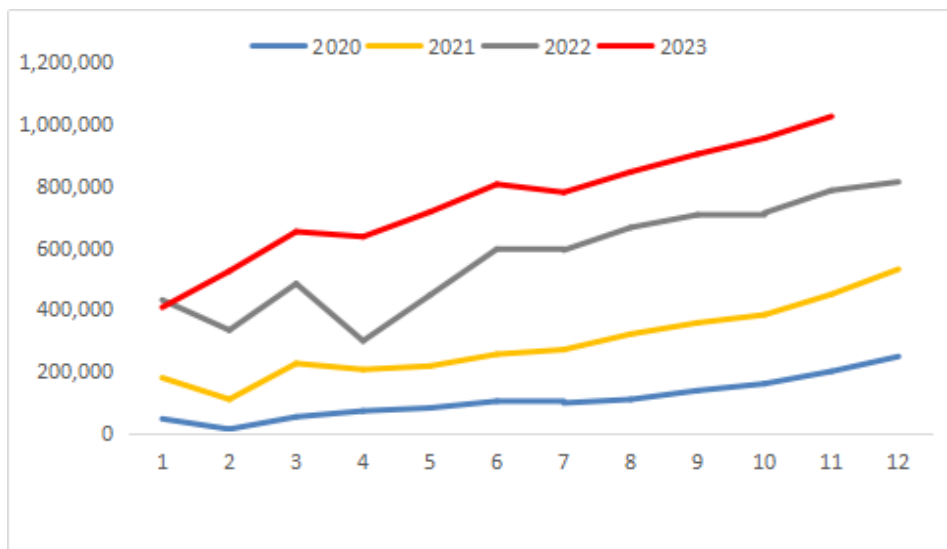


数据来源：Wind，山金期货投资交易部

### 3.2.4 新能源汽车产量高增速或回落

从新能源汽车来看，今年销量增速仍旧维持 30%以上，2023 年按照中国汽车总产量增速 9.2%、新能源汽车产量 900 万量测算，对应到新能源汽车用铜量大约在 70 万吨，可占到铜年度需求总量的 4.8%，需求增量约 26 万吨。2024 年按照中国汽车总产量增速 5%、新能源汽车产量增速 20.0%测算，预计增量为 20 万吨，拉动消费增速约 1.3 个百分点。

图 13：新能源车当月销量

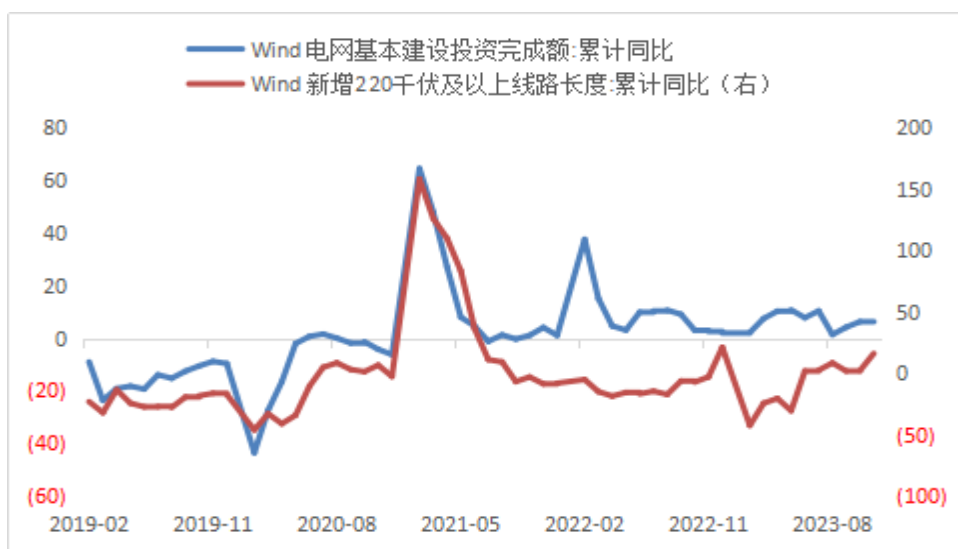


数据来源：Wind，山金期货投资交易部

### 3.2.5 基建中电网投资持续稳定发力

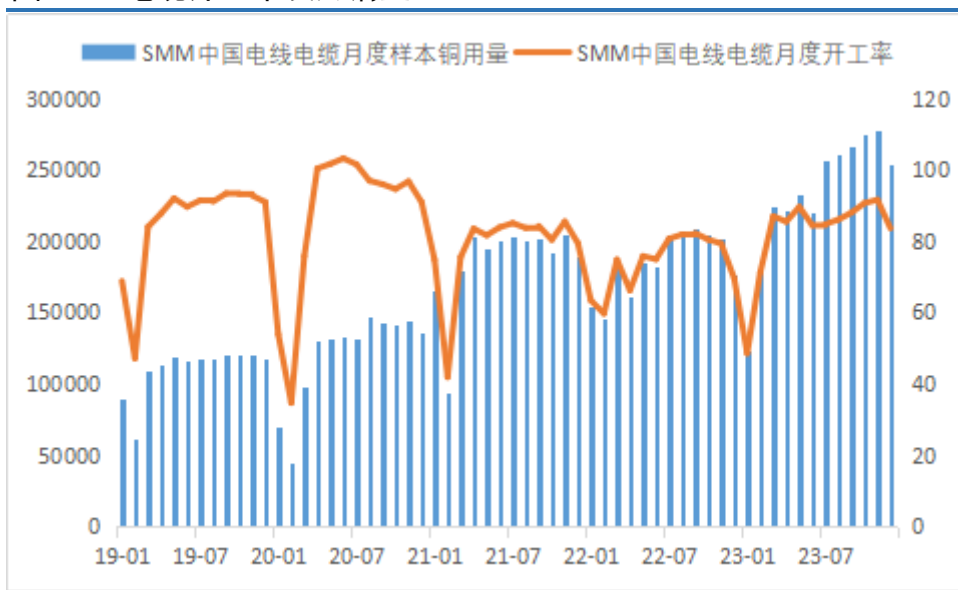
2023 年前十个月，我国电网投资完成额 3731 亿元，同比增加 6.3%。全年增速或超 4%。2023 年 7 月国常会强调要加强逆周期调节和政策储备研究，择机出台新的政策举措，在超大特大城市积极稳步推进“平急两用”公共基础设施建设。10 月，十四届人大六次会议通过了 1 万亿元的中央国债增发，也通过了地方 2.7 万亿元的新增地方债的提前下达。中国财政部要求保障项目建设需求，尽快形成实物工作量。从数据上看，2023 年单月专项债发行额持续处于较高水平，驱动基建投资维持偏高增速。预计 2024 年电网投资增速维持在 5%左右，带动用铜量增加 18 万吨，贡献增速 1.2 个百分点。

图 14：电网投资及特高压增速



数据来源：Wind，山金期货投资交易部

图 15：电缆开工率及用铜量



数据来源：SMM，山金期货投资交易部

综上，从需求端主要板块预测来看，基准假设下估计传统地产、基建、家电与新消费光伏、汽车用铜量总计贡献 2.3 个百分点，考虑其他行业用铜量持平，全年终端用铜需求增速预估为 2.3%。

#### 四、金融属性：美联储降息预期支撑

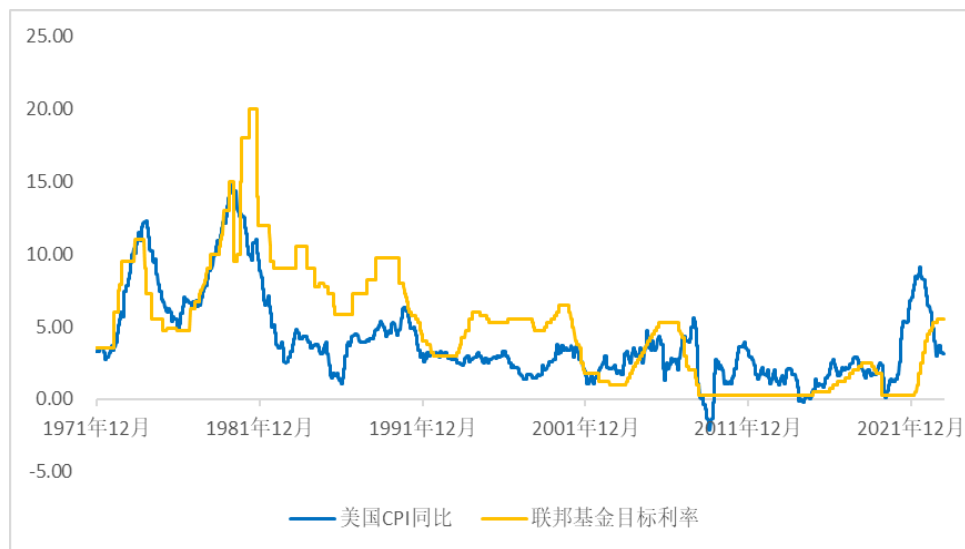
2023 年美欧央行继续加息步伐，主要国家利率水平进一步走高。高利率环境下欧洲、日本等经济开始出现实质下滑，而美国经济表现强于预期，前三季度 GDP 增速较 2022 年提高。

回顾历次美联储降息周期来看，通胀回落是必要条件，就业和经济走差是充分条件。从历史经验来看，通胀回落到目标利率并不是硬性标准，通常通胀不再上行或出现回落时美联储即可开启降息。而降息的触发充分条件主要是就业和经济走差，当失业率出现明显抬升，以及经济景气度陷入紧缩区间后，美联储更大概率采取降息措施。

目前来看，美国通胀和就业情况距离开启降息仍有一段距离。首先，核心通胀仍有接近 4%，其次，服务业 PMI 以及就业数据虽然持续回落，但仍较强韧性。尤其是失业率仍较为健康，联储下决心降息的刺激仍然不足。

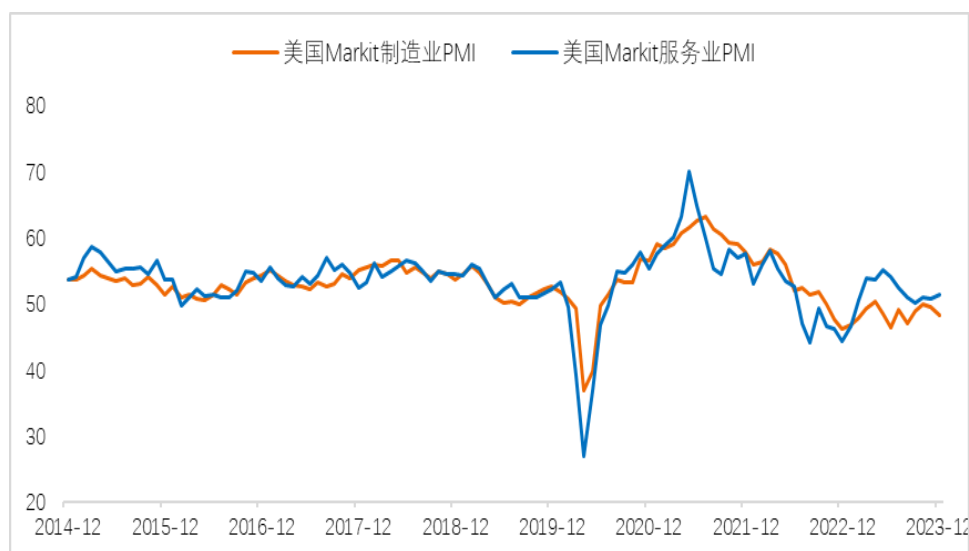
综上情况判断，美联储降息或仍需等待 2-3 个季度，降息节点大概率在明年三季度前后。从历次美联储降息周期来看，降息开始之前预期持续发酵，美元持续走弱，利好铜价走势，进入降息后的前中期则主要考虑经济基本面，如果衰退程度得不到好转，铜价会与美元共同下跌，因此铜价在上半年有望受益于流动性宽松预期，之后则倾向于跟随经济真实情况变化，尤其美联储不太可能再次让通胀大幅抬升，因此铜价上涨幅度较为有限，而下跌空间则视真实需求而定。

图 16：美国通胀与利率



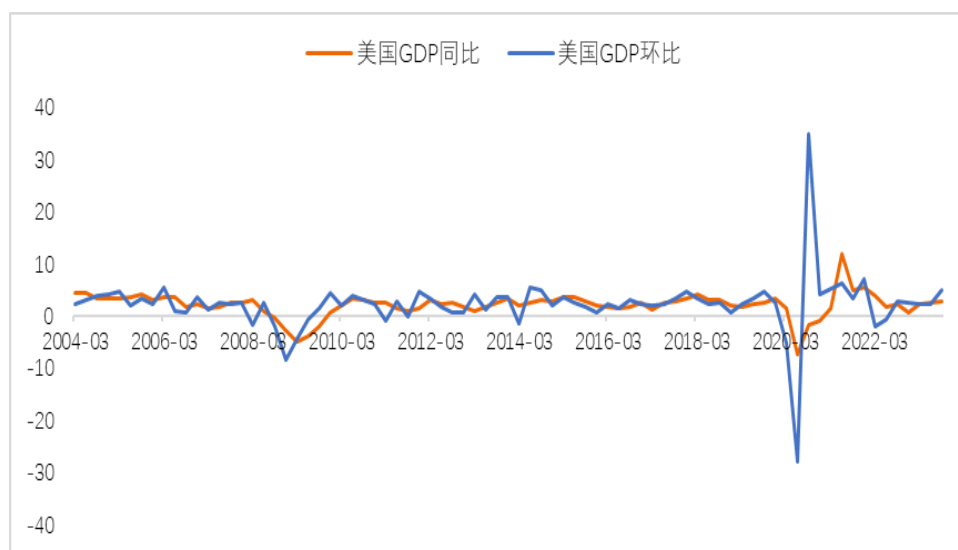
数据来源：Wind，山金期货投资交易部

图 17：美国制造业与服务业 PMI



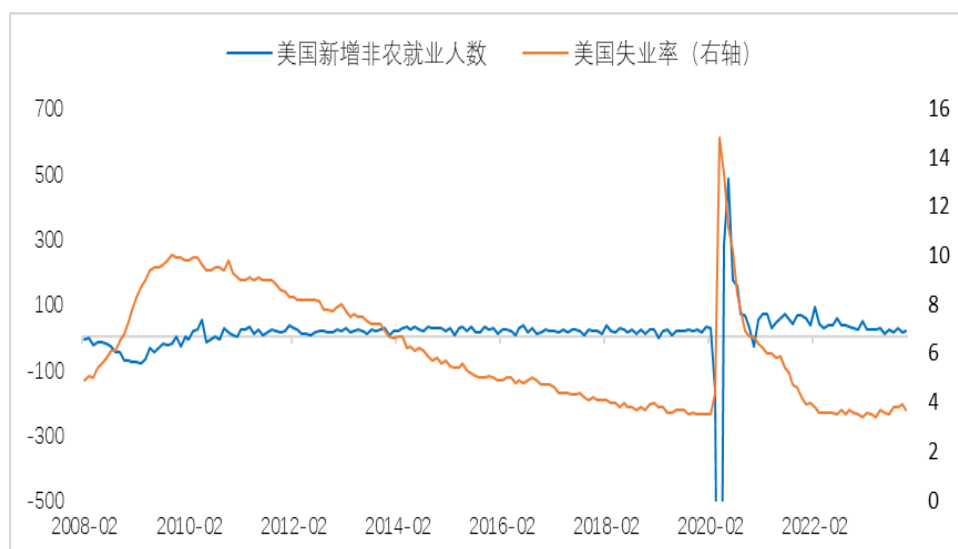
数据来源：Wind，山金期货投资交易部

图 18：美国季度 GDP 同比&环比



数据来源：Wind，山金期货投资交易部

图 19：美国新增非农与失业率



数据来源：Wind，山金期货投资交易部

## 五、供需平衡及策略

基于上文对于 2024 年电解铜供给和需求两端的评估，中性假设下，预计精铜供应增速为 3.7%，需求增速为 2.3%，供需整体过剩 35 万吨。同时，由于海外精铜供应增量较高，需求相对国内更弱，过剩量更多集中在海外，内强外弱格局延续。

策略建议上，内强外弱格局仍将持续，关注沪伦比值逢低反套，另外二季度处于季节性供需短缺，跨期正套可择机布局，单边趋势上，上半年在美联储降息预期以及国内政策持续发力下，铜价易涨难跌，下半年则需关注海外衰退程度以及政策情况。

表 2： 全球精炼铜年度供需平衡

| 全球平衡预测 |        |        |        |      |      |
|--------|--------|--------|--------|------|------|
| 中国平衡   |        |        |        |      |      |
|        | 2022   | 2023   | 2024E  | 变化   | 同比   |
| 产量     | 1034.0 | 1140.0 | 1195.0 | 55.0 | 4.8% |
| 消费     | 1396.0 | 1453.0 | 1486.0 | 33.0 | 2.3% |
| 缺口     | -362.0 | -313.0 | -291.0 | 22.0 |      |
| 净进口    | 350.0  | 307.0  | 300.0  | -7.0 |      |
| 国内平衡   | -12.0  | -6.0   | 9.0    | 15.0 |      |
| 海外平衡   |        |        |        |      |      |
|        | 2022   | 2023   | 2024E  | 变化   | 同比   |
| 产量     | 1475.0 | 1475.7 | 1513.7 | 38.0 | 2.6% |
| 消费     | 1115.0 | 1161.0 | 1187.7 | 26.7 | 2.3% |
| 过剩     | 360.0  | 314.7  | 326.0  | 11.3 |      |
| 净出口    | 350.0  | 307.0  | 300.0  | -7.0 |      |
| 海外平衡   | 10.0   | 7.7    | 26.0   | 18.3 |      |
| 全球平衡   | -2.0   | 1.7    | 35.0   | 33.3 |      |

数据来源：山金期货投资交易部

## 免责声明

本报告由山金期货交易咨询部制作，未获得山金期货有限公司的书面授权，任何人和单位不得对本报告进行任何形式的修改、发布和复制。本报告基于本公司期货研究人员采用可信的公开资料和实地调研资料，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、建议、预测均反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整，报告中的信息或所表达的意见不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议作任何担保。在山金期货有限公司及其研究人员知情的范围内，山金期货有限公司及其期货研究人员以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的产品不存在任何利害关系，同时提醒期货投资者，期市有风险，入市须谨慎。