

2024 年 12 月 15 日

铜年报

产业研究中心

## 有色金属组

王艳红

027-68851645

wangyh@zxqh.net

投资咨询号: Z0010675

张杰夫

15926482597

zhangjf@zxqh.net

投资咨询号: Z0016959

潘保龙

15503625297

panbl@zxqh.net

从业资格号: F03089161



## 山川相缪，郁乎苍苍

## ——2024 年铜价展望

## 投资要点

- **原料与精铜供给:** 2024 供给增长依然明显，关注矿端扰动和海外冶炼新增。长单 TC 给到的 80 美元仍一定程度显示矿端走向 2500 万吨供给瓶颈的担忧，关注矿端实质性扰动，但明年矿端供给大背景仍是偏宽松。冶炼产能新增未有明显限制，当前冶炼利润尚可，国内冶炼预计将继续增长，关注海外冶炼产能新增释放情况，海外地区冶炼产能增长空间可观。
- **铜消费:** 上调了国内 2023 年铜消费增速 1-1.5%，全年用铜增速乐观情形下接近 5%。展望明年，竣工周期回落地产铜消费压力较大，汽车与家电等耐用品消费领域同样面临增速重心下移压力，基建对冲力度或有加强，但铜消费空间增长弹性仍有较大不确定性，或低于全年经济增速目标。
- **交易逻辑:**
  1. 金融周期的逻辑—降息预期博弈下，通胀预期或继续下行
  2. 经济周期的逻辑—全球经济增速仍将承压，中美韧性支撑弱化
  3. 供需交易的逻辑—铜库存水平或进一步回升，年度升水重心下移

## 投资建议

铜价在供需继续趋松背景下上限不高，宏观预期博弈氛围中，铜价以震荡走势运行，总需求压力下铜价估值重心下移，变数或主要出现在明年 2 季度，预计沪铜主要区间 58000-69000 元，LME 铜主要区间 7500-8600 美元。操作上，期货策略：降息预期博弈期间以震荡偏空思路对待，逢高空配，灵活止盈。期权策略：逢高参与每个合约在 69000 及其以上的卖 CALL，轻仓买入远月 05 合约的虚值看跌期权。

## 风险点

美国经济不着陆引发二次通胀；欧美央行转向宽松。

# 目录

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 一、行情回顾 .....                           | 3  |
| 二、供应端 .....                            | 5  |
| 2.1 2023 年铜矿产量恢复尚可，2024 年仍是增产高峰.....   | 5  |
| 2.2 TC 重心有所下移，但冶炼利润尚可 .....            | 8  |
| 2.3 爬产顺利投产集中，精炼铜供给再上新台阶 .....          | 10 |
| 2.4 精废价差和铜价的平衡点.....                   | 12 |
| 2.5 供应端小结：2024 供给增长依然明显，关注矿端扰动和海外冶炼新增. | 14 |
| 三、消费端 .....                            | 14 |
| 3.1 基建投资稳增长任务重，电力贡献消费增量 .....          | 14 |
| 3.2 地产竣工下行周期临近，铜需求压力增大.....            | 18 |
| 3.3 2024 空调总消费或下滑，上半年需求尚可 .....        | 20 |
| 3.4 传统汽车市场收缩，新能源汽车增速换挡 .....           | 21 |
| 3.5 消费端小结—地产及耐用品用铜削减，铜消费增速下滑 .....     | 23 |
| 四、交易逻辑与价格展望 .....                      | 23 |
| 4.1 金融周期的逻辑—降息预期博弈下，通胀预期或继续下行 .....    | 23 |
| 4.2 经济周期的逻辑—全球经济增速仍将承压，中美韧性支撑弱化 .....  | 26 |
| 4.3 供需交易的逻辑—铜库存水平或进一步回升，年度升水重心下移 ..... | 27 |
| 4.4 价格展望与交易策略 .....                    | 29 |

## 一、行情回顾

2023 年的铜价震荡反复，内外分化加剧。从沪铜价格表现来看，主要运行区间在 66000-69000 元，不过价格往上也曾多次测试 70000 关口，均无果而终；价格往下也曾试图击穿 65000 后进一步下行，但国内韧性使得价格最终回弹至区间中。而从 LME 铜价格表现来看，内外价格分化自一季度后逐渐加剧，这其中人民币贬值是首要原因，另外海外风险事件频发，基本面表现弱势也使得 LME 铜更多表现为重心缓慢下移的偏弱震荡走势。

2023 年分阶段来看，乐观的预期交易制造了 2 波比较大的涨幅，而惨淡的现实逻辑最终使得价格回归常态：

春节前夕，市场在对加息放缓与中国放开后的经济强复苏进行乐观定价，铜价快速拉升至 70000 上方，一度涨至 71500 元，而当时我们提及这很有可能是年内的最高价。

春节之后的累库势头猛烈，累库高度超过往年，其实也基本奠定了年内难有紧缺预期的交易，但铜价在预期支撑下没有出现较大跌幅，围绕 69000 一线震荡，直至海外风险事件爆发下探 66000 后快速回升，彼时的市场仍旧相信强复苏的需求会在二季度爆发。

来到二季度真正的消费观察期，铜材开工率历史低位，供需偏弱格局迟迟未得到扭转，此时的乐观预期开始动摇，国内弱需求现实一度将铜价打压至 63000 附近，现货交易情绪才开始好转，货物流动明显加快。

在低价补库后，弱现实的经济难以与全年经济增速 5% 的目标匹配，市场在即将进入淡季时对于政策预期展开交易，一方面是面对美国加息背景我们反其道而行之，另一方面是财政发力，从这个节点开始中美利差倒挂加剧下，人民币贬值预期逐渐发酵，“金九银十”预期下沪铜反弹幅度则明显超过 LME 铜。

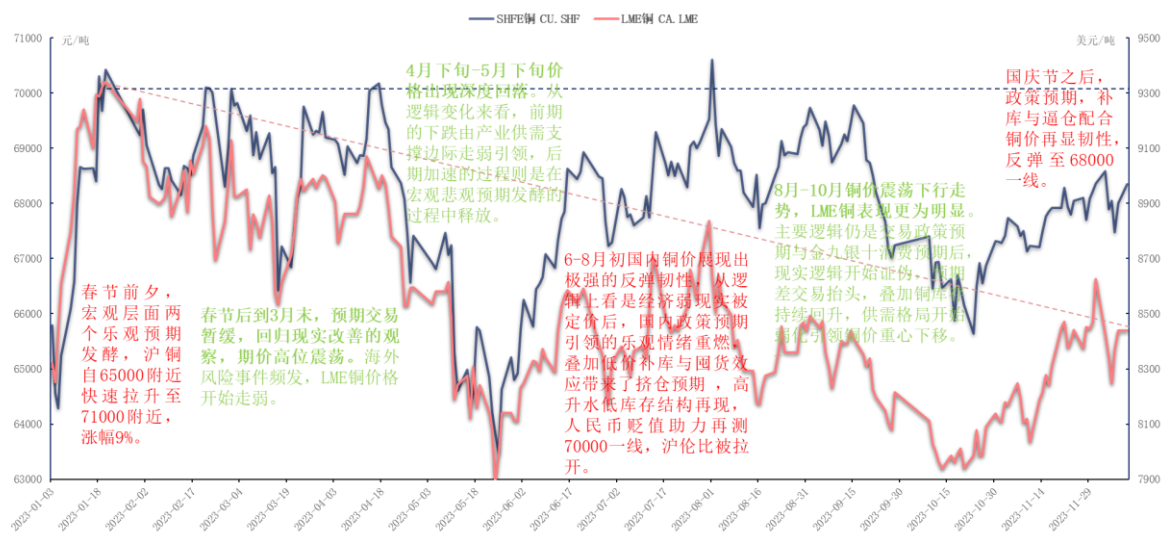
“金九银十”旺季预期差交易使得价格回归，供需格局转松，海外连续交仓后库存已超三年同期水平，此时的宏观面变数不大，政策预期仍有支撑，海外方面衰退交易若隐若现，但并未爆发。

因此再年末的最后一轮补库和年度长单博弈中，沪铜再度开始反弹走势，但反弹力度较前几轮来看都偏弱一些。

最后我们回顾在去年年报中我给出的三条交易逻辑：1.美国 CPI 拐点已现，

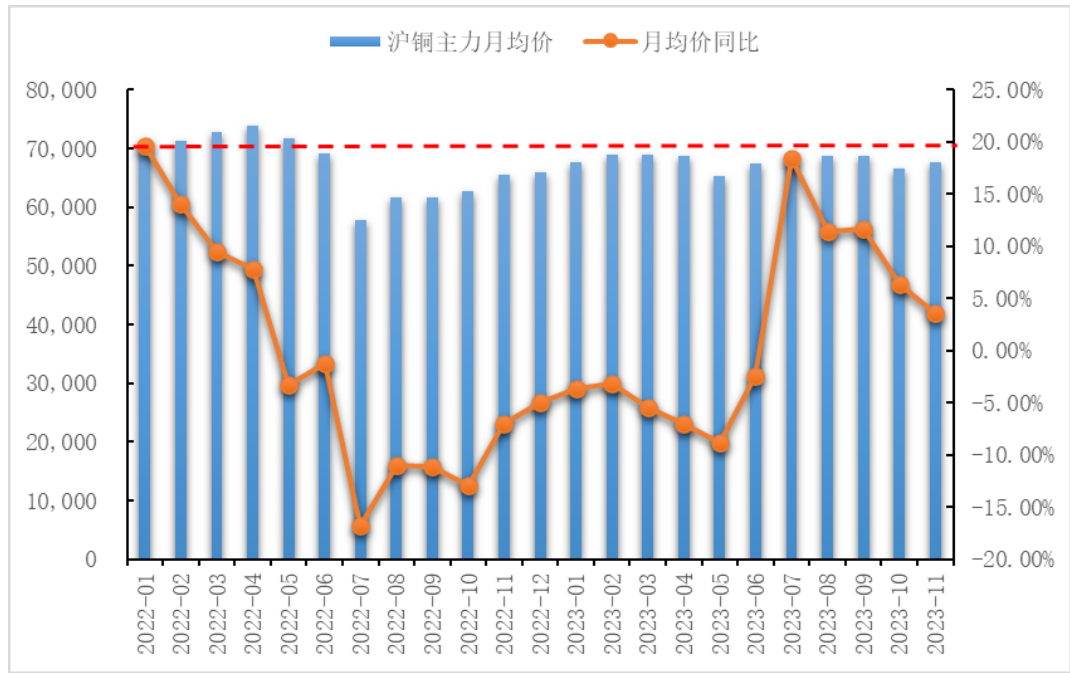
通胀预期重心下移（逢高试空）；2.全球经济增速继续下移，中美主动去库阶段性共振（逢高空，拐点处试多；内外反套）；3. 低库存格局被打破，强现实弱预期开始颠倒（逢高试空）；1 和 3 得以映证，第 2 条库存周期演变加快，中美经济韧性显著是价格出现比较强支撑的原因，因此最终策略转换为以沪铜卖 CALL 策略来实现。

图 1 铜价回顾（乐观预期与现实证伪的逻辑反复，价格宽幅震荡）



资料来源：Wind，正信期货

图 2 沪铜主力月度均价与同比变化（均价变化不大，同比冲高回落）



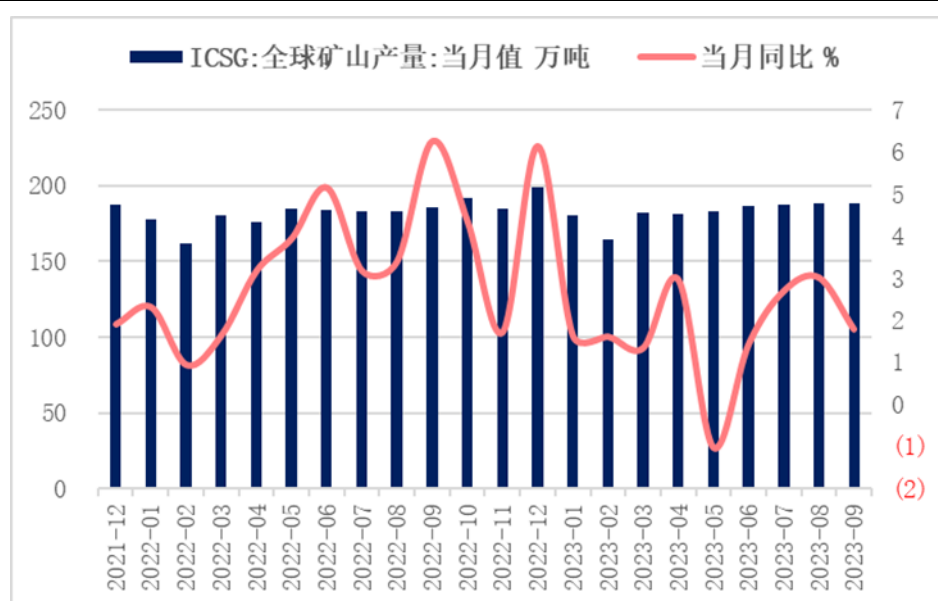
资料来源：Wind，正信期货

## 二、供应端

### 2.1 2023 年铜矿产量恢复尚可，2024 年仍是增产高峰

根据 ICSG 数据显示,2023 年 9 月全球铜矿产量 188.6 万吨,同比增长 1.78%,1-9 月累计产量 1641.7 万吨,同比增加 1.7%。国际铜业研究组织称,全球 9 月精炼铜市场短缺 5.5 万吨,8 月供应缺口为 2.1 万吨。ICSG 表示,今年前九个月,全球精炼铜市场供应过剩 1.7 万吨,之前一年同期为供应短缺 40.10 万吨。

图 3 全球矿山铜产量当月值



资料来源：Wind，正信期货

在铜矿增产大年中，矿端供应恢复速度偏慢，主要还是智利产量修复缓慢导致，秘鲁和其他地区铜矿爬产速度较快。秘鲁前三个季度矿产铜 180 万吨，同比增长 16%，智利同比下滑

展望未来三年，全球主要的增长铜矿项目主要分布在智利，刚果金，秘鲁区域。智利区域主要新项目有 Teck 的 Quebrada Blanca 2 (QB2) 项目，BHP 的 Spence growth option (SGO) 项目，Codelco 的 Rojoinca 以及 Chuquicamata 地下项目。秘鲁主要近期增长矿山有 Quellaveco, Las Bambas 以及预计在 2026 年启动的 120kt 年产规模的矿山项目 Tia Maria-Arequipa。刚果金主要增长铜矿项目有 Kamoa-Kakula, TFM 和 KFM 等。Kamoa-Kakula 一期选厂、二期选厂及一

期二期联合技改扩建均已完成。当前正加快三期 500 万吨/年选厂扩建及配套 50 万吨/年铜冶炼厂建设，预计 2024 年 10 月建成投产。

从3年维度来看。预期2023-2025这三年会带来主要增长的铜矿项目有QB2，Oyu Tolgoi，Las Bambas，TFM&KFM 和巨龙铜矿。表内 20 个变动较大的项目在 2023-2025 年铜矿产量(含湿法 SX-EW 项目产量)带来的增长分别为 83.1、87.5、64.1 万铜金属吨。

图 4 未来矿山预计增产情况（千吨）

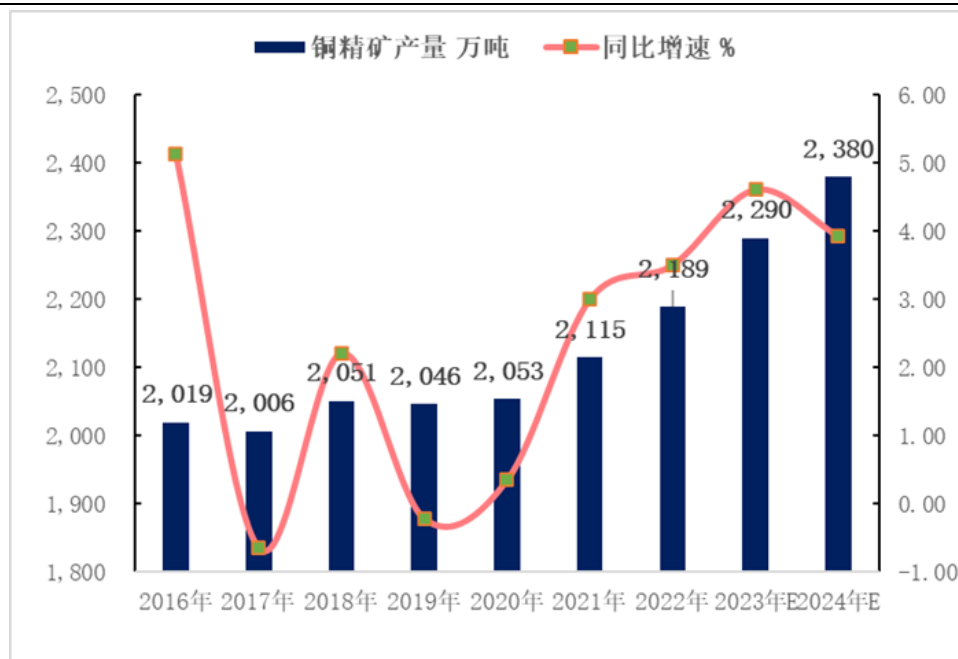
| 国家   | 公司     | 矿山名称                 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|------|--------|----------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 智利   | 智利铜业   | Chuiqcamata          | 340  | 398  | 319  | 280  | 330   | 350   | 350   |
|      | 必和必拓   | Spence growth option | 0    | 146  | 123  | 120  | 210   | 230   | 250   |
|      | 智利铜业   | Salvador             | 51   | 56   | 52   | 32   | 40    | 60    | 90    |
|      | 安托法加斯塔 | Centinela            | 281  | 252  | 274  | 248  | 240   | 240   | 240   |
|      | 安托法加斯塔 | Los Pelambres        | 363  | 360  | 325  | 275  | 327   | 359   | 424   |
|      | 泰克资源   | Quebrada Blanca (2)  | 0    | 0    | 0    | 0    | 90    | 285   | 300   |
| 秘鲁   | 英美资源   | Quellaveco           | 0    | 0    | 0    | 102  | 330   | 300   | 300   |
|      | 五矿资源   | Las Bambas           | 380  | 310  | 303  | 255  | 285   | 380   | 400   |
| 巴西   | 淡水河谷   | Salobo               | 189  | 173  | 145  | 128  | 156   | 186   | 196   |
| 巴拿马  | 第一量子   | Cobre Panama         | 150  | 206  | 328  | 350  | 365   | 385   | 400   |
| 印尼   | 自由港    | Grasberg             | 280  | 367  | 624  | 718  | 680   | 694   | 721   |
| 蒙古   | 力拓     | Oyu Tolgoi           | 146  | 150  | 165  | 130  | 165   | 250   | 350   |
| 刚果金  | 艾芬豪矿业  | Kamoa-Kakula         | 0    | 0    | 96   | 333  | 423   | 500   | 620   |
|      | 洛阳钼业   | TFM                  | 178  | 183  | 209  | 254  | 310   | 460   | 510   |
|      | 洛阳钼业   | KFM                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 8     | 13    | 17    |
| 中国   | 紫金矿业   | 驱龙铜矿                 | 0    | 0    | 20   | 115  | 152   | 200   | 350   |
| 塞尔维亚 | 紫金矿业   | 丘卡卢-佩吉&博尔铜金矿         | 44   | 52   | 121  | 204  | 240   | 285   | 300   |
| 墨西哥  | 南方铜业   | Pilares              | 0    | 0    | 0    | 18   | 35    | 35    | 35    |
|      | 南方铜业   | Buenavista zinc      | 0    | 0    | 0    | 0    | 7     | 20    | 20    |
|      | 南方铜业   | El Pilar             | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 36    | 36    |
| 合计   |        |                      | 2402 | 2653 | 3104 | 3562 | 4393  | 5268  | 5909  |
|      |        |                      |      | 251  | 451  | 458  | 831   | 875   | 641   |

资料来源：上市公司财报，公开资料整理，正信期货

随着几个大型矿的爬产，预计在 2021-2024 迎来一轮铜矿产量增长的小高峰，预计今年铜矿产量 2290 万吨，同比增长同比增长 4.6%，2024 年预计产量 2380 万吨，同比增长 4%，2025 年增速或回落至 3% 以下。



图 5 铜精矿继续增产



资料来源：ICSG，正信期货

根据海关总署数据显示，11 月份中国铜矿砂及其精矿进口量为 244.3 万吨，1-11 进口量为 2,506.8 万吨，同比增长 8.4%。从进口原料的角度来看，铜精矿的供给是相对充裕的，且主要供应国仍是智利和秘鲁两国。铜精矿港口库存在今年年初达到历史高位水平，然后上半年冶炼厂积极生产，消耗了港口大部分库存，港口铜精矿库存降至 60 万吨附近，三季度随着检修的增多和进口的继续增长，港口库存将得以补充，库存水平在缓慢抬升。

图 6 铜精矿进口量累计值

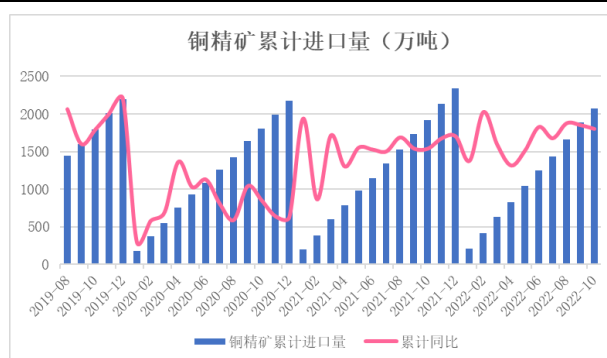
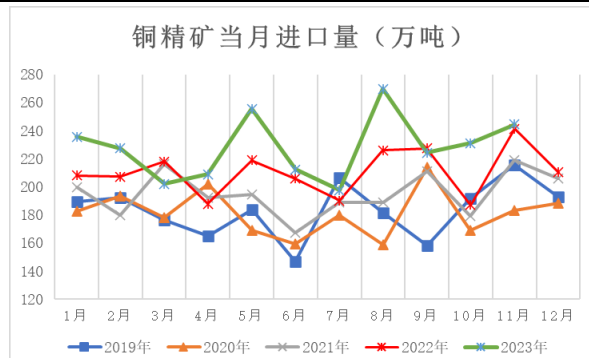
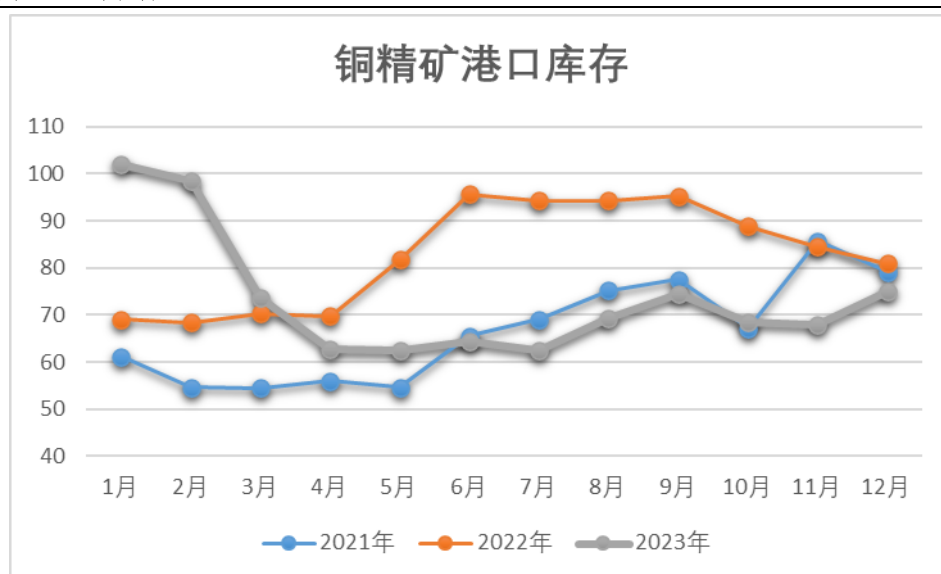


图 7 铜精矿进口量当月值



资料来源：Wind，正信期货

图 8 铜精矿港口库存



资料来源：Wind，正信期货

## 2.2 TC 重心有所下移，但冶炼利润尚可

2023 年 TC 整体交易重心持续上移，维持偏高位水平运行，反映铜精矿供给充裕的现实。一个角度是现货 TC 在三季度达到顶峰，一度冲过 90 美元/吨水平，四季度重心回落，矿端扰动增多，长单 TC 谈判，多重博弈下现货 TC 难以维持高位，快速回落至 80 美元/吨下方；另一个角度是今年四个季度 TC 指导价均超过 90 美元/吨，均处于历史高位水平。

今年 TC 整体表现有利于冶炼，这在生产方和销售方自去年年末至今年年中均达成共识，当时港口库存高，铜精矿充裕，粗铜供应也相对充裕，冶炼利润也一度达到过 1500 元/吨水平，冶炼积极性高。

展望明年，根据最新长单谈判落地结果，矿工并不太认可当前的高价 TC，并将明年长单 TC 压低至 80 美元/吨。从谈判结果来看，采矿商议价能力仍然较强，也仍然是铜产业链上利润最丰厚的环节，由于今年国内冶炼产能扩张较快，在谈判博弈中，一个不存在天花板的精炼铜产量，和另一个有着即将达到 2500 万吨预期瓶颈的铜精矿产量，加工费自然被压低。但这并不意味着铜精矿市场供给偏紧的格局形成，从上文数据中铜精矿供给高峰还未完全转变，80 美元/吨的 TC 长单也并非低价，依然是近 5 年高位，尽管短期矿端扰动叠加长单 TC 谈判，加工费快速下行，冶炼利润回落至单吨 1000 元以下，预计这种局面



并不会延续至 2024 年，预计明年冶炼利润中枢维持 1000-1500 元/吨区间。

图 9 冶炼厂周度现货 TC



资料来源：Wind，正信期货

图 10 TC 季度地板价

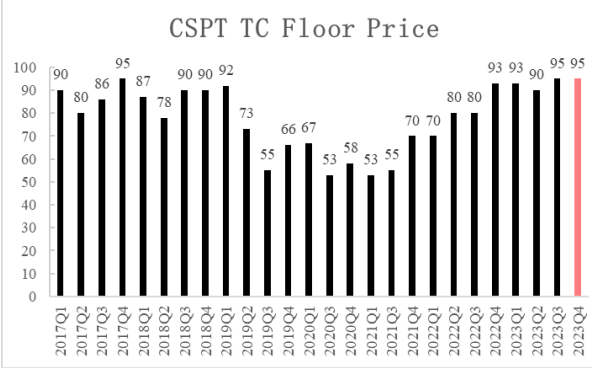
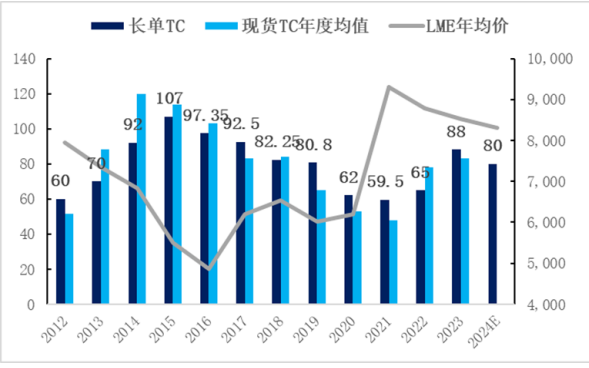
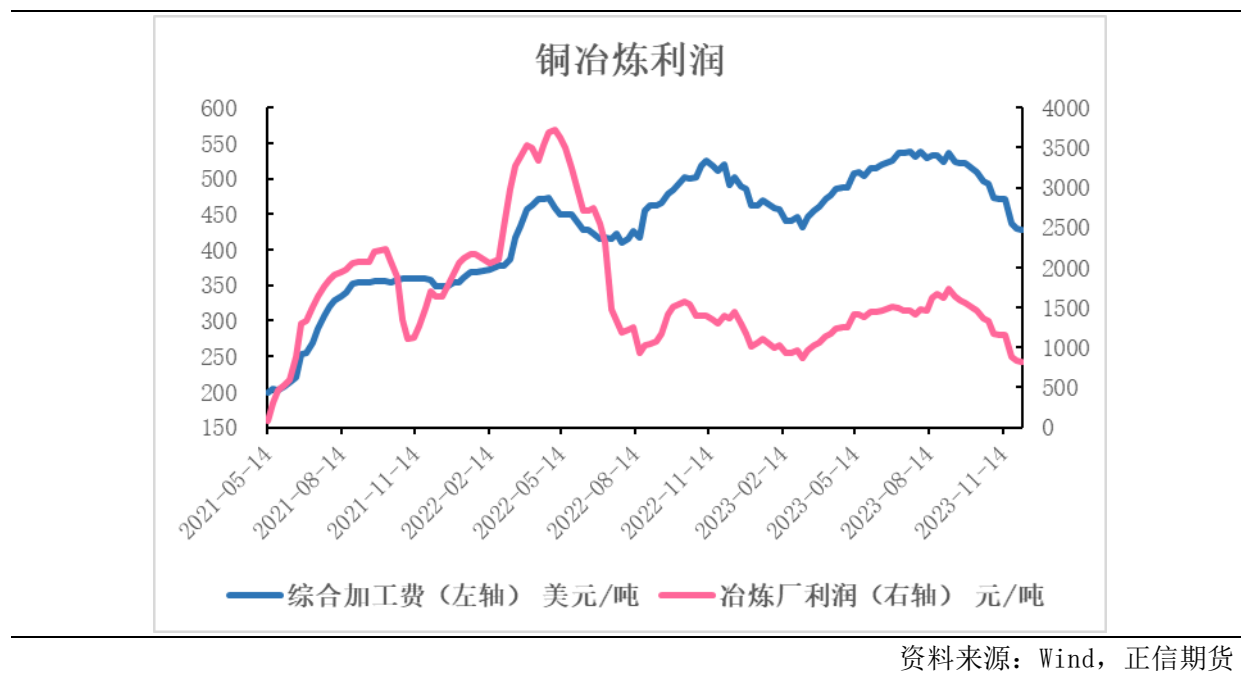


图 11 长单 TC



资料来源：Wind，正信期货

图 12 冶炼利润



### 2.3 爬产顺利投产集中，精炼铜供给再上新台阶

11 月 SMM 中国电解铜产量为 96.08 万吨，环比下降 3.3 万吨，降幅为 3.3%，同比增加 6.8%；1-11 月累计产量为 1044.07 万吨，同比增加 102.86 万吨。

根据上半年产量实际情况和今年爬产计划与新增项目综合计算，我们预估今年国内电解铜产量预计可达 1180 万吨，同比增长 6.7%，这较我们年初的预计有接近 30 万吨增量的上调，主要基于上半年爬产进行较为顺利，年内月单产可以满足 95 万吨以上水平。

图 13 精炼铜累计产量

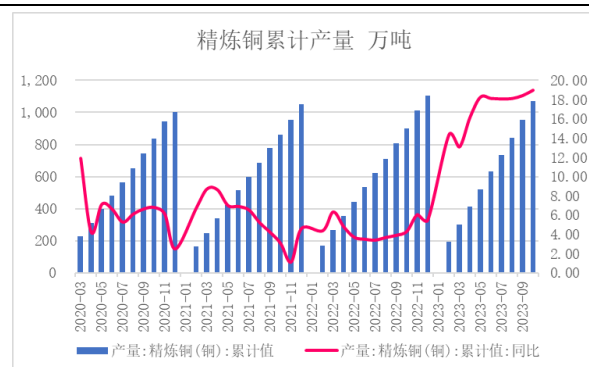
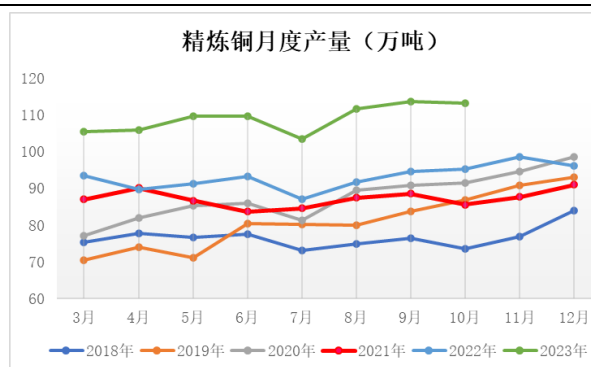


图 14 精炼铜月度产量



资料来源：Wind，正信期货

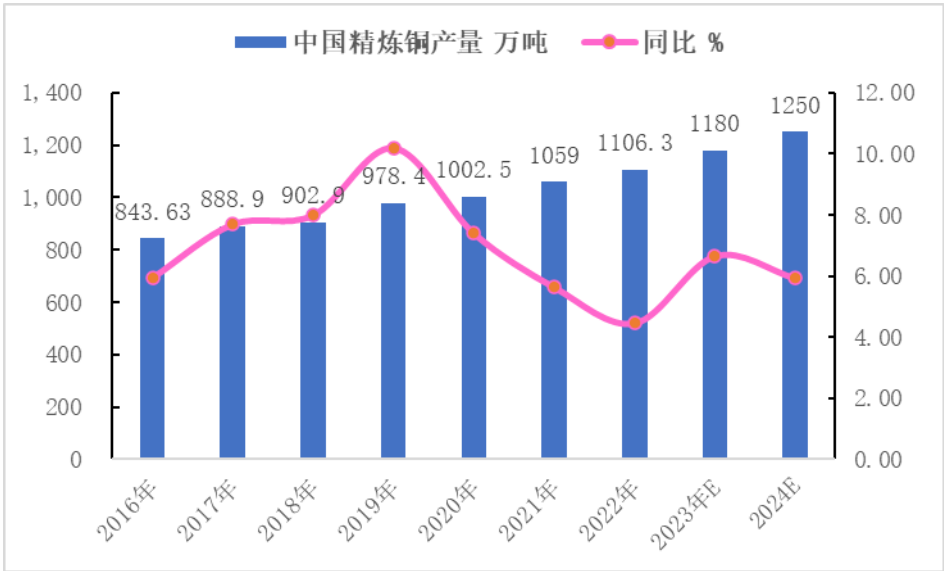
展望 2024 年，目前梳理出来的新增产量 67 万吨，不及 2023 年的 85 万吨，精炼新增主要集中于白银有色的项目重启和楚雄滇中有色的投产，共 40 万吨，我们预计明年国内精炼铜产量 1250 万吨，同比增长 6%，较今年增速略有回落。

图 15 国内 2024 年新增精炼产能

| 公司名称     | 粗炼新增<br>(万吨) | 精炼新增<br>(万吨) | 预计投产时间  |
|----------|--------------|--------------|---------|
| 白银有色（重启） | 20           | 20           | 2024    |
| 富邦铜业     | 6            |              | 2024年6月 |
| 北方铜业     | 5            |              | 2024Q4  |
| 恒邦铜业     | 10           |              | 2024    |
| 五矿铜业     |              | 5            | 2024    |
| 楚雄滇中有色   |              | 20           | 2024    |
| 友进冠华新材料  |              | 15           | 2024    |
| 华鼎铜业     |              | 7            | 2024    |
| 2024年合计  | 41           | 67           |         |

资料来源：SMM，正信期货

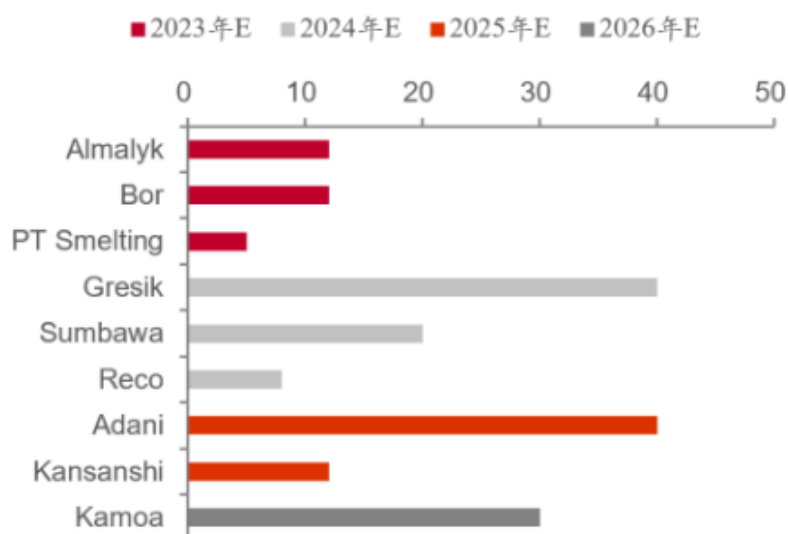
图 16 中国精炼铜产量预测（万吨）



资料来源：国家统计局，正信期货

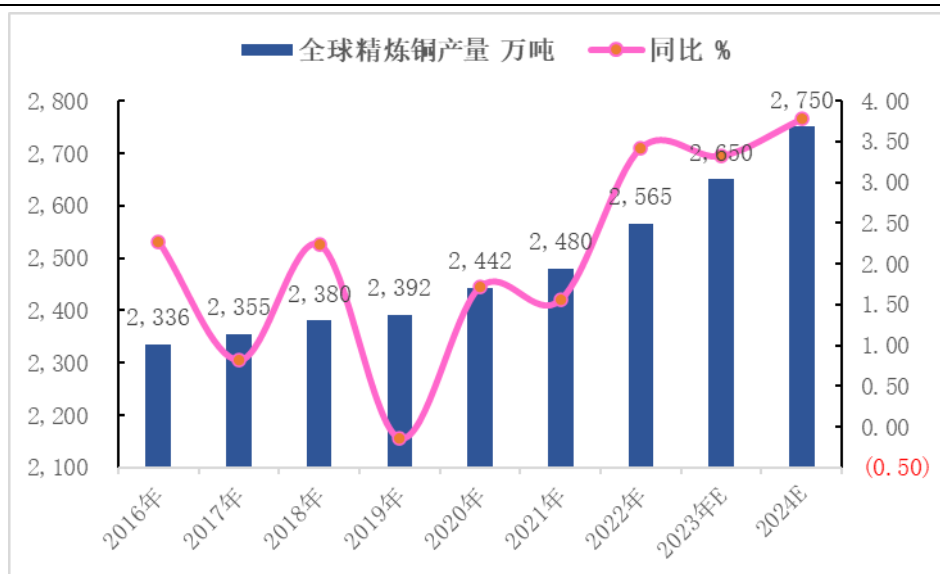
2023 年全球精炼铜产量增长主要集中在国内，2024 年则需关注到海外集中投产的增量带来的影响。随着全球冶炼产能加速释放以及印尼禁矿出口转为冶炼后出口，明年 5 月 Gresik 新增 40 万吨产能，PT Amman 在印尼的 20 万吨铜冶炼产能预计也将完成，2024 年全球精炼铜供给依然较为宽松。预计 2023 -2024 年全球精炼铜产量分别为 2650 万吨和 2750 万吨，同比增速分别为 3.3%、3.8%。

图 17 海外未来三年冶炼新增产能



资料来源：SMM，正信期货

图 18 全球精炼铜产量（万吨）



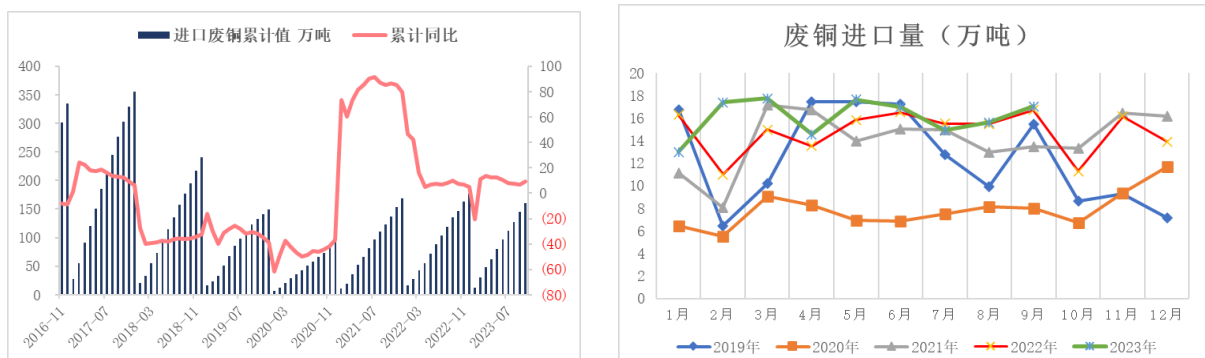
资料来源：ICSG，正信期货

## 2.4 精废价差和铜价的平衡点

根据海关总署公布的数据，2023 年 10 月进口废铜 15.54 万吨，同比增加 37.72%，1-10 月累计进口 160 万吨废铜，同比增长 9%。总体来看，10 月进口再生铜原料进口增加，国产废铜供给偏紧，叠加进口窗口打开，进口废铜供应增多。预计今年进口废铜总量在 190 万吨，同比增长 7%。

图 19 废铜进口累计值

图 20 废铜进口当月值



资料来源：Wind，正信期货

2023 年精废价差走势基本与精铜价格同步，平衡点处于 67000 一带，当价格下破 66000 时精废价差收缩明显甚至倒挂，开始利好精铜消费；而当价格突破 67000 甚至更高水平，精废价差则明显走阔，废铜市场表现为供不应求。

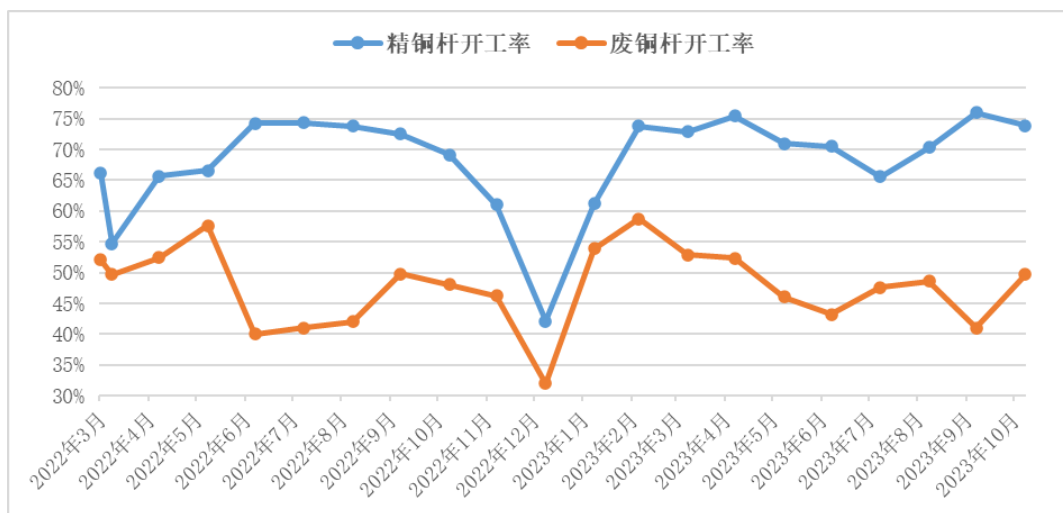
这其中主要影响还是在线缆订单的原料采购选择上，从精铜杆和废铜杆开工率变化也可窥见这一规律。我们预计明年仍将保持这一特征，在铜价维持震荡且需求难有明显亮点的背景下，精废价差作为一个价格压力和支撑的指标具有较好表现。

图 21 精废价差



资料来源：海关总署，正信期货

图 22 精铜与再生铜杆开工率对比



资料来源：海关总署，正信期货

## 2.5 供应端小结：2024 供给增长依然明显，关注矿端扰动和海外冶炼新增

- 1、2023 年供给增长兑现的确定性一直是比较强的，尤其是国内冶炼产能单月产量长期维持高位，这种供给的确定性增长预计在 2024 年得到延续。
- 2、长单 TC 给到的 80 美元仍一定程度显示矿端走向 2500 万吨供给瓶颈的担忧，关注矿端实质性扰动，但明年矿端供给大背景仍是偏宽松。
- 3、冶炼产能新增未有明显限制，当前冶炼利润尚可，国内冶炼预计将继续增长，关注海外冶炼产能新增释放情况，印尼禁矿转冶炼出口后，海外地区冶炼产能增长空间可观。

图 23 供应端小结

| 年份     | 国内精炼铜产量 |      | 精炼铜净进口量  |        | 全球精炼铜产量 |      | 全球铜精矿供给 |      |
|--------|---------|------|----------|--------|---------|------|---------|------|
|        | 产量 (万吨) | 同比 % | 净进口 (万吨) | 同比 %   | 产量 (万吨) | 同比 % | 产量 (万吨) | 同比 % |
| 2020年  | 1002    | 7.40 | 430      | 31.54  | 2442    | 1.72 | 2053    | 0.35 |
| 2021年  | 1059    | 5.69 | 350      | -18.60 | 2480    | 1.56 | 2115    | 2.82 |
| 2022年  | 1106    | 4.44 | 380      | 8.57   | 2565    | 3.42 | 2189    | 3.50 |
| 2023年E | 1180    | 6.69 | 370      | -2.63  | 2650    | 3.31 | 2290    | 4.61 |
| 2024年E | 1250    | 5.93 | 350      | -5.41  | 2750    | 3.77 | 2380    | 3.93 |

资料来源：ICSG，统计局，海关总署，正信期货

## 三、消费端

### 3.1 基建投资稳增长任务重，电力贡献消费增量

疫情放开后经济复苏阶段，国内经济依然面临需求不足的特征，基建投资作

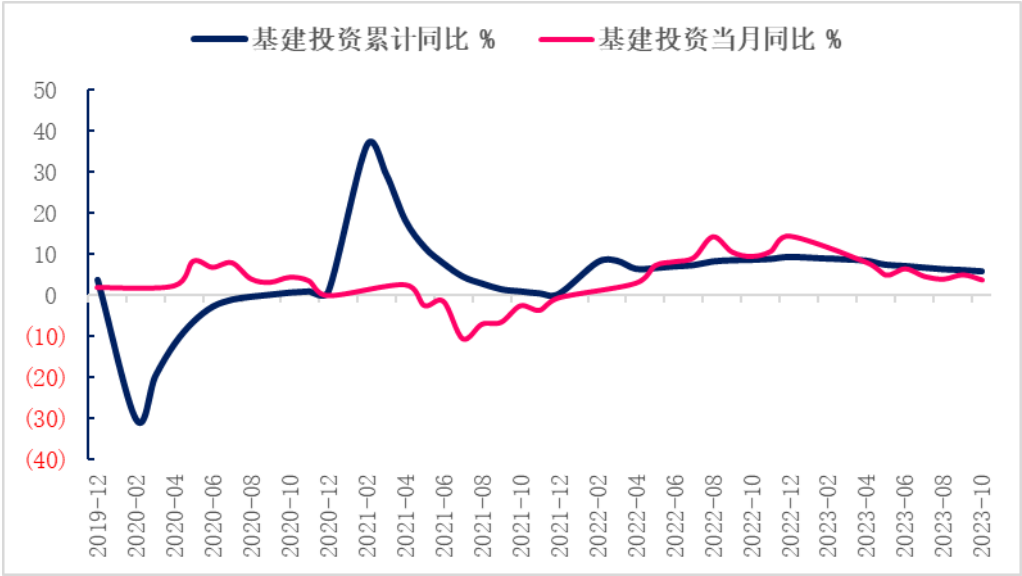


为稳增长手段被使用，但实际效果和力度受制于经济结构转型带来的压力。

截至 10 月，基建投资总额 14.3 万亿，同比增长 5.9%，其中运用于交通运输，仓储的资金 6.6 万亿，同比增长 11%；地方政府专项债发行 5.4 万亿，同比增长 8.86%。基建承担稳增长重任，地方债务陷入困境下今年仍保持扩张。

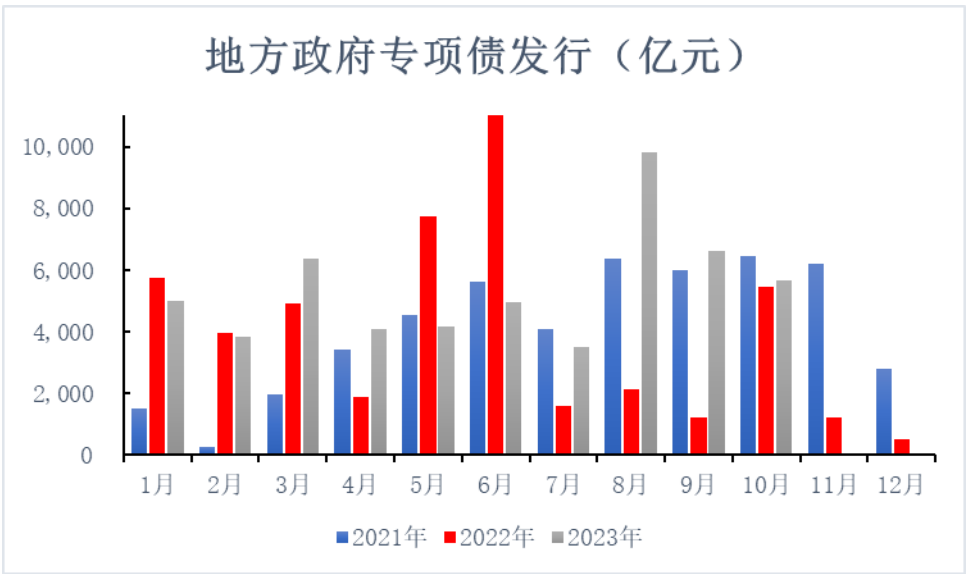
展望明年，中央经济工作会议上财政政策论调偏积极，目前预期政府会设定 3.5-3.8%的预算赤字率目标，提升地方政府专项债新增限额至 4 万亿左右，从总量刺激的角度来看，财政实际扩张力度与市场预期存在一定差异。

图 24 基建投资增速情况



资料来源：wind，正信期货

图 25 地方政府专项债发行情况



电力投资保持逆周期特点，在投资方面，电力投资保持逆周期调节的特点，1-10月电源投资6621亿元，同比增长43.72%，2022年全年完成7208亿元，同比增长30.34%，在高基数下电源投资继续保持较高额度投资，主力电源领域结构转型升级，其中投向光伏发电设备建设的投资占比接近50%。

电网投资相对克制，1-10月电网投资3731亿元，同比增长6.3%，从结构上来看，未来电网投资发力输电侧集中于特高压和新能源发电的并网，另外在配电侧的用铜量预计会比“十三五”期间有明显的提高，预计在变压器，线缆、开关类、配电箱方面的用铜量在十四五期间会有明显增加。

图 26 电源投资累计完成额亿元

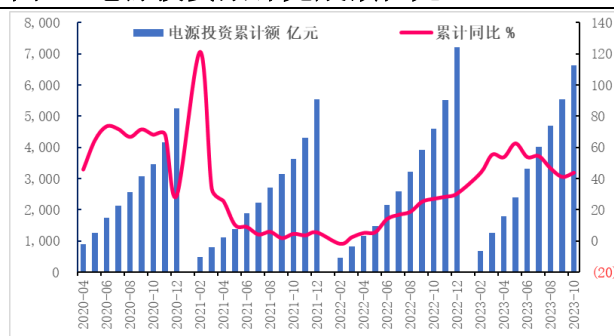
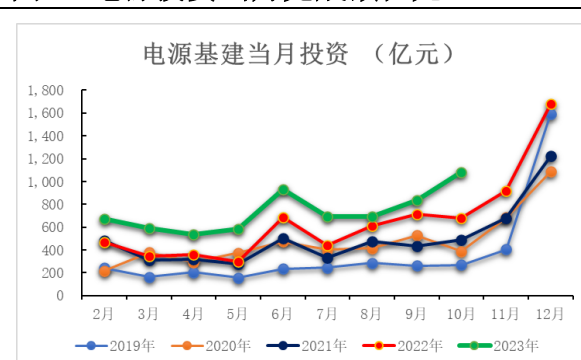


图 27 电源投资当月完成额亿元



资料来源：Wind，正信期货

图 28 电网投资完成目标情况亿元

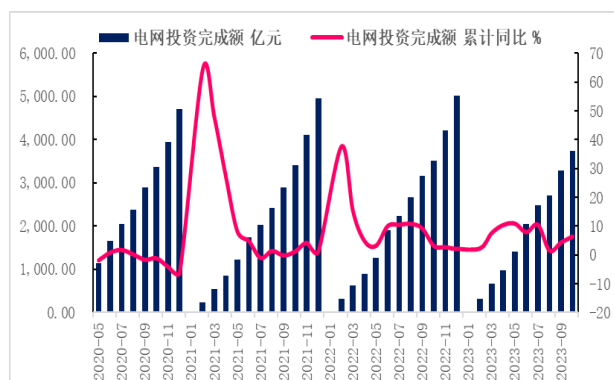
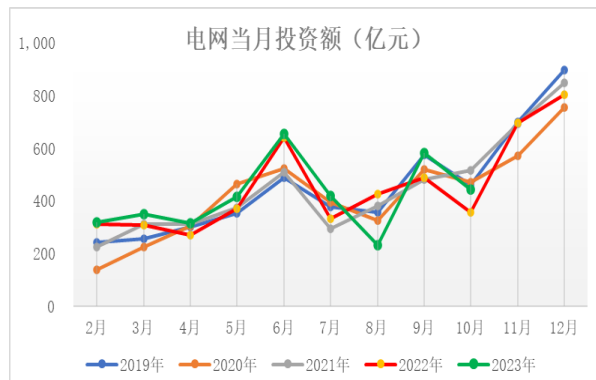


图 29 电网投资当月完成额亿元



资料来源：Wind，正信期货

电源建设方面，截至2023年10月发电设备容量累计新增25,013万千瓦，同比增长95.48%，其中水电844万千瓦，风电3,731万千瓦，太阳能14,256万千瓦，新能源发电占比大幅提高，光伏发电新增速度最快。在用铜量方面，今年

电源建设用铜保持稳步增长，我们预计今年发电电源的用铜总量 80 万吨附近，增量约 20 万吨，同比增长 29%；2024 年电源投资仍有加码空间，新能源电力用铜增加至 120 万吨，同比增速 50%。

图 30 光伏发电设备容量新增

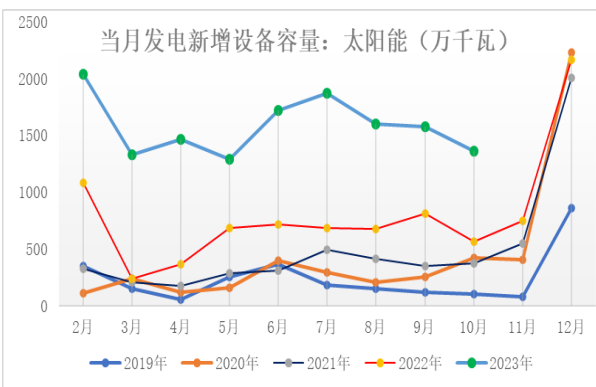
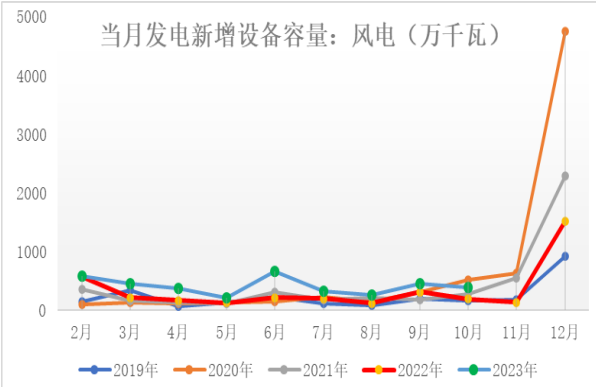
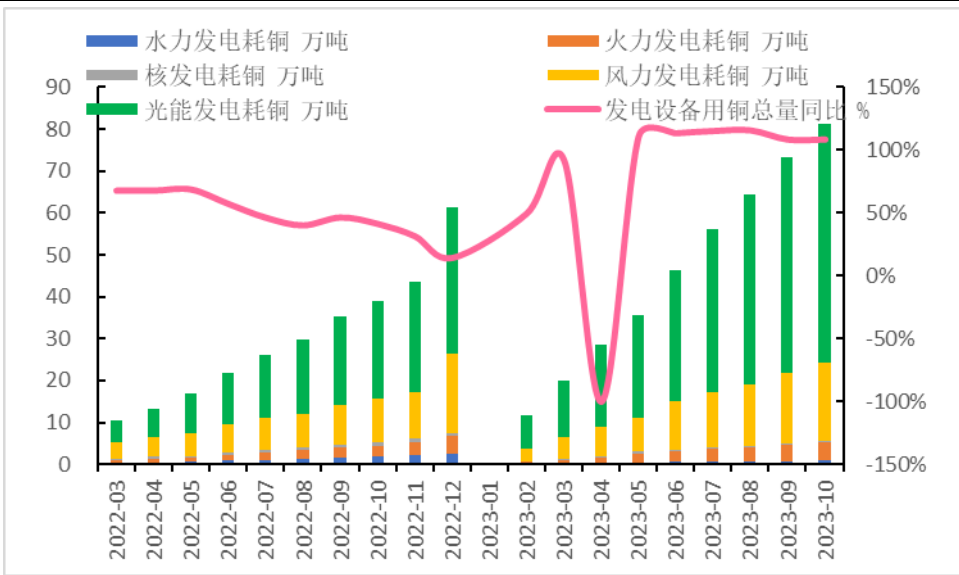


图 31 风力发电设备容量新增



资料来源：Wind，正信期货

图 32 电源设备耗铜量



资料来源：wind，正信期货

在电网用铜方面，今年国网招标不及预期，且电网投资结构转型后，今年在电网建设方面，在配电低压建设上变电设备增多，高压总体是下滑趋势。截至 10 月，220kv 及以上变电设备容量新增同比下滑 12%，220kv 及以上线路长度同比仅增长 2%，预计电网方面用铜量有所下滑，我们预计在高压输变电设备上的用铜量将减少 10 万吨，总量 170 万吨，同比下滑 5.56%；2024 年高压输变电用铜

185 万吨，同比增长 8.8%。

图 33 220KV 以上输电线路长度

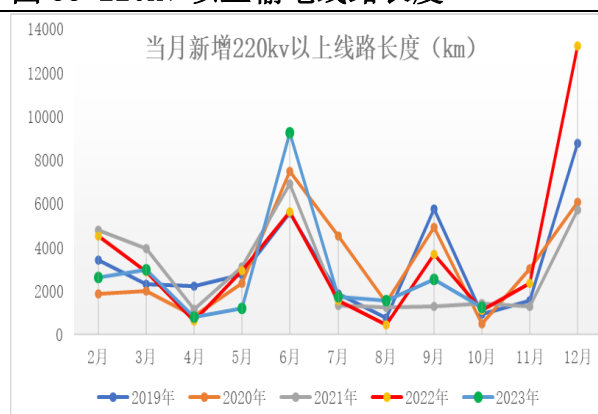
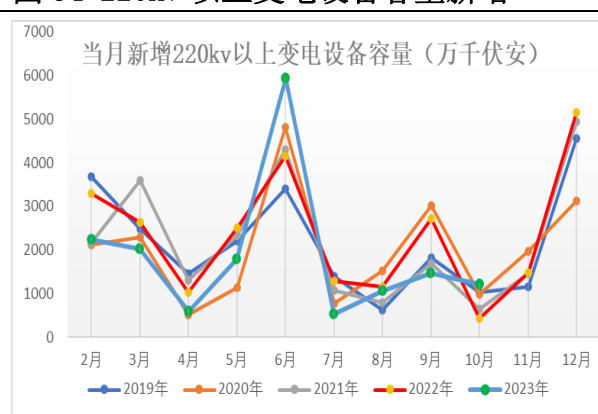
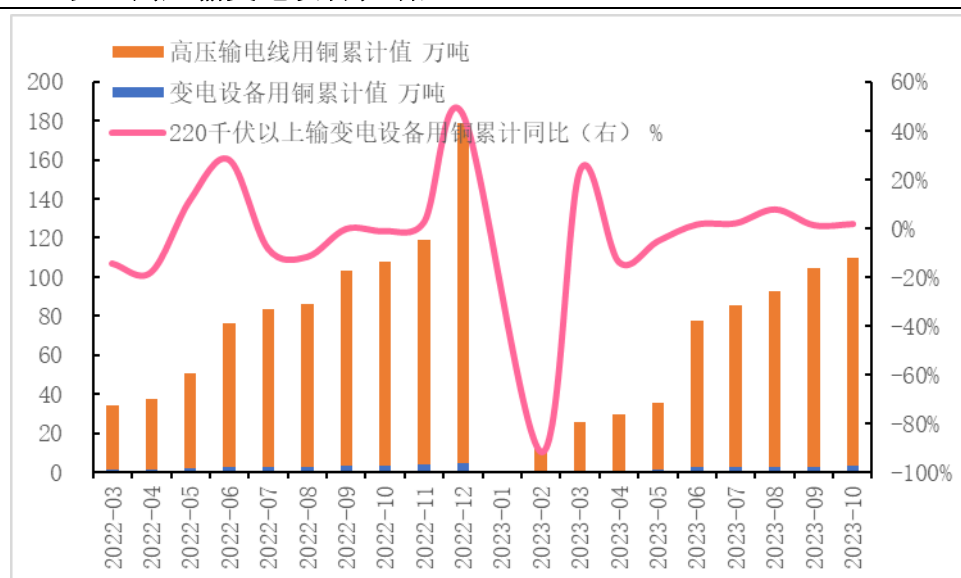


图 34 220KV 以上变电设备容量新增



资料来源：Wind，正信期货

图 35 220KV 以上高压输变电设备耗铜量



资料来源：wind，正信期货

### 3.2 地产竣工下行周期临近，铜需求压力增大

地产全年压力进一步增大，主要还是流动性危机与销售预期偏弱，实际前中后端数据中，竣工数据与新开工数据劈叉，“保交楼”与地产竣工上行期叠加，支撑了 2023 年地产铜消费。截至 11 月数据，房地产开发投资当月同比降幅 18.09%，累积同比降幅 16%；新开工当月同比增幅 4.67%，累积同比降幅 21.66%，竣工面积当月同比增幅 10.3%，累计同比增幅 17.1%。地产销售面积当月同比降幅 21.25%，累计同比降幅 17.11%。

房地产政策进一步放松，竣工与新开工劈叉开始好转，但房企流动性危机并未解除，销售预期并未明显好转，即便竣工面积同比新增 17% 的背景下，销售的拖累使得实际用铜增速并未与之相匹配，我们预计以竣工口径的铜消费量 330 万吨，同比增长 6.45%。

图 36 地产前后端数据劈叉



资料来源：wind，正信期货

图 37 当月竣工面积

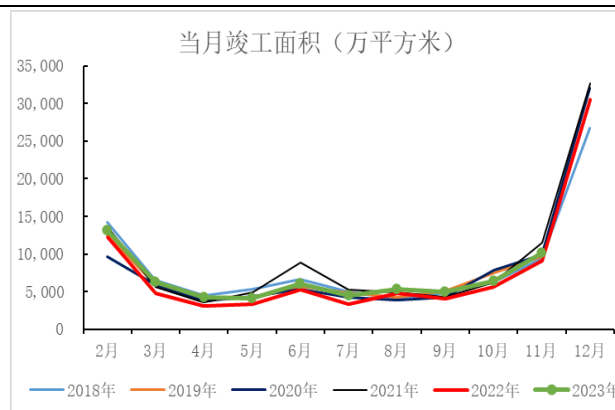
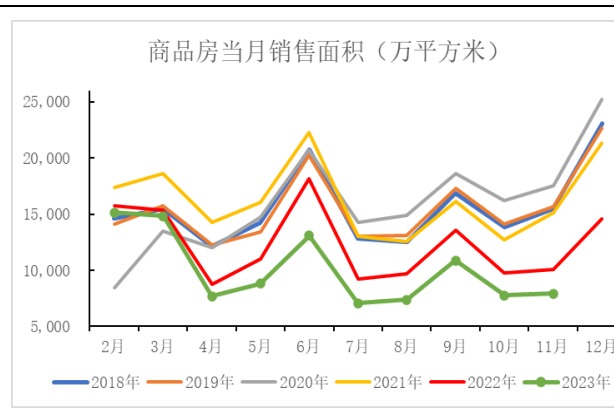


图 38 商品房销售面积

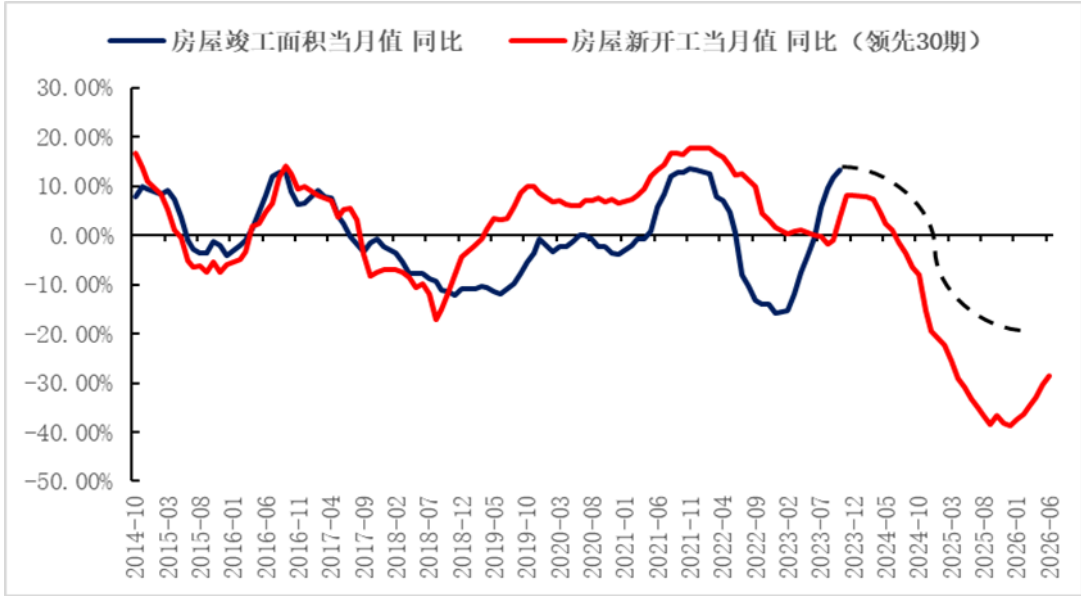


资料来源：Wind，正信期货

展望明年地产市场，受制于过去三年新开工面积低迷，地产项目相对偏少，使得本轮竣工下行周期的力度可能会比较显著，根据推算，竣工下行周期或于明年二季度正式开启，下滑时间长度或在 2 年以上，以历史规律反向推倒竣工周期下行路径，下滑深度不容小觑，中性情形下明年竣工总面积在 8-8.5 亿平方米，

2025 年总竣工面积可能破 7，对于地产年度用铜需求影响 30-50 万吨不等。我们预计明年地产铜消费 300 万吨，同比下滑 9%。

图 39 地产竣工下行周期临近



资料来源：wind，正信期货

图 40 地产竣工下行周期的用铜估算

| 指标名称   | 房屋竣工面积: 累计值 | 累计同比   | 用铜量 |
|--------|-------------|--------|-----|
| 单位     | 亿平方米        | %      | 万吨  |
| 2020年  | 9.12        | -4.90  | 328 |
| 2021年  | 10.14       | 11.20  | 365 |
| 2022年  | 8.62        | -15.00 | 310 |
| 2023年E | 9.68        | 12.27  | 330 |
| 2024年E | 8.40        | -13.22 | 300 |
| 2025年E | 6.50        | -22.62 | 260 |

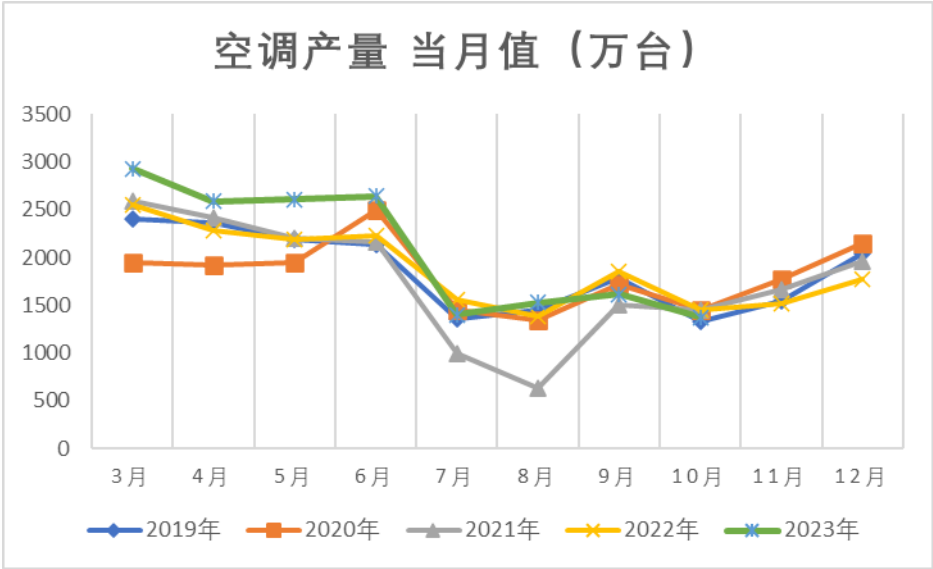
资料来源：wind，正信期货

3.3 2024 空调总消费或下滑，上半年需求尚可

2022 年 1-10 月空调累计产量为 18959 台，同比增长 3.2%，10 月单月产量

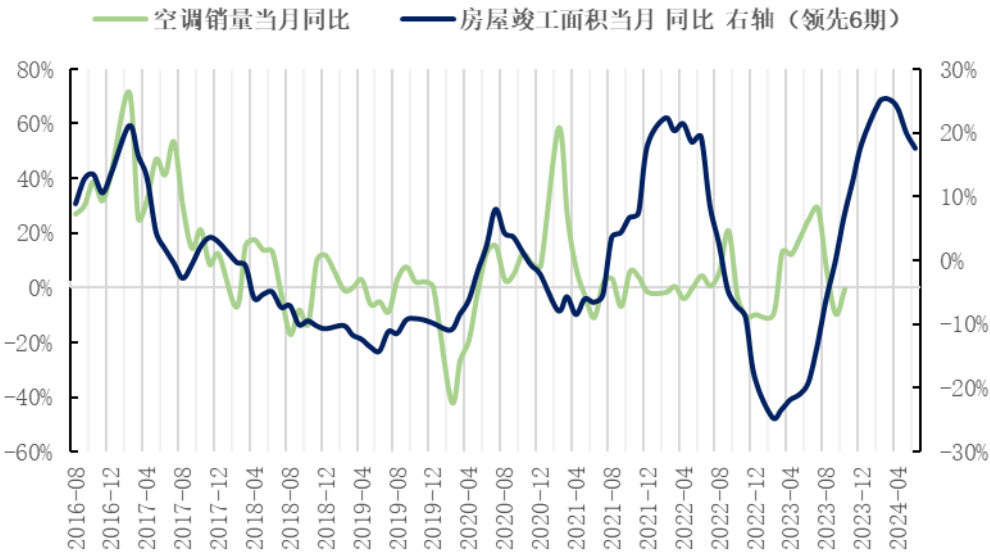
1443 万台，同比下滑 3.3%。今年空调传统淡旺季特征不明显，受国内疫情扰动和海外出口需求边际趋缓，空调整体产量小幅增加，并且主要是 9 月空调产量居多。

图 41 空调产量季节性图



资料来源：wind，正信期货

图 42 空调产量季节性图



资料来源：wind，正信期货

### 3.4 传统汽车市场收缩，新能源汽车增速换挡

传统汽车市场收缩。1-10 月传统汽车累计产销分别为 1,666 万辆和 1668 万



辆，同比下滑 0.55%和 0.05%。

新能源汽车增速换挡，铜需求预期下调。新能源汽车行业在连续两年成倍增长后已经经历了从量变到质变的过程，1-10 月，新能源汽车产销分别完成 735.2 万辆和 728 万辆，同比分别增长 33.9%和 37.8%，市场占有率达到 30.4%。

在提前完成十四五工信部规划目标后的新能源汽车市场增速下调，同时汽车工业市场整体偏萎靡和竞争加剧，新能源电池材料大幅降价，目前全球均在下调新能源汽车领域的增速预期，这也将影响铜消费预期，预计完成铜消费 65 万吨，同比增长速度由 55%下调到 22.64%，主要调整理由为一个新能源汽车整体增速回落，另一个是今年实际新能源汽车产销中，纯电汽车产量同比仅增长 21%，混动汽车同比增长 81%，混动汽车在新能源汽车中的占比大幅提高至 41%，混动汽车单车耗铜量低于纯电。

图 43 汽车累计产量（万辆）

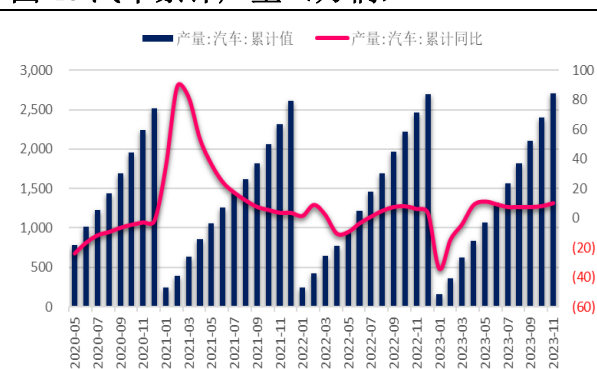
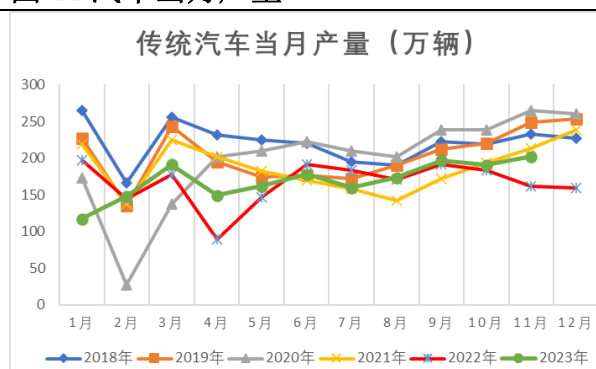


图 44 汽车当月产量



资料来源：Wind，正信期货

图 45 新能源汽车累计产量

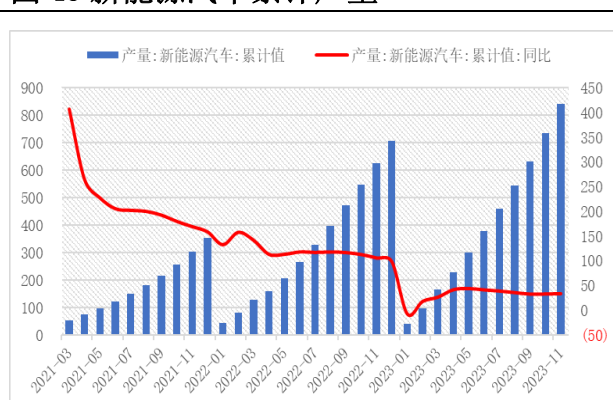
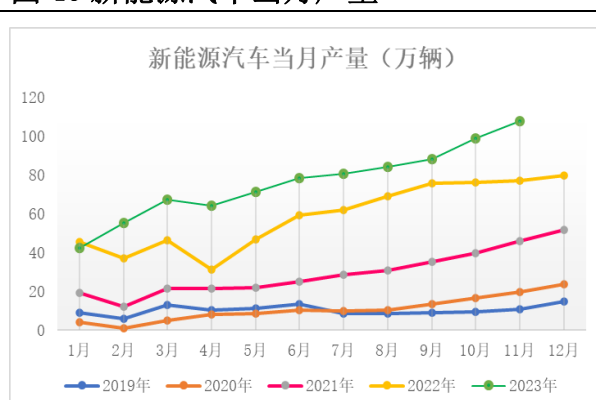


图 46 新能源汽车当月产量



资料来源：Wind，正信期货

图 47 纯电汽车产量

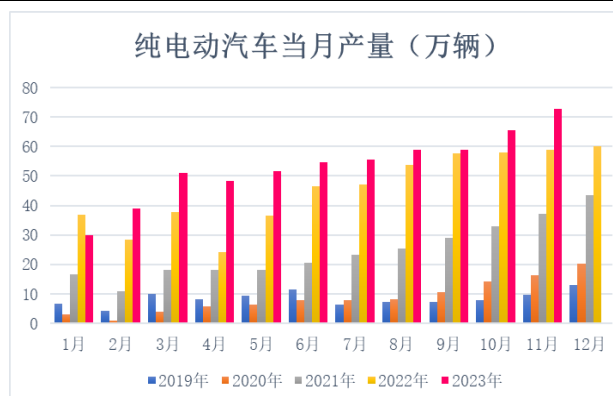
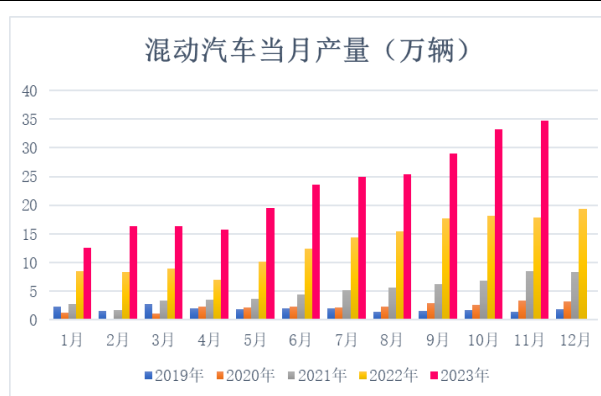


图 48 混动汽车产量



资料来源：Wind，正信期货

### 3.5 消费端小结—地产及耐用品用铜削减，铜消费增速下滑

1、2023 年初对今年铜消费预期大约 4%的增速，随着竣工周期的推进和耐用品消费的政策回归，我们上调了国内全年铜消费增速 1-1.5%，全年用铜增速乐观情形下接近 5%。

2、展望明年，竣工周期回落地产铜消费压力较大，汽车与家电等耐用品消费领域同样面临增速重心下移压力，基建对冲力度或有加强，但铜消费空间增长弹性仍有较大不确定性，或低于全年经济增速目标。

图 49 中国铜消费预测

| 消费预测（万吨）       |         | 2020   | 同比     | 2021   | 同比      | 2022  | 同比      | 2023E | 同比     | 2024E | 同比     |
|----------------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|---------|-------|--------|-------|--------|
| （85%）<br>耐用品消费 | 房地产     | 328.38 | -4.92% | 365    | 11.15%  | 310   | -15.07% | 330   | 6.45%  | 300   | -9.09% |
|                | 空调      | 243.5  | -3.22% | 260    | 6.78%   | 263   | 1.15%   | 275   | 4.56%  | 260   | -5.45% |
|                | 汽车      | 63.06  | -1.93% | 66     | 4.66%   | 67.5  | 2.27%   | 62    | -8.15% | 58    | -6.45% |
|                | 新能源汽车   | 9.84   | 10.07% | 26     | 164.23% | 53    | 103.85% | 65    | 22.64% | 80    | 23.08% |
| （15%）<br>电力基建  | 发电电源    | 45     | 93.47% | 53.75  | 19.44%  | 62    | 15.35%  | 80    | 29.03% | 120   | 50.00% |
|                | 高压输变电设备 | 160.64 | 2.80%  | 150    | -6.62%  | 180   | 20.00%  | 170   | -5.56% | 185   | 8.82%  |
| 合计             |         | 850.42 |        | 920.75 | 8.27%   | 935.5 | 1.60%   | 982   | 4.97%  | 1003  | 2.14%  |

资料来源：Wind，正信期货

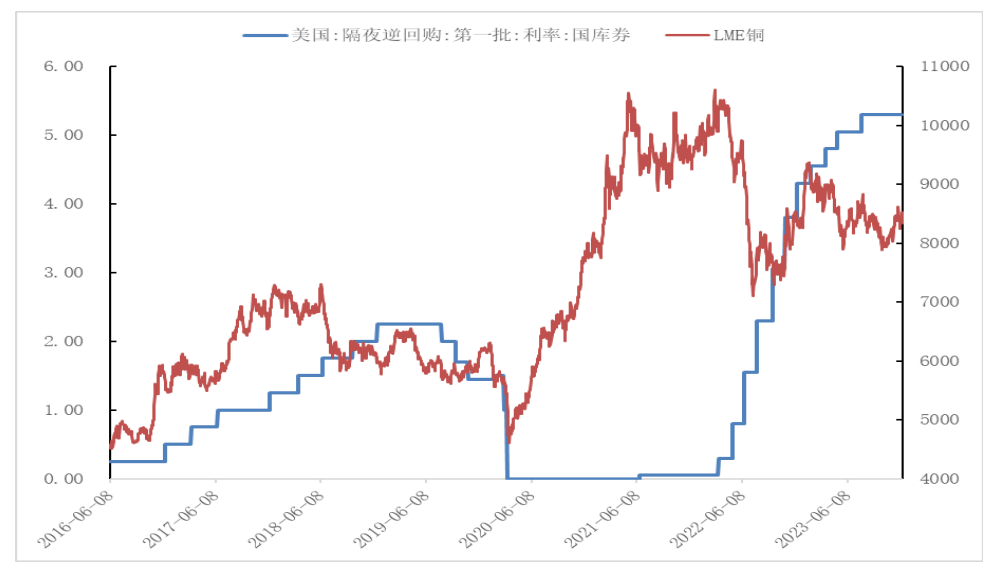
## 四、交易逻辑与价格展望

### 4.1 金融周期的逻辑—降息预期博弈下，通胀预期或继续下行

美联储在今年结束了本轮加息周期，最近的一次加息是 7 月，联邦基金利率提高到了 5.5%，尽管后续几次会议仍维持鹰派表态，但 12 月会议美联储态度向

鸽派转向，这或预示这本轮加息周期已经结束，接下来面对市场提前交易的降息预期，将成为金融周期博弈的主要方面。

图 50 加息周期基本结束，转向降息预期博弈



资料来源：Wind，正信期货

加息周期尾声与降息周期开启之前的一段时间，欧美央行对于缩表路径暂不发生调整，也就意味着金融环境仍是继续收缩的背景。只不过从美联储最近一次表态来看，对于通胀回落前景感到乐观，主要货币政策目标由之前的控通胀至 2% 目标，逐渐转向经济软着陆与通胀下行并行的阶段。在这一阶段里，降息预期的摇摆的幅度是比较大的，就目前而言市场已经乐观定价了明年 3 月开启降息周期的情形，降息幅度交易到了 150BP；而美联储给出的点阵图中给出了明年 6 月首次降息，全年降息 75BP 的情形，因此基于经济数据博弈降息预期的时间和空间的不确定性较高，由此带给行情的影响是类似于今年预期与预期修正之间的博弈。

但从历史经验来看，历次加息结束后重启降息周期，铜价表现均较差，历史 9 次过渡期-降息周期中，末次加息-首次降息，铜价上涨 3 次，平均涨幅 4.4%，下跌 6 次，平均跌幅 10.7%；末次加息-末次降息阶段，铜价没有出现过上涨，9 次下跌平均跌幅 25%。一方面我们可以发现在这一时期，通胀水平往往不高，且方向向下；另一方面这一时期需求压力逐渐增大，并且金融风险事件发生概率较高，也就是出现过几次硬着陆情形，最终导致较大跌幅。

图 51 欧美央行继续缩量



资料来源：Wind，正信期货

图 52 历年加息尾声过渡到降息阶段主要大宗商品价格表现

| 1       | 2       | 3       | 降息次数 | 降息持续时间 | 降息幅度 | 1-2    | 黄金     | 1-3     | 2-3     | 1-2    | 白银      | 1-3     | 2-3     | 1-2     | 铜       | 1-3    | 2-3     | 1-2     | 原油     | 1-3     | 2-3     |
|---------|---------|---------|------|--------|------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|
| 末次加息    | 首次降息    | 末次降息    |      |        |      | 涨跌幅    | 涨跌幅    | 涨跌幅     | 涨跌幅     | 涨跌幅    | 涨跌幅     | 涨跌幅     | 涨跌幅     | 涨跌幅     | 涨跌幅     | 涨跌幅    | 涨跌幅     | 涨跌幅     | 涨跌幅    | 涨跌幅     | 涨跌幅     |
| 1971-08 | 1971-09 | 1971-12 | 7    | 4      | 2.25 | -1.7%  | 1.8%   | 3.5%    | -10.8%  | -12.8% | -2.3%   | -3.8%   | -5.5%   | -1.8%   | 0.0%    | 0.0%   | 0.0%    | 0.0%    | 0.0%   | 0.0%    | 0.0%    |
| 1974-05 | 1974-07 | 1976-01 | 14   | 19     | 8.25 | -12.4% | -19.5% | -8.0%   | -19.0%  | -24.2% | -6.5%   | -33.3%  | -58.5%  | -37.8%  | -5.7%   | 8.6%   | 15.1%   | -5.7%   | 8.6%   | 15.1%   | 15.1%   |
| 1981-05 | 1981-06 | 1982-12 | 12   | 19     | 11.5 | -3.9%  | -7.4%  | -3.6%   | -8.0%   | -2.7%  | 5.8%    | -2.4%   | -15.4%  | -13.3%  | -4.6%   | -8.2%  | -3.8%   | -4.6%   | -8.2%  | -3.8%   | -3.8%   |
| 1984-08 | 1984-10 | 1986-08 | 13   | 23     | 5.87 | -2.2%  | 8.3%   | 10.7%   | -4.1%   | -31.4% | -28.5%  | -4.8%   | -2.6%   | 2.4%    | -1.1%   | -51.4% | -50.8%  | -1.1%   | -51.4% | -50.8%  | -50.8%  |
| 1989-02 | 1989-06 | 1992-09 | 21   | 40     | 6.75 | -5.1%  | -10.9% | -6.0%   | -10.1%  | -35.9% | -28.6%  | -17.8%  | -22.0%  | -5.2%   | 7.8%    | 23.2%  | 14.3%   | 7.8%    | 23.2%  | 14.3%   | 14.3%   |
| 1995-02 | 1995-07 | 1998-11 | 6    | 42     | 1.25 | 2.5%   | -21.9% | -23.8%  | 9.4%    | 5.3%   | -3.7%   | 6.9%    | -45.3%  | -48.8%  | -7.7%   | -31.8% | -26.1%  | -7.7%   | -31.8% | -26.1%  | -26.1%  |
| 2000-05 | 2001-01 | 2003-06 | 13   | 31     | 5.5  | -3.5%  | 29.5%  | 34.2%   | -6.5%   | -9.2%  | -2.9%   | 0.1%    | -5.6%   | -5.7%   | -4.5%   | 2.7%   | 7.6%    | -4.5%   | 2.7%   | 7.6%    | 7.6%    |
| 2006-06 | 2007-09 | 2008-12 | 10   | 16     | 5    | 19.5%  | 36.9%  | 14.5%   | 18.9%   | -4.7%  | -19.9%  | 6.3%    | -57.3%  | -59.8%  | 12.4%   | -39.5% | -46.1%  | 12.4%   | -39.5% | -46.1%  | -46.1%  |
| 2018-12 | 2019-07 | 2020-03 | 5    | 8      | 2.25 | 13.2%  | 27.6%  | 12.7%   | 7.1%    | 1.5%   | -5.3%   | -2.2%   | -14.7%  | -12.8%  | 13.9%   | -40.3% | -47.6%  | 13.9%   | -40.3% | -47.6%  | -47.6%  |
| 统计      |         |         |      |        |      | 上涨次数   | 3次     | 5次      | 5次      | 3次     | 2次      | 1次      | 3次      | 0次      | 1次      | 3次     | 3次      | 3次      | 3次     | 3次      | 3次      |
|         |         |         |      |        |      | 上涨平均涨幅 | 11.80% | 20.30%  | 15.10%  | 11.80% | 3.40%   | 5.80%   | 4.40%   | -       | 2.40%   | 11.40% | 11.40%  | 11.40%  | 11.40% | 12.30%  | 12.30%  |
|         |         |         |      |        |      | 下跌次数   | 6次     | 4次      | 4次      | 6次     | 7次      | 8次      | 6次      | 9次      | 8次      | 5次     | 5次      | 5次      | 5次     | 5次      | 5次      |
|         |         |         |      |        |      | 下跌平均跌幅 | -4.80% | -14.90% | -10.80% | -9.70% | -17.50% | -12.20% | -10.70% | -25.20% | -23.00% | -4.70% | -34.20% | -34.90% | -4.70% | -34.90% | -34.90% |

资料来源：Wind，正信期货

由此引出我们基于金融周期变化的交易逻辑——降息预期博弈下，通胀预期或继续下行，尽管降息预期摇摆空间大，但主线上我们认为这对美国国债名义利率影响更大，而实际利率重心实则是继续抬升，当名义利率速度加快定价降息预期，通胀预期将保持下行趋势，甚至回落 2% 以下给铜价估值带来压力。这个逻辑的风险点就是美国经济“不着陆”拐头向上的，导致实际通胀再度回升。

图 53 通胀预期重心继续下移



资料来源：Wind，正信期货

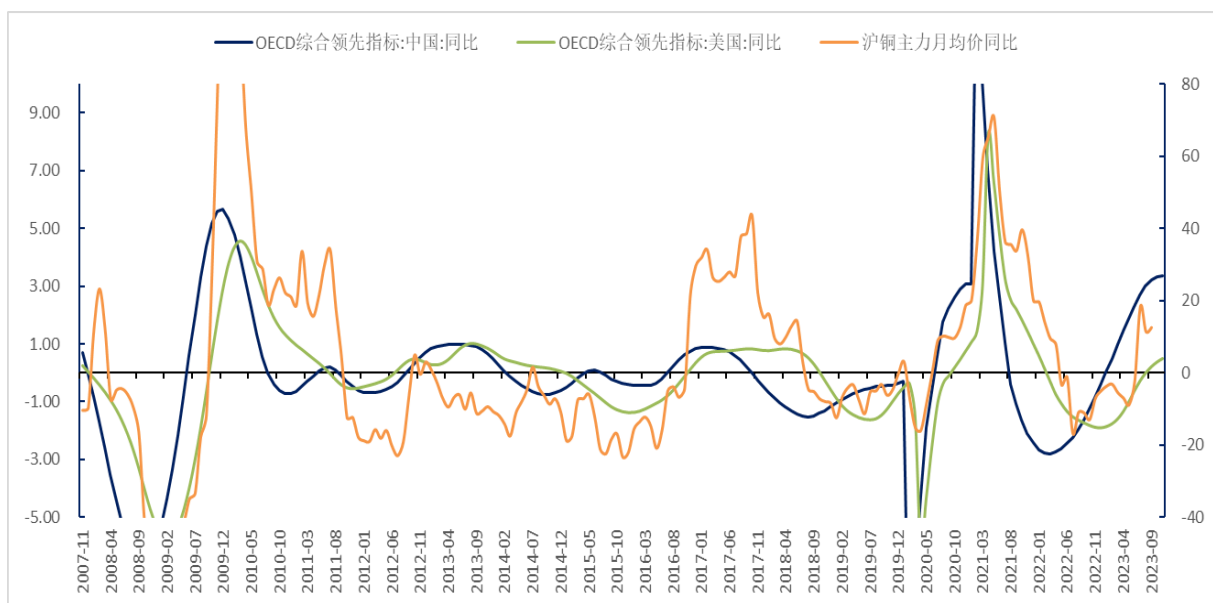
#### 4.2 经济周期的逻辑—全球经济增速仍将承压，中美韧性支撑弱化

从经济增长的角度，我们在去年的年报中对需求下行速度偏悲观，实际发现今年中美经济增长韧性支撑了消费和消费预期，尤其是美国经济韧性十足，相较于欧洲国家明显更加强劲。但基于经济周期变化，我们依然认为全球经济增速承压下行的阶段还未结束，今年两大经济体所表现出来的韧性支撑在 2024 年将有所弱化。OECD 指标显示实际两大经济体的复苏正走向拐点，明年两大经济体增速重心回落压力较大。

而从实际制造业表现来看，全球制造业收缩的阶段尚未触底，中国制造业荣枯线附近运行，主要还是受制于新订单和新出口订单偏弱导致，欧元区制造业处于深度收缩区间，美国制造业水平回落至 46.7%，现实制造业的需求偏弱，我们认为这一情况对于明年价格仍有较强压制，落实到微观表现就是铜订单没有了明显的淡旺季特征，反而对价格十分敏感。

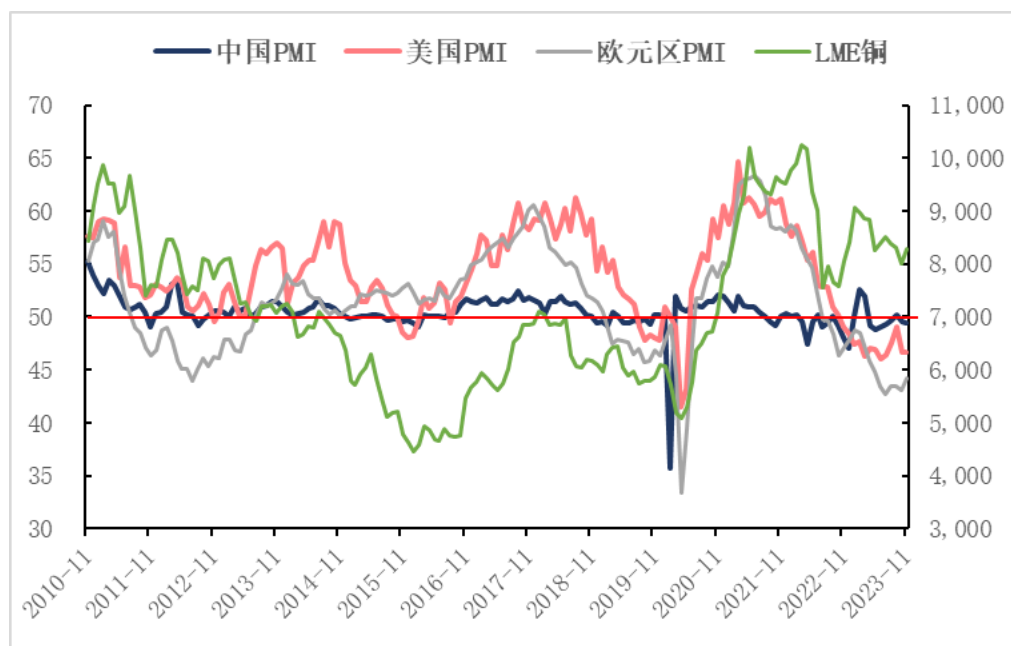
因此引出我们第二条基于经济周期的交易逻辑，需求总量的承压和制造业萎靡表现，仍有诱发衰退交易的可能性，且抑制在交易降息预期时铜价的反弹空间。

图 54 OECD 领先指标同比尚未触底



资料来源：Wind，正信期货

图 55 主要经济体制造业均处收缩区间



资料来源：Wind，正信期货

#### 4.3 供需交易的逻辑—铜库存水平或进一步回升，年度升水重心下移

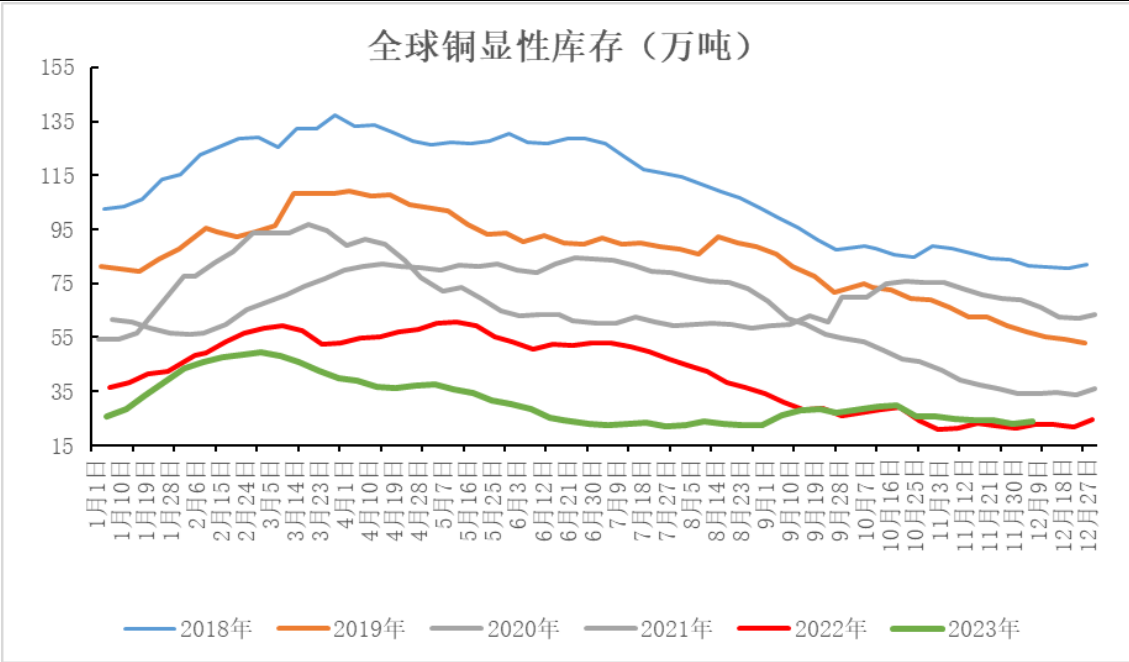
铜库存水平内外分化，海外库存持续累增后已经摆脱低库存状态，而国内目前库存水平偏低，导致显现库存依然偏低位，略高于去年。按照今年一季度国内累库后的量级，国内应有 10-15 万吨的过剩量级，使得全年大概维持一个紧平衡状态，这也导致了国内挤仓时有发生，但我们对比去年的情况来看，供



需格局改善仍然是比较明显的，今年国内铜现货升水平均值 119 元/吨，较去年年平均升水 243 元/吨下降 51%，节奏上今年升水上半年维持偏低位水平，大部分时间处于 80-150 区间运行。我们重点关注明年一季度国内累库高度，如果超出 30 万吨，全年升水重心将继续下移，我们预计明年升贴水的主要波动区间在 -200~+200，全年升贴水平均值 80 元/吨附近，供需格局将得到进一步改善。

海外方面全年现货维持贴水，下半年伴随着密集交仓，现货贴水进入深度区间，贴水幅度达 90 美元，结合上述制造业水平，这种情况在明年将继续延续。

图 56 全球铜显性库存



资料来源：Wind，正信期货

图 57 SHFE 铜库存

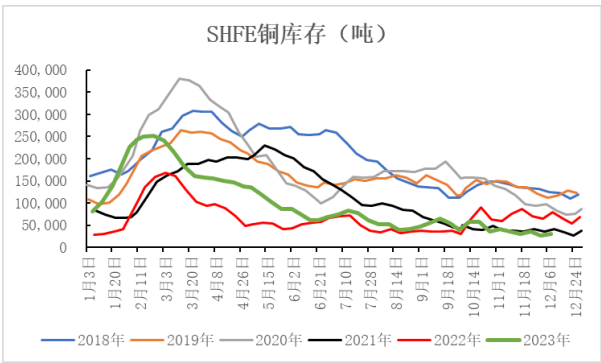
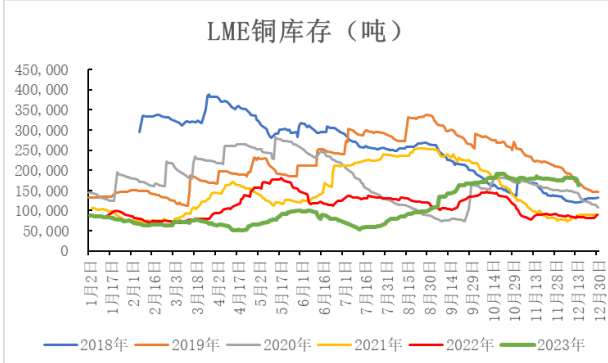


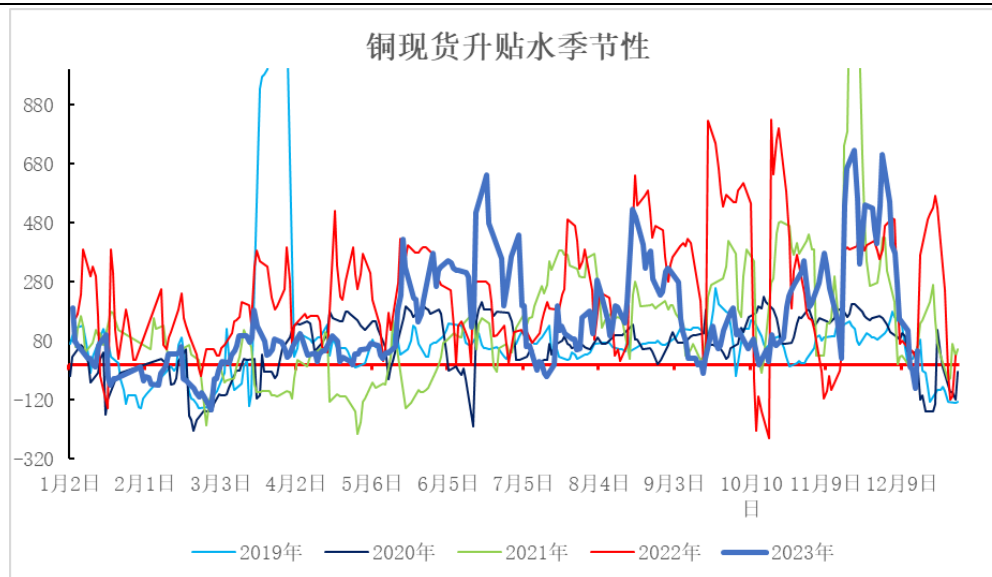
图 58 LME 铜库存



资料来源：Wind，正信期货



图 59 国内铜现货升贴水



资料来源：Wind，正信期货

图 60 LME 铜现货升贴水



资料来源：Wind，正信期货

#### 4.4 价格展望与交易策略

供需格局高：结合上述分析和当前铜价所处的位置，矿端供给的瓶颈和增长的拐点尚未到来，矿商和冶炼利润维持较高水平，利于产出的增长和项目的投产爬产。需求端来看，逆风氛围尚未结束，尽管有新能源领域的增量，但地产减量和欧洲地区需求下滑的影响，对于供需平衡表有较大影响，预计国内今年过剩

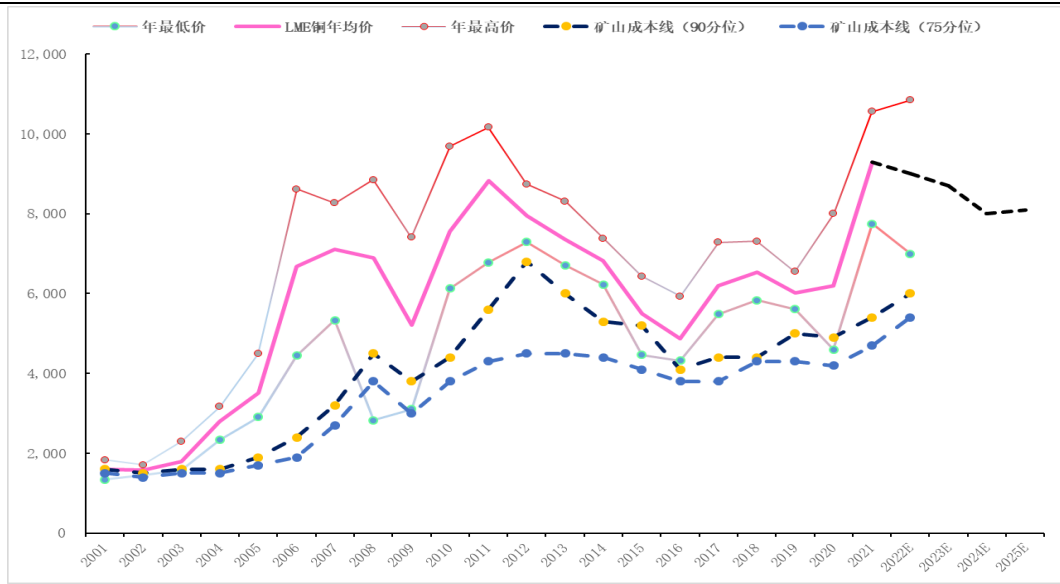
量级在 10-20 万吨处于紧平衡状态，明年这一量级可能进一步扩大至 40 万吨附近，需要关注一季度累库高度。

宏观驱动在路上：当前中美经济增长韧性仍存，欧洲表现相对疲弱，但全球经济增长压力再明年只增不减，总需求支撑力度不足。另外从金融周期来看，美联储以维持高利率实现软着陆，难度颇大，加息尾声到降息初期风险事件发生概率上升，美元的趋势性拐点难以出现，铜价估值压力较大。

结论：铜价在供需继续趋松背景下上限不高，宏观预期博弈氛围中，铜价以震荡走势运行，总需求压力下铜价估值重心下移，变数或主要出现在明年 2 季度，预计沪铜主要区间 58000-69000 元，LME 铜主要区间 7500-8600 美元。

操作上，期货策略：降息预期博弈期间以震荡偏空思路对待，逢高空配，灵活止盈。期权策略：逢高参与每个合约在 69000 及其以上的卖 CALL，轻仓买入远月 05 合约的虚值看跌期权。

图 61 LME 年度价格变化



资料来源：Wind，正信期货

图 62 供需平衡表

| 年份     | 国内精炼铜产量 | 精炼铜净进口 | 国内精炼铜消费 | 国内精炼铜供需平衡 | 全球精炼铜产量 | 全球精炼铜消费 | 全球精炼铜供需平衡 |
|--------|---------|--------|---------|-----------|---------|---------|-----------|
| 2013年  | 618.8   | 291.2  | 915.8   | -5.8      | 2105.8  | 2137.5  | -31.7     |
| 2014年  | 690     | 333    | 968     | 54.8      | 2247    | 2277    | -30       |
| 2015年  | 796     | 346    | 1084    | 58        | 2287    | 2237    | 50        |
| 2016年  | 843     | 320    | 1126    | 37        | 2339    | 2300    | 39        |
| 2017年  | 889     | 291    | 1170    | 10        | 2364    | 2355    | 9         |
| 2018年  | 920     | 332    | 1195    | 57        | 2429    | 2412    | 17        |
| 2019年  | 978.4   | 304    | 1287    | -4.1      | 2393    | 2429    | -36       |
| 2020年  | 1002    | 430    | 1450    | -18       | 2445    | 2390    | 55        |
| 2021年  | 1059    | 350    | 1415    | -6        | 2512    | 2531    | -19       |
| 2022年  | 1090    | 380    | 1400    | 70        | 2544    | 2552    | -8        |
| 2023年E | 1120    | 350    | 1430    | 40        | 2650    | 2620    | 30        |
| 2024年E | 1250    | 300    | 1470    | 80        | 2762    | 2700    | 62        |

资料来源：Wind，正信期货

## 免责条款

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，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为正信期货产业研究中心，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。