

## 有色组

电话：0571-85167251

邮编：310003

地址：杭州市下城区万寿亭 13 号

网址：<http://www.zjncf.com.cn>

## 有色金属分析思路方法

有色金属分析体系以宏观面+产业面为主导，宏观判断方向，产业决定趋势。本篇报告重在分析影响中期铜铝价格波动的核心矛盾点，以及重要边际变量。

## 核心观点：

**铜：加息反应已较为充分，后期关注欧美经济衰退承压**

外部经济滞胀，政策收紧。内部经济缓慢复苏，政策力度偏宽松。中国积极因素相较海外的负面变化，起到了此消彼长的作用。宏观面整体对铜价影响偏空。产业面矿产原料端、冶炼端供应增加，需求淡季下库存回升。需求端亮点主要集中在新能源电网电力投资和新能源汽车产业链。

后期影响铜价的宏观变量：地产和疫情政策放松拐点扭转市场悲观预期，但政策面到基本面落地见效需要时间（利多）；欧美经济衰退导致中国外需出口下降（利空）；地缘政局军事博弈影响风险偏好（利空）。后期影响铜价的中观变量：12月，进入季节性需求淡季，下游初级加工企业开工率回落，关注铜库存累库情况（利空）；终端需求电力电网投资增速平稳（利多）；新能源车产销平稳（利多）；房地产表现边际改善（利多）。

交易面：铜价对美联储政策紧缩反应较为充分，后期将对欧美经济衰退等利空因素进行反应，逢高布局空单。

**铝：产能压缩，需求有待改善，反复筑底**

产业面：四季度受能源供应紧张影响，欧洲铝冶炼厂减产或达 30-50 万吨，预计全年减产 130-150 万吨。三季度云南电解铝产量受枯水期水位低，水力发电受限影响，或出现 50-100 万吨减产。若冬季出现极端寒冷天气，电力供需矛盾再度突出，届时电解铝厂开工率回落或将再度回落，对铝价支撑影响或再度显现。冬季需求淡季，下游铝加工企业开工率有小幅回落，影响部分原料采购，目前铝库存处于去化状态。目前，不同规模产能的电解铝厂对应成本区间在 17300-18000 元/吨，对铝价支撑力度较强。长期能源转型与碳中和背景下，铝价底部区间稳步抬升。

后期影响铝价的中观变量：冬季需求淡季，下游初级加工企业开工率小幅回落，影响上游原料采购需求（利空）；欧洲铝厂减产，西南地区限电减产导致电解铝产能压缩（利多）；终端需求新能源电力电网投资增速保持平稳，新能源车产销平稳（利多）；房地产边际改善（利多）。

交易面：铝价底部区间震荡，反复筑底。短期偏空，中期关注成本端支撑。

## 风险提示：

美元流动性继续收紧，经济衰退超出预期，地缘政局波动大

## 铜：加息反应已较为充分，后期关注欧美经济衰退承压

### 一、行情回顾

11月铜铝价格受宏观政策预期波动影响先扬后抑，11月中上旬，美联储加息步伐预期放缓，叠加国内疫情防控举措优化助推需求改善预期，刺激铜铝价格阶段反弹。11月下旬，在铜铝价格对利好预期反应较为充分后，回归产业供需偏宽松的驱动逻辑，展开阶段调整。

图1 沪铜 2301 合约走势



资料来源：同花顺

图2 沪铝 2301 合约走势



资料来源：同花顺

## 二、海外宏观面承压，国内经济弱复苏

### (一)、欧美经济“紧缩+衰退”

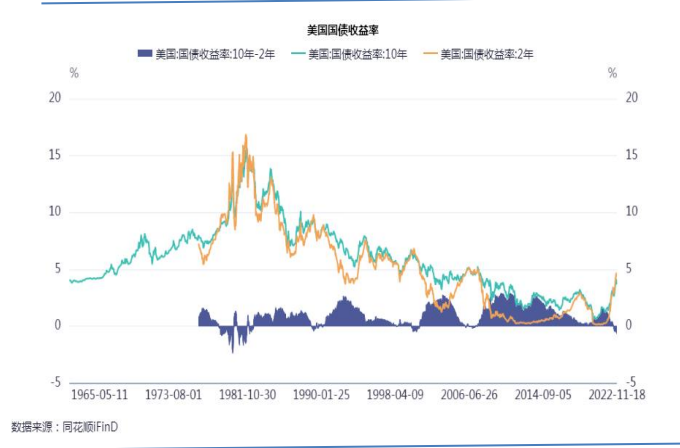
欧美经济处于“衰退+紧缩”状态，市场对政策紧缩的反应较为充分，在连续加息 75 基点后，美国通胀向下拐点显现，加息步伐放缓预期增强，美元指数显示走弱迹象，但欧美经济衰退预期又会对有色金属价格形成宏观上的压制，后期市场将从交易紧缩逻辑转向交易衰退逻辑。美国 10 年国债-2 年期国债收益率倒挂，反映出美国经济已在进入衰退。美国 CPI、就业、消费数据均出现回落，2022 年 11 月密歇根大学消费者预期指数 52.7，处于回落状态，预示美国经济进入到衰退，市场情绪正在对其进行反应。

图3 美联储官员利率预期



数据来源：同花顺

图4 美国国债收益率



数据来源：同花顺FinD

数据来源：同花顺

图 5 美国申请失业金人数



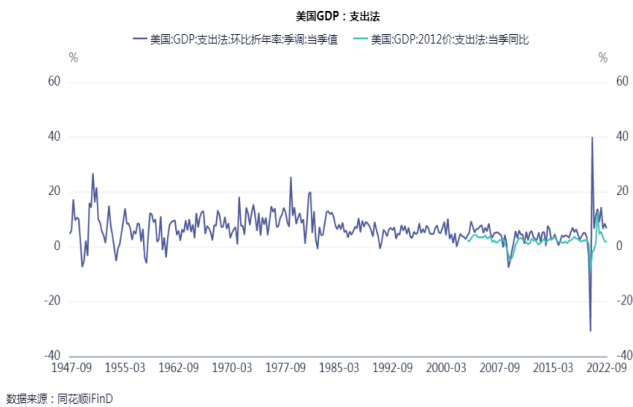
数据来源:同花顺

图 6 美国 CPI



数据来源:同花顺

图 7 美国 GDP 支出法



数据来源:同花顺

图 8 美国密歇根大学消费者信心指数



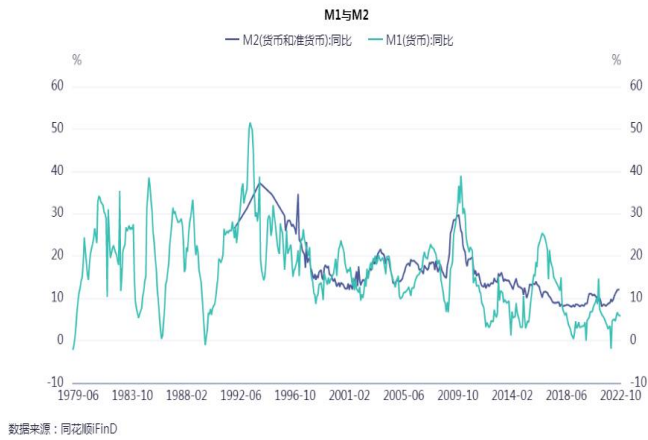
数据来源:同花顺

## (二)、国内政策偏宽松，经济弱复苏

为应对复杂多变的外围环境，以及疫情反复扰动的影响，政策面利好不断，稳就业、稳地产、托基建、促消费的利好政策接连推出，但目前国内经济复苏步伐依旧缓慢，整体需求偏弱。2022年10月M2、M1同比增速分别为11.8%、5.8%，较5月分别回升0.7个百分点、1.2个百分点。10月社融存量同比增速10.3%，较5月回落0.2个百分点。此前国内货币政策“宽货币+紧信用”，鉴于需求不振，信用扩张受阻。后期若政策能刺激需求回暖，信用扩张传导通畅后，届时对有色金属价格也会产生一定托底作用。

宏观层面，目前欧美经济政策环境“紧缩+衰退”与中国经济政策环境“偏宽松+弱复苏”形成周期错位，对部分资产类价格产生了“此消彼长”的影响。当前美元流动性紧缩周期对有色金属价格承压依旧很大，后期密切关注加息步伐放缓，美元逐渐走弱对有色金属价格偏正面影响的显现。

图 9 M1 与 M2



数据来源：同花顺

图 10 社会融资规模存量



数据来源：同花顺

### 三、矿产、冶炼端供应增加

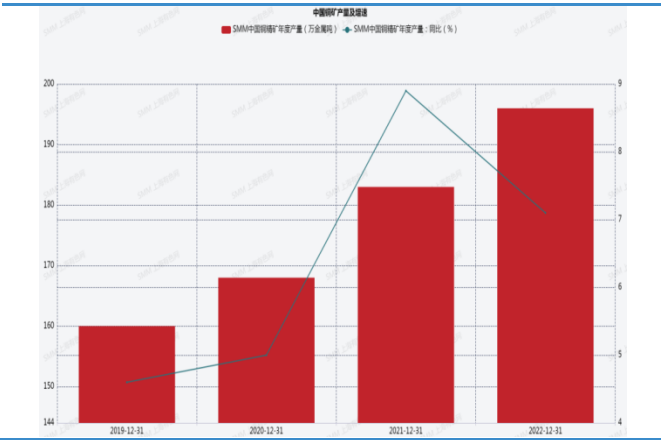
#### (一)、全球铜矿产量处于增长周期

2022年1-8月，中国铜矿产量121.3万吨，累计同比增长9.22%，国内铜矿产量整体上处于增长状态，预计2022年较2021年增量在15万吨左右，达到200万吨水平。2022年1-9月，中国进口铜矿1893.4万吨，累计同比增长8.92%。在海外铜矿增产背景下，后续国内进口铜矿数量仍将继续上升。

海外铜矿主要关注智利和秘鲁，2022年1-9月智利铜矿产量363.9万吨，累计同比下降12.7%。智利铜矿产量下降主要受天气疫情，以及铜矿罢工等事件冲击，造成在建项目进展受阻。预计2022年智利铜矿产量在550万吨左右，较2021年下降12万吨。智利铜矿产量增量释放将在2023年体现。秘鲁铜矿产量整体处于增长状态，预计2022年新增铜矿产量30-40万吨。另外，中亚、刚果和印尼等地区铜矿产量也会相应增长，预计2022年增量80万吨左右。鉴于2020-2021年铜价高位运行，产业利润向中上游集中，刺激2022年、2023年新增铜矿项目投产，预计2022年、2023年全球新增铜矿产量分别为100万吨、110万吨。根据历史上铜矿资本开支与铜矿供应增速变化规律显示，长期铜矿企业扩张性资本支出到铜矿建成间隔5年时间，即期资本开支影响5年后新增铜矿产能。与此同时，即期价格影响当期资本开支意愿。2012-2015年，铜价下跌，铜矿资本开支下行；2016-2021年，铜价上涨，铜矿资本开支上行，对应到2022-2023年，全球铜矿供应增速有所回升。

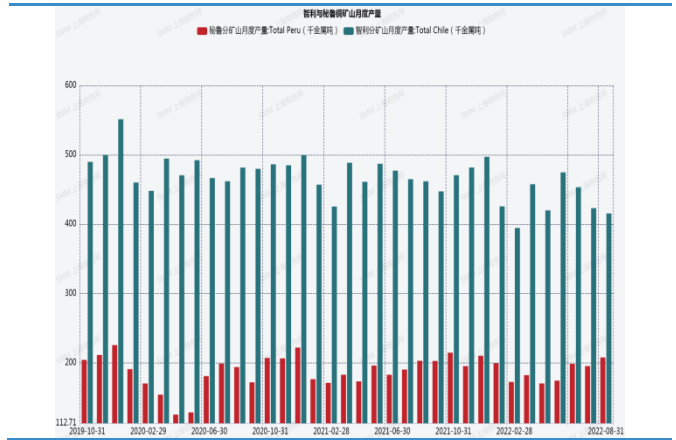
与此同时，铜矿加工费也随着铜矿供应增长而上升，2022年中国铜矿加工费长单协议定价65美元/吨，较2021年上涨5.5美元/吨，反映出全球铜矿供给增长趋势。

图 11 中国铜矿产量及增速



数据来源：SMM

图 12 智利与秘鲁铜矿产量



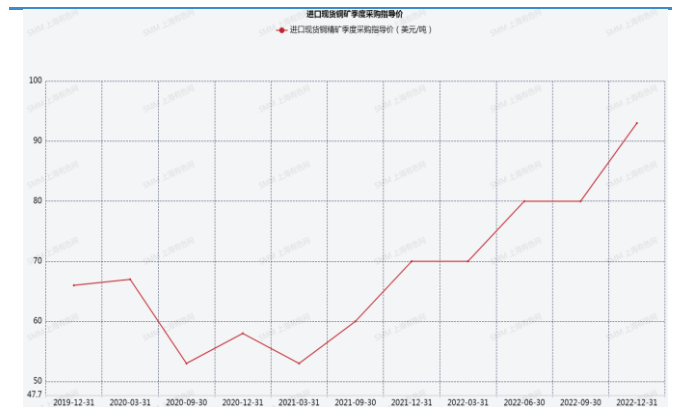
数据来源：SMM

图 13 铜矿长单 TC



数据来源：SMM

图 14 进口现货铜矿季度采购指导价



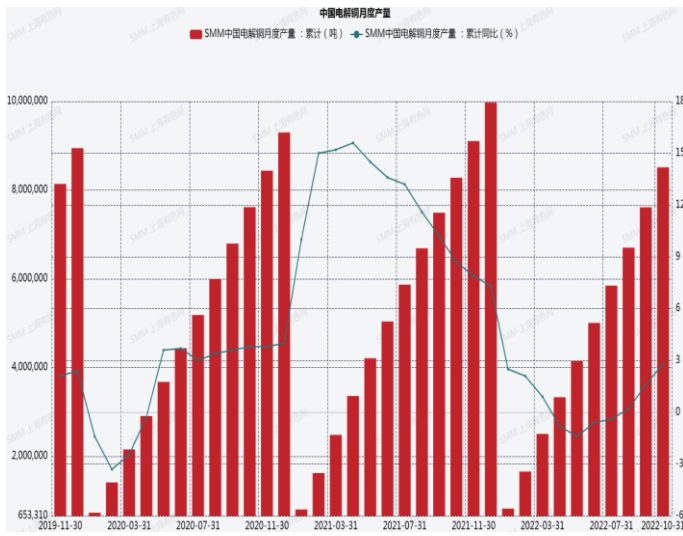
数据来源：SMM

(二)、矿产端增长逐渐传导至冶炼端产量增加，但精铜产量又会阶段性受制于电力供应紧张

2022 年 1-10 月，中国精铜产量 851.2 万吨，累计同比增长 2.8%。2022 年 1-9 月，中国进口精铜 271.6 万吨，累计同比增长 10.94%，截至 2022 年 11 月下旬，进口铜现货处于亏损状态，在一定程度上会阶段性抑制精铜进口。

鉴于目前全球气候变化较大，夏季与冬季的用电高峰对铜冶炼厂开工率产生较大，2022 年 6-8 月，炎热夏季导致用电紧张，限制铜冶炼企业开工，导致夏季精铜供应偏紧，铜价上涨。冬季，也需要关注电力供应紧张与否对冶炼端产量造成的影响。截至 10 月底，大型、中型、小型企业开工率分别为 93.43%、79.82%、83.57%，中小型冶炼厂开工率较 9 月分别回升 2 个百分点、3 个百分点，大型冶炼厂开工率则是回落 3 个百分点。铜冶炼厂整体开工率 88.73%，较 9 月回落 1.1 个百分点。随着铜价下跌，国内铜矿现货冶炼盈亏平衡和国内铜矿长单冶炼盈亏平衡点出现下滑，截至 2022 年 10 月底，分别为 1560 元/吨、562 元/吨，较 5 月分别回落 1358 元/吨、1735 元/吨。12 月影响精铜产量主要变量在于电力供应情况。

图 15 中国电解铜月度产量



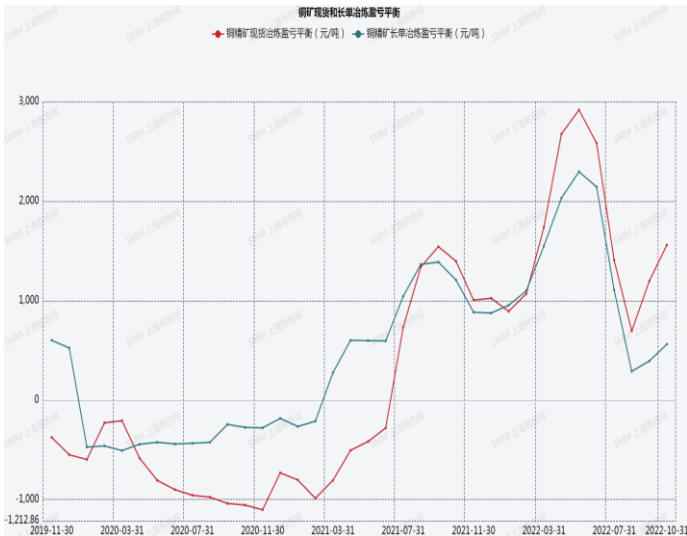
数据来源：SMM

图 16 中国电解铜冶炼企业开工率



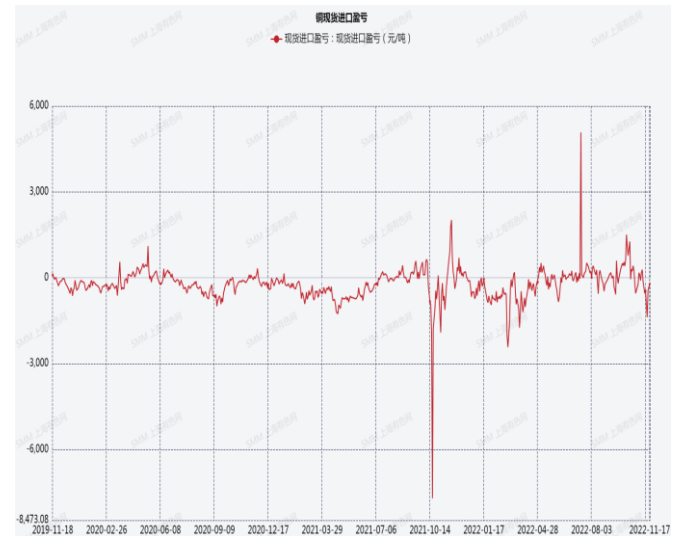
数据来源：SMM

图 17 铜矿现货和长单盈亏平衡



数据来源：SMM

图 18 铜现货进口盈亏

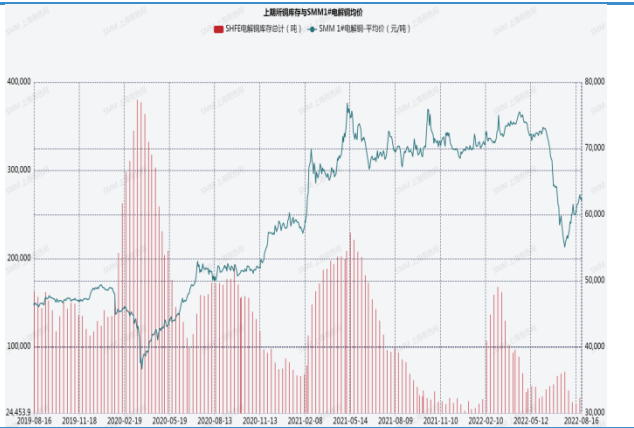


数据来源：SMM

（三）、11 月下旬铜现货升水受补库影响回升

11 月底，SMM1#电解铜升水均价 385 元/吨，较 10 月下旬回升 145 元/吨，与部分地区冶炼厂检修，大中型冶炼厂开工率回升，采购原料增加有关。库存方面，11 月下旬上期所铜库存 7 万吨附近，较 10 月底回升近 1 万吨。中国电解铜社会库存 11 万吨附近，较 10 月底回升近 2 万吨。11 月下旬 LME 铜库存 9 万吨，较 10 月底回落近 2 万吨，或与俄乌冲突，供应运输受阻有关。由于矿产、冶炼端供应增加，下游需求偏弱，11 月境内铜库存出现累库，预计 12 月铜库存或仍有回升。

图 19 中国电解铜社会库存



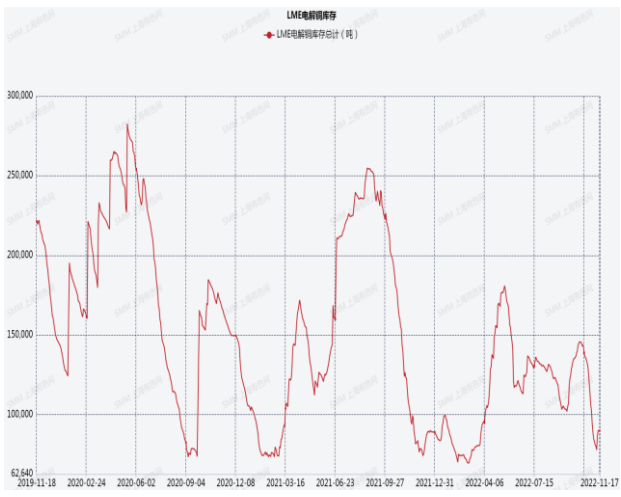
数据来源：SMM

图 20 上期所铜库存



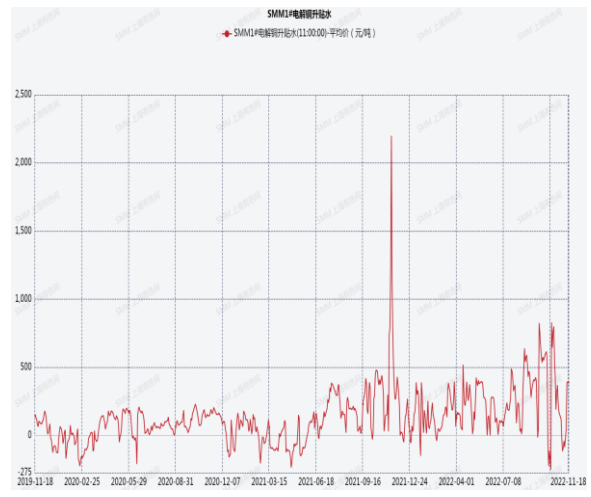
数据来源：SMM

图 21 LME 铜库存



数据来源：SMM

图 22 SMM1#电解铜升贴水

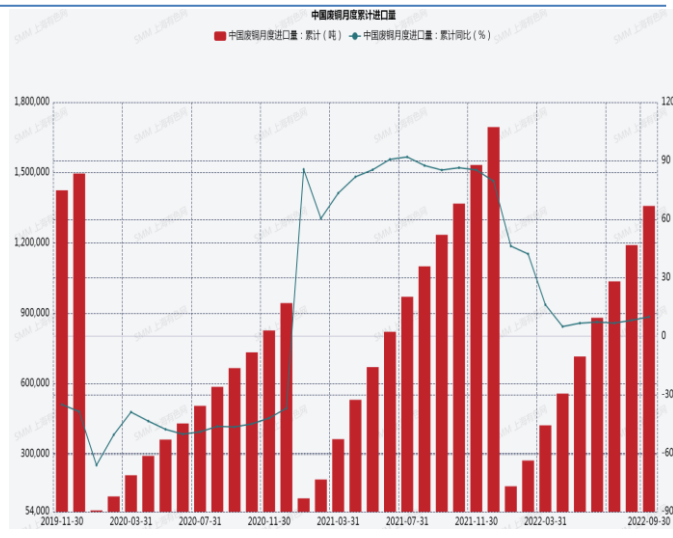


数据来源：SMM

(四)、短期铜价下跌，精废铜价差回落

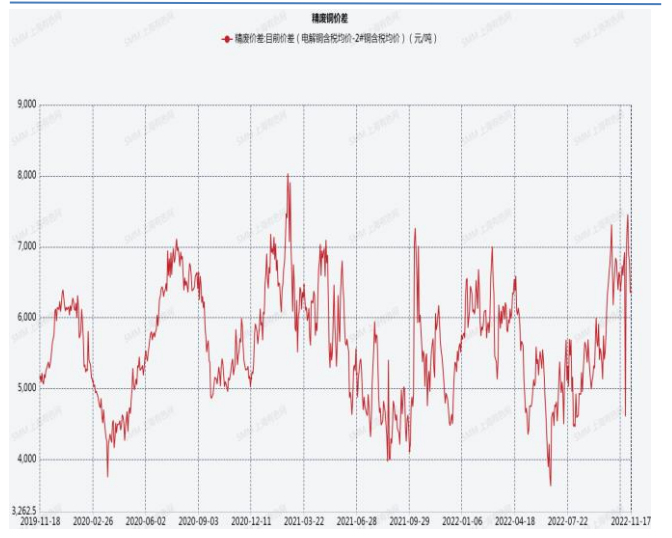
据 SMM 显示，2022 年 1-9 月，中国进口废铜 135.8 万吨，同比增长 9.96%，增速较去年同期出现明显回落。鉴于短期国内铜价下跌，废铜供应偏紧，11 月下旬精废铜价差 5691 元/吨，较 10 月下旬回落 700 元/吨。现货市场方面，废铜价格回升，不利于下游采购，反而利于逢低采购精铜补库。

图 23 中国废铜月度累计进口量



数据来源：SMM

图 24 精废铜价差



数据来源：SMM

#### 四、终端需求亮点在电力电网基建与新能源汽车，地产边际改善有待时日

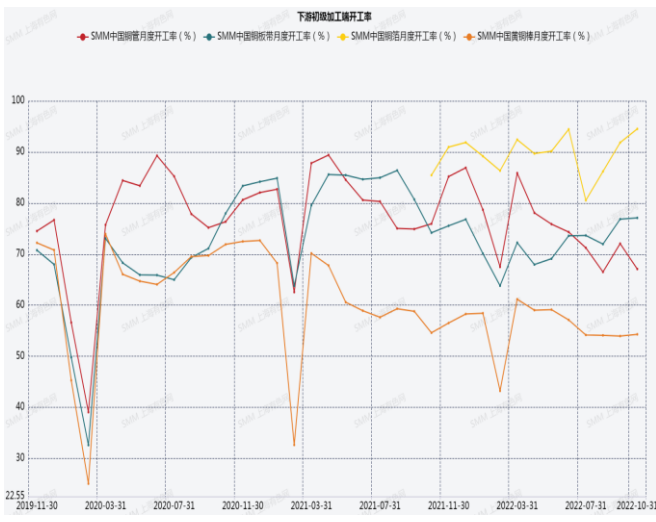
铜下游需求端主要集中在地产基建、汽车、电力等领域，鉴于目前国内宽松政策加码托底经济，市场对地产基建存在复苏预期，但期望值并不会太高，毕竟中国的工业化和城镇化进程已趋于饱和，经济结构转型背后也是传统领域需求萎缩和新兴领域需求扩张的切换过程。需求端会更加关注新能源产业链对铜金属边际增量需求拉动。

##### （一）、需求淡季，初级加工端开工率或有回落

受外需趋弱，以及国内疫情反复，物流受阻等因素影响，铜材初级加工端开工率均出现下降，需求较弱。二、三季度，在国内政策利好密集推动下，终端需求领域呈现出“基建托底+新能源高增+地产边际改善预期”的局面，导致二、三季度铜材加工企业开工率上升，拉动上游铜原料采购需求。但在进入秋冬需求淡季后，铜材加工企业开工率明显回落。2022 年 10 月底，铜材企业月度开工率 70.78%，较 9 月回落近 4 个百分点。11 月下旬，电解铜制杆企业月度开工率 64.64%，较 9 月回落近 14 个百分点。电线电缆企业月度开工率 80.5%，较 9 月回落近 2 个百分点。铜管企业月度开工率 67%，较 9 月回落 5 个百分点。漆包线企业月度开工率 65%，较 9 月回落 3 个百分点。铜箔企业月度开工率 94.52%，较 9 月回升近 3 个百分点。铜板带企业月度开工率 77.1%，较 9 月回升 0.3 个百分点。11 月，在初级加工端领域，与电力电网投资有关的电线电缆、漆包线、电解铜制杆企业开工率出现回落，这与需求淡季，以及部分地区受疫情阻碍物流运输有关。铜箔企业开工率回升，与锂电池需求增长关联度较大。

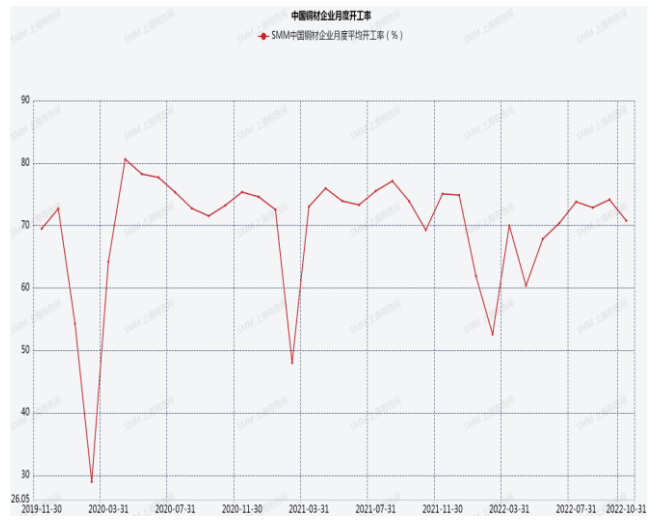


图 25 下游初级加工端开工率



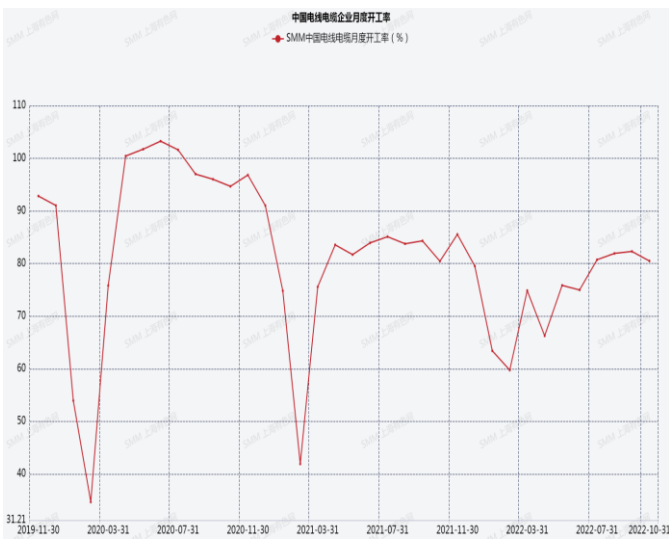
数据来源：SMM

图 26 中国铜材企业月度开工率



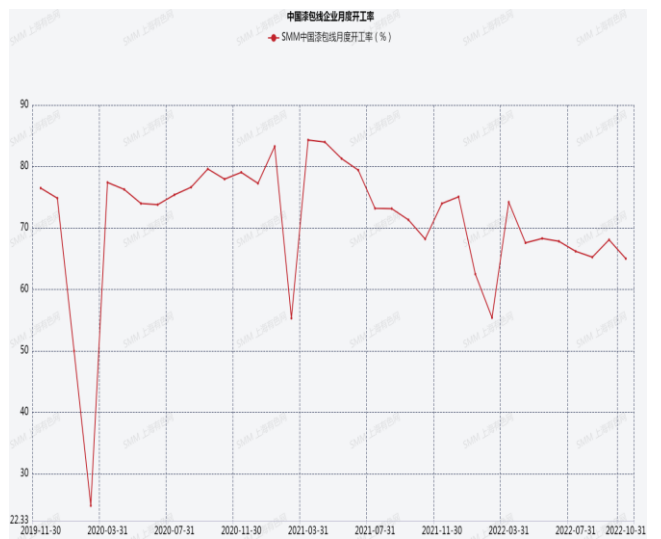
数据来源：SMM

图 27 中国电线电缆企业月度开工率



数据来源：SMM

图 28 中国漆包线企业月度开工率



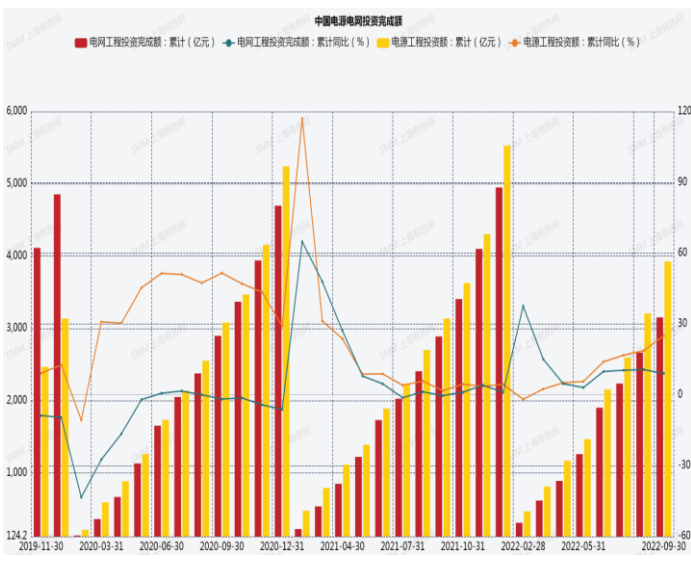
数据来源：SMM

## （二）、终端需求亮点还看新能源增量

在碳达峰、碳中和背景下，传统火力发电企业正逐渐向新能源发电运营商转型，预计到 2030 年，新能源发电量占比达 42%，2060 年新能源发电量占比达 80%。在发电结构转型过程中，电源侧、电网侧投资增速将会平稳增长。2022 年 1-9 月，电网投资完成额 3154 亿元，累计同比增速 9.1%。2022 年 1-9 月，电源投资完成额 3926 亿元，累计同比增速 25.1%。新能源汽车方面，近两年来，中国新能源汽车产销量保持增长，2022 年 1-10 月，中国新能源汽车产量 548.5 万辆，累计同比增速 114%，中国新能源汽车销量 528 万辆，累计同比增速 108%。目前新能源汽车渗透率 24%，未来渗透率还将大幅提升。新能源汽车产销量强劲增长势头还会延续，汽车电动化和智能化对锂、钴、镍、铜、铝等有色金属增量需求拉动值得重点关注。

据 SMM 预测数据显示，2022 年，中国电力端耗铜量 615 万吨，家电耗铜量 206 万吨，交通运输耗铜量 142 万吨，建筑耗铜量 124 万吨，机械电子耗铜量 125 万吨，其他行业耗铜量 136 万吨，合计耗铜量 1348 万吨。在终端耗铜领域，主要关注新能源发电和新能源汽车产业链对铜需求边际增量拉动。对于房地产领域，需要以经济转型思维看待长周期里总量萎缩，中短周期里房地产受政策调控影响大，地产政策放松对房地产投资、开工、销售影响仅是预期上的边际改善，总量上的拉动空间有限，目前地产投资、开工增速仍处于回落状态。2022 年 1-10 月，房地产开发投资额 11.39 万亿元，累计同比增速-8.8%，累计环比增速 10%，回暖迹象并不明显。2022 年 1-10 月，房地产新开工面积 10.37 万平方米，累计同比增速-37.8%；2022 年 1-10 月，房地产竣工面积 4.65 万平方米，累计同比增速-18.7%。2022 年 1-10 月，商品房销售面积 11.1 万平方米，累计同比增速-22.3%。目前，政策刺激地产开工销售回暖的迹象不太明显，后期仍需关注从地产边际改善预期到落地情况。

图 29 中国电源电网投资完成额



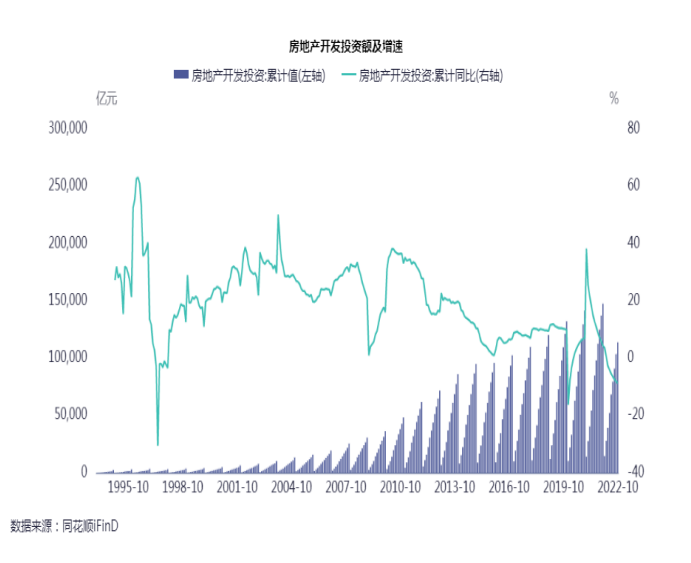
数据来源：SMM

图 31 商品房销售面积及增速



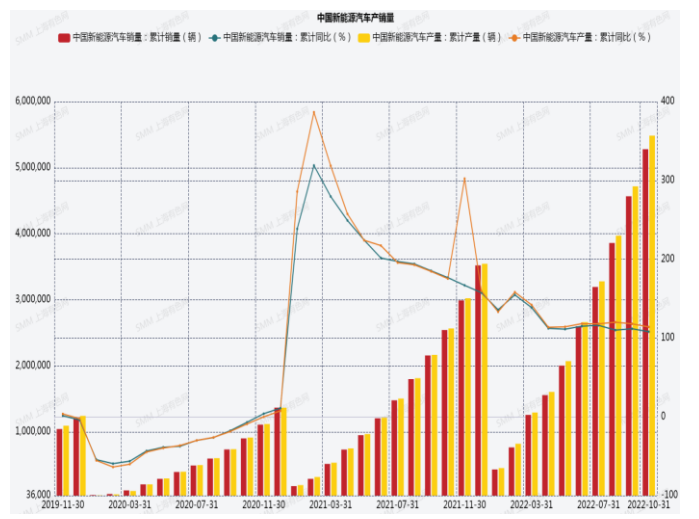
数据来源：SMM

图 30 房地产开发投资额及增速



数据来源：SMM

图 32 中国新能源汽车产销量



数据来源：SMM

## 五、总结—铜价阶段反弹后，仍运行在下降趋势中

外部经济滞胀，政策收紧。内部经济缓慢复苏，政策力度偏宽松。中国积极因素相较海外的负面变化，起到了此消彼长的作用。宏观面整体对铜价影响偏空。产业面矿产原料端、冶炼端供应增加，需求淡季下库存回升。需求端亮点主要集中在新能源电网电力投资和新能源汽车产业链。

后期影响铜价的宏观变量：国内疫情防控边际放松后，部分城市疫情有所反弹，影响市场需求（利空）；欧美经济衰退导致中国外需出口下降（利空）；地缘政局军事博弈影响风险偏好（利空）。后期影响铜价的中观变量：12月，进入季节性需求淡季，下游初级加工企业开工率回落，关注铜库存累库情况（利空）；终端需求电力电网投资增速平稳（利多）；新能源车产销平稳（利多）；房地产表现边际改善（利多）。

交易面：铜价对美联储政策紧缩反应较为充分，后期将对欧美经济衰退等利空因素进行反应，逢高布局空单。

## 铝：产能压缩，需求有待改善，反复筑底

### 一、供应端释放受制于电力供应偏紧及环保压力

铝在地壳中含量较为丰富（7.45%），从供给端储量、产量角度看，不属于稀缺资源。近年来，铝供给弹性主要取决于环保限产压力，以及电力供应松紧，通过对供给端这两个关键变量进行持续跟踪，有利于分析判断铝产能产量释放与收缩对价格波动影响。

#### （一）、铝土矿开采受制于环保压力

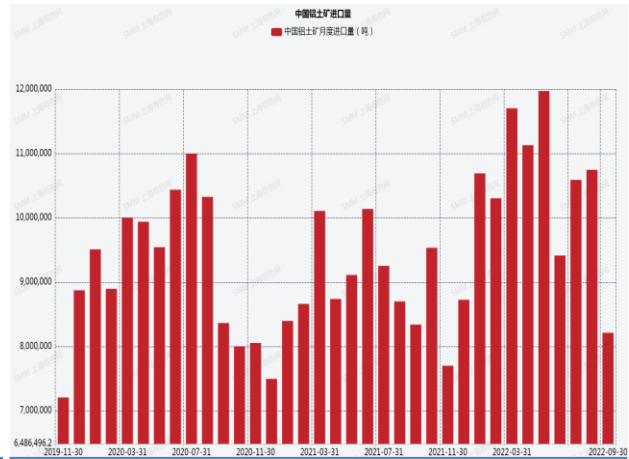
2022年1-10月，中国铝土矿产量5614.95万吨，累计同比增速-26.65%，受环保限产和电力供应阶段性偏紧影响较大。中国铝土矿进口量受海外地缘局势、疫情等因素阻滞物流运输影响，整体上处于回落状态。9月中国铝土矿进口量821.3万吨，较5月单月进口峰值回落31.4%。后期国内铝土矿开采还将继续受到环保限产、电力供应阶段性偏紧扰动，铝土矿产量整体上偏紧。

图1 中国铝土矿产量



数据来源：SMM

图2 中国铝土矿进口量



数据来源：SMM

#### （二）、氧化铝、电解铝产量受限于电力供应紧张

10月中国氧化铝企业月度开工率81.1%，较6月峰值回落6.1个百分点，月度开工率同比增速0.8%，处于回落状态。10月中国氧化铝企业月度年化产能7860万吨/年，较6月峰值回落340万吨，年化产能同比增速10.3%，处于放缓回落状态。10月中国氧化铝企业月度产量667.6万吨，较5月峰值回落27.9万吨，月度产量同比增速10.31%，处于放缓回落状态。10月全球氧化铝企业月度产量1081.9万吨，较5月峰值回落47.7万吨。9月全球氧化铝企业月度产量（除中国以外）产量同比增速-4.8%，处于负增长状态。

四季度受能源供应紧张影响，欧洲铝冶炼厂减产或达30-50万吨，预计全年减产130-150万吨。三季度云南电解铝产量受枯水期水位低，水力发电受限影响，或出现50-100万吨减产。10月中国电解铝建成产能4516.1万吨，运行产能4034万吨，开工率89.32%，较7月峰值回落3.8个百分点，反映出电解铝产能收缩较为明显。10月中国电解铝月度产量341.34万吨，同比增速7.8%，较7月峰值回落近9万吨。10月全球电解铝月度产量585万吨，较8月峰值回落5万吨。全球电解铝企业月度产量（除中国以外）产量同比增速-1.8%，处于负增长状态，显示出海外地缘动荡，以及疫情扰动对其产量影响较为明显。10月中国电解铝企业开工率89.4%，较7月峰值回落近4个百分点。

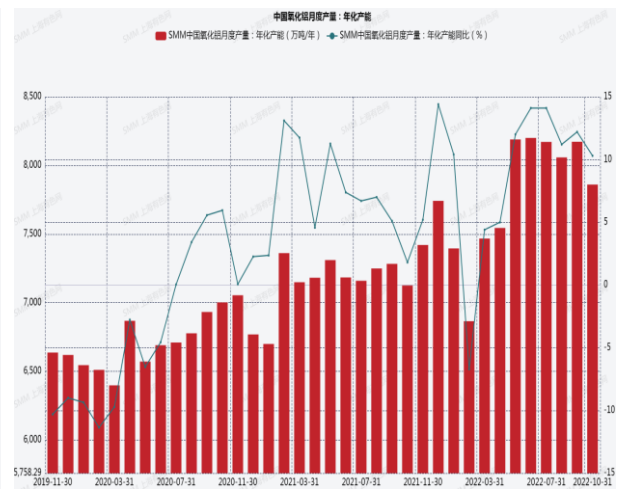
总体上，在海外地缘动荡、疫情扰动、国内环保限产压力下，境内外氧化铝、电解铝产量处于供应偏紧状态，这种情况还会持续。

图3 中国氧化铝企业月度开工率



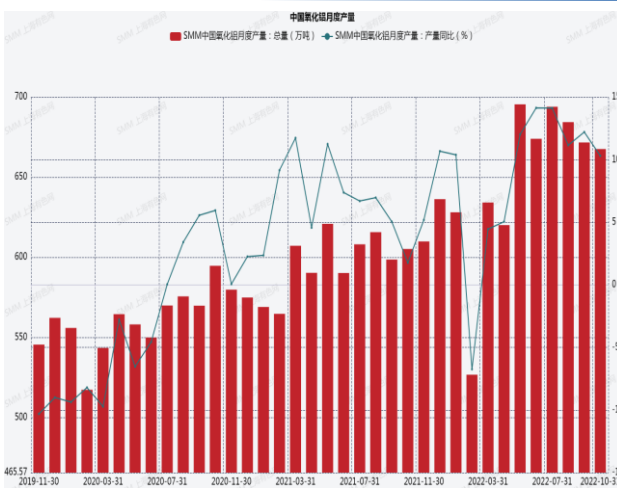
数据来源: SMM

图4 中国氧化铝月度产量: 年化产能



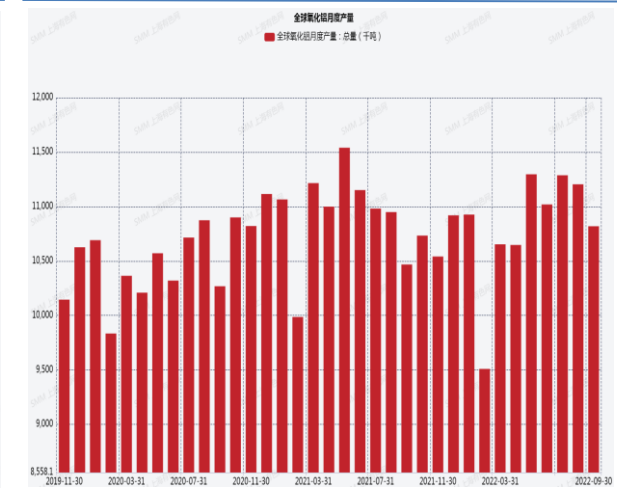
数据来源: SMM

图5 中国氧化铝月度产量



数据来源: SMM

图6 全球氧化铝月度产量



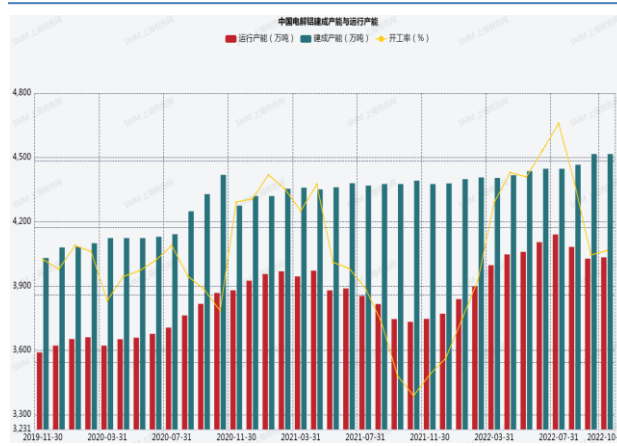
数据来源: SMM

图7 全球氧化铝月度产量同比增速(除中国以外)



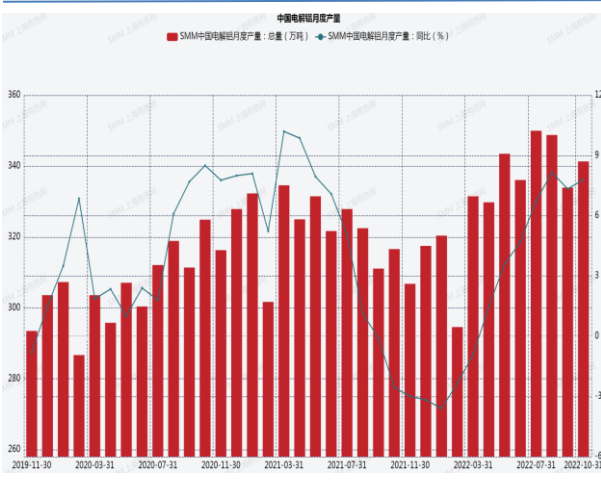
数据来源: SMM

图8 中国电解铝建成产能与运行产能



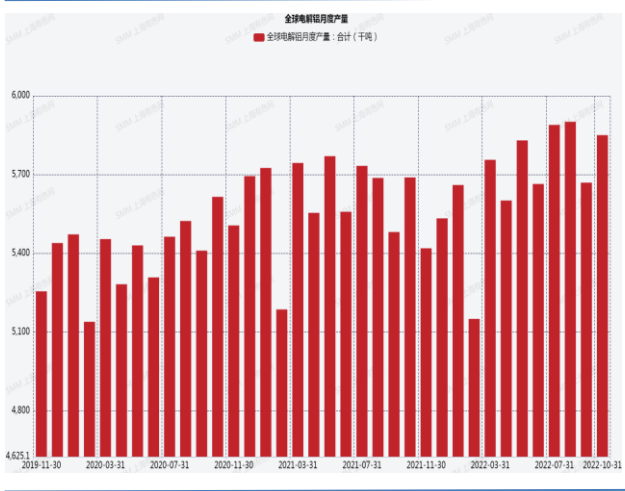
数据来源: SMM

图 9 中国电解铝月度产量



数据来源：SMM

图 10 全球电解铝月度产量



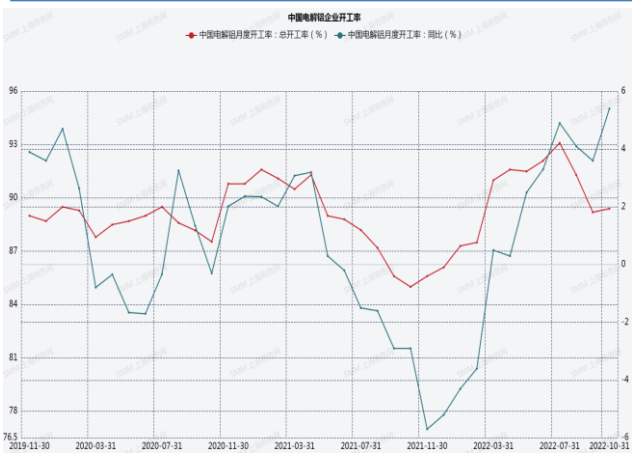
数据来源：SMM

图 11 全球电解铝月度产量增速（除中国以外）



数据来源：SMM

图 12 中国电解铝企业开工率



数据来源：SMM

### （三）、成本端对铝价支撑力度较强

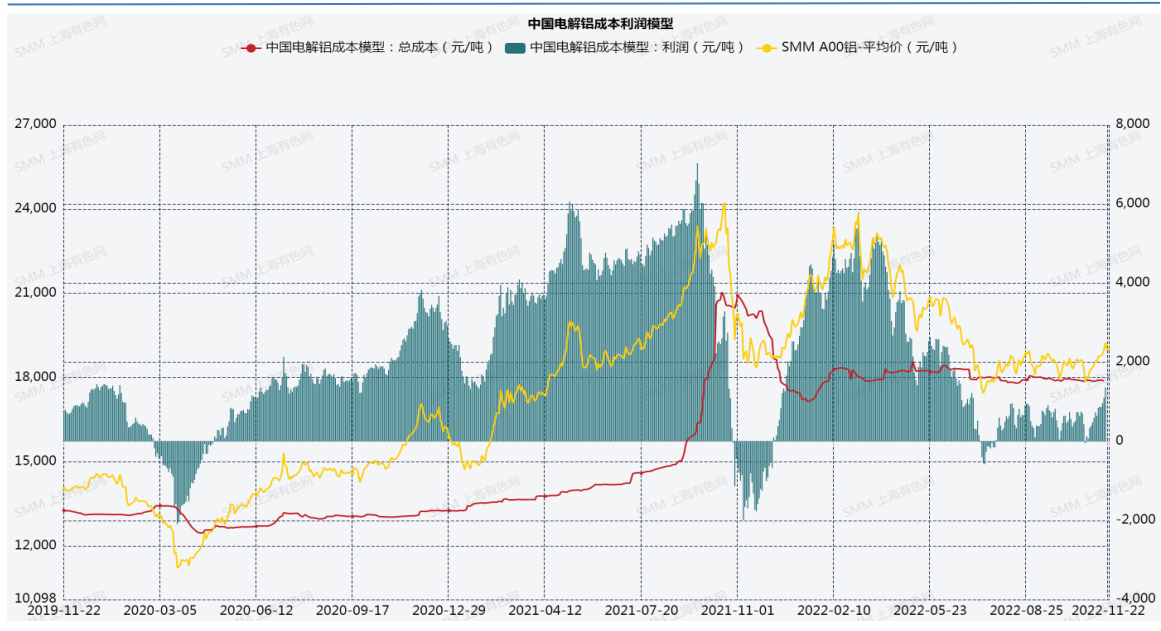
历史上，电解铝价格跌破成本后，当亏损幅度达 500 元-1000 元/吨，对应的是铝价的底部区域。成本端变化对每一轮铝价下跌后的支撑力度，可以作为参考。截至 11 月下旬，中国电解铝成本 17800 元/吨附近，接近于 7 月中旬铝价跌至 17000 元/吨低点，此后铝价在供给侧收缩支撑下，围绕着成本端支撑，在 1.7-2 万元/吨区间运行，目前国内多数电解铝企业处于盈利状态。后期继续关注成本端对铝价支撑力度。

图表 13 电解铝成本模型测算

原料及其他费用	原料单耗	原料价格	原料成本
氧化铝	1.93 吨	3000.27	5775.52 元/吨
预焙阳极	0.45 吨	7875.63 元/吨	3544.03 元/吨
氟化铝	0.025 吨	8850 元/吨	221.25 元/吨
冰晶石	0.003 吨	7500 元/吨	22.5 元/吨
电力	0.44 元/kwh	13560kwh/吨	5898.6 元/吨
人工费用	——	150 元/吨	150 元/吨
维修费	——	400 元/吨	400 元/吨
折旧费	——	300 元/吨	300 元/吨
三项费用(管理、财务、 营业费用)	——	1500 元/吨	1500 元/吨
合计	——	17811.9 元/吨	17811.9 元/吨

数据来源：SMM

图 14 中国电解铝成本利润模型



数据来源：SMM

## 二、需求端基建托底，地产边际改善，新能源汽车高增

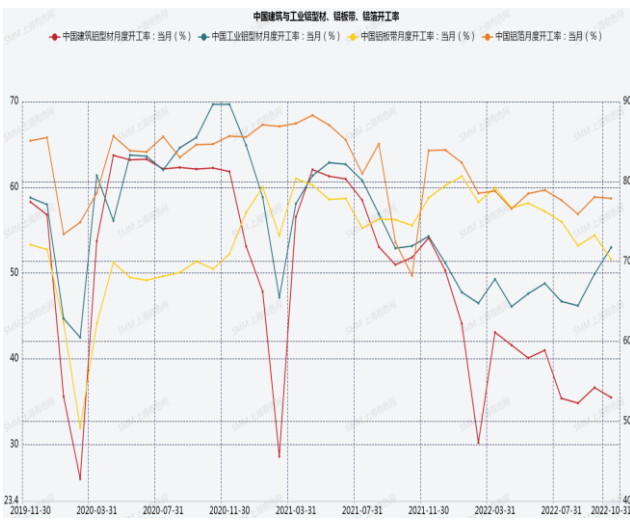
铝终端需求主要集中在建筑、交通运输、电力电子、机械设备、包装等领域，横跨传统与新兴行业，在中国经济发展方式转变，新旧能源结构转换的过程中，铝在新能源、航空航天等新兴行业的应用也越来越广阔。对需求端做分析时，必须考量这些新兴行业对铝增量需求拉动情况。2021年，中国建筑用铝1001万吨，交通用铝766万吨，电力电子用铝600万吨，机械设备用铝272万吨，耐用消费品用铝330万吨，包装用铝405万吨。新能源车、新能源电力基础设施、高端装备等新兴行业对传统领域需求替代不会一蹴而就，而是一个较为漫长的过程。

### （一）、下游初级加工端开工率整体表现平稳

11月下旬，铝材行业平均开工率67%，较5月低点回升近10个百分点，与基建发力、汽车产销量增长有较大关联。从初级加工端细分领域看，10月建筑型铝材开工率35.5%，较5月回落近5个百分点，与地产开工、竣工、销售面积持续负增长有关，后期能否回升，还得看地产边际改善情况。10月工业型铝材开工率53%，较4月回升近7个百分点，与基建托底发力有一定关联。11月铝线缆开工率58%，较4月回升近5个百分点，与电力电网投资加速有关。10月铝板带开工率70%，较5月回落近7个百分点，与地产销售疲软导致装修材料需求下降有关。10月铝箔开工率77.8%，较5月小幅回落1个百分点，变化不大，未来在新能源电池正负集流体上的应用或将增加。

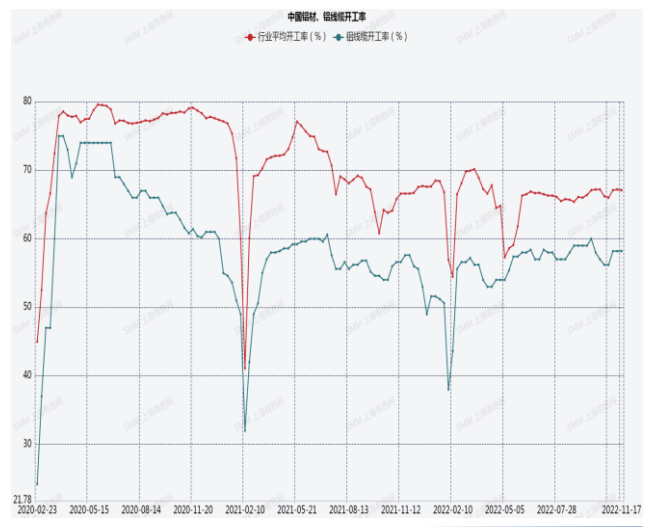
总体上，影响下游铝材初级加工端开工率的变化因素是结构化的，一方面有环保、电力供应等供给端变量；另一方面有终端需求强弱变化。若供需两弱，铝材开工率下降；若上游供应增加，下游需求走弱，铝材开工率下降；若上游供应偏紧，下游需求偏强，铝材开工率上升。

图 15 中国建筑与工业铝型材、铝板带、铝箔开工率



数据来源：SMM

图 16 中国铝材、铝线缆开工率



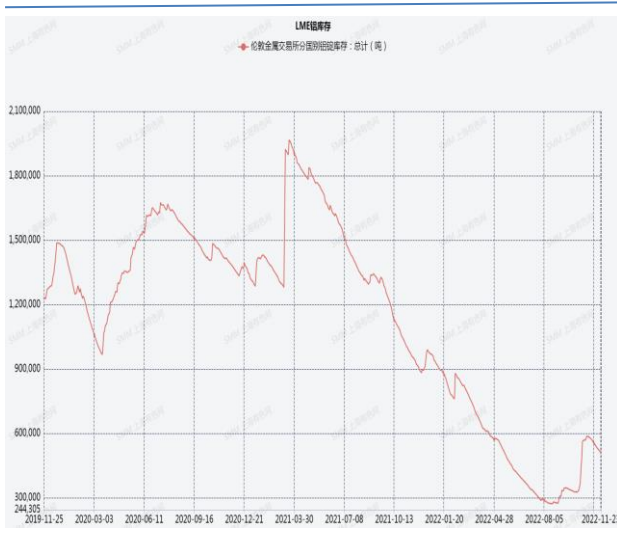
数据来源：SMM



(二)、铝库存处于去化状态，库存偏低

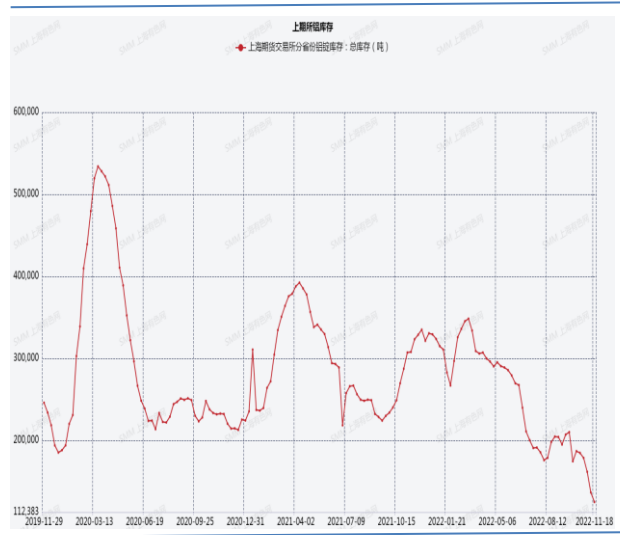
目前铝库存处于去化状态，11月下旬，国内主流消费地电解铝库存51.8万吨，较10月底下降近10万吨。LME铝库存50.6万吨，较10月底下降8万吨。上期所铝库存11万吨，较10月底下降6.8万吨。11月下旬，中国电解铝库存/消费天数4.53天，较10月底明显下降。总体上11月铝市供应偏紧，现货需求待边际改善，铝锭现货市场升水回落。

图 17 LME 铝库存



数据来源：SMM

图 18 上期所铝库存



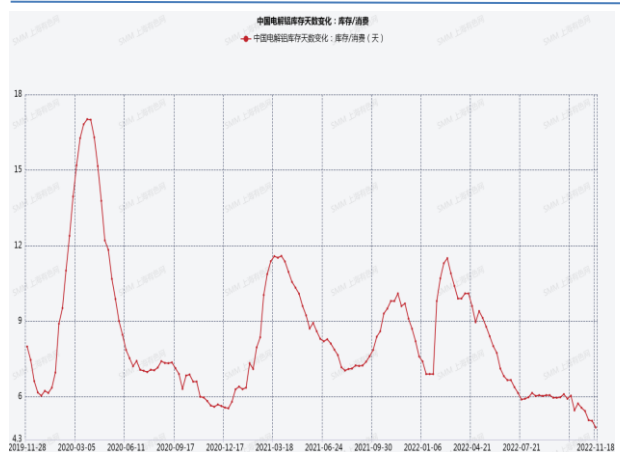
数据来源：SMM

图 19 中国电解铝社会库存



数据来源：SMM

图 20 中国电解铝库存天数变化：库存/消费



数据来源：SMM

(三)、终端需求现改善，需求预期不悲观

2022年1-10月，中国基建投资累计增速11.39%，较去年年末低谷回升近10个百分点，基建是托而不举，对经济的主要贡献是稳住基本面大盘。2022年，汽车产销量整体上稳步增长，但也存在着受疫情阶段性干扰影响线下消费的情形，四季度汽车库存系数有所回升，环比增速、同比增速均出现近二十多个百分点回升，显示出后期汽车销量增速或有放缓，但在扩大内需政策刺激下，整体需求预期并不悲观。随着政策层面对房地产保交楼的大力推进，预计后期房地产投资、开工、竣工、销售等环节均会出现改善，有利于拉动工业金属材料需求。

图 21 中国基建投资增速



数据来源: 同花顺

图 22 中国汽车库存系数



数据来源: SMM

### 三、总结—供需偏紧，铝价反复筑底

产业面：四季度受能源供应紧张影响，欧洲铝冶炼厂减产或达 30-50 万吨，预计全年减产 130-150 万吨。三季度云南电解铝产量受枯水期水位低，水力发电受限影响，或出现 50-100 万吨减产。若冬季出现极端寒冷天气，电力供需矛盾再度突出，届时电解铝厂开工率回落或将再度回落，对铝价支撑影响或再度显现。冬季需求淡季，下游铝加工企业开工率有小幅回落，影响部分原料采购，目前铝库存处于去化状态。目前，不同规模产能的电解铝厂对应成本区间在 17300-18000 元/吨，对铝价支撑力度较强。长期能源转型与碳中和背景下，铝价底部区间稳步抬升。

后期影响铝价的中观变量：冬季需求淡季，下游初级加工企业开工率小幅回落，影响上游原料采购需求（利空）；欧洲铝厂减产，西南地区限电减产导致电解铝产能压缩（利多）；终端需求新能源电力电网投资增速保持平稳，新能源车产销平稳（利多）；房地产边际改善（利多）。

交易面：铝价底部区间震荡，反复筑底。短期偏空，中期关注成本端支撑。

## 免责声明

1. 本报告中的信息均来源于可信的公开资料或实地调研资料，我公司对这些信息的准确性及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，在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述期货买卖的出价或征价，投资者据此作出的任何投资决策与本公司和作者无关，请投资者务必独立进行交易决策。我公司不对交易结果做任何保证，不对因本报告的内容而引致的损失承担任何责任。

2. 市场具有不确定性，过往策略观点的吻合并不保证当前策略观点的正确。公司及其他研究员可能发表与本策略观点不同甚至相反的意见。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。

3. 在法律范围内，公司或关联机构可能会就涉及的品种进行交易，或可能为其他公司交易提供服务。

4. 本报告版权仅为浙江新世纪期货有限公司所有。未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。

## 浙江新世纪期货有限公司

地址： 杭州市下城区万寿亭 13 号

邮编： 310003

电话： 400-700-2828

网址： <http://www.zjncf.com.cn>