

流动性“退潮”，铜价泡沫回归

投资咨询业务资格：
证监许可【2012】669号

报告要点

受益于全球经济复苏，并且全球铜供应链恢复缓慢，供需偏紧驱动铜价在 2021 年进一步走高。展望 2022 年，我们认为随着全球经济增长放缓，并且美国货币政策逐渐回归正常，供需偏紧局面逐渐趋缓，铜价重心将下移。



摘要：

主要观点：我们认为随着全球经济增长放缓，并且美国货币政策逐渐回归正常，供需偏紧局面逐渐趋缓，我们认为铜价重心将下移，但考虑到全球低库存的背景，铜价整体将呈现抵抗式下跌的节奏。

核心逻辑：

(1) 从流动性上看，在就业改善且通胀压力较大的背景下，美联储 11 月议息会议已经决定自 11 月底开始缩减购债 150 亿美元，美国货币政策转向意味着全球流动性“退潮”。

(2) 宏观上来看，今年 5 月份以来，全球经济已经显示出放缓迹象，摩根大通制造业 PMI 持续回落。随着疫苗接种快速推进，尽管全球疫情仍有反复，但由于疫苗工艺日渐成熟，改造抗原毒株进行研发并不难，疫情对经济活动的负面影响或边际下降。全球经济将有望恢复正常，全球经济增长速度放缓。

(3) 供应端，今明两年全球铜矿新扩建项目较多，均超过百万吨，这是铜矿产量增长的基础，我们预期 2021/2022 年全球铜矿产量增速分别为 4.6% 和 3.7%。今年国内冶炼因为二季度集中检修及 7-10 月限电对冶炼构成扰动，但在原料供应充裕的背景下，全年精铜产出高增长，考虑到明年铜矿产出将维持高增长，而国内冶炼新增产能将超过 80 万吨，我们认为中国精铜产量高增长将带动全球精铜产量继续回升，预期 2021/2022 全球精铜产量分别增长 3.9% 和 3.1%。

(4) 就消费来看，今年受益于海外经济明显恢复，海外铜消费增长较快，并且国内上半年铜消费改善，全球铜消费一度提速。2022 年，我们认为海外铜消费增速将放缓，国内铜消费增长有望改善。预计 2021/2022 年全球铜消费增速分别为 3.1% 和 2.1%，中国 2021/2022 年全球铜消费增速分别为 -0.4% 和 2.6%。

有色金属研究团队

研究员：
沈照明
021-80401745
shenzhaoming@citicsf.com
从业资格号：F3074367
投资咨询号：Z0015479

(5) 供需平衡来看, 全球铜市场整体延续紧平衡的状态, 但供需偏紧局面将缓解。

我们认为明年沪铜价格重心可能下移到 6.5 万元, 沪铜波动区间在 6-7.3 万元, 伦铜均价将下移到 8650 美元, 伦铜波动区间预计在 7900-9800 美元。

投资建议: 结构上, 关注沪铜跨期正套及内外盘反套;

单边, 保持偏空思路, 不出现极端下跌不做多。

风险因素: 供应链恢复不确定性、美国政策收紧超预期、中美关系反复、需求超预期

目录

摘要:	1
一、2021 年铜市回顾:	5
二、2022 年铜市场观点和核心逻辑	5
三、经济明显复苏, 流动性迎来转向	6
3.1 2021 年全球经济明显复苏	6
3.1.1 全球经济呈倒“V”型发展	6
3.1.2 全球制造业高位回落	7
3.2 新冠毒株变异, 疫情仍有干扰	8
3.3 美联储政策将稳步收紧	9
3.4 美元指数中长期有上升趋势	10
四、铜供需分析	11
4.1 铜市供需预测	11
4.2 供应端: 原料供应明显改善, 国内冶炼受限电冲击	12
4.2.1 铜矿供应将大幅改善	12
4.2.1.1 受疫情、罢工潮影响产能将逐步恢复	12
4.2.1.2 2022 年海外铜矿新建和扩建产出大幅增长	13
4.2.1.3 中国原料端供应有望明显改善	14
4.2.2 精铜产量将保持增长势头	16
4.3 铜需求: 2021 年国内外消费共振	16
4.3.1 今年海外铜消费增长强劲, 明年增长将放缓	16
4.3.2 2021 年中国精铜消费量增速回落, 明年将改善	18
4.3.2.1 下游终端消费分化, 整体略微增长	18
4.3.2.2 2021 年电力投资结构变化强化, 十四五电网投资持续增长	20
4.3.2.3 下游终端拟合消费增速逐渐走弱	21
4.4 铜库存	21
4.5 贸易升水和内外价差	22
五、资金面	23
免责声明	24

图表目录

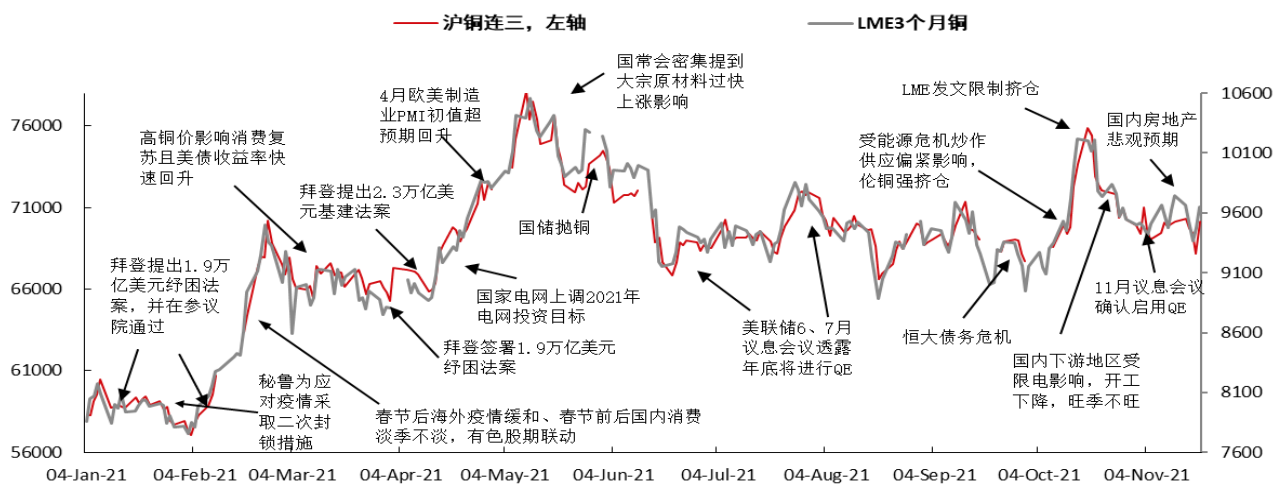
图表 1: 沪铜连三和 LME3 个月铜	5
图表 2: IMF 全球经济增长预测	7
图表 3: OECD 全球综合领先指标	7
图表 4: 密歇根大学消费者信心指数	7
图表 5: 摩根大通全球制造业 PMI	8
图表 6: 全球主要经济体制造业 PMI	8
图表 7: 主要国家每万人感染新冠病毒人数	8
图表 8: 美国通胀预期	9
图表 9: 美国非劳动力中有工作意愿人数占比	10
图表 10: 美国非农职位空缺数及空缺率	10

图表 11: 美元指数与美元指数净多头持仓	11
图表 12: 全球铜供需预测	11
图表 13: 中国铜供需预测	11
图表 14: 智利和秘鲁铜矿产量	12
图表 15: 智利和秘鲁累计感染人数	13
图表 16: 智利和秘鲁新冠疫苗接种剂次	13
图表 17: 全球铜矿新建/扩建	13
图表 18: 中国铜精矿产量	14
图表 19: 中国铜精矿进口量	14
图表 20: 中国铜矿新建/扩建	14
图表 21: 中国废铜进口量	15
图表 22: 中国铜锭进口量	15
图表 23: 中国铜冶炼厂综合加工费	15
图表 24: 2021-2022 年中国铜粗炼和精炼新增产能	16
图表 25: 中国铜粗炼和精炼产能	16
图表 26: SMM 中国精铜产量	16
图表 27: 美国新屋销售量及增速	17
图表 28: 美国成屋销售量及增速	17
图表 29: 原欧盟十五国汽车注册量	17
图表 30: 中国精铜表观消费量对比	18
图表 31: 中国电力电缆产量	18
图表 32: 中国空调产量	18
图表 33: 中国汽车产量	19
图表 34: 中国新能源车销量	19
图表 35: 中国房地产新开工面积	19
图表 36: 中国房地产竣工面积	19
图表 37: 中国电源和电网投资增速	20
图表 38: 中国电源投资结构	21
图表 39: 电源投资分项投资增速	21
图表 40: 下游行业拟合铜消费增速	21
图表 41: 三大交易所和保税库库存	22
图表 42: 铜现货进口盈亏	22
图表 43: 历年 Code lco 发往中国长单价格	23
图表 44: 中国精铜历年进口量	23
图表 45: CFTC 铜基金持仓	23

一、2021 年铜市回顾：

2021 年铜价整体中枢上行。一季度单边上涨，二季度大幅冲高后回落，三、四季度宽幅震荡。一季度拜登提出 1.9 万亿美元纾困法案并通过，同时秘鲁因疫情采取封锁措施，流动性增加和供给减少的预期将铜价快速推高，春节前后国内消费淡季不淡，支撑沪铜一度冲破 7 万点。后高企的铜价影响消费复苏，同时美债收益率快速回升，铜价一度回落，一季度伦铜上涨 13%；二季度拜登签署一季度提出的 1.9 万亿美元纾困法案，再提 2.3 万亿美元基建法案，美国鸽声一片，同时国内国家电网上调 2021 年电网投资目标，铜价快速上涨，沪铜一度冲高至 7.8 万点，伦铜一度突破 1 万。后国常会密集提到大宗原材料过快上涨影响，国储开始抛售铜，全球 PMI 数据走弱，铜价一度回落，二季度伦铜上涨 7%；下半年铜价在强现实和弱预期的市场交易逻辑中宽幅震荡，美联储在 6、7 月份议息会议中透露年底将进行 QE，铜价一度受挫回落。9 月份受限电影响价格回升，后恒大债务出现危机，房地产悲观预期释放。10 月份海外第二大锌冶炼厂宣布减产 50%，能源危机炒作，伦铜强挤仓，铜价快速上涨，随着 LME 发文限制挤仓，炒作告一段落，铜价回吐涨幅。11 月议息会议确认开始缩债，同时国内房地产悲观预期压制，铜价维持高位震荡。截至成文，伦铜三、四季度分别下跌 5%和上涨 7%。

图表 1：沪铜连三和 LME3 个月铜 单位：元/吨 美元/吨



资料来源：Wind 中信期货研究部

二、2022 年铜市场观点和核心逻辑

受益于全球经济复苏，并且全球铜供应链恢复缓慢，供需偏紧驱动铜价在 2021 年进一步走高。展望 2022 年，我们认为随着全球经济增长放缓，并且美国货币政策逐渐回归正常，供需偏紧局面逐渐趋缓，我们认为铜价重心将下移。

(1) 从流动性上看，在就业有所改善且通胀压力较大的背景下，美联储 11 月议息会议已经决定自 11 月底开始缩减购债 150 亿美元，美国货币政策转向意

味着全球流动性“退潮”。

(2) 宏观上来看,今年 5 月份以来,全球经济已经显示出放缓迹象,摩根大通制造业 PMI 持续回落。全球疫情仍有反复,考虑到疫苗普及在快速推进,并且随着疫苗工艺的成熟,改造抗原毒株进行研发并不难,疫情对经济活动的负面影响力或边际下降。全球经济将有望恢复正常,全球经济增长价格放缓。

(3) 供应端,今明两年全球铜矿新扩建项目较多,均超过百万吨,这是铜矿产量增长的基础,我们预期 2021/2022 年全球铜矿产量增速分别为 4.6%和 3.7%。今年国内冶炼因为二季度集中检修及 7-10 月限电对冶炼构成扰动,但在原料供应充裕的背景下,全年精铜产出高增长,考虑到明年铜矿产出将维持高增长,而国内冶炼新增产能将超过 80 万吨,我们认为中国精铜产量高增长将带动全球精铜产量继续回升,预期 2021/2022 全球精铜产量分别增长 3.9%和 3.1%。

(4) 就消费来看,今年受益于海外经济明显恢复,海外铜消费增长较快,并且国内上半年铜消费改善,全球铜消费一度提速。2022 年,我们认为海外铜消费增速将放缓,国内铜消费增长有望改善。预计 2021/2022 年全球铜消费增速分别为 3.1%和 2.1%,中国 2021/2022 年全球铜消费增速分别为-0.4%和 2.6%。

(5) 供需平衡来看,全球铜市场整体延续紧平衡的状态,但供需偏紧局面将缓解。

我们认为明年沪铜价格重心可能下移到 6.5 万元,沪铜波动区间在 6-7.3 万元,伦铜均价将下移到 8650 美元,伦铜波动区间预计在 7900-9800 美元。

三、经济明显复苏,流动性迎来转向

3.1 2021 年全球经济明显复苏

3.1.1 全球经济呈倒“V”型发展

2021 年上半年,全球经济在放水刺激下延续共振复苏态势,经济发展加速,增速逐步见顶。下半年来,海外通胀高企,全球经济增速放缓,这主要是由于全球碳中和背景下能源不足问题频现,欧洲油气资源紧张,中国煤炭价格大幅波动,美国供应链危机,这些因素都推高原材料价格,抑制下游需求。同时,随着新冠病毒株不断变异,全球各地区疫情仍有反复,疫苗接种下死亡率显著降低但仍有一定感染率,受地区疫情防控政策影响,地区经济活动常有停滞。IMF 最新的经济展望下调 2021 年全球 GDP 增长,2022 年全球 GDP 增长预期不变,2021 年全球 GDP 增速由 6.0%下调至 5.9%,其中发达经济体由 5.6%降至 5.2%,中国由 8.1%降至 8.0%。

中信期货有色金属 2022 年度策略报告

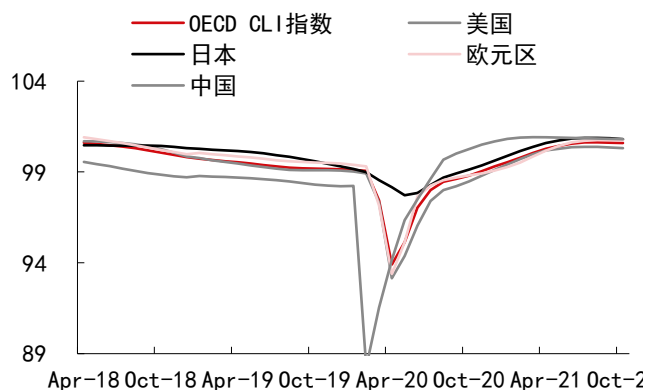
图表 2：IMF 全球经济增长预测 单位：%

	2020	2021	2022		2020	2021	2022
全球	-3.1	5.9	4.9				
发达经济体	-4.5	5.2	4.5	新兴经济体	-2.1	6.4	5.1
美国	-3.4	6.0	5.2	中国	2.3	8.0	5.6
日本	-4.6	2.4	3.2	印度	-7.3	9.5	8.5
欧元区	-6.3	5.0	4.3	拉丁美洲	-7.0	6.3	3.0
德国	-4.6	3.1	4.6	巴西	-4.1	5.2	1.5
法国	-8.0	6.3	3.9	墨西哥	-8.3	6.2	4.0
意大利	-8.9	5.8	4.2	俄罗斯	-3.0	4.7	2.9
英国	-9.8	6.8	5.0	南非	-6.4	5.0	2.2

资料来源：IMF 中信期货研究部

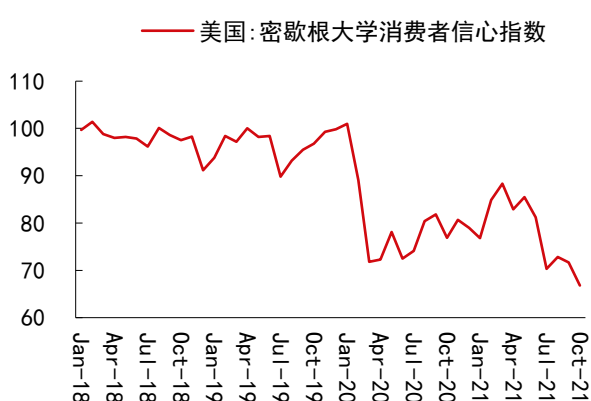
2021 年全年,OECD 综合领先指标维持高位震荡,高点出现在 8 月,为 100.63,随后略有下降,10 月份 OECD 综合领先指数略微回落至 100.60,略高于疫情前,去年同期为 98.8。分国家看,中国领先指标于 3 月份见顶,随后缓慢回落,10 月中国领先指标为 100.80,为 2018 年 1 月以来的极高位置;10 月美国、欧元区和日本领先指标比去年同期分别高 1.8、1.9 和 1.7。11 月密歇根大学消费者信心指数 66.8,较 10 月下降 4.9。这说明在美国高通胀和供应链危机的背景下,消费者信心偏弱,整体上看,美国密歇根消费者信心指数达 2012 年来最低水平。

图表 3：OECD 全球综合领先指标



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 4：密歇根大学消费者信心指数



资料来源：Wind 中信期货研究部

3.1.2 全球制造业高位回落

上半年,在全球央行超宽松货币政策和财政刺激的护航下,全球经济随着复工的持续推进而逐步改善。下半年,受全球能源供给紧张和美国供应链危机的影响传导,全球制造业景气度高位回落,10 月摩根大通全球制造业 PMI 为 54.3%,由 5 月份高点 56.0%逐步回落。

从指标组成部分来看,目前主要支撑 PMI 仍在较高位置的原因是投入价格的

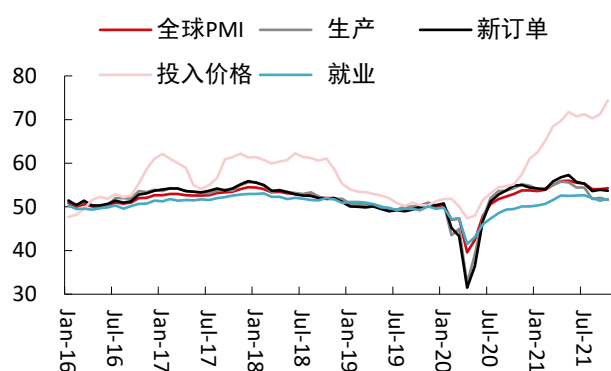
中信期货有色金属 2022 年度策略报告

走高，这也是全球原材料和产品产出价格不断走高所带来的高通胀体现。从生产、新订单、就业三个指标观察，全球制造业景气度于 2021 年 4、5 月份就已开始回落。

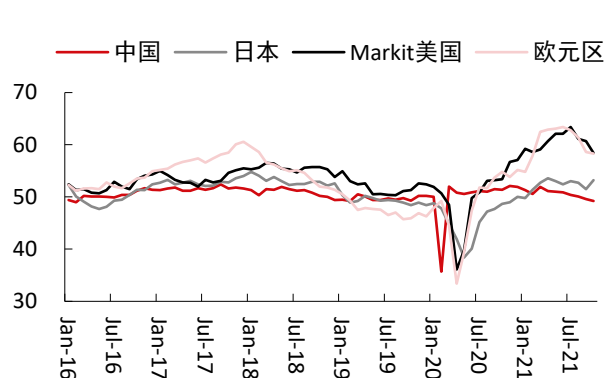
分国家来看，10 月中国官方制造业 PMI 为 49.2%，创去年疫情爆发以来新低，10 月日本制造业 PMI 为 53.2%，仍保持近年来较高水平，欧元区制造业 PMI 为 58.3%，较 6 月份高点回落 4.6 个百分点，10 月 Markit 美国制造业 PMI 为 60.8%，较 3 月份高点回落 3.9 个百分点。

由于制造业和铜消费密切相关，当前全球制造业景气度掉头向下，这意味着铜消费远期前景并不乐观。

图表 5：摩根大通全球制造业 PMI



图表 6：全球主要经济体制造业 PMI



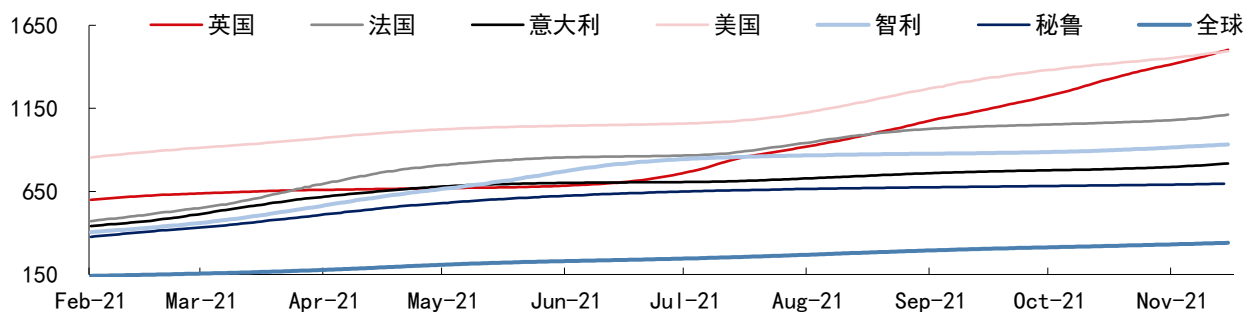
资料来源：Wind Markit 中信期货研究部

资料来源：Wind 中信期货研究部

3.2 新冠毒株变异，疫情仍有干扰

2021 年来看，全球新冠病毒感染率增速有所放缓，但部分国家和地区感染仍比较严重。例如随着北半球秋冬季节来临和病毒亚变种，欧洲疫情出现新一轮反扑，11 月 20 日，世卫组织欧洲区域办事处主任汉斯·克鲁格表示，根据目前欧洲的新冠疫情发展态势，若不采取紧急防疫举措，到明年 3 月，欧洲或将有 50 万人死于新冠肺炎。同时美国感染率仍处全球较高水平。

图表 7：主要国家每万人感染新冠病毒人数 单位：人



资料来源：Wind 中信期货研究部

新冠病毒株不断发生变异，疫苗或需要持续改造研发。2020 年 10 月，德尔塔毒株首次发现于印度，之后传播到全球范围。英国卫生安全局首席执行官珍妮·哈里斯曾表示，病毒变异是常有的事且随机发生。随着疫情发展，特别是在感染率很高的情况下，继续发现新的变异病毒并不意外。变异后的德尔塔毒株和它的亚变异株被证实具有更强的传染力。钟南山院士曾在活动中透露，随着疫苗工艺的成熟，改造抗原毒株进行研发并不难，疫情对经济活动的负面影响或边际下降。

3.3 美联储政策将稳步收紧

今年 6、7 月美联储议息会议透露信号年底或将进行 QE，下半年随着美国通胀不断走高，美联储在 11 月议息会议中宣布开始以每月 150 亿美元的规模缩减债券购买，其中每月减少 100 亿国债和 50 亿 MBS 购买规模，预计于 2022 年年中退出 QE。美联储大概率不会在发债洪峰过去前，进行超预期紧缩以进一步增加当前美国政府的融资成本。

另外市场对于美联储加息时间的预期众说纷纭，我们认为，在通胀不会严重失控的前提下，根据鲍威尔的发言，只有在美国劳动力结构确认发生永久变化的情况下，美联储才可能选择加息。

美国政府正在尝试从其他手段调控居高不下的通胀，首当其冲的就是原油。11 月 17 日，美国总统拜登要求联邦监管部门调查石油天然气公司是否进行了“非法操作”。11 月 23 日，美国联合多国释放战略石油储备，已公布的总释放量为 6070 万桶，通胀预期由年内高位 2.73% 下降至 2.61%。虽然此次释放量对全球石油供需平衡影响微乎其微，更多反映的是美国控制通胀的立场，但要警惕 OPEC+ 的应对措施，若 OPEC+ 蓄意减产以应对国家抛储，可能会使油价走得更高，从而令美国通胀加速上涨。

图表 8：美国通胀预期

单位：%



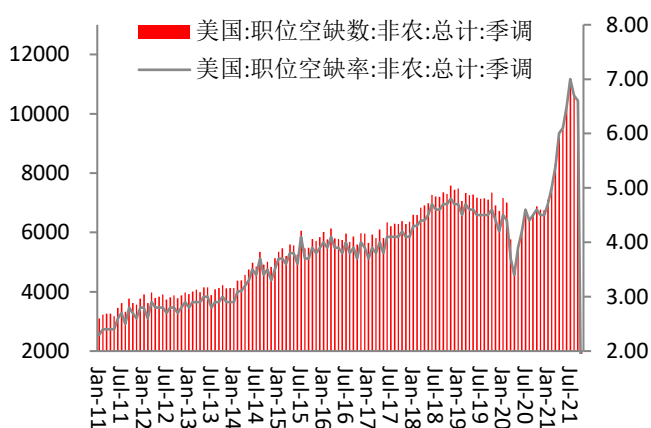
资料来源：Wind 中信期货研究部

目前，美国就业市场积极性极差，新冠疫情爆发和全球流动性危机带来岗位流失，大量职工被迫下岗，非劳动力中有工作意愿人数占比激增，同时职位空缺减少。随着经济复苏活动所带来的需求增长，职位空缺数不断走高，而非劳动力中有工作意愿人数占比已回落至往年均值水平 6% 附近，意味着美国仍面临劳动力

中信期货有色金属 2022 年度策略报告

紧缺的问题。拜登政府为挽回支持率，大概率不会选择取消失业救济金来促进非劳动力进入就业市场，高企的交通成本及其他费用支出也一直促使美国劳动力人口有退出就业市场的动机。同时伴随着高通胀，企业投入价格上涨导致利润率下降，企业便很难通过大量加薪来满足职位缺口。因此，美国就业想要达到美联储加息条件中的“充分”水平，仍有较长距离。

图表 9：美国非劳动力中有工作意愿人数占比 单位：% 图表 10：美国非农职位空缺数及空缺率 单位：千人/%



资料来源：Wind 中信期货研究部

资料来源：Wind 中信期货研究部

2022 年我们认为美联储不会加速缩减债券购买规模，美国“中期选举”的竞选期将出现在明年年中之后，拜登的支持率大跌，美国各州重新划分选区后，民主党国会选举中面临的严峻形势，同时美联储逐渐由货币政策刺激转向财政政策，留出加息空间以应对恶性通胀和经济过热是一种稳妥的手段，所以美联储提前加息可能性较小，我们预计明年四季度开始第一轮加息。

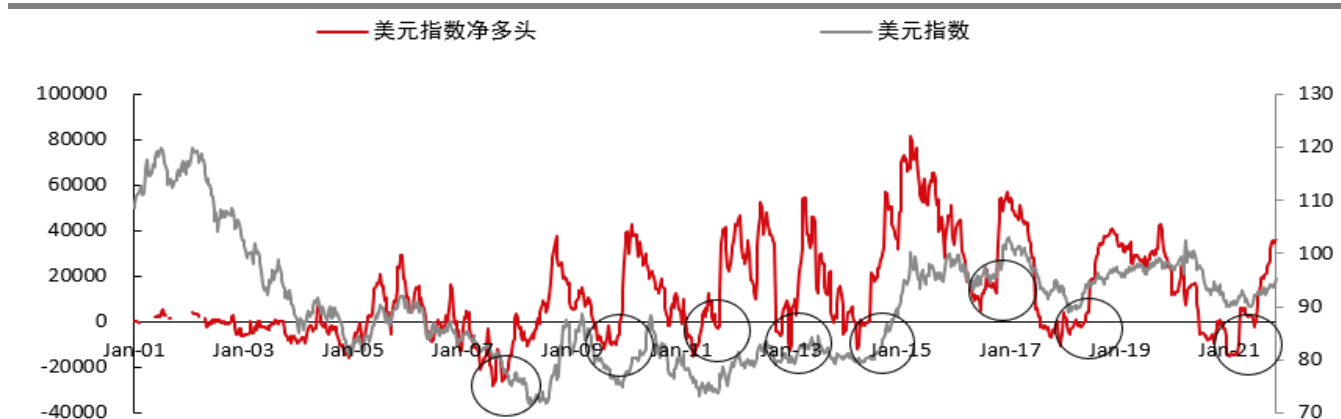
3.4 美元指数中长期有上升趋势

自 2021 年 5 月份以来，美联储发言逐渐由鸽转鹰，美元指数短期筑底回升。2021 年 11 月 3 日议息会议更是确定开始 QE，美元指数加速上涨。随着美国通胀的高企，市场开始交易美联储提前加息的预期，持续刺激美元指数。

从美元指数与美元指数净多头持仓的关系来看，过去 20 年历史数据表明，随着美元指数净多头持仓的阶段性筑底，美元指数随之阶段性筑底，且每轮间隔大概 2 年。今年 1 月份美元指数净多头持仓出现已阶段性筑底的特征，美元指数由 5 月份开始上升。我们认为，在美联储开始收紧流动性，并且还存在着进一步加码的背景下，2022 年全年美元指数有望继续走高。

图表 11: 美元指数与美元指数净多头持仓 %

单位: 手



资料来源: Wind 中信期货研究部

四、铜供需分析

4.1 铜市供需预测

2021 年受益于全球经济复苏, 欧美铜消费出现明显改善, 中国上半年铜消费也表现较为强劲, 全年来看也比我们去年底预期的要强。考虑到全球经济逐渐正常化, 美联储开始收紧流动性, 明年全球经济增长放缓, 而铜的需求也将随之回落, 我们预期 2021/2022 年全球铜需求增速分别为 3.1% 和 2.1%。2021/2022 年中国铜需求增速分别为 -0.4% 和 2.6%。

2021 年一季度受南美疫情影响, 全球铜矿产出恢复缓慢, 但进入二季度后, 全球铜矿产出逐渐从疫情的影响中恢复, 虽然三季度有较为密集的劳资合同到期问题, 但在资方和政府积极斡旋的努力下, 多数铜矿山并未实质性罢工, 这是全球铜矿产量回升的基础。考虑到明年全球新建项目较多, 仍超过百万吨, 并且嘉能可非洲 Mutanda 铜矿将于今年底重启, 明年全球铜矿产量增速仍有望保持在今年水平, 我们预期 2021/2022 年全球铜矿产量增速分别为 4.6% 和 3.7%。

就冶炼端来看, 今年国内冶炼新增产能有限, 主要是由于大冶有色 40 万吨新增产能延期到 2022 年, 但在铜原料充裕的背景下, 中国精铜产量大幅增长, 考虑到明年铜精矿产出维持高增速且冶炼产能将扩张超过 80 万吨, 估计明年国内精铜产量维持高增长。我们预期 2021/2022 年中国精铜产量增速分别为 7.8% 和 4.3%, 全球精铜产量增速分别为 3.9% 和 3.1%。

图表 12: 全球铜供需预测

单位: 万吨

图表 13: 中国铜供需预测

单位: 万吨

万吨	2018	2019	2020	2021	2022	万吨	2018	2019	2020	2021	2022
铜矿产量	2058	2053	2060	2155	2235	精铜产量	873	894	928	1000	1043
精铜产量	2410	2405	2444	2539	2618	净进口量	336	313	433	308	330
精铜消费量	2389	2443	2504	2582	2637	国储抛储				21	
过剩量	21	-38	-61	-43	-19	精铜消费量	1199	1226	1345	1340	1375
						过剩量	10	-19	16	-11	-2

资料来源: Wind ICSG 中信期货研究部

资料来源: SMM 中信期货研究部

就供需平衡来看，由于供应增速降幅小于需求，2022 年全球铜偏紧的局面将会改善，而就国内来看，我们认为仍会维持紧平衡的状态。

4.2 供应端：原料供应明显改善，国内冶炼受限电冲击

2021 年尽管有疫情和劳资合同密集到期的问题，但是我们看到随着疫苗的快速普及，南美洲疫情在下半年基本稳定，并且智利和秘鲁多数矿山劳资谈判在政府积极介入调停下，整体较为平稳，甚至连 Escondida 铜矿都没有发生实质性罢工，这为铜矿产量回升提供了良好的基础。而冶炼端阶段性干扰较多，能耗双控背景下的限电以及 9 月多地集中限电均对冶炼端构成干扰，国内精铜产量前高后台，全年来看还是出现明显增长。

4.2.1 铜矿供应将大幅改善

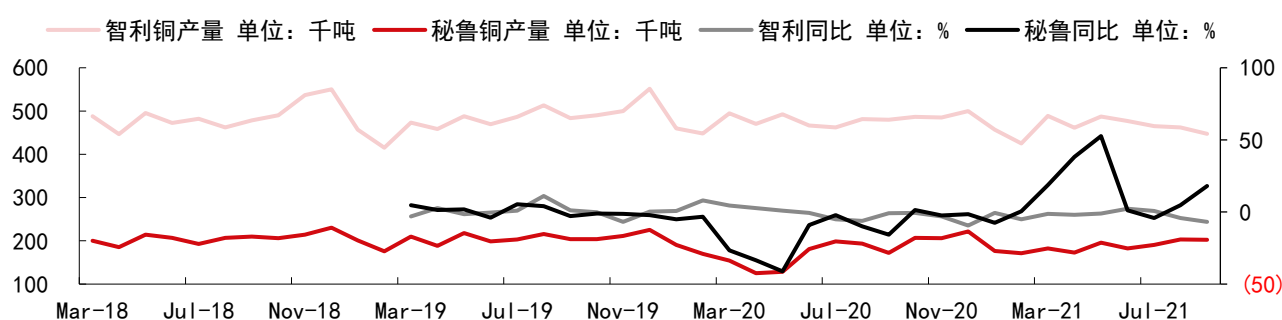
4.2.1.1 受疫情、罢工潮影响产能将逐步恢复

今年年初秘鲁为应对疫情采取二次封锁措施，期间产量有所下降，后随着解封和左翼候选人卡斯蒂略上台，秘鲁铜矿受疫情或政治动荡影响干扰的产能逐步恢复，秘鲁 2021 年 1-9 月铜矿累计产量同比上升 10.8%或增加 16.4 万金属吨。智利上半年受疫情影响较严重，同时自 8 月份开始，Andina、Caserones、Cerro Colorado 等智利铜矿工会拒绝合同提议，纷纷举行罢工，对 8、9 月份的铜矿产出造成影响，9 月份各矿企与工人逐步达成工资协议，罢工风险解除，智利 2021 年 1-9 月铜矿累计产量同比减少 2.0%或减少 8.5 万金属吨。

随着疫苗接种持续推进，智利和秘鲁感染率从 7 月份开始增速明显放缓，目前智利接种率平均每人超过 2 剂次，秘鲁疫苗接种速度有所加快，目前已达平均每人 1.1 剂次，后续受疫情影响程度或减轻。

图表 14：智利和秘鲁铜矿产量

单位：千金属吨，%



资料来源：秘鲁和智利统计局 SMM 中信期货研究部

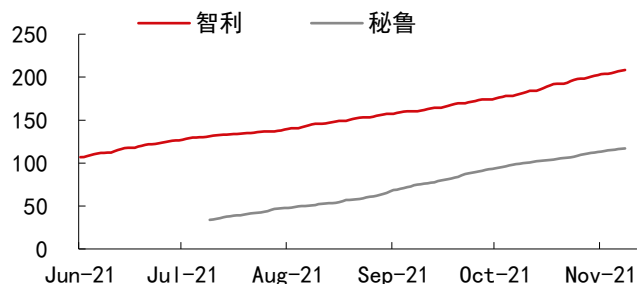
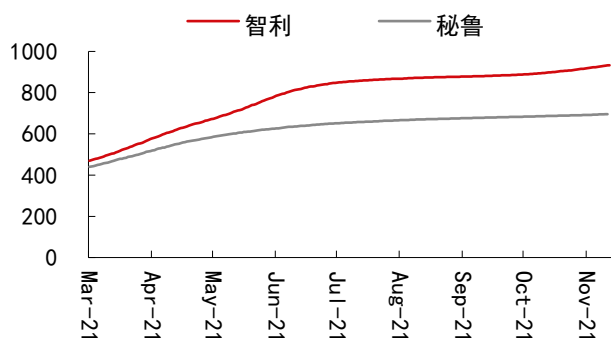
中信期货有色金属 2022 年度策略报告

图表 15: 智利和秘鲁累计感染人数

单位: 人/万人

图表 16: 智利和秘鲁新冠疫苗接种剂次

单位: 剂/百人



资料来源: 秘鲁和智利统计局 SMM 中信期货研究部

4.2.1.2 2022 年海外铜矿新建和扩建产出大幅增长

2021 年, 高铜价刺激海外企业进行铜矿新建和扩建, 产能将逐步释放, 2022 年预计增量超 100 万金属吨。如, 2 月 5 日, 智利国家铜业公司批准投资 12.4 亿美元对位于奥希金斯地区的特尼恩特 (Teniente) 地下矿山进行扩产。与安第斯北 (Andes Norte) 项目一起, 此项目将替代特尼恩特接近枯竭的在采资源, 可将该矿山寿命再延长 50 年, 将矿山产量维持在每年 46 万吨。4 月 14 日, 力拓和绿松石山资源达成一项具有约束力的协议, 该协议涉及一项 23 亿美元的融资计划, 以完成蒙古 Oyu Tolgoi 的地下工程。这项协议是 Oyu Tolgoi 持续发展的一个重要里程碑, Oyu Tolgoi 有望成为全球最大的铜矿之一。卡莫阿-卡库拉第一序列年处理矿石 380 万吨的选厂已正式投产, 并正安全及快速地爬坡至额定产能, 于 5 月 25 日生产第一批铜精矿。

图表 17: 全球铜矿新建/扩建

单位: 千吨

铜矿	国家	预计增量 (单位: 千金属吨)		
		2020	2021	2022
Carrapateena	澳大利亚	30	40	10
Boseto	澳大利亚		10	20
Cobre Panama	巴拿马	128	100	30
Salobo	巴西		10	10
Khoemacau	博茨瓦纳	0	30	32
Tominsky	俄罗斯		20	20
Udokan	俄罗斯		40	30
Mirado	厄瓜多尔	45	40	30
Kamoa-Kakula	刚果金	0	80	200
Dikulwe-Mashaba	刚果金		10	30
Aktogay	哈萨克斯坦		10	30
Pumpkin Hollow	美国	21	11	0
Morenci	美国		20	30
Oyu Tolgoi	蒙古	0	0	30
Toromocho	秘鲁	0	30	10
Mina Justa	秘鲁		70	30
Quellaveco	秘鲁		0	40
Cerro Verde	秘鲁		20	40
Palabora	南非		39	11
Timok	塞尔维亚		20	100
Batu Hijau PT Amman	印尼	75	53	0
PT-FI (Grasberg)	印尼	68	340	130
Nkana	赞比亚		20	30
Mantos Verde	智利		30	15
Chuquibambilla Underground	智利		90	100
Spence II	智利		110	60
Mantos Blancos	智利		20	5
Quebrada Blanca Phase2	智利			40
Yulong II	中国		70	20
合计		467	1253	1123

资料来源: SMM 中信期货研究部

根据 SMM 统计的数据, 2021 年全球新建和扩建产能增量在 125.3 万吨, 2022

中信期货有色金属 2022 年度策略报告

年全球新建和扩建产能增量将达 112 万吨。紫金矿业在刚果金 Kamoā-Kakula 铜矿一期在年中投产，二期也将在明年年中投产，投产后产能将达到 40 万吨，明年增量约 20 万吨，还有紫金矿业塞尔维亚 Timok 项目明年也将贡献 10 万吨，自由港印尼 Grasber 铜矿将贡献 13 万吨，智利 Chuquibambilla 和 Spence II 将分别贡献 10 万吨和 6 万吨，嘉能可 Mutanda 铜矿将于今年底重启，该矿停产前产量接近 20 万吨。总体来看，明年新扩建保持高增长，这是铜矿产量增速维持高位的基础。

4.2.1.3 中国原料端供应有望明显改善

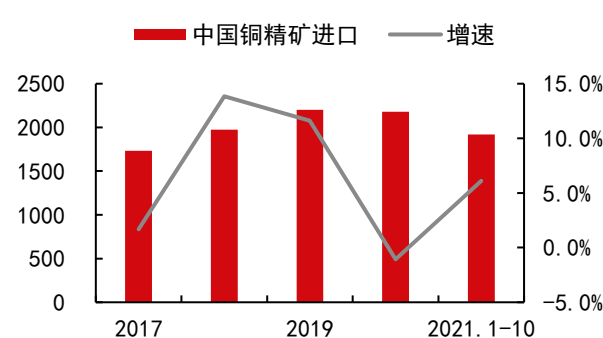
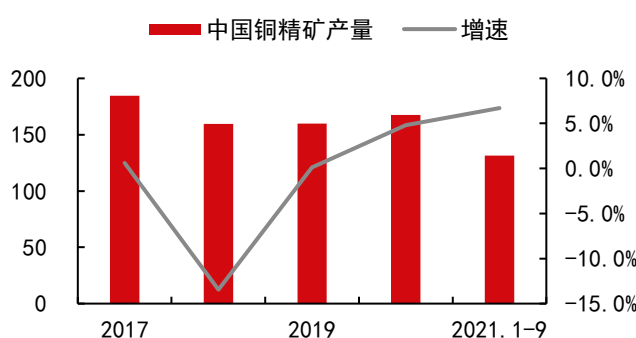
今年受海外疫情反复扰动、工人罢工和运输不畅等因素影响，中国铜矿进口并未显著恢复，但仍好于 2020 年同期水平，今年 1-10 月铜精矿进口量约为 1918 万实物吨，同比增长 6.1%。海外 2022 年铜矿新建和扩建产出有大幅增长，随着明年疫情影响边际效应继续减弱，海上运力紧张缓解，中国铜精矿进口有望继续回升。2021 年 1-9 月中国铜精矿产量为 131 万金属吨，同比增长 6.7%，中国铜精矿产量持续增长，一方面受益于持续上涨的铜价，较高的利润刺激矿企积极生产，另外一方面是新建和扩建的陆续投产。2021 年由于有玉龙二期这种较大的铜矿扩建项目投产，中国铜精矿产量有望在明年继续增加，SMM 预计 2022 年中国铜矿新建和扩建项目增量在 7.1 万吨。

图表 18：中国铜精矿产量

单位：万吨

图表 19：中国铜精矿进口量

单位：万实物吨



资料来源：Wind SMM 中信期货研究部

资料来源：Wind 海关总署 中信期货研究部

图表 20：中国铜矿新建/扩建

单位：千吨

铜矿	省份	预计增量 (单位: 千金属吨)		
		2020	2021	2022
大宝山铜矿	广东	2	0	0
多宝山二期	黑龙江	15	10	0
赤峰富博矿业	内蒙古	8	3	1
获各琦铜矿	内蒙古	5	0	0
银山铅锌矿	江西	7	6	3
城门山铜矿	江西	2	5	2
甲马二期	西藏	5	5	0
驱龙铜矿	西藏	0	10	45
知不拉铜矿	西藏	2	1	0
西藏玉龙二期	西藏	10	70	20
沙溪铜矿	铜陵	4	1	0
迪庆普朗	云南	10	0	0
合计		69	110	71

资料来源：SMM 中信期货研究部

中信期货有色金属 2022 年度策略报告

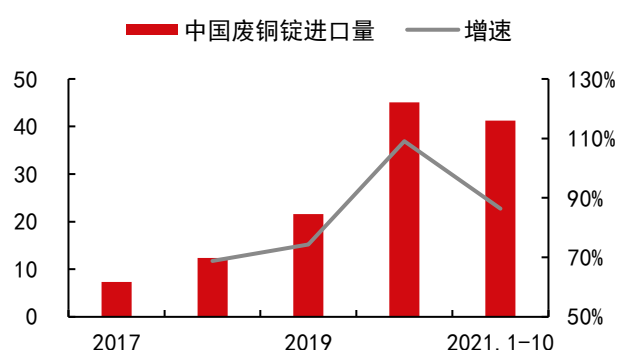
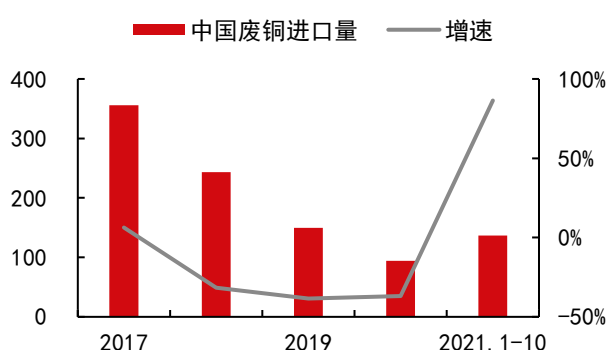
就废铜端来看，2019 年禁止进口废七类，只准进口废六类，2020 年 11 月 1 日引入再生铜进口许可制度，2021 年取消废铜进口配额。在这样的背景下，2021 年废铜进口实物吨出现反弹，同时废铜进口品味继续增长，废铜进口金属量增加。2021 年 1-10 月废铜进口实物吨同比增长 86.4% 或增加 63.4 万吨，平均进口品味增加约 3.3%，至 80%，1-10 月废铜进口金属吨同比增长 90.9% 或增加 52.1 万金属吨。在废铜进口政策趋严的过程中，废铜部分在海外转化成铜锭进口到国内，这使得最近几年铜锭进口加速攀升，2021 年马来西亚为中国再生铜提供 20% 进口量，成为废铜供应的第一大国。但马来西亚将在明年之后正式收紧废金属进口的废物标准，延长原定于 10 月 31 日到期的临时宽限期，其标准与中国的再生铜原料相差无几。我们预计 2022 年废铜供应将变紧张。

图表 21：中国废铜进口量

单位：万实物吨

图表 22：中国铜锭进口量

单位：万实物吨



资料来源：Wind SMM 中信期货研究部

资料来源：SMM 中信期货研究部

图表 23：中国铜冶炼厂综合加工费

单位：美元/吨



资料来源：Wind 中信期货研究部

整体来看，2021 年中国铜原料供应有所增长，我们看到今年铜精矿加工费在 4 月份下降到 29.76 美元/吨，为 2012 年以来最低的水平，后逐步反弹至约 60 美元/吨水平，达到疫情前高度。同时四季度 CSPT 地板价环比上涨 10 美元/吨，至 70 美元/吨，整体铜精矿供应已开始偏松。

中信期货有色金属 2022 年度策略报告

2022 年海外和国内铜矿产量将继续增长，废铜进口或有干扰，具体要关注马来西亚是否继续推迟实施废金属进口标准，国内铜原料供应有望在 2021 年的基础上继续增长。

4.2.2 精铜产量将保持增长势头

2021 年一季度紫金铜业和江铜宏源铜业扩产。下半年受国家能耗双控政策影响，云南、江西等地采取限电措施，对铜冶炼开工造成一定影响。今年 1-10 月 SMM 中国精铜产量 828.0 万吨，同比增长 9.1%，增速较 2020 年有所抬升，11 月后限电政策趋缓，被限电影响的产能将进一步释放。

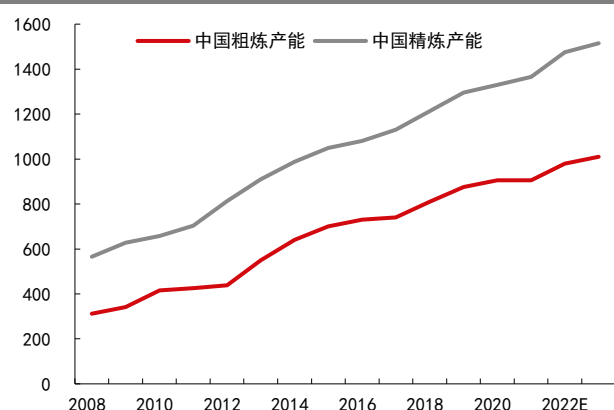
根据 SMM 预测数据，2021 年中国粗炼和精炼产能新增 32 万吨，2022 年粗炼和精炼产能将新增 154 万吨，明年重点要看大冶有色 40 万吨冶炼项目何时落地。在海外和国内 2021 年铜矿产量增长的预期下，明年中国精铜产量有望继续保持中速增长。

图表 24：2021-2022 年中国铜粗炼和精炼新增产能 单位：万吨

公司名称	粗炼新增	精炼新增	所用原料	投产日期
紫金铜业	0	10	铜精矿	2021Q1
江铜宏源铜业	0	10	阳极铜	2021Q1
江西汇盈环保	0	12	废铜/阳极	2021Q4
2021年小计	0	32		
包头华鼎铜业	0	7	铜精矿	2022年
大冶有色（阳新宏盛）	40	40	铜精矿	2022Q3
铜陵有色（金冠铜业）	8	8	铜精矿	2022Q4
江铜富冶和鼎	0	15	铜精矿	2022Q4
中条山有色金属	18	18	铜精矿	2022Q3
2022年小计	66	88		

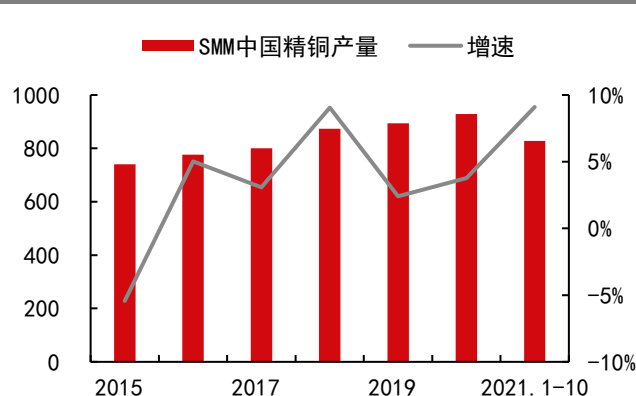
资料来源：SMM 中信期货研究部

图表 25：中国铜粗炼和精炼产能 单位：万吨



资料来源：SMM 中信期货研究部

图表 26：SMM 中国精铜产量 单位：万吨，%



资料来源：SMM 中信期货研究部

4.3 铜需求：2021 年国内外消费共振

4.3.1 今年海外铜消费增长强劲，明年增长将放缓

中信期货有色金属 2022 年度策略报告

受益于全球经济复苏，尤其欧美经济回暖，今年上半年海外铜消费增长强劲。但 2021 年下半年，海外铜消费出现较大幅度的萎缩，尤其欧美市场，由于海外能源危机、通胀高企和供应链紧张拖累经济，进而影响到铜消费。

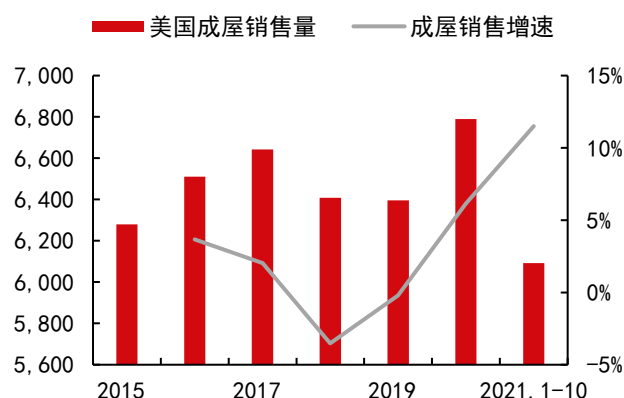
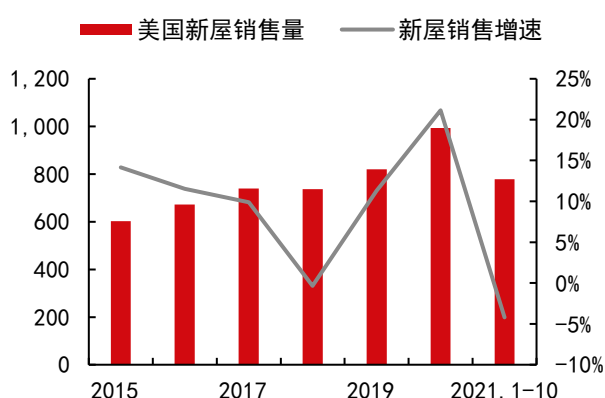
美国是全球铜消费第二大国，建筑耗铜占比较高，从美国新屋销售和成屋销售数据来看，美国房地产景气度随经济下行而趋弱。新屋销售数据变动较敏感，从 2021 年 6 月份开始月销量同比转负，1-10 月累计销售 779 万套，同比减少 4.2%；成屋销售从 8 月份开始月销量同比转负，1-10 月累计销售 6092 万套，同比增加 11.5%。受缺芯影响，欧盟原十五国（含英国）汽车注册量 7 月份来同比转负，1-10 月累计注册 861.8 万辆，同比增加 1.7%。根据 AutoForecast Solutions 的数据，截至 11 月 21 日，由于芯片短缺，今年全球汽车市场累计减产量为 1012 万辆，比前一周增加了约 2.2 万辆，减产幅度逐步趋缓。其中，中国汽车市场累计减产量已达 198.1 万辆，占总减产量的 19.6%。AFS 预计，今年全球汽车市场累计减产会攀升至 1128.5 万辆。随着缺芯逐步缓解，我们预计明年下半年汽车产销会有所反弹。

图表 27：美国新屋销售量及增速

单位：万套，%

图表 28：美国成屋销售量及增速

单位：万套，%

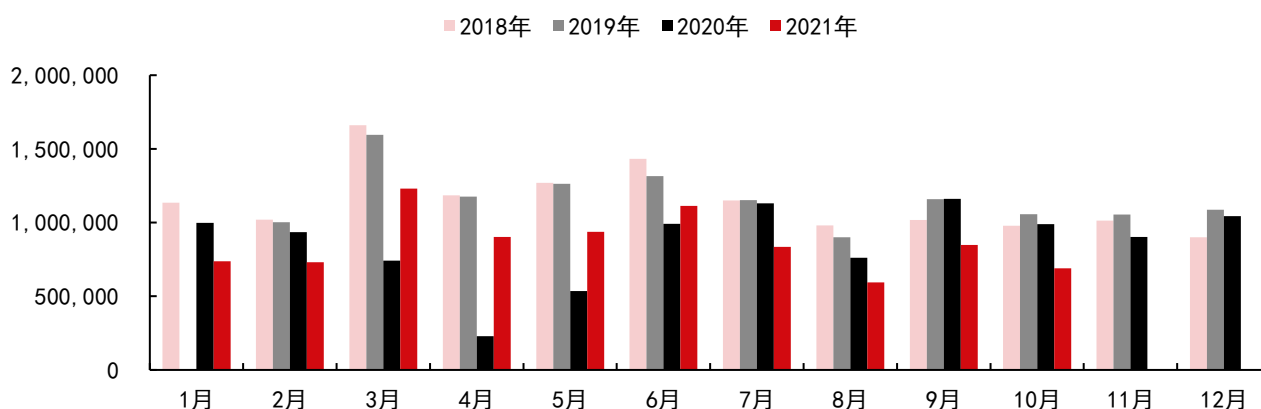


资料来源：Wind 中信期货研究部

资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 29：原欧盟十五国汽车注册量

单位：辆



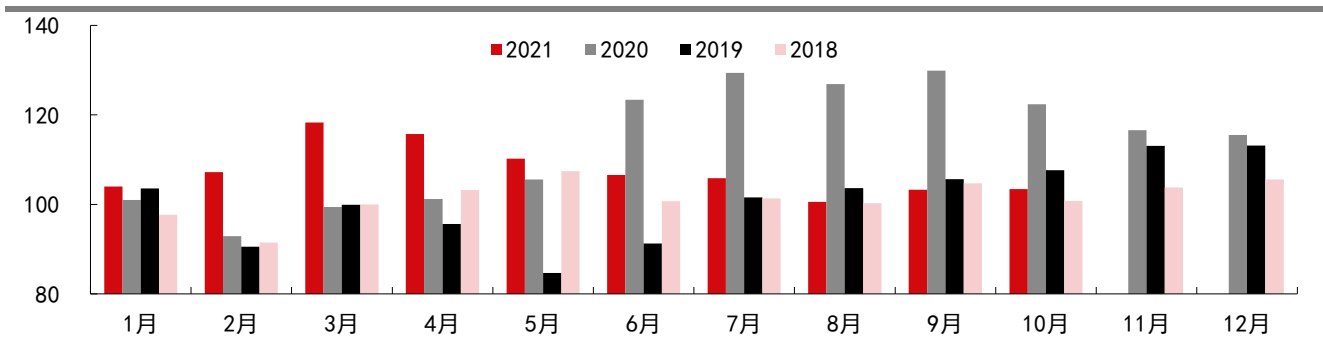
资料来源：Wind 中信期货研究部

4.3.2 2021 年中国精铜消费量增速回落，明年将改善

2021 年中国铜消费受益于疫情缓解，经济快速复苏，这使得部分订单持续转移到国内，并且欧美阶段性疫情反复，这对中国铜消费带来了增量；下半年受海运运力紧张影响，精铜进口大幅度走低，1-10 月精铜进口同比减少 30%，同时废铜供应走高，使得部分精铜在冶炼和加工环节被替代。

2021 年 1-10 月中国精铜表观消费量达到 1075 万吨，同比降低 5%或减少 57 万吨，表观消费之所以回落，主要是进口端大幅走低。考虑到海运情况将逐步缓解，废铜对精铜的规模替代明年将大概率消失，这意味着中国精铜消费明年将走高。

图表 30：中国精铜表观消费量对比 单位：万吨



资料来源：Wind SMM 中信期货研究部

4.3.2.1 下游终端消费分化，整体略微增长

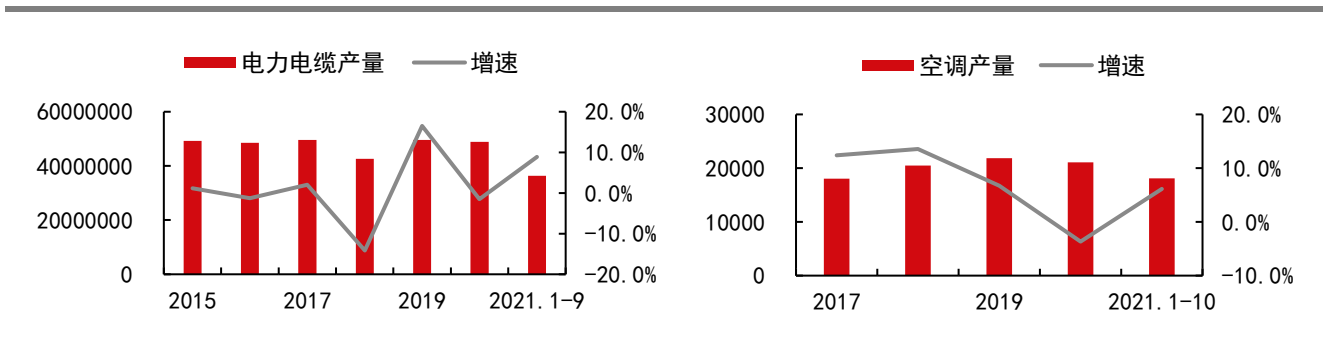
今年中国下游终端产品产量上半年普遍偏强，下半年开始产量普遍增速明显回落。1-9 月电力电缆产量累计 3.636 千万千米，同比增长 8.9%，但就电力电缆过去几年产量来看，整体已经趋于稳定；1-10 月空调产量累计 18092 万台，同比增长 6.1%，过去几年空调产量整体呈现上升的势头，但隐患就是空调库存越堆越高，截止 10 月，中国家用空调库存达到 1852 万台，同比增长 9.5%。

图表 31：中国电力电缆产量 单位：千米，%

单位：千米，%

图表 32：中国空调产量 单位：万台，%

单位：万台，%



资料来源：Wind 中信期货研究部

资料来源：Wind 中信期货研究部

1-10 月中国汽车销量累计 2094 万辆，同比增长 6.5%，这主要是因为去年疫

中信期货有色金属 2022 年度策略报告

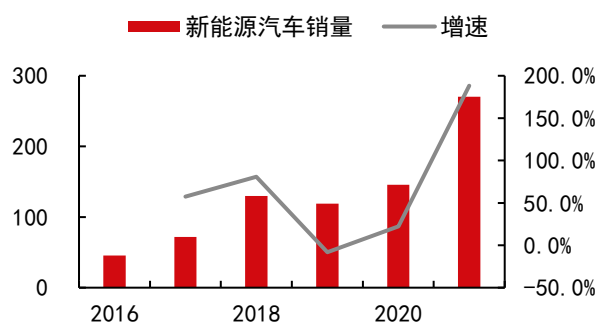
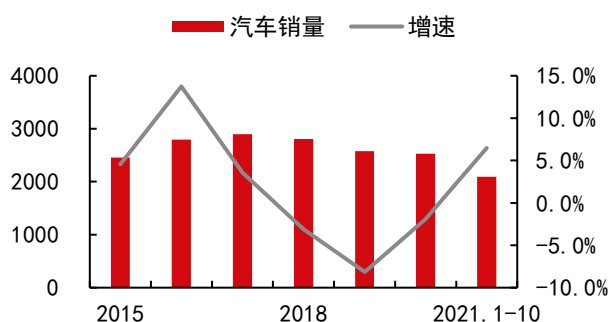
情导致汽车销售惨淡，今年销量没有大幅增长是受到了缺芯的抑制。虽然过去几年汽车产销呈现稳步下降的势头，但随着新能源汽车替代率逐步走高，汽车行业景气度旺盛，跨行业造车新势力兴起，比如苹果、小米、索尼、百度、富士康等，当前汽车对铜消耗量的乐观预期主要来自于新能源车对传统车的替代，由于新能源车耗铜量是传统车的 3 倍左右，新能源车产量占比提升对铜消费来说有积极作用。2020 年 11 月初，政府发布新能源汽车远期规划，2025 年新能源车占汽车产量的比例将提升到 20%，今年 1-10 月新能源汽车产量累计值为 270 万辆，同比增长 188%，占当年汽车产量的比重为 15.8%，新能源汽车远期前景非常乐观，有望在 2025 年前达成目标。新能源汽车对传统车替代 20%，假设汽车总产量保持不变的话，整个交通板块对铜消费年均拉动将达到 6%。

图表 33：中国汽车产量

单位：万辆，%

图表 34：中国新能源车销量

单位：万辆，%



资料来源：Wind 中信期货研究部

资料来源：Wind 中信期货研究部

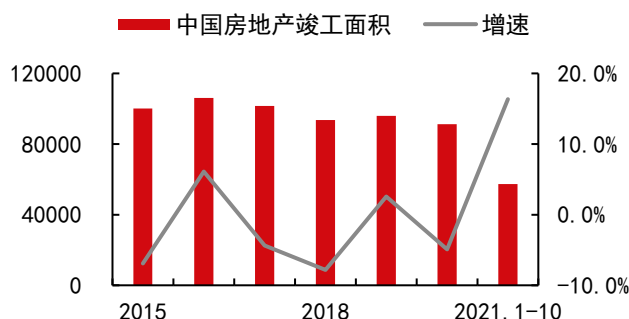
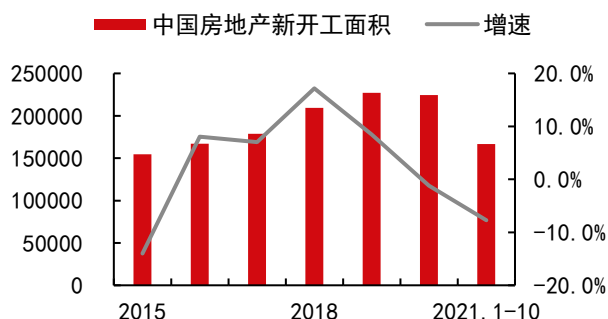
今年下半年受房地产政策转向影响，地产企业如恒大、佳兆业出现兑付危机，新开工、竣工端增速不断回落。1-10 月房地产新开工面积累计 166736 万平方米，同比减少 7.7%；1-10 月房地产竣工面积累计值为 57290 万平方米，同比增长 16.3%，至 10 月份，房地产竣工已低于去年同期和 2019 年同期水平。

图表 35：中国房地产新开工面积

单位：万平方米，%

图表 36：中国房地产竣工面积

单位：万平方米，%



资料来源：Wind 中信期货研究部

资料来源：Wind 中信期货研究部

展望明年，我们认为中国下游终端产品产量有所分化，如碳中和背景下新增

装机带来的电线电缆铺设，缺芯缓解后汽车产销有望进一步增长，房地产行业转向意味着竣工端需求将拖累铜消费。但就下游结构上来看，我们认为需要重点关注电力投资结构性变化和汽车产量结构性变化，因此我们预测明年下游终端消费有一定增长。

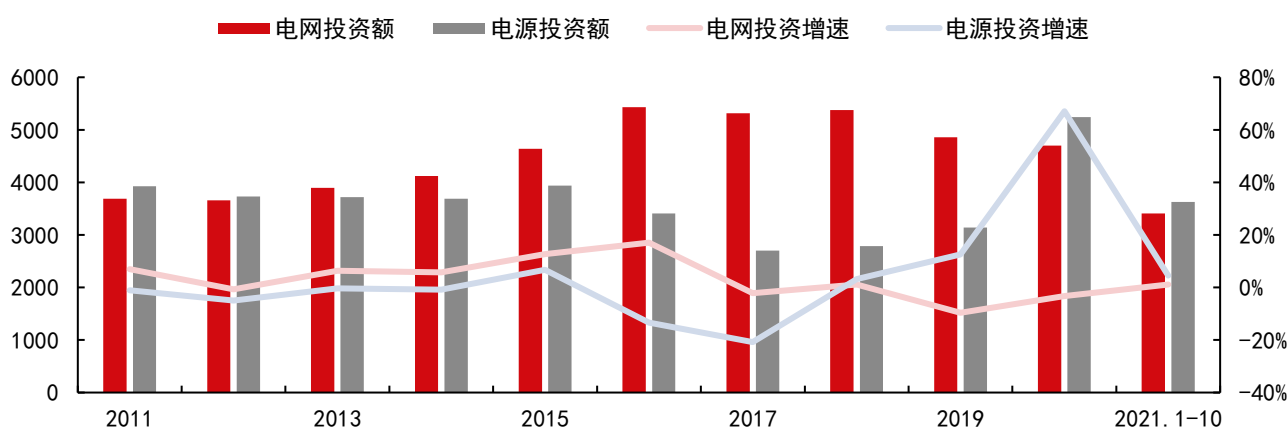
4.3.2.2 2021 年电力投资结构变化强化，十四五电网投资续增长

十四五期间，国家电网计划投入约 2.23 万亿元推进电网转型升级，南方电网将规划投资约 6700 亿元，以加快数字电网和现代化电网建设进程，推动以新能源为主体的新型电力系统构建。十四五期间全国电网总投资预计近 3 万亿元。投资额高于十三五期间全国电网总投资 2.57 万亿元、十二五期间 2 万亿元。

今年 1-10 月电网累计投资额 3408 亿元，同比增长 1.1%，占电力投资额的比重下降到 48.4%。进入十四五，我们认为这种趋势有望延续，就像十一五到十三五期间电网投资额和占比持续攀升一样，这样的转变是国家对清洁能源加大投资的必然结果，由于电网投资耗铜量远大于电源投资，所以电网投资占比下降意味着电力整个板块铜消费量将下降。

电源投资在 2017 年止跌后逐步回升，并且在电力投资中的占比逐年攀升，今年 1-10 月电源投资 3628 亿元，同比增长 4.5%，其中、核电、光伏、火电、水电投资额分别增长 52.3%、28.4%、18.8%和 8.4%，风电投资额下降 10.4%。由于 2021 年后海上风电中央财政补贴将全部取消，2020 年风电投资出现了抢装潮，风电投资快速上涨的势头回落，水电投资稳步上涨。

图表 37：中国电源和电网投资增速 单位：亿元，%



资料来源：Wind 中信期货研究部

十三五期间，光伏年均新增装机容量约为 40GW，12 月 10 日，光伏协会副理事长王勃华在 2020 年光伏行业年度大会上称，十四五期间光伏年均新增装机容量可达 70GW；十三五期间，风电年均新增装机容量约为 22GW，国家能源局和风电头条统计的数据显示，十四五期间风电年均新增装机容量可达 30-35GW；假设

中信期货有色金属 2022 年度策略报告

水电维持十三五期间的平均增速 4%，火电和核电降幅收窄到 10%和 5%，则十四五期间电源年均投资增速有望上升 16.9%。电源这块的投资前景较为乐观，尤其光伏和风电，但这需要政策进一步的支持。

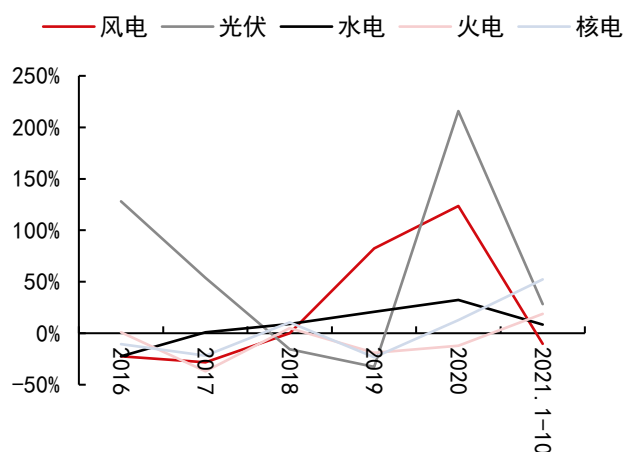
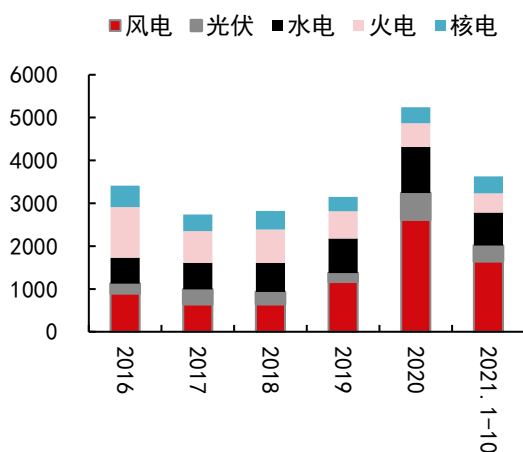
综合来看，由于电源投资耗铜量低于电网，并且十四五期间电网投资增速可能大幅度下降，所以整个电力板块来看可能在远期拖累铜消费增长。

图表 38：中国电源投资结构

单位：亿元

图表 39：电源投资分项投资增速

单位：%



资料来源：国家能源局 中信期货研究部

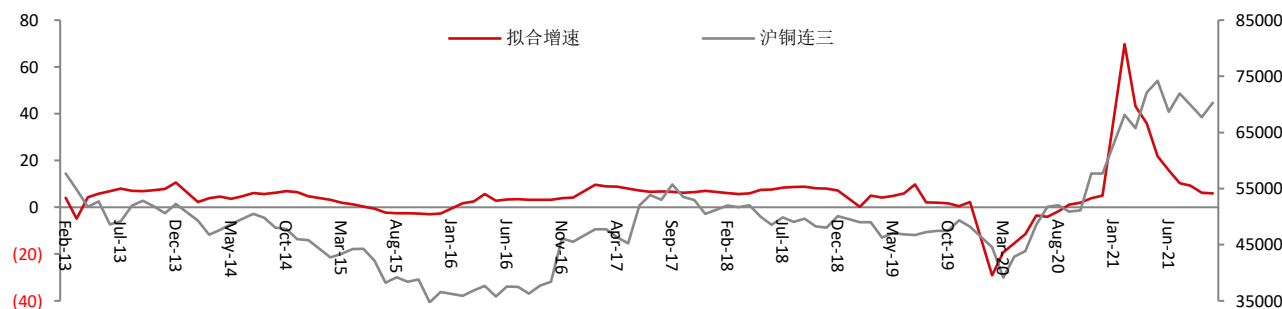
资料来源：国家能源局 中信期货研究部

4.3.2.3 下游终端拟合消费增速逐渐走弱

一季度国内经济恢复，家电、汽车、电子等行业均受益于去年低基数而大幅增长，但是二季度之后，下游终端产品产销累计同比增速明显放缓，截止到 10 月份，下游终端产品拟合消费累计增长 5.9%。对应着铜价也在二季度见顶后逐渐回落。

图表 40：下游行业拟合铜消费增速

单位：%，元/吨



资料来源：Wind 中信期货研究部

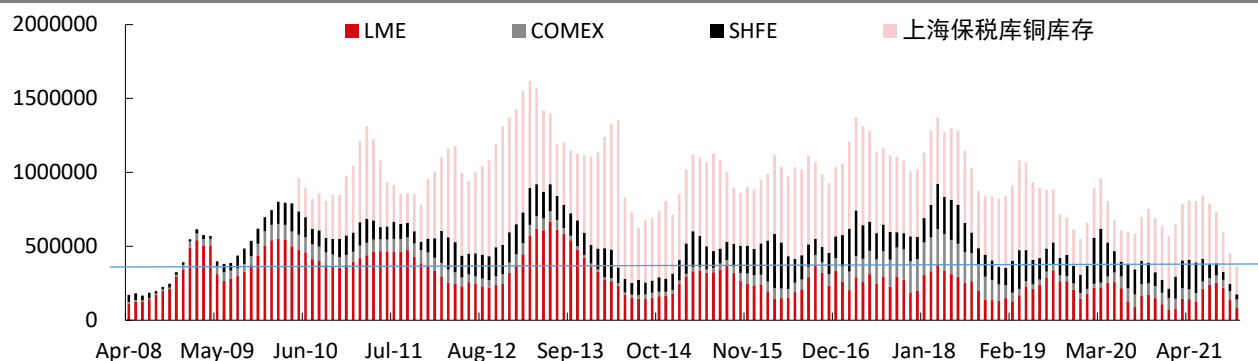
4.4 铜库存

截止 11 月 19 日，三大交易所加保税库的铜库存约为 37.2 万吨，比 2020 年底减少 24.6 万吨，处于极低位置。分区域来看，跟去年底相比，伦铜库存减少

中信期货有色金属 2022 年度策略报告

3.4 万吨，绝对量来看，历史极低水平；Comex 铜库存处于近 10 年较低水平，较去年同期减少 2.3 万吨；沪铜库存处于近 10 年最低水平，较去年年底下降 4.0 万吨，主要是由于国内消费偏强，尤其在 8 月呈现淡季不淡特征，拉动沪铜库存下降；上海保税库铜库存较去年年底下降 17.5 万吨，这主要是由于 7 月之后进口窗口大部分时间打开，消耗上海保税库存。

图表 41：三大交易所和保税库库存 单位：吨

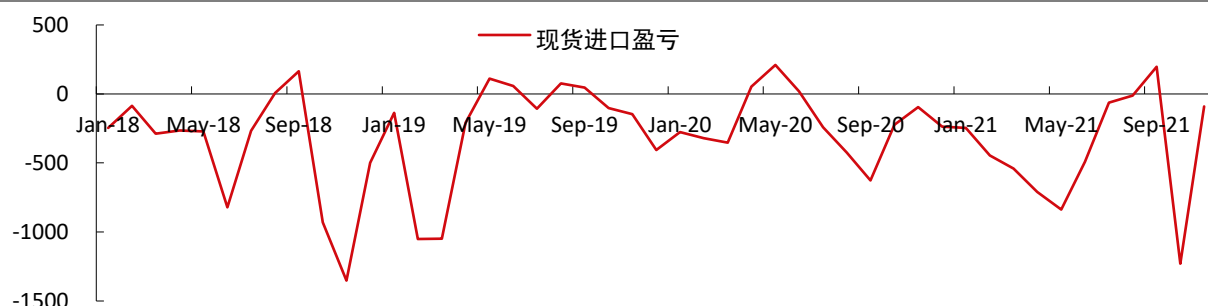


资料来源：Wind SMM 中信期货研究部

4.5 贸易升水和内外价差

今年上半年海外经济快速恢复，海外订单增加，海外精铜消费快速回暖，进口窗口持续关闭，同时 5 月份国储抛铜，进口盈利进一步走低。下半年随着海外经济增速放缓，国内铜 7、8 月份消费淡季不淡，进口窗口一度打开。9、10 月份受国内限电限产影响，铜消费旺季不旺，同时海外伦铜挤仓一度使得国内铜价相对偏弱，十一后一度出现极端进口负价差，进口亏损高达近万元。11 月份是中国传统消费淡季，是不需要做进口补充需求的，但外盘炒作情绪消退，欧洲疫情反复，同时受海关停开增值税发票影响，国内铜升水大幅走高，进口窗口打开，内外盘出现极端正价差，进口盈利一度高达 2000 元。就 2022 年来看，我们认为明年海外铜矿供应恢复增长，中国通过进口精矿就能补充精铜供应，精铜进口这块的需求也将减弱，所以明年内外价差上将呈现外强内弱的格局。

图表 42：铜现货进口盈亏 单位：元/吨



资料来源：中信期货研究部

而就贸易升水来看，Codelco 发往中国的长单价格最近三年一直保持在 88 美元，2022 年 Codelco 发往中国地区电解铜长单溢价拟定为 105 美元/吨，较 2021

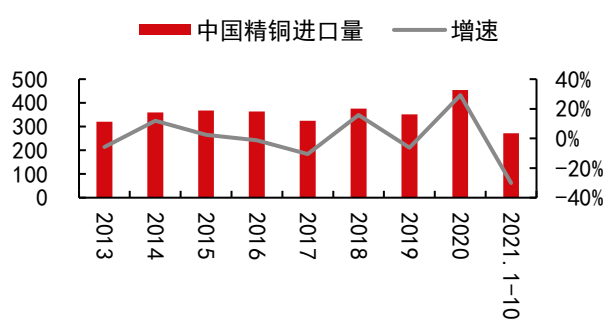
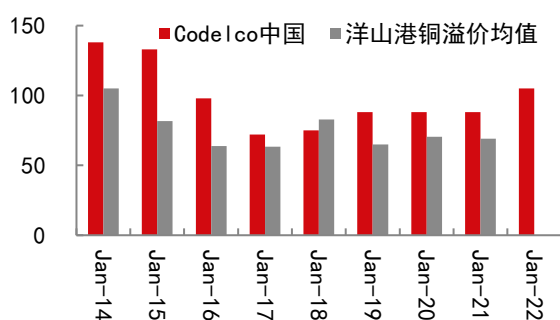
中信期货有色金属 2022 年度策略报告

年的 88 美元/吨大幅上抬，但国内贸易商少有接受。这说明市场对中国铜进口需求偏乐观。考虑到国内精铜冶炼和精炼产能持续扩张，国内精铜产量持续增长，我们需求的增量几乎可以通过精铜产量增量得到补充，精铜进口这块过去几年稳定在 350 万吨左右，2020 年精铜进口大幅走高或许是当年国储收铜消息的印证，2021 年 1-10 月份精铜进口大幅回落，同比减少 30%。目前同时，铜国际期货合约上市后，铜国际期货合约对外贸定价的影响逐渐加大，所以长期看，Codelco 发往中国铜外贸长单升水的影响力将减弱，就 Codelco 长单价格和当年洋山港铜溢价现货价格的年度均值对比来看，Codelco 长单价格绝大多数年份都高于洋山港铜溢价现货价格的年度均值，这说明该机构对中国进口需求的预期高估，中国企业不愿意接受显得非常理性。

图表 43：历年 Codelco 发往中国长单价格 单位：美元/吨

图表 44：中国精铜历年进口量 单位：万吨

单位：万吨



资料来源：Wind SMM 中信期货研究部

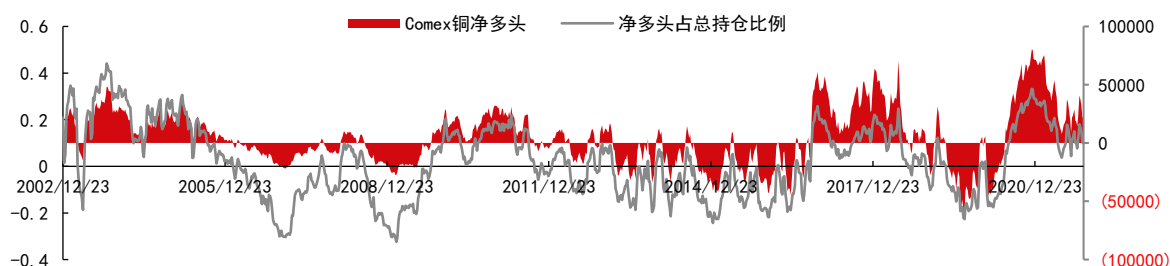
资料来源：Wind 中信期货研究部

五、资金面

从今年 Comex 铜基金净多头变动可以看出，基金对铜的态度从极度乐观情绪逐步转弱，2021 年 5 月前随着美国政府继续推出 1.9 万亿纾困法案和 2.3 万亿基建法案，基金净多头不断增加。随着全球经济增速 5 月份阶段性见顶回落，净多头减少，铜价见顶回落。10 月份受海外能源危机影响，伦铜市场借机炒作供应紧缺问题，进行恶意逼仓，基金持仓一度大幅回升至 4 月水平，净多头持仓比例达 20%，后随着 LME 发文限制挤仓回落。11 月美联储议息会议确认缩减购债，流动性的逐步收缩使得海外净多头持仓持续走低。

图表 45：CFTC 铜基金持仓

单位：手



资料来源：Wind 中信期货研究部

免责声明

除非另有说明，本报告的著作权属中信期货有限公司。未经中信期货有限公司书面授权，任何人不得更改或以任何方式发送、复制或传播此报告的全部或部分材料、内容。除非另有说明，此报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为中信期货有限公司的商标、服务标记及标记。中信期货有限公司不会故意或有针对性的将此报告提供给对研究报告传播有任何限制或有可能导致中信期货有限公司违法的任何国家、地区或其它法律管辖区域。

此报告所载的全部内容仅作参考之用。此报告的内容不构成对任何人的投资建议，且中信期货有限公司不因接收人收到此报告而视其为客户。

中信期货有限公司认为此报告所载资料的来源和观点的出处客观可靠，但中信期货有限公司不担保其准确性或完整性。中信期货有限公司不对因使用此报告及所载材料而造成的损失承担任何责任。此报告不应取代个人的独立判断。本报告和上述报告仅反映编写人的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表中信期货有限公司或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下，我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告不构成投资、法律、会计或税务建议，且不担保任何投资及策略适合阁下。此报告并不构成给予阁下的私人咨询建议。

中信期货有限公司 2020 版权所有并保留一切权利。

深圳总部

地址：深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座 13 层 1301-1305、14 层

邮编：518048

电话：400-990-8826

传真：(0755) 83241191

网址：<http://www.citicsf.com>