

合力有限 趋势难现 把握结构

——金瑞期货铜年报

2022 年 12 月 10 日

核心观点:

- **2023 年经济驱动较难形成合力:** 去年我们提出“2022 年流动性拐点下经济驱动亦减弱”，延续来看 2023 年“经济增长成色”既是政策之锚，也是定价之关键。然中美增长劈叉，较难形成合力，全球定价的品种单边趋势有所削弱，节奏上或将经历 2 个阶段：
 - **岁末年初有逆风:** 即高通胀的尾部风险：高利率低增长的压力
 - **迎来转机:** 紧缩退坡、经济慢复苏，然复苏进程非一蹴而就
- **关键变量：消费新动能逆风及供应结构错位**
 - 消费新动能板块或因产业利润失衡、隐性成本、等隐忧，对预期用降低用铜量 17.92 万吨，对消费拖累 0.7%。
 - 铜矿与冶炼产能投放周期错位，对铜元素（铜矿-终端消费）平衡形成扰动。2023 年冶炼仍有瓶颈，矿与终端继续劈叉；2024-2025 年，冶炼产能或增 4%，将缓解矿与终端-1%的供需矛盾。
- **2023 供需：伴随阶段性紧缺，走向平衡**
 - **全球铜终端消费增 2%：否极，泰缓来:** 全球铜消费增 2%，与今年平均增 0.8%，仍未回到潜在增速。其中国内地产拖累收窄，消费增 2.7%；海外紧缩负反馈体现，消费仅增 0.5%。
 - 全球精铜产量增 2.6%，主要依赖粗炼表现：粗炼产能投放贡献 55 万吨增量，相对精矿 5%增长，仍有不足。
- **平衡和价格展望：单边趋势弱化下的重心下移，关注结构机会**
 - **利率周期错位:** 国内货币政策强调独立性，明年中美利率周期错位削弱价格单边趋势机会，且美国利率向下弹性强于国内向上弹性，期间或阶段性共振。**产业视角:** 库存极低分位基数上，精铜过剩 1%，仍会出现结构性紧缺。
 - **单边:** 偏弱经济复苏下需求弹性有限仍形成价格上行掣肘，2023 年铜价重心面临下移，总体震荡。且铜价高于 2022 年上半年及低于三季度区间的概率均不大。预计 1me3 月核心波动在（6500-9000）美元，低点可至 6000 美元，均价 7400 美金。沪铜主力波动在（52000-70000）元，低点可至 50000 元，均价 63000 元。
 - **结构:** 宏观经济及产业条件均呈现内强外弱，关注跨市反套；国内自二季度进入去库，低库存下易结构性短缺，关注国内正套。

撰写人:

李 丽
F0309201 Z0010698龚 鸣
F3051978 Z0016980孟 昊
F03099565吴梓杰
F03092033

电 话：0755-82712945

目录

一、行情回顾：告别高点，重心回落	7
二、宏观展望：“增长”归来，然岁末年初有逆风	8
2.1 高通胀的尾部风险：高利率低增长的压力	8
2.1.1 核心通胀粘性，高利率持续时间构成市场尾部风险	8
2.1.2 内外经济或共同再下个台阶：海外下行 VS 国内还未复苏	9
2.2 转机：紧缩退坡、经济慢复苏	9
2.2.1 海外衰退临近的金融宽松曙光	10
2.2.2 国内弱复苏：内需走强 VS 外需走弱	10
2.3 复苏进程非一蹴而就	11
2.3.1 进入防疫全新阶段，短期仍有冲击	11
2.3.2 地产复苏的掣肘	13
三、关键变量：消费新动能逆风及供应结构错位	15
3.1 需求新旧动能转换的潜在预期差	15
3.1.1 光伏产业预期差：利润改善的一致性预期 + “隐性成本”易被忽视	15
3.1.2 新能源车预期差：补贴退坡与车企亏损（减少用铜量 3.96 万吨）	17
3.1.3 单位用铜密度下降（预计减少用铜量 5.02 万吨）	19
3.1.4 光伏、风电：铝芯电缆的替代（预计减少用铜量 8.94 万吨）	20
3.1.5 预期差小结：隐含用铜减量约 18 万吨或 0.7%	21
3.2 矿-冶产能周期错位，导致铜元素（矿-终端消费）平衡有预期差	22
3.2.1 铜矿与冶炼产能投放往往存在周期错位	22
3.2.2 长期铜元素平衡：冶炼产能滞后投放将缓解未来矛盾	22
四、供需：伴随阶段性紧缺，转向平衡	23
4.1 全球铜终端消费增 2%：否极，泰缓来	23
4.1.1 全球库存周期指引：美欧主动去库 VS 中国被动去库至补库	23
4.1.2 国内消费+2.7%：地产拖累收窄下的复苏	25
4.1.3 海外消费+0.5%：紧缩负反馈兑现 VS 新动能提振	26
4.1.4 国内出口观察：预计-2%	28
4.2 2023 年供应增量看粗炼，预计增 2.6%	29
4.2.1 粗炼项目梳理：明年预期增 55 万吨（3.3%）	29
4.2.2 铜精矿增速可观（5%），然过剩亦扩大至 57 万吨	30
4.2.3 明年精铜预计增 64 万吨（含湿法）（2.6%）	31
4.2.4 中外经济错位，明年废铜边际影响偏中性	32
五、价格与展望	32

5.1 利率周期视角：中美错位弱化单边趋势 32

5.2 产业视角：库存低分位基数上，精铜过剩 1% 33

 5.2.1 矿-终端过剩明显(3%) 33

 5.2.2 精铜-终端过剩(1%) 33

 5.2.3 库存水平历史低分位(18%) 34

5.3 单边趋势弱化 34

5.4 结构性机会值得关注 35

 5.4.1 跨市反套 35

 5.4.2 单市场正套 36

图表目录

图表 1 内外盘价格走势.....	7
图表 2 内外盘期限结构走势.....	7
图表 3 核心通胀回落缓慢.....	8
图表 4 租金与薪资仍有上行动力.....	8
图表 5 美国房地产市场 22 年 1 月开始回落.....	8
图表 6 美国职位空缺超过 1000 万.....	8
图表 7 财政支出持续保持积极态势.....	10
图表 8 投资有望在基建和制造业支撑下向好.....	10
图表 9 社消零售分项来看餐饮拖累大.....	11
图表 10 疫情扰动下非制造业冲击大.....	11
图表 11 香港每日新增确诊与疫情防控严格指数.....	11
图表 12 疫情期间香港 PMI 大幅回落.....	12
图表 13 一季度香港经济受疫情冲击严重.....	12
图表 14 5 月以后访港游客大幅回升.....	12
图表 15 开放后香港失业率逐渐向疫情前回归.....	12
图表 16 中国人口出生形势.....	13
图表 17 联合国对中国人口预测.....	13
图表 18 青壮年人口/住宅销售增速回落.....	14
图表 19 城镇化高增速时机已过.....	14
图表 20 居民负债水平偏高加杠杆意愿不足.....	14
图表 21 居民收入增速放缓后加杠杆意愿下降.....	14
图表 22 新建商品房房价未改颓势.....	14
图表 23 二、三线城市二手住宅跌幅更甚.....	14
图表 24 新旧动能占比.....	15
图表 25 新旧动能消费贡献.....	15
图表 26 多晶硅价格持续上涨.....	16
图表 27 光伏组件成本构成.....	16
图表 28 今年硅料环节盈利最大.....	16
图表 29 硅料价格拐点预期高（易存预期差）.....	16
图表 30 各环节产能预期变化（标红瓶颈）.....	17
图表 31 硅料价格下降后利润的传导路径.....	17
图表 32 多省份要求光伏、风电项目强制配储备.....	17
图表 33 2023 年补贴退坡幅度大.....	18
图表 34 2023 年新能源车销量同比增速展望.....	18
图表 35 新能源车销量增速同比回落.....	18
图表 36 原料碳酸锂价格持续处于高位.....	18
图表 37 金属锂价相关的新能源车产业链条.....	19
图表 38 近年来新能源汽车整车企业多数亏损.....	19
图表 39 新能源行业龙头显现，竞争加剧.....	19
图表 40 部分造车新势力有“掉队”迹象.....	19
图表 41 锂电铜箔用铜量（分车型）.....	20

图表 42 不同型号锂电铜箔渗透率.....	20
图表 43 插电混动式在销量中占比显著抬升.....	20
图表 44 插电混动产量增速更高.....	20
图表 45 风电用铜结构.....	21
图表 46 光伏用铜结构.....	21
图表 47 量化预期差（用铜量下降 6.5%）.....	21
图表 48 预期差分布.....	21
图表 49 长周期铜矿供应和冶炼.....	22
图表 50 铜元素供需未来或有缺口.....	22
图表 51 未来国内冶炼增量项目.....	23
图表 52 未来海外冶炼增量项目.....	23
图表 53 美国：主动去库初期.....	24
图表 54 欧洲：进入主动去库阶段.....	24
图表 55 中国：主动去库阶段尾声.....	24
图表 56 全球库存周期——中国.....	24
图表 57 M1 领先库存周期.....	24
图表 58 主动补库需先看到消费好转.....	24
图表 59 新开工面积同比回落仍严峻.....	25
图表 60 基础竣工比例预计不高.....	25
图表 61 地产流动性仍不佳资产负债率走高.....	25
图表 62 地产流动性不佳（现金偿债能力恶化）.....	25
图表 63 今年烂尾楼比例走高约 1.15%，.....	26
图表 64 明年竣工增速预计拖累放缓.....	26
图表 65 美国住房抵押贷款利率快速上涨.....	27
图表 66 新开工房屋持续回落.....	27
图表 67 美国个人储蓄率持续下降.....	27
图表 68 剔除通胀美国耐用品消费下滑.....	27
图表 69 德国电价，23Q4 高于即期和 23Q1.....	27
图表 70 欧元区制造业产能利用率.....	27
图表 71 2022 铜消费出口分季度同比.....	28
图表 72 2022 铜消费出口分板块情况.....	28
图表 73 铜消费出口拟合与海外消费增速.....	29
图表 74 2023 铜消费出口增速预计-3%.....	29
图表 75 TC 持续走高.....	29
图表 76 冶炼利润水平尚可.....	29
图表 77 海内外新增冶炼项目.....	30
图表 78 明年冶炼增量.....	30
图表 79 不同项目类型增量占比.....	30
图表 80 明年主要项目增量占比.....	30
图表 81 今年铜精矿减产地区占比.....	31
图表 82 品位导致减产影响占比高.....	31
图表 83 铜精矿需求增速仍不及供应增速.....	31
图表 84 明年长单 TC 验证.....	31

图表 85 明年精炼项目增量梳理.....	31
图表 86 明年湿法增量梳理.....	31
图表 87 粗铜持续偏紧.....	32
图表 88 明年精铜增量季节性.....	32
图表 89 废铜进口有增长（金属量）.....	32
图表 90 废铜杆减量明显.....	32
图表 91 铜价与中国 10Y 国债收益率.....	33
图表 92 铜价与美国 10Y 国债收益率.....	33
图表 93 矿-终端过剩明显（3%）.....	33
图表 94 库存水平在历史低分位.....	34
图表 95 价格预测.....	35
图表 96 境内外铜平衡差异.....	35
图表 97 库存比与除汇比.....	35
图表 98 境内季度平衡/基差.....	36
图表 99 沪铜当月-次月基差季节性.....	36

表格目录

表格 1 去年年底以来研报观点和行情验证.....	7
表格 2 时间线：香港从疫情管控放松到疫情缓解大约用了 2-3 个月.....	11
表格 3 长周期铜元素供应预期.....	23
表格 4 2023 国内消费增速预期.....	26
表格 5 2023 境外消费增速预期.....	28
表格 6 2023 年平衡展望.....	34

一、行情回顾：告别高点，重心回落

绝对价格上，今年铜价短暂冲高后大幅回落，小幅反弹后偏震荡运行。经历三个阶段，第一个阶段中美经济增长+流动性环境宽松，叠加俄乌冲击带来的通胀走高，铜价上行创下多年新高（LME 报 10845 美元）。第二个阶段，国内经济显著受挫+海外央行加息，即国内受到较大的疫情冲击，消费预期走差，叠加海外以美联储为代表的各国央行在高通胀压力下激进加息，铜价迅速下跌。第三个阶段海外紧缩条件边际松动+铜现货短缺，铜价小幅反弹，全年价格重心下移。

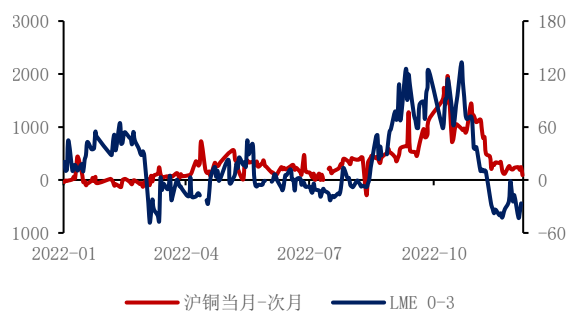
结构上，今年内外盘比价和期限价差也值得关注。内外比价方面，今年由于国内外货币政策周期的错位，引起汇率较大波动，美元大幅升值让国内铜价相对外盘表现更加强势。期限价差方面，今年下半年国内精铜供应受疫情、高温天气和粗铜原料紧张等问题扰动，现货较为紧张令基差大幅走阔，后续随供需矛盾逐渐缓解而再次回归正常水平。

图表 1 内外盘价格走势



数据来源：iFind，金瑞期货

图表 2 内外盘期限结构走势



数据来源：iFind，金瑞期货

表格 1 去年年底以来研报观点和行情验证

日期	报告	主要观点	市场走势
2021/12/19	22 年年报	宏观将继续遵循流动性收紧趋势，叠加经济驱动放缓，铜价重心将下移	二季度开始快速下跌，后续反弹较弱
2022/1/9	2022 年 1 月报	多空博弈加大，价格再度进入观察期	震荡僵持
2022/2/14	2022 年 2 月报	低库存+国内政策发力，铜价难跌，内弱外强	震荡上行
2022/3/7	2022 年 3 月报	基准假设下驱动走弱，警惕铜价高位风险	冲高回落
2022/4/5	2022 年 4 月报	新观察窗口来临，价格可能承压	前期僵持，后期快速下跌
2022/5/8	2022 年 5 月报	宏观压力下的弱现货支撑，下跌可能不顺畅	V 字走势
2022/6/5	2022 年 6 月报	价格僵持继续，等待宏观落地或增量破局	开启下跌
2022/7/1	2022 年半年报	弱势确立，重心下移	重心下移，反弹偏弱
2022/8/1	2022 年 8 月报	宏观窗口期恰逢现货偏紧，有阶段性反弹空间	震荡上行
2022/9/4	2022 年 9 月报	宏观现货变数或有共振，铜价下行压力加大	震荡下行
2022/10/15	2022 年 10 月报	宏观现货未形成合力，难有趋势性表现	震荡僵持
2022/11/6	2022 年 11 月报	宏观边际好转，下跌趋势中的反弹	冲高回落

来源：金瑞期货研报

二、宏观展望：“增长”归来，然岁末年初有逆风

2.1 高通胀的尾部风险：高利率低增长的压力

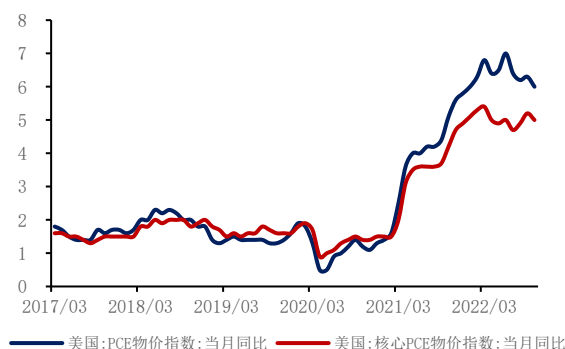
2.1.1 核心通胀粘性，高利率持续时间构成市场尾部风险

通胀有粘性：房租仍将上行，薪资未见拐点

房屋租金传导仍有上行助力。从历史数据来看，美国的房产价格对房屋租金价格有 12-16 个月的领先，而本轮房地产市场于 21 年下半年开始筑顶，今年年初才进入下行通道。因此根据房价的传导时间来推算，未来一到两个季度房屋租金依旧存在持续上行的动力。

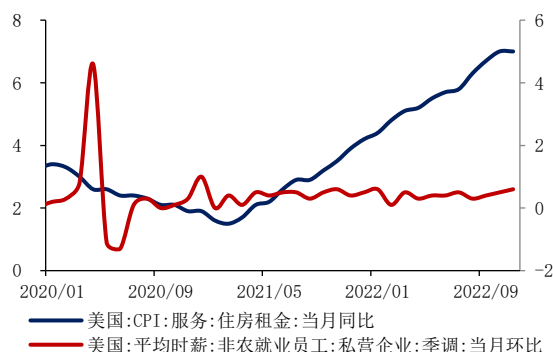
就业市场紧缺，劳动力薪资增速未见拐点。11 月最新公布的非农数据显示，当前美国平均薪资同比再度上升至 5% 以上，且环比已经连续四个月加速上涨，显示出当前劳动力成本持续高企。美国 10 月 JOLTs 职位空缺依旧高达 1033.4 万人，显示出美国劳动力市场紧张的供需矛盾尚未缓解，未来劳动力薪资或仍有上行的动力。

图表 3 核心通胀回落缓慢



数据来源: iFinD, 金瑞期货

图表 4 租金与薪资仍有上行动力



数据来源: iFinD, 金瑞期货

图表 5 美国房地产市场 22 年 1 月开始回落



数据来源: iFinD, 金瑞期货

图表 6 美国职位空缺超过 1000 万



数据来源: iFinD, 金瑞期货

联储利率政策将会跟随通胀经历三个阶段，一、随着通胀整体的见顶，美联储大概率放缓加息，12 月议息会议起加息幅度放缓（75→50→25）将是大概率事件。二、明年二季度随着通胀数据出现实质性的回落，联储有望停止加息。从基数来看，明年二季度开始通胀将会明显受到基数效应影响而走弱。其次，根据房价指引，通胀驱动中房屋租金上涨趋势有望二季度见顶，随后下行。因此明年二季度开始，通胀有望出现实质性的改善，届时联储或将全面停止加息。三、最终降息则需要等到通胀最终回落至接近 2%长期目标水平。预计到 2023 年末，若通胀最终回落至 3% 以下的何意区间，叠加美国经济的持续走弱，联储或有可能最终开始降息。

未来 1-2 个季度仍面临紧缩周期尾部风险，由于高通胀粘性可能导致其向长期目标 2%回落过程较为曲折，期间偏高利率将继续对经济带来更大挑战。企业将面临估值和盈利双重打击，消费也因此超预期受到侵蚀。

2.1.2 内外经济或共同再下个台阶：海外下行 VS 国内还未复苏

海外经济预计下行：美国增速已经放缓，非美衰退风险居前

美国经济增速已经有所放缓，预计明年继续走弱。从前瞻性景气指标来看，当前美国制造业与服务业 PMI 均已回落至 50 以下的收缩区间，密歇根大学消费者信心指数已经降至近 10 年以来的低点。从具体驱动看，居民消费持续走弱。二、三季度美国居民耐用品消费和非耐用品消费已经连续两个季度环比负增长，美国居民储蓄率已经降低至 3%的历史低位。房地产市场持续回落。作为美国经济衰退的重要领先指标，新开工与营建许可已经进入负增长区间。国债利率倒挂暗示了未来经济陷入衰退风险。美国 10 年与 3 月国债收益率已经在 10 月正式陷入倒挂，从 1970 年代开始，历史上 3m10s 每次出现倒挂后的 6-18 个月美国经济均会陷入衰退。

非美经济体衰退风险居前。在全球流动性收紧以及严峻的通胀压力下，以欧洲为代表的非美经济体当前面临的衰退压力要明显大于美国。首先以德国为代表的欧元区国家更依赖进口能源，俄乌冲突之后能源价格的暴涨对西欧国家的制造业以及外贸出口影响更大。其次，为了遏制通胀，欧洲央行已经连续多次大幅加息。持续收紧的流动性也使得欧洲经济进一步承压。

国内经济弱复苏：政策前置，但放开初期疫情干扰叠加外需走弱

疫情放开初期，经济活动惯性下滑：参照已实现免疫经济体或城市的经验，放开初期随着病例迅速上升，人口流动性将受累出现一波下降，后逐渐恢复至正常水平，维持时间约 3 个月左右，将直接对生产和消费等环节产生短期冲击。主要体现在居民收入预期挤压后消费力的减弱及企业经营压力上升。

外需红利消退，出口下行压力增大：海外消费下逐渐体现在我国出口数据上，11 月出口环比仅有-0.76%，是 2015 年来首次为负，结构上来看中国对美欧继续走弱，对美国出口为-25.43%，约拖累中国出口 4.27%；且对东盟出口也出现下滑。产品结构来看，除汽车及其零部件外，机电产品多数转负。从外需下行的趋势性上来说，明年出口将成为显著拖累，季节性上主要体现在上半年。

2.2 转机：紧缩退坡、经济慢复苏

2.2.1 海外衰退临近的金融宽松曙光

基于前文政策路径分析，海外明年的经济主线大概率从今年的“通胀”转为“衰退”，对应的政策路径从“紧缩”转为“宽松”。基准假设下，明年海外通胀将有限回落，美国利率水平或保持在相对高位，但随着紧缩对经济增长的负反馈逐步兑现，海外经济增速可能更接近衰退情形，从而引导市场转而交易金融宽松的预期。

2.2.2 国内弱复苏：内需走强 VS 外需走弱

投资：制造业振兴+基建韧性+地产拖累放缓

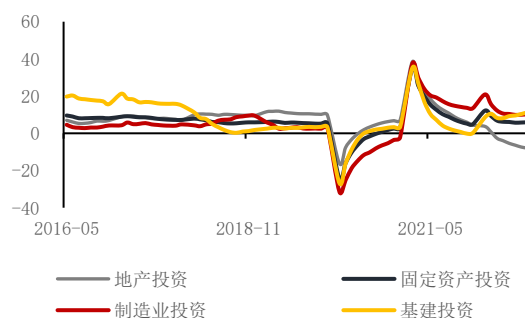
明年地产拖累放缓（后文有详述），制造业、基建投资有较强的支撑驱动。在渐进式放开的疫情防控政策预期下，预计明年制造业有振兴向好趋势。现有防疫政策便于人员跨地区流动，利于商业活动的恢复，制造业投资预期乐观。而基建投资方面，今年以来财政支出持续保持积极态势，政策性金融工具频发，基建投资是对冲经济下行压力的重要力量。从当前政策表态来看，预计明年财政政策大概率维持今年积极的趋势，基建投资扩张力度或有放缓，但预计仍能保持相对韧性。

图表 7 财政支出持续保持积极态势



数据来源：金瑞期货

图表 8 投资有望在基建和制造业支撑下向好

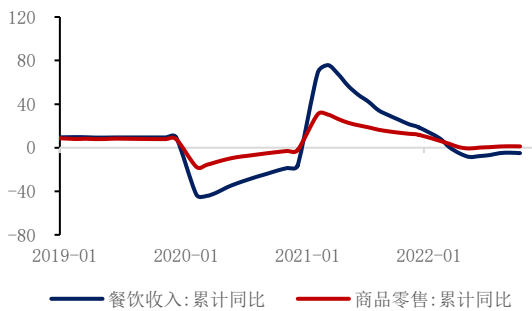


数据来源：金瑞期货

消费：渐进式重启下的温和复苏

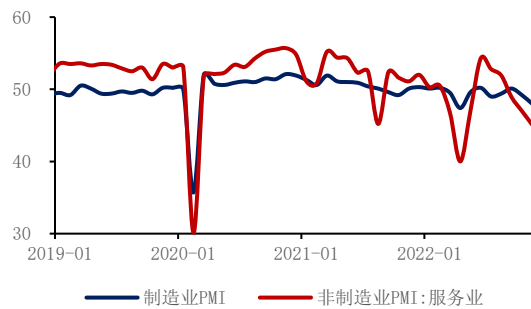
渐进式重启的防疫政策路径下，消费预计温和复苏。一方面，随着疫情干扰减轻，以餐饮为代表的服务业预计修复显著。疫情扰动减少消费场景，降低消费需求，特别是对服务业冲击大。从社消零售的分项数据来看，餐饮收入今年累计同比-5%，显著低于商品零售 1.3%的增速，是今年社消的重要拖累。另一方面疫情干扰影响居民信心以及收入预期。随着疫情扰动减少，消费有望向疫情前消费中枢回归。

图表 9 社消零售分项来看餐饮拖累大



数据来源: iFind, 金瑞期货

图表 10 疫情扰动下非制造业冲击大



数据来源: iFind, 金瑞期货

2.3. 复苏进程非一蹴而就

2.3.1 进入防疫全新阶段，短期仍有冲击

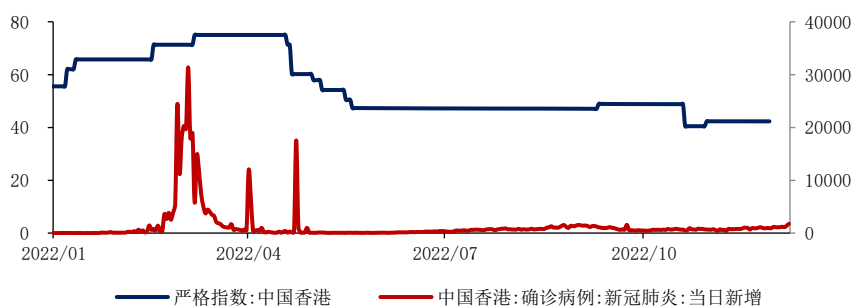
随着我国防疫进入全新阶段：《新型冠状病毒肺炎防控方案（第九版）》、二十条以及新十条的公布，我国防疫进入了一个全新阶段。今年年初香港同样经历了疫情以来最大规模的感染，这里我们将参照香港作为对比，探讨中国大陆在疫情防控政策放开后可能经历的经济修复路径。

表格 2 时间线：香港从疫情管控放松到疫情缓解大约用了 2-3 个月

时间	进程
2022 年 1 月	疫情严重：每日新增确诊持续超过 1 万
2022 年 3 月	取消了强制性核酸检测
2022 年 4 月	分阶段放宽防疫限制，包括恢复晚市堂食至晚上 10 时，每桌最多四人；重开康乐及文化事务署辖下体育场所、博物馆、表演场地和图书馆等，但酒吧和酒馆须继续关闭。
2022 年 5 月	第二阶段放宽。餐饮处所提供堂食时间延至午夜 12 时，每桌人数上限增至八人，酒吧和酒馆等可重开。
2022 年 5 月	第三阶段，针对处所和顾客人数的限制会尽量放宽，基本上只执行佩戴口罩、限聚人数、使用“安心出行”和“疫苗通行证”等基本防疫要求。

数据来源: 新闻等公开来源, 金瑞期货

图表 11 香港每日新增确诊与疫情防控严格指数

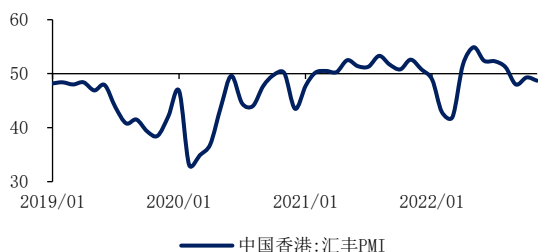


数据来源: Wind, 金瑞期货

香港经验 1：初期经济与人口活动将受到疫情冲击

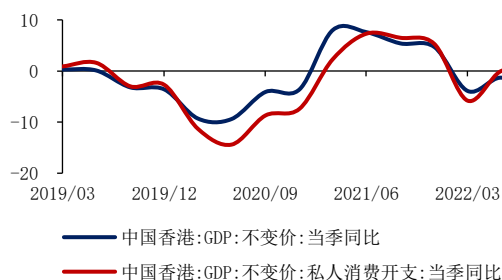
疫情爆发前期香港经济受冲击快速下行。2022 年一季度香港 GDP 同比由正转为负增长 3.9%，其中居民消费受疫情影响最为严重，负增长达 5.8%。此外，1 月开始香港 PMI 受到疫情冲击快速滑落至收缩区间，并创下 2020 年第一轮疫情以来最严重的回落，疫情最为严重的 3 月 PMI 一度探底 42，接近深度衰退区间。

图表 12 疫情期间香港 PMI 大幅回落



数据来源: Wind, 金瑞期货

图表 13 一季度香港经济受疫情冲击严重



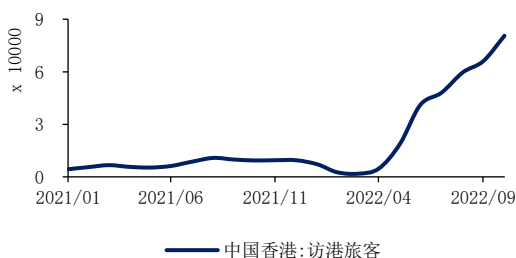
数据来源: Wind, 金瑞期货

香港经验 2：随着疫情的缓解，经济会迎来反弹

四月开始，香港经济出现明显反弹。4 月开始，随着香港疫情管控政策的逐渐放开以及确诊人数的回落，香港经济迎了明显的反弹。其中 PMI 从 4 月开始快速反弹至 54.9，并在整个第二季度整体保持在扩张区间。GDP 构成方面，居民消费则从一季度的-5.8%快速反弹至 0%，经济与居民消费修复状况显著。失业率方面，在 4 月以后香港失业率开始快速回落，目前已经回落至疫情后的历史低位，并逐渐向疫情以前回归。访港旅客也在 4 月开始出现快速回升，但目前仍距离疫情以前单月 300 万存在较大的差距。

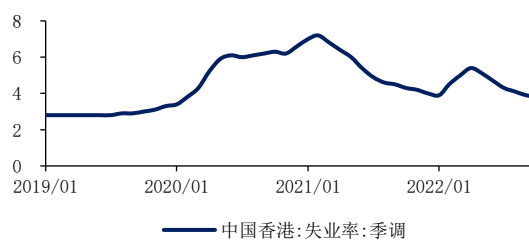
管控放松后，香港经济整体从疫情中恢复较快。整体来看，香港的主要经济数据在疫情高峰过后都在较短时间内迎来了明显恢复，除旅游业因大陆防疫政策原因仍较疫情前有明显差距。

图表 14 5 月以后访港游客大幅回升



数据来源: Wind, 金瑞期货

图表 15 开放后香港失业率逐渐向疫情前回归



数据来源: Wind, 金瑞期货

国内疫情发展推演及短期冲击

时间线推演，按照放松到感染爆发到缓和前后经历 3 个月左右，2022 年 12 月初取消强制性核酸——2023 年 1 月感染人数将出现激增至 3 月——2023 年 4 月出现缓和。

疫情可能造成春节后制造业返工率不及预期。参考香港经验来看，此轮疫情从爆发到最终感染人数回落经济出现复苏大约需要 4-5 个月时间，而从爆发到感染高峰大概需要 2-3 个月时间。当前距离春节仍有约一个半月时间，预计春节期间中国的感染人数或正处于上升期，节日带来的大规模人口流动可能进一步增加感染状况，因此春节后劳动力返工可能受到疫情影响，造成制造业可用劳动力紧张。

2.3.2 地产复苏的掣肘

潜在驱动走弱：人口及城镇化角度

展望明年，国内地产需求侧复苏或偏缓，长期趋势上地产需求面临人口增速下滑、城镇化高增速时间已过的挑战。从短期约束来看，地产需求面临居民加杠杆意愿不强、房价持续下跌的约束。

地产需求长期趋势首先需关注人口变化，我国人口红利逐步减弱。人口的增长是地产自发需求最根本的来源。中国人口出生率自 2017 年以来持续回落，2021 年全国总人口同比增速已经回落到 0 水平，人口增速即将进入负增长。从人口结构观察也不容乐观，购买力最强的 15-64 岁人口增速早在 2016 年就进入负增长，也意味着自发性需求基本已经在同期见顶。

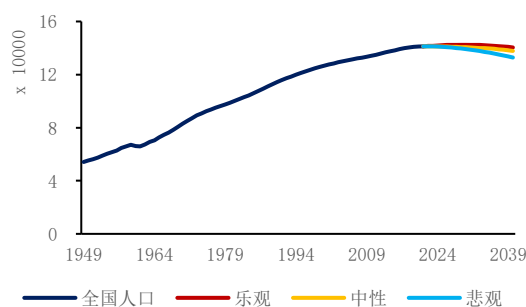
另一个地产需求的驱动是城镇化，我国城镇化高速增长的时期已过。城镇化迅速提高的过程往往带来人口向城市集中，驱动地产需求走高。我国城镇化的节奏也和地产销售情况的匹配度较高，2011 年以及 2016 年的高城镇化增速都带来了地产的繁荣时期。目前我国城镇率水平已经提升至 64.72%，高增速时期已过。从发达经验来，城镇率水平超过 60%后，地产行业普遍会进入“转型期”，从注重数量转为提升品质，地产开发规模预计趋缓。

图表 16 中国人口出生形势



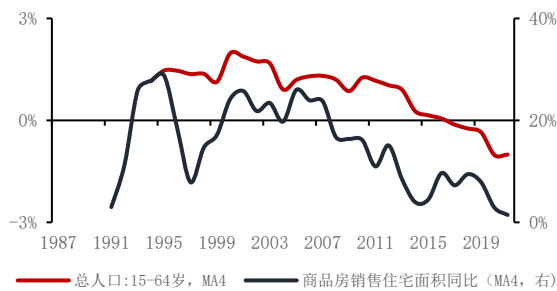
数据来源：iFind，金瑞期货

图表 17 联合国对中国人口预测



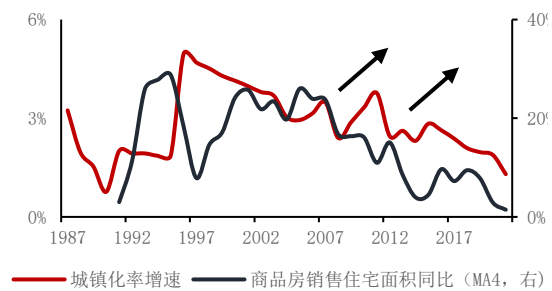
数据来源：联合国《2022 年世界人口展望》，金瑞期货

图表 18 青壮年人口/住宅销售增速回落



数据来源: iFinD, 金瑞期货

图表 19 城镇化高增速时机已过

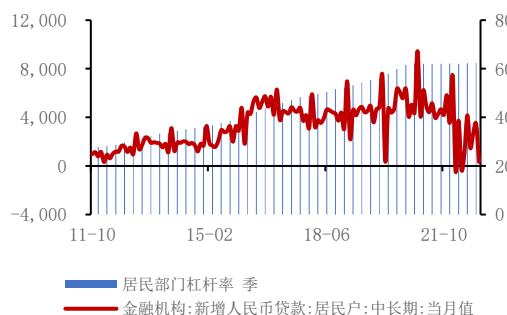


数据来源: iFinD, 金瑞期货

短期约束:居民加杠杆意愿不足与房价上涨预期偏弱

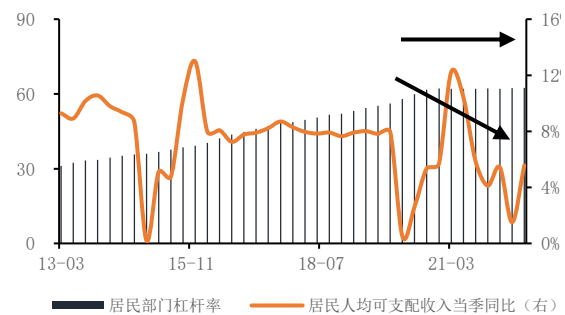
短期来看, 地产需求也面临着居民加杠杆意愿不强与市场价格持续下跌的约束。居民加杠杆意愿不强, 主要由两方面原因, 一方面, 疫情干扰下, 居民收入增速显著放缓, 导致加杠杆意愿不强。另一方面, 18-19 年加杠杆幅度相对较高, 当前居民杠杆水平已经处于 62% 的较高水平, 进一步提升杠杆幅度空间相对有限。以此看, 明年虽然疫情干扰边际缓和, 但杠杆本身已在高位, 或仍有约束。其次, 房市目前信心不足, 无论是新房价格还是二手房价格均持续下跌, 居民担心资产缩水, 购买意愿不强。

图表 20 居民负债水平偏高加杠杆意愿不足



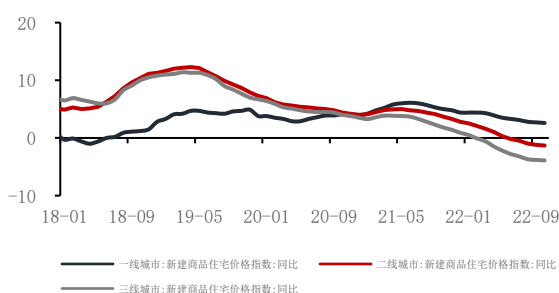
数据来源: iFinD, 金瑞期货

图表 21 居民收入增速放缓后加杠杆意愿下降



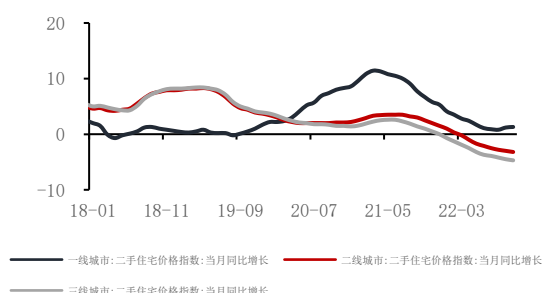
数据来源: iFinD, 金瑞期货

图表 22 新建商品房房价未改颓势



数据来源: iFinD, 金瑞期货

图表 23 二、三线城市二手住宅跌幅更甚



数据来源: iFinD, 金瑞期货

三、关键变量：消费新动能逆风及供应结构错位

消费新动能板块或因产业利润失衡、隐性成本、等隐忧，对预期用降低用铜量 17.92 万吨，对消费拖累 0.7%。其中，新能源车的单耗、补贴退坡和产业格局重构问题预计减少约 9 万吨、光伏产品替代减少用铜约 9 万吨。

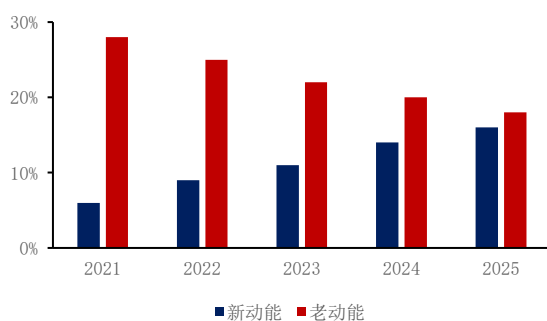
长周期供应来看，铜矿与冶炼产能投放是存在周期错位，将对铜元素（铜矿-终端消费）平衡形成预期差。今年冶炼产能的瓶颈令铜矿相对过剩，而精铜结构性趋紧。远期 2024-2025 年来看，冶炼产能或增 4%，届时又将缓解矿与终端-1%的供需矛盾。

3.1 需求新旧动能转换的潜在预期差

22 年新旧动能增速迥异，消费结构已经出现变化，简单测算，新动能消费占比自 6%→9%，老动能消费占比 28%→25%。22 年预计新旧动能合计拖累全球铜消费增速-0.4%，23 年预计新旧动能合计提振全球消费 1.6%。23 年新旧动能增速仍然有较大差异，因此结构继续转换，预计新动能占比自 9%→11%，老动能消费占比 25%→22%。

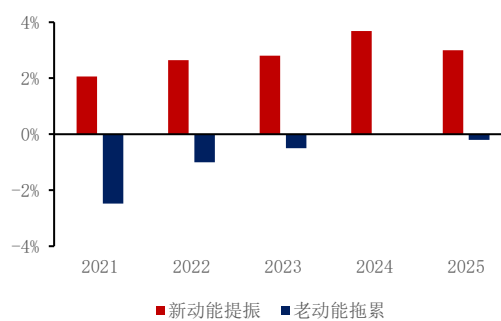
但新旧动能的转换上无论是新动能还是老动能，均存在一定预期差。新动能集中在产业结构利润不均衡带来的增量隐忧、产品单耗下降或产品间替代等。

图表 24 新旧动能占比



数据来源：金瑞期货

图表 25 新旧动能消费贡献



数据来源：金瑞期货

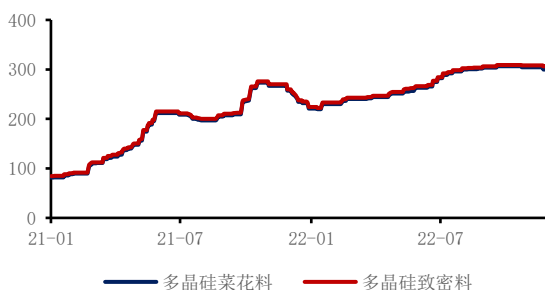
3.1.1 光伏产业预期差：利润改善的一致性预期 + “隐性成本”易被忽视

市场有明年光伏产业链原料——硅料价格面临拐点的一致性预期，基于产业利润水平改善的判断，预计产业将持续较高景气度。光伏产业原料环节严重供需失衡，硅料连续两年价格大幅上行，侵蚀了整个光伏产业的大多数利润。根据上市公司半年报来看，上市公司多晶硅料的毛利率在 45% 极高的水平上，同比再增 12% 至 51%。考虑到 2022 年年底，硅料供应的产能已经增长到 450GW 当量，2023 年产能有望增长到 791GW 当量，因此供需格局将显著改变，硅料价格或将回落。硅料价格下降将自产业链传导至下游，改善整个产业利润水平，从而提振光伏产业产量。

但这样的线性推导存在两个预期差。一是光伏产业链相对复杂，原料端价格回落，各环节议价能力不一，利润传导可能不畅。从硅料到终端光伏发电企业，起码要经历硅料/硅片——电池片——组件——光伏发电企业 4 个环节，环节传导相对复杂。利润在不同环节间的传导不能简单的线性假设。以铜产业为例，成本传导能力上，越是上游、议价能力越强，上游的利润向下游传导并不流畅。对光伏产业而言，考虑到组件端的过剩仍在，上游成本回落向下游的传导或仍有阻滞。

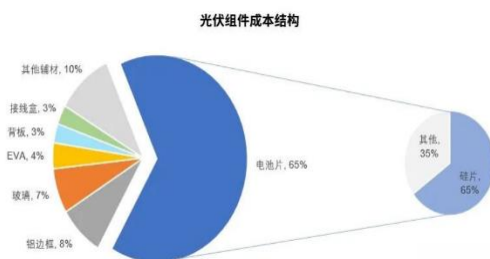
二是光伏产业的“隐性成本”有所抬升。虽然光伏产业已经完成平价入网，光伏目前的度电成本大致在 0.15-0.3，保持在较低水平，发电盈利已经能覆盖度电成本，但光伏产业的“隐性成本”不容忽视。最重要的“隐性成本”来自于储能配套装置的成本，光伏的缺点主要有二个：时间局限性，无法覆盖晚间用电高峰期；不稳定性，电量取决于太阳光照。以此看，“光伏+储能”的组合能够较好的解决光伏的局限性。目前各地政府在布局光伏时已经开始关注到其局限性，部分省份已经提出强制配储的解决方案。目前不同技术路径下的储能成本在 0.4-1 元不等，成本相对偏高，按照大多数省份要求的 15% 的储能配比，将至少提升光伏度电成本 0.1 元甚至更高。且当前储能常用的技术路径锂电原料成本持续处于高位，储能成本预计难以回落。此外光伏产业还面临一些“综合成本”。在今年新的光伏项目的说明当中，我们发现许多项目承担了“招商引资、乡村振兴、生态保护”等多种责任，也会增加光伏产业的负担。除光伏外，“隐性成本”抬升的情形在风电方面也有所体现。

图表 26 多晶硅价格持续上涨



数据来源：iFind，金瑞期货

图表 27 光伏组件成本构成



数据来源：iFind，金瑞期货

图表 28 今年硅料环节盈利最大

2022年上半年光伏各环节上市公司利润水平变化			
环节	平均毛利率	同比增长	
多晶硅	51%		12%
单晶硅片	18%		-6%
电池片	9%		3%
组件	13%		-3%
光伏设备	34%		3%

数据来源：iFind，黑鹰光伏，金瑞期货

图表 29 硅料价格拐点预期高（易存预期差）

券商	观点
兴业证券	光伏板块正经历短期调整，待硅料价格下行趋势确定后，预计将进入新一轮上行期。
东兴证券	硅料新增产能集中在 2023 年下半年，明年硅料的降价将带来行业利润重分配。
东方证券	硅料价格展现松动信号，后续有望进入跌价周期。
开源证券	随着硅料产能释放供需得到较大缓解，产业链价格预计逐步回落。

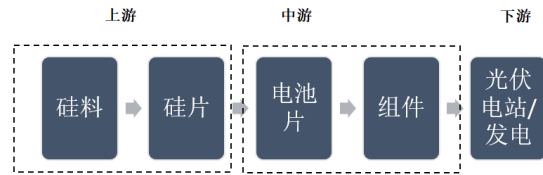
数据来源：iFind，金瑞期货

图表 30 各环节产能预期变化（标红瓶颈）

各环节产能(原料按平均用量简单折算为GW)	2020	2021	2022	2023 (e)
多晶硅	161.00	269.00	450.00	791.00
硅片	240.00	227.00	698.00	785.00
电池	201.00	201.00	490.00	780.00
组件	244.00	350.00	635.00	815.00

数据来源：iFinD，黑鹰光伏，金瑞期货

图表 31 硅料价格下降后利润的传导路径



数据来源：iFinD，金瑞期货

图表 32 多省份要求光伏、风电项目强制配储备

省份	配储份额	配储时长	省份	配储份额	配储时长
内蒙古	15%	2	山西	5%-10%	
陕西	10%-20%		宁夏	10%	2
河南	10%-20%	2	辽宁	10%-15%	
山东	10%	2	江西	10%	1
甘肃	5%-20%	2	福建	10%	
海南	10%		天津	10%-20%	
新疆	10%		江苏	8%-10%	2
贵州	10%		湖南	5%-10%	2
青海	10%	2	广西	15%-20%	2

数据来源：iFinD，金瑞期货

3.1.2 新能源车预期差：补贴退坡与车企亏损（减少用铜量 3.96 万吨）

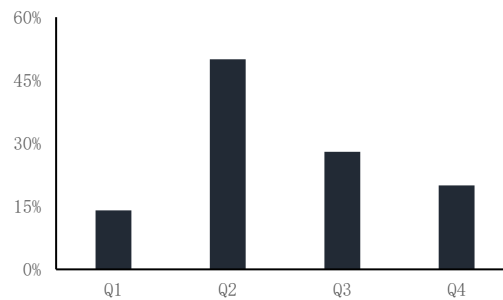
明年国内新能源车销量面临补贴退坡的冲击，影响用铜量 1.65 万吨。根据 2021 年 12 月 31 日，财政部、工信部等四部委发布的《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，2022 年 12 月 31 日之后补贴彻底退出。今年 1-11 月新能源车销量同比增速持续回落。考虑到明年补贴彻底消除，补贴效应下有一定消费透支，影响今年四季度和明年一季度的消费节奏，明年一季度新能源销量或不及预期。另外由于补贴退坡，部分车企可能采取小幅涨价方式，将成本向下游传导，可能导致消费量额外折损。根据历史销量的季节性，综合考虑补贴带来的节奏干扰，以及新能源车的价格弹性，2023 年可能影响用铜量 1.65 万吨。

图表 33 2023 年补贴退坡幅度大

新能源车类型/补贴金额	2021	2022	2023
纯电动车型：纯电续航里程在300-400公里	13000	9100	0
纯电动车型：纯电续航里程在400公里以上	18000	12600	0
插电式混合动力车型	6800	4800	0

数据来源：iFinD，黑鹰光伏，金瑞期货

图表 34 2023 年新能源车销量同比增速展望



数据来源：iFinD，金瑞期货

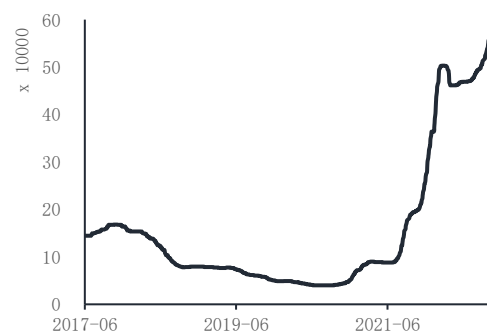
新能源车整车厂商仍持续亏损，明年补贴退坡叠加碳酸锂价格或在高位，“造车新势力”企业经营压力加大，叠加汽车芯片相对紧张，行业洗牌之下可能意外减产，或影响用铜量 2.31 万吨。尽管今年部分新能源汽车企业根据由于电池片、原料价格上涨，对新能源车涨价，但从企业财报以及公开报道来看，整车厂仍然多数亏损。目前公开报道查询到的新能源车整车企业盈利的只有特斯拉和比亚迪。其他新能源汽车车企，即便是今年销量增长较快的埃安、蔚来等车企，亏损幅度也继续扩大。展望明年，“造车新势力”企业经营压力可能进一步加大，行业洗牌之下，部分企业可能继续减产。一是原料碳酸锂或仍在高位一方面是由于锂矿产能爬坡时间长，供应侧放量集中体现在 2024 年以后，市场普遍预期明年锂资源供应增量在 28-30 万吨 LCE。另一方面，锂电下游除新能源车外，还有储能设备。因此供需预计仍在平衡附近，预计碳酸锂价格仍然坚挺，不利新能源汽车企业改善利润。二是补贴退坡，从目前比亚迪等头部车企的应对策略来看。退坡幅度在 4800-12600，比亚迪涨价幅度在 2000-6000，远低于补贴退坡幅度，表明车企将会承担补贴退坡的部分成本。新能源车企盈利能力可能进一步承压。考虑到当前车企亏损已经较大，缺乏背靠大厂经济实力的部分“造车新势力”经营压力相对较大。综合考虑新势力车企经营压力以及 2022 年销量预期交付比例的实际情况测算，2023 年可能影响用铜量 2.31 万吨。

图表 35 新能源车销量增速同比回落



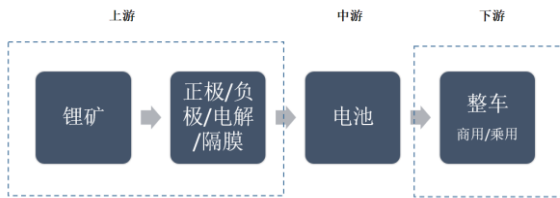
数据来源：iFinD，黑鹰光伏，金瑞期货

图表 36 原料碳酸锂价格持续处于高位



数据来源：iFinD，金瑞期货

图表 37 金属锂价相关的新能源车产业链条



数据来源：iFinD，黑鹰光伏，金瑞期货

图表 38 近年来新能源汽车整车企业多数亏损

车企	时间	净利润 (亿元)	同比
特斯拉	2022Q3	32.92亿美元	103%
蔚来	2022Q3	-41.1	392%
比亚迪	2022Q1-Q3	2677	84%
北汽蓝谷	2022Q1-Q3	-35.0	126%
小鹏	2022Q2	-27.1	126%
理想	2022Q2	-6.4	172%
极氪	2022H1	-7.6	-20%
长安新能源	2021年	-27.7	138%
广汽埃安	2021年	-13.9	102%
哪吒	2021年	-29.0	55%

数据来源：iFinD，金瑞期货

图表 39 新能源行业龙头显现，竞争加剧

企业/市占率	2021年	2022年1-10月	市占率增长幅度
比亚迪	9.1%	18.0%	8.9%
特斯拉	14.4%	12.8%	-1.6%
上汽通用五菱	7.0%	5.2%	-1.8%
大众	4.9%	4.1%	-0.8%
宝马	4.2%	3.5%	-0.7%
奔驰	3.5%	2.9%	-0.6%
广汽	1.9%	2.7%	0.8%
奇瑞	1.5%	2.6%	1.1%
起亚	2.4%	2.4%	0.0%
上汽集团	3.5%	2.3%	-1.2%
现代	2.5%	2.3%	-0.2%
长安	1.5%	2.1%	0.6%
奥迪	2.6%	1.9%	-0.8%
沃尔沃	2.9%	1.9%	-1.1%
长城	2.1%	1.4%	-0.7%
福特	1.7%	1.4%	-0.3%
标致	1.9%	1.4%	-0.5%
雪诺	2.1%	-	-
丰田	1.8%	-	-
小鹏	1.5%	-	-

数据来源：中国汽车工业协会，金瑞期货

图表 40 部分造车新势力有“掉队”迹象

2022年1-11月造车新势力交付与销售目标情况 (万辆)							
排名	厂商	11月	1-11月	2022年销量目标	交付量 (e)/销量预期	同比	环比
1	哪吒	1.5	14.4	15.0	104.95%	51%	-16%
2	理想	1.5	11.2	20.0	61.09%	12%	50%
3	蔚来	1.4	10.7	15.0	77.60%	30%	41%
4	极氪	1.1	6.7	7.0	103.79%	447%	9%
5	问界	0.8	6.6	20.0	36.00%	-	-31%
6	零跑	0.8	10.3	20.0	56.02%	56%	15%
7	小鹏	0.6	11.0	25.0	47.78%	-63%	15%
8	岚图	0.2	2.5	4.6	58.10%	32%	41%

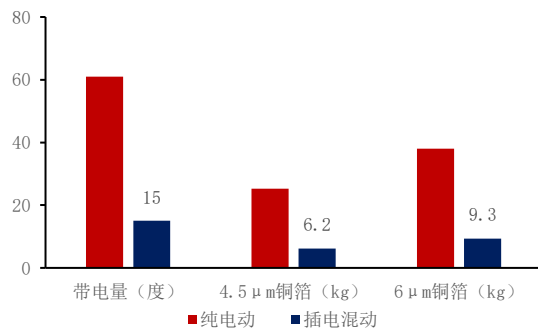
数据来源：钛媒体，金瑞期货

3.1.3 单位用铜密度下降（预计减少用铜量 5.02 万吨）

新能源车：4 μ m 铜箔普及及单耗下降 & 混电比例提升（影响用铜量 5.02 万吨）

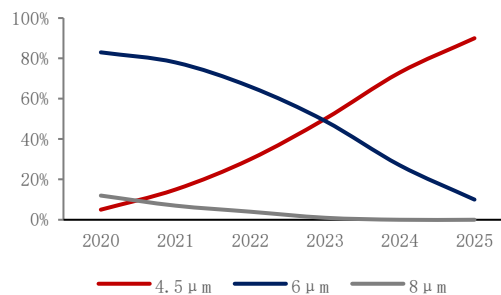
随着 4 μ m 铜箔普及，新能源车用铜量单耗预计下降，预计影响用铜量 3.2 万吨。目前 4.5 μ m 铜箔渗透率在 30%，预计到 2025 年，汽车企业为了提升能量密度，4.5 μ m 铜箔渗透率将提升到 80-90%。按纯电电动车电池容量 61KWH 计算，4.5 μ m 和 6 μ m 分别用铜 25.3KG 和 38KG，即单车用铜量预计下降 12.7KG。按插电混动车电池容量 15KWH 计算，4.5 μ m 和 6 μ m 分别用铜 6KG 和 9KG。考虑到 4.5 μ m 铜箔的渗透率将逐步提升，假设 2023 年 4.5 μ m 与 6 μ m 市场占有率相近，纯电电动车加权用铜量单耗下降 2.7KG，插电混动电动车用铜量单耗下降 0.6KG，2023 年可能影响用铜量 3.2 万吨。

图表 41 锂电铜箔用铜量（分车型）



数据来源: iFinD, 金瑞期货

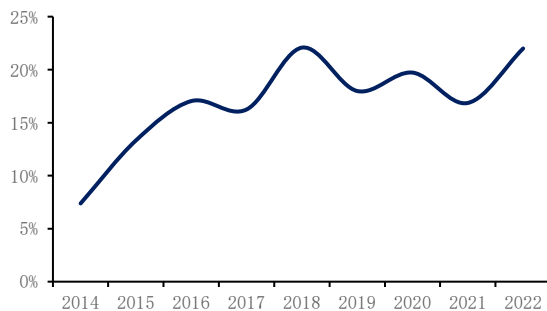
图表 42 不同型号锂电铜箔渗透率



数据来源: 比亚迪, 公开资料, 金瑞期货

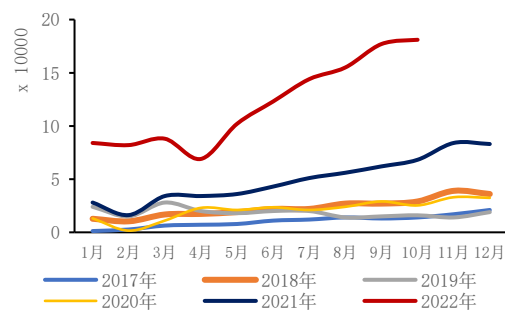
插电混动比例在新能源车中占比抬升，单车用铜量不及纯电，预计影响用铜量 1.82 万吨。根据国际铜协调研数据，从用铜量来看，不同类别的电动车用铜差异大，插电混动新能源车用铜量较低。纯电电动车单车用铜量在 83KG 左右，插电混动电动车单车用铜量在 60KG 左右，燃料电池新能源车单车用铜量在 51KG。尽管纯电仍是主流车型，在当前市场占比在 70% 以上，但插电混动汽车 2021 年以来处于迅速发展阶段。2020 年 12 月，月度销量中，插电混动汽车占比在 15%，2022 年 9 月插电混动汽车的销量占比已经迅速上升至 24%。从同比增速来看，2022 年 1-9 月插电混动的销量增速 169%，远高于纯电电动车 101% 的销量增速。假设明年插电混动占比进一步抬升至 30%，考虑结构问题后，国内新能源车加权单耗将下降 2KG (2.6%)，2023 年预计影响用铜量 1.82 万吨。

图表 43 插电混动式在销量中占比显著抬升



数据来源: iFinD, 金瑞期货

图表 44 插电混动产量增速更高



数据来源: iFinD, 金瑞期货

3.1.4 光伏、风电：铝芯电缆的替代（预计减少用铜量 8.94 万吨）

光伏和风电中的用铜结构中电线电缆用铜占比最大，部分电缆逐步被经济性更高的铝芯电缆替代，单耗未来预计逐步下降，影响用铜量 8.94 万吨。光伏电线电缆用量约占 70%，逆变器和变压器部分占约 20%，其他零部件占约 10%；风电用铜结构中，电线电缆占比则更大，其余部分占比较小。在新能源用铜单耗上我们参考光伏 4500 吨/GW（分布式）、陆风 3500 吨/GW，

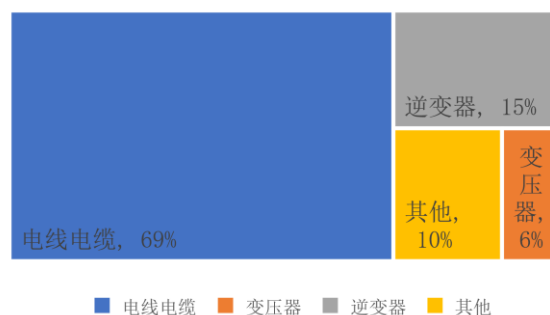
海风 9600 吨/GW。如果考虑电缆环节逐步实现铝芯电缆替代的情况，单耗可能逐年下降。按单耗每年回落 200 吨节奏估算，**年均预计影响用铜量 8.94 万吨。**

图表 45 风电用铜结构



数据来源：金瑞期货

图表 46 光伏用铜结构

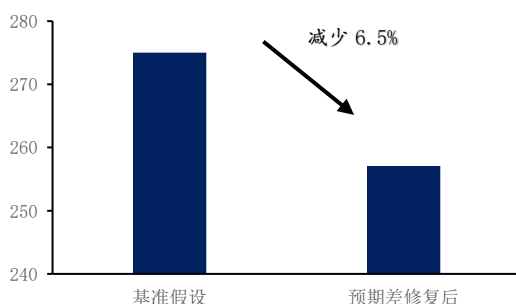


数据来源：金瑞期货

3.1.5 预期差小结：隐含用铜减量约 18 万吨或 0.7%

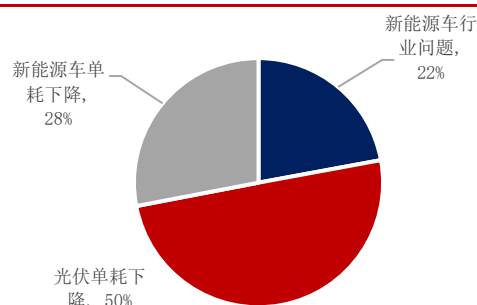
如果预期差全部兑现，预计降低用铜量 17.92 万吨，对铜消费拉动自基准假设 2.8% 降低 0.7%至 2.1%。除了光伏产业利润传导不及预期对于用铜量的影响不好量化外，其他预期差的影响：光伏、新能源车的单耗以及新能源车补贴退坡和产业格局重构的问题都可以量化为用铜量的影响。根据测算，如果以上预期差全部兑现，将导致新动能板块用铜量在基准假设下降低 6.5%，在铜消费占比自 11%→10%，拖累对铜消费拉动 2.8%→2.1%。如果光伏产业利润传导不畅，导致光伏产业放量不及预期，对新动能板块增速的拖累可能更差。

图表 47 量化预期差（用铜量下降 6.5%）



数据来源：金瑞期货

图表 48 预期差分布



数据来源：金瑞期货

3.2 矿-冶产能周期错位，导致铜元素（矿-终端消费）平衡有预期差

3.2.1 铜矿与冶炼产能投放往往存在周期错位

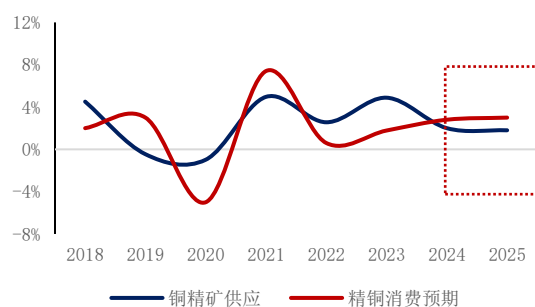
二者结构性差异传导至冶炼利润水平变化，又会影响未来的产出增速。2019 年以来铜矿供应增速平均在 2.8% 左右，而冶炼增速仅在 2.0%。二者的错位令铜矿库存大不断累计，冶炼环节的瓶颈导致 TC 上行。因此目前阶段原料（铜矿）并不是精铜产出的限制性因素，关键则在于边际冶炼产能释放的量级。

图表 49 长周期铜矿供应和冶炼



数据来源：金瑞期货

图表 50 铜元素供需未来或有缺口



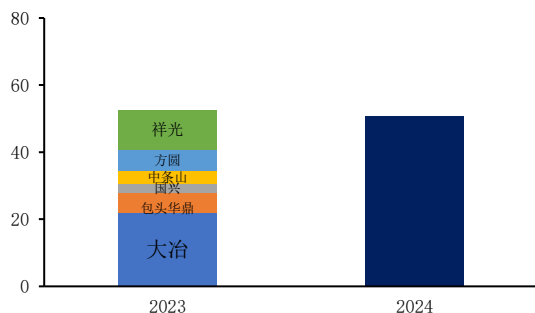
数据来源：金瑞期货

3.2.2 长期铜元素平衡：冶炼产能滞后投放将缓解未来矛盾

矿冶错位的另一个结果可能是未来铜元素供需矛盾的缓和。对于未来铜矿供应增速（2024-2025 年），市场普遍预期增速将回落至 1.5%，而铜需求则在新动能持续拉动下回暖至 3% 左右，即预期铜元素可能暴露供需缺口。但是由于近几年铜元素在矿这一环节有过剩，冶炼利润刺激未来冶炼环节兑现产能，将矿端累计的库存转化为精铜，因此未来的铜元素供需缺口存在不确定性，需要考虑冶炼产能在 2024 年投放后矿库存的转化。

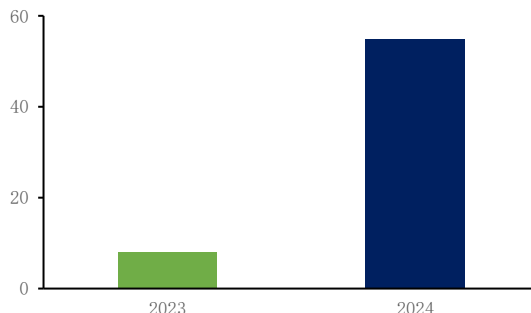
展望长周期的铜元素平衡，冶炼产能的滞后投放也将缓解未来矛盾。因铜矿在明年过剩量级预计将继续扩大，TC 重心预计抬升，相对可观的冶炼利润保障下，叠加 2024 年冶炼项目计划，2024-2025 年冶炼需求预计增至 4%。进而粗铜将逐渐度过瓶颈阶段，届时 RC 的上行让粗铜-精铜的传导可能仍是偏乐观。在此基准假设下，虽然铜精矿供应可能随储备项目的兑现而从较高增速回落，站在铜矿供应（+2%）和精铜消费（+3.0%）这两个铜元素角度上的供需平衡也确实可能会表现出缺口，但前期大量过剩的铜矿逐年向精铜的传导给供需缺口增加了较大的不确定性。

图表 51 未来国内冶炼增量项目



数据来源: 金瑞期货

图表 52 未来海外冶炼增量项目



数据来源: 金瑞期货

表格 3 长周期铜元素供应预期

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
铜精矿供应	1663	1738	1730	1713	1798	1844	1934	1973	2008
%		5%	0%	-1%	5%	3%	5%	2%	2%
铜精矿需求	1673	1728	1742	1715	1784	1822	1877	↑ 1955	↑ 2033
%		3%	1%	-2%	4%	2%	3%	4%	4%
铜精矿平衡	-10	10	-12	-2	14	22	57	18	-25
精炼铜产量	2298	2361	2369	2378	2438	2479	2543	↑ 2616	↑ 2695
%		3%	0%	0%	3%	2%	3%	3%	3%

数据来源: 金瑞期货

四、供需：伴随阶段性紧缺，转向平衡

4.1 全球铜终端消费增 2%：否极，泰缓来

4.1.1 全球库存周期指引：美欧主动去库 VS 中国被动去库至补库

从库存周期的角度来看，中美欧库存周期错位，美国、欧洲处于主动去库的不同阶段。消费压力较大。欧洲经济在 2021 年四季度开始进入主动去库阶段，目前看生产指标未见好转，仍在主动去库途中。美国经济 2022 年二季度库存见顶，三季度初步显现去库迹象，考虑到生产指标跌入紧缩区间，未来预计将开启主动去库阶段。

图表 53 美国：主动去库初期



数据来源: iFind, 金瑞期货

图表 54 欧洲：进入主动去库阶段



数据来源: wind, 金瑞期货

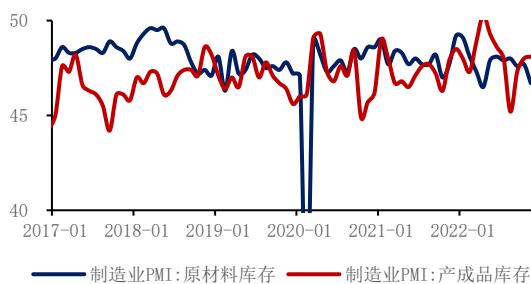
中国处于主动去库尾声，被动去库阶段即将开启。从生产和库存指标来看，中国从一季度开启去库，考虑到10月、11月PMI受疫情扰动，持续处于紧缩区间，目前企业仍在主动去库阶段。从产成品库存和原材料库存分项的变动情况也可以作为佐证。企业产成品库存堆积，下游消费不佳，原材料库存下降，企业补库意愿不强。但进入12月后，疫情扰动有所减轻，省内、跨省流动显著改善，需求预计逐步改善，中国预计很快开启被动去库。至于主动补库的开启，主动补库的主要驱动仍然是需求实际改善，企业信心提振，从M1领先性观察来看，有望在年中看到。

图表 55 中国：主动去库阶段尾声



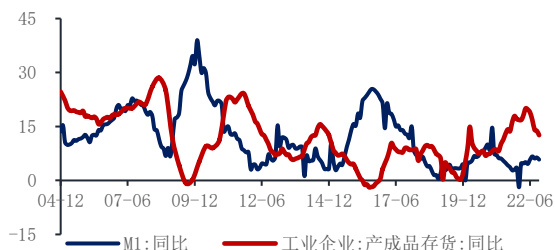
数据来源: iFind, 金瑞期货

图表 56 全球库存周期——中国



数据来源: iFind, 金瑞期货

图表 57 M1 领先库存周期



数据来源: iFind, 金瑞期货

图表 58 主动补库需先看到消费好转

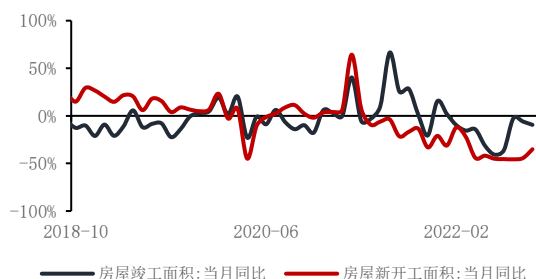


数据来源: iFind, 金瑞期货

4.1.2 国内消费+2.7%：地产拖累收窄下的复苏

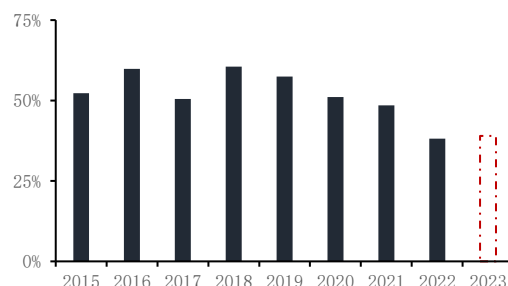
明年地产拖累预计放缓。明年竣工的预期我们以地产企业周期性的竣工惯性为基准。我们对地产企业自发性的竣工预期谨慎乐观，一是领先指标表现不佳，地产前周期指标地产拿地、开发投资等指标自 2021 年年末起持续走低，从地产周期的传导角度来看，竣工面积潜力不佳。二是消费端预计低迷（宏观部分已有论述），地产企业加快竣工动力有限。三是虽然政策较为积极，但是政策效果显现尚需时间，当前地产开发资金、流动性情况未见好转，预计未来地产企业资产负债水平以及现金流仍将逐步改善。

图表 59 新开工面积同比回落仍严峻



数据来源：易居研究院，金瑞期货

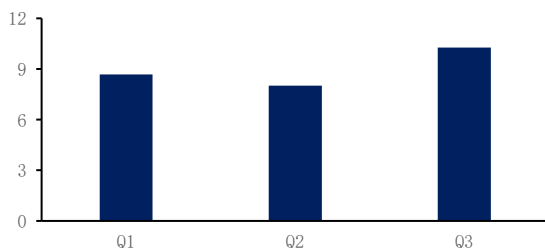
图表 60 基础竣工比例预计不高



数据来源：iFind，金瑞期货

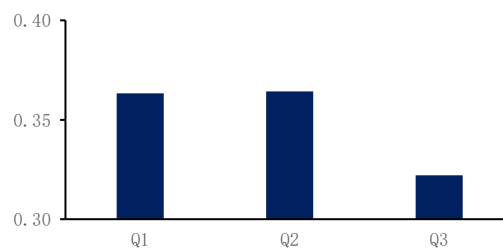
其次考虑保交楼政策的促进作用。今年 7 月中央政治局会议指出首次提出“压实地方政府责任，保交楼，稳民生”。保交楼政策以稳民生为主要目的，而且是在今年 7 月多地烂尾楼盘“停贷”风波的背景下，表明，政策的首要目标是住宅类烂尾项目，特别针对近期集中停工或暴雷的地产项目。从去年和今年的烂尾比例提升来看，这部分的弹性相对于地产自发竣工比例相对较低（占比 10% 以下）。综合考虑地产企业的竣工惯性以及保交楼政策的促进作用，明年地产竣工增速预计在-6%左右，拖累较今年明显放缓。

图表 61 地产流动性仍不佳资产负债率走高



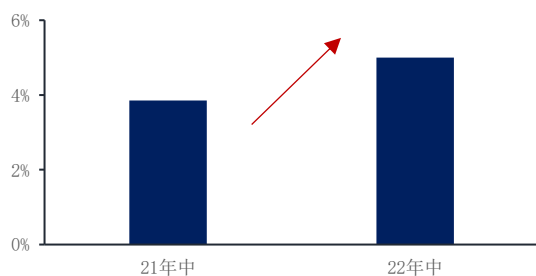
数据来源：iFind，金瑞期货

图表 62 地产流动性不佳（现金偿债能力恶化）



数据来源：iFind，金瑞期货

图表 63 今年烂尾楼比例走高约 1.15%，



数据来源：易居研究院，金瑞期货

图表 64 明年竣工增速预计拖累放缓



数据来源：金瑞期货

综上明年国内总体呈现弱复苏态势，预计终端消费同比增 2.7%。分行业来看，明年地产在政策支持下预计降幅缩窄至 6% 左右，对整体消费的拖累有所放缓。此外，家电与房地产相关性较强，结合空调产业库存考虑，预计明年家电有修复但幅度有限，预计增速-2%。在基建和汽车方面明年分别有 34% 和 16% 的增长，主因新消费动能的提振。明年光伏风电预计保持高增，带动基建电源投资。新能源汽车方面，随补贴逐年退坡，预计增速有所放缓，但拉动能力仍然较为可观。

表格 4 2023 国内消费增速预期

	占比	2022 (e)	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2023
建筑	25%	-17%	-10%	5%	-7%	-8%	-6%
基建电源投资	4%	35%	27%	38%	34%	34%	33%
汽车	9%	29%	11%	22%	18%	16%	17%
其他交运	6%	15%	8%	14%	11%	11%	11%
家电	18%	-4%	-8%	-2%	-1%	1%	-2%
电子	10%	10%	4%	10%	7%	8%	7%
工业	4%	14%	7%	13%	9%	10%	10%
消费终端增速		1%	0%	7%	3%	3%	2.7%

数据来源：金瑞期货

4.1.3 海外消费+0.5%：紧缩负反馈兑现 VS 新动能提振

紧缩负反馈兑现下，地产和耐用品消费是美国铜消费的主要拖累。地产方面，美国本轮房地产市场扩张周期启动于 2019 年联储降息后，在疫情期间经超低房贷利率与居民财富激增的放大，在 2021 年达到高点，并在 22 年中正式进入下行通道。主要是房地产市场作为利率敏感性产业，是本轮加息中受影响最直接的产业。随着美国加息的持续推进，美国的 30 年住房抵押贷款利率年内上涨已经超过 300bp；激增的房贷成本直接抑制了居民加杠杆投资房产的成本与意愿。耐用品消费方面，今年以来耐用品消费增速已经跑输通胀，从居民储蓄率来看，个人储蓄已经显著下降，未来耐用品消费意愿可能持续走差。

欧洲消费除考虑紧缩负反馈的影响外，能源问题尚未摆脱，或持续拖累消费。从德国远期电价来看，23Q4 显著高于 23Q1 的电价以及即期电价，表明市场仍担忧在欧洲较强对外能源依赖的背景下，明年冬季能源问题依旧存在。尽管已经较二季度极高电价水平有所回落，但今年以来欧洲电价普遍大幅上涨，截止至 12 月，德国电价同比上涨 360%，挪威电价同比上涨 419%。高能源成本下欧洲产能利用率回落 2%，PMI 7 月后跌入收缩区间。能源干扰下，预计欧洲消费并不乐观。

图表 65 美国住房抵押贷款利率快速上涨



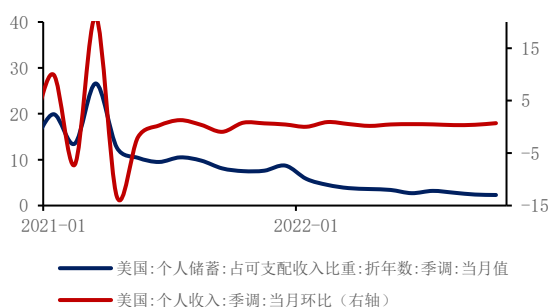
数据来源: iFind, 金瑞期货

图表 66 新开工房屋持续回落



数据来源: iFind, 金瑞期货

图表 67 美国个人储蓄率持续下降



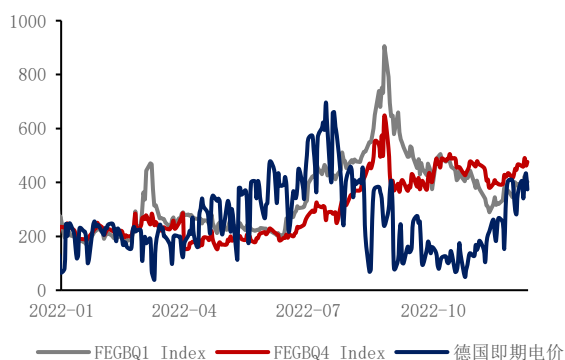
数据来源: iFind, 金瑞期货

图表 68 剔除通胀美国耐用品消费下滑



数据来源: iFind, 金瑞期货

图表 69 德国电价, 23Q4 高于即期和 23Q1



数据来源: Bloomberg, 金瑞期货

图表 70 欧元区制造业产能利用率



数据来源: wind, 金瑞期货

综上，明年海外流动性收紧负反馈兑现，预计消费增速仅 0.5%。由于近年海外流动性显著收紧，利率水平高企，不利消费和投资，因此分行业来看，建筑和耐用品消费仍是最大拖累，分别负增长 3.7%、4.3%，交通和电力通信行业分别有 8% 和 17% 左右增长，主要是受新消费领域拉动，预计海外光伏风电以及新能源车表现较好。

表格 5 2023 境外消费增速预期

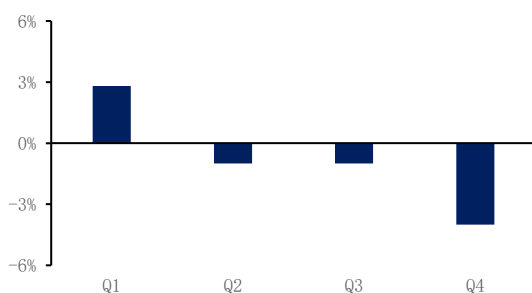
		2022	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2023 合计
建筑	33.0%	-0.6%	-3.0%	-3.5%	-4.0%	-4.2%	-3.7%
工业	16.0%	2.0%	-1.0%	-1.5%	-2.0%	-2.0%	-1.5%
消费品	15.0%	-3.0%	-4.0%	-4.0%	-4.5%	-4.5%	-4.3%
交通	12.0%	6.0%	11.0%	9.0%	6.0%	6.0%	8.0%
电力通信	11.0%	-3.0%	15.0%	19.0%	17.0%	17.4%	17.0%
其他	13.0%	2.0%	-1.0%	-1.5%	-2.0%	-2.0%	-1.5%
消费终端增速		0.5%	1.1%	1.0%	0.0%	0.0%	0.5%

数据来源：金瑞期货

4.1.4 国内出口观察：预计-2%

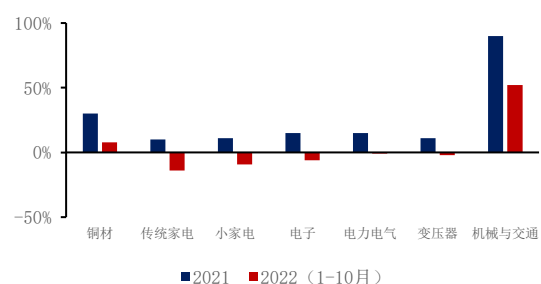
2022 年铜出口消费-1%，明年预计扩大至-2%。今年铜消费出口除一季度正增长外，二-四季度逐季负增长幅度提高。分板块来看，除了机械交通保持在 50% 左右的极高增速水平，以及铜材仍保持同比 7%，基本都转为负增长。其中拖累最显著的是以空调为代表的传统家电。由于海外耐用品消费不佳，小家电以及电子出口业表现不好。展望 2023 年，流动性收紧负反馈预计逐步显现，耐用品消费预期仍然不佳，因此铜消费出口预计表现为拖累加剧。综合考虑明年出口上光伏组件、新能源车可能存在一定亮点，以及其他板块的拖累，预计明年铜消费出口增长-2%。

图表 71 2022 铜消费出口分季度同比



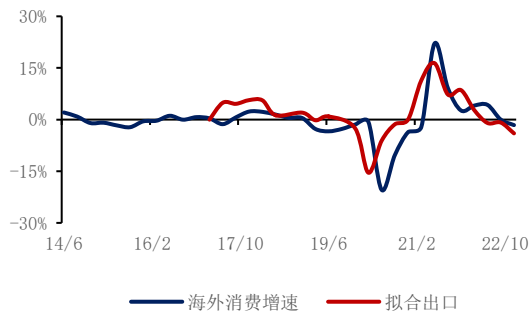
数据来源：金瑞期货

图表 72 2022 铜消费出口分板块情况



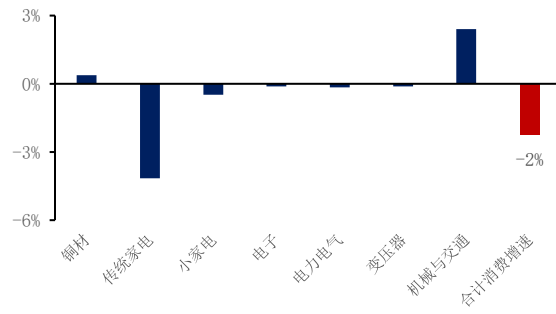
数据来源：iFind，金瑞期货

图表 73 铜消费出口拟合与海外消费增速



数据来源: iFinD, 金瑞期货

图表 74 2023 铜消费出口增速预计-3%



数据来源: iFinD, 金瑞期货

4.2 2023 年供应增量看粗炼, 预计增 2.5%

4.2.1 粗炼项目梳理: 明年预期增 55 万吨 (3.0%)

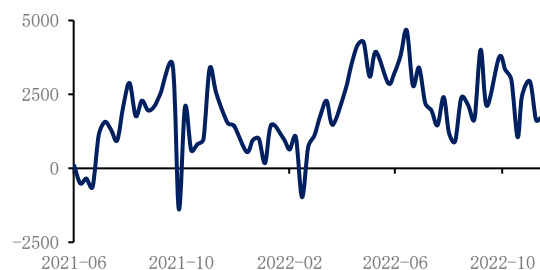
近年铜精矿冶炼增量不及铜精矿供应, 矿端累库令 TC 逐步走高。因此, 在矿端冶炼利润有一定保障的情况下, 粗铜增量的关键是冶炼项目。我们对明年国内外粗炼项目进行梳理, 明年粗炼预计增 55 万吨左右 (3.0%), 其中国内增 47 万吨, 海外增 8 万吨。国内项目方面, 冶炼需求增量源于国内炼厂新增冶炼产能投放 (预计共 34 万吨), 以及部分炼厂原有产能的复产 (预计共 16 万吨)。新投项目中占比较高的是大冶 40 万吨产能新项目。复产项目方面, 今年有部分炼厂曾出现停产, 导致精矿需求增长不及预期, 预计明年能兑现一部分增量。境外方面, 增量主要是塞尔维亚紫金冶炼扩建, 其余项目兑现可能不确定性较高。

图表 75 TC 持续走高



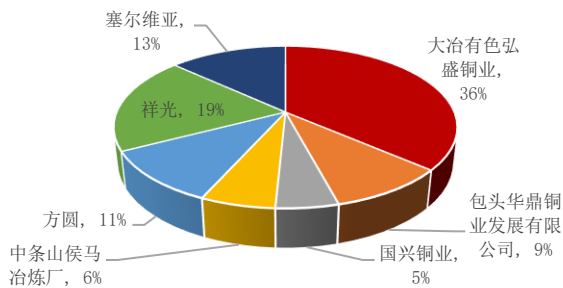
数据来源: SMM, 金瑞期货

图表 76 冶炼利润水平尚可



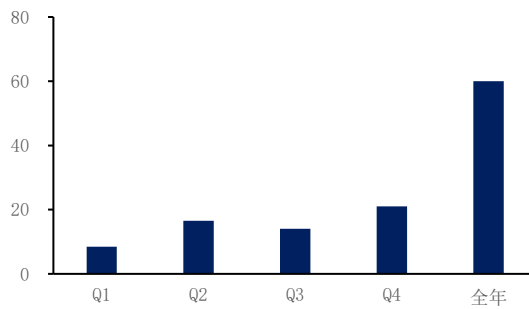
数据来源: SMM, 金瑞期货

图表 77 海内外新增冶炼项目



数据来源：金瑞期货

图表 78 明年冶炼增量



数据来源：金瑞期货

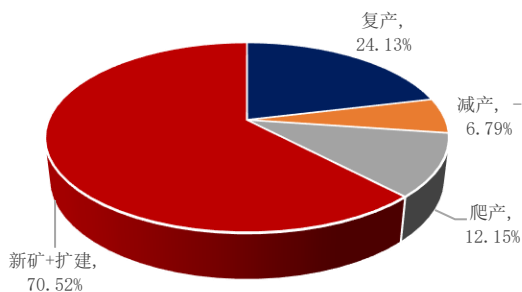
4.2.2 铜精矿增速可观（4.9%），然过剩亦扩大至 57 万吨

中性水平下预计明年铜精矿供应增量较为可观，量级约 90 万吨（4.9%）。我们通过梳理主要矿企的新投、爬复产和减产项目预计有 95 万吨增量，考虑一定的干扰率，我们给到明年铜精矿增量 90 万吨。分类型来看，新建项目的增量占比最大（70.52%），其次是复产和爬产项目（分别为 24.13%和 12.15%），另外有零星项目将逐步停产（-6.79%）。

除 90 万吨增量预期外，仍有 15-20 万吨增量弹性。另外，其余的矿山成熟项目中有约 20 万吨增量预期。但是考虑今年曾因品位等问题曾出现明显减量，总计减量约 41 万吨，其中有一半左右归因于品位问题。因此，我们认为在中性水平下，明年矿山成熟项目的 20 万吨增量的释放可能有不确定性，乐观情形下有 20 万吨增量弹性。

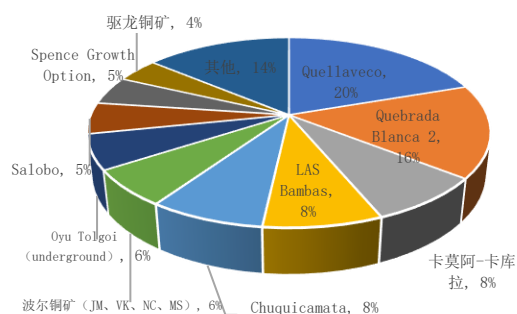
冶炼需求增速不及矿供应，预计矿端过剩量级加大至 57 万吨左右。明年铜精矿供应增速在 4.9%左右，而冶炼增速仅在 3.3%，并且增速差较今年将有所扩大，即明年铜精矿过剩量级预计继续放大。TC 数据验证：从明年长单 TC 谈判来看，江西铜业、中国铜业、铜陵有色和金川集团与 Freeport 敲定 2023 年铜精矿长单加工费 Benchmark 为 88 美元 / 吨，加工费长单有明显上行。

图表 79 不同项目类型增量占比



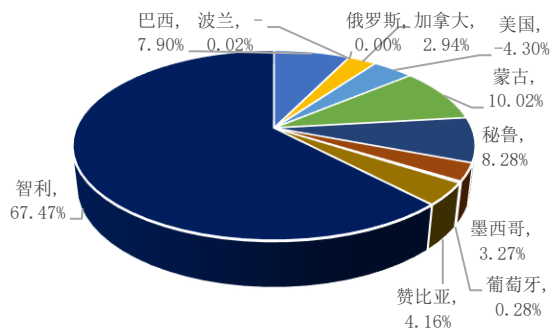
数据来源：公司财报，金瑞期货

图表 80 明年主要项目增量占比



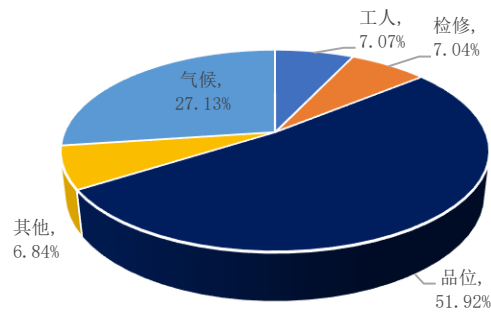
数据来源：公司财报，金瑞期货

图表 81 今年铜精矿减产地区占比



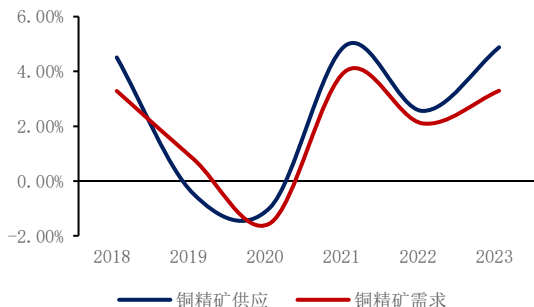
数据来源：公司财报，金瑞期货

图表 82 品位导致减产影响占比高



数据来源：公司财报，金瑞期货

图表 83 铜精矿需求增速仍不及供应增速



数据来源：金瑞期货

图表 84 明年长单 TC 验证

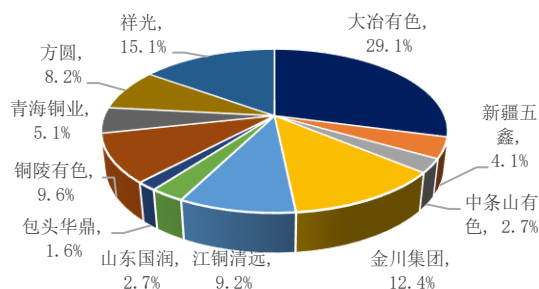


数据来源：SMM，金瑞期货

4.2.3 明年精铜预计增 61 万吨（含湿法）（2.5%）

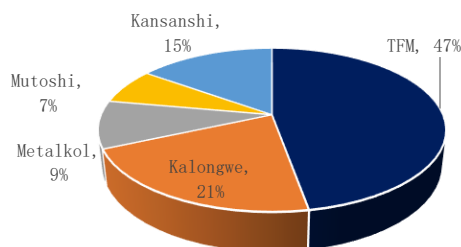
今年精铜受粗铜紧张导致产量释放受限，粗铜加工费持续下行。我们认为明年精铜增量预期仍需考虑粗铜供应问题，中性水平下预计增 61 万吨。我们把精铜增量分成火法增量和湿法增量来看：通过梳理精炼项目，我们发现明年增量在 73 万吨左右，高于粗铜环节的 55 万吨增量，在今年粗铜紧张的背景下，明年差值这部分的释放可能受到影响。湿法部分增量主要在海外地区，预计有约 6 万吨增量，主要是 TFM、Kalongwe 和 Kansanshi 等项目。总体来看，中性水平下我们预计明年精铜增量在 61 万吨左右（含 6 万吨湿法）

图表 85 明年精炼项目增量梳理



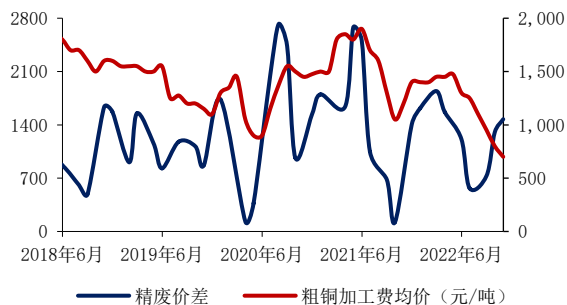
数据来源：金瑞期货

图表 86 明年湿法增量梳理



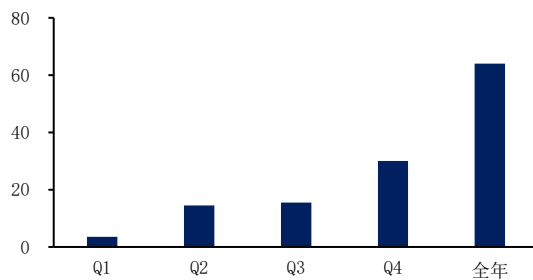
数据来源：公司财报，金瑞期货

图表 87 粗铜持续偏紧



数据来源: SMM, 金瑞期货

图表 88 明年精铜增量季节性



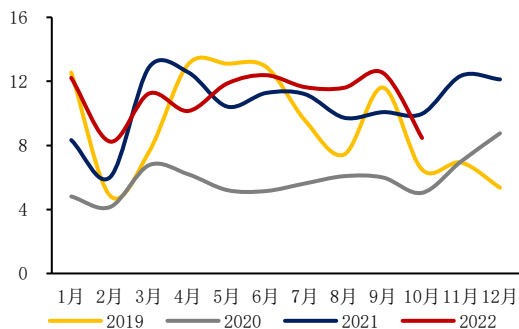
数据来源: 金瑞期货

4.2.4 中外经济错位, 明年废铜边际影响偏中性

今年国产废铜预计有减量。今年国内受疫情影响较大, 经济景气度不高令报废的废铜量级可能有下滑, 并且疫情管控也对废铜拆解产生影响, 因此我们认为今年国产废铜有一定减量。从国内废铜进口有增量, 但废铜杆生产始终低于去年, 且精废价差处于较低水平也能得到验证。

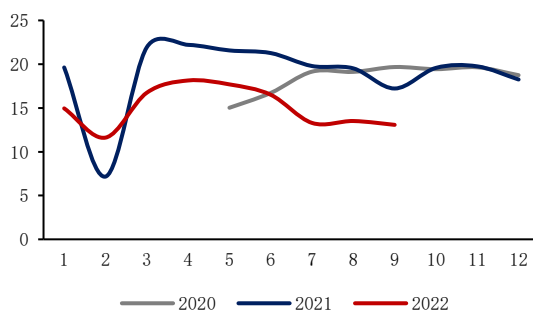
明年废铜环节对整体供需影响偏中性。展望明年, 国内经济前景弱复苏, 而欧美经济有下行压力, 明年废铜供应可能是国内有增量但海外有减量, 综合而言对于明年整体上的铜供需影响偏中性。

图表 89 废铜进口有增长 (金属量)



数据来源: 海关总署, 金瑞期货

图表 90 废铜杆减量明显



数据来源: Mysteel, 金瑞期货

五、价格与展望

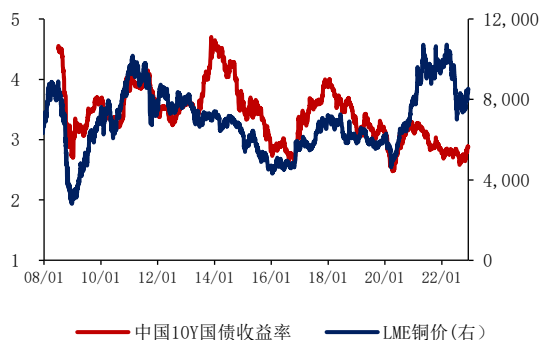
5.1 利率周期视角: 中美错位弱化单边趋势

利率周期是大类资产价格轮动的根本驱动, 我们试图站在利率周期角度来看到铜价及未来一年所处位置。历史走势来看铜价与利率 (收益率) 呈现不同程度正相关。长期利率通常反应经济景气预期, 且货币政策越独立的经济体其传导越直接, 铜价也素称为经济晴雨表, 因此二者走势

背后的逻辑趋同。但随着国内货币政策独立性的强化，中美之间经济周期也存在错位，过去两个主体周期趋同，且以跟随美国利率周期为主。自从 2016 年起，国内政策以我为主，至 2020 年中有所背离。

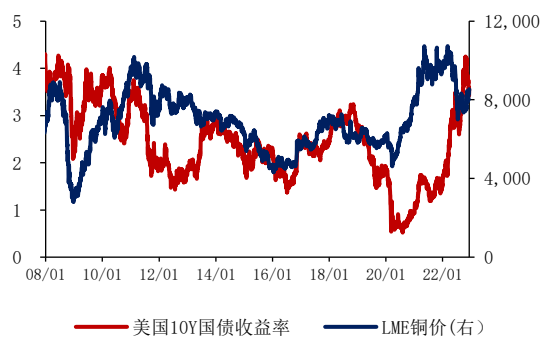
2023 年，国内复苏主题下带动利率中枢上移，而美国加息放缓且因经济衰退担忧或采取降息，利率中枢将出现下行。且难以预判两边利率中枢波动幅度及节奏，即削弱了铜价单边趋势性机会。

图表 91 铜价与中国 10Y 国债收益率



数据来源：iFinD，金瑞期货

图表 92 铜价与美国 10Y 国债收益率



数据来源：iFinD，金瑞期货

5.2 产业视角：库存低分位数上，精铜过剩 1%

5.2.1 矿-终端过剩明显(3%)

铜矿与终端消费增速匹配的历史角度来看，2023 年铜矿增 5%，终端消费增 2%，历史中偏过剩。2024-2025 年，铜矿增 2%。

图表 93 矿-终端过剩明显（3%）



数据来源：金瑞期货

5.2.2 精铜-终端过剩(1%)

平衡结果：基准假设下精铜过剩 1%（26 万）明年全球显性库存最高至 60 万吨，低于历史平均水平 85 万吨，库消比至 9 天，全球近年来平均值在 12 天。且累库幅度可能不及预期：

主要是收储问题，从二十大报告来看明年政策导向或者未来几年政策都会倾向于国防及安全话题，明年有可能会有一定收储量。

表格 6 2023 年平衡展望

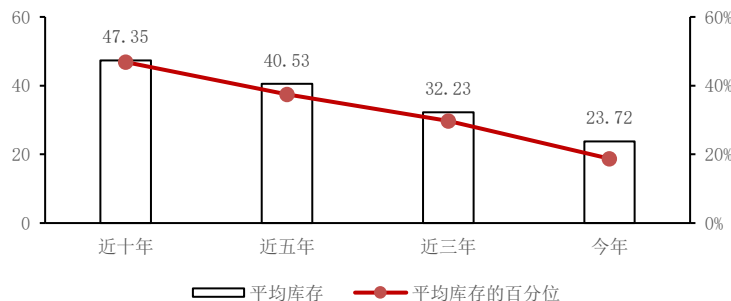
	2017	2018	2019E	2020E	2021	2022E	2023E
铜精矿供应	1663	1738	1730	1713	1798	1844	1934
铜精矿需求	1673	1728	1742	1715	1784	1822	1877
铜精矿平衡	(10)	10	(12)	(2)	14	22	57
精炼铜产量	2298	2361	2369	2378	2438	2477	2538
精炼铜消费	2309	2366	2431	2302	2473	2460	2511
平衡	(11)	(5)	(62)	76	(35)	17	26
产业库存变化	(34)	3	(7)	28	21	5	
废铜加工领域使用变化	33	(22)	7	(38)	19	(20)	
国储库存变化				30	(11)		
电铜调整后平衡	56	(30)	(48)	(20)	(26)	(8)	26

数据来源：金瑞期货

5.2.3 库存水平历史低分位(18%)

今年来库存平均水位在过去 20 年中处于 18%，可以看到近 10 年来库存平均水位不断下移。

图表 94 库存水平在历史低分位



数据来源：iFinD，金瑞期货

5.3 单边趋势弱化

中美利率和经济周期总体错位，缺乏非常明确的趋势导向，阶段性可能会存在共振。与 2022 年相比，2023 年铜价波动高于 2022 年上半年难度存在，且较长时间波动于 2022 年三季度区间之下的概率也不大。预计 1me3 月核心波动在（6500-9000）美元，低点可至 6000 美元，均价 7400 美金。沪铜主力波动在 52000-70000，低点可至 50000 元左右，均价 63000 元（应根据汇率变化，调整国内重心）。

图表 95 价格预测



数据来源：金瑞期货

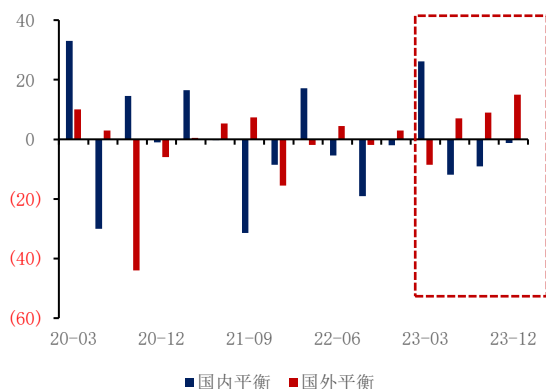
5.4 结构性机会值得关注

5.4.1 跨市反套

明年重点关注跨市反套机会。明年中美经济错位，中国逐步修复，海外经济下行压力加大，除汇比预计继续走高。季节性上内外平衡差异，一季度国内季节性累库，叠加经济修复缓慢影响，过剩幅度较大，但二季度至四季度国内平衡明显强于海外，适合反套策略配置。

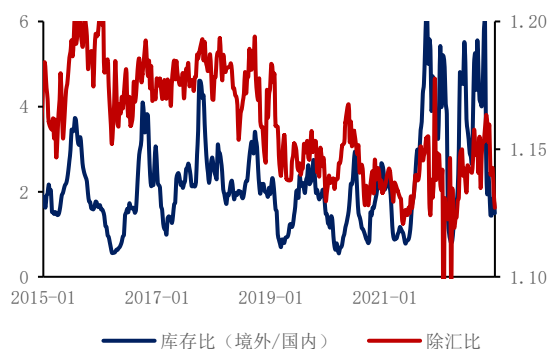
同时注意汇率风险：明年美元人民币汇率重心将下移，节奏上前高后低，前期仍受制于美联储加息尾部风险及国内防疫放开初期经济的压力。后随着国内经济复苏，美元对人民币汇率重心或出现明显下行。总体对反套策略不利。

图表 96 境内外铜平衡差异



数据来源：金瑞期货

图表 97 库存比与除汇比

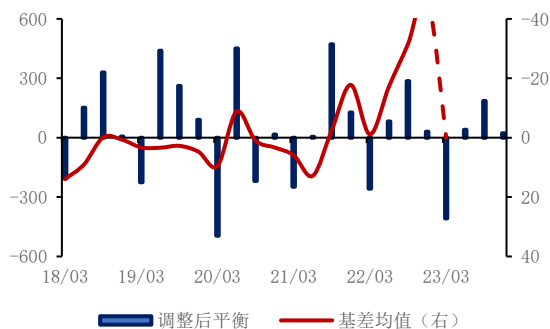


数据来源：iFind，金瑞期货

5.4.2 单市场正套

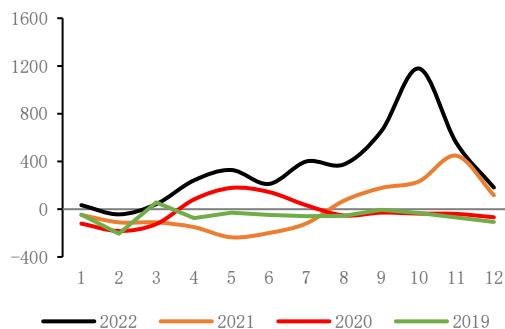
跨期方面，建议关注阶段性 borrow 机会。月差结构与季度平衡相关，且季度短缺/过剩高于 20 万吨，则对基差变动构成较强扰动。考虑到明年国内 Q2-Q4 现货仍偏紧，现货节奏对进口到货量有一定依赖性，预计阶段性 borrow 策略存配置机会。

图表 98 境内季度平衡/基差



数据来源：iFind，金瑞期货

图表 99 沪铜当月-次月基差季节性



数据来源：iFind，金瑞期货

分析师声明

负责撰写本研究报告的研究分析师，在此申明，报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰、准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正。作者薪酬的任何部分不会与本报告中的具体建议或观点直接或间接相联系。

免责声明

本报告仅供金瑞期货股份有限公司（以下统称“金瑞期货”）的客户使用。本公司不会因为接收人受到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告由金瑞期货制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开的资料，但金瑞期货对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。金瑞期货可随时更改报告中的内容、意见和预测，且并不承诺提供任何有关变更的通知。

本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，并非作为或被视为实际投资标的交易的邀请。投资者应该根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用报告之内容，独立做出投资决策并自行承担相应风险。本公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或者间接损失负任何责任。

本报告版权归金瑞期货所有。未获得金瑞期货事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道。

金瑞期货研究所

地址：广东省深圳市彩田路东方新天地广场 A 座 32 层

电话：400-888-8208