

曲径通幽，欢舞初始



走势评级：铜：看涨
报告日期：2023 年 12 月 25 日

曹洋 首席分析师（有色金属）
从业资格号：F3012297
投资咨询号：Z0013048
Tel: 8621-63325888-3904
Email: yang.cao@orientfutures.com

★原料端

原料由松转紧，矿端乐观增长预期迎来修正，废料补充作用提升。铜矿成本居高难下，成本支撑逻辑延续。2024 年全球铜矿产量边际增长或 55-70 万金属吨，存量受扰恢复周期较长，警惕新一轮扰动风险出现，原料端“焦虑”情绪对盘面形成支撑。

★冶炼端

冶炼加工利润收缩，冷料瓶颈暂难解决，明年存量项目产能释放将受抑制。由于国内及海外增量项目释放，2024 年全球精铜产量边际增长将达到 90-105 万金属吨，继续观察新增项目投产及爬产情况，湿法铜市场占比提升对结构将产生更大影响。

★需求端

新旧动能切换中，新动能较强，旧动能不弱，年内需求超预期增长。明年新能源相关需求边际增长幅度恐将收缩，国内传统需求增长可期，2024 年全球铜需求边际增长或收缩至 80-85 万金属吨，重点关注补库周期、精废替代对需求产生潜在冲击。

★投资建议

无论经济周期，还是政策周期，对中期铜价支撑将逐步显现，现阶段处于“混沌初开”状态，迷雾将逐步在明年上半年消散。2022-2024 年供需平衡将以“弱短缺-短缺-弱过剩”演绎，明年弱过剩压力更多下半年显现，上半年供需处于脆弱平衡。

明年结构性行情可能性更大，上半年铜价重心上移，三季度价格重心回落。二季度铜价或冲击全年高点，沪铜主力高点或突破 7.3 万元/吨。策略角度，一季度关注逢低布局中期多单，上半年套保关注买入保值为主，套利重点关注沪铜跨期正套。

★风险提示：

国内复苏不及预期；海外衰退严重恶化。

主力合约行情走势图



重要事项：本报告版权归上海东证期货有限公司所有。未获得东证期货书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。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，报告中的信息或意见并不构成交易建议，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

有关分析师承诺，见本报告最后部分。并请阅读报告最后一页的免责声明。

目录

1、原料端	7
1.1、铜精矿	7
1.2、再生料	17
1.3、结论与思考	21
2、冶炼端	22
2.1、国内市场	23
2.2、海外市场	26
2.3、结论与思考	28
3、需求端	29
3.1、宏观层面	29
3.2、传统需求：中国	32
3.3、传统需求：海外	41
3.4、新能源需求	44
3.5、结论与思考	49
4、投资建议	49
5、风险提示	52

图表目录

图表 1: 智利铜矿产量年度对比	7
图表 2: 智利铜矿产量月度对比	7
图表 3: Codelco 旗下主力铜矿产量月度对比	8
图表 4: Collahuasi 铜矿产量月度对比	8
图表 5: Escondida 铜矿产量月度对比	8
图表 6: Anglo American Sur 铜矿产量月度对比	8
图表 7: 秘鲁铜矿产量年度对比	9
图表 8: 秘鲁铜矿产量月度对比	9
图表 9: Toromochu 铜矿产量月度对比	9
图表 10: Las Bambas 铜矿产量月度对比	9
图表 11: 2001-2022 年秘鲁矿业投资变化	10
图表 12: 铜矿主产国产量变化及预估（部分）	11
图表 13: 中国铜矿产量年度对比	11
图表 14: 中国铜矿产量月度对比	11
图表 15: 全球铜矿干扰率变化对比	12
图表 16: 全球主要铜矿生产商产量及预估	13
图表 17: 蒙古 Oyu Tolgoi 项目爬产预估 vs.成本预估	14
图表 18: 2024 年铜矿新增及改扩建项目投产评估	14
图表 19: 2024 年铜矿新增及改扩建项目爬产评估	14
图表 20: 2025 年铜矿新增及改扩建项目投产评估	15
图表 21: 2025 年铜矿新增及改扩建项目爬产评估	15
图表 22: 2023 年全球铜矿 C1 成本曲线分布	16
图表 23: 智利铜矿成本变化趋势	17
图表 24: 智利铜矿成本变动因子对比	17
图表 25: 全球再生精铜产量变化	18
图表 26: 全球直接利用废铜消耗量变化	18
图表 27: 北美 1 号光亮铜废料价格变化	18
图表 28: 北美黄铜废料价格变化	18
图表 29: 中国废铜进口量变化（年度值）	19
图表 30: 中国废铜进口量变化（月度值）	19
图表 31: 中国废铜供需平衡表及预测	19
图表 32: 中国阳极铜进口量变化（按年度）	20
图表 33: 中国阳极铜进口量变化（按月度）	20

图表 34: 中国铜原料供需平衡表及预测	21
图表 35: 中国铜精矿 TC 长协价变化	22
图表 36: 中国铜精矿 TC 现货周度价变化	22
图表 37: 中国粗铜加工费变化	22
图表 38: 进口粗铜加工费变化	22
图表 39: 中国铜冶炼理论盈利变化 (现货)	23
图表 40: 中国铜冶炼理论盈利变化 (长协)	23
图表 41: 中国硫酸价格变化 (分区域)	24
图表 42: 中国硫酸出口均价变化	24
图表 43: 中国铜冶炼上市公司产量及预估	25
图表 44: 2022-2024 年中国铜冶炼产能新增与爬产预估	25
图表 45: 中国精炼铜产量变化 (月度值)	26
图表 46: 中国精炼铜产量变化 (年度值)	26
图表 47: 智利精铜 (湿法+火法) 产量变化	27
图表 48: 智利铜冶炼产量变化	27
图表 49: 嘉能可与力拓精炼铜产量变化	27
图表 50: 海外主要铜冶炼厂产量变化	27
图表 51: 海外铜冶炼产能新增与爬产预估	28
图表 52: 美国通胀水平 vs. 美联储加息节奏	29
图表 53: 中国 CPI 变化 vs. 中国 PPI 变化	29
图表 54: 美国国债收益率曲线变化	30
图表 55: 美国 GDP 环比折年变化	30
图表 56: 新兴市场国家制造业 PMI 变化	30
图表 57: 主要经济体制造业 PMI 变化	30
图表 58: CFTC 各类持仓历史变化对比	31
图表 59: CFTC 非商业多空净持仓对比	31
图表 60: LME 分类主要持仓变化	31
图表 61: 中国电网投资累计同比变化	32
图表 62: 中国电网投资完成额按季对比	32
图表 63: 国家电网计划投资额 vs. 实际投资额对比	32
图表 64: 国内导体行业耗铜历史变化	33
图表 65: 国内导体行业耗铜量分布	33
图表 66: 中国电源投资累计同比变化	34
图表 67: 中国电源投资完成额按季对比	34
图表 68: 中国水电投资完成额按季对比	34
图表 69: 中国火电投资完成额按季对比	34

图表 70: 中国家用空调线上销量变化.....	35
图表 71: 中国家用空调线下销量变化.....	35
图表 72: 中国家用空调产量变化对比 (月度)	35
图表 73: 中国家用空调产量及预估 (年度)	35
图表 74: 中国地产投资与开工变化	36
图表 75: 国内大中城市土地成交面积变化对比	36
图表 76: 上海与北京二手房价格指数变化	36
图表 77: 国内开发商资金到位情况对比	36
图表 78: 中国汽车产量变化 (月度对比)	37
图表 79: 中国汽车产量变化 (年度对比)	37
图表 80: 中国汽车经销商库存预警	38
图表 81: 中国汽车进出口对比	38
图表 82: 中国智能手机产量对比	38
图表 83: 中国集成电路产量变化	38
图表 84: 中国铜传统需求变化预估	39
图表 85: 中国铜杆企业整体开工率对比	39
图表 86: 中国铜管企业整体开工率对比	39
图表 87: 中国铜板带企业整体开工率对比	40
图表 88: 中国铜箔企业整体开工率对比	40
图表 89: 中国黄铜棒企业整体开工率对比	40
图表 90: 中国废铜杆企业整体开工率对比	40
图表 91: 中国再生铜杆加工利润变化	41
图表 92: 中国再生铜杆产量对比	41
图表 93: 美国新屋开工数变化	42
图表 94: 美国营建许可数变化	42
图表 95: 美国耐用品消费生产指数变化	42
图表 96: 美国轻型车销量季节性对比	42
图表 97: 欧洲轻型车销量对比	43
图表 98: 欧洲用电量跟踪对比	43
图表 99: 日本铜线缆出货量对比	43
图表 100: 日本机床订单季节性对比	43
图表 101: 印度 Markit 制造业与服务业 PMI 变化	44
图表 102: 印度铜表观需求变化	44
图表 103: 2021-2025 年中国新能源汽车销量变化及预测	45
图表 104: 中国新能源汽车产量季节性对比	45
图表 105: 中国纯电汽车产量季节性对比	45

图表 106: 欧洲新能源汽车销量 (月度对比)	46
图表 107: 北美新能源汽车销量 (月度对比)	46
图表 108: 日韩新能源汽车销量 (月度对比)	46
图表 109: 全球新能源汽车销量 (月度对比)	46
图表 110: 全球风电新增装机变化	47
图表 111: 中国风电新增装机变化	47
图表 112: 全球光伏新增装机变化	48
图表 113: 中国光伏新增装机变化	48
图表 114: 全球新能源相关铜需求预估	48
图表 115: 全球铜市供需平衡表	49
图表 116: 中国铜市供需平衡表	50
图表 117: 上期所铜库存变化	50
图表 118: LME 铜库存变化	50
图表 119: 保税区铜库存变化	51
图表 120: COMEX 铜库存变化	51

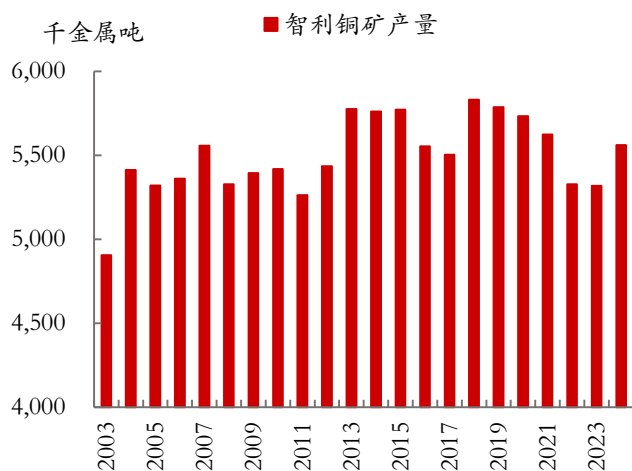
1、原料端

通胀、地缘、极端天气、矿业政策等因素正在重塑矿业生态，矿山利润高位回落，铜矿投资差强人意，未来供给可持续增长的不确定性风险上升。铜矿新增投产与爬产虽强，存量产能却因干扰而减量，供给增长预期反复修正，明年又将几何。铜矿成本显著抬升，可持续性饱受争议。冷料供给增长疲软，区域性资源争夺将再次打破冷料分配，明年废铜与粗铜供给增长是否继续低于预期，对平衡表影响不容小觑。

1.1、铜精矿

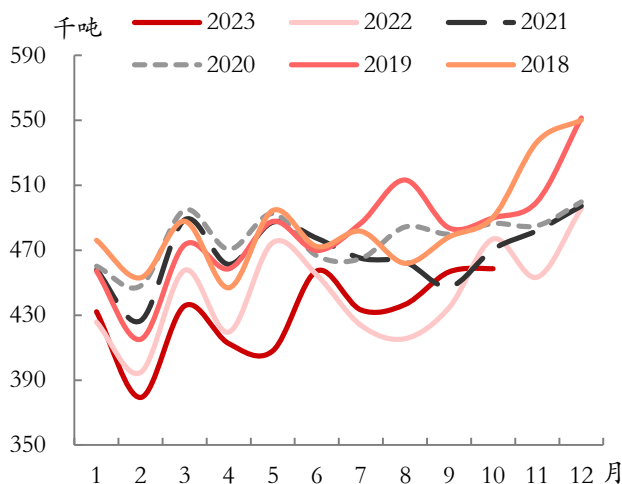
主产国观察：智利铜矿生产正常化道阻且艰，Cochilco 数据显示，1-10 月份铜矿产量累计同比下降 1.6%至 430.9 万金属吨，绝对量较同期下降约 6.8 万金属吨，全年产量出现负增长可能性较大。多数核心矿山上半年出现减产，下半年恢复节奏偏慢，极端干旱天气、矿石品位下降、改扩建项目迟延、管理混乱及运输问题等扰动因素形成共振，对生产造成明显干扰。经历了近 2 年的产量超预期下降，智利官方及市场主流预期对明年产量出现显著性恢复充满信心，但我们却对复产节奏继续持悲观看法。

图表 1：智利铜矿产量年度对比



资料来源：Cochilco (注：2023-2024 为预估值)

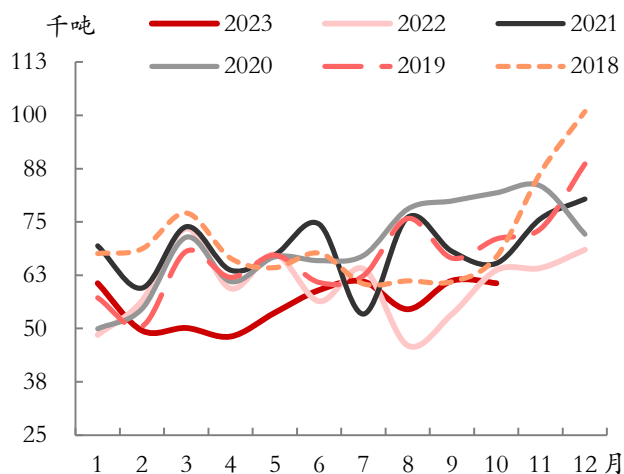
图表 2：智利铜矿产量月度对比



资料来源：Cochilco

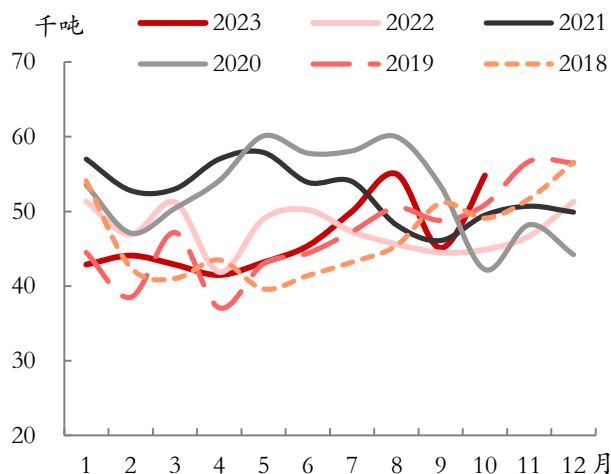
气候变化造成的极端恶劣天气在全球范围肆虐，这种变化具有趋势性，从前预测极端天气出现是隔年低概率事件，而今预测天气正常化反而是概率偏低。应对干旱问题需要更多的技术投入，例如海水淡化等手段，这种手段费时且还费力。智利由于矿山老化问题严重，矿石品位整体呈下降趋势，需要矿山对项目进行改扩建来解决，资本开支迟缓及项目拖延一定程度推迟了问题的解决。以上问题本质上是矿业投资信心不足所致，底层阻碍在于智利矿业投资内、外部环境有所恶化，短期显著改善难度较大。

图表 3: Codelco 旗下主力铜矿产量月度对比



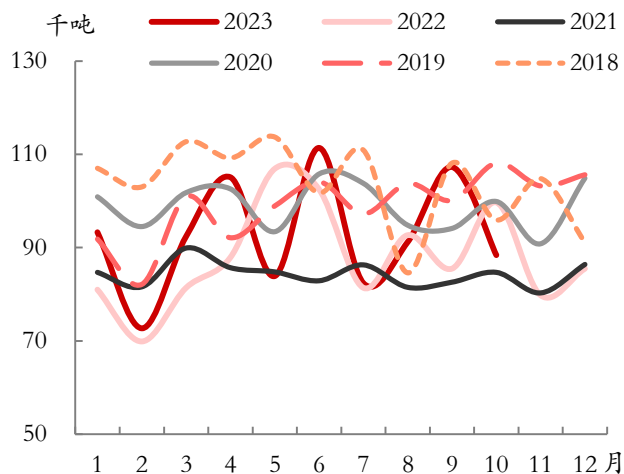
资料来源: Cochilco

图表 4: Collahuasi 铜矿产量月度对比



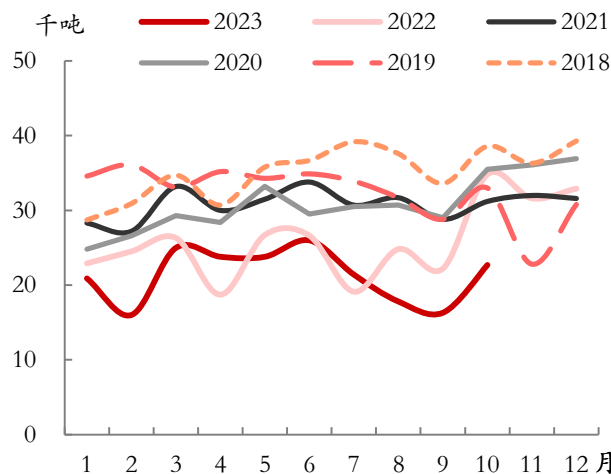
资料来源: Cochilco

图表 5: Escondida 铜矿产量月度对比



资料来源: Cochilco

图表 6: Anglo American Sur 铜矿产量月度对比

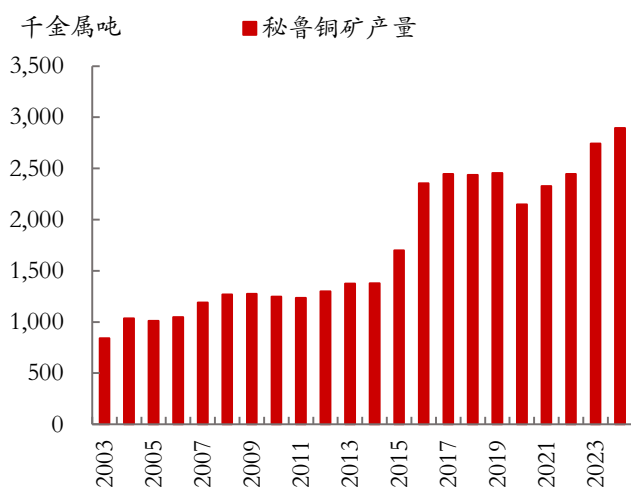


资料来源: Cochilco

智利左翼政府上台，政策倾向更加激进，矿业税改革大刀阔斧，本质上是提高资源税及特许权使用费，高税收倾向不仅将对矿业投资产生阻碍，还将加剧政府与企业发生摩擦的风险。值得关注的是，政局复杂、通胀高企，工会对薪资上涨及劳工保障的诉求逐年提升。2024 年 Escondida 铜矿第一工会或迎来新一轮薪资谈判，类似谈判可能还有不少，全球工会罢工此起彼伏的大背景下，我们认为发生潜在冲突的风险不低，此外，货运与港口工人也不消停，这方面潜在干扰也值得重点关注。

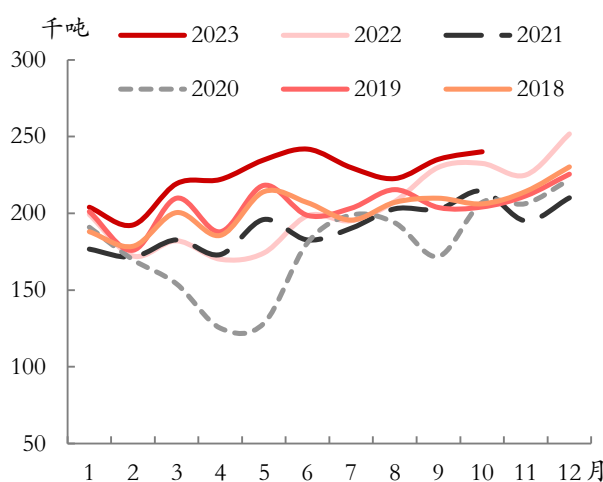
定量而言，基于以上对智利铜矿干扰率居高难下分析，我们对存量项目矿山恢复生产的预期持悲观态度，高盈利刺激与客观环境限制继续博弈，智利铜矿产量恢复弹性恐较为有限，甚至存在进一步收缩风险。但 2024 年 Teck 旗下 QB2 项目爬产将继续贡献增量，边际贡献预计超过 20 万金属吨。总体上看，预计 2024 年智利铜矿产量或 550-555 万金属吨，同比增长或 20-25 万金属吨。此外，我们认为更需要关注产量再度不及预期的风险。

图表 7：秘鲁铜矿产量年度对比



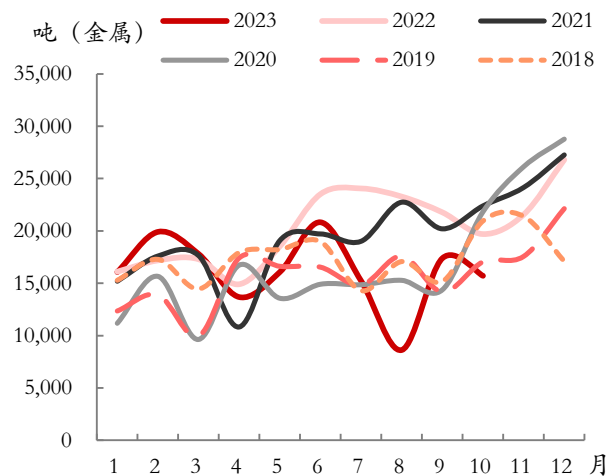
资料来源：秘鲁能矿部（注：2023-2024 为预估值）

图表 8：秘鲁铜矿产量月度对比



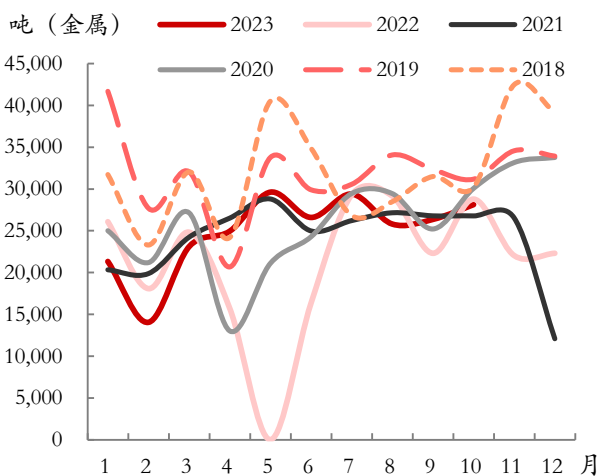
资料来源：秘鲁能矿部

图表 9：Toromocho 铜矿产量月度对比



资料来源：秘鲁能矿部

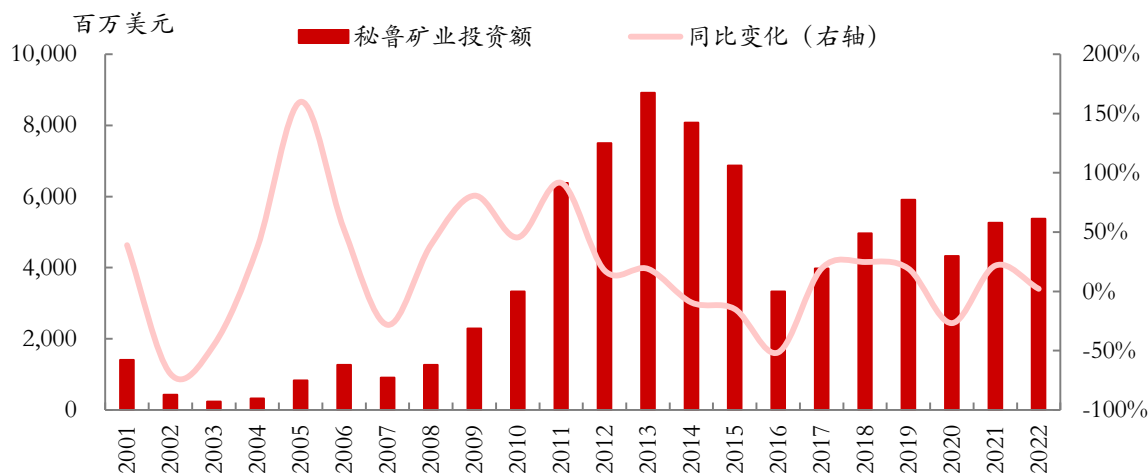
图表 10：Las Bambas 铜矿产量月度对比



资料来源：秘鲁能矿部

由于受新增项目投产及爬产影响，秘鲁铜矿产量增长在南美区域相对突出，但存量扰动依然偏高，从而造成产量增长低于市场预期。据秘鲁能矿部数据，1-10 月份铜矿产量累计同比增长 14.2%至 224.2 万金属吨，绝对量较同期增加约 28 万金属吨，全年产量预计将接近 275 万金属吨。秘鲁铜矿产量增长主要驱动在于英美资源旗下 Quellaveco 投产后爬产，以及 MMG 旗下 Las Bambas 复产，前者 1-9 月份贡献产量约 22.5 万金属吨，较去年业已增长 12.3 万金属吨，全年预计边际增长 21 万金属吨。后者 1-9 月份同比增长约 3.9 万金属吨，去年该矿受到严重的扰动影响。逆向测算，除开这两个项目之外，其他项目增产则较为有限，中铝旗下 Toromocho 项目产量出现收缩。

图表 11：2001-2022 年秘鲁矿业投资变化



资料来源：秘鲁能矿部，东证衍生品研究院

投资角度，虽然政府大力宣传与引导矿业投资，但与智利类似的情况是效果较为有限。即便铜价在疫情后出现明显反弹，但相关投资增长依然缓慢恢复，据秘鲁能矿部数据，今年 1-9 月份矿业投资同比下降约 14.8%，全年降幅或达到 16%。我们认为这与矿业投资环境、利率、政策风险、优质资源瓶颈等均有关联，前期投资相对不足导致秘鲁在建与待建铜矿项目偏少。统计口径看，Toromocho（二期）正在建设，预计 2024 年投产，其他待建项目投产预估期多在 2026 年之后。

扰动角度，虽然秘鲁矿业政策并不像智利相对激进，但是其社区问题隐患较大，尤其是 Las Bambas 项目，潜在扰动风险居高难下。明年需要继续关注其卡车司机罢工的潜在风险，南美社会动荡加剧，运输与港口等如果出现大范围罢工，也会对矿业生产造成扰动，此外，矿石品位下降、项目建设拖延等情况在秘鲁也有所体现。定量而言，新增项目释放主要是 Toromocho（二期），边际增量不大，Quellaveco 项目爬产效应减弱，且考虑到潜在干扰对存量产能利用率提升的限制，我们预计 2024 年秘鲁铜矿产量或 280-290 万金属吨，今年预计在 275 万金属吨，2024 年边际增长低于 15 万金属吨。

图表 12: 铜矿主产国产量变化及预估 (部分)

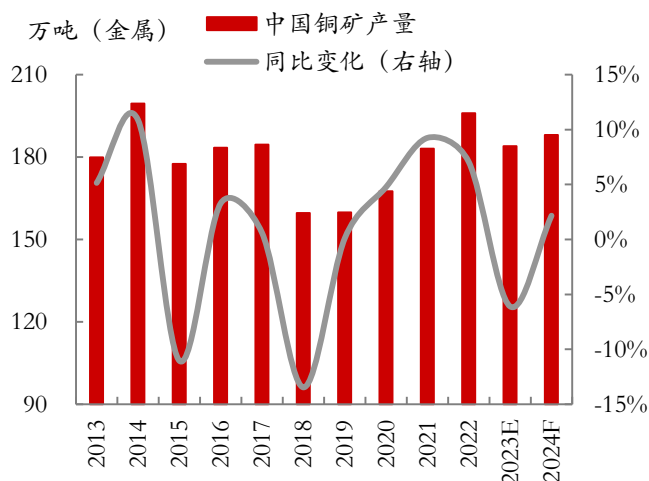
单位: 万金属吨	2019	2020	2021	2022	2023E	2024F
中国	159	167	183	195	184	185
刚果(金)	148	171	200	236	261	281
赞比亚	79	85	82	79	81	81
墨西哥	75	74	71	70	73	73
澳大利亚	91	85	80	83	81	81
小计	552	582	616	663	680	699

资料来源: Wood Mackenzie, 东证衍生品研究院

由于中资企业加快非洲资源的开发, 刚果(金)铜矿产能步入快速扩张期, Kamoakakula 项目自从 2021 年投产以来产能持续扩张与释放, 今年前三季度产量约 30.1 万金属吨, 预计全年产量超过 40 万金属吨, 较 2022 年增长超过 6.6 万金属吨。该项目三期扩建预计在 2024 年投产, 达产后产能预计将达到 65 万金属吨, 该项目 2024 年产量或接近 50 万金属吨, 2025 年则超过 60 万金属吨。洛阳钼业旗下 KFM 项目爬产与 TFM 投产驱动, 前三季度 KFM 与 TFM 项目累计产量约 26.7 万金属吨, 全年预计将超过 40 万金属吨, 较 2022 年增长超过 14.6 万金属吨, 明年预计将超过 50 万金属吨。

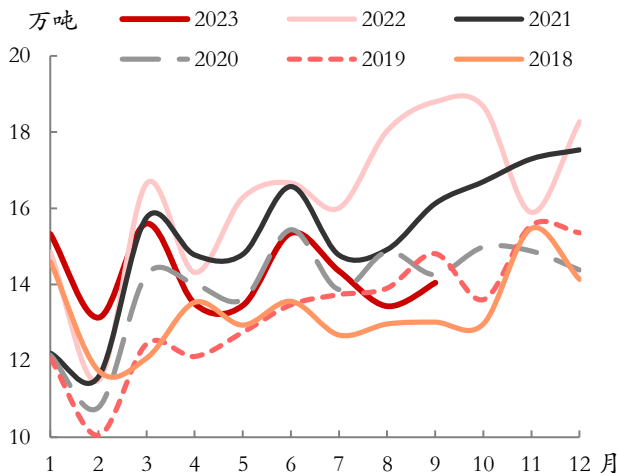
以上大型项目 2023 年边际增产已超过 21.2 万金属吨, Glencore 重启 Mutanda 项目后, 2022 年边际增长相对较多, 今年边际增长则较少, 考虑到中国五矿旗下塞维尔铜矿, 华刚矿业旗下 SICOMINES 铜钴矿等项目缓慢爬产, 我们预计 2023 年刚果(金)铜矿产量或边际增加 25 万金属吨至 261 万金属吨, 明年增长贡献主要集中在 Kamoakakula 项目三期投产及 KFM 项目爬产, 但由于刚果(金)电力短缺及基础设施建设落后等瓶颈愈发突出, 我们预计 2024 年刚果(金)铜矿产量边际增长在 20 万金属吨以内。

图表 13: 中国铜矿产量年度对比



资料来源: 国家统计局, 东证衍生品研究院

图表 14: 中国铜矿产量月度对比

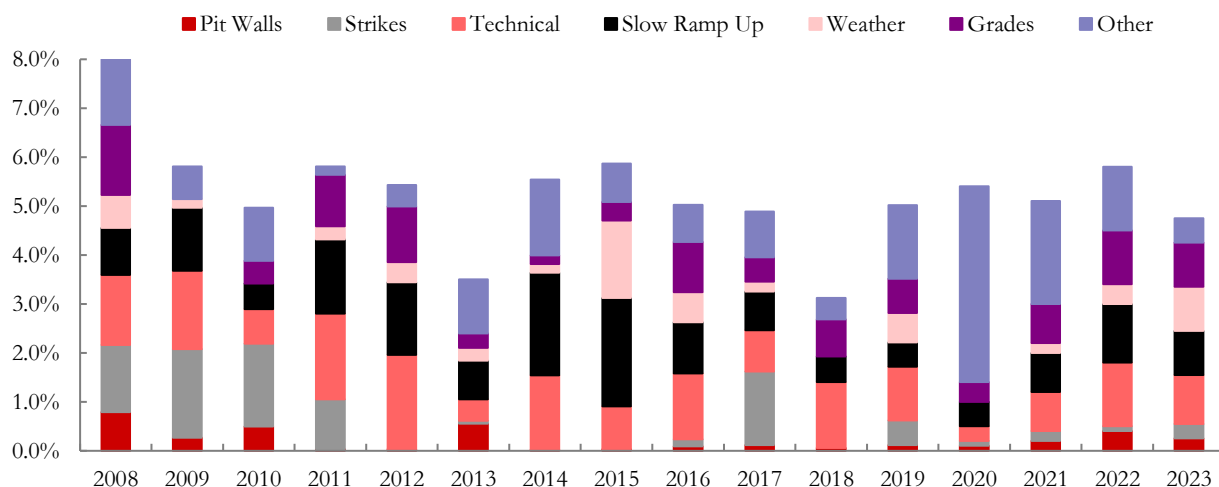


资料来源: 国家统计局

其他区域继续受限制于新增产能不足、存量产能受限，铜矿边际增长较为有限。由于巨龙铜矿二期、红泥坡铜矿计划在 2025 年建成投产，中国铜矿产能瓶颈突破尚需时日，同时，由于矿山“老化”、意外事故影响等问题存在，2023-2024 年预计产量稳中有降，明年主要以恢复性增长为主。类似问题在赞比亚也存在，且该国电力紧张局面短期难以化解，政策对资源整合尚在进行，其产量预计也难以显著扩增。

墨西哥产量在去年受扰基础上预计出现恢复性增长，但存量项目也是受到各种扰动影响，恢复弹性较为有限。俄罗斯与中亚部分地区受地缘战争冲突影响，需要继续观察其生产受扰情况。综上所述，以上主产国 2023 年铜矿产量边际增长或达到 52 万金属吨，预计 2024 年边际增长或扩大至 61 万金属吨。海外扰动风险上升将继续对铜矿增产形成较强阻力，明年需要警惕主产国铜矿超预期减产风险。

图表 15：全球铜矿干扰率变化对比



资料来源：Wood Mackenzie，东证衍生品研究院（注：2023 年为预估值）

公司观察：供给扰动偏多，包括外部与内生性因素， 而造成存量项目产能利用水平整体下降，部分企业在财报中不断下调对全年产量预估指引，截至 3Q23 企业预估来看，主要矿山企业 2023 年铜矿产量或仅增长 2.6%至 1558 万金属吨，边际增长约 40 万金属吨，较前期预估明显收窄。

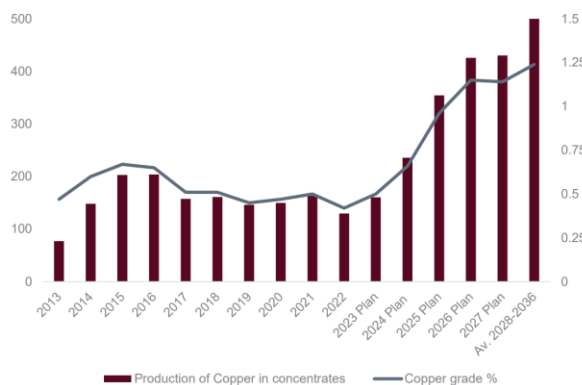
由于扰动因素短期难以解决甚至恶化，英美资源主动下调产量预估，中性乐观预估 2024 年主要矿山企业铜矿产量增长 3.5%至 1613 万金属吨，边际增长约 55 万金属吨，预估假设为新增项目顺利释放且存量项目出现一定恢复性增长，我们主观认为存量项目不及预期可能性会更大。12 月份第一量子在巴拿马的项目逐步停产，乐观估计在明年一季度问题解决而复产，如果影响周期更长，明年边际增长预估还有下调空间。

图表 16：全球主要铜矿生产商产量及预估

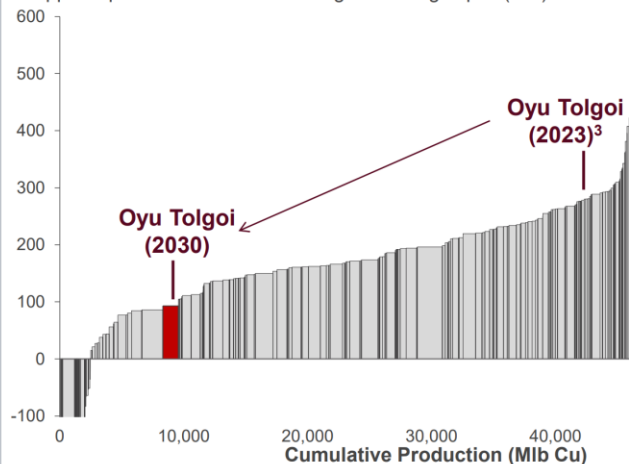
公司 (万金属吨)	2022	2023E	2024F	同比变化	3Q22	2Q23	3Q23	同比变化
Codelco	155.3	142	145	2.1%	35.3	33.3	35.5	1%
Freeport	191	190	191	0.5%	47.9	48.4	49.2	3%
Glencore	91.8	90	92	2.2%	22.5	21.6	21.9	-3%
BHP	166.6	177	181	2.3%	41	47.6	45.7	11%
First Quantum	77.6	75	70	-6.7%	19.5	18.7	22.2	14%
Grupo Mexico	100.7	103.4	103	-0.4%	25.6	25.9	25.4	-1%
Anglo America	66.5	85	80	-5.9%	14.7	20.9	20.9	42%
Antofagasta	64.6	66	68	3.0%	18.2	15	17.4	-5%
Rio Tinto	52.1	59	64	8.5%	13.8	13.1	15.5	12%
Vale	25.3	32	37	15.6%	7.4	7.9	8.2	10%
Teck	27	33	54	63.6%	6.6	6.4	7.2	9%
KGHM	54	52	52	0.0%	13	13.1	12.9	-1%
Norilsk Nickel	50	43	45	4.7%	13.2	11.3	11.8	-10%
Barrick Gold	20	19	19	0.0%	5.6	4.9	5.1	-9%
Lundin	25	29	30	3.4%	6.4	6	9	41%
Boliden	11	9.3	10	7.5%	2.8	2.3	2.2	-21%
Atalaya	5.2	5.2	5.3	1.9%	1.3	1.4	1.3	-7%
Sandfire	11.2	8.3	9.7	16.9%	2.8	1.7	2.3	-18%
Hudbay	10.4	11	12	9.1%	2.5	2.1	3.3	33%
江西铜业	20.4	20.1	20.1	0.0%	-	-	-	-
铜陵有色	5.2	5	5	0.0%	-	-	-	-
紫金矿业	87.7	95	102	7.4%	-	24.3	26.2	-
云南铜业	6.3	6.3	6.3	0.0%	-	-	-	-
洛阳钼业	27.7	39	47	20.5%	6.8	9.7	11.7	73%
西部矿业	14.4	13.3	14	5.3%	-	-	-	-
五矿资源	25.5	30.2	29	-4.0%	8.1	8.2	8.2	1%
中铝矿业国际	24.5	20.5	22	7.3%	6.9	5.1	4.1	-40%
住友金属矿山	101.5	99.2	99.5	0.3%	25.1	25.3	24.6	-2%
小计	1518.3	1557.8	1612.9	3.5%	-	-	-	-

资料来源：公司报告，东证衍生品研究院（注：预测值大部分参考公司自身截至 3Q23 预估）

被市场关注的 Oyu Tolgoi 项目，其地下矿已经逐步投产，今年前三季度地下矿产量同比增长约 95%，但露天项目产量同比出现下降，现阶段由于地下矿项目规模暂小，因此高增长对总量贡献相对有限，前三季度 OT 矿产量约 12.7 万金属吨，较去年同期增加约 3 万金属吨，今年增量预计接近 4 万金属吨。考虑到 OT 矿地下矿项目持续扩张，从而驱动该矿整体铜矿产出品位上升，预计明年爬产边际带来的增长或达到 5-6 万金属吨，地下矿项目大幅释放产量增长的周期预计在 2025、2028 年。

图表 17: 蒙古 Oyu Tolgoi 项目爬产预估 vs.成本预估
Copper in Concentrates (LHS)/ Head Grade (RHS)¹

2030 Copper Equivalent Cost Curve²

Copper equivalent unit cost including sustaining capex (c/lb)



资料来源：公司报告，东证衍生品研究院

图表 18: 2024 年铜矿新增及改扩建项目投产评估

公司	矿山 (项目)	国家	投产时间	产能增长	产量增长
Sandfire	Motheo 5.2Mtpa Expansion	博茨瓦纳	3Q24	20	5
Grupo Mexico	Buenavista Zinc	墨西哥	1Q24	20	15
Ero copper	Tucumã	巴西	3Q24	35	10
紫金	Kamoa(三期)	刚果	2H24	200	100
中铝	Toromocho Expansion Project	秘鲁	2H24	90	40
小计 (单位: 千金属吨)				365	170

资料来源：公司报告，东证衍生品研究院

图表 19: 2024 年铜矿新增及改扩建项目爬产评估

公司	矿山 (项目)	国家	投产时间	产能增长	产量增长
First Quantum	Cobre Panama 100 Mtpa	巴拿马	1Q23	50	15
Teck.	Quebrada Blanca 2	秘鲁	2Q23	300	200
Antofagasta	Los Pelambres expansion phase 1	智利	1H23	60	20
力拓	OT Expansion Project	蒙古	1H23	300	55
Ero copper	Caraíba	巴西	4Q23	18	15
Sandfire	Motheo Copper Project	博茨瓦纳	3Q23	40	30
洛阳钼业	TFM 混合矿开发项目	刚果 (金)	2023	200	70
洛阳钼业	KFM	刚果 (金)	2023	150	60
Vale	Salobo 三期	巴西	2023	50	40
USM 控股	Udokan	俄罗斯	2023	135	75
小计 (单位: 千金属吨)					580

资料来源：公司报告，东证衍生品研究院

项目观察：从新增项目投产及爬产角度，现阶段仍处于产能扩增释放高峰期，不过边际上而言，2024-2025 年新增产能投产及爬产将逐步放缓。此外，我们观察到部分项目受到扰动而推迟，包括五矿资源旗下 Las Bambas 扩建项目，中铝国际旗下 Toromocho 扩建项目，Grupo Mexico 旗下 Buenavista Zinc，Teck 旗下 QB2。据不完全统计，受扰动因素影响，下修 2023 年新增产能投产及爬产贡献至 78 万金属吨以下，预计 2024-2025 年这部分贡献增量将递减为 75 万金属吨、50 万金属吨以下。

图表 20：2025 年铜矿新增及改扩建项目投产评估

公司	矿山（项目）	国家	投产时间	产能增长	产量增长
Grupo Mexico	El Pilar	墨西哥	2025	36	18
Adventus/Salazar	El Domo	厄瓜多尔	1Q25	11	8
First Quantum	Kansanshi S3 expansion	赞比亚	2025	100	50
Antofagasta	Centinela Second	智利	2025	180	90
OZ	West Musgrave	澳大利亚	2025	40	20
小计（单位：千金属吨）				367	186

资料来源：公司报告，东证衍生品研究院

图表 21：2025 年铜矿新增及改扩建项目爬产评估

公司	矿山（项目）	国家	投产时间	产能增长	产量增长
Sandfire	Motheo 5.2Mtpa Expansion	博茨瓦纳	3Q24	20	15
力拓	OT Expansion Project	蒙古	1H23	300	120
Grupo Mexico	Buenavista Zinc	墨西哥	1Q24	20	5
Ero copper	Tucumã	巴西	3Q24	35	25
紫金	Kamoa(三期)	刚果	2H24	200	100
中铝	Toromocho Expansion Project	秘鲁	2H24	90	50
小计（单位：千金属吨）					315

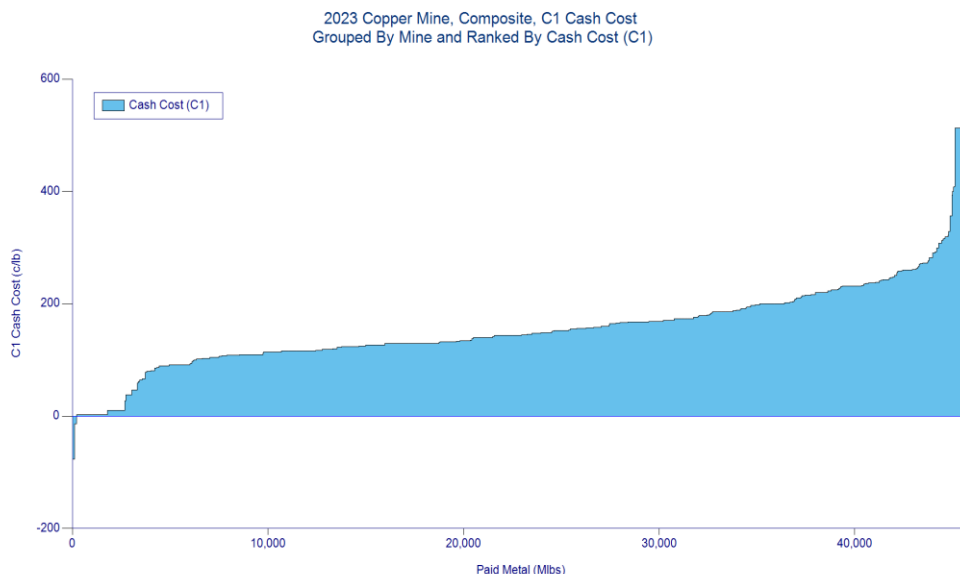
资料来源：公司报告，东证衍生品研究院

底层逻辑角度，铜矿盈利增长虽然高位徘徊，但今年整体利润有所收缩，主要是铜价出现收缩而部分项目成本出现抬升。现阶段盈利对供给扩张的驱动不弱，且市场对未来铜矿供给瓶颈担忧也将刺激矿山扩大投资，但纷乱复杂的外部环境，对铜矿投资产生了阻碍作用，包括资源国矿业政策变动风险、优质资源项目稀缺、社区与劳工问题频发、以及海外高利率对投资影响等等。总体上看，我们认为铜矿投资回升的趋势不变，但弹性将受限于外部环境，美洲区域这类问题更加突出。

综合上述分析，从主产国、主产商、增量项目等多个维度交叉分析，我们预计 2023 年全球铜矿边际增长或 50-60 万金属吨，较前期评估继续调降，主要原因在于存量项目受扰严重，部分新增产能投产不及预期。2024 年全球铜矿产量边际增长或 55-70 万金属吨，新增项目投产与爬产边际贡献减弱，需要继续关注存量项目恢复情况，全球矿山

扰动率偏高难下，且矿业投资恢复弱于预期，一定程度将限制存量项目产能利用率提高。此外，需要重点关注第一量子巴拿马项目停产及恢复情况、工会及社区运动对南美铜矿生产的潜在威胁。

图表 22：2023 年全球铜矿 C1 成本曲线分布



Source: Wood Mackenzie Ltd, Dataset: 2023 Q1

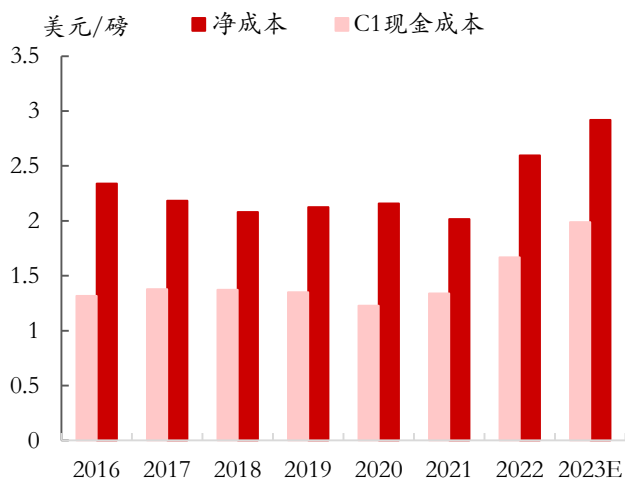
资料来源：Wood Mackenzie（注：按 C1 现金成本分类）

成本观察：全球铜矿成本较疫情前显著抬升，据 Wood Mackenzie 数据，以 C1 现金成本模型分类，1Q23 全球铜矿现金成本 90 分位约 5200-5300 美元/吨，较 2020 年成本（疫情前水平）上升约 23%，而 75 分位、50 分位分别在 4200-4300 美元/吨、3100-3200 美元/吨，较 2020 年成本分别上升约 19%、26%。以 Total cash+ Capex 成本模型分类，1Q23 全球铜矿成本 90 分位约 7100-7200 美元/吨，而 75 分位、50 分位则分别在 5900-6000 美元/吨、4900-5000 美元/吨。

智利铜矿成本抬升相对迅猛，据 Cochilco 数据，2023 年上半年铜矿平均 C1 与净成本约为 1.988、2.92 美元/磅，较去年同期上涨约 19%、12%，较疫情前 2019 年水平上涨约 47%、37%。从影响成本的因子来看，管理类成本上升较为明显，主要指薪酬、服务及其他费用，市场负面因素导致的成本上升，则包括材料费及电费上涨，TC/RC 加工费上涨等，市场正面因素帮助成本下移，包括副产品黄金、钼等价格上涨，以及燃油等能源价格阶段回落。

影响铜矿成本变化的主要因素包括：能源与原材料价格、加工费、服务外包费用、人力成本、副产品价格、特许权及其他税费等个体性因素，全局性因素则包括资源国汇率、产能利用率等。

图表 23: 智利铜矿成本变化趋势



资料来源: Cochilco (净成本=C1+非经营+财务费用+折摊)

图表 24: 智利铜矿成本变动因子对比

C1 1H22	159.1
管理成本	+36
市场负面	+24.3
市场正面	(21.4)
C1 1H23	198.8
	+39.6

资料来源: Cochilco (注: 单位为美分/磅)

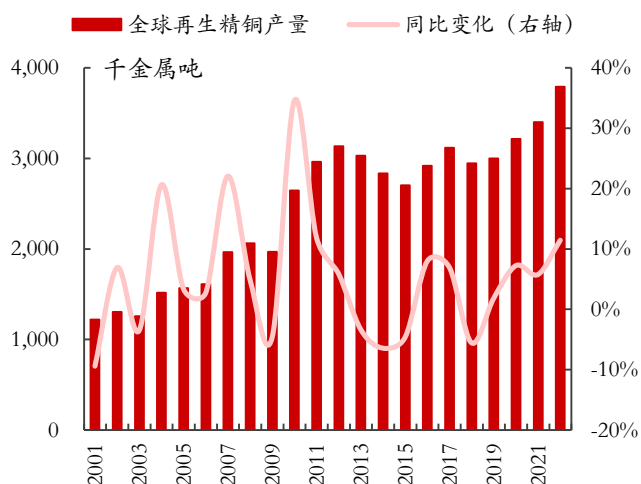
现阶段而言, 能源价格与部分材料价格较前期高点回落, 一定程度将有助于成本下移, 但区域性通胀导致的服务外包成本、人力成本等抬升, 我们认为还要延续一段时间, 尤其是南美区域。越来越多的资源国在政策上有增加税费倾向, 愈演愈烈的社区问题也导致矿企增加支出, 以上因素对成本上升将起到支撑作用。全局性因素而言, 资源国货币兑美元升值, 部分区域矿山干扰率上升而产能利用率下降, 这些因素对成本上行的推动作用较强。副产品方面, 黄金与钼价格暂居高位, 但铅锌、镍钴等价格已经出现大幅回调, 不同矿山在副产品收益上区别进一步加剧。总体上看, 我们认为全球铜矿成本曲线重心恐继续高位徘徊, 明年整体下降或上升的空间均不大, 但成本曲线上不同分位矿山的差距将进一步拉大。

交易角度看, 现阶段铜价仍处于历史高位运行, 虽然完全成本与现金成本较疫情前明显抬升, 但从现金成本角度, 绝大部分矿山尚有不错盈利, 盈利对生产扩增的底层驱动仍在, 尤其是低成本类矿山, 例如绝大部分铜金矿。市场现阶段更重于观察完全成本+Capex 90 分位线, 即 7000-7100 美元/吨, 如果铜价跌破这一分位, 矿端中期投资将很难受到刺激, 这可以理解为第一成本支撑位。

1.2、再生料

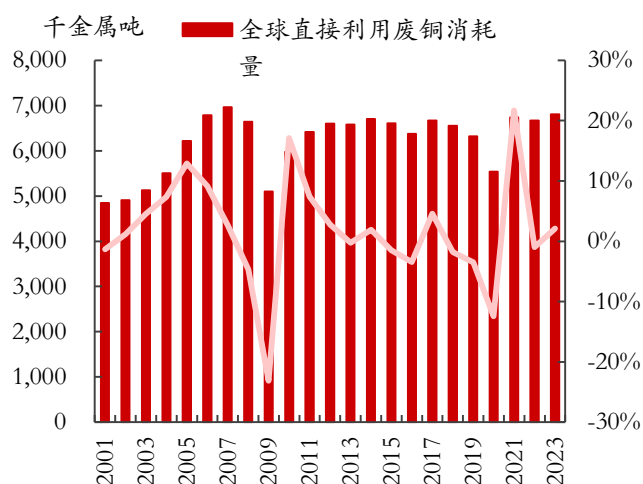
资源角度, 欧美经济下行周期, 明年逐步衰退加剧, 可能造成再生料资源出现阶段收缩。国内虽然处于经济复苏周期, 但复苏呈现波浪式特征, 且结构性分化较明显, 明年再生料资源供给增长弹性较为有限, 总体上看, 短周期内我们认为全球再生料将经历一段相对偏紧的周期, 预计 2025 年逐步转向宽松, 中长期而言, 欧美经济将再度转入复苏, 且中国处于资源报废上升期, 我们认为再生资源角度将逐步步入一个高速增长的周期, 因此, 需要正确认识短期与中长期的矛盾。

图表 25: 全球再生精铜产量变化



资料来源: Wood Mackenzie

图表 26: 全球直接利用废铜消耗量变化



资料来源: Wood Mackenzie (注: 2023 为预测值)

图表 27: 北美 1 号光亮铜废料价格变化



资料来源: Bloomberg

图表 28: 北美黄铜废料价格变化



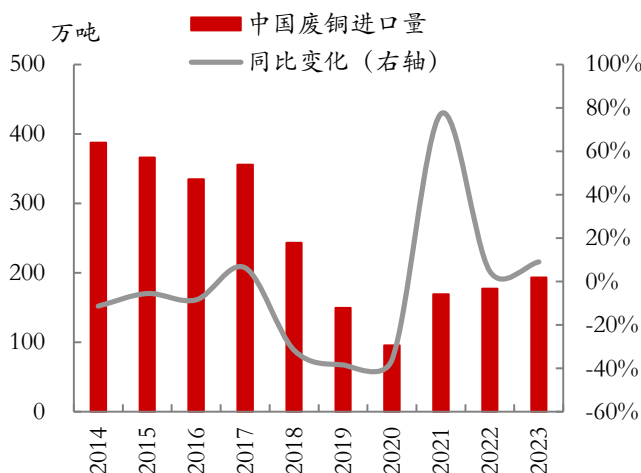
资料来源: Bloomberg

海外视角: 欧美新废与旧废均会受经济活动放缓而收缩, 欧洲受影响的程度更大, 而新废较旧废受冲击更大。此外, 更值得关注的是海外政策的边际变化。“EU Critical Raw Materials Act”与“US Inflation Reduction Act”政策出台之后, 欧美再生资源开发与利用或步入快车道, 伴随着而来的是资源端政策可能收紧, 未来欧美再生资源将更多向本区域倾斜。

此外, 亚太地区, 如马来西亚、越南、泰国等地区, 由于出于环保考虑, 或多或少正在收紧废铜的进口与拆解。越南已经停止颁发新的废铜贸易许可证, 而泰国在 2018 年底开始禁止电子废料进口, 马来西亚则显著提高了废铜进口标准, 类似的情况也在印

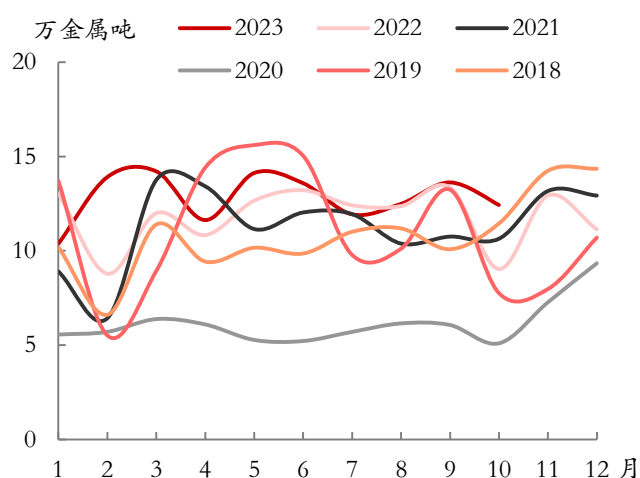
尼逐步实施。目前亚太地区，印度与巴基斯坦标准相对更低，因此，成为以上东南亚国家拆解基地的转移地，但后续是否推出更严格进口准则，我们还需要进一步观察。

图表 29：中国废铜进口量变化（年度值）



资料来源：海关总署（注：2023 年为预估值）

图表 30：中国废铜进口量变化（月度值）



资料来源：海关总署，东证衍生品研究院

国内视角：中长期来看，按照十四五规划，中国 2025 年再生铜产量将达到 400 万吨以上，废铜资源回收利用中长期扩增趋势相对确定。短期而言，虽然疫情对废铜拆解与回收的扰动明显减弱，但从今年情况来看，一些新问题新阻碍接踵而至，导致国内废铜供给一度偏紧。一方面，短期资源回收有所减弱，包括地产与建筑领域的废料回收、制造业领域的废料回收，这些多属于旧废，另外部分铜材产量增长放缓，新废角度也一定程度收缩。另一方面，废铜价格波动剧烈，且地方补贴收缩、财税标准趋严，中小贸易商逐步出清市场也限制了供给的回升，预计今年国内废铜回收的恢复程度将较为有限，明年虽然存在一定的恢复预期，但弹性我们认为较为有限，更多会体现在明年下半年。

图表 31：中国废铜供需平衡表及预测

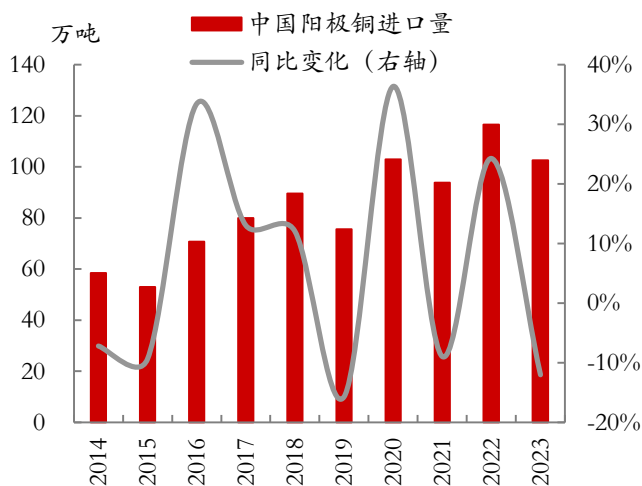
单位：万吨	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024F
进口废铜实物量	243.1	149.6	95.6	169.3	177	193	206
含铜品位	52%	80%	77%	80%	80%	80%	80%
进口废铜金属量	126	120	74	135	142	154	165
国产回收金属量	136	140	145	125	105	110	115
废铜总供给量（金属）	262	260	219	260	247	264	280
废铜冶炼量	104	100	113	130	140	155	170
废铜加工量	152	152	110	141	121	110	120
废铜总消费量	256	252	223	271	261	265	290

资料来源：CMRA，SMM，Wood Mackenzie，东证衍生品研究院

废铜进口保持强劲增长，据海关数据，今年 1-10 月份中国废铜进口量累计同比增长 9% 至 160.4 万实物吨，折合金属量或在 128.3 万金属吨。分区域看，从美国、日本、韩国、泰国等进口增长显著，而从马来西亚进口增长有所回落，这与该国废料进口政策调整有关。国内废铜拆解与回收企业转移海外，且下游采购废铜企业全力布局海外渠道，使得国内废铜进口来源呈现多元化特征，这将为短期废铜进口增长提供一定保障，中长期来看，更多需要关注不同区域贸易壁垒的变化，尤其是政策调整。

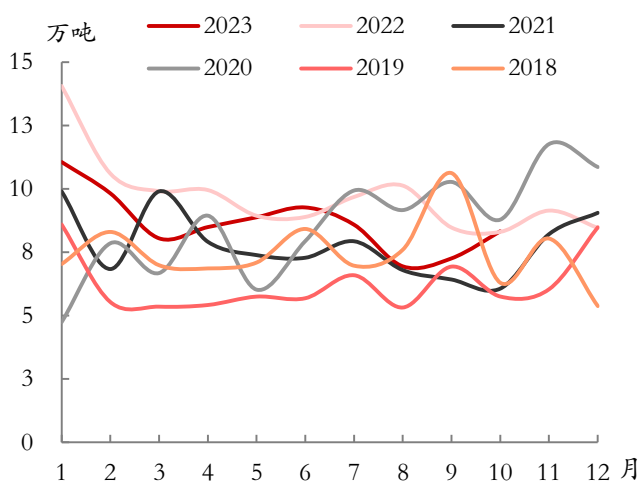
从供需平衡角度，继 2022 年供需出现缺口后，今年缺口有一定程度收窄，明年预计供需阶段会偏宽松。但结构性差异较大，作为冶炼厂原料的废铜供需均持续扩增，而作为下游铜材加工原料的废铜供需则相对偏紧，这种格局预计将持续至明年上半年，这就意味着精废替代角度，原料端给到的废料相对有限，短期对精废价差走扩将形成限制，实体层面则会约束再生铜材开工率的恢复。

图表 32：中国阳极铜进口量变化（按年度）



资料来源：海关总署（注：2023 年为预估值）

图表 33：中国阳极铜进口量变化（按月度）



资料来源：海关总署

相较于废铜，粗铜进口增长显著低于预期。一方面，传统粗铜生产国受扰严重，赞比亚、智利等国家粗铜产量出现收缩；另一方面，海外扰动因素、地缘因素等导致的物流不畅，一定程度影响了资源国存量粗铜的出口。我们认为在新一轮海外粗铜产能投放、扰动因素显著减弱之前，海外粗铜发运至国内仍将受限，至少明年上半年粗铜进口难以出现显著修复（较前期）。

国内方面，环保限制、经营压力加剧等因素逐步出清边际产能，预计这些被淘汰的高耗能项目未来很难再回归市场，国内粗铜产能整体呈现收缩态势。国内作为冶炼的废铜资源集中度提高，这些年各大冶炼厂纷纷发力寻找再生料资源，未来资源流向上更多会向部分头部冶炼厂倾斜，这反过来将限制“中、小作坊”的生存空间。虽然粗铜加工费走低对生产形成刺激，但由于以上因素的限制，明年国产粗铜恐易紧难松。

图表 34：中国铜原料供需平衡表及预测

单位：万金属吨	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024F
铜精矿净进口量	505	551	544	591	638	695	745
铜精矿产量	153	160	168	183	195	184	185
中国粗铜进口量	92	76	103	94	116	103	103
废铜冶炼量	104	100	113	130	140	155	170
铜原料供给量	854	887	928	998	1089	1137	1203
中国精炼铜产量	883	918	920	980	1015	1095-1105	1165-1180
中国铜原料消费量	896	931	934	995	1031	1111-1122	1183-1198
中国铜原料过剩/短缺	-42	-44	-6	3	58	15-26	5-20

资料来源：SMM，海关总署，东证衍生品研究院

1.3、结论与思考

1. 定量预估，继续下调 2023 年全球铜矿产量边际增长至 50-60 万金属吨，核心在于存量项目受扰严重，部分新增产能投产及爬产推延。2024 年全球铜矿产量边际增长或 55-70 万金属吨，新增项目投产与爬产边际贡献减弱，受外部及内部复杂多变的扰动因素困扰，存量项目受损至恢复的周期将往后递延。重点关注第一量子巴拿马项目停产态势、以及工会与社区运动对南美项目潜在冲击。节奏上看，上半年矿供需相对短缺，这将推动现货 TC/RC 重心往下。成本角度，全球铜矿成本曲线重心恐继续高位徘徊，明年整体下降或上升空间均不大，对盘面成本支撑预期在 7000-7100 美元/吨。

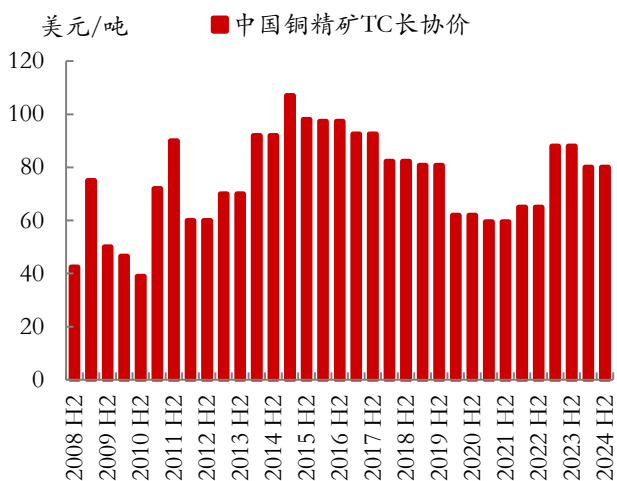
2. 明年废铜供需偏紧或逐步转为偏松，结构性差异在明年上半年或将延续，即作为冶炼厂原料的废铜供需相对偏松，而作为下游铜材加工原料的废铜供需则相对偏紧。明年上半年国内冶炼厂对废铜需求将有所提升，以缓解矿紧带来的原料困局。从整个原料供需平衡角度，明年原料供需由过剩转为相对平衡，原料端对冶炼端约束也将逐步显现，其中，粗铜供需明年易紧难松，警惕冷料对冶炼厂检修产生超预期影响。

3. 交易层面，全球铜矿过剩格局正在瓦解，预期差修正主要体现在存量项目超预期受扰，而受扰本身的底层原因并非短期偶然性因素，因此，明年“受扰”、“恢复”将成为市场新的关注点，甚至对情绪面产生短期较大的冲击。短期市场对矿端的焦虑情绪将对价格形成一定支撑。成本支撑逻辑料将延续，由于矿山从现金成本角度，盈利依然处于历史高位，这将限制铜价上涨的弹性，但如果价格出现阶段回调，成本上升带来的托底支撑又会有所体现。此外，明年原料端对于国内及海外冶炼产能的约束可能会对平衡表产生超预期冲击，观察窗口在于国内冶炼检修与海外冶炼受扰项目复产。

2、冶炼端

冶炼端内外分化相对显著，海外受扰动因素冲击，产能释放明显不及预期，而国内受盈利扩增刺激，存量产能生产较强，叠加新增产能投产与爬产，国内产量增长维持较高增速。明年冶炼厂将迎来更大变化，原料偏紧驱动加工利润收缩，国内新增产能释放尾部周期，弹性较大但项目是否能按期投产尚待观察，海外新增产能投放预期较强，但现实是否能按期兑现存在一定不确定，存量项目受扰后恢复状况也值得观察。

图表 35：中国铜精矿 TC 长协价变化



资料来源：SMM

图表 36：中国铜精矿 TC 现货周度价变化



资料来源：SMM

图表 37：中国粗铜加工费变化



资料来源：SMM

图表 38：进口粗铜加工费变化



资料来源：SMM

2.1、国内市场

市场对铜精矿供需预期相对偏松，但实际上明年铜矿供给高速增长不确定性较强，且国内冶炼产能释放预期也存在预期差修正风险。最新消息，国内冶炼厂代表与 Freeport 敲定 2024 年铜精矿长协 TC/RC 为 80.0 美元每干吨/8.0 美分每磅，较今年长协价下降约 9%，Price in 了两层预期：一是供给增长有限，二是冶炼厂需求增长弹性较大。我们认为可以这样理解，明年铜矿供给增长更多决定加工费上限，而冶炼厂精矿需求增长则更多决定加工费下限。

中长期来看，全球铜精矿供给边际增速逐步放缓，且冶炼产能存在一轮尾部扩增，预计 2024-2025 年铜精矿 TC/RC 将逐步下行。节奏上看，由于海外铜矿供给扰动风险更可能多集中于上半年，包括第一量子巴拿马项目停产，且项目新增投产与爬产角度，下半年同比增量更为显著，我们认为上半年铜精矿 TC/RC 将受到更强的抑制，考虑到冶炼厂补库季节性变化，二季度可能现货加工费或跌出全年低点。价格方面，现货 TC/RC 上限或在 84.0 美元每吨/8.4 美分每磅，下限或在 70.0 美元每吨/8.4 美分每磅。

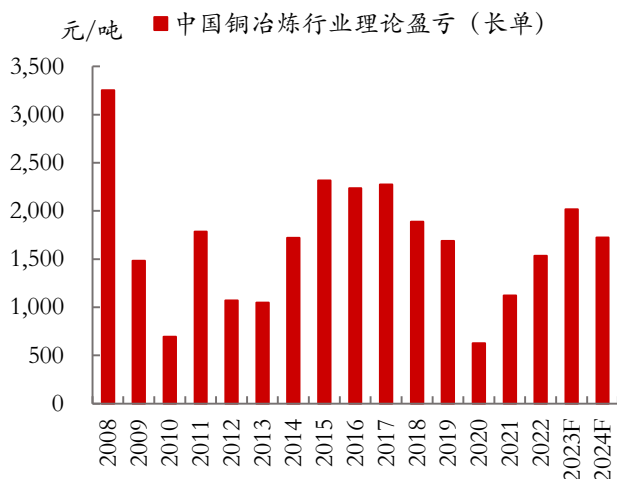
粗铜加工费下行趋势恐尚未结束，一方面是废铜资源偏紧，不仅造成粗铜生产企业废料采购偏紧，而且废铜价格偏强运行也压缩了粗铜生产企业的利润，一定程度限制了粗铜生产企业积极性。另一方面是环保、资金压力等进一步限制粗铜生产企业的生存空间，行业产能出清早已开始，却尚未结束，国内粗铜生产能力被进一步压缩。从国产粗铜角度，我们认为明年供需偏紧的态势或将延续，继续对价格因素保持观望，如果价格急速上行，废料资源偏紧的局面或阶段缓解，但产能出清导致的生产能力下降短期修复起来较为困难。进口方面，海外废铜资源也较为紧张，且部分粗铜主产国的产量恢复层层受阻，东南亚对粗铜需求上升抢占国内资源等，我们认为明年无论国内还是进口粗铜加工费将继续低位徘徊，甚至趋势上存在进一步下探风险。

图表 39：中国铜冶炼理论盈利变化（现货）



资料来源：东证衍生品研究院

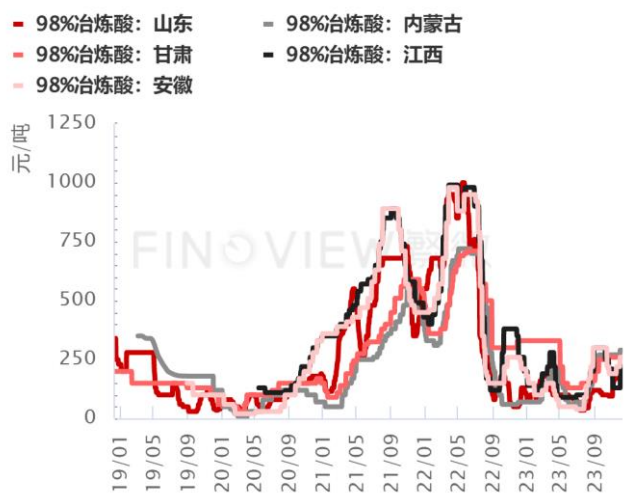
图表 40：中国铜冶炼理论盈利变化（长协）



资料来源：东证衍生品研究院

中长期而言，由于预判 2024-2025 年铜精矿加工费将逐步下行，在硫酸价格相对稳定的假设下，预计冶炼厂加工利润将逐步收缩。参考长协价盈利模型测算，2024 年国内冶炼厂综合加工利润将降至 1700-1750 元/吨，从结构角度看，能够处理复杂混矿、能够提取更多稀贵金属的冶炼厂利润更有支撑。以现货 TC/RC 模型测算，如果明年上半年铜精矿加工费 TC 降至 70 美元/吨，硫酸价格参考 240 元/吨，冶炼厂综合加工利润或收缩至 1200-1300 元/吨。总体上看，国内铜冶炼加工利润收缩将对产能释放造成抑制，至少从盈利刺激供给角度，与今年相比更不利于供给扩增。

图表 41：中国硫酸价格变化（分区域）



资料来源：隆众资讯

图表 42：中国硫酸出口均价变化



资料来源：Wind

硫酸价格从低谷回升，明年上行弹性却较为有限。一方面，明年冶炼酸供给预计将保持增长，国内港口硫磺库存上升，硫磺价格回落令硫磺制酸的定价从成本端压制价格回升。另一方面，全球经济放缓压力尚在，国内需求波浪式复苏，明年硫酸内需或出现回升，但海外市场明年压力较大，从出口角度，明年依然存在不小的下行压力。因此，明年硫酸基本面改善空间较为有限，上半年预计延续现阶段低位震荡的走势。

企业层面，国内主要铜冶炼企业多在今年有增产计划，现阶段跟踪数据情况，完成度相对较好，少数企业因为超预期检修影响了产量，8 家主要铜冶炼企业 2023 年精炼铜产量合计或达到 708 万吨，同比增长约 10.1%，绝对量边际增长约 65.2 万吨，较去年增长显著扩大，新增与存量项目对产量增长均有所贡献。

明年核心问题在于，存量项目继续增长空间不大的背景下，新增项目投产能贡献多少边际增长，将成为明年国内精铜产量增长的关键问题。现阶段而言，增产的不利约束条件有所增加，一方面是冶炼企业整体加工利润下行，另一方面是冷料等原料约束问题短期难以得到显著改善。

图表 43：中国铜冶炼上市公司产量及预估

公司	2021	2022	同比变化	2023F	同比变化
江西铜业	178.2	183.9	3%	207.0	13%
铜陵有色	159.7	162.9	2%	170.0	4%
紫金矿业	62.0	69.0	11%	85.0	23%
云南铜业	134.7	134.9	0%	128.0	-5%
西部矿业	17.6	16.6	-6%	20.0	21%
大冶有色	48.0	48.2	0.3%	71.3	47.9%
北方铜业	13.3	14.3	7.1%	13	-9%
锡业股份	12.5	12.6	0.8%	12.8	1.5%
小计	626	642.4	2.6%	707.1	10.1%

资料来源：公司报告，东证衍生品研究院（注：单位为万金属吨）

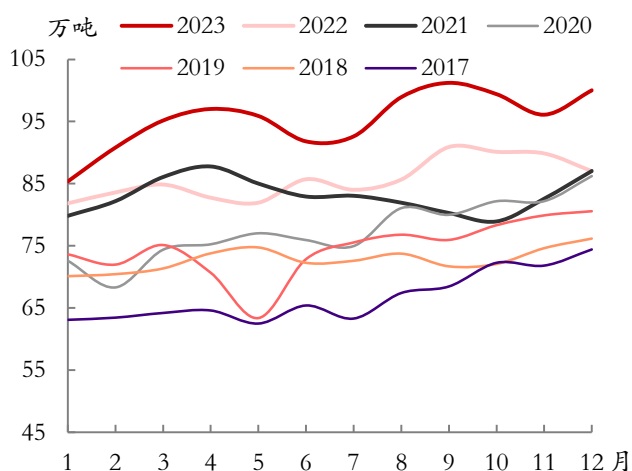
图表 44：2022-2024 年中国铜冶炼产能新增与爬产预估

公司名称	新增精炼产能	2022 产量新增	2023 产量新增 E	生产使用原料	投产及预估
西矿青海	5	1	3-4	阳极铜	22 年 10 月
大冶有色	40	0-5	25-30	铜精矿	22 年 11 月
铜陵金冠	8	3	4-5	铜精矿	3Q22
江铜富冶	12	5	6	废铜/阳极铜	22 年 7 月
上饶和丰	10	4	5	废铜/阳极铜	22 年 8 月
江铜清远	10	0-1	5-10	废铜/阳极铜	22 年 11 月
烟台国润	8	0	4	铜精矿	23 年 6 月
白银有色	20	0	2-3	铜精矿	4Q23
北方铜业	20	0	1-2	铜精矿	4Q23
楚雄滇中有色	20	0	0	铜精矿	2024
广西南国	40	0	0	铜精矿	2024
恒邦股份	10	0	0	铜精矿	1H24
五矿铜业	5	0	0	铜精矿	2024

资料来源：SMM，新闻整理，东证衍生品研究院（注：不完全统计，以上单位为万金属吨）

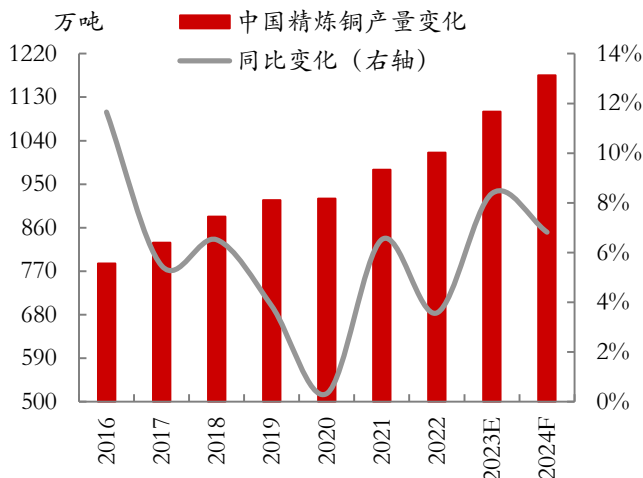
从新增项目投产及爬产角度，现阶段国内铜冶炼产能仍处于尾部扩张期，地方政府正在竭力推动这些项目投产，但同时这些项目也面临不同的投产难题。首先，项目主体企业债务水平偏高，如果化债与融资对企业挑战较大，微观层面，新项目投产前需要铺“底铜”，铜价高位运行的状况下，对企业现金流压力较大。然后，不少项目是改扩建或技改项目，如何处理新旧产能的接续，理想状态是争取新旧项目尽可能满产以降低成本，但实际上铜冶炼加工利润回落，硫酸与精铜销售竞争加剧等，可能造成项目难以满产。从今年项目运行的情况看，以上问题均对投产及爬产造成阻力，预计明年这些问题还会继续对产能释放形成限制。

图表 45: 中国精炼铜产量变化 (月度值)



资料来源: SMM (注: 23 年 12 月份为预估值)

图表 46: 中国精炼铜产量变化 (年度值)



资料来源: 东证衍生品研究院

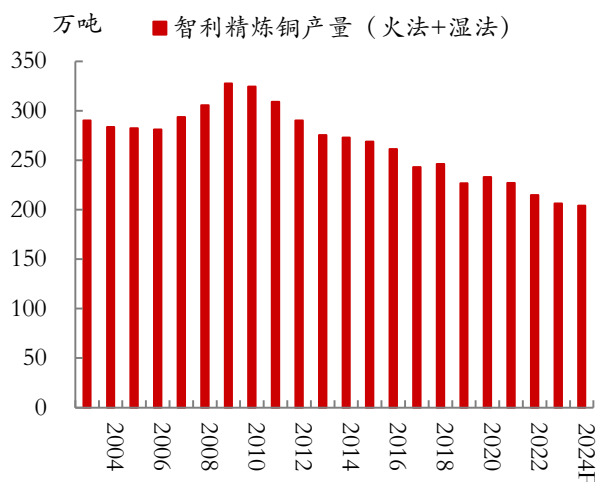
从 SMM 统计数据看, 1-11 月份国内精炼铜产量累计同比增长 10.9% 至 1044 万吨, 全年预计接近 1144 万吨, 边际增长达到 116 万吨。结合公司财报预估, 且考虑到年迄今中小冶炼厂 (包括废料生产精铜) 生产并不通畅, 我们预计 2023 年国内全年精炼铜产量边际增长或在 80-90 万吨, 较前期预估值有所上调。对于明年预估市场存在较大分歧, 从增量项目看, 今年四季度投产推迟的北方铜业、白银有色等项目将贡献爬产增量, 规模或可参考大冶项目去年投产对今年的贡献, 而关键分歧在于恒邦与南国项目的投产节奏, 以及存量产能利用率变化上。

假设新增项目按期投产, 且存量项目产能利用率维持超高水平、部分废铜生产精铜冶炼厂增产, 乐观估计明年国内精炼铜产量边际增长或达到 80 万吨。实际上, 我们对明年增产的环境更加悲观, 一方面是冶炼利润收缩、冷料偏紧, 二是新投项目遇到更多化债与资金压力, 悲观角度预计明年产量边际增长或低于 65 万吨。综合而言, 预计 2024 年国内精铜产量边际增长或 65-80 万吨, 节奏上看, 上半年同比增量压力相对更大, 核心在于爬产与新投或多集中于上半年, 但需要注意, 二季度检修可能造成超预期产量损失, 底层逻辑在于冷料问题及加工利润收缩预期。

2.2、海外市场

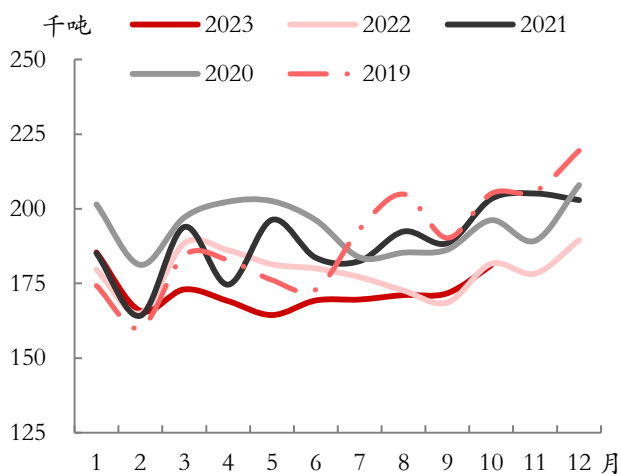
传统资源国客观扰动复杂多变, 不仅对矿端造成明显冲击, 而且对冶炼端也造成了一定抑制。以智利为例, 该国 1-10 月份精铜 (火法+湿法) 产量累计同比下降 3.4% 至 172 万吨, 全年产量预计在 205-208 万吨, 较去年继续收缩, 这是智利精铜产量自 2020 年以后连续三年出现产量滑坡。不仅是外部客观扰动影响, 智利冶炼厂运营与管理, 以及工厂设备老化等问题也在困扰其生产, 但以上都需要更大资本开支, 矿业公司投资压力以及冶炼利润收缩是关键“拦路虎”。

图表 47: 智利精铜（湿法+火法）产量变化



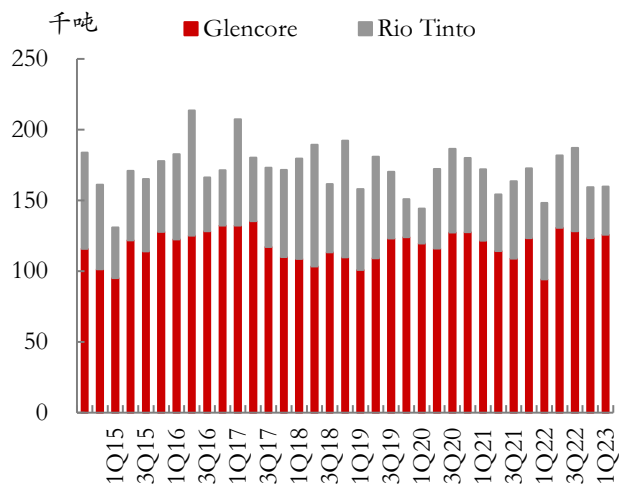
资料来源：Cochilco

图表 48: 智利铜冶炼产量变化



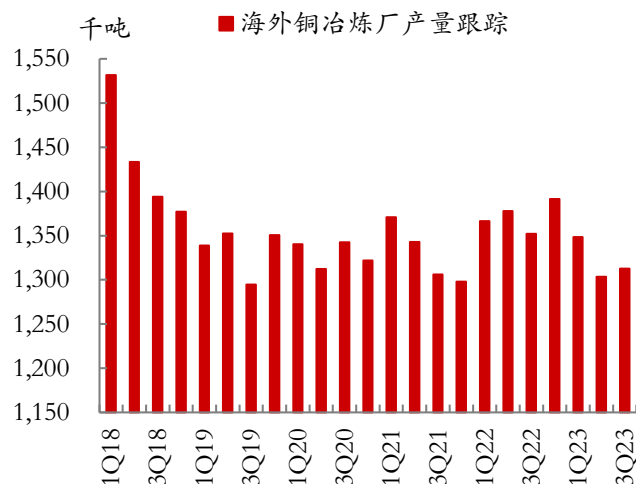
资料来源：Cochilco

图表 49: 嘉能可与力拓精炼铜产量变化



资料来源：公司报告，东证衍生品研究院

图表 50: 海外主要铜冶炼厂产量变化



资料来源：公司报告，东证衍生品研究院

智利之外，秘鲁、印尼等区域精铜产量也多少有所下滑，超计划检修是产量下滑直接原因。哈萨克斯坦精铜产量下滑明显，据其统计局数据，1-9 月份精炼铜产量同比下滑约 13.9%。与此相对，刚果（金）、印度等区域精铜产量增长势头相对较强，前者受新增产能投产及爬产推动，后者受该国需求增长驱动，刚果（金）精铜产量保守估计增长在 10 万吨以上，印度精铜产量保守估计增长 6 万吨以上。从具体项目上看，Rio Tinto 旗下 Kennecott 冶炼厂大修，预计影响产量在 4 万吨左右，而 Boliden 旗下冶炼厂出现事故，预计影响产量在 8 万吨以上，这些超预期减产将对增量形成对冲。

图表 51：海外铜冶炼产能新增与爬产预估

单位：万吨	新增精炼产能	2023 产量新增 E	地区	投产及预估
Freeport	10（扩产）	2	印度尼西亚	4Q23
盛屯矿业	3	2.5	刚果（金）	1Q23
阿达尼	50（新建）	-	印度	2024
Freeport	40（新建）	-	印度尼西亚	2025-2026
紫金矿业	50（新建）	-	刚果（金）	2025-2026

资料来源：公司报告，东证衍生品研究院（注：不完全统计）

从新增项目投产及爬产角度，海外冶炼项目步入扩张周期，新兴市场国家如刚果（金）、印度、印尼等将扮演更重要的增长引擎角色，而欧美国家则聚集再生资源回升与利用，这部分产能已然处于扩增周期。总体上看，2024-2026 海外冶炼产能瓶颈将破除并出现持续增长。明年新增角度，重点是印度阿达尼 50 万吨冶炼项目的投产问题，从市场预计角度，最快明年一季度投产，但我们根据卫星信号对冶炼厂进行建设分析之后，我们认为明年上半年投产有较大不确定性，下半年投放的可能性相对更大。

定量角度，明年海外增量项目角度，边际增长乐观估计在 20-30 万吨（印度 15-20，刚果金 5-10），存量项目受扰恢复乐观估计贡献增长 10 万吨，因此，乐观而言，边际增长或达到 30 万吨以上。但考虑到复杂多变的外部环境，以及冶炼厂自身经营压力，我们认为 2024 年海外精炼铜产量增长或 20-30 万吨，重点关注印度项目的建设投产情况，以及存量项目的超计划减产风险。

2.3、结论与思考

1. 定量预估，预计 2023 年全球精炼铜产量边际增长在 85-95 万金属吨，其中，国内精铜产量增长边际贡献约 80-90 万金属吨，海外由于超预期受扰，即便在刚果（金）与印度产量增长情况下，海外边际贡献仅 5 万金属吨。明年预计全球精铜产量边际增长在 90-105 万金属吨，国内与海外新增产能投产与爬产是主要贡献，今年受扰项目明年恢复性增长也将贡献部分增量，重点观察新增产能投产节奏以及原料、外部环境对存量冶炼项目生产潜在扰动。

2. 交易层面，新增产能释放与存量项目修复角度，明年精铜产量增长看似乐观，却潜藏风险，原料供需转紧、加工利润收缩、冷料瓶颈，以及资金面与宏观多变环境对新增产能投产约束等，我们认为明年需要加大对预期兑现的跟踪，如果冶炼端参考矿端对供给边际增长预期进行修正，可能对铜价直接影响会更甚。此外，从平衡角度，今年渠道及下游库存整体趋于下降，即便明年精铜供给超预期增长，这一块也可以提供一定缓冲，类似“海绵”对溢出量进行吸纳。明年需要继续关注供给释放的结构性问题，即非标的湿法铜占比变化的影响。

3、需求端

3.1、宏观层面

线索一：政策周期角度，市场焦点逐步从美联储停止加息逐步转向何时降息，美国通胀缓慢回落，由于前期刺激与劳动力市场后遗症问题，市场对降息节奏及次数的预期差依然较大，这意味着交易下一轮量化宽松带来的流动性扩增预期还需要经受更多的反复与摩擦，我们认为明年美联储会将利率逐步下调，但回到“零利率”时代几乎不太可能。国内方面，经济恢复需要更多的政策支撑，且通胀尚处于回落状态，中央经济会议对明年货币及财政政策的定调为“积极的财政政策和稳健的货币政策”，政策宽松的方向更为确定，结构上更强调精准而非大水漫灌。

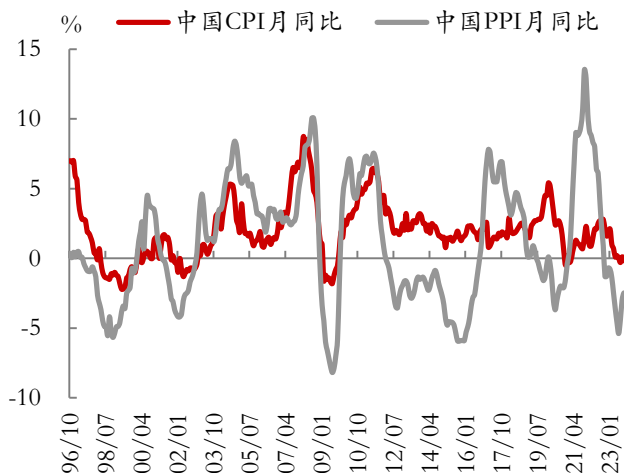
对于商品而言，内外政策的方向将为市场注入更多交易流动性宽松的预期，从而对中期商品价格形成上行支撑，但程度与结构上看，我们认为很难去交易流动性泛滥预期，这将从情绪面上限制市场对上行幅度的想象空间。此外，我们需要继续关注政策的节奏问题，如果出现海外衰退加剧的“硬着陆”风险或国内经济下行压力加剧，即便出现更强的政策宽松信号，市场对衰退的担忧也将令商品先交易衰退而后交易流动性泛滥预期，这一点明年需要重点观察。

图表 52：美国通胀水平 vs. 美联储加息节奏



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 53：中国 CPI 变化 vs. 中国 PPI 变化

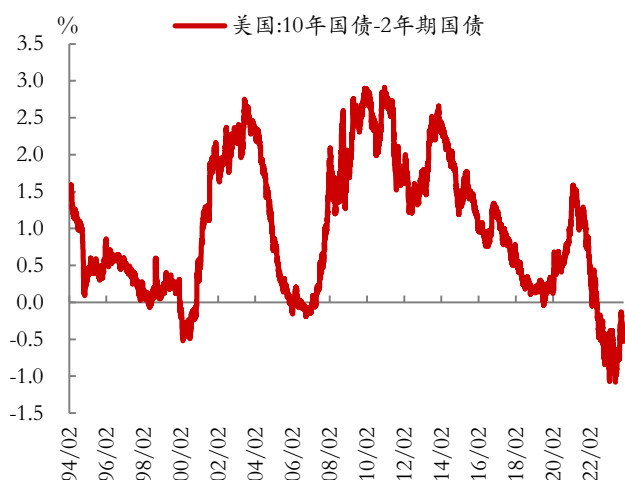


资料来源：Wind，东证衍生品研究院

线索二：经济周期角度，现阶段仍处于“衰退—复苏”过渡周期，国内与海外周期不同步，未来趋同复苏可能要在 2025 年。这种情况下，短期市场会继续担心国内复苏是否可持续，海外衰退是否会加剧，中期市场则会考虑形成全球同步复苏的转折点。交易维度看，明年上半年宏观预期反复的风险仍在，这意味着难以在宏观维度形成较强的趋势性支撑或抑制。更多数据显示美国经济“硬着陆”风险在下降，更多数据显示中国经济波浪式复苏延续，更多数据显示新兴市场国家区域性分化加剧。从制造业景

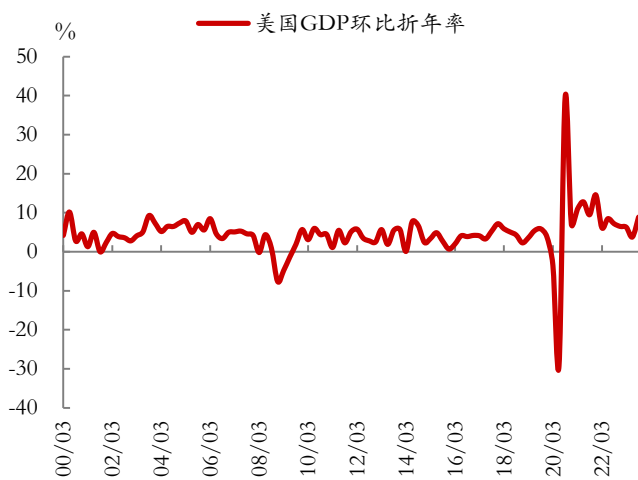
气度来看，主要经济体景气度出现回落，明年上半年关注点在于景气度探底回升的拐点。新兴市场国家分化加剧，越南、印尼等出现更强的下行压力，巴西、印度等则表现出更强的上行韧性，底层逻辑在于贸易出口伙伴的需求变化，明年上半年欧美经济下行对新兴市场国家出口影响值得重点关注。总体上看，“过渡期”是明年交易的核心主题，只不过对比今年，市场将对拐点进行更多预期博弈，我们认为交易全面复苏难（概率低），交易全面衰退更难（概率更低）。

图表 54：美国国债收益率曲线变化



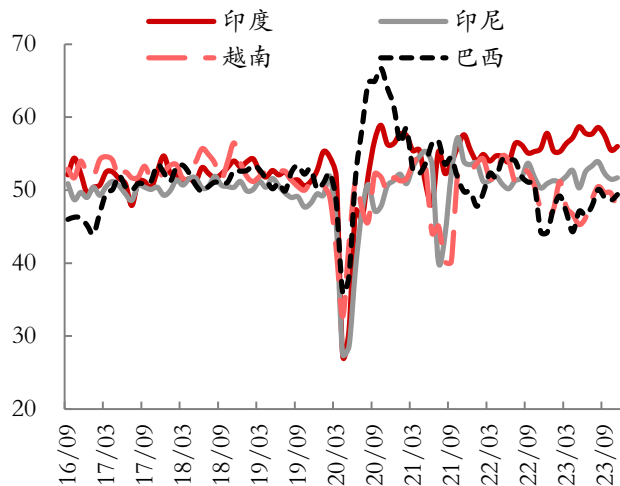
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 55：美国 GDP 环比折年率变化



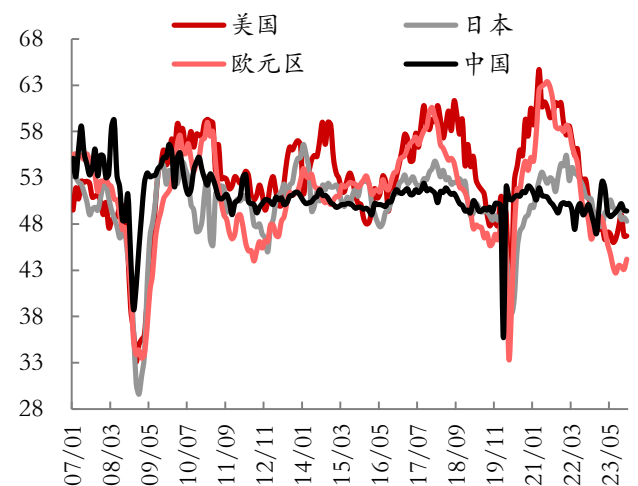
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 56：新兴市场国家制造业 PMI 变化



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

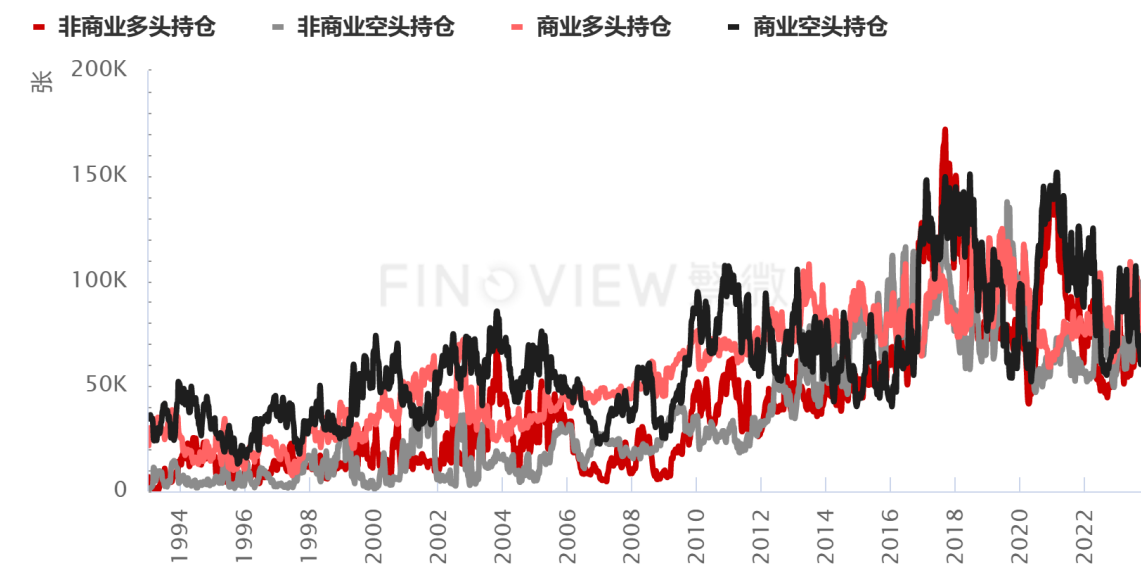
图表 57：主要经济体制造业 PMI 变化



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

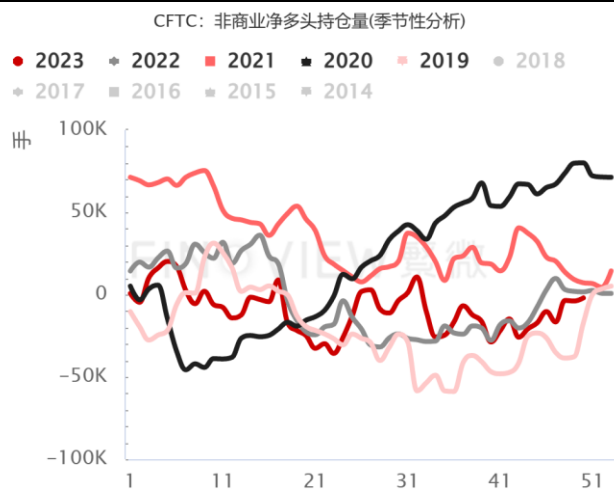
线索三：配置角度，从 CFTC 总持仓来看，现阶段海外配置或处于历史中位水平，这个阶段由于宏观与基本面矛盾及分歧较大，很难驱动资金对铜进行大规模配置。针对更长周期的流动性宽松及资源属性问题，我们认为未来配置力量将逐步增强。短期而言，净持仓料难出现明显趋势，更多波段运行，配置对盘面影响更偏于中性。

图表 58：CFTC 各类持仓历史变化对比



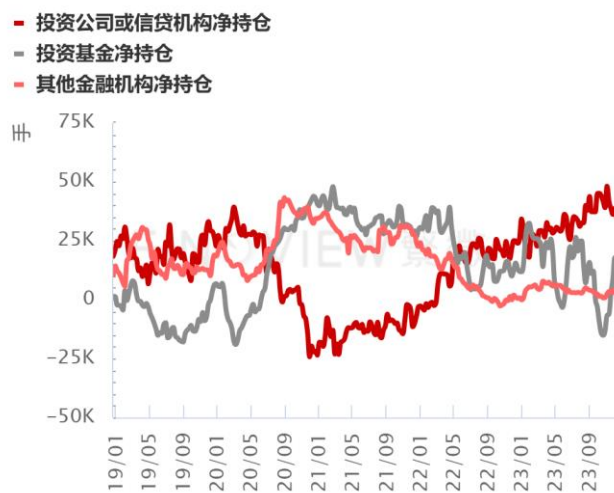
资料来源：Wood Mackenzie（注：按 C1 现金成本分类）

图表 59：CFTC 非商业多空净持仓对比



资料来源：Bloomberg（注：横轴单位为周度）

图表 60：LME 分类主要持仓变化



资料来源：Bloomberg，东证衍生品研究院

3.2、传统需求：中国

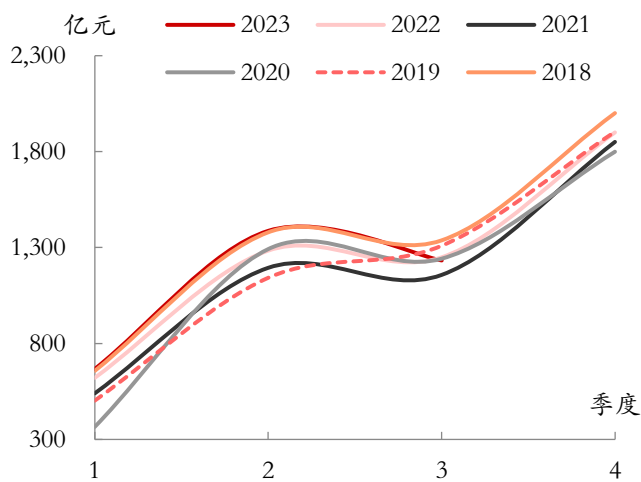
电力行业：中央经济工作会议对于明年经济工作定调，指出要“切实增强经济活力、防范化解风险、改善社会预期、巩固和增强经济回升向好态势”。基础设施投资在今年“经济恢复发展的一年”中扮演了重要稳定器的作用，明年从定调上看，基础设施投资将在“巩固和增强经济回升向好态势”中继续扮演压舱石作用。趋势上看，我们认为明年国内电源与电网投资均将保持一定增速，从项目开工与施工角度，如果资金面继续改善，微观层面将会创造更多的需求拉动。

图表 61：中国电网投资累计同比变化



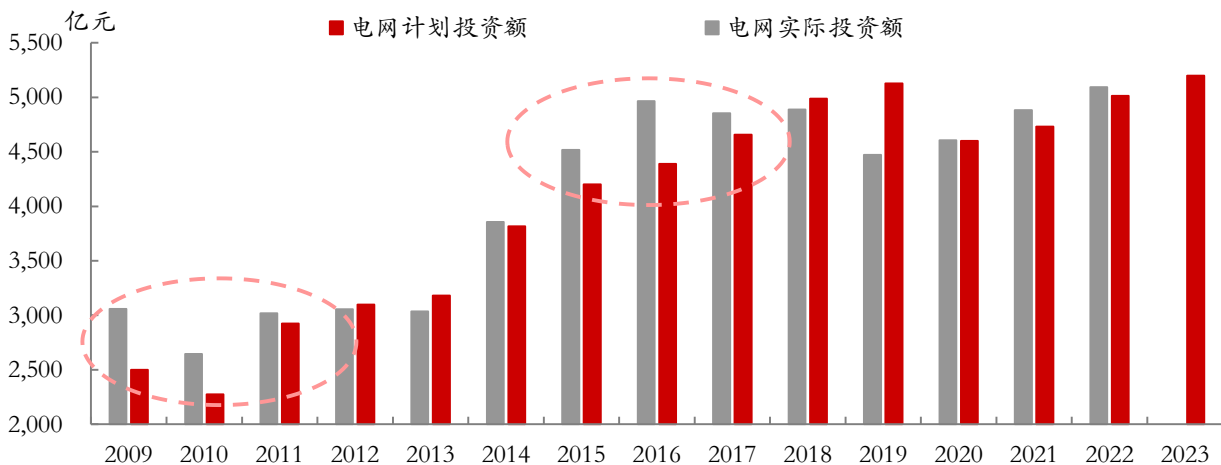
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 62：中国电网投资完成额按季对比



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 63：国家电网计划投资额 vs. 实际投资额对比

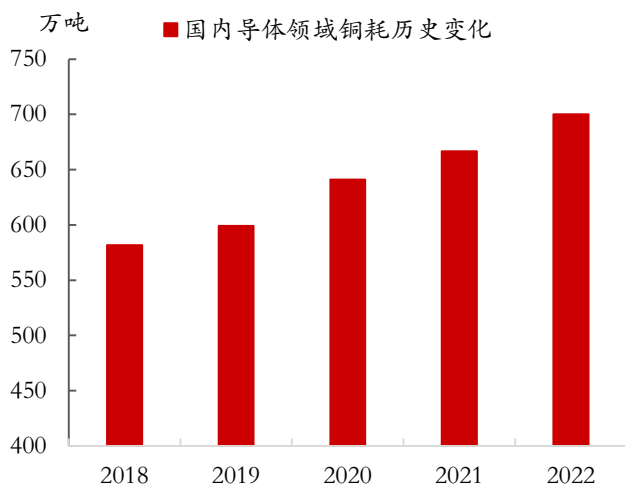


资料来源：国家电网（注：2023 年实际投资额尚未公布）

微观层面，根据“十四五”电网投资规划，国网将持续完善特高压和各级电网网架，并推动电网升级转型，南网投资规模较“十三五”显著提升，其中，配电网投资比例大幅提升。由于配电侧铜耗更高，这将对铜需求提供更强支撑，除了明年两网投资稳中有增的预期外，地方型电网投资明年或将延续高增长，以内蒙古电力为例，今年投资增长预计超过 50%，明年地方“化债”深入，预计会有更多资金去推动项目落地。因此，我们认为明年国内电网行业铜需求将延续较强增长，继续观察两网招投标项目变化及重大项目推进情况。

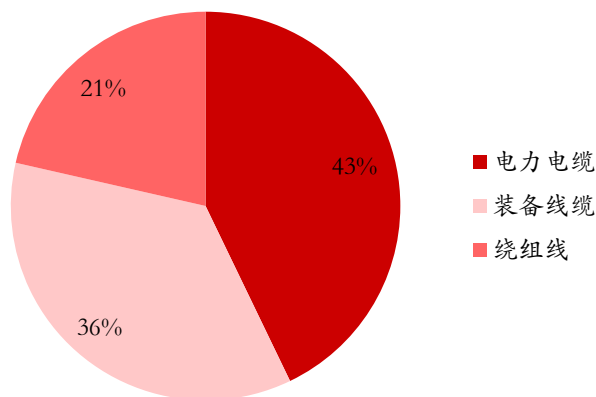
外需方面，海外电力与电网建设步入新的快速增长周期，发达国家需要更多电网改扩建以配套新能源产业链发展，而发展中国家，类似一带一路沿线国家，则需要更多电网投资以配套制造业基地发展。以上这些重大变化，将大趋势上对电力设备产生更多配套需求，从而间接拉动铜需求增长。不过从时间周期看，发达国家电网建设周期较长，发展中国家电网建设缺乏资金，因此，需求增长应该是渐进式而非爆发式。

图表 64：国内导体行业耗铜历史变化



资料来源：电缆所

图表 65：国内导体行业耗铜量分布



资料来源：电缆所（注：参考 2022 年数据）

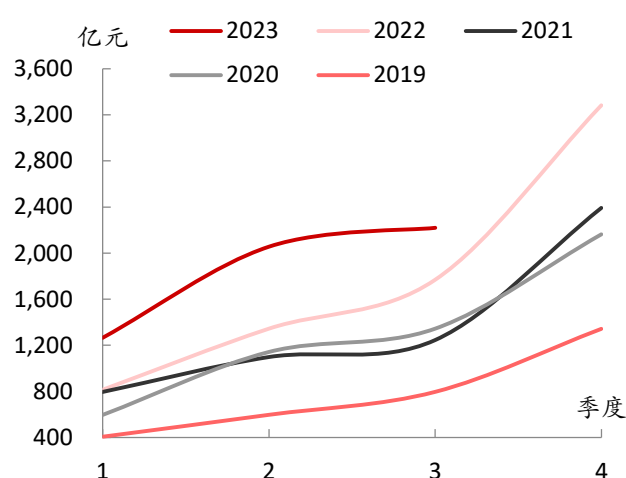
国内电源投资超预期高速增长，统计局数据显示，1-10 月份国内电源投资累计完成同比增长达到 43.7%，去年高基数情况下还实现了大幅增长，国内电厂建设可谓如火如荼。结构上看，无论是传统发电端，还是新能源发电端均实现了较强的增长，其中，新能源发电端增长很强，包括风光项目、核电以及抽水蓄能等。从抽水蓄能项目看，国家能源局数据，2022 年中国抽水蓄能新增装机容量约 8.8GW，2023 年前三季度新增装机容量达到 4.2 GW，中长期规划来看，2025 年抽水蓄能装机容量将达到 62GW，2030 年预计规模将达到 120 GW，抽水蓄能项目快速上马，将对水电建设注入新的增长动能。总体上看，今年电源投资高速增长对装备线缆、变压器等设备产生较强拉动，明年受高基数影响，增速可能会边际放缓，但考虑到电力基础设施建设的逆周期特性，增速降幅不会很大。

图表 66: 中国电源投资累计同比变化



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 67: 中国电源投资完成额按季对比



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 68: 中国水电投资完成额按季对比



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

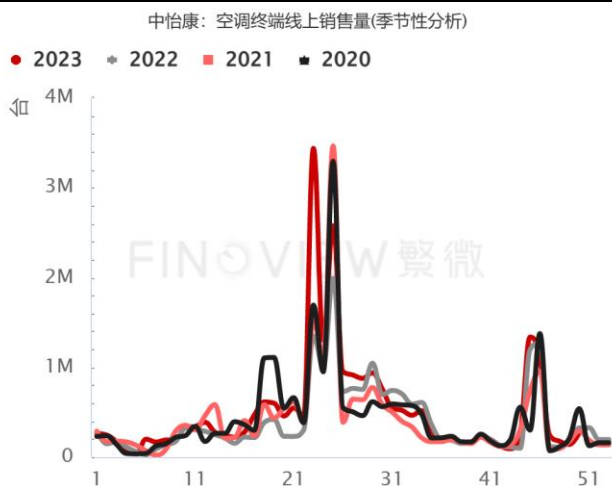
图表 69: 中国火电投资完成额按季对比



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

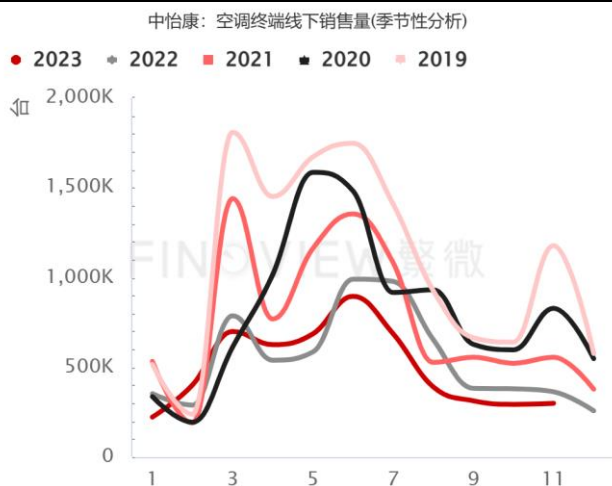
家电行业: 国内白色家电处于疫情后的增长恢复期, 年迄今白电产销超市场预期增长, 尤其是空调行业表现较为强劲。据 产业在线数据, 今年 1-11 月份国内空调销量与产量累计同比增长分别达到 13%与 13%, 其中, 国内销售累计同比增长达到 18%, 出口累计同比增长达到 6%, 上半年内销增长较为强劲, 下半年则是出口超预期增长。内需角度, 一方面是受益于厄尔尼诺现象造成的天气酷热, 另一方面是降价促销刺激了部分置换需求, 且今年房地产竣工增长相对较强。我们观察到地产周期与空调联动有所减弱, 底层逻辑是下层市场拓展与置换需求逐步释放。

图表 70: 中国家用空调线上销量变化



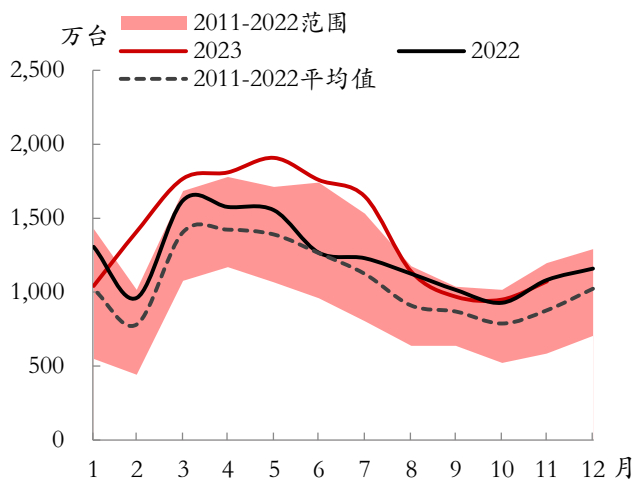
资料来源: 中怡康 (注: 横轴单位为周度)

图表 71: 中国家用空调线下销量变化



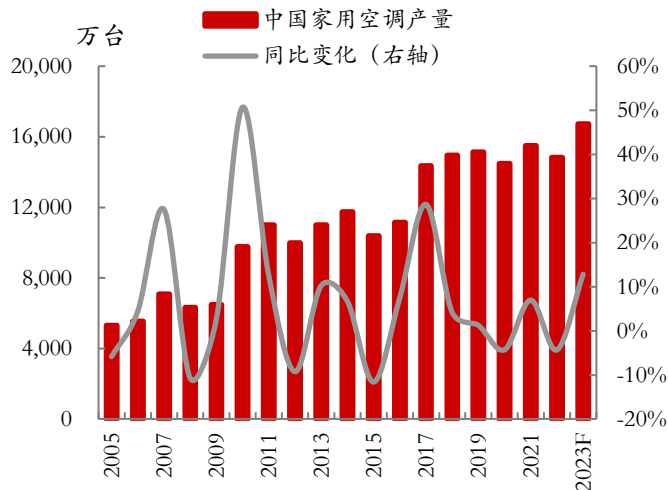
资料来源: 中怡康 (注: 横轴单位为月度)

图表 72: 中国家用空调产量变化对比 (月度)



资料来源: 产业在线, 东证衍生品研究院

图表 73: 中国家用空调产量及预估 (年度)



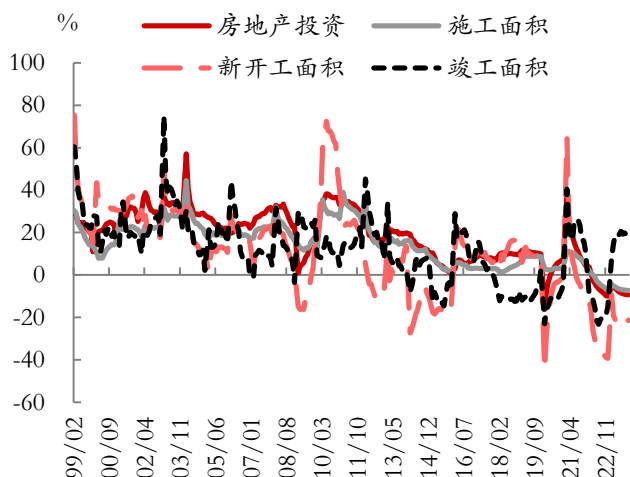
资料来源: 产业在线, 东证衍生品研究院

外需角度, 疫情后海外市场产能增长存在瓶颈, 且生产恢复相对偏慢, 这就给国内产品出海创造了更多市场空间, 此外, 国内企业近年来深耕海外市场渠道拓展, 对东南亚、中东、南美甚至非洲市场均有开拓, 现阶段新兴市场国家对白色家电的需求正处于较强的增长周期, 因此, 即便欧美市场整体出现衰退压力, 但白电尤其空调出口保持了一定的出口韧性。

展望明年, 复杂变量增加了市场需求的不确定性, 内需方面, 我们看到国家在刺激消费方面的决心, 但同时也要注意地产销售、竣工回落等带来的抑制, 下沉市场与置换需求我们相对更乐观, 天气存在较大不确定性, 考虑到高基数问题, 内销增速明年

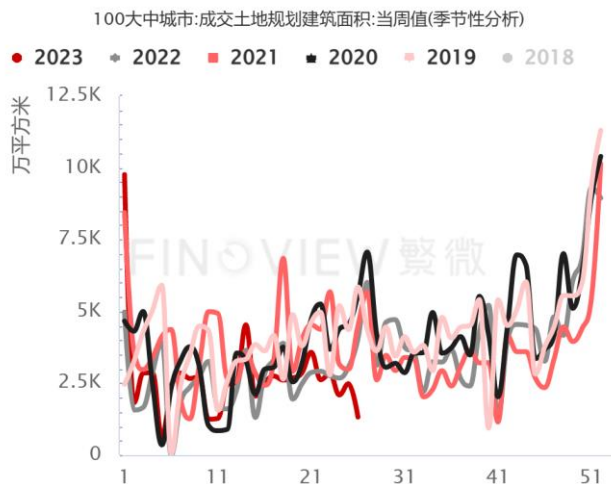
可能有一定降速。外需方面，今年下半年出口偏强的底层因素多数还在，明年需要观察欧美经济放缓对需求端抑制，同时，竞争加剧的背景下，汇率、海运费对出口市场影响也需要重视。总体上看，我们认为明年国内空调产销增速回落至 5-10% 区间可能性更大。

图表 74：中国地产投资与开工变化



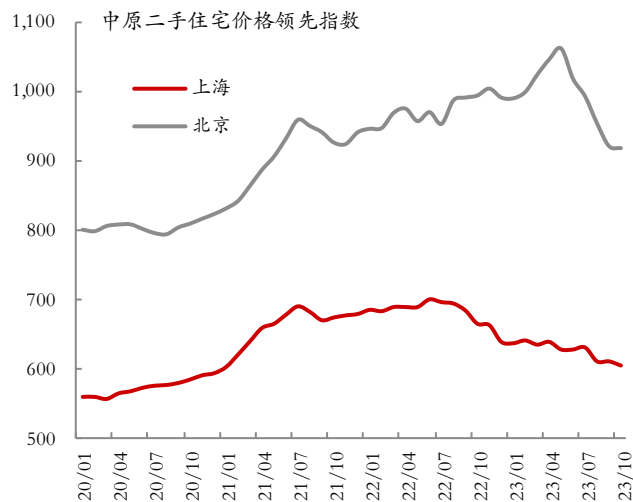
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 75：国内大中城市土地成交面积变化对比



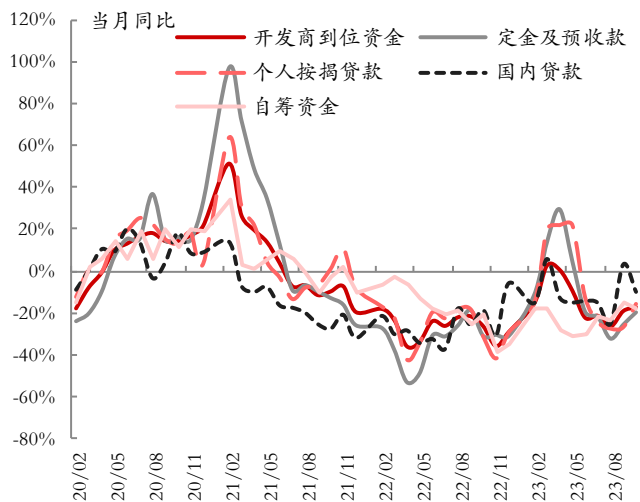
资料来源：Wind，东证衍生品研究院（注：横轴单位为周度）

图表 76：上海与北京二手房价格指数变化



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 77：国内开发商资金到位情况对比



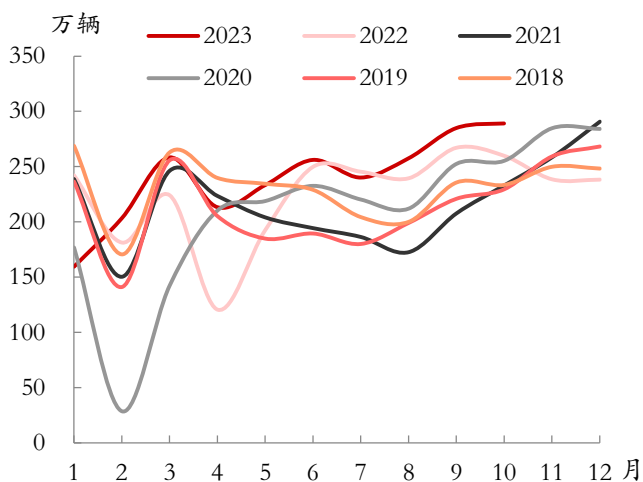
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

地产行业：国内地产行业整体下行压力依然存在，据国家统计局数据，今年 1-11 月份房地产投资累计同比下降 9.4%，新开工面积累计同比下降约 21.2%，竣工面积累计同比则上升 17.9%。从前端来看，地产销售尚未看到明显企稳回升，需要进一步观察政策刺激及预期改善情况，开发商资金状况改善尚需时日，从而一定程度限制拿地与开发

投资，这就为后端企稳回升造成一定阻碍，明年地产新开工或因基数问题降幅有所收窄，但竣工增速却可能继续回落，继续观察保交楼政策的积极影响。中长期而言，人口老龄化、居民收入预期不稳且债务水平偏高、租房及保障房理念变化等，这些因素将一定程度限制居民端加杠杆意愿，因此，政策性松绑带来的效果或有别于之前几轮周期，这一点需要继续观察。

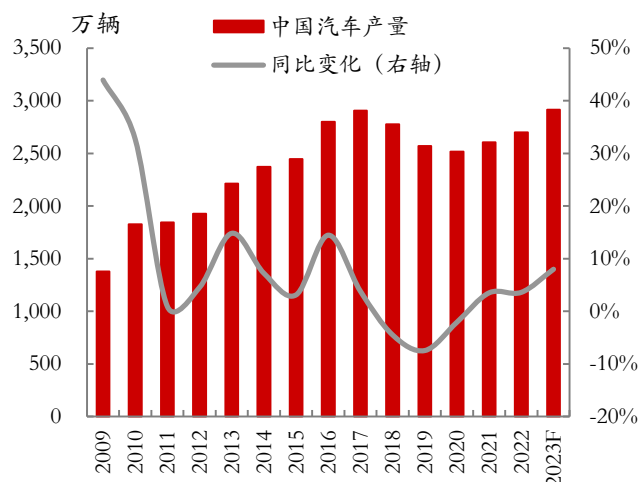
对对应到铜相关需求，考虑到新开工降幅收窄，以及“三大工程”里面城中村、保障房等建设，明年地产前端的需求或有渐进式改善，至少从订单角度或好于今年年内冰点，但明年后端需求，包括装修涉及电线及电器，可能会继续承压，甚至需求较今年进一步回落。从铜耗上看，前端需求的铜耗相对后端直接铜耗更大，我们认为地产端总体铜需求降幅或较今年有所收窄。

图表 78: 中国汽车产量变化（月度对比）



资料来源：中汽协，东证衍生品研究院

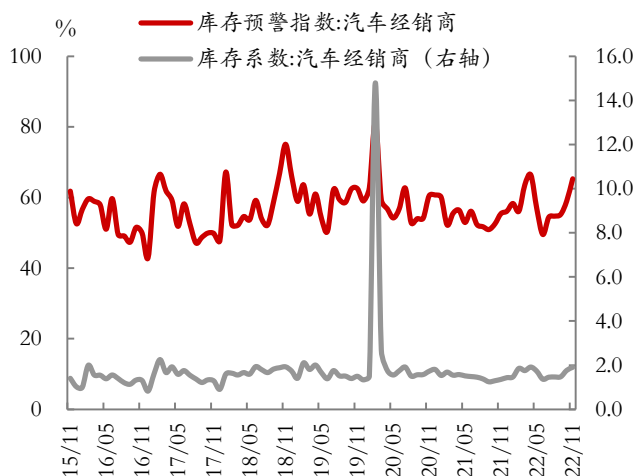
图表 79: 中国汽车产量变化（年度对比）



资料来源：中汽协，东证衍生品研究院

交运行业：即便年初市场对汽车消费不太乐观，但年迄今强于预期的产销数据一定程度修正了市场预期。据中汽协数据，1-10 月份国内汽车产量累计同比增长 7.8%至 2395.3 万辆，分结构看，新能源汽车产量累计同比增长达到 33.3%，传统汽车产量累计同比下降约-0.6%，前者增长高于市场预期，后者降幅低于市场预期。疫情后周期，整体汽车消费出现渐进式修复，但新能源汽车受政策鼓励及市场接受度提升影响，市场占有率不断提高，中汽协口径，截至今年 10 月份，国内新能源汽车市场占有率已经达到 33.5%，远超前期规划的增长节奏。由于海外市场结构性变化，以及国内汽车厂商艰难开拓海外市场，国内汽车出口延续了强劲增长态势，海关数据显示，1-11 月份国内汽车出口累计同比增长近 60%。展望明年，由于政策刺激预期增强，且新能源汽车消费增长惯性仍在，出口有利因素还在，国内汽车产销整体延续增势可期。但考虑到新能源汽车市占率提升，居民消费预期受挫，明年传统汽车产销降幅或较今年有所扩大，现阶段经销商库存压力处于历史同期高位，也将限制补库释放。

图表 80: 中国汽车经销商库存预警



资料来源: 中国汽车流通协会, 东证衍生品研究院

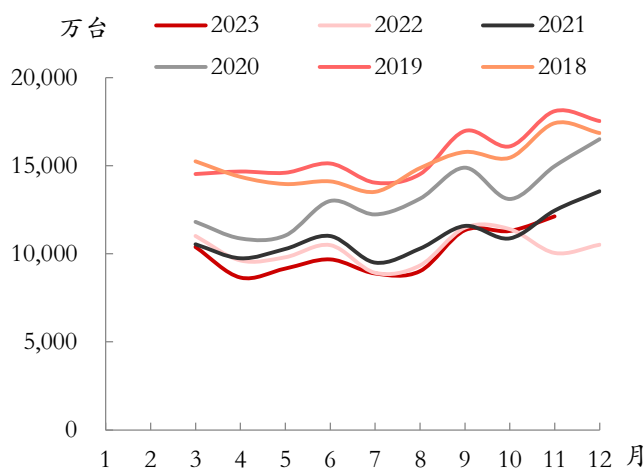
图表 81: 中国汽车进出口对比



资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

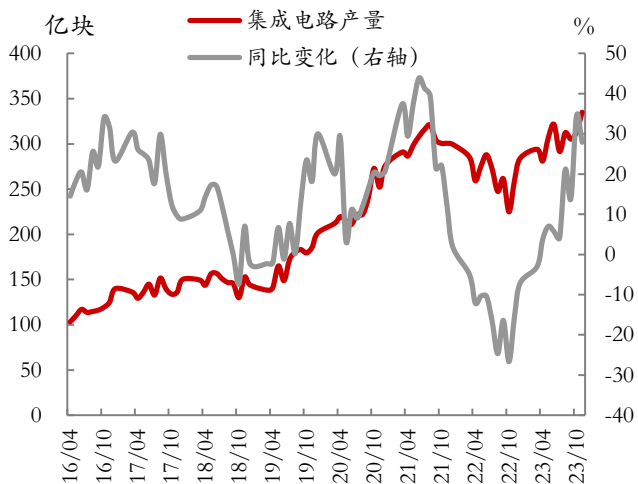
电子行业: 全球消费电子行业尚处于寒冬, 3C 等消费电子产销阶段负增长, 以智能手机为例, 国内智能手机出货量年迄今创下近年来新低, 行业相关配套企业订单出现收缩, 对相关原材料需求明显下降, 考虑到居民资产负债表修复需要时间, 且国内政策刺激有待观察, 我们认为明年这一块需求或继续寻底为主。与之对应, 国内集成电路板块继续处于弱复苏状态, 下半年集成电路产量增速回升明显, 一定程度受到去年基数影响, 集成电路进出口均出现一定降幅, 明年延续弱复苏可能性更大。

图表 82: 中国智能手机产量对比



资料来源: Wind

图表 83: 中国集成电路产量变化



资料来源: Wind

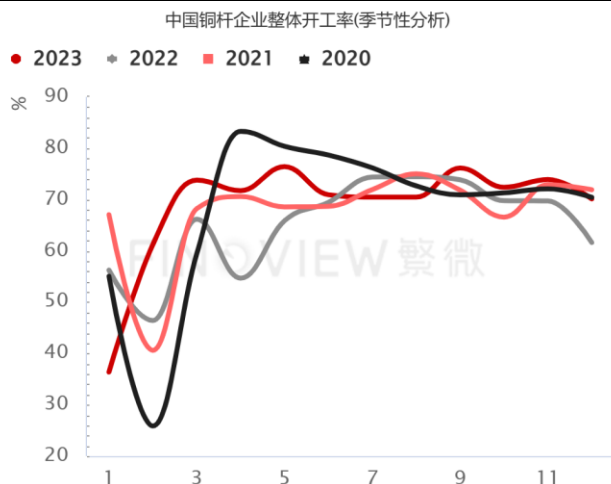
图表 84：中国铜传统需求变化预估

终端需求	相关观察指标	2023EYOY	铜边际需求 E	2024F YOY	铜边际需求 F
电力行业	电网投资完成	5-6%	(25, 30)	6-7%	(32, 40)
	电源投资完成	35-40%		20-30%	
	两网实际投资额	4-5%		5-7%	
家电行业	空调产量	13%	(10, 11)	5-10%	(5, 10)
地产行业	新开工面积	-20%	(-15, -13)	-5%至-10%	(-9, -7)
	竣工面积	17%		-5%至 10%	
交运行业	传统汽车产量	-10 万辆	-0.25	-30 至-20 万辆	(-0.75, -0.5)
电子行业	传统电子铜箔	-	-0.5	-	-0.5

资料来源：Wind，东证衍生品研究院（注：铜边际需求增长单位为万金属吨）

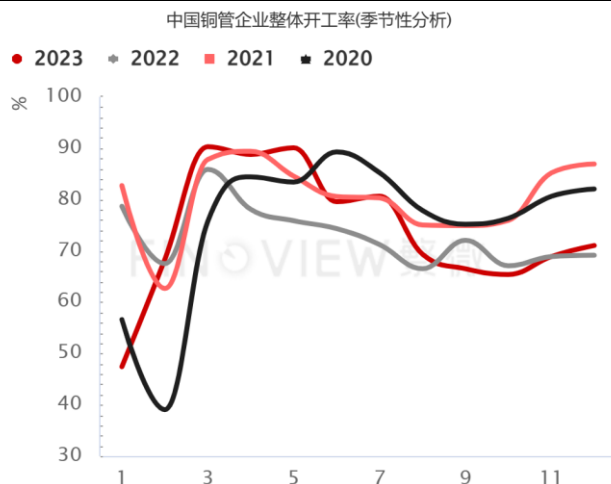
从定量分析角度，预计 2023 年国内传统下游铜需求边际增长或接近 25 万金属吨，家电行业需求增长贡献超预期，电力行业需求增长略有下调，预计 2024 年国内传统下游铜需求边际增长或 26-42 万金属吨，主观判断电力行业需求增长将有所扩大，地产行业铜需求降幅将有所收窄，传统交运与电子需求收缩将略有扩大。

图表 85：中国铜杆企业整体开工率对比



资料来源：SMM（注：横轴单位为月度）

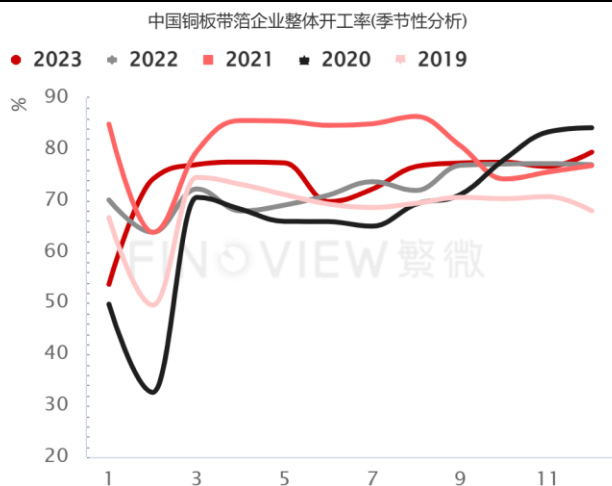
图表 86：中国铜管企业整体开工率对比



资料来源：SMM（注：横轴单位为月度）

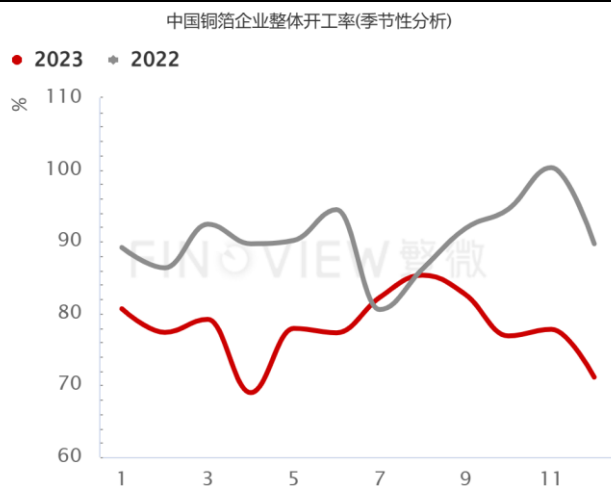
从铜材加工环节看，多数细分领域出现了明显的头部集中趋势，这一定程度从统计角度对开工率形成上行支撑。现阶段我们观察到，即便行业竞争加剧，产能利用率受抑制，加工利润继续压缩，也抵抗不住“尾部”产能扩张，这与地方政府财税下降压力及抓项目、抓生产有一定关联，产能尾扩也将带来“长尾效应”继续对直接铜需求产生支撑，以上局面预计明年还将延续一段时间，同样，需要关注“长尾效应”在补库周期中潜在的放大效应。

图表 87: 中国铜板带企业整体开工率对比



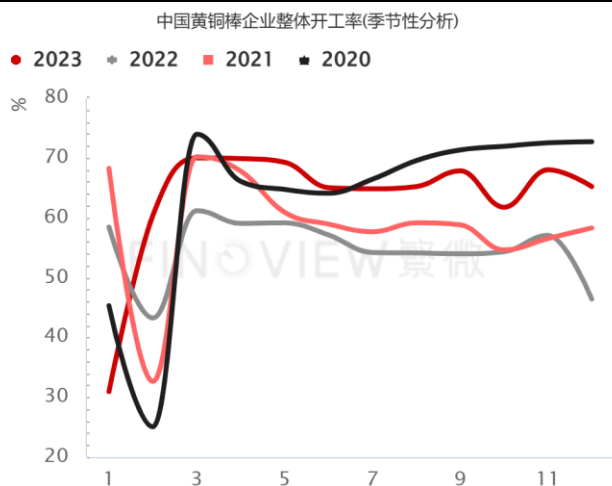
资料来源: SMM (注: 横轴单位为月度)

图表 88: 中国铜箔企业整体开工率对比



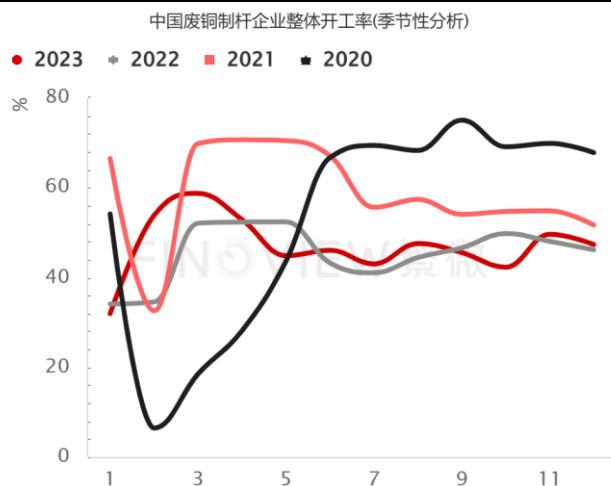
资料来源: SMM (注: 横轴单位为月度)

图表 89: 中国黄铜棒企业整体开工率对比



资料来源: SMM (注: 横轴单位为月度)

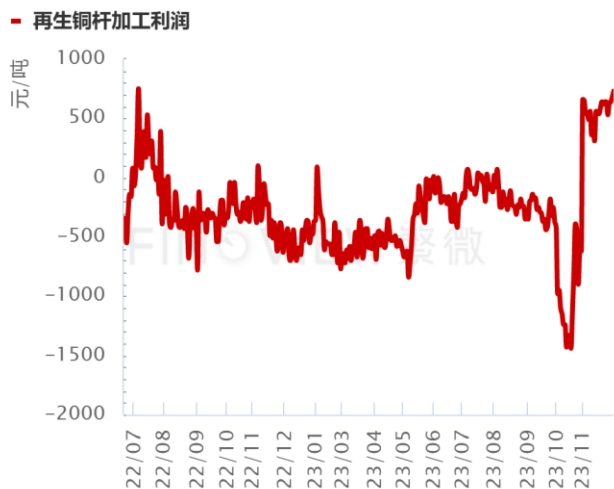
图表 90: 中国废铜杆企业整体开工率对比



资料来源: SMM (注: 横轴单位为月度)

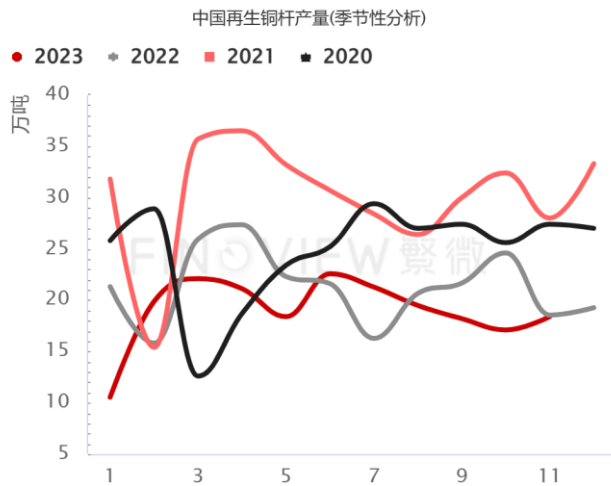
前期铜箔加工利润高企刺激企业争相上马项目, 而今产能逐步进入投产周期, 叠加下游需求增速放缓, 行业产能过剩趋势愈发显著, 从而推动铜箔企业加工利润显著收缩, 产能利用率显著下降, 因此, 从开工率角度, 即便核心企业也被迫下降, 但从原料消耗角度, 实际铜耗应该还有所增长。值得关注的是, 年内由于废铜资源紧张, 且精废价差多数时间收缩, 国内再生铜材企业利润多数时间承压, 叠加再生铜材下游需求相对偏消费端而景气度低, 从而导致国内再生铜材企业开工率较疫情前明显收缩, 再生铜材产量下滑, 反过来这也意味着废铜直接使用量出现了明显收缩。从 SMM、富宝等第三方机构数据推断, 今年国内光再生铜杆产量同比下降就超过 25 万吨, 较疫情前水平更是大幅收缩, 这对精铜平衡表及库存产生了重大影响。

图表 91: 中国再生铜杆加工利润变化



资料来源: 富宝

图表 92: 中国再生铜杆产量对比



资料来源: 富宝 (注: 横轴单位为月度)

展望明年,国内终端需求“成色”将重点受到政策刺激影响,尤其电力基础设施建设及消费刺激值得重点关注,我们对明年电力基建相对乐观,地产相关需求降幅或收窄,消费类需求增速短期存在放缓风险。节奏上看,终端需求恢复预期的修正在二季度发生可能性更大。中观维度,继续观察工业品库存周期见底回升带来的补库需求,一季度看预期,二季度看实证。此外,精废替代对精铜平衡表影响较大,考虑到废料相对偏紧且囤货预期抬升,铜价本身对再生铜材产量影响权重较大,预计明年上半年将延续“下有支撑,上有限制”格局。

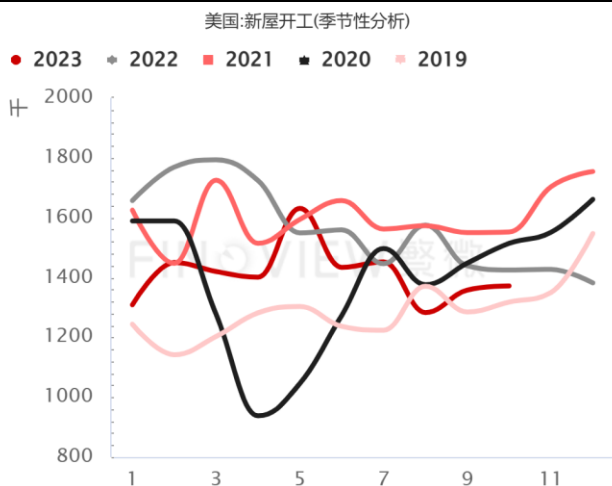
(注:铜价上行—再生材开工上升—废铜对精铜替代上升—抑制精铜需求,反之。)

3.3、传统需求:海外

维度一: 财政补贴退坡,利率持续高企,市场对美国经济衰退担忧加剧,分歧点在于衰退以何种节奏,是否引发次生风险,对于铜而言,如果不发生风险的情况下经济“软下行”,市场情绪会相对缓和,但如果明年发生较明显衰退或发生次生风险,市场对衰退的定价可能会很迅猛,从而对铜价产生较强的阶段抑制。

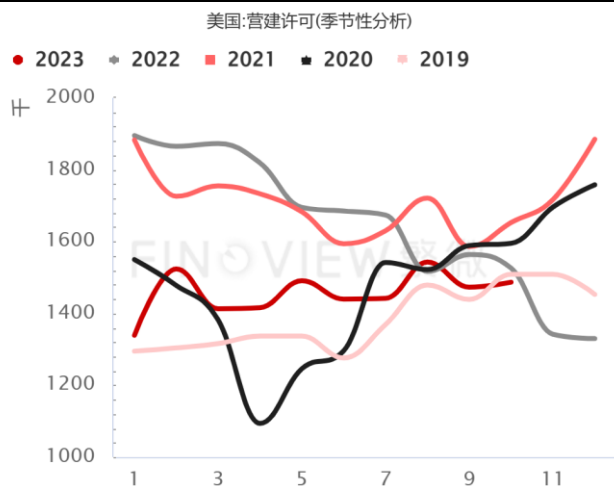
微观层面,美国铜需求主要分布在房地产与消费品行业,从美国地产数据来看,高利率正在对房价及房屋销售造成负面影响,但传导至地产开工还暂不明显,预计明年上半年传导链条会更清晰,从而造成新屋开工、营建许可等工程数据回落,届时,从铜耗上将产生负增长压力。美国耐用品消费也存在一定韧性,未来随着经济下行压力增大,这一块需求或渐进式走弱。总体上看,明年美国铜需求下行压力或逐步显现,按照经济增长下滑 1-2 百分点粗略估算,美国明年铜需求边际收缩预计在 4 万金属吨以内,警惕美国需求超预期萎缩造成的情绪及实际冲击。

图表 93: 美国新屋开工数变化



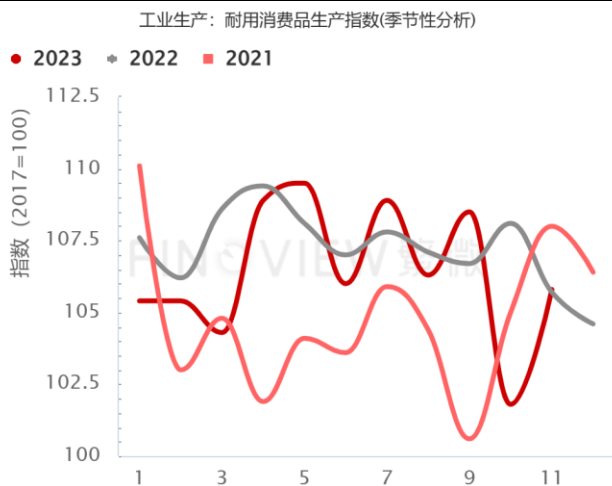
资料来源: Bloomberg (注: 横轴单位为月度)

图表 94: 美国营建许可数变化



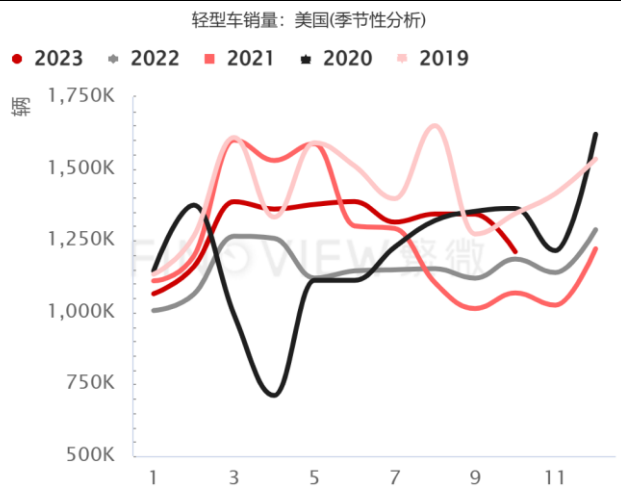
资料来源: Bloomberg (注: 横轴单位为月度)

图表 95: 美国耐用品消费生产指数变化



资料来源: Bloomberg (注: 横轴单位为月度)

图表 96: 美国轻型车销量季节性对比



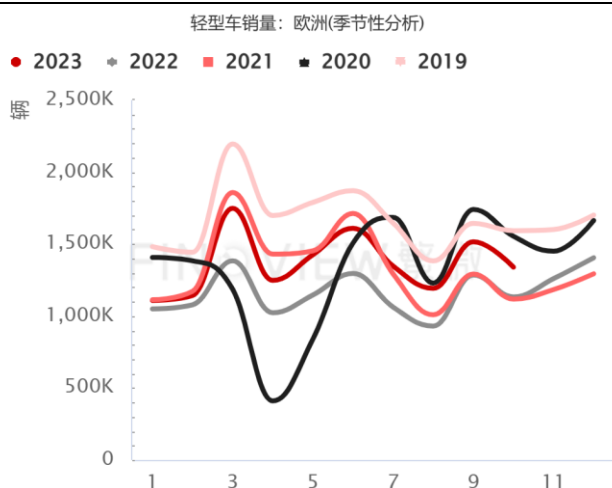
资料来源: Bloomberg (注: 横轴单位为月度)

维度二: 欧洲仍处于高利率抑制通胀阶段, 地缘政治与战争冲击次生影响还在, 经济下行压力相对于美国更显性化。微观层面看, 欧洲制造业情况好于消费端, 尤其电力相关领域增长惯性还在, 对铜需求相对有支撑, 年迄今欧洲铜线材销售较好、铜溢价相对较高都侧面有所体现。我们认为今年下半年市场更多交易的是宏观衰退预期, 微观层面铜相关需求收缩可能滞后到明年上半年逐步体现。

相较于欧洲, 日本相对平稳, 从国内铜相关需求到出口, 整体情况“四平八稳”, 并没有显现出收缩迹象。总体上看, 欧洲与日本铜需求显著回升的节点可能要 2025 年往后, 中长期看, 电气化与新能源行业发展也会为发达国家市场注入新的增长点, 但节

奏上相对慢些。定量预估，2023 年欧洲与日本铜需求水平约 450-470 万金属吨，明年欧洲需求下降 1-1.5%，日本相对平稳的状态下，铜边际需求收缩或达到 5.5 万金属吨。

图表 97: 欧洲轻型车销量对比



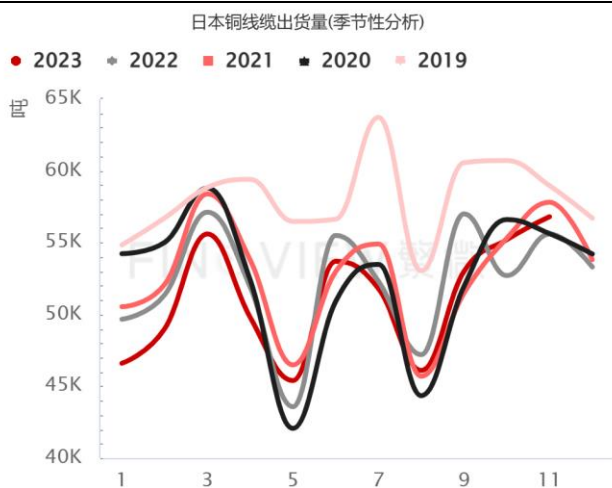
资料来源: Bloomberg (注: 横轴单位为月度)

图表 98: 欧洲用电量跟踪对比



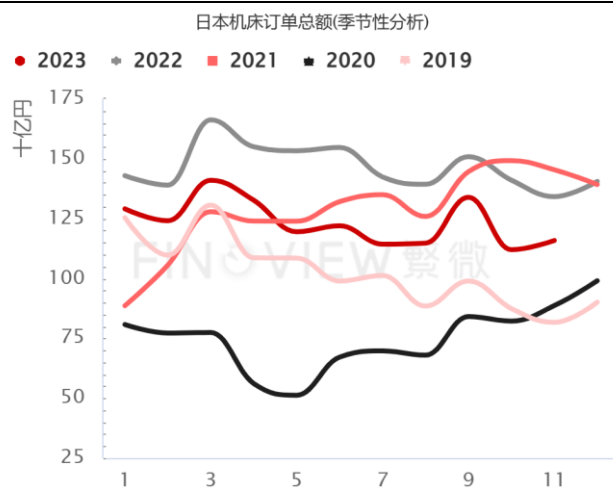
资料来源: Bloomberg (注: 横轴单位为周度)

图表 99: 日本铜线缆出货量对比



资料来源: Bloomberg (注: 横轴单位为月度)

图表 100: 日本机床订单季节性对比

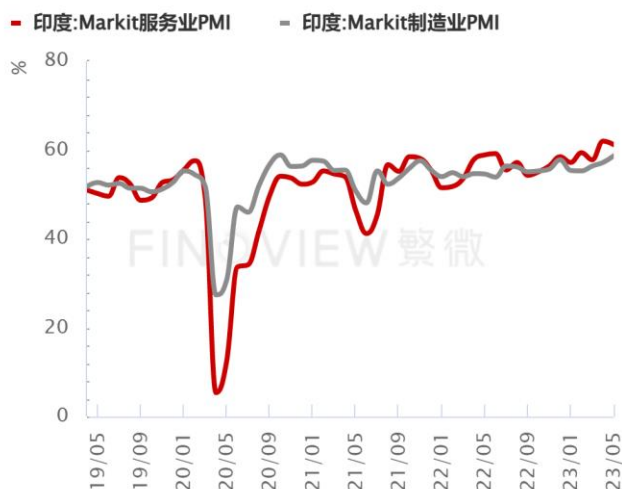


资料来源: Bloomberg (注: 横轴单位为月度)

新兴市场制造业处于景气周期，尤其是印度等国家，电力与电网建设属于配套工程，现在新兴市场国家电力相对短缺的背景下，电源与电网投资预计将保持较高增速。部分新兴市场国家除基建之外，国内消费领域对铜需求也有增长贡献。以印度为例，2022-2024 年度铜需求平均年边际增长或达到 10 万金属吨以上。以亚太区域为例，除中

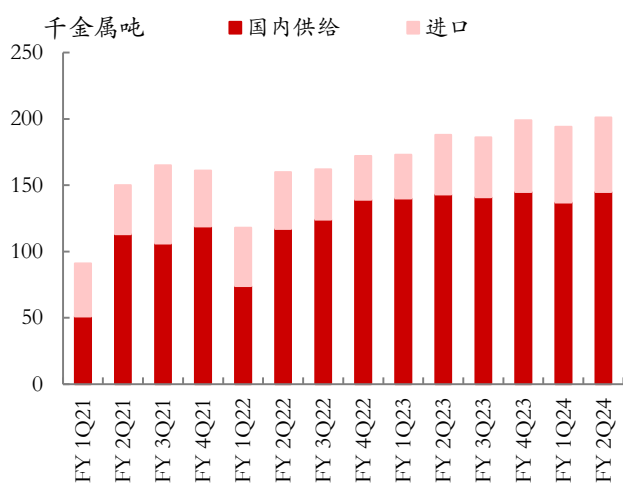
日韩之外，2023 年市场铜需求预计在 200 万金属吨附近，按照 5%-10% 增长估算，明年铜需求边际增长贡献可达 10-20 万金属吨。此外，中东、非洲、南美等区域电力及电网配套需求也处于景气周期，我们认为海外除发达国家之外，2024 年市场铜需求边际增长或超过 15 万金属吨，一定程度将对冲掉发达国家铜需求的萎缩。

图表 101: 印度 Markit 制造业与服务业 PMI 变化



资料来源: Bloomberg, 东证衍生品研究院

图表 102: 印度铜表观需求变化



资料来源: 公司报告, 东证衍生品研究院

展望明年，海外终端需求结构性分化加剧，总量边际增长幅度恐较今年收缩，预计 2023 年海外铜需求边际增长或 10-15 万金属吨，2024 年边际增长或收缩至 5-10 万金属吨，其中，欧美日边际下滑或达到-9.5 万金属吨，而海外其他国家需求边际增长或超过 15 万金属吨。节奏上看，下半年海外需求增长相对乐观，此外，值得重点关注的是两大风险：一是欧美经济下行幅度是否超预期，如果发生严重衰退，欧美铜需求萎缩幅度或加倍；二是欧美经济下行对海外其他国家边际影响，即限制新兴市场国家内生增长的即期动能。中长期看，海外新一轮电气化及新能源发展带来的电力配套需求增长将为铜需求增长注入新的活力。

3.4、新能源需求

新能源汽车：政策鼓励及刺激尚在，车企促销力度增强叠加车载应用更丰富，国内消费者对新能源汽车接受度及好感度继续提升，国内新能源汽车增长依然处于快车道。据中汽协数据，今年 1-11 月份国内新能源汽车产量累计同比增长 34% 至 837.6 万辆，其中，纯电累计同比增长 20.7% 至 586.2 万辆。销售口径，全年销量或接近 935 万辆，其中纯电销量或接近 650 万辆，占比达到近 70%，新能源汽车渗透率或达到 31%。出口方面，全年新能源汽车出口预计达到 120 万辆，同比增长或超过 80%。

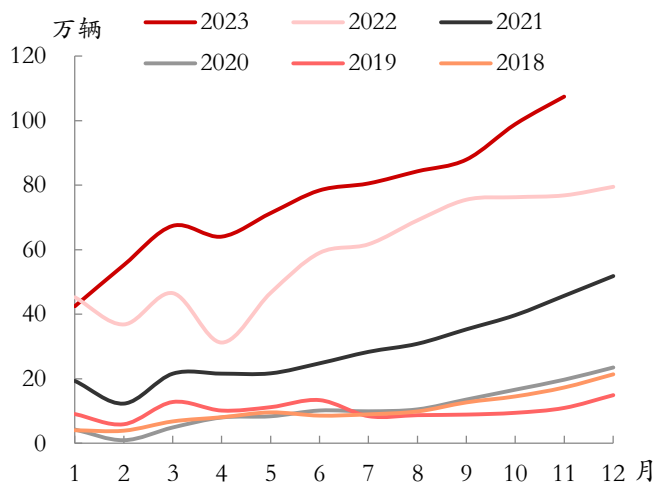
考虑动力电池等核心部件成本持续下降，车载应用系统更加丰富与完善，车企竞争及促销力度增强，用户需求层级更精确被满足，我们认为明年国内新能源汽车产销依然会延续强劲增长态势，电动汽车渗透率有望进一步攀升，仅因为基数问题增速上有所下降，乐观预估，2024 年国内新能源汽车销量或达到 1170 万辆，渗透率达到 37%，其中，插混占比可能会进一步提升。

图表 103：2021-2025 年中国新能源汽车销量变化及预测

单位：万辆	2021	2022	2023E	2024F	2025F
新能源汽车总销量	351.9	688.3	935	1170	1370
同比变化	158%	96%	36%	25%	17%
新能源汽车销量：纯电	291.6	536.5	650	745	845
同比变化	162%	84%	21%	15%	13%
纯电占比	83%	78%	70%	64%	62%
新能源汽车销量：插混	60.3	151.8	285	425	525
同比变化	140%	152%	88%	49%	24%
插混占比	17%	22%	30%	36%	38%
新能源汽车渗透率	13%	26%	31%	37%	41%

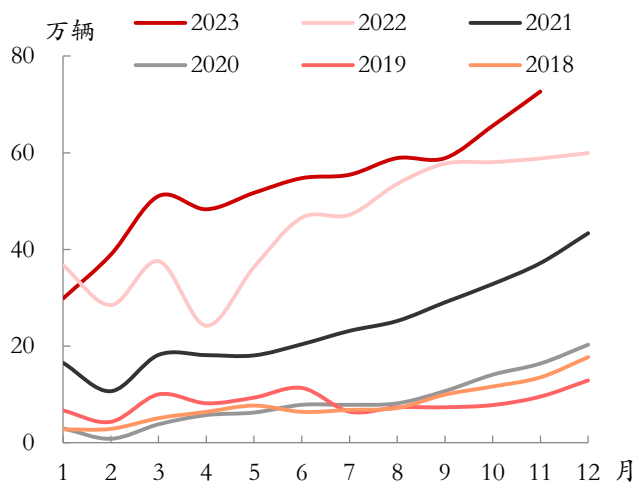
资料来源：中汽协，东证衍生品研究院

图表 104：中国新能源汽车产量季节性对比



资料来源：中汽协

图表 105：中国纯电汽车产量季节性对比

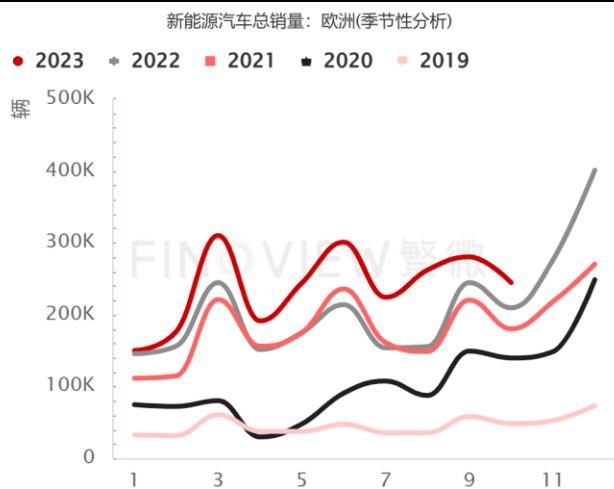


资料来源：中汽协

海外方面，新能源汽车增长惯性仍在，区域之间增长节奏有所分化，北美地区相对较强，欧洲增长相对平稳，日韩增长出现放缓迹象。结合 1-10 月份已公布数据，预计 2023 年欧洲新能源汽车销量边际增长或超过 60 万辆、北美地区或超过 51 万辆，其他区域或超过 19 万辆，海外市场合计边际增长或超过 130 万辆。展望明年，欧美经济增

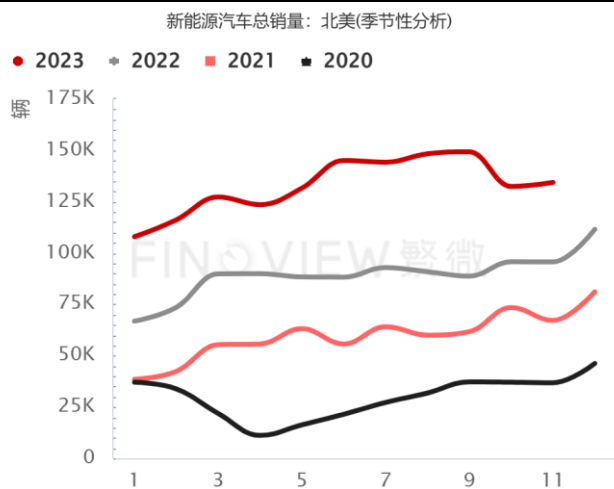
长放缓，对汽车等大宗消费品将造成整体抑制，且无论是欧洲还是美国，明年政策还面临补贴退坡的压力，这些会对新能源汽车销售产生一定负面影响，不过我们也看到了新能源汽车更实惠的价格、更丰富的功能、以及更环保与智能，这些都将推动海外新能源汽车渗透率提升，新兴市场增长也逐步开启，总体上看，我们预计明年海外新能源汽车整体边际增长应该还会在110万辆以上。

图表 106：欧洲新能源汽车销量（月度对比）



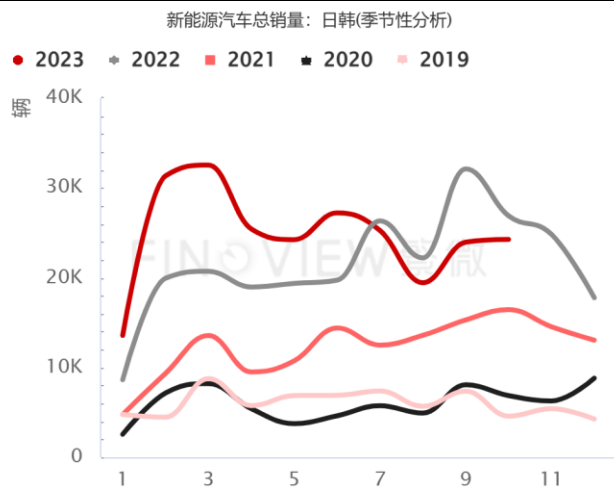
资料来源：Marklines（注：横轴单位为月度）

图表 107：北美新能源汽车销量（月度对比）



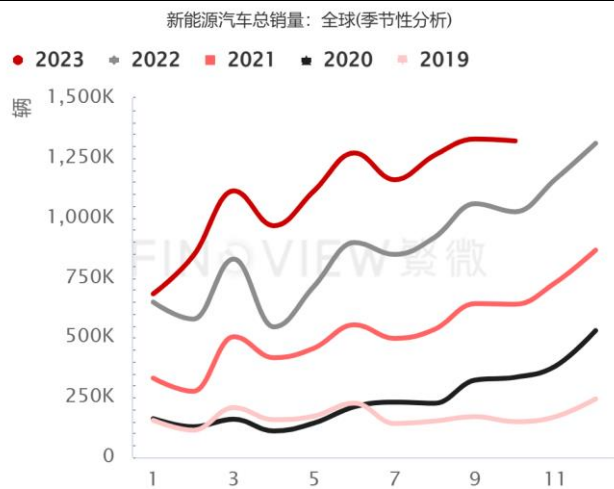
资料来源：Marklines（注：横轴单位为月度）

图表 108：日韩新能源汽车销量（月度对比）



资料来源：Marklines（注：横轴单位为月度）

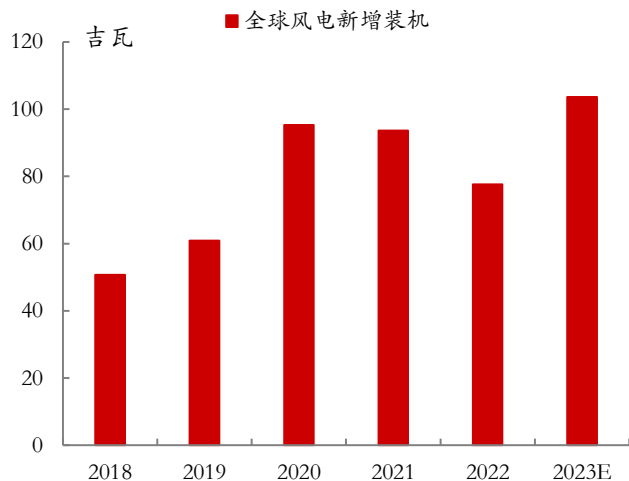
图表 109：全球新能源汽车销量（月度对比）



资料来源：Marklines（注：横轴单位为月度）

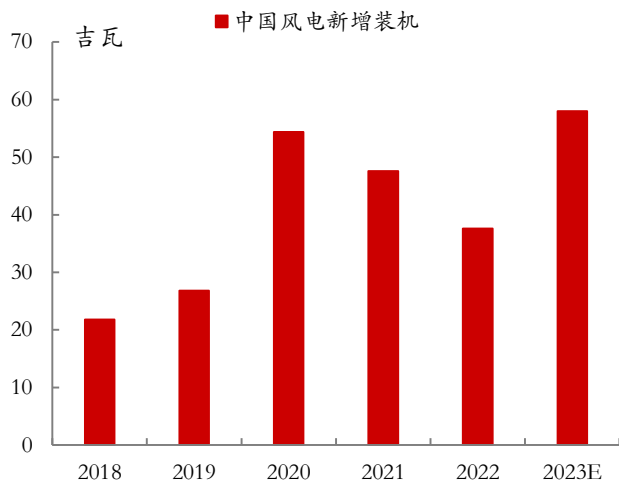
风电与光伏：国内风电建设如火如荼，1-11 月份风电新增装机累计同比则增长 84%至 41.4GW，全年预计将超过 55GW，结构上看，年内海风项目新增装机增长有限，由于海风项目铜耗远大于陆风，因此，结构上对铜需求阶段偏弱拉动。从现阶段招标量推断，明年国内风电新增装机或小幅增长。海外方面，俄乌战争进一步推动了欧洲可再生能源发展，美国之前因为贸易摩擦及供应链限制，导致风电新增装机出现下滑，目前这方面影响正在缓和，未来《通胀削减法案》将逐步在可再生能源项目上发挥更大作用。印度等新兴市场国家可再生能源投资高速增长，但由于供应链问题、贸易政策等，短期增长速度将会阶段放缓。基于以上认识，乐观预计 2023 年全球风电新增装机或达到 103GW 以上，2024 年新增装机增长节奏恐将阶段放缓，预计仅能达到 94GW，值得注意的是，明年海风项目新增装机或较强，结构上对铜需求拉动转强。

图表 110：全球风电新增装机变化



资料来源：GWEC，东证衍生品研究院

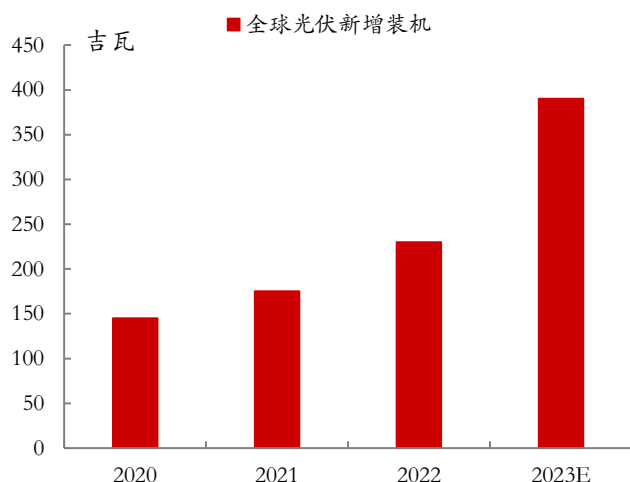
图表 111：中国风电新增装机变化



资料来源：GWEC，东证衍生品研究院

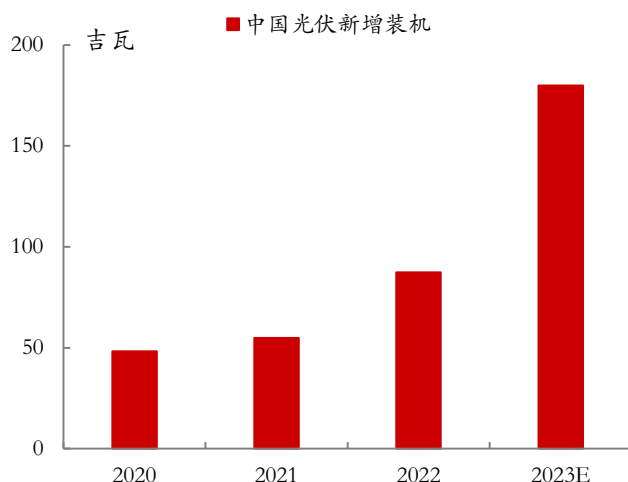
相较于风电，光伏发展可谓更加迅猛。国内方面，1-11 月份光伏新增装机累计同比则增长 149%至 163.9GW，全年预计将接近 180GW，较去年绝对量增长将接近 93GW。考虑到光伏组件竞争激烈带来成本下移与技术革新，应该市场从集中式向集中、户用、工商业多点开花，预计明年国内光伏装机仍将保持较强增长，基于高基数及市场快速扩张带来的配套问题，光伏企业融资问题等，明年国内光伏装机增速预计将明显放缓。海外方面，欧洲与美国、新兴市场国家同样处于光伏装机快速增长期，政策、技术、企业竞争、ESG 等等为行业注入快速增长动能，预计今年除中国之外，海外新增装机边际增长或超过 50GW，全球光伏新增装机边际增长超过 140GW，从而令 2023 年光伏新增装机超过 370GW，明年同样受规模与配套、原材料等约束，预计海外光伏新增装机增速也将明显放缓，中性预估 2024 年全球光伏新增装机为 420-440GW。

图表 112: 全球光伏新增装机变化



资料来源: 中国光伏协会, 东证衍生品研究院

图表 113: 中国光伏新增装机变化



资料来源: 中国光伏协会, 东证衍生品研究院

图表 114: 全球新能源相关铜需求预估

	2021	2022	2023E	2024F	2025F
全球风电新增装机 (GW)	93.6	77.6	103	94	110
风电铜需求预估 (万金属吨)	72	61	81	78	94
全球光电新增装机 (GW)	165	230	370	430	470
光伏铜需求预估 (万金属吨)	74	103	165	191	208
新能源汽车产销 (万辆)	665	1075	1440	1795	2165
新能源汽车铜需求预估 (万金属吨)	33	52	69	86	99
铜需求小计 (万金属吨)	179	216	315	355	401
边际年增长 (万金属吨)	30	37	99	40	46

资料来源: 东证衍生品研究院

新模型预估下, 2023 年全球新能源相关行业铜需求超预期高速增长, 边际增长显著扩大至近 99 万金属吨, 核心在于光伏新增装机超预期增长带来较大的边际贡献, 全球新能源相关行业铜需求在总需求 (精铜端) 中占比已达到近 12%。基于以上分析, 明年光伏新增装机增速或显著放缓, 边际贡献铜需求增长也将显著收缩, 且考虑到风电新增装机规模或阶段收缩, 中性预估 2024 年全球新能源相关行业铜需求边际增长将收缩至 40 万金属吨。交易维度, 需要密切观察新能源边际增长动能的变化, 且铜价居高难下的背景下, 材料替代对铜耗的威胁也正在上升, 需要进一步观察趋势变化。

3.5、结论与思考

1. 定量预估，大幅上调 2023 年全球铜需求增长，预计今年铜需求同比增长绝对量将达到 130-135 万金属吨，其中，国内与海外传统需求合计贡献增量 35-39 万金属吨，新能源相关行业贡献增长 94-99 万金属吨。明年国内传统需求增长或有扩大，但海外传统需求增长或有收缩，新能源相关行业贡献预计将显著收缩，2024 年全球铜需求边际增长将达到 80-85 万金属吨。
2. 交易层面（一），宏观预期映射线条中最关键在于“国内经济复苏预期”、“欧美经济衰退预期”两条线，我们认为前者“好于主流预期，后者衰而不出险”可能性更大，因此，明年上半年宏观预期修复对铜价形成上行支撑的逻辑更可能兑现。流动性角度，不发生严重衰退导致通缩预期升温的情况下，市场更容易交易中长期流动性宽松预期，这是政策面对铜价潜在的支撑。
3. 交易层面（二），微观层面明年需求边际增长幅度可能会阶段性收缩，我们需要继续观察可再生能源项目与新能源汽车项目是否超预期增长，今年市场连续上调对行业增长的预估，本身就是一种认识纠偏。此外，国内及海外电气化带来的电力设备配套需求提升，也存在超预期增长空间，我们对明年需求预估偏中性，市场主流偏中性悲观，这一块潜在容易产生预期差修正。

4、投资建议

平衡表与库存

从最新平衡表跟踪与预估角度，2022-2024 年全球铜供需处于“弱短缺-短缺-弱过剩”周期。边际变化方面，上调 2023 年全球精炼铜边际短缺幅度至-35 万金属吨，底层逻辑在于需求显著超预期增长，调整 2024 年全球精炼铜边际弱短缺预测为边际弱过剩，相对过剩幅度在 10 万金属吨左右。由于明年供给与需求变量较多且外部环境复杂，相对脆弱的平衡容易被打破，需要重点关注超预期事件对平衡表形成冲击。

图表 115：全球铜市供需平衡表

单位：千吨	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024F
铜矿产量	20220	20118	20801	20977	20827	21437	21987	22537	23137
同比变化	5.1%	-0.5%	3.4%	0.8%	-0.7%	2.9%	2.6%	2.5%	2.7%
精炼铜产量	22734	22989	23481	23471	23581	23981	24431	25381	26331
同比变化	3.2%	1.1%	2.1%	0.0%	0.5%	1.7%	1.9%	3.9%	3.7%
精炼铜需求	22599	23070	23637	23662	23112	24012	24562	25862	26712
同比变化	3.1%	2.1%	2.5%	0.1%	-2.3%	3.9%	2.3%	5.3%	3.3%
供需过剩/-短缺	135	-81	-156	-190	469	-31	-131	-481	-381

资料来源：东证衍生品研究院（注：金属吨）

从国内供需平衡角度，2023 年国内表观铜需求增长或达到 5.6%，在前一年高增长基础上继续攀高。年迄今，市场对国内需求增长预期不断调高，核心在于行业需求结构性分化严重，地产需求虽大幅下滑，但新能源相关需求（尤其光伏）、电力设备需求等均出现超预期增长。进口方面，融资铜需求由于利率倒挂及国内资产收益下降而出现明显萎缩，对上半年进口造成较强抑制，但下半年国内需求预期调整，从实体层面对进口产生较强支撑。

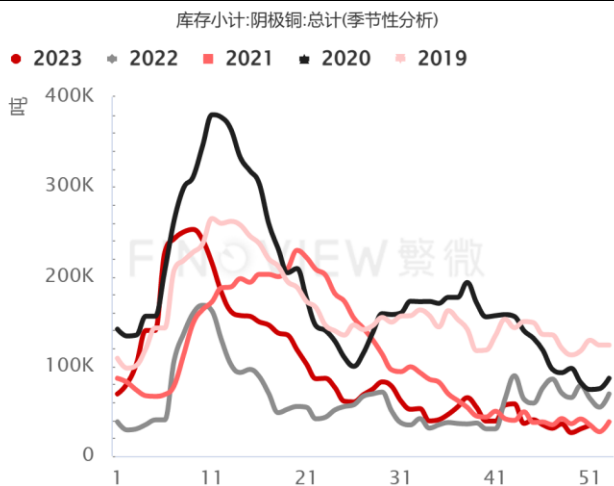
展望明年，国内表需增长或有所放缓，底层逻辑在于新能源相关需求边际增长贡献减弱，但明年重点在于观察表外因素对平衡表影响，包括“工业品再库存周期”内下游补库是否顺利启动，废铜对精铜替代边际如何变化等。此外，各国对于战略资源储备的情况也值得警惕。总体上看，平衡相对脆弱，表外因素的阶段变化就可能打破原本脆弱的平衡，从而引导市场预期调整。

图表 116：中国铜市供需平衡表

单位：万吨	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024F
精炼铜产量	786	830	883	918	920	980	1015	1105	1175
同比变化	11.6%	5.6%	6.4%	3.9%	0.3%	6.5%	3.6%	8.9%	6.3%
精炼铜净进口	320	291	344	316	431	317	344	330	320
同比变化	-7.8%	-9.1%	15.5%	-6.8%	36.4%	-26.5%	8.5%	-4.1%	-3.0%
精炼铜表需	1106.2	1120.9	1219	1233.5	1351	1297	1359	1435	1495
同比变化	5.21%	1.33%	8.75%	1.19%	9.53%	-4.00%	4.78%	5.59%	4.18%

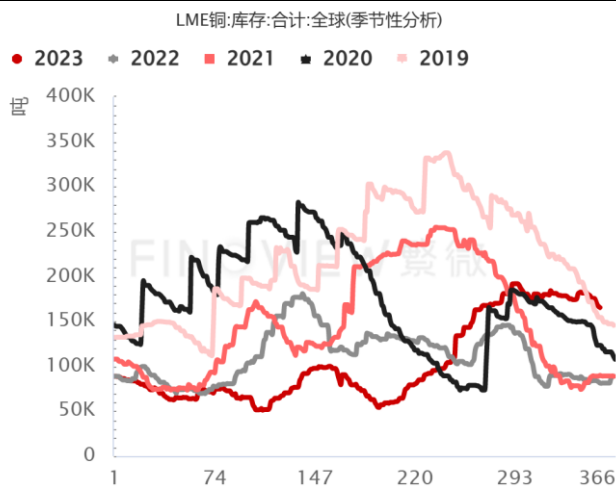
资料来源：东证衍生品研究院（注：金属吨）

图表 117：上期所铜库存变化



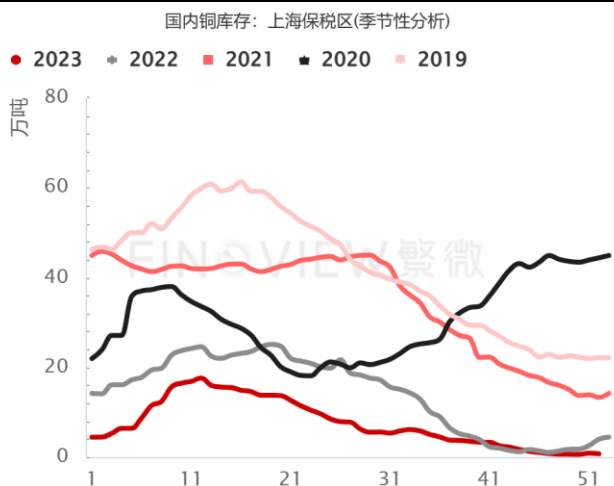
资料来源：Bloomberg（注：横轴单位为周度）

图表 118：LME 铜库存变化



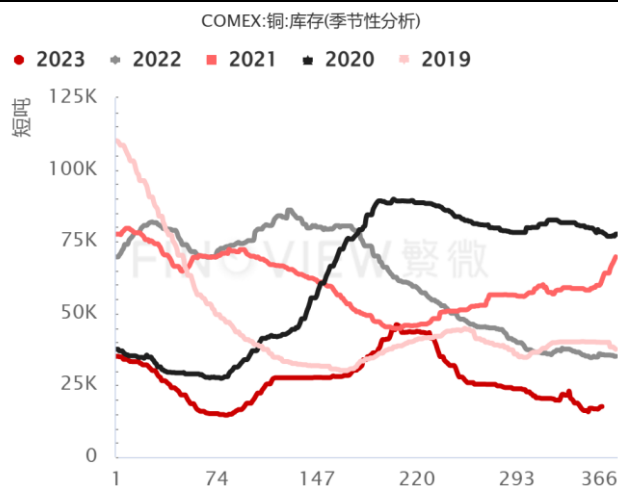
资料来源：Bloomberg（注：横轴单位为日度）

图表 119: 保税区铜库存变化



资料来源: Bloomberg (注: 横轴单位为周度)

图表 120: COMEX 铜库存变化



资料来源: Bloomberg (注: 横轴单位为日度)

库存周期角度, 2022-2023 年供需处于短缺扩大周期, 从而推动全球精炼铜显性库存持续去化, 尤其今年需求增长超预期, 对库存造成了超预期影响。市场认知也从悲观转为怀疑, 库存周期对铜价支撑逐步增强。2024 年供需平衡相对脆弱, 现阶段预估或偏于弱过剩, 但表外因素复杂多变, 下游补库、精废替代、潜在收储等等均可能对需求变量造成冲击, 且供给端存在扰动风险上升, 增长不确定提高的问题, 因此, 明年库存周期的变化需要更多结合表外因素、情绪因素通盘观察与判断。近两年持续的短缺、融资铜退出舞台、非标流通占比提高, 全球库存蓄水能力已然大幅减弱, 这将为下一轮复苏周期埋下较大隐患。

行情展望与交易策略

曲径通幽, 欢舞初始。宏观角度, 无论经济周期, 还是政策周期, 对中期铜价支撑将逐步显现, 现阶段仍处于“混沌初开”状态, 迷雾将逐步在明年上半年消散。上半年上涨驱动更强, 下半年存在回调压力。上半年美元拐点确认, 国内化债化险确认, 对铜价支撑较强, 下半年则可能过渡到交易下一轮量宽预期与复苏。只要明年不发生重大衰退甚至引发系统风险, 宏观利多支撑将逐步增强。

基本面角度, 2022-2024 年供需将以“弱短缺-短缺-弱过剩”演绎, 明年弱过剩压力更多下半年显现。供需平衡相对脆弱, 且表外影响因素众多, 需要重点关注表外因素对库存变化影响。上半年我们更担心“低库存状态”下“去库风险”, 二季度显性库存水平或创近几年新低, 下半年显性库存则可能逐步抬升。明年基本面定价权重增强空间有限, 供给扰动风险、下游补库情况、精废替代问题等将对阶段行情产生更大影响。

节奏上看，二季度更容易出现趋势上涨行情，核心逻辑在于宏观利多因素与基本面利多因素共振，前者在于对经济悲观预期修正及政策脉络更加清晰，后者在于低库存状态下去库风险。三季度库存回升及宏观预期反复可能会造成更多阶段抑制，铜价震荡回落的可能性更大，四季度则可能去交易 2025 年平衡表改善预期及提前交易下一轮复苏与流动性宽松预期。

基于以上判断，我们认为铜价明年出现结构性行情可能性更大，上半年铜价重心将逐步震荡上移，三季度价格重心或有所回落。二季度铜价或冲击全年高点，主力合约价格高点或达到 73000 元/吨以上。策略层面，抓住一季度铜价宽幅震荡行情，逢低布局中期多单，建议提前布局上半年沪铜正套行情，内外方面，一季度偏内外正套，二季度逐步转内外反套，套保则建议一季度逢低买入保值为主。

中长期来看，以 3-5 年周期而言，铜价正处在新一轮上涨周期前端，未来铜价重心或逐步上移至 10000 美元/吨以上。基本面角度，未来供给增长的资源瓶颈问题将逐步显现，现阶段复杂多变的外部环境及投资不足的短板将逐步体现，而需求端未来增长可能会进一步放大，新增驱动来自可再生能源项目、电动车发展带来的电力设备与电气设备的需求增长，未来重点关注海外电网建设，以及风光储及电车需求。

5、风险提示

国内复苏不及预期；海外衰退严重恶化。

期货走势评级体系（以收盘价的变动幅度为判断标准）

走势评级	短期（1-3 个月）	中期（3-6 个月）	长期（6-12 个月）
强烈看涨	上涨 15%以上	上涨 15%以上	上涨 15%以上
看涨	上涨 5-15%	上涨 5-15%	上涨 5-15%
震荡	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%
看跌	下跌 5-15%	下跌 5-15%	下跌 5-15%
强烈看跌	下跌 15%以上	下跌 15%以上	下跌 15%以上

上海东证期货有限公司

上海东证期货有限公司成立于 2008 年，是一家经中国证券监督管理委员会批准的经营期货业务的综合性公司。东证期货是东方证券股份有限公司全资子公司。公司主要从事商品期货经纪、金融期货经纪、期货交易咨询、资产管理、基金销售等业务，拥有上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所、上海国际能源交易中心和广州期货交易所会员资格，是中国金融期货交易所全面结算会员。公司拥有东证润和资本管理有限公司，上海东祺投资管理有限公司和东证期货国际（新加坡）私人有限公司三家全资子公司。

自成立以来，东证期货秉承稳健经营、创新发展的宗旨，坚持以金融科技助力衍生品发展为主线，通过大数据、云计算、人工智能、区块链等金融科技手段打造研究和技术两大核心竞争力，坚持市场化、国际化、集团化发展方向，朝着建设一流衍生品服务商的目标继续前行。

免责声明

本报告由上海东证期货有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本公司已取得期货投资咨询业务资格，投资咨询业务资格：证监许可【2011】1454号。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买投资标的的邀请或向人作出邀请。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东证衍生品研究院，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

东证衍生品研究院

地址：上海市中山南路318号东方国际金融广场2号楼21楼

联系人：梁爽

电话：8621-63325888-1592

传真：8621-33315862

网址：www.orientfutures.com

Email：research@orientfutures.com