

2022-2-10

锡 | 年度策略

下游需求发力，供需矛盾仍存

——锡年度策略

报告要点

◆ 总观点

2022 年, 精锡消费下游终端光伏和新能源汽车行业仍将维持高景气, 预计全球光伏用锡量将达到 1.96 万吨, 较 2021 年新增用锡 4100 吨, 新能源汽车电子元器件用锡量为 1.25 万吨, 较 2021 年新增 6000 吨, 这两部分的增量用锡需求仍会发力, 预计整体半导体行业增长率在 8%-10% 左右, 焊料方面的应用将进一步带动精锡消费。后续随着主要经济体经济增速的下降, 包括化工和镀锡板在内的传统领域用锡需求可能会有所下滑, 但综合来看整体下游锡消费将保持继续增长态势。

在矿锡供应方面, 缅甸锡矿品位呈继续下滑趋势, 但缅甸政府仍可能将储备锡矿抛售以维持矿锡出口量稳定。此外, 海外锡矿生产企业在 2021 年下半年陆续复产, 四季度矿锡供应已修复至往年正常水平, 总体锡矿供应情况会好于 2021 年。由于矿锡原料端短缺导致的锡锭产量缺口有望得到缓解, 随着海外冶炼厂恢复正常开工, 精锡供需矛盾将有望弱化。

◆ 操作建议

在下游强需求的拉动下, 目前精锡缺口仍然存在, 锡价有望延续上涨趋势, 但需关注矿山供应端的修复和缅甸政府抛售矿端储备的进展, 参考伦锡运行区间 28000-45500 美元/吨, 沪锡主力合约运行区间 240000-360000 元/吨。

公司资质

长江期货股份有限公司投资咨询业务资格: 鄂证监期货字[2014]1 号

研究员

 **李旒**

✧ 从业证号: F3085657

✧ 投资咨询编号: Z0017083

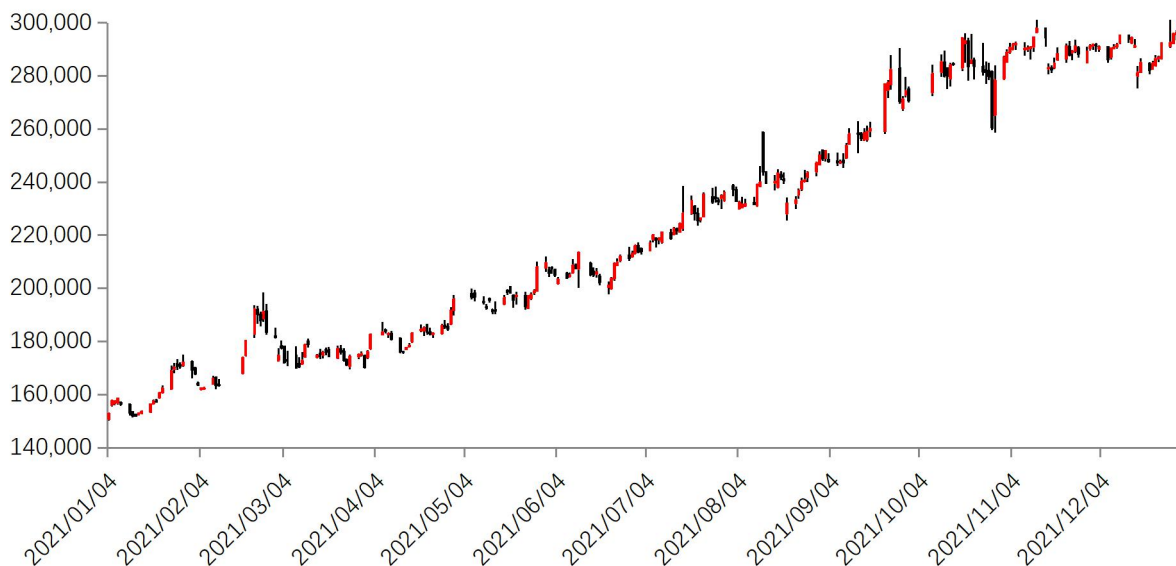
✉: lini@cjfc.com.cn

风险提示: 1.下游新增终端消费不及预期; 2.矿山修复超预期; 3.缅甸矿锡储备释放超预期。

一、2021 年锡市场行情回顾：大幅上涨

（一）2021 年锡价格走势回顾

图 1:2021 年全年锡价格走势



数据来源：ifind 长江期货有色产业服务中心

2021 年全年锡价格整体呈现大幅上涨走势，下游需求维持高景气 and 供应格局偏紧共同导致了锡价的上涨。具体下游需求方面，半导体销售维持高速度增长，光伏及新能源汽车终端需求持续旺盛拉动了精锡的消费。供应方面，海外锡冶炼厂受疫情反复影响产量供应受限，缅甸矿锡供应偏紧预期持续。下游需求强劲和精锡供应受限拉动锡库存持续处于去库状态。截至 12 月 24 日，沪锡连续合约收盘价为 289200 元/吨，较年初上涨幅度为 91.3%。

一季度缅甸佤邦地区疫情加重采取紧急封城措施影响矿锡出口、内蒙古银漫锡矿意外停产导致矿锡供应受限、广西华锡停产影响精锡产量，矿锡和精锡的供应偏紧拉动沪锡上涨，上涨幅度为 15%。

二季度全球第三大锡冶炼厂商马来西亚锡冶炼集团（MSC）因疫情发酵宣布减产，国内陆续发布环保督察公告，同时云南地区冶炼厂开始限电影响精锡产量，锡锭供应偏紧局面延续，下游锡锭需求高景气，国内库存大幅下降，沪锡强势上涨，涨幅为 23.5%。

三季度初全球最大冶炼厂云锡开始停产检修，至 8 月下旬才复产，云锡停产对精锡产量影响较大。8 月银漫锡矿复产，9 月广西、云南出台的限电政策对精锡产量有一定负面影响，国内外库存保持去库状态，供应偏紧预期拉动锡价格继续上涨，幅度为 25.6%。

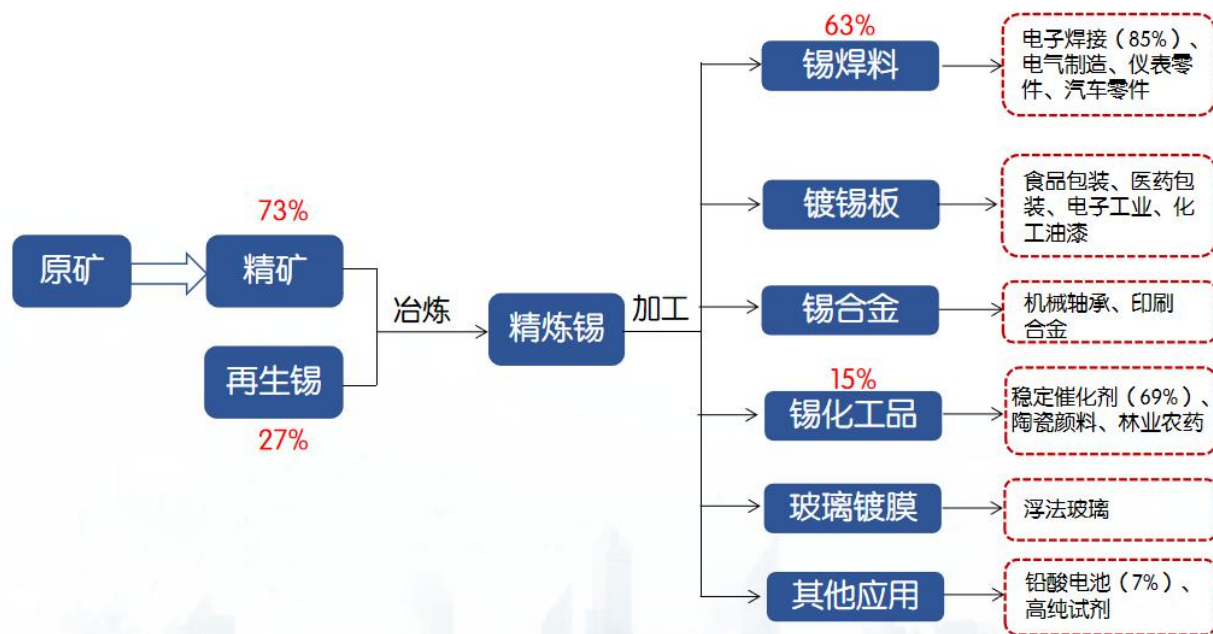
四季度，海外冶炼厂产能逐渐恢复，MSC 复产，国内限电影响趋缓，但海外矿锡最大进口国缅甸的唯一进口口岸勐波受疫情影响封关，矿锡供应紧张局面延续，且 11 月国内最大再生锡冶炼厂开源矿业因环保检查停产，锡价延续涨势，截至 12 月 31 日，涨幅为 13%。

二、基本面分析

2021 年锡价大幅上涨受下游光伏、新能源车元器件等新增需求旺盛和矿锡、精锡供应偏紧的双重驱动。矿锡供应方面，2017 年-2020 年缅甸矿锡进口占我国进口总量的 80%以上，2021 年全年缅甸矿锡进口占总进口量下降至 55%左右，玻利维亚、刚果（金）矿锡进口量增加补充了矿锡进口缺口。精锡供应方面，2021 年国内精锡产量为 17.4 万吨，同比增加 11.7%，印尼精锡出口 7 万吨，同比增加 7.4%。

根据世界金属统计局的数据，2021 年 1-11 月全球精锡需求量为 32.8 万吨，相对上年同比增长 9.6%，1-11 月全球精锡产量为 32.75 万吨，同比增长 17.6%。随着海外疫情好转，矿山供应逐步修复和全球锡冶炼企业开工率的提高，精锡供应紧张局势在 2022 年有望得到缓解。

图 2:锡产业链图示



数据来源：ITA 长江期货有色产业服务中心

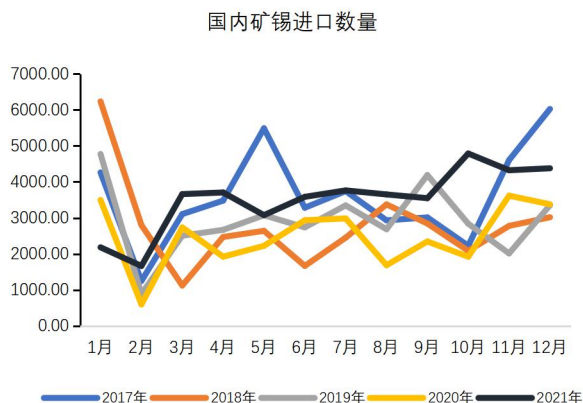
（一）供应端——矿锡供应有望得到修复

矿锡供应方面，国内锡精矿的供应主要集中在云南、广西、内蒙、湖南等地，由于国内锡精矿产量难以满足精锡生产需要，需要从海外进口锡精矿，进口锡精矿对国内精锡产量占比为 20%左右。往年锡精矿进口原料的来源以缅甸进口为主，大约占我国总进口量的 80%以上，但近两年随着缅甸锡矿品位下降，

供给能力收缩，以及新冠疫情对缅甸锡矿供应造成阻断，还需要从刚果（金）、玻利维亚、老挝等国进口矿锡。

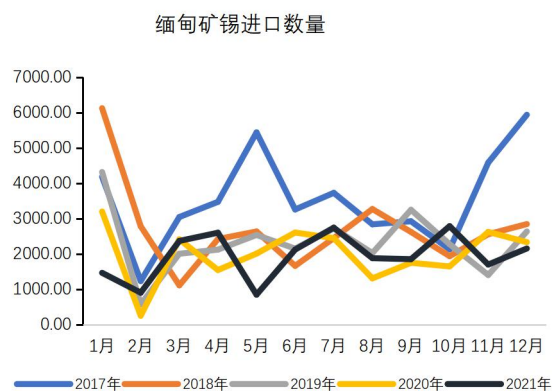
截至到 2021 年全年，我国累计进口锡精矿金属量 4.5 万吨，同比增加 35.2%，缅甸矿锡进口金属量 2.35 万吨，同比减少 2.8%，缅甸矿锡进口占总进口量比例下降至 55%。2021 年缅甸矿锡进口同比出现下滑主要是受疫情影响所致，11 月初唯一进口口岸孟波因疫情封锁至 12 月下旬，对应 11 月缅甸矿锡进口环比下降 40%。此外，10 月缅甸政府进行了锡精矿抛储，当月矿锡进口环比大增 50%，政府抛储虽然一定程度上弥补了矿锡进口量的下降，但缅甸锡矿已经全部进入地下开采阶段，意味着未来锡矿品位还会继续下滑，长期供应仍面临下降趋势。2021 年全年玻利维亚矿锡进口 3221 金属吨，同比大增 1033%，刚果金矿锡进口 6523 金属吨，同比大增 702%，两者进口合计对进口总量占比升至 23%。

图 3：国内矿锡进口数量



数据来源：ifind 长江期货有色产业服务中心

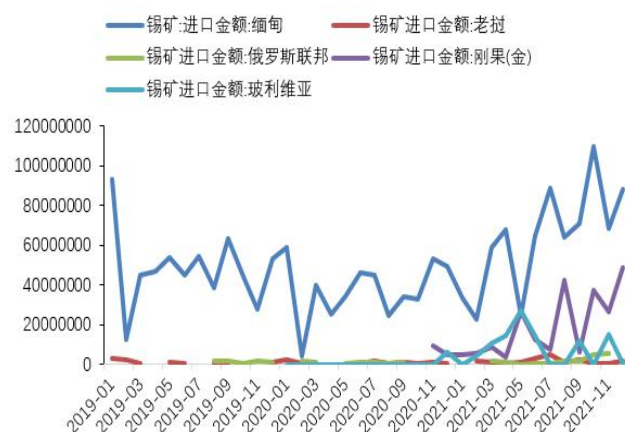
图 4：缅甸矿锡进口数量



数据来源：ifind 长江期货有色产业服务中心

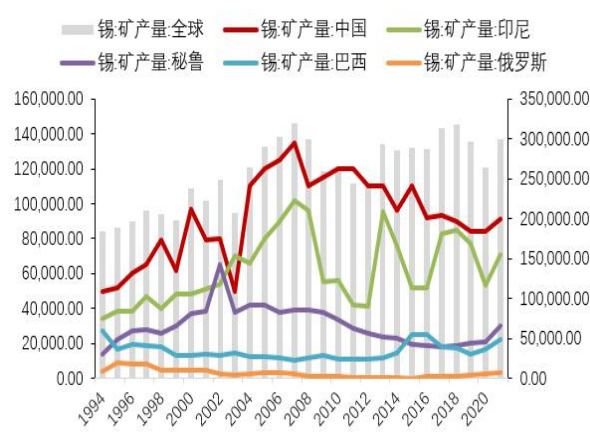
在海外锡矿供应方面，2020 年锡矿产量最高的国家为印度尼西亚 6.6 万吨，占全球锡矿产量的 24.4%。印尼锡出口商协会预计，2021 年印尼锡出口量为 7 万吨左右，较去年的 65,150 吨高出 7.4%。印尼矿产锡是锡锭冶炼原料的重要来源，2021 年印尼私人矿山和冶炼厂在 PT Timah 产能受限的情况下，完成了大部分精锡的生产，是印尼精锡出口量不降反升的主要原因。

图 5：海外矿锡进口来源（当月值）



数据来源：ifind 长江期货有色产业服务中心

图 6：海外矿锡产量



数据来源：ifind 长江期货有色产业服务中心

全球主要矿锡生产商包括 Alphamin（刚果金）、Minsur（秘鲁和巴西）和 Metals X（澳大利亚）。从上述公司的公开财报来看，四季度 Alphamin 锡矿产出为 3114 金属吨，相对三季度上升约 10%，锡矿品位由 3.2% 回升至 3.5%，随着其矿品位的继续提升，2022 年产量有望达到 1.2 万吨，按此测算 2022 年产量相对 2021 年将提升 9.4%。2020 年 Minsur 受疫情影响产量大幅下滑，当前已完成产量修复，且锡矿品位有所回升，2021 年前三季度矿锡产量为 1.65 万吨，同比增长 37%，三季度矿锡产量较二季度增长 1.9%，其矿产锡的单季度产量已基本稳定，预期 2022 年其产量将小幅增长 2% 左右。Metals X 在前三季度矿锡产量为 6093 吨，同比增长 5%，第三季度矿锡产量为 2471 吨，相对二季度上升 15.7%，预计 2022 年矿锡产量为 8500-9000 金属吨，相对 2021 年继续小幅增加。

玻利维亚矿锡出口方面，该国政策规定只有在冶炼厂不能加工锡精矿的情况下，才允许出口，2021 年 12 月玻利维亚锡矿出口仅 9.8 金属吨，相对上月大幅下降 97%，后续矿端出口或关闭。根据前文分析，缅甸和玻利维亚的矿锡供应存在一定的不确定性，或导致阶段性的原料不足，但预估秘鲁、巴西、澳大利亚的矿锡供应总量在 2022 年会小幅增长，新增锡矿计划开采项目从全年来看，矿锡原料紧张态势有望得到一定程度的缓解。

图 7：新增锡矿计划开采项目

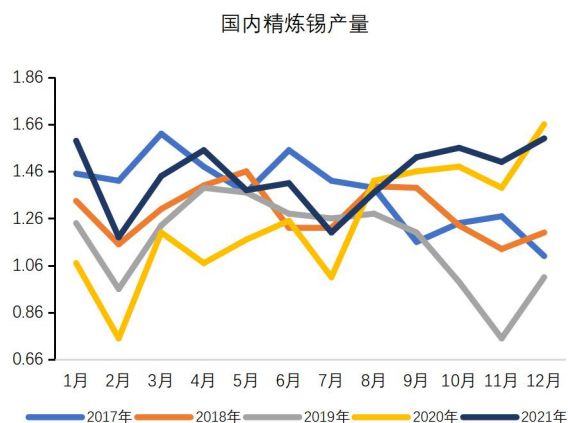
矿山	国家	产量（金属吨）/储量	投产时间与进展
尤伊斯锡矿	纳米比亚	5000 吨/年（2023 年），储量 15 万吨	2019 年投产，2021 年锡精矿产量约为 500 金属吨，2022 年扩产后将达到 1200 金属吨，二阶段项目预计在 2023 年运营，产量目标 5000 吨/年
Syrymbet	哈萨克斯坦	10400 吨/年，储量 14 万吨	2023 年投产，已于 2020 年发布可行性研究报告
泰勒豪瑟	德国	6500 吨/年，储量 12.4 万吨	2024 年投产，目前处于预可行性研究阶段
雷尼森尾矿	澳大利亚	5400 吨/年，储量 10.4 万吨	2024 年投产，计划今年一季度更新最终可行性研究
南克罗福特	英国	3900 吨/年，储量未公布	2024 年投产，目前正处于预可行性研究
塔朗加	澳大利亚	2800 吨/年，储量 5.7 万吨	2024 年投产，2022 年开始最终可行性研究
Achmmach	摩洛哥	4500 吨/年，储量 15 万吨	2024 年投产，2021 年重新融资来继续勘探和开发

西班牙	Oropesa	2440 吨/年, 储量 6.8 万吨	2024 年投产, 计划 2022 年下半年完成最终可行性研究
澳大利亚	Cleveland	储量 5.6 万吨	投产时间待定, 目前处于钻探阶段
澳大利亚	Heemskirk	储量 7 万吨	投产时间待定, 目前处于钻探阶段
比齐 (Bisie)	刚果 (金)	未知	投产时间待定, 目前处于钻探阶段, 预计在 2022 年 2 月完成初步矿产资源储量调查
维拉斯托	中国	3000 吨/年, 储量 5.8 万吨	处于手续停滞阶段

数据来源: ITA 长江期货有色产业服务中心

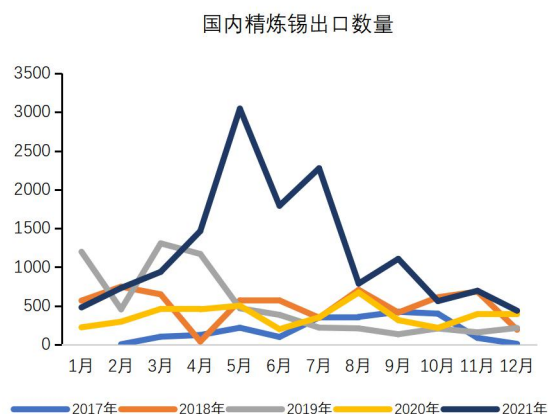
精锡供应方面, 云南锡业、印尼 PT Timah、马来西亚 MSC 是全球前三大精锡冶炼厂商。受疫情影响, 东南亚冶炼厂生产过程屡次受阻, 而云南锡业锡锭产量大增, 上半年锡锭产量达到 4.32 万吨, 同比增长 17.7%。我国精锡出口大幅增加, 截至 2021 年全年, 累计出口精锡 1.4 万吨, 同比增加 219.8%, 精锡累计净出口量达到 9426 吨。印尼 PT Timah 方面, 2021 年 1-9 月精炼锡产量为 19120 吨, 较去年同期较少 49%, 产量受疫情和陆矿枯竭影响大幅下降, 预计四季度产量将会修复至往年正常水平, 但印尼私人冶炼厂填补了产量空缺, 在高加工费的激励下, 私人炼厂开工率大幅提高, 截至 2021 年前 11 个月, 印尼精炼锡累计出口 6.67 万吨, 同比增加 12.9%, 12 月印尼精炼锡出口环比大幅下滑 47.9% 至 3294 吨, 原因是印尼政府推迟了锡出口许可的发放, 2022 年 2 月 9 日锡出口许可已恢复正常发放。2021 年第三大冶炼厂马来西亚 MSC 全年受疫情影响停产数次, 最后一次至 11 月 30 日才宣布复产, 全年精锡产量下滑较大。

图 8: 国内精炼锡产量



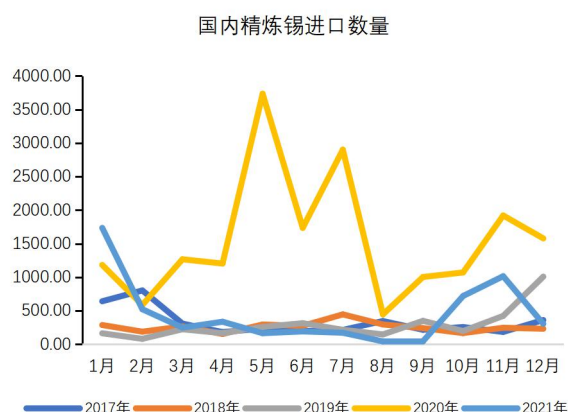
数据来源: ifind 长江期货有色产业服务中心

图 9: 国内精炼锡出口数量



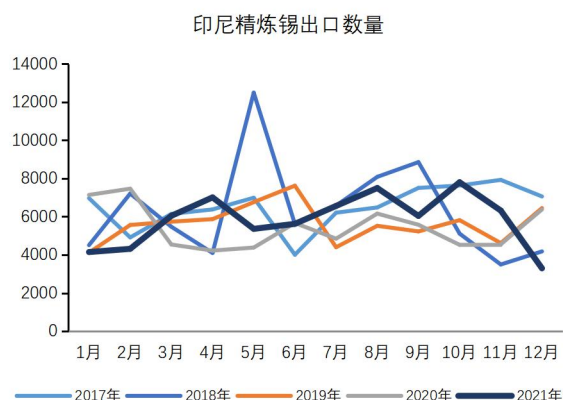
数据来源: ifind 长江期货有色产业服务中心

图 10：国内精炼锡进口数量



数据来源: ifind 长江期货有色产业服务中心

图 11：印尼精炼锡出口数量



数据来源: ifind 长江期货有色产业服务中心

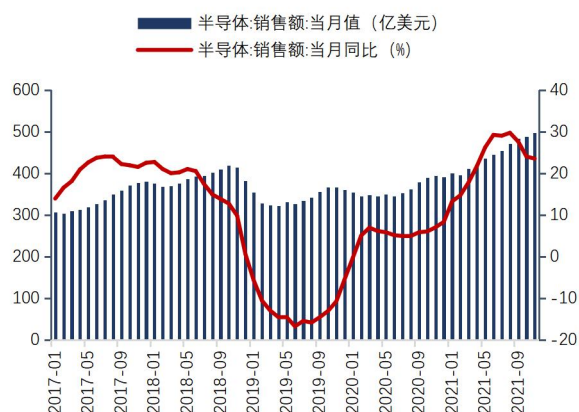
（二）需求端——下游光伏和新能源终端需求增长强劲

根据锡业协会的统计数据，精锡的消费国主要是中国、美国、日本和欧洲，这几个国家占据了全球锡消费的 80%。其中，中国市场锡消费占全球总消费量的 49%，在锡的下游消费中，最大的需求是锡焊料消费，占总消费的比重为 63%，电子焊接用锡在锡焊料消费中占比 85%，其次是锡化工消费，在精锡总消费中占比 15%，其中主要用途 PVC 稳定剂占用了 69% 的化工锡使用量，还有镀锡板、锡合金、玻璃镀膜等其他方面的应用。

2021 年欧美经济延续强劲复苏态势，终端电子 3C 产品出货量全年保持较高增速增长，使得半导体行业处于持续高景气的状态，2021 年 1-11 月全球半导体销售额累计达到 4900 亿美元，单月同比增速约为 23%，半导体行业对锡焊料的强劲需求拉动了精锡下游消费。此外，随着双碳政策的推进，全球光伏装机爆发带来的组件产量提升和全球新能源汽车渗透率提高背景下的电子元器件用量提升，带来了锡焊料应用方面的增量需求快速提高。

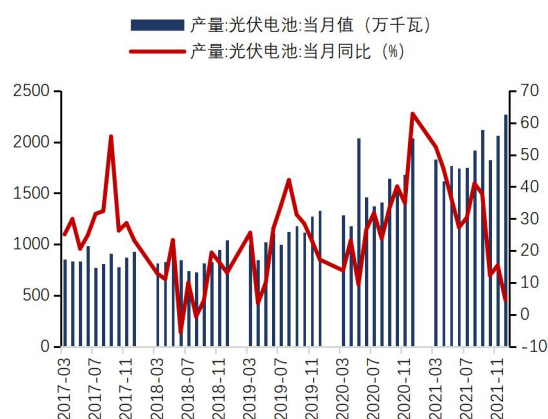
在光伏应用领域，锡焊料应用在光伏焊带和锡膏焊接部分。具体而言，生产 1GW 光伏电池需要消耗精锡 85-90 吨，按光伏行业协会数据统计，预估 2021 年全球光伏组件产量为 178GW，全球光伏耗锡量则为 1.55 万吨，中国光伏组件产量为 148GW，中国光伏耗锡量则为 1.3 万吨，2021 年全球光伏装机量同比增速达到 40%。保守假设全球光伏装机量在 2022-2025 年间的年均增速为 26%，按此测算，2022 年全球光伏组件产量将达到 225GW，全球范围内的光伏领域用锡量将达到 1.96 万吨，较 2021 年增加用锡 4100 吨。2025 年全球光伏组件产量将达到 450GW，全球光伏用锡量有望达到 4 万吨，光伏用锡对精锡总消费的占比将从目前的 5% 提升至 13%。

图 12: 全球半导体销售额增速



数据来源: ifind 长江期货有色产业服务中心

图 13: 光伏电池产量增速



数据来源: ifind 长江期货有色产业服务中心

在新能源汽车领域，新能源汽车相对传统汽车电子元器件用量要提升 5~6 倍，由此带动了锡焊料的另一块新增终端需求消费。2021 年 12 月国内新能源汽车产量已达到 52.3 万辆，同比增长 120%，全年产量突破 350 万辆，全年单月产量的同比增速在 150% 左右。2021 年全球新能源汽车产量为 649 万辆，同比增加 107%，是历年来的最高涨幅。根据中汽协的统计，2021~2025 年间全球新能源汽车产量复合增速在 37% 以上，2021 年全球新能源车渗透率预计在 8% 左右，中国的渗透率领先于欧美，达到 15%，预计在 2022 年全球渗透率将会达到 12%，新能源车销量占比逐年稳步提高。按照国际锡业协会的统计，单辆新能源汽车的耗锡量约 1.75~2.1 千克，预计 2022 年新能源汽车电子元器件方面的新增锡需求量约为 6000 吨，往后看全球新能源汽车渗透率的提高会进一步促进锡焊料的消费。

在传统消费领域，2021 年全年国内锡镀板产量 135 万吨，累计同比增长 9.8%，2021 年 PVC 全年产量为 2216 万吨，相对 2020 年同比增加 7%，产量的上半年增量大于下半年，四季度产量同比出现大幅下降，锡作为 PVC 树脂的热稳定剂，受益于 PVC 树脂产量增长而拉动需求。2021 年 1-8 月国内铅酸蓄电池产量 15519 万千伏安时，同比增长 19%。总体来看以上领域对应的精锡需求量在 2021 年上半年大于下半年，考虑到 2022 年全球经济增速将放缓，会对精锡在传统领域的消费造成影响。

图 14: 国内新能源汽车产量增速



数据来源: ifind 长江期货有色产业服务中心

图 15: 国内锡镀板产量增速

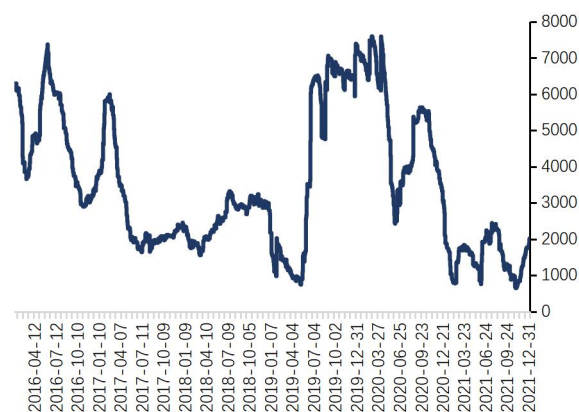


数据来源: ifind 长江期货有色产业服务中心

（三）库存——低位库存对锡价构成支撑

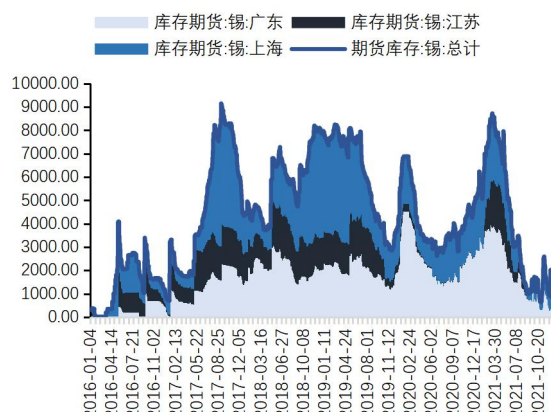
2021 年受下游光伏和新能源汽车终端需求拉动，国内外锡消费强劲复苏，海外疫情反复导致精锡产量偏低，内外价差转负，国内精锡出口窗口持续打开，尤其是东南亚大型锡冶炼厂在 7、8 月受疫情影响停工，海外精锡供应持续短缺，出口大幅增加。国内 3 月锡消费需求开始启动，锡锭库存存在二季度出现较大幅度的去化。LME 和上期所锡库存从 3 月高点约 1.1 万吨回落，最低降至 10 月底的总计 2000 余吨。11 月至今，国内外库存有所回升，但总库存仍旧处于历史低位，截至到 2021 年 12 月 31 日，LME 和上期所锡库存共 3129 吨，全年去库 4010 吨，低位的国内外库存对锡价构成一定支撑。

图 16: LME 锡库存情况



数据来源: ifind 长江期货有色产业服务中心

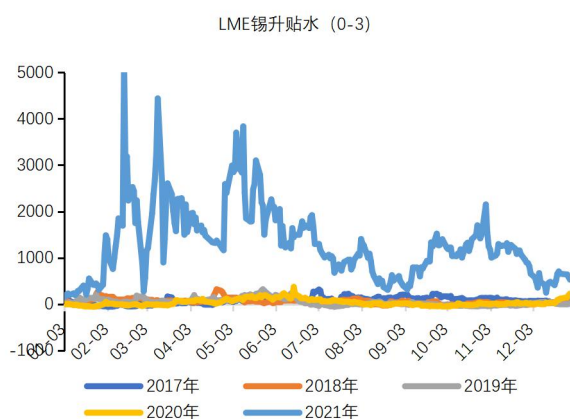
图 17: 上期所锡库存情况



数据来源: ifind 长江期货有色产业服务中心

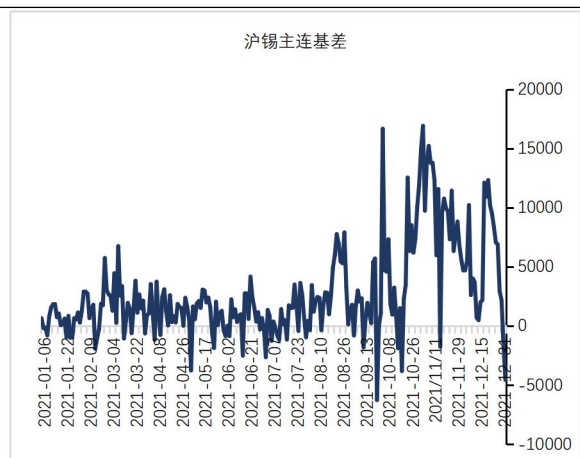
由于锡锭紧张局面延续，全年国内外锡现货均维持升水结构。上半年海外冶炼事故频发，伦锡现货升水出现反常高位，伦锡出现挤仓，海外市场通过进口精锡来满足终端增量需求，伦锡价格快速上行，下半年海外锡冶炼厂逐渐复产，伦锡升水结构收敛。在国内现货偏紧局面下，升水结构维持，终端下游光伏、新能源汽车元器件等刚性用锡需求被迫接受高锡价，国内锡价格屡次创下新高。

图 18: LME 锡 (0-3) 升贴水情况



数据来源: ifind 长江期货有色产业服务中心

图 19: 沪锡主连基差



数据来源: ifind 长江期货有色产业服务中心

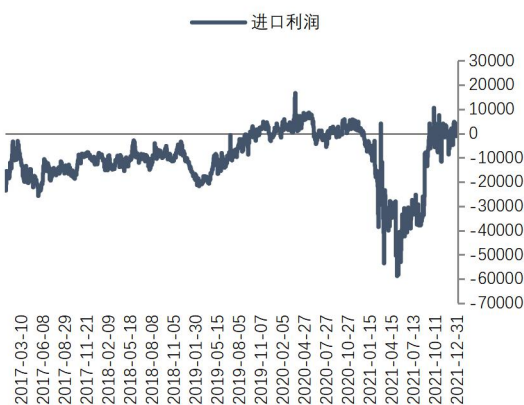
内外价差方面, 往年内外价差通常为正值, 国内需要从海外进口精锡以满足下游消费需求。2021 年三季度海外精锡供应持续出现短缺, 内外价差转负, 精锡出口利润高位, 出口窗口持续打开。四季度海外冶炼厂陆续复工, 精锡恢复生产, 海外供应紧张局面缓解, 内外价差重新转正, 进口出现利润, 精锡进口恢复。截至 2021 年全年累计出口精锡 1.4 万吨, 同比增加 219.8%, 累计进口精锡 4894 吨, 同比减少 72.4%。

图 20: 精锡出口利润



数据来源: ifind 长江期货有色产业服务中心

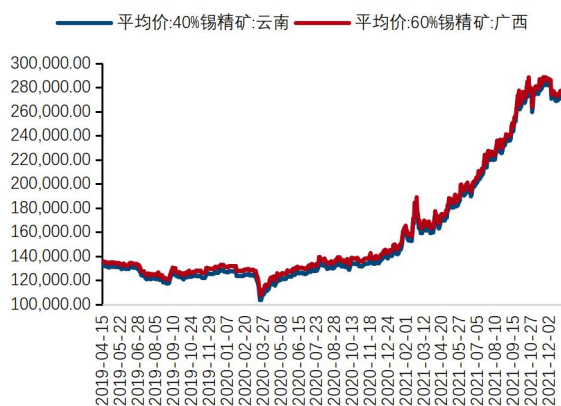
图 21: 精锡进口利润



数据来源: ifind 长江期货有色产业服务中心

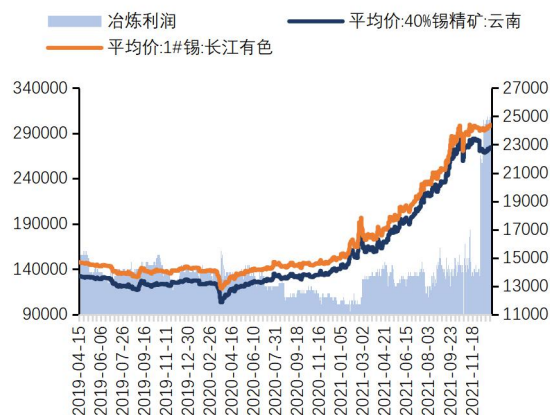
自 2021 年下半年起, 国内锡精矿加工费持续走高, 云南 40%品位锡精矿加工费自年初 11750 元/吨涨至年末 24750 元/吨, 四季度缅甸政府抛储预期和海外其他国家锡矿进口环比得到改善是驱动锡精矿加工费上行的主要原因。考虑到 2021 年下半年海外锡矿供应已逐渐修复, 2022 年进口或维持高位, 在锡矿供应整体偏松的背景下, 加工费将保持高位。

图 22：锡精矿价格逐步上涨



数据来源：ifind 长江期货有色产业服务中心

图 23：锡精矿冶炼加工费已升至高位



数据来源：ifind 长江期货有色产业服务中心

三、观点总结及策略建议

2022 年，精锡消费下游终端光伏和新能源汽车行业仍将维持高景气，预计全球光伏用锡量将达到 1.96 万吨，较 2021 年新增用锡 4100 吨，新能源汽车电子元器件用锡量为 1.25 万吨，较 2021 年新增 6000 吨，这两部分的增量用锡需求仍会发力，预计整体半导体行业增长率在 8%-10% 左右，焊料方面的应用将进一步带动精锡消费。后续随着主要经济体经济增速的下降，包括化工和镀锡板在内的传统领域用锡需求可能会有所下滑，但综合来看整体下游锡消费将保持继续增长态势。

在矿锡供应方面，缅甸锡矿品位呈继续下滑趋势，但缅甸政府仍可能将储备锡矿抛售以维持矿锡出口量稳定。此外，海外锡矿生产企业在 2021 年下半年陆续复产，四季度矿锡供应已修复至往年正常水平，总体锡矿供应情况会好于 2021 年。由于矿锡原料端短缺导致的锡锭产量缺口有望得到缓解，随着海外冶炼厂恢复正常开工，精锡供需矛盾将逐渐弱化。

综上所述，在下游强需求的拉动下，目前精锡缺口仍然存在，锡价有望延续上涨趋势，但需关注矿山供应端的修复和缅甸政府抛售矿端储备的进展，参考伦锡运行区间 28000-45500 美元/吨，沪锡主力合约运行区间 230000-360000 元/吨。

长江期货业务受理机构

上海分公司

中国（上海）自由贸易试验区浦电路 370 号 15 层 01A 号
Tel: 021-61683728

上海北京西路营业部

上海市静安区北京西路 1399 号 3 楼 A2 室
Tel: 021-62893583

北京建国门营业部

北京市东城区建国门北大街 8 号华润大厦六层 605B 单元
Tel: 010-84682186

北京海淀区营业部

北京市海淀区中关村南大街 1 号北京友谊宾馆 20810 室
Tel: 010-63980248

广州分公司

广州市天河区林和西路 9 号 3004 房
Tel: 020-38856849

成都营业部

成都市锦江区东大街芷泉段 6 号时代一号 2609
Tel: 028-86679150

长沙营业部

长沙市天心区劳动西路 386 号湖南佳程酒店 1602、1603
Tel: 0731-85302657

福州营业部

福州市台江区鳌峰街道曙光路宇洋中央金座 15 层 07 室
Tel: 0591-87840361

延长营业部

陕西省延安市延长县翠屏大厦一楼沿街 2F003-02 号
Tel: 027-85861133

中原分公司

郑州市未来路 69 号未来大厦 A1911 室
Tel: 0371-65665722

客户服务中心

Tel: 027-85861133

027-95579

太原营业部

太原市小店区长风街华德中心广场 1 幢 D 座 3 层 312 室
Tel: 0351-8721092

武汉分公司

湖北武汉市江汉区亚洲广场 A 栋 3 层 A 室
Tel: 027-85860140

江岸营业部

武汉市沿江大道 159 号时代广场 1 栋 15 层 5 室、6 室
Tel: 027-82798910

硚口营业部

武汉市硚口区汉口宝丰路 1 号湖北商务大楼 2813-16 室
Tel: 027-83310019

武昌营业部

湖北省武汉市武昌区洪山路 81 号洪山礼堂一层
Tel: 027-85499321

黄石营业部

黄石市杭州西路 176 号磁湖汇众创空间 Z804
Tel: 0714-6351518

杭州营业部

浙江省杭州市江干区尊宝大厦银尊 805、806 室
Tel: 0571-86009560

上海张杨路营业部

中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 704B 室
Tel: 021-58351516

深圳分公司

深圳市福田区车公庙深南大道南侧杭钢富春商务大厦 1311-13
Tel: 0755-82835766

大连营业部

辽宁省大连市沙河口区会展路 129 号大连期货大厦 33 层 3306 号房间
Tel: 0411-84806347

研究咨询部 Tel: 027-65261365

研究员介绍

李旒，长江期货锡产业研究员，专注于锡产业链研究，致力于从基本供需角度把握行情走势，从产业层面寻找趋势性及跨期、跨市套利交易机会。擅长结合海内外宏观经济走势与供需基本面对锡金属价格走势进行分析，多次为大型矿山企业设计套保方案，对行情节奏有较准确的把握。

风险提示

本报告仅供参考之用，不构成卖出或买入期货、期权合约或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享投资收益或者分担投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应当充分了解报告内容的局限性，结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及员工对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

免责声明

长江期货股份有限公司拥有期货投资咨询资格。长江期货系列报告的信息均来源于公开资料，本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。本报告所载资料、意见及推测仅反映在本报告所载明日期的判断，本公司可随时修改，毋需提前通知，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司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，不代表对期货价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述期货的买卖出价，投资者据此作出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司及作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的交易机会不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、引用或再次分发他人，或投入商业使用。如征得本公司同意引用、刊发，需在允许的范围内使用，并注明出处为“长江期货股份有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。