



伦敦现货价白银美
元_20250113_173

锑行业深度：供需增速错配或推升行业进入强景气周期

2025 年 11 月 14 日

看好/维持

有色金属

行业报告

分析师	张天丰 电话：021-25102914 邮箱：zhang_tf@dxzq.net.cn	执业证书编号：S1480520100001
研究助理	闵泓朴 电话：021-65462553 邮箱：minhp-yjs@dxzq.net.cn	执业证书编号：S1480124060003

投资摘要：

中国锑资源储量全球占比 30%。根据 USGS 统计数据，2024 年全球锑资源储量同比增长+1.4%至 220.1 万吨，储量集中度较高，CR3 高达 50%。其中，中国锑资源储量为全球第一（67 万吨，占比 30.4%），俄罗斯（35 万吨，占比 15.9%）、玻利维亚（31 万吨，占比 14.1%）则分列二三位。2020-2024 年间，中国锑资源由 48 万吨增长至 67 万吨，期间 CAGR 达 8.7%，对应全球储量占比由 26%增至 30%，中国锑储量呈增长态势。

全球锑矿产量集中度极高，2024 年中国产量占比 58%。据 USGS 统计数据，2024 年全球锑矿产量为 10.4 万吨，同比减少 2%。其中，产量前三分别为中国（6 万吨，占比 57.7%）、塔吉克斯坦（1.7 万吨，占比 16.4%）和俄罗斯（1.3 万吨，占比 12.5%），CR3 达 86.6%。以十年维度观察，全球及中国产量持续缩减，中国产量占比不断降低。2015-2024 年间，全球锑矿产量由 14.1 万吨降至 10.4 万吨（期间 CAGR 为-3.4%），中国锑矿产量由 11 万吨降至 6 万吨（期间 CAGR 为-6.5%），中国占比则由 77.8%降至 57.7%。

阻燃剂锑需求占比最高，光伏玻璃锑需求增长最快。受益于全球光伏装机的持续快速发展，2024 年全球锑消费量同比增长+10.8%至 16.6 万吨。其中，阻燃剂仍为需求占比最高部分，2024 年阻燃剂锑消费量同比增长+2.9%至 7.3 万吨。由于 2024 年全球光伏新增装机容量同比增长+35.9%至 530GW，且双玻组件渗透率不断提升，2024 年光伏玻璃锑消费量同比增长+38.6%至 4.9 万吨，对应占比由 23 年的 23.7%升至 29.6%，是锑下游需求中成长性最强的板块。此外，2024 年铅酸电池、聚酯催化和其他（国家收储等）锑需求量分别为 1.7 万吨（占比 10.1%）、2 万吨（占比 12%）、0.7 万吨（占比 4%）。

光伏装机或带动全球锑需求显现持续性扩张。绿色环保发展目标持续，全球可再生能源装机容量仍将强劲增长。2025 年 9 月 24 日，习近平主席在联合国气候变化峰会上宣布我国新一轮自主贡献目标，明确 2035 年全国风电、太阳能发电总装机容量要达到 2020 年的 6 倍以上、力争达到 36 亿千瓦以上。据国家能源局统计，截至 25 年 9 月底，我国风电、太阳能发电总装机已经突破 17 亿千瓦。为实现 2035 年自主贡献目标，未来 10 年每年还需新增 2 亿千瓦左右风光装机。据国际能源署 2025 年 10 月 7 日发布的《2025 年可再生能源》报告预测，2025-2030 年间，全球可再生能源新装机容量或达 4600GW，为之前五年增量的两倍。这意味着 2025-2030 年间，年平均可再生能源新装机容量或达 920GW。我们认为，2024-2027 年间，全球光伏新增装机容量或从 530GW 增至 920GW，对应光伏玻璃锑需求或由 4.9 万吨增至 9 万吨，期间 CAGR 达 22%，对应锑需求占比或由 29.6%升至 40.1%，于 2027 年超过阻燃剂，成为锑需求中占比最高的部分。

全球锑供需缺口或持续放大。从供给端观察，俄罗斯矿端供应超预期收缩，中国环保及出口限制政策趋严或使矿端供应增速呈现刚性特征，叠加铅酸蓄电池的锑含量以及消耗量下降导致的再生锑供应增速下滑，2024-2027 年间全球锑供应增速 CAGR 或为-2%。从需求端观察，光伏装机的强劲增长或推动锑需求快速提升，而隐性库存的再建或推动锑需求稳定增长，2024-2027 年间全球锑需求增速 CAGR 或达 11%。综合考虑，2024-2027 年间，全球锑供需缺口或持续放大，分别为-2.8/-6.0/-7.6/-9.5 万吨，占需求比例或为 17.1%/32.8%/37.7%/42.8%。

供需缺口的放大或推升长期锑价运行重心。自 2024 年 9 月中国锑出口管制政策开启以来，海外市场锑价的快速上涨已明显反映供需平衡表变化对锑价的影响。经我们测算，2025 年前三季度中国锑出口的边际减少量或占海外市场 2025 年需求的 30%。参考 25 年前三季度海外锑价的最大涨幅(+56%)，这意味着在我们的测算下，当锑供应缺口扩大 30%时，锑价涨幅或达 56%。

2025 年 11 月 9 日，商务部公告暂停实施“原则上不予许可锑相关两用物项对美国出口”。虽然锑对美军用出口管制以及出口许可证制度仍然存在，但锑出口的逐渐放开或推动海内外锑供需的再平衡。国内锑市场此前受出口限制影响，需求低迷，海内外高价差也使得国内须高价进口海外锑精矿且低价向国内出售锑冶炼产品。因此，中国出口政策的变化或令全球锑贸易流向发生转变，海外市场高达 32.8% 的供应缺口及国内市场供需平衡的状态或将发生根本性改变，并对锑的定价形成递导。参考前三季度海外锑价在供应缺口扩大 30% 时的表现，国内锑价或有 56% 的上涨空间（至 23.3 万元/吨）。此外，考虑到 2025-2027 年间锑供需缺口的持续放大，锑价运行重心已进入上行通道，有助相关上市公司营收及利润的持续增厚。

相关公司：华钰矿业，华锡有色，湖南黄金。

风险提示：下游需求行业发展不及预期，供给侧新增项目超预期投产，地缘政治因素带来的进口扰动风险，锑价格超预期下跌。

目 录

1. 锑供应出现超预期收缩，中长期仍呈刚性特征.....	
1.1 锑为重要战略矿产，中国锑储量全球第一.....	
1.2 全球锑矿产量集中度极高，中国占比超过 50%.....	
1.3 矿端供应超预期收缩，再生锑供应增速抑或下滑.....	
1.4 中国锑精矿进口依赖度较高，出口管制放大海外市场锑供应缺口.....	
2. 全球锑需求或显现持续性扩张，供需缺口或结构性放大.....	
2.1 光伏装机叠加国家收储，锑需求或持续高速增长.....	
2.2 全球锑供需缺口或持续放大，锑价已进入上行通道.....	
3. 相关公司.....	1
4. 风险提示.....	1

插图目录

图 1： 2024 年全球锑资源储量分布（万吨）.....	
图 2： 2020—2024 年全球及中国锑资源储量变化.....	
图 3： 2024 年全球锑矿产量分布（吨）.....	
图 4： 2015—2024 年全球及中国锑矿产量变化.....	
图 5： 2020-2025M9 其他锑矿砂及其精矿月度进口数据.....	
图 6： 2020-2025M9 锑的氧化物月度进口数据.....	
图 7： 2020-2025M9 锑的氧化物月度出口数据.....	
图 8： 2020-2025M9 未锻轧锑、未锻轧铅月度出口数据.....	
图 9： 锑出口管制政策实施以来国内外价差快速扩大.....	
图 10： 2024 年全球锑消费结构（万吨）.....	
图 11： 2023-2027E 全球光伏玻璃对应锑需求预测.....	
图 12： 2025M2-M3 锑价上涨时相关上市公司股价表现.....	
图 13： 2025M2-M3 锑价上涨时相关上市公司市盈率表现.....	

表格目录

表 1： 全球锑供给量预测（2024-2027E）.....	
表 2： 全球锑需求量预测（2024-2027E）.....	
表 3： 全球锑供需平衡预测（2024-2027E）.....	1

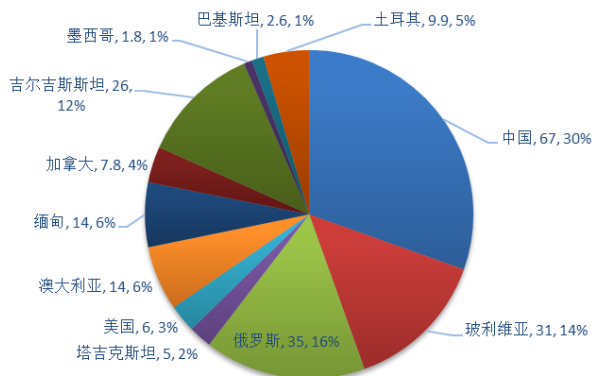
1. 锑供应出现超预期收缩，中长期仍呈刚性特征

1.1 锑为重要战略矿产，中国锑储量全球第一

中国锑资源储量全球占比 30%。根据 USGS 统计数据，2024 年全球锑资源储量同比增长+1.4%至 220.1 万吨，储量集中度较高，CR3 高达 50%。其中，中国锑资源储量为全球第一（67 万吨，占比 30.4%），俄罗斯（35 万吨，占比 15.9%）、玻利维亚（31 万吨，占比 14.1%）则分列二三位。2020-2024 年间，中国锑资源由 48 万吨增长至 67 万吨，期间 CAGR 达 8.7%，对应全球储量占比由 26%增至 30%，中国锑储量呈增长态势。然而，长期的开采对我国的高品位锑资源损耗较高。据《中国锑行业发展现状及高质量发展建议》，中国已消耗 63% 以上的具有经济价值累计查明锑资源量，当前可规划利用的锑矿以中小型规模的多金属矿床为主，矿石成分较为复杂，选冶难度较高。

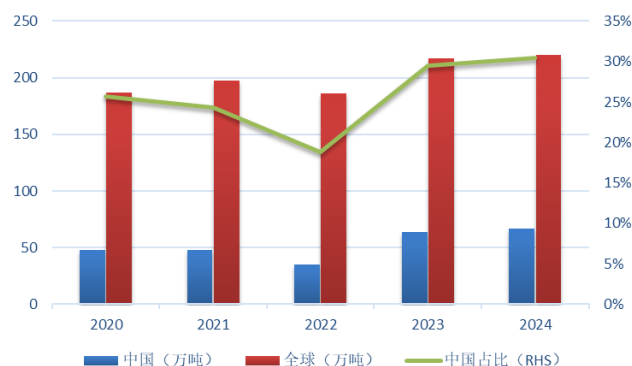
锑已被多国列入重要战略矿产名单。由于锑具有热缩冷胀的特性，可增加金属硬度与杀伤力，氧化锑还有阻燃作用，因此其在军工领域有重要价值，可用于生产弹药、红外导弹、核武器、火箭阻燃剂等，多国已将锑列入战略储备名单。2010 年，欧盟将锑列为极重要的战略储备金属，位于供应紧缺名单首位；2018 年，美国将锑列入 35 种最关键的矿产清单，对其采取只勘探不开采的战略；2016 年，我国将锑等 24 种矿产列入战略性矿产目录。锑为我国重要战略矿产品种，中国不断通过环保政策、出口政策限制国内锑资源开采，并持续加大锑资源找矿、增储工作。

图1：2024 年全球锑资源储量分布（万吨）



资料来源：iFinD，USGS，东兴证券研究所

图2：2020—2024 年全球及中国锑资源储量变化

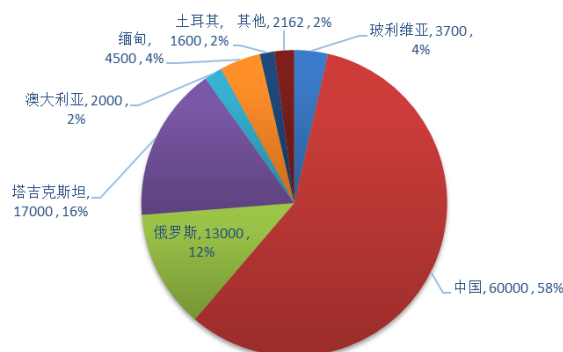


资料来源：iFinD，USGS，东兴证券研究所

1.2 全球锑矿产量集中度极高，中国占比超过 50%

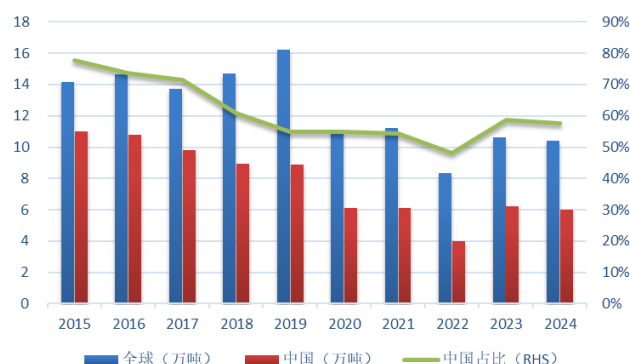
全球锑矿产量集中度极高，2024 年中国产量占比 58%。据 USGS 统计数据，2024 年全球锑矿产量为 10.4 万吨，同比减少 2%。其中，产量前三分别为中国（6 万吨，占比 57.7%）、塔吉克斯坦（1.7 万吨，占比 16.4%）和俄罗斯（1.3 万吨，占比 12.5%），CR3 达 86.6%。以十年维度观察，全球及中国产量持续缩减，中国产量占比不断降低。2015-2024 年间，全球锑矿产量由 14.1 万吨降至 10.4 万吨（期间 CAGR 为-3.4%），中国锑矿产量由 11 万吨降至 6 万吨（期间 CAGR 为-6.5%），中国占比则由 77.8%降至 57.7%。结合储量数据分析，近五年间，中国锑矿储采比（储量/年产量：资源可用年限）由 2020 年的 7.9 升至 11.2，锑资源可用年限有所提升，但相较全球（2024 年全球锑矿储采比：21.2）仍处于较低水平。

图3：2024 年全球锑矿产量分布（吨）



资料来源：iFinD, USGS, 东兴证券研究所

图4：2015—2024 年全球及中国锑矿产量变化



资料来源：iFinD, USGS, 东兴证券研究所

1.3 矿端供应超预期收缩，再生锑供应增速抑或下滑

从矿端观察，极地黄金锑矿停产导致锑矿供应超预期收缩。俄罗斯主要锑矿商极地黄金已完成其奥林匹亚矿区中含锑的第四矿坑开采，目前正向第五矿坑过渡，剥离活动预计持续至2026—2027年。极地黄金2024年锑矿产量达1.3万吨，而25H1产量为0吨，超预期下行，这也意味着俄罗斯2025年或暂无锑矿产出，全球锑矿供应或遭受1.3万吨的损失（占2024年全球锑矿供应的13%），且2026—2027年间极地黄金锑矿产量或将维持较低水平。另一方面，受持续的环保限制、储量保护及出口管制影响，中国锑矿产量或维持下降趋势（参考2015—2024年间CAGR为-6.5%）。我们认为，2024—2027年间，全球锑矿供应或由10.4万吨降至9.4万吨，期间CAGR达-3.4%。

从再生锑方面观察，铅酸蓄电池的消耗量下降或使再生锑产量增速下滑。再生锑主要来源于废旧铅酸蓄电池回收。2024年全球再生锑产量约为3.3万吨，占全球锑供应总量24.2%。考虑到铅酸蓄电池所用铅锑合金的含锑量已由5%~7%降至2%左右，且铅酸蓄电池需求量持续下滑，2024年以后再生锑产能增速或维持较低水平。我们认为，2024—2027年间，全球再生锑供应或由3.3万吨升至3.5万吨，期间CAGR为2%，占全球锑供应比例或由24.2%升至27.4%。

考虑到矿端供应的超预期收缩以及再生锑供应的增速下滑，我们认为2024—2027年间，全球锑供应总量或由13.7万吨降至12.9万吨，期间CAGR达-2%。

表1：全球锑供给量预测（2024-2027E）

万吨	2024	2025E	2026E	2027E
全球锑矿端供应	10.4	8.8	9.2	9.4
yoy	-2.0%	-15%	4%	2%
中国	6.0	5.6	5.4	5.1
俄罗斯	1.3	0.0	0.5	0.8
其他	3.1	3.2	3.3	3.5
全球再生锑供应	3.3	3.4	3.5	3.5
yoy	4.0%	2.0%	2.0%	2.0%
全球锑供应总计	13.7	12.2	12.7	12.9
yoy	-0.6%	-11.0%	3.6%	2.0%

资料来源：iFinD，USGS，极地黄金，安泰科，东兴证券研究所

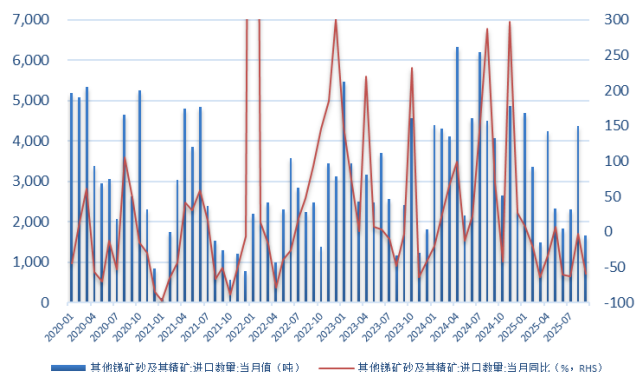
1.4 中国锑精矿进口依赖度较高，出口管制放大海外市场锑供应缺口

中国大量进口锑精矿，锑出口以冶炼产品为主。中国为锑资源净进口国家，锑进口以锑精矿为主（主要为其他锑矿砂及其精矿），锑出口以锑冶炼产品为主（主要包含锑的氧化物、按重量计所含其他元素是以锑为主的未锻轧铅和未锻轧锑三项）。2024 年，中国锑精矿进口约 5 万吨，进口精矿占中国锑精矿供应（自产+进口合计 11 万吨）比例 45.7%；锑冶炼产品出口约为 3.8 万吨（对应锑精矿消耗量约为 4.8 万吨）。中国锑的进出口结构由两个因素影响：一是过度开发下，中国可经济利用的锑资源储量较低，环保政策的强化对国内锑矿生产形成制约；二是中国仍保留锑冶炼产业优势，具有全球 70% 锑冶炼产能及产量（锑精矿产量占比 58%），且占美国锑进口比例约为 63%。

锑出口管制实质性减少海外市场锑供给，推动锑金属国内外价差持续扩大。2024 年 8 月 15 日，商务部规定对锑相关物项实施出口管制，未经许可不得出口；2024 年 12 月 3 日，锑出口管制进一步加强，禁止相关物项对美国军事用户或军事用途出口，且原则上不允许锑相关两用物项对美国出口。从进出口数据观察，2025 年 1—9 月，中国锑精矿（主要计算其他锑矿砂及其精矿一项）累积进口量为 2.6 万吨，较去年同期下降 1.4 万吨，同比下降 35.4%。同期，中国锑冶炼产品（主要计算锑的氧化物、按重量计所含其他元素是以锑为主的未锻轧铅和未锻轧锑三项）累计出口量约为 0.8 万吨（折合锑精矿约 1 万吨），较去年同期下降 2.7 万吨（折合锑精矿约 3.4 万吨），同比下降 76.9%。2025 年前三季度中国锑出口的减少意味着海外锑市场的表观供应减少了 2.7 万吨（折合锑精矿约 3.4 万吨），这约占 2025 年海外锑需求的 30%。海外市场锑实际供应的减少使得海外锑价迅速上行，海内外锑价价差（国际锑锭价格-国内锑锭价格）持续扩大，由出口管制前的（240814）的 2119 元/吨升至年初（250102）的 147865 元/吨，年内（251030）进一步扩大至 296176 元/吨，累计涨幅达 13977%，比价（国际锑锭价格/国内锑锭价格）则由 1.01 升至 2.94。

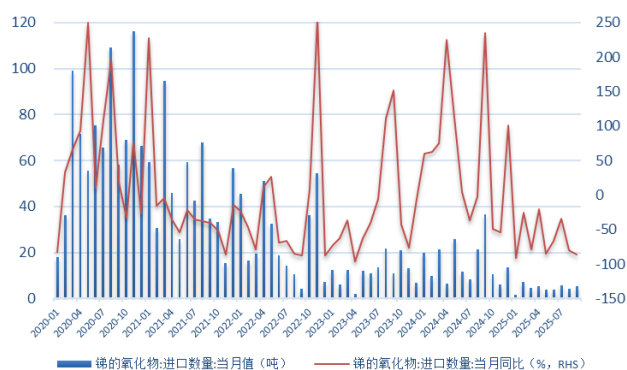
图5：2020-2025M9 其他锑矿砂及其精矿月度进口数据

图6：2020-2025M9 锑的氧化物月度进口数据



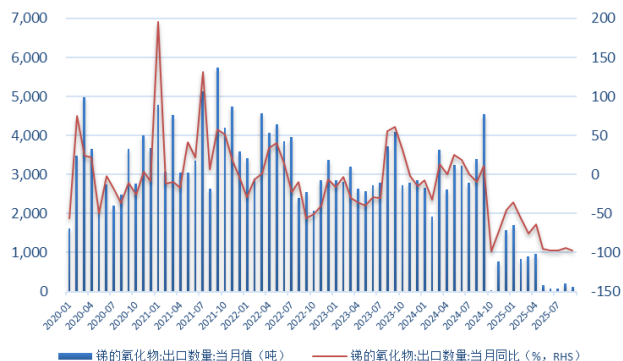
资料来源: iFinD, 海关总署, 东兴证券研究所

图7: 2020-2025M9 锡的氧化物月度出口数据

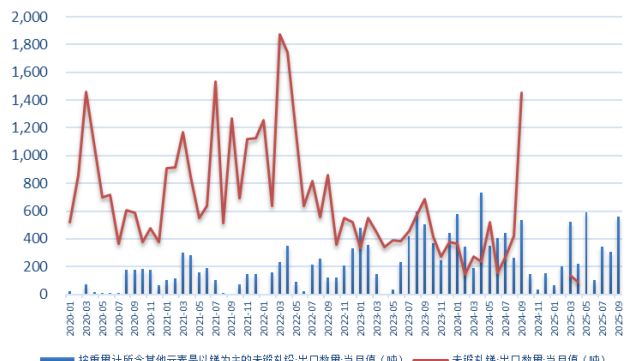


资料来源: iFinD, 海关总署, 东兴证券研究所

图8: 2020-2025M9 未锻轧锡、未锻轧铅月度出口数据

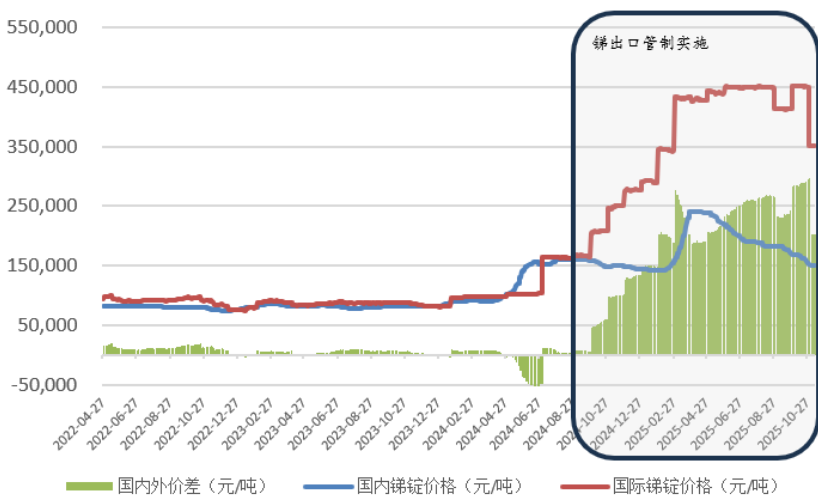


资料来源: iFinD, 海关总署, 东兴证券研究所



资料来源: iFinD, 海关总署, 东兴证券研究所

图9: 锡出口管制政策实施以来国内外价差快速扩大



资料来源: iFinD, 东兴证券研究所

2. 全球锡需求或显现持续性扩张，供需缺口或结构性放大

2.1 光伏装机叠加国家收储，锡需求或持续高速增长

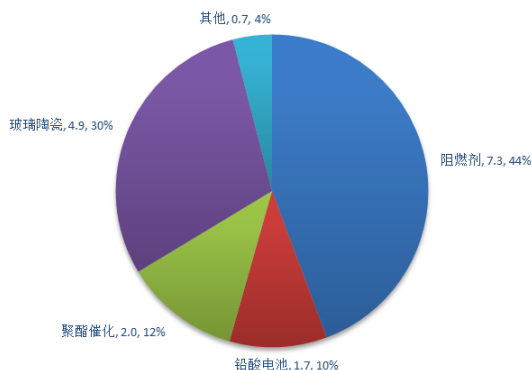
阻燃剂锡需求占比最高，光伏玻璃锡需求增长最快。受益于全球光伏装机的持续快速发展，2024 年全球锡消费量同比增长+10.8%至 16.6 万吨。其中，阻燃剂仍为需求占比最高部分，2024 年阻燃剂锡消费量同比增长+2.9%至 7.3 万吨。由于 2024 年全球光伏新增装机容量同比增长+35.9%至 530GW，且双玻组件渗透率不断提升，2024 年光伏玻璃锡消费量同比增长+38.6%至 4.9 万吨，对应占比由 23 年的 23.7%升至 29.6%，是锡下游需求中成长性最强的板块。此外，2024 年铅酸电池、聚酯催化和其他（国家收储等）锡需求量分别为 1.7 万吨（占比 10.1%）、2 万吨（占比 12%）、0.7 万吨（占比 4%）。

光伏装机或带动锡需求显现持续性扩张。绿色环保发展目标持续，全球可再生能源装机容量仍将强劲增长。2025 年 9 月 24 日，习近平主席在联合国气候变化峰会上宣布我国新一轮自主贡献目标，明确 2035 年全国风电、太阳能发电总装机容量要达到 2020 年的 6 倍以上、力争达到 36 亿千瓦以上。据国家能源局统计，截至 25 年 9 月底，我国风电、太阳能发电总装机已经突破 17 亿千瓦。为实现 2035 年自主贡献目标，未来 10 年每年还需新增 2 亿千瓦左右风光装机。据国际能源署 2025 年 10 月 7 日发布的《2025 年可再生能源》报告预测，2025-2030 年间，全球可再生能源新装机容量或达 4600GW，为之前五年增量的两倍。这意味着 2025-2030 年间，年平均可再生能源新装机容量或达 920GW。我们认为，2024-2027 年间，全球光伏新增装机容量或从 530GW 增至 920GW，对应光伏玻璃锡需求或由 4.9 万吨增至 9 万吨，期间 CAGR 达 22%，对应锡需求占比或由 29.6%升至 40.1%，于 2027 年超过阻燃剂，成为锡需求中占比最高的部分。

除光伏需求以外，国家收储亦将推动锡需求量提升。考虑到锡在军工方面的重要应用，中美等国均开始加大锡收储工作。工信部于 2025 年 10 月发布《关键战略资源产业培育计划》，明确将锡纳入战略收储体系，首批 5,000 吨收储计划已启动招标，此次收储目标储备量 2025 年计划提至 2.5 万吨，远期规划达 5 万吨，首批收储实施单位有湖南黄金、华钰矿业等企业。此外，美国国防后勤局于 2025 年 9 月与美国锡业公司签订了一份为期五年，价值高达 2.45 亿美元的锡锭供应合同，以补充美国国家防御储备。

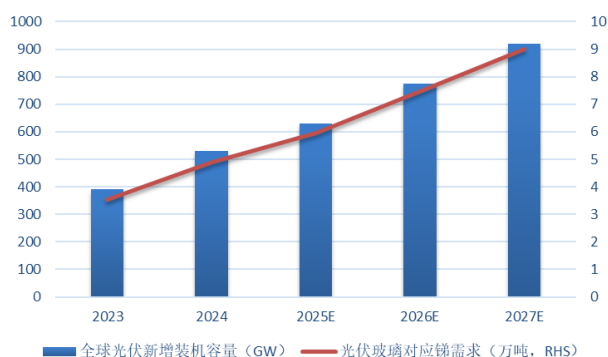
考虑到光伏装机的强劲增长或推动锡需求快速提升，国家收储或推动锡需求稳定增长，我们认为 2024-2027 年间，全球锡需求或由 16.6 万吨增至 22.4 万吨，期间 CAGR 或达 11%。

图10：2024 年全球锡消费结构（万吨）



资料来源：CPIA，华尔街见闻，东兴证券研究所

图11：2023-2027E 全球光伏玻璃对应锡需求预测



资料来源：iFinD，CPIA，中国光伏行业协会，东兴证券研究所

表2：全球锑需求量预测（2024-2027E）

万吨	2024	2025E	2026E	2027E
阻燃剂	7.3	7.4	7.5	7.6
铅酸电池	1.7	1.7	1.7	1.7
聚酯催化	2.0	2.0	2.0	2.0
光伏玻璃	4.9	5.9	7.4	9.0
国家收储及其他	0.7	1.2	1.7	2.2
合计	16.6	18.2	20.3	22.4
同比增速	10.8%	9.9%	11.5%	10.6%

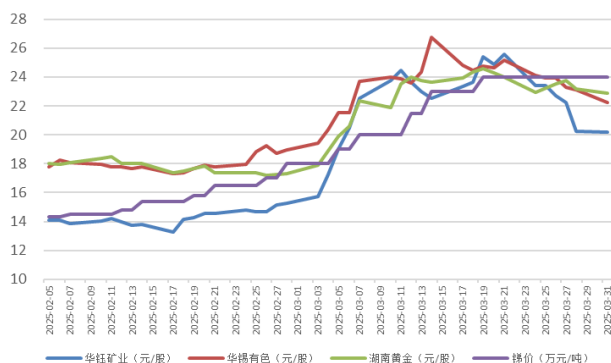
资料来源：iFinD，CPIA，华尔街见闻，中国光伏行业协会，彭博社，东兴证券研究所

2.2 全球锑供需缺口或持续放大，锑价已进入上行通道

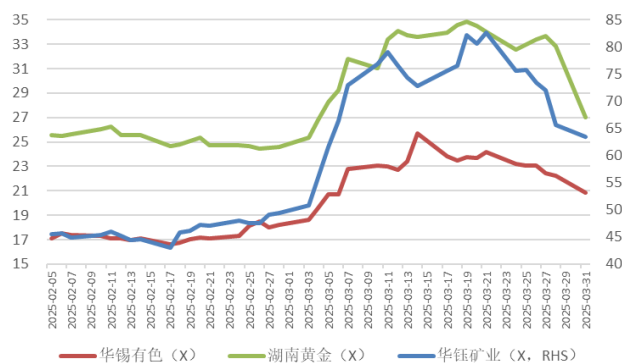
全球锑供需缺口或持续放大。从供给端观察，俄罗斯矿端供应超预期收缩、中国环保及出口限制政策趋严或使矿端供应增速呈现刚性特征，叠加铅酸蓄电池的锑含量以及消耗量下降导致的再生锑供应增速下滑，2024-2027 年间全球锑供应增速 CAGR 或为-2%。从需求端观察，光伏装机的强劲增长或推动锑需求快速提升，而隐形库存的再建或推动锑需求稳定增长，2024-2027 年间全球锑需求增速 CAGR 或达 11%。**综合考虑，2024-2027 年间，全球锑供需缺口或持续放大，分别为-2.8/-6.0/-7.6/-9.5 万吨，占需求比例或为 17.1%/32.8%/37.7%/42.8%。**

供需缺口的放大或推升长期锑价运行重心。自 2024 年 9 月中国锑出口管制政策开启以来，海外市场锑价的快速上涨已明显反映供需平衡表变化对锑价的影响。经我们测算，2025 年前三季度中国锑出口的边际减少量或占海外市场 2025 年需求的 30%。参考 25 年前三季度海外锑价的最大涨幅（+56%），这意味着在我们的测算下，当锑供应缺口扩大 30%时，锑价涨幅或达 56%。2025 年 11 月 9 日，商务部公告暂停实施“原则上不予许可锑相关两用物项对美国出口”。虽然锑对美军用出口管制以及出口许可证制度仍然存在，但锑出口的逐渐放开或推动海内外锑供需的再平衡。国内锑市场此前受出口限制影响，需求低迷，海内外高价差也使得国内须高价进口海外锑精矿且低价向国内出售锑冶炼产品。因此，中国出口政策的变化或令全球锑贸易流向发生转变，海外市场高达 32.8%的供应缺口及国内市场供需平衡的状态或将发生根本性改变，并对锑的定价形成递导。参考前三季度海外锑价在供应缺口扩大 30%时的表现，国内锑价或有 56%的上涨空间（至 23.3 万元/吨）。此外，考虑到 2025-2027 年间锑供需缺口的持续放大，锑价运行重心已进入上行通道，有助相关上市公司营收及利润的持续增厚。

图12：2025M2-M3 锑价上涨时相关上市公司股价表现
图13：2025M2-M3 锑价上涨时相关上市公司市盈率表现



资料来源：iFinD，东兴证券研究所



资料来源：iFinD，东兴证券研究所

表3：全球锡供需平衡预测（2024-2027E）

万吨	2024	2025E	2026E	2027E
供给	13.7	12.2	12.7	12.9
yoy	-2.0%	-11.0%	3.6%	2.0%
需求	16.6	18.2	20.3	22.4
yoy	10.8%	9.9%	11.5%	10.6%
供需平衡	(2.8)	(6.0)	(7.6)	(9.5)

资料来源：iFinD，USGS，极地黄金，安泰科，CPIA，华尔街见闻，中国光伏行业协会，彭博社，东兴证券研究所

3. 相关公司

相关公司：华钰矿业，华锡有色，湖南黄金。

4. 风险提示

下游需求行业发展不及预期，供给侧新增项目超预期投产，地缘政治因素带来的进口扰动风险，锡价格超预期下跌。

分析师简介

张天丰

大周期组组长，金属与金属新材料行业首席分析师。英国布里斯托大学金融与投资学硕士。具有十年以上金融衍生品研究、投资及团队管理经验。曾担任东兴资产管理计划投资经理（CTA），东兴期货投资咨询部总经理。曾获得中国金融期货交易所（中金所）期权联合研究课题二等奖及三等奖；曾为安泰科、中国金属通报、经济参考报特约撰稿人，上海期货交易所注册期权讲师，中国金融期货交易所注册期权讲师，Wind 金牌分析师，中国东方资产估值专家库成员，中国东方资产股票专家组成员。

研究助理简介

闵泓朴

东兴证券金属与金属新材料行业助理研究员，美国哥伦比亚大学生物统计硕士，研究数据科学方向。本科毕业于美国加州大学圣塔芭芭拉分校，应用数学与经济双专业，于 2024 年 5 月入职东兴证券。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用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所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及报告作者在自身所知情的范围内，与本报告所评价或推荐的证券或投资标的的存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

行业评级体系

公司投资评级（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数）：
以报告日后的6个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率15%以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率5%~15%之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5%之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率5%以上。

行业投资评级（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数）：
以报告日后的6个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5%之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率5%以上。

东兴证券研究所

北京

西城区金融大街5号新盛大厦B座16层

邮编：100033

电话：010-66554070

传真：010-66554008

上海

虹口区杨树浦路248号瑞丰国际大厦23层

邮编：200082

电话：021-25102800

传真：021-25102881

深圳

福田区益田路6009号新世界中心46F

邮编：518038

电话：0755-83239601

传真：0755-23824526