

锡业股份（000960.SZ） 锡供需格局持续趋紧，行业龙头乘风而动

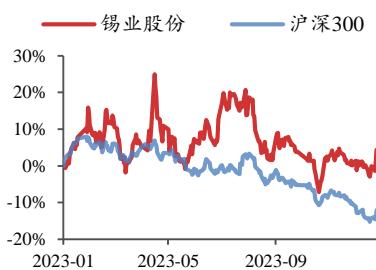
2024年01月04日

——公司首次覆盖报告

投资评级：买入（首次）

日期	2024/1/3
当前股价(元)	14.48
一年最高最低(元)	17.96/12.65
总市值(亿元)	238.31
流通市值(亿元)	238.31
总股本(亿股)	16.46
流通股本(亿股)	16.46
近3个月换手率(%)	45.5

股价走势图



数据来源：聚源

李怡然（分析师）

liyiran@kysec.cn

证书编号：S0790523050002

● 锡行业龙头，锡价上行受益显著

锡业龙头，充分受益锡价上行。公司作为锡行业龙头，精炼锡产量近年稳居世界第一，锡资源储备全球第一，2022年公司资源储量占据全球锡资源储量14.5%。2022年公司锡金属国内市场占有率为47.78%，全球市场占有率为22.54%。随着锡行业进入上行周期，公司有望在本轮上行周期中充分受益。我们预计公司2023-2025年实现收入463.16、493.65、525.79亿元，同比增速分别为-10.9%、+6.6%、+6.5%，实现归母公司净利润15.95、19.91、23.86亿元，同比增速分别为+18.5%、+24.8%、+19.8%，EPS分别为0.97、1.21、1.45元/股，对应2024年1月3日收盘价的PE分别为14.9、12.0、10.0倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

● 锡供给端：锡资源储采比低位，资源紧张短期难以缓解

主要锡产出国储采比低于全球平均水平，未来锡供给稳定存在不确定性，锡资源稀缺性日益凸显。2022年全球锡储采比在14.8年，近年全球储采比中枢在15年左右，2022年印尼储采比仅10.8年左右，中国储采比快速下滑跌至7.6年，缅甸储采比更是不足5年，随着锡资源为各国所重视，主要产出国政府对锡资源的关注逐步提升，为保障资源供给安全，除加大资源探明力度外，对锡产出的限制可能性逐步提升，未来锡供给不确定性将进一步增加。

● 锡需求端：半导体需求基本盘复苏，新能源打开需求天花板

锡下游需求集中在半导体领域，伴随半导体行业触底回暖，锡需求基本盘有望逐步恢复，同时，AI快速发展拉动算力需求，对锡需求有望进一步实现拉动。新能源打开锡需求天花板，光伏装机量稳步提升，新能源车渗透率提升，汽车电子对锡需求快速提升，新能源化为锡需求提供增量。我们预计2023-2025年供需缺口在-1.6、-2.1、-1.5万吨，近三年始终维持紧平衡状态。

● 风险提示：锡供给超预期；锡需求不及预期；公司产能利用率不及预期等。

财务摘要和估值指标

指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	53,844	51,998	46,316	49,365	52,579
YOY(%)	20.2	-3.4	-10.9	6.6	6.5
归母净利润(百万元)	2,817	1,346	1,595	1,991	2,386
YOY(%)	308.0	-52.2	18.5	24.8	19.8
毛利率(%)	12.0	9.6	8.2	8.9	9.5
净利率(%)	5.2	2.6	3.4	4.0	4.5
ROE(%)	17.7	9.1	9.3	10.4	11.1
EPS(摊薄/元)	1.71	0.82	0.97	1.21	1.45
P/E(倍)	8.5	17.7	14.9	12.0	10.0
P/B(倍)	1.5	1.5	1.3	1.2	1.1

数据来源：聚源、开源证券研究所

目 录

1、 锡供需格局持续趋紧，行业龙头乘风而动.....	4
2、 锡行业：资源持续紧张，需求逐步反转.....	11
2.1、 2016 年来锡价波动可分为六个阶段.....	11
2.2、 供给端：储采比长期低位，资源紧缺短期难以缓解.....	12
2.3、 需求端：半导体逐步迎来反转，新能源快速拉动需求.....	17
2.4、 供需平衡：紧平衡持续，锡价易涨难跌.....	22
3、 盈利预测与投资建议	23
4、 风险提示	25
附：财务预测摘要	26

图表目录

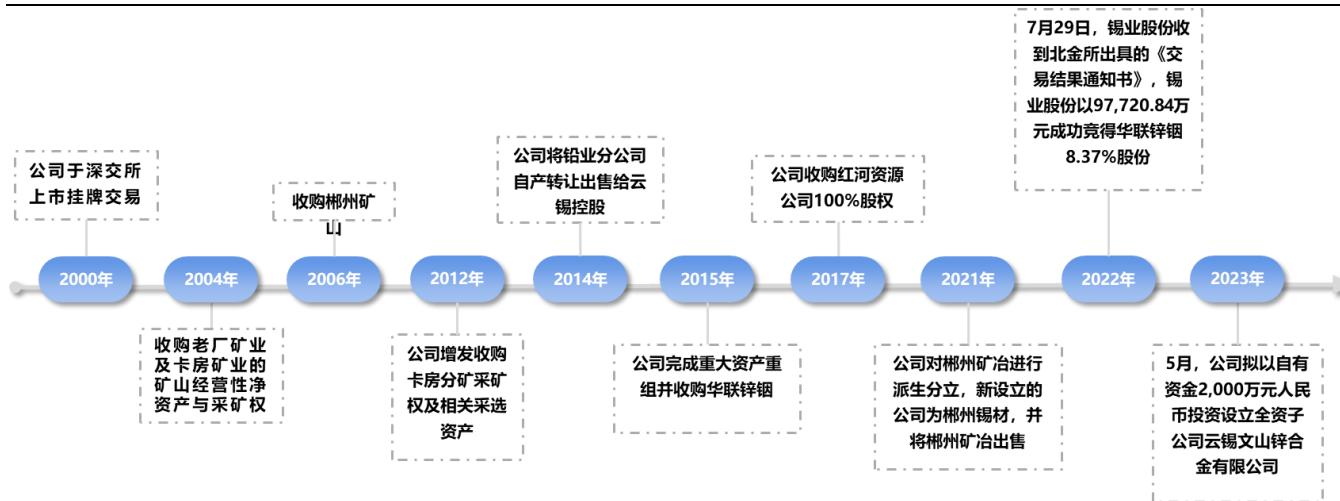
图 1： 公司 1998 年改制成立并于 2000 年上市.....	4
图 2： 截止 2023Q3，云南锡业集团为公司控股股东.....	5
图 3： 公司的主营业务自矿山勘探延伸至金属精深加工.....	5
图 4： 2023 前三季度受锡价下行影响营收同比下滑 20.2%	6
图 5： 2023 前三季度归母净利润同比下滑 18.6%	6
图 6： 2023 上半年锡相关业务贡献营收 32.3%	6
图 7： 2023 上半年锡相关业务贡献毛利润 41.9%	6
图 8： 2023 年前三季度公司净利率回升至 3.5%	7
图 9： 2023 上半年锡锭毛利率回落至 7.7%	7
图 10： 公司整体费用率稳步下行	7
图 11： 2023 年三季度末公司资产负债率降至 50%	7
图 12： 华联锌铟和文山锌铟冶炼贡献主要营收（营业收入，亿元）	8
图 13： 华联锌铟贡献公司主要净利润（亿元）	8
图 14： 华联锌铟 2023 上半年营业利润率达 48.1%	8
图 15： 华联锌铟 2023 上半年净利率为 41.0%	8
图 16： 个旧锡矿、都龙锡矿均为世界级锡多金属矿床	9
图 17： 公司 2022 年锡锭均价为 21.88 万元/吨	11
图 18： 公司锡产品市占率较为稳定	11
图 19： 2016 年来锡价波动可分为 6 个阶段	12
图 20： 2022 年中国锡产量占全球比重 30%	13
图 21： 2022 年全球锡资源储量 CR3 达 48%	13
图 22： 全球矿产锡产量 2020 年来小幅增长	13
图 23： 2001 年来全球锡储量鲜有增长	13
图 24： 2004 年来，主要锡产出国储采比低于全球平均水平	14
图 25： LME 锡库存年初至今持续累库（吨）	15
图 26： 锡 SHFE 库存近期快速下行（吨）	15
图 27： 我国再生锡对总产量比重低于其他国家	15
图 28： 2022 年全球锡下游主要为锡焊料	17
图 29： 全球精炼锡消费与半导体消费关联紧密	18
图 30： 2021 全球锡焊料消费集中在半导体领域	19
图 31： 2022-2025E 年汽车电子需求 CAGR 最高	19

图 32: LME 锡价与费城半导体指数拟合度较高	20
图 33: 全球半导体销售额同比增速或已见底	20
图 34: 光伏焊带横截面示意图	21
图 35: 光伏焊带工作原理示意图	21
表 1: 公司锡资源储量占全球储量比重达 14.5%	9
表 2: 2022 年公司锡锭产销小幅下滑，库存量小幅抬升	10
表 3: 公司精炼锡产量常年保持全球第一	14
表 4: 近三年全球主要矿产锡扩产项目有限	16
表 5: 近三年全球锡产量复合增速为 2.4%（单位：万吨）	16
表 6: 预计全球精炼锡近需求 2022~2025 年复合增速为 3.8%	18
表 7: 全球半导体销售额同比增速复盘	21
表 8: 光伏领域锡需求 2022~2025 年复合增速预计为 21.7%	21
表 9: 汽车领域锡需求近三年复合增速预计为 6.00%	22
表 10: 预计近三年锡始终处于紧平衡状态（万吨）	22
表 11: 公司主要业务盈利预测拆分	23
表 12: 公司估值低于可比公司均值	24
表 13: 锡价每上涨 1 万元，公司 2023 年归母净利润上涨 1.49 亿元	25
表 14: 锡价每上涨 1 万元，公司 2024 年归母净利润上涨 1.52 亿元	25

1、锡供需格局持续趋紧，行业龙头乘风而动

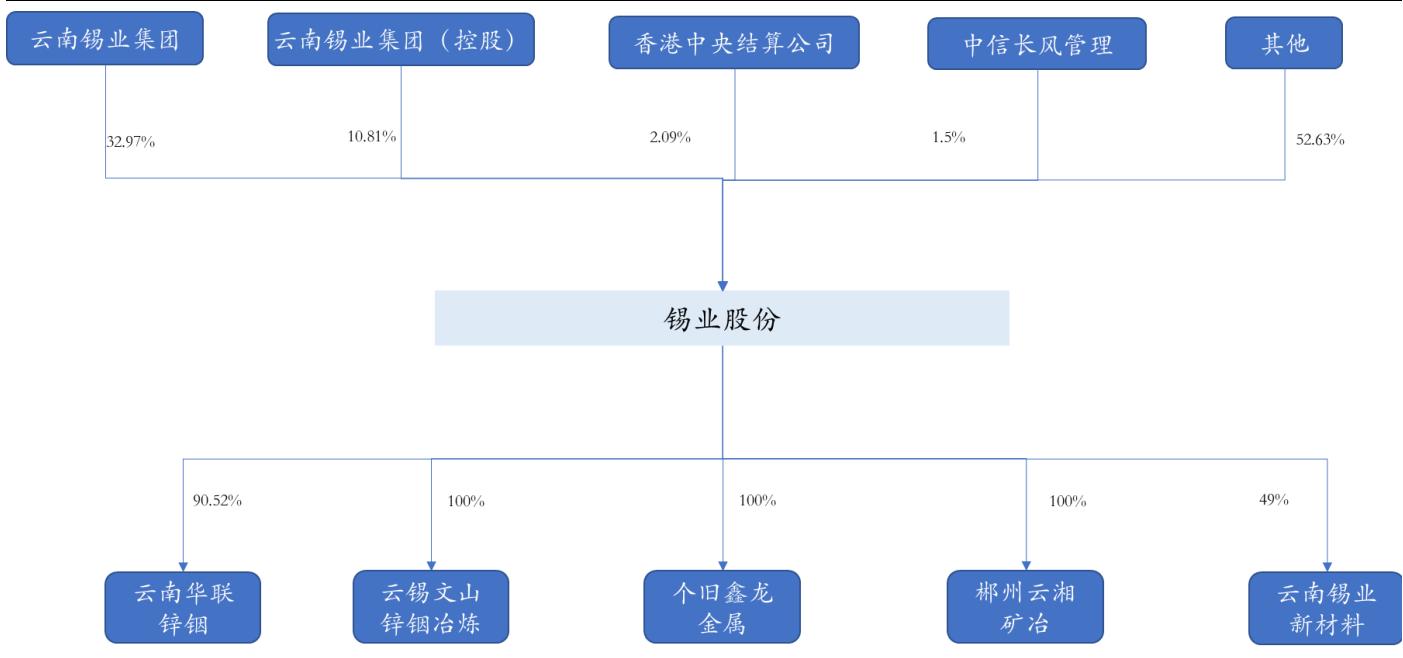
锡业龙头，历史悠久。1883年，公司前身个旧厂务招商局成立。1998年，公司于云南改制成立，并于2000年在深交所挂牌上市。2004年，公司收购老厂矿业及卡房矿业的矿山经营性净资产及采矿权，2006年公司完成郴州矿冶收购，持续加码上游资源，2012年公司进一步收购卡房采矿权及相关采选资产。2015年公司通过重大资产重组收购华联锌铟（主体资产为都龙锡矿），公司资源自给率快速提升。

图1：公司1998年改制成立并于2000年上市



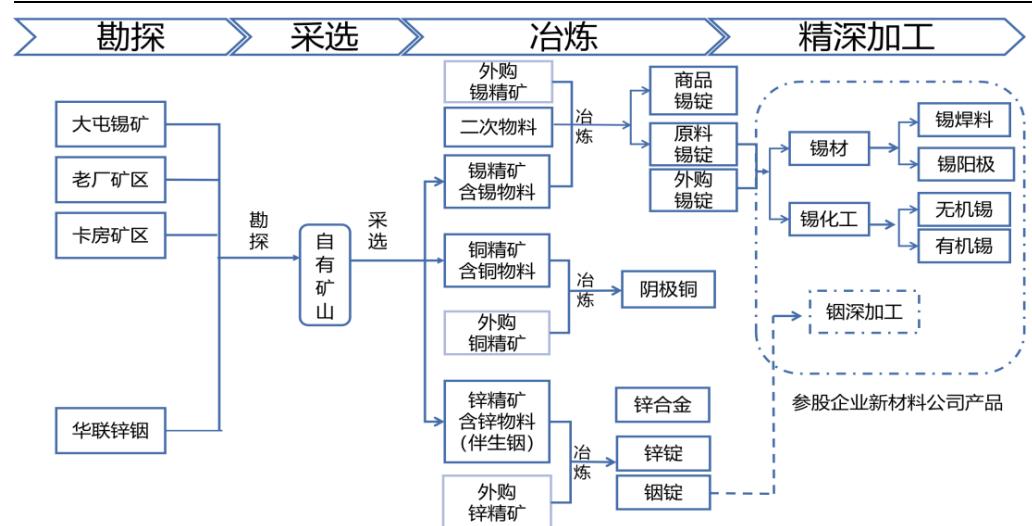
资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司实际控制人为云南省国资委，矿冶及深加工一体化布局。截止2023Q3，公司实际控制人为云南省国资委，控股股东为云南锡业集团，持股比例达到32.97%，控股股东及其一致行动人共计持股43.78%，公司矿端主要子公司为云南华联锌铟，冶炼主要子公司为云锡文山锌铟、郴州云湘矿冶。

图2：截止 2023Q3，云南锡业集团为公司控股股东


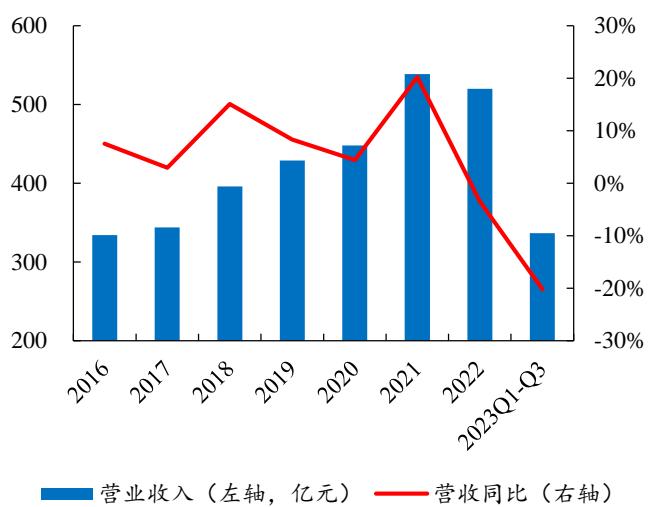
资料来源：Wind、开源证券研究所

公司的主营业务为锡、锌、铜、铟等金属矿的勘探、开采、选矿和冶炼。公司销售主产品为锡锭、阴极铜、锌锭、压铸锌合金、铟锭、锡材和锡化工产品。

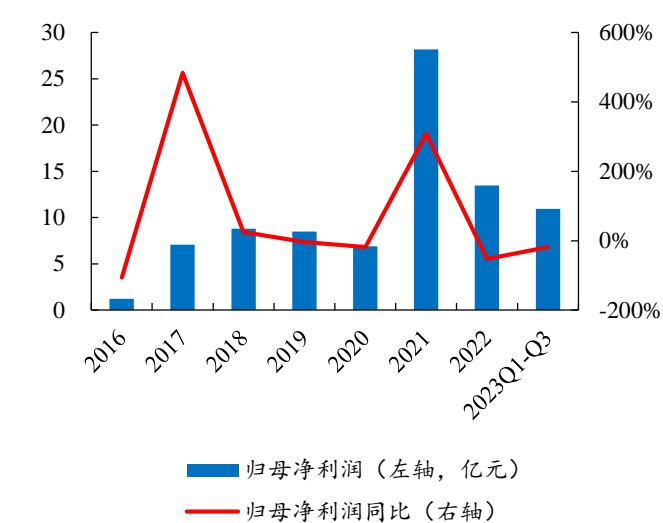
图3：公司的主营业务自矿山勘探延伸至金属精深加工


资料来源：公司公告

营收稳步上行，净利润周期性波动明显。2016~2021年公司营收稳定增长，净利润受商品价格周期性波动较为明显，2021年锡价快速上行，拉动净利润上行。2023年前三季度，公司实现营收336.6亿元，同比下滑20.2%，归母净利润10.95亿元，同比下滑18.6%，主要受到锡、锌金属价格下行及锡冶炼费用下滑带来负面影响。

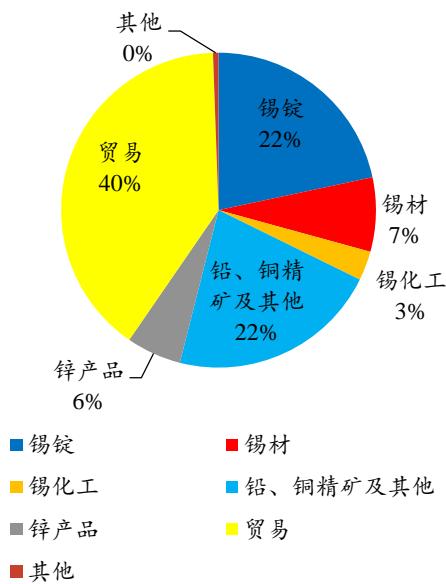
图4：2023 前三季度受锡价下行影响营收同比下滑 20.2%


数据来源：Wind、开源证券研究所

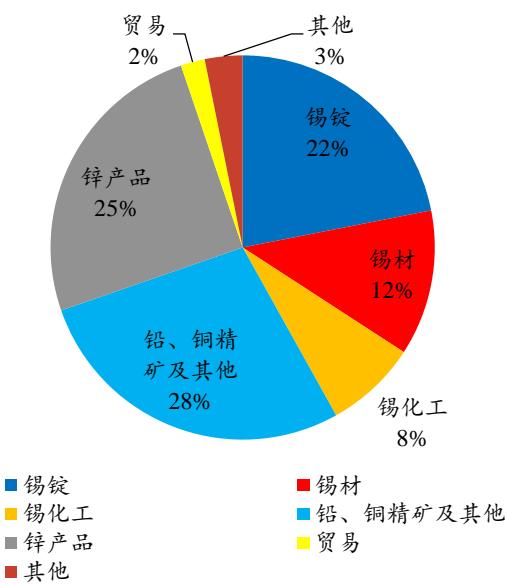
图5：2023 前三季度归母净利润同比下滑 18.6%


数据来源：Wind、开源证券研究所

公司贸易业务贡献主要营收，锡相关业务贡献公司主要利润。营收方面，2023上半年公司贸易业务占据较大（39.8%），锡相关业务（32.3%）、铅、铜及其他产品（21.7%）、锌产品（5.6%）。毛利方面，2023上半年锡相关业务贡献毛利润41.9%、锌产品贡献毛利润25.1%、铅、铜及其他产品贡献毛利润27.8%。

图6：2023 上半年锡相关业务贡献营收 32.3%


数据来源：Wind、开源证券研究所

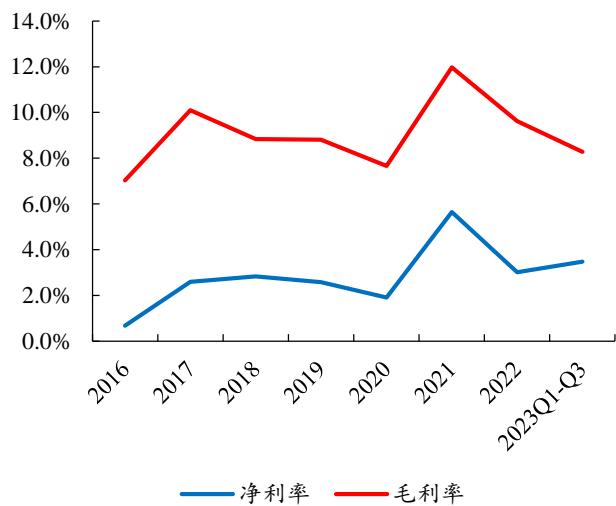
图7：2023 上半年锡相关业务贡献毛利润 41.9%


数据来源：Wind、开源证券研究所

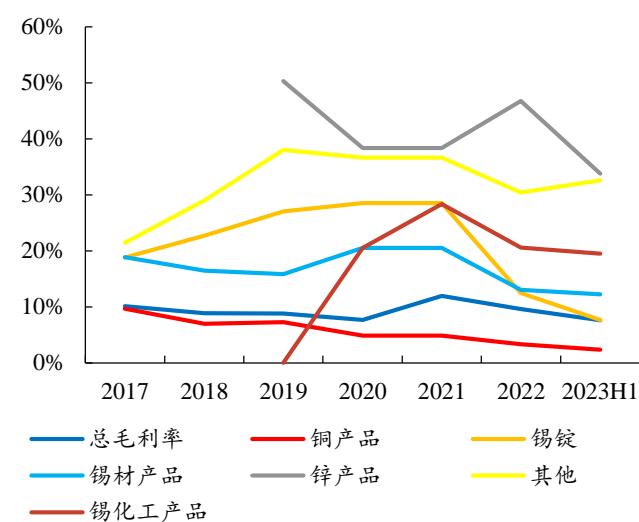
注：锡材、锡化工产品营业收入和毛利润相关数据为锡业股份原子公司云南锡业锡材有限公司（现已更名为：云南锡业新材料有限公司）及云南锡业锡化工材料有限责任公司2023年1-4月数据，自2023年5月起，新材料公司及锡化工公司不再纳入锡业股份合并范围。

公司盈利能力周期性明显，锡锭及锡产品稳定保持高位运行。公司整体盈利能力周期性较为明显，2021年锡价大幅上涨，公司毛利率及净利率快速上行，2023年

随着锡商品价格下行，公司毛利率回落，但公司通过良好的降本增效，净利率实现上行，公司 2023 前三季度毛利率、净利率分别为 8.3%、3.5%。产品毛利率方面，受产品价格及加工费下滑影响，2023 上半年锡锭毛利率回落至 7.7%，锌锭产品毛利率回落至 33.8%。

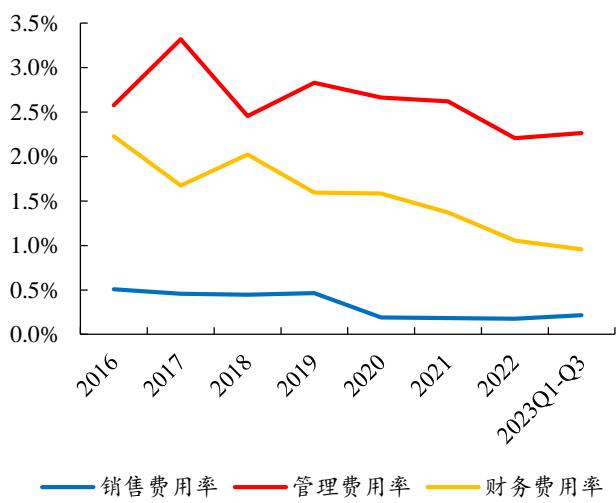
图8：2023 年前三季度公司净利率回升至 3.5%


数据来源：Wind、开源证券研究所

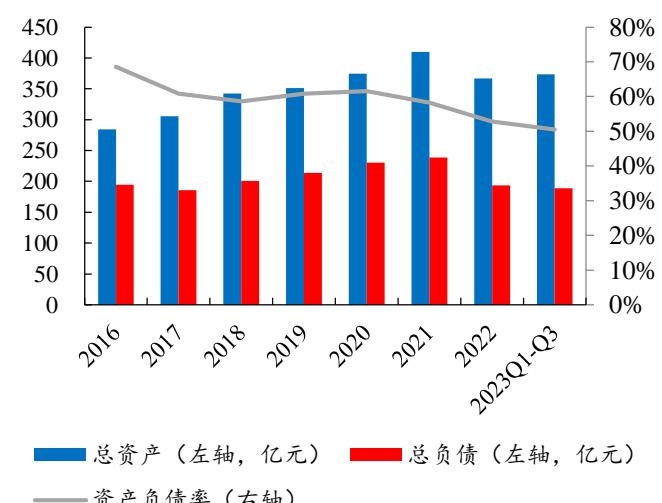
图9：2023 上半年锡锭毛利率回落至 7.7%


数据来源：Wind、开源证券研究所

公司各项费用稳中有降，降本增效显著。销售费用率常年维持低位，财务及管理费用率近几年稳中有降，降本增效显著，为后续利润释放提供空间。2023 年前三季度公司在毛利率下行的情况下，净利率不降反增，凸显公司降本增效的能力。公司资产负债率近几年持续下行，2023 三季度末资产负债率为 50.5%，未来仍具备较大融资空间。

图10：公司整体费用率稳步下行


数据来源：Wind、开源证券研究所

图11：2023 年三季度末公司资产负债率降至 50%


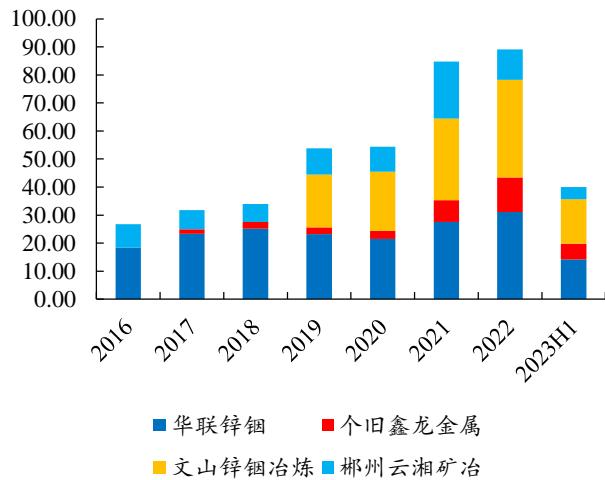
数据来源：Wind、开源证券研究所

剥离加工，聚焦主业。2023 年 4 月，为进一步聚焦矿冶主营业务，进一步将优势聚焦上游，公司与控股股东的母公司云锡控股公司共同对云南锡业锡材有限公司增资，增资后锡材公司更名为云南锡业新材料有限公司，锡业股份在新材料公司的

持股比例下降至 49%，后续深加工板块不再并入公司报表。

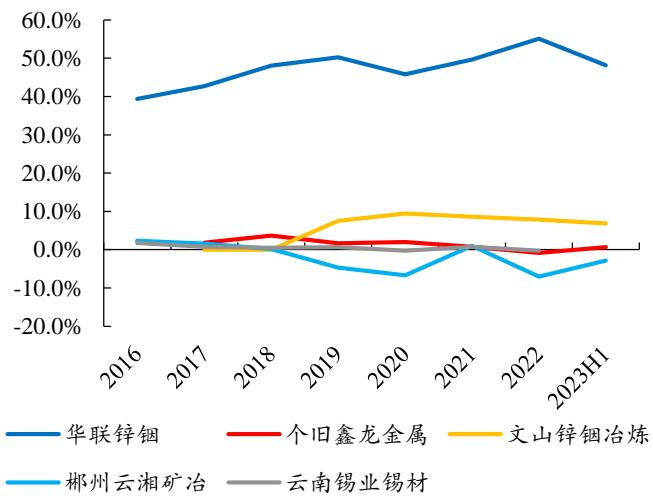
子公司角度看，华联锌铟为贡献公司主要利润的子公司。营收角度看，云南锡业锡材及文山冶炼占公司营收较大比重，但从利润端，华联锌铟为公司贡献主要净利润，华联锌铟（都龙锡矿）主要负责矿端开采，在前两年锡价大幅上行的背景下，毛利率及净利率稳步提升。其他子公司多为冶炼和供应链业务为主，整体盈利能力相对稳定。

图12：华联锌铟和文山锌铟冶炼贡献主要营收（营业收入，亿元）



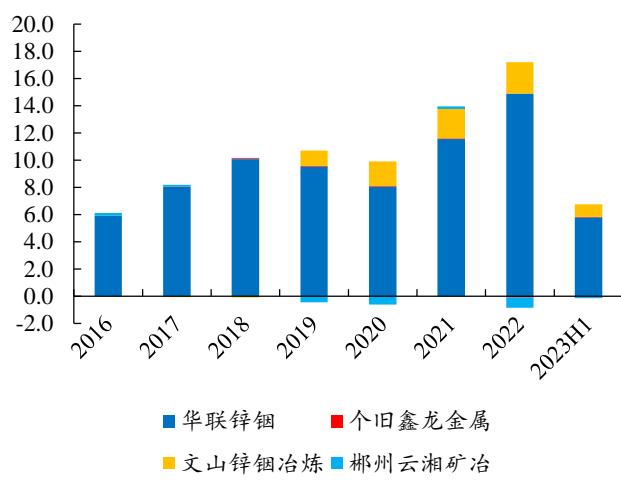
数据来源：公司公告、开源证券研究所

图14：华联锌铟 2023 上半年营业利润率达 48.1%



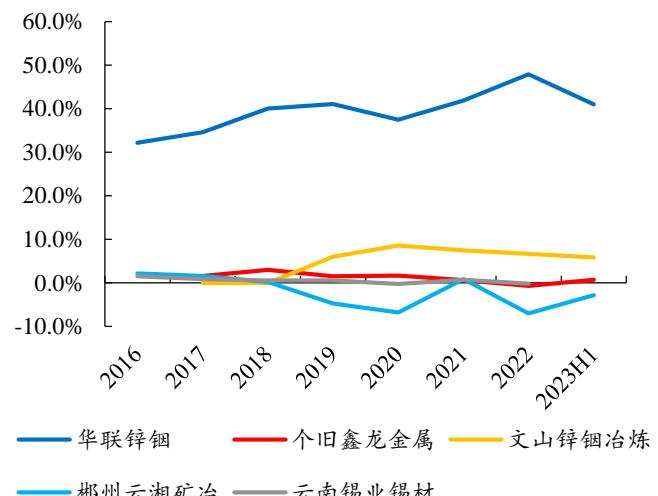
数据来源：公司公告、开源证券研究所

图13：华联锌铟贡献公司主要净利润（亿元）



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图15：华联锌铟 2023 上半年净利率为 41.0%

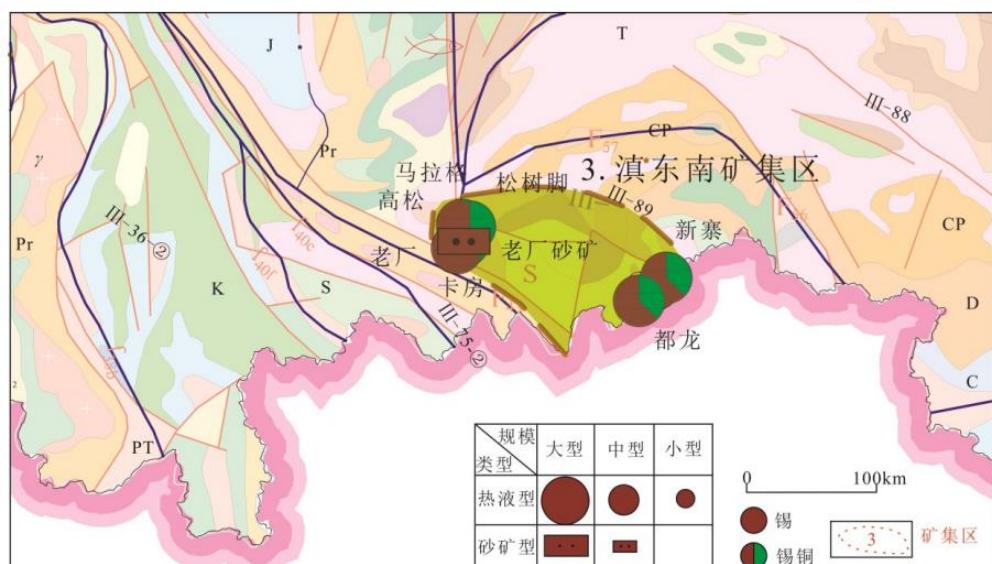


数据来源：公司公告、开源证券研究所

公司体内自有矿山主要为大屯锡矿、老厂矿区、卡房矿区和华联锌铟。大屯锡矿与都龙矿区为公司当前主力矿山。大屯锡矿年原矿生产能力 200 万吨以上，选矿年处理能力超过 300 万吨；华联锌铟年采矿能力 360 万吨；老厂矿区及卡房矿区供给公司自给原矿剩余产能。

公司保有资源主要集中分布的红河州个旧矿区和文山州都龙矿区，属于滇东南矿集区。个旧锡矿、都龙锡矿均为世界级锡多金属矿床。其中个旧锡矿是我国超大型锡矿床之一，主要由马拉格矿田、松树脚矿田、高松矿田、老厂矿田、卡房矿田组成。

图16：个旧锡矿、都龙锡矿均为世界级锡多金属矿床



资料来源：《中国锡矿床的时空分布规律及同位素地球化学特征研究》-李聪、开源证券研究所

公司 2022 年锡金属资源储量达 66.7 万吨，以 USGS 全球 2022 年锡金属资源储量共 460 万吨计算，公司锡资源储量占全球比重达 14.5%。随着资源的逐步开采，公司各资源储备总体小幅下滑，但是公司找探矿持续投入，保证每年内生资源储备提升，为公司后续长远稳定发展提供坚实基础。公司 2017-2022 年保持资源每年都有新增金属量，未来除了围绕已有资源进行找探矿外，公司也会通过对周边资源进行进一步整合，提升整体金属资源储备量。

表1：公司锡资源储量占全球储量比重达 14.5%

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
矿石量（亿吨）	2.68	2.71	2.68	2.65	2.69	2.65
锡金属量（万吨）	75.18	73.54	70.01	66.85	68.02	66.7
铜金属量（万吨）	119.84	119.84	123.92	124.71	121.37	119.36
铅金属量（万吨）	8.38	10.28	9.89	9.87	9.84	9.69
锌金属量（万吨）	407.73	412.55	399.67	389.89	389.99	383.71
钨金属量（万吨）	8.26	8.59	8.51	8.47	-	-
银（吨）	2924	3022	2974	2946	2558	2548
铟（吨）	6187	6181	5987	5877	5134	5082
全年新增金属资源量（万吨）	22.03	24.24	11.54	8.85	9.82	4.8

数据来源：公司公告（各年度年报）、开源证券研究所

公司产能总体保持稳定。截止 2022 年底，公司拥有锡冶炼产能 8 万吨/年、锡材产能 4.1 万吨/年、锡化工产能 2.4 万吨/年、阴极铜产能 12.5 万吨/年、锌冶炼产能 10 万吨/年、压铸锌合金 3 万吨/年、铟冶炼产能 60 吨/年。随着公司剥离锡深加工板块，公司将进一步聚焦上游产品。

产能利用率处于行业前列，自给率提升保障公司生产运营。考虑公司锡锭自给部分，公司锡冶炼产能利用率达 92.6%，大幅领先行业。资源自给率方面，公司 2022 年锡精矿、铜精矿、锌精矿自给率分别为 31%、19%、69%，公司锡资源自给率同样处于行业前列，为公司提供优秀的成本竞争力。

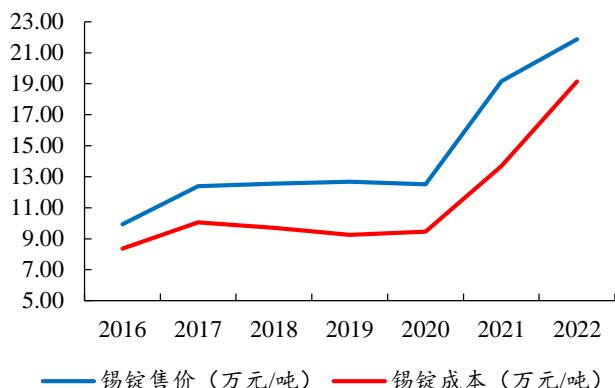
公司拥有国内锡行业唯一特许的进料加工复出口资质。随着资源端紧缺趋势，公司资源依然得以有效补充。公司通过充分利用锡行业内唯一特许的进料加工复出口政策开展进料加工复出口业务，拓展原料渠道，充分保障资源来源并积极提升公司的产能利用率。

表2：2022年公司锡锭产销小幅下滑，库存量小幅抬升

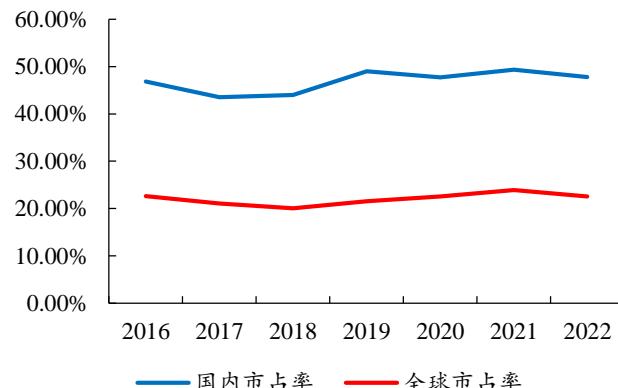
行业分类	项目	单位	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
商品锡锭	销售量	万吨	3.71	3.38	3.46	3.30	3.70	4.67	4.53
	生产量	万吨	3.74	3.34	3.53	3.32	3.82	4.70	4.61
	库存量	万吨	0.25	0.21	0.28	0.30	0.42	0.44	0.51
锡材	销售量	万吨	2.58	2.89	2.88	2.64	2.97	3.11	2.67
	生产量	万吨	2.58	2.83	2.85	2.73	2.94	3.04	2.66
	库存量	万吨	0.22	0.16	0.12	0.22	0.19	0.12	0.11
锡化工	销售量	万吨	2.03	1.60	1.66	1.81	1.89	2.04	2.22
	生产量	万吨	2.06	1.61	1.69	1.85	1.88	2.04	2.17
	库存量	万吨	0.09	0.11	0.14	0.18	0.17	0.17	0.12
阴极铜	销售量	万吨	9.85	9.46	11.01	10.84	12.50	12.15	12.98
	生产量	万吨	10.00	9.30	10.59	11.00	12.22	12.49	12.58
	库存量	万吨	0.78	0.62	0.20	0.36	0.08	0.42	0.02
锌锭	销售量	万吨	-	-	-	9.44	11.83	12.46	13.55
	生产量	万吨	-	-	-	9.45	11.82	12.46	13.64
	库存量	万吨	-	-	-	0.01	0.00	0.00	0.10
铟锭	销售量	吨	-	-	-	13	25	44	50
	生产量	吨	-	-	-	71	73	65	73
	库存量	吨	-	-	-	65	113	134	157
商品锌精矿 含锌	销售量	万吨	13.02	10.78	8.87	1.97	-	-	-
	生产量	万吨	11.03	11.57	8.07	1.88	-	-	-
	库存量	万吨	0.10	0.90	0.10	0.00	-	-	-

资料来源：公司公告、开源证券研究所

售价贴合市场价格，锡产品市占率高位稳定。公司锡锭产品售价贴合市场价格，在商品价格上涨期间较好反应市场情况，具备价格弹性，公司锡冶炼仍占较大比重，因此锡锭成本随着价格上涨同步上行。市占率方面，公司国内始终保持较高市占率，2016-2022 年维持在 40%-50% 之间，全球看，公司市占率维持在 20% 左右，市占率总体稳定，为公司后续产品销售提供充足保障。

图17：公司 2022 年锡锭均价为 21.88 万元/吨


数据来源：公司公告、开源证券研究所

图18：公司锡产品市占率较为稳定


数据来源：公司公告、开源证券研究所

2、锡行业：资源持续紧张，需求逐步反转

2.1、2016 年来锡价波动可分为六个阶段

第一阶段上涨期（2016 年 1 月至 2016 年 12 月），在全球范围内主要经济体复苏及焊锡、马口铁行业需求回暖下，2016 年中国市场锡价持续走高。锡锭价格从年初 9.43 万元/吨涨至年底 14.8 万元/吨，全年涨幅 5.38 万元/吨，同比上涨 57.0%。全年看，一季度节后下游需求快速回暖叠加贸易商供货市场供应紧张，对锡价形成刺激，三季度国内环保检查导致云南的锡冶炼厂大面积停产对锡价形成进一步催化，全年供需同步刺激大幅推升锡价上行。

第二阶段平台期（2017 年 1 月至 2020 年 3 月），期间锡锭价格下行 2.43 万元/吨，相较其他时期价格较为平稳。2017 年受环保检查影响，下游马口铁及锡化工行业需求受影响，供给端持续在 2016 年锡价上行下逐步释放，锡价小幅下行。2018-2019 年受中美贸易摩擦影响，锡需求进一步下滑，供给端同步出现主动减产，全年供需双弱，锡价平台震荡。2020 年初，受新冠疫情影晌，锡需求快速下滑，锡价快速回落。

第三阶段上涨期（2020 年 4 月至 2022 年 3 月），锡锭价格从 2020 年 3 月初的 13.75 万元/吨涨至 2022 年 3 月底的 34.7 万元/吨，期间上涨 152.7%。2020 年二季度开始，供给端不同程度仍受疫情影响，但国内疫情得到良好控制，下游需求逐步复苏，国内生产环境快速稳定，同时疫情带来的生活和工作模式的变化催生对电子产品和家电产品的需求增加，加之三四季度起海外订单转移至国内，锡需求进一步上行，同时主要经济体的持续量化宽松也助推了锡价上行。2021 年，锡需求全年较为饱满，但受缅甸疫情影响，锡精矿进口供应不足，冶炼厂纷纷停产，供给下滑，同时需求端光伏和新能源汽车需求大幅提振，进一步推升锡价上行，三四季度锡锭出口活跃，内需旺盛，锡价稳步上行。2022 年初，节后需求持续旺盛，同时供应依然受限，锡价保持上涨。

第四阶段下跌期（2022 年 4 月至 2022 年 11 月），期间锡价由 2022 年 4 月初的 34.7 万元/吨下行至 11 月初的 16.5 万元/吨，跌幅达 52.5%。2022 年 4 月受国内疫情影响，锡需求快速回落，加之主要经济体因抗通胀进入加息周期，同时进口锡

锭快速涌入市场，锡价急速下跌。

第五阶段上行期（2022年11月至2023年1月），随着冶炼厂相继停产，缅甸锡精矿供应在疫情影响下再度受限，叠加国内疫情管控逐步放开，需求释放，锡锭价格出现回暖。

第六阶段震荡期（2023年年初至今），锡价多受供给事件扰动，主要系2023年4月15日及5月20日缅甸佤邦中央经济委员会出台相应通知，将于8月1日后矿山将停止一切勘探、开采、加工等作业，作业情况最终于2023年8月1日全部停产，进而在关键时间节点对锡价产生催化影响。

图19：2016年来锡价波动可分为为6个阶段



数据来源：SMM、开源证券研究所

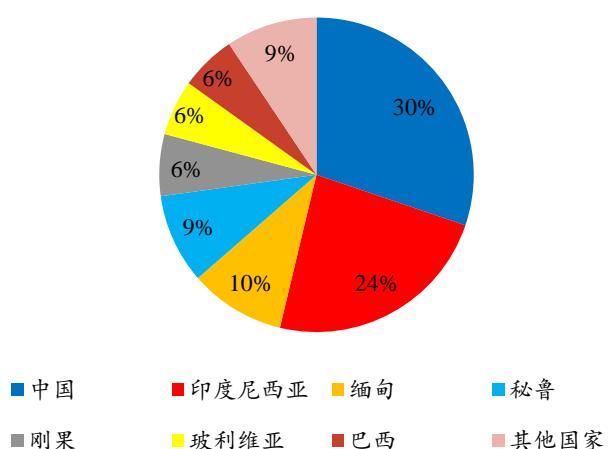
2.2、供给端：储采比长期低位，资源紧缺短期难以缓解

全球锡产量储量集中度较高。据USGS，2022年全球锡产量主要集中在中国、印尼、缅甸，CR3占比超60%。储量方面，中国、印尼及缅甸储量合计占全球储量近50%，全球锡产储量集中度高。

分区域看，美洲区域，南美洲在20世纪是全球主要产锡地区，该区域锡矿大型矿山较多，但由于以往的过度开采以及有限的资源勘察投入，导致目前该区域锡资源品位持续下滑。俄罗斯同样具备较大的锡资源储量，但由于俄罗斯外部投资建设环境较差，目前俄罗斯在产矿山数量有限。

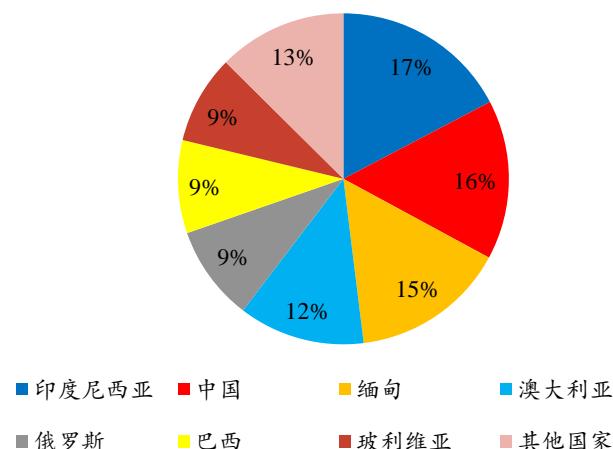
东南亚区域的印尼和缅甸为目前全球主要的锡矿供应地区，印尼锡矿资源集中在印尼天马公司，近年公司不断加强资源勘探，锡资源逐步增加。缅甸主要以小矿床生产为主，生产技术相对落后，由于勘察工作并不详尽，因此资源储量统计不全。

图20：2022年中国锡产量占全球比重30%



数据来源：USGS、开源证券研究所

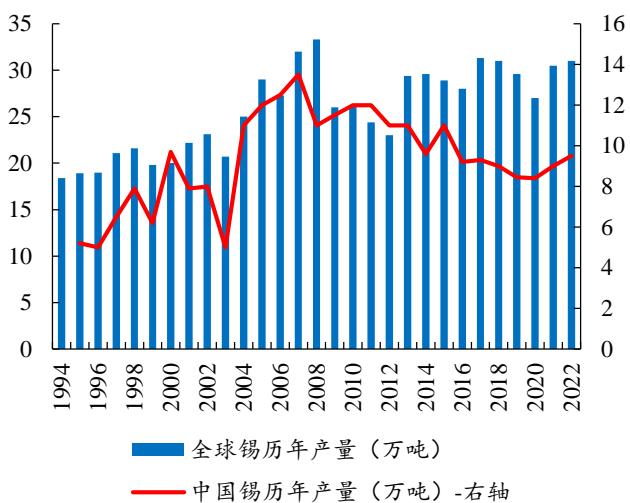
图21：2022年全球锡资源储量CR3达48%



数据来源：USGS、开源证券研究所

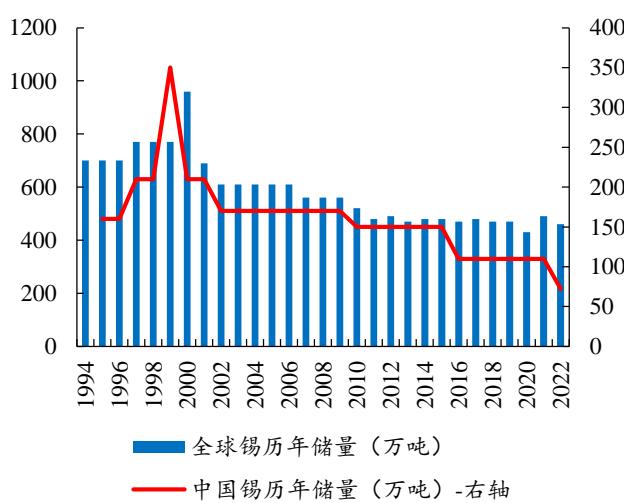
全球锡产量近年增长有限，储量鲜有增长。2008年前，全球锡产量保持稳定增长，2009年受全球金融危机影响，经济下滑拖累需求，产量同步下行，后续随着全球经济逐步恢复，近年全球锡产量稳定在30万吨左右。储量方面，2001年以来全球锡储量逐步下行，中国锡储量2000年来逐步下行，对全球锡储量形成拖累。

图22：全球矿产锡产量2020年来小幅增长



数据来源：USGS、开源证券研究所

图23：2001年来全球锡储量鲜有增长



数据来源：USGS、开源证券研究所

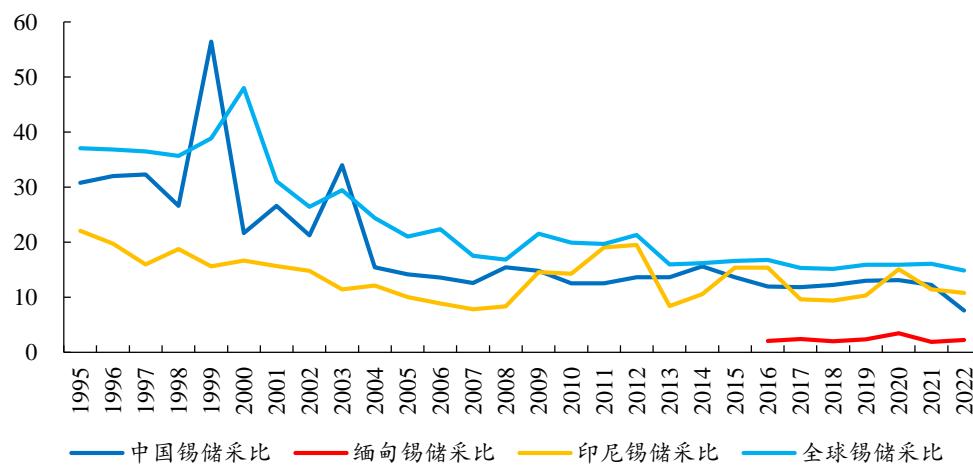
2022年全球前十大精炼锡厂商产量总体小幅下滑，东南亚地区产量下滑严重。据ITA，2022年全球前十大精炼锡厂商共生产精炼锡21.9万吨，相较2018-2021年产量出现小幅下滑。分地区看，东南亚地区由于过度开采，矿石品位下滑，产量出现下降，印尼天马公司、泰国泰萨科公司产量下滑明显；秘鲁明苏公司及云南乘风有色产量上行，对供给形成支撑。

表3：公司精炼锡产量常年保持全球第一

企业	国家	2018年产量 (万吨)	2019年产量 (万吨)	2020年产量 (万吨)	2021年产量 (万吨)	2022年产量 (万吨)
云南锡业	中国	7.78	7.2	7.48	8.2	7.71
明苏公司	秘鲁	1.83	1.96	1.96	3.18	3.27
云南乘风有色金属	中国	2.29	1.91	1.65	1.7	2.06
天马公司	印度尼西亚	3.34	7.64	4.57	2.65	1.98
马来西亚冶炼集团	马来西亚	2.71	2.43	2.24	1.64	1.88
江西新南山	中国	1.22	0.72	1.01	1.16	1.11
广西华西集团股份	中国	0.92	0.82	1.01	0.92	1.09
本托矿业	玻利维亚	1.14	1.15	0.71	1.21	1.03
泰萨科公司	泰国	1.05	1.09	1.13	1.21	0.95
奥鲁比斯贝尔斯	比利时	0.93	0.93	0.9	0.98	0.82
产量合计(万吨)		23.21	25.85	22.66	22.85	21.9

数据来源：ITA、开源证券研究所

主要锡产出国储采比低于全球平均水平，未来锡供给稳定存在不确定性。据USGS，中国、缅甸、印尼三国锡资源储采比常年低于全球储采比。2022年全球锡储采比在14.8年，近年全球储采比中枢在15年左右，2022年印尼储采比仅10.8年左右，中国储采比快速下滑跌至7.6年，缅甸储采比更是不足5年，2004年来，主要锡产出国储采比低于全球平均水平，资源稀缺性凸显。存在过度开采现象。随着锡资源为各国所重视，主要产出国政府对锡资源的关注逐步提升，为保障资源供给安全，除加大资源探明力度外，对锡产出的限制可能性逐步提升，未来锡供给不确定性将进一步增加。

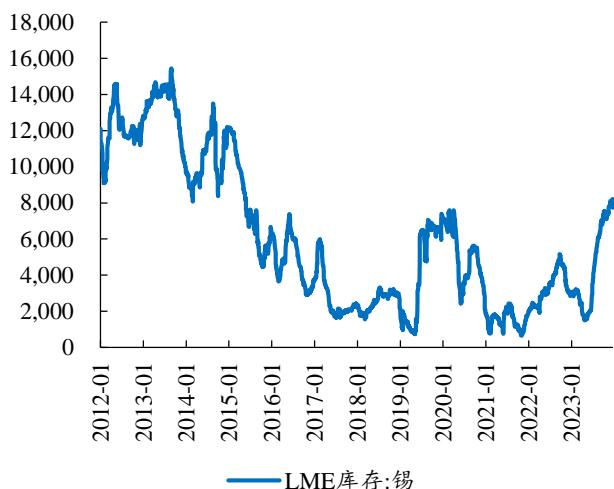
图24：2004年来，主要锡产出国储采比低于全球平均水平


数据来源：USGS、开源证券研究所

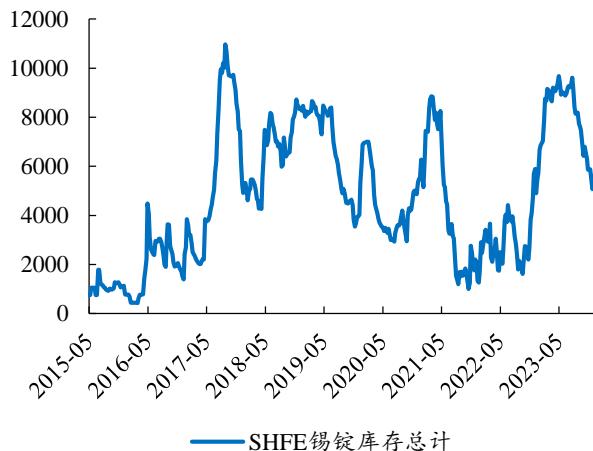
受缅甸地区停产预期影响，近期海外锡锭库存上行。2022年10月以来，国内锡库存上行，2023年7月起持续去库，目前国内交易所库存呈现不断下降。而海外已上升至近5年高位。供给端受缅甸停产影响，下游补库需求上行，库存端短期压力面临压力。海外方面，2023年5月来累库趋势明显。随着缅甸停产，供给减少叠加需求端的修复，库存有望逐步去化。

缅甸自2023年8月1日起实施开采禁令，供给端波动进一步放大。据国际锡业

协会 8 月 2 日跟踪报告，佤邦所有矿山及选厂，不论规模大小，已于 2023 年 8 月 1 日全部停产。复产时间暂不明确，但后续恢复正常生产至少也需要 1-3 个月筹备。政策执行力度超此前市场预期，供给端波动进一步放大。

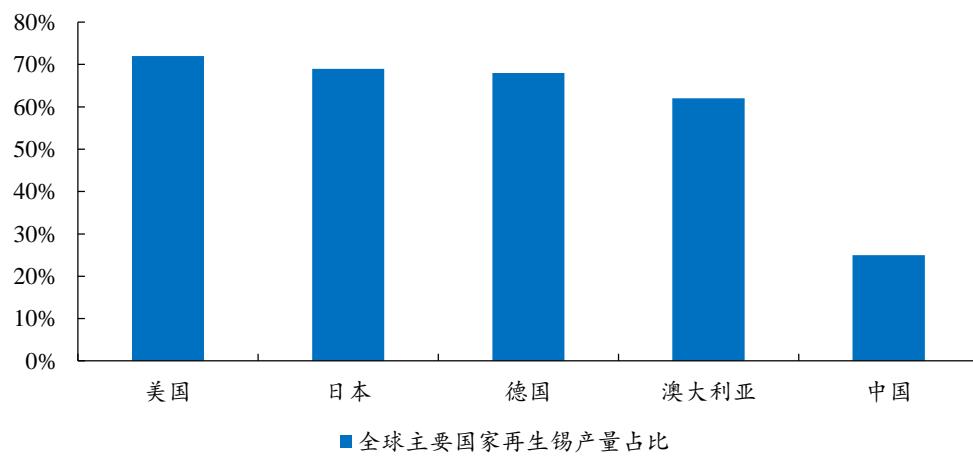
图25：LME 锡库存年初至今持续累库（吨）


数据来源：Wind、开源证券研究所

图26：锡 SHFE 库存近期快速下行（吨）


数据来源：SMM、开源证券研究所

中国再生锡总量全球再生锡比重高，但占国内产量比重相较发达国家仍有较大提升空间。根据观研天下引用中国有色金属工业协会锡业分会数据，2021 年中国再生锡产量达 5 万吨，占全球总再生锡供给的 60%，占国内总精锡产量的 25%，占国内总锡需求的 33%，虽然国内再生锡产量比重逐步上行，但是相对于主要发达国家相比仍有较大差距，海外主要发达国家再生锡产量占比皆超过 60%。

图27：我国再生锡对总产量比重低于其他国家


数据来源：观研天下、中国有色金属工业协会锡业分会、开源证券研究所

2023-2025 年全球精炼锡产能维持缓慢增长，扩产地区集中在非洲、欧洲及亚洲，综合考虑各地区项目进展以及各地区锡矿运营现状，我们预计 2023-2025 年全球新增锡矿产量 -0.54、+1.27、+1.49 万吨。再生锡方面，预计占全球供给比重 20%。总体看，预计 2023-2025 年全球精炼锡供给分别为 36.65、38.24、40.10 万吨，同比变动 -1.80%、+4.33%、+4.86%，2022~2025 年复合增速为 2.42%。

表4：近三年全球主要矿产锡扩产项目有限

地区	公司	项目	新增产能 (吨)	投产时间	新增产量		
					2023E	2024E	2025E
澳洲	澳大利亚	MetalsX	Rentails	5400	2024 年	1080	3240
非洲	刚果	Alphamin 资源公司	Mpama South	7200	2024 年 2 月试运行	3600	3600
非洲	摩洛哥	Atlantic-Tin	Achmmach	4500	2023 年年末/2024 年早期	1350	2250
非洲	纳米比亚	Afri Tinming	UIS	1500	2022 年完成 500 吨/年到 1000 吨/年的扩建, 预计 2025 年前扩建至 2500 吨/年, 2027 年前扩建至 1 万吨/年	313	100
南美	巴西	Auxico Resources	Massangana 尾矿	4500	已经制定 15 万吨/年 (2500 吨/天) 的尾矿生产计划, 年产 4500 吨锡石, 计划建造加工厂, 预计 2024 年中期投入生产 (之前预计 2023Q2)	500	1500
欧洲	英国	Tungsten West	Hemerdon	600	2023 年 6 月实现首次生产	200	200
亚洲	哈萨克斯坦	Syrbmet	Syrbmet	6500	工厂的全面建设预计将于 2025 年完成		
	中国	兴业矿业	银漫矿业一期技改	7500	2023 年 7 月技改完成	3753	704.52
			银漫矿业二期扩建		正在进行立项批复, 预计 2024 年开始建设		0
产量合计 (吨)					4766	8535	12090

资料来源：ITA、各公司公告、开源证券研究所

注：UIS 新增产能仅考虑 2025 年前的计划；假设 Syrbmet 项目 2025 年前难贡献增量；银漫矿业一期技改新增产能为按照 2023Q4 单季度产量预测年化减去技改前 7500 吨/年的产能。

表5：近三年全球锡产量复合增速为 2.4% (单位：万吨)

单位：万吨	2022 年	2023E	2024E	2025E
中国	7.08	7.97	8.02	8.02
印尼	6.99	6.96	6.92	6.88
缅甸	4.00	3.00	3.00	3.50
秘鲁	2.90	2.40	2.90	2.90
巴西	1.70	1.72	1.97	2.22
玻利维亚	1.75	1.75	1.75	1.75
马来西亚	0.35	0.35	0.35	0.35
澳大利亚	0.97	1.00	1.11	1.43
刚果金	1.92	1.92	2.28	2.64
其他地区	2.20	2.25	2.30	2.39
矿产锡合计	29.86	29.32	30.59	32.08

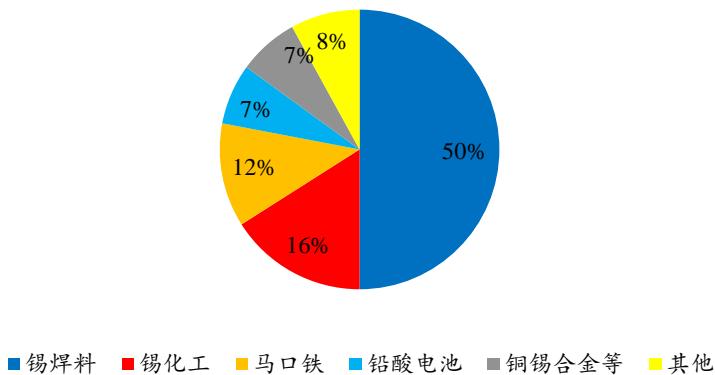
单位：万吨	2022 年	2023E	2024E	2025E
再生锡产量	7.47	7.33	7.65	8.02
精炼锡供给	37.33	36.65	38.24	40.10
YOY (%)		-1.80%	4.33%	4.86%

数据来源：USGS、ITA、各公司公告、开源证券研究所

2.3、需求端：半导体逐步迎来反转，新能源快速拉动需求

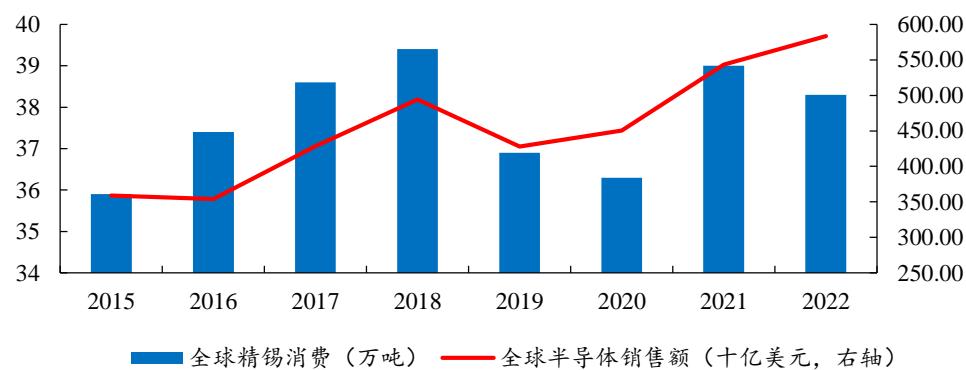
锡消费结构较为集中，集中在焊料、化工及马口铁，而锡焊料不仅在现有锡消费中占比最高，同时也是未来需求增速最快的领域之一。据 ITA，2022 年锡消费主要为焊料、化工及马口铁，占比分别为 50%、16% 及 12%。锡焊料下游应用场景主要在光伏，汽车电子，智能装备，家电等，考虑光伏装机量、新能源车、人工智能等领域需求的快速增长，锡焊料需求有望得到快速拉动，锡需求或将迎来快速增长。

图28：2022年全球锡下游主要为锡焊料



数据来源：ITA、开源证券研究所

全球精炼锡消费波动较大，2021 年精锡消费量创近 10 年新高达 39 万吨。锡消费与半导体消费较为紧密，2016 年来随着半导体需求复苏，全球精炼锡消费稳步提升，2019 年半导体需求下行，对锡消费形成拖累，2021 年半导体消费回暖，拉动锡消费创下新高，2022 年受消费电子需求下滑以及国内疫情反复影响，全球精炼锡消费出现下滑。

图29：全球精炼锡消费与半导体消费关联紧密


数据来源：公司公告、ITA、Wind、开源证券研究所

在新能源浪潮下，光伏装机提升及新能源车渗透率提升确定性较高，有望为锡需求增长提供新的增量，而半导体周期有望见底回暖，AI 快速发展，算力需求提升拉动锡需求，锡基本盘需求逐步向好，锡焊料需求将有望拉动精炼锡整体需求，我们预计全球锡需求有望从 2021 年的 39 万吨提升至 2025 年的 42.9 万吨，2022-2025 年需求复合增速约为 3.8%。

表6：预计全球精炼锡近需求 2022~2025 年复合增速为 3.8%

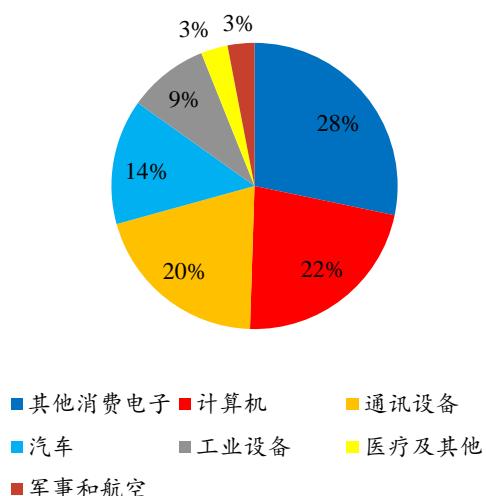
	2021	2022	2023E	2024E	2025E
锡焊料（万吨）	18.7	19.2	21.1	22.1	23.2
锡化工（万吨）	6.6	6.1	6.2	6.3	6.4
马口铁（万吨）	4.7	4.6	4.6	4.6	4.6
铅酸电池（万吨）	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8
铜锡合金（万吨）	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8
其他（万吨）	3.5	3.1	3.1	3.1	3.1
全球精炼锡需求合计（万吨）	39.0	38.3	40.3	41.6	42.9
YOY		-1.8%	5.3%	3.0%	3.1%

数据来源：SMM、ITA 等、开源证券研究所

锡基焊粉材料由于其优秀的性能及可靠性被广泛应用于电子行业，在人工智能快速发展下，半导体领域有望快速复苏，从而快速拉动锡需求。据 ITA 数据，按终端需求划分，电子锡焊料下游应用可划分为其他消费电子、计算机、通讯设备、汽车、工业设备、医疗及其他、军事和航空几大应用领域，其中其他消费电子、计算机、通讯设备、汽车下游占比合计达 84%，与半导体行业景气度高度相关。

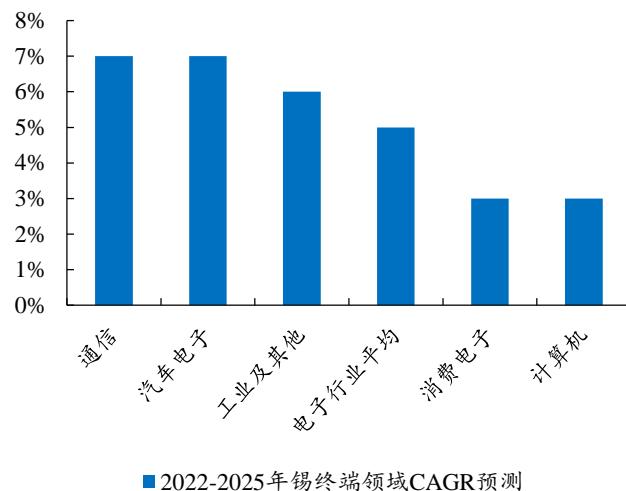
半导体领域与消费电子、通信、计算机及汽车电子领域消费关系密切，随着人工智能的快速发展，半导体领域需求有望再次迎来增长，锡需求有望迎来快速增长。据 ITA 预测的 2022-2025 年锡各个终端领域需求复合增速中，通信及汽车电子领域保持较高增速，其他领域增速皆保持正增长，此外，除传统电子设备需求保持较快增速外，光伏作为新兴产业同样保持较高增速。

图30：2021 全球锡焊料消费集中在半导体领域



数据来源：ITA、开源证券研究所

图31：2022-2025E 年汽车电子需求 CAGR 最高



数据来源：ITA、立鼎产业研究院、开源证券研究所

锡下游需求与集成电路半导体领域息息相关，通过拟合费城半导体指数与锡价，我们发现，锡价触底反弹与费城半导体指数触底反弹时间接近。

2020年3月20日费城半导体指数触底后开始反弹，锡价在2020年3月27日见底开启反弹，锡价滞后约1周。

费城半导体指数在2021年12月27日见顶下行，锡价在2022年3月3日见顶下行，锡价滞后约1个季度。

2022年10月18日，费城半导体指数再次触底反弹，锡价于2022年10月31日开启反弹，锡价滞后约2周。

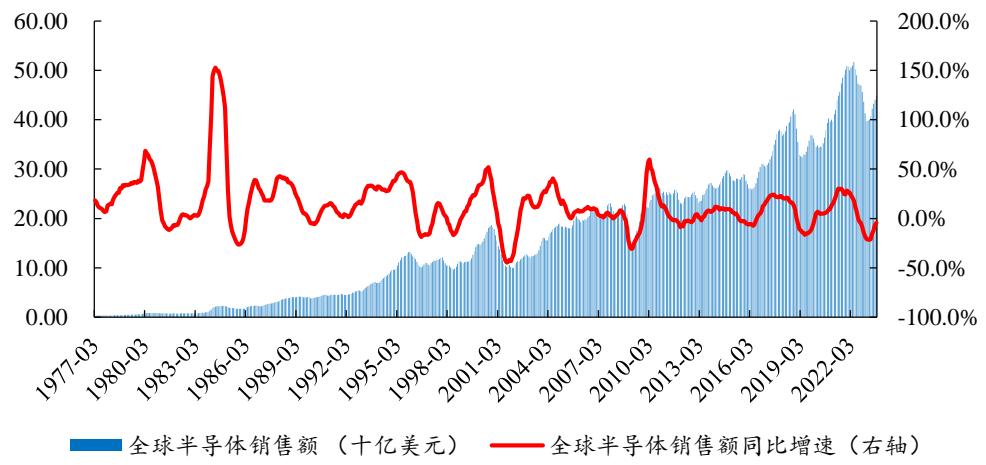
图32：LME 锡价与费城半导体指数拟合度较高



数据来源：Wind、开源证券研究所

全球半导体销售额同比增速或已见底，半导体需求有望逐步向好。通过对全球半导体销售额同比增速进行复盘，我们发现，同比增速从峰值到估值最短历时 8 个月，最长历时 27 个月，而本轮周期全球半导体销售同比增速于 2021 年 6 月见顶，2023 年 4 月见底，之后同比降速不断收窄，2023 年 9 月全球半导体销售额同比跌幅收窄至 4.5%，半导体需求有望逐步向好，对锡需求基本盘形成拉动。

图33：全球半导体销售额同比增速或已见底



数据来源：Wind、开源证券研究所

表7：全球半导体销售额同比增速复盘

	峰	谷	历时（月）
第一轮	1980年3月	1981年8月	17
第二轮	1984年5月	1985年10月	17
第三轮	1988年3月	1990年4月	25
第四轮	1995年6月	1996年8月	14
第五轮	2000年8月	2001年9月	13
第六轮	2004年6月	2005年7月	13
第七轮	2008年6月	2009年2月	8
第八轮	2010年3月	2012年1月	22
第九轮	2014年2月	2016年5月	27
第十轮	2017年7月	2019年6月	23
第十一轮	2021年6月	2023年4月	22

数据来源：Wind、开源证券研究所

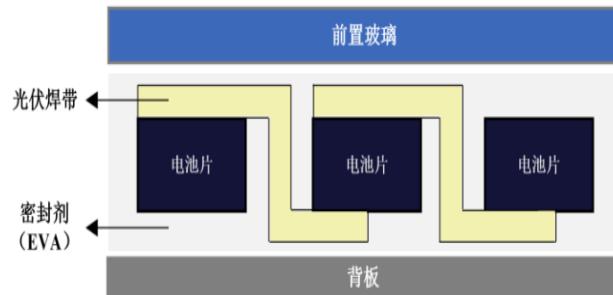
光伏领域中，锡焊料主要应用于光伏焊带（又称涂锡焊带），光伏焊带作为组件中的重要辅材，应用于光伏电池片的连接，对组件转换效率及使用寿命有重要影响。据SMM，单GW光伏组件所需光伏焊带550吨，考虑到未来线径变细，光伏组件对焊带的用量将逐步下降，假设2023/2024/2025年单GW焊带用量为450/430/420吨。据SMM，锡基焊带占比17%，锡占锡基焊料比重为63%，预计2023-2025年全球光伏新增装机对锡需求量为2.38、2.62、2.81万吨，2022~2025年复合增速为21.7%。

图34：光伏焊带横截面示意图



资料来源：宇邦新材招股说明书

图35：光伏焊带工作原理示意图



资料来源：宇邦新材招股说明书

表8：光伏领域锡需求 2022~2025 年复合增速预计为 21.7%

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
全球光伏新增装机容量 (GW)	119	173	253	411	474	521
YOY (%)		45.38%	46.24%	62.45%	15.33%	10%
全球组件容配比	1.21	1.14	1.20	1.20	1.20	1.20
全球光伏组件产量 (GW)	144	198	304	493	569	626
单 GW 焊带需求量/吨	550	500	480	450	430	420
焊带需求量 (万吨)	7.90	9.90	14.57	22.19	24.46	26.28
锡基焊料占焊带比重	17%	17%	17%	17%	17%	17%
锡基焊料中锡占比	63%	63%	63%	63%	63%	63%
光伏焊带对锡需求量 (万吨)	0.85	1.06	1.56	2.38	2.62	2.81

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
YOY (%)		25.26%	47.19%	52.30%	10.20%	7.44%

数据来源：宇邦新材招股说明书、Trendforce、SMM、开源证券研究所

“双碳”背景下，随着新能源车渗透率逐步提升，新能源车电子元器件用量相较传统燃油车需求大幅增长，有望提升单车锡需求。据锡业股份在互动平台表示，新能源汽车单车较传统燃油车单车用锡需求翻倍，据 SMM 数据，新能源车单车用锡约 700 克，随着未来元器件用量的逐步增长，锡单车用量或有望进一步提高。随着新能源车渗透提高，我们预计 2023-2025 年汽车领域锡焊料需求量为 3.39/3.58/3.78 万吨，三年复合增速约为 6.00%。

表9：汽车领域锡需求近三年复合增速预计为 6.00%

	2020 年	2021 年	2022 年	2023E	2024E	2025E
全球汽车销量（万辆）	7878.76	8275.52	8162.85	8285.30	8409.58	8535.72
全球新能源汽车销量（万辆）	310.54	644.20	914.11	1400.00	1820.00	2275.00
中国新能源汽车销量（万辆）	132.09	350.70	687.20	900.00	1215.00	1579.50
传统汽车单车耗锡（千克）	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
新能源汽车单车耗锡（千克）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
汽车电子耗锡（万吨）	2.87	3.12	3.18	3.39	3.58	3.78
YOY (%)		8.92%	1.76%	6.70%	5.62%	5.68%

数据来源：SMM、中汽协、IEA 等、开源证券研究所

2.4、供需平衡：紧平衡持续，锡价易涨难跌

未来三年全球精炼锡始终处于供需紧平衡，价格易涨难跌。供给端，主要供给矿山品位下滑严重，缅甸由于前期粗放开发及过度开采，品位由 2011 年的 10% 左右下滑至目前 1%，印尼陆采矿品位下滑同样严重，同时缅甸佤邦限产锡矿对供给端影响较大，锡主要开采国供给下滑难以避免，供给形势依然严峻。需求端，在光伏及汽车电子的拉动下，加上半导体周期底部显现，需求端有望迎来改善。预计 2023-2025 年供需缺口在 -1.6、-2.1、-1.5 万吨，近三年始终维持紧平衡状态。

表10：预计近三年锡始终处于紧平衡状态（万吨）

	2022	2023E	2024E	2025E
中国	7.1	8.0	8.0	8.0
印尼	7.0	7.0	6.9	6.9
缅甸	4.0	3.0	3.0	3.5
秘鲁	2.9	2.4	2.9	2.9
巴西	1.7	1.7	2.0	2.2
玻利维亚	1.8	1.8	1.8	1.8
马来西亚	0.4	0.4	0.4	0.4
澳大利亚	1.0	1.0	1.1	1.4
刚果金	1.9	1.9	2.3	2.6
其他地区	2.2	2.2	2.3	2.4
矿产锡合计	29.9	29.3	30.6	32.1
再生锡产量	7.5	7.3	7.6	8.0
精炼锡供给	37.3	36.7	38.2	40.1

	2022	2023E	2024E	2025E
锡焊料 (万吨)	19.2	21.1	22.1	23.2
锡化工 (万吨)	6.1	6.2	6.3	6.4
马口铁 (万吨)	4.6	4.6	4.6	4.6
铅酸电池 (万吨)	2.7	2.7	2.7	2.8
铜锡合金 (万吨)	2.7	2.7	2.7	2.8
其他 (万吨)	3.1	3.1	3.1	3.1
全球精炼锡需求合计 (万吨)	38.3	40.3	41.6	42.9
供给-需求	-1.0	-1.6	-2.1	-1.5
缺口比例	-2.6%	-4.5%	-5.5%	-3.6%

数据来源：USGS、SMM、ITA 等、开源证券研究所

3、盈利预测与投资建议

我们预计在缅甸佤邦锡矿停产及国内储采比下滑背景下，锡供应或可能逐步走向紧张，同时，需求端，半导体需求在人工智能快速发展的大背景下，叠加光伏新兴产业，需求未来将迎来改善。供给紧张叠加需求复苏，预计锡价未来将逐步迎来上行。

价格：预计锡价 2023-2025 年分别为 21.25/23/25 万元/吨（含税）。

资源自给率：假设锡资源自给率 2023-2025 年均为 31%；铜资源自给率 2023-2025 年均为 21%；锌资源自给率 2023-2025 年保持不变为 69%。

表11：公司主要业务盈利预测拆分

	2023E	2024E	2025E
锡业务	销量 (万吨)	7.90	8.00
	价格 (万元/吨)	21.25	23.00
	自给率	31.00%	31.00%
	收入 (亿元)	148.56	162.83
	毛利 (亿元)	21.31	25.42
	销量 (万吨)	12.46	13.00
锌业务	价格 (万元/吨)	2.10	2.20
	自给率	69.00%	69.00%
	收入 (亿元)	23.16	25.31
	毛利 (亿元)	8.45	9.73
阴极铜	销量 (万吨)	12.60	12.60
	价格 (万元/吨)	6.70	7.00
	自给率	21.00%	21.00%
	收入 (亿元)	74.71	78.05
铟业务	毛利 (亿元)	6.80	7.41
	销量 (吨)	71.00	71.00
	价格 (元/公斤)	1504.42	1415.93
	收入 (亿元)	1.07	1.01
	毛利 (亿元)	0.54	0.47
			0.41

贸易业务	收入 (亿元)	215.67	226.45	237.77
	毛利 (亿元)	0.67	0.74	0.81

数据来源：Wind、开源证券研究所

注：价格均为含税价

根据以上假设，我们预计公司 2023-2025 年实现收入 463.16、493.65、525.79 亿元，同比分别变动 -10.9%、+6.6%、+6.5%，实现归母公司净利润 15.95、19.91、23.86 亿元，同比分别增长 18.5%、24.8%、19.8%，EPS 分别为 0.97、1.21、1.45 元/股。我们选取主营业务同样包括锡矿的开采与冶炼的华锡有色和兴业银锡作为可比公司，以 2024 年 1 月 3 日股价为基准，2023~2025 年可比公司平均估值分别为 18.9、12.6、11.2 倍，锡业股份分别为 14.9、12.0、10.0 倍。公司作为锡行业龙头，精炼锡产量近年稳居世界第一，锡资源储备全球第一，2022 年公司资源储量占据全球锡资源储量 14.5%。2022 年公司锡金属国内市场占有率为 47.78%，全球市场占有率为 22.54%。随着锡行业进入上行周期，公司有望在本轮上行周期中充分受益。首次覆盖，给予“买入”评级。

表12：公司估值低于可比公司均值

股票代码	公司简称	收盘价(元)	EPS (元)				PE (倍)			
			2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
600301.SH	华锡有色	12.55	0.08	0.61	0.80	0.88	156.9	20.6	15.7	14.2
000426.SZ	兴业银锡	9.15	0.09	0.53	0.96	1.12	96.6	17.1	9.5	8.2
可比公司平均 PE							126.7	18.9	12.6	11.2
000960.SZ	锡业股份	14.48	0.82	0.97	1.21	1.45	17.7	14.9	12.0	10.0

数据来源：Wind、开源证券研究所

注：锡业股份的盈利预测来自于开源证券研究所预测，其他标的盈利预测均来自于 Wind 一致预期（数据截止 2024 年 1 月 3 日）

商品价格上涨为公司提供业绩弹性。通过敏感性测算，我们发现，锡价每上涨 1 万元/吨，公司 2023-2024 年归母净利润分别上涨 1.49、1.52 亿元，锌价每上涨 2000 元/吨，公司 2023-2024 年归母净利润分别上涨 1.14、1.20 亿元。商品价格上行对公司利润弹性较大，随着锡需求的逐步回暖以及缅甸停产带来的供给减量，预计商品价格上涨将为公司贡献较大利润弹性。

表13：锡价每上涨1万元，公司2023年归母净利润上涨1.49亿元

锡价 (元/ 吨, 税 前)	锌价(元/吨, 税前)											
	11000	13000	15000	17000	19000	21000	23000	25000	27000	29000	31000	33000
190000	6.89	8.03	9.17	10.31	11.45	12.59	13.73	14.87	16.01	17.15	18.29	19.43
200000	8.38	9.52	10.66	11.80	12.94	14.08	15.22	16.36	17.50	18.64	19.78	20.92
210000	9.88	11.02	12.16	13.30	14.44	15.58	16.72	17.86	18.99	20.13	21.27	22.41
220000	11.37	12.51	13.65	14.79	15.93	17.07	18.21	19.35	20.49	21.63	22.77	23.91
230000	12.86	14.00	15.14	16.28	17.42	18.56	19.70	20.84	21.98	23.12	24.26	25.40
240000	14.36	15.50	16.64	17.78	18.92	20.06	21.20	22.34	23.48	24.62	25.75	26.89
250000	15.85	16.99	18.13	19.27	20.41	21.55	22.69	23.83	24.97	26.11	27.25	28.39
260000	17.34	18.48	19.62	20.76	21.90	23.04	24.18	25.32	26.46	27.60	28.74	29.88
270000	18.84	19.98	21.12	22.26	23.40	24.54	25.68	26.82	27.96	29.10	30.24	31.38

数据来源：开源证券研究所

表14：锡价每上涨1万元，公司2024年归母净利润上涨1.52亿元

锡价 (元/ 吨, 税 前)	锌价(元/吨, 税前)											
	11000	13000	15000	17000	19000	21000	23000	25000	27000	29000	31000	33000
190000	7.24	8.44	9.63	10.83	12.02	13.22	14.41	15.61	16.81	18.00	19.20	20.39
200000	8.76	9.96	11.15	12.35	13.55	14.74	15.94	17.13	18.33	19.52	20.72	21.92
210000	10.28	11.48	12.68	13.87	15.07	16.26	17.46	18.66	19.85	21.05	22.24	23.44
220000	11.81	13.00	14.20	15.39	16.59	17.79	18.98	20.18	21.37	22.57	23.77	24.96
230000	13.33	14.53	15.72	16.92	18.11	19.31	20.51	21.70	22.90	24.09	25.29	26.49
240000	14.85	16.05	17.24	18.44	19.64	20.83	22.03	23.23	24.42	25.62	26.81	28.01
250000	16.38	17.57	18.77	19.96	21.16	22.36	23.55	24.75	25.95	27.14	28.34	29.53
260000	17.90	19.10	20.29	21.49	22.68	23.88	25.08	26.27	27.47	28.67	29.86	31.06
270000	19.42	20.62	21.82	23.01	24.21	25.40	26.60	27.80	28.99	30.19	31.39	32.58

数据来源：开源证券研究所

4、风险提示

锡供给超预期。由于主要矿产国矿石品位下滑影响，未来缅甸及印尼区域产量或受影响，若主要矿产区域出现新矿山供给，或将打破供给紧缩的预期，或使得锡价出现下跌。

锡需求不及预期。半导体需求恢复缓慢，光伏及汽车电子增长速度不及预期，需求端增速不及预期，或将使得锡价出现下跌。

公司产能利用率不及预期，停产检修时间超预期。公司每年设备需停产检修，若停产检修时间长于预期，将对公司产品产量产生影响，进而影响公司当期业绩。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	利润表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	15407	11139	14829	16216	17132	营业收入	53844	51998	46316	49365	52579
现金	4597	2398	7732	5688	9139	营业成本	47398	46993	42540	44988	47608
应收票据及应收账款	1042	726	806	820	932	营业税金及附加	288	285	255	272	289
其他应收款	383	680	267	714	350	营业费用	98	92	83	88	94
预付账款	529	317	274	439	316	管理费用	1411	1148	1019	1086	1157
存货	7184	5937	4257	7139	5065	研发费用	204	219	232	237	242
其他流动资产	1672	1081	1494	1416	1330	财务费用	739	548	415	502	494
非流动资产	25575	25531	22277	22472	22417	资产减值损失	-3	-96	-44	-69	-62
长期投资	376	316	328	341	341	其他收益	104	109	106	108	107
固定资产	16592	17563	14993	15329	15652	公允价值变动收益	7	-11	-2	-7	-4
无形资产	3560	3473	3291	3056	2810	投资净收益	-72	107	18	63	40
其他非流动资产	5046	4180	3664	3746	3615	资产处置收益	67	11	1	0	0
资产总计	40981	36670	37106	38688	39549	营业利润	3688	1849	2023	2513	2994
流动负债	14173	9711	10983	12010	12093	营业外收入	15	24	17	19	20
短期借款	7811	2487	6226	6849	7534	营业外支出	190	52	10	10	10
应付票据及应付账款	1797	1514	1442	1739	1604	利润总额	3513	1821	2030	2521	3004
其他流动负债	4565	5710	3314	3422	2954	所得税	474	251	277	346	411
非流动负债	9685	9637	7246	5751	4104	净利润	3038	1570	1753	2176	2593
长期借款	7758	7945	5554	3981	2386	少数股东损益	221	224	158	185	207
其他非流动负债	1927	1692	1692	1770	1718	归属母公司净利润	2817	1346	1595	1991	2386
负债合计	23859	19348	18229	17762	16197	EBITDA	5573	3651	3517	4128	4670
少数股东权益	1604	932	1090	1275	1482	EPS(元)	1.71	0.82	0.97	1.21	1.45
股本	1669	1646	1646	1646	1646						
资本公积	8685	8321	8321	8321	8321	主要财务比率	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
留存收益	5445	6611	8240	10210	12535	成长能力					
归属母公司股东权益	15519	16390	17787	19652	21869	营业收入(%)	20.2	-3.4	-10.9	6.6	6.5
负债和股东权益	40981	36670	37106	38688	39549	营业利润(%)	246.6	-49.9	9.4	24.2	19.2
						归属于母公司净利润(%)	308.0	-52.2	18.5	24.8	19.8
						盈利能力					
						毛利率(%)	12.0	9.6	8.2	8.9	9.5
						净利率(%)	5.2	2.6	3.4	4.0	4.5
						ROE(%)	17.7	9.1	9.3	10.4	11.1
						ROIC(%)	10.5	6.0	6.2	7.5	8.4
						偿债能力					
						资产负债率(%)	58.2	52.8	49.1	45.9	41.0
						净负债比率(%)	88.2	80.4	37.2	39.4	16.4
						流动比率	1.1	1.1	1.4	1.4	1.4
						速动比率	0.5	0.4	0.9	0.6	0.9
						营运能力					
						总资产周转率	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3
						应收账款周转率	82.6	74.0	77.9	78.2	76.7
						应付账款周转率	27.7	28.4	28.8	28.3	28.5
						每股指标(元)					
						每股收益(最新摊薄)	1.71	0.82	0.97	1.21	1.45
						每股经营现金流(最新摊薄)	1.77	3.07	3.30	0.49	3.79
						每股净资产(最新摊薄)	9.43	9.96	10.81	11.94	13.29
						估值比率					
						P/E	8.5	17.7	14.9	12.0	10.0
						P/B	1.5	1.5	1.3	1.2	1.1
						EV/EBITDA	7.3	10.6	9.1	8.1	6.2

数据来源：聚源、开源证券研究所

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。
因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入 (Buy)	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持 (outperform)	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性 (Neutral)	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持 (underperform)	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好 (overweight)	预计行业超越整体市场表现；
	中性 (Neutral)	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡 (underperform)	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何形式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号 楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号 楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn