

金属行业深度：锑，稀缺但被忽视的不可再生战略小金属（三）供需的错配与再平衡

2021年03月05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：tfzhang901@126.com | 执业证书编号：S1480520100001 |
| 分析师 | 张清清 电话：021-25102904 邮箱：zhangqq@dxzq.net.cn | 执业证书编号：S1480520080002 |
| 分析师 | 胡道恒 电话：021-25102923 邮箱：hudh@dxzq.net.cn | 执业证书编号：S1480519080001 |

投资摘要：

我们在2020年11月26日、12月6日相继发布的《锑，稀缺但被忽视的不可再生战略小金属（一）供给端的刚性与市场的感性》、《锑，稀缺但被忽视的不可再生战略小金属（二）需求的弹性与市场的量变》报告中，依次从供给角度全面梳理了锑行业垄断、刚性且充满挑战的供应端现状，并从需求角度全面拆分量化锑行业多样、增长且充满潜力的消费展望。此次我们将结合上述两篇报告的有关内容，从全球与国内的锑供需关系、国际贸易等角度分析锑行业的变化。

中国锑精矿含锑产量年复合降幅15%。中国锑矿采选资本开支自2012年后持续收缩，行业开支由2012年的19.8亿元降至2017年的10.17亿元，降幅达-49%。锑矿采选支出的收缩导致2014-2019年中国锑精矿含锑产量从13.5万吨降至6.0万吨，年复合降幅高达-15.0%；而同期中国锑制品年产量亦受此影响由31.1万吨降至24万吨，降幅达22%。从十年周期维度观察，2010-2019年中国锑制品产量均值为22.8万吨（含锑量约11万吨），显示供给端呈现的强刚性化。

中国锑矿进口依赖度过高。中国锑矿供给的结构性下降导致国内锑行业进口依赖度升高。2009-2019年中国锑精矿进口量由2.46万吨增至6.27万吨，年复合增速高达9.8%，至2019年中国锑精矿对外依赖度已升至48.9%。

中国锑制品出口政策为国营贸易，出口量将受益于海外需求扩张而增长。考虑到锑金属的稀缺性和较高的战略价值，2002年起中国对锑及锑制品实行配额和许可证管理，出口配额从2002年的7万吨逐年减少到2016年的5.4万吨。2017年后实行国营贸易管理制度，目前全国具备锑制品出口国营贸易资质的企业不到20家。2014-2019年中国锑制品出口量的年复合增速为9.3%，其中出口占比最大的是多系列氧化锑等深加工产品。考虑到海外不断增长的锑需求和锑冶炼产能，预计未来中国锑制品出口量仍将保持3%左右的复合增长率。

中国锑金属市场供需将现再平衡状态。我们推算“十四五”期间中国锑金属消费量将维持5%左右的复合增长，至2025年、2030年和2035年中国的锑消费量将分别达到7.9万吨、9.4万吨和10.7万吨。预计中国的锑金属供应将维持紧平衡状态，进入2025年国内锑金属市场或呈现趋势性的供给短缺。

全球锑金属市场或进入结构性供给短缺。2010-2019年全球主要国家的锑矿含锑金属平均年产量为14.9万吨，考虑到来自塔吉克斯坦、俄罗斯等地区的锑矿和冶炼产能释放，预计未来全球锑金属年总产量或增至2025年14.7万吨、2030年15.2万吨、2035年16.2万吨，2020-2025年供给平均增速约为2.18%。受益于发展中国家的阻燃剂、铅酸蓄电池、聚酯纤维等领域的锑消费增长，我们推算2025年、2030年和2035年全球的锑消费量将分别增至15.4万吨、17.6万吨和19.9万吨。预计2020-2025年全球锑金属市场需求平均增速约3.3%，供需增速的不匹配意味着全球锑金属市场或进入结构性的供给短缺时代。

相关公司：湖南黄金，华钰矿业，驰宏锌锗。

风险提示：锑矿过度开采导致锑品总产量失控；锑品大规模走私抬头；环保及产业政策限制；阻燃相关法规立法进度不及预期；汽车和电动自行车销量不及预期；聚酯需求下滑。

目 录

| | |
|---|----|
| 1. 中国铈精矿供给结构性收缩，海外产能低速增长 | 4 |
| 1.1 中国铈精矿含铈产量年复合降幅 15%，供给过剩将转变为供不应求 | 4 |
| 1.2 全球铈供给趋于稳定且刚性，未来海外产能将低速增长 | 4 |
| 2. 中国铈制品出口持续增长，铈精矿进口量将维持高位 | 5 |
| 2.1 中国铈制品出口政策由配额管理转为国营贸易 | 5 |
| 2.2 中国铈制品出口保持增长，但增速或受海外产能释放而放缓 | 6 |
| 2.3 中国铈精矿进口量维持高位，进口依赖度明显攀升 | 8 |
| 3. 全球铈金属市场或进入结构性供给短缺 | 10 |
| 3.1 中国铈金属市场将从供给过剩转为供不应求 | 10 |
| 3.2 全球铈金属市场供应增速将显著低于需求增速 | 10 |
| 4. 相关公司 | 11 |
| 5. 风险提示 | 12 |
| 相关报告汇总 | 13 |

插图目录

| | |
|---|---|
| 图 1： 2003-2017 年中国铈矿采选的资本开支 | 4 |
| 图 2： 2003-2017 年中国铈冶炼的资本开支 | 4 |
| 图 3： 2005-2020 年中国的铈精矿含铈量产量（万吨） | 4 |
| 图 4： 我国的铈制品产量及估算的含铈量（万吨） | 4 |
| 图 5： 2006-2020 年全球矿铈的产量 | 5 |
| 图 6： 2006-2020 年全球各国矿铈占比的变化 | 5 |
| 图 7： 2002-2016 年中国的铈制品出口配额 | 6 |
| 图 8： 我国铈产品的出口数量（吨） | 7 |
| 图 9： 我国铈产品的出口金额（万美元） | 7 |
| 图 10： 2018 年中国氧化铈的主要出口国 | 8 |
| 图 11： 2018 年中国未锻轧铈的主要出口国 | 8 |
| 图 12： 2020 年全球铈金属的主要贸易流向 | 9 |
| 图 13： 中国铈制品的进口数量（吨） | 9 |
| 图 14： 2018 年中国铈精矿的进口来源国 | 9 |
| 图 15： 2009-2020 年中国铈金属净出口量（全部口径） | 9 |
| 图 16： 2009-2020 年中国剔除精矿口径的铈金属净出口量 | 9 |

表格目录

| | |
|---------------------------------------|---|
| 表 1： 全球主要国家的铈矿含铈金属产量（万吨） | 5 |
| 表 2： 2016-2018 年铈及铈制品出口国营贸易企业名单 | 6 |
| 表 3： 2009-2019 年我国铈制品的出口数量（吨） | 7 |

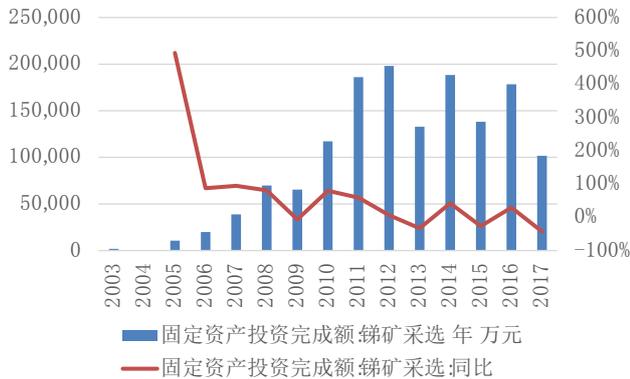
| | |
|--------------------------------------|----|
| 表 4: 2009-2019 年我国铋制品的进口数量 (吨) | 8 |
| 表 5: 中国铋金属的需求预测结果 (万吨/年) | 10 |
| 表 6: 全球铋的需求测算 (万吨/年) | 10 |
| 表 7: 湖南黄金铋矿资源统计..... | 11 |
| 表 8: 华钰矿业铋矿资源统计..... | 12 |

1. 中国锑精矿供给结构性收缩，海外产能低速增长

1.1 中国锑精矿含锑产量年复合降幅 15%，供给过剩将转变为供不应求

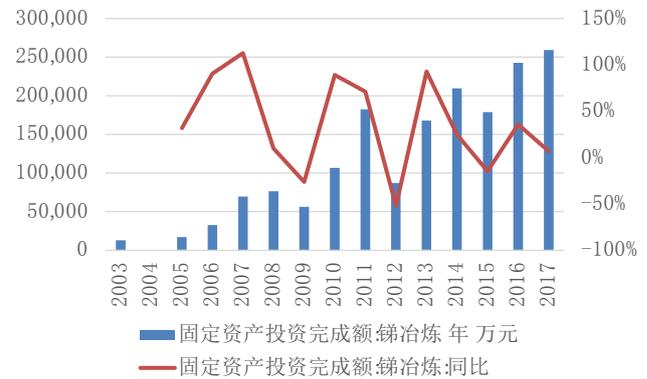
供给端趋于刚性，锑矿进口依赖度过高。在锑价格疲软和中国环保政策影响下，2012年后国内锑矿采选资本开支持续收缩（至2017年同比数据降幅已达-48.6%，2012-2017年降幅达-49%），导致2014-2019年中国锑精矿含锑年产量从13.5万吨降至6.0万吨，年复合降幅达15.0%。同期中国锑制品年产量由31.1万吨降至24万吨，降幅达22%（其中2017年跌至19.9万吨）。若从十年周期角度观察，中国锑制品年均产量长期维持于22.8万吨水平（考虑到锑制品平均含锑量约49%，实际锑金属量约11万吨），供给端整体表现刚性。此外，锑矿供给的结构性下降导致国内锑行业进口依赖度升高，2009-2019年中国锑精矿进口量由2.46万吨增至6.27万吨，年复合增速高达9.8%，至2019年中国锑精矿对外依赖度已升至48.9%。

图1：2003-2017年中国锑矿采选的资本开支



资料来源：国家统计局，东兴证券研究所

图2：2003-2017年中国锑冶炼的资本开支



资料来源：国家统计局，东兴证券研究所

图3：2005-2020年中国的锑精矿含锑量产量（万吨）



资料来源：USGS，中国有色金属工业年鉴，东兴证券研究所

图4：我国的锑制品产量及估算的含锑量（万吨）



资料来源：国家统计局，中国有色金属工业年鉴，东兴证券研究所

1.2 全球锑供给趋于稳定且刚性，未来海外产能将低速增长

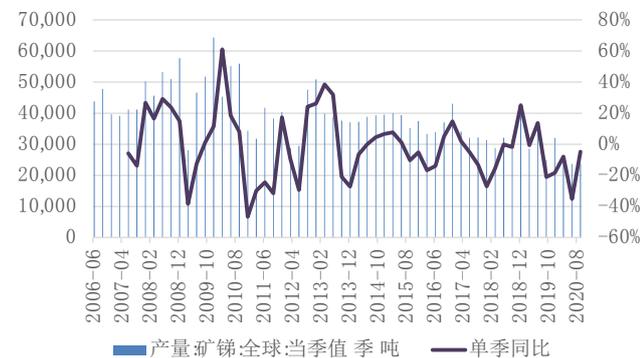
全球锑供给趋于稳定且刚性，未来海外产能将低速扩张。全球锑金属年产量自2009年以来逐年减少并在近年趋于稳定，2010-2019年全球主要国家的锑矿含锑金属年产量在12~17万吨波动，产量均值为14.9万吨，

核心产出国中国、塔吉克斯坦及俄罗斯三国占全球总产出的 80% 以上。因各主要供应国的产业政策不同，铋精矿供给能力有所分化。其中，最大的铋矿产国中国的产量在矿山环保整治和海外矿山产能释放后大幅收缩，以俄罗斯、塔吉克斯坦为代表的海外铋矿产量出现增长，**预计未来 5 年全球铋矿金属产量年复合增速仅为 2.2%**，至 2025 年、2030 年和 2035 年或分别达到 14.7 万吨、15.2 万吨和 16.2 万吨。

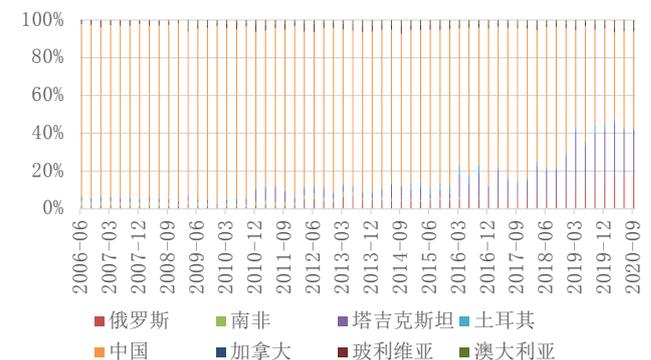
表1：全球主要国家的铋矿含铋金属产量（万吨）

| 国家或地区 | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025E | 2030E | 2035E |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 中国 | 6.00 | 6.00 | 5.50 | 5.50 | 5.50 | 5.50 | 5.50 | 5.50 |
| 俄罗斯 | 2.00 | 2.00 | 2.30 | 2.30 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 3.00 |
| 塔吉克 | 3.20 | 3.20 | 3.50 | 3.80 | 4.10 | 4.50 | 5.00 | 5.50 |
| 玻利维亚 | 0.20 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 |
| 澳大利亚 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 |
| 缅甸 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 |
| 土耳其 | 0.30 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 |
| 吉尔吉斯斯坦 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 |
| 其他 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 |
| 合计 | 13.20 | 13.40 | 13.50 | 13.80 | 14.30 | 14.70 | 15.20 | 16.20 |

资料来源：智利国家铜业委员会，东兴证券研究所

图5：2006-2020 年全球铋矿的产量


资料来源：智利国家铜业委员会，东兴证券研究所

图6：2006-2020 年全球各国铋矿占比的变化


资料来源：Wind，东兴证券研究所

2. 中国铋制品出口持续增长，铋精矿进口量将维持高位

2.1 中国铋制品出口政策由配额管理转为国营贸易

中国对铋制品出口实行国营贸易管理，铋制品的进出口受到管制。考虑到铋金属的稀缺性和较高的战略价值，2002 年起中国对铋及铋制品实行配额和许可证管理。中国铋制品出口配额从 2002 年的 7 万吨逐年减少，到 2016 年减少到 5.4 万吨。2017 年铋制品出口配额取消后，继续实行国营贸易管理制度。商务部根据《中华

《中华人民共和国对外贸易法》、《中华人民共和国货物进出口管理条例》有关规定，制定并公布了锑制品出口国营贸易企业申报条件及申报程序，目前全国具备锑制品出口国营贸易资质的企业不到 20 家。

图7：2002-2016年中国的锑制品出口配额



资料来源：商务部，东兴证券研究所

表2：2016-2018年锑及锑制品出口国营贸易企业名单

| 序号 | 锑及锑制品出口企业 |
|----|------------------|
| 1 | 云南联合锑业股份有限公司 |
| 2 | 五矿有色金属股份有限公司 |
| 3 | 贵州省五金矿产进出口有限公司 |
| 4 | 广东省五金矿产进出口集团公司 |
| 5 | 广西日星金属化工有限公司 |
| 6 | 广西华锡集团股份有限公司 |
| 7 | 湖南锡矿山闪星锑业进出口有限公司 |
| 8 | 湖南省中南锑钨工业贸易有限公司 |
| 9 | 东莞市杰夫阻燃材料有限公司 |
| 10 | 广东三国锑业有限公司 |
| 11 | 四川鑫炬矿业资源开发股份有限公司 |
| 12 | 益阳生力材料科技股份有限公司 |

资料来源：商务部，东兴证券研究所

2.2 中国锑制品出口保持增长，但增速或受海外产能释放而放缓

中国锑制品出口量持续增长，出口结构向产品深加工方向转变。受益于发展中国家不断增长的锑消费量以及国内锑冶炼产能的释放，近年来中国锑制品出口量呈现持续增长的态势，在 2019 年已基本恢复至 2010 年的历史最高水平。从海关统计数据看，2014-2019 年中国锑制品出口量的复合增速为 9.3%。考虑到海外需求的持续增长和锑冶炼产能的持续释放，预计中国锑制品出口量仍将保持增长，但未来 5 年的复合增速或放缓至 3%。从出口产品结构看，多系列氧化锑和未锻轧锑是最大的出口品类。

图8：我国锡产品的出口数量（吨）


资料来源：Wind，海关总署，东兴证券研究所

图9：我国锡产品的出口金额（万美元）


资料来源：Wind，海关总署，东兴证券研究所

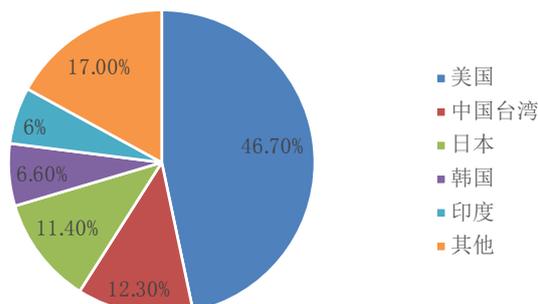
中国锡制品主要出口地为美国、日韩等发达经济体，未受贸易争端直接影响。从出口地区来看，2016-2018年中国产氧化锡主要出口至美国、中国台湾、日本、韩国、印度等地，约占当年氧化锡出口总量的80%以上。据海关数据统计显示，2018年中国氧化锡出口量排名前五位的国家（或地区）及数量分别位美国1.83万吨、中国台湾0.48万吨、日本0.45万吨、韩国0.26万吨、印度0.23万吨，占同期氧化锡累计出口总量的比例分别为46.7%、12.3%、11.4%、6.6%、6.0%。2016-2017年末锻轧锡主要出口至美国、荷兰、日本、比利时等国，约占当年未锻轧锡出口总量的70%以上，2018年主要出口至韩国、日本、泰国、比利时等，约占当年未锻轧锡出口总量的80%以上。根据海关统计数据显示，2018年中国未锻轧锡出口量排名前四位的国家及数量分别位韩国0.16万吨、日本0.11万吨、荷兰0.09万吨、泰国0.06万吨，占同期未锻轧锡累计出口总量的比例分别为30.5%、20.9%、16.5%、10.4%。由于主要锡产品不在加税清单之列，2018-2019年氧化锡的出口量保持较高速增长，但2020年受公共卫生事件影响出口有所下降。

表3：2009-2019年我国锡制品的出口数量（吨）

| 年份 | 锡的氧化物 | 硫化锡 | 其他锡矿砂及其精矿 | 未锻轧铅锡合金 | 未锻轧锡 | 合计 | 折算锡出口 |
|------|-------|------|-----------|---------|-------|-------|-------|
| 2020 | 32346 | 82 | 0 | 923 | 8105 | 41456 | 36149 |
| 2019 | 42120 | 1070 | 2194 | 238 | 12704 | 58326 | 50726 |
| 2018 | 39286 | 1284 | 2057 | 76 | 5274 | 47977 | 40931 |
| 2017 | 35305 | 674 | 3549 | 305 | 2890 | 42722 | 35294 |
| 2016 | 39965 | 426 | 509 | 275 | 5817 | 46992 | 40865 |
| 2015 | 31344 | 526 | 17 | 97 | 4106 | 36089 | 31567 |
| 2014 | 34357 | 389 | 0 | 92 | 1444 | 36282 | 31409 |
| 2013 | 31565 | 375 | 19 | 11 | 2167 | 34138 | 29716 |
| 2012 | 40598 | 247 | 0 | 67 | 9583 | 50495 | 44846 |
| 2011 | 41996 | 340 | 321 | 4093 | 5062 | 51813 | 41846 |
| 2010 | 52131 | 887 | 780 | 1255 | 5173 | 60226 | 51188 |
| 2009 | 37141 | 1074 | 7 | 633 | 4579 | 43435 | 37436 |

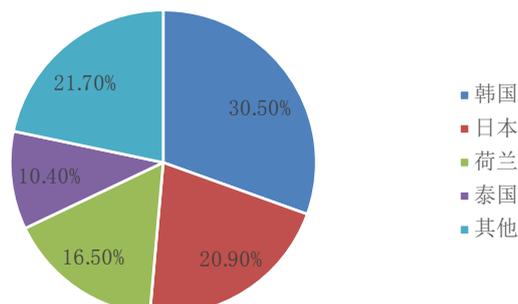
资料来源：海关总署，东兴证券研究所（其他锡矿砂及其精矿按40%折算锡含量，未锻轧铅锡合金按3%折算锡含量）

图10：2018年中国氧化锑的主要出口国



资料来源：安泰科，海关总署，东兴证券研究所

图11：2018年中国未锻轧锑的主要出口国



资料来源：安泰科，海关总署，东兴证券研究所

2.3 中国锑精矿进口量维持高位，进口依赖度明显攀升

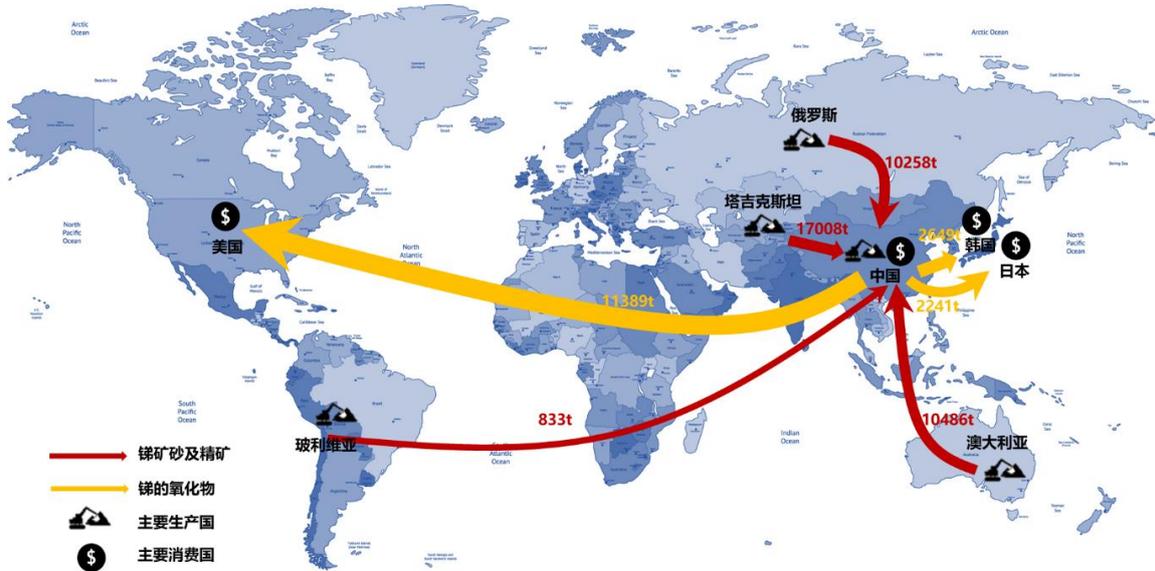
中国锑精矿进口量逐年增长，未来将维持高位。从进口产品结构看，中国进口以锑精矿为主，硫化锑、氧化锑进口量非常少。2002-2009年间锑精矿年均进口量为2万吨，2010-2018年间增至年均6.1万吨，近5年来年均锑精矿进口量在5.5万吨以上，锑精矿进口依赖度已从2009年的8%上升至2019年的48.9%。从进口国家分布看，俄罗斯、塔吉克斯坦、澳大利亚和缅甸是中国锑精矿的主要供应国，2018年分别进口3.72万吨、2.94万吨、0.80万吨和0.30万吨。考虑到国内锑矿采选资本开支持续收缩、冶炼资本开支扩张以及海外锑矿采选产能逐步释放，预计中国锑精矿进口量将维持高位。

表4：2009-2019年我国锑制品的进口数量（吨）

| 年份 | 锑的氧化物 | 硫化锑 | 其他锑矿砂及其精矿 | 未锻轧铅锑合金 | 未锻轧锑 | 合计 | 折算锑进口 |
|------|-------|-----|-----------|---------|------|--------|-------|
| 2020 | 840 | 97 | 42774 | 15926 | 379 | 60033 | 18775 |
| 2019 | 691 | 146 | 62689 | 29681 | 1658 | 94877 | 28333 |
| 2018 | 1223 | 159 | 89287 | 21417 | 1029 | 113120 | 38557 |
| 2017 | 966 | 147 | 70295 | 8004 | 832 | 80249 | 30130 |
| 2016 | 922 | 249 | 54045 | 3909 | 249 | 59379 | 22956 |
| 2015 | 1143 | 205 | 42738 | 6812 | 65 | 50969 | 18498 |
| 2014 | 1154 | 193 | 56528 | 13087 | 55 | 71022 | 24192 |
| 2013 | 1535 | 171 | 66412 | 12832 | 83 | 81035 | 28478 |
| 2012 | 1891 | 171 | 68577 | 22376 | 101 | 93124 | 29962 |
| 2011 | 3215 | 110 | 59961 | 18303 | 473 | 82079 | 27878 |
| 2010 | 1920 | 157 | 46214 | 16165 | 262 | 64827 | 21108 |
| 2009 | 1313 | 437 | 24661 | 18679 | 160 | 45486 | 12252 |

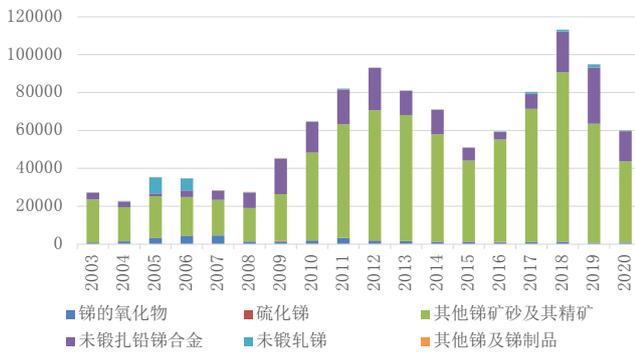
资料来源：海关总署，东兴证券研究所（其他锑矿砂及其精矿按40%折算锑含量，未锻轧铅锑合金按3%折算锑含量）

图12：2020 年全球锑金属的主要贸易流向



资料来源：Wind，海关总署，东兴证券研究所

图13：中国锑制品的进口数量（吨）



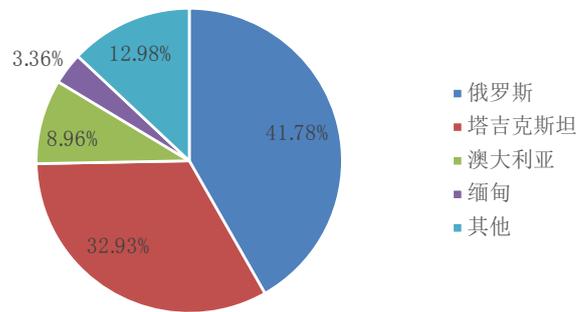
资料来源：Wind，海关总署，东兴证券研究所

图15：2009-2020 年中国锑金属净出口量（全部口径）



资料来源：中国有色金属工业协会，海关总署，Wind，东兴证券研究所

图14：2018 年中国锑精矿的进口来源国



资料来源：海关总署，安泰科，东兴证券研究所

图16：2009-2020 年中国剔除精矿口径的锑金属净出口量



资料来源：中国有色金属工业协会，海关总署，Wind，东兴证券研究所

3. 全球铈金属市场或进入结构性供给短缺

3.1 中国铈金属市场将从供给过剩转为供不应求

供给刚性叠加需求增长，国内铈金属市场将由供给过剩转为供不应求。近几年中国的铈金属消费量稳定维持于 6.1 万吨左右，国内铈金属市场的实际供给过剩量约 1.5 万吨。根据我们在行业报告《铈，稀缺但被忽视的不可再生战略小金属（二）需求的弹性与市场的量变》推算，“十四五”期间中国的铈金属消费量将维持 5% 左右的复合增长，至 2025 年、2030 年和 2035 年中国的铈金属消费量将分别达到 7.9 万吨、9.4 万吨和 10.7 万吨。与此同时，在铈价格偏低和政策约束之下铈产能扩张的动力较弱，国内铈供给总体稳定，叠加净出口因国外需求扩张而保持增长，未来国内铈金属市场的供需格局将由供给过剩转变为供不应求。我们预计 2025 年国内铈金属市场将由供给过剩转为供不应求，并在 2030 年出现 1.9 万吨的供给缺口。

表5：中国铈金属的需求预测结果（万吨/年）

| 消费领域 | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025E | 2030E | 2035E |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 阻燃剂 | 3.0 | 3.2 | 3.3 | 3.5 | 3.7 | 3.9 | 4.8 | 5.5 |
| 铅酸蓄电池 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.4 | 1.5 |
| 化学制品 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.6 | 1.8 |
| 玻璃陶瓷 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| 其他 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 1.0 | 1.3 |
| 需求合计 | 6.1 | 6.4 | 6.8 | 7.1 | 7.5 | 7.9 | 9.4 | 10.7 |
| 铈供给 | 11.0 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 12.5 | 12.5 | 13.0 | 13.5 |
| 净出口（剔除矿砂和铈精矿口径） | 3.4 | 4.4 | 4.6 | 4.7 | 4.8 | 5.0 | 5.5 | 5.8 |
| 国内供需缺口（供给-需求） | 1.5 | 1.2 | 0.7 | 0.2 | 0.2 | -0.3 | -1.9 | -3.0 |

资料来源：国家统计局，中国有色金属工业协会，美国地质调查局，安泰科，东兴证券研究所

3.2 全球铈金属市场供应增速将显著低于需求增速

全球铈金属市场供应增速将明显低于需求增速。目前全球的铈消费集中在中国、美国、日本和欧盟等经济体，中国及其他发展中国家对铈的需求增长潜力大。根据我们在深度报告《铈，稀缺但被忽视的不可再生战略小金属（二）需求的弹性与市场的量变》的推算，2020-2025 全球铈消费的年均增速约 3.3%。其中 2025 年、2030 年和 2035 年除中国外发展中国家的铈消费量将分别达到 2.6 万吨、3.3 万吨和 4.2 万吨，全球将分别达到 15.4 万吨、17.6 万吨和 19.9 万吨。与此同时，全球铈金属总产量将从 2020 年的 13.2 万吨增至 2025 年 14.7 万吨，年均增速约 2.18%。其中 2030 年及 2035 年全球铈金属供应或分别达到 15.2 万吨及 16.2 万吨。供需增速的不匹配意味着全球铈金属市场或进入结构性的供给短缺时代。

表6：全球铈的需求测算（万吨/年）

| 消费领域 | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025E | 2030E | 2035E |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 中国 | 6.1 | 6.4 | 6.8 | 7.1 | 7.5 | 7.9 | 9.4 | 10.7 |
| 除中国以外的发展中国家 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 3.3 | 4.2 |
| 发达国家 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |

| 消费领域 | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025E | 2030E | 2035E |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 需求合计 | 13.1 | 13.5 | 14.0 | 14.4 | 14.9 | 15.4 | 17.6 | 19.9 |
| 锑供给 | 13.2 | 13.4 | 13.5 | 13.8 | 14.3 | 14.7 | 15.2 | 16.2 |
| 供需缺口（供给-需求） | 0.1 | -0.1 | -0.4 | -0.6 | -0.6 | -0.7 | -2.4 | -3.7 |

资料来源：国家统计局，中国有色金属工业协会，安泰科，东兴证券研究所

4. 相关公司

（1）湖南黄金（002155.SZ）

公司主要从事黄金及锑、钨等有色金属矿山的开采、选矿，金锑钨等有色金属的冶炼及加工，黄金、精锑的深加工及有色金属矿产品的进出口业务。公司拥有自主开发的全球领先的金锑（钨）伴生资源核心分离技术。

公司全资子公司辰州矿业有限责任公司，辰州矿业是国内十大黄金矿山开发企业之一，也是全球第二大锑矿和国内主要开发钨矿的公司，子公司辰州矿业是上海黄金交易所首批综合类会员，是中国有色金属工业协会锑业分会副会长单位。“辰州”牌商标属湖南省著名商标。旗下的沃溪锑矿位于湖南沅陵县，属于大型金矿及金锑钨伴生矿，开采范围包括红岩溪、鱼儿山、石床溪、花岗岩山、银厂沟等地。辰州矿业下属从事锑品生产及销售的子公司包括安化渣滓溪、中南锑钨、常德锑品。

公司拥有3万吨/年精锑冶炼生产线和3.2万吨/年多品种氧化锑生产线。2019年，公司生产锑品35347吨，其中锑锭10620吨，氧化锑17218吨，含量锑4955吨，乙二醇锑2404吨。

表7：湖南黄金锑矿资源统计

| 金属品类 | 单位 | 保有金属量 | 矿石量 万吨 |
|------|----|--------|--------|
| 金 | 吨 | 140.91 | |
| 锑 | 万吨 | 25.75 | 6596.6 |
| 钨 | 万吨 | 10.9 | |

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

（2）华钰矿业（601020.SH）

公司锑金属资源丰富，是国内锑资源龙头企业。公司共拥有锑金属储量27.75万金属吨，占全国锑储量约60%，占全球锑储量约18.5%。其中公司国内山南矿区（扎西康、桑日则、柯月）合计锑储量14.52万金属吨；海外公司在2017年12月以9000万美元收购塔吉克斯坦铝业持有的塔铝金业50%股权，塔金拥有26.46吨锑金属储量，增厚公司锑权益储量13.23万金属吨。

从锑金属产量角度观察，据公司公告，塔金项目完全达产后预计年新增锑精矿1.6万金属吨，届时公司锑金属年控制产量约2.34万吨（占全球总产量18%），公司权益锑金属产量达1.54万吨/年（占全球12%）。2019年公司生产铅锑精矿2.19万金属吨。

2019年12月31日，公司与五矿稀土签署《战略合作协议》，拟设立合资公司主营锑及锑制品贸易业务，这将进一步提升公司在锑矿行业的定价权。

表8：华钰矿业锑矿资源统计

| 矿山 | 矿业权 | 权益 | 锑金属吨 | 品位% |
|----|-----|------|--------|------|
| 山南 | 扎西康 | 100% | 66205 | 0.68 |
| | 桑日则 | 100% | 1003 | 0.42 |
| | 柯月 | 100% | 77961 | 0.99 |
| 塔铝 | 康桥奇 | 50% | 132308 | 1.15 |
| 合计 | | | 277477 | |

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

（3）驰宏锌锗（600497.SH）

公司持有玻利维亚扬帆矿业股份有限公司 51%股份、D 铜矿股份有限公司 51%股份、亚马逊矿业股份有限公司 61%股份。根据 2019 年报数据，公司在玻利维亚片区拥有矿业特许权 22 个，面积 75.12 平方公里，保有 332+333 类金锑矿石 396 万吨（扬帆 4 个矿业权 Sb 平均品位 0.54%）。

5. 风险提示

锑矿过度开采导致锑品总产量失控；锑品大规模走私抬头；环保及产业政策限制；阻燃相关法规立法进度不及预期；汽车和电动自行车销量不及预期；聚酯需求下滑。

相关报告汇总

| 报告类型 | 标题 | 日期 |
|--------|---|------------|
| 行业深度报告 | 有色金属行业报告：铜供需趋于紧平衡，价格中枢或有 40% 上涨空间 | 2021-02-26 |
| 行业普通报告 | 有色金属及钢铁行业：金属市场牛气冲天，商品“超级周期”的交易逻辑 | 2021-02-22 |
| 行业普通报告 | 有色金属行业报告：金属行业开工率季节性下滑，利汇差变化对交易情绪形成引导 | 2021-02-08 |
| 行业普通报告 | 有色金属&钢铁行业：工业金属供需季节性转淡，小金属价格延续强势 | 2021-01-24 |
| 行业普通报告 | 有色金属&钢铁行业：普钢累库兑现，金属需求端季节性转弱隐现 | 2021-01-11 |
| 行业深度报告 | 金属行业 2021 年度策略报告：周期轮动，余音绕梁（二）工业金属与能源金属 | 2021-01-07 |
| 行业普通报告 | 有色金属&钢铁行业：能源金属进入强势交易，价格轮动向小金属切换 | 2020-12-28 |
| 行业深度报告 | 金属行业 2021 年度策略报告：周期轮动，余音绕梁（一）工业金属与贵金属 | 2020-12-18 |
| 行业普通报告 | 有色金属&钢铁行业：权益类资产高波动回归，顺周期轮动仍将持续 | 2020-12-14 |
| 行业深度报告 | 有色金属行业报告：锑，稀缺但被忽视的不可再生战略小金属（二）需求的弹性与市场的量变 | 2020-12-06 |
| 公司普通报告 | 华友钴业（603799.SH）：电解铜产量超预期，前驱体渐成业务第三极 | 2020-09-01 |
| 公司深度报告 | 华友钴业（603799）深度报告：资源+冶炼+新能源三位一体，打造钴业航母 | 2020-06-14 |

资料来源：东兴证券研究所

分析师简介

张天丰

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。11年金融衍生品研究、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，中金所期权联合研究课题三等奖；曾获得中金所期权产品大赛文本类银奖及多媒体类铜奖；曾获得大连商品期货交易所豆粕期权做市商大赛三等奖，中金所股指期货期权做市商大赛入围奖。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。2018年9月加入东兴证券研究所。

张清清

钢铁行业分析师，北京航空航天大学工学博士，在金属及金属新材料领域发表十多篇学术论文，其中包含第一作者发表的SCI论文5篇（累计IF>10）；2015-2018年在宝钢从事研究工作，期间主持或参与多项新产品开发项目并应用于重点工程；2018年5月加盟东兴证券。

胡道恒

有色金属行业分析师，清华大学材料科学与工程硕士，北京科技大学材料学学士。拥有1年PE机构及4年证券从业经历，曾任东兴证券做市业务部高级投资经理；2019年7月加入东兴证券研究所。

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、未来也将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责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

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（以沪深 300 指数为基准指数）：

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 5 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