

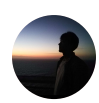


头豹
LeadLeo

2025年 金属锑行业词条报告

头豹分类/制造业/有色金属冶炼和压延加工业/常用有色金属冶炼

金属锑行业剖析： 稀缺属性铸就的巨大市场潜力 头豹词条报告系列



马天奇 · 头豹分析师

2025-04-17 未经平台授权，禁止转载

行业分类： 制造业/常用有色金属冶炼

摘要 锑是一种重要的工业元素，广泛应用于半导体、合金制造、阻燃材料等领域。全球锑资源高度集中于中国、俄罗斯、玻利维亚等国，中国储量居首。锑被视为战略性矿产，中国尤为紧缺。2024年中国实施锑品出口管制政策，导致国内外价差扩大。金属锑行业市场规模受中国塑料制品产量增长和光伏组件产量高速增长带动。未来，中美贸易摩擦升级可能对锑产品出口及下游行业造成压力，但中国铅蓄电池出口展现出强劲韧性，长期向好，将持续支撑锑产品的市场价值。

行业定义

锑（Sb）作为一种原子序数51的银白色金属元素，在地壳中广泛存在，因其在工农业生产中的重要应用而被誉为“工业味精”。其应用领域涵盖：高纯金属锑用于半导体、红外探测器和二极管制造；锑与铅、锡、铜的合金可制造铅蓄电池、焊料、高强度耐腐蚀的金属板、管、轴承及铸件；氧化锑（锑白）应用于塑料、橡胶、纺织品、纸张和阻燃配方涂料；三硫化二锑用于炸药、颜料、锑盐和红宝石玻璃生产；五硫化二锑则用于橡胶和兽药制造；醋酸锑作为化纤工业催化剂。此外，自14世纪炼金术士John发明的三氯化锑和葡萄糖酸锑主要用于治疗利什曼病和血吸虫病。由于锑在阻燃材料制造中具有不可替代性，其生产和消费需求持续增长。

行业分类

目前已知的含锑矿物多达120种，但具有工业利用价值，并且含锑在20%以上的锑矿物仅有10种。即辉锑矿(含Sb71.4%)、方锑矿(含Sb83.3%)、锑华(含Sb83.3%)、锑赭石(含Sb74%~79%)、黄锑华(含Sb74.5%)、硫氧锑矿(含Sb75.2%)、自然锑(含Sb100%)、硫汞锑矿(含Sb51.6%)、脆硫锑铅矿(含Sb35.5%)、黝铜矿(含Sb25%)。其中，辉锑矿是锑的选冶最主要的矿物原料。

锑按分布形式分类

锑在自然界中的存在形态可依据其化学组成和晶体结构特征分为五大类：单质及合金态（如自然锑、锑砷合金）、硫化物和硫氧化物类（如辉锑矿 Sb_2S_3 ）、含硫盐类矿物（如车轮矿 $CuPbSbS_3$ ）、氧化物类（如方锑矿 Sb_2O_3 ）以及锑酸盐类（如羟锑铅矿 $Pb_2Sb_2O_6(O,OH)$ ）。

单质及合金态

主要以天然单质锑（自然锑）存在，同时也以锑砷合金、锑银合金等多元合金形式出现。

硫化物和硫氧化物类

最具代表性的是辉锑矿(Sb_2S_3)和硫氧锑矿(Sb_2S_2O)，这类矿物是锑的重要来源。

含硫盐类矿物

由 $[SbS_3]^{3-}$ 络阴离子与银、铜、铅、铁等金属离子形成的复杂含硫盐矿物，典型代表为车轮矿($CuPbSbS_3$)。

氧化物类

以锑华或方锑矿(Sb_2O_3)为主要代表，是锑的重要氧化物矿产。

锑酸盐类

包括多种锑酸盐矿物，其中最具代表性的是羟锑铅矿 $[Pb_2Sb_2O_6(O,OH)]$ ，这类矿物通常具有复杂的晶体结构。

行业特征

金属锑的行业特征包括资源高度集中：全球集中于中国等三大国，中国集中于广西、湖南和甘肃、战略性：全球战略资源，中国尤为紧缺、政策敏感性：出口管制可导致国内外价格倒挂。

1 资源高度集中：全球集中于中国等三大国，中国集中于广西、湖南和甘肃

全球锑矿资源主要分布于环太平洋、中亚及地中海成矿带。截至2024年，全球锑储量达225.5万吨，其中中国储量67万吨，占比29.7%位居世界首位，其后依次为俄罗斯（15.5%）、玻利维亚（13.8%）和吉尔吉斯斯坦（11.5%）。中国境内锑矿呈现“南重北轻”的分布特征，主要集中在广西（22.94%）、湖南（21.50%）和甘肃（20.32%），三省区储量合计占全国总储量的64.76%。其余分布区域包括云南（9.19%）、西藏（8.37%）、江西（5.52%）、内蒙古（3.52%）、贵州（3.24%）及其他地区（5.40%）。

2 战略性：全球战略资源，中国尤为紧缺

锑作为战略性矿产，在全球范围内具有重要地位。2016年，原国土资源部将锑等24种矿产纳入战略性矿产目录；2018年，《新时代中国战略性关键矿产目录厘定》进一步确立了包括锑在内的21种战略性关键矿产。锑与稀土、钨、锡并称为中国四大战略资源，同时也被欧盟列入14种供应紧缺矿产名单，且美国、日本等发达国家对其进行战略储备。2024年数据显示，全球锑矿静态储采比为22.55年，显著低于铁矿石（35年）、铜（45年）和铝土矿（80年）；而中国锑矿静态储采比仅为11.17年，低于全球平均水平。

3 政策敏感性：出口管制可导致国内外价格倒挂

2024年中国实施锑品出口管制政策：8月15日限制高纯度锑氧化物（≥99.99%）出口，12月3日暂停对美国锑类两用物项出口许可。作为占全球市场60%供应量的最大锑品供应国（USGS预计，2024年），这些管制措施直接导致原计划出口的锑品滞留国内，库存积压严重。与此同时，海外市场供应短缺推动价格快速上涨，致使国内外价差扩大至25万元/吨的历史高位，形成显著的价差倒挂现象。

发展历程

锑工业的现代发展经历了三个关键阶段：首先在1556-1930年间，随着阿格里科拉记述硫化锑生产方法和首个电解锑的诞生，锑工业逐步从手工作坊迈向初步工业化；1930-1989年是工业化快速发展时期，以鼓风炉熔炼法和飘浮熔炼技术为代表的冶炼技术实现重大突破，形成了完整的工业化生产体系和国际贸易格局；1990年至今，随着中国锑业的崛起，全球锑工业进入新阶段，中国确立了行业主导地位并占据全球50%以上产量，产业逐步向高质量发展转型，但同时也面临着资源枯竭、环保压力和产业升级等新的挑战。

早期应用阶段 · 1556-01-01~1930-01-01

1556年：阿格里科拉(G.Agricola)记述硫化锑生产方法；1604年：瓦伦廷(B.Valentine)记载锑与硫化锑提取方法；1777年：德国包恩发现天然锑并实现还原；1896年：首次制出电解锑；1897年：中国首个锑炼厂“积善”厂成立。
冶炼技术开始形成体系，实现了从手工作坊向初步工业化的转变。

工业化发展阶段 · 1931-01-01~1989-01-01

1930年后：鼓风炉熔炼法成为主要生产方法；1942年：王宠佑与霍德森获得飘浮熔炼专利；1960-1970年代：发展多种挥发熔炼和焙烧法。
冶炼技术实现重大突破，形成了完整的工业化生产体系和国际贸易格局。

中国现代发展阶段 · 1990-01-01~至今

1990-1996年：快速发展期（经济快速发展，资源需求量大）；1991年：中国将锑列为国家保护性开采矿种；1997-2003年：回落调整期（受房地产泡沫和亚洲金融危机影响）；2004-2008年：新一轮过度开发阶段；2009年：中国实施开采总量控制管理；2013年：中国锑金属产量124,755吨；2014年：中国产量达13.55万吨，取消开采总量控制指标。中国确立全球锑业主导地位，产业逐步向高质量发展转型。

产业链分析

金属锑产业链的发展现状

锑产业链从上游到下游形成了完整的体系：上游以方锑矿、辉锑矿等锑矿石为原材料或废铅酸蓄电池等原材料中回收再生锑，后进行初级加工为高品质锑矿石；中游深加工环节主要生产三氧化二锑、三硫化二锑、高纯金属锑和锑合金等产品，其中三氧化二锑是最重要的中间产品；下游应用广泛，主要分布在阻燃行业（阻燃剂、防火涂料）、医药行业（催吐剂、兽药）、玻璃陶瓷（玻璃澄清剂）、化工行业（PET催化剂）、合金（蓄电池、轴承）以及半导体、军工等高科技领域。

金属锑行业产业链主要有以下核心研究观点：

中国锑矿资源因储量下降和勘查投入不足而呈现产量收缩、西移趋势，逐步失去全球主导地位。

中国锑矿资源主要分布于湖南和广西，大型及超大型矿床储量占比81%。2013-2022年间，勘查投入从2亿元降至4,700万元，累计降幅77.1%，且以企业投入为主；同期矿权规模显著收缩，有效矿权数量减少64%。中国锑精矿产量从2008年的18万吨（全球占比91%）下滑至2022年的4万吨（全球占比48%），储量也从2014年的95万吨降至2024年的67万吨，主要受大型矿山资源枯竭影响。2003-2023年供应结构中，国内产量占78.8%，进口占17.1%，再生锑供应占4.1%，总体可满足国内需求。

中国主导全球锑冶炼产能（占比71%），在传统火法、湿法工艺基础上，电解新工艺进一步提升了冶炼效率。

中国在全球锑产业链占据主导地位，拥有全球78%的矿石处理能力（300万吨/年）和71%的冶炼产能（16.5万吨），正从资源主导转向冶炼主导模式。传统火法和湿法冶炼的基础生产成本约6,000元/吨，加上三费等支出约11,000-13,500元/吨，而新型锑矿浆电解技术通过工艺优化实现了流程简化、能耗降低和回收率提升。

中国锑消费以阻燃剂为主（占比41%），光伏玻璃澄清剂作为关键原料（成本占比8-9.65%）带动需求增长。

中国锑消费以阻燃剂为主（41%），其次为光伏玻璃占比27%，铅酸蓄电池为18%、聚酯催化剂占9%。光伏玻璃生产中，锑基澄清剂（焦锑酸钠或三氧化二锑配合硝酸钠）是关键添加剂，占原料成本8-9.65%，仅次于硅质原料和纯碱，其中焦锑酸钠方案比传统方案可节省19.1%成本，为锑产业带来新的发展机遇。

产业链上游环节分析

金属锑上游环节

生产制造端

锑矿开采与初加工

上游厂商

广西华锡有色金属股份有限公司	湖南黄金股份有限公司	西藏华钰矿业股份有限公司	锡矿山闪星锑业有限责任公司	云南木利锑业有限公司
桃江久通锑业有限责任公司	贵州东峰锑业股份有限公司	云南文冶有色金属有限公司	贵州晴隆信德锑业有限责任公司	武宁县华源锑业有限公司

上游分析

中国锑矿资源向西部转移，勘查投入显著下降，矿权规模收缩。

中国锑矿资源主要集中在湖南和广西，拥有全球超大型锑矿床（湖南锡矿山、广西大厂）及多个大型锑矿床（湖南沃溪、龙山、渣滓溪，广西茶山、箭猪坡）。大型及超大型锑矿床探明储量占全国累计探明总储量的81%。近期勘查重心逐步向湖南板溪、龙山等矿山深部及西藏等西部地区转移。2013-2022年间，锑矿地质勘查投入呈现显著波动：投入经费从2013年的2亿元降至2022年的4,700万元，累计降幅77.1%。期间经历三个显著阶段：2013-2018年下降90.5%；2018-2020年反弹增长241.9%；2020-2021年再度下降59%，而后于2022年增长71.2%。从投资主体构成看，企业投入占主导地位，除2016年（占比41.5%）外，其余年份企业投入均超过55%，2017年和2020年企业投资占比分别达到91%和95%。同期矿业权规模持续收缩：截至2022年，有效矿业权数量较2013年减少64%，其中采矿权数量减少60.5%（面积减少58.8%），探矿权数量减少66个（面积减少82.4%）。这一趋势反映了行业整合度提升，资源开发逐步规范化。

中国锑矿储量持续下降导致产量收缩，逐步退出锑资源主导低位。

中国作为全球最大锑精矿生产国，其产量从2008年的18万吨峰值（全球占比91%）持续下滑至2022年的4万吨（全球占比48%），这一变化主导了全球锑矿供应格局的重塑。同期，中国锑矿储量从2014年的95万吨（全球占比53%）降至2022年的35万吨（全球占比19%），随后小幅回升至2024年的67万吨（全球占比29.7%）。这种显著的收缩态势主要源于储量的持续下降，特别是多数大型矿山开采超过50年后资源趋于枯竭，部分矿山已被列为危机矿山，迫使产量不得不随之下调。政府通过实施年度开采指标等总量调控政策，进一步确保了产量与储量的匹配，以实现资源可持续利用。

中国锑资源供需自给率高，再生锑回收潜力待释放

2003-2023年间，中国锑资源供应结构中，国内锑矿石产量累计226.7万吨（占比78.8%），锑原材料进口累计49.3万吨（占比17.1%），再生锑供应仅占4.1%。尽管锑制品回收难度较大，目前主要依赖含锑量5%~7%的汽车蓄电池铅锑合金栅板回收，但随着中国汽车产量增长，废旧蓄电池为再生锑提供了潜在资源。数据显示，国内采矿与再生锑回收的供应总量能够满足国内消费需求。

产业链中游环节分析

金属锑中游环节

品牌端

锑矿石精加工

中游厂商

山东恒邦冶炼股份有限公司	株洲冶炼集团股份有限公司	河南豫光金铅股份有限公司	湖南黄金股份有限公司	湖南白银股份有限公司
西藏华钰矿业股份有限公司	内蒙古兴业银锡矿业股份有限公司	广西华锡有色金属股份有限公司	中钨高新材料股份有限公司	
广东飞南资源利用股份有限公司				

中游分析

中国从资源转向冶炼主导：占全球冶炼产能71%。

全球锑产业格局中，中国始终占据主导地位。从产业链来看，全球锑矿山矿石处理能力达380万吨/年，其中中国以300万吨/年的处理能力占据全球78%的份额。在冶炼领域，全球产能为23万吨，中国凭借16.5万吨的产能占据71%的市场份额，加上在建的5万吨产能，预计全球总产能将达28万吨。依托领先的冶炼技术和完整的产业链优势，中国锑产业已实现从传统的资源主导模式向冶炼主导模式的战略转型。

锑冶炼工艺与成本：传统火法和湿法成本固定，新型电解技术提升效率。

锑冶炼工艺主要分为火法与湿法两类。火法冶炼通过挥发焙烧、熔炼、还原熔炼和精炼等工序将硫化矿转化为金属锑。湿法冶炼则利用硫化钠和氢氧化钠溶液浸出硫化锑精矿，获得硫代亚锑酸钠阴极液后进行电积得到电锑。成本结构方面，基础生产成本控制在6,000元/吨左右，由锑锭转化为三氧化二锑需增加1,000-1,500元/吨，另有三费等相关支出约5,000-6,000元/吨。近年来，锑矿浆电解技术凭借其工艺优势逐步崭露头角，该技术将矿石浸出、浸出液净化和电解沉积过程整合，不仅简化了工艺流程、降低了能耗，还提高了金属回收率。其阳极氧化反应可实现选择性浸出，阴极区则利用析出电位差实现金属分离，且生成的元素硫较传统工艺的硫酸更具环保优势。

产业链下游环节分析

金属锑下游环节

渠道端及终端客户

含锑金属及化合物生产→终端应用

渠道端

山东新华制药股份有限公司	浙江万盛股份有限公司	江苏雅克科技股份有限公司	南通江山农药化工股份有限公司	重庆万里新能源股份有限公司
骆驼集团股份有限公司	光陽股份有限公司	浙江五洲新春集团股份有限公司	浙江双环传动机械股份有限公司	苏州固锟电子股份有限公司

下游分析

中国锑消费格局：阻燃剂占比41%领跑，光伏需求崛起带动产业新发展。

目前中国锑消费结构延续历史格局，以阻燃剂为主导，占比达41%。其次为光伏玻璃占比27%，铅酸蓄电池为18%、聚酯催化剂占9%。在阻燃剂领域，三氧化二锑和五氧化三锑广泛应用于塑料、橡胶、纺织及化纤等高分子材料中。铅酸蓄电池方面，铅锑合金因其优异的大电流放电性能和稳定性，主要用于军工、核工及电控行业的后备电源，其中锑含量已从传统的5%-7%降至2%左右。在光伏玻璃生产中，锑以氧化锑配合硝酸钠或焦锑酸钠的形式发挥澄清消泡作用，有效提升光伏组件发电效率和使用寿命。市场对锑价格的稳定认可及光伏产业对焦锑酸钠、氧化锑需求的增长，为锑产业开辟了新的发展空间。

光伏玻璃澄清剂的成本占比：高达8-9.65%的关键原料。

在光伏玻璃生产中，澄清剂的选择主要包括三氧化二锑配合硝酸钠和焦锑酸钠两种方案。其中，三氧化二锑和硝酸钠的配比分别为0.20%和1.01%，而采用焦锑酸钠方案时的添加比例为0.34%。无论采用哪种方案，最终玻璃中的Sb₂O₃含量均稳定在0.20%，这表明锑基澄清剂在光伏玻璃生产中具有不可替代的作用，其添加量虽小但对产品质量影响重大，能有效发挥澄清消泡作用，是确保光伏玻璃透光性和使用寿命的关键添加剂。从成本角度分析，以目前市场价格（焦锑酸钠33,000元/吨，三氧化二锑56,800元/吨，硝酸钠2,500元/吨）计算，在一批5,000kg配料中，焦锑酸钠方案的成本为463.32元，而三氧化二锑+硝酸钠方案的成本为572.47元，前者可节省成

本约19.1%。在光伏玻璃原料总成本中，焦锑酸钠方案的成本占比约为8%，三氧化二锑方案的成本占比约为9.65%，是仅次于硅质原料和纯碱的主要成本构成项目，显示了澄清剂在光伏玻璃生产中的重要经济地位。

行业规模

金属锑行业规模的概况

2021年—2024年，金属锑行业市场规模由7.95万吨增长至9.71万吨，期间年复合增长率6.91%。预计2025年—2030年，金属锑行业市场规模由8.98万吨回落至8.30万吨，期间年复合增长率-1.57%。

金属锑行业市场规模历史变化的原因如下：

中国塑料制品产量稳步增长，带动阻燃剂需求持续扩大。

中国塑料制品产业规模持续扩大，2019年产量增速达35%，突破8,000万吨的历史高位。随后受市场波动影响，2021年产量为8,004万吨（同比增长5%），2022年回落至7,772万吨（同比下降4%），2023年继续调整至7,489万吨（同比下降3.6%）。2024年行业企稳回升，全年产量达7,707.6万吨，同比增长2.9%。作为全球最大的塑料消费国，中国在建筑、农业、医疗、快递物流等领域的塑料需求持续增长，这对阻燃剂的市场需求形成强劲支撑，特别是在建筑材料和工程塑料等高安全性要求领域，阻燃剂的应用需求呈现稳步上升趋势。

光伏组件产量高速增长，带动澄清剂需求持续攀升。

中国光伏产业链快速扩张，2021年多晶硅、硅片、电池片和组件产量分别达到50.5万吨、227GW、198GW和182GW，同比增长均超25%。2022年产业规模进一步扩大，多晶硅、硅片、电池和组件产量分别攀升至82.7万吨、357GW、318GW和288.7GW，增幅均超55%，行业总产值突破14,000亿元。2023年组件产量持续攀升至499GW，同比增长69.3%，电池产量达到654GW，同比增长10.6%。预计2024年组件产量将突破750GW大关。伴随光伏组件产能的快速扩张，作为核心原材料的光伏玻璃需求量持续攀升，这直接带动了用于玻璃生产的澄清剂市场规模不断扩大，特别是在高透光率、高品质光伏玻璃生产领域，澄清剂的应用需求呈现加速增长态势。

金属锑行业市场规模未来变化的原因主要包括：

中美贸易加征关税升级，锑产品出口及下游行业承压。

2024年中国锑产品对外贸易呈现进出口分化格局：出口方面，锑矿砂及精矿仅134吨，氧化锑34,020.7吨（同比下降15%），锑锭3,834.1吨（同比下降26.8%）；进口方面，锑精矿达51,080.2吨（同比增长46.1%），未锻轧铅锑合金大幅增至48,370吨（同比增长628.2%）。2025年4月中美贸易摩擦升级，双方相继宣布34%的对等关税措施，叠加原有关税后部分商品税率或达54%-73.3%。2024年中国对美出口氧化锑9,406吨、金属锑380吨，分别占总出口量的31%和10%。从下游应用看，锑产品主要用于塑料制品（对美出口245亿美元，占比23%）、纺织服装（对美出口510亿美元，占比17%）和家电（对美出口235亿美元，占比18%）等领域。预计新一轮关税措施将导致这些领域出口额分别下降10-15%、25%和10%，而在汽车、光伏等对美依存度较低的领域影响有限。

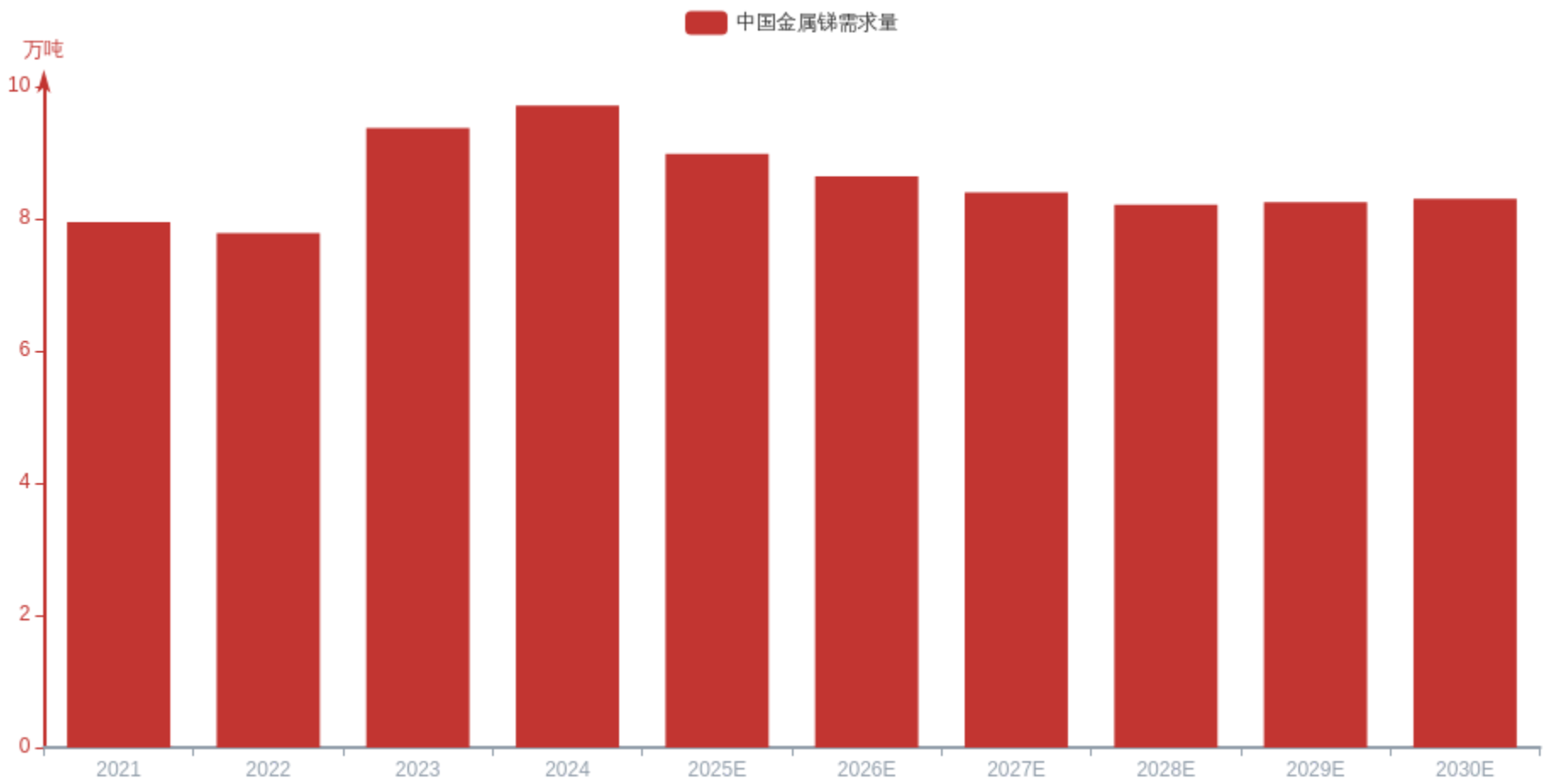
中国铅蓄电池出口韧性强劲，长期向好。

2024年中国铅蓄电池出口额达29.24亿美元，虽同比小幅下降3.13%，但出口量增长至2.51亿只，同比增长5.86%，呈现典型的量增价跌特征。从市场结构看，美国以8.55%的份额位居首位，马来西亚和俄罗斯分别占据6.61%和5.08%，紧随其后的是德国（3.90%）和澳大利亚（3.56%）。前十大出口市场合计贡献42.42%的份额，显示出相对分散的市场布局。值得注意的是，尽管近期美国加征关税政策可能对出口带来短期压力，但全球市场对含锑铅蓄电池的需求持续走强，出口量的稳健增长反映出行业长期发展韧性，这将持续支撑锑产品的市场价值。

金属锑行业规模



中国金属锑需求量，2021-2030E



数据来源: CPIA、《中国化工信息》、福莱特、《矿产勘查》、中国矿业

政策梳理

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于做好新《矿产资源法》贯彻实施工作的通知》	自然资源部	2024-12-01	8
政策内容	统筹处理好高质量发展和高水平安全的关系，切实做好矿产资源安全保障工作。坚持立足国内，加强矿产资源国内勘探开发和增储上产。			
政策解读	新政策强调锑等战略性矿产资源的安全保障，要求优化勘查开采许可、加强生态修复、提高资源利用效率。这将促进行业规范化发展，提升环保标准，增加企业合规成本，但有利于行业长期健康发展。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《中华人民共和国矿产资源法》	全国人民代表大会常务委员会	2024-11-01	10
政策内容	国务院自然资源主管部门会同有关部门，根据保障国家矿产资源安全需要，结合资源储量、分布情况及其稀缺和重要程度等因素，划定战略性矿产资源储备地。战略性矿产资源储备地管理办法由国务院自然资源主管部门会同有关部门制定。			
政策解读	新矿产资源法加强出口管制和保护性开采，同时要求提高开采回收率、加强生态修复。这将促进行业规范化发展，提升资源利用效率，增加环保投入成本，但长远看有利于行业可持续发展和产业升级。			
政策性质	法律			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于对锑等物项实施出口管制的公告》	商务部、海关总署	2024-08-01	10
政策内容	对锑相关物项及超硬材料相关物项实施出口管制。			
政策解读	政策对锑矿、金属锑及其化合物实施严格出口管制，特别是高纯度锑产品（如99.99%以上氧化锑），将显著影响国际贸易格局。这将推动国内锑产业向高端精深加工方向发展，促进产业链升级和技术创新。			
政策性质	规范类政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》	国务院	2024-02-01	7
政策内容	到2030年，建成覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系，各类废弃物资源价值得到充分挖掘，再生材料在原材料供给中的占比进一步提升，资源循环利用产业规模、质量显著提高，废弃物循环利用水平总体居于世界前列。			
政策解读	政策强调再生资源高效利用和循环经济发展，将推动锑的回收利用技术创新和产业升级，特别是在废旧电子产品和光伏组件回收领域，有助于缓解原料供给压力，促进行业可持续发展。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工信部等七部门	2024-01-01	6
政策内容	未来材料。推动有色金属、化工、无机非金属等先进基础材料升级，发展高性能碳纤维、先进半导体等关键战略材料，加快超导材料等前沿新材料创新应用。			
政策解读	政策支持先进基础材料升级和前沿新材料发展，将带动锑在阻燃剂、光伏玻璃、半导体和超导材料等高科技领域的应用需求，促进锑产业向高端化、多元化方向转型。			
政策性质	指导性政策			

竞争格局

金属锑竞争格局概况

锑矿：从锑金属产能和资源量来看，中国锑矿企业可分为三个梯队：第一梯队是以湖南黄金和华钰矿业为代表，其中湖南黄金拥有沅陵沃溪金锑钨矿、新邵龙山金锑矿、安化渣滓溪锑钨矿等优质矿区；第二梯队以华锡有色为主，其高峰矿原矿产能33万吨，品位1.64%；第三梯队包括华闪星矿业等企业，闪星锑业锡矿山原矿产能达60万吨。

锑冶炼：中国锑冶炼企业可分为三个梯队：第一梯队是湖南省的锡矿山闪星锑业和辰州矿业，产能分别为3万吨和2.5万吨；第二梯队包括河池市生富冶炼（1.5万吨）、贵州东峰锑业（1.2万吨）、南丹正华和南方金属（各1万吨）、云南祥云中天（1万吨）等企业，年产能在1-1.5万吨区间；第三梯队则是众多中小型企业，单个企业产能在3,000-6,000吨之间，主要分布在湖南、广西、云南、贵州和湖北等省份。

金属锑行业竞争格局的历史原因

以湘桂为核心的区域性集中格局推动产业竞争优势分化。

中国锑矿资源呈现显著的区域集中特征，以长江中下游为核心，主要分布在中南、西南地区。全国共有超大型锑矿床2处（湖南娄底锡矿山锑矿、广西河池巴里—龙头山100号锑矿），大型矿床19处，中型97处，小型245处。从资源密度看，湖南省成矿强度最高，达10.8吨/平方公里，广西次之，为7.2吨/平方公里。湖南省的锡矿山作为"世界锑都"，不仅是国内锑业龙头，更是全球最大的优质锑矿床之一。近年来，湖南板溪、沃溪、渣滓溪等传统矿区通过深部勘探持续获得新突破，为湘中大型锑矿资源基地提供了可持续发展保障。广西大厂锡多金属矿床作为全国第二大

锑矿集中区，包括茶山钨锑矿、长坡—铜坑锡多金属伴生锑矿以及巴里—龙头山100号和105号锡锑多金属矿床。这种高度集中的资源分布格局，使得锑产业在区域间形成了明显的竞争优势差异。

技术创新破局：锡矿山锑矿田深部找矿重大突破助力全球锑业地位巩固。

锡矿山锑矿田位于湘中凹陷盆地南缘，由老矿山、童家院、物华和飞水岩4个锑矿床构成，开采历史逾125年。针对湖南省70%以上大中型矿山面临的资源危机，湖南省空间所通过技术创新实现重大突破：2022年10月在童家院发现具开采价值的IV号辉锑矿体，突破F3断层下盘成矿潜力的传统认知限制；2023年于童家院F3下盘、老矿山F75下盘及飞水岩F75下盘实施钻探，11个钻孔中6个见矿化，5个见矿体。基于创新找矿模型，在原被判定成矿条件欠佳的矿田北部探明第五大锑矿床——稻草湾矿床。该矿床5个钻孔均达设计目的，新增推断及以上锑资源量近30万吨，金属量近10,000吨，其中ZK5802钻孔揭示的3层工业锑矿体，证实F74下盘I号矿化层具备优质连续性、高品位和大厚度特征。此系列勘探突破改变了资源枯竭预期，强化了锡矿山锑矿田的资源储量优势，巩固其全球锑业领先地位。

中国锑产业的竞争格局将进一步向资源储量优势区域集中，以湘中地区为代表的传统锑矿区通过深部找矿技术实现储量突破，强化了行业龙头企业的资源掌控能力，预计将加速国内锑产业的区域整合与资源优化配置。

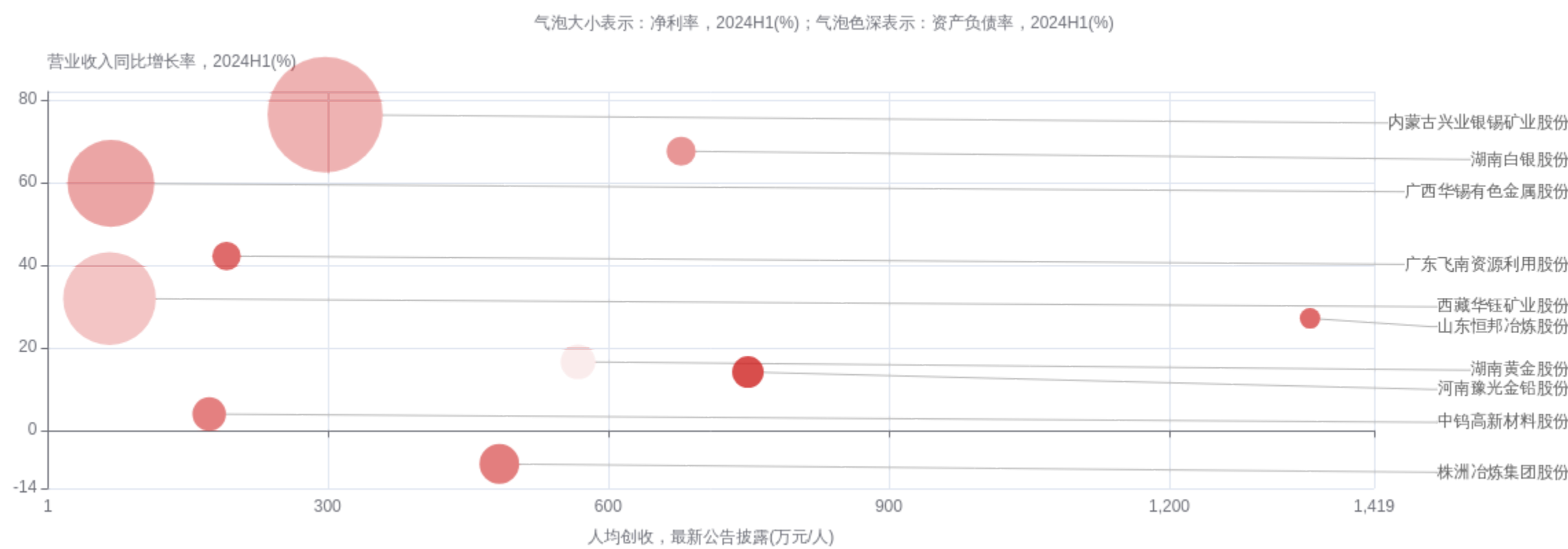
金属锑行业竞争格局未来变化原因

并购重组加速锑业整合：华钰矿业、华锡有色崛起推动行业集中度提升。

2017年华钰矿业通过收购塔铝金业50%股权，2022年已掌控43.46万金属吨锑资源，并已建成5,000吨/天采选产能。近期华锡有色有望整合河池五圩矿区近40万吨的锑、铅、锌资源，其中锑资源量预计达30万吨，加上现有年产锑精矿2,000吨、季度锑锭产能326吨的产能基础，叠加在建的30万吨采选扩建工程及1万吨/年锑技改项目，将跃升为国内第二大锑资源企业。这两起重大并购整合，标志着国内锑产业正加速向资源优势企业集中，龙头企业通过产业链纵向整合提升议价能力，行业集中度有望进一步提升。

安全事故：行业安全整改趋严或加速锑业整合。

湖南黄金子公司新龙矿业在2024年经历两次重大安全事故：3月27日因锚网滚落导致承包方员工死亡后停产，减少当期净利润约3,100万元，直至6月6日复产；而在7月17日，800坑口又因顶板冒落致一名承包方员工死亡，再次被迫停产。连续发生的安全事故不仅暴露出大型锑矿企业在安全生产管理方面的短板，也预示着未来行业监管将趋严，采矿企业或将面临更高的安全投入和更严格的生产标准，这可能加速行业整合，推动产能向安全管理能力突出的大型矿企集中。



上市公司速览

山东恒邦冶炼股份有限公司（002237）				株洲冶炼集团股份有限公司（600961）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	506.9亿元	> 46.8	2.8	-	143.9亿元	> -2.8	9.1

河南豫光金铅股份有限公司（ 600531 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	290.2亿元 >	13.4	7.5

湖南白银股份有限公司（ 002716 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	33.4亿元 >	67.6	4.8

内蒙古兴业银锡矿业股份有限公司（ 000426 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	24.2亿元 >	47.1	48.5

中钨高新材料股份有限公司（ 000657 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	95.5亿元 >	-4.2	16.2

湖南黄金股份有限公司（ 002155 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	187.5亿元 >	16.0	6.6

西藏华钰矿业股份有限公司（ 601020 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	9.3亿元 >	31.6	56.5

广西华锡有色金属股份有限公司（ 600301 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	19.7亿元 >	-4.4	41.5

广东飞南资源利用股份有限公司（ 301500 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	91.4亿元 >	44.1	8.2

企业分析

1

湖南黄金股份有限公司【002155】

公司信息			
企业状态	存续	注册资本	120203.9474万人民币
企业总部	长沙市	行业	有色金属矿采选业
法人	王选祥	统一社会信用代码	914300001891221230
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	977760000000
品牌名称	湖南黄金股份有限公司	经营范围	许可项目：矿产资源勘查；金属与非金属矿产资源地质勘探；非煤矿山矿产资源开采；测绘服务；黄金及其制品进出口；检验检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：地质勘查技术服务；选矿；矿物洗选加工；常用有色金属冶炼；贵金属冶炼；有色金属铸造；金属材料制造；金属矿石销售；金属材料销售；金属链条及其他金属制品销售；离岸贸易经营；贸易经纪；国内贸易代理；珠宝首饰制造；金银制品销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；珠宝首饰回收修理服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

■ 财务数据分析									
财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
销售现金流/营业收入	1.1	1.01	0.92	1.02	0.97	0.99	0.98	1	1
扣非净利润同比增长(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
资产负债率(%)	40.3627	32.7091	32.6739	28.4926	25.97	25.0281	24.5731	19.3113	17.0626
营业总收入同比增长(%)	-4.9914	17.0691	52.2717	20.678	10.9808	8.5575	32.194	6.0214	10.7507
归属净利润同比增长(%)	-83.6122	482.2992	112.9814	-10.5252	-40.9088	40.9766	61.2815	20.3807	11.2016
摊薄净资产收益率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
实际税率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
应收账款周转天数(天)	10.7708	8.7052	6.4255	4.8319	3.8311	2.8241	1.6695	1.5143	1.2109
预收款/营业收入	/	/	/	/	/	/	/	/	/
流动比率	1.039	1.6132	1.2425	0.9456	0.8517	0.8679	0.916	1.2024	1.5621
每股经营现金流(元)	0.5329	0.383	0.3982	0.6482	0.6911	0.8116	0.5107	1.0284	0.8291
毛利率(%)	13.3714	15.7607	12.2466	9.8739	8.3062	8.6368	7.2978	7.6188	7.1166
流动负债/总负债(%)	61.9088	57.5322	73.7306	91.2614	89.3807	82.2302	87.2454	86.4019	84.4023
速动比率	0.4247	0.6104	0.5878	0.4625	0.4442	0.4675	0.6176	0.9505	1.2496
摊薄总资产收益率(%)	0.3502	2.0358	4.3851	3.7639	2.2744	3.278	5.0985	5.8997	6.6367
营业总收入滚动环比增长(%)	11.8196	-1.3985	-29.6885	-8.3415	-15.1107	9.3831	/	/	/
扣非净利润滚动环比增长(%)	-167.124	-117.2922	-35.5712	126.9053	245.5629	-88.2773	/	/	/
加权净资产收益率(%)	0.85	3.94	6.82	5.78	3.27	4.47	6.89	7.77	8.14
基本每股收益(元)	0.03	0.12	0.25	0.22	0.13	0.19	0.3	0.36	0.41
净利率(%)	0.322	1.8372	2.8402	2.0802	1.1255	1.5003	1.8367	2.0571	2.122
总资产周转率(次)	1.0875	1.1081	1.544	1.8094	2.0208	2.185	2.7759	2.8679	3.1275
归属净利润滚动环比增长(%)	23.7433	-36.6996	-40.8092	122.1032	235.2752	-81.1733	/	/	/
每股净资产(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
每股公积金(元)	0.502	1.0741	1.0741	1.0741	1.0741	1.0741	1.0726	1.0726	1.0726
扣非净利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
存货周转天数(天)	32.803	33.1476	24.6129	19.4689	14.9311	11.764	8.8079	7.2073	5.3965
营业总收入(元)	5792423427.74	6781135190.45	10325751218.85	12460909715.71	13829217053.36	15012652140.01	19845826883.66	21040831859.08	23302874970.82
每股未分配利润(元)	1.2459	1.2878	1.487	1.7043	1.7961	1.9349	2.2372	2.5357	2.8354
稀释每股收益(元)	0.03	0.12	0.25	0.22	0.13	0.19	0.3	0.36	0.41
归属净利润(元)	28650428.85	143502506.97	302220650.94	270411427.8	159789350.8	225265515.78	363311573.62	437357113.95	489103372.6
扣非每股收益(元)	0.01	0.13	0.26	0.22	0.14	0.18	/	/	/
毛利润（元）	/	/	/	/	/	/	/	/	/
经营现金流/营业收入	0.5329	0.383	0.3982	0.6482	0.6911	0.8116	0.5107	1.0284	0.8291

公司竞争优势

▪ 竞争优势

规模优势：公司拥有3家二级子公司，矿山基地10座，资产规模超过70亿元。公司始终秉持“人民至上、生命至上”和“绿水青山就是金山银山”安全环保理念，积极履行政治责任、经济责任、社会责任，建成“国家矿山公园”1座，“国家级绿色矿山”6座。

公司官网

2 西藏华钰矿业股份有限公司【601020】

▪ 公司信息			
企业状态	存续	注册资本	55514.7178万人民币
企业总部	拉萨市	行业	有色金属矿采选业
法人	刘良坤	统一社会信用代码	91540091741900655B
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	1035216000000
品牌名称	西藏华钰矿业股份有限公司	经营范围	铜、锌多金属矿开采；铅矿、锌多金属矿开采；铅锌多金属矿详查；固体矿勘察；矿产品选矿、加工、销售；有色金属贸易；矿山设备销售；矿产信息咨询服务；选矿试验；实验器材；化工产品（不含危化品）；建材贸易；房屋租赁。 【依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目】

■ 财务数据分析

财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
销售现金流/营业收入	1.1	1.2	1.14	1.03	1.18	1.26	1.11	1.32	1.14
扣非净利润同比增长(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
资产负债率(%)	47.4391	35.9564	36.5051	32.2345	37.8464	35.3417	33.3464	34.5243	35.3531
营业总收入同比增长(%)	-10.6023	11.672	35.384	26.5703	32.6891	56.5841	-40.803	-59.9348	54.3848
归属净利润同比增长(%)	-20.3663	15.1551	62.6717	-26.2283	-44.2814	-42.1648	108.1347	-0.6368	-49.9204
摊薄净资产收益率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
实际税率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
应收账款周转天数(天)	45.6922	37.4859	29.2011	57.008	65.0371	29.3786	27.7965	34.2378	0.2841
预收款/营业收入	/	/	/	/	/	/	/	/	/
流动比率	0.3896	1.5215	2.2161	0.6493	0.477	0.3409	0.3025	0.3262	0.4239
每股经营现金流(元)	0.55	0.4813	0.5437	0.7377	0.8163	0.9788	0.467	0.49	0.3131
毛利率(%)	57.2757	67.2639	60.7285	43.6664	24.3046	14.5011	28.9859	45.7499	41.9644
流动负债/总负债(%)	83.1419	45.5929	38.7076	61.7151	58.5327	58.3323	61.3358	65.778	59.0637
速动比率	0.3104	1.3824	1.6083	0.5458	0.3527	0.2884	0.2391	0.1795	0.1873
摊薄总资产收益率(%)	7.6675	7.7173	10.9386	6.3439	2.5424	0.9975	2.7168	2.5968	0.8528
营业总收入滚动环比增长(%)	-14.1922	70.5588	28.8503	-4.0088	104.7492	/	/	/	/
扣非净利润滚动环比增长(%)	-59.9669	64.8188	-20.8279	-40.1221	38.0956	/	/	/	/
加权净资产收益率(%)	16.06	15.35	18.26	11.7	4.63	3.16	4.63	5.43	2.56
基本每股收益(元)	0.35	0.36	0.58	0.43	0.24	0.14	0.27	0.27	0.09
净利率(%)	26.6233	27.1812	33.1022	18.9942	7.0566	1.9817	9.5653	23.7749	5.2621
总资产周转率(次)	0.288	0.2839	0.3304	0.334	0.3603	0.5033	0.284	0.1092	0.1621
归属净利润滚动环比增长(%)	-59.5956	41.0612	19.275	-48.6594	40.5186	/	/	/	/
每股净资产(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
每股公积金(元)	0.021	0.6879	0.7086	0.7116	0.7036	1.146	1.1491	1.2521	0.609
扣非净利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
存货周转天数(天)	66.9294	58.9188	60.2521	37.5971	16.6014	9.6414	21.2556	142.563	158.5275
营业总收入(元)	598353200.33	668192971.86	904626370.54	1144988699.5	1519274646.32	2378942506.55	1408261710.69	564223352.33	871075258.86
每股未分配利润(元)	0.977	1.0795	1.5245	1.8123	1.9453	1.9733	2.2258	2.4349	1.8257
稀释每股收益(元)	0.35	0.36	0.58	0.43	0.24	0.14	0.27	0.27	0.09
归属净利润(元)	162533710.56	187165906.47	304466035.79	224609903.77	125149564.34	72380454.5	150648874.6	149689596.67	73887212.18
扣非每股收益(元)	0.36	0.37	0.54	0.39	0.22	0.13	0.24	0.3	0.09
毛利润（元）	/	/	/	/	/	/	/	/	/
经营现金流/营业收入	0.55	0.4813	0.5437	0.7377	0.8163	0.9788	0.467	0.49	0.3131

公司竞争优势

▪ 竞争优势
资源优势：截至2024年上半年，公司国内控制有色金属铅资源量83.83万金属吨、锌资源量140.91万金属吨、锑资源量19.89万金属吨、银资源量2,298金属吨、铜资源量14,523.52金属吨、金（Au）资源量58.96金属吨。

公司公告

附录

法律声明



权利归属：头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

尊重原创：头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并应提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

内容使用：未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

合作维权：头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

完整性：以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未详细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。

成为头豹会员—享专属权益

- 成为头豹会员，尊享头豹海量数据库内容及定制化研究咨询服务
- 头豹已累积上万本行业报告、词条报告，拥有20万+注册用户，沉淀100万+原创数据元素
- 头豹优势：行业覆盖全、数据量庞大、研究内容应用场景广泛，并有专业分析师团队为您提供定制化服务，助力企业展业

报告次卡

任意10本报告
阅读权益（一年有效）

¥598 /年

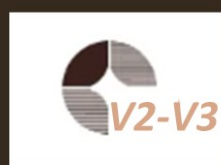
企业标准版



适用于研究频次高的用户或企业
无限量阅读全站报告
升级报告下载量
专享企业服务
定制词条报告

¥50,000 /年

企业专业版/旗舰版



满足定制研究需求的企业用户
定制深度研究报告
按需下载报告
分析师一对一沟通
专享所有核心功能

¥150,000+ /年

购买与咨询

咨询邮箱：

nancy.wang@frostchina.com

客服电话：

400-072-5588



头豹
LeadLeo

www.leadleo.com
400-072-5588