

## 有色金属

2023年07月11日

## 我国镓、锗出口管制有望驱动美国与华实质性对话

——行业点评报告

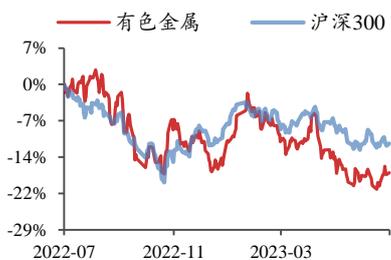
投资评级：看好（维持）

李怡然（分析师）

liyiran@kysec.cn

证书编号：S0790523050002

### 行业走势图



数据来源：聚源

### 相关研究报告

《我国预实施镓、锗相关物项出口管制，或驱动稀有金属及稀土价格共振反弹——行业点评报告》-2023.7.5

#### ● 周观察：我国镓、锗出口管制有望驱动美国与华实质性对话

上周（7月3日-9日）周观察重点围绕两大市场关注。其一，美国6月ADP就业人数49.7万人，大幅超出市场预期。围绕美国就业市场持续高景气度，我们进一步探寻了美国的“大基建计划”带来的实质性就业市场提振。其二，围绕商务部及海关总署于7月3日晚间发布的《关于对镓、锗相关物项实施出口管制的公告》，对镓、锗及稀土市场供需现状进行了进一步分析。短期来看，美国无法规避对我国上游稀有金属及稀土资源依赖。我国实施镓、锗出口管制政策有望驱动美国缓与我国对话关系。

#### ● 周跟踪：贵金属价格强支撑，工业金属及小金属价格上涨

上周上证指数下跌0.17%，有色金属板块上涨1.78%，跑赢大盘1.95pct。子板块来看，上周铅锌、稀土磁材、小金属板块涨幅领先，涨幅分别为5.55%、4.13%、3.71%。个股来看，上周云南锗业、中科磁业、银河磁体涨幅领先，涨幅分别为38.7%、38.3%、17.3%。

#### ● 商品价格：美元指数周内回落，黄价格周内先跌后涨

**黄金：**7月7日，COMEX黄金收盘价1925.6美元/盎司，周度环比+0.8%；SHFE黄金收盘价450.8元/克，周度环比+0.5%。周内黄金价格呈现先跌后涨，周四，美国6月ADP就业人数49.7万人，大幅超出市场预期；周五美国非农就业人口增20.9万人，预期增22.5万人，失业率符合市场预期。周五，美元指数环比走弱，伦敦金价格环比上涨。

**白银：**7月7日，COMEX白银收盘价23.3美元/盎司，周度环比+1.17%；SHFE白银收盘价5480.0元/千克，周度环比+0.88%。

**铝：**7月7日，长江有色铝现货均价18210元/吨，周度环比-1.8%；LME铝现货结算价2086美元/吨，周度环比-0.5%。

**铜：**7月7日，长江有色点解铜现货均价68260元/吨，周度环比+0.1%；LME铜现货结算价8311.5美元/吨，周度环比+1.3%。

**锡：**7月7日，长江有色点解锡现货均价23.40万元/吨，周度环比+8.0%；LME锡现货结算价29050美元/吨，周度环比+4.9%。

#### ● 宏观日历：本周（7.10-7.15）迎全球重要经济数据发布窗口

本周（7.10-7.15）经济数据公布相对密集，中国、美国等全球主要经济体将发布6月CPI、PPI等重要经济数据。此外，本周四中国6月进出口数据发布；同日美联储将公布7月经济状况褐皮书。

● **风险提示：**国内经济下行压力，美联储加息政策不确定性，贸易摩擦等。

## 目 录

1、周观察：美国就业市场景气，镓锗出口管制有望驱动美国缓和对话关系	4
1.1、拜登“大基建计划”发力，推动美国就业市场保持韧性	4
1.2、短期美半导体产业无法规避对我国上游稀有金属及稀土资源依赖	7
2、周跟踪：贵金属价格强支撑，工业金属及小金属价格上涨	15
2.1、板块&个股：有色金属跑赢大盘 1.95pct，铅锌、稀土磁材、小金属板块涨幅领先	15
2.2、商品价格：美元指数周内回落，黄价格周内先跌后涨	17
3、行业新闻：我国预将对镓、锗相关物项实施出口管制	21
4、宏观日历：本周（7.10-7.15）迎全球重要经济数据发布窗口	22
5、风险提示	22

## 图表目录

图 1：基建计划带动建筑业、政府、职业培训机构从业人数增加（2023 年 6 月）	6
图 2：2021 年以来建筑业就业人数保持稳定增长	7
图 3：2021 年以来政府、教育机构从业人数保持较强的增长趋势	7
图 4：我国原生镓产量占据全球 98%	7
图 5：全球铝土矿中伴生金属镓资源分布如下	8
图 6：我国镓金属储量主要分布在广西、江西及贵州	8
图 7：2013-2016 年美国 33%金属镓直接进口自中国	9
图 8：2018-2021 年美国 53%金属镓直接进口自中国	9
图 9：美国镓产品终端消费中集成电路占比达 76%	9
图 10：近 7 日金属镓、7N 高纯镓、6N 高纯镓涨幅分别达 11.3%/9.6%/10.4%	10
图 11：镓产业链结构	10
图 12：我国原生锗产量占全球近 70%	11
图 13：我国金属锗储量占世界约 41%（单位：吨）	11
图 14：内蒙古锗矿储量占全国约 65%	11
图 15：2018-2021 年美国 54%金属锗直接进口自中国	12
图 16：锗被广泛应用于光高新技术及国防建设等关键领域	12
图 17：二氧化锗、金属锗价格近 7 日涨幅分别为 9%、3%	13
图 18：锗产业链结构	13
图 19：2022 年我国稀土矿产量占全球产量 70%	14
图 20：2022 年我国稀土矿储量占全球储量 34%	14
图 21：2022 年永磁材料占我国稀土下游需求 42%	15
图 22：2028 年 NdFeB 永磁市场规模预计达 224 亿美元	15
图 23：上周有色金属板块上涨 1.78%，跑赢大盘 1.95pct	15
图 24：上周大盘下跌 0.17%	16
图 25：铅锌、稀土磁材、小金属板块涨幅领先	16
图 26：美元指数周五走弱，伦敦金上涨	17
图 27：美国 10 年国债收益率走强，黄金价格支撑较强	17
图 28：COMEX 黄金非商业多头最新仓单 23.51 万张	18
图 29：美国 SPDR 及 iShares 黄金 ETF 持仓 1361.6 吨	18
图 30：COMEX 白银库存周度环比+0.68%	18
图 31：SHFE 白银库存周度环比-2.12%	18

图 32: 7.7 日国内现货铝价 18210 元/吨, 环比下跌 1.8% .....	19
图 33: 国内铝现货价格低于 2022 年同期 .....	19
图 34: LME 铝现货价 2086 美元/吨, 环比下跌 .....	19
图 35: LME 铝现货价低于 2022 年同期 .....	19
图 36: 7.7 日国内现货铜价 68260 元/吨, 环比上涨 0.1% .....	20
图 37: 国内铜现货价格高于 2022 年同期 .....	20
图 38: LME 铜价 8311.5 美元/吨, 环比上涨 1.3% .....	20
图 39: LME 铜价高于 2022 年同期 .....	20
图 40: 7.7 日国内现货锡价 23.4 万元/吨, 环比上涨 8.0% .....	21
图 41: 国内锡现货价格高于 2022 年同期 .....	21
图 42: LME 锡结算价 29050 美元/吨, 环比上涨 4.9% .....	21
图 43: LME 锡结算价高于 2022 年同期 .....	21
表 1: 《基础设施投资和就业法案》投资项目规模达 1.2 万亿美元 .....	4
表 2: 《基础设施投资和就业法案》落地推进十分积极 (截至到 2023 年 7 月) .....	5
表 3: 美国政府当前正在推进的关键项目 (截至到 2023 年 7 月) .....	6
表 4: 我国稀土产业生产及出口相关政策变迁 .....	14
表 5: 云南锆业、中科磁业、银河磁体涨幅领先, 涨幅分别为 38.7%、38.3%、17.3% .....	16
表 6: 上周 COMEX 黄金环比上涨 0.8%, SHFE 黄金环比上涨 0.5% .....	17
表 7: 本周 (7.10-7.15) 全球经济日历 .....	22

## 1、周观察：美国就业市场景气，镓锗出口管制有望驱动美国缓和对话关系

上周（7月3日-9日）周观察重点围绕两大市场关注。**其一**，美国6月ADP就业人数49.7万人，大幅超出市场预期。围绕美国就业市场持续高景气度，我们进一步探寻了美国“大基建计划”所带来的实质性就业市场提振。**其二**，围绕商务部及海关总署于7月3日晚间发布的《关于对镓、锗相关物项实施出口管制的公告》，对镓、锗及稀土市场供需现状进行了进一步分析。

### 1.1、拜登“大基建计划”发力，推动美国就业市场保持韧性

2021年11月6日，美国国会众议院通过了1.2万亿美元的《基础设施投资和就业法案》（Infrastructure Investment and Jobs Act），法案以交运设施为重点投资领域，主要包括道路、桥梁、机场、铁路等建筑与设施的修建和公共交通的改善，其他投资主要包括对全国供水系统、电力设施、宽带网络的升级。前5年全部投资金额为9730亿美元，计划新增支出5790亿美元，基础支出3950亿美元。美国总统拜登表示，该法案将创造数百万个就业机会。

**表1：《基础设施投资和就业法案》投资项目规模达1.2万亿美元**

具体投向	投资金额(十亿美元)
道路、桥梁，主要项目	109
安全保障	11
公共运输	49
客运、货运轨道	66
电动汽车充电设施	7.5
电动公交/运输	7.5
社区再连接	1
航空	25
港口&水运	16
基建融资	20
<b>交运基建设施</b>	<b>312</b>
水利	55
宽带建设	65
环境整治	21
电力（包括输电网）	73
西部蓄水	5
韧性基础设施系统	47
<b>其他基建</b>	<b>266</b>
<b>总计</b>	<b>579</b>
<b>baseline 支出</b>	<b>395</b>
<b>新开支+baseline（5年维度）</b>	<b>973</b>
<b>新开支+baseline（8年维度）</b>	<b>1200</b>

资料来源：美国政府、开源证券研究所

《基础设施投资和就业法案》如火如荼的进行，单月提供资金金额呈上涨态势。

自 2021 年 11 月国会通过《基础设施投资和就业法案》以来，美国政府陆续发布了《基础设施投资和就业法案指南》、《两党基础设施法农村行动手册》、《两党基础设施法初步指导意见》、《“建设美国，购买美国”新指南》等指导文件，从资源指导、资金计划、项目明细、劳动力支持、监督管理等方面确保《基础设施投资和就业法案》顺利落实。根据美国政府发布的 Fact sheet，截至 2023 年 5 月，美国政府宣布已经为《基础设施投资和就业法案》累计提供超过 2200 亿美元的资金，覆盖 50 个州和华盛顿特区的超过 32000 个具体项目或奖项，单月提供资金金额呈上涨态势。

**表2：《基础设施投资和就业法案》落地推进十分积极（截至到 2023 年 7 月）**

时间	进展
2021 年 11 月	两会通过《基础设施投资和就业法案》，未来 5 年新增支出 5790 亿美元，聚焦在传统基建领域
2021 年 11 月	美国总统拜登签署《基础设施投资和就业法案》
2021 年 12 月	美国环境保护署 (EPA) 宣布计划使用两党基础设施法律基金中的首批 10 亿美元来清理受污染的场地，清理积压的 49 个先前未获得资助的受污染场地，并加快全国数十个其他场地的清理工作。
2022 年 1 月	政府发布《基础设施投资和就业法案指南》，该指南包含迄今为止有关两党基础设施法中超过 375 个项目的最全面的信息。
2022 年 1 月	美国交通部、环境保护局、联邦通信委员会、农业部、商务部、能源部等均宣布采取行动，包括成立新部门或者推出行动计划
2022 年 2 月	政府宣布已经提供超过近 1000 亿美元的资金
2022 年 3 月	政府宣布向全国的 300 个陆军工程项目投资超过 27 亿美元，重点是加强港口和水道。
2022 年 4 月	政府发布《两党基础设施法农村行动手册》，旨在帮助农村社区了解两党基础设施法和其他来源提供的基础设施可用资金，提供有关申请联邦基础设施资金的“内容、地点和方式”的信息
2022 年 4 月	管理和预算办公室 (OMB) 发布《两党基础设施法初步指导意见》，确保两党基础设施法实施过程中最大限度地减少欺诈、浪费和滥用行为
2022 年 4 月	管理和预算办公室 (OMB) 发布《“建设美国，购买美国”新指南》，加强使用“美国制造”的要求，确保联邦资助的基础设施项目使用美国制造的铁、钢铁、建筑材料和制成品。
2022 年 5 月	政府发布《两党基础设施法部落手册》，为部落社区提供有关法律规定的更具体的部落资金的信息
2022 年 5 月	政府发布《两党基础设施法技术援助指南》，帮助州、地方、部落和领地政府引导、获取和部署基础设施资源
2022 年 6 月	政府宣布启动人才管道挑战赛，该计划旨在帮助雇主建立教育和培训伙伴关系，为美国工人提供良好的工作机会
2022 年 7 月	各州宣布投入的资金和项目以及未来 5 年按类别划分的预期资金（截至 2022 年 5 月）
2022 年 8 月	各州宣布投入的资金和项目以及未来 5 年按类别划分的预期资金（截至 2022 年 7 月）
2022 年 10 月	政府发布《公平劳动力发展联邦资源指南》，概述了支持公平劳动力发展的联邦资金资源，包括《两党基础设施法》中包含的资金以及法律之外支持劳动力发展的主要联邦资金来源。
2022 年 11 月	政府宣布已经提供超过 1850 亿美元的资金和超过 6900 个具体项目
2023 年 2 月	政府宣布已经提供超过近 2000 亿美元的资金和超过 20000 个项目或奖项
2023 年 5 月	政府宣布已经提供超过 2200 亿美元的资金和超过 32000 个具体项目或奖项

资料来源：美国政府、开源证券研究所

**《基础设施投资和就业法案》带动就业效果明显。**根据美国政府发布的 Fact sheet，截至 2023 年 5 月，各机构现已雇佣了 5000 多名联邦雇员，各州和领地任命了基础设施协调员，以促进与联邦政府的明确沟通和协调；正在修建的弗雷德里克·道格拉斯隧道提供超过 30000 个就业岗位；利用基金法案提供的资金清理数万口废弃的石油和天然气井，创造了数千个就业机会；清理污染场地和垃圾填埋场创造了 20000 个就业岗位。

**表3: 美国政府当前正在推进的关键项目 (截至到 2023 年 7 月)**

项目名称	所在州	金额 (亿美元)
布伦特·斯彭斯大桥	俄亥俄州	16
金门大桥	加利福尼亚州	4
步行桥	康涅狄格州	
西使命湾大桥	加利福尼亚州	0.8
弗雷德里克·道格拉斯隧道	马里兰州	
波士顿洛根国际机场	马萨诸塞州	0.62
奥兰多国际机场	佛罗里达州	0.69
法戈-穆尔黑德都市区洪水风险管理项目	北达科他州	29
蒙哥马利船闸和大坝	宾夕法尼亚州	8.57
Diablo Canyon 发电厂	加利福尼亚州	11
阿肯色河谷管道		1
圣路易斯坝	加利福尼亚州	1.25
纳瓦霍盖洛普供水项目	新墨西哥州	1.23
梅斯卡莱罗阿帕奇部落大桥	新墨西哥州、德克萨斯州	

资料来源: 美国政府、开源证券研究所

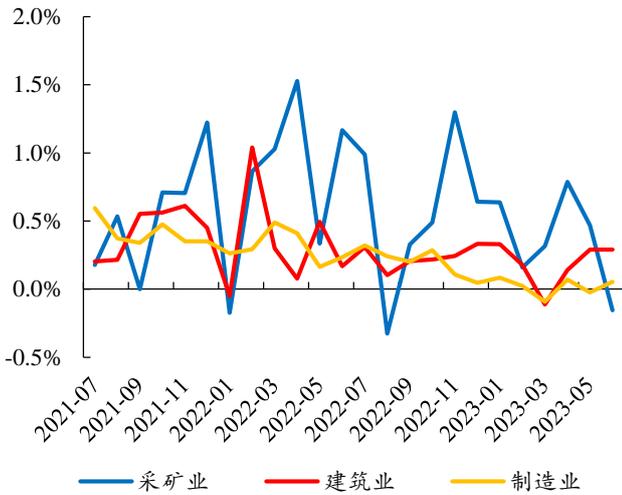
**基建计划带动建筑业、政府、职业培训机构从业人数增加, 推动美国就业市场保持韧性。**美国 6 月新增非农就业人数 20.9 万人, 预期增 22.5 万人, 前值增 33.9 万人, 失业率为 3.6%, 预期 3.6%, 虽然非农就业人数不及预期, 但是失业率下降, 美国就业市场依旧强劲。考虑到存在基数效应, 各行业新增就业人数的占比不能反映行业变化趋势, 而应当使用增长比例, 增长比例=行业新增就业人数/上期行业就业人数。6 月新增非农就业人数分项中, 增长比例排名前三的行业为州政府、建筑业、教育和保健服务。2021 年 11 月以来, 政府从业人员、建筑业增长比例一直保持稳定增加, 基建计划直接创造了大量的就业机会, 带动建筑业、政府从业人数增加, 大量的新增就业促进了职业培训机构的发展, 使得美国就业市场保持火热。同时基础设施建设的发展为建筑材料和工程设备的使用创造了大量的市场需求, 也有利于美国的制造业复苏, 6 月制造业增长比例拐头向上, 预示美国制造业有所回暖。

**图1: 基建计划带动建筑业、政府、职业培训机构从业人数增加 (2023 年 6 月)**

单位: 千人	就业人数		就业新增		2023-06			
	2023-06	2023-05	2023-06	2023-05	就业新增	新增比例	权重	贡献率
非农就业人数	156,204	155,995	209	306	209	0.13%	100.00%	100.00%
私人商品生产	21,578	21,549	29	23	29	0.13%	13.81%	13.88%
采矿业	642	643	-1	3	-1	-0.16%	0.41%	-0.48%
建筑业	7,947	7,924	23	23	23	0.29%	5.09%	11.00%
制造业	12,989	12,982	7	-3	7	0.05%	8.32%	3.35%
私人服务生产	111,916	111,796	120	236	120	0.11%	71.65%	57.42%
批发业	6,047	6,051	-4	4	-4	-0.06%	3.87%	-1.72%
零售业	15,539	15,550	-11	23	-11	-0.07%	9.95%	-5.36%
运输仓储业	6,730	6,737	-7	17	-7	-0.10%	4.31%	-3.30%
公用事业	557	557	0	1	0	-0.05%	0.36%	-0.14%
信息业	3,095	3,095	0	0	0	0.00%	1.98%	0.00%
金融活动	9,144	9,134	10	12	10	0.11%	5.85%	4.78%
专业和商业服务	23,054	23,033	21	61	21	0.09%	14.76%	10.05%
教育和保健服务	25,302	25,229	73	80	73	0.29%	16.20%	34.93%
休闲和酒店业	16,576	16,555	21	26	21	0.13%	10.61%	10.05%
其他服务业	5,872	5,855	17	12	17	0.29%	3.76%	8.13%
政府	22,710	22,650	60	47	60	0.26%	14.54%	28.71%
联邦政府	2,914	2,913	1	3	1	0.03%	1.87%	0.48%
州政府	5,242	5,215	27	13	27	0.52%	3.36%	12.92%
地方政府	14,554	14,522	32	31	32	0.22%	9.32%	15.31%

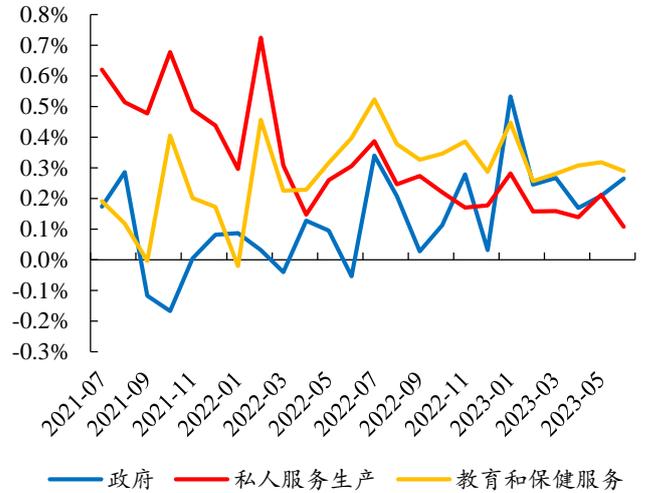
数据来源: Wind、开源证券研究所

图2：2021年以来建筑业就业人数保持稳定增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：2021年以来政府、教育机构从业人数保持较强的增长趋势

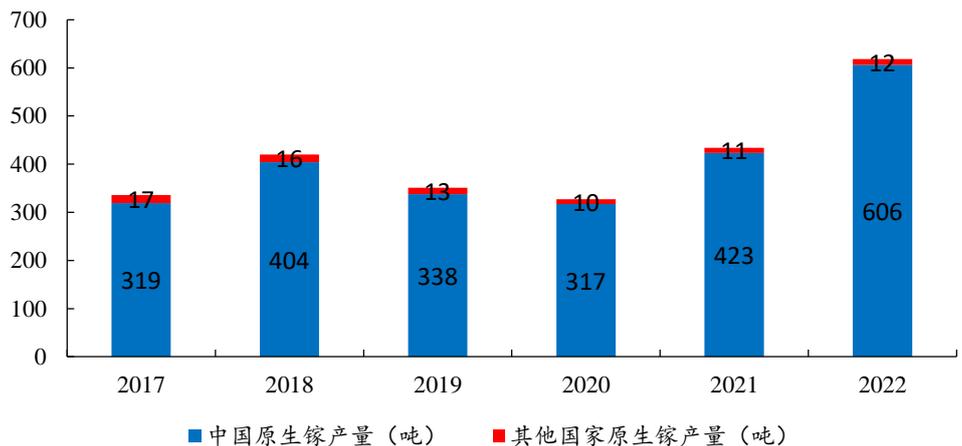


数据来源：Wind、开源证券研究所

## 1.2、短期美半导体产业无法规避对我国上游稀有金属及稀土资源依赖

**镓：我国原生镓产量占据全球98%，美集成电路及光电器件产业严重依赖我国。**根据USGS预测，2022年我国原生镓产能约750吨，占全球产能86%；2022年我国原生镓产量约606吨，消费量约500吨，原生镓产量占据全球98%。由于我国产能占主导地位，包括日本、韩国、俄罗斯、和乌克兰等在内的其他原生镓生产国均未扩产。德国、匈牙利及哈萨克斯坦于近年停止了原生镓生产，同时，中国原生镓产量近年略有上升，中国在全球原生镓生产的话语权正在扩大。

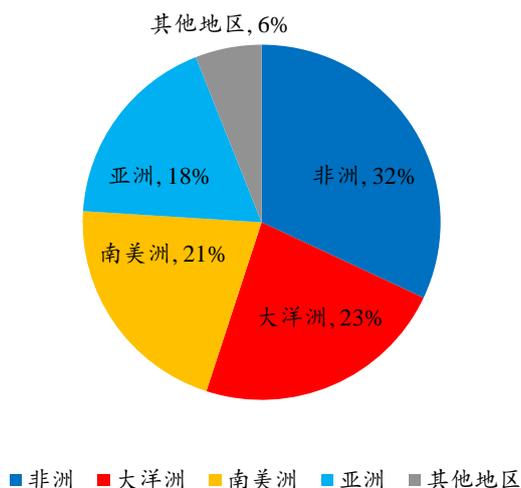
图4：我国原生镓产量占据全球98%



数据来源：USGS、开源证券研究所

**全球镓资源供给来源于铝土矿加工副产品，亚洲铝土矿伴生金属镓占全球18%。**镓在其他金属矿石中含量非常低，多数镓作为铝土矿加工副产品生产，部分镓由锌加工残渣生产，少量镓来自于煤中伴生元素镓的回收。铝土矿平均镓含量为百万分之五十，全球铝土矿中镓含量据估超100万吨，但铝土矿及锌矿中的可回收的镓资源占比不到10%。镓资源主要存在于铝土矿中，非洲、大洋洲、南美洲、亚洲铝土矿伴生镓资源储量占比分别为32%、23%、21%和18%。

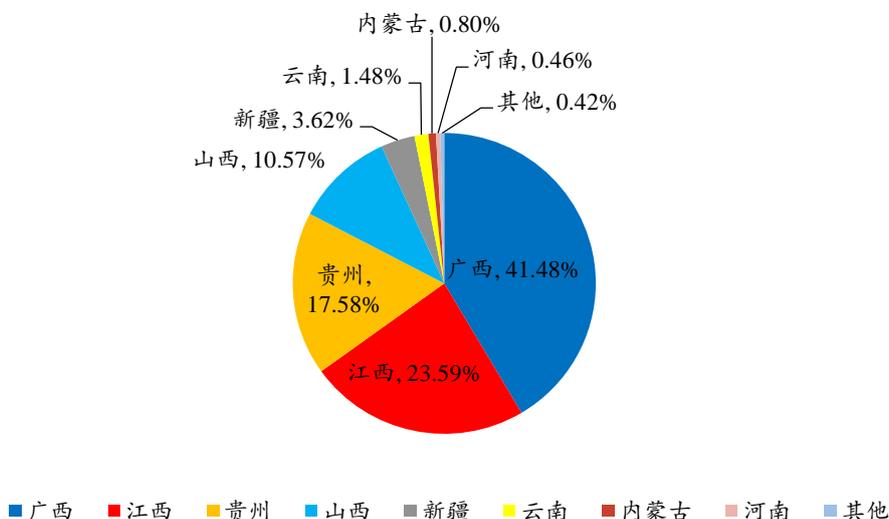
图5：全球铝土矿中伴生金属镓资源分布如下



数据来源：华经产业研究院、开源证券研究所

我国镓金属储量主要分布在广西、江西及贵州。根据 2022 年自然资源部数据，全国镓金属储量达 28865.64 吨，较 2020 年提升 8193.34 吨。细分储量来看，广西镓金属储量达 11974.8 吨，全国占比达 41.48%，江西镓金属储量达 6808.71 吨，全国占比达 23.59%。

图6：我国镓金属储量主要分布在广西、江西及贵州



数据来源：自然资源部、开源证券研究所

我国镓产业链不断向高端发展，美国对我国镓产业链依赖程度正上升。美国直接从我国进口的金属镓量占比正逐渐上升。2013-2016 年，美国直接从中国进口的金属镓占比约为 33%，而 2018-2021 年，美国直接从中国进口的金属镓占比提升至 53%。

图7：2013-2016年美国33%金属镓直接进口自中国

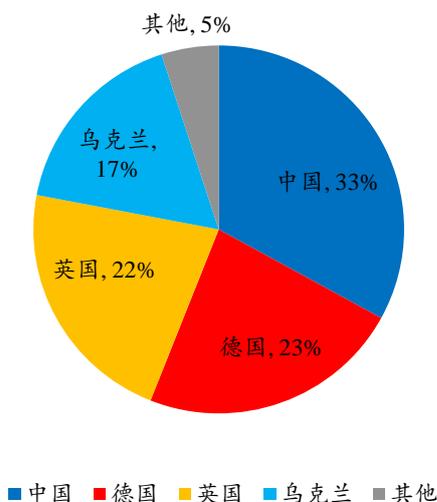
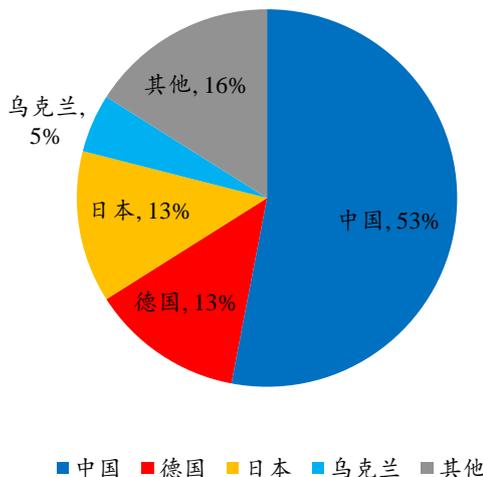


图8：2018-2021年美国53%金属镓直接进口自中国

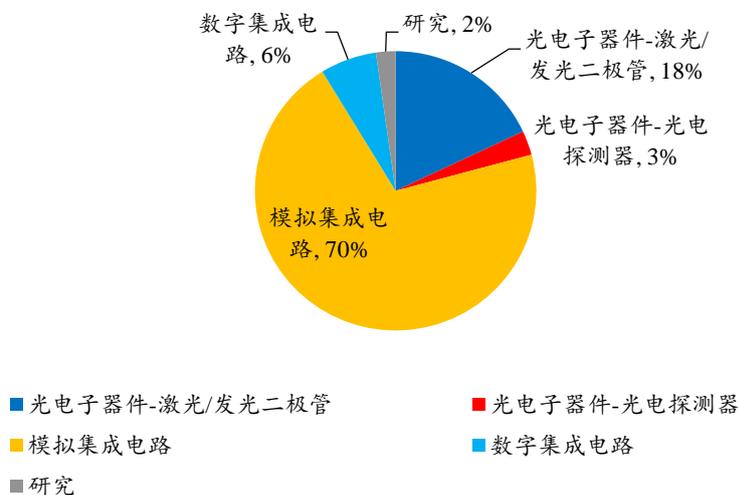


数据来源：USGS、开源证券研究所

数据来源：USGS、开源证券研究所

美国集成电路及光电器件产业严重依赖于我国镓产业链。镓多以砷化镓、氮化镓、4N工业镓形式应用，其中工业镓又是其他产品最主要的基础产品。砷化镓为制造集成电路和光电器件所用化合物半导体晶圆的原材料，其具有高频、抗辐射、耐高温等特性。镓在美国镓产品终端消费中，集成电路消费镓占比达76%，光电器件消费占比达21%。在国防相关应用中，集成电路所用砷化镓不存在有效替代品。

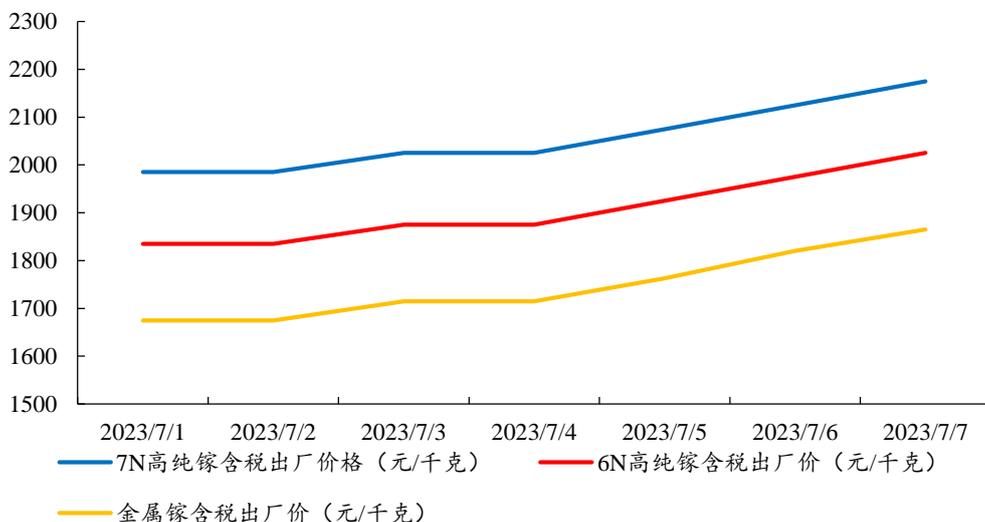
图9：美国镓产品终端消费中集成电路占比达76%



数据来源：USGS、开源证券研究所

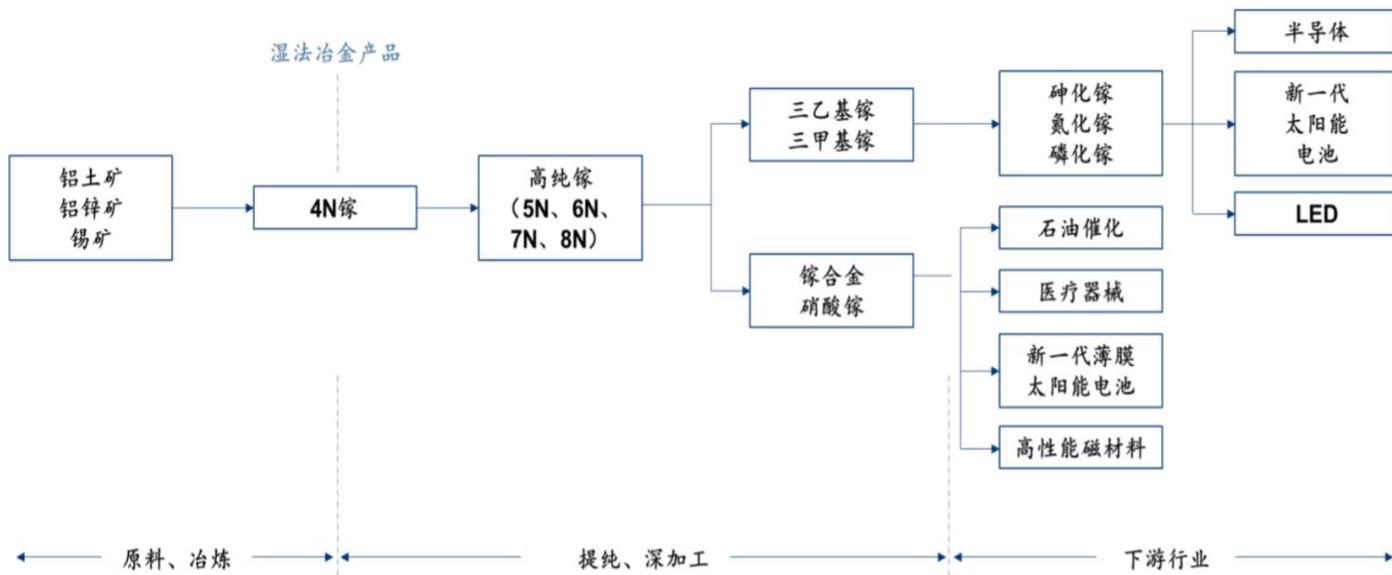
金属镓均价近7日呈上升趋势，预计金属镓价格有望波动上行。7月以来，金属镓、高纯镓（6N、7N）产品均价均呈上升趋势，2023/6/30国内金属镓、7N高纯镓、6N高纯镓报价分别为1675/1985/1835元/千克，受出口管制政策影响，2023/7/7国内金属镓、7N高纯镓、6N高纯镓报价分别为1865/2175/2025元/千克，七日涨幅分别达11.3%/9.6%/10.4%。出口管制政策于2023年8月1日实行，预计7月窗口期，国际客户囤货订单将增加，下游化合物材料需求将出现短期增长，进而驱动镓相关物项价格上涨。

图10：近7日金属镓、7N高纯镓、6N高纯镓涨幅分别达11.3%/9.6%/10.4%



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

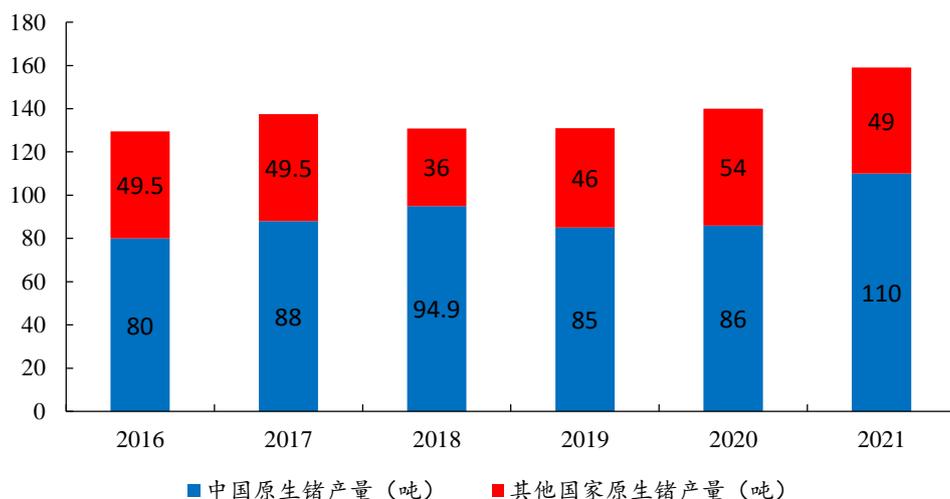
图11：镓产业链结构



资料来源：上海钢联、开源证券研究所

**锗：**我国原生锗产量占全球近70%，美高新技术及国防建设高度依赖我国。2021年全球原生锗产量达159吨，其中我国产出原生锗110吨，占全球近70%；其他生产国包括俄罗斯、美国、比利时、玻利维亚和澳大利亚等。由于锗资源的天然稀缺性和当前全球多国对其实行战略保护措施，我们认为全球锗矿供应量短期内难有较大提升。

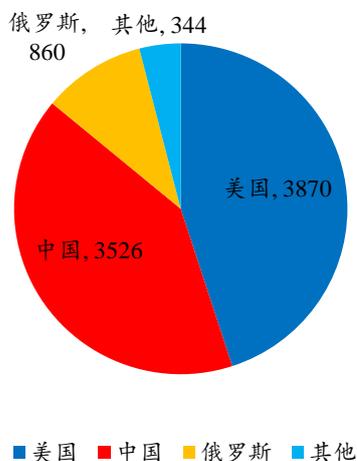
图12：我国原生锗产量占全球近70%



数据来源：华经产业研究院、智研咨询、共研网、安泰科、开源证券研究所

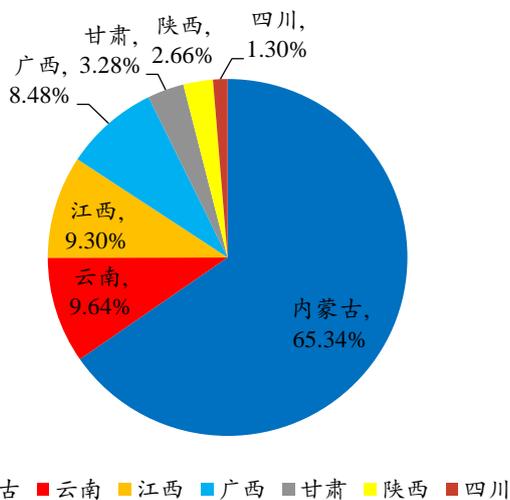
我国锗金属储量达全球总储量41%。我国锗金属储量达3526吨，约占全球总储量的41%，仅次于美国，其锗金属储量达3870吨，约占全球总储量的45%。我国锗矿主要分布在内蒙古，其储量占全国储量约65%。

图13：我国金属锗储量占世界约41%（单位：吨）



数据来源：USGS、共研产业研究院、开源证券研究所

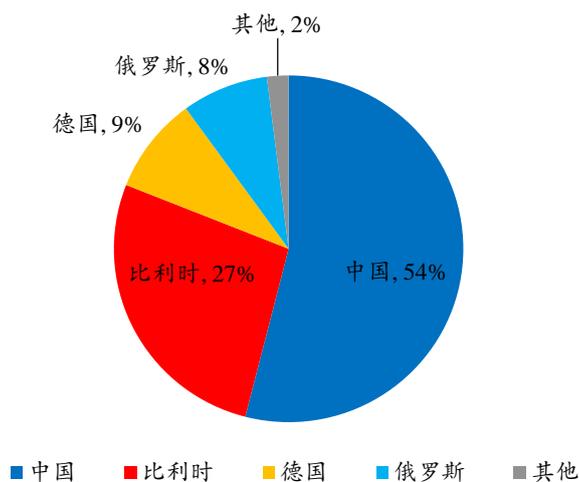
图14：内蒙古锗矿储量占全国约65%



数据来源：自然资源部、开源证券研究所

美国已停止开采锗，其锗金属用量主要进口自中国。2018-2021年美国金属锗进口格局中，中国占比达54%。虽美国锗金属储量占全球45%，位列世界第一，但美国于2018年将锗列入35种关键矿产目录中，且由于美国大量可开采锗储量蕴藏在锌矿床中，基于保护战略物资及开采经济性等考量，美国已停止开采本国锗资源。

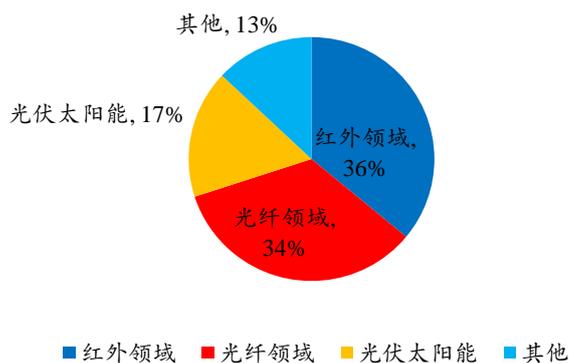
图15: 2018-2021 年美国 54%金属锆直接进口自中国



数据来源: USGS、开源证券研究所

美国高新技术及国防建设等关键领域高度依赖于我国锆金属产业链。锆具备良好的光学特性和机械强度，易加工成不同尺寸和形状，同时还是一种本征半导体，通常被加工成区熔锆锭、光纤级四氯化锆、红外锆单晶、太阳能光伏用锆衬底片等产品，广泛应用于光纤、红外、空间光伏、PET 催化剂等多个高新技术和国防安全建设领域。2021 年，美国开始生产用于太空和地面应用的多结锆太阳能电池锆晶圆，生产国际空间站用锆基板新一代太阳能电池阵列，此太阳能电池技术也计划用于美 Gateway 空间站。虽在在红外应用领域，硒化锌和锆玻璃可替代金属锆，但其会牺牲光学性能。我国锆出口管制措施将深刻影响美国防等终端应用发展。

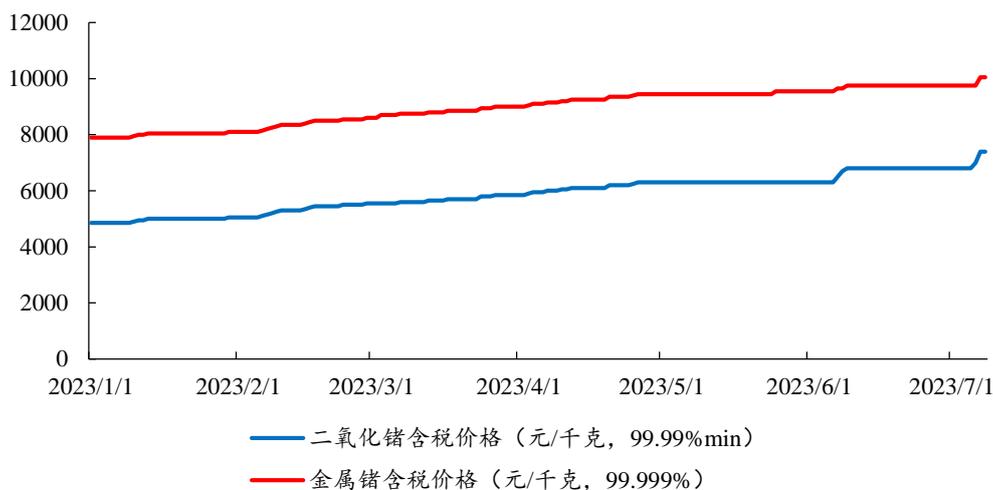
图16: 锆被广泛应用于光高新技术及国防建设等关键领域



数据来源: 华经产业研究院、开源证券研究所

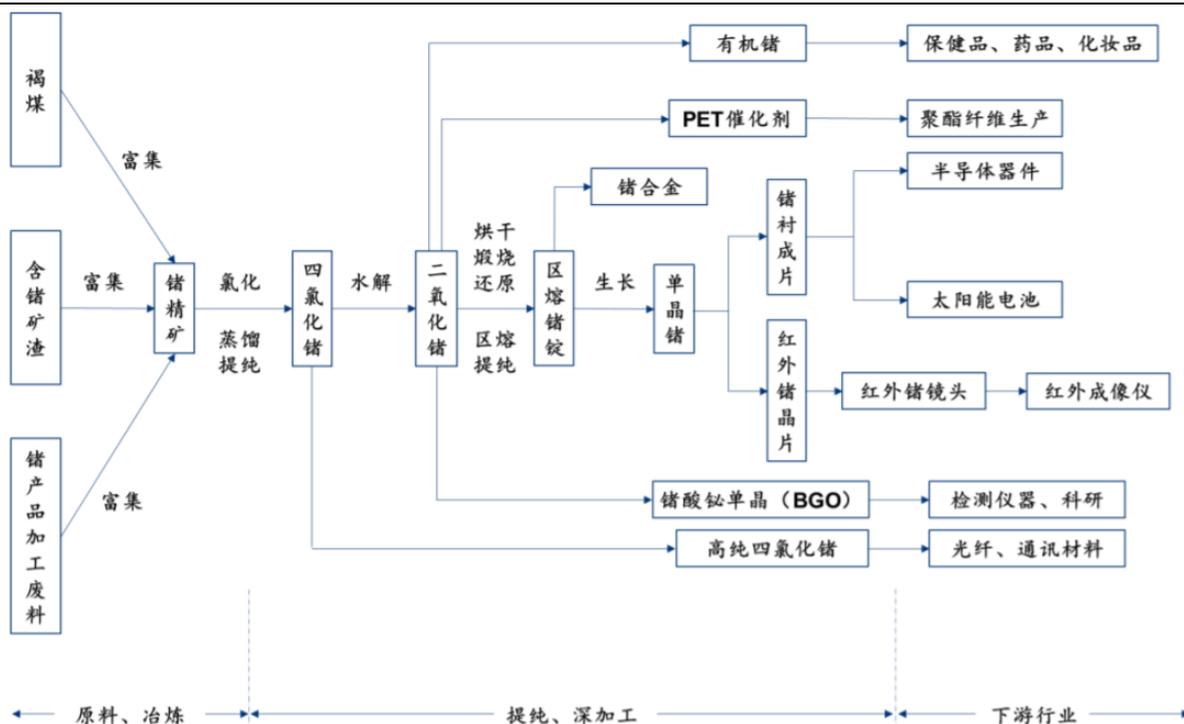
二氧化锆、金属锆均价近 7 日呈上升趋势，预计金属锆价格有望波动上行。2023/7/1 日二氧化锆（99.99%min）及金属锆（99.999%）价格分别为 6800 元/千克、9750 元/千克，2023/7/8 其价格分别为 7400 元/千克、10050 元/千克，近 7 日涨幅分别为 9%、3%。预计 7 月窗口期，国际客户囤货订单将增加，进而驱动锆相关物项价格上涨。

图17: 二氧化锆、金属锆价格近7日涨幅分别为9%、3%



数据来源: 百川盈孚、开源证券研究所

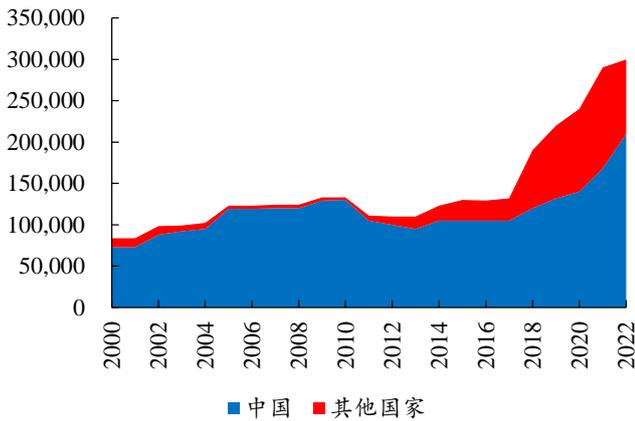
图18: 锆产业链结构



资料来源: 上海钢联、开源证券研究所

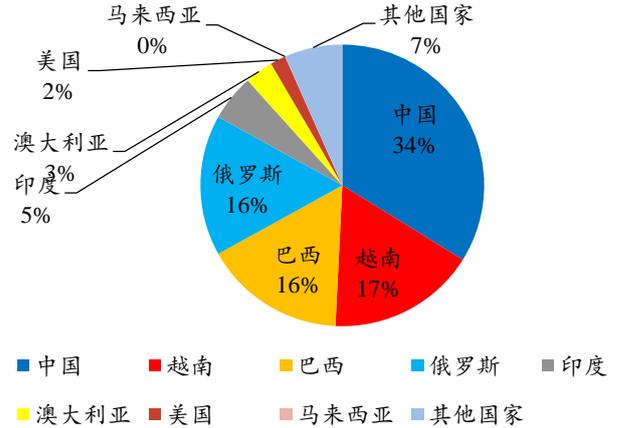
**稀土:** 我国产量、储量世界第一, 下游应用扩容依赖于我国稀土产业链。2022 年我国稀土矿产量达 21 万吨, 占全球产量 70%, 2022 年全球稀土矿储量为 130 百万吨, 我国稀土矿储量为 44 百万吨, 占全球储量 34%。越南稀土矿储量仅次于中国, 达 22 百万吨, 但受制于稀土矿深加工技术的阻扰, 越南稀土资源尚未得到开发, 2022 其产量仅为 4300 吨, 占全球产量 1.43%, 越方亟待海外资本对其储稀土矿进行开发。2023 年 6 月 23 日韩国与越南签署合作开发稀土协议, 韩将在越南建立稀土开发和供应中心, 韩美此举意在弱化中国在全球稀土供应中心地位。

图19：2022年我国稀土矿产量占全球产量70%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图20：2022年我国稀土矿储量占全球储量34%



数据来源：Wind、开源证券研究所

**我国稀土产业较早实行出口管制。**我国于1998年开始对稀土出口实行严格管制，实施稀土出口“配额制”，此举遭美国、欧盟和日本等国家不满，引发国际经贸争议。2014年我国正式结束稀土出口“配额制”，转而实行稀土出口“许可证制”。2021年商务部发布《禁止或限制出口技术目录（征求意见稿）》，禁止稀土的提炼、加工、利用技术的出口。我国的稀土出口管制措施意在保护稀土战略资源，维护国家安全和产业安全，调节国内外市场供求关系，促进稀土产业链升级。

表4：我国稀土产业生产及出口相关政策变迁

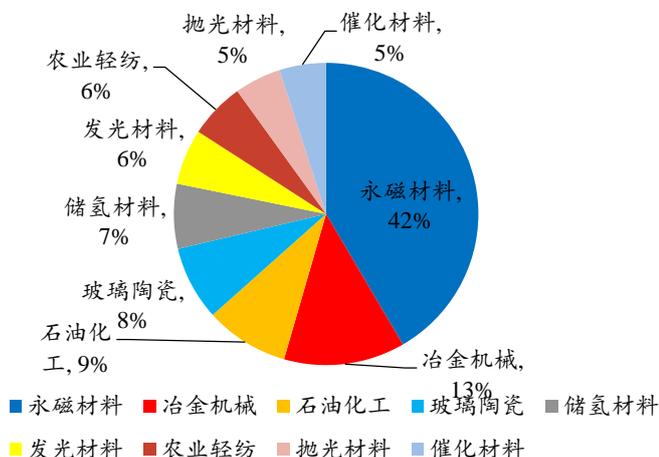
时间	措施
1991年	我国决定将离子型稀土矿产列为国家实行保护性开采的矿种，从开采、选冶、加工到市场销售、出口等各个环节实行有计划的统一管理。
1998年	对稀土出口逐步进行严格管制，开始实施“配额制”。
2006年	商务部、海关总署、国家环保总局公布《加工贸易禁止类商品目录》，将41种稀土金属、合金、氧化物等产品列入加工贸易禁止类商品目录。
2007年	我国将稀土生产纳入指令性生产计划管理，对稀土开采总量和生产总量实行动态调控。
2008年	中国对稀土出口实行差别税率政策，提高轻稀土、中重稀土及其化合物出口税率
2009年	国家将保护性开采特定矿种的勘查、开采的登记、审批权限上收。
2011年	国家统一调整了稀土矿原矿资源税税额标准，轻稀土及中重稀土税额标准大幅提升。
2012年	我国第一次从生产规模方面设置稀土准入门槛。
2013年	我国稀土整合方案或初步确定5家龙头企业，包括包钢稀土、广晟有色、中铝集团、五矿集团和赣州稀土集团。
2014年	我国正式启动稀土收储（国储）并实施稀土出口许可证管理制度。“配额制”被出口许可证管理制度取而代之。
2016年	强化重要矿产资源勘查与保护，完善矿产地储备机制；明确开采稀土矿产资源应依法取得采矿许可证和安全生产许可证。
2017年	规范稀土资源开采生产秩序，有效化解冶炼分离和低端应用过剩产能，推动稀土产业整体迈入中高端。
2019年	中国将对美国部分进口产品加征关税反制美国“实体清单”，“稀土永磁”也在该加税名单之中。
2020年	加强和规范了出口管制，稀土作为重要战略物资其出口或将被进一步缩减。
2021年	建立投资项目核准制度；拟定稀土开采及冶炼分离总量指标制度；加强采矿、产品进出口及储备管理，建立检查制度；明确相关违法行为惩罚措施。
2021年	商务部发布了《禁止或限制出口技术目录（征求意见稿）》，其中第11项是禁止稀土的提炼、加工、利用技术的出口。

资料来源：观研报告网、中国政府网等、开源证券研究所

**稀土下游应用将扩容，我国仍将在稀土产业链中扮演重要角色。**2022年，我国稀土下游消费结构中，永磁材料占比达42%，稀土永磁材料渗透率预计将持续提升。

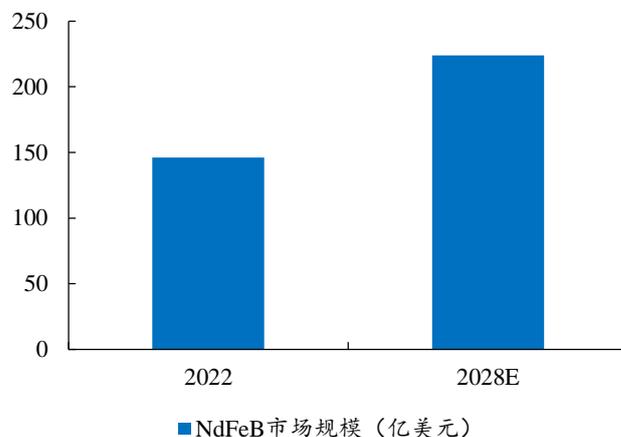
作为第三代稀土永磁材料的钕铁硼材料具有矫顽力高、磁能积强的特点，叠加“双碳”目标、“机器人”发展趋势下新能源车、风电、节能家电、工业机器人及人形机器人的快速发展，高性能钕铁硼材料将迎来加速渗透的发展时期。2022年全球钕铁硼市场规模达146亿美元，据IMARC集团预测其将在2028年达224亿美元。

图21：2022年永磁材料占我国稀土下游需求42%



数据来源：华经产业研究院、开源证券研究所

图22：2028年NdFeB永磁市场规模预计达224亿美元



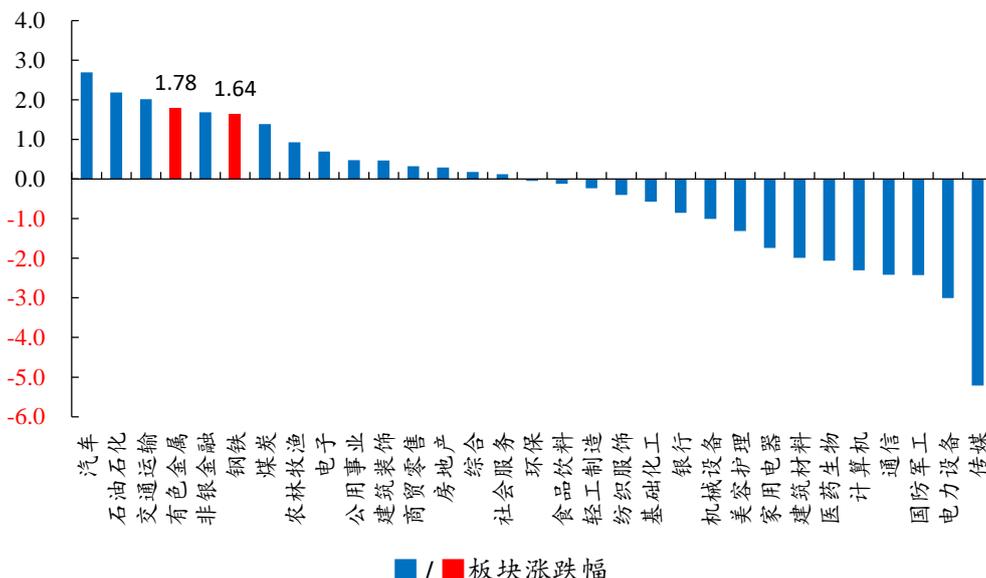
数据来源：IMARC、开源证券研究所

## 2、周跟踪：贵金属价格强支撑，工业金属及小金属价格上涨

### 2.1、板块&个股：有色金属跑赢大盘1.95pct，铅锌、稀土磁材、小金属板块涨幅领先

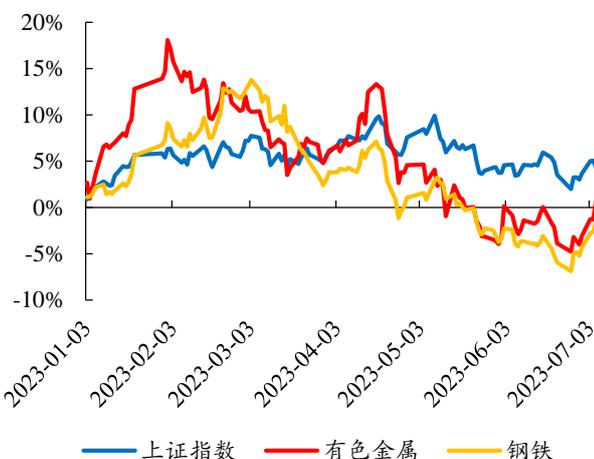
板块来看，上周上证指数下跌0.17%，有色金属板块上涨1.78%，跑赢大盘1.95pct。子板块来看，上周铅锌、稀土磁材、小金属板块涨幅领先，涨幅分别为5.55%、4.13%、3.71%。个股来看，上周云南锗业、中科磁业、银河磁体涨幅领先，涨幅分别为38.7%、38.3%、17.3%。

图23：上周有色金属板块上涨1.78%，跑赢大盘1.95pct



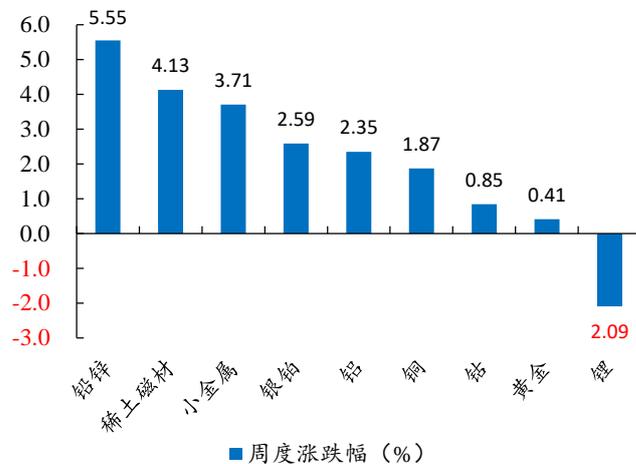
数据来源：Wind、开源证券研究所

图24：上周大盘下跌 0.17%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图25：铅锌、稀土磁材、小金属板块涨幅领先



数据来源：Wind、开源证券研究所

表5：云南锗业、中科磁业、银河磁体涨幅领先，涨幅分别为 38.7%、38.3%、17.3%

个股简称	涨幅前 20 名	个股简称	涨幅后 20 名
云南锗业	38.7	英洛华	-1.8
中科磁业	38.3	天齐锂业	-2.0
银河磁体	17.3	盛达资源	-2.2
驰宏锌锗	13.9	明泰铝业	-2.2
罗平锌电	12.0	天马新材	-2.2
中国稀土	11.0	鹏欣资源	-2.2
中国铝业	10.4	江特电机	-2.5
兴业矿业	10.0	中润资源	-2.5
株冶集团	9.5	赤峰黄金	-2.7
中金岭南	8.4	鼎胜新材	-3.1
华峰铝业	8.3	*ST 园城	-3.2
华钰矿业	7.9	铂科新材	-3.6
锌业股份	7.9	盛新锂能	-3.6
和胜股份	6.8	中钢天源	-3.9
章源钨业	6.5	鑫铂股份	-4.1
铜冠铜箔	6.1	天华新能	-4.2
丽岛新材	5.9	华友钴业	-4.2
广晟有色	5.5	融捷股份	-4.2
北方稀土	5.1	唯特偶	-5.0
华锋股份	5.1	天通股份	-6.0

资料来源：Wind、开源证券研究所

## 2.2、商品价格：美元指数周内回落，黄价格周内先跌后涨

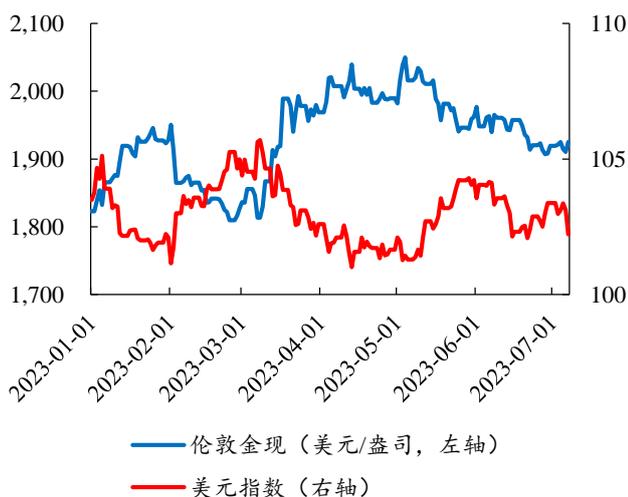
**黄金：**7月7日，COMEX 黄金收盘价 1925.6 美元/盎司，周度环比+0.8%；SHFE 黄金收盘价 450.8 元/克，周度环比+0.5%。周内黄金价格呈现先跌后涨，周四，美国 6 月 ADP 就业人数 49.7 万人，大幅超出市场预期；周五美国非农就业人口增 20.9 万人，预期增 22.5 万人，失业率符合市场预期。周五，美元指数环比走弱，伦敦金价格环比上涨。

表6：上周 COMEX 黄金环比上涨 0.8%，SHFE 黄金环比上涨 0.5%

贵金属	品种	单位	价格	周环比 (%)	月环比 (%)	年环比 (%)
黄金	COMEX 黄金	美元/盎司	1925.6	0.8%	-1.8%	10.7%
	SHFE 黄金	元/克	450.8	0.5%	-0.3%	19.6%
白银	COMEX 白银	美元/盎司	23.1	1.5%	-5.3%	20.9%
	SHFE 白银	元/千克	5464.0	0.5%	-4.3%	29.1%
铂族	伦敦现货-铂	美元/盎司	907.0	1.1%	-9.4%	3.2%
	国内现货-铂	元/克	221.0	0.0%	-8.7%	10.0%
	伦敦现货-钯	美元/盎司	1239.0	-1.2%	-6.4%	-40.1%
	国内现货-钯	元/克	330.0	-0.6%	-7.3%	-33.9%
	国内现货-钌	元/克	117.0	0.0%	0.0%	-19.9%
	国内现货-铑	元/克	1055.0	-15.9%	-35.1%	-70.6%
	国内现货-铱	元/克	1165.0	0.0%	0.0%	-3.6%

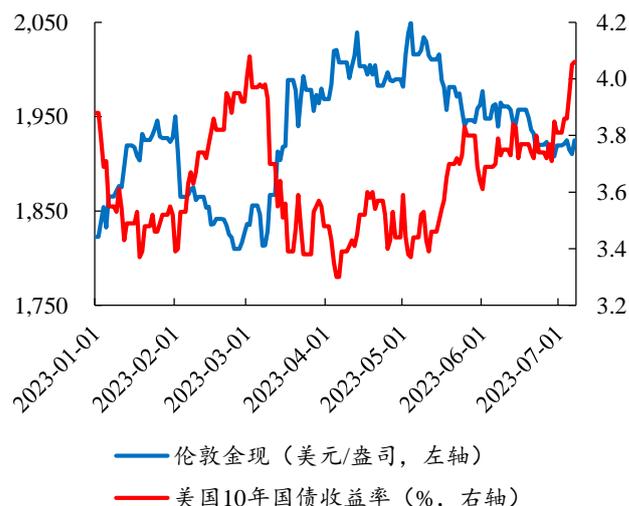
资料来源：Wind、开源证券研究所

图26：美元指数周五走弱，伦敦金上涨

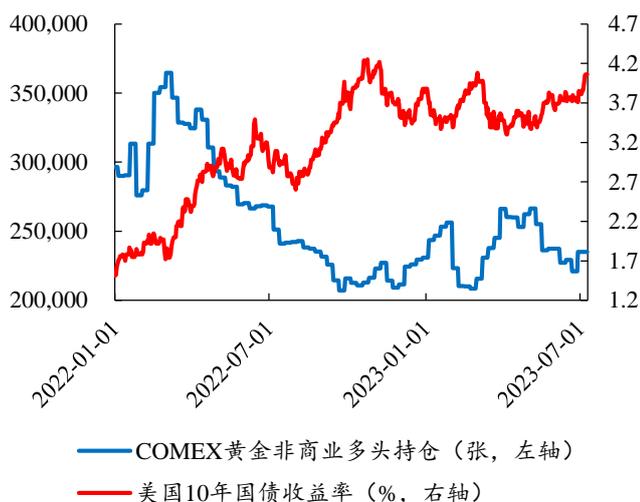


数据来源：Wind、开源证券研究所

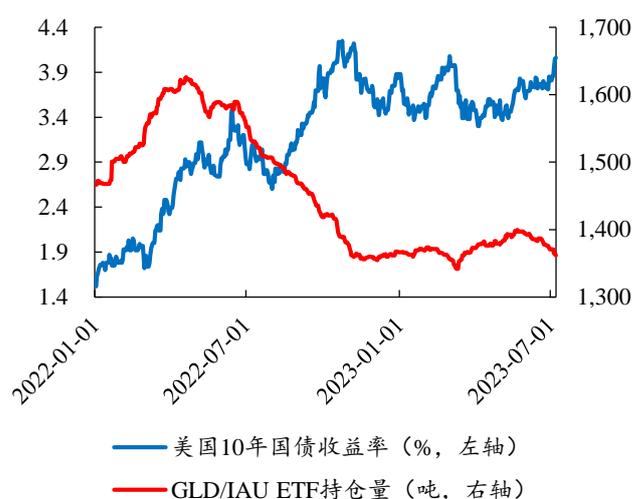
图27：美国10年国债收益率走强，黄金价格支撑较强



数据来源：Wind、开源证券研究所

**图28: COMEX 黄金非商业多头最新仓单 23.51 万张**


数据来源: Wind、开源证券研究所

**图29: 美国 SPDR 及 iShares 黄金 ETF 持仓 1361.6 吨**


数据来源: Wind、开源证券研究所

**白银:** 7月7日, COMEX 白银收盘价 23.3 美元/盎司, 周度环比+1.17%; SHFE 白银收盘价 5480.0 元/千克, 周度环比+0.88%。

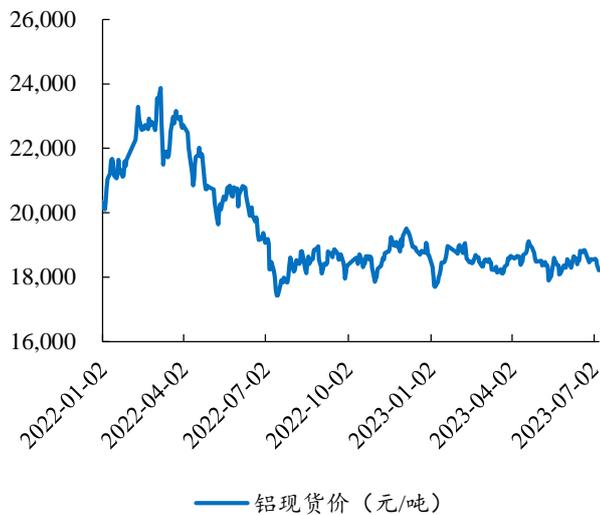
**图30: COMEX 白银库存周度环比+0.68%**


数据来源: Wind、开源证券研究所

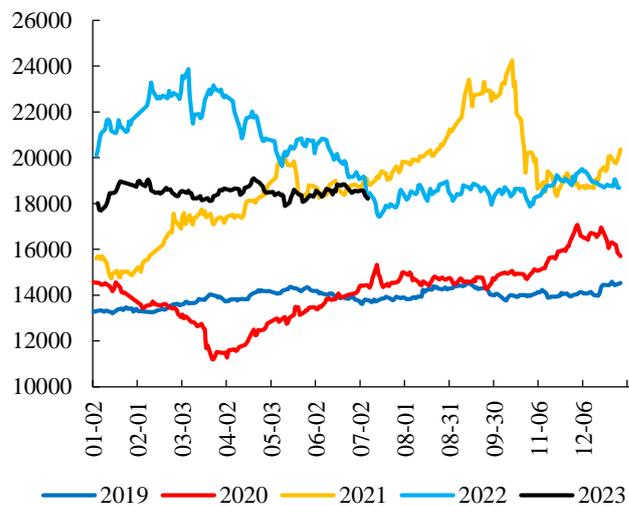
**图31: SHFE 白银库存周度环比-2.12%**


数据来源: Wind、开源证券研究所

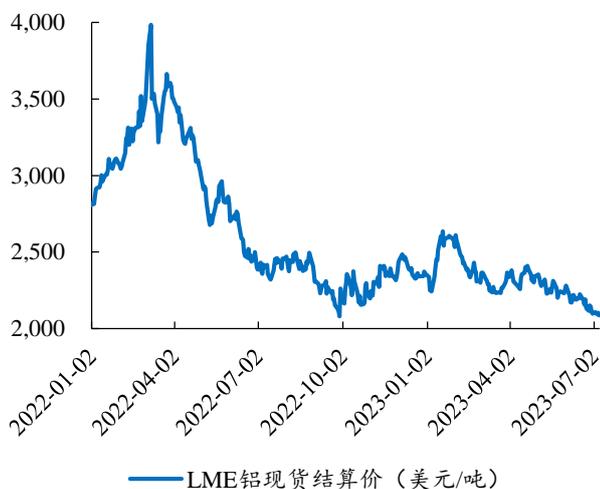
**铝:** 7月7日, 长江有色铝现货平均价 18210 元/吨, 周度环比-1.8%; LME 铝现货结算价 2086 美元/吨, 周度环比-0.5%。

**图32：7.7日国内现货铝价 18210 元/吨，环比下跌 1.8%**


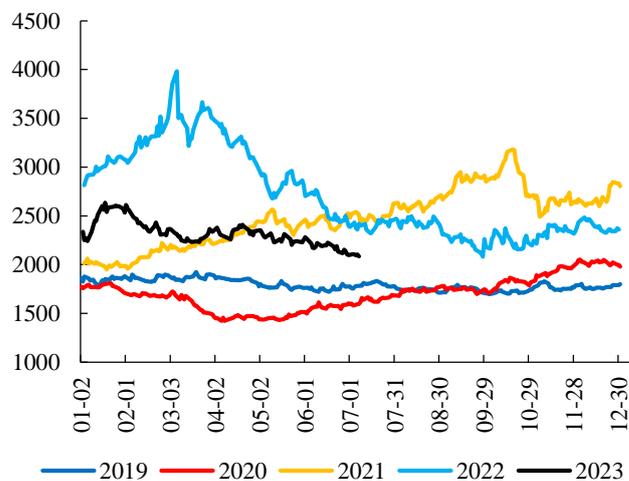
数据来源：Wind、开源证券研究所

**图33：国内铝现货价格低于 2022 年同期**


数据来源：Wind、开源证券研究所

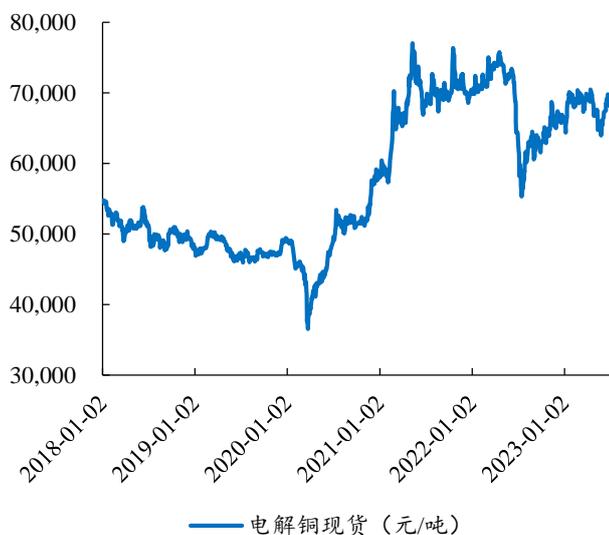
**图34：LME 铝现货价 2086 美元/吨，环比下跌**


数据来源：Wind、开源证券研究所

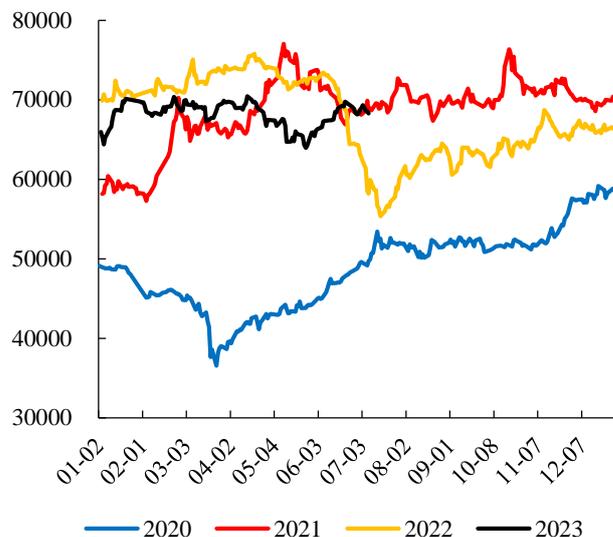
**图35：LME 铝现货价低于 2022 年同期**


数据来源：Wind、开源证券研究所

**铜：**7月7日，长江有色点解铜现货均价 68260 元/吨，周度环比+0.1%；LME 铜现货结算价 8311.5 美元/吨，周度环比+1.3%。

**图36: 7.7日国内现货铜价 68260 元/吨, 环比上涨 0.1%**


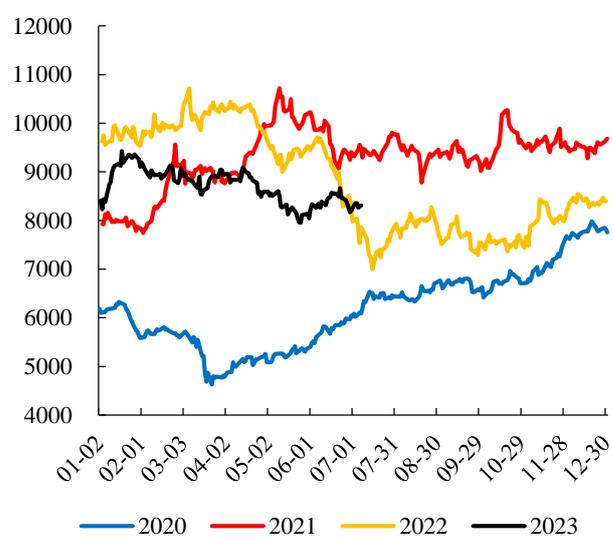
数据来源: Wind、开源证券研究所

**图37: 国内铜现货价格高于 2022 年同期**


数据来源: Wind、开源证券研究所

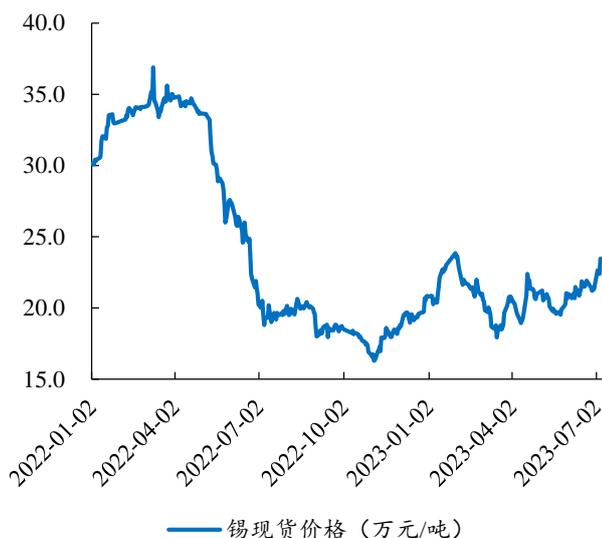
**图38: LME 铜价 8311.5 美元/吨, 环比上涨 1.3%**


数据来源: Wind、开源证券研究所

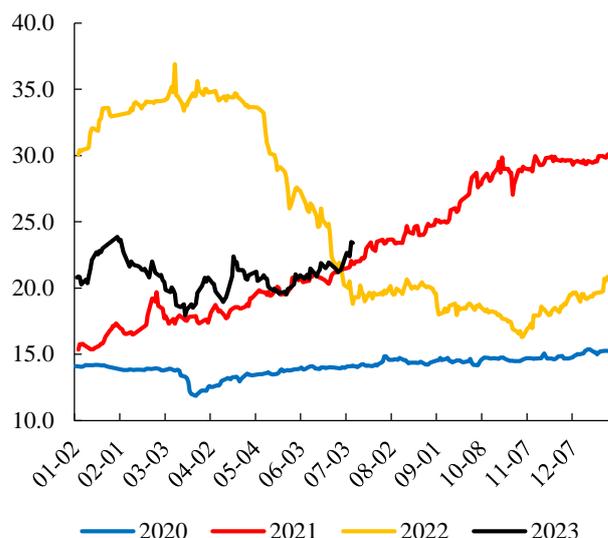
**图39: LME 铜价高于 2022 年同期**


数据来源: Wind、开源证券研究所

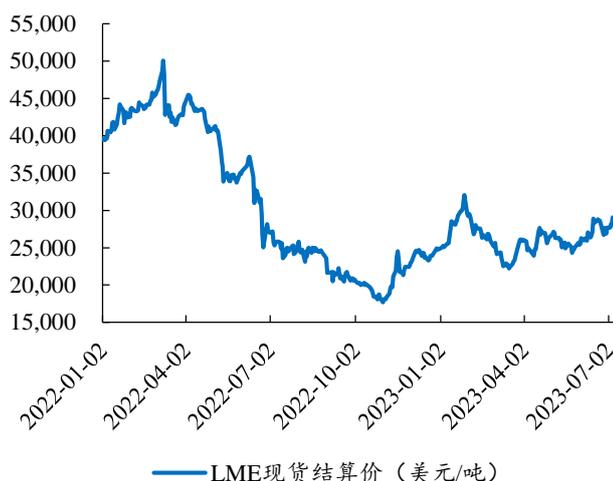
**锡:** 7月7日, 长江有色点解锡现货均价 23.40 万元/吨, 周度环比+8.0%; LME 锡现货结算价 29050 美元/吨, 周度环比+4.9%。

**图40：7.7日国内现货锡价 23.4 万元/吨，环比上涨 8.0%**


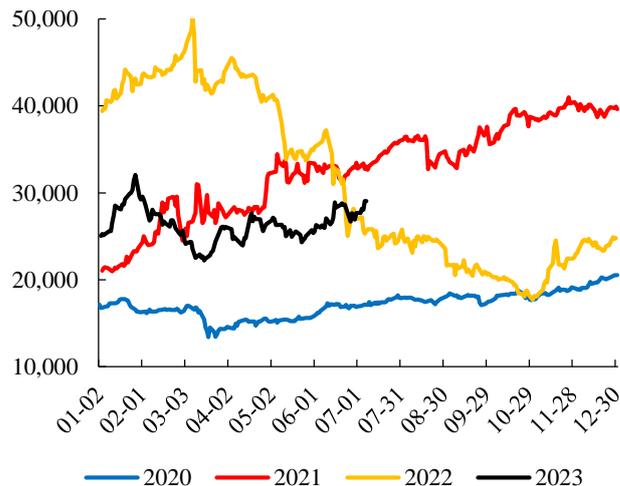
数据来源：Wind、开源证券研究所

**图41：国内锡现货价格高于 2022 年同期**


数据来源：Wind、开源证券研究所

**图42：LME 锡结算价 29050 美元/吨，环比上涨 4.9%**


数据来源：Wind、开源证券研究所

**图43：LME 锡结算价高于 2022 年同期**


数据来源：Wind、开源证券研究所

### 3、行业新闻：我国预将对镓、锗相关物项实施出口管制

**6月末外储规模环比升 0.52% 黄金储备已连增 8 个月。**国家外汇管理局 7 日披露统计数据显示，截至 2023 年 6 月末，我国外汇储备规模为 3.19 万亿美元，较 5 月末上升 165 亿美元，升幅为 0.52%。中国黄金储备为 6795 万盎司，5 月末为 6727 万盎司，为连续第 8 个月增加。（中新经纬）

**智利 SQM 与 LG 新能源签署 7 年长期协议 供应 10 万吨锂。**当地时间 7 月 5 日，公司与 LG 新能源（LGES）签署了锂供应长期协议。根据协议，从 2023 年开始到 2029 年的七年内，SQM 将向 LG 新能源供应 10 万吨锂，包括用于高镍、高容量电池的氢氧化锂，以及用于低镍、更便宜磷酸铁锂电池的碳酸锂。这将能够为 200 万辆纯电动汽车提供动力。（SMM）

**【玻利维亚将与中俄企业合作开发其锂资源】**玻利维亚政府 29 日表示，该国已

与俄罗斯国家核电公司 Rosatom 及中国中信国安集团签署了资源开发协议，希望开发其储量丰富但基本上尚未开发的锂资源。预计总投资额为 14 亿美元。（长江有色金属网）

**商务部：对镓、锗相关物项实施出口管制。**为维护国家安全和利益，经国务院批准，商务部和海关总署 7 月 3 日决定，对镓、锗相关物项实施出口管制，自 2023 年 8 月 1 日起正式实施。（商务部）

**智利政府计划在法案中简化锂许可程序。**智利部长表示，智利政府计划在法案中简化锂许可程序（金十数据）

**志存锂业年产 12 万吨电池级碳酸锂项目一期投产。**志存锂业集团总投资 46 亿元的新疆志存新能源材料年产 12 万吨电池级碳酸锂项目（一期 6 万吨/年）投产。总体来看，该项目总投资 120 亿元，新建年产 12 万吨电池级碳酸锂智能化生产线及配套智慧矿山系统、选矿生产线和锂渣资源化利用制备新型建材生产线。项目一期工程年建设年产 6 万吨电池级碳酸锂项目，同时分别建设相配套的采矿、选矿项目；二期工程建设年产 6 万吨电池级碳酸锂项目，分别建设锂矿资源配套项目。（SMM）

#### 4、宏观日历：本周（7.10-7.15）迎全球重要经济数据发布窗口

本周经济数据公布相对密集，中国、美国等全球主要经济体将发布 6 月 CPI、PPI 等重要经济数据。此外，本周四中国 6 月进出口数据发布；同日美联储将公布 7 月经济状况褐皮书。

表7：本周（7.10-7.15）全球经济日历

国家/区域	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
中国	6 月 CPI 同比 6 月 PPI 同比		6 月 M0/M1/M2 同比 6 月社融规模：当月值 6 月社融估摸存量：同比 6 月新增人民币贷款	6 月出口金额：同比 6 月进口金额：同比 6 月贸易差额（亿美元）		* 6 月国家统计局发布大中城市住宅销售价格报告
美国	* 7 月美联储历史巴尔发表讲话 * 7 月克利夫兰联储主席梅斯特发表讲话		6 月 CPI：同比 6 月 CPI：季调环比 6 月核心 CPI：同比 6 月核心 CPI：季调环比 * 7 月 EIA 公布月度短期能源展望报告	6 月核心 PPI：季调环比 6 月核心 PPI：季调同比 * 7 月美联储公布经济状况褐皮书 * 7 月克利夫兰联储主席梅斯特发表讲话		
欧元区		7 月 ZEW 欧元区经济景气指数				
日本						
其他国家/区域		6 月德国 CPI 同/环比 * 7 月欧盟能源部长非正式会议举行			* 7 月欧元集团会议举行	

资料来源：Wind、开源证券研究所

#### 5、风险提示

国内经济下行压力，美联储加息政策不确定性，贸易摩擦等。

## 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方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

### 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

### 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

### 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