

2026年铝产业链投资展望 从周期波动到红利稳健：电解铝的稀缺性转型与价值重估

证券分析师：徐毅达

执业证书编号：S0600524110001

联系邮箱：xuyd@dwzq.com.cn

首席证券分析师：孟祥文

执业证书编号：S0600523120001

联系邮箱：mengxw@dwzq.com.cn

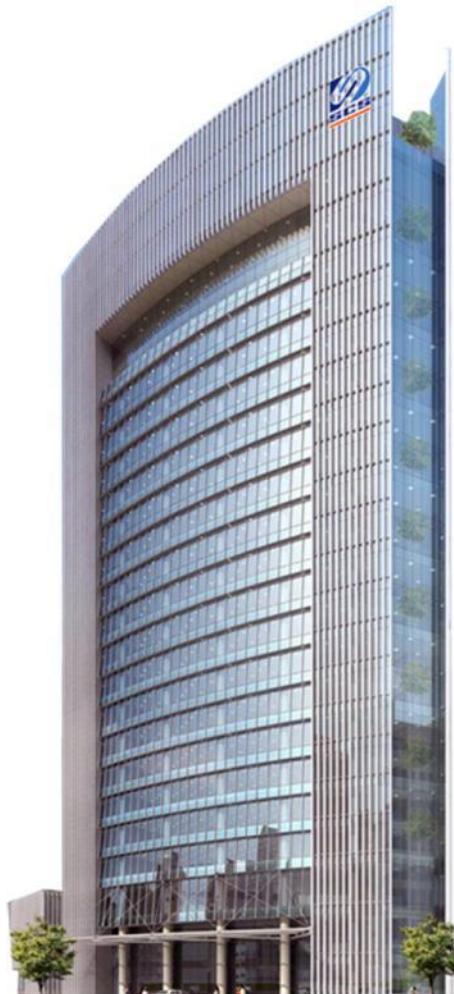
二零二五年十二月六日

【铝产业链2026年投资策略】：从周期波动到红利稳健：电解铝的稀缺性转型与价值重估。

- **观点一：复盘今年，成本端下行的驱动成为重要的投资逻辑链。**随着海外矿石的进一步增产，以及国内氧化铝产能完成结构性转变（从内陆转至沿海），电解铝产业端利润从上游氧化铝往冶炼端转移，随着铝价中枢的上移，截至2025年11月，我国电解铝行业吨盈利水平已突破4500-5000元，展望2026年，由成本端的持续改善到铝价的中枢上行带来的冶炼段利润进一步走扩有望成为主线。
- **观点二：我国电解铝供给端增长见顶，需求端的结构性转变正带来稳定增长动力。供给端**，国内，截至2025年11月，中国电解铝建成产能4776.90万吨，开工4413.50万吨，我们预计2026全年可投有效新增产能共59万吨，我们预计2026年中国电解铝产量增速仅为1.14%，较2020至2024年产量复合增速3.48%显著降速，且后续国内暂无电解铝新增产能筹备；**需求端**，随着产业结构转型，建筑用铝占比将从2021年的29%下降至2025年的21%，而交运及电力行业用铝占比将从2021年的23%和15%上升至2025年的25%以及25%，新动能将催动电解铝需求长期稳定增长，预计2026年铝价中枢上行至21,500-22,000元/吨。
- **观点三：全球电解铝供给面临失速风险，关注铜铝比价与极化世界下的库存累积。**我们测算2025Q4至2026Q4潜在新增有效产能约为246.1万吨，在扣除因电力合同困境或电气设备故障预计减产20-70万吨后，全球2026年实际贡献新增产量仅86-125万吨，较经我们预测的2025年全球产量增长仅1.2%至1.7%；在逆全球化背景下，我们认为区域性的供需错配将进一步加快全球铝产业链重塑，海外铝锭库存或在近几年或稳步走高，这将成为“新的需求”，而当下（2025.11）的铜铝比价（3.8）意味着铝价更多受到铜价上涨的牵引，铝行业有望享受“铝代铜”带来的需求增量，以及自身电力成本刚性所形成的利润壁垒这双重红利。
- **观点四：我国电解铝企业正在经历从周期股向红利资产转变的关键节点。**电解铝板块自2021年以来进入去杠杆周期，行业从“增量竞争”转向“存量优化”。企业无法再通过扩张规模来竞争，资本开支逐年回落。供需格局在产能受限和需求（如新能源汽车、光伏）支撑下趋于紧平衡，行业利润维持在较高水平，为企业改善资产负债表提供了充足的现金流，随着企业资本开支率（CAPEX/EBITA）的下行，财务结构更为健康，持续分红具备了有利条件，整体电解铝行业股息率有望进一步提升。

投资策略：展望2026年，投资端建议关注未来电解铝业务占比高从而放大利润空间、分红比例有望进一步提升的高股息标的。

- 1) 我们认为随着美联储的进一步降息，以及全球经济的同步复苏，以及供给端增量面临失速的挑战背景下，铝价具备中枢上行的空间，关注以云铝股份为代表的高电解铝业务纯度的企业；
- 2) 我们认为2025年将会是中国电解铝企业进一步提高分红比例的转折年度电解铝企业将完成从周期股到红利资产的转变，关注以南山铝业、中国宏桥为代表的高股息资产，以及具备分红提升潜力的中孚实业、中国铝业、天山铝业等。
- **风险提示：**市场竞争格局加剧；地缘政治风险；金属价格不及预期。



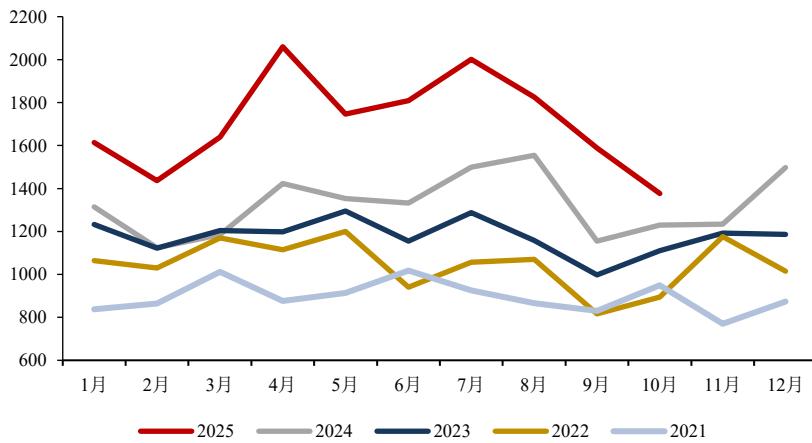
- **一、2025年电解铝行业的利润扩张源于成本端的困境反转**
- **二、行业利润的进一步扩张源于全球产能的增长面临失速**
- **三、铜铝比价优势与极化世界背景下的潜在库存驱动因素**
- **四、资本开支率快速下行，红利策略将成为投资主题**
- **五、风险提示**

1、2025年电解铝行业的利润扩张源于成本端的困境反转

1.1 铝土矿紧缺期已过，但需给予矿石企业“集中性溢价”

- **国内铝土矿紧缺阶段已过，但矿石来源国具备高集中度特性，应给予矿石企业“集中性溢价”。**随着海外铝土矿产能的进一步释放，2025年前三季度我国铝土矿总进口量达到1.7亿吨，同比增长43%，而我国矿石对外依存度也环比提升2pct至67%，其中我国从几内亚进口铝土矿总量达1.18亿吨，单一国家依赖度较高，我们认为随着几内亚西芒杜铁矿石项目的顺利投产，财政压力骤减的当地政府存在强化矿石掌控力度、提高税收、回收采矿权证等潜在尾部风险，我们认为在经历2024年矿端紧缺事件后，市场应给予中国宏桥、中国铝业、南山铝业、天山铝业等具备海外矿山权益的企业以“集中性溢价”。
- **铝土矿价格下行，预计2026年价格将低位震荡。**截至2025年11月，进口几内亚铝土矿石CIF单吨价格已从高点的110美金下行至70美金，我们预计随着海外GAC等采矿权收回国有的矿区重新复产贡献增量，矿石价格难以复苏，预计2026年海外铝土矿石价格将围绕单吨65-70美金区间震荡。

图：2021-2025年我国铝土矿进口量走势（万吨）



资料来源：国家统计局，Wind，东吴证券研究所

图：我国铝土矿境外依存度进一步上升



资料来源：国家统计局，Wind，东吴证券研究所

1.2 国内氧化铝产能结构性置换已趋近完成



➤ **国内氧化铝产能结构性置换已趋近完成。** 氧化铝产线在设计之初就需确定后续使用铝土矿大致品位范围，国产矿与海外矿并不兼容，因此2024年国产铝土矿产量大幅削减后导致大量使用国产矿的氧化铝厂停工停产，其本质在于国产矿短缺造成的产线与矿石不匹配；随着2025年沿海地区广泛使用海外矿石的氧化铝产能建成，以及海外矿石的自身放量，预计后续紧缺情况难以再现。

表：中国氧化铝2025年新增产能已投产、在建明细

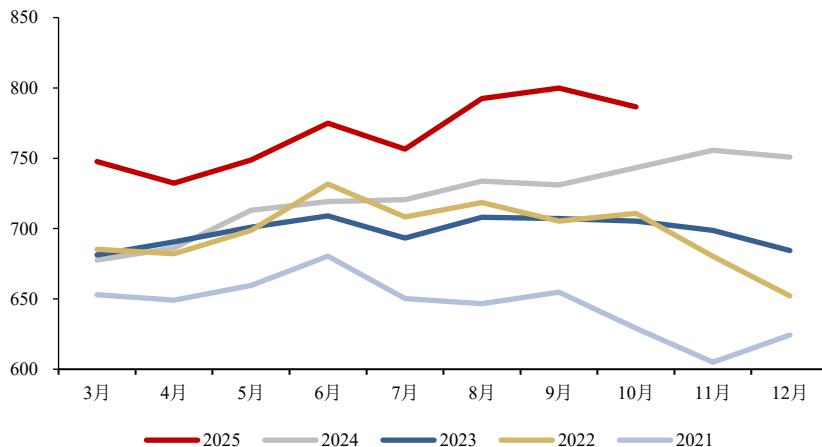
| 地区 | 所属集团 | 企业 | 建成产能 | 2025年已投产产能 | 投产时间 | 在建产能 | 预期投产时间 | 备注 |
|----|------|------------------|------|------------|---------|------|---------|---|
| 山东 | 魏桥 | 魏桥集团(沾化) | 800 | 300 | 2025年H1 | 0 | — | 扩建400万吨，其中100万吨产能2024年10月初实现投料，第二条100万吨2025年1月下旬投产，第三条100万吨5月投产，第四条100万吨6月投产。 |
| 山东 | 创新 | 山东创源新材料科技有限公司 | 230 | 100 | 2025年Q1 | 0 | — | 扩建100万吨产能2025年一季度实现投产。 |
| 山东 | 鲁北 | 山东鲁北海生生物有限公司 | 200 | 0 | — | 50 | 2026年Q1 | 技改提升50-60万吨产能，增加非铝产量，预计2026年投产。 |
| 河北 | 文丰 | 河北文丰钢铝产业有限公司 | 480 | 480 | 2025年H1 | 480 | 2026年 | 一期480万吨生产线已建成投产；二期480万吨正在建设中，预计2026年投产。 |
| 广西 | 中铝 | 广西华昇新材料有限公司 | 400 | 200 | 2025年Q1 | 0 | — | 总规划400万吨，二期200万吨已于2025年一季度建成投产。 |
| 广西 | 广投 | 广西广投临港工业有限公司 | 0 | 0 | — | 200 | 2026年 | 一期新建200万吨产能正在建设中，原计划三季度投产一条生产线，目前已推迟，预计2026年投产。 |
| 广西 | 东方希望 | 北海东方希望材料科技有限公司 | 0 | 0 | — | 200 | 2026年 | 该项目总规划480万吨，一期产能200万吨正在建设中，预计2026年建成投产。 |
| 广西 | 特变电工 | 防城港中丝路新材料科技有限公司 | 0 | 0 | — | 240 | 2026年Q1 | 总规划240万吨，2024年10月开工建设，预计2026年投产。 |
| 广西 | 和泰 | 广西隆安和泰新材料有限公司 | 0 | 0 | — | 120 | 2026年Q1 | 总规划120万吨，预计2026年投产。 |
| 重庆 | 博赛 | 重庆市九龙万博新材料科技有限公司 | 460 | 0 | — | 100 | 2026年 | 新产能100万吨，最快于2026年建成并且投产。 |
| 总计 | | | 2570 | 1080 | — | 1390 | — | — |

数据来源：百川盈孚，东吴证券研究所

1.3 我国氧化铝价格经产能结构性转变后已大幅下行

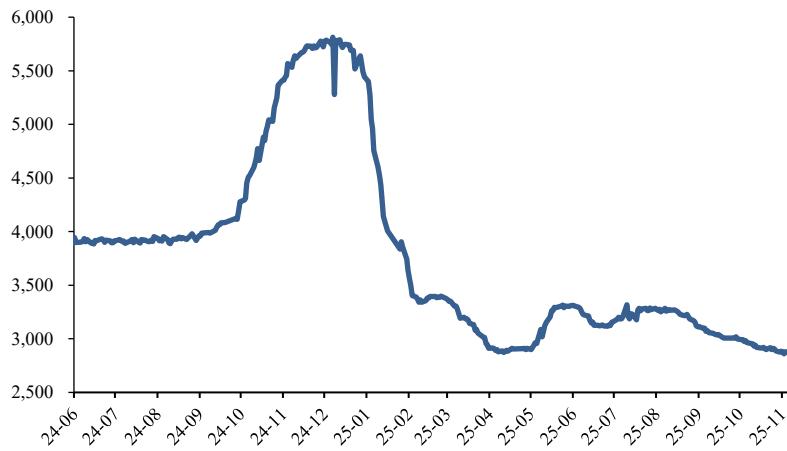
- **国内氧化铝产能结构性置换已趋近完成，过剩情况日益加剧。** 截至2025年11月，中国氧化铝开工产能9590万吨，按照生产1吨电解铝平均需要消耗1.90—1.95万吨氧化铝计算，相较于电解铝4413万吨开工产能，考虑到280万吨非冶金氧化铝年化需求，我国氧化铝当下已投产产能已过剩790万吨。
- **新增产能仍在路上，价格预计低位震荡。** 考虑到目前（2025.11）仍有1390万吨产能在建，我们认为氧化铝价格将长时间维持低位震荡，预计2026年我国氧化铝价格将维持单吨2500-3000元区间震荡。

图：2021-2025年我国氧化铝产量走势（万吨）



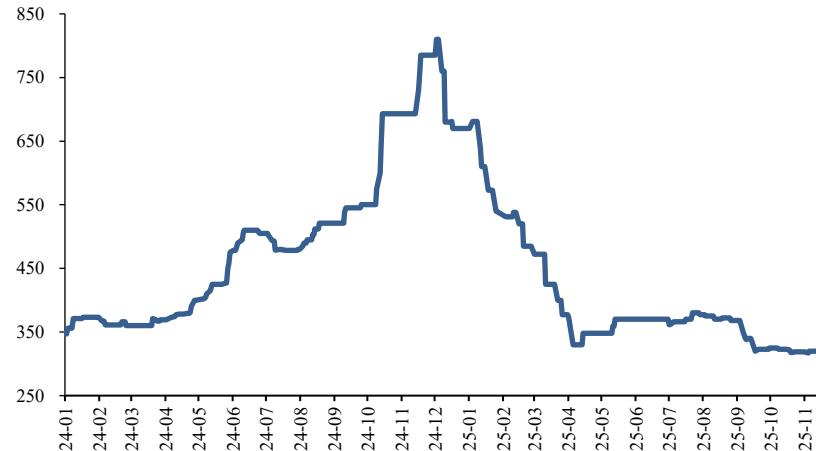
资料来源：Wind, 东吴证券研究所

图：我国氧化铝现货（元/吨）



资料来源：Wind, 东吴证券研究所

图：我国氧化铝离岸价格（美元/吨）



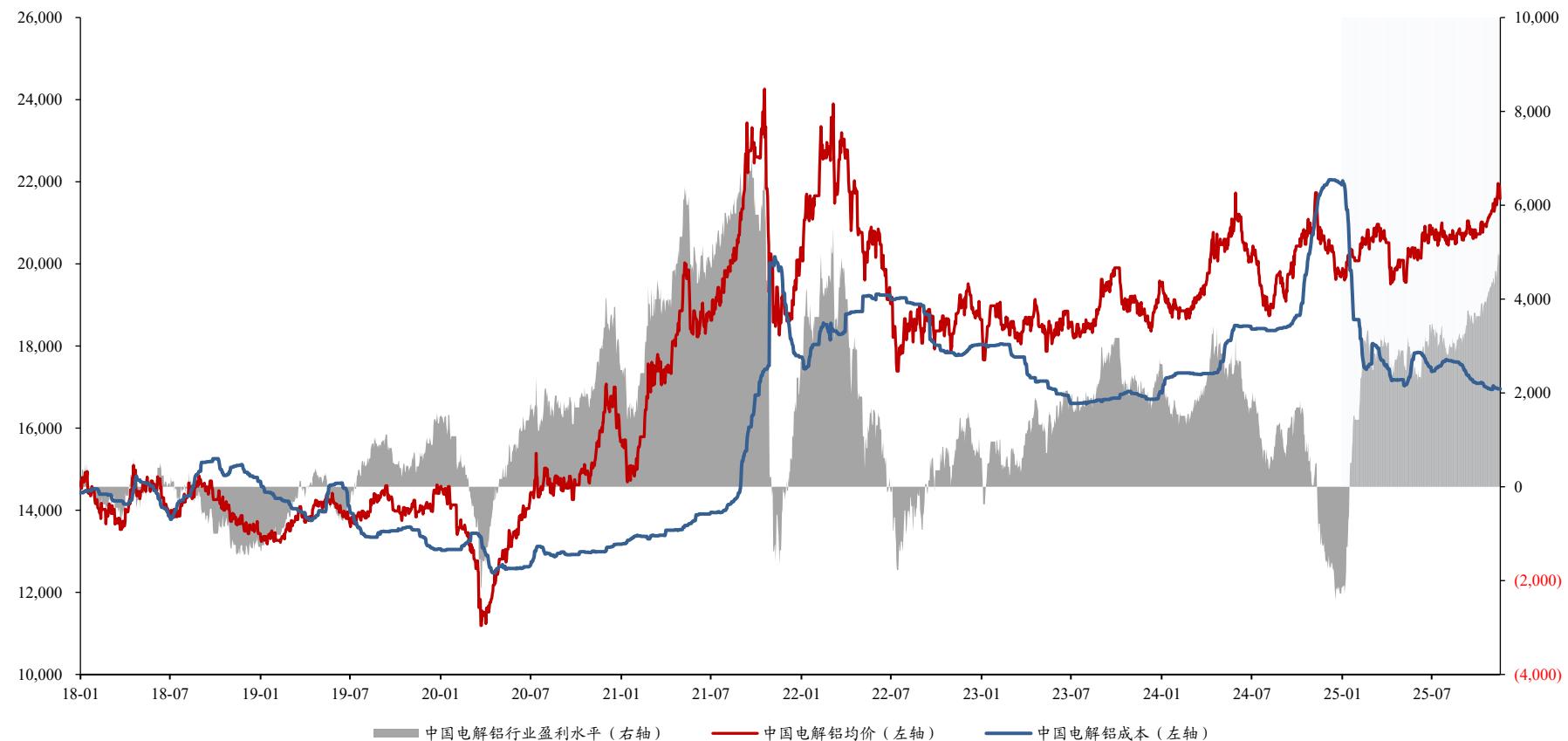
资料来源：Wind, 东吴证券研究所

2、电解铝行业利润的进一步扩张源于全球产能的增长面临失速

2.1 我国电解铝行业盈利情况进入扩张期

- 电解铝行业正在经历周期性波动的尾声，本轮行业盈利的扩张期料将长期延续。电解铝行业在早期由行业利润和行业供给相互刺激形成周期性，2017年，国家设定了约4500万吨的电解铝产能天花板，并大力淘汰落后产能，促使行业利润向合规产能集中，其驱动力从早期的宏观需求与政策刺激，逐步转向供给侧改革和能源结构转型。当下我国电解铝新增供给面临失速，而人均GDP的提升将带来需求的稳步增长，行业利润的扩张将不再遵循过往的周期反复，当上游成本端稳定性提升，冶炼端利润将进一步扩张。

图：我国电解铝行业盈利情况进入扩张期（元/吨）



2.2 中国2026年电解铝有效产能预计增长59万吨



- **国内电解铝产能接近红线，预计2026年新增有效产能59万吨。** 截至2025年11月，中国电解铝建成产能4776.90万吨，开工4413.50万吨，较2024年末4338.60万吨增加74.9万吨，增幅1.73%；总产能逼近工信部提案〔2018〕75号文件中提及的4500万吨上限。我们预计2026全年可投有效新增产能共59万吨，分别为电投能源35万吨，以及天山铝业24万吨，根据投产时间测算，我们预计2026年中国电解铝产量增速仅为1.14%，较2020至2024年产量复合增速3.48%显著降速，且后续国内暂无电解铝新增产能筹备。

表：中国2026年电解铝有效产能增量

| 企业 | 新产能（万吨） | 始投产时间 | 备注 |
|------------------------|---------|----------------|---|
| 天山铝业 | 24 | 2025年Q4-2026Q1 | 根据项目节点规划，天山铝业力争11月底实现首批电解槽通电，明年2季度完成全部电解槽通电并达产。 |
| 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司扎哈淖尔分公司 | 35 | 2025年12月 | 此项目是国家电投旗下内蒙古电投能源股份有限公司投资的新能源自发自用绿电铝生产线，设计年产能为35万吨电解铝。配套建设65万千瓦风电项目和10万千瓦储能项目，预计风电项目与35万吨绿电铝2025年底同步投产。项目建成投产后，预计年用电量46.5亿千瓦，其中绿电占比80%。 |
| 2026全年预计新投产能（万吨） | | | 59 |

数据来源：百川盈孚，东吴证券研究所

2.3 海外2026年电解铝有效产能预计增长180万吨



表：海外电解铝拟扩建产能表（万吨）

| 国家 | 铝厂 | 所属集团 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 规划新增产能 | 备注 |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|--------------|------------|--------------|---------------|-----------|
| 印尼 | PT Indonesia Asahan Aluminium | INALUM | 0.1 | | | 2.6 | 曼岛28年60万吨 |
| 印尼 | 信发印尼莫罗瓦利工业园区项目 | 信发集团 | | 60 | 60 | 120 | 火电为主 |
| 印尼 | PT KALIMANTAN | Adaro+力勤 | 10 | 40 | | 150 | 火电为主 |
| 印尼 | 华青铝业 | 华峰集团+青山实业 | 25—0 | 25—0 | | 50 | 火电为主 |
| 印尼 | 信发印尼韦达贝工业园区项目 | 信发集团 | 25 | 25 | | 50 | 火电为主 |
| 阿联酋 | EGA | Emirates Global Aluminum, EGA | | 50 | | 50 | 氧化铝受限 |
| 印尼 | | 南山铝业 | | | 25—50 | 100 | 25万吨规划阶段 |
| 沙特 | | 创新集团 | | | 50 | 50 | |
| 越南 | Dak Nong | Tran Hong Quan Trading Ltd | | 15 | 15 | 60 | 26Q3投产15 |
| 俄罗斯 | Taishetl | UC Rusal | 12.85 | | | 42.85 | |
| 俄罗斯 | Boguchansky | UC Rusal | | 16 | | 30 | 融资受限 |
| 印度 | BALCO | 韦丹塔集团 (Vedanta) | 6 | 24 | 13.5 | 43.5 | |
| 安哥拉 | 华通安哥拉实业有限公司 | 河北华通线缆集团股份有限公司 | 12 | | | 24 | 水电受限 |
| 加拿大 | Arvida | RioTinto | | 16 | | 16 | 存在先行减产可能 |
| 合计 | | | 65.95 | 180 | 163.5 | 788.95 | |

数据来源：ALD, SMM, 公司公告, 公开新闻整理, 东吴证券研究所

2.4 2026年全球电解铝理论有效产能投放时间表



表：2026年全球电解铝有效产能投放时间表（万吨）

| 国家 | 铝厂 | 2025Q4 | 2026Q1 | 2026Q2 | 2026Q3 | 2026Q4 | 合计 | 备注 |
|---------------|-------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------|
| 印尼 | PT Indonesia Asahan Aluminium | 0.1 | | | | | 0.1 | |
| 印尼 | 信发印尼莫罗瓦利工业园区项目 | | | | 15 | 25 | 40 | |
| 印尼 | PT KALIMANTAN | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 45 | |
| 印尼 | 信发印尼韦达贝工业园区项目 | 15 | 25 | | | | 40 | |
| 越南 | Dak Nong | | | | 15 | | 15 | |
| 印度 | BALCO (Vedanta) | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 30 | |
| 安哥拉 | 华通安哥拉实业有限公司 | 12 | | | | | 12 | |
| 加拿大 | Arvida (RioTinto) | | | | 16 | | 5 | 净投放5万吨 |
| 中国 | 电投能源 | 35 | | | | | 35 | |
| 中国 | 天山铝业 | 12 | | 12 | | | 24 | |
| 理论合计下限 | | 50.1 | 76 | 28 | 62 | 41 | 246.1 | |
| 俄罗斯 | Boguchansky (UC Rusal) | | | 16 | | | 16 | 融资受限 |
| 阿联酋 | EGA | | | 50 | | | 50 | 氧化铝受限 |
| 印尼 | 信发印尼莫罗瓦利工业园区项目 | | | 20 | | | 20 | |
| 理论合计上限 | | | | | | | 332.1 | |

2.5 海外电力矛盾及潜在的供给减量测算



- 预计2025Q4至2026年海外电解铝企业因电力合同困境或电气设备故障预计减产有效产能约20-70万吨
- 常用电力合同主要分为购电协议 (Power Purchase Agreement, 简称PPA)，以及大型工业用电(铝厂、冶炼等)传统基荷电力合同，年限通常为3-20年。
- 世纪铝业旗下冰岛Grundartangi铝冶炼厂因电气故障关停一条电解槽产线，年产能由31.7万吨降至10.57万吨。
- South32因电力协议问题准备自2026年3月起将位于莫桑比克的Mozal铝冶炼厂转入停产保养，该厂年产能约52万吨。

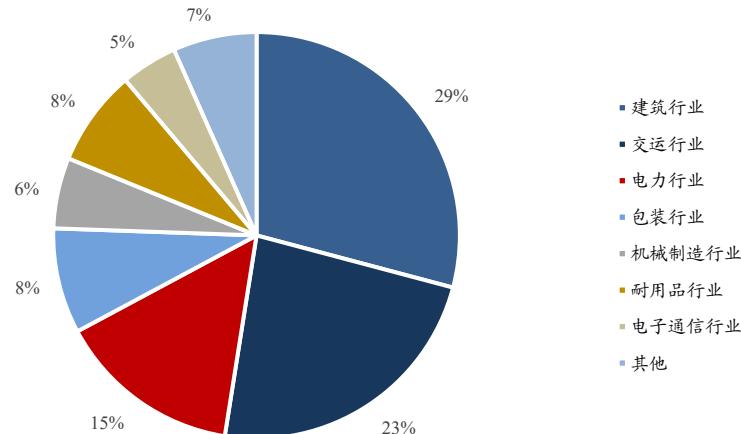
表：海外电解铝企业频繁面临电力合同危机

| 电解铝企业 | 时间 | 电力合同事件 | 处理方式及结果 | 现状 |
|------------------------------|-----------|---|--|---|
| Rio Tinto — NZAS (新西兰) | 2020 | Meridian Energy 的电力合同并计划 wind-down NZAS, 核心原因为长期市场条件与电价使得铝厂缺乏经济可行性 | 公司以合同终止通知作为战略重组的一部分，并与政府和利益相关方就关停影响进行沟通。 | 终止合约并关停 |
| Century Aluminum — Mt. Holly | 2021 | Santee Cooper 批准供电合约至 2023 (短期), 2021–2023 年间通过短期合约抵御电价上升, 2025 年延展展期至 2031 年 | 以与地方公用事业签中期合约保障供电并维持产能 | 通过与 Santee Cooper 的续签继续获得供电保障 |
| Alcoa — Portland (澳) | 2023-2024 | 与 AGL 签署/追加长期供电协议 (生效自 2026, 支持至 2035) | 与 AGL 签长期供电协议并保留可再生能源置换选项, 配套资本投入以保持产能 | 已签长期合约, 电力供应与产能前景较为确定 (到 2035) |
| Norsk Hydro | 2021–2025 | 自 2021 年起, Hydro 持续与 Hafslund Eco、Statkraft、NTE 等签署多份长期 PPA, 2022 年与 Hafslund Eco 的 2023–2029 合同、2023 年与 Statkraft 的 2024–2038 合同, 用于为挪威冶炼厂锁定可再生电力与价格稳定性, 2025 年 Hydro 继续签新的长期合约, 2031–2040 的 Hafslund 合约, 并与 Cloud Snurran 自愿终止与赔偿结算 | 以自有水电 + 长期 PPA 锁定可再生供应; 在个别合同出现对方重组时以谈判/赔偿终止合同以降低敞口。 | 通过多份长期 PPA 与自有电源保障供电, 个别合同已通过结算终止风险敞口。 |
| Alcoa — Massena (美) | 2025 | 与纽约电力局签订了一份 10 年期、提供 240 兆瓦可再生能源的合同, 从 2026 年开始生效, 并可能延长两个五年期 | 与地区电力机构签长期合同、投资设施以提升竞争力。 | 公布了长期电力安排/投资计划 |
| South32 — Mozal (莫桑比克) | 2025 | 公开无法就 2026 年 3 月到期后的电价达成可承受续约; 公司宣布 2026 年将 Mozal 置于 Care & Maintenance 并记减值 | 与政府 / HCB (Cahora Bassa) 及其他供应方 (Eskom) 谈判; 因无法达成可承受协议而停产/维护 | 已宣布 2026 年起将 52 万吨产能置于 Care & Maintenance, 待条件改善再启动 |

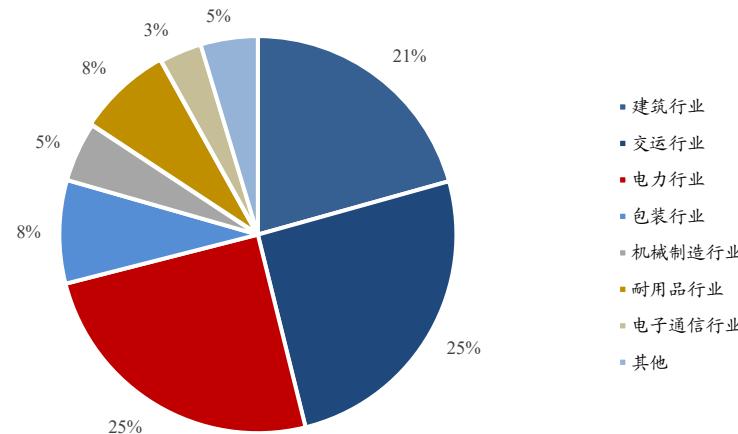
2.6 我国原铝需求持续增长，下游结构已发生根本性变化

- **中国原铝需求维持快速增长，支撑铝价长期走牛。**我们测算中国原铝需求于2021年至2024年间复合增速约为4.4%，而同期国内原铝产量复合增速约为2.9%。基于供给侧改革对电解铝的产能上限提供了刚性限制，以及随着我国人均GDP的增长，我国电解铝需求有望持续稳步提升，在此基础上铝价长期走牛可期。
- **电解铝下游需求发生结构性转变，新需求占比进一步增长。**随着双碳政策的进一步落实，以及我国产业结构的转型，电解铝下游需求正在从传统的地产主导转向绿色能源需求主导，根据东吴证券研究所测算，我国建筑用铝占比将从2021年的29%下降至2025年的21%，地产的弱势对整体用铝量的影响正在逐步降低，而交运及电力行业用铝占比将从2021年的23%和15%上升至2025年的25%以及25%。

图：2021年中国电解铝下游需求结构（测算）



图：2025E中国电解铝下游需求结构（测算）



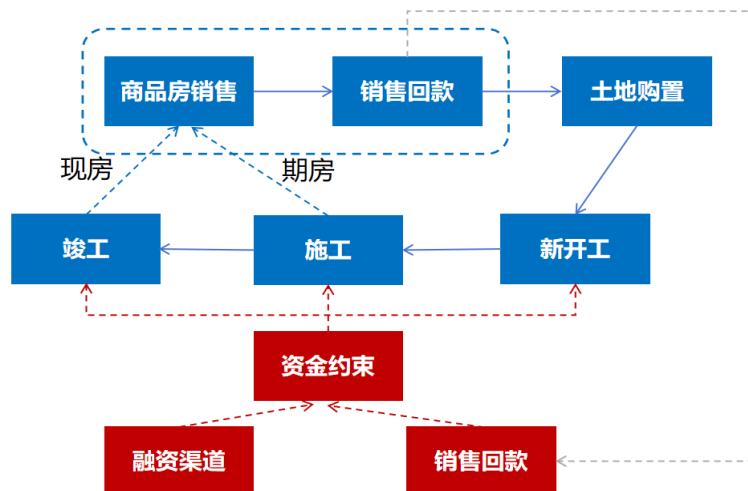
数据来源：国家统计局、安泰科、阿拉丁，海关总署、东吴证券研究所

数据来源：国家统计局、安泰科、阿拉丁，海关总署、东吴证券研究所

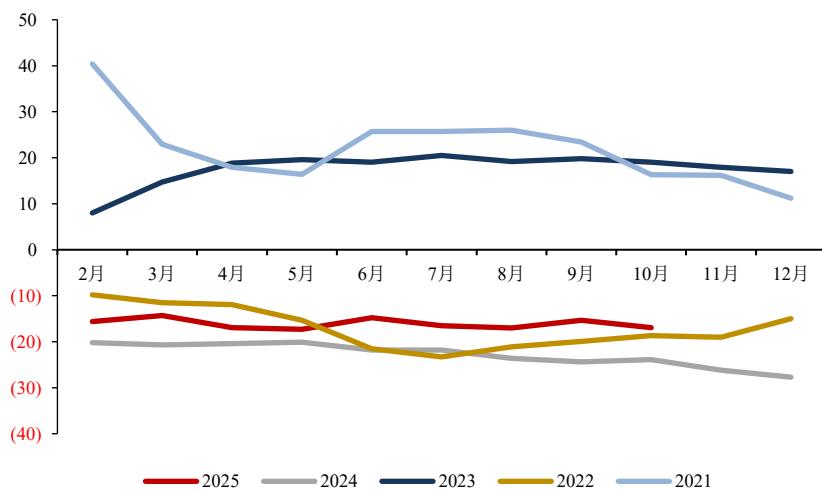
2.7 建筑用铝于2026年仍面临下行压力，但整体影响将弱化

- **回顾整个地产端在2025年的表现，政策组合拳已初见成效，但下行惯性仍存。**自2024年第四季度起，一系列旨在稳定房地产市场的政策组合拳（包括取消限制性措施、降低购房门槛及加大“白名单”项目融资支持等）逐步落地，推动重点城市新房及二手房交易出现阶段性回暖，市场初现止跌回稳迹象。然而，进入2025年第二季度以来，行业复苏基础尚不牢固，部分指标再度转弱，例如全国房地产开发投资、新开工面积等核心指标仍呈现同比下滑态势，表明市场整体仍处于“止跌回稳”的攻坚阶段，供需关系的根本性改善仍需时日。
- **展望2026年，建筑用铝或进一步下滑，但整体影响将进一步弱化。**《“十五五”规划建议》进一步明确了行业的高质量发展方向，为市场中长期发展锚定了由“规模扩张”转向“品质与效率提升”的清晰路径，我们认为当前地产筑底企稳仍需时间，但随着整体地产用铝比例的下行，其对铝价的影响正在进一步弱化，我们预计2026年整体地产端用铝同比下行5%至908.8万吨，同时对整体电解铝下游需求的占比下降至20%，整体影响进一步弱化。

图：中国房地产产业链流程图



图：中国房屋竣工面积累计同比 (%)



资料来源：东吴证券研究所

资料来源：国家统计局，东吴证券研究所

2.8 轻量化趋势以及新能源汽车渗透率的提高促进交运用铝



- 展望2026年，我们认为轻量化的趋势会使得汽车用铝的渗透率持续提升，预测2026年新能源车用铝需求达437.3万吨。
- 从汽车产量增长角度，预计2025-2026年新能源车产量增速分别为35%/10%；预计燃油车2025-2026年产量增速分别为-2%/0%。

表：交运行业用铝测算

| | 2020A | 2021A | 2022A | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 燃油车产量（万辆） | 2317 | 2285 | 1940 | 2057.4 | 1839.4 | 1802.6 | 1802.6 |
| 商用车ICE产量（万辆） | 470 | 416 | 239 | 276 | 206 | 234 | 222 |
| 商用车ICE单车用铝量（公斤/辆） | 70.3 | 73 | 75.7 | 78.6 | 81.5 | 84.6 | 84.6 |
| 乘用车ICE产量（万辆） | 1847 | 1869 | 1701 | 1782 | 1633 | 1513 | 1,438 |
| 乘用车ICE单车用铝量（公斤/辆） | 136.4 | 145.2 | 153.9 | 162.5 | 171.2 | 179.8 | 179.8 |
| 燃油车用铝（万吨） | 24.9 | 301.8 | 279.9 | 311.2 | 296.4 | 301.1 | 301.1 |
| 新能源车产量（万辆） | 147 | 368 | 722 | 959 | 1289 | 1740 | 1,914 |
| 商用车BEV产量（万辆） | 30 | 67 | 89 | 128 | 29 | 39 | 43 |
| 商用车BEV单车用铝量（公斤/辆） | 232.2 | 244.5 | 257.7 | 271.8 | 287.1 | 303.6 | 303.6 |
| 乘用车BEV产量（万辆） | 117 | 301 | 633 | 830 | 1260 | 1507 | 1,871 |
| 乘用车BEV单车用铝量（公斤/辆） | 157.9 | 173.1 | 188.2 | 201.9 | 215.5 | 226.8 | 226.8 |
| 新能源车用铝（万吨） | 25.4 | 68.5 | 142.1 | 202.5 | 279.8 | 397.6 | 437.3 |
| 汽车用铝总量（万吨） | 310.4 | 370.2 | 422 | 513.7 | 576.2 | 704.4 | 738.5 |
| 非汽车用铝（万吨） | 480 | 518 | 529 | 508 | 488 | 468 | 468 |
| 交运行业用铝（万吨） | 790.4 | 888.2 | 951 | 1021.7 | 1063.9 | 1172.6 | 1216.4 |
| YOY | 13% | 12.4% | 7.1% | 7.4% | 4.1% | 10.2% | 3.4% |

数据来源：IAI, mymetal, 东吴证券研究所

2.9 光伏用铝增速见顶，期待后续催化



- 展望2026年，我们预测全年光伏用铝需求达684.9万吨，同比下降2.19%。
- 1) 光伏装机单GW用铝消耗量假设：随着硅片尺寸从166到182再到210，光伏装机单GW用铝消耗量有所下降，我们假设光伏边框单GW用铝量自2023年起下调至的0.95万吨、光伏支架单GW用铝量2023年起下调至0.45万吨。
- 2) 光伏新增装机量假设：2025-2026年中国光伏新增装机量与组件产量增速见顶。
- 3) 传统电网用铝增速假设：参考国家电网投资增速，采用前一年的电网投资增速作为今年的用铝增速。

表：电力行业用铝测算

| | 2020A | 2021A | 2022A | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E |
|----------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 光伏组件产量 (GW) | 124.60 | 182.00 | 288.70 | 508.06 | 588.00 | 593.88 | 587.94 |
| 光伏新增装机量 (GW) | 48.20 | 55.00 | 87.00 | 216.80 | 277.57 | 280.00 | 260.00 |
| 容配比 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| 光伏边框用铝 (万吨/GW) | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 光伏支架用铝 (万吨/GW) | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 |
| 铝边框比例 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.94 | 0.92 | 0.90 | 0.90 |
| 光伏用铝 (万吨) | 152.07 | 213.35 | 338.29 | 592.70 | 696.50 | 700.27 | 684.90 |
| YOY | 59.50% | 40.29% | 58.56% | 75.21% | 17.51% | 0.54% | -2.19% |
| 传统电网用铝 (万吨) | 332.80 | 342.62 | 363.23 | 379.00 | 392.47 | 446.38 | 501.96 |
| YOY | -8.52% | 2.95% | 6.02% | 4.34% | 3.55% | 14.50% | 11.70% |
| 电力行业用铝总计 (万吨) | 484.87 | 555.97 | 701.52 | 971.71 | 1088.97 | 1149.64 | 1186.86 |
| YOY | 3.1% | 14.66% | 26.18% | 38.51% | 12.07% | 5.57% | 3.24% |

数据来源：IAI, mymetal, 东吴证券研究所

2.10 2026年电解铝维持紧平衡，铝价或前高后低运行



- **展望2026年，我们认为我国电解铝行业将持续维持紧平衡。**我们认为虽然地产用铝将于2025年进一步下滑，然而以光伏+新能源汽车为主的新需求已存在巨大基数效应，平稳增长的绿色需求将有效弥补地产部分的需求下滑，整体判断2026年国内电解铝维持紧平衡，供小于求13.1万吨。
- **海外增量主要集中于26H2释放，预计明年铝价前高后低。**基于我们考虑到印尼新增产能投放将集中于下半年，我们预计2026年铝价将前高后低，考虑到美国降息正式进入快车道，以及全球库存重建和铜铝比价等综合因素，我们判断沪铝价格全年围绕区间为21500-22000元/吨。

表：2021至2025年中国电解铝供需平衡情况（万吨）

| | 2021A | 2022A | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 中国原铝产量 | 3850.3 | 4014.4 | 4160.0 | 4310.0 | 4404.8 | 4457.8 |
| YOY (%) | | 4.3% | 3.6% | 5.78% | 1.18% | 1.19% |
| 中国原铝净进口量 | 157.3 | 47.2 | 139.3 | 201.5 | 180 | 180 |
| 原铝总供给 | 4007.6 | 4061.6 | 4299.3 | 4511.5 | 4584.8 | 4637.8 |
| YOY (%) | | 1.3% | 5.9% | 7.04% | 0.66% | 1.14% |
| 建筑用铝 | 1104.0 | 936.7 | 1060.9 | 1033.8 | 956.7 | 908.8 |
| 需求占比 (%) | 29% | 25% | 24% | 23% | 21% | 19% |
| 电力用铝 | 556.0 | 701.5 | 963.1 | 1054.2 | 1168.5 | 1238.1 |
| 需求占比 (%) | 15% | 18% | 22% | 23% | 25% | 26% |
| 交运用铝 | 885.7 | 944.1 | 1021.7 | 1059.1 | 1103.2 | 1180.5 |
| 需求占比 (%) | 23% | 25% | 23% | 23% | 24% | 25% |
| 中国原铝需求 | 3784.4 | 3835.4 | 4366.0 | 4525.5 | 4621.8 | 4650.9 |
| YOY (%) | | 1.3% | 13.8% | 2.9% | 2.4% | 0.5% |
| 中国原铝供需平衡 | 223.2 | 226.2 | (66.7) | (14.0) | (36.9) | (13.1) |

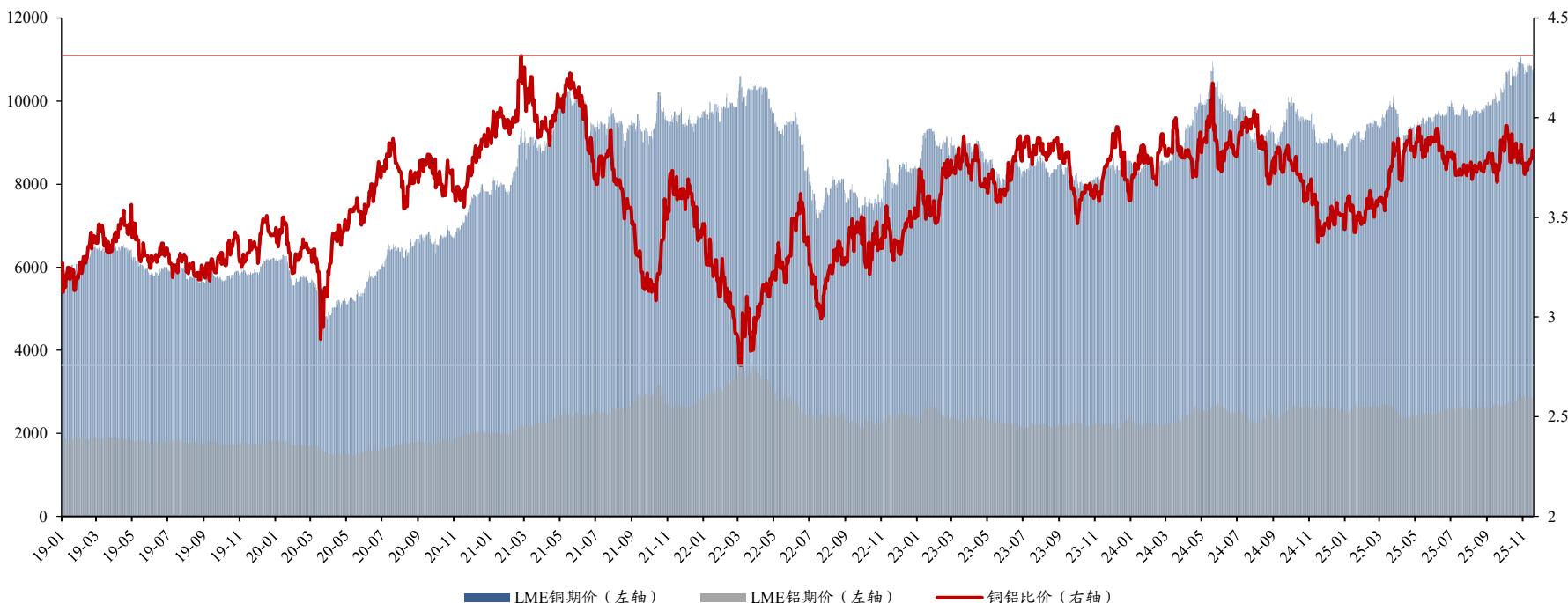
数据来源：国家统计局，ALD，SMM，东吴证券研究所

3、铜铝比价优势与极化世界背景下的潜在库存驱动因素

3.1 供给强约束背景下，铜铝比价仍具回归空间

- **铜铝比价长时间维持区间震荡，其底层逻辑在于铜铝金属在工业领域的性能及成本博弈。**铜铝在工业领域的应用场景存在多数重叠，基于铜的导电性能更好，在不考虑价格的情况下铜是线缆材料的优先材料，而当铜铝比价在高位时，意味着单价的降低可以弥补相同导电性能所需的更多截面积。
- **铜铝比价于我国电解铝企业的投资逻辑在于电解铝可分享部分铜的需求，并同时保持自身低电价带来的成本优势。**铜铝比价自2017-2018年供给侧改革以来维持在2.5-4.5区间震荡，在供给强约束背景下，我们认为当前铝对铜的供应替代趋势仍在延续。当下（2025.11）的铜铝比价（3.8）意味着铝价更多受到铜价上涨的牵引。电解铝行业因此有望享受“铝代铜”带来的需求增量，以及自身电力成本刚性所形成的利润壁垒这双重红利。

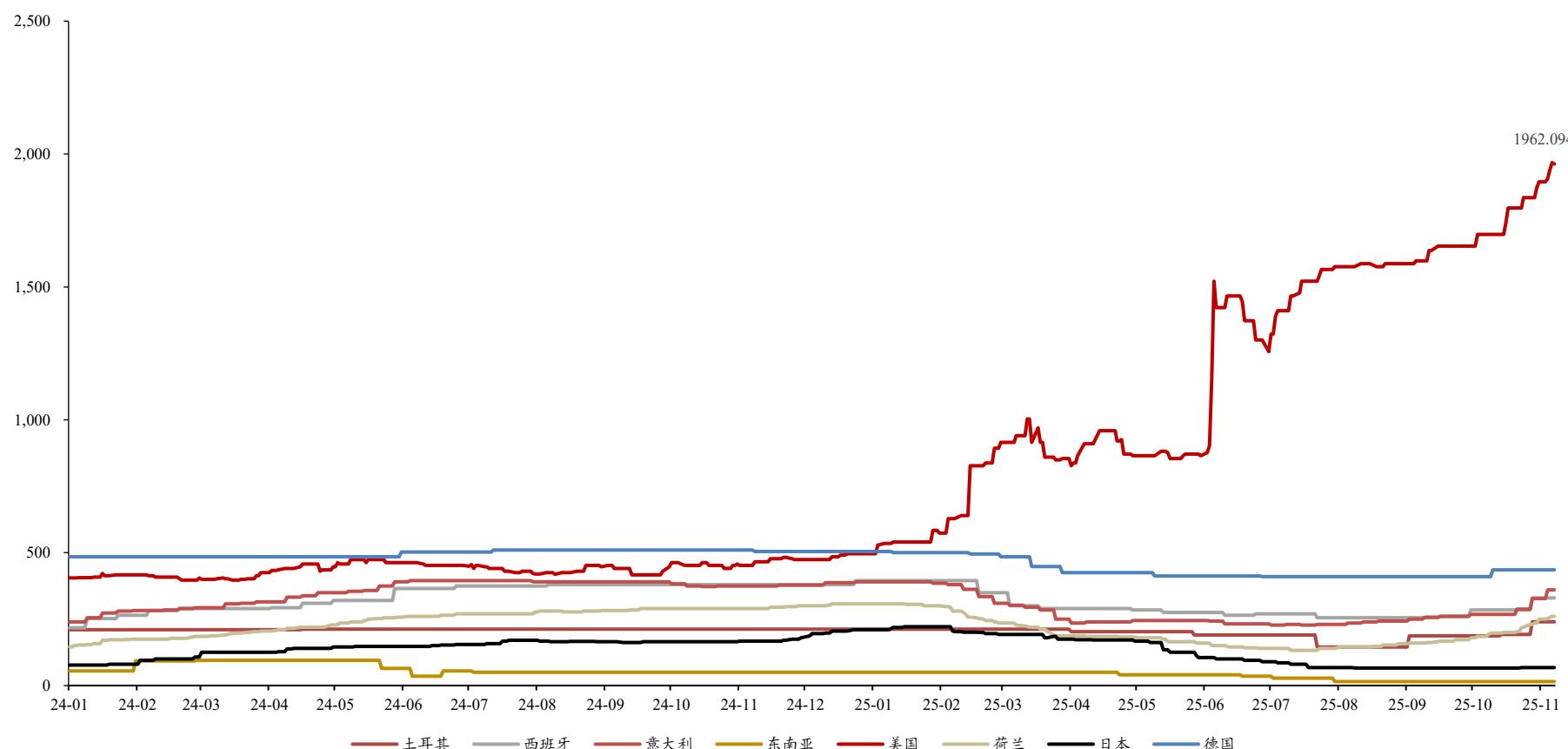
图：海外电解铝升贴水情况（元/吨）



3.2 美国在关税背景下现货升水近70%

- **美国对铝征收贸易保护关税对本国下游产业造成毁灭性打击。**美国在2025年对进口电解铝实施了显著的贸易保护政策，核心措施包括将关税税率从第一任期的10%提升至25%，并随后进一步提高至50%。同时，取消了此前给予加拿大、墨西哥等主要供应国的豁免待遇，并将征税范围扩大至更多的铝制品和衍生产品。截至2025年11月，美国中西部铝现货升水已达1962美元/吨，相较同期2800美元/吨的Comex铝/LME铝期价升水近70%。我们认为区域性的供需错配将进一步加大全球铝产业链重塑，各国对资源及冶炼产业链的独占意识将进一步加强，库存量近几年或稳步走高。

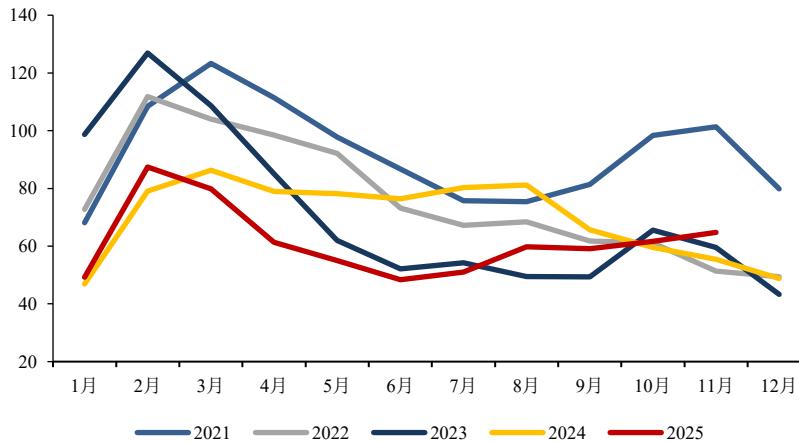
图：海外电解铝升贴水情况（美元/吨）



3.3 极化世界角度全球库存的累积或将提供需求的增量

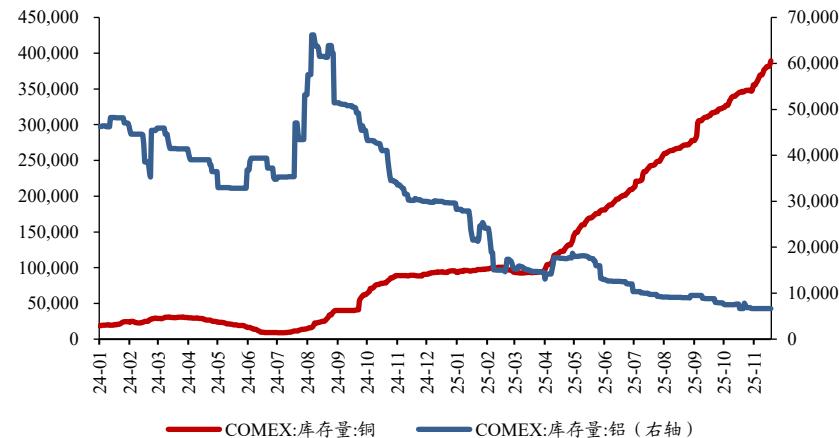
- **美国对铜施加关税或成为后续对铝产业链征收关税范本。**
2025年8月1日，美国总统特朗普援引《1962年贸易扩展法》第232条款（以“国家安全”为由），对进口的铜半成品和铜含量高的衍生品统一征收50%的关税，并最终豁免了精炼铜（如阴极铜）。该政策①吸取美国中西部铝现货大幅升水教训，确保美国本土获得廉价的上游原料供应；②通过高关税壁垒，迫使下游加工制造业回流至美国本土，落实“制造业回流”战略。
- **极化世界角度全球库存的累积或将提供需求的增量。**
- **当下逆全球化背景下，西方各国纷纷寻求产业链独立，在此背景下，我们认为区域性的供需错配将进一步加大全球铝产业链重塑，各国对资源及冶炼产业链的独占意识将进一步加强，海外库存量在近几年或稳步走高。**

图：中国铝社会库存（万吨）



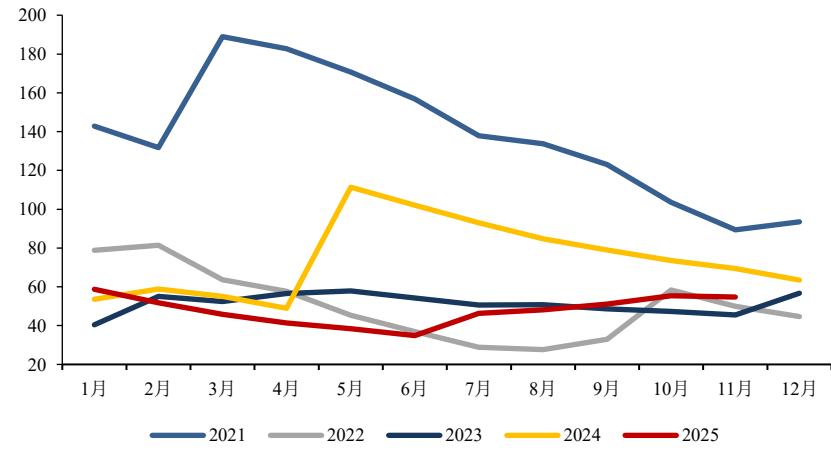
资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：COMEX铜铝库存（吨）



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：LME全球铝库存（万吨）



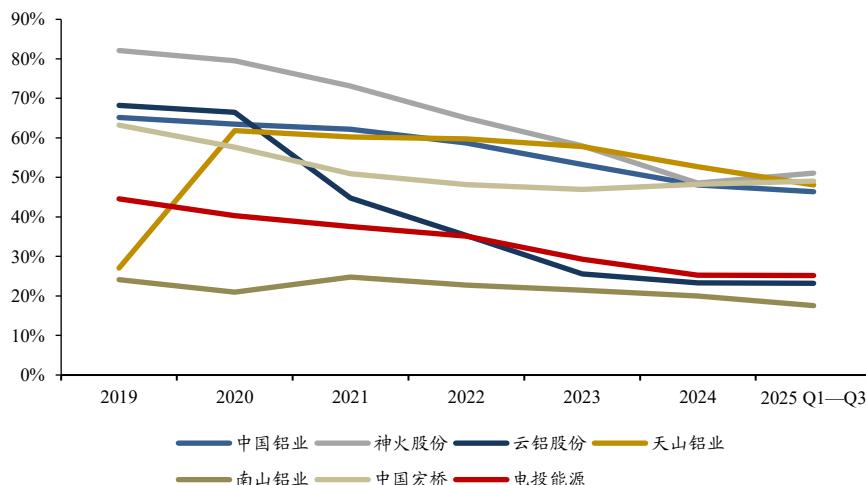
资料来源：Wind，东吴证券研究所

4、我国电解铝行业资本开支率快速下行，红利策略将成为投资主题

4.1 中国电解铝行业资本开支高峰已过—FEFF显著改善

- **中国电解铝行业资本开支高峰已过。**截至2025年11月，中国电解铝建成产能4776.90万吨，开工4413.50万吨，较2024年末4338.60万吨增加74.9万吨，增幅1.73%；总产能逼近工信部提案〔2018〕75号文件中提及的4500万吨上限，2026年后中国新增电解铝产能将面临失速。
- **自2017年供给侧改革后，行业从“增量竞争”转向“存量优化”。**企业无法再通过扩张规模来竞争，资本开支逐年回落。供需格局在产能受限和需求（如新能源汽车、光伏）支撑下趋于紧平衡，行业利润维持在较高水平，为企业改善资产负债表提供了充足的现金流。

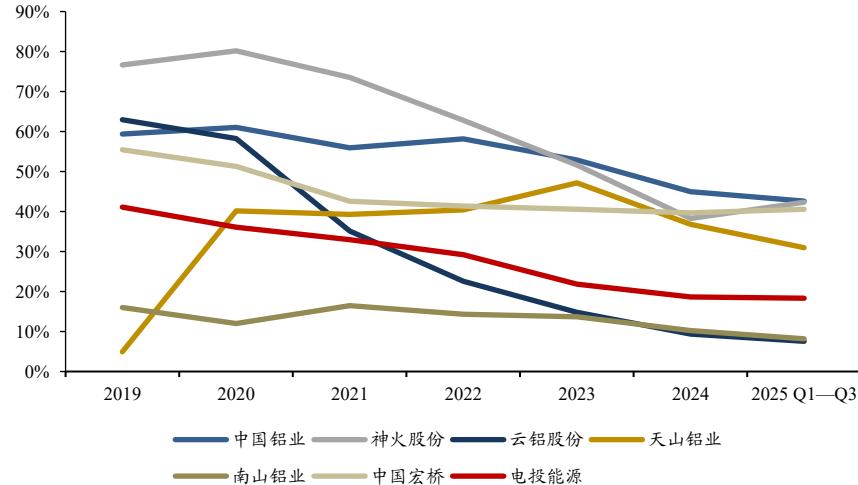
图：我国电解铝企业资产负债率



资料来源：Wind，东吴证券研究所

注：中国宏桥数据为2025H1

图：我国电解铝企业有息负债率

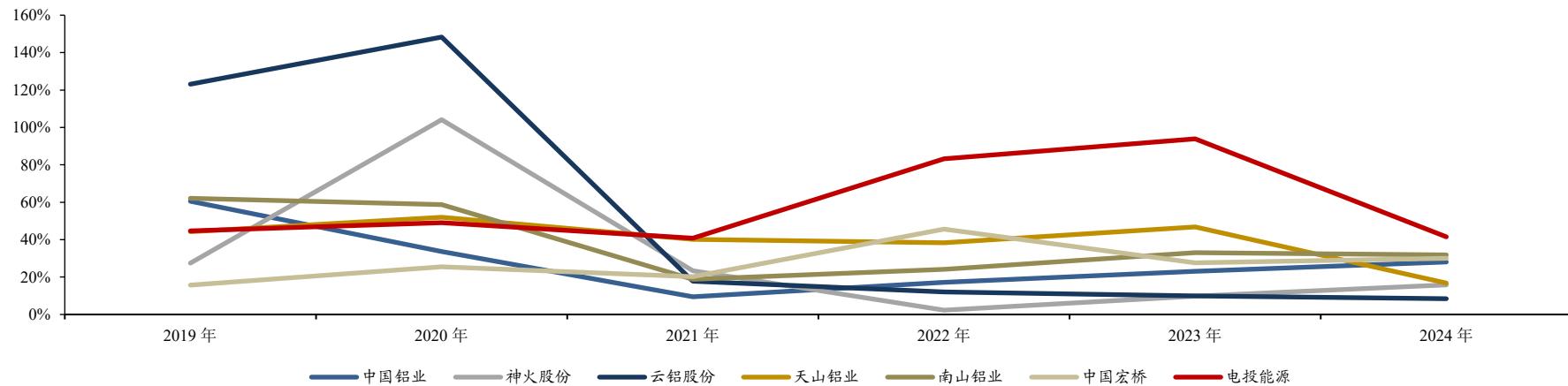


资料来源：Wind，东吴证券研究所

注：中国宏桥数据为2025H1

4.2 我国电解铝企业股息率随资本开支率下降而上升

图：我国电解铝企业资本开支率 (CAPEX/EBITA)



资料来源：Wind，东吴证券研究所

表：主要电解铝上市企业股息率情况（数据日期均为同年12月31日）

| 年份 | 云铝股份 | 神火股份 | 天山铝业 | 南山铝业 | 中国铝业 | 中国宏桥 | 电投能源 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 2019 | — | 1.82% | — | 2.23% | — | 7.23% | 9.24% |
| 2020 | — | 1.25% | 2.64% | 1.74% | — | 9.15% | 3.66% |
| 2021 | 1.01% | 4.95% | 4.91% | 1.34% | 0.52% | 12.76% | 3.37% |
| 2022 | 1.44% | 6.68% | 2.59% | 1.22% | 0.81% | 6.92% | 4.05% |
| 2023 | 1.88% | 4.76% | 2.50% | 4.08% | 1.42% | 9.86% | 4.77% |
| 2024 | 3.03% | 4.73% | 5.08% | 4.35% | 2.95% | 13.69% | 4.34% |

数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

4.3 电解铝投资着重高业务纯度与高分红策略



- **回顾2025年，成本端下行所带来的利润端走扩交易以及高股息带来的红利交易成为全年主题。**回顾2025年的投资逻辑，由于铝土矿及氧化铝产量复苏，电解铝行业成本快速下行，以云铝股份、神火股份为代表的氧化铝产能存在显著缺口的电解铝企业获得明显的利润增厚以及估值抬升；此外，随着电解铝行业整体股息率的提升，以中国宏桥为代表的高股息企业获得了保险资管的青睐。
- **展望2026年，投资端建议关注未来电解铝业务占比高从而放大利润空间、分红比例有望进一步提升的高股息标的。**展望2026年，我们认为随着美联储的进一步降息，以及全球经济的同步复苏，以及供给端增量面临失速的挑战背景下，铝价具备中枢上行的空间，推荐关注以云铝股份为代表的高电解铝业务纯度的企业；此外，我们认为2025年将会是中国电解铝企业进一步提高分红比例的转折年度，随着产能天花板的临近，电解铝企业将完成从周期股到红利资产的转变，关注以南山铝业、中国宏桥为代表的高股息资产，关注具备分红提升潜力的中孚实业、中国铝业、天山铝业等。

表：主要电解铝上市企业估值情况（截至2025年12月4日）

| 证券简称 | 证券代码 | 市值 (亿元) | 2024归母净利润 (亿元) | PE-2024 | 2025归母净利润 (亿元) | PE-2025E | 电解铝产能 (万吨) | 权益产能 (万吨) | 权益产能/市值 (万吨/亿元) |
|------|-----------|------------|-------------------|---------|-------------------|----------|---------------|--------------|--------------------|
| 中国铝业 | 601600.SH | 1837 | 124 | 14.8 | 147 | 12.5 | 773 | 421 | 0.23 |
| 云铝股份 | 000807.SZ | 927 | 44 | 21.1 | 65 | 14.3 | 305 | 253 | 0.27 |
| 天山铝业 | 002532.SZ | 622 | 45 | 13.8 | 48 | 13.0 | 120 | 120 | 0.19 |
| 南山铝业 | 600219.SH | 570 | 48 | 11.8 | 50 | 11.3 | 48 | 48 | 0.08 |
| 神火股份 | 000933.SZ | 580 | 43 | 13.5 | 51 | 11.3 | 170 | 132 | 0.23 |
| 中孚实业 | 600595.SH | 293 | 7 | 41.6 | 19 | 15.5 | 75 | 75 | 0.26 |
| 中国宏桥 | 1378.HK | 3275 | 224 | 14.6 | 238 | 13.8 | 646 | 617 | 0.19 |
| 电投能源 | 002128.SZ | 599 | 53 | 11.2 | 55 | 10.8 | 86 | 44 | 0.07 |

数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

注：南山铝业当下运行产能仍为68万吨

注：盈利预测均来自Wind一致预期（2025.12.04）

注：电解铝产能/权益产能情况均截至2024年底

5、风险提示

➤ 下游需求不及预期

行业需求不及预期，市场可能受到竞争加剧影响。

➤ 美元持续走强风险

铝作为大宗商品具备一定的金融属性，美元若持续走强将对铝价形成向下的压制作用。

➤ 地缘政治风险

地缘政治风险导致铝土矿生产销售受阻，进而带来销售风险。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户提供。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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，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。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

资评级基于分析师对报告发布日后6至12个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数，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），北交所基准指数为北证50指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于5%与15%之间；

中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与5%之间；

减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于基准5%以上；

中性：预期未来6个月内，行业指数相对基准-5%与5%；

减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于基准5%以上。

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应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。



东吴证券 财富家园