



中信期货
CITIC Futures

中信期货研究 | 有色与新材料 2024 年半年度策略报告 (氧化铝&铝)

2024-06-18

短期供需仍偏紧，乐观预期需消费验证

投资咨询业务资格：
证监许可【2012】669 号

报告要点

氧化铝近期供需仍然偏紧，远期供需能否改善主要取决于国产矿的复产进度，以及海外氧化铝价格对我国进出口的影响。2024 年美联储降息预期不断修正，海外宏观环境偏正面，国内政策预期较强，原铝市场供需预期仍偏紧，受电力制约，供给端扰动较多，预计整体价格维持偏强震荡。后续需要继续重点留意云南供给扰动，消费验证及海外流动性风险。

有色与新材料研究团队

研究员：
沈照明
从业资格号：F3074367
投资咨询号：Z0015479

李苏横
从业资格号：F03093505
投资咨询号：Z0017197

郑非凡
从业资格号：F03088415
投资咨询号：Z0016667

张远
从业资格号：F03087000
投资咨询号：Z0019399

何妍
从业资格号：F03128282
投资咨询号：Z0020224

白帅
从业资格号：F03093201
投资咨询号：Z0020543

摘要：

主要结论：氧化铝近期供需仍然偏紧，预计近期运行区间 3650-4000 元/吨，远期供需能否改善主要取决于国产矿的复产进度，以及海外氧化铝价格对我国进出口的影响，预计远期运行区间 3400-4500 元/吨。2024 年美联储降息预期不断修正，海外宏观环境偏正面，国内政策预期较强，原铝市场供需预期仍偏紧，受电力制约，供给端扰动较多，预计整体价格维持偏强震荡，从估值角度考虑，预计仍能给到铝冶炼厂较高利润空间，低库存为铝价提供较强支撑，预计下半年沪铝主力价格核心区间为 20000-23000 元/吨。

一、供应上，对于氧化铝，上半年国产矿和氧化铝复产进度都偏慢，五月中下旬开始晋豫有大规模的洞采矿复产，但仍未见大规模复产迹象，同时海外价格上涨，或使我国氧化铝出口窗口阶段性打开，进而进一步加剧国内供应紧张。乐观预期下（7 月国产矿规模复产，海外氧化铝供应 Q3 回升），2024H2 冶金级氧化铝产量 4207 万吨，同比+3.2%，悲观预期下（下半年国产矿复产规模不大，海外氧化铝供应 Q4 恢复），2024H2 冶金级氧化铝产量 4097 万吨，同比+0.5%。2024 年，电解铝国内投产主要集中在贵州、内蒙古、云南地区。其中云南铝企复产时间较去年提前三个月，也早于之前评估云南的复产时间，预计 6 月云南电解铝行业运行产能环比仍将进一步抬升，国内电解铝产能集中释放的时间将集中在 2024 年二季度，下半年产能增长空间有限。

二、消费上，2024 年全年角度看，电解铝消费主版块房地产（-188）、家电（+44）、光伏（+87）、交通运输（+70）、高压输变电用铝（+102）、未锻造铝及铝材的出口（+71），合计用铝增长 186 万吨，增速约 4.2%。至年底结转铝锭+铝棒库存约 53 万吨。

三、供需平衡上，2024 年，乐观预期下（7 月国产矿规模复产，海外氧化铝供应 Q3 回升）全年氧化铝供应量（产量+净进口）8262 万吨，同比+2.5%，悲观预期下（下

重要提示：本报告非期货交易咨询业务项下服务，其中的观点和信息仅作参考之用，不构成对任何人的投资建议。中信期货不会因为关注、收到或阅读本报告内容而视相关人员为客户；市场有风险，投资需谨慎。如本报告涉及行业分析或上市公司相关内容，旨在对期货市场及其相关性进行比较论证，列举解释期货品种相关特性及潜在风险，不涉及对其行业或上市公司的相关推荐，不构成对任何主体进行或不进行某项行为的建议或意见，不得将本报告的任何内容据以作为中信期货所作的承诺或声明。在任何情况下，任何主体依据本报告所进行的任何作为或不作为，中信期货不承担任何责任。

半年国产矿复产规模不大，海外氧化铝供应 Q4 恢复）全年氧化铝供应量 8122 万吨，同比+0.8%。电解铝产量 4301 万吨，对应的冶金级氧化铝需求量 8280 万吨（按电解铝产量的 1.925 倍折算），同比增长 3%。乐观预期下，全年氧化铝短缺 18 万吨，悲观预期下，全年氧化铝短缺 158 万吨。2024 年，国内电解铝产出预估为 4301 万吨，对应增长 3.0%，进口量 295 万吨，总供应量 4596 万吨，对应增速 4.4%，消费预估 4590 万吨，对应增速 4.2%。预计 2024 年国内供需过剩量在 5 万吨左右。

四、节奏上，氧化铝国内外供应端回升的节点乐观情况下都在 7-8 月份左右，悲观情况下，国内国产矿下半年复产缓慢，国外供应回升延后到 Q4。下半年整体来看，近期供需仍然偏紧，远期供需能否改善主要取决于国产矿的复产进度，以及海外氧化铝价格对我国进出口的影响。云南复产接近尾声，电解铝国内进口维持较大亏损，电解铝需求韧性较强，下半年铝价或维持高位震荡，但海外宏观扰动较大，高利润下铝价仍有回落风险。中期看国内铝的供给延续紧平衡，沪铝或维持偏强走势。

五、操作建议：氧化铝近期仍建议以震荡偏强的思路对待，远期关注 7-8 月国内外供应端恢复的节点，若供应出现明显回升，会对盘面造成压制，但同时若铝价维持高位，氧化铝估值底部或有抬升；若供应未有明显回升，盘面预计仍将震荡偏强。同时操作节奏上也需关注有色板块整体情绪。电解铝建议逢低做多，库存或随时间推移维持去化，四季度去库或加速，下半年以偏强思路对待，建议关注库存拐点，滚动布局跨期正套；内外比值倾向于维持低位，建议滚动布局跨市正套。

风险因素：云南供给扰动；地产政策兑现不及预期；政策干预（铝材出口调整等）。

目录

摘要:	1
一、2024 年上半年氧化铝&铝市场回顾:	6
1.1 氧化铝市场回顾:	6
1.2 电解铝市场回顾:	6
二、2024 年下半年氧化铝&铝观点和核心逻辑	7
三、氧化铝原料端铝土矿成供应掣肘	9
3.1 国产矿产量近年低位, 复产较慢	9
3.2 进口矿 Q1 增长不明显, 4 月进口量开始回升	10
3.3 矿石总供给同比减少, 库存近年来低位	10
3.4 烧碱: 供需双增, 关注上下游检修/复产进度	11
3.5 天然气: 欧亚气重心同比窄幅下移, 美气重心同比偏高	12
四、氧化铝下半年供需近期仍偏紧, 远期取决于复产	12
4.1 未来新建产能提升不大	12
4.2 国内运行产能提升至年内新高, 但能否进一步提升仍取决于矿石	13
4.4 氧化铝利润高位, 开工率爬升缓慢	15
4.5 近期运行产能难有回升, 中长期关注国内外复产进度	16
五、电解铝下半年产能增长空间有限, 且供给扰动较多	17
5.1 海外电解铝产出微幅下滑, 2023 年供应增长预计为 2%	17
5.4 铝锭及铝合金进口量将维持高位	20
六、地产竣工节奏转变, 2024 年铝消费增速或小幅回落至 4.2%	21
6.1 “保交楼” 带动需求大幅回升, 2023 年国内消费增速约 5%。	21
6.2 美国补库周期或将带动 2024 年出口量或录得上升	22
6.3 地产竣工难度增加, 预计地产后周期用铝或下滑	22
6.4 光伏装机需求可观, 预计提供用铝增量 87 万吨	23
6.5 电网依赖政策, 用铝需求有望增加 68 万吨	24
6.6 新能源汽车加速对燃油车的替代, 用铝量将贡献 70 万吨增量	25
6.7 消费小结: 2024 全年增速调升至 4.2%	25
七、展望: 2024 年供需平衡、结构与价格	26
7.1 2024 年国内供需仍偏紧	26
7.2 电解铝库存拐点预计初现支撑现货	26
7.3 铝价走势或偏强震荡, 主力合约核心区间为 20000-23000 元/吨	27
免责声明	28

图表目录

图表 1: 氧化铝走势复盘	6
图表 2: 沪铝指数和 LME3 个月铝	7
图表 3: 中国铝土矿产量	9
图表 4: 分省份铝土矿产量	9

图表 5: 国内铝土矿新投产能	10
图表 6: 中国铝土矿进口量	10
图表 7: 中国自几内亚铝土矿进口量	10
图表 8: 中国铝土矿对外依赖度	11
图表 9: 中国铝土矿库存	11
图表 10: 国产铝土矿价格	11
图表 11: 海外铝土矿价格	11
图表 12: 烧碱产能及增速	12
图表 13: 32%离子膜烧碱折百价	12
图表 14: 部分省份 LNG 平均价	12
图表 15: 中国 LNG 出厂价	12
图表 16: 国内外氧化铝新建产能	13
图表 17: 全球冶金级氧化铝产量	13
图表 18: 中国冶金级氧化铝产量	13
图表 19: 国内氧化铝运行产能	14
图表 20: 国内氧化铝部分减产产能	14
图表 21: 氧化铝进口量	15
图表 22: 氧化铝出口量	15
图表 23: 国内外氧化铝价格	15
图表 24: 氧化铝进口盈亏	15
图表 25: 部分省份氧化铝开工率	16
图表 26: 晋豫氧化铝利润	16
图表 27: 全球氧化铝供应平衡情况	16
图表 28: 国内氧化铝供应平衡情况	16
图表 29: 国内氧化铝供需平衡表	17
图表 30: 全球电解铝产量	18
图表 31: 海外电解铝产量	18
图表 32: 欧洲&美国电解铝减产情况	18
图表 33: 海外电解铝待投项目	19
图表 34: 2024 年国内电解铝新增复产项目	19
图表 35: 国内电解铝运行产能	20
图表 36: 国内电解铝日均产量预估	20
图表 37: 国内电解铝月产量预估	20
图表 38: 国内电解铝产量同比增速	20
图表 39: 铝进口窗口阶段性打开	21
图表 40: 原铝铝合金净进口数量	21
图表 41: 废铝与合金进口恢复	21
图表 42: 合金与铝锭价差走强	21
图表 43: 未锻造铝及铝材出口	22
图表 44: 未锻造铝及铝材出口预估	22
图表 45: 地产数据同比增速	23
图表 46: 房地产开发投资完成额	23
图表 47: 家电产量增速	23

图表 48：家电出口数量	23
图表 49：1-12M 光伏新增装机容量	24
图表 50：国内光伏新增装机预测	24
图表 51：光伏-中国组件产量预测	24
图表 52：光伏-中国组件出口量预测	24
图表 53：新增 220 千伏及以上线路长度	25
图表 54：电网基本建设投资完成额	25
图表 55：国内汽车产量预估	25
图表 56：燃油车及新能源车产量预估	25
图表 57：电解铝表观消费预估	26
图表 58：电解铝库存变动预估	26
图表 59：铝年度供需平衡表	26
图表 60：电解铝库存拐点将现	27
图表 61：沪铝现货回升至 back	27

一、2024 年上半年氧化铝&铝市场回顾：

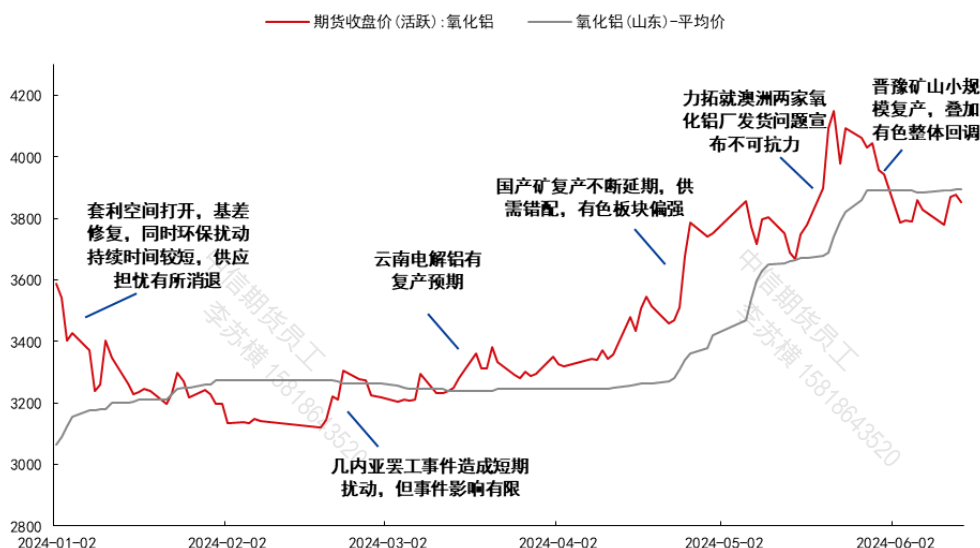
1.1 氧化铝市场回顾：

截至 2024 年 6 月 13 日，氧化铝期货主力收盘价较年初上涨 8%，较 4 月初上涨 16%。

经历过 23 年末几内亚油库事件和国内阶段性供应偏紧的炒作后，受基差修复和环保因素影响的产能复产较快的影响，年初盘面高位回落。二季度初期，几内亚罢工事件和电解铝超预期复产对盘面价格中枢有一定提振。4 月中旬开始，氧化铝供需错配的矛盾逐步放大，国产矿复产不断延后，电解铝运行产能不断提升，叠加有色板块整体强势，氧化铝盘面大幅上冲并创历史新高。5 月 21 日，力拓就澳洲两家氧化铝厂发货问题宣布不可抗力，氧化铝期货触及涨停。进入五月中下旬，随着晋豫矿山有小规模的复产，以及有色板块整体的回调，氧化铝期货回落到了前期震荡的区间。

图表 1：氧化铝走势复盘

单位：元/吨



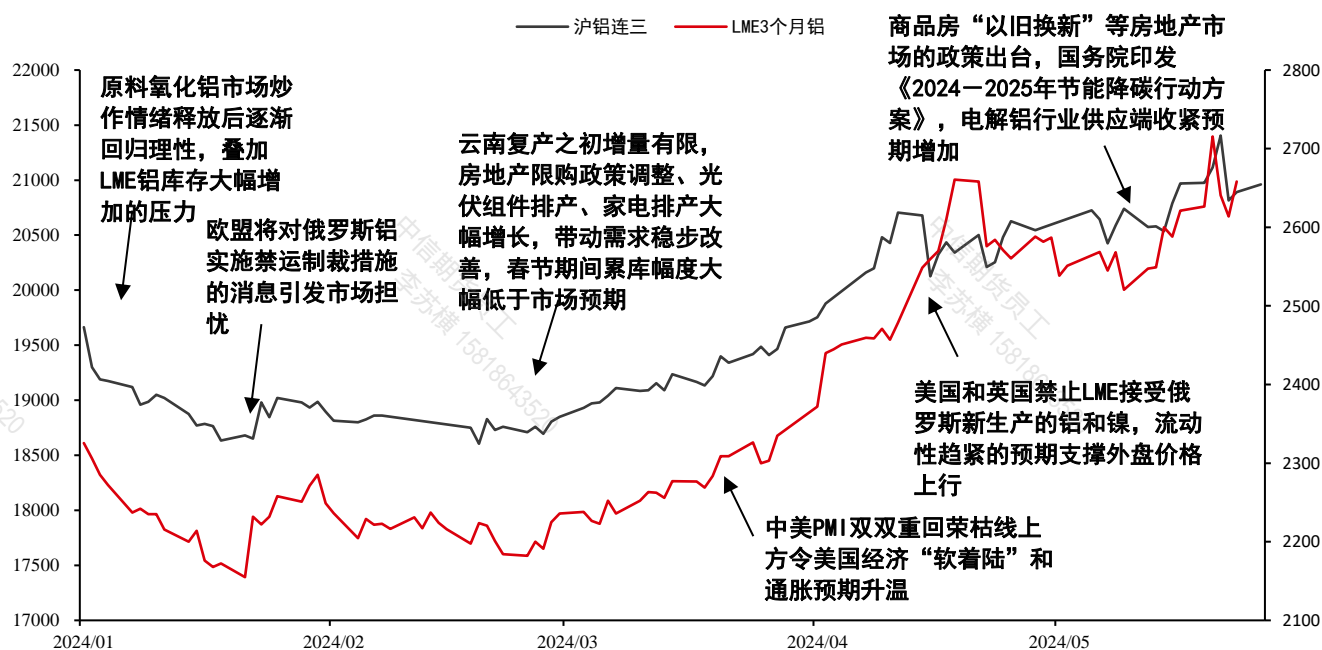
资料来源：WIND SMM 中信期货研究所

1.2 电解铝市场回顾：

截至 2024 年 6 月 14 日，沪铝连三和伦铝 3 月价格分别较年初首个交易日上涨 7%和 14%。1 月初原料氧化铝市场炒作情绪释放后逐渐回归理性，叠加 LME 铝库存大幅增加的压，铝价承压下行。春节期间，铝累库幅度大幅低于市场预期，节后铝下游需求回升，铝水比例维持偏高水平，期价再度回升。3 月云南复产陆续启动，然云南复产之初增量有限，房地产限购政策调整、光伏组件排产、家电排产大幅增长，带动需求稳步改善，铝价维持上行趋势。4 月公布的 3 月中美 PMI 双双重回荣枯线上方令美国经济“软着陆”和通胀预期升温，与此同时 4 月中旬美国和英国禁止 LME 接受俄罗斯新生产的铝和镍，流动性趋紧的预期支撑国内外

价格。5 月商品房“以旧换新”等房地产市场的政策出台，国务院印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》，电解铝行业供应端收紧预期增加，铝价维持强势运行。

图表 2: 沪铝指数和 LME3 个月铝 单位: 元/吨, 美元/吨



资料来源：Wind 中信期货研究所

二、2024 年下半年氧化铝&铝观点和核心逻辑

氧化铝供给端在利润可观的情况下，企业满产意愿较强，但晋豫矿石复产不断推迟，国产矿和氧化铝复产进度缓慢；需求端电解铝运行产能不断回升，乐观预期下 6 月底可基本复产完毕。现货端国内现货价格坚挺，国外现货价格走高，若海外价格继续上涨，氧化铝出口窗口或可打开，进而加剧国内供应紧张。乐观情况下氧化铝国内外供应端回升的节点都在 7-8 月份左右，悲观情况下，国内国产矿下半年复产缓慢，国外供应回升延后到 Q4。下半年整体来看，近期供需仍然偏紧，预计近期运行区间 3650-4000 元/吨，远期供需能否改善主要取决于国产矿的复产进度，以及海外氧化铝价格对我国进出口的影响，预计远期运行区间 3400-4500 元/吨。

2024 年美联储降息预期不断修正，海外宏观环境偏正面，国内政策预期较强，原铝市场供需预期仍偏紧，受电力制约，供给端扰动较多，预计整体价格维持偏强震荡，从估值角度考虑，预计仍能给到铝冶炼厂 1000-2000 元/吨左右的利润空间，预计下半年沪铝主力价格核心区间为 20000-23000 元/吨。

主要逻辑为：

宏观上，2024 年传统需求或仍将继续走弱，结构会有所分化，光伏和汽车等

中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

新能源板块表现和预期较好。美国经济总量有韧性，乐观预期美联储降息或在 2024 年 11 月；欧元区经济或将软着陆；国内主要面临信心不足和地产风险两大问题，财政端有进一步发力的预期；中美关系有缓和迹象，地缘风险仍对全球大环境有扰动。

供应上，对于氧化铝，上半年国产矿和氧化铝复产进度都偏慢，一季度进口矿量也低于预期。五月中下旬开始晋豫有小规模的洞采矿复产，但仍未见大规模复产迹象，同时海外价格上涨，或使我国出口窗口阶段性打开，进而进一步加剧国内供应紧张。乐观预期下（7 月国产矿规模复产，海外氧化铝供应 Q3 回升），2024H2 冶金级氧化铝产量 4207 万吨，同比+3.2%，全年产量 8163 万吨，同比+2.0%，悲观预期下（下半年国产矿复产规模不大，海外氧化铝供应 Q4 恢复），2024H2 冶金级氧化铝产量 4097 万吨，同比+0.5%，全年 8052 万吨，同比+0.6%。2024 年，电解铝国内投复产主要集中在贵州、内蒙古、云南地区。其中云南铝企复产时间较去年提前三个月，也早于之前评估云南的复产时间，预计 6 月云南电解铝行业运行产能环比仍将进一步抬升，国内电解铝产能集中释放的时间将集中在 2024 年二季度，下半年产能增长空间有限。

消费上，2024 年全年角度看，电解铝消费主版块房地产（-188）、家电（+44）、光伏（+87）、交通运输（+70）、高压输变电用铝（+102）、未锻造铝及铝材的出口（+71），合计用铝增长 186 万吨，增速约 4.2%。至年底结转铝锭+铝棒库存约 53 万吨。

供需平衡上，2024 年，乐观预期下（7 月国产矿规模复产，海外氧化铝供应 Q3 回升）全年氧化铝供应量（产量+净进口）8262 万吨，同比+2.5%，悲观预期下（下半年国产矿复产规模不大，海外氧化铝供应 Q4 恢复）全年氧化铝供应量 8122 万吨，同比+0.8%。电解铝产量 4301 万吨，对应的冶金级氧化铝需求量 8280 万吨（按电解铝产量的 1.925 倍折算），同比增长 3%。乐观预期下，全年氧化铝短缺 18 万吨，悲观预期下，全年氧化铝短缺 158 万吨。2024 年，国内电解铝产出预估为 4301 万吨，对应增长 3.0%，进口量 295 万吨，总供应量 4596 万吨，对应增速 4.4%，消费预估 4590 万吨，对应增速 4.2%。预计 2024 年国内供需过剩量在 5 万吨左右。

节奏上，氧化铝国内外供应端回升的节点乐观情况下都在 7-8 月份左右，悲观情况下，国内国产矿下半年复产缓慢，国外供应回升延后到 Q4。下半年整体来看，近期供需仍然偏紧，远期供需能否改善主要取决于国产矿的复产进度，以及海外氧化铝价格对我国进出口的影响。云南复产接近尾声，国内电解铝进口维持较大亏损，电解铝需求韧性较强，下半年铝价或维持高位震荡，但海外宏观扰动较大，高利润下铝价仍有回落风险。中期看国内铝的供给延续紧平衡，沪铝或维持偏强走势。

操作上，氧化铝近期仍建议以震荡偏强的思路对待，远期关注 7-8 月国内外供应端恢复的节点，若供应出现明显回升，会对盘面造成压制，但同时若铝价维持高位，氧化铝估值底部或有抬升；若供应未有明显回升，盘面预计仍将震荡偏

中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

强。同时操作节奏上也需关注有色板块整体情绪。电解铝建议逢低做多，库存或随时间推移维持去化，四季度去库或加速，下半年以偏强思路对待，建议关注库存拐点，滚动布局跨期正套；内外比值倾向于维持低位，建议滚动布局跨市正套。

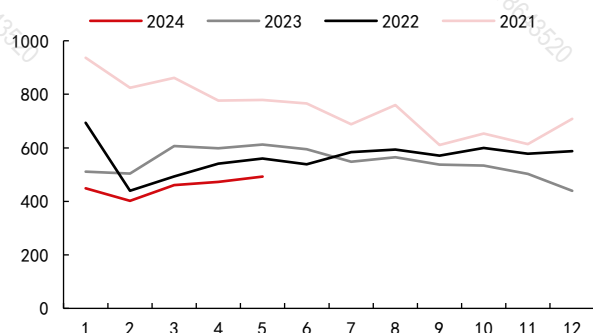
三、氧化铝原料端铝土矿成供应掣肘

3.1 国产矿产量近年低位，复产较慢

2024 年 5 月我国铝土矿产量 492.5 万吨，环比+4.2%，同比-19.6%。1-5 月累计产量 2275.8 万吨，同比-19.6%。5 月山西铝土矿产量 129.92 万吨，环比+10%，同比-34%，1-5 月累计产量 591 万吨，同比-35%。5 月河南铝土矿产量 41.1 万吨，环比+3%，同比-44%，1-5 月累计产量 187 万吨，同比-38%。

图表 3：中国铝土矿产量

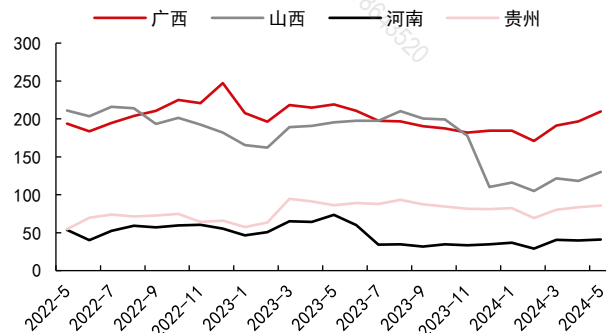
单位：万吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 4：分省份铝土矿产量

单位：万吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

5 月底山西和河南有小规模矿石复产，但晋豫矿山大规模复产无具体时点，且不排除继续延期，同时在此轮环保安监的影响下，预计露天矿和大量小型矿复产难度大。乐观预期国产矿供应在 7-8 月出现回升，悲观预期下半年国产矿整体的复产进度仍偏慢。

新投产产能方面，根据百川盈孚统计数据，2024 年国内铝土矿预计在三四季度投产 670 万吨，但这些产能预计投产时间从 23 年就一直在延期，能否在 2024 年内顺利投产存疑。2024 年国产矿产量的回升主要还是靠减停产产能的复产。

图表 5：国内铝土矿新投产产能

单位：万吨

区域	企业	新建产能	预计投产时间
贵州	遵义市播州区石老公铝土矿有限责任公司	20	2024-11
贵州	贵州汇金海矿业有限公司	200	2024-11
广西	广西信发铝电有限公司	150	2024-11
山西	孟县兆丰西林江铝矾土有限公司	100	2024-9
河南	中铝矿业有限公司	50	2024-9
河南	中铝矿业有限公司巩义分公司大峪沟矿	150	2024-9
2024 合计		670	

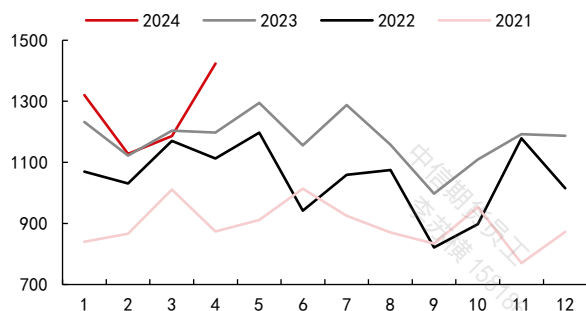
资料来源：百川盈孚 中信期货研究所

3.2 进口矿 Q1 增长不明显，4 月进口量开始回升

2023 年，我国进口铝土矿 14164 万吨，同比增长 13%。其中从几内亚、澳大利亚分别进口 9932.5、3461.1 万吨，同比+41%、+2%，合计占比 95%。2024 年 4 月我国铝土矿进口 1424 万吨，环比+20%，同比+19%，1-4 月份累计进口 5058 万吨，累计同比+6.4%。4 月我国自几内亚进口铝土矿 1050 万吨，同比+18%，1-4 月份累计进口 3749 万吨，累计同比+7.8%。

图表 6：中国铝土矿进口量

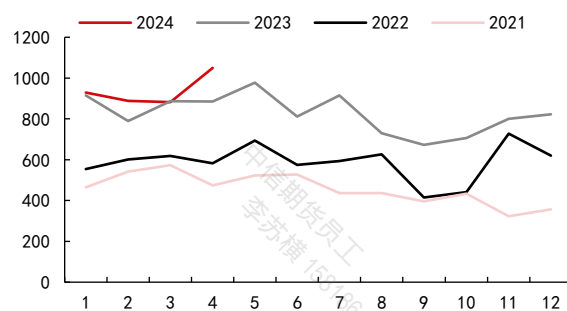
单位：万吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 7：中国自几内亚铝土矿进口量

单位：万吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

一季度几内亚铝土矿发货量在 3462 万吨左右，这些出口量来自于 12 家矿企，总量比去年同期增加 117 万吨左右。其中有一半的矿企出口量要少于去年同期，不过部分矿企只是统计时间上的差异，出口量变化可以视为稳定。部分矿企则受到油库火灾以及其他事件影响，出口量明显减少。几内亚铝土矿出口增量最多的矿企是几内亚顺达矿业，其一季度出口量超过 450 万吨，比去年同期增加 313 万吨。二季度仍是几内亚的旱季，相关矿企将会继续保持或者增加出口量，另有新的矿企计划出矿，如无意外突发因素，二季度发货量也将维持高位。

3.3 矿石总供给同比减少，库存近年来低位

2023 年，国产矿产量 6551.6 万吨，进口铝土矿 14164.7 万吨，合计总供应 20716.3 万吨，同比增长 7%，对外依赖度 68%，同比增长 3pct。2024 年 1-4 月铝土矿总供应合计同比-2%，对外依存度达到 74%，相比 2023 年提高 6pct。由于国

中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

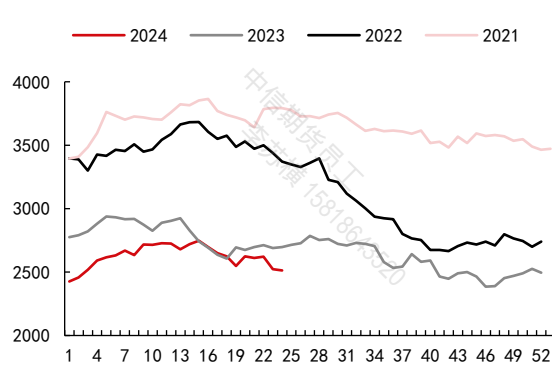
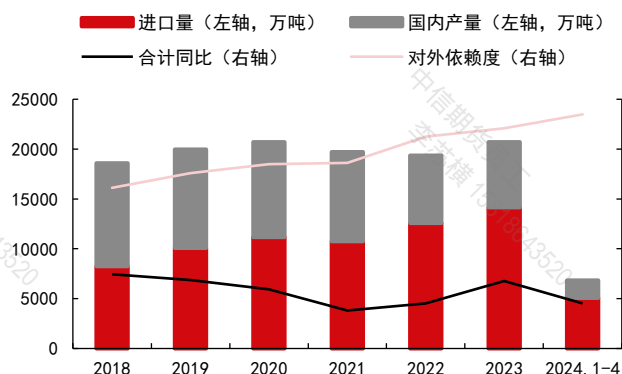
产矿石的紧缺，山西和河南部分氧化铝厂上半年进口矿使用比例提高，以阶段性代替国产矿、维持运行产能，但同时晋豫提高进口矿用量会提升成本，且会对产品的合格率造成一定影响。

整体来看，国产矿石稀缺、海外矿石现货采购难度加大、海内外矿价联动上涨已成既定事实，各氧化铝厂的采购能力、成本控制、生产运营之间的差距开始放大。预计进口矿的依存度将会不断提升，进口矿仍为氧化铝企业后期用矿重心。

图表 8：中国铝土矿对外依赖度

图表 9：中国铝土矿库存

单位：万吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

资料来源：百川盈孚 中信期货研究所

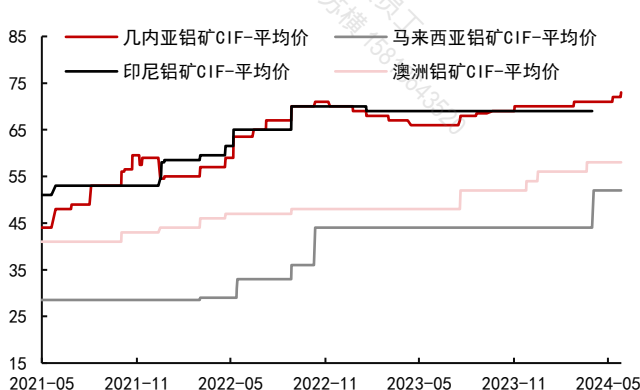
价格方面，晋豫国产矿价格相较于年初有 4-7% 左右的上浮，几内亚 CIF 均价相比年初上浮了 4%，澳大利亚 CIF 均价相比年初上浮了 7%。且在当前供应不明朗的情况下，海内外矿石价格仍有进一步上行的可能。

图表 10：国产铝土矿价格

单位：元/吨

图表 11：海外铝土矿价格

单位：美元/吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

资料来源：SMM 中信期货研究所

3.4 烧碱：供需双增，关注上下游检修/复产进度

烧碱供需双增，H2 价格或先强后弱。从供应来看，烧碱产能温和扩张，新增投产压力相对不大，产量波动主要受检修影响。H1 烧碱产能增速 2.01%，产量集中在 6 月前后释放。H2 烧碱规划投产 276 万吨，其中 Q3 投产约为 56 万吨，剩余装置全部在 2024 年底，有很大可能会延后至 2025 年。存量装置方面，7 月检修

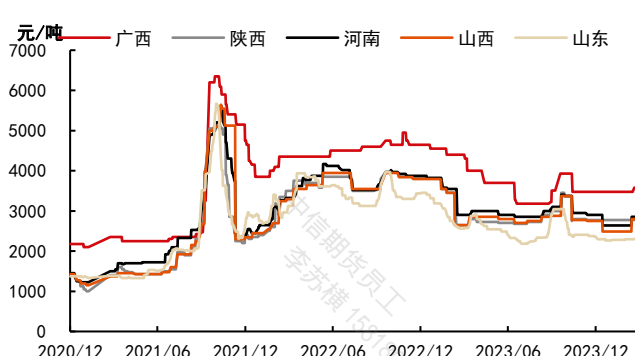
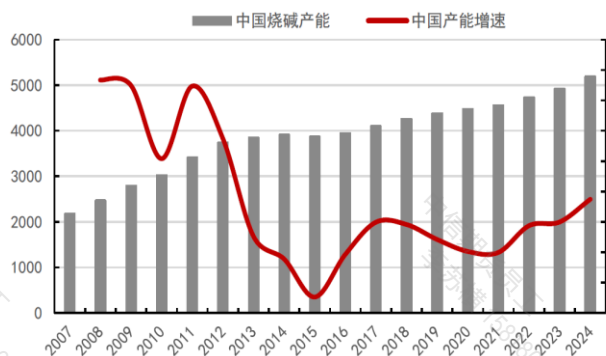
中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

环比增加，8-9 月环比下降，关注电力扰动能否兑现。需求来看，Q3 需求由淡转旺（下游旺季提前备货，氧化铝与非铝开工均会提升），若配合国产铝土矿复产进度加快，烧碱需求弹性将释放，现货价格反弹驱动增强。Q4 需求由旺转淡，而烧碱产量大概处于高位，价格下行压力增大。

图表 12：烧碱产能及增速

单位：万吨 图表 13：32%离子膜烧碱折百价

单位：元/吨



资料来源：Wind 卓创 隆众 中信期货研究所

资料来源：SMM 中信期货研究所

3.5 天然气：欧亚气重心同比窄幅下移，美气重心同比偏高

美国天然气重心同比去年偏高、区间 2.5-3.5 美元/百万英热，欧亚天然气重心同比窄幅下移，区间 9-13 美元/百万英热，但需警惕美国装置投产不及预期、极端天气导致的上行风险。

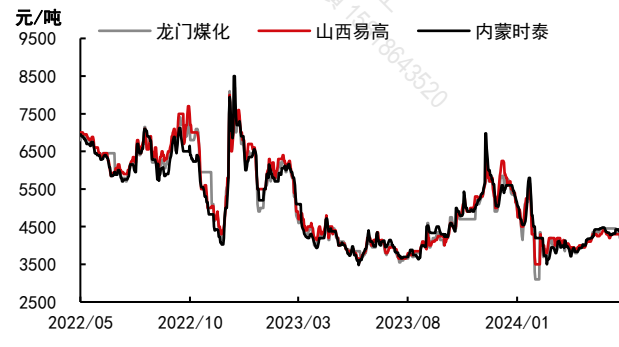
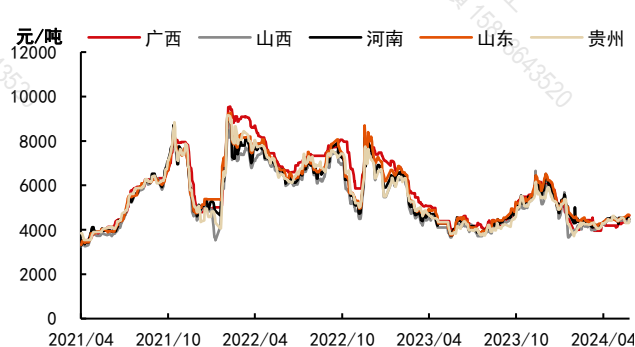
节奏上三季度区间震荡、前高后低；四季度需要关注气温情况，目前基准假设是较去年偏冷但出现极端情况的概率不高，所以重心窄幅下移，但波动收窄。

图表 14：部分省份 LNG 平均价

单位：元/吨

图表 15：中国 LNG 出厂价

单位：元/吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

资料来源：SMM 中信期货研究所

四、氧化铝下半年供需近期仍偏紧，远期取决于复产

4.1 未来新建产能提升不大

根据阿拉丁数据，截至 2024 年 5 月，国内氧化铝建成产能突破亿吨达到 10342 万吨。海外氧化铝建成产能 7698 万吨。2024 年，国内规划氧化铝新建产能或不超过 400 万吨，海外在老挝和印度规划新建产能 250 万吨，其中印度 150 万吨产

能已于 4 月扩产完成，未来国内外整体的新建产能提升不大。氧化铝按照电解铝行业产能天花板 4500 万吨计算，冶金级氧化铝产能需求上限在 8700 万吨产能附近，即使考虑非冶金级氧化铝需求，中国氧化铝产能需求上限也不会超过 1 亿吨，即国内建成产能已可满足国内需求。

图表 16：国内外氧化铝新建产能

单位：万吨

区域	企业	新建产能	预计投产时间
内蒙古	锦国投	130	2024Q4
广西	广投	100	2024Q4
广西	中铝	100	2024Q4
广西	东方希望	200	2025
广西	特变电工	240	2025
老挝	-	100	2023-2024 年
印度	-	150	已投产
印尼	-	100	2026 年
几内亚	-	100	2027 年
俄罗斯	-	240	2028 年
2024 年国内合计		330	
2024 年国外合计		250	
2024 年国内外合计		580	
2024 年+国内合计		770	
2024 年+国外合计		690	
2024 年+国内外合计		1460	

资料来源：百川盈孚 SMM 阿拉丁 中信期货研究所

4.2 国内运行产能提升至年内新高，但能否进一步提升仍取决于矿石

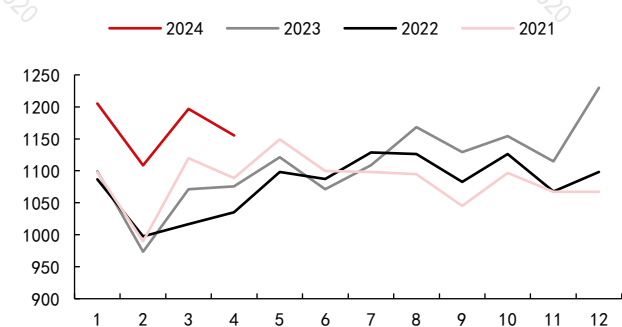
根据阿拉丁数据，2024 年 1-4 月全球冶金级氧化铝产量 4666 万吨，同比增长 11%。中国 1-5 月冶金级氧化铝产量 3295 万吨，同比增长 1%。

图表 17：全球冶金级氧化铝产量

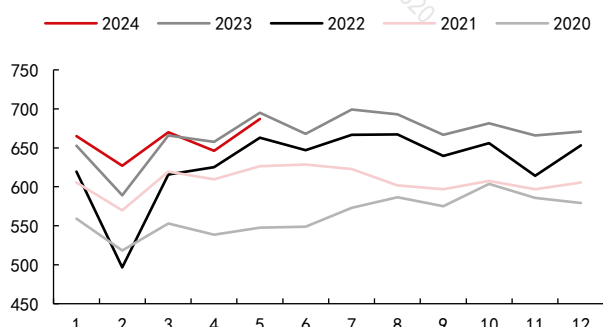
单位：万吨

图表 18：中国冶金级氧化铝产量

单位：万吨



资料来源：阿拉丁 中信期货研究所



资料来源：阿拉丁 中信期货研究所

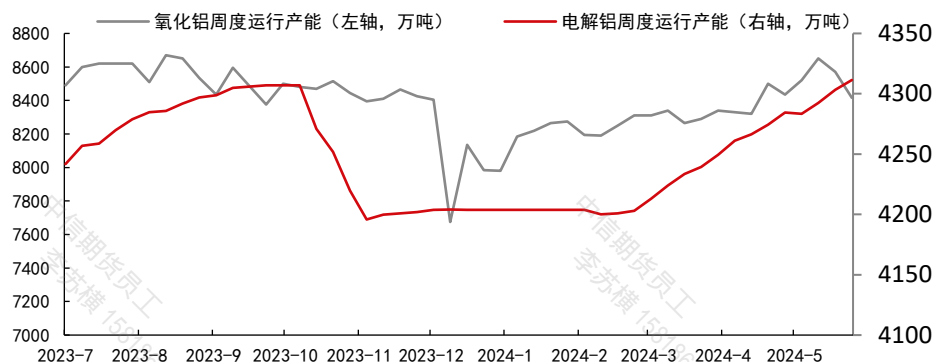
自 2023 年 12 月以来，受矿石供应紧张、环保扰动等因素影响导致的减停产产能较多。以阿拉丁的周度运行产能去观测，高峰时期产能环比下降超过 700 万吨。期间减停产产能以环保扰动为主，而因矿石问题导致的减停产主要集中在山西和河南。环保扰动持续的时间多以周为单位，影响周期不长。元旦节后，山东滨州、河南郑州、焦作、洛阳等城市便陆续解除重污染天气预警，相应此前减停

中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

产产能开始逐步恢复。而对于因矿石问题减产的产能，去年年末预期矿山会在年后或者两会后集中复产，但实际矿山复产不断延迟，受制于此，上半年多数时间氧化铝运行产能在 8300 万吨附近波动，直到 5 月中下旬，随着晋豫有小规模的矿山复产以及部分检修结束，氧化铝运行产能才达到年内新高 8650 万吨的水平。

图表 19：国内氧化铝运行产能

单位：万吨



资料来源：阿拉丁 中信期货研究所

后续氧化铝运行产能想进一步提升，关键还是取决于国产矿的复产进度。乐观情况下，7 月左右或可看到矿山较大规模的复产，但考虑到之前矿山复产缓慢的进度，以及在当前国内环保安监的形势下，大量露天矿和小规模矿复产难度大，悲观情况下不排除下半年国产矿仍没有明显增量。

图表 20：国内氧化铝部分减产产能

单位：万吨

企业	建成产能	运行产能	减停产产能	备注
晋中希望	300	100	200	赤泥
三门峡希望	280	120	160	铝土矿
兆丰铝业	110	0	110	铝土矿
孝义信发	360	240	120	铝土矿
交口信发	280	190	90	铝土矿
中铝山西	240	120	120	铝土矿
龙州新翔	100	50	50	铝土矿
香江万基	140	120	20	铝土矿
贵州其亚	140	90	50	铝土矿
森泽煤铝	130	130	0	铝土矿
贵州广铝	90	60	30	铝土矿
合计	2170	1220	950	

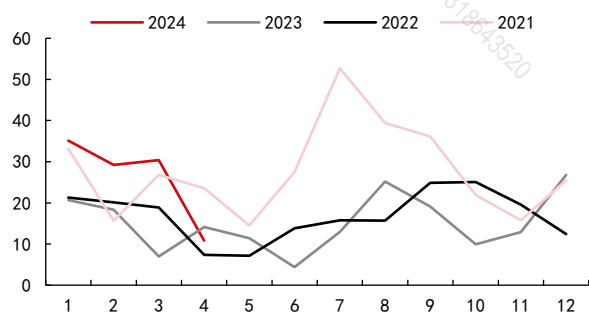
4.3 Q1 进口量大增，海外价格持续上涨或带动我国出口阶段性增加

2024 年 1-4 月，氧化铝共计进口 105.6 万吨，同比 75%，共计出口 55.2 万吨，同比+45.9%，共计净进口 50.4 万吨，同比+126%。Q1 氧化铝进口量大增，同比 106%，但 4 月份氧化铝转为净出口。

中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

图表 21：氧化铝进口量

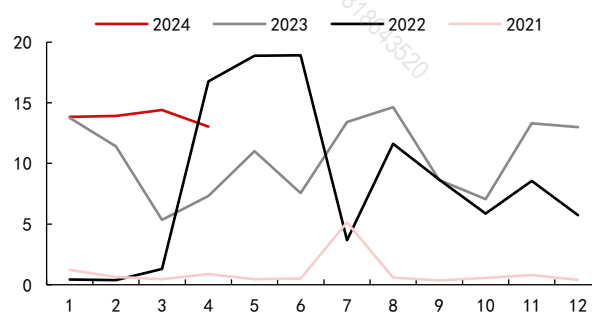
单位：万吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 22：氧化铝出口量

单位：万吨

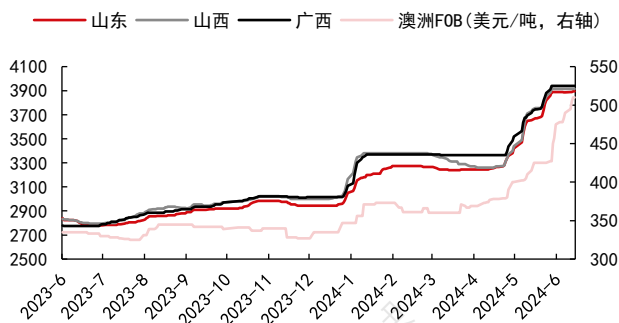


资料来源：SMM 中信期货研究所

海外氧化铝价格近期上涨明显，力拓澳洲产能恢复或至少需要 1-2 个月。据阿拉丁调研，部分贸易商已经准备集港或者转口前期港内氧化铝。因此我国氧化铝出口量或阶段性增加，进而加剧国内供应紧张。

图表 23：国内外氧化铝价格

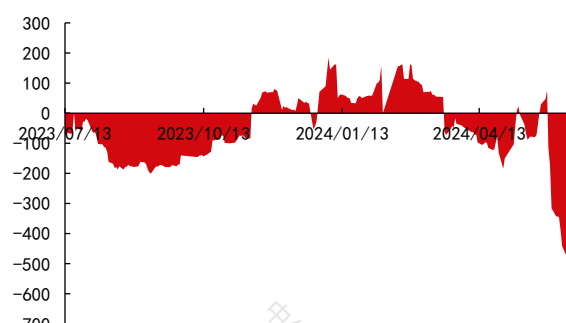
单位：元/吨，美元/吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 24：氧化铝进口盈亏

单位：元/吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

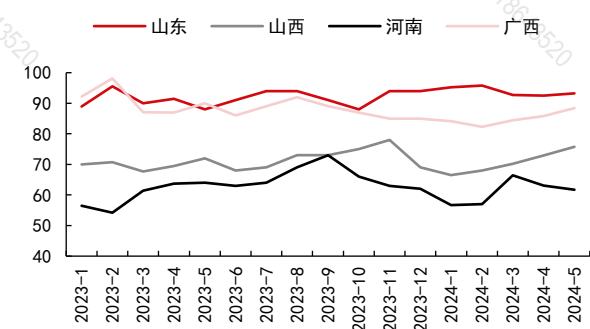
4.4 氧化铝利润高位，开工率爬升缓慢

当前即使高成本的山西和河南地区，利润也处于高位。在高利润的驱动下，企业满产意愿强。但晋豫受制于矿石供应偏紧，开工率爬升缓慢。

另一方面，当前电解铝利润丰厚，对高价氧化铝的接受程度尚可，不排斥给予氧化铝厂一定利润。若铝价长期维持高位，从估值角度考虑，氧化铝底部空间或有抬升。

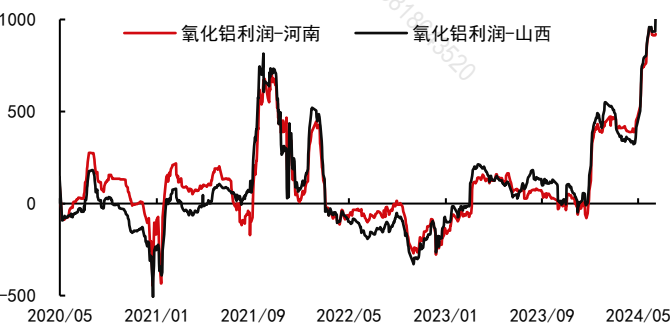
中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

图表 25：部分省份氧化铝开工率



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 26：晋豫氧化铝利润



资料来源：SMM 中信期货研究所

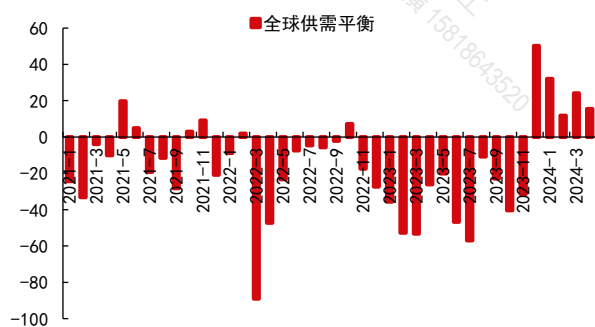
4.5 近期运行产能难有回升，中长期关注国内外复产进度

供给端在利润可观的情况下，企业满产意愿较强，但晋豫矿石复产不断推迟，国产矿和氧化铝复产进度缓慢；需求端电解铝运行产能不断回升，乐观预期下 6 月底可基本复产完毕。现货端国内现货价格坚挺，国外现货价格走高，若海外价格继续上涨，出口窗口或可打开，进而加剧国内供应紧张。乐观情况下氧化铝国内外供应端回升的节点都在 7-8 月份左右，悲观情况下，国内国产矿下半年复产缓慢，国外供应回升延后到 Q4。

下半年整体来看，近期供需仍然偏紧，预计近期运行区间 3650-4000 元/吨，远期供需能否改善主要取决于国产矿的复产进度，以及海外氧化铝价格对我国进出口的影响，预计远期运行区间 3400-4500 元/吨。

图表 27：全球氧化铝供应平衡情况

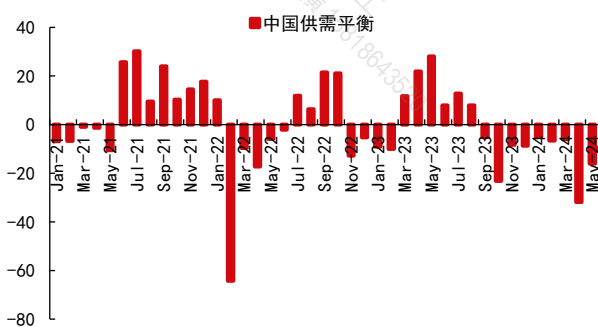
单位：万吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 28：国内氧化铝供应平衡情况

单位：万吨



资料来源：阿拉丁 中信期货研究所

供需平衡上，2024 年，乐观预期下（7 月国产矿规模复产，海外氧化铝供应 Q3 回升）全年氧化铝供应量（产量+净进口）8262 万吨，同比+2.5%，悲观预期下（下半年国产矿复产规模不大，海外氧化铝供应 Q4 恢复）全年氧化铝供应量 8122 万吨，同比+0.8%。电解铝产量 4301 万吨，对应的冶金级氧化铝需求量 8280 万吨（按电解铝产量的 1.925 倍折算），同比增长 3%。乐观预期下，全年氧化铝短缺 18 万吨，悲观预期下，全年氧化铝短缺 158 万吨。

图表 29：国内氧化铝供需平衡表

单位：万吨

乐观预期		2023	24Q1	24Q2	24Q3	24Q4	2024E
	中国冶金级氧化铝产量	8005	1962	1995	2097	2109	8163
	产量增速	5.8%	2.8%	-1.3%	1.9%	4.5%	2.0%
	中国氧化铝净进口	56	53	-10	30	26	98
	中国冶金级氧化铝供应量	8058	2015	1985	2127	2135	8262
	供应增速	5.2%	4.8%	-1.6%	2.3%	5.0%	2.5%
	中国电解铝产量	4174	1054.6	1070.5	1087.6	1088.6	4301
	冶金级氧化铝需求量	8035	2030	2061	2094	2096	8280
	需求增速	4.20%	5.1%	4.8%	1.4%	1.0%	3.0%
	供需平衡	23	-15	-76	34	40	-18
悲观预期		2023	24Q1	24Q2	24Q3	24Q4	2024E
	中国冶金级氧化铝产量	8005	1962	1993	2047	2050	8052
	产量增速	5.8%	2.8%	-1.4%	-0.6%	1.6%	0.6%
	中国氧化铝净进口	56	53	-12	4	26	70
	中国冶金级氧化铝供应量	8058	2015	1981	2051	2076	8122
	供应增速	5.2%	4.8%	-1.8%	-1.4%	2.1%	0.8%
	中国电解铝产量	4174	1054.6	1070.5	1087.6	1088.6	4301
	冶金级氧化铝需求量	8035	2030	2061	2094	2096	8280
	需求增速	4.20%	5.1%	4.8%	1.4%	1.0%	3.0%
	供需平衡	23	-15	-80	-43	-20	-158

资料来源：阿拉丁 中信期货研究所

五、电解铝下半年产能增长空间有限，且供给扰动较多

5.1 海外电解铝产出微幅下滑，2023 年供应增长预计为 2%

2024 年 1-4 月份，全球电解铝产量总计 2376 万吨，同比增加 4.2%。其中，海外电解铝供应 967 万吨，同比增加 2.3%，较年初预期略有提升。地缘政治打乱海外供应节奏，自 2022 年以来欧洲铝企受海外高电价影响大量减产，2023 年至今欧洲铝厂复产情况仍不乐观。

2024 年海外电解铝新投产项目依然维持较低水平，待投复产产能也较少，体现到产量增量约为 50 万吨，预计全年海外电解铝产量增速约为 1.6%。

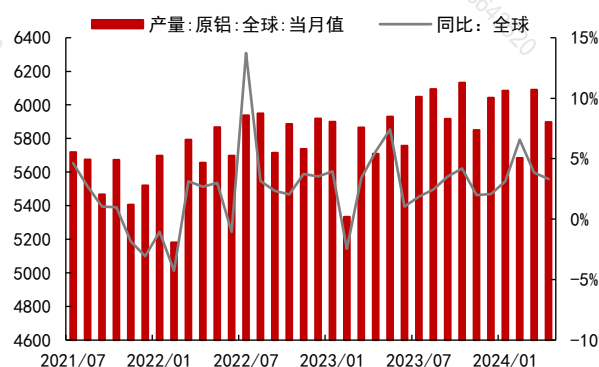
中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

图表 30：全球电解铝产量

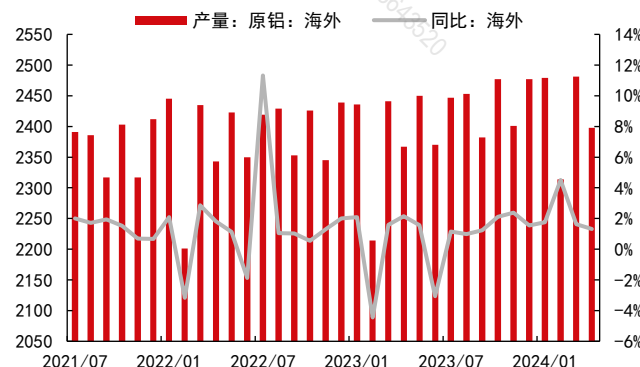
单位：吨，%

图表 31：海外电解铝产量

单位：万吨，%



资料来源：Wind 中信期货研究所



资料来源：Wind 中信期货研究所

图表 32：欧洲&美国电解铝减产情况

单位：万吨

国家	总产能	减产量预估	主要企业	备注
荷兰	16	11	AldeI	自10月11日起减产，因为电价过高，11万吨原铝产能停产至明年初，另外还包括5万吨再生产能
斯洛文尼亚	8.5	6.8	Talum	已经停掉24个电解槽，计划明年产量减少50%，2022年8月29日消息，减产规模将扩大到80%
斯洛伐克	17.5	17.5	Slovalco	由于电力和排放配额成本高昂以及缺少政府补贴，2022年2月进一步减产至60%，2022年9月底前降至0
德国	13	3.9	Trimet/Hamburg	Trimet铝业旗下铝厂因能源价格问题减产30%或者7万吨
德国	9.5	2.85	Trimet/Voerde	Trimet铝业旗下铝厂因能源价格问题减产30%或者7万吨
德国	12	8.3	Trimet/Essen	Trimet铝业位于Essen的冶炼厂计划在未来几周内将产能降至一半，约3.5万吨的产能受到影响。减产后将该厂运行产能降至8.5万吨左右。3月17日进一步降至6万吨。
德国	16	7	Speira	能源成本问题冲击，2022年8月23日该公司计划削减产能50%
法国	28.4	6.2	Trimet/Dunkerque	Trimet铝业旗下Dunkerque铝厂2021.12宣布减产3%，为应对不断上涨的电价，该厂的电解铝减产产能将由3%扩至15%。9月6日宣布减产22%，将于下周一开始关闭部分产能，并在10月1日前完成整个流程。
英国	5		Alvance	有减产风险
西班牙	33		Akoa/Alu Iberica	有减产风险
西班牙	9.3		Alcoa Inespal-Aviles Works	三家冶炼厂隶属美铝公司
西班牙	8.7		Alcoa Inespal-La Coruna Works	
西班牙	25	22.8	Alcoa Inespal-San Ciriaco	计划1月1日开始减产到1月底完成减产
罗马尼亚	28.2	15.9	SC Alro SA	3月16日之前逐步减产60%
波斯尼亚	13		Slatino	
黑山	12	12	Podgorica	黑山国有电力公司C12月31日停止对KAP铝业供电，Podgorica铝厂关停
挪威	39		Sunddal	2022年8月22日将举行罢工，原本计划9月底开始削减产能20%，如果罢工超过4周，将每周再减10%，直到保留最后一个工作区。8月24日罢工结束。
挪威	20		Mosjoen	5条产线20万吨的产能，属于美铝，由于此前工业能源公司和挪威工业公司未能在最后达成协议，Mosjoen冶炼厂开始罢工，冶炼厂产品将停止交付。8月24日罢工结束。
挪威	9.4	3.1	Lista	该冶炼厂属于美铝，2022年8月30日消息，因能源成本过高减产1/3，将在14天内完成。
美国	25	25	Hawesville	该铝厂拥电解铝建成产能25万吨，初步计划停产周期9-12个月。与此同时，century旗下位于同地区的de sebre的工厂同样显示市场购买电力，也有减产的可能。
美国	26.9	5.4	Warrick	Warrick铝冶炼厂原铝的铭牌产能为每年26.9万吨，共有5条电解铝生产线，目前运营的三条电解铝生产线的产能都是5.4万吨，计划停产的生产线将在2022年7月1日当天完成停运。
莫桑比克	58	29	Mozal	2022年11月7日，据SMM统计了解，Mozal目前电解铝建成产能58万吨，共包含其到2001年为止建成的2条生产线，因此此次由于事故关闭其中一条生产线，预计影响产能29万吨。
加纳	20	8	Valco	据彭博社2022年11月3日报道，加纳唯一一家铝业公司VALCO由于工资抗议威胁其运营安全后暂时关闭。据了解，该公司建成产能20万吨，由于缺乏维修，5条生产线中只有2条在运行，估计停产前运行产能在8万左右。
澳大利亚	35.8	7.2	波特兰铝厂	美国铝业在一份声明中表示，由于运营不稳定，旗下位于澳大利亚的波特兰铝厂将减产至总产能的75%。根据公告，美国铝业表示将立即执行减产。波特兰铝厂年产能35.8万吨，此前，该工厂的运行产能为总产能的95%。
合计	489.2	191.998		

资料来源：根据新闻整理 中信期货研究所

中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

图表 33：海外电解铝待投项目

单位：万吨

国家	铝厂	2023	2024	2025	2026	2027
印度	Balco-Korba			20	21.4	
印尼	Kaltara-阿达罗			25		25
印尼	Bintan-南山			25		25
印尼	Tsinghsan-华青	25	25			
伊朗	Salco Asalouyeh			6	9	15
越南	Dak Nong				20	
哥伦比亚	GALTCO					30
合计		25	25	76	50.4	95

资料来源：根据新闻整理 阿拉丁 中信期货研究所

5.3 2024 年国内电解铝供应：电解铝下半年产能增长空间有限，且供给扰动较多

2024 年，国内投复产主要集中在贵州、内蒙古、云南地区。其中云南铝企复产时间较去年提前三个月，也早于之前评估云南的复产时间，预计 6 月云南电解铝行业运行产能环比仍将进一步抬升，国内电解铝产能集中释放的时间将集中在 2024 年二季度，下半年产能增长空间有限。从节奏上看，2024 日均产出从 11.6 万吨稳步上升至 11.8 万吨。

图表 34：2024 年国内电解铝新增复产项目

单位：万吨

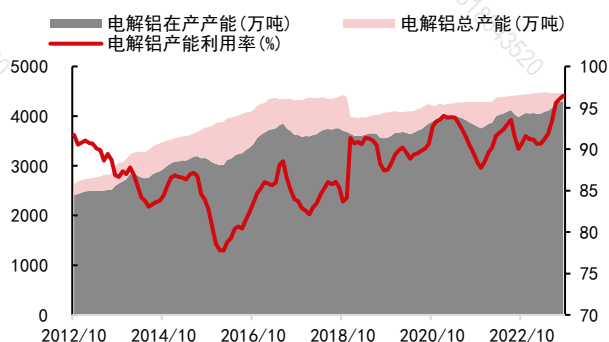
地区	企业	项目产能	运行产能	待投产能
贵州	元豪铝业	33	8	20
贵州	双元二期	10	0	10
贵州	安顺黄果树	13.3	0	13.3
贵州	登高铝业	50	44	6
青海	中铝青海	50	40	10
青海	海源绿能	35	24	10
内蒙古	华云三期	42	25	20
内蒙古	扎铝二期	35	35	0
新疆	准东农六师	55	35	20
四川	广元弘昌晨	25	12	18
山西	中铝华润二期	60	16	18
新疆	天山铝业	120	140	20
云南	云铝	310	227	53
云南	神火	90	72	20
云南	宏泰	150	77	12
云南	其亚	35	28	9
	总计	1113.3	783	258.5

资料来源：阿拉丁 中信期货研究所

中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

图表 35：国内电解铝运行产能

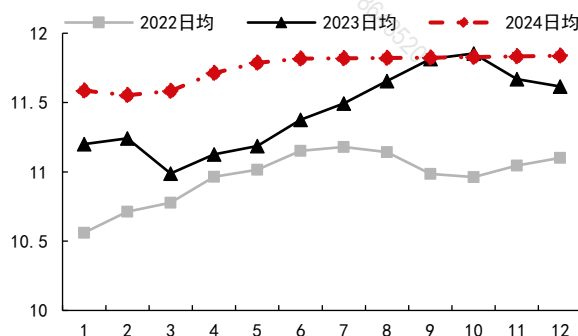
单位：万吨



资料来源：Wind 中信期货研究所

图表 36：国内电解铝日均产量预估

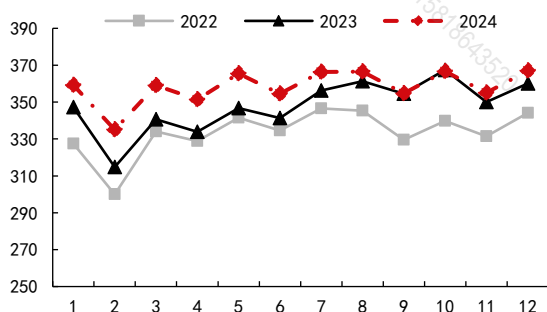
单位：万吨



资料来源：Wind 中信期货研究所

图表 37：国内电解铝月产量预估

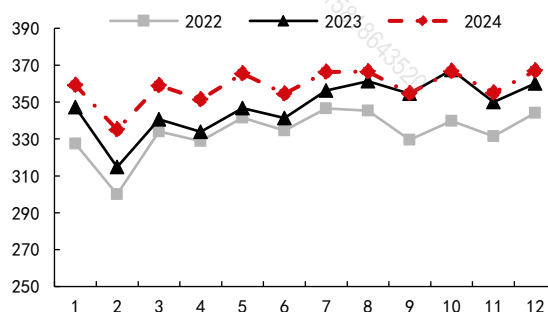
单位：万吨



资料来源：Wind 中信期货研究所

图表 38：国内电解铝产量同比增速

单位：%



资料来源：Wind 中信期货研究所

5.4 铝锭及铝合金进口量将维持高位

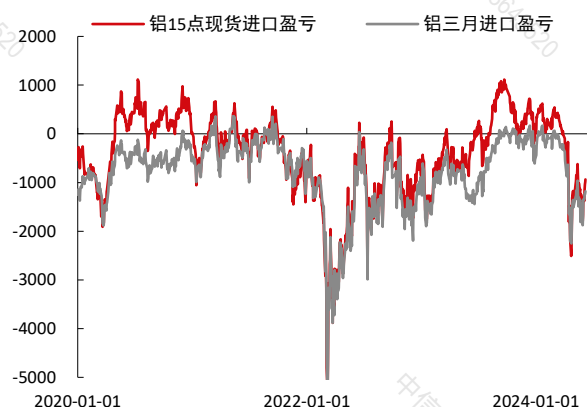
2023 年海外需求疲软，叠加欧美加息预期持续升温，海外宏观对铝压制较强，铝走势疲软，而国内供需面相对较好，沪铝较为抗跌，铝进口亏损持续收窄。2023 年国内原铝及铝合金表现为净进口，累计净进口量 228 万吨，同比增长 46%，其中原铝净进口量 139 万吨。国内原铝进口来源国主要为俄罗斯联邦，其次是印度和伊朗。其中进口来源为俄罗斯联邦的原铝总量为 118 万吨，占进口总量的 76%，同比增长 154%。需注意的是，海外地缘政局导致俄罗斯铝金属海外贸易流发生转变，俄罗斯铝金属在国内进口窗口持续关闭的情况下，仍以月均 8 万吨量进入。

2024 年 1-4 月份国内原铝及铝合金维持大增，累计净进口量 126.86 万吨，同比增长 113%，其中原铝净进口量 92.54 万吨。地缘因素使得贸易流转向延续，因此俄罗斯金属或常态化进入国内市场，按照 2023 年的基准情形假设，加之市场调研，俄铝将以去年两倍的量进入到国内，则月均 16-18 万吨的量进入国内，然而国内外的供需预期差或令内外比值维持相对低位，进口窗口或难以打开，因此综合考虑预计 2024 年铝及铝合金仍将维持较高的进口量，全年净进口量或达到 295 万吨。

中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

图表 39：铝进口窗口阶段性打开

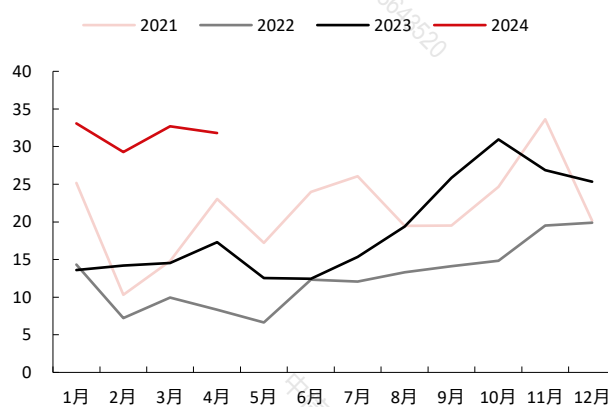
单位：元/吨



资料来源：Wind 中信期货研究所

图表 40：原铝铝合金净进口数量

单位：万吨

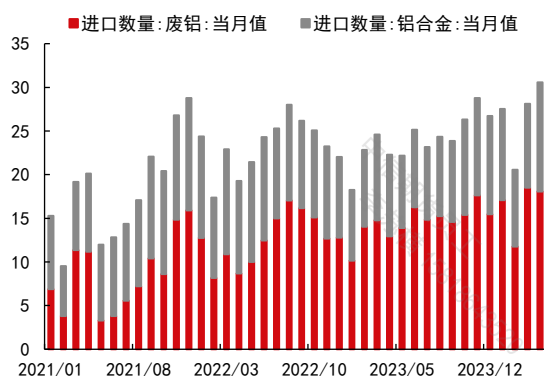


资料来源：Wind 中信期货研究所

2024 年国内铝价整体震荡偏强，铝精废价差走阔，国内废铝持货商出货意愿增加，因此废铝供应有所增加。2024 年 1-4 月我国废铝及合金累计进口 106.80 万吨，同比增加 37%。年初至今由于废铝趋紧，国内精废价差走阔，但废铝对精铝的替代优势并未打开，废铝对精铝替代性不强，废铝整体维持趋紧状态。

图表 41：废铝与合金进口恢复

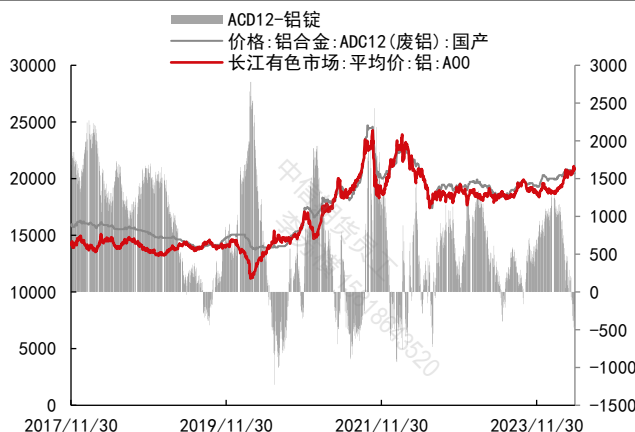
单位：万吨



资料来源：Wind 中信期货研究所

图表 42：合金与铝锭价差走强

单位：元/吨



资料来源：Wind 中信期货研究所

六、地产竣工节奏转变，2024 年铝消费增速或小幅回落至 4.2%

6.1 “保交楼”带动需求大幅回升，2023 年国内消费增速约 5%。

2023 年国内疫情管控全面放开，国内运输问题边际改善，下游各板块需求在“保交楼”的推动下有一定回补，消费量将达到 4406 万吨，消费增速约为 5.2%。

2024 年 1-4 月份，国内累计表观消费量达 1478.35 万吨，增速为 8.9%，国内淡季需求消费超出市场预期，一方面是由于去年疫情全面放开，感染率激增，

中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

需求基数较低，另一方面，终端需求板块表现强劲支撑了电解铝需求的大幅度上涨，再者，前两个月国内大雪天气，导致运输受阻，国内厂库或存在部分库存堆积亦导致表观消费大幅增加。总体上，我们对全年的电解铝需求做了较大幅度的上修，但下半年由于基数效应叠加高价格对下游需求的抑制效应，需求或较上半年下滑。对于 2024 年全年消费预估我们仍旧遵循从主板块来分解，分析房产建筑及其后的汽车家电领域、新能源光伏及输变电、出口等领域的用铝需求。

6.2 美国补库周期或将带动 2024 年出口量或录得上升

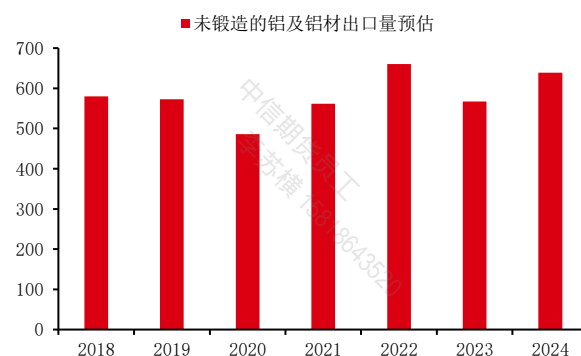
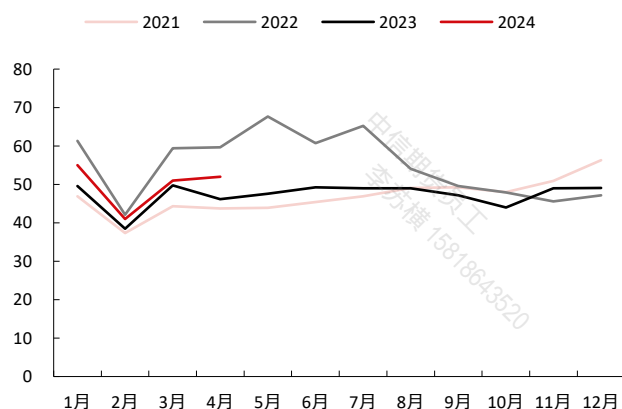
2023 年从实物消费的角度，欧美等国加息之后对全球的实体经济尤其是大宗消费、零售和住房需求均有抑制作用，国内出口增速将进一步放缓。同时，考虑到内外比价仍在高位对铝材出口有所抑制，2023 年出口下滑 14%至 567 万吨，较 2022 年减少 93 万吨。2024 年 1-2 月份，国内未锻造铝及铝材出口 96.6 万吨，同比增加 9.8%，出口产品均呈现出较为明显的增长态势。美国销售库存比领先美国库存周期 11 个月左右，销售库存比已于 2023 年年中触底回升，对应库存企稳时间约为 2024 年年中。美国补库需求回升带动美国企业补库，美国补库与美国进口基本同步；美国进口增速上涨拉动中国出口，铝材出口是我国铝材消费的重要组成部分之一，预计全年出口量较 2023 年抬升 71 万吨至 639 万吨左右。

图表 43：未锻造铝及铝材出口

单位：万吨

图表 44：未锻造铝及铝材出口预估

单位：万吨



资料来源：Wind 中信期货研究所

资料来源：Wind 中信期货研究所

6.3 地产竣工难度增加，预计地产后周期用铝或下滑

在房住不炒的总体原则下，没有房价上涨效应的带动，投机需求将继续被抑制，在购房主力人口数继续下行的背景下，靠刚性需求和改善性需求的释放很难带来大的改善，因此预计销售数据改善并非一蹴而就。截至 2023 年年底，350 万套“保交楼”项目已实现交付超 300 万套，交付率超过 86%。从资金角度看，“保交楼”进程越往后推行，其竣工完成难度越大，估计 2024 年国内竣工增速在-15%左右，对应用铝量减少 188 万吨。

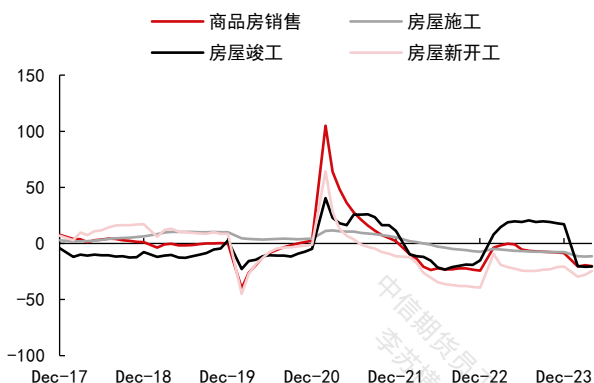
竣工后 3—6 个月开始装修，需求传导到装修环节尚需一定时间，家电行业处于地产产业链的后端，竣工交付到转化为家电消费需求具有一定滞后性。需求

中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

或维持增长，预计家电需求增幅将小幅回落，增幅或在 10%，整体将贡献 44 万吨用铝增量。

图表 45：地产数据同比增速

单位：%



资料来源：Wind 中信期货研究所

图表 46：房地产开发投资完成额

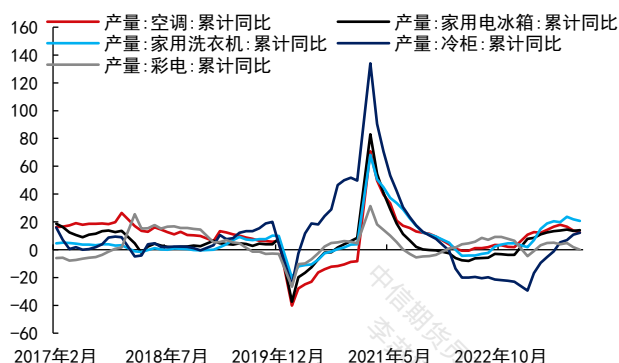
单位：%



资料来源：Wind 中信期货研究所

图表 47：家电产量增速

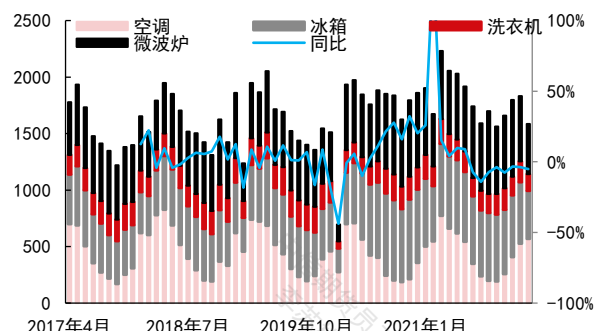
单位：%



资料来源：Wind 中信期货研究所

图表 48：家电出口数量

单位：万台



资料来源：Wind 中信期货研究所

6.4 光伏装机需求可观，预计提供用铝增量 87 万吨

根据国家能源局最新数据，2023 年 1-12 月份，光伏新增装机容量 216GW，较去年同期增幅达 147%。“碳达峰”是未来十年重要任务，增加非石化电源的装机容量是实现该任务的重要途径之一。光伏作为新能源的典型代表，被给予了充分的重视。海外欧美电价大幅波动，能源危机持续发酵，各国都积极引入和支持发展光伏发电。此外成本端下调，硅料产能或有释放，可支撑光伏下游装机弹性规模扩张。

展望 2024 年，光伏整体行业供给较宽松，原料降价预期之下将持续刺激光伏市场需求，预计 2024 年国内装机有望达到 245GW，国内光伏组件加出口量预计有望 518GW，预计 2024 年国内光伏板块新增用铝需求 87 万吨。

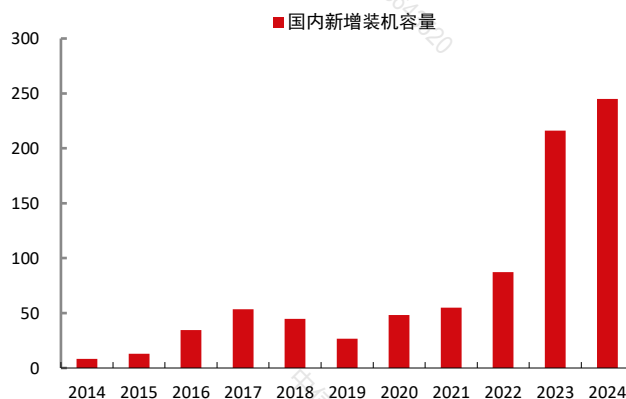
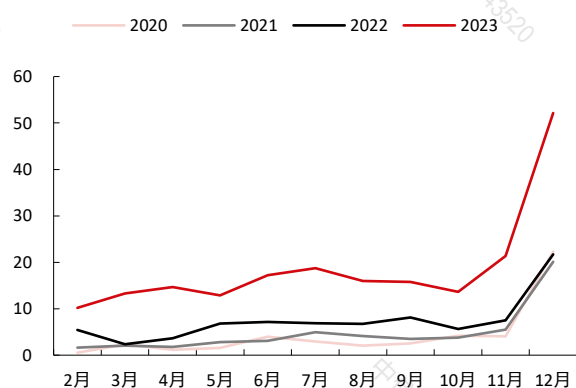
中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

图表 49：1-12M 光伏新增装机容量

单位：GW

图表 50：国内光伏新增装机预测

单位：GW



资料来源：Wind 中信期货研究所

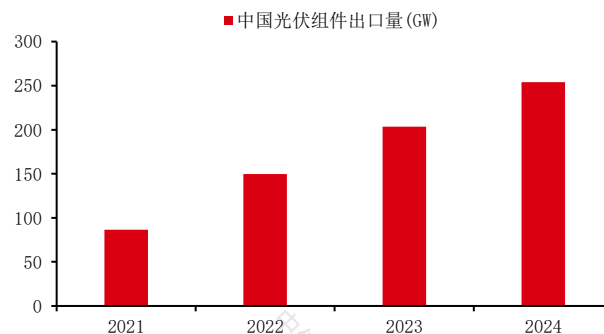
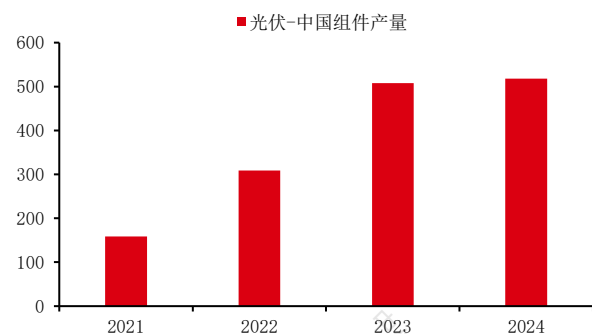
资料来源：Wind 中信期货研究所

图表 51：光伏-中国组件产量预测

单位：GW

图表 52：光伏-中国组件出口量预测

单位：GW



资料来源：Wind 中信期货研究所

资料来源：Wind 中信期货研究所

6.5 电网依赖政策，用铝需求有望增加 68 万吨

2024 年 1-4 月电网工程完成投资 1,229 亿元，同比增速 24.90%。1-4 月新增 220 千伏及以上线路长度 7252 千米，同比增速 13%。考虑到当前基建的资金端和项目端情况均表现良好，基建作为国内逆周期调节的主要手段，预计后续还将持续发力。电网板块的主要用铝场景为高压输变电的钢芯铝绞线，高压输变电项目由国家规划审批，电网用铝消费依赖政策。考虑到基建投资逆周期属性，内需改善带动消费等经济内生动能恢复，资金投放和项目推进的节奏可能会相应放缓，预计 2024 年全国电网投资同比增速 15% 左右，带动用铝需求增加 102 万吨。

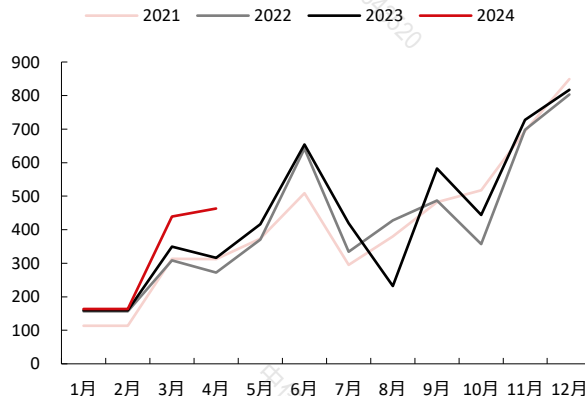
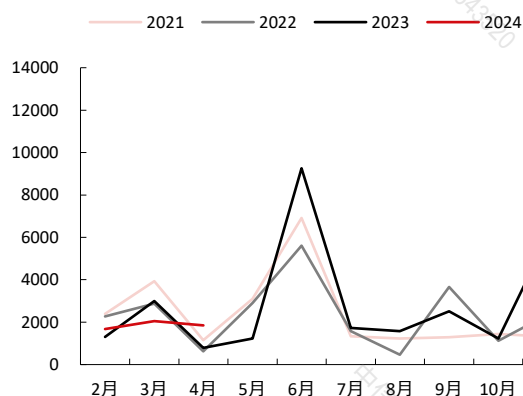
中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

图表 53：新增 220 千伏及以上线路长度

单位：千米

图表 54：电网基本建设投资完成额

单位：亿元



资料来源：国家电网 中信期货研究所

资料来源：Wind 中信期货研究所

6.6 新能源汽车加速对燃油车的替代，用铝量将贡献 70 万吨增量

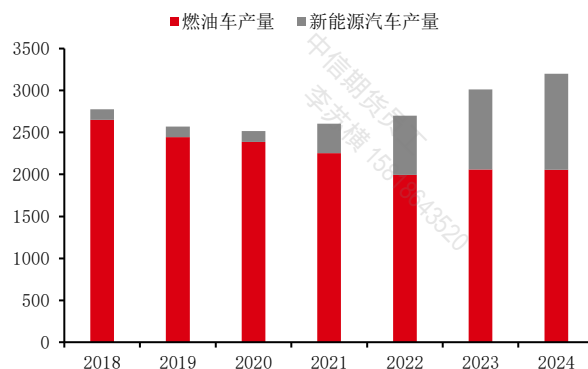
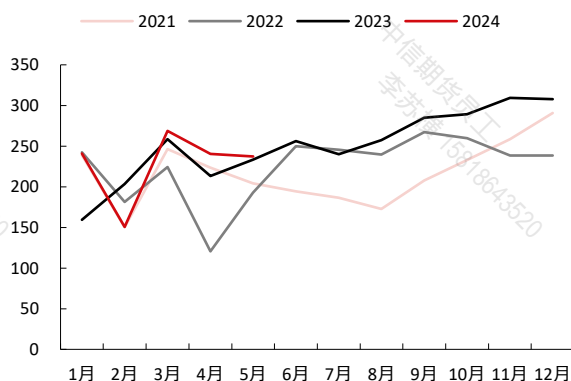
展望 2024 年，电动智能技术革命推动汽车产品加快对燃油汽车的替代，预计 2024 年燃油车产量将出现小幅下滑，新能源车的产销持续向好，预计 2024 年汽车产量将上升至 3200 万辆，新能源乘用车产量增速为 20% 左右，新能源车产量将达到 1146 万辆，带动用铝需求增加 70 万吨。

图表 55：国内汽车产量预估

单位：万辆

图表 56：燃油车及新能源车产量预估

单位：万吨



资料来源：Wind 中信期货研究所

资料来源：Wind 中信期货研究所

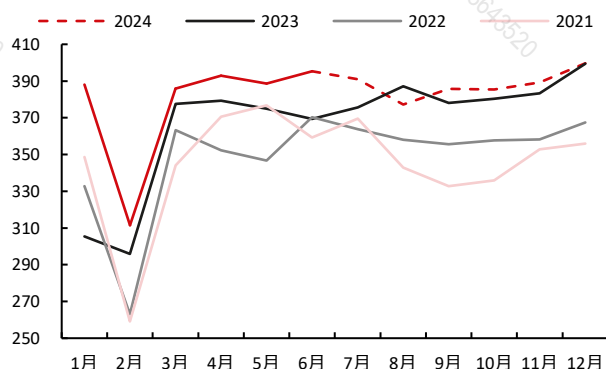
6.7 消费小结：2024 全年增速调升至 4.2%

2024 年全年角度看，电解铝消费主版块房地产（-188）、家电（+44）、光伏（+87）、交通运输（+70）、高压输变电用铝（+102）、未锻造铝及铝材的出口（+71），合计用铝增长 186 万吨，增速约 4.2%。至年底结转铝锭+铝棒库存约 53 万吨。

中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

图表 57：电解铝表观消费预估

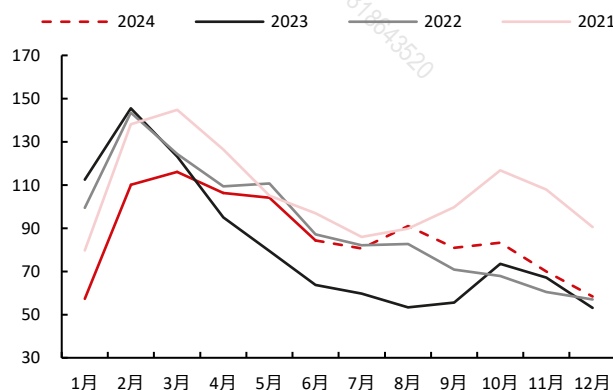
单位：万吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 58：电解铝库存变动预估

单位：万吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

七、展望：2024 年供需平衡、结构与价格

7.1 2024 年国内供需仍偏紧

2024 年，国内电解铝产出预估为 4305 万吨，对应增长 3.0%，进口量 295 万吨，总供应量 4596 万吨，对应增速 4.4%，消费预估 4590 万吨，对应增速 4.2%。预计 2024 年国内供需过剩量在 5 万吨左右。

图表 59：铝年度供需平衡表

单位：万吨

万吨	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
中国原铝产量	3648	3573	3724	3893	4003	4174	4301	4373
产量增速	-0.1%	-2.0%	4.2%	4.5%	2.8%	4.3%	3.0%	1.7%
中国原铝+铝合金净进口	-36	-29	207	257	152	228	295	250
中国原铝净进口	7	0	106	157	47	139	173	120
中国铝供应量	3612	3545	3931	4167	4156	4402	4596	4623
中国铝供应增速	10.5%	-1.9%	10.9%	6.0%	-0.3%	5.9%	4.4%	0.6%
中国原铝供应量	3655	3573	3830	4050	4050	4313	4473	4493
中国原铝供应增速	-0.2%	-2.2%	7.2%	5.9%	-0.1%	6.5%	3.7%	0.4%
中国铝消费量	3656	3622	3927	4148	4189	4406	4590	4681
中国铝需求增速	4.9%	-0.9%	8.4%	5.6%	1.0%	5.2%	4.2%	2.0%
中国原铝需求量	3700	3650	3826	4034	4084	4317	4468	4581
中国原铝需求增速	5.4%	-1.3%	4.8%	5.4%	1.3%	5.7%	3.5%	2.5%
铝供需平衡	-45	-77	4	19	-34	-4	5	-58

资料来源：中信期货研究所

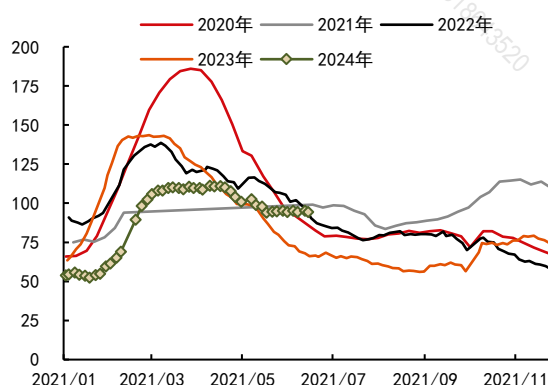
7.2 电解铝库存拐点预计初现支撑现货

电解铝去库预期及短期价格回调较多使得现货坚挺。

中信期货有色与新材料 2024 年半年度策略报告（氧化铝&铝）

图表 60：电解铝库存拐点将现

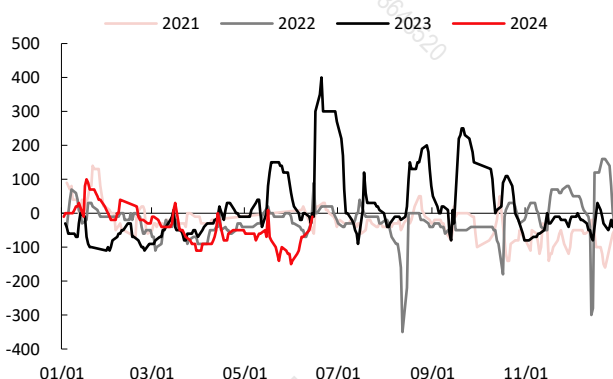
单位：万吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

图表 61：沪铝现货回升至 back

单位：万吨



资料来源：SMM 中信期货研究所

7.3 铝价走势或偏强震荡，主力合约核心区间为 20000-23000 元/吨

2024 年美联储降息预期不断修正，海外宏观环境偏正面，而国内政策预期较强，原铝市场供需预期仍偏紧，受电力制约，供给端扰动较多，预计整体价格维持偏强震荡，从估值角度考虑，预计仍能给到铝冶炼厂较高利润空间，低库存为铝价提供较强支撑，预计 2024 年沪铝主力价格核心区间为 20000-23000 元/吨。

价格节奏上，云南复产接近尾声，国内进口维持较大亏损，电解铝需求韧性较强，下半年铝价或维持高位震荡，但海外宏观扰动较大，高利润下铝价仍有回落风险。中期看国内铝的供给延续紧平衡，沪铝或维持偏强走势。

内外比值上，国外铝宏观预期较强，沪铝表现或弱于 LME 铝价，进而推动比价下行，进口窗口或维持关闭，LME 三月/沪铝主力比值中枢预计持稳于 8.0 附近。

操作上，跟进消费表现及库存拐点，区间操作；结构上，库存或随时间推移去化至低点，建议关注库存拐点，滚动布局跨期正套；内外比值倾向于向下，建议滚动布局跨市正套。

风险因素：全球消费弱于预期；产出增长高于预期；流动性趋紧。

免责声明

除非另有说明，中信期货拥有本报告的版权和/或其他相关知识产权。未经中信期货事先书面许可，任何单位或个人不得以任何方式复制、转载、引用、刊登、发表、发行、修改、翻译此报告的全部或部分材料、内容。除非另有说明，本报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为中信期货所有或经合法授权被许可使用的商标、服务标记及标记。未经中信期货或商标所有权人的书面许可，任何单位或个人不得使用该商标、服务标记及标记。

如果在任何国家或地区管辖范围内，本报告内容或其适用与任何政府机构、监管机构、自律组织或者清算机构的法律、规则或规定内容相抵触，或者中信期货未被授权在当地提供这种信息或服务，那么本报告的内容并不意图提供给这些地区的个人或组织，任何个人或组织也不得在当地查看或使用本报告。本报告所载的内容并非适用于所有国家或地区或者适用于所有人。

此报告所载的全部内容仅作参考之用。此报告的内容不构成对任何人的投资建议，且中信期货不会因接收人收到此报告而视其为客户。

尽管本报告中所包含的信息是我们于发布之时从我们认为可靠的渠道获得，但中信期货对于本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性以及完整性不作任何明确或隐含的保证。因此任何人不得对本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性及完整性产生任何依赖，且中信期货不对因使用此报告及所载材料而造成的损失承担任何责任。本报告不应取代个人的独立判断。本报告仅反映编写人的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表中信期货或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下。我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告不构成任何投资、法律、会计或税务建议，且不担保任何投资及策略适合阁下。此报告并不构成中信期货给予阁下的任何私人咨询建议。

深圳总部

地址：深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座 13 层 1301-1305、14 层

邮编：518048

电话：400-990-8826

传真：(0755) 83241191

网址：<http://www.citicsf.com>