



有色金属铝半年度报告

2024 年 7 月 9 日

国联期货研究所

交易咨询业务资格编号
证监许可[2011]1773 号

分析师:

杨磊

从业资格号: F03128841

投资咨询号: Z0020255

相关报告:

《国联铝月报: 6 月铝价预计回调但幅度有限, 关注低买》2024.05.31

需求存忧, 供应增量放缓, 利润上移

► 利润: 氧化铝供应偏紧, 电解铝利润向上转移

下半年利润预计从电解铝冶炼向氧化铝生产转移。国内电解铝运行产能三季度将达峰值, 四季度预计因枯水期而环比缩减, 下半年整体产量环比预计增 50 万吨。电解铝冶炼利润仍可观, 下半年对原料氧化铝的需求将显示韧性。国产铝土矿供给受限, 下半年进口铝土矿将因最主要进口国几内亚进入雨季而有环比缩减的风险, 氧化铝运行产能提升空间有限, 供需紧张程度将强于电解铝。

► 供应: 国内电解铝运行产能提高, 但空间有限

国内下半年电解铝供给增幅预计同比放缓。下半年内蒙古新增产能继续释放, 四川、贵州等地复产, 三季度运行产能或增至 4360 万吨, 四季度预计因枯水期而环比减产。6 月底产能利用率已超 95%, 下半年空间有限。上半年国内电解铝产量同比增 5.3%, 全年产量或同比增 3.2%, 下半年产量同比增幅预计放缓。

► 需求: 下游分化, 铝下半年整体消费预计转弱

下半年需求分化, 整体存忧。电网投资加速, 今年投资规模将超 5000 亿元, 特高压工程是重中之重, 明显提振铝线缆消费。电源投资增速放缓, 国内有收紧光伏产能趋势, 欧美对中国光伏政策趋紧, 光伏下半年面临压力。新能源汽车表现优良, 但欧美对中国政策趋紧。地产成交显示复苏偏缓。空调库存压力偏大, 下半年排产同比增幅有降低趋势。

► 库存: 铝锭去库放缓, 库存水平已超去年同期

下半年国内电解铝供给预计同比放缓, 6 月底电解铝产能利用率已提升至 95% 以上, 下半年再提升空间有限; 但光伏、家电、地产等领域需求存忧, 铝锭社库去库幅度预计有限。

► 展望

三季度运行产能继续攀升, 四季度因枯水期而环比减产, 产能利用率提升空间有限, 国内下半年电解铝产量同比增幅预计放缓。新能源车尚可, 电网投资加速, 但光伏面临压力, 地产复苏偏缓, 空调排产同比增幅降低, 下半年需求分化, 整体存忧。铝锭上半年库存压力渐增, 下半年去库预计有限。国产铝土矿供给受限, 几内亚进入雨季, 氧化铝产量提升空间有限, 供需紧张度将强于电解铝。单边矛盾有限, 强弱套利更优, 沪铝短空为宜, 氧化铝低买。

正文目录

一、行情回顾	- 4 -
二、成本：氧化铝供应偏紧，电解铝利润向上转移	- 5 -
三、供给：国内电解铝运行产能提高，但空间有限	- 9 -
3.1 运行产能提高，国内电解铝产量同比增	- 9 -
3.2 进口窗口关闭，铝锭净进口量环比缩减	- 12 -
3.3 国内电解铝供给同比增，下半年增速缓	- 13 -
四、需求：下游分化，下半年整体消费预计转弱	- 14 -
4.1 初端加工：铝材国内压力渐显，出口表现亮眼	- 14 -
4.2 终端消费：下游有分化，下半年整体消费存忧	- 14 -
五、库存：铝锭去库放缓，库存水平高于去年同期	- 20 -
六、展望	- 22 -

图 1：沪铝加权日线图	- 4 -
图 2：铝矿砂及其精矿净进口数量	- 5 -
图 3：铝矿砂及其精矿进口数量：分国别	- 5 -
图 4：铝土矿港口库存	- 6 -
图 5：氧化铝企业铝土矿库存	- 6 -
图 6：国产铝土矿价格	- 6 -
图 7：进口铝土矿价格	- 6 -
图 8：中国冶金级氧化铝产量	- 6 -
图 9：中国冶金级氧化铝产能利用率	- 6 -
图 10：海外氧化铝产量	- 7 -
图 11：中国氧化铝净进口数量	- 7 -
图 12：中国氧化铝港口库存	- 7 -
图 13：中国电解铝厂氧化铝厂内库存	- 7 -
图 14：中国（除新疆）氧化铝厂内库存	- 8 -
图 15：中国氧化铝库存	- 8 -
图 16：电解铝冶炼利润	- 8 -
图 17：氧化铝生产利润	- 8 -
图 18：中国电解铝产量	- 9 -
图 19：中国电解铝产能利用率	- 9 -
图 20：云南降水量	- 10 -
图 21：白鹤滩水库水位：08 时	- 10 -
图 22：溪洛渡水库水位：08 时	- 10 -
图 23：溪洛渡水库出库流量：08 时	- 10 -
图 24：向家坝水库水位：08 时	- 10 -
图 25：向家坝水库出库流量：08 时	- 10 -
图 26：云南水力发电发电量	- 11 -
图 27：云南发电量	- 11 -
图 28：中国电解铝产量：周	- 11 -
图 29：中国电解铝铝水比例	- 11 -
图 30：全球原铝产量	- 12 -
图 31：全球原铝产量（除中国）	- 12 -
图 32：电解铝现货进口利润	- 12 -
图 33：电解铝净进口量	- 12 -
图 34：未锻压铝及废铝净进口	- 13 -
图 35：铝材及铝制品净出口	- 13 -

图 36 : 国内电解铝供给	- 13 -
图 37 : 中国铝材产量	- 13 -
图 38 : 铝型材开工率	- 14 -
图 39 : 铝型材产量	- 14 -
图 40 : 铝板带箔开工率	- 14 -
图 41 : 铝板产量	- 14 -
图 42 : 铝杆开工率	- 14 -
图 43 : 铝杆产量	- 14 -
图 44 : 原铝系铝合金锭开工率	- 15 -
图 45 : 原铝系铝合金锭产量	- 15 -
图 46 : 电网基本建设投资完成额	- 15 -
图 47 : 电源基本建设投资完成额	- 15 -
图 48 : 光伏新增装机容量	- 16 -
图 49 : 光伏电池出口数量	- 16 -
图 50 : 风电新增装机容量	- 16 -
图 51 : 风力发电机组出口数量	- 16 -
图 52 : 商品房销售面积	- 17 -
图 53 : 商品房待售面积	- 17 -
图 54 : 房屋竣工面积	- 17 -
图 55 : 房屋施工面积	- 17 -
图 56 : 房屋新开工面积	- 18 -
图 57 : 房地产开发投资完成额	- 18 -
图 58 : 中国家用空调产量	- 18 -
图 59 : 中国家用空调销量	- 18 -
图 60 : 中国家用空调库存	- 18 -
图 61 : 中国空调计划产量	- 18 -
图 62 : 中国冰箱计划产量	- 19 -
图 63 : 中国洗衣机计划产量	- 19 -
图 64 : 新能源汽车产量	- 19 -
图 65 : 新能源汽车销量	- 19 -
图 66 : 汽车产量	- 20 -
图 67 : 汽车销量	- 20 -
图 68 : 电解铝现货库存	- 21 -
图 69 : 电解铝厂内库存	- 21 -
图 70 : SHFE 铝交割库库存	- 21 -
图 71 : SHFE 铝期货库存	- 21 -
图 72 : 6063 铝棒现货库存	- 21 -
图 73 : 6063 铝棒厂内库存	- 21 -
图 74 : LME 铝期货库存	- 22 -
图 75 : LME 铝注销占比	- 22 -

一、行情回顾

沪铝 2024 年上半年先强后抑。3 月中旬中国以旧换新政策提振市场预期，加之电解铝社会库存处同期低位，沪铝加权增仓上行，4 月中旬 LME 宣布暂停为 4 月 13 日后生产的俄罗斯金属出具仓单，市场拉涨情绪明显，沪铝加权一度涨至 21300 元/吨，之后减仓进入震荡。5 月国内地产政策优化，楼市新政出台，宏观预期向好，沪铝加权增仓上行，最高探至 22075 元/吨。6 月宏观氛围偏空，国内电解铝运行产能提高，下游需求环比走弱，电解铝社会库存去库放缓，库存水平已高于去年同期，沪铝加权减仓下行，最低跌至 20165 元/吨。

具体来看，1-2 月沪铝加权总体呈震荡走势。3 月沪铝加权增仓上行。《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》提振市场预期；美国通胀回落，市场对美联储降息预期升温；需求逐渐恢复，电解铝库存水平处同期低位；宏观共振加之库存偏低，沪铝上行。

图 1：沪铝加权日线图



数据来源：文华财经、国联期货研究所

4 月沪铝加权增仓上行，中旬冲高回落、减仓进入震荡。国内以旧换新政策发酵，工信部等印发《推动工业领域设备更新实施方案》，商务部等印发《推动消费品以旧换新行动方案》。光伏、新能源汽车、家电等排产景气，国网订单提货，地产影响减弱，下游整体乐观，现货成交显示韧性。铝材企业表示出口订单同比增加。云南电解铝逐渐复产，国内电解铝运行产能提高，但天花板明显。电解铝社库处近年同期低位。基本面良好，LME 限制俄铝交仓引爆市场做多情绪，沪铝冲高。

宏观预期向好，5 月沪铝加权再度上行，但基本面已开始转弱。国内地产政策优

化，“517”楼市新政出台。国内电解铝运行产能攀升；铝棒加工费承压，铝水比例降低，铸锭比例增加。铝下游龙头企业开工率环比走弱，铝锭现货贴水走扩。铝锭社会库存去库放缓，5月下旬库存水平已高于去年同期。

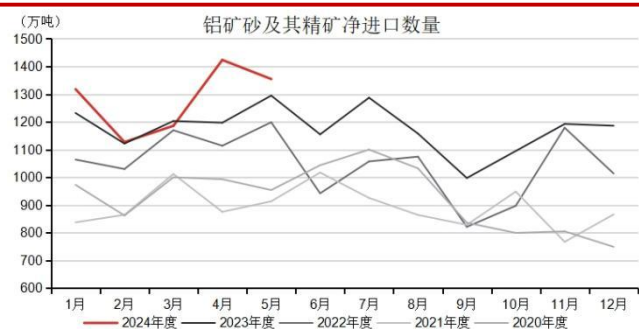
6月宏观氛围偏空，基本面供增需减，沪铝下行。美联储议息维持利率不变，认为需要给经济施加更多限制才能让通胀受控。美国5月非农就业超预期增27.2万人，时薪同比超预期增4.1%，打压降息预期。云南电解铝复产，内蒙古新增产能投放，国内电解铝运行产能续增。铝下游整体开工率走低：建筑和工业型材淡季，铝型材开工率降低；铝板带箔亦因淡季而开工率走低；而铝线缆开工率则受电网订单提振而持稳。铝锭社会库存去库放缓，库存高于去年同期。现货宽松，铝锭基差仍贴水。

二、成本：氧化铝供应偏紧，电解铝利润向上转移

国产铝土矿供给受限，进口铝土矿同比增加；下半年几内亚预计因雨季到来而发运波动增大。山西、河南部分铝土矿复产，但复产增量有限。铝土矿开采伴随污染，在环保常态化和赤泥库紧张背景下，下半年国内铝土矿供给偏紧状态预计仍难以有效扭转。国产铝土矿供给受限，国内氧化铝生产主要通过进口铝土矿补充原料。1-5月铝矿砂及其精矿净进口量6409.49万吨，同比增6%。

几内亚和澳大利亚是中国进口铝土矿最主要来源国。1-5月自澳大利亚进口铝矿砂及其精矿1467.61万吨，占进口总量的22.9%；自几内亚进口铝矿砂及其精矿4689.1万吨，占进口总量的73.1%。几内亚分雨季和旱季：5月至10月为雨季，降雨量约占全年的90%；11月至次年4月为旱季，干旱少雨。几内亚雨季到来，铝土矿发运波动将增大。2021年6~9月，自几内亚进口量环比分别+1%、-17.6%、-1.3%、-9.4%；2022年6~9月，自几内亚进口量环比分别-17.4%、+3%、+5.4%、-33.7%；2023年6~9月，自几内亚进口量环比分别-17%、+12.7%、-20.3%、-7.8%。国内铝土矿供给受限预计难以有效扭转，进口铝土矿将因最主要进口国几内亚进入雨季而有环比缩减的风险，氧化铝原料供应紧张的风险仍存。

图 2：铝矿砂及其精矿净进口数量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 3：铝矿砂及其精矿进口数量：分国别

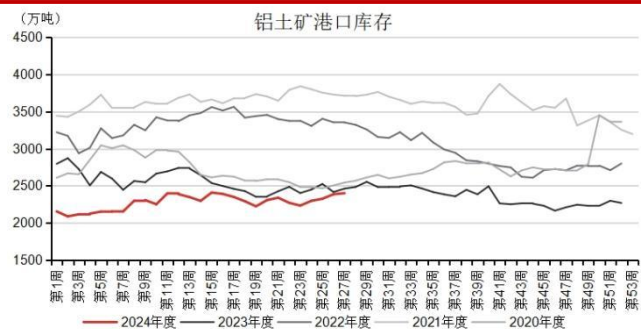


数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

铝土矿库存处近年同期低位。截至6月28日，港口铝土矿库存2386万吨，较近

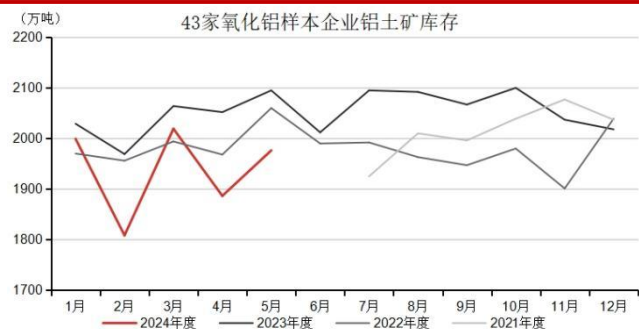
三年同期均值水平低780万吨。43家氧化铝样本企业5月底的原料铝土矿库存1976.23万吨，较近两年同期均值水平低101.27万吨。氧化铝生产利润扩张，复产投产积极性升温，原料偏紧背景下，库存下半年预计呈去库趋势，仍处近年同期低位。

图 4：铝土矿港口库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

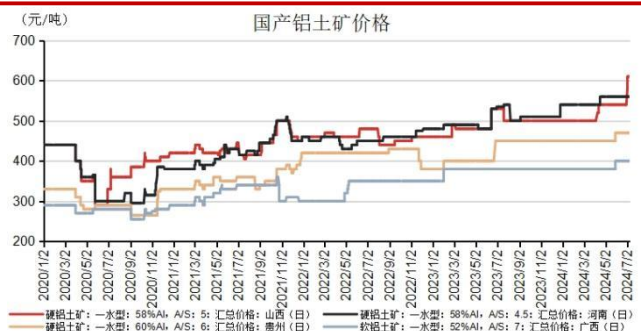
图 5：氧化铝企业铝土矿库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

氧化铝复产投产积极性升温；国产铝土矿供给受限，进口铝土矿将因最主要进口国几内亚进入雨季而有环比缩减的风险；铝土矿库存下半年预计呈去库趋势，仍处近年同期低位，价格易涨难跌，偏强运行。

图 6：国产铝土矿价格



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

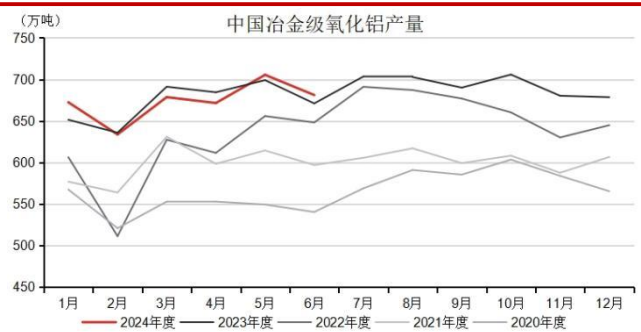
图 7：进口铝土矿价格



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

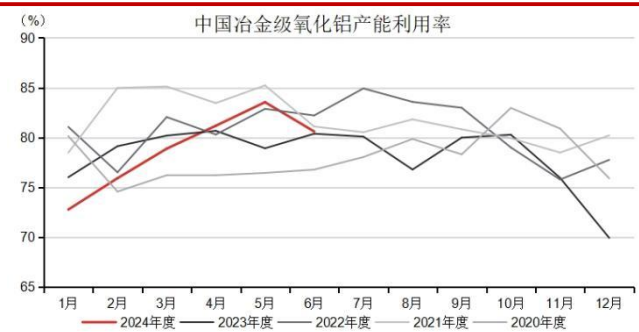
氧化铝生产利润扩张，但受限于原料约束，上半年国内产量增幅有限。中国1-6月冶金级氧化铝累计产量4043.3万吨，同比增0.2%。

图 8：中国冶金级氧化铝产量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

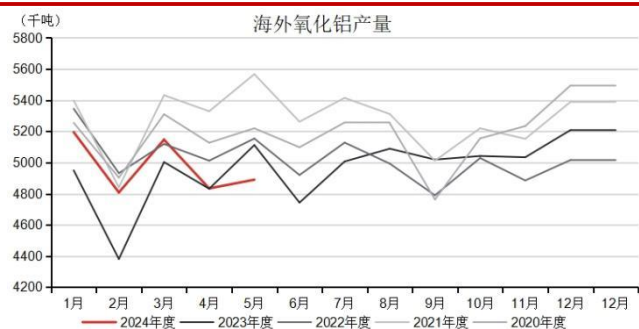
图 9：中国冶金级氧化铝产能利用率



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

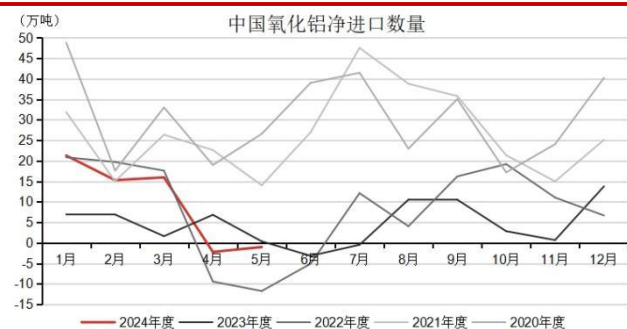
原料供给偏紧预计持续，氧化铝运行产能提升空间有限。2024年6月，国内冶金级氧化铝建成产能10210万吨，运行产能8230万吨，产能利用率80.6%。据Mysteel，2024年中国氧化铝预计新增产能260万吨/年左右；内蒙古氧化铝复产，部分产量预计7月上旬释放，涉及产能约50万吨/年。利润扩张驱动氧化铝厂提产、复产，但原料供应缺乏稳定性，实际运行产能提升或不及预期。

图 10：海外氧化铝产量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

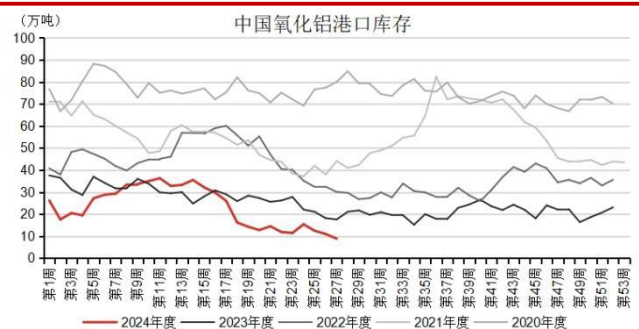
图 11：中国氧化铝净进口数量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

海外氧化铝生产扰动，供需偏紧，4月开始价格不断上涨，内外价差逐渐扩大，进口窗口关闭，4、5月国内氧化铝进口量环比明显缩减。据国际铝业协会，2024年1-5月全球除中国外的氧化铝累计产量2487.4万吨，同比增2.5%。海外氧化铝供给扰动，5月力拓集团就澳大利亚雅文氧化铝冶炼厂和昆士兰氧化铝有限公司两家冶炼厂的氧化铝发货宣布不可抗力因素。2024年1-5月中国氧化铝净进口量49.38万吨，其中1-3月净进口量52.57万吨，4-5月转为净出口，净出口量3.2万吨。

图 12：中国氧化铝港口库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 13：中国电解铝厂氧化铝厂内库存

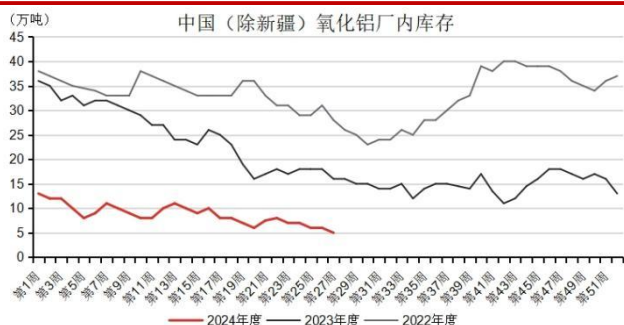


数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

氧化铝供紧需增，库存整体呈去库趋势，下半年库存水平预计处近年同期偏低水平。中国1-6月氧化铝累计产量4043.3万吨，同比仅增0.2%，而1-6月电解铝累计产量2115.5万吨，同比增5.2%，海外氧化铝价格强于国内，二季度进口窗口开始关闭，4、5月净出口，氧化铝供紧需增，库存整体去库。截至2024年6月28日，氧化铝港口库存11万吨，较年初减15.2万吨，较去年同期减7.2万吨；国内电解铝厂

的原料氧化铝库存 305.6 万吨，较年初增 4.5 万吨，较去年同期增 5.7 万吨；国内氧化铝厂（除新疆）成品氧化铝库存 6 万吨，较年初减 7 万吨，较去年同期减 12 万吨；国内氧化铝整体库存 416.2 万吨，较年初增 2.1 万吨，较去年同期减 0.1 万吨。6 月云南电解铝产能复产顺利，内蒙古华云三期新增产能投放，国内电解铝运行产能进一步提高至 4327 万吨左右，而建成产能则提高至 4536 万吨左右。三季度国内电解铝运行产能将达峰值，从目前供电和气候看，四季度国内电解铝限电程度预计同比减弱。氧化铝下半年在原料紧张风险犹存、下游需求或强于预期的背景下，库存整体将处于近年同期低位。

图 14：中国（除新疆）氧化铝厂内库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 15：中国氧化铝库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

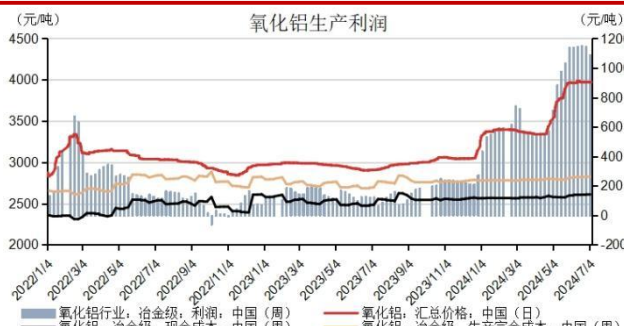
国内氧化铝新增产能控制明显趋紧。氧化铝属于高污染行业，生产过程中产生大量废气、废水和废渣。其中，氧化铝生产过程中排出的赤泥，是一种红色、粉泥状、高含水量的强碱性污染物，而建造排污用的赤泥库，需占用大量土地。5 月 29 日，国务院发布《2024-2025 年节能降碳行动方案》，提到从严控制氧化铝冶炼新增产能，该表述较 2022 年发改委发布的《有色金属行业碳达峰实施方案》中的防范氧化铝冶炼产能盲目扩张，明显更为严格。国内目前氧化铝产能已过剩，产能利用率在 80% 附近波动。

图 16：电解铝冶炼利润



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 17：氧化铝生产利润



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

氧化铝供紧需增，电解铝冶炼利润向上游转移但仍可观，氧化铝生产利润扩张。

氧化铝、预焙阳极和能源是构成电解铝冶炼成本的重要部分，另外还有冰晶石和氟化铝，但影响较小。3-4月，电解铝生产利润持续扩张，氧化铝生产利润变动有限；5-6月，随着云南电解铝复产顺利、内蒙古电解铝新增产能投放，国内电解铝运行产能提升，对氧化铝需求增加，而氧化铝外强内弱、供给偏紧，行业利润逐渐从电解铝冶炼转移到氧化铝生产，5-6月电解铝冶炼利润收缩但仍可观，平均冶炼利润仍超3000元/吨，而氧化铝生产利润扩张，从平均600元/吨左右扩张到平均1100元/吨左右。

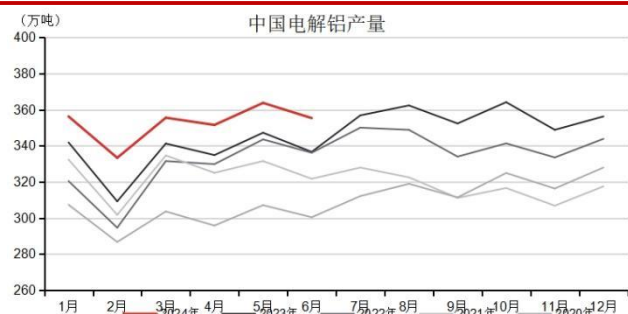
下半年产业链利润预计仍保持从电解铝冶炼环节向氧化铝生产环节转移的趋势。三季度国内电解铝运行产能将达峰值，从目前供电和气候看，四季度国内电解铝限电程度预计同比减弱，在电解铝冶炼利润仍可观的背景下，下半年电解铝厂对原料氧化铝的需求将显示韧性。国产铝土矿供给受限，下半年进口铝土矿将因最主要进口国几内亚进入雨季而有环比缩减的风险，氧化铝运行产能提升空间有限。氧化铝供需紧张程度将强于电解铝。

三、供给：国内电解铝运行产能提高，但空间有限

3.1 运行产能提高，国内电解铝产量同比增

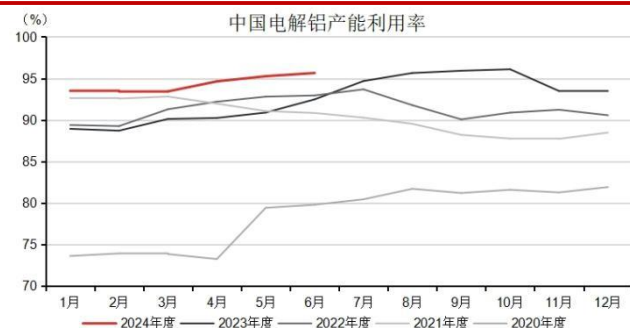
上半年国内电解铝运行产能提高，电解铝产量同比增幅明显。电解铝冶炼利润丰厚，驱动电解铝厂复产。上半年云南水电供应强于去年同期，云南电解铝厂复产提前，3月下旬即开始复产。据SMM，上半年云南电解铝复产规模约120万吨，运行产能提高到568万吨左右，还有10万吨左右产能待复产。上半年国内电解铝厂减产有限，减产产能约11万吨。5月下旬，内蒙古华云三期新增产能投产，建成产能42万吨。截至6月底，国内电解铝运行产能提高至4324万吨左右；建成产能达4536万吨。电解铝运行产能攀升，上半年国内电解铝产量同比增加。据SMM，1-6月国内电解铝产量2118万吨，同比增5.3%。

图 18：中国电解铝产量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 19：中国电解铝产能利用率



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

从上游来水来看，云南今年整体同比去年并未呈现偏枯的状态，小水电站有影响，但大型水电站蓄水量足。

图 20：云南降水量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

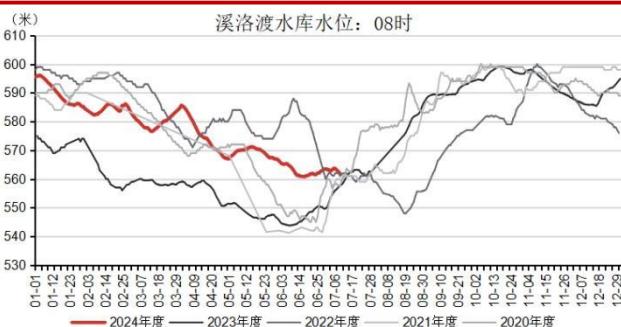
图 21：白鹤滩水库水位：08 时



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

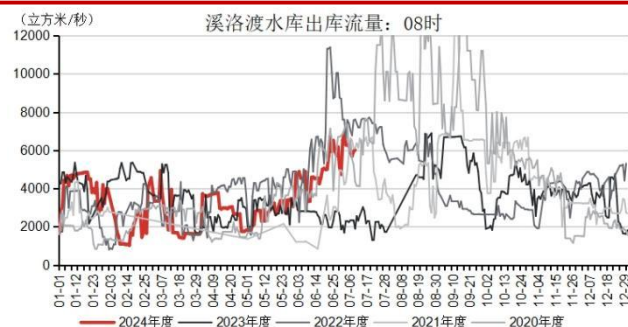
云南水电主要来自金沙江、澜沧江及怒江等三大流域的水利，其中金沙江流域装机容量为云南各流域第一，占总装机量的一半以上。白鹤滩、溪洛渡、向家坝水电站均位于金沙江下游。白鹤滩水电站装机容量 1600 万千瓦，溪洛渡水电站装机容量 1260 万千瓦，向家坝水电站装机容量 600 万千瓦。

图 22：溪洛渡水库水位：08 时



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

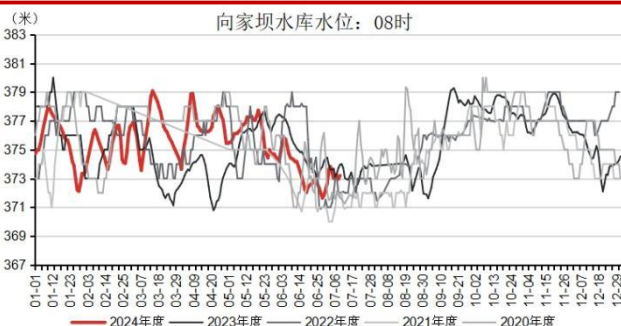
图 23：溪洛渡水库出库流量：08 时



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

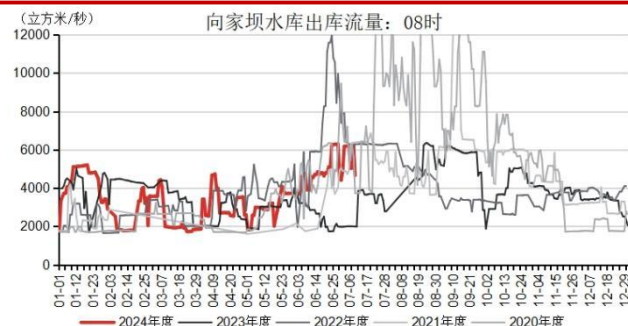
动态的出库流量和水位决定了水电站的动态发电量。从溪洛渡及向家坝水库的水位和出库流量看，今年上半年较去年同期改善。云南上半年水电供应亦强于去年同期，为云南电解铝厂提前复产提供支撑。

图 24：向家坝水库水位：08 时



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

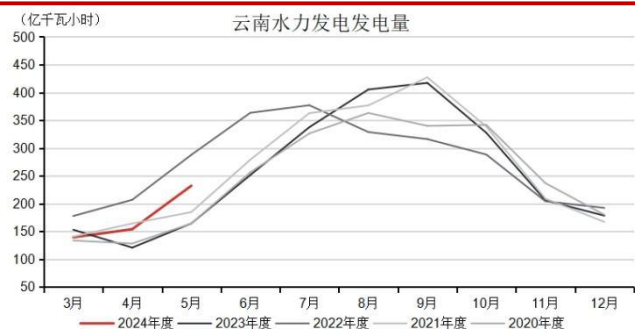
图 25：向家坝水库出库流量：08 时



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

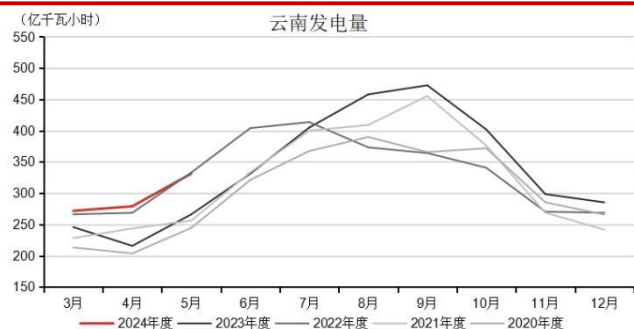
云南上半年水电供应强于去年同期，全省发电量同比增加明显。云南是中国电力大省，全省电力装机超1亿千瓦，其中水电装机8202万千瓦，仅次于四川。在云南电力结构中，水电占比一般保持在70%以上，火电占比较小。今年云南4-5月水力发电量386.3亿千瓦小时，同比增35.4%；云南4-5月总发电量610.5亿千瓦小时，同比增26.6%。

图 26：云南水力发电发电量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

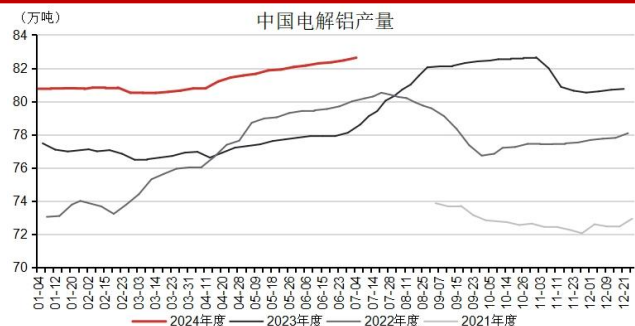
图 27：云南发电量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

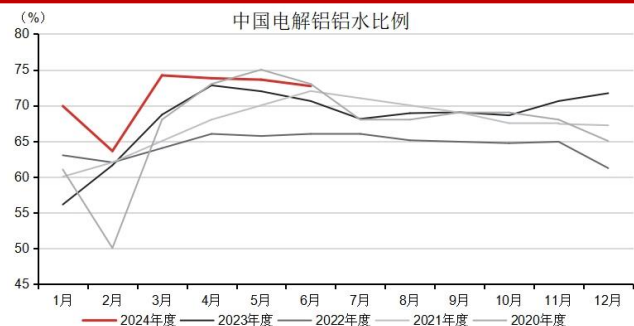
下半年国内电解铝产量预计环比增加，但开工率提升空间有限；而电解铝铝水比例有季节性走低趋势，铝锭铸锭量将环比提高。据SMM，下半年内蒙古新增产能进一步释放，四川、贵州等地区产能复产，三季度电解铝运行产能或攀升至4360万吨左右，四季度预计将因枯水期到来而季节性产量环比缩减，不过从目前供电和气候看，四季度国内电解铝限电程度预计同比减弱。6月底电解铝产能利用率已提升至95%以上，下半年再提升空间有限。据SMM，国内下半年电解铝产量环比预计增50万吨，全年产量将同比增3.2%至4285万吨左右。5月29日国务院发布《2024-2025年节能降碳行动方案》，提到铝水直接合金化比例提高到90%以上。目前国内铝水比例提升到75%左右。上半年铝水比例呈提高趋势，下半年有季节性走低趋势，考虑到电解铝下半年产量预计环比增加，铝锭铸锭量将较上半年有所提高。

图 28：中国电解铝产量：周



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 29：中国电解铝铝水比例

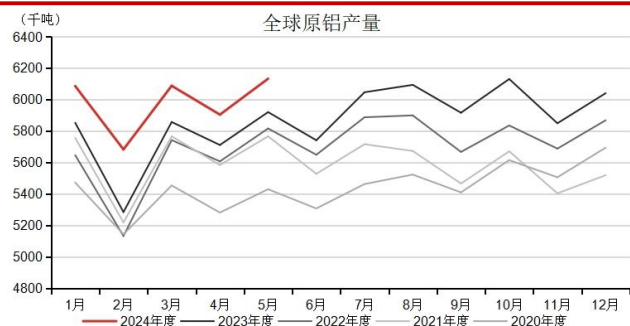


数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

上半年海外电解铝产量同比亦增加。据国际铝业协会，2024年1-5月全球原铝产量2990.1万吨，同比增4.4%，而除中国外的全球其它地区原铝产量1216.2万吨，同

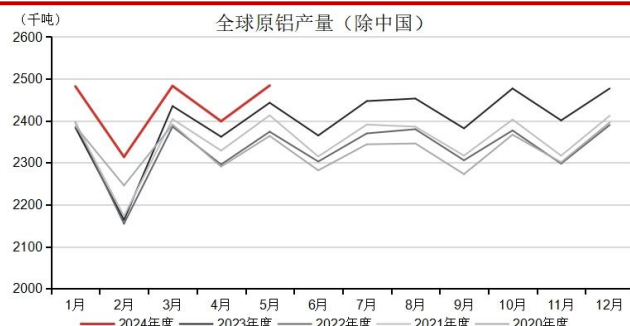
比增 3.2%，其中北美洲原铝产量 166.7 万吨，同比增 5%，亚洲地区（除中国外）原铝产量 199.9 万吨，同比增 3.6%，中西欧原铝产量 114 万吨，同比增 1.6%。

图 30：全球原铝产量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 31：全球原铝产量（除中国）



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

3.2 进口窗口关闭，铝锭净进口量环比缩减

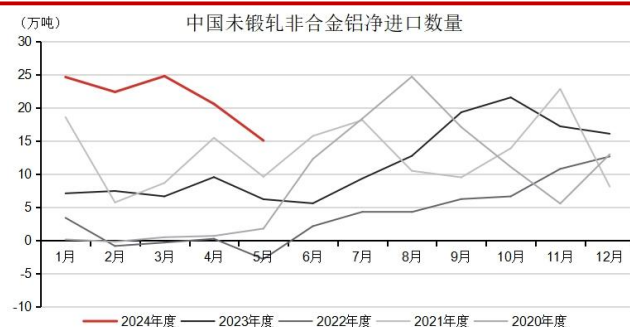
3 月中旬开始电解铝现货进口窗口持续关闭，直到 6 月底依然处于关闭状态。电解铝现货进口盈亏一般领先进口量 1-2 个月，4、5 月电解铝进口量环比明显下滑，但上半年进口量同比增幅仍非常明显。4 月电解铝进口 21.9 万吨，环比减 12.4%；5 月进口量 15.8 万吨，环比减 27.8%。中国 1-5 月电解铝累计进口量 109.79 万吨，同比增 177.2%；1-5 月电解铝累计净进口量 107.67 万吨，同比增 189.9%。LME 宣布暂停为 4 月 13 日后生产的俄罗斯金属出具仓单。考虑到近年来有多条俄铝专线开通，即使电解铝进口窗口关闭，进口量预计也不会过低。

图 32：电解铝现货进口利润



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

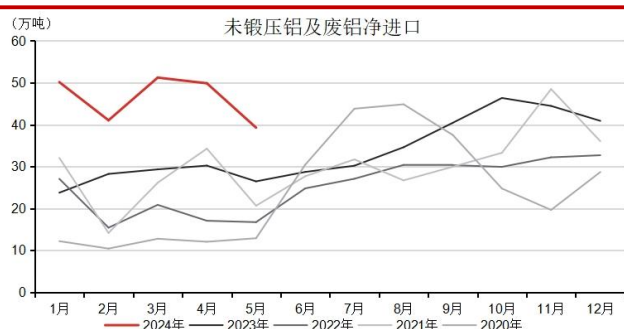
图 33：电解铝净进口量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

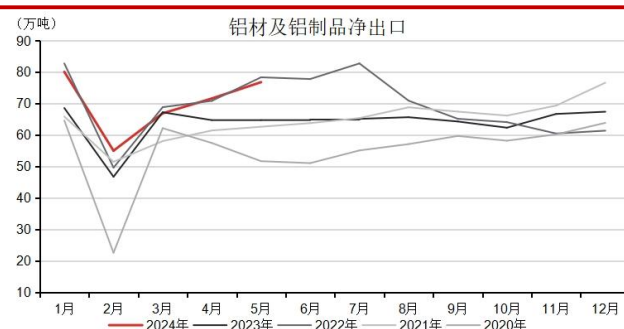
中国是铝材以及铝制品的净出口国，国内电解铝生产因为建成产能约束，开工率提升空间有限，电解铝产量仍无法充分满足下游需求，除了进口未锻压非合金铝补充生产原料，也进口未锻压铝合金和废铝。上半年除了电解铝净进口同比增幅明显，未锻压铝及废铝净进口量同比增幅亦明显提高，1-5 月未锻压铝及废铝累计净进口量 231.52 万吨，同比增 67.9%。上半年铝材及铝制品出口表现亮眼，1-5 月铝材及铝制品净出口量 350.54 万吨，同比增 12.3%。

图 34：未锻压铝及废铝净进口



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 35：铝材及铝制品净出口

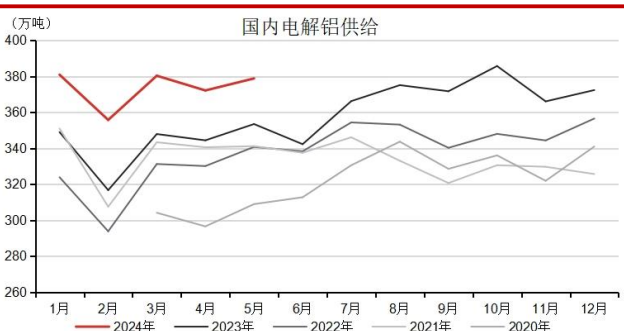


数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

3.3 国内电解铝供给同比增，下半年增速缓

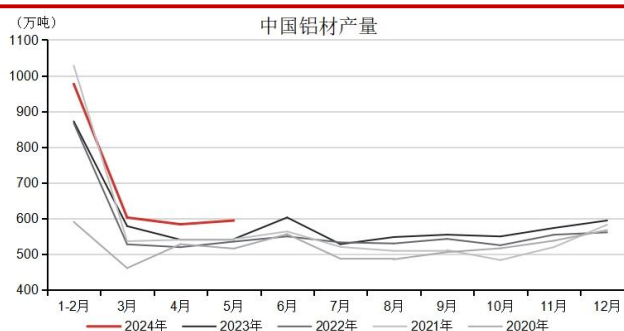
国内上半年电解铝供需呈现双增局面。国内上半年电解铝运行产能提升，1-5 月电解铝累计产量 1760.2 万吨，同比增 5.1%，净进口量亦同比增加，1-5 月电解铝累计净进口量 107.66 万吨，同比增 189.8%，以产量和净进口量加总的国内供给达 1867.86 万吨，同比增 9.1%。虽然国内上半年地产竣工面积同比降低，但光伏、新能源汽车、家电、电网等领域对铝消费提升，且铝材及铝制品出口表现向好，整体需求走高。据统计局，1-5 月中国铝材累计产量 2732.1 万吨，累计同比增 10.9%。据 Mysteel，中国 1-5 月铝棒、铝型材、铝板带箔、铝杆、原铝系铝合金锭等主要铝材产量 1739.57 万吨，累计同比增 8.6%，除铝棒之外的主要铝材累计产量 1053.57 万吨，累计同比增 11.4%。

图 36：国内电解铝供给



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 37：中国铝材产量



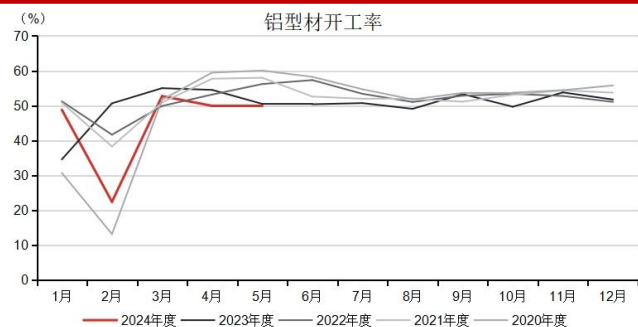
数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

上半年国内供给同比增幅明显，下半年供给增幅同比预计放缓。下半年内蒙古新增产能进一步释放，四川、贵州等地区产能复产，三季度电解铝运行产能或攀升至 4360 万吨左右，四季度预计将因枯水期到来而季节性产量环比缩减。据 SMM，1-6 月国内电解铝产量 2118 万吨，同比增 5.3%。6 月底电解铝产能利用率已提升至 95% 以上，下半年再提升空间有限。国内下半年电解铝产量环比预计增 50 万吨，全年产量将同比增 3.2%至 4285 万吨左右，下半年产量同比增幅预计较上半年放缓。

四、需求：下游分化，下半年整体消费预计转弱

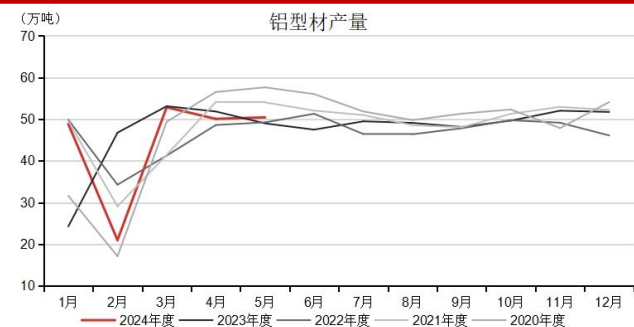
4.1 初端加工：铝材国内压力渐显，出口表现亮眼

图 38：铝型材开工率



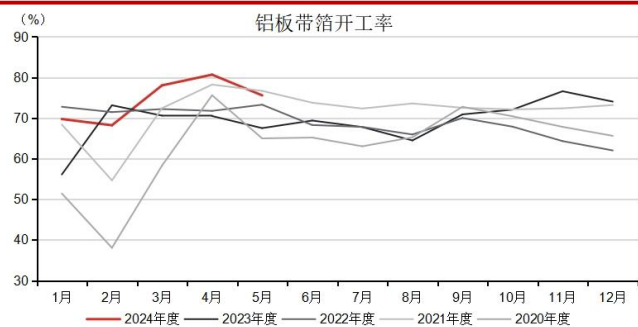
数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 39：铝型材产量



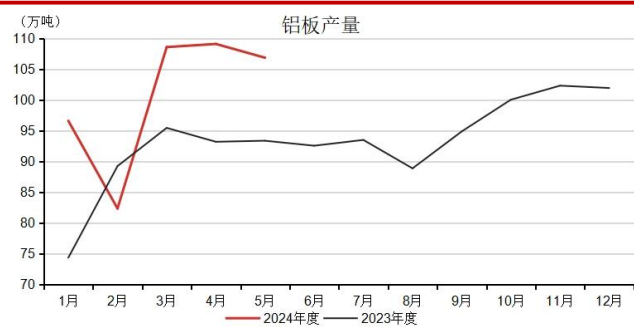
数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 40：铝板带箔开工率



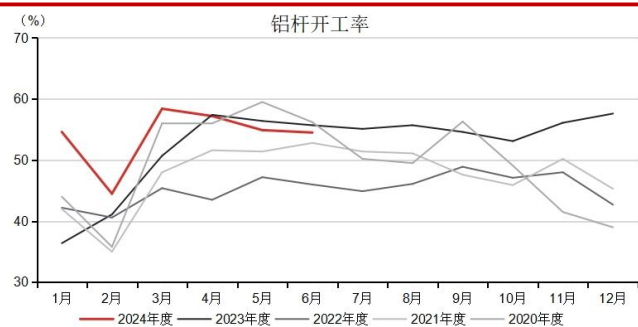
数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 41：铝板产量



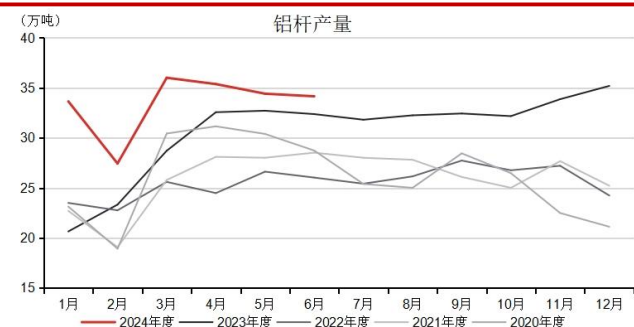
数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 42：铝杆开工率



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 43：铝杆产量

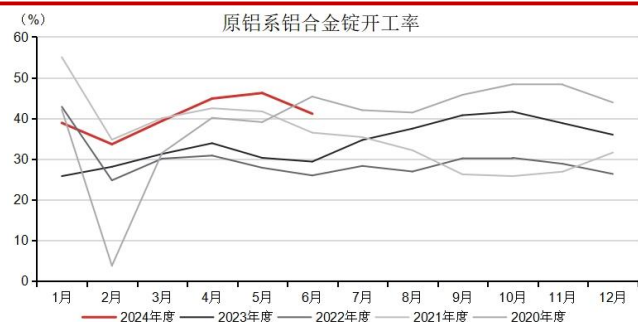


数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

地产竣工同比降低，但新能源汽车、光伏、电网、家电等领域对铝消费提升，出口亦向好，上半年铝材产量同比增幅明显，但有所分化，下半年需求存忧，铝材产量增幅预计放缓。据 Mysteel，中国 1-5 月铝棒、铝型材、铝板带箔、铝杆、原铝系铝合金锭等主要铝材产量 1739.57 万吨，累计同比增 8.6%，除铝棒之外的主要铝材累计产量 1053.57 万吨，累计同比增 11.4%。分领域来看，铝型材 1-5 月累计产量 223.28

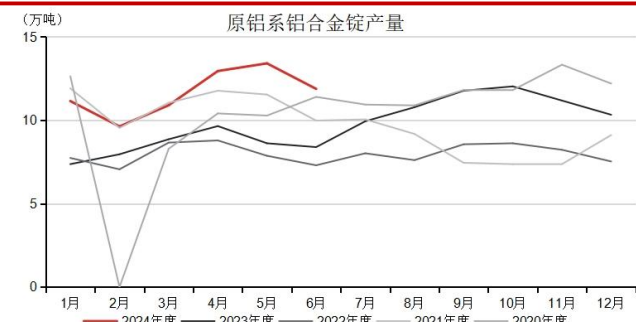
万吨，同比减 0.8%；铝板 1-5 月累计产量 503.46 万吨，同比增 13%；铝箔 1-5 月累计产量 101.88 万吨，同比增 7.4%；铝杆 1-6 月累计产量 201.07 万吨，同比增 18%；原铝系铝合金锭产量 69.92 万吨，同比增 37.5%。

图 44：原铝系铝合金锭开工率



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 45：原铝系铝合金锭产量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

4.2 终端消费：下游有分化，下半年整体消费存忧

电力：中国能源转型，新能源发展迅速；为加快构建新能源供给的消纳体系，电网投资加速。2022 年电网基本建设投资完成额累计 5012 亿元，同比增 2%；2023 年电网基本建设投资完成额累计 5275 亿元，同比增 5.4%；2024 年 1-5 月电网基本建设投资完成额累计 1703 亿元，累计同比增 21.6%，明显加速。国家电网 2024 年工作会议提到，预计 2024 年电网建设投资将进一步增加，总规模将超 5000 亿元，特高压工程是重中之重，对铝线缆需求拉动明显。

图 46：电网基本建设投资完成额



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 47：电源基本建设投资完成额



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

电源投资增速放缓。中国 2022 年电源基本建设投资完成额累计 7208 亿元，同比增 22.8%；2023 年电源基本建设投资完成额累计 9675 亿元，同比增 30.1%；2024 年 1-5 月电源基本建设投资完成额累计 2578 亿元，同比增 6.5%，同比明显放缓。截至 2024 年 5 月底，中国累计发电装机容量约 30.4 亿千瓦，同比增 14.1%，其中太阳能发电装机容量约 6.9 亿千瓦，同比增 52.2%；风电装机容量约 4.6 亿千瓦，同比增 20.5%。

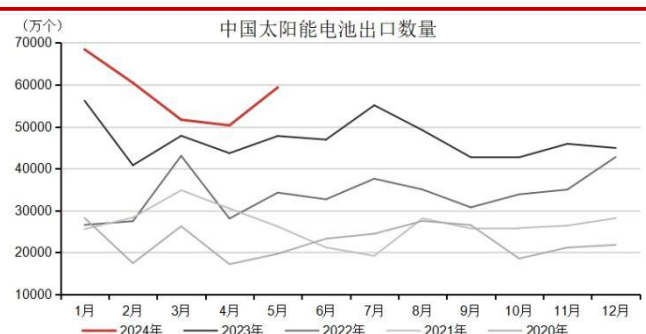
新增光伏装机容量增速放缓，下半年面临压力。中国 2024 年 1-5 月光伏发电累计新增装机容量 7915 万千瓦，同比增 29.31%，增速放缓；2023 年光伏发电累计新增装机容量 21602 万千瓦，同比增 147.13%；2022 年光伏发电累计新增装机容量 8741 万千瓦，同比增 59.13%。随着国内一二期风光大基地项目落地及配套特高压输送使用，集中式光伏新增装机增速预计放缓；而分布式光伏由于配电网接入能力暂时有限，增量被限制。中国 2024 年 1-5 月太阳能电池累计出口数量 29.02 亿个，同比增 22.8%；2023 年太阳能电池累计出口数量 56.37 亿个，同比增 38.4%。由于海外融资成本高、电价回落及欧洲光伏组件库存偏高等原因，海外整体光伏装机下半年增速预计放缓。

图 48：光伏新增装机容量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 49：光伏电池出口数量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

国内光伏产能控制有收紧趋势。工信部对《光伏制造行业规范条件（2024 年本）》《光伏制造行业规范公告管理办法（2024 年本）》（征求意见稿）公开征求意见，引导光伏企业减少单纯扩大产能的光伏制造项目，加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本。新建和改扩建光伏制造项目，最低资本金比例为 30%。

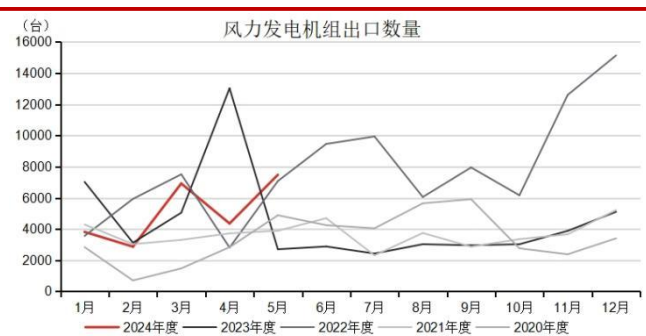
欧美对中国光伏政策趋紧。5 月中旬，美国宣布对进口自中国的 180 亿美元商品加征关税，其中光伏电池关税增加一倍，达 50%。5 月下旬，欧盟理事会通过了《净零工业法案》，提出到 2030 年，欧盟净零技术的制造能力至少达到欧盟部署需求的 40%；净零技术主要包括太阳能光伏、热能技术、风力涡轮机、电池和储能等。据欧盟委员会统计，欧洲超 90% 的太阳能光伏晶圆和其它光伏技术组件进口自中国。

图 50：风电新增装机容量



数据来源：钢联数据、ifind、国联期货研究所

图 51：风力发电机组出口数量



数据来源：钢联数据、ifind、国联期货研究所

风电增速可观。据全球风能理事会《2024 年全球风能报告》，2023 年全球风电新增装机容量达 117 GW，同比增 50%，其中陆上风电新增装机容量达 106 GW，同比增 54%；海上风电新增装机容量达 10.8 GW，同比增 24%。风电增速提高，但各国政策仍存不确定性。中国风电景气向上，2024 年 1-5 月风电累计新增装机容量 1976 万千瓦，同比增 20.78%；2023 年风电累计新增装机容量 7566 万千瓦，同比增 96%。

地产：地产政策向去库存倾斜。2024 年 1-5 月中国商品房销售面积累计 36642.06 万平方米，同比减 20.3%。截至 2024 年 5 月底，中国商品房待售面积 74256 万平方米，同比增 15.8%。地产政策优化，“517”楼市新政出台：一，政府通过调规、换地、收购等方式帮助企业去库存，央行按贷款本金 60% 发放再贷款 3000 亿元，支持地方国企以需定购后用作配售/配租保障房；二，首套/二套首付比例下限降 5% 至 15%/25%，下调公积金利率 25bp 至 2.85%，取消商贷利率下限。

图 52：商品房销售面积



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 53：商品房待售面积



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

房屋竣工面积同比下行压力犹存。截至 5 月底，中国房屋竣工面积累计 22245.03 万平方米，同比减 20.1%；房屋施工面积累计 688895.68 万平方米，同比减 11.6%。

图 54：房屋竣工面积



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 55：房屋施工面积



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

地产新开工有改善迹象，但地产销售成交显示复苏偏缓，后续新开工改善幅度预计有限。中国截至 2024 年 2 月房屋新开工面积累计 9428.94 万平方米，同比减 29.7%，3-5 月房屋新开工面积累计同比减幅逐渐缩窄，截至 5 月房屋新开工面积累计 30089.53 万平方米，同比减 24.2%，减幅较 2 月底缩窄 5.5 个百分点。“517”楼市新政出台。

6月30大中城市商品成交面积1008.92万平方米，环比增22.9%，同比减19.9%，其中一线成交面积277.41万平方米，环比增38.2%，同比减13.1%，二线成交面积504.69万平方米，环比增14.4%，同比减27.7%，三线成交面积226.83万平方米，环比增26.8%，同比减6.4%。6月地产成交环比改善明显，但同比显示复苏仍缓。

图 56：房屋新开工面积



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

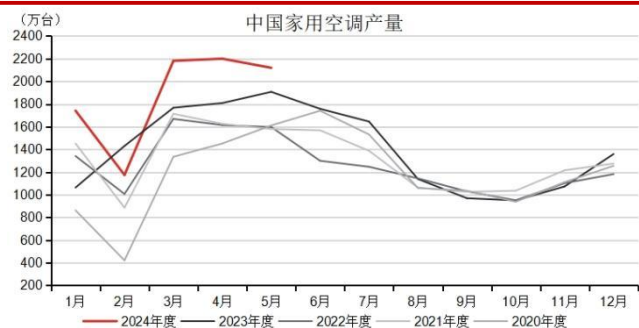
图 57：房地产开发投资完成额



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

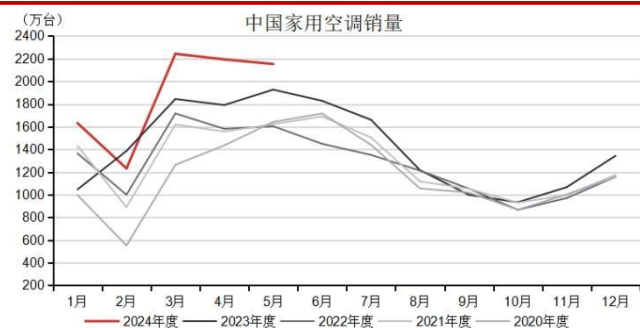
家电：以旧换新提振消费预期，上半年空调排产同比明显增高，产销两旺，出口亦表现亮眼。据产业在线，2024年1-5月家用空调累计产量9415.4万台，较去年同期增18%；1-5月家用空调累计销量9453.23万台，较去年同期增18.2%。据海关数据，1-5月空调累计出口量3230万台，较去年同期增17.2%。

图 58：中国家用空调产量



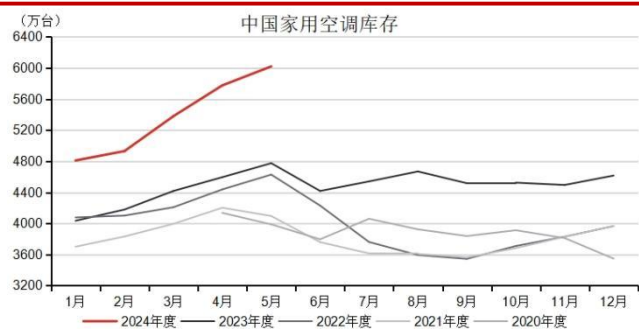
数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 59：中国家用空调销量



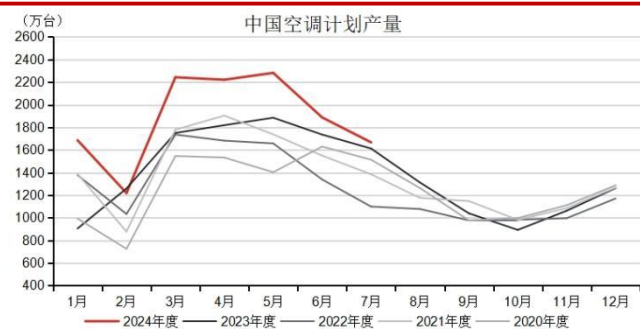
数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 60：中国家用空调库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

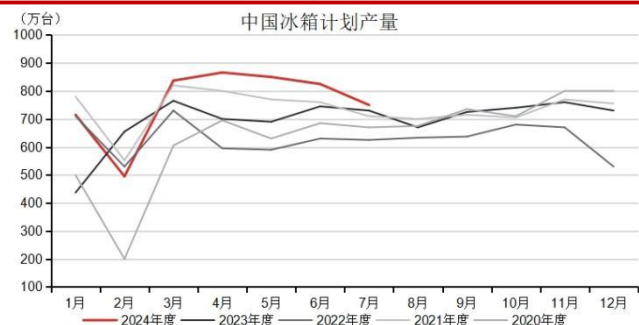
图 61：中国空调计划产量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

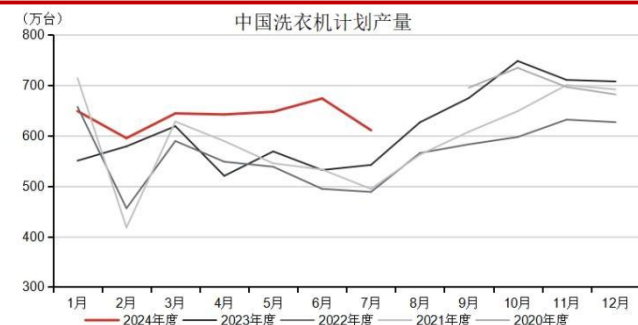
产销两旺，但空调库存压力偏大，尤其渠道库存，下半年空调排产同比增幅有降低趋势。据产业在线，截至2024年5月底，家用空调库存6020.3万台，同比增26.1%，其中空调厂内库存1672.1万台，同比减10.4%，空调渠道库存4348.2万台，同比增49.5%。空调厂内库存同比偏低，但渠道库存同比明显偏高，库存压力偏大。618空调销售不及预期，下半年空调排产同比增幅有放缓迹象。据产业在线，2024年1-6月空调计划产量同比增23.4%，7月空调计划产量同比增幅放缓到3.4%。

图 62：中国冰箱计划产量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 63：中国洗衣机计划产量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

上半年冰箱、洗衣机产销表现不俗，而库存压力较空调明显偏低，排产同比放缓幅度预计有限。据产线在线，1-5月冰箱累计产量3874.9万台，同比增16.1%，1-5月冰箱累计销量3887.03万台，同比增16%，5月底冰箱库存360.93万台，同比增4.6%，1-6月计划产量同比增14.9%，7月计划产量同比增2.7%；1-5月洗衣机累计产量3454.36万台，同比增14.3%，1-5月洗衣机累计销量3459.15万台，同比增12.9%，1-6月计划产量同比增14.3%，7月计划产量同比增12.7%。

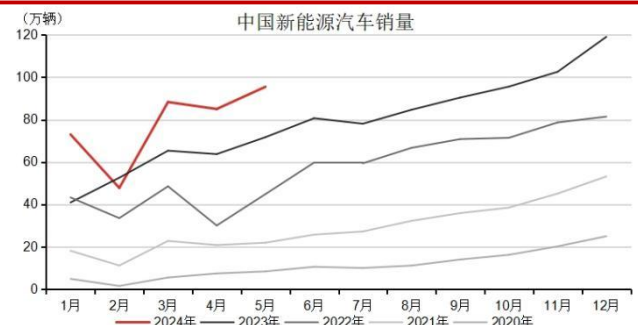
汽车：新能源汽车上半年表现优良，受以旧换新提振，下半年渗透率有望继续提高。中国2024年1-5月新能源汽车产量392.41万辆，同比增30.6%，1-5月新能源汽车销量389.36万辆，同比增32.5%。2023年新能源汽车产量同比增35.6%，销量同比增37.5%，今年上半年产销同比增速放缓但仍非常可观，新能源汽车表现优良。

图 64：新能源汽车产量



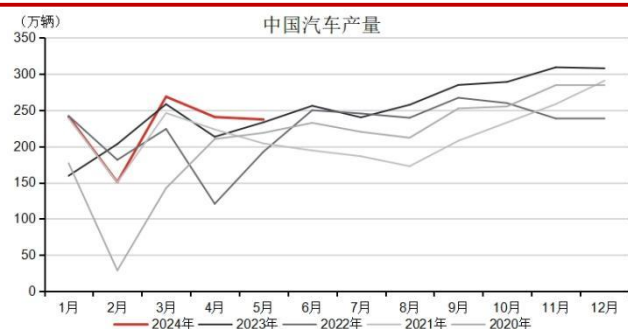
数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 65：新能源汽车销量



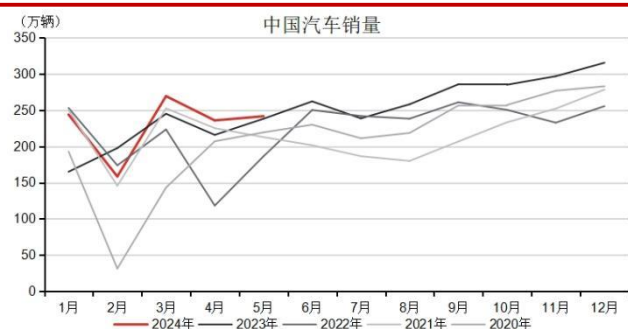
数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 66：汽车产量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 67：汽车销量



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

新能源汽车表现优良，渗透率进一步提高，汽车产销受新能源车带动，上半年表现仍可观。2023 年新能源汽车渗透率 31.4%，2024 年 1-5 月渗透率进一步提高至 33.9%。2024 年 1-5 月，中国汽车产量 1138.07 万辆，同比增 6.6%，汽车销量 1149.3 万辆，同比增 8.3%。

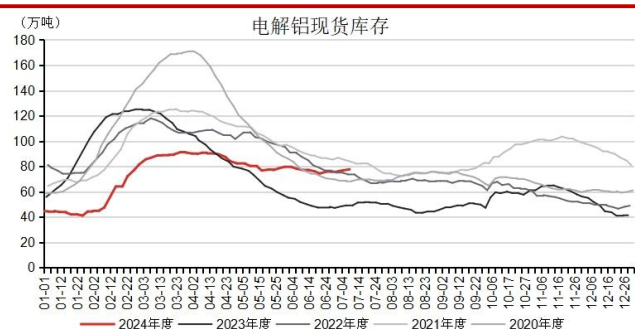
上半年新能源汽车出口表现优良，但欧美对中国新能源汽车政策趋紧。2024 年 1-5 月，新能源汽车出口量 52 万辆，同比增 14%。2024 年 1-5 月新能源外销占总销量的 13.4%，2023 年新能源外销占总销量的 12.2%。5 月中旬，美国在原有 301 关税基础上加征关税，将电动车类目录有的 25% 关税税率提高到 100%。当地时间 7 月 4 日，欧盟委员会决定对中国电动车进口征收临时反补贴税；临时关税分别为：比亚迪 17.4%，吉利 19.9%，上汽 37.6%，其它合作但未被抽样的生产商将被征收 20.8% 的加权平均关税，未合作的生产商税率 37.6%。临时关税将于 2024 年 7 月 5 日生效，最长持续四个月，期间欧盟成员国将投票决定是否将其转为为期五年的正式关税。

国内新能源汽车继续推出利好政策。4 月下旬，商务部、财政部等 7 部门联合印发《汽车以旧换新补贴实施细则》，明确了汽车以旧换新的资金补贴政策，对符合条件的补贴 7000 元到 1 万元。5 月下旬国务院发布《2024-2025 年节能降碳行动方案》，提到逐步取消各地新能源汽车购买限制，落实便利新能源汽车通行等支持政策。

五、库存：铝锭去库放缓，库存水平高于去年同期

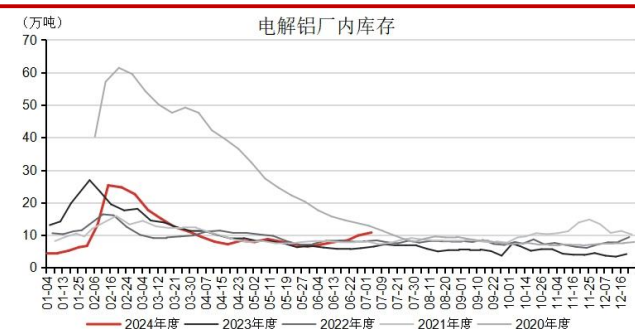
电解铝上半年整体上供需两旺，但 3 月中旬开始，在国内以旧换新、美国二次通胀预期升温、LME 限制俄铝交仓、国内地产新政出台等一系列利多助推下，盘面整体呈上行趋势，下游采购趋谨慎，按需采购，加之国内电解铝运行产能提高，4 月开始铝锭去库放缓，前期的低库存优势逐渐褪去。截至 3 月中旬，以旧换新政策出台前，国内电解铝现货库存 88.9 万吨，较去年同期低 32.7 万吨，较近三年同期均值低 31.03 万吨，国内电解铝仍有同比低库存优势。而截至 6 月下旬，国内电解铝现货库存 75.8 万吨，较去年同期高 27.7 万吨，较近三年同期均值高 5.77 万吨，库存水平已处近年同期中高水平。

图 68：电解铝现货库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

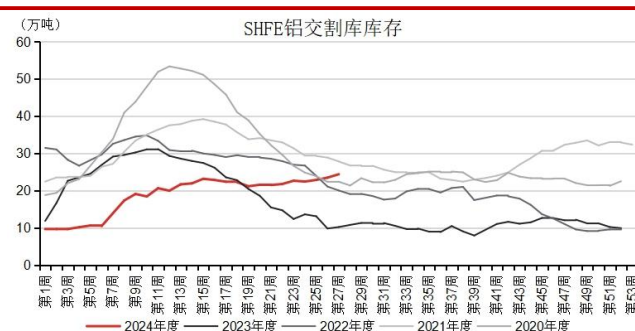
图 69：电解铝厂内库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

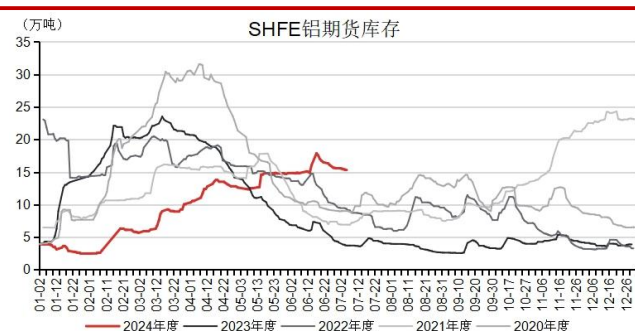
上期所沪铝库存年内整体呈累库趋势，从年初的同比低位逐渐累库到年中的同比中高水平。截至6月下旬，沪铝库存234871吨，较去年同期高136792吨，较近三年同期均值高35612吨。6月底，沪铝库存处近年同期中高水平，沪铝仓单处近年同期明显高位，沪铝月间呈Contango结构，近弱远强。

图 70：SHFE 铝交割库库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

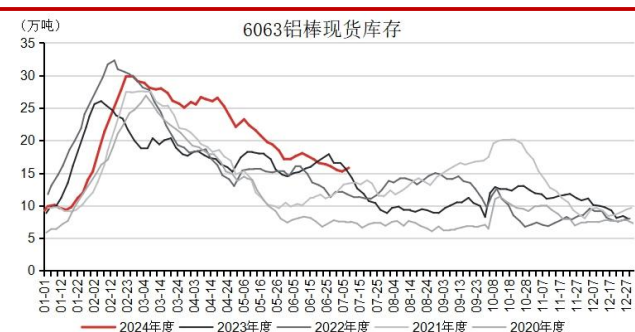
图 71：SHFE 铝期货库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

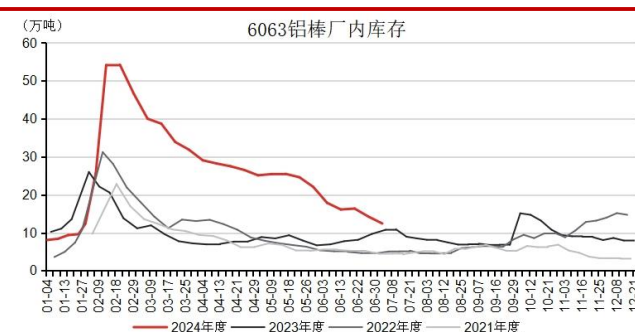
二季度国内电解铝运行产能提高，铝水比例处近年同期高位，6063铝棒现货库存亦明显高于近年同期水平。6月下旬，6063铝棒现货库存16.05万吨，较近三年同期均值高4.63万吨；厂内库存14.25万吨，较近三年均值高7.74万吨。

图 72：6063 铝棒现货库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

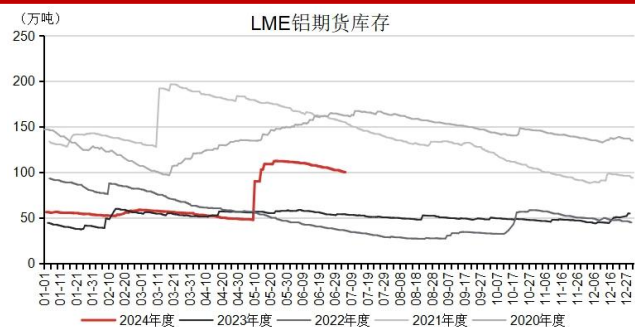
图 73：6063 铝棒厂内库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

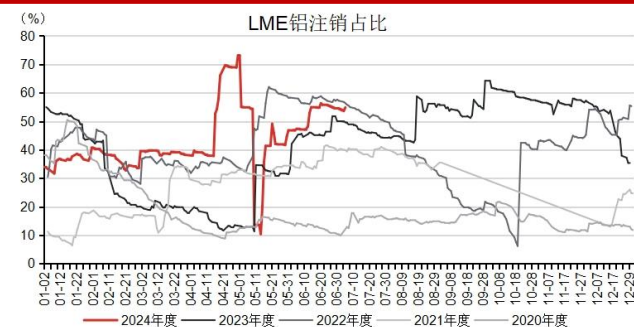
5月中旬 LME 铝交仓大增，但注销占比高位，注册仓单增加压力有限。截至 6 月底，LME 铝库存 1026925 吨，较年初增 460550 吨，较近三年同期均值增 193200 吨，其中注册仓单 466500 吨，较年初增 92250 吨，较近三年同期均值增 12858 吨。6 月底，LME 铝注销占比 54.57%。

图 74：LME 铝期货库存



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

图 75：LME 铝注销占比



数据来源：我的钢联、ifind、国联期货研究所

下半年电解铝供给预计同比放缓，但光伏、家电等领域需求存忧，且铝水比例有季节性走低趋势，铝锭社库去库幅度预计有限。6 月底电解铝产能利用率已提升至 95% 以上，下半年再提升空间有限。据 SMM，国内下半年电解铝产量环比预计增 50 万吨，产量同比增幅将较上半年放缓。需求，电网，尤其特高压建设仍将提振铝线缆需求，但电源投资增速放缓，国内光伏产能控制有收紧趋势，欧美对中国光伏政策趋紧，光伏下半年有压力。房地产复苏仍偏缓。空调库存压力偏大，下半年排产同比增幅有降低趋势。

六、展望

三季度运行产能继续攀升，四季度因枯水期而环比减产，产能利用率提升空间有限，国内下半年电解铝产量同比增幅预计放缓。新能源车尚可，电网投资加速，但光伏面临压力，地产复苏偏缓，空调排产同比增幅降低，下半年需求分化，整体存忧。铝锭上半年库存压力渐增，下半年去库预计有限。国产铝土矿供给受限，几内亚进入雨季，氧化铝产量提升空间有限，供需紧张度将强于电解铝。单边矛盾有限，强弱套利更优，沪铝短空为宜，氧化铝低买。

免责声明

本报告中信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述期货操作的依据。由于报告在撰写时融入了研究员个人的观点和见解以及分析方法，如与国联期货发布的其他信息有不一致及有不同的结论，未免发生疑问，本报告所载的观点并不代表国联期货公司的立场，所以请谨慎参考。我公司及其研究员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本报告所提供资料、分析及预测只是反映国联期货公司在本报告所载明日期的判断，可随时修改，毋需提前通知。

本报告版权归国联期货所有。未经书面许可，任何机构和个人不得进行任何形式的复制和发布。如遵循原文本意的引用，需注明引自“国联期货公司”，并保留我公司的一切权利。

联系方式

国联期货研究所无锡总部

地址：无锡市金融一街8号国联金融大厦6楼（214121）

电话：0510-82758631

传真：0510-82758630

国联期货研究所上海总部

地址：上海市浦东新区滨江大道999号高维大厦9楼（200135）

电话：021-60201600

传真：021-60201600