

产能变量仍在云南，铝价或偏强运行

研究院 新能源&有色组

研究员

陈思捷

☎ 021-60827968

✉ chensijie@htfc.com

从业资格号：F3080232

投资咨询号：Z0016047

师橙

☎ 021-60828513

✉ shicheng@htfc.com

从业资格号：F3046665

投资咨询号：Z0014806

穆浅若

☎ 021-60827969

✉ muqianruo@htfc.com

从业资格号：F03087416

投资咨询号：Z0019517

联系人

王育武

☎ 021-60827969

✉ wangyuwu@htfc.com

从业资格号：F03114162

投资咨询业务资格：

证监许可【2011】1289号

策略摘要

铝：

国内方面，随着全国两会的召开，政策氛围持续酝酿发酵。在3月4日至5日的会议期间，以及3月6日下午举行的首场新闻发布会上，提出了多项政策措施，这些措施包括推动大规模的设备更新和消费品的以旧换新计划，以及综合运用多种货币政策工具来增强逆周期调节的力度，并确保市场流动性保持在合理充裕的水平。这些政策目标的提出，有助于提升市场信心，并对经济稳定和增长产生积极影响。同时从基本面来看，虽然云南铝企在3月正式开启复产，不过暂时复产产能暂未带来产量的明显增量，4月份或能完成本轮50万吨左右的复产。同时1-2月铝锭进口大幅增加，需求仍在逐步复苏当中，春节后铝锭库存累积高点不足90万吨也说明表观需求相对较好，3月份国内电解铝价格开启连续上涨行情，预计4月份铝价或高位震荡。

宏观方面，尽管美联储主席鲍威尔近期表示不急于调整利率政策，但中国经济数据的积极变化，特别是3月份中国制造业采购经理人指数（PMI）回升至50以上的扩张区间，表明制造业活动正在改善。此外，黄金价格的上涨通常被视为市场避险情绪的指标，这也推动了大宗商品价格的整体上涨。4月2日晚间中美元首互通电话等宏观面利好消息接踵而至，给予了铝价较强的支撑。

综合来看，3月铝市场需求表现逐渐转好，预计4月份铝市场供需同步增加，近期成本端抬升或将对铝价起到支撑作用，4月间预计沪铝主力合约或在18700-20500元/吨之间波动，基本上仍需关注云南复产情况，宏观方面重点关注国内政策落地情况及美国后续的经济数据对降息走向和市场情绪的影响，建议18700元/吨-20500元/吨区间操作。

氧化铝：

3月份，中国的氧化铝现货价格持续下跌，主要是因为进口氧化铝货源集中到港，增加了市场供应，同时市场预期北方地区的氧化铝生产企业将增加复产，进一步扩大了供应预期，另外贸易商为了规避潜在的市场风险，选择提前以较低的价格成交，这种避险行为也对价格产生了压力，导致价格中枢迅速下降。氧化铝市场月内呈现出南方强势、北方弱势的格局。在南方，由于云南地区的铝企业复产，对氧化铝的需求增加，导致价格保持坚挺。而在北方，随着氧化铝企业的复产，供应量上升，价格相应出现回落。1-2月，氧化铝的净进口量显著增长，对本土市场形成了一定的冲击，进而对价格产生了压力。随着期现基差的出现，套利机会促使现货市场的成交量有所增加。这表明市场参与者正在利用期货和现货价格之间的差异来寻求利

润，从而活跃了现货市场的交易。海外方面，氧化铝现货进口窗口在3月中上旬保持开启状态，下旬开始阶段性关闭。

综合来看，在氧化铝行业利润保持较高水平的情况下，企业有较强的动力恢复生产、提高产能利用率的动力。随着两会结束后矿山开采督查活动的结束，同时部分氧化铝厂家在前期阶段已经积累了一定的矿石库存，3月份的市场供应相比2月份有了明显的提升，尽管如此，供应量仍未达到2023年常规运行产能的8400-8500万吨水平。预计4月份氧化铝供应偏紧状况或有所缓解，4月间氧化铝主力合约价格或在3100-3500元/吨之间区间波动，建议沿3500元/吨一线逢高卖出套保，沿3100元/吨一线逢低买入套保操作为主。

■ 2024年3月铝产业链各环节情况梳理

矿石端：3月间，受安全和环保问题影响，山西和河南的停产矿山仍未有复产的消息。虽然矿企和冶炼厂都在积极推动矿山复产的工作，但目前看来成效有限。山西省的矿山复产因为煤矿发生的重大事故而被推迟，而河南省三门峡地区的矿山复产则因为复垦问题一直未能得到彻底解决而受阻。几内亚方面经历近两个月的油火灾事件后，此前受到影响的几内亚矿企基本上都已经恢复生产和发运。海关数据显示，2024年1-2月，中国共进口铝土矿2447.9万吨，同比增加3.96%。

原料端：3月间，受制于河南、山西、贵州矿石供应紧张的核心问题所致，产能增幅相对有限，铝土矿的消耗变化主要取决于山西河南和贵州矿山的复产，而氧化铝复产的预期也完全取决于几个地区能否顺利完成复产，不过进口氧化铝货源集中到港，对于国内氧化铝供应偏紧状态有所改善。

冶炼端：3月间，云南电解铝企业开始复产，预计本轮复产约50万吨产能，3月内已复产约30万吨产能，预计4月国内电解铝产量或回升至356万吨左右。

成本端：3月间，据SMM测算电解铝生产成本在16800-16900元/吨之间，整体弱稳运行，3月底电解铝企业生产利润从月初的2000元/吨逐步增加至月末的2600元/吨上方。预计4月份成本端或小幅松动。

消费端：3月间，铝下游消费较2月有明显转好。国内铝下游行业龙头企业平均开工率在64%左右，其中铝型材龙头企业开工率回升至62%左右，铝板带平均开工率稳中有升，当前77%，铝箔平均开工率小幅增长至76.7%，铝线缆平均开工率在60.6%左右。关注政策对下游消费的拉动作用，预计下个月消费继续转好。

库存端：截至4月1日，SMM统计电解铝锭社会总库存85.75万吨，国内可流通电解铝库存73.2万吨，当前铝锭库存正在开始去库，不过整体晚于预期。预计4月份库存持续去化，去化速度或有加速。

■ 策略

铝：单边：中性

消费旺季到来，预计4月铝市场需求表现继续好转，库存也或将加速去化，叠加宏观利好预期或继续对铝价起到支撑作用，4月间预计沪铝主力合约在18700-20500元/吨之间波动，基本上持续关注云南复产情况，宏观方面重点关注美国后续的经济数据对加息走向和市场情绪的影响，建议在18700-20500元/吨之间区间操作。

氧化铝：单边：中性

当下晋豫停产矿山未有确定的复产消息，而且因为国产矿山复采带来的产量提升是一个逐渐积累的过程，短期内氧化铝企业复产可能带来的产量增加或也不足以影响当下的供需关系。预计4月间氧化铝主力合约价格在3100-3500元/吨之间区间波动，建议沿3500元/吨一线逢高卖出套保，沿3100元/吨一线逢低买入套保操作为主。

■ 风险

- 1、供应持续回升
- 2、国内政策落地情况不及预期
- 3、海外流动性收紧
- 4、进口量大幅提升

目录

策略摘要	1
3 月铝价综述	6
电解铝市场回顾	6
氧化铝市场回顾	6
4 月铝市展望	7
电解铝市场展望	7
氧化铝市场展望	8
铝土矿	9
铝土矿供应偏紧仍存	9
氧化铝	10
氧化铝高利润刺激复产信心	10
氧化铝成本稳中有增	10
净进口量同比增加明显	11
电解铝	11
产能变量仍在云南	11
铝锭进口维持高位	12
电解铝成本小幅走弱	13
海外铝厂大规模复产动力不足	13
初级加工端	14
铝材出口呈现明显增长态势	16
终端用铝	17
交通运输：春节假期影响，2 月新能源汽车产量回落	17
新能源：光伏用铝继续增长	17
电力电网：特高压需求向好	18
库存	20
国内社会库存去库节奏不及预期	20
LME 库存小幅下降	20

图表

图 1: LME 铝升贴水 单位：美元/吨	6
图 2: SHFE 铝基差 单位：元/吨	6
图 3: LME 铝升贴水 单位：美元/吨	6
图 4: 国内铝升贴水 单位：元/吨	6
图 5: 国内外氧化铝价格 单位：元/吨	7
图 6: 电解铝及氧化铝价格 单位：元/吨	7
图 7: 进口铝矿 CIF 单位：美元/吨	9
图 8: 国产铝土矿价格 单位：元/吨	9

图 9: 国产铝矿月度产量 单位: 万吨	9
图 10: 铝土矿进口量 单位: 万吨	9
图 11: 氧化铝成本构成 单位: %	10
图 12: 氧化铝日度成本 单位: 元/吨	10
图 13: 氧化铝南北价差 单位: 元/吨	11
图 14: 氧化铝月度产量 单位: 万吨	11
图 15: 氧化铝进口盈亏 单位: 元/吨	11
图 16: 氧化铝出口情况 单位: 万吨	11
图 17: 电解铝月度产量 单位: 万吨	13
图 18: 电解铝利润 单位: 元/吨	13
图 19: 电解铝进出口 单位: 万吨	13
图 20: 电解铝生产成本 单位: %	13
图 21: 全球铝企成本曲线图	14
图 22: 全球电解铝产量分布 单位: %	14
图 23: 欧洲电解铝产量分布 单位: %	14
图 24: 建筑型材开工率图 单位: %	15
图 25: 工业型材开工率图 单位: %	15
图 26: 铝型材开工率图 单位: %	15
图 27: 铝线缆开工率图 单位: %	15
图 28: 铝板带开工率图 单位: %	15
图 29: 铝箔开工率图 单位: %	15
图 30: 原生铝合金开工率 单位: %	16
图 31: 再生铝合金开工率 单位: %	16
图 32: 铝材出口季节性图 单位: 万吨	16
图 33: 铝材开工率图 单位: %	16
图 34: 房地产开发投资累计同比 单位: %	18
图 35: 房地产新开工施工面积累计同比 单位: %	18
图 36: 房地产施工面积累计同比 单位: %	19
图 37: 房地产竣工面积累计同比 单位: %	19
图 38: 电冰箱产量当月同比 单位: %	19
图 39: 洗衣机产量当月同比 单位: %	19
图 40: 空调产量当月同比 单位: %	19
图 41: 汽车产量当月同比 单位: %	19
图 42: 国内铝锭库存 单位: 万吨	20
图 43: LME 铝季节性库存 单位: 万吨	20
图 44: 上海保税区库存 单位: 万吨	20
图 45: 上海交易所库存 单位: 万吨	20
表 1: 2024 年国内铝冶炼企业新增投产情况 E 单位: 万吨	12

3 月铝价综述

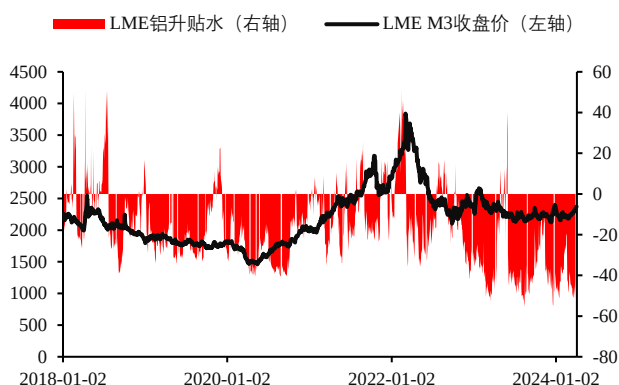
电解铝市场回顾

3 月间，铝价震荡上行冲高，目前已突破年内高位。月内云南电解铝企业复产落地，当前约复产 30 万吨左右的产能。月内受消费旺季以及春节假期结束影响，下游开工逐渐恢复，目前开工表现相对较好，叠加月初两会的举行，宏观情绪转暖，铝价逐步回升，月内沪铝 2405 合约最低价格才 188895 元/吨，最高曾达到 19745 元/吨。整体来看，月内受宏观利好以及消费旺季支撑，铝价偏强运行。

氧化铝市场回顾

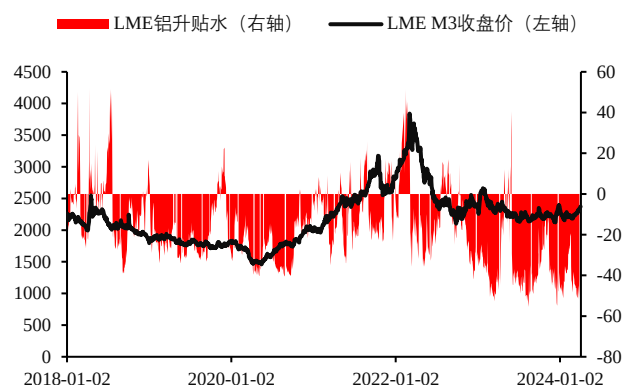
3 月间，氧化铝价格重心有所上移，2405 合约月内价格最高达到 3405 元/吨。虽然铝土矿供应形势有所好转，不过行业利润上升刺激企业生产积极性，后期氧化铝产量增加预期仍在，但是 1 季度国产矿供应紧张格局仍在持续当中，叠加进口矿现货货源有限且价格高企，氧化铝产量增长空间有限，预计短期国内氧化铝价格走势以稳为主。

图 1: LME 铝升贴水 | 单位: 美元/吨



数据来源: SMM WIND 华泰期货研究院

图 2: SHFE 铝基差 | 单位: 元/吨



数据来源: SMM WIND 华泰期货研究院

图 3: LME 铝升贴水 | 单位: 美元/吨

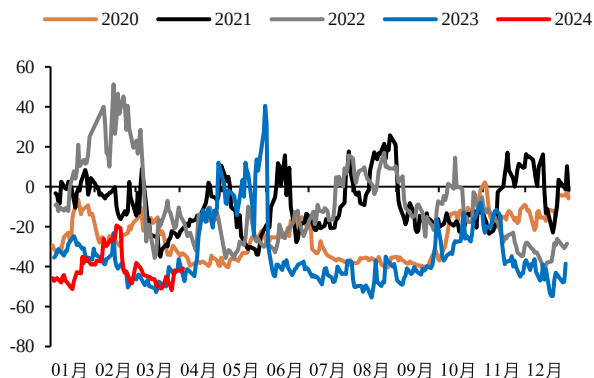
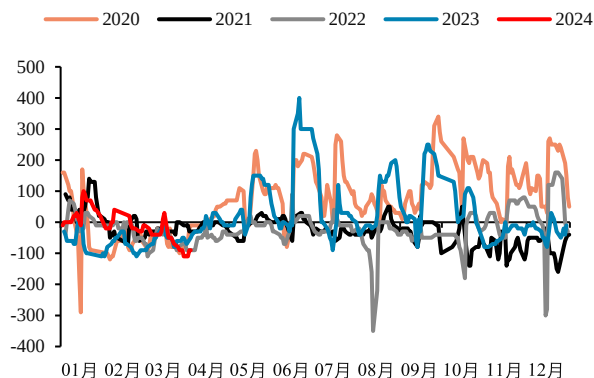
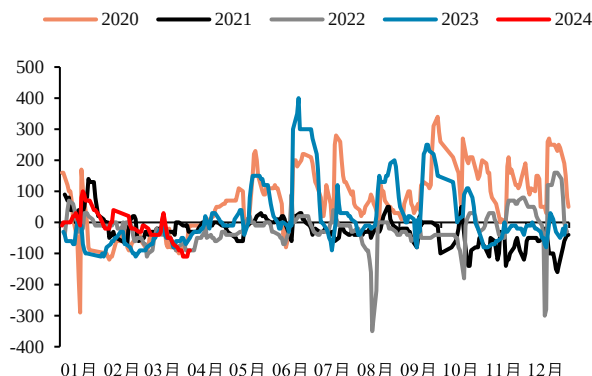


图 4: 国内铝升贴水 | 单位: 元/吨



数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 5: 国内外氧化铝价格 | 单位: 元/吨



数据来源: SMM 华泰期货研究院

数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 6: 电解铝及氧化铝价格 | 单位: 元/吨



数据来源: SMM 华泰期货研究院

4 月铝市展望

电解铝市场展望

国内方面, 虽然云南铝企在 3 月正式开启复产, 不过暂时复产产能暂未带来产量的明显增量, 4 月份或能完成本轮 50 万吨左右的复产。4 月, 云南地区电解铝企业开工运行保持提升的状态, 5 月中旬内蒙古华云三期首批电解槽有望通电启槽, 进入下半年, 四川启明星、阿坝铝厂、双元铝业等技改扩建项目也将相继投产。同时 1-2 月铝锭进口大幅增加, 需求仍在逐步复苏当中, 春节后铝锭库存累积高点不足 90 万吨也说明表观需求相对较好, 3 月份国内电解铝价格开启连续上涨行情, 预计 4 月份铝价或高位震荡。

海外方面, 美国对俄罗斯的制裁措施已告一段落, 几内亚方面, 当地矿企出货在短期内受到了一定的限制, 尽管几内亚矿企的发货有时会受到多种因素(当地政治形势和用工环境等)的阻碍, 但总体而言, 几内亚的矿产产量仍在持续增加。这表明, 尽管存在一些短期的挑战和不确定性, 几内亚的矿产供应链在长期趋势上仍然保持着增长和稳定性。

需求方面, 消费旺季到来, 铝下游需求呈现季节性回升, 3 月内铝棒库存率先去库, 铝锭库存存在 3 月下旬才开启去库, 晚于预期, 整体去库节奏偏慢, 金三银四仍在持续当中, 预计 4 月份铝下游消费继续转好。铝型材市场整体来看表现较弱, 建筑型材无论南方还是北方在春节后复苏都较为缓慢, 3 月中下旬曾有一周左右的时间订单量呈快速上升的趋势, 但随着铝价快速上涨, 下游需求再次恢复疲软的态势。光伏型材市场表现一般, 新能源汽车市场表现和往年一样上半年较弱, 下半年发力, 其它传统工业

材需求较为稳定。

宏观方面，尽管美联储主席鲍威尔近期表示不急于调整利率政策，但中国经济数据的积极变化，特别是3月份中国制造业采购经理人指数（PMI）回升至50以上的扩张区间，表明制造业活动正在改善。此外，黄金价格的上涨通常被视为市场避险情绪的指标，这也推动了大宗商品价格的整体上涨。4月2日晚间中美元首互通电话等宏观面利好消息接踵而至，给予了铝价较强的支撑。

综合来看，预计4月份铝市场供需同步增加，近期成本端抬升或将对铝价起到支撑作用，4月间预计沪铝主力合约或在18700-20500元/吨之间波动，基本上仍需关注云南复产情况，宏观方面重点关注国内政策落地情况及美国后续的经济数据对降息走向和市场情绪的影响，建议18700元/吨-20500元/吨区间操作。

氧化铝市场展望

供应方面，3月份，中国的氧化铝行业显示出运行产能趋势性增加的迹象，但整体上并未出现绝对的增长。这一现象与矿石供应不足的客观条件有着直接的联系。两会结束后，由于对政策预期和市场前景的乐观推演，晋豫地区的多家氧化铝企业在利润的驱动下表现出提升生产能力的意愿，不过山东、贵州、广西等地区的氧化铝企业在同期仍然频繁进行设备检修，这导致阶段性的运行产能维持在一个相对稳定的水平。根据阿拉丁调研数据，3月份氧化铝的建成产能为10342万吨，运行产能为8340万吨，开工率为80.6%。

需求方面，云虽然云南铝企在3月正式开启复产，不过暂时复产产能暂未带来产量的明显增量，4月份或能完成本轮50万吨左右的复产。

海外方面，氧化铝现货进口窗口由开启状态转换为阶段性关闭状态。

综上，在氧化铝行业利润保持较高水平的情况下，企业有较强的动力恢复生产、提高产能利用率的动力。随着两会结束后矿山开采督查活动的结束，同时部分氧化铝厂家在前期阶段已经积累了一定的矿石库存，3月份的市场供应相比2月份有了明显的提升，尽管如此，供应量仍未达到2023年常规运行产能的8400-8500万吨水平。预计4月份氧化铝供应偏紧状况或有所缓解，4月间氧化铝主力合约价格或在3100-3500元/吨之间区间波动，建议沿3500元/吨一线逢高卖出套保，沿3100元/吨一线逢低买入套保操作为主。

铝土矿

铝土矿供应偏紧仍存

3 月间，国产矿供应依然略显偏紧，山西、河南原停产矿山暂未有复产消息，虽然铝土矿供应形势有所好转，不过行业利润上升刺激企业生产积极性，后期氧化铝产量仍有一定的增加预期。预计 4 月份铝土矿供应紧张格局仍会持续，叠加进口矿现货货源有限且价格高企，氧化铝产量增长空间有限。

根据海关数据显示，2024 年 1-2 月，中国共进口铝土矿 2447.9 万吨，比去年同期增加 3.96%。根据最新的海关数据显示，2024 年 1 月，中国共进口铝土矿 1320.2 万吨，同比增加 17.59%，环比增加 11.24%，超过 1300 万吨的单月进口量也创造了历史。2 月，中国共进口铝土矿 1127.8 万吨，同比减少 6.34%，环比减少 14.58%，其中自几内亚进口铝土矿 889.03 万吨，同比增加 12.38%，环比减少 4.2%。

图 7: 进口铝矿 CIF | 单位: 美元/吨

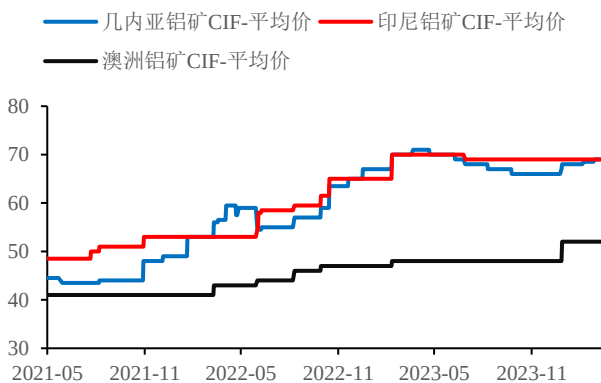
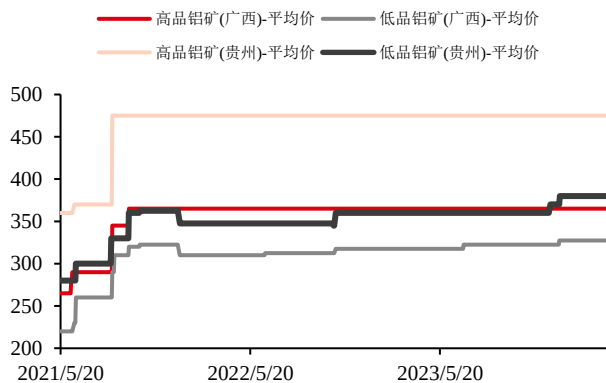


图 8: 国产铝土矿价格 | 单位: 元/吨



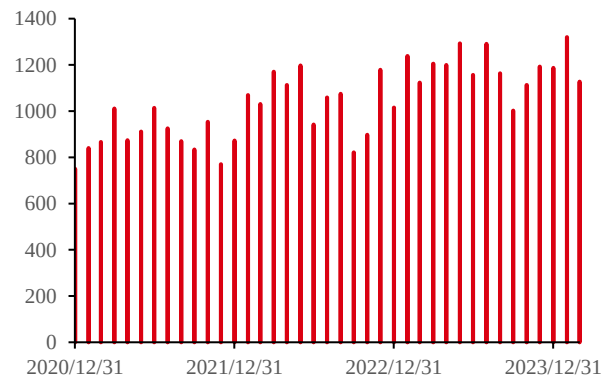
数据来源: SMM 华泰期货研究院

数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 9: 国产铝矿月度产量 | 单位: 万吨



图 10: 铝土矿进口量 | 单位: 万吨



数据来源: SMM 华泰期货研究院

数据来源: SMM 华泰期货研究院

氧化铝

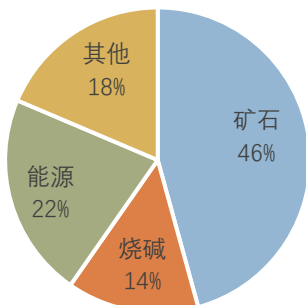
氧化铝高利润刺激复产信心

当月氧化铝企业矿石整体水平居高不下，但矿石采购价格因长协季度议价较多，整体价格变动不明显，个别企业因结算汇兑周期有别、增加现货矿采购而导致矿石成本小幅上移。氧化铝行业目前运行产能和产量的相对提升，更多依赖高利润下氧化铝企业千方百计的发挥主观能动性，比如扩大国产矿石的采购范围、降低国产矿石的品位要求、高价接受进口矿石补充以及因担心氧化铝价格下行而策略上增强开工水平等等，国产矿山复采带来的产量提升质变仍处于缓慢积累过程中，不可过高评估氧化铝企业复产带来的产量突然大增和供需突变。3月内全国氧化铝加权平均完全成本为2742元/吨，环比增加11元/吨，以当月国产现货加权月均价来算，氧化铝行业平均盈利560元。在氧化铝行业利润保持较高水平的情况下，企业有较强的动力恢复生产、提高产能利用率的动力。随着两会结束后矿山开采督查活动的结束，同时部分氧化铝厂家在前期阶段已经积累了一定的矿石库存，3月份的市场供应相比2月份有了明显的提升，尽管如此，供应量仍未达到2023年常规运行产能的8400-8500万吨水平。

氧化铝成本稳中有增

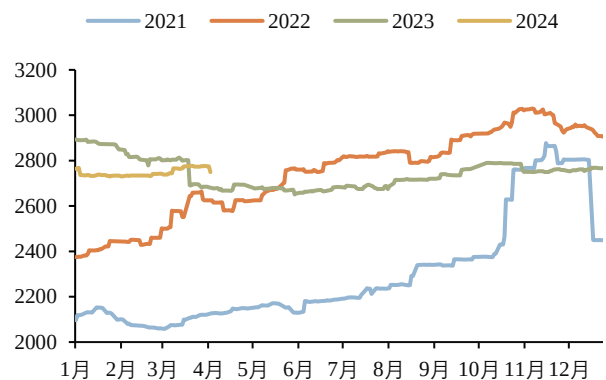
3月间氧化铝成本持稳运行，对氧化铝价提供支撑。截至2024年4月5日，中国氧化铝日度成本约为2749元/吨，较3月初的2738元/吨增加11元/吨。近期矿石价格高企。

图 11: 氧化铝成本构成 | 单位: %



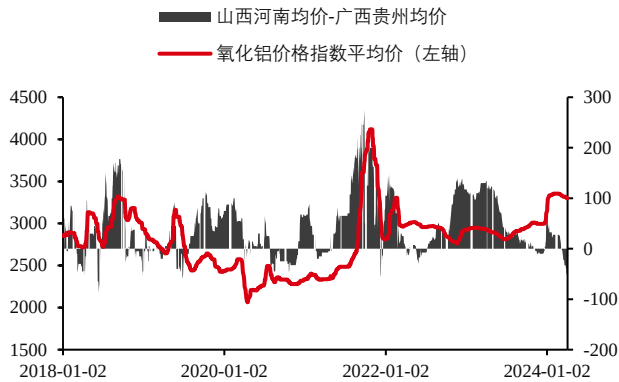
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 12: 氧化铝日度成本 | 单位: 元/吨



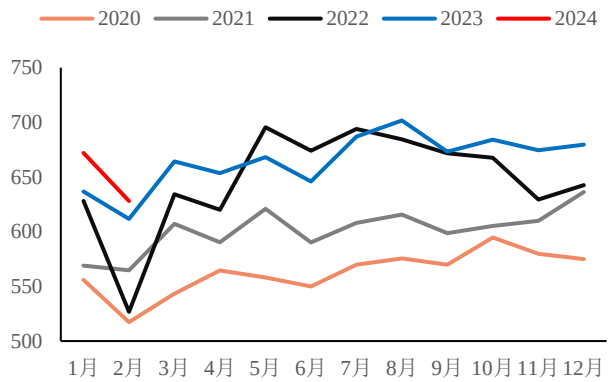
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 13: 氧化铝南北价差 | 单位: 元/吨



数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 14: 氧化铝月度产量 | 单位: 万吨

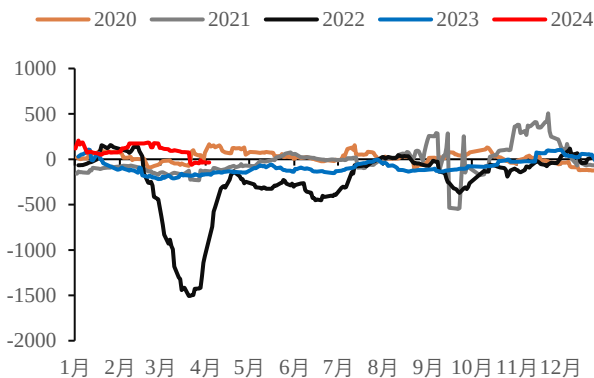


数据来源: SMM 华泰期货研究院

净进口量同比增加明显

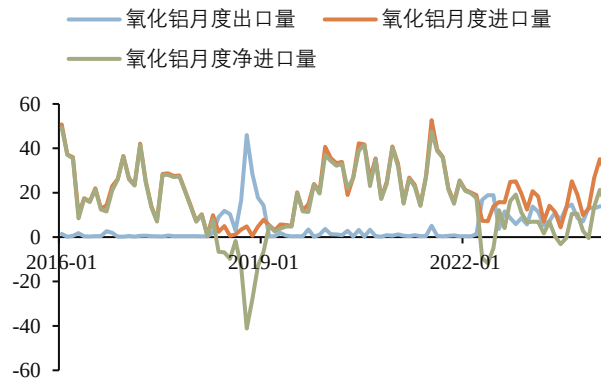
据海关总署数据显示, 2024 年 1 月中国氧化铝出口 13.83 万吨, 环比增加 6.42%, 同比增加 0.43%; 1 月中国氧化铝进口 35.12 万吨, 环比增加 31.15%, 同比增加 69.71%; 氧化铝净进口量为 21.3 万吨, 环比下降 54.46%, 同比增加 207.37%。2024 年 2 月中国氧化铝出口 13.92 万吨, 环比增加 0.67%, 同比增加 22.01%; 2 月中国氧化铝进口 29.22 万吨, 环比下降 16.82%, 同比增加 59.59%; 氧化铝净进口量为 15.3 万吨, 环比增加 28.17%, 同比增加 121.74%。3 月份, 氧化铝进口窗口由开启状态转变为阶段性关闭状态。

图 15: 氧化铝进口盈亏 | 单位: 元/吨



数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 16: 氧化铝出口情况 | 单位: 万吨



数据来源: SMM 华泰期货研究院

电解铝

产能变量仍在云南

据 SMM 数据, 2024 年 2 月国内电解铝产量约为 333 万吨, 同比增长 8%, 环比减少 6%。3 月间, 因为云南地区复产落地, 国内电解铝行业运行产能小幅回升。近期云南地区的电解铝复产基本落地, 据 SMM 消息, 近期云南省外送电力有所下降, 同时省内

风、光等其他电力同比有增量，整体省内电力富裕，近期将释放 80 万千瓦负荷电力用于省内电解铝复产，本轮复产电解铝产能在 50 万吨左右，阿拉丁数据显示当前云南已复产产能在 30 万吨左右，预计 4 月份内能完成本轮复产。不过由于云南当前降水偏少，仍处于枯水期当中，更大规模的复产或需等到丰水期到来后实现。

表 1: 2024 年国内铝冶炼企业新增投产情况 E | 单位：万吨

省区	项目	已有合规产能	新置换产能指标	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2024 净增
云南	云南宏泰	203			20	33		
云南	云南宏合	193			10	15		
贵州	元豪铝业	10.65						
贵州	双元铝业	14.5	10					
青海	中铝青海	50	10			2	8	10
青海	海源绿能	35						11
内蒙古	华云三期	42			17	25		17
内蒙古	扎铝二期	35						
四川	广元弘昌晨	12						
山西	中润二期	0						
新疆	天山铝业	140						
新疆	农六师信发	190						
合计		925.15	20	0	47	75	8	38

资料来源：阿拉丁 华泰期货研究院

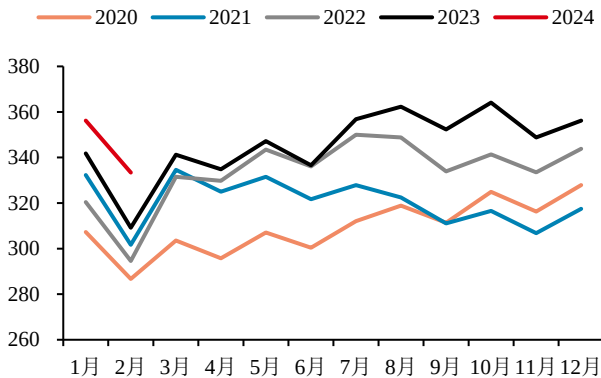
铝锭进口维持高位

海关总署数据显示，2024 年 1-2 月份未锻轧非合金铝（即铝锭）进口 47.2 万吨，同比增长 214.7%。其中，1 月份铝锭进口量 24.77 万吨，同比增长 240%左右，2 月份铝锭进口量 22.4 万吨，同比增长 191%。1-2 月份来自俄罗斯的未锻轧非合金铝（即铝锭）进口总量约为 27.7 万吨，占总进口量的 58.7%。出口方面，2024 年 1-2 月份未锻轧非合金铝（即铝锭）出口 985 吨，同比下降 73%。出口贸易方式中，“海关特殊监管区域物流货物”贸易方式下出口的普铝锭占比近 97%。2024 年 1-2 月份未锻轧非合金铝（即铝锭）净进口量 47.1 万吨，同比增长 221.9%。

电解铝成本小幅走弱

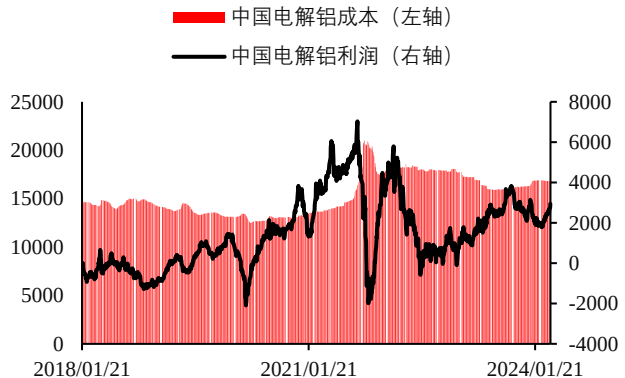
3 月间，据 SMM 测算电解铝生产成本在 16800-16900 元/吨左右，主因成本端氧化铝价格偏弱。受铝价走强影响，生产利润在 3 月底已提升至 2600 元/吨上方，冶炼厂生产积极性较好。冶炼利润处于相对高位。考虑到成本端氧化铝现货价格处于高位，预计 4 月电解铝平均成本或维持在 16800-17000 元/吨之间。

图 17: 电解铝月度产量 | 单位: 万吨



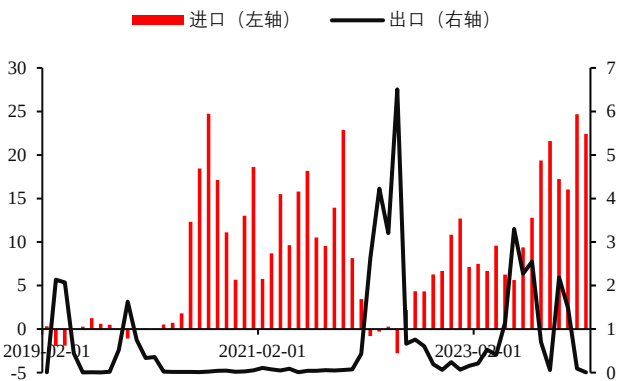
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 18: 电解铝利润 | 单位: 元/吨



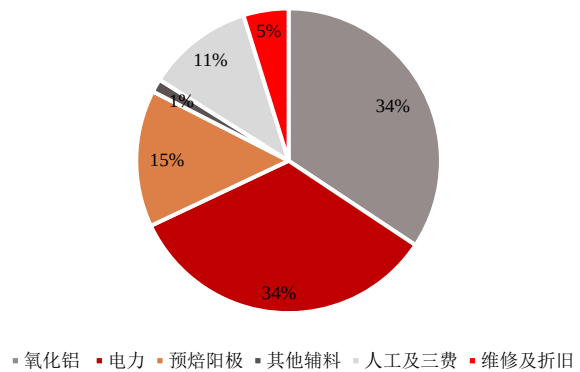
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 19: 电解铝进出口 | 单位: 万吨



数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 20: 电解铝生产成本 | 单位: %



数据来源: SMM 华泰期货研究院

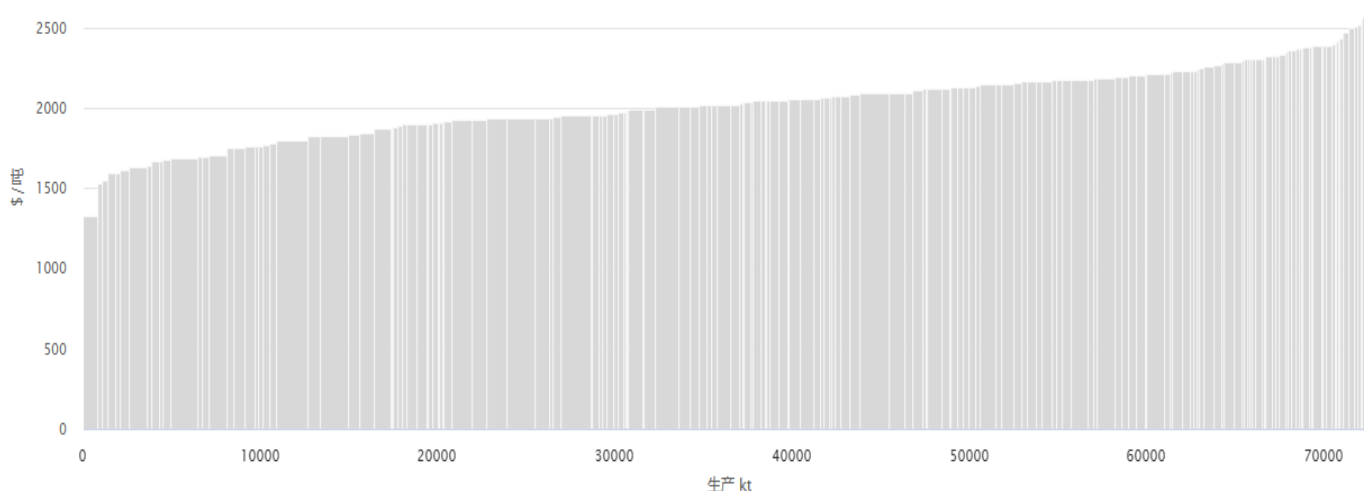
海外铝厂大规模复产动力不足

从 2021 年 10 月起，海外铝冶炼企业因能源成本、生产事故等原因共减产超 200 万吨，其中超 60% 的减产发生在欧洲地区，主因能源成本过高。从产能角度来看，全球电解铝建成产能总计约 7928 万吨，其中欧洲地区总建成产能约 1034.8 万吨，全球产能占比约 13%。据 CRU 数据统计，全球铝企生产平均成本基本在 2000-2100 美元/吨，海外铝企能源成本占总生产成本的 35%-40%，对能源价格波动较为敏感。近日美国铝业

位于西班牙的圣西普里安铝冶炼厂在经过近两年的停产后，于 2024 年 1 月 1 日开始重新启动，整个重启过程将于 2025 年秋季完成，届时 532 台电解槽将全部投运，涉及产能 22.8 万吨。与该电解铝厂配套的圣西普里安氧化铝厂 160 万吨产能 2022 年三季度以来一直以半产运行。

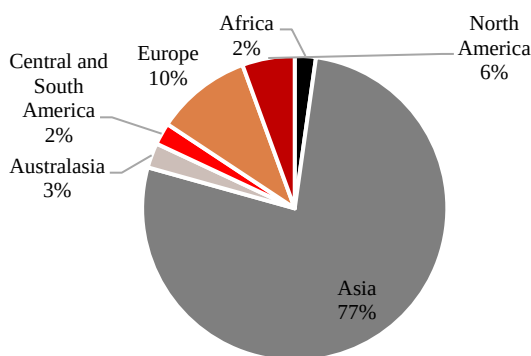
但考虑到海外宏观情绪较弱，预计部分铝厂复产或需等待需求强劲复苏及利润大幅回升。在新增产能方面，预计华青剩下的 25 万吨一期投产有望释放，印尼 Inalum 的 40 万吨预计在 2024-2025 年间投产，整体海外新增产能有限。

图 21：全球铝企成本曲线图



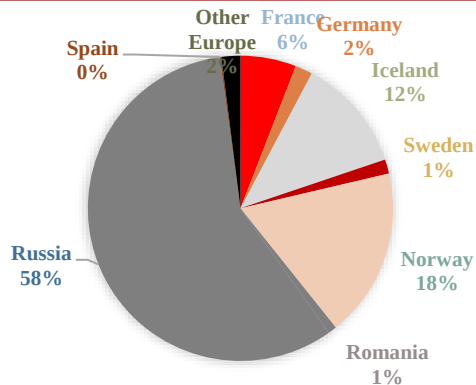
数据来源：CRU 华泰期货研究院

图 22：全球电解铝产量分布 | 单位：%



数据来源：CRU 华泰期货研究院

图 23：欧洲电解铝产量分布 | 单位：%



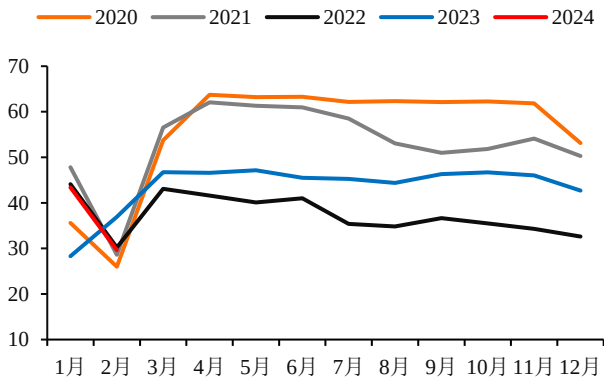
数据来源：CRU 华泰期货研究院

初级加工端

3 月间，国内铝下游加工企业开工持续好转，其中型材版块订单继续向大中型企业回

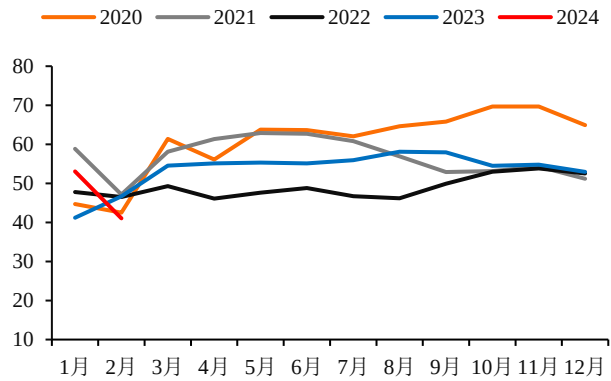
流，板带箔行业整体持稳为主。铝棒加工费弱势的情况下，刺激下游型材企业补库铝棒替代铝锭产品自产铝棒方式，铝棒库存维持去库状态。

图 24: 建筑型材开工率图 | 单位: %



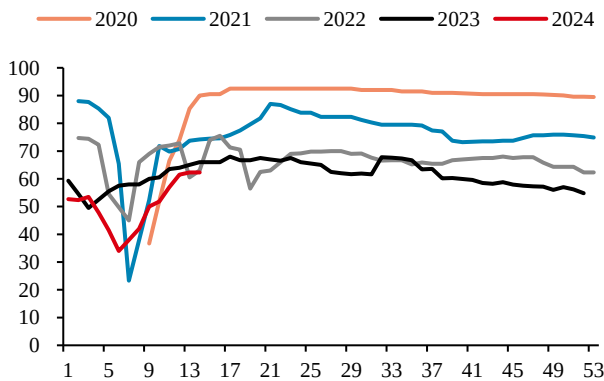
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 25: 工业型材开工率图 | 单位: %



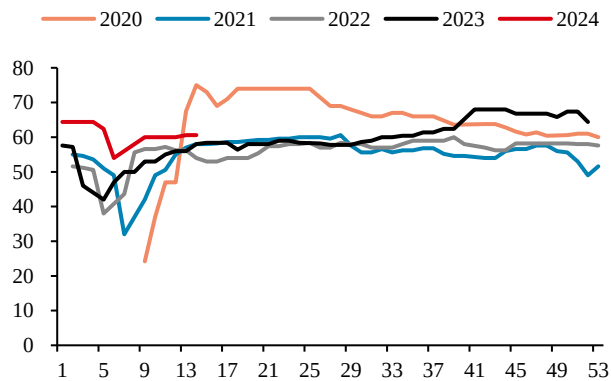
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 26: 铝型材开工率图 | 单位: %



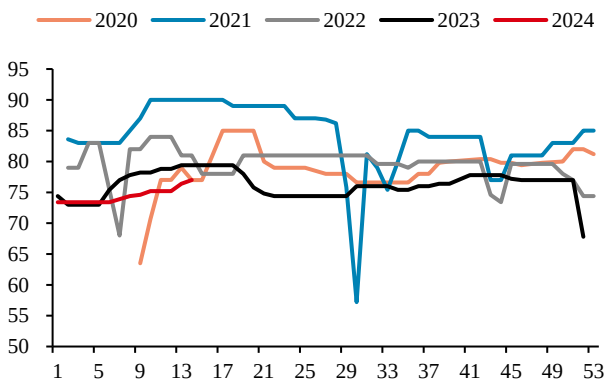
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 27: 铝线缆开工率图 | 单位: %



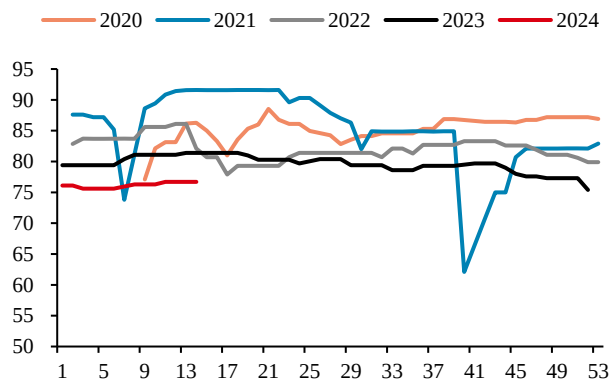
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 28: 铝板带开工率图 | 单位: %



数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 29: 铝箔开工率图 | 单位: %

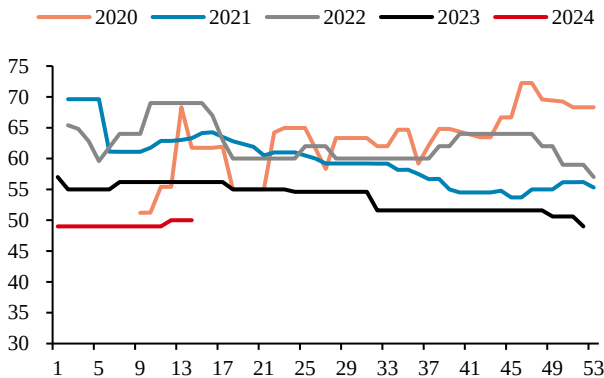


数据来源: SMM 华泰期货研究院

铝材出口呈现明显增长态势

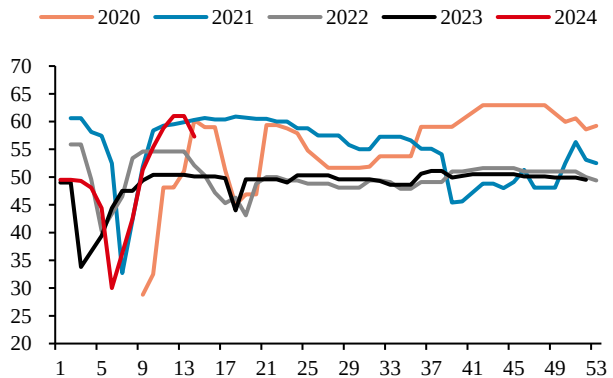
从出口方面来看，板带箔企业已摆脱去年的萎靡景象，各家出口订单从量上来看表现良好。海关总署发布的最新数据显示，2024年1-2月，中国铝板带片累计出口量为48.85万吨，累计同比增加6.05%；中国铝箔累计出口量为22.77万吨，累计同比增加2.68%。1-2月国内铝及其制品出口161.86万吨，相比去年同期140.24万吨累计同比增长15.42%。主要出口产品均呈现出较为明显的增长态势。从进口情况来看，1-2月铝及其制品进口73.624万吨，相比去年同期38.51万吨累计同比增长91.19%，其中未锻轧铝及铝合金前两月累计进口同比增长108.7%。

图 30: 原生铝合金开工率 | 单位: %



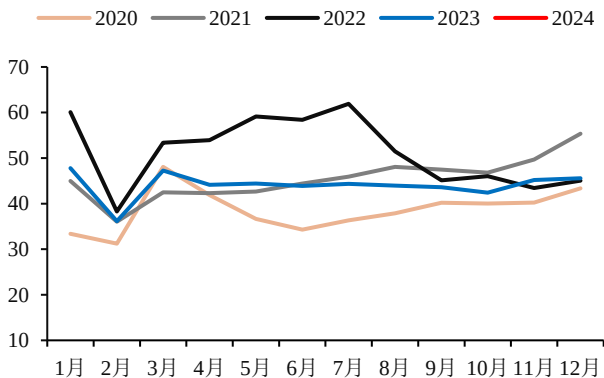
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 31: 再生铝合金开工率 | 单位: %



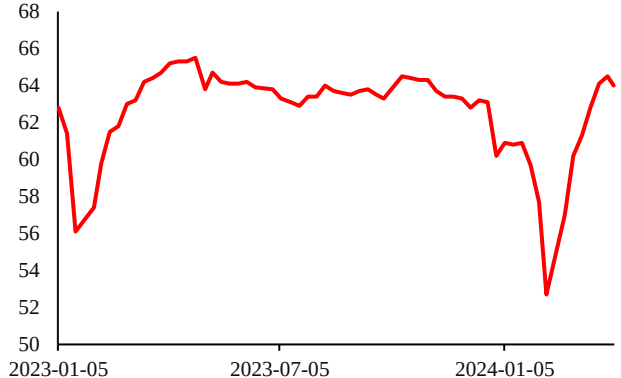
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 32: 铝材出口季节性图 | 单位: 万吨



数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 33: 铝材开工率图 | 单位: %



数据来源: SMM 华泰期货研究院

终端用铝

据国家统计局数据，2023 年房地产开发企业房屋施工总面积为 838,364 万平方米，较上年下滑 7.2%。详细来看，住宅施工面积为 589,884 万平方米，同比减少 7.7%。房屋新开工面积为 95,376 万平方米，同比下降 20.4%。其中，住宅新开工面积为 69,286 万平方米，降幅为 20.9%。房屋竣工面积出现增长，总计为 99,831 万平方米，同比增长 17.0%。特别是住宅竣工面积，达到 72,433 万平方米，增长 17.2%。

从地产用铝的角度来看，房地产开发流程通常为“投资-拿地-开工-施工-竣工”，而影响用铝量的主要在于“施工-竣工”环节，考虑到正常的地产建筑周期从施工到竣工的时间一般约为 2-3 年，而“保交楼”政策主要针对不能按期交房及停工烂尾的工程，一般完工周期在 1 年左右，因此在政策的刺激下，地产用铝需求或将回暖。而从长期的角度来看，由于决定用铝量的主要在于“投资-拿地-开工”环节，受开发资金制约，房地产土地购置与新开工面积大幅降低，因此长期地产用铝需求依旧不容乐观。

交通运输：春节假期影响，2 月新能源汽车产量回落

据中国汽车工业协会数据，2 月汽车产销分别完成 150.6 万辆和 158.4 万辆，环比分别下降 37.5%和 35.1%，同比分别下降 25.9%和 19.9%。前 2 月汽车产销分别完成 391.9 万辆和 402.6 万辆，同比分别增长 8.1%和 11.1%。2 月新能源汽车产销分别完成 46.4 万辆和 47.7 万辆，同比分别减少 16%和 9%。

在新能源汽车中，铝主要用于车轮、发动机部件、底架、减震器支架以及空间框架等结构件，在车身起到轻量化作用。从长期来看，随着国家“碳达峰、碳中和”目标的推进，新能源行业仍属于国家大力发展及支持的方向，新能源汽车市场渗透率将持续提升，对铝需求持续向好。

新能源：光伏用铝继续增长

3-4 月光伏组件排产大幅增加，工业型材略好于建筑型材。不过，从部分边框厂的反馈来看，订单持续性有限，上旬相对较好。

在光伏产业链中，铝元素主要应用于光伏组件中的光伏边框和分布式光伏电站中的光伏支架，其中光伏边框用于固定、密封太阳能电池组件，光伏支架则用于摆放、安装、固定太阳能面板，由于铝合金支架质量轻，但承载力低，无法用于大型太阳能项目，因此一般分布式光伏装机用铝支架，集中式装机则使用钢支架。

从用铝情况来看，光伏边框每兆瓦装机耗铝量大约在 0.6 万吨，虽然大尺寸组件边框用铝量较小，但当前组件尺寸已近极限，预计未来每 GW 光伏边框用铝量进一步减量空间不大，分布式光伏电站中的光伏支架每兆瓦电站建设耗铝量约为 1.9 万吨左右，实际光伏电池中还会用到铝浆，但单位 GW 中用铝量仅为 100-200 吨。在碳达峰碳中和目

标引领和全球清洁能源加速应用背景下，预计未来光伏和风电累计装机容量将继续增长，对铝的需求量持续向好。1 季度下游消费表现较好，据 SMM 数据，1 季度电解铝实际消费 1067 万吨，同比增加 12%，主要是新能源行业对于电解铝的消费拉动弥补了地产行业对于铝的消费的减量。预计 2 季度下游消费增速可能会有所放缓，新能源耗铝量或再增加 10 万吨。整体来看，新能源行业虽然不及去年的强劲势头，但是依然会有着 20%以上的增速预期。

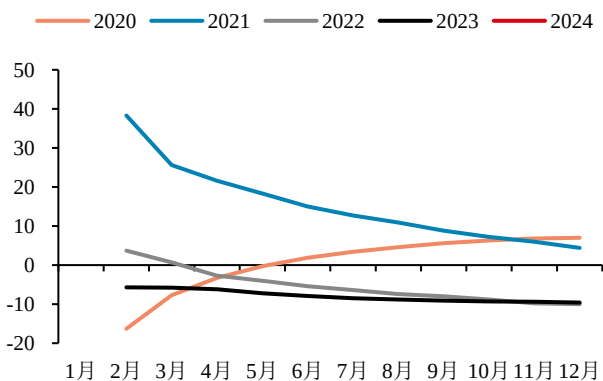
年份	国内光伏组件总产量 (GW)	国内光伏装机 量 (GW)	光伏装机耗铝量 (万吨)	光伏组件耗铝量 (万吨)	总耗铝量 (万吨)	光伏耗铝边际增量 (万吨)
2022	289	87	127	173	263	102
2023	508	216	324	305	535	272
2024E	620	245	386	372	647	111
2025E	720	280	455	432	756	109
2030E	900	500	875	540	1163	407

资料来源：中国光伏业协会 PVlink 华泰期货研究院

电力电网：特高压需求向好

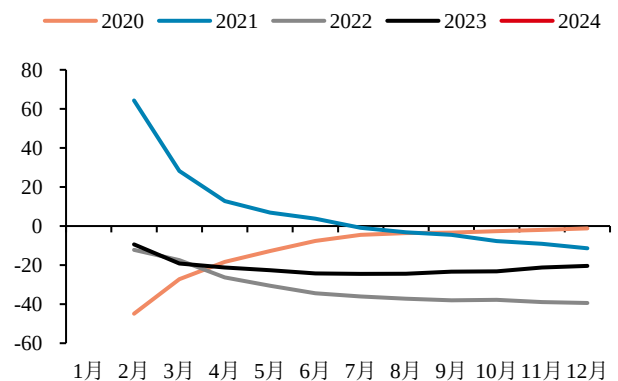
在用铝方面，特高压电网项目输电电缆主要采用的是钢芯铝绞线，是由铝线和钢线绞合而成的线缆，其钢芯主要起增加强度作用，而铝绞线主要起传送电能的作用，在满足相同导电性能的前提下，相同质量的铝合金电缆长度是铜电缆的两倍。考虑到“双碳”目标的落实和拉动经济增长的需求，预计特高压电网将持续迎来增量需求，对铝消费有刺激作用。

图 34：房地产开发投资累计同比 | 单位：%



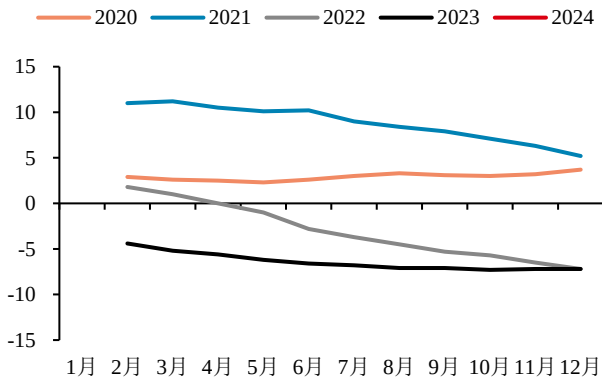
数据来源：国家统计局 华泰期货研究院

图 35：房地产新开工施工面积累计同比 | 单位：%



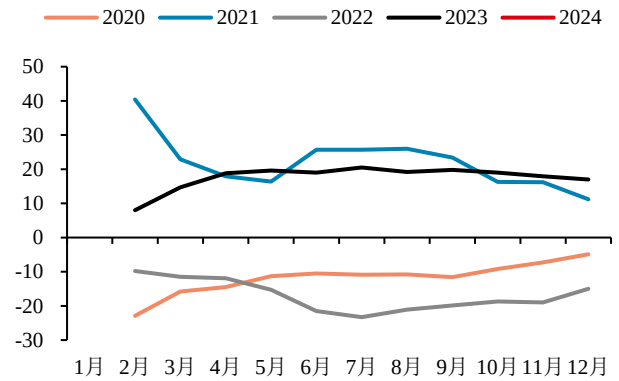
数据来源：国家统计局 华泰期货研究院

图 36: 房地产施工面积累计同比 | 单位: %



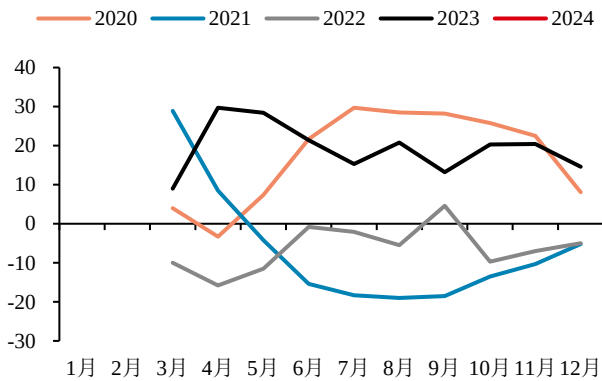
数据来源: 国家统计局 华泰期货研究院

图 37: 房地产竣工面积累计同比 | 单位: %



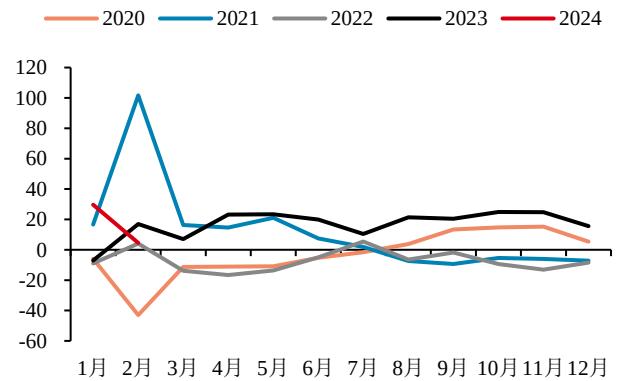
数据来源: 国家统计局 华泰期货研究院

图 38: 电冰箱产量当月同比 | 单位: %



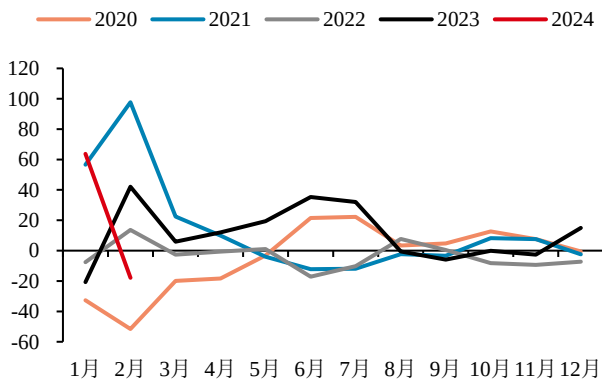
数据来源: 国家统计局 华泰期货研究院

图 39: 洗衣机产量当月同比 | 单位: %



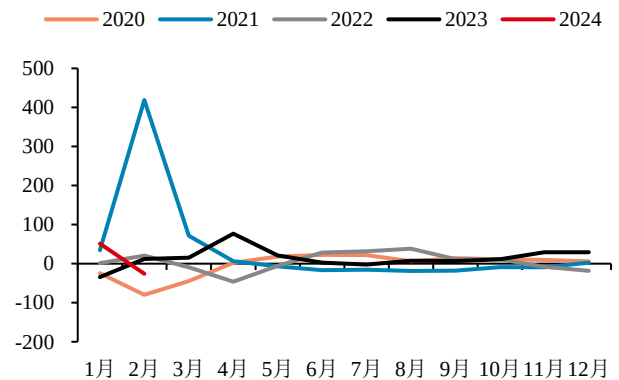
数据来源: 产业在线 华泰期货研究院

图 40: 空调产量当月同比 | 单位: %



数据来源: 国家统计局 华泰期货研究院

图 41: 汽车产量当月同比 | 单位: %



数据来源: 产业在线 华泰期货研究院

库存

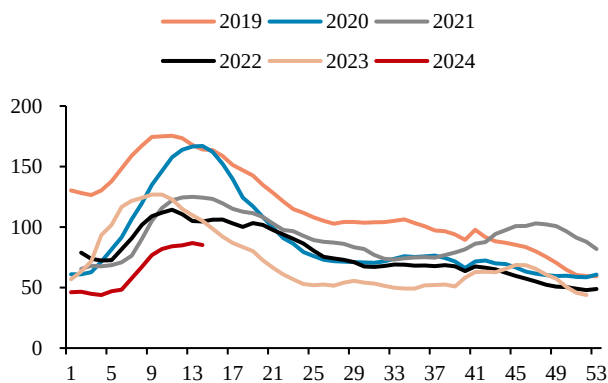
国内社会库存去库节奏不及预期

截止 2024 年 4 月 1 日，SMM 统计电解铝锭社会总库存 85.75 万吨，国内可流通电解铝库存 73.2 万吨，目前已经开始逐渐去库。预计 4 份去库节奏可能会有所加速。

LME 库存小幅下降

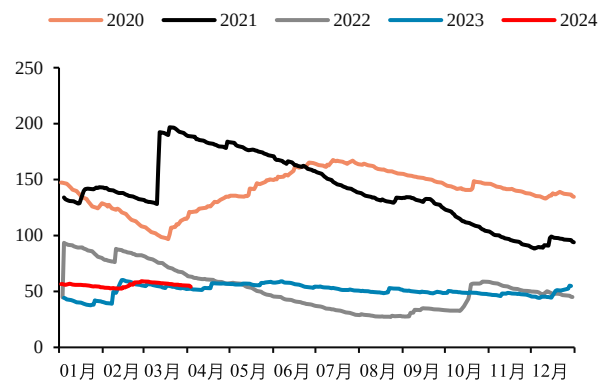
截止 4 月 3 日，LME 铝库存 54.14 万吨，较 3 月初的 58.91 万吨减少了 4.77 万吨。考虑到海外铝企复产较为缓慢，而消费或逐步增长，预计 4 月海外库存或维持偏低状态。

图 42: 国内铝锭库存 | 单位: 万吨



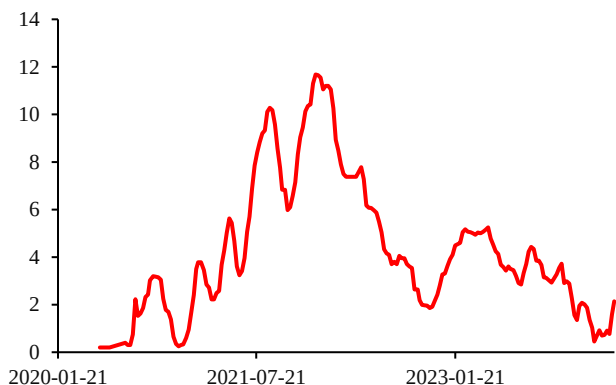
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 43: LME 铝季节性库存 | 单位: 万吨



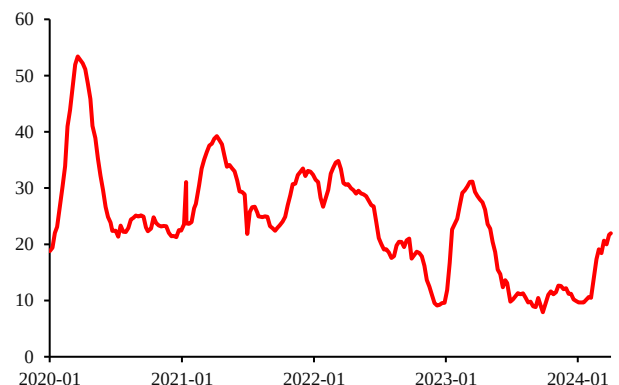
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 44: 上海保税区库存 | 单位: 万吨



数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 45: 上海交易所库存 | 单位: 万吨



数据来源: SMM 华泰期货研究院

免责声明

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，投资者并不能依靠本报告以取代行使独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰期货研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。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。

华泰期货有限公司版权所有并保留一切权利。

公司总部

广州市天河区临江大道1号之一2101-2106单元 | 邮编：510000

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com