

铝：供应紧格局延续，利润保持高位



作者简介

陈薪伊，物产中大期货研究院有色新能源组组长。毕业于伦敦大学，获经济学硕士学位。曾在国际知名投行工作，在国内期现公司担任有色研究负责人，拥有丰富的有色期现研究及内外盘实战经验，熟悉有色品种上下游产业链。

期货从业资格：F03094252

投资咨询资格：Z0020042

电话：0571-87788888-8668

邮箱：chenxy14@wzgroup.cn



丁梦钦，物产中大期货研究院铝产业链分析师，金融硕士学位。专注于铝产业链相关品种的研究，对铝产业链有较深理解。

期货从业资格：F03130888

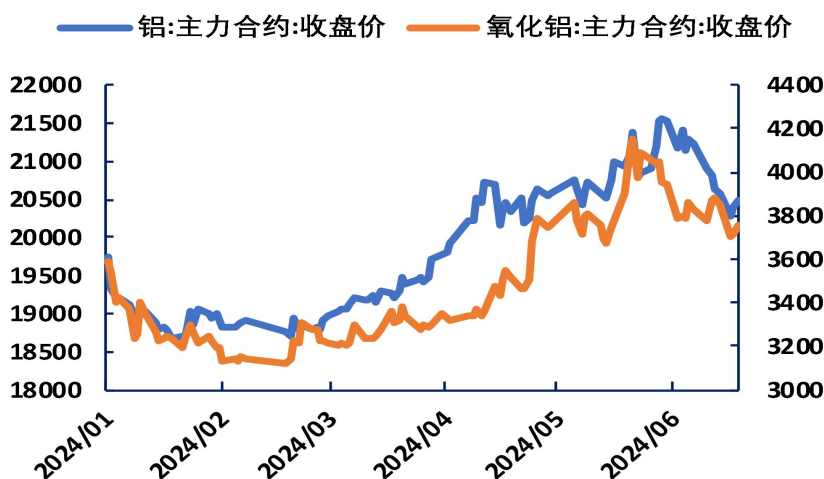
一、铝行情回顾

2024年上半年，商品牛市行情下，有色类大宗商品“金融属性+工业属性”凸显，有色板块整体上涨，带动氧化铝、沪铝价格整体上行。

氧化铝内外供给扰动频出，期货价格创上市以来新高。上半年，国产矿山复产不及预期、天然气供应短缺氧化铝海外减产、下游云南电解铝厂超预期复产，共同推升国内氧化铝现货供应紧张，叠加有色板块持续创出新高，宏观情绪高涨，带动氧化铝期货价格共振。从价格看，氧化铝期货价格自4月底以来开始加速上涨至5月底，涨幅约23%，进入6月，宏观情绪消退氧化铝跟跌。

沪铝受外盘拉动，从年初开始一路上涨，宏观资金不断涌入，投机氛围浓厚。从基本面看，电解铝产能天花板限制，库存历史低位，制造业需求旺盛，铝价易涨难跌，良好的基本面叠加宏观情绪共同推升铝价走高。从价格看，沪铝价格从年初到5月底上涨约10%，进入6月，宏观情绪消退，多头资金不断撤离，铝价走势回归基本面逻辑，下游进入传统消费淡季，铝价回调明显。

图 1：沪铝、氧化铝主力合约走势 单位：元/吨



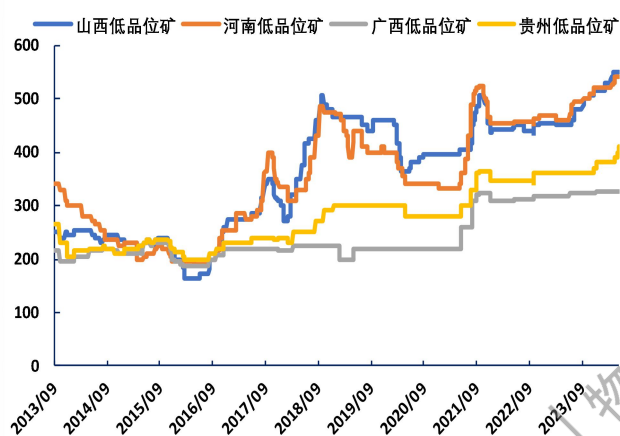
数据来源：SMM、物产中大期货研究院

二、铝市场基本面情况

（一）铝土矿：短期产能无法充分释放，价格稳中有升

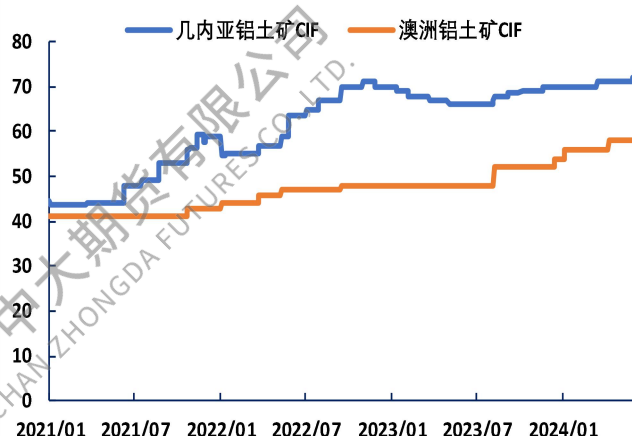
铝土矿价格稳中有升，国内矿山部分复产，但规模有限。年初开始环保政策、安全检查等因素使得矿山复产不及预期，国产矿价不断抬升。同时随着铝土矿品味下降，开采难度增加、成本上升，预计下半年国产铝土矿现货价格维持高位。进口矿价方面，受海外氧化铝厂减产影响，部分进口矿石现货流入中国市场，除此外，进口铝土矿仍维持长单供应为主，现货货源偏紧，随下半年几内亚雨季供应扰动增加，价格存在上涨动力，矿石成本或将保持高位运行。

图 2：国内铝土矿价格 单位：元/吨



数据来源：SMM 物产中大期货研究院

图 3：国外铝土矿价格 单位：美元/吨



数据来源：SMM 物产中大期货研究院

上半年铝土矿产量处于历史低位，2024年1-5月，国内铝土矿产量为2275.76万吨，累计同比下降19.6%。自五月开始，晋豫铝土矿出现部分复产，但因山西停产铝土矿尚未大规模复产，部分矿山反馈仍在积极推进复产工作，同时河南三门峡露天铝土矿仍无具体复产计划，因此预计短期内晋豫铝土矿产量或难有大量实质增量出现，国产铝土矿产量维持偏紧状态。

铝土矿进口量大幅增加，弥补国产矿供应缺口，特别是自几内亚进口矿处于历史同期较高水平。前5个月，国内共进口铝土矿6411万吨，同比增加5.97%，其中4月大幅放量，4月国内共进口铝土矿1423.76万吨，环比增加20.13%，同比增加18.84%。自几内亚和澳大利亚进口量均大幅增加。其中，前5个月累计自几内亚进口铝土矿4689万吨，占进口总量的73.14%，同比增加5.25%。较高的铝土矿价格和海外供应增量驱动铝土矿到港量持续维持高位。

下半年需重点关注国产矿山复产节奏以及6-9月份几内亚雨季对铝土矿发运量的影响，当前几内亚已逐步迎来雨季，但因近一个半月的船期，预计对国内8-10月铝土矿进口情况造成影响。

图 4：中国铝土矿进口量 单位：万吨

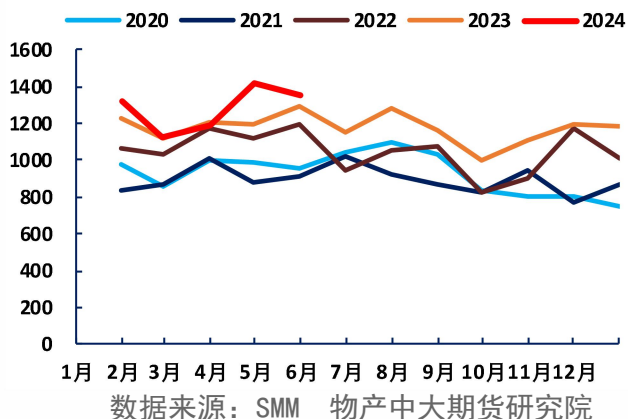
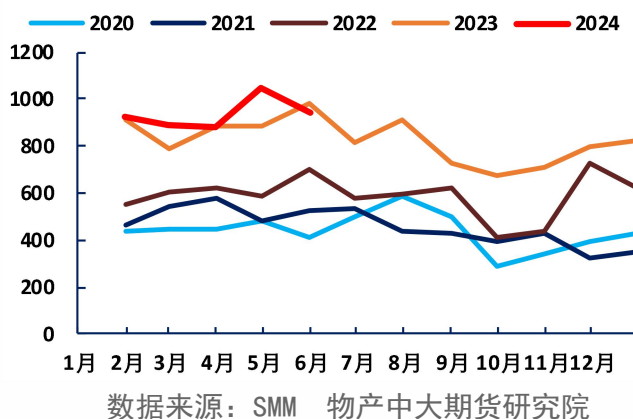


图 5：中国铝土矿自几内亚进口量 单位：万吨



（二）氧化铝：供需偏紧格局延续，价格高位震荡

矿端紧张有所缓解，氧化铝产量小幅增加，但矿端仍是制约氧化铝产量的关键因素。氧化铝供应问题是本次推升市场价格走高的根本原因，在供需错配下，氧化铝价格不断走高，氧化铝冶炼利润达到历史较高水平。预计下半年在高利润驱动下，企业能保持较高的投产积极性，企业更多选择采用进口矿弥补国产矿减量，故下半年国内氧化铝产量将有望小幅增加，开工率维持高位。同时氧化铝成本中枢抬升，一方面国内外矿价抬升，国产铝土矿开采难度加大，矿石品位下降，海外铝土矿受天气影响发运量受限，均导致成本上涨，另一方面进口矿石使用比例的提高，而进口矿成本相对要高于用国产矿成本。

氧化铝改变年初净进口格局在4、5月份转向小幅出口。进口窗口从年初打开，氧化铝大量进口，前三个月氧化铝进口量累计同比大增239%，至3月底，海外氧化铝冶炼厂频繁减产，美铝奎那那氧化铝厂（Kwinana）逐渐关停，叠加力拓昆士兰氧化铝厂（Queensland Alumina）和雅文氧化铝厂（Yarwun）因天然气供应不足被迫降低产量，价格不断攀升，进口窗口转为关闭。由于天然气供应恢复仍需较长时间，澳洲氧化铝厂复产或推至三季度末，海外氧化铝价格易涨难跌，预计下半年我国氧化铝进口量保持低位。

图 6：中国氧化铝期货、现货价格 单位：元/吨

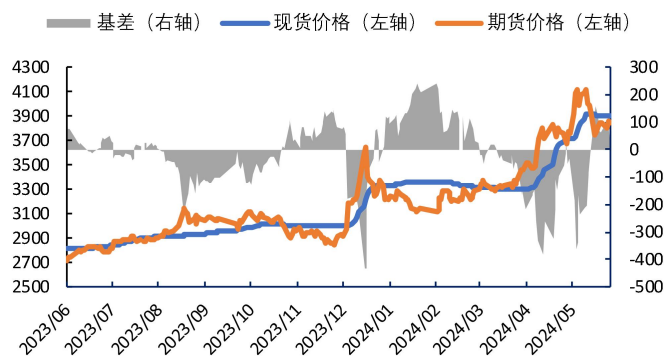


图 7：中国氧化铝产量及开工率

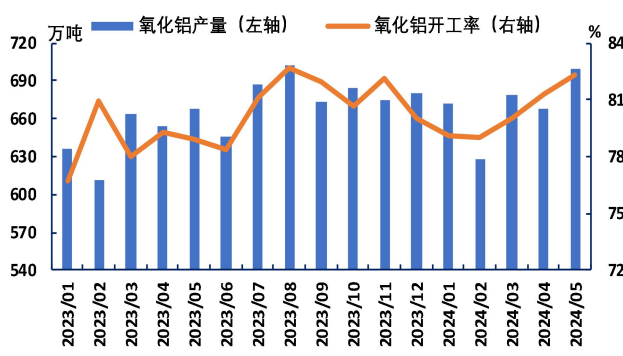
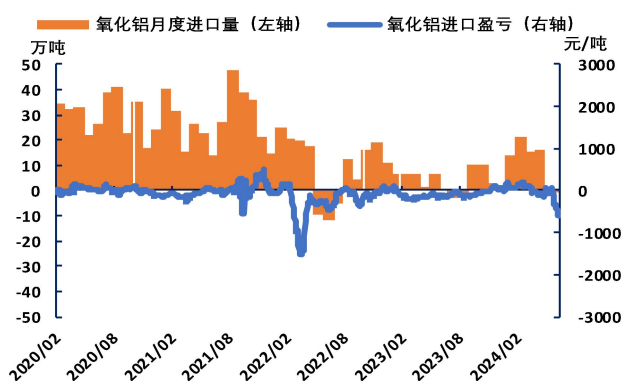
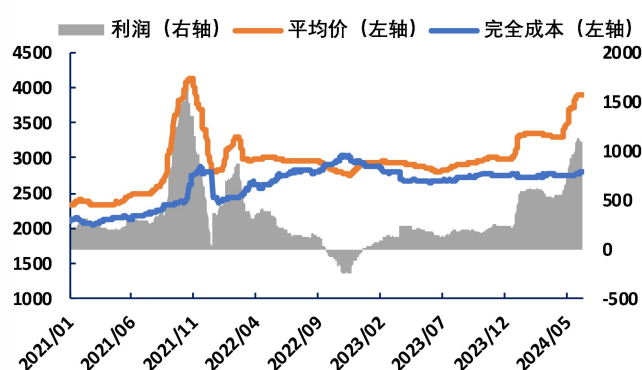


图 8：中国氧化铝进出口及进口盈亏



数据来源：SMM 物产中大期货研究院

图 9：中国氧化铝成本利润 单位：元/吨



数据来源：SMM 物产中大期货研究院

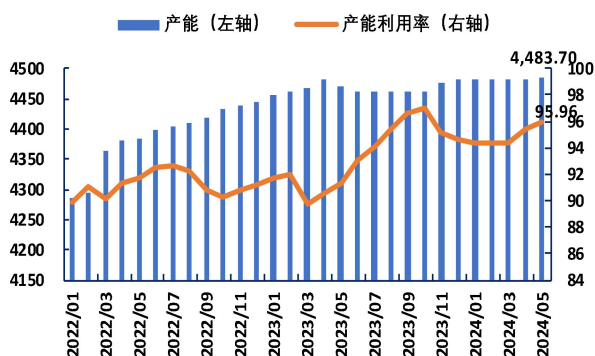
整体来看，当前月间走出明显的contango格局，说明氧化铝供需紧格局有所缓解。供应方面，下半年供应端增减并行，下半年预计将有650万吨新增产能投产，部分新增氧化铝产能将于7月陆续投产，但具体产量还是依赖铝土矿供应情况，国产矿复产推进缓慢，最大进口国几内亚雨季扰动，发运量或不及预期，预计下半年铝土矿供应仍将保持紧缺，需持续关注国产矿复产情况和海外铝土矿发运量。海外氧化铝供应仍将保持短缺，进口窗口预计持续保持较长时间的关闭。仓单方面，由于3月份期现套利窗口打开，大量流通现货注册期货仓单套利，仓单数量大幅增加，9、10月份或将有大量仓单注销流入现货市场，供应趋于宽松。此外，国务院印发《2024-2025节能降碳行动方案》，其中提到将从严控制氧化铝等冶炼新增产能，该政策或将进一步推动产业向海外积极布局，但整体宽松格局难改，氧化铝供应仍将维持一定增速；需求方面，云南电解铝厂复产工作稳步推进，当前复工运行产能预计达到4310万吨，预计后续产量保持稳定，对氧化铝价格有底部支撑，重点关注后续云南季节性增减产对氧化铝需求的扰动。预计下半年氧化铝价格维持高位震荡，向上向下空间均有限。中长期来看，铝土矿储量丰富供应宽松，氧化铝供应弹性远大于需求弹性，高利润驱动下，产能不断释放，产能过剩导致氧化铝价格上方压力凸显，供应紧平衡格局也将不再延续。

（三）电解铝：供应端刚性与脆弱性凸显，利润可维持高位

自2020年国内4500万吨产能天花板形成，电解铝供应增量受限。5月29日，国务院印发《2024-2025节能降碳行动方案》，要求“严格落实电解铝产能置换，倒逼产能淘汰升级”，电解铝产能天花板的问题再次被凸显。截止5月份底，国内电解铝建成产能约为4483.7万吨，国内电解铝运行产能约为4302.6万吨左右，行业开工率同比增长4.65个百分点至95.96%。其中，云南年化运行产能545万吨左右，环比增长30万吨左右，复产推进良好，剩余待复产产能预计6月底全部复产，产能利用率约达94%。同时，产能分布及结构持续优化，内蒙古华云三期42万吨电解铝项目通电、山东魏桥193万吨电解铝产能转移至云南宏合低碳铝项目，预计24年6月底一期项目开始投产。

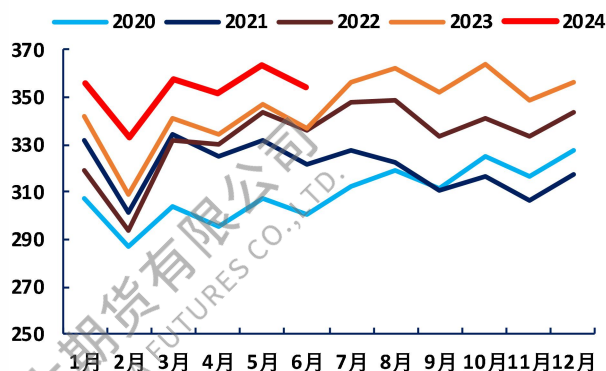
随着产能置换逐渐迁往西南地区，云南在建产能建成后总产能将达800余万吨，产量脆弱性也随之凸显，受水电不足困扰，过去连续三年限电减产，到2023年年底，合计减产产能超350万吨，24年一季度，云南电解铝厂合计理论减产产能180万吨左右。由于水电的不稳定性，计划中的铝产能转移计划受到很大制约。而海外电解铝近两年产能增量也有限，欧洲电解铝复产缓慢，印尼规划产能受制于基础设施建设薄弱电力供应受限，预计待投产产能90万吨，整体而言，国内外供给增量均有限，产能的刚性与产量的脆弱凸显，供应端仍有故事。

图 10：电解铝产能及产能利用率 单位：万吨/%



数据来源：SMM 物产中大期货研究院

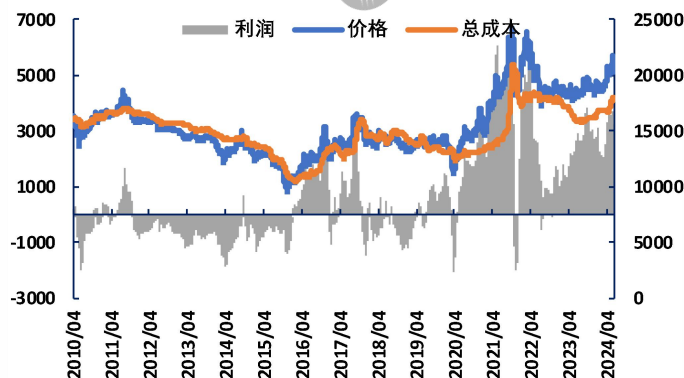
图 11：中国电解铝产量 单位：万吨



数据来源：SMM 物产中大期货研究院

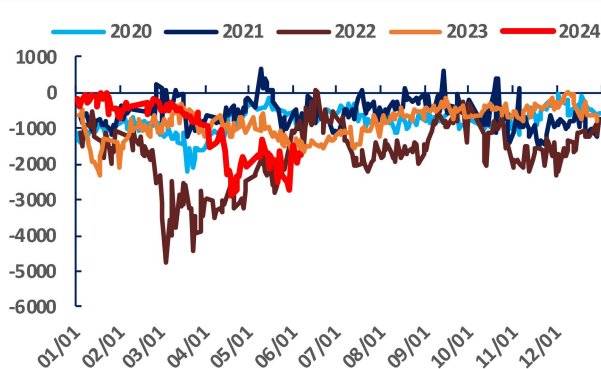
电解铝成本中枢上移，利润维持高位。24年上半年，电解铝成本利润双增，5月份电解铝行业平均成本约17204元/吨，今年以来上涨约1214元/吨，主要是受氧化铝现货价格走高推动，增长贡献率达97%，阳极及电力成本基本持稳。利润方面，由于成本上涨而没有大幅上涨，保持高位，国内电解铝行业平均盈利约为3000元/吨。预计后续氧化铝价格维持高位难以快速回落，同时随着产能迁移，高能耗产能出清，行业平均电力成本有望下降，电解铝利润有望维持高位。

图 12：中国电解铝成本利润 单位：元/吨



数据来源：SMM 物产中大期货研究院

图 13：中国电解铝进口盈亏 单位：元/吨



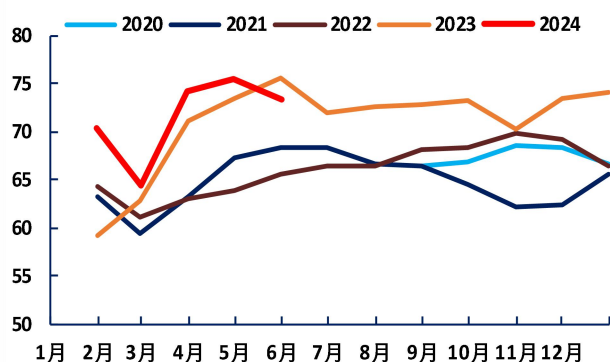
数据来源：WIND 物产中大期货研究院

进出口方面，1-3月份中国原铝进口窗口打开，4月份开始进口窗口持续关闭，进口利润亏损峰值近3000元/吨，4月进口利润月均亏损达1500元/吨左右，但进口量仍然居高不下，俄罗斯的进口原铝依

旧是主力军。进入5月，进口窗口依旧关闭，进口量15.8万吨，环比减少27.8%。预计后续在铝价外强内弱格局下，进口窗口保持关闭。

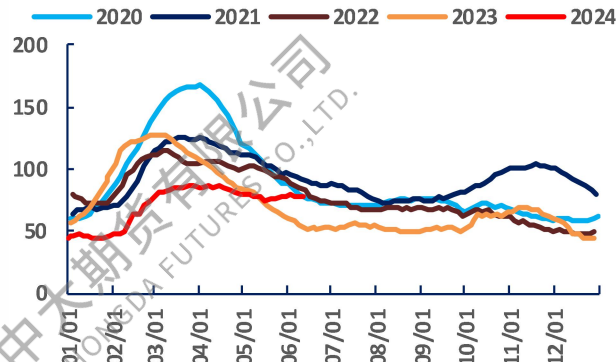
库存方面，随着云南电解铝复产速度较快，叠加一季度铝锭大量进口，上半年国内铝锭去库表现一般，同期低位优势不再，LME库存方面，由于4月份对俄铝的制裁事件，LME亚洲库库存大幅增加，目前该部分货源正在逐步消化中。24年下半年，在进口窗口保持关闭下，铝锭进口扰动减小，随着政策文件要求铝水直接合金化比例提高到90%以上，铸锭量或进一步下降。预计后续铝厂复产、铝价回落，铝锭库存在下半年能保持缓慢去库。

图 14：铝水转换比 单位：%



数据来源：SMM 物产中大期货研究院

图 15：中国铝锭社会库存 单位：万吨

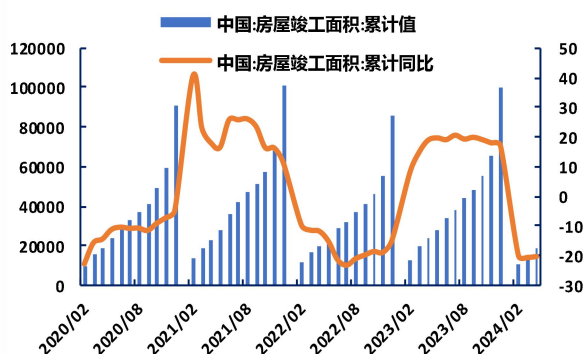


数据来源：SMM 物产中大期货研究院

（四）终端消费：电网建设、新能源领域增量弥补地产领域下滑

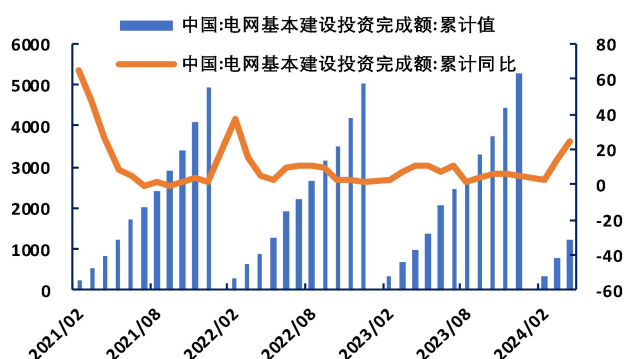
中国终端用铝需求呈较好增速。传统地产方面，自年初起国家密集出台政策提振房地产，包括降低首付比例下限、取消房贷利率下限、下调公积金贷款利率0.25个百分点、设立3000亿元保障性住房再贷款等，地产市场的预期有所好转，竣工数据表现没有出现明显下滑，预计下半年地产端能贡献部分用铝增量，需持续关注后续政策在收储方面的进展以及房屋贷款利率进一步下降的可能。电网投资方面，今年国家电网将加大电网投资力度，加快建设特高压和超高压等骨干网架，继续加大数智化坚强电网的建设，围绕数字化配电网、新型储能调节控制、车网互动等应用场景，打造一批数智化坚强电网示范工程，24年电网建设投资总规模将超5000亿元，预计铝线缆开工率在下半年维持高位。光伏方面，得益于23年光伏装机高基数，预计今年全年光伏装机并网数量仍将维持高增长，同时受光伏组件价格走低驱动，2024年光伏组件出口表现较好。汽车方面，以旧换新政策叠加新能源车企普遍降价促销共同提振汽车销量，汽车产销维持高增速态势，1—5月，新能源汽车产销分别完成392.6万辆和389.5万辆，同比分别增长30.7%和32.5%，新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的33.9%，新能源车单车用铝需求比传统燃油车多40%，用铝量显著提升。

图 16: 房屋竣工面积 单位: 万平方米/%



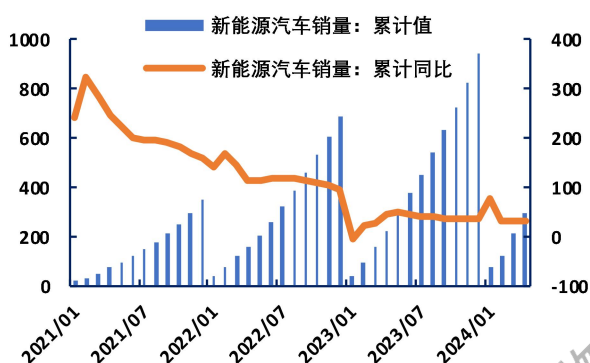
数据来源: WIND 物产中大期货研究院

图 17: 电网投资完成情况 单位: 亿元/%



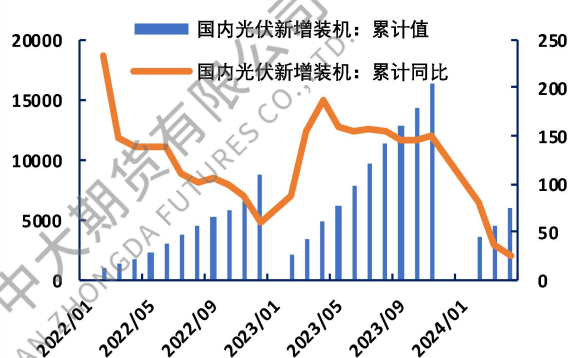
数据来源: WIND 物产中大期货研究院

图 18: 新能源汽车产销变化 单位: 万辆/%



数据来源: WIND 物产中大期货研究院

图 19: 光伏新增装机容量累计值 单位: 万千瓦/%

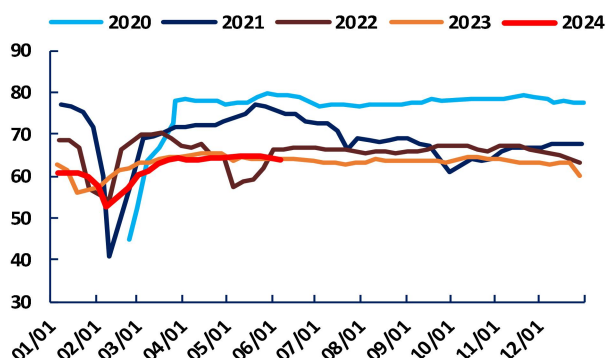


数据来源: WIND 物产中大期货研究院

从初端加工领域来看, 铝下游龙头企业平均周度开工率不同板块分化明显。上半年线缆龙头企业受到电网建设旺季和光伏、风电项目需求的有力支撑, 开工率处于历史高位, 预计下半年线缆随电网建设旺季和光伏、风电项目需求仍能保持较高开工率; 铝型材中建筑型材受房地产拖累, 开工率较低, 工业型材受光伏、汽车拉动, 开工率较高, 随地产政策的大量出台, 预计下半年型材开工率边际向好; 铝箔订单中家用箔、餐盒箔等食品包装用铝箔产品需求缓慢下滑, 空调箔得益于空调出口市场强劲而排产紧张, 整体开工表现稳定; 再生及原生合金板块下游开工表现不佳, 以按需采购为主, 受传统淡季影响, 有进一步走弱趋势。

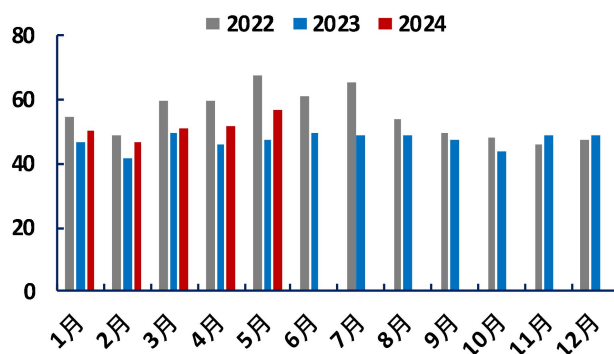
海外用铝需求持续向好, 全球制造业补库周期开启, 铝材出口表现较好。前5月累计出口256.3万吨, 相比2023年同期的231.22万吨累计同比增长10.85%。铝材出口利润维持高位, 其中, 铝板带出口利润484.25美元/吨, 铝箔出口利润464.1美元/吨, 铝型材出口利润311.92美元/吨。近期内外价差呈现外强内弱的态势, 铝型材、铝板带、铝箔以及铝合金企业均表示目前在手出口订单同比正增长。后续要重点关注海外贸易壁垒加码对铝材出口可能造成的消极影响, 预计下半年中国铝材的供应量与较高的性价比优势仍存, 东南亚与中东市场仍有一定空间, 仍可维持较好出口。

图 20：铝下游龙头企业周度开工率 单位：%



数据来源：SMM 物产中大期货研究院

图 21：未锻轧铝及铝材出口量 单位：万吨



数据来源：WIND 物产中大期货研究院

三、 2024年下半年展望

随着宏观情绪走弱，有色板块回调，回归基本面逻辑，铝价震荡回落，但在地缘政治博弈加剧，国内产能刚性的硬约束下，供需格局仍然保持偏紧运行，铝价易涨难跌，长期价值仍可期。

氧化铝方面：供应端，国产矿逐步复产，但大规模复产仍存困难，开采难度和成本都增加，国内铝土矿供应紧张格局短期难以改变，进口矿方面，最大进口国几内亚雨季开启，预计对国内三季度进口造成扰动，整体国内外矿端供应增量有限。进出口方面，澳大利亚复产或推迟到三季度末，进口窗口关闭时间长，氧化铝进口增量有限。氧化铝供应偏紧格局延续。需求端，随着上半年云南复产不断推进，增速也逐步放缓，未来待复产产能有限共计25.5万吨，目前中国电解铝行业并未有下半年减产的计划，但要警惕云南枯水期到来后再次减产的可能，待投产产能以产能置换为主，内蒙古、青岛两地有新增产能共计45万吨，主要投产时间集中于2025年，对下半年影响有限。故而预计氧化铝价格保持高位震荡，向上向下空间均有限。

电解铝方面：供应端，国内产能达到天花板，有效产能增量有限，叠加云南枯水期限产常态化，电解铝产量维持低增长，欧洲电解铝复产缓慢，印尼规划产能受制于基础建设薄弱电力供应受限，海外产能也难以快速释放。需求端，全球制造业补库周期开启，用铝需求强劲，国内地产需求韧性，能贡献部分用铝增量，电网建设旺季和光伏、风电项目不断落地，新能源汽车产销情况良好，预计用铝需求保持增长。成本端，受氧化铝价格上涨，成本中枢抬升，铝价易涨难跌。短期来看，目前宏观情绪消退，回归基本面逻辑，铝价回调明显，长期来看还是逢低做多。

综上所述，预计下半年氧化铝、电解铝仍能维持较高利润，氧化铝端短缺更严重，利润分配格局往氧化铝端倾斜。我们预计电解铝价格可能在19000-22000元/吨区间运行，氧化铝价格在3600-4000元/吨区间运行。