

有色金属系列——铝产业链年报

供需矛盾并不突出，产能约束下关注阶段性机会

2023 年 12 月 7 日星期四

核心观点

供应端：2023 年截至 10 月全球电解铝产量同比增长 2.87%。国内云南产能减复产贯穿全年，高利润高开工下产量维持增长；进口增幅明显。预计全年电解铝产量 4162 万吨，同比增速约 3.9%。2024 年产量 4277 万吨，同比增速 2.7%。

需求端：2023 年铝材开工率持续低于往年同期，传统地产竣工与汽车具有韧性，电网投资先扬后抑，光伏装机表现亮眼，出口拖累。预计全年需求量 4254 万吨，同比增速 4.1%。2024 年需求量 4330 万吨，增速下调至 1.8%。

供需平衡：2023 年国内电解铝供需小幅过剩 15 万吨。2024 年产能增量有限，但整体供应不缺，而需求地产竣工用铝和新能源高增速持续性存疑，预计维持供需小幅过剩，高铝水比例格局下低库存或成常态。

展望：2024 年市场关注点或将主要集中在国内政策刺激下的需求表现和海外宏观环境影响。节奏上，一季度春节前备货补库需求支撑，节后铝价面临传统季节性累库压力。二季度核心变量在于旺季需求能否顺利兑现，若供需出现阶段性错配，铝价或有上行空间。三季度西南进入丰水期大概率迎来复产高峰，供应压力较上半年增加，而需求淡季且地产竣工存在回落风险，铝价或有承压，不过下半年美联储有望开启降息，流动性宽松逻辑利于价格，预计下半年铝价先抑后扬，全年整体不改震荡。预计沪铝运行区间 17000-21000 元/吨，LME 铝运行区间 1900-2600 美元/吨。单边建议关注 2、3 季度时点机会，结构性机会基于库存低位和需求季节性表现建议以正套思路为主，内外比值维持偏高。风险点：供应持续减产；海外宏观风险

投资咨询业务资格：

证监许可[2011]1294 号

投资咨询部 有色金属组

胡畔

有色金属组组长

hupan@htfutures.com

从业资格号：F3021849

投资咨询号：Z0014160

分析师承诺：

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

一、2023 年行情回顾

2023 年铝价运行平稳，整体仍未摆脱区间震荡走势。节奏上先抑后扬，上半年宽幅震荡重心略有下移，下半年重心有所上移。

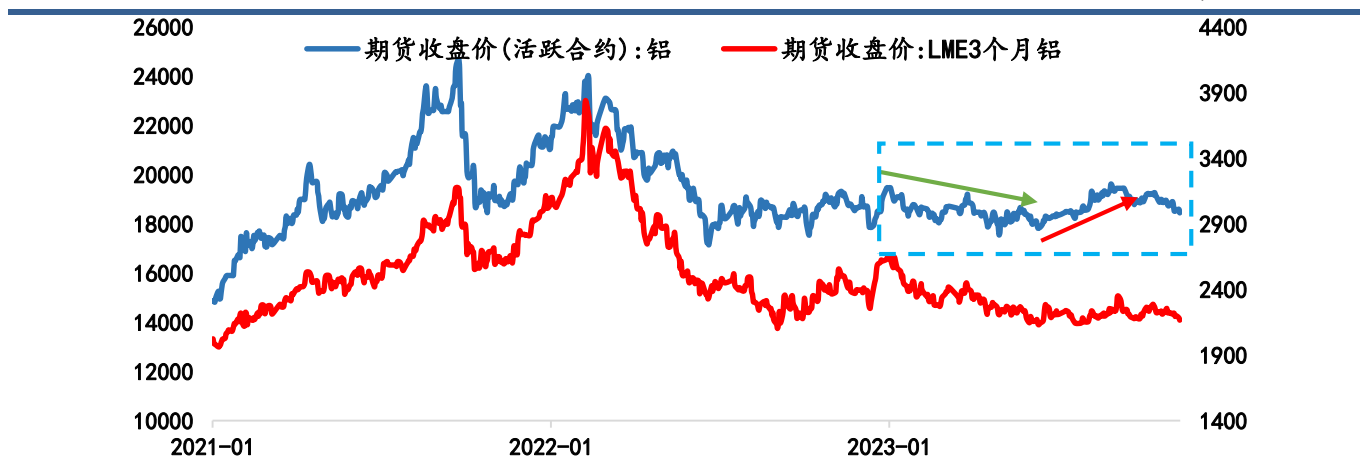
具体来看，上半年宏观和产业逻辑相互博弈，宏观主导作用更为明显，伦铝表现弱于沪铝。年初 1 月份在海外加息预期放缓和国内疫情政策调整刺激下，需求预期乐观，内外铝价无视累库周期大幅反弹，主力合约触及年内高点 19500 元/吨。2-3 月份虽传出云南限电减产消息，但经济实际表现偏弱且海外加息预期再起压制铝价。二季度初在季节性旺季去库和政策刺激预期下，铝价时隔两月在 4 月中旬再次触及万九位置，不过在海外银行和债务上限问题扰动和国内经济数据不佳的影响下，市场情绪再次转为悲观，与此同时产业层面云南复产提上日程，供应减产逻辑逐步消退，需求淡季氛围升温，且成本重心明显下移，内外铝价在宏观和产业共同走弱下以震荡下跌为主。进入 6 月海外美联储暂停加息且国内政策刺激预期增强，再次推动铝价反弹，不过云南复产供应增加预期始终是上方压力。

下半年产业力量影响逐步增强。三季度 7-9 月，海外加息和衰退预期逐步放缓，国内利多政策持续出台，需求预期向好；另一方面铝锭库存淡季迟迟未见明显累库，低库存挤仓风险和成本氧化铝价格的回升予以支持，持续存在，成本端氧化铝价格回升也予以支撑，沪铝持续震荡走强，重心上移至 19500 元/吨以上。四季度以来海外地缘政治抬升避险情绪，而国内政策仍有积极导向，产业上云南地区枯水期限电减产卷土重来，但消费逐步转淡，铝锭库存超预期累增，铝价上下两难，震荡走弱。

截至 12 月 5 日收盘，沪铝主力合约收于 18445 元/吨，较去年下降 255 元，跌幅 1.36%。伦铝受制于海外加息压力表现弱于沪铝，LME3 月铝收于 2156.5 美元/吨，较去年回落 223 美元，跌幅 9%。截止 12 月 5 日，沪伦比值（剔除汇率）为 1.19，较去年上涨 0.06，整体维持内强外弱。受铝锭库存持续低位影响，沪铝月差长期维持 back 结构，现货升贴水持续升水，在二至三季度多次出现高升水行情；海外现货则长期维持贴水状态。

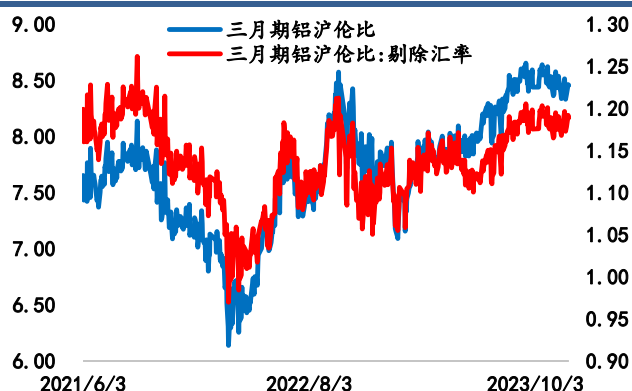
图：沪伦期铝价格

单位：元/吨，美元/吨



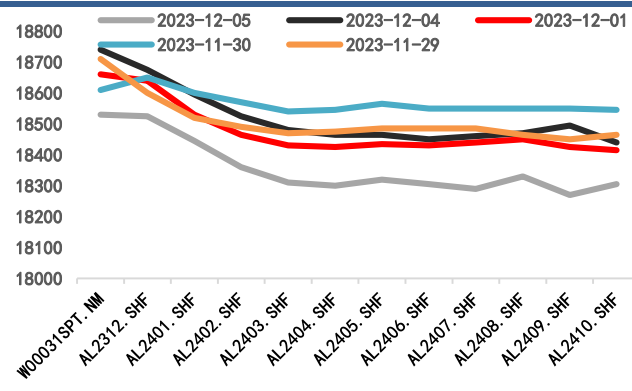
数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

图：沪伦期铝比价



数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

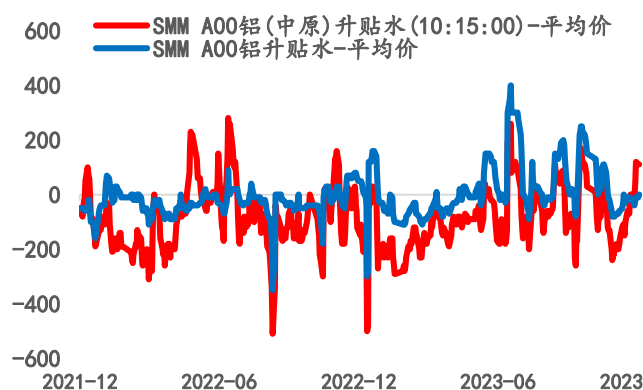
图：沪铝价差结构



数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

图：国内不同地区现货升贴水

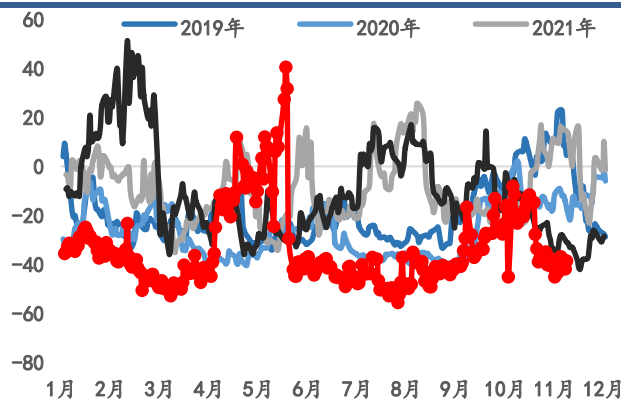
单位：元/吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：LME 升贴水 (0-3)

单位：美元/吨



数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

二、成本端

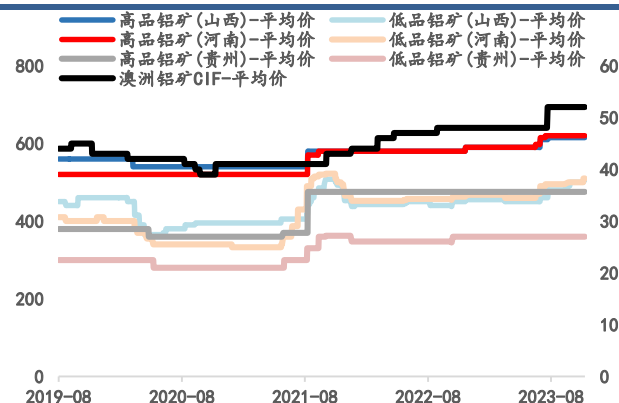
1、国产矿石供应偏紧，进口维持高增速

2023 年以来国内外铝土矿价格以上涨为主，截至 12 月 5 日山西、河南地区高品位矿价格分别较去年涨 25、30 元至 615、620 元/吨，两地低品矿均上涨 50、42.5 元至 505、510 元/吨。贵州地区高品矿和低品矿分别持平于去年的 475 和 360 元/吨。进口矿石方面，澳大利亚 CIF 价格较去年上涨 4 美元至 52 美元/吨，几内亚 CIF 持平于 70 美元/吨。2023 年国产矿石持续偏紧，10 月我国铝土矿产量 534.14 万吨，同比下降 10.96%；1-10 月铝土矿累计产量 5609.73 万吨，累计同比下降 0.09%，矿石产量逐年下降。国产矿石供给不足的问题从去年开始延续至今，主因环保政策、安全督察和矿石品位下降等因素，6 月末以来河南三门峡地区矿山复垦持续停产，11 月北方矿山生产面临环保督察，国内矿石供应增量极其有限。

进口方面，2023 年进口矿仍维持较高增速。据海关数据，2023 年 1-10 月铝土矿进口总量 11785.14 万吨，累计同比增加 14%；10 月单月进口铝土矿 1112.3 万吨，同比增加 23.1%，进口矿

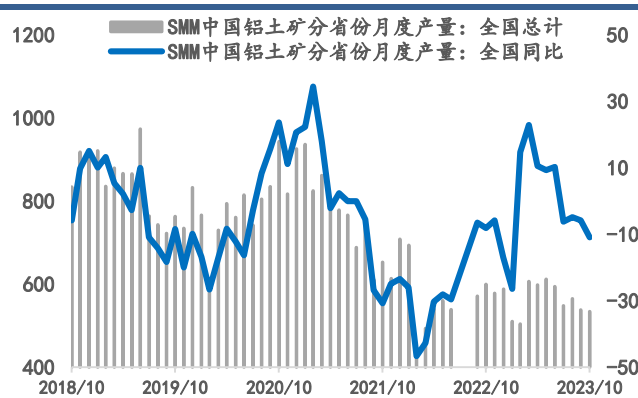
石依存度不断提升。自今年6月份印尼禁止铝土矿出口后，我国矿石进口结构发生明显变化，主要来源国为几内亚和澳大利亚，其中几内亚年内进口总量占比70.6%。同时10月份市场传出澳大利亚可能将铝土矿列入关键矿产，远期进口供应仍存忧虑。整体上国内矿石偏紧叠加海外矿石进口来源减少，矿端偏紧格局难以改变，2024年国内外矿石价格仍将维持在高位。

图：铝土矿价格 单位：元/吨，美元/吨



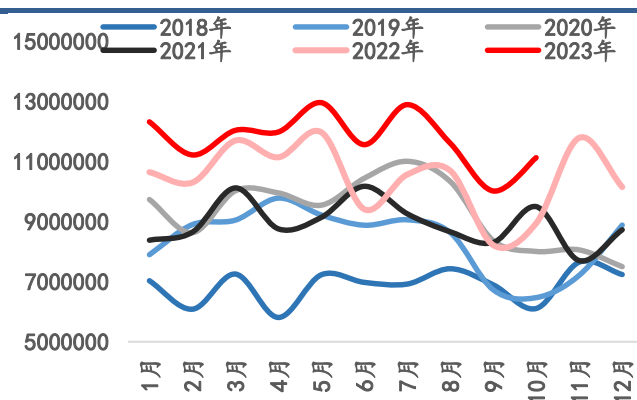
数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：国内铝土矿月度产量 单位：万吨



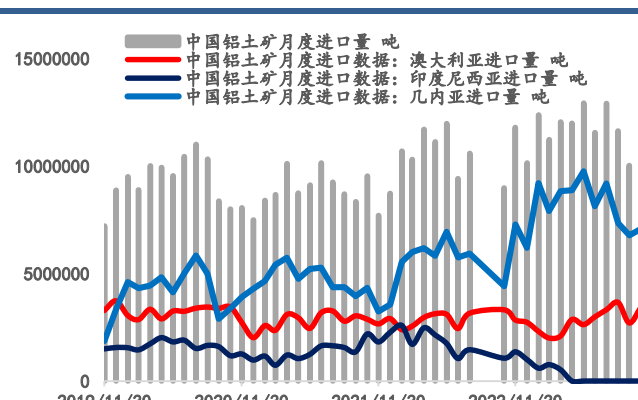
数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：铝土矿进口量 单位：吨



数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

图：铝土矿分国别进口 单位：吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

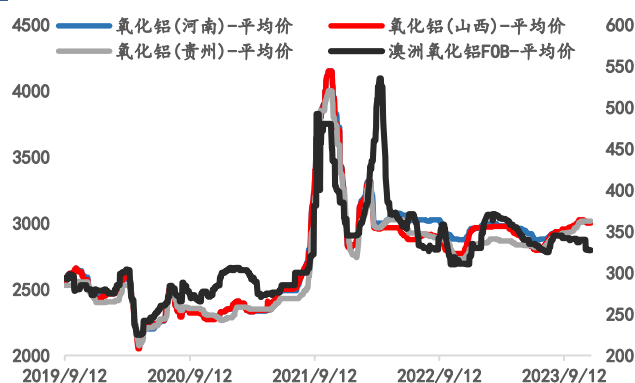
2、氧化铝现货价格坚挺，远期仍有过剩预期

2023年以来国内氧化铝现货价格先跌后涨。上半年表现相对疲软，主因一方面供应持续增长，广西、河北和山东等地合计360万吨新投产能施压，另一方面下游电解铝产能贵州、云南等地上半年存在限电减产情况，供需过剩格局下氧化铝价格承压。下半年三季度现货价格持续上涨，主因下游云南电解铝复产速度超预期，而矿端存在河南矿山复垦干扰，叠加部分氧化铝厂焙烧检修，现货供应阶段性偏紧。四季度电解铝发生减产需求大幅收缩，打压氧化铝价格，不过进入11月秋冬季以来供应扰动频繁，且山西吕梁发布秋冬季环保管控措施，氧化铝价格整体震荡重心有所下移。截止12月5日，山西、河南、山东、广西地区氧化铝价格分别为3000元/吨、3010元/吨、2945元

/吨和 3015 元/吨，分别较去年涨 35、50、35 和 165 元/吨，澳洲氧化铝 FOB 价格较去年下跌 3 美元/吨至 327 美元/吨。氧化铝期货自 2023 年 6 月 19 日上市以来一路震荡上行，进入 11 月以后重心有所回落，截止 11 月 28 日，主力合约价格较上市首日涨 10.41% 至 2949 元/吨。

图：氧化铝现货价格

单位：元/吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：国内氧化铝期货及基差走势

单位：元/吨



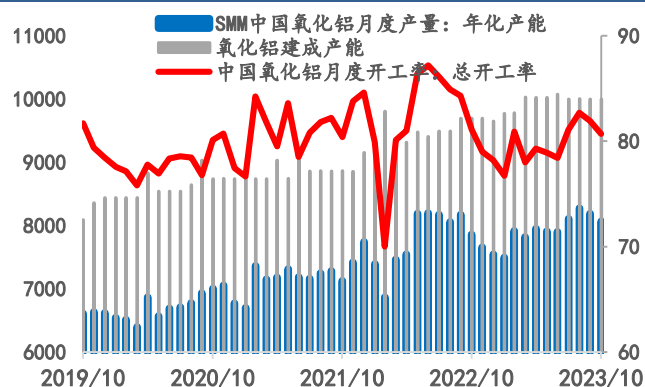
数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

2023 年行业利润改善，企业生产意愿较高，氧化铝产能开工率震荡回升，不过仍处于近几年相对偏低位置，主要受矿石供应偏紧约束和焙烧检修影响。据 SMM 截止 10 月中国氧化铝建成产能 10000 万吨，运行产能 8068 万吨，产能开工率为 80.7%，较去年底回升 2.5%。产量稳步增长，10 月（31 天）中国冶金级氧化铝产量 684.2 万吨，同比增加 2.5%；1-10 月国内累计氧化铝产量达 6626.4 万吨，累计同比增长 2%。进出口方面，2023 年整体进口减少，出口增加，净进口进一步减少，1-10 月氧化铝净进口 42.9 万吨，同比减少 48.7%。全年截止 1-10 月整体小幅过剩 39.85 万吨。

产能变动方面，据 SMM 统计 2023 年氧化铝新增投产 360 万吨，基本在二季度末已投产完毕。目前看 2024 年新投产增量不大，主要包括广西防城港、内蒙古赤峰等待投产 460 万吨左右，主要集中在一季度和年底投放。但从在建和拟建项目看远期投产产能预期仍较大，预计新建产能 2550 万吨，中长期氧化铝仍将维持供应过剩格局，制约其价格和行业利润水平。海外方面，今年减产与复产并行，整体增速偏低。截止 2023 年 10 月海外除中国以外氧化铝产量 519.8 万吨，同比下降 0.25%；1-10 月海外除中国以外产量 4973.6 万吨，累计同比下降 4.73%。据 SMM，2024 年海外新建产能主要在印尼、老挝约 300 万吨左右，具体投产时间未定，整体海外产能扩张较缓慢。整体上 2024 年氧化铝产能仍将小幅过剩，预计大概率围绕成本上下波动为主。

图：国内氧化铝产能和开工率

单位：万吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：国内氧化铝产量

单位：万吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：进口氧化铝盈利水平

单位：元/吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：国内氧化铝进口量

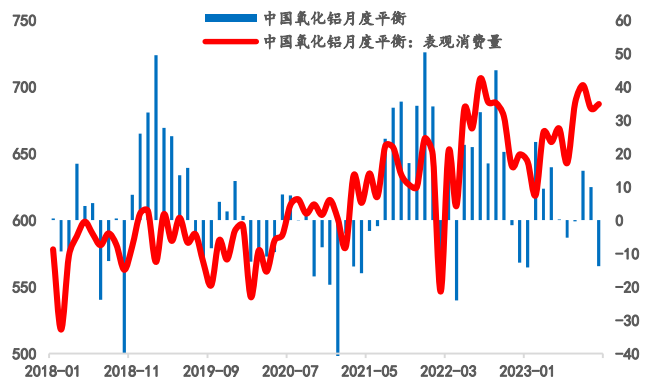
单位：吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：氧化铝平衡

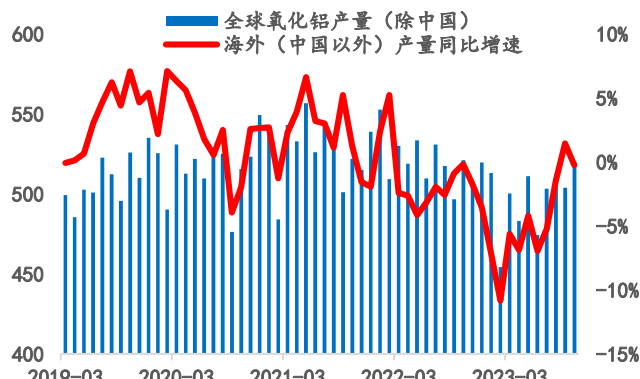
单位：万吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：海外（除中国）氧化铝产量及增速

单位：万吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：中国氧化铝新建及拟建产能（2022-2024 年及以后）

公司	地区	省份	城市	原有产能 万吨/年	新建产能 万吨/年	开始投产时间	2022 年	2023 年	2024年 及远期	当前进度
靖西天桂2	华南	广西	百色	0	85	2022年	85	0	0	2022 年1月初投产试运行, 2022年5月出料
靖西天桂3	华南	广西	百色	0	85	2022年	85	0	0	2022 年7月投产全部完毕
博赛万州	西南	重庆	重庆	0	480	2022年	480	0	0	2022 年6月全部投产完毕
田东锦鑫2	西南	广西	田东	0	120	2022年	0	120	0	2021年7月底开始建设, 2023年5月开始投产
河北文丰新材料	华北	河北	曹妃甸	0	480	2022年	240	240	0	一段120万吨于2022年一季度投产出料, 二段120万吨2022年8月开始满产。三段120万吨于2023年1月底投产, 四段120万吨计划2023年一季满产
山西田园化工	华北	山西	孝义	40	40	2022年	40	0	0	扩产于2022年一季度投产, 投产后总产能80万吨
山西奥凯达	华北	山西	孝义	50	40	2022年	40	0	0	扩产于2022年6月投产, 投产后总产能90万吨
鲁北化工2	华东	山东	滨州	100	100	2022年	100	0	0	2022年9月开始建设完毕, 2023年5月开始投产
鲁南博创2	华东	山东	滨州	50	80	2022年	80	0	0	2022 年9月开始投产, 预计11月开始出料。2023年1月已达满产
东方希望北海	西南	广西	北海	0	400	2023年或之后	0	0	400	环评通过, 项目暂停
广投北海	华南	广西	北海	0	400	2023年或之后	0	0	400	环评通过。项目建设中
中铝防城港2	华南	广西	防城港	0	200	2023年或之后	0	0	200	计划2024年投产
赤峰启祥铝业发展有限公司氧化铝项目	华北	内蒙古	赤峰	0	650	2023年或之后	0	0	650	一段130万吨计划2024年一季度投产, 二段130万吨计划2024年年底投产, 另外 3 条线合计390万吨投产时间待定
其亚铝业	西南	贵州	黔东南州	0	60	2023年或之后	0	0	60	2019年12月17日政府和其亚签订项目协议, 投产待定
甘肃嘉唐氧化铝项目	西北	甘肃	嘉峪关	0	600	2024年或之后	0	0	600	2023 年2月初举行了开工仪式, 投产待定
防城港中铝路氧化铝项目	华南	广西	防城港	0	240	2024年或之后	0	0	240	项目建设中
2022年新增							1150			
2023年新增								360		
2024年及远期新增									2550	

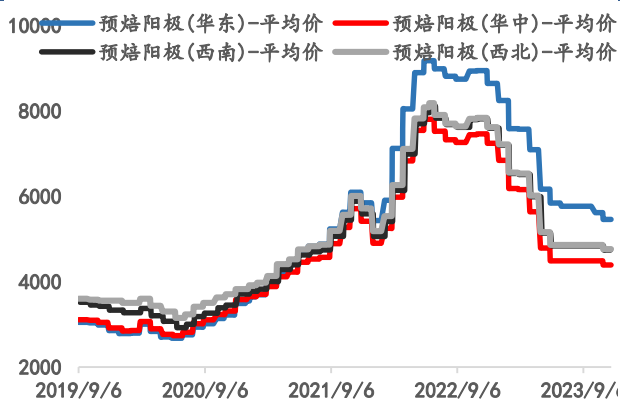
数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

3、预焙阳极大幅回调，其他辅料回落为主

2023 年预焙阳极价格大幅回调。上半年持续回调主因成本端石油焦供应充足价格下跌和下游电解铝企业产能受限需求不足，三季度在云南地区复产带动下表现弱稳，四季度枯水期云南电解铝再次减产，部分地区成品库存累库，阳极价格再次下行。截止 12 月 5 日，各地预焙阳极价格维持在 4285.5-5454 元/吨之间，较去年大幅下跌 2952-3311 元/吨，冰晶石价格较去年下跌 200 元至 7100 元/吨，氟化铝价格较去年下降 350 元至 10300 元/吨。2024 年在产能仍处增长状态下预计预焙阳极价格仍将稳中有降。

图：预焙阳极价格

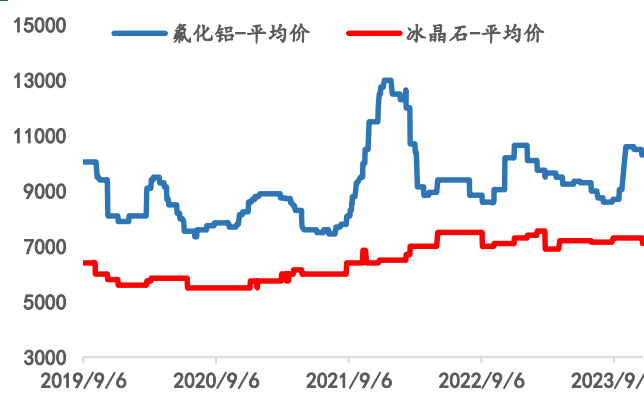
单位：元/吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：冰晶石、氟化铝价格

单位：元/吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

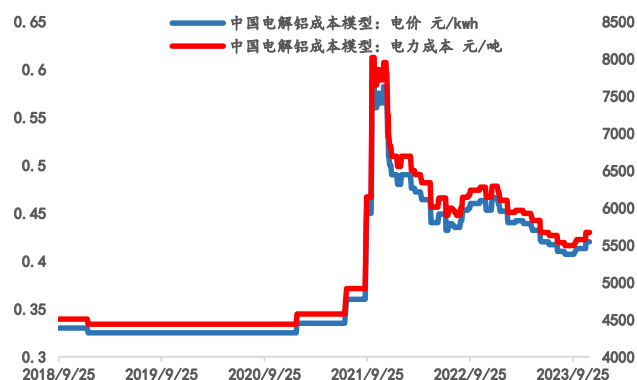
4、电力成本高位回落

2023 年电力成本回落。上半年动力煤供需转松价格持续回落，叠加水电进入丰水期定价，带动电力价格持续回落，三季度煤价有所反弹，且 11 月以来进入枯水期电价略有回升。截至 12 月 5 日

据 SMM 统计加权电价较去年跌 0.046 元/kwh 至 0.42 元/kwh，电力成本整体较去年下降 621 元/吨至 5670 元/吨。

图：电解铝电力成本

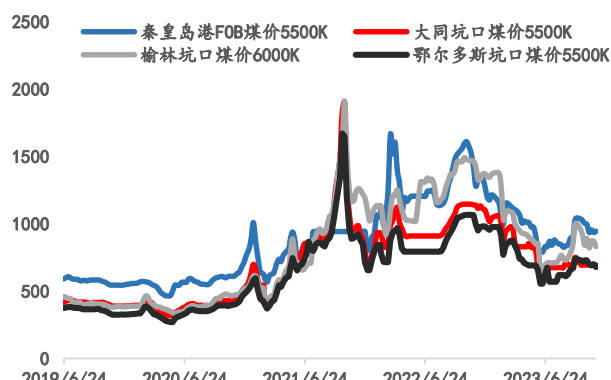
单位：元/吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：煤炭价格

单位：元/吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

整体上，在预焙阳极和电力价格回落影响下，截止 12 月 5 日 2023 年全年电解铝完全成本较去年下降 1943 元/吨至 16294 元/吨左右。

三、供应端

1、全年高利润高开工，产量维持增长

2023 年在上半年成本下移，三季度铝价上涨等因素影响下，铝冶炼利润持续走扩，11 月以来随着铝价重心回落，利润水平有所收窄，不过仍维持高位，截至 12 月 5 日吨铝现货利润较去年约涨 1823 至 2236 元/吨。国内电解铝产量维持较高增速，据 SMM 10 月国内电解铝产量 364.1 万吨，同比增长 6.7%；1-10 月国内累计电解铝产量 3445.8 万吨，累计同比增长 3.5%。截止 10 月份国内电解铝建成产能 4519 万吨，运行产能最高增至 4299 万吨附近，创历史新高，冶炼开工率 95.1%，较去年同期高出 5.7%。不过 11 月以来受云南地区电解铝减产影响，运行产能或已回落至 4180 万吨附近。

图：吨铝理论利润

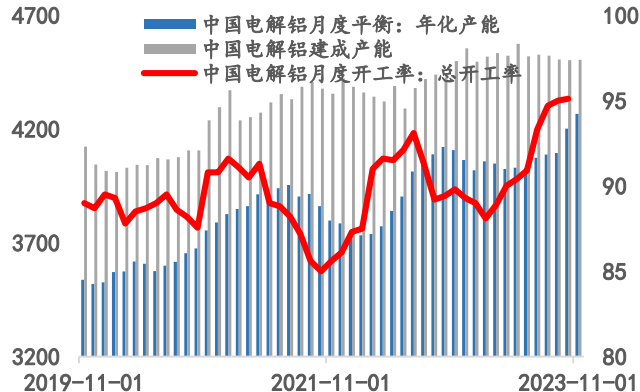
单位：元/吨



数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

图：中国电解铝产能及开工率

单位：万吨，%



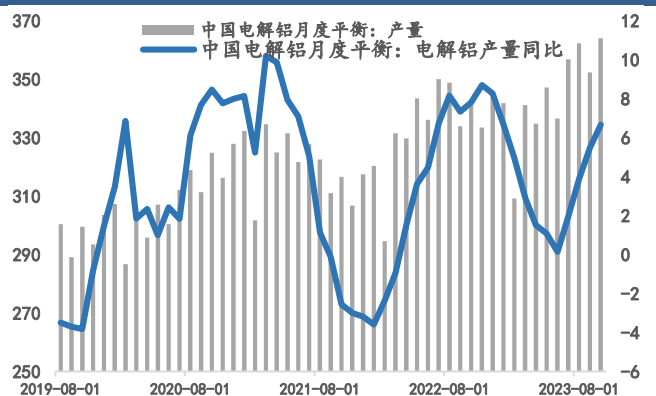
数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：电解铝月度产量

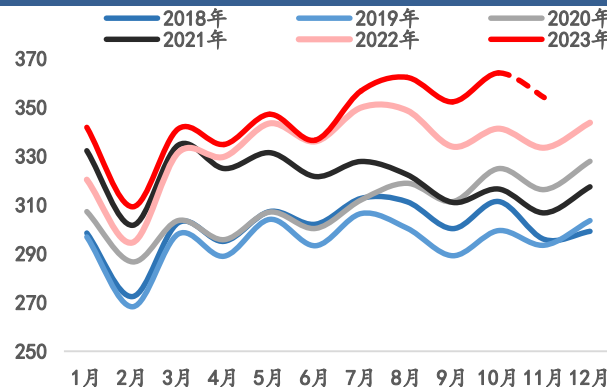
单位：万吨

图：电解铝月度产量季节性

单位：万吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

2、复产、新投和减产情况：云南减复产贯穿全年，明年产能增量相对有限

2023 年云南地区产能变化贯穿整年，是影响全年供应的主要因素。上半年电解铝企业减复产共存，复产主要集中在贵州、广西和四川地区，而因电力不足和产能退出原因，贵州、云南和山东等地也出现了减产，整体产能缓慢增加。而三季度以来西南地区丰水期来水充足，云南复产节奏超预期，至 8 月底就基本完成了将近 200 万吨产能的复产，电解铝运行产能在 9 月达到新高 4299 万吨附近。不过 10 月末，枯水期来临，云南地区电解铝企业再次限电减产，截至 11 月底已完成 117 万吨左右的减产计划，预计此次减产将持续至 2024 年 5 月份，在丰水期来临之前云南地区始终将供应受限。年前仅有内蒙白音华 20 万吨新增产能在 12 月投产放量，预计全年电解铝产量 4162 万吨，同比增速约 3.9%，较去年下降 0.3%。

明年看，复产方面云南地区减产的 117 万吨产能复产仍依附于水电的季节性表现，在 6、7 月份丰水期来临之前，复产压力不大，复产仍将主要在三季度展开。新增产能方面，据 SMM 数据，预计将有 127 万吨新投及建设产能，主要集中在内蒙古、贵州、新疆等地，但大概率可能落地的仅有内蒙古华云三期的 17 万吨和中铝青海的 10 万吨，有效运行产能已接近天花板，增量相对有限。不过因运行产能较去年明显增加，因此整体供应仍增长。整体上中性预估 2024 年全年电解铝产量或达 4277 万吨，同比增长 2.7%。

图：中国电解铝新增及拟建产能（2022-2025 年及以后）

企业名称	2022年及远期新建及拟建产能/万吨	产能净增	备注	开始投产时间	预计完成投产时间	2023年新增产能/万吨	2024年投产产能/万吨	2025年及远期投产产能/万吨
百矿隆林	20.0	20.0	2022.2月开始投产，2022.05月已达产	2021年	2022年	0.0	0.0	0.0
甘肃中瑞(二期)	29.2	19.2	目前二期29.2万吨在建，二期10万吨于2022.06月底通电投产，2023年3月份满产	2022年	2023年	19.2	0.0	0.0
青海海源绿能二期	11.0	11.0	电解铝指标共35万吨，前期24万吨复产完毕，剩余11万吨待建设待投产	2022年	2023年	0.0	0.0	11.0
内蒙古白音华(一期)	40.0	40.0	一期40万吨建成，待投产，预计10月份投产，2022年投产16万吨，2023年投产24万吨，3月底运行20万吨，投产进度缓慢，其余20万吨预计四季度投产达产	2022年	2023年	24.0	0.0	0.0
兴仁登高(二期)	25.0	0.0	分别拍到10+13.6万吨指标，预计2023年投产23.6万吨，投产10万吨完成，另13.6于2022年底4月投产	2023年	2023年	18.6	0.0	1.4
中铝华升	80.0	20.0	待投，有指标20万吨	在建	-	0.0	0.0	80.0
贵州元泰	8.7	8.7	有指标8.65万吨，2022年9月底投产，目前运行产能8万吨，预计2023年5月份满产	待投	2023年	8.7	0.0	0.0
内蒙古华云(三期)	42.0	17.0	2023年3月份开工建设，预计2024年上半年建成投产，有17万吨指标，其他的25万吨需要达产包销	待投	-	0.0	42.0	0.0
云铝涌鑫(二期)	50.0	12.0	待投，有指标11.97万吨	待投	-	0.0	0.0	50.0
内蒙古白音华二期	40.0	0.0	待建设尚无指标	待投	-	0.0	0.0	40.0
广元明星二期	13.0	13.0	2021年拍卖成交，公司后期要扩建至总产能25万吨，目前暂未投产	待投	-	0.0	0.0	13.0
中铝青海产能扩建升级项目	60.0	10.0	建设60万吨600KA电解铝厂区，建成之后停掉现有的40万吨，另外从云铝转移10万吨，指标尚有10万吨没有指标	在建	2026年	0.0	20.0	40.0
霍煤鸿鑫铝二期	35.0	35.0	有指标35万吨，计划2024年开始建设，2025年投产	待建	2025年	0.0	35.0	0.0
贵州双元铝业	10.0	0.0	产能转移项目(购得南山指标10万吨)	在建	2025年	0.0	10.0	0.0
农六师搬迁扩建项目	55.0	20.0	农六师合规指标共计190万吨，目前企业运行170万吨，通过搬迁扩建将部分产能转移到准东，达到190万吨	在建	2025年	0.0	20.0	35.0
2023年及远期新增产能						70.5	127	270.4

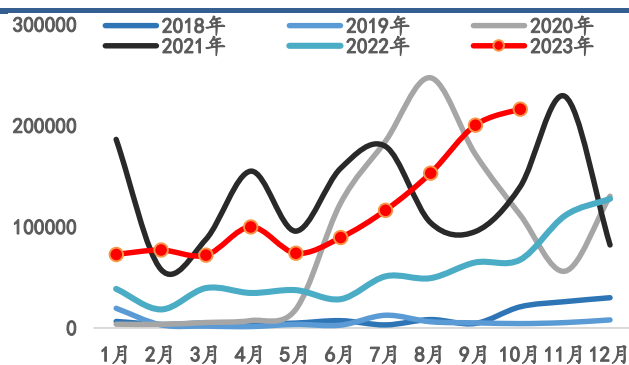
数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

3、海外铝锭贸易格局变化，进口增幅明显

2023 年上半年进口窗口以关闭为主，但受海外俄铝贸易结构变化影响，进口量增幅明显。三季度后在内强外弱影响下进口窗口打开，进口持续增加，不过进入 11 月随着铝价调整进口窗口出现反复。据海关数据，10 月我国原铝进口量 21.7 万吨，同比增长 221.1%，环比增长 7.9%；1-10 月我国原铝累计进口 117.27 万吨，累计同比增加 173%。进口主要来源国为俄罗斯、印度、澳大利亚等国，其中位居第一的是俄罗斯，10 月进口量约 14.18 万吨，占比 65.5%。11 月以来进口窗口出现部分关闭，进口量或有所下降，全年进口增量预计在 140 万吨左右，全年净进口约 107 万吨，同比增速 125.7%。2024 年海外高利率影响仍存，而国内政策积极推进，沪伦比值或利于国内进口。

图：中国电解铝月度进口量

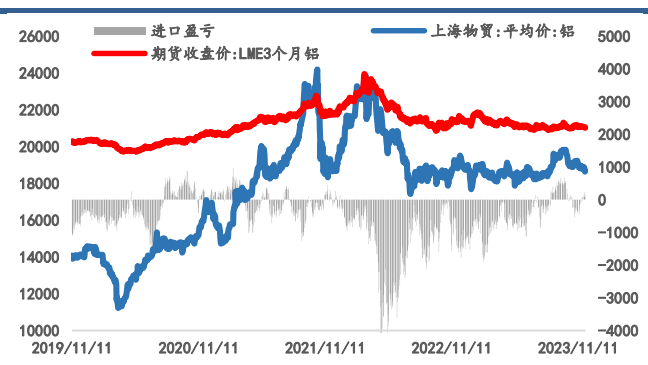
单位：吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：进口盈亏

单位：万吨



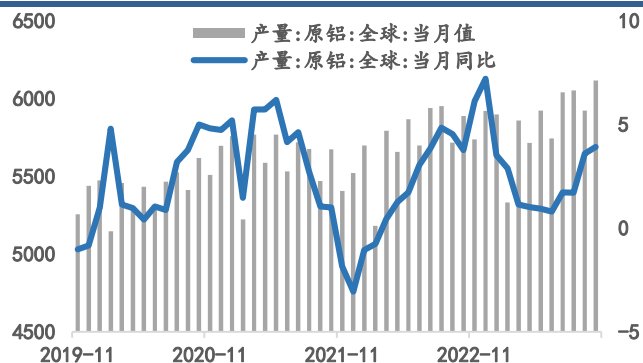
数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

4、海外复产与新增均有限，产量维持低增速

海外方面，据 IAI 数据全球 2023 年 1-10 月电解铝累计产量 5859.2 万吨，累计同比增长 2.87%，其中中国贡献了一半以上的产量。10 月海外剔除中国以外电解铝产量 246.6 万吨，同比增长 3.74%；1-10 月剔除中国以外累计产量 2396.8 万吨，累计同比增长 2.43%，整体产量增速较慢。2023 年海外受消费、铝价等影响暂无明显复产动作，仅法国 Dunkerque 有少量复产。新投方面，据 SMM 统计，截止 11 月海外计划完成新投 106 万吨，但目前新增有效产能或仅有印尼华青铝业的 25 万吨投产。2024 年新增项目释放进度缓慢，目前看华青铝业剩余的 25 万吨有望在 2024 年投产，其余均在 2025 年及以后，预计明年海外产量增速仍将维持低位。

图：全球电解铝产量

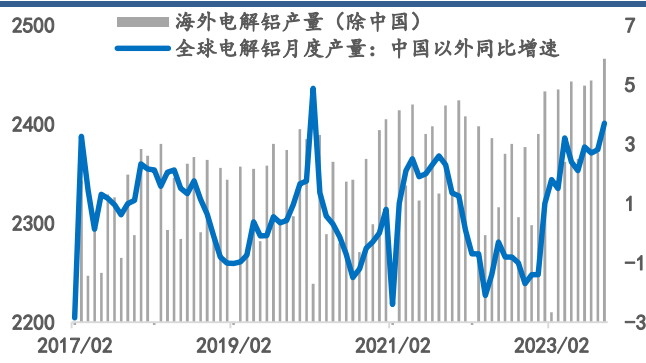
单位：千吨



数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

图：海外除中国外产量

单位：千吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：2022-2025 年海外电解铝新增产能项目

单位：万吨

国家	电解铝厂	所属企业	2022-2025 新建产能 (万吨/年)	截止10月底完成新增产能	备注
马来西亚	Samalaju	Press Metal	23	23	已投, PressMetal (齐力铝业) 共三期电解铝, 年产能分别为一期12万吨, 二期64万吨, 三期32万吨, 23万吨新增产能在2021年底开始投产, 目前满产
印度	Jharsuguda	Vedanta	15	15	2022年15万吨扩建产能陆续投产, 2023年扩建项目基本投产完成, 目前运行产能达180万吨
印度	Balco	Vedanta	62	0	2021年8月印度韦丹塔集团宣布为其旗下的巴拉特铝业公司 (Balco) 启动原铝产能扩张项目。计划将该铝厂产能从原有的58万吨扩建至120万吨。
印尼	Tsingshan	Tsingshan Group	100	25	项目分两期建设投产, 一期50万吨预计2023年上半年投产, 先投产25万吨, 其他的待投, 二期待建中
印尼	阿达罗能源	阿达罗能源	150	0	印度尼西亚的第二大煤炭开采公司-阿达罗能源, 正在印尼北加里曼丹岛建设年产150万吨电解铝的铝冶炼厂。该项目已经于2021年底开工建设, 年产150万吨的电解铝项目分三期建设, 目前正在建设第一期(年产50万吨)电解铝项目, 计划2025年第一季度投产 (力勤和魏桥也有参股)
印尼	PT BAI	南山集团	100	0	规划, 待建设
印尼	Inalum	Inalum	25	0	Inalum计划将产能从25万吨/年扩大至50万吨/年。
伊朗	Jajarm	IMIDRO	3.7	0	暂未投产
伊朗	Salco Asalouyeh	IMIDRO	30	30	伊朗南方铝业一期30万吨, 目前基本已经完成投产, 企业未来仍有二期、三期计划, 总产能100万吨
马来西亚	大马关丹项目	博赛集团	100	0	项目将建成200万吨氧化铝厂、100万吨电解铝厂、100万吨锰铁合金厂, 生产出的氧化铝及电解铝产品填补了马来西亚此类产品的空白。
俄罗斯	Taishet	UC Rusal	42.8	13	2021年底开始投产, 目前进展缓慢
阿联酋	EMAL	EGA	11	0	暂未投产
埃及	Metalco	-	60	0	埃及某公司4月14日表示: 该公司正计划耗资近27亿美元建造一家电解铝厂以满足埃及当地和国外市场的需求。
沙特	-	创新集团	100	0	前期规划中不确定性较大
沙特	-	锦江集团	100	0	
合计			922.5	106	尚有816万吨待投产 (部分远期规划暂无新进展的项目暂无罗列)

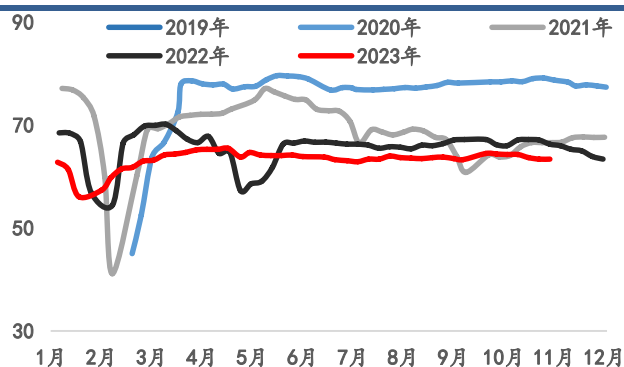
数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

四、需求端

1、初端铝材：2023 年铝材开工率低于往年同期

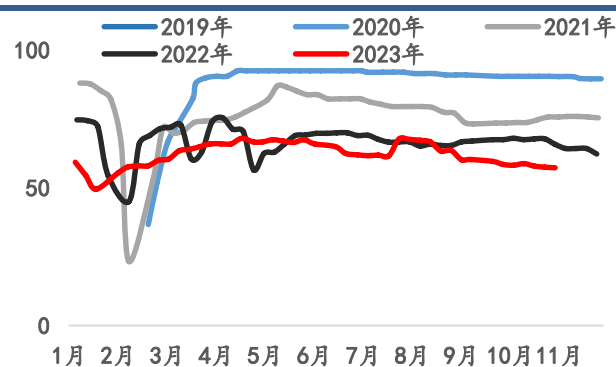
2023 年下游铝材开工率在经历了年初低点后开始逐步回升, 但在二季度 5 月份前后再次明显走弱, 整体表现较往年同期偏弱。截至 12 月 1 日下游加工龙头企业开工率 63.3%, 较去年同期下滑 2.7%。分板块看, 型材板块表现弱势, 主因建筑型材订单持续不佳, 工业型材有一定支撑, 不过进入 11 月以后工业型材开工也有转弱拖累板块开工下行。线缆板块开工受电网特高压项目建设需求带动整体表现向好, 板带箔和合金板块表现均偏弱。

图：铝材行业开工率



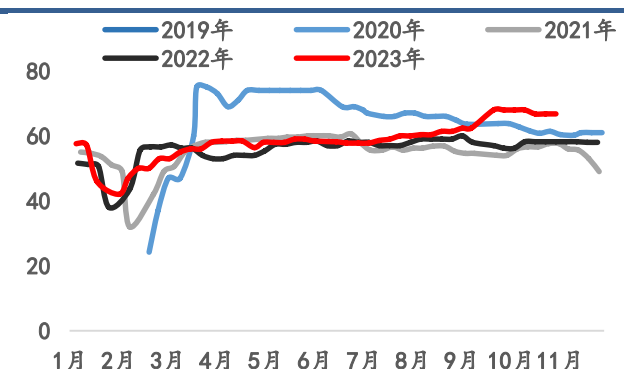
数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：铝型材板块开工率



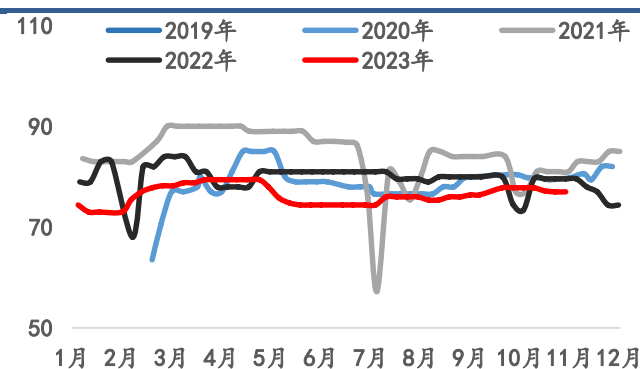
数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：铝线缆板块开工率



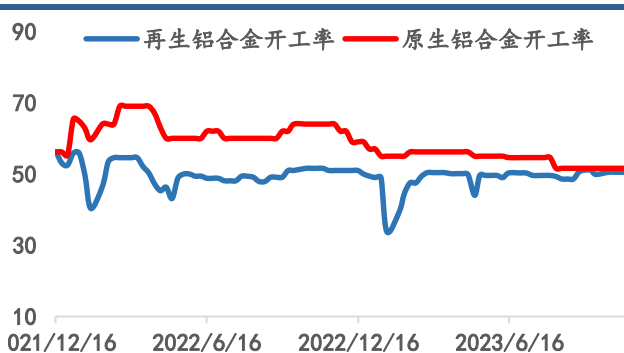
数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：铝板带板块开工率



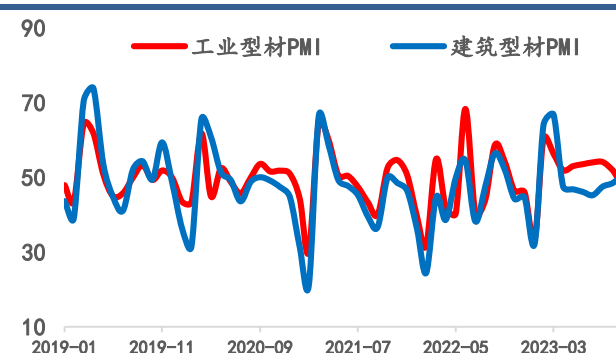
数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：合金板块开工率



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：铝型材月度 PMI



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

2、终端消费：地产低迷但竣工具有韧性，新能源和光伏表现出色

房地产是铝第一大消费终端，占比达 24%左右，铝主要用在房屋竣工装修环节，包括铝合金门窗、铝装饰板、幕墙等。2023 年三季度以来地产政策明显放宽，包括城中村改造项目、认房不认贷、降低存量房贷利率、降低首付比例等，提振市场情绪。不过地产数据整体仍维持弱势，市场景气度仍较低。具体看，1-10 月房屋新开工面积 79177 万平方米，同比下降 23.2；房屋施工面积 822895 万平方米，同比下降 7.3%；房屋竣工面积 55151 万平方米，增长 19%。1-10 月商品房销售面积 92579 万平方米，同比下降 7.8%；销售金额 97161 亿元，同比下降 4.9%。1-10 月房地产开发企业到位资金 107345 亿元，同比下降 13.8%。10 月房地产开发景气指数 93.4，较去年回落 1.02。

可以看到，全年房地产投资延续下行，新房销售和地产开发资金降幅扩大，对前端投资形成拖累；新开工与竣工数据表现劈叉，竣工面积在保交楼政策刺激下维持较高增速，对建筑用铝需求有一定支撑。

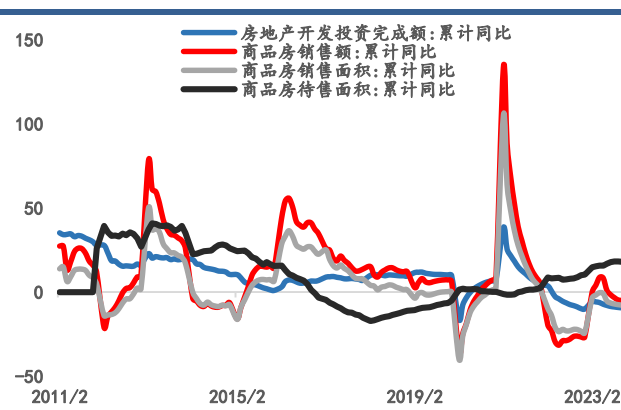
2024 年随着保交楼政策托举效果逐步减弱，同时考虑到新开工持续低迷，竣工数据上升周期持续性存疑，建筑用铝需求或有所拖累，整体地产市场信心和复苏动能仍然偏弱。不过目前临近年底利好政策仍在持续释放，央行称要因城施策指导城市政府精准实施差异化住房信贷政策，有效满足房地产企合理融资需求等，后续政策端仍存在一定托底作用。

图：地产开工竣工同比



图：地产销售情况

单位：亿元

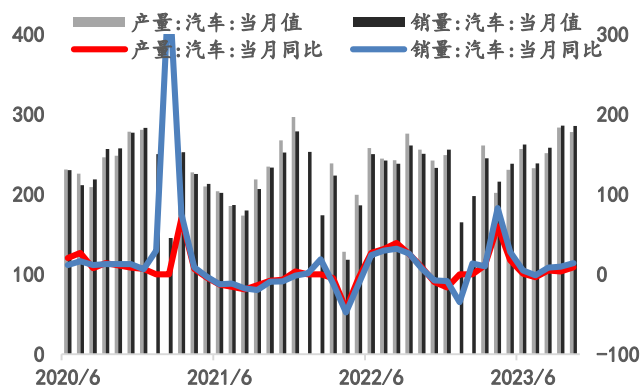


汽车是铝的重要消费终端，主要用于汽车车身、轮毂等方面。2023 年年初受春节假期和燃油车购置税优惠退出的影响，汽车产销增速大幅下滑，而后在各地及车企促销费政策下逐步回暖，全年季节性淡旺季明显，6、7 月份受去年同期高基数和传统车市淡季影响增速回落，9 月以来旺季和促销政策进一步拉动汽车消费。据中汽协统计，我国 10 月汽车产销分别完成 289.1 万辆和 285.3 万辆，同比分别增长 11.2% 和 13.8%。1-10 月汽车产销分别完成 2401.6 万辆和 2396.7 万辆，同比分别增长 8% 和 9.1%。预计全年汽车产量达 2900 万辆，同比增长 7.3%。

2023 年新能源汽车维持增长态势，不过国内新能源汽车行业正经历从政策导向市场导向转变的过程，叠加去年同期基数影响，整体增速有所下滑。10 月新能源产销分别完成 98.9 万辆和 95.6 万辆，同比分别增长 29.2% 和 33.5%；1-10 月新能源汽车产销分别完成 735.2 万辆和 727.9 万辆，同比分别增长 33.9% 和 37.8%，市场占有率达到 30.4%。预计 2023 年全年新能源汽车产量将达 900 万辆，带动新增用铝需求 51.6 万吨。2024 年预计汽车板块仍具有韧性，新能源汽车产销仍增长为主，且根据我国《节能与新能源汽车技术路线图》，预计 2025 年单车用铝量超过 250kg、2030 年单车用铝量超过 350kg，单车用铝量仍存在较大提升空间。

图：国内汽车月度产销

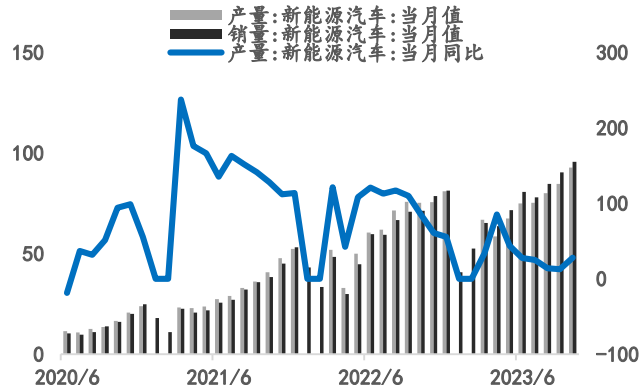
单位：万辆



数据来源：iFinD、中汽协、海通期货投资咨询部

图：国内新能源汽车月度产销

单位：万辆



数据来源：iFinD、中汽协、海通期货投资咨询部

图：新能源汽车销量及用铝量（2019-2025E）

	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
国内新能源汽车销量(万辆)	120.6	136.7	345	687	900	1100	1200
全球新能源汽车销量(万辆)	226	324	625	1020	1430	1850	2200
新能源单车用铝量(千克/辆)	153.04	164.58	176.13	200	210	230	250
国内新能源汽车用铝量测算(单位：万吨)	18.46	22.50	60.76	137.40	189.00	253.00	300.00

数据来源：iFinD、中汽协、海通期货投资咨询部

电力板块铝消费一部分集中在特高压电缆领域，另一部分集中在光伏领域。2023 年电力投资继续保持逆周期调节的特点，电网、电源投资均呈现增长，不过受去年高基数影响整体先扬后抑。2023 年国家电网计划投资超过 5200 亿元，再创历史新高，其中特高压、智能化电网是 2023 年的投资重点。具体看，1-10 月国内电网基本建设投资完成额 3731 亿元，同期增长 6.3%，目前投资完成额占比 72%；1-10 月电源基本建设投资完成额 6621 亿元，同比增速 43.7%。国家电网在十四五规划中提出的特高压规划“24 交 14 直”，涉及路线 3 万余公里，总投资 3800 亿元。据最新数据，截至 2023 年，已核准的特高压线路有 4 条，已经开工和招标的有 4 条线路，明年可能会有至少 5 条线路招标，预计特高压项目仍处于建设高峰期，将继续带动铝线缆订单需求。

图：电网与电源基本建设投资额



数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

图：电网特高压工程累计线路长度（公里）

单位：千米

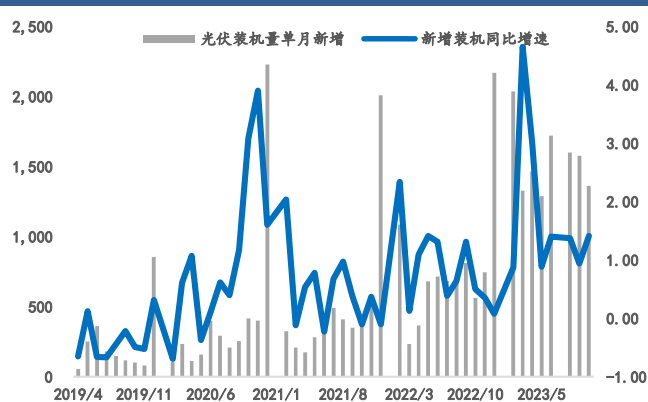


数据来源：共研网整理、海通期货投资咨询部

光伏方面，铝合金应用在光伏领域中主要用在光伏组件边框以及分布式光伏的铝合金支架两部分。2023 年光伏新增装机超预期，光伏用铝需求可观。据国家能源局数据，1-10 月国内光伏累计新增装机 142.56GW，同比增长 144.78%；10 月单月新增装机 13.62GW，同比增长 141.49%。中国光伏行业协会将 2023 年国内光伏新增装机预测从 95-120GW 上调至 120-140GW，将 2023 年全球新增装机由 280-330GW 上调至 305-350GW，但目前光伏新增装机量已超出此前我国光伏行业协会预测的上限 140GW，保守预估今年全国光伏发电新增装机量或将达 160GW-170GW 左右，按照光伏边框 0.65 万吨/GW、光伏支架 0.7 万吨/GW 的消费量测算，带动用铝增量 98-111 万吨左右。往后看，在政策支持下光伏发电装机量仍有较大空间，2024 年预计光伏装机仍将贡献铝需求增量，不过受 2023 年装机量超预期影响，光伏整体行业供给宽松，预计 2024 年装机高增速或将放缓。

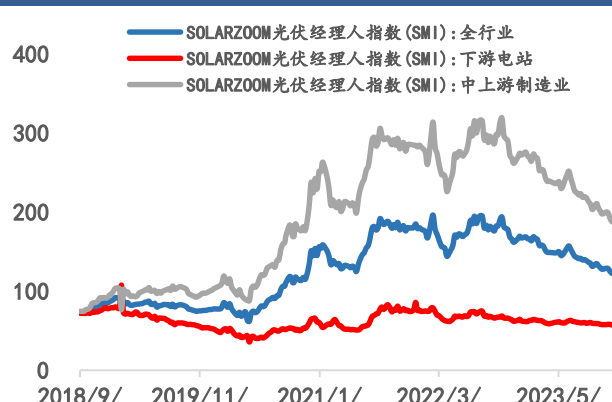
图：国内光伏装机容量

单位：万千瓦



数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

图：光伏经理人指数



数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

图：光伏用铝量乐观预测（2020-2025E）

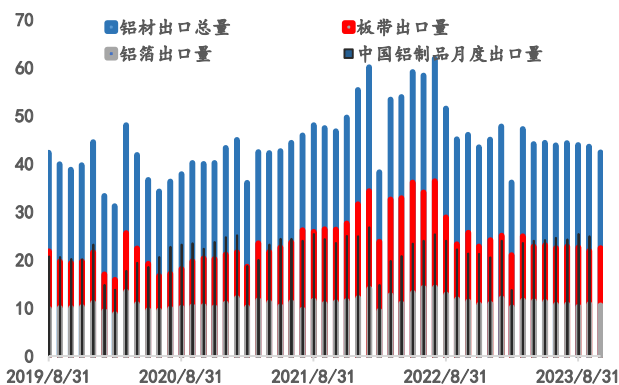
	2020 年	2021E	2022	2023E	2024E	2025E
国内新增光伏装机(单位:GW)	48.2	65	87.41	170	200	240
全球新增光伏装机(单位:GW)	142	170	225	350	450	500
国内光伏用铝量(万吨)	65.07	87.75	118.00	229.5	270	324
国内光伏用铝增量(万吨)		22.68	30.25	111.50	40.5	54

数据来源：光伏工业协会、海通期货投资咨询部

出口方面，2023 年国内铝材出口增速回落为主，主因一方面内外比值偏高，铝材出口利润低位，同时海外受高利率影响需求刚需为主，另外三季度墨西哥出台加征关税政策也对铝材出口有一定影响，叠加去年基数较高，整体铝材出口表现疲软。据海关总署，10 月国内未锻轧铝及铝材出口 44.03 万吨，同比减少 8.1%，环比减少 6.59%；1-10 月累计出口 469.66 万吨，累计同比下降 17.02%。预计 2023 年全年出口下滑 15.3%至 560 万吨左右。2024 年看海外美联储加息周期接近尾声，但高利率仍将维持衰退风险仍存，出口量仍将维持低位。

图：铝材出口量

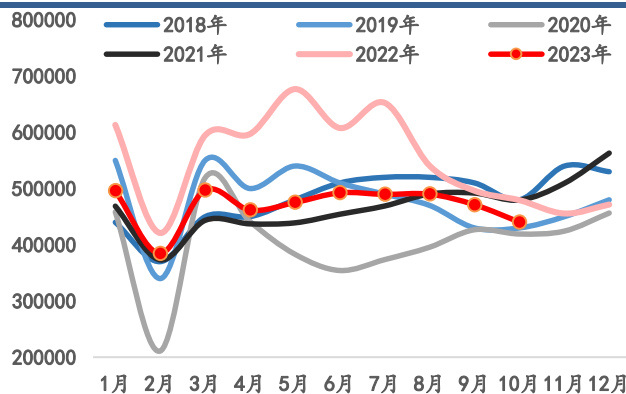
单位：万吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：未锻轧铝及铝材出口量

单位：吨

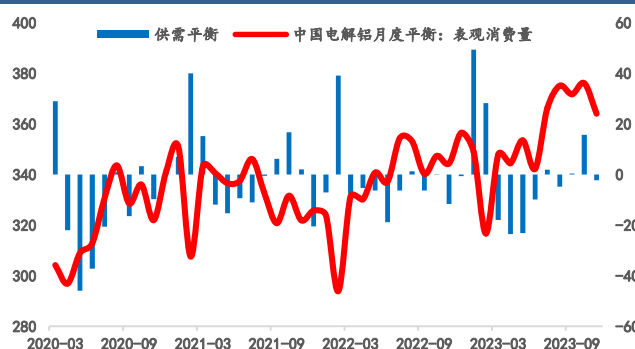


数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

整体上据测算，2023年中国电解铝需求量约4254万吨，同比增速4.1%。2024年地产竣工上升周期逐步进入尾声，建筑用铝存在回落风险，其他传统板块持稳为主，新兴需求仍将贡献增量，不过此前高增速持续性需要关注，另外海外高利率压力仍存，需求增速或有回落。预计2024年电解铝需求达4330万吨，同比增速约1.8%，整体供需过剩小幅走扩至过剩38万吨左右。

图：国内表观及供需平衡

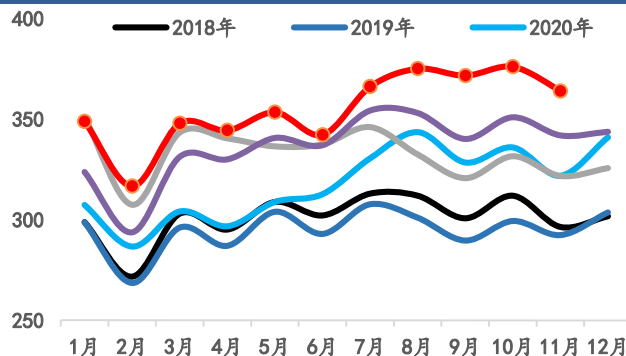
单位：万吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：国内表观消费

单位：万吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

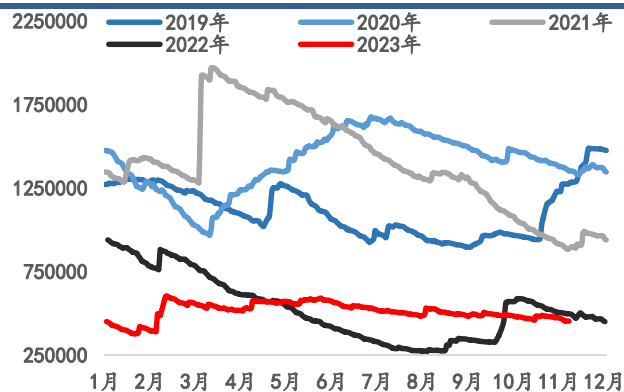
五、库存

2023年全球铝锭维持低库存格局，LME库存年初小幅增加后震荡走低，SHFE库存在3月拐点后持续回落，整体均处历史偏低水平。截至12月4日，LME铝库存较去年底小幅增加0.26万吨至45.29万吨，增幅0.5%，注销仓单占比去年回升1%至56%。上期所铝库存12.19万吨，较去年底增加2.6万吨，增幅27.1%；其中交易所仓单较去年增加0.73万吨至4.0万吨。2023年国内社会库存自3月中旬旺季来临后开启持续去化趋势，绝对值一路降至历史低位，在淡季叠加云南复产的背景下也未出现明显累库，10月以来库存有所累积但表现反复，整体仍维持相对低位。截止12月5日国内电解铝社会库存58.9万吨，较去年增加9.6万吨，增幅19.5%。截止12月5日国内铝锭库存消费比较上年度增加0.61至5.11天，增幅13.56%。预计全年库存维持在60万吨附近。

库存持续低位，一方面反映出国内需求存在韧性，光伏和新能源车用铝表现较好，另一方面今年铝水比例大幅提高，铝水直销下游，铸锭量减少导致入库偏少，截止10月份铝水比例为70.3%，全年最高达75.5%。据《有色金属行业碳达峰实施方案》要求，至2025年铝水比例将提高至90%以上，后续铝锭库存参考性或有降低。明年一季度大概率仍将开启季节性累库，累库高点或在120万吨附近，考虑到铝水比例持续高位，预计全年库存仍维持偏低格局。

图：LME 库存

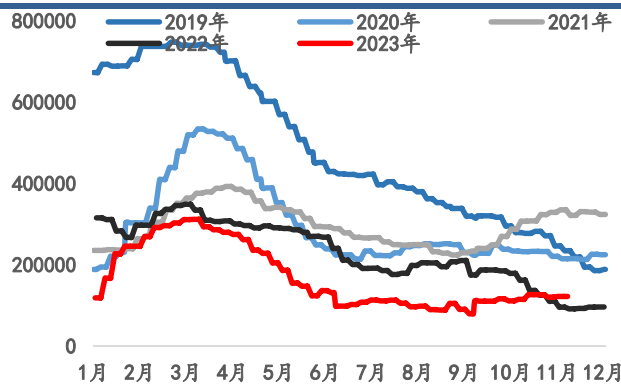
单位：吨



数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

图：SHFE 库存

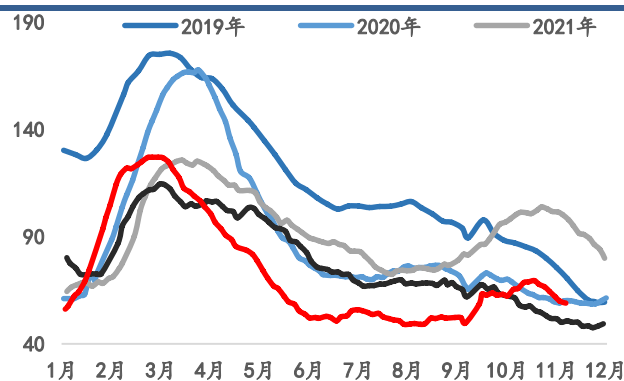
单位：吨



数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

图：国内铝锭社会库存

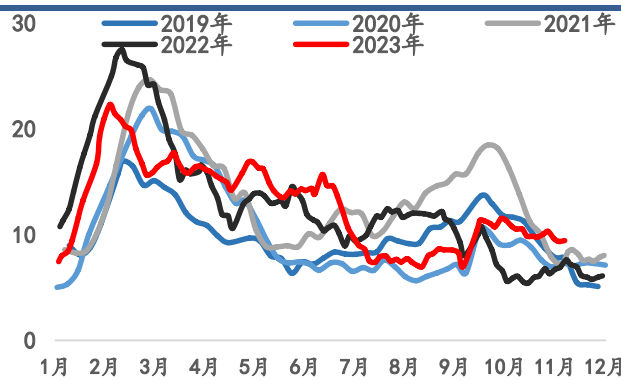
单位：万吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：铝棒库存

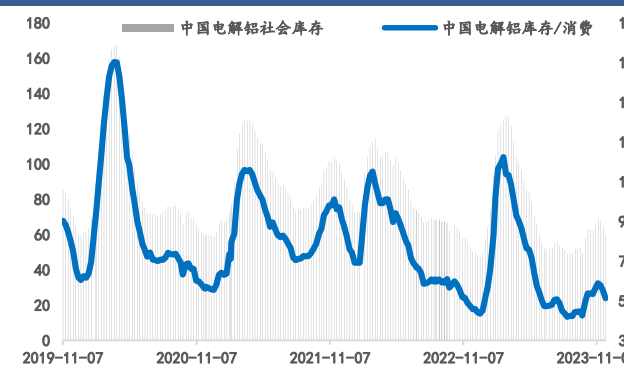
单位：万吨



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：国内铝锭库存/消费比

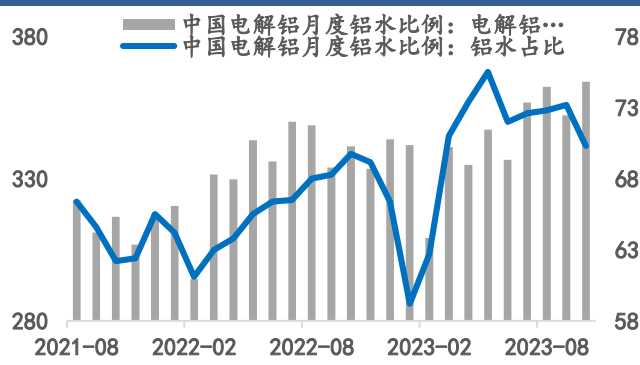
单位：万吨，



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

图：铝水比例

单位：%



数据来源：SMM、海通期货投资咨询部

六、总结与展望

2023 年铝价运行平稳，整体仍未摆脱区间震荡走势。上半年宏观和产业逻辑博弈中宏观主导作用更为明显，重心略有下移，下半年产业力量影响逐步增强，重心有所上移。

展望后市，2024 年国内电解铝供需增速或均将收窄，整体矛盾并不突出，市场关注点或将主要集中在国内政策刺激下的需求表现和海外降息落地后的流动性宽松。供应端产能新增较有限，但运行产能高位产量仍将维持增长，复产高峰或出现在三季度，预计 2024 年电解铝产量达 4277 万吨，同比增速 2.7%。需求端看，2024 年地产竣工上升周期逐步进入尾声，建筑用铝存在回落风险，新兴需求此前高增速持续性需要关注，另外海外高利率压力仍存，需求增速或有回落。预计 2024 年电解铝需求达 4330 万吨，同比增速约 1.8%，整体供需过剩小幅走扩至过剩 20 万吨左右。高铝水比例格局下库存和低仓单或将成为常态。

节奏上，上半年枯水期云南复产概率较小，供应压力不大。一季度春节前备货补库需求支撑，节后铝价面临传统季节性累库压力。二季度核心变量在于旺季需求能否顺利兑现，若供需出现阶段性错配，铝价或有上行空间。三季度西南进入丰水期大概率迎来复产高峰，供应压力较上半年增加，而需求淡季且地产竣工存在回落风险，铝价或有承压，不过下半年海外美联储有望开启降息，市场或交易流动性宽松逻辑利于价格，预计下半年铝价先抑后扬，全年整体不改震荡。预计沪铝运行区间 17000-21000 元/吨，LME 铝运行区间 1900-2600 美元/吨。单边建议关注 2、3 季度时点机会，结构性机会基于库存低位和需求季节性表现建议以正套思路为主。内外比值上，国内政策利好加持而海外仍受制于高利率和衰退风险，预计沪铝表现仍强于伦铝，比值维持偏高位置。风险点：供应扰动减产；全球需求好于预期；货币政策超预期

法律声明：

本报告仅供海通期货股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。在任何情况下，本公司不对任何人因本报告中的任何内容所引致任何损失负任何责任。

本公司具有中国证监会许可的期货投资咨询业务资格。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可能发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资须谨慎。本报告所载的信息、材料及结论仅供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。请务必注意，据本报告作出的任何投资决策均与本公司、本公司员工无关。

郑重声明：

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或全部内容，否则均构成对本公司合法权利的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通期货投资咨询部并获得许可，并须注明出处为海通期货投资咨询部，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。