



中国五矿

五矿期货有限公司
MINMETALS FUTURES CO.,LTD

供强需弱，成本坍塌，铝价价格中枢下移

—— 铝半年报2023/06/09

有色金属组 王震宇

■ wangzy@wkqh. cn

■ 0755-23375132

■ 从业资格号： F3082524

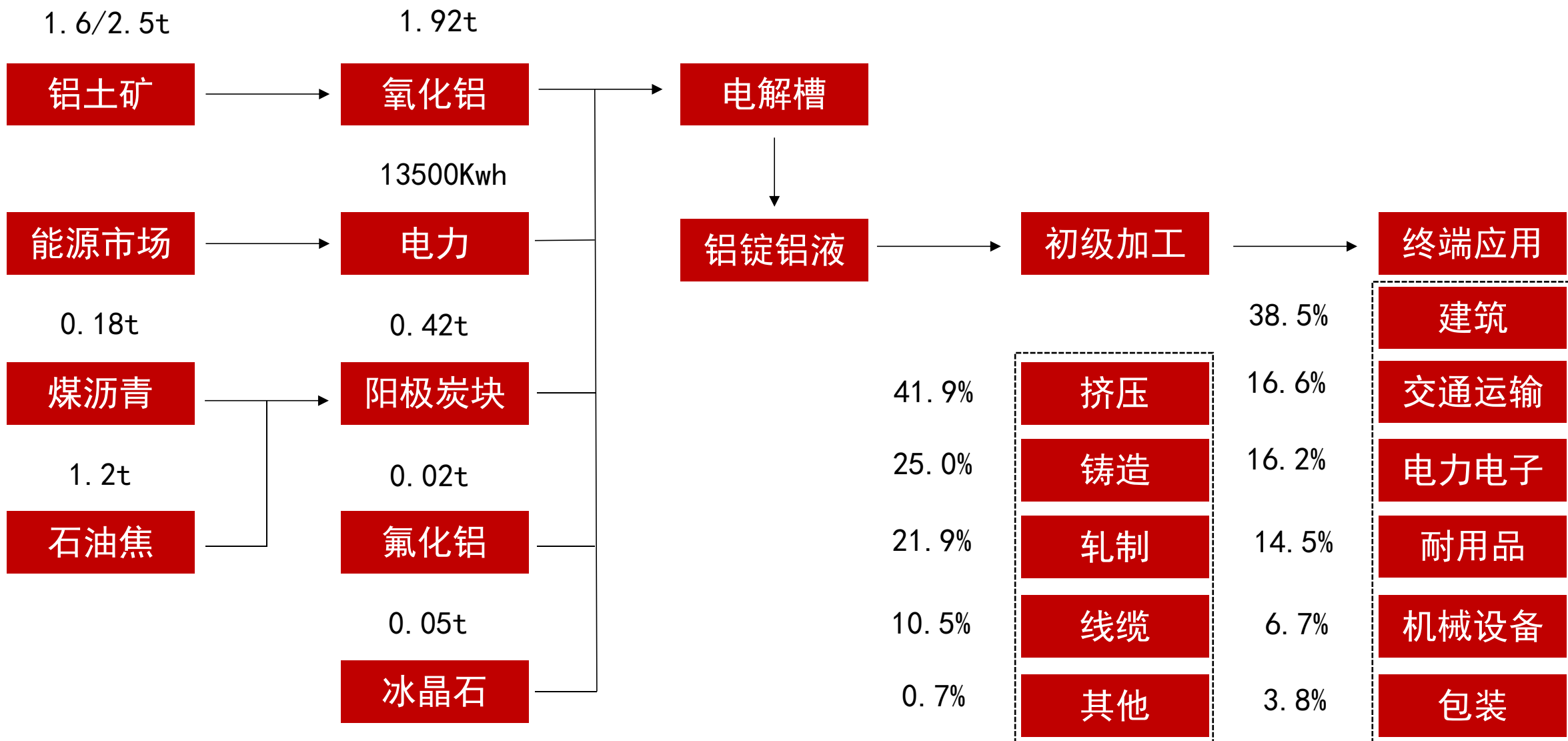
■ 交易咨询号： Z0018567



产业链图示



五矿期货



CONTENTS



五矿期货

- 1 行情回顾
- 2 铝土矿、氧化铝供应分析
- 3 成本分析
- 4 电解铝供应分析
- 5 电解铝需求分析
- 6 平衡及行情展望

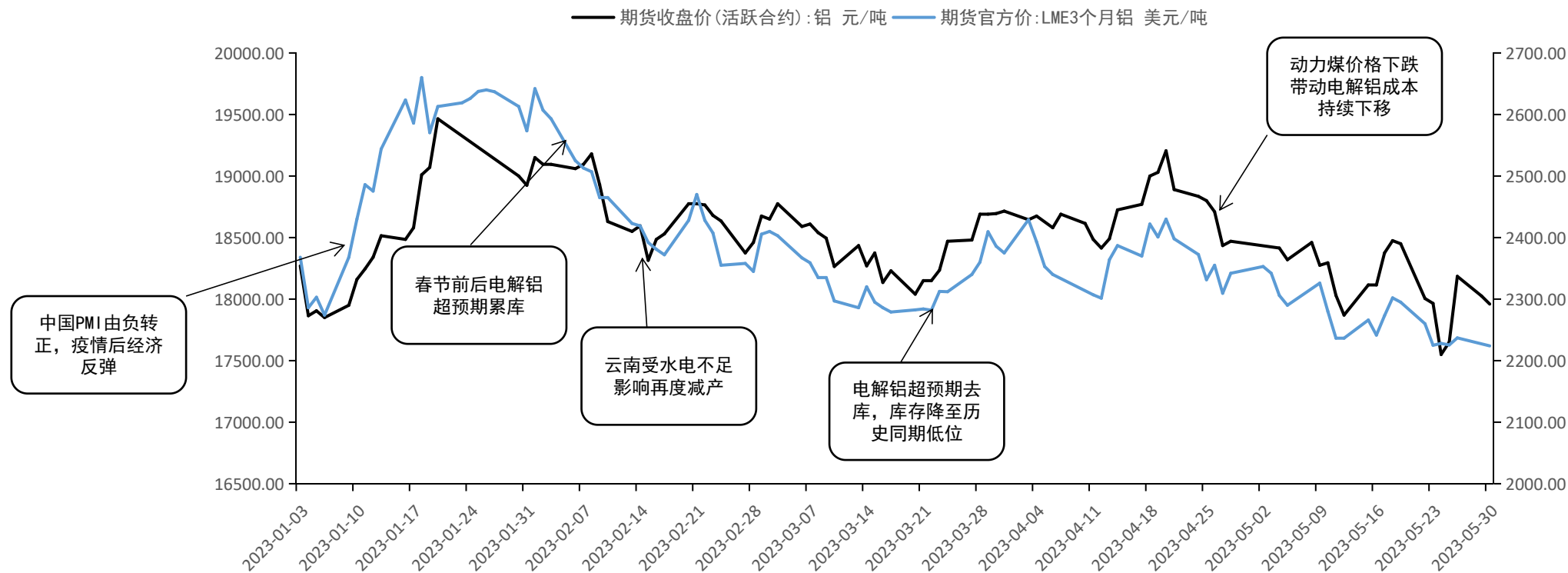


行情回顾

行情回顾



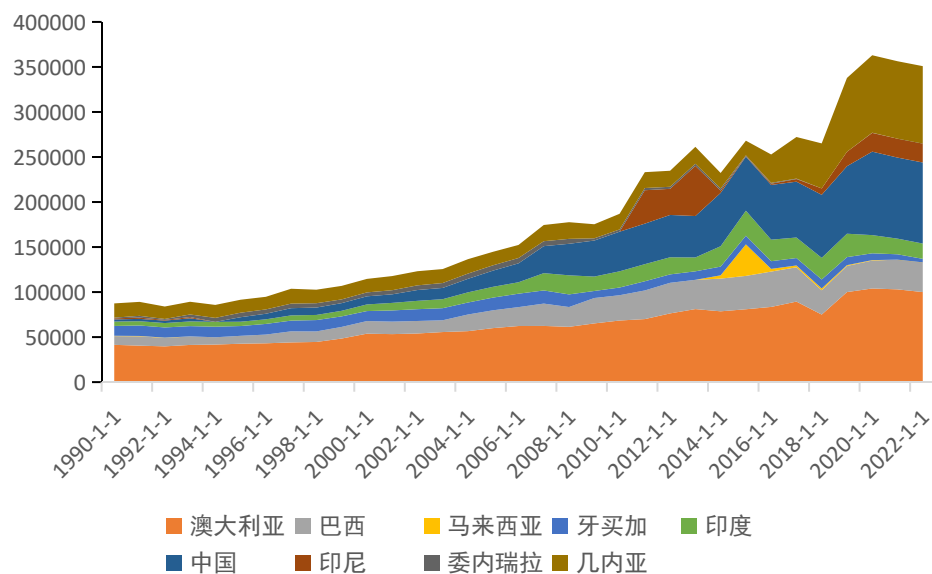
五矿期货



2023年年初, 铝价在疫情后中国经济复苏的情绪带动下持续走高, 达到年内高位; 春节后随着电解铝的超预期累库, 铝价持续走弱直至云南受水电发电不足影响导致电解铝厂减产带来一波反弹。云南减产一个月左右国内电解铝库存开始超预期去化, 带动铝价持续攀升。后续随着电解铝冶炼成本的走低, 铝价开始逐步回调至今。

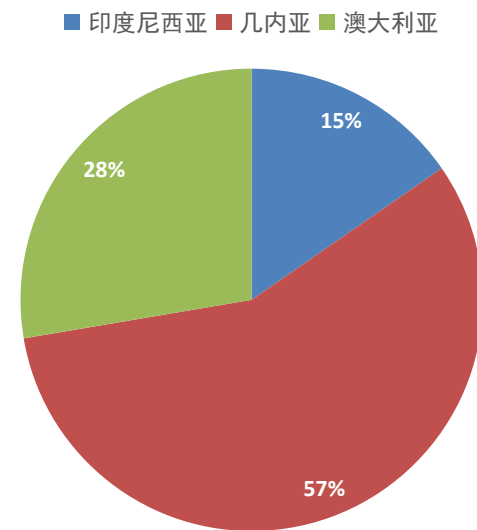
铝土矿、氧化铝供应分析

图1： 铝土矿全球产量（千吨）



资料来源： USGS、五矿期货研究中心

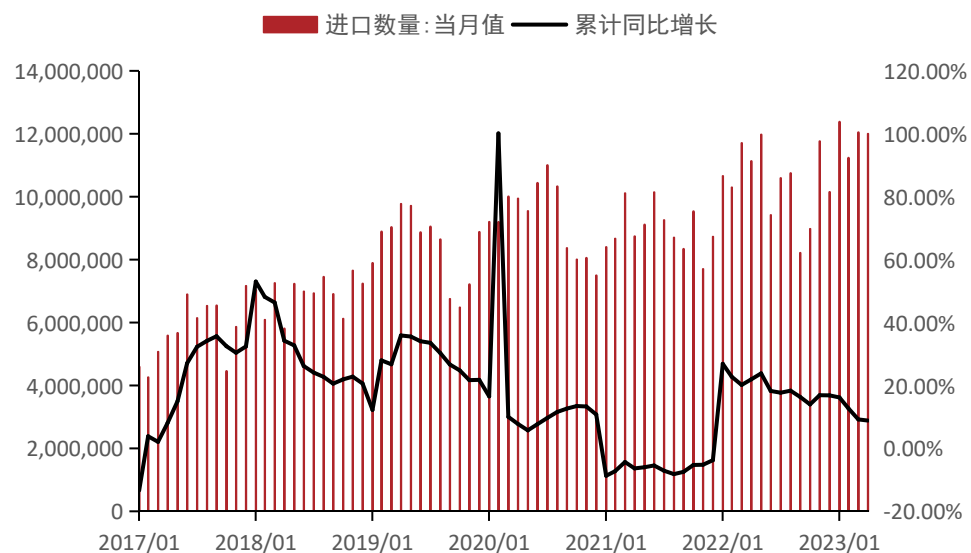
图2： 2022年中国铝土矿进口（%）



资料来源： 海关、五矿期货研究中心

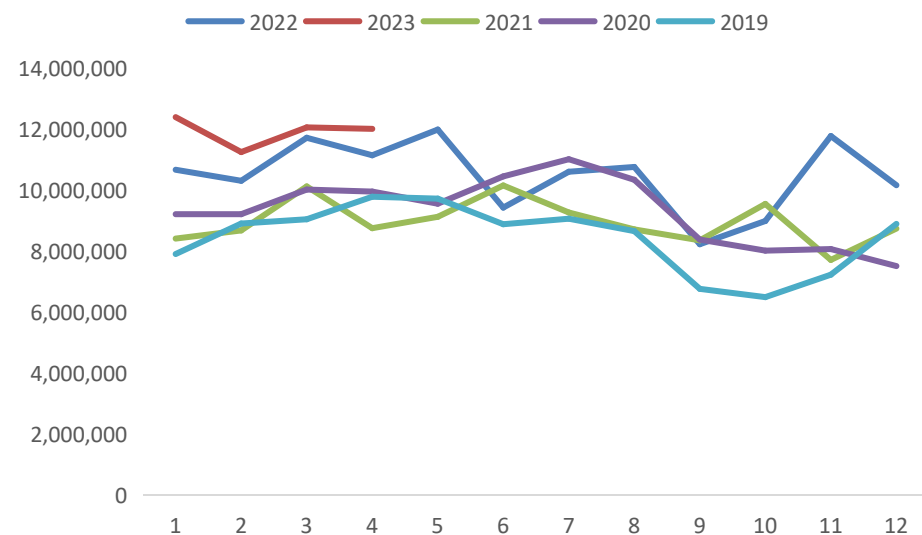
铝土矿方面，随着近年来几内亚铝土矿开采量的加大，全球铝土矿整体供应较为充裕，不存在短缺的风险。中国国内铝土矿产量不足以支撑现有电解铝产能，需要从海外进口铝土矿，其中以澳大利亚、几内亚、印尼为主。随着印尼宣布2023年6月禁止铝土矿出口，几内亚与澳大利亚成为了中国铝土矿的主要来源国。

图3： 铝土矿进口数量（吨）



资料来源： 海关、五矿期货研究中心

图4： 铝土矿进口数量季节性（吨）



资料来源： 海关、五矿期货研究中心

铝土矿进口方面，据中国海关总署，2023年4月中国共进口铝土矿1199.7万吨，环比微降0.41%，同比增加7.78%。分国别看，自几内亚进口887.4万吨，环比增加0.5%，同比增加52.3%；自澳大利亚进口286.0万吨，环比增加36.6%，同比减少8.5%；值得注意的是，本月印度尼西亚未曾出口铝土矿至中国，但铝土矿进口数量并未出现显著下滑，澳大利亚的出口增加弥补了印尼的减少。1-4月铝土矿累计进口4766万吨，累计同比增加8.85%。几内亚以及澳大利亚铝土矿的增量极大程度上弥补了印尼地区铝土矿的减少，国内铝土矿供应整体维持充足。

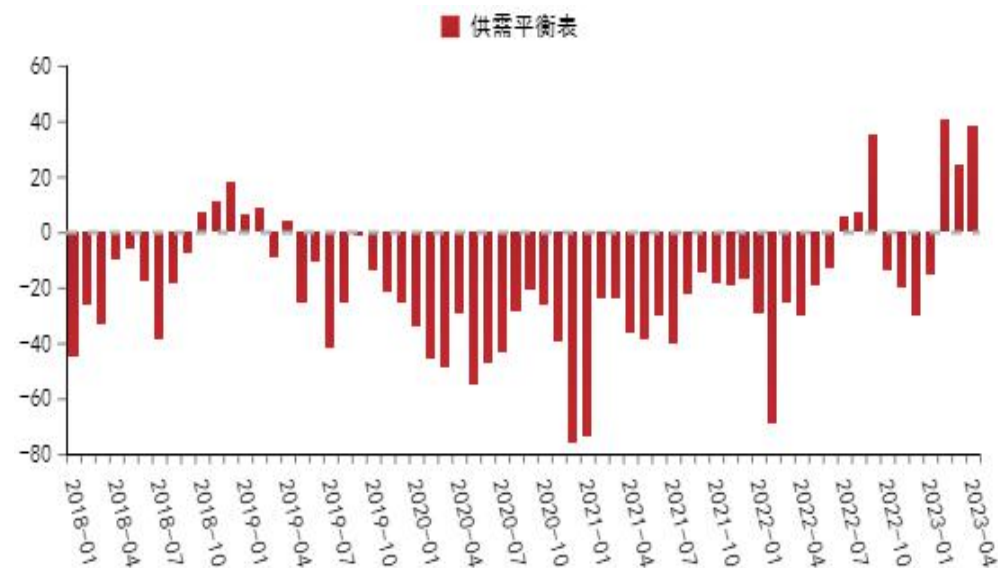
氧化铝供应

图5： 氧化铝国内产量（万吨）



资料来源： MYSTEEL、五矿期货研究中心

图6： 氧化铝供需平衡（万吨）



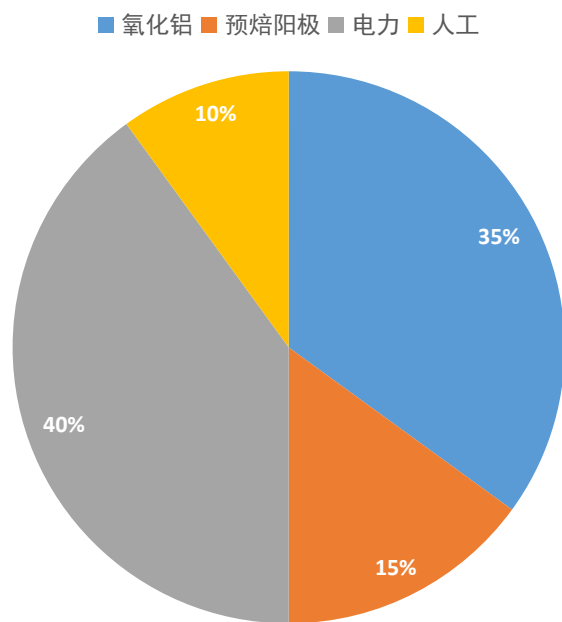
资料来源： MYSTEEL、五矿期货研究中心

4月（30天）中国冶金级氧化铝产量为653.5万吨，日均产量环比增加0.35万吨/天至21.8万吨/天。4月总产量环比上月减少1.6%，主因4月较之3月减少1个自然日。从同比数据来看，4月氧化铝产量同比去年增加5.4%，主因新投氧化铝产能的释放，贡献了这部分增量。截至4月末中国氧化铝建成产能为10025万吨，运行产能为7950万吨，全国开工率为79.3%。整体而言，国内氧化铝呈现供大于求状态。

成本分析

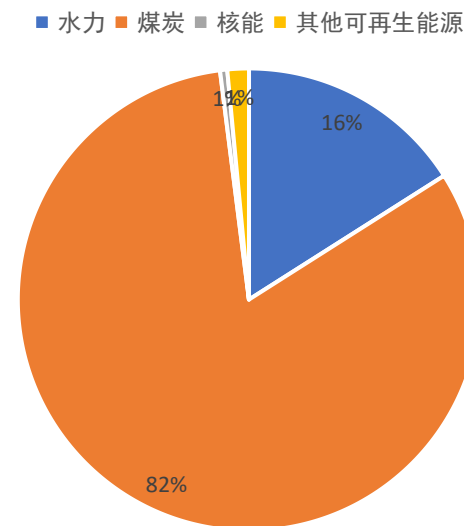
成本坍塌带动价格下跌

图7： 电解铝成本构成（%）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

图8： 中国电解铝冶炼厂能源构成（%）

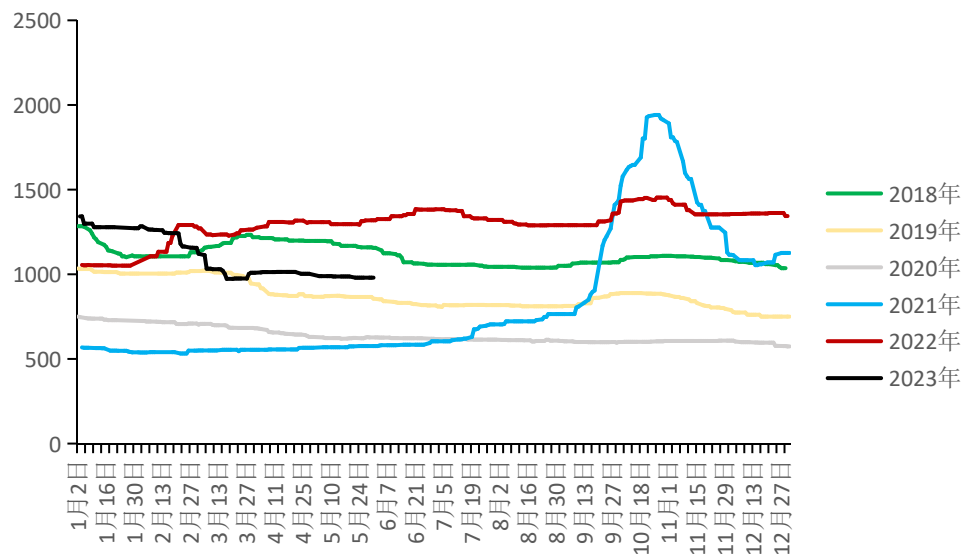


资料来源： IAI、五矿期货研究中心

现阶段国内电解铝冶炼厂的主要电力来源以煤炭为主，尽管水电的比例在逐年上升，但火电比例仍然超过80%。随着年初动力煤价格的断崖式下跌，国内电解铝冶炼成本也出现了显著的松动，这也带动了电解铝成本的持续下跌。

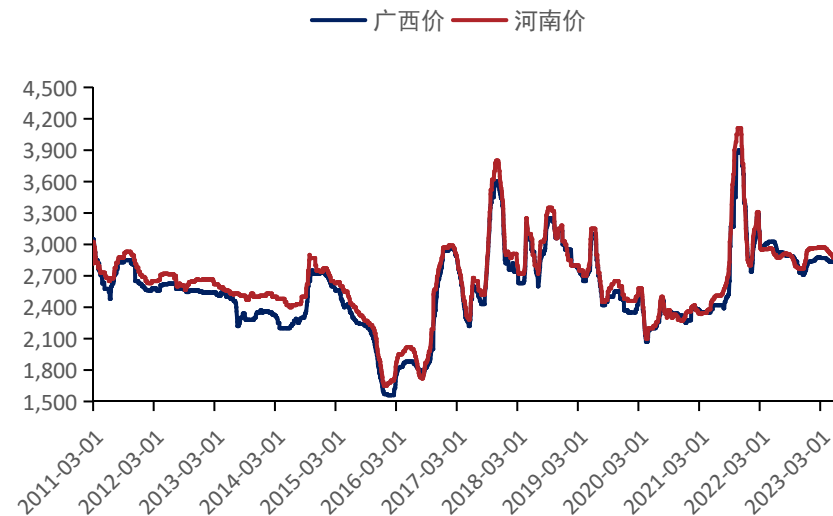
氧化铝价格维持稳定

图9：烧碱价格（元/吨）



资料来源：WIND、五矿期货研究中心

图10：氧化铝价格（元/吨）



资料来源：IAI、五矿期货研究中心

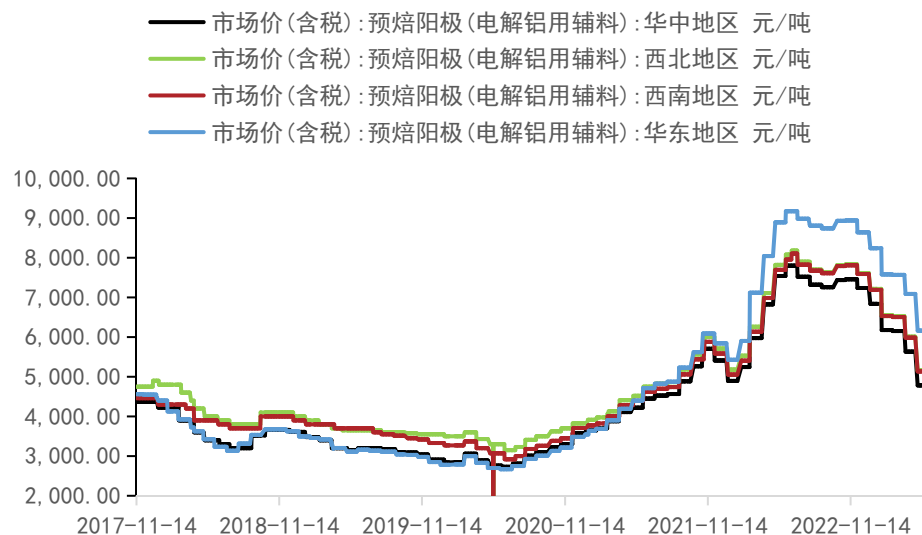
作为电解铝冶炼的主要原料，氧化铝价格从年初至今整体维持稳定。烧碱作为氧化铝生产中除铝土矿外的最主要成本来源在2月随着纯碱价格下跌而同步下跌。在冶炼成本整体走低的情况下，氧化铝价格整体处于易跌难涨状态。

阳极碳棒



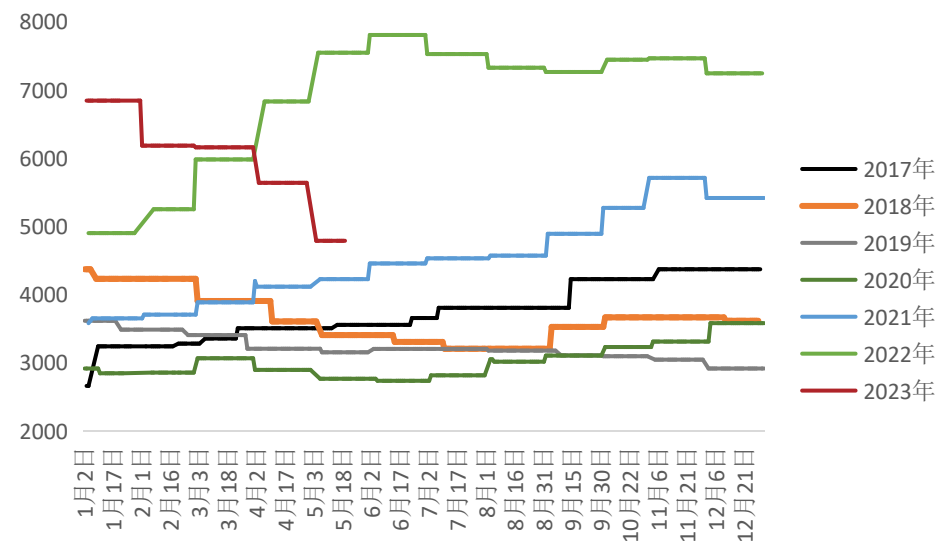
五矿期货

图11： 预焙阳极（元/吨）



资料来源： WIND 、五矿期货研究中心

图12： 预焙阳极（元/吨）



资料来源： MYSTEEL、五矿期货研究中心

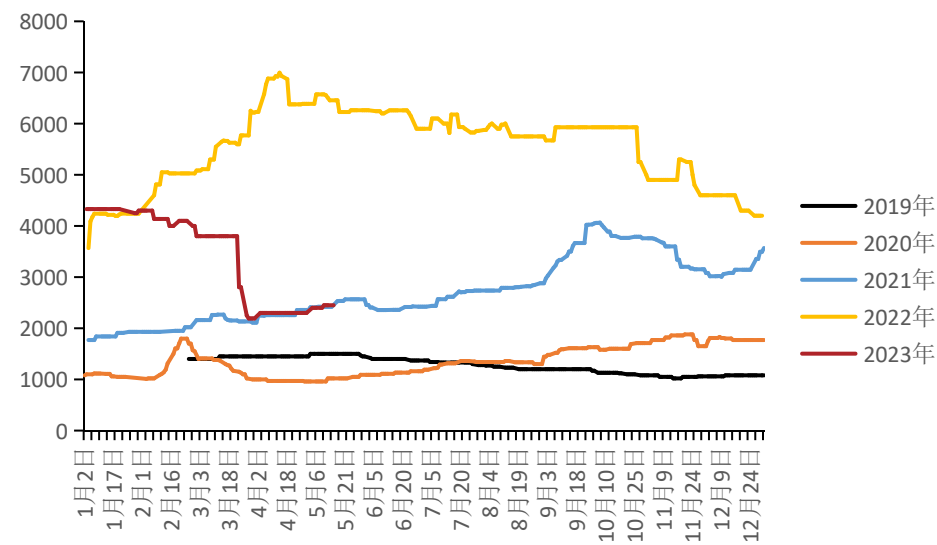
作为除电力和氧化铝外电解铝冶炼成本占比中最高的一项，阳极碳棒的价格在年初也出现了大幅度下跌。同时我们需要注意的是，通常情况下载进入3月后，阳极碳棒价格会有季节性的上涨，但在今年却出现了反季节的下跌，现阶段价格已经逐步回归到正常区间。

图13： 动力煤价格（元/吨）



资料来源： MYSTEEL 、五矿期货研究中心

图14： 石油焦价格（元/吨）



资料来源： MYSTEEL、五矿期货研究中心

阳极碳棒的价格主要由煤沥青与石油焦决定。煤沥青主要由国内煤炭价格决定成本，石油焦主要跟随原油价格波动。可以看到，在进入2023年后，国内石油焦和煤沥青价格均出现了较为显著的下跌，这也带动了电解铝冶炼成本的走低。现阶段煤炭整体处于供大于求的局面，整体价格中枢预计将继续下移。海外原油价格也在4月中旬后持续走弱，预计短期内预焙阳极价格将维持弱势，存在进一步走弱可能。

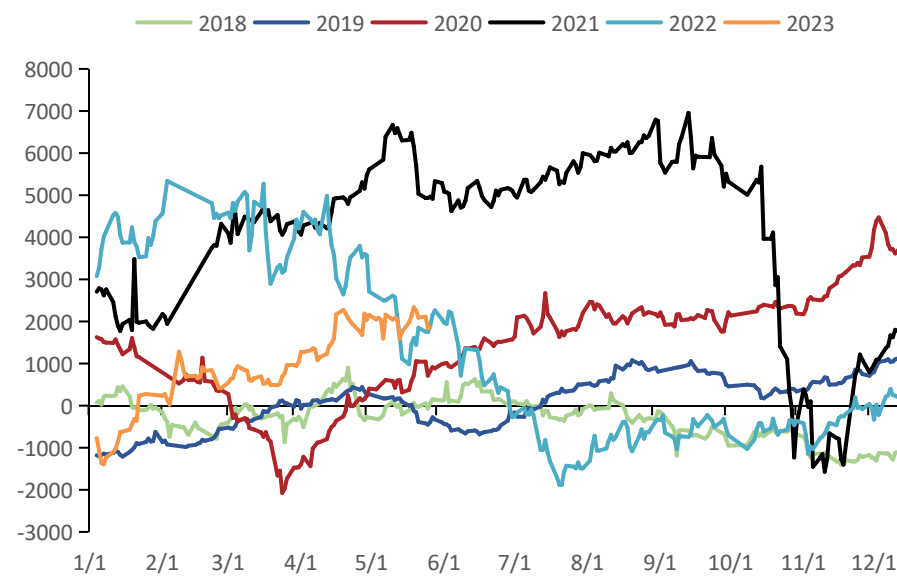
电解铝利润

图15： 电解铝冶炼利润（元/吨）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

图16： 冶炼利润季节性（元/吨）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

伴随预焙阳极价格持续走低，电解铝冶炼成本持续走低，这也带动了电解铝厂冶炼厂利润在价格下跌的时候仍然维持高位。可以看到，电解铝的冶炼利润处于相对高位，高额的冶炼利润也对电解铝厂的复产有着促进作用。

图17： 云南水系



资料来源： 网络资料、五矿期货研究中心

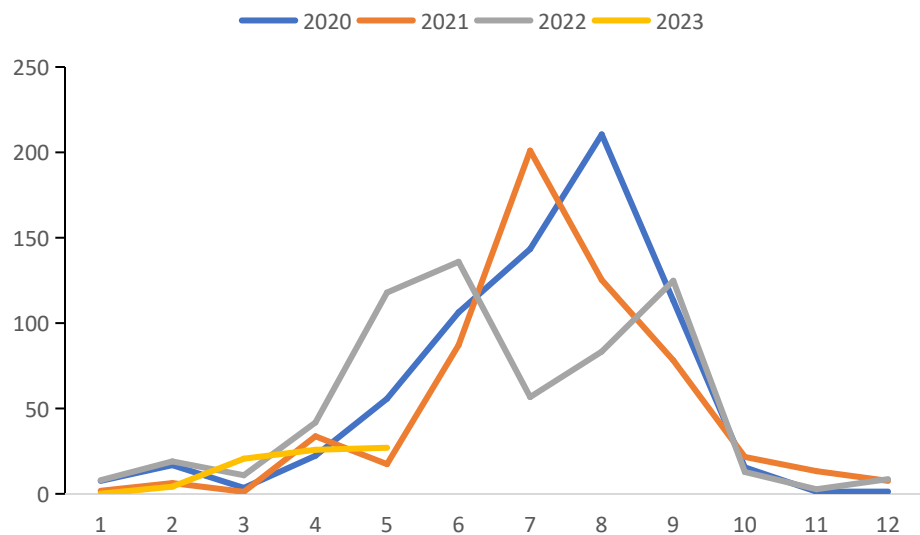
图18： 水电站装机规划（万千瓦）

水电站	规划装机	已建成装机	建成占比
金沙江流域	8243.6	6142	74.21%
澜沧江流域	3506.3	2135	25.79%
怒江流域	1863	0	
合计	13612.9	8277	
其中：			
乌东德	1020	1020	
白鹤滩	1600	1600	
溪洛渡	1386	1386	
向家坝	640	640	
小计	4646	4646	56.13%

资料来源： 网络资料、五矿期货研究中心

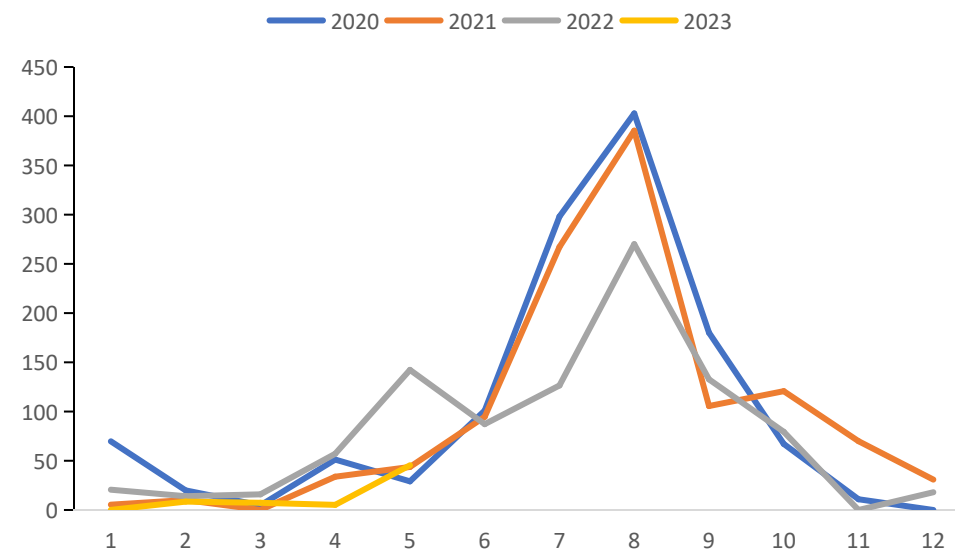
云南水电装机主要位于金沙江与澜沧江流域，其中大部分水电装机位于金沙江流域，因此，金沙江流域主要城市降雨以及水库水位对于后续的复产情况观察属于重点。

图19： 昭通降雨（金沙江流域）（mm）



资料来源： 网络资料、五矿期货研究中心

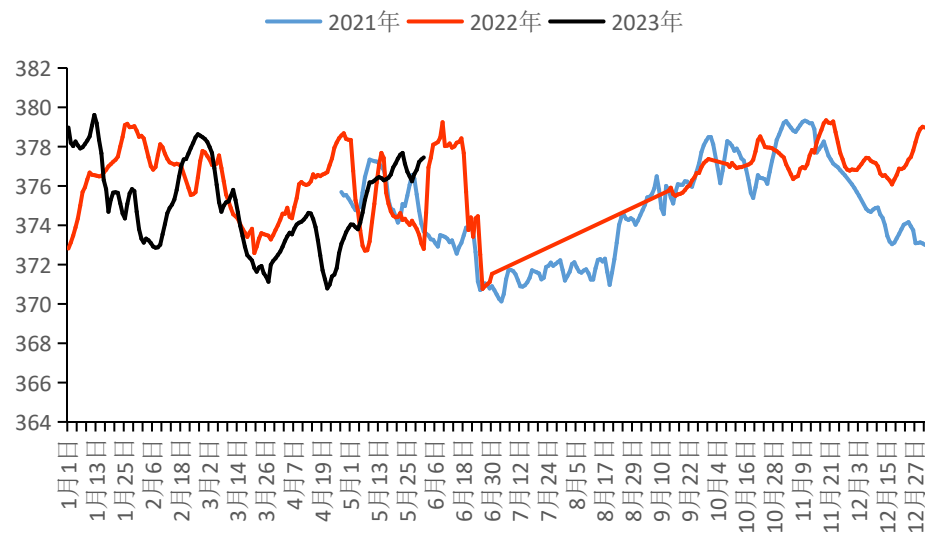
图20： 临沧降雨（澜沧江流域）（mm）



资料来源： 网络资料、五矿期货研究中心

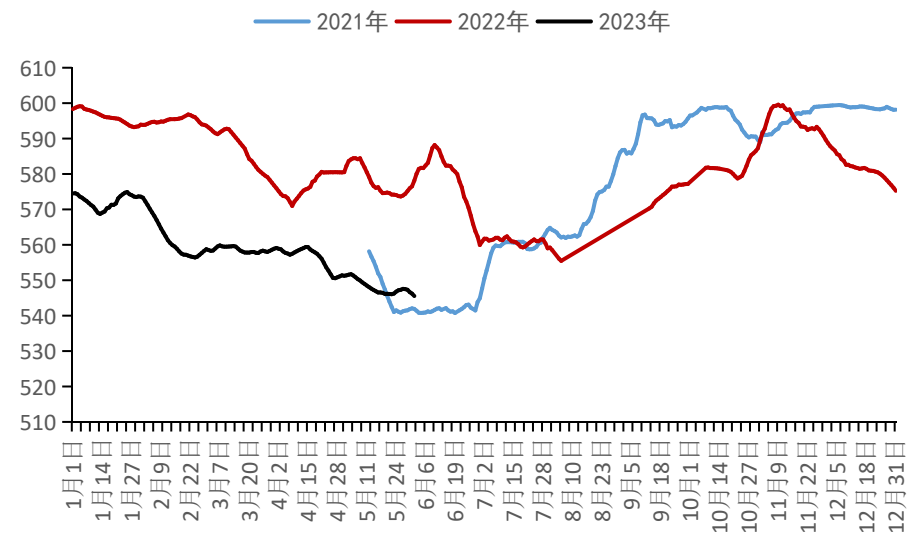
进入五月后，云南地区的降雨量已经有所恢复，其中澜沧江流域已经恢复到往年同期水平，金沙江流域较2021年已经有所上升，但仍然处于相对低位，进入六月后需密切关注后续降雨能否出现超预期恢复，这对电解铝后续的复产至关重要。

图21： 中国:水位:水库站:向家坝（米）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

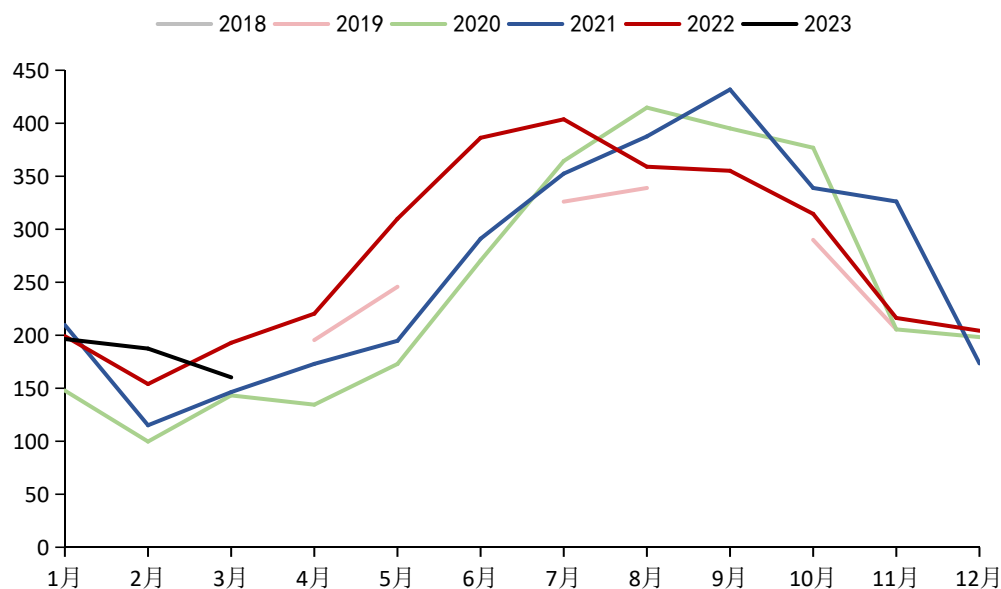
图22： 中国:水位:水库站:溪洛渡（米）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

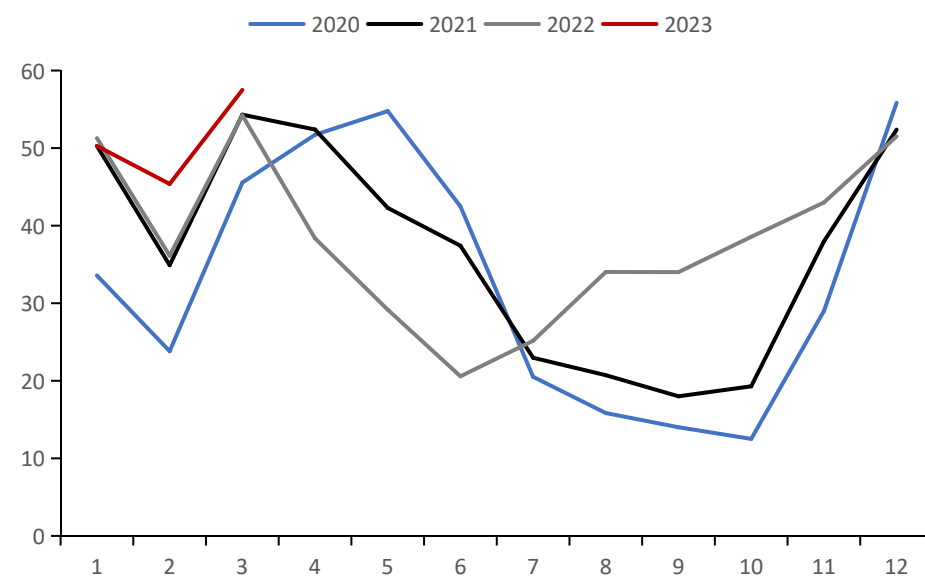
现阶段金沙江流域向家坝水电站水位已经恢复到往年同期水平，溪洛渡仍然处于相对低位，但也超过了2021年同期水平。整体而言，在进入6月后丰水期后，随着降雨的提升，金沙江流域各水电站水位将逐步提高，云南水电供应也将开始进入逐步恢复的过程中。

图23： 云南水电发电量（亿千瓦时）



资料来源： 云南省电力行业协会、五矿期货研究中心

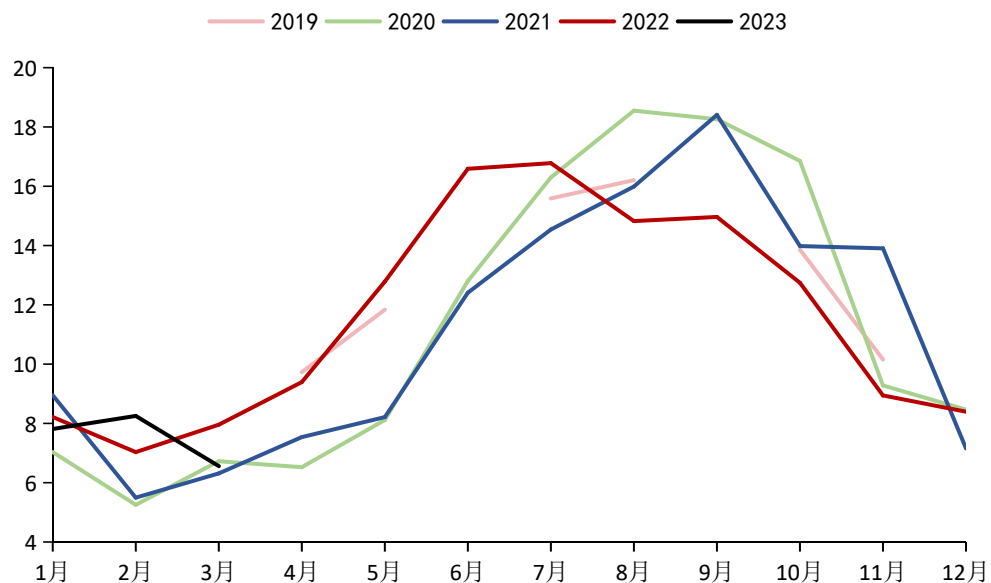
图24： 云南省火电发电量（亿千瓦时）



资料来源： 云南省电力行业协会、五矿期货研究中心

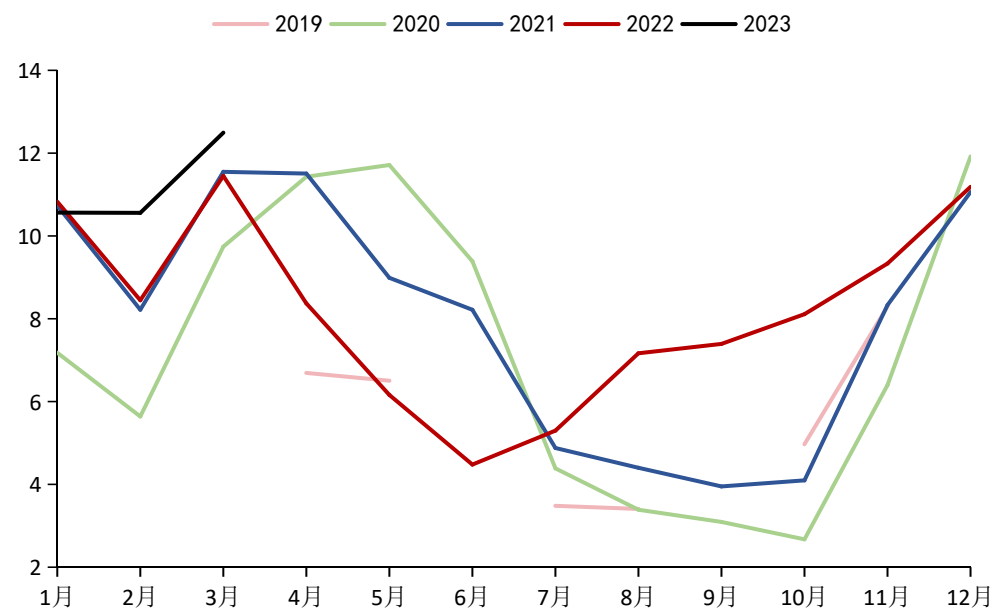
3月以来云南水电发电量低于2022年往年同期，尽管处于相对高位，但云南地区从2020年至今水电装机量提升超过30%，因此水电实际运作发电量是远低于正常预期的。火电发电量处于历史高位也是为了弥补云南地区水电发电量的不足。

图25： 云南省水电日均发电时间/h



资料来源： 云南省电力行业协会、五矿期货研究中心

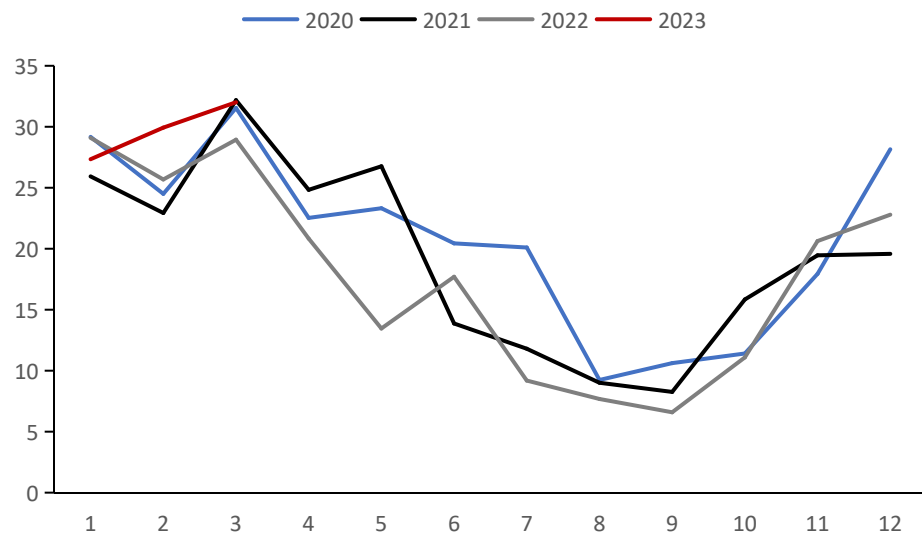
图26： 云南省火电日均发电时间/h



资料来源： 云南省电力行业协会、五矿期货研究中心

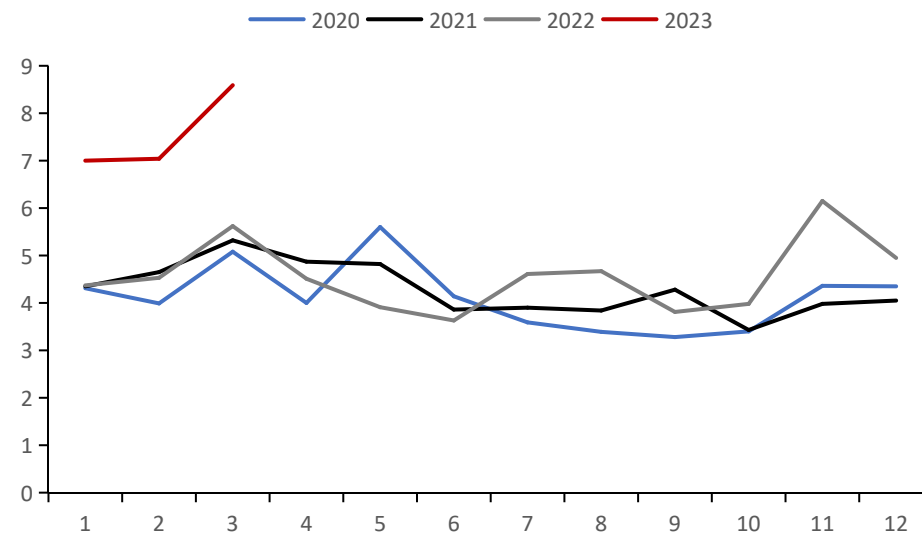
通过日均发电小时数我们能更好的看到水电的实际运行情况。受制于降雨不足，云南水电日均发电时间整体处于相对低位，火电发电时间的延长替代了水电的下降。可以看到2021年在水电发电量处于相对低位导致电解铝停产时，云南火电的发电时间甚至低于2020年，这在很大程度上是由于当时供给侧改革带来的动力煤价格走高导致火电成本抬升造成的，在今年动力煤价格处于相对低位的情况下，云南地区存在通过火电来对水电发电不足进行弥补的空间。

图27： 云南风电发电量（亿千瓦时）



资料来源： 云南省电力行业协会、五矿期货研究中心

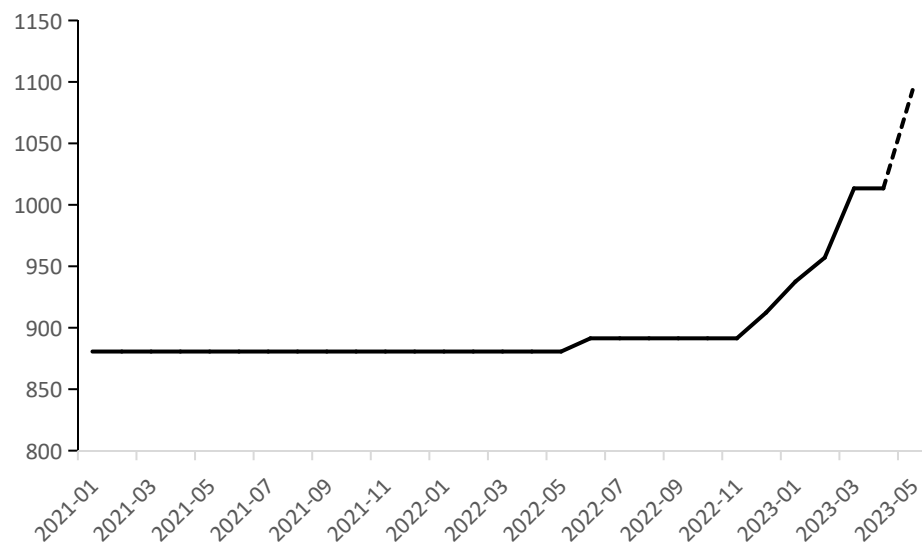
图28： 云南太阳能发电量（亿千瓦时）



资料来源： 云南省电力行业协会、五矿期货研究中心

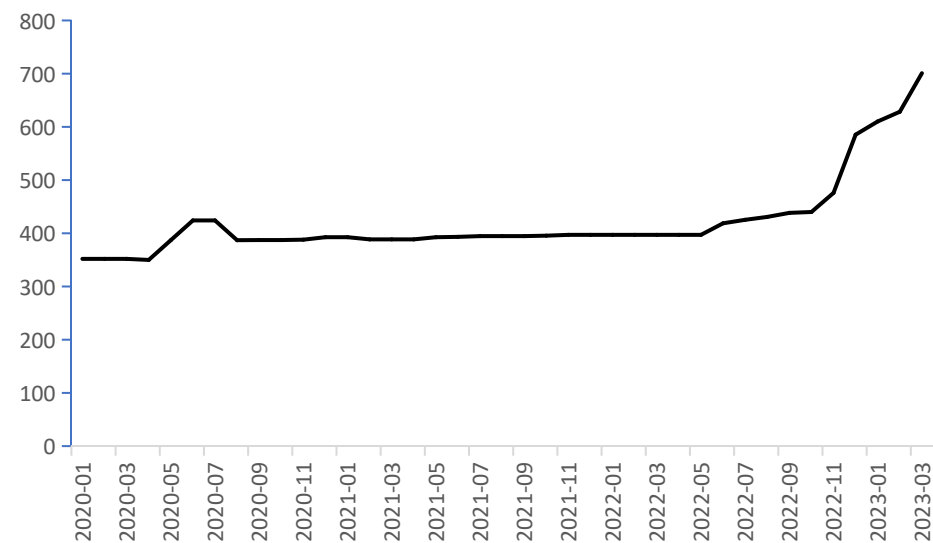
需要注意的是，除了水电外，云南地区太阳能及风能发电量呈现迅速增长的态势，前三月数据均处于历史高位，太阳能及风能发电量的增量也在一定程度上弥补了水电发电的下降。

图29： 云南风电装机（万千瓦）



资料来源： 云南省电力行业协会、五矿期货研究中心

图30： 云南光电装机（万千瓦）



资料来源： 云南省电力行业协会、五矿期货研究中心

风能方面，5月8日，云南省富源西风电项目135台风电机组全部并网发电，总装机规模800兆瓦，年上网电量20.6亿千瓦时，标志着国内装机规模最大的高原风电基地全容量投产。太阳能方面，云南“十四五”新增装机规模5000万千瓦以上，云南发布的2023年度省级重大项目清单中，光伏相关项目总计142个。

电解铝供应分析

国内新增产能

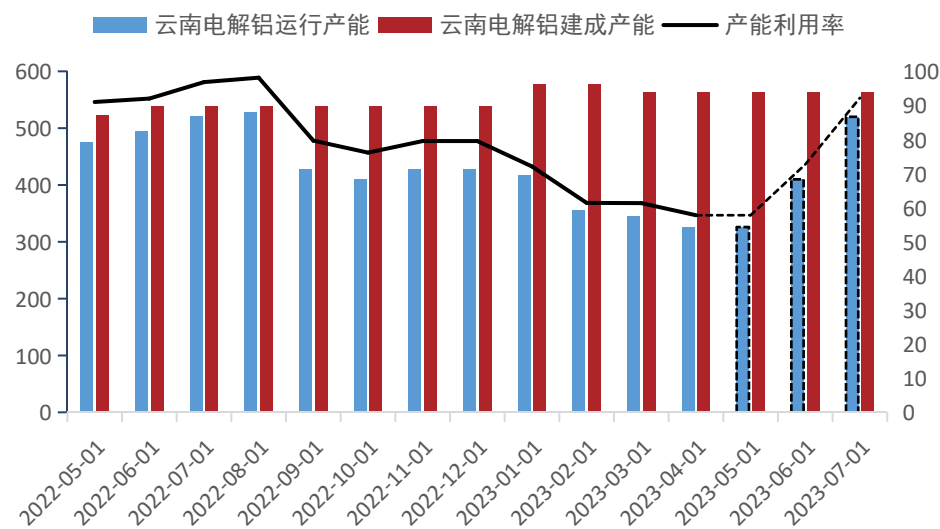
图31： 2023年国内新增产能（万吨）

	新产能	新产能已投产	待开工新产能	始投产时间	预期年内还可投产
甘肃中瑞铝业有限公司	11.2	11.2		0 2023 年一季度	0
内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司铝电分公司	26	6		20 2023 年一季度	20
云南宏泰新型材料有限公司	108	0		108 2023 年二季度	0
贵州兴仁登高新材料有限公司	12.5	12.5		0 2023 年二季度	12.5
贵州元豪铝业有限公司	10	8		0 2023 年一季度	0
贵州华仁新材料有限公司	10	0		10 2023 年三季度	10
总计	177.7	37.7		138	42.5

资料来源：公司公告，五矿期货研究中心

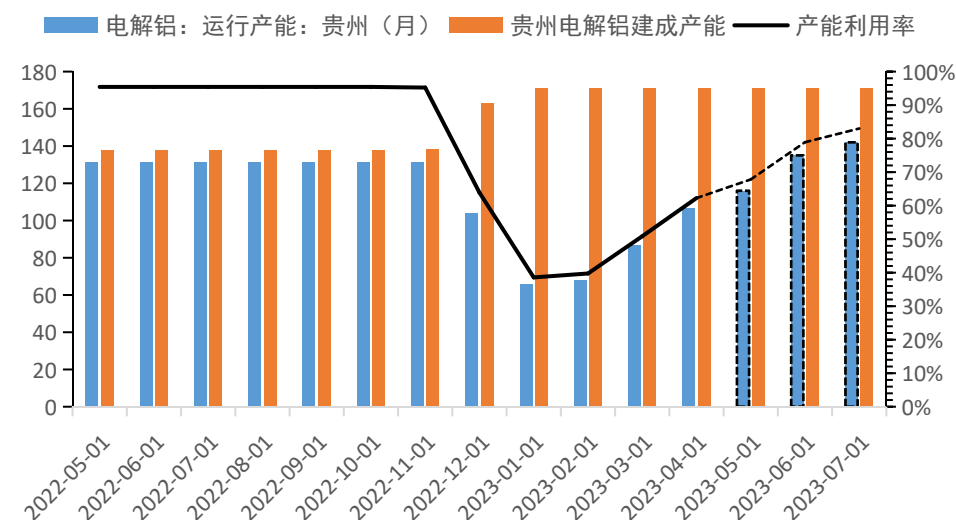
2023年国内新增产能总计177.7万吨，其中最大部分为云南宏泰新型材料有限公司。受云南限电影响此部分产能并未开通，后续需密切关注云南降雨情况。其余省市产能均在陆续投放，预期在年内将会完成投放。目前国内电解铝产能已达4500万吨产能上限，后续除产能置换外不会有新的冶炼产能进一步投放。

图32： 云南电解铝产能（万吨）



资料来源： MYSTEEL、五矿期货研究中心

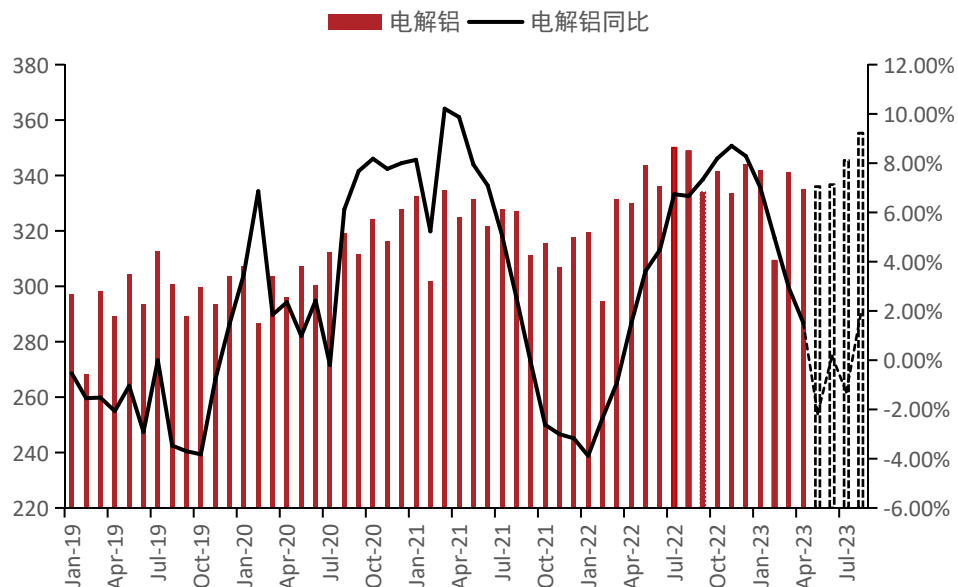
图33： 贵州电解铝产能（万吨）



资料来源： MYSTEEL、五矿期货研究中心

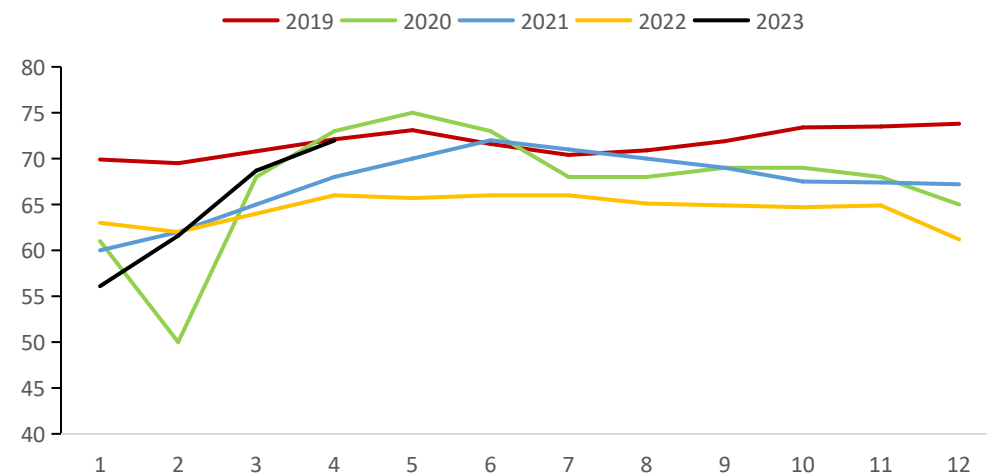
目前国内除云南贵州两地外，各地电解铝运行产能均已到达历史同期高位，出现新增空间有限。随着丰水期的到来，我们预计云南地区后续电解铝运行产能将会在进入六月后逐步回调，并在7月开工率重回高位。鉴于各个冶炼厂存在复产时间的不同以及出于对丰水期来临后云南降雨情况的观察需要，我们认为云南在7月会迎来复产的高峰，整体运行产能回到去年同期的最高水平。贵州方面也会在二季度持续的进行复产以及新产能的投放工作。

图34： 电解铝国内产量（万吨）



资料来源： MYSTEEL、五矿期货研究中心

图35： 铝水转化比例（%）

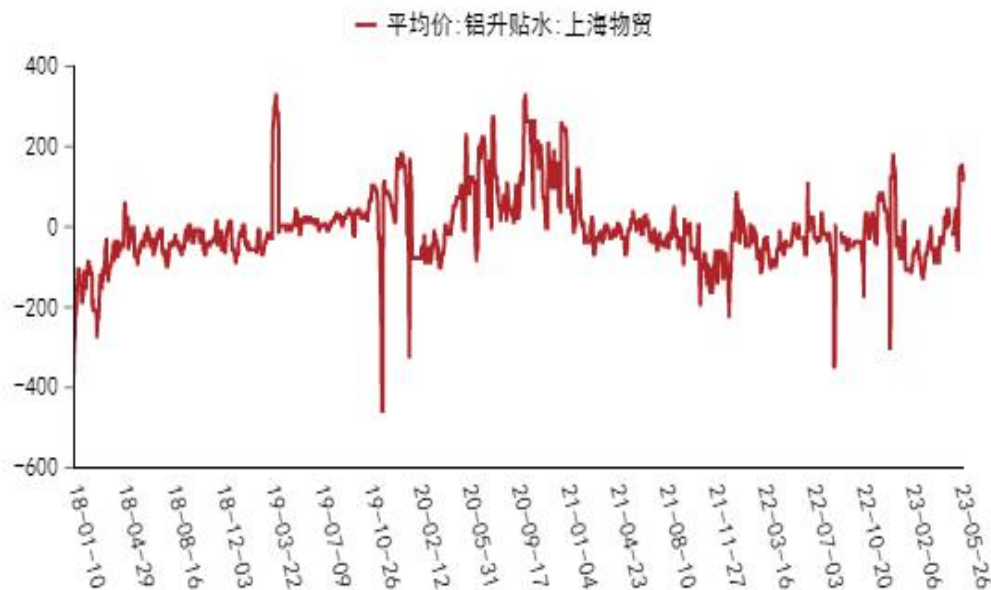


资料来源： MYSTEEL、五矿期货研究中心

2023年4月份（30天）国内电解铝产量334.8万吨，同比增长1.5%。4月份广西、贵州等地区持续复产，电解铝日产量环比增长1533吨至11.16万吨左右。1-4月份国内电解铝累计产量达1326.5万吨，同比增长3.9%。后续随着云南地区的复产，国内电解铝产量将迎来持续性的攀升。4月西南地区铝中间制品产量攀升，国内铝水比例环比增长2.4个百分点至73.4%。考虑到2020年受疫情影响带来的2月铝水转化率超预期下跌带来的后期转化率提高，2023年铝水转化率处于历史相对高位，这也在一定程度上解释了今年电解铝库存的超预期去化。

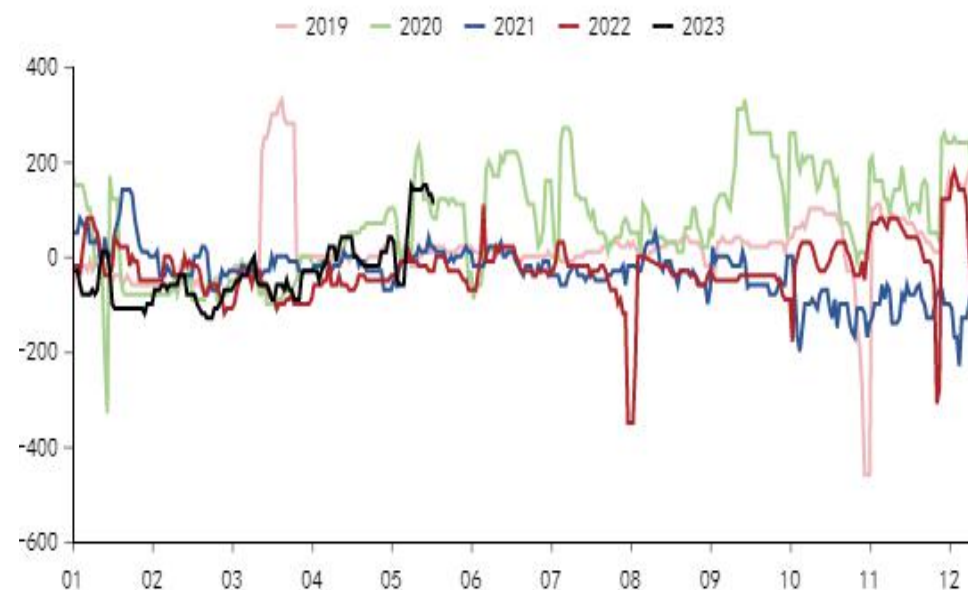
基差

图36： 现货月基差（元/吨）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

图37： 基差季节性（元/吨）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

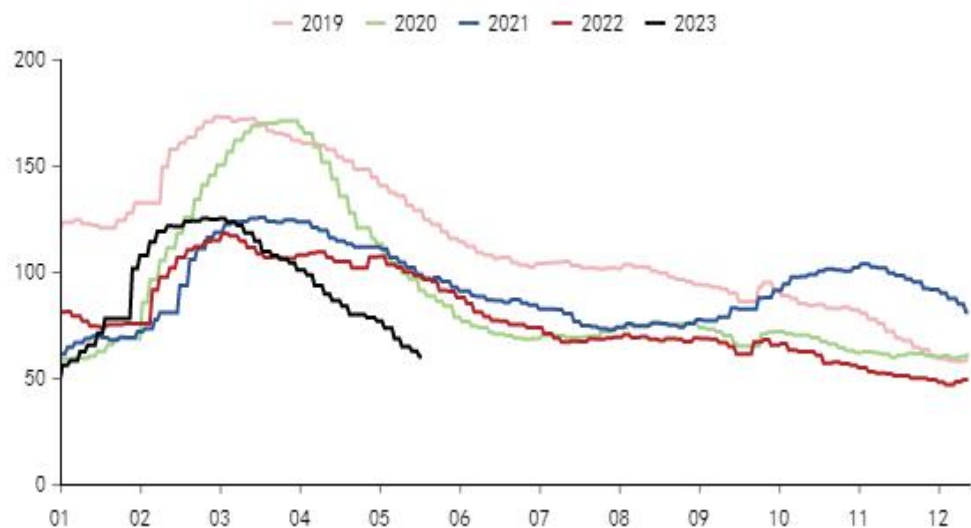
基本上，国内电解铝供应端维持稳步增长态势，且成本端支撑乏力，虽然铝锭社会库存持续去库以及期货盘面的价差走阔带动现货升贴水走高，但随着下游消费的走弱，升贴水也在短暂走高后持续回调，后续随着复产的进行以及淡季的到来，升贴水预计将重新回到往年同期水平。

电解铝库存



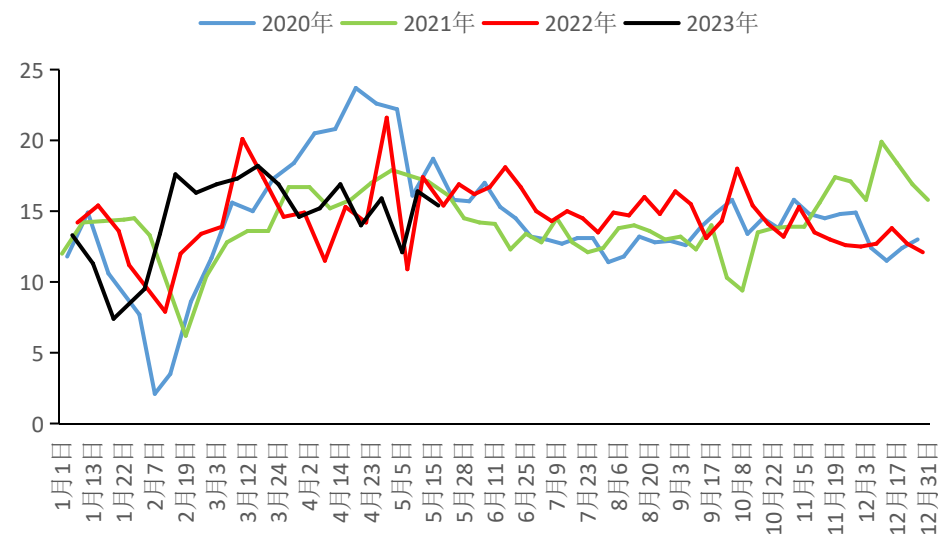
五矿期货

图38： 铝锭社会库存（万吨）



资料来源：MYSTEEL、五矿期货研究中心

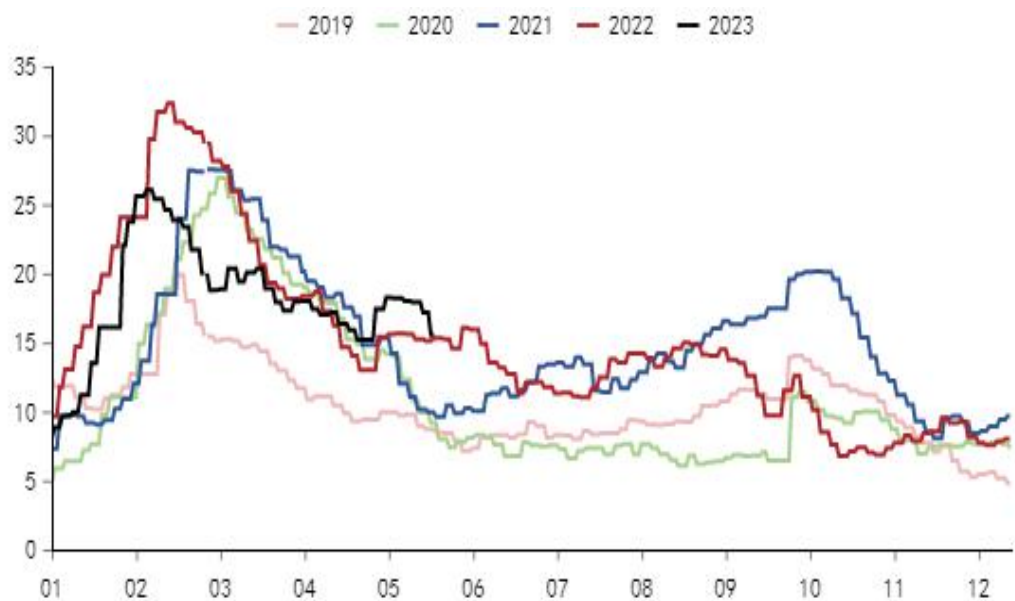
图39： 铝锭出库量（万吨）



资料来源：MYSTEEL、五矿期货研究中心

国内铝锭库存继续位于历史同期近五年低位，持续去库趋势持续，但去库速度已经有所放缓。需要注意的是，与历史同期相比，现阶段出库量处于相对低位，更多是由于铝水转化率走高以及铝锭入库减少带来的去库。后续随着淡季的到来以及云南复产的到来，国内电解铝库存预期将提前于往年同期进入累库态势。

图40： 铝棒库存（万吨）



资料来源： MYSTEEL、五矿期货研究中心

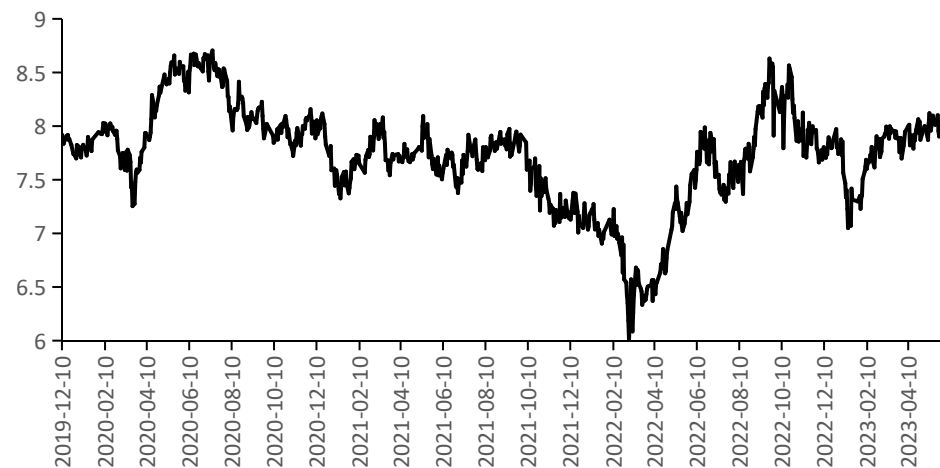
图41： 铝棒加工费（元/吨）



资料来源： MYSTEEL、五矿期货研究中心

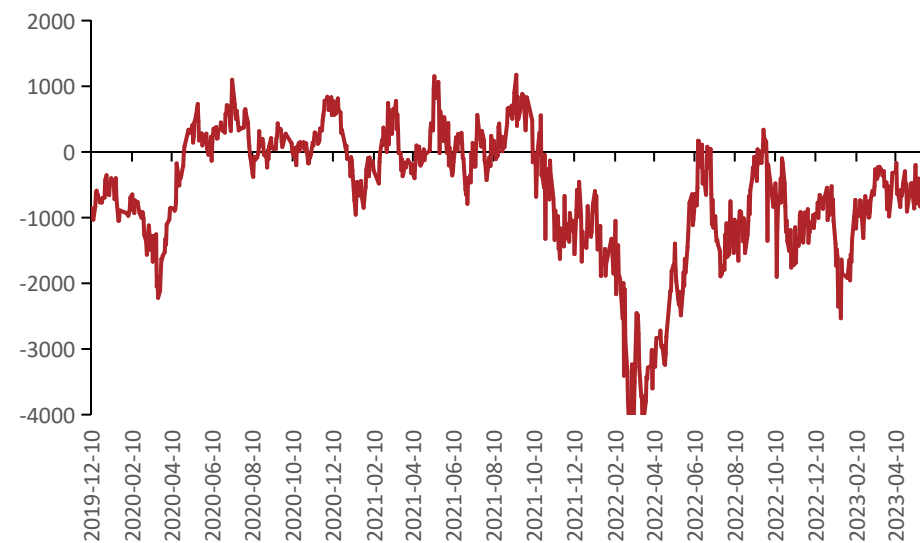
铝棒库存在进入五月后整体库存开始走低，但仍然处于历史同期高位，铝棒加工费也维持了区间震荡走势。随着房地产数据的走弱，铝棒加工费很难再次出现年初大幅度超预期上涨的情况。

图42： 沪伦比值



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

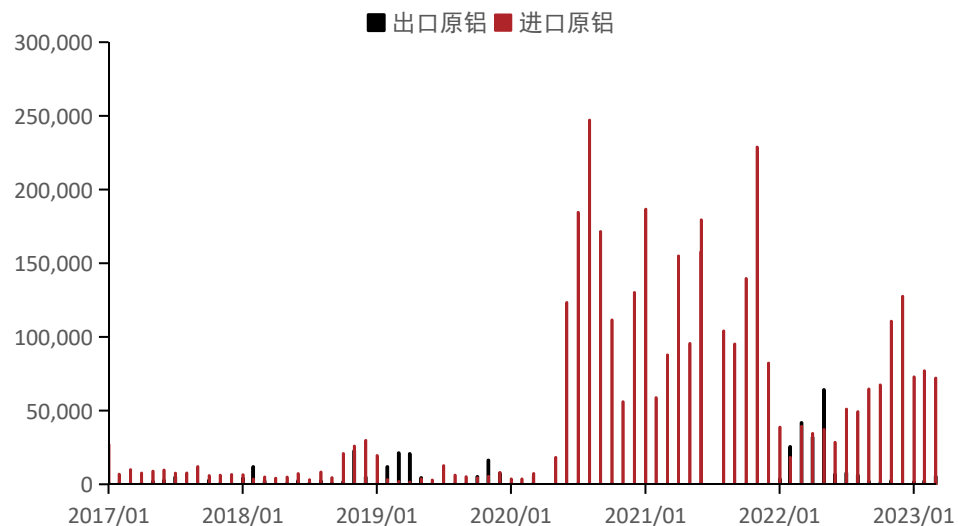
图43： 现货进口盈利（元/吨）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

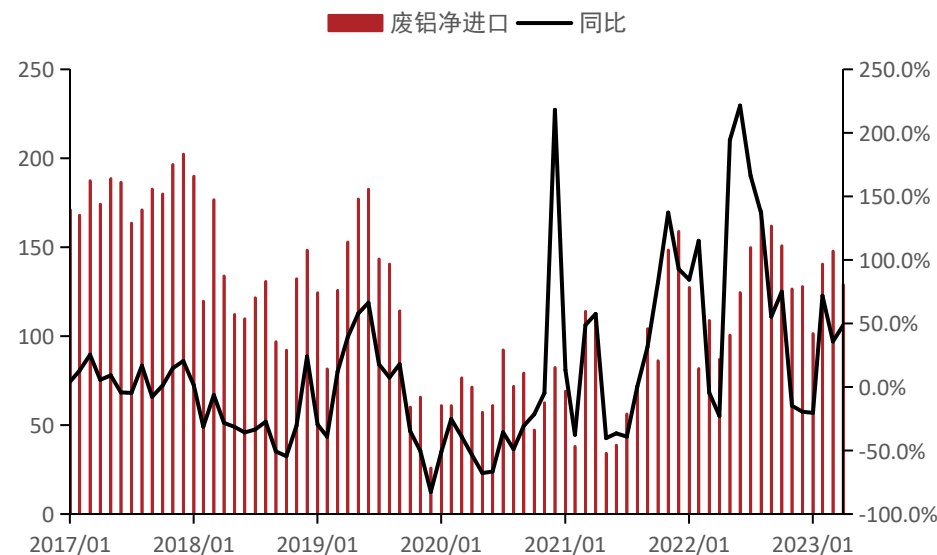
沪铝比值目前处于相对高位，受制于近期人民币贬值影响，进口窗口仍然处于关闭状态，但不排除后期再度打开的可能。

图44： 原铝进出口（吨）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

图45： 废铝净进口（吨）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

受俄铝长单影响，2023年国内原铝整体呈现净进口态势，在不考虑后续进口窗口再度打开的情况下，全年预期铝锭净进口90-100万吨。废铝方面，随着国内大力推行再生铝相关支持政策，国内再生铝产能迅速增长，这也带动了国内废铝进口的持续增长，预期全年进口废铝160万吨左右，同比增长5-6%。

海外供应



中国五矿

五矿期货

图46： 海外供应增量（万吨）

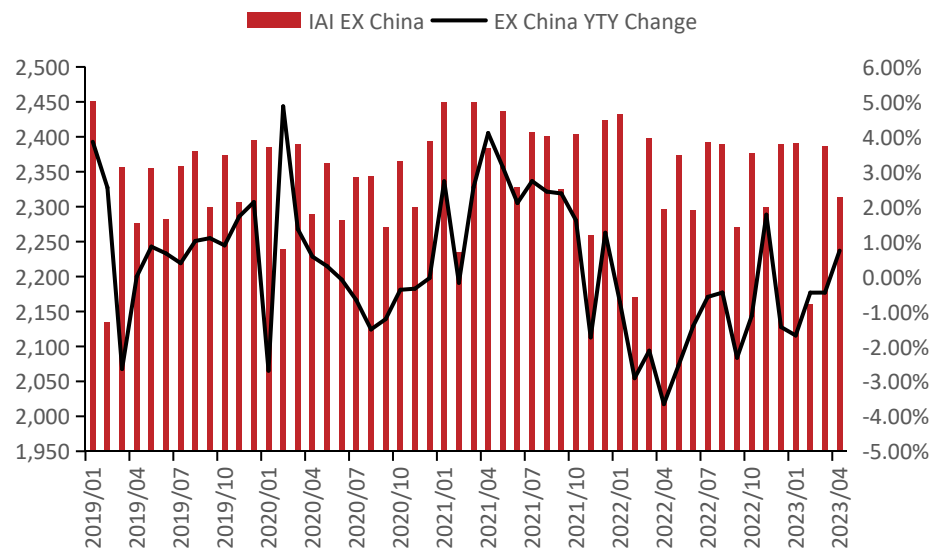
序号	Corporation 企业	Smelter冶炼厂	类型	影响产能	2022年		2023年		2024年	
					增产	减产	增产	减产	增产	减产
1	UC Rusal	Taishet	新建	43	43					
2	Hydro	Albras	减产	11	6	-11	6			
3	Hydro	Slovalco	减产	18		-13		-5		
4	Hydro	Karmoy、Husnes	减产	11		-3		-8		
5	Alcoa	San Ciprián	减产	23		-23			23	
6	Alcoa	Alumar	复产	45	34		11			
7	Alcoa	Lista	减产	3		-2		-2		
8	Alcoa	Warrick	减产	5		-3		-3		
9	Alcoa	Portland	复产	4		-2	2	-5		
10	Century	Hawesville	减产	10		-5		-5	10	
11	Hindalco	Aditya/Mahan	扩建	5	3		3			
12	Vedanta	Balco	扩建	41			31		10	
13	Vedanta	Jharsuguda	新建	15	5		10			
14	EGA	EMAL	新建	11			11			
15	ALVANCE	Dunkerque	减产	6		-6	4			
16	Trimet	Hamburg	减产	4		-3		-1		
17	Trimet	Voerde	减产	3		-2		-1		
18	Trimet	Essen	减产	8		-8				
19	Aldel	Delfzijl	减产	7		-4		-3		
20	Press Metal	Samalaju	新建	23	23					
21	Tsingshan Group	Tsingshan	新建	50			50			
22	Vimetco	Alro Slatina	减产	16		-10		-6		
26	Talum	Kidricevo	减产	7		-5		-2		
23	Uniprom	Podgorica	减产	12		-12				
24	South 32	mozal	减产	29		-1	2			
25	Rio Tinto	Kitimat	复产	16	8		8			
26	TRIMET	TRIMET	复产	14		-14	14			

资料来源：公司公告，五矿期货研究中心

海外方面，在经历了欧洲天然气带来的大幅度减产影响后，目前海外电解铝产量整体处于缓慢恢复的过程中，青山印尼新冶炼厂以及印度Vedanta冶炼厂在2023年总计将投放80万吨新产能，在很大程度上弥补了由于欧洲减产带来的供应空缺。同时部分铝冶炼厂也在2023年开始逐步复产，这也为2023年海外供应端定下了整体偏宽松的基调。

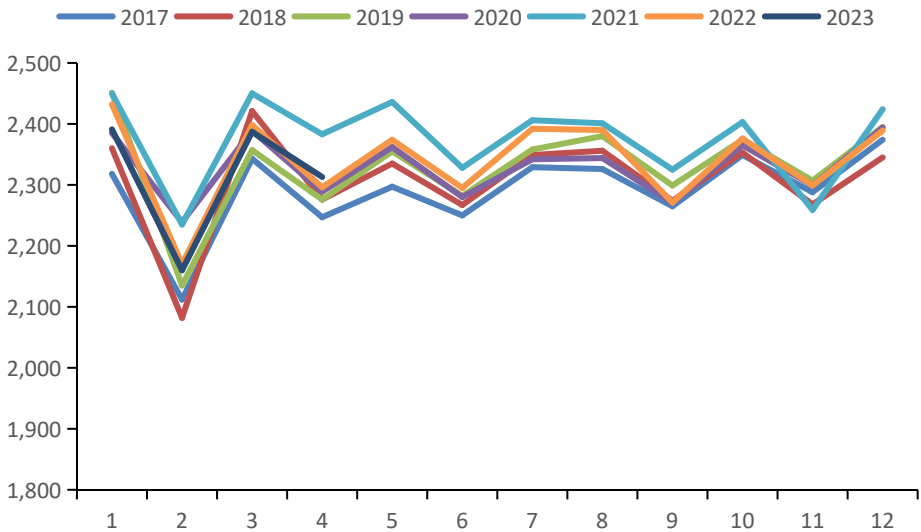


图47： 海外电解铝产量（千吨）



资料来源： IAI、五矿期货研究中心

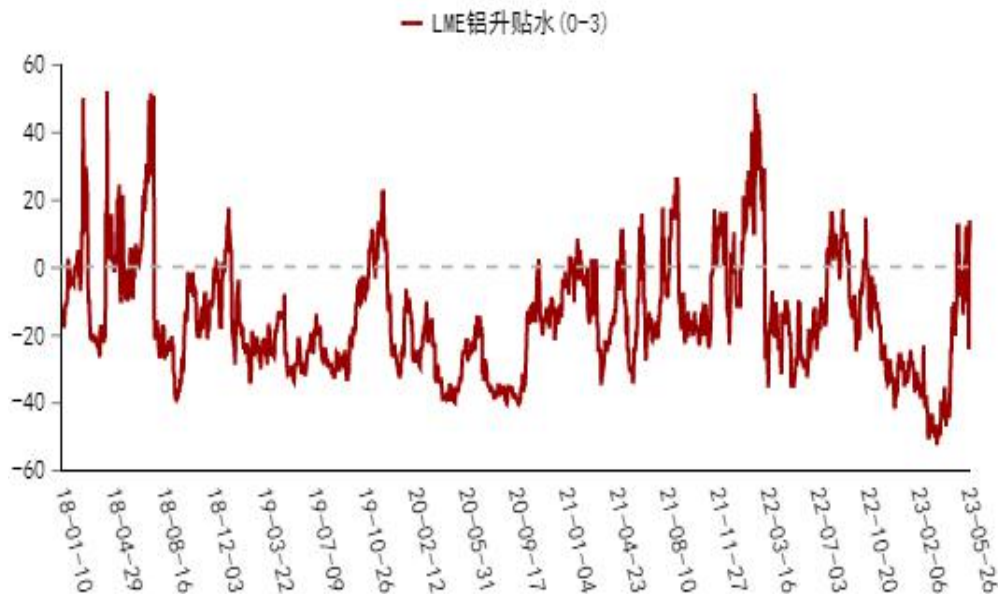
图48： 海外电解铝产量季节性（千吨）



资料来源： IAI、五矿期货研究中心

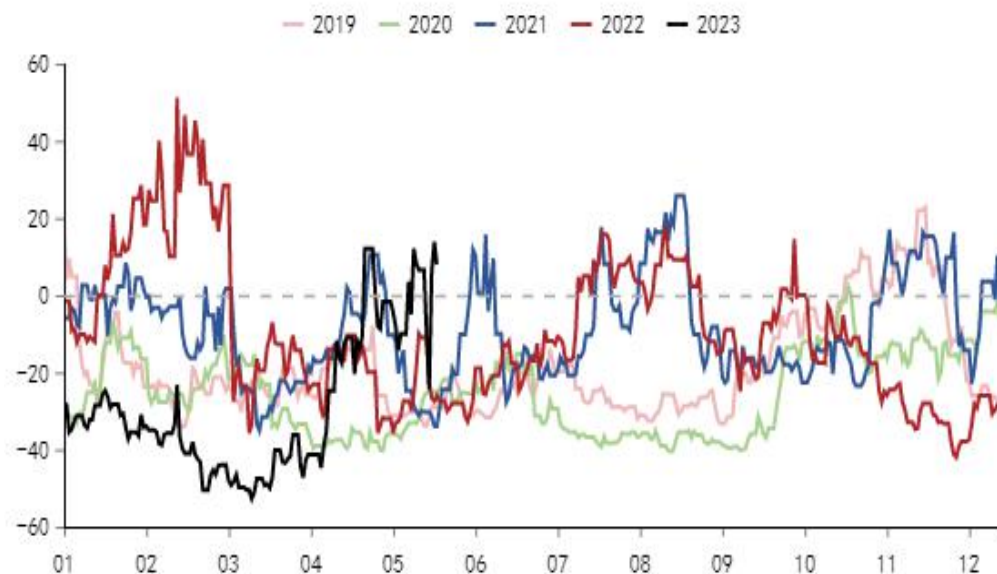
可以看到，全球电解铝产量恢复迅速，进入四月后海外电解铝产量较2022年已经转为了同比正增速，同时从季节性来看4月的海外电解铝产量已经达到了历史同期高位，仅次于2021年，后续随着海外新产能的持续投产以及部分冶炼厂的复产工作持续推进，海外供应端整体将呈现宽松态势。

图49： LME铝升贴水（美元）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

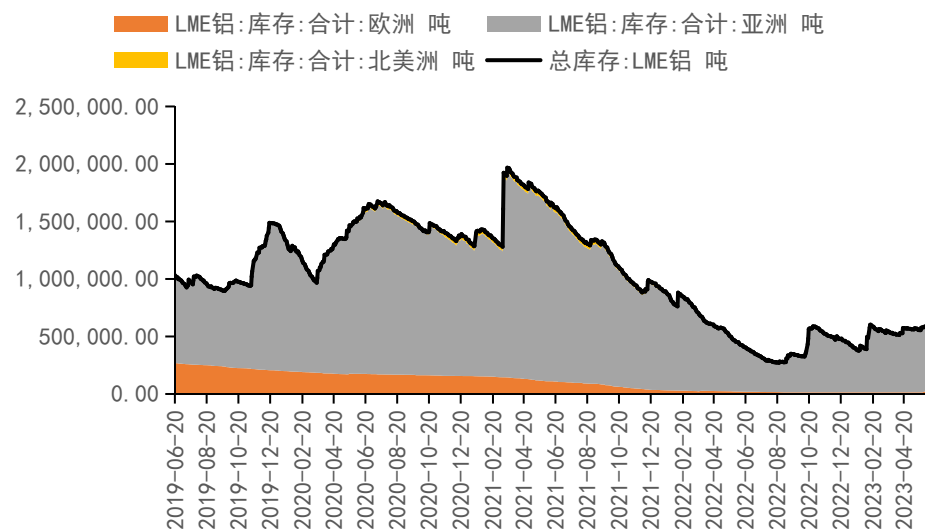
图50： LME铝升贴水（0-3）季节性（美元）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

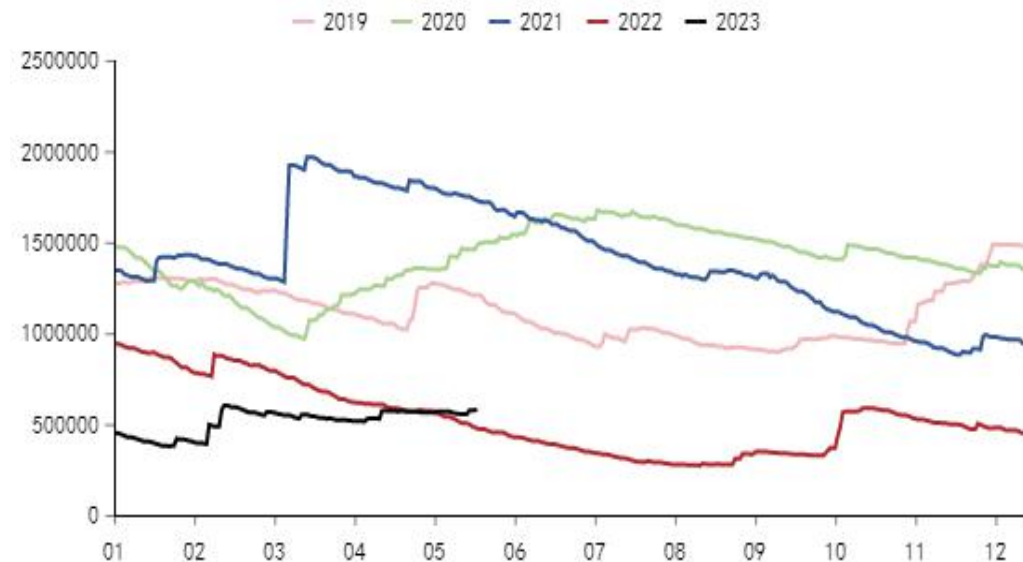
随着LME仓单的集中度提高，LME升贴水再度走高，整体处于相对高位，后续需密切关注LME各个仓库仓单注册情况，如果再度出现库存大幅度下滑或维持不动的情况，现货升贴水维持高位的可能性较强。

图51： LME库存（吨）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

图52： LME库存季节性（吨）



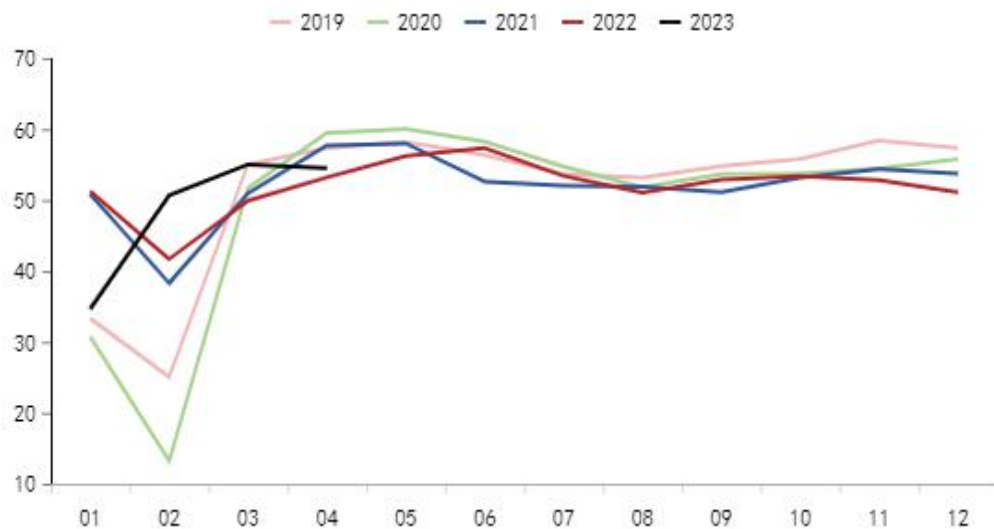
资料来源： WIND、五矿期货研究中心

LME库存维持低位，但整体已经超越了2022年同期水平。库存主要集中在亚洲，北美欧洲仓库库存维持低位。随着全球电解铝供应端的回暖，LME库存整体预计将呈现震荡向上的走势。鉴于大部分库存集中在亚洲，不排除后续随着中国国内库存走低带动进口窗口打开后大量LME铝锭进入中国的可能。

电解铝需求分析

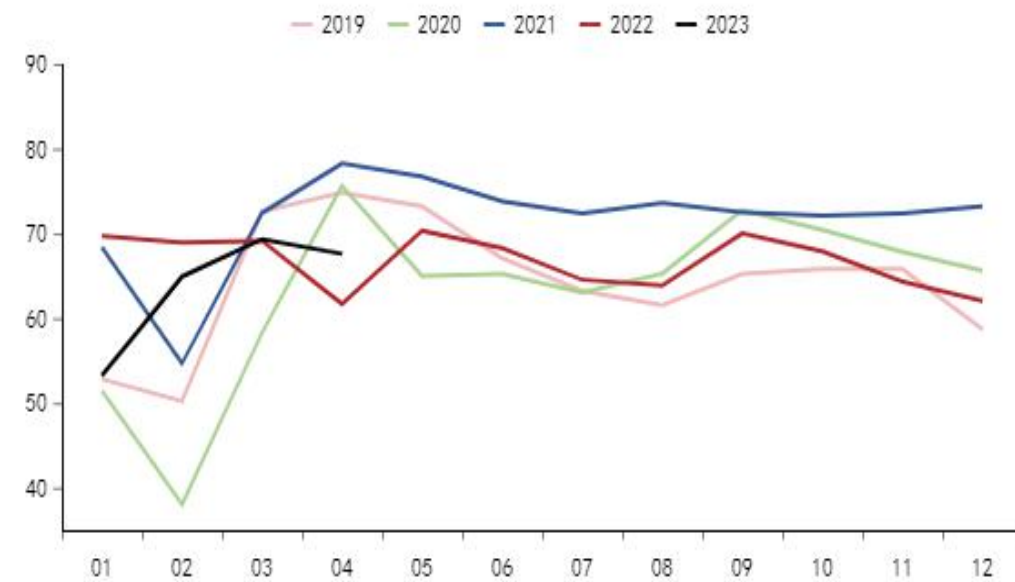
下游开工率

图53： 铝型材开工率（%）



资料来源： MYSTEEL、五矿期货研究中心

图54： 板带箔开工率（%）



资料来源： MYSTEEL 、五矿期货研究中心

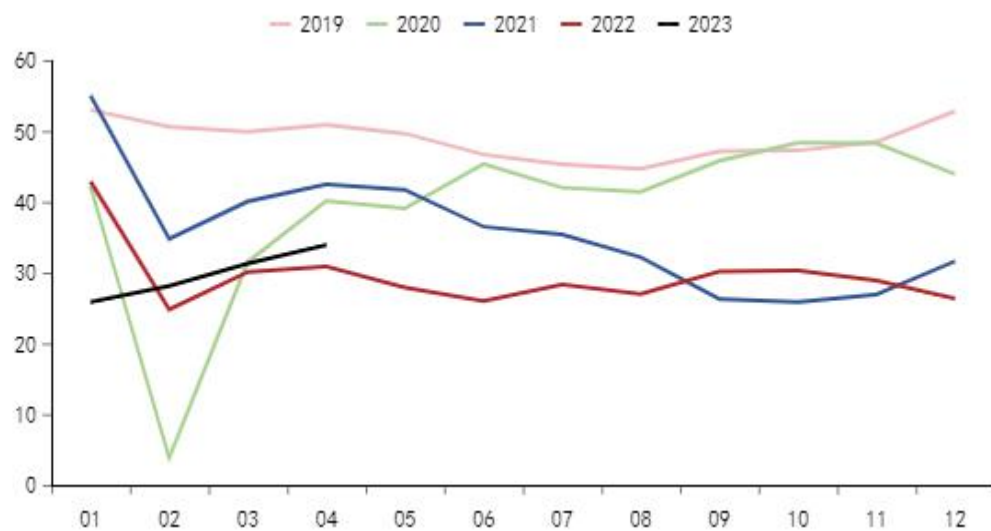
5月份，中国制造业采购经理指数（PMI）为49.6%。国内PMI维持收缩区间，下游开工率也同步出现了显著下滑。铝型材方面，工业型材因光伏需求支撑整体需求优于建筑型材。

下游开工率



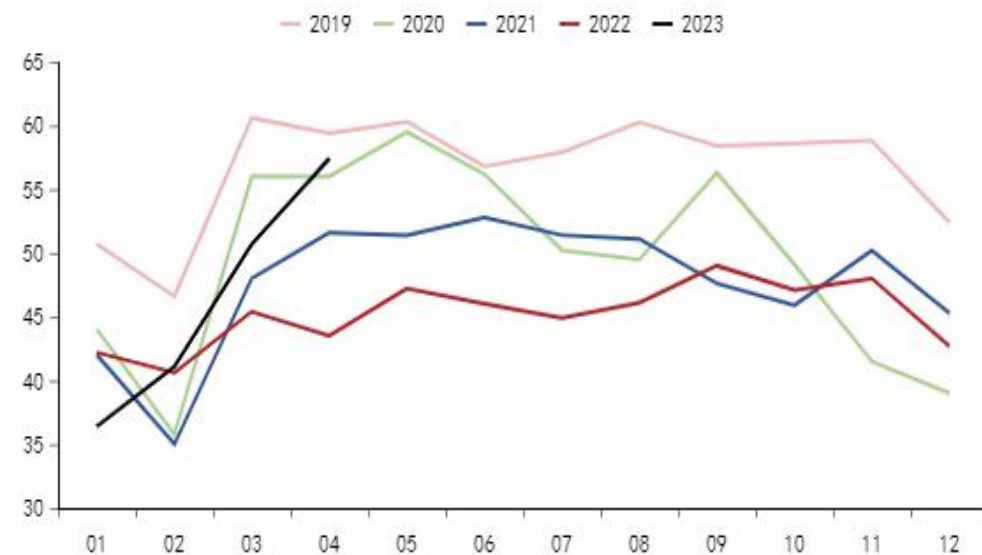
五矿期货

图55：原铝系铝合金锭开工率（%）



资料来源：MYSTEEL、五矿期货研究中心

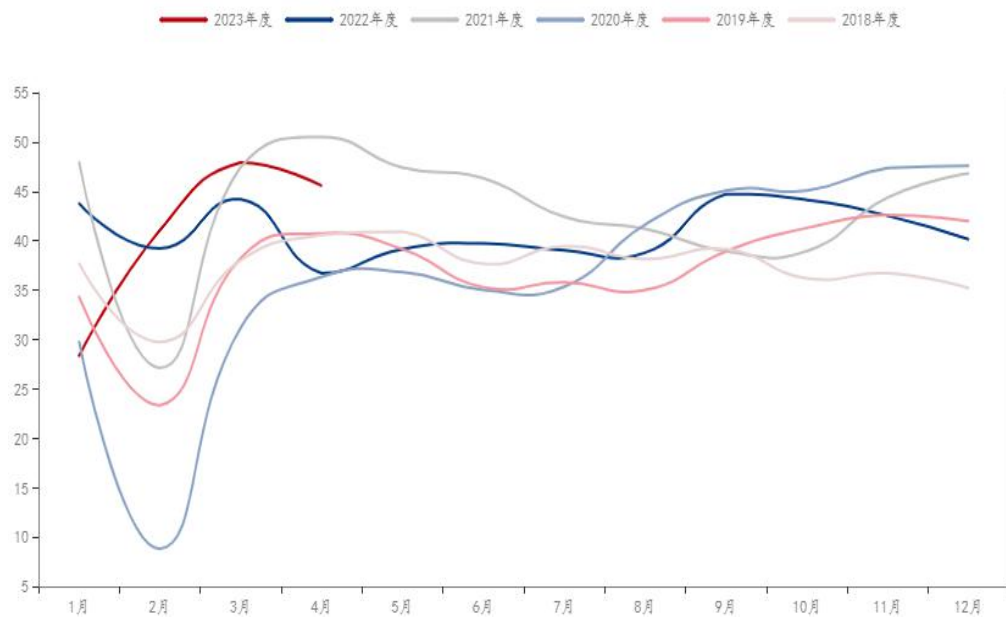
图56：铝杆线开工率（%）



资料来源：MYSTEEL、五矿期货研究中心

铝杆线开工率呈现逆势上涨趋势，这主要受益于下游基建需求拉动的铝线缆需求的上升，铝线缆整体占下游消费10%左右，目前是除光伏外2023年国内铝下游消费最主要增长点。

图57：再生铝合金锭产量（万吨）



资料来源：MYSTEEL、五矿期货研究中心

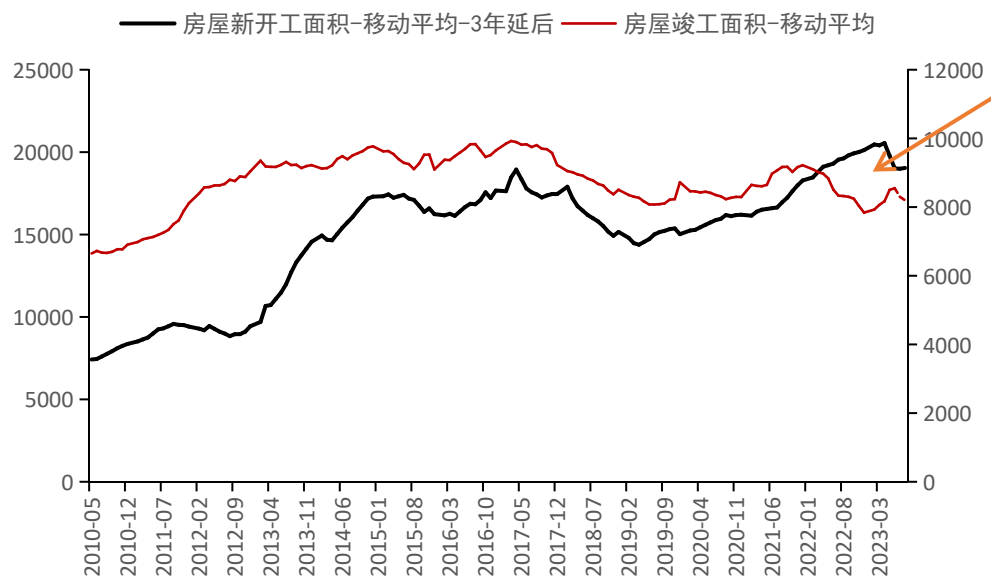
图58：再生铝合金锭：建成产能（万吨/月）



资料来源：MYSTEEL、五矿期货研究中心

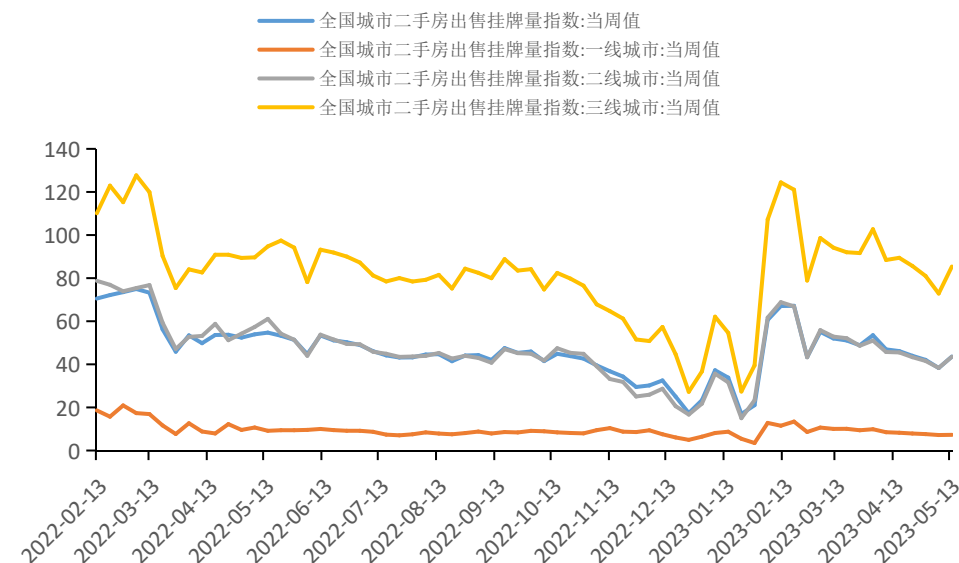
需要注意的是，随着2020年后大量再生铝产能的投放以及国家相关产业政策的支持，再生铝对于市场的影响正在逐步增强，各个行业均出现了使用再生铝或者将废铝与原铝混合使用的情况。数据显示，2022年中国再生铝产量为782万吨，预计2023年中国再生铝产量将达805.6万吨。

图59： 地产开工-竣工（万平米）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

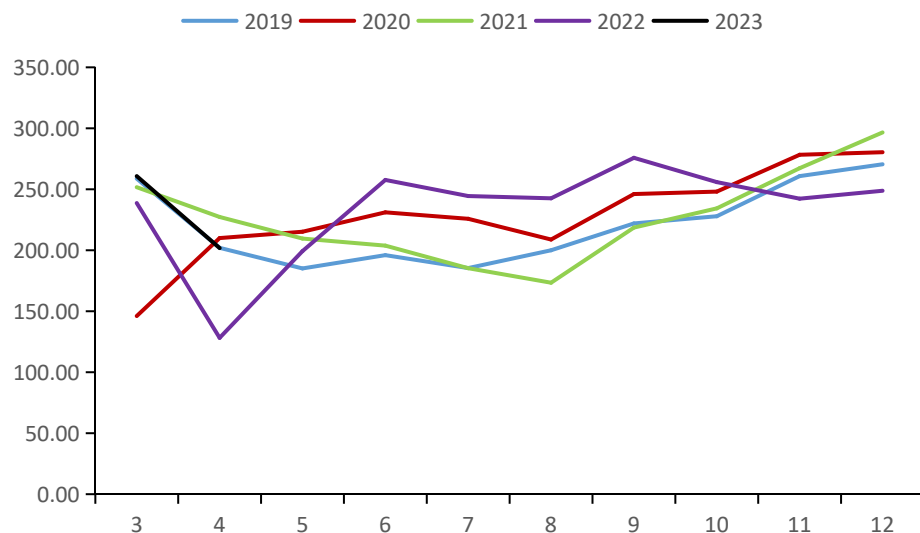
图60： 全国二手房挂牌量指数



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

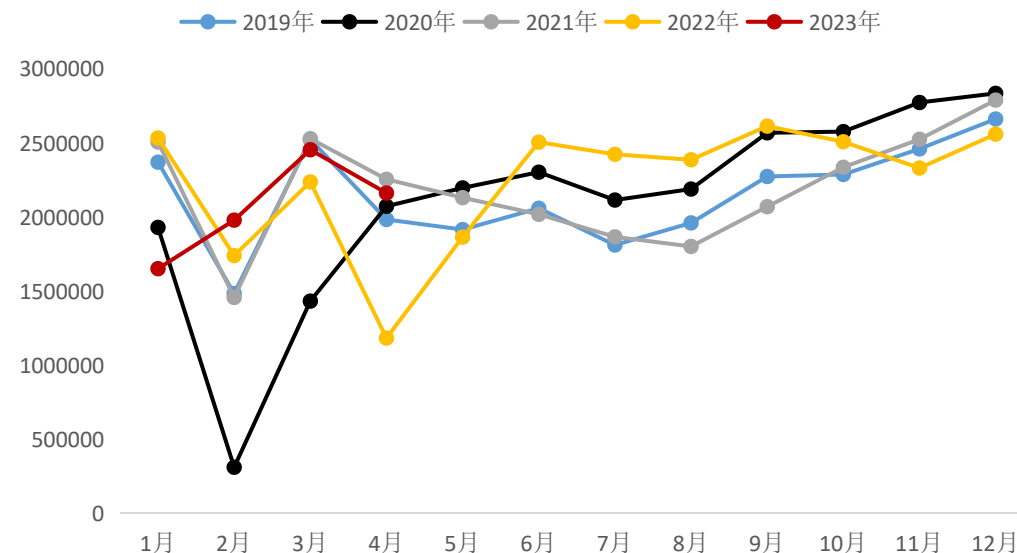
房地产方面，一季度地产相关需求的大幅度上涨主要受益于2022年疫情导致的房屋交付延续以及年初二手房交易的火热。随着2022年底的未完工需求的消化，地产竣工周期整体将步入下行周期，同时二手房交易热度的下降都会对后续铝材消费产生不利影响。通过对地产周期的推演，我们预计2023年全年地产竣工端的同比增速为0.5%左右。随着新开工周期迎来拐点，下半年竣工数据环比也将开始走弱，但鉴于去年下半年的竣工数据较弱，下半年地产竣工同比增速仍将维持增长。

图61： 汽车产量（万辆）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

图62： 汽车销量（万辆）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

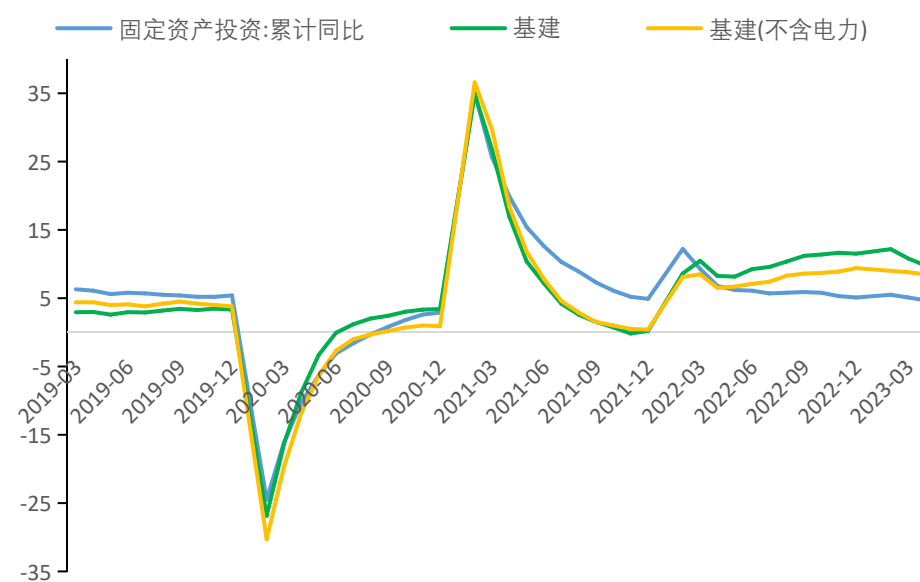
汽车方面，在经历了年初疫情后的报复性反弹后，产销数据均出现了一定程度的回落，整体处于中间水平。同时，汽车对铝消费的拉动更多体现在新能源车的替换带来的用铝量增长，同时部分消费体现在再生铝合金需求，在新能源车渗透率逐步提高并且汽车产量总体增量有限的情况下，汽车对于铝下游消费拉动效果预计有限。中汽协预测2023年全年汽车总销量增加3%，其中，乘用车有望达到2380万辆，同比增长1.3%；商用车有望达到380万辆，同比增长15%；新能源汽车有望达到900万辆，同比增长35%。

图63： 光伏装机（万千瓦）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

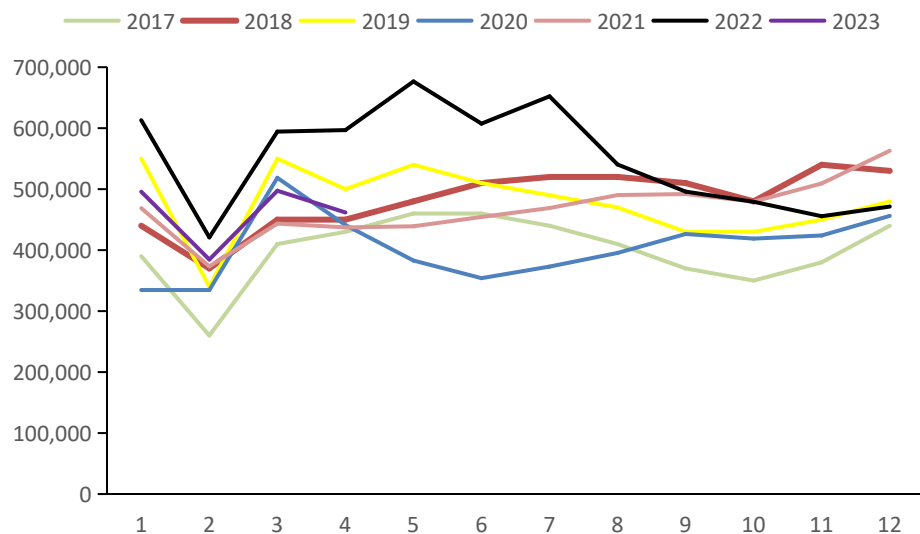
图64： 基建投资（%）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

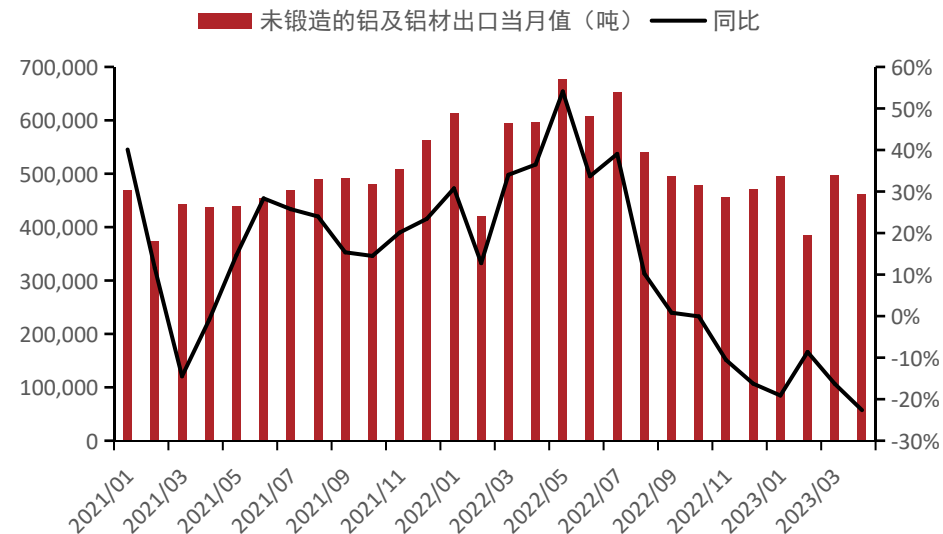
现阶段下游需求中最主要的增长点来自于光伏装机与基建投资中对于铝线缆的需求。光伏装机方面，2023年国内装机预期120GW，光伏组件产量预期400GW，全年对铝需求贡献增量76万吨。基建投资方面，特高压线缆建设拉动了铝线缆的需求，2023年全年预期维持10%左右增速，带动下游铝消费1%左右增速。

图65： 未锻造的铝及铝材出口当月值（吨）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

图66： 未锻造的铝及铝材出口当月值（吨）



资料来源： WIND、五矿期货研究中心

受制于海外经济衰退影响，铝材出口数据较去年显著下降，鉴于现有国际宏观经济数据整体偏弱，全球仍然处于衰退状态，铝材出口预期将维持低位，全年同比下降10-15%左右。

平衡及行情展望

小结



五矿期货

图67： 铝国内供需平衡表（万吨）

	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4
供应:																
SMM产量	3590.4	3613.2	3769.6	3872.8	3873.2	3912.8	3846	3763.6	3782	4037.6	4131	4074.56	3,968.80	4073	4291	4316
增加的产量	425	375	525	825	700	270	300	100	-	1,120	100	180	200.00	212	2,180	250
减少的产量	30	-195	-218	315	551	-	-1,127	-430	-650	1,450	490	-1,284	-59.00	150		
年化差额 (万吨)	46	18	31	114	125	27	-83	-33	-65	257	59	-110	14.10	36.20	218.00	25.00
净出口:																
净出口	103.39	87.88	43.35	82.85	79.47	76.07	90.65	155.19	138.60	160.58	133.78	93.58	103.24	135.63	110.83	86.84
年化差额 (万吨)	-69.12	-170.68	-291.25	-122.56	-95.67	-47.26	189.19	289.36	236.52	338.06	172.52	-246.45	-141.42	-99.81	-91.80	-26.96
库存:																
库存变化	107.90	-94.40	-4.90	-4.10	61.20	-42.40	-29.90	-2.30	22.70	-29.90	-10.90	-12.50	57.20	-47.30	20.00	40.00
年化差额 (万吨)	431.60	-377.60	-19.60	-16.40	244.80	-169.60	-119.60	-9.20	90.80	-119.60	-43.60	-50.00	228.80	-189.20	80.00	160.00
消费:																
测算国内消费减量	86.88	-378.68	-455.25	-306.56	-565.27	-138.86	12.79	405.76	173.72	263.26	-36.48	-598.21	-190.22	-204.81	-128.20	-58.40
消费增速估计	-2.43%	10.57%	12.71%	8.56%	14.56%	3.58%	-0.33%	-10.45%	-4.24%	-6.43%	0.89%	14.60%	4.55%	4.90%	3.07%	1.40%

资料来源：五矿期货研究中心

整体而言，铝的供应端在2023年二季度将会迎来逐步增产，供应端增量显著，同时需求端受地产及出口走弱影响开始逐步走弱，预计国内库存将在3季度开始转向累库，叠加冶炼成本坍塌影响，在需求端不出现超预期增长的情况下，铝价价格整体中枢将会呈现向下偏移趋势。

小结



五矿期货

图68： 铝全球年度供需平衡表（万吨）

	2018	增速	2019	增速	2020	增速	2021	增速	2022	增速	2023E	增速
中国原铝产量	3610	-0.38%	3539	-1.98%	3712	4.89%	3849	3.70%	4006	4.09%	4150	3.59%
中国原铝消费量	3548	2.17%	3582	0.94%	3881	8.36%	4097	5.58%	4177	1.94%	4240	1.50%
中国平衡	62		-43		-170		-249		-171		-90	
海外原铝产量	2768	0.67%	2797	1.04%	2796	-0.04%	2850	1.93%	2830	-0.70%	2915	3.00%
海外原铝消费量	2931	2.70%	2836	-3.26%	2512	-11.43%	2738	9.00%	2751	0.50%	2760	0.30%
海外平衡	-163		-39		284		112		79		155	
全球产量	6378	0.07%	6335	-0.67%	6507	2.71%	6699	2.94%	6836	2.05%	7065	3.34%
全球消费	6479	2.00%	6417	-0.96%	6393	-0.38%	6835	6.92%	6928	1.36%	6999	1.02%
全球平衡	-101		-82		115		-136		-92		66	

资料来源：CRU、SMM、五矿期货研究中心

从全球角度来看，海外在供应端逐步恢复的同时需求端仍然相对乏力，因此海外整体将呈现供应过剩趋势，全球库存较去年有所修复。沪铝主力合约参考运行区间：17000-19000元。海外LME-3M运行区间：2100-2400美元。

免责声明



五矿期货

五矿期货有限公司是经中国证监会批准设立的期货经营机构，已具备有商品期货经纪、金融期货经纪、资产管理、期货交易咨询等业务资格。

本刊所有信息均建立在可靠的资料来源基础上。我们力求能为您提供精确的数据，客观的分析和全面的观点。但我们必须声明，对所有信息可能导致的任何损失概不负责。

本报告并不提供量身定制的交易建议。报告的撰写并未虑及读者的具体财务状况及目标。五矿期货研究团队建议交易者应独立评估特定的交易和战略，并鼓励交易者征求专业财务顾问的意见。具体的交易或战略是否恰当取决于交易者自身的状况和目标。文中所提及的任何观点都仅供参考，不构成买卖建议。

版权声明：本报告版权为五矿期货有限公司所有。本刊所含文字、数据和图表未经五矿期货有限公司书面许可，任何人不得以电子、机械、影印、录音或其它任何形式复制、传播或存储于任何检索系统。未经许可，复制本刊任何内容皆属违反版权法行为，可能将受到法律起诉，并承担与之相关的所有损失赔偿和法律费用。

公司联系方式



五矿期货

产 融 服 务 专 家 ， 财 富 管 理 平 台

网址: www.wkqh.cn

全国统一客服热线: 400-888-5398

总部地址: 深圳市南山区滨海大道3165号五矿金融大厦13-16层



五矿期货微服务: wkqhwfw



官方微博