



Bigger mind, Bigger fortune
智慧创造财富

南华期货研究所

投资咨询业务资格：

证监许可【2011】1290号

夏莹莹

投资咨询证号：

Z002199

联系人：寿佳露

从业资格证号：

F3048836

淡季调整，后市可期

摘要

展望 2021 下半年，我们认为——

整体铝市基本面依然向好：供应端，受到碳中和政策影响，电解铝新增产能释放受阻；需求端，以地产和汽车为代表的铝基本盘需求良好，叠加海外需求复苏带来铝材出口的增长。目前库存处在相对低位，持续去库阶段。但相对来说，三季度铝价的压力更大，一是淡季的来临，下游订单已有减弱；二是前期限电等因素造成的供应减量将得到恢复以及部分新增产能的投产。

同时，目前铝市存在的两个重要因素需要关注。一个是目前铝产业链的利润分配失衡，氧化铝在盈亏平衡线挣扎，下游加工利润也被高铝价侵蚀，铝厂成了利润中心。另一个是政策因素的影响，即抛储释放增量和碳中和政策带来减量之间的博弈，虽然第一批抛储量已经明确，相对偏乐观，但不排除后续政策上会根据铝价的运行情况加大调控力度。

综上所述，我们认为三季度铝价仍有面临调整的可能性，主要在于消费的边际走弱以及短期供应扰动因素的褪去，但调整亦是机会，整体电解铝行业在面临产能天花板以及碳中和政策指引的前提下供应弹性较小，而消费端除了传统基本盘需求外，市场对轻量化趋势以及光伏产业在对铝消费带动上保有期待，因此我们认为调整过后的铝价仍具备继续上行的基础，即使政策导向下铝价承压，但基本面的支撑下向下空间有限。

最后，政策风险以及宏观不确定性的增加，依旧是影响铝价能否再次上行的重要因素。

投资策略：短期观望或区间操作，中长期建议逢低买入。内外套利上考虑买伦铝抛沪铝。

风险点：

1. 下游需求不及预期。
2. 货币政策超预期收紧。
3. 抛储量超预期。

目录

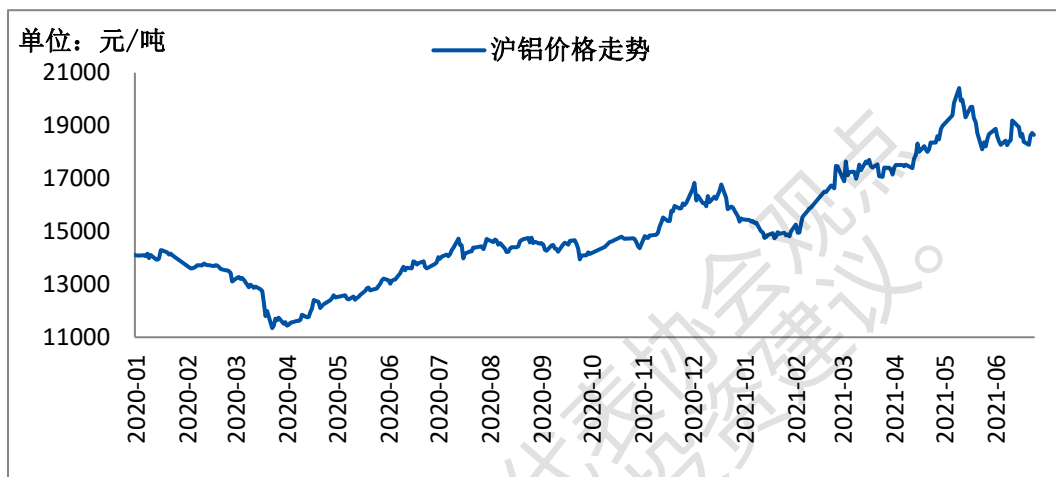
第 1 章	2021 年上半年铝价回顾.....	4
第 2 章	供应端：新增产能释放受阻	5
2.1.	电解铝产量情况.....	5
2.2.	碳中和背景下新增产能释放受阻	6
2.3.	抛储落地，预期影响有限，需持续关注	7
2.4.	铝锭库存大概率维持去库节奏	8
第 3 章	成本端：氧化铝上行幅度有限.....	9
3.1.	国内氧化铝现状.....	9
3.2.	氧化铝展望	11
第 4 章	需求端：中长期有亮点	11
4.1.	地产用铝仍是核心	11
4.2.	电网需求维持刚需	12
4.3.	轻量化趋势下的汽车用铝	14
4.4.	铝材出口情况	15
第 5 章	2021 年下半年铝价展望.....	16
免责申明.....		17

图表目录

图 1.1: 沪铝指数价格走势.....	4
图 1.2: 伦铝指数价格走势.....	4
图 2.1.1: 国内原铝产量.....	5
表 2.2.1: 2020-2021 年电解铝新增产能列表	7
图 2.3.1: 电解铝社会库存.....	8
图 2.3.2: 上期所铝库存.....	9
图 3.1.1: 国内氧化铝企业开工率.....	9
图 3.1.2: 国内氧化铝价格走势.....	10
表 3.1.1: 2020-2021 年氧化铝拟建产能进程(万吨/年).....	11
图 4.1.1: 全球及中国电解铝消费结构.....	11
图 4.1.2: 房地产新屋开工面积.....	12
图 4.1.3: 房地产新屋竣工面积.....	12
图 4.1.4: 国内铝型材开工率.....	12
图 4.2.1: 电网基本建设投资完成额.....	12
图 4.2.2: 国内铝线缆开工率.....	13
图 4.3.1: 中国汽车产量.....	14
图 4.3.2: 国内铝合金开工率.....	14
图 4.4.1: 国内未锻造铝及铝材月度出口量.....	15

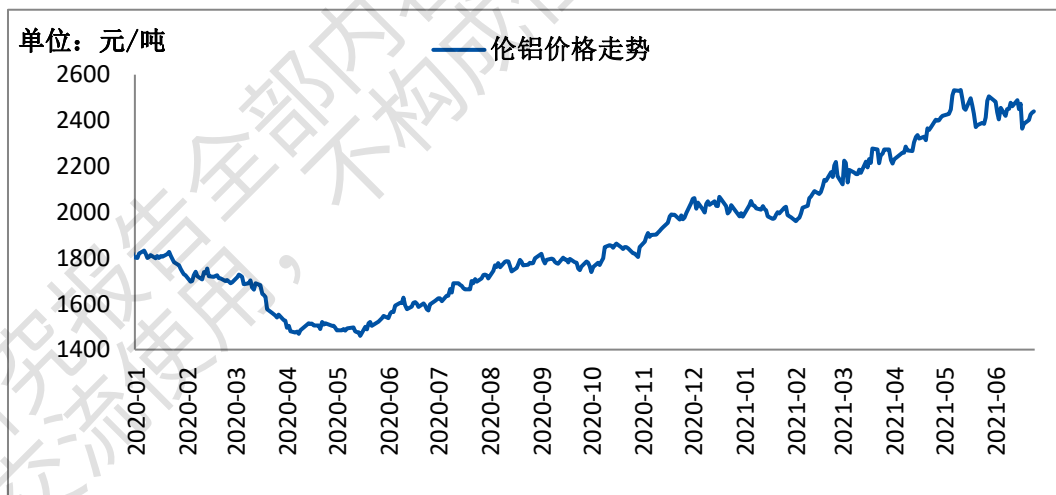
第1章 2021 年上半年铝价回顾

图 1.1：沪铝指数价格走势



资料来源：Wind 南华研究

图 1.2：伦铝指数价格走势



资料来源：Wind 南华研究

2021 年一季度国内铝价整体呈现整体上涨的走势。国内铝价由于下游需求进入淡季，1 月基本延续之前的跌势，然后在 14700 附近企稳震荡。进入到 2 月受到资金提前布局旺季行情叠加宏观情绪在春节及节后持续累积并爆发至高点。铝价开启了单边快速上涨的行情，2 月铝价涨幅逾 2000 点。3 月铝价基本在 17000-18000 的箱体之间运行。由于铝价绝对价格偏高，下游接纳度不高，虽有包括内蒙减产的消息，但是整体价格始终没有触及 18000。伦铝走势与沪铝相似，只是由于今年海外疫情的得到有效控制之后，海外经济复苏强劲，造成海外需求也随之快速恢复，进而反应到价格上，伦铝价格走势更

为强势。

进入二季度后，4月上旬至5月上旬，铝价迎来一波凌厉的涨势，最高突破2万元/吨，运行逻辑主要在于宏观情绪的推升以及旺季的持续兑现。随后国常委以及相关部门针对大宗商品的上涨多次发声，意在加强对大宗商品尤其包括铜、铝等的监管力度，有色金属整体回调，铝价应声回落至18000元/吨附近。5月中下旬以及6月上旬，云南等地限电政策的影响短期对电解铝供应有所干扰，同时也有各种抛储传闻等政策上的压力，利多利空因素交织下铝价陷入区间震荡18000-19000元/吨。

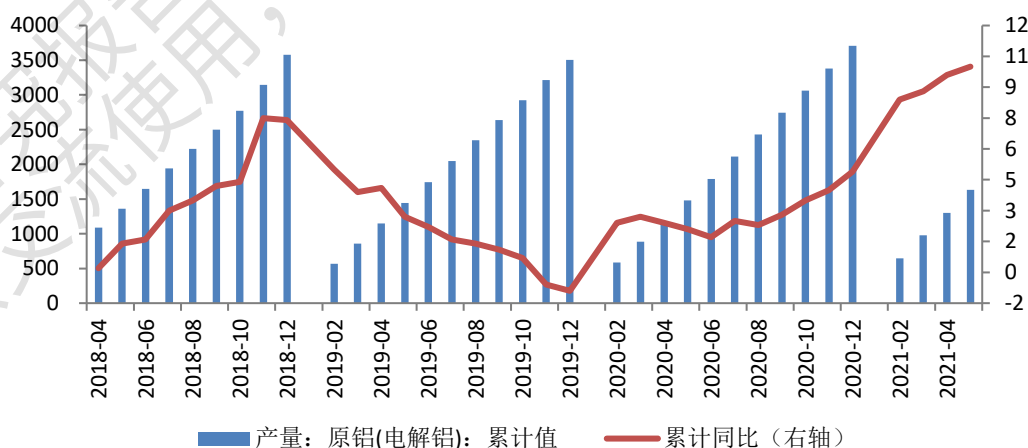
第2章 供应端：新增产能释放受阻

2.1. 电解铝产量情况

上海有色数据显示，5国内电解铝产量为331.5万吨，同比增长7.95%；1-5月电解铝累计产量达1625.1万吨，累计同比增长8.30%。其实，5月份减产扰动颇多，一是云南地区限电政策致省内86.5万吨年化产能减产，其次内蒙古能耗“双控”趋严，又有13万吨年化产能减产，此外还有广西百矿两家新投启动暂停待恢复。不过新增产能投放相对顺利——陕县恒康预计于7月初达产，甘肃中瑞于5月中旬左右达产。

进入6月，供给端看，预计国内运行产能将持续小降，月产量达320.5万吨，年化运行增至3899.4万吨；6月原铝净进口量预计在16万吨左右水平。国内电解铝社会库存则将表现持续去库，6月库存天数降至7.7天左右。

图 2.1.1：国内原铝产量



资料来源：Wind 南华研究

图 2.1.2：国内电解铝产能情况

年度	产能（万吨）	有效产能（万吨）	同比
2021	4910.3	4321.6	3.18%

2020	4841.8	4188.4	4.11%
2019	4716.1	4022.9	3.35%
2018	4678.6	3892.4	8.85%
2017	4620.0	3576.0	-1.90%
2016	4257.5	3645.1	-

资料来源：BAI INFO/百川盈孚大数据 南华研究

2.2. 碳中和背景下新增产能释放受阻

虽然铝价在5月中旬以后有所调整,但目前电解铝厂单吨盈利仍在4300元/吨左右,因此高利润背景下,新增产能投产意愿是有所增强的。除了供给侧“产能天花板”外,今年国家大力倡导碳中和政策的背景下,供应释放恐受到限制。

今年全年新增投产预计在150-170万吨,大政策背景下,净增量大概率将下调。

表 2.2.1: 电解铝减产情况

2021 年中国电解铝减产、拟减产明细

企业	总 产 能	原运 行产 能	现运 行产 能	已 减 产	减产时 间	已确 定待 减	或减产 但未明 确
安顺市铝业有限公司	13	8.6	7	1.6	2021/1	0	0
内蒙古创源金属有限公司	80	80	70	10	2021/2	0	0
内蒙古锦联铝材有限公司	125	100	96	4	2021/2	0	0
东方希望包头稀土铝业有限责任公司	85	83	75.8	7.2	2021/3	0	0
包头铝业有限公司	55	55	53	2	2021/3	0	0
鄂尔多斯市蒙泰新型铝合金材料有限 责任公司	50	50	42	8	2021/3	0	0
内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	86	86	82	4	2021/3	0	0
包头市新恒丰能源有限公司	50	50	46.5	3.5	2021/5	0	0
云南铝业股份有限公司	320	278	210	68	2021/5	0	0
云南宏泰新型材料有限公司	35	25	15	10	2021/5	0	0
云南神火铝业有限公司	75	75	70	5	2021/5	0	0
贵州华仁新材料有限公司	50	50	50	0	2021/6	0	10
总计				123 .3		0	10

资料来源：BAI INFO/百川盈孚大数据 南华研究

表 2.2.2：电解铝新增产能列表

中国电解铝已建成新产能 2021 年拟投产、在建产能可投产明细 (E)

企业	新产能	新产能已投产	待开工新产能	始投产时间	年内另在建且具备投产能力新产能	预期年内还可投产	预期年度最终实现累计
云南宏泰新型材料有限公司	22	12	10	2021 年一季度	65	50	62
广西德保百矿铝业有限公司	10	10	0	2021/4	0	0	10
广西田林百矿铝业有限公司	17.5	7.5	10	2021/4	0	10	17.5
云南神火铝业有限公司	24	24	0	2021/6	15	15	39
贵州兴仁登高新材料有限公司	25	0	25	2021/6	0	25	25
云南云铝海鑫铝业有限公司	30	0	30	2021/8	0	30	30
广元中孚高精铝材有限公司	0	0	0	2021/11	5	5	5
甘肃中瑞铝业有限公司	0	0	0	2021 年年末	42.5	42.5	42.5
内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司铝电分公司	40	0	40	2021 年待定	0	0	0
云南其亚金属有限公司	5	5	0	2021 年待定	22	22	27
贵州元豪铝业有限公司	0	0	0	2021 年待定	10	10	10
总计	173.5	58.5	115		159.5	209.5	268

资料来源：BAI INFO/百川盈孚大数据 南华研究

2.3. 抛储落地，预期影响有限，需持续关注

6 月中下旬国储局正式发文宣布将于 7 月 5-6 日向市场投放第一批铝锭，第一批销售总量 5 万吨，对象为下游加工企业。从第一批的量来看，乐观估计今年下半年总抛储量在 30 吨左右，即使短期或对现货有所冲击，但对整体电解铝的供需格局并无较大影响，且从当前的去库节奏看，抛储也不会对电解铝社会库存形成明显的增量。其实当前我进口铝锭存在一定的缺口，抛储弥补这一缺口。持续关注抛储情况及政策变化。

国储历次收储、抛储——铝锭（万吨）		
收储	2008 年	29
	2009 年	29
	2012 年	16
	2013 年	30
抛储	2010 年	-21.3
可供抛储量	83	

2.4. 铝锭库存大概率维持去库节奏

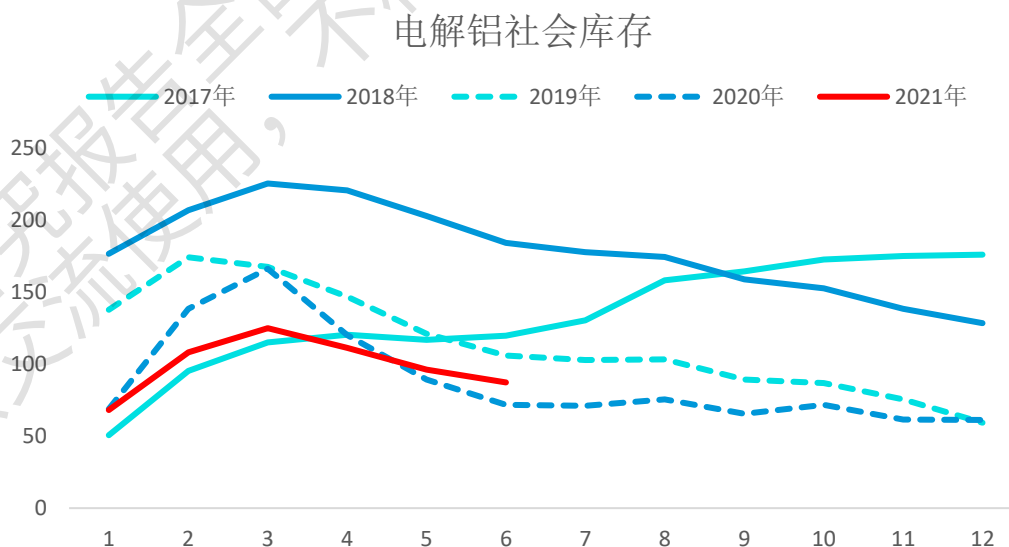
2021 年以来, 铝锭社会库存延续累库的状态库存自 2020 年 12 月 31 日的 61.3 万吨增加到 2021 年 3 月 25 日的 124.3 万吨。3 月 25 日的库存首次出现拐点, 后续铝锭进入去库通道。截至 6 月中下旬, 铝锭库存位于 90 万吨下方, 去库达 35 万吨左右。当前库存水平处于相对偏低的情况。

上期所库存则从 2020 年 12 月 31 日的 22.4 万吨最高增加至 2021 年 4 月 9 日的 39.2 万吨, 之后随着旺季的逐步兑现, 去库周期开启, 截至 6 月中下旬, 上期所铝锭库存大概在 29 万吨左右。

LME 库存则是从 2020 年 12 月 31 日的 134.5 万吨最高增加至 2021 年 3 月 22 日的 196.4 万吨, 随后同样进入去库期, 当前库存水平为 160.9 吨左右。

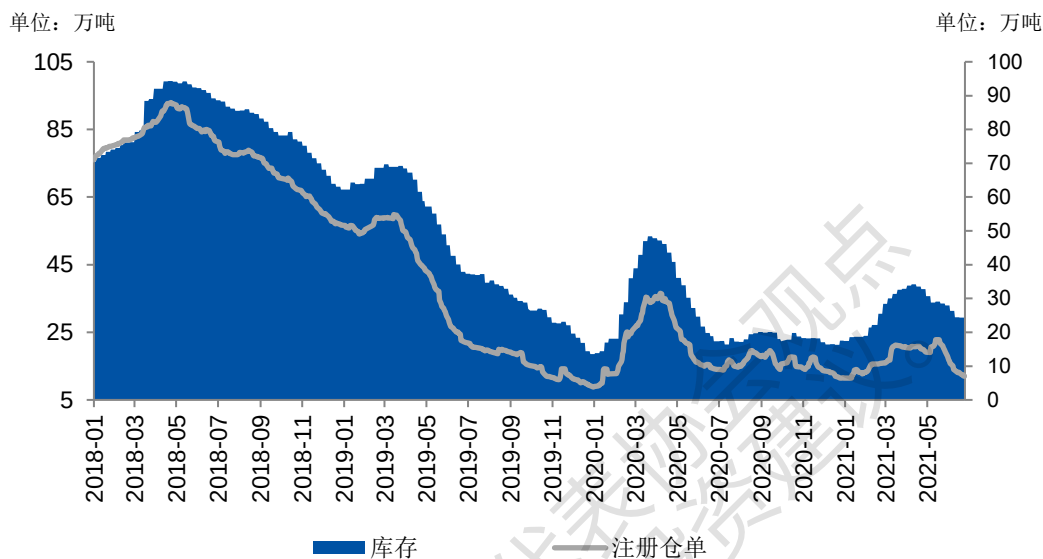
整体看, 铝锭去库表现良好, 旺季持续兑现, 基本符合市场预期。展望后市, 我们认为铝锭库存依旧将保持去库的态势, 但节奏上或趋缓, 一是抛储的陆续进行, 二是前期供应扰动因素的褪去。虽然抛储的进行会在一定程度上给予现货压力, 从库存角度看, 就是将隐性库存显性化, 但从全年看目前宣布的第一批抛储量以及市场预期的未来抛储量并不会对电解铝供需结构造成太大的影响, 叠加目前铝锭进口仍有一定缺口, 抛储大概率也不会对使得铝锭社会库存出现明显的增量, 只不过或影响去库的节奏。

图 2.4.1: 电解铝社会库存



资料来源: SMM 南华研究

图 2.4.2：上期所铝库存

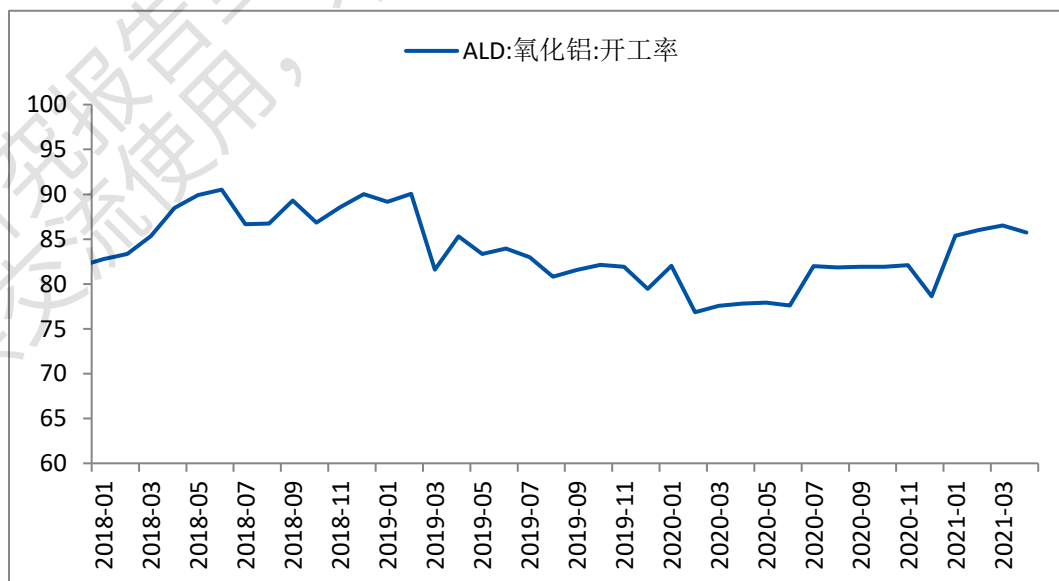


资料来源 Wind 南华研究

第3章 成本端：氧化铝上行幅度有限

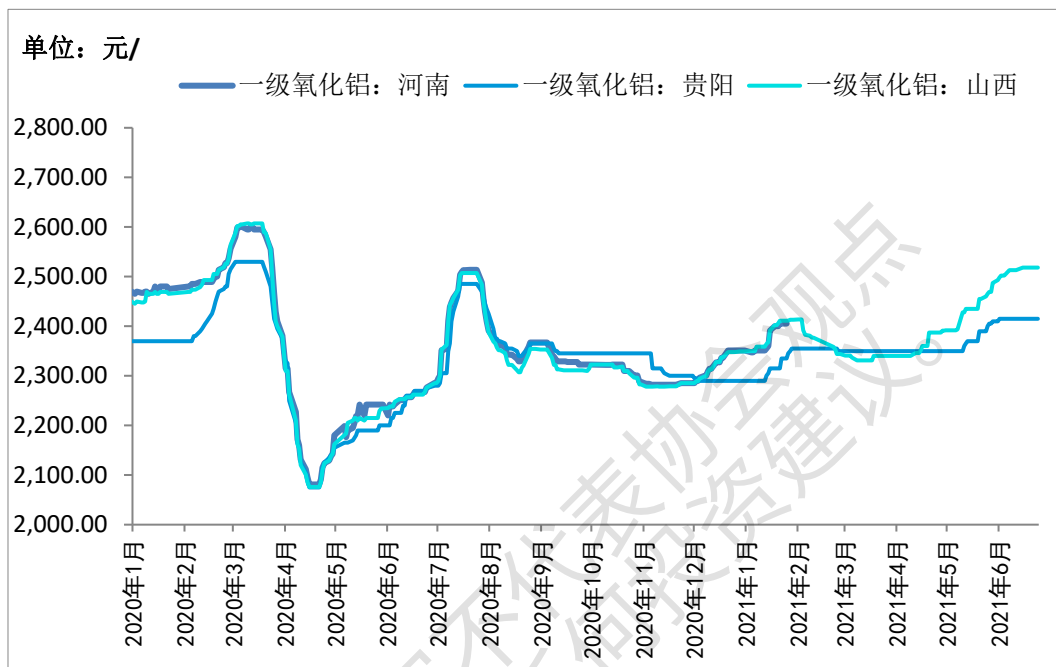
3.1. 国内氧化铝现状

图 3.1.1：国内氧化铝企业开工率



资料来源：Wind 南华研究

图 3.1.2：国内氧化铝价格走势



资料来源：Wind 南华研究

对于国内氧化铝价格，我们维持此前观点不变，在整体供需保持紧平衡甚至趋于小幅过剩的背景下，价格难以出现大幅波动，但可能由于运费的增加，短期氧化铝价格或上行，但总体上方空间有限，而且预计未来很长一段时间内仍以震荡持稳为主。

从氧化铝开工率来看，目前总的开工率在 85.74%。整体而言，氧化铝开工率还有较大的上升空间。

上海有色网数据显示，5 月国内氧化铝产量 641.9 万吨，其中冶金级氧化铝产量 620.9 万吨，冶金级日均产量 20.03 万吨，环比增长 1.80%，同比增长 11.26%；1-5 月冶金级氧化铝累计产量达 2942.8 万吨，累计同比增长 8.42%。五一假期过后，河南地区受环保影响的厂家陆续恢复至满产；山西地区交口信发等企业运行产能亦有抬升。需求端看，5 月中国电解铝产量 331.5 万吨，估算月内氧化铝净进口在 25 万吨左右水平，5 月中国氧化铝过剩 8.5 万吨。

截至 6 月上旬，中国冶金级氧化铝运行产能 7354 万吨/年。6 月交口信发、广铝及崇左龙州项目料持续贡献增量，预计 6 月冶金级氧化铝产量在 607.2 万吨左右，日均产量 20.24 万吨，环比继续抬升。但需求端料云南、内蒙古政策扰动持续，预计 6 月氧化铝净进口在 28 万吨左右，该月中国氧化铝预计过剩 15.2 万吨，需持续关注西南氧化铝新投进度。

表 3.1.1：2020-2021 年氧化铝新增产能进程(万吨/年)

省份	公司名称	现有产能	新产能	开始时间	目前进度
广西	中铝防城港	200	0	2020 年	全部投产
广西	龙州新翔铝业	0	100	2021 年	视一期投产进度而定
广西	靖西天桂 2	80	170	2021 年	视具体情况投产
山西	强联铝业	0	100	2021 年	
贵州	广铝	60	30	2021 年	预计 2021 年 4 月全部建成投产
合计		340	400		

资料来源：SMM 南华研究

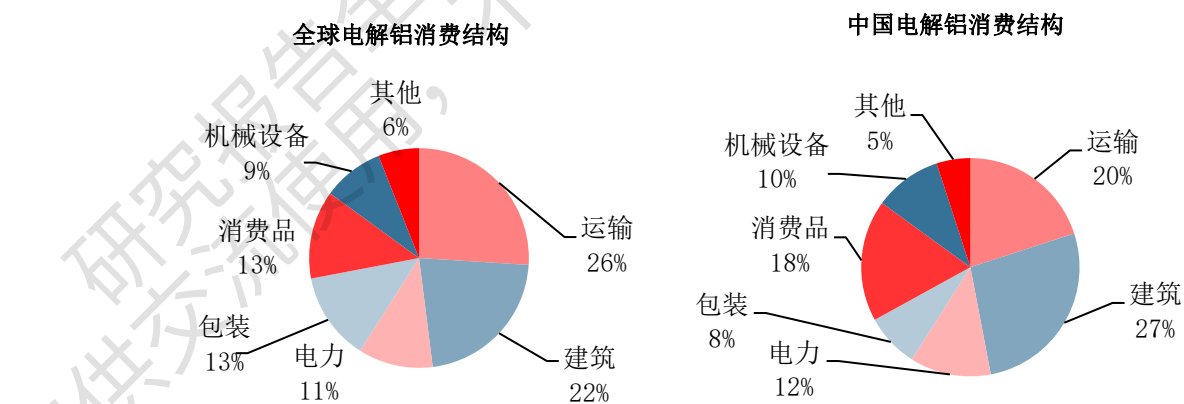
3.2. 氧化铝展望

整体来说，由于全球氧化铝产能严重过剩造成了其价格一直在低位徘徊。虽然由于运费的增加，导致短期氧化铝价格或上行，但总体上方空间有限，而且在目前高利润情况下，即使成本端氧化铝价格出现一定涨幅，但对电解铝厂的生产意愿并不会造成影响。

第4章 需求端：中长期有亮点

4.1. 地产用铝仍是核心

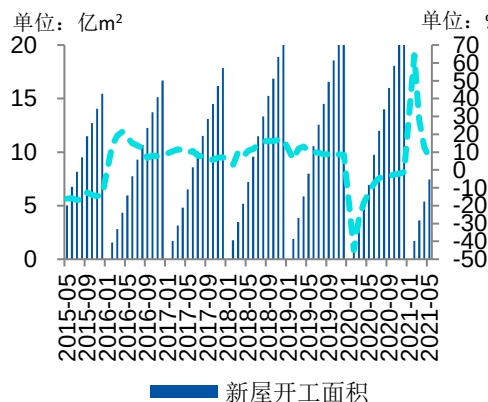
图 4.1.1：全球及中国电解铝消费结构



资料来源：国家统计局 Wind 南华研究

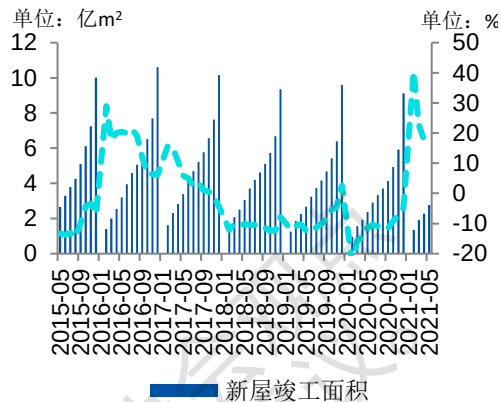
上图给出的是全球电解铝和中国电解铝消费结构。从中我们可以看到，中国建筑领域占比在 27%，交通运输领域占 20%，全球铝消费中，建筑领域占比只有 22%，交通运输领域占 26%。我们可以看到目前中国的铝消费中，建筑是占比最大的一块，需求主要集中在房地产中，而就地域分布来看，应用于建筑领域的铝型材企业集中在华南地区。上半年可以说地产需求对铝的需求贡献非常大，一直是铝下游需求的中坚力量。

图 4.1.2：房地产新屋开工面积



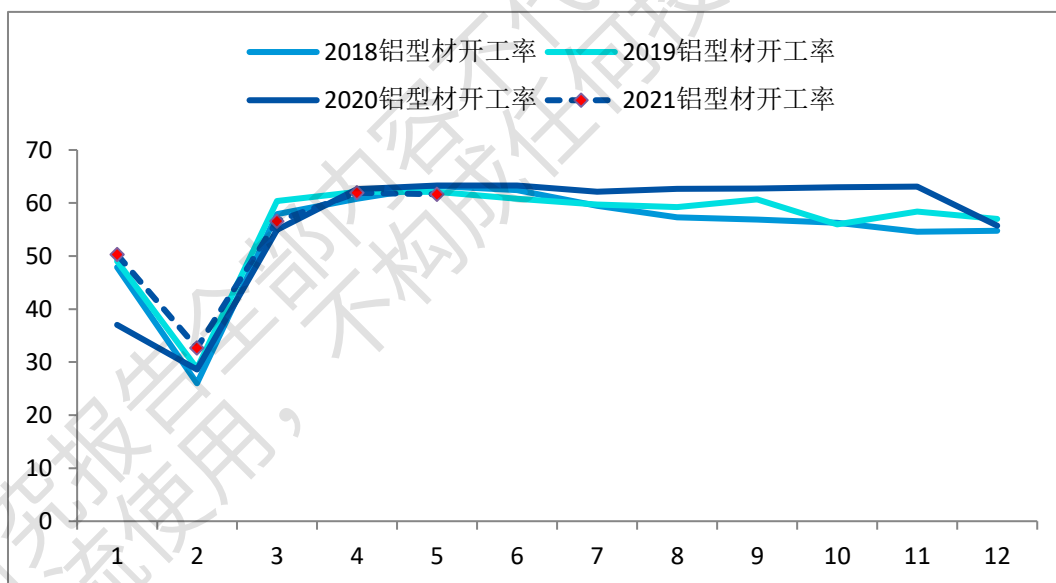
资料来源：Wind 南华研究

图 4.1.3：房地产新屋竣工面积



资料来源：Wind 南华研究

图 4.1.4：国内铝型材开工率



资料来源：SMM 南华研究

从新屋开工面积和新屋竣工面积来看,2021 年 1-5 月新屋开工面积 74349 万平方米,同比增长 6.9%,开工面积相比 2020 年的同比下降 1.2%进一步改善。从新屋竣工面积来看,2021 年 1-5 月新屋竣工面积为 27583 万平方米,增长 16.4%,相比 2020 年同比下降 4.90%延续改善。

今年整体地产需求还是趋于稳健,其下游需求仍是铝锭去库的核心力量。

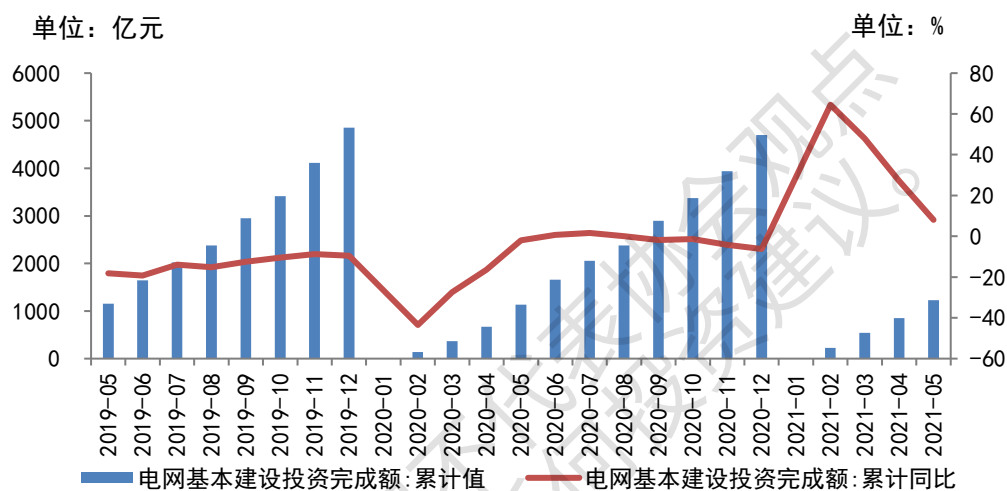
4.2. 电网需求维持刚需

目前国内电网需求并不突出,五六月份以后国内电缆企业开工率变动不大。其实线缆

行业刚需尚可，虽然新增订单同比去年减少，积压订单的排产不得不进行，江浙地区龙头企业排产较稳，山东、河南地区稍有修复。

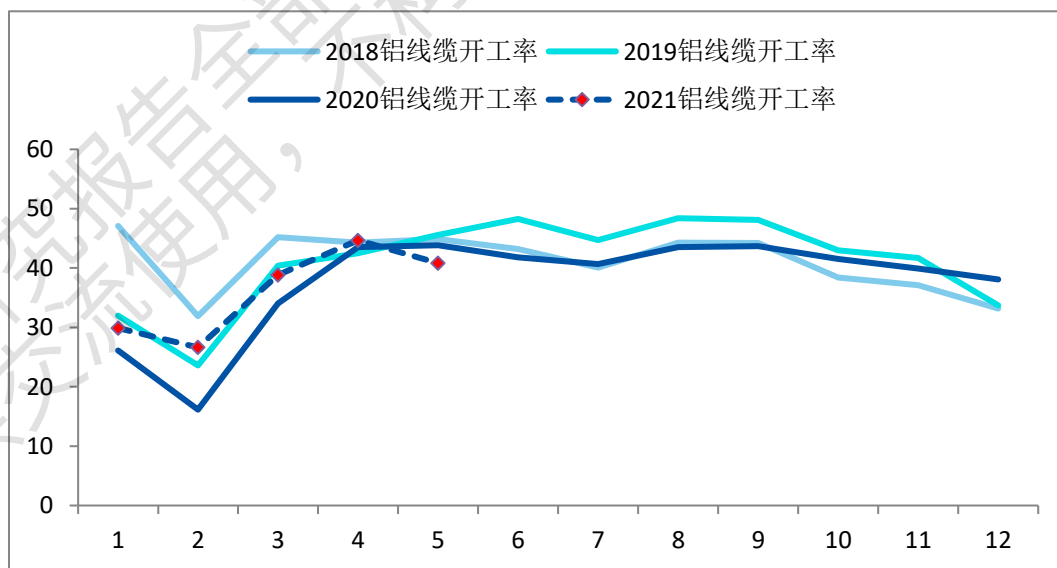
整体看预计国内铝线缆龙头企业开工率持稳为主。后续尚需关注国网招标。

图 4.2.1：电网基本建设投资完成额



资料来源：Wind 南华研究

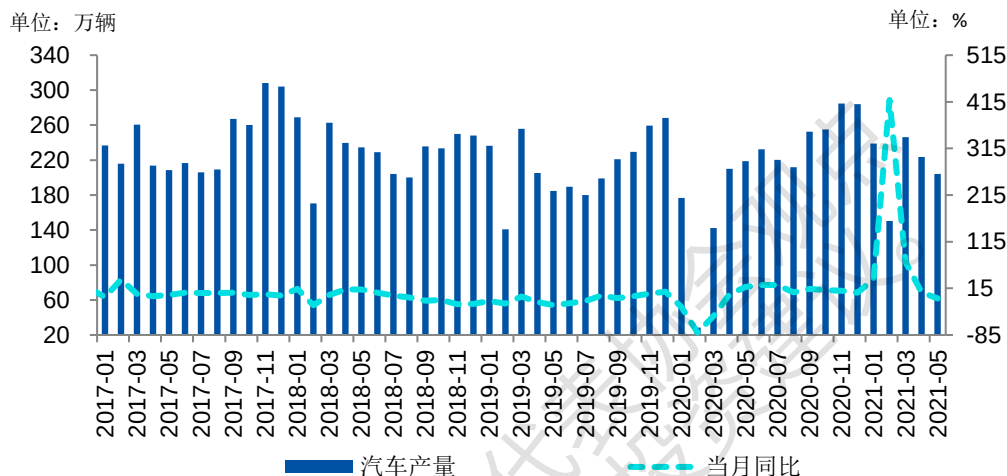
图 4.2.2：国内铝线缆开工率



资料来源：SMM 南华研究

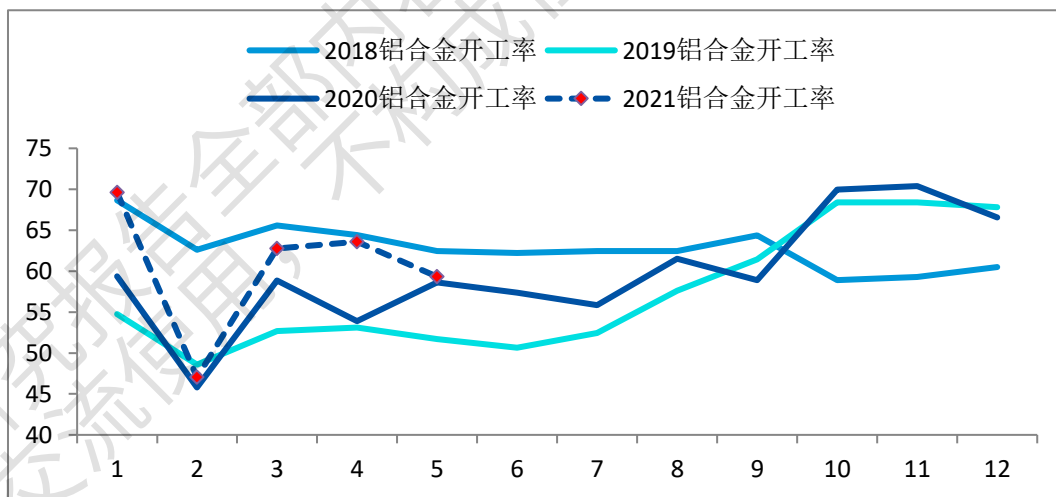
4.3. 轻量化趋势下的汽车用铝

图 4.3.1：中国汽车产量



资料来源：Wind 南华研究

图 4.3.2：国内铝合金开工率



资料来源：SMM 南华研究

前期全国及各地政府出台的鼓励汽车消费的各种政策随着时间逐渐发挥作用，今年全球经济恢复，整体汽车产销保持增长。

中汽协数据显示，5 月汽车产销分别达到 209.6 万辆和 212.8 万辆，环比下降 7.79% 和 5.51%，同比下滑 4% 和 3.06%，当月产销同比首次为负数。1-5 月，汽车产销 1075.2 万辆和 1087.5 万辆，同比增长 38.4% 和 36.6%，增速有所回落。

汽车方面主要还是在于芯片。目前芯片短缺问题短期内还比较难解决，对二季度、三季度的销量影响预计比较大，四季度会有所缓解，而真正缓解要到明年一季度。

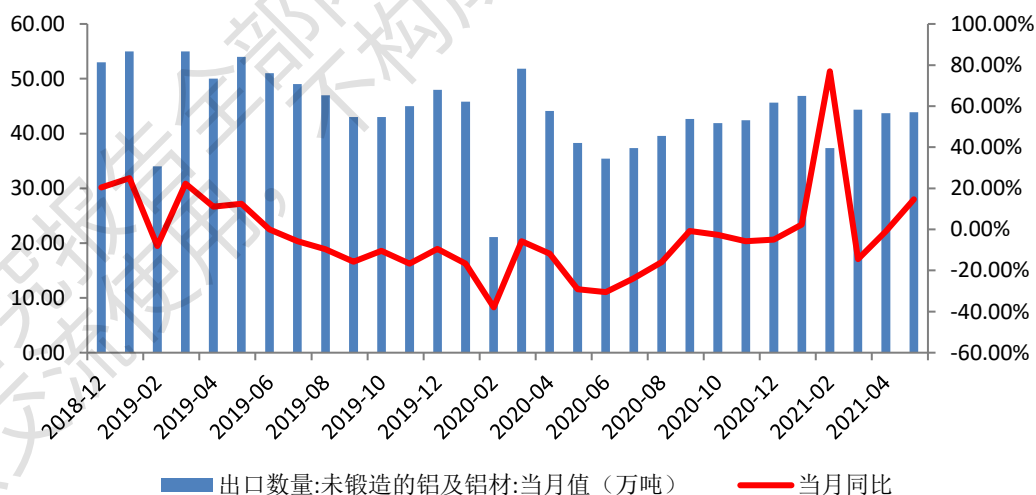
铝合金开工率自 2020 年 7 月以来一直维持在较高水平,整体开工率在 60%-65%水平。但由于缺芯原因,市场反映五六月份汽车订单明显下滑。由于铝合金具有减重效果好、安全性能好等突出优点,是汽车轻量化目标的主要应用材料。轻量化要求越来越高,对铝合金需求量也随之增大,2020 年铝合金占据汽车轻量化市场近 65%。

从新能源汽车看,由于新能源汽车大都采用全铝底盘件,部分车型甚至采用全铝车身以实现轻量化;在锂电池技术路线中,NCA 也是三元路线之一,据说特斯拉 Model 3 使用了此类电池。LG 化学推出了 NCMA 四元锂电池,有消息说,特斯拉的 Model Y 将会使用此电池;锂电池模块封装要使用 3003 铝合金,快速充电桩也要需装配铝型材轨道和铝线缆。这样,一辆新能源车平均耗铝量达 210 千克,比传统燃油车多耗铝约 80-120 千克。因此,新能源汽车行业对于用铝量需求呈现增加趋势。除了新能源汽车车身外,充电桩主体也由铝材构成,虽然总用铝量不大,但是也呈现高速发展趋势。在“碳中和”背景下,未来新能源汽车保有量稳步增长将会进一步促进充电桩需求扩大。

因此中长期看,轻量化需求下以及新能源汽车高速发展中,我们对汽车用铝的需求保持乐观期待。

4.4. 铝材出口情况

图 4.4.1: 国内未锻造铝及铝材月度出口量



资料来源: SMM 南华研究

2021 年 5 月末锻轧铝及铝材出口 43.9 万吨,同比增长 14.67%;1-5 月末锻轧铝及铝材出口累计达 216.2 万吨,较 2020 年同期累计同比增长 7.45%,但较 2019 年同期仍是有较大下滑的,同比减少 12.83%。2019 年全年铝材出口 570 万吨。2020 年全年未锻轧铝及铝材出口量 486 万吨,同比 2019 年下滑 14.73%。今年疫情得到有效控制,海外经济复苏下补库需求旺盛。因此,综合来看,今年铝材出口预计较去年会有较大增长。

综合来看，地产用铝是铝下游需求的中坚力量，中长期汽车用铝仍保持乐观期待。此外自提出 2030 年“碳达峰”和 2060 年“碳中和”的目标后，光伏产业受到前所未有的关注，行业发展提速。根据中国光伏业协会预计，至 2025 年，乐观估计全球范围内累计光伏装机量或将达到约 389 吉瓦，在相对保守的估计下也将达到约 274 吉瓦。而在中国范围内，也将分别达到约 123 吉瓦和约 92 吉瓦。光伏发电是利用半导体界面的光生伏特效应而将光能直接转变为电能的一种技术，其关键元件是太阳能电池。铝由于其独特的物理和化学性质，在光伏装机中被广泛运用：一是光伏组件边框，光伏组件边框主要由铝合金型材制成；二是支架，光伏发电系统或应用产品的安装也采用铝合金型材，使得阳光透过硅片后不再穿透铝浆层，阳光被折射后可以形成光能二次吸收。据统计，每吉瓦（GW）光伏装机容量耗铝量达 1.7 至 2 万吨。相信随着光伏行业的进一步发展，全球新增光伏装机量将开启大幅增长模式，铝材的消费量将被带动。从全球范围来看，未来五年光伏行业将带动铝消费年均增量在 50-88 万吨之间，从中国范围来看，未来五年光伏行业将带动铝消费年均增量在 13-22 万吨之间。

第5章 2021 年下半年铝价展望

展望 2021 年下半年，我们认为——

整体铝市基本面依然向好：供应端，受到碳中和政策影响，电解铝新增产能释放受阻；需求端，以地产和汽车为代表的铝基本盘需求良好，叠加海外需求复苏带来铝材出口的增长。目前库存处在相对低位，持续去库阶段。但相对来说，三季度铝价的压力更大，一是淡季的来临，下游订单已有减弱；二是前期限电等因素造成的供应减量将得到恢复以及部分新增产能的投产。

同时，目前铝市存在的两个重要因素需要关注。一个是目前铝产业链的利润分配失衡，氧化铝在盈亏平衡线挣扎，下游加工利润也被高铝价侵蚀，铝厂成了利润中心。另一个是政策因素的影响，即抛储释放增量和碳中和政策带来减量之间的博弈，虽然第一批抛储量已经明确，相对偏乐观，但不排除后续政策上会根据铝价的运行情况加大调控力度。

综上所述，我们认为三季度铝价仍有面临调整的可能性，主要在于消费的边际走弱以及短期供应扰动因素的褪去，但调整亦是机会，整体电解铝行业在面临产能天花板以及碳中和政策指引的前提下供应弹性较小，而消费端除了传统基本盘需求外，市场对轻量化趋势以及光伏产业在对铝消费带动上保有期待，因此我们认为调整过后的铝价仍具备继续上行的基础，即使政策导向下铝价承压，但基本面的支撑下向下空间有限。

最后，政策风险以及宏观不确定性的增加，依旧是影响铝价能否再次上行的重要因素。

免责声明

本报告中的信息均来源于已公开的资料，尽管我们相信报告中资料来源的可靠性，但我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。也不保证我公司所做出的意见和建议不会发生任何的变更，在任何情况下，我公司报告中的信息和所表达的意见和建议以及所载的数据、工具及材料均不能作为您所进行期货买卖的绝对依据。由于报告在编写时融入了该分析师个人的观点和见解以及分析方法，如与南华期货股份有限公司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了南华期货股份有限公司的立场，所以请谨慎参考。我公司不承担因根据本报告所进行期货买卖操作而导致的任何形式的损失。

另外，本报告所载资料、意见及推测只是反映南华期货股份有限公司在本报告所载明的日期的判断，可随时修改，毋需提前通知。未经南华期货股份有限公司允许批准，本报告内容不得以任何范式传送、复印或派发此报告的材料、内容或复印本予以任何其他人，或投入商业使用。如遵循原文本意的引用、刊发，需注明出处“南华期货股份有限公司”，并保留我公司的一切权利。



公司总部地址：杭州西湖大道 193 号定安名都 3 层 邮编：310002

全国统一客服热线：400 8888 910

网址：www.nanhua.net

股票简称：南华期货 股票代码：603093



南华期货营业网点