

2022 年报

需求有韧性+成本上移，铝价震荡偏强

——2022 年铝市场展望

2021 年 12 月 15 日

华安期货

投资咨询业务资格

证监许可[2011]1776

有色金属研究组

鲍峰 分析师

从业/投资咨询证号：

F3033837/Z0014770

闫丰 首席分析师

从业/投资咨询证号：

F0251054/ Z0001643

曾真 分析师

从业资格证号：

F03089009

电话：0551-62839752

Email: tzzx@haqh.com

网址: www.haqh.com

华安期货温馨提示：

“期”待诚信

“货”真价实

要点提示：

1. 国内货币政策以稳为主，助力经济企稳
2. 地产与汽车产量有保证，需求有韧性
3. 电解铝供给“天花板”出现。

市场展望与投资策略：

随着“碳达峰、碳中和”政策的持续推进，电解铝产能“天花板”出现，21年年内电解铝运行产能接近90%，预期22年产量增加有限。铝价后期走势集中在成本端和需求端，成本端随着长协煤价的抬升，预期市场电价也会出现价格中枢的上涨，又因高耗能企业不设电价上浮限制，预期电解铝用电成本也将进入中枢抬升期。需求端，国内货币政策以稳为主，托底国内经济复苏，对地产和汽车消费并不悲观，随着双碳政策的持续推进，能源结构改革将持续深入，光伏装机量将进一步提升带动相关铝型材的需求。

因阶段性供给没有增量和成本端的中枢抬升叠加需求有韧性，铝价大概率将进入全新的价格区间，预期2022年年内价格将呈现震荡偏强的走势。

目录

一、行情回顾.....	1
二、宏观分析.....	1
2.1 美国高通胀持续，联储政策有收紧预期.....	1
2.2 2022 年经济工作“稳字当头、稳中求进”.....	2
三、基本面分析.....	3
3.1 成本端.....	3
3.1.1 铝土矿价格前高后低，逐步回归.....	3
3.1.2 氧化铝产能达到“峰值”，年内价格经历过山车.....	4
3.1.3 “市场煤”和“市场电”模式确立，电价进入抬升区间.....	5
3.1.4 辅料段价格年内处于高位.....	6
3.2 供应端.....	7
3.2.1 产能“天花板”来临，供应端结构性改革是后期重点.....	7
3.2.2 库存.....	8
3.2.3 进出口.....	9
3.3 需求端.....	9
3.3.1 铝材宏观需求.....	9
3.3.2 “房住不炒”基调下，地产稳健是主要诉求.....	10
3.3.2 汽车轻量化打开铝材需求的新增长点.....	11
3.3.3 清洁能源转型，光伏用铝成为潜在增量代表.....	12
四、市场展望与投资策略.....	12
免责声明.....	13

图表目录

图表 1 沪铝日 K 线图.....	1
图表 2 美 CPI 指数.....	2
图表 3 美、欧、日 PPI 增速.....	2
图表 4 官方、财新 PMI 指标.....	3
图表 5 投资分项数据.....	3
图表 6 国产铝土矿价格	元/吨.....4
图表 7 印尼产 铝土矿价格	美元/干吨.....4
图表 8 国内氧化铝汇总均价	元/吨.....4
图表 9 国内氧化铝产量	万吨.....4
图表 10 国内氧化铝建成产能	万吨/年.....5
图表 11 国内氧化铝运行产能	万吨.....5
图表 12 国内氧化铝生产成本	元/吨.....5
图表 13 国内电解铝产量同比.....	5
图表 14 预焙阳极价格	元/吨.....6
图表 15 氟化铝价格	元/吨.....6
图表 16 电解铝建成产能	万吨/年.....7
图表 17 电解铝运行产能	万吨/年.....7

图表 18 国内电解铝产能利用率	万吨/年.....	8
图表 19 国内电解铝	万吨/年.....	8
图表 20 电解铝社会库存	万吨.....	8
图表 21 上期所交割库存	吨.....	8
图表 22 铝出口数据	吨.....	9
图表 23 铝进口数据	吨.....	9
图表 24 铝材产量	吨.....	10
图表 25 铝材产量季节图	吨.....	10
图表 26 房地产投资完成额.....		11
图表 27 房地产施工、开工面积.....		11
图表 28 汽车产量	万辆.....	12
图表 29 汽车产量同比数据.....		12

一、行情回顾

2021 年在全球流动性宽松、国内双限的背景下，铝价呈现上涨的趋势。分阶段看，全年度沪铝价格可以分为三个阶段。

1-10 月份，沪铝从年初 15430 元/吨，上涨到最高点 24765 元/吨。涨幅为 60.49%，成交量从年初的 13.5 万手/日，增长到 56 万手/日。持仓量从年初的 10 万手/日，增长到 17 万手/日。20 日波动率方面 1-3 月、4-5 月迎来两次快速的增长期，峰值分别为 34%和 30%。

10 月中旬-11 月中旬，因煤炭价格剧烈波动，成本端下滑导致短期沪铝调整较快，从高点 24765 元/吨，下跌到 18230 元/吨，跌幅为 26.38%。

11 月中旬-至今（12.15），沪铝价格维持窄幅震荡，多空交织，但矛盾并不尖锐，市场方向并无明显选择。

图表 1 沪铝日 K 线图



数据来源：华安期货投资咨询部；WIND

二、宏观分析

2.1 美国高通胀持续，联储政策有收紧预期

美 11 月消费价格指数 (CPI) 同比增长 6.8%，高于市场预期值 6.7%，并创 1982 年 6 月以来，即近 40 年最大同比增幅，11 月 CPI 月率为 0.8%；撇除食品和能源价格的核心 CPI 年率为 4.9%，创 1991 年以来，即 30 年新高，符合预期，核心 CPI 环比涨幅为 0.5%。本轮通胀涨幅显著，主要由受到供应链瓶颈问题、能源危机掣肘，导致能源、化工和黑色金属为代表的大宗商品涨价造成。

美国经济数据反映经济基本面向好，通胀水平仍然处于较高水平。由于 CPI、PPI 创历史新高，通胀暂时性的说法已持续一年多，但通胀仍然高居不下；经济数据走好，预示美国经济复苏进程加快，尤其非农就业人数持续恢复，叠加通胀水

平全面攀升，市场开始认为加息的实质性条件将至，美联储提前加息的预期进一步增强，也可以看到美元指数近期走强，加息预期抬升。

根据 2021 年 12 月 15 日的美联储议息会议，将基准利率维持在 0%-0.25% 区间不变，将每月缩减购债规模由 11 月的 150 亿美元扩大至 300 亿美元。美联储议息会议的三个信号：通胀暂时论修正、Taper 加快、加息迫近。美联储此次调整是对前期通胀框架的纠偏，是跟随经济复苏和市场预期的顺势而为。货币政策的可信度与通胀预期密切相关，尤其是当下通胀预期高企。鲍威尔的所谓鹰派表态是出于引导市场预期的需要，增强货币政策的可信度，这反过来有助于平抑过度的通胀预期。联储会议预期明年加息三次，略高于市场预期。而后期的加息节奏取决于充分就业的完成、通胀的持续进行。美联储加息对于大宗商品价格影响一般领先半年左右，后期加息落地也是预判大宗商品价格走势的重要影响因素。

图表 2 美 CPI 指数



图表 3 美、欧、日 PPI 增速



数据来源：华安期货投资咨询部；WIND

2.2 2022 年经济工作“稳字当头、稳中求进”

2021 全年经济前高后低，年内经济放缓主要来自于建筑业的放缓。从全年 PMI 角度来看，官方 PMI 从年初的 51.3 到 50.1，财新 PMI 从 51.5-49.9，整体都维持下降趋势。投资部分因建筑业的下滑和下半年基数抬升的原因，投资也是前高后低走势，消费部分因疫情阶段性的反复，需求端也受到较大程度影响。进出口方面，因国外需求复苏和国内制造业替代效应影响全年表现亮眼。在地产投资收紧的当下，经济下行趋势重现。

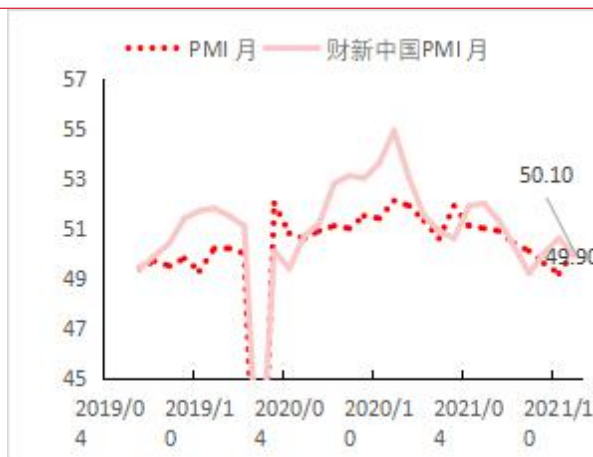
中央经济工作会议于 12 月 8 日至 10 日召开，会议部署了 2022 年经济工作。本次会议定调全面转向稳增长，要“稳字当头、稳中求进”，政策调控要求“跨周期和逆周期宏观调控政策有机结合”，要“积极推出有利于经济稳定的政策”。今年上半年或将是稳增长政策的密集出台期。地产政策方面，在坚持“房住不炒”的基调下，开发贷、按揭贷款、债券融资开始逐渐恢复，应对房企的流动性危机，

满足正常生产经营需求。

货币政策方面，强调“稳健的货币政策要灵活适度，保持流动性合理充裕”。目前降准已经落地，短期内央行或以定向宽信用为主，尤其是加大对“小微企业、科技创新、绿色发展”的支持，全面降息可能不会太快到来。

财政政策方面：在经济下行压力下，积极的财政政策将更加积极，预期 2022 年政策段前置的效应将更为明显。

图表 4 官方、财新 PMI 指标



图表 5 投资分项数据



数据来源：华安期货投资咨询部；WIND

三、基本面分析

3.1 成本端

3.1.1 铝土矿价格前高后低，逐步回归

年内铝土矿价格呈现前低后高趋势。国产铝土矿均价从 2020 年 6 月持续上涨至 2021 年 10 月，从低点的 290 元/吨上涨至 430 元/吨，第四季度因铝价回落，原材料端也开始跟随回落，截止 12.15 日年内涨幅为 37.93%。

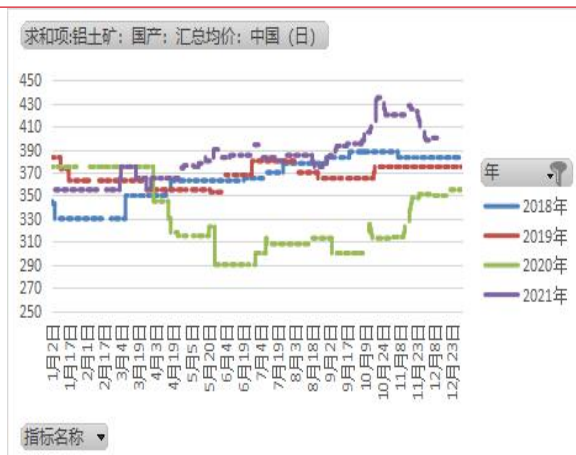
进口方面：1-10 月份总进口铝土矿为 9099.2 万吨，同比下滑 5.25%，但仍位于往年的历史高位。分国别来看几内亚、印尼、澳大利亚仍然是第一梯队，价格方面：年内进口矿价格持续走高，印尼产铝土矿：49%A1，4%RSi 从年初 47 美元/干吨上涨至 56 美元/干吨，涨幅为 19.14%。预期未来，随着国内铝土矿资源的短缺问题日益凸显和国外价格的优势，海外进口趋势将延续，总量上在国内电解铝产能无明显增加的背景下，铝土矿进口量也难有较大规模突破。

图表 6 国产铝土矿价格

元/吨

图表 7 印尼产 铝土矿价格

美元/千吨



数据来源：华安期货投资咨询部；我的有色

3.1.2 氧化铝产能达到“峰值”，年内价格经历过山车。

年内氧化铝价格经历了前低后高的走势，年初均价为 2514 元/吨，10 月份均价突破 4000 元/吨，后续快速回落。

产能方面：1-11 月氧化铝总产量为 6600.13 万吨，同比增长 6.1%，产量处于历史高位。建成产能方面：截止 11.30 日，国内氧化铝建成产能 9025 万吨/年，年内新增 305 万吨/年，国内主要产能集中在山西、山东、广西、贵州等地，年内新增产能集中在广西、贵州、河南地区。运行产能方面：年内月均运行产能为 7225.09 万吨/年，按照最新建成产能计算，开工率为 80%，处于历史高位。按照电解铝最新 4308 万吨/年的建成产能、1 吨电解铝需要 1.92 倍氧化铝、氧化铝和电解铝均按 95%的开工率计算，所需氧化铝产能为 8271.36 万吨/年。仅满足国内电解铝行业需求来看，氧化铝产能出现相对过剩的情况。因此预期其后期价格受电解铝需求端影响较大。

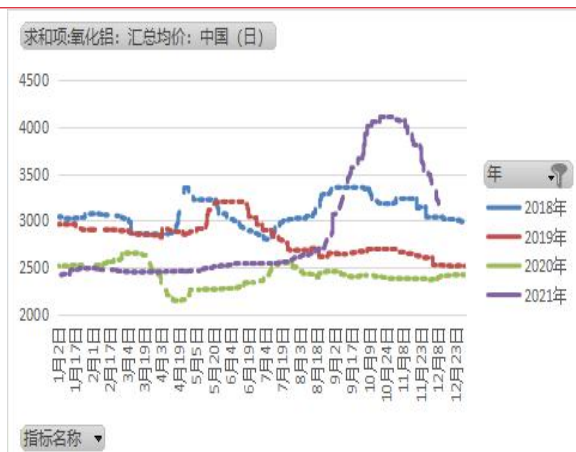
成本端：因年内工业品整体价格的持续上涨，氧化铝成本端价格也水涨船高。截止 11-30 日，氧化铝生产完全成本为 3016 元/吨，仍位于历史高位。

图表 8 国内氧化铝汇总均价

元/吨

图表 9 国内氧化铝产量

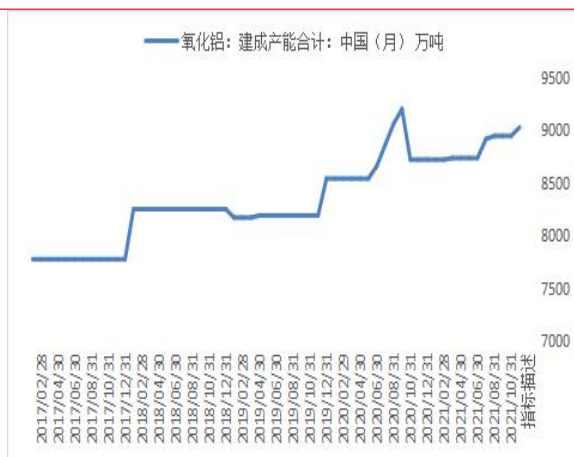
万吨



数据来源：华安期货投资咨询部；我的有色

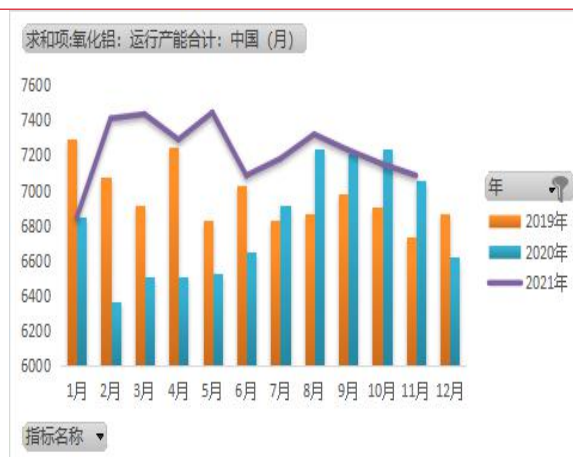
图表 10 国内氧化铝建成产能

万吨/年



图表 11 国内氧化铝运行产能

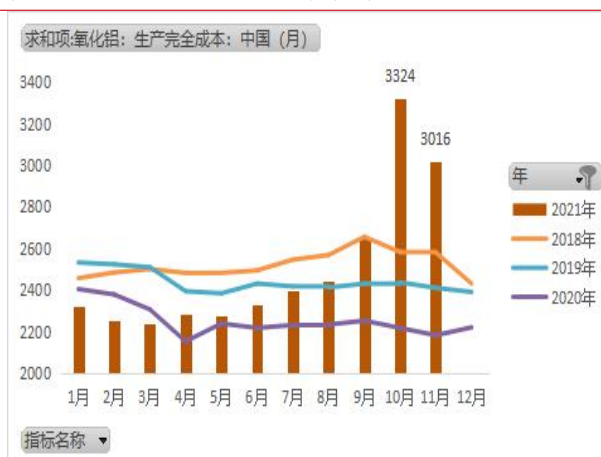
万吨



数据来源：华安期货投资咨询部；我的有色

图表 12 国内氧化铝生产成本

元/吨



图表 13 国内电解铝产量同比



数据来源：华安期货投资咨询部；我的有色

3.1.3 “市场煤”和“市场电”模式确立，电价进入抬升区间

电解铝行业作为用电大户，电价对于成本影响较大。当下煤电电价机制“巨变”，弹性提高至 20%且对高耗能企业不设上限，又因当下电解铝产能中，采用火力发电的比例高达 90%，后期工业电价波动将对未来电解铝用电成本带来较大影响。

2021 年 10 月 8 日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，进一步部署做好今冬明春电力和煤炭等供应，保障群众基本生活和经济平稳运行。会议提出：改革完善煤电价格市场化形成机制。有序推动燃煤发电量全部进入电力市场，在保持居民、农业、公益性事业用电价格稳定的前提下，将市场交易电价上下浮动范围由分别不超过 10%、15%，调整为原则上均不超过 20%，并做好分类调节，对高耗能行业可由市场交易形成价格，不受上浮 20%的限制。会议同时提出：完善地方能耗双控机制，推动新增可再生能源消费在一定时间内不纳入能源消费总量。2021 年 10 月 12 日，国家发改委印发《关于进一步深化燃煤发电上网电

价市场化改革的通知》。

《通知》指出，按照电力体制改革“管住中间、放开两头”的总体要求，进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革，是发挥市场机制作用保障电力安全稳定供应的关键举措，是加快电力市场建设发展的迫切要求，是构建新型电力系统的重要支撑。

煤炭端：《2022 年煤炭长期合同签订履约方案（征求意见稿）》发布，2022 年煤炭长协定价基准价为 700 元/吨，定价方式延续“基准价+浮动价”，价格波动区间限定在 550~850 元/吨。若后市落地，这将是 2017 年煤炭长协机制确立后，五年来基准价首次上调，相较于原基准价（535 元/吨）上调幅度超过 30%。新的定价机制，体现了煤价政策压力的缓解，有助于市场情绪的恢复；另一方面，基准价对长期煤价中枢有重要的引导作用，基准价上调也有助于长期煤价中枢提升。

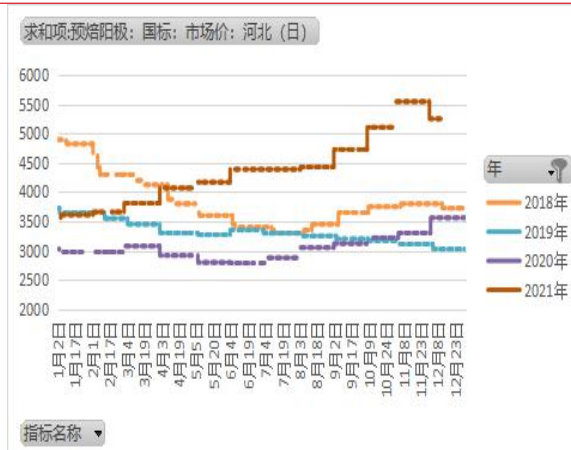
按照平均基准电价为 0.37 元/Kwh 为基准电价计算，电价上浮 20%，高耗能企业电价上浮 25%、30%、35%、40%，按照一吨铝需要耗电 13500Kwh 综合计算。火电铝企的生产成本将分别提高 999 元/吨、1248.75 元/吨、1498.5 元/吨、1748.25 元/吨、1998 元/吨。按照新基准长协煤价 700 元/吨计算，生产一度电成本同比增长 30.84%，若将同样的涨幅全部转移给电解铝生产企业，成本将增加 1500 元/吨。

3.1.4 辅料段价格年内处于高位

电解铝生产过程中主要辅料为阳极碳棒和氟化铝。年内阳极碳棒价格从年初的 3600 元/吨，上涨至 5255 元/吨（截止 12.15），涨幅达到 45%。氟化铝价格从年初价格的 8550 元/吨，上涨至 11200 元/吨（截止 12.15），涨幅达到 23.66%，但和历史价位相比，仍在往年的历史价格区间内波动。

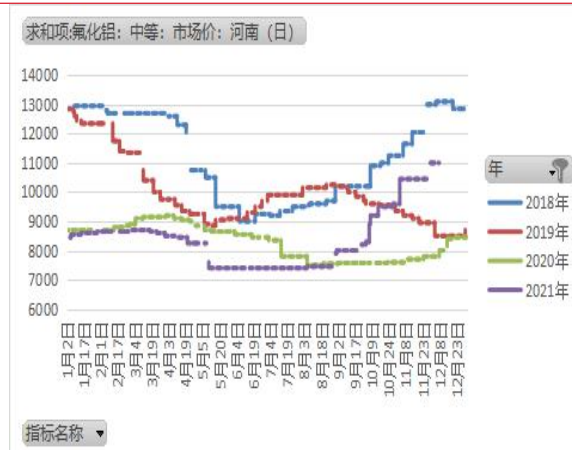
图表 14 预焙阳极价格

元/吨



图表 15 氟化铝价格

元/吨



数据来源：华安期货投资咨询部；我的有色

3.2 供应端

3.2.1 产能“天花板”来临，供应端结构性改革是后期重点

从 2015 年 11 月，国家发布供给侧改革政策后，根据《清理整顿电解铝行业违法违规项目专项行动方案》（656 号文）和《关于电解铝企业通过兼并重组等方式实施产能置换有关事项的通知》，电解铝行业在 17 年共关停 420 万吨电解铝违规产能。17-20 年之间，共转移了 840 万吨电解铝产能指标。根据工信部的电解铝合规产能名单计算，合规产能为 4500 万吨/年。之前预期随着铝需求的稳步增加，电解铝合规产能指标也将随之增加，但到 2020 年 9 月国家提出 2030 年“碳达峰”与 2060 年“碳中和”目标后，考虑到电解铝行业 2020 年其碳排放量占到全国碳排放量总额的 4.5%，作为高排放、高耗能行业，电解铝行业自然成为碳减排的严控目标。2021 年 4 月 6 日，在中国有色金属工业协会召开的会长高峰论坛上，新当选的协会会长葛红林透露了“最近，国家有关部门研究了《有色金属行业碳达峰实施方案》，正在征求行业协会和企业的意见。该《方案》初步提出，有色金属行业到 2025 年力争率先实现碳达峰，2040 年力争实现减碳 40%，这将比全国的碳达峰时间至少提前 5 年。

从上述政策段判断，未来将严控电解铝行业排放总量，加大清洁能源使用比例，鼓励电解铝产能向可再生电力富集地区转移，由自备电向网电转化是大势所趋。因此未来电解铝产能“天花板”大概率维持在 4500 万吨左右，后期以产能置换为主，新增产能的审批将非常严格。

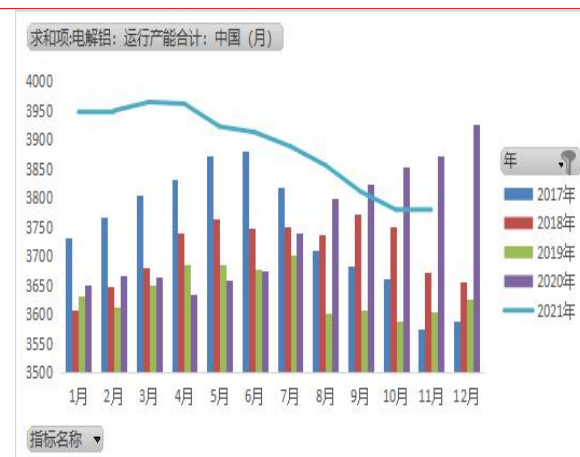
图表 16 电解铝建成产能

万吨/年



图表 17 电解铝运行产能

万吨/年



数据来源：华安期货投资咨询部；我的有色

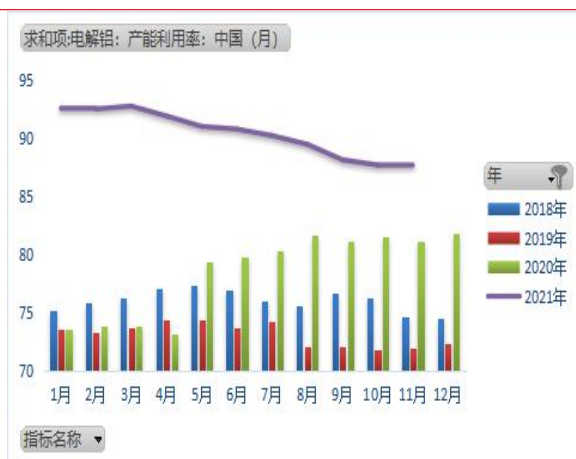
截止 2021 年 11 月底，我国电解铝建成产能 4308 万吨，年内缩减产能 487.5 万吨。电解铝建成产能在 19 年 12 月达到峰值 5012.5 万吨后成逐年下降趋势。分省份来看，山东、新疆、内蒙古等传统的电解铝产能大省当前建成产能分别为 868 万吨、637.5 万吨、613.7 万吨，相对于峰值分别下降 335 万吨、155.5 万吨、63.3 万吨，再生电力富集地区的云南、广西、四川当前产能为 397 万吨、274 万吨、108

万吨，环比去年增加 184 万吨、14.5 万吨、38 万吨，预计此种产能置换，后期仍将持续进行。

运行产能方面：2021 年呈现前高后低趋势，但绝对值位于历史高位，年内月均运行产能为 3888 万吨/年，按照年底建成产能 4308 万吨/年计算，运行开工率为 90%，基本接近产能峰值。产能利用率方面，全年平均开工率达到 90.47%。环比去年增加 12 个百分点。扣除常态化下的检修产能，预期 2022 年电解铝供给无较大增量。

图表 18 国内电解铝产能利用率

万吨/年



图表 19 国内电解铝

万吨/年



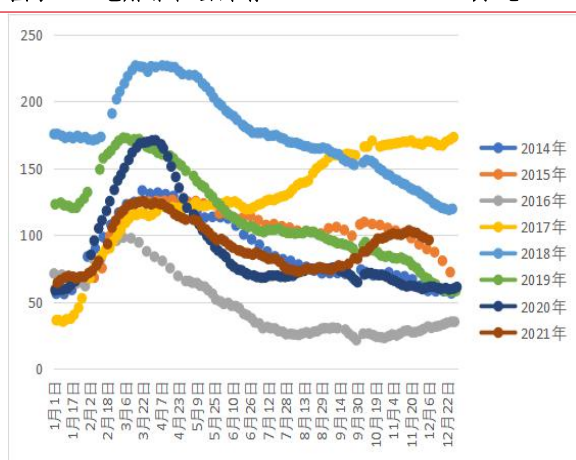
数据来源：华安期货投资咨询部；我的有色

3.2.2 库存

2021 年电解铝社会库存位于 64 万吨-125 万吨之间，回溯 8 年历史数据来看，1-10 月份在电解铝价格延续上涨和产量处于高位的背景下，库存位于相对低位，预示着下游消费的稳定。10 月中旬至今在传统的消费旺季，因铝价快速的回落，下游需求的谨慎造成阶段性的累库，但累库幅度仍维持在正常范围内。

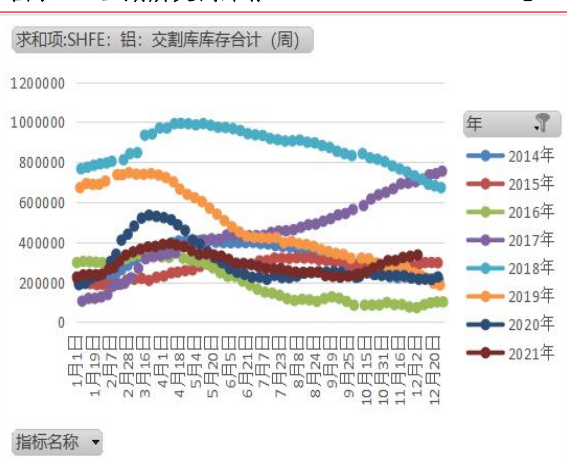
图表 20 电解铝社会库存

万吨



图表 21 上期所交割库存

吨



数据来源：华安期货投资咨询部；WIND

上期所铝交割库存方面，年内可交割库存处于 20 万吨-40 万吨区间内，整体

趋势和社会库存接近，但幅度处于历史正常范围内。

3.2.3 进出口

根据海关统计数据显示，2021 年国内铝进出口表现两旺，2021 年 1-10 月国内铝出口数量累计为 687.69 万吨，同比增加 15.66%，以铝加工产品为主。主要原因是国内疫情控制相对较好，有充足的制造产能，叠加海外疫情反复，制造业复工不及时两方面原因造成。

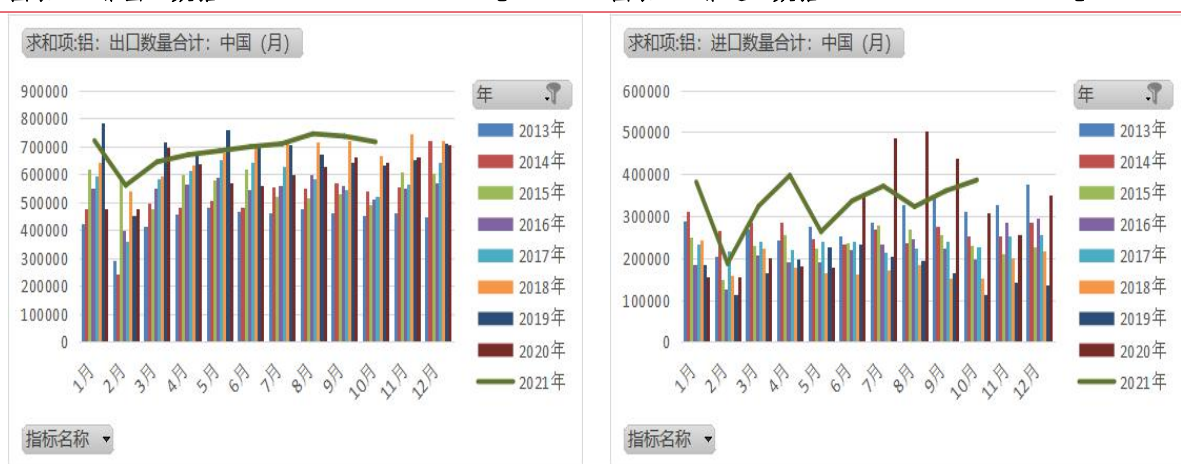
进口方面 1-10 月国内原铝进口累计为 332.80 万吨，同比增加 12.3%，主要原因是国内原铝价格上涨过快，给进口带来利润，因此打开了进口窗口期。在国内铝价出现回调后，内外套利价差的缩小，进口窗口期也重新关闭。

图表 22 铝出口数据

吨

图表 23 铝进口数据

吨



数据来源：华安期货投资咨询部；WIND

3.3 需求端

3.3.1 铝材宏观需求

根据国家统计局显示，2021 年 1-10 月份铝材累计产量为 4210.6 万吨，累计同比增速为 3.72%，相比于 2019 年同比增长 20.70%。月度数据方面 9-10 月份铝材产量受到拉闸限电的影响，10 月份产量同比负增长 5.7%。从表观消费来看，电解铝消费依然强势。

图表 24 铝材产量



吨 图表 25 铝材产量季节图



数据来源：华安期货投资咨询部；WIND

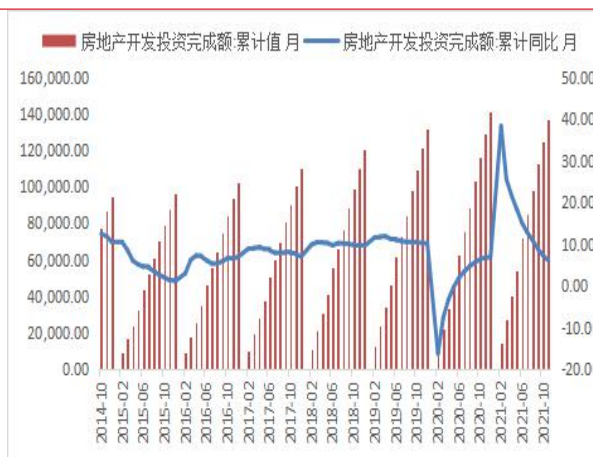
3.3.2 “房住不炒”基调下，地产稳健是主要诉求

2021 房地产行业经历了“前热后冷”趋势，在坚持“房住不炒”的前提下，2021 年地产政策经历了 1-9 月供需收紧，10 月后开始边际放松。前期需求端管控主要集中在加强信贷和价格管控，升级限购限贷政策。供给端主要集中在提高土拍门槛，收紧房企融资。随着今年 7 月房企负面消息不断，9 月底房地产政策开始边际放松，开发贷、按揭贷款、债券融资开始逐渐恢复，应对房企的流动性危机，满足正常生产经营需求。

面对政策的调整，中国房地产行业运行也经历了前低后高的情景。2021 年 1-11 月全国房地产开发投资累计增速为 6%，低于去年同期的 6.8%，9 月起单月地产投资负增长，为 2016 年以来的首次下跌。2021 年 1-11 月 300 城土地成交规划建面为 16.9 亿方、成交金额 4.8 万亿，同比下降 17.5%，平均溢价率为 11.4%。2021 年 11 月房地产开发资金来源累计增速为 7.2%，略高于去年同期的 6.6%，下半年以来资金来源当月同比持续负增长，11 月为-7%。上半年高增长主要来自于建筑安装工程和土地购置面积加速增长，随着政策收紧后出现全面下滑。随着政策转向，预期 2022 年在“房住不炒”预期下，正常的地产经营需求将得到满足。

从地产铝型材的需求角度考虑，其与房屋竣工面积有关，房屋竣工面积又与 3 年前左右的新开工数据相关，叠加地方政府保交房政策的实施，因此在 2019 年整体房屋新开工面积维持高位的前提下，不应对 2022 年的地产用铝有过度悲观的预期。

图表 26 房地产投资完成额



图表 27 房地产施工、开工面积



数据来源：华安期货投资咨询部；WIND

3.2.2 汽车轻量化打开铝材需求的新增长点

随着“碳中和、碳达峰”的持续推进，汽车轻量化是降低传统能源车油耗和提高新能源车续航里程的关键，而铝合金又是轻量化材料的首选。根据工信部《节能与新能源汽车技术路线图》提出我国汽车轻量化单车用铝目标：2025 年和 2030 年分别实现 250kg/辆和 350kg/辆。而根据国际铝协数据，2020 年国内传统乘用车用铝量仅约 138.6kg/辆，纯电动和混动新能源乘用车单车用铝分别为 157.9kg 和 198.1kg，因此伴随着新能源汽车产销占比的提升和传统燃油车轻量化的推进，都会对铝材需求形成新的助力。

根据中汽协数据显示，11 月中国汽车产销分别完成 258.5 万辆和 252.2 万辆，环比分别增长 10.9%和 8.1%，同比分别下降 9.3%和 9.1%。1-11 月份汽车产销分别完成 2317.2 万辆和 2348.9 万辆，同比分别增长 3.5%和 4.5%。受缺芯影响，2021 年汽车产量同比大幅度下滑，但从 9 月份开始降幅开始收窄。新能源汽车方面，11 月份产量 45.7 万辆，1-11 月份累计产量 302.3 万辆，环比增长 15.1%，同比增长 127.8%，累计同比增长 167.4%，新能源汽车保持强势增长。中汽协预计，2021 年中国汽车总销量将达到 2610 万辆，同比增长 3.1%。其中，乘用车销量为 2130 万辆，同比增长 5.6%；商用车销量为 480 万辆，同比下降 6.4%；新能源汽车销量为 340 万辆，同比增长 1.5 倍。

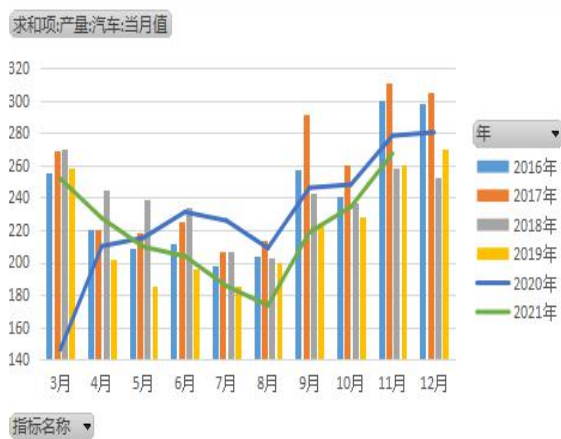
中汽协展望 2022，2022 年中国汽车总销量将达到 2750 万辆，同比增长 5.4%，其中，乘用车销量为 2300 万辆，同比增长 8%；商用车销量为 450 万辆，同比下降 6%；新能源汽车销量为 500 万辆，同比增长 47%。

保守按照 2020 年乘用车用铝量为 138.6kg/辆和纯电动为 157.9kg/辆，商用车也按照 138.6kg/辆作为计算基础，采用中汽协的预期数据作为量的基准，因此 2022 年乘用车新增用铝量为 23.56 万吨，乘用车为 4.158 万吨，新能源车为 25.264 万吨，预期 2022 年汽车部分保守新增用铝量为 52.98 万吨。

图表 28 汽车产量

万辆

图表 29 汽车产量同比数据



数据来源：华安期货投资咨询部；WIND

3.2.3 清洁能源转型，光伏用铝成为潜在增量代表

12月15日，“2021中国光伏行业年度大会暨（滁州）光伏创新发展高峰论坛”在滁州举行。中国光伏行业协会名誉理事长王勃华在演讲中指出，2021年中国光伏装机规模预测下调，由55-65GW下调至45-55GW。展望2022年装机在巨大国内光伏发电项目储备量的推动量下，可能增至75GW以上。按照1MW用铝19吨来计算，预期2022年新增20GW的光伏装机量的计算下，预期新增原铝需求28.5万吨。

四、市场展望与投资策略

随着“碳达峰、碳中和”政策的持续推进，电解铝产能“天花板”出现，21年年内电解铝运行产能接近90%，预期22年产量增加有限。铝价后期走势集中在成本端和需求端，成本端随着长协煤价的抬升，预期市场电价也会出现价格中枢的上涨，又因高耗能企业不设电价上浮限制，预期电解铝用电成本也将进入中枢抬升期。需求端，国内货币政策以稳为主，托底国内经济复苏，对地产和汽车消费并不悲观，随着双碳政策的持续推进，能源结构改革将持续深入，光伏装机量将进一步提升带动相关铝型材的需求。

因阶段性供给没有增量和成本端的中枢抬升叠加需求有韧性，铝价大概率将进入全新的价格区间，预期2022年年内价格将呈现震荡偏强的走势。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，华安期货投资咨询部力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，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。