



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：

Z0016569

联系人

梅怡雯

从业资格证号：

F03091967

聚焦需求，重心下移

摘要

2022 年二季度以来，内外铝价均出现大幅下调，市场主要交易逻辑聚焦需求端。3-5 月市场主要关注中国疫情问题对需求端造成的冲击，而进入 6 月后以美国为代表的海外高通胀问题引发市场关注，走强的加息预期，甚至带来衰退的担忧，铝价再度承压下跌。

展望下半年，我们认为市场交易重心将继续围绕需求方面，由于严峻的宏观环境，以及不足的消费增速，预计铝价整体重心维持下行，三季度末建议重点关注能源问题以及国内旺季能否带来反弹机会。

供给端：国内供给放量仍有空间，海外能源及低库存问题仍存隐患。

需求端：内需方面，政策支撑力度与效果决定增量空间；海外方面，紧缩的货币政策将对市场需求形成不利影响。预计需求将呈内强外弱格局。

操作上，预计下半年价格区间在 16000-20000，单边建议逢高沽空，内外套利可尝试反套，若出现能源问题短期扰动可做有色内多配选择。

风险点：供给增量不及预期 能源问题 国内政策超预期发力 海外加息不及预期

目录

第 1 章	行情回顾	5
第 2 章	需求：宏观承压，考验严峻	5
2.1.	海外宏观：通胀问题严重，经济软着陆不易	5
2.2.	海外需求：疲态已现，预期走弱	7
2.3.	国内宏观：疫情打乱节奏，政策暖风频吹	9
2.4.	国内需求：旺季破灭，增速放缓	10
2.4.1.	地产：销售先起，竣工后行	12
2.4.2.	汽车：政策支持可期，新能源亮眼	13
2.4.3.	电力：光伏发力，特高压加速	15
2.4.4.	出口：比价回归，外需走弱	20
第 3 章	供给：国内仍有增量，能源隐患仍存	20
3.1.	产量：国内产能释放仍有空间	21
3.2.	成本：海外能源问题仍需警惕	24
3.3.	库存：内外齐走低	27
第 4 章	行情展望	28
	免责声明	29

图表目录

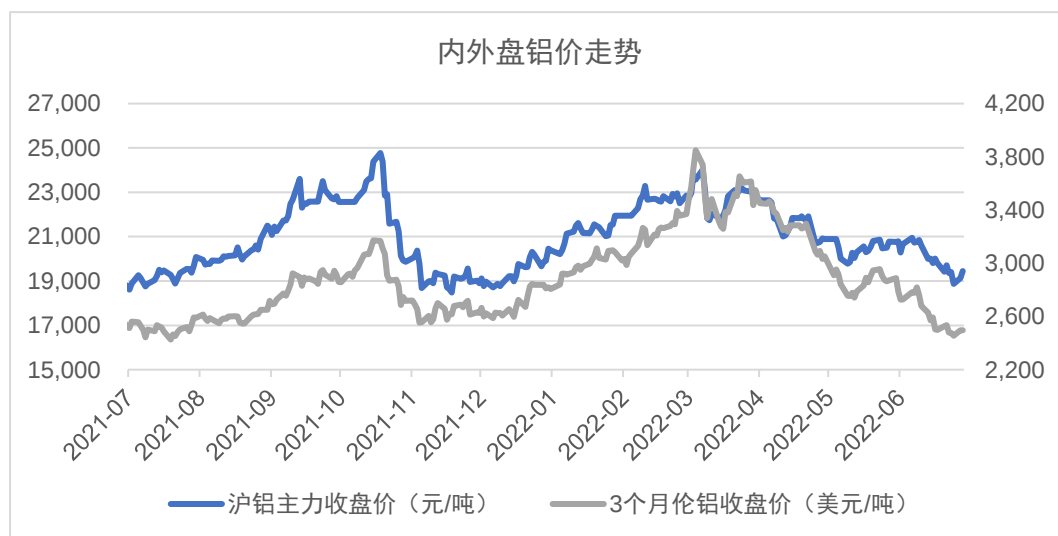
图表 1.1: 内外盘铝价走势	5
图表 2.1: IMF 当年经济增速预测 (%)	6
图表 2.2: 5 月部分国家通胀情况	6
图表 2.3: 国债及利率期货反映激进加息预期	6
图表 2.4: CME 加息概率观察	6
图表 2.5: VIX 恐慌指数	7
图表 2.6: 美元走高抑制铝价	7
图表 2.7: 美国 PMI 见顶回落 (MA12)	7
图表 2.8: 亚欧主要经济体 PMI 相继见顶 (MA12)	7
图表 2.9: 全球原铝消费分布	8
图表 2.10: 全球原铝消费结构	8
图表 2.11: 欧洲乘用车注册量	8
图表 2.12: 美国汽车销量	8
图表 2.13: 新屋销售领先新屋开工回落 (千套/月)	9
图表 2.14: 美国房屋数据同比 (%)	9
图表 2.15: 国内 PMI 趋势下行	10
图表 2.16: 国内失业率 (%)	10
图表 2.17: 居民人均可支配收入	10
图表 2.18: 铝下游加工企业月度开工情况	11
图表 2.19: 国内铝消费领域分布	12
图表 2.20: 铝材出口情况	12
图表 2.21: 房屋新开工当月面积 (万平方米)	12
图表 2.22: 房屋竣工当月面积 (万平方米)	12
图表 2.23: 贷款加权平均利率 (%)	13
图表 2.24: 土地拍卖与房屋销售 (万平方米)	13
图表 2.25: 汽车当月产量 (万辆)	14
图表 2.26: 新能源汽车当月产量 (万辆)	14
图表 2.27: 全国范围内汽车政策梳理	14
图表 2.28: 汽车耗铝量预测	15
图表 2.29: 电网工程投资完成额 (亿元)	16
图表 2.30: 电源工程投资完成额 (亿元)	16
图表 2.31: 22 年特高压项目梳理 (预测)	16
图表 2.32: 特高压耗铝量预测	17
图表 2.33: 新增光伏装机 (GW)	18

图表 2.34: 中国光伏组件出口量 (GW)	18
图表 2.35: 全球光伏新增装机量 (GW)	18
图表 2.36: 中国光伏新增装机量 (GW)	18
图表 2.37: 光伏装机用铝预测	19
图表 2.38: 铝材出口季节性分析 (万吨)	20
图表 2.39: 铝材出口利润 (美元/吨)	20
图表 3.1: 全球电解铝产量季节性分析 (万吨)	21
图表 3.2: 电解铝产量季节性分析 (万吨)	21
图表 3.3: 国内电解铝复产情况	22
图表 3.4: 电解铝新投产能	23
图表 3.5: 2022 年 5 月中国电解铝产能成本曲线	24
图表 3.5: 2022 年 5 月中国电解铝产能成本曲线	24
图表 3.6: 荷兰天然气 TTF (EUR/MWh)	25
图表 3.7: 欧洲部分国家电价 (EUR/MWh)	25
图表 3.8: 俄罗斯-欧洲部分天然气流量 (GWh)	25
图表 3.9: 天然气库容使用率 (%)	25
图表 3.10: 欧洲地区电解铝成本产能	26
图表 3.10: 欧洲铝企减产跟踪	26
图表 3.11: 原铝社库季节性分析 (万吨)	27
图表 3.12: 原铝+铝棒社库季节性分析 (万吨)	27
图表 3.13: LME 库存季节性分析 (万吨)	27
图表 3.14: 铝注销仓单占比	27
图表 4.1: 国内原铝供需平衡表	28
图表 4.2: 海外原铝供需平衡表	28

第1章 行情回顾

2022 年二季度内外盘铝价重心大幅下移，伦铝二季度环比下跌接近 30%，沪铝二季度以来跌幅也在 15%左右。二季度市场的主要交易逻辑聚焦需求端。4 月-5 月，由于国内上海、北京等地相继爆发疫情，国内在坚持“动态清零”的防疫政策指引下，需求受到了阶段性较大的影响，旺季预期落空，市场信心受挫，沪铝一度跌破 2 万大关，伦铝也跌至 2700 美元/吨附近。5 月下旬，随着上海宣布 6 月起全面复工复产，叠加国内政策暖风频吹，铝价出现了短暂的反弹。而随着 6 月中旬美国 CPI 数据超预期走高，市场对于美联储加息预期走强，再加上全球经济增速预期不断下调，全球宏观转冷，沪铝再度走低至 2 万以下。而由于内外宏观环境相对呈现内强外弱格局，伦铝下跌幅度更大，截至 6 月下旬已跌至 2500 美元/吨附近。

图表 1.1：内外盘铝价走势



资料来源：上期所 LME 南华研究

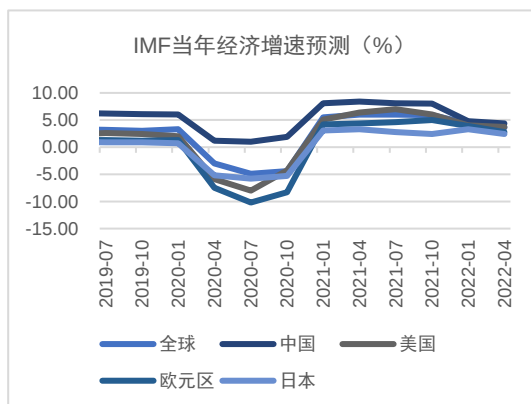
第2章 需求：宏观承压，考验严峻

2.1. 海外宏观：通胀问题严重，经济软着陆不易

2022 年以来，俄乌冲突的爆发、新冠疫情的持续影响、“逆全球化”造成的全球贸易割裂、发达国家货币政策的逐步收紧正在将全球经济推向“滞胀”的危险边缘。除中国等少数国家外，全球主要经济体均面临着愈发严峻的低增速、高通胀考验。国际货币基金组织（IMF）22 年二季度将全球经济增速预期下调至 3.60%，环比下降 0.8pct，其中美国从 4.00%下调至 3.70%，欧元区从 3.90%下调至 2.80%，中国从 4.80%下调至 4.40%。

而根据经济合作与发展组织（OECD）以及各国统计局公布的数据看，2022 年 5 月全球大多数国家的通胀问题正在恶化，其中美国 CPI 同比上涨 8.6%，创 1981 年 12 月以来新高，并高于上月及预期的 8.3%增幅；CPI 环比增长 1%，显著高于预期的 0.7%和上月的 0.3%。此外，欧元区 5 月调和 CPI 终值同比上升 8.1%，稳定在创纪录的高位。

图表 2.1: IMF 当年经济增速预测 (%)



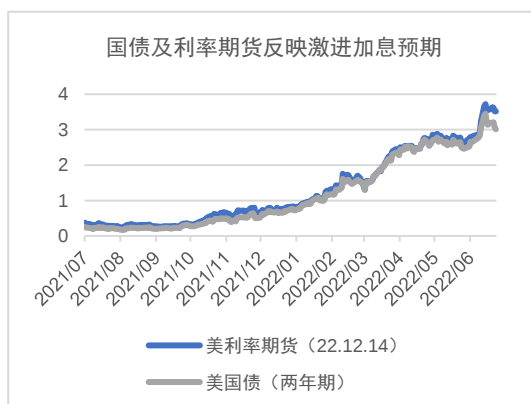
图表 2.2: 5 月部分国家通胀情况

国家	CPI 同比	国家	CPI 同比
土耳其	73.50%	葡萄牙	8.00%
斯里兰卡	39.10%	德国	7.91%
爱沙尼亚	19.98%	泰国	7.10%
俄罗斯	17.10%	印度	7.04%
拉脱维亚	16.86%	芬兰	6.69%
斯洛伐克	12.56%	意大利	6.82%
希腊	11.33%	韩国	5.40%
荷兰	10.20%	法国	5.20%
西班牙	8.73%	瑞士	2.94%
美国	8.58%	越南	2.86%
欧元区	8.10%	中国	2.10%

资料来源: IMF OECD 各国统计局 南华研究

抑制高通胀成为了以美国为首的发达经济体央行的首要目标，紧缩的货币政策成了无奈之举。以美国为例，6 月的美联储议息会议（FOMC）宣布 6 月加息 75BP，美联储主席鲍威尔更是在美国国会听证会上表示需加快加息步伐，不排除任何加息幅度（包括 100BP），强调美联储坚决承诺将通胀恢复到 2%，并承认经济衰退的可能性。据 CME 6 月 23 日对美联储加息概率的观察，7 月加息 75BP 的概率在 93%以上，9 月加息 50BP 及以上的概率在 95%以上，2022 年累计加息大概率在 350-375BP。而美国加息步伐加快的结果，从历史结果来看无疑将使得金融市场流动性恶化加速，市场风险偏好愈发走低，并推升美元指数走强。不论从资产配置角度，还是从计价角度都不利于有色商品期货。

图表 2.3: 国债及利率期货反映激进加息预期



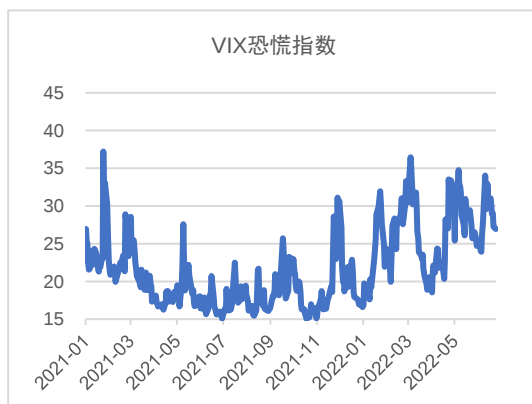
图表 2.4: CME 加息概率观察

MEETING PROBABILITIES										
MEETING DATE	200-225	225-250	250-275	275-300	300-325	325-350	350-375	375-400	400-425	425-450
2022/7/27	6.7%	93.3%	0.0%	0.0%						
2022/9/21	0.0%	0.0%	3.7%	54.3%	42.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
2022/11/2	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%	26.0%	48.9%	23.5%	0.0%	0.0%	0.0%
2022/12/14	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	6.2%	30.3%	44.1%	19.0%	0.0%	0.0%
2023/2/1	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	4.5%	23.5%	40.2%	26.2%	5.4%	0.0%
2023/3/15	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	3.9%	20.5%	37.6%	28.3%	8.6%	0.8%
2023/5/3	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	6.3%	23.0%	36.2%	25.5%	7.5%	0.7%
2023/6/14	0.0%	0.0%	0.2%	2.1%	10.6%	26.4%	33.5%	20.9%	5.8%	0.5%
2023/7/26	0.0%	0.1%	0.8%	4.8%	15.5%	28.6%	29.6%	16.2%	4.2%	0.4%

注: 截至 6 月 23 日

资料来源: Bloomberg CME 南华研究

图表 2.5: VIX 恐慌指数



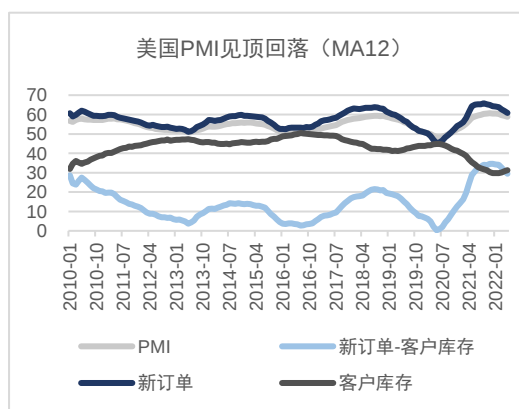
图表 2.6: 美元走高抑制铝价



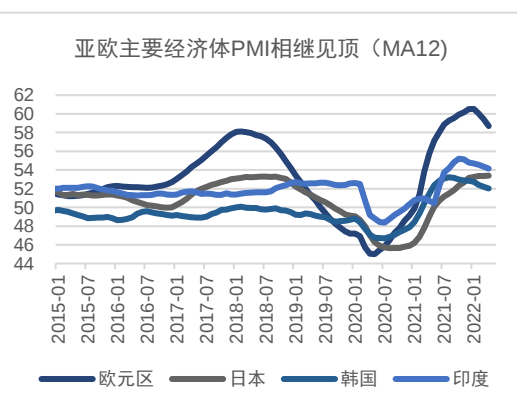
资料来源: LME CBOE iFunD 南华研究

而从实体经济角度看,海外的制造业景气度也出现了见顶回落迹象。根据美国供应链管理协会 (ISM) 数据,美国 5 月 PMI 值为 56.1,虽然环比增长了 0.7,但是从 12 个月移动平均值来看,美国 PMI 拐点已现,整体呈自扩张转向衰退趋势,且新订单与客户库存差值走低,进一步验证经济增长缺乏动能。此外,欧元区、日韩、印度等经济体 PMI 也相继见顶,海外整体需求市场不容乐观。

图表 2.7: 美国 PMI 见顶回落 (MA12)



图表 2.8: 亚欧主要经济体 PMI 相继见顶 (MA12)

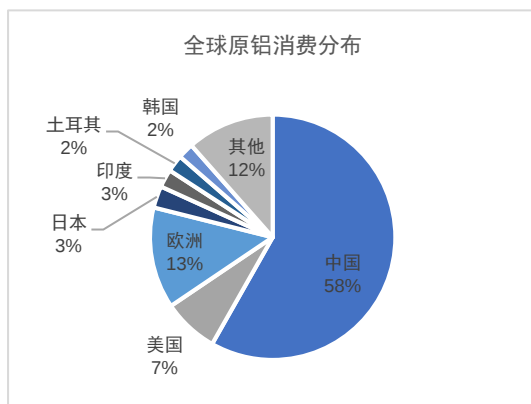


资料来源: ISM Markit 南华研究

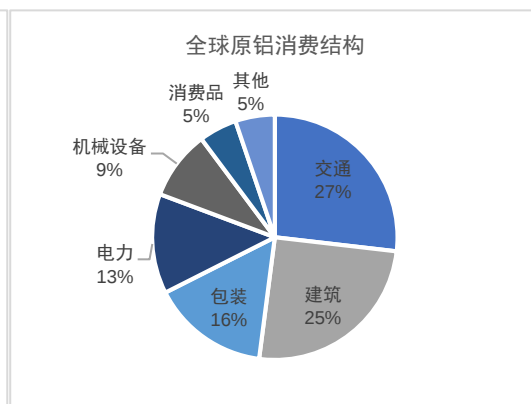
2.2. 海外需求: 疲态已现, 预期走弱

根据 CRU 数据显示,除中国外,欧洲与美国为原铝第二、第三消费体,分别占比 13% 和 7%。而从消费结构看,全球铝消费主要集中在汽车与建筑板块,占比总和在 50% 以上。因此,欧美等国的汽车与地产市场对除中国外的原铝需求影响较大。

图表 2.9：全球原铝消费分布



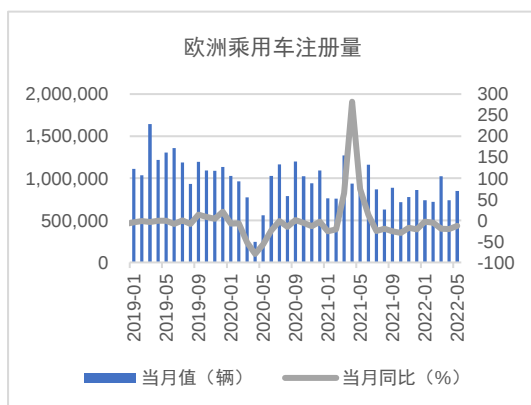
图表 2.10：全球原铝消费结构



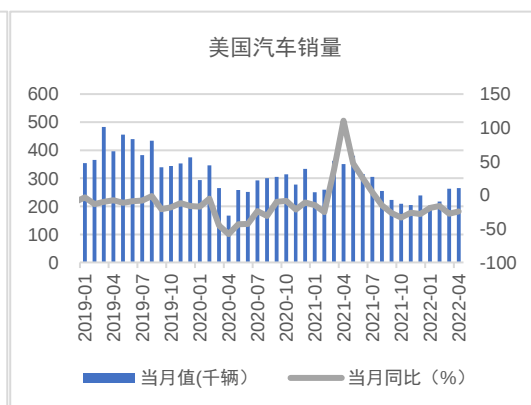
资料来源：CRU 南华研究

随着疫情的影响逐渐消退，叠加极其宽松的货币政策，这些地区的汽车与地产消费确实出现了阶段性明显回升，但是自 21 年下半年以来皆展露疲态。预计在 22 年下半年，随着美国和欧元区加息政策不断推进，居民购车购房成本或将进一步抬升，继而对需求形成更强的抑制。据欧洲汽车制造商协会统计，22 年 5 月西欧地区乘用车注册量为 84.79 万辆，环比增长 14.50%，同比下滑 12.89%，对比 19 年 5 月下滑 35.05%，不及疫情前水平。而据美国经济分析局数据，22 年 4 月美国汽车销量达 265.30 万辆，环比增长 1.03%，同比下滑 24.26%，对比 19 年 5 月下滑 32.94%，同样弱于疫情前水平。地产方面，美国 4 月新屋销售 53 千套，同比下滑 28.38%，5 月新屋开工 138.30 千套，同比下滑 5.08%，为 21 年 2 月以来首次同比为负。基于美国新屋销售一般领先开工约 3 个月左右，预计三季度乃至下半年美国新屋开工仍有下行空间。

图表 2.11：欧洲乘用车注册量

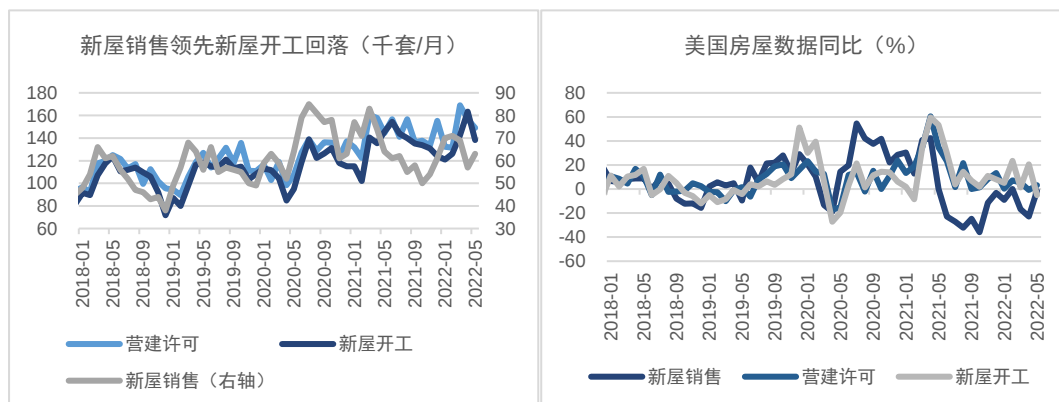


图表 2.12：美国汽车销量



资料来源：欧洲汽车制造商协会 美国经济分析局 南华研究

图表 2.13: 新屋销售领先新屋开工回落 (千套/月) 图表 2.14: 美国房屋数据同比 (%)



资料来源: 美国人口普查局 南华研究

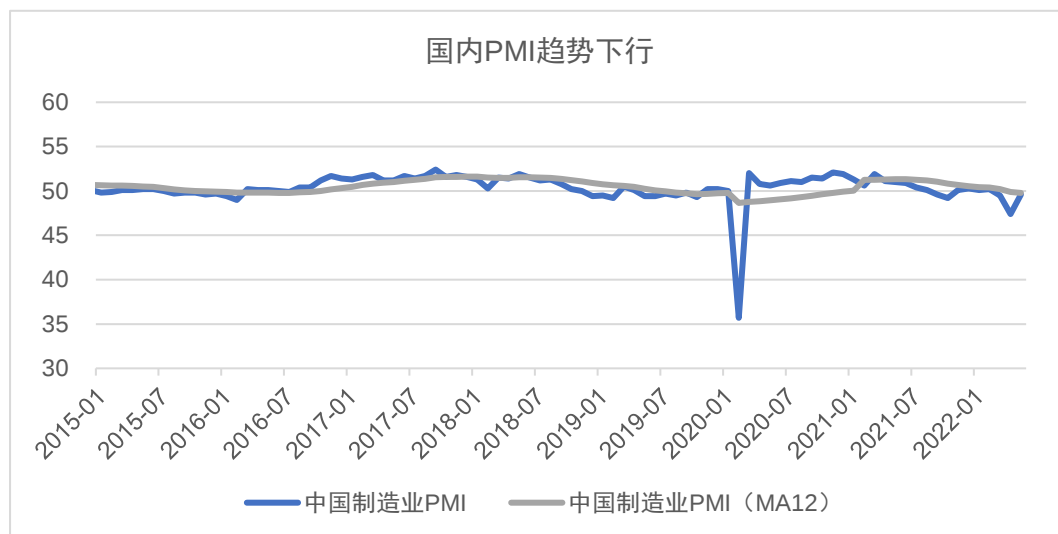
2.3. 国内宏观: 疫情打乱节奏, 政策暖风频吹

今年以来“稳经济”本就任务艰巨,而卷土重来的疫情不但打乱了前期已布局政策的见效节奏,更是对国内经济造成了阶段性的重挫。以3月下旬为节点,疫情相继在吉林、广东、上海、北京等地爆发。连续3个月的疫情对国内的冲击不容小觑,在坚持“动态清零”的严格防疫政策背景下,实体经济受到拖累。

5月下旬以来为缓解经济下行压力,政策端暖风频吹,叠加上海疫情逐步得到控制,国内经济景气度回升,但是从长期趋势看仍存压力,下半年的政策力度以及落地效果将成为关注的重点。5月20日,上海发布三阶段复工复产方案,6月1日后将实行全面复工复产复市。同日,中国人民银行将五年期以上贷款市场报价利率(LPR)从4.6%下调15个基点至4.45%,以降低抵押贷款的成本,这也是国内自今年1月下调5年期LPR5个基点至4.60%后的第二次下调。从实体经济角度看,5月国内制造业PMI为49.60,环比回升2.20,但绝对值仍低于50荣枯线,且12个月移动平均值持续走低,反映经济加速下行风险。从居民角度看,自21年下半年以来,国内失业率持续上升,人均可支配收入增速不断下滑,居民的钱袋子迟迟鼓不起来,消费欲望以及能力走弱,与之相对的储蓄意愿提升。

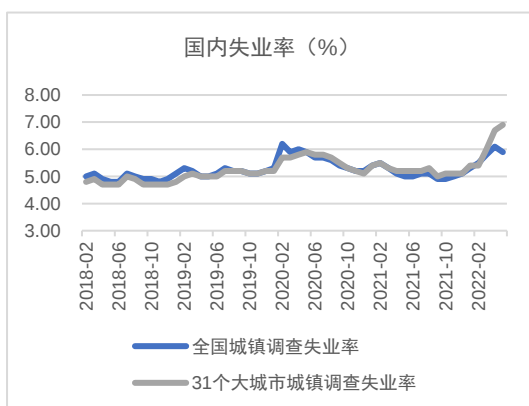
因此,我们认为下半年政策端需要更多的指引去改善这一现状,从而才能提振市场的信心。而相对于国外,国内确实仍有一定的空间去采取更为宽松的政策,预计下半年从宏观角度看将呈现内强外弱格局。

图表 2.15: 国内 PMI 趋势下行

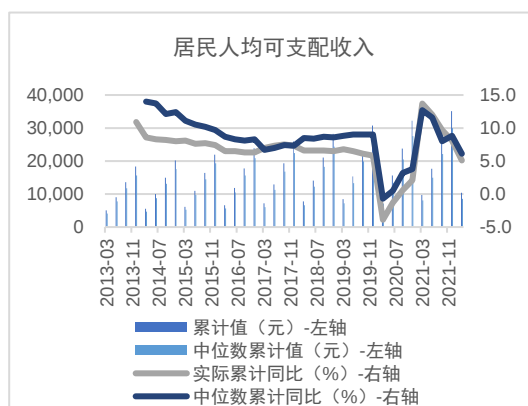


资料来源：国家统计局 南华研究

图表 2.16: 国内失业率 (%)



图表 2.17: 居民人均可支配收入

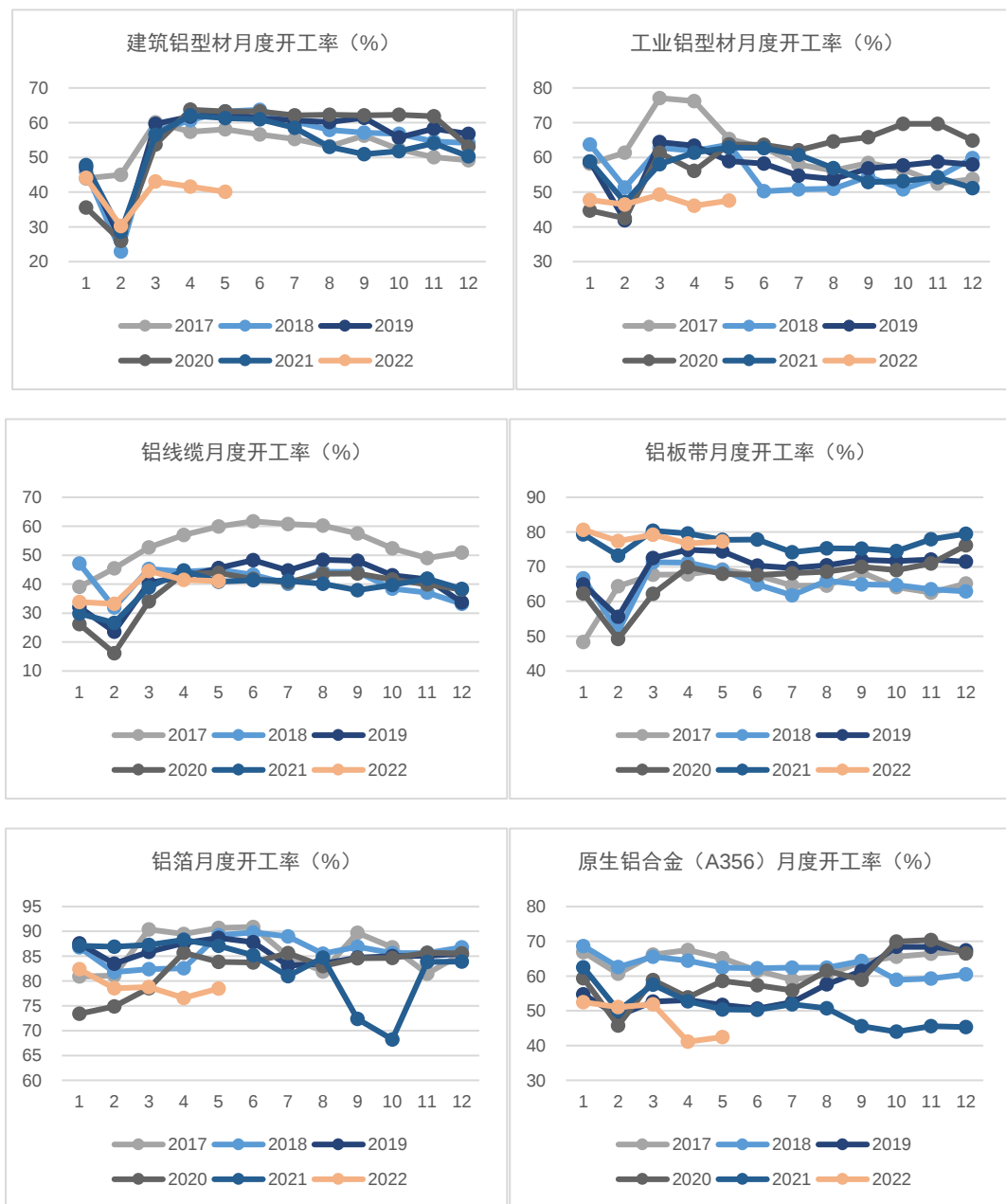


资料来源：国家统计局 南华研究

2.4. 国内需求：旺季破灭，增速放缓

一季度末国内多地爆发疫情，在严格的防疫政策叠加不畅的运输，5月起铝下游订单情况糟糕，加工企业开工率走低。建筑铝型材、铝合金板块在地产低迷以及汽车板块受疫情拖累较大背景下，开工下滑最为明显；而铝线缆则在基建端支撑下相对受影响较小；铝板带箔板块则是受到了出口需求的支撑。

图表 2.18：铝下游加工企业月度开工情况

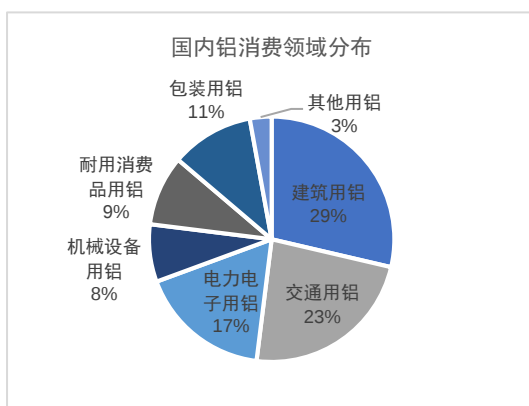


资料来源：SMM 南华研究

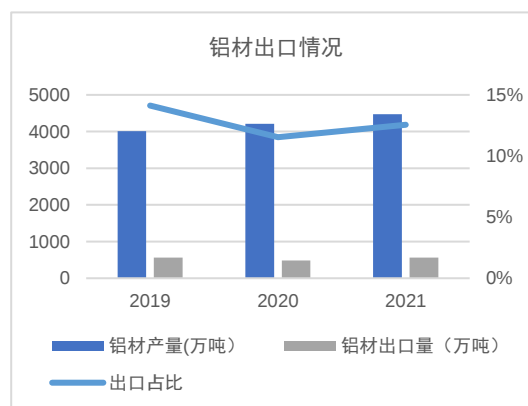
从国内终端需求分类看，铝下游市场主要涉及建筑、交通、电力、包装、机械设备等，其中建筑、交通、电力三个领域占据了铝消费的七成以上，其需求变量是本报告关注的重点。结合 22 年上半年情况和当前局势，我们在一季度报告的基础上进一步下调建筑用铝预期，但对交通及电力用铝仍抱有希望。此外，从下游加工铝材的流向看，出口量在 21 年出现明显回升，出口占比达到 13%，这主要受益于疫情后全球 QE、前期国内疫情先一步得到控制、海外供给受限等因素。而随着进入美国加息周期，货币政策的

影响逐步传递到实体经济端，我们维持一季度报告对下半年铝材出口量下滑的判断。

图表 2.19：国内铝消费领域分布



图表 2.20：铝材出口情况



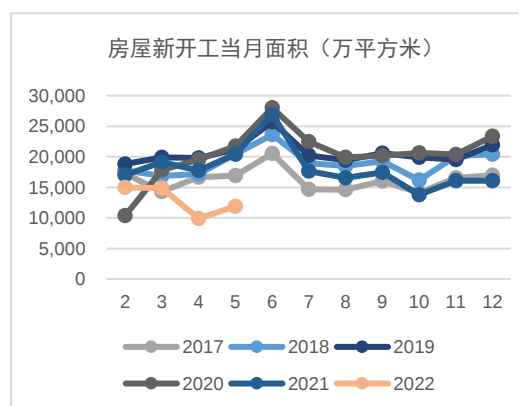
资料来源：SMM 中国有色金属加工工业协会 海关总署 南华研究

2.4.1. 地产：销售先起，竣工后行

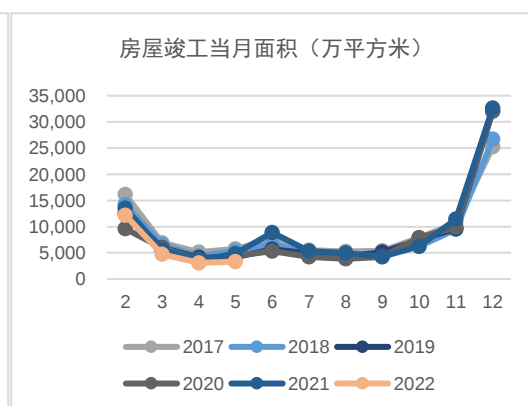
地产是国内铝下游需求的大头（占比约 29%），但同样也是问题最大的部分。铝主要用于竣工端，预计全年竣工面积同比下降约 7%，对应用铝需求较上一年下降 70-75 万吨。

对比一季度报告，我们将用铝需求进行了大幅下调，主要系截至 22 年 5 月，地产开竣工数据始终表现较差，远不及早前预期。2022 年 1-5 月新屋开工面积 51,628.07 万平方米，同比下降 30.56%，新屋竣工面积 23,361.60 万平方米，同比下降 15.30%。除了近期疫情影响外，开发商投资意愿差以及消费者购房需求弱仍是困扰地产复苏的核心问题。

图表 2.21：房屋新开工当月面积（万平方米）



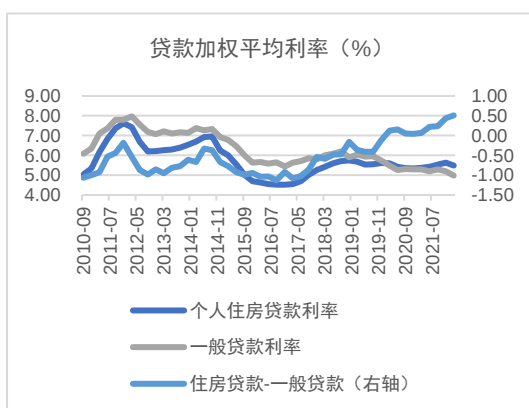
图表 2.22：房屋竣工当月面积（万平方米）



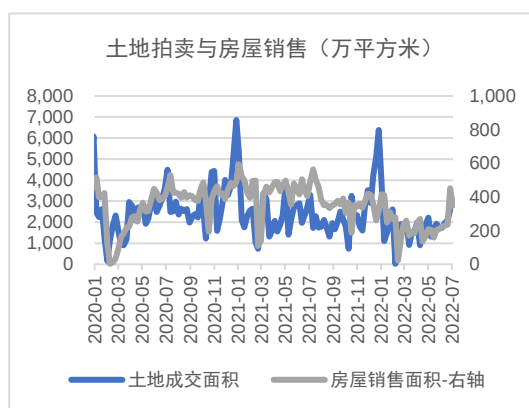
资料来源：国家统计局 南华研究

不过基于政策端提振以及疫情逐步受控，预计下半年开竣工将环比略有好转。从传导顺序上看，我们认为今房屋销售以及地产投资将先一步修复，而资金压力的缓解将带动下半年开竣工的回升。进入 5 月，央行接连宣布利好政策，15 日发布通知将首套房商贷个人房贷利率下限调整为不低于相应期限贷款市场报价利率（LPR）减 20 个基点；20 日发布通知将五年期以上 LPR 从 4.6% 下调 15 个基点至 4.45%。按此计算，当前首套房贷款利率最低可至 4.25%。22 年一季度末的房贷利率为 5.49%，相比最低监管利率仍有 1.25pct 的差距，预计全年房贷利率仍有下行空间。本轮的利率下调在 6 月中旬后已开始逐渐显现成效，终结了 21 年下半年以来房屋销售面积的下行趋势，虽然有调研称是部分地区安置房大量备案导致的，但我们认为销售数据的起色或是良性循环的开端。

图表 2.23：贷款加权平均利率（%）



图表 2.24：土地拍卖与房屋销售（万平方米）



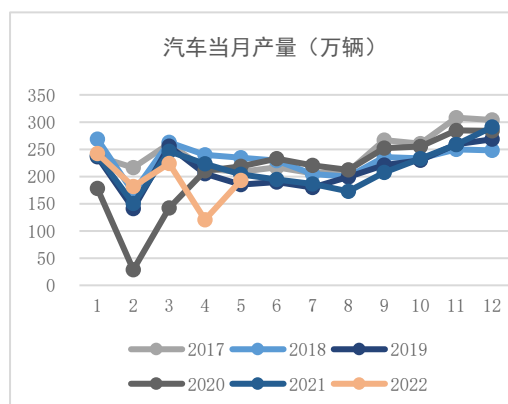
资料来源：中国人民银行 iFunD 南华研究

2.4.2. 汽车：政策支持可期，新能源亮眼

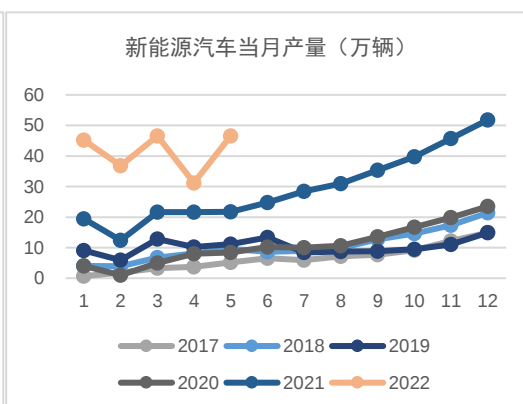
汽车板块是在本次疫情中受影响最大的终端市场，主要由于上海是华东地区汽车产业链的核心，虽然上海的汽车加工厂不及江浙，但是随着上海及附近地区的开工及运输严重受损，汽车产销量在二季度元气大伤。2022 年 1-5 月汽车产量 961.80 万辆，同比下降 9.60%，其中新能源汽车维持超高景气度，1-5 月累计产量 207.10 万辆，同比上涨 114.17%。

对比一季度报告，我们虽然下调了 22 年全年的汽车用铝需求，但是基于新能源汽车崛起带动的汽车轻量化浪潮，以及政策层面给予的明确支持，认为汽车板块仍将带动较大的铝消费增量。5 月 23 日，国务院常务会议部署稳经济一揽子措施，包括放宽汽车限购和阶段性减征部分乘用车购置税 600 亿元。5 月 30 日，税务减征以及汽车下乡相关政策细则同日公布。

图表 2.25：汽车当月产量（万辆）



图表 2.26：新能源汽车当月产量（万辆）



资料来源：中汽协 南华研究

图表 2.27：全国范围内汽车政策梳理

部委	文件	内容
财政部、税务总局	《关于减征部分乘用车车辆购置税的公告	对购置日期在 2022 年 6 月 1 日至 12 月 31 日期间内且单车价格（不含增值税）不超过 30 万元的 2.0 升及以下排量乘用车，减半征收车辆购置税。
工信部、农业农村部、商务部、国家能源局	《关于开展 2022 新能源汽车下乡活动的通知》	组织开展新一轮新能源汽车下乡活动。根据附件统计，包括比亚迪、长城汽车在内的 26 家车企及旗下共 70 款新能源车型参加本次下乡活动。

资料来源：公开资料整理 南华研究

新能源汽车市场的蓬勃发展，对汽车领域用铝形成明显带动作用，不过受宏观环境影响，带动增量或有下滑。根据 CM Group 数据，至 2022 年燃油乘用车、电动乘用车、混合动力乘用车、燃油客车、新能源客车、货车的单车耗铝量分别为 153.9kg/188.2kg/215.5kg/75.7kg/247.7kg/146.7kg。根据 1-5 月中汽协汽车产量数据，我们将 22 年汽车产量预期调整至 2600 万辆，新能源汽车产量下调至 502 万辆。综上，22 年汽车用铝增量调整为 32 万吨（22 年一季度报预测增量 55 万吨）。

图表 2.28：汽车耗铝量预测

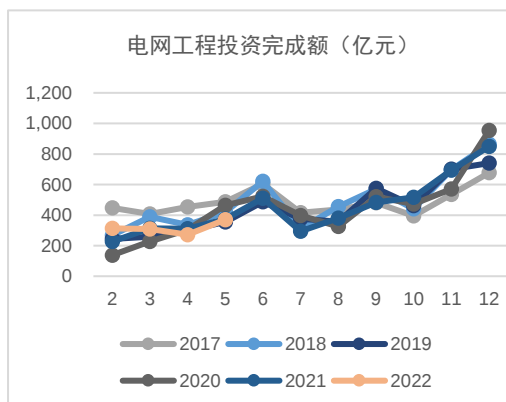
汽车耗铝量预测									
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E
乘用车	燃油车	产量（万辆）	2407.6	2421.4	2246.0	2026.9	1874.8	1804.9	1704.1
		YoY		0.57%	-7.24%	-9.76%	-7.51%	-3.73%	-5.59%
		单耗（kg/辆）	110.3	115.7	118.7	127.6	136.4	145.2	153.9
		耗铝量（万吨）	265.6	280.2	266.6	258.6	255.7	262.1	262.3
	电动车	产量（万辆）	26.3	47.8	79.2	87.7	99.1	276.1	394.0
		YoY		81.75%	65.67%	10.80%	12.89%	178.77%	42.69%
		单耗（kg/辆）	107.1	117.9	128.4	143.0	157.9	173.1	188.2
		耗铝量（万吨）	2.8	5.6	10.2	12.5	15.6	47.8	74.2
	混合动力车	产量（万辆）	8.1	11.4	27.8	21.4	25.6	59.8	102.2
		YoY		40.74%	143.56%	-22.92%	19.63%	133.49%	71.04%
		单耗（kg/辆）	147.4	160.0	179.6	188.8	198.1	206.8	215.5
		耗铝量（万吨）	1.2	1.8	5.0	4.0	5.1	12.4	22.0
商用车	燃油客车	产量（万辆）	54.7	52.6	36.9	37.5	37.3	42.6	36.0
		YoY		-3.81%	-29.77%	1.60%	-0.52%	14.18%	-15.66%
		单耗（kg/辆）	60.5	62.8	65.3	67.8	70.3	73.0	75.7
		耗铝量（万吨）	3.3	3.3	2.4	2.5	2.6	3.1	2.7
	新能源客车	产量（万辆）	0.0	0.0	12.0	9.7	7.9	8.2	6.2
		YoY				-19.18%	-17.96%	3.10%	-23.67%
		单耗（kg/辆）	189.0	196.4	210.1	220.8	232.2	244.5	257.7
		耗铝量（万吨）	0.0	0.0	2.5	2.1	1.8	2.0	1.6
	货车	产量（万辆）	315.1	368.3	379.1	388.8	477.8	416.6	358.1
		YoY		16.87%	2.93%	2.58%	22.89%	-12.81%	-14.05%
		单耗（kg/辆）	73.8	86.4	99.9	112.0	123.9	135.4	146.7
		耗铝量（万吨）	23.3	31.8	37.9	43.6	59.2	56.4	52.5
总计		耗铝量（万吨）	296.1	322.7	324.5	323.4	340.1	383.8	415.3

资料来源：CM Group 中国汽车业协会 南华研究

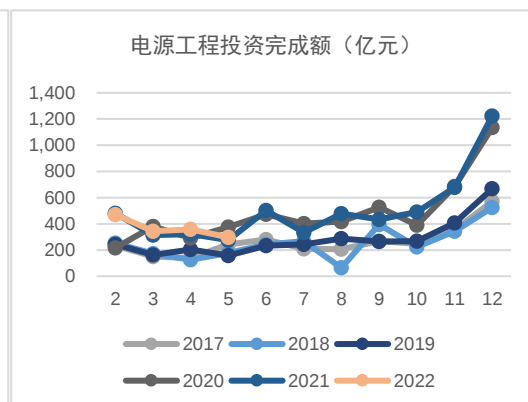
2.4.3. 电力：光伏发力，特高压加速

地产下行背景下，电力电网作为基建板块重要领域，成为托举经济重要抓手。22 年上半年，电网及电源工程投资发挥作用，受本轮疫情影响相对较小。其中，1-5 月电网投资完成额 1,263 亿元，同比增长 3.10%；1-5 月电源投资完成额 1,470.00 亿元，同比增长 5.70%。

图表 2.29：电网工程投资完成额（亿元）



图表 2.30：电源工程投资完成额（亿元）



资料来源：iFunD 南华研究

铝在电网领域的具体应用场景为特高压输电，主要以钢芯铝绞线形式出现。根据国家电网公司的规划，“十四五”期间特高压交直流工程总投资 3002 亿元，新增特高压交流线路 1.26 万公里、变电容量 1.74 亿千伏安，新增直流线路 1.72 万公里、换流容量 1.63 亿千瓦，特高压电网将迎来新一轮的建设高峰期。此外，今年年初特 2022 年国网计划开工‘10 交 3 直’共 13 条特高压线路，特高压板块超预期发力。

根据公开数据搜集，目前已知共 7 个特高压直流项目，6 个特高压交流项目将在 22 年新开工或维持施工。预计 22 年，将铺设 4562 公里直流电线路，和 1013 公里交流线路，按特高压直流电项目耗铝量 55.17 吨/公里，特高压交流电项目耗铝量 63.43 吨/公里计算，共耗铝 33 万吨，新增用铝需求 12 万吨。

图表 2.31：22 年特高压项目梳理（预测）

22 年特高压项目梳理（预测）					
分类	项目	长度（公里）	投资（亿元）	备注	2022E
直流	白鹤滩-江苏	2087	307	2020 年 11 月获得国家发改委核准，计划 2022 年 6 月底建成投运。	696
	闽粤联网直流项目	303	32.2	2021 年 04 月 23 日开建，预计 2022 年建成投产	152
	白鹤滩-浙江直流工程	2140.2	293	2021 年 9 月开工	1352
	陇东-山东	1000	86	2021 年 8 月进入准备阶段	600
	金上-湖北	1842		2021 年 12 月完成可研，预计 22 年下半年开工	614
	哈密北-重庆	2300		预可研，预计 22 年下半年开工	627
	宁夏-湖南	1567		核准，预计 22 年 6 月 6 日开工	522

合计					4562
交流	荆门-武汉交流项目	238	65.35	2021 年 3 月 31 日开工, 预计 22 年 11 月建成	130.9
	汇能长滩电厂送出交流项目	26	3.40	预计 22 年年底投运 (扩建工程)	26
	南阳-荆门-长沙交流项目	637.5	81.65	2021 年 6 月开建, 预计 22 年 12 月建成	425
	驻马店-武汉交流项目	287	38	22 年 3 月 24 日开工, 计划于 2023 年建成投运	172
	福州-厦门	238	71	22 年 3 月 24 日开工, 计划于 2023 年建成投运	143
	武汉-南昌	462.9	89.54	环评, 预计 2024 年投运	116
合计					1013

资料来源：公开资料 南华研究

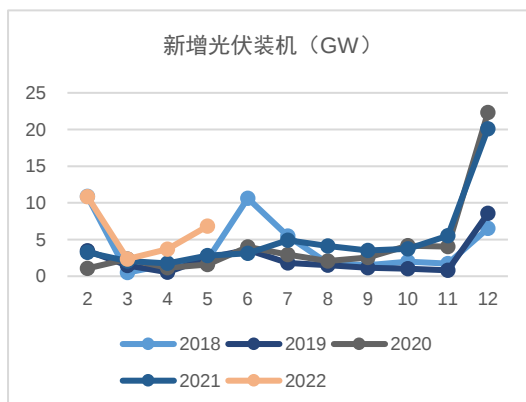
图表 2.32：特高压耗铝量预测

特高压耗铝量预测				
日期	累计长度 (公里)	新增长度 (公里)	耗铝量 (万吨)	增量 (万吨)
2020	35868	7516	45	
2021E	39373	3505	21	-24
2022E	44948	5575	33	12
2023E	52479	7531	45	12
2024E	59383	6904	41	-4
2025E	65868	6485	38	-2

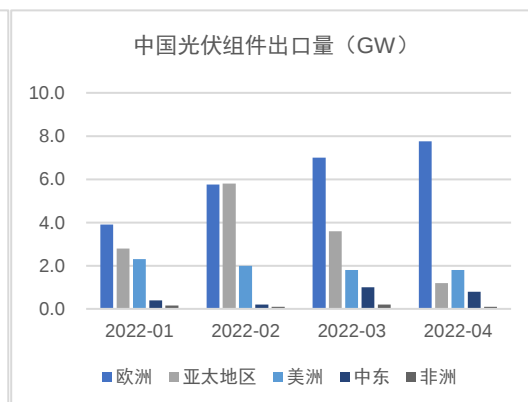
资料来源：公开资料 南华研究

在电源工程领域，铝的应用场景则主要为光伏装机，光伏组件边框以及支架中均需要用到铝。铝边框主要是起到保护玻璃边缘，加强光伏组件密封性能和提高光伏组件整体机械强度的作用，同时便于光伏组件的安装和运输。铝合金支架一般用在分布式光伏项目上，具有耐腐蚀、质量轻、美观耐用的优点，但由于价格偏高以及载重有限等问题，无法应用在集中式光伏电站项目上。22 年以来，国内光伏新增装机发力，海外出口需求也相当亮眼。22 年 1-5 月光伏新增装机 23.71GW，同比上涨 139.25%。此外，据 PV InfoLink 分析，2022 年前四个月内共出口了 49.0GW 的组件，其中对欧洲地区出口了 24.4GW 的光伏组件，占比 50%，对比去年同期的 10.0GW 同比增长了 144%，成长相当显著。这主要受益于俄乌冲突以来，欧洲地区高涨的新能源替代需求。

图表 2.33: 新增光伏装机 (GW)



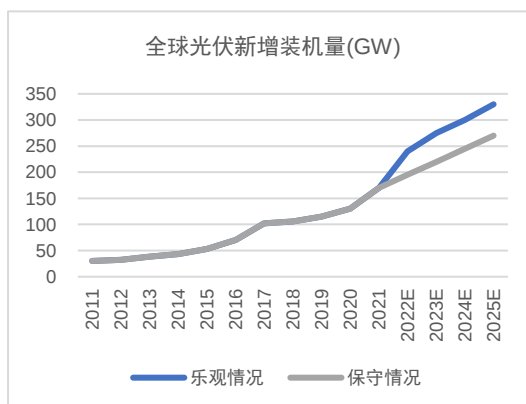
图表 2.34: 中国光伏组件出口量 (GW)



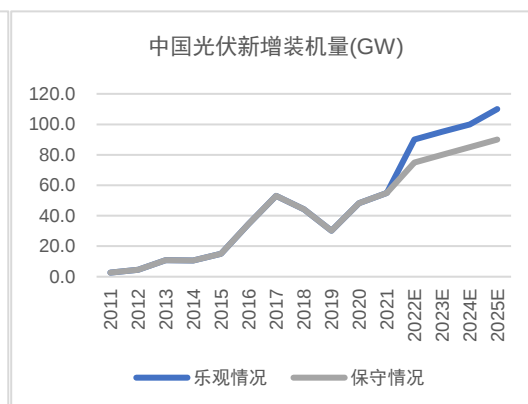
资料来源:中国电力企业联合会 PV InfoLink 南华研究

根据中国光伏协会预测,十四五期间国内年均光伏新增装机可能达到 70GW-90GW,全球光伏市场年均新增装机将达到 210GW-260GW。根据公开数据整理,海外组件近年来有 85%-95%来自国内组件出口。若按 1GW 组件约需 6500 吨铝合金框架(含铝量假设为 98%),1GW 分布式光伏装机需要 1.85 万吨铝计算,结合 22 年 1-5 月数据,我们认为中性预期下 22 年国内光伏领域用铝(包含组件出口)将达到约 240 万吨,较上一年增加 55 万吨。

图表 2.35: 全球光伏新增装机量(GW)



图表 2.36: 中国光伏新增装机量(GW)



资料来源:中国光伏业协会 南华研究

图表 2.37：光伏装机用铝预测

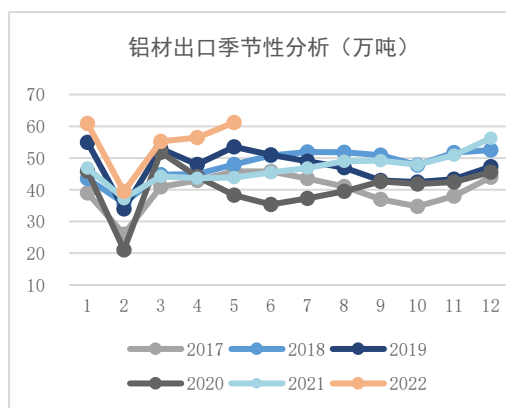
		光伏装机用铝预测						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E
乐观	全球新增装机量 (GW)	70	102	106	115	130	170	240
	国内新增装机量 (GW)	35	53	44	30	48	55	90
	组件出口量 (GW)	21	38	45	67	79	99	136
	国内组件用铝量 (万吨)	14	25	30	44	52	63	87
	出口组件用铝量 (万吨)	15	26	30	45	53	64	89
	含铝量 (万吨/GW)	0.69	0.68	0.68	0.67	0.67	0.65	0.65
	国内支架用铝量 (万吨)	8	40	38	17	29	56	92
	分布式占比	12%	41%	47%	31%	32%	55%	55%
	含铝量 (万吨/GW)	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
	总和 (万吨)	37	91	99	105	133	183	267
保守	全球新增装机量 (GW)	70	102	106	115	130	170	190
	国内新增装机量 (GW)	35	53	44	30	48	55	78
	组件出口量 (GW)	21	38	45	67	79	99	102
	国内组件用铝量 (万吨)	14	25	30	44	52	63	65
	出口组件用铝量 (万吨)	15	26	30	45	53	64	66
	含铝量 (万吨/GW)	0.69	0.68	0.68	0.67	0.67	0.65	0.65
	国内支架用铝量 (万吨)	8	40	38	17	29	56	65
	分布式占比	12%	41%	47%	31%	32%	55%	45%
	含铝量 (万吨/GW)	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
	总和 (万吨)	37	91	99	105	133	183	196
中性	全球新增装机量 (GW)	70	102	106	115	130	170	220
	国内新增装机量 (GW)	35	53	44	30	48	55	80
	组件出口量 (GW)	21	38	45	67	79	99	127
	国内组件用铝量 (万吨)	14	25	30	44	52	63	81
	出口组件用铝量 (万吨)	15	26	30	45	53	64	83
	含铝量 (万吨/GW)	0.69	0.68	0.68	0.67	0.67	0.65	0.65
	国内支架用铝量 (万吨)	8	40	38	17	29	56	74
	分布式占比	12%	41%	47%	31%	32%	55%	50%
	含铝量 (万吨/GW)	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
	总和 (万吨)	37	91	99	105	133	183	237.87
	新增 (万吨)		54	8	7	28	49	55

资料来源：中国电力企业联合会 SMM 公开资料整理 南华研究

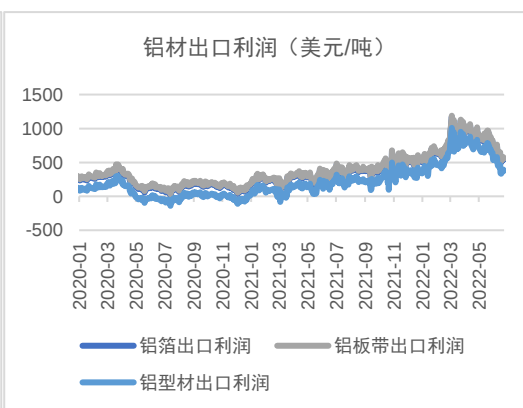
2.4.4. 出口：比价回归，外需走弱

22 年一季度俄乌冲突爆发后，随着沪伦比快速走低，铝材出口出现高利润，刺激出口放量。不过，4 月以来随着铝价快速下跌，伦铝逐渐表现弱于沪铝，内外比值回归，出口利润受到压缩。据海关署数据统计，22 年 1-5 月末锻轧铝及铝材出口 290.18 万吨，同比增加 34.20%。据测算，当前铝板带箔出口利润约为 550 美元/吨，铝型材出口利润约为 370 美元/吨，较 3 月末已出现明显回落。预计上半年铝材（不含未锻造铝）净出口量可实现 240 万吨，而下半年基于海外加息加速，经济下行压力加大，我们在一季度报基础上进一步下调出口需预期。由于上半年铝材净出口量或高于一季度报预测，最终我们将全年净出口铝材数量上调至 440 万吨。

图表 2.38：铝材出口季节性分析（万吨）



图表 2.39：铝材出口利润（美元/吨）



资料来源：海关总署 SMM 南华研究

第3章 供给：国内仍有增量，能源隐患仍存

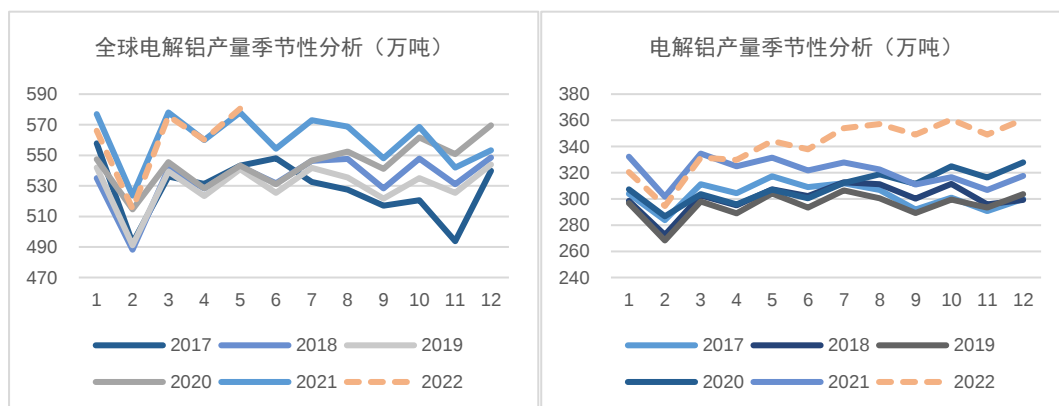
2022 年下半年预计全球范围内电解铝产量仍有上升空间，主要增量来源于中国的投复产产能释放。不过临近 6 月末，成本问题再度显现，使得全球范围产能变化的不确定性增加。一方面中国国内将进入用电高峰期，市场煤的价格或将有所回升，从而推高自备电厂铝厂生产成本，或延缓国内产能增速；另一方面，沉寂了 2 个月的欧洲能源问题近期再度爆发，德国天然气告急，欧洲天然气价格再度冲高，德法等国电价快速回升，海外铝企成本压力加大，减产风险走强。同时，不断走低的显性库存值也是下半年需要关注的重点。极低的库存值和仍未解决的能源问题将成为下半年铝价下行的两大重要阻力。

3.1. 产量：国内产能释放仍有空间

22 年以来，国内产能增减并存，但整体增量远大于减产值，在国内产量拉动下，全球产量也逐步稳定，5 月数据环比有增。据上海有色数据显示，1-5 月国内累计电解铝产量达 1619.9 万吨，累计同比减少 0.39%，其中 5 月国内产量为 343.5 万吨，同比增加 3.6%，日均产量环比增长 800 吨至 11.08 万吨，环比增幅放缓，同比增长 0.39 万吨。据 IAI 统计，1-5 月全球电解铝累计产量 2797.2 万吨，累计同比减少 0.69%，其中 5 月全球产量为 580.5 万吨，同比增加 0.43%，日均产量环比增长 600 吨至 18.73 万吨。

图表 3.1：全球电解铝产量季节性分析（万吨）

图表 3.2：电解铝产量季节性分析（万吨）



资料来源：SMM 南华研究

22 年下半年，预计国内增量将继续主导全球电解铝产量变化。不过由于上半年国内投复产加速进行，预计下半年的产能投放环比放缓。截至 6 月末，据百川盈孚数据统计，国内累计复产约 245 万吨，新建产能投产约 143 万吨，减产 89 万吨，产能净增 299 万吨。预计下半年复产方面仍有 150 万吨空间，新建产能方面将有 143 万吨有望投产运行，折合产量计算，预计全年产量同比增加 240 万吨至 4088 万吨，增幅达 6.2%。

图表 3.3: 国内电解铝复产情况

电解铝复产产能														
省份	企业	总复产规模	实际复产							预计还可复产				预计全年可复产
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	合计	Q2	Q3	Q4	合计	
贵州	华仁新材料	15	3	1	1				5				0	5
云南	文山铝业	39	11	8	10	6			39				0	39
	云南神火	30	11	4	15				30				0	30
	云南宏泰	10	2	3	5				10				0	10
	云南其亚	2		2					2				0	2
	云南铝业	49	19	4	17	9			49				0	49
	鹤庆溢鑫	25						3	3		22		22	25
内蒙古	霍煤鸿骏	4	4						4				0	4
	蒙泰新型铝合金	8	3	5					8				0	8
	锦联铝材	4			3	1			4	0			0	4
	内蒙古创源	15	5	5		4			14	0			0	14
	包头铝业	2	2						2				0	2
	东方希望包头稀土	7.2						7.2	7.2				0	7.2
山西	中铝山西新材料	15	8	7					15				0	15
	山西中铝华润	10	0	5	5				10				0	10
	兆丰铝电	5.7							0	5.7			5.7	5.7
	遵义铝业	5				5			5				0	5
河南	焦作万方	12	2	8					10	2			2	12
甘肃	中铝连城	38.5						4	4	0	34.5		34.5	38.5
青海	海源绿能	10			10				10				0	10
	青海西部水电	5				3			3	2			2	5
广西	田林百矿	5				5			5				0	5
	翔吉有色	3.5				3.5			3.5				0	3.5
	百色银海	9							0		9		9	9
	来宾银海	25							0		25		25	25
	百矿铝业	30					2		2		30		30	32
	苏源投资	20							0		20		20	20
总计		403.9	70	52	66	36.5	2	14.2	244.7	9.7	140.5	0	150.2	394.9

资料来源：百川盈孚 南华研究

图表 3.4：电解铝新投产产能

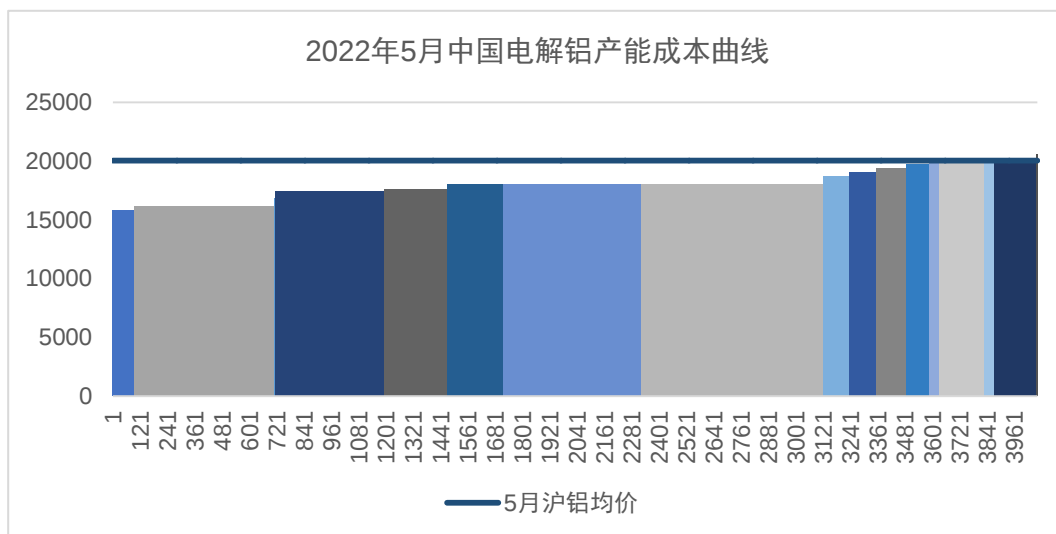
电解铝新投产产能										
省份	企业	2022 预计 新增	投产时间	2 月 投产	3 月 投产	4 月 投产	5 月 投产	6 月 投产	已投产 能	预计年内还 可投产能
云南	云南宏泰	75	2022 年 2 月	3	22	10	15	10	60	15
	云南其亚	20	2022 年 3 月		12				12	8
	云铝海鑫	30	2022 年 3 月		30				30	0
	云南神火	15	2022 年 3 月		5	10			15	0
广西	百矿田林	10	2022 年 3 月		10				10	0
	百矿隆林	20	2022 年 3 月		10			6	16	4
贵州	贵州元豪	10	待定						0	0
	兴仁登高	25	待定						0	0
甘肃	甘肃中瑞	22.5	2022 年 6 月						0	10
内蒙	白音华	40	2022 年 9 月						0	20
	锦联铝材	5	22 年 3 季度						0	5
四川	广元中孚	5	22 年 3 季度						0	5
总计		277.5		3	89	20	15	16	143	67

资料来源：百川盈孚 南华研究

分地区来看国内下半年的产能增量主要集中在云南、甘肃、广西、内蒙等省份，利润空间的变化可能会影响这些地区的投复产进度。5 月云南地区的电解铝平均生产成本在 17500 元/吨附近，甘肃地区约为 18000 元/吨，广西地区约为 20000 元/吨，内蒙地区约为 18000 元/吨。而 5-6 月沪铝均价约在 20000 元/吨附近，其中 6 月价格一度跌至 18600 元/吨附近，推测广西已有部分铝厂出现亏本的情况，一定程度影响其投复产积极性。不过据爱择咨询了解，当地铝厂正与南方电网协商给予一定的优惠电价（今年水电充沛），目前南方电网已给予 0.1-0.2 元/KWh 的优惠，后续可能会更进一步。同时，从稳经济的角度看，当地政府或许还会给予铝企一定的补贴。因此广西的投复产需要密切关注，可能会有后延，但大概率还是会进行。

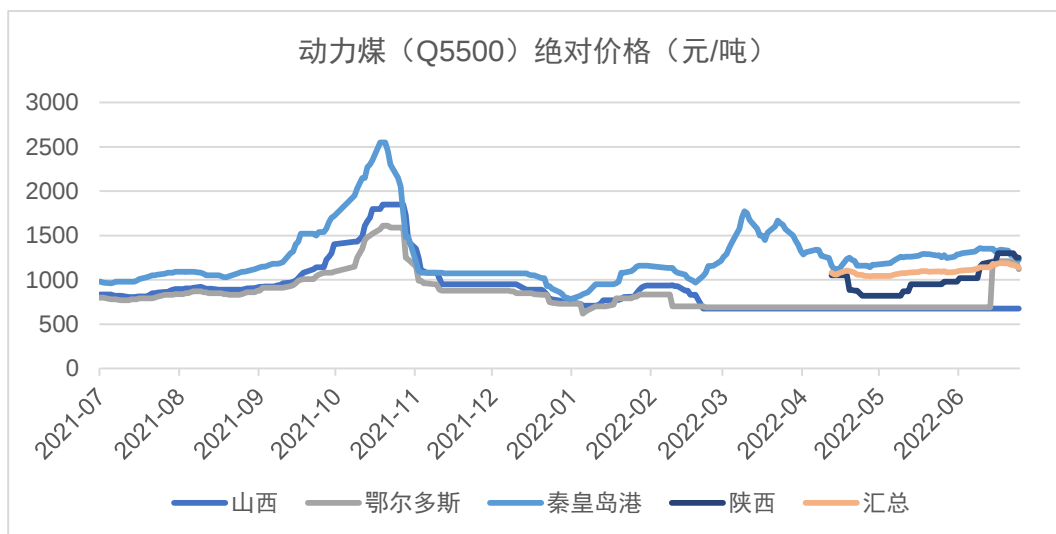
此外，进入夏季用电高峰，煤炭价格或出现季节性上扬，需重点关注自备电厂铝企的生产情况。上述四省中，甘肃自备电厂比例约为 59%，广西约为 58%，内蒙约为 81%。因此，煤炭价格上涨可能会对内蒙白音华项目的建成投产造成影响，不过其投产时间预期在 9 月，夏季的用煤问题暂时不用担忧。

图表 3.5：2022 年 5 月中国电解铝产能成本曲线



资料来源：SMM iFunD 南华研究

图表 3.6：2022 年 5 月中国电解铝产能成本曲线



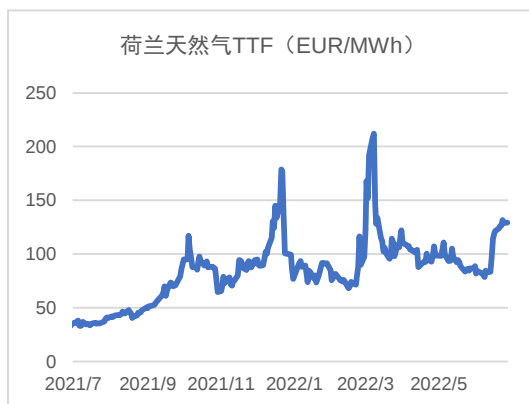
资料来源：钢联 南华研究

3.2. 成本：海外能源问题仍需警惕

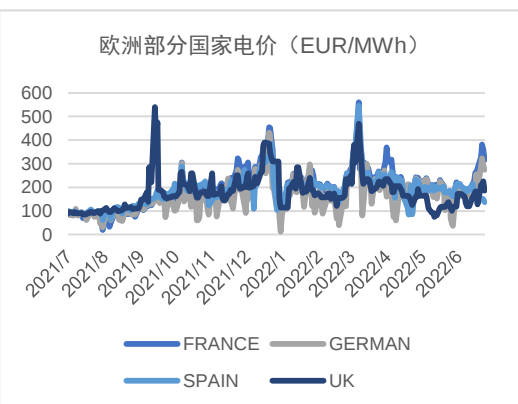
二季度以来市场关注的焦点转向需求端甚至宏观层面，但是并不意味着能源隐患已彻底得到解决，欧洲地区的天然气供应问题在下半年仍需保持警惕。近期欧洲地区天然气基准价 TTF 再度回升到 130EUR/MWh，而由于欧洲电价与天然气的高相关性，德法等国的电力价格再度飙升，这对于那些未对成本端做风险管理的欧洲电解铝厂来说无疑是

再一次的严峻考验。

图表 3.7: 荷兰天然气 TTF (EUR/MWh)



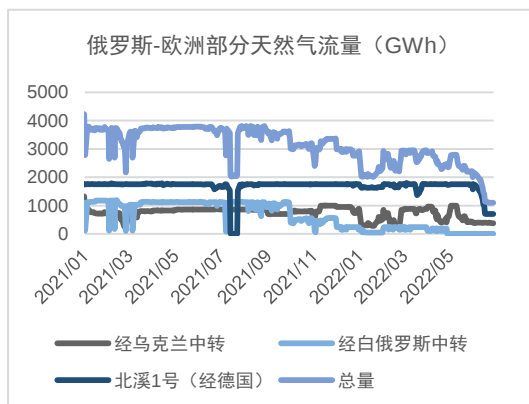
图表 3.8: 欧洲部分国家电价 (EUR/MWh)



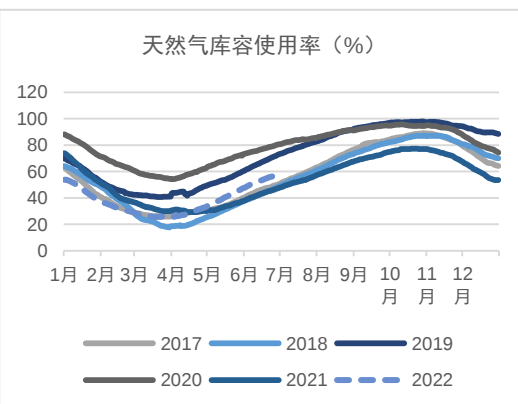
资料来源: Bloomberg 南华研究

天然气价格飙升的原因从长期来看是全球碳中和活动带来的必然结果,从短期来看俄乌冲突的遗留问题是直接原因,美国最大的天然气出口公司自由港天然气(Freeport LNG)的爆炸事件是间接推动。自5月以来,北溪1号的流量大幅下降,而原本作为欧洲地区进口替代的美国又面临出口能力下降的问题,此外欧洲地区与卡塔尔的天然气合约谈判进展也不顺。种种不利因素导致虽然目前欧洲天然气库存并不低,但市场对于冬季供应的补给产生了较大的担忧(欧洲天然气的需求旺季集中在冬季)。

图表 3.9: 俄罗斯-欧洲部分天然气流量 (GWh)



图表 3.10: 天然气库容使用率 (%)

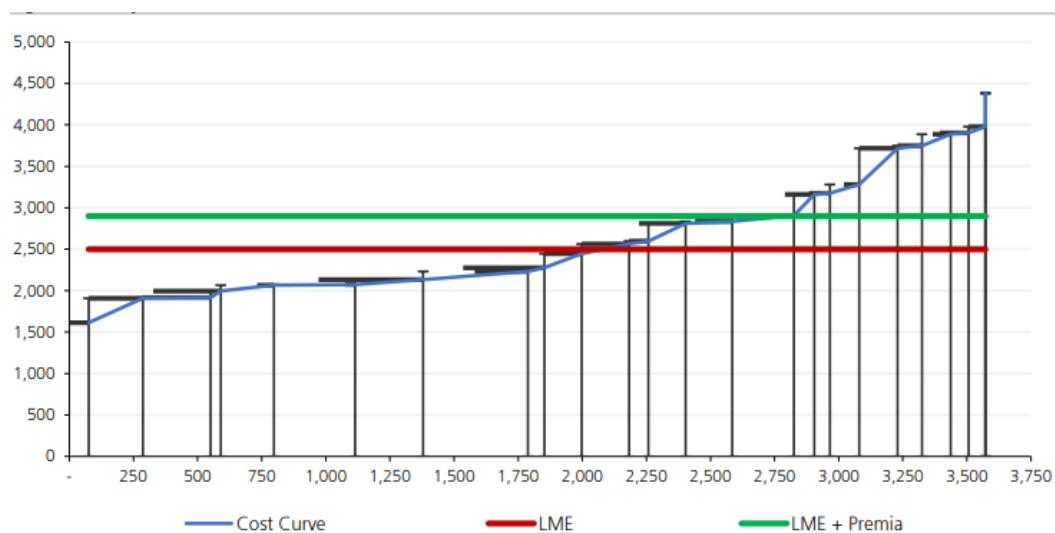


资料来源: Bloomberg 南华研究

在能源价格回升背景下,早前因此问题减产的欧洲铝厂将面临进一步削减产能的风险。据UBS根据Woodmac的数据推算,假设天然气问题导致相应铝厂能源成本上升100%,从欧洲地区的产能成本曲线来看,将会有80-140万吨的电解铝产能进一步受到威胁。而根据我们统计的欧洲电解铝企的减产数据,早前减产的铝厂中有约120万吨的产能仍在运行,这些产能未来停产的风险较大。因此,再结合欧洲当前部分国家会对有色生产

企业进行一定补贴的情况，我们预计约有 90 万吨的欧洲电解铝产能面临减产问题。

图表 3.11：欧洲地区电解铝成本产能



资料来源：Woodmac UBS 南华研究

图表 3.12：欧洲铝企减产跟踪

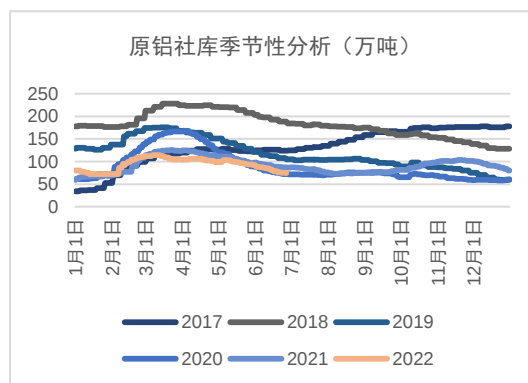
欧洲铝企减产跟踪				
国家	铝厂（位置）	总产能（万吨）	减产产能（万吨）	备注
荷兰	Aldel	15	15	2021 年 10 月停产至 2022 年初
斯洛伐克	Slovalco	17.5	10.5	2022 年 2 月 7 日宣布减产至 60%
斯洛文尼亚	Talum	11.5	3.45	2021 年 10 月停 24 个电解槽，减产 30%
黑山	Podgorica	12	6	2021 年 12 月逐渐关停
法国	Dunkerque	28.5	4.28	2022 年 1 月 7 日宣布 10 日起减产扩大至 15%，有可能进一步扩大至 25%
	St. Jean de Maurienne	14.5		
德国	Hamburg	13.5	4.05	2021 年 12 月宣布减产 30%
	Voerde	9.5	2.85	2021 年 12 月宣布减产 30%
	Essen	16	4.8	2022 年 3 月 16 日宣布未来几周减产 50%
	Neuss	23		
罗马尼亚	Alro Slatina	29	17.4	2021 年 12 月底宣布减产 60%
西班牙	San Ciprian	22.8	22.8	2021 年 12 月宣布，计划至 22 年起停产 2 年
合计		212.8	91.13	

资料来源：公开资料 南华研究

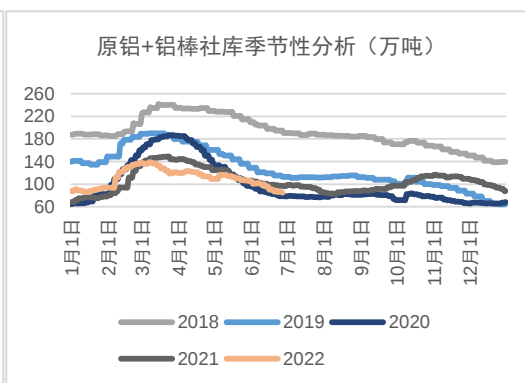
3.3. 库存：内外齐走低

低库存问题是供给方面的另一个隐患，不断走低的库存造成电解铝供给端的弹性减弱。国内方面，截至 6 月末，国内铝锭社会库存为 74.6 万吨，铝锭+铝棒社会库存为 84.96 万吨，处于近 5 年的相对低位。不过首先，国内下半年产能仍有增量，且预计供给增速将明显高于需求增速；其次，在经历了铝锭重复质押事件后，由于市场对于仓库的信任度下降，铝锭社会库存值将出现一定程度的失真，我们认为国内的低库存问题暂时不必太过担忧。

图表 3.13：原铝社库季节性分析（万吨）



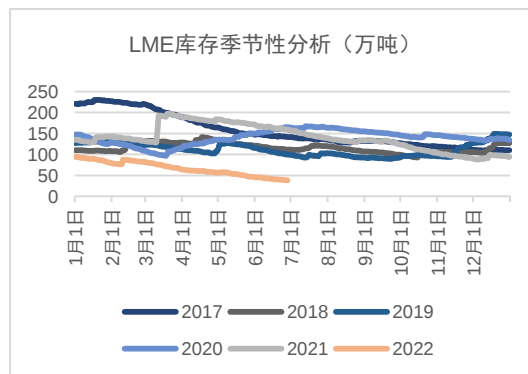
图表 3.14：原铝+铝棒社库季节性分析（万吨）



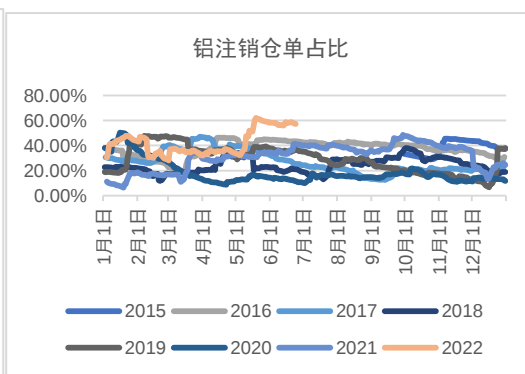
资料来源：SMM 南华研究

海外方面，急速走低的 LME 显性库存相比国内更值得关注。截至 6 月末，LME 库存为 38 万吨左右，若按全球日均消费量 15 万吨（根据全球日均产量 18 万吨保守推断），当前的库存值无法支撑 3 天的使用量。其中，LME 铝注销仓单比例已接近 60%，即还可正常提取的库存量仅剩约 15.2 万吨。因此，从交易所显性库存看，当前的库存情况处于十分紧张的状态。不过，根据海外咨询机构统计，当前全球除中国外的隐形库存或有 338 万吨，但整体仍呈下降趋势，隐形库存的出清也从侧面反映海外当前的现货市场仍旧十分紧张。

图表 3.15：LME 库存季节性分析（万吨）



图表 3.16：铝注销仓单占比



资料来源：LME 南华研究

第4章 行情展望

展望下半年，我们认为市场交易重心将主要围绕需求方面，由于严峻的宏观环境，以及不足的消费增速，预计铝价整体重心维持下行，三季度末建议重点关注能源问题以及国内旺季能否带来反弹机会。

供给端：国内供给放量仍有空间，海外能源及低库存问题仍存隐患。

需求端：内需方面，政策支撑力度与效果决定增量空间；海外方面，紧缩的货币政策将对市场需求形成不利影响。预计需求将呈内强外弱格局。

操作建议上，预计下半年价格区间在 16000-20000，单边建议逢高沽空，内外套利可尝试反套，若出现能源问题短期扰动可做有色内多配选择。

图表 4.1：国内原铝供需平衡表

供需平衡表												
时间	供应				需求						库存	
日期	产量	YOY	净进口	YOY	表观内需	YOY	铝材净出口	YOY	总表需	YOY	变化	库存
2022-01	320.40	-3.6%	3.44	-81.5%	272.59	-11%	45.42	31.1%	318.01	-6.7%	5.83	93.76
2022-02	294.60	-2.3%	-0.80	-113.9%	223.07	-0.9%	27.01	-5.0%	250.09	-1.4%	43.71	137.47
2022-03	331.54	-0.9%	-0.28	-103.2%	309.44	3.2%	39.44	21.7%	348.88	5.0%	-17.62	119.85
2022-04	329.80	1.4%	0.28	-98.2%	298.20	-9.0%	42.44	36.3%	340.64	-5.1%	-10.56	109.29
2022-05	343.50	3.7%	-2.78	-128.8%	303.07	-7.7%	46.04	48.5%	349.10	-2.9%	-8.38	100.91
2022-06	337.76	5.0%	0.50	-96.8%	314.24	-0.5%	41.43	30.2%	355.67	2.4%	-17.41	83.50
2022-07	353.88	8.0%	0.50	-97.2%	322.10	-1.8%	33.20	-2.0%	355.29	-1.8%	-0.91	82.59
2022-08	357.26	10.8%	0.50	-95.3%	318.56	4.4%	34.11	-2.0%	352.67	3.8%	5.10	87.69
2022-09	349.05	12.2%	0.50	-94.8%	321.36	12.8%	32.79	-2.0%	354.15	11.3%	-4.60	83.09
2022-10	360.64	13.9%	0.50	-96.4%	323.20	12.2%	31.55	-2.0%	354.75	10.8%	6.40	89.49
2022-11	349.05	13.8%	0.50	-97.8%	315.20	4.8%	33.34	-2.0%	348.54	4.1%	1.01	90.50
2022-12	360.64	13.6%	0.50	-93.9%	317.81	3.6%	33.00	-17.7%	350.81	1.1%	10.33	100.83
年度	4,088.14	6.2%	3.37	-97.9%	3,638.84	0.6%	439.77	10.5%	4,078.60	1.6%	12.90	100.83

资料来源：南华研究

图表 4.2：海外原铝供需平衡表

海外供需平衡								
	2021				2022			YoY
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	
产量（万吨）	705.2	718.5	727.7	730.7	713.4	717.4	731.7	0.6%
消费（万吨）	730.3	703.4	702.2	745.9	753.2	734.4	719.7	2.5%
净出口（万吨）	32.6	40.4	38	46.3	1.8	2	10	
平衡（万吨）	-57.7	-25.3	-12.5	-61.5	-41.6	-19	2	

资料来源：CRU 南华研究

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：浙江省杭州市上城区富春路 136 号横店大厦 邮编：31002

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