

全球铝供需紧平衡，关注向上突破机会



走势评级：铝：看涨
 报告日期：2023年12月27日

孙伟东 首席分析师(有色金属)
 从业资格号：F3035243
 投资咨询号：Z0014605
 Tel: 8621-63325888
 Email: weidong.sun@orientfutures.com

★成本：阳极与电价相对稳定，矿端扰动加大氧化铝价格波动

2024 年全球矿石供给偏紧以及价格抬升可能会令氧化铝成本有小幅上行压力，并且期货上市后卖交风险总体仍大于买交，氧化铝价格中枢或略有上移。电解铝自备电成本或小幅下行，预焙阳极价格预计底部震荡。预计 2024 年国内电解铝成本运行区间为 15500-16500 元/吨。

★供应：国内电解铝产能接近达峰，全球电解铝供应压力缓解

在国内电解铝产能接近达峰的背景下，全球新增产能的贡献将由国内过渡至海外，不过由于海外电解铝项目建设不确定性远高于国内，因此全球新增产能对于全年产量的增速贡献会明显下降。不过 2024 年全球电解铝年初运行产能基数同比较高，使得国内外电解铝产量增速将继续维持在相对高位，其中 2024 年国内电解铝增量预计为 111 万吨，增速+2.7%，海外为 60 万吨，增速+2.1%。不过进入 2025 年后全球原铝产量增速会显著下降。

★消费：地产竣工及光伏需求承压，国内铝需求增速下行

2024 年国内铝下游需求将面临多方面考验，首先是地产竣工的大幅恶化预期使得国内建筑铝以及家电铝需求承压，其次光伏需求增速的下滑也使得新能源铝需求增量下降。我们预计 2024 年国内铝各终端领域需求如下：地产-53 万吨、电缆+25 万吨、汽车+48 万吨、家电+9 万吨、包装-4 万吨，光伏+42 万吨、铝材出口+8 万吨，总计铝消费增量+75 万吨，增速+1.7%，较 2023 年下滑 3 个百分点。

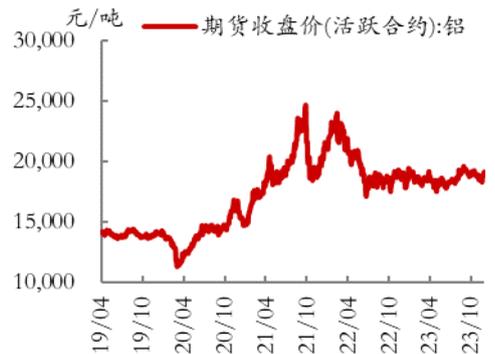
★投资建议：

2024 年国内原铝供需总体呈现紧平衡的状态，因此国内的基本面大概率继续支持一个偏窄幅震荡的铝价走势。更多的有效突破可能基于国内外宏观以及海外基本面去展开，我们觉得可能出现的向上驱动主要包括，国内经济有效修复，海外确定进入降息周期，以及海外需求回暖。在全球原铝低库存、国内产能接近达峰的背景下，我们建议关注长周期铝价向上突破的机会。

★风险提示：

海外加息周期末期的系统性风险，国内地产竣工超预期下滑。

上期所铝主力合约走势



重要事项：本报告版权归上海东证期货有限公司所有。未获得东证期货书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成交易建议，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。
 有关分析师承诺，见本报告最后部分。并请阅读报告最后一页的免责声明。

目录

1、2023 年铝市行情回顾.....	6
2、阳极与电价相对稳定，矿端扰动可能加大氧化铝价格波动.....	7
3、国内电解铝产能接近达峰，全球电解铝供应压力缓解.....	16
4、地产竣工及光伏需求承压，国内铝需求增速下行.....	19
5、投资建议.....	31
6、风险提示.....	34

图表目录

图表 1: 2023 年铝价均值下移, 波动显著放缓.....	6
图表 2: 国产铝土矿价格走势.....	8
图表 3: 国内进口铝土矿价格变化.....	8
图表 4: 国内铝土矿进口量走势.....	8
图表 5: 国内铝土矿主要进口国进口数量.....	8
图表 6: 国内铝土矿对外依存度.....	9
图表 7: 国内氧化铝价格走势.....	9
图表 8: 澳大利亚氧化铝 FOB 价格.....	9
图表 9: 国内氧化铝产量变化.....	10
图表 10: 国内氧化铝企业开工情况.....	10
图表 11: 国内氧化铝平均成本.....	10
图表 12: 海外氧化铝产量.....	10
图表 13: 国内氧化铝进口数量.....	11
图表 14: 国内氧化铝出口数量.....	11
图表 15: 上期所氧化铝期货成交与持仓情况.....	11
图表 16: 上期所氧化铝与铝期货成交额对比.....	11
图表 17: 国内氧化铝企业新增产能情况.....	12
图表 18: 2024 年海外氧化铝增产计划.....	12
图表 19: 国内氧化铝供需平衡表.....	12
图表 20: 海外氧化铝供需平衡表.....	13
图表 21: 国内动力煤价格走势.....	13
图表 22: 国内电解铝行业加权电价走势.....	13
图表 23: 国内预焙阳极价格变化.....	14
图表 24: 国内铝用电极出口变化.....	14
图表 25: 国内煤沥青价格变化.....	14
图表 26: 国内石油焦价格变化.....	14
图表 27: 2024 年国内预焙阳极新增产能计划.....	15
图表 28: 国内电解铝企业成本及利润走势.....	15
图表 29: 国内电解铝企业产能变化.....	16
图表 30: 国内电解铝产量变化.....	16
图表 31: 2023 年国内电解铝减产情况统计.....	17
图表 32: 2024 年国内电解铝新增项目情况统计.....	17
图表 33: 国内原铝净进口数量走势.....	17

图表 34: 海外电解铝产量变化	17
图表 35: 2023 年海外电解铝增减产情况统计	18
图表 36: 2024 年海外电解铝增复产产能投产计划	19
图表 37: 2023 年三季度海外电解铝主产区成本	19
图表 38: 国内铝棒加工费走势	20
图表 39: 国内铝建筑型材企业开工率走势	20
图表 40: 国内 70 个大中城市新房价格指数	20
图表 41: 国内房地产开发投资完成额走势	20
图表 42: 国内商品房销售面积走势	21
图表 43: 国内房屋新开工面积走势	21
图表 44: 国内房屋竣工面积走势	21
图表 45: 国内商品房待售面积走势	21
图表 46: 国内房地产开发资金来源	22
图表 47: 国内商品房待售面积走势	22
图表 48: 国内汽车产量变化	22
图表 49: 国内新能源汽车产量变化	22
图表 50: 国内汽车用铝量走势	23
图表 51: 国内汽车用铝量增速	23
图表 52: 国内汽车出口量走势	23
图表 53: 国内新能源汽车出口量走势	23
图表 54: 国内电网投资增速	24
图表 55: 国内高压电缆线路长度增速	24
图表 56: 国内电工圆铝杆企业开工率	25
图表 57: 国内铝杆加工费走势	25
图表 58: 国内三大白电产量走势	25
图表 59: 国内三大白电出口走势	25
图表 60: 国内光伏装机量走势	26
图表 61: 国内光伏组件产量走势	26
图表 62: 国内光伏组件价格走势	26
图表 63: 国内光伏组件利润走势	26
图表 64: 国内 6005 铝棒加工费走势	27
图表 65: 国内光伏边框利润走势	27
图表 66: 国内光伏组件产量预测	27
图表 67: 国内光伏装机量预测	27
图表 68: 国内软饮料产量走势	28
图表 69: 国内啤酒产量走势	28



图表 70: 国内铝箔企业开工率走势	28
图表 71: 国内铝材出口走势	28
图表 72: 沪伦比值走势	29
图表 73: 国内铝材出口利润走势	29
图表 74: 国内铝材出口按地区占比	30
图表 75: 国内铝材出口数量按地区走势	30
图表 76: 国内铝表观消费增速走势	30
图表 78: 国内铝终端需求测算	31
图表 79: 国内铝型材成品库存比同比	32
图表 80: 国内铝板带箔成品库存比同比	32
图表 81: 国内铝棒库存走势	32
图表 82: 国内铝锭库存情况	32
图表 83: LME 铝锭库存走势	33
图表 84: 国内原铝供需平衡表	34
图表 85: 海外原铝供需平衡表	34

1、2023 年铝市行情回顾

2023 年沪铝价格波动幅度较 2022 年明显放缓，主力合约价格最高达到 19620 元/吨，最低至 17550 元/吨，波动幅度 2070 元/吨。铝价上方两万元阻力未能突破，主要是受到进口铝锭或者说海外铝价的压制，而下方在 17000 元/吨处也有很强支撑主要是源自于较强的国内需求以及低库存。

图表 1：2023 年铝价均值下移，波动显著放缓

年份	沪铝均值 (元/吨)	振幅绝对值(元/吨)	振幅百分比	年均库存 (万吨)
2014	13631	2180	16.00%	90
2015	12185	3870	31.80%	103
2016	12217	3530	28.90%	47
2017	14680	3500	23.80%	132
2018	14336	1705	11.90%	179
2019	13886	1140	8.20%	119
2020	14009	5490	39.50%	92
2021	18887	9950	52.68%	93
2022	19994	6865	34.34%	81
2023	18613	2070	11.12%	69

资料来源：Wind，东证衍生品研究院

2023 年宏观方面主要围绕两条主线展开，第一条是国内经济复苏步伐较慢，尤其房地产领域不少龙头房企接连暴雷使得市场对于内需总体并不乐观。第二条线则在海外，主要跟随联储加息节奏展开，从年初加息，到 9 月开始暂停加息，最终到年底释放降息预期。不过总体上宏观对铝的定价影响并不像过去两年那样显著，铝价全年围绕基本面做相对窄幅震荡。

基本面方面，2023 年国内铝市在供需两方面均呈现出不少超预期的因素。供给侧，一季度云南降水情况低于市场预期，出现二次减产，不过到了二季度随着云南降水情况好转又出现了超预期大面积复产的情况，供给端扰动显著的影响了铝价的运行方向。下半年开始，随着供给的超预期释放令市场意外的是铝锭库存不但没有出现快速累积，反而出现了快速去化的趋势，这令市场开始关注消费侧的改善。2023 年在光伏、汽车需求的带动下下半年国内铝需求开始呈现出快速的增长，除此之外基建、地产以及家电等传统消费领域需求增速也相对较高。在需求侧的拉动下，全年国内铝锭供需呈现出相对紧缺的局面。国内铝锭库存从春节后便持续下降，年底已经降低至 40 万吨水平，低库存继续对铝价形成有利支撑并且将国内铝价于年底拉升至较高水平。成本方面，氧化铝行业由于期货上市后，市场活跃度提升，氧化铝价格以及行业利润出现一定改善，但由于长期基本面依然面临较大的产能过剩压力，因此价格中枢较去年变动不大。2023 年动力煤与

阳极价格出现了较为明显的下跌，令电解铝成本较去年出现了一定程度的下滑，行业利润方面全年维持在较高水平。

基差方面，由于铝锭库存极低，2023 年国内月差出现了几波较好的正套机会，市场对于基差信心较强参与热度较高。内外盘方面，比价总体波动较之前低了不少，呈现小幅波动的状态，方向上多数时间以内外反套为主，进口窗口打开后则正套的性价比会提升。跨品种方面，今年由于铝价运行整体呈上有顶下有底的情况，因此在震荡区间边缘附近能够作为其他有色金属的对冲配置。

展望 2024 年，国内逆周期刺激政策不断出台，海外联储突然转鸽造成年底 LME 铝价迅速转向。基本面方面，国内电解铝新增产能释放压力减轻，云南地区开工率仍存不少变数，在国内经济新旧动能转换的背景下铝需求也面临较大不确定性。可以预期的是国内铝锭低库存会继续持续，意味着结构性机会将继续存在，同时也为单边行情的突破埋下伏笔。本报告立足铝产业链基本面，对 2024 年铝市供需、成本等核心要素进行剖析，以期投资者把握市场走势。

2、阳极与电价相对稳定，矿端扰动可能加大氧化铝价格波动

铝土矿：2023 年全球铝土矿价格小幅上行，国产铝土矿均价为 449 元/吨，较去年同期上涨 31 元/吨，涨幅为 7.6%，几内亚矿进口均价 67.8 美元/吨，较去年同期上涨 2.3 美元/吨，涨幅为 3.5%。2023 年 1-10 月国内铝土矿累计进口数量为 11771 万吨，同比去年大幅增加 13.7%，连续两年保持较快增速。主要进口国家是几内亚、澳大利亚，这两国总计进口数量为 11095 万吨，占总进口量比例为 94.3%，几内亚和澳大利亚分比占 70.5% 和 23.7%。进口矿依赖度保持高位，2023 年国内氧化铝企业进口矿使用比例为 59.7%，较去年小幅下滑，主要原因是进口矿价格上行后，性价比降低，内陆企业尽量使用国产矿石生产，部分新增低温线产线也掺配国产矿使用。价格方面，国内矿石价格持续偏强，主要由于在安监环保力度持续加码之下，国内矿石供应不断收紧，价格也持续偏强，年底国内氧化铝企业矿石天数为 15-16 天，相对偏低。海外矿石价格上涨一方面是由于国内进口需求继续增加，另外印尼禁矿后海外矿石供应出现缺口，尽管几内亚补充了矿石出口，但是由于几内亚局势不稳定，所以海外矿石价格同样保持高位运行。

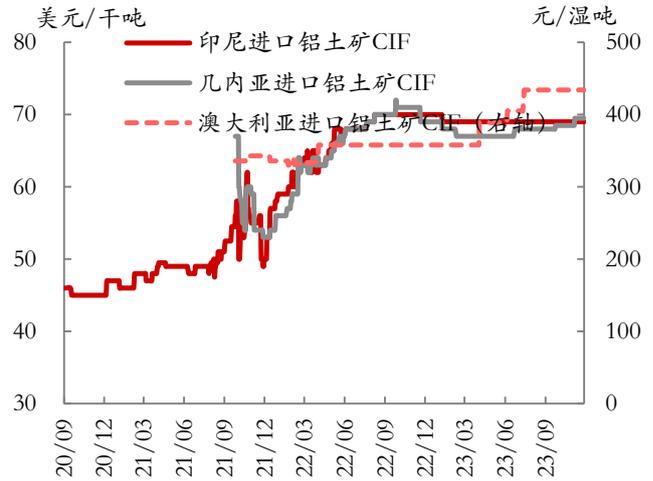
展望 2024 年，国内环保政策叠加海外供给扰动依然将支撑全球矿石价格偏强运行，从年底国内外矿石长协谈判来看，2024 年矿石长单价格已经传出偏高的声音，同时年底几内亚首都中央油库爆炸的消息也令市场对于 2024 年海外供应情况较为担心。

图表 2: 国产铝土矿价格走势



资料来源: 我的有色网, 东证衍生品研究院

图表 3: 国内进口铝土矿价格变化



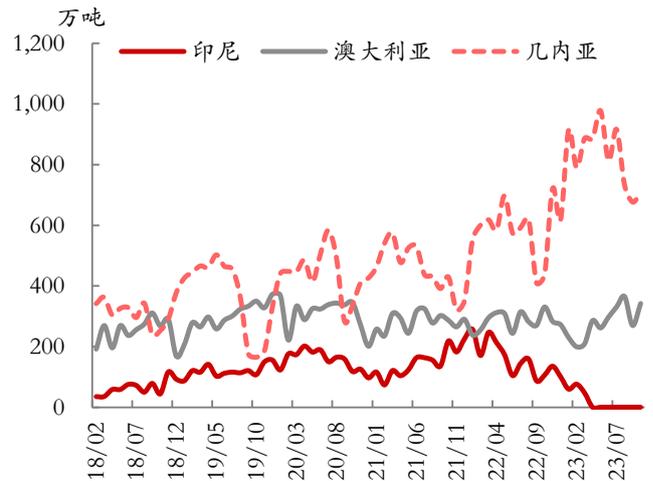
资料来源: 我的有色网, 东证衍生品研究院

图表 4: 国内铝土矿进口量走势



资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

图表 5: 国内铝土矿主要进口国进口数量



资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

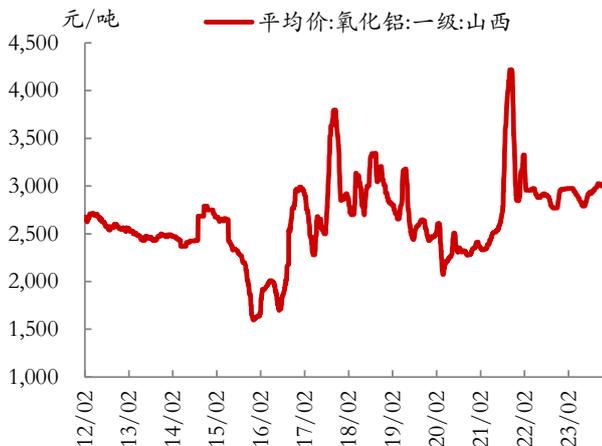
图表 6: 国内铝土矿对外依存度



资料来源: 爱择咨询, 东证衍生品研究院

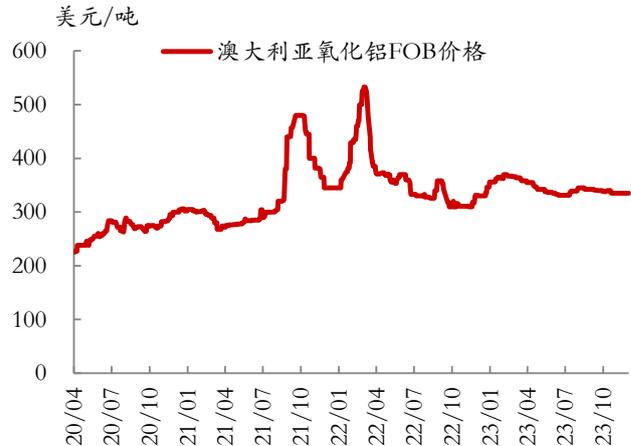
氧化铝: 2023 年 1-11 月国内氧化铝产量为 7300.9 万吨, 累计同比增加 2.5%。11 月国内氧化铝建成产能为 10174 万吨, 运行产能为 7825 万吨, 开工率为 76.9%。1-10 月海外氧化铝产量为 4614.5 万吨, 累计同比减少-0.5%。1-11 月国内氧化铝累计进口 155.9 万吨, 同比-16.4%, 累计出口 113 万吨, 同比+18.9%, 累计净进口 42.9 万吨, 同比-53.1%。由于进口利润不佳, 国内进口氧化铝数量有所下滑, 部分铝厂以魏桥与中铝系替代。出口方面则主要以长协形式供给俄罗斯。2023 年国内山西地区氧化铝均价为 2935 元/吨, 同比+0.3%, 基本与去年同期相当。2023 年澳大利亚氧化铝 FOB 均价为 344.9 美元/吨, 同比-4.5%。国内氧化铝前三季度行业平均利润为 235 元/吨, 较去年同期增加 71 元/吨。

图表 7: 国内氧化铝价格走势



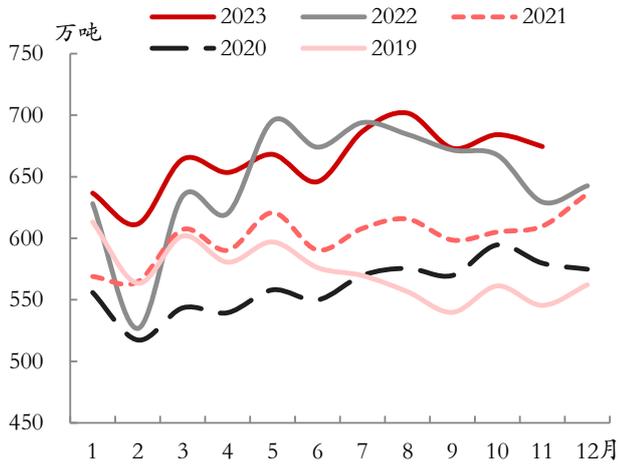
资料来源: 我的有色网, 东证衍生品研究院

图表 8: 澳大利亚氧化铝 FOB 价格



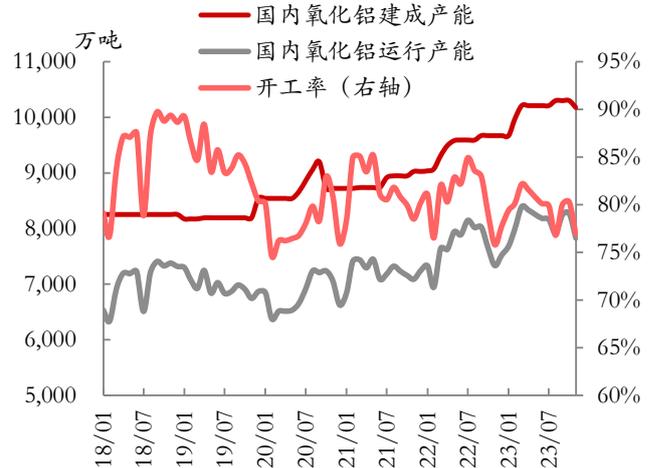
资料来源: 我的有色网, 东证衍生品研究院

图表 9: 国内氧化铝产量变化



资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 10: 国内氧化铝企业开工情况



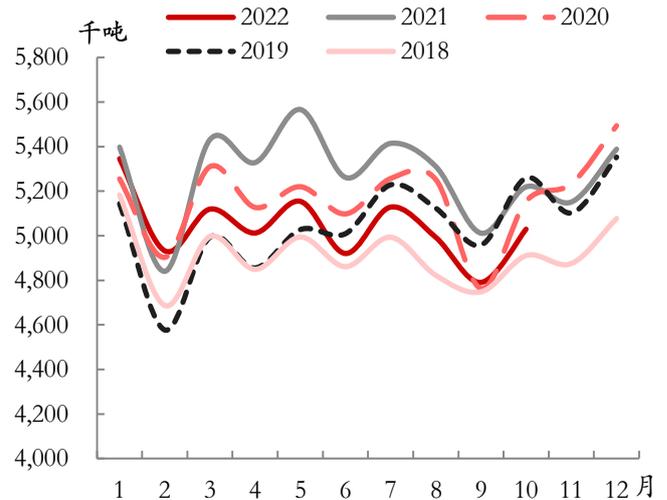
资料来源: 我的有色网, 东证衍生品研究院

图表 11: 国内氧化铝平均成本



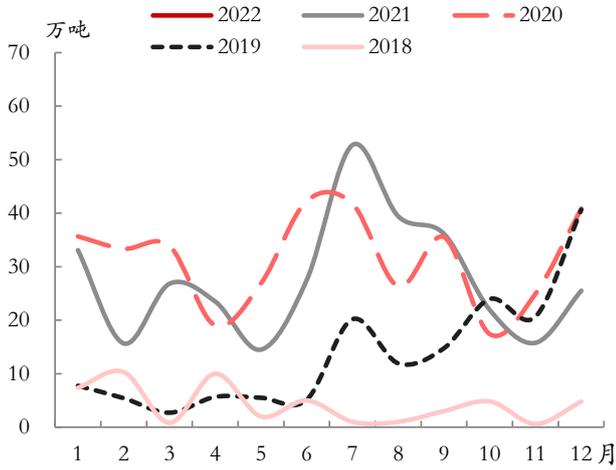
资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 12: 海外氧化铝产量



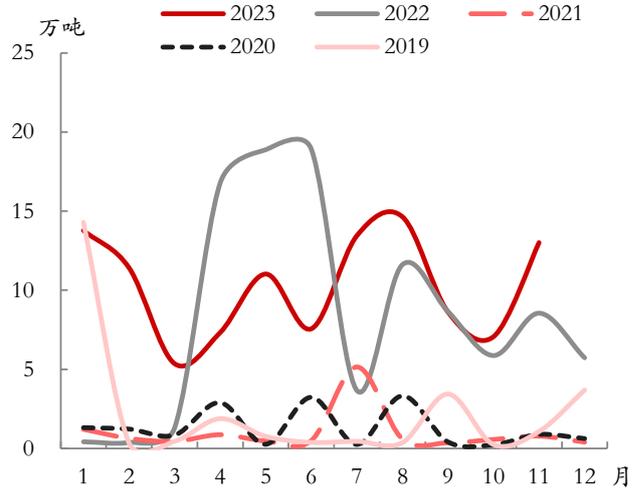
资料来源: IAI, 东证衍生品研究院

图表 13: 国内氧化铝进口数量



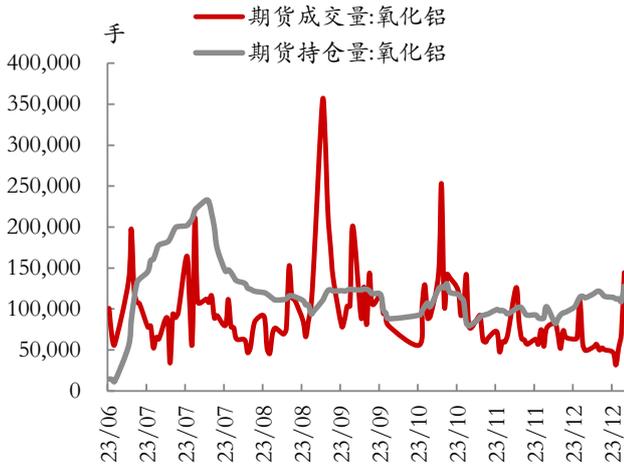
资料来源：海关总署，东证衍生品研究院

图表 14: 国内氧化铝出口数量



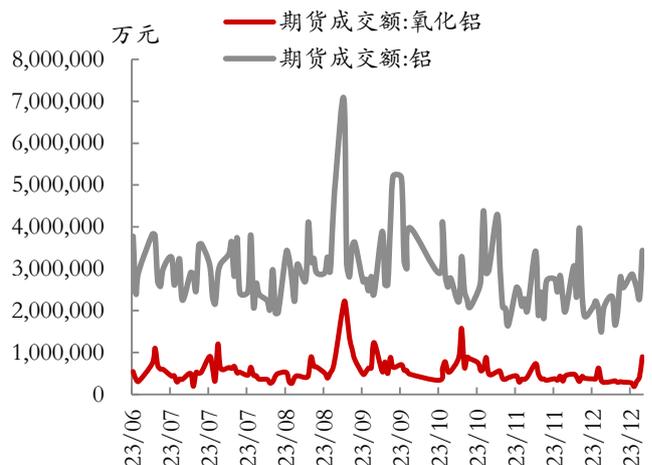
资料来源：海关总署，东证衍生品研究院

图表 15: 上期所氧化铝期货成交与持仓情况



资料来源：上期所，东证衍生品研究院

图表 16: 上期所氧化铝与铝期货成交额对比



资料来源：上期所，东证衍生品研究院

国内氧化铝产能继续增加，2023 年国内新增氧化铝 500 万吨，新增产能主要位于河北、广西以及山东地区，使用进口铝土矿。不过通过开工率调节，国内氧化铝产量基本维持供需平衡。2023 年氧化铝期货上市后，随着更多市场参与者加入期货定价，氧化铝价格中枢较期货上市之前明显提升。不过市场参与度仍有待提升，同时期现价格联动性不强。

图表 17: 国内氧化铝企业新增产能情况

省份	企业名称	2023	2024	2025
广西	广西锦鑫化工	240		
广西	广投北海一期		200	200
广西	广西华晟		200	
广西	北海东方希望		240	240
河北	河北文丰	120		
山西	山西奥凯达	40		
山东	鲁北海生生物	100		
内蒙古	赤峰启辉铝业		260	
重庆	庆市九龙万博新材料		50	
合计	单位: 万吨	500	900	440

资料来源: 爱择咨询, 安泰科, SMM, 东证衍生品研究院

展望 2024 年国内氧化铝新增产能将继续释放, 规划产能较多, 不过我们预计实际投产产能数量可能在 200 万吨左右, 海外新增项目为 100 万吨, 总体来看新项目的释放将加大行业产能过剩压力。行业依然将继续通过压低利润来保证产量的平衡, 值得一提的是全球矿石供给偏紧以及价格抬升可能会令成本有小幅上行压力, 并且期货上市后卖交风险总体仍大于买交, 因此会对长期价格形成一定向上弹性, 氧化铝的成本端支撑将更强, 价格贴近成本运行的时间可能缩短, 预计 2024 年国内氧化铝价格波动区间为(2800-3500)元/吨。

图表 18: 2024 年海外氧化铝增产计划

区域	国家	企业	产能
亚洲	印度	Vedanta-Lanjigarh	100
总计 (单位: 万吨)			100

资料来源: 爱择咨询, 东证衍生品研究院

图表 19: 国内氧化铝供需平衡表

单位: 万吨	2024F	2023E	2022	2021	2020
国内氧化铝产量	8087.0	7987.0	7768.3	7216.4	6728.8
净进口量	50.0	45.0	98.2	320.7	365.1
国内氧化铝供给	8137.0	8032.0	7866.5	7537.1	7093.9
国内氧化铝需求	8190.7	7977.6	7735.7	7392.0	7167.0
供应-需求	-53.7	54.4	130.8	145.1	-73.1

资料来源: 安泰科, SMM, 爱择咨询, 东证衍生品研究院

图表 20: 海外氧化铝供需平衡表

单位: 万吨	2024F	2023E	2022	2021	2020
海外氧化铝产量	5607.8	5554.8	5553.3	5913.1	5921.9
净出口量	50.0	45.0	98.2	321.0	331.9
海外氧化铝供给	5557.8	5509.8	5455.1	5592.1	5590.0
海外氧化铝需求	5593.5	5477.8	5377.9	5445.1	5366.4
供应-需求	-35.7	32.0	77.2	147.0	223.6

资料来源: 安泰科, SMM, 爱择咨询, 东证衍生品研究院

电力: 2023 年国内电解铝电价有所下行, 全年国内电解铝企业加权平均电价为 0.43 元/度, 较去年同期降低 0.03 元/度。具体来看, 11 月国内网电电价均价为 0.471 元/度, 较去年同期增加 0.01 元/度, 11 月自备电成本为 0.39 元/吨, 较去年同期降低 0.06 元/度。因此电解铝电力成本的下行, 主要是自备电成本下降所致。而自备电成本下降主要与国内动力煤价格下行有关, 2023 年国内港口动力煤均价为 973 元/吨, 较去年同期下降 328 元/吨。展望 2024 年, 我们认为网电电价变动预计不大, 而动力煤基本面或继续小幅转弱, 2024 年煤价中枢或将下降 50-100 元/吨, 对应国内电解铝自备电电力成本将会有所下探。

图表 21: 国内动力煤价格走势



资料来源: 我的有色网, 东证衍生品研究院

图表 22: 国内电解铝行业加权电价走势

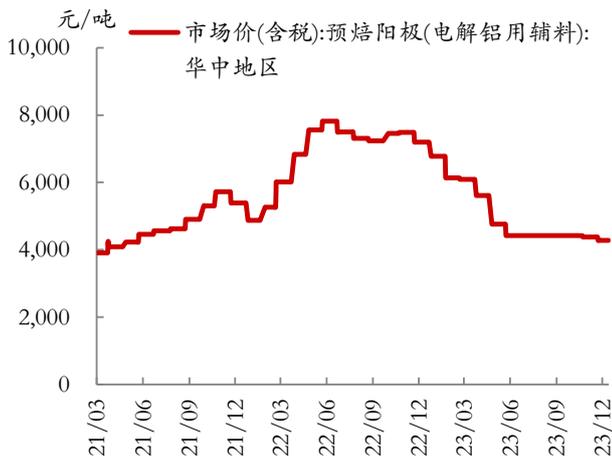


资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

预焙阳极: 2023 年预焙阳极价格大幅回落, 华中阳极全年均价为 4998 元/吨, 同比去年下跌 1915 元/吨, 跌幅达 28%, 对应电解铝成本下跌约 957 元/吨。1-10 月国内预焙阳极产量为 1787.2 万吨, 较去年同期增加 31.7 万吨, 增幅 1.8%。2023 年中国预焙阳极

建设产能达到 2946 万吨,较去年增加 58 万吨,增幅 2%。出口方面,1-10 月中国其他碳电极出口合计 167 万吨,同比-15.6%。成本方面,2023 年全国阳极企业平均成本 4383.16 元/吨,同比减少 2388 元/吨。2023 年 1-10 月份预焙阳极行业理月均盈利 3 元/吨,较去年同期相比下跌 334.5 元/吨。2023 年 1-10 月份石油焦产量为 24597 万吨,较去年同期相比增加 239 万吨,增幅 10.8%。今年地方炼厂受到政策端的扰动较少,石油焦产量维持高位。

图表 23: 国内预焙阳极价格变化



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 24: 国内铝用电极出口变化



资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

图表 25: 国内煤沥青价格变化



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 26: 国内石油焦价格变化



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

2023 年国内预焙阳极价格大幅回落主要有以下几点原因：1. 新增产能持续释放，供给压力加大；2. 外需不佳，出口减量明显；3. 原材料成本大幅下行；4. 锂电负极材料炒作告一段落。综上，供需成本转弱使得阳极价格明显回落，行业利润大幅被压缩。

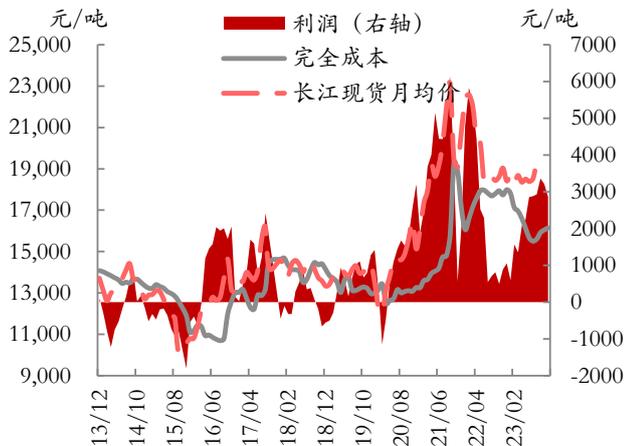
图表 27：2024 年国内预焙阳极新增产能计划

公司名称	省份	新增产能	企业类型	投产时间
山东平阴丰源炭素有限责任公司	山东	30	商用	2024 年下半年
陇西索通炭材料有限公司	甘肃	30	配套	2024 年底
山东创新炭材料有限公司	山东	34	商用	2023 年 12 月
海韵能源科技有限公司	山东	80	商用	2024 年
重庆锦旗碳素有限公司	重庆	25	配套	2024 年
合计（单位：万吨）		199		

资料来源：爱择咨询、东证衍生品研究院

2024 年国内预焙阳极新增产能预计 199 万吨左右，产量总体较为充足，考虑到国内电解铝产量增速不高，阳极行业产能过剩压力加大。目前行业利润已经被明显压缩，后续利润继续收缩的空间有限，上游原料价格经历大幅回调后，后续下方压缩空间也比较有限。综合来看我们预计 2024 年预焙阳极价格将延续低位震荡格局，震荡区间偏窄，价格运行区间预计为（3500，5000）元/吨。

图表 28：国内电解铝企业成本及利润走势



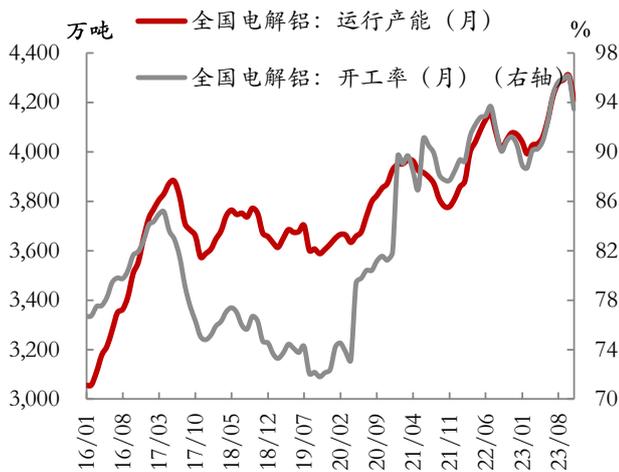
资料来源：爱择咨询，东证衍生品研究院

截至 2023 年 11 月底国内电解铝企业产能加权平均成本约 16148 元/吨，同比去年降低 1588 元/吨，1-11 月月度平均成本 16322 元/吨，同比去年降低 1159 元/吨。动力煤以及预焙阳极价格下跌令今年铝厂成本压力明显缓解。利润方面，11 月国内行业平均利润为 2866 元/吨，同比去年增加 1977 元/吨。1-11 月月度平均利润为 2358 元/吨，同比去年减少 258 元/吨，行业利润小幅下滑，不过总体上行业保持了非常好的利润水平。**展望 2024 年，我们预计自备电成本有小幅下降空间，氧化铝价格中枢可能小幅上行，预焙阳极价格预计底部运行，总体来看我们预计 2024 年国内电解铝成本中枢运行于 15500-16500 元/吨之间。**

3、国内电解铝产能接近达峰，全球电解铝供应压力缓解

2023 年 1-11 月国内电解铝产量为 3792.5 万吨，累计同比 2.8%，全年产量预计为 4152 万吨，同比+3.1%。截止 12 月国内电解铝建成产能为 4503.8 万吨，运行产能为 4209.7 万吨，开工率为 93.47%。

图表 29：国内电解铝企业产能变化



资料来源：我的有色网，东证衍生品研究院

图表 30：国内电解铝产量变化



资料来源：我的有色网，东证衍生品研究院

2023 年国内电解铝供应逐步攀升。上半年一季度贵州、以及云南地区由于电力供应不足大幅减产，二季度开始由于西南地区降水充足，水电恢复良好，云南、贵州开始大规模复产，下半年进入 11 月由于西南地区进入枯水期，电解铝再次减产超 100 万吨。新增产能方面，主要由甘肃中瑞、内蒙古白音华、贵州元豪、兴仁登高以及宏泰提供，新增产能投产进度总体符合市场预期。在 10 月也就是云南枯水期减产之前，国内电解铝运行产能达到 4308.7 万吨，创历史新高。

图表 31: 2023 年国内电解铝减产情况统计

省份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
贵州	31	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
云南	0	77.9	0	0	0	0	0	0	0	0	116.8	0
山东	0	0	5	0	0	25	16	10	2	0	0	0
四川	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
合计	31	77.9	5	0	5	25	16	10	2	0	116.8	0

资料来源: SMM, 东证衍生品研究院 (单位: 万吨)

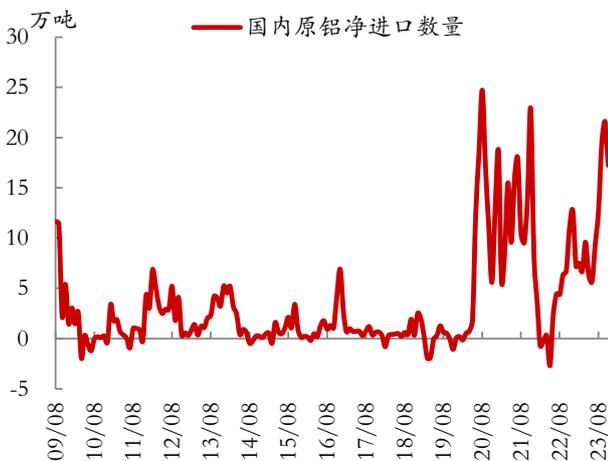
2024 年国内电解铝在产能逐步接近天花板后, 供给端的形势更为明朗。首先净新增产能项目数量明显下滑, 仅为 18 万吨, 其中华云预计 2024 年 4 月投产, 而双元可能要到 2024 年 4 季度。此外, 供应增量则来自于 2023 年 11 月云南 116.8 万吨的复产。我们预计 2024 年国内电解铝产量为 4266 万吨, 同比增长 111 万吨, 增速为 2.7%, 供应压力较今年小幅缓解。另外考虑到新增产能以及复产产能投产之后, 2024 年国内电解铝运行产能最高可达 4332 万吨, 距离天花板已经十分接近, 2025 年后每年产量增速压力预计会被压低至 1% 以下。

图表 32: 2024 年国内电解铝新增项目情况统计

企业名称	省份	2024 年投产产能预期	净增产
内蒙古华云 (三期)	内蒙古	42	13
贵州双元铝业	贵州	5	5
合计 (单位: 万吨)		47	18

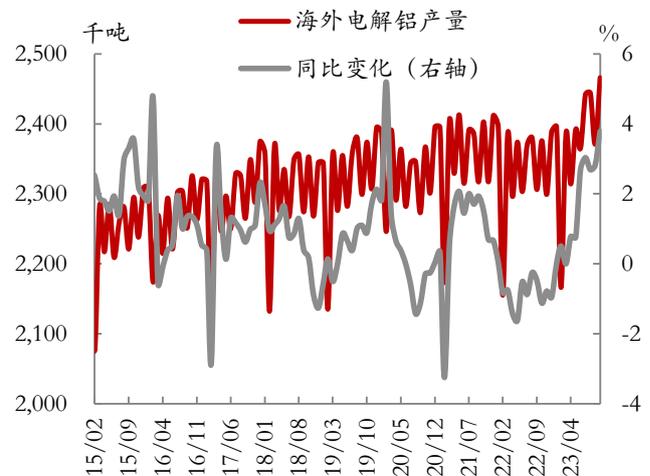
资料来源: 爱择咨询, 东证衍生品研究院

图表 33: 国内原铝净进口数量走势



资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

图表 34: 海外电解铝产量变化



资料来源: IAI, 东证衍生品研究院

2023 年 1-11 月国内铝锭净进口数量为 123 万吨，比去年同期增加 87 万吨。1-6 月国内月均进口铝锭数量维持在 6 万吨，基本上以俄铝常规进口为主。下半年，随着内外比价的走扩，进口窗口被明显打开，铝锭进口数量明显增多。展望 2024 年，俄铝铝锭将维持长单进口，这部分比例预计不会减少，其他国家铝锭的进口情况将视比价而定，由于国内需要一定铝锭来弥补供应缺口，而海外也需要出口一定铝锭来缓解需求不佳的问题，所以预计明年铝锭进口数量依然维持较高规模，但由于总体来看国内铝缺口在缩窄，而海外在进入宽松周期后需求可能有所恢复，预计 2024 年海外铝锭进口数量可能有所降低。

2023 年 1-10 月海外电解铝产量为 2374 万吨，同比去年增加 1.7%。2023 年海外铝价低迷，不过随着能源价格的回落，海外电解铝生产成本明显下移，现金成本均出现不同程度下降，平均降幅达到 18.8%。部分低成本地区铝厂着手复产，主要以具有水电优势或油气优势的区域。海外减产铝厂规模较小，澳大利亚铝厂减产主要受阳极原料影响，欧洲则为高成本所拖累。2023 年海外电解铝产能净增 110.9 万吨。

展望 2024 年，尽管海外电解铝成本下移，但目前欧洲地区（除俄罗斯）电解铝厂成本依然偏高，三季度现金成本在 2400 美元/吨以上，因此欧洲地区目前复产前景并不乐观。其他地区 2024 年仍有部分产能释放，主要集中在俄罗斯、印尼以及印度。其中俄罗斯俄铝新项目预计 2024 年一季度可以投产，印尼与印度项目均要在下半年才可能投。考虑海外铝厂投产节奏偏慢，预计 2024 年海外产能对产量的贡献量不会很大，结合今年的爬产贡献，我们预计 2024 年海外电解铝产量为 2913 万吨，同比增加 60 万吨，或+2.1%。

图表 35：2023 年海外电解铝增减产情况统计

国家	企业	建成产能	运行产能	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4
巴西	Alcoa-Alumar	44.7	44.7	12	7.7		
俄罗斯	Rusal-Taishet	42.85	15	2	5		
印度尼西亚	华青铝业	25	25	2	23		
印度尼西亚	Inalum	28.5	28.5		0.5	2	
加拿大	Rio Tinto-Kitimat	42	42	2	7	5	
法国	Liberty House-Dunkerque	28.4	28.4	3	4.4		
伊朗	Ghadir-Salco	30	30		10		
澳大利亚	Alcoa-Portland	35.8	26.85	-6.65			
德国	KPS-Ness	23.5	0			-7	
阿根廷	Aluar-Madryn	46	40	5			
斯洛文尼亚	Talum-Kidricevo	8.5	0		-1		
巴林	Alba	160	160		10		
莫桑比克	South32-Mozal	56.3	56.3				25
合计（单位：万吨）		571.55	496.75	19.35	66.6	0	25

资料来源：爱择咨询，东证衍生品研究院

图表 36: 2024 年海外电解铝增复产能投产计划

国家	企业	2024	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4
俄罗斯	Rusal-Taishet	24.8	24.8			
印尼	华青铝业	25			15	10
印尼	Inalum	15			5	10
印度	Vedanta-Balco	10			5	5
总计 (单位: 万吨)		74.8	24.8	0	25	25

资料来源: 爱择咨询, 东证衍生品研究院

图表 37: 2023 年三季度海外电解铝主产区成本

主产区	2023Q3 现金成本 (美元/吨)
沙特	1431
印度	1813
俄罗斯	1915
巴林	1895
巴西	2014
澳大利亚	2289
马来西亚	2081
西欧	2435
美国	2353

资料来源: 爱择咨询, 东证衍生品研究院

综合来看, 在国内电解铝产能接近达峰的背景下, 全球新增产能的贡献将由国内过渡至海外, 不过由于海外电解铝项目建设不确定性远高于国内, 所以全球新增产能对于全年产量的增速贡献会明显下降。不过 2024 年全球电解铝年初运行产能基数较高, 使得国内外电解铝产量增速将继续维持在相对高位, 不过进入 2025 年后产量增速会显著下降。

4、地产竣工及光伏需求承压, 国内铝需求增速下行

2023 年国内铝下游消费除出口外, 地产、基建、光伏、汽车以及家电等领域表现均为不俗, 1-12 月国内表观消费累计同比增速预计为+4.8%左右, 消费表现超出市场预期。2024 年铝下游各领域需求预测如下:

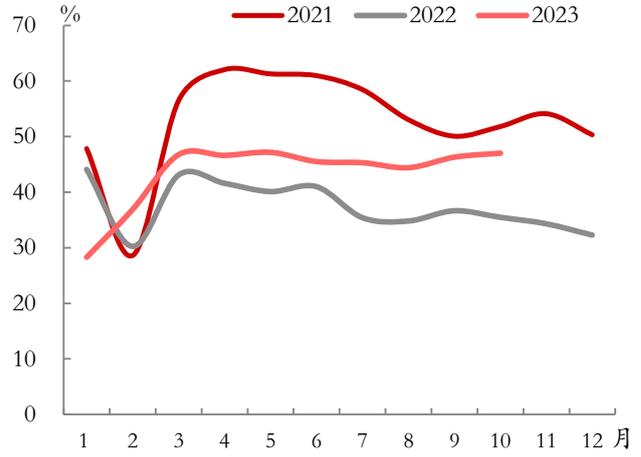
地产: 2023 年地产前端数据仍持续恶化, 包括房价、房地产投资、商品房销售、新开工面积等数据继续保持较大幅度下滑。大型房企不断暴雷反映出行业依然处于深度调整阶段。不过由于保交楼政策方面的大力支撑, 2023 年国内竣工端数据表现良好, 1-10 月房屋竣工面积同比+19%, 这点在铝棒加工费表现以及国内建筑铝型材开工率数据上基本可以得到佐证, 我们预计 2023 年全年对铝地产相关需求的拉动在 5%左右。

图表 38: 国内铝棒加工费走势



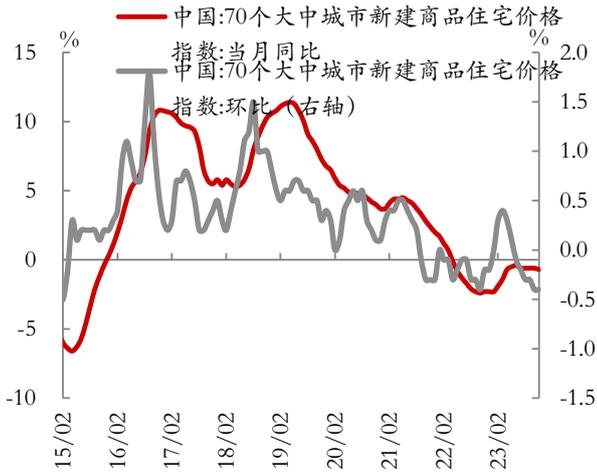
资料来源: 我的有色网, 东证衍生品研究院

图表 39: 国内铝建筑型材企业开工率走势



资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 40: 国内 70 个大中城市新房价格指数



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 41: 国内房地产开发投资完成额走势



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 42: 国内商品房销售面积走势



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 43: 国内房屋新开工面积走势



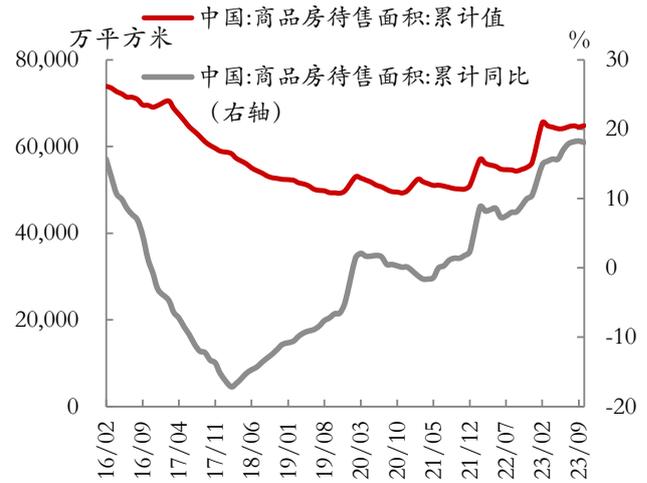
资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 44: 国内房屋竣工面积走势



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 45: 国内商品房待售面积走势

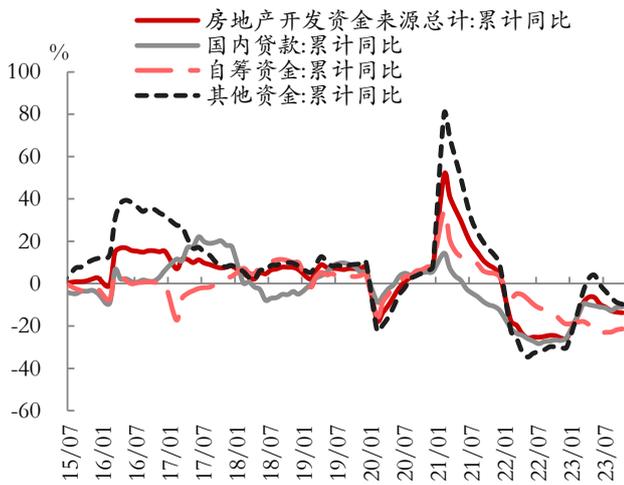


资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

展望 2024 年, 我们对地产铝相关需求总体持较为悲观的预期, 主要基于以下几点考虑, 第一, 新开工面近三年连续大幅下滑, 21、22 以及 23 年新开工面积增速分别为-11.4%、-39.4%、-23.4%。考虑到新开工到竣工的传导周期在 3 年左右, 意味着从 2024 年开始, 国内竣工端增速将面临较大下行压力。第二, 则是考虑到 2023 年保交楼政策的力度是非常高的, 2024 年政策力度的延续性可能存疑。12 月中央经济工作会议上涉及房地相关的主要内容包括, “积极稳妥化解房地产风险, 一视同仁满足不同所有制房地产企业

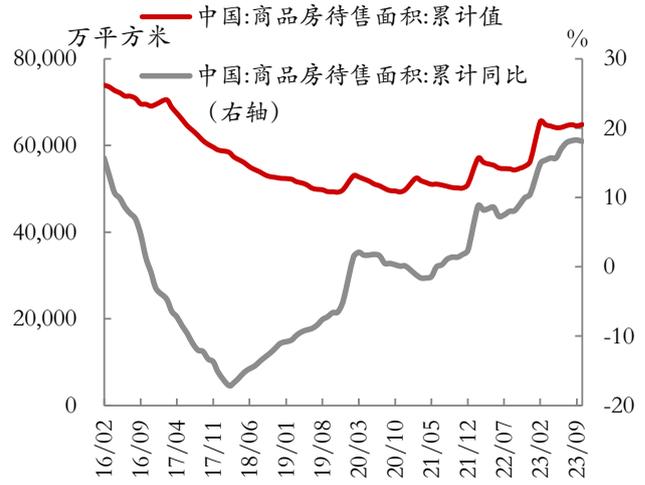
的合理融资需求”、“加快三大工程推进建设”等，会议并未涉及“房住不炒”，可见政策仍在对地产进行托底。2024 年地产维稳政策主要观察“三大工程”的推进，三大工程包括加大保障性住房建设、城中村改造和“平急两用”的公共基础设施建设。目前市场对于三大工程最终形成的总投资拉动效果预期不高，乐观预期可能在房屋销售端先见到企稳信号，但竣工端的下行压力目前来看相对较大同时确定性也较高。我们预计 2024 年地产用铝需求增速为-5%，或下滑 54 万吨。

图表 46: 国内房地产开发资金来源



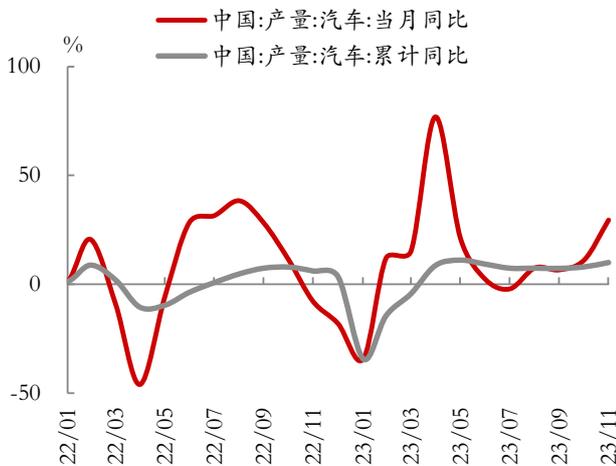
资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 47: 国内商品房待售面积走势



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 48: 国内汽车产量变化



资料来源: 中汽协, 东证衍生品研究院

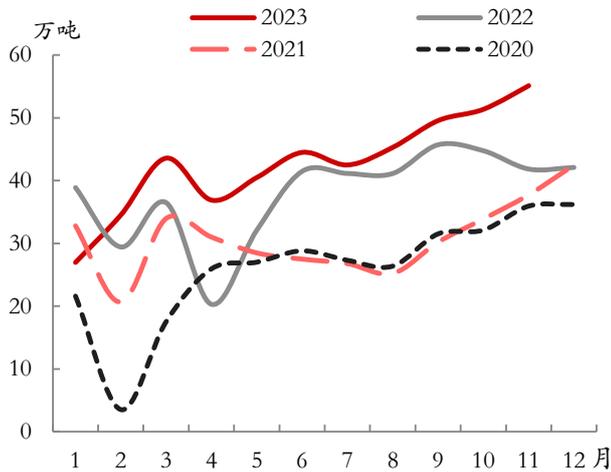
图表 49: 国内新能源汽车产量变化



资料来源: 中汽协, 东证衍生品研究院

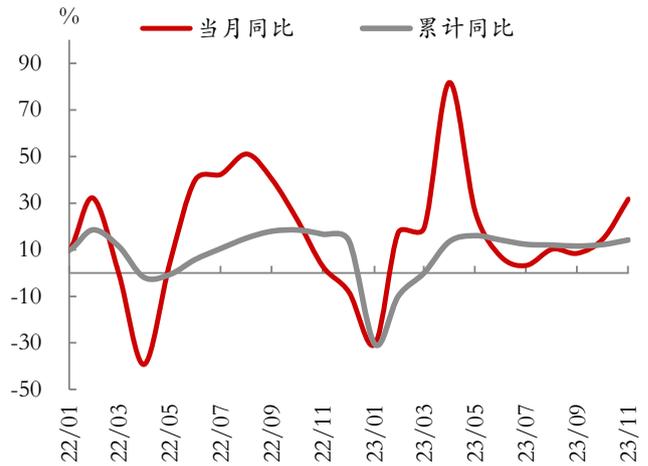
汽车：根据中汽协数据显示 2023 年国内汽车 1-11 月份产量为 2711.1 万辆，同比增 10%。1-11 月新能源汽车产量为 8426 万辆，同比增加 34.75%。非新能源汽车产量 1868.5 万辆，同比增 1.7%。综合和来看 1-11 月国内汽车用铝为 415.7 万吨，同比去年增 11.4%。新能源汽车在汽车用铝中占比达到 44%，较去年上升 8 个百分点，占铝需求总量比例超过 5%。

图表 50: 国内汽车用铝量走势



资料来源：中汽协，东证衍生品研究院

图表 51: 国内汽车用铝量增速



资料来源：中汽协，东证衍生品研究院

图表 52: 国内汽车出口量走势



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 53: 国内新能源汽车出口量走势

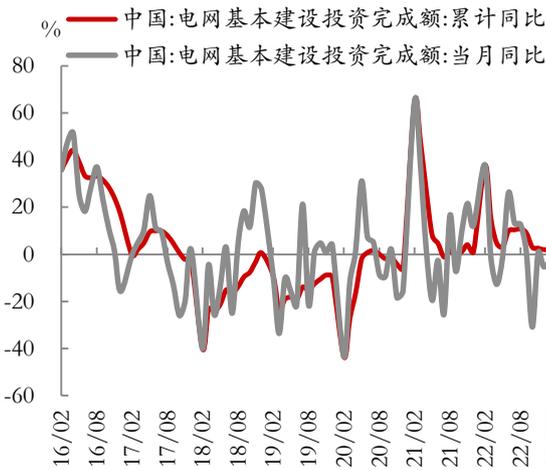


资料来源：Wind，东证衍生品研究院

2023 年国内汽车市场在一季度出现一定调整后，维持较快速度恢复。国内汽车产销增速较高，超出年初预期，全年汽车产销预计达到 3000 万辆左右。新能源汽车维持较快增长，全年新能源汽车产销预计达到 940 万辆左右。汽车出口表现良好，全年或达到 500 万辆规模，其中新能源汽车出口保持高增速，全年或达到 110 万辆以上。

展望 2024 年，由于内外需均存在较大不确定性，国内汽车以及新能源汽车铝需求增速可能面临一定下行压力。根据中汽协的预测 2024 年国内汽车产销预计为 3100 万辆，同比+3%，新能源汽车产销或达到 1150 万辆，同比+22%。我们预计 2024 年汽车领域对铝消费的增量拉动为 48.6 万吨，较 23 年下滑 19 万吨。

图表 54：国内电网投资增速



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 55：国内高压电缆线路长度增速

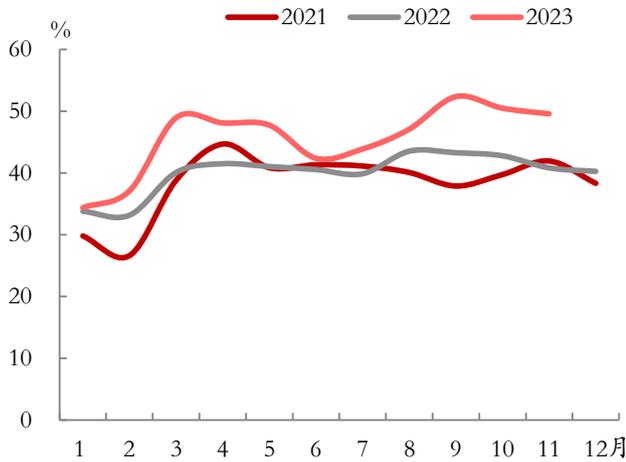


资料来源：SMM，东证衍生品研究院

电缆：2023 年 10 月国内电网投资 444 亿元，同比+24.37%，1-10 月国内电网投资 3731 亿元，同比+6.3%，10 月新增 220 千伏及以上线路 1228 千米，同比降低 9.06%，1-11 月新增新增 220 千伏及以上线路 29897 千米，同比增加 16.17%。2023 年在内需下行，外需不振的情况下，国内基建投资继续保持较高增速，电网投资表现较好。线缆企业开工率长期维持在较高水平，高于往年同期，11 月国内线缆企业开工率为 49.6%，同比增加 8.8 个百分点。铝线缆需求强劲主要受以下几方面影响，第一国网和光伏类订单增长较高，第二部分企业的电力工程、地方基建类订单也有明显增长。

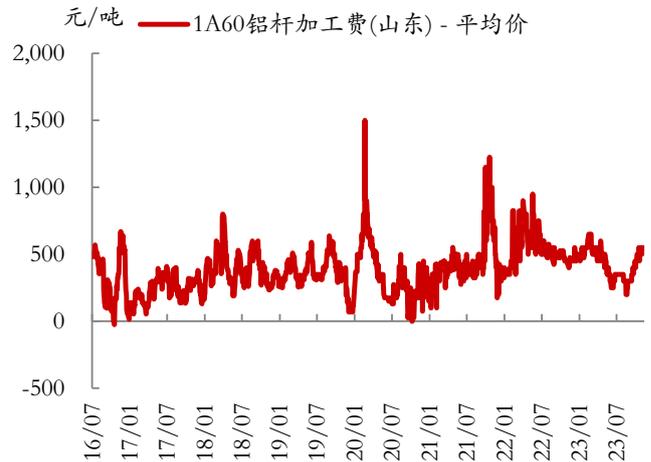
展望 2024 年，在地产、消费以及外需均面临不确定的前提下，基建仍将是稳住国内经济增速的重要发力点，电网投资方面预计仍能保持一定水平的正增长。从相对微观一点的视野上来观察，当前国网订单相对充足，个别省份施工时间较为集中开工率表现不错，同时部分线缆企业订单已经排产至 2024 年 6 月。我们预计 2024 年铝电缆需求将继续维持较为稳健的表现，预计对铝消费增量拉动约 20 万吨，与 2023 年基本相当。

图表 56: 国内电工圆铝杆企业开工率



资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 57: 国内铝杆加工费走势



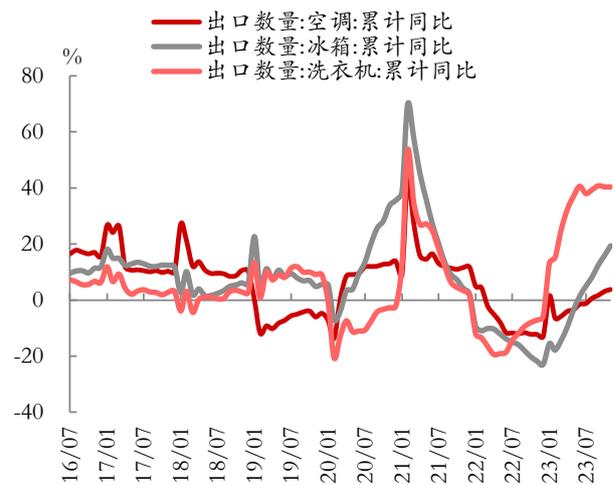
资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 58: 国内三大白电产量走势



资料来源: 国家统计局, 东证衍生品研究院

图表 59: 国内三大白电出口走势



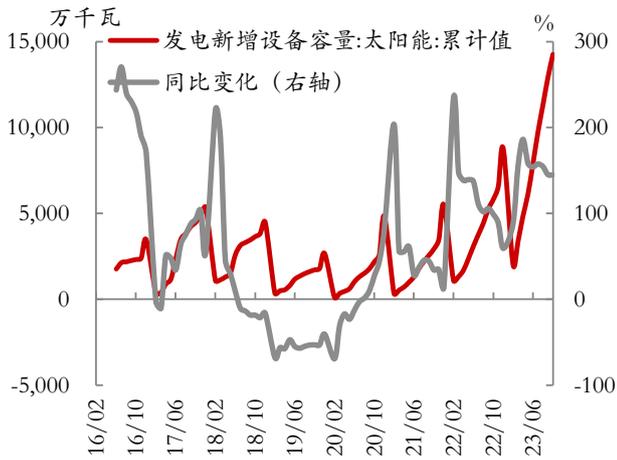
资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

白电: 2023 年 1-11 月国内空调、冰箱以及洗衣机产量分别为 22334/8815/9535 万台, 累计同比 +12.6%/+14.5%/+20.0%; 出口分别为 4437/6138/2642 万台, 同比 +3.8%/+19.4%/+40.4%。2023 年家电板块需求增速较好, 超出市场预期。一方面受到内需拉动, 内需表现突出主要与地产竣工较好有关。另一方面, 则受到出口提振。

展望 2024 年, 内需方面增速可能面临较大下行压力, 主要原因是 2024 年国内地产竣工面积可能呈现一定程度下滑, 当然出口方面随着海外经济体面临一定衰退风险也可能会

走弱，总体来看我们预计 2024 年家电领域对铝消费增量拉动约 9 万吨，较 23 年或下滑 32 万吨。

图表 60: 国内光伏装机量走势



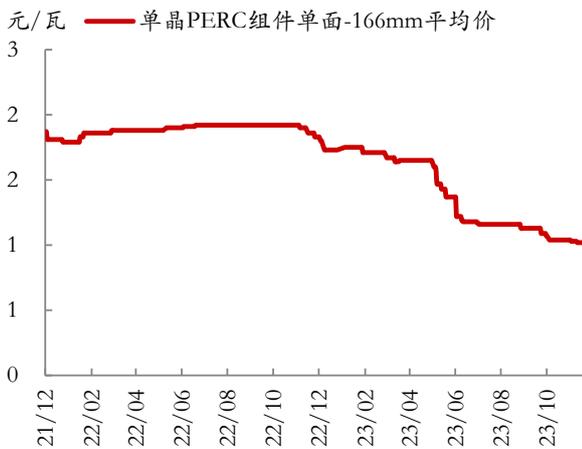
资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 61: 国内光伏组件产量走势



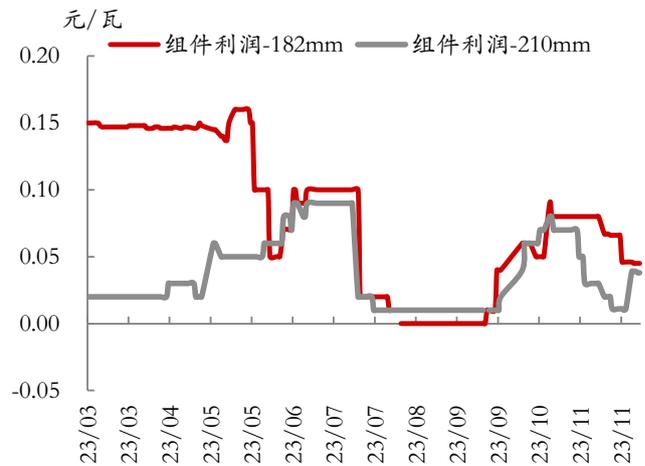
资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 62: 国内光伏组件价格走势



资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 63: 国内光伏组件利润走势



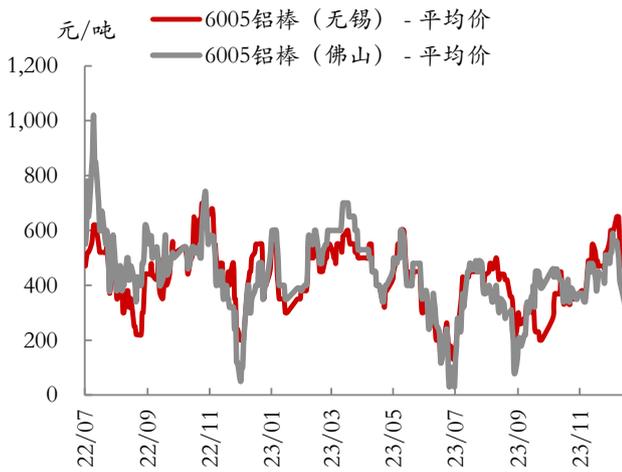
资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

光伏: 2023 年 1-10 月国内光伏新增装机量为 142.6GW, 累计同比+144.8%。2023 年 1-10 月国内光伏组件产量 463GW, 累计同比+64%。2023 年国内新增装机预计将达到 180GW

左右，组件产量预计将达到 510GW。2023 年全年国内光伏用铝总需求量将达到 337 万吨，占铝总需求比例上升至 8%，较去年增加 126 万吨。2023 年国内光伏领域高需求增速主要原因是由于组件价格下降，带来了光伏发电项目经济性提升所致。目前单晶 PERC 组件单面-166mm 均价已经降至 0.98 元/瓦，同时铝光伏边框生产企业利润也逐步下移。

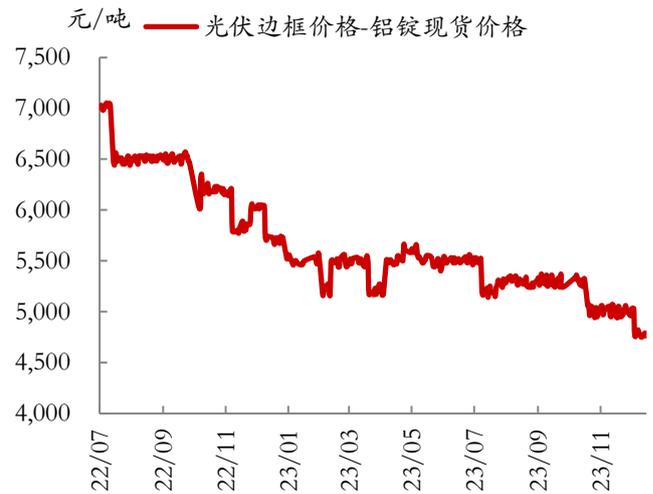
展望 2024 年，由于光伏产业链盈利总体承压，地方政府支持力度也有所下降，叠加 2023 年高基数，我们预计 2024 年光伏需求增速将明显下行，其中国内光伏新增装机量预计为 200GW，组件产量预计为 586GW，对应铝光伏消费增量为 42 万吨，较 2023 年增量明显下降。

图表 64：国内 6005 铝棒加工费走势



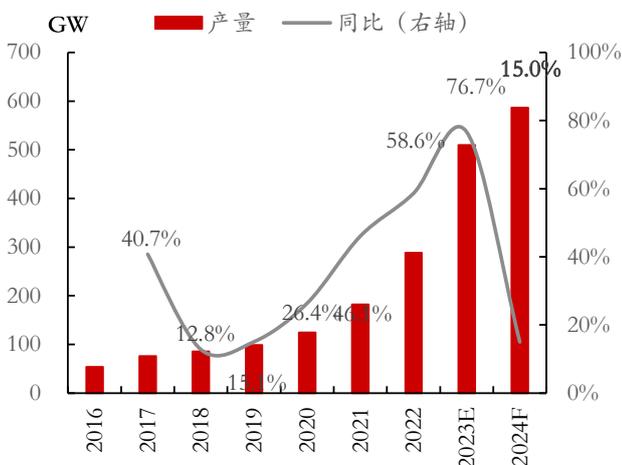
资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 65：国内光伏边框利润走势



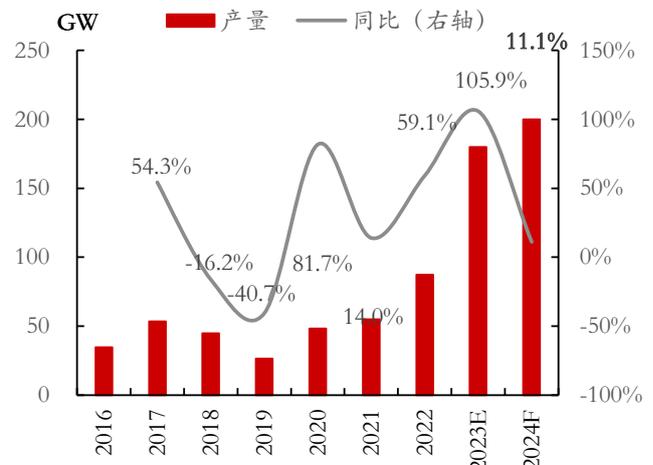
资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 66：国内光伏组件产量预测



资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 67：国内光伏装机量预测



资料来源：SMM，东证衍生品研究院

包装: 2023 年 1-11 月国内软饮料产量 16177.7 万吨，同比-3.9%，1-11 月啤酒产量 339.8 万千升，同比+0.8%。2023 年国内居民消费乏力铝包装消费领域增速较去年继续下滑，全年呈小幅负增长。23 年国内铝箔企业月均开工率为 74.5%，较去年同期下滑 2.9%。

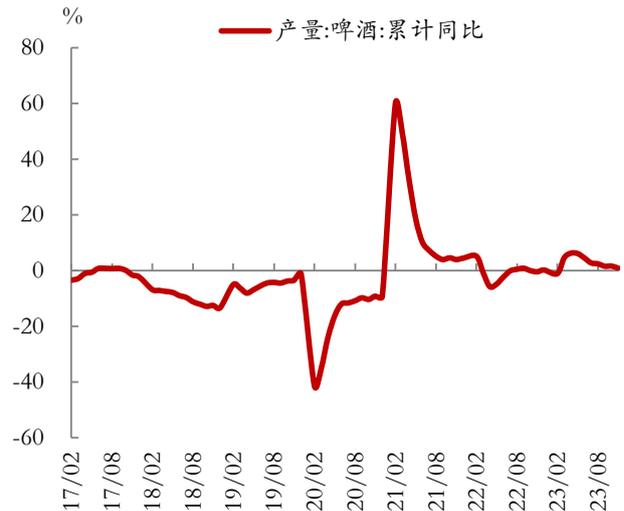
展望 24 年在国内经济预期较为悲观的情况下，居民消费意愿难以明显回升。预计 2024 年包装领域铝消费增量为-4 万吨，较 23 年回升 8 万吨。

图表 68: 国内软饮料产量走势



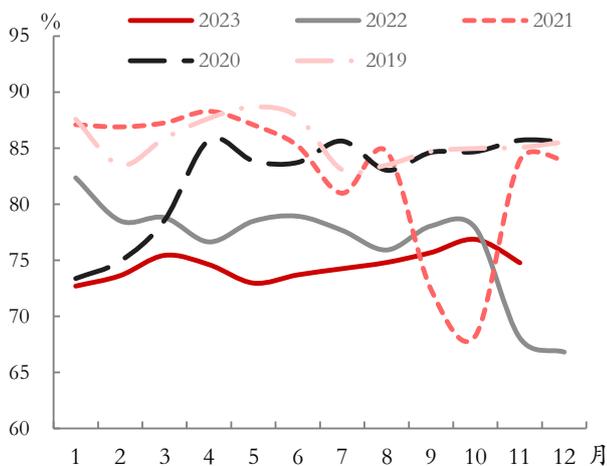
资料来源：国家统计局，东证衍生品研究院

图表 69: 国内啤酒产量走势



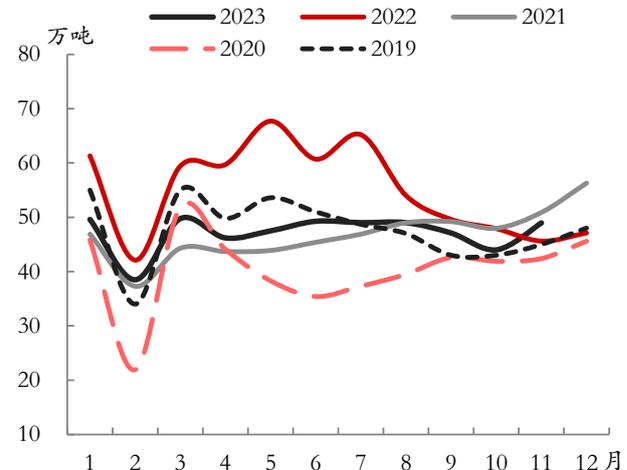
资料来源：国家统计局，东证衍生品研究院

图表 70: 国内铝箔企业开工率走势



资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 71: 国内铝材出口走势

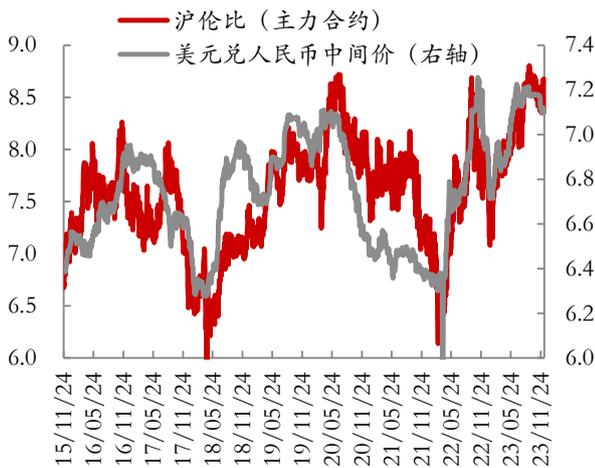


资料来源：海关总署，东证衍生品研究院

铝材出口：2023 年 11 月国内未锻轧铝及铝材出口量 48.9 万吨，同比+7.5%，1-11 月累计出口量为 518.8 万吨，同比-15.4%。2023 年铝材出口大幅下滑主要有几点原因，第一是外需总体乏力，国内出口订单减少；第二则是由于去年俄乌冲突带来的高基数效应影响，如果剔除去年的高基数情况，2023 年月均 47 万吨左右的铝材出口量在近几年的表现来看不算很差。从出口区域来看，亚洲依然是我国国内铝材出口的主要区域，占比达 48.4%，其中东南亚占比 19.7%。欧美地区份额继续降低 22% 左右，其中欧洲占 14%，美国仅占 8%。亚洲、非洲和拉美地区出口份额小幅提升。预计未来欧美份额会进一步降低，亚洲、非洲以及拉美地区的份额将会逐步提升。节奏上来看，2023 年铝材出口数量逐月下降，不过 11 月份出现了一定好转。

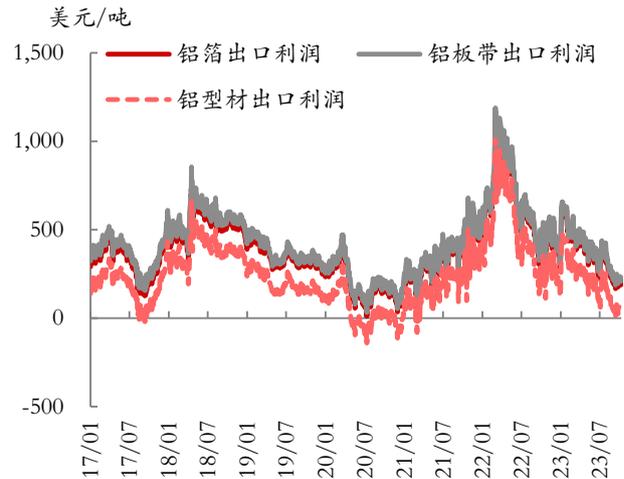
展望 2024 年我们预计国内铝材出口下行压力将会缓解，不过具体缓解程度还取决于海外衰退进程以及降息节奏。我们预计 2024 年国内铝材出口增量为 8 万吨，23 年为-90 万吨。

图表 72：沪伦比值走势



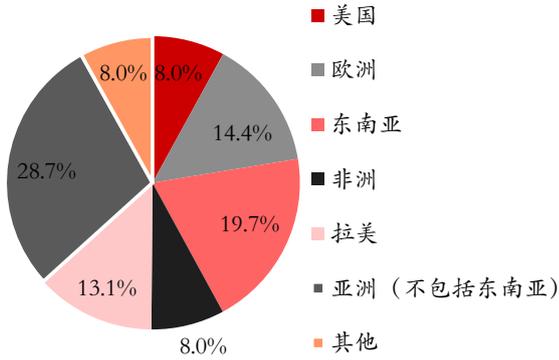
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 73：国内铝材出口利润走势



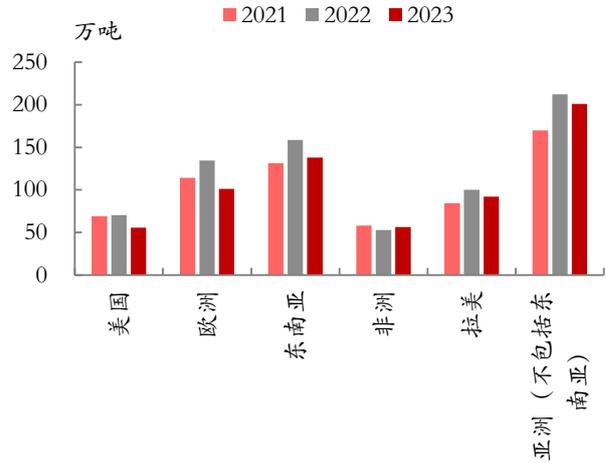
资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 74: 国内铝材出口按地区占比



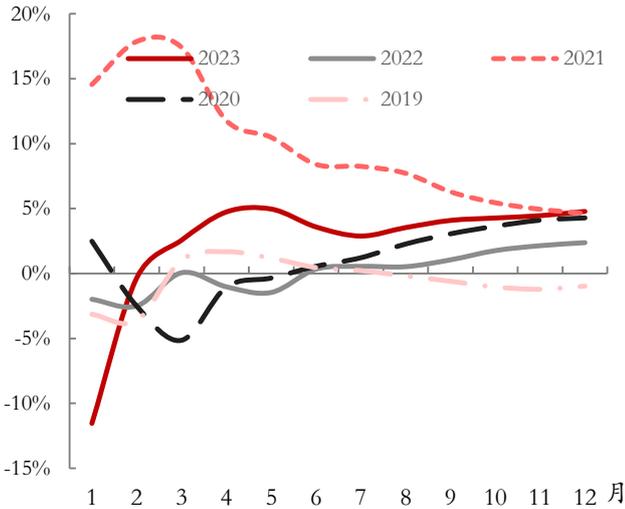
资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

图表 75: 国内铝材出口数量按地区走势



资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

图表 76: 国内铝表观消费增速走势



资料来源: 我的有色网, Wind, 东证衍生品研究院

综合来看, 2023 年国内铝下游需求表现是很强、很超出市场预期的。其中传统领域包括地产竣工、家电、燃油车、基建表现均不俗, 新能源领域光伏以及新能源汽车需求增速也非常可观, 尤其光伏增长大大超出市场预期。仅出口需求在去年高基数影响下有所拖累, 2023 年全年铝下游需求增速接近 5%。展望 2024 年, 我们预计铝下游需求将面临多方面考验, 首先是地产竣工的大幅恶化预期使得国内建筑铝以及家电铝需求承压, 其次光伏需求增速的下滑也使得新能源铝需求增量明显下降。我们预计 2024 年国内铝各终端领域需求如下: 地产-53 万吨、电缆+25 万吨、汽车+48 万吨、家电+9 万吨、包装

-4 万吨，光伏+42 万吨、铝材出口+8 万吨，总计铝消费增量+75 万吨，或+1.7%，较 2023 年下滑 3 个百分点。

图表 77：国内铝终端需求测算

终端需求用铝量（单位：万吨）	变动	2024F	2023E
房地产行业	增量	-53.7	51.2
	增速	-5%	5%
电缆行业	增量	25.5	24.3
	增速	5%	5%
非新能源汽车行业	增量	-15.4	8.7
	增速	-5%	3%
新能源汽车行业	增量	64.0	59.0
	增速	27%	34%
家电行业	增量	9.0	33.4
	增速	2%	8%
包装行业	增量	-4.0	-12.4
	增速	-1%	-3%
光伏行业	增量	42.2	126.5
	增速	13%	60%
出口行业	增量	8.0	-93.3
	增速	1%	-14%

资料来源：东证衍生品研究院

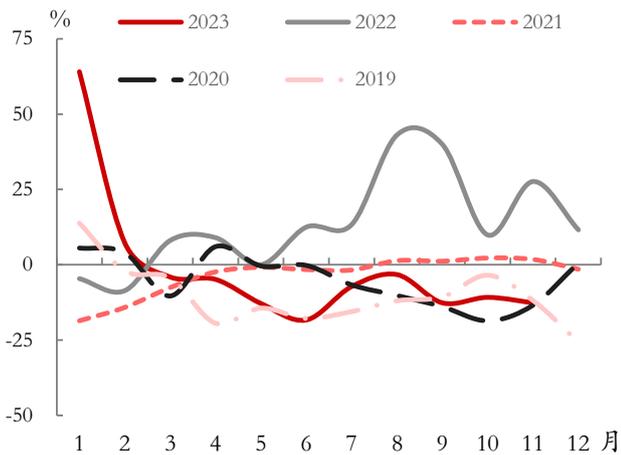
5、投资建议

在经历连续三年高波动率行情后，铝价在 2023 年波动率显著下降，总体呈窄幅震荡走势。宏观层面 2023 年国内外没有形成明显合力，基本面方面国内外铝市也呈现较大反向，这造成了 2023 年国内铝价难以有效突破。

展望 2024 年，从供需平衡表角度来看，国内外供给侧基本明朗，国内新增产能释放速度明显下降，唯一博弈点在于云南 2024 年的水电供应，海外新增产能开始释放，但考虑到投产进度偏慢实际形成产量也比较有限。因此 2024 年全球供给的同比增量仅在于年初的高运行产能基数，当然这确实会形成供应的同比增量，不过到 2025 年这个问题将会消失，意味着当 2024 年某一个节点市场开始交易 2025 年基本面的时候，供给端给价格带来的向上弹性会更大。需求侧国内明年增长不确定性压力较大，尤其地产端目前国内分歧很大，当然这也是国内逆周期调节的重点领域，政策刺激的效果值得期待。另外内需侧的不确定性在于光伏在 2023 年的高基数下，2024 年的增速将面临比较大的下行压力。外需层面，联储预防式降息开启后，主要意图是在避免经济硬着陆的风险，如

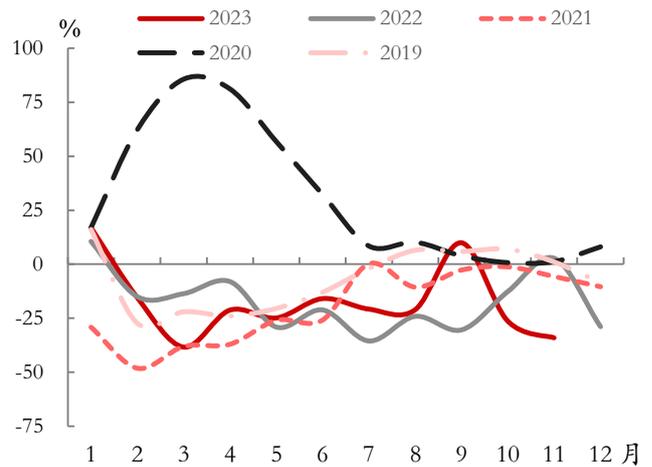
果以软着陆逻辑去推的话，2024 年海外需求可能比之前预期的会好些。海外需求的回暖只要在预期层面改善，把内外比价拉低，就能够带动国内铝材出口同时降低进口铝锭压力，进一步显著改善国内供需。从我们的平衡表来看，2024 年国内供需总体呈现紧平衡的状态，因此国内的基本面大概率继续支持一个偏窄幅震荡的铝价走势。更多的有效突破可能基于国内外宏观以及海外基本面去展开，我们觉得可能出现的向上驱动主要包括，国内经济有效修复，海外进入降息周期，以及海外需求回暖。

图表 78: 国内铝型材成品库存比同比



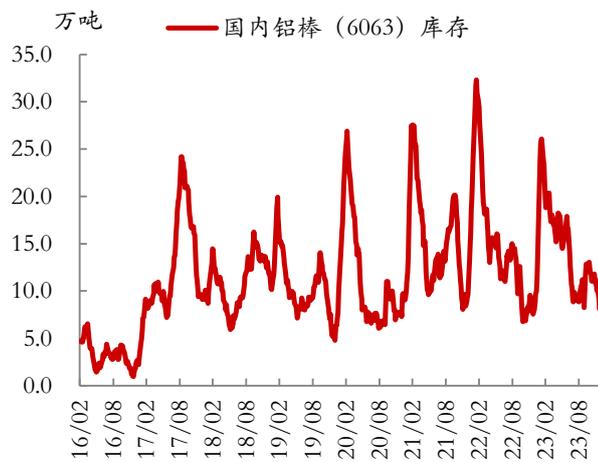
资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 79: 国内铝板带箔成品库存比同比



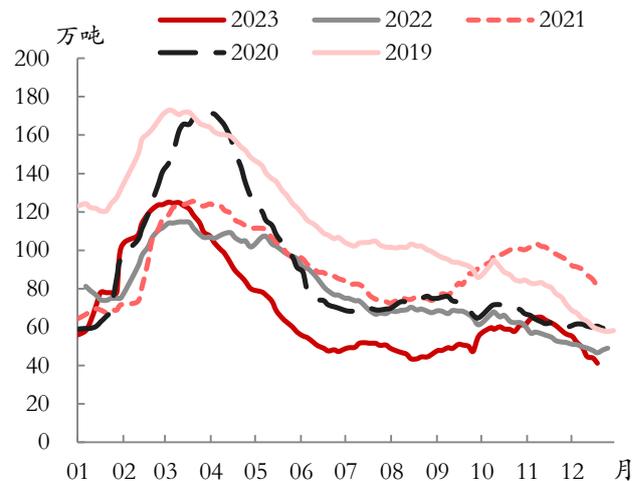
资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 80: 国内铝棒库存走势



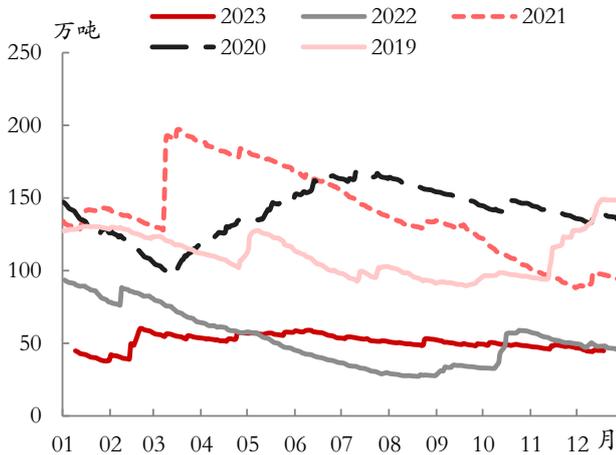
资料来源: 我的有色网, 东证衍生品研究院

图表 81: 国内铝锭库存情况



资料来源: 我的有色网, 东证衍生品研究院

图表 82: LME 铝锭库存走势



资料来源: LME, 东证衍生品研究院

从节奏上来看, 2024 年一季度由于国内会经历春节累库需求偏弱, 资金较为谨慎, 因此价格预计高位盘整或者阶段回调为主, 总体建议观望。进入二季度随着内需的季节性走强, 库存预计会呈现去化, 这会支撑国内铝价出现反弹, 不过能否突破 2 万关口可能视内需的复苏程度而定。下半年的情况则主要观察联储降息进展以及外需的表现, 如果顺利进入宽松周期交易, 配合较低的全球库存价格向上的空间或被打开。

风险点我们预计主要在两方面, 第一是国内地产需求的下滑对铝需求拖累可能超预期, 同时竣工关联的更多下游形成向下合力对铝需求造成较大下行压力。第二则是海外在加息末期可能出现的一些金融稳定性风险以及经济硬着陆风险。这些风险的出现可能会使得铝价出现较大幅度的回调, 毕竟目前电解铝利润处于相对高位, 成本端支撑暂时很弱。

2024 年我们预计国内电解铝价格运行区间为 (17000, 22000) 元/吨。单边方面建议在春节前后以观望为主, 观察国内春节累库数量、节后消费复苏以及库存走势。由于年底铝价已经上行至高位, 继续追高性价比不足, 我们倾向于观望。基差方面, 2024 年铝锭库存预计会继续维持在偏低水平, 我们建议国内以期现和跨期正套思路为主, 可以关注春节前后的布局机会。内外盘方面, 综合内外基本面考虑, 我们建议大方向还是以内外反套为主, 正套则关注进口窗口打开的节点。

图表 83：国内原铝供需平衡表

单位：万吨	2024F	2023E	2022	2021	2020
国内原铝产量	4266	4155	4029.0	3850	3735
国内产量同比	2.7%	3.1%	4.6%	3.1%	3.3%
净进口	120	135	48	149	105
净抛储	0	0	0	28	0
国内原铝总供给	4386	4290	4077.0	4027	3841
供给同比增速	2.2%	5.2%	1.2%	4.8%	6.2%
国内原铝需求量	4380	4305	4108	4013	3835
需求同比增速	1.7%	4.8%	2.4%	5.8%	3.0%
国内供应-需求	6	-15	-31	14	6

资料来源：SMM，我的有色网，东证衍生品研究院

图表 84：海外原铝供需平衡表

单位：万吨	2024F	2023E	2022	2021	2020
海外原铝产量	2913	2853	2801	2836	2795
海外产量同比	2.1%	1.9%	-1.2%	1.5%	0.3%
净出进口	120	135	48	149	105
海外原铝供给量	2793	2718	2753	2687	2690
供给同比增速	2.8%	-1.3%	2.4%	-0.1%	-3.5%
海外原铝需求量	2784	2756	2786	2716	2580
需求同比增速	1.0%	-1.1%	2.4%	4.9%	-4.8%
海外供应-需求	9	-38	-185	-80	-90

资料来源：IAI，爱择咨询，东证衍生品研究院

6、风险提示

海外加息周期末期的系统性风险，国内地产竣工超预期下滑。

期货走势评级体系（以收盘价的变动幅度为判断标准）

走势评级	短期（1-3 个月）	中期（3-6 个月）	长期（6-12 个月）
强烈看涨	上涨 15%以上	上涨 15%以上	上涨 15%以上
看涨	上涨 5-15%	上涨 5-15%	上涨 5-15%
震荡	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%
看跌	下跌 5-15%	下跌 5-15%	下跌 5-15%
强烈看跌	下跌 15%以上	下跌 15%以上	下跌 15%以上

上海东证期货有限公司

上海东证期货有限公司成立于 2008 年，是一家经中国证券监督管理委员会批准的经营期货业务的综合性公司。东证期货是东方证券股份有限公司全资子公司。公司主要从事商品期货经纪、金融期货经纪、期货交易咨询、资产管理、基金销售等业务，拥有上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所、上海国际能源交易中心和广州期货交易所会员资格，是中国金融期货交易所全面结算会员。公司拥有东证润和资本管理有限公司，上海东祺投资管理有限公司和东证期货国际（新加坡）私人有限公司三家全资子公司。

自成立以来，东证期货秉承稳健经营、创新发展的宗旨，坚持以金融科技助力衍生品发展为主线，通过大数据、云计算、人工智能、区块链等金融科技手段打造研究和技术两大核心竞争力，坚持市场化、国际化、集团化发展方向，朝着建设一流衍生品服务商的目标继续前行。

免责声明

本报告由上海东证期货有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本公司已取得期货投资咨询业务资格，投资咨询业务资格：证监许可【2011】1454号。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。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，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买投资标的的邀请或向人作出邀请。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东证衍生品研究院，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

东证衍生品研究院

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 2 号楼 21 楼

联系人：梁爽

电话：8621-63325888-1592

传真：8621-33315862

网址：www.orientfutures.com

Email：research@orientfutures.com