

# 2025 年石化化工行业 3 月投资策略

## 看好钾肥、制冷剂、UHMWPE 纤维、有机硅、UCOME 的投资方向

优于大市

### 核心观点

#### 石化化工行业 2025 年 3 月投资观点：

2024 年 9 月下旬以来，国内政策密集释放，一揽子增量政策以及已出台的存量政策效应逐步显现。2024 年我国经济总量达到 134.9 万亿元，首次突破 130 万亿元，比上年增长 5%。尤其是四季度 GDP 增速为 5.4%，四季度实际 GDP 当季增速高于 Wind 一致预期 0.3 个百分点，政策对经济提升效果明显。

2025 年 2 月，我国综合 PMI 产出指数为 51.1%，比上月上升 1.0 个百分点，表明我国经济景气水平总体回升；我国制造业 PMI 为 50.2%，比上月上升 1.1 个百分点，制造业景气水平明显回升。2025 年 1 月份，一线城市新建商品住宅销售价格环比继续上升为 0.1%，一线城市二手住宅价格环比上涨 0.1%，房地产回暖趋势逐渐明朗。在百川盈孚统计的 275 种化工品中，2 月份实现上涨的品种有 115 种，较 2025 年年初实现上涨的有 152 种，化工行业景气度提升明显。展望 2025 年 3 月，受宏观经济修复、新兴产业快速发展等因素驱动，且“内卷”式竞争有望在政策层面破局，部分化工品景气预期继续回暖。我们重点推荐中长期供需格局改善以及具有稀缺资源属性的化工品投资方向。**2025 年 3 月，我们重点推荐钾肥、制冷剂、UHMWPE 纤维、有机硅等领域投资方向。**

**钾肥板块**，海外钾肥补库周期启动叠加国际钾肥寡头的价格诉求，全球钾肥价格触底反弹，中期价格拐点显现。我国钾肥需求存在缺口，进口主要来自加拿大、俄罗斯、白俄罗斯，近年来老挝进口量快速增长。目前国际钾肥市场仍由少数处于支配地位的企业所垄断。我们重点推荐【**亚钾国际**】。

**制冷剂板块**，在长期配额约束收紧、空调排产提振的背景下，我们看好 R22、R32 制冷剂景气度将延续，供需格局向好的发展趋势确定性强，二代、三代制冷剂配额龙头企业有望保持长期高盈利水平。建议关注产业链完整、基础设施配套齐全、制冷剂配额领先的氟化工龙头企业，重点推荐【**巨化股份**】、【**三美股份**】。

**UHMWPE 纤维板块**，UHMWPE 纤维性能优异，广泛应用于军事装备、海洋产业、安全防护、体育器械等领域。我国目前 UHMWPE 纤维产能超全球总产能的 50%。在局部战争频发，全球国防装备投入增加的背景下，我国 UHMWPE 纤维出口保持持续增长。人形机器人腱绳等新兴领域有望进一步打开 UHMWPE 纤维的需求空间，重点推荐【**同益中**】。

**有机硅板块**，需求方面 2025 年以来我国房地产市场企稳态势明显，有望减小对有机硅消费的拖累，光伏及汽车等新兴产业对有机硅需求拉动明显，有机硅优异的性质及性价比使其应用领域不断拓展。供给方面，扩产高峰已过，未来两年暂无明确产能投放。有机硅供需格局不断改善，伴随有机硅中间体价格不断提升，产业链景气度不断上行，重点推荐【**兴发集团**】。

**生物柴油板块**，2025 年 2 月，欧盟发布对中国生柴反倾销的肯定性仲裁，

### 行业研究 · 行业投资策略

#### 石油石化

##### 优于大市 · 维持

证券分析师：杨林

010-88005379

yanglin6@guosen.com.cn

S0980520120002

证券分析师：余双雨

021-60375485

yushuangyu@guosen.com.cn

S0980523120001

证券分析师：董丙旭

0755-81982570

dongbingxu@guosen.com.cn

S0980524090002

证券分析师：薛聪

010-88005107

xuecong@guosen.com.cn

S0980520120001

证券分析师：张歆钰

021-60375408

zhangxinyu4@guosen.com.cn

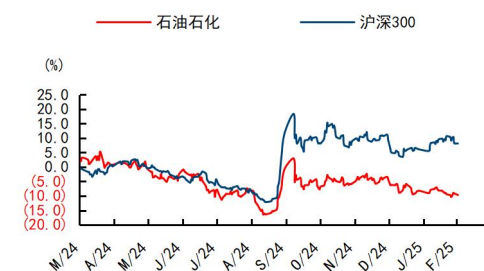
S0980524080004

联系人：王新航

0755-81981222

wangxinhang@guosen.com.cn

#### 市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

#### 相关研究报告

《2025 年石化化工行业 2 月投资策略-看好钾肥、聚氨酯、制冷剂、可持续航空燃料的投资方向》——2025-02-11

《油气行业 2025 年 1 月月报-地缘政治主导油价，国际油价先扬后抑》——2025-02-10

《石油石化行业事件点评-美国对俄罗斯能源产业发起制裁，国际原油价格大幅上涨》——2025-01-14

《油气行业 2024 年 12 月月报-OPEC+继续推迟增产，国际油价窄幅震荡上行》——2025-01-03

《2025 年石化化工行业 1 月投资策略-看好油气、钾肥、制冷剂、SAF 的投资方向》——2024-12-26

决定征收 10%-35.6% 的反倾销税。部分竞争力不足的中小企业将面临停产，有效产能进一步向头部企业集中。国际海事组织（IMO）提出，2030 年国际航运温室气体年度排放总量比 2008 年应至少降低 20%，并力争降低 30%。这为生物柴油在船用燃料领域的应用提供了广阔的市场前景。生物柴油供需情况有望好转。甘油作为一代生物柴油副产物，最近价格上涨明显，有望进一步增厚一代生柴产企业利润。我们重点推荐国内生物柴油龙头企业【卓越新能】。

#### 本月投资组合：

- 【亚钾国际】国内稀有钾肥生产企业，产能持续扩张凸显规模优势；
- 【巨化股份】氟化工龙头企业，看好制冷剂景气度和氟化液市场前景；
- 【卓越新能】国内生物柴油行业龙头；
- 【同益中】UHMWPE 纤维全产业链布局企业，产品有望应用于机器人；
- 【兴发集团】国内磷化工巨头，磷硅产业链协同布局；
- 【卫星化学】低碳化学新材料公司，产业链不断补强。

风险提示：原材料价格波动；产品价格波动；下游需求不及预期等。

#### 重点公司盈利预测及投资评级

公司 代码	公司 名称	投资 评级	昨收盘 (元)	总市值 (百万元)	EPS		PE	
					2024E	2025E	2024E	2025E
000893.SZ	亚钾国际	优于大市	24.73	22,029.38	1.13	1.89	21.9	13.1
600160.SH	巨化股份	优于大市	24.05	65,819.81	0.89	1.01	27.0	23.8
688196.SH	卓越新能	优于大市	41.15	4,975.20	1.03	1.12	40.0	36.7
688722.SH	同益中	优于大市	15.58	3,513.79	1.13	1.89	13.8	8.2
600141.SH	兴发集团	优于大市	21.94	24,205.42	1.03	1.12	21.3	19.6
002648.SZ	卫星化学	优于大市	21.27	71,516.35	1.03	1.12	20.7	19.0

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

## 内容目录

1、 本月核心观点：看好钾肥、制冷剂、UHMWPE 纤维、有机硅、UCOME 的投资方向 .....	6
2、 本月投资组合 .....	8
3、 重点行业研究 .....	9
3.1 钾肥：全球钾肥价格触底，需求推动下看好价格复苏 .....	9
3.2 制冷剂：长期配额约束收紧，龙头有望保持长期高盈利水平 .....	15
3.3 UHMWPE 纤维：传统下游需求强劲，机器人腱绳打开新增市场空间 .....	22
3.4 有机硅：需求持续增长，扩产高峰已过，有机硅中间体（DMC）涨价大势所趋 .....	27
风险提示 .....	30
附表：重点公司盈利预测及估值 .....	30

## 图表目录

图 1: 钾肥产业链	9
图 2: 全球钾肥主要生产企业	10
图 3: 全球钾肥主要消费国家	10
图 4: 全球钾肥表观消费量 (千吨)	10
图 5: 全球钾肥贸易占比	10
图 6: 钾肥产能、产量及表观消费量	11
图 7: 钾肥进口量及出口量	11
图 8: 国内钾肥主要生产企业	11
图 9: 钾肥港口库存 (万吨)	11
图 10: 中国氯化钾进口国分布 (万吨)	12
图 11: 中国氯化钾进口量占比	12
图 12: 国内钾肥价格走势 (元/吨)	13
图 13: 中国钾肥港口库存 (万吨)	13
图 14: 全球主要钾肥出口国 FOB 价格 (美元/吨)	14
图 15: 全球主要钾肥进口国 CFR 价格 (美元/吨)	14
图 16: 氟化工行业指数与其他指数表现	15
图 17: 国信化工氟化工价格指数	15
图 18: 国信化工制冷剂价格指数	15
图 19: 萤石-氢氟酸价格与价差走势	16
图 20: 二代制冷剂 R22 价格与价差走势	16
图 21: 三代制冷剂 R32 价格与价差走势	16
图 22: 三代制冷剂 R125 价格与价差走势	16
图 23: 三代制冷剂 R134a 价格与价差走势	17
图 24: 三代制冷剂 R143a 价格与价差走势	17
图 25: 三代制冷剂 R152a 价格与价差走势	17
图 26: 二代制冷剂 R142b 价格与价差走势	17
图 27: 2022-2024 年各主要制冷剂出口量趋势	18
图 28: R32 内外贸价格与价差跟踪	18
图 29: R134a 内外贸价格与价差跟踪	18
图 30: R22 内外贸价格与价差跟踪	18
图 31: R125/R143a/R143 内外贸价格与价差跟踪	18
图 32: R32 出口量及出口单价跟踪	19
图 33: R134a 出口量及出口单价跟踪	19
图 34: R125/R143a/R143 出口量及出口单价跟踪	19
图 35: R227ea/R236fa/R236ea/R236cb 出口量及出口单价跟踪	19
图 36: R245fa/R245ca 出口量及出口单价跟踪	19
图 37: R22 出口量及出口单价跟踪	19

图 38：开竣工“剪刀差”：房屋新开工面积、房屋竣工面积累计值及累计同比 .....	20
图 39：我国空调产量数据季节图-月度（万台） .....	21
图 40：我国空调出口数据季节图-月度（万台） .....	21
图 41：我国空调排产数据及预测（内销） .....	21
图 42：我国空调排产数据及预测（出口） .....	21
图 43：2021 年我国超高分子量聚乙烯消费结构 .....	24
图 44：2026 年预期我国超高分子量聚乙烯消费结构 .....	24
图 45：UHMWPE 纤维产业链 .....	24
图 46：欧美地区 UHMWPE 下游消费结构 .....	25
图 47：国内 UHMWPE 下游消费结构 .....	25
图 48：2018-2022 年中国 UHMWPE 纤维需求量 .....	25
图 49：2018-2022 年中国 UHMWPE 纤维产能 .....	25
图 50：中国 UHMWPE 纤维出口量 .....	26
图 51：人形机器人 .....	26
图 52：有机硅中间体表观消费量及同比增速 .....	27
图 53：有机硅中间体出口量及同比增速 .....	27
图 54：中国有机硅中间体下游消费结构 .....	27
图 55：大中城市商品房成交面积及装潢材料商品零售额 .....	27
图 56：我国太阳能电池产量及同比增速 .....	28
图 57：我国汽车产量应有有机硅消费量及同比增速 .....	28
图 58：中国有机硅中间体产能及同比增速 .....	28
图 59：目前国内有机硅中间体行业集中度 .....	28
图 60：中国有机硅中间体产量及开工率 .....	29
图 61：国内有机硅中间体库存 .....	29
图 62：有机硅行业价格价差 .....	29
表 1：全球主要国家钾盐产量及储量（折纯 K <sub>2</sub> O，万吨） .....	9
表 2：UHMWPE 制品性能和其他工程塑料的对比 .....	1
表 3：海外 UHMWPE 产能情况（截至 2023 年） .....	23
表 4：我国 UHMWPE 产能情况（截至 2024 年 8 月） .....	23



## 1、本月核心观点：看好钾肥、制冷剂、UHMWPE 纤维、有机硅、UCOME 的投资方向

2024 年 9 月下旬以来，国内政策密集释放，一揽子增量政策以及已出台的存量政策效应逐步显现。伴随着市场信心改善，资本市场和房地产市场活跃度显著上升。广义基建投资及制造业投资保持高增，在以旧换新等政策推动下，耐用品消费增速加快，宏观经济逐步回暖。

**总量方面**，1 月 17 日，国家统计局发布数据显示，经初步核算，2024 年我国经济总量达到 134.9 万亿元，首次突破 130 万亿元，比上年增长 5%。尤其是四季度 GDP 增速为 5.4%，四季度实际 GDP 当季增速高于 Wind 一致预期 0.3 个百分点，2024 年实际 GDP 累计增速高于 Wind 一致预期 0.1 个百分点，政策对经济提升效果明显。2025 年 2 月，我国综合 PMI 产出指数为 51.1%，比上月上升 1.0 个百分点，表明我国经济景气水平总体回升；我国制造业 PMI 为 50.2%，比上月上升 1.1 个百分点，制造业景气水平明显回升。

**房地产方面**，2024 年四季度，我国房地产宽松政策不断升级。在 9 月 26 日中央政治局提出“要促进房地产市场止跌回稳”后，国家多个部门发布一系列增量政策；如支持地方使用专项债券收回收购闲置土地、扩大“白名单”项目覆盖范围和信贷规模等。2024 年四季度来，我国商品房销售面积及金额累计跌幅收窄，单季度销售面积实现同环比双增长。新房价格方面价格环比上涨城市数量持续增加，同环比跌幅不断收窄，尤其是核心城市房地产市场回暖明显。2025 年 1 月份，一线城市新建商品住宅销售价格环比继续上升为 0.1%，一线城市二手住宅价格环比上涨 0.1%，房地产回暖趋势逐渐明朗。

**耐用品消费方面**，2024 年商务部推行的以旧换新成效显著，汽车、家电等耐用品消费提振明显，全国汽车以旧换新超过 680 万辆，8 大类家电以旧换新产品销售超 6276 万台，家装厨卫补贴产品约 6000 万件，电动自行车以旧换新超 138 万辆，合计带动相关产品的销售额超 1.3 万亿元，拉升了全年社零增速 1 个百分点。1 月 13 日，商务部等部门发布关于做好 2025 年家电以旧换新工作的通知，同时，手机等数码产品购新补贴将从 1 月 20 日开始陆续实施，政策力度不断加强。

**供给端**，5 月 29 日，国务院印发《2024-2025 年节能降碳行动方案》，文件指出要严控炼油、电石、磷铵、黄磷等行业新增产能，石化、磷化工等行业供给侧落后产能有望逐步出清，中长期供需格局有望改善。行业资本开支方面，2024 年 1-9 月，SW 石油石化、基础化工板块“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”同比增速分别为-8.37%、-16.55%，资本开支放缓，行业供需格局有望得到优化。2025 年 1 月 3 日，国家发改委在发布会上表示，“2025 年要综合整治“内卷式”竞争，积极化解一些行业供大于求的阶段性矛盾。”2025 年有望通过政策引导、市场监管、行业自律等手段实现对市场生态的改善。

**化工产品价格指数**：2025 年 2 月 28 日，中国化工产品价格指数 CCPI 报 4374 点，较年初 1 月 2 日的 4333 点上升 0.95%，说明主要化工品出厂价格上升。在百川盈孚统计的 275 种化工品中，2 月份实现价格上涨的品种有 115 种，较 2025 年初实现上涨的有 152 种，化工行业景气度提升明显。

展望 2025 年 3 月，受宏观经济修复、新兴产业快速发展等因素驱动，化工品内需和外需均有提振空间，部分化工品景气有望继续回暖。我们重点推荐中长期供需格局改善以及具有稀缺资源属性的化工品投资方向。2025 年 3 月，我们重点推荐钾肥、制冷剂、UHMWPE 纤维、有机硅等领域投资方向。

**钾肥板块**，海外钾肥补库周期启动叠加国际钾肥寡头的价格诉求，全球钾肥价格触底反弹，中期价格拐点显现。我国钾肥需求存在缺口，进口主要来自加拿大、俄罗斯、白俄罗斯，近年来老挝进口量快速增长。目前国际钾肥市场仍由少数处于支配地位的企业所垄断。我们重点推荐【**亚钾国际**】。

**制冷剂板块**，在长期配额约束收紧、空调排产提振的背景下，我们看好 R22、R32 制冷剂景气度将延续，供需格局向好的发展趋势确定性强，二代、三代制冷剂配额龙头企业有望保持长期高盈利水平。建议关注产业链完整、基础设施配套齐全、制冷剂配额领先的氟化工龙头企业，重点推荐【**巨化股份**】、【**三美股份**】。

**UHMWPE 纤维板块**，超高分子量聚乙烯纤维（UHMWPE 纤维）性能优异，广泛应用于军事装备、海洋产业、安全防护、体育器械等领域。我国目前 UHMWPE 纤维产能超全球总产能的 50%。在局部战争频发，全球国防装备投入增加的背景下，我国 UHMWPE 纤维出口保持持续增长。人形机器人腱绳等新兴领域有望进一步打开 UHMWPE 纤维的需求空间，重点推荐【**同益中**】。

**有机硅板块**，需求方面 2025 年以来我国房地产市场企稳态势明显，有望减小对有机硅消费的拖累，光伏及汽车等新兴产业对有机硅需求拉动明显，有机硅优异的性质及性价比使其应用领域不断拓展。供给方面，扩产高峰已过，未来两年暂无明确产能投放。有机硅供需格局不断改善，伴随有机硅中间体价格不断提升，产业链景气度不断上行，重点推荐【**兴发股份**】。

**生物柴油板块**，2025 年 2 月，欧盟发布对中国生柴反倾销的肯定性仲裁，决定征收 10%-35.6% 的反倾销税。对于部分竞争力不足的中小企业将面临停产，有效产能进一步向头部企业集中。生物柴油供需情况有望好转。甘油作为一代生物柴油副产物，最近价格上涨明显，有望进一步增厚一代生产企业利润。我们重点推荐国内生物柴油龙头企业【**卓越新能**】。

## 2、本月投资组合

我们本月建议的组合包括**亚钾国际**、**巨化股份**、**卓越新能**、**同益中**、**兴发集团**、**卫星化学**。

【亚钾国际】国内稀有钾肥生产企业，产能持续扩张凸显规模优势；

【巨化股份】氟化工龙头企业，看好制冷剂景气度和氟化液市场前景；

【卓越新能】国内生物柴油行业龙头；

【同益中】UHMWPE 纤维全产业链布局企业，产品有望应用与机器人；

【兴发集团】国内磷化工巨头，磷硅产业链协同布局；

【卫星化学】低碳化学新材料公司，产业链不断补强。

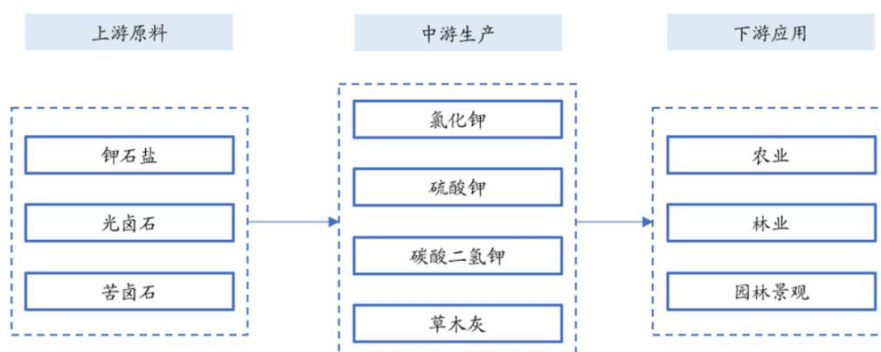


### 3、重点行业研究

#### 3.1 钾肥：全球钾肥价格触底，需求推动下看好价格复苏

钾是农作物生长三大必需的营养元素之一，具有增强农作物的抗旱、抗寒、抗病、抗盐、抗倒伏的能力，对作物稳产、高产有明显作用，因此几乎每种作物都需要适量施用钾肥。钾肥主要品种包括氯化钾、硫酸钾、硝酸钾以及硫酸钾镁，其中氯化钾由于其养分浓度高，资源丰富，价格相对低廉，在农业生产中起主导作用，占所施钾肥数量的 95%以上。

图1：钾肥产业链



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

**钾肥资源属性强，全球资源寡头垄断。**全球仅有 14 个国家有钾资源储备，探明钾盐（折 K2O）资源量大约 2500 亿吨，探明储量（折 K2O）大约 36 亿吨。其中加拿大、白俄罗斯和俄罗斯为全球储量最高的 3 个国家，合计探明储量约 25 亿吨，约占全球钾盐资源总探明储量的 69.4%，加拿大、白俄罗斯和俄罗斯占比分别达到 30.6%、20.8%、18.1%，中国仅占比 5.0%。

表1：全球主要国家钾盐产量及储量（折纯 K2O，万吨）

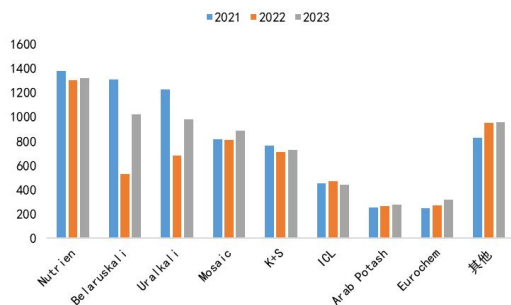
	2019	2020	2021	2022	2023	可开采储量	K2O 当量
美国	51	46	48	43	40	97,000	22,000
白俄罗斯	735	740	763	400	380	330,000	75,000
巴西	25	25	27	20	20	1,000	230
加拿大	1,230	1,380	1,420	1,460	1,300	450,000	110,000
智利	84	90	85.8	60	60		10,000
中国	500	600	600	600	600		18,000
德国	300	220	280	270	260		15,000
以色列	204	228	238	245	240		Large
约旦	152	159	156	164	180		Large
老挝	40	27	26	70	140	100,000	7,500
俄罗斯	734	811	910	680	650		65,000
西班牙	50	42	36.5	42	24		6,800
其他	25	36	39	36	6	150,000	30,000
合计	4,130	4,400	4,630	4,090	3,900	1,100,000	360,000

资料来源：USGS，国信证券经济研究所整理

**国际钾肥市场仍由少数处于支配地位的企业所垄断**，全球海外前八大钾肥生产企业加拿大 Nutrient（加钾、加阳 2017 年合并）、美国美盛、乌拉尔钾肥、白俄罗斯钾肥、德国 K+S、以色列 ICL、欧洲化学 Eurochem、约旦 APC 的产量占比高达 86%。

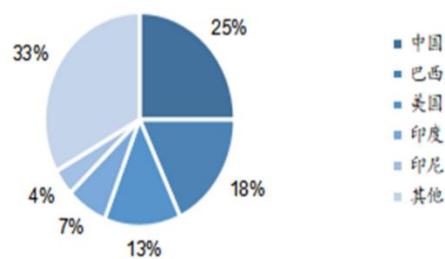
钾肥的主要消费国有中国、巴西、美国和印度等，其中中国钾肥消费量占比约 25%。根据 IFA 的预测，钾肥需求从 2020 年至 2024 年仍将保持年均 3.3% 的增长，预计 2023 年全球钾肥消费量将回升 4%。而亚洲地区作为新兴经济体的经济增速快于主要欧美国家，其钾肥需求增速也超过全球平均水平，根据 Argus 的统计，东南亚、东亚及南亚地区氯化钾需求合计 3000 万吨，过去 10 年亚洲地区钾肥需求复合增速为 4.35%，随着该地区经济快速发展带来的消费升级以及人口增加，即使在现有高价格的基础上，未来亚洲地区钾肥需求增速仍有望继续保持在 4%-5%。

图2：全球钾肥主要生产企业



资料来源：各公司官网，国信证券经济研究所整理

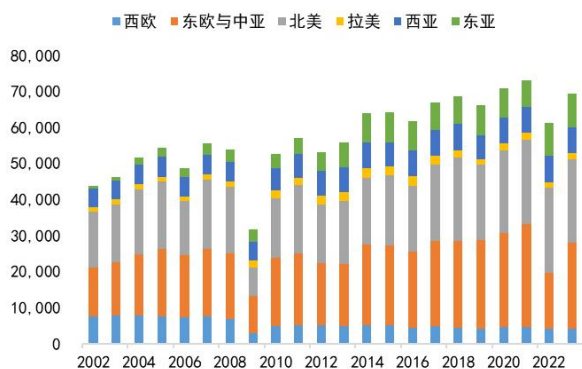
图3：全球钾肥主要消费国家



资料来源：中国化肥信息，国信证券经济研究所整理

钾肥主产地与需求地差异较大，钾肥资源严重错配，进出口贸易占比超过 70%。钾肥产地主要位于东欧地区（俄罗斯、白俄罗斯）、北美地区（加拿大）、西亚地区（约旦、以色列），需求地主要位于东南亚地区（中国、印度、印度尼西亚）、拉丁美洲（巴西）、北美洲（美国），因此全球钾肥贸易量占比极高。2023 年全球氯化钾表观消费量约 6928.6 万吨，进出口量约为 5447.5 万吨，贸易量占比达到 78.4%。根据 Nutrien 预测，2024 年全球钾肥表观消费量约为 6900-7200 万吨，2025 年全球钾肥表观消费量约为 7000-7400 万吨，2030 年全球钾肥表观消费量约为 8000-8500 万吨。

图4：全球钾肥表观消费量（千吨）



资料来源：USGS，国信证券经济研究所整理

图5：全球钾肥贸易占比



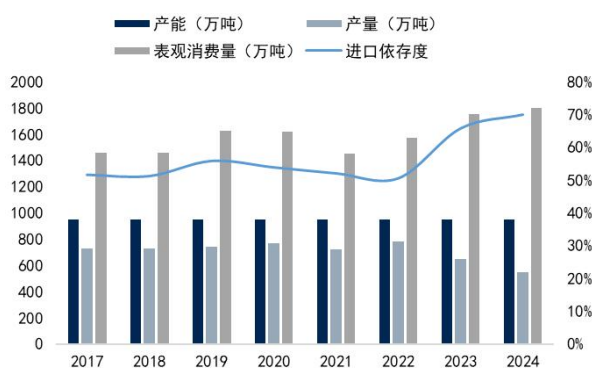
资料来源：USGS，国信证券经济研究所整理

我国钾盐资源严重不足，钾盐资源以含钾卤水为主，95%集中在青海柴达木盆地与新疆罗布泊。国内钾肥资源供给不足，进口依存度超过 60%。根据卓创资讯数据，2024 年我国氯化钾产量 550 万吨，同比降低 2.7%，2024 年我国氯化钾进口量创历史新高，累计进口量为 1263.3 万吨，同比增长 9.1%。我国是全球最大的

钾肥需求国,对外依存度超过 60%,2024 年我国氯化钾表观消费量为 1801.2 万吨,同比增长 7.7%。

从生产企业来看,国内最主要钾肥生产企业为盐湖股份、藏格控股,合计占国内 87.3%的钾肥产能。国内钾肥资源不足,每年产量基本稳定,但正是由于中国能够通过自产、以及通过国内企业进口钾肥满足约 50%的需求,因此成为全球钾肥价格洼地。截至 2025 年 1 月底,国内氯化钾港口库存为 280 万吨,较去年同期减少 46 万吨,降幅为 14.1%。未来由于粮食生产安全愈发被重视,预计国内钾肥安全库存量将提升到 400 万吨以上。

图6: 钾肥产能、产量及表观消费量



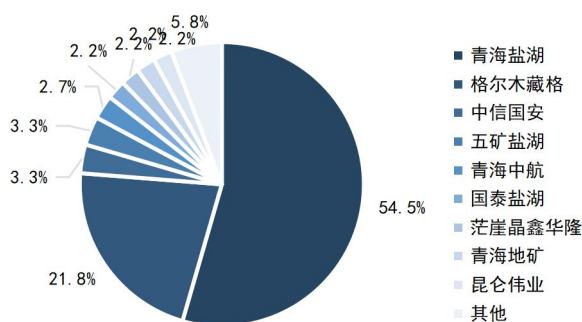
资料来源: Wind, 卓创资讯, 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图7: 钾肥进口量及出口量



资料来源: Wind, 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图8: 国内钾肥主要生产企业



资料来源: 卓创资讯, 国信证券经济研究所整理

图9: 钾肥港口库存（万吨）

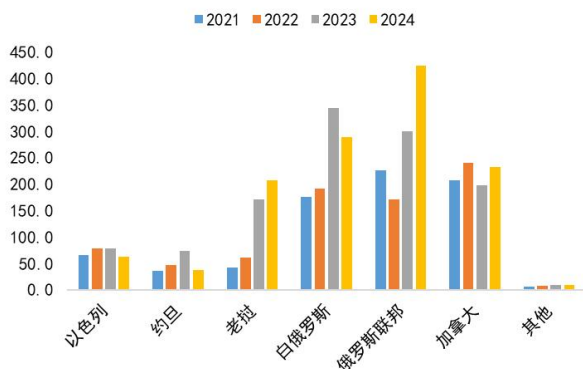


资料来源: Wind, 隆众化工, 国信证券经济研究所整理

我国钾肥进口主要来自加拿大、俄罗斯、白俄罗斯,近年来老挝进口量快速增长。我国钾肥超过 70%进口量来自加拿大、俄罗斯、白俄罗斯三国,2024 年全年进口 1263.3 万吨,其中来自加拿大、俄罗斯、白俄罗斯的进口量分别为 232.9、424.4、288.8 万吨,分别占比 18.4%、33.6%、22.9%,合计占比 74.9%。此外,来自以色列、约旦、老挝的进口量分别为 63.2、37.4、207.2 万吨,其中来自老挝的进口量同比增长 21.3%。

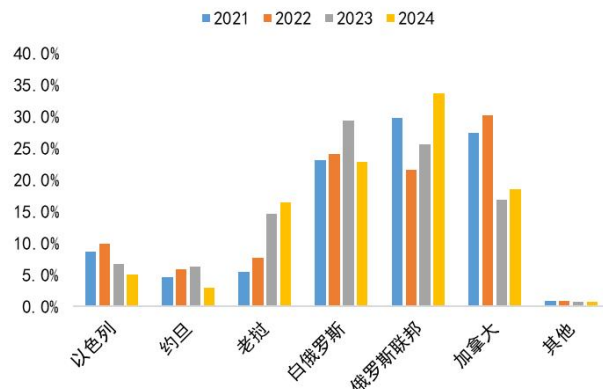
由于中欧班列运费成本较高,来自白俄罗斯的进口占比有所降低。老挝由于中资企业扩产投放,未来是海外进口的核心增量之一。

图10: 中国氯化钾进口国分布（万吨）



资料来源：Wind，海关总署，国信证券经济研究所整理

图11: 中国氯化钾进口量占比



资料来源：Wind，海关总署，国信证券经济研究所整理

**海外突发事件催化，寡头挺价诉求强烈。**2023年10月以来，巴以冲突升级迅速且未见明显缓和迹象，地区外溢风险不断加大，也对中东地区ICL（以色列化工集团，在以色列境内拥有约400万吨/年的钾肥产能）与APC（约旦阿拉伯钾肥公司，拥有约250万吨/年的钾肥产能）钾肥供应及运输产生潜在威胁。对此，ICL为避开红海地区的运输威胁，转而通过非洲好望角航线运输钾肥，此举增加了额外的物流成本。但其仍需从红海港口出口，因此ICL依然面临运输安全的威胁。2024年8月，加钾Nutrien宣布暂停了扩大生产的计划。

**受俄乌冲突以及制裁的影响，俄罗斯、白俄罗斯面临物流、基础设施发展不足、出口及结算被限制等问题。**根据Argus报告，白俄罗斯虽然转而通过铁路向中国及俄罗斯港口出口钾肥，但其运输成本显著增加。同时，由于白俄罗斯对俄罗斯的运输依赖，也使得俄罗斯在一定程度上控制了白俄罗斯钾肥的运输和关税，这可能也会对白俄罗斯钾肥产生负面影响。2024年11月，白俄罗斯总统亚历山大·卢卡申科提议，与俄罗斯化肥生产商协调削减10%-11%的钾肥产量，以提高市场价格。根据Argus报道，目前白俄钾计划在其索利戈尔斯克4号矿区开展大规模设备维护作业，预计将于2025年7月结束，将导致其钾肥产量减少约90万-100万吨，相当于全球钾肥年产量的约1.5%。

**美国、加拿大关税冲突或拉动全球钾肥价格上行。**特朗普上任后宣布将对从加拿大进口的商品征收额外关税，加拿大回应将会采取报复性关税。加拿大是全球最大钾肥出口国，其中美国是加拿大最大钾肥进口国，2023年美国进口钾肥1170万吨，其中87%来自加拿大。若美国、加拿大关税冲突落地，或将拉动全球钾肥价格上行。

**国内化肥冬储需求旺季将至，国内氯化钾价格不断上涨。**2024年第一季度，春节前老挝进口量及中欧班列到货量提升，氯化钾进口增加明显，市场供应量增加，而春节过后下游复合肥开工缓步提升，需求不及预期，导致价格于3月底最低跌至2100-2200元/吨。**2024年第二季度**，3-5月份中欧班列由于氯化钾价格较低，基本没有进口货源，而国内主要集中在中农、中化以及大贸易商手中，中农、中化挺价诉求强烈，而市场上现货流通较少。同时港口库存持续下降，流通市场现货库存处于低位，因此价格逐渐上涨，国内二季度末氯化钾价格上涨至2500-2600元/吨。**2024年第三季度**，由于氯化钾市场港口库存较为充足，同时国内钾肥生产企业开工率及产量维持稳定，整体市场供应充足。但需求端由于下游复合肥进入需求淡季，复合肥厂家开工率仅三成左右，导致国内氯化钾价格下行，国内三



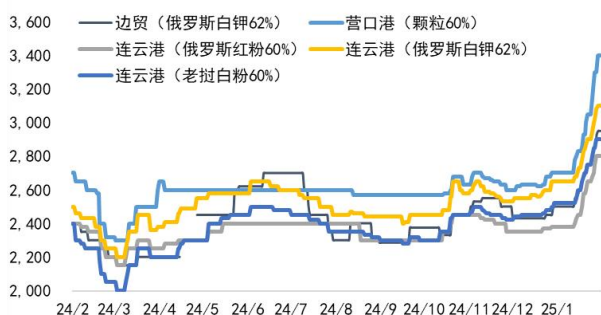
季度末氯化钾价格下跌至 2300-2400 元/吨。2024 年第四季度，下游复合肥市场进入冬储备肥阶段，边贸渠道到货量减少，国内大贸企业控制市场出货量，导致市场流通货源较为紧张，价格出现触底反弹。12 月国产青海盐湖 60%氯化钾到站价为 2550 元/吨。

**耕即将开启，港口库存处于低位，春节后国内钾肥价格上大涨 400-500 元/吨。**

截至 3 月 3 日，国产 60%钾市场贸易到站价 3100-3250 元/吨，港口 62%俄白钾报价 3250-3350 元/吨，60%老挝白粉报价 3120-3200 元/吨，60%颗粒钾 3500-3800 元/吨，边贸口岸 62%白钾 3300-3350 元/吨。

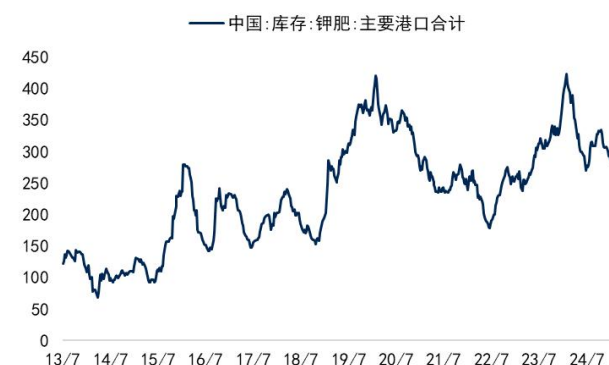
价格上涨主要原因包括（1）国内青海地区氯化钾由于季节性原因开工处于低位；（2）国内氯化钾库存处于低位，截至 2 月 20 日，国内氯化钾港口库存为 301.8 万吨，较去年同期减少 121.0 万吨，降幅为 28.6%，其中包括 150 万吨国储；（3）市场库存主要集中在大贸易商手中，市场流通货源较少；（4）春耕备肥期是全年国内化肥需求量最大的时间段，复合肥厂即将开始钾肥储备，对于氯化钾需求提升。

图12: 国内钾肥价格走势（元/吨）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图13: 中国钾肥港口库存（万吨）



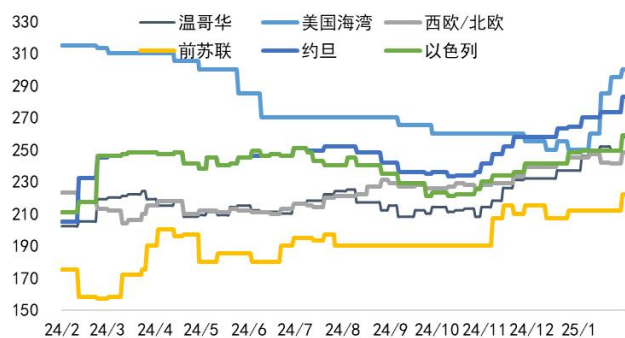
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

**两俄受到欧美制裁成本提升，美、加关税冲突或加剧价格上行，全球钾肥有望景气复苏。**白俄罗斯由于受到欧盟及美国制裁，钾肥无法通过原有距离最近的立陶宛克达佩莱港口出口，绕道通过俄罗斯圣彼得堡港口、摩尔曼斯克港口出口，陆上运输距离由 600 公里增加至 2000 公里以上，运输成本大幅增长，我们预计全球钾肥价格底部在 CFR 280 美元/吨。

特朗普上任后宣布将对从加拿大进口的商品征收额外关税，加拿大回应将采取报复性关税，加拿大是全球最大钾肥出口国，其中美国是加拿大最大钾肥进口国，2023 年美国进口钾肥 1170 万吨，其中 87%来自加拿大，若美国、加拿大关税冲突落地，或将拉动全球钾肥价格上行。

本周加拿大 Nutrien 公司对美国市场钾肥提价 20 美元/吨达到 320 美元/吨，对加拿大市场提价 30 加元/吨，东南亚地区目前钾肥 CFR 价格为 310-320 美元/吨，较年初上涨 20 美元/吨。

图14: 全球主要钾肥出口国 FOB 价格（美元/吨）



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图15: 全球主要钾肥进口国 CFR 价格（美元/吨）



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

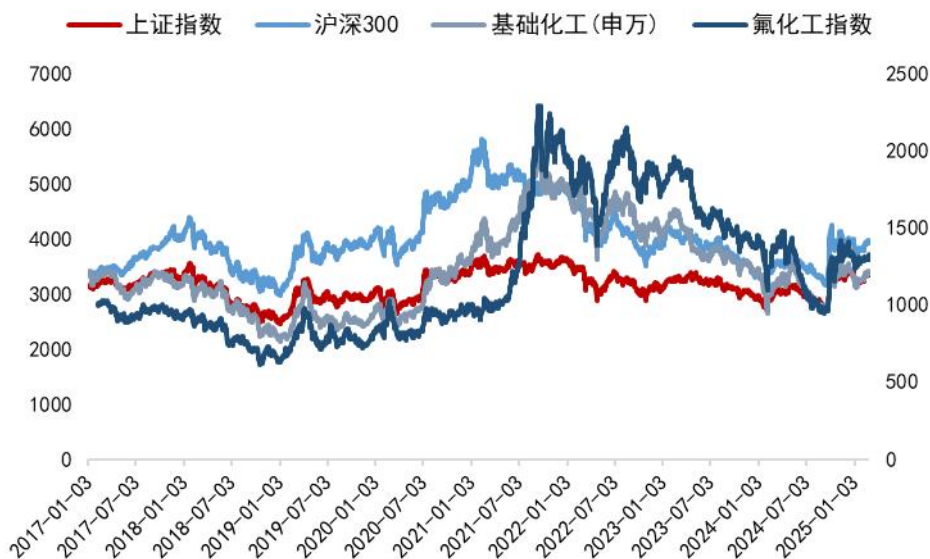
重点推荐【亚钾国际】，公司目前拥有老挝甘蒙省 263.3 平方公里钾盐矿权，折纯氯化钾资源总储量约 10 亿吨，2024 年前三季度氯化钾产量 132 万吨、销量 124 万吨。公司 179#矿第二、第三个百万吨正在建设，有望于 2025 年中投产，预计公司 2025、2026 年氯化钾产量分别为 280 万吨、400 万吨，前三个百万吨完全满产有望达到 500 万吨产量。



### 3.2 制冷剂:长期配额约束收紧,龙头有望保持长期高盈利水平

截至2月末(2月27日),上证综指收于3388.06点,较1月末(1月27日)上涨4.22%;沪深300指数报3968.12点,较1月末上涨3.96%;申万化工指数报3423.51,较1月末上涨4.95%;氟化工指数报1321.28点,较1月末上涨2.95%。2月氟化工行业指数跑输申万化工指数2pct,跑输沪深300指数1.01pct,跑输上证综指1.27pct。

图16: 氟化工行业指数与其他指数表现



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

据我们编制的国信化工价格指数,截至2025年2月27日,国信化工氟化工价格指数、国信化工制冷剂价格指数分别报1175.21、1651.66点,分别较1月底+2.47%、+3.50%。

图17: 国信化工氟化工价格指数



资料来源: 百川盈孚、生态环境部、国信证券经济研究所编制  
编制说明: 以2019年1月1日价格为1000点指数;含二三代制冷剂、聚合物、萤石、氢氟酸等价格指标

图18: 国信化工制冷剂价格指数

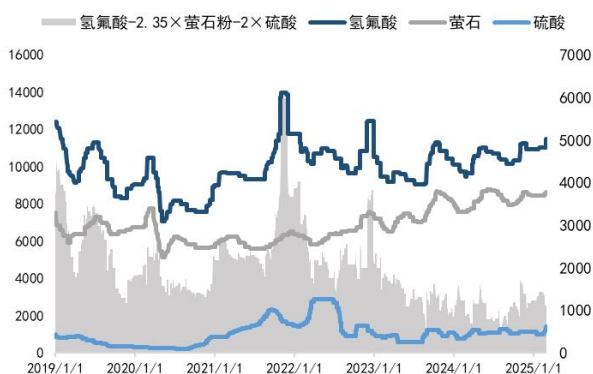


资料来源: 百川盈孚、生态环境部、国信证券经济研究所编制  
编制说明: 以2019年1月1日价格为1000点指数;含二三代制冷剂价格指标

## 制冷剂价格与价差表现

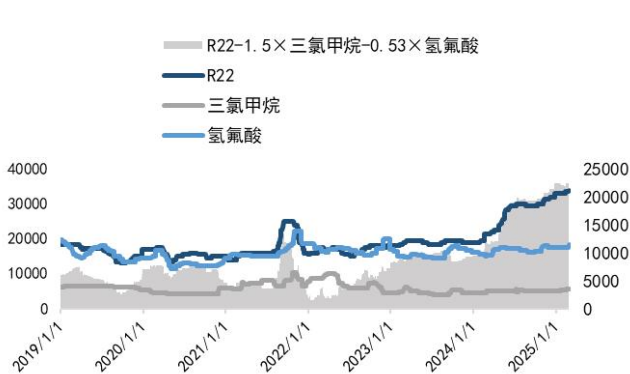
2024 年，随配额细则方案的落地，叠加空调排产数据表现靓丽，部分企业停产检修，制冷剂延续景气上行趋势。1-2 月制冷剂价格较往年更早/提前性地出现了稳步上涨。3 月份涨价最明显的制冷剂品种是 R32 和 R410a，月度环比上涨 14%和 9%。4-5 月份价格上涨的制冷剂品种主要是 R22。6-8 月 R22、R32 产品价格保持相对稳定，R125 由于空调需求逐步进入淡季，R410a 需求逐步进入低位，对于 R125 需求减少，价格逐步下调。9 月以来，R32 部分装置进入检修期，产品价格持续上涨，R134a 下游需求稳定，随着企业挺价意愿的逐步增强，刺激贸易市场部分刚需订单逢低补库，价格维持上涨。进入年底，企业剩余配额有限，12 月行业检修面扩大，货源紧张气氛持续蔓延；需求端年底空调排产保持双位数增长，在供给缩减、需求增加的背景下，制冷剂市场价格再次迈入增长阶段。

图19：萤石-氢氟酸价格与价差走势



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

图20：二代制冷剂 R22 价格与价差走势



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

图21：三代制冷剂 R32 价格与价差走势



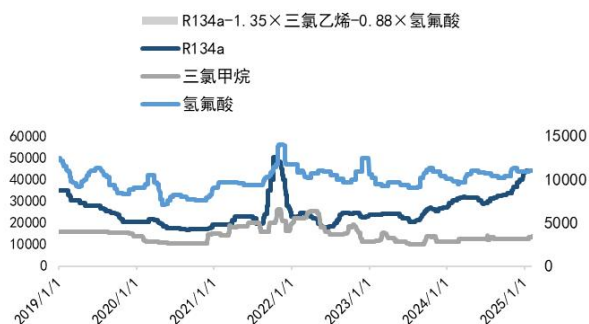
资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

图22：三代制冷剂 R125 价格与价差走势



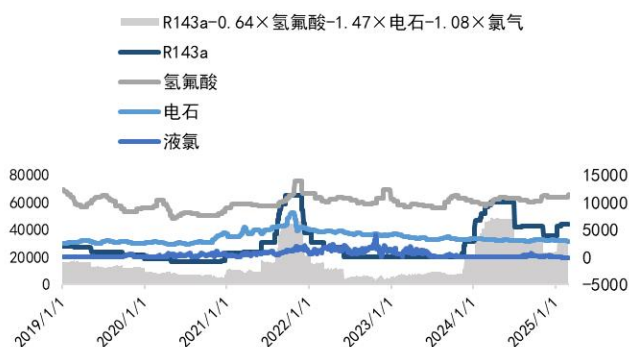
资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

图23: 三代制冷剂 R134a 价格与价差走势



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

图24: 三代制冷剂 R143a 价格与价差走势



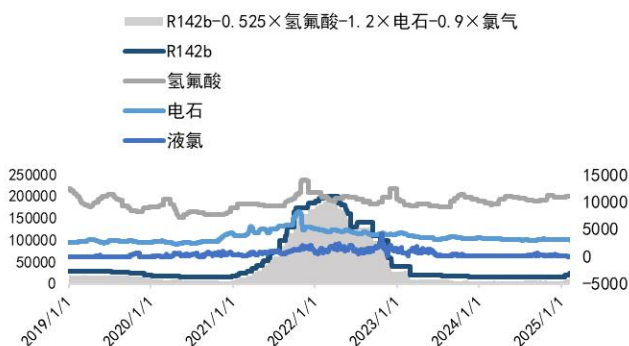
资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

图25: 三代制冷剂 R152a 价格与价差走势



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

图26: 二代制冷剂 R142b 价格与价差走势



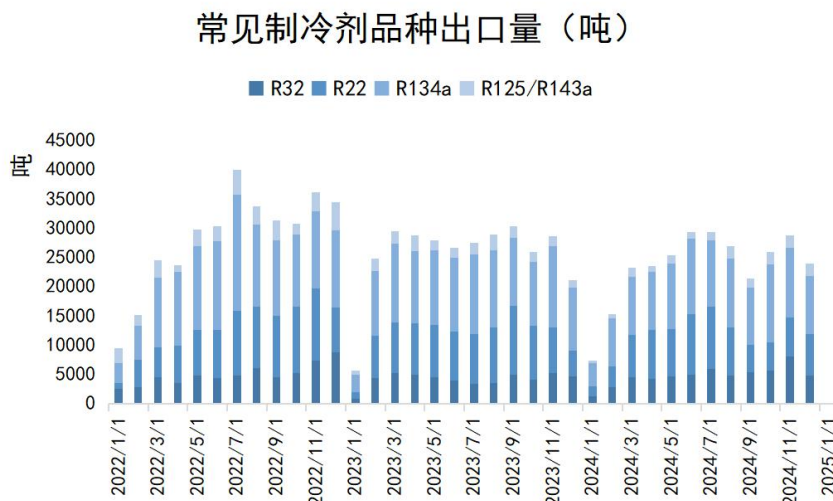
资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

### 制冷剂出口数据跟踪

2024 年来，我国不同品类制冷剂出口情况出现分化。2024 年 1-12 月，我国 R22 出口 8.15 万吨，同比-13.67%；R32 单质出口 5.70 万吨，同比+14.69%；R125/R143a/R143 出口 1.75 万吨，同比-22.22%；R134a 出口 12.45 万吨，同比-10.50%。此外，混配制冷剂 R410A 折合 R32 出口量在 4.04 万吨附近，综合推算，2024 年制冷剂 R32 出口总量在 9.74 万吨附近，2024 年度 R32 的外用配额为 9.76 万吨，年度外用配额基本消化完毕。R134a 外用配额消耗在 95%左右，下半年出口表现较好。R125/R143 系列出口量持续下滑，根据 R125/R143 系列出口推算，R125 外用配额消耗约为 70%，R143a 消化约 75%。

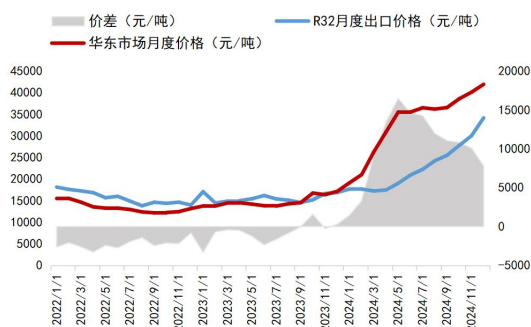
出口价格方面，截止至 2024 年 12 月出口均价，R22、R32、R134a 等产品外贸价格与内贸价格仍然倒挂：外贸价格低于内贸价格，但 R32 价差快速收敛。此外，根据氟务在线报盘，近期因去库影响出口需求，外贸相对国内流通市场率先启动，短期出现内外价差倒转现场，企业端针对 R32、R134a、R410a、R125 等品种内外贸报价协同一致，R22 外贸报价则仍低于内贸。

图27：2022-2024 年各主要制冷剂出口量趋势



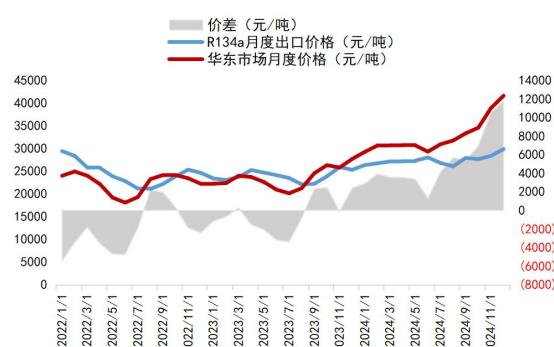
资料来源：海关总署、卓创资讯、国信证券经济研究所整理

图28：R32 内外贸价格与价差跟踪



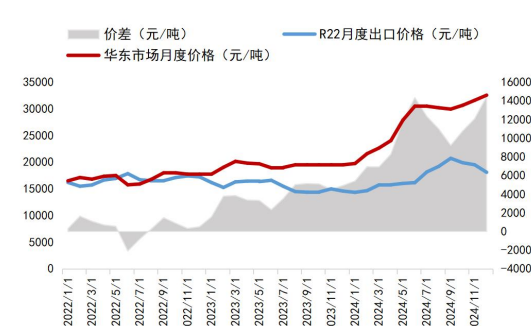
资料来源：海关总署、卓创资讯、国信证券经济研究所整理

图29：R134a 内外贸价格与价差跟踪



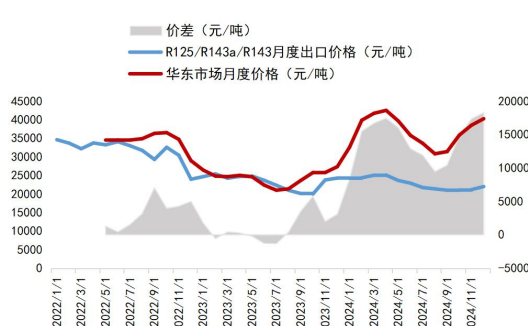
资料来源：海关总署、卓创资讯、国信证券经济研究所整理

图30：R22 内外贸价格与价差跟踪



资料来源：海关总署、卓创资讯、国信证券经济研究所整理

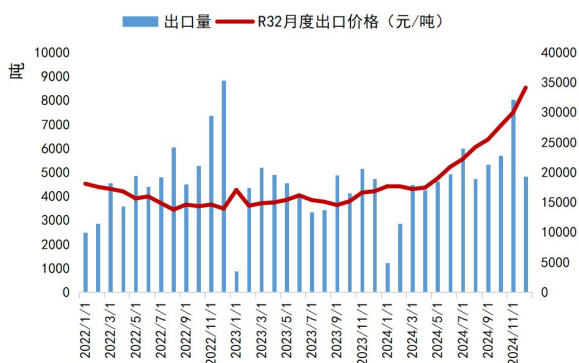
图31：R125/R143a/R143 内外贸价格与价差跟踪



资料来源：海关总署、卓创资讯、国信证券经济研究所整理

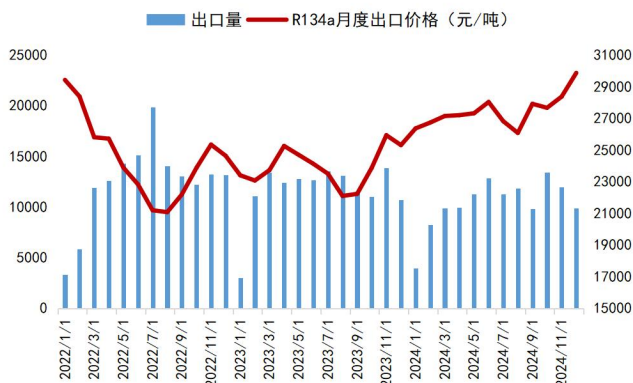


图32: R32 出口量及出口单价跟踪



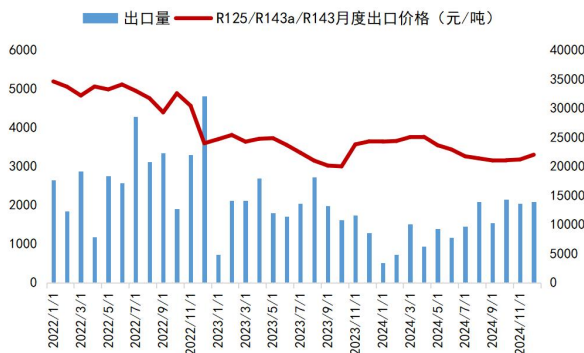
资料来源：海关总署、国信证券经济研究所整理

图33: R134a 出口量及出口单价跟踪



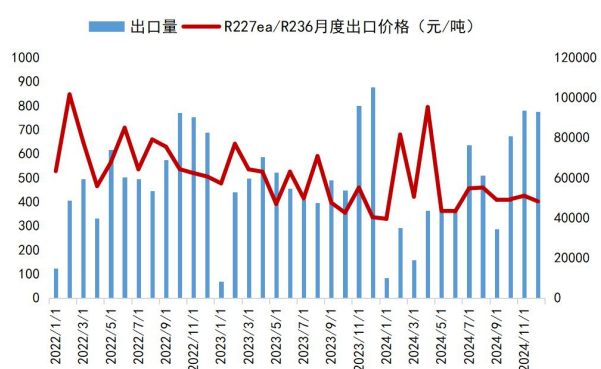
资料来源：海关总署、国信证券经济研究所整理

图34: R125/R143a/R143 出口量及出口单价跟踪



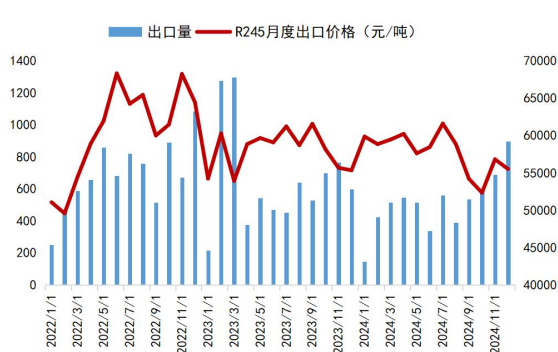
资料来源：海关总署、国信证券经济研究所整理

图35: R227ea/R236fa/R236ea/R236cb 出口量及出口单价跟踪



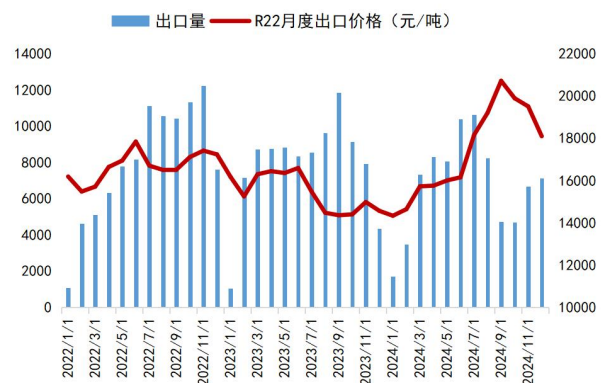
资料来源：海关总署、国信证券经济研究所整理

图36: R245fa/R245ca 出口量及出口单价跟踪



资料来源：海关总署、国信证券经济研究所整理

图37: R22 出口量及出口单价跟踪



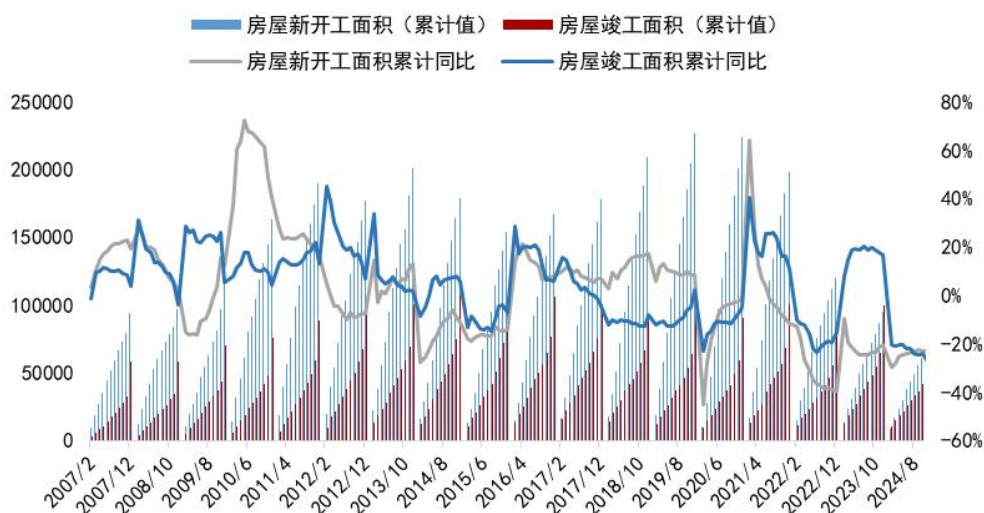
资料来源：产业在线、国信证券经济研究所整理

### 空调：2025 年一季度内外销排产持续增长

2023 年以来，各地因城施策优化房地产调控，落实“保交楼”、“降低房贷利率”等一系列举措，守住了不发生系统性风险的底线。然而，进入 2024 年，国际外部环境依然复杂严峻，社会预期偏弱，国内楼市仍然偏冷。

2024 年 1-12 月，房地产开发企业房屋施工面积 732 亿平方米，同比下降 12.7%；其中，住宅施工面积 51.33 亿平方米，下降 13.1%。房屋新开工面积 7.39 亿平方米，下降 23.0%；其中，住宅新开工面积 5.40 亿平方米，下降 23.0%。房屋竣工面积 7.37 亿平方米，下降 27.7%；其中，住宅竣工面积 5.37 亿平方米，下降 27.4%。

图38：开竣工“剪刀差”：房屋新开工面积、房屋竣工面积累计值及累计同比



资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

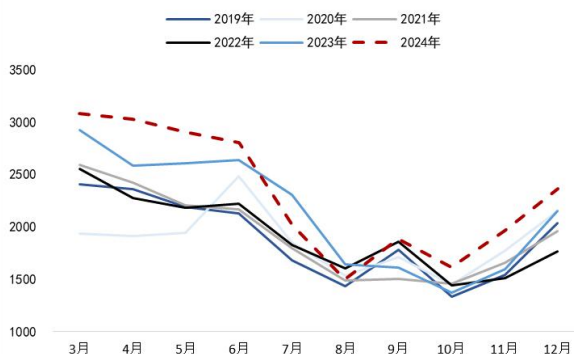
整体来说，当前我国地产行业仍处在风险出清期。当前房地产市场信心仍然较低，供需关系亟待改善，始终离不开政策的支持。下半年市场环境继续保持宽松为主，供需两端持续发力，“去库存”工作加快推进，政策调控或主要将聚焦到支持收购存量房用作保障房方面。

**2025 年国补政策延续，高基数下空调排产持续增长。**2009 年国家积极推进“以旧换新”、“家电下乡”政策，2015 年工信部等四部门的生产者责任延伸试点，2021 年发改委等三部门的家电生产者回收目标责任行动，我国家电行业的绿色转型和可持续发展已取得显著进展。近年来，随着我国空调市场进入存量阶段，结构升级成为行业的主基调，而结构升级背后的涵义是行业由过去的规模驱动向品质驱动转变，企业利润与创新形成相互促进的闭环。2023 年，受疫情放开后需求集中恢复、高温天气预期、健康舒适及家庭场景价值的再挖掘等提振，2023 国内空调市场表现靓丽。2024 年来，在国补政策刺激下，国内家电空调市场从 8 月开始回转，并在四季度进入了年底冲刺阶段；海外市场受欧美夏季高温、海外补库需求持续、美国降息刺激消费、新兴市场特别是东南亚和拉美地区的快速增长影响，2024 年家用空调外销量同比快速提升。2025 年一季度空调内销排产数据持续上涨，其中 1-2 月让步出口被动减量，3 月逐步起量，除季节性备货因素影响，两新政策推动也有较大促进。此外由于去年国补在淡季开始全面推出，而今年国补惠及全年，预计将有部分去年未被激发的需求在二季度旺季起被催化。出口方面，开年后出口备货需求逐渐走弱；去年底以来，受美



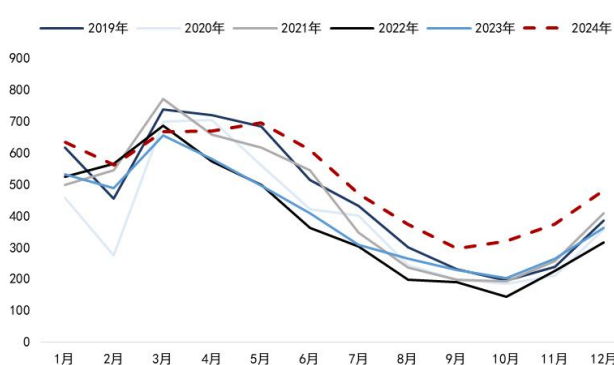
国提关税消息影响，出口备货订单需求前置。此外，新兴市场空调装机率低，预计在全球变暖和经济复苏的催化下，需求增长明显。根据国家统计局数据显示，2025 年 12 月中国空调产量 2369 万台，同比上涨 10.06%；1-12 月累计产量 23187 万台，同比增长 8.12%。据产业在线家用空调内销排产报告显示，2025 年 3 月家用空调内销排产 1376 万台，同比+11.4%；4 月排产 1387 万台，同比+12.8%；5 月排产 1457 万台，同比+17.0%。出口排产方面，2025 年 3 月家用空调出口排产 1100 万台，同比+9.2%；4 月出口排产 1040 万台，同比+5.7%；5 月出口排产 973 万台，同比+7.2%。

图39：我国空调产量数据季节图-月度（万台）



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图40：我国空调出口数据季节图-月度（万台）



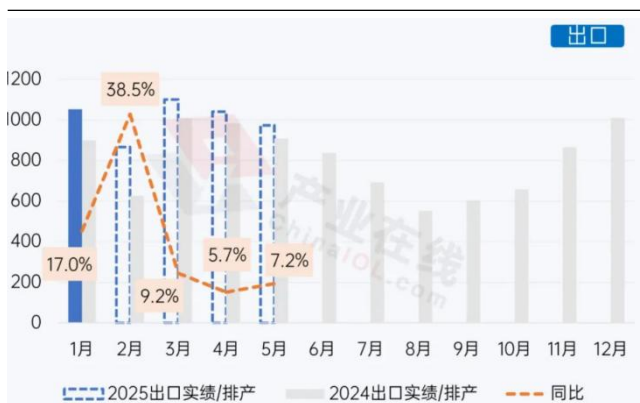
资料来源：海关总署，国信证券经济研究所整理

图41：我国空调排产数据及预测（内销）



资料来源：产业在线，国信证券经济研究所整理

图42：我国空调排产数据及预测（出口）



资料来源：产业在线，国信证券经济研究所整理

氟制冷剂的升级换代，为氟制冷剂龙头公司的发展带来了产品升级带来的市场机遇。伴随未来几年在高性能、高附加值氟产品等应用领域的不断深入，我国氟化工产业快速发展的势头有望延续。我们重点推荐产业链完整、基础设施配套齐全、规模领先以及工艺技术先进的【巨化股份】和【三美股份】。

### 3.3 UHMWPE 纤维：传统下游需求强劲，机器人腱绳打开新增市场空间

超高分子量聚乙烯（UHMWPE）是一种线性结构的具有优良综合性能的工程塑料。UHMWPE 分子链很长，沿同一方向排列，相互缠绕，通过强化分子之间的相互作用，较长的分子链能够更有效地将载荷传递给主链，所以 UHMWPE 具有很高的比模量和比强度。UHMWPE 耐磨性位居塑料之首比碳钢、黄铜还耐磨数倍，其耐磨性能是普通聚乙烯的数十倍以上，而且随着分子量的增加，其耐磨性能也会进一步提高。摩擦系数也比其它工程塑料小，可以与聚四氟乙烯相媲美，是理想的润滑材料，由于其良好的耐磨性能和润滑性能，UHMWPE 在人工关节方面得到了广泛应用。UHMWPE 具有优良的抗水性能，几乎不吸水，其吸水率在工程塑料中是最小的。UHMWPE 耐冲击性能也是目前工程塑料中最高的，比以耐冲击性能著称的聚碳酸酯还要高 3~5 倍。由于 UHMWPE 分子结构以直链为主，具有超拉伸取向必备的结构特征，其拉伸强度高达 3~3.5GPa，拉伸弹性模量高达 100~125GPa。UHMWPE 还具有优良耐化学药品性，在一定温度、浓度范围内能耐各种腐蚀性介质及有机溶剂。优良的耐低温性能，在冰点以下也具有良好的冲击强度，最低使用温度可以达到-269℃。另外，UHMWPE 还具有良好的不粘性、无毒、优良的电气绝缘性能、比 HDPE 更好的耐疲劳性及耐  $\gamma$ -射线能力等。

表2: UHMWPE 制品性能和其他工程塑料的对比

性能指标	UHMWPE	聚四氟乙烯	尼龙 66	聚碳酸酯	指标说明
密度/ (g/cm <sup>3</sup> )	0.93~0.945	2.16	1.14	1.2	
抗张强度/ (kg/cm <sup>2</sup> )	400~500	200	750	640	材料或构件受拉力时抵抗破坏的能力
断裂伸长率/%	300~350	300	200	110	断裂伸长率越大表示材料的柔软性能和弹性越好
抗冲击强度/ (kJ/m <sup>2</sup> )	/	16	11	80	评价一种材料的抵抗冲击能力的指标
布氏硬度/D	40	/	100	118	
动摩擦系数	0.2	0.2	0.4	/	物体越粗糙，动摩擦因数越大
吸水率/%	0.01	0.02	1.5	0.15	

资料来源：国内外超高分子量聚乙烯发展现状，国信证券经济研究所整理

**催化剂是 UHMWPE 生产工艺的核心。**乙烯的聚合主要受聚合温度、压力、催化剂组成及用量、外给电子体和氢气的影响，催化剂是聚合技术的核心，对聚合产物平均分子量、分子量分布、堆密度、结晶度以及颗粒的大小和形态都有着重要影响。经过半个多世纪的发展，催化剂的性能和制备技术都得到了迅速地发展，目前主要的 UHMWPE 催化剂有 Ziegler-Natta (Z-N) 催化剂、茂金属催化剂和非茂过渡金属催化剂。目前，美国 Celanese、日本三井油化、巴西 Braskem、荷兰 DSM、韩国油化等国际公司以及包括上海化工研究院有限公司在内的国内树脂生产企业均采用 Z-N 催化剂为主生产 UHMWPE 树脂。

**近年来我国企业打破国外垄断，国内 UHMWPE 产能快速扩张。**在国际上，UHMWPE 的生产企业主要包括美国 Celanese Corporation、巴西 Braskem、荷兰帝斯曼等国外企业，其中，2022 年初，Celanese 位于得州的 1.5 万吨/年新生产线达产，美国 Celanese Corporation 的总产能增加至约 12.3 万吨/年，为全球产能最大企业；巴西 Braskem 总产能约为 4.5 万吨/年。国内主要的生产企业有河南沃森超高科技材料有限公司、上海联乐化工科技有限公司、安徽省特佳劲精细化工有限责任公司、九江中科鑫星新材料有限公司、中国齐鲁石化公司等企业，截至 2024 年 8 月，国内 UHMWPE 产能合计约为 25 万吨/年，另有约 34 万吨/年在建产能。

表3: 海外 UHMWPE 产能情况 (截至 2023 年)

生产企业	产能	所在国家	分子量范围 (万)
CELANESE	5.5	德国	320-800
	3.5	中国	
	3	美国	
布拉斯科	4	巴西	300-800
	3	美国	
帝斯曼	1.0	荷兰	330-870
三井化学	0.9	日本	200-600
旭化成	0.5	日本	150-400
昭和油化	0.5	日本	150-400
日本三菱	0.5	日本	150-400
大韩油化	0.5	韩国	150-400
Allied	0.3	美国	150-400
Usi	0.3	美国	150-400
Phillips	0.3	美国	150-400
合计	23.8		

资料来源: 炼化及石化下游产业网, 国信证券经济研究所整理

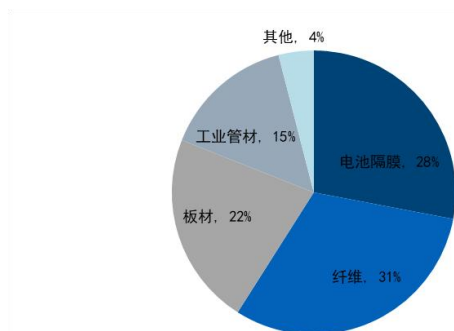
表4: 我国 UHMWPE 产能情况 (截至 2024 年 8 月)

生产企业	生产地	已建产能 (万吨)	在建产能 (万吨)
CELANESE (南京)	江苏南京	3.5	
河南沃森	河南濮阳	3	
安徽丰达新材料	安徽淮南	3	
中玺新材料 (安徽)	安徽安庆	2.5	
斯尔邦石化 (东方盛虹)	江苏连云港	2	
扬子石化	江苏南京	2	
大庆石化	黑龙江大庆	1.6	
燕山石化	北京	1.5	
上海联乐化工	上海	1.1	
九江中科鑫星	江西九江	1	5
辽阳石化	辽宁辽阳	1	
平原信达化工	山东德州	1	
南京金陵塑胶化工	江苏南京	1	
湖北昱泓	湖北黄冈	0.8	2
天津石化	天津	/	10
裕龙石化	山东烟台	/	10
中国化学	陕西榆林	/	5
联泓化学	山东枣庄	/	2
合计	/	25	34

资料来源: 观研天下, 国信证券经济研究所整理

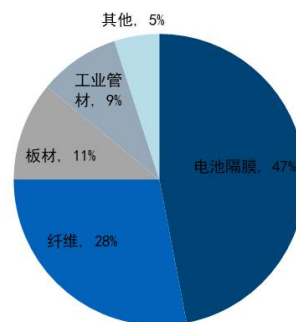
**截至 2021 年纤维是超高分子量聚乙烯最大消费领域。**据中国化信-咨询, 2021 年我国超高分子量聚乙烯总消费量为 18.8 万吨, 同比增长 19%, 主要增长来源为纤维和电池隔膜产品。超高分子量聚乙烯纤维是 2021 年最大的下游应用领域, 占比 31%; 电池隔膜、板材和工业管材分别占比 28%、22%和 15%。同年, 我国电池隔膜出货量同比增长超 110%, 且未来五年, 预计储能电池与动力电池仍将保持迅猛增势, 将进一步推动电池隔膜成为超高分子量聚乙烯最重要的增长领域。据中国化信-咨询预测, 预计到 2026 年, 超高分子量聚乙烯树脂总消费量将达 41.2 万吨, CAGR 为 17%, 其中纤维和电池隔膜总消费量占比将达四分之三。

图43: 2021 年我国超高分子量聚乙烯消费结构



资料来源: 中国化工信息中心-咨询, 国信证券经济研究所整理

图44: 2026 年预期我国超高分子量聚乙烯消费结构



资料来源: 中国化工信息中心-咨询, 国信证券经济研究所整理

**超高分子量聚乙烯（UHMWPE）纤维**，又称**高强高模聚乙烯纤维**，是继**碳纤维、芳纶纤维**之后的**第三代高性能纤维**，应用广泛。超高分子量聚乙烯纤维是目前工业化高性能纤维材料中比强度和比模量最高的纤维，是分子量在 100 万以上的聚乙烯树脂所纺出的纤维（普通聚乙烯的分子量一般在 4-12 万），其断裂伸长率高于碳纤维和芳纶，柔韧性好，在高应变率和低温下力学性能仍然良好，抗冲击能力优于碳纤维、芳纶等，是一种非常理想的防弹、防刺安全防护材料。由于质轻高强及比能量吸收高的特点，超高分子量聚乙烯纤维已逐步取代芳纶，成为个体防弹防护领域的首选纤维。超高分子量聚乙烯纤维具有超高强度、超高模量、低密度、耐磨损、耐低温、耐紫外线、抗屏蔽、柔韧性好、冲击能量吸收高及耐强酸、强碱、化学腐蚀等众多的优异性能，被广泛应用于军事装备、海洋产业、安全防护、体育器械等领域。

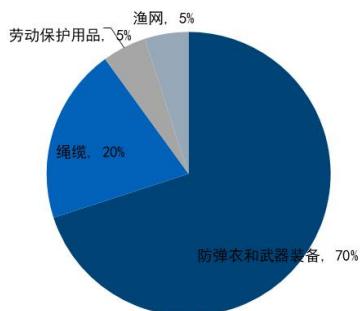
图45: UHMWPE 纤维产业链



资料来源: 千禧龙纤招股书, 国信证券经济研究所整理

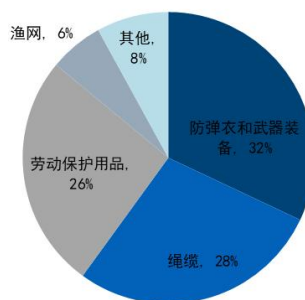
**国内 UHMWPE 纤维各下游领域需求更加平均。**根据《中国化工新材料产业发展报告（2018）》，欧美市场超高分子量聚乙烯纤维下游应用领域中，防弹衣和武器装备占比约 70%，绳缆占比约 20%，劳动防护占比约 5%，渔网占比约 5%；中国市场超高分子量聚乙烯纤维下游应用领域中，防弹衣和武器装备占比约 32%，防切割手套占比约 28%，缆绳材料占比约 26%，体育器材占比约 6%，其他占比约 8%，各领域需求明显更加平均。

图46: 欧美地区 UHMWPE 下游消费结构



资料来源: 同益中招股说明书, 国信证券经济研究所整理

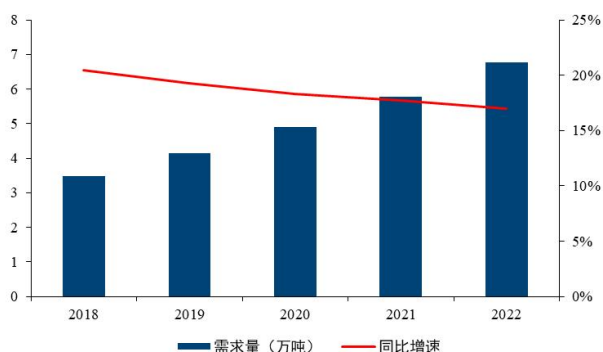
图47: 国内 UHMWPE 下游消费结构



资料来源: 同益中招股说明书, 国信证券经济研究所整理

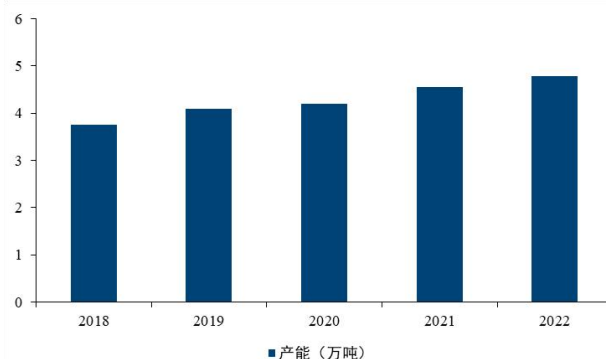
近年来, 我国超高分子量聚乙烯纤维的需求量持续较快增长, 需求主要来源于军事装备、海洋产业和安全防护等领域。根据中金企信数据, 2018 年我国超高分子量聚乙烯总需求为 3.48 万吨, 2022 年我国超高分子量聚乙烯总需求为 6.76 万吨。由于超高分子量聚乙烯纤维优异的性能, 在军事、海洋防护等领域的需求持续增长。2018 年我国 UHMWPE 纤维产能约为 3.75 万吨, 2022 年我国 UHMWPE 纤维产能约为 4.78 万吨, 达到全球总产能的 60%。

图48: 2018-2022 年中国 UHMWPE 纤维需求量



资料来源: 中金企信, 国信证券经济研究所整理

图49: 2018-2022 年中国 UHMWPE 纤维产能



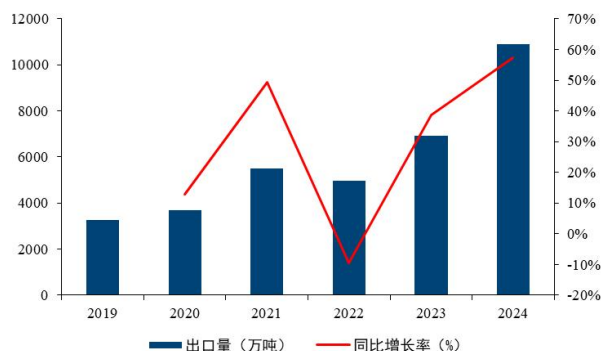
资料来源: 中金企信, 国信证券经济研究所整理

国产 UHMWPE 纤维性能不断突破, 出口量快速增加, 新领域领域空间广阔。我国 UHMWPE 纤维产业化发展较晚, 但是在国家相关政策的扶持下, 我国 UHMWPE 纤维快速发展。目前我国已经是世界上 UHMWPE 纤维生产大国。在主要性能和主要指标方面, 我国 UHMWPE 纤维产品已经实现了对常规产品的进口替代, 尤其在军事装备领域, UHMWPE 纤维已经摆脱了对国外产品的过度依赖。由于我国 UHMWPE 纤维产品超高的性价比, 相关产品出口量快速增加。海关数据显示, 2024 年我国 UHMWPE 纤维 (54024910) 出口量达到了 1.09 万吨, 同比增长 57.45%。

UHMWPE 纤维是机器人腱绳重要的备选材料。在人形机器人领域, 驱动系统一直是研究的重点。目前驱动机构技术方案多由“行星齿轮箱+丝杠+腱绳”结构组成。UHMWPE 纤维由于优异的耐冲击性和耐磨性成为腱绳材料的重要技术方案。随着人形机器人的放量, 机器人腱绳有望成为 UHMWPE 纤维新的需求增长点。



图50: 中国 UHMWPE 纤维出口量



资料来源：海关总署，国信证券经济研究所整理

图51: 人形机器人



资料来源：特斯拉官网，国信证券经济研究所整理

我们重点推荐产业链龙头企业【同益中】，公司是国内超高分子量聚乙烯纤维及复材龙头，主要产能为 7960 吨/年超高分子量聚乙烯纤维、2800 吨/年无纬布及配套防弹制品产能。2025 年 1 月，公司收购芳纶行业龙头超美斯，间位芳纶纤维产能 5000 吨/年，并具备芳纶纸产能约 2000 吨/年。芳纶与超高分子量聚乙烯同属高性能纤维，在生产技术及下游应用方面具有协同性，有助于强化公司在防护领域的整体解决方案供应能力，增加产品附加值并同时降本增效，进一步完善公司战略业务布局，推动公司打造以“FIBER+复材”为核心的“3+X”未来纤维产业体系。

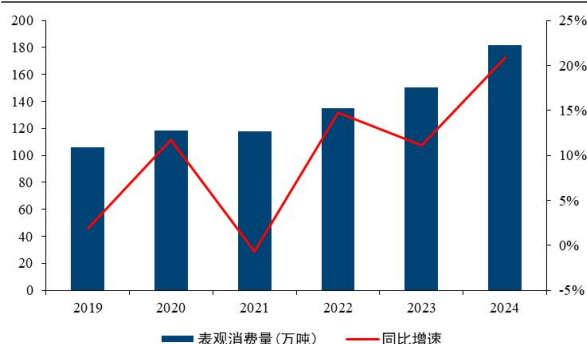


### 3.4 有机硅：需求持续增长，扩产高峰已过，有机硅中间体（DMC）涨价大势所趋

需求端：国内房地产止跌回稳、新兴产业快速发展，海外需求快速恢复

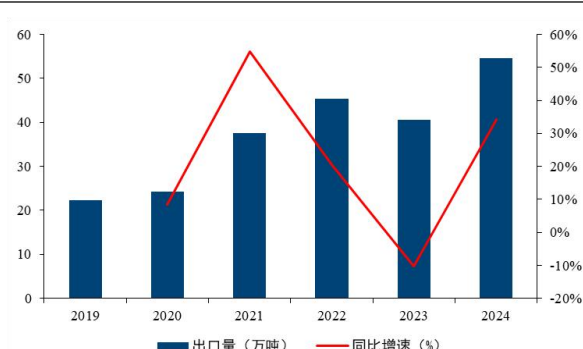
**国内需求持续高增，海外出口止跌回升。**与传统认知有所差异，2019年至2024年国内有机硅中间体需求并未受到房地产行业下行及公共卫生事件的冲击，保持了持续增长。2024年国内有机硅中间体表观消费量达181.64万吨，同比增长20.9%。2019年以来，有机硅中间体出口方面整体也呈现增长趋势，仅在2023年受全球经济增速下滑、产品价格下降等因素影响出现下滑，2024年我国有机硅中间体出口量快速恢复至54.57万吨，同比增速为34.21%。

图52：有机硅中间体表观消费量及同比增速



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

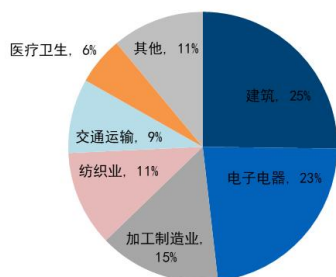
图53：有机硅中间体出口量及同比增速



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

**国内最大下游为建筑行业，目前多个指标显示已经企稳回升。**据百川盈孚数据，2024年有机硅中间体前四大下游行业为：建筑（25%）、电子电器（23%）、加工制造业（15%）和纺织业（11%），其中建筑行业仍然为中国有机硅中间体最大消费下游。2024年4季度以来，我国房地产行业纾困政策叠加释放，各管理部门、行业协会和企业不断强化政策协同。在全面系统的一揽子政策实施后，我国房地产出现了止跌企稳的良好态势。以全国30大中城市商品房成交面积为例，2024年四季度三个月连续环比回升，2024年12月达到1545.02万平方米的阶段高位。建筑及装潢材料类商品零售额也连续两个月出现环比上升，这预示着房地产行业对有机硅消费的拖累逐渐减轻，甚至有望带动有机硅消费上行。

图54：中国有机硅中间体下游消费结构



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

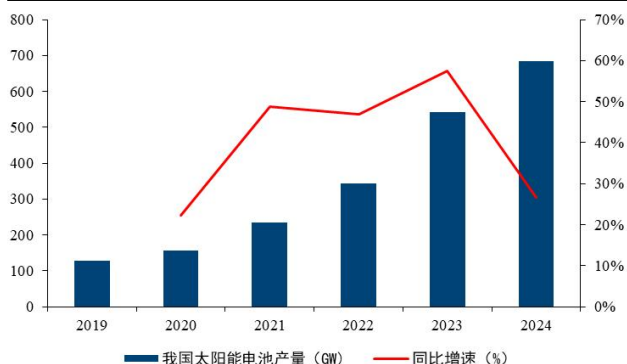
图55：大中城市商品房成交面积及装潢材料商品零售额



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

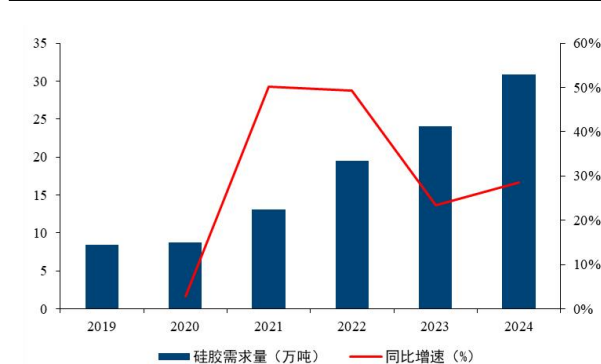
**光伏及汽车等新兴产业贡献重要增量。**在光伏行业中，有机硅树脂因为耐候性、电绝缘等特质，可以有效隔绝水和氧气对光伏电池的侵蚀，延长光伏电池的使用寿命，因此被光伏用作封装材料。据硅宝科技公司公告显示，目前光伏装机 1GW 的有机硅用量为 1000-1500 吨。以 1200 吨/GW 测算，则 2024 年光伏行业对硅胶的需求量达 82.20 万吨，光伏行业对有机硅的需求仍将保持中高速增长。汽车领域，新能源汽车对硅胶使用量约为 20 千克/辆，传统汽车硅胶使用量约为 2.5 千克/辆。国家统计局数据显示，2024 年我国新能源车产量为 1316.8 万辆，汽车总产量为 3155.93 万辆，可以估算汽车领域对硅胶的消费量达到 30.93 万吨，同比增长 28.6%。综上，以光伏及汽车为代表的新兴产业对有机硅中间体的需求拉动较为明显。

图56: 我国太阳能电池产量及同比增速



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图57: 我国汽车产量应有有机硅消费量及同比增速

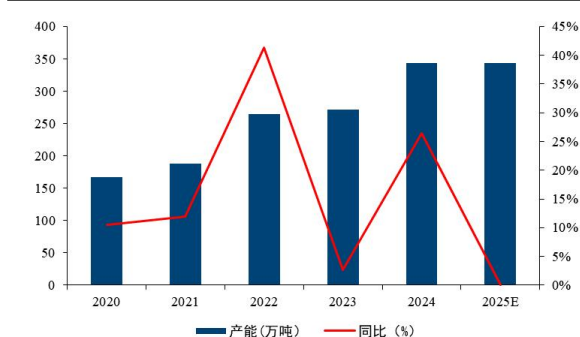


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所测算整理

### 供给端：扩产高峰已过，供给格局趋向好转

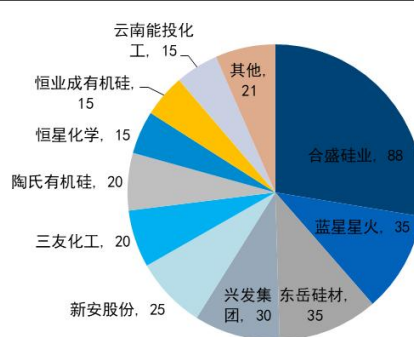
**有机硅中间体扩产高峰已过，目前行业产能集中度较高。**据百川盈孚数据，2020 年我国有机硅中间体产能为 167.5 万吨/年，2024 年产能增至 344 万吨/年，年均复合增长率为 19.71%。其中 2022 年及 2024 年为产能释放大年，产能分别增加了 77.5 万吨/年及 72 万吨/年。后续有机硅中间体并无明确新增产能投放。目前国内有机硅中间体产能集中度较高，其中合盛硅业产能占比达 26%，蓝星星火及东岳硅材产能占比均超 10%，CR5 超 60%。

图58: 中国有机硅中间体产能及同比增速



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图59: 目前国内有机硅中间体行业集中度



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

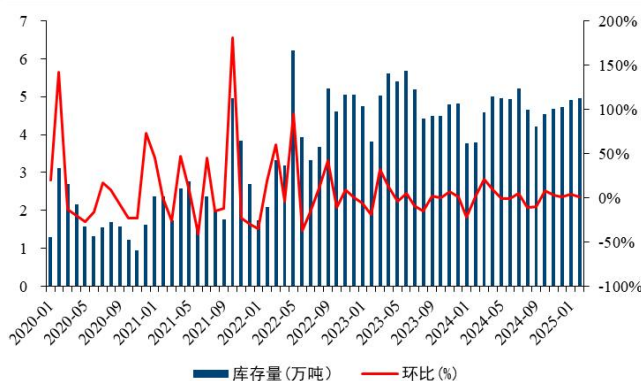
2024 年 4 季度以来有机硅中间体开工率阶段性触底回升，工厂库存仍保持相对平稳。2024 年随着新增产能的快速释放，开工率收到阶段性冲击，但四季度以来开工率逐步回升，2025 年 1 月行业开工率为 80.69%，开工率处于相对高位。2022 年四季度以来，有机硅中间体库存并未受到新增产能的冲击，保持了相对平稳。截至 2025 年 2 月中旬，有机硅中间体库存为 4.97 万吨，与上个月基本持平。

图 60: 中国有机硅中间体产量及开工率



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图 61: 国内有机硅中间体库存

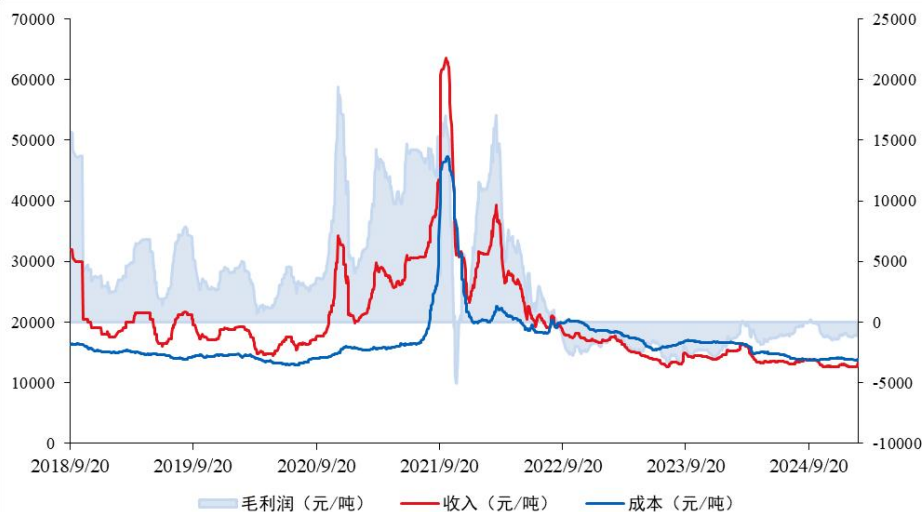


资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

### 价格与利润：处于历史较低分位，预期反转向上

2022 年下半年以来行业长期处于亏损，供需格局改善预期下行业景气度有望回升。2022 年有机硅行业扩产明显，并受到房地产行业下行，疫情反复等因素影响，有机硅供需格局大幅恶化，行业利润转负，并维持至今。目前，国内房地产行业企稳对有机硅需求拖累减弱，光伏和汽车等新兴行业对有机硅需求高涨，较好的消化了新增产能，目前行业开工率保持在较高水平。展望未来，新兴行业预期维持中高速发展，传统行业对有机硅的需求有望探底回升，无明确新增产能，有机硅供给格局有望进一步改善。行业内目前集中度较高，据百川盈孚消息，相关企业有停产检修的预期，有机硅价格和毛利有望向上修复。

图 62: 有机硅行业价格价差



资料来源：卓创咨询，国信证券经济研究所整理

## 风险提示

原材料价格波动；产品价格波动；项目进度不及预期；下游需求不及预期等。

## 附表：重点公司盈利预测及估值

附表：重点公司盈利预测及估值

公司 代码	公司 名称	投资 评级	昨收盘 (元)	EPS			PE			PB
				2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E	2024E
000893. SZ	亚钾国际	优于大市	24.73	0.77	1.13	1.89	32.1	21.9	13.1	2.0
600160. SH	巨化股份	优于大市	24.05	0.43	0.89	1.01	55.9	27.0	23.8	3.8
688196. SH	卓越新能	优于大市	41.15	0.43	1.03	1.12	95.7	40.0	36.7	1.8
688722. SH	同益中	优于大市	15.58	0.77	1.13	1.89	20.2	13.8	8.2	2.7
600141. SH	兴发集团	优于大市	21.94	0.43	1.03	1.12	51.0	21.3	19.6	1.2
002648. SZ	卫星化学	优于大市	21.27	0.43	1.03	1.12	49.5	20.7	19.0	2.6

数据来源：Wind、国信证券经济研究所预测

## 免责声明

### 分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

### 国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

### 重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

### 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



## 国信证券经济研究所

### 深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

### 上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

### 北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032