

## 2024年度基础化工投资策略

### 关注细分成长，把握去全球化下化工投资机遇

#### ► 2023年弱复苏及地产疲软致化工盈利不佳

23年我国出口数据虽同比下滑，但维持在较高水平；但地产投资继续下行拖累经济；消费端也呈弱复苏，社零总额同比转正但CPI数据转负，内需不振；油价维持高位震荡，弱需求下，化工品盈利未有明显好转。

#### ► 2024年把握去全球化视角下的化工投资机遇

去全球化及地产链压力下，周期整体承压，关注差异化成长标的。我们认为24年化工最有机会的方向是：再生、出海、农药、资源。**再生**：去全球化下，欧美国家战略性地抬升绿色、ESG概念产品的需求，废旧塑料及化纤化学回收再生产业空间大、盈利强。**出海**：海外需求向好，看好化工品出口；中长期看出海布局是战略上策。**农药**：需求中枢刚性偏强且去库渐入尾声，24年景气向上。**资源**：受益通胀上行，关注萤石、钾肥、磷矿。

#### ► 关注核心资产配置价值和其他化工投资机会

化工行业资本开支向龙头集中，万华化学、华鲁恒升等核心资产大额资本开支逐步转固驱动中枢业绩抬升，宏观弱需求下更显价值。

此外，我们也看好合成生物学、半导体、制冷剂、真空绝热材料等领域的机会，并且积极关注人口信号带来的机会，看好24年出生率反弹机遇。

#### ► 投资建议

**再生方向**，我们推荐生尼龙领先企业台华新材、尼龙及再生材料成套工艺提供商三联虹普、废塑料裂解再生企业惠城环保；**出海方向**，关注赛轮轮胎、通用股份、贵州轮胎、三角轮胎，以及代糖出海百龙创园、卫材热熔胶龙头聚胶股份；**农药方向**，推荐高成长、壁垒深的制剂出海企业润丰股份、持续成长的原药白马扬农化工；**资源类**推荐萤石龙头金石资源、高成长钾肥标的亚钾国际；**合成生物学**，关注华恒生物，推荐嘉必优、梅花生物。

**风险提示**：地产投资持续疲软的风险，美联储进一步加息缩表的风险，内需复苏不及预期的风险，环保成本提升的风险，安全生产风险。

#### 重点推荐标的

简称	EPS			PE			CAGR-3	评级
	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E		
台华新材	0.47	0.83	1.3	23.87	13.52	8.63	63%	买入
三联虹普	0.93	1.19	1.64	16.23	12.68	9.20	30%	买入
惠城环保	1.36	2.65	4.37	35.00	17.96	10.89	523%	买入
润丰股份	4.51	5.77	6.99	14.79	11.56	9.54	11%	买入
亚钾国际	1.53	2.75	3.48	15.64	8.70	6.88	17%	买入
聚胶股份	1.45	2.53	3.77	21.74	12.46	8.36	50%	买入
金石资源	0.67	1.25	1.59	37.73	20.22	15.90	63%	增持
扬农化工	3.7	4.79	5.92	16.32	12.61	10.20	10%	买入
嘉必优	0.61	0.89	1.31	27.20	18.64	12.66	51%	买入

数据来源：公司公告，iFinD，国联证券研究所预测，股价取2024年1月8日收盘价

投资建议：强于大市（维持）

上次建议：强于大市

#### 相对大盘走势



#### 作者

分析师：柴沁虎

执业证书编号：S0590522020004

邮箱：chaiqh@glsc.com.cn

联系人：申起昊

邮箱：shenqh@glsc.com.cn

联系人：李绍程

邮箱：lishch@glsc.com.cn

#### 相关报告

1、《基础化工：政策有望引领磷化工行业高质量发展？》2024.01.07

2、《基础化工：无硫烟花拉紧高氯酸钾供需平衡？》2023.12.31

## 正文目录

<b>1. 2023 年化工行业行情回溯</b> .....	<b>5</b>
1.1 弱复苏及地产链疲软致 23 年化工盈利不佳	5
1.2 原油延续高位，通胀趋势向上	8
<b>2. 2024 年去全球化是化工最大投资机遇</b> .....	<b>9</b>
2.1 再生：去全球化下再生产业加速发展	11
2.2 出海：一带一路和大国博弈下的战略上策	15
2.3 农药：市场寒意渐去、景气上行	24
2.4 资源：受益通胀趋势上行	27
<b>3. 低估值核心资产在弱需求下更显配置价值</b> .....	<b>32</b>
3.1 资本开支向龙头集中	32
3.2 行业龙头或更具逆周期调节能力	32
<b>4. 产业、材料升级带来化工细分投资机会</b> .....	<b>33</b>
4.1 AI 赋能加速合成生物学产业革新	33
4.2 半导体材料存在较大进口替代机遇	35
4.3 制冷剂升级换代致供给持续优化	37
4.4 真空绝热材料在减碳背景下迎发展机遇	39
4.5 关注 24 年人口出生率反弹受益标的	42
<b>5. 投资建议</b> .....	<b>43</b>
5.1 去全球化下的四大优选方向	43
5.2 关注优质低估值化工白马	52
5.3 产业、材料升级下的投资机遇	53
<b>6. 风险提示</b> .....	<b>56</b>

## 图表目录

图表 1：中国出口金额和同比增速（亿美元，%）	5
图表 2：中国固定资产投资累计同比（%）	5
图表 3：社会消费品零售总额当月同比（%）	6
图表 4：中国 CPI 及消费品 CPI 当月同比（%）	6
图表 5：中国化工产品价格指数及油价走势	6
图表 6：23 年初以来化工品及原油价格涨跌幅	6
图表 7：2023 前三季度化工各板块营业收入同比变动情况	7
图表 8：2023 前三季度化工各板块归母净利润与扣非后归母净利润的同比变动	7
图表 9：近十年基础化工 PE-TTM bands	8
图表 10：布伦特原油价格变动情况（美元/桶）	8
图表 11：22 年 OPEC 成员国减产配额情况（万桶/日）	9
图表 12：近十年美国原油钻机数量变化情况（部）	9
图表 13：2021 年国内化工品销售额全球分布	10
图表 14：2021 和 2011 年全球研发投入分布	10
图表 15：2021 和 2011 年全球资本支出分布	10
图表 16：中国引领全球化工投资	10
图表 17：2015-2025 中国环氧丙烷市场情况及预测	11
图表 18：全球废塑料大部分被丢弃或焚烧	12
图表 19：再生塑料与可降解塑料特性对比	12
图表 20：塑料及化纤的回收再生节约石油资源	13
图表 21：废旧聚合物回收产业链示意图	13
图表 22：2020 年全球废塑料处理方法占比	14
图表 23：2030 年全球废塑料处理方法占比	14
图表 24：CBAM 法案实施时间及覆盖范围	14

图表 25:	第五届联合国环境大会续会 (UNEA-5.2) 会议节点	15
图表 26:	美国新建住房销量快速修复	16
图表 27:	美国已开工的新建私人住宅修复略滞后	16
图表 28:	关注海外收入占比前 75 的化工企业	16
图表 29:	美国终端产品库存压力缓解	17
图表 30:	美国化工品库存压力缓解	17
图表 31:	美国对部分中国出口商品的贸易壁垒	17
图表 32:	部分国家对我国轮胎贸易政策限制	18
图表 33:	中国出口到美国的轮胎数量下滑	19
图表 34:	中国出口到欧盟的全钢胎数量下滑 (吨)	19
图表 35:	中国轮胎企业海外建厂产能 (截至 2023 年 10 月)	19
图表 36:	中国轮胎企业海外工厂净利润情况	20
图表 37:	轮胎企业 ROE 对比	20
图表 38:	2015-2021 年中国轮胎企业海外工厂生产情况	20
图表 39:	美国轮胎市场价格情况 (美元/条)	21
图表 40:	热熔胶产业链示意图	22
图表 41:	中国热熔胶销量及增速情况	22
图表 42:	中国热熔胶市场规模及增速情况	22
图表 43:	2021 年中国一次卫生用品细分市场结构情况	23
图表 44:	中国女性卫生用品市场规模及同比变动	23
图表 45:	2015-20 年婴幼儿纸尿裤销量及市场规模	23
图表 46:	成人失禁用品市场销量及增速	24
图表 47:	全球成人纸尿裤渗透率	24
图表 48:	我国农药出口量及全球占比	25
图表 49:	中国化学农药原药产量	25
图表 50:	中国出口到巴西和阿根廷的农药数量	26
图表 51:	美国农化产品工厂库存数据	26
图表 52:	2022 年全球萤石储量分布	27
图表 53:	2022 年全球萤石产量分布	27
图表 54:	全球和我国萤石储采比	28
图表 55:	我国萤石供需平衡表	28
图表 56:	钾肥价格触底反弹	29
图表 57:	钾肥施用量的减少导致了粮食单位产量的降低	30
图表 58:	Mosaic 预计全球钾肥	30
图表 59:	2022 年全球磷矿石储量分布	31
图表 60:	2022 年全球磷矿石产量分布	31
图表 61:	当前磷矿资源供需格局及未来供需格局预测	31
图表 62:	化工行业上市公司在建工程集中度 (亿元)	32
图表 63:	化工行业上市公司固定资产集中度 (亿元)	32
图表 64:	合成生物制造技术示意图	34
图表 65:	合成生物学技术赋能解决资源问题	34
图表 66:	2019 年全球合成生物行业细分市场份额	34
图表 67:	全球合成生物行业规模及预测	34
图表 68:	合成生物学对不同行业的预计影响时间	35
图表 69:	基于人工智能的“类合成生物学家”概念图	35
图表 70:	我国集成电路设计、制造、封装测试环节销售收入	35
图表 71:	不同国家或地区在半导体领域多种产品的市场占有率情况	36
图表 72:	2021 年全球集成电路材料细分市场份额	37
图表 73:	主要半导体材料技术、行业情况	37
图表 74:	全球制冷剂主要品种及使用情况	37
图表 75:	二代制冷剂削减进程	39
图表 76:	三代制冷剂削减进程	39
图表 77:	主流三代制冷剂价差回暖	39
图表 78:	VIP 产品结构和制备流程	40

图表 79:	VIP 与其他绝热材料导热系数对比.....	40
图表 80:	全球及中国的冰箱冷柜用 VIP 需求测算.....	40
图表 81:	真空玻璃的结构.....	41
图表 82:	真空玻璃行业市场规模及增速.....	41
图表 83:	商用展示柜领域真空玻璃需求测算.....	42
图表 84:	建筑领域真空玻璃需求测算.....	42
图表 85:	近 5 年中国人口出生率持续下滑.....	43
图表 86:	23 年下半年中国结婚登记数明显好转.....	43
图表 87:	金石资源业务布局.....	50
图表 88:	公司磷酸铁及磷酸铁锂材料项目规划.....	51
图表 89:	2022 年我国磷矿开采前十名企业的磷矿石产量情况.....	52

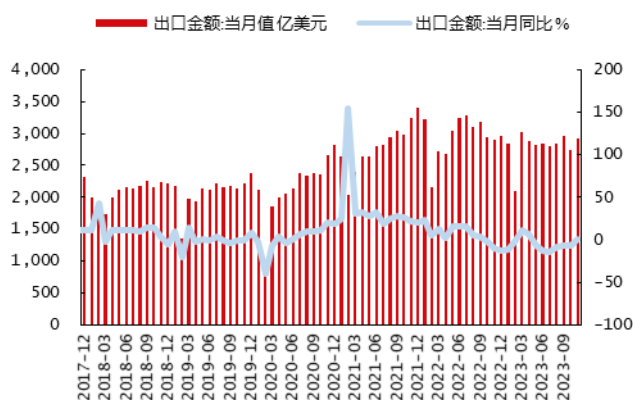
## 1. 2023 年化工行业行情回溯

### 1.1 弱复苏及地产链疲软致 23 年化工盈利不佳

**23 年出口同比下滑，但维持在较高水平：**22 年 3 月以来，美联储持续加息缩表，流动性压力蔓延抑制海外需求。23 年初市场对全年出口预期较为悲观，但美国经济超预期强劲及人民币贬值缓解了出口下行压力。截至 23 年 11 月，国内出口金额在 22 年较高基数下，同比仅下滑了 5.2%，出口相对坚挺。受益于人民币相对贬值、海运成本下降等因素，3、4 月份出口同比回暖转正，但 6、7 月份出口在高基数下同比分别下滑 12.2%和 14.1%，9、10 月份同比下滑幅度收窄至 6.1%和 6.4%。

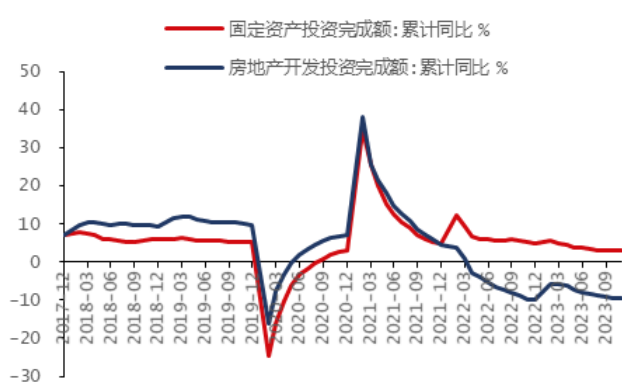
23 年 8 月以来，美联储加息停滞，联邦利率维持在 5.5%。24 年美联储存降息预期且大选年财政有望偏松，美债利率下行有望刺激美国地产投资，制造业回流法案持续拉动美国制造业投资，24 年美国或偏强运行，带动海外需求景气，看好 24 年国内出口持续向好。

图表1：中国出口金额和同比增速（亿美元，%）



资料来源：海关总署，国联证券研究所

图表2：中国固定资产投资累计同比（%）



资料来源：国家统计局，国联证券研究所

**基建投资疲软，地产数据低迷：**2023 年三驾马车中基础设施建设投资较为疲软，从数据看基建投资增速持续下滑，截至 23 年 11 月固定资产投资完成额的累计同比 2.9%，22 年同期数据为 5.3%。近两年地产开发投资持续下滑，23 年 11 月地产投资完成额的累计同比下降 9.4%，22 年同期下降 9.80%，持续拖累需求。

**23 年消费端疫后弱复苏：**23 年是消费端疫后复苏的一年，23 年社零总额同比转正但波动很大，社零总额当月同比数据在 4 月达峰值 18.4%后迅速下降至 6 月的 3.1%，随后缓慢修复至 11 月的 10.1%。与此同时，23 年中国 CPI 数据表现较弱，3 月以后消费品 CPI 均为负，11 月 CPI 与消费品 CPI 当月同比为 -0.5%和 -1.4%。综合来看 23 年下游消费端复苏偏弱。

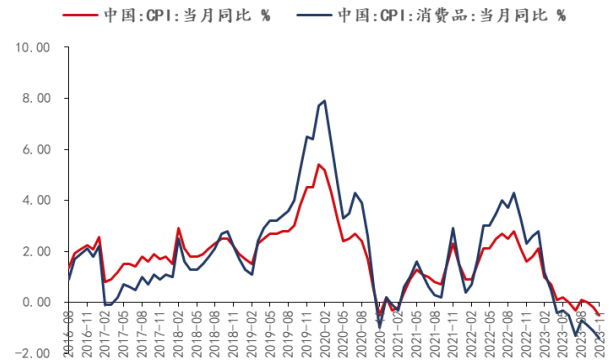


图表3：社会消费品零售总额当月同比 (%)



资料来源：wind，国联证券研究所

图表4：中国CPI及消费品CPI当月同比 (%)



资料来源：wind，国联证券研究所

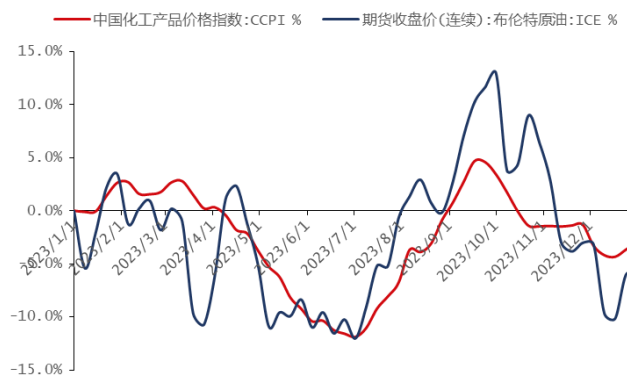
油价及化工品价格维稳，需求疲软下化工行业盈利不佳。目前石油仍是化工行业的主要原料，23年油价中枢同比22年有所下滑，但年内油价先跌后涨，中枢价格仍维持在高位，截至2023年12月底，布伦特原油期货连续价格仍有79美元。国内基建投资疲软、消费弱复苏背景下，出口超预期亦难改需求疲态，23年以来油价下跌6.1%，化工品价格指数下跌3.0%，化工品价差和盈利能力未有明显好转。

图表5：中国化工产品价格指数及油价走势



资料来源：ifind，国联证券研究所

图表6：23年初以来化工品及原油价格涨跌幅

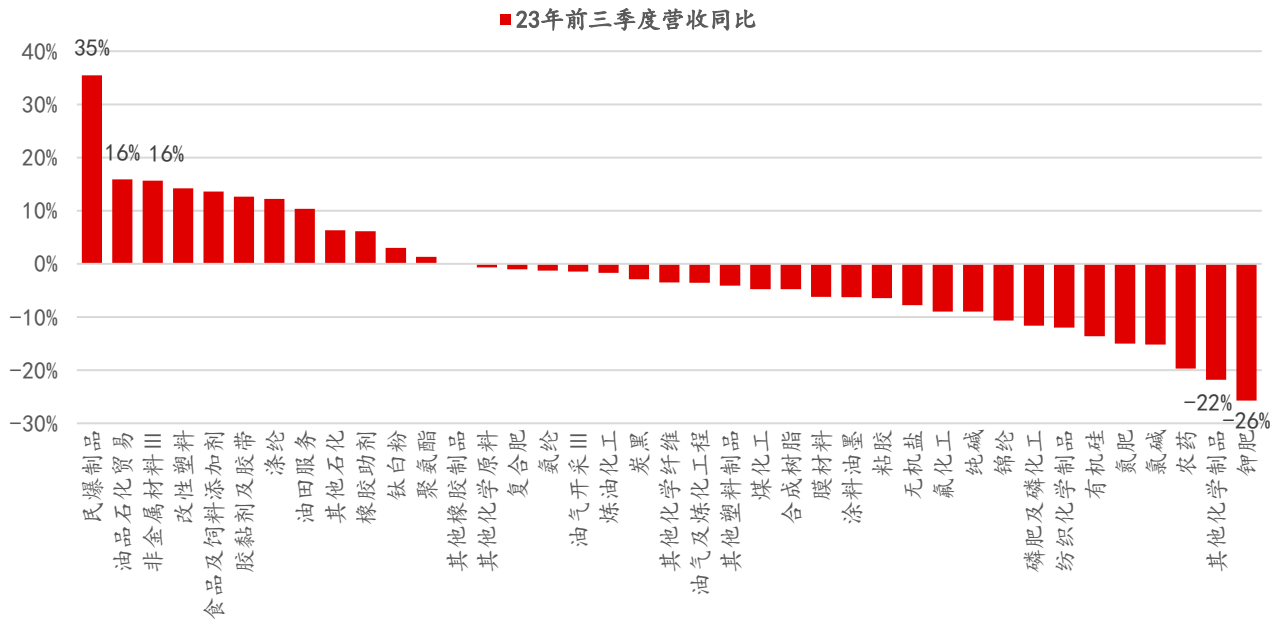


资料来源：ifind，国联证券研究所

落到业绩上，23年化工行业盈利不佳。从前三季度数据看，2023年前三季度化工板块整体营业收入实现了2%的同比下滑，归母净利润同比下滑了20%，扣非归母净利润同比下滑了22%。

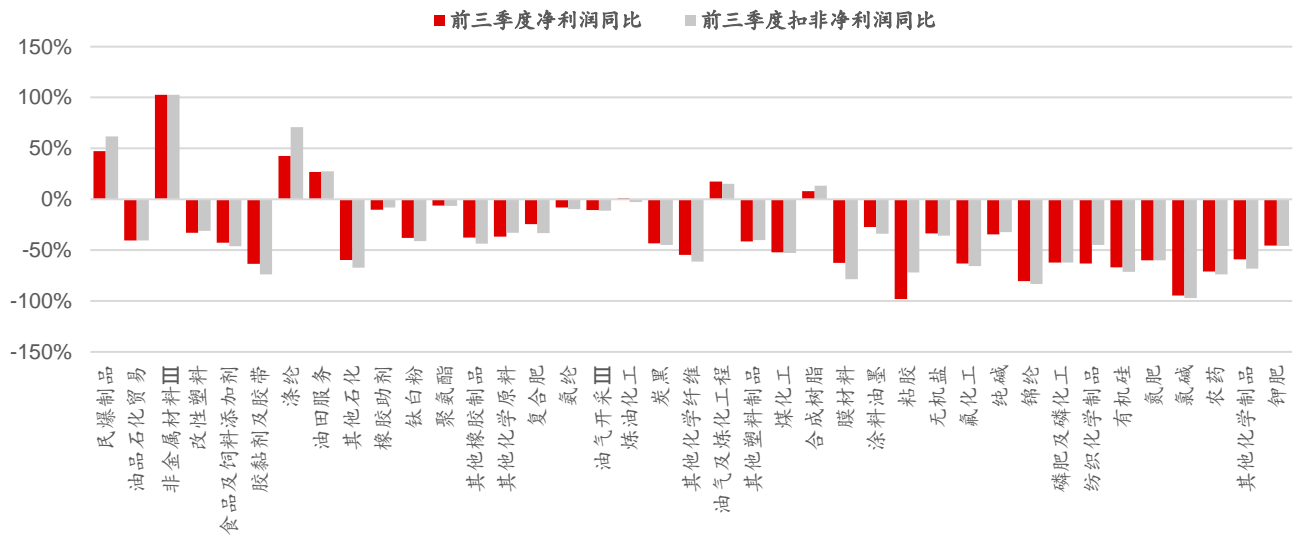
各细分板块看，行业整体业绩跌多涨少，前三季度仅民爆、油田服务、非金属材料III和涤纶板块的营收和净利润实现了同比宽幅增长，而改性塑料、食品及饲料添加剂、胶黏剂及胶带等板块虽然营收端同比显著增长，但净利润下滑明显。钾肥、农药、氯碱、氮肥、有机硅、纺织化学制品、磷肥及磷化工、锦纶、纯碱、氟化工等板块营收和利润均有显著下行。

图表7：2023 前三季度化工各板块营业收入同比变动情况



资料来源：wind，国联证券研究所

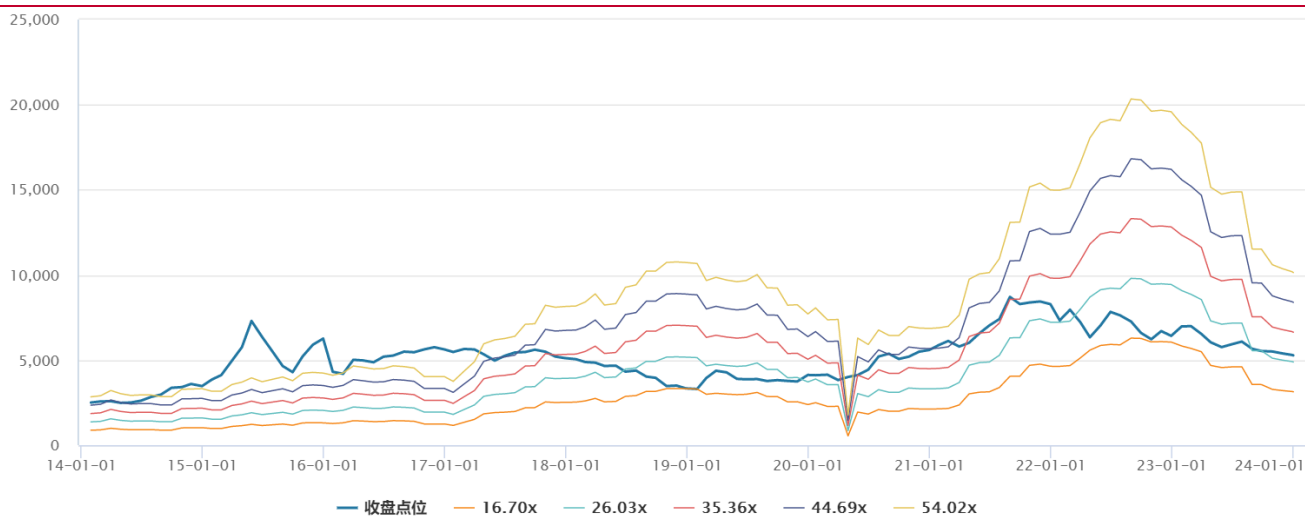
图表8：2023 前三季度化工各板块归母净利润与扣非后归母净利润的同比变动



资料来源：wind，国联证券研究所

从估值的角度看，当前基础化工估值处于低位。截至 2023 年 12 月底，基础化工 PE-TTM 为 28.08，22 年以来随着美联储加息及国内地产链需求萎缩，化工行业景气下滑，估值水平同步下降。23 年以来国内消费不振叠加地产链疲软，化工行业实现利润较差，从十年尺度看，目前基础化工估值徘徊在历史相对低位。

图表9：近十年基础化工 PE-TTM bands



资料来源：wind，国联证券研究所

## 1.2 原油延续高位，通胀趋势向上

### 2023 年原油市场维持高位震荡。

俄乌冲突叠加通胀使得 22 年油价周均价最高达到 120 美元/桶以上，22 年下半年美联储激进加息，尤其 6 月和 7 月连续两次激进加息 75 基点，经济衰退预期拖累油价，叠加中国国内疫情蔓延，22 年底油价回落至 81.54 美元/桶。

2023 年美联储持续加息打击通胀和能源价格，7 月联邦基金利率目标区间提升至 5.25%至 5.5%，自 2022 年 3 月以来累计加息幅度达 525 个基点。不过，欧佩克成员国和以俄罗斯为首的 10 个非欧佩克产油国频频宣布减产计划，展现了维护油价高位运行的较强意愿，甚至明确警示原油空头。截至 2023 年 12 月底，油价周均价为 78.95 美元/桶，与年初价格相近。

图表10：布伦特原油价格变动情况（美元/桶）



资料来源：wind，国联证券研究所



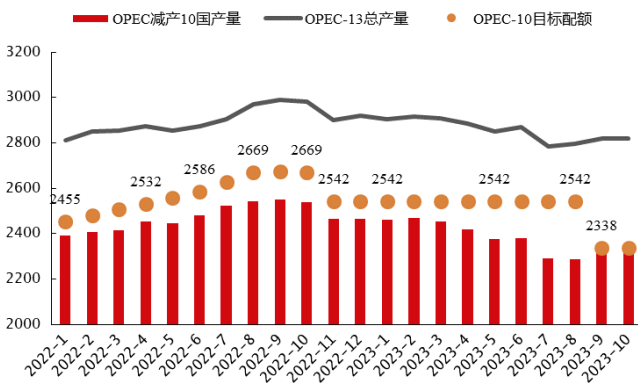
### 展望 2024 年，我们认为原油将延续高位震荡

需求端，美国通胀下行，压低油价的诉求减弱，且美联储 24 年存降息预期提振原油需求前景；中国作为全球第二大石油消费国，在美国停止加息背景下有了更多货币和财政政策宽松的空间，24 年中国消费端有望加速复苏提振原油需求。整体来看，我们预期 24 年原油需求向好。

供给侧持续支撑油价。OPEC+ 目前仍是全球份额最大、最有影响力的原油输出国组织，尽管美国已成为能源输出国，但其份额提升能力有限。随着美国在中东战略影响力持续下滑，OPEC+ 逐渐展现出了更大的独立性和挺价意愿，沙特和俄罗斯对高价诉求明显。面对油价下行 OPEC+ 积极减产，23 年 11 月 OPEC+ 宣布额外自愿减产共计 220 万桶/日。

基于 24 年较好的需求预期与 OPEC+ 对油价控制能力的信心，我们判断 24 年油价整体有望偏强震荡，并有望在较长时间内维持相对高位。

图表 11：22 年 OPEC 成员国减产配额情况(万桶/日)



资料来源：IEA，国联证券研究所

图表 12：近十年美国原油钻机数量变化情况(部)



资料来源：wind，国联证券研究所

当前，在去全球化、环保、碳中和、全球主要经济体人口老龄化的背景下，全球供应链成本中长期上行，供给能力的相对下降，推升全球通货膨胀水平或是大概率事件，我们认为中长期看通胀中枢或将趋势性上移。长期通胀背景下，上游资源端企业优势相对较大，能源、资源为刚需且有向上的弹性，供给短缺下价格弹性较高，向上游一体化布局或将是企业发展的长期主题，资源端禀赋充裕的企业值得重点关注。

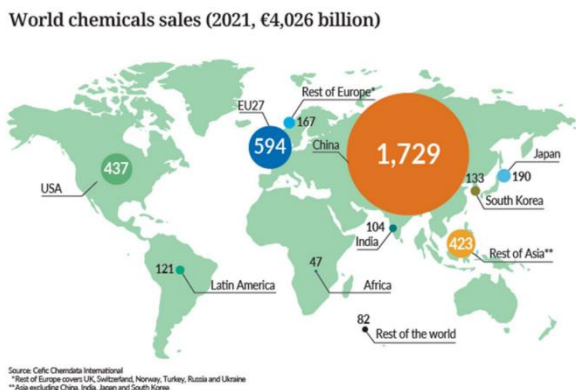
## 2. 2024 年去全球化是化工最大投资机遇

去全球化的背景下，周期标的整体承压，关注差异化成长标的。

经过改革开放 40 年的发展，中国已经成为全球最重要的化工初级原材料供给中心，根据欧洲化学工业委员会的统计，2021 年中国的化工品销售额约占全球的 42.95%。在很多初级原材料领域，国内企业承担了全球 1/3-1/2 的供给。

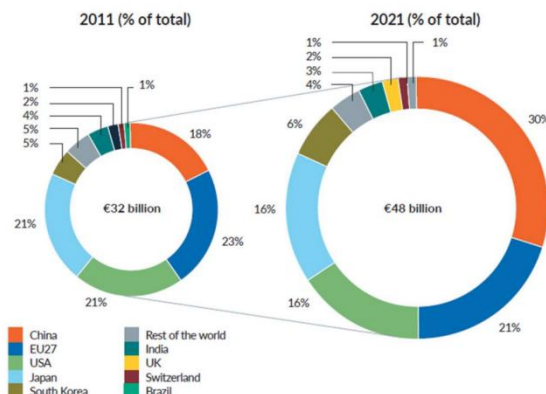
并且，中国也是全球研发投入最多的国家，全球研发投入占比从 2011 年的 18% 提升至 2021 年的 30%。

图表13: 2021 年国内化工品销售额全球分布



资料来源: Cefic, 国联证券研究所

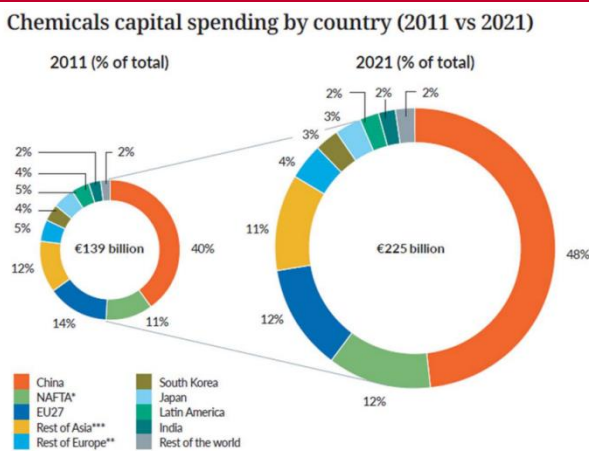
图表14: 2021 和 2011 年全球研发投入分布



资料来源: Cefic, 国联证券研究所

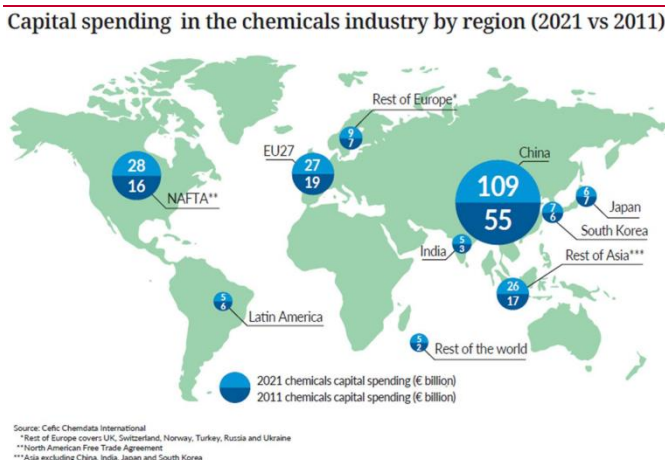
不仅如此，中国也是全球最重要的化工品投资区域。根据欧洲化学工业委员会的统计，2021 年中国的化工品资本支出约占全球的 48%。

图表15: 2021 和 2011 年全球资本支出分布



资料来源: Cefic, 国联证券研究所

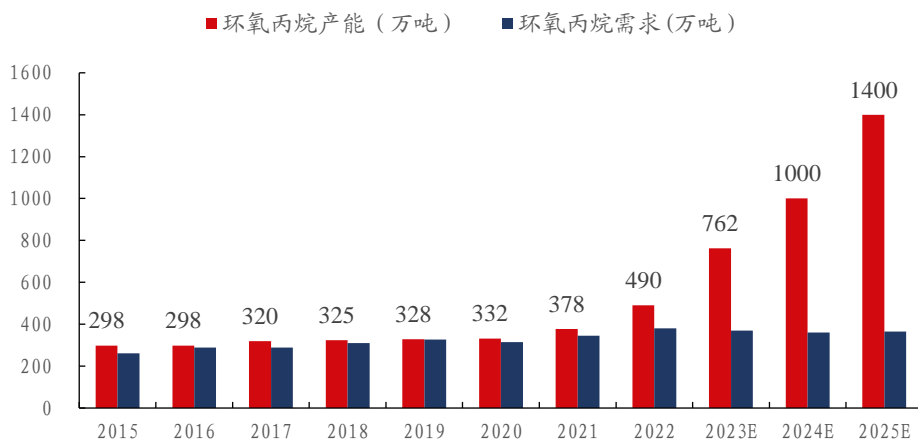
图表16: 中国引领全球化工投资



资料来源: Cefic, 国联证券研究所

目前的困境在于，中美博弈和去全球化背景下，欧美发达国家有意减少在中国的投资、压缩在中国的研发投入，甚至有序地撤离、撤资。国内的化工产品投资重复问题益发严重。以环丙为例，国内拟在建的环氧丙烷的产能超出全球的总需求。

图表17：2015-2025 中国环氧丙烷市场情况及预测



资料来源：环氧产业绿色低碳高质量发展论坛，国联证券研究所

这种背景下，周期化工品的投资首先要降低预期，低估值的化工白马仍有一定的投资价值。部分周期品如农化产品，因为产业链比较复杂，发达国家重构产业链既无必要，也难以蹴就。我们认为在国内地产链压力及去全球化下，24 年化工产业最有机会的方向是：再生产业、出海、农药、资源类标的、合成生物学。

## 2.1 再生：去全球化下再生产业加速发展

废旧聚合物的回收再生产业既能解决废旧塑料、化纤的污染问题，也是去全球化及大国竞争下的阳谋，在此背景下再生产业有望长期保持较好的竞争力、盈利能力，有较大成长空间。23 年欧盟碳关税、INC 大会、中美阳光之乡声明等亦持续催化再生产业加速发展。

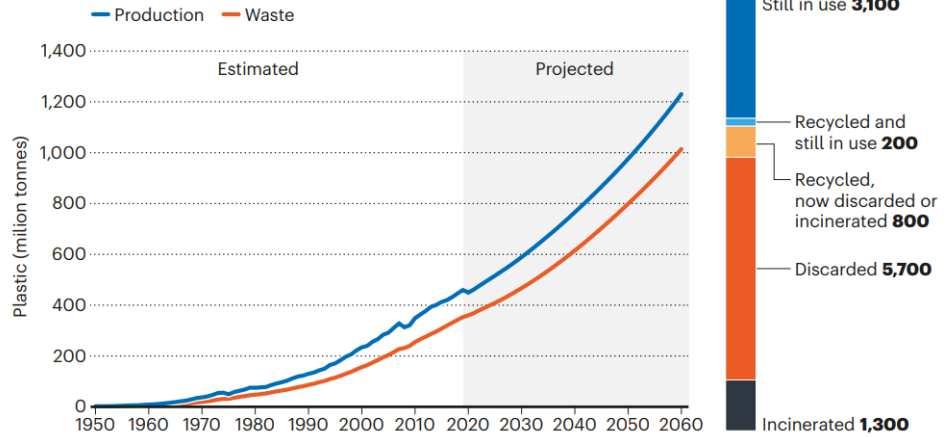
### 2.1.1 化学再生是塑料污染最优解决方案

目前，全球每年塑料产量逾 4 亿吨，预计还将持续增长。而随着塑料的使用量日益增加，大量废塑料由于难以自然降解、数量多、体积大、不能随意焚烧，已成为全球很大的污染源之一。据《Nature》期刊数据显示，在 1950 年至 2021 年间产生的 87 亿吨塑料垃圾中，只有 11% 经过了回收利用，大量废塑料被焚烧处理或被弃于环境中，造成了严重的陆地及海洋生态污染。

图表18: 全球废塑料大部分被丢弃或焚烧

**A TIDE OF PLASTIC WASTE**

Global production of plastic is rising, as is the build-up of plastic waste. Most of this waste is discarded or incinerated.



资料来源:《Three ways to solve the plastics pollution crisis》(Nature, 4.11-2023), 国联证券研究所

面对废旧塑料(及废旧化纤)不断增长的趋势,以及控制碳排放在全球各个国家愈发重要的战略地位,目前国际上应对措施主要包括限制或禁止使用难回收的塑料制品、鼓励回收再生、使用可降解材料替代等方法。

其中,废旧塑料及废旧化纤的回收再生利用和可降解是当前两大主流方案。

**可降解塑料应用场景受限,化学回收再生或是最优方案。**

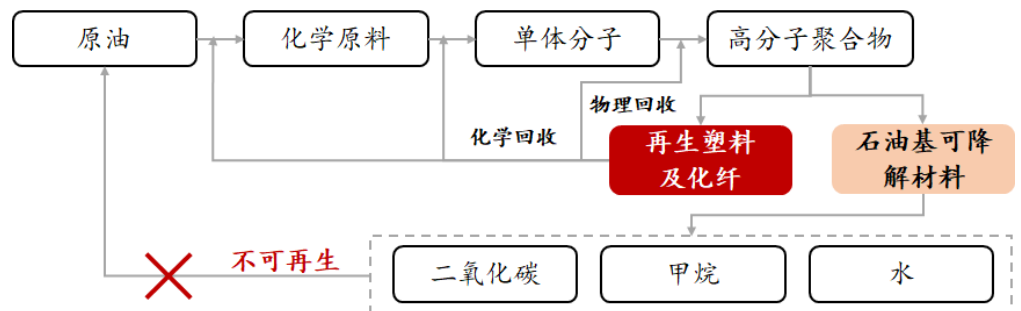
可降解塑料本身存在功能缺陷,实用性能不佳且价格昂贵,对传统塑料替代进展并不乐观。而且可降解严重依赖堆肥,PBAT和PLA在水环境下几乎不降解,土壤中自然降解缓慢,于海洋废塑料污染和存量废塑料污染无益。此外,石油基可降解材料分解为二氧化碳、甲烷和水后无法再生,是对于不可再生资源的浪费。可降解塑料或只能在特定场景发挥作用,可降解化纤更是鲜有产业化。

图表19: 再生塑料与可降解塑料特性对比

性能	可降解塑料	再生塑料
产品性能	力学性能较差	与传统塑料无异
再生产品性能	不可再生	良好
回收情况	可直接掩埋	回收经济性差异大
环保效益	可完全降解,消除白色污染,节约石油资源	废弃塑料循环利用,减少资源浪费
价格	较高	较低
适用于一次性、难回收领域	是	否
适用于价格敏感、性能要求不高领域	否	是
主要应用场景	包装、农膜等	生活用具、建筑材料等

资料来源:中商产业研究院,国联证券研究所

图表20：塑料及化纤的回收再生节约石油资源



资料来源：中商产业研究院，国联证券研究所

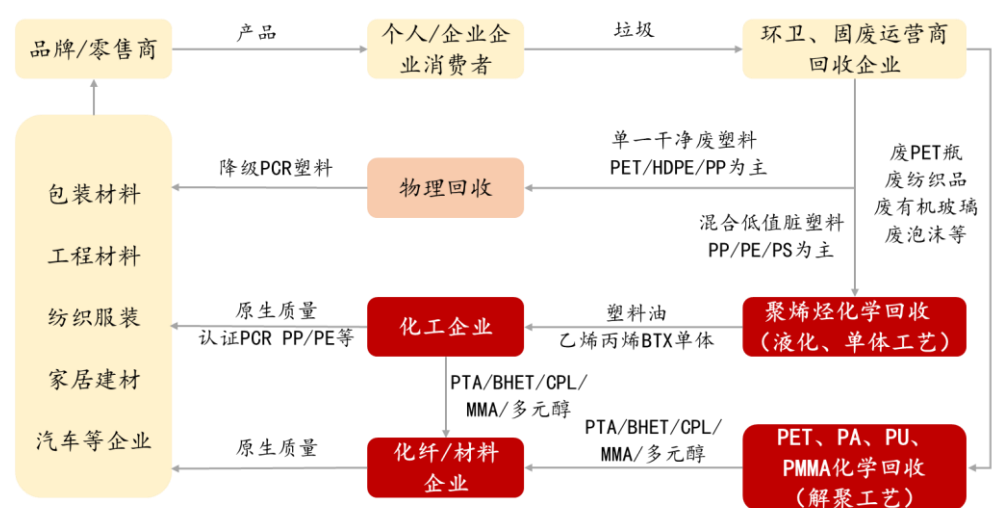
目前废旧聚合物的回收再生主要有物理法、化学法两种途径。

物理法回收是指不破坏聚合物的高分子结构，仅经过清洗、破碎后直接进行造粒成型加工的方法。物理法对原料要求较高，且存在降等利用的痛点，发展较为受限。

化学回收是指将聚合物中的高分子碳链转化为小分子，如通过化学反应得到油、气、炭和单体等中间化学品，再经过化学反应得到塑料、化纤或其他有价值的化学品。

相较之下，化学回收再生或是废弃聚合物处置的最优方案，其较好地解决了物理法的痛点，为全球废塑料及化纤回收研究的热点。

图表21：废旧聚合物回收产业链示意图



资料来源：中国化信咨询，国联证券研究所

化学法再生前景广阔。

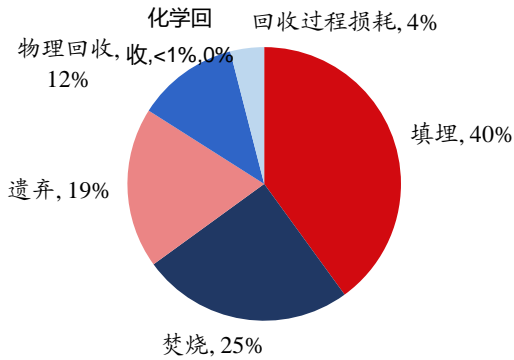
中国科学院院士、清华大学李景虹在 2022 年两会期间提出废塑料化学循环是处理无法再重新利用废旧塑料垃圾的有效途径，并建议将化学回收循环作为环保型新兴产业及国家塑料循环经济的重要组成，为化学回收循环产业创造良好的政策环境。

据中国化信数据，2020 年全球产生的塑料垃圾中 40%被填埋，25%被焚烧，19%被



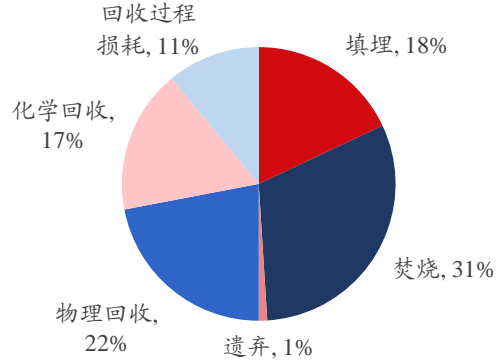
遗弃到环境中，仅有 16% 被回收，而其中化学循环占比尚不足 1%。随着全球回收再生技术提升和产能增加，预计到 2030 年，全球废塑料回收率有望达 50%，其中化学法回收再生占比将快速提升 17%，技术前景非常可观。

图表22：2020 年全球废塑料处理方法占比



资料来源：中国化信咨询，国联证券研究所

图表23：2030 年全球废塑料处理方法占比



资料来源：中国化信咨询，国联证券研究所

### 2.1.2 绿色再生产业发展催化频仍

2023 年下半年以来，碳关税、INC-3、中美阳光之乡声明等事件持续催化再生产业发展：

#### 1) 欧盟碳关税进入过渡期

欧洲碳边界调整机制(CBAM，亦称“碳关税”)的第一阶段于 2023 年 10 月 1 日启动，2025 年 12 月 31 日前为过渡期，2026 年开始正式执行。

过渡期主要是针对钢铁、水泥、化肥、电力、铝、氢等 6 大行业，正式执行后将拓展到其他行业，包括有机化合物和塑料等。

我们认为，欧盟希望通过抬升绿色产品溢价增加本地产品的竞争力，实则也是一种贸易保护策略。按照 2022 年欧盟平均碳价 81 欧元/吨（吨指 CO<sub>2</sub> 排放量），我国对欧盟的塑料及其制品出口量 428.5 万吨计算，2022 年我国在塑料及其制品缴纳的出口碳税将达 27 亿欧元。

图表24：CBAM 法案实施时间及覆盖范围

	欧委会 CBAM 提案	欧洲议会“一读”CBAM 修正案	CAM 法案正式文本
过渡期	2023 年 1 月 1 日		
(CBAM 第 32 条)	至 2025 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日	2023 年 10 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
覆盖产品范围及排放类型	直接排放: 水泥、电力、化肥、钢铁、铝	直接排放和间接排放: 水泥、电力、化肥、钢铁、铝、化学品(有机化学品、氢气、无水氨等)、聚合物(塑料及制品)	直接排放: 水泥、电力、化肥、钢铁、铝、化学品(氢气) 间接排放: 水泥、电力、化肥

资料来源：金诚同达，国联证券研究所

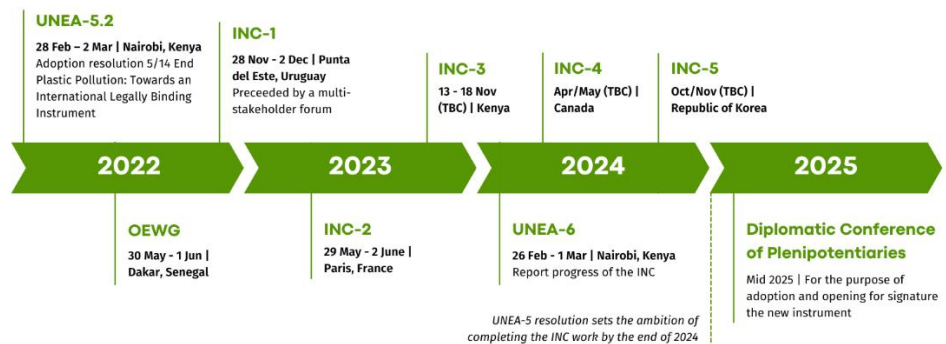
#### 2) INC-3 举行

联合国环境大会 (UNEA-5) 致力于针对废塑料和海洋微塑料形成会议决议，2022 年 3 月通过了《终结塑料污染:制定具有国际法律约束力的文书》决议，旨在 2024 年前完成一项具有法律约束力的全球协议。

11 月 13-19 日,《终结塑料污染决议(草案)》政府间谈判委员会第三届会议 (INC-3) 在肯尼亚内罗毕联合国环境署总部举行, 各国关于“零草案”的立场开始逐渐清晰, 谈判向着达成目标一致的方向推进。

INC-4 将于 2024 年 4 月 21-30 日在加拿大首都渥太华举行。

图表 25: 第五届联合国环境大会续会 (UNEA-5.2) 会议节点



资料来源: 联合国环境规划署, 国联证券研究所

### 3) 中美阳光之乡声明

11 月 15 日, 中美两国发表中美关于加强合作应对气候危机的阳光之乡声明, 其中表示, 将在循环经济和资源利用效率方面达成合作: 中美两国决心终结塑料污染, 并将与各方一道制订一项具有法律约束力的塑料污染 (包括海洋环境塑料污染) 国际文书。

### 2.2 出海: 一带一路和 大国博弈下的战略上策

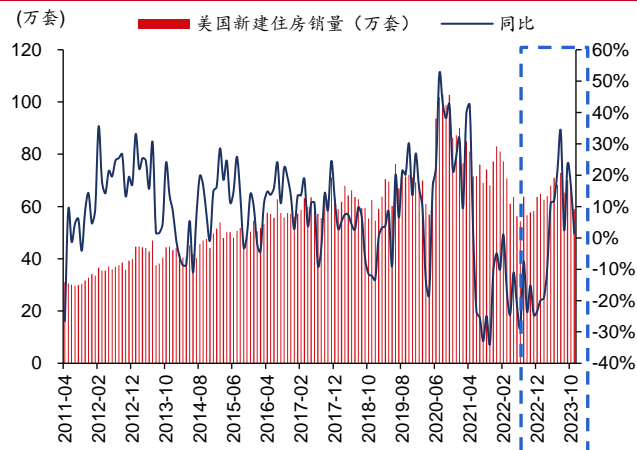
在地产疲软和 大国博弈的背景下, 企业乘“一带一路”政策东风出海或是战略上策。所谓出海有两层含义, 一层是企业产品的出口业务, 另一层是企业出海布局生产基地。

从出口层面看, 23 年四季度美联储加息已行至尾声, 24 年美联储或进入降息周期, 叠加美国大选年财政政策亦存宽松预期, 以及“制造业回流”法案持续发力, 美国国内投资和消费增长有望得到进一步刺激, 进而提高对化工产品的需求。从这个角度看, 我们认为, 24 年海外经济有望焕发活力, 出口占比大的化工企业有一定优势。

海外化工品需求与地产链相关较强, 美国房地产已呈现较好复苏态势。据美国商务部统计, 2022 年 7 月以来, 美国新建住房销量持续复苏, 截至 2023 年 11 月, 23 年美国新建住房销量已累计达到 733 万套, 同比提升 5%。美国已开工的新建私人住

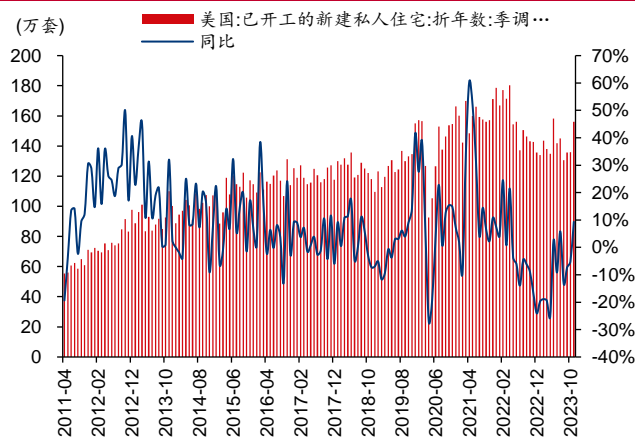
宅修复略有之后，但 23 年 11 月已达到 156 万套，同比提升 9%。并且 24 年在降息预期下，美国地产投资有望进一步走强。

图表26：美国新建住房销量快速修复



资料来源：美国商务部，国联证券研究所

图表27：美国已开工的新建私人住宅修复略滞后



资料来源：美国商务部，国联证券研究所

图表28：关注海外收入占比前 75 的化工企业

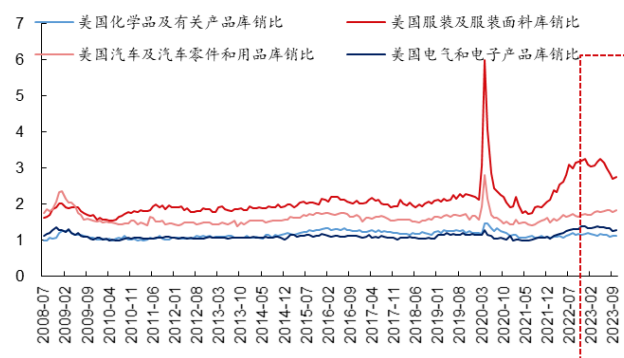
序号	公司名称	23H1海外业务占比	同比变化	序号	公司名称	23H1海外业务占比	同比变化	序号	公司名称	23H1海外业务占比	同比变化
1	安道麦	100%	0.00%	26	彩蝶实业	53.45%	-4.13%	51	新瀚新材	41.32%	7.70%
2	新潮能源	99.44%	-0.56%	27	江瀚新材	53.36%	-8.55%	52	齐翔腾达	41.02%	-5.30%
3	卓越新能	92.54%	1.10%	28	兴发集团	53.22%	-30.61%	53	中农联合	40.83%	4.19%
4	安迪苏	86.81%	-2.48%	29	纳尔股份	52.70%	13.62%	54	亚钾国际	39.99%	-18.98%
5	森麒麟	85.28%	-1.79%	30	华康股份	51.91%	-1.22%	55	永和股份	39.58%	-10.03%
6	中旗股份	78.41%	5.68%	31	阿科力	51.54%	3.80%	56	洪汇新材	39.27%	6.13%
7	赛轮轮胎	73.81%	-5.04%	32	利尔化学	51.40%	-6.30%	57	苏利股份	38.69%	-2.64%
8	三元生物	71.69%	1.52%	33	富邦股份	50.23%	6.49%	58	云天化	38.60%	-5.53%
9	贝斯美	71.62%	12.21%	34	惠博普	49.98%	-4.35%	59	中国海油	37.50%	5.55%
10	联化科技	70.85%	-1.65%	35	万华化学	49.12%	-2.76%	60	君正集团	37.37%	2.00%
11	新开源	69.26%	69.26%	36	雅本化学	48.89%	-8.12%	61	万盛股份	37.36%	-4.19%
12	通用股份	69.18%	1.02%	37	浙江龙盛	48.69%	3.31%	62	恒逸石化	36.59%	1.79%
13	莱茵生物	69.17%	9.06%	38	联盛化学	48.48%	48.48%	63	汇隆新材	36.47%	1.36%
14	海利得	64.68%	-2.48%	39	中触媒	48.35%	48.35%	64	元利科技	35.93%	4.64%
15	亚香股份	64.40%	-6.42%	40	长青股份	46.63%	-13.17%	65	三房巷	35.92%	-6.83%
16	三角轮胎	59.90%	-0.30%	41	阳谷华泰	46.21%	-4.67%	66	赞宇科技	35.88%	-1.91%
17	天新药业	58.18%	-4.46%	42	川金诺	46.03%	-15.71%	67	宏柏新材	35.64%	-1.49%
18	山东赫达	57.69%	-4.35%	43	久日新材	45.17%	-4.12%	68	川恒股份	34.99%	2.06%
19	宿迁联盛	57.47%	-4.16%	44	唯科科技	43.63%	-18.52%	69	建新股份	34.98%	-25.33%
20	永太科技	56.93%	17.19%	45	扬农化工	42.40%	-20.96%	70	凯赛生物	34.65%	-12.13%
21	聚胶股份	56.48%	56.48%	46	泉为科技	42.26%	-3.62%	71	坤彩科技	34.06%	-9.46%
22	百龙创园	56.27%	4.80%	47	龙佰集团	42.11%	0.73%	72	联合化学	34.02%	34.02%
23	恒天海龙	53.93%	-0.69%	48	中核钛白	41.88%	-4.74%	73	ST红太阳	33.92%	22.13%
24	兄弟科技	53.83%	-3.03%	49	东方铁塔	41.70%	15.74%	74	贵州轮胎	33.60%	-1.59%
25	蓝丰生化	53.57%	0.77%	50	上纬新材	41.38%	11.58%	75	吉林化纤	33.32%	-5.21%

资料来源：Wind，国联证券研究所

注：仅统计国联化工股票池里基础化工&石油石化 445 家 A 股上市企业

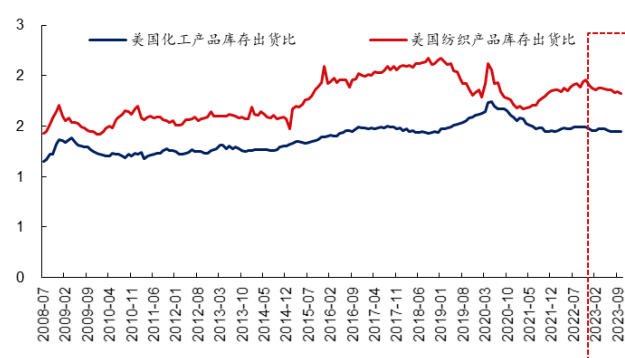
从库存角度来看，23 年下半年以来，美国终端产品的库存销售比及化工品库存出货比数据显示美国化工行业库存压力有所缓解。据美国商务部，截至 23 年 10 月，美国化学品及有关产品、服装及服装面料、电气及电子产品等终端产品的库销比分别为 1.14/2.77/1.29，同比分别下降 5pct/42pct/3pct，23 年以来分别下降 8pct/34pct/6pct；美国化工产品库存出货比、纺织产女性卫生用品库存出货比分别为 1.45/1.82，同比下降 4pct/12pct，23 年以来下降 1pct/6pct。

图表29: 美国终端产品库存压力缓解



资料来源: 美国商务部, 国联证券研究所

图表30: 美国化工品库存压力缓解



资料来源: 美国商务部, 国联证券研究所

从出海布局层面看, 我们认为布局海外基地的中国化工企业具有战略优势。

大国博弈背景下, 国产化工品的出口竞争力可能会受国际贸易政策、生产成本等因素的制约, 如美国对中国部分出口化工品在适用税率基础上额外征收 25% 的进口关税, 大幅削弱我国商品在美竞争力。中美博弈及去全球化背景下, 出海布局是规避中美贸易摩擦及保护主义关税的较好选择, 一带一路战略也给予了企业在东南亚及中亚等地区较好的出海布局机遇。

图表31: 美国对部分中国出口商品的贸易壁垒

商品名称	美国对中国征收的关税	美国对其他一般地区征收的关税
轮胎 (包括乘用车胎和卡客车胎)	4%+25%	4%
甲醇	25%	Free
含氮、磷、钾三种肥效元素的矿物肥料或化学肥料	25%	Free
吡啶及其盐	25%	Free
尼龙或其他聚酰胺高强度纱、聚酯高强度纱纺织的机织物	25%	Free
松香和树脂酸	25%	Free
经掺杂用于电子工业的化学元素, 已切成圆片、薄片或类似形状	25%	Free
柠檬酸	6%+25%	6%
阿斯巴甜	25%	Free
蛋氨酸	25%	Free
丙烯腈	6.5%+25%	6.5%
TDI	6.5%+25%	6.5%
制成的饲料添加剂	25%	Free
钛白粉	6%+25%	6%

资料来源: USITC, 中国海关, 国联证券研究所

注: 其他一般地区不包括澳大利亚、巴林、智利、哥伦比亚、以色列、约旦、韩国、摩洛哥、约旦、墨西哥、新加坡等美国贸易友好国家

综上所述, 出口占比大的中国化工企业和在海外布局基地的企业或优先受益, 我们看好轮胎、亚香股份、聚胶股份等企业的出海机遇。

### 2.2.1 轮胎出海受益贸易优势和低成本劳力

中国轮胎企业凭借低廉的成本不断蚕食海外企业的份额，近年来围绕轮胎企业的扰动因素主要是欧美地区针对大陆轮胎企业的反倾销反补贴调查，因此国内企业走出去成为发展大趋势，头部企业纷纷在泰国、越南等东南亚地区建厂，有效绕开双反调查，借助东南亚的基地向美国、欧洲等市场出口，取得了较好的业绩。

近年来欧美贸易壁垒频发，中国轮胎出口至美国和欧盟的轮胎数量大幅下降。

作为劳动密集型及出口导向型产业，我国轮胎产业也多次遭遇了海外多国的贸易壁垒。尤其是美国和欧盟这两大全球轮胎消费市场陆续对我国轮胎征收了高额关税，直接削弱我国轮胎在直接出口方面的高性价比优势。“双反”措施实施后，中国向美国和欧盟出口的轮胎数量显著减少，据海关总署，2022年中国向美国出口轮胎4215万条，较2013年出口量减少逾4500万条，累计减少52%；2022年中国向欧盟27国+英国出口全钢胎数量18.1万吨，较2017年（限制前）减少19.3万吨，累计下滑52%。

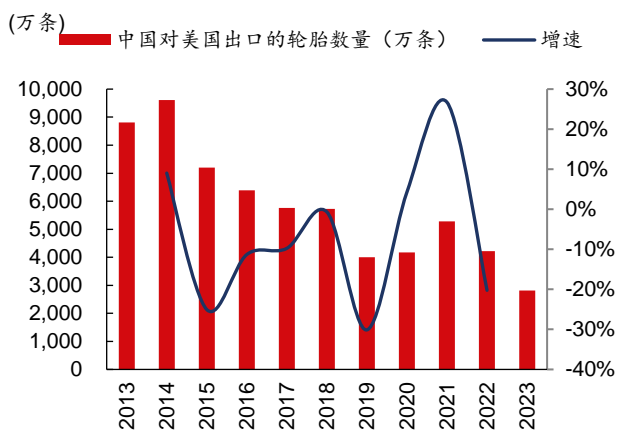
**图表32：部分国家对我国轮胎贸易政策限制**

国家	开始时间	名称	涉及轮胎产品	结果及贸易保护措施
美国	2009年6月	中美轮胎特保案	乘用车胎及轻卡胎	2009年9月开始连续三年对中国输美乘用车及轻卡胎分别加征55%/45%/35%从价特别关税
	2013年12月	对华新重启工程机械轮胎反倾销情势变迁复审	工程轮胎	2014年2月终裁决定惩罚税率为16.18%-105.59%
	2014年7月	对华半钢子午线轮胎“双反”调查	乘用车胎及轻卡胎	2015年8月终裁认定我国半钢胎征收反倾销和反补贴合并税率30.61%-107.68%；2018年3月行政复审终裁延续双反裁定，合并税率为22.18%-107.68%
	2016年2月	对华全钢子午线轮胎“双反”调查	卡客车轮胎	2017年2月中国轮胎行业取得终裁胜诉，反倾销和反补贴不成立 2018年11月重启双反调查，2019年2月确定对中国出口至美国的OTR轮胎，不会被征收反倾销税与反补贴税
	2018年2月	中美贸易冲突加征关税	多种轮胎	美国商务部对华输美轮胎产品加征25%关税
欧洲	2017年8月	对华卡客车轮胎反倾销调查	卡客车轮胎	2018年11月终裁决定此后5年中国输入欧盟卡客车轮胎需缴纳42.73-61.76欧元/条固定惩罚税
印度	2016年5月	对华充气子午线轮胎反倾销调查	卡客车轮胎	2017年9月-2022年12月对华相关产品征收245.35-452.33美元/吨反倾销税

资料来源：轮胎商业网，车轱辘，国联证券研究所

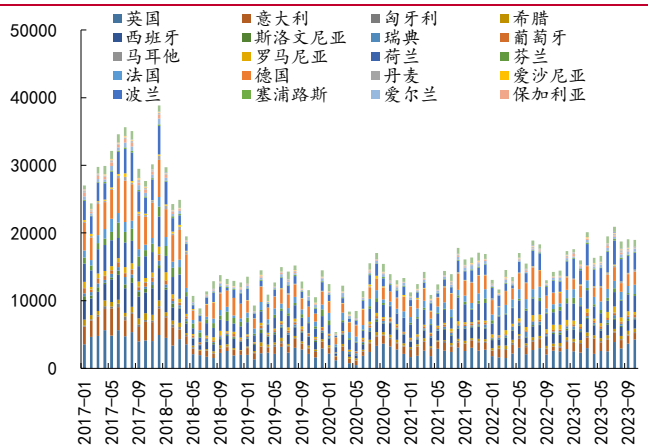


图表33: 中国出口到美国的轮胎数量下滑



资料来源: 海关总署, 国联证券研究所

图表34: 中国出口到欧盟的全钢胎数量下滑 (吨)



资料来源: 海关总署, 国联证券研究所  
注: 包含英国

2012 年以来, 为了从源头上规避“双反”的影响, 同时从根本上解决公司远离原材料供应市场和产品出口市场这种“两头在外”的经营模式弊端, 国内有实力的轮胎企业陆续布局海外生产基地, 而后持续出口至欧美。

海外首厂均选择“一带一路”辐射的东南亚区域, 东南亚区域作为天然橡胶的主产地, 可减少运输和采购成本, 另一方面, 许多东南亚国家享受美国和欧盟等轮胎主要消费区域的普惠制关税优惠, 进出口关税远低于对中国产品的征税率, 有的甚至为零关税, 且当地劳动力成本较低, 有利于国内轮胎企业维持较低的运营成本, 巩固性价比优势。

图表35: 中国轮胎企业海外建厂产能 (截至 2023 年 10 月)

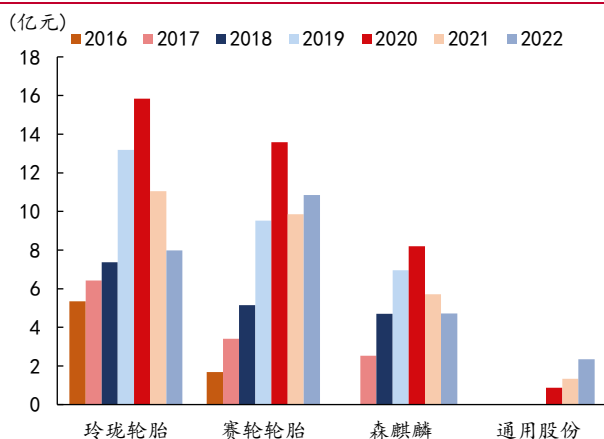
企业	所在地	项目状态	项目产能		
			半钢胎 (万条/年)	全钢胎 (万条/年)	非公路胎 (万条/年)
赛轮轮胎	越南	已投产	1300	140	
	越南 (与固铂合资)	已投产		265	
	越南 (三期)	部分投产	300	100	5
	柬埔寨	部分投产	900	165	
玲珑轮胎	泰国	已投产	1200	120	
	泰国 (二期)	已投产	300	100	
	塞尔维亚	建设中	1200	160	
森麒麟	泰国	已投产	1200		
	泰国 (二期)	已投产	600	200	
	西班牙	建设中	1200		
	摩洛哥	建设中	600		
贵州轮胎	越南 (一期)	已投产		120	
	越南 (二期)	建设中		80	15
中策橡胶	泰国	已投产	850	210	
	泰国 (二期)	已投产	500	120	
双钱轮胎	泰国	已投产		180	5

通用股份	泰国	已投产	600	100	
	柬埔寨	建设中	500	90	
浦林成山	泰国	已投产	400	80	
青岛双星	越南	建设中	850	80	
	柬埔寨	建设中	700	150	
福临轮胎	马来西亚	已投产	300	50	
浪马	巴基斯坦	部分投产		240	

资料来源：轮胎商业网，车轱辘，国联证券研究所

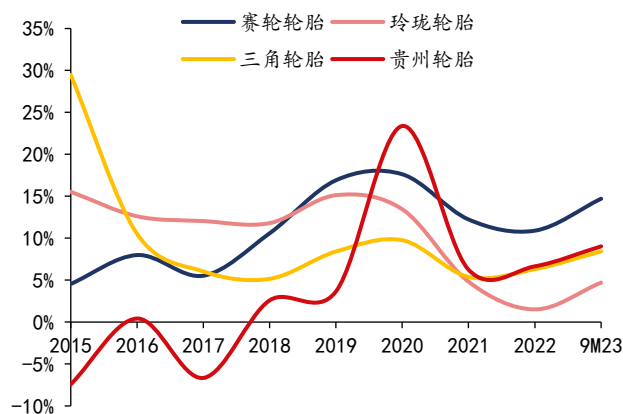
海外产能扩张助力中国胎企享受海外高利润市场。欧美发达国家对于高性价比替换轮胎具有刚性需求，对中国实施“双反”政策后，东南亚区域出口有效填补了因高关税而退出的中国出口份额。另一方面，由于东南亚工厂享有低关税，且当地劳动力成本低廉，国内轮胎企业海外工厂投产后的利润十分可观，且拥有海外工厂的胎企的ROE（如赛轮）显著高于仅有国内基地的胎企（如三角）。

图表36：中国轮胎企业海外工厂净利润情况



资料来源：Wind，国联证券研究所

图表37：轮胎企业ROE对比



资料来源：Wind，国联证券研究所

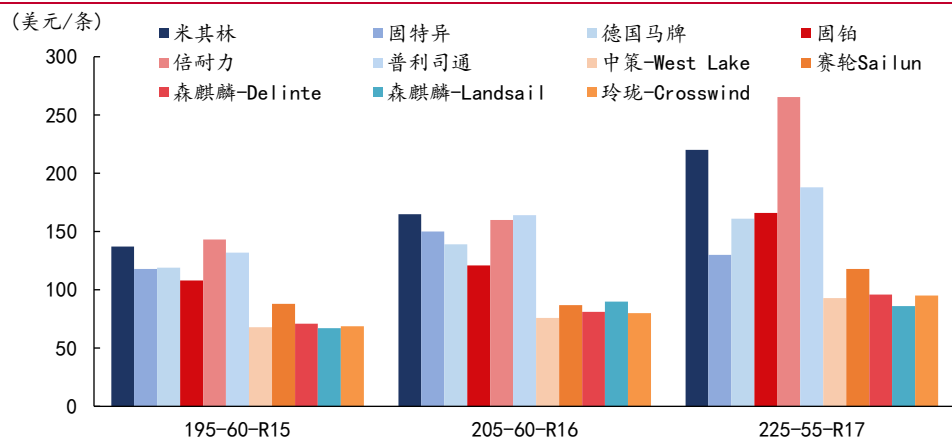
图表38：2015-2021年中国轮胎企业海外工厂生产情况

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
海外工厂投产企业	2家	4家	4家	5家	5家	7家	8家
销售收入(亿元)	28.7	72.15	126.03	137.36	178.89	191.96	248.62
轮胎总产量(万条)	951.27	2112.92	3250.36	3998.17	4555.32	5109.59	5636.4

资料来源：中国橡胶工业年鉴，国联证券研究所

中国轮胎有望凭借性价比优势持续提升海外市场份额。伴随产业发展和企业研发制造实力提升，近年来我国轮胎品质已有了大幅提升，部分已经可以比肩海外龙头厂商中高端产品，但终端销售价格远低于龙头品牌，对于终端消费者而言中国轮胎性价比优势突出，而欧美对高性价比轮胎有刚性替换需求，我们认为中国轮胎有望凭借性价比优势持续蚕食海外市场份额。

图表39：美国轮胎市场价格情况（美元/条）



资料来源：SimpleTire，国联证券研究所

### 2.2.2 优质精细化工企业布局国际市场

经过多年发展，我国精细化工产业在全球化工产业格局中地位突出、优势显现，并整体逐渐步入绿色发展、转型升级的阶段。国内精细化工行业每年的产值规模达到4-5万亿元，形成了产品门类较为齐全的产业体系。

据中国化工信息周刊，未来5年全球精细化工整体市场增速仍在3%~4%左右，2027年整体规模达到2.8万亿美元。其中，中国大陆是增长速度最快的一个，总体达到6%左右。未来5年，全球电池化学品、电子化学品、医药、营养成分、胶黏剂和密封剂、香精香料都将呈现高于行业平均值的增长率，我国相关优质的精细化工企业或率先走向国际市场。

展望未来，伴随美国去库进一步深化，我国精细化工产业开拓海外增量市场的步伐有望继续提速，出海机遇或将更大范围铺开。

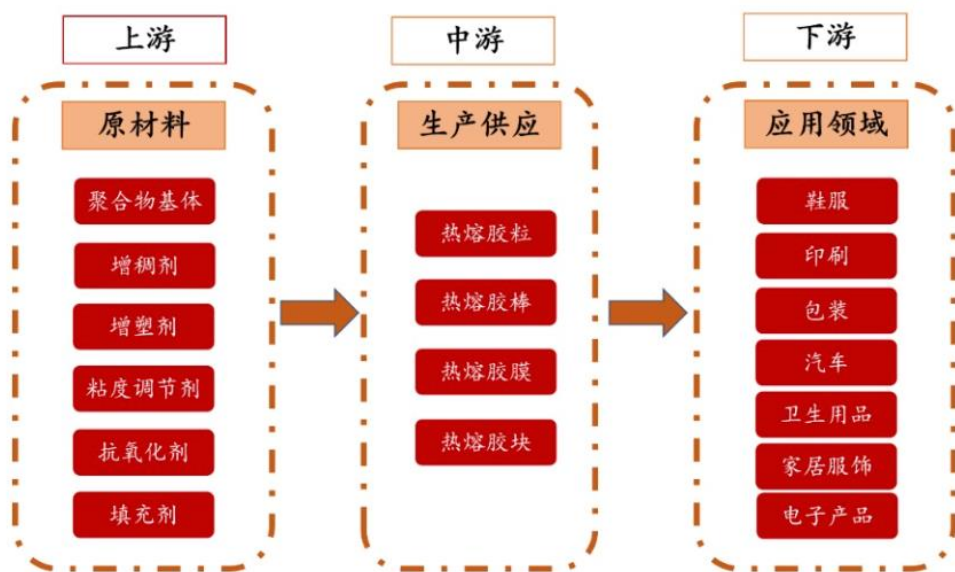
### 2.2.3 聚焦卫材热熔胶出海

热熔胶以热塑性树脂或热塑性弹性体为主要成分，添加增塑剂、增粘树脂、抗氧化剂、阻燃剂及填料等成分，经熔融混合而制成的不含溶剂的固体状粘合剂。

热熔胶在热熔状态进行涂布，借冷却硬化实现胶接的高分子胶粘剂，具有固化速度快、粘结范围广、可反复加热多次粘结等优点，且其在生产和应用时不使用任何溶剂，无毒、无味，不产生VOCs，不污染环境，被誉为“绿色胶剂”，广泛用于包装、纺织、制鞋、建筑、木材加工、汽车、电子、医疗等领域。

热熔胶主要由热塑性高分子聚合物所组成，根据不同的基料，热熔胶可分为SBS/SIS、EVA、PET、PA、PO（EEA）、TPU、PUR等多种类型。

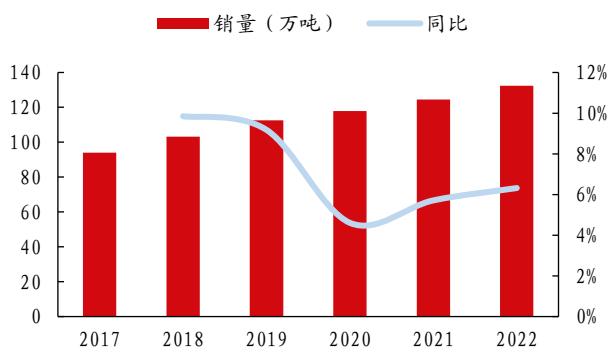
图表40：热熔胶产业链示意图



资料来源：华经产业研究院，国联证券研究所

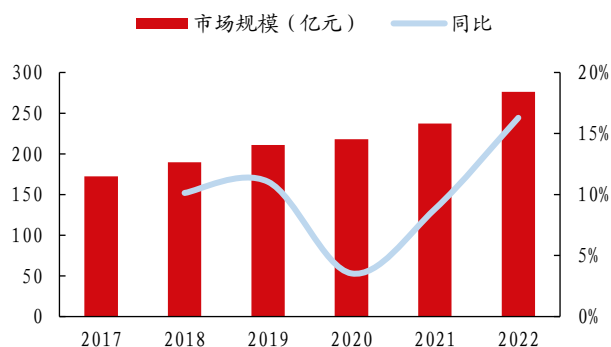
顺应绿色环保政策和消费升级趋势，近年来我国热熔胶行业快速发展，热熔胶销量也随之不断增长。据中国胶粘剂和胶粘带工业协会数据，2017至2022年，我国热熔胶销量从93.92万吨提升至132.43万吨，年均复合增速达7.1%；与此同时，我国热熔胶行业规模也从172.28亿元增长至276亿元，年均复合增速达9.9%。

图表41：中国热熔胶销量及增速情况



资料来源：中国胶粘剂和胶粘带工业协会，华经产业研究院，国联证券研究所

图表42：中国热熔胶市场规模及增速情况

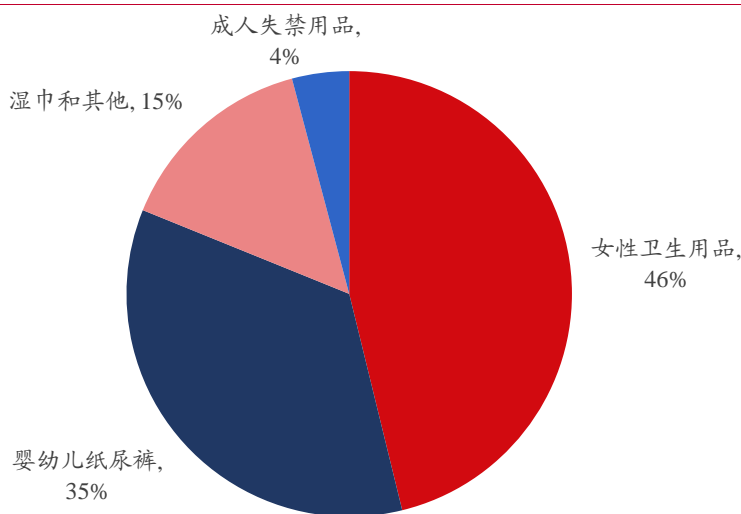


资料来源：中国胶粘剂和胶粘带工业协会，华经产业研究院，国联证券研究所

### 卫材热熔胶市场持续增长、空间广阔。

近年来，得益于人民生活水平的提高，一次性卫材、老年用品等制品市场渗透率不断提升，卫材热熔胶市场的持续快速发展。从一次卫生用品市场结构来看，截至2021年，女性卫生用品、婴儿纸尿裤主导市场，分别占据46%、35%的市场份额，成人失禁用品占比约4%，湿巾等其他非吸附类的一次卫生用品占比近15%。

图表43：2021年中国一次卫生用品细分市场结构情况

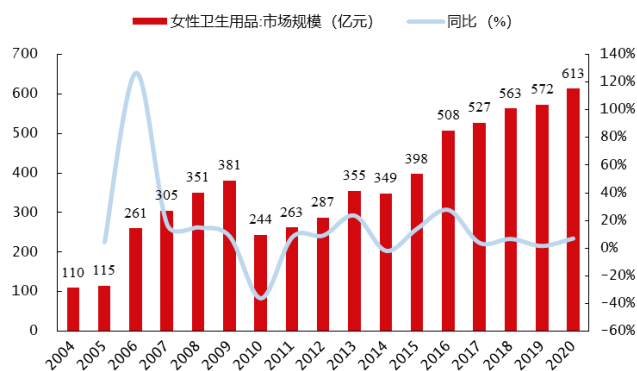


资料来源：观研天下，国联证券研究所

近十五年来，女性卫生用品市场呈持续快速增长态势，市场规模从2004年的110亿元增长至2020年的613亿元，年均复合增速达11.3%。2016年至2020年，我国女性卫生用品消费量从1186亿片增长至1221亿片，仅增长了35亿片；期间中国女性卫生用品市场规模从508亿元提升至613亿元，年均复合增速为4.8%。

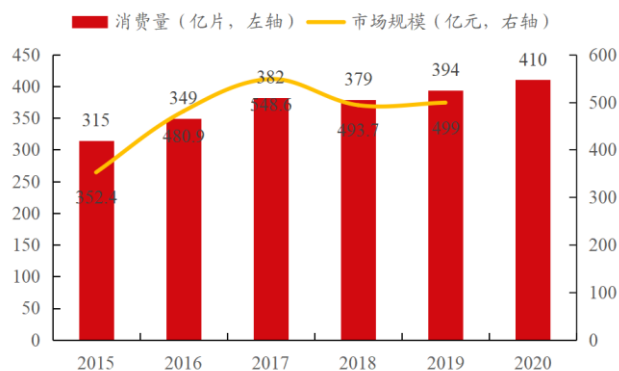
近五年来，国内出生率持续下降，但随着人们的消费水平和消费意识的提升，婴幼儿纸尿裤销量反而逆势增长。随着鼓励生育相关政策和配套措施的逐步完善，以及婴幼儿纸尿裤产品消费观念的持续升级，未来国内婴幼儿纸尿裤市场仍有较大发展空间。

图表44：中国女性卫生用品市场规模及同比变动



资料来源：中国生活用纸年鉴，国联证券研究所

图表45：2015-20年婴幼儿纸尿裤销量及市场规模

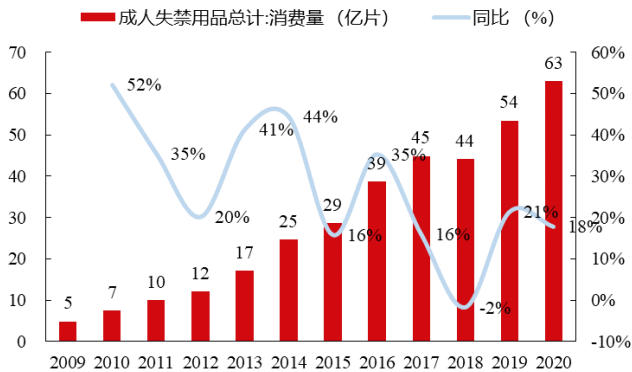


资料来源：生活用纸专业委员会，华经产业研究院，国联证券研究所

老龄化推动成人失禁用品市场高速增长。近三年来，成人失禁用品市场呈持续高速发展态势，2018年至2020年销量年均复合增速达20%，市场规模复合增速近28%。此外，目前我国成人失禁用品渗透率仅3%，尚远低于世界平均水平12%，与发达国家和地区差距悬殊，还有较大的发展空间。

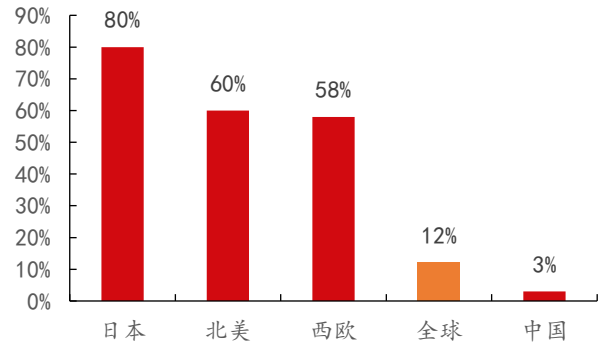


图表46：成人失禁用品市场销量及增速



资料来源：中国生活用纸年鉴，国联证券研究所

图表47：全球成人纸尿裤渗透率



资料来源：可靠股份招股书，国联证券研究所

与此同时，在宠物卫生用品方面，我国也正处于发展起步期。根据艾瑞咨询数据，2020年中国宠物市场规模市场已近3000亿元，2015-2020年复合年均增长率达32%。宠物家庭渗透率和行业成熟度的持续提升推动市场快速扩张，消费者的消费习惯正在逐步形成，宠卫用品有望成为卫材热熔胶需求增长新动力。

### 2020年，卫材热熔胶国内市场近50亿元，全球市场250亿。

总体来看，2020年我国女性卫生用品、婴幼儿纸尿裤、成人失禁用品市场规模分别约613亿元、500亿元、115亿元，近年来市场规模增速分别为4.8%、0%、28%。参考佳源机械有限公司数据，卫材热熔胶占卫生巾和纸尿裤价值量的3-5%，假设热熔胶价值占比近4%，则对应测算得卫材热熔胶市场分别为24.5亿元、20.0亿元、4.6亿元，合计约49.1亿元，平均增速近5%。

根据聚胶股份招股书数据，我国一次卫材产品市场约占全球的21%，全球卫材热熔胶市场规模约为中国的5倍，近250亿元。海外市场主要集中在欧洲、北美地区，而新兴市场如东南亚、拉丁美洲、非洲地区则有较大的市场潜力。

## 2.3 农药：市场寒意渐去、景气上行

23年农药处于去库下行周期，至23年四季度去库已行至尾声，24年看好农药景气向上。另外，在景气弹性上我们认为，在去全球化、地缘冲突、气候变化等因素因素下，主权国家和农户的屯粮、种粮积极性会提升，未来两三年的农药需求刚性偏强。

### 2.3.1 需求刚性偏强，集中度持续提升

长期来看，农药需求跟着人口增长。据世界银行，2020年全球人口达到78.32亿人，预计到2050年将达到100亿人，随着人口增长和经济发展，全球对粮食的需求不断增加，而由于耕地资源有限和环境变化等因素，粮食生产面临较大挑战。提高粮食生产效率，农药是不可或缺的农资品。因此，随着人口增长对粮食需求的增加，农

药需求量有望提高，进而推动农药市场规模稳步扩张。

中期来看，在去全球化和地缘政治冲突背景下，农药需求刚性偏强，且供给侧改革持续发力，农药前景向好。

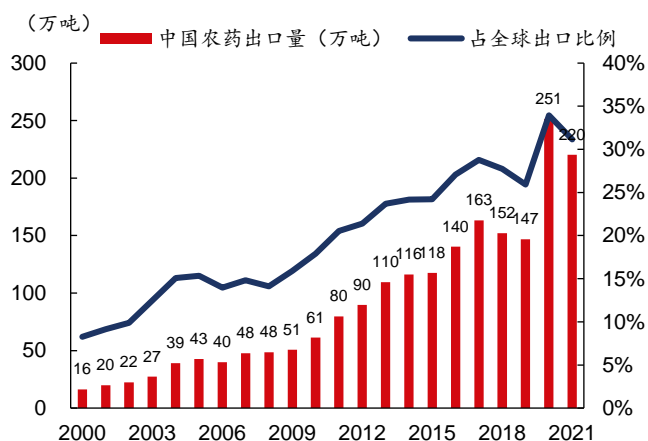
全球粮食安全问题推动农药需求提升。俄乌均为粮食生产大国和出口大国，盛产小麦、玉米、大麦、燕麦、葵花籽、油菜籽，在世界粮食贸易中地位举足轻重。俄乌冲突对两国粮食产量和贸易均产生了较大影响，对全球粮食供应链也造成了较大冲击。不仅如此，2020年以来的全球卫生事件对粮食生产和供给造成了不利影响，全球变暖趋势下极端天气频发亦对粮食安全造成威胁。

受频发的极端天气和俄乌冲突等因素影响，2022年全球农作物产量有所下行。根据联合国粮农组织数据，2022年全球谷物产量为27.89亿吨，同比下降1%；2022年全球粗粮产量为14.69亿吨，同比下降2.7%。

因而中期看，在去全球化、地缘冲突、气候变化的背景下，全球主要经济体越来越重视粮食安全问题，全球范围内种粮积极性有所提升，农药需求中枢刚性偏强。

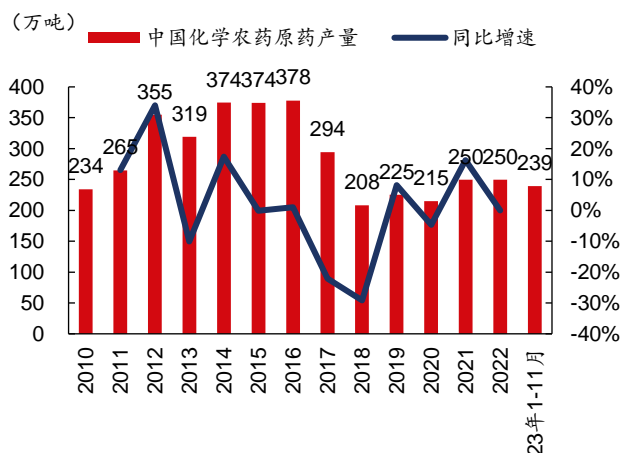
供给侧改革有望推动国内农药行业集中度进一步提升。我国是全球农药中间体、仿制类原药/制剂的重要生产地，但整体集中度仍较低，整体呈“大行业，小企业”的格局。17年以来供给侧改革深化给农药行业带来重要机遇，据国家统计局数据，我国化学农药原药产量从2016年378万吨的峰值降至了2022年的250万吨。后续随着我国对环保和安全的要求逐步向发达国家靠拢，落后产能有望进一步退出，扬农化工等先进龙头有望受益我国农药行业集中度的进一步提升。

图表48：我国农药出口量及全球占比



资料来源：FAO，国联证券研究所

图表49：中国化学农药原药产量



资料来源：世界农化网，国联证券研究所

### 2.3.2 24 年看农药市场景气向上

当下，我们认为农药去库或已到尾声，农药市场寒意渐去。

在全球卫生安全事件冲击下，物流不畅，农药下游积极采购主动补库备库。来到2022年四季度，疫情冲击及物流风险散去，在较高库存压力下，农药市场需求迅速下行，开启去库周期。

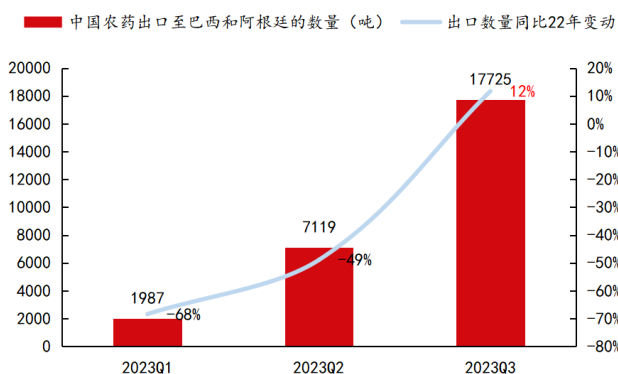
时至2023年11月下旬，农药景气低迷已一年有余。目前农药去库行进到什么地步，市场的声音尚存争议。而我们则捕获到了偏乐观的市场信号，农药市场寒气渐去，景气在持续修复且弹性可期。

需要提及的一点是，制剂端的企业比原药更贴近下游，制剂企业先知市场冷暖，而原药企业通常后知后觉。中国优秀的农药品牌制剂出海企业润丰股份，在23年上半年业绩亦受农药大行情所致而同比下行，但23年三季报已有明显修复。

拉丁美洲和美国是最大的海外需求市场，其市场情况反映着全球市场的景气度。先看拉美市场，根据中国海关数据，2023年前两季度，中国出口到巴西和阿根廷的农药数量同比分别下滑了68%、49%，而2023年第三季度实现了正增长，单季度同比增长12%，尽管有量无价，但我们认为这意味着拉美市场库存基本已恢复如常，需求有比较明显的恢复。

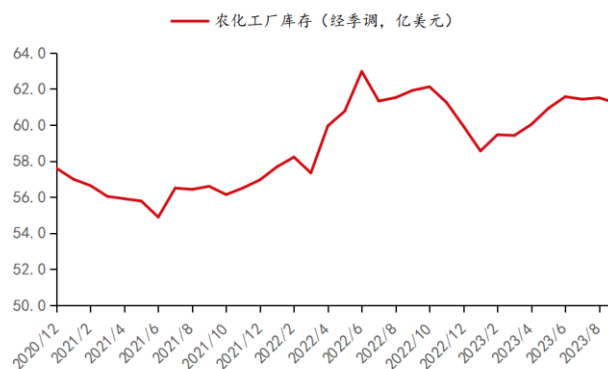
美国市场去库相对慢些，根据FRED数据，截至2023年9月美国农化市场工厂库存仍偏高，但低于2022年同期水平且呈下行趋势。通常美国农化市场在一季度是去库高峰，那么我们预期在24年一季度末，美国市场也能恢复到相对正常的水平。

图表50：中国出口到巴西和阿根廷的农药数量



资料来源：中国海关，国联证券研究所

图表51：美国农化产品工厂库存数据



资料来源：Fred，国联证券研究所

此外我们也观察到草铵膦原药的库存快速下滑、价格上涨，一定程度上反映了当前农药市场价格对供需高度敏感。综合来看，我们认为现在农药市场处于去库尾声，景气持续修复的过程。而且剥离库存周期的扰动，农药的需求在去全球化、地缘冲突、气候变化的背景下刚性偏强，供给端供给侧结构性改革持续推进，逐渐勾勒出了下一轮农药景气周期轮廓。

目前农药市场寒意渐退，景气向上，重点推荐高弹性且率先受益的品牌制剂出海企业润丰股份，以及持续成长的原药白马扬农化工。

## 2.4 资源：受益通胀趋势上行

中长期看，在去全球化背景下，全球较为稳定的供应链体系逐渐被打破，叠加环保、碳中和等趋势推动制造业成本提升，推动通胀中枢向上。不可再生的资源品是长期通胀的受益品种。

一方面，有限的优质矿产资源逐步枯竭，开采难度和人力成本上涨推升资源开采成本，在持续成长的需求下，推动资源品价格中枢向上。另一方面，全球供应链体系被打破，把握刚需资源品的必要性也进一步提高，资源品的估值中枢有望提升。

短期看，24年美国货币政策趋于宽松，财政政策在美国大选年不具备收紧条件，全球其他各央行也随之拥有更多的货币宽松的空间。货币宽松下有望推动通胀上行，资源品作为实物资产通常率先受益，也有望充分表现出其金融属性。

我们认为资源类企业具备长期投资价值，优选部分涉及农业、能源的刚需类资源品，供给短缺下价格有更大弹性；以及部分供给受限明显而需求端快速扩张的资源品。因此我们看好萤石、钾肥和磷矿板块的机会。

### 2.4.1 萤石资源存在供需失衡风险

萤石又称氟石，是自然界中较常见的一种矿物，可以与其他多种矿物共生。萤石是氟的主要来源，能够提取制备氟元素及其各种化合物。

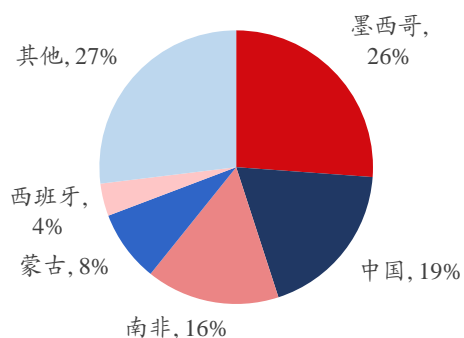
同时，萤石是宝贵的可用尽且不可再生的战略性资源，被列入了我国、欧盟和美国的“战略性矿产目录”。

#### 从供给端看，我国萤石产业存在两大痛点，萤石供给扩张相对受限：

1) 资源开采过度，储采比远低于全球均值

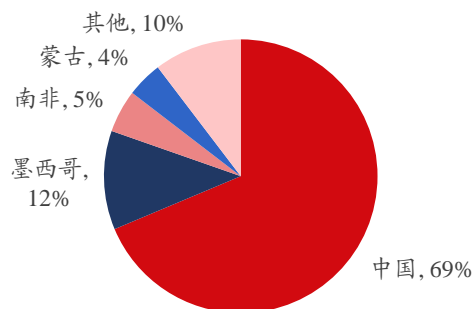
根据2023年美国地质调查局公布的世界萤石行业数据，2022年我国的萤石储量不到全球20%，而产量却达到了全球的69%，并贡献了全球总消费量的60%左右。

图表52：2022年全球萤石储量分布



资料来源：USGS，国联证券研究所

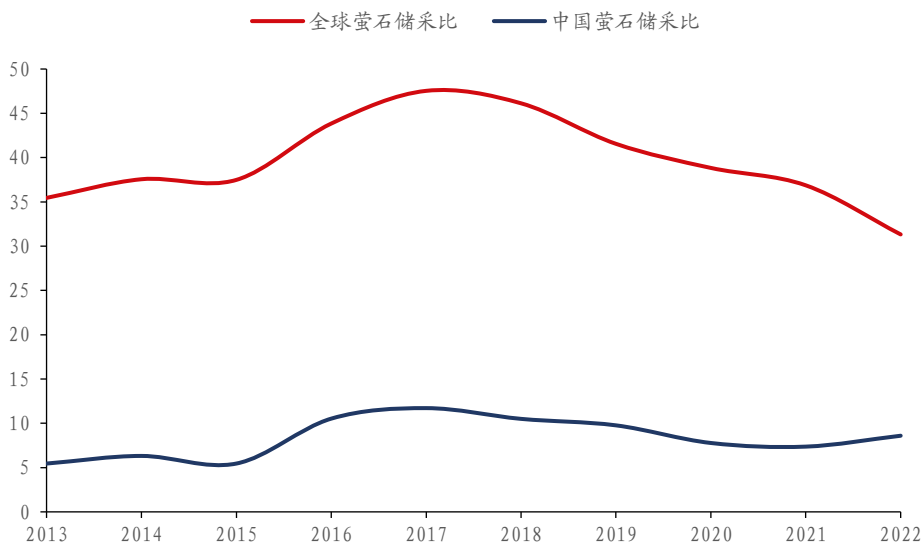
图表53：2022年全球萤石产量分布



资料来源：USGS，国联证券研究所

此外，我国单一萤石矿山的储采比仅约 10 余年，远低于全球均值的 40 余年，资源保障能力严重不足，资源安全堪忧。

图表54：全球和我国萤石储采比



资料来源：USGS，国联证券研究所

## 2) 萤石小矿多，面临安全环保和资源枯竭问题

根据中国矿业联合会 2019 年 12 月发布的《中国萤石矿山行业调查报告》，全国大型萤石矿山 23 家占 3.1%，中型矿山 49 家占 6.5%，年开采量 5 万吨以内的小型矿山占 90.4%。

近年来矿山安全生产成为焦点问题，且小矿山更易面临资源开采枯竭问题，每年淘汰的落后产能也不在少数。

因此从供给端而言，未来我国萤石产量扩张相对有限。

### 从需求端来看，随着新能源产业的发展，萤石供需平衡存在失衡风险：

根据我们的测算，在新能源领域对萤石需求的带动下，2025/2030 年我国萤石需求量有望达到 664/858 万吨，包含净进口的总供给量为 639/694 万吨，供需缺口呈现持续扩大的态势。

图表55：我国萤石供需平衡表

	2022	2023E	2024E	2025E	2030E
制冷剂萤石需求量 (万吨)	171	162	158	154	126
锂电行业萤石需求量 (万吨)	39	67	85	108	240
光伏行业萤石需求量 (万吨)	21	32	42	54	134

其他领域萤石需求量 (万吨)	319	328	338	348	359
我国萤石总需求量 (万吨)	550	589	622	664	858
新能源领域萤石需求 量占比	11%	17%	20%	24%	44%
我国萤石总供给 (万吨)	550	623	621	639	694
供需缺口(万吨)	0	34	-1	-25	-164

资料来源:《蒙特利尔议定书》,生态环境部,百川盈孚,GGII,中国科创,CPIA,光伏见闻公众号,IEA,《磷矿伴生氟资源生产氟化氢的前景分析》(刘帅杰),公司公告,国联证券研究所

### 2.4.2 钾肥 24 年有望迎需求反弹

在日益重视粮食安全性的今天,全球粮价维持高位震荡,作为粮食的“粮食”,钾肥需求也体现出一定的刚性。

2022 年受到俄乌冲突影响,俄白钾肥出口受限,国际钾肥价格上涨至 1000 美元/吨以上水平。

2023 年钾肥价格高位回落,在 6 月国内 307 美元/吨的大合同价格尘埃落定后,钾肥价格于 7 月触底反弹。随后在黑海协议、Nutrien 无限期暂停增产计划和巴以冲突的催化下,钾肥价格持续走高。据隆众资讯数据,截至 2024 年 1 月 2 日,国内连云港 60%红钾进口价达 2650 元/吨,较 2023 年 7 月低点已上涨 26%。

图表56: 钾肥价格触底反弹



资料来源:隆众资讯,国联证券研究所

虽然钾肥价格已有所回暖,但站在当下时点,我们认为 2024 年钾肥价格仍将呈现易涨难跌的态势。

从需求侧看,受到钾肥价格高企的影响,2022 年全球钾肥消费量大幅降低,虽然 2023 年有所增长,但近两年种植户选择少用或者不用钾肥的行为已经对粮食的单

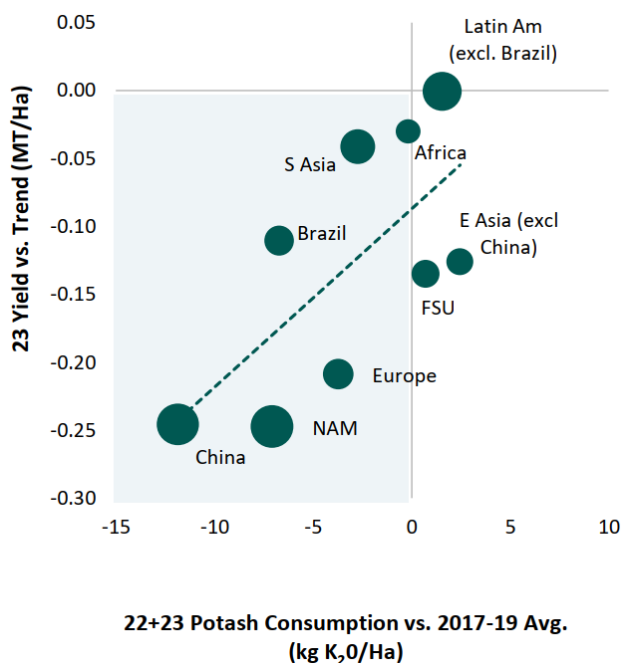


位产量产生了较大影响。

根据 Mosaic 三季度专题分析，22-23 年中国的钾肥施用量相比 17-19 年平均每公顷降低 13 公斤左右，这导致了每公顷的产量降低了 0.25 吨。北美和欧洲地区同样面临此窘境。

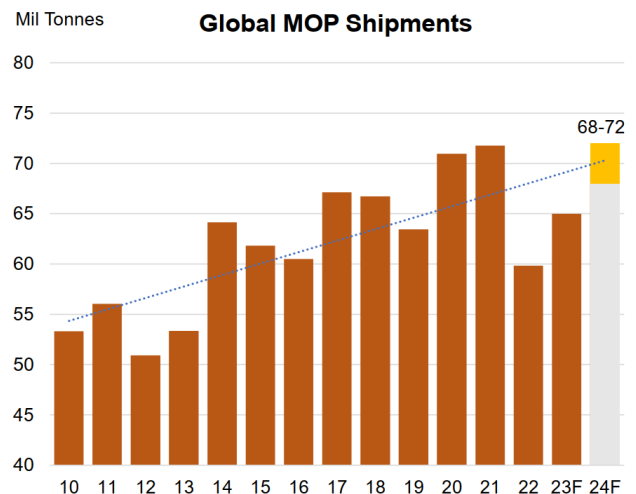
因此可以推断，为了提升粮食单位产量，24 年全球钾肥的消费量将在 23 年的基础上进一步恢复。而据 Mosaic 预计，这一数字最高将达到 7200 万吨，同比增长超过 10%。

图表57：钾肥施用量的减少导致了粮食单位产量的降低



资料来源：Mosaic，国联证券研究所

图表58：Mosaic 预计全球钾肥



资料来源：Mosaic，国联证券研究所

**从供给侧看**，23-25 年全球钾肥新增规模产能仅亚钾国际的第二个和第三个百万吨项目，而必和必拓 400 万吨项目将在 26 年后完成，叠加近年来国际局势的不确定性，我们认为以中短期视角看，钾肥价格中枢有望持续上行。

我国钾肥供给缺口大，年进口量中枢在 800 万吨，2022 年对外依存度高达 55%，如何满足中国农业发展所需钾肥是保障粮食安全需要重点关注的问题。

目前来看，我国企业的海外找矿进展还相对缓慢。我国已在 16 个国家投资了 34 个钾肥项目，但大部分都没有形成产能规模，我们认为亚钾国际最为值得关注。

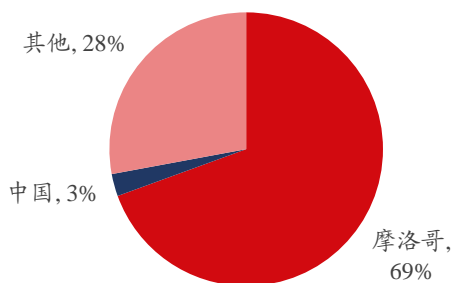
### 2.4.3 磷矿中长期呈现短缺态势

长期以来，我国磷矿产量均为世界第一，磷矿资源快速消耗。据 USGS 统计，2022

年全球磷矿产量（以标矿计）约为 2.3 亿吨，其中中国磷矿产量占比近 40%，远大于排名第二和第三位的摩洛哥与美国的总产量占比 28%。2022 年全球已探明的磷矿石储量约 720 亿吨，而中国的磷矿储量仅占全球总量的 3%，远小于摩洛哥近 70% 的全球占比，且不同于摩洛哥的富矿，国内磷矿近 90.8% 为中低品位磷矿。

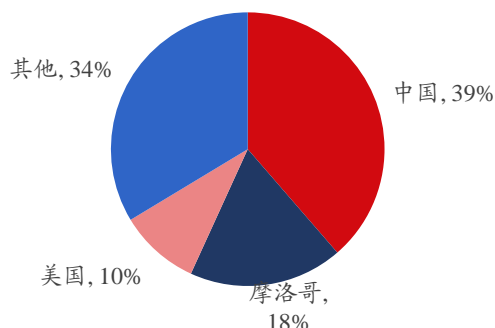
与此同时，我国磷矿开采存在采富弃贫、“优矿低用”掠夺性开采和资源浪费较为严重，部分磷矿资源在以惊人的速度消逝，磷矿资源作为一种不可再生资源正在逐步走向枯竭，我国国土资源部早已将磷矿列为 2010 年后不能满足中国国民经济发展需求的 20 个矿种之一。

图表59：2022 年全球磷矿石储量分布



资料来源：USGS，国联证券研究所

图表60：2022 年全球磷矿石产量分布



资料来源：USGS，国联证券研究所

从供给侧来看，磷矿资源受限的同时，滥采造成了较为严重的环境污染问题。近年来我国相继出台《长江保护法》等法案，严格限制了磷矿的产能扩张。

根据百川盈孚数据，由于在供给侧改革及环保压力下中小企业持续出清，2016-2020 年我国磷矿企业产量持续下降至 8920 万吨，进而引发磷矿石供给紧张，2021 年受高涨的磷矿石价格刺激，部分旧矿提高利用率推动当年磷矿产量大幅提升至 10272 万吨，但产量进一步提升的空间有限，2022 年磷矿石产量为 10811 万吨。资源持续减量叠加环保限制，我国磷矿石产量较难扩张，我们预计未来十年磷矿石年产量中枢有望维持在 1 亿吨上下。

从需求侧来看，随着我国锂电产业的快速发展，磷酸铁锂等电池材料为磷矿资源的高值化利用打开了窗口。据我们测算，预计 2025 年、2030 年我国磷矿石总需求量将达 11093 万吨、12191 万吨。

我们认为未来我国磷矿资源将持续紧张，2025 年可能出现近 293 万吨的磷矿资源缺口，甚至 2030 年磷矿资源缺口可能扩大至 2212 万吨。

图表61：当前磷矿资源供需格局及未来供需格局预测

磷矿石平衡表（万吨）	2017	2018	2019	2020A	2021A	2022A	2025E	2030E
------------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------

耕地面积 (亿亩)	20.235	20.235	20.235	20.235	20.235	20.235	20.230	20.210
每亿亩磷矿石耗量	430.3	372.6	335.3	311.4	359.1	338.1	328.0	311.6
磷肥端矿石消费量	8708	7539	6786	6301	7266	6842	6635	6297
磷酸铁锂的矿石需求	-	-	-	28	111	234	708	1956
磷肥&磷酸铁锂以外矿石需求	3557	3079	2772	2522	2857	3684	3750	3938
磷矿石总需求量	12265	10619	9557	8851	10234	10760	11093	12191
磷矿石总产量	12313	10656	9578	8894	10270	10811	10800	9979
磷矿石资源缺口	-	-	-	-42	-36	-51	293	2212

资料来源：百川盈孚，国土资源部，国联证券研究所测算（过小数据用“-”表示）

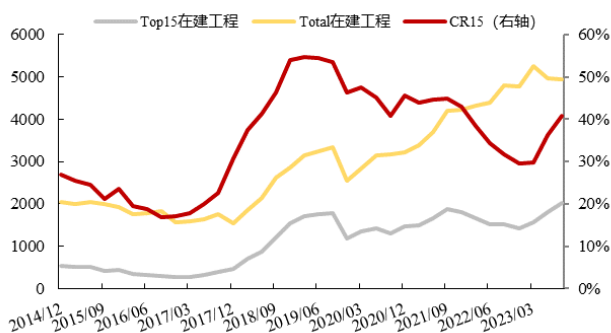
### 3. 低估值核心资产在弱需求下更显配置价值

#### 3.1 资本开支向龙头集中

复盘中信化工行业 341 家上市公司的在建工程和固定资产情况，我们认为近几年行业产能扩张中龙头企业占比较大，未来有望呈现强者恒强的趋势。

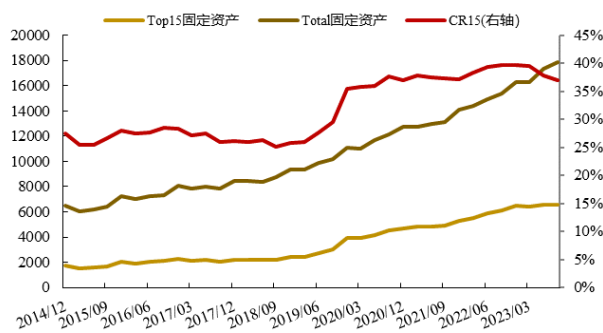
2016 年末市值前 15 的上市公司在建工程占比仅为 17%，至 2023 年 Q3，市值前 15 上市公司在建工程占比提升到了 41%。尤其 2017 年龙头企业在建工程大幅提升，根据化工项目整体 1~3 年的建设周期，2019 年至今行业头部企业的固定资产大幅增长，截至 2023 年 Q3 中市值前 15 上市公司固定资产占比已达 37%，行业集中度进一步增加，龙头公司规模化效应进一步增强，市场竞争力或将得到进一步强化。

图表 62：化工行业上市公司在建工程集中度（亿元）



资料来源：wind，国联证券研究所；注：中信行业分类，剔除中石化和中石油

图表 63：化工行业上市公司固定资产集中度（亿元）



资料来源：wind，国联证券研究所；注：中信行业分类，剔除中石化和中石油

#### 3.2 行业龙头或更具逆周期调节能力

考虑到化工行业自 2019 年开始进入到新一轮产能投放期，且扩产多集中在行业头部企业，行业集中度提升明显，行业龙头凭借资金、规模、技术等优势，开始表现出逆周期调节的能力，未来强者更强有望成为主旋律。

尽管短期来看，受中国经济弱复苏及地产链景气疲软的影响，核心资产盈利承压，

但中长期优质核心资产作为中国化工行业由大至强的关键，仍有较强的竞争力，在宏观需求弱运行阶段，核心资产或具有较高的配置价值。

#### 4. 产业、材料升级带来化工细分投资机会

去全球化的背景下，西方发达国家会压缩在华企业的研发支出，目前很多跨国企业在华的研发人员面临沦为 FAE 人员的境地。国内企业在应用开发上存在和发达国家的差距拉大的风险。

另外一个挑战就是日美等发达国家有计划通过重大补贴政策，鼓励本国企业撤出中国。这种背景下，材料领域的投资机会会显著超过周期品。总结起来，材料领域的投资机会应该是补短板、产业升级。

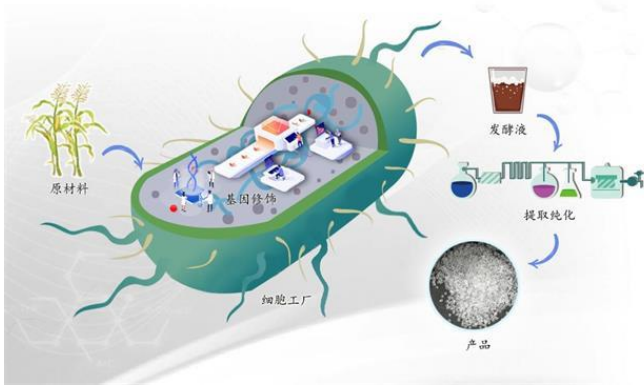
##### 4.1 AI 赋能加速合成生物学产业革新

二战前后聚合物技术引发制造业革命，合成纤维、塑料等众多石油化工制品相继实现了商业化，至 80 年代后聚合物产品商业化速率已明显放缓；而自 20 世纪 50 年代 DNA 双螺旋结构发现以来，生物技术持续发展、突破并不断成熟，合成生物学作为最新一代生物制造技术，正推动新一轮制造业革命。

合成生物技术是指利用工程化设计理念，从基因层面对生物体进行有目标地设计、改造乃至重新合成，通过构建基于人工基因线路的定制化细胞，实现目标化合物、药物或功能材料的大规模生产及应用，被誉为是继 DNA 双螺旋结构发现和基因组测序之后的“第三次生物科学革命”。

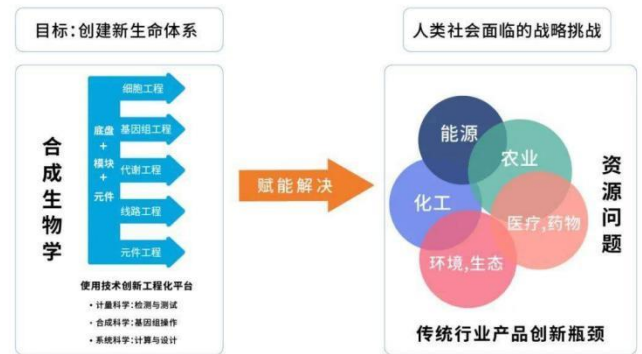
近年来，随着全球气候变化、环境危机、能源资源短缺等问题的日益凸显，以化石资源为基础的传统工业制造产业链条正在进行着一场绿色变革。合成生物技术作为战略性新兴产业技术之一，在保证生态可持续性的同时，实现目的化合物的规模量产，目前正处于快速产业化阶段，在食品、饲料、材料、化工、能源等领域有着重要的应用前景。

图表64：合成生物制造技术示意图



资料来源：凯赛生物招股书，国联证券研究所

图表65：合成生物学技术赋能解决资源问题

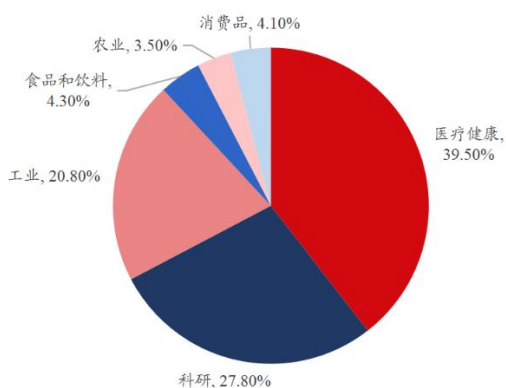


资料来源：CB Insights，国联证券研究所

据发改委高技术司预计，未来十年石油化工、煤化工产品的35%可被生物制造产品替代，成为可再生产品，对能源、材料、化工等领域产生广泛影响。牛奶、食糖、油脂、植物药物在内的食品，以及天然产物等农业产品，一旦实现工业生物制造，将产生颠覆性影响，其全球经济规模也十分可观。

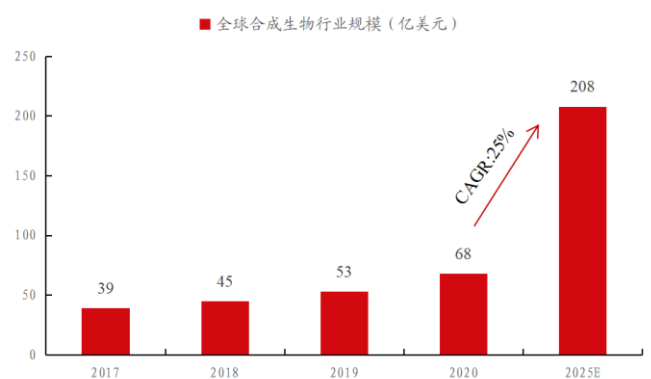
根据CB insights数据，2017年至2020年全球合成生物行业快速发展，市场规模从39亿美元提升至68亿美元，年均复合增速达20%。随着合成生物技术持续进步和产业化的快速推进，合成生物行业规模增速有望进一步提升，据CB insights预测至2025年，全球合成生物行业规模有望达到208亿美元，年均复合增速有望达25%。

图表66：2019年全球合成生物行业细分市场领域



资料来源：CB Insights，国联证券研究所

图表67：全球合成生物行业规模及预测



资料来源：CB Insights，国联证券研究所

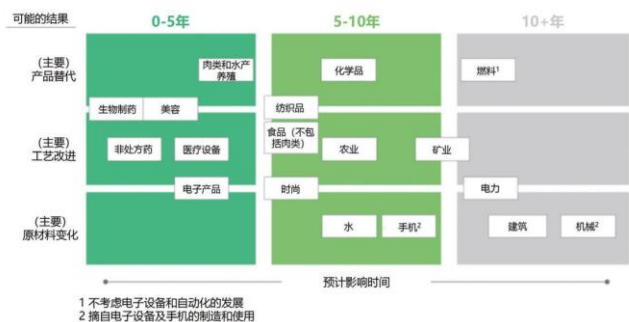
### AI 赋能合成生物学加速产业革新。

AI 技术于合成生物学产业发展大有裨益，并由此衍生 bio-AI。Bio-AI 可结合环境、公开数据、实验数据进行结果预测，而不是简单的试错分析，大幅增效并降低算力依赖。当前 AI 技术的应用已经从合成生物学的“学习”阶段向外延伸，逐渐应用于整个“DBLT”循环及工程化全流程。Bio-AI 模型培育达到一定程度或涌现从“猿”



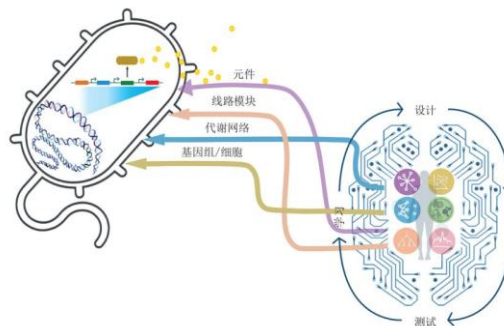
至“人”的跨越，最终构建一位基于人工智能的“合成生物学家”，大幅提升目标工程菌株构建和目标产物规模生产的速率。

图表68：合成生物学对不同行业的预计影响时间



资料来源：上海市生物工程学会，国联证券研究所

图表69：基于人工智能的“类合成生物学家”概念图



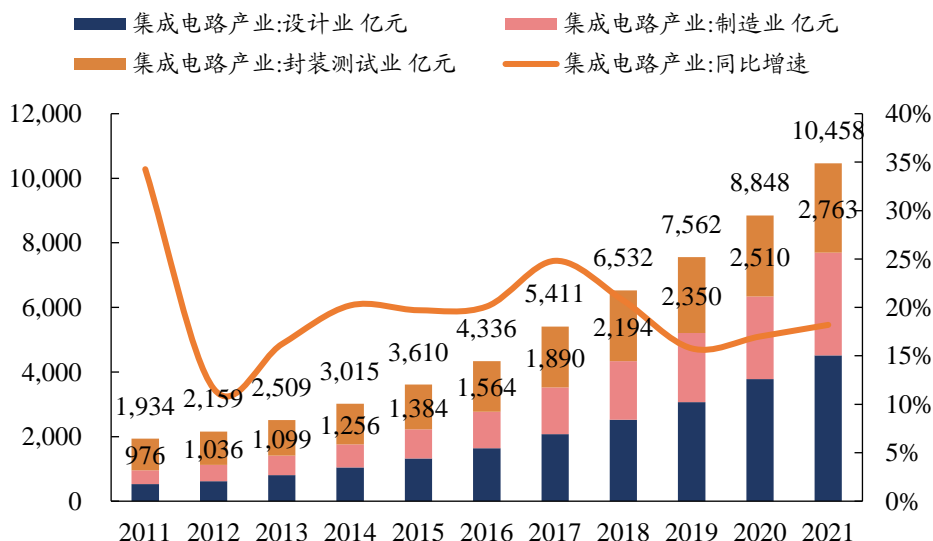
资料来源：《人工智能在合成生物学的应用》，国联证券研究所

站在合成生物学产业快速发展的当口，觉察“骑士法则”的产业信号，合成生物学正推动新一轮制造业革命；AI 技术突破性进展进一步加快了生物制造产业革新的步伐，Bio-AI 模型大幅提升了合成生物学系统全流程的效率和潜力，高质量数据库的积累逐渐成为产业竞争的关键，而部分合成生物学的企业已具备较好的先发优势。

## 4.2 半导体材料存在较大进口替代机遇

半导体产业被称为工业皇冠，是支撑国家经济社会发展的战略性、基础性、先导性产业。集成电路为半导体产业的核心，在国家集成电路产业投资基金支持下，我国集成电路产业快速发展，截至 2021 年已达万亿产业规模。

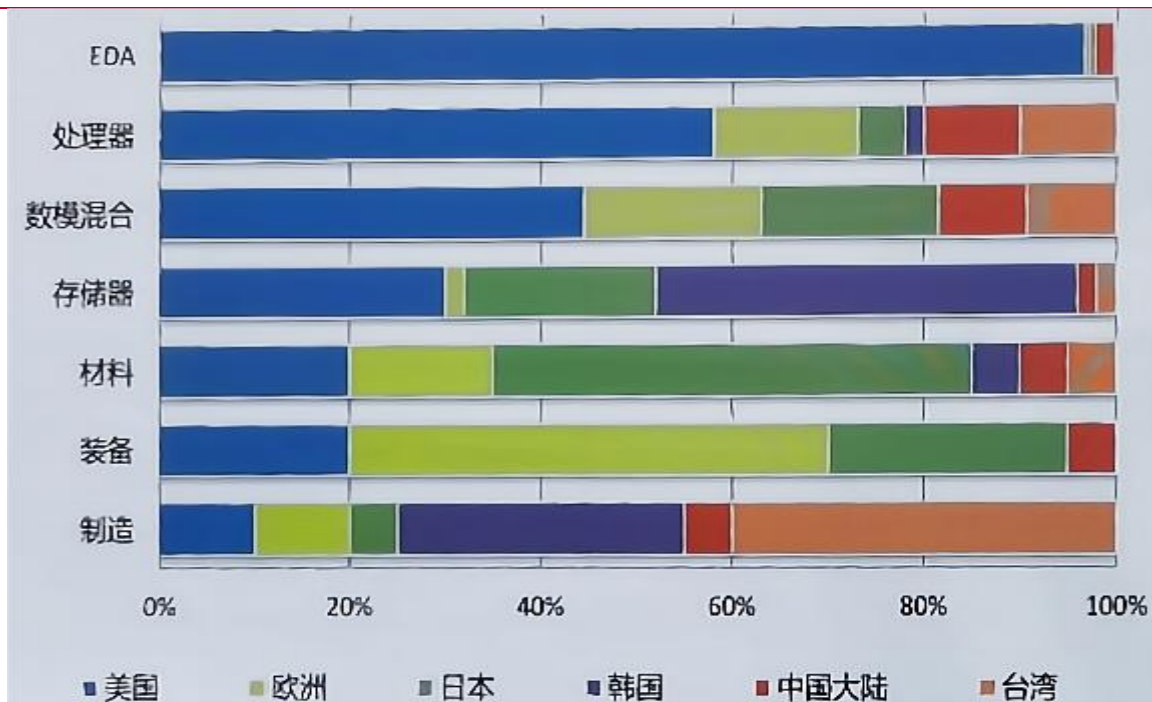
图表70：我国集成电路设计、制造、封装测试环节销售收入



资料来源：wind，中国半导体行业协会，国联证券研究所

不过，全球半导体产业是全球化专业分工的结果，相应地，我国当前半导体产业中也有许多环节依赖海外供应，在去全球化背景下，这些环节的产业风险逐渐显露出来。其中，设备和材料是中国半导体产业最受外资限制的环节，在半导体产业链中，电子材料较为依赖美国、日本等发达国家。

图表71：不同国家或地区在半导体领域多种产品的市场占有率情况



资料来源：《清华校友集成电路论坛-集聚力量，自强创“芯”》，国联证券研究所

2019 年日韩贸易争端期间，日本政府对韩实行半导体芯片和显示面板制造用的 3 种核心原材料的出口管制，对韩国核心产业-半导体和液晶显示屏造成了较大冲击。

紧跟美国政府，日本政府先后出台一系列脱钩措施。

2020 年 4 月，日本经产省发布总额 108 万亿日元的抗击疫情脱困计划，该计划提出一项规模 2435 亿日元的“改革供应链”计划，包括资助日本企业将产线撤回日本本土的 2200 亿日元，以及用于资助日本公司将工厂转移至其他国家和地区，从而实现产业链多元化的 235 亿日元。

2022 年 8 月，日本积极同美国构筑“芯片四方联盟” chip4。

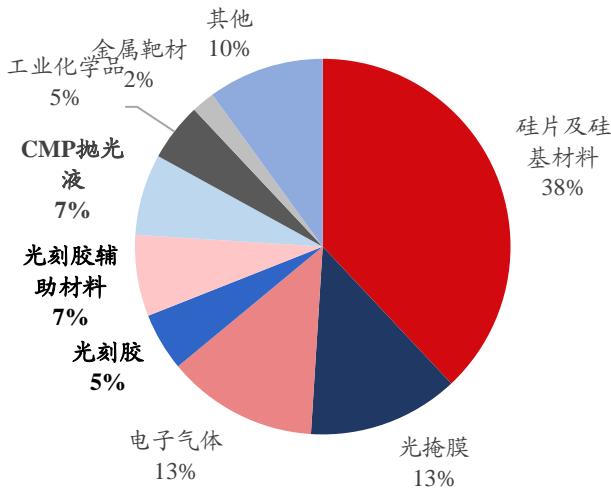
2023 年 1 月，日本接受拜登政府提出的建立美日荷三国合作机制，禁止向中国出口半导体技术。

2023 年 5 月，日本正式宣布修订《外汇和外贸法》，将用于先进芯片制造的六大类 23 个类别设备列入受管制出口项目清单，修正案将在 7 月 23 日施行。

去全球化背景下，中国半导体产业安全受到严重威胁，相关领域的独立自主、进口替代是当前中国制造业的迫切需求。尽管当前半导体材料对中国的出口限制主要

集中在设备领域，但很有可能会延伸至材料领域，当前我国半导体材料领域的国产化水平尚低，比如晶圆制程的关键材料光刻胶国内厂商整体市占率非常低，仅 1%，相关的产业刺激政策和优质半导体材料企业扶持计划或为题中应有之义。

图表72：2021 年全球集成电路材料细分市场份额



资料来源：华经产业研究院，国联证券研究所

图表73：主要半导体材料技术、行业情况

半导体材料	核心技术	行业集中度	备注
硅片	晶格缺陷数目	较高	资金、技术双密集
光刻胶	光活性物质性能	高	技术壁垒高
掩膜版	控制缺陷密度	高	技术密集型
电子气体	分离提纯	高	技术密集型
湿化学品	分离提纯	较高	技术密集型（材料分散）
靶材	工艺控制	高	技术密集型
CMP 抛光材料	配方	非常高	抛光垫垄断严重

资料来源：石油和化学工业规划院，国联证券研究所

### 4.3 制冷剂升级换代致供给持续优化

制冷剂又称冷媒，是各种热机中借以完成能量转化的媒介物质，需要具备优良的热力学特性、热物理性能、化学稳定性、经济性以及环保性。1830 年至今，制冷剂共经历五个发展阶段，期间主流制冷剂包括无氟制冷剂、氯氟烃（CFCs）-一代制冷剂、氢氯氟烃（HCFCs）-二代制冷剂、氢氟烃（HFCs）-三代制冷剂、氢氟烯烃（HFOs）-四代制冷剂。

三代制冷剂 HFCs 的消耗臭氧潜能值（ODP）为 0，是目前主流的制冷剂，但全球变暖潜能值（GWP）较高，部分发达国家已开始削减，国内进入配额期；第四代的制冷剂受限于技术和价格致其应用尚不普及，但是具有零 ODP 和极低 GWP 的特点，属于比较具有发展前景的制冷剂品种，其代表性品种包括 R1234ze 和 R1234yf 等。目前第四代制冷剂的核心技术专利被霍尼韦尔、科慕、阿科玛、大金氟化工等国际企业垄断。

图表74：全球制冷剂主要品种及使用情况

含氟制冷剂	物质类型	代表产品	使用情况
第一代	氯氟烃类（CFCs）	R11、R12、R113、R114、R500	破坏臭氧层，全球范围已淘汰并禁产

第二代	氢 氯 氟 烃 (HCFCs)	HCFC-22、HCFC-141b、 HCFC-142b、HCFC-123、 HCFC-124	ODP 值较 CFC 更低，发达国家已经基本淘汰，我国实行配额制度，逐渐减产
第三代	氢 氟 烃 (HFCs)	HFC-32、HFC-125、HFC-134a、R410a、HFC-152a、 HFC-143a	ODP 值为 0，对臭氧层无破坏，在发展中国家逐步替代 HCFCs 产品，但 GWP 值较高，目前部分发达国家已开始削减用量，发展中国家进入配额期
第四代	氢 氟 烯 烃 (HFOs)	HFO-1234yf、HFO-1234ze	ODP 值为 0，同时 GWP 值极低，专利壁垒高，制冷效果和安全性略逊于 HFCs。目前发展趋势和主流产品尚未确定，现有 HFO-1234ze 和 HFO-1234yf 等产品价格较高，主要在部分发达国家推广使用

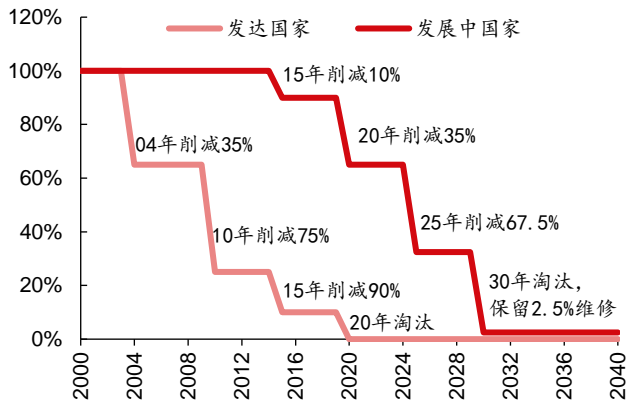
资料来源：永和股份招股说明书，国联证券研究所

**二代制冷剂进入淘汰尾声。**二代制冷剂（HCFCs）因对臭氧层有破坏作用正被逐步淘汰，根据《蒙特利尔协定书》，发达国家于 2020 年需削减 99.5%，发展中国家（含中国）的 HCFCs 配额需于 2015 年和 2020 年分别削减 10%和 35%，于 2025 年将削减 67.5%，至 2030 年基本淘汰，仅保留 2.5%用于存量设备的维修。

**三代制冷剂配额政策落地，供需改善有望推动价差回升。**三代制冷剂（HFCs）虽然 ODP 值为 0，对臭氧层友好，但其温室效应较强，未来终将淘汰，2016 年《蒙特利尔协定书》缔约方达成的《基加利修正案》要求大部分发达国家 HFCs 生产和使用配额分别于 19 年/24 年/29 年/34 年/36 年完成 10%/40%/70%/80%/85%的削减；大部分发展中国家（含中国）应在其 2020-2022 年 HFCs 使用量平均值的基础上，于 2024 年冻结削减 HFCs 的消费和生产，自 2029 年开始削减，到 2045 年后将 HFCs 使用量削减至其基准值 20%以内。

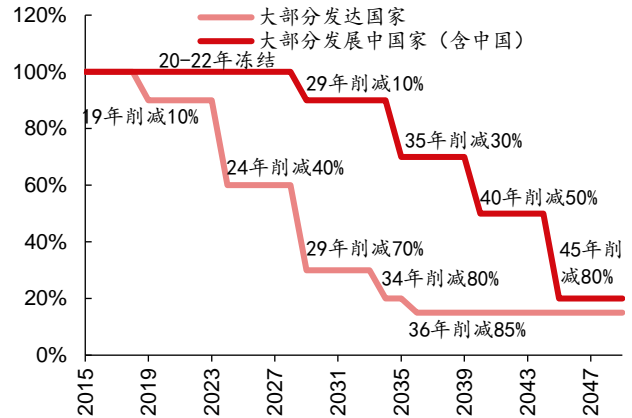
此外，根据生态环境部 23 年 9 月发布的《2024 年度氢氟碳化物配额总量设定与分配实施方案（征求意见稿）》，三代制冷剂配额政策落地，随着 20-22 年三年的配额争夺结束，行业供需格局将随之优化，制冷剂价差有望逐步修复。

图表75：二代制冷剂削减进程



资料来源：《蒙特利尔协定书》，国联证券研究所

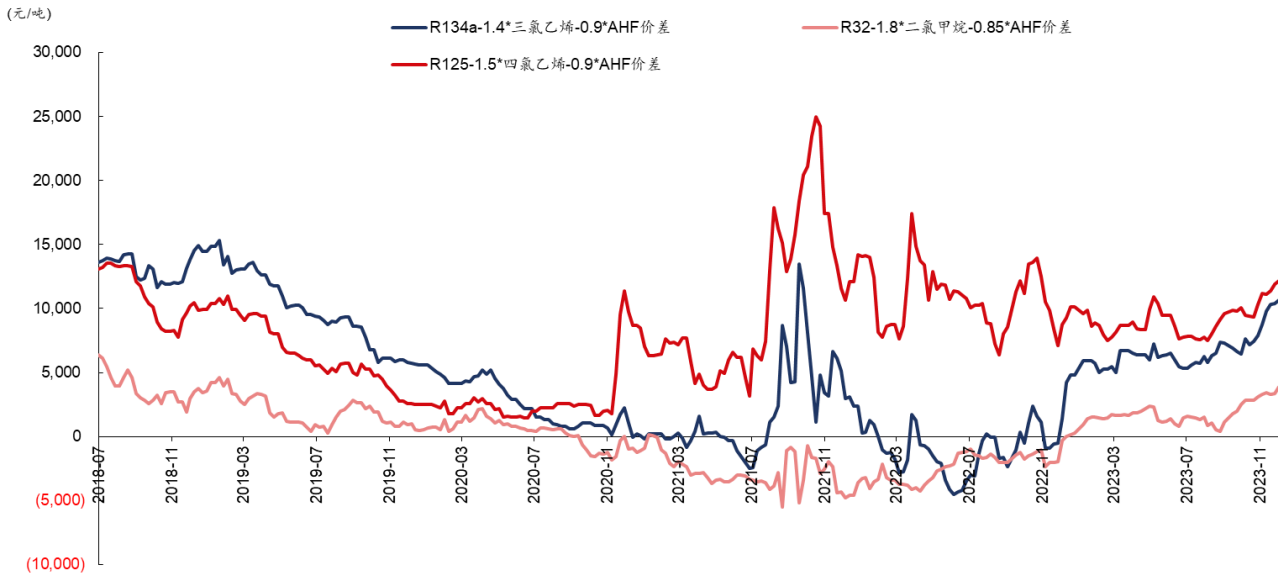
图表76：三代制冷剂削减进程



资料来源：《蒙特利尔协定书》，国联证券研究所

**三代制冷剂价格逐步回暖，价差逐步修复。**由于国内三代制冷剂 2024 年正式启动配额制，国内制冷剂企业加速产能扩充导致供给压力，18-22 年国内主流三代制冷剂价差持续低迷（除 21 年因能耗双控影响开工带来的价格回升）。23 年初以来，伴随企业争抢配额期已过，以及行业集中度提升，竞争格局稳固后产品景气已逐步改善。据百川盈孚，截至 23 年 12 月底，R134a/R125 价差较 23 年初已回升 153%/31%，未来伴随下游制冷剂库存持续下降，行业景气有望持续上行。

图表77：主流三代制冷剂价差回暖



资料来源：Wind，百川盈孚，国联证券研究所

国内制冷剂产业集中度整体较高，且头部企业具备较强的一体化和规模优势，未来有望充分受益。

#### 4.4 真空绝热材料在减碳背景下迎发展机遇

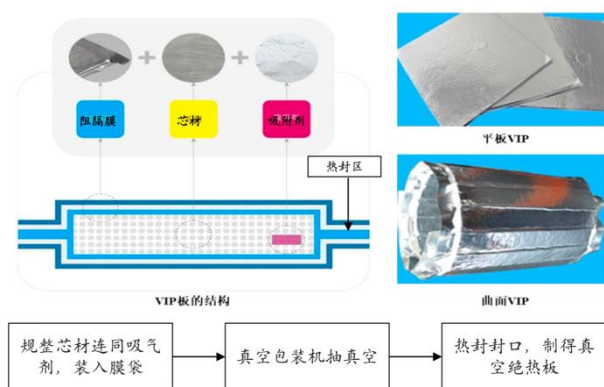
真空绝热板 (Vacuum Insulation Panel, VIP) 是新型绝热材料的一种，采用真



真空绝热原理，抽除板内气体使其保持一定真空度，有效地消除了对流传热和气体传热。其结构主要由三部分组成：芯部的隔热材料（芯材）、气体吸附材料（吸气剂）和封闭的隔气薄膜（阻隔膜），其工艺流程包括芯材固化、干燥、平整成平板，再多层叠加与裁切，放入阻隔袋，以及抽真空与封口焊接处理。

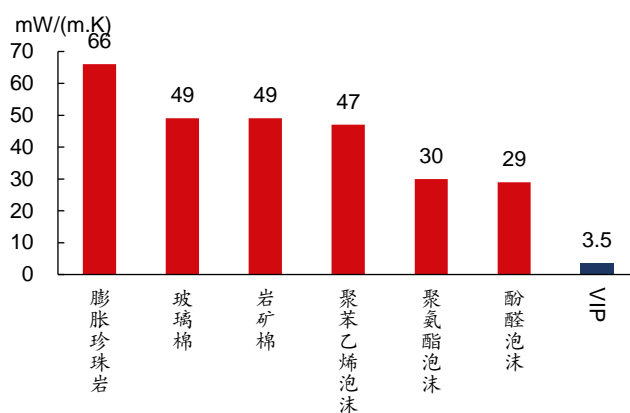
真空绝热板导热系数显著低于聚氨酯等传统绝热材料，能够有效降低冰箱冰柜等家电的能耗并节省可用空间，在欧美、日韩等能效敏感地区推广较好。目前的真空绝热板行业自动化水平较低，成本仍有较大降低空间，且受益于冰箱高端化、节能化发展趋势，真空绝热板渗透率有望快速提升。

图表78: VIP 产品结构和制备流程



资料来源：赛特新材招股书，国联证券研究所

图表79: VIP 与其他绝热材料导热系数对比



资料来源：赛特新材招股书，国联证券研究所

冰箱冷柜是VIP最重要的应用场景，占比约40%。随着消费升级、能效指标的驱动，以及VIP制造工艺的不断优化改良带来成本的逐渐下行，真空绝热板（VIP）在冰箱冷柜的渗透率有望不断提升，鉴于此，我们估算了全球和中国冰箱冷柜用VIP的市场：预计2025年全球冰箱冷柜用VIP需求有望达5040万平方米，对应市场约50亿元；至2030年市场有望逾130亿元；若2025年VIP渗透率有望提升至8%，中国冰箱冷柜用VIP内需有望达699万平方米，对应市场约6.6亿元；至2030年市场有望达22.4亿元。

图表80: 全球及中国的冰箱冷柜用VIP需求测算

	单位	2023E	2025E	2030E
全球：冰箱冷柜出货量	万台	21000	21000	21000
VIP渗透率	%	7%	12%	22%
单台冰箱/冷柜VIP用量	平米	2	2	3
全球VIP需求量	万平米	2940	5040	13860
全球VIP市场规模	亿元	28	48	132
中国：冰箱冷柜出货量（扣出口）	万台	4370	4370	4370
VIP渗透率	%	4%	8%	18%
单台冰箱/冷柜VIP用量	平米	2	2	3
中国VIP需求量	万平米	350	699	2360



**图表83：商用展示柜领域真空玻璃需求测算**

项目	单位	中国 2025 年需求情况	全球 2025 年需求情况	全球 2030 年需求情况
商用展示柜销量	万台/年	1026	2356	3007
渗透率	%	15%	15%	30%
真空玻璃单耗	平米/台	1	1	1
<b>商用展示柜需求</b>	<b>万平米</b>	<b>154</b>	<b>353</b>	<b>902</b>
价格	元/平米	700	700	700
<b>市场规模</b>	<b>亿元</b>	<b>11</b>	<b>25</b>	<b>63</b>

资料来源：Wind，中国物流与采购联合会，海容冷链募集说明书，国联证券研究所

在全球减碳背景下，建筑节能标准不断提高，真空玻璃应用于建筑领域有望达到广阔的市场空间。据我们测算，2025 年中国建筑领域真空玻璃总需求有望达 2690 万平米，对应市场空间在 134 亿元，2030 年偏乐观测算需求有望达 1.37 亿平，市场空间达 687 亿。

**图表84：建筑领域真空玻璃需求测算**

项目	单位	2023E	2024E	2025E	2030E
增量市场：年房屋竣工面积	亿平米	8.62	8.62	8.62	8.62
窗户面积占比	%	20%	20%	20%	20%
玻璃占窗户面积比例	%	80%	80%	80%	80%
真空玻璃渗透率	%	1.00%	2.00%	5.00%	30.00%
<b>真空玻璃增量需求</b>	<b>万平米</b>	<b>138</b>	<b>276</b>	<b>690</b>	<b>4139</b>
价格	元/平	700	600	500	500
<b>市场规模</b>	<b>亿元</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>207</b>
存量市场：现有建筑面积	亿平米	500	500	500	500
每年接受节能改造的比例	%	0.05%	0.50%	1.00%	4.00%
真空玻璃改造渗透率	%	15%	20%	25%	30%
<b>真空玻璃替换需求</b>	<b>万平米</b>	<b>60</b>	<b>800</b>	<b>2000</b>	<b>9600</b>
<b>真空玻璃替换市场规模</b>	<b>亿元</b>	<b>4</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	<b>480</b>
<b>建筑领域真空玻璃总需求</b>	<b>万平米</b>	<b>198</b>	<b>1076</b>	<b>2690</b>	<b>13739</b>
<b>建筑领域真空玻璃市场规模</b>	<b>亿元</b>	<b>14</b>	<b>65</b>	<b>134</b>	<b>687</b>

资料来源：Wind，公安部，国联证券研究所

#### 4.5 关注 24 年人口出生率反弹受益标的

疫情带来的经济压力、医疗系统压力和身体素质问题，抑制了过去三年国人生育诉求，由于 22 年下半年的结婚登记数据较差，且 23 年上半年孕妇产建档数据也较为低迷，根据《中国慈善家》的数据，23 年人口出生数量或不足 800 万。

在低基数效应下，伴随着中国经济持续修复，疫后第二年国人生育诉求有望充分释放，且 23 年的二、三季度结婚登记数已有明显好转，24 年或是个出生人口反弹年。

因而，我们看好婴幼儿领域耗材相关产业，在 23 年悲观氛围下相关产业下游如奶粉、纸尿裤等企业积极去库存，24 年在出生人口低基数反弹的情况下，或迎来补库机遇，进而带动相关企业基本面底部向上。

图表85：近5年中国人口出生率持续下滑



资料来源：wind，国联证券研究所

图表86：23年下半年中国结婚登记数明显好转



资料来源：wind，国联证券研究所

## 5. 投资建议

### 5.1 去全球化下的四大优选方向

#### 5.1.1 关注再生产业优选标的

我们看好国内再生产业的发展，重点推荐**惠城环保**、**三联虹普**、**台华新材**，建议关注**英科再生**。

1) **惠城环保**：公司是一家致力于利用化学手段，提供危险废物处理处置服务并将危险废物进行有效循环再利用的企业。公司主业 FCC 催化剂依托技术进步，随着环保管控力度加强，存在盈利提升机会。同时公司承接了中委广东石化 POX 焦渣无害化处理业务，相关项目已投入运行，后续有望进一步利用 POX 灰渣处置后的废盐资源，从中提取钒、镍等金属资源，进一步扩大项目效益。公司的 4 万吨/年 FCC 催化新材料项目（一阶段）、3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目规划已于 2023 年相继投产。

公司在废塑料热裂解、催化裂解和进料装置设计方面拥有多项发明专利，“循环流化床混合废塑料深度催化裂解制化工原料 (CPDC) 技术”已通过由中国石油和化学工业联合会组织的专家组的科技成果评估，并已建成 100 吨/年中试装置并稳定运行 14 个月。2023 年 6 月 5 日公司公告，在揭阳布局 20 万吨/年混合废塑料资源化综合利用示范性项目，项目计划投资总额 11.99 亿元。公司的技术较好地解决了废塑料化

学回收的相关痛点，若项目进展顺利将是全球首台套混合废塑料高效化学回收装置。

**2) 三联虹普：**公司在聚酰胺 6/66 (PA6、PA66)、功能性聚酯 (vPET)、聚碳酸酯 (PC)、聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT) 等合成材料行业，以及在再生聚酯 (rPET)、再生聚酰胺 (rPA)、生物基化学纤维 (再生纤维素纤维、Lyocell) 等再生材料及可降解材料行业，拥有自主知识产权的全流程工艺及装备技术并积累了大量工程实例，整体达到世界先进水平，为上述行业头部生产企业提供从方案咨询、研发设计、生产制造、施工管理、集成应用到运营管理于一体，涵盖工程项目全寿命周期的一站式“交钥匙”系统集成解决方案。

公司立足于 PA6/66 聚合、纺丝产业环节的技术及市场优势，在 PA66 产业链上下游已经形成自有核心技术解决方案布局。2022 年公司与台化新材的全资子公司江苏嘉华签署了绿色多功能锦纶新材料一体化项目，合同金额为 4.9 亿元人民币，公司提供万吨级以上化学法再生尼龙纤维系统解决方案。2021 年与 2022 年，公司与聚合顺子公司山东聚合顺鲁化新材料相继签署金额为 2.25 亿元和 2.17 亿元的 PA66 聚合项目。

此外，2022 年公司食品级 rPET 业务新签合同额共计 4.4 亿元，创历史最高水平；公司通过多年持续研发投入取得了在生物基高分子材料领域的重大工艺技术突破，成功打破国外长期垄断局面，形成了具备国际竞争力的国产化大容量高效 Lyocell 纤维生产工艺技术，并成功签署了国内首条单线年产 4 万吨的 Lyocell 纤维项目总承包合同；公司通过与华为云战略合作，2022 年正式开启《化纤工业智能体解决方案》产品在化纤行业的销售，“工业 AI 集成应用解决方案”业务板块未来增长潜力十足。

**3) 台华新材：**公司自创建以来，始终深耕锦纶产业，逐渐向上下游产业链延伸，目前已经形成锦纶纺丝、织造、染色及后整理一体的完整产业链。公司专注于尼龙 6、尼龙 66 及尼龙环保再生系列产品及其他化纤产品的研发和生产，目前拥有 18.5 万吨/年锦纶长丝产能。

公司“绿色多功能锦纶新材料一体化项目”内容包括年产 10 万吨再生差别化锦纶丝和 6 万吨 PA66 差别化锦纶丝，一期已于 2023 年 4 月试生产，预计 2024 年上半年产能全部释放，届时公司将拥有年产 34.5 万吨锦纶长丝能力。

“年产 10 万吨 PA6 再生差别化纤维项目”中，再生装置采用全球领先国内首套化学法进行 PA6 的废料回收，将锦纶生产过程中的废丝、废料块、边角料等经过化学法解聚后重新聚合得到高品质纺丝级切片，后经熔融纺丝制备各种规格再生锦纶纤维，真正意义上实现锦纶纤维重复使用的闭环循环。我国目前还没有采用成套自有技术的万吨级化学回收法再生锦纶的工程案例，此项目成功实施将填补国内该领域技术空白，并一举达到世界先进水平。



**4) 英科再生:** 公司是一家资源循环再生利用的高科技制造商, 已建立一条完整的塑料循环利用产品研发和商业化产业链, 涵盖塑料回收、塑料再生、塑料利用等各阶段。在回收领域, 公司自行研发的 PS 泡沫减容机已在全球超过 80 个国家应用; 在再生利用领域, 公司以先进的塑料多层共挤工艺, 将再生材料制成再生塑料制品, 实现高值化利用, 已成为全球领先的 PS 塑料循环利用企业。

2022 年马来西亚英科“5 万吨/年 PET 回收再生项目”成功投产 (在建 10 万吨/年), 可生产出食品级再生粒子、片材及纤维级再生粒子, 实现了 r-PET “瓶到瓶”高值化应用的又一优质赛道。

未来, 公司在夯实 PS、PET 塑料回收与利用优势业务的基础上, 将纵向拓展 PE、PP、HDPE 等多品种塑料循环利用领域, 横向拓展到多材质资源再生领域。

### 5.1.2 关注出海方向优选标的

#### 轮胎出海方向:

**1) 赛轮轮胎:** 公司自 2002 年成立伊始便聚焦于轮胎的研发、生产和销售, 2012 年上市之后开始快速扩张, 先后收购沈阳和平、金宇实业等。作为国内首批出海轮胎企业之一, 赛轮越南工厂一期、二期分别于 2013 年、2015 年投产, 有效避开“双反”影响, 实现业绩的持续高增长。此后公司继续聚焦主业, 实施越南三期、柬埔寨、沈阳及青岛等地产能的扩张, 借助液体黄金技术实现产品革新。随着袁仲雪的回归, 公司控股权、管理权实现统一, 随着新产能的不断释放, 公司有望进入全球轮胎行业第一梯队。根据公司产能扩张节奏, 我们预计公司半钢胎产能有望从 2022 年的 5160 万条/年逐步增长至 2024 年的 6200 万条/年, 全钢胎产能有望从 2022 年的 1195 万条/年逐步提升至 2024 年的 1635 万条/年, 非公路胎产能由 2022 年的 12.46 万吨/年提升至 2024 年的 20 万吨/年。

**2) 通用股份:** 公司前身为生产摩托车胎的南方橡胶, 2004 年涉足全钢胎, 上市后借力资本市场不断扩充产能和海外基地建设。受双反的影响, 公司 2021 年确立了“5X 战略”, 力争十年内实现全球 5 大生产基地, 5 千万条轮胎产能。公司在泰国布局的海外产能于 2020 年初步投产, 此外依托控股股东红豆集团在柬埔寨的布局, 公司进入柬埔寨成立海外第二基地。2023 年 5 月 22 日, 公司柬埔寨轮胎生产基地正式投产, 项目总投资 19 亿元, 主要建设年产 500 万条高性能半钢子午线 (轿车) 轮胎和 90 万条全钢子午线 (卡客车) 轮胎产能, 计划 2024 年末到达全面达产阶段, 达产后预计贡献营收 22.1 亿元/年, 利润总额 2.5 亿元/年, 项目税后财务内部收益率为 14.36%。我们认为随着公司泰国基地的负荷提升和柬埔寨基地的投产, 公司有望迎来业绩的跨越式发展。

**3) 贵州轮胎:** 公司前身为贵州轮胎厂, 1958 年成立起便聚焦于商用轮胎的研发、

生产和销售，是全国乃至全球商用轮胎规格品种最为齐全的轮胎制造企业之一。公司现有贵阳扎佐和越南龙江两个生产基地，2022 年总产能达 920 万条，在建产能 133 万条。受制于欧美双反，公司 17 年布局出海，2018 年起实施的越南工厂一期 120 万条全钢子午胎（卡客车）已于 2022 年投产，2023 年一季度开始贡献盈利；2021 年起实施的越南二期年产 95 万条高性能全钢子午线轮胎项目（80 万条全钢胎（卡客车）+15 万条非公路胎）已开始设备安装调试，并于 23 年下半年进行小批量试产。海内外双基地协同发展，竞争力不断增强。

**4) 三角轮胎：**公司始创于 1976 年，产品涵盖商用车胎、乘用车胎、工程胎、巨胎和特种车胎等类型，有近 4,200 个轮胎品种，年制造能力达 2,200 万条（重量近 60 万吨），公司专注于轮胎技术研究创新，2023 年上半年公司共开发新产品 127 个。轮胎业务收入占公司营业总收入的 99.4%。2023 年上半年公司生产各类轮胎 1167.1 万条，同比增长 10.3%，产能利用率约 87%。此外公司积极布局航空胎业务，C919、A320 主前轮胎 4 个产品已申请 CTSOA 并获得局方受理。

#### 精细化工及热熔胶出海方向：

**1) 亚香股份香料出海：**随着经济发展，生活水平的提高，全球香料香精市场需求稳步增加。

公司深耕天然香料二十年，聚焦差异化、小品种的香料，已实现对十大国际香精香料公司的全覆盖，是国内中高端香精香料行业龙头。

香料的复配是生产香精的关键技术，能否一站式满足下游香精客户的需求是该产业的竞争力所在。公司已开发出了超过 160 种香料产品，其中天然香料种类超过了 90 种，存在整合小品种香料，为下游客户提供一揽子服务的可能。

公司优势产品天然香兰素被纳入国内“双高”限制名单，近年来产销量持续下滑，公司在泰国基地布局 1000 吨香兰素年产能，有望于 2024 年投产，同时享有 25%关税减免，香兰素或将重回轨道。此外，泰国基地还包含凉味剂和叶醇等产品，有望在电子烟领域打开超预期需求。

公司利用合成生物学赋能天然香料的制造，已经在个别产品取得一定成效，并且具备技术外溢的可能。相关产品成本有望大幅降低，市场快速扩张。

**2) 百龙创园出海：**人们对营养健康愈发重视，拉动中高端食品添加剂需求。

公司是集产、学、研于一体以生物工程为主导产业的高新技术企业，深耕低聚糖十七年，兼具益生元系列、膳食纤维系列和其他淀粉糖（醇）、健康甜味剂四大系列的金字塔型全产品线，能为客户研发、生产、供应符合其口感或产品指标的定制产品。公司主要产品定位中高端，截至目前公司能够生产 60 余种不同规格型号的产品，成

为全球行业内产品规格最全、规格数量最多的生产商之一。

近年来营收增长受到产能约束，公司现有产能难以满足日益增长的市场需求。目前公司“年产 20000 吨功能糖干燥项目”已经于 2023 年 4 月全面投产，增加了年产 8000 吨低聚果糖（粉体）、5000 吨抗性糊精（粉体）、7000 吨聚葡萄糖产品（粉体）产能，较 2020 年增加近 75%，预计年可新增收入 3.75 亿元。“年产 30000 吨可溶性膳食纤维项目”和“年产 15000 吨结晶糖项目”稳步推进中，投产后膳食纤维产能较 2020 年实现翻倍，阿洛酮糖产能也将大幅增长。

公司目前积极进行出海布局，2023 年 10 月公布了泰国工厂建设计划，拟投资 4.52 亿元在泰国新建功能糖生产基地项目，其中阿洛酮糖生产线同时具备生产阿洛酮糖、结晶果糖、异麦芽酮糖等结晶糖产品，抗性糊精生产线可联产低聚果糖、低聚异麦芽糖、低聚半乳糖等益生元产品。未来公司将以泰国生产基地为支点，与国际客户加深产品及市场开发力度，持续加强海外客户服务能力，不断提高海外市场开拓能力。

**3) 聚胶股份：**公司成立于 2012 年，总部位于广东广州，专注于卫材热熔胶的研发、生产和销售，产品主要用于女性卫生巾、婴儿纸尿裤和成人失禁用品。公司现有 8 万吨卫材热熔胶产能，并且为打破产能瓶颈，已布局 12 万吨广州工厂改扩建项目，预计 2024 年第一季度投产。此外，波兰工厂 6.1 万吨产能已于 2022 年 10 月顺利完成试生产，并计划在墨西哥投建北美生产基地，产能的高速增长有望加速公司国产替代进程。

公司渠道优势显著，凭借优异的产品质量和丰富的市场经验，已和金佰利、恒安国际等国际大客户建立了深度合作关系，同时新进入了宝洁、日本大王、维达、尤妮佳等下游头部客户的供应链，突破了外资巨头的垄断局面。随着公司波兰项目的投产以及布局全球化，公司的海外市场份额有望持续提升。

**其他出海方向：**我们还关注分子筛出海标的建龙微纳、合成革出海标的安利股份。

**1) 建龙微纳** 21 年在 WHA 东海岸工业区建设泰国基地，一期、二期项目毗邻。泰国基地是公司的布局重点之一，一方面通过海外工厂出口欧美等发达国家减轻贸易摩擦负面影响，提升公司全球化能力；另一方面，可以充分利用泰国市场、税收及劳动力成本等优势提升公司竞争力。

泰国基地主要生产成型分子筛，面向国际市场，一期项目主要生产 A 系列、13X 系列吸附干燥类传统产品；二期项目在扩大一期系列产品规模基础上，新增近年来市场需求较大的制氧系列分子筛、中空玻璃分子筛，在产品规格上，规划了不同粒径的产品生产能力，新增微球成型分子筛产线，满足全球客户的不同需求。

2) **安利股份**是目前国内专业研发生产生态功能性聚氨酯合成革及复合材料规模最大的企业，综合规模行业全球第一。公司顺应全球下游市场产业转移趋势，在越南合资设立控股子公司，利用越南区位和发展优势，布局海外发展，有利于扩大与下游国际品牌企业合作；有利于充分发挥越南在 WTO、东盟及 CPTTP 等成员国优势，积极化解国际贸易冲突带来的关税风险，增强企业应变能力和国际竞争能力，努力做大做强。

### 5.1.3 关注农药行业优质标的

1) **扬农化工**：公司为国内菊酯一体化龙头企业，拥有近五十年的菊酯生产历史，对农药产业理解深刻。公司以健康安全环保为纲并有较好的选品能力，能够较好地抓住产业变化和景气周期的机遇。

公司积极关注第一大类杀虫剂新烟碱类被禁用以及双酰胺类杀虫剂高增长给杀虫剂业务带来增长机遇。同时，公司把握抗性作物种植面积趋势性扩张机遇，重点布局草甘膦、麦草畏和烯草酮等大品类除草剂。公司现有优士、优嘉、优创三大生产基地，拥有 15225 吨菊酯类杀虫剂产能和 20000 吨麦草畏、30000 吨草甘膦除草剂产能，优创新基地一期新建 15650 吨原药和 7000 吨农药中间体产能有望进一步打开公司成长空间。

不仅如此，公司还是农化巨头先正达集团旗下的子公司，产业协同优势明显，并有望获得较多资源倾斜。

2) **润丰股份**：公司是国内农药制剂龙头，依托境外自主登记模式，产品出口全球 90 多个国家，多年位列国内农药出口额第一。未来公司将从三方面进行发力，一是已有的境外 ToB 模式加速向高附加值区域如欧盟美国渗透，二是在全球各地加快盈利能力更强的境外 ToC 模式发展，三是完善原药制剂协同优势，把握专利临期产品先发机遇。

公司通过境外自主登记模式，依托国内低成本原药生产优势，将目光锁定在规模较大的制剂出口市场，先利用 ToB 模式进入市场，再通过 ToC 模式打造自主品牌。

环保安全趋势下，境外农药登记越发困难，海外大规模登记壁垒强化、优势凸显。公司现已取得 5400 多项海外登记，并凭此逐渐形成了集成效应，可迅速响应市场需求变化，也有望加速渗透欧美等高附加值市场，并在全球发力 ToC 模式。

公司有选择地布局上游原药，积极把握专利临期产品的先发机遇，构建产业链一体化优势。

3) **中旗股份**：公司主营农药原药，目前的产品大致可以分为杀虫剂和除草剂，涉足的农药品种大多体量不大，但是具有快成长、高壁垒、少竞争的特点。比如虱螨脲、异噁唑草酮等品种，公司涉足之初，市场体量仅为几十吨，但是经过多年的发展，

都成长为千吨级的品种，显现出公司出色的择品能力。

不仅如此，公司的新增产线聚焦在芳氧苯氧丙酸酯类、氯代吡啶类、对羟基苯丙酮酸双氧化酶（HPPD）抑制剂类以及咪唑啉酮类药物，虽然单一产品品类不大，但是从产品簇的角度看，体量并不逊色一些大单品。

另外，公司自主研发能力较强，拥有 114 件专利，申请 PCT 专利 8 件，美国授权专利 1 件，以及多项自主研发的核心技术，被评定为江苏省重点企业研发机构和省博士后创新实践基地。公司的产品得到主要跨国农药公司，比如陶氏益农、拜耳作物科学、先正达、巴斯夫农化的认可，并成为了他们的战略供应商。

#### 5.1.4 关注通胀主线优质标的

##### 萤石方向：

我们重点推荐我国以萤石为主业的唯一一家上市公司——**金石资源**。

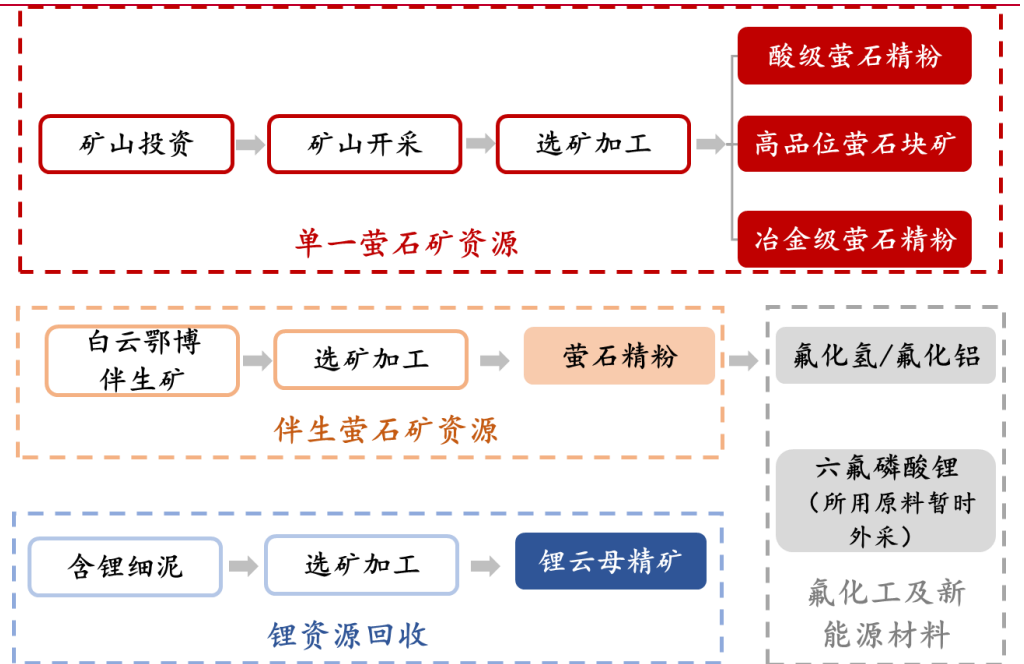
**技术创新引领单一型萤石矿产业发展。**单一矿山开采是公司的传统业务。公司准确判断行业发展趋势，以较低的成本取得了较大的资源，已探明可利用资源储量和拥有的大型矿山数量皆居全国首位，现有单一矿山开采萤石量约 40-50 万吨/年。公司环保意识较强，旗下矿山采取充填采矿，依托技术进步，公司北方矿山实现全年浮选。

**技术创新解决伴生萤石矿商业化痛点。**白云鄂博地区的伴生萤石矿资源量约占我国萤石矿资源量的 1/3，但开发难度极大。公司成功解决了稀尾、铁尾伴生萤石矿的回收难题，实现了低品位萤石矿的深加工，成本优势明显，有望再增加 80 万吨萤石粉年产能。

**以技术撬动锂资源的模式存在不断复制的可能。**公司利用自有选矿技术，突破氟资源限制，成功实现从含锂瓷土细泥中提取锂云母，这种“轻资产技术撬动重资产资源”的模式有继续复制的可能。



图表87：金石资源业务布局



资料来源：公司年报，公司公告，国联证券研究所

**钾肥方向：**

我们认为**亚钾国际**最为值得关注。

**公司钾矿资源禀赋优势显著。**作为稀缺的海外找矿成功的企业，公司已获取老挝 35m<sup>2</sup> 东泰矿区与 179.8m<sup>2</sup> 彭下-农波矿区的采矿权，并已申请到甘蒙省农龙村 48.52m<sup>2</sup> 钾盐矿权，至此公司氯化钾储量超过 10 亿吨，超过我国钾盐资源总储量，已成为亚洲最大钾肥资源量企业，约占亚洲总储量的三分之一。

**公司规模和成本优势有望不断增强。**公司钾肥项目建设稳步推进，2023 年 10 月第二个百万吨钾肥项目已达产，截至 2023 年第三季度，公司已经实现氯化钾产量 117.67 万吨，销量 119.01 万吨。11 月 24 日，公司公布发行 20 亿可转换债券预案，彭下-农波矿区的二期小东布项目启动在即，2025 年底产能有望达到 500 万吨，同期全球几乎无确定性较强的其他新增规模化产能。公司老挝钾矿具备开采、运输、人力物耗成本和采矿权摊销等优势，同时开展非钾业务有望进一步巩固成本优势，目前溴素项目已取得一定进展。

**磷矿方向：**

**1) 川发龙蟒：**公司是四川省磷化工龙头企业，拥有 40 万吨/年工业级磷铵、126 万吨/年的肥料级磷铵和复合肥、44 万吨/年饲料级磷酸氢钙产能。在磷矿资源端，公司拥有年产 250 万吨磷矿石的天瑞矿业、年产 100 万吨的白竹磷矿，以及正在复产的板棚子矿山，体内的磷矿资源储量合计超 1 亿吨，待天瑞矿业达产后公司可基本实现磷矿石自给。

同时，公司也是四川发展在矿业化工领域内唯一的产业及资本运作平台，四川发展自身拥有丰富的磷矿、锂矿、铁矿、铅锌等稀缺资源，其中，四川发展间接控股老虎洞磷矿，矿区范围内合计保有资源量约 3.7 亿吨；控股股东四川先进材料集团持有全资小沟磷矿，磷矿石资源量约 4 亿吨。

此外，公司凭借磷、铁资源优势，以及四川发展集团的锂资源保障，合计布局了 45 万吨/年磷酸铁和 40 万吨/年磷酸铁锂项目，打开了公司磷化工资源的价值空间和成长上限。

**图表 88：公司磷酸铁及磷酸铁锂材料项目规划**

基地位置	产品类别	产能(万吨)	投产时间
德阳阿坝产业园区	磷酸铁	20	一期建设年产 10 万吨磷酸铁锂/10 万吨磷酸铁生产线，2024 年 12 月建成投产。二期建设年产 10 万吨磷酸铁锂/10 万吨磷酸铁生产线，2026 年 12 月建成投产。首期 2 万吨磷酸铁锂已投料试车。
	磷酸铁锂	20	
攀枝花钒钛开发区	磷酸铁	20	一期建设年产 10 万吨磷酸铁锂、10 万吨磷酸铁、30 万吨硫酸生产线，2024 年 9 月建成投产。二期建设年产 10 万吨磷酸铁锂、10 万吨磷酸铁生产线，2026 年 12 月建成投产。首期 5 万吨磷酸铁项目主要设备招采基本完成。
	磷酸铁锂	20	
湖北南漳	磷酸铁	5	年产 5 万吨磷酸铁、年产 40 万吨硫酸装置，预计自取得建筑工程施工许可证之日起 12 个月内全部建成投产

资料来源：公司公告，国联证券研究所

**2) 云天化：**公司是国内磷化工龙头企业之一，现有磷矿储量近 8 亿吨，原矿生产能力 1450 万吨/年，企业湿法磷酸产能约 260 万吨/年（折纯），其中工业级磷酸一铵的产能为 28 万吨/年，85%工业级湿法精制磷酸装置产能为 20 万吨/年，双氧水装置产能 20 万吨/年，基本能够实现除铁源之外的原材料自给。

同时，公司充分利用磷肥复产氟硅酸制氟化氢，向氟化工产业链延伸，拥有 10000 吨/年氟硅酸镁项目及 1500 吨/年医药中间体含氟硝基苯项目。

不仅如此，公司与华友控股签订了《关于磷酸铁、磷酸铁锂项目合作意向协议》，双方规划通过合资公司聚能新材（公司持股 51%）和云南友天（公司持股 49%）分别进行 50 万吨/年磷酸铁和 50 万吨/年磷酸铁锂项目的建设。子公司天安化工 10 万吨/年磷酸铁及配套项目已建成投产。

**3) 中毅达：**公司拟定向发行股份收购瓮福集团 100%股权，对价约 113 亿元。瓮福集团是全国磷化工龙头企业，主营磷矿采选及磷肥、磷化工、磷矿伴生资源综合利用等业务。目前，瓮福集团磷矿保有资源储量 4.1 亿吨，已形成年采 750 万吨磷矿石、187 万吨磷酸、353 万吨磷复肥、100 万吨 PPA、16 万吨无水氟化氢、28 万吨磷

酸盐、100 万其他化工产品的生产能力。

磷酸铁锂的大规模放量对湿法净化磷酸形成了较大需求。2019 年，瓮福集团作为第一完成单位，与清华大学合作的“湿法磷酸高值化与清洁生产的微化工技术及应用”荣获国家科学技术进步奖二等奖，目前瓮福集团是国内最大的湿法净化磷酸供应商，产能超过 100 万吨/年，并拥有 306 项发明专利。

在磷矿采选环节，瓮福集团自主研发的中低品位磷矿采选及尾矿再选技术处于国际领先地位，使磷矿入选品位由 30.72%P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 降至 25%P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>，并且通过尾矿再选，瓮福集团每年可从尾矿中新增获取磷精矿约 15 万吨，极大提高了磷矿资源使用效率，对于我国磷矿资源的保护及有效利用具有重要意义。

瓮福集团拥有从磷化工生产副产物氟硅酸中制取无水氟化氢的专利技术，实现了氟硅酸制取无水氟化氢的产业化生产，对于磷化工生产中的氟污染治理以及萤石资源的保护具有重要意义。

**图表 89：2022 年我国磷矿开采前十名企业的磷矿石产量情况**

公司名称	年生产量 (万吨/年)
云天化集团有限责任公司	1261
瓮福（集团）有限责任公司	717
贵州开磷集团股份有限公司	680
湖北兴发化工集团股份有限公司	526
宜昌西部化工有限责任公司	448
湖北大峪口化工有限责任公司	270
贵州省福泉磷矿有限公司	260
贵州川恒化工股份有限公司	240
四川龙蟒集团有限责任公司	227
神龙矿业股份有限公司	186

资料来源：中经视野，国联证券研究所

**4) 川恒股份：**公司位于云南瓮福，主营磷酸二氢钙、磷酸一铵和磷矿石，现有 36 万吨/年的磷酸二氢钙和 17 万吨/年的磷酸一铵产能，另有 15 万吨饲料级磷酸二氢钙产能在建。

公司直接持股 90%的福麟矿业拥有小坝磷矿采矿权、新桥磷矿山采矿权、鸡公岭磷矿采矿权三个采矿权，磷矿资源储量约 1.77 亿吨，现已具备 300 万吨/年的生产能力；此外公司参股 49%的天一矿业持有的老虎洞磷矿保有资源储量约 3.7 亿吨，目前正处于矿山建设期。

## 5.2 关注优质低估值化工白马

**1) 万华化学：**全球 MDI 龙头，围绕聚氨酯、石化和新材料三大板块持续发力，

其中，聚氨酯板块福建新建 40 万吨和烟台技改 10 万吨 MDI 陆续投产，福建 25 万吨 TDI 已于 23 年上半年投产；石化板块有序推进大乙烯二期项目；新材料板块公司公告计划建设 40 万吨 POE 项目，此外柠檬醛、锂电材料、可降解材料等多点开花。公司作为化工行业创新型企业的代表，有望在地产逐步修复聚氨酯业务盈利能力的同时，新材料业绩占比逐步提升。

**2) 华鲁恒升：**公司作为传统煤化工龙头企业，以煤炭为核心原料，经氨醇平台生产尿素、DMF、有机胺、醋酸等产品，经过多年技改，公司在过剩产品赛道中取得了显著低于行业的成本水平。当前公司成长性有两点，首先是德州本部的新材料项目，包括电解液、可降解塑料和尼龙 12，其次是荆州基地项目，公司拟在建项目资本开支超过 100 亿，作为成本管控优秀的企业，有望在新项目和新基地的加持下业绩再上新台阶。

**3) 宝丰能源：**低成本煤制烯烃龙头。公司在煤炭富饶的宁夏和内蒙围绕煤制烯烃做一体化产业园，宁夏基地在产+在建烯烃产能 220 万吨/年，公司在内蒙基地采用光伏发电-电解水制氢-煤制烯烃循环产业，公司控股子公司已取得环保部关于内蒙基地 300 万吨烯烃的环评批复，该项目的批复打开公司未来成长空间，公司有望借助宁夏和内蒙低成本煤制烯烃成为国内头部烯烃供应商。

**4) 龙佰集团：**钛白粉龙头，同时掌握硫酸法和氯化法工艺，2022 年新增 50 万吨钛白粉产能，22 年底公司钛白粉总产能已达 151 万吨/年，并且配套钛精矿和高钛渣。公司根据工艺特点，有效地引入磷酸铁项目来消化硫酸法钛白粉中副产的硫酸亚铁，将产业链扩展至新能源材料领域。当前钛白粉作为地产后周期品种，处于历史底部区间，未来随着地产需求的逐步修复，公司有望迎来量价齐升。

### 5.3 产业、材料升级下的投资机遇

#### 5.3.1 合成生物学

**1) 华恒生物：**公司是合成生物学领域领军企业，突破了厌氧发酵技术瓶颈，构建了以可再生葡萄糖为原料厌氧发酵生产 L-丙氨酸、L-缬氨酸的微生物细胞工厂，在国际上首次成功实现了微生物厌氧发酵规模化生产 L-丙氨酸产品。目前公司主营产品包括丙氨酸系列（L-丙氨酸、DL-丙氨酸、β-丙氨酸）、L-缬氨酸、D-泛酸钙、泛醇和熊果苷等，可广泛应用于中间体、动物营养、日化护理、植物营养和功能食品营养等领域。

公司现有业务保持较快的增长趋势，根据 2022 年年报，公司氨基酸产品从 4.79 万吨增加至 5.94 万吨，同比增加了 24%。与此同时，公司募投项目“交替年产 2.5 万吨丙氨酸、缬氨酸项目”和“发酵法丙氨酸 5000 吨/年技改扩产项目”按计划投产，产能利用率有序释放提升，“年产 7000 吨 beta 丙氨酸衍生物项目”“年产 1.6 万吨

三支链氨基酸及其衍生物项目”“赤峰基地年产5万吨生物基丁二酸及生物基产品原料生产基地项目”“年产5万吨的生物基1,3-丙二醇建设项目”“秦皇岛基地建设年产5万吨生物基苹果酸建设项目”正按计划逐步完成，持续拉动公司成长。

**2) 嘉必优：**公司立足于生物科技，建立了完整的技术产业链转化平台，先后实现了花生四烯酸(ARA)、二十二碳六烯酸(DHA)、β-胡萝卜素(BC)及N-乙酰神经氨酸(SA)等多个产品的产业化，产品广泛应用于人类营养、动物营养以及个人护理及化妆品等领域。公司募投项目已于22Q4陆续投产，达产后，公司ARA油剂、DHA油剂、SA产能将分别达570吨、555吨、30吨，并新增1500吨/年粉剂产能(其中ARA、DHA分别新增900、600吨)，增加粉剂产品供应能力，扩大在婴幼儿配方乳粉方面的市场份额。

目前，公司重点发展合成生物学领域，已打通合成生物学全技术链条，基于对不同微生物底盘遗传背景的了解，能更高效地对工程菌株进行高通量发酵优化、产物提取和精制，最终实现合成生物学技术成果快速工程化和产业化。截至2023年上半年，基于构建的合成生物学技术平台，公司开展了2'-FL、3'-SL、6'-SL(6'-唾液酸乳糖)、LNnT(乳糖-N-新四糖)、虾青素、依克多因、EPA等高附加值产品的开发。

**3) 梅花生物：**公司总部位于河北廊坊，是一家生物发酵龙头企业。目前，公司围绕玉米和煤炭主产区，投建了吉林白城、内蒙古通辽和新疆五家渠三个生产基地，截至2022年年报，公司拥有100万吨/年味精产能、100万吨/年赖氨酸产能和30万吨/年苏氨酸产能，为全球产能最大的赖氨酸和苏氨酸供应商。

目前，公司持续发力合成生物学领域，搭建了合成生物学菌种改造“途径工程-元件工程-工具开发”协调发展的强劲合成生物学技术平台，并以该平台为基石，实现了以大肠杆菌、谷氨酸棒杆菌、芽孢杆菌等多种工业生产菌株为底盘细胞的微生物细胞工厂理性重构。同时，在功能糖类、关键医药产品等领域，以合成生物学技术为依托，开发酶法制备技术，解决传统技术收率低、纯度低、污染大的问题。截至2022年年末，公司已获得合成生物学方面的专利授权27项，其中两项专利为日本专利局授权。2023年上半年，公司新申请专利25项

### 5.3.2 半导体材料

**上海新阳：**总部位于上海松江，主营半导体传统封装化学品、晶圆制程化学品和先进封装化学品及部分配套设备。公司现有电子化学品产能1.9万吨，并且积极推进合肥基地一期、二期合计7万吨电子化学品、上海化学工业区基地3.05万吨电子化学品产能建设。

公司传统封装化学品业务相对稳定，铜互连电镀化学品业务行业领先并持续增长，晶圆制程用清洗液、蚀刻液业务随产能释放有望加速发展，CMP研磨液作为晶圆



制程中用量最大的电子化学品之一，亦有较大成长空间。不仅如此，先进封装材料亦有快速增长的机会。目前公司的相关产品均已通过下游晶圆生产企业验证，且整体市占率尚低，有较大的渗透提升空间。

全球半导体光刻胶市场基本被日企垄断。新阳持续投入研发并拥有四台光刻机用于研制高端光刻胶，目前 I 线、KrF 光刻胶已通过认证获得小批量连续订单，ArF 光刻胶尚处于客户端认证阶段。

### 5.3.3 制冷剂及氟化工

**1) 巨化股份：**巨化股份是国内制冷剂行业龙头，具有较为完善的氟化工产业链。公司成立于 1998 年，前身为 1958 年成立的衢州化工厂。经过多年积淀，公司打造了国内领先的氟化工、氯碱化工、煤化工综合配套的氟化工基地，具备氟化工原料-氟制冷剂-有机氟单体-含氟聚合物-含氟精细化学品等在内的完整氟产业链，同时延伸至食品包装材料、石化材料、基础化工产品等业务。截至 2022 年底公司拥有氟化工原料产能 107.24 万吨、制冷剂产能 68.23 万吨（其中三代制冷剂产能 48.07 万吨），制冷剂产能全球居首，涨价弹性显著。同时，公司前瞻布局四代制冷剂，目前通过与霍尼韦尔合作形式代工四代制冷剂，HCs 和 HFO-1234yf 等技术和产能有望进一步突破。

同时，公司不断向下游延伸电子材料、新能源材料、数据中心冷却液、食品包装材料、含氟聚合物、含氟精细化学品等产能，PTFE、FEP、FKM、PVDC 等技术和规模国内领先，同时 2.35 万吨/年 PVDF 等产能有望于 24 年持续释放。不仅如此，公司规划 15 万吨/年特种聚酯新材料，以及 60kt/aVDC 单体技改扩建项目等，未来产业链一体化和规模优势有望持续巩固。

**2) 永和股份：**公司成立于 2004 年，是国内少有的实现萤石资源、氢氟酸、含氟制冷剂单质及混合制冷剂、含氟高分子材料及单体的含氟产业链一体化布局的氟化工领域领先企业。目前公司拥有 8 万吨萤石精粉产能、13.5 万吨无水氢氟酸产能。此外公司与金石资源、内蒙古包钢钢联等合资建设包钢金石选矿（公司参股 3%）、金鄂博（公司参股 3%）进一步布局伴生矿副产萤石业务保障原材料供应。

公司 IPO 项目邵武基地一期于 2022 年下半年陆续建成投产，邵武二期、邵武 PVDF/HFPO 扩建、内蒙 VDF/全氟己酮等项目亦有望于 23-24 年陆续投产。不仅如此，2023 年公司定增 19 亿元投向包头永和新能源材料产业园项目，项目总投资额 60.58 亿，主要建设 40 万吨烧碱、24 万吨甲烷氯化物、4.8 万吨 HFP、2 万吨 R1234yf、1.3 万吨 R1234ze、1 万吨 R1233zd、1 万吨全氟己酮、18 万吨一氟甲烷、4 万吨四氯乙烯、6 万吨氯乙烯等，继续做强做大氟化工主业。

**3) 新宙邦：**公司成立于 2002 年，源于 1996 年创立的深圳市宙邦化工有限公司，

总部位于中国深圳。公司成立以来先后进军电容化学品、电池化学品、半导体化学品，并于 2015 年收购国内稀缺六氟系列精细化学品标的海斯福，完成四大板块布局。伴随半导体、数据中心液冷的新兴下游的快速发展，叠加 3M 加速退出 PFAS 生产，有机氟有望成为公司最大的成长驱动。截至 23 年中报，公司拥有有机氟化学品产能 2781 吨，在建产能 22000 吨。海斯福高端氟精细化学品项目（二期）已于 2023 年三季度投产，海德福高性能氟材料项目（一期）部分产线将于 2023 年四季度投产，项目整体预计将于 2024 年 2 月 28 日前达到预定可使用状态。

此外，公司积极在全球范围内进行产能布局，截至 23 年 6 月，公司电池化学品在全球范围内已有 9 个生产基地实现交付保障，其中国内 8 个，欧洲 1 个。就近服务客户，增强了客户粘性，为公司持续稳定发展提供了重要支撑。同时，公司已初步完成在溶剂和添加剂等方面的产业链布局，确保了原材料自供，有效降低生产成本。

**4) 中欣氟材：**公司总部位于浙江绍兴上虞经济技术开发区，前身可以追溯到成立于 2000 年 8 月的中欣氟材有限责任公司，2007 年 9 月进行股份制改造，并于 2017 年 12 月深交所上市。公司专注于氟精细化学品研发、生产和销售，经过十几年的技术研发、积累和市场开拓，公司目前已经形成 2,3,4,5-四氟苯、氟氟苯乙酮、哌嗪及 2,3,5,6-四氟苯四大系列、20 多种氟精细化学品，产品广泛应用于含氟医药、含氟农药、新材料与电子化学品等三大领域。

2022 年 6 月，公司收购江西埃克盛 51% 的股权，涉足四代制冷剂领域，目前已经建设完成的项目产品为五氟丙烷（HFC-245fa）、四氟乙烷（HFC-134a）。4 代制冷剂项目中，23 年 7 月 5000 吨 1234ZE 已建成试生产，1 万吨 1233ZD 项目正持续推进中。

### 5.3.4 真空绝热材料

**赛特新材：**总部位于福建龙岩，拥有龙岩、厦门和合肥三大生产基地，专注从事真空绝热板（VIP）及其相关制品的生产与销售，现拥有 VIP 产能 800 万平米，在建年产 500 万平米产能的真空产业制造基地和年产 200 万平米真空玻璃项目有望于 2023 年起逐步贡献业绩增量。

受益于消费升级和能效标准提升趋势，叠加公司不断优化工艺技术，传统用于冰箱冰柜的 VIP 绝热板主业存在成本降低、应用领域加速推广的潜质。真空玻璃的绝热性能优异，导热系数低于三玻两腔中空玻璃，远低于同厚度的 PU 材料，在商超冷柜门体和建筑节能领域拥有较大市场空间。不过，当前真空玻璃行业存在成本偏高、质量稳定性较差等问题，公司瞄准行业痛点革新生产工艺，独创高效连续真空玻璃封装线，重点降本提质增效，有望打开商超冷柜及建筑节能市场。此外，公司真空玻璃也与 VIP 主业存在较好的协同。

## 6. 风险提示

### 1) 地产投资持续疲软的风险

尤其地产投资与宏观经济高度相关，22 年下半年地产投资下降明显，拖累经济增长。相关地产刺激政策的出台对地产投资有所提振，但若地产投资持续走弱对化工需求形成冲击。

### 2) 美联储进一步加息缩表的风险

目前市场预期美联储加息已进入尾声，并有望在 24 年进入降息周期。但如果美联储鹰派态度超预期，甚至推出进一步加息计划，会对美国经济及海外市场的化工品需求造成不利冲击，甚至导致欧美经济面料衰退风险。

### 3) 内需复苏不及预期的风险

2023 年初以来内需持续修复，但在居民资产负债表经历三年恶化后，疫后大众消费能力存疑，目前 CPI 数据仍不容乐观，24 年内需复苏仍可能弱于预期。

### 4) 环保成本提升风险

我国持续推进制造业绿色化发展，化工行业能耗和污染相对较重，环保既是机遇也是挑战，在此过程中部分企业的业务会由于环保成本的提升而盈利能力下滑，竞争力下降。

### 5) 安全生产风险

安全生产于化工行业企业来说始终是第一要义，化工行业许多反应装置和加工装置具有一定的危险性，若发生安全事故可能会对企业甚至行业造成冲击。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级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：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（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。其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表指数涨幅20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~5%之间
	行业评级	卖出	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上
		强于大市	相对同期相关证券市场代表指数涨幅10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上

### 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、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的意见或建议不一致的投资决策。

### 特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

### 版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任有私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

### 联系我们

**北京：**北京市东城区安定门外大街208号中粮置地广场A塔4楼  
**无锡：**江苏省无锡市金融一街8号国联金融大厦12楼  
 电话：0510-85187583

**上海：**上海市浦东新区世纪大道1198号世纪汇二座25楼  
**深圳：**广东省深圳市福田区益田路6009号新世界中心大厦45楼