

化工行业 2024 年 4 月投资策略

看好油气、制冷剂、煤制烯烃、民爆的投资方向

超配

核心观点

化工行业 4 月投资观点：

考虑到全球宏观的相对韧性及美联储的加息周期有望结束，叠加国内对于房地产等行业的支持政策相继出台，我们认为国内外对于化工产品的需求有望恢复增长，化工行业整体景气度有望触底反弹。但由于化工中游行业的供给端资本性开支规模较大，且下游行业对于传统化工品的需求增速有所放缓，化工中游细分行业供需矛盾依然较为突出，利润水平或仍将处于历史较低分位。因此，我们更看好低估值高股息+景气度向上的上游核心资源品子行业以及供需格局持续改善、盈利水平提升的子行业的投资方向。

4 月，我们重点推荐油气、制冷剂、煤制烯烃、民爆等领域的投资方向。截至 3 月 28 日收盘，WTI 原油现货价格为 83.17 美元/桶，较上月末上涨 4.91 美元/桶 (+2.7%)；布伦特原油现货价格为 87.14 美元/桶，较上月末上涨 2.31 美元/桶 (+6.3%)。3 月地缘局势依然紧张，巴以和谈未取得实质进展，红海局势持续紧张，俄乌冲突仍然持续；需求端国际主要能源机构预测 2024 年原油需求小幅增长，但需求增速有所放缓。考虑到 OPEC+ 继续减产，我们预计 2024 年国际油价仍将维持中高区间。近期国内终端民用天然气价格开始密集调整，天然气价格上下游联动开启，海外气价下行，缓解了国内 LNG 进口企业亏损压力。重点推荐【中国海油】、【中国石油】。

同时，在国际原油价格持续高位运行以及煤炭价格趋势向下的背景下，我们看好煤化工企业煤制烯烃的低成本比较优势，重点推荐【宝丰能源】。制冷剂供给方面，随着配额细则方案的落地，部分企业停产检修，需求端空调排产数据继续表现靓丽，4 月家用空调内销排产同比+20.9%，出口排产同比+28.3%，5 月内销排产同比+16.3%，出口排产同比+16.7%。近期三代制冷剂价格延续上涨态势，供需格局向好发展且趋势确定性高，我们看好三代制冷剂将延续景气上行趋势，重点推荐【巨化股份】、【三美股份】。采矿业固定资产投资额提升，民爆制品需求旺盛；供给端民爆行业兼并重组持续进行，民爆制品生产和爆破服务行业集中度均不断提升，同时成本端硝酸铵价格持续下行，民爆企业盈利水平不断修复，我们认为民爆行业景气度正持续提升。相关标的：【广东宏大】、【易普力】。

本月投资组合：

- 【中国石油】国内最大油气生产和销售商，油价上涨助推业绩提升；
- 【中国海油】经营管理优异的海上油气巨头；
- 【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；
- 【宝丰能源】煤化工龙头成长可期，电解水制氢布局“碳中和”；
- 【卫星化学】轻烃一体化龙头，布局高端新材料；
- 【金石资源】萤石资源稀缺性凸显，发展迈入新篇章；

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。

行业研究 · 行业月报

基础化工

超配 · 维持评级

证券分析师：杨林

010-88005379

yanglin6@guosen.com.cn

S0980520120002

证券分析师：张玮航

0755-81981810

zhangweihang@guosen.com.cn

S0980522010001

联系人：张歆钰

zhangxinyu4@guosen.com.cn

证券分析师：薛聪

010-88005107

xuecong@guosen.com.cn

S0980520120001

证券分析师：余双雨

021-60375485

yushuangyu@guosen.com.cn

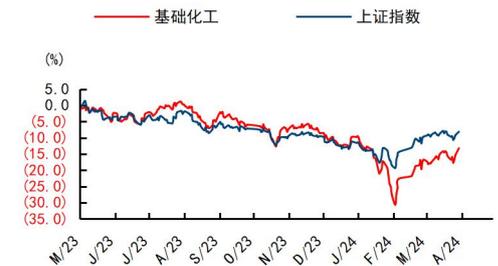
S0980523120001

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

- 《油气行业 2024 年 3 月月报——供给端持续收紧，国际油价创年内新高》——2024-04-02
- 《2024 年 2 月油气月报：地缘政治冲突加剧，原油价格持续上行》——2024-03-03
- 《化工行业 2024 年 3 月投资策略-看好油气、制冷剂、轮胎、MDI 的投资方向》——2024-03-01
- 《油气行业 2024 年 1 月月报-全球供给影响，原油价格上行》——2024-02-05
- 《化工行业 2024 年 2 月投资策略-看好油气、氟化工、轮胎、民爆的投资方向》——2024-01-30

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
601857.SH	中国石油	买入	9.74	1,727,793.49	0.95	1.02	9.8	9.1
600938.SH	中国海油	买入	28.98	1,390,376.51	3.09	3.29	9.2	8.6
600160.SH	巨化股份	买入	23.13	63,875.99	0.69	0.95	22.8	16.6
600989.SH	宝丰能源	买入	16.84	119,900.44	1.13	1.89	13.8	8.2
002648.SZ	卫星化学	买入	18.52	62,320.08	1.86	2.30	9.2	7.3
603505.SH	金石资源	买入	32.25	18,893.08	1.65	2.30	18.5	13.2

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：看好油气、制冷剂、煤制烯烃、民爆的投资方向	7
2、本月投资组合	8
3、重点行业研究	9
3.1 原油行业深度跟踪：油价有望维持中高区间，油气开采企业有望量价齐升	9
3.2 制冷剂行业深度跟踪：“以旧换新”助力空调排产增长，三代制冷剂进一步上涨	17
3.3 煤化工行业深度跟踪：煤化工行业具备高经济性，煤制烯烃成本优势显著	24
3.4 民爆行业深度跟踪：供需格局持续改善，民爆行业景气度上行	31
4、重点数据跟踪	38
4.1 重点化工品价格涨跌幅	38
风险提示	39
附表：重点公司盈利预测及估值	39

图表目录

图 1: 布伦特油价走势 (美元/桶)	9
图 2: OPEC 主要成员国财政平衡油价 (美元/桶)	10
图 3: 美国石油钻机数量 (部)	12
图 4: 美国未完钻油井数量 (口)	12
图 5: 美国原油月度产量 (千桶/天)	12
图 6: 美国原油年度产量及预测 (百万桶/天)	12
图 7: 美国原油库存 (千桶)	13
图 8: 上游油气投资总额与年度变化	13
图 9: 主流机构对于原油需求的预测 (百万桶/天)	14
图 10: 中国原油产量 (万吨) 及同比 (% , 右轴)	15
图 11: 中国原油进口量 (万吨) 及同比 (% , 右轴)	15
图 12: 中国主营炼厂周度平均开工负荷 (%)	15
图 13: 山东地炼装置开工负荷 (%)	15
图 14: 美国炼油厂原油加工量 (千桶/天)	16
图 15: 美国炼厂开工率 (%)	16
图 16: 美国车用汽油需求 (万桶/天)	16
图 17: 美国柴油日需求量 (万桶/天)	16
图 18: 萤石-氢氟酸价格与价差走势	17
图 19: 二代制冷剂 R22 价格与价差走势	17
图 20: 三代制冷剂 R32 价格与价差走势	18
图 21: 三代制冷剂 R125 价格与价差走势	18
图 22: 三代制冷剂 R134a 价格与价差走势	18
图 23: 三代制冷剂 R143a 价格与价差走势	18
图 24: 三代制冷剂 R152a 价格与价差走势	18
图 25: 二代制冷剂 R142b 价格与价差走势	18
图 26: 《蒙特利尔议定书》HCFCs 淘汰进程示意 (理论情形)	19
图 27: 2013-2024 年中国 R22 生产配额变化趋势及预测	19
图 28: 我国第二代制冷剂 R22 使用配额分配情况	20
图 29: 2024 年度氢氟碳化物 (三代制冷剂) 配额方案	21
图 30: 三代制冷剂配额方案制定公式	21
图 31: 2024 年 R32 制冷剂生产配额占比分布	21
图 32: 2024 年 R134a 制冷剂生产配额占比分布	21
图 33: 2024 年 R125 制冷剂生产配额占比分布	21
图 34: 2024 年 R143a 制冷剂生产配额占比分布	21
图 35: 家用空调内销排产数据及预测	23
图 36: 家用空调出口排产数据及预测	23
图 37: 动力煤价格 (元/吨) 与布伦特原油价格 (美元/桶)	24

图 38: 我国原油、原煤、天然气年产量	24
图 39: 聚乙烯 (PE) 各工艺路线税前装置毛利 (元/吨)	24
图 40: 聚丙烯 (PP) 各工艺路线税前装置毛利 (元/吨)	25
图 41: 三种主要低碳烯烃工艺示意图	25
图 42: PP、LDPE 价格 (元/吨) 与原油价格 (美元/桶, 右轴)	26
图 43: PP、LDPE 价格与动力煤价格 (元/吨, 右轴)	26
图 44: 我国 PE 各工艺产能占比	26
图 45: 我国 PP 各工艺产能占比	26
图 46: 2023 年 PE 下游消费结构	28
图 47: 我国 PE 年产量、表观消费量及进口依赖度	28
图 48: 2023 年 PP 下游消费结构	29
图 49: 我国 PP 年产量、表观消费量及进口依赖度	29
图 50: 2017-2023 年中国民爆行业生产总值	31
图 51: 2017-2023 年中国民爆生产企业利润总额	31
图 52: 2020-2023 年民爆行业 CR10、CR5 集中度	32
图 53: 2023 年民爆行业各企业产值占比	32
图 54: 2018-2023 年我国工业炸药产量	33
图 55: 2015-2020 年我国工业炸药产能利用率	33
图 56: 2023 年我国工业炸药市场份额	33
图 57: 2018-2023 年我国现场混装炸药产量占比	33
图 58: 现场混装乳化炸药产品配方	34
图 59: 民爆生产企业利润率与硝酸铵价格	34
图 60: 硝酸铵价格、价差走势	35
图 61: 硝酸铵行业开工率	35
图 62: 2018-2023 年中国爆破服务行业收入	35
图 63: 2017-2021 年我国工业炸药销售流向占比变化	35
图 64: 2023 年中国爆破服务行业各公司市场份额	36
图 65: 2020-2023 年我国爆破服务行业市场集中度	36
图 66: 2019-2023 采矿业固定资产投资总额	36
图 67: 2019-2023 年我国煤炭开采行业固定投资额变化	36
图 68: 我国露天煤矿年产量及占煤炭总产量比例	37
图 69: 新疆工业炸药产量增速与原煤产量增速	37

表1: OPEC+减产情况 (百万桶/天)	11
表2: 三种主要低碳烯烃工艺比较	26
表3: 聚乙烯、聚丙烯主要产品分类	27
表4: 我国 PE 供需平衡表 (万吨)	28
表5: 聚乙烯拟在建项目产能	28
表6: 我国 PP 供需平衡表 (万吨)	29
表7: 聚丙烯拟在建项目产能汇总	30
表8: “十四五”民爆行业发展主要预期指标	31
表9: 2022 年生产企业集团工业炸药年产量排名及现场混装炸药占比	33
表10: 3 月重点化工品价格涨跌幅前十	38
表11: 重点公司盈利预测及估值	39

1、本月核心观点：看好油气、制冷剂、煤制烯烃、民爆的投资方向

考虑到全球宏观的相对韧性及美联储的加息周期有望结束，叠加国内对于房地产等行业的支持政策相继出台，我们认为国内外对于化工产品的需求有望恢复增长，化工行业整体景气度有望触底反弹。但由于化工中游行业的供给端资本性开支规模较大，且下游行业对于传统化工品的需求增速有所放缓，化工中游细分行业供需矛盾依然较为突出，利润水平或仍将处于历史较低分位。因此，我们更看好低估值高股息+景气度向上的上游核心资源品子行业以及供需格局持续改善、盈利水平提升的子行业的投资方向。

4月，我们重点推荐油气、制冷剂、煤制烯烃、民爆等领域的投资方向。

截至3月28日收盘，WTI原油现货价格为83.17美元/桶，较上月末上涨4.91美元/桶（+2.7%）；布伦特原油现货价格为87.14美元/桶，较上月末上涨2.31美元/桶（+6.3%）。3月地缘局势依然紧张，巴以和谈未取得实质进展，红海局势持续紧张，俄乌冲突仍然持续；需求端国际主要能源机构预测2024年原油需求小幅增长，但需求增速有所放缓。考虑到OPEC+继续减产，我们预计2024年国际油价仍将维持中高区间。近期国内终端民用天然气价格开始密集调整，天然气价格上下游联动开启，海外气价下行，缓解了国内LNG进口企业亏损压力。重点推荐【中国海油】、【中国石油】。

同时，在国际原油价格持续高位运行以及煤炭价格趋势向下的背景下，我们看好煤化工企业煤制烯烃的低成本比较优势，重点推荐【宝丰能源】。

制冷剂供给方面，随着配额细则方案的落地，部分企业停产检修，需求端空调排产数据继续表现靓丽，4月家用空调内销排产同比+20.9%，出口排产同比+28.3%，5月内销排产同比+16.3%，出口排产同比+16.7%。近期三代制冷剂价格延续上涨态势，供需格局向好发展且趋势确定性强，我们看好三代制冷剂将延续景气上行趋势，重点推荐【巨化股份】、【三美股份】。

采矿业固定资产投资额提升，民爆制品需求旺盛；供给端民爆行业兼并重组持续进行，民爆制品生产和爆破服务行业集中度均不断提升，同时成本端硝酸铵价格持续下行，民爆企业盈利水平不断修复，我们认为民爆行业景气度正持续提升。相关标的：【广东宏大】、【易普力】。

2、本月投资组合

我们本月建议的组合包括**中国石油**、**中国海油**、**巨化股份**、**宝丰能源**、**卫星化学**、**金石资源**。

【中国石油】国内最大油气生产和销售商，油价上涨助推业绩提升；

【中国海油】经营管理优异的海上油气巨头；

【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；

【宝丰能源】煤化工龙头成长可期，电解水制氢布局“碳中和”；

【卫星化学】轻烃一体化龙头，布局高端新材料；

【金石资源】萤石资源稀缺性凸显，发展迈入新篇章；

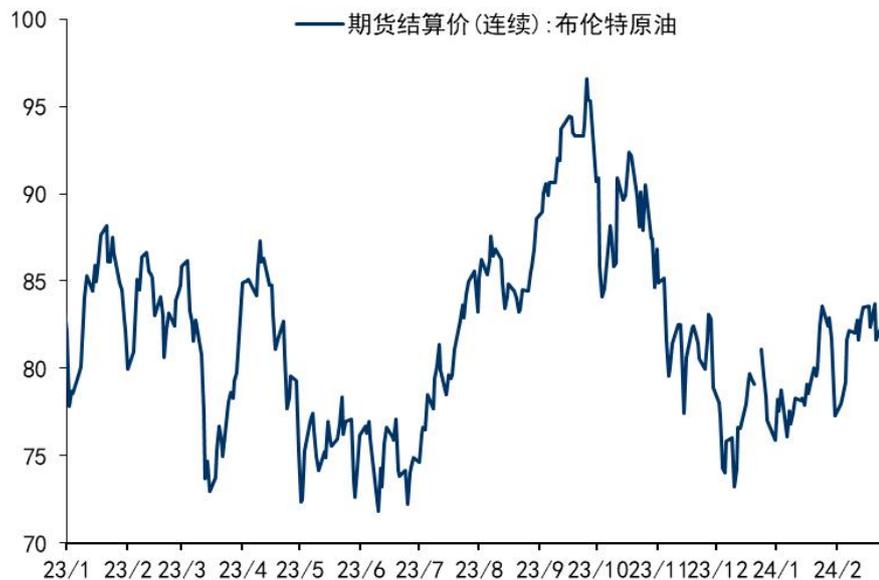
3、重点行业研究

3.1 原油行业深度跟踪：油价有望维持中高区间，油气开采企业有望量价齐升

原油市场回顾及展望：OPEC+延长限产，地缘政治冲突加剧，原油价格创年内新高

截至3月28日收盘，WTI原油现货价格为83.17美元/桶，较上月末上涨4.91美元/桶，涨幅为2.7%；布伦特原油现货价格为87.14美元/桶，较上月末上涨2.31美元/桶，涨幅为6.3%。3月上旬一方面由于地缘局势升温，乌克兰袭击俄罗斯炼油厂；另一方面供给端OPEC+延长自愿限产时间至二季度末；3月中下旬EIA上调全球油价预测，将布伦特原油价格2024年从82.4美元/桶上调至87.0美元/桶，2025年从79.5美元/桶上调至84.0美元/桶；同时俄罗斯政府下令其国内各石油公司在第二季度减少石油产量，确保在6月底前达到900万桶/日的产量目标。因此3月底布伦特、WTI原油价格均创年内新高，我们预计年内原油价格有望持续上行。

图1：布伦特油价走势（美元/桶）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

我们认为原油整体供需偏紧，IEA在3月月报将2024年全球原油需求预测大幅上调20万桶/日，未来布伦特油价有望维持在80-90美元/桶的较高区间。根据OPEC、IEA、EIA最新月报显示，2024年原油需求分别为104.46、103.20、102.43百万桶/天（上次预测分别为104.40、103.00、102.42百万桶/天），分别较2023年增加225、130、142万桶/天（上次预测分别增长224、120、142万桶/天）。

供给端OPEC+继续加大减产力度，OPEC+延长自愿限产时间至二季度末，同时俄罗斯政府下令其国内各石油公司在2024年第二季度减少石油产量，从第一季度约950万桶/日进一步减产50万桶/日，确保在6月底前达到900万桶/日的产量目

标；美国战略石油储备进入补充阶段，且页岩油资本开支不足，增产有限，供给端整体偏紧。需求端随着全球经济的不断修复，逐渐进入季节性需求旺季，我们认为石油需求温和复苏，整体供需相对偏紧，油价有望继续维持较高区间。

供给端：2024 年 OPEC+继续减产，供应或将维持低位

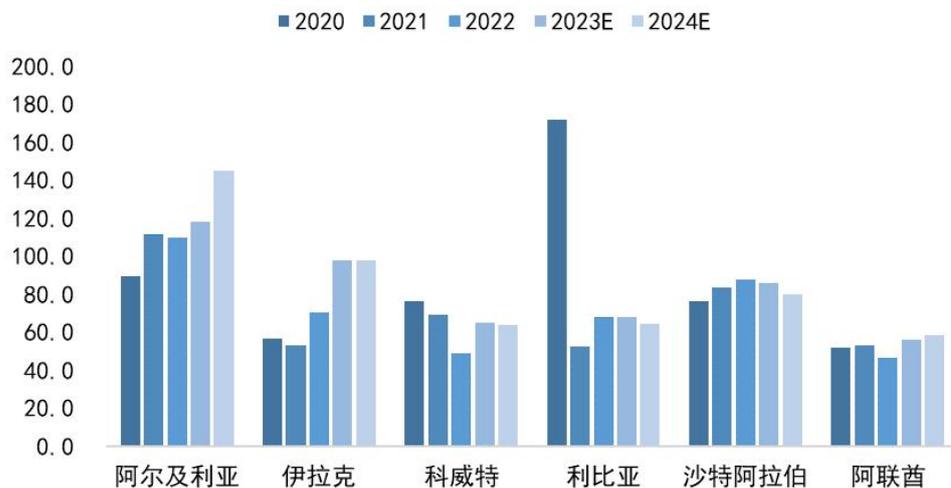
OPEC+继续加大减产力度，沙特阿拉伯和俄罗斯将减产延长至 2024 年二季度，并有望进一步延长减产时间。

由于中东各国及俄罗斯的财政盈亏平衡油价大部分处于 65 美元/桶以上，出于对高油价的诉求，2022 年 10 月第 33 届 OPEC+部长级会议，OPEC+产能配额削减 200 万桶/天，（OPEC 减产 127 万桶/天，其他国家减产 73 万桶/天），该产量政策一直延续至 2024 年底。

从 2023 年开始，OPEC 调价频率也将放缓，不再召开高频的月度会议调整产量政策，而是每 6 个月举行一次部长级会议（ONOMM），每两个月举行一次欧佩克+联合部长级监督委员会（JMMC）会议，从而更加保证减产政策的稳定性。

2023 年 5 月起，OPEC+自愿减产 166 万桶/天（沙特、俄罗斯各自愿减产 50 万桶/天），7 月起沙特再次自愿额外减产 100 万桶/日原油。两次减产后，沙特原油日均产量已减至 900 万桶，为数年来的最低水平，该产量政策一直延续至 2024 年底。OPEC+同意 2024 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日将产量目标调整为 4046 万桶/天。2023 年 11 月第 36 届 OPEC+部长级会议，OPEC+再次自愿减产 219.3 万桶/天，该产量政策目前延续至 2024 年 6 月底。

图2：OPEC 主要成员国财政平衡油价（美元/桶）



资料来源：IMF，国信证券经济研究所整理

根据 IEA 最新发布的月度报告统计，2024 年 2 月 OPEC+产量为 4158 万桶/天，已经减产了 572 万桶/天，减产总体履行率较高，沙特、俄罗斯产量分别为 897、944 万桶/天，均兑现了之前的减产承诺。2024 年 2 月 OPEC9 国计原油产量相比 2024 年 1 月进一步减少约 5 万桶/天，依旧维持较好的减产力度。出于对高油价的诉求，OPEC+减产约束力仍在，对于油价可以起到良好的托底作用。

表1: OPEC+减产情况 (百万桶/天)

国家	1月产量	2月产量	2月较配额	2月配额	生产能力	实际减产
阿尔及利亚	0.91	0.91	0	0.91	0.99	0.08
刚果	0.26	0.25	-0.03	0.28	0.27	0.02
赤道几内亚	0.05	0.05	-0.02	0.07	0.06	0.01
加蓬	0.22	0.22	0.05	0.17	0.22	0
伊拉克	4.25	4.25	0.25	4	4.79	0.54
科威特	2.47	2.44	0.03	2.41	2.85	0.41
尼日利亚	1.39	1.36	-0.14	1.5	1.46	0.1
沙特阿拉伯	8.97	8.99	0.01	8.98	12.11	3.12
阿联酋	3.22	3.22	0.31	2.91	4.28	1.06
OPEC9 国产量	21.74	21.69	0.47	21.22	27.03	5.34
伊朗	3.17	3.2			3.8	
利比亚	1.03	1.16			1.23	0.07
委内瑞拉	0.83	0.86			0.85	-0.01
OPEC12 国产量	26.77	26.91			32.91	5.4
阿塞拜疆	0.47	0.48	-0.08	0.55	0.54	0.06
哈萨克斯坦	1.64	1.59	0.12	1.47	1.67	0.08
墨西哥	1.6	1.62			1.63	0.02
阿曼	0.77	0.76	0	0.76	0.85	0.09
俄罗斯	9.4	9.42	-0.03	9.45	9.78	
其他	0.84	0.8	-0.06	0.87	0.88	0.07
Non-OPEC 合计	14.73	14.67	-0.04	13.1	15.35	0.32
OPEC+18 国产量	34.86	34.74	0.42	34.32	40.74	5.64
OPEC+合计	41.5	41.58			48.25	5.72

资料来源: OPEC, 国信证券经济研究所整理

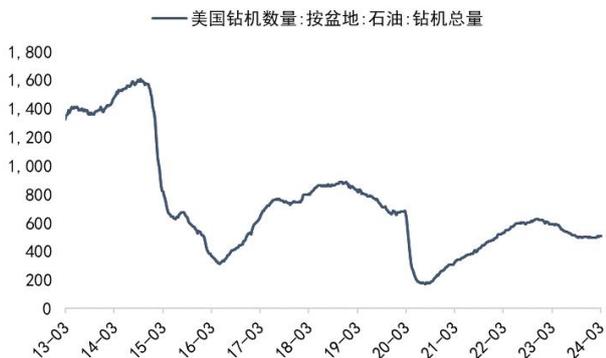
受制裁影响及高油价诉求, 俄罗斯供给预期下降。 欧盟第六轮对俄罗斯的制裁结果为 2022 年 12 月 5 日开启对俄罗斯海运原油的禁运, 2023 年 2 月 5 日实施对于俄罗斯海运石油产品的禁运, 通过对海上运输保险的控制, 对俄罗斯原油设定了 60 美金的上限。后续俄罗斯的原油供应仍有较强不确定性, 俄罗斯正在积极通过贸易转移的方式将原油卖到亚洲地区, 预计随着全球原油贸易格局的重塑, 制裁的影响也将逐步减弱。根据 IEA 数据, 2024 年 2 月份俄罗斯石油产量为 942 万桶/天, 环比增加 2 万桶/天, 低于 945 万桶/天的生产配额。

美国页岩油增速缓慢, 战略石油储备进入补充周期。 在页岩油方面, 美国目前资本开支意愿仍然较低, 仍不具备大幅增产的条件。截至 3 月 22 日当周, 美国原油产量为 1310 万桶/天, 较上周持平; 美国活跃石油钻机数量为 506 部, 较上周减少 3 部; 北美活跃压裂车队数量为 265 支, 较上周减少 4 支。

2024 年 3 月, 美国原油平均产量为 1312 万桶/天, 较上月减少 18 万桶/天(-1.4%); 美国活跃石油钻机平均数量为 507 部, 较上月增加 7 部(+1.4%); 北美活跃压裂车队平均数量为 267 支, 较上月增加 6 支(+2.3%)。2024 年 2 月, 美国开钻未完钻区域油井数为 4483 口, 较上月减少 3 口(-0.1%)。

根据 EIA 最新月报数据, 2023 年美国原油产量增长 102 万桶/天至 1293 万桶/天, 并预计 2024-2025 年美国原油产量分别为 1319、1365 万桶/天(上次预测为 1310、1349 万桶/天), 分别增长 26、46 万桶/天(上次预测为增长 17、39 万桶/天), 2024 年供给增速大幅放缓。

图3: 美国石油钻机数量 (部)



资料来源: 贝克休斯, 国信证券经济研究所整理

图4: 美国未完钻井数量 (口)



资料来源: 贝克休斯, 国信证券经济研究所整理

图5: 美国原油月度产量 (千桶/天)



资料来源: EIA, 国信证券经济研究所整理

图6: 美国原油年度产量及预测 (百万桶/天)

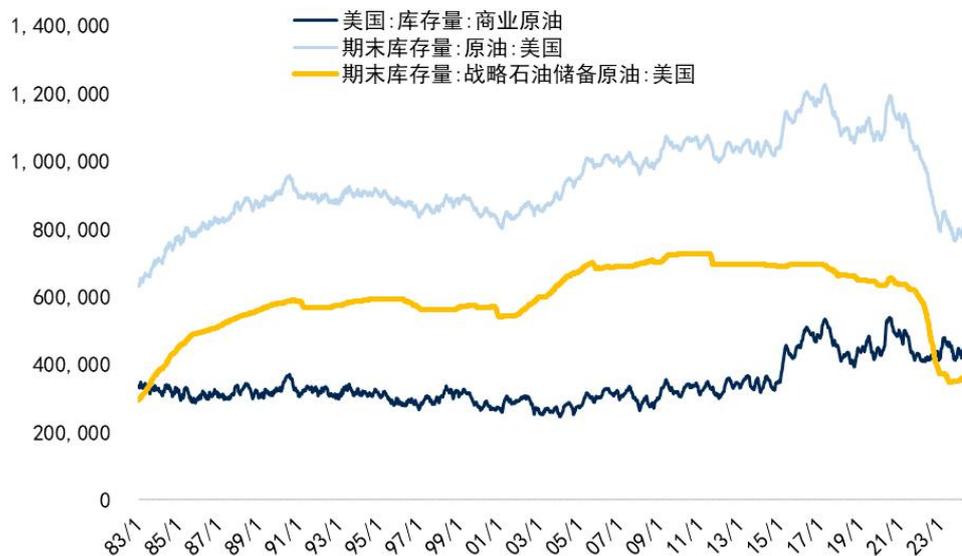


资料来源: EIA, 国信证券经济研究所整理

美国战略储备原油库存处于历史低位, 政府规划持续补充库存。自 2021 年下半年开始, 为应对石油紧缺以及石油价格快速高涨, 美国曾两次宣布释放战略石油, 2021-2022 年美国释放战略石油储备共计 2.35 亿桶, 截至 2023 年底石油战略储备为 3.54 亿桶以下, 几乎降至近年来最低水平。而在 2022 年大规模释放战略石油储备的同时, 美国政府也在考虑战略石油储备的补充问题。2023 年, 美国能源部正式开始了战略石油储备的采购补充工作。2024 年底之前, 美国能源部将至少补充 4000 万桶战略石油储备。

截至 3 月 22 日当周, 美国原油总库存为 8.11 亿桶, 较上周增加 290.9 万桶(+0.5%), 较上月增加 384 万桶(+0.5%)。其中**战略原油库存**为 3.63 亿桶, 较上周增加 74.4 万桶(+0.2%), 较上月增加 297.6 万桶(+0.8%); **商业原油库存**为 4.48 亿桶, 较上周增加 316.5 万桶(+0.7%), 较上月增加 104.4 万桶(+0.2%); **库欣地区原油库存**为 3354.0 万桶, 较上周增加 210.7 万桶(+6.7%), 较上月增加 257.0 万桶(+8.3%)。

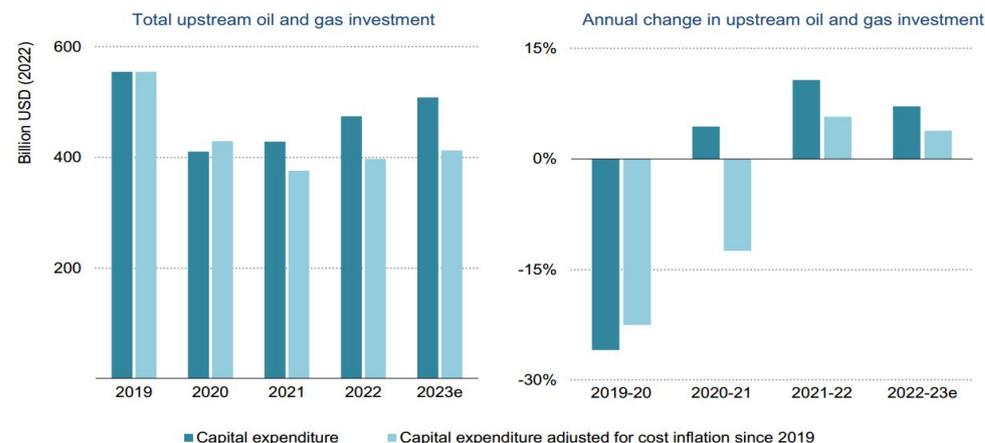
图7：美国原油库存（千桶）



资料来源：IEA，国信证券经济研究所整理

上游油气投资增长缓慢，主要以页岩行业投资为主。油田项目投资效果逐渐减弱，2022 年上游油气投资增长了 11%，预计到 2023 年增长 7%，达到 5000 亿美元。但根据 IEA 的测算，全球油气项目成本也有所提升，达到增加的油田项目投资额 50% 及以上。2019-2021 年油气项目开发呈现下跌趋势，直到 2021 年以后才触底小幅反弹。油气项目投资主要以页岩气为主。因此我们认为即使未来油气资本开支不断增长，但由于油田投资成本的提升，实际带来的投资效果将逐步减弱。

图8：上游油气投资总额与年度变化



资料来源：IEA，国信证券经济研究所整理

需求端：总体原油需求温和复苏

国际主要能源机构预测 2024 年原油需求小幅增长，但需求增速有所放缓。OPEC、IEA、EIA 分别在最新的月报中预测 2023 年原油需求为 102.21、101.90、101.01 百万桶/天，较 2022 年分别增长 255、230、185 万桶/天；2024 年原油需求分别为 104.46、103.20、102.43 百万桶/天（上次预测分别为 104.40、103.00、102.42 百万桶/天），分别较 2023 年增加 225、130、142 万桶/天（上次预测分别增长 224、120、142 万桶/天）。

图9：主流机构对于原油需求的预测（百万桶/天）



资料来源：IEA, EIA, OPEC, 国信证券经济研究所整理

国内原油产量、加工量稳步增长，3月国内主营炼厂开工率显著提升。根据国家统计局及海关总署数据，2024年1-2月，中国原油产量为3511万吨，累计同比增长2.9%；原油进口量为8831万吨，累计同比增长5.1%；原油累计加工量为1.19亿吨，同比增长3.0%。

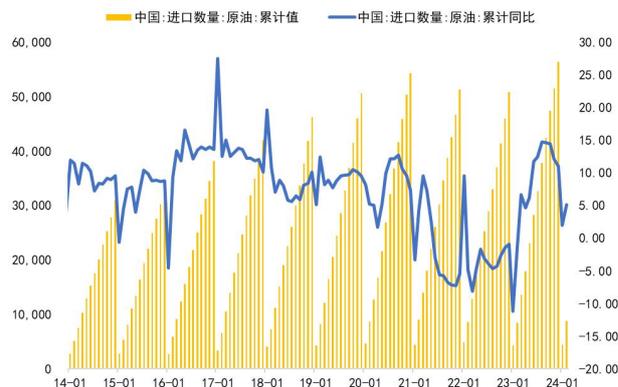
2024年3月，中国主营炼厂平均开工负荷为82.4%，较上月增加2.8个百分点；山东地炼装置平均开工负荷为53.6%，较上月降低3.5个百分点。截至2024年3月28日，主营炼厂开工率为81.1%，较上周降低1.6个百分点，较上月上涨1.5个百分点。截至2024年3月28日，山东地炼开工率为53.6%，较上周上涨0.5个百分点，较上月下降0.8个百分点。

图10: 中国原油产量（万吨）及同比（%，右轴）



资料来源：Wind、国家统计局，国信证券经济研究所整理

图11: 中国原油进口量（万吨）及同比（%，右轴）



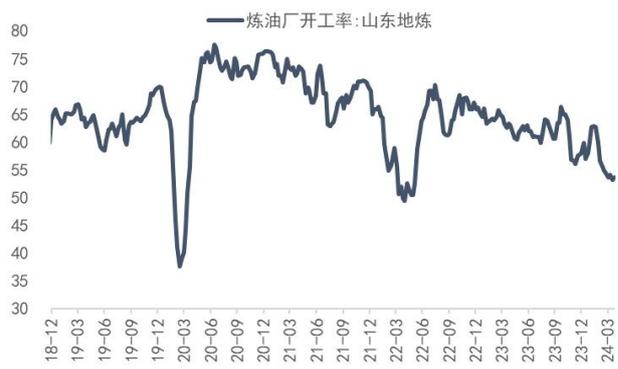
资料来源：Wind、海关总署，国信证券经济研究所整理

图12: 中国主营炼厂周度平均开工负荷（%）



资料来源：卓创资讯，国信证券经济研究所整理

图13: 山东地炼装置开工负荷（%）

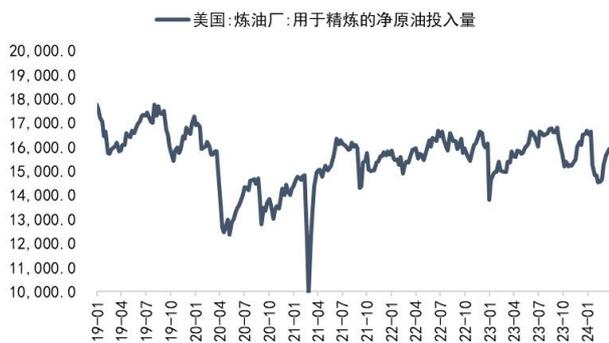


资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

美国炼厂检修季结束，开工率逐步提升，成品油消费需求出现季节性复苏。根据EIA数据显示，2024年3月，美国炼厂原油平均加工量为1566万桶/天，较上月增加100.3万桶/天，主要由于美国炼厂检修季结束，开工率逐步提升；美国炼厂平均开工率为87.1%，较上月提高5.8个百分点。截至3月22日当周，美国炼厂原油加工量为1593万桶/天，较上周增加14.7万桶/天；美国炼厂开工率为88.7%，较上周增长0.9个百分点。

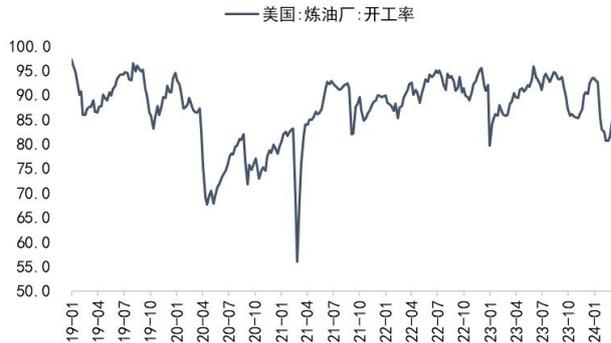
2024年3月，美国汽油平均需求量为979.5万桶/天，较上月增加54.1万桶/天（+5.8%）；美国煤油平均需求量为491.4万桶/天，较上月增加19.1万桶/天（+4.1%）。截至3月22日当周，美国车用汽油需求量为950.1万桶/天，较上周减少34.1万桶/天（-3.5%）；美国柴油需求量为514.8万桶/天，较上周增加37.7万桶/天（+7.9%）。

图14: 美国炼油厂原油加工量 (千桶/天)



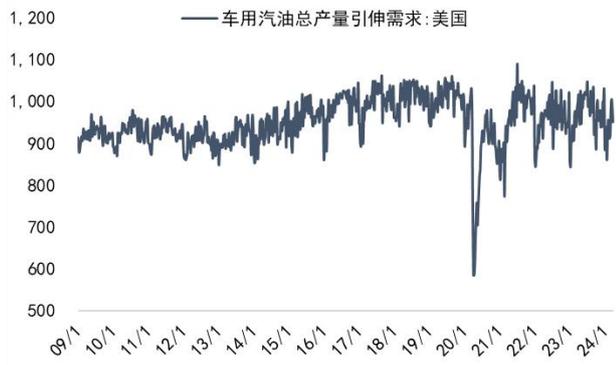
资料来源: EIA, 国信证券经济研究所整理

图15: 美国炼厂开工率 (%)



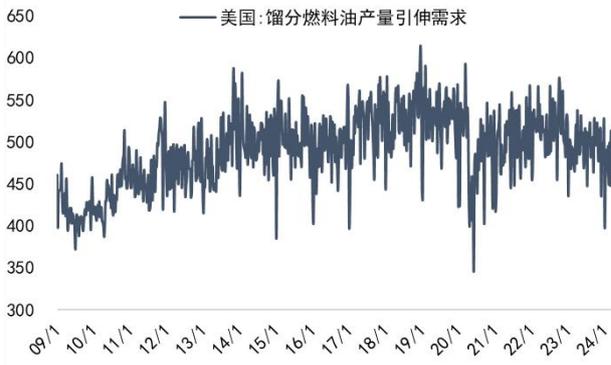
资料来源: EIA, 国信证券经济研究所整理

图16: 美国车用汽油需求 (万桶/天)



资料来源: EIA, 国信证券经济研究所整理

图17: 美国柴油日需求量 (万桶/天)



资料来源: EIA, 国信证券经济研究所整理

我们认为原油整体供需偏紧, 未来年内布伦特油价有望维持在 80-90 美元/桶的较高区间。根据 OPEC、IEA、EIA 最新月报显示, 2024 年原油需求分别为 104.46、103.20、102.43 百万桶/天 (上次预测分别为 104.40、103.00、102.42 百万桶/天), 分别较 2023 年增加 225、130、142 万桶/天 (上次预测分别增长 224、120、142 万桶/天)。

供给端 OPEC+ 继续加大减产力度, OPEC+ 延长自愿限产时间至二季度末, 同时俄罗斯政府下令其国内各石油公司在 2024 年第二季度减少石油产量, 从第一季度约 950 万桶/日进一步减产 50 万桶/日, 确保在 6 月底前达到 900 万桶/日的产量目标; 美国战略石油储备进入补充阶段, 且页岩油资本开支不足, 增产有限, 供给端整体偏紧。需求端随着全球经济的不断修复, 逐渐进入季节性需求旺季, 我们认为石油需求温和复苏, 整体供需相对偏紧, 油价有望继续维持较高区间。

3.2 制冷剂行业深度跟踪：“以旧换新”助力空调排产增长，三代制冷剂进一步上涨

复盘近三年，三代制冷剂价格走势：

2020年，受新冠肺炎冲击、基加利修正案引起的配额争抢等因素影响，三代制冷剂市场延续2019年末的疲软态势，各产品价格均有下滑。原料氢氟酸在疫情期间连连走低，于2020年5月份到达全年最低点后反弹回稳。R32产能过剩的状况仍在延续，价格上行受限；R134a价格达到了近年来历史新低点。下游空调、汽车行业2020年产销量双双下滑。2021年上半年，除R32价格仍在成本线下徘徊外，其余制冷剂价格均有所回暖，截至2021年6月30日，R22较年初涨幅约为14.3%，R134a较年初涨幅约为13.9%，R125较年初涨幅约为11.5%，R32较年初跌幅约为4.0%，R410a较年初涨幅约为17.6%。2021年8月，随原材料氢氟酸、甲烷氯化物、乙烷氯化物等价格持续上涨，并且在能耗双控及限电导致制冷剂开工率不足，而需求端制冷剂进入传统备货旺季的背景下，制冷剂产品价格均出现明显反弹，涨价态势持续至2021年11月初。随后，自2021年11月起，在原料端供给逐步释放的背景下，制冷剂价格均开始普遍回调。2022年，制冷剂价格逐步进入下行通道。2023年前三季度，制冷剂产品价格变化有所分化：R125价格跟随成本四氯乙烯持续下跌，近期有所反弹、R32价格在中低位震荡，近期开始上涨、R134价格先抑后扬。2023年四季度，在进入制冷剂传统备货旺季、前期企业及市场低库存、配额方案落地预期细则阶段，以R143a及其相关混配制冷剂为首的整体制冷剂价格快速反弹。

进入2024年，随配额细则方案的落地，叠加开年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。据氟务在线数据，截至3月28日，R22市场国内主要核心工厂出货报盘22000-23000元/吨，因R507、404价格高位，R22市场需求提升，但当前主要零售市场消化为主；R32市场因工厂库存持续偏低，空调企业生产需求旺盛，企业供货能力有限，逐步落实28000-30000元/吨，部分小厂采购溢价；R134a出厂31000-32000元/吨，出口需求有待提升，现阶段整体维稳；R125市场陆续落实42000-45000元/吨，近日预计持稳运行；R410a因原料R32、R125市场坚挺，落实35000-37000元/吨；R143企业报盘58000元/吨，混配R404、R507报盘49000元/吨，短期仍需下游消化。4月主流制冷剂市场价格呈现显著上涨，预计5月排产需求旺盛下，市场紧缺状态仍难以缓解。

图18: 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19: 二代制冷剂 R22 价格与价差走势



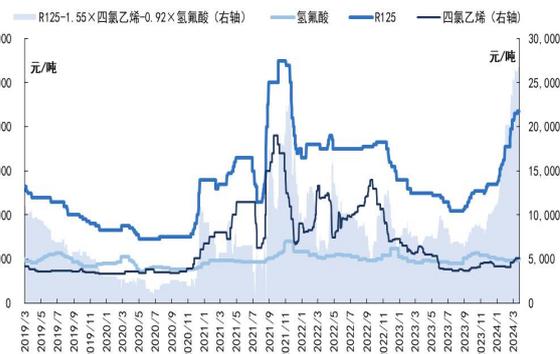
资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

图20: 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21: 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22: 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23: 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24: 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25: 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

当前我国制冷剂市场正处于三代对二代制冷剂产品的更替期，四代制冷剂应用处于起步阶段

近年来，我国二代制冷剂配额持续削减中，2025年将进一步大幅削减。前期（2020-2022年）我国制冷剂厂商处于抢占三代制冷剂市场份额的状态，目前竞争已明显趋于缓和。2024年初，我国新一轮的二代制冷剂配额、首次的三代制冷剂配额已发放。

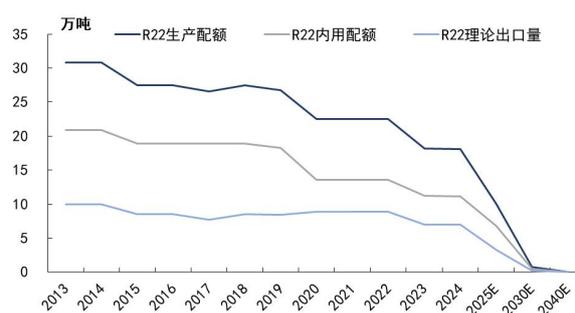
（1）第二代制冷剂：2015年以来，随着二代制冷剂生产配额大幅削减，我国R22制冷剂生产配额逐步向龙头企业集中。2018、2019、2020年，我国R22生产配额分别为27.43、26.70、22.48万吨；内用配额分别为18.90、18.26、13.57万吨。2020年的生产配额较2019年削减了4.22万吨（同比-15.8%）。2023年-2024年，R22生产配额分别为18.18、18.05万吨；内用配额分别为11.21、11.10万吨，在2020年的基础上进一步削减。按削减计划进度，理论上我们预计到2025年，我国R22生产配额将削减至10万吨左右，到2030-2040年将基本削减至0（保留一定维修量）。截至2024年，我国二代制冷剂生产配额合计约为21.1万吨（主要包括R22、R141b、R142b）。

图26：《蒙特利尔议定书》HCFCs淘汰进程示意（理论情形）



资料来源：《蒙特利尔议定书》、国信证券经济研究所整理

图27：2013-2024年中国R22生产配额变化趋势及预测



资料来源：中国制冷学会、国信证券经济研究所整理

图28: 我国第二代制冷剂 R22 使用配额分配情况

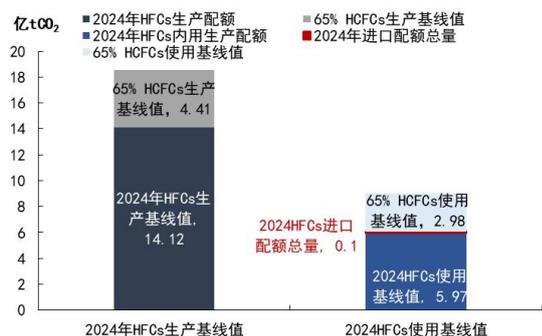


资料来源：生态环境部、国信证券经济研究所整理

(2) 三代制冷剂: 按照基加利修正案设置的时间表, 大部分发达国家需要从 2019 年开始削减 HFCs, 到 2029 年将削减 70%; 包括中国和非洲国家在内的大部分发展中国家(第一组发展中国家)将在 2024 年冻结 HFCs 消费(2020—2022 年的均值), 从 2029 年启动削减进程; 包括印度、伊朗、伊拉克、巴基斯坦和海湾国家在内的小部分发展中国家(第二组发展中国家)可延缓 HFCs 冻结和削减, 将从 2028 年冻结 HFCs 的消费(2024—2026 年的均值), 从 2032 年开始削减 HFCs 消费量。我国三代制冷剂的布局窗口期则为 2020—2022 年。2024 年, 我国已经对氢氟碳化物(HFCs)的生产和消费进行冻结, 我国三代制冷剂配额已实现“达峰”; 并将于 2029 年开始缩减; 计划到 2045 年削减 80%以上。

按照《基加利修正案》有关规定, 我国 HFCs 生产和使用的基线值, 以吨二氧化碳当量(tCO₂)为单位, 分别为基线年(2020—2022 年)我国 HFCs 的平均生产量和平均使用量, 再分别加上含氢氟氯烃(HCFCs)生产和使用基线值的 65%。确定我国 HFCs 生产基线值为 18.53 亿 tCO₂(含 65% HCFCs 生产基线值约为 4.41 亿吨, 即 2024 年我国实际发放的 HFCs 生产配额约为 14.12 亿吨)、HFCs 使用基线值为 9.05 亿 tCO₂(含进口基线值 0.05 亿 tCO₂, 65% HCFCs 使用基线值约为 2.98 亿吨), 进口配额总量为 0.1 亿 tCO₂(对于基线年有进口记录的单位, 可以以不超过最大年度受控用途进口量为基准申请进口配额, 此外在国家进口基线值基础上再增加 20%)。2024 年 1 月 11 日, 生态环境部发布《关于 2024 年度消耗臭氧层物质和氢氟碳化物生产、使用和进口配额核发情况的公示》, 对每家企业、每项产品的生产、使用配额等进行了详细公示。2024 年我国三代制冷剂的生产/内用配额/出口量分别为 74.56/34.00/40.56 万吨(出口量=生产配额—内用生产配额)。

图29：2024 年度氢氟碳化物（三代制冷剂）配额方案



资料来源：生态环境部，国信证券经济研究所整理

图30：三代制冷剂配额方案制定公式

$$Q_{\pm} = \sum P_a \div 3$$

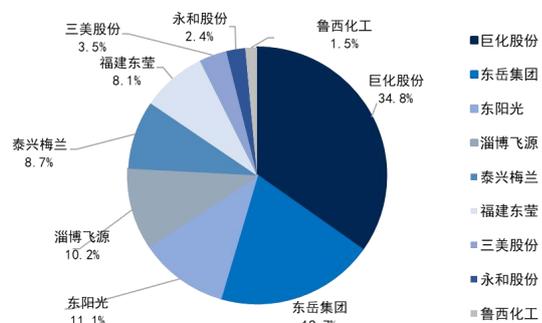
$$Q_{\text{内}} = Q_{\pm} - R \times \sum E_a \div 3$$

$$Q_{\text{进口}} = \max(I_a)$$

备注： Q_{\pm} —某品种HFCs生产配额，单位：吨； $Q_{\text{内}}$ —某品种HFCs内用生产配额，单位：吨； P_a —某年度某品种 HFCs 生产量，单位：吨，其中a为基线年。
 R —基线年生产单位某品种 HFCs 年均生产量占全国该品种年均 总生产量比例；
 E_a —某年度全国某品种 HFCs 出口总量，单位：吨，其中a为基线年。
 I_a —某年度受控用途 HFCs 进口总量，单位：tCO₂，其中a为基线年。

资料来源：生态环境部，国信证券经济研究所整理

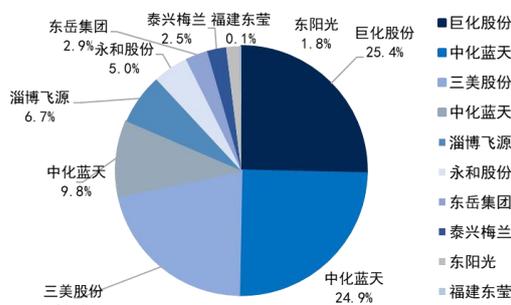
图31：2024 年 R32 制冷剂生产配额占比分布



资料来源：生态环境部、国信证券经济研究所整理

备注：非权益产能，仅按母公司及下属子公司合计处理；巨化股份已完成对淄博飞源 51%股权的收购。

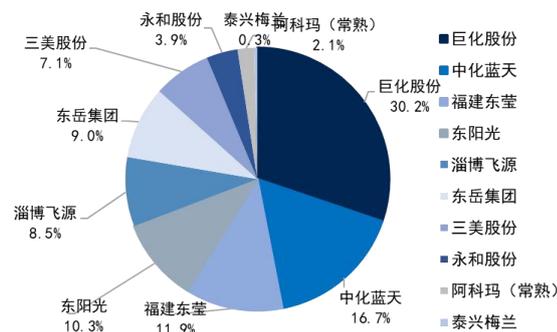
图32：2024 年 R134a 制冷剂生产配额占比分布



资料来源：生态环境部、国信证券经济研究所整理

备注：非权益产能，仅按母公司及下属子公司合计处理；巨化股份已完成对淄博飞源 51%股权的收购。

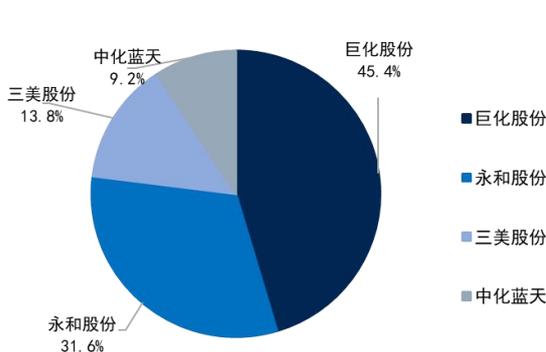
图33：2024 年 R125 制冷剂生产配额占比分布



资料来源：生态环境部、国信证券经济研究所整理

备注：非权益产能，仅按母公司及下属子公司合计处理；巨化股份已完成对淄博飞源 51%股权的收购。

图34：2024 年 R143a 制冷剂生产配额占比分布



资料来源：生态环境部、国信证券经济研究所整理

备注：非权益产能，仅按母公司及下属子公司合计处理；巨化股份已完成对淄博飞源 51%股权的收购。

四代制冷剂：HF0s 和自然工质制冷剂将是全球制冷剂未来的发展方向。目前四代制冷剂受到欧美市场大力推广使用，而如 R1234yf 等的全球技术专利被如 Chemours（科慕）公司、Honeywell（霍尼韦尔）公司、Arkema（阿科玛）公司、Chemours/Honeywell 等欧美公司控制与垄断。我国第四代制冷剂 R1234yf、R1234ze 等的应用正处于起步阶段，目前巨化股份、三爱富、中欣氟材等公司已实现代加工或已储备相应技术，未来第四代制冷剂将因其卓越性能与环保性成为第三代 HFC 制冷剂的绿色替代方案。R1234yf 应用领域目前主要集中于汽车行业：截至 2021 年底，R1234yf 制冷剂已被应用于全球超 1.2 亿辆的汽车。霍尼韦尔宣布为蔚来汽车和沃尔沃汽车在中国市场提供超低全球变暖潜值的四代制冷剂，也标志着蔚来成为国内首家使用 R1234yf 制冷剂的汽车企业。

推动消费品以旧换新，家电/汽车链条快速响应，制冷剂需求有望提振。2023 年底召开的中央经济工作会议提出，要以提高技术、能耗、排放等标准为牵引，推动大规模设备更新和消费品以旧换新。2024 年 2 月 23 日，中央财经委员会第四次会议指出，要推动各类生产设备、服务设备更新和技术改造，鼓励汽车、家电等传统消费品以旧换新，推动耐用消费品以旧换新。

空调方面，国家统计局数据显示，2024 年 1-2 月中国空调产量 3763.6 万台，同比增长 18.8%。据产业在线最新发布的家用空调排产报告显示：2024 年 4 月家用空调内销排产 1281 万台（同比+20.9%），5 月内销排产 1470 万台（同比+16.3%），6 月内销排产 1425 万台（同比+13.5%）；2024 年 4 月空调出口排产 938 万台，较去年同期出口实绩增长 28.3%，5 月出口排产 774 万台，同比增长 16.7%，6 月出口排产 591 万台，同比增长 3.1%。近期，制冷剂市场 3 月空调大厂最新单价价格落实高端报盘，下游空调启动生产，海外补库需求仍推动着空调出口的增长，我们看好近期制冷剂需求将逐步提振。

此外，**汽车行业**，据中汽协数据，2024 年 1-2 月，我国汽车产销分别完成 391.9 万辆和 402.6 万辆，同比分别增长 8.1%和 11.1%；我国汽车出口 82.2 万辆，同比增长 30.5%。1-2 月，新能源汽车产销分别完成 125.2 万辆和 120.7 万辆，同比分别增长 28.2%和 29.4%，市场占有率达到 30%。值得一提的是，由于电动汽车冬季无法依靠发动机余热取暖、只能使用电取暖，故新能源车对车辆热管理行业也从“节能”与“环保”两个方面提出了更高级、更精准的要求。新能源汽车热管理系统的复杂性显著增加、单车价值提升。

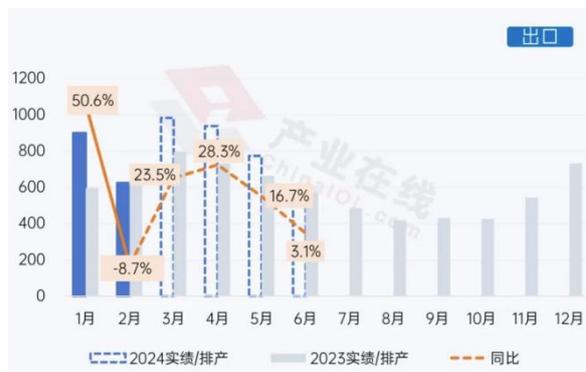
常规 R134a 及 R407C 系统中通常需要增加压缩机转速或配备更大容量的压缩机来保证低环境温度下充足的制热量。目前 R410A 等制冷剂因制热特性优异，有助于应对新能源汽车的冬季制热问题。2020~2022 年，我国新车制造和维修环节年均使用氢氟碳化物制冷剂 3.8 万吨，潜在排放约 5500 万吨当量的二氧化碳。全球汽车空调制冷剂也正在从第三代向第四代方向过渡。

图35: 家用空调内销排产数据及预测



资料来源: 产业在线、国信证券经济研究所整理

图36: 家用空调出口排产数据及预测



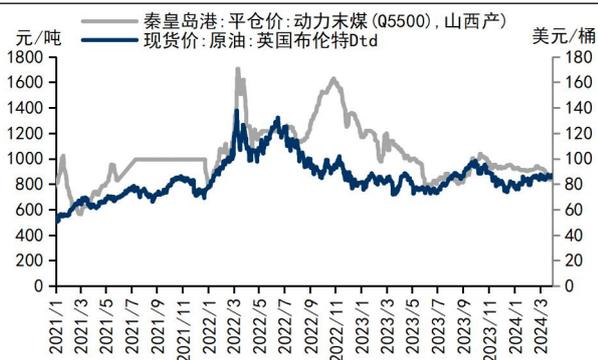
资料来源: 产业在线、国信证券经济研究所整理

近期,随着配额管理落地、供给侧结构性改革不断深化、行业竞争格局趋向集中,而下游需求持续平稳增长、新型领域、新兴市场需求高速发展,我们看好三代制冷剂将持续景气复苏,供需格局向好发展趋势确定性强,三代制冷剂龙头厂商将迎来经营业绩的大幅修复及复苏。同时,未来全球制冷行业发展趋势是开发出能效更高、更稳定的高效换热器、压缩系统,及更环保/可回收的制冷工质,整体提升制冷安全性、技术实力、能效水平、环保性能、并适度降低充注量等。此外,随着我国人们生活水平不断改善和战略性新兴产业迅猛发展,氟化工产品以其独特的性能,应用领域和市场空间不断拓展,年需求稳步增长。氟制冷剂的升级换代,已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。我们建议关注产业链完整、基础设施配套齐全、规模领先以及工艺技术先进的氟化工龙头企业。相关标的:【巨化股份】、【三美股份】、【永和股份】、【昊华科技】等公司。

3.3 煤化工行业深度跟踪：煤化工行业具备高经济性，煤制烯烃成本优势显著

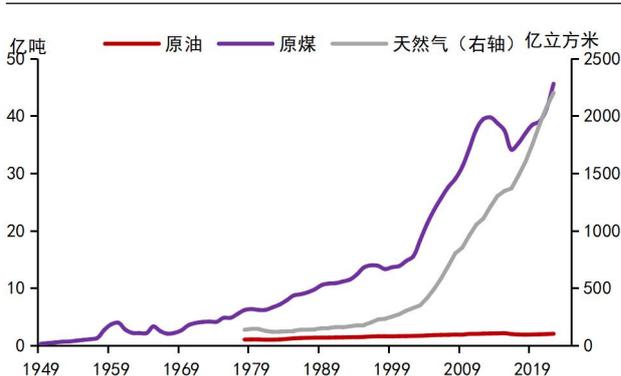
煤化工助力保障我国能源安全。我国能源结构仍然是“富煤、贫油、少气”，油气对外依存度高。以乙烯和丙烯为主的低碳烯烃是重要的基本有机化工原料，传统的低碳烯烃生产技术以石脑油蒸汽裂解为主，强烈依赖石油资源。一般来说，一个百万吨级的烯烃工厂需要有千万吨级的炼油厂配套提供石脑油原料。发展煤化工替代石油资源，充分发挥国内煤炭资源优势，有利于保障国家能源战略安全。

图37: 动力煤价格（元/吨）与布伦特原油价格（美元/桶）



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

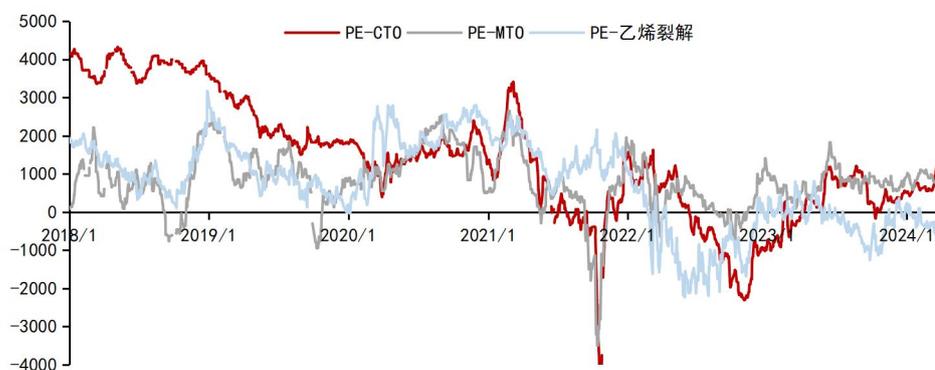
图38: 我国原油、原煤、天然气年产量



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

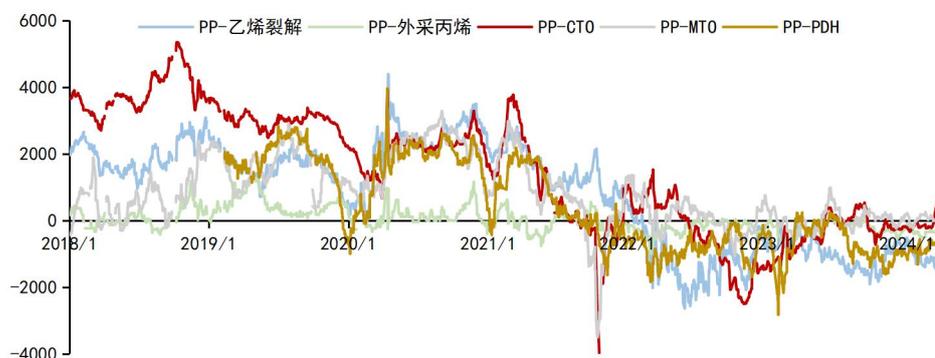
煤制烯烃（CTO）毛利水平往往高于油制烯烃及气制烯烃。2022年及2023年下半年至今，原油价格高企带动烯烃成本明显提升，油制烯烃企业盈利压力较大，产能利用率持续低位，而相应的煤制烯烃工艺路线税前装置毛利显著高于油制烯烃的乙烯裂解装置，成本优势凸显。通常，煤制烯烃工艺路线包括CTO与MTO，其中，全产业链的煤制烯烃，即煤制甲醇和甲醇制烯烃配套建设，简称CTO；甲醇制烯烃，即没有煤制甲醇，甲醇依赖外购，简称MTO。聚乙烯（PE）生产工艺主要有CTO、MTO、乙烯裂解（油制烯烃）；聚丙烯（PP）生产工艺主要有乙烯裂解、CTO、MTO、PDH（丙烷脱氢制烯烃，气制烯烃的代表工艺）和外采丙烯制PP。近五年来，更多时候CTO装置生产聚乙烯、聚丙烯的毛利更有优势。

图39: 聚乙烯（PE）各工艺路线税前装置毛利（元/吨）



资料来源: 卓创资讯, 国信证券经济研究所整理

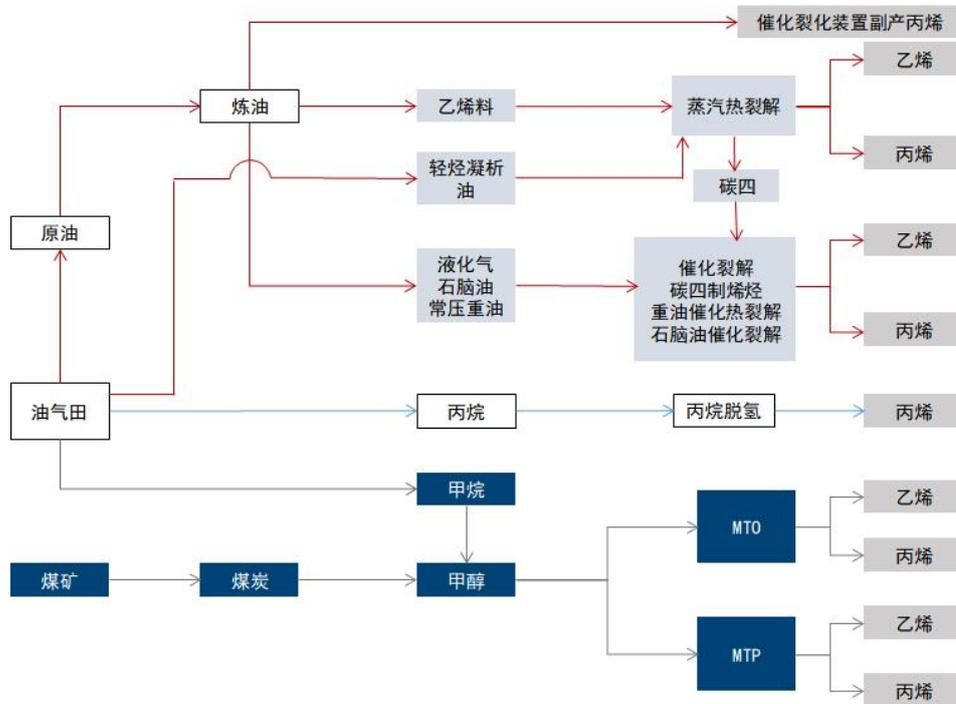
图40: 聚丙烯 (PP) 各工艺路线税前装置毛利 (元/吨)



资料来源: 卓创资讯, 国信证券经济研究所整理

油制烯烃仍为主流工艺，烯烃价格与油价相关性高。目前低碳烯烃的制取主要有三种工艺路线：石脑油制烯烃、煤制烯烃、丙烷脱氢制烯烃（PDH）。其中以石脑油为原料生产乙烯、丙烯，一直是烯烃制取的主要路线。近年来，随着以煤为原料生产聚烯烃实现工业化生产，煤制烯烃项目陆续投产，煤炭资源丰富的西部地区成为聚烯烃扩能的主要地区。

图41: 三种主要低碳烯烃工艺示意图



资料来源: 招股说明书, 国信证券经济研究所整理

表2: 三种主要低碳烯烃工艺比较

技术/工艺名称	技术/工艺简介	技术/工艺特点	代表企业
石脑油蒸汽裂解制烯烃	水蒸气在高温下破坏石脑油分子完全依赖于原油，技术成熟、产业链，石脑油发生分子断裂和脱氢量大，纯单体杂质少，丙烯收率反应，联产低碳烯烃	技术成熟、产业链，石脑油发生分子断裂和脱氢量大，纯单体杂质少，丙烯收率低，能耗高，需要定期清焦停产	中石油、中石化
丙烷脱氢制烯烃	丙烷原料通入反应器，在催化剂作用下发生脱氢反应生产丙烯	丙烯转化率高，选择率高，投资规模适中，催化剂处理成本高，原料来源过度依赖进口	天津渤化、绍兴三圆、宁波福基石化
煤经甲醇制烯烃	煤炭加压气化制得合成气，合成原料价格较低、供应稳定、转化气制造甲醇，甲醇脱氢生成二甲率高，技术成熟，烯烃收率高，醚，混合物在分子筛催化剂作用下生产乙烯、丙烯	合成原料价格较低、供应稳定、转化气制造甲醇，甲醇脱氢生成二甲率高，技术成熟，烯烃收率高，醚，混合物在分子筛催化剂作用下生产乙烯、丙烯	神华包头，宝丰能源

资料来源：招股说明书，国信证券经济研究所整理

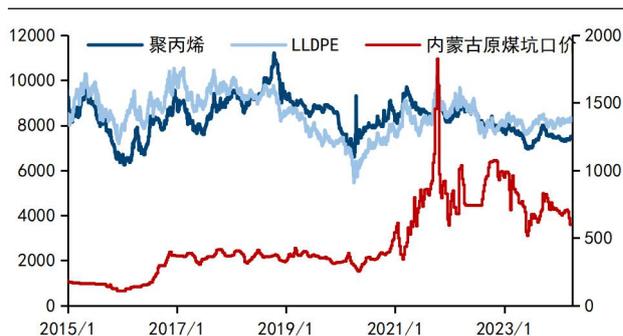
烯烃价格与油价高度相关。由于全球范围内石脑油制烯烃仍是主流工艺，聚乙烯和聚丙烯价格与原油价格相关度较高，原油价格是聚烯烃成本面的重要支撑，油价预期高位利好聚烯烃价格稳中有升。同样作为主要能源之一的煤炭与原油价格总体趋同，但相对于油价而言，煤价与烯烃价格相关性略低。

图42: PP、LDPE 价格（元/吨）与原油价格（美元/桶，右轴）



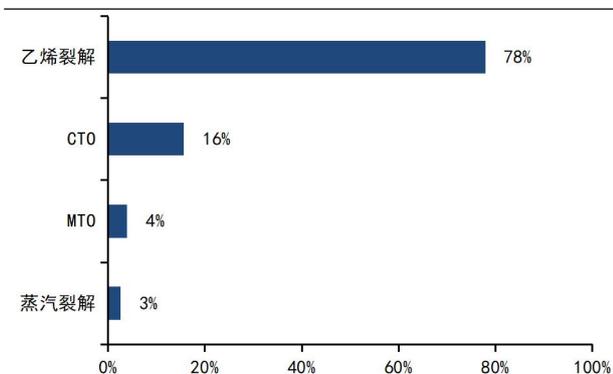
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图43: PP、LDPE 价格与动力煤价格（元/吨，右轴）



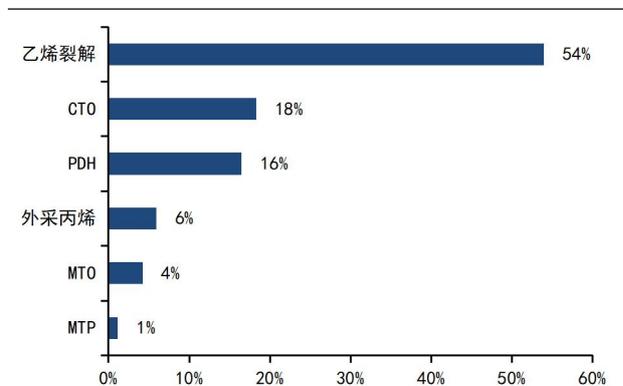
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图44: 我国 PE 各工艺产能占比



资料来源：卓创资讯，国信证券经济研究所整理 注：数据截至 2024 年 3 月 29 日。

图45: 我国 PP 各工艺产能占比



资料来源：卓创资讯，国信证券经济研究所整理 注：数据截至 2024 年 3 月 29 日。

烯烃应用领域广泛，供需双增

聚乙烯（PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。PE 无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100 至-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。被广泛的用于薄膜、吹塑、注塑、管材和电线电缆等行业，2022 年 PE 第一大下游薄膜占比达 55%。

聚丙烯（PP）属于热塑性树脂，是五大通用合成树脂之一。聚丙烯制品在耐热、耐腐蚀、透明性等方面优于其他合成树脂，广泛应用于包装、纤维、汽车、家电等日用品以及工业品等领域的生产，近几年在医疗领域也有较普遍的应用。聚丙烯消费量较大的下游产品包括拉丝、注塑和膜料等。2022 年拉丝产品占 PP 下游消费比例约为 36%，拉丝产品主要用来生产塑料编织物，例如粮食、化肥和水泥等的包装。共聚注塑、均聚注塑分别占 22%、16%，注塑产品包括小家电、日用品、玩具、洗衣机、汽车和周转箱等。PP 纤维在医疗、个人卫生、服装等领域的应用广泛，聚烯烃管材与 PVC 管材相比，无毒、耐高温性好、耐冲击性强、抗腐蚀性强；与钢材管材相比，重量轻、耐冲击性强、抗腐蚀性强，在供水、供暖、供气用管材上具有明显优势。

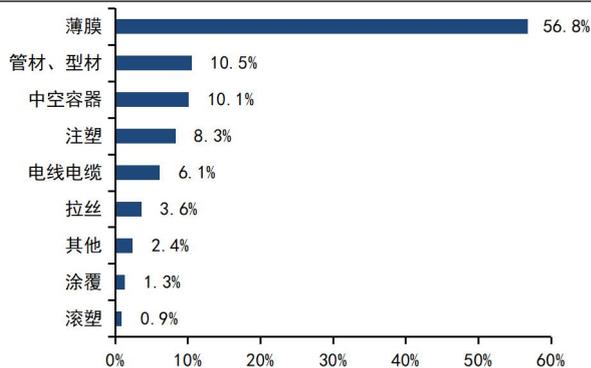
表3: 聚乙烯、聚丙烯主要产品分类

分类	应用领域	
聚乙烯	低密度聚乙烯（LDPE）	主要用作包装薄膜，可单独使用或混入线性低密度聚乙烯以提高机械性能。高纯度低密度聚乙烯可以用于食品和药品包装，以及农用薄膜和一次性尿布。低密度聚乙烯还可用于电线和通讯电缆的外壳，以及液体包装和防渗透应用中使用的纸和板的覆膜。
	线性低密度聚乙烯（LLDPE）	是一种热塑性塑料，它在许多领域取代了低密度聚乙烯（LDPE）或者与低密度聚乙烯掺混使用。线性低密度聚乙烯的短链支化结构使其具有很高的拉伸强度、抗刺穿性和抗撕裂特性，非常适合应用于薄膜领域。其他应用包括注模产品和电线、电缆等。茂金属线性低密度聚乙烯树脂由于其增强的物理特性而活跃于薄膜和包装市场，而催化剂的发展也将提高其加工性能。
	高密度聚乙烯（HDPE）	主要用于吹塑制品，如牛奶瓶、包装容器、圆筒、汽车燃料槽、玩具和家用器皿等。由高密度聚乙烯制成的薄膜和板材应用非常广泛，包括包装材料、废物袋、手提袋和工业内衬等。通过注塑制成的产品包括板条箱、货盘、包装容器及盖子、油漆桶、家用器皿和玩具。挤出级产品主要用于水管、气管和灌溉管、导管、电线外包层和电缆绝缘层。
聚丙烯	注塑级 PP	包装、汽车、电子产品和电器、日用品、玩具和行李箱
	纤维级 PP	地毯、服装和无纺织物，复合的强度和抗力使其替代了用于生产线和绳索的天然麻
	薄膜级 PP	优异的光学性（透明性）和低湿气透过性，在包装、电子产品覆膜、影像处理等领域都有广泛应用
	双向拉伸 PP 薄膜（BOPP）	在亚洲主要用于食品和烟草的包装
	共聚 PP	广泛应用于汽车和卡车保险杠的生产，在医学领域也有很好的拓展
PP 片材	加热成型的食品容器，可以是吹塑或者注塑而成	

资料来源：招股说明书，国信证券经济研究所整理

近年来聚乙烯供需均增长。供应端，2016 年以来 PE 产量呈增长趋势，2018~2023 年五年复合增长率为 12%。2022 年开始进口量下降，进口依赖度由接近 50%降至 40%以下，2021 年出口量开始增加。表观消费量 2018~2023 年五年复合增长率在 6%，供需双增。预计未来国内产能扩张放量之后，进口依赖度将继续降低。

图46: 2023年PE下游消费结构



资料来源: 卓创资讯, 国信证券经济研究所整理

图47: 我国PE年产量、表观消费量及进口依赖度



资料来源: 卓创资讯, 国信证券经济研究所整理

表4: 我国PE供需平衡表(万吨)

	产能	产量	进口量	出口量	表观消费量	产能利用率 (%)	进口依赖度 (%)
2016	1616	1452	994	30	2416	89.8%	41.2%
2017	1698	1554	1179	25	2708	91.5%	43.5%
2018	1813	1583	1402	23	2963	87.3%	47.3%
2019	1906	1794	1667	28	3432	94.1%	48.6%
2020	2256	2032	1854	25	3861	90.1%	48.0%
2021	2661	2290	1459	51	3697	86.1%	39.4%
2022	2871	2438	1347	72	3713	84.9%	36.3%
2023	3131	2735	1344	83	3936	85.2%	34.2%
2024E	3486	3018	1193	78	4133	86.6%	28.9%
2025E	3911	3435	964	81	4319	87.8%	22.3%

资料来源: 卓创资讯, 国信证券经济研究所整理

聚乙烯拟在建项目产能仍以乙烯裂解工艺为主, 约535万吨; MTO及CTO工艺产能295万吨, 其中宝丰能源占据一半左右。

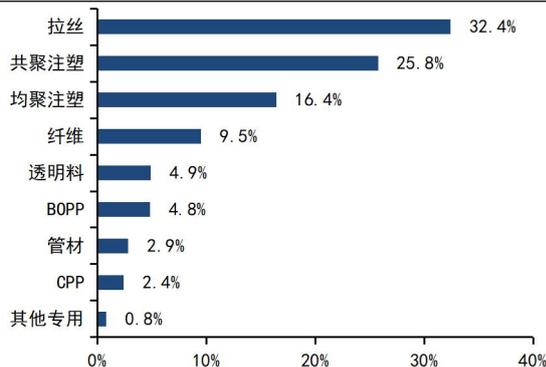
表5: 聚乙烯拟在建项目产能

企业	产能 (万吨/年)	工艺路线	预计投产时间
山东裕龙石化	190	乙烯裂解	2025年12月
埃克森美孚惠州	170	乙烯裂解	2024年12月
塔河炼化	105	乙烯裂解	2025年12月
广西中石化	70	乙烯裂解	2025年12月
宝丰能源	150	MTO	2024年10月
山焦飞虹	30	MTO	2025年12月
中煤陕西榆林	30	MTO	2025年12月
大美煤业	30	MTO	2024年12月
晋能控股煤业	30	CTO	2025年12月
山西潞宝	25	CTO	2027年5月

资料来源: 卓创资讯, 公司公告, 国信证券经济研究所整理 注: 数据截至2024年3月29日。

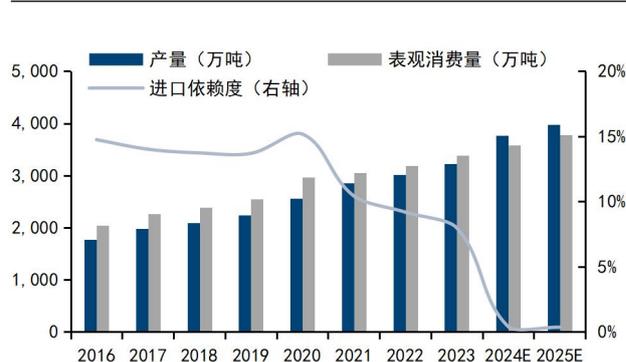
近年来聚丙烯供需均增长。供应端，2016年以来PP产量呈增长趋势，2018~2023年五年复合增长率为12%。2022年开始进口量下降，进口依赖度由2017年的14%降至2023年的8%，2021年出口量开始增加。表观消费量2018~2023年五年复合增长率在7%，供需双增。预计国内聚丙烯产能增量逐渐释放之后，进口依赖度进一步降低，出口量增加，成本较高的装置（如乙烯裂解等）产能利用率或将降低。

图48: 2023年PP下游消费结构



资料来源: 卓创资讯, 国信证券经济研究所整理

图49: 我国PP年产量、表观消费量及进口依赖度



资料来源: 卓创资讯, 国信证券经济研究所整理

表6: 我国PP供需平衡表(万吨)

	产能	产量	进口量	出口量	表观消费量	产能利用率 (%)	进口依赖度 (%)
2016	2018	1769	302	24	2047	87.7%	14.7%
2017	2144	1979	318	30	2267	92.3%	14.0%
2018	2239	2092	328	31	2389	93.4%	13.7%
2019	2441	2235	349	34	2550	91.6%	13.7%
2020	2816	2554	450	36	2969	90.7%	15.2%
2021	3131	2860	318	127	3050	91.3%	10.4%
2022	3394	3014	293	115	3192	88.8%	9.2%
2023	3889	3225	270	115	3383	83.0%	8.0%
2024E	4744	3767	14	195	3586	79.4%	0.4%
2025E	4994	3980	13	210	3783	79.7%	0.3%

资料来源: 卓创资讯, 国信证券经济研究所整理

随着传统大乙烯及炼油项目的继续建设, 加上煤化工行业的较快发展以及烷烃综合利用的兴起, 丙烯来源呈现多元化发展, 聚丙烯产能不断扩张。聚丙烯拟在建项目的1970万吨产能中, 乙烯裂解、PDH、CTO、MTO、外采丙烯工艺路线产能分别约为820、1010、170、40、30万吨, 煤制烯烃产能占比依然较低, 且宝丰能源拟建产能占据了在建煤制烯烃总产能的首位。

表7：聚丙烯拟在建项目产能汇总

企业	产能（万吨/年）	工艺路线	预计投产时间
山东裕龙石化	190	乙烯裂解	2024年9月 2024年10月（50万吨） 2024年11月（50万吨）
镇海炼化	130	乙烯裂解	2027年11月（30万吨）
埃克森美孚惠州	95	乙烯裂解	2024年12月
宁波大树	90	乙烯裂解	2026年11月
中海壳牌	50	乙烯裂解	2027年10月
塔河炼化	50	乙烯裂解	2026年7月
独山子石化	45	乙烯裂解	2027年8月
古雷石化	40	乙烯裂解	2027年9月
钦州石化	40	乙烯裂解	2025年3月
东明盛海	35	乙烯裂解	2027年11月
金诚石化	30	乙烯裂解	2024年11月
齐鲁石化	25	乙烯裂解	2025年1月
安徽天大	15	外采丙烯	2024年4月
惠州立拓	15	外采丙烯	2024年8月 2024年7月（60万吨） 2025年8月（20万吨）
永荣新材料	190	PDH	2026年8月（110万吨）
开金蓝天	180	PDH	2026年 2024年10月（60万吨）
中景石化	120	PDH	2025年5月（60万吨） 2024年6月（45万吨）
国亨化学	90	PDH	2025年8月（45万吨） 2024年4月（45万吨）
金能化学	90	PDH	2024年8月（45万吨）
东华能源	80	PDH	2024年11月
大连铭源	60	PDH	2025年9月
园锦新材料	60	PDH	2024年12月
宁波金发	40	PDH	2026年9月
利华益维远	40	PDH	2024年9月
新海石化	30	PDH	2025年5月
江苏延长中燃	30	PDH	2025年11月
大美煤业	40	MTO	2028年12月
宝丰能源	150	CTO	2024年10月
华亭煤业	20	CTO	2024年5月

资料来源：卓创资讯，公司公告，国信证券经济研究所整理 注：数据截至2024年3月29日。

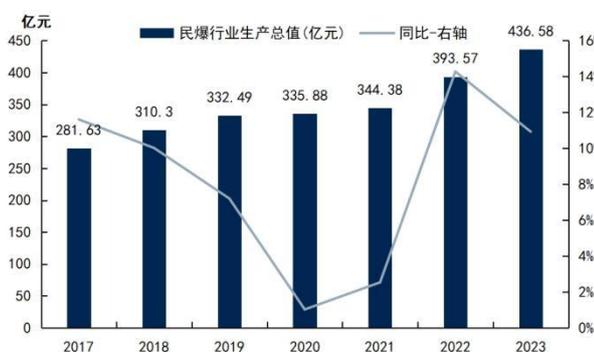
宝丰能源为国内煤制烯烃龙头企业，具备焦化、烯烃和精细化工品三大核心产品线，2023年公司焦化、烯烃产品业务板块营收占比分别达到39%、49%。公司以煤炭采选为基础，煤、焦、气、化、油、电多联产，形成了较为完整的煤化工循环经济产业链。我们看好公司烯烃产能扩张带来的规模优势、技术领先及运营能力优异带来的成本优势等，考虑公司经营水平优异、稳健，产能大幅扩张贡献利润增量，重点推荐【宝丰能源】。

3.4 民爆行业深度跟踪：供需格局持续改善，民爆行业景气度上行

民爆行业生产总值及利润总额稳步提升，行业景气度维持较高水平

民爆行业生产总值及利润稳步提升。根据中国爆破器材行业协会数据，2017-2021年，民爆行业生产总值保持增长，但增速趋势放缓。2022年，行业生产总值增速恢复至14.28%，2023年民爆行业生产总值达436.58亿元，同比增长10.93%，延续了较高的增速。2017-2023年，我国民爆生产企业利润总额稳中有升，2023年我国民爆生产企业利润总额达到85.27亿元，同比增长44.99%，行业景气度维持较高水平。2024年1-2月份，民爆生产企业累计完成生产总值为50.11亿元，同比增长7.31%；累计实现利润总额4.73亿元，同比增长125.22%，民爆行业景气度持续回暖。

图50: 2017-2023年中国民爆行业生产总值



资料来源：中国爆破器材行业协会，国信证券经济研究所整理

图51: 2017-2023年中国民爆生产企业利润总额



资料来源：中国爆破器材行业协会，国信证券经济研究所整理

供给端：政策强约束下行业集中度不断提升

“十四五”期间政策要求更加细化，利好行业头部企业。2021年12月《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》发布，规划中指出要通过推进重组整合、调整产能布局、优化产品结构、推动企业转型四个方面来调整优化行业结构。规划指出，到2025年，民爆生产企业数量预期从76家减少到少于50家，排名前10的民爆企业行业生产总值预期占比大于60%。目标形成3-5家具有较强行业带动力、国际竞争力的大型民爆一体化企业，民爆市场份额正快速向头部企业集中。

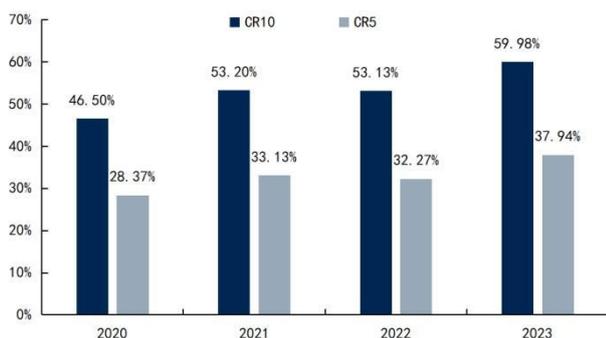
表8：“十四五”民爆行业发展主要预期指标

指标	2020年	2025年	属性
重特大生产安全事故起数	0	0	预期性
企业安全生产标准化二级及以上达标率 (%)	-	100	约束性
龙头骨干企业研发经费占营业收入比重 (%)	2.8	3.5	预期性
现有危险岗位操作人员机器人替代比例 (%)	-	≥40	预期性
包装型工业炸药生产线最小许可产能(吨/年)	>10000	≥12000	约束性
企业现场混装炸药许可产能占比 (%)	≥30	≥35	约束性
生产企业(集团)数量	76	≤50	预期性
排名前10家民爆企业行业生产总值占比 (%)	49	≥60	预期性

资料来源：《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》，国信证券经济研究所预测

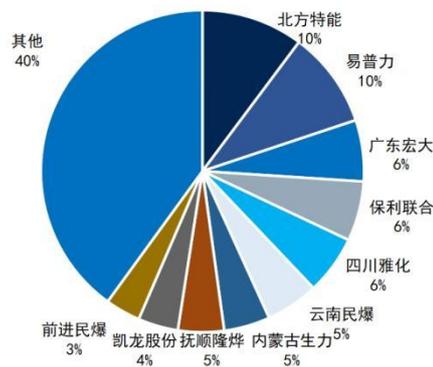
民爆企业集团重组整合稳步推进，行业集中度持续提升。据中国爆破器材行业协会数据，2023年民爆企业重组整合稳步推进，有20余家民爆企业进行了并购、重组或签署战略合作协议，持续有力的提升了产业集中度。2023年，排名前10的民爆企业行业生产总值占比已达60%，较2022年提升6.85 pcts，提前2年完成政策指引目标。展望未来，我们认为行业整合将持续进行下去，一方面当前多数民爆行业上市公司有较丰厚的现金储备，为收购中小民爆企业提供了充足现金保障；另一方面，近两年民爆行业景气度不断提升，中小民爆企业的估值溢价相比前些年有较大提升，中小民爆企业出售企业的积极性有所提升。

图52: 2020-2023年民爆行业CR10、CR5集中度



资料来源：中国爆破器材行业协会，国信证券经济研究所整理

图53: 2023年民爆行业各企业产值占比



资料来源：中国爆破器材行业协会，国信证券经济研究所整理

工业炸药：产能过剩问题已得到大幅缓解，现场混装炸药赋能爆破服务业务

我国工业炸药产量平稳增长，安全性更高的炸药已成主流产品。据中国爆破器材行业协会统计，近些年我国工业炸药产量保持平稳增长，我国工业炸药产量由2018年的427.7万吨增长至2023年的457.6万吨，年均复合增长率约为1.36%。

工业炸药行业产能过剩问题已得到大幅缓解。据中国爆破器材行业协会数据，2015年我国工业炸药安全生产许可产能为538万吨/年，产能利用率为68%，2020年产能约为540万吨/年，产能平均利用率约为83%，而2020年至今我国的工业炸药总产能并未发生较大变化，因此，近十年来我国的工业炸药总许可产能一直维持在540万吨/年左右。工业炸药行业在供给侧结构性改革的大背景下严控行业总产能，通过需求增长化解过剩产能，表现为产能利用率逐年提升，目前行业头部企业的产能利用率可达90%以上，行业产能过剩问题已得到大幅缓解。

图54: 2018-2023 年我国工业炸药产量



资料来源: 中国爆破器材行业协会, 国信证券经济研究所整理

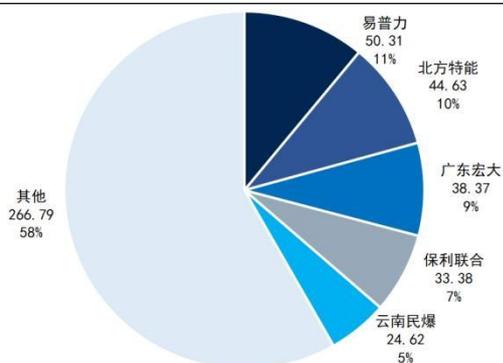
图55: 2015-2020 年我国工业炸药产能利用率



资料来源: 中国爆破器材行业协会, 国信证券经济研究所整理

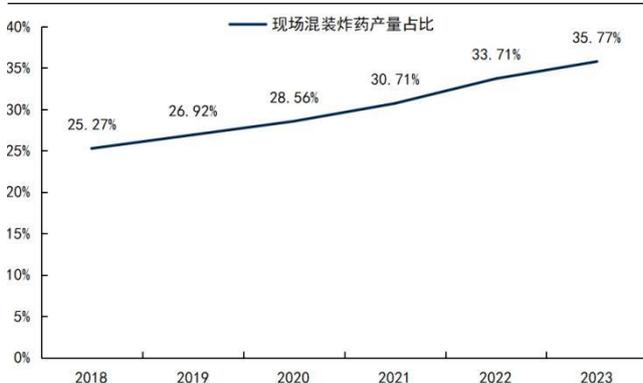
现场混装炸药产量占比持续提升, 深度赋能民爆企业的爆破服务业务。我国现场混装炸药产量由 2018 年的 108.1 万吨增长至 2023 年的 163.7 万吨, 年均复合增长率为 8.65%; 2023 年现场混装炸药产量占工业炸药总产量比例达 35.77%, 较 2018 年提升了约 10.5 个百分点, 提前 2 年完成政策指引目标, 工业炸药的产品结构不断优化。此外, 现场混装炸药可以深度赋能民爆企业的爆破服务业务, 我国民爆企业的现场混装炸药产能主要服务于自身承接的矿山爆破服务项目所需, 混装炸药技术也已成为矿山爆破工程服务核心能力的体现。

图56: 2023 年我国工业炸药市场份额



资料来源: 中国爆破器材行业协会, 国信证券经济研究所整理

图57: 2018-2023 年我国现场混装炸药产量占比



资料来源: 中国爆破器材行业协会, 国信证券经济研究所整理

表9: 2022 年生产企业集团工业炸药年产量排名及现场混装炸药占比

排名	企业	工业炸药年产量/万吨	现场混装炸药年产量/万吨	现场混装炸药占比
1	北方特能	40.74	11.03	27.07%
2	易普力	35.35	18.24	51.60%
3	保利联合	29.13	4.59	15.76%
4	广东宏大	28.35	13.24	46.70%
5	云南民爆	23.80	-	-
6	雅化集团	20.45	6.37	31.15%

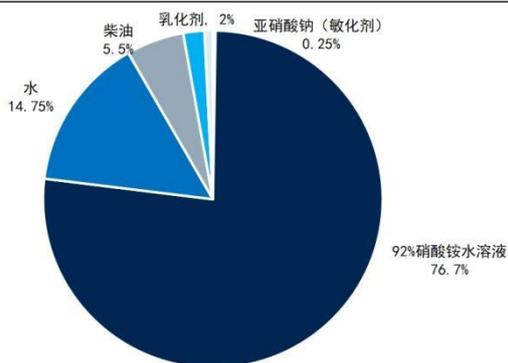
7	内蒙古生力民爆	16.90	13.61	80.53%
8	抚顺隆烨化工	16.11	2.06	
9	凯龙股份	15.55	1.91	12.28%
10	国泰集团	15.08	4.16	27.59%

资料来源：中国爆破器材行业协会，国信证券经济研究所整理

原材料：硝酸铵价格下行，民爆企业的盈利能力有望持续修复

硝酸铵是工业炸药最主要的原材料，其价格变动会直接影响公司盈利水平。现场混装乳化炸药产品配方中 92%硝酸铵水溶液占比达 76.7%，是工业炸药最主要的原材料，因此硝酸铵的价格波动会对民爆企业的利润水平会产生较大影响。据中国爆破器材行业协会数据，民爆生产企业的利润率与硝酸铵价格走势大致相反，且企业的利润率变化有一定的滞后性，这与民爆企业的调价周期有关。2021 年 10 月硝酸铵价格暴涨，使得多数民爆行业上市公司 2021Q4 及 2022Q1 两个季度的销售毛利率均出现明显下滑。

图58：现场混装乳化炸药产品配方



资料来源：葛洲坝易普力四川爆破工程有限公司米易生产点变更技术改造项目环境影响报告表，国信证券经济研究所整理

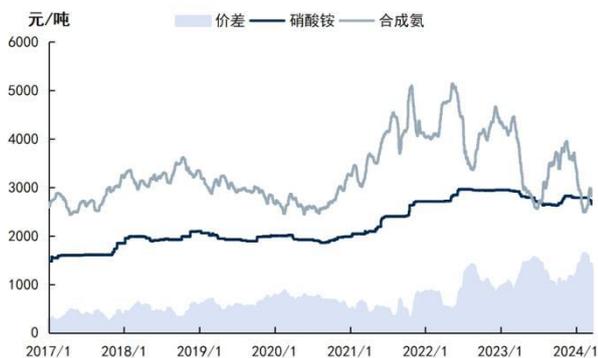
图59：民爆生产企业利润率与硝酸铵价格



资料来源：中国爆破器材行业协会，国信证券经济研究所整理
注：民爆生产企业利润率=利润/生产总值

硝酸铵供需正重新恢复平衡，民爆企业原材料成本压力有望继续缓解。硝酸铵同时也是一种氮肥，我国 70%的硝酸铵用于生产炸药，25%的硝酸铵用作化肥，因此硝酸铵价格会受到炸药、化肥供需两端的影响。2021 年第四季度煤炭价格大幅上涨，推动硝酸铵的价格从约 2200 元/吨快速上涨至最高 3300 元/吨，叠加一季季节性淡季，民爆生产企业整体利润率大幅下降。2023 年以来，随着全球主要经济体通胀增速回落、国内能源结构及硝酸铵产业结构趋于平稳、农产品价格回调降低硝酸铵化肥需求，硝酸铵供需正重新恢复平衡，2023 年全年国内硝酸铵市场便整体保持小幅下行走势，全年跌幅约 8%，2023 年 12 月硝酸铵（粉状）价格为 2841 元/吨，而百川盈孚数据显示 3 月 28 日国内硝酸铵价格已下跌至 2617 元/吨。考虑当前硝酸铵价格仍处于历史上较高位置，价差及盈利水平良好，行业开工率在 50%左右，因此我们认为在不出现重大突发因素的前提下，硝酸铵价格不具备持续上涨的内在动因，2024 年国内硝酸铵价格有望延续 2023 年的小幅下降趋势，原材料跌价有望使得民爆企业的盈利水平进一步修复。

图60: 硝酸铵价格、价差走势



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理
注: 价差=工硝酸铵价格-0.46*合成氨价格

图61: 硝酸铵行业开工率



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

矿山爆破服务驱动民爆企业由生产型企业向服务型企业转型升级

爆破服务行业规模快速增长, 矿山爆破一体化服务是民爆一体化最重要分支。据中国爆破器材行业协会数据, 2018至2023年, 我国爆破服务收入从199.1亿元增长至349.51亿元, CAGR达11.91%。仅就民爆行业开展爆破服务的生产型企业而言, “十三五”时期累计收入达801.73亿元, 占行业收入比例90.35%, 民爆行业生产企业凭借一体化服务优势占据了我国矿山爆破工程行业市场的主流, 民爆企业也正在由生产型向生产服务型转变。从我国工业炸药的下流流向看, 爆破服务70%以上的业务来自于以煤炭、金属、非金属开采为代表的矿山服务行业, 因而矿山爆破工程行业是民爆一体化最重要分支。

图62: 2018-2023年中国爆破服务行业收入



资料来源: 中国爆破器材行业协会, 国信证券经济研究所整理

图63: 2017-2021年我国工业炸药销售流向占比变化



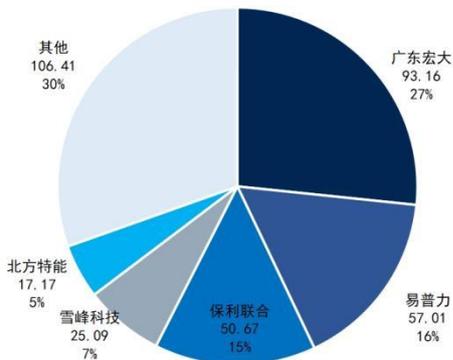
资料来源: 中国爆破器材行业协会, 国信证券经济研究所整理

矿山爆破工程行业市场竞争格局有望持续改善

矿山爆破工程行业集中度不断提升, 竞争格局有望持续改善。中大型矿山开采工程项目规模大, 由于开采周期较长、施工难度较大, 对安全、环保要求较高, 从而对矿山开发服务企业的综合实力有非常高的要求, 市场进入门槛较高, 市场参与者数量短期内不会大幅增加, 而为数众多的小型服务商, 受监管力度加大和市场竞争的淘汰, 可能会呈逐步缩减的趋势。目前我国大型矿山开采服务行业中行业资质等级较高、年收入规模较大的民爆行业企业主要为广东宏大、易普力、保

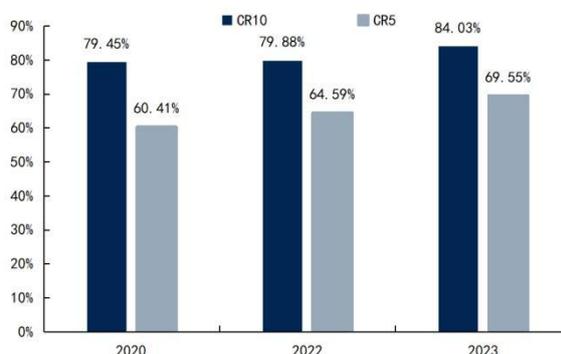
利联合等少数几家，2023年广东宏大、易普力的市场份额分别为27%、16%。从行业向头部企业集中趋势看，爆破服务行业CR5已从2020年的60.41%提升至2023年的69.55%，我们预计行业头部企业的市场份额将会进一步提升。

图64: 2023年中国爆破服务行业各公司市场份额



资料来源：中国爆破器材行业协会，国信证券经济研究所整理

图65: 2020-2023年我国爆破服务行业市场集中度



资料来源：中国爆破器材行业协会，国信证券经济研究所整理

采矿业固定资产投资额提升，爆破服务需求增长

煤炭、金属和非金属矿山开采业是我国工业炸药最主要的使用领域。据中国爆破器材行业协会数据，2021年全国民爆器材销售流向分布中，用于煤炭、金属和非金属矿山开采的工业炸药消耗量达到总消耗量的71.5%，用于铁路道路、水利水电等基础设施建设方面的工业炸药消耗量，占总消耗量的5.7%和2.4%。2020年以来，流向煤炭开采行业的工业炸药占比持续提升。

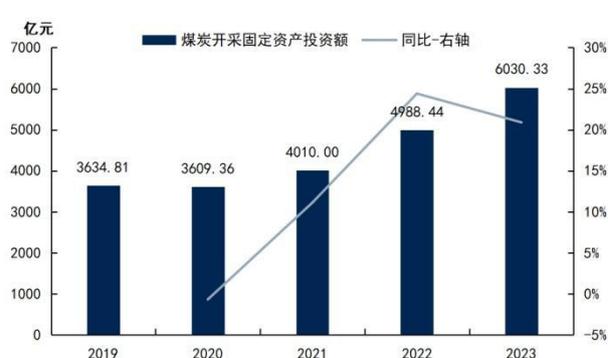
民爆行业的发展与国民经济增速、基础设施建设、采矿业固定资产投资增速等宏观经济因素密切相关。“十四五”期间，国家在金属、非金属矿产资源开采和铁路、公路、港口机场、水利水电、新型城镇化建设等基础设施建设方面持续投入，将推动国内民爆市场需求保持平稳增长。2023年，我国采矿业、煤炭开采业、有色金属开采业、非金属矿产开采业、基础设施建设的固定资产投资额均创下历史新高，且均较2020年有较大幅度增长。**民爆下游行业固定资产投资额提升，对民爆制品和爆破服务的需求不断增加，支撑民爆行业景气度提升。**

图66: 2019-2023年采矿业固定资产投资总额



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图67: 2019-2023年我国煤炭开采行业固定投资额变化



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

露天矿山产量占比提升，民爆需求增速显著高于原煤产量增速

露天矿山产量占比提升。目前市场上的矿山开发服务商按照开采方式划分为露天矿山开发服务商和地下矿山开发服务商，民爆企业大多从事露天矿山开发服务。目前，我国露天矿采出的铁矿石占90%、磷矿占40%、煤矿占23%、有色金属占19%，随着我国矿产资源开发向中西部地区转移，露天矿山的产量占比越来越大。而相比于井下矿山，露天矿山的民爆制品使用量大幅增加，露天采矿作业中爆破是其中非常重要的一环，爆破费占据了露天采矿总费用的15-20%。

以煤炭为例，露天煤矿贡献我国绝大多数煤炭产量增量，有效提振民爆制品需求。据国家能源局数据，2013—2022年，露天煤矿产量从5.2亿吨增长到10.57亿吨，净增5.37亿吨，占全国煤炭增长量的91%，占全国煤炭总产量的比重由13.1%增长至23%，露天煤矿以占比约8%的煤矿数量贡献了全国约23%的煤炭产量。从地区分布看，内蒙古和新疆两地的露天煤矿数量和产能占比分别达到全国的75%和85%左右，其中新疆2022年露天煤矿产量3.2亿吨，占新疆煤炭总产量的77%。因此，在近些年露天煤矿贡献了我国绝大多数煤炭产量增量的背景下，**民爆制品的需求增速高于原煤产量增速。**

图68：我国露天煤矿年产量及占煤炭总产量比例



资料来源：才庆祥，《中国露天煤矿70年成就回顾及高质量发展框架体系》[J]. 煤炭学报:1-25[2024-01-29]，国信证券经济研究所整理

图69：新疆工业炸药产量增速与原煤产量增速



资料来源：Wind、中国爆破器材行业协会，国信证券经济研究所整理

总的来说，近些年国内采矿业固定资产投资额提升，民爆制品需求旺盛；供给端民爆行业兼并重组持续进行，民爆制品生产和爆破服务行业集中度均不断提升，同时成本端硝酸铵价格持续下行，民爆企业盈利水平不断修复，我们认为民爆行业景气度正持续提升。相关标的：**【广东宏大】、【易普力】**。

4、重点数据跟踪

4.1 重点化工品价格涨跌幅

2024年3月化工产品价格涨幅前五的为液氯（122.76%）、硫酸（57.07%）、合成氨（18.38%）、双氧水（18.23%）、R32（14.29%）；本月化工产品价格跌幅前五的为辛醇（-19.77%）、DINP（-15.61%）、丙烯酸异辛酯（-14.98%）、DOTP（-14.11%）、DOP（-13.99%）。

表10：3月重点化工品价格涨跌幅前十

	排名	产品	当前价格	上月价格	价格月度涨幅
涨幅	1	液氯	274	123	122.76%
	2	硫酸	289	184	57.07%
	3	合成氨	3091	2611	18.38%
	4	双氧水	869	735	18.23%
	5	R32	28000	24500	14.29%
	6	磷酸氢钙	2704	2378	13.71%
	7	硬脂酸	9200	8200	12.20%
	8	盐酸	215	193	11.40%
	9	脂肪醇	13000	11700	11.11%
	10	氯化苳	9158	8258	10.90%
跌幅	1	辛醇	9860	12290	-19.77%
	2	DINP	10000	11850	-15.61%
	3	丙烯酸异辛酯	11350	13350	-14.98%
	4	DOTP	10104	11764	-14.11%
	5	DOP	10025	11655	-13.99%
	6	丙烯酸甲酯	8150	9450	-13.76%
	7	异丁醇	7700	8700	-11.49%
	8	氯化钾	2178	2417	-9.89%
	9	己内酰胺	12450	13775	-9.62%
	10	己二酸	9183	10116	-9.22%

数据来源：百川盈孚，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

表11：重点公司盈利预测及估值

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价	EPS			PE			PB 2024
				2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E	
601857.SH	中国石油	买入	9.74	0.95	1.02	1.11	9.8	9.1	8.4	1.12
600938.SH	中国海油	买入	28.98	3.09	3.29	3.43	9.2	8.6	8.3	1.81
600160.SH	巨化股份	买入	23.13	0.69	0.95		22.8	16.6		2.4
600989.SH	宝丰能源	买入	16.84	1.13	1.89	1.92	13.8	8.2	8.1	2.61
002648.SZ	卫星化学	买入	18.52	1.86	2.30	2.63	9.2	7.3	6.3	1.88
603505.SH	金石资源	买入	31.24	1.65	2.30	2.56	18.5	13.2	11.9	4.76

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	买入	股价表现优于市场代表性指数20%以上
		增持	股价表现优于市场代表性指数10%-20%之间
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		卖出	股价表现弱于市场代表性指数10%以上
	行业 投资评级	超配	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±10%之间
		低配	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提及的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