

## 卫星化学 (002648.SZ) 持续完善轻烃产业链一体化布局, 拓展高端烯烃衍生物助力公司腾飞

2026年06月10日

投资评级: 买入 (维持)

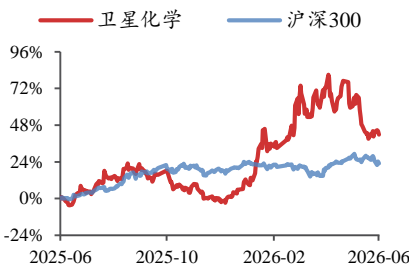
——公司深度报告

日期	2026/6/10
当前股价(元)	23.74
一年最高最低(元)	30.36/15.76
总市值(亿元)	799.72
流通市值(亿元)	799.20
总股本(亿股)	33.69
流通股本(亿股)	33.66
近3个月换手率(%)	118.02

金益腾 (分析师)

jinyiteng@kysec.cn  
证书编号: S0790520020002

### 股价走势图



数据来源: 聚源

### 相关研究报告

#### ● 持续完善轻烃产业链一体化布局, 拓展高端烯烃衍生物

公司是国内领先的轻烃 (C2+C3) 产业链一体化生产企业, 不仅率先建立了自主可控的轻烃全球供应链, 还拥有获取北美低价乙烷、丙烷等的渠道。公司在美国合资建设的 Orbit 码头, 出口能力约 18 万桶/日 (15 万桶/日长约), 构筑成本优势。2025 年, 面对全球石化行业深度调整, 公司通过强化供应链管控、产品高端化及一体化协同, 凸显核心竞争力。未来将重点突破  $\alpha$ -烯烃等高端烯烃衍生物, 打开成长空间。我们预计公司 2026-2028 年归母净利润分别为 101.72、122.63、136.13 亿元, EPS 分别为 3.02、3.64、4.04 元/股, 当前股价对应 2026-2028 年 PE 为 8.0、6.6、6.0 倍, 维持“买入”评级。

● **乙烯: 产能增加与落后装置退出并行, 轻烃裂解工艺有望凭借成本优势获益**  
**供给端:** 据隆众资讯数据, 2025 年我国乙烯产能 6,287 万吨/年, 同比+13%, 预计 2026-2029 年将新增 2,787 万吨至 9,084 万吨, 同时落后乙烯产能或将陆续退出。**需求端:** 据隆众资讯数据, 2025 年我国乙烯表观消费量为 5,187 万吨, 同比+15.06%, 我国高端乙烯及乙烯衍生物进口需求较大, 未来国产化需求空间广阔。**综上,** 未来乙烯或呈现供需双增局面, 中东、美国利用乙烷裂解及中国煤制烯烃的低成本路线将具备较强市场竞争力。

● **丙烯: 新增供给或将放缓叠加丙烷价格或下降, PDH 盈利有望向好修复**  
**供给端:** 据隆众资讯数据, 2025 年我国丙烯产能 7,809 万吨/年, 同比+11.99%。2026-2029 年预计新增产能 2,069 万吨, 但由于行业盈利较弱, 产能投放进程或放缓。**需求端:** 据百川盈孚数据, 2025 年我国丙烯表观消费量为 5,912 万吨, 同比+15.06%。目前丙烯下游衍生物盈利能力修复, 需求以稳步增长为主。**综上,** 丙烯行业盈利情况逐步向好修复, 未来新增产能或将放缓, 行业供需格局向好。

● **风险提示:** 原料价格大幅度波动、新建项目投产不及预期、需求恢复不及预期

#### 财务摘要和估值指标

指标	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入(百万元)	45,648	46,068	54,679	58,555	61,079
YOY(%)	10.0	0.9	18.7	7.1	4.3
归母净利润(百万元)	6,072	5,311	10,172	12,263	13,613
YOY(%)	26.8	-12.5	91.5	20.6	11.0
毛利率(%)	23.6	22.3	29.5	32.1	32.9
净利率(%)	13.3	11.5	18.6	20.9	22.3
ROE(%)	20.0	15.8	24.2	23.1	20.8
EPS(摊薄/元)	1.80	1.58	3.02	3.64	4.04
P/E(倍)	13.4	15.3	8.0	6.6	6.0
P/B(倍)	2.7	2.4	1.9	1.5	1.2

数据来源: 聚源、开源证券研究所

## 目 录

1、 持续完善轻烃产业链一体化布局，拓展高端烯烃衍生物助力公司腾飞.....	5
1.1、 公司为国内领先的轻烃产业链一体化生产企业，未来产业链向高端烯烃衍生物延伸.....	5
1.2、 公司 C2、C3 产业链逐步完善，对抗产品周期性波动能力增强.....	8
2、 乙烯：产能增加与海外落后装置退出并行，轻烃裂解工艺有望凭借成本优势获益.....	10
2.1、 供给：轻烃裂解制乙烯成本较低，未来高成本石脑油裂解制烯烃装置将陆续退出.....	10
2.2、 需求：我国高端乙烯及乙烯衍生物进口需求较大，未来国产化需求空间广阔.....	14
2.3、 原料价格走势：乙烷及石脑油价格或下降，煤炭价格或持稳为主，乙烷裂解制乙烯成本优势将进一步凸显.....	20
2.4、 小结：我国乙烯供需双增，乙烷裂解制乙烯竞争力有望进一步凸显.....	24
3、 丙烯：新增供给或将放缓叠加丙烷价格或下降，丙烷脱氢盈利有望向好修复.....	24
3.1、 供应：丙烯行业盈利逐步修复，未来新增产能或将放缓.....	25
3.2、 需求：丙烯下游衍生物盈利能力较弱，丙烯需求以稳步增长为主.....	27
3.3、 原料价格：丙烷价格或下滑，丙烷脱氢工艺盈利有望稳步修复.....	34
4、 盈利预测.....	35
5、 风险提示.....	36
附：财务预测摘要.....	37

## 图表目录

图 1： 公司已具备三大生产基地，是国内领先的轻烃（C2+C3）产业链一体化生产企业.....	5
图 2： 公司实控人为杨卫东先生，与杨亚珍女士为一致行动人.....	8
图 3： 营收：2015 年以来，公司营收持续增长.....	9
图 4： 毛利润：2022 年以来，公司毛利润向上修复.....	9
图 5： 毛利率：2022 年以来，公司毛利率基本稳定.....	9
图 6： 净利润：2022 年以来公司归母净利润向上修复.....	9
图 7： 乙烯终端可广泛应用与塑料、包装材料、建筑、涂料等诸多领域.....	10
图 8： 乙烯可以石油、轻烃作为原料生产.....	11
图 9： 乙烯可以煤炭作为原料生产.....	11
图 10： 2022 年，乙烷裂解生产乙烯的利润高于其他工艺.....	12
图 11： 2021 年以来，亚太地区乙烷裂解制乙烯的利润高于其他工艺利润.....	12
图 12： 预计 2026-2029 年我国乙烯新增产能较多.....	13
图 13： 预计 2026-29 年我国乙烯增产以石脑油裂解为主.....	13
图 14： 我国石脑油裂解制乙烯的开工率总体较低.....	13
图 15： 我国石脑油裂解制乙烯的价差较低.....	13
图 16： 2015 年以来，全球乙烯开工率呈下滑趋势.....	14
图 17： 中国、印度尼西亚、比利时等国家为主要乙烯进口国.....	14
图 18： 我国乙烯进口依赖度逐步下降，进口量趋于稳定.....	15
图 19： 2025 年，我国主要向韩国、日本进口乙烯.....	15
图 20： 美国聚乙烯产能超过其国内需求.....	16
图 21： 中东聚乙烯产能超过其国内需求.....	16
图 22： 亚洲、欧洲、非洲主要向美国、中东进口聚乙烯.....	16
图 23： 预计 2025-2027 年聚乙烯新增产能集中在亚洲.....	16
图 24： 2019 年以来，我国聚乙烯进口依赖度下降.....	17

图 25: 预计 2026-2029 年轻烃裂解工艺产能占比将提升 .....	17
图 26: 2025 年, PVC 下游主要用于管材、薄膜等领域 .....	18
图 27: 2025 年, PVC 表观消费量同比下降 2.81% .....	18
图 28: 2025 年, 乙二醇主要用于生产聚酯产品 .....	19
图 29: 2023 年以后, 乙二醇产能增速放缓 .....	19
图 30: 美国为全球乙烷主要出口国家, 中国为全球乙烷主要进口国家 .....	20
图 31: 2024 年, 美国乙烷产量、需求量、出口量快速增加 .....	21
图 32: 2025 年及之后, 美国液化石油气及乙烷出口能力持续提升 .....	21
图 33: 美国的乙烷主要从三个美国海运码头出口 .....	22
图 34: 世界上第一艘超大型乙烷运输船 (VLEC) .....	22
图 35: 预计 2025-2026 年美国乙烷出口量将下滑 .....	23
图 36: 2025 年下半年美国乙烷出口量增加 .....	23
图 37: 2025 年以来, 动力煤价格上涨, 石脑油、乙烷价格以持稳为主 .....	23
图 38: 丙烯以煤、原油或者丙烷等为原料生成, 终端应用涉及包装、汽车、建材等多个领域 .....	25
图 39: 2007 年以来我国丙烯产能持续增加 .....	26
图 40: 2021 年以来, 丙烷/混烷脱氢工艺产能占比提升 .....	26
图 41: 2026-2029 年, 丙烯新增产能以石脑油裂解为主 .....	27
图 42: 2022 年以来, 丙烯行业毛利润处于亏损阶段 .....	27
图 43: 2019 年以来, 我国丙烯表观消费量稳步增长, 进口量持续下滑 .....	27
图 44: 2025 年, 聚丙烯下游主要用于包装、家电等领域 .....	28
图 45: 2015 年以来, 聚丙烯开工率有所回升 .....	28
图 46: 2019 年以来, 聚丙烯表观消费量稳步增长 .....	29
图 47: 2021 年以来, 聚丙烯价格下滑, 且毛利润承压 .....	29
图 48: 2025 年, 环氧丙烷主要用于软体家具等领域 .....	29
图 49: 2019 年以来, 环氧丙烷需求增长, 进口量下滑 .....	29
图 50: 2019 年以来, 环氧丙烷开工率有所下滑 .....	30
图 51: 2021 年以来, 环氧丙烷价格下滑, 且毛利润承压 .....	30
图 52: 丁辛醇相关产品包括正丁醇、辛醇、异丁醇等 .....	30
图 53: 丁辛醇可在同一套装置中用羟基合成的方法生产 .....	30
图 54: 正丁醇下游主要用于涂料、胶黏剂、塑料等诸多领域 .....	31
图 55: 辛醇下游主要用于 PVC、皮革领域 .....	31
图 56: 2025 年我国塑料制品产量同比下降 1.3% .....	32
图 57: 2025 年丁辛醇表观消费量同比增长 .....	32
图 58: 预计 2026 年之后丁辛醇产能增速放缓 .....	32
图 59: 2025 年底丁辛醇价格见底 .....	32
图 60: 丙烯酸主要用于建筑涂料、卫生用品等领域 .....	33
图 61: 2019 年以来, 丙烯酸需求增长 .....	33
图 62: 2019 年以来, 丙烯酸新增产能放缓, 开工率提升 .....	33
图 63: 2025 年以来, 丙烯酸价格、毛利润逐步触底 .....	33
图 64: 天然气分馏后能得到液化石油气 .....	34
图 65: 全球 LPG 生产主要集中在美国、中东 .....	34
图 66: 未来中国将拉动 LPG 需求持续增长 .....	34

表 1: 公司逐步完善 C2、C3 产品产能配套, 公司一体化生产能力增强 .....

表 2: 公司未来将进一步拓展 C2、C3 产业链产品, 尤其是朝  $\alpha$ -烯烃等高端产品延伸 .....

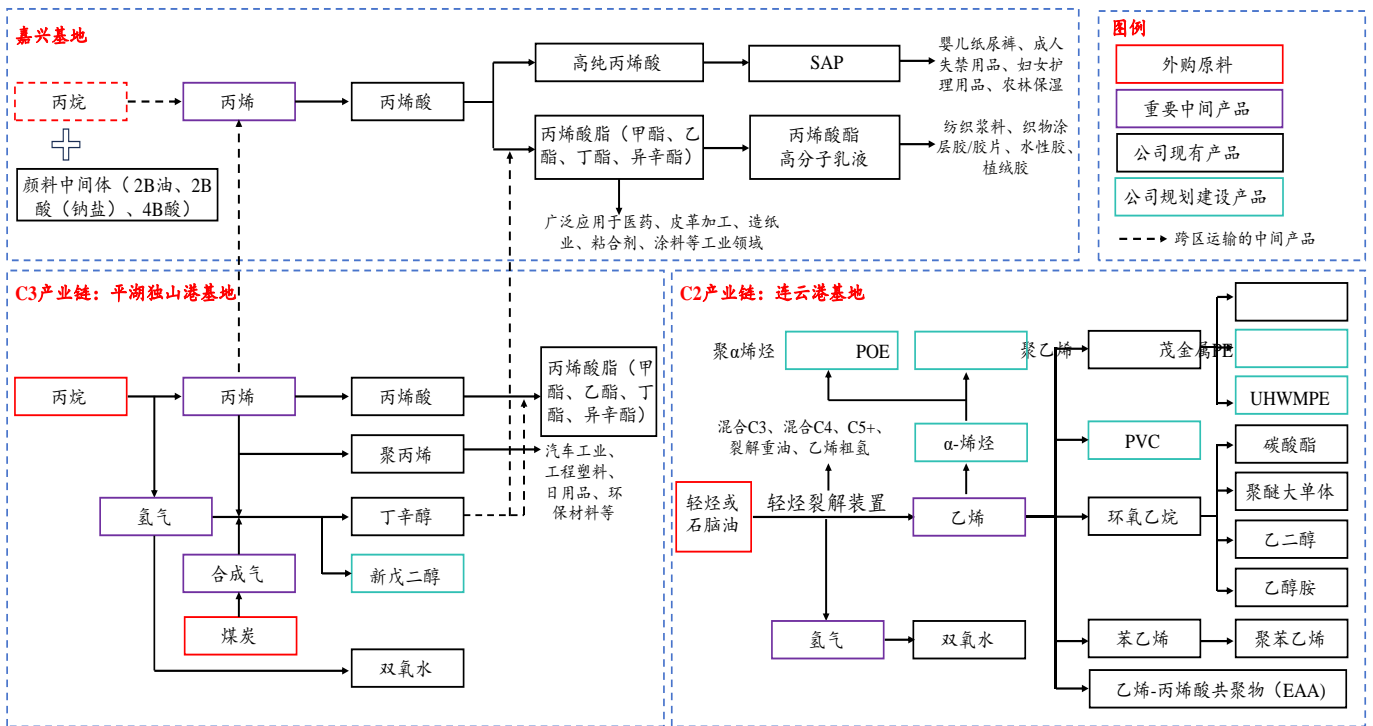
表 3: 乙烷裂解工艺中乙烯收率最高, 石脑油裂解工艺中乙烯收率相对较低.....	11
表 4: 轻烃裂解制备乙烯的投资成本、生产成本、相对能耗均较低.....	12
表 5: 2019-2024 年, 将乙烯下游主要产品进口量折算成乙烯需求量后, 我国对进口乙烯需求量仍然较大.....	15
表 6: 2023 年, 我国 HDPE、LDPE、LLDPE、EVA 等产品进口依赖度较高.....	16
表 7: 未来我国 PVC 新增产能以乙烯法工艺为主, 若行业竞争加剧, 部分规划产能的投产时间或将推迟.....	18
表 8: 2026 年预计乙二醇新投产 285 万吨.....	19
表 9: 2023 年, 我国 m-PE、UHMWPE、EVA、POE 等产品进口依赖度较高.....	20
表 10: 丙烷脱氢具有较高的丙烷收率, 催化裂解丙烷收率较低.....	25
表 11: 2019 年以来, 丙烯及丙烯下游衍生物进口需求持续下滑.....	28
表 12: 预计 2026 年之后丁辛醇行业投产高峰期接近尾声.....	32
表 13: 预计 2026-2028 年, 公司功能化学品、高分子材料收入稳步增长.....	35
表 14: 预计公司 2026-2028PE 低于行业平均水平, 具有较大增长弹性.....	36

## 1、持续完善轻烃产业链一体化布局，拓展高端烯烃衍生物助力公司腾飞

### 1.1、公司为国内领先的轻烃产业链一体化生产企业，未来产业链向高端烯烃衍生物延伸

公司已具备三大生产基地，是国内领先的轻烃（C2+C3）产业链一体化生产企业。公司是国内领先的轻烃（C2+C3）产业链一体化生产企业，率先建立了自主可控的轻烃全球供应链，利用绿色工艺生产功能化学品、高分子新材料、新能源材料，推行二氧化碳与氢气综合利用，应用领域涵盖航空航天、汽车工业、电子半导体、医疗健康、营养护理、运动健身、建筑工程、环境治理等国计民生行业。

图1：公司已具备三大生产基地，是国内领先的轻烃（C2+C3）产业链一体化生产企业



资料来源：公司公告、开源证券研究所

截至 2025 年年底，公司已具备三大生产基地，打造完善的轻烃（C2+C3）一体化产业链：

(1) **嘉兴基地：**嘉兴基地为公司创业的起点，2014 年之前，公司外购丙烯生产丙烯酸，再进一步生产丙烯酸酯、丙烯酸酯高分子乳液。2014 年，公司平湖基地 45 万吨丙烷脱氢制丙烯项目投产，该项目能够满足公司部分丙烯需求，同时该项目为国内首套引进美国 UOP 丙烷脱氢制丙烯技术的生产装置，后续公司再建设了二期 45 万吨丙烯项目。截至 2025 年年底，嘉兴基地具有年产丙烯酸 25 万吨、丙烯酸酯 15 万吨、高分子乳液 21 万吨、高吸水性树脂（SAP）15 万吨等产品的能力。未来嘉兴基地规划项目主要为年产 16 万吨高分子乳液、年产 30 万吨高吸水性树脂（SAP），

(2) **平湖基地（C3 产业链）：**平湖独山港基地为公司 C3 产业链的生产基地，通过外购丙烷以丙烷脱氢工艺生产丙烯，并进一步往下生产 C3 产业链产品，同时副

产氢气能够用于生产双氧水，此外与合成氨、丙烯生产丁辛醇用于公司丙烯酸及酯的生产。截至 2025 年年底，该基地具有年产丙烯 90 万吨、聚丙烯（PP）45 万吨、丁辛醇 80 万吨、丙烯酸 68 万吨、丙烯酸酯 90 万吨、双氧水 47 万吨、新戊二醇 8 万吨等产品的能力。未来平湖基地规划项目主要为化学新材料及氢能利用一体化项目，建设丙烯 90 万吨、聚丙烯 45 万吨等产品产能；以及年产 20 万吨精丙烯酸项目。

**(3) 连云港基地（C2 产业链）：**连云港基地为公司 C2 产业链的生产基地，以轻烃为原料，采用轻烃裂解工艺生产乙烯，并进一步往下游生产乙烯衍生物，未来将进一步向高端乙烯衍生物，如  $\alpha$ -烯烃、茂金属 PE 等领域拓展。同时，轻烃裂解副产氢气用于生产双氧水。截至 2025 年年底，连云港基地具有年产乙烯 250 万吨、环氧乙烷 219 万吨、乙二醇 182 万吨、聚乙烯 80 万吨、苯乙烯 60 万吨、聚苯乙烯 40 万吨、电池级碳酸酯 15 万吨、双氧水 135 万吨、环氧丙烷 40 万吨、乙烯丙烯酸共聚物（EAA）4 万吨等产品的能力。未来连云港基地还将建设  $\alpha$ -烯烃综合利用高端新材料产业园项目，包括建设年产 250 万吨乙烯、50 万吨  $\alpha$ -烯烃、60 万吨 POE、170 万吨茂金属聚乙烯等产品产能；绿色化学新材料产业园项目，包括建设 40 万吨聚苯乙烯、60 万吨电池级碳酸酯等产品产能；以及建设 26 万吨/年芳烃联合处理项目、年产 5 万吨乙烯丙烯酸共聚物（EAA）产能。

**表1：公司逐步完善 C2、C3 产品产能配套，公司一体化生产能力增强**

产业链	生产基地	生产主体及持股比例	产品	2020	2021	2022	2023	2024	2025
原有产品	嘉兴基地	卫星化学	丙烯酸	16	16	16	16	16	25
			丙烯酸酯	15	15	15	15	15	15
			高分子乳液	21	21	21	21	21	21
		友联化工（100%）	甲基丙烯酸	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
			颜料中间体	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		卫星新材料（95%）	高吸水性树脂（SAP）	15	15	15	15	15	15
C3 产业链	平湖基地	卫星能源（100%）	丙烷脱氢制丙烯	90	90	90	90	90	90
			聚丙烯（PP）	45	45	45	45	45	45
			丁辛醇					80	80
		平湖石化（100%）	新戊二醇						8
			丙烯酸	50	50	50	68	68	68
			丙烯酸酯	60	60	60	90	90	90
双氧水	22	22	22	47	47	47			
C2 产业链	连云港基地	连云港石化（100%）	乙烯		125	250	250	250	250
			环氧乙烷			73	73	73	73
			环氧乙烷/乙二醇（EO/EG）					146/182	146/182
			聚乙烯			40	40	80	80
			苯乙烯（SM）			60	60	60	60
			乙醇胺（EOA）				10	20	20
			聚苯乙烯（PS）				40	40	40
			电池级碳酸酯				15	15	15
			聚醚大单体					50	50
			$\alpha$ -烯烃					0.1	0.1

产业链	生产基地	生产主体及持股比例	产品	2020	2021	2022	2023	2024	2025
		嘉宏新材 (100%)	双氧水				135	135	135
			环氧丙烷				40	40	40
		中韩科锐 (40%)	乙烯-丙烯酸共聚物(EAA)						4

资料来源：公司公告、开源证券研究所

**表2：公司未来将进一步拓展 C2、C3 产业链产品，尤其是朝  $\alpha$ -烯烃等高端产品延伸**

基地	执行主体及持股比例	建设项目	产品名称	新增产能 (万吨)	预计投产时间	
连云港基地	连云港石化 (100%)	$\alpha$ -烯烃综合利用高端新材料产业园项目 (一期)	乙烯	1*250		
			$\alpha$ -烯烃 (LAO)	2*10=20		
			高端聚乙烯 (MPP)	3*45=135		
	连云港石化 (100%)	$\alpha$ -烯烃综合利用高端新材料产业园项目 (二期)	$\alpha$ -烯烃 (LAO)	3*10=50		
			$\alpha$ -烯烃 (PAO)	1*3=3		
			高端聚乙烯 (MPP)	1*35=35		
			聚烯烃弹性体 (POE)	3*20=60		
	连云港石化 (100%)	绿色化学新材料产业园项目 (二期)	$\alpha$ -烯烃	1*10=10	跟着 3、4 期建设	
			碳酸酯电解液	1*15=15		
			聚苯乙烯	2*20=40		
连云港石化 (100%)	绿色化学新材料产业园项目 (三期)	碳酸酯电解液	2*15=30			
		中韩科锐 (40%)	乙烯丙烯酸共聚物 (EAA) 项目	乙烯丙烯酸共聚物 (EAA)	1*5=5	跟着 1 期建设
		平湖基地	卫星能源 (100%)	化学新材料及氢能利用一体化项目	丙烯	90
	丁辛醇				24	
	氢气			4		
嘉兴基地	平湖石化 (100%)	年产 20 万吨精丙烯酸技改项目	精丙烯酸	仅改造工艺, 装置规模不变		
			卫星化学	年产 16 万吨绿色	建筑涂料苯丙乳液	10
				环保水性高分子乳液系列产品技改项目	包装装饰纯丙乳液	4
					醋丙系列乳液	2

资料来源：公司公告、公司环评、中化新网、涂界公众号、流程工业网、江苏化工网、徐圩新区公众号、开源证券研究所

**公司目前的竞争优势来源于：具有获得低价轻烃资源的渠道、一体化及规模化生产成本优势凸显、未来可朝高端烯烃衍生物进军。**

**1、具有较为稳定获取北美低价轻烃（乙烷、丙烷等）的渠道。**在美国得克萨斯州，由中国卫星化学合资建设的 OrbitEthaneExportTerminal 码头，出口能力约 18 万桶/日，其中与卫星化学签署 15 万桶/日长约。得益于美国较为充足的页岩气资源，美国轻烃价格较低，公司在美国的运输码头将助力公司获得较为稳定的北美低价轻烃（乙烷、丙烷等），进而为公司打造较强成本竞争力。

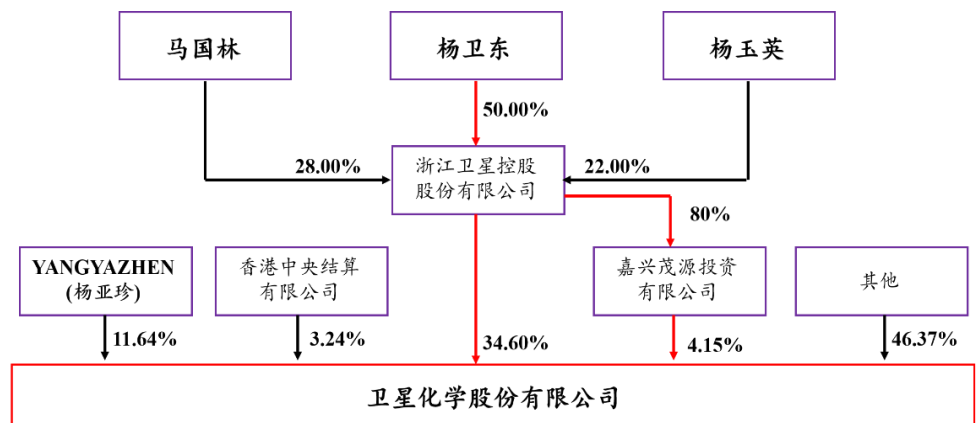
**2、公司已打造轻烃（C2+C3）产业链一体化生产企业，规模化生产带来更强成本优势。**公司目前已经在平湖基地打造 C3 产业链、在连云港基地打造 C2 产业链，

产业链一体化优势能够使得公司产品充分享受上游低价轻烃带来的成本优势，公司实现丙烷→丙烯→丙烯酸→丙烯酸酯→新材料全产业链一体化，PDH 与多碳醇配套实现关键原料自给，依托园区管道生产严控成本；公司自产丙烯酸及酯部分向下配套 SAP、乳液自用消化，副产循环增效，同时依托原料优势拓展电子级高端酯类产品，一体化优势突出。同时公司主要产品，如丙烯酸、丁辛醇、环氧乙烷、乙二醇、乙醇胺、聚醚大单体等产品产能位居行业潜力，规模化生产将进一步提高公司成本优势。

**3、轻烃裂解可生产的高纯度乙烯，推动公司未来朝高端烯烃衍生物进军。**得益于公司通过轻烃裂解生产高纯度的乙烯，助力公司往下游延伸 α-烯烃等高端烯烃衍生物，提高公司产品附加值，推动公司持续成长。

公司实控人为杨卫东先生，与杨亚珍女士为一致行动人。公司控股股东为浙江卫星控股股份有限公司，直接持有公司 34.6% 的股份，通过嘉兴茂源投资有限公司间接持有公司 3.32% 的股份，共持有公司 37.92% 的股份。公司实控人为杨卫东先生，间接持有公司 38.75% 的股份。杨卫东先生的妻子 YANGYAZHEN(杨亚珍)持有公司 11.64% 的股份，与杨卫东先生为一致行动人，两者共持有公司 50.39% 的股份。

**图2：公司实控人为杨卫东先生，与杨亚珍女士为一致行动人**



资料来源：公司公告（截至 2026 年一季度）、开源证券研究所

## 1.2、公司 C2、C3 产业链逐步完善，对抗产品周期性波动能力增强

2015 年以来，公司营收、净利润整体呈增长趋势，业绩变化可以分为三个阶段：

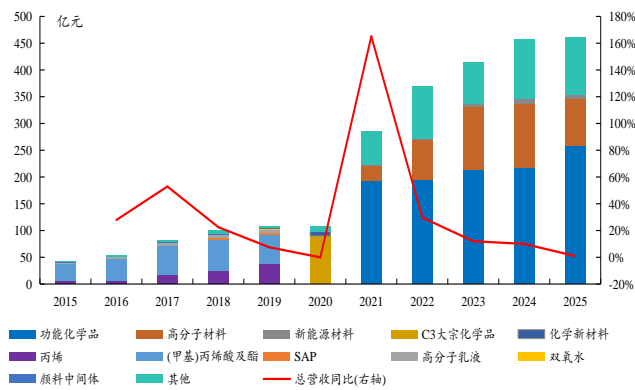
**(1) 2015-2020 年，公司业绩稳步增长。**期间公司营收从 41.87 亿元增长至 107.73 亿元，归母净利润从 -4.36 亿元增长至 16.61 亿元。2015 年，由于 2014 年国际原油断崖式下跌，造成了丙烷库存与产品库存的双重减值，叠加国内供给侧改革初期，大宗商品价格下跌，公司亏损 4.36 亿元。之后，随着原油价格上涨，国内地产需求增长带动丙烯酸及酯、聚丙烯等产品需求增长，公司产品价格总体呈增长趋势。其中公司在 2017 年新增 30 万吨/年聚丙烯、在 2019 年新增 45 万吨/年丙烯及 15 万吨聚丙烯等产品产能，共同助力公司业绩增长。2020 年，受公共卫生事件影响，二季度起口罩、消毒剂、医疗手套等防疫物资需求激增，外加国外工厂停工及居家办公带来的下游轻工制品需求显著增长影响，丙烯、丙烯酸价格呈增长态势，推动公司业绩增长。

**(2) 2021 年，化工行业周期上行叠加 C2 产能释放，公司利润大幅增长。**2021

年，公司实现营收 285.57 亿元，同比增长 165%；实现归母净利润 60.07 亿元，同比增长 262%。2021 年，在国际原油价格上涨、国内能耗政策趋严下高耗能企业生产受限、全球经济复苏下中国化工品稳定供应全球等因素影响，化工行业迎来上行周期。对于公司而言，2020 年连云港 C2 项目中交，原料运输船舶顺利交付使用，美国 Orbit 项目投入运营，配套原料供应链全部打通，2021 年上述项目产能释放，公司业绩在产品量价齐升推动下大幅上涨。

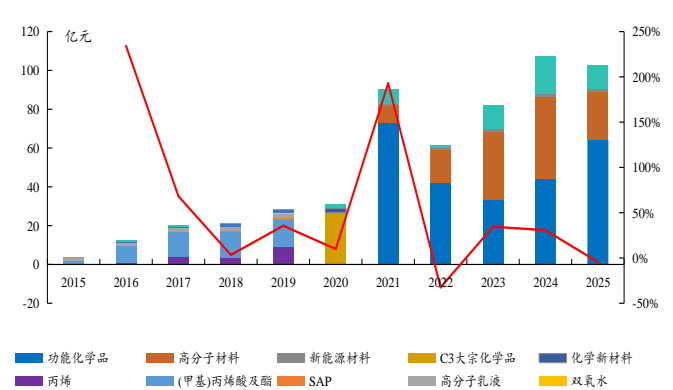
**(3) 2022-2025 年，公司业绩下跌后稳步修复。**2022 年，公共卫生事件频发，叠加地缘政治冲突不断，全球经济下行。尤其是 2022 年下半年原油价格大幅下滑，大宗化工品价格下行，并且原料及产品库存双重减值使得公司业绩大幅下滑。之后，虽然原油、丙烷、乙烷等原料价格处于下行阶段，但公司不断延伸 C2 产业产品，提升公司产品附加值的同时，以一体化及规模化生产降低生产成本。尤其是公司以美国低价乙烷为原料，以轻烃裂解生产的乙烯具有较好盈利能力，推动公司业绩稳步增长。2022-2025 年，公司营收从 370.44 亿元增长至 460.68 亿元，增长 24.36%；净利润从 30.77 亿元增长至 53.05 亿元，同比增长 72.41%；毛利率从 17% 增长至 22%。

**图3：营收：2015 年以来，公司营收持续增长**



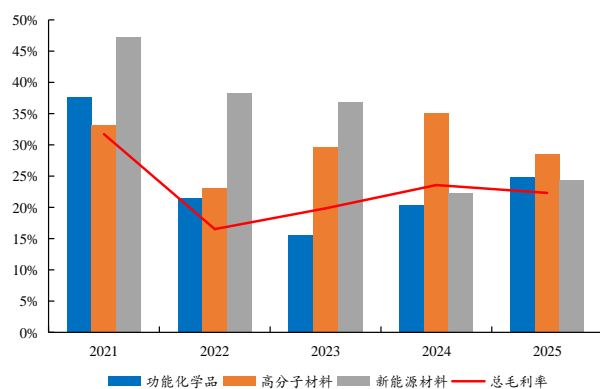
数据来源：Wind、开源证券研究所

**图4：毛利润：2022 年以来，公司毛利润向上修复**



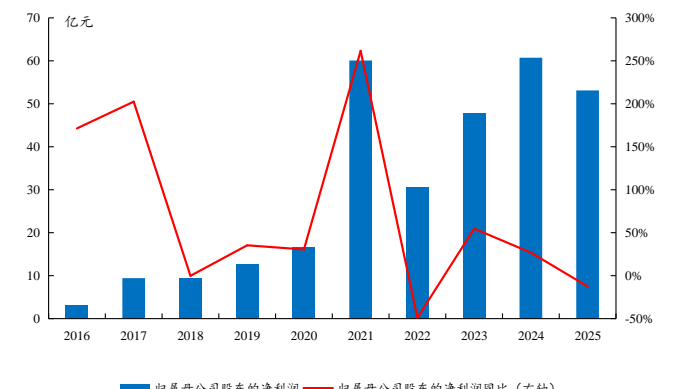
数据来源：Wind、开源证券研究所

**图5：毛利率：2022 年以来，公司毛利率基本稳定**



数据来源：Wind、开源证券研究所

**图6：净利润：2022 年以来公司归母净利润向上修复**



数据来源：Wind、开源证券研究所

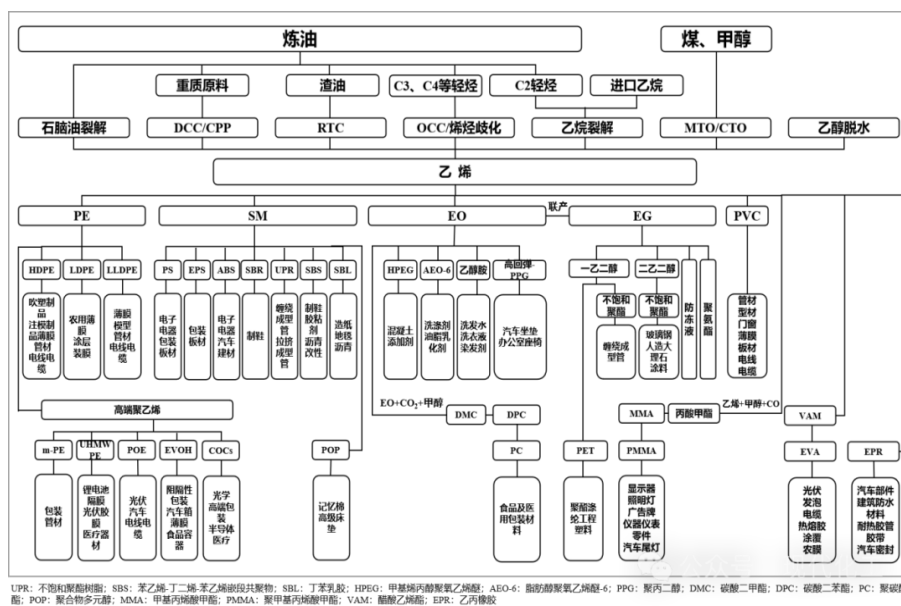
**(4) 2025 年以来，公司业绩延续增长趋势，未来 α-烯烃等高端烯烃衍生品打开公司成长空间。**2025 年，公司实现营收 460.68 亿元，同比增长 1%；实现归母净利润 53.11 亿元，同比下降 13%。2025 年，虽然全球石化行业深度调整，外部需求

偏缓且行业竞争加剧，但公司强化轻烃供应链管控，叠加工艺优化降本与产品高端化升级及产业链一体化协同等举措取得显著成效，公司在复杂环境下的核心竞争力和经营韧性进一步凸显。未来公司将进一步发力 C2 产业链，尤其是重点突破  $\alpha$ -烯烃等高端烯烃衍生品，打开公司未来成长空间。从周期角度来讲，公司目前产品产能较 2021 年大幅增加，未来若原油价格上涨，公司业绩上行弹性将较 2021 年更大。

## 2、 乙烯：产能增加与海外落后装置退出并行，轻烃裂解工艺有望凭借成本优势获益

乙烯为全球产量最大的有机化工原料，终端应用领域广泛。通过石脑油、乙烷、煤炭为原料生产，是全球产量最大的有机化工原料，它的下游衍生品占石化产品总量的 75% 以上。据 ACEEE 数据 2025 年 6 月数据，乙烯超过 60% 用于生产聚乙烯，终端主要用于塑料、包装材料、薄膜等领域；15% 用于生产聚氯乙烯，终端主要用于建筑、地产领域；8% 用于生产乙二醇，终端用于生产冷却液、聚酯纤维等领域；其他乙烯衍生物可用于涂料、医药等诸多领域。

图7：乙烯终端可广泛应用与塑料、包装材料、建筑、涂料等诸多领域



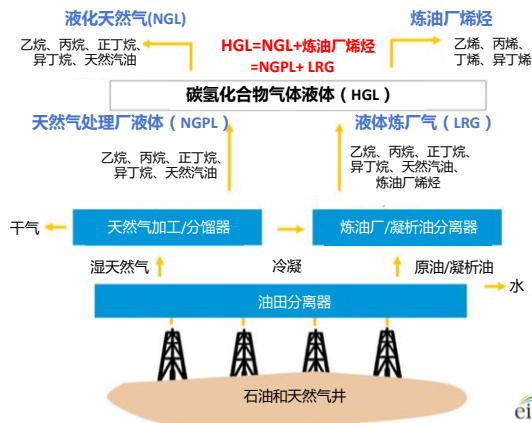
UPR: 不饱和聚酯树脂; SBS: 苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物; SBL: 丁苯橡胶; HPEG: 甲基烯丙醇聚氧乙烯醚; AEO-6: 脂肪醇聚氧乙烯醚-6; PPG: 聚丙二醇; DMC: 碳酸二甲酯; DPC: 碳酸二苯酯; PC: 聚碳酸酯; POP: 聚合物多元醇; MMA: 甲基丙烯酸甲酯; PMMA: 聚甲基丙烯酸甲酯; VAM: 醋酸乙烯酯; EPS: 乙丙橡胶

资料来源：中国化工信息周刊公众号、开源证券研究所

### 2.1、 供给：轻烃裂解制乙烯成本较低，未来高成本石脑油裂解制烯烃装置将陆续退出

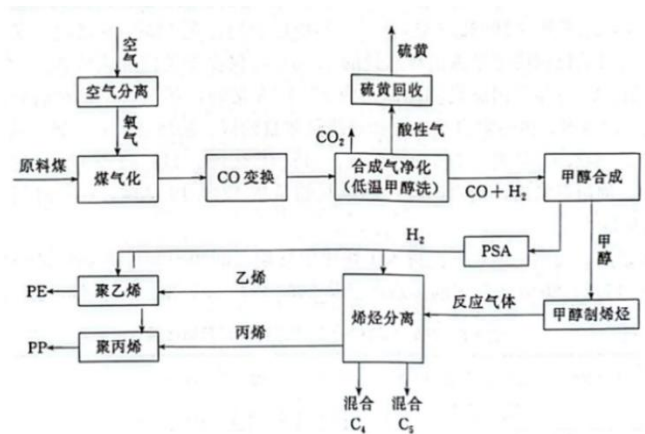
乙烯可以通过石油、轻烃、煤炭等为原料生产。据《乙烯工业发展现状及分析》(肖仕辉等)，2021 年全球乙烯原料分布为，石脑油占比 64%、轻烃(乙烷、丙烷等)占比 31%、甲醇/煤占比 3%、其他占比 2%。不同国家根据自己的资源禀赋选择乙烯的生产工艺，比如石油资源较为匮乏的国家基本以石脑油裂解为主要工艺，如欧盟、印度、日本等；乙烷资源较为丰富的国家选择以乙烷裂解为主要工艺，如美国、中东国家等；煤炭资源丰富的国家选择以煤制烯烃为主要工艺，如中国。

图8: 乙烯可以石油、轻烃作为原料生产



资料来源:《U.S.Ethane:MarketIssuesandOpportunities》

图9: 乙烯可以煤炭作为原料生产



资料来源: 煤炭深加工现代煤化工公众号

**石油路线方面, 是将石脑油高温裂解生产乙烯。**石脑油是石油提炼过程中的轻质馏分, 主要成分是C5~C12的烃类化合物, 包括烷烃、环烷烃、芳香烃和烯烃等, 其生产乙烯的主要特征为副产品较多。一般情形下生产100万吨乙烯需要330万吨的石脑油原料, 同时副产近50万吨丙烯、18万吨丁二烯、20万吨纯苯、以及其他芳烃混合物、异丁烯、丁烯、碳五碳九、乙烯焦油等。此外, 石脑油裂解工艺还具有石脑油原料简单易得、技术成熟稳定、技术门槛相对较低, 适合不同规模的企业投资建设等特征, 这也使得石脑油裂解工艺成为了全球主流的生产工艺。

**轻烃裂解路线方面, 是以乙烷、丙烷、丁烷等轻烃为原料生产乙烯。**轻烃裂解路线近年来能够迅速发展的原因在于: 1、油品消费逐步达峰, 同时化工市场竞争压力增大, 越来越多的民营企业选择非一体化路线, 乙烷裂解相比于石脑油裂解而言, 其甲烷、丙烯、丁二烯收率低而乙烯收率高; 2、美国页岩气革命爆发以来, 天然气及伴生乙烷产量迅速增长, 美湾乙烷价格下跌降低轻烃裂解路线生产成本, 因此目前乙烷裂解工艺的分离装置能耗相对较低, 具有成本低、投资小、经济型强、盈利稳定性高等优势。

**煤制烯烃路线方面, 先通过煤炭制取甲醇, 然后通过甲醇制取乙烯、丙烯。**由于我国“富煤、贫油、少气”的资源特征, 我国油气对外依存度高, 利用煤炭作为乙烯生产原料可以部分替代石油裂解, 从而缓解油气供需不足的压力。但该工艺涉及到的反应条件及产品分离条件比较严苛, 因此该工艺的能耗较大, 成本较高。

综上, 依托美国、中东低价乙烷, 以轻烃裂解工艺生产乙烯的成本较低, 带来较高利润空间。据BCG数据, 2022年, 乙烷裂解生产乙烯的利润高于其他工艺。据argus数据, 2021年以来, 亚太地区乙烷裂解制乙烯的利润始终高于其他工艺利润。

表3: 乙烷裂解工艺中乙烯收率最高, 石脑油裂解工艺中乙烯收率相对较低

裂解组分	乙烷	丙烷	正丁烷	石脑油	常压柴油	减压渣油
氢气	8.82	2.27	1.57	1.56	0.94	0.78
甲烷	6.27	27.43	22.12	17.2	11.19	8.75
<b>乙烯</b>	<b>77.73</b>	<b>42.01</b>	<b>40</b>	<b>33.62</b>	<b>25.92</b>	<b>20.49</b>
丙烯	2.76	16.82	17.27	15.53	16.15	14.07
丁二烯	1.81	3.01	3.5	4.56	4.56	5.38

裂解组分	乙烷	丙烷	正丁烷	石脑油	常压柴油	减压渣油
丁烷+丁烯	1.81	3.01	3.5	4.56	4.56	5.38
苯	0.87	2.47	3.02	6.74	6.03	3.73
甲苯	0.12	0.53	0.83	3.34	2.9	2.9
C8 芳烃			0.35	1.76	2.17	1.87
抽余油	0.8	3.62	2.92	6.75	7.3	10.77
重质油		0.53	1.7	4.7	18	25

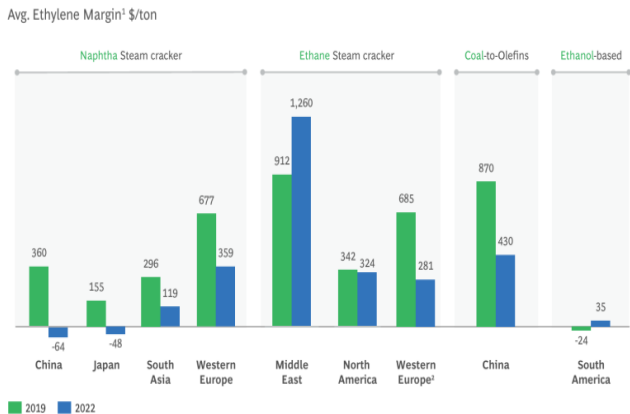
资料来源：《乙烷裂解制乙烯的工艺研究进展》（温霁等）、开源证券研究所

表4：轻烃裂解制备乙烯的投资成本、生产成本、相对能耗均较低

项目	乙烷	丙烷	丁烷	轻石脑油	轻柴油	减压柴油
投资/百万美元	413.5	508.5	516.2	554.1	644.4	668.1
相对投资	74.6	91.8	93.2	100	116.3	120.6
成本(美元/t)	241.9	201.5	201.8	355.3	397.1	363.5
相对能耗	100	144	150	153	172	204

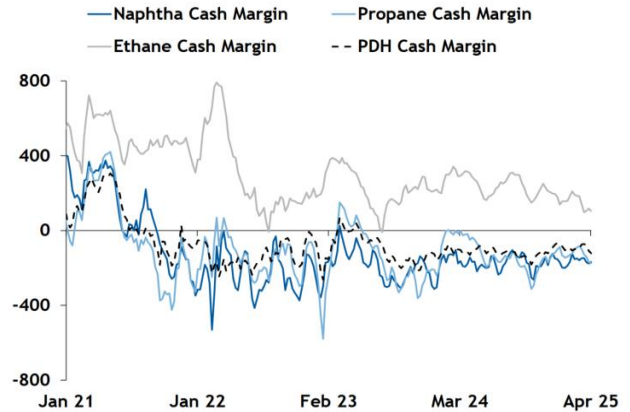
资料来源：《乙烷裂解制乙烯的工艺研究进展》（温霁等）、开源证券研究所

图10：2022年，乙烷裂解生产乙烯的利润高于其他工艺



资料来源：BCG

图11：2021年以来，亚太地区乙烷裂解制乙烯的利润高于其他工艺利润



资料来源：argus

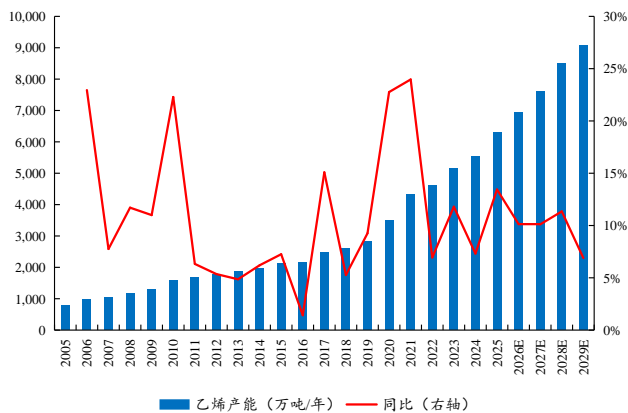
乙烯供给方面，产能新增与退出并行，中国乙烯成本优势及规模优势有望进一步凸显。

据 Blooming 数据，2024 年全球乙烯产能达到约 2.3 亿吨/年，其中亚太地区占 40%，北美占 25%，中东地区占 18%，欧洲占 12%。中国从 2022 年反超美国成为全球最大的生产国和消费国，乙烯产能为 5500 万吨/年，产量超过 4850 万吨/年。

从未来新增产能来看，据 ICIS 数据，预计 2026 年及之后，乙烯、丙烯、对二甲苯等产品增量主要来源于中国。据隆众资讯数据，2025 年我国乙烯产能 6,287 万吨/年，同比增长 13%，预计 2026-2029 年将新增 2,787 万吨至 9,084 万吨。截至 2025 年年底，我国乙烯主要以石脑油裂解为主，占比 71%；煤制烯烃、轻烃裂解占比分别为 18%、11%。后续我国新增产能仍然以石脑油裂解工艺为主，同时煤制烯烃占比提升，预计到 2029 年，我国石脑油、煤制烯烃、轻烃裂解产能占比分别为 68%、18%、13%。由于我国石脑油资源较为匮乏，同时近年来油价中枢仍位于较高水平，

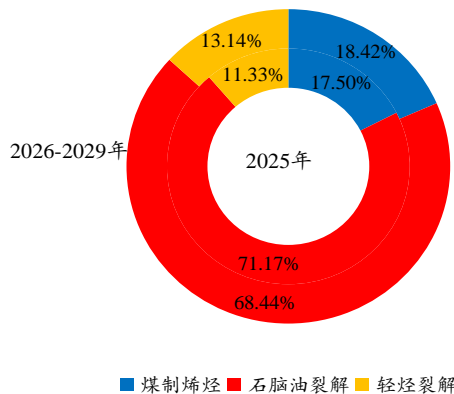
我国石脑油裂解制乙烯的价差较其他工艺低，同时开工率也低于其他工艺。因而未来虽然我国石脑油裂解制乙烯的新增产能较多，但仍存在推迟或取消建设的可能。

图12：预计 2026-2029 年我国乙烯新增产能较多



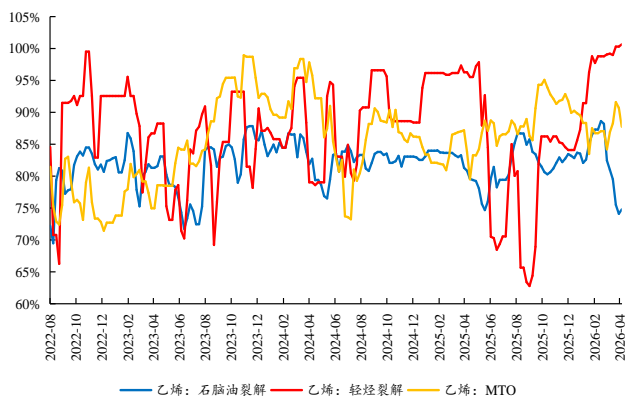
数据来源：隆众资讯、开源证券研究所

图13：预计 2026-2029 年我国乙烯增产以石脑油裂解为主



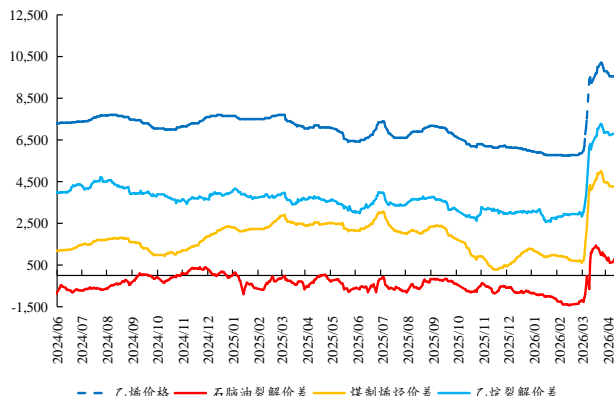
数据来源：隆众资讯、开源证券研究所

图14：我国石脑油裂解制乙烯的开工率总体较低



数据来源：隆众资讯、开源证券研究所

图15：我国石脑油裂解制乙烯的价差较低



数据来源：隆众资讯、Wind、开源证券研究所

从退出产能来看，全球乙烯开工率下滑，落后乙烯产能将陆续退出。

由于全球乙烯供需不平衡、地缘冲突频发导致石油及天然气价格波动较大，2015 年以来全球乙烯开工率呈下滑趋势。进入 2025 年，除轻烃裂解制乙烯工艺生产成本较低，能够获得一定利润外，其他工艺整体处于亏损状态。因而近年来多数乙烯生产装置陆续宣布退出。

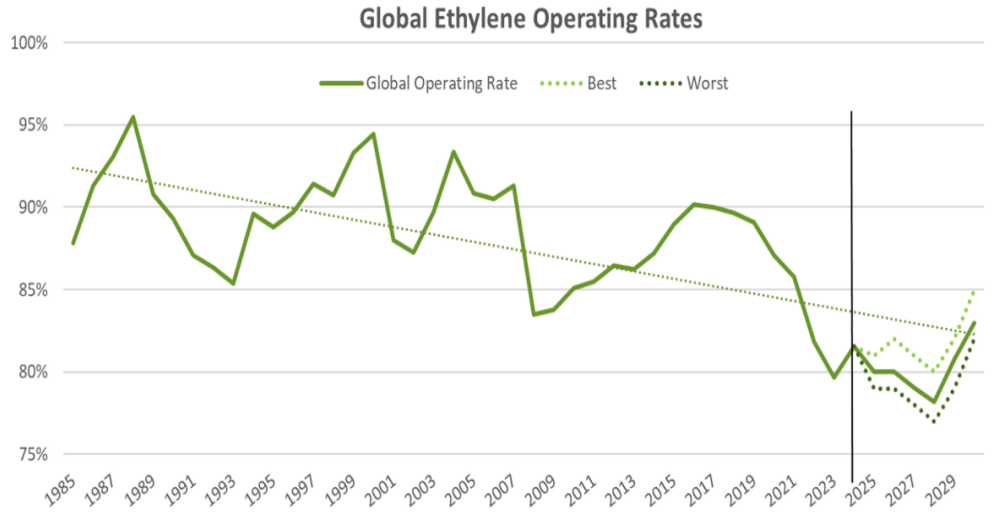
中国方面，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将单线 100 万吨/年以下石脑油裂解制乙烯装置列入限制类，并加快产能小于 30 万吨的乙烯装置退出，计划 2027 年淘汰数百万吨乙烯。随着我国节能降碳法规以及反内卷政策趋严，未来我国乙烯新增产能将受限。

日韩方面，受中国乙烯增量较大影响，日韩乙烯装置竞争力持续减弱。韩国正在敦促其陷入困境的石化行业企业在 2025 年前提交产能削减计划，预计韩国石脑油年裂解能力将在 1470 万吨的基础上减少 370 万吨，减产 25%。2025 年，日本出光宣布将关闭其在千叶的乙烯工厂，并与三井物产整合生产，同时三井化学、住友化学

和出光兴产宣布计划在 2026 年 4 月之前合并其聚烯烃业务。

欧洲方面，由于能源成本高企，叠加降碳要求提高，OPIS 预计欧洲在 2025-2027 年间将关闭 195.5 万吨乙烯产能，约占欧洲乙烯总产能的 10%。据路透社 2025 年 7 月报道，欧盟约 40% 的乙烯产能面临关停风险。

图16：2015 年以来，全球乙烯开工率呈下滑趋势



资料来源：C-MACC&ChemOrbis

综上，未来全球乙烯产能逐步向中国集中，同时全球落后装置将陆续退出，具有资源优势的国家实现低成本生产乙烯，在未来将具有较强市场竞争力，比如中东、美国利用乙烷裂解制乙烯，以及中国煤制烯烃。

2.2、需求：我国高端乙烯及乙烯衍生物进口需求较大，未来国产化需求空间广阔

新兴经济体对乙烯需求不断增长，为全球乙烯市场带来重大机遇。截至 2024 年，韩国、日本、马来西亚和美国是具有高生产能力的乙烯出口大国。尽管主要进口国包括中国、印度尼西亚和比利时作为主要进口国，这些国家正在经历快速的工业化和基础设施增长，推动了塑料在包装、移动和建筑领域的新应用，这将带动乙烯和乙烯基产品的消费增加。

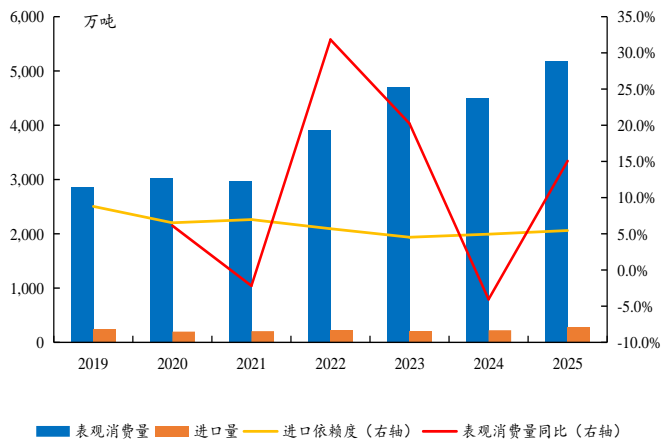
图17：中国、印度尼西亚、比利时等国家为主要乙烯进口国



资料来源：CHEMANALYSTNEWS

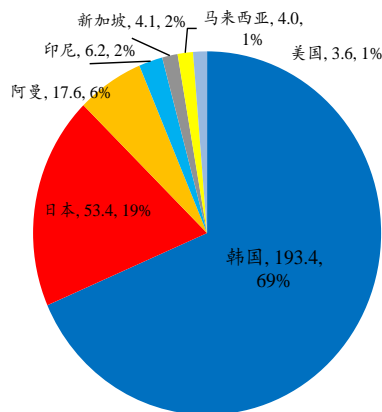
**2025 年我国乙烯需求向好恢复，2026 年需求有望稳步增长。**据百川盈孚数据，2025 年我国乙烯表观消费量为 5,187 万吨，同比增长 15.06%，国内经济逐步回暖，下游乙烯衍生物盈利能力恢复，开工率上升和聚乙烯新增产能带动乙烯需求增加。进入 2026 年以来，随着下游聚乙烯产能增加，有效带动乙烯需求增长。未来随着我国经济逐步向好、地产刚性需求维持，乙烯需求有望继续稳步增长。

图18：我国乙烯进口依赖度逐步下降，进口量趋于稳定



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图19：2025 年，我国主要向韩国、日本进口乙烯



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

**我国高品质乙烯仍需要进口，且对下游高端乙烯衍生物进口需求较大。**由于乙烯运输需要用到专门的低温运输设备，长距离运输将会大幅增加运输成本，因而我国乙烯主要向韩国、日本进口。据百川盈孚数据，2025 年我国向韩国、日本进口乙烯的比例分别为 69%、19%。

据百川盈孚数据，2019 年以来，我国对乙烯进口依赖度从 8.8%下降至 5.5%左右，目前进口总量在 280 万吨左右。虽然近年来我国乙烯产能增加速度较快，但高端领域仍需以来进口的高端乙烯。同时下游高端乙烯衍生物仍依赖进口，据我们计算，进口的聚乙烯、苯乙烯、乙二醇、聚氯乙烯树脂折算成乙烯需求，再加上单纯乙烯进口量，在 2023-2025 年稳定对进口乙烯需求量在 2000-2150 万吨。更进一步，据中国化工信息周刊公众号，2023 年，我国 HDPE、LDPE、LLDPE、EVA 等产品产能满足率在 70%-75%，说明我国高端乙烯仍需进一步发力。

表5：2019-2024 年，将乙烯下游主要产品进口量折算成乙烯需求量后，我国对进口乙烯需求量仍然较大

	聚乙烯	苯乙烯	乙二醇	聚氯乙烯树脂	单纯乙烯进口量 (万吨)	乙烯需求量 (万吨)
乙烯单耗	1.00	0.29	0.65	0.48		
2019	1,666	94	647	42	251	2,700
2020	1,853	82	686	57	198	2,876
2021	1,459	49	548	27	206	2,289
2022	1,347	33	488	25	223	2,115
2023	1,344	23	465	24	213	2,069
2024	1,385	12	426	19	223	2,066
2025	1,341	7	502	18	283	2,150

数据来源：百川盈孚、Wind、小易塑料公众号等、开源证券研究所

表6: 2023年, 我国HDPE、LDPE、LLDPE、EVA等产品进口依赖度较高

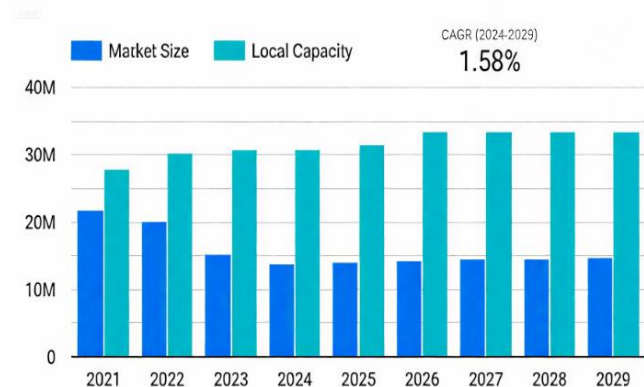
分类	EPS	EO	PS	EG	PVC	SBR	SM	ABS	乙烯	HDPE	LDPE	LLDPE	EVA
产能/(万 t/a)	667	863.3	621	2809.1	3031	185.5	2129.2	770.5	5174	1277	441.5	459	245
消费量/万 t	340.36	499.2	444.01	2366.99	2096	148.68	1600.1	680	4716	1773.1	599.4	1688.1	336.67
产能消费满足率/%	196	173	140	119	145	125	133	113	110	72	74	27	73
(产能+净进口)/消费量/%	188	173	150	148	135	138	136	127	114	99	121	57	108

数据来源: 中国化工信息周刊公众号、开源证券研究所

未来我国乙烯下游需求增量较大, 我国乙烯需求有望进一步稳步增长。

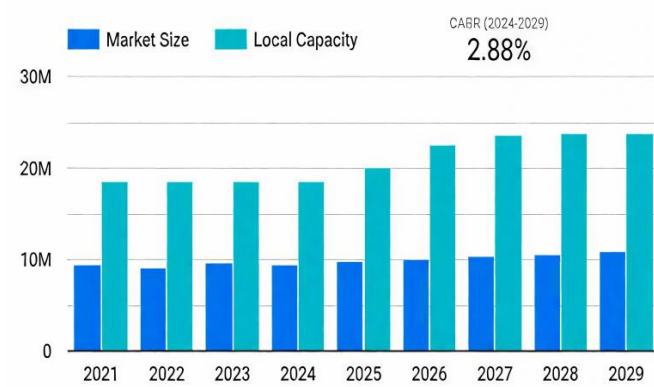
聚乙烯方面, 供需地缘性错配, 新兴发展中国家逐步完善产能配套。美国、中东地区凭借低价的天然气资源, 其乙烯生产成本较低, 进而使得其生产聚乙烯的成本较低, 因而美国、中东为聚乙烯的主要生产及出口地区。据 C-MACC&ChemOrbis 数据, 2024 年亚洲、欧盟、非洲为主要的聚乙烯进口国家, 并且均主要从美国、中东进口。但截至 2024 年 11 月, 美国、中东国内聚乙烯产能均为其国内需求量的一倍左右, 其国内供给过剩, 依赖出口。而进入 2026 年以来, 地缘性冲突不断、贸易壁垒加强, 新兴发展中国家逐步完善自身聚乙烯配套。据 C-MACC&ChemOrbis 统计, 预计 2025-2027 年全球有较多聚乙烯产能投产规划, 这将有效拉动乙烯需求。

图20: 美国聚乙烯产能超过其国内需求



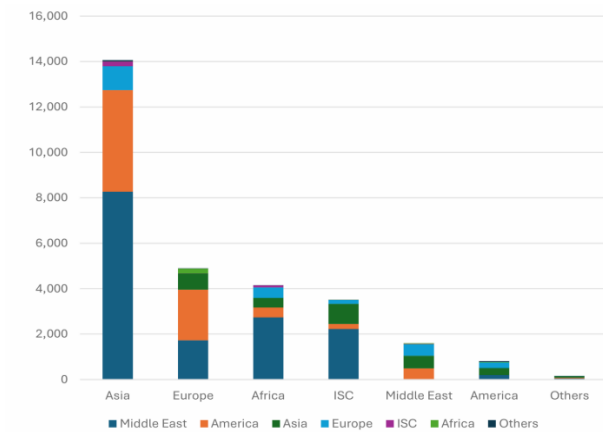
资料来源: ChemOrbis (2024 年 11 月数据)

图21: 中东聚乙烯产能超过其国内需求



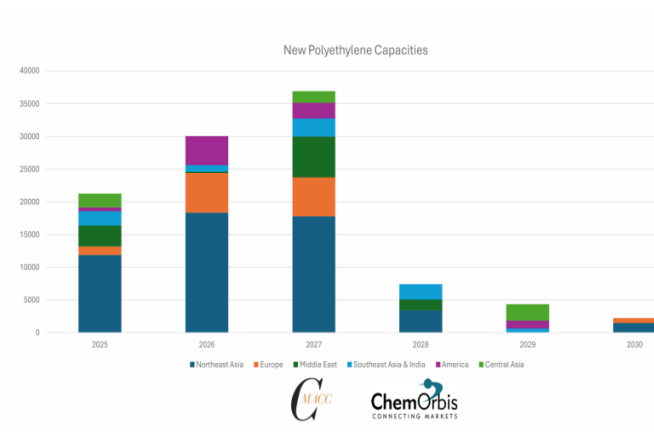
资料来源: ChemOrbis (2024 年 11 月数据)

图22: 亚洲、欧洲、非洲主要向美国、中东进口聚乙烯



资料来源: C-MACC&ChemOrbis

图23: 预计 2025-2027 年聚乙烯新增产能集中在亚洲

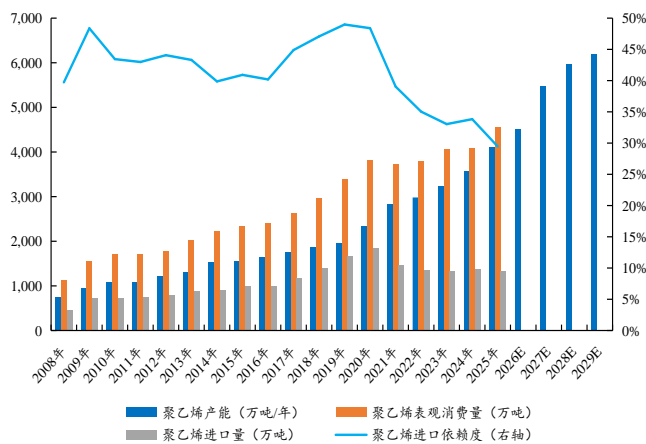


资料来源: C-MACC&ChemOrbis

中国未来聚乙烯将逐步自给自足，未来轻烃裂解工艺制备聚乙烯或将受益。由于我国缺乏石油、天然气等资源，我国聚乙烯产能增速较慢，同时跟进口聚乙烯相比没有明显成本优势，因而我国对聚乙烯存在一定进口依赖。但2020年以来，随着我国聚乙烯产能投放加快，尤其是煤制烯烃工艺得到广泛应用，以及我国加速高端聚乙烯产品的国产化进程，我国对聚乙烯的进口依赖度逐渐下降。据隆众资讯数据，2019-2025年，我国聚乙烯进口依赖度从49%下降至29%。

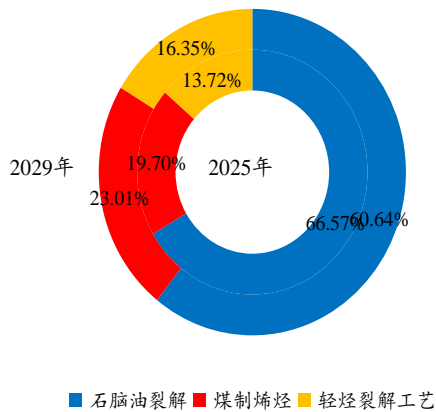
从后续规划的产能来看，未来我国聚乙烯将逐步实现自给自足，减少对进口聚乙烯需求。若中国对进口聚乙烯需求减少，这或将加剧美国、中东地区聚乙烯的过剩，进而带动乙烷原料价格下降，因而未来以轻烃裂解制聚乙烯的路线有望具有更强成本优势。未来我国轻烃裂解制聚乙烯的产能占比将有所增加。据隆众资讯数据，预计2026年到2029年，我国轻烃裂解工艺产能占比将从13.72%提高至16.35%。

图24：2019年以来，我国聚乙烯进口依赖度下降



数据来源：隆众资讯、开源证券研究所

图25：预计2026-2029年轻烃裂解工艺产能占比将提升

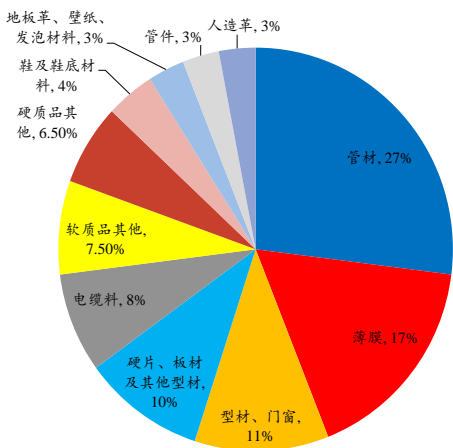


数据来源：隆众资讯、开源证券研究所

聚氯乙烯（PVC）方面，未来乙烯法 PVC 替代电石法 PVC 趋势渐起，有望拉动乙烯需求。

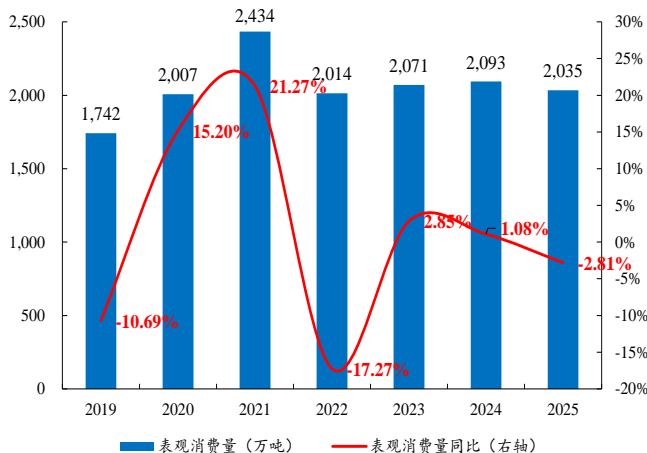
PVC 下游主要用于房地产领域，需求减弱。据百川盈孚数据，2025 年，PVC 下游 27% 用于生产管材，其主要用于开工阶段及施工阶段的排水、排气管道铺设；26% 用于竣工端，包括用于型材、门窗；47% 用于装修阶段，包括用于薄膜、电缆料、软质品等。2025 年以来，房地产景气度持续下行，PVC 需求在 2024 年同期较低的基数下，需求恢复仍然较弱。据 Wind 数据，2025 年，国内房屋竣工面积、商品房销售面积分别为 6.03、8.81 亿平方米，分别同比下降 18%、下降 8.70%。据百川盈孚数据，2025 年 PVC 表现消费量为 2,035 万吨，同比下降 2.81%。2023 年以来，房地产景气度下滑，带动 PVC 需求承压下滑，2025 年 PVC 需求恢复情况仍较弱。但 PVC 需求下滑幅度小于国内房屋竣工面积等数据，说明 PVC 刚性需求仍在，未来 PVC 以维持刚性需求为主。

图26：2025年，PVC下游主要用于管材、薄膜等领域



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图27：2025年，PVC表观消费量同比下降2.81%



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

**电石法PVC落后产能或将持续淘汰，行业新增产能以乙烯法为主。**据产业结构调整指导目录(2024年本)，禁止投资新建20万吨/年以下电石法PVC、30万吨/年以下乙烯法PVC产能；淘汰使用高汞催化剂（氯化汞含量6.5%以上）的电石法PVC生产装置。同时《关于汞的水俣公约》在我国正式生效，禁止新建的乙醛、VCM、聚氨酯的生产装置使用汞、汞化合物作为催化剂或使用含汞催化剂（到2032年8月16日，将全面禁止原生汞矿开采）。若上述政策持续落地，或将推动落后电石法产能淘汰。而随着我国乙烯产能持续增加，且生产过程中无需用到含汞催化剂，未来我国PVC新增产能以乙烯法工艺为主。据百川盈孚数据，2025年，国内新增PVC产能1700万吨/年，其中2025年7月，万华化学(福建)、天津渤化化工分别投产50、40万吨PVC。2026年暂无新增产能，预计2027-2028年国内新增产能256万吨。未来随着乙烯法PVC逐步替代电石法PVC，有望拉动乙烯需求增长。

表7：未来我国PVC新增产能以乙烯法工艺为主，若行业竞争加剧，部分规划产能的投产时间或将推迟

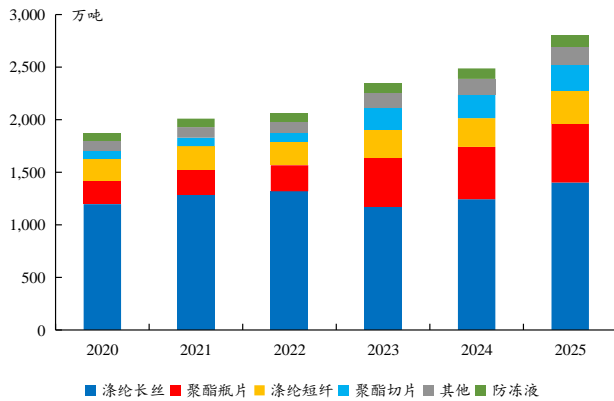
预计投产时间	企业	产能 (万吨/年)	生产工艺	上游氯相关原料来源
2025年7月	万华化学(福建)	50	乙烯法	40万吨/年MDI及25万吨/年TDI装置副产氯化氢
2025年7月	天津渤化化工	40	乙烯法	配套40万吨/年烧碱产能
2025年8月	青岛海湾化学	20	乙烯法	已具有45.5万吨烧碱产能，存在副产液氯
2025年9月	甘肃耀望化工	30	电石法	配套30万吨/年烧碱产能
2025年9月	嘉化能源	30	乙烯法	消耗自身未配套的液氯
<b>2025年小计</b>		<b>170</b>		
2027年3月	连云港石化	80	乙烯法	
2027年6月	广西华谊	40	乙烯法	
2028年3月	万融新材料(福建)	96	乙烯法	
2028年3月	建滔(北海)	40	乙烯法	
<b>2027-2028年小计</b>		<b>256</b>		

资料来源：百川盈孚、凤凰网青岛公众号、中国合成树脂网、嘉化能源公告等、开源证券研究所

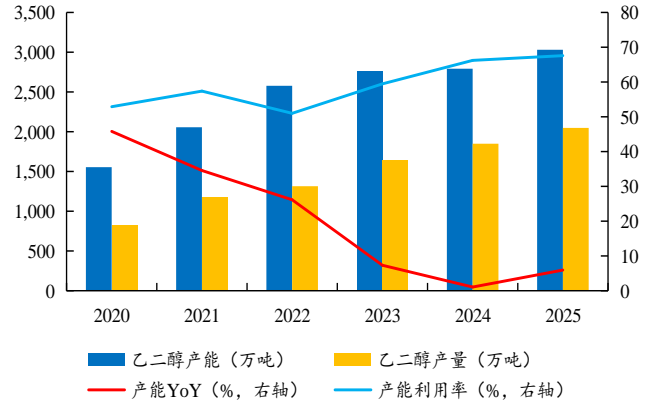
**乙二醇方面，未来产能增量放缓，但行业盈利有望向好修复。**乙二醇可以通过石脑油、煤炭、天然气等原料生产，下游主要用于生产聚酯纤维、聚酯薄膜、聚酯

瓶片，终端用于纺织品、包装、饮用水包装等领域。

据卓创资讯数据，截至 2025 年，我国乙二醇产能约占全球产能的 50%，后面依次是沙特占比 16%、美国占比 15%。2019-2025 年，我国乙二醇产能大幅增加，主要以新增煤制乙二醇产能为主，并带动乙二醇的进口依赖度从 59% 下降至 28%。我国乙二醇主要向沙特进口，其凭借丰富的乙烷资源生产低成本乙二醇，在我国具有较强竞争力。而随着我国煤制乙二醇产能增加，行业竞争加剧，2019-2022 年行业开工率持续下滑。但 2023 年之后，乙二醇新增产能放缓，行业开工率恢复。

**图28：2025 年，乙二醇主要用于生产聚酯产品**


数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

**图29：2023 年以后，乙二醇产能增速放缓**


数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

**表8：2026 年预计乙二醇新投产 285 万吨**

品种	企业	产能 (万吨)	预计投产时间
乙二醇	巴斯夫一体化基地(广东)有限公司	80	2026-01
	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	10	2026-02
	中煤平朔集团有限公司	60	2026-08
	华锦阿美石油化工有限公司	35	2026-11
	内蒙古久泰新材料有限公司	100	2026-11
	合计	285	

资料来源：百川盈孚、开源证券研究所

新材料方面，我国高端乙烯衍生物的聚合材料进口依赖较高，未来高端材料国产化将带动高纯度乙烯需求增加。随着下游光伏、显示科技的迭代，我国下游高端材料卡脖子现象仍然严重。据中国化工信息周刊公众号数据，2023 年，我国 POE、m-PE、UHMWPE、EVA、等产品进口依赖度分别为 100%、86%、44%、41%。高端乙烯衍生物的聚合材料的生产难点，除了对聚合技术、催化剂、产品质量稳定性等方面要求高之外，还对原料乙烯的纯度要求高，杂质含量过高的乙烯会影响聚合反应的效率和产品质量，导致材料性能不稳定。在乙烯的生产工艺中，以乙烷裂解制乙烯得到的产品纯度较高、副产品较少，适用于向下游生产高纯度衍生品。因此，未来随着高端乙烯衍生物的聚合材料国产化进程的推动，乙烷裂解制乙烯得到的高纯度乙烯需求将逐步增加。

表9: 2023年, 我国 m-PE、UHMWPE、EVA、POE 等产品进口依赖度较高

分类	产能 (万吨)	消费量 (万吨)	进口量 (万吨)	进口依赖度
POE	3	89.5	89.5	100%
m-PE	225	258.84	223.05	86%
UHMWPE	28.76	27.24	12	44%
EVA	245	336.67	139.21	41%

资料来源: 中国化工信息周刊公众号、开源证券研究所

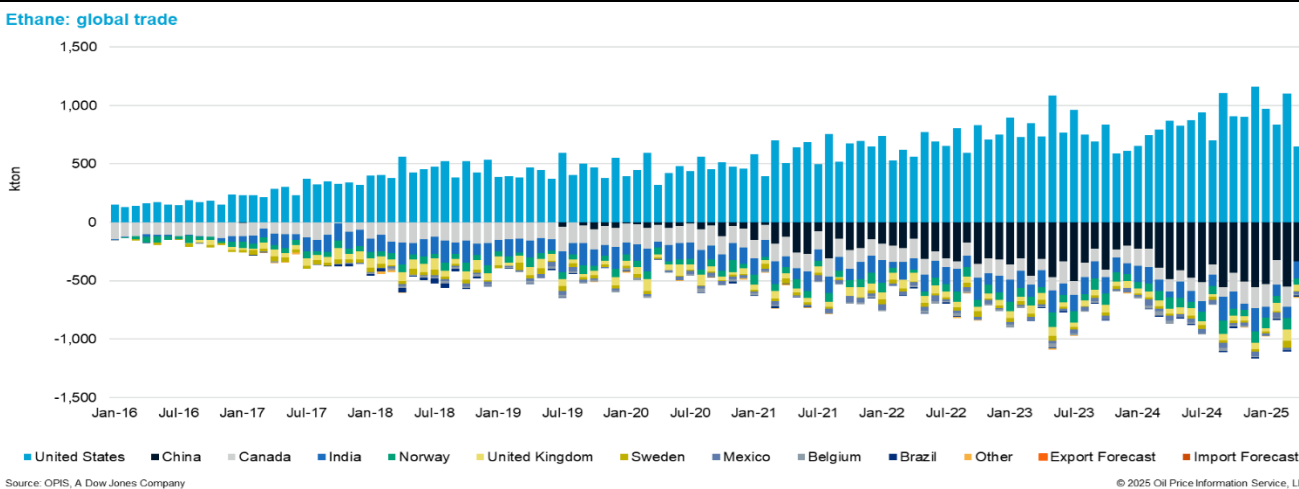
综上, 未来我国乙烯需求仍将持续增加。需求增量主要包括我国加强对聚乙烯的自给自足、乙二醇-PTA 供应全球带来广阔需求空间、乙烯法 PVC 有望逐步替代电石法 PVC, 轻烃裂解制备的乙烯将具有较强成本优势。此外, 我国高端乙烯衍生聚合物的进口依赖较高, 未来高端材料国产化将带动高纯度乙烯需求增加, 而乙烷裂解制备得到的高纯度乙烯。因此, 未来我国乙烯需求将稳步增加, 以轻烃裂解制备的乙烯的相关企业有望受益。

### 2.3、原料价格走势: 乙烷及石脑油价格或下降, 煤炭价格或持稳为主, 乙烷裂解制乙烯成本优势将进一步凸显

乙烯的生产主要以乙烷、石脑油或者煤炭作为原料, 上述原材料价格波动将显著影响乙烯盈利能力。从目前的盈利情况来看, 乙烷裂解工艺盈利能力高于石脑油裂解和煤制烯烃工艺。

美国、沙特等为全球主要乙烷出口国家。乙烷的主要来源包括页岩气、油田气、天然气和炼油气。页岩气含有约 12% 的乙烷, 天然气含有 5% 至 10%。北美、中东为全球最大的乙烷生产地区, 合计约占全球供应量的 85%。中东方面, 乙烷资源集中在沙特阿拉伯、卡塔尔和阿联酋的天然气田中, 乙烷含量较低, 因而上述地区没有乙烷出口设施, 主要自用生产成乙烯。美国方面, 美国是世界上最大的乙烷生产国, 约占全球产量的 50%。它也是唯一的乙烷出口商, 目标是中国、印度、加拿大和欧洲等目的地。

图30: 美国为全球乙烷主要出口国家, 中国为全球乙烷主要进口国家

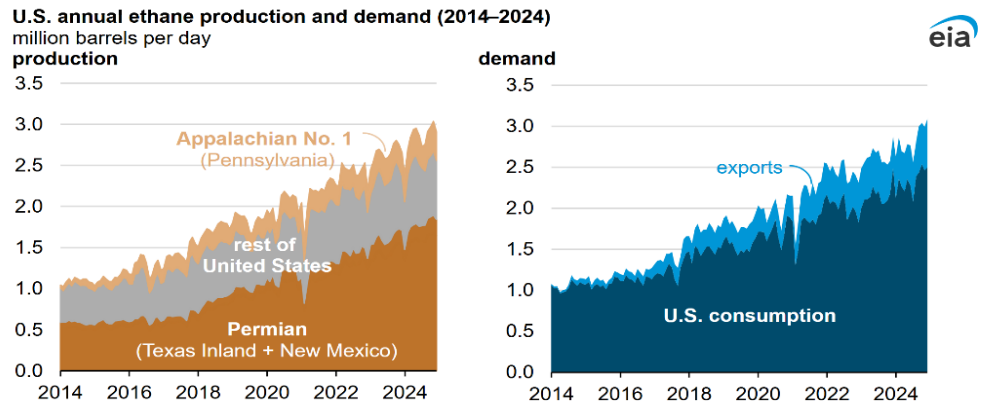


资料来源: OPIS

美国国内乙烷供给过剩, 其产量、出口量快速增加。自美国页岩气革命以来, 美国乙烷产能持续增加。据 EIA 数据, 2024 年, 受二叠纪盆地乙烷回收率增加的推动, 美国乙烷产量增长 7%, 达到创纪录的日均 280 万桶; 乙烷消费量增长 8%, 达

到创纪录的 230 万桶/日；乙烷平均出口量达到创纪录的 49.2 万桶/日，比 2023 年增加了 2.1 万桶/日。美国对石油和天然气设施的大规模投资导致石油、天然气供应过剩，迫使美国将乙烷与天然气的其他成分混合作为燃料或发电，2024 年约有 1750 万吨乙烷被回收进入天然气。

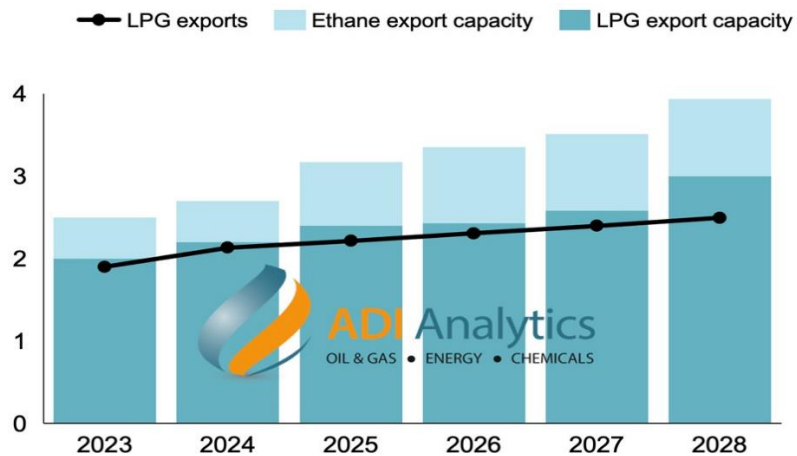
图31：2024 年，美国乙烷产量、需求量、出口量快速增加



资料来源：EIA

美国乙烷产量快速增加，依赖出口实现消化。展望未来，产量方面，美国能源信息署预计，2024-2026 年，液化石油气产量将从 410 万桶/日攀升至 440 万桶/日，而乙烷产量预计将从 280 万桶/日增加到 300 万桶/日。需求方面，美国国内乙烯产能增速显著放缓，2024 年美国国内没有乙烷裂解制乙烯装置。未来美国乙烷需求增长依然依赖出口。EnterpriseProducts 和 EnergyTransfer 是美国能够出口乙烷的两家公司，两家出口商仍在扩大出口能力，EnergyTransfer 在休斯顿扩建的 375 万吨/年产能计划于 2025 年 7 月投入运营。EnterpriseProducts 正在德克萨斯州博蒙特建设一个 620 万吨/年的出口设施，一期项目于 2025 年下半年投入使用。

图32：2025 年及之后，美国液化石油气及乙烷出口能力持续提升

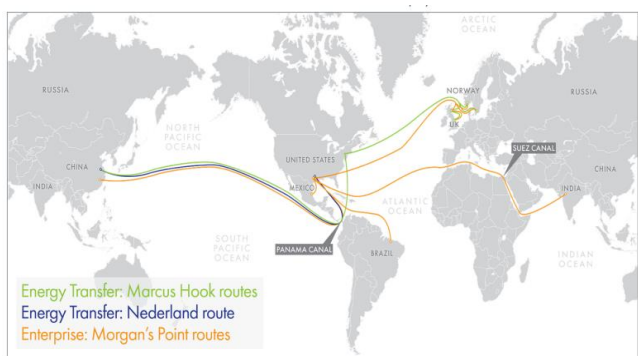


资料来源：ADI

卫星化学在美国成立乙烷运输子公司，保障自身乙烷的稳定供应。美国三分之二的乙烷出口从宾夕法尼亚州马库斯胡克的三个美国海运码头出口到北美以外，包括 MarcusHook 码头、Nederland 码头、Morgan'sPoint 码头。其中位于宾夕法尼亚州的 MarcusHook 码头，出口能力约 7 万桶/日，服务欧洲市场且接近满负荷；得克萨

斯州的 Morgan's Point 码头，出口能力约 24 万桶/日，不过 2024 年下半年出口能力降至 12 万~18 万桶/日；同样在得克萨斯州，由中国卫星化学合资建设的 OrbitEthaneExportTerminal 码头，出口能力约 18 万桶/日，其中与卫星化学签署 15 万桶/日长约。

乙烷运输难度大，同时美国出口码头建设周期较长，美国乙烷出口压力较大。当乙烷冷却到-88℃时，它会从气体变为液体，便于其散装运输。实际上乙烷总是含有其他气体（甲烷等）导致它在液态时的温度始终低于-90℃，因而乙烷的长距离运输需要以来定制化的超大型乙烷运输船（VeryLargeEthaneCarrier, VLEC）。VLEC 市场规模小且技术门槛高，主要由中国江南造船厂、韩国现代和三星建造。同时，美国出口码头接近饱和，扩建难度大、周期长。因而美国乙烷难以在段时间内有效缓解出口压力。

**图33：美国的乙烷主要从三个美国海运码头出口**


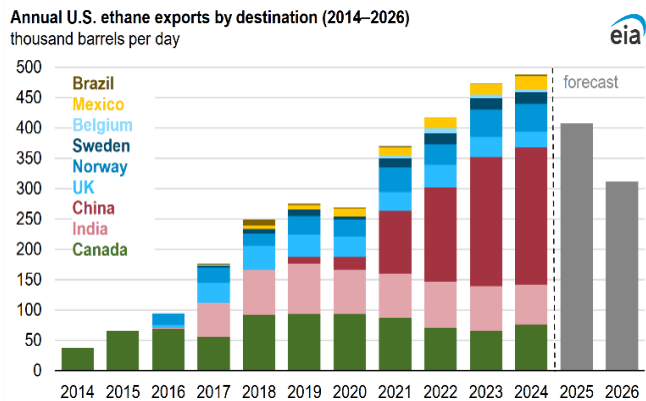
资料来源：UnitedStatesDepartmentofEnergy

**图34：世界上第一艘超大型乙烷运输船（VLEC）**


资料来源：信德海事公众号

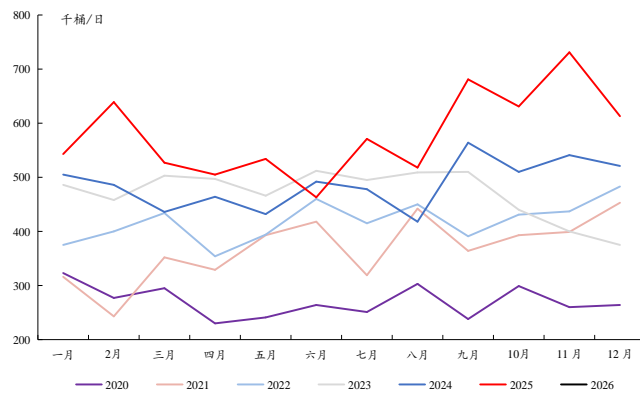
美国的乙烷出口对中国的依赖程度较高，美国乙烷产量持续增长下乙烷出口或增长，进而带动乙烷价格下降。据 EIA 数据，中国是美国乙烷出口的最大目的地，2024 年占美国乙烷出口的 47%。未来随着美国乙烷产量大幅增加，美国对中国出口乙烷的依赖度或进一步提高。2025 年以来，美国对华出口乙烷的政策持续变化，2025 年 5 月底至 6 月初，美国政府以“中国限制稀土产品出口”为由，对乙烷等产品的对华出口实施限制。7 月 2 日，美国政府向能源企业 EnterpriseProductsPartners 和 EnergyTransfer 发函，正式取消对乙烷对华出口的所有限制。受美国对华关税影响，2025 年上半年，美国乙烷出口量逐步下滑，下半年美国乙烷出口量增加。据 EIA 数据，2025 年乙烷出口总量 6956 万桶，同比增长 19%，主要源于两个新建项目带来的需求增长墨西哥 Coatzacoalcos 乙烷裂解装置扩建项目（2025 年 5 月完工）中国烟台乙烷裂解装置（二期）（约 2025 年 3 月投产）。2025 年 11 月，美国乙烷出口 731 万桶/天，创年度新高，较年初增加 35%。美国国内乙烷产量仍保持较快增速，供给大于需求情况下美国乙烷价格或有下降可能，未来能够稳定获取美国乙烷资源的企业或受益。

图35：预计 2025-2026 年美国乙烷出口量将下滑



资料来源：EIA

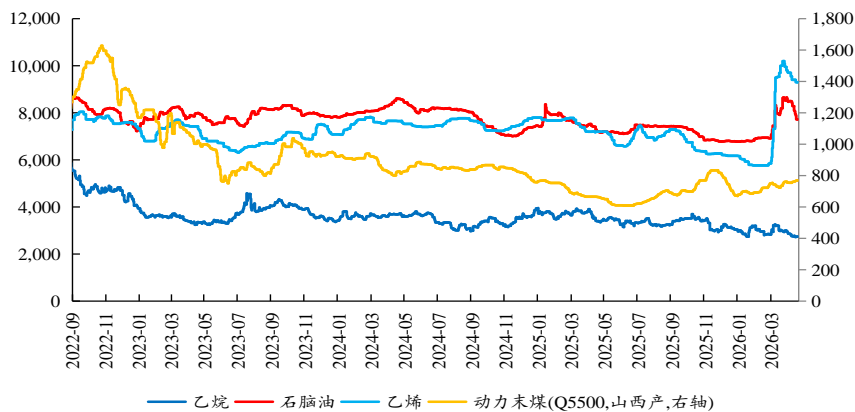
图36：2025 年下半年美国乙烷出口量增加



资料来源：开源证券研究所数据来源：EIA

石脑油价格或受原油价格下降而下降，煤炭价格或持稳为主，乙烷裂解制乙烯成本优势将进一步凸显。石脑油方面，石脑油价格波动趋势与原油价格波动趋同，未来 OPEC+原油产量将持续提高。据新华社报道，2025 年底，OPEC+决定在 2026 年第一季度暂停增产，2026 年 3 月 1 日，举办的“OPEC+”会议决定为 4 月日均增产 20.6 万桶。2026 年 4 月，8 个产油国维护石油市场稳定，决定自 5 月起将原油日产量上调 20.6 万桶。总体来看，OPEC+国家计划自 2025 年 10 月起逐步增加石油产量，此前为维持油价在较高水平曾实施减产措施。美国能源信息署最新报告预测，2026 年第二季度布伦特原油现货价格达到峰值，为 115 美元/桶，随后随着生产关停的缓慢缓解而回落，在 2026 年第四季度跌破 90 美元/桶，并在 2027 年平均为 76 美元/桶。此价格预测高度依赖于 EIA 对中东冲突持续时间和由此导致的石油生产中断的假设。石脑油价格或因原油价格下降而下降，未来石脑油裂解制乙烯工艺利润有望向好修复。**煤炭方面**，煤炭行业产能增长相对有限，政策对“内卷式”竞争的整治将使供给释放更趋理性。同时，新能源替代加速，煤炭需求增速放缓，但火电兜底作用仍存，煤炭消费将进入平台期，未来煤炭价格或持稳为主。综上，未来石脑油及乙烷价格或将下降，煤炭价格企稳，石脑油裂解制乙烯、乙烷裂解制乙烯盈利能力或提升，其中石脑油裂解后副产品较多，其乙烯盈利修复体现并不明显，而乙烷裂解制乙烯成本优势将进一步凸显。

图37：2025 年以来，动力煤价格上涨，石脑油、乙烷价格以持稳为主



数据来源：Wind、开源证券研究所

## 2.4、小结：我国乙烯供需双增，乙烷裂解制乙烯竞争力有望进一步凸显

**供给端：产能新增与退出并行，中国乙烯成本优势及规模优势有望进一步凸显。**一方面，由于全球乙烯供需不平衡、地缘冲突频发导致石油及天然气价格波动较大，2015年以来全球乙烯开工率呈下滑趋势。进入2025年，除轻烃裂解制乙烯工艺生产成本较低，能够获得一定利润外，其他工艺整体处于亏损状态。因而近年来日、韩、欧盟等多个国家乙烯生产装置陆续宣布退出。另一方面，中国乙烯成本优势及规模优势有望进一步凸显。据ICIS数据，预计2026年及之后，乙烯、丙烯、对二甲苯等产品增量主要来源于中国。后续我国新增产能仍然以石脑油裂解工艺为主，预计到2029年，我国石脑油、煤制烯烃、轻烃裂解产能占比分别为68%、18%、13%。

**需求端：我国高端乙烯及乙烯衍生物进口需求较大，未来国产化需求空间广阔。**2019年以来，我国对乙烯进口依赖度从8.8%下降至5.5%左右，目前进口总量在200万吨左右。进口的聚乙烯、苯乙烯、乙二醇、聚氯乙烯树脂折算成乙烯需求，再加上单纯乙烯进口量，在2023-2025年稳定对进口乙烯需求量在2000-2150万吨。更进一步，据中国化工信息周刊公众号，2023年，我国HDPE、LDPE、LLDPE、EVA等产品产能满足率在70%-75%，说明我国高端乙烯仍需进一步发力。以轻烃裂解制备的乙烯将具有较强成本优势，同时能制备高纯度乙烯及乙烯衍生物，未来以轻烃裂解制备的乙烯的相关企业有望受益。

**原料价格走势：乙烷及石脑油价格或下降，煤炭价格或持稳为主，乙烷裂解制乙烯成本优势将进一步凸显。**乙烷方面，美国乙烷产量持续增加，并且依赖中国消化其过剩产量，但地缘冲突变化较大，中国减少对美国乙烷的进口，2025年以来美国乙烷出口量持续下滑，美国乙烷供大于求或带动乙烷价格下滑。石脑油方面，未来OPEC+原油产量将持续提高，进而带动石脑油价格下滑。煤炭方面，我国煤炭需求进入平台期，叠加反内卷政策下煤炭供给释放趋于理性，煤炭价格以企稳为主。

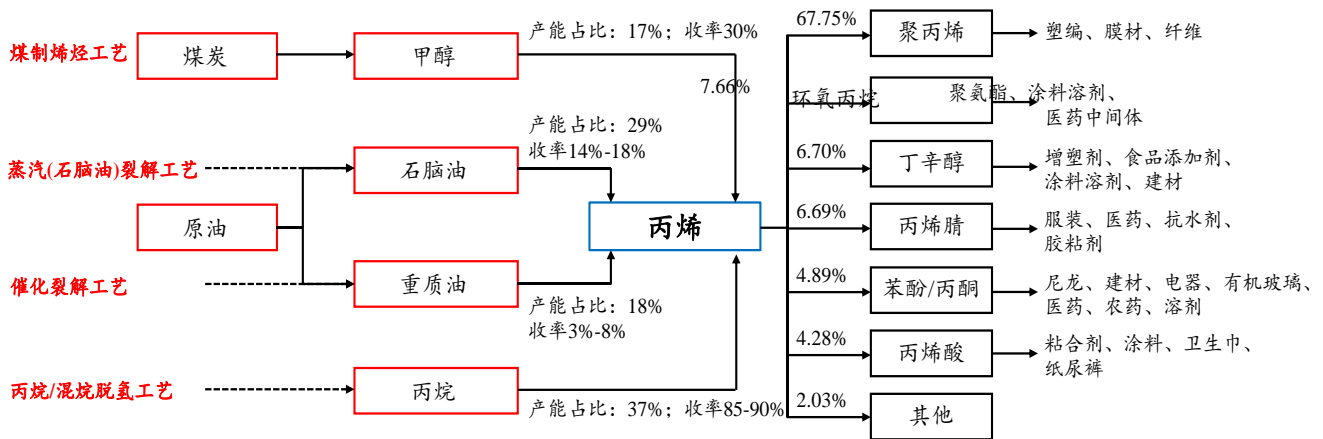
综上，未来乙烯在中国呈现供需双增的局面，乙烷裂解制乙烯有望凭借成本、可生产高品质乙烯等优势获得较强市场竞争力和盈利能力。

## 3、丙烯：新增供给或将放缓叠加丙烷价格或下降，丙烷脱氢

### 盈利有望向好修复

丙烯终端应用涉及包装、汽车、建材等多个领域，其需求增长与国家经济增长息息相关。丙烯是石化行业重要的基础原料之一，与乙烯一样属于低碳烯烃。丙烯与乙烯类似，生产工艺上同样以石脑油裂解、煤制烯烃、丙烷脱氢（PDH）等为主，下游主要用于生产聚丙烯，需求占比达67%，作为五大通用塑料中的一类被广泛应用于包装、汽车、家电、医疗健康用品、建筑与管材领域。此外，丙烯还能用于生产环氧丙烷、丁辛醇、丙烯腈等产品，终端用于涂料溶剂、增塑剂、建材等领域。换言之，乙烯和丙烯终端应用领域涉及我国经济发展的方方面面，因而烯烃工业被认为是一个国家经济和社会发展的技术，据中科院《可持续的低碳烯烃生产工艺路线分析：技术经济性、碳排放和产业安全性》论文研究表明烯烃消费需求增长率约为GDP增速的1.2倍。

图38：丙烯以煤、原油或者丙烷等为原料生成，终端应用涉及包装、汽车、建材等多个领域



资料来源：隆众资讯、郑商所、开源证券研究所

### 3.1、供应：丙烯行业盈利逐步修复，未来新增产能或将放缓

目前丙烯的主要生产工艺有四种，一是蒸汽裂解，二是催化裂化，三是煤/甲醇制烯烃，四是丙烷脱氢。

**(1)蒸汽裂解：**蒸汽裂解主要利用石脑油、混合原料、LPG 等原料制取乙烯、联产丙烯，副产物为丁二烯、苯、甲苯、二甲苯等轻质芳烃，另外还生成少量重质芳烃。产品收率与石脑油中各族烃的含量有关，丙烯收率一般在 14%~18%。

**(2)催化裂化：**催化裂化是石油炼制过程之一，能够将重质油制成汽油、柴油和裂化气等。通过精馏等工艺对裂化气混合物进行提纯从而得到高纯度的丙烯，根据工艺和原料不同，丙烯收率一般在 3%~8%之间。

**(3)煤/甲醇制烯烃(CTO/MTO)：**甲醇经催化、分离等步骤后，可产出丙烯及乙烯。若产物为单独的丙烯，工艺也可称为甲醇制丙烯(TP)。西北地区部分企业采用煤制烯烃工艺 ((CTO,产物兼有乙烯和丙烯)和煤制丙烯工艺 (TP,主产丙烯)，首先把煤制成甲醇，然后甲醇作为中间产物在装置中制取烯烃，其核心仍是甲醇制烯烃。TP 及 CTO、CTP 均可归到 TO 大类中。TO 工艺的丙烯收率一般在 15%~20%,其中 MTP 工艺的丙烯收率约 30%。

**(4)丙烷脱氢(PDH)：**由丙烷通过脱氢装置制成丙烯，与传统的蒸汽裂解、催化裂化工艺相比，具有工艺流程短、占地面积小、装置投资少、丙烯收率高等优势，是近些年发展较快的工艺。部分企业采用混烷脱氢工艺(MDH)，即用丙烷、丁烷的混合气制取丙烯和丁烯，也属于丙烷脱氢的一种。PDH 丙烯收率一般在 85%~90%，是目前工业应用中丙烯收率最高的工艺。

表10：丙烷脱氢具有较高的丙烷收率，催化裂解丙烷收率较低

项目	催化裂化	蒸汽裂解	煤/甲醇制烯烃	丙烷脱氢
原材料	瓦斯油和重质油等	石脑油、乙烷、丙烷等	煤/甲醇等	丙烷等
丙烷收率	3%-8%	14%-18%	30%	85%-90%
优势	装置投资较低、可联产高辛烷值汽油等	成熟工艺、可联产乙烯/丙烯、产品质量好等	原料摆脱石油依赖，适合富煤地区，丙烯选择性较	丙烯收率高、工艺流程短、丙烯纯度高、副产物少、

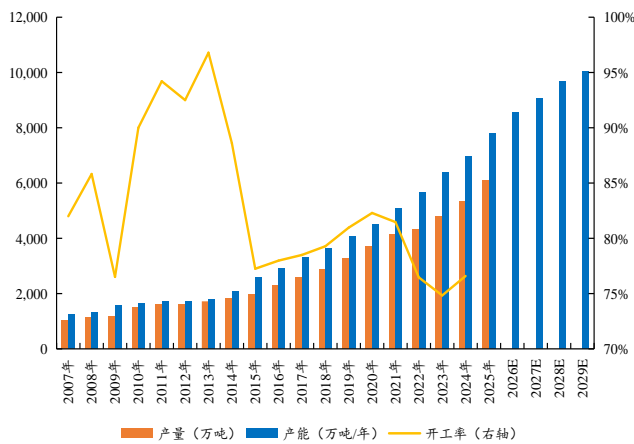
项目	催化裂化	蒸汽裂解	煤/甲醇制烯烃 高等	丙烷脱氢 能耗低、污染小等
弱势	丙烯收率较低、产品纯度较差、能耗较高等	原料依赖石脑油等轻烃，受原油价格影响大，装置投资高等	水耗大、碳排放高、催化剂成本高等	催化剂成本较高等

资料来源：观研天下、郑商所、开源证券研究所

**丙烯行业盈利逐步修复，未来新增产能或将放缓。**2014年以来，受以聚丙烯为代表的下游需求持续增长，丙烯产能产量迅速增长。据隆众资讯数据，截至2025年底，我国丙烯产能7,809万吨/年，同比增长11.99%。但2020年以来，由于丙烯装置产能增速快于需求增速，尤其是煤/甲醇制丙烯和丙烷脱氢装置的增多，行业开工率从2020年的81%下降至2025年的78%。截至2025年年底，丙烷脱氢、石脑油裂解法、催化裂解、煤制烯烃等工艺生产丙烯的产能比例分别为32%、32%、19%、17%。2026-2029年，丙烯行业新增产能仍较多，预计新增产能2,069万吨，其中石脑油裂解法、丙烷/混烷脱氢、煤制烯烃生产丙烯的新增产能占比分别为41.42%、32%、26.53%。

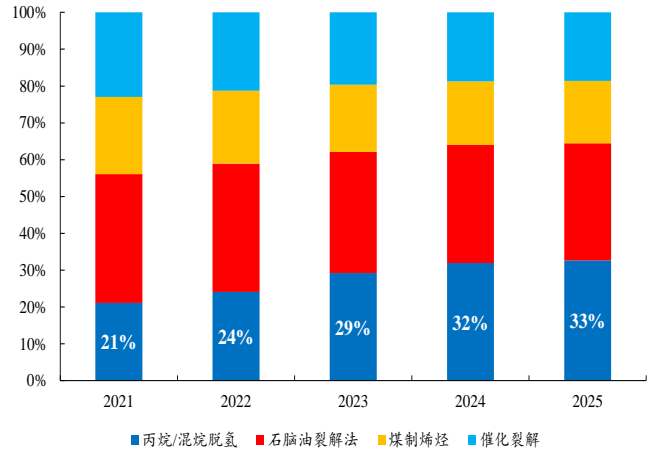
**从盈利角度而言，**据隆众资讯数据，2022年以来丙烯生产的各个工艺毛利润处于亏损阶段，盈利情况由高到低依次为丙烷/混烷脱氢工艺、煤制烯烃工艺、石脑油裂解工艺。由于丙烯盈利情况还需缓慢修复，未来丙烯新增产能投放进程或将放缓。

图39：2007年以来我国丙烯产能持续增加



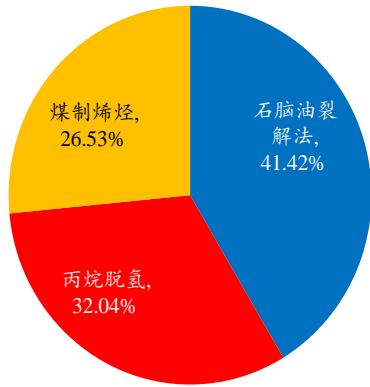
资料来源：隆众资讯、开源证券研究所

图40：2021年以来，丙烷/混烷脱氢工艺产能占比提升



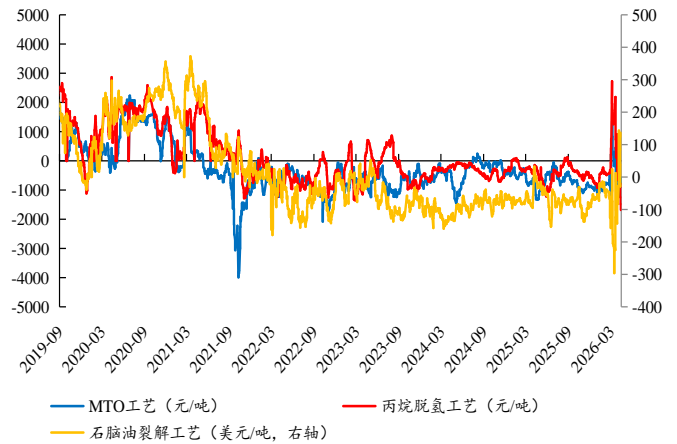
资料来源：隆众资讯、开源证券研究所

图41：2026-2029年，丙烯新增产能以石脑油裂解为主



资料来源：隆众资讯、开源证券研究所

图42：2022年以来，丙烯行业毛利润处于亏损阶段

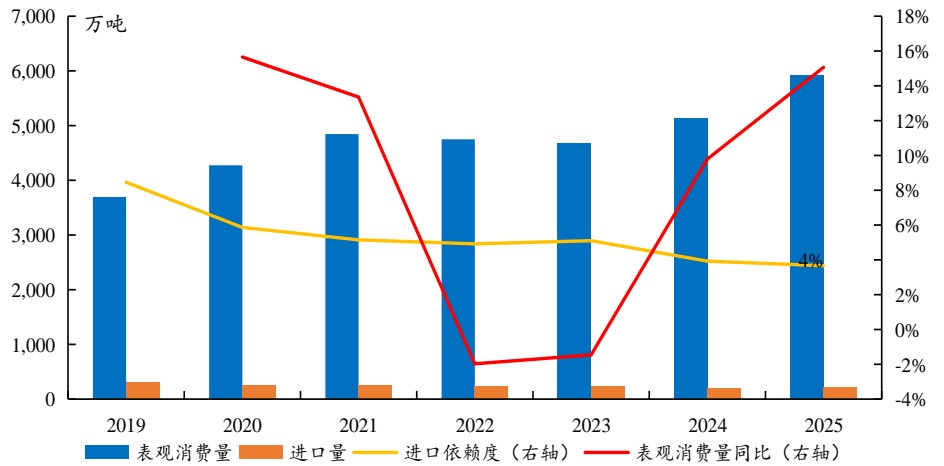


资料来源：隆众资讯、开源证券研究所

### 3.2、需求：丙烯下游衍生物盈利能力较弱，丙烯需求以稳步增长为主

2019年以来，我国丙烯表观消费量稳步增长，进口量持续下滑。我国是世界上最大的丙烯消费国。受聚丙烯、环氧丙烷等下游需求带动，丙烯消费量持续增长。据百川盈孚数据，2025年我国丙烯表观消费量为5,912万吨，同比增长15.06%。由于我国丙烯产能快速增长，我国丙烯进口量成下滑趋势。据百川盈孚数据，2019年-2025年，我国丙烯进口量从313万吨下降至217万吨，进口依赖度从8%下降4%。据百川盈孚数据及我们统计，2019年以来，丙烯进口量加上丙烯主要下游产品转化成丙烯的需求量之和持续下滑，2025年该值为603万吨，较2019年下降36.28%，同时低于我们计算的2023-2025年我国对进口乙烯2000-2150万吨的需求量。

图43：2019年以来，我国丙烯表观消费量稳步增长，进口量持续下滑



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

**表11：2019年以来，丙烯及丙烯下游衍生物进口需求持续下滑**

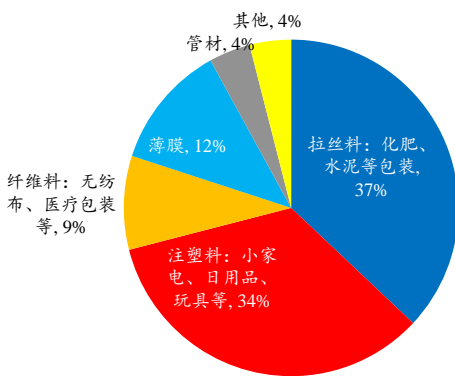
单位：万吨	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
丙烯进口量	313	251	249	234	239	202	216.06
进口聚丙烯对丙烯需求量	493	655	467	451	412	367	337
进口环氧丙烷对丙烯需求量	38	38	35	24	28	21	10
进口辛醇对丙烯需求量	14	19	16	11	22	24	7
进口丙酮对丙烯需求量	39	35	31	36	20	16	22
进口丙烯腈对丙烯需求量							
进口丙烯酸对丙烯需求量	4	4	2	3	3	2	5
进口正丁醇对丙烯需求量	13	17	8	10	12	8	6
丙烯总进口需求量	946	1051	830	779	755	646	603

数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

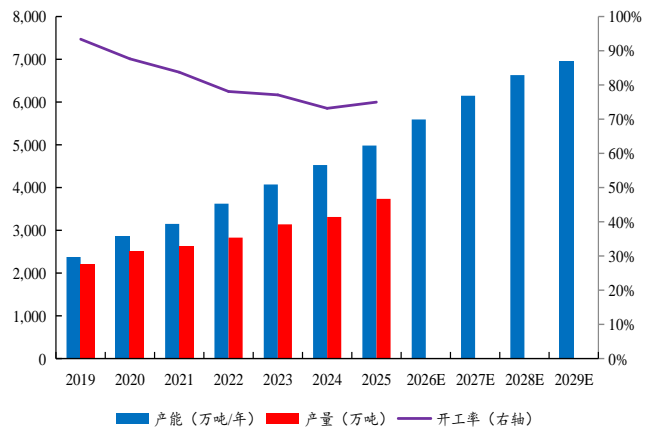
**聚丙烯：行业产能增速较快，盈利承压下新增产能增速或将放缓。**

据百川盈孚数据，2019年以来聚丙烯产能稳步增加，截至2025年年底，聚丙烯产能4,982万吨/年，较2019年增加110%。近年来随着我国经济稳步恢复，包装领域对聚丙烯需求增加，同时我国以旧换新政策推动以及新能源汽车渗透率逐步提高，汽车行业对聚丙烯需求持续增加，共同推动聚丙烯消费量稳步增加。

据百川盈孚数据，2025年聚丙烯表观消费量为3,762万吨，较2019年增加41%。但由于聚丙烯新增产能较多，使得聚丙烯行业开工率下滑，同时价格、毛利润承压。据百川盈孚数据，2019年-2025年，聚丙烯开工率从93%下降至75%。2025年以来，聚丙烯各工艺毛利润由高到低依次为煤制丙烯工艺、外采丙烯生产工艺、丙烷脱氢工艺、石脑油裂解工艺。据隆众资讯数据，2026-2029年聚丙烯规划产能超1,969万吨/年，其中主要以石脑油裂解工艺为主。由于聚丙烯行业竞争加剧，未来国内新增产能投产时间或将推迟。

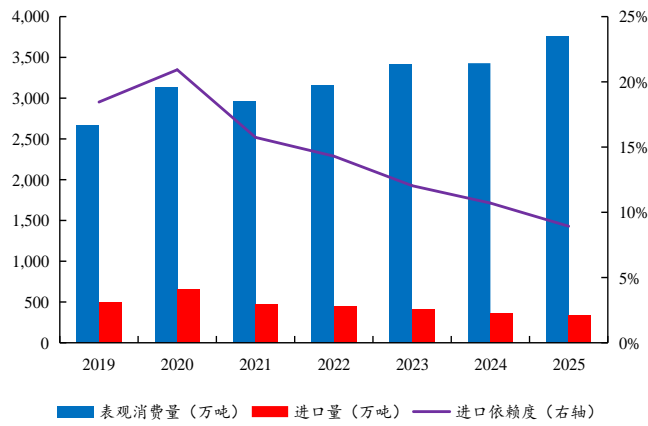
**图44：2025年，聚丙烯下游主要用于包装、家电等领域**


数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

**图45：2015年以来，聚丙烯开工率有所回升**


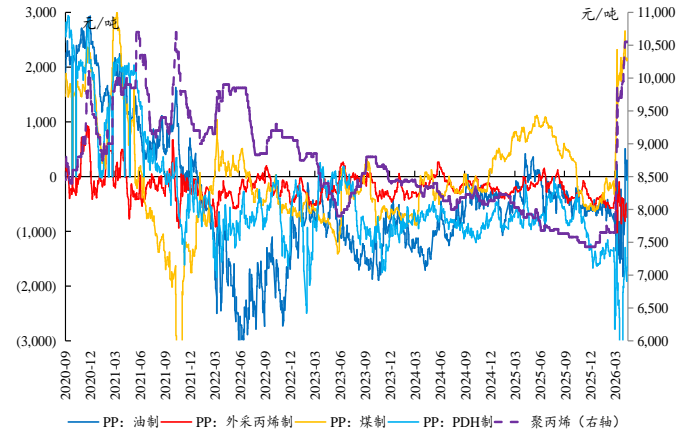
数据来源：隆众资讯、开源证券研究所

图46：2019年以来，聚丙烯表观消费量稳步增长



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图47：2021年以来，聚丙烯价格下滑，且毛利润承压



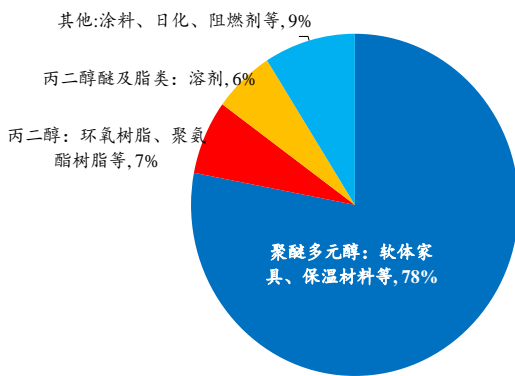
数据来源：隆众资讯、开源证券研究所

### 环氧丙烷：行业竞争加剧，未来新增产能投产进程或将放缓。

环氧丙烷下游主要用于生产聚醚多元醇，需求占比达78%，用于生产软体家具、保温材料等，终端涉及家具、家电、汽车三大领域。近年来环氧丙烷需求稳步增长，尤其是2024年受我国以旧换新政策推动，我国家电和汽车行业需求增长带动环氧丙烷需求增长。据百川盈孚数据，2025年我国对环氧丙烷表观消费量为546万吨，较2019年增长76%，较2023年增长22%。

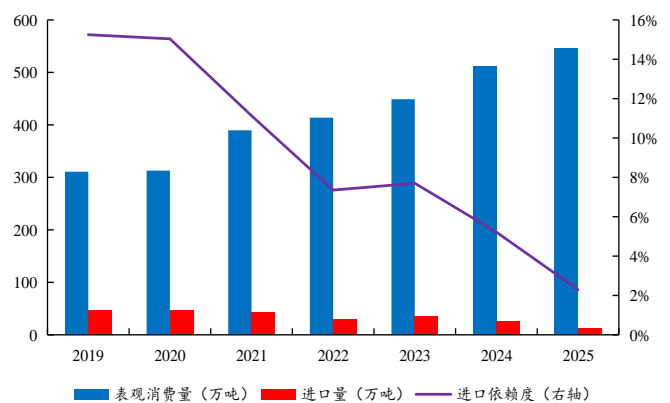
2019年以来，我国环氧丙烷产能稳步增加，2025年我国环氧丙烷产能为853万吨/年，较2019年增长150%，较2023年增长37%。由于环氧丙烷产能增速快于需求增速，环氧丙烷行业开工率从2019年的77%下降至2025年的63%。同时2021年以来，环氧丙烷价格下滑，且毛利润承压。未来随着环氧丙烷行业竞争加剧，行业新增产能或将放缓。

图48：2025年，环氧丙烷主要用于软体家具等领域



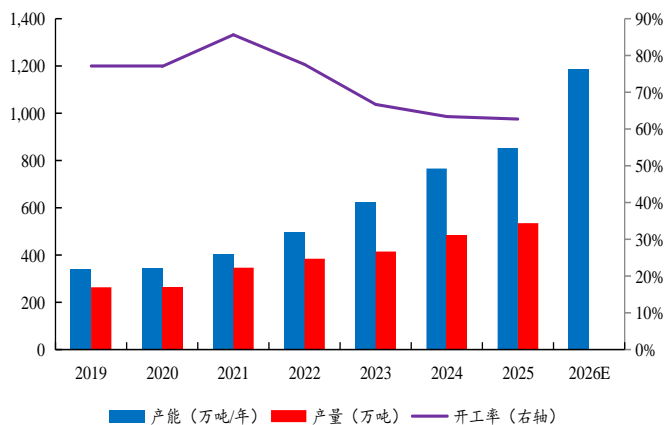
数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图49：2019年以来，环氧丙烷需求增长，进口量下滑



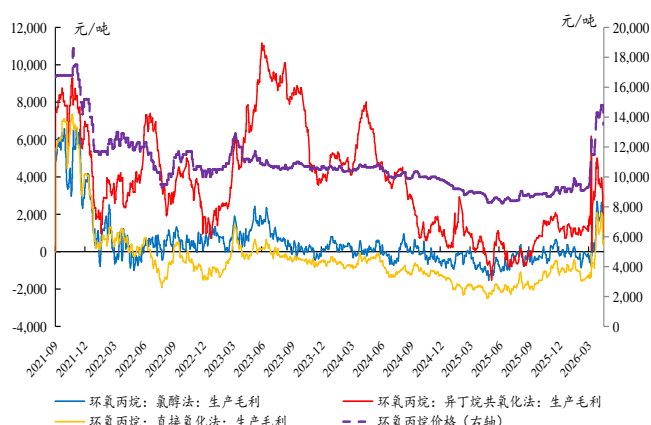
数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图50：2019年以来，环氧丙烷开工率有所下滑



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图51：2021年以来，环氧丙烷价格下滑，且毛利润承压

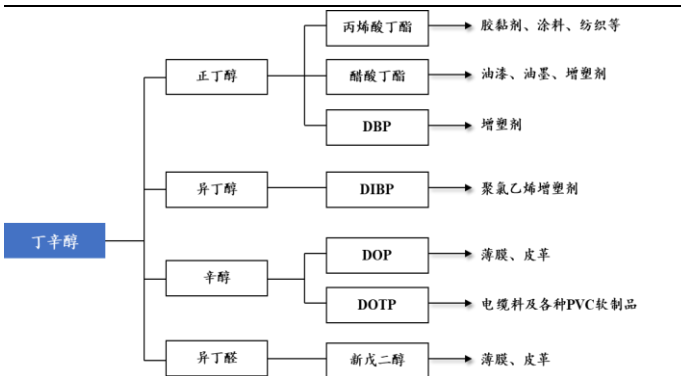


数据来源：隆众资讯、开源证券研究所

### 丁辛醇：行业投产高峰期已过，丁辛醇景气度有望底部逐步回升。

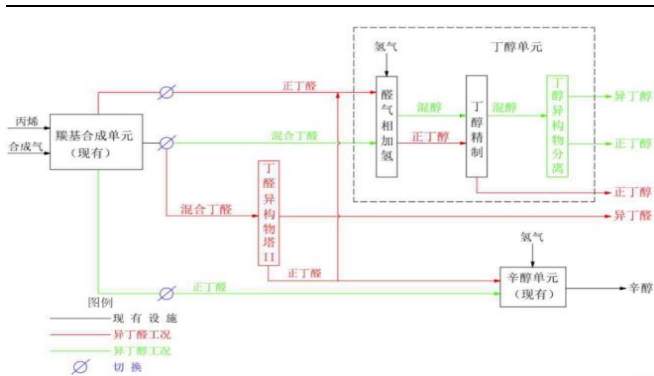
由于丁醇、辛醇可以在同一套装置中用羟基合成的方法生产，故习惯称为丁辛醇。此外丁辛醇生产的过程中还将副产异丁醇或者异丁醛，因此丁辛醇装置可生产的产品包括正丁醇、辛醇、异丁醇、异丁醛等。据烯烃产业创新与发展研习社公众号，丁辛醇相关产品终端涉及皮革、塑料、涂料等领域。

图52：丁辛醇相关产品包括正丁醇、辛醇、异丁醇等



资料来源：烯烃产业创新与发展研习社公众号、开源证券研究所

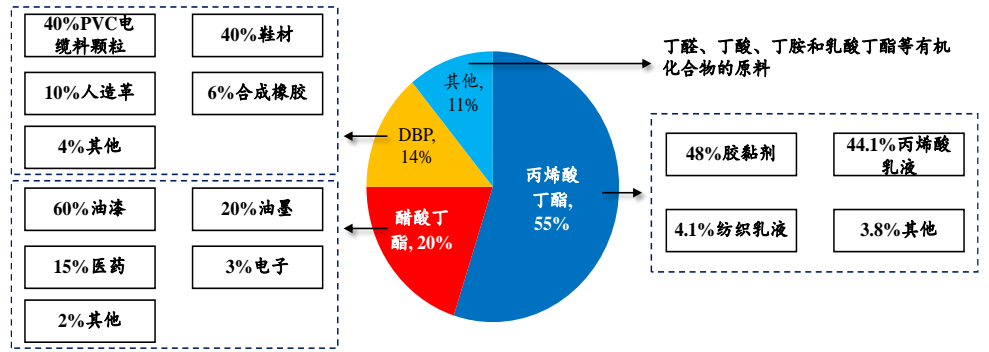
图53：丁辛醇可在同一套装置中用羟基合成的方法生产



资料来源：《丁辛醇装置新增高效产品异丁醛创效项目》环境影响评价、开源证券研究所

正丁醇下游主要用于涂料、胶黏剂、塑料等诸多领域，辛醇主要用于生产丙烯酸丁酯、醋酸丁酯等，广泛应用于粘合剂、涂料、硝化纤维、油墨、人造革、医药、塑料以及香料等工业中。正丁醇还用于生产邻苯二甲酸二丁酯（DBP）和脂肪族二元酸酯类增塑剂，广泛用于各种塑料和橡胶制品生产。据百川盈孚数据，辛醇下游 55%用于生产丙烯酸丁酯，其终端需求包括建筑涂料、丙烯酸酯压敏胶、PCB 电路板等等；20%用于醋酸丁酯，其终端主要用于油漆、油墨、医药等；14%用于 DBP，其终端用于 PVC 电缆料颗粒、鞋材等。总体上看，正丁醇下游主要用于涂料、塑料、油漆等诸多领域。

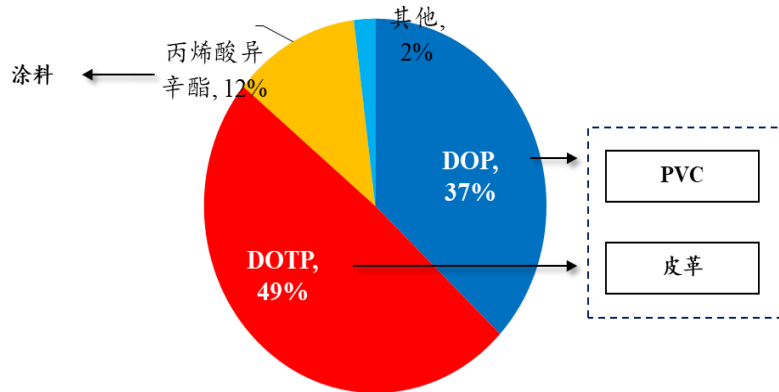
图54：正丁醇下游主要用于涂料、胶黏剂、塑料等诸多领域



数据来源：百川盈孚、丙烯酸及酯公众号、开源证券研究所

辛醇下游主要用于 PVC、皮革领域。辛醇下游应用领域较为简单，据百川盈孚数据，辛醇下游 37% 用于生产 DOP、49% 用于生产 DOTP，上述两者终端均用于 PVC、皮革领域；此外，辛醇下游 12% 用于生产丙烯酸异丁酯，终端主要用于涂料领域。DOP 增塑的 PVC 主要应用于人造革、薄膜、电线电缆、包装材料等。DOTP 增塑剂多应用在有环保要求的各类 PVC 塑料制品中，如电缆保护套、PVC 软制品、人造革，PVC 手套，涂层行业等。

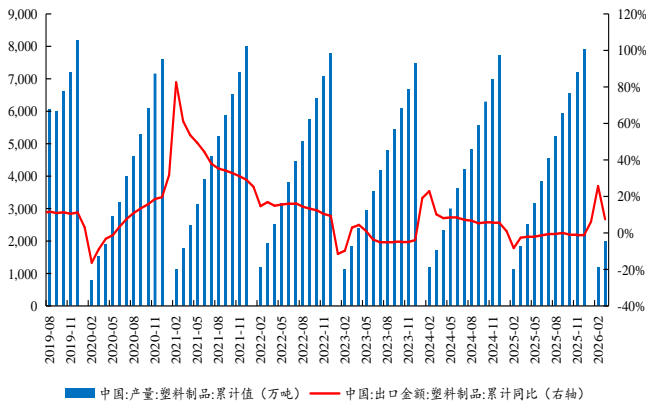
图55：辛醇下游主要用于 PVC、皮革领域



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

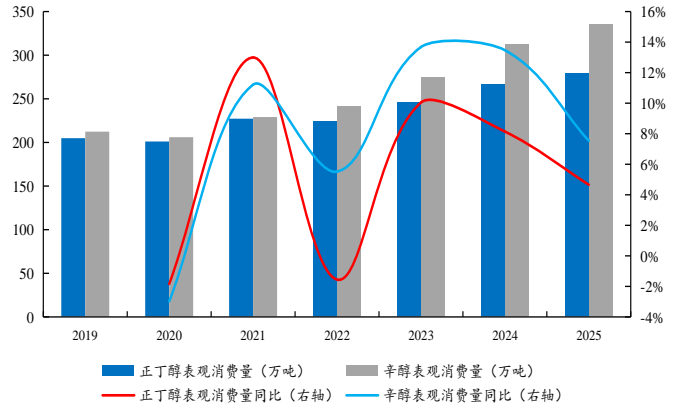
以旧换新政策推动塑料制品需求向好，丁辛醇需求持续增长。2025 年以来，受益于我国经济逐步复苏，以及以旧换新政策逐步推行，丁辛醇下游涉及的工业、塑料制品领域景气度逐步向好。据 Wind 数据，2025 年，我国塑料制品产量 7,919 万吨，同比下降 1.3%。据百川盈孚数据，2025 年，正丁醇表观消费量为 278 万吨，同比增长 4.66%；辛醇表观消费量为 335 万吨，同比增长 7.54%。未来随着国内经济逐步恢复，以及以旧换新政策持续推行，丁辛醇需求有望持续增长。

图56：2025年我国塑料制品产量同比下降1.3%



数据来源：Wind、开源证券研究所

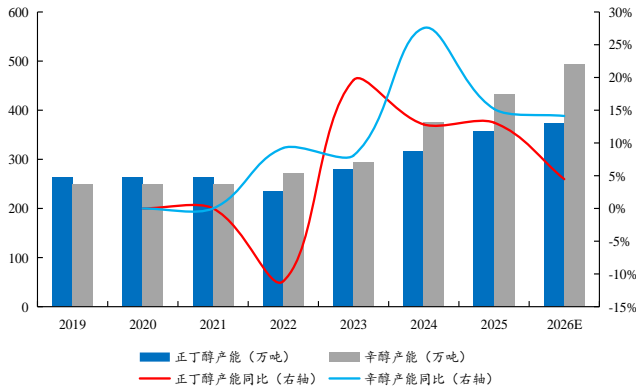
图57：2025年丁辛醇表观消费量同比增长



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

行业投产高峰期已过，丁辛醇景气度有望底部逐步回升。进入2023年之后，随着丁辛醇行业盈利能力增强，行业新增产能增多。据百川盈孚数据，2025年，正丁醇产能为358万吨/年，同比增长13%；辛醇产能为432万吨/年，同比增长15.2%。预计2026年之后，正丁醇新增产能16万吨/年，较2025年增长4.5%；辛醇新增产能61万吨/年，较2025年增长14.1%。随着丁辛醇行业投产高峰期已过，行业新增产能增速放缓。同时未来随着我国经济稳步增长，下游塑料行业景气向好，有望带动丁辛醇行业供需向好修复。

图58：预计2026年之后丁辛醇产能增速放缓



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图59：2025年底丁辛醇价格见底



数据来源：Wind、开源证券研究所

表12：预计2026年之后丁辛醇行业投产高峰期接近尾声

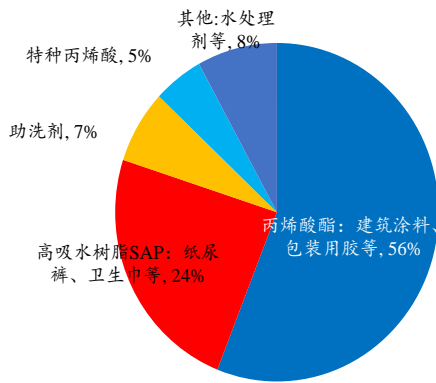
生产企业	正丁醇新增产能（万吨）	预计投产时间
1 广西华谊新材料	16	2026年4月
<b>小计</b>	<b>16</b>	
生产企业	辛醇新增产能（万吨）	预计投产时间
1 天津渤化	45	2026年4月
2 华谊钦州	16	2026年4月
<b>小计</b>	<b>61</b>	

资料来源：百川盈孚、开源证券研究所

丙烯酸：行业需求稳步增长而产能增速放缓，未来景气度有望向上。

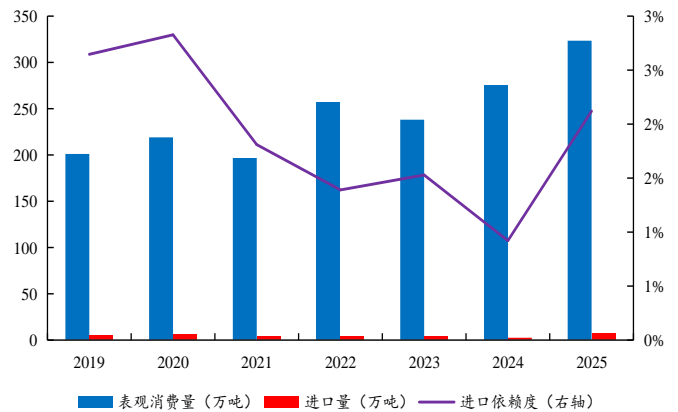
丙烯酸可以与多种化工品发生聚合反应，生产合成树脂、合成橡胶、合成纤维等，其最大的两个下游是水溶性涂料、高吸水树脂(SAP),其次为胶黏剂、纺织助剂、塑料助剂等。其中SAP广泛用于婴儿和成人纸尿裤，近年来消费增长较快。据百川盈孚数据，2025年丙烯酸表观消费量为323万吨，同比增长18%。2021年以来，丙烯酸行业新增产能投放进程放缓，行业开工率稳步提升。据百川盈孚数据，2025年丙烯酸产能为470万吨，同比增长15%，较2021年增长27%，开工率从2021年的22%提升至2025年的69%。未来丙烯酸行业新增产能较少，预计2026-2027年行业新增产能约为80万吨，较2025年增长17%。因此，未来随着我国装修领域中建筑涂料对丙烯酸的刚性需求企稳，叠加婴儿和成人纸尿裤需求增长带动丙烯酸需求增长，同时行业新增产能放缓，行业景气度有望底部向上。

图60：丙烯酸主要用于建筑涂料、卫生用品等领域



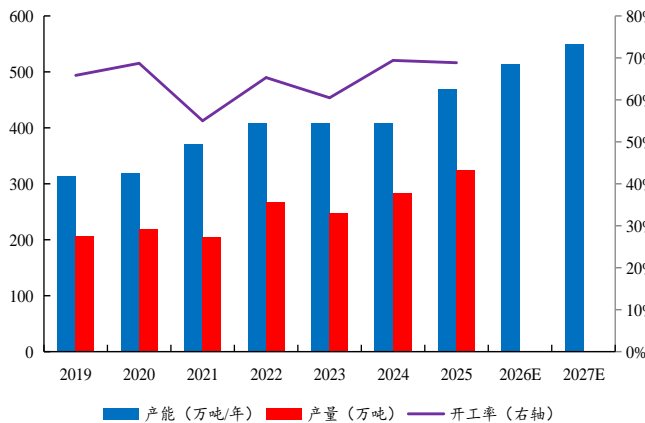
数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图61：2019年以来，丙烯酸需求增长



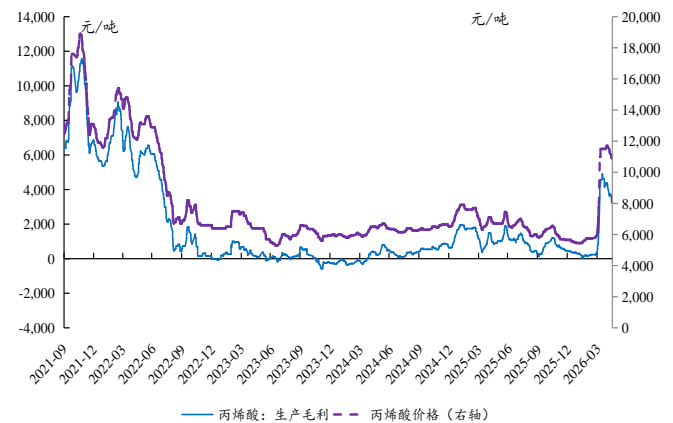
数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图62：2019年以来，丙烯酸新增产能放缓，开工率提升



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图63：2025年以来，丙烯酸价格、毛利润逐步触底



数据来源：隆众资讯、开源证券研究所

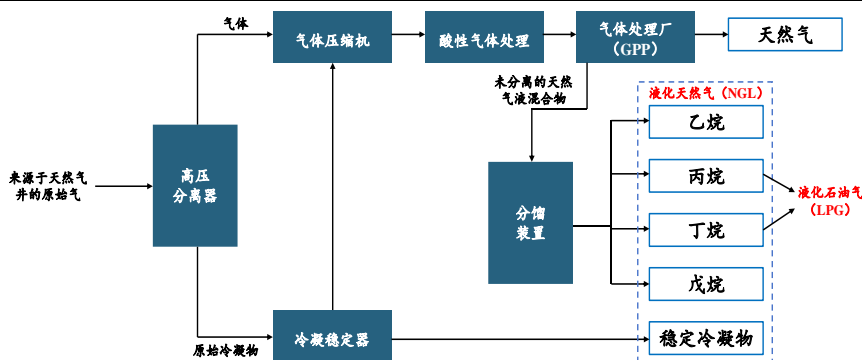
综上，丙烯及丙烯衍生物进口需求较少，未来国产替代空间较小。目前丙烯下游衍生物盈利情况较弱，但其中丁辛醇、丙烯酸行业产能投放高峰期已过，行业景气有望底部向上；聚丙烯、环氧丙烷虽然未来新增产能较多，但由于行业盈利能力较弱，新增产能投放进程或将放缓，行业供需格局稳步修复。因此，预计我国未来丙烯需求以稳步增长为主。

### 3.3、原料价格：丙烷价格或下滑，丙烷脱氢工艺盈利有望稳步修复

丙烯下游衍生物盈利能力较弱，未来丙烯需求以稳步增长为主，但由于丙烯未来新增产能仍较多，行业中具备低成本竞争优势的煤制烯烃工艺，以及能够稳定获取低价丙烷的丙烷脱氢工艺仍能获得一定盈利。前期已讨论过我国煤炭价格或稳中有增，这里仅讨论丙烷原料价格走势。

丙烷在国际贸易中主要以液化石油气（LPG）的形式运输，LPG 主要成分为丙烷和丁烷，可能伴有少量的丙烯和丁烯，常温常压下为无色气体，但通常采用低温或高压的方式将其液化以便用于日常的存储和运输。液化石油气约 43% 来源于炼油厂、其余部分来源于天然气加工；下游用于烹饪和取暖（47%）、石化原料（30%）、工业（9%）、运输燃料（6%）和能源领域（6%）。

图64：天然气分馏后能得到液化石油气

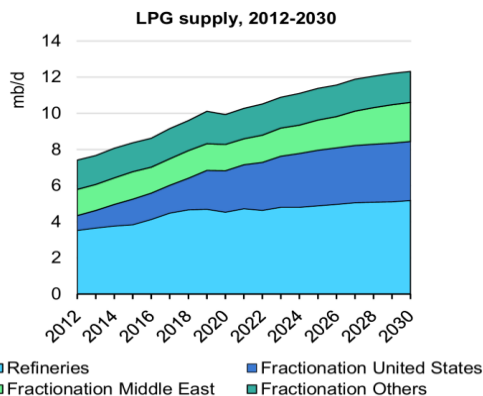


资料来源：

需求方面，据 IEA 数据，2024 年至 2030 年，全球液化石油气需求将增长 130 万桶/天达到 1,180 万桶/天。其中中国的消费量增加了 35 万桶/天，达到 270 万桶/天，将其占世界需求的份额从 22% 提高到 23%。印度紧随其后，增加了 17 万桶/天，达到 100 万桶/天，这得益于未来全球烯烃产能增长主要集中在中国，和中国与印度不断增长的在清洁烹饪方面需求。

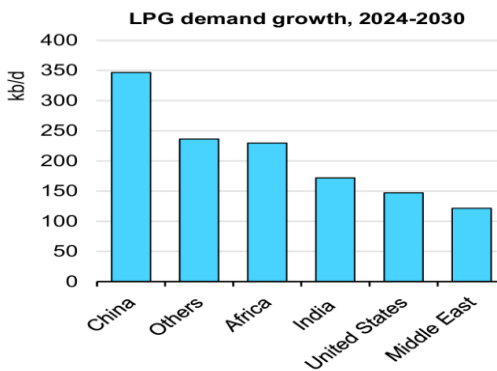
供给方面，全球主要的 LPG 供应地区为中东和北美。预计到 2030 年，液化石油气供应量将增加至 1,230 万桶/天，其中天然气分馏增加 850 万桶/天达到 710 万桶/天，以中东（+60 万桶/天至 220 万桶/天）和北美（+40 万桶/天至 410 万桶/天）以增长为主；炼油厂供应增加 37 万桶/天至 520 万桶/天。

图65：全球 LPG 生产主要集中在美国、中东



资料来源：IEA

图66：未来中国将拉动 LPG 需求持续增长



资料来源：IEA

综上，未来国际液化天然气供应仍然充足，对应丙烷价格或将有所下滑。同时前文已说明丙烯未来新增产能或将放缓，丙烯供需格局有望向好修复。目前国外丙烷价格受中东冲突影响冲击高位，因而能够稳定获取国外进口丙烷的企业，其利用丙烷脱氢生产的丙烯产品竞争力有望稳步提升。

#### 4、盈利预测

综上，我们认为公司后续业绩有望稳步增长，并做出如下假设：

**功能化学品：**公司逐步完善 C2、C3 产品产能配套，一体化生产能力增强。C2 方面，未来乙烯在中国呈现供需双增的局面，乙烷裂解制乙烯有望凭借成本、可生产高品质乙烯等优势获得较强市场竞争力和盈利能力。C3 方面，丙烯未来新增产能或将放缓，丙烯需求以稳步增长为主，丙烯供需格局向好改善。能够稳定获取国外进口丙烷的企业，其利用丙烷脱氢生产的丙烯产品竞争力有望稳步提升，丙烷脱氢盈利进一步向好修复。

**高分子新材料：**以高吸水性树脂（SAP）和高分子乳液为两大核心支柱，未来公司将进一步扩大丙烯酸及酯产业链、 $\alpha$ -烯烃及 POE 产业链、高端聚烯烃等具有竞争力产品的全产业链建设。SAP 方面，公司现拥有 15 万吨/年产能，另在建 30 万吨/年，行业呈寡头垄断格局，需求高度依赖卫生用品市场，未来正朝着可生物降解及医疗农业等高端应用方向转型。高分子乳液方面，公司现有 21 万吨/年产能，并持续扩建 16 万吨/年新产能，市场应用广泛且规模持续增长，在环保“油改水”政策驱动下，产品向高端化、功能化方向升级。

表13：预计 2026-2028 年，公司功能化学品、高分子材料收入稳步增长

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E
<b>营业收入</b>							
功能化学品	亿元	212.89	217.07	258.74	324.73	342.47	342.47
高分子新材料	亿元	119.16	119.87	87.62	105.14	126.17	151.41
新能源材料	亿元	4.65	8.41	6.91	6.91	6.91	6.91
其他主营业务	亿元	78.17	111.13	107.41	110	110	110
<b>小计</b>	<b>亿元</b>	<b>414.87</b>	<b>456.48</b>	<b>460.68</b>	<b>546.79</b>	<b>585.55</b>	<b>610.79</b>
<b>营业成本</b>							
功能化学品	亿元	179.75	172.9	194.58	213.52	214.46	214.46
高分子新材料	亿元	83.94	77.86	62.58	71.97	82.76	95.18
新能源材料	亿元	2.94	6.54	5.23	5.23	5.23	5.23
其他主营业务	亿元	65.95	91.62	95.48	95	95	95
<b>小计</b>	<b>亿元</b>	<b>332.58</b>	<b>348.92</b>	<b>357.87</b>	<b>385.72</b>	<b>397.45</b>	<b>409.87</b>
<b>毛利润</b>							
功能化学品	亿元	33.15	44.17	64.16	111.21	128.01	128.01
高分子新材料	亿元	35.22	42.02	25.03	33.18	43.41	56.23
新能源材料	亿元	1.71	1.87	1.68	1.68	1.68	1.68
其他主营业务	亿元	12.22	19.52	11.93	15	15	15
<b>小计</b>	<b>亿元</b>	<b>82.3</b>	<b>107.58</b>	<b>102.8</b>	<b>161.07</b>	<b>188.10</b>	<b>200.92</b>

数据来源：Wind、开源证券研究所

我们预计公司 2026-2028 年归母净利润分别为 101.72、122.63、136.13 亿元，EPS

分别为 3.02、3.64、4.04 元/股，当前股价对应 2026-2028 年 PE 为 8.0、6.6、6.0 倍。我们选取烯烃行业的万华化学、宝丰能源、东华能源作为可比公司，2026-2028 年可比公司的平均 PE 分别为 16.9、10.7、9.0 倍，2026-2028 年，随着行业景气度稳中向上，公司 PE 低于行业平均水平，具有较大增长弹性，维持“买入”评级。

**表14：预计公司 2026-2028PE 低于行业平均水平，具有较大增长弹性**

股票代码	证券简称	2026/6/9		EPS (摊薄/元)				PE (倍)			
		总市值 (亿元)	收盘价 (元/股)	2025A	2026E	2027E	2028E	2025A	2026E	2027E	2028E
600309.SH	万华化学	2167.85	69.25	4.00	5.81	6.69	7.60	17.3	11.9	10.3	9.1
600989.SH	宝丰能源	1668.34	22.75	1.55	2.14	2.28	2.45	14.7	10.6	10.0	9.3
002221.SZ	东华能源	95.99	6.09	-0.58	0.22	0.52	0.71	-10.4	28.1	11.7	8.5
			平均					7.2	16.9	10.7	9.0
002648.SZ	卫星化学	811.84	24.10	1.58	3.02	3.64	4.04	15.3	8.0	6.6	6.0

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：卫星化学盈利预测来自开源证券研究所，其他 3 家全部为 Wind 一致预期）

## 5、风险提示

- 原料价格大幅度波动：**丙烯 PDH 装置对中东丙烷进口依赖度高，乙烯对石脑油/乙烷等原料依赖强，国际油价、地缘冲突及远洋物流扰动或将推高原料成本。
- 新建项目投产不及预期：**公司连云港  $\alpha$ -烯烃、POE 项目工艺复杂、资本开支较高，若新建项目无法如期贡献业绩，则存在兑现风险。
- 需求恢复不及预期：**C2、C3 烯烃均为大宗基础化工品，行业需求与宏观经济、下游地产及新材料消费高度相关，若国内经济复苏不及预期，或将拖累烯烃整体需求景气度。

**附：财务预测摘要**

资产负债表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
<b>流动资产</b>	15499	14686	16971	23875	32238
现金	8507	7460	9523	15849	24522
应收票据及应收账款	827	663	1100	791	1180
其他应收款	28	33	54	31	62
预付账款	132	295	247	314	282
存货	4398	5199	4727	5712	4943
其他流动资产	1606	1034	1320	1177	1249
<b>非流动资产</b>	52807	54879	58202	58603	57155
长期投资	2405	2420	2636	2875	3103
固定资产	26981	25396	28568	28726	27748
无形资产	2331	2337	2580	2848	3080
其他非流动资产	21089	24726	24418	24154	23225
<b>资产总计</b>	68305	69565	75174	82478	89393
<b>流动负债</b>	15372	15983	15430	14465	12450
短期借款	1411	300	4227	985	925
应付票据及应付账款	5621	7090	5973	7808	6236
其他流动负债	8340	8593	5230	5672	5289
<b>非流动负债</b>	22628	20008	17696	14895	11703
长期借款	7246	3700	1851	-1181	-4257
其他非流动负债	15382	16308	15845	16076	15961
<b>负债合计</b>	38000	35991	33126	29361	24153
少数股东权益	19	20	6	-8	-25
股本	3369	3369	3369	3369	3369
资本公积	4488	4488	4488	4488	4488
留存收益	22318	25950	33884	42780	52681
<b>归属母公司股东权益</b>	30286	33554	42041	53125	65265
<b>负债和股东权益</b>	68305	69565	75174	82478	89393

现金流量表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
<b>经营活动现金流</b>	10590	9607	13169	19128	17056
净利润	6062	5305	10158	12249	13596
折旧摊销	4725	5092	3137	3611	3928
财务费用	1025	874	1053	961	565
投资损失	108	278	193	236	214
营运资金变动	-1587	-2846	-1626	1597	-1612
其他经营现金流	258	903	253	476	364
<b>投资活动现金流</b>	-2944	-4052	-7030	-4644	-3081
资本支出	3140	2660	7179	3305	2486
长期投资	-188	43	-217	-239	-228
其他投资现金流	384	-1436	365	-1100	-367
<b>筹资活动现金流</b>	-5401	-9167	-7300	-4934	-5303
短期借款	185	-1110	3927	-3242	-60
长期借款	-3593	-3546	-1849	-3032	-3076
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	24	0	0	0	0
其他筹资现金流	-2016	-4511	-9378	1339	-2166
<b>现金净增加额</b>	2209	-3703	-1161	9550	8673

利润表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
<b>营业收入</b>	45648	46068	54679	58555	61079
营业成本	34891	35788	38572	39745	40987
营业税金及附加	283	208	293	289	314
营业费用	128	128	153	163	170
管理费用	757	523	763	741	813
研发费用	1751	1656	2031	2140	2251
财务费用	1025	874	1053	961	565
资产减值损失	-288	-71	-180	-125	-152
其他收益	365	270	318	294	306
公允价值变动收益	266	-728	-231	-479	-355
投资净收益	-108	-278	-193	-236	-214
资产处置收益	0	10	5	8	6
<b>营业利润</b>	7034	6085	11520	13967	15558
营业外收入	38	13	26	20	23
营业外支出	53	33	43	38	40
<b>利润总额</b>	7018	6066	11503	13948	15540
所得税	956	761	1345	1699	1944
<b>净利润</b>	6062	5305	10158	12249	13596
少数股东损益	-10	-5	-13	-14	-17
<b>归属母公司净利润</b>	6072	5311	10172	12263	13613
EBITDA	12051	11197	14769	17494	18981
EPS(元)	1.80	1.58	3.02	3.64	4.04

主要财务比率	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	10.0	0.9	18.7	7.1	4.3
营业利润(%)	30.8	-13.5	89.3	21.2	11.4
归属于母公司净利润(%)	26.8	-12.5	91.5	20.6	11.0
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	23.6	22.3	29.5	32.1	32.9
净利率(%)	13.3	11.5	18.6	20.9	22.3
ROE(%)	20.0	15.8	24.2	23.1	20.8
ROIC(%)	14.7	12.8	20.9	22.5	20.9
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	55.6	51.7	44.1	35.6	27.0
净负债比率(%)	14.4	2.0	-5.6	-28.1	-41.0
流动比率	1.0	0.9	1.1	1.7	2.6
速动比率	0.7	0.6	0.8	1.2	2.2
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7
应收账款周转率	62.3	61.8	62.0	61.9	62.0
应付账款周转率	6.7	6.9	6.8	6.8	6.8
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	1.80	1.58	3.02	3.64	4.04
每股经营现金流(最新摊薄)	3.14	2.85	3.91	5.68	5.06
每股净资产(最新摊薄)	8.99	9.96	12.48	15.77	19.37
<b>估值比率</b>					
P/E	13.4	15.3	8.0	6.6	6.0
P/B	2.7	2.4	1.9	1.5	1.2
EV/EBITDA	7.1	7.3	5.3	3.8	2.9

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

### 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

### 分析师声明

本研究报告的署名人员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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告，并对内容和观点负责。本报告清晰地反映了署名人员的研究观点，所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。本报告署名人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

### 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20% 以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5% 之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5% 以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数（北交所基准指数为北证 50 指数）、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动，过往的业绩表现不应作为其日后表现的预示。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发、传播、复制或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn