

2023年06月29日

买入（首次覆盖）

荣盛石化（002493）：炼化龙头，打造新材料一体化大平台

——公司深度报告

证券分析师

吴骏燕 S0630517120001

wjyan@longone.com.cn

证券分析师

谢建斌 S0630522020001

xjb@longone.com.cn

证券分析师

张季恺 S0630521110001

zjk@longone.com.cn

联系人

张磊磊

zjlei@longone.com.cn

数据日期	2023/06/28
收盘价	11.70
总股本(万股)	1,012,552
流通A股/B股(万股)	949,828/0
资产负债率(%)	74.01%
市净率(倍)	1.26
净资产收益率(加权)	-3.15
12个月内最高/最低价	16.99/10.00



投资要点：

- **内扩炼化版图，外引国际战投。**历经30载耕耘，荣盛石化完成了由“一根丝”到“一滴油”，再到平台型新材料企业的不断成长跨越。2022年，荣盛石化逆势扩张，千亿投资拓展新材料产业链布局；2023年3月，公司以高溢价率向沙特阿美转让10%股权，就原油采购、原料供应、化学品销售等方面达成战略合作，前景可期，价值重估。
- **依托浙石化，构筑石化护城河。**公司控股的浙石化地处舟山消费腹地，设备装置技术取百家所长、与时俱进，炼化产能世界领先。目前整体拥有4000万吨炼油、1180万吨芳烃及420万吨烯烃产能，化工品收率高达56%。依托浙石化，荣盛能够全产业链布局涉及C1~C5/C9多种化工品，增强了抵御周期波动及抗风险能力。
- **打通聚酯全产业链，具备国际竞争优势。**公司拥有自己的PTA生产专利技术，一体化大规模显著“降本增效”，具备国际竞争力。公司上下游双管齐下，原料方面，PX、PTA实现高自给率；下游薄膜、长丝及瓶片方面产能均在领先地位。预计未来聚酯产能进一步向头部集中，加高进入壁垒，公司聚酯产业有望长期保持龙头优势。
- **新材料为公司提供长期成长动能。**公司依托炼化一体化大平台，继续横向扩张，打造高端化、多元化的新材料平台。1) 投产+在建共计100万吨，光伏级EVA产能长期占优；2) POE率先攻破关键性技术；3) 永盛聚酯薄膜二期投产，实现产品高端差异化；4) 深度布局己二腈-尼龙66产业链，打破原料制约；5) ABS供不应求，公司一体化产能领先。此外，金塘新材料和台州新材料园区前期建设工作稳步推进。大部分新建项目预计在近三年逐步释放产能，届时公司增收有望再添亮点，助力公司成为大化工板块核心资产。
- **大而美标的，行业周期底部配置价值凸显。**油价高位震荡，化工行业整体处于周期相对底部。随着需求回暖，产品价差存在回升趋势；公司优质资产陆续投产，预计业绩有望逐步修复。我们预计公司2023-2025年归母净利润分别为48.98、99.95、132.41亿元，EPS分别为0.48、0.99、1.31元，对应PE为23.42X、11.48X、8.66X。股价可以领先基本面，建议底部逐步配置。

风险提示：原油价格剧烈波动；下游炼化品需求不及预期；新材料项目建设不及预期等

相关研究

- 《百年发展成就炼化辉煌，产能东扩引领低碳新格局——行业发展报告系列一：炼油行业》
- 《百年基石筑化工之母，大乙烯迈向低碳高端——行业发展报告系列二：乙烯化工行业》
- 《油价与经济周期，新材料成长之路破局》

盈利预测与估值简表

	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	107,265	177,024	289,095	308,593.12	360,201.44	422,085.42
同比增速(%)	130.02%	165.03%	163.31%	6.74%	16.72%	17.18%
净利润(百万元)	7,309	12,824	3,340	4,897.99	9,995.34	13,240.85
同比增速(%)	231.17%	75.46%	-73.95%	46.64%	104.07%	32.47%
毛利率(%)	19.71%	26.51%	10.81%	13.36%	17.32%	19.01%
每股盈利(元)	0.72	1.27	0.33	0.48	0.99	1.31
ROE(%)	19.77%	26.26%	7.07%	9.60%	17.03%	19.23%
PE(倍)	16.21	9.24	35.47	24.19	11.85	8.95

资料来源：同花顺，东海证券研究所，数据截至 2023/6/28

正文目录

1. 荣盛石化，炼化龙头乘风破浪	5
1.1. 内扩炼化版图，外引国际战投	5
1.2. 盈利短暂承压，长期有望修复	7
1.3. 研发及资本投入，保障持续发展	9
1.4. 现金流结构健康，可支撑后续项目开发	10
2. 石化行业：能源变革，新材料破局	10
2.1. 炼油：产能东扩，一体化先入者为强	10
2.2. 烯烃：国产替代及新兴下游需求主导发展方向	13
2.3. 聚酯：话语权集中，静待回暖	15
3. 依托浙石化，打造世界级民营炼化航母	18
3.1. 炼化产能在世界范围内具规模优势	18
3.2. 高油价时代，技术和规模优势有效控制成本	20
3.3. 多产芳烃、烯烃，配合布局高端精细化工产品	23
3.4. 地理条件优越，政策支持成品油业务	27
4. 打通聚酯全产业链，具备国际竞争优势	28
4.1. 国内外成本领先，出口竞争力提升	28
4.2. 产业链上物料能源互供，产能配备合理	30
5. 长远谋局，建设新材料大平台	31
5.1. 新材料布局高端化、多元化	32
5.1.1. 投产+在建共计 100 万吨，光伏级 EVA 产能长期占优	32
5.1.2. POE：率先攻克关键性生产技术	33
5.1.3. 永盛聚酯薄膜二期投产，实现产品高端差异化	35
5.1.4. 深度布局己二腈-尼龙 66 产业链，打破原料制约	36
5.1.5. ABS：下游需求稳步增长，公司一体化产能领先	37
5.2. 金塘、台州新材料园区建设稳步推进	37
6. 公司估值及盈利预测	38
7. 风险提示	40

图表目录

图 1 公司主要产品布局	5
图 2 公司股权结构及主要持股企业	6
图 3 2017 年—2022 年各板块营收情况（亿元）	7
图 4 2017 年—2022 年各板块营收贡献情况（%）	7
图 5 2017 年—2022 年各板块毛利情况（亿元）	8
图 6 2017 年—2022 年各板块毛利贡献情况（%）	8
图 7 原油催化裂化价差（元/吨）	8
图 8 石脑油裂解乙烯价差（美元/吨）	9
图 9 化工企业近五年研发投入排名（亿元）	9
图 10 化工企业近五年资本支出排名（亿元）	9
图 11 全球炼油产能（百万桶/天）及增速%	11
图 12 中国炼厂炼能变化及增速	11
图 13 我国民营炼厂比重增加（亿吨/年）	11
图 14 我国乙烯产能增长及预测	13
图 15 我国丙烯产能增长及预测	13
图 16 国内需要重点发展的主要新材料产品	14
图 17 2017-2021 年我国 PX 和 MEG 产能情况	15
图 18 我国 PX 和 MEG 进口依存率下降	15
图 19 PTA 产能历经两次扩张周期	15
图 20 国内 PTA 行业呈寡头垄断格局	15
图 21 涤纶长丝表观消费量	16
图 22 涤纶长丝价格价差	16
图 23 2023 年一季度涤纶长丝开工率回升较快	16
图 24 2023 年一季度涤纶长丝出口同比向上	16
图 25 2021 年我国 BOPET 薄膜下游市场消费结构	17
图 26 2012 年我国 BOPET 薄膜下游市场消费结构	17
图 27 中国聚酯瓶片供需	17
图 28 我国聚酯瓶片出口量及增速	17
图 29 2018-2026 年全球饮料包装市场规模预测	17
图 30 2016-2022 年中国外卖餐饮行业市场规模（亿元）	17
图 31 浙石化项目重要时间节点	18
图 32 2019-2025 年新增炼厂及单吨投资情况	19
图 33 浆态床经济效益对比	22
图 34 浙石化一期轻组分利用流程	24
图 35 国内主要炼厂蒸汽裂解进料及收率对比	24
图 36 浙石化一期蒸汽裂解进料	25
图 37 浙石化一期蒸汽裂解出料	25
图 38 2023 年第一批成品油出口配额（万吨）	28
图 39 PTA 生产成本与规模效应有关（元/吨）	28
图 40 我国 PTA 装置大型化占比世界领先	29
图 41 2021-2024 年我国 PTA 新增产能结构图	29
图 42 浙石化—中金石化—逸盛新材料布局优势	31
图 43 聚酯龙头企业产能占比	31
图 44 近 3 年我国 BOPET 进口量及进口依存度	35
图 45 近年我国 BOPET 进出口均价（美元/吨）	35
图 46 2022 年全球己二腈竞争格局	36

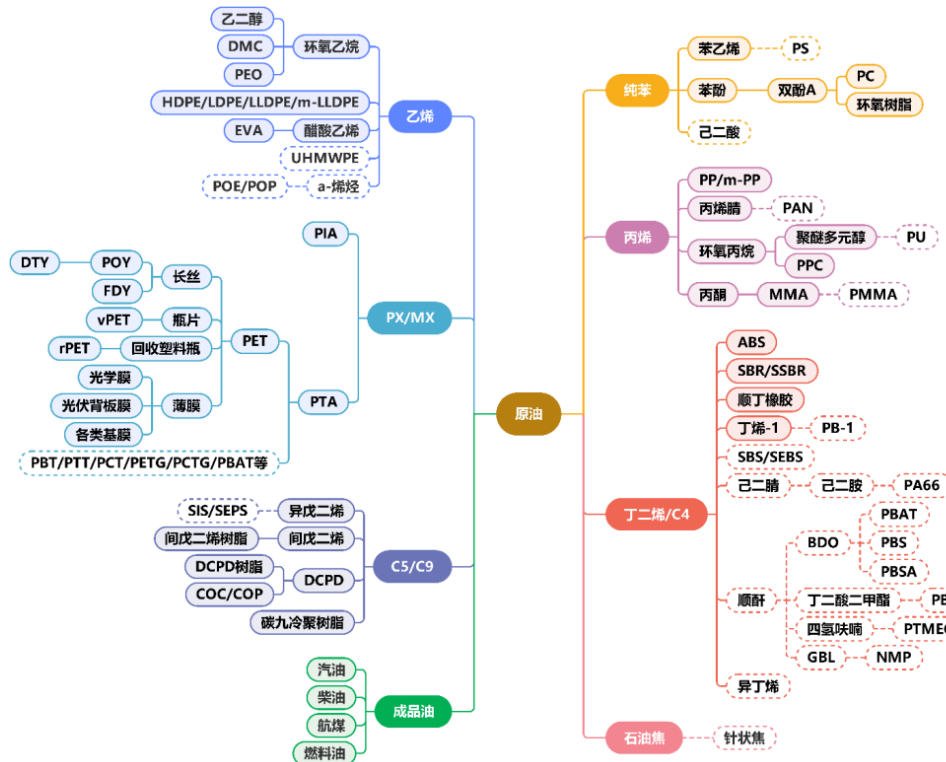
图 47 我国尼龙 66 进口依存度有所下降	36
图 48 ABS 存在供需缺口	37
图 49 ABS 进出口逆差较大	37
图 50 台州市新材料城空间布局图	38
图 51 金塘新材料园签约仪式	38
表 1 公司主要持股企业及产品产能	6
表 2 炼化龙头企业 2022 年新增固定资产及在建工程情况（亿元）	10
表 3 公司经营活动现金流（亿元）	10
表 4 不同地区炼厂成品油收率与国内炼厂对比	12
表 5 我国石化炼化产业政策方案	12
表 6 乙烯主要下游产品供需预测	13
表 7 我国 EVA 粒子和 POE 粒子需求测算	14
表 8 全球炼油产能规模排名（截至 2022 年）	18
表 9 浙石化主要装置技术及特点	20
表 10 国内大型炼厂进料情况对比	21
表 11 国内大型民营炼厂炼油加氢装置及规模对比（万吨）	23
表 12 炼厂供氢能力比较（万吨）	23
表 13 裂解原料越轻质、正构比例越高，乙烯收率越高	23
表 14 浙石化烯烃、芳烃产业链完整	25
表 15 德美化工 C5/C9 深加工项目	26
表 16 2022 年全球前 10 大货物吞吐量港口排名：亿吨	27
表 17 各代装置吨产能投资情况	29
表 18 公司可实现 PX 高自给率	30
表 19 浙石化三大化工材料项目汇总	32
表 20 国内主要光伏级 EVA 生产企业	32
表 21 未来规划投产光伏级 EVA 生产企业	33
表 22 公司 EVA 单吨成本测算	33
表 23 公司 EVA 收益测算	33
表 24 国内目前正在规划 POE 产能的企业	34
表 25 国内甲基铝氧烷企业专利工艺、原料及特点	34
表 26 国内拥有 α -烯烃产能的企业	35
表 27 国内尼龙 66 及己二腈产能情况（万吨/年，不完全统计）	36
表 28 公司主业营收拆分（单位：百万元）	39
表 29 盈利预测与估值简表	39
附录：三大报表预测值	41

1. 荣盛石化，炼化龙头乘风破浪

1.1. 内扩炼化版图，外引国际战投

历经 30 载耕耘，荣盛石化完成了由“一根丝”到“一滴油”，再到平台型新材料企业的不断成长跨越。2010 年 11 月，荣盛石化在深圳证券交易所股上市挂牌交易，目前已布局从炼化、芳烃、烯烃到下游的精对苯二甲酸（PTA）、乙二醇（MEG）及聚酯（PET，含瓶片、薄膜）、涤纶丝（POY、FDY、DTY）完整产业链。2022 年，荣盛石化逆势扩张，继续扩大炼化版图，C1-C5/C9 产品皆有布局，化工品向高端化、精细化、多元化进一步完善。

图1 公司主要产品布局

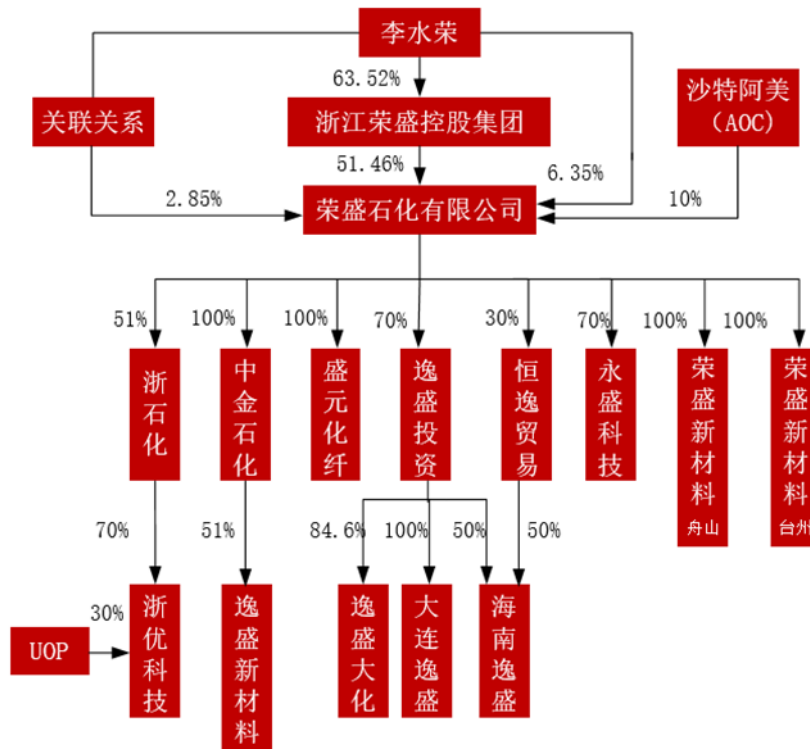


资料来源：公司公告，东海证券研究所

公司股权结构合理，子公司业务分配清晰。公司拥有浙石化、中金石化、海南逸盛、逸盛大化、盛元化纤等全资或参股子公司，打造全球超大型一体化炼化基地，完备上下游配套，并不断提升完善新能源及新材料产业链。

公司通过强强联合，优化业务布局，提升核心竞争力。国内方面，与恒逸石化合作设立逸盛新材料；国际方面，浙石化与 UOP 合资成立了浙石化浙优科技，进行催化剂研发生产；向沙特阿美转让 10% 股权，就原油采购、技术分享、化学品销售等方面达成战略合作。

图2 公司股权结构及主要持股企业



资料来源：公司公告，东海证券研究所

表1 公司主要持股企业及产品产能

产品	公司	总产能 (万吨/年)	股权占比	权益产能 (万吨/年)
炼化	浙石化	4000	51%	2040
乙烯	浙石化	420	51%	214.2
PTA	浙江逸盛	550	30%	165
	逸盛大化	600	84.6%	507.6
	海南逸盛	210+250*	50%	230
	逸盛新材料	600	51%	306
	合计	221		1208.6
PX	中金石化	160	100%	160
	浙石化	900	51%	459
	合计	1060		619
纯苯	中金石化	40	100%	40
	浙石化	270	51%	137.7
	合计	310		177.7
涤纶长丝	萧山本部+盛元化纤	110+50*	100%	160
聚酯瓶片	海南逸盛	200+180*	50%	190
	逸盛大化	70	84.6%	59.22
	合计	450		249.22
聚酯薄膜	永盛科技	43	70%	30.1

注:*为在建工程，预计 2023 或 2024 年投产

资料来源：公司公告，环评公告，东海证券研究所

引入沙特阿美战投，前景可期、价值重估。荣盛石化的控股股东荣盛控股于 2023 年 3 月 27 日与沙特阿美子公司 AOC 签署了《股份买卖协议》及《战略合作协议》，约定荣盛控股将其所持有的公司 1,012,552,501 股（占截至本协议签署之日公司总股本的 10%加一股股份）股份以 **24.3 元/股**的价格转让给 **AOC**，**转让股份的对价总额为 246 亿元**，转让后荣盛控股对公司的持股比例由 61.46%下降至 51.46%。

多维度合作，促进高质量发展。控股股东与沙特阿美签署一系列战略合作协议，在原料、技术、化学品等多维度展开合作，公司可以获取长期稳定的原料供应，同时有望拓宽海外化工品的销售范围；技术合作也有望助力公司高质量发展，提高竞争优势。

《原油采购协议》：在初始固定期限 20 年内（后续以 5 年为期延长），浙石化向沙特阿美采购各类不同等级原油合计 48 万桶/天。另外，沙特阿美提供每年 8 亿美金授信，有助提升公司现金流质量。

《化学品框架协议》及《精炼和化工产品框架协议》：公司或荣盛新加坡向沙特阿美或 ATS 销售聚乙烯、聚丙烯等 80 万吨/年、化工产品 30 万吨/年、精炼产品 1.5 万桶/日。

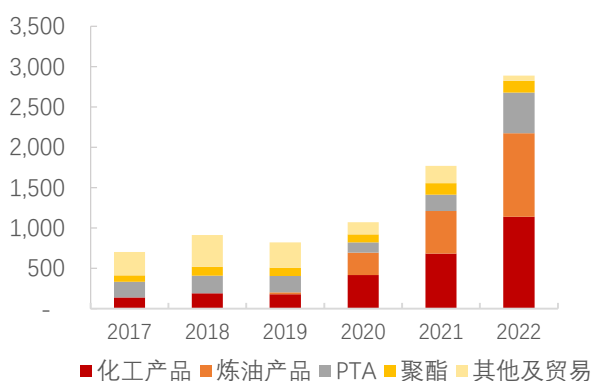
《技术分享框架协议》：提供与沙特阿美的技术（包括但不限于炼油和石化行业的技术）有关的适当信息，技术互补，共同开发满足市场需求的新技术、工艺和设备。

公司股份以 24.3 元/股转让，较 2023 年 3 月 27 日收盘价溢价率达到 88%，代表沙特阿美对中国炼化资产价值的认可，利好公司资产价值重估。

1.2.盈利短暂承压，长期有望修复

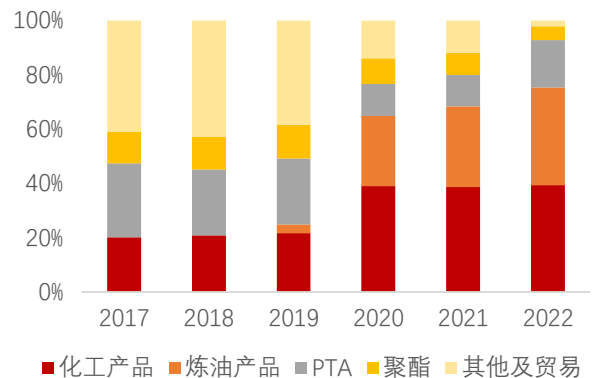
公司炼化项目贡献绝大部分盈利，2019 年 12 月，浙石化一期项目正式投产，为企业打通上游炼油及相关化工产品的产品渠道，企业营业收入总额增长 30%，毛利提升 275%。2022 年初，浙石化二期投产，公司炼油及化工品产能得到进一步释放，2022 年，公司营收同比增加 57.91%，其中炼油和化工品业务的营收占比分别为 36%及 39%，整体占比达 75%。

图3 2017 年—2022 年各板块营收情况（亿元）



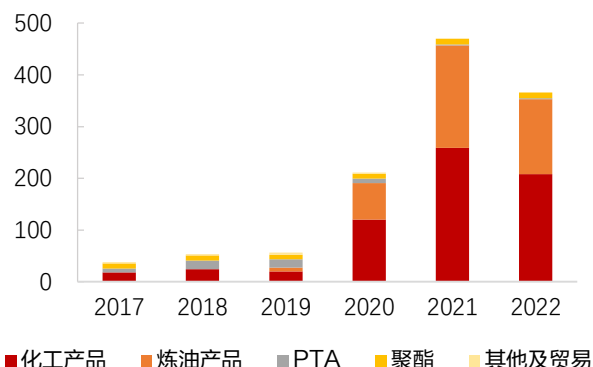
资料来源：iFind，东海证券研究所

图4 2017 年—2022 年各板块营收贡献情况（%）



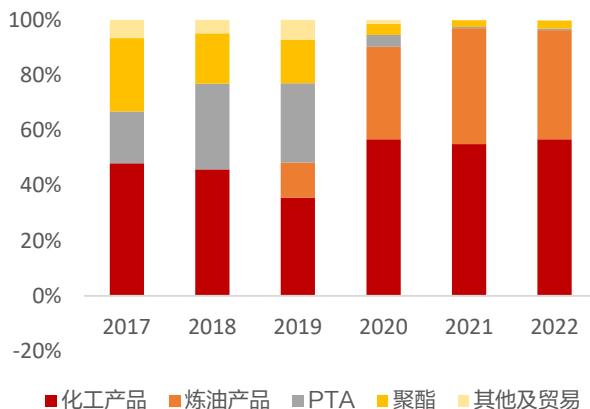
资料来源：iFind，东海证券研究所

图5 2017年—2022年各板块毛利情况（亿元）



资料来源：iFind，东海证券研究所

图6 2017年—2022年各板块毛利贡献情况（%）



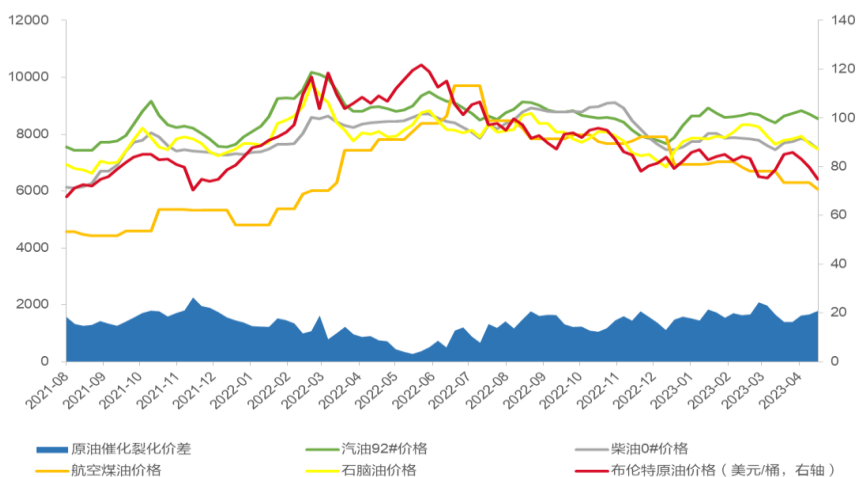
资料来源：iFind，东海证券研究所

高位原油库存叠加需求疲软影响，短期业绩承压。2023年以来油价快速回落，布伦特原油2023年Q1均价82.23美元/桶，环比下滑约8%，2022年底公司存货近606.9亿元，2023Q1减少至545.2亿元，其中原油库存损失预计将带来较大影响。此外受宏观因素影响，下游化工品需求疲软，以及浙石化二期的转固折旧额同样压缩了利润空间。

行业低景气度情况下，业绩环比得到改善。2023年Q1，公司实现营业收入697.21亿元，同比增长1.63%，环比增长8.98%；实现归母净利润-14.68亿元，同比降低147.11%，环比增加30.44%；实现扣非后归母净利润-15.73亿元，同比降低152.75%，环比增加53.64%，虽然短期仍处于亏损状态，但利润环比已经得到改善。

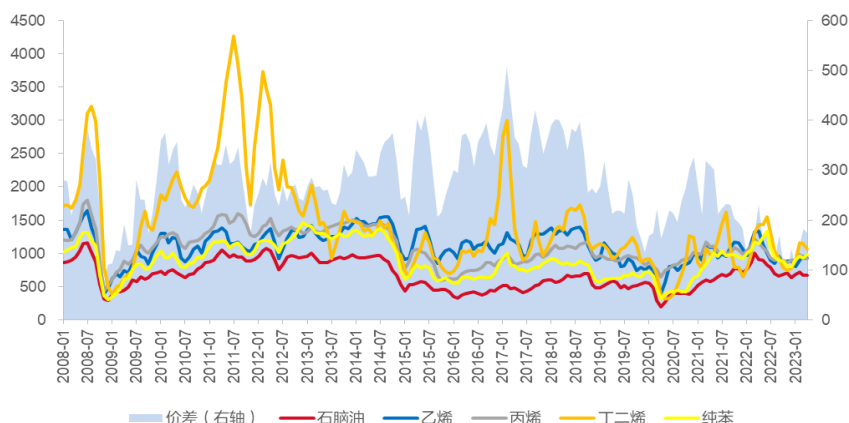
2023年Q1以来炼油、炼化价差回升，预计业绩将得到修复。2023Q1成品油价差快速修复，截至2023年3月31日，原油催化裂化价差较年初上涨77%，已处于历史相对中高位；主要炼化产品下游恢复缓慢，大部分炼化产品价差均处于历史相对低位。我们认为，随着后续经济回升，出行、消费等需求继续恢复的背景下，成品油价差有望继续向好，炼化产品价差有望逐渐走出底部，炼化企业盈利整体修复在即。

图7 原油催化裂化价差（元/吨）



资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图8 石脑油裂解乙烯价差 (美元/吨)

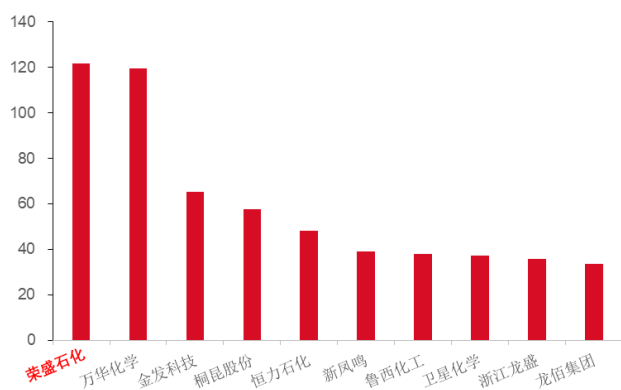


资料来源: Wind, 东海证券研究所

1.3.研发及资本投入，保障持续发展

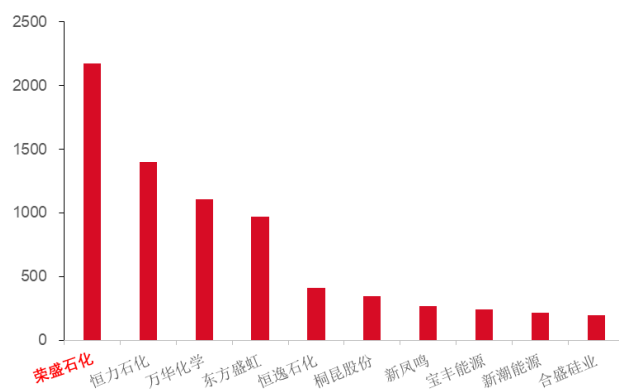
长期持续的研发及资产投入对未来企业发展起到了重要的支撑作用。通过对比，公司五年来的研发及资本投入，均列民营炼化及化工企业首位。研发及资产板块的投入，使得公司不断延伸产业链，并具备先进的生产技术及领先的产能。除了产品销售量大幅提升外，公司在生产成本及规模化生产方面充分受益，产业间起到协同作用，公司的资本投入获得了良好的收益。

图9 化工企业近五年研发投入排名 (亿元)



资料来源: iFind, 东海证券研究所

图10 化工企业近五年资本支出排名 (亿元)



资料来源: iFind, 东海证券研究所

进一步地,我们计算了 2022 年年内公司固定资产总额的增加值与在建工程总额和 2021 年固定资产总额的比值,由此反映相关子行业上市公司 2022 年年内实际建成和在建的新产能情况,进而表征相关子行业上市公司的扩张速度和对于其后续经营业绩的成长性预期。荣盛石化 2022 年在建工程及固定资产与 2021 年比值接近 100%,意味着 **2023-2024 年将持续产能建设,对公司持续发展起到保障作用**。此外,荣盛石化固定资产规模最大,2022 年转固比例远超同类企业,预计转固资产将在 2023 年带来更多收益。

表2 炼化龙头企业 2022 年新增固定资产及在建工程情况（亿元）

	2022 在建工程	2022 年固定资产 增量	2021 年固 定资产	(2022 年 在建工程+固定资 产增量)/2021 年固定资产
荣盛石化	245.91	988.16	1,233.45	1.00
恒力石化	797.0	87.67	311.87	2.84
东方盛虹	36.08	13.75	460.87	0.11
恒逸石化	256.24	-40.12	1,227.31	0.18
桐昆股份	204.83	47.34	186.65	1.35

资料来源：公司公告，东海证券研究所

1.4. 现金流结构健康，可支撑后续项目开发

公司利润结构健康，偿债能力良好，支撑后续项目开发投入。营业活动现金流与净利润的比值自 2020 年来一直高于 100%，证明营业利润质量良好。由于公司为重资产企业，考虑固定资产折旧对于利润的影响，扣除折旧额后，公司的净现金流仍高于净利润，从经营层面讲，可以认为荣盛在整个产业链中对上下游有强的议价能力。

表3 公司经营活动现金流（亿元）

	2022	2021	2020	2019
经营活动产生的现金流量净额	190.6	335.6	75.1	-20.5
固定资产折旧	111.6	67.4	52.2	17.2
经营活动现金流-折旧	79	268.2	122.8	-37.8
筹资活动产生的现金流量净额	115.6	308.4	355.8	355.8
净利润	63.7	236.5	133.7	29.6
经营活动现金流/净利润	2.99	1.4	1.3	-0.7

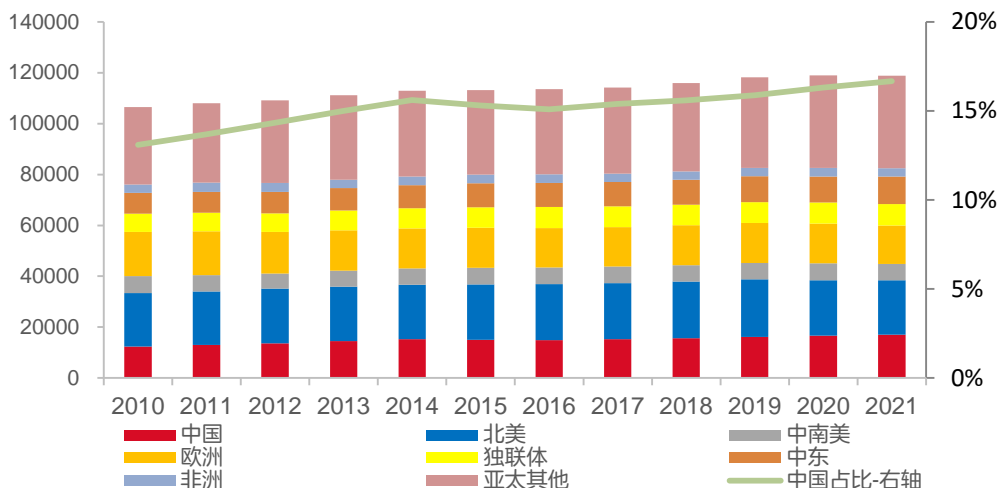
资料来源：公司公告，东海证券研究所

2. 石化行业：能源变革，新材料破局

2.1. 炼油：产能东扩，一体化先入者为强

我国炼油能力持续增强，引领世界产能东扩。目前，全球的炼厂产能主要集中在亚太、北美、欧洲地区，占据全球 68%左右的产能。从炼油能力结构来看，北美产能占比基本维持稳定状态，欧洲产能占比下降，相反亚太地区产能增量显著，近十年上涨 12.7%，贡献了大部分增长产能，欧洲、亚洲其他产能东引态势明显。

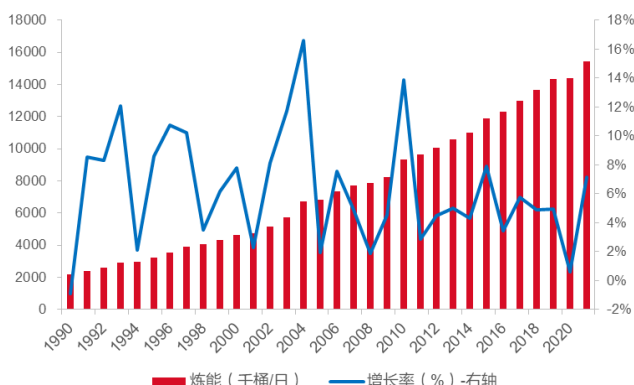
图11 全球炼油产能（百万桶/天）及增速%



资料来源：Bloomberg，东海证券研究所

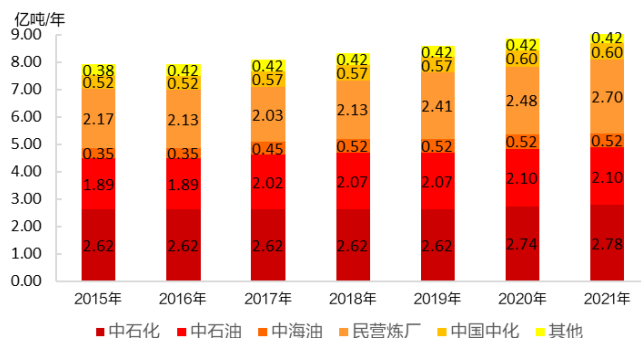
民营炼厂比重增加。近年来，得益于大型炼化一体化项目陆续落地，国内炼油产能稳步上升。2022年，中国炼油能力预计达9.24亿吨，位居世界第一。尤其民营炼油能力增长十分明显，2017-2022年合计有1.2亿吨的一次产能投产。

图12 中国炼厂炼能变化及增速



资料来源：隆众资讯，东海证券研究所

图13 我国民营炼厂比重增加（亿吨/年）



资料来源：隆众资讯，东海证券研究所

随着能源革命到来，民众对石化产品需求不断升级，一体化项目发展存在三大新趋势。

1) **炼油产能转向有机化工原料。**当前市场对有机化工原料的需求不断增多，尤其是烯烃、芳烃及其下游产品，需求端支撑炼化一体化的转型发展，由重成品油收率转向多产有机化工原料。同世界其他地区相比，我国国营及民营炼厂成品油收率显著低于世界其他地区，符合炼化行业“减油增化”的发展趋势。

表4 不同地区炼厂成品油收率与国内炼厂对比

	新加坡	美墨西哥湾	美国内陆	西北欧	地中海	中石化	浙石化	恒力石化
工艺	加氢裂化 FCC+减黏 裂化	FCC+焦化	FCC+焦化	FCC+减黏 裂化	加氢裂化+ 减黏裂化	加氢裂化 /FCC+焦化	加氢裂化 /FCC+焦化	加氢裂化
汽油	20%	46%	57%	35%	18%	24%	17%	23%
航空煤油	13%	8%	11%	13%	14%	7%	11%	19%
柴油	37%	29%	25%	34%	43%	26%	10%	8%
成品油	70	83%	93%	82%	75%	58%	38%	50%

资料来源：IEA，各公司公告，东海证券研究所

2) 炼厂整合，趋于园区化、产业基地化。新增项目基本建设在七大石化基地（大连长兴岛、河北曹妃甸、江苏连云港、上海漕泾、广州惠州、福建古雷、浙江宁波）。预计到2025年，七大石化基地的炼油产能将占全国总产能的40%。

3) 由传统一体化转向多维度一体化模式。炼厂不断加长产业链条，进一步发展芳烃、烯烃一体化，并综合进行氢循环利用及炼化发电蒸汽一体化等多模式。

双碳背景下产能有望持续优化，先入者强者恒强。2021年国务院下发《2030年前碳达峰行动方案》，指出2025年，将国内原油一次加工能力控制在10亿吨以内。

据隆众石化统计，我国在2023—2030年间仍有约1.23亿吨新产能投产，加上2022年已达9.2亿吨/年，已超过了《方案》所定的控制目标。因此，预计未来将进一步淘汰落后产能，实行双碳政策以来，是国内大炼化企业布局黄金期，在此期间进行大型炼厂规划的企业将占据先入优势，预计此后准入批复难度大大增加。

表5 我国石化炼化产业相关政策方案

时间	发布单位	相关政策	主要内容
2021年10月	国家发展改革委、生态环境部等	《石化化工重点行业严格能效约束推动节能降碳行动方案（2021—2025年）》	推动200万吨/年及以下炼油装置、天然气常压间歇转化工艺制合成氨、30万吨/年及以下乙烯装置淘汰退出。严禁新建1000万吨/年以下常减压、150万吨/年以下催化裂化、100万吨/年以下连续重整（含芳烃抽提）、150万吨/年以下加氢裂化、80万吨/年以下石脑油裂解制乙烯装置
2021年10月	国务院	《2030年前碳达峰行动方案》	将严格项目准入，严控新增炼油和传统煤化工生产能力，并将2025年国内原油一次加工能力控制在10亿吨以内，主要产品产能利用率提升至80%以上
2021年5月	财政部、海关总署、税务总局	《关于对部分成品油征收进口环节消费税的公告》	对部分成品油视同石脑油或燃料油征收进口环节消费税。将“轻循环油”、“混合芳烃”、“稀释沥青”等产品纳入消费税征收范围。
2021年2月	国家发展改革委、国家能源局	《国家发展改革委国家能源局关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制。
2017年12月	发改委	《关于促进石化产业绿色发展的指导意见》	增强企业绿色发展的主体责任意识，全面提升石化企业绿色发展水平，是当前石化行业的重点工作之一。根据《意见》，石化产业绿色发展要完成四项重点任务：一是优化产业布局，规范园区发展；二是加快升级改造，大力发展绿色产品；三是提升科技支撑能力；四是健全行业绿色标准。
2015年2月	发改委	《国家发展改革委关于进口原油使用管理有关问题的通知》	首次出台了较为详尽的进口原油使用资质的申请条件，解决了地方炼油企业长期以来“卡脖子”的油源问题。

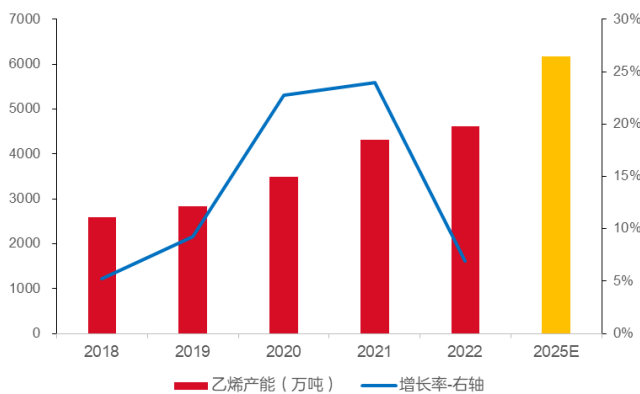
资料来源：公开资料整理，东海证券研究所

2.2. 烯烃：国产替代及新兴下游需求主导发展方向

烯烃作为三大合成材料的基本原料之一，下游产品众多，如乙烯下游合成树脂、合成纤维、合成橡胶、化工新材料等，丙烯下游丙烯腈、环氧乙烷、丙酮等等，此外在环保、医学科学和基础研究等领域也有着广泛的应用。

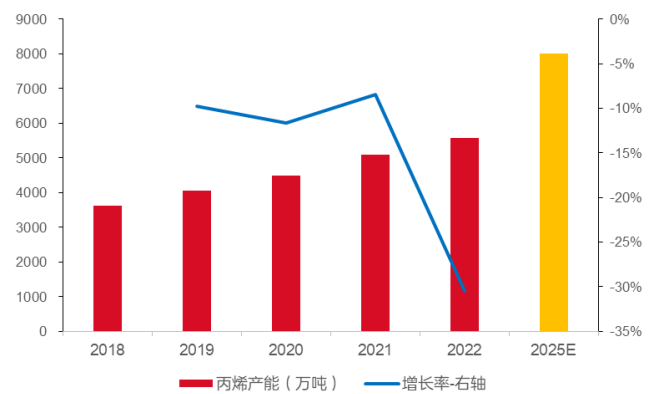
我国乙烯、丙烯产能增量逐年攀升。由于受到外资、国企、民企加快建设乙烯项目以及迫切需要缩小国内供求缺口驱动，我国乙烯产能进一步释放。2018~2022年，中国乙烯年产能已经从2597.5万吨增长至4619万吨，年均复合增长率12%。2022年后，国内乙烯产能扩张延续扩张态势，但产能增长较2020年和2021年有所放缓。据隆众数据，2023—2025年国内投产概率较大的乙烯产能共计1545万吨/年。我国丙烯产能也有类似增长态势，从2018年的3620万吨增长至2022年的5564万吨，预计2025年或达近8000万吨。

图14 我国乙烯产能增长及预测



资料来源：石化联合会，东海证券研究所

图15 我国丙烯产能增长及预测



资料来源：石化联合会，东海证券研究所

下游产品竞争加剧。以乙烯为例，随着我国乙烯产能扩张，下游产品也进入供应增速的阶段，低端产品同质化严重，竞争加剧。

表6 乙烯主要下游产品供需预测

产品	供需指标	2021	2022E	2024E	2026E
苯乙烯	产能 (万吨/年)	1536.2	2200.2	2416.2	2762.2
	总需求量 (万吨)	1403.48	1630	1786	1852
聚乙烯	产能 (万吨/年)	2836	3241	4705.5	5085.5
	总需求量 (万吨)	3934.02	4457.94	5670.63	6251.24
乙二醇	产能 (万吨/年)	2081.1	2516.1	2716.1	2746.1
	总需求量 (万吨)	2050.7	2232.74	2397.39	2754.14
环氧乙烷	产能 (万吨/年)	640	782	915	975
	总需求量 (万吨)	430	400	515	550

资料来源：《中国石化市场预警报告 2022》，东海证券研究所

精细化、高端化成为发展方向。根据石化联合会数据，2020年，我国化工新材料产业规模约6500亿元，消费规模约9600亿元，消费量约3770万吨，自给率约71%。其中，自给率最低的为高端聚烯烃，仅有47%；工程塑料和电子化学品自给率在62%左右；高性能合成橡胶和高性能膜材料为68%。随着国内产业结构优化升级，半导体、电子电器、新能源、信息通信、航空航天等相对新兴领域发展势头良好，有望带动化工新材料需求持续增长。

图16 国内需要重点发展的主要新材料产品

主要产品	国内发展技术方向
高端聚烯烃	双峰聚烯烃、超高分子聚乙烯、茂金属聚烯烃、超软聚丙烯、环烯烃共聚物
高性能膜材料	MLCC隔膜、锂电池隔膜
可降解材料	PBAT、PBS、聚乳酸
己二腈	丁二烯法、丙烯腈法
高碳 α -烯烃共聚单体	POE（乙烯与 α -烯烃如1-丁烯、1-己烯、1-辛烯等）无规共聚弹性体
合成橡胶	溶聚丁苯橡胶、稀土顺丁橡胶、食品级丁基橡胶、三元乙丙橡胶
茂金属催化剂	MAO 催化剂能够精确调控其共聚单体的支链分布、分子量的分布和聚合工艺
炼油工艺	原油直接生产乙烯
高性能纤维	高伸长间位芳纶、高强高模聚酰亚胺纤维、碳纤维
高性能改性及合成材料	氢化苯乙烯丁二烯嵌段共聚物、溶液法聚苯醚树脂、聚酰亚胺
特种尼龙	长碳链尼龙品种、生物基尼龙、高温尼龙、透明尼龙

资料来源：石化联合会，东海证券研究所

高端聚烯烃产品有望打开炼化新局面。炼化企业利用烯烃和聚烯烃产品作为主要原料，生产POE、光伏级EVA等材料，是炼化企业打开新一轮成长曲线的重要机会。基于CPIA光伏新增装机乐观预测，我们测算2023-2024年光伏级EVA需求增速17%/24%，POE粒子需求增速高达79%/57%。

表7 我国EVA粒子和POE粒子需求测算

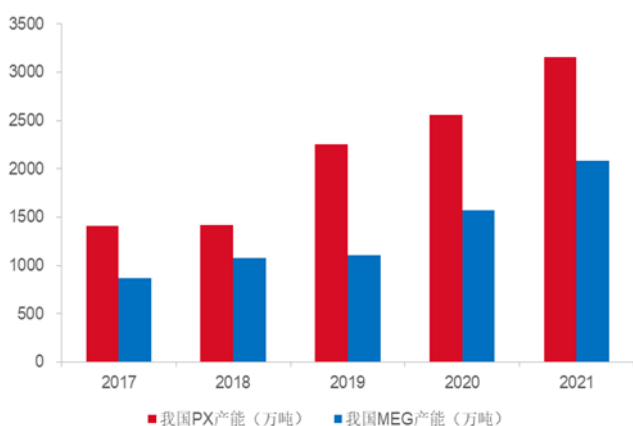
	2022E	2023E	2024E	假设依据
光伏新增装机乐观预测 (GW)	280	350	460	CPIA乐观预测
组件需求量 (GW)	336	420	552	容配比 1.2
中国光伏组件占比	81%	82%	83%	我国大力发展光伏产业
中国组件需求量 (GW)	272.16	344.4	458.16	
所需胶膜面积 (亿平)	27.216	34.44	45.816	单GW胶膜需求 0.1亿平
EVA胶膜渗透率	72%	56%	4%	双玻TOPCon组件采用POE+EPE胶膜封装，单玻
POE胶膜渗透率	10%	12%	13%	TOPCon组件采用POE+EVA胶膜封装，HJT组件
EPE胶膜渗透率	18%	32%	41%	采用双面POE胶膜封装；2023年PERC、TOPCon、
EVA胶膜需求量 (亿平)	19.6	19.29	20.62	HJT组件分别占比67%、30%、3%，双玻渗透率
POE胶膜需求量 (亿平)	2.72	4.13	5.96	50%；由于POE供应紧张，预计未来两年EPE模
EVE胶膜需求量 (亿平)	4.9	11.02	18.78	式有所上升
EPE胶膜中EVA需求量 (亿平)	3.27	7.35	12.52	EPE胶膜中EVA和POE用量占比为2:1
EVA粒子需求量 (万吨)	112.02	130.5	62.39	
POE粒子需求量 (万吨)	21.34	38.25	59.87	胶膜克重 490克/平米

资料来源：CPIA、IEA、IRENA，东海证券研究所

2.3. 聚酯：话语权集中，静待回暖

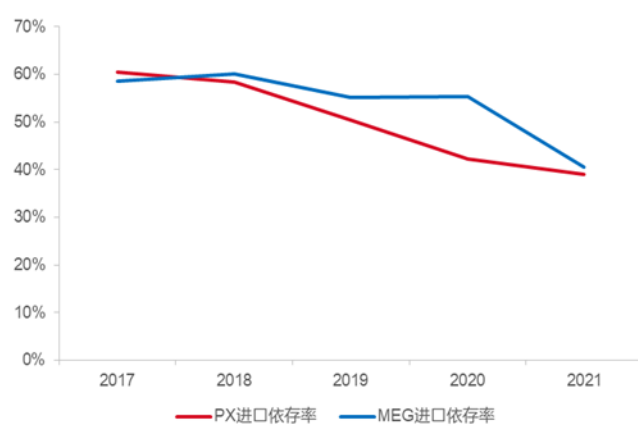
随着新增产能落地，下游聚酯产品的原料供应充足，成本端改善。此前 PTA-聚酯产业链受制于高企的上游原材料进口依赖度，产业链的大部分利润往往被海外上游原料 PX（对二甲苯）、MEG（乙二醇）的生产企业所瓜分。然而，随着近几年内国内民营大炼化等的加速扩产以及国内煤制乙二醇产能的集中建设落地，PX 及 MEG 的进口依存率在近年呈现出显著的下降趋势，均从 2017 年的依存率 60%左右降至 40%左右，降幅达 20 个 pct。这一趋势使聚酯成本端存在改善的预期，有利于聚酯产业链利润向下游移动。

图17 2017-2021 年我国 PX 和 MEG 产能情况



资料来源：中国石化市场预警报告，东海证券研究所

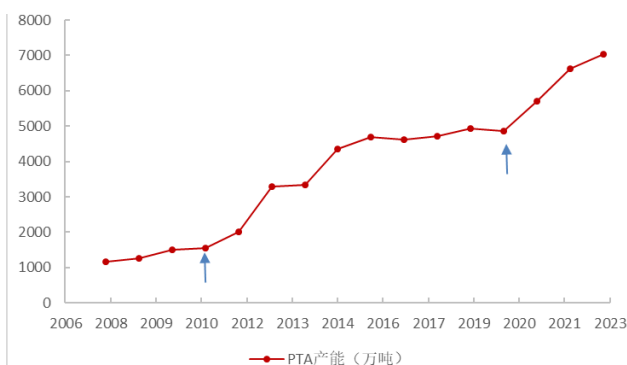
图18 我国 PX 和 MEG 进口依存率下降



资料来源：隆众资讯，东海证券研究所

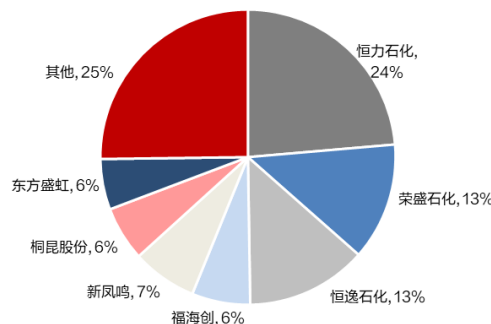
PTA 行业龙头均是炼化一体化企业，掌握产业链话语权。自 2011 年以来，我国 PTA 产能经历两次快速扩能周期，第一次为 2011-2014 年，第二次始于 2020 年。截至 2022 年 12 月，我国 PTA 行业产能基数共计 7025 万吨/年。其中国内前七家企业产能占比达到 75.2%，构成寡头垄断格局，龙头企业在行业内拥有较高的话语权。

图19 PTA 产能历经两次扩张周期



资料来源：隆众资讯，东海证券研究所

图20 国内 PTA 行业呈寡头垄断格局



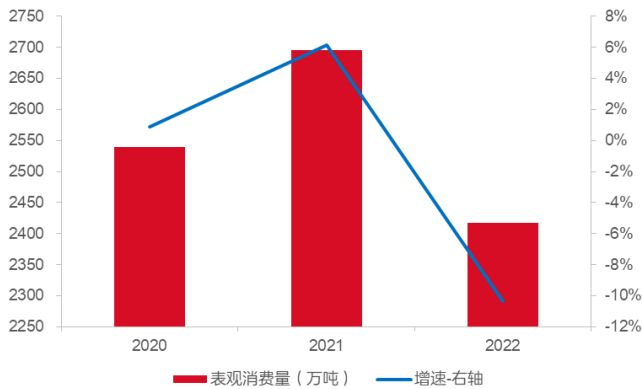
资料来源：各公司公告，公开资料整理，东海证券研究所

1) 涤纶长丝:

2022 年原料上涨而需求疲软，涤纶长丝盈利受压。我国是涤纶长丝产能大国，据隆众资讯数据，2022 年总产能已达 3754 万吨。2022 年国际原油价格保持高位，原材料成本相应大幅上升。受疫情影响，市场需求低迷，下游开工率受到较大承压。2022 年江浙地区涤

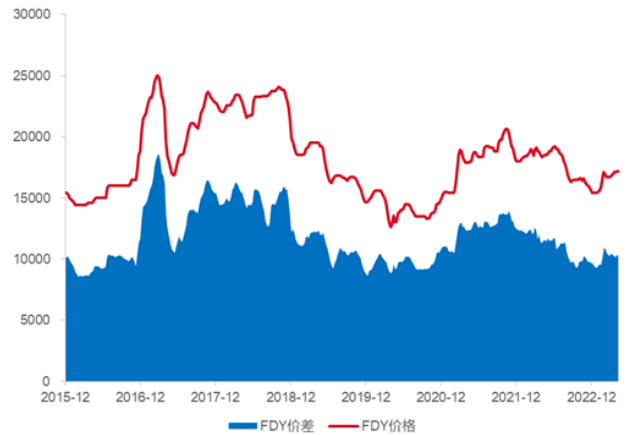
纶长丝平均开工率为 73.62%，同比下降 16%。反映到涤纶长丝价格上，2022 年虽出现两次反弹，但总体趋势不断回落。

图21 涤纶长丝表观消费量



资料来源：隆众资讯，东海证券研究所

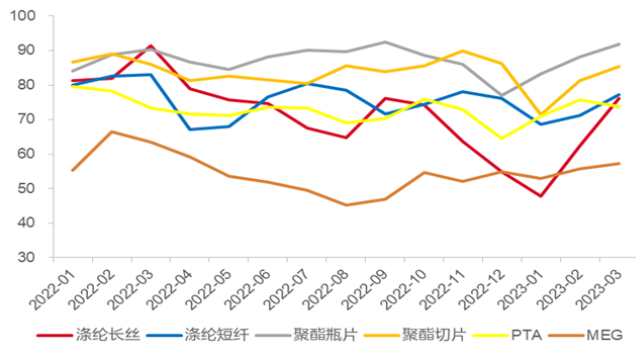
图22 涤纶长丝价格价差



资料来源：隆众资讯，东海证券研究所

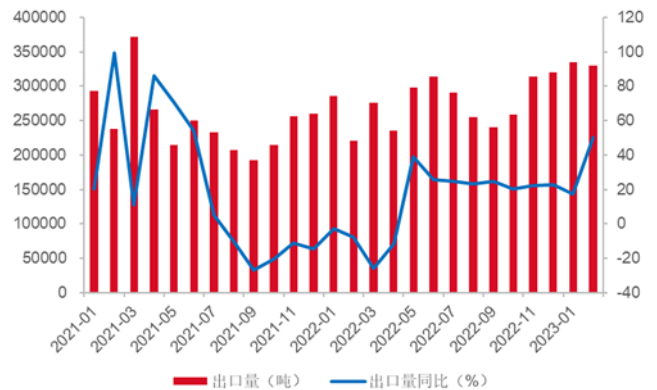
需求逐渐回暖，涤纶长丝盈利有望好转。 1) 国内：伴随疫情影响渐退，居民出行及消费需求将快速释放，国内长丝需求或将迎来底部反转机会。 2) 海外：海运费压力已大幅缓解，海运费逐渐回归正常水平后，未来伴随海外需求迎来复苏，长丝出口需求或将持续发力。

图23 2023 年一季度涤纶长丝开工率回升较快



资料来源：隆众资讯，东海证券研究所

图24 2023 年一季度涤纶长丝出口同比向上

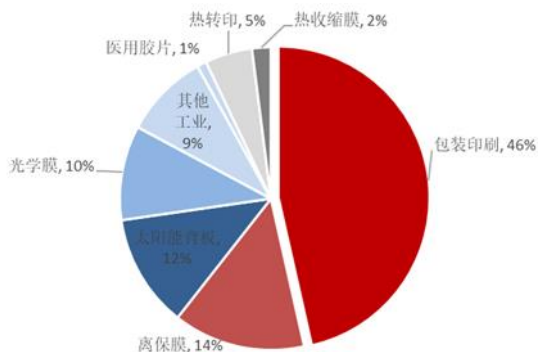


资料来源：隆众资讯，东海证券研究所

2) 聚酯薄膜： 聚酯薄膜以聚酯切片为主要原料，拥有良好的透明性好、有光泽、具有良好的气密性和保香性、适中的防潮性，且机械性能优良，广泛应用于液晶显示、医疗卫生、包装材料、电子电器、新能源等行业。聚酯薄膜根据膜厚度的不同分为超薄型膜、薄型膜、中型膜、厚型膜；根据拉伸工艺的不同可分为单向拉伸聚酯薄膜（CPET）和双向拉伸聚酯薄膜（BOPET）。

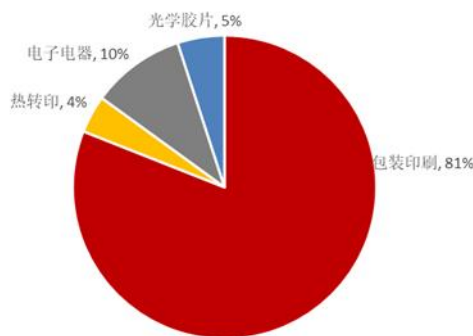
功能性薄膜需求广阔。 2021 年，聚酯薄膜产品中功能膜的需求达到 54%，较 2012 年增长 35 个百分点，市场需要推动了聚酯薄膜的生产技术不断突破，除光学胶片、电子电器用膜外，其在太阳能背板、光学膜、阻燃膜等领域的应用也在不断增加。

图25 2021年我国 BOPET 薄膜下游市场消费结构



资料来源：卓创资讯，东海证券研究所

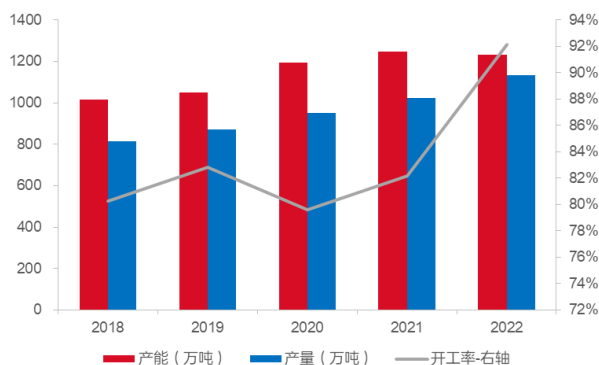
图26 2012年我国 BOPET 薄膜下游市场消费结构



资料来源：卓创资讯，东海证券研究所

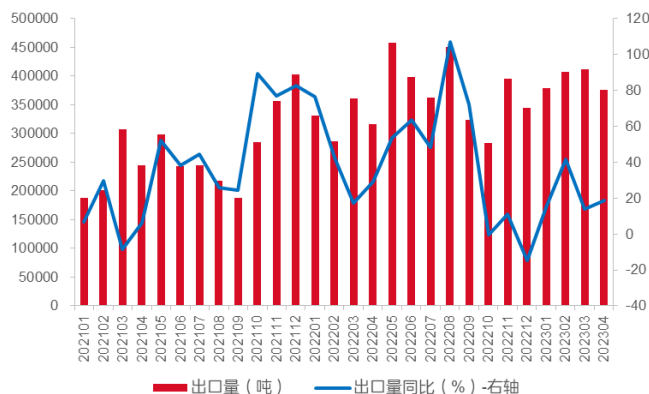
3) 聚酯瓶片：行业内外两旺，短期出口与新领域消费拉动需求结构升级；其可持续性
与经济性奠定长期需求。聚酯瓶片下游主要挂钩必选消费食品饮料行业，较纤维下游纺服需求更具有韧性。近两年我国瓶片出口维持高增态势。受益于后疫情时代的消费复苏及升级，聚酯瓶片后续在高端包装饮用水、餐盒生鲜盒、医疗检测等片材领域的需求有望保持高增长。在国内聚酯瓶片相对竞争优势得到保持的背景下，中国瓶片行业有望复制产业链高度相似的涤纶长丝的发展路径，产能扩张下对海外市场的输出也将成为重点。

图27 中国聚酯瓶片供需



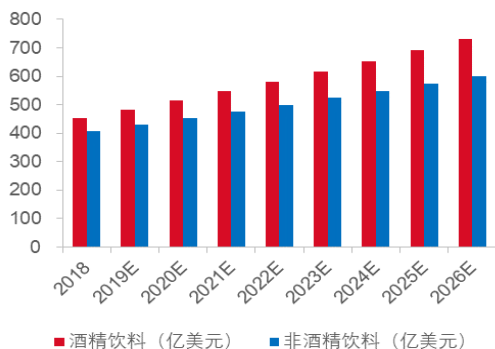
资料来源：隆众资讯，东海证券研究所

图28 我国聚酯瓶片出口量及增速



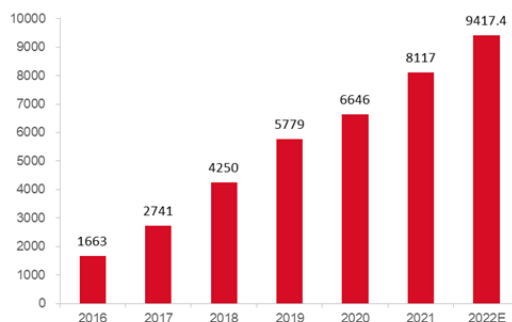
资料来源：隆众资讯，东海证券研究所

图29 2018-2026年全球饮料包装市场规模预测



资料来源：Allied Market Research，东海证券研究所

图30 2016-2022年中国外卖餐饮行业市场规模 (亿元)



资料来源：《2021年中国连锁餐饮行业报告》，东海证券研究所

3. 依托浙石化，打造世界级民营炼化航母

浙石化 4000 万吨/年炼化一体化项目位于舟山绿色石化基地内，项目规划总面积 41 平方公里，总投资 1730 亿元，生产出国 VI 汽柴油、航煤、对二甲苯（PX）、高端聚烯烃、聚碳酸酯等 20 多种石化产品。项目一次性规划、分两期实施：一期年加工原油 2000 万吨，年产芳烃 520 万吨、年产乙烯 140 万吨，已于 2019 年 12 月底建成投产；二期新增年加工原油 2000 万吨，年产芳烃 660 万吨、年产乙烯 140 万吨，于 2022 年初全面投产。

图31 浙石化项目重要时间节点

2015年	2019年	2020年	2021年
浙江石油化工有限公司注册成立。	浙石化4000万吨/年炼化一体化项目一期工程的“龙头装置”-2#1000万吨/年常减压蒸馏装置产出合格产品，顺利开工。	浙石化炼化一体化二期正式启动。	11月，浙石化三期规划将向新材料及精细化迈进。
2016年	浙石化4000万吨/年炼化一体化项目一期工程项目开工奠基。	2021年	12月，浙石化二期 LDPE-EVA 顺利开车。
2017年	浙石化4000万吨/年炼化一体化项目一期工程炼油、芳烃、乙烯及下游化工品装置全面投料试车，打通全流程，实现稳定运行并产出合格产品。	浙江石化二期工程2#140万吨/年乙烯装置产出合格乙烯产品，装置平稳运行，项目一次开车成功。	12月，浙石化高密度聚乙烯项目环评获批。
1000万吨/年常减压电脱盐罐完成码头吊装。		浙石化二期处于试生产阶段。浙石化所在的舟山绿色石化基地公示了第二次环境影响评价。	2022年
140万吨/年乙烯装置2#丙烯塔吊装成功。			浙石化4000万吨/年炼化一体化项目（二期）全面投产。
			8月，宣布投资建设140万吨/年乙烯及下游化工装置、高端新材料、高性能树脂三大新材料项目

资料来源：浙石化官网，公司公告，东海证券研究所

3.1. 炼化产能在世界范围内具规模优势

浙石化 4000 万吨/年炼化一体化项目作为全国单体规模最大的炼化一体化项目，以现有及在建的单个工厂的炼油产能规模来看，浙江石化位列全球第五。

1) 对于目前大型炼油炼化装置而言，原有的炼厂虽然具有规模效应，但是产能为多套装置改扩建而成。相比之下浙江石化具有单线规模优势及先进性。

表8 全球炼油产能规模排名（截至 2022 年）

国家	炼厂	所有者	产能（万吨/年）
印度	Jamnagar Refinery	Reliance Industry	6200
委内瑞拉	Paraguana Refinery Complex	PDVSA	4830
韩国蔚山	Ulsan Refinery	SK Energy	4250
阿联酋	Ruwais Refinery	Abu Dhabi Oil Refinery (Takreer)	4085
中国	浙江石化	荣盛石化	4000
韩国丽水	Yeosu Refinery	GS Caltex	3925
韩国昂山	Onsan Refinery	S-Oil	3345
科威特	Al Zour Refinery	KNPC	3075
美国德州	Port Arthur Refinery	Motiva Enterprise LLC	3000
新加坡	Singapore Refinery	Exxon Mobil	29 0

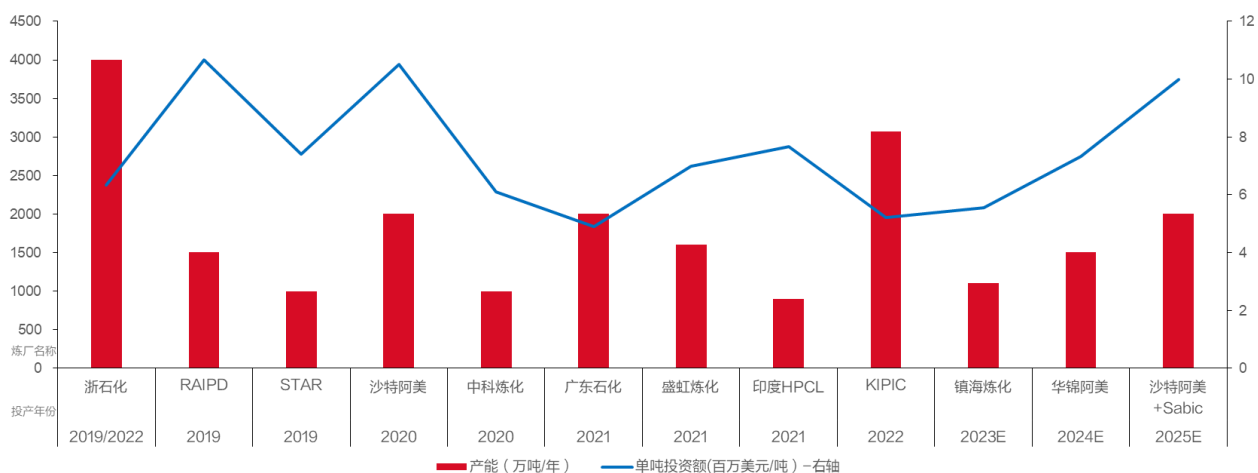
美国德州	Baytown Refinery	Exxon Mobil	2800
沙特	Ras Tanura Refinery	Saudi Aramco	2750

资料来源：EIA，东海证券研究所

2) 早期传统炼厂整体设计是以油品为主，乙烯或者 PX(催化重整)通常是分阶段实施，或者炼油与石化实施的项目主体不同，这样会造成炼油与石化之间的产品优化能力不足，而浙江石化是完整的主体实施炼油+乙烯的一体化项目。

3) 国内一体化炼厂炼油产能单吨投资额显著低于国外炼厂。通过比较建成的规模相似炼厂可以看出，我国进行炼油及化工品综合布局的炼厂，单吨投资额显著低于国外炼厂。这得益于我国炼化项目采购材料（例如钢材）的成本以及项目时间成本较低，主体施工与详细设计同步，节约了大量的人力成本。而国际部分炼化项目经常推迟进度，使得时间成本增加，例如尼日利亚丹格特石化项目，耗资约 140 亿美元，炼油能力 3250 万吨/年，项目建于 2013 年，原计划于 2019 年一季度投产，但进度一再推迟，目前可能会在 2025 年投产。

图32 2019-2025 年新增炼厂及单吨投资情况



资料来源：各公司网站，东海证券研究所

注：统一按炼油产能计算，不含乙烯等产品

4) 我们选取同是 2019 年投产的马来西亚 RAPID 炼化综合项目作为比较，项目为 1500 万吨/年炼油加工能力，总计投资 160 亿美元（不包括综合设施）。RAPID 项目分成 28 个主要生产单位：日处理 30 万桶/天的原油，并生产石脑油、LPG、汽油和柴油；石化部分具备 300 万吨/年的石脑油裂解装置，用于生产 100 万吨乙烯、丙烯、PP、PE、C4 和 C5 烯烃、环氧乙烷（EO）、苯酚、双酚 A、弹性体、异壬醇、高活性聚异丁烯、非离子表面活性剂、甲磺酸、润滑剂添加剂。马来西亚国有石油公司和沙特阿美各有 50% 股权，沙特阿美提供 70% 炼油厂原油需求量。项目启动于 2012 年 5 月，2015 年 3 月开工，2019 年 2 月正式投产。值得一提的是，马来西亚 RAPID 项目龙头装置 1500 万吨/年常压蒸馏装置（CDU）是由我国中石化作为总承包。

从项目投资额来看，RAPID 同等投资额对应的产能规模还不及浙江石化项目产能的一半。我国炼化企业通过提前采购、详细设计与施工同步等方式降低项目投资的资本开支。

从项目建设周期来看，RAPID 从开工到投产历时 4 年，远超浙石化一期时间（约 2 年）。

从下游产品来看，深度和广度都不及浙石化项目。浙江石化下游乙烯产品的精细化程度高，且二期使用浆态床加氢，扩大乙烯产能。

3.2.高油价时代，技术和规模优势有效控制成本

3.2.1.装置技术取百家所长

浙石化的工艺和装置不仅来源于当今世界领先厂商，更是积极采用了部分先进的国产品牌和技术，实现了最大化原料利用及下游高端材料的有序扩充。

主要体现在：1) 与霍尼韦尔 UOP 合资成立了浙石化浙优科技有限公司，攻克炼油环节最核心的加氢催化工艺。2022 年底 2 万吨/年加氢催化剂已经投产，不同型号的加氢处理催化剂，可用于石脑油、馏分油、蜡油及渣油的加氢处理，提升产业链催化剂产能。此外炼厂的重油改质及芳烃、聚酯等环节也与霍尼韦尔展开深度合作，采用世界领先的技术设备，并且做到了全流程的自动化控制。

2) 基础化工品及新材料生产环节与英力士、S&W 等世界一流技术供应商展开合作，确保产品及技术的成熟度世界领先。

3) 在国内炼厂中，率先尝试引进国产先进技术。由于浙石化一期建设时间较早，大部分装置采用国际领先工艺，而二期建设期间国产企业技术进步飞速，多数装置转而采用国产技术，如与中石化合作，成为国内第一家引入浆态床渣油加氢技术的民营炼化企业，二期乙烯设备分别与国内惠生工程、卓然股份合作，C5/C9 深加工环节与德美化工合作，共同开拓发展乙烯裂解副产品综合利用领域。

表9 浙石化主要装置技术及特点

产品及技术	供应商	装置特点
炼油环节		
加氢裂化 加氢精制 催化重整	霍尼韦尔UOP&HPS	HPS为浙石化项目提供炼油和石化过程自动化控制系统，UOP提供相应技术设计及关键设备。加氢裂化采用UOP Unicracking过程，将减压瓦斯油转化为石化原料；两套连续催化重整(CCR) 装置，基于采用UOP的CCR铂重整过程，用于生产芳烃和用于生产高辛烷值燃料的调合剂；石脑油加氢处理装置，基于采用UOP 的Unionfining过程，用于脱硫。
催化裂化	UOP	浙石化与UOP联合成立浙优科技有限公司，可生产不同型号的加氢处理催化剂，用于石脑油、馏分油、蜡油及渣油的加氢处理，提升产业链催化剂产能。
渣油加氢	UOP、中石化十建	一期采用UOP的固定床渣油加氢装置；二期采用十建公司承建的浆态床渣油加氢装置，是全球首台300万吨级装置，渣油转化率超90%。
C1/C2 分离装置	洛阳石化	采用浅油冷析技术，贯彻分子炼油理念，对不同碳数的轻组分原料分别进行收集利用，分离高纯度、正构性高的组分，为乙烯裂解提供优质轻烃资源。
化工环节		
乙烯、丙烯	T&W、惠生工程、卓然股份	一期采用T&W设备，二期采用国产设备。二期乙烯裂解炉是目前世界模块化建造和整体运输的单体规模最大的裂解炉，且模块化裂解炉相比传统模式，有着成本低、建设周期短与绿色环保的优势。
C5/C9 深加工	德荣化工	由荣盛与德美化工合资设立，装置规模远超国内常规装置。裂解的C5、C9副产资源富含异戊二烯、环戊二烯、环戊烷、间戊二烯等，经加工后可转化为一系列高附加值的衍生物。
FDPE	Univation	采用Unipol 工艺技术，可生产高、中、线性低密度的聚乙烯产品。以乙烯为主要原料，丁烯-1 或己烯-1 为共聚单体，生产线性低密度和部分中、高密度聚乙烯颗粒树脂。
HDPE	INEOS	采用INNOVENES 淤浆环管聚合工艺，生产双峰/单峰聚乙烯产品。反应在中等温度和压力下进行，反应条件温和；专有的提浓设备，提高了浆液浓度，降低了溶剂回收单元的负荷。
EVA/LDPE	LyondellBasell	可在一条生产线上切换生产不同牌号的 LDPE 均聚树脂颗粒和 VA 含量 ≤ 28% 的 EVA 共聚树脂颗粒。
聚丙烯	LyondellBasell	采用 Spherizone 工艺，将一个反应器分成可以独立控制反应条件的两个反应区域，逐步增长的聚合物颗粒在两个反应区域内快速多次循环，实现聚合物颗粒的均

聚碳酸酯	lummus、德国EPC	匀混合。 具有较低的环境污染物排放、较高的产品收率、产品具有较低的单体残留、单线生产能力大。
PX	UOP	吸附分离单元采用 UOP 最新的 LD-Parex 工艺和 ADS-50 吸附剂；二甲苯分馏单元采用与 LD-Parex 配套的分馏工艺；异构化单元采用 Isomar 工艺技术和 I-500 乙苯脱烷基型催化剂。
ABS	浙江智英石化	采用乳液接枝-本体 SAN 掺混法生产 ABS 树脂。乳液接枝-本体 SAN 掺混法工艺成熟，产品质量稳定，种类比较多生产灵活，产品切换容易。乳液接枝-本体 SAN 掺混法具有投资少、生产成本低等优势，易于大规模生产。
聚醚多元醇	INNOVARE	采用INNOVARE阴离子催化合成工艺技术、双金属氰化物(DMC)催化合成工艺技术、POP 工艺技术。
DMC	唐山好誉	采用酯交换法生产工艺，是该工艺技术首次在国内获得成功应用。单套装置产能达20万吨，处于国际领先地位。项目应用创新型催化剂，将一阶段碳酸乙烯酯收率从90%提高到95%以上，生产的碳酸二甲酯产品达到主含量99.9%以上的国标优级品。
SSBR、NDBR	德国ICB	SSBR生产方法为溶液聚合法，丁二烯、苯乙烯在正己烷、环己烷的混合溶剂中在聚合催化剂 NBL 的存在下进行聚合反应；NDBR生产方法为溶液聚合法，丁二烯在正己烷溶液中在催化剂 NdV、ACT、AOC 的存在下进行聚合反应。
PTA	自主知识产权	公司拥有核心技术自主知识产权，且参与制定该产品单位产品能耗限额国家标准。产品能耗优于国家标准先进值。
多功能聚酯瓶片	UOP	采用目前国际先进的高温结晶切和 UOP 固相缩聚工艺，流程短、耗能低，单位产品综合能耗达到国内领先水平。
加弹	自主研发	由公司自主研发完成，用于加工军绿色、黑色等多种颜色 DTY、FDY，色泽均匀，织布后无需染色，日常使用不易褪色，多用于织造特殊用途布料。

资料来源：公司公告，东海证券研究所

3.2.2.设计油种丰富，显著降本增效

我国原油资源较匮乏，长期依赖进口，大型炼化一体化项目在设计油种选择时，需兼顾供应稳定性、成本波动及加工收益等多方面因素。国内炼化企业原油成本可达营业成本的80%左右，对于项目盈利是至关重要的。与其他炼厂相比，浙石化存在以下独特优势：

设计油种品种丰富。浙石化 4000 万吨/年炼化一体化项目共设置 4 套常减压装置，适应处理多种来源的原油，降低了单一来源原油风险。而目前全球炼厂平均规模约 800 万吨，大多炼厂仅有 1-2 套常减压装置。此外，荣盛石化与其最主要原油供应商沙特阿美达成战略合作，将进一步巩固当前的原油采购合作，保证长期稳定的原油供应。

选用机会油种。浙石化加工油种设计的一大特点就是选用了 30% 的巴西 Frade 高酸原油，含酸原油属于一种机会原油，价格较中东重油更低，轻质化程度高，可以提炼更多高价值产品，选择该油种配合浙石化的规模化优势，可有效实现降本增效。在高油价时期，优质轻油和劣质原油的价差较大，此时适当采购机会油种能有效降低原料成本，也会提高炼厂的经济性。

表10 国内大型炼厂进料情况对比

炼厂	常减压规模(万吨)	设计油种	API	硫含量(wt%)
洛阳石化	800+1000	50%科威特/沙中，20%中原、30%其他	29-30	0.8
中石油云南	1300	25%沙轻、25%沙中、50%科威特		2.6
中海油惠州	1200+1000	55%蓬莱原油、45%混合原油		1.3
恒逸文莱	800	40%文莱轻油、40%卡塔尔、20%中东凝析油		
恒力炼化	1000*2	30%沙中、60%沙重、10%卡塔尔马林		

浙石化一期	1000*2	25%沙中、25%伊轻、35%伊重、15%巴西 Frade	29	1.9
浙石化二期	1000*2	50%沙轻、50%沙重	30	2.4
盛虹炼化	1600	50%沙轻、50%沙重	30	2.5
中科炼化	1500	100%科威特	30	2.6

资料来源：CPIA、IEA、IRENA，东海证券研究所

3.2.3.加氢&重整制氢能力优秀

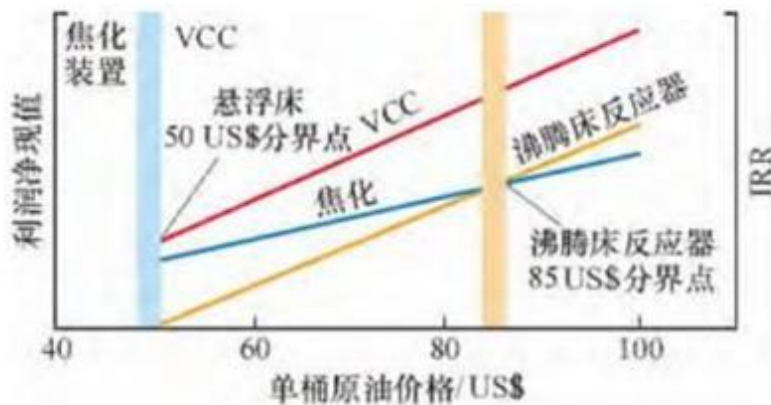
加氢是炼油的核心工艺。使用加氢工艺，使得重油轻质化，可进一步加工出化工原料。加氢主要分为加氢精制和加氢裂化，其中加氢裂化相当于结合了精制及催化裂化过程，能够更大程度的轻质化原油，也是当前炼厂的发展趋势。

浙石化加氢裂化装置及规模均处于国内顶尖水平。具有代表性的装置有：

1) 渣油加氢裂化装置，浙石化二期建成全球最大的 300 万吨级浆态床（悬浮床）渣油加氢裂化装置，渣油转化率超过 90%，比常规装备高出 10%~40%；进料品质要求低，可加工常规设备无法加工的重金属原油及其他劣质原油。

此外，浆态床在油价较高时经济性明显。当前渣油处理较常见工艺为渣油加氢及渣油焦化工艺，而在渣油加氢常见装置为沸腾床、固定床及浆态床装置。研究表明，当处理非常劣质渣油时，浆态床经济效益显著优于其他设备，当原料较为劣质时，原油价格高于 45 美元/bbl 时，浆态床经济效益显著优于焦化装置，高于 80 美元/bbl 时，优于固定床。可见，原油价格较高时，浆态床渣油加氢技术经济性明显。

图33 浆态床经济效益对比



资料来源：《浆态床渣油加氢技术现状与展望》邵志才，东海证券研究所

2) 两期共 1600 万吨的柴油加氢装置，且全部为柴油加氢裂化，规模处于国内顶尖水平。两套柴油加氢裂化装置配置西比埃-雪佛龙公司合资企业雪佛龙鲁姆斯(CLG)专有的最大转化率 Isocracking 技术。柴油加氢裂化提高重石脑油收率，将直馏柴油和二次加工柴油转化为高附加值的化工料。全厂重石脑油收率约 40%，远高于常规炼厂的 10%~25%。

表11 国内大型民营炼厂炼油加氢装置及规模对比（万吨）

	装置	恒力炼化	浙石化一期	浙石化二期	盛虹炼化
加氢精制	石脑油加氢	有	320	320	400
	煤油加氢精制	200	150	150	180
	裂解汽油加氢	115	85		
	催化汽油加氢	200	200		300（汽柴油）
	渣油加氢脱硫	-	500	500	-
	柴油加氢精制	-	-	-	300
	蜡油加氢裂化	1150	380	380	350+360
加氢裂化	柴油加氢裂化	600	400*2	400*2	-
	渣油加氢裂化		-	600	330

资料来源：各项目环评公告，东海证券研究所

浙石化的重整制氢能力也高于同类国营炼厂。重整装置是将芳烃装置的氢产能应用到烯烃装置中。民营炼厂的优势在于，掌控芳烃下游的聚酯产品市场，可以更好的消化芳烃产能，因此可以进行重整装置的持续建设。得益于强大的 1600 万吨重整能力，浙石化整体供氢 89.58 万吨，远远高于同类国营炼厂。通过炼厂产氢（重整、乙烯及 PDH 等）+煤焦制氢可以实现氢平衡，无需外购氢气。

表12 炼厂供氢能力比较（万吨）

	供氢能力（万吨/年）	炼油能力（万吨/年）	氢气产率
海南炼化	9.95	800	1.2%
青岛炼化	7.03	1000	0.7%
福建联合	15.71	1250	1.3%
天津石化	11.74	1000	1.2%
中海油惠州	22.39	1200	1.9%
浙石化	89.58	4000	2.2%

资料来源：《炼厂氢气与氢气供应》中石化工程建设公司，项目环评，东海证券研究所

3.3.多产芳烃、烯烃，配合布局高端精细化工产品

3.3.1.烯烃加工原料优质，设备工艺配置合理

生产原料端，贯彻分子炼油概念，优质原料回收率高。

浙石化设立 C1-C5 分离装置，轻烃利用最大化，对不同碳数的轻组分原料分别进行收集利用，分离高纯度、正构性高的组分，为乙烯裂解提供优质轻烃资源。由于裂解原料特性是决定乙烯装置竞争力的重要因素，采用同种工艺的炼厂，乙烯裂解原料差异直接影响乙烯的收率。原料越轻质，乙烯收率越高；且一般来说，正构烷烃的乙烯收率高于异构烷烃。

表13 裂解原料越轻质、正构比例越高，乙烯收率越高

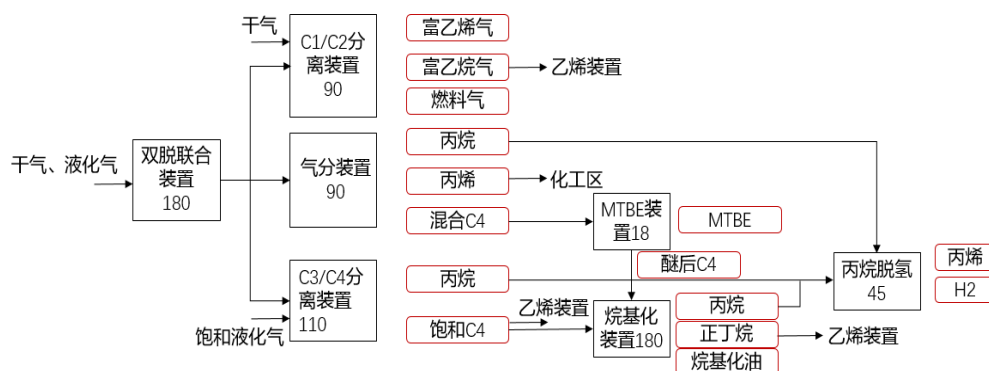
收率（%）	乙烷	丙烷	正丁烷	异丁烷	正戊烷	异戊烷	石脑油	轻柴油
乙烯	77.8	42.01	40.83	12	40	17.3	32.43	26
丙烯	2.76	16.8	17.04	24	16.8	19.3	15.98	16
丁二烯	1.8	3.03	4.2	4.2	4.2	4.8	4.91	4.6

资料来源：《裂解原料轻质化对裂解产物分布的影响》杨利斌等，东海证券研究所

C1/C2 分离装置，将干气原料中的碳二及更重组分提纯，该装置是业内首套按组成特点将炼厂干气中的不饱和干气、饱和干气和富烃干气分类回收的装置。装置可得富乙烯气、高纯富乙烷气、轻烃和氢气产品，为乙烯装置、丙烷脱氢装置、炼厂加氢装置提供优质原料，该装置乙烯收率大于 90%，乙烷回收率大于 96%，将炼厂干气资源充分利用，提高内在价值。

C3/C4 分离装置回收全厂饱和液化气，分离出丙烷和饱和丁烷，其中丙烷进入 PDH 装置，饱和丁烷正构比例达到 60%，是非常好的乙烯裂解料，一部分直接裂解，一部分进行富正丁烷收集后再进行裂解，充分利用 C3 和正构 C4 资源。C5 进行正异构分离装置处理，有效分离出高价值的正构原料。其中乙烯收率高的正构 C5 作为乙烯裂解原料，辛烷值高的异构 C5 作为调油组分。

图34 浙石化一期轻组分利用流程

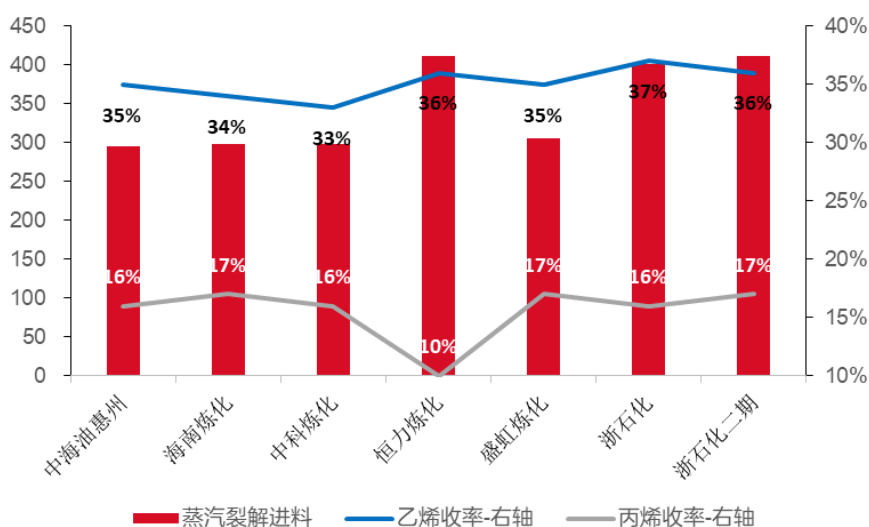


资料来源：《浙石化 C1/C2 分离装置——通过流程设计践行分子炼油理念》魏文等，东海证券研究所

生产装置端，最大化利用裂解原料，商品收率高。

蒸汽裂解制乙烯是浙石化化工区的核心装置，得益于原料端分子级别的管理，拥有丰富的原料种类，以一期为例，原料来源包括乙烷气、丁烷、正构 C5、芳烃抽余油、加氢石脑油等，相比纯石脑油进料企业原料优势显著；产品收率高：浙石化一期、二期乙烯收率分别为 37%、36%，丙烯收率为 16%，17%，合计 53%，比同期或同规模炼厂显著高出 2-3 个百分点。

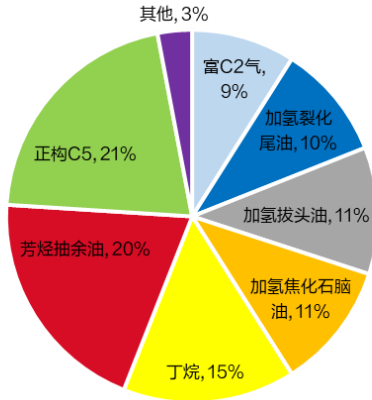
图35 国内主要炼厂蒸汽裂解进料及收率对比



资料来源：各项目环评公告、公司公告，东海证券研究所

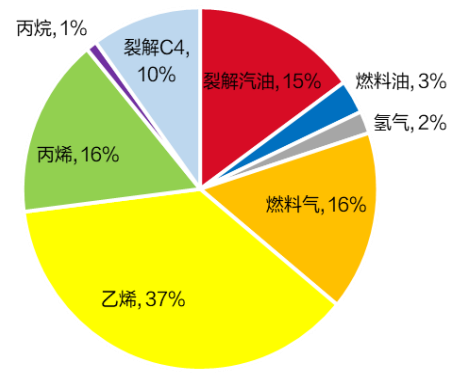
相比以轻烃裂解为代表的气化工和以 CTO/MTO 为代表的煤化工，油制烯烃的成本优劣将取决于乙烷/LPG、煤炭和原油的比价效应。但相比气/煤化工，油头工艺可进料 C2-C9 的多种组分，原料来源更为多元化，以浙石化为例，其每期蒸汽裂解各设 9 台裂解炉（2 台重油炉，5 台轻油炉，2 台气体炉），可以同时处理多个不同工况，原料适应性更强。另外油头出料结构也更为丰富，避免了单一产品景气下滑带来的盈利剧烈波动，综合抗风险能力更为优秀。

图36 浙石化一期蒸汽裂解进料



资料来源：环评公告、公司公告，东海证券研究所

图37 浙石化一期蒸汽裂解出料



资料来源：环评公告、公司公告，东海证券研究所

3.3.2. 产业链向精细化工品延伸

烯烃下游产品端布局精细化、高端化。浙石化无商品乙烯外售，全部乙烯均继续深加工，产品方案上选择了市场容量大、对外依存度高的几类大宗品。一期、二期乙烯下游主要为 FDPE、HDPE、EO/EG 等，此外三期#140 万吨乙烯项目正在建设中，在二期基础上扩大了醋酸乙烯、PO/SM 等产品产能，有望以规模程度和高附加值打造盈利优势。丙烯方面，除乙烯装置副产丙烯之外，浙石化配套有两套 60 万吨 PDH 装置，可以增产丙烯并副产氢气。下游以聚丙烯为主，配套有丙烯腈、MMA、丙酮、PO。

芳烃部分，原料供应充分，产业链完备。浙石化芳烃产业链主要有以下优势：

1) 是全球最大的 PX 生产基地，两期产能合计 900 万吨，为布局 PX-PTA-聚酯产业链提供原料保证。纯苯在民营炼化企业中产能最大，产能达到 270 万吨。

2) 产业链较为完整，协同效应强。未来几年国内的纯苯趋势也将向大炼化、配套化的炼化企业倾斜。荣盛石化逐步打造纯苯-苯酚/丙酮-双酚 A-PC，及纯苯-苯乙烯-ABS/PS/SBS/SIS（荣盛金塘）两条产业链，具备产业协同效应。

表14 浙石化烯烃、芳烃产业链完整

	浙石化 1 期	2 期	3#乙烯	恒力	盛虹一期
芳烃产业链					
PX	400	500	/	450	280
纯苯	127	150	/	120	130
苯酚/丙酮	40/25	40/25	/	42/26*	40/25
双酚 A	24	24	/	48*	/
聚碳酸酯	26	26	/	26*	/
C2 产业链					
乙烯	140	140	140	150	110

FDPE	45	45	/	/	/
HDPE	30	/	35*	40	/
乙二醇	5/75	10/65	80*	180MEG	10/90+100
醋酸乙烯	/	/	30*	/	30
EVA	/	30	/	/	30
SM	120	60	27/60*PO/SM	72	20/45PO/SM
C3 产业链					
PDH	60	60	/	/	70
聚丙烯	90	90	/	85	/
丙烯腈	26	26	/	/	78
MMA	9	/	/	/	25.5
C4 产业链					
丁二烯	/	60	25*	14	15
ABS	/	/	40	30	/
PBS	/	60	/	45*	/

资料来源：各公司公告、各公司 2022 年年报，东海证券研究所

注：标*为在建或规划项目，/表示未披露或没有产能布局，统计以现有产能为主

我们认为其化工产业链另一大特殊在于 C5/C9 深加工领域。C5/C9 组分是裂解汽油加氢过程中的副产品，即使目前规模最大的 140 万吨乙烯蒸汽裂解对应产量也仅 10-20 万吨，传统小炼厂只有万吨左右，由于产量较少，无法达到进一步深加工的经济规模，一般炼厂均作为原料直接外售。而浙石化受益于炼油和乙烯的规模优势，每年有超过 40 万吨裂解 C5、40 万吨裂解 C9 副产资源，天然就具备了继续规模化深加工的能力。2020 年底浙石化与德美化工增资德荣化工，增资后德美持股比例 55%，浙石化持股比例 45%，德荣化工将依托浙石化丰富的裂解 C5/C9 资源，建设裂解副产品下游综合利用项目，生产间戊二烯树脂、DCPD 树脂、C9 冷聚树脂等多种高附加值衍生物。

一方面，浙石化可实现上游原料的有效消化。德荣化工 C5/C9 原材料 100%来源于浙石化，双方根据年度确认的采购结算公式，以管输形式输送，定期进行原料结算，2022 年开展二期工程以来，浙石化向德荣化工提供原料、燃料等服务发生额共计 14.23 亿元。

另一方面，浙石化有望获得稳定投资收益。德荣化工一期于 2022 年逐步投产，二期 C5 树脂加氢项目预计 2023 年底投产。虽然受原油价格波动及经营环境风险，工程进度及盈利状况不及预期，但目前石油精细化学品原材料价格和产品端的需求有所好转，看好一期完全达产后业绩逐步改善。

我们认为德容化工裂解 C5/C9 项目具备了原料供应充裕、生产技术先进、产品差异化程度高、贴近终端消费市场等诸多优势，其未来盈利能力也值得期待，有望为浙石化贡献稳定的投资收益。

表15 德美化工 C5/C9 深加工项目

项目	总投资 (亿元)	序号	装置名称	建设规模 (万吨/年)	备注
一期	25.53	1	裂解碳五分离装置	50	2 套 25 万吨/年裂解碳五分离装置
		2	碳五加氢装置	20	
		3	裂解碳九分离加氢装置	48	包括 48 万吨/年裂解碳九分离装置和 20 万吨/年碳九加氢装置
		4	间戊二烯树脂装置	7	2 套 3.5 万吨/年间戊二烯树脂装置

二期	7.01	1	DCPD 树脂加氢装置	10	包括 10 万吨/年 DCPD 热聚树脂单元和 8 万吨/年加氢 DCPD 树脂单元
		2	碳九冷聚树脂装置	6	

资料来源：德美化工公司公告，东海证券研究所

3.4.地理条件优越，政策支持成品油业务

3.4.1.背靠世界第一舟山港，靠近广阔消费腹地

浙石化位于浙江省舟山绿色石化基地，具有区位优势、市场腹地广阔、岸线资源丰富、建港条件优越、环境容量宽松、土地资源稀缺、发展平台高端等重大优势。

舟山港进出之便：宁波舟山港在 2022 年全球港口货物吞吐量中排名第一，依托舟山港口优势和物流储运设施，从国内外市场运入原油、液化气、甲醇等原料，显著降低运输成本；同时舟山作为东北亚地区低硫船用燃料油集散中心，有望加强保税燃料油国际船舶的加注业务，提高浙石化燃料油的加注需求。

靠近消费市场，石化发展潜力仍有较大空间：浙石化项目位于我国油品和化工产品消费集中区，消费国内 40% 的石化化工产品，塑料和化纤产能占比全国 90%。参考世界上最大的炼化生产基地之一的美国墨西哥湾，其炼油总产能约 4.6 亿吨/年，占美国炼油总产能的 52%；乙烯总产能超过 2700 万吨/年，占美国乙烯总产能的 95%，而我国杭州湾地区包括上海、舟山、宁波等地区的石油化工行业仍然有较大的发展空间。

表16 2022 年全球前 10 大货物吞吐量港口排名：亿吨

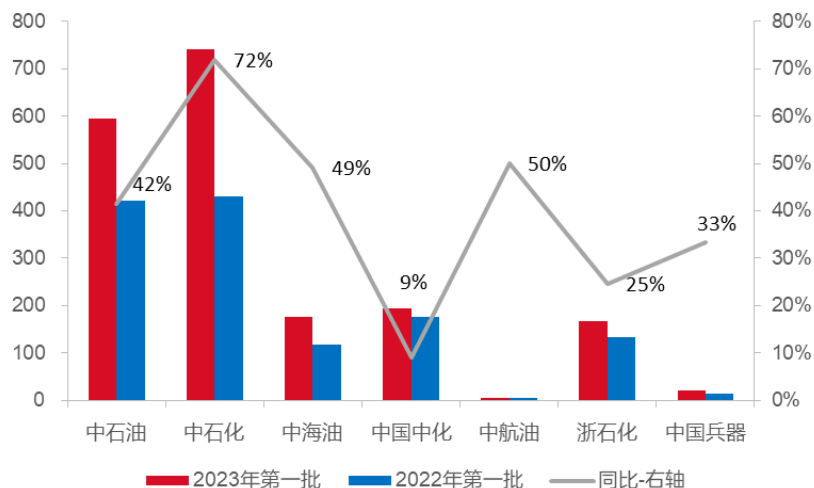
港口排名	国家	名称	2022 年	同比
1	中国	宁波舟山	12.63	3.2%
2	中国	唐山	7.68	6.4%
3	中国	上海	7.27	-5.4%
4	中国	青岛	6.57	4.3%
5	中国	广州	6.55	0.7%
6	新加坡	新加坡	5.78	-3.5%
7	中国	苏州	5.72	1.2%
8	中国	日照	5.7	5.4%
9	澳大利亚	黑德兰	5.67	2.5%
10	中国	天津	5.49	3.7%

资料来源：上海国际航运研究中心，东海证券研究所

3.4.2.具有成品油出口配额，市场选择灵活

浙石化于 2020 年 7 月成为首家获得成品油非国营贸易出口资格的民营炼厂，一是可享受出口免征消费税、增值税的优惠，二是可以根据国内市场和国际市场的经济效益来选择安排两个市场的供应数量，追求利益最大化，对日常经营有积极影响。2022 年公司全年获得配额 328 万吨，占比 8.7%；2023 年我国第一批成品油出口配额 1899 万吨，浙江石化 167 万吨，同比上涨 24.63%，占比高达 8.79%，仅次于中海油。

图38 2023年第一批成品油出口配额（万吨）



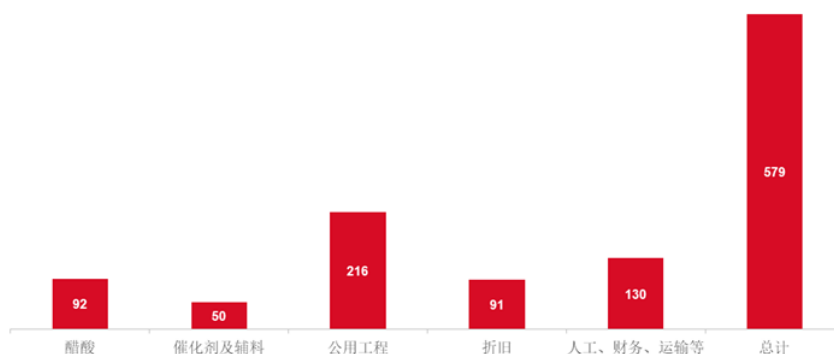
资料来源：隆众资讯，东海证券研究所

4.打通聚酯全产业链，具备国际竞争优势

4.1.国内外成本领先，出口竞争力提升

聚酯生产成本中“公用工程+折旧”占主要部分，体现规模效应重要性。以聚酯重要上游原料PTA为例，根据PTA的生产成本构成，除主要原材料PX外，其余的成本为公用工程（蒸汽、水、电）、醋酸、催化剂、折旧、财务及运输成本等，其中占主要部分的是折旧和公用工程。我们以中等规模的PTA生产成本进行分析，推算国内PTA-0.66*PX后的生产成本平均约550-600元/吨，其中公用工程和折旧总计占比约54%。因此PTA的生产成本与规模效应直接相关。

图39 PTA生产成本与规模效应有关（元/吨）



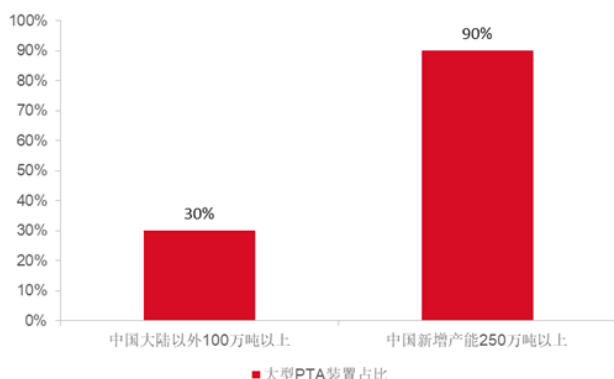
资料来源：公开资料整理，东海证券研究所

炼化一体化企业依托技术先进性和装置大型化、链条化，有效降低了单位产能投资成本和运行成本，增强了产品竞争力。体现在：

1) 我国聚酯产业的装置大型化、一体化趋势明显，远超国外。据卓创资讯，2020年中国大陆以外的PTA产能中，单套产能100万吨以下的PTA装置占比70%左右；而2021-2024年我国新增及计划新增的3560万吨PTA装置中，有3210万吨装置的单套设计产能在250万吨及以上，占比90%；可以说全球的大型化PTA装置几乎全部集中在我国。其中，拥有

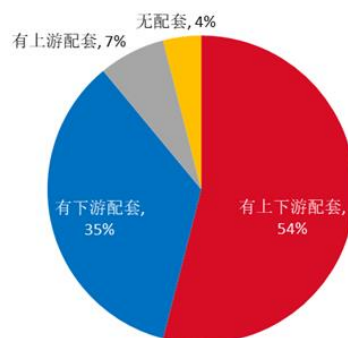
PX-PTA-聚酯上下游配套装置的 PTA 新产能 1910 万吨，占比 54%左右；一体化企业的整体盈利能力较强，可以凭借多环节盈亏互补调剂整体盈利情况，在国外落后聚酯产能受困于生产亏损现状的阶段，国内聚酯产品拓展出口市场潜力较大。

图40 我国 PTA 装置大型化占比世界领先



资料来源：卓创资讯，东海证券研究所

图41 2021-2024 年我国 PTA 新增产能结构图



资料来源：卓创资讯，东海证券研究所

2) 新装置新技术降本效应显著，我国作为全球新增产能引领者充分受益后发优势。目前国内市场 PTA 装置技术包括英威达技术、BP 技术以及中国昆仑工程技术等。PTA 生产工艺的升级代表着 PTA 的单位资本产出率、变动成本和环境表现也越来越好，原料成本、装置成本和加工成本的优势相对于老一代的装置更加明显。

3) 相较国外，我国聚酯生产资本性支出低。同样是采用 Invista 的 P8 技术，土耳其的 SASA 建设年产能 150 万吨的 PTA 项目预计总投资额达 9.35 亿美元；而荣盛控股的逸盛新材料 600 万吨的 PTA 项目仅 67.13 亿元，单吨投资成本明显大幅降低。

综上，我们认为我国聚酯生产企业成本领先优势不变，具有较强的出口竞争力。短期来看，海外能源危机背景下原料成本高企，欧洲的供应缺口将有助于我国聚酯产能向外释放；长期展望，我国作为聚酯产能引领者、行业龙头集中与产业链配套齐全，对应的边际成本远低于国外同行。且海外装置相对老化，未来生产的不稳定因素增加，成本仍将提升。

另外，荣盛石化的聚酯投资成本在国内同行中同样具有优势。公司拥有自己的 PTA 生产专利技术，是国内除中石化昆仑外第二家拥有百万吨级的 PTA 生产技术和国产化生产装置的企业。该核心专利突破了国外专利技术壁垒，可节省每万吨近百万美元的高额技术转让费，在同期 PTA 装置建设中，吨产能投资具有优势。

表17 各代装置吨产能投资情况

装置	产能 (万吨)	投资额 (亿元)	吨产能投资 (元/吨)	时间	技术
汉邦石化一期	60	27.7	4616.667	2011	英威达
华彬石化 (华联三鑫三期)	120	30	2500	2012	中石油昆仑
恒力 PTA-1#、2#、3#	220*3	194	2939.394	2012-2014	英威达
桐昆嘉兴石化一期	120	33.4	2783.333	2015	英威达
汉邦石化二期	220	65	2954.545	2015	英威达
桐昆嘉兴石化二期	200	30.4	1520	2017	英威达 P8
新凤鸣独山项目	220	40	1818.182	2019	BP
恒力 PTA-4#、5#项目	250*2	58	1160	2019-2022	英威达 P8+
逸盛新材料	600	67.3	1121.667	2020	逸盛日立

资料来源：《PTA 研究系列之：技术迭代带来更高生产效率》赵宁，东海证券研究所

4.2.产业链上物料能源互供，产能配备合理

公司实现 PX 原料高度自给。一方面，公司持股逸盛大化、海南逸盛、逸盛新材料及全资子公司中金石化，拥有较高 PX 产能。浙石化二期顺利投产后，荣盛石化 PX 权益产能达到 620 万吨，已成为国内 PX 主要供给主体。按照 PTA 权益产能 905 万吨计算，PX 潜在需求量近 600 万吨，几乎可以实现 PX 的完全自给。

一体化保障下游实际产能投放。PTA 名义产能转向实际投产，需要 PX 原料支持。2022 年新装置兑现较慢，如桐昆嘉通 250 万吨及山东威联 250 万吨装置均暂缓投料，预计等待 PX 新增产能兑现才能逐步投产。上游原料紧张直接影响 PTA 的实际产能，这种情况下，PX 自给率高的炼化一体化装置优势凸显。

表18 公司可实现 PX 高自给率

公司	PTA 产能	PX 产能	自给率
恒逸石化	930	105	0.17
恒力石化	1660	450	0.41
荣盛石化	905	620	1.04
东方盛虹	390	280	1.10
桐昆股份	420	160	0.58

资料来源：各公司公告，东海证券研究所

注：以公司自有产能计算

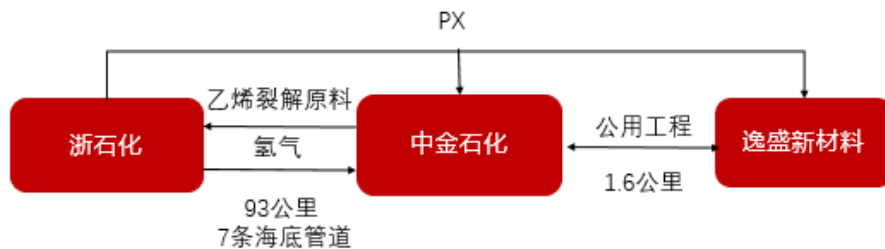
技改适应市场灵活供应。对于早期建设的小产能装置，公司进行更新改造以满足市场需求，将 53 万吨/年 PTA 装置改为 30 万吨/年 PIA 装置。目前国内 PIA 下游聚酯消费绝对总量不大，但成本较高，2022 年进口均价达 1156.48 美元/吨，随着下游聚酯差别化功能开发，产品用途及下游需求将不断扩大，该装置可保证 PIA 的原料供应稳定及成本控制。

浙石化-中金石化-逸盛新材料，地位布局优势显著。浙石化在舟山鱼山岛绿色炼化基地至宁波镇海中金石化之间，建设 7 条海底管道，总长度 300 公里，是国内第一个化工产品海管项目。中金石化副产大量的适合作为乙烯原料的轻组分，浙石化富余的氢气可以供中金石化区内企业充分利用，而浙石化的 PX 可以传输到中金石化供下游 PTA 生产。

而逸盛新材料新建 600 万吨 PTA 产能，新增产能靠近原料 PX 工厂，可以配套使用中金石化公用工程，降低成本。此外，中金石化的 PX 供给与逸盛新材料 PTA 原料需求缺口，或通过中金石化和浙石化间的海底管道由浙石化提供。将 PTA 运输和外购成本降低做到极致，荣盛石化将充分受益。

此外，装置间能源互通，如 PTA 生产过程中产生的电力，可以供给聚酯生产中的电力消耗，省去了大量外购电成本。

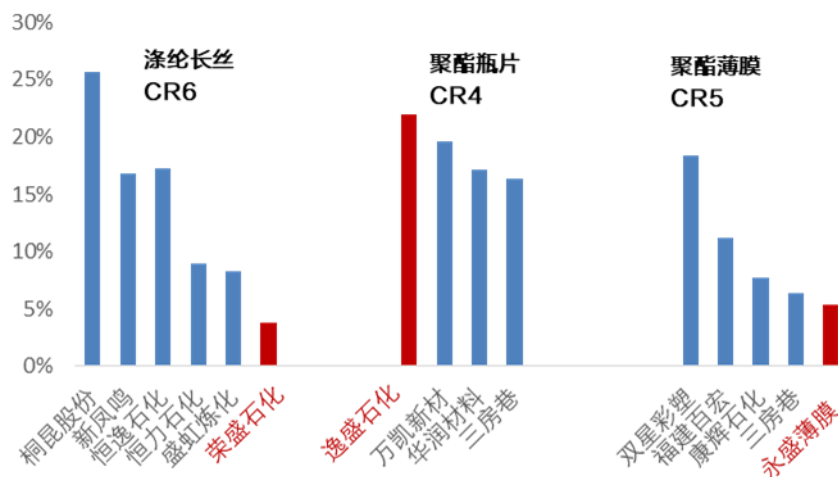
图42 浙石化—中金石化—逸盛新材料布局优势



资料来源：各公司公告，东海证券研究所

下游聚酯产品市场占比较高，保证产能消化。炼化龙头企业在生产规模上具备优势，且工艺成熟度、产品稳定性高，在下游市场整体需求向弱的情况下，公司拥有上游原料生产线，更易达到成本控制及灵活的产品调节，且行业处于低迷周期时，会加速落后产能的出清，行业集中度有望进一步提升。荣盛石化聚酯下游主要产品均位于龙头地位，强有力保障了产能有效消化。

图43 聚酯龙头企业产能占比



资料来源：各公司公告、隆众数据库，东海证券研究所

5. 长远谋局，建设新材料大平台

荣盛石化基于浙石化现有产能，深加工芳烃烯烃下游产品，既有 POE、EVA 等稀缺的新能源材料产品，又有 PC、PMMA 等产业链终端较高附加值产品。由于化工产品价格波动幅度较大，装置建设周期较长，丰富产品线可以满足不同市场环境下的快速供需调节，增强公司盈利稳定性。2022 年第三季度，公司公布了三大新材料计划，投资近千亿，预计建设期在两年左右，新材料项目基于浙石化现有产能，深加工芳烃烯烃下游产品，将规模优势发挥到最大。同时进行产品的深加工，多生产高附加值的新材料产品增强企业综合竞争力。

2023 年，荣盛石化有望实现第 3 套乙烯项目全面投产，高性能树脂项目首批装置建成投产，高端新材料项目完成投资百亿元以上。

表19 浙石化三大化工材料项目汇总

建设内容	项目投资	年均收入/净利润	内部收益率
30万吨/年 LDPE/EVA (管式) 装置、10万吨/年 EVA (釜式) 装置、40万吨/年 LDPE 装置、20万吨/年 DMC 装置、3×6万吨/年 PMMA 装置和 120万吨/年 ABS 装置	192 亿元	274.4 亿元 / 24.2 亿元	17.75%
400万吨/年催化裂解装置、35万吨/年 α -烯烃装置、2×20万吨/年 POE 聚烯烃弹性体装置、8万吨/年聚丁烯-1 装置、100万吨/年醋酸装置、2×30万吨/年醋酸乙烯装置、30万吨/年 EVA/LDPE(管式)装置、50万吨/年尼龙 66 盐装置、20万吨/年 PBS 装置、12万吨/年聚四氢呋喃装置、3万吨/年 NMP 装置、66万吨/年丙烯腈装置等	641 亿元	645.4 亿元 / 113.6 亿元	22.21%
140万吨/年乙烯、30万吨/年醋酸乙烯、38万吨/年聚醚多元醇、27/60万吨/年 PO/SM、40/25万吨/年苯酚丙酮、25万吨/年丁二烯抽提、35万吨/年高密度聚乙烯、40万吨/年 ABS、10万吨/年 HRG 胶乳、6万吨/年融聚丁苯&10万吨/年稀土顺丁橡胶、75万吨/年裂解汽油加氢、10万吨/年苯乙烯&3万吨/年乙苯抽提、60万吨/年苯乙烯、20万吨/年碳酸乙烯酯等。	345 亿元	355.4 亿元 / 26.2 亿元	11.77%

资料来源：公司公告，东海证券研究所

5.1.新材料布局高端化、多元化

5.1.1.投产+在建共计 100 万吨， 光伏级 EVA 产能长期占优

我们以光伏装机预测量为基准，预测 2022-2024 年，我国 EVA 粒子需求量将由 112.02 万吨上升至 162.39 万吨，而目前我国产能约为 132.2 万吨，处于供需紧平衡状态。

预计 2023 年，供给端难有较大增速，浙石化仍保持产能优势。我国目前能供应光伏级 EVA 粒子的厂家仅有斯尔邦、联泓新科、台塑宁波、浙江石化等，浙石化 30 万吨/年的产能处于第一生产梯队。且光伏级 EVA 生产难度较大且扩产周期较长，产能周期在 3.5-4 年。2024-2025 年预计为光伏级 EVA 高速投放期，浙石化后续规划 70 万吨产能，合计 100 万吨，后续依然可以保持生产优势。

表20 国内主要光伏级 EVA 生产企业

企业名称	产能 (万吨)	装置
斯尔邦	30	20 万吨巴塞尔管式/10 万吨釜式
浙石化	30	巴塞尔管式
联泓新科	15	埃克森釜式
榆林能化	30	巴塞尔管式
扬子石化	10	巴塞尔管式
中化泉州	10	埃克森釜式
中科 (广东) 炼化	10	巴塞尔釜式
台塑 (宁波)	7.2	意大利埃尼釜式

资料来源：各公司公告、官网，上海有色网，东海证券研究所

表21 未来规划投产光伏级 EVA 生产企业

企业名称	产能（万吨）	工艺	投产进度
天利高新	20	巴塞尔管式	2022H1 中交
古雷石化	30	埃克森管式法	2023H1 投产
宝丰能源	25	巴塞尔管式法	2023Q3 投产
盛虹炼化	60+10+5	巴塞尔管式+釜式	2024Q4-2025Q4 投产
裕龙石化	50	巴塞尔管式	2024-2025
联泓石化	20	巴塞尔管式	2025
浙石化	30*2+10	巴塞尔管式+釜式	2024-2025
宁夏煤业	10	埃克森釜式	2025

资料来源：各公司公告、官网、上海有色网，东海证券研究所

光伏级 EVA 盈利能力显著。我们以宁波台塑釜式法 20 万吨项目和盛虹炼化 20 万吨管式法项目披露数据细则进行成本测算，以预估浙石化 EVA 装置的收益情况。釜式法原料成本高于管式法，单吨 EVA 能耗分别为 1003.7 元和 1627.4 元，单吨 EVA 消耗的原材料成本分别为 10659.4 和 5202.1 元（包含乙烯和醋酸乙烯成本）。

表22 公司 EVA 单吨成本测算

生产成本	单吨装置投资 (元)	单吨能耗成本 (元)	单吨原材料成 本(元)	单吨边际收益 (元)
釜式法	9600	1003.7	10659.4	1448.25
管式法	6200	1627.4	5202.1	9681.85

收益以 2022 年产品价格为基准

资料来源：各公司公告，隆众石化网，东海证券研究所

结合当前市场供需情况，及浙石化装置情况，设定其 EVA 装置可达到满产满销，2022—2024 年，光伏级 EVA 产能为 30 万吨（管式），保守预计新增产能 2025 年投产，产能增至 90 万吨（管式）、10 万吨（釜式）。当前 EVA 装置预计每年带来 47.6 亿边际收益，扣除装置投资后边际收益 29 亿元；新装置投产后预计每年增至 154 亿元，边际收益 88.6 亿元。

表23 公司 EVA 收益测算

	2022	2023E	2024E	2025E
管式产能(万吨)	30	30	30	90
釜式产能(万吨)	0	0	0	10
边际收益(万元)	290455.5	290455.5	290455.5	885849
净利润(万元)	476455.5	476455.5	476455.5	1539849

资料来源：公司公告，东海证券研究所

5.1.2. POE：率先攻克关键性生产技术

目前全球 POE 产能（更侧重于乙烯基弹性体）仅约 158 万吨，集中于海外厂商，包括陶氏（产能占比 43%）、埃克森美孚、SK、三井公司等，国内 POE 目前完全依赖进口。我国 POE 处在自主研发初级阶段，仅有部分企业攻克了 POE 的生产技术，并推进工业化的量产。公司 POE 装置于 2022 年下半年着手规划，属于国内较早布局 POE 的企业之一。

表24 国内目前正在规划 POE 产能的企业

公司	规划产能 (万吨)	项目最新进度
万华化学	40	2021 年 1000 吨中试, 2022 年 12 月发布对外投资公告
荣盛石化	40	2022 年 8 月发布投资公告
鼎际得	40	2022 年 12 月发布投资公告
东方盛虹	30	2022 年 9 月 800 吨中试投产
诚志股份	20	2022 年 8 月发布项目公告
中石化天津	10	2022 年项目开工
卫星化学	10	2021 年末发布项目公告
湛江中捷精创	10	2023 年 6 月项目环评公示
中石化茂名	5	2022 年 9 月中试投产成功
京博石化	3	2023 年 5 月项目环评公示

资料来源: 各公司公告、官网, 东海证券研究所

POE 在茂金属催化剂、 α -烯烃、溶液聚合工艺等方面均具备较高的技术壁垒。茂金属催化剂中的主要反应物甲基铝氧烷, 其产能主要集中在日本、美国、欧洲等地区, 主要供应商包括日本东曹、Albemarle、Lanxess、Chemtura、AkzoNobel 等。受原材料、生产技术限制, 目前我国不具备甲基铝氧烷工业化生产能力, 仅有部分企业存在专利布局, 产品主要从国外企业进口。

表25 国内甲基铝氧烷企业专利工艺、原料及特点

企业	工艺路线	原料	特点
安徽博泰	直接水工艺	三甲基铝、纯水、惰性溶剂	工艺过程安全可控, 制备过程是连续式, 制备过程温度控制区间窄, 制备过程持液量小, 产品质量重性好
中石油	间接水工艺	三甲基铝、五水硫酸铜等结晶水合物、无水氢氧化锂等碱金属或碱土金属无水氢氧化物、卤代烷基铝	产品具备抗凝胶性能, 便于储存和运输
浙江石化	间接水工艺	三甲基铝、一水氢氧化锂等结晶水合物、正丁醇等醇溶液	反应易控制, 收率高, 工艺简单, 成本较低

资料来源: 国家知识产权局, 东海证券研究所

α -烯烃持续紧缺, 浙石化布局 35 万吨/年项目。 α -烯烃一般指 C4 及 C4 以上的高碳烯烃, 高碳 α -烯烃存在工艺壁垒高, 制备难度大的特点, 因此我国 80% 以上的 C6+长链 α -烯烃仍需要依赖进口。由于国外企业严密封锁了生产 POE 的重要原料高碳 α -烯烃的工艺技术, 因此长期以来 POE 生产技术成为了国内市场扩张的“卡脖子”环节。突破 α -烯烃关键技术, 成为后续 POE 生产的中中之重。近年来炼化企业利用自身乙烯的原材料优势, 持续拓展下游 α -烯烃产能布局。5 月 9 日, 浙石化 1000 吨/年 1-己烯和 300 吨/年辛烯生产装置安全条件审查获批, 未来还有 35 万吨产能布局。在 POE 原料供需偏紧的背景下, 公司有望通过配套 α -烯烃产能摆脱原料供应制约, 增强 POE 产品竞争力。

表26 国内拥有 α -烯烃产能的企业

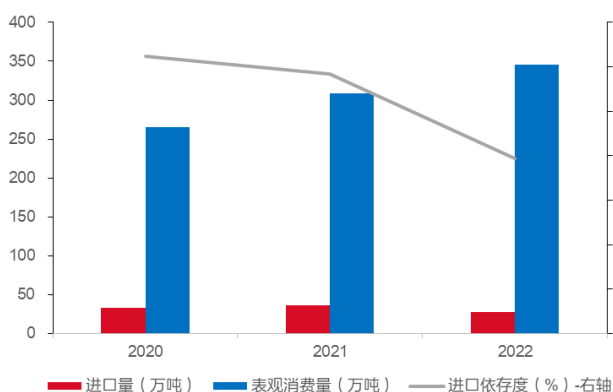
公司	在运产能	中试产能	规划产能	种类
茂名石化	2万吨			1-己烯
燕山石化	5万吨			1-己烯
独山子石化	2万吨			1-己烯
兰州石化长庆	3万吨			丁烯-1/己烯-1 灵活切换装置
大庆石化	5000吨			1-己烯
卫星化学		1000吨	10万吨	中试 700吨 1-辛烯、300吨 1-己烯
浙石化		1300吨	35万吨	中试 1000吨/年 1-己烯和 300吨/年 1-辛烯
大庆石化		3000吨 1-辛烯中试		1-己烯 5000吨/年、1-辛烯 2500吨/年、癸烯 1300吨/年+1-己烯 2500吨/年灵活切换
京博石化			5万吨	高碳 α 烯烃
天津石化			20万吨	LAO(α -烯烃)装置
斯尔邦			20万吨	α -烯烃
中捷精创			5万吨	α -烯烃

资料来源：各公司公告、项目环评，中国石油和化工大数据，东海证券研究所

5.1.3.永盛聚酯薄膜二期投产，实现产品高端差异化

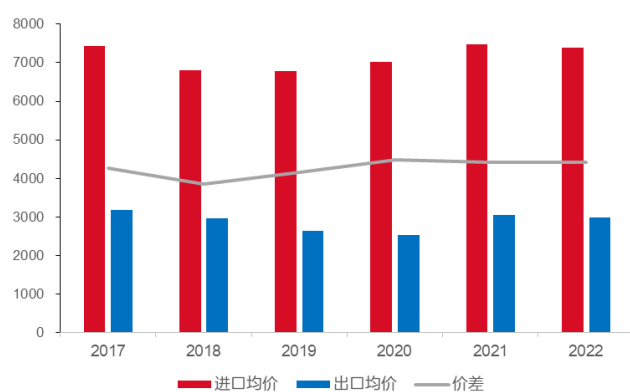
高端薄膜国产替代空间广阔。2022年我国 BOPET 进口量 27.24 万吨，进口依存度有了较明显的下降；进出口价差仍有 4406 美元/吨。主要因为我国进口薄膜主要为光学膜（用于平板显示领域等）等中高端薄膜，出口则以中低端包装膜为主，进出口价格存在较大差距。

图44 近3年我国 BOPET 进口量及进口依存度



资料来源：隆众数据库，东海证券研究所

图45 近年我国 BOPET 进出口均价（美元/吨）



资料来源：隆众数据库，东海证券研究所

在国家能源结构转型及光伏发电成本下降等有利因素推动下，光伏产业迅速崛起，下游市场对光伏背板膜的需求也出现爆发式增长。按照前文光伏装机测算新增预测，2023年光伏胶膜需求可达 34.44 万吨。光伏胶膜作为光伏组件的重要构成部分，对内部光伏电池片起到防潮绝缘抗腐蚀等保护和支撑作用，因此光伏背板中的 PET 基膜要求具有良好的力学性能和绝缘性能，同时受安装环境中温度、湿度、紫外线的影响，对老化性能要求较高，存在一定的生产壁垒。

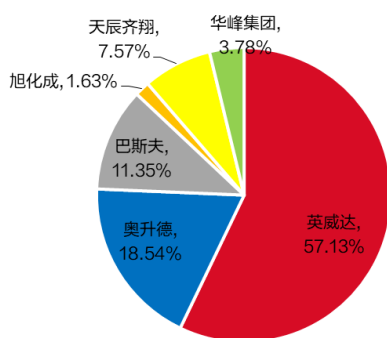
荣盛石化控股子公司永盛科技投资 20 亿元，分两期建设年产 25 万吨功能性聚酯薄膜。其中一期项目作为试验性项目，包含高端光学级薄膜、超薄薄膜（比常规薄膜薄 8~9 微米）两条生产线。二期项目引进德国多尼尔公司四条 10.6m 特宽幅 BOPET 生产线，并配套年

产 15 万吨聚合装置，使得公司产品的厚度范围覆盖至 5~350um，可以满足客户一站式采购需求，也标志着公司的聚酯薄膜产品正式迈向高端差异化。

5.1.4. 深度布局己二腈-尼龙 66 产业链，打破原料制约

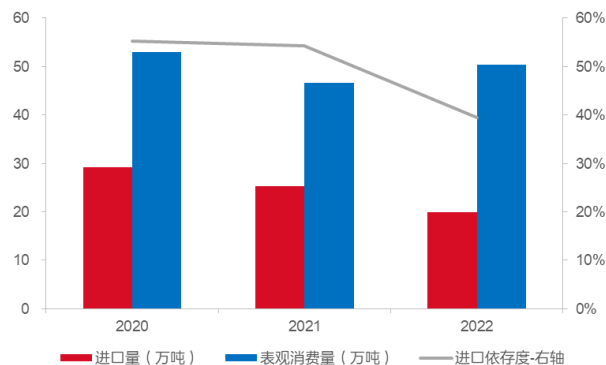
尼龙 66 主要用于工程塑料和合成纤维两大领域，我国尼龙 66 下游工程塑料占比 49%，合成纤维占比 47%。己二腈是制约尼龙 66 关键中间体，由于己二腈技术受国外垄断，我国花费近十年时间发展自主生产技术，从 2011 年开始进行试产，直至 2019 年才有成熟的己二腈产能。截至 2022 年末，全球己二腈产能合计约 231 万吨，英威达、奥升德、巴斯夫等国际寡头垄断，市占率仍接近 90%。

图46 2022 年全球己二腈竞争格局



资料来源：华经产业研究院，东海证券研究所

图47 我国尼龙 66 进口依存度有所下降



资料来源：隆众数据库，东海证券研究所

我们认为尼龙 66 供给端当前的核心制约因素为上游己二腈的产能，据隆众数据，2019—2021 年我国尼龙 66 平均开工率仅有 60%，因此在布局尼龙 66 的同时，配备己二腈装置，才能保证原料供应稳定性。2022 年天辰齐翔尼龙新材料项目一期投产，该项目为中国首个自主开发的丁二烯法生产己二腈项目，打破了多年来国外厂商对己二腈的技术垄断，另外英威达 40 万吨己二腈项目在上海落成，伴随关键原料打破国外垄断后，尼龙 66 国产替代有望带来全新格局。

荣盛集团目前已在金塘建设 32 万吨尼龙 66 盐项目，荣盛石化及时规划尼龙 66 产能 50 万吨/年，并配套布局己二腈，降低原料成本同时保证原料来源稳定。尽管往后看，尼龙 66 供给端或有松动，但荣盛石化仍有望凭借大炼化一体化平台，在原料、成本端展现竞争优势。

表27 国内尼龙 66 及己二腈产能情况 (万吨/年，不完全统计)

公司	现有产能	在建	规划	己二腈产能情况
天辰齐翔		5	15	已有 20，规划 30
华峰集团+重庆华峰	21		30	已有 20，在建 10
荣盛石化		32 (金塘)	50	规划 25
神马股份	17	4+2		在建 5，规划 15
辽阳兴家	4			-
优纤科技	2			-
江苏华洋	3			-
浙江新力	2	4		-
宁夏瑞泰	4			-
湖北三宁		20		规划 10
华鲁恒升		4+4		-
山东聚合顺		8		-

旭阳集团		30		规划 30
台华新材		6	6	-
中维化纤		8		-
烟台华润			16	
隆华新材		16	32+60	-
英威达（中国）	19	20		40

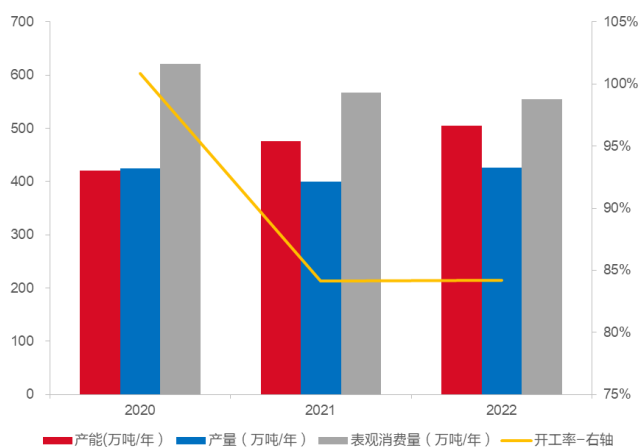
资料来源：各公司公告、官网、隆众数据库、中国化工信息中心，东海证券研究所

5.1.5.ABS：下游需求稳步增长，公司一体化产能领先

ABS 是由丙烯腈、丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物，具有强度高、韧性好、易加工成型、易着色等优点，是目前产量最大，应用最广泛的聚合物之一。下游需求中，家电占比高达 63%，其次为交通工具、日用、办公设备等。家电智能化发展趋势或将缩短家电换代周期，为需求端提供新增量路径，此外，管材和管件等建材市场上，ABS 以其优异性能也占有一席之地，预计未来 ABS 的需求量将稳步增长。而当前我国 ABS 供应端始终存在供需缺口，2022 年进出口逆差达 129.3 万吨，近年来随着产能逐渐释放，进口量逐渐降低，但仍维持供不应求的局面。

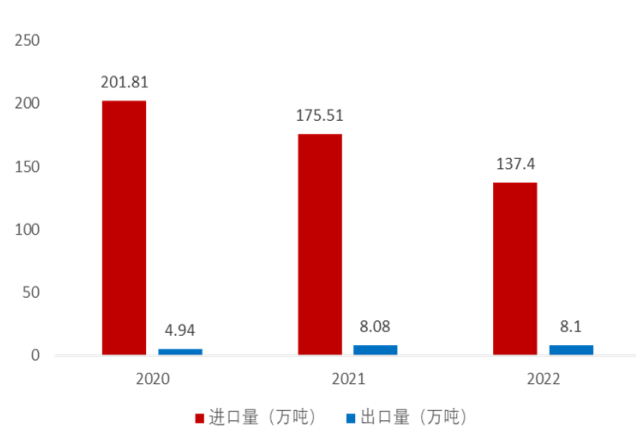
2023 年 1 月，浙石化在舟山绿色石化基地投资建设的年产 40 万吨 ABS 装置投料成功，目前已顺利产出合格产品。原料方面，浙石化同时具备 ABS 三大原料丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的生产能力，待后续 120 万吨 ABS 装置投产后，公司总产能将位列国内首位，有助于提高国内工程塑料的自给率，确保相关产业供应链供应安全。

图48 ABS 存在供需缺口



资料来源：隆众资讯，东海证券研究所

图49 ABS 进出口逆差较大



资料来源：隆众资讯，东海证券研究所

5.2.金塘、台州新材料园区建设稳步推进

2017 年 6 月 22 日，习近平总书记在山西考察时指出：“新材料产业是战略性、基础性产业，也是高技术竞争的关键领域，我们要奋起直追、迎头赶上。”临港城市顺应国家形势号召，参照海洋强省发展战略部署，纷纷新材料产业，加强与新材料龙头企业的产业合作。

金塘岛新材料园区项目：2021 年 12 月舟山市政府与浙江荣盛控股集团签约金塘新材料园区项目，该项目主要投资建设 7 条化工产业链项目以及配套工程，预计总产品量达到 450 万吨。园区总投资 500 亿元，利用外资不低于 8 亿美元，年产值超 700 亿元，将进一步提升中国的石化产品竞争力。从 2021 年年中公布的舟山绿色石化基地总体规划环评公示中可以看到，金塘北部围垦区块高性能材料产业共规划 37 个项目，总占地约 4812 亩，分

为东西两个片区。东片区先开工建设，先建设树脂改性、聚苯乙烯、PMMA，特种聚酯、可降解塑料、尼龙 66 等项目；西片区主要包括环氧乙烷、乙氧基化、PO/SM、聚醚多元醇、特种橡胶及弹性体、石油树脂、聚氨酯等项目。

荣盛新材料（台州）项目入驻台州政府规划的“新材料城”，2022 年 5 月，荣盛新材料（台州）有限公司正式注册，利用天然气、乙烷、LPG 为原料开展以轻烃制烯烃向下游产业规划项目，打造高技术含量的化工新材料一体化融合基地，这是台州历史上最大规模项目，能带动形成千亿级新材料产业集群。

项目位于浙江头门港经济开发区红脚岩片区，依托港口资源、区位条件、产业基础，对接上下游甬舟石化炼化基地原材料与温台化工新材料应用市场，重点发展以可降解新材料为主导产业的高端材料集群。

图50 台州市新材料城空间布局图



资料来源：中国台州网，东海证券研究所

图51 金塘新材料园签约仪式



资料来源：中国（浙江）自由贸易试验区舟山片区官网，东海证券研究所

6.公司估值及盈利预测

我们基于以下核心假设对荣盛石化进行盈利预测：

化工品板块，下游化工品价差回暖，三大新材料项目有望逐步在 2023-2025 年投产，有望带动板块收入和利润同步增长；

炼油板块，2022 年初浙石化二期投产至今，浙石化一、二期项目接近满负荷运行，预计成品油供需稳定，受原油价格近年维持中高中枢影响，毛利水平较高；

聚酯及化纤板块需求弱复苏，原油价格波动影响下，价差或难以大幅走阔，子公司永盛科技聚酯薄膜二期项目 5 月顺利投产，预计 2023 年下半年起逐步实现产能转化，项目包含光伏背板基膜等新材料产品，预计提高该板块毛利率，并稳定贡献收益；

PTA 板块，海南逸盛、逸盛大化现有业务稳定，海南逸盛 250 万吨/年 PTA 项目预计于 2023 年内投产，为下游聚酯产品稳定供应原料的同时，增加该板块收入。

表28 公司主业营收拆分（单位：百万元）

单位：百万元		2022A	2023E	2024E	2025E
化工产品	销售收入	113,898.79	142,324.34	164,001.87	224,320.65
	成本	102,078.09	121,894.62	129,877.10	173,077.66
	销售收入增长率	66.40%	24.96%	15.23%	36.78%
	毛利率	10.38%	14.35%	20.81%	22.84%
炼油产品	销售收入	103,841.99	96,182.27	120,133.87	120,133.87
	成本	84,981.95	77,497.52	96,065.70	95,262.33
	销售收入增长率	97.47%	-7.38%	24.90%	0.00%
	毛利率	18.16%	19.43%	20.03%	20.70%
PTA	销售收入	50,496.01	45,060.65	45,179.39	45,401.83
	成本	50,949.33	43,803.49	43,774.24	43,930.17
	销售收入增长率	146.23%	-14.03%	-0.07%	0.36%
	毛利率	-0.90%	2.79%	3.11%	3.24%
聚酯化纤薄膜	销售收入	14,641.04	18,498.00	24,032.05	25,032.10
	成本	14,168.47	17,777.56	21,390.23	22,517.37
	销售收入增长率	2.67%	26.34%	29.92%	4.16%
	毛利率	3.23%	3.89%	10.99%	10.05%
其他	销售收入	6,217.01	6,527.87	6,854.26	7,196.97
	成本	5,663.31	6,397.31	6,717.17	7,053.03
	销售收入增长率	-70.70%	5.00%	5.00%	5.00%
	毛利率	8.91%	2.00%	2.00%	2.00%

资料来源：同花顺，公司公告，东海证券研究所

预计公司 2023-2025 实现营业收入分别为 3085.93 亿元、3602.01 亿元、4220.85 亿元，同比增速分别为 6.74%、16.72%、17.18%；实现归母净利润分别为 48.98 亿元、99.95 亿元、132.41 亿元，同比增速分别为 46.64%、104.07%、32.47%；EPS 分别为 0.48 元、0.99 元、1.31 元。

表29 盈利预测与估值简表

	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
主营收入(百万元)	107264.99	177024.28	289094.84	308593.12	360201.44	422085.42
同比增速(%)	30.02%	65.03%	63.31%	6.74%	16.72%	17.18%
净利润(百万元)	7308.59	12823.55	3340.16	4897.99	9995.34	13240.85
同比增速(%)	231.17%	75.46%	-73.95%	46.64%	104.07%	32.47%
毛利率(%)	19.71%	26.51%	10.81%	13.36%	17.32%	19.01%
每股盈利(元)	0.72	1.27	0.33	0.48	0.99	1.31
ROE(%)	19.77%	26.26%	7.07%	9.60%	17.03%	19.23%
PE(倍)	16.21	9.24	35.47	24.19	11.85	8.95

资料来源：同花顺，东海证券研究所

注：数据截至 2023/6/26

7.风险提示

- 1) 原油价格大幅波动或引起产品利润波动、原油库存损益进而影响公司经营业绩；
- 2) 下游炼化产品若需求不振，或将直接影响公司整体业绩；
- 3) 新材料项目建设不及预期，影响后续公司业绩增厚。

附录：三大报表预测值

资产负债表

单位：百万元	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	18238.77	15429.66	18010.07	21104.27
应收票据及账款	7315.31	7382.38	8616.99	10097.42
预付账款	2558.12	6452.17	7531.21	8825.10
其他应收款	4262.22	5534.47	6460.04	7569.90
存货	60689.91	62932.90	70101.06	80461.45
其他流动资产	2655.96	2655.96	2655.96	2655.96
流动资产总计	95720.30	100387.54	113375.34	130714.10
长期股权投资	8733.33	10399.05	12608.06	15336.52
固定资产	222386.72	236210.37	263966.64	295505.33
在建工程	26135.16	44734.25	49166.67	36666.67
无形资产	5997.77	5935.38	6097.99	6235.61
长期待摊费用	0.12	0.06	0.00	0.00
其他非流动资产	3614.02	4583.28	5446.66	6483.01
非流动资产合计	266867.12	301862.38	337286.02	360227.13
资产总计	362587.42	402249.92	450661.36	490941.23
短期借款	26369.55	37742.15	52548.63	53527.25
应付票据及账款	72488.17	64461.93	71804.25	82416.35
其他流动负债	31201.67	45305.02	50619.04	58129.13
流动负债合计	130059.39	147509.10	174971.92	194072.74
长期借款	133210.61	143887.85	142847.53	133385.89
其他非流动负债	2151.63	2581.96	3098.35	3718.02
非流动负债合计	135362.25	146469.81	145945.88	137103.91
负债合计	265421.63	293978.91	320917.80	331176.65
股本	10125.53	10125.53	10125.53	10125.53
资本公积	10822.59	10822.59	10822.59	10822.59
留存收益	26312.26	30070.51	37739.97	47899.73
归属母公司权益	47260.38	51018.63	58688.09	68847.85
少数股东权益	49905.40	57252.38	71055.46	90916.73
股东权益合计	97165.78	108271.01	129743.56	159764.59
负债和股东权益合计	362587.42	402249.92	450661.36	490941.23

现金流量表

单位：百万元	2022A	2023E	2024E	2025E
税后经营利润	6369.77	11076.46	22752.16	32081.51
折旧与摊销	11299.33	15391.12	18150.18	21325.12
财务费用	6030.51	8055.15	8858.64	8937.36
其他经营资金	-1326.96	1292.10	1335.12	1354.57
经营性现金净流量	19058.14	33272.69	52158.86	66370.54
投资性现金净流量	-28966.31	-48936.75	-52160.09	-42774.87
筹资性现金净流量	11556.67	12854.95	2581.65	-20501.47
现金流量净额	1120.44	-2809.12	2580.42	3094.20

利润表

单位：百万元	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	289094.84	308593.12	360201.44	422085.42
营业成本	257841.15	267370.50	297824.45	341840.56
营业税金及附加	17010.84	13549.60	15815.60	18532.78
销售费用	175.45	263.54	307.61	360.46
管理费用	815.23	1140.29	1330.99	1559.66
研发费用	4367.11	5712.07	6667.34	7812.81
财务费用	6030.51	8055.15	8858.64	8937.36
其他经营损益	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
投资收益	693.48	1142.90	1186.19	1205.64
公允价值变动损益	10.73	0.00	0.00	0.00
营业利润	5628.43	13606.59	30511.86	44137.23
其他非经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	5619.07	13605.52	30510.79	44136.16
所得税	-750.70	1360.55	6712.37	11034.04
净利润	6369.77	12244.97	23798.42	33102.12
少数股东损益	3029.61	7346.98	13803.08	19861.27
归属母公司股东净利润	3340.16	4897.99	9995.34	13240.85
EBITDA	22948.91	37051.79	57519.61	74398.64
NPOLAT	13199.99	19489.94	30704.12	39801.26
EPS(元)	0.33	0.48	0.99	1.31

主要财务比率

单位：百万元	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力				
营业收益率	1.95%	4.41%	8.47%	10.46%
EBIT增长率	-65.89%	85.94%	81.76%	34.81%
EBITDA增长率	-44.11%	61.45%	55.24%	29.34%
净利润增长率	-73.95%	46.64%	104.07%	32.47%
盈利能力				
毛利率	10.81%	13.36%	17.32%	19.01%
净利率	2.20%	3.97%	6.61%	7.84%
ROE	7.07%	9.60%	17.03%	19.23%
ROA	0.92%	1.22%	2.22%	2.70%
ROIC	5.60%	7.69%	10.58%	12.23%
估值倍数				
P/E	35.47	24.19	11.85	8.95
P/S	0.41	0.38	0.33	0.28
P/B	2.51	2.32	2.02	1.72
股息率	1.25%	0.96%	1.96%	2.60%
EV/EBIT	28.38	16.52	9.79	7.47
EV/EBITDA	14.41	9.66	6.70	5.33
EV/NOPLAT	25.05	18.36	12.55	9.97

资料来源：同花顺，东海证券研究所，数据截至 2023/6/28

一、评级说明

	评级	说明
市场指数评级	看多	未来 6 个月内沪深 300 指数上升幅度达到或超过 20%
	看平	未来 6 个月内沪深 300 指数波动幅度在-20%—20%之间
	看空	未来 6 个月内沪深 300 指数下跌幅度达到或超过 20%
行业指数评级	超配	未来 6 个月内行业指数相对强于沪深 300 指数达到或超过 10%
	标配	未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 指数在-10%—10%之间
	低配	未来 6 个月内行业指数相对弱于沪深 300 指数达到或超过 10%
公司股票评级	买入	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数达到或超过 15%
	增持	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数在 5%—15%之间
	中性	未来 6 个月内股价相对沪深 300 指数在-5%—5%之间
	减持	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数 5%—15%之间
	卖出	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数达到或超过 15%

二、分析师声明：

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证以专业严谨的研究方法和分析逻辑，采用合法合规的数据信息，审慎提出研究结论，独立、客观地出具本报告。

本报告中准确反映了署名分析师的个人研究观点和结论，不受任何第三方的授意或影响，其薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

署名分析师本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在任何利益关系。

三、免责声明：

本报告基于本公司研究所及研究人员认为合法合规的公开资料或实地调研的资料，但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究人员个人出具本报告当时的分析和判断，并不代表东海证券股份有限公司，或任何其附属或联营公司的立场，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致，敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下，本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读和参考。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何机构和个人的投资建议，任何形式的保证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，本公司亦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。本公司客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有，未经本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

四、资质声明：

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构，已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者，参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构，注意防范非法证券活动。

上海 东海证券研究所

地址：上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦
 网址：Http://www.longone.com.cn
 座机：(8621) 20333275
 手机：18221959689
 传真：(8621) 50585608
 邮编：200215

北京 东海证券研究所

地址：北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F
 网址：Http://www.longone.com.cn
 座机：(8610) 59707105
 手机：18221959689
 传真：(8610) 59707100
 邮编：100089