



Research and
Development Center

450 亿炼化盈利中枢，8 倍历史估值底部

— 荣盛石化（002493）深度报告

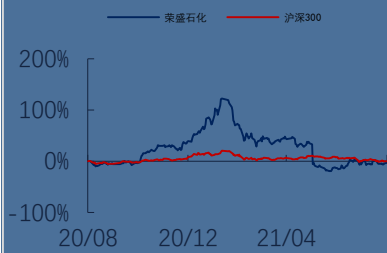
2021 年 8 月 31 日

陈淑娴，CFA 首席分析师
S1500519080001
+86 21 61678597
chenshuxian@cindasc.com

曹熠 研究助理
+86 21 61678597
caoyi@cindasc.com

证券研究报告
450 亿炼化盈利中枢，8 倍历史估值底部
公司研究

2021 年 08 月 31 日

深度报告
本期内容提要：
荣盛石化 (002493.SZ)
投资评级 **买入**
上次评级


资料来源：万得，信达证券研发中心

公司主要数据

收盘价 (元)	19.19
52 周内股价波动区间 (元)	31.08-11.51
最近一月涨跌幅 (%)	3.17
总股本 (亿股)	101.26
流通 A 股比例 (%)	93.80
总市值 (亿元)	1,943.09

资料来源：信达证券研发中心

◆**持续打造全产业链龙头。**公司控股股东为浙江荣盛控股集团有限公司。实际控制人为董事长李水荣，李水荣直接或间接持有荣盛石化 43.62% 股权，控股股权达到 67.57%，股权集中度高。公司现有涤纶长丝产能 129 万吨/年，聚酯瓶片控股和参股产能合计 300 万吨/年和聚酯薄膜产能 25 万吨/年，浙石化二期项目投产后，公司合计控股 PX 产能 960 万吨/年。公司与恒逸石化合作建设 PTA 产能，目前拥有海南逸盛、逸盛大化、宁波逸盛和逸盛新材料 4 家参股和控股子公司，合计产能为 1650 万吨/年。公司通过控股浙江石油化工有限公司，实现了石化产业链向原油加工最上游的延伸。项目一次性规划、分两期实施：两期项目建成后，公司将控股原油加工能力 4000 万吨/年，PX 产能 800 万吨/年和乙烯产能 280 万吨/年。

◆**浙江石化一二期 4000 万吨/年炼化项目盈利中枢 450 亿元，盈利性仍有进一步提升空间。**我们根据公司目前披露的原材料、产品结构和加工成本有关数据，模拟测算了浙石化一期和二期项目在 2014-2020 年的市场环境下的年度、季度、月度净利润，测算结果显示：1、在 2014 油价暴跌和 2020 年受新冠疫情影响的环境下，浙石化一期和二期项目年度净利润均为 150 亿元左右。2、在 2015-2018 年油价中枢缓慢上升的环境下，浙石化一期和二期项目年度净利润均为 300 亿元左右。3、2014-2020 年过去 7 年，浙石化一期和二期项目年度净利润区间为 150-300 亿元，中枢为 225 亿左右。4、2014-2020 年过去 7 年，浙石化一期和二期项目 Q1-Q4 平均季度净利润均 57 亿元。5、2014-2020 年过去 7 年，浙石化一期 1-12 月平均月度净利润均为 19 亿元。需要强调的是，由于炼化项目产品设计可调节性较强，公司可以根据市场行情变化，积极灵活调整装置设计和产品结构，浙石化 4000 万吨/年炼化项目作为目前国内最大的炼化基地，我们认为，公司具备进一步挖掘下游化工品深加工的技术条件，进一步加大化工品比例，提升项目竞争力和盈利性，开拓化工新材料领域的发展空间巨大。

◆**大炼化开拓下游新材料。**根据浙石化环评报告，二期规划 10/30 万吨 EVA/LDPE 产能。由于大炼化柔性装置特征，可以在工艺流程允许范围内调整生产装置产能结构。根据公司回答投资者提问，目前公司设计 EVA 产能 30 万吨/年，装置正在安装调试中。2020 年下半年以来受益于全球“碳中和”，光伏装机量增长的需求驱动，EVA 光伏料需求旺盛，拉动 EVA 价格持续上升。截止 2021 年 8 月 25 日，EVA 价格再次快速上涨至 21,000 元/吨，较 2019 年最高 13,000 元/吨左右的水平上涨达到 61.54%。目前 EVA 和 0.72 单位乙烯、0.28 单位醋酸乙烯的价差达到 13,021 元/吨，较 2016 年-2020 年平均 6,024 元/吨的利差上涨 116.15%。从光伏 EVA 的长期格局来看，“碳中和”的持续仍将维持光伏的高增速，光伏 EVA 作为高进口依赖的化工品，在解决“卡脖子”、实现大部分自给之前，仍然会维持较为可观的利润水平。

◆**下游化工产业链持续延伸。**依赖于其已建成的千万吨级原油加工能力的红利，利用大炼化项目柔性装置的特点，大炼化未来在化工品领域仍有想象空间。浙石化一期项目设计苯酚产能 21 万吨/年，丙酮产能 14 万吨/年；二期项目设计苯酚产能 8 万吨/年；两期项目均规划了 26 万吨/年聚碳酸酯 (PC) 产能。相较于其他已投产或即将投产的民营大炼化项目，浙石化是目前唯一建成酚酮产业链的项目。截止到 2021 年 8 月 27 日，双酚 A 价格上涨至 28,250 元/吨，双酚 A-苯酚-丙酮价差扩大至 12,850 元/吨；PC 和双酚 A 价差由于上游双酚 A 价格保障，导致价差缩窄。相较于仅在一个环节中盈利的企业，浙石化能够最大化的获取行业整体逻辑向好的利润。截止 2021 年 8

 信达证券股份有限公司
 CINDA SECURITIES CO., LTD
 北京市西城区闹市口大街 9 号院 1 号楼
 邮编：100031

月 26 日，丙烯腈和丙烯的价差达到 7375 元/吨，略低于 2019 年高点的 9035 元/吨，行情修复形势良好。截止 2021 年 8 月 23 日，MMA 利差达到 4342 元/吨，远高于 2020 年初水平。未来随着消费电子和光伏产业进一步复苏和发展，MMA 需求继续释放，行业景气度仍将维持较好趋势。

◆与市场不同之处：我们认为，市场过度关注浙江石化三期批文对公司业绩成长的作用，过度担心 2021 年上半年为炼化盈利高点，严重低估了浙石化一期和二期项目的盈利能力以及浙石化二期投产后给公司带来的业绩成长性。2021 年浙石化一期项目净利润为 113 亿元，根据我们在 2014-2020 年市场环境下的测算，浙石化一期和二期项目年度净利润区间 150-300 亿，中枢均为 225 亿元，我们认为，2021 年上半年处于历史盈利的中位，考虑到公司可以根据市场行情灵活调整产品结构和进一步向下游化工品深加工的能力，浙石化项目盈利仍有较大的向上业绩弹性。另外，到 2021 年底，公司参控股 PTA 产能将达到 1885 万吨/年，虽然 PTA 近期由于新增产能较多盈利下滑，但我们认为 PTA 景气度有望在 2023 年触底回升，不可忽视公司 PTA 巨大的业绩弹性。公司在聚酯薄膜、光学膜等领域积极布局，多管齐下打造石化龙头。

◆盈利预测与投资评级：我们预测 2021-2023 年公司营收分别为 2207、3468 和 3649 亿元，增速为 105.7%、57.2%和 5.2%，归母净利润分别为 123、222 和 236 亿元，增速为 68.5%、80.7%和 6.1%，EPS（摊薄）分别为 1.22、2.20 和 2.33 元/股。对应动态市盈率（以 2021 年 8 月 30 日收盘价计算）分别为 15.78、8.73 和 8.23 倍，远低于公司历史估值和可比公司估值。浙石化一期项目贡献全年业绩，二期项目即将满产，下游 PTA、聚酯产能仍有放量。公司一体化达成并不断横向扩张，同时顺周期化工品景气度大幅回升，公司业绩仍有较大成长空间。首次覆盖给予“买入”评级。

◆股价催化剂：化工品行业景气度大幅回升；浙石化二期项目投产进度加速；化工新材料项目投产提升业绩和估值。

◆风险因素：原油价格短期大幅波动的风险；需求恢复不及预期的风险；炼化产能过剩的风险；浙石化二期项目投产不及预期的风险；公司在建项目建设进度不及预期的风险；下游产品利润修复缓慢的风险。

重要财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入(百万元)	82,500	107,265	220,668	346,809	364,910
增长率 YoY %	-9.8%	30.0%	105.7%	57.2%	5.2%
归属母公司净利润(百万元)	2,207	7,309	12,316	22,250	23,607
增长率 YoY%	37.3%	231.2%	68.5%	80.7%	6.1%
毛利率%	6.8%	19.7%	21.6%	23.7%	23.6%
净资产收益率ROE%	9.8%	19.8%	27.0%	36.4%	30.4%
EPS(摊薄)(元)	0.35	1.14	1.22	2.20	2.33
市盈率 P/E(倍)	35.40	24.22	15.78	8.73	8.23
市净率 P/B(倍)	5.56	7.56	4.26	3.18	2.50

资料来源：万得，信达证券研发中心预测；股价为 2021 年 08 月 30 日收盘价

投资聚焦	6
聚酯企业升级换代，大炼化驱动高成长	8
一、“一滴油到一根丝”，打造全产业链龙头	8
二、财务分析	15
4000万吨产能落地，打造民营大炼化龙头	17
一、全国存量规划庞大，“十四五”迎来投产高峰	17
二、装置复杂度领先全球，民营龙头引领市场	19
三、芳烃+烯烃，大炼化两大必备方向	21
EVA产能投产在即，大炼化开拓下游新材料	26
盈利预测、估值与投资评级	33
一、重要假设	33
二、盈利预测、估值与投资评级	33
风险因素	35

表目录

表 1: 荣盛石化聚酯产能	9
表 2: 荣盛石化 PX 和 PTA 产能	10
表 3: 浙石化工艺装置建设规模一览表	13
表 4: 浙石化炼油装置工艺技术汇总表	14
表 5: 浙石化化工装置技术汇总表	14
表 6: 浙石化产能情况 (万吨/年)	15
表 7: 2019 年-2021 年及以后中国企业拟建和未投产炼化一体化产能	17
表 8: 不同规模炼厂发展下游化工能力	19
表 9: 民营大炼化设计的成品油收率	20
表 10: 非国营贸易原油贸易进口允许量 (万吨)	20
表 11: 全国成品油出口配额 (万吨)	21
表 12: 2021 年及以后中国大陆 PX 拟建和未投产产能	22
表 13: 中金石化产能结构	22
表 14: 2021 年及以后乙烯产能建设情况	24
表 15: 浙石化和恒力石化大炼化下游产品情况 (万吨)	27
表 16: EVA 用途对应 VA 含量	27
表 17: 全球光伏 EVA 树脂需求测算	29
表 18: 国内 EVA 产能及规划建设情况	29
表 19: 可比上市公司相对估值	34

图目录

图 1: 荣盛石化股权结构	8
图 2: 荣盛石化产品结构	9
图 3: 浙江石化一期项目年度净利润和布伦特原油价格 (亿元, 美元/桶)	11
图 4: 浙江石化二期项目年度净利润和布伦特原油价格 (亿元, 美元/桶)	11
图 5: 浙江石化一期、二期项目季度净利润和布伦特原油价格 (亿元, 美元/桶)	12
图 6: 浙江石化一期、二期项目月度净利润和布伦特原油价格 (亿元, 美元/桶)	12
图 7: 2016 年-2021H1 营业收入和同比增速 (亿元, %)	16
图 8: 2016 年-2021H1 归母净利润和同比增速 (亿元, %)	16
图 9: 2021H1 公司营业收入结构 (亿元, %)	16
图 10: 2016 年-2021H1 各业务毛利率 (%)	16
图 11: 2016 年-2021H1 毛利率和净利率 (%)	17
图 12: 2016 年-2021H1 公司期间费用率和研发费用率 (%)	17
图 13: 2018 年-2021H1 民营大炼化企业归母净利润 (亿元)	18
图 14: 2020 年-2021H1 民营大炼化企业单季归母净利润 (亿元)	18
图 15: 中国 PX 产量、进口量和进口依赖度 (万吨, %)	21
图 16: 2020 年中国 PX 进口来源国家及地区 (%)	22
图 17: 2020 年全球 PX 产能分布 (%)	22
图 18: 2015 年-2021H1 年中金石化营业收入和同比增速 (亿元, %)	23
图 19: 2015 年-2021H1 中金石化净利润和同比增速 (亿元, %)	23
图 20: 2016 年-至今 PX、石脑油价格和价差 (美元/吨)	23
图 21: 国内乙烯下游消费结构	25
图 22: 2015 年-2020 年国内乙烯供需、开工率和进口依赖度 (万吨, %)	25
图 23: 国内聚乙烯下游消费结构	25

图 24: 2016 年-2020 年国内聚乙烯供需和进口依赖度 (万吨, %)	25
图 25: 丙烯下游消费结构	26
图 26: 2015 年-2020 年内丙烯供需、开工率和进口依赖度 (万吨, %)	26
图 27: 聚丙烯下游消费结构	26
图 28: 2016 年-2020 年国内聚丙烯产量、产能、消费量和开工率 (万吨, %)	26
图 29: 国内 EVA 下游需求结构 (%)	27
图 30: 2017 年-至今乙烯、醋酸乙烯、EVA 价格及价差 (元/吨, 元/吨)	28
图 31: 2011-2025E 全球光伏新增装机量及预测 (GW)	28
图 32: 2011-2025E 国内光伏新增装机量及预测 (GW)	28
图 33: 2016 年-2020 年苯酚供需情况 (万吨, %)	30
图 34: 2016 年-2020 年丙酮供需情况 (万吨, %)	30
图 35: 2016 年-至今双酚 A、苯酚、丙酮价格及价差 (元/吨, 元/吨)	31
图 36: 浙石化聚碳酸酯生产工艺流程	31
图 37: 2016 年-2020 年聚碳酸酯 (PC) 供需情况 (万吨, %)	32
图 38: 2016 年-2020 年双酚 A、聚碳酸酯 (PC) 价格及价差 (元/吨, 元/吨)	32
图 39: 2017 年-至今丙烯、丙烯腈价格及价差 (元/吨, 元/吨)	32
图 40: 2017 年-至今甲醇、丙酮、MMA 价格及价差 (元/吨, 元/吨)	33
图 41: 荣盛石化历史 PE (倍)	34

投资聚焦

核心观点/投资逻辑:

浙江石化一二期 4000 万吨/年炼化项目盈利中枢 450 亿元，盈利性仍有进一步提升空间。我们根据公司目前披露的原材料、产品结构和加工成本有关数据，模拟测算了浙石化一期和二期项目在 2014-2020 年的市场环境下的年度、季度、月度净利润，测算结果显示：1、在 2014 油价暴跌和 2020 年受新冠疫情影响的环境下，浙石化一期和二期项目年度净利润均为 150 亿元左右。2、在 2015-2018 年油价中枢缓慢上升的环境下，浙石化一期和二期项目年度净利润均为 300 亿元左右。3、2014-2020 年过去 7 年，浙石化一期和二期项目年度净利润区间为 150-300 亿元，中枢为 225 亿左右。4、2014-2020 年过去 7 年，浙石化一期和二期项目 Q1-Q4 平均季度净利润均 57 亿元。5、2014-2020 年过去 7 年，浙石化一期 1-12 月平均月度净利润均为 19 亿元。需要强调的是，由于炼化项目产品设计可调节性较强，公司可以根据市场行情变化，积极灵活调整装置设计和产品结构，浙石化 4000 万吨/年炼化项目作为目前国内最大的炼化基地，我们认为，公司具备进一步挖掘下游化工品深加工的技术条件，进一步加大化工品比例，提升项目竞争力和盈利性，开拓化工新材料领域的发展空间巨大。

大炼化开拓下游新材料。根据浙石化环评报告，二期规划 10/30 万吨 EVA/LDPE 产能。由于大炼化柔性装置特征，可以在工艺流程允许范围内调整生产装置产能结构。根据公司回答投资者提问，目前公司设计 EVA 产能 30 万吨/年，装置正在安装调试中。2020 年下半年以来受益于全球“碳中和”，光伏装机量增长的需求驱动，EVA 光伏料需求旺盛，拉动 EVA 价格持续上升。截止 2021 年 8 月 25 日，EVA 价格再次快速上涨至 21,000 元/吨，较 2019 年最高 13,000 元/吨左右的水平上涨达到 61.54%。目前 EVA 和 0.72 单位乙烯、0.28 单位醋酸乙烯的价差达到 13,021 元/吨，较 2016 年-2020 年平均 6,024 元/吨的利差上涨 116.15%。从光伏 EVA 的长期格局来看，“碳中和”的持续仍将维持光伏的高增速，光伏 EVA 作为高进口依赖的化工品，在解决“卡脖子”、实现大部分自给之前，仍然会维持较为可观的利润水平。

下游化工产业链持续延伸。依赖于其已建成的千万吨级原油加工能力的红利，利用大炼化项目柔性装置的特点，大炼化未来在化工品领域仍有想象空间。浙石化一期项目设计苯酚产能 21 万吨/年，丙酮产能 14 万吨/年；二期项目设计苯酚产能 8 万吨/年；两期项目均规划了 26 万吨/年聚碳酸酯（PC）产能。相较于其他已投产或即将投产的民营大炼化项目，浙石化是目前唯一建成酚酮产业链的项目。截止到 2021 年 8 月 27 日，双酚 A 价格上涨至 28,250 元/吨，双酚 A-苯酚-丙酮价差扩大至 12,850 元/吨；PC 和双酚 A 价差由于上游双酚 A 价格保障，导致价差缩窄。相较于仅在一个环节中盈利的企业，浙石化能够最大化的获取行业整体逻辑向好的利润。

与市场不同之处:

我们认为，市场过度关注浙江石化三期批文对公司业绩成长的作用，过度担心 2021 年上半年为炼化盈利高点，严重低估了浙石化一期和二期项目的盈利能力以及浙石化二期投产后给公司带来的业绩成长性。2021 年浙石化一期项目净利润为 113 亿元，根据我们在 2014-2020 年市场环境下的测算，浙石化一期和二期项目年度净利润区间 150-300 亿，中枢均为 225 亿元，我们认为，2021 年上半年处于历史盈利的中位，考虑到公司可以根据市场行情灵活调整产品结构和进一步向下游化工品深加工的能力，浙石化项目盈利仍有较大的向上业绩弹性。另外，到 2021 年底，公司参控股 PTA 产能将达到 1885 万吨/年，虽然 PTA 近期由于新增产能较多盈利下滑，但我们认为 PTA 景气度有望在 2023 年触底回升，不可忽视公司 PTA 巨大的业绩弹性。公司在聚酯薄膜、光学膜等领域积极布局，多管齐下打造石化龙头。

盈利预测与投资评级:

我们预测 2021-2023 年公司营收分别为 2207、3468 和 3649 亿元，增速为 105.7%、57.2%和 5.2%，归母净利润分别为 123、222 和 236 亿元，增速为 68.5%、80.7%和 6.1%，EPS（摊薄）分别为 1.22、2.20 和 2.33 元/股。对应动态市盈率（以 2021 年 8 月 30 日收盘价计算）分别为 15.78、8.73 和 8.23 倍，远低于公司历史估值和可比公司估值。浙石化一期项目贡献全年业绩，二期项目即将满产，下游 PTA、聚酯产能仍有放量。公司一体化达成并不断横向扩张，同时顺周期化工品景气度大幅回升，公司业绩仍有较大成长空间。首次覆盖给予“买入”评级。

股价催化剂：

化工品行业景气度大幅回升；浙石化二期项目投产进度加速；化工新材料项目投产提升业绩和估值。

风险因素：

原油价格短期大幅波动的风险；终端需求恢复不及预期的风险；国内 PTA 产能加剧导致利润持续摊薄的风险；炼化产能过剩的风险；下游产品利润修复缓慢的风险。

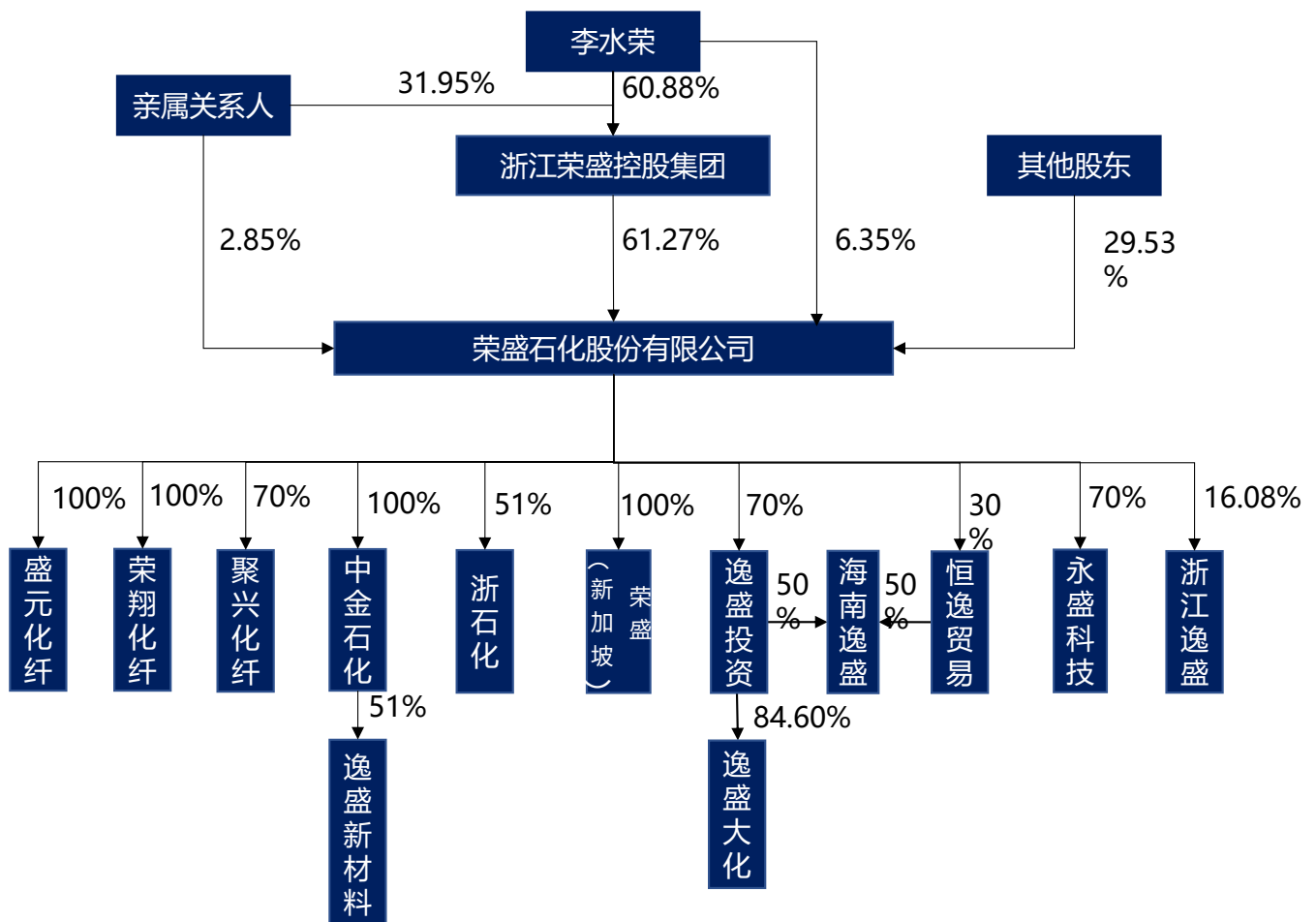
聚酯企业升级换代，大炼化驱动高成长

一、“一滴油到一根丝”，打造全产业链龙头

荣盛石化股份有限公司是我国石化及化纤行业龙头企业之一，总部位于杭州市萧山区。前身是创建于1989年的荣盛化纤集团有限公司。2010年11月，荣盛石化在深圳证券交易所上市挂牌交易。公司主要从事石化、化纤相关产品的生产和销售，已布局从炼化、芳烃、烯烃到下游的精对苯二甲酸（PTA）、MEG及聚酯（PET，含瓶片、薄膜）、涤纶丝（POY、FDY、DTY）完整产业链。

公司控股股东为浙江荣盛控股集团有限公司。实际控制人为董事长李水荣，直接持有荣盛石化6.35%的股权，其控股的荣盛控股集团直接持有荣盛石化61.27%的股权，李水荣直接或间接持有荣盛石化43.62%股权，控股股权达到67.57%。此外，李永庆、李国庆、许月娟、倪信才与李水荣存在亲属关系。公司控股股东荣盛控股、董事长李水荣及亲属关系人合计直接持有荣盛石化70.42%的股权，股权集中度较高。

图1：荣盛石化股权结构

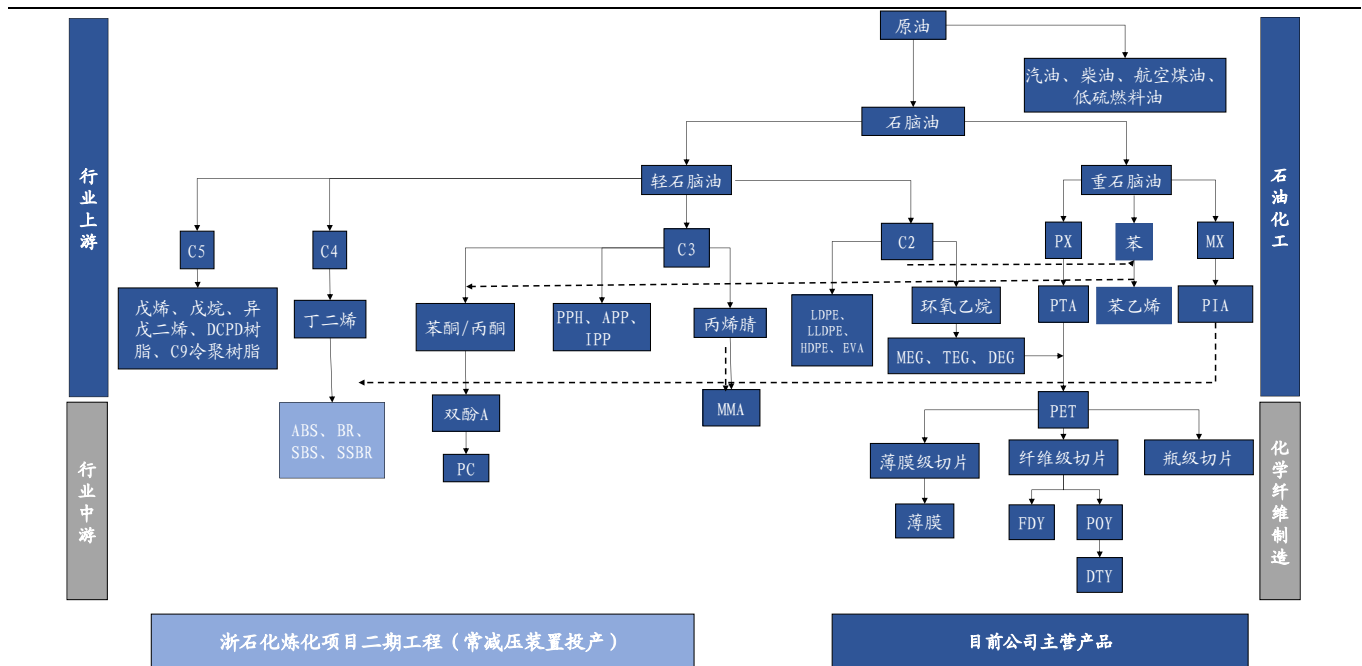


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

公司坚持贯彻“纵横”双向发展战略，纵向不断向上游延伸拓展产业链，横向不断研发新型化纤产品提升差别化率。1995年公司前身荣盛纺织成立，1997年引入切片纺装置，逐渐涉入涤纶长丝领域。2005年，公司与恒逸石化合作成立的浙江逸盛石化有限公司首套65万吨/年PTA装置投产，正式向聚酯纤维上游原材料迈进。2015年，全资子公司中金石化160万吨/年芳烃项目投产。同年，公司控股的浙江石油化工有限公司注册成立，于2017开工建设

2000万吨/年炼化一体化一期项目，并于2019年12月投料试车，2020年11月，浙江石化2000万吨/年炼化一体化二期项目常减压装置投料试车。经过二十余年发展，公司成为覆盖石化“炼油-芳烃-PTA-化纤”全产业链的龙头石化企业。

图2：荣盛石化产品结构



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

根据公司发展历史及现有产能格局，可以将公司主营业务分为聚酯、PX-PTA 和大炼化 3 个板块：

1、聚酯板块

中国是全球最主要的纺织品生产国和出口国，公司成立之初以聚酯化纤业务为主，不断提升差别化纤维品种比重，加快发展定制性产品，满足市场差异化、个性化需求，长期以来产品在市场上拥有良好的口碑。公司现有涤纶长丝产能 129 万吨/年，聚酯瓶片控股和参股产能合计 300 万吨/年和聚酯薄膜产能 25 万吨/年，其中 2020 年海南逸盛投产 50 万吨/年聚酯瓶片、逸盛大化投产 100 万吨/年聚酯瓶片、永盛科技投产 25 万吨/年薄膜改扩建项目中的一期 8 万吨/年。目前公司仍规划建设有盛元化纤 50 万吨/年二期项目和永盛科技 25 万吨薄膜改扩建项目（剩余 17 万吨/年），均在积极推进中。

表 1：荣盛石化聚酯产能

产品	产能(万吨/年)	公司	参控股比例	建设及规划情况
涤纶长丝合计	140 万吨/年	盛元化纤	100%	盛元化纤 50 万吨/年二期项目，预计 2022 年底投产
		荣翔化纤	100%	
		聚兴化纤	70%	
POY+FDY	100 万吨/年	-	100%	-
DTY	40 万吨/年	-	100%	-
聚酯瓶片	200 万吨/年	海南逸盛	50%	-
	100 万吨/年	逸盛大化	59.22%	-
聚酯薄膜	33 万吨/年	永盛科技	70%	永盛科技 25 万吨扩建项目（剩余 17 万吨/年），预计 2022 年上半年投产

资料来源：公司公告，公司债券跟踪评级报告，CCFEI，信达证券研发中心

2、PX-PTA 板块

2015 年全资子公司中金石化芳烃项目投产，目前拥有 160 万吨/年 PX 产能。2020 年浙石化一期项目投产，控股 400 万吨/年 PX 产能。目前正在陆续投产的浙石化二期项目投产后，浙石化合计将拥有控股 PX 产能 800 万吨/年，公司合计控股 PX 产能 960 万吨/年。

公司参控股 PTA 产能 1650 万吨/年，目前仍有逸盛新材料 300 万吨/年 PTA 项目建设中，计划 2021 年下半年投产。公司与恒逸石化合作建设 PTA 产能，首套 65 万吨/年装置于 2005 年投产，目前拥有海南逸盛、逸盛大化、宁波逸盛和逸盛新材料 4 家控股和参股子公司。公司 PTA 产能向产业链上游布局和规模化的时间早，目前已经成为国内参控股 PTA 产能最大的企业之一。

表 2: 荣盛石化 PX 和 PTA 产能

产品	产能 (万吨/年)	公司	参控股比例	建设及规划情况
PX	一期 400 万吨/年	浙石化	51%	二期 400 万吨/年已建成，即将投产
	160 万吨/年	中金石化	100%	-
PTA	550 万吨/年	浙江逸盛	16.07%	-
	200 万吨/年	海南逸盛*	50%	-
	600 万吨/年	逸盛大化 (并表子公司)	59.22%	-
	300 万吨/年	逸盛新材料	51%	另有 300 万吨/年建设中，计划 2021 年下半年投产

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

3、大炼化板块

公司通过控股浙江石油化工有限公司，实现了石化产业链向原油加工上游环节的延伸。浙石化成立于 2015 年 6 月 18 日，在舟山绿色石化基地内投资建设 4000 万吨/年炼化一体化项目，项目计划总投资 1730 亿元，生产包括国 VI 汽柴油、航煤、PX、高端聚烯烃、聚碳酸酯等 20 多种石化产品。2017 年 4 月 11 日 4000 万吨/年炼化一体化项目环评报告通过环保部审批（环审[2017]45 号），根据浙石化环评报告，项目一次性规划、分两期实施：一期年加工原油 2000 万吨，年产 PX 400 万吨、年产乙烯 140 万吨，已于 2019 年 12 月建成投产；二期年加工原油 2000 万吨，年产 PX 400 万吨、年产乙烯 140 万吨，常减压装置已于 2020 年 11 月投料试车，其他装置将陆续投产。两期项目建成后，公司将控股原油加工能力 4000 万吨/年，乙烯产能 280 万吨/年。从下游聚酯产业链一路向上布局至原油加工，并且通过原油加工产能的优势，向化工其他领域发展，布局包括聚烯烃、苯酚、丙酮、聚碳酸酯（PC）、MMA 和 EVA 等应用领域广泛的化工品。

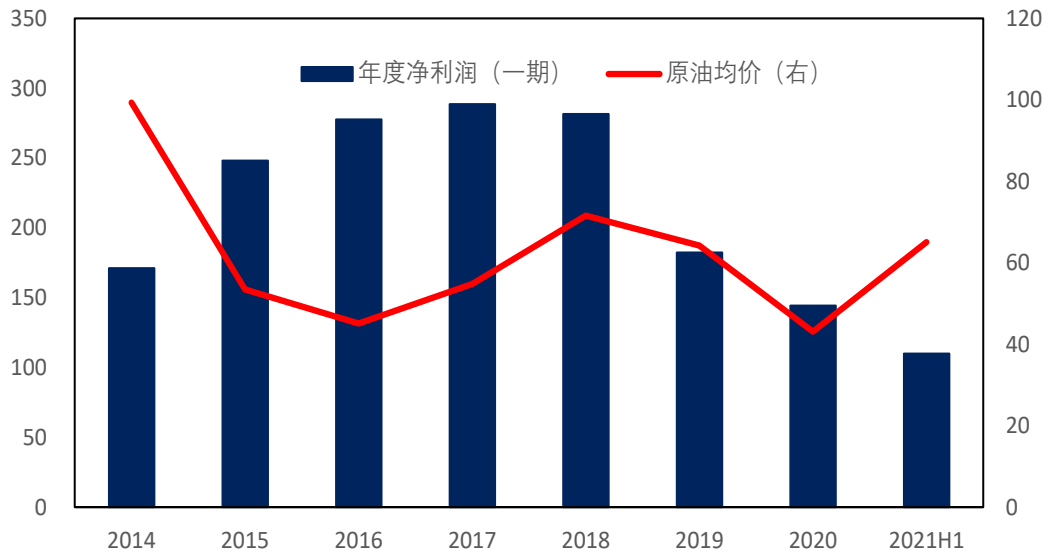
我们根据公司目前披露的原材料、产品结构和加工成本有关数据，模拟测算了浙石化一期和二期项目在 2014-2020 年的市场环境下的年度、季度、月度净利润，测算结果显示：

- 1、在 2014 油价暴跌和 2020 年受新冠疫情影响的环境下，浙石化一期和二期项目年度净利润均为 150 亿元左右。
- 2、在 2015-2018 年油价中枢缓慢上升的环境下，浙石化一期和二期项目年度净利润均为 300 亿元左右。
- 3、2014-2020 年过去 7 年，浙石化一期和二期项目年度净利润区间为 150-300 亿元，中枢为 225 亿左右。
- 4、2014-2020 年过去 7 年，浙石化一期 Q1-Q4 季度净利润分别为 59、57、56 和 56 亿

元，平均季度净利润为 57 亿元，浙石化二期 Q1-Q4 季度净利润分别为 58、56、55 和 55 亿元，平均季度净利润为 57 亿元，无明显季节性差异。

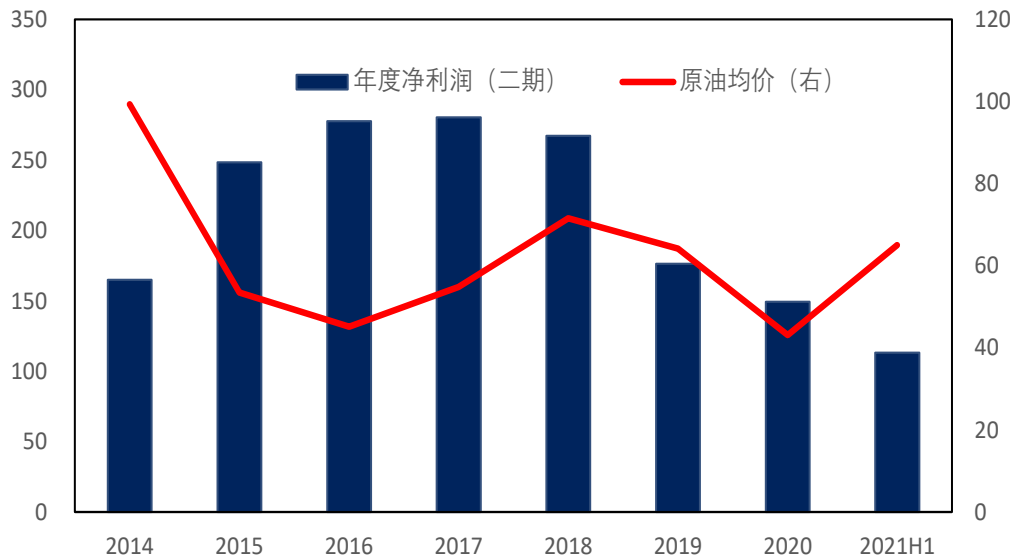
- 5、2014-2020 年过去 7 年，浙石化一期 1-12 月的月度净利润分别为 19、20、19、19、20、18、18、18、19、19、18 和 19 亿元，平均月度净利润为 19 亿元，浙石化二期 1-12 月的月度净利润分别为 19、20、18、19、19、18、18、18、19、19、18 和 19 亿元，平均月度净利润为 19 亿元，无明显月度差异。

图 3：浙江石化一期项目年度净利润和布伦特原油价格（亿元，美元/桶）

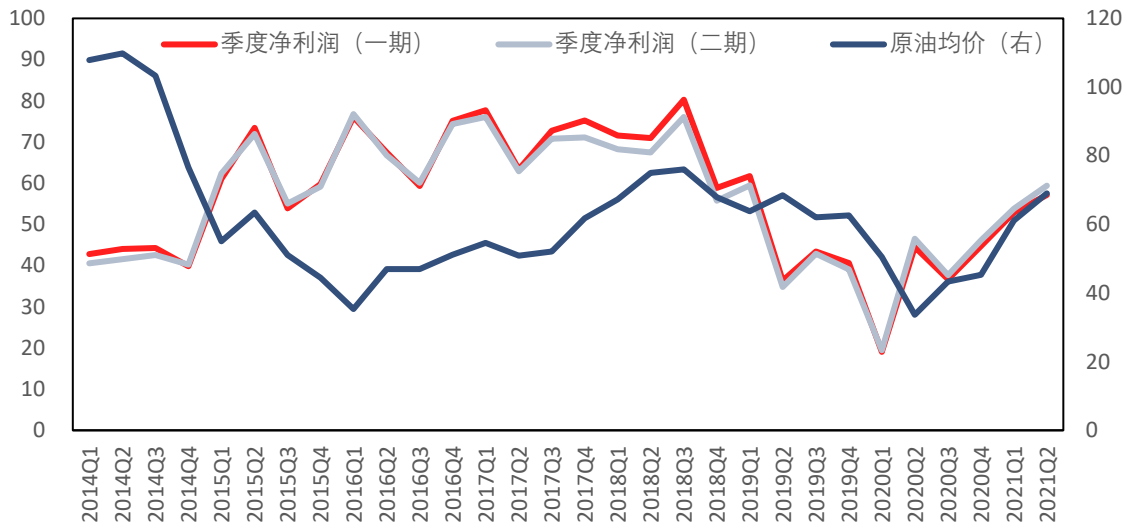


资料来源：万得，信达证券研发中心

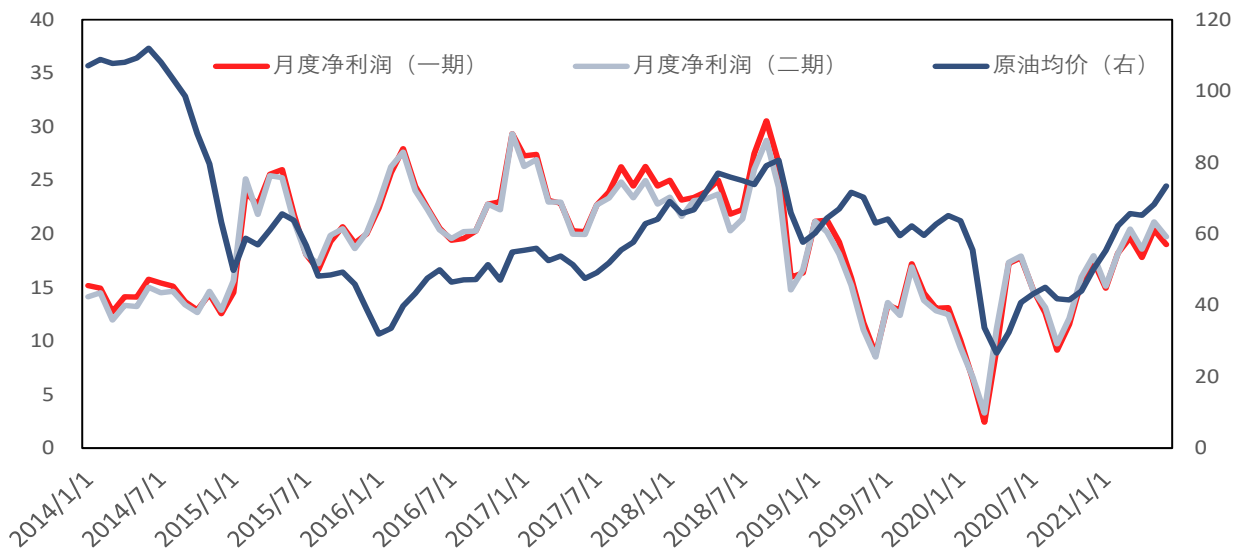
图 4：浙江石化二期项目年度净利润和布伦特原油价格（亿元，美元/桶）



资料来源：万得，信达证券研发中心

图 5: 浙江石化一期、二期项目季度净利润和布伦特原油价格 (亿元, 美元/桶)


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 6: 浙江石化一期、二期项目月度净利润和布伦特原油价格 (亿元, 美元/桶)


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

需要强调的是, 由于炼化项目产品设计可调节性较强, 公司可以根据市场行情变化, 积极灵活调整装置设计和产品结构, 浙石化 4000 万吨/年炼化项目作为目前国内最大的炼化基地, 我们认为, 公司具备进一步挖掘下游化工品深加工的技术条件, 进一步加大化工品比例, 提升项目竞争力和盈利性, 开拓化工新材料领域的发展空间巨大。

根据浙石化环评报告, 二期规划 10/30 万吨 EVA/LDPE 产能。由于大炼化柔性装置特征, 可以在工艺流程允许范围内调整生产装置产能结构。根据公司回答投资者提问, 目前公司设计 EVA 产能 30 万吨/年, 装置正在安装调试中。

2019 年 12 月 23 日, 浙石化二期工程产品结构优化丙烯腈联合装置通过舟山市生态环境局的环评审批, 计划总投资 33 亿元, 以浙石化二期丙烷脱氢装置产出的丙烯为主要原料, 新建丙烯腈联合装置, 年产丙烯腈 26 万吨、MMA 8.61 万吨、乙腈 0.78 万吨。

表 3：浙石化工艺装置建设规模一览表

	浙石化一期(万吨/年)	浙石化二期(万吨/年)
常减压蒸馏装置(一)	1000/350	1000/400
常减压蒸馏装置(二)	1000/600	1000/400
轻烃回收装置	300	360
焦化装置	300	120 (一期装置扩建)
渣油加氢脱硫装置	500	500 (一二期原料之间调配优化进料)
蜡油加氢裂化装置	380 (含氢回收 PSA 设计规模为 80000Nm ³ /h)	380 (含氢回收 PSA 设计规模为 80000Nm ³ /h)
柴油加氢裂化装置(一)	400 (含重整氢提浓单元分两个系列, 单系列设计规模为 140000Nm ³ /h)	400 (含重整氢提浓单元分两个系列, 单系列设计规模为 140000Nm ³ /h)
柴油加氢裂化装置(二)	400 (含重整氢提浓单元分两个系列, 单系列设计规模为 140000Nm ³ /h)	400 (含重整氢提浓单元, 分两个系列, 单系列设计规模为 140000Nm ³ /h)
重油催化裂化装置	420	420
催化汽油加氢装置	200	200
轻汽油醚化装置	45	45
航煤精制装置	150	150
石脑油预加氢装置	320	320
连续重整装置(一)	400	400
连续重整装置(二)	400	400
芳烃装置(一)	260	260
芳烃装置(二)	260	260
气体分馏装置	90	90
C3/C4 分离装置	110	110
MTBE 装置	18	18
烷基化装置	45	60
C5 正异构分离装置	150	180
C1/C2 分离装置	30/60	20/60
双脱联合装置	(10+30)/(40+100)	(10+20)/(40+100)
PSA 装置	8+2×14 万 Nm ³ /h	8+2×14 万 Nm ³ /h
煤焦制气装置	80 万 Nm ³ /h	8+2×14 万 Nm ³ /h
硫磺回收联合装置	48	60
化工区		
乙烯装置	140	140
丙烷脱氢装置	60	60
己烯-1	/	5
FDPE 装置	45	45
HDPE 装置	30	/
EO/EG 装置	5/75	10/65
EVA/LDPE	/	10/30
苯乙烯(含乙苯)装置	60+60	60
聚丙烯装置	45+45	45+45
丁二烯抽提装置	20	20
MTBE/丁烯-1 装置	10/5	/
裂解汽油加氢装置	65+50(含苯抽提装置)	85
苯酚丙酮	40/25	/
双酚 A	23	23
聚碳酸酯	26	26
丙烯腈	26	26
MMA	9	9

资料来源：浙石化环评报告，浙石化二期工程产品结构优化丙烯腈联合装置环评报告，信达证券研发中心

表 4: 浙石化炼油装置工艺技术汇总表

序号	装置名称	技术选择
1	常减压蒸馏装置	深度电脱盐+闪蒸+常压蒸馏+减压蒸馏工艺流程
	常减压蒸馏 (I)	
	常减压蒸馏 (II)	
2	轻烃回收装置	气体脱硫、吸收、再吸收、脱乙烷和丁烷工艺流程
3	延迟焦化装置	两炉四塔+低压、超低循环比、密闭除焦、冷焦水联合处理与密闭放空系统组合+吸收稳定工艺流程
4	渣油加氢装置	采用美国 UOP 公司固定床渣油加氢工艺
5	重油催化裂化装置	采用美国 UOP 公司两段不完全再生工艺技术
6	蜡油加氢裂化装置	采用 UOP 固定床加氢工艺技术、含加氢低分气精脱硫单元
7	航煤精制装置	采用抚顺石油化工研究院 FHUDES-5 催化剂及加氢精制工艺
8	柴油加氢裂化装置	采用美国雪佛龙公司的柴油加氢裂化工艺技术。最大量产高芳潜含量的重石脑油
9	催化轻汽油加氢	采用中国石油石油化工研究院开发的 DSO 工艺技术
10	催化轻汽油醚化	采用中国石油石油化工研究院开发的 LNE-3 催化轻汽油醚化工艺技术
11	石脑油加氢装置	采用美国 UOP 公司 NHT 及 CNHT 工艺技术
12	连续重装装置	采用美国 UOP 公司 CycleMax-III 代工艺技术
13	芳烃装置	采用美国 UOP 公司芳烃抽提技术+UOP 的 Tatoray 歧化技术+UOP 模拟移动床吸附分离 (Parex) 技术+UOP 公司乙苯脱烷基工艺技术
14	C3/C4 分离装置	采用常规精馏塔分离工艺
15	气体分离装置	采用常规的四塔分离流程
16	MTBE	采用催化蒸馏合成工艺
17	烷基化	采用美国鲁姆斯公司 CDAlky 超低温烷基化工艺技术
18	C5 正异构分离装置	精馏法
19	C1/C2 分离装置	对于催化干气采用“两段 PSA 法”工艺; 对于焦化干气、轻烃回收干气、重整/芳烃干气拟采用“一段 PSA+常温油吸收法”
20	双脱联合装置	干气和液化气脱硫装置推荐采用以复合型甲基二乙醇胺为脱硫溶剂的胺法脱硫工艺; 液化气脱硫醇装置推荐采用纤维膜接触脱硫醇工艺
21	煤焦制气装置	采用华东理工大学水煤浆气化工工艺+低温甲醇洗净化工艺技术
22	硫磺回收联合装置 (含酸水汽提、胺液再生和硫磺回收)	硫磺回收采用镇海石化工程公司规两级克劳斯+斯科特加氢还原+溶剂再生+尾气焚烧+钠法尾气脱硫工艺技术。酸性水汽提采用单塔汽提技术。溶剂再生采用常规砌体技术。

资料来源: 浙石化环评报告, 浙石化二期工程产品结构优化丙烯腈联合装置环评报告, 信达证券研发中心

表 5: 浙石化化工装置技术汇总表

序号	装置名称	一期技术来源	二期技术来源
1	乙烯装置	SW 技术	同一期
2	丙烯脱氢装置	UOP 技术	同一期
3	己烯-1	/	乙烯齐聚工艺技术
4	FDPE 装置	Univation 气相法	同一期
5	HDPE 装置	Ineos 公司的 Innoven S 双环管浆液法工艺	/
6	EO/EG 装置	Shell 乙烯氧化法	同一期
7	EVA/LDPE	/	巴塞尔管式技术
8	苯乙烯 (含乙苯) 装置	SW 技术	同一期
9	聚丙烯装置	Ineos 公司的 Innoven 气相共聚工艺技术	同一期
10	丁二烯抽提装置	国内技术	同一期
11	MTBE/丁烯-1 装置	国内技术	/
12	裂解汽油加氢装置	国内技术	国内技术
13	苯酚丙酮	异丙苯氧化技术	/
14	双酚 A	离子交换树脂缩聚和结晶分离法技术	同一期
15	聚碳酸酯	EO/CO2 非光气法技术	同一期

16	丙烯腈	丙烯氨氧化法技术	同一期
17	MMA	采用国内的丙酮氰醇（ACH）法	同一期

资料来源：浙石化环评报告，浙石化二期工程产品结构优化丙烯腈联合装置环评报告，信达证券研发中心

表 6: 浙石化产能情况 (万吨/年)

序号	产品	浙江石化一期 2000 万吨/年	浙江石化二期 2000 万吨/年
1	92#汽油	227.31	227.05
2	95#汽油	151.54	151.37
3	煤油	284.41	290.46
4	柴油	172.81	155
5	纯苯	58.31	84.52
6	PX	401.2	399.05
7	硫磺	38.75	46.72
8	环氧乙烷	-	5
9	一乙二醇	80.5	71.6
10	二乙二醇	6.1	5.4
11	三乙二醇	0.4	0.4
12	EVA	-	30
13	LDPE	-	7.1
14	LLDPE	23	21
15	HDPE	42.6	21
16	均聚聚丙烯	54	54
17	无规聚丙烯	8.42	9
18	抗冲聚丙烯	27	27
19	丁二烯	22.34	23.2
20	丁烯-1	1.4	-1.1
21	苯乙烯	120	70.6
22	聚碳酸酯	26	26
23	C10+	1	1
24	MMA	8.7	8.61
25	乙腈	0.8	0.78
26	丙烯腈	26	26
27	丙酮	13.6	-
28	苯酚	20.7	7.5
29	丙烯	6.8	33.8
30	己烯-1	-	4.2
31	裂解 C5	14.9	17.5
32	C9 及重组分	6.5	7.7
33	C8	9.1	0.4
34	燃料油	12.3	13

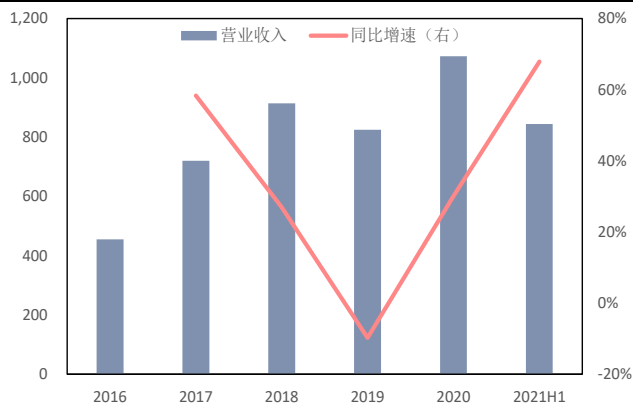
资料来源：浙石化环评报告，浙石化二期工程产品结构优化丙烯腈联合装置环评报告，公司公告，信达证券研发中心

二、财务分析

大炼化项目投产完善“一滴油到一根丝”布局，公司业绩持续高增长。2016 年-2018 年公司营业收入保持稳定增长，2019 年营业收入有所下滑，主要是因为涤纶长丝业务景气度同比有所回落。浙石化一期项目投产后，2020 年和 2021 年上半年公司分别实现营业收入 1072.65 亿元和 844.16 亿元，同比增速分别为 30.02%和 67.89%。2020 年公司实现归母净利润 73.09 亿元，同比增 231.17%。2021 年上半年，公司归母净利润 65.66 亿元，同比增 104.68%，2021 年上半年实现归母净利润接近 2020 年全年归母净利润。大炼化项目投

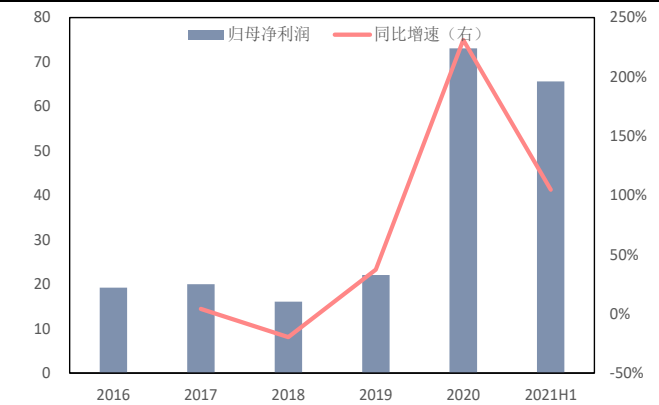
产到满负荷运转后对公司业绩大幅抬升，二期项目还未完全投产，公司盈利能力仍能保持高速增长水平。

图 7：2016 年-2021H1 营业收入和同比增速（亿元，%）



资料来源：万得，信达证券研发中心

图 8：2016 年-2021H1 归母净利润和同比增速（亿元，%）



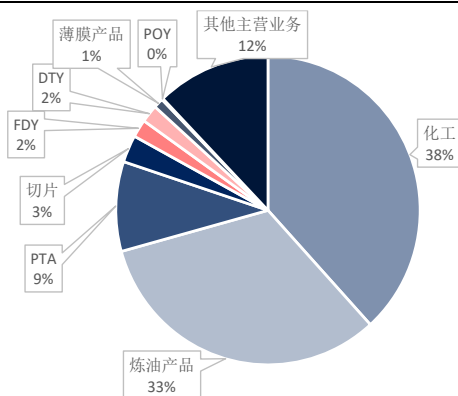
资料来源：万得，信达证券研发中心

从 2021 年上半年的营收结构来看，炼化相关的化工产品和炼油产品的营收合计占公司总营业收入的 71%，而原本主营的 PTA-聚酯化纤产业链营业收入占比 17%，其他业务包括油品、化工品和煤炭等自营贸易业务营收占比 12%。

从各业务毛利率来看，除 2017 年景气高点以外，公司涤纶长丝和 PTA 的毛利水平通常在 5%-10% 水平。2021 年上半年，由于全球疫情缓解，推动化纤行业景气度复苏，公司涤纶长丝业务的毛利率均同比大幅攀升。薄膜产品的毛利率从 2018 年的 15% 左右一路攀升至 2021 年上半年的 31.79%，主要是公司向功能性薄膜方向发展，提升细分赛道盈利能力。

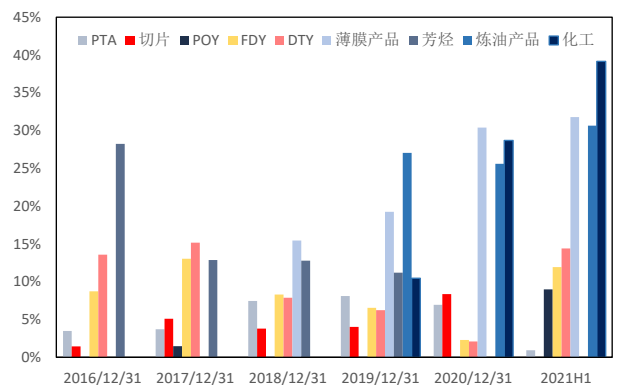
2019 年常减压装置先行投产，炼油产品毛利率水平达到 27.07%，2020 年上半年虽然疫情仍未完全恢复，炼油产品毛利率显著提升至 30.66%。受益于 2021 年上半年化工行业景气度向上，化工产品毛利率达到 39.16%，相较于 2020 年末升高 10.47pct。整体来看，大炼化项目整体的毛利率水平突破 30%，远高于聚酯传统业务。且聚酯向细分赛道的发展，仍存在毛利率高的蓝海领域有待开发，如功能性聚酯薄膜业务（光学膜、超薄薄膜等），公司 2020 年聚酯薄膜毛利率达到 30.40%，高于同期大炼化业务毛利率。

图 9：2021H1 公司营业收入结构（亿元，%）



资料来源：万得，信达证券研发中心

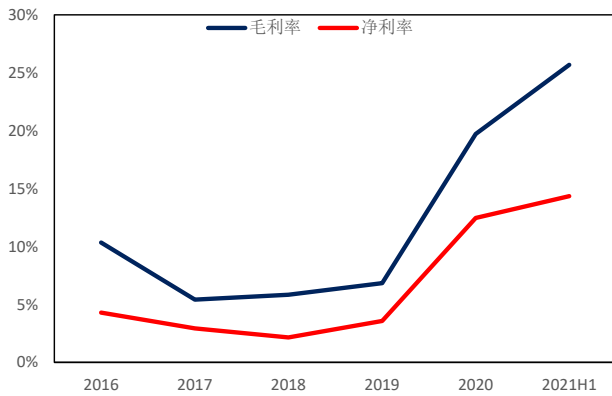
图 10：2016 年-2021H1 各业务毛利率（%）



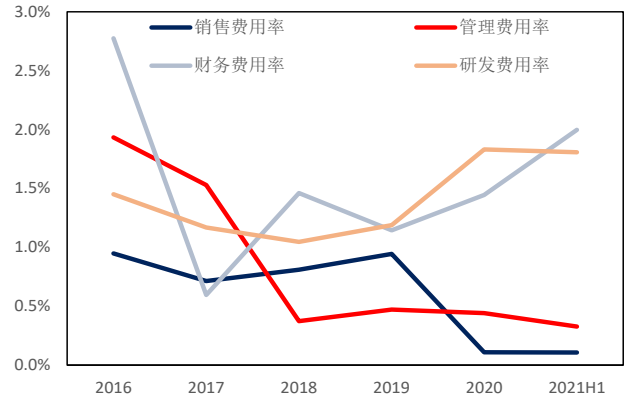
资料来源：万得，信达证券研发中心

大炼化项目投产后，公司整体毛利率水平从 2017 年-2019 年不到 10% 大幅提升至 2021 年上半年的 25.69%，公司净利率水平从 2018 年的 2.15% 大幅提升至 2021 年上半年的 14.34%。浙石化项目逐步投产所带来的产业链延伸和产品多样化对公司的盈利能力带来了根本性的提升。

从期间费用方面看,2016年至2021年上半年,公司期间费用占比从5.65%下降至2.43%。其中管理费用下降幅度较大,2016年至2021年上半年下降1.61pct。销售费用在大炼化项目投产后有显著下滑,主要是因为运输保险费和仓储费列报在营业成本科目中。由于建设大炼化项目融资需求较大,公司财务费用率上行,2021年上半年为2.00%。大炼化项目投产后,公司依赖其原料优势,逐步加大了研发投入,2021年上半年公司研发费用率1.81%,相较于2019年升高0.62pct。

图 11: 2016 年-2021H1 毛利率和净利率 (%)


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 12: 2016 年-2021H1 公司期间费用率和研发费用率 (%)


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

4000 万吨产能落地, 打造民营大炼化龙头

一、全国存量规划庞大, “十四五” 迎来投产高峰

2021 年以来, 盛虹炼化 1600 万吨/年炼化一体化项目已于 6 月 30 日完成常减压等首批核心装置中交, 预计 2021 年末投料试车。2021 年包含浙石化二期项目完全投产在内, 仅有 3600 万吨/年原油加工能力投产。另外中国石化古雷石化 80 万吨乙烯已顺利于 2021 年 8 月顺利投产, 镇海炼化改扩建项目的 120 万吨/年乙烯装置预计 2021 年投产。按照“十三五”对大炼化项目的审批和实际建设情况, 2022 年及以后还有 1 亿吨/年左右的大炼化产能 在建或规划中, 十四五将迎来投产高峰。

表 7: 2019 年-2021 年及以后中国企业拟建和未投产炼化一体化产能

企业名称	项目名称	地区	项目建设内容	炼油规模	投产或拟投产时间
2019 年					
恒力石化	大连长兴岛 2000 万吨/年炼化一体化项目	辽宁省	2000 万吨/年炼油、450 万吨/年 PX、150 万吨/年乙烯等	2000 万吨/年	2019 年 5 月炼化投产 2020 年 5 月乙烯投产
恒逸石化	文莱 PMB 800 万吨/年炼化一体化一期项目	文莱	800 万吨/年炼油, 150 万吨/年 PX、50 万吨/年苯等	800 万吨/年	2019 年 11 月投产
荣盛石化 (51%) 桐昆股份 (20%)	浙江石化 2000 万吨/年炼化一体化一期项目	浙江省	2000 万吨/年炼油、400 万吨/年 PX、140 万吨/年乙烯等	2000 万吨/年	2019 年 12 月投产
2020 年					
中国石化	中科炼化 1000 万吨/年炼化一体化项目	广东省	1000 万吨/年炼油、80 万吨/年乙烯等	1000 万吨/年	2020 年 6 月投产
荣盛石化 (51%) 桐昆股份 (20%)	浙江石化 2000 万吨/年炼化一体化二期项目	浙江省	2000 万吨/年炼油、400 万吨/年 PX、140 万吨/年乙烯等	2000 万吨/年	2020 年 11 月常减压装置投产, 预计 2021 年完全投产

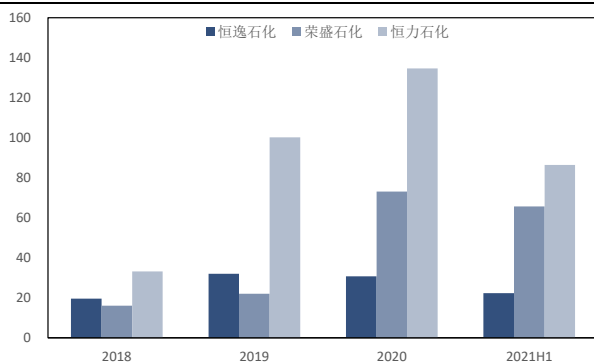
2021 年

东方盛虹	盛虹炼化 1600 万吨/年炼化一体化项目	江苏省	1600 万吨/年炼油、280 万吨/年 PX、110 万吨/年乙烯等	1600 万吨/年	2021 年
中国石化	镇海炼化一体化项目改扩建	浙江省	扩建 1500 万吨/年炼油；120 万吨/年乙烯	1500 万吨/年	乙烯装置已中交，预计 2021 年底前投料试车，炼油装置尚未开工
中国石化	古雷炼化一体化一期项目	福建省	80 万吨/年乙烯	-	2021 年
2022 年及以后					
中国石油	广东石化 2000 万吨/年炼化一体化项目	广东省	2000 万吨/年炼油、260 万吨 PX、120 万吨乙烯	2000 万吨/年	2022 年
中国石化	海南炼化改扩建项目	海南省	新建 500 万吨/年常减压装置、250 万吨/年蜡油加氢裂化、200 万吨/年柴油加氢、160 万吨/年重整、60 万吨/年聚酯原料装置以及硫磺回收装置	500 万吨/年	2022 年
中海油	大榭石化改扩建第五期项目	浙江省	600 万吨/年炼油，并新建下游 18 套生产装置	600 万吨/年	2022 年
南山集团 (71%) 万华实业 (20%)	山东裕龙岛 4000 万吨/年炼化一体化项目 (分两期)	山东省	一期 2000 万吨/年炼油、300 万吨/年 PX、2 套 150 万吨/年乙烯等；二期规划中	4000 万吨/年	2023 年 (一期)
中国石化	古雷炼化一体化二期项目	福建省	1600 万吨/年炼油、320 万吨/年芳烃、120 万吨/年乙烯、60 万吨/年己内酰胺等	1600 万吨/年	2023 年
中海油	惠州三期炼化一体化项目	广东	炼油部分配套改扩建 500-800 万吨/年炼油能力、150 万吨/年乙烯	500-800 万吨/年	2023 年
北方华锦	兵器工业集团精细化工及原料工程项目	辽宁省	1500 万吨/年炼油、130 万吨/年 PX、150 万吨/年乙烯	1500 万吨/年	2023 年
恒逸石化	文莱 PMB 1400 万吨/年炼化一体化二期项目	文莱	1400 万吨/年炼油、200 万吨/年 PX、165 万吨/年乙烯、250 万吨/年 PTA、100 万吨/年 PET	1400 万吨/年	2024 年

资料来源：各公司公告，各项目环境影响评价报告，各项目可行性研究报告，信达证券研发中心

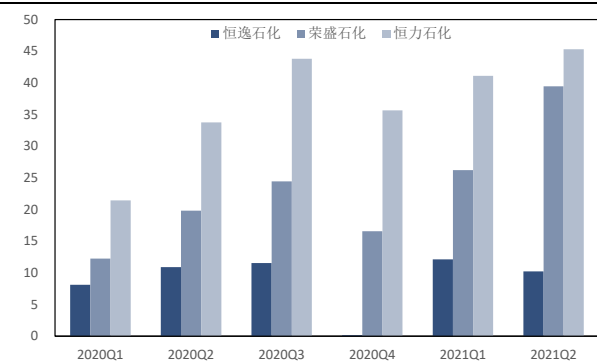
根据三大民营炼化龙头 2020 年年报披露数据，大炼化的表现亮眼。荣盛石化 2020 年归母净利润同比上年实现翻倍，恒力石化业绩大幅提升，恒逸石化在周期触底的 2020 年归母净利润基本与 2019 年全年持平。国内两大民营大炼化龙头企业大炼化板块的净利润均超过百亿。从单季业绩来看，在 2020 年 Q3 和 2021 年 Q1，原油价格趋势性上涨行情下，大炼化企业的业绩表现最佳。且随着项目投产和顺周期油价回升的背景下，大炼化企业单季盈利能力稳定向上释放。对于主营业务为中下游聚酯的民营石化企业来说，向上游炼化项目发展并且最终实现全产业链一体化布局使得企业从成本、产品种类和生产效率等各方面均优势完备，彻底改变了行业的竞争力要素和投资逻辑。

图 13：2018 年-2021H1 民营大炼化企业归母净利润 (亿元)



资料来源：各公司公告，信达证券研发中心

图 14：2020 年-2021H1 民营大炼化企业单季归母净利润 (亿元)



资料来源：各公司公告，信达证券研发中心

二、装置复杂度领先全球，民营龙头引领市场

根据石油和化学工业规划院给出的“十四五”石油化工业规划指南，十四五期间，我国将持续推动炼油企业“降油增化”，将炼油厂分为大、中、小三类，分别研判了其向下游发展化工产业的能力。淘汰炼油规模 500 万吨/年以下，不具备向精细化工发展能力的小型炼厂，整合小型炼厂产能指标，置换具有规模化乙烯和芳烃发展能力的大型炼化项目。对于条件齐备的小型炼厂和中型炼厂，可以向“特色炼油+特色化工”的精细一体化模式发展。鼓励炼厂改扩建配置规模化的乙烯和芳烃装置，向稀缺性较高的化工品范畴发展。究其根本，“十四五”石油化工业规划的重点在于淘汰小产能，整合炼油指标，**建设流程更长、开工率更高、产品更加多样化的炼化一体化项目，提升我国石油化工业生产的效率，做到对资源“吃干榨尽”，发展具有“卡脖子”特征的关键化工品，解决部分化工品进口依赖度高的问题。**

表 8: 不同规模炼厂发展下游化工能力

炼厂规模	炼油规模 (万吨/年)	发展下游化工的能力
小型炼油厂	小于 500	基本不具备独立建设有规模效益乙烯、芳烃装置的资源条件。以淘汰整合、集聚发展为主要方向。推动小型炼厂通过联合、重组、并购等多种方式进行整合优化、能力置换，建设具有规模竞争力的大型炼化一体化装置。 另外针对各种要素条件相对齐备的小型炼厂，鼓励结合区域市场特点，拓展高端化、精细化、特色化产品，可重点发展“特色炼油+特色化工”的精细一体化模式。
中型炼油厂	500-1000	初步具备通过流程调整组织出百万吨级乙烯或芳烃装置原料的条件。可通过优化和改造炼厂加工流程，优先考虑利用各种低价值副产轻烃、抽余油和市场压力较大的柴油等发展烯烃，油-烯一体化发展。 也可考虑“特色炼油+特色化工”的精细一体化模式，一是发展特色石油炼制产品；二是在乙烯利用、采用炼油技术增产低碳烯烃、集中碳四/碳五深加工等方向乏力，打造新材料和高端化学品产业链。
大型炼油厂	大于 1000	资源量相对充足，具有较好的一体化优化条件，重点提高开工率，发挥资源规模化利用优势，油-烯-芳一体化发展，优先考虑做大乙烯规模，建设有规模竞争力的 PX 装置，结合所处区域条件优化下游产业链，高端化、差异化发展。

资料来源：石油和化学工业联合会，信达证券研发中心

尼尔森复杂系数 (Nelson Complexity Index, NCI) 是目前国际最公认的衡量炼厂复杂性的指标。通常来讲，加氢炼厂的复杂系数大概为 2，裂解炼厂复杂系数大概为 5，焦化炼厂的复杂系数为 9 左右，炼油设备的复杂性越高，NCI 越高。尽管美国近年来没有新增炼厂，但是**通过加大对炼厂工艺提升和增加焦化装置，不断提升平均 NCI**，美国始终是全球炼油厂装置复杂程度最高的国家。全球尼尔森复杂系数最高的炼油厂是马拉松公司位于德克萨斯城的炼油厂，尼尔森复杂系数为 15.3。公司浙江石化项目采用最新的工艺包，通过配置更加复杂的炼油装置加大重油在原料油中的比例，其尼尔森复杂系数达到 11.9，远高于“三桶油”炼厂和中国其他地方炼厂。**我国新一批大炼化项目装置的后发优势将助推我国石化产品的加工能力居于全球前列。**

由于成品油供给侧压力持续增加，国内炼厂纷纷通过降油增化转型寻求新的发展路径，主要分为两类：一类是以催化裂解为核心的传统改进，主要关注的是丙烯和碳四的下游发展路线。另一类是通过加氢裂化和催化重整提供化工原料，然后以配合建设蒸汽裂解和联合芳烃装置，下游发展烯烃、芳烃等下游产业链为导向的转型路线。后者的代表是大型炼化一体化项目。**按照设计时间对大炼化装置成品油和化工品收率进行研究可以发现，设计时间较晚的项目成品油收率远低于设计时间较早的项目。**

2019 年投产的 3 个民营大炼化项目设计的成品油收率均高于 35%，最高的恒逸文莱项目在 69.24%。主要是因为这些项目规划在“十三五”初期，当时的主要目标是响应供给侧改革，建设大规模的先进产能集合项目。随着国家政策方向的发展和实际运营过程中不断发掘出来的下游化工品的精细化和差异化的价值，东方盛虹对其装置配套按照“降油增化”的目标进

行了改良，随后设计的山东裕龙岛项目更是将成品油收率降至 12.49%，是目前设计方案中最大程度压降成品油产出的项目。

表 9：民营大炼化设计的成品油收率

项目	原油加工量 (万吨)	汽油 (万吨)	柴油 (万吨)	航煤 (万吨)	成品油收率 (%)
恒逸文莱	800	262	174	117	69.24%
恒力大连	2000	461	161	371	49.65%
浙江石化	4000	757	328	575	41.50%
盛虹炼化	1600	278	49	170	31.01%
山东裕龙岛	2000	129	37	84	12.49%

资料来源：各公司环评报告，各公司可研报告，各公司公告，信达证券研发中心

由于我国对原油进口实行配额制度，炼厂只能在审批通过的额度下进行原料油的采购。总体来看，2019 年-2020 年，我国进口原油允许总量变化不大，但 2020 年的使用量同比 2019 年增加了 664 万吨。每年配额下发均呈现第一批下发全年的近半数配额，第二批和第三批配额量逐渐减少的趋势。根据百川盈孚统计，2021 年第三批原油非国营贸易进口允许量出炉，总量仅 442 万吨，其中浙石化获批 300 万吨，已获批全部 2000 万吨原油进口配额。截止第三批原油配额落地，还有 19 家企业获得的下发配额未达到允许使用配额的上限，本次配额下放更像是补充配额，不排除 2021 年会有第四批配额下放的可能。截止目前，2021 年已下发 85% 的配额。2021 年年初至今原油价格持续上涨，年初第一批时采购的原油价格处于上半年原油价格的相对低位，大炼化企业年内可获得低成本的优势。

随着新的大炼化项目陆续投产，预计也将获得新增进口原油允许量。就目前国内民营大炼化的情况，浙江石化二期项目 2000 万吨和盛虹石化 1600 万吨进口原油量还有待获得新的批复。另外山东地炼企业进行原油产能置换后也将有部分炼厂退出原油进口审批，“十四五”期间我国原油进口也将持续呈现进口量“此消彼长”的趋势。

表 10：非国营贸易原油贸易进口允许量 (万吨)

	2019	2020	2021 (截止 8 月)
进口原油允许总量	18,351	18,442	17,264
进口原油使用配额	16,600	17,264	16,225
第一批	9,625	10,383	12,259
第二批	5,685	5,375	3,524 (截止 8 月)
第三批	1,290	2,684	442
浙江石化			
下发配额/允许配额	750/2,000	2000/2,000	2,000/2,000
第一批	400	800	1,400
第二批	-	960	300
第三批	350	240	300
恒力大连			
下发配额/允许配额	1,680/2,000	2,000/2,000	1,700/2,000
第一批	400	1,000	1,400
第二批	1,280	800	300
第三批	-	200	-

资料来源：商务部，信达证券研发中心

与原油进口类似，我国成品油出口也采取配额制度。2015 年-2016 年，我国曾短暂开放民营企业成品油出口，但由于成品油出口配额利用率较低，2017 年国家收回对民营企业的出口配额，仅“三桶油”、中化集团和中国航油能够获得成品油出口配额。2020 年浙江石化

获得我国成品油出口配额 100 万吨，2021 年第一批和第二批合计获得 252 万吨出口配额，标志着我国民营企业成品油出口渠道再次打开。同时中国兵器工业集团也分别在 2020 年和 2021 年获得 5 万吨和 30 万吨出口配额。随着浙石化试点和国内成品油过剩加剧，面向民营企业的成品油出口或许将再次放开，公司成品油出口配额有望继续增加。

表 11: 全国成品油出口配额 (万吨)

	2019	2020	2021 (截止 8 月)
成品油出口总量 (包含一般贸易和加工贸易)	5600	5900	3699.55
第一批	2150	2800	2949.55
第二批	2850	2800	750
第三批	600	300	-
浙江石化	-	100	252
第一批	-	-	200
第二批	-	-	52
第三批	-	100	-
中国兵器	-	5	30
第一批	-	-	15
第二批	-	-	15
第三批	-	5	-

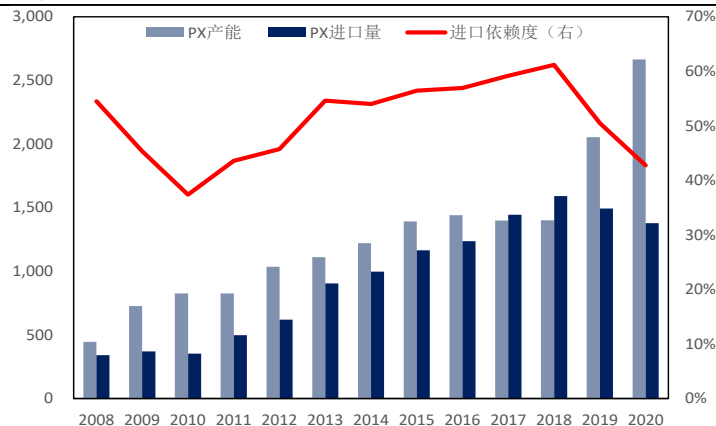
资料来源: 商务部, 信达证券研发中心

三、芳烃+烯烃，大炼化两大必备方向

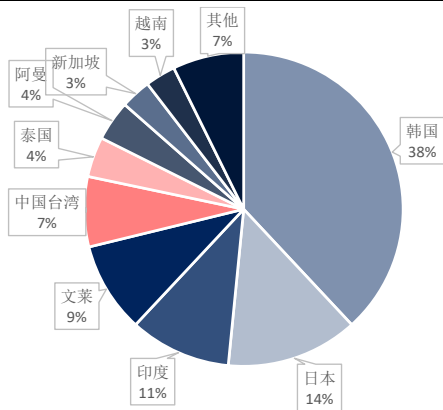
1、大炼化产能落地，PX 进口替代加速

2018 年底，中国共有 PX 产能约 1400 万吨/年，进口 PX 约 1590 万吨/年，PX 进口依赖度达到峰值的 61.17%。每年仍然需要从邻近的日韩台湾等地区进口，形成了以日韩为主导的卖方市场。另外，PX 的生产主要为国际石化巨头所垄断，导致我国企业在 PX 采购方面议价能力不强，直接加大了采购成本。根据 CCFEI 的统计，2020 年我国 PX 产能合计 2664.60 万吨/年，PX 产能增长主要来源于民营炼化一体化项目的集中投产。2020 年我国 PX 产能远超其他东北亚地区，占全球 PX 产能比例 39%，促进我国 PX 供需由高进口依赖度切换至进口替代加速的新格局。截止 2020 年，我国 PX 进口依赖度 42.75%，比 2018 年高点下降 18.42 个百分点，随着大炼化项目 PX 产能落地，进口依赖度未来将持续下降。

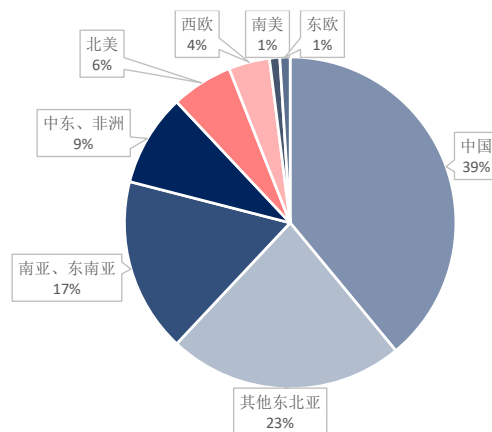
图 15: 中国 PX 产量、进口量和进口依赖度 (万吨, %)



资料来源: 万得, CCFEI, 信达证券研发中心

图 16: 2020 年中国 PX 进口来源国家及地区 (%)


资料来源: CCFEI, 信达证券研发中心

图 17: 2020 年全球 PX 产能分布 (%)


资料来源: CCFEI, 信达证券研发中心

民营炼化一体化项目投产前,我国 PX 产能集中于“三桶油”及其子公司,截止 2020 年末,中石化 PX 总产能约 626 万吨/年;中石油 PX 总产能约 289 万吨/年;中海油 80 万吨/年;中化集团 150 万吨/年,合计 1145 万吨/年。根据对已披露数据的统计,2021 年及之后我国拟建及未投产 PX 产能还有 1980 万吨/年,其中浙石化二期 400 万吨/年、裕龙岛 300 万吨/年和盛虹炼化 280 万吨/年大炼化芳烃产能推进有序,将逐步投产。PX 市场供应面逐渐转变为民营企业与国有企业各撑起半边天的格局,国内 PX 进口替代加速。

表 12: 2021 年及之后中国大陆 PX 拟建和未投产产能

企业名称	产能 (万吨/年)	项目进度	拟投产时间
浙江石化二期	400	已投产	2021 年
盛虹炼化	280		2021 年
广东石化	260		2022 年
大榭石化	160		2022 年
九江石化	90		2022 年
威联化学	100		2022 年
中海油惠州二期	150		2022 年
裕龙岛项目一期	300		2023 年
产能合计 (万吨)	1980		

资料来源: CCFEI, 信达证券研发中心

公司全资子公司中金石化 2010 年基于 90 万吨/年芳烃规模动工建设,2014 年 12 月中金石化获得《宁波市环境保护局关于宁波中金石化有限公司 90 万吨/年芳烃调整为 200 万吨/年芳烃项目环境影响报告书的批复》。项目于 2015 年 12 月完成建设,2016 年开始调试运行,2017 年 10 月,中金石化 90 万吨/年芳烃调整为 200 万吨/年芳烃项目竣工验收。中金石化采用燃料油为原料的联合芳烃装置,目前拥有 PX 产能 160 万吨/年,苯 48.65 万吨/年,为石化区内其他工厂提供化工原料。另外对液化气进行分离处理,副产包括丙烯、丙烷、重芳烃和氢气在内的其他副产品。

表 13: 中金石化产能结构

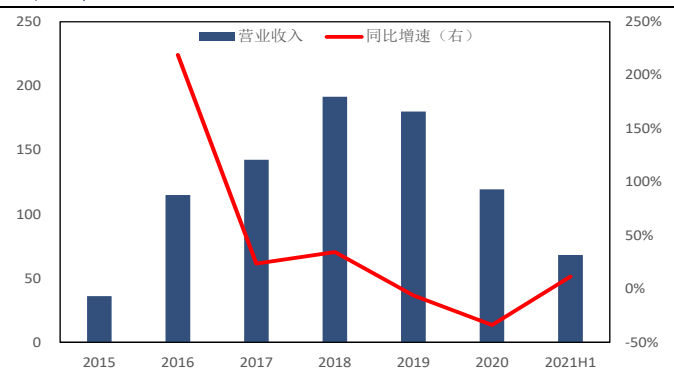
产品	产能 (万吨/年)
C8 芳烃 (PX)	160
苯	48.65
化工轻油	99.41
丙烯	0.61

丙烷	4.47
异丁烷	6.48
正丁烷	3.49
商品液化气	15.07
燃料液化气	4.47
硫磺	4.78
加氢尾油	0.27
重芳烃	5.08
氢气	4.7

资料来源：中金石化竣工验收报告，信达证券研发中心

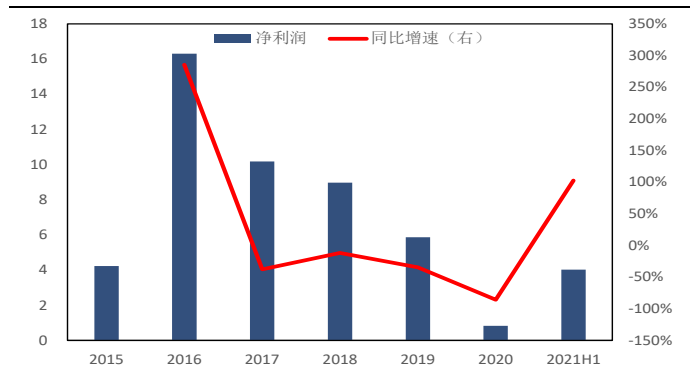
从历史业绩来看，中金石化 2016 年净利润最高可达到 16.30 亿元。2018 年我国 PX 进口以来对最高 60% 时，中金石化营业收入创造历史最高的 191.51 亿元，实现净利润 8.97 亿元，2020 年受疫情和国内 PX 产能投产影响，中金石化营业收入和净利润均有较大下滑。对应行业数据来看，2018 年 PX 和石脑油价差最高超过 600 美元/吨，正常年份价差在 300-400 美元/吨左右。2019 年浙石化和恒力石化项目陆续投产，国内 PX 产能大幅增长，叠加 2020 年疫情冲击影响，2020 年 PX 景气度大幅回落。2021 年上半年，中金石化营业收入和净利润分别为 68.13 亿元和 4.03 亿元，同比增长 11.62% 和 102.51%。目前行业景气度回升后，PX 价差基本稳定在 200-250 美元/吨左右。PX 整体行情较为稳定，有利于中金石化的平稳发展。

图 18: 2015 年-2021H1 年中金石化营业收入和同比增速(亿元, %)



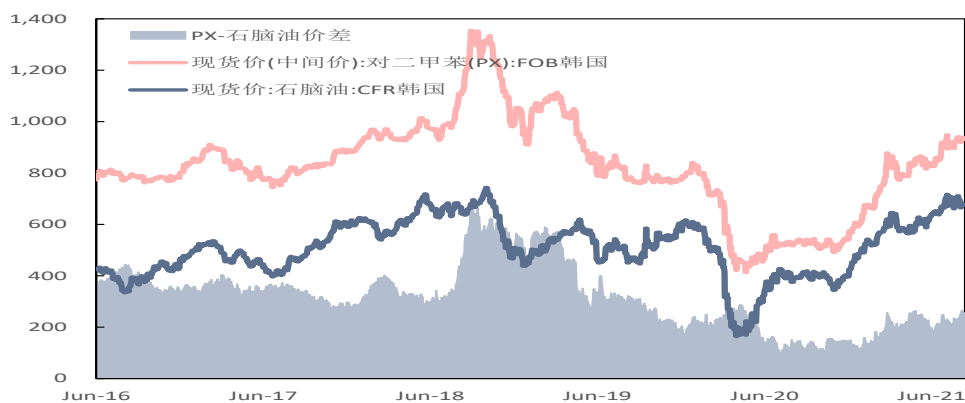
资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 19: 2015 年-2021H1 中金石化净利润和同比增速(亿元, %)



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 20: 2016 年-至今 PX、石脑油价格和价差(美元/吨)



资料来源：万得，信达证券研发中心

从公司整体布局来看，中金石化位于宁波市，距离浙江石化大炼化装置车行距离约 100 公里，可以消化浙石化生产的燃料油。距离浙江逸盛石化直线距离不超过 17 公里，浙江逸盛新材料紧邻中金石化，中金石化生产的 PX 可以在 20 公里范围内由荣盛石化参控股的 PTA 生产企业中就近消化，宁波和舟山范围内可以实现产业链协同。

2、“碳中和”持续推进，轻质化烯烃仍有空间

考虑到污染、能耗、成本等各方面因素，石化原料轻质化是大势所趋。轻质化原料的生产路线具有产品收率高、成本低、能耗少、污染小等优势。国内石化产业逐渐从石脑油这类重质化的产品转向轻质化的轻烃、石油气等污染更少、更加多样化的石化产品转变。乙烯和丙烯为代表的 C2 和 C3 产业链发展是未来大炼化下游化工板块的核心，同时在这些板块中的发展又以从传统大宗商品的普通标号聚烯烃向精细化、高端化的高端聚烯烃发展为主，以获取更大的利润空间。

近年我国乙烯项目规划建设和项目投产有序进行，2021 年，卫星石化 125 万吨/年烷烃裂解项目一阶段投产、浙石化二期 140 万吨/年乙烯装置、兰州石化 80 万吨/年乙烯装置和古雷石化 80 万吨/年乙烯装置投产，下半年盛虹炼化 110 万吨/年乙烯产能预计将投料试车。2021 年及以后在建及规划中的乙烯产能约 490 万吨/年。因此随着 2019 年以来国内乙烯产能的投产，实际上是在进口抢占落后产能市场份额后，国内先进产能投产后进口再替代的过程。

表 14：2021 年及以后乙烯产能建设情况

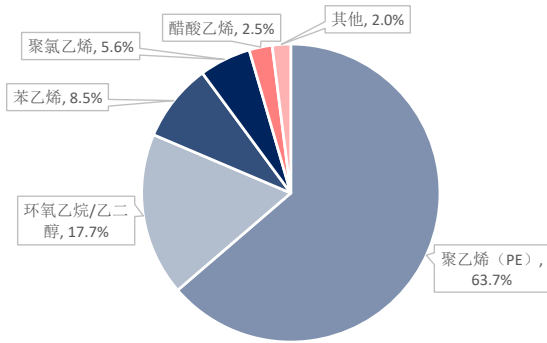
企业/项目名称	产能(万吨/年)	项目进度	拟建成时间
中沙天津石化	30	已投产	2021 年
卫星石化	125	已投产	2021 年
浙江石化	140	已投产	2021 年
武汉石化	30	已投产	2021 年
宁波华泰盛富	60	已投产	2021 年
大庆联谊	40	已投产	2021 年
兰州石化	80	已投产	2021 年
古雷石化	80	已投产	2021 年
盛虹炼化	110		2021 年
塔里木油田	60		2021 年
大美煤业	35		2021 年
神华包头	30		2021 年
天津渤化	30		2021 年
山西潞宝	30		2021 年
海南炼化	100		2022 年
山焦飞虹	30		2022 年
国投新疆伊犁煤化工	30		2023 年
电力投资	20		2024 年
山西同煤集团	15		2024 年
2021 年及以后合计	1075		

资料来源：百川盈孚，信达证券研发中心

乙烯供给方面，2020 年国内乙烯产能 3466 万吨，产量 3177 万吨，开工率 91.7%，近 5 年开工率一直维持在 90% 以上的水平，乙烯消费当量达 6314 万吨（含乙烯下游衍生物折当量净进口），进口依赖度一直维持在 50% 左右的水平，供需缺口呈逐年放大至 3137 万吨/年，乙烯行业有望维持高景气。

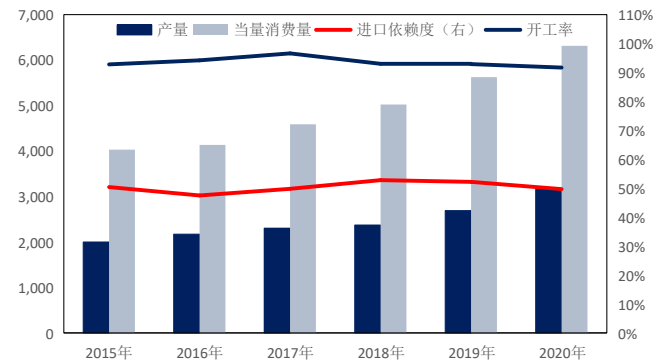
国内乙烯消费市场中，聚乙烯占比达到 63.7%，其他为环氧乙烷、乙二醇、苯乙烯、聚氯乙烯和醋酸乙烯等。按照应用场景来划分，聚乙烯主要应用于薄膜、注塑制品、管材等，还可以通过吹塑、注射成型等工艺制成瓶、罐、盆、桶、电线电缆的包覆材料等日用杂品、家具和工业用品等，涉及人类生活的方方面面。

图 21：国内乙烯下游消费结构



资料来源：百川盈孚，信达证券研发中心

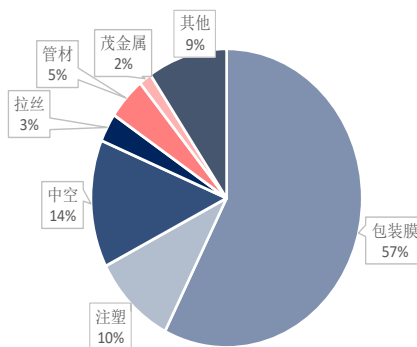
图 22：2015 年-2020 年国内乙烯供需、开工率和进口依赖度 (万吨, %)



资料来源：石油和化学工业规划院，信达证券研发中心

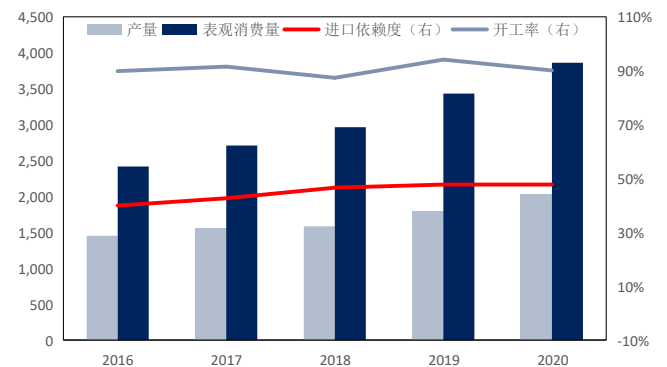
近 5 年，我国聚乙烯消费量快速增长到 2020 年的 3,860.25 万吨，近 5 年的年均复合增速为 9.83%。而国内聚乙烯产量近 5 年的年均复合增速仅为 6.86%，远低于消费量增速。从供需格局来看，我国聚乙烯产量仅占全年消费量的 52.64%，占比位于 5 年同期低位，导致聚乙烯进口依赖度逐年攀升。下游烯烃衍生物的供不应求更加说明 C2 全产业链存在整体产能不足的问题，导致我国 C2 下游产品进口依赖度较高，乙烯及其下游产品仍有较大发展空间，未来需要加强乙烯及其衍生物装置配套，利好现有拥有大规模乙烯产能的石化企业。

图 23：国内聚乙烯下游消费结构



资料来源：百川盈孚，信达证券研发中心

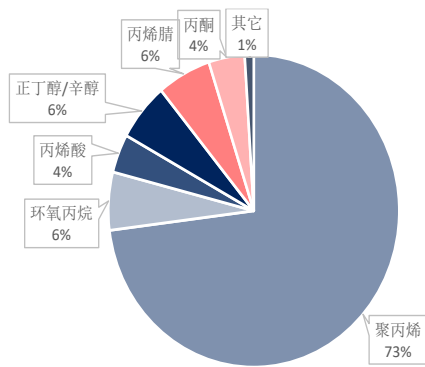
图 24：2016 年-2020 年国内聚乙烯供需和进口依赖度 (万吨, %)



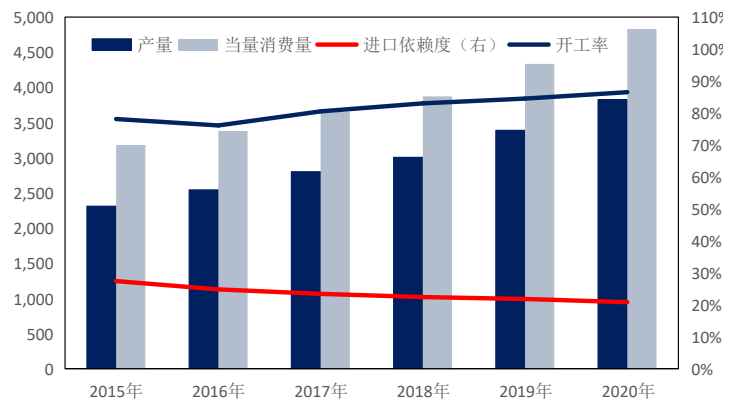
资料来源：万得，信达证券研发中心

丙烯供给方面，2020 年国内丙烯产能 4421 万吨，产量 3826 万吨，开工率 86.5%，近 5 年开工率一直维持在 80% 以上的水平，丙烯消费当量达 4829 万吨（含丙烯下游衍生物折当量净进口），进口依赖度逐年降至 20%，2020 年供需缺口为 1003 万吨，供需缺口趋稳。

从丙烯消费结构来看，聚丙烯占比 73%，其他用途占比较为平均，主要是环氧丙烷、丙烯酸、正丁醇/辛醇、丙烯腈和丙酮等。

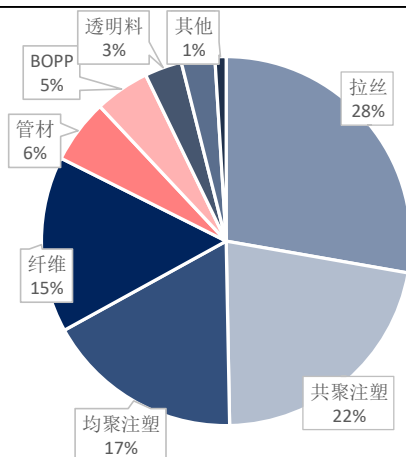
图 25: 丙烯下游消费结构


资料来源: 百川盈孚, 信达证券研发中心

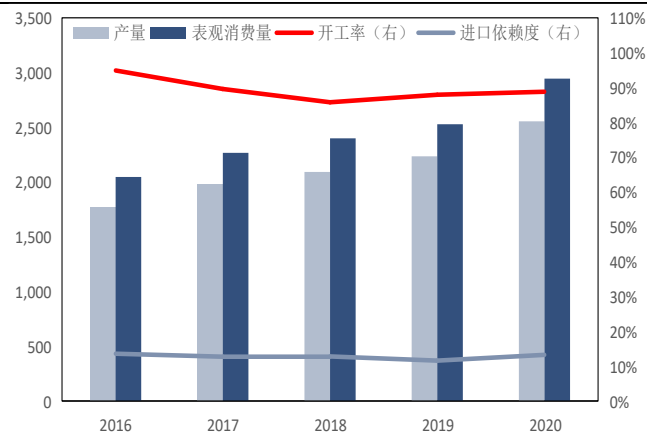
图 26: 2015 年-2020 年内丙烯供需、开工率和进口依赖度 (万吨, %)


资料来源: 石油和化学工业规划院, 信达证券研发中心

下游消费品方面, 占比最大的聚丙烯供需基本平衡, 2016-2020 年聚丙烯表观消费量年均复合增速为 7.55%, 产量方面由于 PDH 等装置投产较多, 5 年平均复合增速为 7.63%, 略高于表观消费量增速, 我国聚丙烯的进口依赖度基本保持稳定且较低水平。目前国内聚烯烃产品主要是中低端产品, 部分高端的轻烃聚合物仍然依赖于进口, 未来国内烯烃产业链在高端化方面仍然大有可为。

图 27: 聚丙烯下游消费结构


资料来源: 百川盈孚, 信达证券研发中心

图 28: 2016 年-2020 年国内聚丙烯产量、产能、消费量和开工率 (万吨, %)


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

EVA 产能投产在即, 大炼化开拓下游新材料

整体来看, 大炼化项目在成品油上的规划基本在 30%-40%的水平, 化工品方面进口依赖度较高的 PX 仍然是必备工艺, 其次轻烃及其化合物的产出仍有扩大和加深的潜力。就 2020 年稳定运营的浙江石化和恒力石化的一期 2,000 万吨/年项目进行对比, 恒力石化下游化工品集中于乙二醇、聚烯烃、甲苯、重芳烃等。浙江石化化工品下游的精细化工品种类更多, 包含丙烯腈、MMA、苯酚、EVA、聚碳酸酯 (PC) 和丙酮等产品。现有的大炼化项目与未建成的大炼化项目在时间和成本上均拉开了差距, 占据行业竞争的领先优势。依赖于其已建成的千万吨级原油加工能力的红利, 利用大炼化项目柔性装置的特点, 大炼化未来在化工品领域仍有想象空间, 且既定的产能结构也可以根据化工品细分领域景气度灵活调整装置可行范围内的产出品, 实现大炼化项目盈利能力的持续性和业绩最大化。

表 15: 浙石化和恒力石化大炼化下游产品情况 (万吨)

产品	浙江石化一期 (2000 万吨)	浙江石化二期 (2000 万吨)	产品	恒力石化* (2000 万吨)
硫磺	39	47	醋酸	35
环氧乙烷	-	5	硫磺	52
乙二醇	87	77	重芳烃	13
EVA	-	30	乙二醇	168
丁二烯	22	23	甲苯	2
苯乙烯	120	71	丁二烯	13
聚碳酸酯 (PC)	26	26	苯乙烯	72
丙烯腈	26	26		
丙酮	14	-		
苯酚	21	8		

资料来源: 浙江石化环评报告, 恒力炼化一体化项目环评报告, 信达证券研发中心

(注: 恒力石化项目产品包括其 150 万吨/年乙烯项目)

1、碳中和拉动光伏需求, 浙石化 EVA 装置投产在即

根据浙石化环评报告, 二期规划 10/30 万吨 EVA/LDPE 产能。由于大炼化柔性装置特征, 可以在工艺流程允许范围内调整生产装置产能结构。根据公司回答投资者提问, 目前公司设计 EVA 产能 30 万吨/年, 装置正在安装调试中。

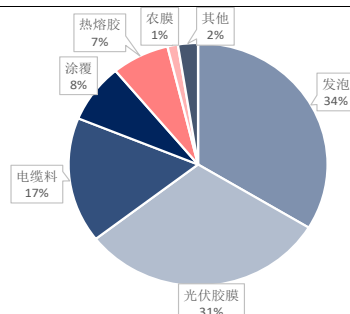
乙烯-醋酸乙烯共聚物 (EVA) 由乙烯 (E) 和醋酸乙烯酯 (VA) 共聚得到。与聚乙烯相比, EVA 透明度、表面光泽度和化学稳定性良好, 抗老化和耐臭氧强度高, 与填料的掺混性好, 易于着色和成型加工, 用途广泛。EVA 树脂一般是指 VA 含量为 5%-40% 的共聚物。根据 VA 含量的不同, 决定了 EVA 的性能和用途。VA 含量越低, EVA 特性越接近低密度高压聚乙烯 (LDPE); VA 含量越高, EVA 特性越接近橡胶。

表 16: EVA 用途对应 VA 含量

VA 含量	用途
5%以下	薄膜、电线电缆、LDPE 改性剂
5%~10%	弹性薄膜、注塑、发泡制品等
20%~28%	热熔粘合剂和涂层制品
28%~33%	太阳能电池封装用膜
38%~40%	胶粘剂

资料来源: 福斯特招股说明书, 信达证券研发中心

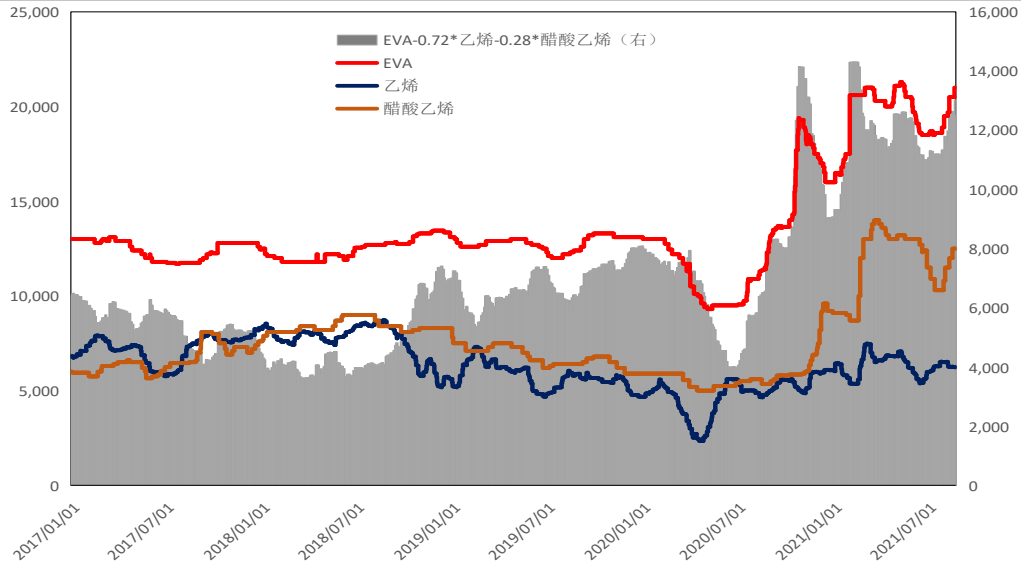
目前, EVA 树脂的主要下游消费领域为发泡材料、太阳能光伏、电线电缆、涂覆、热熔胶及农膜等。随着光伏和电缆产业的发展, 发泡、电线电缆及光伏胶膜已成为 EVA 下游的主要消费领域, 占比达到 82%。未来“碳中和”持续推进, 光伏胶膜及电线电缆等领域对高端 EVA 的需求仍有显著的增长空间。

图 29: 国内 EVA 下游需求结构 (%)


资料来源: 百川盈孚, 信达证券研发中心

2020年下半年以来受益于全球“碳中和”，光伏装机量增长的需求驱动，EVA光伏料需求旺盛，拉动EVA价格持续上升。从2020年7月开始EVA价格快速大幅上行后小幅回落，截止2021年8月25日，EVA价格再次快速上涨至21,000元/吨，较2019年最高13,000元/吨左右的水平上涨达到61.54%。目前EVA和0.72单位乙烯、0.28单位醋酸乙烯的价差达到13,021元/吨，较2016年-2020年平均6,024元/吨的利差上涨116.15%。“碳中和”推进加速了光伏概念爆发，而全球EVA产能新增供给缓慢，释放仍需数年，因此光伏EVA领域仍是蓝海。

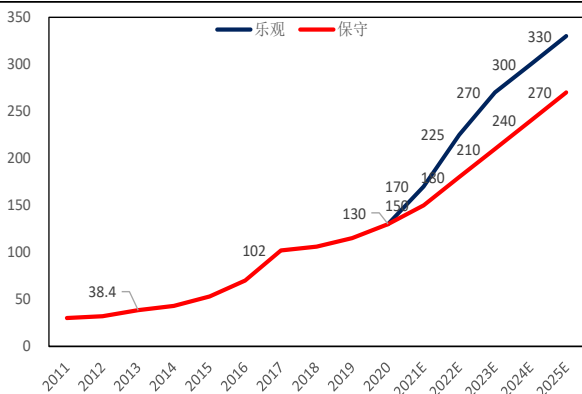
图 30: 2017 年-至今乙烯、醋酸乙烯、EVA 价格及价差 (元/吨, 元/吨)



资料来源: 万得, 信达证券研发中心

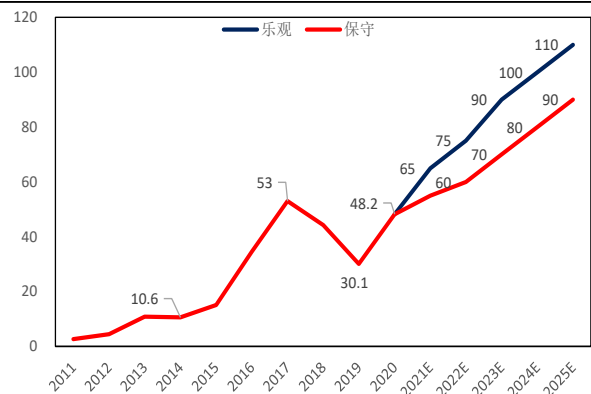
根据中国光伏行业协会 (CPIA) 的数据, 2020 年全球光伏新增装机量 130GW, 同比增速 13%; 我国光伏新增装机量 48.2GW, 同比增速 60%。中国光伏协会预测, 未来 5 年, 全球及我国光伏新增装机量将维持保持高速增长。2021 年全球光伏年均新增装机量预计为 150GW-170GW, 我国光伏年均新增装机量预计为 55GW-65GW。到 2025 年, 我国光伏新增装机量保守将达到 90GW, 乐观将达到 110GW, 占到全球的三分之一。

图 31: 2011-2025E 全球光伏新增装机量及预测 (GW)



资料来源: 中国光伏行业协会 (CPIA), 信达证券研发中心

图 32: 2011-2025E 国内光伏新增装机量及预测 (GW)



资料来源: 中国光伏行业协会 (CPIA), 信达证券研发中心

根据中国光伏行业协会 (CPIA) 的统计, 2020 年全球太阳能电池的产量约 163.4GW, 同比增长 16.6%, 我国太阳能电池产量约 134.8GW, 同比增长 22.2%, 占全球总产量的 82.5%。根据 CPIA 对全球新增光伏装机量的预测, 按照每 GW 光伏组件封装使用 1000 万平方米光伏胶膜, 光伏组件安装量和生产量的容配比按照 1:1.2 计算。

根据中国光伏行业协会（CPIA）的预测，2021年-2025年EVA胶膜使用将稳步发展，POE胶膜（含共挤型）占比逐渐上升，假设共挤型POE胶膜中2/3为EVA胶膜，随着光伏胶膜的需求量提升，其对应的胶膜材料EVA和POE的需求也将稳步提升，预计2021-2025年光伏胶膜中EVA用量占比约为85%左右。由于EVA胶膜的制作材料为EVA树脂和改性剂，EVA树脂的重量约为0.5kg/平方米。我们取保守和乐观情况的均值进行测算，21-25年全球光伏EVA粒子需求量约为81、103、121、136和151万吨，年需求增速高达18.39%，光伏EVA粒子呈紧缺格局。

表 17: 全球光伏 EVA 树脂需求测算

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
新增装机量乐观情况 (GW)		170	225	270	300	330
新增装机量保守情况 (GW)		150	180	210	240	270
新增装机量 (GW) -取均值	130	160	203	240	270	300
按容配比 1.2 计算组件生产量 (GW)	156	192	243	288	324	360
光伏胶膜需求量 (亿平米)	15.6	19.2	24.3	28.8	32.4	36
EVA 胶膜比例	83.3%	84.7%	84.5%	84.3%	84.2%	84.0%
EVA 胶膜需求面积 (亿平米)	13.0	16.3	20.5	24.3	27.3	30.2
EVA 胶膜 1 平方米重量 (吨)	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
光伏 EVA 粒子需求量 (万吨)	65	81	103	121	136	151

资料来源：中国光伏行业协会（CPIA），信达证券研发中心整理

对应供给侧来看，尽管我国目前拥有149万吨EVA产能，但国内仅有三家企业（斯尔邦石化、联泓新科、宁波台塑橡胶）可以生产光伏用EVA，2020年国内光伏EVA产能约20万吨/年，斯尔邦石化产能占三分之二左右。由于光伏用EVA中VA含量在28%-33%，高于发泡及电线电缆用EVA中的VA含量，对装置生产工艺要求较高。根据斯尔邦石化和联泓新科的历史经验，装置从开车到生产可供光伏胶膜使用的EVA材料需要2年时间。现阶段的供需格局来看，2年内供给增量相对有限，需求量整体保持高增速扩张，产业格局有利于光伏EVA生产商。对于后续建设EVA产能的企业而言，越快产出光伏用EVA的企业能够更快的分割光伏料的蛋糕。根据目前我国建设及规划的产能情况，建设和规划中的EVA产能约156.8万吨，根据采用的技术专利和装置的特征，我们预计到2025年国内光伏EVA粒子产能109万吨，海外产能约40万吨，考虑到EVA装置实际生产情况和开工率，我们认为到2025年全球光伏EVA粒子基本实现供需紧平衡。因此，从光伏EVA的长期格局来看，“碳中和”的持续仍将维持光伏的高增速，尽管随着国内光伏料的增加，利润较目前的绝对高位可能将出现回落，但光伏EVA作为高进口依赖的化工品，在解决“卡脖子”、实现大部分自给之前，仍然会维持较为可观的利润水平。

表 18: 国内 EVA 产能及规划建设情况

企业/项目名称	产能 (万吨/年)	项目进度	投产/拟建成时间
北有机	4	已投产	1995年
扬子巴斯夫	20	已投产	2005年
北京华美	6	已投产	2010年
燕山石化	20	已投产	2021年
联泓新科	12	已投产	2015年
宁波台塑橡胶	7	已投产	2016年
斯尔邦石化	30	已投产	2017年
延长榆林	30	已投产	2021年
扬子石化	10	已投产	2021年
中化泉州	10	已投产	2021年
已投产 EVA 产能	149		
古雷石化	30	建设中	2021年

中科炼化	10	建设中	2021 年
浙江石化	30	建设中	2021 年
联泓新科	1.8	建设中	2022 年
神华宁煤-沙特	10	建设中	2022 年
新疆独子山天利	20	建设中	2023 年
宝丰能源	25	建设中	2024 年
南山裕龙石化	30	建设中	2024 年
建设中 EVA 产能	156.8		

资料来源：信达证券研发中心整理

注：根据新华社报道，斯尔邦石化正在规划百万吨世界级 EVA 光伏材料生产基地

2、酚酮产业链布局，PC 行业潜力巨大

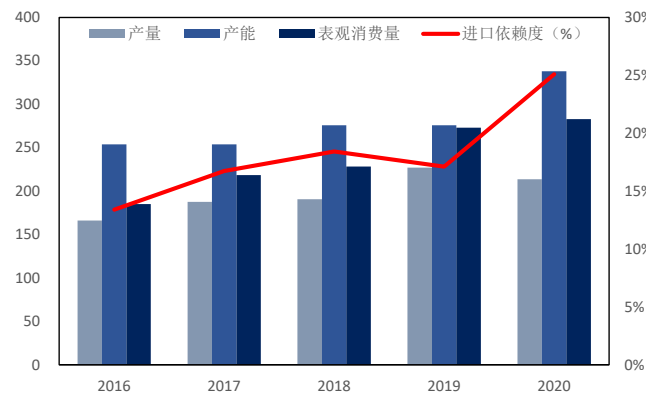
根据浙石化环评公告，一期项目设计苯酚产能 21 万吨/年，丙酮产能 14 万吨/年；二期项目设计苯酚产能 8 万吨/年；两期项目均规划了 26 万吨/年聚碳酸酯（PC）产能，大力布局酚酮产业链。相较于其他已投产或即将投产的民营大炼化项目，浙石化是目前唯一建成酚酮产业链的项目。

苯酚是丙烯的重要衍生物之一，是重要的有机化工原料，下游领域应用广泛，主要用于生产双酚 A、酚醛树脂、己内酰胺，同时也广泛运用于医药、农药、燃料和炼油工业等领域，其中双酚 A 是苯酚消费中占比最大的类别。苯酚的生产方法主要有异丙苯法、甲苯-苯甲酸法以及苯直接氧化法。近年来国内新上项目主要以异丙苯法的苯酚/丙酮联合装置为主。截止 2020 年，国内苯酚产能 337.9 万吨，产量为 213.56 万吨，2020 年受疫情影响开工负荷同比大幅下滑。表观消费量为 282.95 万吨，消费端持续增长推动 2020 年进口依赖度上涨至 25.09%，2016 年-2020 年的平均进口依赖度 18.15%，国内苯酚消费主要以自给为主。

丙酮的应用范围相较于苯酚更加分散，主要是直接作为有机溶剂，用于炸药、塑料、橡胶、纤维、制革、油脂、喷漆等行业中，此外还可用于制造丙酮氰醇、甲基丙烯酸甲酯、甲基异丁基酮、双酚 A 等，最终应用于涂料、医药、农药等领域。截止 2020 年，国内丙酮产能 205.10 万吨，产量 128.02 万吨，表观消费量 198.69 万吨，近 5 年来丙酮平均进口依赖度为 34.55%。

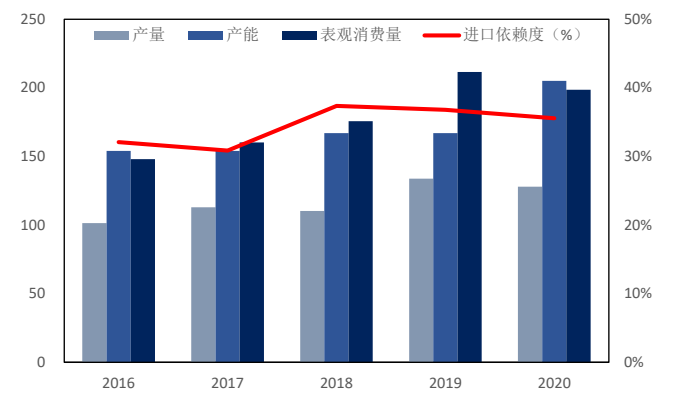
考虑到浙石化、东方盛虹等大炼化项目配置苯酚/丙酮装置，并且具有规模大、成本低、设备工艺先进的优势，预计进口依赖度将有所下降。

图 33：2016 年-2020 年苯酚供需情况（万吨，%）



资料来源：百川盈孚，信达证券研发中心

图 34：2016 年-2020 年丙酮供需情况（万吨，%）



资料来源：百川盈孚，信达证券研发中心

苯酚、丙酮下游最主要应用为双酚 A，主要用于生产聚碳酸酯（PC）和环氧树脂。2020 年之前，双酚 A 价格基本在 5000-15,000 元/吨之间波动。2020 年下半年，受 LG 化学韩国丽

水工厂突发事故导致供给紧缺和下游风电装机量增加带动环氧树脂需求的影响，双酚 A 价格大幅上涨。截止到 2021 年 8 月 30 日，双酚 A 价格上涨至 28,250 元/吨，双酚 A-苯酚-丙酮价差扩大至 12,900 元/吨。

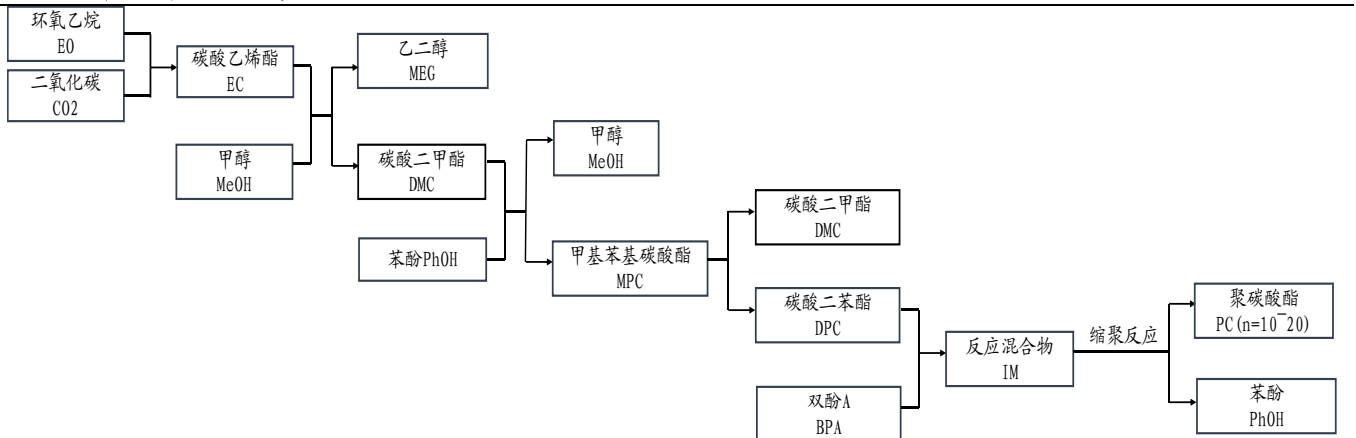
图 35: 2016 年-至今双酚 A、苯酚、丙酮价格及价差 (元/吨, 元/吨)



资料来源: 万得, 信达证券研发中心

浙石化项目在酚酮产业链的布局一直延伸至聚碳酸酯 (PC)，两期合计规划了 52 万吨/年聚碳酸酯 (PC) 产能。PC 是一种非晶体工程塑料，具有良好的抗冲击强度、热稳定性、光泽度、抑制细菌特性、阻燃特性以及抗污染性，典型应用范围包括电气和商业设备 (计算机组件, 连接器等)、家用电器 (食品加工机, 冰箱抽屉等) 和运输业 (车用灯, 仪表板等)。PC 的主要生产工艺主要是界面缩聚法和熔融酯交换法，但由于界面缩聚法的原料光气是有毒气体，因此在环保日趋严格的政策环境下，新建项目多采取酯交换法生产。浙石化项目采用环氧乙烷 (EO) 生产碳酸二甲酯 (DMC) 和乙二醇 (MEG)，以碳酸二甲酯 (DMC) 为原料的酯交换法工艺路线生产聚碳酸酯 (PC)。

图 36: 浙石化聚碳酸酯生产工艺流程

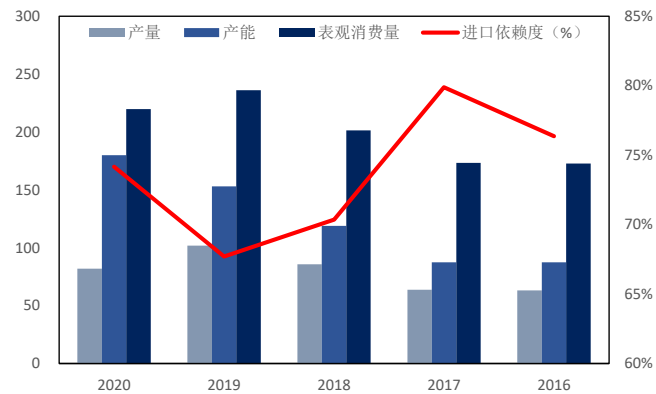


资料来源: 浙石化环评报告, 信达证券研发中心

2020 年，我国聚碳酸酯 (PC) 产能 180 万吨，但开工率仅 45.51%，国内表观消费量 219.76 万吨，进口依赖度达到 74.16%，仍然是高度依赖进口的产品类型。我国高端 PC 市场对进口依赖较强，高端 PC 应用领域多采取改性的方法提高性能，以共聚硅 PC 为例，可应用于 5G 通讯、人工智能、虚拟现实设备等等，在改性过程之中，通过引入有机硅基团，提升产品耐腐蚀性、耐黄变性等性能。未来我国在产能增量过程中，也需要进一步提升差异化 PC 改性技术，方能实现高端产品的有效进口替代。从价差来看，2020 年下半年开始聚碳酸酯 (PC) 价格受需求拉动大幅上涨，但由于上游双酚 A 价格暴涨，导致价差缩窄。长期来看，浙石化拥有酚酮全产业链，相较于仅在一个环节中盈利的企业，能够最大化的获取行业整体

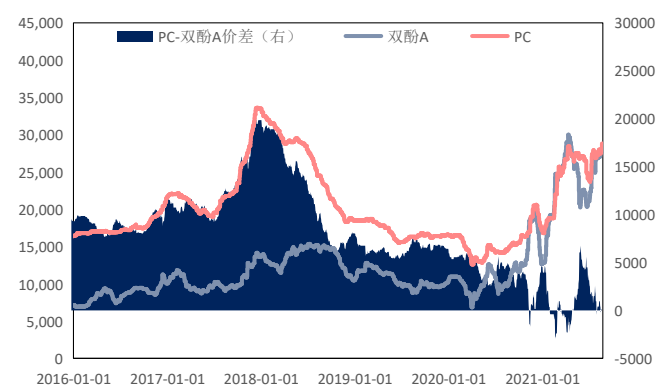
逻辑向好的利润。

图 37: 2016 年-2020 年聚碳酸酯 (PC) 供需情况 (万吨, %)



资料来源: 百川盈孚, 信达证券研发中心

图 38: 2016 年-2020 年双酚 A、聚碳酸酯 (PC) 价格及价差 (元/吨, 元/吨)

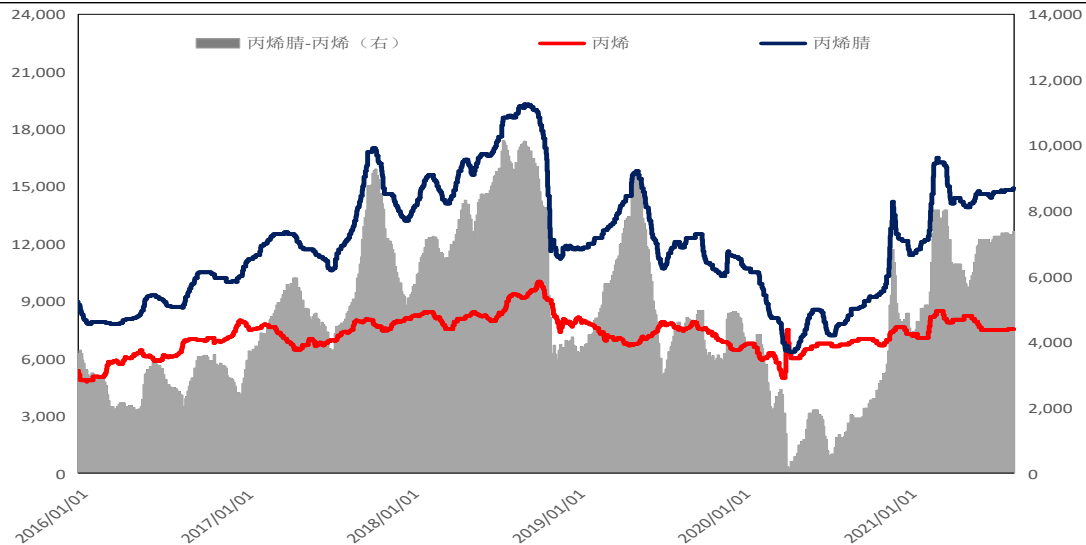


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

3、终端需求带动，烯烃衍生物价差扩大

目前国内丙烯腈主要用于生产聚 AN 纤维 (腈纶)、ABS 树脂/塑料、AS 树脂、聚丙烯酰胺等行业，下游产品广泛应用于家电、服装、汽车等国民经济中的各个领域。2020 年我国丙烯腈产能约 230 万吨/年，斯尔邦的产能占全国比例超过 20%，是国内最大的丙烯腈生产商。目前丙烯腈的价格基本回到 2019 年高点，截止 2021 年 8 月 26 日，丙烯腈和丙烯的价差达到 7375 元/吨，略低于 2019 年高点的 9035 元/吨，行情修复形势良好。

图 39: 2017 年-至今丙烯、丙烯腈价格及价差 (元/吨, 元/吨)



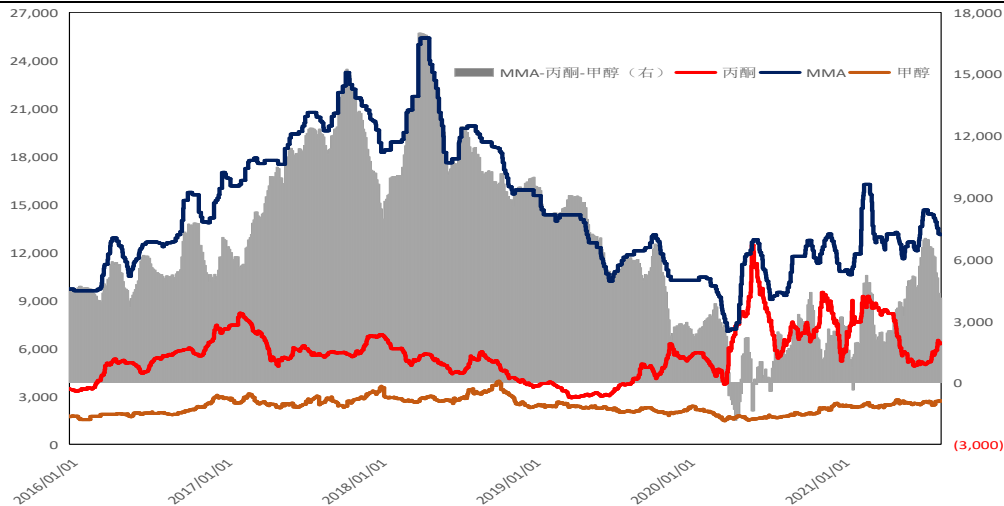
资料来源: 万得, 信达证券研发中心

MMA 最重要的下游消费领域为生产 PMMA。PMMA 也被称为“有机玻璃”，是 MMA 的第一大下游产品。作为一种重要的塑料，PMMA 以其良好的透光性、耐冲击性、优良的电性能、适宜的刚性和密度而使其应用范围越来越广泛，并且不断地向高端产业链条扩进，如液晶显示器导光板、光学纤维、太阳能光伏电池等。受限于高端类型产品的产能不足，一直以来我国均为 PMMA 的净进口国，对外依存率较高，产品自给率有限，特别是高端有机玻璃产品存在一定供给缺口，PMMA 增长前景较为广阔，进而带动对上游 MMA 原料的需求增长。2020 年受丙酮价格上涨和疫情双重影响，MMA 价差跌入负值。2021 年丙酮价格稳定和 MMA 需求端推动价格上行，截止 2021 年 8 月 30 日，MMA 利差达到 4501 元/吨，远高于 2020 年初水平。未来随着消费电子和光伏产业进一步复苏和发展，MMA 需求继续释放，

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 32

行业景气度仍将维持较好趋势。

图 40: 2017 年-至今甲醇、丙酮、MMA 价格及价差 (元/吨, 元/吨)



资料来源: 万得, 信达证券研发中心

盈利预测、估值与投资评级

一、重要假设

- 1、假设 2021-2023 年布伦特油价中枢为 65 美元/桶。
- 2、假设开工率 100%。公司控股的浙江石化大炼化项目，一期项目 2020 年年中左右达到满产，2020 年末贡献全年业绩，2021 年将贡献全年业绩。二期项目于 2020 年 11 月常减压装置，2021 年下半年全面投产，2021 年将贡献部分业绩，2022 年将贡献全年业绩。
- 3、公司 2020 年投产的逸盛大化 100 万吨/年聚酯瓶片项目、永盛科技 8 吨/年聚酯薄膜项目将在 2021 年开始为公司贡献全年业绩。2021 年预计投产的逸盛新材料一二期合计 600 万吨/年 PTA 项目为 2021 年贡献部分业绩，在 2022 年贡献全年业绩。2022 年预计投产的 50 万吨/年盛元化纤聚酯纤维项目和永盛科技 17 万吨/年聚酯薄膜项目为 2022 年贡献部分业绩，在 2023 年贡献全年业绩。
- 4、2020 年浙石化一期投产后，由于交纳成品油消费税，营业税金及附加金额大幅提升，2021 年在浙石化二期投产后，假设营业税金及附加金额继续增加。
- 5、销售费用、管理费用和研发费用参考假设 2021-2023 年费率。
- 6、所得税 25%。

二、盈利预测、估值与投资评级

我们根据公司目前披露的原材料、产品结构和加工成本有关数据，模拟测算了浙石化一期和二期项目在 2014-2020 年的市场环境下的年度、季度、月度净利润，测算结果显示：

- 1、在 2014 油价暴跌和 2020 年受新冠疫情影响的环境下，浙石化一期和二期项目年度净利润均为 150 亿元左右。
- 2、在 2015-2018 年油价中枢缓慢上升的环境下，浙石化一期和二期项目年度净利润均为 300 亿元左右。

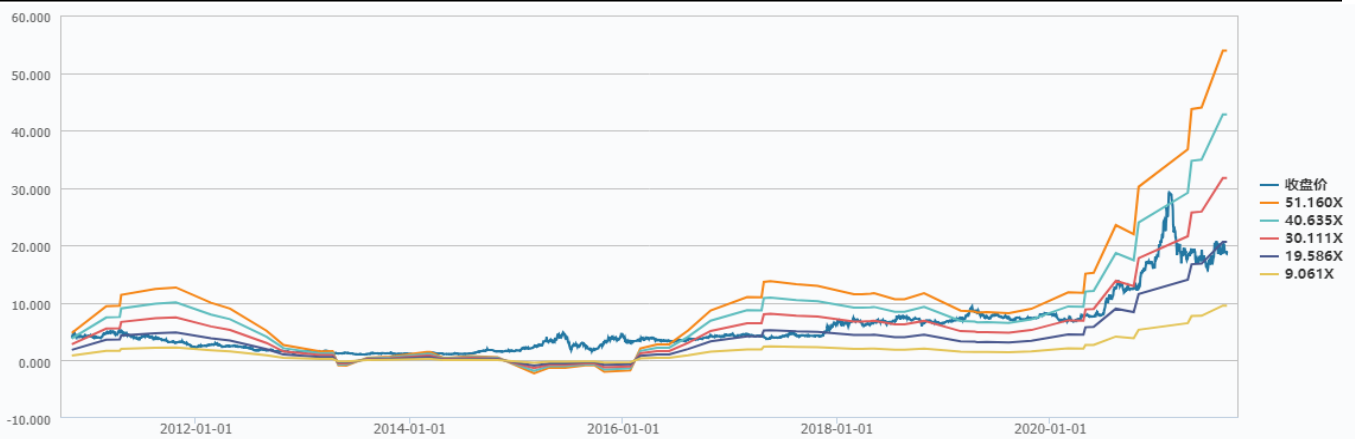
- 3、2014-2020 年过去 7 年，浙石化一期和二期项目年度净利润区间为 150-300 亿元，中枢为 225 亿左右。
- 4、2014-2020 年过去 7 年，浙石化一期 Q1-Q4 季度净利润分别为 59、57、56 和 56 亿元，平均季度净利润为 57 亿元，浙石化二期 Q1-Q4 季度净利润分别为 58、56、55 和 55 亿元，平均季度净利润为 57 亿元，无明显季节性差异。
- 5、2014-2020 年过去 7 年，浙石化一期 1-12 月的月度净利润分别为 19、20、19、19、20、18、18、18、19、19、18 和 19 亿元，平均月度净利润为 19 亿元，浙石化二期 1-12 月的月度净利润分别为 19、20、18、19、19、18、18、18、19、19、18 和 19 亿元，平均月度净利润为 19 亿元，无明显月度差异。

需要强调的是，由于炼化项目产品设计可调节性较强，公司可以根据市场行情变化，积极灵活调整装置设计和产品结构，浙石化 4000 万吨/年炼化项目作为目前国内最大的炼化基地，我们认为，公司具备进一步挖掘下游化工品深加工的技术条件，进一步加大化工品比例，提升项目竞争力和盈利性，开拓化工新材料领域的发展空间巨大。

我们预测 2021-2023 年公司营收分别为 2207、3468 和 3649 亿元，增速为 105.7%、57.2% 和 5.2%，归母净利润分别为 123、222 和 236 亿元，增速为 68.5%、80.7% 和 6.1%，EPS（摊薄）分别为 1.22、2.20 和 2.33 元/股。对应动态市盈率（以 2021 年 8 月 30 日收盘价计算）分别为 15.78、8.73 和 8.23 倍。

从公司上市以来 PE 来看，PE 最低值在 2011 年 12 月的 10 倍，我们预测，以 2021 年 8 月 30 日收盘价计算，2022-2023 年公司 PE 仅为 8.73 和 8.23 倍，远低于公司历史估值。

图 41：荣盛石化历史 PE（倍）



资料来源：万得，信达证券研发中心

另外，采用相对估值法，可比公司主要为大炼化板块企业。根据 Wind 一致预期，以 2021 年 8 月 30 日收盘价计算，2021-2023 年可比公司平均市盈率分别为 9.60、11.22 和 9.24 倍，我们预测公司 2021-2023 年市盈率分别为 15.78、8.73 和 8.23 倍，2022-2023 年公司 PE 低于可比公司平均市盈率。

表 19：可比上市公司相对估值

代码	公司名称	股价	总市值(亿)	EPS				PE				PB
				2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E	
600346.SH	恒力石化	26.98	1,899.15	1.91	2.39	2.74	3.15	14.11	11.30	9.86	8.55	3.17
000703.SZ	恒逸石化	11.80	432.62	0.84	1.44	1.64	1.82	14.08	8.22	7.21	6.49	1.52
000301.SZ	东方盛虹	32.91	1,591.15	0.07	0.50	1.47	2.06	503.04	65.81	22.46	15.99	9.12

600688.SH	上海石化	3.35	362.60	0.06	0.29	0.33	0.35	57.73	11.62	10.26	9.52	1.16
601233.SH	桐昆股份	24.69	564.79	1.24	3.40	3.93	4.37	19.84	7.25	6.29	5.66	1.67
	平均值							16.01**	9.60***	11.22	9.24	3.33
002493.SZ	荣盛石化	19.19	1,943.09	1.22	2.20	2.33	0.00	24.22	15.78	8.73	8.23	4.26

资料来源：标*为信达证研发中心预测，其他引用 Wind 一致预期，注：股价为 2021 年 08 月 30 日收盘价

(**注：剔除上海石化、东方盛虹；***注：剔除东方盛虹)

我们预测 2021-2023 年公司营收分别为 2207、3468 和 3649 亿元，增速为 105.7%、57.2% 和 5.2%，归母净利润分别为 123、222 和 236 亿元，增速为 68.5%、80.7%和 6.1%，EPS（摊薄）分别为 1.22、2.20 和 2.33 元/股。对应动态市盈率（以 2021 年 8 月 30 日收盘价计算）分别为 15.78、8.73 和 8.23 倍，远低于公司历史估值和可比公司估值。浙石化一期项目贡献全年业绩，二期项目即将满产，下游 PTA、聚酯产能仍有放量。公司一体化达成并不断横向扩张，同时顺周期化工品景气度大幅回升，公司业绩仍有较大成长空间。首次覆盖给予“买入”评级。

风险因素

- 1、原油价格短期大幅波动的风险；
- 2、需求恢复不及预期的风险；
- 3、炼化产能过剩的风险；
- 4、浙石化二期项目投产不及预期的风险；
- 5、公司在建项目建设进度不及预期的风险；
- 6、下游产品利润修复缓慢的风险；

资产负债表					
单位:百万元					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	55,596	52,050	117,385	247,797	320,646
货币资金	12,878	10,638	51,114	137,725	211,732
应收票据	0	0	198	104	145
应收账款	2,049	1,350	4,293	6,575	6,203
预付账款	3,443	3,555	7,078	11,195	11,572
存货	26,585	23,546	40,083	75,027	73,306
其他	10,642	12,962	14,620	17,172	17,687
非流动资产	126,991	189,465	180,103	144,768	114,189
长期股权投资	6,732	8,004	9,286	10,570	11,849
固定资产(合计)	71,267	86,003	151,560	113,810	80,661
无形资产	4,024	5,807	6,772	7,908	9,203
其他	44,967	89,651	12,485	12,480	12,475
资产总计	182,587	241,515	297,489	392,564	434,834
流动负债	81,172	103,415	138,935	197,059	200,122
短期借款	30,042	45,691	45,691	45,691	45,691
应付票据	4,779	3,696	9,280	13,995	13,892
应付账款	35,567	36,676	63,136	110,519	112,332
其他	10,784	17,351	20,828	26,854	28,208
非流动负债	59,848	68,240	68,240	68,240	68,240
长期借款	58,403	62,426	62,426	62,426	62,426
其他	1,444	5,814	5,814	5,814	5,814
负债合计	141,019	171,655	207,175	265,299	268,362
少数股东权益	19,013	32,894	44,726	66,103	88,785
归属母公司股东权益	22,555	36,966	45,587	61,162	77,687
负债和股东权益	182,587	241,515	297,489	392,564	434,834

重要财务指标					
单位:百万元					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入	82,500	107,265	220,668	346,809	364,910
同比(%)	-9.8%	30.0%	105.7%	57.2%	5.2%
归属母公司净利润	2,207	7,309	12,316	22,250	23,607
同比(%)	37.3%	231.2%	68.5%	80.7%	6.1%
毛利率(%)	6.8%	19.7%	21.6%	23.7%	23.6%
ROE%	9.8%	19.8%	27.0%	36.4%	30.4%
EPS(摊薄)(元)	0.35	1.14	1.22	2.20	2.33
P/E	35.40	24.22	15.78	8.73	8.23
P/B	5.56	7.56	4.26	3.18	2.50
EV/EBITDA	32.93	13.81	4.95	2.27	1.38

利润表					
单位:百万元					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入	82,500	107,265	220,668	346,809	364,910
营业成本	76,869	86,122	173,077	264,540	278,872
营业税金及附加	513	2,466	6,620	13,872	14,596
销售费用	778	116	1,618	2,543	2,675
管理费用	389	473	917	1,441	1,516
研发费用	981	1,964	2,744	4,312	4,537
财务费用	943	1,549	4,264	4,061	3,628
减值损失合计	-37	-41	0	0	0
投资净收益	901	1,847	453	1,634	2,112
其他	247	300	315	495	521
营业利润	3,139	16,681	32,198	58,169	61,718
营业外收支	6	2	0	0	0
利润总额	3,144	16,683	32,198	58,169	61,718
所得税	187	3,311	8,049	14,542	15,430
净利润	2,957	13,372	24,148	43,627	46,289
少数股东损益	750	6,063	11,833	21,377	22,681
归属母公司净利润	2,207	7,309	12,316	22,250	23,607
EBITDA	4,907	21,596	53,724	78,736	75,952
EPS(当年)(元)	0.35	1.14	1.22	2.20	2.33

现金流量表					
单位:百万元					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金	-2,052	17,507	67,767	98,513	85,999
净利润	2,957	13,372	24,148	43,627	46,289
折旧摊销	1,789	5,337	29,096	37,883	33,287
财务费用	885	1,320	4,317	4,317	4,317
投资损失	-901	-1,847	-453	-1,634	-2,112
营运资金变动	-6,623	-3,140	10,661	14,323	4,222
其它	-159	2,465	-2	-3	-4
投资活动现金流	-35,167	-56,284	-19,279	-910	-593
资本支出	-36,861	-55,842	-18,449	-1,260	-1,425
长期投资	-251	-806	-1,283	-1,284	-1,279
其他	1,945	363	453	1,634	2,112
筹资活动现金流	35,583	35,577	-8,012	-10,992	-11,399
吸收投资	3,450	15,929	0	0	0
借款	88,077	102,457	0	0	0
支付利息或股息	-4,547	-6,112	-8,012	-10,992	-11,399
现金流净增加额	-1,690	-2,982	40,476	86,611	74,007

研究团队简介

陈淑娴, CFA, 石化行业首席分析师。北京大学数学科学学院金融数学系学士, 北京大学国家发展研究院经济学双学士和西方经济学硕士。2017 年加入信达证券研究开发中心, 主要负责原油、天然气和油服产业链的研究以及中国信达资产管理公司石化类项目的投资评估工作。入围 2020 年第 18 届新财富能源开采行业最佳分析师, 荣获 2020 年第 2 届新浪金麒麟新锐分析师采掘行业第一名, 2020 年第 8 届 Wind “金牌分析师”石化行业第四名, 2020 年“21 世纪金牌分析师评选”能源与材料领域最佳产业研究报告, 2019 年第 7 届 Wind“金牌分析师”石化行业第二名。

曹熠, 石化行业研究助理。伦敦城市大学卡斯商学院金融学硕士, 2020 年 7 月加入信达证券研究开发中心, 从事石油化工行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiuyue@cindasc.com
华北区销售副总监(主持工作)	陈明真	15601850398	chenmingzhen@cindasc.com
华北区销售	卞双	13520816991	bianshuang@cindasc.com
华北区销售	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北区销售	刘晨旭	13816799047	liuchenxu@cindasc.com
华北区销售	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北区销售	陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com
华东区销售副总监(主持工作)	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东区销售	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东区销售	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东区销售	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华东区销售	张琼玉	13023188237	zhangqiongyu@cindasc.com
华东区销售	戴剑箫	13524484975	daijianxiao@cindasc.com
华南区销售总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南区销售	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南区销售	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南区销售	王之明	15999555916	wangzhiming@cindasc.com
华南区销售	闫娜	13229465369	yanna@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其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，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 20% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。