

卫星石化(002648)

公司研究/深度报告

乙烷裂解项目打开盈利天花板

——卫星石化深度报告

深度研究报告/石化

2020年7月13日

报告摘要

● 本报告试图解决：从产能扩张角度评估卫星石化未来的成长性

1. 公司盈利成长性来自产能扩张。公司连云港一期135万吨/年乙烯项目、36万吨/年丙烯酸和36万吨/年丙烯酸酯产能预计2020年可投产。
2. 从供需角度判断未来5年乙烯、丙烯等行业景气度变化。
3. 本文测算了连云港一期135万吨/年乙烯项目的盈利情况：在油价为50美元/桶的情况下，公司乙烯项目可获净利24亿元。

● 行业逻辑：乙烯、丙烯、丙烯酸酯景气度上行

1. 乙烯行业未来5年有望保持高景气度。2019年乙烯的产能利用率为89%，预计2020-2024年乙烯的产能利用率分别为92%、93%、94%、94%和95%，乙烯产能利用率提升，前景向好。乙烯下游75%应用于聚乙烯，2019年聚乙烯进口数量为1666万吨，同比增速19%。聚乙烯的进口依赖度从2015年的44%增加到2019年的49%。因此，国内乙烯产能的扩张将有利于降低聚乙烯的进口依赖度，实现进口替代。
2. 丙烯未来5年供需格局向好。丙烯行业过去10年产能扩张迅速，2009-2019年，我国丙烯产能从1634万吨增长至3970万吨，年均复合增长率达到8%，同期表观消费量年均复合增长率为11%。根据我们统计的产能投放情况，未来5年丙烯行业产能平均增速为10%，丙烯行业仍将保持供不应求的局面。PDH路线制丙烯装置流程简单、单位烯烃投资额低、产品相对单一、丙烯产量大、副产品附加值高，因此成本也较低。
3. 丙烯酸及酯产能扩张节奏放缓，景气度有望提升。2015-2019年这5年内丙烯酸产能平均增速从2010-2014年的24%降为10%。截至2019年底，我国丙烯酸总产能269万吨/年，总需求量测算为240万吨/年，供需实现弱平衡。随着产能增速放缓，供需局面有望进一步改善。

● 公司逻辑

1. 公司盈利成长性来自产能扩张。公司建成设计了90万吨/年PDH生产装置、45万吨/年聚丙烯、48万吨/年丙烯酸、45万吨/年丙烯酸酯产能。135万吨/年乙烯产能、36万吨/年丙烯酸、45万吨/年丙烯酸酯产能正在建设中。公司的主要产品的产能增速行内第一。
2. 先发优势明显，紧邻下游产业核心地带。公司地处长三角地区，是下游纺织、涂料、胶粘剂的产业集中地带。优越的地理位置帮助公司更加迅速的对客户需要做出反应。同时在下游产业发达地带兴建码头，坐拥深水良港，有利于原料存储和运输。
3. 纵向打通全产业链，实现循环经济。丙烯-聚丙烯-丙烯酸及酯-高分子材料-SAP，加上氢气制备双氧水项目投产，副产利用率进一步提高。全产业链的联动，产品价格上涨时，业绩弹性大，综合竞争力稳固。

● 公司主营拆分

1. 公司135万吨乙烯项目可获净利24亿元。卫星石化是国内化工行业上市公司中第一家大手笔进入乙烷裂解行业的。连云港项目一期135万吨乙烷裂解乙烯及下游配套总投资184亿元，项目预计2020年投产。假设油价中枢为50美元/桶，则投产后年化净利24亿元。

推荐

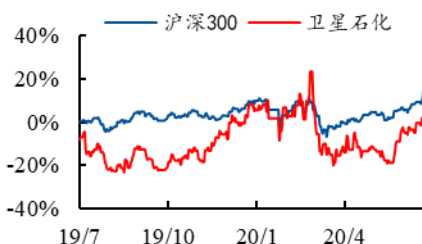
维持评级

当前价格：**16.91元**

交易数据 **2020-7-10**

近12个月最高/最低	19.46/12.22
总股本(百万股)	1065.71
流通股本(百万股)	1038.06
流通股比例%	97%
总市值(亿元)	180.21
流通市值(亿元)	175.54

该股与沪深300走势比较



资料来源：wind，民生证券研究院

分析师：杨侃

执业证 S0100516120001

电话：0755-22662010

邮箱：yangkan@mszq.com

相关研究

- 1, 《卫星石化(002648)19年年报点评报告：受益新产能投放，19年净利同比增长35%》20200410

2. 公司 90 万吨 PDH 项目可获净利 8 亿元。丙烯业务 2019 年度营业收入为 377051.9 万元，同比增长了 52%，在营业收入中占比为 35%。公司采用 PDH 技术路线制备丙烯。假设油价中枢为 50 美元/桶，则 90 万吨丙烯项目可获净利润 8 亿元。

3. 公司 84 万吨/年丙烯酸业务可获净利润 7 亿元。丙烯酸及酯 2019 年度营业收入为 538472.54 万元，在营业收入中占比为 50%。过去 5 年卫星石化（甲基）丙烯酸及酯业务营收平均增速为 10%。根据我们的研判，结合未来 3-5 年国内丙烯酸及酯供需的相对平衡状态，我们认为公司未来 3 年（甲基）丙烯酸及酯业务同比增速为 8-10%，与行业平均增速相匹配。假设油价中枢为 50 美元/桶，则公司 84 万吨/年丙烯酸业务科获得净利润 7 亿元。

● 盈利预测与投资建议

基于公司核心业务板块的分析，我们预计 2020-2022 年 EPS 分别为 1.44、2.29、3.03 元，对应 PE 分别为 11.7 倍，7.4 倍，5.6 倍，中信一级化工行业可比公司平均 PE 为 14 倍，维持“推荐”评级。

● 风险提示

宏观经济变化导致公司经营业绩下滑的风险；原材料价格剧烈波动导致产品价格下跌的风险；安全环保方面引发重大事故的风险。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	10,779	10,544	18,571	24,165
增长率（%）	7.5%	-2.2%	76.1%	30.1%
归属母公司股东净利润（百万元）	1,273	1,538	2,445	3,229
增长率（%）	35.3%	20.9%	59.0%	32.0%
每股收益（元）	1.20	1.44	2.29	3.03
PE（现价）	14.1	11.7	7.4	5.6
PB	1.9	1.7	1.5	1.3

资料来源：公司公告、民生证券研究院

目录

一、从产能扩张角度评估卫星石化未来的盈利增长点.....	4
二、行业逻辑：乙烯产能利用率提高，丙烯、丙烯酸酯景气度上行.....	5
(一) 乙烯产能利用率提升，进口替代加速.....	5
(二) 丙烯产能投放高峰期已过，扩能节奏放缓.....	6
(三) 丙烯酸及酯产能扩张节奏放缓，景气度有望提升.....	9
(四) 环保政策趋紧，供给侧改革持续推进.....	13
(五) 化工行业与石油行情关系分布的探讨.....	13
三、公司逻辑.....	16
(一) 公司产能扩张速度明显.....	16
(二) 先发优势——占据核心区位和深水良港.....	17
(三) 凭借高产能利用率及产业链一体化优势，保持行业领先地位.....	18
四、公司业务拆分.....	20
(一) 公司 135 万吨/年乙烯项目可获利 24 亿元.....	20
(二) 公司 90 万吨/年丙烯项目可获净利 8 亿元.....	22
(三) 公司 84 万吨/年丙烯酸业务可获净利润 7 亿元.....	24
五、盈利预测与投资建议.....	26
六、风险提示.....	27
插图目录.....	29
表格目录.....	29

一、从产能扩张角度评估卫星石化未来的盈利增长点

作为国内丙烯行业的领先,卫星石化未来的盈利水平和市场空间一直是资本市场关注的重点。本篇报告从产能扩张角度去评估卫星石化的盈利逻辑和成长空间,希望对投资者理解丙烯行业及领先公司卫星石化有更多助益:

1. 公司盈利成长性来自产能扩张。公司连云港一期 135 万吨/年乙烯项目、36 万吨/年丙烯酸和 36 万吨/年丙烯酸酯产能预计 2020 年可投产。

2 从供需角度判断未来 5 年乙烯、丙烯等行业景气度变化。

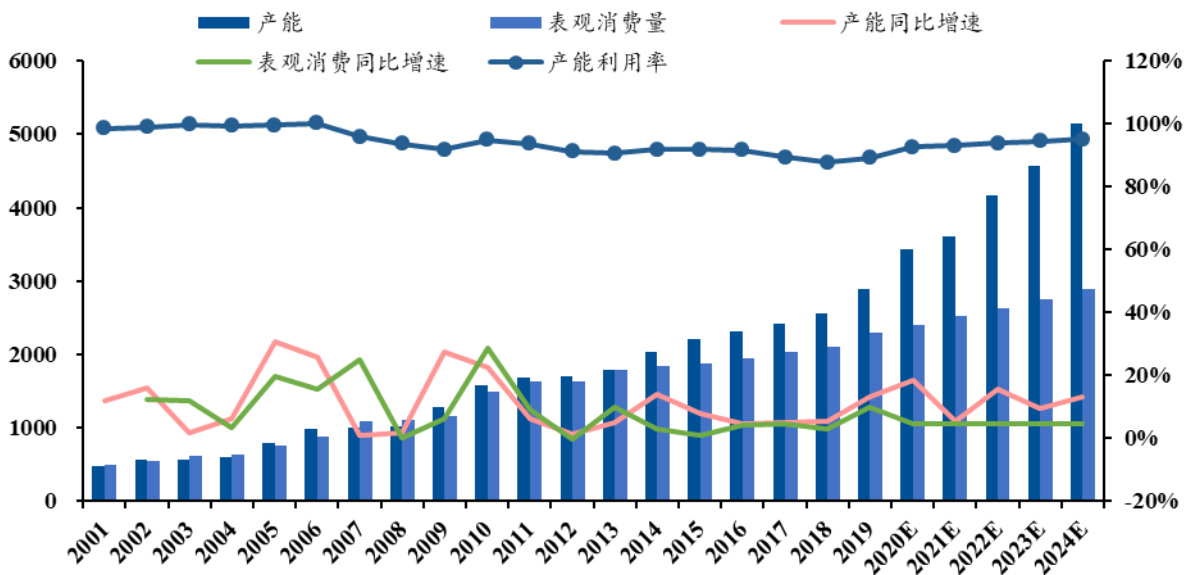
3. 本文测算了连云港一期 135 万吨/年乙烯项目的盈利情况:在油价为 50 美元/桶的情况下,公司乙烯项目可获净利 24 亿元。

二、行业逻辑：乙烯产能利用率提高，丙烯、丙烯酸酯景气度上行

(一) 乙烯产能利用率提升，进口替代加速

2019年乙烯产能利用率为89%，预计2024年可达到95%。2019年，我国乙烯总产能2889万吨/年，同比增长13.3%；产量为2052.3万吨，表观消费量为2302万吨，进出口净额为252.73万吨。2019年乙烯的产能利用率为89%，若2020-2024年乙烯的表观消费量增速是近五年来的平均增速4.55%，且进出口净额为252.73万吨保持不变，则根据公司披露的2020-2024年乙烯的产能释放情况，可得到未来五年乙烯的产能利用率，2020-2024年乙烯的产能利用率分别为92%、93%、94%、94%和95%，乙烯前景向好。

图1：01-24E年国内乙烯行业供需情况，万吨

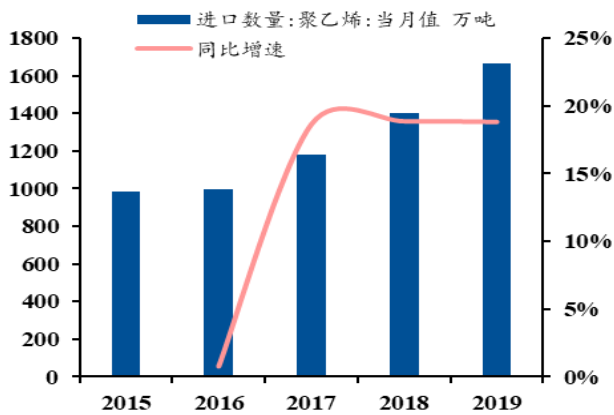


资料来源：wind，民生证券研究院

未来5年，乙烯产能有明显提升。根据我们测算，预计到2020年，我国乙烯新增产能大约在535万吨左右，如果全部达产，对应产能复合增长率为19.58%。2020-2024年，乙烯行业产能或将扩充至5000万吨，年复合增速为16%。

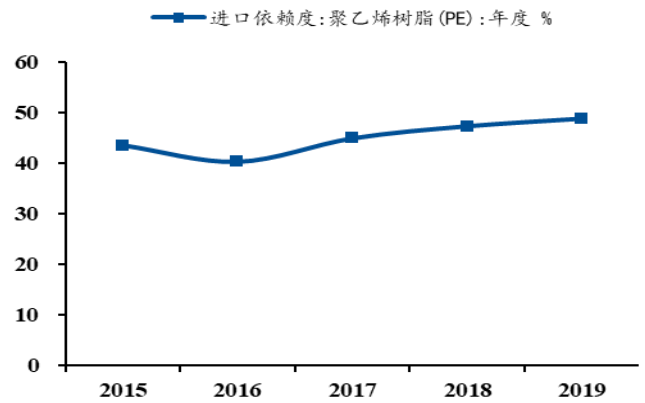
2019年聚乙烯进口依赖度为49%，产能替代加速。75%的乙烯会用于下游聚乙烯。2015年以来聚乙烯进口依赖度始终上行。2019年聚乙烯的进口依赖度为49%，高于2015年的44%。2019年聚乙烯进口数量为1666万吨，同比增速19%。因此，国内乙烯产能的扩张将有利于降低乙烯及聚乙烯的进口依赖度，实现乙烯的进口替代。

图 2: 聚乙烯进口数量 (万吨, %)



资料来源: wind, 民生证券研究院

图 3: 2015-2019 年聚乙烯进口依赖度

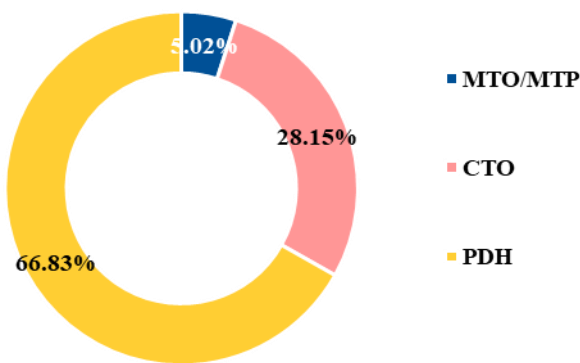


资料来源: wind, 民生证券研究院

(二) 丙烯产能投放高峰期已过, 扩能节奏放缓

我国是丙烯产能和消费量最多的国家, 占全球相应指标的比例在 30% 左右, 是丙烯生产和消费大国。近年来, 随着新的丙烯生产工艺不断投入工业化生产, 丙烯产能扩张速度较快。2009-2019 年, 我国丙烯产能从 1634 万吨增长至 3970 万吨, 年均复合增长率达到 8%, 其中煤制烯烃 (CTO) 及丙烷脱氢 (PDH) 是最主要的增长来源。

图 4: 未来 5 年三种丙烯制备路径产能投放情况, %



资料来源: 民生证券研究院整理

2018 年, 我国丙烯总产能 3560 万吨/年, 产能增速为 4.03%。截至 2019 年底, 我国丙烯总产能已达 3970 万吨/年, 产能增速为 12%, 产能扩张增速有所提升。预计到 2020 年, 我国丙烯新增产能大约在 526 万吨左右, 对应产能复合增长率则将上升为 10%, 国内丙烯供给端的增速有所抬升。

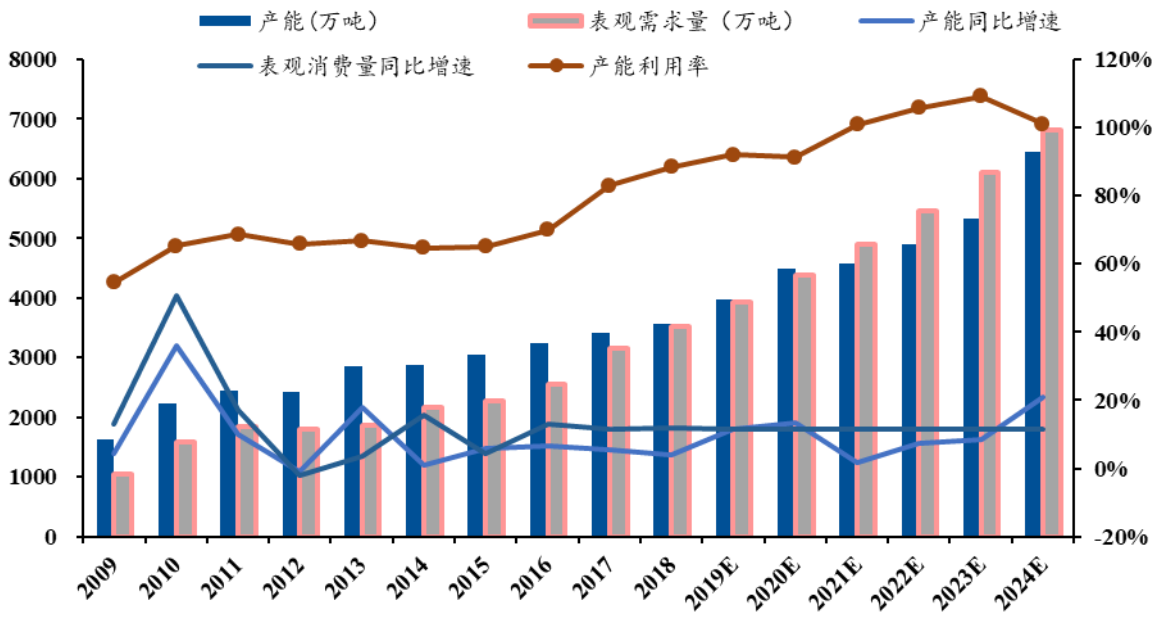
2018 年丙烯产量为 3148 万吨, 2019 年产量为 3132 万吨, 预计 2020 年全年产量为 3377 万吨, 比上年增长 8%。产量增长的主要原因在于丙烯产能扩张速度提升, 并且开工负荷依然

维持相对高位。预计未来两年我国丙烯产量和消费量仍然保持中速稳健增长。根据百川资讯统计，2020年1-5月份丙烯总产量在1403万吨。

尽管产能增加较快，但丙烯行业仍将保持供不应求的局面。2009-2018年，丙烯的表观消费量年均复合增长率达到13%，略高于产能扩张速度（上文，9%），其中2018年丙烯表观消费量达到3527万吨，同比增长12%。2019年，我国丙烯进口量为201万吨，丙烯行业仍将保持供不应求的局面。

2020-2024年国内丙烯供需情况方面，根据我们统计，未来5年投产的各种路径的丙烯产能合计约2483万吨，到2024年，国内丙烯产能将达到6261万吨/年；需求方面，以过去5年表观消费量同比增速的平均值作为参考，到2024年，国内丙烯表观消费量预计达到6733万吨/年，需求端更加紧俏，丙烯生产企业有望受益，盈利持续看好。

图 5：09-24E 年国内丙烯行业供需情况（万吨，%）



资料来源：wind，民生证券研究院

未来丙烯下游需求依然将呈现增长趋势。

聚丙烯、环氧丙烷、丙烯腈是丙烯下游最主要的三大衍生物，其中聚丙烯消费量占比超 75%。

图 6：2018 年丙烯下游产物消费量占比，%

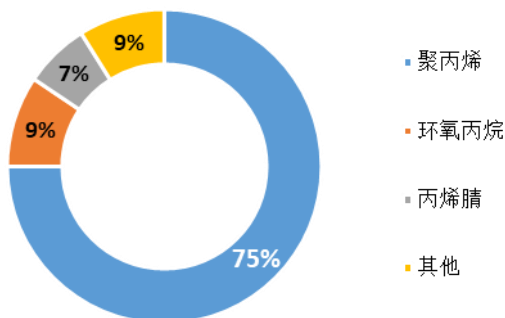
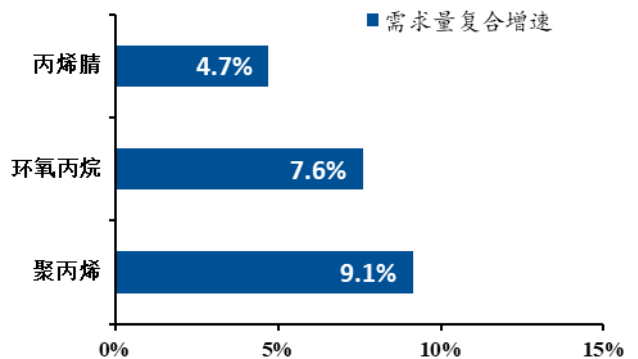


图 7：09-18 年丙烯下游产物需求量复合增速，%

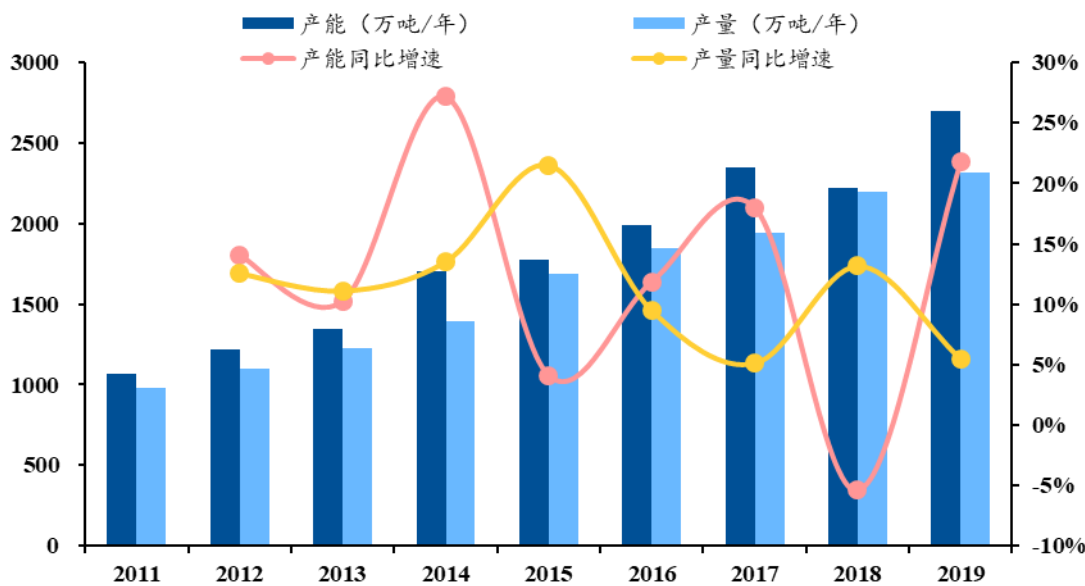


资料来源：公司公告，民生证券研究院

资料来源：公司公告，民生证券研究院

聚丙烯是目前世界上应用最为广泛、产量增长最快的合成树脂之一，也是丙烯最大的下游应用。

自 2010 年以来，我国聚丙烯产业发展迅速，产能从 2011 年的 1068 万吨/年提高到 2019 年的 2703 万吨/年，年均复合增长率达到 12%。伴随着产能的剧增，我国聚丙烯产量持续增加。2011 年全国聚丙烯产量 980 万吨，到 2019 年产量已经增加至 2320 万吨，创下新高。与 2018 年相比，同比提高 5%。长期居于高位的供需缺口有望继续推动聚丙烯产业供给端的进步，从而为上游丙烯产业的发展提供有力支撑。

图 8：11-19 年我国聚丙烯行业产能产量及同比增速情况，(万吨/年，%)


资料来源：wind，民生证券研究院

PDH 路线成本优势显著。丙烷脱氢装置流程简单、单位烯烃投资额低、产品相对单一、丙烯产量大、副产品附加值高，因此成本也较低。随着北美页岩气革命带来了大量的副产丙烷，大大提高了全球丙烷的供应。因此，在丙烷大量供应的条件下，丙烷脱氢制丙烯的成本优势突出，生产丙烯的成本不断降低，丙烯制造工业未来有着较大的市场发展空间。

表 1：未来 5 年国内 PDH 产能增加情况

序号	地区	项目名称	丙烯产能(万吨/年)	项目进度	预计投产时间
1	华东	徐州海鼎化工科技有限公司 70 万吨/年丙烷脱氢及 25 万吨/年聚丙烯项目	70	在建	2023
2	华东	东华能源丙烷资源综合利用二期项目	66	在建	2020
3	华东	浙石化 4000 万吨/年炼化一体化项目（一期）	60	在建	2020
4	华东	江苏瑞恒新材料科技有限公司 60 万吨/年丙烷脱氢装置	60	开工	2022
5	华东	台塑工业（宁波）有限公司丙烷脱氢年产 60 万吨丙烯项目	60	开工	2021 四季度
6	华东	浙江华泓新材料有限公司 45 万吨/年丙烷脱氢项目	45	在建	2021

7	华北	河北海伟交通设施集团有限公司 50 万吨/年丙烷脱氢工程	50	在建	2020
8	华北	青岛金能科技丙烷脱氢与氢能源综合利用项目	90	在建	2022
9	华北	山东滨华新材料 60 万吨/年 PDH 项目	60	开工	2020 年底
10	华北	山东天弘化学 45 万吨/年丙烷脱氢项目	45	在建	2022
11	华南	广东东莞巨正源 120 万吨/年丙烷脱氢制高性能聚丙烯项目(一期一阶段)	60	投产	2019.10.26
12	华南	福建美得石化有限公司年产 90 万吨丙烷脱氢制丙烯项目一期	66	在建	2020 年初
合计			732		

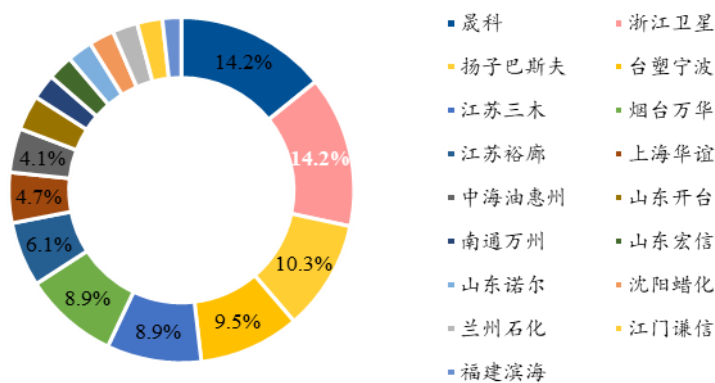
资料来源：民生证券研究院整理

据不完全统计，目前中国 PDH 项目在建产能已达 732 万吨/年，如果所有项目进展顺利的话，未来 3~5 年中国 PDH 产能将达到 1500 万吨/年以上的体量级。按照当前产能增加情况推算，未来 5 年产能年复合增速达到 13.1%，超过 2009-2018 年国内丙烯产能复合增速（上文，9%），略高于丙烯表观需求量增速（上文，2009-2017 年复合增速为 11%，2018 同比增速为 12%），供需局面维持稳定。

（三）丙烯酸及酯产能扩张节奏放缓，景气度有望提升

截至 2019 年 12 月底，全国共有丙烯酸生产商 17 家、丙烯酸酯生产商 14 家，合计产能 342 万吨/年和 217 万吨/年。其中，前五大生产商的合计产能约占全国总产能的 56% 和 62%，行业集中度高。

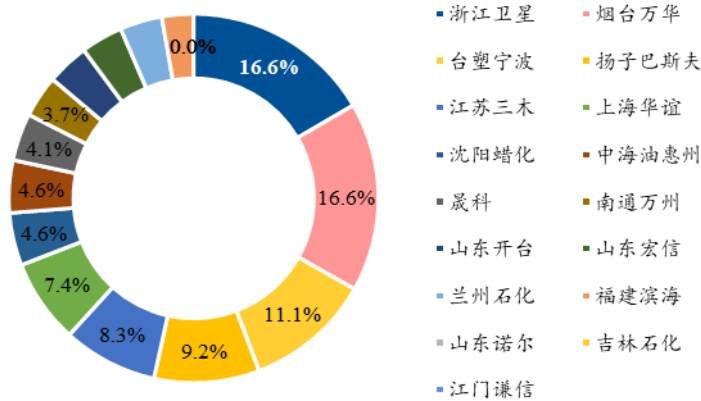
图 9：国内丙烯酸行业产能分布情况，%



资料来源：百川资讯，民生证券研究院

我国丙烯酸及酯行业的区域性特征明显，华东地区集中了全国 65% 以上的丙烯酸产能和 56% 以上的丙烯酸酯产能，而华南地区起步较晚，总体规模较小，华中地区则没有相关生产企业。形成目前区域格局的主要原因是，我国纺织服装、涂料、胶粘剂等丙烯酸及酯的主要下游行业在华东地区比较集中，近 5 年新增的行业产能也集中于此。

图 10: 国内丙烯酸酯产能分布情况, %



资料来源: 百川资讯, 民生证券研究院

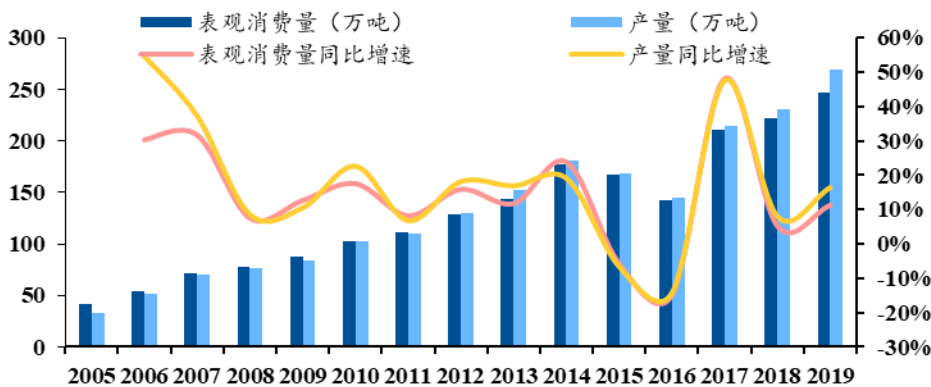
目前, 我国丙烯酸及酯行业已经形成较为稳定的以国有企业为主体、外资和民营参与的市场竞争格局。

历经多年发展, 丙烯酸及酯行业处于成长期向成熟期过渡阶段。丙烯酸按其纯度可分为酯化级丙烯酸、聚合级丙烯酸和高纯丙烯酸, 多配套下游丙烯酸酯类或 SAP 装置。丙烯酸酯是有机化工原料, 下游主要为胶粘剂和胶粘带行业、涂料及防水材料行业、纺织行业等。

丙烯酸

供应端, 丙烯酸产能增速已经放缓。2018 年, 国内新增山东诺尔 8 万吨/年、山东宏信 8 万吨/年和江苏三木 16 万吨/年丙烯酸装置, 产能同比增长 5%。2019 年新增山东恒正一期 6 万吨/年、上海华谊 16 万吨/年、江苏三木泰兴 16 万吨/年和丙烯酸装置。从长周期观察, 丙烯酸产能扩张速度已经趋于放缓。2010-2014 年 5 年内, 丙烯酸产能平均增速达 24%, 而 2015-2019 年这 5 年内, 丙烯酸产能平均增速降为 10%。2014-2018 年表观消费量平均增速为 11%, 据此测算 2019 年的表观消费量为 247 万吨。

图 11: 05-19 年我国丙烯酸表观消费量和产量逐年上升 (万吨, %)



资料来源: wind, 民生证券研究院

从 2015 年开始, 丙烯酸及酯行业景气度逐步提升。受产能扩张速度放缓、下游需求持续稳健增长、原油价格企稳走高等因素影响, 丙烯酸行业开工率从 2015 年的 55% 提升至 2018

年的 71%。

受终端需求平稳增长影响，2014-2018 年，国内丙烯酸及酯产量处于持续上升阶段，产量增速高于产能扩大速度。近 5 年内，丙烯酸产量平均增速在 7% 左右，高于同期产能平均增速 3%。

丙烯酸酯

我国丙烯酸酯呈现供需弱平衡状态。截至 2018 年底，我国丙烯酸酯总产能 176 万吨/年，总需求量 168 万吨/年，近 5 年国内开工率在 50%-80% 之间波动。

国内丙烯酸产能增速趋于放缓，预计 2020 年新增国内丙烯酸产能为 362 万吨。2019 年新增上海华谊 16 万吨/年和山东美华 6 万吨/年丙烯酸酯装置，产能同比增长 7% 左右。从长周期观察，丙烯酸酯产能扩张速度也已经趋于放缓，以产量占比最大的丙烯酸丁酯为例，2010-2014 年 5 年内，丙烯酸丁酯产能平均增速达 21%，而 2014-2018 年 5 年内，丙烯酸丁酯产能平均增速降为 5%。

表 2：2020 年国内丙烯酸产能情况

企业	2017 年丙烯酸产能 (万吨/年)	2020 年丙烯酸产能 (万吨/年)
江苏裕廊	48	48
卫星石化	48	84
扬子巴斯夫	35	35
宁波台塑	32	32
烟台万华	30	30
齐鲁开泰实业	11	11
上海华谊	16	32
江苏三木集团	14	30
中海油惠州	14	14
其他	38	46
总计	286	362

资料来源：民生证券研究院整理

受产能扩张速度放缓、下游需求持续稳健增长、原油价格企稳走高等因素影响，丙烯酸酯行业开工率从 2015 年的 51% 提升至 2018 年的 70%，丙烯酸及酯行业景气度逐步提升。如果考虑部分装置长期停置，则 2018 年丙烯酸及酯行业实际开工率达 80% 左右。

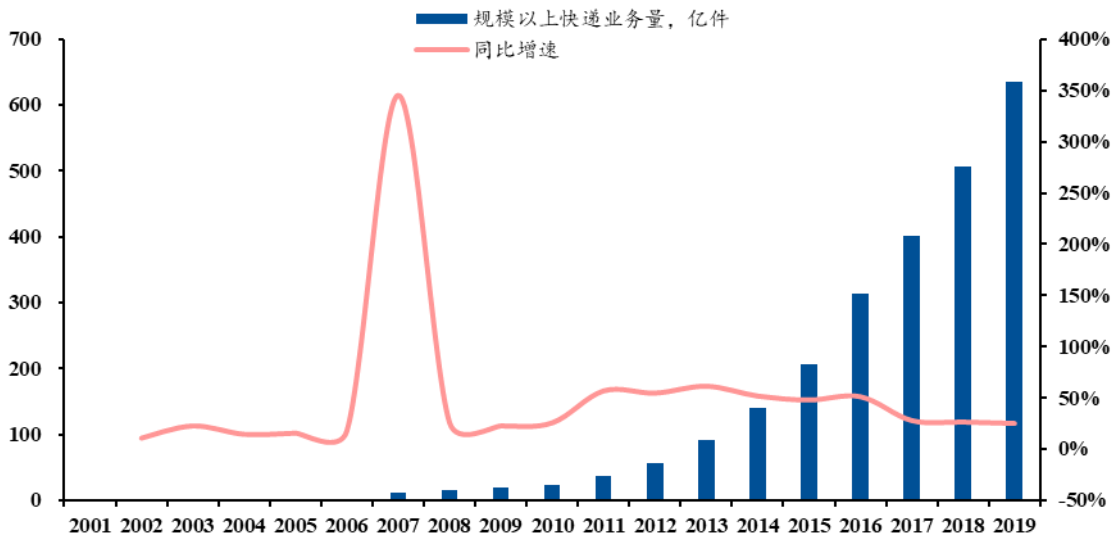
从下游需求结构看，丙烯酸下游需求主要来自丙烯酸酯（约占 60%）和高纯丙烯酸（约占 30%，用于制备 SAP 产品），而丙烯酸丁酯是丙烯酸酯中产量最大的品种，下游需求主要来自胶粘剂和胶粘带行业（约占 60%）和涂料及防水材料行业（约占 35% 左右）。未来，丙烯酸及酯行业需求主要来自 SAP、胶粘剂和胶粘带行业，因环保政策趋严而受到市场欢迎的水性涂料也会带动丙烯酸酯的发展。

快递行业快速发展带动胶粘剂和胶粘带行业增长

胶粘剂和胶粘带行业与快递行业的发展相关，后者的快速发展将带动胶粘带等使用量的增加，从而促进丙烯酸及酯销量的提升。2010 年起，我国快递行业在电商蓬勃发展的大背景下开始高速发展，2010 年至 2019 年间我国快递业务量年均复合增长率达到 44%。随着基数的不

断积累，近两年业务量及收入增速有所放缓，但整体来看，快递行业仍呈现出高位运行的发展态势。

图 12: 01-19 年国内规模以上快递业务发展迅速，总量不断提升，(亿件，%)

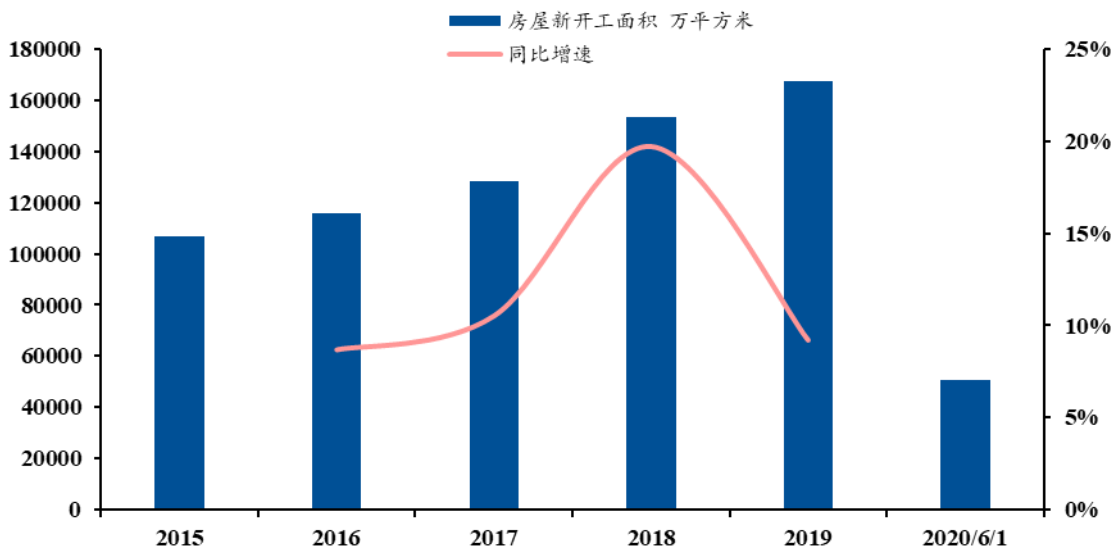


资料来源: wind, 民生证券研究院

房屋建设保持稳定增速，促进涂料及防水材料需求

2019 年全国住宅竣工面积 167464 万平方米，同比增速 9%。近五年住宅竣工面积平均增速为 12%，房屋建设方面景气度较好，由此促进丙烯酸需求。

图 13: 15-19 年房屋新开工面积及同比增速，(万平方米，%)



资料来源: wind, 民生证券研究院

近 5 年来，国内丙烯酸酯也呈现供需弱平衡态势。以产量占比最大的丙烯酸丁酯为例，受终端需求平稳增长影响，2014-2018 年，国内丙烯酸及酯产量处于持续上升阶段，产量增速高于产能扩大速度。近 5 年内，丙烯酸酯产量平均增速在 8% 左右，高于同期产能平均增速 4%。

综合以上信息, 2014 年至今, 丙烯酸及酯行业的产能扩张较快, 2018 年开始增速明显放缓。下游需求平稳增长带动了丙烯酸及酯的产量稳健增长, 产量增长速度高于产能增长速度, 供需面基本实现平衡。加上 2015-2018 年行业开工率提升了约 20%, 行业景气度逐步提升, 市场潜力值得期待。

(四) 环保政策趋紧, 供给侧改革持续推进

环保政策趋严将推动丙烯酸及酯行业规范化发展。化工行业属于重污染行业, 环保、绿色生产和可持续是行业发展的趋势。国务院办公厅发布的《石化产业调整和振兴规划》提出, 大力推动技术改造, 加快产业升级, 加强生态环境保护。石化协会《“十一五”化学工业科技发展规划纲要》、《石油和化工产业结构调整指导意见》、《石油和化工产业结构调整指导目录》等文件均指出, 化工行业要实现可持续发展, 就必须实施清洁生产, 通过推进结构调整、产业升级, 限制高消耗、高污染产品的发展, 转变粗放的发展理念和模式。因此, 随着社会环保意识的增强和环保标准的严格执行, 将增加行业企业的环保成本, 削弱行业盈利能力。但行业绿色化、规范化发展的同时, 也为优势企业创造了更大的市场空间。

涂料行业重视产品质量, 对水性环保的要求越来越高, 这也将促进中高档涂料的需求量增加, 从而推动丙烯酸及酯行业加快发展。丙烯酸酯可用于制备乳液涂料, 是符合环保要求的产品, 行业增长得益于环保政策, 间接的也对丙烯酸酯行业起到正向作用。据公司公告, 2018 年, 我国涂料行业规模以上企业产量达 1760 万吨, 同比增长 6%。此外, 受到环保政策以及资金运转等方面的影响, 行业整合给上规模企业带来新的发展机遇。2018 年, 丙烯酸乳液领军企业的产量增长更为明显, 增速估计在 10%-15%。

江苏引领全国化工行业安全整治, 行业有望迎来新一轮的供给侧改革。2019 年 3 月 21 日江苏盐城响水化工园区天嘉宜化工发生爆炸事故; 4 月 1 日, 江苏省政府发布《江苏省化工行业整治提升方案(征求意见稿)》; 4 月 4 日, 江苏盐城市委常委会决定彻底关闭响水化工园区。

2017 年江苏全省的化工企业有 5433 家, 总产值达到两万多亿元排名全国第二。《方案》明确指出, 到 2020 年底, 全省化工生产企业数量减少到 2000 家; 到 2022 年, 全省化工生产企业数量不超过 1000 家。同时将对全省 50 个化工园区开展全面评价, 根据评价结果压减至 20 个左右。并禁止新(扩)建农药、医药、染料的中间体化工项目, 不新增化学农药生产企业严格化工行业准入, 大力支持各地区建设“无化区”。我们认为具备园区一体化或产业链配备完善的行业领先企业具有突出优势。

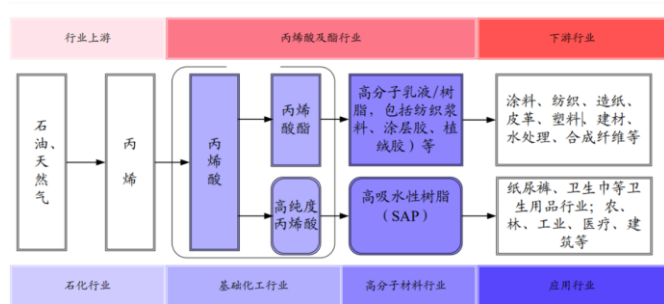
响水事件后山东和河南等省份的安全整治行动相继高规格展开, 长期目标在于落后产能的淘汰和产业的转型升级, 全国范围内安全生产整治有望接力环保约束, 开启化工行业的新一轮供给侧改革。化工行业经历了近两年的景气周期, 但与以往相比并没有迎来全行业的产能周期, 领先企业主导资本开支下行业集中度大幅提升。

(五) 化工行业与石油行情关系分布的探讨

由于油制丙烯路线生产的丙烯占丙烯供应总量的比例较高, 而原油是油制丙烯路线的主要原材料; 同时丙烷是丙烷脱氢路线生产(聚)丙烯的主要原材料, 而丙烷一般来自原油伴生气

和页岩气开采过程中的副产。因此，(聚) 丙烯价格走势与原油价格走势密切相关，原油价格的变动将影响到 (聚) 丙烯的生产成本。

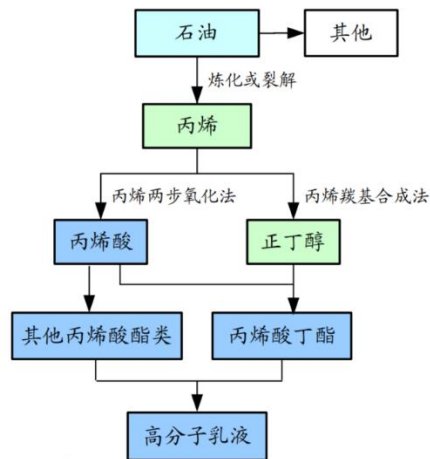
图 14: 卫星石化产业链介绍



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

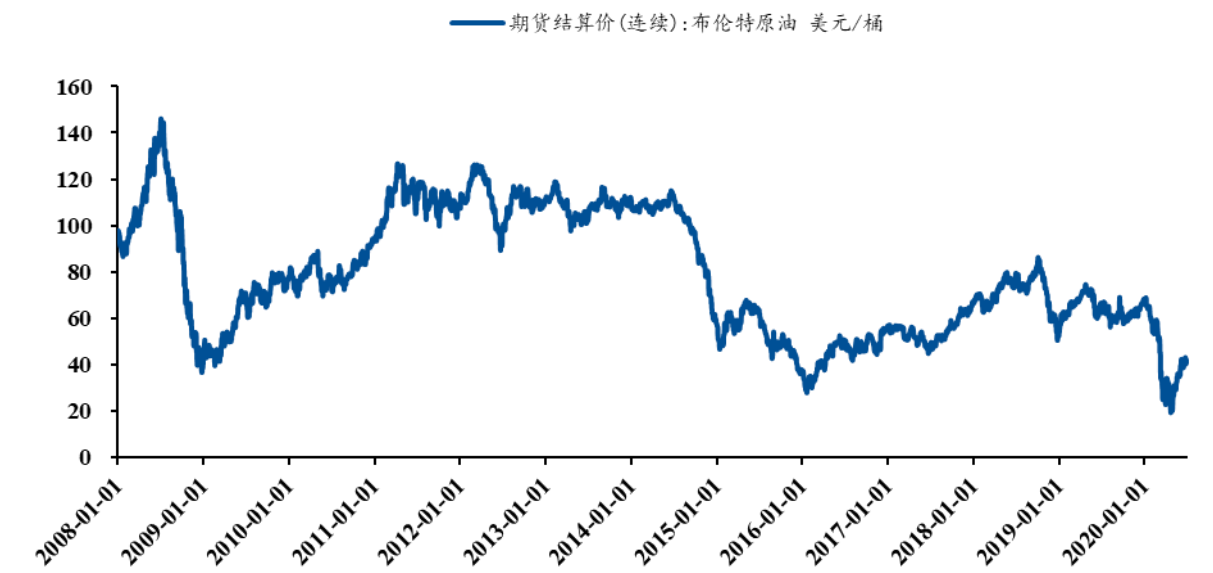
化工行业利润和原油价格关系密切，原油价格上涨，说明市场上需求要好于供给，化工原料生产企业是受益的；但原油价格下跌时，供给相对需求过剩，企业开工率低下，存货减值较大，因此企业利润反而下降。丙烯是石油化工中重要的 C3 产品，价格受上游石油价格影响明显。据此，原油价格在一定程度上能够预测行业的盈利情况。

图 15: 上市以来丙烯酸及酯原料和产品生产链



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图 16: 08-19 年布伦特原油期货结算价格走势



资料来源: wind, 民生证券研究院

从上图可以直观看出，2008-2010 年，原油价格经历了一轮暴跌，直线下跌了约 90 美元/桶，在 2012 年前后逐渐恢复到 120 美元/桶以上水平。2014-2017 年油价再一次急速下挫，从 2014 年 6 月的 115 美元/桶下跌至 28.9 美元/桶。

在市场供求基本平衡的情况下，原油价格的波动可迅速传导至丙烯、正丁醇和乙醇，以及丙烯酸及酯和下游相关产品，从而造成原料和产品价格的波动，影响产品毛利率及行业、公司盈利的稳定性。这也为我们预测未来有机化工产品价格走势提供了依据。

图 17: 丙烯出厂价与布伦特原油期货结算价格走势基本一致 (原油, 左轴; 丙烯, 右轴)



资料来源: wind, 民生证券研究院

三、公司逻辑

(一) 公司产能扩张速度明显

自上市以来，公司认真专注于 C3 产业链一体化发展，一直在两个维度——横向规模化，纵向全产业链一体化——不断延伸。目前公司已经建成丙烯—聚丙烯—丙烯酸及酯—高分子材料的全产业链。公司生产的丙烯酸以丙烯作为主要原料，而丙烯酸和正丁醇、乙醇是丙烯酸酯（主要产品为丙烯酸丁酯和乙酯）的主要原料，丙烯酸酯则是高分子乳液的主要原料，公司各产品构成一定的上下游产业链关系，实际对外采购的原料主要为丙烷、正丁醇和乙醇。依靠 C3 产业链一体化优势抗风险能力强，产品价格上涨业绩弹性大。

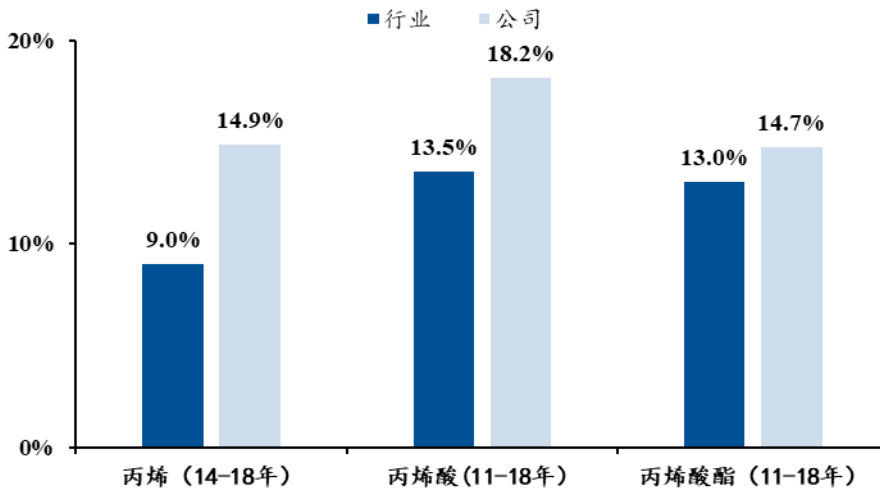
公司产能扩张速度明显。根据最新公司公告显示，年产 45 万吨 PDH 二期项目已于 2018 年底建成并在 2019 年 2 月投产。同时，利用 PDH 富余氢气而建的年产 22 万吨双氧水项目于 2018 年 8 月投产。规划中年产 15 万吨聚丙烯二期项目、年产 6 万吨高吸水性树脂技改三期项目、年产 36 万吨丙烯酸及 36 万吨丙烯酸酯一阶段项目正在按计划推进，预计 2020 年中交。此外，连云港一期项目正在投建。项目计划于 2020 年三季度建成，该项目标志着卫星石化迈出了中国乙烷裂解制乙烯项目的第一步。该项目完成后，公司将**新增 135 万吨聚乙烯、219 万吨乙二醇和 26 万吨醋酸产能。**

表 3：上市以来公司产能扩张情况，万吨（数据更新截至 2019 年年报）

产品	上市前	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020E	合计
聚乙烯											+135	135
丙烯 (PDH)				+45				+45				90
聚丙烯							+30	+15		+15		60
丙烯酸	10	+6			+32						+36	84
丙烯酸酯	15				+30						+36	81
高分子乳液	11					+21				+12		33
SAP				+3			+6				+6	15
颜料中间体	1.03						+1.07					2.1
双氧水									+22			22
乙二醇											+219	219
醋酸											+26	26

资料来源：公司公告，民生证券研究院

产能增速领先全行业。我们对比了丙烯、丙烯酸和丙烯酸酯的行业产能与卫星石化的产能变化发现，卫星石化 2014 年的丙烯年产能能为 45 万吨，到 2018 年底扩产至 90 万吨，2014-2018 年，公司丙烯年产能复合增长率为 15%，远高于行业水平。2011-2018，丙烯酸的行业产能平均增速为 14%（2010-2014 平均 24%，2014-2018 平均 3%），丙烯酸酯的行业产能年平均增速为 13%（2010-2014 平均 21%，2014-2018 平均 5%）；同期卫星石化的产能年复合增速分别为 18%、15%，均高于行业平均水平。卫星石化在产业规模化和一体化的发展路径上一马当先，稳坐 A 股丙烯产业链的头把交椅。

图 18: 卫星石化的产能增速均高于行业平均水平, %


资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

(二) 先发优势——占据核心区位和深水良港

公司利用先发优势, 在下游核心区域占据一席之地。地理区位优势突出, 这也将成为公司未来发展的核心竞争优势之一。长三角、珠三角与漳州三角经济区是主要的市场, 江苏吴江的中国东方丝绸市场、绍兴轻纺城是中国主要纺织市场, 横跨钱塘江的嘉绍大桥通车后构成了一小时经济圈。而福建地区则是服装与卫生用品的重要市场, 构成了公司主要的销售区域。

我国纺织服装、涂料、胶粘剂等丙烯酸及酯的主要下游行业在华东地区比较集中, 纺织市场主要集中在浙江、江苏和福建三省, 其中仅江浙两省就分布有中国轻纺城、中国东方丝绸市场、浙江长兴轻纺城、浙江南方纺织城、义乌小商品城等专业市场, 在其周边集聚了一批纺织行业领先企业。下游产业的集中促进了纺织浆料行业的发展。江苏、浙江、福建和广东四个纺织服装大省的高分子乳液使用量合计约占全国的 90% 以上。

公司地处长三角地区, 纺织服装、建筑涂料、胶黏剂(压敏胶)等丙烯酸及酯下游产业发达, 以浙江长兴轻纺城、浙江南方纺织城、义乌小商品城、绍兴中国轻纺城、中国东方丝绸市场等专业市场为中心, 集聚了一大批下游客户群。华东地区丙烯酸酯产能占全国的 72%, 表观消费量占全国近 40%。

颜料中间体方面, 国内 2B 酸(钠盐)、4B 酸的产能主要集中在江、浙两省。经过工艺技术的更新和环保的整治, 现在能正常投产且产品有竞争力的企业不足 10 家, 主要包括友联化工、吴江屯村、北方红光、嘉兴精化、河北奥星、常州北美、苏州林通、镇江天龙等, 合计产能约占全国的 90% 以上, 行业集中度较高, 格局稳定。与下游产业紧密相连, 可以帮助公司更加迅速地对客户的需求做出反应。

在下游产业发达地区又迅速建设码头, 占据优质深水良港。公司所在的嘉兴市本身有深水良港乍浦港, 正处于上述专业市场的中心, 交通便利, 地理位置优越。公司依托卫星运输这一物流平台, 为区域内的中小客户提供快捷、安全的服务, 并为自身原材料采购提供配套。与国内北方地区的行业企业相比, 公司拥有客户群体集中、运输成本较低的竞争优势。报告期内,

公司进出口港口和国内前五大客户总部均位于长三角地区。

为更充分地利用地域优势，公司通过全资子公司九通物流和卫星运输，在独山港和乍浦港建设融存储与运输于一体的化工物流基地。公司已经与三江化工有限公司签订租赁协议，租用其乍浦三期码头的乙烯罐区土地，租期至 2029 年。在 C2 产业链方面，公司投资 1 亿元建设连云港禾兴石化码头和乙烷罐区，加快推进乙烷裂解制乙烯项目。有了深水良港作为依托，公司在原料运输效率和运输成本方面更有优势。

（三）凭借高产能利用率及产业链一体化优势，保持行业领先地位

C3 产业链进一步完善，既可以有足够的空间应对原料与产品价格波动影响，实现全产业链联动稳定盈利，又可以实现产业链内循环经济，打造成本最优化，体现综合竞争力。

建设聚丙烯产能，调节丙烯价格波动

2017 年公司拥有年产 45 万吨聚丙烯项目，对公司丙烯产品起到较好的调节作用。当丙烯与丙烷价差较大，则选择以销售丙烯为主；当两者价差缩小，则选择以聚丙烯销售为主，可以充分调节原材料价格波动对公司经营状况的影响，强化产业协同、增强整体盈利稳定性。

提高 SAP 生产能力，助推公司产业升级

高分子乳液、颜料中间体和 SAP 同属于丙烯酸下游产品。卫星石化布局了年产 20 万吨高分子乳液、22 万吨双氧水项目，并且在现有 2 条年产 3 万吨 SAP 的基础上扩建了年产 6 万吨 SAP 的项目。新增产能完全达产后，公司自身就可以消化 15 万吨左右的丙烯酸，从而极大地减轻产能增加过快带来的库存压力。

2018 年公司子公司九宏投资通过受让和增资方式获得康程护理 23.56% 的股权，对康程护理投资总额为 10000 万元，进一步完善了 SAP 业务的布局。国内市场的消费升级极大地提升了个人护理用品的消费量，康程护理婴儿纸尿裤在国内拥有一定的市场基础与品牌基础，未来有望抓住“二胎”政策及消费升级机遇进一步做大做强。同时康程护理与公司 SAP 业务具有一定的协同效应，作为 C3 产业链的重要组成部分之一——SAP 一直是公司近几年重点发展的业务之一。而康程护理是一家专注婴儿健康护理用品生产和销售的企业，主要产品包括婴儿纸尿裤、婴儿纸尿片、新生儿纸尿片等。公司的 SAP 产品是康程护理生产纸尿裤的原材料。

公司目前已经拥有年产 9 万吨的生产线，并取得多项具有自主知识产权的技术成果。根据公司公告，在对国内外的现有生产工艺基础上，通过公司技术人员多年的技术攻关，开发出了具有自己知识产权的连续工业化生产工艺，目前已突破大规模生产的技术保障，与国内同类厂家相比具有明显的技术和生产优势。公司充分运用在该领域的技术优势，利用公司在原料方面的成本、质量优势，开发优质大客户，与国内外品牌纸尿裤生产企业合作，扩大产能和产品销售。

氢气制双氧水，提高副产利用率

公司在生产过程中，除了主产品外，还会有不少副产品，产品之间环环相扣，有很强的相关性。但由于种种因素制约，有些副产品难以循环利用。想要利润最大化，必然会追求全产业链，打造循环经济。

由于轻烃工艺转化率高、能耗低，副产品以氢气为主，氢气市场价 12000 元/吨，但由于运输困难，公司只能将其作为燃料处理。对比天然气 3500 元/吨，将氢气作为燃料十分不经济，而制造双氧水，利润空间得到极大的提高。因此公司积极推进氢气的综合利用，除现有双氧水装置外，氢气实现园区内互供，并结合国内对氢气利用技术进步，也在寻求氢能利用的合作方案。公司依据完善产业链的思路进行扩产，为后续营收增长打开了想象空间。

四、公司业务拆分

(一) 公司 135 万吨/年乙烯项目可获利 24 亿元

在国内化工行业上市公司中，卫星石化是第一家大手笔进入乙烷裂解行业的。连云港石化有限公司年产 320 万吨/年轻烃综合加工利用项目总投资金额 3350300 万元，项目一期 135 万吨乙烷裂解乙烯及下游配套总投入 184 亿元，项目预计 2020 年投产，投产后具备 135 万吨/年聚乙烯，219 万吨/年乙二醇和 26 万吨/年醋酸产能。

下面测算 135 万吨乙烯项目盈利能力。假设条件如下：

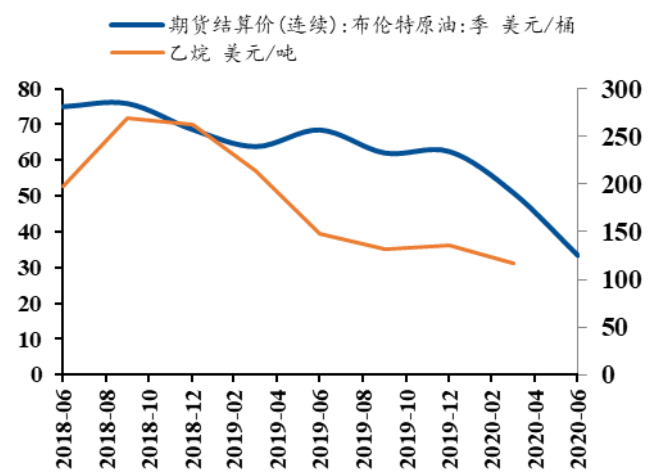
- (1) 本次测算只测算乙烷到乙烯的净利润。
- (2) 预计未来油价中枢为 50 美元/桶。
- (3) 模型一是得到原材料与原油的线性相关性后，测算原油价格为 50 美元/桶时原材料的价格。
- (4) 模型二中，在原油价格为 50 美元/桶的油价中枢下，乙烯历史价格平均值为 983 美元/吨，乙烷价格为 117 美元/吨。
- (5) 未来乙烯价格存在下跌风险，本次测算不考虑此影响因素。
- (6) 乙烷运输成本为 60 美元/吨
- (7) 测算中美元兑人民币汇率为 \$1=¥7.10。
- (8) 假设乙烯其他成本为乙烷成本的 30%。
- (9) 公司近三年三项费用率平均值为 8%。

图 19: 乙烯、原油价格变动图 (左, 原油; 右, 乙烯)



资料来源: :wind, 民生证券研究院

图 20: 乙烷、原油价格变动图 (左, 原油; 右, 乙烷)



资料来源: wind, 民生证券研究院

表 4: 卫星石化 135 万吨/年乙烷裂解制乙烯项目毛利拆分

项目简介	模型 1: 线性公式	模型 2: 历史中枢	模型 3: 2020 年上半年均值
实际投入资金 (亿元)	184	184	184
假设条件	乙烷乙烯满产满销	乙烷乙烯满产满销	乙烷乙烯满产满销
产品产量			
吨乙烷产乙烯, 吨	0.85	0.85	0.85
乙烯年化产量, 万吨	135	135	135
可变成本			
原材料乙烷, 美元/吨	296.72	208.00	200.00
进口费用, 美元/吨(13%进项增值税+1%关税, 合计 14%)	41.54	29.12	28.00
固定成本			
年折旧, 亿元	9.20	9.20	9.20
乙烯其他成本, 按乙烷成本 30%计算	11.44	8.02	7.71
乙烷到乙烯年成本合计, 亿元	54.44	40.91	39.69
吨乙烯成本, 元	4032.39	3030.46	2940.12
收入			
乙烯价格, 美元/吨	1646.56	983.00	656.00
乙烯收入, 亿美元	22.23	13.27	8.86
吨毛利与成本			
吨乙烯毛利, 元	5959.55	2934.75	1040.74
吨乙烯成本, 元	4032.39	3030.46	2940.12
净利润			
吨乙烯三项费用, 元	935.25	558.34	372.61
吨乙烯净利润, 元	5024.31	2376.41	668.13
吨乙烯净利润, 元 (抵扣 25% 所得税后)	3768.23	1782.31	501.10
135 万吨/年乙烯项目净利润, 亿	50.87	24.06	6.76

资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

模型二与实际相符度最高。当原油价格历史中枢在 50 美元/桶时, 公司 135 万吨/年乙烯项目可获得净利润为 24 亿元。

下面给出不同油价中枢下, 乙烯的吨净利润和公司的乙烯项目净利润。

表 5: 不同油价中枢下乙烯净利润

原油价格中枢 (美元/桶)	乙烯价格 (美元/吨)	乙烷价格 (美元/吨)	乙烯成本 (元/吨)	乙烯毛利 (元/吨)	乙烯三项费用 (元/吨)	乙烯净利润 (元/吨)	135 万吨乙烯 项目净利润 (亿元)
30	145.00	501.00	2996.58	43.67	284.57	(180.67)	(2.44)
40	114.00	713.00	2646.49	1680.26	404.98	956.46	12.91
50	148.00	983.00	3030.46	2934.75	558.34	1782.31	24.06
60	160.00	953.00	3165.98	2617.18	541.30	1556.91	21.02
70	202.00	1125.00	3640.29	3186.63	639.00	1910.72	25.79

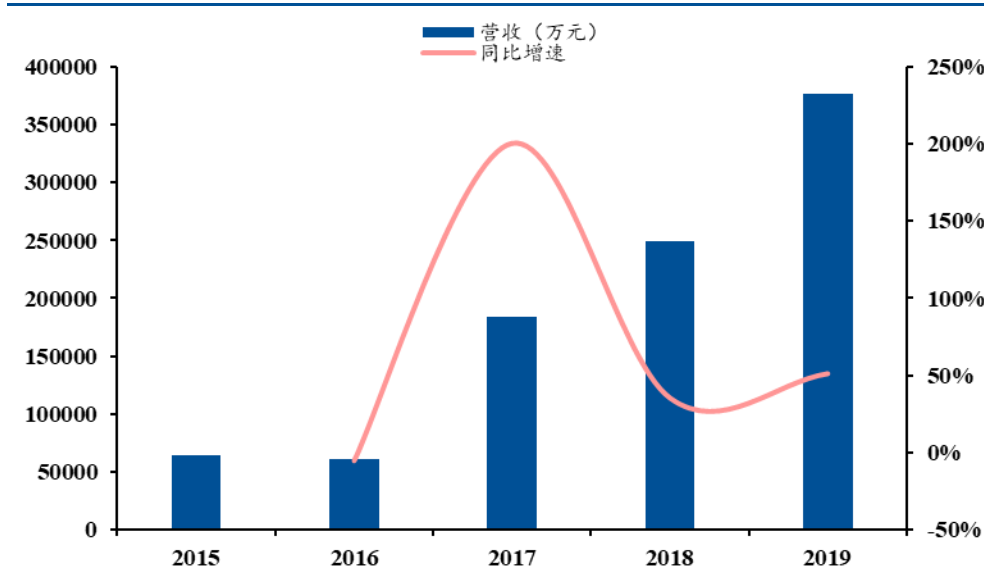
资料来源: Wind、民生证券研究院

待 2020 年项目完成后, 公司将拥有 C2、C3 产业链的“双驾马车”, 届时卫星石化既可以在丙烯赛道上兑现领先公司的盈利能力, 又可以在乙烯端获得非常可观的现金流量。公司业务结构将更加优化, 公司综合竞争力、盈利能力和抗风险能力得到显著增强。

(二) 公司 90 万吨/年丙烯项目可获净利 8 亿元

(聚) 丙烯业务 2019 年度营业收入为 377052 万元，同比增长了 51%，在营业收入中占比为 35%。受公司产能扩张影响，近五年公司 (聚) 丙烯业务营收有较大增长。过去 5 年平均增速为 91%，行业表现消费量平均增速为 9%。

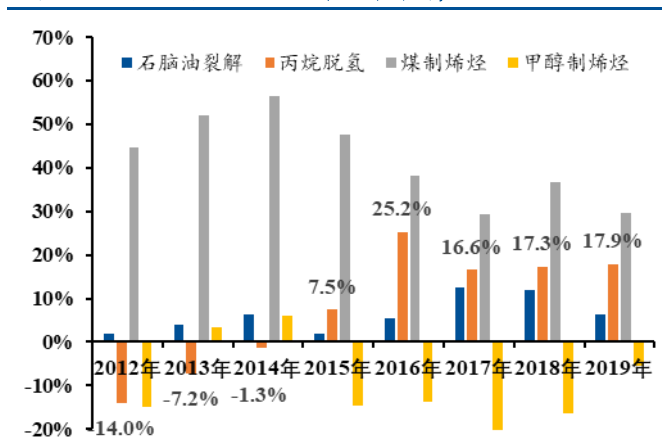
图 21: 15-19 年卫星石化聚丙烯业务营收及同比增速情况 (万元, %)



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

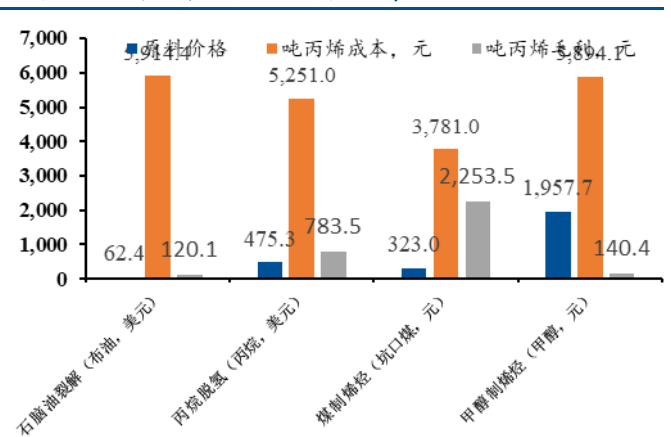
卫星石化采用 PDH 生产丙烯，相对煤基和油基路线具有明显的环保和成本优势。由于美国页岩技术的革新，打破了传统的能源格局，天然气产量大涨，价格下跌，油气价格差巨大，低价的天然气液化气将带来低价的丙烷原料成本。长远来看，也使得 PDH 丙烷脱氢路线成本低于石油路线。并且由于目前公司是国内最大的丙烯酸企业，产量占比高达 25%，拥有良好的议价水平，成本目前处于最低水平。

图 22: 丙烷脱氢路线的毛利率逐年升高, %



资料来源: 民生证券研究院

图 23: 四种丙烯制备路线成本对比, 元/吨



资料来源: 民生证券研究院

据数据显示，仅仅在丙烯酸生产环节，卫星石化的成本比大多数国内企业要低 500-600 元/吨，再考虑到公司上游具备原料丙烯自给，可以除去丙烯的储运成本，全产业链的成本优势

在 1000 元/吨以上。根据公司公告，按平湖丙烯酸及酯装置测算，毛利率可以达到 25%，复合年化增长率预期可达 46%，远超同行。

下面测算 90 万吨丙烯项目盈利能力。假设条件如下：

- (1) 本次测算只测算丙烷到丙烯的净利润。
- (2) 预计未来油价中枢为 50 美元/桶，本次测算的原材料价格是在原油价格为 50 美元/桶下原材料的历史价格中枢，此时丙烷价格为 393 美元/吨，丙烯价格为 6486 元/吨。
- (3) 测算中美元兑人民币汇率为 \$1=¥7.10。
- (4) 假设丙烯其他成本为丙烷成本的 13%。
- (5) 公司近三年三项费用率平均值为 8%。

表 6：卫星石化 PDH 毛利拆分

项目简介	卫星石化 90 万吨 PDH 项目
实际投入资金 (亿元)	15.95
假设条件	丙烷丙烯满产满销
产品产量	
吨丙烷产丙烯，吨	0.85
丙烯年化产量，万吨	90
可变成本	
原材料丙烷，美元/吨	393.00
进口费用，美元/吨(13%进项增值税+1%关税，合计 14%)	55.02
固定成本	
年折旧，亿元	1.06
丙烯其他成本，按丙烷成本 13% 计算，美元	4.38
丙烷到丙烯年成本合计，亿元	34.69
吨丙烯成本，元	3854.51
收入	
丙烯价格，元/吨	6486.00
丙烯收入，亿元	58.37
吨毛利与成本	
吨丙烯毛利，元	1689.08
吨丙烯成本，元	3854.51
净利润	
吨丙烯三项费用，元	518.88
吨丙烯净利润，元	1170.20
吨丙烯净利润，元 (扣除 25% 所得税后)	877.65
90 万吨/年丙烯项目可获得净利润，亿元	7.90

资料来源：公司公告，民生证券研究院

若公司 90 万吨丙烯项目产能释放率为 100%。则丙烯项目可获得净利润为 8 亿元。

下面给出不同油价中枢下，丙烯的吨净利润和公司的丙烯项目净利润。

表 7：不同油价中枢下丙烯净利润

原油价格中枢 (美元/桶)	丙烷价格 (美元/吨)	丙烯价格 (元/吨)	丙烯成本 (元/吨)	丙烯毛利 (元/吨)	丙烯三项费用 (元/吨)	丙烯净利润 (元/吨)	90 万吨丙烯项目 净利润 (亿元)
------------------	----------------	------------	------------	---------------	-----------------	----------------	-----------------------

30	316	5445	3122.09	1531.76	435.60	822.12	7.40
40	359	5654	3530.90	1301.57	452.32	636.94	5.73
50	393	6486	3854.15	1689.44	518.88	877.92	7.90
60	487	7445	4747.84	1615.41	595.60	764.85	6.88
70	534	7668	5194.69	1359.16	613.44	559.29	5.03

资料来源: Wind、民生证券研究院

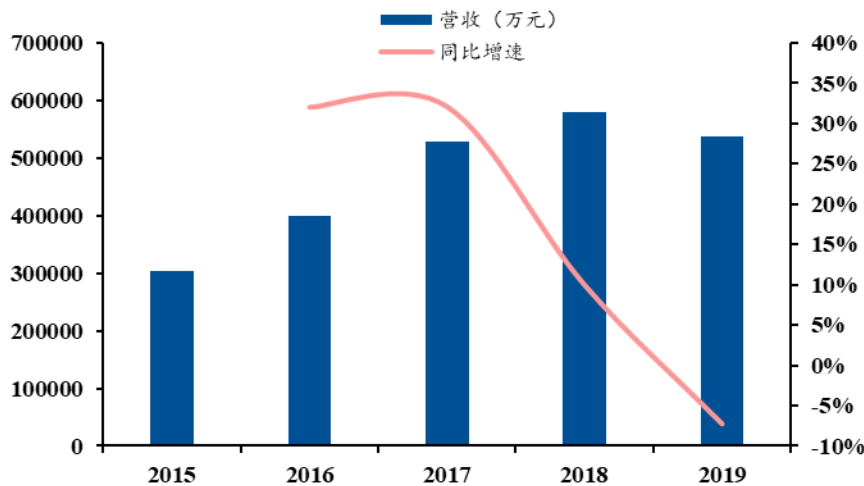
(三) 公司 84 万吨/年丙烯酸业务可获净利润 7 亿元

公司现有丙烯酸产能 48 万吨/年, 丙烯酸酯产能 45 万吨/年, 另有 36 万吨丙烯酸及酯产能将于今年 3 季度投产。

(甲基)丙烯酸及酯 2019 年度营业收入为 538473 万元, 同比下降了 7%, 在营业收入中占比为 50%。上市以来, 公司(甲基)丙烯酸及酯营收稳定上升, 虽然在 2015 年经历了油价的暴跌, 2019 年业绩也稍有下滑, 但该产品仍是公司的主要营收来源。

过去 5 年卫星石化(甲基)丙烯酸及酯业务营收平均增速为 10%, 主要原因是公司在 14 年和 18 年投产了两套年产 45 万吨丙烯的 PDH 装置, 产能扩张带来了产量和营收的跃升。与此同时, 国内丙烯酸及酯行业表观消费量年复合增速为 8%。根据我们的研判, 结合未来 3-5 年国内丙烯酸及酯供需的相对平衡状态, 我们认为公司未来 3 年(甲基)丙烯酸及酯业务同比增速为 8-10%, 与行业平均增速相匹配。

图 24: 15-19 年卫星石化(甲基)丙烯酸及酯营收及同比增速, (万元, %)



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

84 万吨/年丙烯酸业务可获净利 7 亿元。公司 1 吨丙烯酸会消耗 0.68 吨丙烯。当原油价格处在 50 美元/桶的中枢位置时, 根据历史数据, 丙烯酸价格为 7073 元。丙烯价格为 6686 元/吨, 假设加工费为 1000 元, 则丙烯酸的吨毛利为 1663 元/吨, 扣除公司三项费用(近三年三项费用率平均值为 8%)和所得税(税率 25%)后, 则丙烯酸的吨净利润为 823 元。则公司 84 万吨丙烯酸可获得净利润为 7 亿元。

下面给出不同油价中枢下, 丙烯酸的吨净利润和公司的丙烯项目净利润。

表 8: 不同油价中枢下丙烯酸净利润

原油价格中枢 (美元/桶)	丙烯酸价格 (元/吨)	丙烯酸价格 (元/吨)	丙烯酸毛利(元 /吨)	丙烯酸三项费用 (元/吨)	丙烯酸净利润 (元/吨)	84万吨丙烯酸项目 净利润(亿元)
30	5738	5445	1035.40	459.04	432.27	3.63
40	5781	5654	936.28	462.48	355.35	2.98
50	7073	6486	1662.52	565.84	822.51	6.91
60	8403	7445	2340.40	672.24	1251.12	10.51
70	8614	7668	2399.76	689.12	1282.98	10.78

资料来源: Wind, 民生证券研究院

五、盈利预测与投资建议

基于公司核心业务板块的分析，我们做出如下假设：

- (1) 受原材料价格波动影响，假设 2020-2022 年丙烯和丙烯酸及酯的销售价格增长率为 -10%、5% 和 5%；
- (2) 假设 2020-2022 年乙烯销售数量分别为 0、67.5 万吨和 108 万吨；
- (3) 假设 2020-2022 年丙烯酸及酯销售数量为 90 万吨、128 万吨和 156 万吨；
- (4) 假设 2020-2022 年丙烯酸及酯毛利率不变，为 26.5%。
- (5) 假设乙烯投产后毛利率不变，为 24%。

表 9：卫星石化销售预测

	2019A	2020E	2021E	2022E
产品 I 丙烯酸及酯				
平均售价增长率	-	-10.00%	5.00%	5.00%
销售数量 (吨)	800,000.00	900,000.00	1,280,000.00	1,560,000.00
销售收入 (百万元)	5,385.00	5,452.31	8,142.12	10,419.37
毛利率	26.57%	26.50%	26.50%	26.50%
产品 II 丙烯酸				
平均售价增长率	-	-10.00%	5.00%	5.00%
销售数量 (吨)	412,500.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00
毛利率	23.38%	24.00%	24.50%	25.00%
产品 III 乙烯				
平均售价 (元/吨)	0.00	0.00	8,000.00	8,000.00
销售数量 (吨)	0.00	0.00	675,000.00	1,080,000.00
销售收入 (百万元)	0.00	0.00	5,400.00	8,640.00
毛利率	0.00	0.00	24.00%	24.00%

资料来源：Wind，民生证券研究所

基于公司核心业务板块的分析，我们预计 2020-2022 年 EPS 分别为 1.44、2.29、3.03 元，对应 PE 分别为 11.7 倍，7.4 倍，5.6 倍，中信一级化工行业可比公司平均 PE 为 14 倍，维持“推荐”评级。

表 10：盈利预测与财务指标

盈利预测与财务指标

项目/年度	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入 (百万元)	10,779	10,544	18,571	24,165
增长率 (%)	7.5%	-2.2%	76.1%	30.1%
归属母公司股东净利润 (百万元)	1,273	1,538	2,445	3,229
增长率 (%)	35.3%	20.9%	59.0%	32.0%
每股收益 (元)	1.20	1.44	2.29	3.03
PE (现价)	14.1	11.7	7.4	5.6
PB	1.9	1.7	1.5	1.3

资料来源：公司公告，民生证券研究院

六、风险提示

宏观经济变化导致公司经营业绩下滑的风险;原材料价格剧烈波动导致产品价格下跌的风险;安全环保方面引发重大事故的风险。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2019	2020E	2021E	2022E
营业总收入	10,779	10,544	18,571	24,165
营业成本	7,965	7,723	13,771	17,963
营业税金及附加	57	46	84	114
销售费用	269	272	468	612
管理费用	306	299	527	686
研发费用	482	311	731	916
EBIT	1,699	1,892	2,989	3,875
财务费用	145	131	210	191
资产减值损失	(79)	0	0	0
投资收益	(34)	(14)	(4)	(17)
营业利润	1,447	1,760	2,789	3,681
营业外收支	5	0	0	0
利润总额	1,452	1,754	2,788	3,680
所得税	184	223	354	468
净利润	1,267	1,531	2,433	3,213
归属于母公司净利润	1,273	1,538	2,445	3,229
EBITDA	2,368	2,457	3,609	4,561
资产负债表 (百万元)	2019	2020E	2021E	2022E
货币资金	3276	0	0	0
应收账款及票据	827	1812	3063	3331
预付款项	161	155	290	367
存货	903	522	1931	1329
其他流动资产	221	221	221	221
流动资产合计	5458	2794	5589	5347
长期股权投资	1413	1399	1395	1378
固定资产	4072	4271	4600	5040
无形资产	840	973	1154	1386
非流动资产合计	12468	13787	15493	17384
资产合计	17926	16581	21082	22731
短期借款	5265	3398	4402	2594
应付账款及票据	2052	1510	2962	4002
其他流动负债	0	0	0	0
流动负债合计	7874	5408	8283	7784
长期借款	549	549	549	549
其他长期负债	244	244	244	244
非流动负债合计	794	794	794	794
负债合计	8668	6202	9077	8578
股本	1066	1066	1066	1066
少数股东权益	15	7	(5)	(21)
股东权益合计	9257	10379	12005	14152
负债和股东权益合计	17926	16581	21082	22731

资料来源：公司公告、民生证券研究院

主要财务指标	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力				
营业收入增长率	7.5%	-2.2%	76.1%	30.1%
EBIT 增长率	57.0%	11.3%	58.0%	29.7%
净利润增长率	35.3%	20.9%	59.0%	32.0%
盈利能力				
毛利率	26.1%	26.8%	25.8%	25.7%
净利润率	11.8%	14.6%	13.2%	13.4%
总资产收益率 ROA	7.1%	9.3%	11.6%	14.2%
净资产收益率 ROE	13.8%	14.8%	20.4%	22.8%
偿债能力				
流动比率	0.7	0.5	0.7	0.7
速动比率	0.6	0.4	0.4	0.5
现金比率	0.4	0.0	0.0	0.0
资产负债率	0.5	0.4	0.4	0.4
经营效率				
应收账款周转天数	12.8	14.0	13.8	13.5
存货周转天数	32.9	32.7	31.8	32.5
总资产周转率	0.7	0.6	1.0	1.1
每股指标 (元)				
每股收益	1.2	1.4	2.3	3.0
每股净资产	8.7	9.7	11.3	13.3
每股经营现金流	1.3	1.1	2.2	5.3
每股股利	0.2	0.5	0.8	1.0
估值分析				
PE	14.1	11.7	7.4	5.6
PB	1.9	1.7	1.5	1.3
EV/EBITDA	7.2	7.9	5.3	3.9
股息收益率	1.1%	2.8%	4.5%	5.9%
现金流量表 (百万元)	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	1,267	1,531	2,433	3,213
折旧和摊销	747	565	620	687
营运资金变动	(845)	(1,197)	(924)	1,551
经营活动现金流	1,349	1,148	2,345	5,659
资本开支	2,547	1,805	2,332	2,596
投资	(1,045)	0	0	0
投资活动现金流	(3,529)	(1,805)	(2,332)	(2,596)
股权募资	2	0	0	0
债务募资	23	(14)	0	0
筹资活动现金流	1,562	(2,619)	(13)	(3,064)
现金净流量	(618)	(3,276)	(0)	0

插图目录

图 1: 01-24E 年国内乙烯行业供需情况, 万吨	5
图 2: 聚乙烯进口数量 (万吨, %)	6
图 3: 2015-2019 年聚乙烯进口依赖度	6
图 4: 未来 5 年三种丙烯制备路径产能投放情况, %	6
图 5: 09-24E 年国内丙烯行业供需情况 (万吨, %)	7
图 6: 2018 年丙烯下游产物消费量占比, %	7
图 7: 09-18 年丙烯下游产物需求量复合增速, %	7
图 8: 11-19 年我国聚丙烯行业产能产量及同比增速情况, (万吨/年, %)	8
图 9: 国内丙烯酸行业产能分布情况, %	9
图 10: 国内丙烯酸酯产能分布情况, %	10
图 11: 05-19 年我国丙烯酸表观消费量和产量逐年上升 (万吨, %)	10
图 12: 01-19 年国内规模以上快递业务发展迅速, 总量不断提升, (亿件, %)	12
图 13: 15-19 年房屋新开工面积及同比增速, (万平方米, %)	12
图 14: 卫星石化产业链介绍	14
图 15: 上市以来丙烯酸及酯原料和产品生产链	14
图 16: 08-19 年布伦特原油期货结算价格走势	14
图 17: 丙烯出厂价与布伦特原油期货结算价格走势基本一致 (原油, 左轴; 丙烯, 右轴)	15
图 18: 卫星石化的产能增速均高于行业平均水平, %	17
图 19: 乙烯、原油价格变动图 (左, 原油; 右, 乙烯)	20
图 20: 乙烷、原油价格变动图 (左, 原油; 右, 乙烷)	20
图 21: 15-19 年卫星石化聚丙烯业务营收及同比增速情况 (万元, %)	22
图 22: 丙烷脱氢路线的毛利率逐年升高, %	22
图 23: 四种丙烯制备路线成本对比, 元/吨	22
图 24: 15-19 年卫星石化 (甲基) 丙烯酸及酯营收及同比增速, (万元, %)	24

表格目录

表 1: 未来 5 年国内 PDH 产能增加情况	8
表 2: 2020 年国内丙烯酸产能情况	11
表 3: 上市以来公司产能扩张情况, 万吨 (数据更新截至 2019 年年报)	16
表 4: 卫星石化 135 万吨/年乙烷裂解制乙烯项目毛利拆分	21
表 5: 不同油价中枢下乙烯净利润	21
表 6: 卫星石化 PDH 毛利拆分	23
表 7: 不同油价中枢下丙烯净利润	23
表 8: 不同油价中枢下丙烯酸净利润	25
表 9: 卫星石化销售预测	26
表 10: 盈利预测与财务指标	26

分析师简介

杨 侃，南京大学地科院与美国 Rutgers 大学化工系联合培养博士（地球探测与信息技术专业，计算化学与油气资源方向），本科专业为地球化学。2014 年 10 月加入民生证券，从事石化、建材方向的行业研究，2015 年度“天眼”中国最佳证券分析师评选发掘行业最佳选股分析师第二名，2019 年获得《财经》今榜最佳独立见解分析师。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15% 以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%~15% 之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5% 以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5% 以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5% 以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。