石油石化

行业研究/投资策略报告

关注油价上涨带来的油服、烯烃及长丝投资机会

报告摘要：

- **油价：预计2021年布油中枢在50-60美元/桶**

  截止 2020 年 12 月 10 日，今年布伦特原油期货结算价平均值为 42.77 美元/桶，WTI 原油期货结算价平均值为 38.99 美元/桶。2020 年受疫情影响及供给过剩，油价大幅下跌。展望明年，我们判断国际油价在疫情得到有效控制、协议减产等背景下全年有望保持中位运行，预计油价中枢在 50-60 美元/桶。

- **投资主线一：受益于油价上涨，建议关注油服行业**

  展望 2021 年，我们认为原油价格中枢逐渐反弹，相应的上游投资将逐步增加，有望使油服企业实现盈利又一大跨步，建议关注中海油服。

- **投资主线二：烯烃价差较大，建议关注PDH、煤制烯烃相关标的**

  近年来丙烷丙烯价差持续维持较高的水平，PDH盈利能力持续向好。今年以来丙烯-1.2*丙烷价差平均值为457美元/吨，位于45%的历史中枢，市场景气度向上。建议关注布局PDH装置的企业卫星石化。

  煤制烯烃工艺路线毛利率最高。煤制烯烃工艺路线自2012年以来始终在主流工艺路线中保持着毛利率第一的地位。2020年Q3，煤制烯烃路线毛利率为28%。煤制烯烃项目成本对原料价格变化相对不敏感，产品价格下跌对利润影响显著。建议关注煤制烯烃路线领先企业宝丰能源。

- **投资主线三：长丝即将迎来主动补库存周期，市场景气度上行**

  预计涤纶长丝于明年一季度直接进入主动补库存阶段。2020年9月开始，长丝库存开始高位回落，行业进入主动去库存阶段。历史上一个库存周期平均持续时长为24个月，且历史上存在一个库存周期中缺失被动去库存阶段的情况。因此可以推测，涤纶长丝最有可能于明年一季度直接进入主动补库存阶段。建议关注涤纶长丝优质企业桐昆股份。

- **投资主线四：受益油价上涨，建议关注炼化一体化企业**

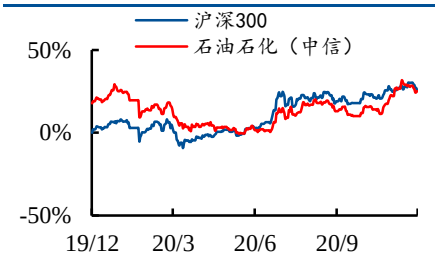
  一般情况下，当原油价格在45美元/桶~70美元/桶时，单位吨加工毛利较高。结合当今油价和2021年油价展望，炼化一体化项目有望保持高景气度，建议关注炼化一体化公司如恒力石化。

- **风险提示**

  国际油价大跌，石油公司资本开支下滑。

推荐 维持评级

行业与沪深 300 走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：杨侃

执业证号： S0100516120001
电话： 0755-22662010
邮箱： yangkan@mszq.com

相关研究

1《石油石化：行业 PB 估值较低，建议关注油服及 PDH 板块》20200904

2《石油石化：原油供需边际改善，关注油服、PDH 及长丝等》20200701

3《石油石化行业研究专题报告：估值修复可期，建议关注油服及 PDH 板块》20200511

分析师：杨侃

执业证号： S0100516120
电话： 0755-22662010
邮箱： yangkan@mszq.com

分析师：杨侃

执业证号： S0100516120
电话： 0755-22662010
邮箱： yangkan@mszq.com

盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价	EPS			PE			评级
		12 月 11 日	2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
601808.sh	中海油服	13.35	0.52	0.88	1.07	25.5	15.1	12.4	推荐
002648.sz	卫星石化	25.33	1.20	1.27	2.13	21.1	20.0	11.9	推荐
600989.sh	宝丰能源	11.89	0.54	0.64	0.77	22.0	18.5	15.4	推荐
600346.sh	恒力石化	24.75	1.42	1.81	2.23	17.4	13.6	11.1	推荐
601233.sh	桐昆股份	18.88	1.57	1.75	2.10	12.0	10.8	9.0	推荐

资料来源：公司公告、民生证券研究院

目录

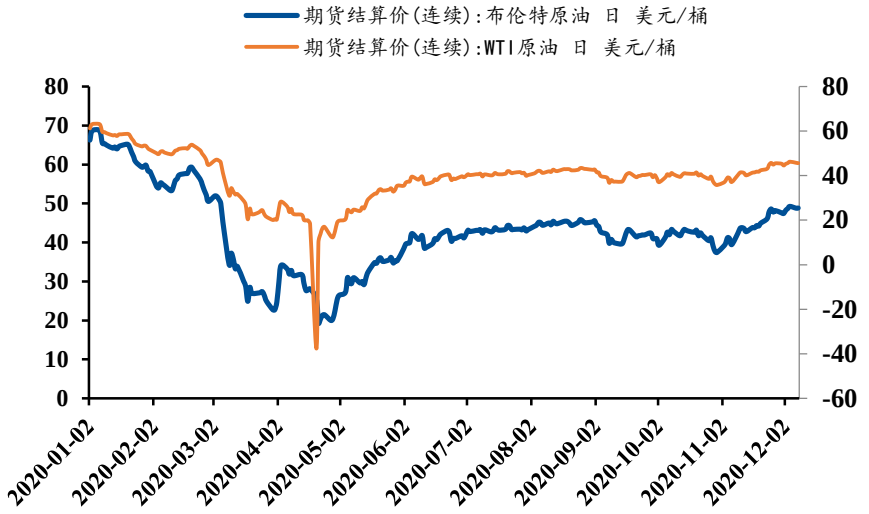
一、油价：2021 年预计油价中枢在 50-60 美元/桶 4
（一）2020 年：价格震荡，年末价格恢复年初水平，均价下移 4
（二）需求：全球经济增长放缓，石油需求总体增长 4
（三）供给端：全年产量维持低位 5
（四）库存：处于 5 年最高水平 6
（五）美元指数 7
（六）2021 年油价展望：预计全年油价中枢为 50-60 美元/桶 8
二、2020 年石化行业回顾：油价震荡，景气度较低 9
（一）石油开采：20 年 Q3 营收增速下滑，净利润负增长 48% 10
（二）石油化工：20 年 Q3 营收同比下降 27%，净利润下滑 73% 11
（三）油田服务：行业底部复苏，净利润转正 13
三、石化行业 2021 年投资策略 15
（一）投资主线一：受益于油价上涨，建议关注油服行业 15
（二）投资主线二：烯烃价差较大，建议关注 PDH、煤制烯烃相关标的 15
（三）投资主线三：长丝即将迎来主动补库存周期，市场景气度上行 18
（四）投资主线四：受益油价上涨，建议关注炼化一体化企业 20
四、风险提示 22
插图目录 23
表格目录 23

一、油价：2021 年预计油价中枢在 50-60 美元/桶

（一）2020 年：价格震荡，年末价格恢复年初水平，均价下移

2020 年以来，国际油价在疫情影响下大幅暴跌。布伦特原油期货结算价的最低价发生在 4 月 21 日，为 19.33 美元/桶，WTI 原油期货结算价的最低价发在在 4 月 20 日，为-37.63 美元/桶。进入第三季度，市场总体回暖。截止 2020 年 12 月 10 日，今年布伦特原油期货结算价平均值为 42.77 美元/桶，WTI 原油期货结算价平均值为 38.99 美元/桶。

图1：2020 年至今国际油价走势（左轴，布伦特；右轴，WTI；美元/桶）

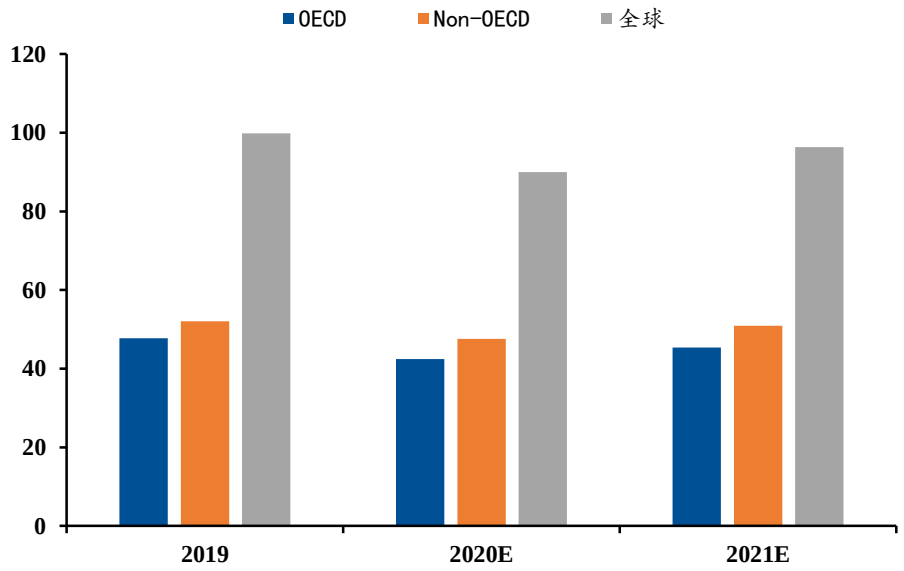


资料来源：Wind，民生证券研究院

（二）需求：全球经济增长放缓，石油需求总体增长

2020 年，受新冠疫情影响，全球经济增长放缓，国内外依然面临着增长动力不足、投资持续低迷等多种风险和挑战。在此背景下，石油需求增速也持续放缓。根据 OPEC 在 2020 年 11 月的报告显示，OPEC 估计 2021 年全球石油需求较 2020 年增长 6.2 百万桶/日，全球总需求将达到 96.3 百万桶/日。

图2：2019-2022E 全球原油需求（百万桶/天）

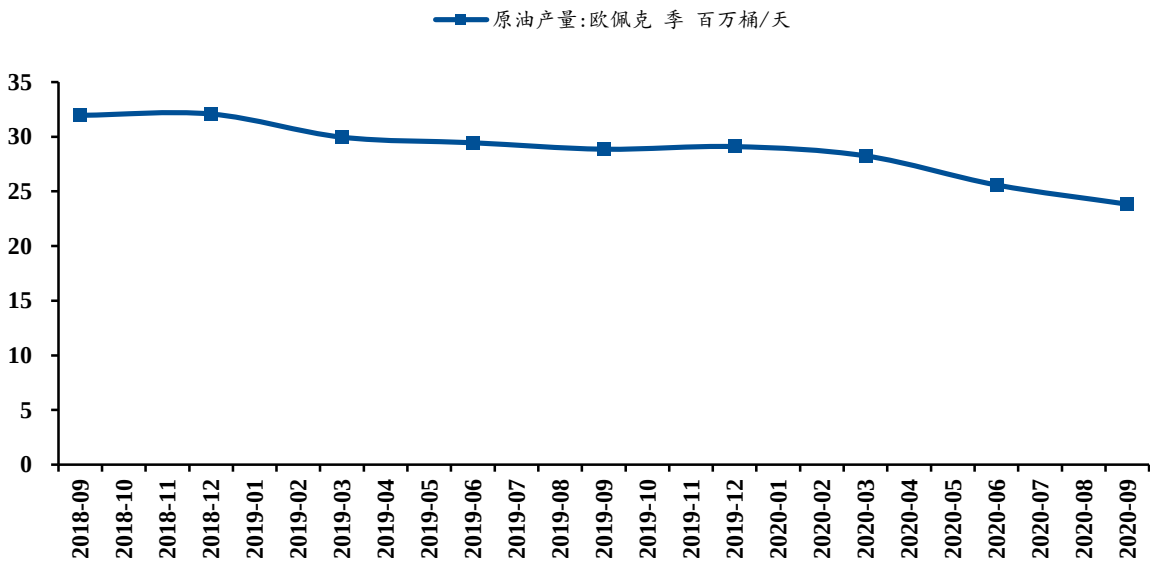


资料来源：OPEC，民生证券研究院

（三）供给端：全年产量维持低位

2020 年欧佩克达产减产协议且协议执行完成度较高。根据 OPEC 数据，2020 年非 OPEC 增量预计为-243（前值-240）万桶/天（非 OPEC 合计 6273），OPEC NGL 为 513 万桶/天。OPEC 10 月产量为 2439 万桶/天，按照此口径测算合计供给为 9225 万桶，过剩为 224 万桶/天。

图3：OPEC 原油产量（百万桶/天）



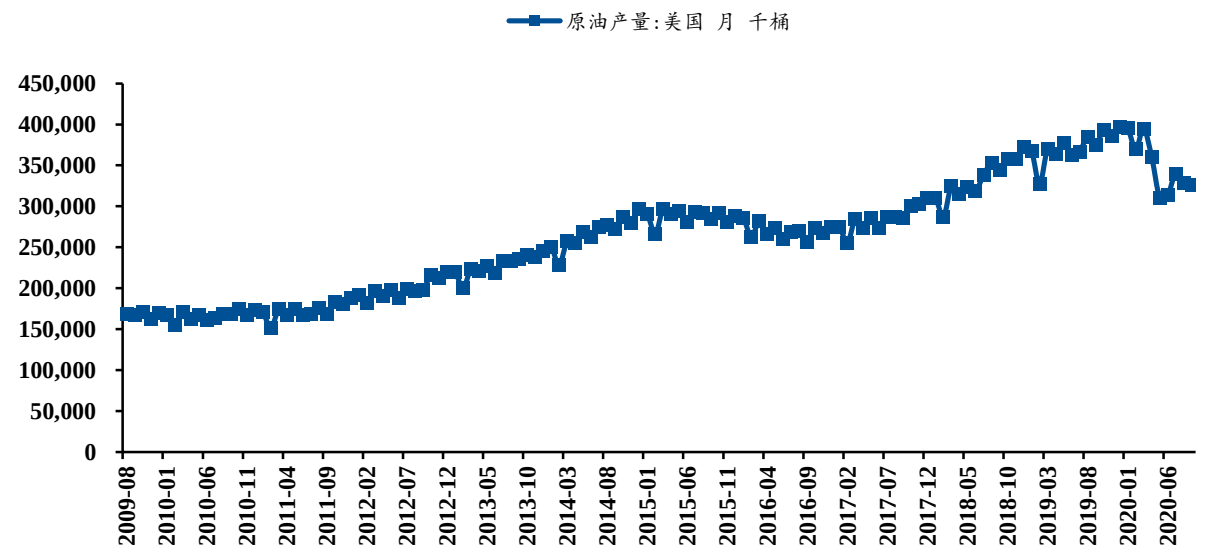
资料来源：Wind，民生证券研究院

美国：受疫情影响，2020 年全年原油产量较低

美国原油产量自 2018 年页岩油开发以来始终维持高位。而 2020 年受美国疫情影响，美国原油产量下降，2020 年 9 月美国原油产量为 325798 千桶/月。预计拜登上台后会采取一系

列疫情防控措施，原油产量预计回暖。

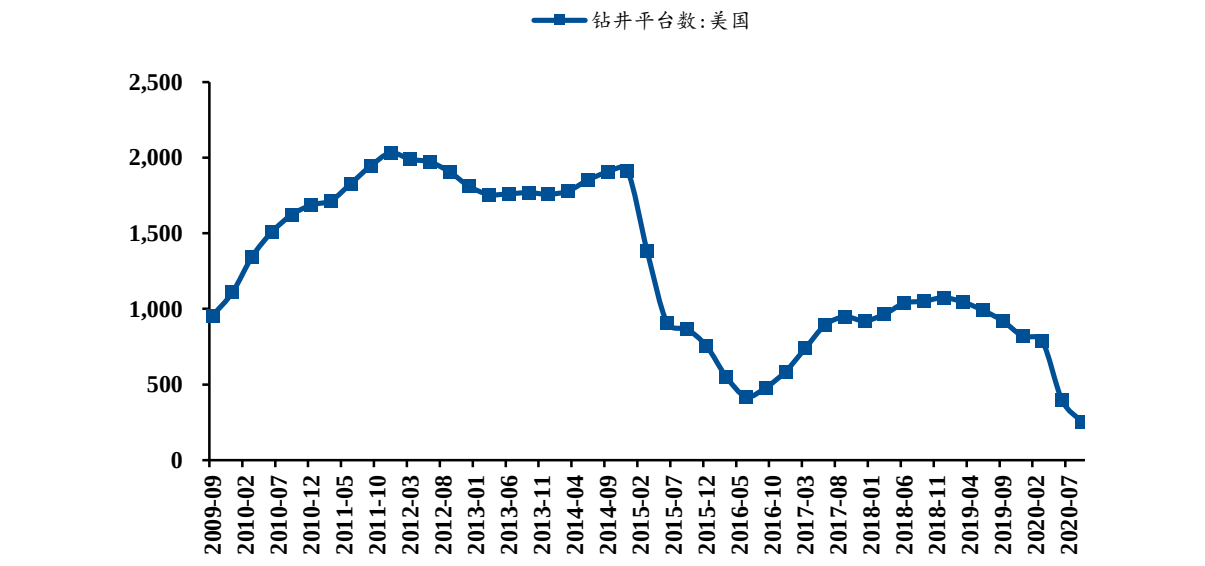
图4：美国原油产量（千桶/月）



资料来源：Wind，民生证券研究院

石油钻机运行数是衡量未来产量的一个先驱指标。2020 年石油钻机运行数量年初到现在持续下滑。截至 9 月，美国原油钻机数量降至 254 座，触及近十年以来的最低数量。

图5：美国石油钻井运行数（座）



资料来源：Wind，民生证券研究院

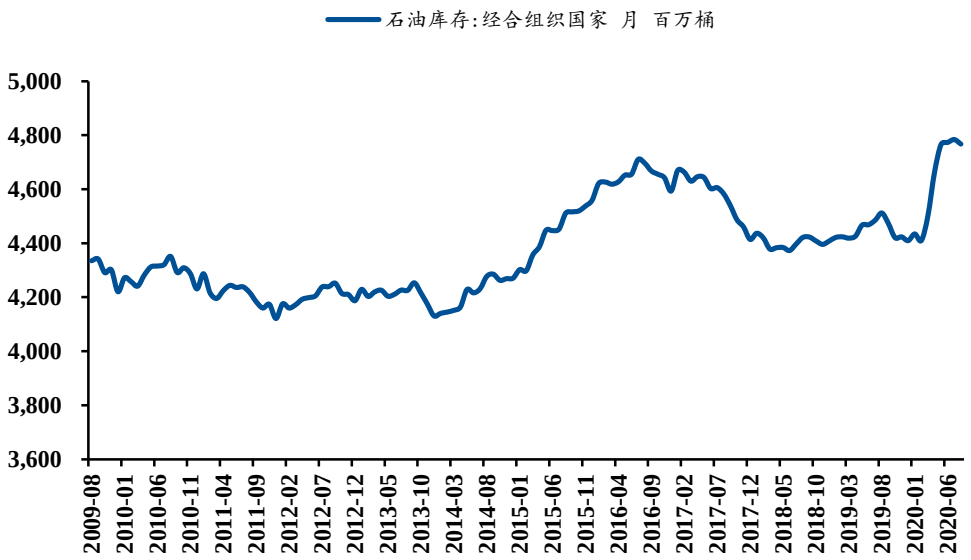
（四）库存：处于 5 年最高水平

世界石油库存在 2016 年达到高点以后开始缓慢下降。

经合组织：库存处在 5 年最高水平，有下降趋势

截止到 2020 年 8 月底经合组织国家商业石油库存为 4767 百万桶，为近五年最高值。库存的上涨主要是美国等国家库存的增加所致。

图6：经合组织石油库存（百万桶）

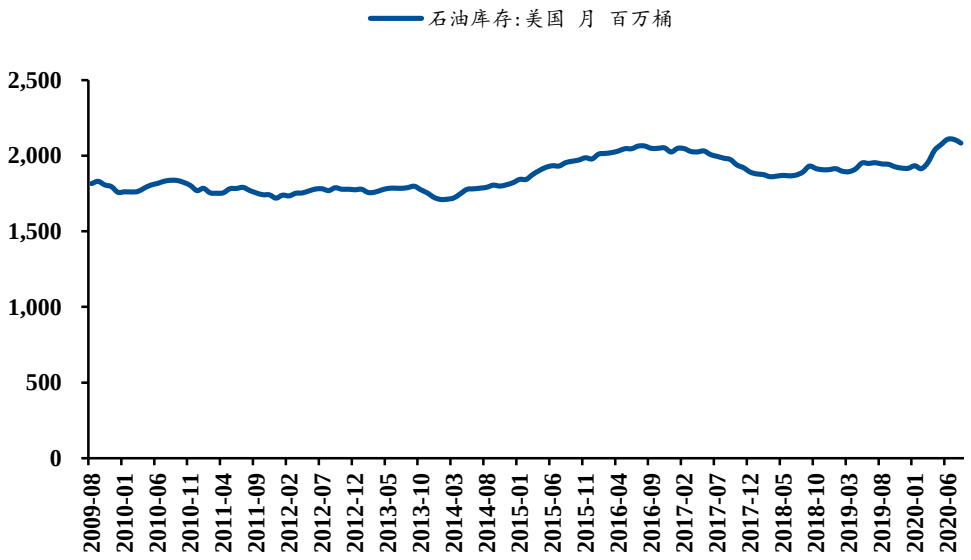


资料来源：Wind，民生证券研究院

美国：2020 年石油库存为近十年最高

进入 2020 年，受全球疫情影响，美国石油库存始终保持增加趋势。2020 年 8 月美国石油库存为 2083 百万桶，为近十年最高值。

图7：美国石油库存（百万桶）

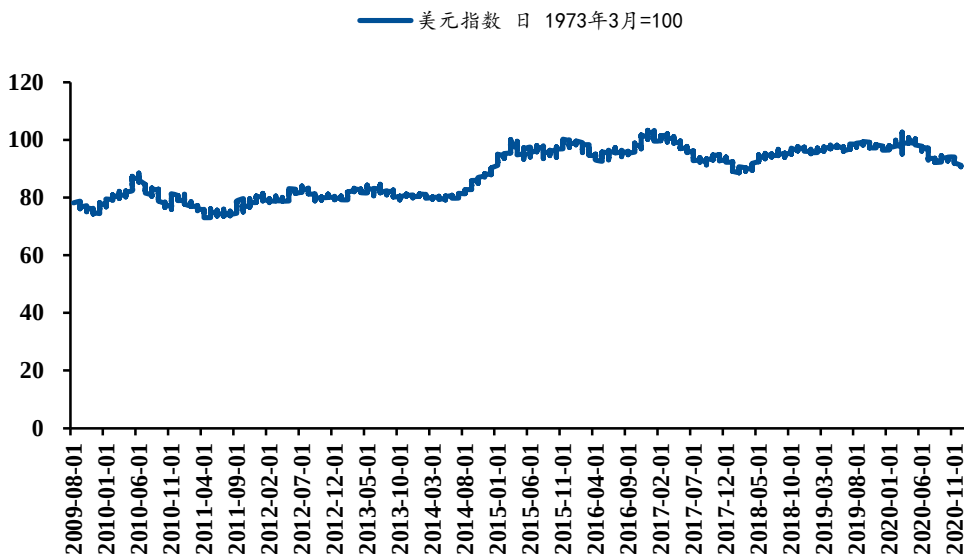


资料来源：Wind，民生证券研究院

（五）美元指数

2020 年以来，美元表现疲软，美元指数缓慢下降，美元指数走弱有利于大宗商品交易。

图8：美国指数



资料来源：Wind，民生证券研究院

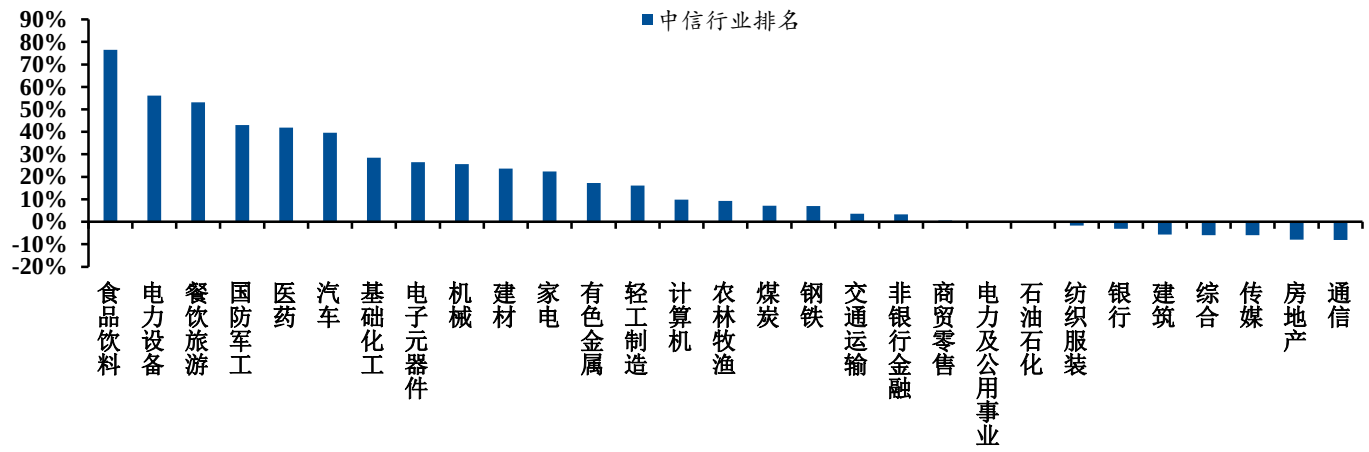
（六）2021 年油价展望：预计全年油价中枢为 50-60 美元/桶

展望 2021 年，油价的核心判断点在于各国疫情防控的进展情况。美国方面，拜登上台后预计会采取有力措施防止疫情进一步蔓延。OPEC 减产协议目前看来执行完成度较高，原油供给有望进一步缩紧。我们判断 2021 年油价中枢为 50-60 美元/桶。

二、2020 年石化行业回顾：油价震荡，景气度较低

年初至 2020 年 12 月 11 日，中信石油石化涨幅为-0.48%，在中信一级 30 个行业中排名第 22 位，属于相对滞涨行业。

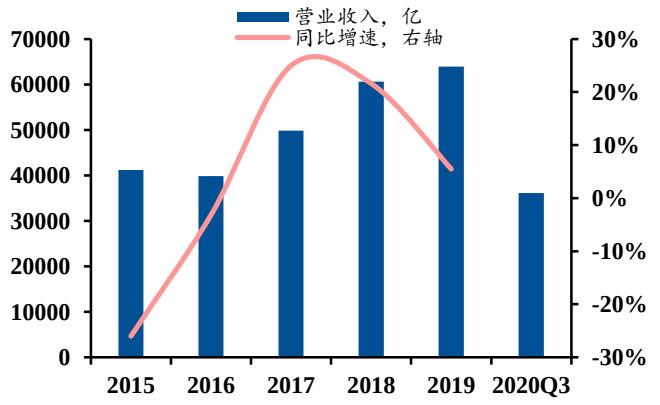
图9：2020 年初至今石化板块涨跌幅在中信一级行业中排名第 22 位



资料来源：Wind，民生证券研究院

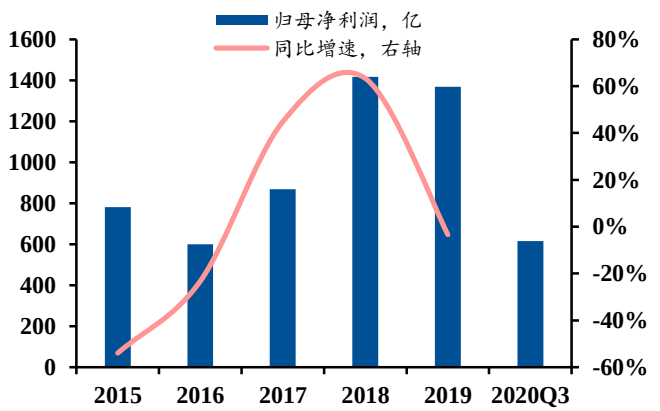
根据中信一级行业分类，由于 2020 年国际油价暴跌，石化板块受此影响营收下降，2020 年三季报营业收入为 36088 亿元，同比下降 23%；实现归母净利润 615 亿，同比下降 44%。2020 年 Q3 营收和归母净利润同比减少,主要是由于全球疫情原因，且 2020 年油价走低。

图10：石化板块 2015-2020Q3 营收及增长率（亿，%）



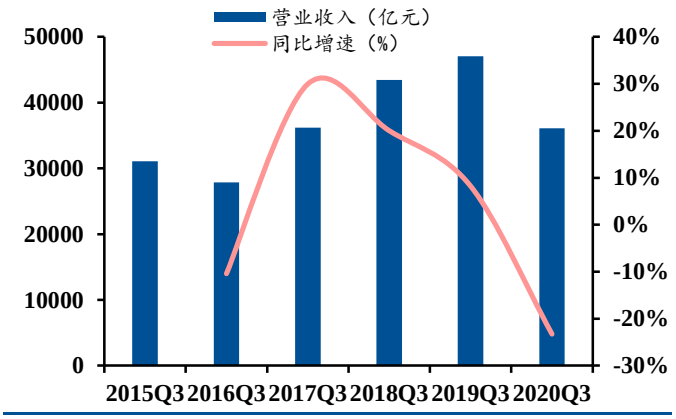
资料来源：Wind，民生证券研究院

图11：石化板块 2015-2020Q3 净利润及增长率（亿，%）



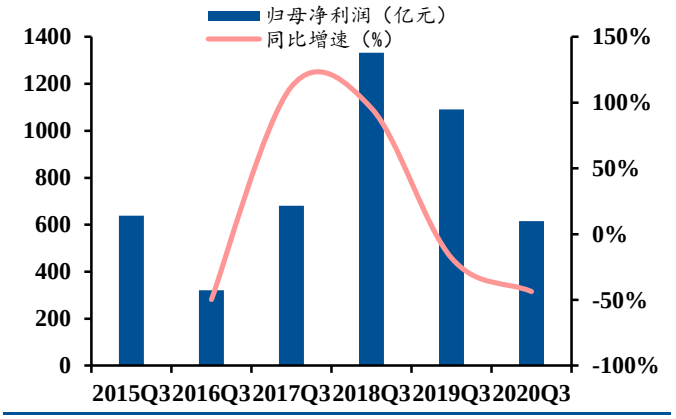
资料来源：Wind，民生证券研究院

图12： 石化板块 Q3 营收及增长率（亿，%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

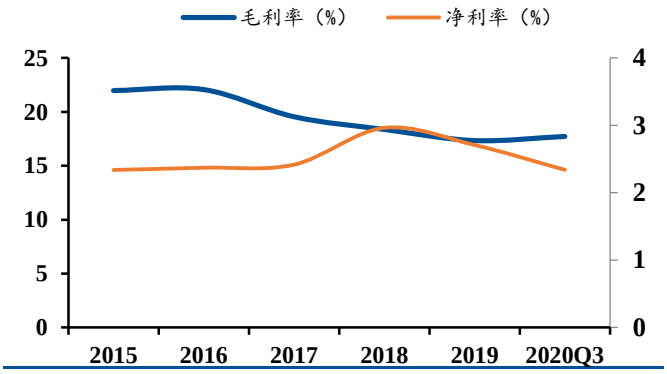
图13： 石化板块 Q3 归母净利润及增长率（亿，%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

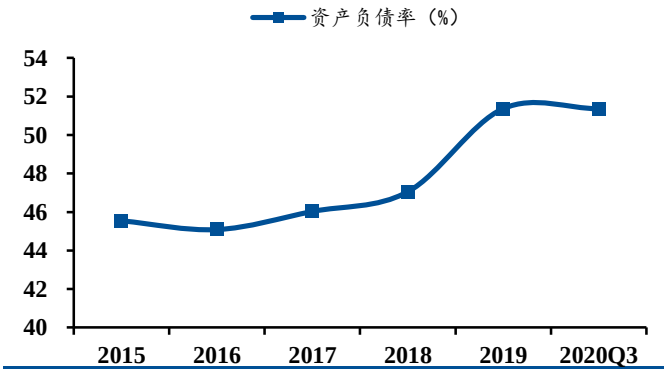
2020 年之前，石化板块的毛利率和净利率在相对稳定，2016-2019 由于国际油价稳定，企业的营业收入增幅较大，但成本增加更高，毛利率有所降低。同时随着国际油价的上涨，以中国石油和中国石化为代表的两桶油资本开支增加提高，资产负债率也随之增加。2020 年由于油价暴跌，毛利率和净利率均有所下降。

图14： 石化板块毛利率（左轴）及净利率（右轴）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图15： 石化板块资产负债率

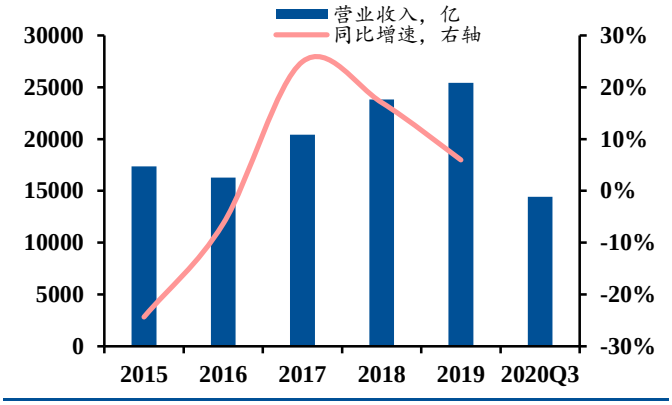


资料来源：Wind，民生证券研究院

（一）石油开采：20 年 Q3 营收增速下滑，净利润负增长 48%

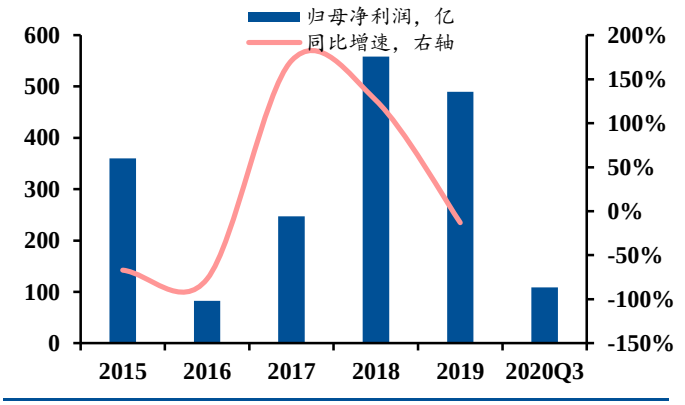
石化行业的上游石油开采板块 2020 年 Q3 营收下降，降幅在 21%左右，净利润增速同比下降近 48%。石油开采板块对油价的弹性最强，油价目前仍然处于震荡中，所以对该板块的业绩会有较大影响。

图16: 石油开采 2015-2020Q3 营收及增长率（亿，%）



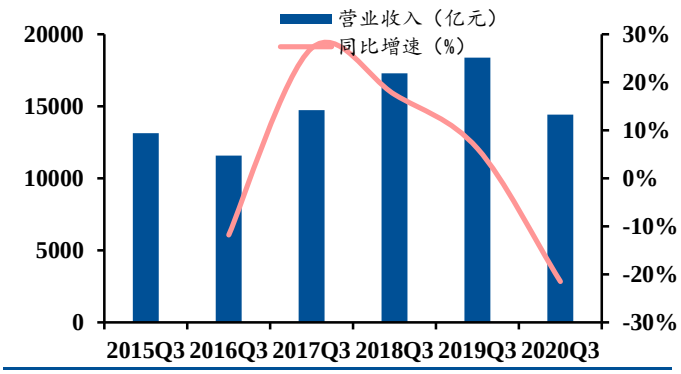
资料来源：Wind，民生证券研究院

图17: 石油开采 2015-2020Q3 归母净利润及增长率



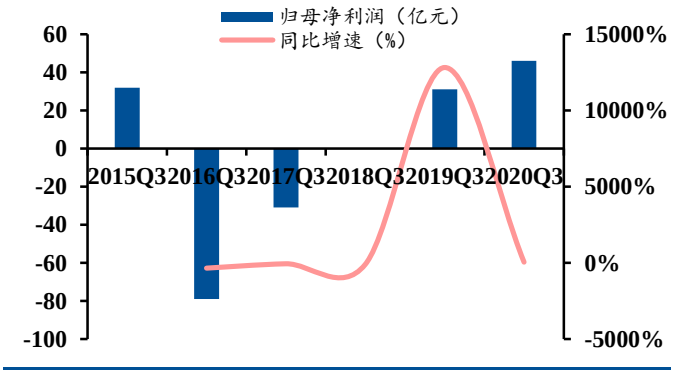
资料来源：Wind，民生证券研究院

图18: 石油开采 Q3 营收及增长率（亿，%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图19: 石油开采 Q3 归母净利润及增长率（亿，%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

根据中信石化行业分类，石油开采共有 5 家上市公司，2020 年 Q3 中国石油、新潮能源、广汇能源、蓝焰控股实现盈利，洲际油气出现亏损。

表 1：中信行业分类石油开采净利润及增速

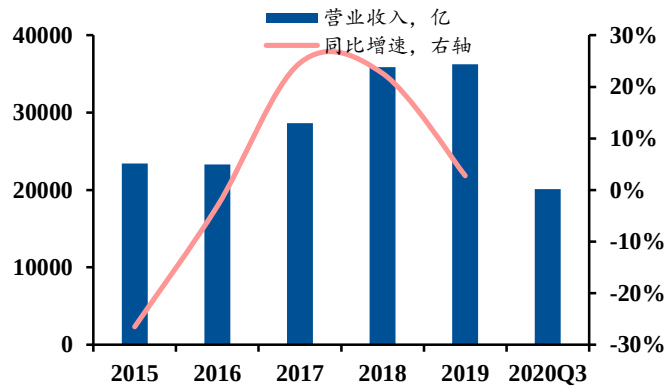
证券代码	证券简称	19 年归母净利润（百万元）	19 年同比增速（%）	20 年 Q3 归母净利润（百万元）	20 年 Q3 同比增速（%）
601857.SH	中国石油	45,677	-13%	10,064	-65%
600777.SH	新潮能源	1,078	79%	92	-75%
600256.SH	广汇能源	1,597	-8%	709	-9%
000968.SZ	蓝焰控股	557	-18%	229	-31%
600759.SH	洲际油气	56	-20%	-184	-701%

资料来源：Wind，民生证券研究院

（二）石油化工：20 年 Q3 营收同比下降 27%，净利润下滑 73%

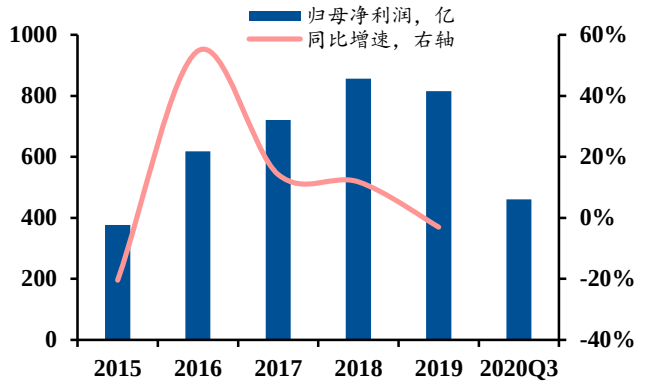
石油化工业务处在整个石化产业链的中下游，油价处在上升区间时行业景气度较高。除了能够赚取稳定的加工费用以外，库存收益的增加会显著放大企业的利润，反之油价下跌时企业业绩也会迅速减少甚至加剧亏损。当前石油化工行业处在周期的景气低点，未来随着油价继续走高，该板块的业绩将出现增长。2020 年 Q3 受到油价下跌影响，营收明显下降，净利润受库存损失影响下滑。

图20: 石油化工 2015-2020Q3 营收及增长率（亿，%）



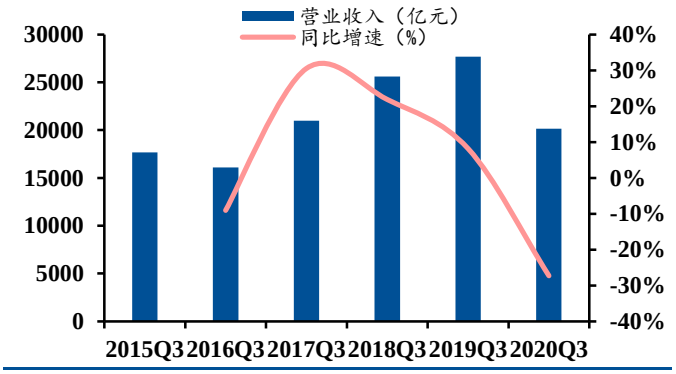
资料来源：Wind，民生证券研究院

图21: 石油化工 2015-2020Q3 归母净利润及增长率



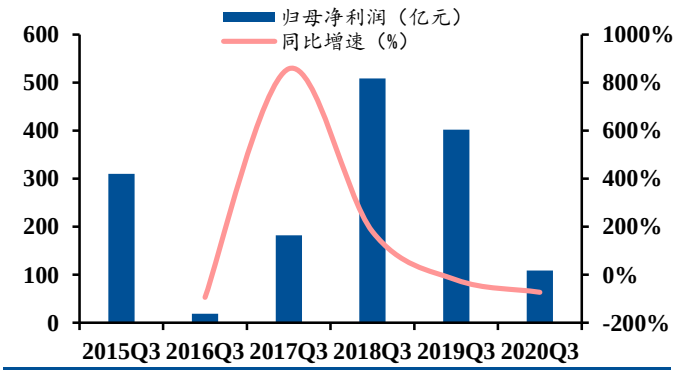
资料来源：Wind，民生证券研究院

图22: 石油化工 Q3 营收及增长率（亿，%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图23: 石油化工 Q3 归母净利润及增长率（亿，%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

根据中信行业分类石油化工板块共有 30 家上市公司，中国石化是该板块中绝对的寡头，营收和净利润绝对值均为最大。剔除中国石化，板块净利润占比较大有恒力石化、恒逸石化、上海石化、桐昆股份、荣盛石化等，2020 年 Q3 宝莫股份上涨 2055%，同行表现第一，其次是国际实业，Q31 净利同比增长 671%。

表 2：中信行业分类石油化工净利润及增速

证券代码	证券简称	19 年归母净利润（百万元）	19 年同比增速（%）	20 年 Q3 归母净利润（百万元）	20 年 Q3 同比增速（%）
600028.SH	中国石化	57,591.0000	-9%	23,507.0000	-46%
002986.SZ	宇新股份	242.6256	37%	39.4249	-79%
000819.SZ	岳阳兴长	60.2998	16%	5.2671	-89%
603225.SH	新凤鸣	1,354.6926	-5%	259.6960	-77%
601233.SH	桐昆股份	2,884.4114	36%	1,802.0559	-26%
000554.SZ	泰山石油	5.9253	216%	0.9126	-44%
002254.SZ	泰和新材	216.2833	38%	182.3739	12%
000698.SZ	沈阳化工	-745.7615	-732%	22.8978	118%
600688.SH	上海石化	2,213.7160	-58%	-642.2190	-138%
002493.SZ	荣盛石化	2,206.8766	37%	5,651.9746	206%
002408.SZ	齐翔腾达	620.4953	-26%	786.9340	50%
300876.SZ	蒙泰高新	68.7984	17%	54.5622	24%
000637.SZ	茂化实华	90.7734	144%	17.8778	-80%

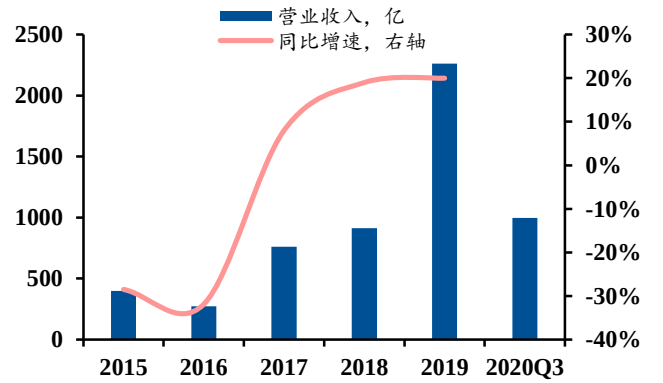
603798.SH	康普顿	84.6669	12%	89.4511	10%
000059.SZ	华锦股份	992.9555	-13%	-166.9416	-118%
603353.SH	和顺石油	161.7367	4%	121.1280	7%
000703.SZ	恒逸石化	3,201.3484	71%	3,056.7122	38%
600346.SH	恒力石化	10,025.1791	202%	9,895.6566	45%
600387.SH	海越能源	477.8835	56%	53.4142	-88%
002206.SZ	海利得	327.0930	-7%	148.5876	-39%
000159.SZ	国际实业	30.4160	-49%	64.4154	671%
000096.SZ	广聚能源	124.8731	16%	121.1344	14%
002778.SZ	高科石化	16.1732	-11%	40.4911	206%
002221.SZ	东华能源	1,104.0021	2%	1,029.4593	2%
000301.SZ	东方盛虹	1,613.7955	67%	235.8440	-80%
000985.SZ	大庆华科	44.7276	1653%	13.7674	-75%
300839.SZ	博汇股份	75.7316	-15%	45.1415	-17%
002476.SZ	宝莫股份	91.2459	135%	13.3644	2055%
300135.SZ	宝利国际	39.5026	-5%	3.0529	-92%
600856.SH	*ST 中天	-3,131.6190	-291%	-447.8067	-49%

资料来源：Wind，民生证券研究院

（三）油田服务：行业底部复苏，净利润转正

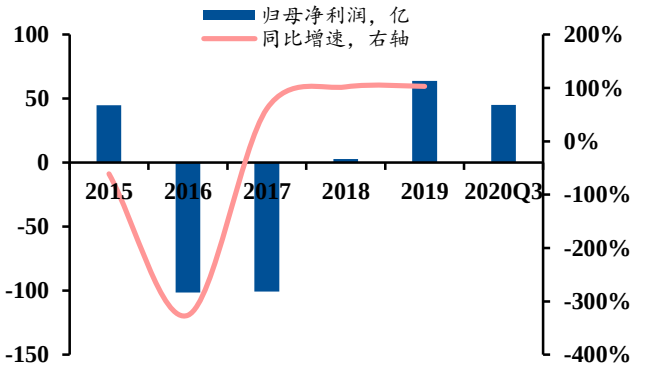
油田服务行业虽然处在整个石化产业链的偏上游，但是处于油价的后周期。油服公司的业绩与油价正相关，通常要落后油价两年左右时间。随着油价中枢的上移以及国家为了保障能源安全要求，以中国石油为代表的三桶油资本开支逐年增加。受益于石油公司资本开支增加带来的项目订单增长，油田服务行业底部复苏，最近两年不仅收入增长，净利润也实现扭亏为盈。2020 年 Q3，油田服务板块净利润为正，具体数字为 460 亿。

图24：油田服务 2015-2020Q3 营收及增长率（亿，%）



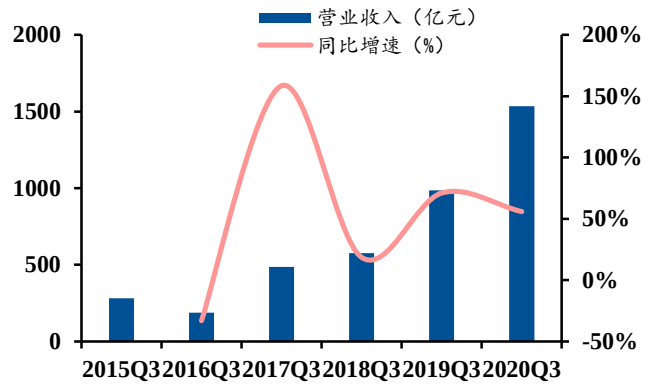
资料来源：Wind，民生证券研究院

图25：油田服务 2015-2020Q3 归母净利润及增长率



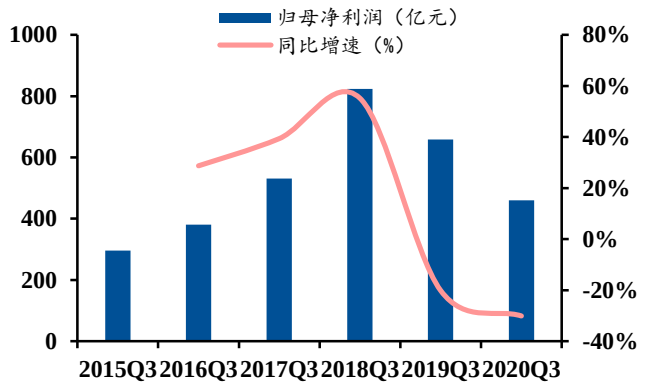
资料来源：Wind，民生证券研究院

图26： 油田服务 Q3 营收及增长率（亿，%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图27： 油田服务 Q3 归母净利润及增长率（亿，%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

表 3：中信行业分类油田服务净利润及增速

证券代码	证券简称	19 年归母净利润（百万元）	19 年同比增速（%）	20 年 Q3 归母净利润（百万元）	20 年 Q3 同比增速（%）
002828.SZ	贝肯能源	43.5021	-4%	20.1504	-44%
300384.SZ	三联虹普	183.6940	62%	138.4117	-8%
600339.SH	中油工程	803.7580	-17%	625.6194	52%
600378.SH	昊华科技	525.0634	-1%	444.6251	34%
600583.SH	海油工程	27.9268	-65%	79.6068	113%
600871.SH	石化油服	914.2440	544%	231.7030	-68%
600968.SH	海油发展	1,233.0513	16%	1,076.5304	22%
601808.SH	中海油服	2,502.2380	3434%	2,154.6216	2%
603619.SH	中曼石油	17.2249	-43%	-278.7204	-821%
603727.SH	博迈科	34.6542	384%	79.2494	241%
603800.SH	道森股份	112.2820	26%	-15.0163	-114%

资料来源：Wind，民生证券研究院

三、石化行业 2021 年投资策略

（一）投资主线一：受益于油价上涨，建议关注油服行业

2020 年油服行业 PB 为 1.6 倍，明显处于底部。从业绩增速看，在 2020 年油价震荡的影响下，上游投资减少，油服公司纷纷缩减上游资本开支。在此情况下，油服行业表现远超过其他板块，处于营收和净利同步向上的阶段，并且趋势向上。

展望 2021 年，我们认为原油价格中枢逐渐反弹，相应的上游投资将逐步增加，有望使油服企业实现盈利又一大跨步。建议关注中海油服。

中海油服：

核心业务：钻井服务、油田服务、船舶服务、物探采集和工程勘察服务等四大板块。

护城河：规模优势，技术壁垒，一体化。

业绩与估值：19 年净利 25 亿，20~22 年净利 42 亿，51 亿，60 亿，PE 15X，12X，11X。

推荐逻辑：

1）中国最大海上钻井承包商，典型的重资产公司，行业复苏后营收增长带来的毛利提升很大（毛利率 2019 年为 19%，2020H1 为 25%）。2019 年钻井服务收入 108 亿，同比增长 40%，油田技术服务营收 151 亿，同比增 53%。船舶服务营业收入 31 亿，同比增长 13%。物探采集和工程勘察服务营收 22 亿，同比增 32%。

2）保障国家能源安全大背景下，公司将充分受益海洋油气开发。据 IHS Markit，2020 年全球上游勘探开发投资为 5,550 亿美元，比 2019 年 5520 亿美元增加 0.54%；2020 年全球海上勘探和开发投资为 1330 亿美元，比 2019 年的 1160 亿增加 15%。据 2019 年报公司营收 78%来自关联方中海油等，中海油 2018 年资本支出 626 亿，2019 年 802 亿，2020 年为 850-950 亿。

（二）投资主线二：烯烃价差较大，建议关注 PDH、煤制烯烃相关标的

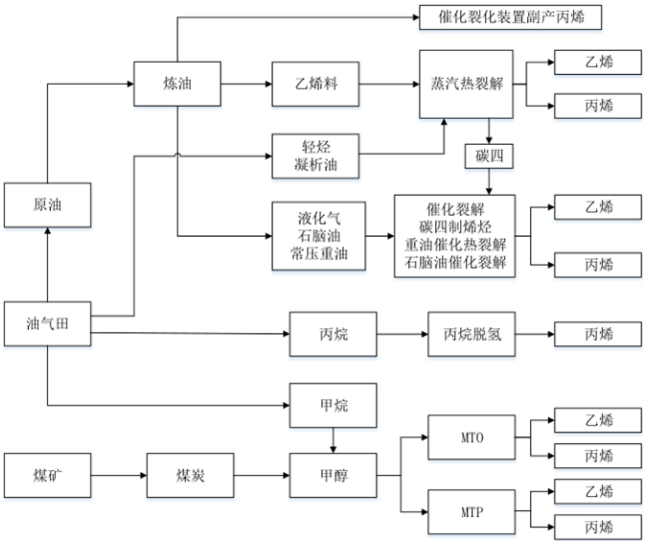
目前低碳烯烃的制取主要有三种工艺路线：一是石脑油制烯烃，二是煤制烯烃，三是丙烷脱氢制烯烃（PDH）。

表 4：三种典型烯烃制取工艺路线特点及代表企业

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

资料来源：宝丰能源招股说明书，民生证券研究院

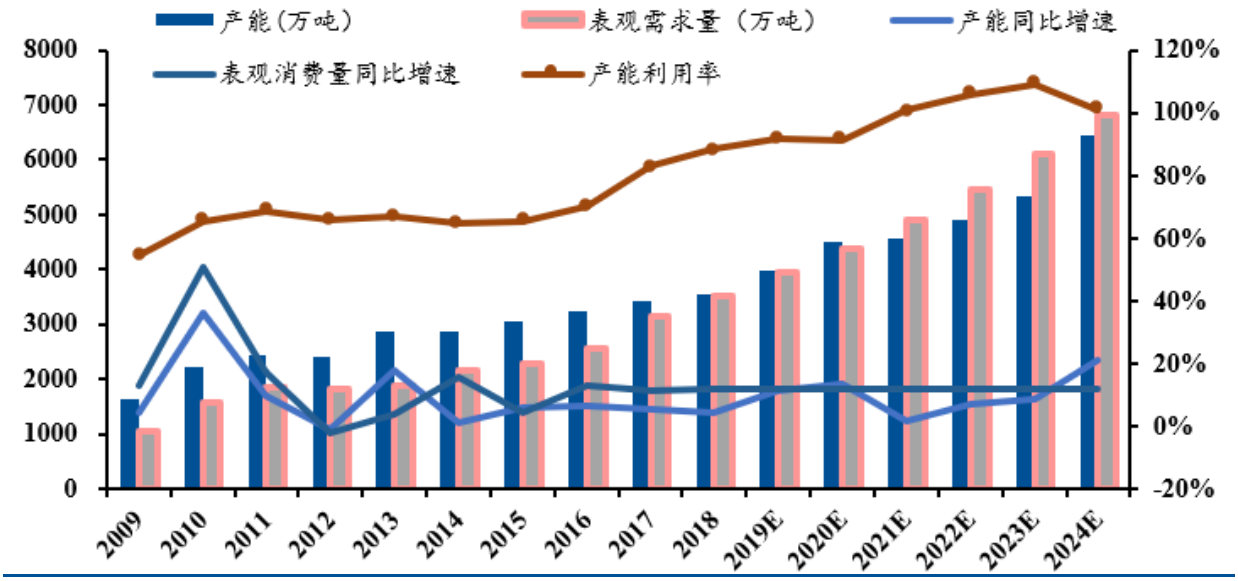
图28：　三种典型烯烃制取工艺路线



资料来源：宝丰能源招股说明书，民生证券研究院

从供需格局看，丙烯未来供需格局持续向好，盈利有望维持高景气度。2019 年我国丙烯产能 3970 万吨，产量 3127 万吨，进口 284 万吨。2020 年以来我国丙烯产量 1403 万吨，进口 87 万吨，表观消费量 1491 万吨。2007 年至今表观消费量同比平均增速为 11.6%。 假设未来每年表观消费量同比增速为 9.1%（11.6%*80%，保守按照 80%计算），根据主要公司产能投放进度来计算产能增长，由此计算得到未来 5 年国内丙烯产能利率将明显保持在较高水平（平均为 96%）。

图29：　未来 5 年丙烯供需格局走势图（左轴，产能、表观需求量；右轴，增速、产能利用率）

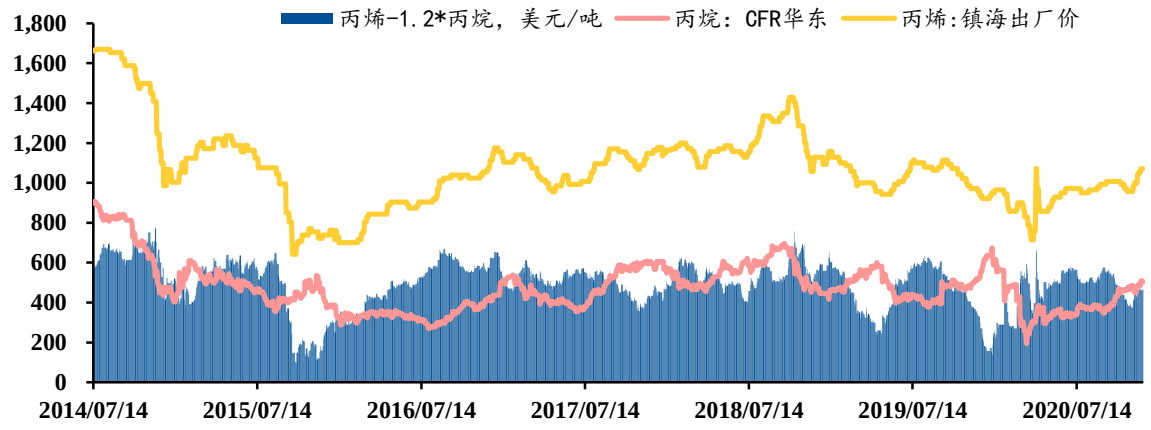


资料来源：Wind，民生证券研究院

近年来丙烷丙烯价差持续维持较高的水平，PDH 盈利能力持续向好。2013 年至今，丙

烯-1.2*丙烷价差最大值 890 美元/吨，最小值 99 美元/吨。今年以来丙烯-1.2*丙烷价差平均值为 457 美元/吨，位于 45%的历史中枢，市场景气度向上。建议关注布局 PDH 装置的企业**卫星石化**。

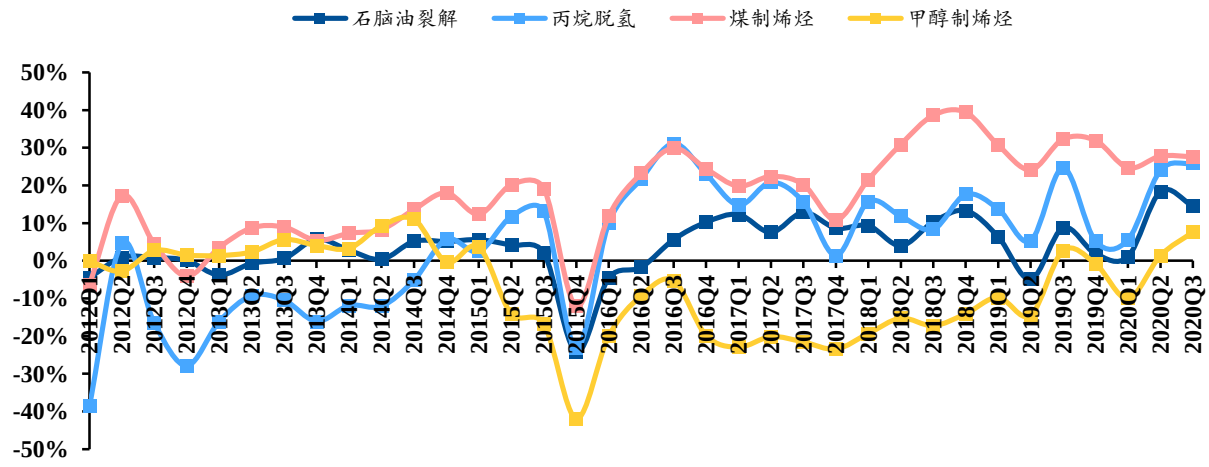
图30：　丙烷丙烯价差走势图，美元/吨



资料来源：Wind，民生证券研究院

煤制烯烃工艺路线毛利率最高。煤制烯烃工艺路线自 2012 年以来始终在主流工艺路线中保持着毛利率第一的地位。2020 年 Q3，煤制烯烃路线毛利率为 28%，煤制烯烃成本构成中固定成本占比达到 60%，原材料占比仅 25%左右。煤制烯烃项目成本对原料价格变化相对不敏感，产品价格下跌对利润影响显著。建议关注煤制烯烃路线领先企业**宝丰能源**。

图31：　四种路线丙烯毛利率对比图，%



资料来源：Wind，民生证券研究院

卫星石化：

核心业务：丙烯酸及酯，丙烯聚丙烯，气头乙烯（2020Q4）。

护城河：成本优势，先发优势等。

业绩与估值：19 年净利 13 亿，预计 20~22 年净利 15 亿，24 亿，32 亿，对应 PE20X，12X，9X。

推荐逻辑：

1）行业逻辑：未来 5 年乙烯、丙烯、丙烯酸酯景气向上。

2）公司逻辑：

盈利增长来自于产能扩张。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。

公司主要项目盈利测算，假设油价 50 美元，135 万吨乙烯项目满产年化 24 亿，90 万吨 PDH 年化 8 亿，84 万吨丙烯酸酯年化 7 亿。

宝丰能源：2020Q1-3 净利 32 亿

核心业务：聚烯烃、焦炭。

护城河：成本优势，区位优势。

业绩与估值：19 年净利 38 亿，预计 20-22 年 47 亿，57 亿，73 亿，对应 PE 分别为 18X、15X、12X。

推荐逻辑：

1）行业逻辑：未来 5 年乙烯、丙烯景气向上，焦炭盈利稳定向好。

2）公司逻辑：

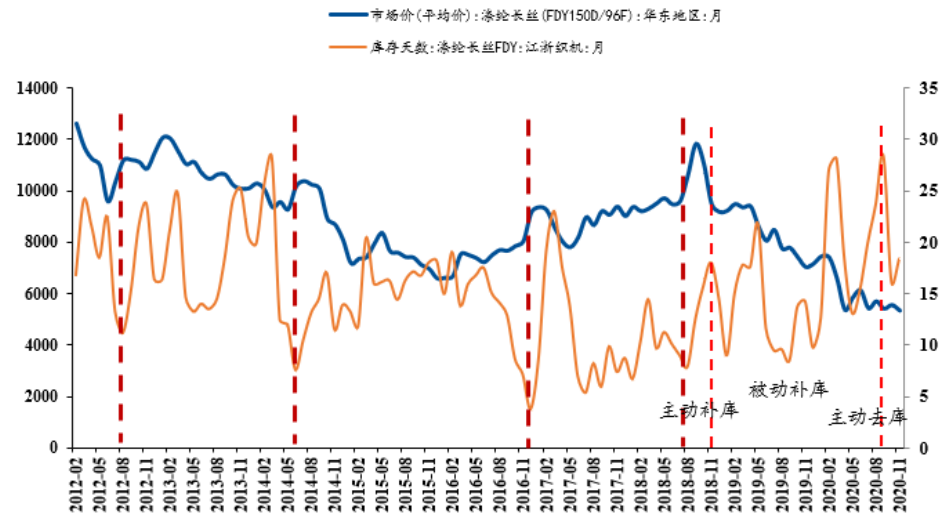
产能扩张持续打开盈利天花板。2020 年公司有多个项目上马，预计 2021 年、2022 年可陆续投产。届时，公司主要产品产能将达到甲醇 640 万吨/年、聚烯烃 240 万吨/年、焦炭 700 万吨/年。

公司成本优势显著：吨成本比行业平均水平低 2000 元以上。

（三）投资主线三：长丝即将迎来主动补库存周期，市场景气度上行

以 FDY 市场价格和库存天数来分析涤纶长丝目前所处的周期。价格上行代表需求向好，库存天数上行代表库存积压。

图32: 涤纶长丝库存周期划分（元/吨，月）



资料来源：Wind，民生证券研究院

从 2012 年 8 月至今，涤纶长丝行业共经历了 3 个完整的库存周期，目前第 4 个周期的主动去库存接近尾声。

表 5：涤纶长丝库存周期各阶段

时间	主动补库	被动补库	主动去库	被动去库
2012.08-2014.06	2012.08-2013.02	2013.02-2014.02	2014.02-2014.04	2014.04-2014.06
2014.06-2016.11	2014.06-2015.04	2015.04-2015.12	2015.12-2016.01	2016.01-2016.11
2016.11-2018.08	2016.11-2017.01	2017.01-2017.03	2017.03-2017.05	2017.05-2018.08
2018.08 至今	2018.08-2018.11	2018.11-2020.09	2020.09 至今	

资料来源：民生证券研究院整理

根据以上划分，可以得到中国涤纶长丝行业一个库存周期的平均持续时间及各个阶段的平均持续时长。

表 6：涤纶长丝库存周期各阶段持续时长

时间	主动补库	被动补库	主动去库	被动去库	本次库存周期持续时长（月）
2012.08-2014.06	6	12	2	2	22
2014.06-2016.11	10	8	1	10	29
2016.11-2018.08	2	2	2	15	21
2018.08 至今	3	22	3+	-	28+
平均时长	**5.3**	**11**	**17**	**9**	**24**

资料来源：民生证券研究院整理

2020 年 9 月开始，库存开始高位回落，行业进入主动去库存阶段。目前本轮周期的主动去库存阶段已持续三个月有余。历史上一个库存周期平均持续时长为 24 个月，且历史上存在一个库存周期中缺失被动去库存阶段的情况。因此可以推测，**涤纶长丝最有可能于明年一季度直接进入主动补库存阶段。**建议关注涤纶长丝优质企业**桐昆股份。**

桐昆股份：

核心业务：大炼化+长丝。

护城河：成本优势，规模优势。

业绩与估值：19 年净利 29 亿，预计 20-22 年 31 亿，37 亿，43 亿，对应 PE 分别为 11X、9X、8X。

推荐逻辑：

1）毛利率稳中有升，产能规模持续扩张。

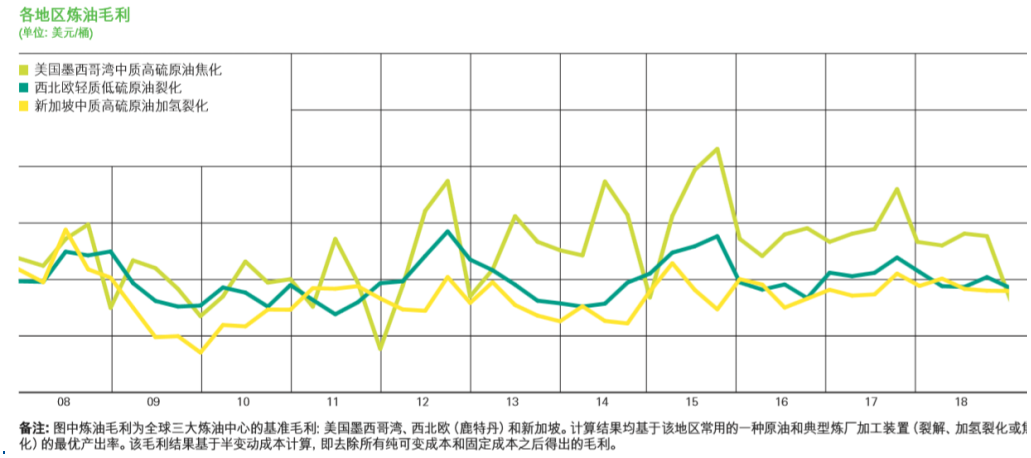
2）规模优势凸显，产业链逐步完善。

3）2020-2022 涤纶长丝产能利用率上升，利好相关石化企业。

（四）投资主线四：受益油价上涨，建议关注炼化一体化企业

全球各地区炼油毛利近年在 5 美元/桶~10 美元/桶浮动，在汇率为 7.0、1 吨=7.389 桶的情况下，各地区炼油毛利约为 258 元/吨~776 元/吨。

图33：　2008 年以来全球各地区炼油毛利

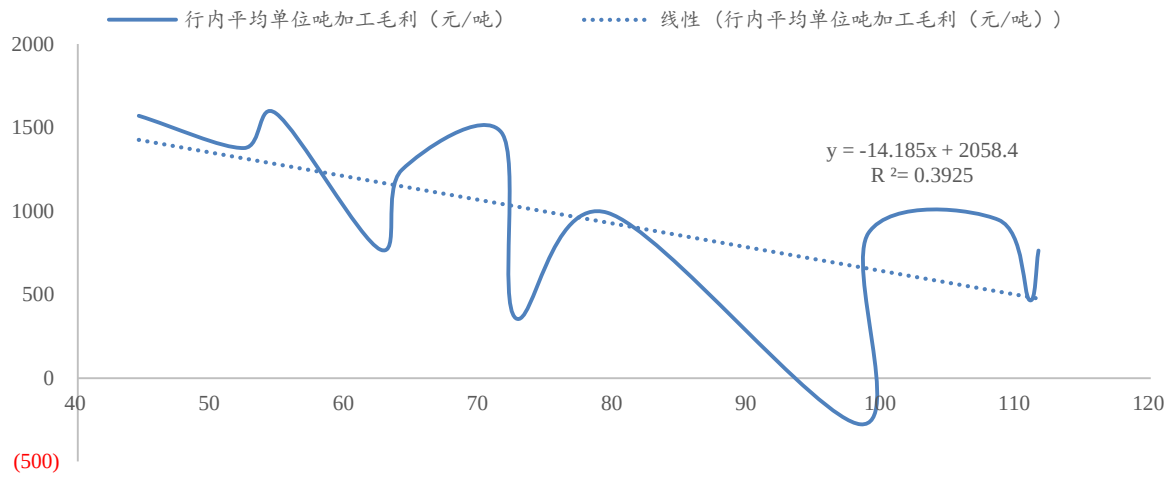


资料来源：BP 中国，民生证券研究院

本文以中国石油、中国石化和上海石化为可比公司评估国内炼化一体化项目盈利情况，最终得出，**当原油价格在 45 美元/桶~70 美元/桶时，单位吨炼油毛利较高。**

以布伦特原油价格为横坐标，行内炼化项目单位吨加工毛利为纵坐标，可以得到炼化项目单位吨加工毛利与原油价格的走势图。从图中可以了解到，一般情况下，当原油价格在 45 美元/桶~70 美元/桶时，单位吨加工毛利较高。结合当今油价和 2021 年油价展望，炼化一体化项目有望保持高景气度，建议关注炼化一体化公司如**恒力石化**。

图 1：炼化项目单位吨加工毛利随布伦特原油价格走势图



资料来源：各公司公告，民生证券研究院

恒力石化：2020Q1-3 净利 99 亿

核心业务：炼化+长丝产业链。

护城河：规模优势，先发优势。

业绩与估值：19 年净利 100 亿，预计 20-22 年 141 亿，167 亿，199 亿，对应 PE 分别为 14X、11X、9X。

推荐逻辑：

1）行业逻辑：2020-2022 年化纤产业链利润将向下游转移。

2）公司逻辑：规模优势显著，成本优势突出。炼化项目投产以后，公司产品单位吨成本显著降低。2019 年 PTA 单位吨成本为 3134 元，较 2018 年下降 995 元；涤纶长丝单位吨成本为 7347 元，较 2018 年下降 184 元。产能扩张带来新的业绩增长点。炼化项目丰富了公司的产业链，公司开始具备 450 万吨 PX 产能和 150 万吨乙烯产能。此外，项目完全投产后，公司聚酯产品产能将突破 400 万吨，PTA 产能达到 1160 万吨。以中国石油、中国石化和上海石化炼化项目评估恒力石化炼化项目，则恒力石化的炼化项目可获毛利 2000*1450= 290 亿元。

四、风险提示

国际油价大跌，石油公司资本开支低。

国际油价大跌：受国际政治局势、全球疫情等因素影响，年内国际油价仍有下跌风险。

石油公司资本开支低：公司资本开支低将影响财务报表，影响公司净利润。

插图目录

图 1: 2020 年至今国际油价走势（左轴，布伦特；右轴，WTI；美元/桶） 4
图 2: 2019-2022E 全球原油需求（百万桶/天） 5
图 3: OPEC 原油产量（百万桶/天） 5
图 4: 美国原油产量（千桶/月） 6
图 5: 美国石油钻井运行数（座） 6
图 6: 经合组织石油库存（百万桶） 7
图 7: 美国石油库存（百万桶） 7
图 8: 美国指数 8
图 9: 2020 年初至今石化板块涨跌幅在中信一级行业中排名第 22 位 9
图 10: 石化板块 2015-2020Q3 营收及增长率（亿，%） 9
图 11: 石化板块 2015-2020Q3 净利润及增长率（亿，%） 9
图 12: 石化板块 Q3 营收及增长率（亿，%） 10
图 13: 石化板块 Q3 归母净利润及增长率（亿，%） 10
图 14: 石化板块毛利率（左轴）及净利率（右轴） 10
图 15: 石化板块资产负债率 10
图 16: 石油开采 2015-2020Q3 营收及增长率（亿，%） 11
图 17: 石油开采 2015-2020Q3 归母净利润及增长率（亿，%） 11
图 18: 石油开采 Q3 营收及增长率（亿，%） 11
图 19: 石油开采 Q3 归母净利润及增长率（亿，%） 11
图 20: 石油化工 2015-2020Q3 营收及增长率（亿，%） 12
图 21: 石油化工 2015-2020Q3 归母净利润及增长率（亿，%） 12
图 22: 石油化工 Q3 营收及增长率（亿，%） 12
图 23: 石油化工 Q3 归母净利润及增长率（亿，%） 12
图 24: 油田服务 2015-2020Q3 营收及增长率（亿，%） 13
图 25: 油田服务 2015-2020Q3 归母净利润及增长率（亿，%） 13
图 26: 油田服务 Q3 营收及增长率（亿，%） 14
图 27: 油田服务 Q3 归母净利润及增长率（亿，%） 14
图 28: 三种典型烯烃制取工艺路线 16
图 29: 未来 5 年丙烯供需格局走势图（左轴，产能、表观需求量；右轴，增速、产能利用率） 16
图 30: 丙烷丙烯价差走势图，美元/吨 17
图 31: 四种路线丙烯毛利率对比图，% 17
图 32: 涤纶长丝库存周期划分（元/吨，月） 19
图 33: 2008 年以来全球各地区炼油毛利 20

表格目录

表 1：中信行业分类石油开采净利润及增速 11
表 2：中信行业分类石油化工净利润及增速 12
表 3：中信行业分类油田服务净利润及增速 14
表 4：三种典型烯烃制取工艺路线特点及代表企业 15
表 5：涤纶长丝库存周期各阶段 19
表 6：涤纶长丝库存周期各阶段持续时长 19

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，从事石油化工及建材等方向的行业研究，2015年度“天眼”中国最佳证券分析师评选采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。