

公司研究/深度研究

2019年08月19日

基础化工/化学纤维 II

投资评级: 买入 (维持评级)

当前价格(元): 13.20  
合理价格区间(元): 16.10~18.52

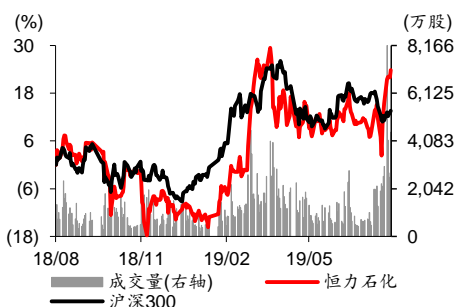
**刘曦** 执业证书编号: S0570515030003  
研究员 025-83387130  
liuxi@htsc.com

**庄汀洲** 执业证书编号: S0570519040002  
研究员 010-56793939  
zhuangtingzhou@htsc.com

相关研究

- 1《恒力石化(600346,买入): 中报大超预期, 炼化项目盈利前景良好》2019.08
- 2《恒力股份(600346,增持): 一季报符合预期, 静待大炼化项目业绩释放》2019.04
- 3《恒力股份(600346,增持): 年报业绩略低于预期, 炼化项目助力成长》2019.04

一年内股价走势图



资料来源: Wind

# 民营炼化核心资产, 进入业绩释放期

## 恒力石化(600346)

### PTA-聚酯龙头迈向上游, 炼化一体化进入投产期

恒力石化是国内 PTA-聚酯产业链龙头企业, 目前具备 660 万吨 PTA、278.5 万吨聚酯产能。公司投建的 2000 万吨炼化项目已于 2019 年 5 月投产。公司及在建的 150 万吨乙烯项目、250 万吨 PTA-4 项目将于 2019 年底逐步建成投产, 2019 上半年公司实现营收 423 亿元, 同比增长 60.0%, 实现归母净利润 40.2 亿元, 同比增长 113.6%, 其中 Q2 实现营收 273 亿元, 环比大增 81.2%, 实现净利 35.2 亿元, 环比大增 595%, 民营炼化一体化将助力恒力石化实现跨越式发展。我们预计公司 2019-2021 年 EPS 分别为 1.61/2.39/2.75 元, 重申“买入”评级。

### 民营大炼化排头兵, 竞争优势显著, 乙烯仍将贡献增量

恒力炼化一体化是国内最早投产的民营大炼化项目, 项目启动于 2014 年, 实际投资阶段位于 2016-2017 年行业底部, 投资成本较低。项目具备多重优势: 1、设备先进, 利于提高开工负荷, 降低成本; 2、工艺流程与国内炼厂差异较大, 产品附加值较高, 并可为乙烯装置提供优质原料; 3、炼油板块与乙烯、PTA 板块位于同一园区, 产业协同性强, 利于降低成本; 4、公司配套电力及码头等公用工程, 降低一体化成本; 5、公司在原油采购及产品销售环节具备高度灵活性。公司 2019 年底将新投产 150 万吨乙烯项目, 贡献业绩增量。

### 石化行业进入供给释放期, 产品线景气已至低位

我国石化行业进入产能扩张期, 预计整体供需宽松: 炼油方面民营大炼化快速入局, 而需求端汽柴油疲弱; 烯烃方面煤化工及轻烃路线产能快速扩张, 行业成本或仍将下行; 芳烃方面受 PX 产能扩张较快影响, 整体供需趋于宽松。2019 年中期, 炼化一体化相关产品(汽、柴油, 纯苯、PX、烯烃及衍生物)整体景气已至低位, 我们预计未来下行空间有限。

### 公司是 PTA 行业革新的领先者, 聚酯具备差异化优势

受技术更新影响, PTA 行业新建产能固定投资、物料单耗及能耗均有下降, 边际成本进一步下降, 且考虑到后续新技术产能扩张较多, 行业整体成本有望下移, 对高成本产能形成压力。公司属于早期扩产厂家, 具备领先优势。聚酯方面, 公司产品种类较多, 包括 FDY、DTY、工业长丝、聚酯薄膜、工程塑料等。公司后续仍有 500 万吨 PTA 及 135 万吨涤纶长丝产能投放, 差异化特点使其具备良好盈利能力。

### 重申“买入”评级

恒力炼化是国内最早投产的民营大炼化项目, 基于投资及工艺路线等优势, 运行成本较低, 产品附加值高, 目前石化行业处于景气底部, 公司基于自身特点或将在竞争中展现优势。伴随 2019-2020 年炼化投产后逐步优化, 以及 PTA 等项目投产, 公司业绩有望迎来快速上升期。我们预计公司 2019-2021 年 EPS 分别为 1.61/2.39/2.75 元, 重申“买入”评级。

风险提示: 原油价格大幅波动风险、行业供给快速扩张风险、成品油消费税监管趋严风险。

公司基本资料

总股本 (百万股)	7,039
流通 A 股 (百万股)	4,632
52 周内股价区间 (元)	10.91-19.65
总市值 (百万元)	92,916
总资产 (百万元)	155,168
每股净资产 (元)	4.19

资料来源: 公司公告

经营预测指标与估值

会计年度	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入 (百万元)	47,481	60,067	106,620	128,258	140,718
+/-%	146.78	26.51	77.50	20.29	9.71
归属母公司净利润 (百万元)	3,195	3,323	11,351	16,814	19,357
+/-%	170.76	4.01	241.63	48.13	15.13
EPS (元, 最新摊薄)	0.45	0.47	1.61	2.39	2.75
PE (倍)	29.09	27.96	8.19	5.53	4.80

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所预测

## 正文目录

PTA-聚酯龙头迈向上游，炼化一体化项目进入投产期.....	5
民营大炼化排头兵，多重优势直面行业变革.....	8
恒力炼化投资于行业底部，投产于队伍先列.....	8
中国石化行业供给格局即将迎来变革.....	11
民营大炼化入局，炼能增长格局转变.....	11
烯烃原料多元化，化工品新增供给冲击较大.....	13
炼化一体化产品线整体已至景气低位.....	18
公司具备显著竞争优势，整体投产后盈利能力较强.....	20
PTA 成本结构下移，聚酯差异化扩张.....	26
PTA 行业成本结构下移，公司属于领先集团.....	26
涤纶长丝行业整体稳健，公司差异化品种颇具特色.....	27
回购及员工持股彰显信心.....	28
重申“买入”评级.....	29
风险提示.....	32
PE/PB - Bands.....	32

## 图表目录

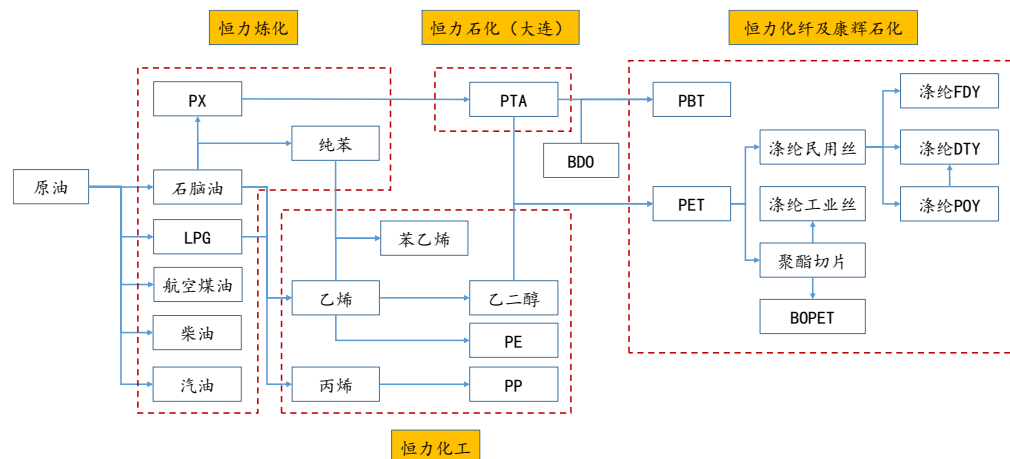
图表 1: 恒力石化产业链一体化 .....	5
图表 2: 恒力石化现有业务概览 .....	5
图表 3: 恒力石化各业务营收变化 .....	6
图表 4: 恒力石化各业务毛利率变化 .....	6
图表 5: 恒力石化各主要板块净利变化 .....	6
图表 6: 恒力石化固定资产变化情况 .....	6
图表 7: 恒力石化股权结构 .....	7
图表 8: 恒力石化炼化-乙烯-PTA 一体化项目 .....	8
图表 9: 恒力炼化一体化项目主要资产详情 .....	8
图表 10: 恒力炼化项目简要流程图 .....	9
图表 11: 炼油板块原料与主要产品详情 (设计值) .....	9
图表 12: 恒力乙烯项目流程图 .....	10
图表 13: 乙烯板块原料及主要产品详情 (设计值) .....	10
图表 14: 恒力炼化一体化投资于行业低谷 .....	11
图表 15: 中石化及中石油炼油及化工业务资本开支情况 .....	11
图表 16: 中国炼油能力持续增长 .....	11
图表 17: 2019 年我国炼油能力分企业构成 (E) .....	11
图表 18: 2017-2019 年我国新增炼油能力及淘汰炼油能力 .....	12
图表 19: 2025 年之前国内拟新建炼化项目不完全统计 .....	13
图表 20: 中国汽柴油表观消费增速下台阶 .....	13
图表 21: 我国炼厂开工率变化 .....	13
图表 22: 芳烃产业链主要情况 .....	14
图表 23: 我国炼厂纯苯产能迎来快速增长期 .....	14
图表 24: 我国 PX 产能迎来快速增长期 .....	14
图表 25: 烯烃产业链主要情况 .....	15
图表 26: 我国乙烯对外依存度仍然较高 .....	16
图表 27: 我国丙烯自给率已显著提升 .....	16
图表 28: 中国乙烯原料多元化 .....	16
图表 29: 美国乙烯产业链价格中枢整体下滑 .....	16
图表 30: 2019-2021 年中国/美国乙烯新增产能 .....	17
图表 31: 亚洲煤制乙二醇新增产能快速释放 .....	18
图表 32: 2014 年以来煤/甲醇基及丙烷路线丙烯产能扩张 .....	18
图表 33: 2002-2013 年中国 PVC 进口依存度快速下降 .....	18
图表 34: 国内汽油价差已至低位 .....	19
图表 35: PX/纯苯与石脑油价差已至低位 .....	19
图表 36: 烯烃价差整体处于低位 .....	19
图表 37: 烯烃下游衍生物价差整体偏低 .....	19
图表 38: 恒力炼化一体化主要产品景气程度统计 .....	20
图表 39: 恒力炼化核心项目设备情况 .....	20

图表 40: 恒力炼化工艺技术来源 .....	21
图表 41: 美国炼化装置结构变化 .....	21
图表 42: 恒力炼化装置的加氢及重整能力占比更高 .....	22
图表 43: 2018 年我国典型炼厂炼油部分的产品结构分布 .....	22
图表 44: 恒力炼化轻油收率及综合商品率较高 .....	22
图表 45: 恒力炼化产品加权均价较高 .....	22
图表 46: 恒力炼化一体化基地的产业链协同 .....	23
图表 47: 不同运输方式下原油运费比较 .....	23
图表 48: 恒力炼化汽油的调和结构 .....	24
图表 49: 税后汽油市场价格整体偏低 .....	24
图表 50: 催化裂化物料平和 .....	24
图表 51: 恒力炼化一体化业绩测算核心假设 .....	25
图表 52: 恒力炼化一体化炼油板块净利润测算 .....	25
图表 53: 恒力炼化一体化乙烯板块净利润测算 .....	25
图表 54: 中国 PTA 行业再度进入扩产周期 .....	26
图表 55: 中国 PTA 进入结构性转变期 .....	26
图表 56: PTA 价差逐步回归 .....	26
图表 57: INVISTA P8+技术的成本下降 (方案测算值) .....	27
图表 58: 涤纶长丝行业整体相对上游平稳 .....	27
图表 59: 各类聚酯产品价格情况 .....	27
图表 60: 涤纶成本持续下降是促进需求增长 .....	27
图表 61: 恒力石化可比公司估值 .....	29
图表 62: 恒力炼化分部盈利 .....	30
图表 63: 主要细分产品量价假设表 .....	31
图表 64: 恒力石化历史 PE-Bands .....	32
图表 65: 恒力石化历史 PB-Bands .....	32

## PTA-聚酯龙头迈向上游，炼化一体化项目进入投产期

恒力石化股份有限公司（下称“恒力石化”或“公司”）是国内 PTA-聚酯产业链龙头企业，目前具备 660 万吨 PTA、278.5 万吨聚酯（包括 260 万吨细旦 FDY/DTY/BOPET/切片/工业长丝及 18.5 万吨 PBT 产能，另外还包括热电等业务。公司自 2014 年投建的 2000 万吨炼化项目（投资额 562 亿元）已于 2019 年 5 月投产，产出汽油、柴油、航空煤油、PX 等产品，生产运行稳定。在建的 150 万吨乙烯项目（投资额 209 亿元）将于 2019 年底逐步建成投产，民营炼化一体化助力恒力石化实现跨越式发展。

图表1：恒力石化产业链一体化



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

图表2：恒力石化现有业务概览

业务板块	经营主体	所在地	总产能	备注
涤纶长丝	恒力化纤	苏州、南通、宿迁	155	在建 135 万吨，投资 123 亿元
涤纶工业丝	恒力化纤	苏州	20	在建 20 万吨，投资 15.2 亿元
聚酯切片	恒力化纤、康辉石化	苏州、营口	65	其中 20 万吨后续用于工业丝
聚酯薄膜	康辉石化	营口	20	
PBT	康辉石化	营口	18.5	
PTA	恒力石化（大连）	大连	660	在建 2*250 万吨，投资额 29/30 亿元
炼化项目	恒力炼化（大连）	大连	2000	已于 2019 年 6 月投产，投资额 562 亿元
乙烯项目	恒力化工（大连）	大连	150	预计于 2019 年底投产，投资额月 209 亿元

注——单位：万吨/年；炼化一体化产能为原油加工能力

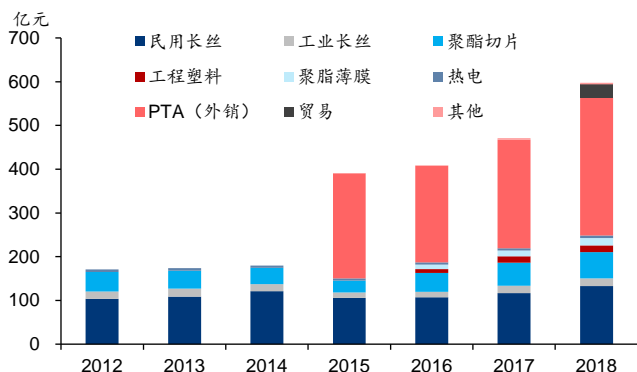
资料来源：公司公告，华泰证券研究所

恒力石化于 2016 年初完成借壳，注入化纤及热电方面业务，并于 2016 年 6 月收购关联公司康辉石化 75% 股权。2018 年 1 月底，上市公司完成 PTA 及炼化一体化（在建）资产的注入。2018 年公司实现营收 600.7 亿元，同比增 26.5%，实现归母净利润 33.2 亿元，同比增 85.4%，其中民用长丝/PTA 业务分别实现营收 133.1/314.8 亿元，同比增长 13.9%/27.1%，两块业务毛利率分别为 20.3%/8.5%，较去年同期变动-2.5/+1.9pct。伴随炼化装置投产，2019 上半年，公司实现营收 423 亿元，同比增长 60.0%，实现归母净利润 40.2 亿元，同比增长 113.6%，其中 Q2 实现营收 273 亿元，环比大增 81.2%，实现净利 35.2 亿元，环比大增 595%。

从净利润的结构（图表 5）而言，2018 年以 PTA 业务为主的子公司恒力石化（大连）贡献 19.4 亿元，同比增长 35.2%，占总净利润的 57.1%，以民用/工业长丝、聚酯切片及热电业务为主的子公司恒力化纤贡献 13.9 亿元净利润，同比下滑 16.1%，占总净利润的

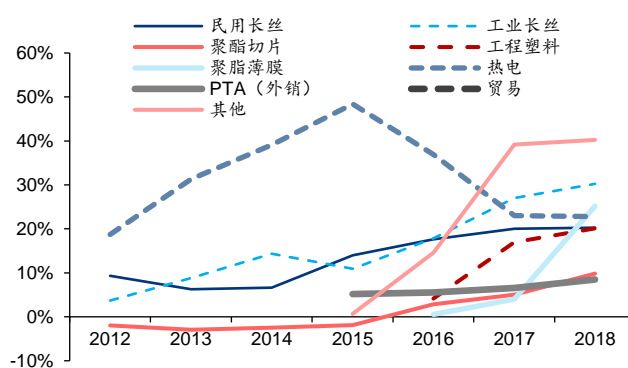
40.8%。以聚酯薄膜及 PBT 业务为主的康辉石化贡献 3.1 亿元净利润,同比增长 202.4%, 占总净利润的 9.0%, 其他业务整体小幅亏损。聚酯及 PTA 行业自 2015 年以来的景气回升, 是上市公司业绩大幅增长的主要因素。

图表3: 恒力石化各业务营收变化



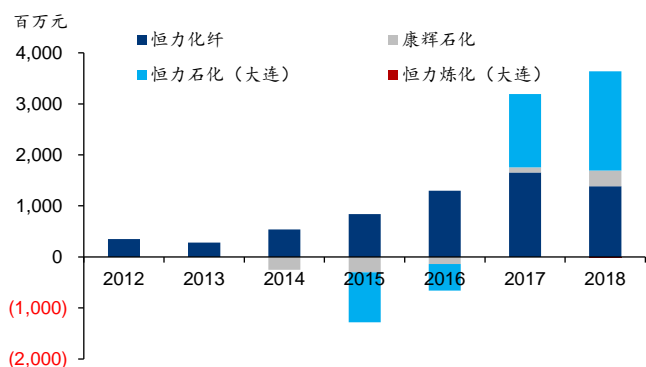
注: 回溯后业绩, 2015/2016PTA 营收大致扣除内部交易部分, 缺 2014 年之前数据  
资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

图表4: 恒力石化各业务毛利率变化



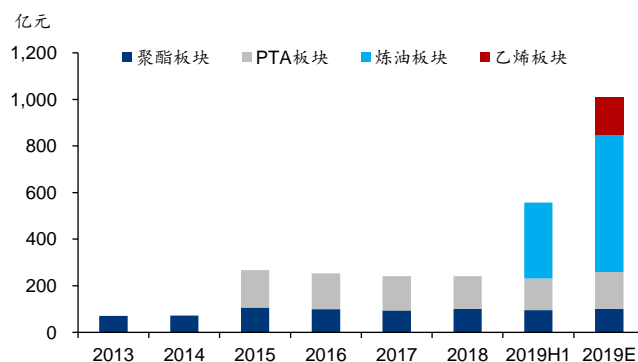
注: 回溯后业绩, 2015/2016PTA 毛利率扣除内部交易部分, 缺 2014 年之前数据  
资料来源: 华泰证券研究所

图表5: 恒力石化各主要板块净利变化



注: 回溯后业绩  
资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

图表6: 恒力石化固定资产变化情况



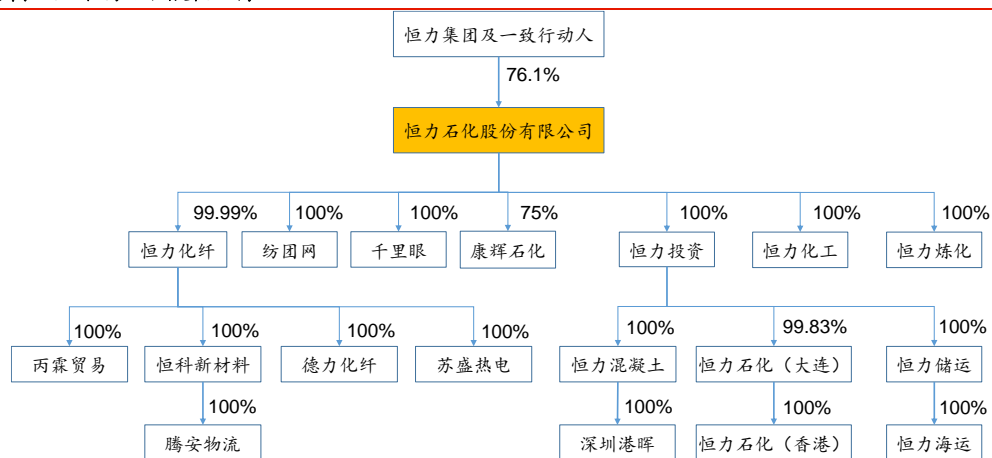
注: 回溯后业绩, 2018-2019 年细分固定资产项为计算所得  
资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

从固定资产角度看发展历程, 2017 年年底, 聚酯/PTA 板块分别为 94/147 亿元, 2018 年变化主要在折旧, 2019 年伴随炼化及乙烯装置的投产, 公司固定资产快速增长, 根据 2019 年中报, 公司炼油板块已形成固定资产约 325 亿元, 而伴随 2019Q3 炼油板块剩余部分及 2019 年底公司 150 万吨乙烯产业链项目的投产, 公司预计将新增约 425 亿元固定资产, 整体达到近 1000 亿元的固定资产体量。

恒力石化实际控制人为陈建华、范红卫夫妇，截止至2019年7月3日，通过8家控股公司直接及间接合计持股76.12%，上市公司企业集团包含26家公司，其中：

- 1) 恒力化纤主要产品包括民用长丝、工业长丝及聚酯切片等，其中FDY/DTY产能110/25万吨，工业长丝产能20万吨，聚酯切片产能70万吨，恒力化纤在建135万吨高端纺丝新材料及20万吨车用工业丝技改项目；
- 2) 康辉石化主要产品包括聚酯切片、PBT工程塑料（产能16万吨）及BOPET聚脂薄膜（产能20万吨）；
- 3) 恒力石化（大连）是公司PTA生产的主体，目前拥有3套PTA装置，合计660万吨产能，在建2套各250万吨的PTA新装置，投产后合计具备1160万吨PTA产能；
- 4) 恒力炼化（大连）是公司炼化一体化板块主体，具备2000万吨原油处理能力，设计产品包括461万吨汽油，161万吨柴油，371万吨航空煤油及434万吨PX等。
- 5) 恒力化工（大连）是公司乙烯产业链板块主体，采购炼化板块石脑油/LPG/乙烷/纯苯等原料，产品包括180万吨乙二醇，72万吨苯乙烯，40万吨HDPE及40万吨聚丙烯等。

**图表7：恒力石化股权结构**



注：截止至2019年8月10日

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

## 民营大炼化排头兵，多重优势直面行业变革 恒力炼化投资于行业底部，投产于队伍先列

恒力 2000 万吨炼化一体化项目启动于 2013 年 12 月，项目位于大连市长兴岛，与公司 PTA 生产基地毗邻。其中炼化项目总投资额 562 亿元，具备 2000 万吨原油加工能力，同时配套建设 50 万 Nm<sup>3</sup>/h 煤制氢联产醋酸装置，2 个 30 万吨级原油码头及若干产品码头，动力煤消耗量超过 400 万吨的热电厂，设计生产近 1000 万吨成品油、434 万吨 PX 及聚丙烯、润滑油等产品；乙烯项目总投资 209 亿元，具备 150 万吨乙烯产能，并配套下游乙二醇、苯乙烯、PE、PP 等化工产品，与公司聚酯业务实现协同。

图表8：恒力石化炼化-乙烯-PTA 一体化项目



资料来源：公司官网，华泰证券研究所

恒力炼化一体化项目中的炼油板块主要包括 2000 万吨常减压蒸馏、600 万吨柴油加氢裂化、750 万吨蜡油加氢裂化、600 万吨沸腾床渣油加氢裂化、450 万吨芳烃联合、100 万吨 C3/C4 混合脱氢、150 万吨乙烯裂解等核心装置，并配套 50 万 Nm<sup>3</sup>/h 煤制氢联产醋酸、2 个 30 万吨级原油码头、具备 3000 吨/时蒸汽及 40 万千瓦电力供应能力的热电厂（年耗煤 430 万吨）。其中芳烃联合装置、乙烯项目、重油加氢裂化以及储运工程等板块的投资额较大。

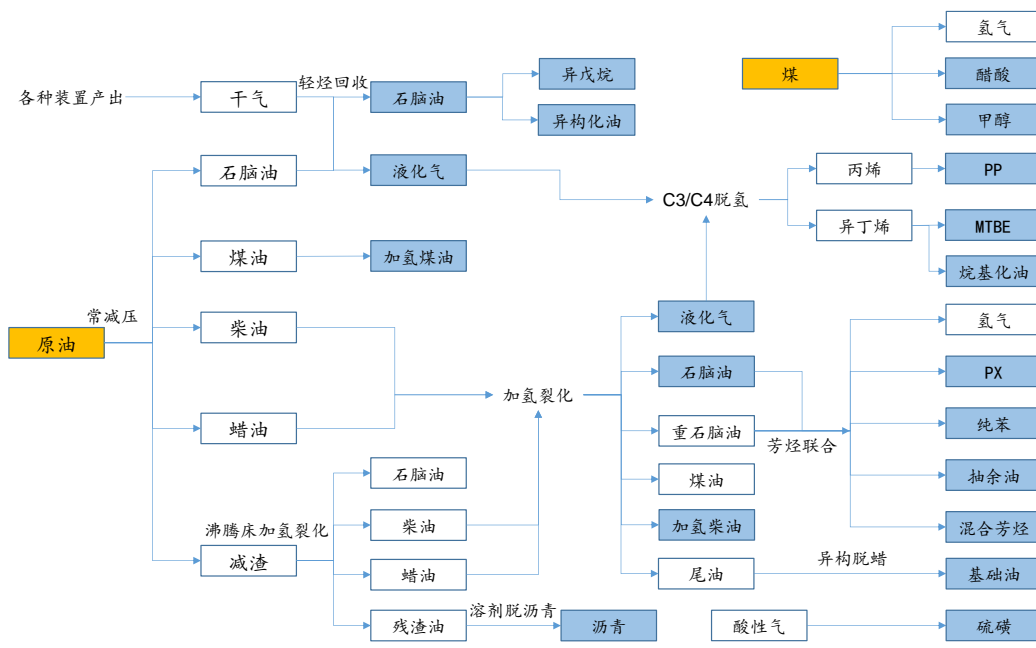
图表9：恒力炼化一体化项目主要资产详情

板块	项目	详情	投资额 (亿元)
炼油工艺	常减压蒸馏	2000 万吨原油加工能力	13
	轻烃回收	450 万吨原料加工能力	3
	柴油加氢裂化	600 万吨柴油加工能力	22
	蜡油加氢裂化	750 万吨蜡油加工能力	70
	沸腾床渣油加氢裂化	600 万吨减渣加工能力	6
	润滑油异构脱蜡	53 万吨润滑油产能	129
	芳烃联合装置	434 万吨 PX 产能	26
	C3/C4 混合脱氢	100 万吨 C3/C4 加工能力 (不含循环物料)	12
	硫磺回收	52 万吨硫磺产能	27
	煤制氢联产醋酸	50 万标立方米/时氢气产能	45
	储运工程	含罐区、全厂工艺及热力管线	19
	给排水工程	含污水处理厂、海水泵、给排水及消防管网	29
	供热工程	含动力站、除盐车站等	17
	供配电及电信	变电站、照明等	15
码头	2 个 30 万级原油码头及成品油、化工品泊位	20	
土地使用费			
乙烯工艺	蒸汽裂解	150 万吨乙烯、40 万吨丙烯产能	198
	配套下游装置	2*90 万吨乙二醇	
		40 万吨 HDPE	
		72 万吨苯乙烯	
		2*20 万吨聚丙烯 (ST/JPP 规格) 13 万吨丁二烯	

资料来源：公司公告，华泰证券研究所



**图表10：恒力炼化项目简要流程图**



注：汽油为石脑油/异戊烷/MTBE/混合芳烃/抽余油/烷基化油/异构化油调和而成

资料来源：公司炼化项目环评文件，华泰证券研究所

恒力炼化一体化项目炼油段设计原料为 1200 万吨/年沙特阿拉伯重质原油、600 万吨沙特阿拉伯中质原油及 200 万吨马林原油，主要油种特性为高硫、高酸。采购 260 万吨烟煤作为煤制氢及醋酸等装置的原料，部分外购石脑油及天然气作为补充原料。设计产品主要包括 461 万吨汽油、161 万吨柴油、371 万吨航煤、97 万吨纯苯及 434 万吨 PX 等。公司汽油均为调和产品，达到国 VI 水平，柴油中包含大量负号柴油，适用于北方低温环境。另外炼油段设计生产的 65 万吨 LPG 及 163 万吨石脑油前期外售，炼厂干气作为燃料补充，乙烯项目开车后将作为裂解原料。

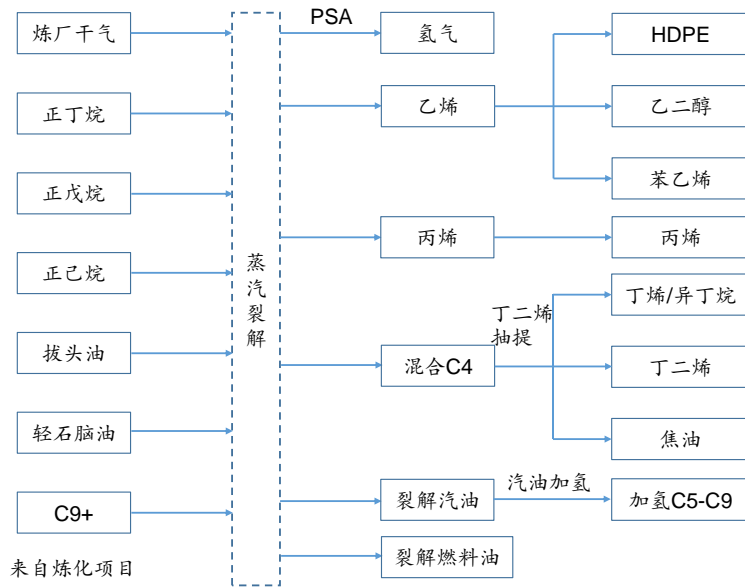
**图表11：炼油板块原料与主要产品详情（设计值）**

外购料	采购量	产品	产能
原料部分		汽油	461
沙重原油	1200	柴油	161
沙中原油	600	航煤	371
马林原油	200	纯苯	97
烟煤	260	PX	434
石脑油	56	聚丙烯	44
		润滑油基础油	54
燃料部分		沥青	64
天然气	23	醋酸	35
动力煤	314	硫磺	52
		乙烯原料(含石脑油, 干气, LPG)	343

单位：万吨

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

**图表12：恒力乙烯项目流程图**



资料来源：公司乙烯项目可研报告，华泰证券研究所

乙烯装置主要裂解原料均来自炼化段，原料包括炼厂干气中提取的 80 万吨 C2/C3 轻烃，以及约 170 万吨石脑油和 65 万吨 LPG，裂解产生乙烯 150 万吨，乙烯产率 48%，丙烯产率 13%。终端产品包括 180 万吨乙二醇、40 万吨 HDPE、72 万吨苯乙烯，40 万吨 PP 及 13 万吨丁二烯等。其中部分炼厂干气被转做原料后，通过外购 150-200 万吨煤炭补充燃料。完全投产后，恒力炼化一体化烟煤消耗量超过 400 万吨，动力煤约 450 万吨。

**图表13：乙烯板块原料及主要产品详情（设计值）**

原料	采购量	产品	产能
炼厂干气	108	乙二醇	180
炼厂正/异丁烷	65	HDPE	40
炼厂石脑油及正戊/己烷	170	苯乙烯	72
外购煤炭	约 300	PP	40
纯苯	56	丁二烯	13
C9	4	加氢汽油	26

单位：万吨

资料来源：公司乙烯项目可研报告，华泰证券研究所

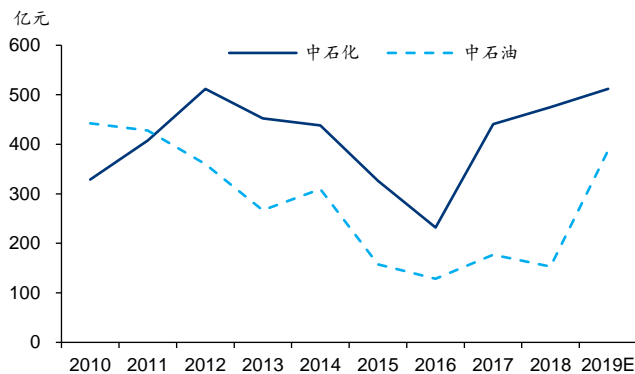
根据国家统计局，2015-2016 年中国石油、煤炭及其他燃料加工业固定资产投资完成额累计同比大幅下滑，根据公司年报，2016 年亦是中石化、中石油在炼油及化工板块的资本开支低谷。恒力炼化一体化自 2014 年开始逐步进入建设期，前期主要为选址、审批及设计阶段，主要设备预采购及施工期集中于 2016-2018 年，由于正值行业底部缓复苏阶段，工人、材料（钢铁、水泥等）、设备等方面的价格均较低，导致项目总投资额及形成的固定资产较少。

图表14: 恒力炼化一体化投资于行业低谷



资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

图表15: 中石化及中石油炼油及化工业务资本开支情况



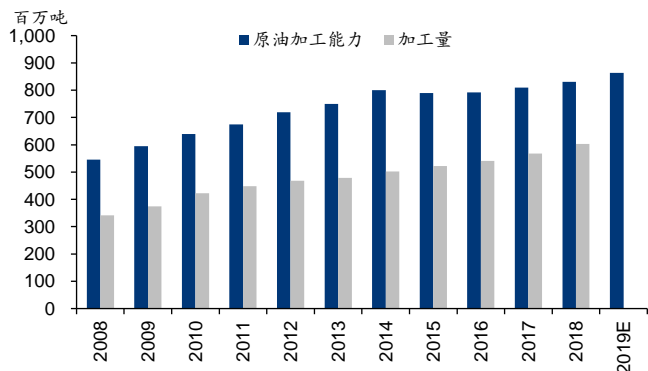
资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

2018年12月13日, 公司公告炼化一体化项目投料开车, 2019年3月25日炼化一体化项目炼油部分全流程打通, 2019年6月大部分装置达产并转固, 目前项目各环节运行良好。公司正在全力实施乙烯产业链项目建设, 预计将于2019年10月开车, 2019年底达产。恒力炼化一体化是国内民营大炼化首个投产的项目, 具备一定先发优势。

### 中国石化行业供给格局即将迎来变革 民营大炼化入局, 炼能增长格局转变

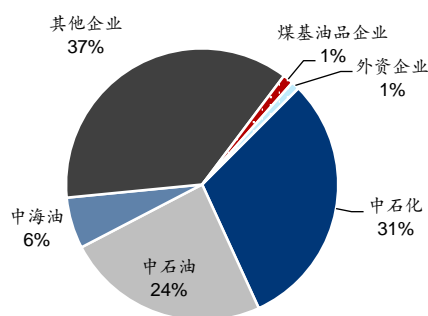
根据 OPEC 统计, 2018 年全球年炼油能力约 52 亿吨, 其中中国占比 16%, 据中石化经济技术研究院数据, 国内产能达 8.31 亿吨, 同比增长 2.7%, 预计 2019 年达 8.63 亿吨。分企业来看, 2019 年预计中石化/中石油/中海油产能将分别达到 2.62/2.07/0.52 亿吨, “三桶油”整体占比达 61%。以中化、延长石油、兵器集团、山东地炼、恒力、浙石化等形成的其他企业占比 37%, 其中山东地炼约占 15%。

图表16: 中国炼油能力持续增长



资料来源: 中石化经济技术研究院, 国家统计局, 华泰证券研究所

图表17: 2019年我国炼油能力分企业构成 (E)



资料来源: 中石化经济技术研究院, 华泰证券研究所

而从近两年的炼能变化来看, 2017 年新投产项目仍然是“三桶油”的大型项目为主, 而在 2018-2019 年, 民营炼化正成为新增产能的主力, 恒力/浙石化占新增产能的 60.7%。另一方面, 小型地炼企业则正在经历内部的产能调整, 2017-2018 年合计新增 1000 万吨/年, 而淘汰产能达 3405 万吨/年, 平均新增产能 250 万吨/年, 平均淘汰产能为 179 万吨/年, 结合 2019 年新增产能情况, 地炼装置也趋于大型化。

**图表18： 2017-2019年我国新增炼油能力及淘汰炼油能力**

所属集团	企业	地区	能力	时间
<b>新增部分</b>				
中石油	云南石化	云南	1300	2017
	华北石化	河北	500	2018
中海油	惠炼（二期）	广东	1000	2017
	海力石化	山东	240	2018
	中海东营石化	山东	500	2018
中化	弘润石化	山东	500	2017
地方炼油企业	海化石化	山东	300	2017
	永鑫化工	山东	300	2017
	鑫泰石化	山东	250	2017
	恒力石化	辽宁	2000	2018
	胜星石化	山东	150	2018
	浙江石化	浙江	2000	2019
	神驰化工	山东	500	2019
	鑫岳燃化	山东	350	2019
	鑫泰石化	山东	350	2019
	合计			10240
<b>淘汰部分</b>				
地方炼油企业	海科瑞林	山东	175	2017
	岚桥港口石化	山东	150	2017
	齐成石油	山东	160	2017
	胜星化工	山东	220	2017
	玉皇盛世	山东	120	2017
	东方华龙	山东	105	2017
	清沂山石化	山东	300	2017
	鑫泰石化	山东	200	2017
	富宇化工	山东	140	2017
	华联石化	山东	170	2017
	丰利石化	河南	190	2017
	金澳科技	湖北	230	2017
	锦源石油化工	辽宁	80	2017
	海科化工	山东	80	2018
	新海石化	江苏	250	2018
	科利达石化	山东	150	2018
	成达新能源	山东	210	2018
	东营联合石化	山东	280	2018
	万通石化	山东	195	2018
	合计			3405

单位：万吨/年

资料来源：中石化经济技术研究院，华泰证券研究所

另一方面，2015年发改委提出中国七大石化产业基地（大连长兴岛、河北曹妃甸、江苏连云港、上海漕泾、浙江宁波、福建古雷、广东惠州）的规划，大型炼厂进入投资高峰期，除去进展较快的恒力炼化及浙江石化外，2025年之前，仍有不少于10个超过1000万吨炼能的炼厂建设计划，且“三桶油”之外的集团占6成以上。根据中石化经济技术研究院数据，2018年底，我国炼厂平均规模仅412万吨/年，远低于世界炼厂平均759万吨/年的水平。我国炼化行业供给格局正经历装置大型化和民营企业占比提升的变革过程。

**图表19： 2025年之前国内拟新建炼化项目不完全统计**

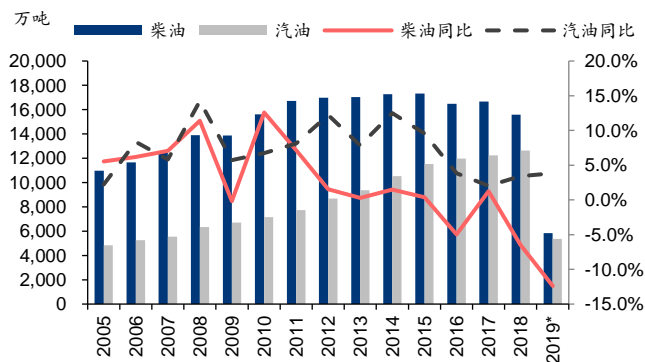
集团	企业/项目	新增炼能	预计投产时间	类型
中石油	广东石化	2000	2021	新建
中石油	克拉玛依石化	500	待定	拟建
中石化	海南炼化	500	2020	扩建
中石化	中科炼化	1000	2020	新建
中海油	大榭石化	600	2020	扩建
荣盛/桐昆/巨化	浙江石化	2000	2022	新建(二期)
	新疆宝塔	500	2020	新疆
中化	中化泉州	300	2019	扩建
盛虹集团	盛虹炼化	1600	2021	新建
兵器集团	华锦阿美	1500	待定	新建
旭阳集团	旭阳石化	1500	2022	新建
浅海集团	一泓石化	1500	待定	新建
新华联合冶金	新华石化	2000	待定	新建
中石化	镇海炼化	1500	待定	扩建
	珠海华峰	500	待定	扩建
山东炼化能源集团	裕龙岛一体化项目	4000	待定	新建

资料来源：中石化经济技术研究院，华泰证券研究所

由于国内炼厂前期主要以油品供应为主要目标，因此汽柴油是国内炼厂的主要需求端。2018年我国汽油/柴油表观消费量分别为1.26/1.56亿吨，汽油同比微增3.4%，柴油下滑6.5%，2019年1-5月，汽油/柴油表观消费量累计同比分别为3.8%/-12.4%（图表20）。汽车产量下滑、经济增速退档、电动化趋势等构成了汽、柴油国内消费的疲弱，尽管出口量及出口配额近年来逐步增加，特别是柴油出口量同比持续超过10%，但占比仍较小，我们预计需求端疲弱的情况或将长期延续。航空煤油方面受益于机场客运量的持续增长，需求端增长可期。

从供给端而言，主营炼厂（“三桶油”炼厂）开工率亦自2011年以来持续下跌，2018年较2017年微升1.7%至83.3%，整体仍低于全球平均水平（约85%），而地方炼厂由于2015年以来的小产能清退及进口原油使用权，开工率自2015年的41.1%快速提升至2018年的62.5%，但受需求端疲弱影响，2019年开工率再次回落（图表21）。我们预计伴随着未来3年大型炼厂的产能冲击，叠加需求端疲弱，我国炼油行业的整体开工率仍然不容乐观，预计仍将维持在72%附近。

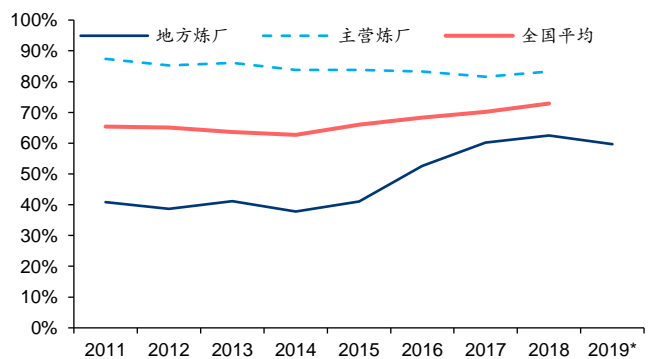
**图表20： 中国汽柴油表观消费增速下台阶**



注：2019年为1-5月累计值

资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

**图表21： 我国炼厂开工率变化**



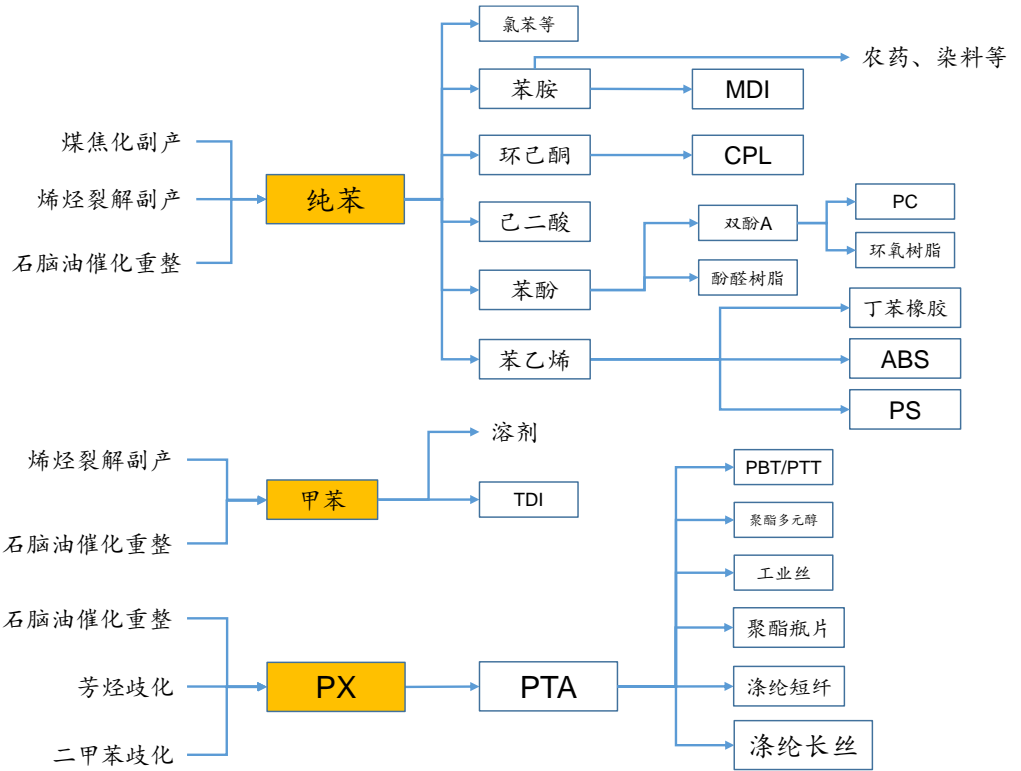
资料来源：中石化经济技术研究院，华泰证券研究所

**烯烃原料多元化，化工品新增供给冲击较大**

炼油端的趋弱也促使更多国内炼厂贯彻“油头化尾”战略，大力推进后端化工产品深加工，对于炼厂而言，主要聚焦于芳烃及烯烃产业链产品，上游核心是“三烯三苯”（乙烯/丙烯/丁二烯，纯苯/甲苯/二甲苯），亦是整个化工行业主要的起始原料。

从芳烃产业链来看，供给端主要依托于炼厂的催化重整装置，另外基于炼厂下游的烯烃裂解副产的裂解汽油中亦可抽提芳烃组分。纯苯亦可通过焦化厂副产粗苯加氢制取，2018年我国加氢苯产能约770万吨，但开工率较低，其产量约占纯苯表观消费量的1/5，而甲苯/二甲苯在煤头方面的产量极低。整体而言芳烃供给端增量主要来自于炼油能力的增加和炼厂芳烃产品装置比例的上升。2018年，据Wind统计，纯苯/PX在国内的表观消费量分别为1081/2600万吨，是芳烃产业链中体量最大的两个品种。

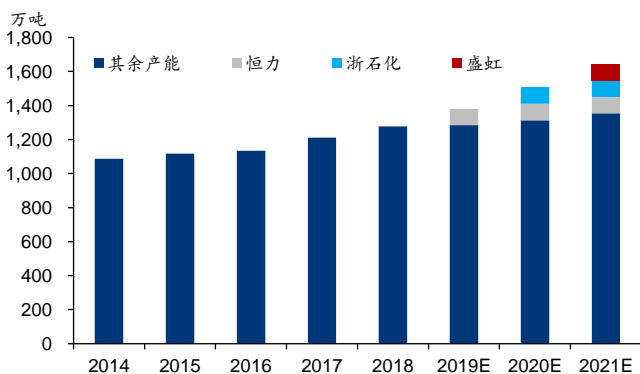
**图表22：芳烃产业链主要情况**



注：大框/中框/小框分别代表产品国内消费量在1000万吨以上/1000-100万吨/100万吨以下  
资料来源：华泰证券研究所

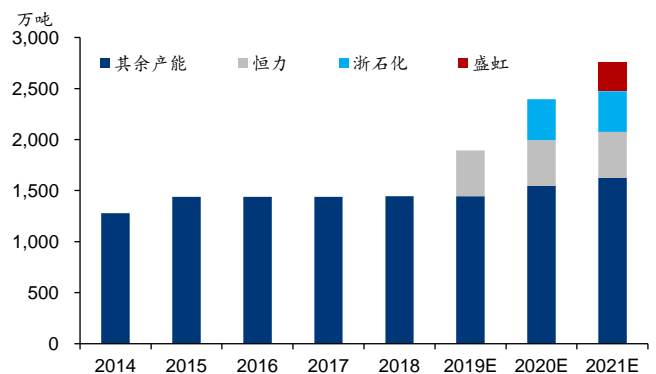
据CCF统计，2018年我国PX产能为1445万吨/年，同比未有增长，结合新增产能的建设情况到2021年我国PX产能将增加1310万吨，其中92%来自恒力炼化、浙石化及盛虹炼化三大民营炼化一体化项目。由于经过抽提/芳烃歧化等工艺产出PX后副产无法大量用于汽油调和的石油苯，因此也导致了国内纯苯产能的快速增长。据CPCIA统计，2018年我国石油纯苯产能为1277万吨/年，同比增长5.4%，结合新增产能的建设情况到2021年我国纯苯产能将增加370万吨，其中79%来自于恒力炼化、浙石化及盛虹炼化三大民营炼化一体化项目。

**图表23：我国炼厂纯苯产能迎来快速增长期**



资料来源：CPCIA，华泰证券研究所

**图表24：我国PX产能迎来快速增长期**

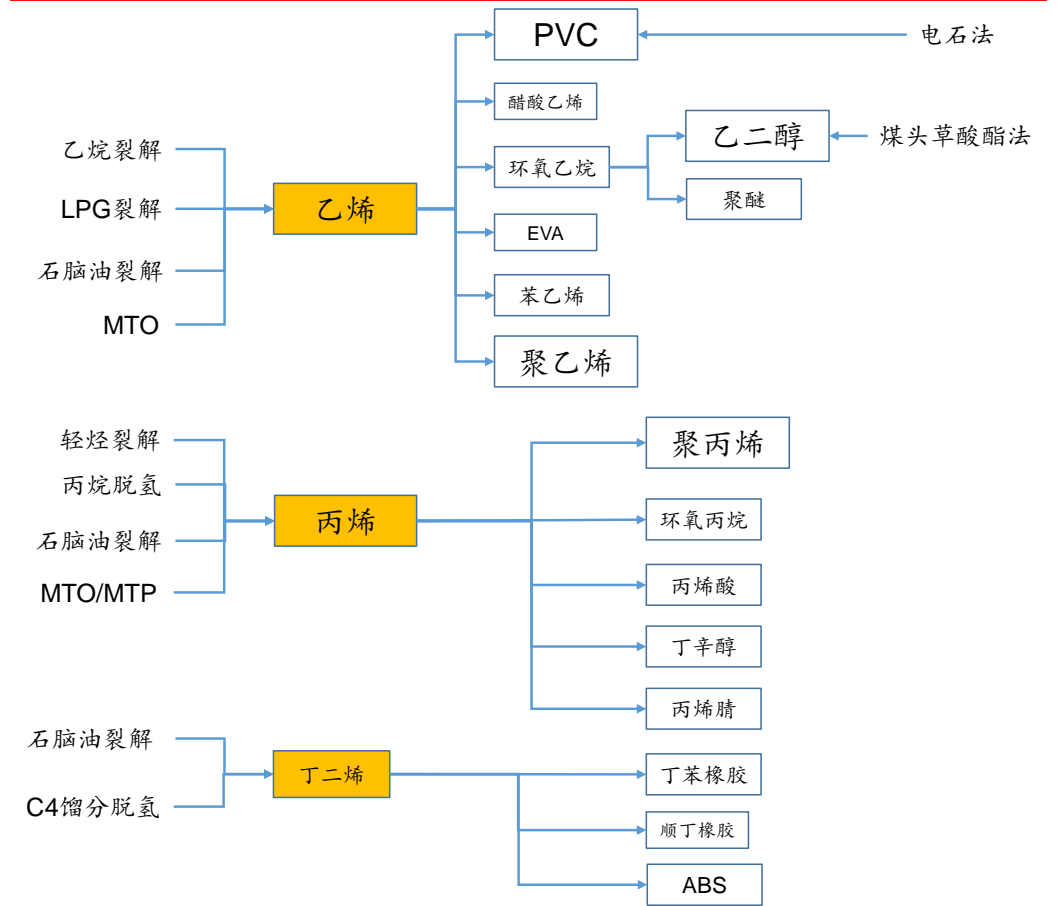


资料来源：CCF，华泰证券研究所

尽管国内纯苯/PX 的诸多下游如己内酰胺 (CPL)、己二酸、苯乙烯、MDI、PTA 等均有显著新增产能，但考虑到终端汽车、纺织、地产等行业受宏观经济影响整体增速下台阶，我们预计 2019-2021 年纯苯及 PX 产业链整体将出现产能过剩的隐忧。

烯烃产业链则以乙烯/丙烯为核心，其直接下游包含聚乙烯、苯乙烯、PVC、环氧乙烷、乙二醇、醋酸乙烯/聚丙烯、环氧丙烷、丙烯酸、丙烯腈、丁辛醇等多种市场较大的基础化工产品。其中聚乙烯、聚丙烯、乙二醇的市场超过 1000 万吨。丁二烯由于副产比例较低，主要基于其结构特殊性（共轭双烯）用于合成橡胶领域，且产品价格下游受天然橡胶行业制约，相对而言其市场较为稳定。

**图表25： 烯烃产业链主要情况**



注：大框/中框/小框分别代表产品国内产量在 1000 万吨以上/1000-100 万吨/100 万吨以下

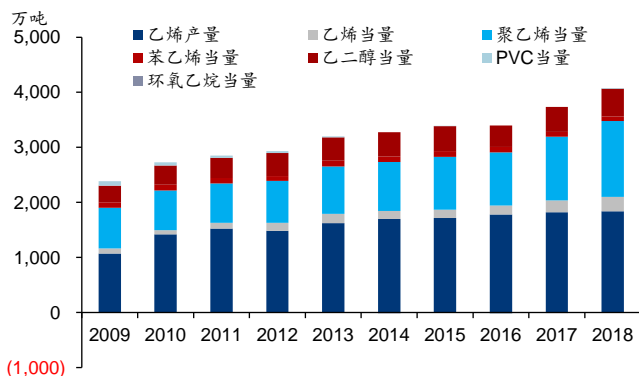
资料来源：华泰证券研究所

由于乙烯/丙烯属于前端大宗原料，且运输成本较高，一般烯烃生产企业均自身配套下游产品，或就近消化，加工为下游产品（固体/液体）再进行转运，因此单纯分析乙烯/丙烯自身的供需平衡易产生认知偏差。我国乙烯/丙烯产业链长期存在缺口，主要依靠韩国、中东等地进口补充，我们以乙烯/丙烯自身的产量及净进口，加以其下游产品的净进口当量来分析乙烯/丙烯国内的供需情况。

2018 年我国乙烯当量表观消费量约 4076 万吨，同比增长 9.3%，自给率约 45%，同比下降 3.7pct。2009 年以来我国乙烯自给率始终在 50%左右徘徊，从下游产品的净进口当量来看，聚乙烯及乙二醇占比较大，分别占到当量表观消费量的 34%、12%。我国乙烯对外依存度较高主要原因是受制于国内资源（少油缺气）、乙烯技术路线（裂解及 MTO 产率均不高）及企业布局（“三桶油”炼厂主要聚焦油品生产）限制。

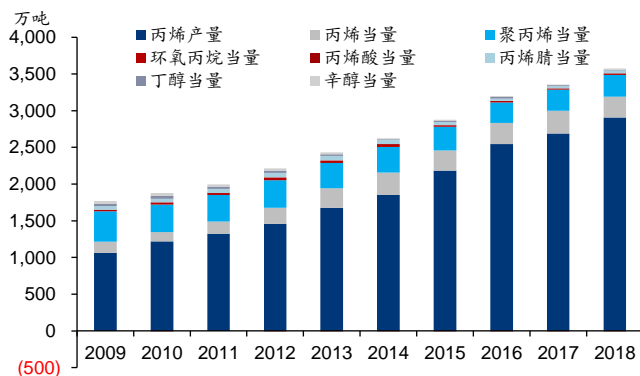
从丙烯来看，情况则显著不同，2018年国内表现消费量约3541万吨，同比增长6.3%，自给率约82%，自2009年的62%持续提升。从下游产品净进口当量来看，聚丙烯占比8.4%，其余产品占比较低，丙烯酸自2012年以来持续净出口。相对于乙烯而言，我国丙烯生产资源相对丰富（煤产量高），技术路线宽泛（丙烷脱氢，MTP的丙烯产率较高，炼油催化裂化、轻烃裂解、石脑油裂解亦副产），参与企业众多（煤化工企业、丙烷贸易企业、地方炼厂、“三桶油”等），因此国内供给端缺位较少，我们认为这也是导致中国丙烯/乙烯当量需求比显著高于全球平均（约0.6）水平的因素之一。

**图表26： 我国乙烯对外依存度仍然较高**



注：当量为通过产品净进口\*乙烯原料单耗计算，未统计EVA/醋酸乙烯等小产品  
资料来源：Wind，华泰证券研究所

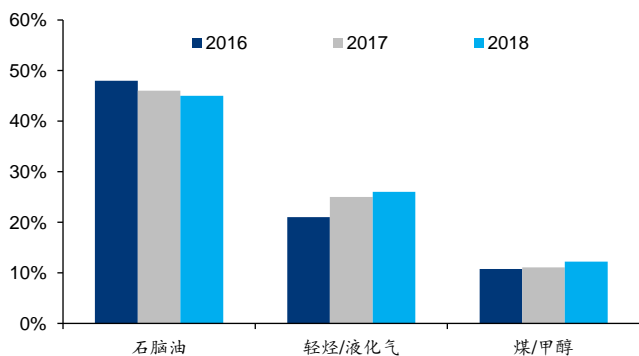
**图表27： 我国丙烯自给率已显著提升**



注：当量为通过产品净进口\*丙烯原料单耗计算，未统计丙酮等小产品  
资料来源：Wind，华泰证券研究所

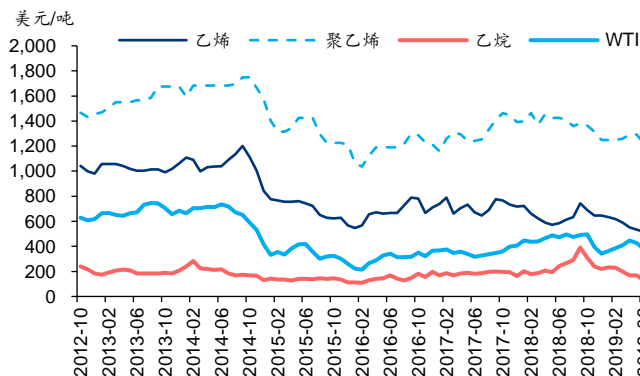
但近2-3年以来，烯烃原料多元化从成本和供给量两方面影响整个行业。从乙烯层面来看，据中石化经济技术研究院数据，2018年全球乙烷/LPG占乙烯原料的比例已至22%/15%，较2017年继续提升2/1pct，其中中东/北美地区的轻烃（乙烷/丙烷/丁烷）原料占比已至77%/82%，基于资源禀赋优势，美国将在2019-2021年陆续释放674.4万吨乙烷裂解产能，中东地区亦有新建轻烃裂解乙烷项目。而中国也正进入新一轮乙烯投资期，且原料更显著多元化，2019-2021年目前已经基本建成或开始建设的项目中，合计乙烯产能将达到1698万吨，其中CTO/MTO项目占比14.3%，乙烷/丙烷裂解项目占比51.5%，我们预计国内乙烯原料多元化趋势仍将持续，或将导致一轮产能冲击。

**图表28： 中国乙烯原料多元化**



资料来源：中石化经济技术研究院，华泰证券研究所

**图表29： 美国乙烯产业链价格中枢整体下滑**



资料来源：Nexant，华泰证券研究所

从成本端而言，北美乙烷原料亦对传统乙烯行业产生影响，由于全球乙烯主要来自于石脑油路线，2014年之前乙烯价格趋势基本与油价一致。但伴随北美地区乙烷裂解项目持续落地，乙烯价格逐步与油价脱钩，乙烷-乙烯生产的高盈利逐步回落（图表29），我们预计伴随乙烯下游配套产品的逐步建成（主要为HDPE/LDPE/LLDPE等），乙烯-聚乙烯生产的高盈利亦将收窄，由于聚乙烯等下游产品运输便利，叠加北美乙烯出口增加（西欧/中国/印度等地乙烷裂解装置增多），我们预计将逐步影响全球乙烯产业链成本中枢。



**图表30： 2019-2021年中国/美国乙烯新增产能**

公司名称	产能	地点	计划建成年份	主要原料
台塑化学	120	德克萨斯州波因特康福特	2019	乙烷
西方化学	54.4	德克萨斯州 Ingleside	2019	乙烷
Axiall 和韩国 Lotte 化学	100	路易斯安那州	2019	乙烷
信越化学	50	路易斯安那州普拉克明	2019	乙烷
LACC	100	德克萨斯州莱克查尔斯	2020	乙烷
PTGG/丸红株式会社	100	俄亥俄州 Dilles Bottom	2020	乙烷
壳牌	150	宾夕法尼亚州 Mocaca	2021	乙烷
合计	674.4			
恒力化工	150	辽宁省大连市	2019	石脑油
浙江石化	140	浙江省舟山市	2019	石脑油
诚志股份	30	江苏省南京市	2019	甲醇
中安联合煤化	35	安徽省淮南市	2019	煤
青海大美煤业	30	青海省西宁市	2019	甲醇
宝丰能源	30	宁夏灵武市	2019	煤
久泰能源	28	内蒙古准格尔	2019	甲醇
新浦化学	65	江苏省泰兴市	2019	乙烷/丙烷（进口）
中石化织金	30	贵州省毕节市	2020	煤
中科炼化	80	广东省湛江市	2020	石脑油
万华化学	100	山东省烟台市	2020	丙烷
卫星石化	125	江苏省连云港市	2020	乙烷（进口）
辽宁宝来	100	辽宁省盘锦市	2020	乙烷/丙烷（进口）
中化泉州	100	福建省泉州市	2020	石脑油
华泰盛富	70	浙江省宁波市	2020	乙烷（炼厂副产）
中煤榆林	30	陕西省榆林市	2020	煤
山焦飞虹	30	山西省临汾市	2021	煤
盛虹炼化	110	江苏省连云港市	2021	石脑油
中石油长庆油田	80	陕西省榆林市	2021	乙烷（自产）
中石油塔里木油田	60	新疆库尔勒	2021	乙烷（自产）
新疆广汇/桐昆集团	200	辽宁省大连市	2021	乙烷（进口）
鲁清石化	75	山东省寿光市	2021	乙烷/丙烷
合计	1698			

注：万吨/年

资料来源：中石化经济技术研究院，亚化咨询，华泰证券研究所

除了直接的产能冲击外，乙二醇等产品还面临着差异化路线的产能竞争。由于草酸酯法煤制乙二醇工艺（不产生乙烯）的逐步成熟，据 CCF 统计，2019/2020 年亚洲拟新投产的煤制乙二醇产能达 490/202 万吨，占当年投产产量的 58%/70%，国内该领域领先企业成本已下降至 3600 元/吨，且伴随产率提升成本仍有下降空间。考虑到国内煤炭资源丰富，且煤制乙二醇成本相对可控（煤价波动对成本影响小），预计将从产品端对乙烯产业链造成产能挤出。类似的情况曾出现在 2002-2013 年的 PVC（可通过电石法生产，绕开乙烯）行业（图表 33）。

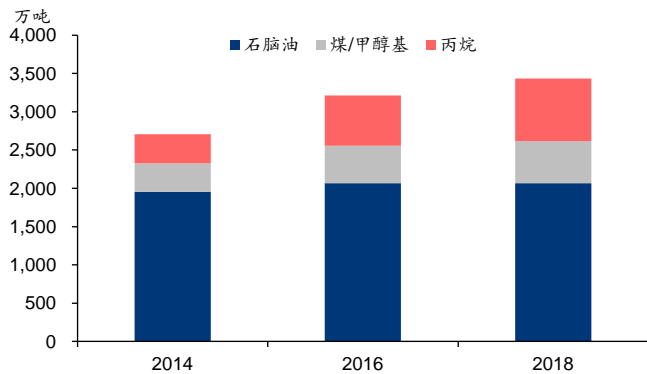
**图表31： 亚洲煤制乙二醇新增产能快速释放**

企业名称	产能	所在地	工艺路线	投产时间
新疆天盈石化	15	新疆	煤制	2019
内蒙古康奈尔化工	30	内蒙古	煤制	2019
山西襄矿泓通煤化工	20	山西	煤制	2019
新疆胜沃能源	40	新疆	煤制	2019
恒力石化	180	大连	乙烯制	2019
浙江石化	80	浙江	乙烯制	2019
陕西渭化	30	陕西	煤制	2019
湖北三宁	60	湖北	煤制	2019
伊霖化工	20	内蒙古	煤制	2019
陕西延长石油	90	陕西	煤制	2019
中安联合	45	安徽	煤制	2019
山东久泰	100	山东	煤制	2019
神华榆林	40	山西	煤制	2019
鹤壁宝马	20	河南	煤制	2019
沙特卡扬石化	6 (扩能)	沙特	石油制	2019
沙特延布石化	8 (扩能)	沙特	石油制	2019
阿美-马石油	80	马来西亚	石油制	2019
合计	844			
新疆天业	60	新疆	煤制	2020
中石油-科威特	50	湛江	乙烯制	2020
山东永鑫	40	临汾	煤制	2020
河南龙宇永城	20	河南	煤制	2020
内蒙古明拓	12	内蒙古	煤制	2020
沙特朱拜勒石化	35	沙特	石油制	2020
合计	287			

注：万吨/年

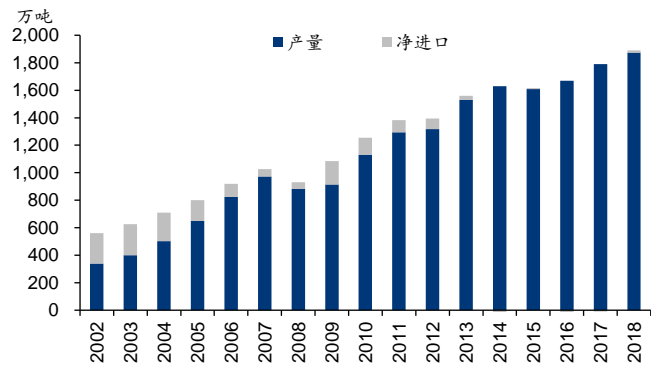
资料来源：CCF，华泰证券研究所

**图表32： 2014年以来煤/甲醇基及丙烷路线丙烯产能扩张**



资料来源：百川资讯，华泰证券研究所

**图表33： 2002-2013年中国PVC进口依存度快速下降**



资料来源：Wind，华泰证券研究所

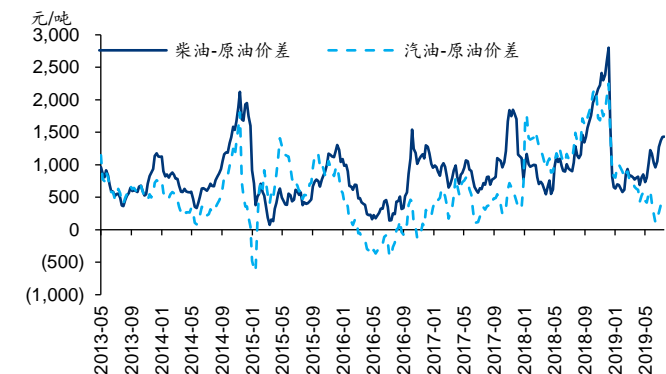
丙烯方面，2009-2014的高油价促使国内企业探索催化裂化及蒸汽裂解之外的新路径，而伴随煤制烯烃及丙烷脱氢技术路线的成熟，2012年以来我国丙烯新工艺产能快速增长。根据百川资讯，2014年国内煤/甲醇基及丙烷路线的丙烯产能分别为376/380万吨，到2018年则分别增长47%/115%至551/817万吨。尽管2019-2022年丙烯供应方面来自新原料及下游产品挤出方面的冲击较乙烯更少，但MTO/炼化一体化/轻烃裂解的副产及丙烷脱氢等多种工艺路线的新产能仍将带来供给端过剩的隐忧。

**炼化一体化产品线整体已至景气低位**

由于汽车、地产及纺织等下游行业景气下滑，国内石化产品景气在2019年整体显著下滑：从恒力炼化一体化布局的产品来看，2019年7月，华北地区0#柴油（扣税后）-原油（迪拜离岸现货，吨桶比假设7.1）差价为1218元/吨，位于6年区间价差的42%分位，华北

地区 92#汽油(扣税后)价差-原油(迪拜)为 276 元/吨, 位于 6 年区间价差的 32%分位, 汽油位于底部区域, 柴油受益于基建及 IMO 燃料油新政在 2019 年显著走强。

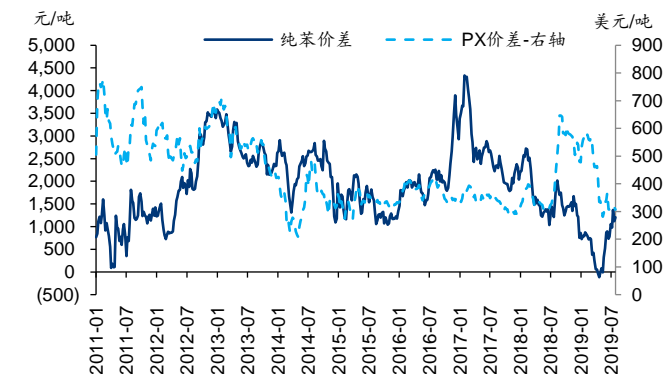
**图表34: 国内汽油价差已至低位**



注: 柴油价格为华北地区 0#柴油扣增值/消费税后, 汽油价格同理, 原油采用迪拜油价, 吨桶比 7.1

资料来源: Wind, 华泰证券研究所

**图表35: PX/纯苯与石脑油价差已至低位**



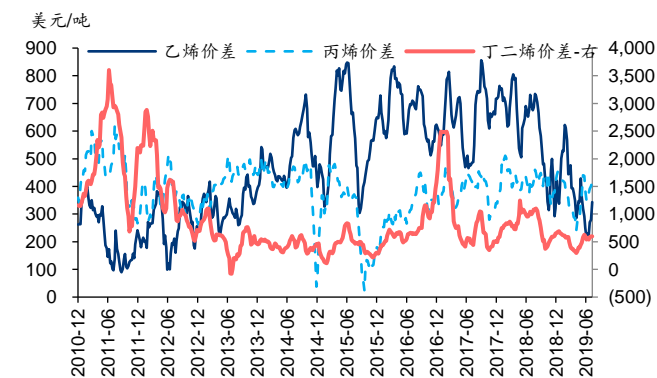
注: 价差均与日本 CFR 石脑油价格比较, 纯苯价差通过汇率换算

资料来源: Wind, 华泰证券研究所

芳烃方面, 伴随 2019 年民营炼化低成本、大规模项目的产能释放, 供给快速增加, PX/纯苯价差双双走低, 2019 年 7 月韩国 PX FOB 与石脑油价差为 316 美元/吨, 处于历史 8 年价差区间的 19%分位, 华东地区纯苯报价与石脑油 7 月平均价差为 1063 元/吨, 处于历史 8 年价差区间的 26%分位, 且 2019Q2 刚刚经历行业最低谷的阶段(图表 35)。

烯烃方面表现亦差强人意, 2019 年 7 月韩国乙烯 FOB 与石脑油平均价差为 244 美元/吨, 处于历史 8 年价差区间的 20%分位, 韩国丙烯 FOB 与石脑油平均价差为 377 美元/吨, 处于历史 8 年价差区间的 59%分位, 考虑到丙烯底部价差出现频率较低(仅 2015Q1 及 Q4 油价暴跌阶段), 目前整体景气较为一般。

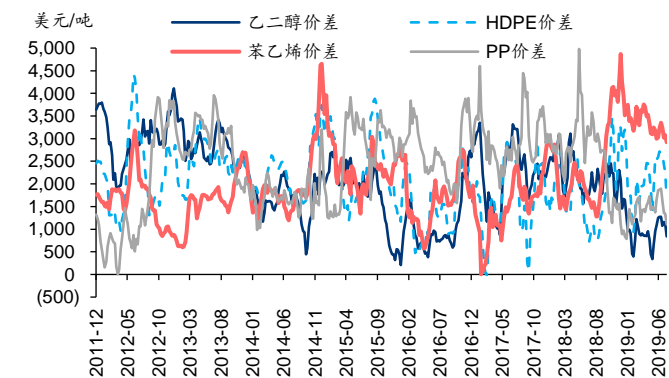
**图表36: 烯烃价差整体处于低位**



注: 烯烃价格采用韩国 FOB, 价差为与日本石脑油之间的差值

资料来源: Wind, 华泰证券研究所

**图表37: 烯烃下游衍生物价差整体偏低**



注: 乙二醇价差为华东价格-0.52\*乙烯价格; HDPE/PP 价差均为华东报价-乙烯/丙烯价格, 苯乙烯价差为华东报价-0.28\*乙烯-0.78\*纯苯

资料来源: Wind, 华泰证券研究所

从下游衍生品来看, 2019 年 7 月华东地区乙二醇价差 1182 元/吨, 处于历史 7 年价差区间的 25%分位, 华东地区 HDPE 价差 2551 元/吨, 处于历史 7 年价差区间的 58%分位, 华东地区 PP 价差 1622 元/吨, 处于历史 7 年价差区间的 33%分位, 苯乙烯价差为 3182 元/吨, 处于历史 7 年价差区间的 65%分位, 除苯乙烯及 HDPE 之外, 其他产品景气均较为低迷。考虑到价差区间的极端分位(0-20%, 80%-100%)出现概率较低, 我们判断公司主要产品大部分处于景气低位。

**图表38：恒力炼化一体化主要产品景气程度统计**

产品	单位	平均价差	历史区间	分位值	景气程度
0#柴油	元/吨	1218	6年	42%	中性
92#汽油	元/吨	276	6年	32%	偏低
纯苯	元/吨	1063	8年	26%	低
PX	美元/吨	316	8年	19%	低
乙烯	美元/吨	244	8年	20%	低
丙烯	美元/吨	377	8年	59%	中性
丁二烯	美元/吨	566	8年	17%	低
乙二醇	元/吨	1182	7年	25%	低
HDPE	元/吨	2551	7年	58%	中性
苯乙烯	元/吨	3182	7年	65%	偏高
PP	元/吨	1622	7年	33%	低

注：平均价差为2019年7月水平

资料来源：百川资讯，华泰证券研究所

### 公司具备显著竞争优势，整体投产后盈利能力较强

恒力炼化一体化项目中的炼油板块，整体建设期约19个月，从投料到完全达产仅耗时6个月，体现公司在大型复杂项目建设的运营管理方面效率较高。伴随2019年底乙烯项目的投产，恒力炼化一体化的竞争优势有望逐步凸显：

#### 设备及技术优势：

公司对项目核心设备供应商的要求较高，基本选择全球前三，如瑞士苏尔寿、德国林德、GE 新比隆、中国一重等，工艺方面，选择的均是全球领先且具备成熟项目运营经验的供应商，如法国 Axens、中国 LPEC/SEI、美国 S&W、美国 GE 等，设备的稳定运行和工艺供应商的成熟性保障了公司开工阶段的顺利和后续运营过程中的低故障率、低检修率，提高开工负荷，依靠规模优势降低单位成本。

**图表39：恒力炼化核心项目设备情况**

设备名称	供应商
离心式压缩机	GE 新比隆、德国曼透平、日本埃理奥特
往复式压缩机	GE 新比隆、荷兰豪顿华
加氢装置高压泵、塔内件	瑞士苏尔寿
高压泵	日本荏原
空分装置	德国林德
疲劳容器	意大利 IPM
板式换热器	瑞典阿法拉伐
烷基化反应器等核心设备	美国杜邦
加氢装置苛刻工况球阀	美国 MOGAS、德国哈特曼
加氢装置高压泵、高压阀门	美国福斯
过程控制系统	日本横河
流量仪表	GE 通用电气、美国艾默生
加氢反应器	中国一重、中国二重、兰石重装
东方电气集团	锅炉、气化炉
纽威阀门	各装置中低压阀门

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

**图表40： 恒力炼化工艺技术来源**

工艺	供应商
常减压	LPEC
柴油加氢裂化、蜡油加氢裂化、沸腾床渣油加氢裂化	Axens
润滑油异构脱蜡	CLG+LPEC
芳烃联合装置	Axens+GTC
C3/C4 脱氢	Lummus
炼厂聚丙烯	INEOS
MTBE	Axens
炼厂干气回收	S&W
HDPE	Lyondell Basell
苯乙烯	Badger
化工聚丙烯	ST-II/JPP
乙二醇	SD
C4 加氢	SEI
煤制气	GE
水处理	Degremont

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

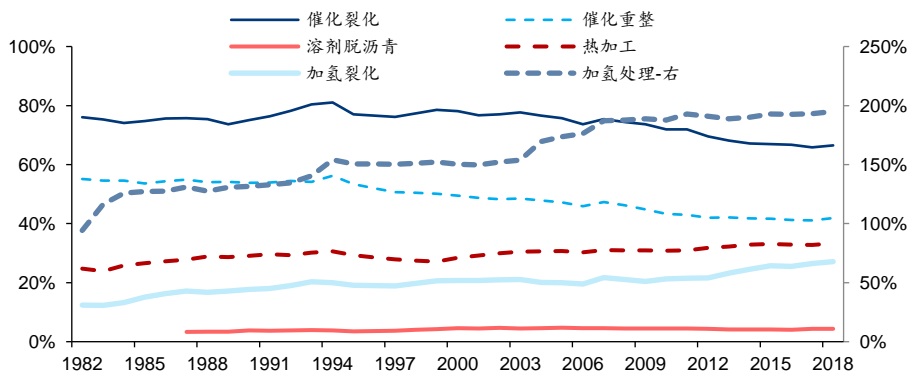
**工艺流程优势：**

由于公司在流程设计初期，就着力提高重油轻质化加工能力，聚焦化工品生产，因此整个流程的路线与国内传统的燃料型炼厂存在较大区别。恒力炼化具备约 500 万吨/年煤炭用量的煤制气能力，其中约 300 万吨/年用于炼化项目中的煤制氢联产醋酸项目，设计生产 24 万吨/年纯氢，用于炼厂加氢装置，炼化整体用氢近 75 万吨/年，其中剩余约 50 万吨/年氢气来自重整、歧化、轻烃回收及脱氢装置。

恒力炼化装置加氢及重整处理能力较高，据中石化经济技术研究院数据，2018 年我国炼厂催化裂化/延迟焦化处理能力占炼能比为 27%/13%，而催化重整/加氢裂化/加氢精制的比例分别为 11%/11%/44%，以恒力炼化装置对比，催化裂化及延迟焦化比例均为 0%，而催化重整/加氢裂化/加氢精制比例分别高达 48%/98%/125%，并显著高于国内相似规模的大型炼厂。相比于中石化新建的优秀炼化一体化项目中科炼化，恒力炼化的加氢裂化/催化重整能力亦显著较高，这主要是由于产品工艺路线的差异，恒力炼化聚焦于 PX 生产，而中科炼化主要聚焦于油品及后续的化工品多元化。

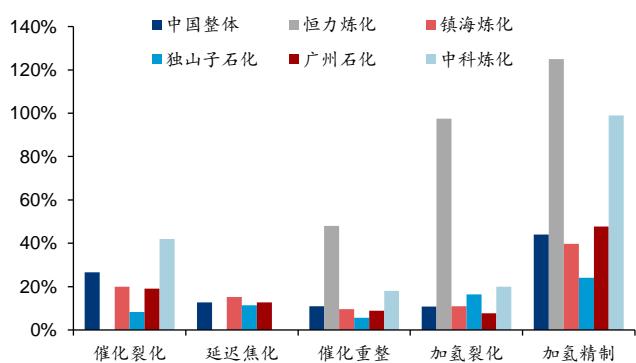
另一方面，公司采用 650 万吨/年沸腾床渣油加氢裂化装置处理减压渣油，可实现超过 95% 的重油高价值组分收率，为其他的加氢裂化及重整装置提供原料，使产品结构更轻质。国内炼厂龙头镇海炼化亦正在建设约 300 万吨/年的渣油加氢裂化装置，可提升轻油收率，减少石油焦产量。美国炼厂在经过快速经济增长期后，在最近 30 年里亦出现了催化裂化/重整比例下降及加氢精制/裂化比例提升的趋势，我们认为这是对于油品需求下降及产品轻质化、高端化需求的反馈。

**图表41： 美国炼化装置结构变化**



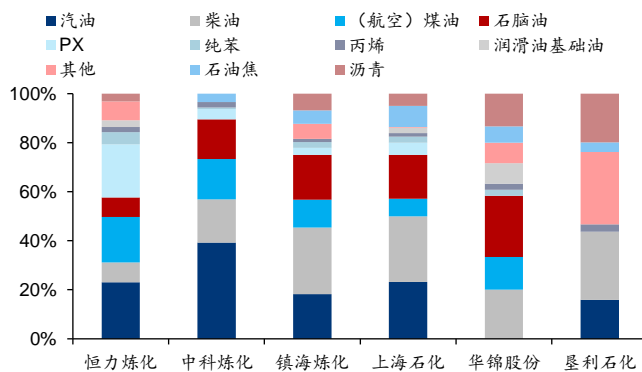
资料来源：EIA，华泰证券研究所

图表42: 恒力炼化装置的加氢及重整能力占比更高



注: 数据为相应装置处理能力与炼能的比值, 以2018年数据为准  
资料来源: 中石化经济技术研究院, 项目环评, 华泰证券研究所

图表43: 2018年我国典型炼厂炼油部分的产品结构分布

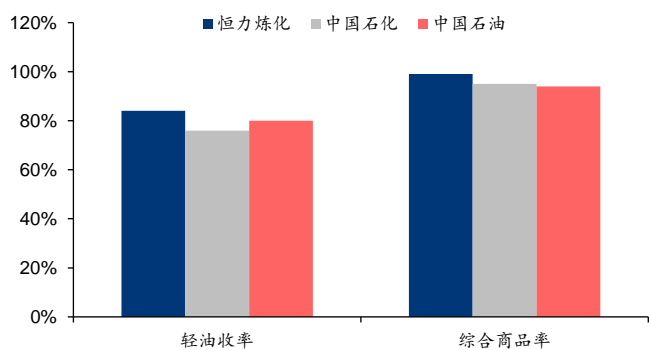


注: 数据为相应装置处理能力与炼能的比值, 以2018年数据为准  
资料来源: 中石化经济技术研究院, 华泰证券研究所

我们选取 6 家国内典型的炼厂产品结构进行对比: 一方面公司 PX 产能占总炼能比例为 22%, 而同行普遍在 5% 以下水平, 这主要基于集团产业链结构的差异和早期工艺流程布局的不同。另一方面, 从整个轻质产品的比例而言, 恒力炼化在石油焦、沥青、燃料油等方面的产品比例约 3%, 而同行除正在建设的中科炼化项目之外, 均高于 10%, 地炼企业甚至超过 20%。这主要是由于加氢能力比例的不同及重质组分处理方式的不同。

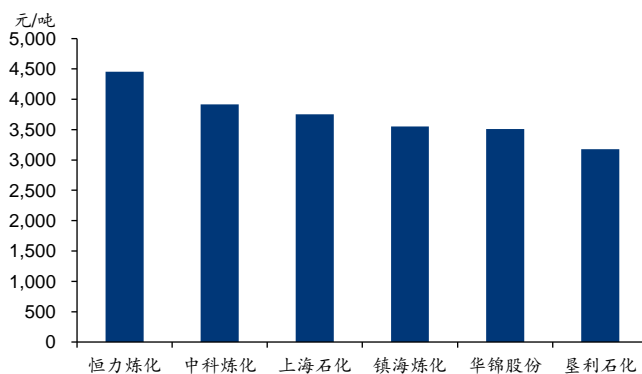
从结果来看, 恒力炼化轻油收率及综合商品率分别为 84%/99%, 相比于中石化/中石油炼油板块更高。工艺路线的优势最终转化为产品附加值的提升, 以炼油工段的产品(不含石脑油裂解制乙烯及下游环节)作为对比, 基于 2019 上半年产品均价(包括汽油、柴油、航煤、石脑油、PX、纯苯、丙烯、润滑油基础油、石油焦及沥青等), 恒力炼化产品加权平均价格约为 4400-4500 元/吨, 显著高于其他炼厂。这一方面源于 PX 占比较大, 另一方面源于公司低附加值的重质组分产量较低。

图表44: 恒力炼化轻油收率及综合商品率较高



资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

图表45: 恒力炼化产品加权均价较高



注: 以 2019H1 市场均价计算, 石油焦为 4#, 沥青为重交沥青, 基础油为 II 类  
资料来源: Wind, 百川资讯, 华泰证券研究所

除此之外, 由于整体产品轻质化程度高, 炼厂副产的 108 万吨干气中, 轻烃组分占比较高, 其中可抽提约 85 万吨乙烯原料, 根据公司可研报告, 含 50 万吨乙烷及 25 万吨丙丁烷, 公司乙烯项目的乙烯产率高达 47%, 三烯产率高达 64%, 显著高于一般石脑油裂解乙烯装置约 33% 的乙烯收率及约 53% 的三烯收率, 提升高附加值产品收率。

**产业协同优势:**

恒力炼化项目及 PTA、乙烯项目均位于同一园区, 三块业务之间存在广泛的协同效应, 炼油板块的 PX/醋酸产品是 PTA 板块的原料, 而 LPG/石脑油/干气/纯苯等组分是乙烯板块的原材料, 通过片区间的管道即可实现运输, 待乙烯装置投产后, 对应内部传输量约 900 万

吨，根据上海航运交易所的数据，大连至华东地区危化品吨运输价约 100-150 元/吨，叠加装卸费用（15-30 元/吨），仓储费用工，及部分原材料的关税（如前期的 PX），协同优势可产生约 15-25 亿元的税前利润。

**图表46：恒力炼化一体化基地的产业链协同**

产品	产量	原料	消耗量
<b>炼油板块</b>		<b>乙烯板块</b>	
PX	434	石脑油	170
LPG	65	干气	85
石脑油	163	LPG	66
干气	110	纯苯	56
醋酸	35	<b>PTA 板块</b>	
纯苯	97	PX	440
<b>合计</b>	<b>904</b>	醋酸	23

注：万吨/年，参考设计值

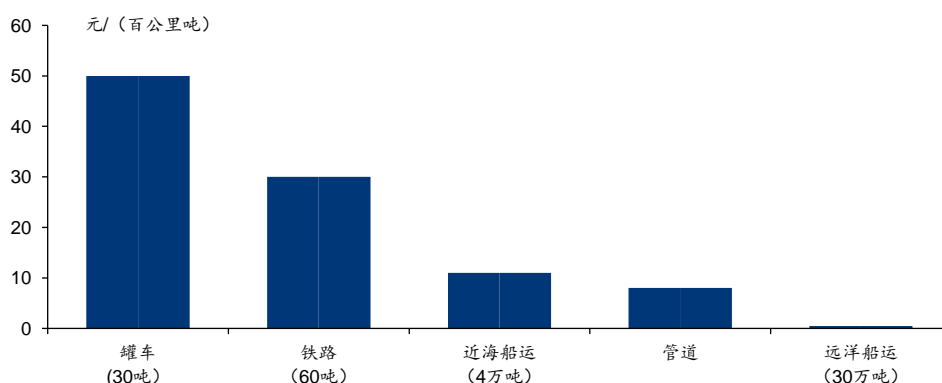
资料来源：公司公告，华泰证券研究所

**配套项目优势：**

恒力炼化项目设计总耗电约 53 亿度，乙烯项目耗电 16 亿度，公司自备热电厂，拥有 8 台 50MW 超高压抽汽背压式汽轮发电机组，7 台 670t/h 超高压循环流化床锅炉，年消耗 430 万吨动力煤，年涉及发电约 34 亿度，约占恒力炼化项目用电量的 60%，每小时供应 4 种等级约 3000 吨蒸汽，整体成本较外购热电企业显著下降，公司实际运行后，由于炼化装置的余热较大，存在额外发电能力。

公司在园区内建设了 2 个 30 万吨级原油码头、6 个不同规格（5000-50000 吨）的成品油、LPG 及液体化工平泊位，相较无码头企业，原料及产品运输方面成本显著下降。另一方面，由于恒力炼化一体化项目处于大连长兴岛，原油远洋运输由于规模效应，百公里运费极低，而在局部区域内，近海船运及管道运输整体成本约 10 元/百公里吨，相对于铁路（以 60 吨运载量车皮计）和罐车（以 30 吨运载量计），运输半径显著扩大。原料成本及产品辐射市场相较于内陆企业优势较大。

**图表47：不同运输方式下原油运费比较**



资料来源：中国铁路网，航海航运交易所，华泰证券研究所

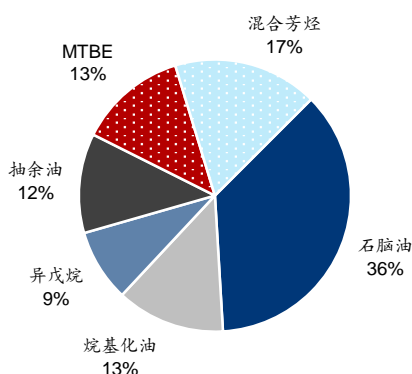
**经营灵活性优势：**

恒力炼化作为一家民营炼化一体化企业，在采购，生产，销售环节具备灵活性优势：  
1、采购方面，由于全球原油种类超过 1400 种，含硫量，API，酸值各不相同，不同原油之间的价差亦经常变化，恒力炼化基于其较强的重油处理能力，可适应全球大多数原油的炼制，在硬件能力基础上，公司通过采购策略的调节控制原料成本；公司目前采购的油品整体吨桶比较低（偏重，平均吨桶比约为 7.07），尽管如马林原油较 Dubai 升水近 2 美元/桶，但考虑到 Dubai 7.85 的吨桶比，马林原油（吨桶比 6.72）单吨价格约低于 Dubai 10%-15%。

2、由于公司装置流程长，且工艺先进，在生产环节可根据不同产品及原料的市场价格调整，实现整体效益最大化；

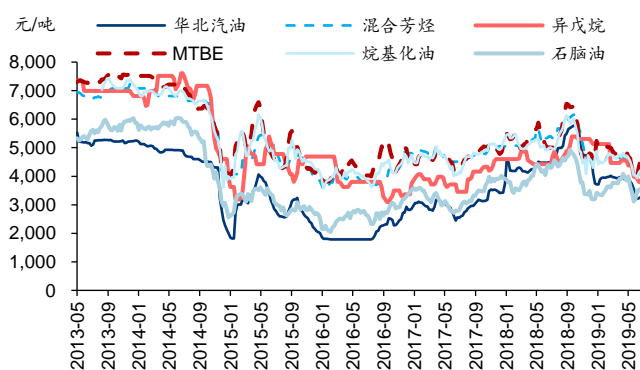
3、从产品销售层面而言，除了品类较多具备柔性产业链优势外，由于恒力炼化采用全加氢流程，其汽油均由各装置组分调和而成，主要包括 36%石脑油、12%抽余油（类石脑油）、17%混合芳烃、13%烷基化油、9%异戊烷、13%MTBE，其国内、出口市场流通相对汽油更加自由（不存在配额限制），其中石脑油及抽余油可作为乙烯原料销售，混合芳烃可作为溶剂用于涂料、胶粘剂等领域、异戊烷是一种优良的发泡剂、MTBE/烷基化油是优良的高辛烷值汽油、航煤的调和组分，MTBE 亦可作为部分化工产品的原料。因此公司可根据市场价格情况调整产品销售策略，相比于以催化裂化装置为核心的炼厂，公司具备更强的经营灵活性。

图表48：恒力炼化汽油的调和结构



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

图表49：税后汽油市场价格整体偏低



注：汽油取 92#华北地区价格，其他组分均为山东地区，所有产品扣税费

资料来源：Wind，百川资讯，华泰证券研究所

催化裂化是国内传统炼厂生产汽柴油的核心装置，根据《炼油工艺学》，不同组分原料的情况下催化汽油产品选择性分别可以达到 62%/58%/44%，催化汽油是国内汽油调和的主组分，以 2018 年中国催化裂化装置的规模 2.21 亿吨，结合整体炼厂开工率 73%，假设催化裂化转化率 55%，催化汽油产量约 0.89 亿吨，结合国内 1.25 亿吨的表现消费量，约需要 0.36 亿吨汽油调和料。

图表50：催化裂化物料平和

物料类型	石蜡基原料	中间基原料	芳香基原料
C1+C2	2.5%	2.8%	3.0%
总 C3	7.5%	5.1%	4.2%
总 C4	15.2%	12.2%	10.5%
催化汽油	62.2%	58.3%	43.8%
催化柴油	5.8%	10.6%	20.7%
重油	2.4%	5.4%	11.1%
焦炭	4.8%	5.4%	6.3%
整体转化率	92.3%	84.0%	68.2%

资料来源：《炼油工艺学》，华泰证券研究所

**业绩测算：**

我们假设公司产品按照设计值销售，开工率为 100%，并对原材料、能耗、修理费、折旧、贷款利率、税率等多方面参数，在参考公司可研报告基础上根据实际其他炼厂运行情况做小幅调整后设定，根据原材料及产品的周度价格，进行业绩的测算。从图表 51/52 的结果来看，目前炼油/乙烯板块的整体盈利处于相对低位，2019 年 7 月炼油板块平均盈利约 47.6 亿元，乙烯板块平均盈利约 35.8 亿元。模型未考虑油价库存收益，及协同优势下运输费用的折减，以及公司实际运行过程中 PTA/炼油/乙烯装置余热利用带来的外购电力减少，另外我们假设公司汽、柴、煤油销售价格与市场价格一致（接近地炼），2019 年 7 月平均扣税后价格分别为 3500/4250/4300 元/吨。可能与公司实际经营情况有所不同。

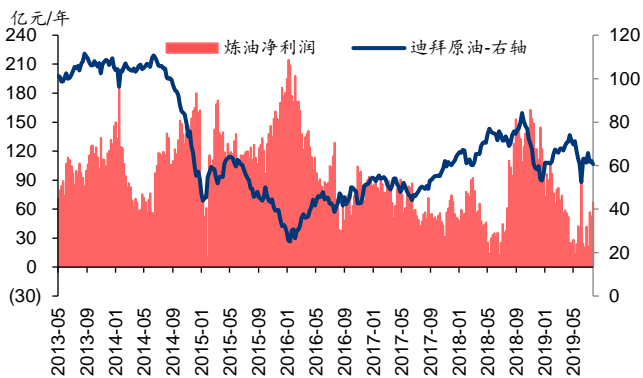


**图表51： 恒力炼化一体化业绩测算核心假设**

项目	单位	假设	备注
沙重原油升水迪拜现货	美金/桶	1.08	
沙中原油升水迪拜现货	美金/桶	2.28	
马林原油升水迪拜现货	美金/桶	1.98	
炼油项目外购电量	亿千瓦时	21.3	
外购电价	元/千瓦时	0.47	
炼油项目人员		1500	
人均工资	万元	15	
年均修理费	亿元	4.1	3-4年大修，非大修年较少
折旧年限	年	15	
贷款综合利率		5.5%	
炼油项目辅助材料	亿元	16	
炼油项目其他费用	亿元	8	
原油采购流动贷款	亿元	150	
汽油价格口径			采用华北地区均价（接近地炼）
柴油价格口径			采用华北地区均价（接近地炼）
润滑油基础油口径			东北地区II类
沥青口径			Q6000 烟煤
销售及管理费用率		1.5%	
其他税费	亿元	16	
税率		25%	
乙烯项目人员		700	
乙烯项目辅助材料	亿元	3.2	
乙烯项目外购电量	亿千瓦时	16.6	
乙烯项目对应煤炭增量消耗	万吨	300	燃料气及蒸汽供应
乙烯项目其他税费	亿元	2.4	

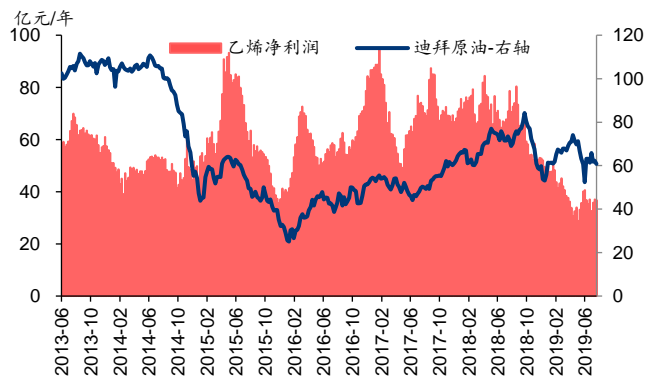
资料来源：公司公告，华泰证券研究所

**图表52： 恒力炼化一体化炼油板块净利润测算**



资料来源：Wind，华泰证券研究所

**图表53： 恒力炼化一体化乙烯板块净利润测算**



资料来源：Wind，华泰证券研究所

## PTA 成本结构下移，聚酯差异化扩张 PTA 行业成本结构下移，公司属于领先集团

根据 CCF 数据，2018 年中国 PTA 超过 95% 用于生产聚酯 (PET)，包括约 70% 涤纶长丝和 11% 涤纶短纤及 15% 瓶片，中国是全球最大的 PTA 生产国和消费国，2018 年国内 PTA 产量约 4056 万吨，同比增长 13.4%，净出口约 5 万吨，基本均在境内消化。截止至 2019 年 6 月 30 日，全国名义产能 5232 万吨/年，2019-2021 年，中国预计累计新投产 PTA 达 2280 万吨 (不计桐昆)，年均投放 760 万吨。PTA 行业再度进入扩产周期。

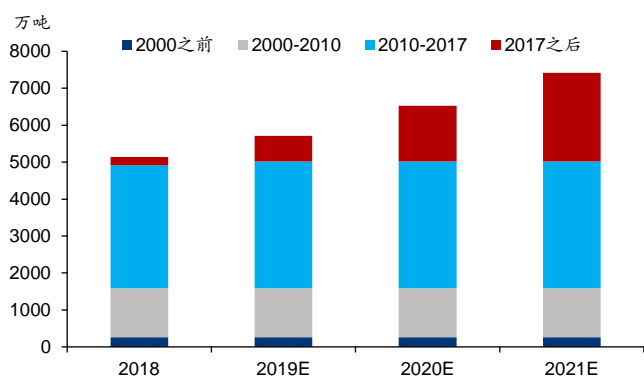
图表54： 中国 PTA 行业再度进入扩产周期

地区	厂家	产能	预计投产时间
四川	川化	100	2019Q2
嘉兴	新凤鸣	220	2019Q3
大连	恒力	250	2019Q4
大连	恒力	250	2020Q1
连云港	盛虹	240	2020
宁波	逸盛	330	2020
海南	逸盛	220	2021
福建	百宏	250	2021
新疆	中泰化学	120	2021
宁波	台化	300	2021
南通	桐昆	500	2021 之后

资料来源：CCF，华泰证券研究所

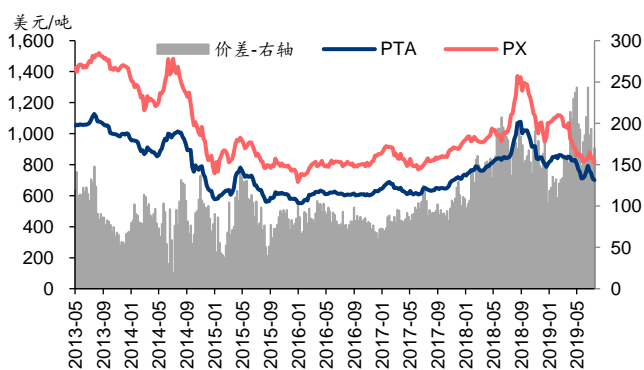
我国 PTA 名义产能结构中，265 万吨产能建于 2000 年之前，规模较小，1317.5 万吨建于 2000-2010 年之间，单线主反应装置在 60 万吨级别，3435 万吨建于 2010-2017 年 (含川化装置，考虑初始建设的时间)，单线主反应主装置 120 万吨级别，2018 年之后投产的仅桐昆股份嘉兴石化 220 万吨装置一套，采用 INVISTA P8 技术，能耗显著下降，单吨加工成本可下降约 100-200 元/吨。而伴随基于 INVISTA 及 BP 等专利商新工艺技术的装置不断投产，规模优势及能源综合利用带来的成本下降将使行业整体成本水平再度下移，而上一轮成本下降发生于 2010-2014 年，PTA 行业同样进入扩产周期，价差整体低位。

图表55： 中国 PTA 进入结构性转变期



资料来源：CCF，华泰证券研究所

图表56： PTA 价差逐步回归



资料来源：CCF，华泰证券研究所

据百川资讯，2019 年 8 月初，华东地区 PTA 价格下跌至 5145 元/吨，自 7 月高点下跌 24%，PTA-PX 价差 (以海外 PX 计) 回落至 172 美元/吨，自 7 月高点下跌 35%。但整体价差仍在 1200 元/吨左右，盈利丰厚。我们预计伴随行业扩产周期来临，PTA 价差将逐步回归。

恒力石化拟在大连基地新建两套 250 万吨 PTA 装置，拟投资额分别为 30/29 亿元，显著低于第三代装置的投资额 (2600-3300 元/万吨)。在运行方面，由于新装置带来的 PX/醋酸单耗下降，高压蒸汽用量下降及外发电量增加，整体单吨生产成本大约下降 200 元/吨。由于第三代 PTA 装置加工成本普遍在 550-650 元/吨之间，新的 PTA 装置将极具竞争优势。

**图表57: INVISTA P8+技术的成本下降 (方案测算值)**

项目	恒力石化前三套装置	恒力石化新装置
PX单耗	0.655	0.649
醋酸单耗	0.036	0.029
高压蒸汽	0.67	0.48
脱盐水	1.78	0.10
用电量	-17.8	-100
连续废水	1.96	0.80

单位: 吨, 千瓦时

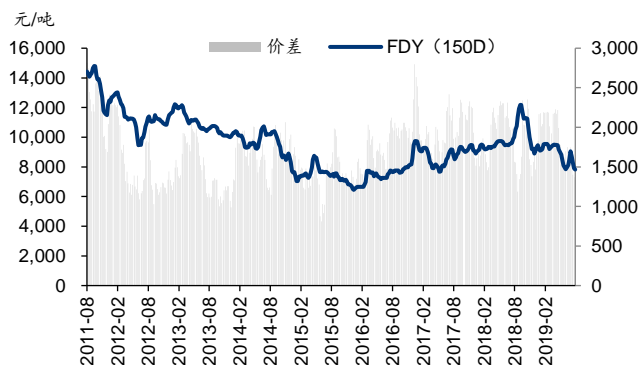
资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

**涤纶长丝行业整体稳健, 公司差异化品种颇具特色**

涤纶长丝由于卷绕工艺、旦数、单纤数以及其他性能的不同, 品类较多, 相较于大宗化工产品具有一定差异化特性。2011-2019年, 据 CCF 数据, 涤纶长丝价差波动基本在 1000-2500 元之间, 考虑加工成本后, 历史上极少出现持续亏损的情况。2019年8月初, 华东地区 FDY (150D) 报价 7810 元/吨, 价差仍在 1623 元/吨, 原料下跌趋势下, FDY (150D) 价格春节后已下跌 18%, 价差下滑 26%, 但盈利仍然处于中性水平。

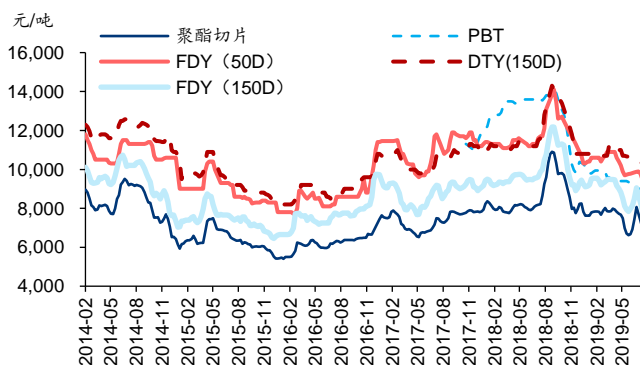
恒力石化聚酯板块目前具备涤纶长丝 FDY/DTY、PBT 树脂、聚酯切片及 BOPET、涤纶工业长丝等产品, 其中细旦 FDY 是其特色品种。从价格水平来看, 2019年8月初, 盛泽地区 FDY (50D) 价格在 9600 元/吨, 显著高于 150D 粗旦产品。公司后续拟投资 123 亿元新建 135 万吨涤纶长丝项目, 包括 60 万吨 FDY、75 万吨 POY 及配套加弹设备。

**图表58: 涤纶长丝行业整体相对上游平稳**



资料来源: CCF, 华泰证券研究所

**图表59: 各类聚酯产品价格情况**



资料来源: CCF, 华泰证券研究所

伴随新技术的引入及产能结构的改变 PX/PTA 及聚酯生产环节的盈利空间或再次缩水, 特别是 2011-2018 年暴利的 PX 环节。产业链整体成本的下滑促使聚酯产品的价格将继续下降, 依靠其优良的物理化学特性及可塑性, 我们认为将推动聚酯产品的市场应用空间仍将进一步扩大。

**图表60: 涤纶成本持续下降是促进需求增长**

年代	油价水平 (美元/吨)	涤纶长丝价格 (元/吨)	涤纶长丝规格
1985	25-30	15000	DTY167dtex
1994	20-25	17800	DTY167dtex
1999	20-25	15000	DTY167dtex
2005	40-50	11418	POY150dtex
2011	90-110	13776	POY150dtex
2014	70-100	9289	POY150dtex
2019	55-70	8340	POY150dtex

资料来源: CNKI, 华泰证券研究所

## 回购及员工持股彰显信心

恒力石化 2018 年以来持续进行回购及员工持股计划，对公司未来发展充满信心：

1、2018 年 11 月，公司发布回购公告，拟在 18 元/股以下回购 10-20 亿元，截至 2019 年 8 月 2 日，公司已累计回购 8846 万股，净回购额 12.4 亿元；

2、公司于 2018 年 7 月发布员工持股计划（二期）预案，向不超过 4000 名员工实施员工持股，资金总额上限 5 亿元，信托计划按照 1：1 比例设置优先级及劣后级份额，公司实际控制人为信托计划优先级份额的本金和预期收益提供连带担保责任，为信托计划劣后级份额提供托底保证，在扣除相关税费后，保证员工自有资金按单利计算年化收益率不低于 8%，目前本次员工持股计划已实施；

3、公司于 2019 年 7 月发布员工持股计划（三期）预案，向不超过 3000 名炼化板块相关员工实施员工持股，资金总额上限 1.7 亿元（来自于公司根据经营情况所提取的奖励基金），信托计划按照 1：1 比例设置优先级及劣后级份额，公司实际控制人为信托计划优先级份额的本金和预期收益提供连带担保责任，为信托计划劣后级份额提供托底保证，在扣除相关税费后，保证员工自有资金按单利计算年化收益率不低于 8%。

## 重申“买入”评级

恒力炼化一体化项目是国内首个投产大炼化项目，整体投资成本较低，工艺技术先进，设备品质精良，结合其炼油-乙烯-PTA 板块的协同优势，电厂/码头方面的配套优势及经营层面的灵活性优势，未来将成为国内第一梯队的大型炼化核心资产。2019Q2 公司炼化项目投产后带动业绩同比大幅提升，伴随项目运行逐步优化，叠加后续公司乙烯项目，PTA-4 期项目的逐步落地，业绩增量显著。

目前中国炼化行业供给格局面临变革，行业整体步入下行区间，炼油能力快速增长导致汽油、柴油及芳烃组分供给趋于宽松，乙烯/丙烯受原料多元化影响，进入大规模扩产周期。2019 年以来，伴随国内外需求低迷，叠加增量产能释放，炼化一体化产品线中的汽油、柴油、纯苯、PX、乙二醇、聚乙烯等产品价差均已至历史低位，未来下行空间有限。

### 盈利预测假设：

- 1、我们认为公司 2019-2021 年炼化一体化负荷逐渐提升，对应于设计产能，考虑到 2019 年 5 月开始逐步开车，我们预计其炼油项目三年开工率分别为 69%/98%/105%，乙烯项目预计于 2019 年底投产，预计三年开工率分别为 0%/80%/105%，依据设计产能，计算各板块产品预计销量。
- 2、我们判断从石化行业整体层面，供给快速增长导致行业景气进入下行阶段，在油价基本不变的基础上，预计产品价格逐步下滑，2020-2021 年整体价格见底。对于重点产品，考虑到 2019 上半年 PX-PTA-聚酯产业链价格大幅提升，而下半年供给扩张以显著回落，我们预计 2019-2021 年 PTA 均价（不含税）分别为 0.61/0.49/0.47 万元/吨，聚酯板块均价分别为 0.85/0.82/0.82 万元/吨，PX 均价分别为 0.69/0.62/0.61 万元/吨，考虑到 2019 年上半年汽油及乙二醇价差已跌至绝对低位，我们预计 2019-2021 年汽油及其调和组分均价分别为 0.41/0.40/0.40 万元/吨，乙二醇均价分别为 0.41/0.37/0.38 万元/吨。
- 3、在成本方面，考虑到当前油价已进入多数 OPEC 产油国财政盈亏平衡点，且在沙特为首的带领减产意愿较强，尽管全球经济疲弱使需求端低迷，但我们预计整体油价下滑空间不大，由于公司整体用油偏重，叠加运费等因素，结合 2019 上半年情况，我们对 2019-2021 年原油进价假设为 0.34/0.34/0.34 万元/吨，动力煤（Q5500）价格假设分别为 540/520/530 元/吨。
- 4、在费用率方面，考虑到炼厂投产后营收规模扩大，而相应的销售模型未出现明显变化，结合 2019 上半年情况，我们预计公司销售费用率分别为 1.0%/1.0%/1.0%，炼厂投产后在激励当面的成本增加，预计管理及研发费用率分别为 1.7%/1.7%/1.7%，由于炼厂投产后借贷资金费用化，导致公司财务费用率将上述，我们预计 2019-2021 年财务费用率分别将达到 3.3%/3.2%/3.2%。

恒力炼化依托于其整体优势，成本端仍有下降空间，是行业周期底部的领先企业。我们预计公司 2019-2021 年净利润为 113.5/168.1/193.6 亿元，对应 EPS 为 1.61/2.39/2.75 元，参考可比公司估值水平（2019 年平均 PE 为 9 倍），考虑公司后续业绩增速较快，给予 10-11.5 倍 PE，对应目标价 16.10-18.52 元，重申“买入”评级。

图表61：恒力石化可比公司估值

上市公司	最新价（元）	EPS（元）		PE（倍）		BPS（元）	PB（倍）
		2019E	2020E	2019E	2020E		
上海石化	4.39	0.45	0.43	10	10	2.86	1.5
恒逸石化	11.62	1.22	1.74	10	7	7.39	1.6
桐昆股份	12.41	1.52	1.93	8	6	8.69	1.4
平均				9	8		1.5

注：股价均为 8 月 16 日收盘价，BPS 为 2019 年 3 月 31 日数据，所有公司 EPS 来自 Wind 一致预期

资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表62: 恒力炼化分部盈利

分项	业务	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入 (百万元)	总体	47481	60067	106620	128258	140718
	-其中内部抵消			22003	29803	31748
	聚酯板块	21387	24251	21277	21756	22998
	PTA	24770	31477	41756	43436	46989
	炼化一体化			64269	92869	102479
	其他	315	683	750	800	850
毛利率	总体	16.3%	12.7%	20.3%	23.9%	24.7%
	聚酯板块	15.6%	18.7%	5.7%	15.7%	16.7%
	PTA	6.6%	8.5%	27.9%	14.4%	9.7%
	炼化一体化			13.4%	22.4%	24.8%
	其他	47.3%	44.9%	40.0%	40.0%	40.0%
销售量 (万吨)	聚酯板块	247	248	250	266	280
	PTA	552	573	693	910	1044
	炼化一体化			1386	2003	2208
单价 (万元/吨)	聚酯板块	0.87	0.98	0.85	0.82	0.82
	PTA	0.45	0.55	0.61	0.49	0.47
	炼化一体化			0.46	0.46	0.46
营业税金及附加		0.4%	0.5%	0.5%	1.0%	1.0%
销售费用率		1.1%	0.9%	1.0%	1.0%	1.0%
管理及研发费用率		1.3%	1.0%	1.7%	1.7%	1.7%
财务费用率		2.1%	2.5%	3.3%	3.2%	3.2%

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

图表63: 主要细分产品量价假设表

分项		2017	2018	2019E	2020E	2021E
民用长丝	销量(万吨)	119	124	126	136	160
	单价(万元/吨)	0.98	1.07	0.93	0.88	0.87
工业长丝	销量(万吨)	15	14	14	15	24
	单价(万元/吨)	1.08	1.25	1.02	0.96	0.93
聚酯切片	销量(万吨)	81	80	80	80	60
	单价(万元/吨)	0.65	0.75	0.65	0.63	0.62
PBT 工程塑料	销量(万吨)	15	14	14	19	19
	单价(万元/吨)	0.97	1.04	0.90	0.89	0.89
聚酯薄膜	销量(万吨)	16	16	16	16	16
	单价(万元/吨)	0.82	1.08	1.00	0.95	0.90
PTA	销量(万吨)	552 (683)	573 (688)	693	910	1,044
	自用抵消	211	212	214	227	238
	单价(万元/吨)	0.45	0.55	0.61	0.49	0.47
汽油及其调和组分	销量(万吨)			318	451	483
	单价(万元/吨)			0.41	0.40	0.40
柴油	销量(万吨)			114	162	173
	单价(万元/吨)			0.41	0.40	0.40
煤油	销量(万吨)			256	363	389
	单价(万元/吨)			0.41	0.41	0.41
化工轻油	销量(万吨)			114	162	173
	单价(万元/吨)			0.37	0.36	0.36
	自用抵消				162	173
纯苯	销量(万吨)			67	95	102
	单价(万元/吨)			0.47	0.47	0.48
	自用抵消				45	59
PX	销量(万吨)			311	441	473
	单价(万元/吨)			0.69	0.62	0.61
	自用抵消			311	441	473
LPG	销量(万吨)			45	64	68
	单价(万元/吨)			0.32	0.32	0.33
	自用抵消				64	68
PP	销量(万吨)			30	76	89
	单价(万元/吨)			0.82	0.72	0.69
润滑油基础油	销量(万吨)			30	54	58
	单价(万元/吨)			0.57	0.55	0.56
沥青	销量(万吨)			42	59	63
	单价(万元/吨)			0.07	0.06	0.06
醋酸	销量(万吨)			24	34	37
	单价(万元/吨)			0.24	0.24	0.24
	自用抵消			24	31	35
硫磺	销量(万吨)			35	49	53
	单价(万元/吨)			0.05	0.05	0.05
乙二醇	销量(万吨)				144	189
	单价(万元/吨)			0.41	0.37	0.38
	自用抵消				84	88
HDPE	销量(万吨)				32	42
	单价(万元/吨)			0.75	0.71	0.69
苯乙烯	销量(万吨)				58	76
	单价(万元/吨)			0.81	0.70	0.69
丁二烯	销量(万吨)				12	16
	单价(万元/吨)			0.80	0.78	0.78
加氢汽油	销量(万吨)				20	26
	单价(万元/吨)			0.44	0.43	0.43
原油	采购量(万吨)			1383	1960	2100
	单价(万元/吨)			0.34	0.34	0.34
烟煤(Q5500)	采购量(万吨)			177	251	269
	单价(万元/吨)			0.05	0.05	0.05

注: 不包括贸易部分, 所有价格均不含消费税及增值税

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

## 风险提示

### 原油价格大幅波动风险:

公司每年采购 2000 万吨原油,如果油价大幅下跌或上涨,对应库存损失或收益金额较大,对公司当期业绩产生显著影响。

### 行业供给快速扩张风险:

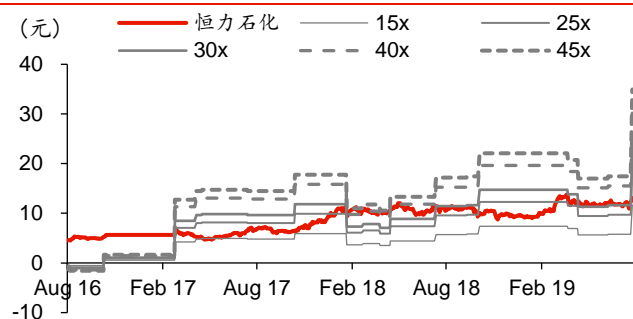
尽管目前行业景气已至低位,但考虑到多数项目已处于建设过程中,行业整体景气仍难以改善,若未来 1-2 年供给增长过快,可能导致产品景气进一步下滑,影响公司业绩。

### 成品油消费税监管趋严风险:

公司基于灵活性优势,可以外售部分油品调和组分,对应下游环节可能存在避税的情形(公司无责),若成品油消费税监管趋严,可能导致直接客户经营策略转变,但也会带来汽油市场价格的上漲。

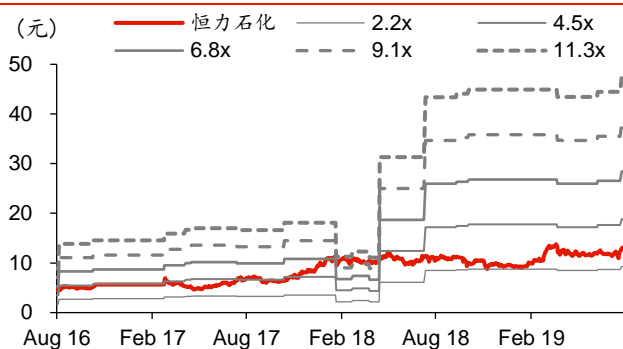
## PE/PB - Bands

图表64: 恒力石化历史 PE-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所

图表65: 恒力石化历史 PB-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所



## 盈利预测

### 资产负债表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
流动资产	21,989	39,579	78,817	103,406	124,761
现金	5,280	12,323	28,416	45,095	61,209
应收账款	326.95	483.78	3,039	3,655	4,010
其他应收账款	142.94	103.96	191.92	230.86	253.29
预付账款	336.32	819.46	1,700	1,953	2,135
存货	5,673	18,479	29,751	34,180	37,358
其他流动资产	10,229	7,370	15,719	18,291	19,795
非流动资产	43,738	85,663	129,988	138,334	137,152
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定投资	24,178	24,056	67,976	96,324	109,643
无形资产	4,555	4,922	4,922	4,922	4,922
其他非流动资产	15,005	56,685	57,090	37,088	22,587
资产总计	65,727	125,242	208,805	241,740	261,913
流动负债	33,782	54,216	88,226	98,548	106,051
短期借款	21,654	22,991	20,000	20,000	20,000
应付账款	8,668	26,946	29,751	34,180	37,358
其他流动负债	3,460	4,279	38,475	44,367	48,693
非流动负债	12,581	43,118	82,274	92,614	92,652
长期借款	10,057	40,067	80,067	90,067	90,067
其他非流动负债	2,524	3,052	2,208	2,547	2,585
负债合计	46,363	97,334	170,500	191,162	198,702
少数股东权益	214.84	320.66	320.66	320.66	320.66
股本	2,826	5,053	7,039	7,039	7,039
资本公积	15,716	20,458	18,437	18,437	18,437
留存公积	607.36	2,667	12,509	24,782	37,414
归属母公司股东权益	19,149	27,588	37,984	50,258	62,890
负债和股东权益	65,727	125,242	208,805	241,740	261,913

### 现金流量表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
经营活动现金	1,566	4,131	28,568	36,808	40,098
净利润	3,222	3,402	11,351	16,814	19,357
折旧摊销	1,884	1,883	4,084	7,654	10,182
财务费用	1,007	1,478	3,517	4,088	3,759
投资损失	(9.38)	(108.20)	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	(4,344)	(2,205)	13,721	1,876	1,741
其他经营现金	(193.79)	(319.09)	(4,106)	6,376	5,059
投资活动现金	(10,655)	(32,430)	(44,858)	(22,000)	(14,000)
资本支出	14,099	35,367	45,000	22,000	14,000
长期投资	16.84	0.00	0.07	0.00	0.00
其他投资现金	3,461	2,937	142.35	0.00	0.00
筹资活动现金	5,514	34,305	32,383	1,872	(9,984)
短期借款	16,354	1,337	(2,991)	0.00	0.00
长期借款	9,367	30,010	40,000	10,000	0.00
普通股增加	0.00	2,227	1,986	0.00	0.00
资本公积增加	14,809	4,741	(2,021)	0.00	0.00
其他筹资现金	(35,016)	(4,011)	(4,592)	(8,128)	(9,984)
现金净增加额	(3,549)	5,967	16,093	16,680	16,114

### 利润表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	47,481	60,067	106,620	128,258	140,718
营业成本	41,460	52,413	85,004	97,658	106,737
营业税金及附加	174.68	324.78	533.10	1,283	1,407
营业费用	522.34	543.40	1,066	1,283	1,407
管理费用	607.04	620.44	1,813	2,180	2,392
财务费用	1,007	1,478	3,517	4,088	3,759
资产减值损失	(84.56)	58.93	40.00	40.00	40.00
公允价值变动收益	(9.24)	10.78	0.00	0.00	0.00
投资净收益	9.38	108.20	0.00	0.00	0.00
营业利润	3,546	4,119	14,648	21,726	24,975
营业外收入	3.88	25.61	100.00	120.00	184.00
营业外支出	1.79	4.70	6.00	10.00	20.00
利润总额	3,548	4,140	14,742	21,836	25,139
所得税	325.36	737.61	3,391	5,022	5,782
净利润	3,222	3,402	11,351	16,814	19,357
少数股东损益	27.79	79.86	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	3,195	3,323	11,351	16,814	19,357
EBITDA	6,436	7,480	22,249	33,468	38,916
EPS (元, 基本)	1.13	0.66	1.61	2.39	2.75

### 主要财务比率

会计年度 (%)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
成长能力					
营业收入	146.78	26.51	77.50	20.29	9.71
营业利润	180.29	16.18	255.60	48.33	14.95
归属母公司净利润	170.76	4.01	241.63	48.13	15.13
获利能力 (%)					
毛利率	12.68	12.74	20.27	23.86	24.15
净利率	6.73	5.53	10.65	13.11	13.76
ROE	16.68	12.04	29.88	33.46	30.78
ROIC	9.10	6.25	13.89	17.57	19.21
偿债能力					
资产负债率 (%)	70.54	77.72	81.66	79.08	75.87
净负债比率 (%)	72.81	67.43	60.16	59.15	57.15
流动比率	0.65	0.73	0.89	1.05	1.18
速动比率	0.48	0.39	0.56	0.70	0.82
营运能力					
总资产周转率	1.11	0.63	0.64	0.57	0.56
应收账款周转率	240.37	142.92	57.48	36.40	34.88
应付账款周转率	9.05	2.94	3.00	3.06	2.98
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.45	0.47	1.61	2.39	2.75
每股经营现金流(最新摊薄)	0.22	0.59	4.06	5.23	5.70
每股净资产(最新摊薄)	2.72	3.92	5.40	7.14	8.93
估值比率					
PE (倍)	29.09	27.96	8.19	5.53	4.80
PB (倍)	4.85	3.37	2.45	1.85	1.48
EV_EBITDA (倍)	21.12	18.17	6.11	4.06	3.49

资料来源:公司公告,华泰证券研究所预测

## 免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2019 年华泰证券股份有限公司

## 评级说明

### 行业评级体系

一报告发布日后的6个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

### 公司评级体系

一报告发布日后的6个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

买入股价超越基准20%以上

增持股价超越基准5%-20%

中性股价相对基准波动在-5%~5%之间

减持股价弱于基准5%-20%

卖出股价弱于基准20%以上

## 华泰证券研究

### 南京

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 深圳

深圳市福田区益田路5999号基金大厦10楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层  
 邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com