



长丝龙头志存高远 炼化布局敢为人先

——恒力股份（600346）深度报告

2018年09月10日

强烈推荐/维持

恒力股份 深度报告

报告摘要：

公司业绩将爆发增长。公司作为民用涤纶长丝行业龙头，完成了“原油-芳烃-PTA-聚酯-纺丝”的全产业链一体化布局。17年、18年上半年的营业收入同比增长15.84%和26.87%，归母净利润同比增长45.73%和132.61%。我们预计未来公司业绩将再迎大幅增长，主要有三方面原因。

第一，公司打造差异化、高端化涤纶长丝品牌，盈利能力远超竞争对手。

- ◆ 公司主打高端FDY产品，毛利率超过17%，同行业内遥遥领先。
- ◆ 纺织服装复苏带动涤纶长丝行情向好，行业未来增速预计达到12%。

第二，国内最大PTA权益产能将从行业景气中充分受益。

- ◆ 公司现有660万吨PTA权益产能，为国内最大。计划19年底投产250万吨/年第四条生产线，巩固行业龙头地位。
- ◆ 供、需两方面积极因素推动PTA价格及价差不断上升。18年8月PTA结算价8350元/吨，价差达到2182元，较17年上涨幅度超过50%。

第三，2000万吨炼化项目即将投产，一体化布局市场优势明显。

- ◆ 恒力石化炼化项目享有自建码头、自配热电厂等配套优势，年节约运行成本超过25亿元。
- ◆ 项目采用全加氢流程工艺，以中重油为原料，“多产芳烃少产油”，关键技术全球领先。配套乙烯项目预计将贡献近50亿元年均净利润。
- ◆ 根据我们的盈利预测，项目盈利中枢将在90-100亿元。2019年一季度将实现满负荷达产，极大增厚公司业绩。

公司盈利预测及投资评级：我们看好公司未来发展，预计公司2018-2020年每股收益分别为1.01元、1.99元和2.83元，对应PE分别为16倍、8倍和6倍。给予公司2019年12倍估值，对应目标价23.88元，维持公司“强烈推荐”评级。

风险提示：原油价格大幅波动，产能投放不及预期，行业景气度低于预期。

财务指标预测

指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入（百万元）	19,239.9	22,287.9	58,492.3	152,015.	191,318.
增长率（%）	2188.56	15.84%	162.44%	159.89%	25.85%
净利润（百万元）	1,145.42	1,744.71	5,086.29	10,036.3	14,285.0
增长率（%）	-559.66	52.32%	191.53%	97.32%	42.33%
净资产收益率（%）	20.13%	24.03%	15.40%	24.45%	27.23%
每股收益(元)	0.45	0.61	1.01	1.99	2.83
PE	35.58	26.25	15.92	8.06	5.66
PB	7.72	6.32	2.45	1.97	1.54

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

分析师

刘宇卓

010-66554030

liuyuzhuo@dxzq.net.cn

S1480516110002

张明烨

0755-82832017

zhang_my@dxzq.net.cn

S1480517120002

研究助理

罗四维

010-66554047

luosw@dxzq.net.cn

洪翀

010-66554012

hongchong@dxzq.net.cn

徐昆仑

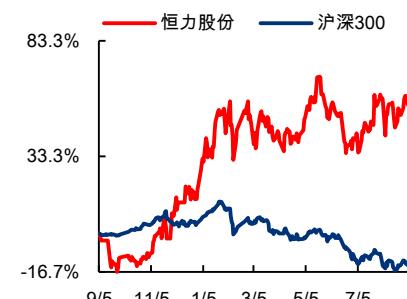
010-66554050

xukl@dxzq.net.cn

交易数据

52周股价区间（元）	16.2-10.51
总市值（亿元）	818.55
流通市值（亿元）	148.94
总股本/流通A股(万股)	505279/91936
流通B股/H股(万股)	/
52周日均换手率	1.48

52周股价走势图



资料来源：东兴证券研究所

相关研究报告

1、《恒力股份（600346）中报点评：中报业绩大幅增长，炼化一体化投产值得期待》

2018-07-30

2、《基础化工聚酯产业链系列报告之 PTA：一体化龙头抢得纤机》2018-07-27

目 录

1. “三步走”发展战略成就聚酯产业链龙头	5
2. 公司业绩三级跳	6
3. 公司打通“PX-PTA-聚酯”全产业链尽享行业景气	7
3.1 涤纶长丝：产品走差异化、高端化路线	8
3.1.1 专业化团队打造高端民用丝品牌	8
3.1.2 下游生态改善带动涤纶市场整体向好	11
3.1.3 涤纶长丝产能扩张支撑市场行情	12
3.1.4 新增产能以 POY 为主，FDY 供需改善更为明显	13
3.2 PTA：世界最大单体工厂充分享受行业景气	14
3.2.1 需求向好催化 PTA 景气上升行情	14
3.2.2 规模越大收益越丰厚	15
3.2.3 大规模装置生产成本更低	16
3.2.4 行业集中度将进一步提升	17
3.3 PX：450 万吨产能将享丰厚利润	17
3.4 公司其他聚酯产品盈利能力同样出众	19
4. 炼化项目享四大优势成业绩爆发点	20
4.1 优势一：一体化协同作用降低成本	20
4.2 优势二：关键工艺技术行业领先	22
4.2.1 沸腾床加氢裂化技术优势	23
4.2.2 长流程生产 PX 盈利能力强	24
4.2.3 总加氢能力国内炼厂一流	25
4.3 优势三：优先投产率先受益	26
4.4 优势四：乙烯项目成炼化一体化最后一块拼图	27
5. 恒力炼化利润测算	28
5.1 当前油价水平下盈利能力最为强大	29
5.2 积极拓宽成品油销售渠道，炼化盈利中枢接近 100 亿元	29
5.3 国家重点扶持享受税收减免	30
6. 投资评级	30
7. 风险提示	31

表格目录

表 1：民用涤纶长丝主要产品类别介绍	8
表 2：民用涤纶长丝主要产品类别介绍	10
表 3：恒科新材料新增产能明细	10
表 4：2018 年后涤纶长丝产能扩张计划	13
表 5：2018 年以后 PTA 产能扩张速度放慢	14
表 6：PTA 及聚酯供需平衡表（单位：万吨）	15

表 7: 不同规模 PTA 生产装置能耗及加工费用比较.....	16
表 8: 2018 年以后 PTA 产能扩张速度放慢	17
表 9: 2018 年后迎来 PX 产能扩张高峰.....	19
表 10: “炼化一体化”给恒力石化带来的诸多优势.....	22
表 11: 恒力炼化项目主要装置及技术.....	22
表 12: 不同原油价格对比.....	23
表 13: 不同渣油加氢工艺参数对比	24
表 14: 长短流程生产 PX 毛利比较 (美元/吨)	25
表 15: “十三五”七大石化基地项目进展	26
表 16: 恒力乙烯综合利用项目原料情况	28
表 17: 恒力炼化项目盈利预测表.....	30
表 18: 恒力炼化项目盈利预测表.....	31
表 19: 公司盈利预测表	32

插图目录

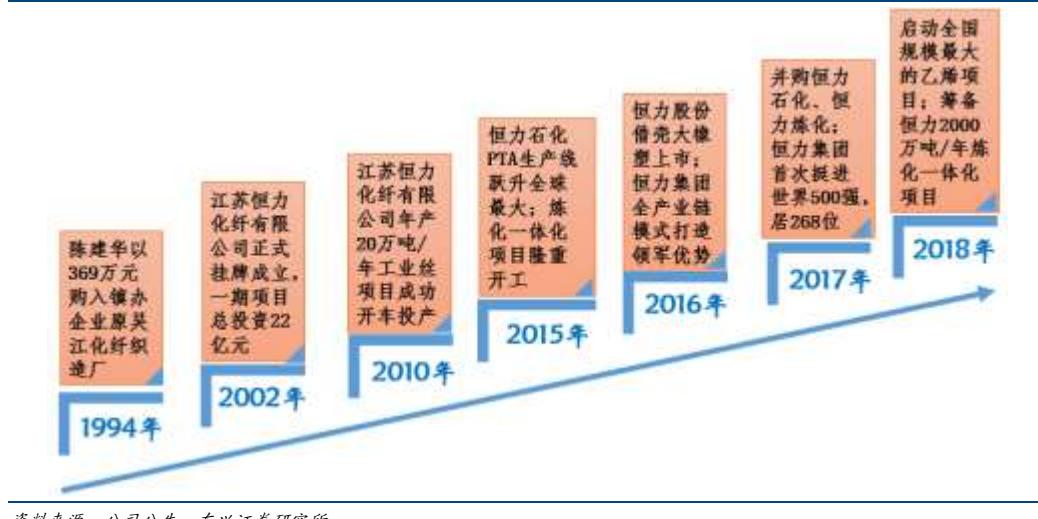
图 1: 恒力股份发展历程.....	5
图 2: 公司现有产业链一体化布局	5
图 3: 恒力股份公司结构.....	6
图 4: 公司净利润逐年提升	7
图 5: 公司资产规模不断扩张	7
图 6: 公司经营业务营收结构	7
图 7: 市场涤纶长丝产能分布情况	9
图 8: 不同公司涤纶长丝产能类型细分	9
图 9: FDY 与其他涤纶长丝产品价格对比	9
图 10: 不同公司涤纶长丝产品毛利率	9
图 11: 我国服装鞋帽针、纺织品零售额及增速	11
图 12: 柯桥纺织服装生产景气指数	11
图 13: 服装鞋帽针、纺织品网消指数	11
图 14: 我国人口自然增长率	11
图 15: 涤纶长丝产品库存天数	12
图 16: 涤纶长丝价格及价差	12
图 17: 涤纶长丝产能、产量及增速	12
图 18: 涤纶长丝开工率	12
图 19: 聚酯产能、产量与产量增长率	14
图 20: PTA 表观需求及增长率	14
图 21: PTA 价格及价差变化趋势	15

图 22: PTA 装置开工率.....	15
图 23: PTA 生产总成本结构	16
图 24: 2017 年我国 PTA 产能市场格局	17
图 25: 预计 2020 年 PTA 产能扩张后市场格局	17
图 26: PX 产能及增速	18
图 27: PX 产量、进口量及进口依存度.....	18
图 28: PX 价格与原油价格	18
图 29: 聚酯产业链价差对比	18
图 30: 工业丝产能分布	19
图 31: 工业丝价格及毛利率变化趋势	19
图 32: BOPET 薄膜产能及增速	20
图 33: BOPET 价格走势	20
图 34: 恒力石化地理位置	21
图 35: 恒力石化炼化项目布局	21
图 36: 恒力加氢炼化工艺与传统工艺对比	24
图 37: 不同流程工艺制 PX 盈利能力示意	25
图 38: 国内重要炼化基地加氢能力对比	25
图 39: 醋酸价格走势 (单位: 元/吨)	25
图 40: 恒力炼化项目工程进展大事记	27
图 41: 恒力石化最新全貌	27
图 42: 不同原油价格水平下恒力炼化年均净利润及盈亏平衡点	29
图 43: 不同成品油折价水平下净利润	30
图 44: 财务内部收益率敏感性分析	30

1. “三步走”发展战略成就聚酯产业链龙头

化纤龙头借壳大橡塑上市。2016年3月，恒力化纤借壳“大连橡胶塑料机械股份有限公司”完成上市，改名为“恒力石化股份有限公司”。上市完成后，原橡胶塑料机械相关业务资产全部置出上市公司，公司主营业务变更为盈利性更强的聚酯纤维、塑料制品及热电业务，迈出了公司成长为聚酯产业链龙头的第一步。

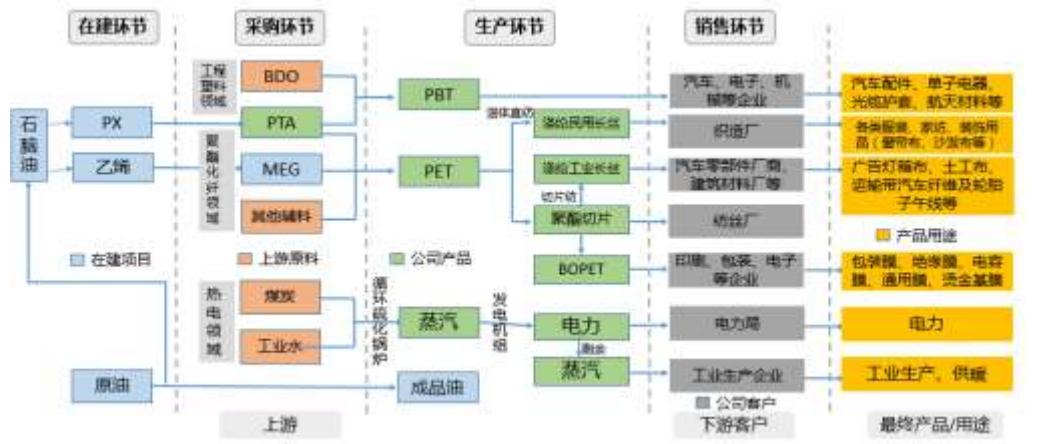
图1：恒力股份发展历程



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

收购康辉石化丰富聚酯产品结构。2016年公司现金收购营口康辉石化有限公司，力争优化聚酯新材料业务结构，将16万吨/年PBT工程塑料和20万吨/年BOPET薄膜纳入聚酯下游产品结构当中。

图2：公司现有产业链一体化布局



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

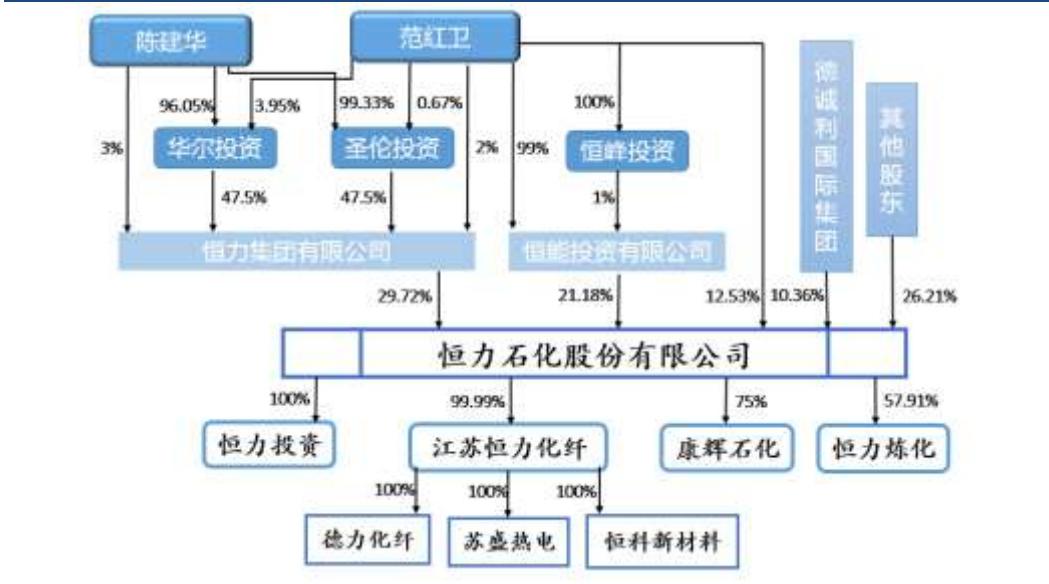
资产重组布局全产业链。为了加强上游原材料保障能力和增强企业的风险抵御及盈利能力，公司发行股票购买实际控制人旗下恒力炼化和恒力投资的PTA和炼化资产。

2017年1月公司发布了重大资产重组公告，并于2018年2月顺利将资产过户。

加上恒力纺织原有的12000套自主研发的先进织机和8500台倍捻机及配套设备，上市公司完成了“原油-芳烃-PTA-聚酯-纺丝”的全产业链一体化布局，打开了全产业协同与跨越成长的通道。

恒力集团为最大股东，股权结构十分集中。2018年4月公司非公开发行股份募集资金完成后，恒力集团及一致行动人持有公司73.79%的股份，股权十分集中，利于公司重大决策实施和长远发展。其中恒力集团以33.04%的持股比例成为第一大股东，实际控制人为陈建华、范红卫夫妇。

图3：恒力股份公司结构



资料来源：Wind、公司公告、东兴证券研究所

背靠大树好乘凉。恒力集团2017年总营收3079亿元，现位列世界500强第235位，连续五年列中国长丝织造行业竞争力第一位。旗下有恒力股份、同里旅游两家上市公司，十多家实体企业，在苏州、大连、宿迁、南通、营口等地建有生产基地。公司背靠恒力集团大平台，将在资本端和产品端双重受益。

2. 公司业绩三级跳

公司业绩将实现三级跳。公司作为在民用涤纶长丝行业深耕细作多年的龙头企业，自2016年开始在产业链一体化道路上迈出的每一步都掷地有声。随着2018年年底2000万吨/年炼化装置将迎来试运行，公司规模与业绩即将完成三级跳。

- ◆ 2017年公司总营收222.9亿元，较上年增长15.84%；实现归母净利润17.2亿元，同比增幅达到45.73%。业绩的大幅增长主要受益于聚酯景气，公司以涤纶长丝等聚酯产品为支点，单足发力完成三级跳的第一跳。
- ◆ 2018年一季度PTA利润并表，业绩再进一大步完成“跨步跳”。18年上半年实现净

利润 18.8 亿元，较去年同期增幅达到 132.6%。预计全年营收将达到 584.9 亿元，归母净利润将达到 50.82 亿元。

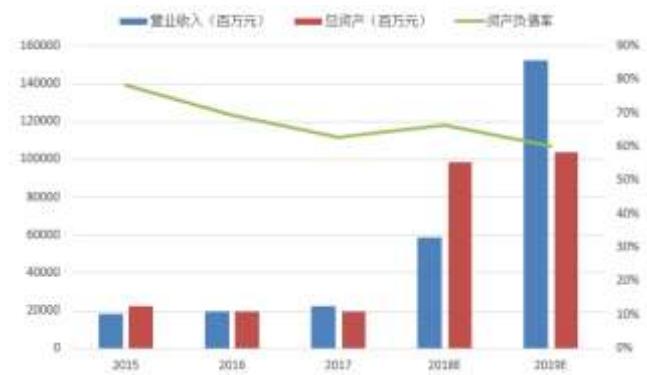
- 2019 年炼化项目正式投产之后，公司经营业绩即将完成最后的大步一跃。获得“芳烃-PTA-聚酯”完整产业链收益后，我们预计公司全年营业收入将达到 1520.16 亿元，实现净利润近 100 亿元。

图 4：公司净利润逐年提升



资料来源：wind、东兴证券研究所

图 5：公司资产规模不断扩张



资料来源：wind、公司公告、东兴证券研究所

公司主营业务由点及面。随着公司业务的不断扩张，公司的营收结构也发生了极大的变化，由以民用涤纶长丝为主转型成为炼油化工一体化企业。2018年上半年 PTA 与聚酯营业收入分别为 145.1 亿和 90.9 亿，占比达到 54.9% 和 34.4%，PTA 跃居为业务核心。炼化项目投产之后，未来成品油及化工品的销售将在公司总营收当中占据绝大部分的比例。

图 6：公司经营业务营收结构



资料来源：公司公告、东兴证券研究所

3. 公司打通“PX-PTA-聚酯”全产业链尽享行业景气

公司业绩大增除了抓住了本次聚酯产业链景气上行的契机之外，更是因为公司积极布局“PX-PTA-聚酯”全产业链一体化的高瞻远瞩。我们认为公司在主要产品布局和炼化一体化项目上拥有诸多优势，将助力公司提高市场竞争力，获得良好业绩。

3.1 涤纶长丝：产品走差异化、高端化路线

我国涤纶长丝产业“低端产品拥挤，高端产品缺乏”的结构性矛盾依旧突出。公司民用涤纶长丝产能虽非绝对顶尖，但是却通过差异化、高端化的产品抢占市场，巧妙避开低端民用长丝的激烈争夺。

3.1.1 专业化团队打造高端民用丝品牌

涤纶纤维在现代纺织业中应用极广，分为涤纶长丝和涤纶短丝，其中涤纶长丝占比超过80%。按照后续加工方式和用途的不同，涤纶长丝又可分为预取向丝（POY）、全拉伸丝（FDY）和拉伸变形丝（DTY）。

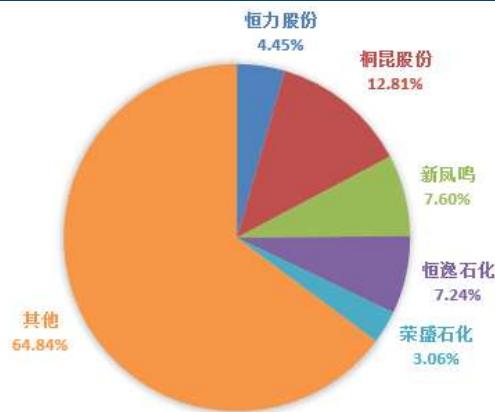
表1：民用涤纶长丝主要产品类别介绍

产品	定义	图示	产品特性	主要用途
涤纶民用长丝	FDY 全拉伸丝（Fully Drawn Yarn），拉伸丝的一种，在纺丝过程中引入拉伸作用，可获得具有高取向度和中等洁净度的卷绕丝		面料手感顺滑柔软、强度高、染色均匀	主要用于制作高端服装。FDY一般直接用于编造或经编
	DTY 拉伸变形丝（Draw Texturing Yarn），变形丝的一种，是指通过对POY进行拉伸和假捻变形加工制成的化纤长丝		具有弹性及收缩性、DTY制作的面料具有抗风压、水压、防风透气功能，吸水性更好，同时面料尼龙的弹性，回复性与触感，皮肤刺激小、顺滑	主要用于制作低弹性的面料，一般直接用于织造、适宜制作服装面料（如西服、衬衫、运动休闲服饰、登山服饰）、床上用品（如被面、床罩、蚊帐）及装饰用品等
	POY 预取向丝（Pre-oriented Yarn），初生丝的一种，是指经高速纺丝获得一定的取向度在未取向丝和拉伸丝之间的未完全拉伸的化纤长丝		预取向、低结晶度；后加工性能好	主要用于后加工生产。例如生产DTY、DT、ATY，也可以直接应用于丝绸纺织行业。POY一般有二种，一种是直接用于织造，一种是用于加弹

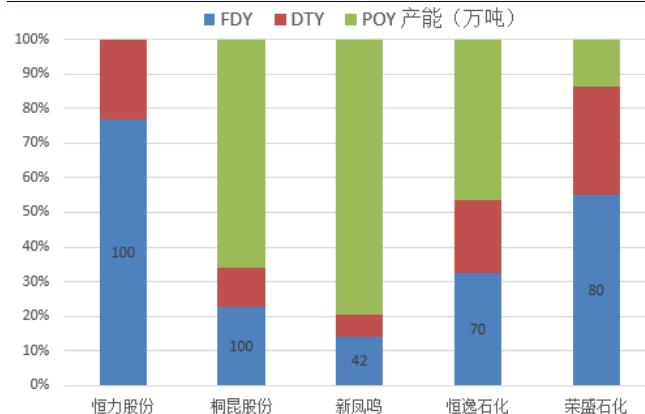
资料来源：公司公告、东兴证券研究所

目前国内民用涤纶长丝市场共有在产能 2743 万吨，行业几大龙头企业桐昆、新凤鸣、恒力、恒逸、荣盛共占据了超过 40%的产能与市场份额，为低集中寡占型市场。

恒力股份现有产能 140 万吨，位居全国前五，总量并非顶尖。但公司立足于专业化、差异化、高端化的发展线路，依靠 FDY 高端产品牢牢占据了市场龙头地位。

图 7：市场涤纶长丝产能分布情况


资料来源: wind、东兴证券研究所

图 8：不同公司涤纶长丝产能类型细分


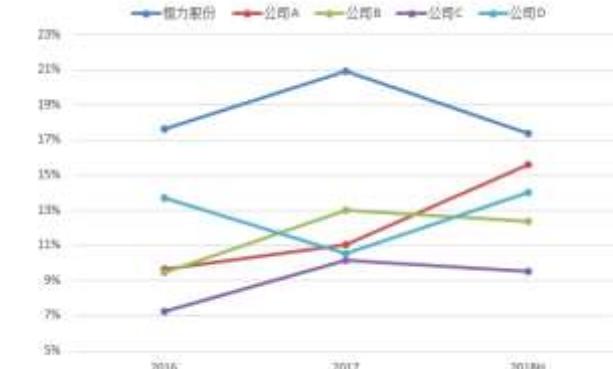
资料来源: wind、公司公告、东兴证券研究所

FDY 产品盈利优于 POY。涤纶长丝产品当中，DTY 为 POY 经过加弹工艺制得，价格最贵；而 POY 盈利能力最弱。2017 年全年 FDY、POY、DTY 平均价差（不含税）分别为 1911 元、1460 元和 2647 元，FDY 盈利能力显著强于 POY。

和其他以低质量低价格的产品为主的生产企业不同，公司产能由 110 万吨 FDY 和 30 万吨 DTY 构成，长丝业务毛利率远高于行业平均水平。

图 9：FDY 与其他涤纶长丝产品价格对比


资料来源: wind、CCFEI、东兴证券研究所

图 10：不同公司涤纶长丝产品毛利率


资料来源: wind、公司公告、东兴证券研究所

高研发水平打造高附加值产品。公司拥有一支超过 1000 人的技术研发团队，科技研发能力领先于国内化纤同行。公司成功开发了高品质超细旦涤纶民用长丝、超亮光涤纶民用长丝等产品，为国内唯一一家能够生产 7D 规格产品的公司。

高技术壁垒和高产品质量给予了公司稳定的客户源和较强的议价能力，产品相较于市场有2%的溢价（约500-1000元），一些特殊品种溢价空间更大。

表2：民用涤纶长丝主要产品类别介绍

产品分类	产品名称	技术等级	单价(元/吨)	同期市场均价(元/吨)
涤纶 FDY	高强耐磨仿尼龙轻薄面料用涤纶 FDY	高新技术产品	16000	2017年6月市场规格为50D/48F的FDY产品均价为9900元
	熔体直纺轻盈保暖型三角中空异形涤纶 FDY	高新技术产品	14000	
	熔体直纺防水透气超细旦功能性涤纶 FDY	高新技术产品	25000	
	熔体直纺亮光轻柔型扁平涤纶 FDY	高新技术产品	11000	
	透气保暖功能性多孔超细旦涤纶 FDY	高新技术产品	11200	
	新型丝滑柔光三叶异形涤纶 FDY	高新技术产品	10800	
	熔体直纺缝纫线用高强低缩聚酯纤维	高新技术产品	11200	
	仿麻型涤纶 FDY 竹节丝	高新技术产品	11000	
	抗静电 FDY	功能性纤维	10800	
	抗紫外线 FDY	功能性纤维	10450	
	有色纤维	功能性纤维	10300	

资料来源：公司公告、百川资讯、东兴证券研究所

横向强化巩固涤纶龙头地位，产能业绩有望翻倍。下属孙公司恒科新材料实施年产135万吨多功能高品质纺织新材料项目，包括：熔体直纺FDY60万吨、POY30万吨、DTY45万吨。项目投资123亿元，产品定位是多功能、高品质、差别化化学纤维市场。预计项目将于2020年逐渐投产，进一步巩固公司在涤纶行业的龙头地位。

表3：恒科新材料新增产能明细

产品分类	产品名称	型号规格	产量(吨)
涤纶 FDY	功能性细旦长丝	差别化	470000
	仿麻型 FDY 竹节丝	83D/36F	60000
	抗静电 FDY	53-83D/72-144F	20000
	抗紫外线 FDY	33-83D/72-144F	20000
	有色纤维	53-97D/72-192F	30000
涤纶 POY	ABA型涤纶复合丝	55-97D/108-144F	40000
	新型涤纶纺棉纱	75D/144F	80000
	重网/轻网涤纶长丝	22-33D/24-48F	20000
	仿麻型涤纶纤维	53D/72F	80000

熔体直纺生态型聚酯纤维	差别化	380000
阳离子可染改性聚酯	33-222D/48-288F	150000
DTY	涤纶加弹丝 合计加弹机 240 套	450000

资料来源：公司公告、百川资讯、东兴证券研究所

3.1.2 下游生态改善带动涤纶市场整体向好

内需增长促成纺织服装行业复苏行情。涤纶长丝的下游需求主要分为服装用纺织品、装饰用纺织品和产品用纺织品三大类。自 2017 年以来，我国服装鞋帽、针、纺织品零售额增速结束了六连降，2017 年同比增加 7.8%，企稳回暖。2018 年前五个月增幅更是创下近三年来新高，达到 9.1%。

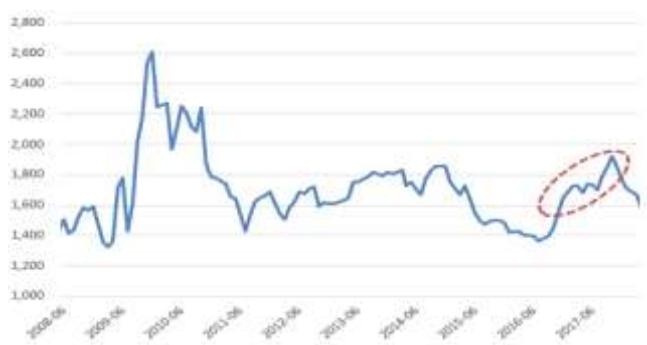
- 从蚂蚁金服网消数据来看，服装鞋帽、针、纺织品规模指数上扬，电子商务成为拉动纺织服装消费的重要渠道。
- 随着二胎政策放开，人口红利逐渐释放将会推动纺织服装消费，主要表现为婴童装的较快增长。

图 11：我国服装鞋帽针、纺织品零售额及增速



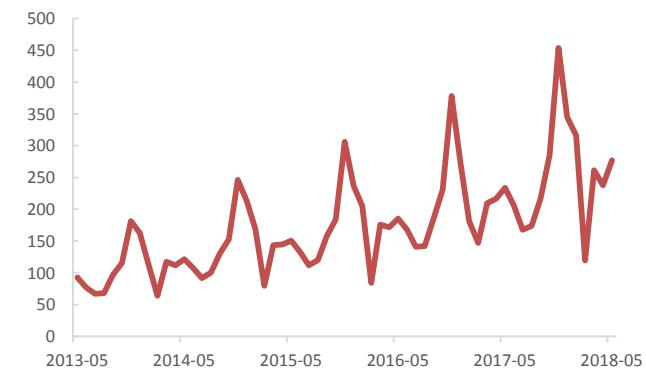
资料来源：wind、CCFEI、国家统计局、东兴证券研究所

图 12：柯桥纺织服装生产景气指数



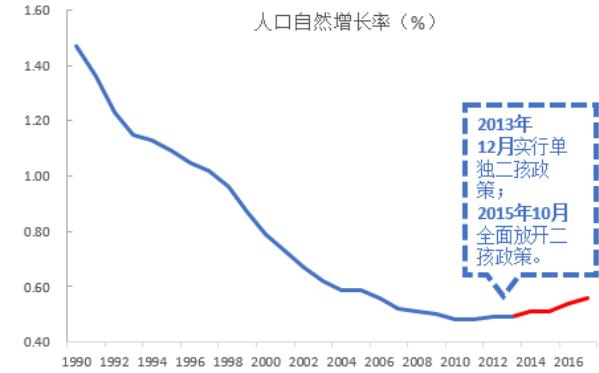
资料来源：wind、东兴证券研究所

图 13：服装鞋帽针、纺织品网消指数



资料来源：恒生聚源、蚂蚁金服、东兴证券研究所

图 14：我国人口自然增长率

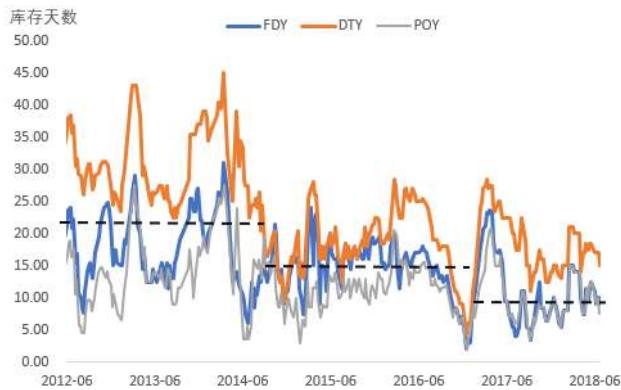


资料来源：wind、世界银行、东兴证券研究所

需求端的利好改善供需关系，涤纶市场行情持续向好。通常 6-8 月份为纺织服装业淡

季，但是今年同期的行业水平却是“淡季不淡”。

图 15: 涤纶长丝产品库存天数



资料来源: Wind、东兴证券研究所

图 16: 涤纶长丝价格及价差



资料来源: wind、东兴证券研究所

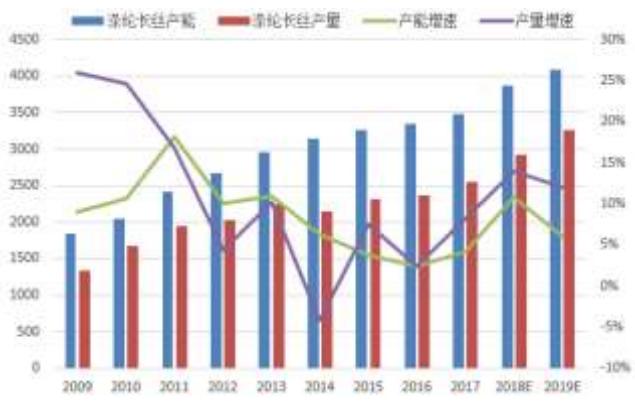
- ◆ 库存方面: 目前涤纶长丝市场 POY 和 FDY 库存天数均在 10 天以下, DTY 的库存天数也仅在 15-20 天之间, 产品存货天数明显低于往年同期水平。
- ◆ 价格方面: 库存回落显著支撑长丝价格。涤纶长丝价格处于上升周期, 目前 POY 150D/48F 和 FDY 50D/48F 吨价格分别达到 10930 元与 14000 元, 平均价差处于高位。

3.1.3 涤纶长丝产能扩张支撑市场行情

经历 2011 年的投资高峰之后, 整个聚酯行业在 2014 年前后进入了供给侧改革的调整时期。落后产能逐渐退出市场或被龙头企业收购, 新增产能扩张速度放缓。

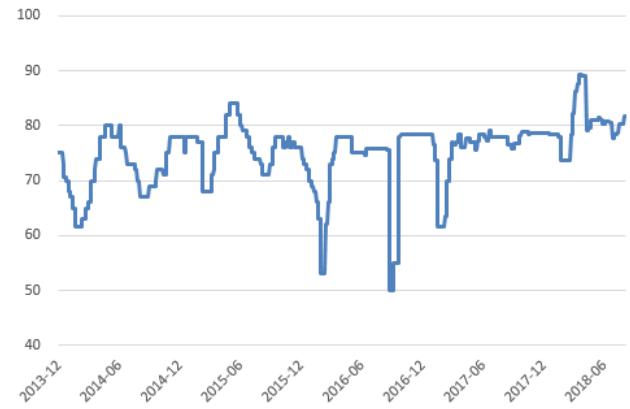
2016 年底开始, 终端需求的回升带来需求端的较大涨幅, 涤纶长丝产能进入新一轮的稳步扩张阶段。预计 2018 年全年产能增速将不及需求增速, 在行业开工率已位于高位的情况下, 涤纶长丝供需关系将得到进一步改善。

图 17: 涤纶长丝产能、产量及增速



资料来源: 卓创资讯、CCFEI、国家统计局、东兴证券研究所

图 188: 涤纶长丝开工率



资料来源: Wind、国家统计局、东兴证券研究所

- ◆ 需求侧: 全年增长率将在 12% 以上。2018 年上半年产量同比增加达到 12%, 为

2018 年聚酯景气市场行情的主要推手。考虑到下半年还将迎来纺织服装业九、十月份的黄金旺季，我们预估涤纶长丝的火爆将得以持续。

- ◆ **供给侧：产能预计同比增长 10%。** 2018 年计划新增产能 325 万吨，主要来自龙头企业如桐昆、新凤鸣，行业集中度将进一步提升。产能与产量齐增，涤纶长丝景气周期有望持续。

3.1.4 新增产能以 POY 为主，FDY 供需改善更为明显

近两年投产的长丝以 POY 为主，导致 POY 市场竞争较为激烈。而 FDY 投资额相对较大，高端产品技术壁垒较高，导致新增产能较少。这也是 FDY 盈利水平较高的一个原因。

未来 FDY 新增产能以恒力自身产能扩张为主，且公司享有稳定客户来源和技术优势，公司的 FDY 产品将有更大的盈利空间。

表 4：2018 年后涤纶长丝产能扩张计划

企业名称	设计产能 (万吨)	投产时间	产品类型
盛虹国望	50	2018	POY50, 加弹 DTY10
	30	2018.2	FDY
	20	2018.3	POY
	60	2018.5	POY
海欣纤维	25	2018.3	POY
福建经纬	20	2018.7	POY
福建山力	20	2018.9	POY
新凤鸣	60	2018.9	POY30,FDY30
海利得	20	2018.9	工业丝
华亚化纤	20	2018.10	工业丝
2018 年合计	325 万吨		
新凤鸣中欣	30	2019	POY
萧山荣盛	60	2019	未定
恒邦四期	30	2019	POY
嘉兴石化	60	2019	POY
恒力石化	135	2020	FDY60,POY75
河北宝亿	20	待定	待定
华详高纤	60	待定	待定
浙江双丰	20	待定	待定
山东华伦	10	待定	待定
2019-2020	315-425 万吨		
POY 合计	420 万吨		
FDY 合计	120 万吨		

资料来源：卓创资讯、公司公告、东兴证券研究所

3.2 PTA：世界最大单体工厂充分享受行业景气

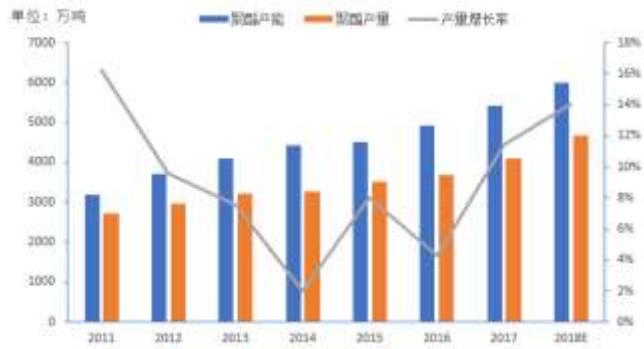
子公司恒力投资资产注入之后，公司大连长兴岛 PTA 生产基地现有 PTA 产能 660 万吨，为世界上最大的 PTA 单体工厂。公司在建 250 万吨/年 PTA-4 项目计划于 2019 年底投产。加上计划新建的 250 万吨/年 PTA-5 项目，PTA 总产能将达到 1160 万吨，行业领军地位得以保持。公司将凭借自身的规模和成本优势，充分受益于本轮 PTA 景气行情。

3.2.1 需求向好催化 PTA 景气上升行情

聚酯行业景气拉动 PTA 需求向好。我国聚酯行业自 2011 年起增速连年下滑，并于 2014-2016 年间陷入低谷。2016 年下半年起显著复苏，产能逐年积累增加，开工率稳步提升。我们预计 2018 年聚酯产量将增加 580 万吨，极大刺激 PTA 需求增长。

- ◆ 2017 年聚酯产量达到约 4100 万吨，对应 PTA 需求 3506 万吨，较前一年增长 11.4%。
- ◆ 2018 上半年纺织服装景气行情拉升涤纶纤维需求，禁止废 PET 进口带来聚酯需求增量。涤纶纤维和聚酯瓶片产量同比增幅分别达到 12% 和 14%。
- ◆ 我们预测 2018 年聚酯产量和消费量将同步增加，预计全年产量增长率将超过 14%，继续保持在较高水平。

图 19：聚酯产能、产量与产量增长率



资料来源：Wind、国家统计局、东兴证券研究所

图 20：PTA 表观需求及增长率



资料来源：wind、东兴证券研究所

2019 年前 PTA 新增产能较为有限。PTA 行业经历 2013-2014 年产能投产高峰期和产能过剩之后，2015 年至今产能投放速度明显放缓。2016-2019 年间 PTA 新增产能分别只有 220、220、280 和 370 万吨，CAGR 仅有 4.2%，产能增速处于低谷。

表 5：2018 年以后 PTA 产能扩张速度放慢

企业	新增产能 (万吨)	投产时间
蓝山屯河	60	2018.10
四川冕达	100	2018.8
宁夏宝塔	120	2018.12
中泰昆玉	120	2019.10
新凤鸣	250	2019.12

资料来源：卓创资讯、东兴证券研究所

其中 2018 年四川晨达和宁夏宝塔的新增产能由于原料供应问题不一定能按期投产。中泰昆玉和新凤鸣新增产能的投产时间预计为 2019 年年底，对 2019 年的 PTA 市场冲击几乎可以忽略不计。

供不足需行业景气，PTA 供需情况持续改善。在供、需两方面积极因素推动下，PTA 供需形势发生逆转并逐步向好：产能开工率不断提高、社会库存持续下降至历史地位。PTA 行业已进入了一个供需紧平衡的新格局，高负荷、低库存将成为 PTA 市场常态。

表 6：PTA 及聚酯供需平衡表（单位：万吨）

项目	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E
PTA	产能	1530	2006	3146	3294	4335	4693	4909	5129	5409
	产量	1414	1648	2050	2700	2655	3086	3164	3505	4001
	实际开工率	92.4%	82.2%	71.3%	81.9%	66.5%	64.9%	68.4%	75.9%	84.1%
	净进口	664	535	560	201	52	6	(23)	0	4
	消费量	2077	2183	2610	2901	2707	3092	3141	3505	4001
聚酯	产能	2788	3200	3700	4105	4418	4515	4931	5408	6005
	产量	2204	2513	2778	3022	3328	3581	3596	4100	4680
	实际开工率	80.0%	85.2%	83.4%	79.9%	75.0%	76.9%	78.8%	79.5%	81.2%
	净进口	(40)	(73)	(107)	(165)	(201)	(183)	(216)	(212)	(240)
	消费量	2160	2440	2671	2857	3127	3398	3380	3888	4440

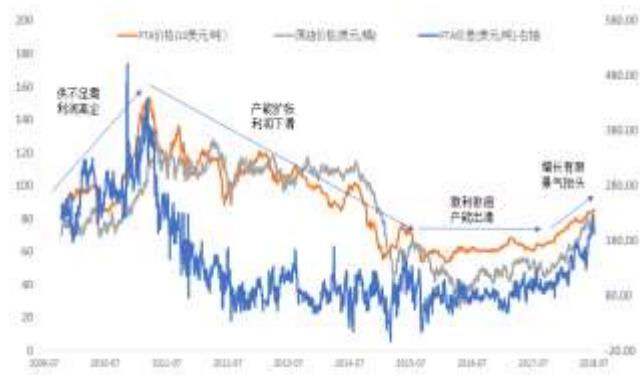
资料来源：Wind、海关总署、国家统计局、东兴证券研究所

备注：库存数据影响较小暂未列出

3.2.2 规模越大收益越丰厚

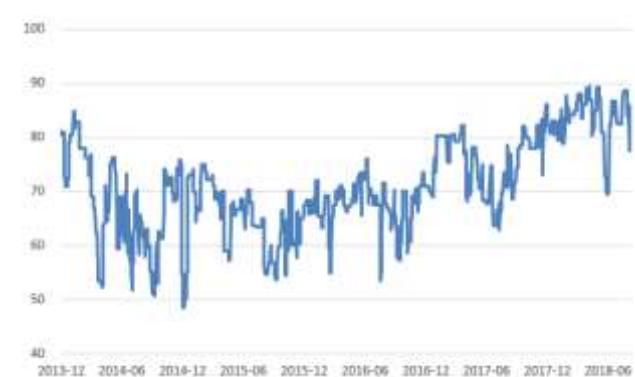
PTA 价格及盈利水平不断提高。由于原油价格上涨，加上人民币贬值抬升 PTA 原料 PX 的进口价格，PTA 价格也跟着水涨船高。同时 PTA 市场现货短缺导致 PTA 价格一路飙升。7 月中旬至八月底短短一个多月的时间之内，PTA1809 期货价格由 5945 元上涨至 8790 元，涨幅接近 50%，公司 9 月收款价已上涨至 9000 元/吨。

图 21：PTA 价格及价差变化趋势



资料来源：卓创资讯、CCFEI、国家统计局、东兴证券研究所

图 22：PTA 装置开工率



资料来源：Wind、东兴证券研究所

目前 PTA 价格及价差均处于高位，由于市场供需情况短期内难以发生较大变化，我们认为在 2020 年 PTA 产能集中投放之前 PTA 行业景气将得以保持。公司拥有 660 万吨 PTA 权益产能，在所有民营企业当中排名第一。PTA 价差每扩大 100 元，公司利润将增厚 6.6 亿，在该轮 PTA 景气行情当中充分受益。

3.2.3 大规模装置生产成本更低

PTA 产品是通用产品，成本极为透明，生产价格的竞争主要存在于生产成本的竞争。生产一吨 PTA 理论上需要 0.639 吨 PX，计入生产过程的损耗后实际消耗在 0.65-0.66 吨左右。同时辅以 40-50KG 的醋酸作为溶剂。催化剂的消耗折合 10 美元/吨，包装材料、燃料、人工费等总和在 60 美元/吨左右。

图 23：PTA 生产总成本结构



资料来源：Wind、东兴证券研究所

公司 PTA 装置具有加工成本优势。恒力的 PTA 装置均采用最新的 INVISTA 工艺，能耗及原料单耗均为行业内最低。受益于规模优势，人工费用和其他材料费用约为 380 元/吨，少于其他工厂。

表 7：不同规模 PTA 生产装置能耗及加工费用比较

产能 (万吨/年)	单位产品能耗/MJ	其他费用	PX 单耗(kg/a)	备注
10~30	7315~11704	>1500	665	2000 年前引进技术
45~60	4388~8778	1050	660	2010 年前引进技术
90~100	2926~4389	525	655	2010 年后技术、国产技术
120~210	1902~3511	420	655	2015 年后引进技术
恒力 220	1720~3177	380	650	最新 INVISTA 工艺

资料来源：合成纤维工业、卓创资讯、东兴证券研究所

公司 PTA 装置具有建造成本优势。生产设备的折旧费用也计入生产成本之内。90 年代初期受到技术与资本规模的限制，建造的设备从几万吨到几十万吨不等。而 2012 年之后新建的设备规模都在百万吨以上。生产规模的不断扩大使得 PTA 生产设备的吨投资成本不断降低。

而恒力股份 PTA 装置都建设于大连长兴岛产业园内，产能集中便于管理，建造成本

在同行业中具有领先优势。以规划中的 PTA 第四条生产线为例，250 万吨产能总投资仅 29 亿。按 15 年生产周期计算，吨产品折旧费用不足百元，显著优于同行业其它公司。

表 8: 2018 年以后 PTA 产能扩张速度放慢

公司	产能(万吨)	总投资(亿元)	单位产品折旧成本(元)
美国装置	53	2.8 亿美元	229
桐昆股份	200	30.4	101
新凤鸣	220	40	121
恒力 PTA-4	250	29	77

资料来源：卓创资讯、东兴证券研究所

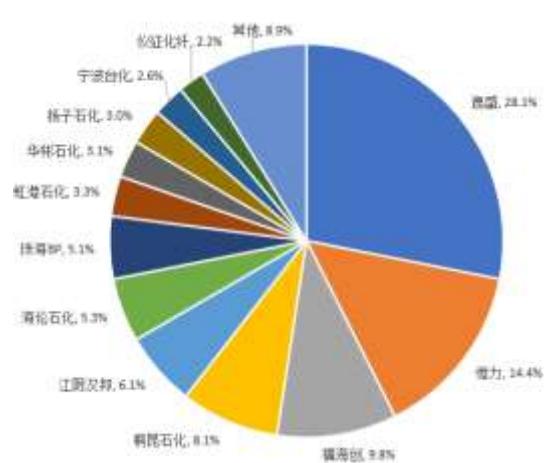
综合来看，恒力 PTA-4 装置的吨加工成本仅有 450 元左右，盈利能力为行业内翘楚，在 PTA 景气行情中将获得最大收益，在今后的发展中也具有更高的竞争力。

3.2.4 行业集中度将进一步提升

目前 PTA 行业呈现出“四巨+四强”的寡头格局，CR4 超过 50%，CR8 达到 77.2%。未来 PTA 产能的大规模扩张将集中在 2020 年之后，行业集中度将进一步提升。

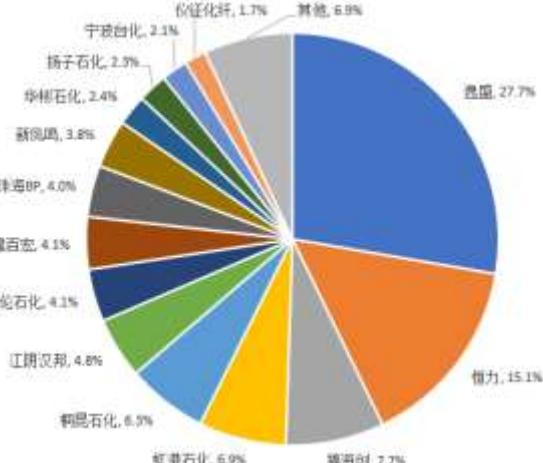
寡头格局将有助于扩大龙头企业对于市场的掌控能力，寡头企业的议价能力得到进一步提升。此外企业还能借助较大的生产规模缩短储运成本，盈利能力也将有所增加，更加利于行业发展。

图 24: 2017 年我国 PTA 产能市场格局



资料来源：卓创资讯、东兴证券研究所

图 25: 预计 2020 年 PTA 产能扩张后市场格局



资料来源：卓创资讯、东兴证券研究所

3.3 PX: 450 万吨产能将享丰厚利润

与我国 PTA 行业上升期的喷薄之势相比，PX 行业的发展遭遇了极大的阻力，产业链发展严重失衡。

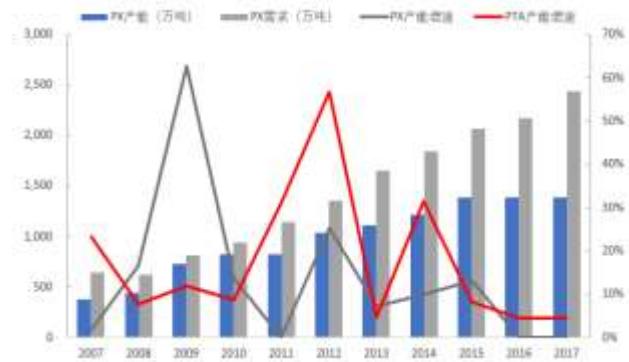
- 2017 年我国国内 PX 产能仅有 1399 万吨，对应产量 1000 万吨。而 2017 年 PTA

产量 3455 万吨，对应 PX 需求 2263 万吨，存在 1263 万吨的需求缺口，自给度仅有 44.2%。

- 2010 年至 2017 年的 CAGR 仅有 7.6%，而下游 PTA 对应的该值却是 18.9%。供不足需的问题愈演愈烈。

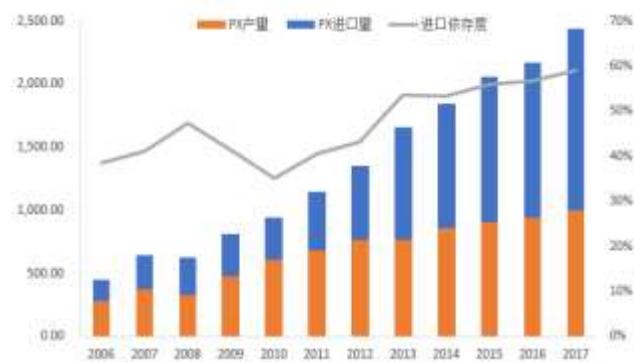
供不足需进口依赖度大。由于需求缺口较大，且 PX 作为 PTA 上游原料不可替代，我们只能更多地依赖进口。自 2010 年以来，我国 PX 的进口依赖度不断攀升，2017 年已接近 60%。而韩国和日本的 PX 产业则借此机会扩张占领市场，出口产品中的 80%都流向了中国市场，从中攫取了大量利润。

图 26：PX 产能及增速



资料来源：Wind、东兴证券研究所

图 27：PX 产量、进口量及进口依存度



资料来源：Wind、东兴证券研究所

根据石脑油-PX-PTA-聚酯不同阶段的价差对比，我们可以发现目前聚酯产业链的主要利润都集中在石脑油-PX 端，单吨价差超过 250 美元，比 PX-PTA 和 PTA-聚酯的加工价差之和都要多。可见石脑油加工制 PX 带来了丰厚的回报。

而恒力项目所拥有的 450 万吨/年 PX 产能将在 2018 年底试运行，2019 年将贡献全年业绩，未来盈利预期极为丰厚。

图 28：PX 价格与原油价格



资料来源：卓创资讯、CCFEI、国家统计局、东兴证券研究所

图 29：聚酯产业链价差对比



资料来源：Wind、东兴证券研究所

PX 将迎产能扩张，一体化装置盈利稳定。伴随着恒力、浙江石化等大型炼化一体化

项目的推进，国内众多大型PX装置产能将由2018年底开始逐渐释放。预计到2020年国内合计将新增PX产能2130万吨，增至3529万吨。届时PX国内自给率将超过85%，供需格局将大大改善。**PX利润将向下游转移，产业链利润分配趋于更加平均。**

而恒力坐拥“PX-PTA-聚酯涤纶”完整产业链布局，盈利稳定性高，将充分享受PX-PTA-聚酯产业链景气红利。

表9：2018年后迎来PX产能扩张高峰

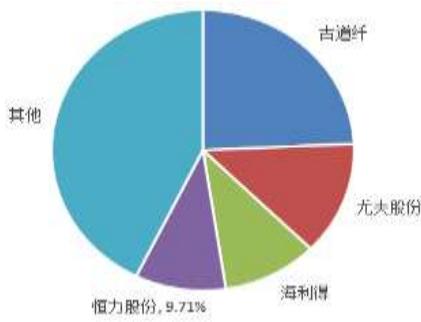
企业	新增产能（万吨）	投产时间
恒力股份	450	2018.10
浙江石化一期	400	2018.11
惠州中海油	100	2019.1
海南炼化	100	2019.3
中化泉州	80	2019.6
宁波中金	200	2019.7
东营华联石化	200	2019.10
宁夏宝塔	80	2019.12
浙江石化二期	400	2020.12
虹港石化	200	2020.12
合计	2130万吨	

资料来源：卓创资讯、东兴证券研究所

3.4 公司其他聚酯产品盈利能力同样出众

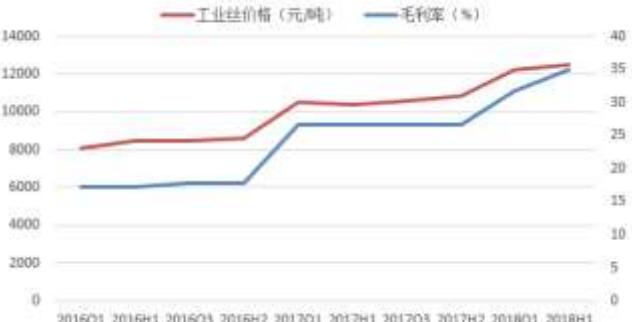
涤纶工业丝作为产业用纺织品，车用丝市场巨大。涤纶工业丝主要可应用于汽车安全带、安全气囊、轮胎帘子布等领域。长期来看，随着经济发展和人们生活水平的提高，汽车数量的稳定增长将带来对工业丝的新增需求。同时涤纶工业丝凭借多年技术累积和性价比优势，有望逐步实现在车用丝领域对PA66的替代。

图30：工业丝产能分布



资料来源：卓创资讯、东兴证券研究所

图31：工业丝价格及毛利率变化趋势



资料来源：公司公告、东兴证券研究所

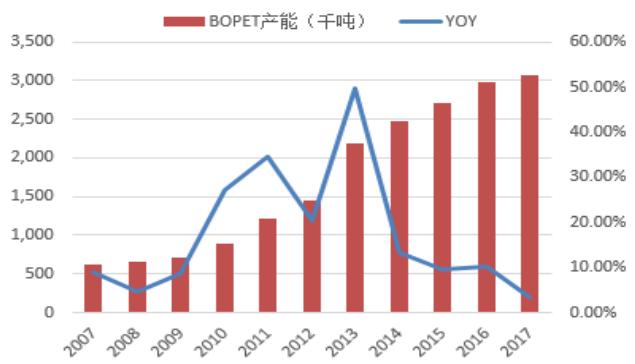
20万吨车用工业丝技改项目将产能翻倍。公司现有工业丝产能20万吨，暂居国内第三位。同时公司及时抓住市场机遇，计划实施年产20万吨高性能车用工业丝技改项目。主要产品包括汽车安全带丝、细旦气囊丝、粗旦高强丝等，将进一步提升公司在

工业丝市场的占有率。公司工业长丝业务一直以来为公司贡献稳定业绩，16、17年和18年上半年毛利率分别为17.87%、26.59%和35.01%，未来盈利值得期待。

PTA价格上涨触发BOPET薄膜盈利大幅改善。我国BOPET薄膜行业经历了2009-2014年的极速扩张之后，随后几年行业陷入低迷，盈利能力下滑。2015-2017年产能增速仅有9%、10%和3%，经历调整之后自2018年来行业盈利情况显著改善。受到PTA价格大幅上涨的推动，BOPET薄膜价格不断攀升。最新12μ薄膜报价达到16000元/吨，同比涨幅接近100%。

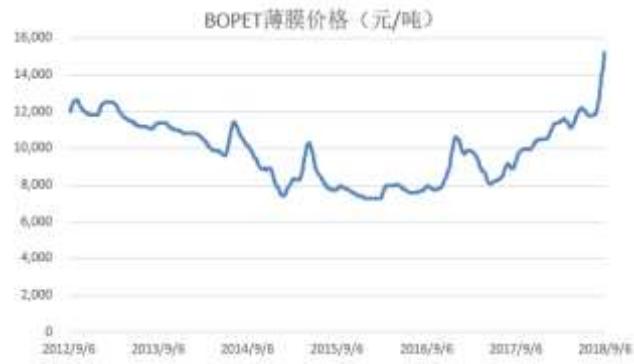
公司下属子公司康辉石化拥有20万吨BOPET薄膜产能，随着BOPET薄膜行业出现盈利拐点，公司将从本轮行业景气中充分受益。

图32: BOPET薄膜产能及增速



资料来源：卓创资讯、东兴证券研究所

图33: BOPET价格走势



资料来源：卓创资讯、东兴证券研究所

4. 炼化项目享四大优势成业绩爆发点

4.1 优势一：一体化协同作用降低成本

炼化一体化是指原油炼化和石脑油裂解生产化学品相结合的生产模式。恒力石化完成了上游炼化到下游化工产品的整体化和最优化布局，在固定投资、综合能耗、产品组合等多方面均比传统小规模炼油装置更有优势。

区位配套交通便利。恒力2000万吨/年炼化一体化项目坐落于辽宁省大连长兴岛，背靠辽东半岛，面向渤海湾，具备得天独厚的地理区位优势。

- ◆ 毗邻大连港——东北地区最重要的综合性外贸口岸；
- ◆ 面向秦皇岛——世界第一大能源输出港，我国“北煤南运”大通道的重要枢纽，公司每年近800万吨原料煤及动力煤来源；
- ◆ 本岛与陆地相连——天然不冻港，铁路、公路网发达，具备优良港口岸线和罐区资源条件。

图 34: 恒力石化地理位置


资料来源：公司公告、东兴证券研究所

PX 及 PTA 厂区相邻，管廊运输节约成本。恒力炼化一体化项目 PX 年产能力达到 450 万吨，将全部自用于 PTA 生产。同时 660 万吨/年 PTA 项目、即将建成的 150 万吨/年乙烯工程项目皆位于该园区内，上下游产能协同效应明显。

园区内建设而成的 PX-PTA、醋酸-PTA 管廊可大幅节省 PTA 上游原料采购的中间成本以及仓储、损耗等费用。而进口 PX 含有关税 2% 及 20 美元/吨到岸运输费，仅此一项每年节约成本将超过 9 亿元。

图 35: 恒力石化炼化项目布局


资料来源：公司公告、东兴证券研究所

自建码头年吞吐量超 4000 万吨。恒力利用自身地理条件，建设 2 座 30 万吨级大型原油泊位，设计年吞吐量 2600 万吨/年；6 座成品油化工品泊位，设计吞吐量 1116 万吨/年。行业内吨货物装卸费用在 15-20 元，化工品相对更高。恒力炼化项目投产

后，大规模的原料进港与产品出港所节省的物流费用将达7亿元。

电力及蒸汽自供。恒力项目自备热电厂发电功率达到400MW，可为炼化一体化项目提供多种等级蒸汽和可靠电力供应。自备热电厂所需的煤炭来自秦皇岛，海运距离近，大规模燃煤热电也使得炼厂单位能耗成本大大降低。目前，上网采购电价为0.6—0.7元/度，而恒力自备热电厂的发电成本仅为0.3元/度。按照每年用电量21亿度计算，节约购电成本超7亿元。

表10：“炼化一体化”给恒力石化带来的诸多优势

炼化一体化优势	原理	举例
能源优势	炼油厂适合热电联产，自产成本低、损耗少	热电产生大量蒸汽，可用于炼油、裂解等其他化工工艺。大规模燃煤热电降低用电成本
集中治废优势	集中处理生产中的废水、废弃及固体废弃物，优化资源配置，节约常规能耗	将“嵌入式污水处理场”的理念应用在石化行业，可降低二氧化碳排放、减少药剂消耗，预计每年可为企业节省运行成本约3000万元
生产灵活优势	由于一体化炼厂产品门类多，企业在不同产品间进行产能切换，通过转产利润高的产品提高企业盈利水平	例如聚乙烯(PE)和乙二醇(MEG)的原材料都是乙烯，如果市场上聚乙烯的利润率好于乙二醇，企业可多产聚乙烯，少产乙二醇
物流优势	下游产品的原料可通过管道直接在工厂内部进行运输，自建码头可有效降低物流成本	年产450万吨PX所需的石脑油直接从上游的石油裂解装置获得，醋酸也通过园区管廊直接供应，可节约物流成本、降低运输损耗
人员优势	各类产品集中生产，可有效降低所需人员	一体化炼厂当中负责仓储运输、HSE等职能的员工可同时兼顾不同产品线，项目总计定员1760人，少于非一体化工厂

资料来源：Wind、百川资讯、公司公告、东兴证券研究所

4.2 优势二：关键工艺技术行业领先

恒力项目主要装置包括2000万吨常减压和1150万吨重油加氢装置(含柴油加氢、蜡油加氢和沸腾床渣油加氢装置)，3套320万吨重整装置，2套225万吨芳烃装置，130万吨混合脱氢装置等工艺装置，均采用了世界上最先进且有成熟应用的工艺包。

表11：恒力炼化项目主要装置及技术

工程名称	设计规模	技术来源
1#常减压蒸馏装置	1000万吨/年	国内
2#常减压蒸馏装置	1000万吨/年	国内
轻烃回收装置	450万吨/年，含液化石油气分离	国内
煤油加氢精制装置	200万吨/年	中石化
柴油加氢裂化装置	600万吨/年	Axens
重油加氢裂化装置	1150万吨/年，含蜡油加氢裂化、沸腾床渣油加氢裂化，溶剂脱沥青	Axens H-Oil
润滑油异构脱蜡装置	60万吨/年	CLG+中石化
芳烃联合装置	450万吨/年，含石脑油加氢	Axens+GTC+中石化

异构化装置	50 万吨/年	GTC
C3/C4 混合脱氢装置	100 万吨/年	Lummus
聚丙烯装置	43 万吨/年	INEOS
MTBE 装置	82 万吨/年	Axens
PSA 氢气提浓装置	73 万标准立方米/时	国内
煤制氢联产醋酸装置	50 万标准立方米/时, 含空分	Linde+国内

资料来源：公司公告、东兴证券研究所

4.2.1 沸腾床加氢裂化技术优势

世界范围内原油资源正在逐步趋于重质化，重质原油加工已经成为当今炼油企业面临的最大挑战和机遇。重质原油经过常减压蒸馏之后，残余的减压渣油约为原油的 20% 左右。如何最大化利用这 20% 成为了炼厂利润空间大小的关键。

而恒力采用国际最先进的沸腾床渣油加氢（Axens）工艺，可以保证以重质原油为原料的同时，最大限度的将低附加值产品转化为高附加值产品。

原料来源以重质原油为主，极大节省原料成本。沸腾床渣油加氢技术由于催化剂能够在线置换，非常适合于处理金属含量更高的原料。可以加氢处理世界上各种重质原油的渣油、最劣质的原油、油砂沥青油、页岩油甚至溶剂精制煤浆。

恒力 2000 万吨/年炼化一体化项目每年原料来源为 1200 万吨沙重原油、600 万吨沙中原油和 200 万吨马林原油。根据《中国石油天然气集团公司建设项目经济评价参数》相关数据，在不同布伦特原油价格下对应原料原油价格相较于伊朗轻油而言每吨节约成本约 281 元，具有明显的成本优势。

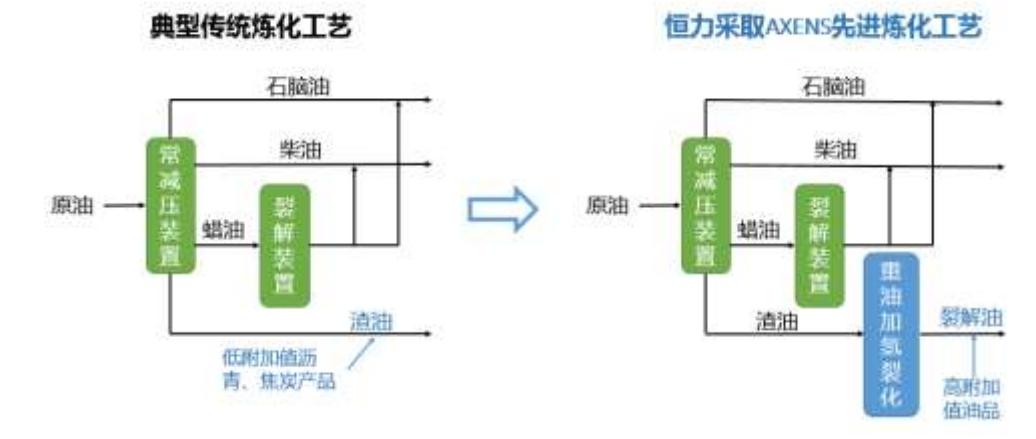
表 12：不同原油价格对比

原油名称	布伦特原油价格 (美元/桶)					海运费+海运保险费 (美元/桶)	吨桶比
	40	60	80	100			
沙重原油	33.31	52.78	73.54	92.61	3.436	7.08	
沙中原油	35.98	55.46	76.22	95.08	3.436	7.20	
马林原油	33.39	52.63	72.26	92.11	3.437	6.72	
伊朗轻油	37.97	58.56	77.23	96.99	3.437	7.33	

资料来源：Wind、公司公告、建设项目经济评价参数、东兴证券研究所

长流程生产产品附加值高。过去渣油只能用于生产低附加值的沥青、焦炭，而要将渣油转化为轻质油品又能避免产生焦炭的唯一途径是加氢过程。恒力采取 AXENS 先进炼化工艺对渣油进行加氢裂化处理，提高轻质油品收益率，得到更高附加值的产品。

图 36：恒力加氢炼化工艺与传统工艺对比



资料来源：公司公告、东兴证券研究所

沸腾床加氢工艺渣油转化率高。目前，世界上渣油加氢工业化工艺类型有固定床、沸腾床和移动床3种。其中沸腾床加氢技术难度最大，但是渣油转化率最高，最具有经济效益。

传统炼油工艺石脑油收率仅为13%，而恒力工艺大幅提高至45%，在原油加工量不变的前提下，可以基本实现石脑油自给自足，解决外购石脑油瓶颈问题。

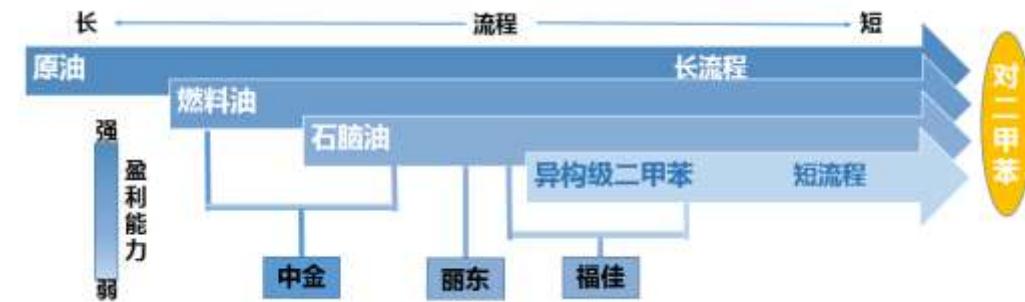
表 13：不同渣油加氢工艺参数对比

项目	固定床	移动床	沸腾床
原料油	常规渣油	较劣质重油	较劣质的重渣油
渣油转化率/%	20~50	<50	50~90
脱硫率	>90	60~90	60~90
脱氮率	50~70	50~90	30~50
脱残炭率	70~90	70~85	70~95
脱金属率	50~70	80~95	60~80
氢耗/(m³·m⁻³)	~150	200~250	200~300
技术难易程度	简单易操作	较复杂	复杂
技术成熟性	成熟	基本成熟	较成熟
装置投资	中等	较高	较高

资料来源：公司公告、重油加工工艺和科技、东兴证券研究所

4.2.2 长流程生产PX盈利能力强

由原油加工制PX还需要经过石脑油、MX两个中间阶段。而在加工过程的每一个环节，生产制造商都会获取大量利润。所以生产加工流程越长，企业可以获得的利润就越丰厚。

图 37: 不同流程工艺制 PX 盈利能力示意


资料来源：公司公告、东兴证券研究所

国内 PX 加工生产企业主要以外购石脑油为原料进行加工生产，部分企业通过购买燃料油和凝析油作为原料。而恒力 450 万吨/年 PX 项目采用原油为原料生产 PX，流程最长。根据我们测算，恒力生产 PX 的单吨毛利将比传统炼化企业高出 80-100 美元。

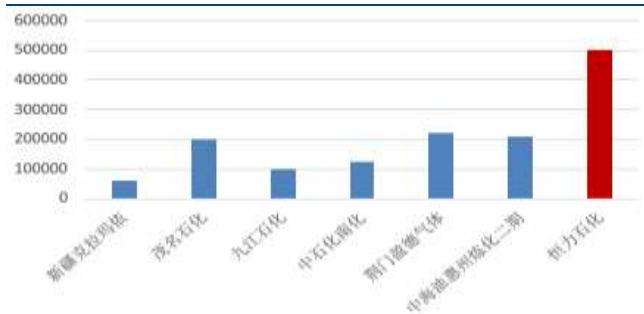
表 14: 长短流程生产 PX 毛利比较 (美元/吨)

原料	价格	加工流程	加工费	阶段生产毛利	总流程	流程生产毛利
原油	557	原油-石脑油	35-50	48-63	原油-PX	260
石脑油	655	石脑油-MX	50-60	120-130	石脑油-PX	205
MX	835					
PX	1005	MX-PX	80-100	70-90	MX-PX	80

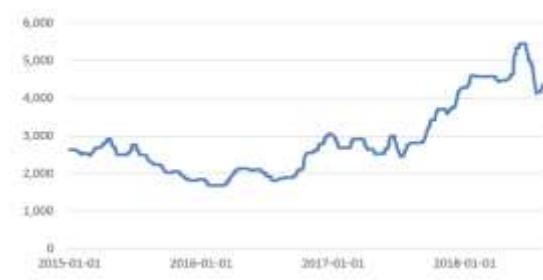
资料来源：公司公告、合成纤维、东兴证券研究所

4.2.3 总加氢能力国内炼厂一流

恒力石化总加氢设计能力处于国内炼厂一流水平。炼厂加氢能力代表了炼厂的技术工艺复杂度与产品深加工能力。恒力煤制氢装置制氢规模为 50 万标准立方米/时，每年制备纯氢 24 万吨。加上 PSA 装置 73 万标准立方米/时的氢气回收规模，年循环回收纯氢 52 万吨，远远领先于其他炼厂。

图 38: 国内重要炼化基地加氢能力对比


资料来源：亚化咨询、公司公告、东兴证券研究所

图 39: 醋酸价格走势 (单位: 元/吨)


资料来源：Wind、东兴证券研究所

煤制氢享成本优势。根据行业相关测算，规模化制氢成本在 0.8 元/立方米左右，相比于 2 元/立方米的天然气制氢和成本更高的电解水制氢，成本优势非常明显。且恒力石化由于地理位置优势，年用煤量不受环保限制。而浙江石化计划建设的 4000 万吨/年炼化一体化项目二期，就在环评中被明确要求，制氢方案不得以煤为原料。

煤制氢联产的醋酸成本也远低于醋酸市场价格水平。恒力石化煤制氢联产醋酸 35 万吨/年和甲醇 60 万吨/年。今年六月份华鲁恒升的醋酸出厂价一度达到 5450 元/吨，较 2016 年平均水平相比接近翻倍。恒力石化充足的联产醋酸原料配套将有力降低炼厂及其下游配套产能的总体成本水平。

4.3 优势三：优先投产率先受益

炼化项目立项审批手续繁多，且审批流程耗时长、通过率低，同时容易受到民众反应的影响。国家“十三五”期间重点扶持的七大石化基地当中，上海漕泾、福建古雷、江苏连云港等炼化项目或进展缓慢或停止建设。真正进入建设期并接近投产的仅有大连恒力项目、浙江舟山浙石化项目和中海油惠州炼化二期项目，其中惠州炼化二期属于改扩建。

表 15：“十三五”七大石化基地项目进展

序号	基础	代表项目	项目进展
1	大连长兴岛	中石油炼化一体化项目：1500 万吨/年；恒力石化 2000 万吨/年炼化一体化项目，150 万吨/年乙烯装置	项目正在建设中，工程总进度已超 80%。计划 2018 年 7 月完成安装，10 月正式投料试生产
2	上海漕泾	中石化高桥石化漕泾炼油化工一体化项目：2000 万吨/年炼油 100 万吨/年乙烯及其下游配套加工装置	暂停止建设，尚未有最新进展
3	广东惠州	中海油惠州炼化一体化项目：扩建 1000 万吨/年炼油、100 万吨/年乙烯装置	中海油惠州炼化二期项目属于原基础扩建，已于去年九月底正式建成投产
4	福建古雷	中国石化古雷炼化一体化项目：1600 万吨/年炼油、120 万吨/年乙烯及下游 27 套化工装置	中石化古雷炼化一体化项目变更为与台企合资，目前台企合作方发生变化，实施方案重新调整中
5	河北曹妃甸	中石化曹妃甸千万吨级炼油项目	暂未有实质性运作
6	江苏连云港	中石化连云港炼化一体化项目：其中一期项目为中国石化连云港炼化一体化一期工程，包括 1200 万吨/年炼油，二期再扩大 2000 万吨/年炼油能力	2017 年 9 月，项目获江苏省发改委核准。盛虹集团拟参与建设，刚启动初次环评公示，项目暂未有实质性工作
7	浙江宁波	中石化镇海炼化一体化项目：年产 1500 万吨炼油、120 万吨乙烯扩建工程 浙石化 4000 万吨炼化一体化项目	暂未有实质性动作 项目计划于 2018 年 11 月试运行，2019 年下半年正式投产

资料来源：公司公告、根据新闻整理、东兴证券研究所

新建项目当中，恒力炼化进展速度最快。恒力炼化项目 2013 年签署三方投资协议，2015 年 8 月获得环评批复，2015 年 12 月底举行开工仪式。截止目前，装置设备已经进厂搭建完成，项目建设接近尾声。2018 年 10 月底将正式进原油试运行，2019

年一季度满负荷达产，预计全年开工率将达到 80%。

图 40：恒力炼化项目工程进展大事记



资料来源：公司公告、东兴证券研究所

项目越早投产，越能享受到本轮聚酯产业链景气行情。目前国内石脑油及 PX 供应紧缺，价格居高不下。450 万吨/年 PX 产能预计年均可以贡献近 40 亿元的毛利，越早投产越早获利。同时尽早投产对于占领成品油销售渠道也是非常有利。

图 41：恒力石化最新全貌



资料来源：公司公告、东兴证券研究所

4.4 优势四：乙烯项目成炼化一体化最后一块拼图

配套乙烯项目后炼化一体化项目终成完全体。为了充分利用炼化项目的副产品，最大限度发挥炼化一体化优势，恒力在大连长兴岛工业园区内规划建设 150 万吨/年乙烯项目。项目原料全部来自上游的炼化装置，既使企业现有资源得到充分利用，又可降低原料运输成本，增加企业盈利能力。

表 16：恒力乙烯综合利用项目原料情况

序号	原料	单位	数量	备注
1	炼厂干气	万吨/年	108.06	来自炼油装置
2	正丁烷	万吨/年	61.3	来自炼油装置
3	正戊烷+正己烷	万吨/年	50.51	来自炼油装置
4	直馏石脑油	万吨/年	69.76	来自炼油装置
5	轻石脑油	万吨/年	50.24	来自炼油装置
6	丁烯-1	万吨/年	0.16	外购
7	己烷	万吨/年	0.24	外购
8	苯	万吨/年	55.94	来自炼油装置
9	粗异丁烷	万吨/年	4.71	来自炼油装置
10	C9+汽油	万吨/年	3.84	来自炼油装置
11	水煤气	万吨/年	729.78	来自煤制氢
12	净化气	万吨/年	16.19	来自煤制氢

资料来源：公司公告、东兴证券研究所

乙烯项目将给公司带来丰厚利润。预计项目将于 2019 年底进行试车，项目运行成功后，若按照 2017 年的原料和产品均价进行估算，项目实现年均净利润将达 59.9 亿元，项目投资财务内部收益率将达到 33%。若考虑原油价格下降及产品价格不及预期，在经研院 50 美元价格体系下，项目投资财务内部收益率(所得税后)也将达到 29.18%。

5. 恒力炼化利润测算

为了对恒力炼化的盈利情况进行测算，我们选取了《中国石油天然气集团公司建设项目经济评价参数》体系中，布伦特原油价格为 40、60、80、100 美元时原油原料及各炼化主要产品的价格水平作为参考。并在当前油价及产品价格水平下进行了盈利预测。盈利预测模型的部分重要假设如下：

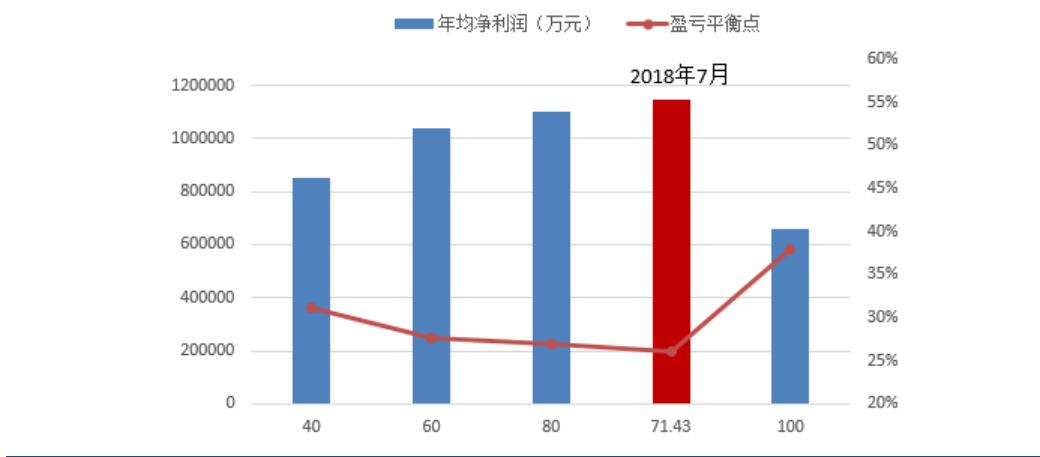
- ◆ 进口原油成本如上文中所述。
- ◆ 化工产品主要销售价格选择按照华东地区的市场价格成交，销售费用率按 0.5% 计算；装置修理费率为 3%。
- ◆ 项目定员 1760 人，人均薪酬按照 15 万元市场行情计算。
- ◆ 项目总建设期为三年，生产期 15 年，设备残值率为 3%。
- ◆ 按财政部和国家税务总局的要求，消费税率如下：汽油为 2110 元/吨，柴油为 1411 元/吨，润滑油为 1711 元/吨。
- ◆ 水、液化气及天然气增值税税率按 12% 计取，其余产品、原料、公用工程的增值税税率按 16% 计取。
- ◆ 本项目建设投资借款在产后的本项目建设投资借款在产后的 8 年内按照“等额还本利息照付”的方式偿还。长期贷款和短期借款利率分别为 4.9% 和 4.35%。
- ◆ 项目 2018 年试运行，2019 年一季度末满负荷达产，估计第一年开工率在 80% 左右，往后开工率按 100% 计算。

5.1 当前油价水平下盈利能力最为强大

根据不同原油价格下的对应产品价格，我们计算出恒力炼化项目的盈利区间为 60-120 亿元。即便高油价带来生产成本的上升，净利润仍在 60 亿元以上。

- 在布伦特原油价格分别为 40、60、80、100 美元时，恒力炼化项目的单位吨油利润分别为 426 元、518 元、552 元和 329 元。
- 项目在中油价下盈利能力强劲。受到美国废弃伊朗核协议及沙特承诺增产补市的影响，国际原油价格将会继续保持中高位震荡。而在今年的原油均价水平（布伦特原油 71.43 美元/桶）下，项目年均净利润可达 114 亿元。
- 在较高原油价格水平下，由于生产成本的极大提升，项目收益有所下降。而若油价超过 130 美元/桶，国家对成品油价格的管控将会进一步降低生产利润。
- 一般情况下，项目开工率保持 30%以上即可保证正收益；而当原油价格升至 100 左右时，开工率则需要提高至 38%以上的水平。

图 42：不同原油价格水平下恒力炼化年均净利润及盈亏平衡点



资料来源：Wind、公司公告、东兴证券研究所

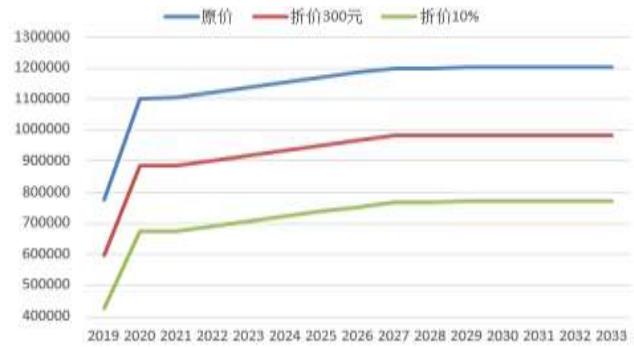
5.2 积极拓宽成品油销售渠道，炼化盈利中枢接近 100 亿元

公司正在积极拓宽成品油销售渠道。依托中石油、中石化的销售平台，公司成品油的销售将不成问题。按照山东地炼的情况对成品油折价 10% 销售是最坏的情况，项目年均净利润仍可以超过 70 亿元。

- 公司正与中石油、中海油协商在江苏等地建造成品油储存罐区。若协议达成，以及成品油销售价格将折价 300 元/吨左右，炼化项目年均盈利中枢为 80-100 亿元。
- 派出超过 300 人的销售团队以抢占民营加油站市场份额，提高自销成品油比例。
- 公司已完成成品油出口配额申请，预计 2019 年将拿到超过 500 万吨的成品油出口配额。
- 若成品油销售难以盈利，公司借助一体化优势还可少产成品油，单独出售烷基化油、

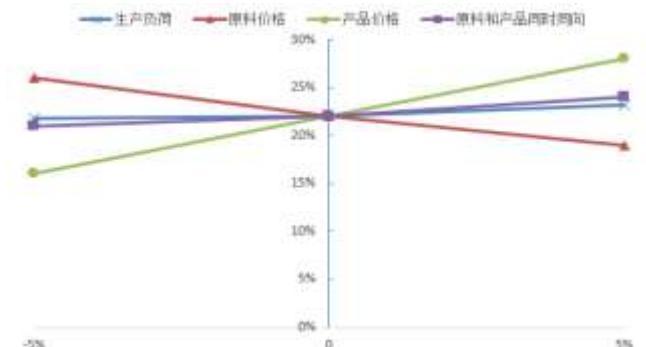
MTBE、石脑油等原料油获取利润，具有多样选择。

图 43: 不同成品油折价水平下净利润



资料来源：公司公告、东兴证券研究所

图 44: 财务内部收益率敏感性分析



资料来源：公司公告、东兴证券研究所

通过对项目的不确定性进行分析也可以看出，产品和原料价格对于项目盈利的影响更大。而在实际情况下，原油原料价格和石化产品价格通常是同向变化，在 5% 的变化率下，项目财务内部收益率在 21%-24% 之间浮动。可见项目具有较高的经济效益，且抗风险能力较强。

表 17: 恒力炼化项目盈利预测表

科目 (单位：万元/年)	成品油无折价	成品油折价 300 元	成品油折价 10%
营业收入	11,352,942	11,058,927	10,771,889
营业税金及附加	1,492,479	1,486,834	1,481,323
增值税	536,155	489,113	443,186
总成本费用	8,335,204	8,333,734	8,332,299
利润总额	1,525,258	1,238,359	958,266
所得税	381,314	309,590	239,567
税后利润	1,143,943	928,769	718,700
财务内部收益率	22%	19%	16%

资料来源：公司公告、东兴证券研究所

5.3 国家重点扶持享受税收减免

税收“四免六减半”。作为国家重点扶持的大型炼化项目，恒力石化炼化项目可以解决大量就业岗位、促进当地经济发展，从而国家也给予了极为优厚的税收优惠政策。项目所得税和增值税的地方留存部分前四年予以全额返还，后六年返还一半。按照当前油价水平下的盈利测算，前四年享受的税收返还优惠就超过 40 亿元，后六年也能享受超过 20 亿元的税收优惠。

6. 投资评级

公司是涤纶长丝行业龙头，完成了“原油-芳烃-PTA-聚酯-纺丝”的全产业链一体化

布局，打开了全产业协同与跨越成长的通道。

- ◆ 自 2017 年以来，下游纺织服装行业复苏带动涤纶长丝景气上升，公司的差异化、高端化民用涤纶长丝产品充分受益。
- ◆ 下游聚酯需求旺盛而 PTA 近两年来新增产能有限。在供、需两方面积极因素推动下，PTA 价格及价差不断上升。公司拥有 660 万吨 PTA 权益产能，在所有民营企业当中排名第一。PTA 价差每扩大 100 元，公司利润将增厚 6.6 亿，在该轮 PTA 景气行情当中充分受益。
- ◆ 恒力石化 2000 万吨炼化一体化项目将于 2018 年底试运行，2019 年一季度末满负荷达产。预计项目将为公司带来年均 90-100 亿元的净利润，公司业绩显著增厚。且公司炼化一体化项目享有协同优势、技术优势和优先投产优势，市场竞争优势明显。

我们预计公司 2018 年-2020 年营业收入分别为 584.92 亿元、1520.16 亿元和 1913.18 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 50.86 亿元、100.32 亿元和 142.81 亿元，预计同比增速为 47.8%、97.4% 和 42.4%；每股收益分别为 1.01 元、1.99 元和 2.83 元，对应 PE 分别为 21 倍、8 倍和 7 倍。考虑到公司 2019 年底还将有 250 万吨 PTA 产能和 150 万吨乙烯项目投产，我们看好公司未来发展，给予公司 2019 年 12 倍估值，对应目标价 23.88 元，维持公司“强烈推荐”评级。

表 18：恒力炼化项目盈利预测表

代码	公司	最新收盘价	EPS(WIND 一致预期)			PE(WIND 一致预期)		
			18E	19E	20E	18E	19E	20E
000703.SZ	恒逸石化	16.81	1.22	1.79	2.20	13.74	9.38	7.63
601233.SH	桐昆股份	17.86	1.50	1.97	2.38	11.92	9.09	7.51
002493.SZ	荣盛石化	11.35	0.44	0.86	1.14	26.09	13.19	9.95
603225.SH	新凤鸣	22.40	2.21	2.82	3.68	10.16	7.94	6.08
平均			1.34	1.86	2.35	15.48	9.90	7.79
600346.SH	恒力股份	15.69	1.01	1.99	2.83	15.92	8.06	5.66

资料来源：Wind、东兴证券研究所

7. 风险提示

原油价格大幅波动，产能投放不及预期，行业景气度低于预期。

表 19：公司盈利预测表

资产负债	单位:百万元					利润表					单位:百万元					
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E						2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	
流动资产合计	8692	8876	42071	40728	50168	营业收入	19240	22288	58492	152016	191318					
货币资金	2564	2417	26322	12161	14349	营业成本	16650	18662	48346	124431	152649					
应收账款	66	44	216	562	708	营业税金及附加	125	119	311	11401	17219					
其他应收款	6	8	21	53	67	营业费用	193	206	585	1520	1913					
预付款项	218	282	1152	2486	4678	管理费用	525	1041	1597	2083	2391					
存货	1819	2314	5637	14967	18080	财务费用	488	383	1208	1834	1519					
其他流动资产	344	490	3839	4251	4424	资产减值损失	-3.24	-1.24	6.56	10.20	15.57					
非流动资产合	11007	10808	56395	62931	66780	公允价值变动收	0.00	-9.24	154.71	0.00	0.00					
长期股权投资	0	0	0	0	0	投资净收益	0.00	6.22	16.89	4.35	7.78					
固定资产	9959	9425	23651	40623	49217	营业利润	1262	2035	6610	10741	15619					
无形资产	720	989	4891	4651	4436	营业外收入	139.90	3.71	1.46	2614.67	3443.73					
其他非流动资	1	225	4690	4690	4690	营业外支出	3.99	1.78	5.65	9.87	15.68					
资产总计	19699	19684	98466	103659	116949	利润总额	1398	2037	6606	13346	19047					
流动负债合计	11785	10719	31658	22895	24688	所得税	253	293	1519	3310	4762					
短期借款	5299	7497	23712	6200	3233	净利润	1145	1745	5086	10036	14285					
应付账款	495	719	1654	3832	4231	少数股东损益	-34	25	4	4	4					
预收款项	370	443	677	1407	2509	归属母公司净利	1180	1719	5082	10032	14281					
一年内到期的	832	270	1065	0	0	EBITDA	2874	3508	10400	17589	22782					
非流动负债合	1879	1610	33606	39532	39599	EPS(元)	0.45	0.61	1.01	1.99	2.83					
长期借款	690	497	31062	36988	37055	主要财务比率						2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
应付债券	0	0	0	0	0											
负债合计	13664	12329	65263	62426	64287	成长能力										
少数股东权益	175	200	205	209	213	营业收入增长	2188.56%	15.84%	162.44%	159.89%	25.85%					
实收资本(或	2826	2826	5053	5053	5053	营业利润增长	-565%	61%	225%	63%	45%					
资本公积	907	907	20458	20458	20458	归属于母公司净	195.57%	97.41%	195.57%	97.41%	42.35%					
未分配利润	1875	3019	6577	13599	23595	获利能力										
归属母公司股	5860	7155	32998	41024	52448	毛利率(%)	10.06%	13.46%	16.27%	17.35%	18.15%					
负债和所有者	19699	19684	98466	103659	116949	净利率(%)	5.95%	7.83%	8.70%	6.60%	7.47%					
现金流量						单位:百万元	总资产净利润(%)	5.99%	8.73%	5.16%	9.68%	12.21%				
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	ROE(%)	20.13%	24.03%	15.40%	24.45%	27.23%					
经营活动现金	730	156	3482	13811	18965	偿债能力										
净利润	1145	1745	5086	10036	14285	资产负债率(%)	69%	63%	66%	60%	55%					
折旧摊销	1123.17	1089.74	2581.73	5015.31	5645.00	流动比率	0.74	0.83	1.33	1.78	2.03					
财务费用	488	383	1208	1834	1519	速动比率	0.58	0.61	1.15	1.13	1.30					
应付帐款的变	0	0	-172	-346	-145	营运能力										
预收帐款的变	0	0	234	730	1102	总资产周转率	1.70	1.13	0.99	1.50	1.73					
投资活动现金	-315	-827	-46776	-11480	-9503	应收账款周转率	105	407	449	390	301					
公允价值变动	0	-9	155	0	0	应付帐款周转率	38.81	36.72	49.29	55.42	47.46					
长期股权投资	0	0	-62	0	0	每股指标(元)										
投资收益	0	6	17	4	8	每股收益(最新摊	0.45	0.61	1.01	1.99	2.83					
筹资活动现金	-1523	1019	67198	-16491	-7275	每股净现金流(最	-0.39	0.12	4.73	-2.80	0.43					
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新	2.07	2.53	6.53	8.12	10.38					
长期借款增加	0	0	30565	5926	67	估值比率										
普通股增加	2158	0	2227	0	0	P/E	35.58	26.25	15.92	8.06	5.66					
资本公积增加	694	0	19550	0	0	P/B	7.72	6.32	2.45	1.97	1.54					
现金净增加额	-1108	348	23905	-14160	2188	EV/EBITDA	17.22	14.56	10.62	6.36	4.69					

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

分析师简介

张明烨

清华大学化学工程学士，工业催化与反应工程硕士，2年化工实业经验，2015年10月起从事基础化工行业分析，2017年6月加入东兴证券研究所化工团队。

刘宇卓

新加坡管理大学金融硕士、北京航空航天大学金融工程+法学双学士，CFA持证人。2013年起就职于中金公司研究部，从事基础化工行业研究，2016年8月加入东兴证券研究所。

研究助理简介

罗四维

清华大学化学工程学士，美国俄亥俄州立大学化学工程博士，CFA持证人，3年化工实业经验。多家国际一流学术期刊审稿人，著有国内外专利5项，国际一流学术期刊署名论文10余篇，累计被引用次数近千次。2017年7月加入东兴证券研究所。

洪翀

北京理工大学化学工程学士，美国塔尔萨大学化学工程硕士，4年海外化工实业经验，2018年5月加入东兴证券研究所。

徐昆仑

本科与硕士均就读于清华大学化学工程系，曾就职于中石油石油化工研究院，三年化工技术开发管理经验，2018年6月加入东兴证券研究所。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我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，也可能为这些公司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。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深300指数为基准指数）：

以报告日后的6个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率15%以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率5%~15%之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5%之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率5%以上。

行业投资评级（以沪深300指数为基准指数）：

以报告日后的6个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5%之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率5%以上。