



Research and
Development Center

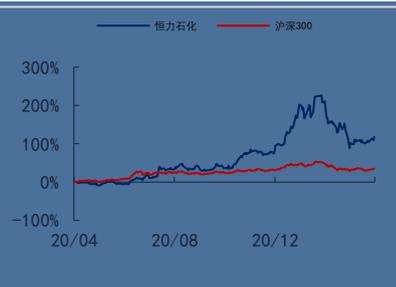
“炼化+新材料”，上下一体化强化龙头

— 恒力石化（600346）深度报告

2021年4月26日

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

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

证券研究报告
公司研究
深度报告
恒力石化 (600346.SH)
投资评级 买入
上次评级


资料来源：万得，信达证券研发中心

公司主要数据

收盘价 (元)	31.14
52 周内股价波动区间 (元)	46.60-13.02
最近一月涨跌幅 (%)	+2.10
总股本 (亿股)	70.39
流通 A 股比例 (%)	100.00
总市值 (亿元)	2,191.98

资料来源：万得，信达证券研发中心

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

“炼化+新材料”，上下一体化强化龙头

2021 年 4 月 26 日

本期内容提要：

◆**民营炼化龙头全产业链布局渐成。**恒力石化股份有限公司于 2016 年借壳“大橡塑”登陆上交所主板市场，目前公司拥有 2000 万吨/年炼化一体化项目和 150 万吨/年乙烯项目上游产能；中游布局 1160 万吨/年 PTA 产能，仍有 500 万吨/年 PTA 产线在建；下游聚酯总产能 358.9 万吨/年，包括涤纶民用长丝 245 万吨/年、聚酯薄膜 26.6 万吨/年、聚酯切片 20 万吨/年、涤纶工业丝 40 万吨/年、工程塑料 24 万吨/年和可降解塑料 3.3 万吨/年。目前公司还在规划 150 万吨/年恒科新材料三期项目、120 万吨/年德力化纤二期项目、140 万吨/年高性能工业丝项目。公司已经构筑了“原油—芳烃、乙烯—PTA、乙二醇—聚酯—民用丝、工业丝、工程塑料、聚酯薄膜”的完整产业链。公司成立“恒力国际研发中心”和“恒力产学研基地”，依托于原料端优势，将不断向非大宗商品的精细化学品方面发展。从公司毛利结构来看，2020 年大炼化项目贡献超过 77% 的业绩，PTA 业务贡献 12%，而传统的聚酯部分占据 10% 的业绩。2020 年全年，公司实现营业收入 1523.73 亿元，同比增长 51.19%；归母净利润 128.74 亿元，同比增长 38.79%。

◆**乙烯投产，龙头业绩持续验证。**目前国内大炼化项目规划建设规模上亿吨，民营和“三桶油”项目兼而有之。回溯“十三五”期间大炼化项目发展历史，整体呈现出项目规划量大；建成项目占比小；民营较“三桶油”建设速度快、开工负荷高的特征。公司 2000 万吨/年炼化一体化项目自 2017 年 4 月开工，2019 年 5 月实现全面投产，重油使用比例达到 70%；2018 年 10 月乙烯项目开工建设，并于 2020 年 7 月实现全面投产。2020 年公司大炼化项目全年贡献业绩，开工负荷达到 129.33%，乙烯项目 7 月底完全投产，开工负荷达到 45.89%，乙烯项目未贡献其完全盈利能力。2021 年国际原油价格从 51 美金一路上涨至 67 美金，全年在需求侧恢复的推动下将维持上行趋势。对于化工型炼厂而言，后疫情时代上游原油大宗商品涨价仍将向中下游化工品传导，大炼化全产业链利润仍有优化空间。2021 年公司乙烯项目满负荷后，大炼化与乙烯项目完全协同后业绩将完全释放。

◆**聚酯产业链利润下移，差异化成未来方向。**公司 2020 年投产的两套 PTA 产能均采用英伟达 P8 技术，总投资额合计 59 亿元，单位投资额仅 1180 元/吨，根据公司 PTA 项目可研报告测算，最新的 P8 技术单位加工成本为 346 元/吨。目前公司拥有 1160 万吨/年的 PTA 产能，占国内 PTA 产能的 18.5%，是石化龙头企业中 PTA 产能最大的企业。另外还有 2 套合计 500 万吨/年 PTA 已经于 2021 年 1 季度开工，预计在 2022 年投产，届时公司 PTA 产能将达到 1660 万吨。2020 年公司聚酯产能合计 358.9 万吨，民用涤纶长丝占比 68%，涤纶工业丝、聚酯薄膜、工程塑料和可降解塑料产能合计达到 32%。民用涤纶长丝中 FDY 占比 70%，是目前国内唯一一家能够生产规格 7D FDY 产品的公司。2018 年公司聚酯薄膜和工程塑料业务毛利率均高于 20%，聚酯薄膜达到 25%，略高于民用涤纶长丝（20.27%），工业涤纶长丝毛利率达到 30.24%。这部分差异化聚酯产品的毛利率从 2016 年开始逐年攀升，略高于公司总毛利率水平，未来公司将继续向高端化聚酯新材料产能布局，所占公司营收比例也将不断抬升，成为公司成长不可获取的部分。

◆**大规模布局 PBS/PBAT，抢占环保塑料市场。**中国是全球 PBS/PBAT 产能最高的国家，国内现有产能 28.1 万吨/年。目前计划和在建产能全部落地后，国内将新增 302 万吨 PBS/PBAT 产能。最严禁塑令和“碳中和”的提出，

可降解塑料从少量的主动需求变为大量刚需，价格和盈利能力“水涨船高”。可降解塑料近 1-2 年新增产能有限，供需的错配导致今年以来，可降解塑料价格飙升，现有产能将享受短中期的丰厚回报。公司现有 PBS/PBAT 产能 3.3 万吨/年，2020 年末投产，2021 年将贡献全年业绩。公司采用直接酯化法、连续缩聚工艺生产技术，AA、PTA 单耗分别为 0.389 吨，BDO 单耗为 0.4 吨，其中 PTA 由公司自供，根据项目环评公告，3.3 万吨/年可降解塑料产能能够为公司带来 1.55 亿净利润，单吨净利约为 4697 元/吨。2021 年，公司先后签订了 30 万吨/年、60 万吨/年 PBS/PBAT 可降解新材料项目投资意向协议，未来我国 PBS/PBAT 的产能规模将达到 330 万吨/年，公司 93.3 万吨/年的规模将占到行业 28.27% 的份额，成为石油基可降解塑料行业的龙头企业。按照公司首条产线的盈利水平计算，未来公司计划产能落地后，将为公司贡献约 44 亿左右业绩。

- ◆**盈利预测与投资评级：**我们预测 2021 年-2023 年公司 EPS（摊薄）分别为 2.37 元、2.67 元和 2.79 元。对应动态市盈率（以 2021 年 4 月 23 日收盘价计算）分别为分别为 13 倍、12 倍和 11 倍。公司估值低于可比公司水平，**首次覆盖给予“买入”评级。**
- ◆**股价催化剂：**聚酯行业景气度上升，公司产品价格持续上涨；全球经济进入复苏周期，化工品价格持续上涨；可降解塑料项目较预期提前投产。
- ◆**风险因素：**原油价格短期大幅波动的风险；终端需求恢复不及预期的风险；国内 PTA 产能加剧导致利润持续摊薄的风险；炼化产能过剩的风险；下游产品利润修复缓慢的风险；“碳中和”政策对石化行业大幅加码的风险。

重要财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入(百万元)	100,782	152,373	170,781	182,442	191,933
增长率 YoY %	67.8%	51.2%	12.1%	6.8%	5.2%
归属母公司净利润(百万元)	10,025	13,462	16,676	18,817	19,608
增长率 YoY%	201.7%	34.3%	23.9%	12.8%	4.2%
毛利率%	20.8%	18.5%	20.6%	20.8%	20.5%
净资产收益率ROE%	27.6%	28.7%	25.8%	22.5%	18.9%
EPS(摊薄)(元)	1.42	1.91	2.37	2.67	2.79
市盈率 P/E(倍)	11.29	14.63	13.14	11.65	11.18
市净率 P/B(倍)	3.12	4.20	3.39	2.62	2.12

资料来源：万得，信达证券研发中心预测；股价为 2021 年 4 月 23 日收盘价

目录

投资聚焦	6
民营炼化龙头业绩释放，聚酯新材料高端化布局	8
一、炼化—化工—聚酯—新材料，全产业链渐现全貌	8
二、财务分析	10
民营引领大炼化，龙头业绩持续验证	12
一、全国存量规划庞大，“十四五”迎来投产高峰	12
二、装置复杂度领先全球，民营龙头引领市场	15
产业链利润向下转移，差异化主导方向	17
一、行业产能将开启淘汰，PTA 绝对龙头优势显著	17
二、寡头化格局利好龙头，差异化品种保障业绩	19
禁塑令从严从速，可降解塑料龙头“即将登场”	23
一、生物基和石油基可降解塑料为市场主流	23
二、PTA 原料充足，技术突破大规模布局 PBS/PBAT	27
盈利预测、估值与投资评级	28
重要假设	28
盈利预测、估值与投资评级	29
风险因素	30

表目录

表 1: 恒力石化主要子公司	9
表 2: 2019 年-2021 及以后中国企业拟建和未投产炼化一体化产能	12
表 3: 4 大民营大炼化项目公告投资额对比	14
表 4: 4 家民营大炼化一期项目规划-建设-投产关键时间点	14
表 5: 民营大炼化平均吨油成本价差 (元/吨)	15
表 6: 恒力石化大炼化和乙烯项目产能情况 (万吨/年) *	16
表 7: 2021 及以后中国大陆拟建和未投产 PTA 产能	17
表 8: 中国 2021 年拟新增涤纶长丝产能	21
表 9: 国内 PLA 现有产能及在建产能	24
表 10: 国内 PBAT 现有产能及在建产能	25
表 11: 2020 年与 2008 年禁塑限塑政策对比	26
表 12: 部分省市塑料污染治理计划	27
表 13: 可比上市公司相对估值	29

图目录

图 1: 恒力石化股权结构	8
图 2: 恒力石化发展历程和规划方向	8
图 3: 公司全产业链结构	10
图 4: 2016 年-2020 年营业收入和同比增速 (亿元, %)	10
图 5: 2016 年-2020 年归母净利润和同比增速 (亿元, %)	10
图 6: 2016 年-2020 年毛利率和净利率 (%)	11
图 7: 2016 年-2020 年恒力石化费用率情况 (%)	11
图 8: 2016 年-2020 年上半年各产品毛利率 (%)	12
图 9: 2020 年公司毛利结构 (%)	12
图 10: 2018 年-2020 年民营大炼化企业归母净利润 (亿元)	13
图 11: 中国 PX 产量、进口量和进口依赖度 (万吨, 万吨, %)	14
图 12: 2003 年-2019 年国内聚乙烯需求面情况 (万吨, %)	14
图 13: 恒力石化 2000 万吨/年炼化一体化项目工艺流程	16
图 14: 恒力石化 150 万吨/年乙烯项目工艺流程	16
图 15: 2020 年中国十大 PTA 企业的产能和占比 (万吨, %)	17
图 16: 2019 年至今 PX、PTA 价格和 PTA 单吨净利润 (元/吨, 元/吨)	18
图 17: 2019 年至今 PTA 开工率 (%)	18
图 18: 2019 年至今 PTA 流通库存 (万吨)	18
图 19: 2011 年-2020 年 PTA 产能及表观消费量 (万吨)	18
图 20: 中国 GDP 累积同比增速和纺织品消费额同比增速 (%)	19
图 21: 中国纺织服装、服饰业:产成品存货 (亿元)	20
图 22: 2013 年-2019 年涤纶长丝产量、表观消费量和同比增速 (万吨, %)	20
图 23: 2020 年涤纶长丝产能及占比 (%)	21
图 24: 2015-2020 年涤纶长丝开工率 (%)	22
图 25: 2016-2020 年 POY 价格及 POY 单吨净利润 (元/吨, 元/吨)	22
图 26: 2016-2020 年 FDY 价格及 FDY 单吨净利润 (元/吨, 元/吨)	22

图 27: 2015-2020 年 DTY 价格及 DTY 单吨净利润 (元/吨, 元/吨)	22
图 28: 2015-2020 年盛泽地区开工率 (%)	22
图 29: 2015-2020 年盛泽地区坯布库存天数 (天)	22
图 30: 2020 年公司各类聚酯产能 (万吨, %)	23
图 31: 2020 年公司各型号涤纶长丝产能 (万吨, %)	23
图 32: 2018 年-2020 年公司各产品毛利率 (%)	23
图 33: 2018 年公司聚酯产品毛利率 (%)	23
图 34: 塑料制品的分类	24
图 35: 各类型生物可降解塑料产能比例 (%)	24
图 36: 公司 PBAT 生产工艺流程	28
图 37: PBAT 原材料价格走势图	28

投资聚焦

核心观点/投资逻辑:

民营炼化龙头全产业链布局渐成。目前公司拥有 2000 万吨/年炼化一体化项目和 150 万吨/年乙烯项目上游产能；中游布局 1160 万吨/年 PTA 产能，仍有 500 万吨/年 PTA 产线在建；下游聚酯总产能 358.9 万吨/年，包括涤纶民用长丝 245 万吨/年、聚酯薄膜 26.6 万吨/年、聚酯切片 20 万吨/年、涤纶工业丝 40 万吨/年、工程塑料 24 万吨/年和可降解塑料 3.3 万吨/年。目前公司还在规划 150 万吨/年恒科新材料三期项目、120 万吨/年德力化纤二期项目、140 万吨/年高性能工业丝项目。公司已经构筑了“原油—芳烃、乙烯—PTA、乙二醇—聚酯—民用丝、工业丝、工程塑料、聚酯薄膜”的完整产业链。公司成立“恒力国际研发中心”和“恒力产学研基地”，依托于原料端优势，将不断向非大宗商品的精细化学品方面发展。

乙烯投产，龙头业绩持续验证。公司 2000 万吨/年炼化一体化项目自 2017 年 4 月开工，2019 年 5 月实现全面投产，重油使用比例达到 70%；2018 年 10 月乙烯项目开工建设，并于 2020 年 7 月实现全面投产。2020 年公司大炼化项目全年贡献业绩，开工负荷达到 129.33%，乙烯项目 7 月底完全投产，开工负荷达到 45.89%，乙烯项目未贡献其完全盈利能力。2021 年国际原油价格从 51 美金一路上涨至 67 美金，全年在需求侧恢复的推动下将维持上行趋势。对于化工型炼厂而言，后疫情时代上游原油大宗商品涨价仍将向中下游化工品传导，大炼化全产业链利润仍有优化空间。2021 年公司乙烯项目满负荷后，大炼化与乙烯项目完全协同后业绩将完全释放。

聚酯产业链利润下移，差异化成未来方向。目前公司拥有 1160 万吨/年的 PTA 产能，占国内 PTA 产能的 18.5%，是石化龙头企业中 PTA 产能最大的企业。另外还有 2 套合计 500 万吨/年 PTA 预计在 2022 年投产。2020 年公司聚酯产能合计 358.9 万吨，民用涤纶长丝占比 68%，是目前国内唯一一家能够生产规格 7D FDY 产品的公司。涤纶工业丝、聚酯薄膜、工程塑料和可降解塑料产能合计达到 32%。2018 年公司聚酯薄膜毛利率达到 25%，略高于民用涤纶长丝（20.27%），工业涤纶长丝毛利率达到 30.24%。差异化聚酯产品的毛利率从 2016 年开始逐年攀升，略高于公司总毛利率水平，未来公司将继续向高端化聚酯新材料产能布局，成为公司成长不可获取的部分。

大规模布局 PBS/PBAT，抢占环保塑料市场。国内现有 PBS/PBAT 产能 28.1 万吨/年。目前计划和在建产能全部落地后，国内将新增 302 万吨 PBS/PBAT 产能。最严禁塑令和“碳中和”的提出，可降解塑料从少量的主动需求变为大量刚需，可降解塑料近 1-2 年新增产能有限，供需的错配导致今年以来可降解塑料价格飙升，现有产能将享受短中期的丰厚回报。公司现有 PBS/PBAT 产能 3.3 万吨/年于 2020 年末投产，2021 年将贡献全年业绩。根据项目环评公告，3.3 万吨/年可降解塑料产能能够为公司带来 1.55 亿净利润，单吨净利约为 4697 元/吨。2021 年，公司先后签订了 30 万吨/年、60 万吨/年 PBS/PBAT 可降解新材料项目投资意向协议，未来我国 PBS/PBAT 的产能规模将达到 330 万吨/年，公司 93.3 万吨/年的规模将占到行业 28.27% 的份额，成为石油基可降解塑料行业的龙头企业。按照公司首条产线的盈利水平计算，未来公司计划产能落地后，将为公司贡献约 44 亿左右业绩。

与市场不同观点:

市场对公司大炼化项目为公司带来的成长性关注度较高，忽视了公司在产业链一体化布局中下游差异化产品带来的增长潜力。我们认为，公司大炼化项目满负荷后仍有部分成长性贡献。但未来公司依托于大规模的中游 PTA 原料产能，可以更快速的布局下游的聚酯新材料，尤其是利润丰厚的差异化、高端化、供需格局利好的新材料产业，包括学级别、工业级别的

塑料薄膜和工程塑料，和政策刚需的可降解塑料领域，毛利率均可达到 20%以上，高于公司平均毛利水平，为公司从下游聚酯带来产业链优势。

盈利预测与投资评级：

我们预测 2021 年-2023 年公司 EPS（摊薄）分别为 2.37 元、2.67 元和 2.79 元。对应动态市盈率（以 2021 年 4 月 23 日收盘价计算）分别为分别为 13 倍、12 倍和 11 倍。公司估值低于可比公司水平，首次覆盖给予“买入”评级。

股价催化剂：

聚酯行业景气度上升，公司产品价格持续上涨；全球经济进入复苏周期，化工品价格持续上涨；可降解塑料项目较预期提前投产。

风险因素：

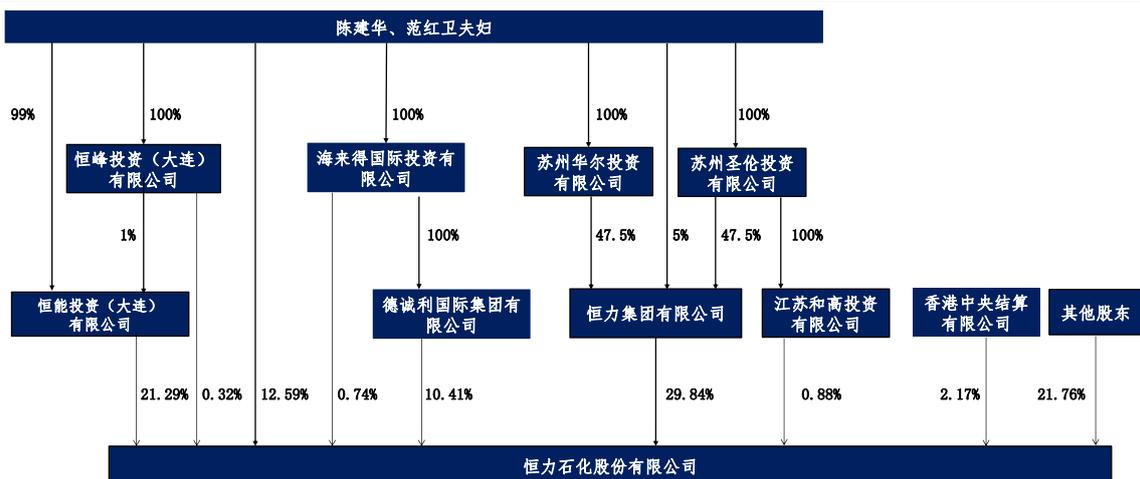
原油价格短期大幅波动的风险；终端需求恢复不及预期的风险；国内 PTA 产能加剧导致利润持续摊薄的风险；炼化产能过剩的风险；下游产品利润修复缓慢的风险；“碳中和”政策对石化行业大幅加码的风险。

民营炼化龙头业绩释放，聚酯新材料高端化布局

一、炼化—化工—聚酯—新材料，全产业链渐现全貌

恒力石化股份有限公司于 2016 年借壳“大橡塑”登陆上交所主板市场，公司控股股东为世界 500 强企业——恒力集团，持有公司 29.84% 的股份。公司实际控制人为陈建华、范红卫夫妇，直接持有公司 12.59% 的股份，间接持有公司 63.16% 的股份，公司实际控制人及其一致行动人共持有公司股份比例为 75.75%；截至目前，公司拥有全资及控股子公司二十余家企业，分别在苏州、大连、宿迁、南通、营口和惠州等地建立了大型产业基地。

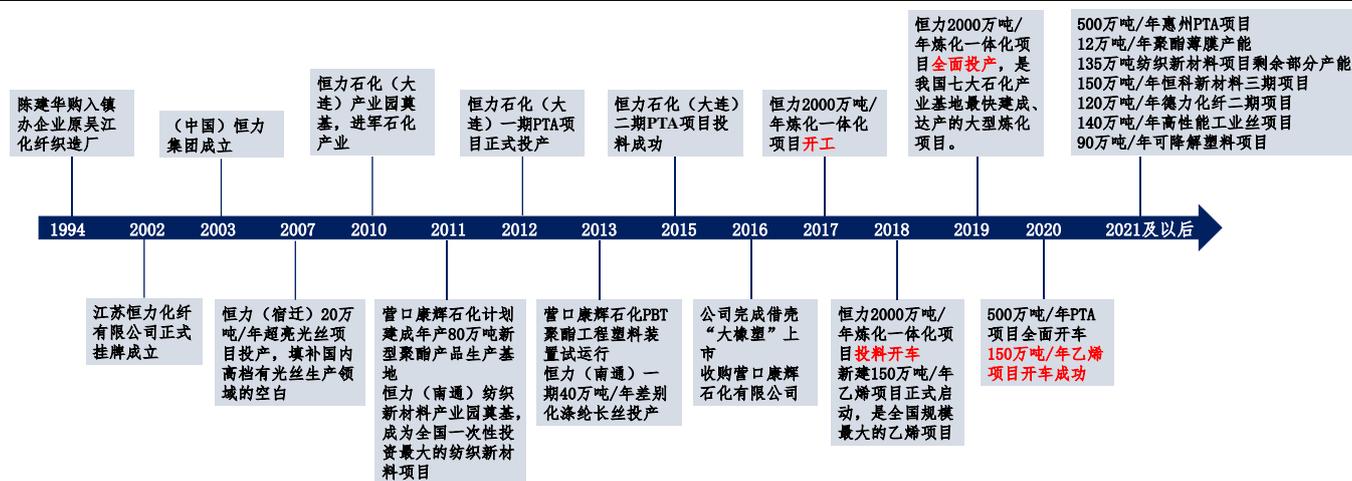
图 1：恒力石化股权结构



资料来源：万得，信达证券研发中心

2016 年借壳上市前，恒力集团主导的 2000 万吨/年炼化一体化项目已进入建设准备阶段，为了建成上游原材料到下游聚酯产业链一体化的石化龙头企业，2017 年和 2018 年恒力集团分别将子公司恒力石化（大连）炼化有限公司和孙公司恒力石化（大连）有限公司所属的恒力投资（大连）有限公司注入上市公司平台，在聚酯业务基础上新增大炼化项目及 PTA 产能。2019 年 5 月，恒力大炼化项目全面投产，成为我国七大石化产业基地最早建成、达产的大型炼化项目。2020 年 7 月，恒力石化配套 150 万吨/年乙烯项目全面投产；2020 年 1 月和 6 月，公司陆续投产 4#、5# 各 250 万吨/年 PTA 项目，使公司构筑了“原油—芳烃、乙烯—PTA、乙二醇—聚酯—民用丝、工业丝、工程塑料、聚酯薄膜”的完整产业链。

图 2：恒力石化发展历程和规划方向



资料来源：公司官网，信达证券研发中心

剖析公司目前的产业结构，分为上中下游三个部分：

(1) 上游：通过恒力炼化和恒力化工在大连布局 2000 万吨/年炼化一体化项目和 150 万吨/年乙烯项目，产品包括成品油、PX、烯烃。2019 年 5 月和 2020 年 7 月，大炼化装置及乙烯装置分别实现全面投产，公司在石化上游炼化部分的布局初步完成，对已有的中下游产业链进行原料配套的同时，对未来在化工领域的深耕提供了产业链保障。

(2) 中游：通过大连恒力石化布局 1160 万吨/年 PTA 产能，均使用英威达技术，其中 4# 和 5# 各 250 万吨/年 PTA 产能于 2020 年 1 月和 7 月投产。公司 PTA 产能主要承接大炼化项目的 450 万吨/年 PX。2021 年，公司正在广东省惠州市建设两条合计 500 万吨/年 PTA 产线，计划于 2022 年投产，届时公司 PTA 产能将达到 1660 万吨/年。

(3) 下游：通过恒力化纤和康辉石化布局 PET、PBT 和类生物可降解聚酯新材料三大发展方向。公司是国内规模最大、技术最先进的民用涤纶长丝和工业用涤纶长丝制造商之一，聚酯板块总产能达 358.9 万吨/年，包括涤纶民用长丝 245 万吨/年、聚酯薄膜 26.6 万吨/年、聚酯切片 20 万吨/年、涤纶工业丝 40 万吨/年、工程塑料 24 万吨/年和可降解塑料 3.3 万吨/年。2020 年末公司首套 3.3 万吨/年 PBS 类生物可降解聚酯新材料项目投产，2021 年 1 季度，公司再签订合计 90 万吨/年 PBS 项目的意向协议。2021 年，公司还将投产 12 万吨/年聚酯薄膜产能和年产 135 万吨多功能高品质纺织新材料项目中尚未投产的部分产能。目前公司还在规划 150 万吨/年恒科新材料三期项目、120 万吨/年德力化纤二期项目、140 万吨/年高性能工业丝项目，这些项目全部建成投产后，公司下游聚酯总产能将突破 900 万吨/年。上、中、下游布局逐渐扁平化。

表 1：恒力石化主要子公司

公司名称	主营业务	参控股比例	产能 (万吨/年)
恒力石化 (大连) 炼化有限公司	生产芳烃产品苯、对二甲苯为主，兼顾生产交通道路用燃料，主要产品包括液化石油气、汽油、航煤、柴油、苯、PX、化工轻油、聚丙烯等。	100%	2000 万吨/年炼化一体化项目
恒力石化 (大连) 有限公司	PTA、苯甲酸、间苯二甲酸、1,2,4-苯三甲酸的研发、生产与销售。	99.83%	1160 万吨/年 PTA
恒力石化 (大连) 化工有限公司	石油制品生产，化工产品及其化工原料销售。	99.83%	150 万吨/年乙烯工程项目
江苏恒力化纤股份有限公司	生产和销售纤维用聚酯和差别化化学纤维。	99.99%	20 万吨/年聚酯切片； 40 万吨/年涤纶工业丝； 220 万吨民用涤纶长丝
营口康辉石化有限公司	生产 PBT 工程塑料、聚酯新型双向拉伸聚酯薄膜、膜级聚酯切片、四氢呋喃、蒸汽，	100%	38.5 万吨/年聚酯薄膜； 3.3 万吨/年 PBAT； 24 万吨/年工程塑料。

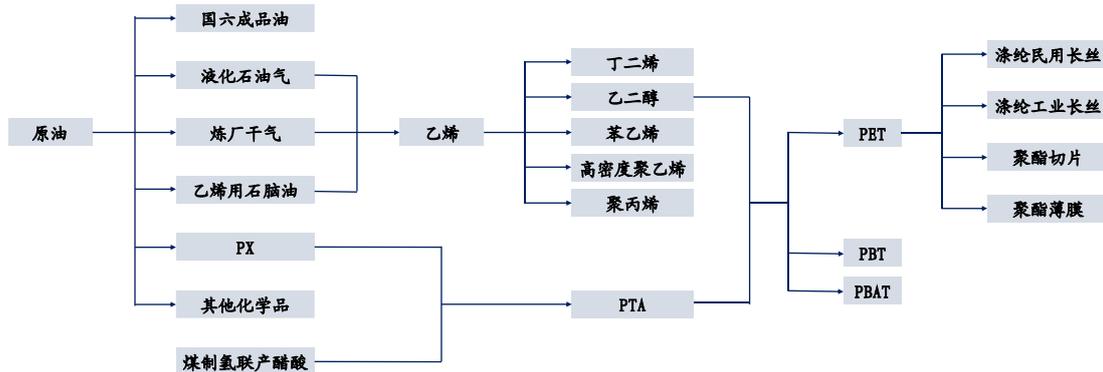
资料来源：公司公告，信达证券研发中心

聚酯方面，市场普遍认为，PTA 行业景气周期由于产能过剩而处于景气度低谷，公司千万吨级的 PTA 产能会对公司业绩造成拖累。根据 PX: PTA=0.65:1 的投料比，公司大炼化项目 450 万吨/年 PX 设计产能无法满足 PTA 生产所需原料，仍有约 304 万吨/年 PX 需要外采。且公司下游聚酯产能 345.8 万吨/年，所需 PTA 量仅为 297 万吨/年左右，远低于 PTA 产能，公司 PTA 需要进行外售。但我们认为，公司建设千万吨级 PTA 产能主要出于两方面原因，一方面，公司采用的英威达 P8+ 技术先进程度远高于行业平均水平，通过低成本和大规模优势占据 PTA 龙头地位。另一方面，提前布局的考量，未来公司将持续加深下游的布局，包括 PET、PBT 和 PBAT 板块。现阶段公司的聚酯包含民用涤纶长丝、工业涤纶长丝、工程塑料、聚酯薄膜、类生物可降解聚酯新材料等具有一定研发属性的细分领域，未来公司将持续在新的功能性和差异化聚酯材料方面进行扩张，成熟的 PTA 产能将有效支撑公司在下游的扩张。2021 年 1 季度公司接连签订合计 90 万吨/年可降解塑料产能，侧面印证了中游

配套完善后下游得以在技术突破的基础上快速实现规模扩张。因此从公司产业链整体的布局来看，虽然目前公司 PTA 环节的大量产能导致公司全产业链结构看起来存在一定的不平衡，但是未来通过上下游布局扩张，公司聚酯产业链发展将逐步实现上下游匹配，且下游配置将逐渐在维持 FDY 丝优势的基础上，向细分的工程塑料、聚酯薄膜、PBAT 等利润更丰厚的方向发展。

烯烃方面，公司大炼化项目投产后，通过配套 150 万吨/年乙烯工程项目，公司在烯烃下游进行布局，不仅保障部分聚酯乙二醇原料，还配置丁二烯、苯乙烯和聚烯烃，解决了烯烃下游精细化工的原料端。国内烯烃高端化自给仍然存在较大缺口，公司成立“恒力国际研发中心”和“恒力产学研基地”，在化纤和烯烃领域都将进行高端差别化产品研发，依托于原料端优势，将不断向非大宗商品的精细化学品方面发展。

图 3：公司全产业链结构

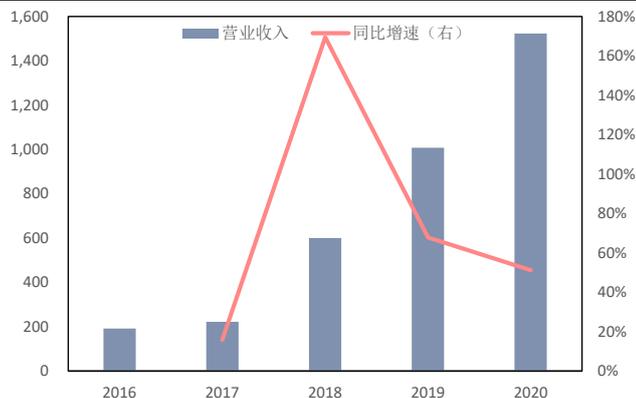


资料来源：信达证券研发中心整理

二、财务分析

大炼化项目投产完善全产业链布局后，公司业绩持续高增长。2016 年公司借壳上市之初，营业收入仅为 192.4 亿元。2018 年，母公司将 660 万吨/年 PTA 资产和在建的炼化一体化项目注入上市公司；2019 年，大炼化项目全面投产，开始释放业绩，助推公司营业收入突破千亿，达到 1007.82 亿元，2016-2020 年公司营业收入 CAGR 为 67.76%。公司归母净利润从 2016 年的 11.12 亿元增长至 2020 年的 128.74 亿元，CAGR 高达 84.46%。2020 年受疫情导致油价暴跌影响，2 季度单季公司净利润同比下滑 4.82%，随着下半年原油价格进入回升通道，石化全产业链符合强周期修复特征，周期向上与公司 150 万吨/年乙烯项目贡献业绩实现共振，公司成长性快速体现。2020 年全年，公司实现营业收入 1523.73 亿元，同比增长 51.19%；归母净利润 128.74 亿元，同比增长 38.79%。

图 4：2016 年-2020 年营业收入和同比增速（亿元，%）



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 5：2016 年-2020 年归母净利润和同比增速（亿元，%）

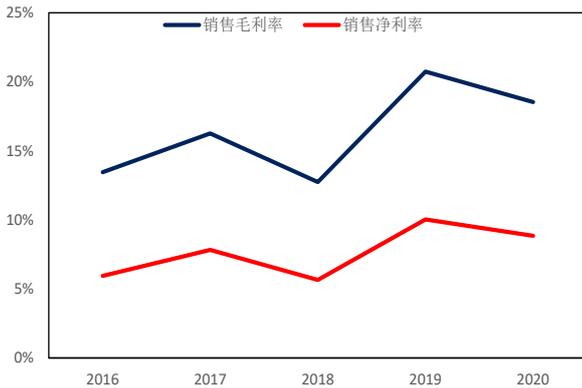


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

2016年-2019年，公司毛利率及净利率基本呈上升趋势。2018年受原材料PX价格大幅上升影响，PTA产品毛利率仅为8.48%，拉低公司整体毛利率。同年，因炼化一体化项目建设投入较大，财务费用增长，导致公司净利率回落至5.66%，同比下降2.17pct。2019年，PX价格由于国内产能逐渐落地而大幅回落，PTA产品毛利率回升，公司整体毛利率升至20.75%。2020年公司毛利率受疫情影响小幅下滑至18.54%，净利率同比小幅下滑只至8.86%。

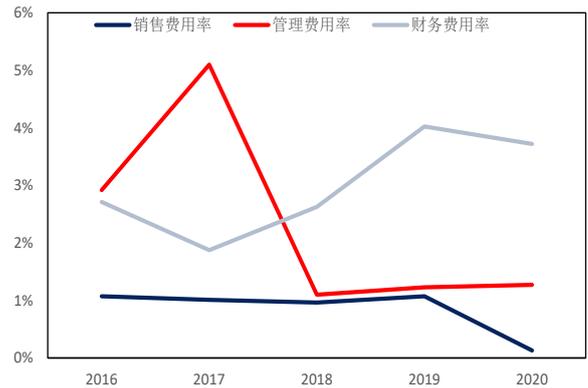
三费方面，公司财务费用率因建设大炼化和乙烯项目而逐年走高，2020年财务费用率达到3.72%，销售费用率受会计准则变化下降至0.13%，2020年前三季度为1.02%。2018年因剔除研发支出，公司管理费用率下降至1.10%，2020年公司管理费用稳定为1.27%。

图 6：2016 年-2020 年毛利率和净利率（%）



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 7：2016 年-2020 年恒力石化费用率情况（%）

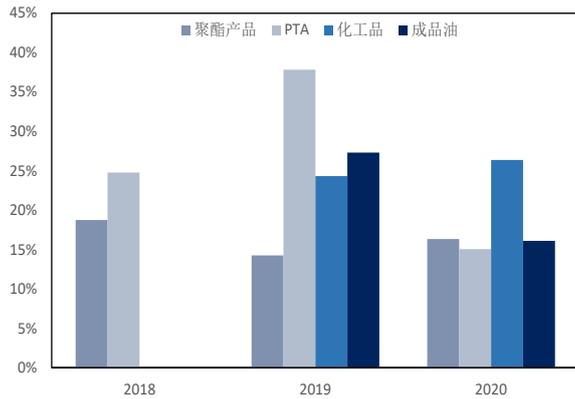


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

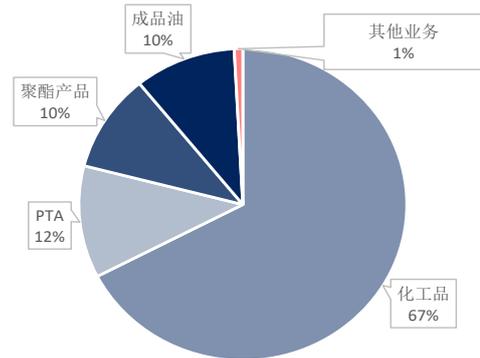
从公司毛利结构来看，截止 2020 年，大炼化项目贡献了公司超过 77% 的业绩，其次的 12% 由 PTA 业务贡献，而传统的聚酯部分占据 10% 的业绩。未来公司布局的可降解塑料业务落地后，也将贡献不错的业绩。

公司涤纶长丝产销情况基本维持满产满销。2020 年，由于 1 季度疫情期间需求下滑显著，公司民用涤纶长丝产销率下降至 68.34%，2 季度疫情逐渐缓解后，公司产销率逐渐回升，到 4 季度产销率放量至 169%。但是 PTA 由于 2019 年产销率仅 80%，库存有所累积，2020 年 1 季度公司 PTA 产销率放量至 190%，带动 2020 年公司 PTA 产销率情况同比上升 15pct。尽管 2019 年开始，国内 PTA 产能加速落地导致产能过剩问题日渐突出，但 2020 年，公司产销率表现优于 2019 年主要是因为 2020 年公司两条英威达 P8 产线投产所带来的成本竞争优势。

大炼化项目所涉及的成品油和化工品方面，2020 年成品油产销率低于 2019 年同期，尤其是 2020 年 2 季度单季的产销率均在 60% 左右，这主要是因为 2 季度初国内工业企业全面开工，公司大炼化的开工负荷提升较高，但 2 季度需求恢复缓慢，供需失衡导致产销率下滑。下半年通过加大销售力度，使得 2020 年产销率同比下滑幅度缩窄。2021 年经济复苏节奏良好，有利于顺周期行业需求扩张，对于龙头企业来说，优质的销售渠道有利于库存去化，产销率有望回升至满产满销的平均水平。

图 8：2016 年-2020 年上半年各产品毛利率（%）


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 9：2020 年公司毛利结构（%）


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

民营引领大炼化，龙头业绩持续验证

一、全国存量规划庞大，“十四五”迎来投产高峰

2019-2020 年，七大石化基地中恒力石化与浙石化一期 2,000 万吨/年炼化一体化项目陆续投产，浙石化二期 2,000 万吨/年项目常减压装置投产。非七大石化基地中，恒逸石化在文莱建设的 800 万吨/年炼化项目和广东茂名中科炼化 1,000 万吨/年炼化项目相继投产。大炼化项目规划建设规模上亿吨，民营和“三桶油”项目兼而有之。从建设情况来看，2021 年盛虹炼化 1600 万吨/年项目和镇海炼化 1500 万吨/年炼油改扩建项目即将完工，恒逸石化和裕龙岛项目将于 2023 年建设完成；中石化古雷炼化和中石油广东石化项目正常推进，加上改扩建炼化项目，2022 年-2023 年将集中投产一批炼化产能。

表 2：2019 年-2021 年及以后中国企业拟建和未投产炼化一体化产能

企业名称	项目名称	地区	项目建设内容	炼油规模	投产或拟投产时间
2019 年					
恒力石化	大连长兴岛 2000 万吨/年炼化一体化项目	辽宁省	2000 万吨/年炼油、450 万吨/年芳烃，100 万吨/年苯等	2000 万吨/年	2019 年 5 月投产
恒逸石化	文莱 PMB 800 万吨/年炼化一体化一期项目	文莱	800 万吨/年炼油，150 万吨/年芳烃、50 万吨/年苯等	800 万吨/年	2019 年 11 月投产
荣盛石化 (51%) 桐昆股份 (20%)	浙江石化 2000 万吨/年炼化一体化一期项目	浙江省	2000 万吨/年炼油、520 万吨/年芳烃、140 万吨/年乙烯	2000 万吨/年	2019 年 12 月投产
2020 年					
中国石化	中科炼化 1000 万吨/年炼化一体化项目	广东省	1000 万吨/年炼油、80 万吨/年乙烯项目及相关辅助配套工程	1000 万吨/年	2020 年 6 月投产
荣盛石化 (51%) 桐昆股份 (20%)	浙江石化 2000 万吨/年炼化一体化二期项目	浙江省	2000 万吨/年炼油、520 万吨/年芳烃、140 万吨/年乙烯	2000 万吨/年	2020 年 11 月常减压装置投产
2021 年及以后					
东方盛虹	盛虹炼化 1600 万吨/年炼化一体化项目	江苏省	1600 万吨/年炼油、280 万吨/年 PX、110 万吨/年乙烯	1600 万吨/年	2021 年末
中国石化	镇海炼化一体化项目改扩建	浙江省	扩建 1500 万吨/年炼油；120 万吨/年乙烯	1500 万吨/年	2021 年
中国石油	广东石化 2000 万吨/年炼化一体化项目	广东省	2000 万吨/年炼油、120 万吨乙烯、260 万吨 PX	2000 万吨/年	2022 年
中国石化	海南炼化改扩建项目	海南省	新建 500 万吨/年常减压装置、250 万吨/年蜡油加氢裂化、200 万吨/年柴油加氢、160 万吨/年重	500 万吨/年	2022Q1

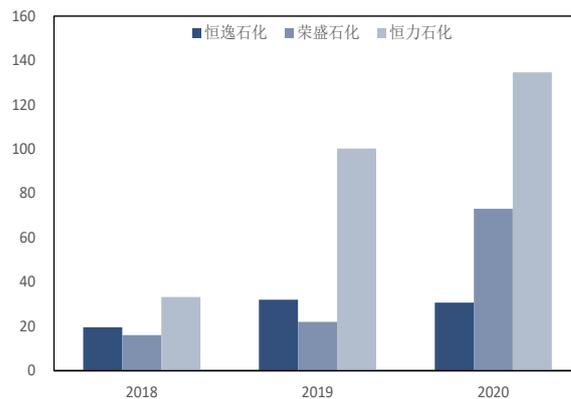
 请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 12

		整、60万吨/年聚酯原料装置以及硫磺回收装置			
中海油	大榭石化改扩建第五期项目	浙江省	600万吨/年炼油，并新建下游18套生产装置	600万吨/年	2022Q1
南山集团(71%) 万华实业(20%)	山东裕龙岛4000万吨/年炼化一体化项目(分两期)	山东省	一期2000万吨/年炼油、2套150万吨/年乙烯装置、300万吨/年PX、及配套聚乙烯、聚丙烯、芳烃等装置；二期2000万吨/年炼油	2000万吨/年	2023年Q1
中国石化	古雷炼化一体化二期项目	福建省	1600万吨/年炼油；120万吨/年乙烯；320万吨/年芳烃；60万吨/年己内酰胺	1600万吨/年	2023年Q3
中海油	惠州三期炼化一体化项目	广东	150万吨/年乙烯裂解装置；炼油部分配套改扩建500-800万吨/年炼油能力。	-	2023年
恒逸石化	文莱PMB1400万吨/年炼化一体化二期项目	文莱	1400万吨/年炼油、200万吨/年对二甲苯、下游250万吨/年PTA、100万吨/年PET、165万吨/年乙烯及下游深加工。	1400万吨/年	2023年

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

回溯“十三五”期间大炼化项目发展历史，整体呈现出项目规划量大；建成项目占比小；民营较“三桶油”建设速度快、开工负荷高的特征。在2020年油价宽幅震荡的背景下，民营大炼化企业表现亮眼，荣盛石化2020年归母净利润同比去年实现翻倍，恒力石化业绩大幅提升，恒逸石化在周期触底的2020年归母净利润基本与2019年全年持平。对于主营业务为中下游聚酯的民营石化企业来说，向上游炼化项目发展并且最终实现全产业链一体化布局使得企业从成本、产品种类和生产效率等各方面均优势完备，彻底改变了行业的竞争力要素和投资逻辑。

图 10：2018 年-2020 年民营大炼化企业归母净利润（亿元）



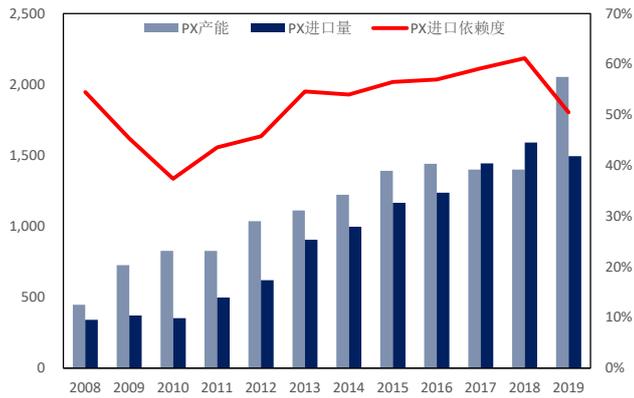
资料来源：各公司公告，信达证券研发中心

从中长期来看，大炼化项目的基本路线是完成芳烃和烯烃下游的进口替代。截止2018年底，中国共有PX产能约1,400万吨/年，进口PX约1,590万吨/年，PX进口依赖度达到峰值的61.17%。2019年民营炼化一体化项目的集中投产，三家（浙石化、恒力、恒逸）合计新增PX产能800万吨/年。2019年我国PX产能超过东北亚地区，占全球PX产能比例33%，促进我国PX供需由高进口依赖度切换至进口替代加速的新格局，2019年我国PX进口依赖度下降10.67个百分点至50.50%。

国内乙烯消费市场中，聚乙烯占比达到64%，其他主要为环氧乙烷、乙二醇和苯乙烯。按照应用场景来划分，聚乙烯主要应用于薄膜、注塑制品、管材等，还可以通过吹塑、注射成型等工艺制成瓶、罐、盆、桶、电线电缆的包覆材料等日用杂品、家具和工业用品等，涉及人类生活的方方面面。近5年，我国聚乙烯消费量快速增长到2020年的3,832万吨，而国内聚乙烯产量仅占全年消费量的52%，占比位于十年同期低位，导致聚乙烯进口依赖度逐年攀升。2020年我国聚乙烯进口依赖度为48.36%，自2016年以来持续上升。即使考虑到“限

塑令”加码，聚乙烯下游的PE用量会出现缩减，但国内聚乙烯产能仍有较大发展空间。

图 11: 中国 PX 产量、进口量和进口依赖度 (万吨, 万吨, %)



资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 12: 2003 年-2019 年国内聚乙烯需求面情况 (万吨, %)



资料来源: 万得, 信达证券研发中心

从投资金额来看，大炼化项目投资均在百亿级别。从资产规模上来看，4 家民营聚酯龙头向上发展的大炼化项目投产后，均能够实现资产总量的翻倍。规模翻倍需求的资本量庞大，项目都借助了上百亿的银团贷款、非公开发行股票的方式，辅以发行债券的方式筹措资金。资产负债率在融资完成的前后上升 10-20 个百分点。即便如此，大炼化项目仍有一定可能性会在建设和投产环节搁浅，因此要成功投建一个炼化一体化项目，对于民营企业的项目运营能力和企业质量要求颇高。目前成功建设和投产的民营大炼化企业都是石油化工板块中的优质标的。

表 3: 4 大民营大炼化项目公告投资额对比

项目	浙江石化	恒力石化	盛虹炼化	恒逸文莱一期*	恒逸文莱二期*
炼油规模 (万吨)	4000	2000	1600	800	1400
总投资额 (亿元)	1,731	801	677	211	888
建设投资额 (亿元)	1,575	697	588	195	-
建设期贷款利息 (亿元)	88	34	30	6	-
流动资金 (亿元)	68	57	59	-	-
项目投资回收期 (税后) (年)	9	6	7	8	7
项目投资财务内部收益率 (税后) (%)	29.53%	24.85%	17.97%	28.68%	18.67%
单吨炼油总投资 (元/吨)	4,327	4,004	4,229	2,643	6,339

资料来源: 各公司公告, 各公司环评报告, 各公司可研报告, 信达证券研发中心

(注: 美元指数采用 6.5)

从规划时间来看，大炼化项目从开工建设到全面投产需要 2-3 年的时间，加上前期规划和审批阶段，所花费的时间需要 4 年或更长，在审批和开工建设的环节中暂停和中止的项目并不罕见。包括“十四五”期间大炼化批文获取难度和项目建设滞后于龙头在内，大炼化的先行者均处于优势地位。另外大炼化二期项目建设由于公用工程配套齐全，所花费的时间大大缩短。因此对于完成一期项目建设的民营大炼化企业来说，在抢占先机的同时，后来者想要赶超超度的概率极低。

表 4: 4 家民营大炼化一期项目规划-建设-投产关键时间点

	恒力石化 2000 万吨/年	浙江石化 2000 万吨/年	恒逸文莱 800 万吨/年	东方盛虹 1600 万吨/年
环评批复	2015 年 8 月	2017 年 4 月	2013 年 4 月	2018 年 12 月
开工建设	2017 年 4 月	2017 年 7 月	2017 年 3 月	2018 年 12 月
银团贷款	2018 年 4 月	2018 年 7 月	2017 年 12 月	2020 年 8 月

投料试车	2018年12月	2019年4月	2019年7月	预计2021年末建设完成
全面投产	2019年5月	2019年12月	2019年11月	成

资料来源：各公司公告，信达证券研发中心

二、装置复杂度领先全球，民营龙头引领市场

公司 2000 万吨/年炼化一体化项目自 2015 年 8 月拿到环评批复，自 2017 年 4 月开工，至 2019 年 5 月实现全面投产。根据项目可行性研究报告，加工原材料为 1200 万吨沙特重质油、600 万吨沙特中质油和 200 万吨卡塔尔马林原油，重油使用比例达到 70%。根据国际原油价格，重油的价格相较于轻油更加便宜，加工重油的装置能够获得较大的利润节约。根据我们 3 月发布的《顺应天时，大炼化抢占先机》报告中测算，排除采购油品的国别价格差异后，根据轻重油比例计算的项目平均原油成本与布伦特原油的价差，使用 70%重油的恒力石化较使用 50%重油的浙江石化项目能够节省 14.88 元/吨，2000 万吨的炼油规模每年能够节省 3 亿元的原料成本。

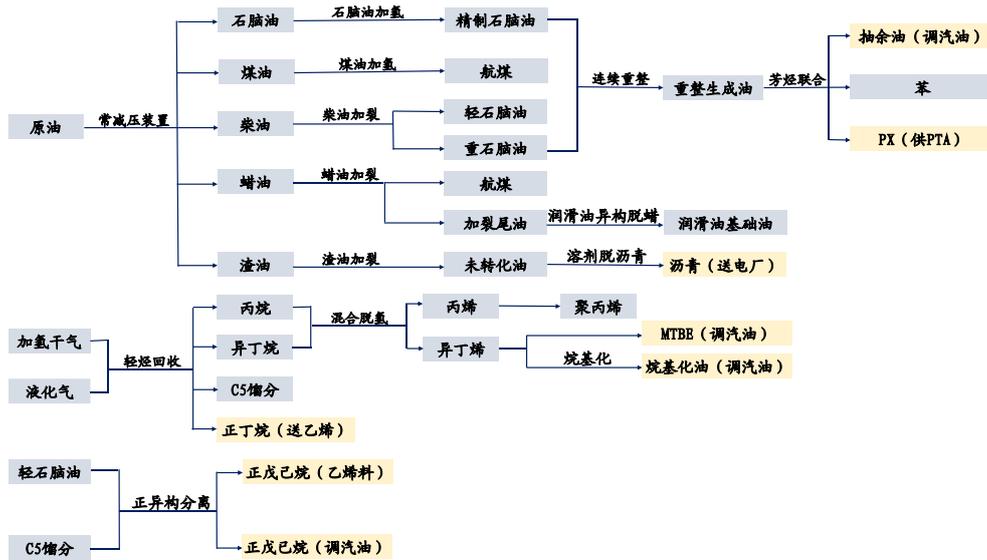
表 5：民营大炼化平均吨油成本价差（元/吨）

吨油成本价差	恒逸文莱	恒力大连	浙江石化	东方盛虹
按照可研报告计算				
2008 年-2020 年平均	76.31	199.17	410.44	160.21
2020 年平均	-8.45	85.73	237.35	84.75
2020 年上半年平均	-156.10	13.08	169.46	8.46
统一采购沙特原油				
2008 年-2020 年平均	146.80	212.99	197.11	197.11
2020 年平均	79.55	103.76	96.63	96.63
2020 年上半年平均	-3.61	54.45	39.11	39.11

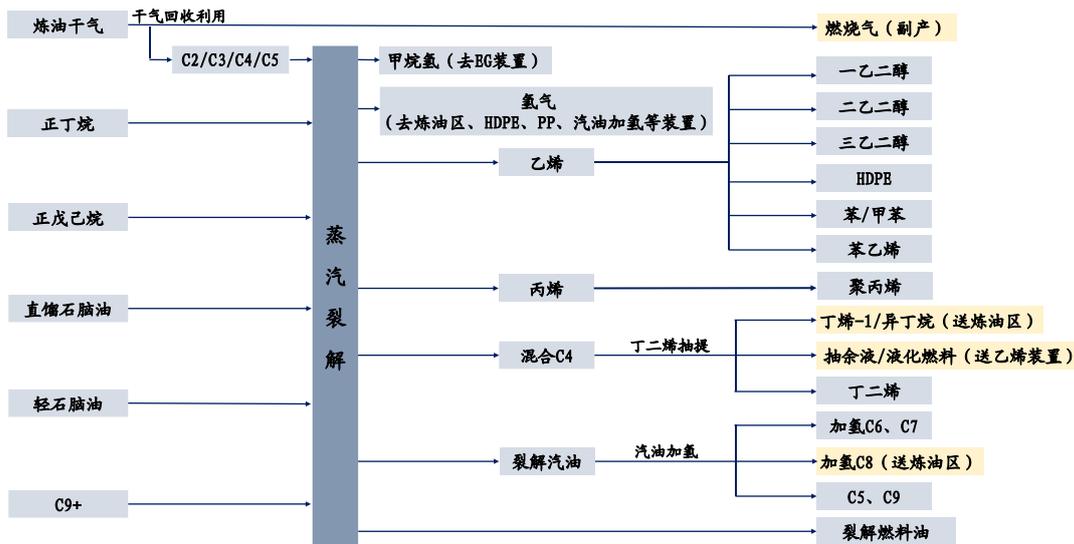
资料来源：彭博，各项目可行性研究报告，各项目环评报告，信达证券研发中心

公司的大炼化板块由 2000 万吨/年炼化一体化项目和 150 万吨乙烯项目组成，2018 年乙烯项目开工建设，并于 2020 年 7 月实现全面投产，为公司贡献半年业绩，完善炼化一体化项目下游的烯烃加工产业链。从加工工艺来看，公司炼化一体化项目主要产出成品油、芳烃和苯，另外将大炼化装置生成的炼厂干气等产品通过管道运送至乙烯装置进行深加工，产出乙二醇、苯乙烯、聚烯烃等烯烃产品。公司项目工艺设计中，充分利用回收炼厂干气投入乙烯项目加工，乙烯下游产出的燃料气和副产品液化燃料油再次投入炼油区和乙烯装置中重复利用，最大化原料利用，发挥大体量炼化项目内生的一体化循环加工优势，同时减少了废能排除，符合“碳中和”主题。从输出商品的结构来看，抵消中间产品用量后，恒力大炼化项目成品油设计产能 993 万吨，收率为 49.65%；纯苯 41 万吨、PX 434 万吨、乙二醇 168 万吨、苯乙烯 72 万吨、聚乙烯 40 万吨、聚丙烯 86 万吨。

2020 年公司大炼化项目全年贡献业绩，开工负荷达到 129.33%，乙烯项目 7 月底完全投产，开工负荷达到 45.89%，乙烯项目未贡献其完全盈利能力。2021 年国际原油价格从 51 美金一路上涨至 67 美金，全年在需求侧恢复的推动下将维持上行趋势。对于顺周期的大炼化项目而言，在油价缓慢攀升的环境中，上游成本上涨幅度有限，经济复苏需求修复，有利于下游化工品加工价差恢复至疫情前水平。对于化工型炼厂而言，后疫情时代上游原油大宗商品涨价仍将向中下游化工品传导，大炼化全产业链利润仍有优化空间。2021 年公司乙烯项目满负荷后，大炼化与乙烯项目完全协同后业绩将完全释放。

图 13: 恒力石化 2000 万吨/年炼化一体化项目工艺流程


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

图 14: 恒力石化 150 万吨/年乙烯项目工艺流程


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

表 6: 恒力石化大炼化和乙烯项目产能情况 (万吨/年) *

序号	产品	产能	序号	产品	产能
1	航煤	371.05	1	一乙二醇 (乙烯产品)	154.45
2	柴油	161.07	2	二乙二醇 (乙烯产品)	12.76
3	95#汽油	255.35	3	三乙二醇 (乙烯产品)	0.67
4	92#汽油	205.82	4	高密度聚乙烯 (乙烯产品)	40.00
5	纯苯	41.44	5	苯乙烯 (乙烯产品)	72.00
6	PX	433.70	6	甲苯 (乙烯产品)	1.66
7	聚丙烯	43.82	7	聚丙烯 (乙烯产品)	42.26
8	重芳烃	12.84	8	丁二烯 (乙烯产品)	13.30
9	润滑油基础油	53.80	9	C5 (乙烯产品)	6.42
10	醋酸	35.00	10	C9 (乙烯产品)	4.16

11	硫磺	51.97	11	加氢 C6、C7 (乙烯产品)	19.31
			12	燃料油 (乙烯产品)	4.83

资料来源：各公司公告，各公司环评报告，各公司可研报告，信达证券研发中心

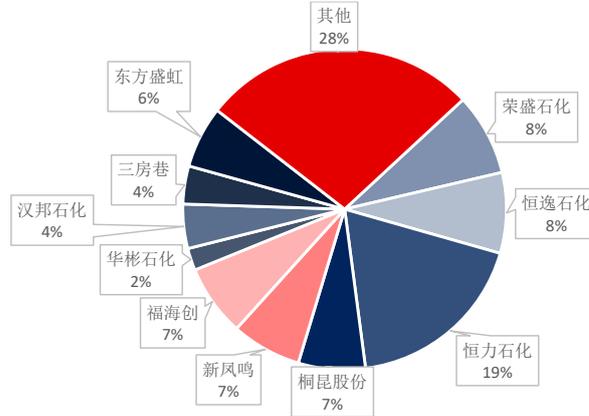
(*注：根据乙烯项目使用大炼化项目产成品作为原料和工艺流程中产品回收利用情况进行调整)

产业链利润向下转移，差异化主导方向

一、行业产能将开启淘汰，PTA 绝对龙头优势显著

经过近几年 PTA 行业产能结构的调整，我国 PTA 行业逐步形成了寡头垄断的格局。截止 2020 年底，我国 PTA 行业产能，不包含停运和已拆除产能，约为 6272 万吨/年。国内 PTA 产能规模排名前十的企业产能占比达到 72.5%，中石化系子公司合计拥有 332.5 万吨/年产能，剩余其他产能占比约 22.2%。大炼化和聚酯龙头企业（荣盛、恒逸、恒力、桐昆、新凤鸣、东方盛虹）PTA 产能合计占比 54.81%，PTA 行业已充分形成寡头垄断的格局，龙头逐渐掌握 PTA 的定价权。

图 15: 2020 年中国十大 PTA 企业的产能和占比 (万吨, %)



资料来源：CCFEI，百川盈孚，信达证券研发中心

2018 年，福海创（原翔鹭石化）450 万吨/年和华彬石化（原远东石化）140 万吨/年这两家大型 PTA 企业经历多年破产重组后复产。2020 年，新凤鸣独山能源二期 220 万吨/年、恒力石化 4# 和 5# 合计 500 万吨/年装置投产，近三年 PTA 投产装置基本为大型装置，PTA 供应端压力攀升。根据各公司披露的 PTA 增产计划，2021 年-2022 年以虹港石化、恒力石化、逸盛石化、中金石化、桐昆股份等龙头企业为代表，我国仍有 3960 万吨/年 PTA 拟建产能，且建设规模均在 100 万吨/年以上。我国 PTA 供给侧呈现出明显的：大型 PTA 生产装置不断扩产，落后 PTA 产能淘汰进度缓慢的结构性产能过剩格局。

表 7: 2021 及以后中国大陆拟建和未投产 PTA 产能

企业名称	产能 (万吨/年)	拟投产时间
逸盛宁波	600	2021 年
逸盛海南	220	2021 年
恒力石化 (惠州)	500	2021 年末
中石化; 澄星实业	220	2021 年
宁夏宝塔	120	2021 年
中金石化	330	2021 年
2021 年小计	2050	
仪征化纤	220	2022 年
桐昆股份 (如东)	500	2022 年

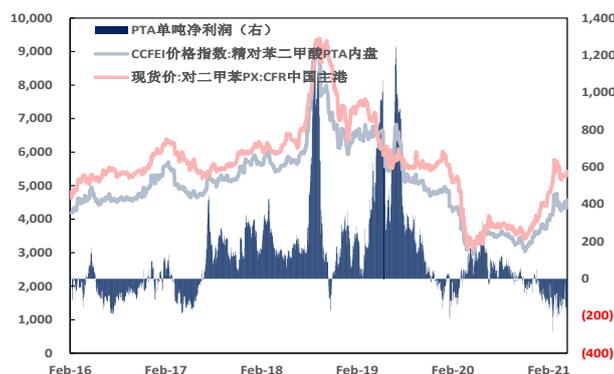
蓝山屯河	120	2022年
威联化学	250	2022年
台化宁波	300	-
佳龙石化二期	200	-
2022年及以后小计	2410	
拟建和未投产产能合计 (万吨)	3960	

资料来源: CCFEI, 百川盈孚, 信达证券研发中心

2019年开始, 得益于国内大炼化项目密集投产, 国内PX进口依赖度大幅下降, PX价格自2019年3月中下旬开始暴跌, 截止2019年底PX价格跌去超过200美元/吨。2020年由于国际油价暴跌, PX价格出现断崖式下挫; 2020年末随着国际油价回升至50美元/桶, PX价格升至630美元/吨, 但仍然处于低位。PX环节大幅降价, 利润向下游PTA及聚酯转移成为产业链结构性大趋势, 但是转移幅度和速度还与PX产能释放进度、PTA自身供给增速和下游终端需求增速有关。

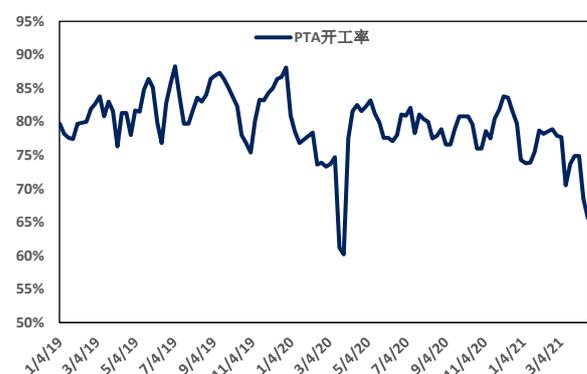
PTA价格走势与原料PX相关性较强, 利润方面, 近两年来PTA产能大量投放, 国际油价腰斩导致PTA成本端坍塌, 叠加终端需求因疫情大幅减少, PTA价格处于历史低位, 2020年3季度以来, PTA单吨利润持续处于亏损状态, PTA装置开工率维持75%-80%高位, 终端流通库存仍然处于同比高位, 下游聚酯及终端织造订单及开工恢复成为制约PTA反弹的重要因素。

图 16: 2019 年至今 PX、PTA 价格和 PTA 单吨净利润 (元/吨, 元/吨)



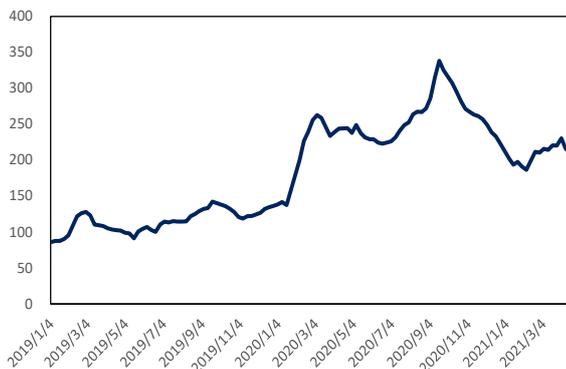
资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 17: 2019 年至今 PTA 开工率 (%)



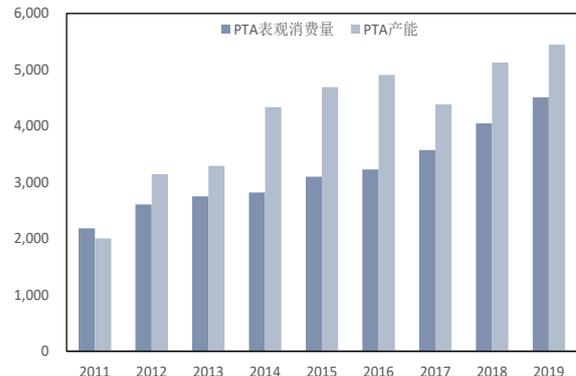
资料来源: CCFEI, 信达证券研发中心

图 18: 2019 年至今 PTA 流通库存 (万吨)



资料来源: CCFEI, 信达证券研发中心

图 19: 2011 年-2020 年 PTA 产能及表观消费量 (万吨)



资料来源: 万得, 信达证券研发中心

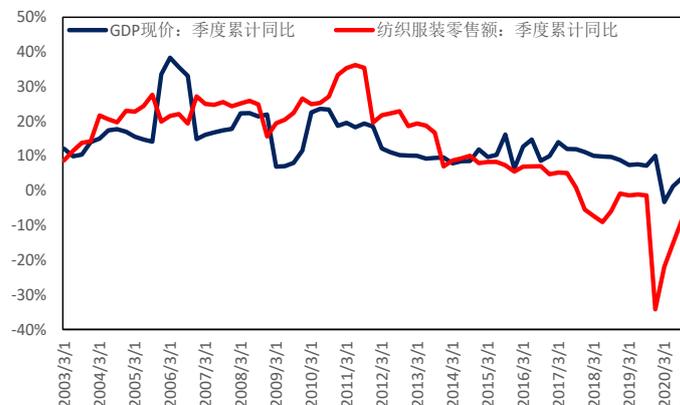
公司 2020 年投产的两套 PTA 产能均采用英伟达 P8 技术，总投资额合计 59 亿元，单位投资额仅 1180 元/吨，单位 PTA 消耗 PX 为 0.65，略低于行业平均的 0.66。根据公司 PTA 项目可研报告测算，最新的 P8 技术单位加工成本为 346 元/吨，远低于 CCFEI 测算的行业平均加工成本的 560 元/吨。目前公司拥有 1160 万吨/年的 PTA 产能，占国内 PTA 产能的 18.5%，是石化龙头企业中 PTA 产能最大的企业。另外还有 2 套合计 500 万吨/年 PTA 已经于 2021 年 1 季度开工，预计在 2022 年投产，届时公司 PTA 产能将达到 1660 万吨。

我们认为，公司选择在 PTA 景气周期底部加大资本开支，主要有三方面原因：首先，当 PTA 景气周期恢复上行后，底部布局产能使得公司在行情反弹时获取更大的利润。其次，公司大规模建设低加工成本的 PTA 装置，在落后产能出清的环境下，市场份额将得到有效扩张。最后，结合公司计划未来在下游深入发展工程塑料、高端薄膜、可降解塑料等以 PTA 为原料的差异化产品，中游大规模的原料供给能够让“恒力速度”得以有发挥优势。

二、寡头化格局利好龙头，差异化品种保障业绩

根据国家统计局公布的纺织服装零售额和 GDP（现价）的季度累计同比增速，我们发现，2014 年以来，纺织服装行业零售增速与 GDP 增速正相关关系逐渐增强。2010 年-2019 年，以零售额计算的纺织服装行业同比增速平均达到 9.09%。短期来看，在 2020 年的宏观大环境下，纺织品服装消费额断崖式下跌，但下半年跟随疫情和经济恢复而快速反弹，包括因疫情原因，东南亚订单向国内进行中长期转移的趋势逐渐显现，我们预计 2021 年我国纺服无论是内生需求的增长，还是海外出口量增加，终端纺服需求边际上将改善，涤纶长丝下游纺织服装增速将由负转正。

图 20：中国 GDP 累积同比增速和纺织品消费额同比增速（%）



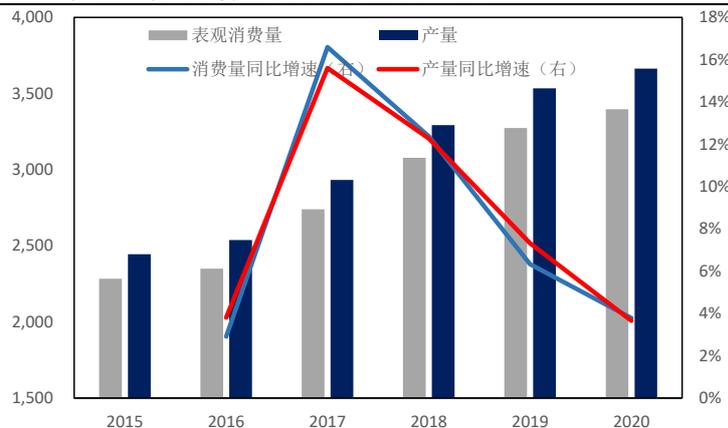
资料来源：万得，信达证券研发中心

另外，考虑到下游纺织服装行业在 2018-2020 年持续去库存周期，我们预计随着 2020 年纺服需求触底，2021-2023 年下游纺服行业将迎来新一轮补库存周期，我们预计纺服需求将反弹至 5% 左右，将直接带动涤纶长丝的需求。

图 21: 中国纺织服装、服饰业:产成品存货(亿元)

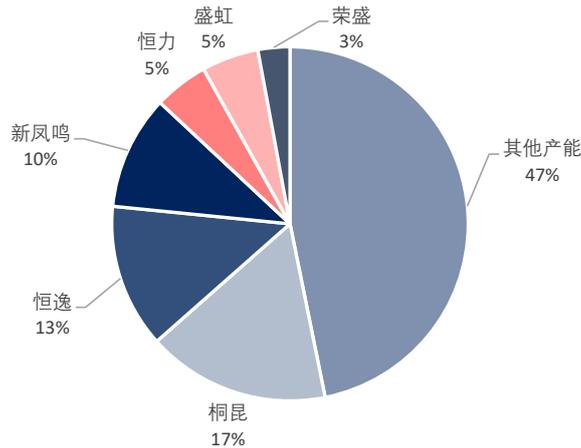

资料来源: 万得, 信达证券研发中心

截止 2020 年末, 我国涤纶长丝产量为 3208 万吨, 同比增长 16.40%。2016 年-2019 年, 涤纶长丝产量增速维持在 5% 以上, 由于涤纶长丝出口和进口量仅占产量不到 6%, 长丝产量与表观消费量基本一致。2020 年 1-11 月涤纶长丝产量为 2967 万吨, 由于疫情导致终端纺服需求减少, 长丝需求难以维持去年的较高增速。我们认为, 从 2013 年-2018 年的数据来看, 未来三年, 涤纶长丝的需求将会与下游纺织服装匹配, 疫情因素修复后, 需求同比增速将回升至 5% 以上。

图 22: 2013 年-2019 年涤纶长丝产量、表观消费量和同比增速(万吨, %)


资料来源: 百川盈孚, 信达证券研发中心

2020 年涤纶长丝行业全国共有 80 余家企业参与生产, 总产能预计为 4455 万吨, 根据 CCFEI 和各公司公布的投产计划, 2020 年涤纶长丝新增产能主要来自于龙头企业, 其中 CR6 (桐昆、恒力、恒逸、新凤鸣、盛虹、荣盛) 产能共计 2369 万吨, 占到总产能的 53%, 产业集中度进一步提高, 恒力石化占全国产能的比例为 4.9%, 与东方盛虹长丝产能仅相差 10 万吨/年, 仅次于聚酯龙头三家 (桐昆、恒逸和新凤鸣)。2021 年, 以三家龙头企业为首, 我国还将计划新增 405 万吨/年涤纶长丝产能。涤纶长丝正经历从普通丝逐渐向高端差异化丝升级, 但受制于核心设备卷绕头的产能限制, 目前高端差异化长丝必须采用日本 TMT 或者德国巴马格两家的设备, 但设备存在 200 万吨/年左右的瓶颈, 因为我们预计 2021 年新扩建产能计划中仅部分能投产, 但长期来看, 行业集中度将持续向龙头企业集中, 长丝产品议价权逐渐由龙头企业掌控。

图 23: 2020 年涤纶长丝产能及占比 (%)


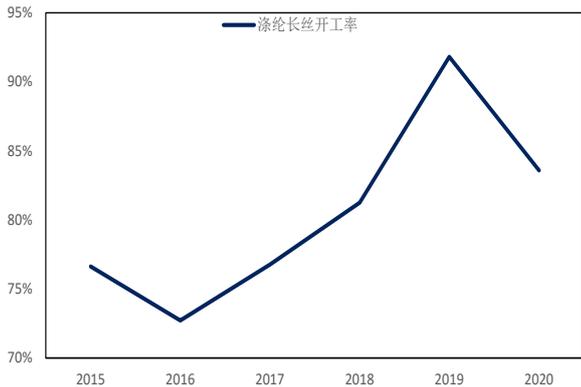
资料来源: CCFEI, 各公司公告, 信达证券研发中心

表 8: 中国 2021 年拟新增涤纶长丝产能

公司名称	产能 (万吨/年)	预计投产时间
恒科新材料	55	2021 年
恒逸逸锦	25	已投产
天龙新材料	20	2021 年
恒逸新材料	50	2021 年 Q2
荣盛盛元	50	2021 年 Q2
新凤鸣平湖	60	2021 年 Q2
新凤鸣中益	30	2021 年 Q3-Q4
新疆中泰	25	2021 年底
桐昆南通	30	2021 年底
恒逸恒鸣	60	2021 年
2021 年涤纶长丝产能增加	405	

资料来源: 各公司公告, 信达证券研发中心

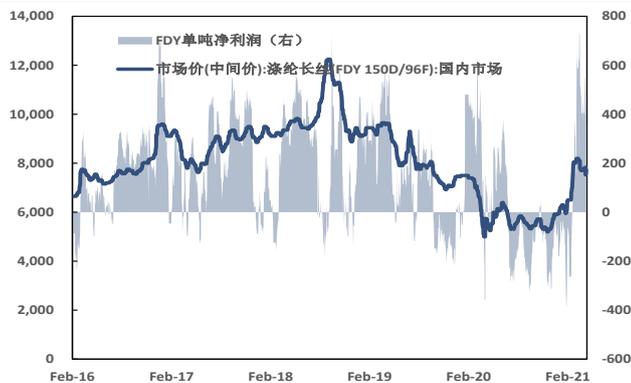
2020 年受新冠疫情影响, 在 3 季度淡季期间, 由于终端订单减少, 织机开工率和坯布库存情况持续恶化, 叠加成本端油价攀升, 长丝价格大幅下行, 单吨净利润跌入负值区间, 2020 年疫情无疑使长丝景气度跌入底部, 2020 年 9 月 2 日, DTY 丝单吨净利润最低跌至 -234 元/吨。4 季度开始, 国内外疫情管控的突出差异使得长丝供给侧出现产能转移, 海外终端纺织订单转移至国内, 坯布去库存带动长丝价格和利润持续反弹, 截止 4 月 6 日, POY 单吨净利润回升至 574 元/吨, 较三季度淡季出现大幅回升。2021 年 1 季度, 成本端油价持续回升至 60 美元/桶上方, 春节假期后, 油价一度升至 70 美元/桶, 对涤纶长丝价格支撑非常大。下游坯布厂商在春节假期前和节后复工的时点提前囤货或者补充原料, 长丝大幅去库存, 库存天数回落至 2019 年同比稍高的水平, 是疫情以来的最低水平。受两方面因素推动, 长丝的价格和利润快速上涨, POY 丝单吨利润 2021 年 1 月最高回升至 747 元/吨。在经济复苏和疫苗加速落地的大背景下, 我们认为, 国际油价将维持稳中向上的走势, 终端需求大概率将跟随经济复苏节奏而持续回暖, 行业景气度在向上周期中持续修复, 长丝价格在 2021-2022 年将保持平稳上行的态势。

图 24: 2015-2020 年涤纶长丝开工率 (%)


资料来源: CCFEI, 信达证券研发中心

图 25: 2016-2020 年 POY 价格及 POY 单吨净利润 (元/吨, 元/吨)

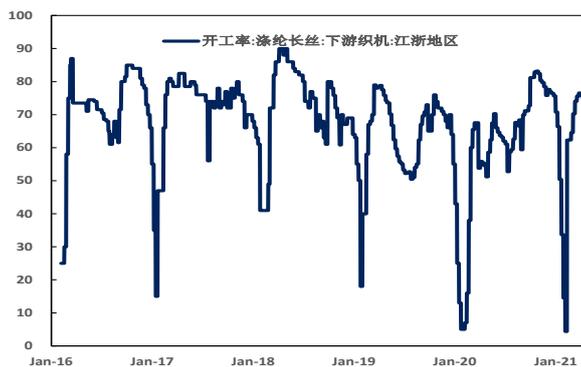

资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 26: 2016-2020 年 FDY 价格及 FDY 单吨净利润 (元/吨, 元/吨)


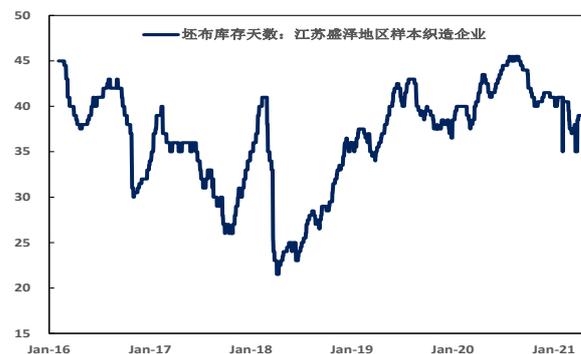
资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 27: 2015-2020 年 DTY 价格及 DTY 单吨净利润 (元/吨, 元/吨)


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 28: 2015-2020 年盛泽地区开工率 (%)


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

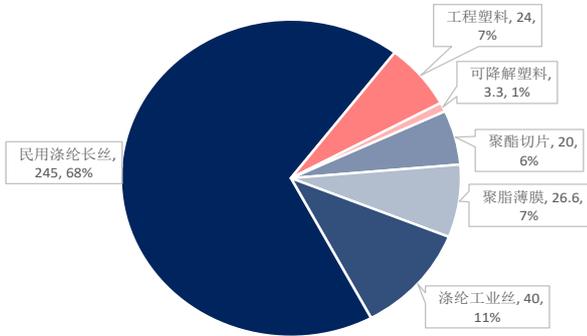
图 29: 2015-2020 年盛泽地区坯布库存天数 (天)


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

截止 2020 年, 公司聚酯产能合计 358.9 万吨, 民用涤纶长丝占比 68%, 涤纶工业丝、聚酯薄膜、工程塑料和可降解塑料产能合计达到 32%。民用涤纶长丝产能合计 245 万吨/年, 其中 FDY 占比达到 70%, 公司是目前国内唯一一家能够生产规格 7D FDY 产品的公司。从各聚酯龙头企业主营长丝类型来看, 桐昆股份、新凤鸣 POY 产能占比分别为 59%和 70%, 东

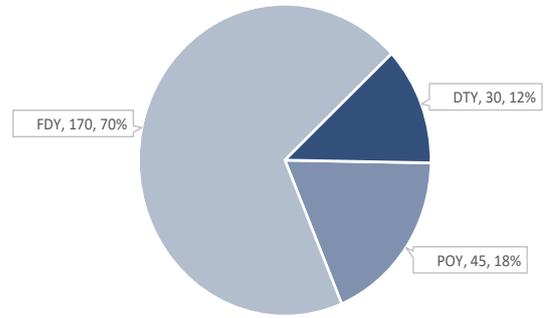
方盛虹 DTY 产能约 47%。国内长丝龙头存在“各自为安”的格局，龙头企业在各自优势领域持续强化竞争内核，并且互相之间保持竞争差异化。由于进入不擅长领域所花费的资本开支和销售费用较高，且新增产能布局将加大细分领域价格战的可能性，龙头企业通过深耕差异化避免在行业内引发不必要的竞争，达成基本默契，这样的格局将长久存在于涤纶长丝行业。

图 30: 2020 年公司各类聚酯产能 (万吨, %)



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

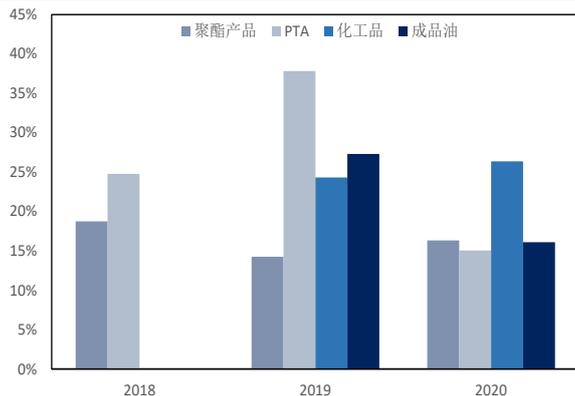
图 31: 2020 年公司各型号涤纶长丝产能 (万吨, %)



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

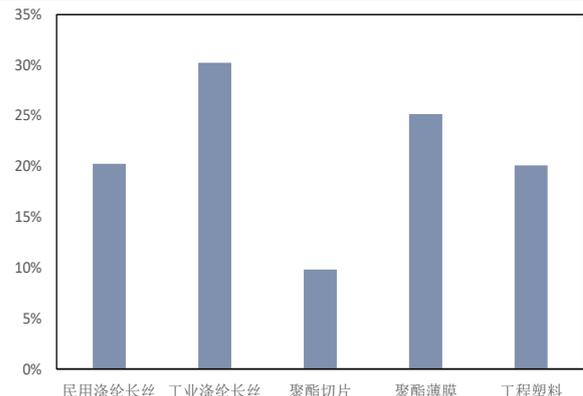
公司聚酯产品主要走市场差异化、技术高端化、业务一体的发展路径，掌握大量产品生产专利。由于 2019 年公司大炼化项目投产对聚酯产品披露进行合并，因此以 2018 年公司披露各聚酯产品的价格和毛利进行分析，可以看出公司聚酯薄膜和工程塑料售价分别为 10,781 元/吨和 10,383 元/吨，与公司民用涤纶长丝价格相当，而工业涤纶长丝价格为 12,460 元/吨。从毛利率的角度来看，2018 年公司聚酯薄膜和工程塑料业务毛利率均高于 20%，聚酯薄膜达到 25%，略高于民用涤纶长丝 (20.27%)，工业涤纶长丝毛利率达到 30.24%。这部分差异化聚酯产品的毛利率从 2016 年开始逐年攀升，略高于公司总毛利率水平，未来公司将继续向高端化聚酯新材料产能布局，所占公司营收比例也将不断抬升，成为公司成长不可获取的部分，同时也是现阶段市场对于公司成长性来源分析时通常忽略的部分。

图 32: 2018 年-2020 年公司各产品毛利率 (%)



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

图 33: 2018 年公司聚酯产品毛利率 (%)



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

禁塑令从严从速，可降解塑料龙头“即将登场”

一、生物基和石油基可降解塑料为市场主流

生物可降解塑料是一种在自然界或特定环境中被环境微生物完全分解，最终被完全降解成二

氧化碳、甲烷和水及其他无机盐的高分子材料。**生物可降解塑料可按原料成分来源分为生物基可降解塑料和石化基可降解塑料**。其中，生物基可降解塑料主要包括淀粉基塑料、PLA、PHA等，其基本原料是可再生的天然生物质资源如淀粉、植物秸秆、甲壳素等；石化基可降解塑料则是以石化产品单体聚合生成的塑料，主要包括PBAT、PCL、PBS、PGA等。

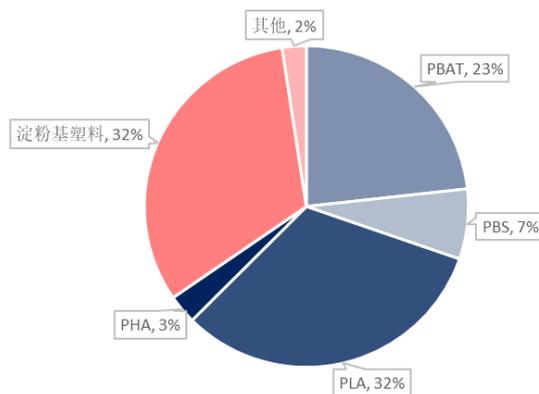
图 34: 塑料制品的分类



资料来源: 信达证券研发中心整理

根据 Europe Bioplastics, 2020 年全球生物可降解塑料产能达到 122.7 万吨, 较 2019 年增长了 17.6 万吨, 同比增速达 16.7%。随着各国限塑政策的收紧和落地, 未来生物可降解塑料的产能将会不断增加。目前可降解塑料产品以**淀粉基塑料、PLA 和 PBAT 为主**。2020 年淀粉基塑料、PLA 和 PBAT 产能分别占全球生物可降解塑料产能的 32%、32%和 23%。淀粉基塑料因无法实现完全降解, 发展受到一定的限制。PLA 和 PBAT 产品性能佳且能实现完全降解, 是未来主要的可降解塑料产品, 而其他可降解塑料还处于产业化初始阶段, 生产技术不成熟、生产成本过高, 市场竞争力相对较低。

图 35: 各类型生物可降解塑料产能比例 (%)



资料来源: Europe Bioplastics, 信达证券研发中心

国内 PLA 行业起步较晚, 主要原材料丙交酯进口依赖度高, 产能和技术水平较国外仍存在一定的差距。目前, 国内拥有 PLA 产能 23.5 万吨/年, 安徽丰原、浙江海正等公司已具备 PLA 量产技术。国内企业也在积极布局 PLA 产能, 安徽丰原、山东同邦新材料等公司目前有合计 78 万吨 PLA 产能规划在建中。随着国内丙交酯制备技术逐渐达到国际领先水平, 未来国内 PLA 产能有望进一步扩大。

表 9: 国内 PLA 现有产能及在建产能

公司	现有产能 (万吨/年)	在建产能 (万吨/年)	预计投产时间
----	-------------	-------------	--------

浙江海正	4.5	2	-
安徽丰原	5	30	2022年10月
		5	2021年7月
		7	-
中粮科技	3		
江苏允友成	5		
河南龙都天仁	5		
深圳光华伟业	1		
山东同邦新材料		10	2022年4月
		20	2023年10月
金丹科技		1	-
金发科技		3	2021年Q4

资料来源：各公司公告，环评报告，信达证券研发中心

PBS/PBAT 生产原料为己二酸（AA）、PTA 和 BDO，原料更易获得、生产技术更成熟，现有产能规模较 PLA 稍高，且中国是全球 PBS/PBAT 产能最高的国家，国内现有产能 28.1 万吨/年。金发科技为国内 PBS/PBAT 龙头企业，现有产能 12 万吨/年，另有 18 万吨产能规划在建。此外，新疆望京龙、恒力石化、新疆蓝山屯河等企业均在积极布局石油基可降解塑料，根据我们统计，目前计划和在建产能全部落地后，国内将新增 302 万吨 PBS/PBAT 产能。

表 10：国内 PBAT 现有产能及在建产能

公司	现有产能（万吨/年）	在建产能（万吨/年）	预计投产时间
金发科技	12	18	-
新疆蓝山屯河	7	8	2023 年
		12	2025 年
恒力石化	3.3	90	2022 年-2023 年
南通龙达生物	0.5		
甘肃莫高	2		
江苏和时利	1		
金晖兆隆	2	12	
杭州鑫富	0.3	1.7	
山东瑞丰		6	-
新疆望京龙		130	
道恩股份		12	
重庆鸿庆达		20	
万华化学		6	
仪征化纤		3	2021 年 8 月
湖北宣化		6	
宇新股份		6	
四川能投		12	
彤程新材		6	2022 年第二季度
南通正盛		1	
华峰新材		3	
新疆美克		6	
河南恒泰源		3	
联盛化学		2.7	
山东睿安		6	
巴斯夫（广东）		15	
内蒙古华恒		6	

资料来源：各公司公告，环评报告，信达证券研发中心

从价格和需求角度来讲，可降解塑料单吨价格平均在 2 万元以上，而传统塑料制品采用的聚
 请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 25

丙烯（PP）和聚乙烯（PE）价格不到 1 万元，从替代逻辑来看，价格更低的传统塑料更符合普遍需求。自 2020 年开始，发改委提出较 2008 年更为严格的禁塑限塑政策，提出分阶段实现禁塑目标。2020 年 1 月，发改委和生态环境部发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，针对不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆和酒店一次性塑料制品和快递塑料包装提出禁止、限制使用的要求和时间推进节点。尤其是 2021 年“碳中和”的提出，对于环保材料的需求受政策大力支持，政策外部性的带动可降解塑料在性价比较弱的情况下，从少量的主动需求变为大量刚需，价格和盈利能力“水涨船高”。

表 11：2020 年与 2008 年禁塑限塑政策对比

颁发机构	政策	具体内容	颁布时间
国务院办公厅	《关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知》	2008 年 6 月 1 日起，在全国范围内禁止生产、销售、使用厚度小于 0.025 毫米的塑料购物袋； 2008 年 6 月 1 日起，在所有超市、商场、集贸市场等商品零售场所实行塑料购物袋有偿使用制度，一律不得免费提供塑料购物袋； 工商部门要加强对超市、商场、集贸市场等商品零售场所销售、使用塑料购物袋的监督检查； 旅客列车、客船、客车、飞机、车站、机场及旅游景区等不得向旅客、游客提供超薄塑料购物袋（包装袋）。	2008 年 1 月 8 日
发展改革委、生态环境部	《关于进一步加强塑料污染治理的意见》	1) 禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜； 2) 禁止以医疗废物为原料制造塑料制品； 3) 全面禁止废塑料进口； 4) 到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品； 5) 到 2020 年底，直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋；到 2022 年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区；到 2025 年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。 6) 到 2020 年底，全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2022 年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2025 年，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%。 7) 到 2022 年底，全国范围星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料制品；到 2025 年底，实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。 8) 到 2022 年底，北京、上海、江苏、浙江、福建、广东等省市的邮政快递网点，先行禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量。到 2025 年底，全国范围邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。	2020 年 1 月 16 日
发展改革委等九部门	《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》	1) 依法查处生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等行为； 2) 对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作； 3) 各地要结合实际，明确餐饮行业禁塑的具体监管部门并加强监督管理，引导督促相关企业做好产品替代并按照《意见》规定期限停止使用一次性塑料吸管和一次性塑料餐具； 4) 各地农业农村部门要加强与供销合作社协作，组织开展以旧换新、经营主体上交、专业化组织回收等，推进农膜生产者责任延伸制度试点，推进农膜回收示范县建设，健全废旧农膜回收利用体系。	2020 年 7 月 10 日

资料来源：国务院部门文件，信达证券研发中心

各地政府相继出台禁塑限塑政策，并制定了相应的阶段性实施计划。2019 年 2 月，海南省委发布《海南省全面禁止生产、销售和使用一次性不可降解塑料制品补充实施方案》，计划于 2020 年底前全省全面禁止生产、销售和使用一次性不可降解塑料袋、塑料餐具，于 2025 年底前，全省全面禁止生产、销售和使用一次性不可降解膜、袋、餐饮具等。2020 年 10 月，

上海市发改委联合九部门发布《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》，计划于 2020 年底率先在餐饮、宾馆、酒店、邮政快递等重点领域禁止和限制部分塑料制品的生产、销售和使用，并于 2023 年有效控制塑料污染。

除了日常消费类塑料的替代之外，可降解塑料对农用地膜和快递包装材料的替代进程也在不断加速。据 BASF 2019 年年报统计，全球可降解农用地膜的需求量已超 200 万吨，而当前可用于农业及园艺的可降解塑料全球产能仅为 16.35 万吨。《关于进一步加强塑料污染治理的意见》中提出禁止生产和销售厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜，同时明确要求至 2025 年底全国范围邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。据 Greenpeace 预测，2025 年中国快递业将使用近 500 万吨的可降解包装，远超当前国内 PLA 和 PBS/PBAT 的产能规划。从需求侧来看，环保政策对于可降解塑料的需求刚性较强，且长期需求曲线较陡峭。就国内供需格局来看，国内可降解塑料需求 2020 年底开始加速释放，但可降解塑料大规模产能计划是在需求放量后开始计划建设的，近 1-2 年新增产能有限，供需的错配将由需求主导加剧，这也导致今年以来，可降解塑料价格飙升，且带动上游原料端的 AA 和 BDO 价格出现大幅上行。对于现有产能而言，将享受短期的丰厚回报，2022 年开始，当产能陆续回落，可降解塑料的价格将有所回落，但中期产能难以快速匹配需求，行业利润仍将维持可观水平。

表 12: 部分省市塑料污染治理计划

省份	发布时间	政策目标规划
北京市	2020/12/28	到 2022 年，塑料污染治理政策标准体系初步建立，重点领域塑料污染治理措施全面实施，一次性塑料制品消费量明显减少，替代产品得到推广； 到 2023 年，全市重点场所、重点沿线塑料污染基本消除； 到 2026 年，塑料污染治理制度全面建立。
上海市	2020/10/10	到 2020 年底，率先在餐饮、宾馆、酒店、邮政快递等重点领域禁止和限制部分塑料制品的生产、销售和使用； 到 2020 年，全市一次性塑料制品消费量明显减少，替代产品有效推广； 到 2022 年，全面实现塑料废弃物零填埋； 到 2023 年，替代产品开发应用水平进一步提升，塑料污染得到有效控制。
浙江省	2020/9/6	到 2020 年底，率先在部分地区、部分领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用，全省塑料垃圾实现零填埋； 到 2022 年底，一次性塑料制品消费量明显减少，替代产品普遍推广； 到 2023 年底，所有设区市及 50% 的县（市、区）完成“无废城市”建设，替代产品品开发应用水平进一步提升； 到 2025 年底，城乡一体化的多元共治体系基本行程，塑料污染得到有效控制。
四川省	2020/7/8	到 2020 年底，成都市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料；集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋； 到 2022 年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区； 到 2025 年底，上述其余的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。
海南省	2019/2/25	2019 年底前，建立健全全省禁止生产、销售和使用一次性不可降解塑料制品的地方性法规及标准体系，形成替代产品供给能力； 2020 年底前，全省全面禁止生产、销售和使用一次性不可降解塑料袋、塑料餐具； 2020 年底前，全省全面禁止生产、销售和使用列入《海南省禁止生产销售使用一次性不可降解塑料制品名录（试行）》的塑料制品。

资料来源：各省市人民政府，信达证券研发中心

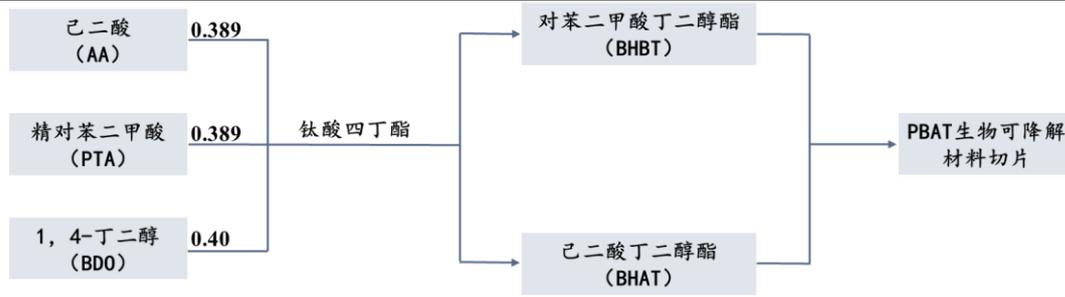
二、PTA 原料充足，技术突破大规模布局 PBS/PBAT

公司现有 PBS/PBAT 产能 3.3 万吨/年，2020 年年初开工建设，12 月投产，实现“当年开工，当年投产”，该项目 2021 年将贡献全年业绩。规模为国内第三，是目前国内单体最大的 PBS/PBAT 生物可降解新材料生产装置。同时，公司是国内首家研发出具备完整自主知识产权

权的 PBS/PBAT 工艺技术与产品配方，产品具有可循环、易回收、无毒无害、安全性高的特点，适用于食品级购物袋、餐具和吸管等领域，市场前景广阔。

公司采用直接酯化法、连续缩聚工艺生产技术，以己二酸（AA）、PTA 和 BDO 为原料，在钛系催化剂作用下制化脱水生成单体己二酸丁二醇酯（BHAT）/对苯二甲酸丁二醇酯（BHBT），再缩聚/共聚成最终产品 PBAT 生物可降解材料切片，总收率为 80%-85%。生产过程中，**AA、PTA 单耗分别为 0.389 吨，BDO 单耗为 0.4 吨**，其中 PTA 由公司自供，AA 和 BDO 从市场采购。根据项目环评公告，3.3 万吨/年可降解塑料产能能够为公司带来 1.55 亿净利润，单吨净利约为 4697 元/吨。

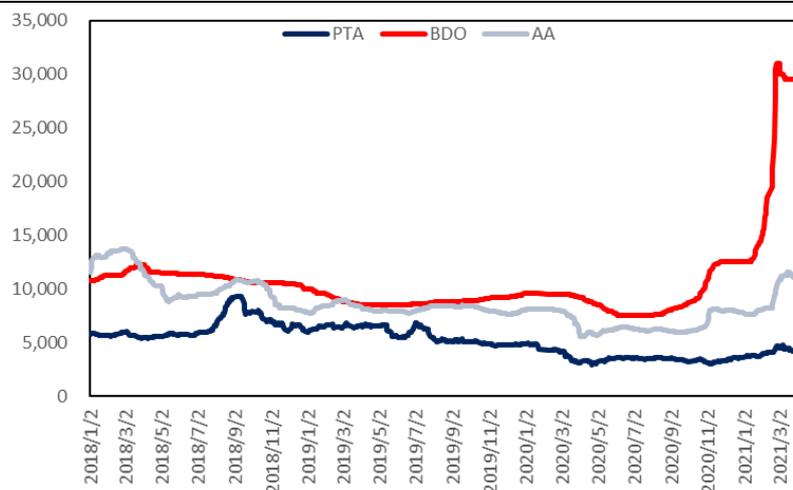
图 36: 公司 PBAT 生产工艺流程



资料来源：环评公告，信达证券研发中心

2021 年，公司先后签订了 30 万吨/年、60 万吨/年 PBS/PBAT 可降解新材料项目投资意向协议，在目前 3.3 万吨/年的规模基础上，进一步扩大产能规模。按照前文对现有和可建产能的统计，未来我国 PBS/PBAT 的产能规模将达到 330 万吨/年，公司 93.3 万吨/年的规模将占到行业 28.27% 的份额，成为石油基可降解塑料行业的龙头企业。按照公司首条产线的盈利水平计算，未来公司计划产能落地后，将为公司贡献约 44 亿左右业绩。

图 37: PBAT 原材料价格走势



资料来源：万得，信达证券研发中心

盈利预测、估值与投资评级

重要假设

- 1、由于公司过去 2 年聚酯业务和 PTA 业务开工率的平均值在 96.64% 和 102.50%，产销率平均值均在 99.18% 和 86.07%，假设公司 2021 年-2023 年的聚酯产品和 PTA 的平均产

能利用率和产销率为前两年的平均值；

- 2、假设 2021 年-2023 年公司“PTA-涤纶长丝”的原料采购价格均与市场价格一致，原料采购包括 PX、MEG、PTA。考虑 2020 年受疫情影响和 2021 年疫情缓解，我们假设自 2021 年开始聚酯产业链利润修复，并逐步回升至 2019 年及以前的正常水平。考虑到 PTA 产能过剩，利润空间较小。
- 3、整体来看，在营业税金及附加率及三费（销售费用、管理费用和财务费用）费率有所上升，主要来源于财务费用变动。大炼化项目投产后，公司将逐渐消化高杠杆水平，因此我们以过去 3 年的三费均值作为参考假设 2021-2023 年费率。
- 4、根据公司披露的产能投资计划及进度，2020 年公司分别在 7 月正式投产了 150 万吨/年乙烯产能，并于当年 8 月开始贡献业绩；上半年投产 PTA-4 号、PTA-5 号合计 500 万吨/年 PTA 新产能；年内合计投产 80 万吨/年民用丝新产能；年末投产康辉新材料 3.3 万吨/年 PBS/PBAT 可降解塑料、20 万吨/年涤纶工业丝和 8 万吨/年功能性聚酯（PET）项目。2021 年，公司还将投产 55 万吨/年民用涤纶长丝、12 万吨/年聚酯薄膜项目。我们根据公司产能实际和预计投产的时点，按比例测算新增产能对当年产量和营收的贡献。

盈利预测、估值与投资评级

2020 年疫情极端情况将在 2021 年疫苗落地后逐步缓解，主营产品景气周期修复，公司毛利率将回升；2020 年年中投产的 150 万吨/年乙烯项目将在 2021 年开始为公司贡献全年业绩。根据我们的预计，恒力石化 2021 年、2022 年、2023 年的营业收入将分别达到 1707.81 亿元、1824.42 亿元、1919.33 亿元，同比增速 12.1%、6.8%和 5.2%；对应毛利率分别为 20.6%、20.8%和 20.5%。2021 年-2023 年公司归母净利润 166.76 亿元、188.17 亿元和 196.08 亿元，对应每股收益（摊薄）分别为 2.37 元、2.67 元和 2.79 元。

我们采用相对估值法对公司进行估值，可比公司主要为大炼化板块企业。

表 13: 可比上市公司相对估值

代码	公司名称	股价	市值 (亿)	EPS				PE				PB
				2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E	2021E
平均								19**	12***	10	8	2.8
002493	荣盛石化	28.19	1903	1.08	1.71	2.30	2.63	26	17	12	11	5.2
000703	恒逸石化	13.29	489	0.83	1.47	1.65	1.74	15	9	8	8	2.1
000301	东方盛虹	15.01	726	0.07	0.35	1.44	1.96	145	43	10	8	4.1
600688	上海石化	3.58	387	0.06	0.31	0.36	0.45	59	11	10	8	1.3
601233	桐昆股份	21.50	492	1.30	2.22	2.76	3.22	16	10	8	6	1.4
600346	恒力石化	31.14	2192	1.91	2.37*	2.67*	2.79*	15	13*	12*	11*	3.39*

资料来源：标*为信达证研发中心预测，其他引用 Wind 一致预期，注：股价为 2021/4/23 日收盘价

(**注：剔除上海石化、东方盛虹；***注：剔除东方盛虹)

从可比公司未来三年的市盈率估值来看，根据 Wind 一致预期，2021 年可比公司平均市盈率为 12 倍，以当前股价计算公司对应的 2021 年市盈率为 13 倍，略高于可比公司平均水平。若与同为龙头企业的荣盛石化对比，2021 年荣盛石化 Wind 一致预期市盈率为 17 倍，公司估值低于荣盛石化的估值水平。

盈利预测与投资评级：我们预测 2021 年-2023 年公司 EPS（摊薄）分别为 2.37 元、2.67

元和 2.79 元。对应动态市盈率（以 2021 年 4 月 23 日收盘价计算）分别为分别为 13 倍、12 倍和 11 倍，公司大炼化和乙烯项目均投产贡献全年业绩，公司未来继续向下游差异化聚酯新材料领域发展，高端化产能和可降解塑料领域仍有较大潜力，公司仍有较好成长性。首次覆盖给予“买入”评级。

风险因素

- 1、原油价格短期大幅波动的风险；
- 2、终端需求恢复不及预期的风险；
- 3、国内 PTA 产能加剧导致利润持续摊薄的风险；
- 4、炼化产能过剩的风险；
- 5、下游产品利润修复缓慢的风险；
- 6、“碳中和”政策对石化行业大幅加码的风险。

会计年度	单位:百万元				
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	53,294	52,105	70,985	94,091	122,506
货币资金	16,509	15,671	32,273	53,662	80,524
应收票据	17	4	5	5	5
应收账款	675	1,364	1,528	1,633	1,718
预付账款	910	1,994	2,180	2,322	2,453
存货	19,464	19,691	21,522	22,930	24,218
其他	15,719	13,380	13,477	13,539	13,589
非流动资产	121,083	138,924	140,896	139,077	132,530
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产(合计)	83,075	121,850	119,803	121,381	113,059
无形资产	5,808	7,189	9,585	11,139	12,916
其他	32,200	9,885	11,509	6,557	6,556
资产总计	174,378	191,029	211,881	233,168	255,037
流动负债	82,267	85,800	88,771	91,020	93,059
短期借款	47,597	49,879	49,879	49,879	49,879
应付票据	4,984	7,805	8,531	9,089	9,599
应付账款	18,778	15,005	16,399	17,473	18,454
其他	10,908	13,110	13,962	14,579	15,126
非流动负债	55,371	58,205	58,205	58,205	58,205
长期借款	51,265	53,883	53,883	53,883	53,883
其他	4,106	4,322	4,322	4,322	4,322
负债合计	137,639	144,004	146,976	149,225	151,264
少数股东权益	406	119	160	206	254
归属母公司股东权益	36,333	46,905	64,745	83,736	103,518
负债和股东权益	174,378	191,029	211,881	233,168	255,037

会计年度	单位:百万元				
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入	100,782	152,373	170,781	182,442	191,933
同比(%)	67.8%	51.2%	12.1%	6.8%	5.2%
归属母公司净利润	10,025	13,462	16,676	18,817	19,608
同比(%)	201.7%	34.3%	23.9%	12.8%	4.2%
毛利率(%)	20.8%	18.5%	20.6%	20.8%	20.5%
ROE%	27.6%	28.7%	25.8%	22.5%	18.9%
EPS(摊薄)(元)	1.42	1.91	2.37	2.67	2.79
P/E	11.29	14.63	13.14	11.65	11.18
P/B	3.12	4.20	3.39	2.62	2.12
EV/EBITDA	10.03	9.51	8.54	6.96	6.14

会计年度	单位:百万元				
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入	100,782	152,373	170,781	182,442	191,933
营业成本	79,866	124,116	135,654	144,531	152,648
营业税金及附加	2,121	2,628	2,945	3,146	3,310
销售费用	952	177	906	590	819
管理费用	1,090	1,716	1,885	2,034	2,129
研发费用	958	826	1,641	1,492	1,485
财务费用	3,563	5,029	6,247	6,206	6,152
减值损失合计	-6	-626	-1	-1	-3
投资净收益	275	-397	-445	-476	-501
其他	723	1,192	1,045	1,116	1,174
营业利润	13,223	18,051	22,102	25,081	26,060
营业外收支	-11	-14	-13	-13	-13
利润总额	13,212	18,037	22,089	25,069	26,047
所得税	3,100	4,543	5,373	6,205	6,391
净利润	10,112	13,495	16,716	18,863	19,656
少数股东损益	87	33	41	46	48
归属母公司净利润	10,025	13,462	16,676	18,817	19,608
EBITDA	19,871	30,475	34,603	39,381	40,302
EPS(当年)(元)	1.42	1.91	2.37	2.67	2.79

会计年度	单位:百万元				
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金	16,937	24,143	31,006	34,902	35,701
净利润	10,112	13,495	16,716	18,863	19,656
折旧摊销	4,076	7,565	6,852	8,732	8,760
财务费用	3,110	3,576	6,287	6,287	6,287
投资损失	-275	397	445	476	501
营运资金变动	191	-1,342	693	530	482
其它	-277	452	13	14	16
投资活动现金流	-39,913	-22,411	-8,118	-7,227	-2,552
资本支出	-41,774	-23,929	-7,672	-6,751	-2,051
长期投资	204	1,103	0	0	0
其他	1,657	415	-445	-476	-501
筹资活动现金流	25,637	-1,021	-6,287	-6,287	-6,287
吸收投资	0	0	0	0	0
借款	33,633	7,097	0	0	0
支付利息或股息	-6,209	-8,006	-6,287	-6,287	-6,287
现金流净增加额	2,758	701	16,602	21,389	26,862

研究团队简介

陈淑娴，石化行业首席分析师。北京大学数学科学学院金融数学系学士，北京大学国家发展研究院经济学双学士和西方经济学硕士。2017年加入信达证券研究开发中心，主要负责原油、天然气和油服产业链的研究以及中国信达资产管理公司石化类项目的投资评估工作。入围2020年第18届新财富能源开采行业最佳分析师，荣获2020年第2届新浪金麒麟新锐分析师采掘行业第一名，2020年第8届Wind“金牌分析师”石化行业第四名，2020年“21世纪金牌分析师评选”能源与材料领域最佳产业研究报告，2019年第7届Wind“金牌分析师”石化行业第二名。担任财视中国“领遇智库”理事，对石化产业有深度专业研究，曾多次担任石化行业大型会议的特邀主题演讲人，并在多家石化行业权威媒体发表文章。

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

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiuyue@cindasc.com
华北	卞双	13520816991	bianshuang@cindasc.com
华北	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北	刘晨旭	13816799047	liuchenxu@cindasc.com
华北	欧亚菲	18618428080	ouyafei@cindasc.com
华北	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华东副总监 (主持工作)	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华东	孙斯雅	18516562656	sunsiya@cindasc.com
华东	张琼玉	13023188237	zhangqiongyu@cindasc.com
华南总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南	王之明	15999555916	wangzhiming@cindasc.com
华南	闫娜	13229465369	yanna@cindasc.com
华南	焦扬	13032111629	jiaoyang@cindasc.com
华南	江开雯	18927445300	jiangkaiwen@cindasc.com
华南	曹曼茜	18693761361	caomanqian@cindasc.com

分析师声明

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

免责声明

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

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

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

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

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

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

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

评级说明

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

风险提示

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

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