

联合 研究报告

2014.12.29

聚酯行业 2014 年度研究报告



联合资信评估有限公司
China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.

聚酯行业研究报告

时间：2014 年 12 月 29 日

概要

分析师：

李祥源 王冰

lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：

北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层（100022）

www.lhratings.com

2006 年至 2010 年为中国聚酯行业发展高峰期，期间产能快速扩张，2012 年以来聚酯行业产能已出现过剩，在市场需求增速放缓、全球经济复苏乏力的背景下，聚酯行业处于景气周期低谷，行业竞争加剧、供大于求的局面愈演愈烈，整个行业利润处于低水平。

2012~2013 年，受整个聚酯行业产能过剩的拖累，行业景气度明显下降，进入 2014 年有所好转，但仍然比较低迷，行业盈利水平明显低于 2011 年。上下游行业方面，2012 年以来，上游 PTA 行业产能过剩严重，产品价格持续下跌，行业整体亏损，但 PTA 价格走低缓解了聚酯行业的成本压力；下游纺织及服装企业为完全竞争市场，去库存压力较大，聚酯行业议价能力不强。总体看，聚酯行业企业经营状况好于上游 PTA 行业，整体处于微利状态。

从企业经营状况来看，行业内企业信用水平出现分化，亏损企业占比呈下降趋势，但亏损企业的平均亏损额增大，行业内规模大、产业链完整的企业如恒逸集团、三房巷等表现出较强的抗风险能力。聚酯行业发债主体盈利能力下滑，企业 2013 年盈利处于低水平，另外由于市场持续低迷，应收账款和存货占用大量资金，资金周转压力加重，负债水平较 2012 年均呈上升趋势，有息债务负担不同程度加重。

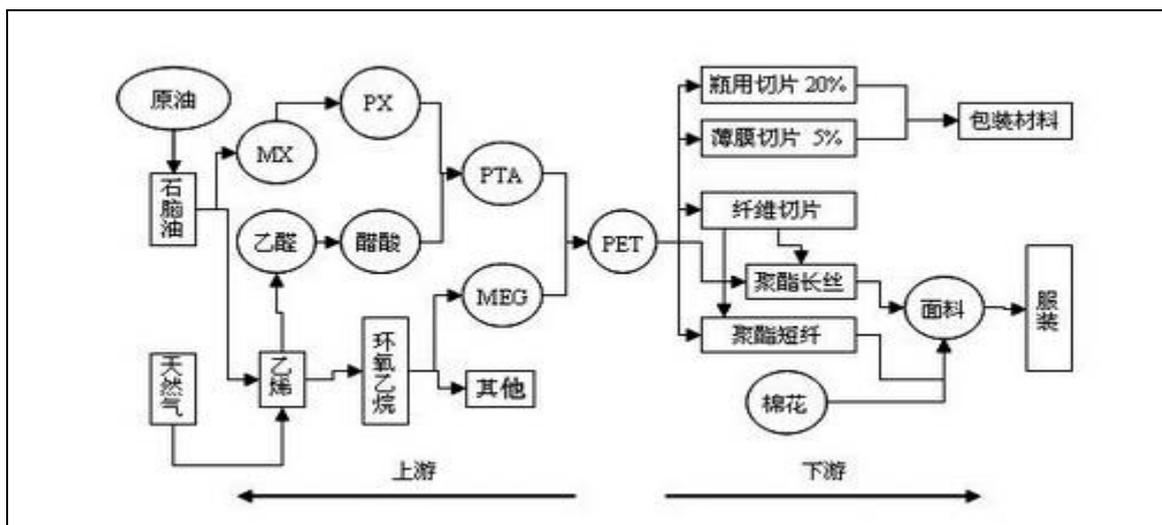
2015 年，中国聚酯产业将以较为平稳的速度发展，但在整个聚酯产业链中的弱势地位不会改变。考虑到原油价格下跌和 PX 新投放产能的释放可能带来上游原料价格下降，行业企业成本压力或将有所缓解，但行业整体产能过剩、下游需求不振依然是制约行业发展的主要因素，行业盈利能力的恢复尚需时日，聚酯企业经营压力仍较大，同时，随着亏损企业亏损面扩大，部分企业将被淘汰出局，产业格局调整仍将继续。综合考虑，聚酯行业信用品质差，行业展望稳定，行业内企业信用基本面将出现分化。

一、行业概况

聚酯是利用石油、天然气等制得的低分子化合物为原料，经过化学加聚或缩聚而得到合成纤维高聚物（聚酯），高聚物经过抽丝或水下切粒等流程再加工制成纤维聚酯或非纤聚酯。在化学工业中，聚酯一般特指对苯二甲酸乙二醇酯高聚物（PET），有时也涵盖对苯二甲酸丁二酯（PBT）和聚芳酯。聚酯的应用较为广泛，在中国约 85% 的 PET 用于纤维工业，剩下的 PET 也用于瓶用 PET 和膜用 PET。聚酯在纤维工业中又被称为涤纶，按用途不同又可以分为民用涤纶和工业用涤纶，其中民用涤纶又可以按物理性状分别涤纶长丝和涤纶短纤，广泛用于服装纺织等行业；涤纶工业丝用途较为特殊，纤度大于 550DTEX，用于灯箱广告布、传送带帆布等。

聚酯具有可回收性和易改性两大优点，下游应用广泛，主要用于生产聚酯纤维、聚酯薄膜、聚酯切片等，具体产业链示意图如图 1 所示。从供应情况看，2013 年中国聚酯产能增长达到 10%，而聚酯的市场需求增长则在 7% 左右，涤纶长丝中的 FDY（全拉伸丝）和 POY（预取向丝）供大于求的局面继续维持；瓶片的表现要优于涤纶长丝，主要由于包装生产企业的需求比较稳定，同时依托出口，产能过剩的负面效应并没有突显；涤纶短纤和聚酯薄膜等行业也面临了较严峻的供需矛盾，亏损状况仍得不到有效缓解；涤纶工业丝受产能的控制和需求的增长，盈利水平维持在相对较好水平。

图 1 聚酯产业链示意图



资料来源：联合资信整理

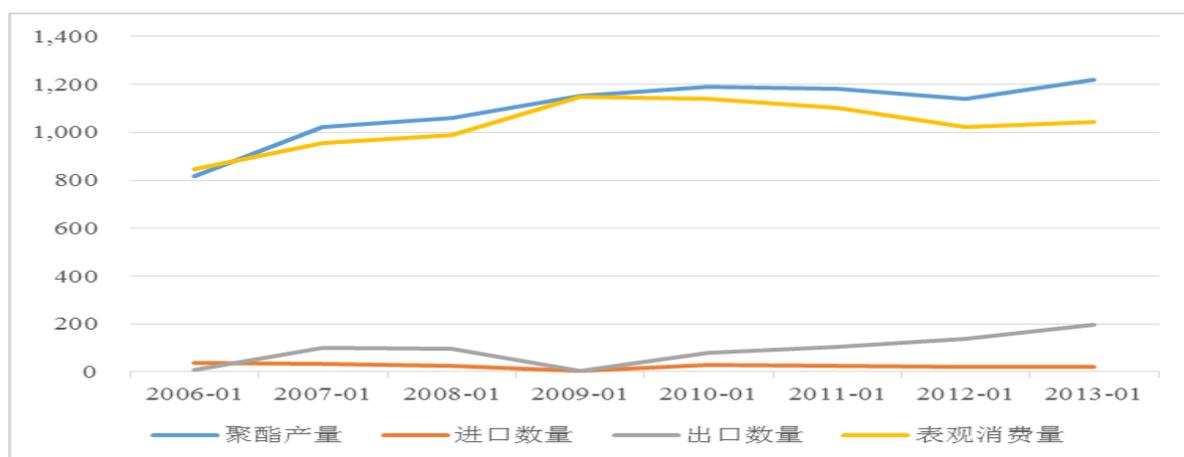
从全球聚酯产能来看，截至 2013 年底，亚洲聚酯产能达到 6323 万吨，产能主要

分布在中国、印度、土耳其和沙特等国家，同期，全球产能达到 7853 万吨，中国的聚酯产能仍居于世界首位。中国聚酯行业 2006 年至 2010 年为发展高峰期，2013 年聚酯产量达到 3190 万吨，纵然 2013 年中国聚酯行业产量有所回升，但在市场需求增速放缓、产能过剩的背景下，聚酯产能扩张快于产量扩张速度，导致行业开工率从 2011 年的 90% 下降至 2013 年的 81%。受聚酯行业景气度低迷影响，部分原计划投产的聚酯装置延期投产，即便如此，2014 年聚酯行业产能释放依然可观，行业竞争加剧、供大于求的局面并没有得到缓解，整个行业利润处于较低水平。聚酯的国内表观消费量与产量基本呈同趋势变动，受 2010 年以来出口数量逐年增长的影响，表观消费量与产量之间的差距有所拉大，中国进口聚酯的数量一直呈现较低水平，对外依存度较低。

近年来聚酯产能扩张速度较快，截至 2013 年底，据不完全统计，聚酯总产能已达 4105 万吨，2014 年预计有 450~550 万吨产能投放，主要集中在涤纶长丝和聚酯切片。2013 年，聚酯市场新投放产能约为 405 万吨，较 2012 年增长 12.02%，增速明显放缓。在新产能投放中，涤纶长丝（包括工业丝）在 255 万吨，占 54.84%；涤纶短纤在 30 万吨，占 6.45%；聚酯切片在 40 万吨，占 8.6%；聚酯瓶片 95 万吨，占 20.43%。按照 2013 年聚酯产量 3190 吨计算，对 PTA 的需求为 2743 万吨。

图 2 2006~2013 年聚酯行业运营状况

（单位：万吨）



资料来源：Wind资讯

自 2011 年下半年以来，聚酯行业一直处于周期性低谷，聚酯产量较 2010 年有所下降，表观消费量也随之下降，出口量开始增长，进入 2012 年后，聚酯产量有所回升，国内下游需求仍不旺盛，但聚酯产品表观消费量有所企稳，2013 年以来，聚酯产

量继续上升，但下游需求依然萎靡，增加的产量主要以出口为主。2013 年部分原计划投产的聚酯装置主动或者被动延期投产，虽然如此，我国 2013 年依然新增聚酯产能超过 400 万吨，共计 17 套聚酯装置，从新投产的聚酯装置的分类看，涤纶长丝占 55%，聚酯短纤占 10%，聚酯薄膜占 15%，聚酯瓶片占 55%。

从表 1 可以看出，中国聚酯产能近年来增速有所放缓，下游需求仍然不是很旺盛，产能无法完全有效利用，2013 年聚酯负荷降至 81.70%，较 2012 年下降 4.7 个百分点。

表 1 2010~2013 年中国聚酯产能产量情况（单位：万吨）

年份	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
产能	2788	3200	3700	4105
产量	2340	2720	2980	3190
负荷	86.10%	90.80%	86.40%	81.70%

资料来源：中国化纤信息网

细分到具体聚酯产品来看，聚酯切片和切片纺 2013 年基本处于亏损状态，切片产能投放高于需求增速，而且受直纺冲击较大，切片及切片纺工厂开工负荷继续降低，差别化 POY 和 FDY 产品表现好于整个切片市场，基本可以实现微利；2013 年，聚酯瓶片的产能达到 700 万吨，瓶片产量约为 560 万吨，内需约为 360 万吨，社会库存约为 30 万吨，内需增速有所回升，出口依存度继续升高，下游饮料包装行业发展较好，聚酯瓶片产品盈利能力要优于切片市场；2013 年，涤纶长丝行情一路下跌，上半年去库存化导致市场恐慌，长丝价格大幅下降，长丝生产企业亏损严重，二季度下游需求增长，传统旺季致使长丝价格有所回升，但之后又开始走低，截至 2013 年底，中国涤纶长丝产能达到 3015 万吨，产能利用率达到 73%，出口量为 120 万吨，表观消费量达到 1965 万吨，较 2012 年增长 100 万吨左右，增幅不大，下游销售疲软；2013 年，涤纶短纤的价格走势基本与涤纶长丝一致，全年波动幅度已超过 2000 元/吨，短纤市场平均库存在 15 天左右，较 2012 年增加 5 天左右，终端需求不足导致中间环节囤货积极性差，进一步增加了短纤生产企业的资金压力，整体看，短纤的市场表现要差于长丝和瓶片。

2013 年，聚酯行业里表现相对较好的是涤纶工业丝，虽然产能有所增长，但受益于涤纶工业丝生产企业对价格和负荷的把控，使涤纶工业丝全年价格维持在较为稳定的水平，避免了内部的恶性竞争，产能主要集中在江浙一带。2013 年以来，涤纶工业

丝生产企业一直保持盈利水平，这种状态一直延续到了 2014 年，除了产品差异化之外，负荷的把控也很值得切片和短纤制造企业学习，但切片、短纤和长丝等行业集中度不高的问题也很促成行业整体很高的议价能力。

整体看，聚酯上游 PTA 行业面临产能过剩，不能缓解聚酯产业下游需求不足带来售价下行的劣势，同时 MEG 产能和生产情况较为稳定，聚酯行业的不景气难以转嫁给上游客户。同时下游纺织及服装企业去库存化情况严重，对涤纶产品需求不旺，聚酯行业仍面临议价能力不强的局面。综合看，聚酯行业景气度差。

二、上下游行业分析

聚酯行业的上游原料主要包括精对苯二甲酸（PTA）和乙二醇（MEG），PTA 和 MEG 发生聚合反应形成 PET。PTA 和 MEG 的价格直接对聚酯行业的利润情况产生影响，PX 市场近年来延续高利润的趋势，虽然随着世界范围内 PX 产能扩张市场利润价差有所收窄，但 2013 年 PX 的平均利润仍维持在 210 美元/吨附近；近年来中国 PTA 产能扩张明显，已严重过剩，2013 年 PTA 市场全年处于大幅亏损状态，2014 年限产保价措施出台，行业洗牌继续，整个 PTA 市场前景不乐观；MEG 市场近年来供需一直较为合理，但受 2013 年以来 PTA 弱势和聚酯需求疲软的影响，市场利润价差逐渐缩窄。

1. 上游行业分析

聚酯行业的上游原材料主要是 PTA 和 MEG，其中 PTA 成品是由 PX 以醋酸为溶剂，在催化剂作用下经空气氧化成粗对苯二甲酸，再依次经结晶、过滤、干燥、加氢脱除杂质，再经结晶、离心分离、干燥而成。原料成本占 PET 生产成本的近 90%，生产一吨 PET 需要 0.86 吨 PTA 和 0.34 吨 MEG，而生产一吨 PTA 需要 0.65 吨 PX。

PX

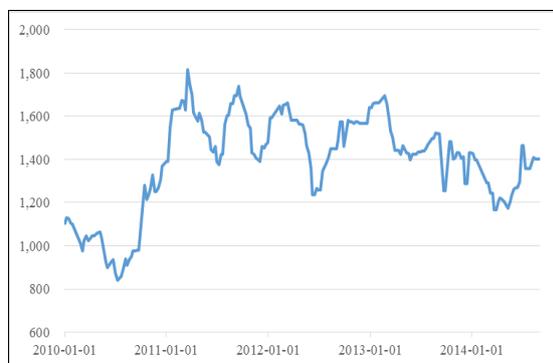
PX 的主要原料为石脑油，为原油的一部分轻质馏分。原油约占 PX 价格的 50%，两者价格的相关系数约为 0.6，2014 年 11 月 WTI 原油期货结算价格为 76.76 美元/桶，环比下跌 10.70%，同比下跌 18.75%，2014 年以来原油价格快速下跌，在一定程度上缓解了下游的成本压力。2013 年底，PX 现货中间价（CFR 中国）为 1430 美元/吨，较 2012 年底下降了 210.00 美元/吨，2013 年，PX 价格延续以往大幅震荡的态势，在 2013 年年初，一度高达 1695 美元/吨，但随后开始震荡下行。进入 2014 年，PX 价格

有所回升，经历了年中一波低谷后，8 月份在 1400 美元/吨附近震荡。2013 年，PTA 效益不佳和 PX 面临投产周期的影响，PTA 工厂和 PX 供应商之间的利益冲突较为明显，加剧了 PX 价格的波动。

从 PX 产能在全球的分布情况看，亚洲是 PX 产能最为集中的地区，2014 年以后的产能的释放基本也集中在亚洲地区。东北亚地区的 PX 产能全球占比在 28% 左右，中国产能占 26.2%，扣除中东地区，亚洲 PX 产能占比可以达到 70% 以上，其他地区主要为调配性贸易流入为主，亚洲是全球最主要的 PX 贸易集散地。

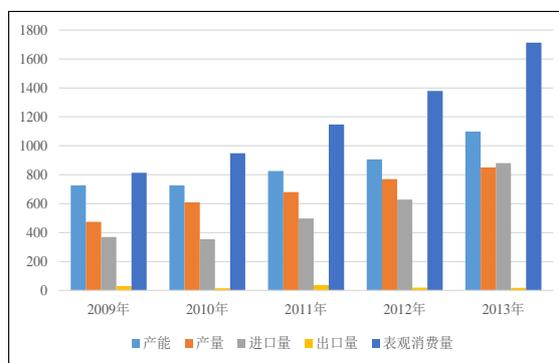
2013 年亚洲地区有 270 万吨 PX 产能投放。其中，韩国 HC80 万吨产能于 1 月投产；腾龙芳烃 160 万吨产能于三季度投产；青岛丽东 30 万吨的扩容年底完成。据中国化纤信息网统计，截至 2013 年底，中国 PX 产能为 1098 万吨，同比增长 21.19%，2013 年中国 PX 产量为 850 万吨，同比增长 10.38%，表观消费量为 1713 万吨，同比增长 24.19%，进口量 881 万吨，同比增长 40.18%。从图 4 中可以看出，中国 PX 的表观消费量大幅增长，虽然中国 PX 产能近年来大幅扩张，但产能利用率不高，对外依存度高。中国 PX 进口的主要来源是东北亚地区，主要包括韩国、日本和台湾地区，但整体来看，供应格局较为复杂，2013 年台湾地区由于 PTA 关停较多，台湾的 PX 供应有挤压日韩的趋势，另外，全球范围内 2013 年 PX 产能都有所增加。亚洲地区 2014 年有多个 PX 新建项目将陆续投产，业内人士预计这些大量新增 PX 产能的涌入将导致 2014 年亚洲 PX 产能将增加至 3957 万吨/年，2014 年，将是亚洲新增 PX 产能集中释放期。

图 3 2010 年以来 PX 价格变动情况
(单位：美元/吨)



资料来源：Wind 资讯

图 4 PX 近年来生产消费情况
(单位：美元/吨)



资料来源：Wind 资讯

按目前世界主要 PX 生产企业的产能投产情况看，2014~2016 年仍为 PX 扩能高

峰期，虽然下游 PTA 的产能也将扩张，且理论增速不会低于 PX，但 PX 的竞争将会趋于激烈，对于缓解下游 PTA 成本压力起到一定效果。另外从 PX 和石脑油的价差¹来看，PX 生产商的利润空间也呈下降趋势，已经从 2011 年的 615 美元/吨下降至 2013 年的 550 美元/吨；2014 年以来原油价格大幅下跌，该价差一度下跌至 270 美元/吨，2014 年 1~11 月平均价差为 378 美元/吨，同比下降 33.57%，之前 PX 供应紧张、利润丰厚的情况开始发生转变。

PTA

在聚酯产业链中，PTA 为产能扩张最快、过剩最为严重的一环。2013 年中国 PTA 投产产能较少，只有宁波台化扩容 30 万吨，产能可以达到 3328 万吨，PTA 产量为 2590 万吨，进口量 277 万吨，表观消费量为 2856 万吨，进口依存度为 9.66%。虽然 2013 年中国 PTA 产能释放规模较小，但 2014 年按预报会有 1425 万吨新产能投产，折算成有效产能，预计 2014 年新增量预计在 650~700 万吨左右，有效增幅为 20%左右，远高于聚酯行业 7%左右的需求增长率。以生产一吨 PTA 耗用 0.65 吨 PX 计算，2013 年 PX 需求量约为 1680 万吨，尚有 833 万吨缺口，PX 仍然是制约 PTA 行业的最重要因素。

2013 年，PTA 总供给量高于总需求量，PTA 社会库存较 2012 年底有所上升，2014 年由于新增产能继续释放，PTA 产能过剩的情况将进一步加剧，PTA 行业运行将继续低迷，行业洗牌仍将持续。2014 年下半年以来，部分 PTA 中小产能已面临退出局面，大型企业虽然采取限产保价措施推动 PTA 价格短暂回升，但无法从根本改变 PTA 行业产能过剩的现实，去库存化仍是目前 PTA 乃至聚酯行业的主要难题。

产品价格方面，按照 2013 年的平均价格²（CFR 中国，现货中间价）计算，PX 成本占到 PTA 生产成本的近 90%，PTA 近年来的价格走势与 PX 趋于一致，以 2012~2013 年的月度数据计算，PTA 和 PX 价格的相关系数达 0.97，但 PTA 的价格波动小于 PX。2013 年以来，PTA 的价格始终处于震荡下行的态势，2014 年年初有所回升。按照美元兑人民币汇率 6.3 估算，2013 年 PTA 价格和 PX 原料成本的差值仅为 713 元。由于 PTA 原料及产品价格透明，生产商对上下游议价能力均很弱，成本控制能力

¹ 用于计算的 PX 价格为 CFR 中国现货中间价，石脑油为 CFR 日报现货中间价

² CFR 中国，现货中间价，PX 为 1475 美元/吨，PTA 为 1072 美元/吨。

对企业经营状况产生较大影响，目前 PTA 行业处于整体亏损状态，成本控制较好的企业可能处于盈亏平衡点。以翔鹭石化股份有限公司（以下简称“翔鹭石化”）为例，2013 年公司营业利润-66648 万元，PTA 产量 160 万吨，每吨亏损额约为 400 元，以此推算其余成本（完全成本）约为 1100 元。

表 2 企业盈利对 PX 和 PTA 价格变动的敏感性分析（单位：元/吨）

PTA \ PX	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%
-30%	-601	-1205	-1809	-2413	-2917	-3521	-4125
-20%	75	-529	-1133	-1737	-2241	-2845	-3449
-10%	750	146	-458	-1062	-1566	-2170	-2774
0%	1426	822	217	-387	-891	-1495	-2099
10%	2101	1497	893	289	-215	-819	-1423
20%	2776	2172	1568	964	460	-144	-748
30%	3452	2848	2244	1640	1136	532	-72

注：PX 价格按照 1475 美元/吨计算；PTA 价格按照 1072 美元/吨计算，PTA 成本中出 PX 外的完全成本按照 1100 元/吨计算；美元兑人民币汇率按照 6.3 计算。

若考虑企业盈利对 PX 和 PTA 价格的敏感性，不考虑其他因素，PX 和 PTA 价格同时上涨 10%，企业将减少亏损 172 元/吨，而同时上涨 30%，企业才能达到盈亏平衡点；而同时下跌 10%，企业将增加亏损 70 元/吨；假如 PTA 价格维持不变，PX 价格下跌 10%，PTA 企业盈利即可达到 317 元/吨。2014 年以来，原油价格下跌、PX 行业利润向下游转移缓解了 PTA 企业的生产压力，但在 PTA 产能严重过剩、下游需求难以大幅增长的背景下，短期内 PTA 市场依然难有实质性改善。

图 5 PTA 近年来价格变动情况

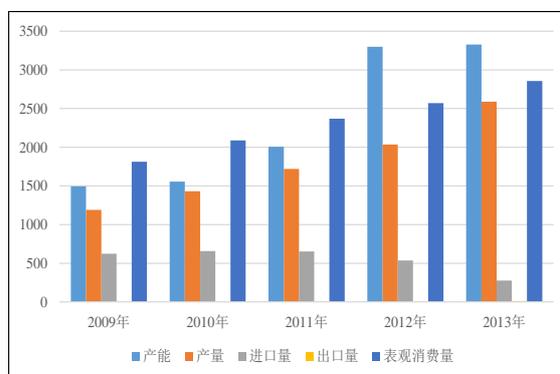
（单位：美元/吨）



资料来源：Wind 资讯

图 6 中国 PTA 近年来生产消费情况

（单位：万吨）



资料来源：Wind 资讯

MEG

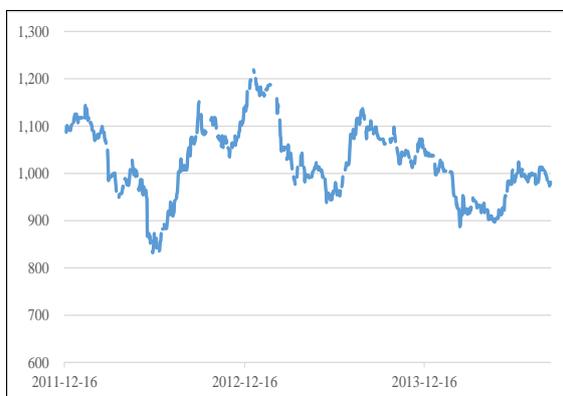
从图 7 可知，MEG 近年来的价格走势基本与 PTA 保持一致，2013 年，MEG 价格

延续震荡偏弱走势，2013 年底，CFR 中国主港中间价为 1038.50 美元/吨，进入 2014 年后，MEG 价格开始下行，2014 年下半年在 1000 美元/吨附近震荡。

2013 年，MEG 国内产量为 370 万吨，同比增长 23.33%，进口量为 824 万吨，同比增长 3.44%，表观消费量为 1191.50 万吨，同比增长 8.76%，中国 MEG 的需求对进口依赖性较高，2005~2012 年进口依存度始终在 70%以上，2013 年随着国内产能的释放，进口依存度降至 68.99%。

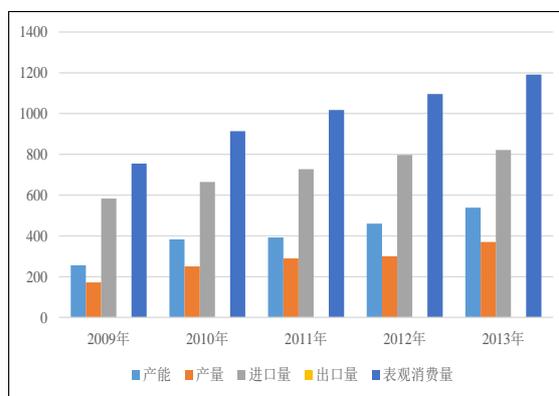
当前中国 MEG 的下游客户为聚酯行业，聚酯消费量占 MEG 消耗总量的 92%~93%，其余部分用于防冻液、不饱和树脂等其他领域。近年来亚洲市场传统的石化线路的 MEG 产能投资放缓，相对其中投放期将集中在 2015 年以后。2013 年，MEG 行业利润水平处于良好水平，国内 MEG 设备开工率稳定，但远不能满足国内企业对 MEG 的需求。从 MEG 的国外供应商来看，中东地区凭借廉价的天然气优势，成为 MEG 全球市场新的领军力量，另外，随着美国页岩革命的深入，北美等 MEG 出口量在 2015 年以后可能增加。

图 7 MEG 近年来价格变动情况（单位：美元/吨）



资料来源：Wind 资讯

图 8 MEG 近年来生产消费情况（单位：万吨）



资料来源：Wind 资讯

2013 年全球 MEG 新增产能基本都位于中国，新增产能约 78 万吨，中国台湾和加拿大分别新增产能 20 万吨和 5 万吨，对现有 MEG 生产格局影响较小。预计 2014 年中国新增产能将在 180 万吨附近，产能增速大于下游聚酯扩能增速，将进一步降低 MEG 的对外依存度，另外目前煤制 MEG 正在逐步突破纤维级 MEG 的瓶颈，但市场认可度不高。MEG 目前处于相对稳定的供需状态，国内产能控制在合理的范围内，但受 PTA 弱势及聚酯市场疲软的拖累，MEG 将很大概率维持现有利润水平，价格水平将继续在 1000 美元/吨附近震荡。

2. 下游行业

聚酯行业的产品按大类可以分为聚酯切片、涤纶长丝、涤纶短纤和涤纶工业丝等，由于下游行业涉及范围较广，下文将重点分析聚酯需求量较高的纺织服装行业和饮料包装行业。

聚酯产品的最广泛应用是制造聚酯纤维，进而用于纺织，因而纺织行业是聚酯链行业的重要下游产业之一。中国纺织业已从粗放型扩张和初级产品为主的行业模式，向技术创新和品牌建设的方向转变。2008年起，金融危机对实体经济的冲击以及各种贸易壁垒的威胁，使纺织行业陷入低迷。外贸环境的不稳定易造成聚酯纤维行业需求的不确定，行业风险加剧。根据柯桥纺织总市场景气指数（涤纶）报告显示，2010年纺织行业景气指数有所提高，2010年6月~2012年2月，指数剧烈震荡，2012年2季度至2013年初，指数一度冲高至3500点，但2013年1季度指数急剧回落，自2013年7月份至2014年8月份，景气指数始终在1600点附近徘徊。根据国家统计局数据显示，2013年12月底纺织服装行业亏损企业单位数为1818家（统计企业数15212家），累计亏损额为53.99亿元，相对于2012年12月底的亏损1741家（统计企业数14501家）和累计亏损额44.36亿元都有所上升，同时行业销售净利率也从2012年的6.04%降至5.93%；截至2014年9月底，纺织服装行业亏损企业数为2254家（统计企业数15110家），亏损企业占比有所下降，累计亏损额达到46.72亿元，同比下降8.55%，亏损面有所收窄。2013年以来，纺织行业主要经济运行指标均实现增长，多数指标增速较2012年有所提升。根据国家统计局和海关统计数据，全国规模以上纺织企业工业增加值同比增长8.3%；主营业务收入达到63848.9亿元，同比增长11.5%，增速较2012年提高0.9个百分点；利润总额达到3506亿元，同比增长15.8%，增速较2012年提高8.1个百分点。

2014年1~9月，中国规模以上纺织企业主要大类产品产量增速呈现趋缓势头，中国规模以上企业纱产量2837.8万吨、同比增长8.00%，布产量514.3亿米、同比增长2.68%，服装产量217亿件、同比增长2.65%，化纤产量3274.7万吨、同比增长7.26%。总体来看，纱产量增速较上半年回落0.7个百分点、布产量回落0.34个百分点、服装产量回落1.17个百分点、化纤产量回落0.26个百分点。2014年1~9月，纺织行业500万元以上项目固定资产投资完成额为7458.31亿元，同比增长12.93%，增速低于上半年增速3.13个百分点。从分行业来看，受市场需求不足等因素影响，丝绸行业和化纤长丝制造行业投资下滑较快，2014年1~9月，实际完成投资额分别为101.28亿

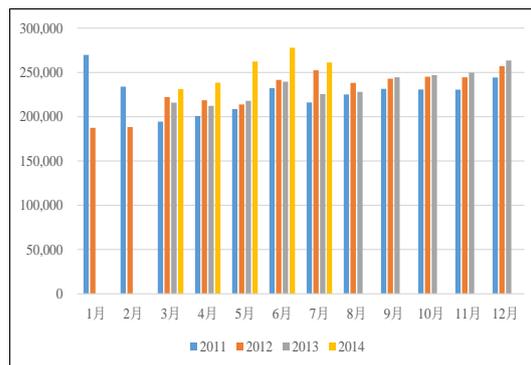
元和 340.49 亿元，同比分别下降 13.13% 和 8.01%，两个行业的新开工项目降幅较深，同比分别下降 21.53% 和 28.27%。2014 年以来，纺织企业运行质量总体平稳。2014 年 1~9 月，纺织行业规模以上企业累计实现主营业务收入 42281.27 亿元，同比增长 8.18%；实现利润总额 2011.51 亿元，同比增长约 10.87%。中国规模以上纺织企业平均销售利润率约达 4.76%，较上年同期提升 0.12 个百分点。

图 9 柯桥纺织总景气指数（原料类涤纶）



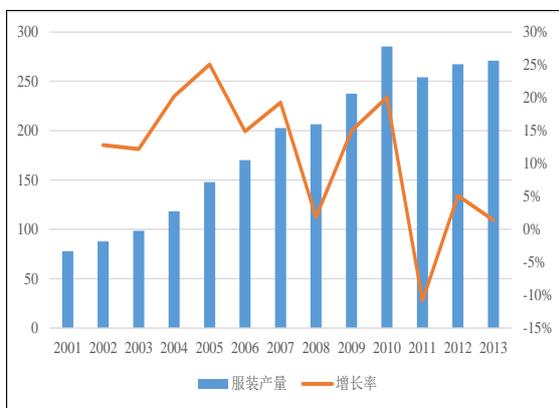
资料来源：Wind 资讯

图 10 中国服装生产情况（单位：万件）



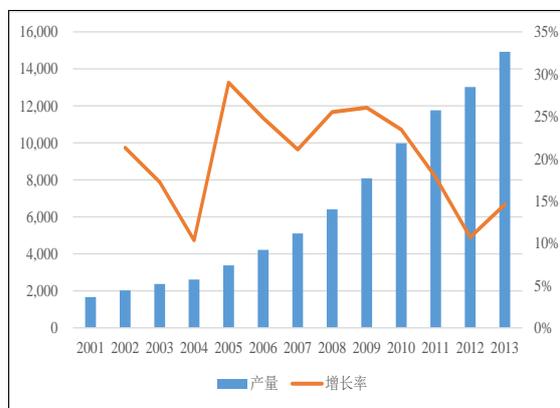
资料来源：Wind 资讯

图 11 2001~2013 年国内服装产量及增长率（单位：万件）



资料来源：Wind 资讯

图 12 中国软饮料近年来产量情况（单位：万吨）



资料来源：Wind 资讯

总体来看，纺织服装行业近年来工业产值增速稳定，产量持续增长，但 2011 年以来，服装产量指标增速明显放缓，2012 年和 2013 年库存量较当年年初增长明显，去库存化仍是当前的主要目标，服装行业目前对涤纶长丝和短纤的需求增速预计不会像涤纶产能释放那样迅速。

除用于传统的纺织纤维，聚酯在非纤方面的应用也愈加广泛，包装行业是当前规模最大且发展最快的非纤聚酯应用领域。近年来，饮料、食品等的包装需求强劲增长，带动了全球聚酯瓶片的需求量，包装用聚酯的市场容量和发展潜力都非常巨大，而经

济波动对大量使用聚酯包装的快速消费品行业影响相对较小，为聚酯瓶片提供了稳定的下游市场基础。目前国内聚酯瓶片的下游客户集中在规模较大的饮料企业。以软饮料行业为代表，2002~2013年，饮料行业产量增速始终维持在10%以上，2013年中国软饮料的产量将近1.49亿吨，同比增长16%，2014年1~11月，软饮料的产量达到1.55亿吨，同比增长5.88%，增速同比下降7.15个百分点。聚酯瓶片主要下游客户可口可乐、娃哈哈等大型饮料生产企业的年消费总量都在75万吨以上，其他如百事可乐等企业年瓶片消费量也在10万吨左右，农夫山泉和乐百氏的瓶片消费量在4~6万吨不等，聚酯瓶片下游需求快速增长。由于近年来纤维级切片产能扩张较快，下游消化不良，导致部分聚酯工厂将生产装置转移到差别化的聚酯瓶片生产。随着聚酯包装的应用范围扩大，各大生产商正在积极研发应用于啤酒、仓储等更广市场的聚酯包装产品。安全、轻量、环保等特性将使包装行业对聚酯瓶片的消费能力持续增长，非纤聚酯领域有效开扩了产品的下游空间，但从目前行业需求状况来看，聚酯瓶片占聚酯产量的比例较低，对整个行业的需求难以形成有效支撑。

2014年1~11月，中国涤纶产量为3257万吨，同比增长6.82%，预计全年将产量达到3600万吨，按照化纤用PET占85%计算，全年PET产量约为4240万吨，对PTA需求量约为3650万吨。而据预测2014年PTA产能将达到4800万吨，产能利用率依然在80%的水平。

综合分析，在资源的制约下，聚酯行业议价能力要低于上游石化行业，特别是2011年以来，PTA产能的大幅扩张导致PTA行业成为产业链中产能过剩最严重的一环，虽然2011年以来PX利润空间开始下降，但目前仍是产业链中议价能力最强的环节。由于国内聚酯链企业众多、竞争较为激烈，产品差异化程度低，传统的下游行业已发展成熟，且目前服装纺织行业市场景气度一般，难以向下游转移成本，导致聚酯行业的整体毛利率偏低。

三、行业关注

易受经济周期影响，成本压力大

聚酯链行业的上下游石化和纺织分属周期性行业和出口导向型行业，在经济周期下行阶段均受到较大冲击。上下游产业链的不稳定加剧了聚酯链行业的经营风险，经济波动对行业内企业的生产经营影响较大。此外，PX等原料供应相对紧张的局面短

期内难以改变，使得原料价格居高不下，直接增加聚酯产品的生产成本，成本方面的不利因素给利润率不高的聚酯链企业造成了较大压力。

行业竞争激烈，盈利能力弱

上世纪末，随着改革的深化，国家对聚酯行业的新上项目由过去的审批制改为登记制，放宽了聚酯链行业的进入门槛，同时国内外聚酯设备的技术工艺基本成熟，也大大降低了行业投资成本。除了原来的石化系统国企继续扩大产能，外资、民营企业纷纷进入这个行业，较低的行业门槛导致众多的市场主体加入竞争，激烈的竞争则进一步降低了行业的整体利润水平。

自有技术水平低，产品同质化

由于市场偏重于数量要求的特点，大部分生产企业过多扩张常规化产能，科技研发投入不足，普遍存在自有技术水平低的弱点。中国虽然在某些产品研发方面取得了初步成果，但核心技术、产业化规模以及新产品应用仍落后于发达国家，特别是高新技术纤维及差别化纤维的自主研发和创新能力与发达国家差距巨大。行业集中度不高，现有产能中同质化产品过剩问题较为突出。

汇率风险

国内聚酯、化纤及纺织业对外依存度都比较高，企业议价能力有限，人民币升值将削弱产品的国际竞争力，同时可能造成较大汇兑损失。国际上要求人民币升值的压力很大，长期存在的汇率风险对行业构成巨大挑战。

政策风险和环保压力

聚酯链上游原材料 PX、PTA 建设项目属于国家严格审批的高能耗、高污染项目，随着中国经济转型和公众环保意识的增强，相关项目存在一定政策性风险。此外聚酯链产品在生产过程中会产生废气和废水，生产线都需配套污染物处理设施。随着国家对高污染高耗能产业的深入治理，现有聚酯链企业的生产工艺需符合更加严苛的环保和能耗要求，将要求企业为此付出更多的资金投入。

四、行业政策环境

2012 年 1 月，工信部发布《化纤工业“十二五”发展规划》，提出主要目标为：
①满足人民生活水平日益提高的需要以及产业用纺织品和纤维新材料产业不断增长的需求，到 2015 年，化纤产能达到 4600 万吨，产量 4100 万吨，化纤占纺织纤维加工总量比例达到 76%左右，化纤工业增加值年均增长 8%；
②产品结构不断优化。提

高差别化纤维品种比重，满足差异化、个性化需求。到 2015 年，化纤差别化率提高到 60% 以上；高档面料及制品用化纤自给率达到 85%；产业用化纤比例达 29%；以弥补棉花不足为主要目标的高仿真、超仿真纤维占化纤总产量的 15%。③高性能纤维产业化能力明显提升。芳纶 1313、超高分子量聚乙烯、连续玄武岩纤维等产品性能达到世界先进水平；碳纤维、聚苯硫醚、高强高模聚乙烯醇纤维等产业化生产及应用实现更大突破，产品性能接近国际先进水平；芳纶 1414、聚酰亚胺、聚四氟乙烯等纤维完成中试技术的开发和生产，并实现产业化生产。到 2015 年，国内高性能纤维总产能达到 16 万吨左右，高性能纤维行业总体达到国际先进水平。④可持续发展能力得到增强。加快生物质纤维的研发和产业化，进一步提高清洁生产、资源综合利用水平，建立起化纤工业循环经济发展模式。到 2015 年，废旧聚酯产品、化纤面料服装等回收利用规模达到 700 万吨，能源合同管理覆盖率超过 20%，清洁生产审核覆盖率超过 30%，加强干法腈纶、粘胶纤维等生产过程中的废气排放治理，确保达到国家相关排放要求。企业碳足迹认证研究取得进展。⑤形成一批具有国际影响力的大企业集团。到 2015 年，行业内年销售收入超过 50 亿元的大企业集团 50 家，其中，超过 100 亿元的大企业集团 20 家，突破 500 亿元的大企业集团 5 家，综合实力达到国际领先水平，抗风险能力明显提高。

“十二五”规划依然把发展循环经济作为下一步改革的重点，建设资源节约型和环境友好型社会的基本方略不变，并以七大战略性新兴产业作为重点扶持对象，其中新材料更成为市场焦点，高强聚酯纤维高分子复合材料等市场需求旺盛。因此，符合环保要求，无污染的绿色包装以及新材料，将越来越受到社会重视。聚酯包装要继续技术创新，加强废弃物处理和资源的回收再利用工作，契合可持续发展的要求。

总体看，行业振兴政策的出台存在积极意义，能够在一定程度上平抑外部不利经济环境而带来的负面影响，从而维持聚酯链产业的平稳发展。

五、发债企业信用分析

截至 2014 年 6 月底，以聚酯产品制造为主业的发债企业共 8 家，级别均在 A+~AA 之间，本文将从中挑选 2 家 AA 主体长期信用等级、3 家 AA-主体长期信用等级和 1 家 A+主体长期信用等级的发债企业进行分析。

表 3 聚酯行业发债企业基本情况（单位：亿元）

项目	级别	主营业务	2013 年资产规模	2013 年营业收入	2013 年利润总额
浙江恒逸集团有限公司	AA	PTA 及聚酯产品	314.95	309.11	5.63
江苏三房巷集团有限公司	AA	涤纶短纤、聚酯切片等	224.27	215.94	2.47
恒力集团有限公司	AA-	涤纶长丝	319.08	228.49	3.45
浙江古纤道新材料股份有限公司	AA-	聚酯切片、涤纶工业丝	67.31	71.48	0.94
新凤鸣集团股份有限公司	AA-	涤纶长丝等	67.14	128.29	0.35
江苏新民纺织科技股份有限公司	A+	涤纶长丝等	28.45	41.35	-5.36

资料来源：联合资信整理

注：江苏新民纺织科技股份有限公司的主体信用长期等级由联合资信在 2012 年 11 月 30 日评定，截至目前评级结果已过期。

从发行主体的股东背景来看，6 家企业均为民营企业，且均集中在江浙一带。

从发行主体主营业务来看，浙江恒逸集团有限公司（以下简称“恒逸集团”）主营业务中占比最高的是 PTA 的生产，2013 年收入占比为 38.77%，聚酯产品占 31.19%，DTY 占 7.73%，贸易等其他板块占 22.31%；江苏三房巷集团有限公司（以下简称“三房巷”）2013 年主营业务中聚酯切片收入占 59.42%，聚酯化纤（涤纶产品）占 29.90%；恒力集团有限公司（以下简称“恒力集团”）主营业务中涤纶化纤收入占 75.45%，纺织织布占 2.01%；浙江古纤道新材料股份有限公司（以下简称“古纤道”）2013 年主营业务收入中涤纶工业长丝占比 36.48%，聚酯切片占 22.51%；新凤鸣集团股份有限公司（以下简称“新凤鸣”）2013 年主营业务收入中大部分来自涤纶长丝（包含 POY、FDY 和 DTY），小部分来自聚酯切片；江苏新民纺织科技股份有限公司（以下简称“新民纺织”）2013 年主营业务中涤纶产品占 65.14%，聚酯切片占 18.91%。上述五家企业除恒逸集团产业链延伸至上游 PTA 制造外，其余 4 家企业主业均为聚酯产品的制造，可比性较好。

从财务指标看，营业收入方面，恒逸集团 2013 年营业收入较 2012 年下降 5.52 个百分点，扣除贸易和 PTA 板块收入，2013 年聚酯板块收入降幅在 10.65 个百分点；三房巷 2013 年收入与 2012 年基本持平，其聚酯切片收入有所增长，涤纶板块收入有所下降；恒力集团 2013 年营业收入同比增长 7.34%；古纤道 2013 年收入同比增长 18.56%，主要系涤纶工业长丝的收入增长所致；新凤鸣随着产能的增加，销售情况良好，2013 年实现 35.79% 的营业收入增长；2013 年，新民纺织的涤纶产品和聚酯切片销售规模不断扩大，营业收入同比增长 21.23%；整体看，除了恒逸集团和三房巷的聚

酯板块收入有所下降外,其余三家均有所增长,但从具体盈利能力来看,聚酯行业 2013 年却不容乐观。聚酯行业 2013 年景气度仍处于低谷,恒逸集团 2013 年聚酯板块和 PTA 板块的毛利较 2012 大幅下降,在扣除其投资收益后,将处于亏损状态;三房巷 2013 年利润总额较 2012 年下降 59.17%;恒力集团 2013 年利润总额同比下降 7.26%;古纤道受益于涤纶工业丝市场的稳定和销量的增长,2013 年利润总额同比增长 213.33%;2013 年新凤鸣利润总额同比下降 85.11%;新民纺织 2013 年在享受部分政府贴补后,仍处于亏损状态。6 家企业的营业利润率和净资产收益率均处于较低水平。从 6 家发债企业的盈利能力指标看,2011 年以来的行业不景气和下游需求仍低迷,企业盈利状况普遍恶化。

表 4 2012 年和 2013 年聚酯生产企业盈利能力指标比较

(单位:亿元、%)

发行主体	营业收入			利润总额			营业利润率			净资产收益率		
	2013	2012	变动率	2013	2012	变动率	2013	2012	变动	2013	2012	变动
恒逸集团	309.11	327.18	-5.52	5.63	4.39	28.25	2.32	4.16	-1.84	5.50	3.64	1.86
三房巷	215.94	214.95	0.46	2.47	6.05	-59.17	4.44	5.80	-1.36	2.45	6.23	-3.78
恒力集团	228.49	212.86	7.34	3.45	3.72	-7.26	4.90	5.92	-1.02	3.32	3.31	0.01
古纤道	71.48	60.29	18.56	0.94	0.30	213.33	0.97	0.06	0.91	5.79	2.32	3.47
新凤鸣	128.29	94.48	35.79	0.35	2.35	-85.11	0.07	2.33	-2.26	9.62	2.22	7.40
新民纺织	41.35	34.11	21.23	-5.36	-1.91	--	0.75	4.07	-3.32	-114.66	-19.06	-95.60

资料来源:联合资信整理

资本结构方面,6 家发行主体 2013 年负债水平较 2012 年均呈上升趋势,有息债务负担不同程度加重,主要由于市场持续低迷,发行主体盈利能力下滑,应收账款和存货占用大量资金,资金周转压力加重,同时企业在建项目仍有大量资金需求,导致发行主体通过外部筹资缓解资金压力。截至 2013 年底,6 家企业资产负债率均在 60% 以上,其中新民纺织资产负债率达 83.55%,三房巷和新凤鸣的资产负债率分别为 63.71%和 66.36%,整体负债水平偏高;全部债务资本化比率均在 50% 以上,新民纺织达 82.30%,有息债务负担偏重。

表 5 2012 年和 2013 年聚酯生产企业债务及偿债能力指标比较

(单位:%、倍)

发行主体	资产负债率			全部债务资本化比率			全部债务/EBITDA			EBITDA/利息支出		
	2013	2012	变动	2013	2012	变动	2013	2012	变动	2013	2012	变动
恒逸集团	70.55	66.67	3.88	62.55	60.79	1.76	--	--	--	2.95	2.27	0.68
三房巷	63.71	59.75	3.96	60.42	55.59	4.83	6.44	4.99	1.45	1.99	3.11	-1.12

恒力集团	74.17	67.72	6.45	70.11	64.12	5.99	10.33	7.83	2.50	2.44	2.78	-0.34
古纤道	75.94	73.53	2.41	70.93	66.16	4.77	--	--	--	1.83	1.67	0.16
新凤鸣	66.36	47.37	18.99	54.68	37.21	17.47	--	--	--	5.34	12.60	-7.26
新民纺织	83.55	74.82	8.73	82.30	73.21	9.09	--	--	--	--	--	--

资料来源：联合资信整理

偿债能力方面，随着债务规模的上升以及盈利能力的减弱，三房巷、恒力集团和新凤鸣偿债能力有所恶化，恒逸集团和古纤道的偿债能力变化不大。

从行业企业经营表现来看，2014年1~10月涤纶纤维制造业共有企业775家，累计亏损家数为153家，亏损企业比例19.74%，同比下降5.64个百分点；累计亏损总额32.33亿元，平均每家亏损企业亏损额为2113万元，而2012年1~10月份，亏损企业占比为31.80%，平均每家亏损1000万元，而2011年仅有13.19%的企业亏损。2012年开始，聚酯纤维行业景气度开始下降，当年有近三分之一的企业亏损，虽然行业内企业数量在增加，但亏损企业比例不断下降，同时亏损企业的平均亏损金额也呈上升趋势，表明行业内企业的信用基本面开始出现分化，经营不善的企业状况亏损扩大，部分企业被淘汰出局。从整个行业的利润总额来看，2012年2月以来，行业累计利润总额同比均呈下降趋势，2014年5月开始，行业累计利润总额同比增加2.33亿元，开始出现好转，2014年1~10月，行业累计利润总额为57.82亿元，同比增加2.48亿元，平均每家企业利润总额仅为746万元，2011年为3001万元。经过2012年和2013年的洗牌，行业经营状况有所好转，利润出现增长。

总体看，聚酯行业内规模较大的企业如恒逸集团、三房巷和恒力集团抗风险能力较强，能够维持一定盈利水平。此外，产业链完整程度也对企业信用水平有一定影响，三房巷拥有PTA装置，同时向上游参股PX生产企业，且公司瓶级切片产能为国内最大；恒逸集团除拥有PTA装置外，产业链进一步向下游延伸，拥有DTY产品。从整个行业来看，下游纺织企业需求低迷，产能过剩成为近年来困扰聚酯生产企业的问题，行业洗牌仍将继续，聚酯行业资金面临偏紧局面，行业内产品单一、规模较小和技术水平低的企业将面临淘汰，部分经营不善的企业面临资金链断裂的风险。聚酯生产企业经营状况的改善更大程度上取决于下游需求增长。

六、行业展望

长期来看，随着经济全球化进程的加快，化纤、聚酯产业在世界范围内的布局调

整继续深入，产能逐步向新兴经济体转移。随着中国经济的发展，人民生活水平的提高，对服装、家纺用品以及快速消费品的需求将不断上升，庞大的人口基础决定了巨大的需求量。同时，由于城市化进程加快，土地资源的稀缺、粮棉争地的矛盾，决定了化学合成纤维将长期作为重要纺织原料在纺织加工链中占有较大比例，从历史数据看，国内化学纤维占纺织纤维的比重，从上世纪八十年代的 13% 左右，到如今已超过 70%，国内需求的稳定持续增长仍是化纤、聚酯工业发展的主要动力。此外，全球高新科技的发展使得高技术纤维、非纤聚酯等新产品的应用已扩展至航空航天、包装、农业、建筑、交通、水利、环境保护、医药卫生等多个领域，例如美国的聚酯片材需求年均增速达到 13%，四成产品用于新兴冷冻食品市场。可见，多元化应用将是未来化纤、聚酯链行业发展的方向，同时也是行业可持续、强有力的增长点。

2012 年 PTA 大量新增产能投放，更上游的 PX 原料供应紧张，整个产业链的利润将向 PX 转移；2013 年以来 PTA 行业整体亏损，随着 2014 年 PX 产能释放，PTA 行业经营压力有望缓解，但在行业产能过剩严重、下游聚酯需求不振的背景下，其经营状况短期内难以好转。2015 年 PTA 行业仍将面临产能过剩的问题，随着上游 PX 供给的增加以及原油价格的下跌，PTA 成本控制压力或将有所缓解，但行业整体亏损的概率仍较大。

受整个行业产能过剩的拖累，聚酯行业目前处于周期性低谷，经历了 2012 年和 2013 年的行业景气度持续下降，2014 年以来行业开始缓慢复苏，但盈利能力仍处在低水平；同时，行业内企业信用水平出现分化，虽然亏损企业占比呈下降趋势，但亏损企业的平均亏损额不断扩大，行业内规模大、产业链完整的企业如恒逸集团、三房巷等表现出较强的抗风险能力。2015 年，考虑到原油价格下跌和 PX 新投放产能的释放可能带来上游原料价格下降，行业企业成本压力将有所缓解，但行业整体产能过剩、下游需求不振依然是制约行业发展的主要因素，行业盈利能力的恢复尚需时日，聚酯企业经营压力仍较大，信用基本面仍将处于较低水平，同时，随着亏损企业亏损面扩大，部分企业将被淘汰出局，产业格局调整仍将继续。聚酯行业整体亦面临的产能过剩问题，短时间内难以消解。在此背景下，行业重新洗牌可能性大增，整个产业疲软的状况将维持一段时间

综合考虑，聚酯行业信用品质差，行业展望稳定，行业内企业信用基本面将出现分化。