

2016-2022年中国聚酯纤维 (PTT) 市场调查与发展前景预测报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2016-2022年中国聚酯纤维（PTT）市场调查与发展前景预测报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.abaogao.com/b/huagong/T61651NHF3.html>

报告价格：印刷版：RMB 7000 电子版：RMB 7200 印刷版+电子版：RMB 7500

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、说明、目录、图表目录

聚酯纤维(polyester fibre)由有机二元酸和二元醇缩聚而成的聚酯经纺丝所得的合成纤维。聚酯纤维主要品种由聚对苯二甲酸乙二醇酯纺丝制成，中国的商品名为涤纶，简称PET纤维，是当前合成纤维的第一大品种。除此之外还有少量聚对苯二甲酸丙二醇酯纤维，简称PTT聚酯纤维。

聚酯纤维是以聚酯（PET，聚对苯二甲酸乙二醇酯）为主要原料，添加一定的功能母料，产品密度136g/cm³，可溶于苯酚-四氯乙烷、邻氯苯酚等溶剂，吸湿性极小，能耐酸，化学稳定性高与聚酰胺，且有良好的耐光性能。纤维在-40 --+250 的温度内不脆化、不变形，每根纤维都是独立的，与同时是石油产品的沥青有极强的吸附性，在介质中有良好的吸附性和分散性。当每吨沥青混合料掺入2250克纤维时，将有多达18亿根纤维以三维立体方式对混合料进行加强，提供巨大的内聚力，提高公路的质量和寿命。

种种合成纤维中，基于聚对苯二甲酸乙二醇酯（又称涤纶，PET）的聚酯纤维的生产和消费量最大，是当前合成纤维的第一大品种。聚酯纤维具有良好的弹性和蓬松性，可以纯纺织造，可与天然纤维或其他化纤混纺，可用作絮棉，在工业上也有着极为广泛的应用。民用纺织工业中，短纤可取代天然棉花和羊毛，预取向丝（POY）和全拉伸丝（FDY）可取代蚕丝，高分子量涤纶长丝主要应用于工业纺织品种，而改性纤维可用于功能化纺织品领域，新型复合纤维材料则多用于高科技产品。因此，聚酯化纤工业在技术进步和旺盛需求的推动下，近年来一直处于快速发展之中。1998年，全球聚酯化纤产量仅为1595万吨，而2015年产量达到5800万吨，年均增长率达13.8%。

聚酯纤维是当前合成纤维的第一大品种

合成PET的主要原料是石油化工产品精对苯二甲酸（PTA）和乙二醇（MEG），产品PET则可以进一步通过熔体直纺或切片纺丝制造用于纺服的涤纶纤维（涤纶短纤和涤纶长丝）、用于制造食品饮料包装的聚酯瓶片以及用于建材医药印刷等领域的聚酯薄膜。其中，涤纶纤维是产业链的主要下游产品，消费63%左右的PET，瓶级聚酯约占32%，其余5%用于生产聚酯薄膜和工程塑料（少于1%）。聚酯纤维产业的核心是PX-PTA-PET产业链，PTA则占据其中最为核心的位置。

聚酯纤维产业的核心是PX-PTA-PET产业链，PTA占据其中最为核心的位置

智研数据研究中心发布的《2016-2022年中国聚酯纤维（PTT）市场调查与发展前景预测报告》共十二章。首先介绍了聚酯纤维（PTT）相关概念及发展环境，接着分析了中国聚酯纤

维（PTT）规模及消费需求，然后对中国聚酯纤维（PTT）市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国聚酯纤维（PTT）面临的机遇及发展前景。您若想对中国聚酯纤维（PTT）有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将是您不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一章 PTT行业综述1

第一节 PTT的结构1

第二节 PTT的基本性能3

一、PTT树脂的基本性能3

二、PTT纤维的基本性能4

第三节 PTT的性能优势5

一、PTT成品性能优势5

二、PTT的加工性能优势6

三、PTT的染色性能优势7

第二章 PTT纤维研究历史与市场前景分析9

第一节 研究历史9

第二节 PTT工艺技术研究进展11

一、PTT聚合技术研究11

二、纤维加工技术研究14

第三节 PTT纤维的市场前景分析16

一、PTT纤维的成本优势16

二、PTT纤维的价格性价比分析17

三、PTT纤维的应用前景18

第三章 PTT市场现状分析与预测19

第一节 2015年世界PTT市场分析19

第二节 2015年我国PTT市场现状分析21

一、我国PTT产量分析21

二、我国PTT市场价格分析21

第三节 2016我国PTT市场预测23

第四章 PTT纤维的加工技术与性能24

第一节 PTT纤维的加工技术25

一、聚合技术25

二、干燥技术25

三、纺-卷技术25

四、变形技术27

五、短纤维技术27

第二节 性能优势28

一、聚合物性能28

二、PTT纤维性能28

第五章 聚对苯二甲酸丙二醇酯(PTT)合成研究30

第一节 实验部分30

第二节 结果及讨论31

第三节 结论35

第六章 直接酯化法合成PTT的工艺探讨36

第一节 实验37

一、实验装置37

二、原料37

三、实验方法37

第二节 结果及讨论38

一、酯化反应催化剂38

二、催化剂用量39

三、 $n(\text{PDO}) / n(\text{PTA})$ 39

四、升温速率对反应的影响40

五、缩聚反应41

第三节 结论43

第七章 PTT 的生产加工技术及其应用44

第一节 PTT 的生产加工技术44

一、PTT长丝44

二、PTT短纤维46

第二节 PTT 的应用48

一、纤维和地毯丝领域48

二、热塑性工程塑料48

三、非织造布48

四、其他49

第八章 我国化纤工业的发展及预测50

第一节 我国化纤工业发展现状50

第二节 我国化纤工业目前存在的问题及对策55

第三节 今后化纤工业发展趋势预测56

第九章 PTT上游原料 - 1, 3-丙二醇的合成、应用与市场前景62

第一节 概述62

第二节 生产方法63

一、环氧乙烷法63

二、丙烯醛法65

第四节 微生物发酵工艺70

第五节 发展展望72

第十章 PBT上游市场 - PTA全球产业分析概况73

第一节 全球PTA供需关系73

第二节 亚洲PTA供需分析75

一、亚洲PTA生产及投资情况75

二、亚洲PTA消费情况76

三、台湾PTA发展情况77

第三节 我国PTA市场供需现状分析79

一、中国大陆PTA生产及投资情况79

二、中国大陆PTA消费情况81

第四节 PTA产业价格分析84

一、PTA行情运行情况回顾84

二、PTA后市分析93

第十一章 PTT 针织物的开发优势及前景95

第一节 PTT 纤维的性能介绍95

一、优异的拉伸回弹性95

二、PTT纤维的染色性能96

三、PTT纤维与其他纤维的性能比较97

第二节 PTT 针织物的开发99

一、PTT作为服用纤维的优势99

二、PTT针织物的编织100

第三节 PTT 针织物的整理工艺101

一、PTT针织物的染色工艺101

二、PTT针织物的整理102

第四节 PTT 纤维在针织产品中的前景103

第十二章 我国PTT产业投资机会与风险分析 (ZY ZM) 104

第一节 我国聚酯纤维产业成熟度分析104

一、聚酯纤维产业集中度分析104

二、聚酯纤维产业市场容量分析104

三、产业发展前景分析104

第二节 聚酯纤维产业投资机会与投资风险分析105

一、投资机会分析105

二、投资风险分析105

图表目录：

表1.1 几种合成纤维和弹性纤维的特性2

表1.2 几种树脂的基本物理特性3

表1.3 PTT与其它热塑性材料比较4

表1.4 PTT纤维与其它纤维的比较4

表1.5 PTT长丝性能比较4

表2.1 PTT、尼龙和PBT的原料及总成本17

表4.1 各种聚合物性能比较28

表4.2 FDY 性能比较28

表4.3 DTY 性能比较29

表5.1 聚合工艺参数及PTT预聚体物性数据31

表5.2 PTT增黏切片性能指标33

表5.3 批号1- PTT、S-PTT 和PBT 物理机械性能比较34

表6.1 不同酯化反应催化剂体系的缩聚实验结果42

表6.2 同一酯化反应催化剂不同用量时的缩聚反应实验结果42

表8.1 2010-2015年化纤业逐季利润变化情况50

表8.2 2010-2015年化纤各子行业开工率情况51

表8.3 2015年化纤分行业经济效益对比表52

表8.4 2010-2015年纺织、化纤行业固定资产投资情况53

表8.5 化纤工艺、设备发展概况57

表8.6 芳砜纶和国外同类先进产品性能比较58

表8.7 Modal纤维与常规粘胶纤维及棉纤维性能比较59

表8.8 3种纤维性能比较59

表10.1 世界PTA(含DMT)产能情况73

表10.2世界PTA主要生产商74

表10.3 2010-2015年PTA全球负荷变化表74

表10.4 亚洲PTA产能分布情况75

表10.5 2010-2015年除中国大陆外亚洲PTA新扩建项目一览表76

表10.6 2010-2015年除中国外亚洲PTA新建项目一览表76

表10.7 亚洲PTA负荷运行情况表77

表10.8 台湾化纤原料PTA供应商77

表10.9 台湾化纤原料PTA供需统计77

表10.10 2015年底中国大陆PTA主要生产企业及产能79

表10.11 2015年中国大陆PTA产能投资情况80

表10.12 2015年以后中国大陆PTA在建、拟建项目情况80

表10.13 中国大陆PTA生产消费情况及预计81

表10.14 2010-2015年我国PTA平均报关均价情况82

表10.15 国内2015年PTA报价93

表11.1 PTT纤维与其他纤维的拉伸回复率比较96

表11.2 纤维与染色转换温度97

表11.3 PTT的基本物理性能与其他合成聚合物的比较98

表11.4 PTT纤维与其他纤维的性能比较98

表11.5 几种服用纤维的性能比较99

附图

图1.1 PTT、PTT、PBT大分子结构构象示意图1

图1.2 PET、PBT、PTT以及PA6的分子单基结构式1

图2.1 PTT纤维加工流程14

图5.1 PTA与PDO酯化反应出水过程32

图5.2 PTT预聚体聚合反应过程中电流的变化32

图5.3 PTT预聚体固相增黏过程33

图6.1 不同种类催化剂时转化率随时间的变化曲线38

图6.2 不同催化剂用量对反应的影响39

图6.3 不同投料量比对反应的影响40

图6.4 不同升温速率对反应的影响41

图7.1 PTT针织织物在分散性染料中的典型染色过程46

图10.1 世界PTA产能情况图73

图10.2 我国化纤系列产品产量对比图81

图10.3 PTA消费量与价格对比图82

图10.4 PTA国内消费情况及预测83

图10.5 2010-2015年内盘PTA价格走势图84

图10.6 2010-2015年原油与PTA现货的价格走势对比图86

图10.7 2010年-2015年原油与PTA现货的价格走势对比图87

图10.8 2015年原油与PTA现货的价格走势对比图88

图10.9 2010年-2015年原油与PTA现货的价格走势对比图89

图10.10 2010年~2015年原油与PTA现货的价格走势对比图90

图10.11 2015年原油与PTA现货的价格走势对比图91

图11.1 PTT 纤维(DTY) 的柔软性和弹性的市场位置96

图11.2 CORTERRA 纤维染浅色(下) 和深色(上) 时的温度时间工艺曲线图101

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/huagong/T61651NHF3.html>