

# 2018-2024年中国聚酰亚胺 树脂PI行业前景研究与市场全景评估报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

[www.abaogao.com](http://www.abaogao.com)

## 一、报告报价

《2018-2024年中国聚酰亚胺树脂PI行业前景研究与市场全景评估报告》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/H477509POR.html>

报告价格：印刷版：RMB 8000 电子版：RMB 8000 印刷版+电子版：RMB 8200

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

报告目录：

### 第一章我国聚酰亚胺树脂产品概述9

#### 1.1发展历程9

#### 1.2分类12

##### 1.2.1热塑性聚酰亚胺12

##### 1.2.2热固性聚酰亚胺16

#### 1.3聚酰亚胺树脂的合成方法17

##### 1.3.1主要四类聚酰亚胺树脂合成方法工艺特点17

##### 1.3.2世界及我国聚酰亚胺树脂的生产现状21

### 第二章我国聚酰亚胺薄膜应用研究26

#### 2.1聚酰亚胺薄膜26

#### 2.2电子产品用聚酰亚胺薄膜的生产过程28

##### 2.2.1流涎法28

##### 2.2.2流涎-双向拉伸法30

#### 2.3聚酰亚胺材料及其薄膜的特性32

#### 2.4挠性覆铜板对聚酰亚胺薄膜的性能要求及主要品种34

##### 2.4.1挠性覆铜板对聚酰亚胺薄膜的性能要求34

##### 2.4.2挠性覆铜板用聚酰亚胺薄膜的主要规格及品种37

#### 2.5近年挠性覆铜板用聚酰亚胺薄膜技术性能方面的发展39

### 第三章我国电子级聚酰亚胺薄膜市场发展研究44

#### 3.1在半导体及微电子工业领域中的应用44

#### 3.2在电子标签领域中的应用46

#### 3.3在挠性印制电路板领域中的应用47

##### 3.3.1聚酰亚胺薄膜在挠性覆铜板制造中的应用47

##### 3.3.2世界市场挠性覆铜板用PI薄膜的市场需求情况50

### 第四章我国挠性覆铜板市场运营研究52

#### 4.1挠性覆铜板的品种及其特性52

- 4.2主要挠性覆铜板品种的生产工艺流程55
- 4.3世界挠性覆铜板市场需求及产业发展的情况64
  - 4.3.1世界挠性覆铜板市场&mdash;&mdash;挠性印制电路板的需求情况64
  - 4.3.2世界挠性覆铜板生产情况65
  - 4.3.3世界挠性覆铜板的主要生产厂家67
  - 4.3.4日本挠性覆铜板业对PI薄膜的需求情况67
- 4.4国内挠性覆铜板市场需求及产业发展的情况68
  - 4.4.1我国挠性覆铜板市场需求情况68
  - 4.4.2我国挠性覆铜板生产情况69
  - 4.4.3国内主要FCCL生产厂家现况71
  - 4.4.4我国FCCL业技术的现状84

## 第五章国外主要发展概述87

- 5.1世界电子级聚酰亚胺薄膜的生产现状及发展预测87
- 5.2DuPont公司及其PI薄膜产品情况88
  - 5.2.1公司概况88
  - 5.2.2产品情况89
- 5.3东丽.杜邦公司及其PI薄膜产品情况93
  - 5.3.1公司概况93
  - 5.3.2产品情况94
- 5.4钟渊化学工业公司及其PI薄膜产品情况97
  - 5.4.1公司概况97
  - 5.4.2Apical的生产情况98
  - 5.4.3产品情况99
- 5.5宇部兴产公司及其PI薄膜产品情况101
  - 5.5.1公司概况101
  - 5.5.2Upilex薄膜的生产情况102
  - 5.5.3产品情况103
- 5.6韩国SKC公司及其PI薄膜产品情况106
  - 5.6.1公司概况106
  - 5.6.2SCK薄膜的生产及其市场情况106
  - 5.6.3产品情况107

5.7台湾达迈科技公司及其PI薄膜产品情况108

5.7.1公司概况108

5.7.2产品及其市场情况108

第六章我国国内电子级聚酰亚胺薄膜市场研究111 (ZYWZY)

6.1挠性覆铜板用PI薄膜市场111

6.2我国PI薄膜的研发生产概况112

6.2.1聚酰亚胺研究工作的开展情况112

6.2.2我国FCCL用PI膜国内生产情况112

6.3我国主要PI薄膜生产厂家情况114

6.3.1江苏亚宝绝缘材料有限公司114

6.3.2无锡高拓聚合物材料有限公司114

6.3.3溧阳华晶电子材料有限公司116

6.3.4天津市天缘电工材料有限责任公司118

6.3.5杭州泰达实业有限公司118

6.3.6江苏贝昇新材料科技有限公司120

6.3.7山东万达集团微电子材料有限公司120

6.4我国产业竞争力121

图表目录：

图表1：聚酰亚胺化学结构通式9

图表2：Regulus结构式10

图表3：具有代表性PI (Kapton) 的化学反应式及其分子结构17

图表4：聚酰亚胺薄膜产品的外形27

图表5：流延法生产PI膜的工艺流程28

图表6：双轴定向法工艺流程图31

图表7：理想的挠性覆铜板用聚酰亚胺薄膜的性能指标33

图表8：挠性覆铜板制造常用聚酰亚胺薄膜主要性能36

图表9：各类PI膜特性对比38

图表10：世界主要PI薄膜生产厂家在FCCL用PI薄膜产品品种、特性方面的发展况41

图表11：世界主要PI薄膜生产厂家典型FCCL用PI薄膜产品的性能比较41

图表12：美国Kapton薄膜与国产PI薄膜的性能比较42

- 图表13：挠性印制电路板的用途49
- 图表14：挠性印制电路板产品实例49
- 图表15：2011-2016年世界市场挠性覆铜板用PI薄膜的市场需求50
- 图表16：FCCL典型产品的外形52
- 图表17：两大类挠性覆铜板的结构53
- 图表18：两类挠性覆铜板的特性及应用比较53
- 图表19：三类二层型FCCL的工艺加工特点及剖面结构图54
- 图表20：采用卷状涂布工艺法制3L-FCCL的工艺流程图55
- 图表21：采用卷状涂布工艺法制3L-FCCL的工艺流程图56
- 图表22：涂布法二层型FCCL的产品构成（双面覆铜箔的2L-FCCL）58
- 图表23：涂布法二层型FCCL的生产过程示意图59
- 图表24：三层型聚酰亚胺基膜FCCL和聚酯基膜FCCL的主要性能62
- 图表25：二层型聚酰亚胺基膜FCCL（涂布法）的主要性能63
- 图表26：2011-2016年世界FPC产值统计64
- 图表27：2011-2016年世界FCCL产量65
- 图表28：世界FCCL（包括2L-FCCL和3L-FCCL）生产格局66
- 图表29：2011-2016年我国挠性覆铜板市场需求分析68
- 图表30：2011-2016年我国挠性覆铜板市场生产分析69

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/huagong/H477509POR.html>