

# 2017-2022年中国pp板材行业盈利现状及投资规划 研究报告

## 报告大纲

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2017-2022年中国pp板材行业盈利现状及投资规划研究报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://baogao.chinabaogao.com/jiajujiancai/292024292024.html>

报告价格：电子版：7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版：7500

订购电话：400-007-6266 010-86223221

电子邮箱：sales@chinabaogao.com

联系人：客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

## 二、报告目录及图表目录

高分子材料如今被广泛应用于家居日用品、包装、医疗、建材、车辆、航空航天等各个领域，以其质量轻、比强度高、耐腐蚀、电性能优异以及热导率小等独特性能在市场占有席之地，是制造加工业重要的原材料。高分子聚合物的模具成型工艺在实际工业生产中已经得到广泛的应用，但这些工艺均是针对大批量生产的，而针对小批量、多品种零件的渐进成形柔性加工正在逐渐引起人们关注。数控渐进成形技术又被称为单点渐进成形(singlepoint incremental forming, SPIF)，是一种基于计算机技术、数控技术和塑性成形技术的柔性无模成形技术，具有高柔性、低成本、高效率等优势，该成形工艺能大幅提高板料的成形极限，是近年来飞速发展的一种板料成形技术。

### 1实验准备

#### 1.1PP性能拉伸试验

聚丙烯(简称PP)为高结晶型聚合物，具有较好的耐蚀性、耐热性及力学性能，为了能更加精确的得到实验所用PP板的物理力学性能，选取了5组矩形PP试样条进行拉伸试验，剪裁后的实验样条宽度为10mm，原始标距为30mm，厚度为2.85mm。

#### 表：PP拉伸试验数据表

资料来源：公开资料，中国报告网整理

从拉伸性能方面考虑，PP在拉伸试验过程中所需的最大力比较小，位移量大。PP的拉伸强度比聚乙烯、聚苯乙烯和ABS等都高，经过牵伸的PP带有很高的韧性和极好的弯曲疲劳寿命，不容易断裂。由此可以看出PP板材适合做渐进成形实验的试验原料。

#### 1.2实验模型建立

实验选用160mm×160mm×2.85mm的PP板料。其中(a)为成形角60°的锥台形件，上方开口直径为100mm;(b)为球台形曲面件模型，加工起始角度为43°，模型成形角随深度增加而逐渐增大，圆弧母线的半径为82mm，零件上方开口直径为108mm。

#### 图：实验模型

资料来源：公开资料，中国报告网整理

## 2实验过程

首先利用UG对上述零件进行建模，并生成等高线刀具轨迹，如(a)所示。渐进成形过程本质为局部成形，实验时工具头与板料是纯摩擦接触方式，工具头直径、进给速率、模型起始角等参数对成形效果会产生一定的影响。实验设定进给速率为3000mm/min，层进给量为0.5mm，选用直径为10mm的球形工具头，并采用普通润滑液。

图：实验过程

资料来源：公开资料，中国报告网整理

图：实验样件

## 2.1PP板料渐进成形壁厚变化

对锥形钣金件的渐进成形过程进行了基本的试验研究，认为渐进成形过程金属的变形与旋压成形类似，并且成形后板料厚度的变化与加工件的成形角有关。根据现有研究可知，金属板材在渐进成形过程中材料只沿z轴发生剪切变形，原始板材中的ABCD区域在成形后变为A1B1C1D1区域，由此不难得出金属板材在渐进成形中材料厚度变化遵循余弦定律，即 $t = t_0 \cos \alpha$  (式中  $t_0$  为板料的原始厚度， $t$  为成形后的加工件厚度， $\alpha$  为加工件的成形角)。

图：厚度变化原理图

资料来源：公开资料，中国报告网整理

按照上述理论，根据渐进成形原始板材厚度、加工位置的成形角，就可以方便预测成形件的加工厚度。为了验证高分子PP板料的厚度变化规律，如图3所示，沿锥形件及球形曲面件深度方向按照5mm等距取点，利用壁厚测量仪获取各点的实际壁厚，理论值按照测量部位的成形角 依据厚度余弦定理求得。

表：锥台形件壁厚

资料来源：公开资料，中国报告网整理

表：球台形曲面件壁厚

资料来源：公开资料，中国报告网整理

可以看出，锥台形件及球台形曲面件厚度的实际值与理论值间误差较大，壁厚规律明显不符合余弦定理，且实际厚度整体上明显较理论厚度偏大。按照现有的金属板材渐进成形机理，板材在成形前后应遵循体积不变原则，即在变形区域中如果有部位的实际厚度大于理论厚度，则也会有其他部位的实际厚度小于理论厚度值。从3数据来看，PP板的渐进成形实际厚度明显整体大于理论厚度，初步推测PP板材在成形过程中体积发生了膨胀变形。为了验证这个推测，需要对PP成形件的变形区域进一步开展密度测试及微观形貌观测。

## 2.2 变形区密度测试

密度测试采用图5所示达宏美拓公司生产的DE - 120M电子比重计。为了提高测试的准确性，在进行整体清洗后分别选择了原始板材及锥台形加工件的5个不同部位进行取样，加工件取样位置如图6所示。打开电子比重计后首先注入蒸馏水至刻度值，校正归零后即可开始使用。首先将试样放置于电子比重计测量台的中央，精确测得试样的重量；当出现稳定符号后按键进入下一步，将试样放入比重计的水中吊篮中央，清除试样表面产生的气泡，当比重计显示稳定符号后按“ENTER”即可以显示检测试样的密度值。。

图：电子比重计

资料来源：公开资料，中国报告网整理

图：取样位置示意图

资料来源：公开资料，中国报告网整理

表：密度值比较

资料来源：公开资料，中国报告网整理

可知，母材最终的平均测试密度为 $0.9807\text{g/cm}^3$ ，加工件成形区域的平均测试密度为 $0.7751\text{g/cm}^3$ ，PP板材在渐进成形过程中密度明显减小，说明在成形过程中确实发生了明显的体积膨胀现象。上述结果说明与金属板材的渐进成形机理不同，PP板材的渐进成形不再是一种纯剪切变形，其厚度变化也不再遵循余弦定理，通过现有厚度理论将无法对成形件的厚度进行预测。同时，PP板材加工产生的密度变化也会对成形件的强度、刚度等力学性能带来不利影响。

## 2.3 变形区SEM观测图

为了了解PP板材在成形前后的组织变化，在PP板母材区和加工区分别取样并利用扫

扫描电镜进行微观观测。如(a)所示，PP板料在加工前材料分布紧密，截面基本没有发现空穴，呈光滑的层片状结构。从(b)可以看出，加工后的PP板料组织变得疏松，板材中明显分布较多的孔隙，这在材料物理性能上表现为加工件的密度降低及体积发生膨胀。这也进一步证明PP板材渐进成形的壁厚减薄规律与金属材料不同，其厚度变化不符合余弦定理。

图：微观图

资料来源：公开资料，中国报告网整理

### 3小结

- 1)与金属板材的变形机理不同，PP板材的渐进成形不符合剪切变形；
- 2)PP板材在渐进成形中会发生体积膨胀、密度减小、组织出现空隙等现象，会影响加工件的强度、刚度等力学性能参数；
- 3)与金属板材不同，PP板材的渐进成形厚度变化不符合余弦定理。

中国报告网发布的《2017-2022年中国pp板材行业盈利现状及投资规划研究报告》内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业的发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计数据，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。

## 目录

### 第一章PP板材行业市场现状分析

#### 第一节市场概述

##### 一、PP板材定义性能及应用

###### (一) 定义

###### (二) 性能

###### (三) 分类应用

## 二、国内市场概述

### (一) 市场现状

1. PP板市场

2. 塑料制品市场

### (二) 生产线的改进发展

### (三) 产销态势分析

## 三、国际市场概述

### 第二节相关产业链分析

#### 一、上游PP市场

##### (一) 行业现状

##### (二) 生产情况

1. 引进技术

2. 生产产量

##### (三) 生产企业

##### (四) 供需状况

##### (五) 消费现状及消费地区

##### (六) 消费结构

#### 二、下游市场

##### (一) 食品包装市场

1. 国内市场分析

2. 国际市场分析

##### (二) 药品包装市场

##### (三) 建筑市场

##### (四) 工业市场

### 第三节市场规模

#### 一、我国PP板材行业的产销存分析

#### 二、我国PP板材行业的产销存预测

#### 三、我国PP板材行业的进出口量统计

#### 四、我国PP板材行业的进出口量预测

### 第四节存在的问题

#### 一、原材料方面

1. 原料品种少基本无专用料

2. 原料价格高且波动大

二、总体装备水平低

三、中低档产品多

#### 四、科技投入不足

#### 五、企业规模偏小

### 第二章PP板材行业市场竞争分析

#### 第一节市场竞争现状分析

##### 一、竞争格局

##### 二、改进建议

#### 第二节企业市场占有率分析

### 第三章PP板材行业制造商分析

#### 第一节行业企业整体分析

#### 第二节主要制造商分析

##### 一、江苏琼花集团有限公司

###### (1) 企业概况

###### (2) 主营业务情况分析

###### (3) 公司运营情况分析

###### (4) 公司优劣势分析

##### 二、保定市力达塑业有限公司

###### (1) 企业概况

###### (2) 主营业务情况分析

###### (3) 公司运营情况分析

###### (4) 公司优劣势分析

##### 三、济南海富塑胶有限公司

###### (1) 企业概况

###### (2) 主营业务情况分析

###### (3) 公司运营情况分析

###### (4) 公司优劣势分析

##### 四、浙江三和塑料有限公司

###### (1) 企业概况

###### (2) 主营业务情况分析

###### (3) 公司运营情况分析

###### (4) 公司优劣势分析

##### 五、嘉兴市神龙箱包材料厂

###### (1) 企业概况

###### (2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

## 六、嘉兴市鑫森塑胶有限公司

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

## 七、平湖通达塑料制品有限公司

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

## 八、东莞市格羚塑胶有限公司

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

## 九、杭州晨飞塑胶有限公司

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

## 十、沧州市奇力达塑料制品有限公司

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

# 第四章PP板材行业发展预测

## 第一节技术趋势

## 第二节市场前景

(一) 原材料方面

(二) 塑料产品方面

(三) 市场前景看好

## 第三节竞争趋势

## 附录：环咨—PP板材行业资讯大全

### 一、行业协会

(一) 中国塑料加工工业协会

(二) 上海塑料行业协会

### 二、行业媒体

(一) 行业报纸

《塑料周刊》

(二) 行业网站

1.中国塑料网

2.中国塑料行业网

3.中国工程塑料网

(三) 行业杂志

《中国塑料》

### 三、行业会展

(一) 第十届中国青岛国际塑料橡胶工业展览会

(二) 中国(福建)国际塑料橡胶工业展览会

(三) 第十届中国塑料博览会

## 图表目录：

图表：塑料制品业产量及增长情况

图表：塑料制品分品种产量前三位地区

图表：塑料制品海关出口统计

图表：塑料制品海关进口统计

图表：我国PP的应用领域消费量比例

图表：我国PP板材行业的产销存分析

图表：我国PP板材行业的产销存预测

图表：我国PP板材行业的进出口量统计

图表：我国PP板材行业的进出口量预测

图表：我国PP板材行业市场占有情况统计

图表：江苏琼花集团有限公司资产、销售收入及利润情况

图表：江苏琼花集团有限公司盈利情况

图表：江苏琼花集团有限公司成长能力分析情况

( GYZJY )

图表详见正文

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，请放心查阅。

详细请访问：<https://baogao.chinabaogao.com/jiajujiancai/292024292024.html>