

# 2016-2022年中国复合材料 行业前景研究与投资前景报告

## 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

《2016-2022年中国复合材料行业前景研究与投资前景报告》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/jiancai/P28941TYIU.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

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

复合材料是指由两种或两种以上不同物质以不同方式组合而成的材料，它可以发挥各种材料的优点，克服单一材料的缺陷，扩大材料的应用范围。由于复合材料具有重量轻、强度高、加工成型方便、弹性优良、耐化学腐蚀和耐候性好等特点，已逐步取代木材及金属合金，广泛应用于航空航天、汽车、电子电气、建筑、健身器材等领域，在近几年更是得到了飞速发展。

以自主创新和集成创新为动力，以企业为主体，以市场为导向，拓展复合材料在航空航天、交通运输，风电、新能源和可再生能源、海洋石油开发、智能电网建设等高端市场的应用。

到2015年，“十二五”期间，每年保持9%的增长幅度，复合材料产量达到600万吨，其中热固性复合材料产量达到300万吨，热塑性复合材料用量达到230万吨。通过技术进步促进复合材料产业升级，使我国复合材料产业由生产大国向复合材料强国迈进。实现机械化成型设备整体制造水平达到世界一流水平，产品的机械化成型率达到75%以上，比“十一五”提高5-8个百分点；产品制造水平达到世界一流水平。重点发展与基础设施和建筑、能源及环保、交通运输及航天航空等相关的复合材料系列产品及其装备制造。特别注重新能源领域、海洋石油开发领域、电力建设领域、环保领域以及碳纤维复合材料为代表的先进复合材料的基础研究和应用研究与开发。

智研数据研究中心发布的《2016-2022年中国复合材料行业前景研究与投资前景报告》。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发展动向、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研究分析。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。

智研数据研究中心是中国权威的产业研究机构之一，提供各个行业分析，市场分析，市场预测，行业发展趋势，行业发展现状，及各行业产量、进出口，经营状况等统计数据，中国产业研究、中国研究报告，具体产品有行业分析报告，市场分析报告，年鉴，名录等。

报告目录：

第一章复合材料产业基本概述

第一节复合材料的概念及分类

- 一、复合材料的概念
- 二、复合材料的分类
- 三、树脂基复合材料的分类
- 四、纳米复合材料及其分类
- 第二节复合材料的性能及应用
- 一、复合材料的性能
- 二、复合材料的主要应用领域
- 三、复合材料的发展和应用
- 四、复合材料发展的意义

## 第二章2013年世界复合材料行业运行状况分析

### 第一节2013年世界复合材料行业整体概况

- 一、世界复合材料市场发展现状
- 二、世界复合材料市场发展预测
- 三、国际复合材料发展呈两大趋势

### 第二节2013年亚洲复合材料产业分析

- 一、亚洲复合材料市场快速增长
- 二、亚洲复合材料产业格局分析
- 三、亚洲复合材料市场潜力分析

### 第三节2016-2022年世界复合材料市场预测分析

## 第三章2013年世界复合材料产业主要国家及地区运行动态分析

### 第一节美国

- 一、美国复合材料行业发展概况
- 二、美国木塑复合材料供应情况分析
- 三、美国燃油新政推进复合材料发展
- 四、美国复合材料发展方向

### 第二节俄罗斯

- 一、俄罗斯复合材料行业概况
- 二、俄罗斯将加大复合材料发展力度
- 三、俄罗斯玻璃钢市场发展简析
- 四、俄罗斯复合材料在飞机制造上的应用情况分析

### 第三节其他欧洲国家

- 一、德国复合材料的回收及利用情况
- 二、意大利木塑复合材料加工技术发展近况
- 三、法国政府推动复合材料的研发
- 四、法国将建复合材料园

### 第四节印度

- 一、印度复合材料的发展概况及应用
- 二、印度复合材料行业正在快速发展
- 三、印度成复合材料投资热土

### 第五节中国台湾

- 一、台湾地区玻纤复合材料产业发展分析
- 二、台玻璃钢产业取得较大成就
- 三、台湾玻璃钢产品广泛应用于轨道交通

## 第四章2013年中国复合材料产业运行环境分析

### 第一节2013年中国复合材料产业政策分析

- 一、复合材料产业政策分析
- 二、复合材料相关标准分析
- 三、进出口政策分析

### 第二节2013年中国宏观经济环境分析

- 一、中国GDP分析
- 二、消费价格指数分析
- 三、城乡居民收入分析
- 四、社会消费品零售总额
- 五、全社会固定资产投资分析
- 六、进出口总额及增长率分析

### 第三节2013年中国复合材料产业社会环境分析

- 一、人口环境分析
- 二、教育环境分析
- 三、文化环境分析
- 四、生态环境分析

## 第五章2013年中国复合材料行业运行走势分析

### 第一节2013年中国复合材料行业概况

- 一、中国复合材料行业发展回顾
- 二、中国复合材料行业发展成绩
- 三、我国复合材料原材料行业取得较大进步
- 四、我国复合材料行业各种原辅材料发展状况

### 第二节2013年中国复合材料发展状况分析

- 一、我国复合材料行业技术与产品开发进展
- 二、复合材料技术与市场向高端发展
- 三、我国复合材料行业发展特点分析

### 第三节2013年中国复合材料行业存在的问题及发展对策

- 一、复合材料存在的两大问题
- 二、我国复合材料行业面临的问题及挑战
- 三、我国复合材料行业发展举措
- 四、我国复合材料行业发展建议

## 第六章2013年中国各种类型复合材料研究发展分析

### 第一节树脂基复合材料

- 一、树脂基复合材料概述
- 二、环氧树脂复合材料发展概述
- 三、世界树脂基复合材料的发展史
- 四、我国树脂基复合材料发展历程
- 五、树脂基复合材料应用广泛
- 六、SMC复合材料应用范围不断扩大
- 七、我国高性能碳纤维复合材料具有广阔发展前景
- 八、未来树脂基复合材料的经济增长点分析

### 第二节木塑复合材料（WPC）

- 一、塑木复合材料的发展概述
- 二、全球木塑复合材料快速发展
- 三、我国木塑复合材料的发展
- 四、木塑复合材料发展中的基本认知与主要任务
- 五、提高我国木塑复合材料制造设备质量问题紧迫

六、木塑复合材料与相关产业的共同发展

七、聚丙烯基塑木复材的应用与研究方向

### 第三节 纳米复合材料

一、复合材料向纳米化发展

二、纳米复合材料技术产业化还很漫长

三、纳米复合材料制作与应用中存在的主要困难

四、纳米复合材料将广泛应用到新能源领域

### 第四节 金属基复合材料

一、金属基复合材料向商业化迈出重要一步

二、新型铝基复合材料填补国内空白

### 第五节 其他类型复合材料

一、全球高温结构陶瓷复合材料研发情况

二、我国碳化硅陶瓷基复合材料技术获突破

三、福州大学成功研制铝合金陶瓷纤维复合材料

四、复合超硬材料概述及市场状况分析

## 第七章 2013年中国复合材料技术研究进展分析

### 第一节 复合材料技术概述

一、复合材料的成型方法

二、复合材料的常规机械加工方法

三、三种复合材料的机械加工特点

四、树脂基复合材料的工艺特点

五、电路板复合材料微小孔加工技术

六、制备铝基复合材料的喷射共沉积技术

### 第二节 2013年中国复合材料行业技术发展概况

一、中国复合材料行业技术发展现状

二、我国复合材料产业在各应用领域的加工能力现状

三、玻璃钢、复合材料的回收和再利用技术

### 第三节 2013年中国复合材料技术研发进展

一、日本研发出高强度新型复合材料

二、瑞士推出轻型的增强热塑性复合材料

三、竹塑复合材料研发获得较大突破

- 四、碳纤维湿法缠绕环氧复合材料在西安研制成功
- 五、重庆两项复合材料技术应用取得突破性进展
- 六、湖南兆瓦级复合材料风电叶片制造技术取得新突破
- 七、安徽成功研发出长纤维热塑性塑料复合材料
- 八、我国成功制备钨纳米颗粒/碳纳米纤维复合材料

## 第八章2013年中国复合材料主要原材料市场及其应用分析

### 第一节玻璃纤维（GF）

- 一、我国玻璃纤维工业快速发展
- 二、中国玻璃纤维发展形势分析
- 三、我国玻璃纤维行业发展建议

### 第二节碳纤维

- 一、碳纤维发展概述
- 二、我国碳纤维发展综况
- 三、我国碳纤维产业化实现技术突破
- 四、国产碳纤维存在的主要问题
- 五、我国碳纤维的国产化发展分析

### 第三节高强聚乙烯纤维

- 一、高强聚乙烯纤维及其复合材料研发情况
- 二、高强高模聚乙烯纤维产品在上海大规模投产

### 第四节玄武岩连续纤维

- 一、玄武岩纤维概述
- 二、世界连续玄武岩纤维工业概况
- 三、我国连续玄武岩纤维的发展
- 四、中国连续玄武岩纤维发展面临的机遇与挑战

### 第五节不饱和聚酯树脂（UPR）

- 一、全球不饱和聚酯树脂行业发展回顾
- 二、中国不饱和树脂基行业发展概况
- 三、我国不饱和聚酯树脂市场发展分析
- 四、不饱和聚酯复合材料的改性研究

### 第六节环氧树脂

- 一、中国环氧树脂行业发展概况



- 二、中国环氧树脂市场发展特点
- 三、中国环氧树脂行业排污治理问题紧迫
- 四、我国环氧树脂行业发展建议

#### 第七节 酚醛树脂

- 一、酚醛树脂概述
- 二、国外酚醛树脂的研发进展
- 三、中国酚醛树脂行业发展概况
- 四、酚醛树脂的改性研究

### 第九章 2013年中国复合材料下游主要应用市场走势分析

#### 第一节 航空工业

- 一、中国航空工业发展综况
- 二、世界航空复合材料迅速增长
- 三、复合材料是制造大飞机的关键技术之一
- 四、复合材料在大飞机中的应用分析
- 五、飞机碳纤维复合材料制造技术现状及发展建议
- 六、中国商用飞机发展及对复合材料的应用要求
- 七、我国组建复合材料研究应用中心推动行业发展

#### 第二节 汽车工业

- 一、中国汽车工业的发展概况
- 二、汽车复合材料发展分析
- 三、汽车复合材料的主要加工工艺和技术
- 四、复合材料在车辆上的应用范围日渐广泛
- 五、我国汽车复合材料面临的问题
- 六、北美洲汽车复合材料市场发展预测

#### 第三节 风力发电行业

- 一、中国风电产业发展现状及趋势分析
- 二、我国风能产业发展面临的制约因素
- 三、我国风电产业发展的主要瓶颈及对策分析
- 四、复合材料风机叶片产业发展迅速
- 五、碳纤维复合材料在风机叶片中的技术应用

#### 第四节 建筑行业

## 一、中国建筑业发展概况

## 二、2013年中国建筑业经济运行状况分析

2013年全国建筑业总产值同比增长16.1%，创下2003年以来的最低增速纪录。

数据显示，2013年全国建筑业总产值为159313亿元，同比增长16.1%；全国建筑业房屋建筑施工面积为113亿平方米，同比增长14.6%。记者查阅资料发现，上述两项指标增速较2012年持续放缓。

我国建筑业在2003年发展增速超过20%后，多年保持高速增长，但2012年开始走下坡路，2013年增速创新低。

## 三、树脂基复合材料在建筑工业中的应用

### 树脂基复合材料在建筑工业中的应用

建筑工业在国民经济中占有非常重要的地位，不论是哪一个国家，建筑工业永远是国民经济的支柱产业之一。随着社会的进步，人们对居住面积、房屋质量和娱乐设施等提出越来越高的要求，这就是推动建筑工业改革发展的动力。

建筑工业现代化的发展方向是：改善施工条件，加快建设进度，降低成本，提高质量，节约能源，减少运输，保护耕地，保护环境和提高技术经济效益等。为了达到此目的，必须从改善现有的建筑材料和发展新型建筑材料方向着手。

在建筑工业中发展和使用树脂基复合材料对减轻建筑物自重，提高建筑物的使用功能，改革建筑设计，加速施工进度，降低工程造价，提高经济效益等都十分有利，是实现建筑工业现代化的必要条件。

### 1、树脂基复合材料的建筑性能

(1) 材料性能的可设计性树脂基复合材料的性能可根据使用要求进行设计，如要求耐水、防腐、高强，可选用树脂基复合材料。由于树脂基复合材料的重量轻，制造方便，对于大型结构和形状复杂的建筑制品，能够一次成型制造，提高建筑结构的整体性。

(2) 力学性能好树脂基复合材料的力学性能可在很大范围内进行设计，由于选用的材料不同，增强材料的铺设方向和方向差异，可以获得性能判别很大的复合材料，如单向玻纤增强环氧复合材料的拉伸强度可达1000MPa以上，比钢（建筑钢）的拉伸强度还高，选用碳纤维作增强材料，制得的树脂基复合材料弹性模量可以达到建筑钢材水平，而其密度却比钢材小4~5倍。更为突出的是树脂基复合材料在制造过程中，可以根据构件受力状况局部加强，这样既可提高结构的承载能力，又能节约材料的减轻自重。

(3) 装饰性好树脂基复合材料的表面光洁，可以配制成各种鲜艳的色彩，也可以制造出不同的花纹和图案，适宜制造各种装饰板、大型浮雕及工艺美术雕塑等。

(4) 透光性透明玻璃钢的透光率达85%以上(与玻璃相似),其最大特点是不易破碎,能承受荷载。用于建筑工程时可以将结构、围护及采光三者综合设计,能够达到简化采光设计,降低工程造价之目的。

(5) 隔热性建筑物的作用是能够防止由热传导、热对流引起的温度变化,给人们以良好的工作和休息环境。一般建筑材料的隔热性能较差,例如普通混凝土的导热系数为 $1.5 \sim 2.1\text{W}(\text{m}^2\text{K})$ ,红砖的导热系数为 $0.81\text{W}(\text{m}^2\text{K})$ ,树脂基复合材料的夹层结构的导热系数为 $0.05 \sim 0.08\text{W}(\text{m}^2\text{K})$ ,比普通红砖小10倍,比混凝土小20多倍。

(6) 隔音性隔音效果好坏是评价建筑物质量的标准之一。但传统材料中,隔音效果好的建筑材料往往密度较大,隔热性差,运输和安装困难。树脂基复合材料的隔音性能虽然不很理想,但它有消逝振动音波及传播音波的作用,经过专门设计的夹层结构,可达到既隔音又隔热的双层效果。

(7) 电性能玻璃钢具有良好的绝缘性能,它不受电磁波作用,不反射无线电波。通过设计,可使其在很宽的频段内都具有良好的透微波性能,对电通讯系统的建筑物有特殊用途,如可用于制造雷达天线罩和各种机房。

(8) 耐化学腐蚀玻璃钢有很好的抗微生物作用和耐酸、碱、有机溶剂及海水腐蚀作用的能力。特别适用于化工建筑、地下建筑及水工建筑等工程。

(9) 透水和吸水性玻璃钢吸湿性很低,不透水,可以用于建筑工程中的防水、给水及排水等工程。

## 2、建筑用树脂基复合材料的应用情况

随着建筑工业的迅速发展,复合材料越来越多地被用于建筑工程:

(1) 承载结构用作承载结构的复合材料建筑制品有:柱、桁架、梁、基础、承重折板、屋面板、楼板等,这些复合材料构件,主要用于化学腐蚀厂房的承重结构、高层建筑及全玻璃钢-复合材料楼房大板结构。

(2) 围护结构复合材料围护结构制品有各种波纹板、夹层结构板,各种不同材料复合板,整体式和装配式折板结构和壳体结构。用作壳体结构的板材,它既是围护结构,又是承重结构。这些构件可用作工业及民用建筑的外墙板、隔墙板、防腐楼板、屋顶结构、遮阳板、天花板、薄壳结构和折板结构的组装构件。

(3) 采光制品透光建筑制品有透明波形板、半透明夹层结构板、整体式和组装式采光罩等,主要用于工业厂房、民用建筑、农业温室及大型公用建筑的天窗、屋顶及围护墙面采光等。

(4) 门窗装饰材料属于此类材料制品有门窗断面复合材料拉挤型材、平板、浮雕板、复合板等,一般窗框型材用树脂玻璃钢。复合材料门窗防水、隔热、耐化学腐蚀。用于工业及民用建筑,装饰板用作墙裙、吊顶、大型浮雕等。

(5) 给排水工程材料市政建设中给水、排水及污水处理工程中已大量使用复合材料制品，如各种规格的给水玻璃钢管、高位水箱、化粪池、防腐排污管等。

(6) 卫生洁具材料属于此类产品的有浴盆、洗面盆、坐便盆，各种整体式、组装式卫生间等，广泛用于各类建筑的卫生工程和各种卫生间。

(7) 采暖通风材料属此类复合材料制品有冷却塔、管道、板材、栅板、风机、叶片及整体成型的采暖通风制品。工程上应用的中央空调系统中的通风厨、送风管、排气管、防腐风机罩等。

(8) 高层楼房屋顶建筑如旋转餐厅屋盖、异形尖顶装饰屋盖、楼房加高、球形屋盖、屋顶花园、屋顶游泳池、广告牌和广告物等。

(9) 特殊建筑大跨度飞机库、各种尺寸的冷库、活动房屋、岗亭、仿古建筑、移动剧院、透微波塔楼、屏蔽房、防腐车间、水工建筑、防浪堤、太阳能房、充气建筑等。

(10) 其它复合材料在建筑中的其它用途还很多，如各种家具、马路上的阴井盖、公园和运动场座椅、海滨浴场活动更衣室、公园仿古凉亭等。

## 第五节其他应用领域

一、船艇复合材料市场发展概述

二、玻璃钢复合材料在电厂中的应用

三、复合材料在电杆上的应用

四、碳纤维复合材料在电线电缆行业的应用分析

五、碳纤维增强复合材料在体育器材上的应用

## 第十章2013年中国复合材料产业市场竞争格局分析

### 第一节2013年中国复合材料产业竞争现状分析

一、复合材料产业技术竞争分析

二、中外复合材料产业竞争分析

三、复合材料价格竞争分析

### 第二节2013年中国复合材料产业集中度分析

一、产量集中度分析

二、企业集中度分析

三、市场集中度分析

### 第三节2013年中国复合材料企业提升竞争力策略分析

## 第十一章2013年中国复合材料行业重点企业竞争力分析

## 第一节中材科技股份有限公司

### 一、企业概况

### 二、企业主要经济指标分析

### 三、企业盈利能力分析

### 四、企业偿债能力分析

### 五、企业运营能力分析

### 六、企业成长能力分析

## 第二节湖南博云新材料股份有限公司

### 一、企业概况

### 二、企业主要经济指标分析

### 三、企业盈利能力分析

### 四、企业偿债能力分析

### 五、企业运营能力分析

### 六、企业成长能力分析

## 第三节苏州禾盛新型材料股份有限公司

### 一、企业概况

### 二、企业主要经济指标分析

### 三、企业盈利能力分析

### 四、企业偿债能力分析

### 五、企业运营能力分析

### 六、企业成长能力分析

## 第四节重庆国际复合材料有限公司

### 一、企业概况

### 二、企业主要经济指标分析

### 三、企业盈利能力分析

### 四、企业偿债能力分析

### 五、企业运营能力分析

### 六、企业成长能力分析

## 第五节德惠市东华化工有限责任公司

### 一、企业概况

### 二、企业主要经济指标分析

### 三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

五、企业运营能力分析

六、企业成长能力分析

#### 第六节岳阳卓远新材料有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

五、企业运营能力分析

六、企业成长能力分析

#### 第七节山东邹平三立特木塑复合材料有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

五、企业运营能力分析

六、企业成长能力分析

#### 第八节淄博复合材料科技发展有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

五、企业运营能力分析

六、企业成长能力分析

#### 第九节斯通复合材料有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

五、企业运营能力分析

六、企业成长能力分析

#### 第十节比安斯（东莞）热固性复合材料有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业主要经济指标分析
- 三、企业盈利能力分析
- 四、企业偿债能力分析
- 五、企业运营能力分析
- 六、企业成长能力分析

## 第十二章2016-2022年中国复合材料行业发展前景分析

### 第一节2016-2022年中国复合材料发展前景展望

- 一、复合材料具有较大应用潜力的三大领域
- 二、我国复合材料面临的机遇
- 三、轨道交通建设扩展复合材料业发展空间

### 第二节2016-2022年中国复合材料发展的热点及方向

- 一、复合材料行业近期发展热点
- 二、我国复合材料技术发展方向

### 第三节2016-2022年中国复合材料市场预测分析

## 第十三章2016-2022年中国复合材料行业投资可行性分析

### 第一节2016-2022年中国复合材料行业投资环境的分析

### 第二节2016-2022年中国复合材料行业投资机遇分析

- 一、行业吸引力分析
- 二、区域投资潜力分析

### 第三节2016-2022年中国复合材料行业投资风险分析

- 一、政策风险
- 二、经营风险
- 三、技术风险
- 四、进入退出风险

### 第四节2016-2022年中国复合材料行业投资策略与建议（ZYCSM）

- 一、企业资本结构选择
- 二、企业战略选择
- 三、投资区域选择

## 第十四章 2016-2022年中国复合材料行业盈利模式与投资策略分析

### 第一节 国外复合材料行业投资现状及经营模式分析

#### 一、境外复合材料行业成长情况调查

#### 二、经营模式借鉴

#### 三、在华投资新趋势动向

### 第二节 我国复合材料行业商业模式探讨

### 第三节 我国复合材料行业投资国际化发展战略分析

#### 一、战略优势分析

#### 二、战略机遇分析

#### 三、战略规划目标

#### 四、战略措施分析

### 第四节 我国复合材料行业投资策略分析

### 第五节 最优投资路径设计

#### 一、投资对象

#### 二、投资模式

#### 三、预期财务状况分析

#### 四、风险资本退出方式

### 图表目录：（部分）

图表：欧洲各国的GRP产量估计值

图表：俄罗斯玻璃纤维及其制品用量的增长率

图表：俄罗斯飞机复合材料用量

图表：我国玻纤工业30年高速发展图示

图表：改革开放三十年我国玻纤工业发展概况表

图表：我国玻纤及制品进出口情况表

图表：我国不同时期典型池窑技术水平比较表

图表：我国玻纤池窑拉丝产量的带动作用示表

图表：我国玻纤应用主要市场21世纪发展概况表

图表：我国玻纤三十年产量增长图

图表：宁波大成高强聚乙烯纤维与国外同类产品性能的比较

图表：UHMWPE纤维性能与其它高性能纤维性能的比较

图表：现全球已规模生产连续玄武岩纤维主要企业名录



图表：乌克兰Ukraine制造连续玄武岩纤维及绝缘材料生产联合体的流水线

图表：我国UPR基复合材料分类统计

图表：我国各领域酚醛树脂的消费状况

图表：近年中、美、日三国酚醛树脂人均消费量

图表：近年我国酚醛树脂产量及进出口量

图表：国内与世界酚醛树脂行业增长率对比

图表：我国主要酚醛树脂生产企业

图表：世界上第一辆全复合材料车身的Corvette车

图表：2002年Renault公司推出了全SMC车身的Avantime车

图表：第一次批量应用碳纤维SMC的2003款DodgeViper车

图表：北京Jeep2500车型SMC后举升门

图表：SMC与钢材的成本-产量比较

图表：世界汽车用长纤维热塑性复合材料增长趋势

图表：欧洲复合材料循环回收利用体系

图表：手糊成型工艺示意图

图表：手糊成型工艺流程

图表：喷射成型工艺示意图

图表：喷射成型工艺流程

图表：采用喷射成型工艺生产的重卡高顶

图表：纤维缠绕成型工艺示意图

图表：采用纤维缠绕成型工艺生产的CNG车用气瓶

图表：树脂传递模塑成型工艺示意图

图表：RTM工艺流程

图表：用RTM工艺生产的车身侧围板

图表：模压成型工艺示意图

图表：SMC模压成型工艺流程

图表：GMT模压成型工艺流程

图表：SMC模压成型工艺生产的皮卡车厢

图表：LFT-D成型工艺示意图

图表：用LFT-D成型工艺生产的前端框架

图表：中材科技股份有限公司主要经济指标走势图

图表：中材科技股份有限公司经营收入走势图

图表：中材科技股份有限公司盈利指标走势图

图表：中材科技股份有限公司负债情况图

图表：中材科技股份有限公司负债指标走势图

图表：中材科技股份有限公司运营能力指标走势图

图表：中材科技股份有限公司成长能力指标走势图

图表：湖南博云新材料股份有限公司主要经济指标走势图

图表：湖南博云新材料股份有限公司经营收入走势图

图表：湖南博云新材料股份有限公司盈利指标走势图

图表：湖南博云新材料股份有限公司负债情况图

图表：湖南博云新材料股份有限公司负债指标走势图

图表：湖南博云新材料股份有限公司运营能力指标走势图

图表：湖南博云新材料股份有限公司成长能力指标走势图

图表：苏州禾盛新型材料股份有限公司主要经济指标走势图

图表：苏州禾盛新型材料股份有限公司经营收入走势图

图表：苏州禾盛新型材料股份有限公司盈利指标走势图

图表：苏州禾盛新型材料股份有限公司负债情况图

图表：苏州禾盛新型材料股份有限公司负债指标走势图

图表：苏州禾盛新型材料股份有限公司运营能力指标走势图

图表：苏州禾盛新型材料股份有限公司成长能力指标走势图

图表：重庆国际复合材料有限公司主要经济指标走势图

图表：重庆国际复合材料有限公司经营收入走势图

图表：重庆国际复合材料有限公司盈利指标走势图

图表：重庆国际复合材料有限公司负债情况图

图表：重庆国际复合材料有限公司负债指标走势图

图表：重庆国际复合材料有限公司运营能力指标走势图

图表：重庆国际复合材料有限公司成长能力指标走势图

图表：德惠市东华化工有限责任公司主要经济指标走势图

图表：德惠市东华化工有限责任公司经营收入走势图

图表：德惠市东华化工有限责任公司盈利指标走势图

图表：德惠市东华化工有限责任公司负债情况图

图表：德惠市东华化工有限责任公司负债指标走势图

图表：德惠市东华化工有限责任公司运营能力指标走势图

图表：德惠市东华化工有限责任公司成长能力指标走势图

图表：岳阳卓远新材料有限公司主要经济指标走势图

图表：岳阳卓远新材料有限公司经营收入走势图

图表：岳阳卓远新材料有限公司盈利指标走势图

图表：岳阳卓远新材料有限公司负债情况图

图表：岳阳卓远新材料有限公司负债指标走势图

图表：岳阳卓远新材料有限公司运营能力指标走势图

图表：岳阳卓远新材料有限公司成长能力指标走势图

图表：山东邹平三立特木塑复合材料有限公司主要经济指标走势图

图表：山东邹平三立特木塑复合材料有限公司经营收入走势图

图表：山东邹平三立特木塑复合材料有限公司盈利指标走势图

图表：山东邹平三立特木塑复合材料有限公司负债情况图

图表：山东邹平三立特木塑复合材料有限公司负债指标走势图

图表：山东邹平三立特木塑复合材料有限公司运营能力指标走势图

图表：山东邹平三立特木塑复合材料有限公司成长能力指标走势图

图表：淄博复合材料科技发展有限公司主要经济指标走势图

图表：淄博复合材料科技发展有限公司经营收入走势图

图表：淄博复合材料科技发展有限公司盈利指标走势图

图表：淄博复合材料科技发展有限公司负债情况图

图表：淄博复合材料科技发展有限公司负债指标走势图

图表：淄博复合材料科技发展有限公司运营能力指标走势图

图表：淄博复合材料科技发展有限公司成长能力指标走势图

图表：斯通复合材料有限公司主要经济指标走势图

图表：斯通复合材料有限公司经营收入走势图

图表：斯通复合材料有限公司盈利指标走势图

图表：斯通复合材料有限公司负债情况图

图表：斯通复合材料有限公司负债指标走势图

图表：斯通复合材料有限公司运营能力指标走势图

图表：斯通复合材料有限公司成长能力指标走势图

图表：比安斯（东莞）热固性复合材料有限公司主要经济指标走势图

图表：比安斯（东莞）热固性复合材料有限公司经营收入走势图

图表：比安斯（东莞）热固性复合材料有限公司盈利指标走势图

图表：比阿斯（东莞）热固性复合材料有限公司负债情况图

图表：比阿斯（东莞）热固性复合材料有限公司负债指标走势图

图表：比阿斯（东莞）热固性复合材料有限公司运营能力指标走势图

图表：比阿斯（东莞）热固性复合材料有限公司成长能力指标走势图

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/jiancai/P28941TYIU.html>