

# 2016-2022年中国复合材料 行业现状分析与投资规划建议研究报告

## 报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

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

# 报告报价

《2016-2022年中国复合材料行业现状分析与投资规划建议研究报告》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.bosidata.com/qtzzh1512/Q87504EC1F.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7200元 纸介+电子7500元

【出版日期】2025-05-09

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

# 说明、目录、图表目录

复合材料是新材料领域的重要组成部分，与传统材料相比，复合材料具有：可设计性强、比强度比模量高、抗疲劳断裂性能好、结构功能一体化等一系列优越性能，是其他材料难以替代的功能材料和结构材料，是发展现代工业、国防和科学技术不可缺少的基础材料，也是新技术革命赖以发展的重要物质基础，复合材料已成为新材料领域的重要主导材料。

随着风能和航空航天等高精尖技术的发展，复合材料在高附加值领域的应用将更多。中国将成为全球复合材料最活跃、发展最快的地区。未来几年随着中国经济结构的转变、经济的转型以及国民经济的高速发展，复合材料在中国将获得更大发展。

印度在复合材料方面也蕴藏着不可忽视的增长潜力，汽车等应用领域的快速发展将带动印度复合材料行业成长。中东、马来西亚、越南和印度尼西亚也是高增长潜力的国家和地区。

博思数据是中国权威的产业机构之一，提供各个行业，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，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：

## 章 复合材料概述 1

### 第一节 复合材料的概念及分类 1

#### 一、复合材料的概念 1

#### 二、复合材料的分类 1

#### 三、树脂基复合材料的分类 2

#### 四、纳米复合材料及其分类 2

### 第二节 复合材料的性能及应用 3

#### 一、复合材料的性能 3

#### 二、复合材料的主要应用领域 4

#### 三、复合材料的发展和应用 4

#### 四、复合材料发展的意义 5

## 第二章 世界复合材料行业分析 7

### 第一节 世界复合材料行业整体概况 7

#### 一、世界复合材料市场发展现状 7

#### 二、亚洲复合材料产业格局分析 7

#### 三、亚洲复合材料市场增长预测 8

四、2015年全球复合材料市场增长预测 9

五、国际复合材料发展呈两大趋势 10

## 第二节 美国 11

一、美国复合材料行业发展回顾 11

二、美国木塑复合材料供应情况分析 12

三、美国木塑复合材料市场发展现状浅析 12

四、美国燃油新政推进复合材料发展 13

五、2015年美国复合材料市场容量 14

## 节 俄罗斯 15

一、俄罗斯复合材料行业概况 15

二、俄罗斯将加大复合材料发展力度 15

三、俄罗斯玻璃钢市场发展简析 16

四、俄罗斯复合材料在飞机制造上的应用情况分析 16

## 第四节 印度 19

一、印度复合材料的发展概况及应用 19

二、印度复合材料行业正在快速发展 22

三、印度成复合材料投资热土 22

四、印度将建复合材料等四个卓越中心 23

## 节 台湾 23

一、台湾地区玻纤复合材料产业发展分析 23

二、台玻璃钢产业取得较大成就 24

三、台湾轨道交通用FRP产品业发达 24

## 第六节 其他国家 25

一、德国复合材料的回收及利用情况 25

二、意大利木塑复合材料加工技术发展近况 27

三、法国政府推动复合材料的研发 27

四、韩国木塑复合材料市场发展现况分析 28

五、2015年巴西复合材料行业发展现状 29

## 第三章 中国复合材料行业 30

### 第一节 中国复合材料行业概况 30

一、中国复合材料行业发展回顾 30

二、中国复合材料行业发展成绩 32

三、我国复合材料原材料行业取得较大进步	34
四、我国复合材料行业各种原辅材料发展状况	36
五、我国复合材料行业技术与产品开发进展	37
第二节 2012-2015年中国复合材料发展状况	41
一、2012年我国复合材料行业发展分析	41
二、2013年我国复合材料行业发展分析	41
三、2014年我国复合材料行业发展分析	41
四、2015年中国复合材料行业发展分析	44
第三节 地区复合材料行业的发展	45
一、青海纳米复材工程项目开建	45
二、江苏苏州开建国内最大铜铝复材产业基地	45
三、江苏省规划推进复合材料产业发展	46
四、复合材料成为南京产业发展重点	48
五、连云港被认定为国家高性能纤维及复合材料基地	49
六、山东威海获批建设国家先进复合材料高新技术产业基地	49
第四节 中国复合材料行业存在的问题及发展对策	50
一、复合材料存在的两大问题	50
二、我国复合材料行业面临的挑战	50
三、促进我国复合材料行业发展的举措	51
四、我国复合材料行业发展建议	52
第四章 各种类型复合材料研究发展分析	53
第一节 树脂基复合材料	53
一、树脂基复合材料简介	53
二、环氧树脂复合材料发展概述	53
三、世界树脂基复合材料的发展史	54
四、我国树脂基复合材料发展历程	54
五、树脂基复合材料应用广泛	56
六、SMC复合材料应用范围不断扩大	64
七、我国高性能碳纤维复合材料具有广阔趋势预测	65
八、未来树脂基复合材料的经济增长点分析	65
第二节 木塑复合材料（WPC）	66
一、塑木复合材料的发展概述	66

- 二、全球木塑复合材料快速发展 66
- 三、我国木塑复合材料的发展 67
- 四、中国木塑行业发展状况分析 67
- 五、我国木塑复合材料市场有较大发展潜力 69
- 六、我国木塑复合材料行业发展存在的主要问题 70
- 七、中国生物质塑化木塑复合材料产业“十二五”规划纲要 71

### 第三节 纳米复合材料 75

- 一、复合材料向纳米化发展 75
- 二、纳米复合材料技术产业化还很漫长 76
- 三、导电高分子纳米复合材料研究成热点 78
- 四、纳米复合材料制作与应用中存在的主要困难 79

### 第四节 金属基复合材料 81

- 一、我国金属基复合材料发展概况 81
- 二、金属基复合材料向商业化迈出重要一步 82
- 三、三企业联合开发出纤维金属铝复合材料 82
- 四、新型铝基复合材料填补国内空白 83

### 第五节 陶瓷复合材料及复合超硬材料 84

- 一、全球高温结构陶瓷复合材料研发情况 84
- 二、我国碳化硅陶瓷基复合材料技术获突破 85
- 三、福州大学成功研制铝合金陶瓷纤维复合材料 85
- 四、复合超硬材料概述及市场状况分析 85

## 第五章 复合材料技术 87

### 第一节 复合材料技术介绍 87

- 一、复合材料的成型方法 87
- 二、复合材料的常规机械加工方法 88
- 三、三种复合材料的机械加工特点 89
- 四、树脂基复合材料的工艺特点 91
- 五、电路板复合材料微小孔加工技术 92
- 六、制备铝基复合材料的喷射共沉积技术 98

### 第二节 中国复合材料行业技术发展概况 99

- 一、中国复合材料行业技术发展现状 99
- 二、我国复合材料产业在各应用领域的加工能力现状 99

### 三、玻璃钢、复合材料的回收和再利用技术 100

#### 第三节 国外复合材料产品研发进展 103

##### 一、日本研发出高强度新型复合材料 103

##### 二、瑞士推出轻型的增强热塑性复合材料 103

##### 三、欧盟研发新型自增强复合材料 105

##### 四、国外一公司开发出新型热塑性环氧木塑复材 106

##### 五、法国公司研发出一种高性能聚酰胺复合材料 106

#### 第四节 国内复合材料产品研发进展 107

##### 一、竹塑复合材料研发获得较大突破 107

##### 二、碳纤维湿法缠绕环氧复合材料在西安研制成功 107

##### 三、重庆两项复合材料技术应用取得突破性进展 108

##### 四、湖南兆瓦级复合材料风电叶片制造技术取得新突破 109

##### 五、安徽成功研发出长纤维热塑性塑料复合材料 109

##### 六、我国成功制备钨纳米颗粒碳纳米纤维复合材料 110

##### 七、我国成功自主研发大型风机叶片用复合材料 110

##### 八、国产碳纤维复合材料技术取得重大突破 111

### 第六章 复合材料主要原材料市场及其应用分析 113

#### 第一节 玻璃纤维（GF） 113

##### 一、玻纤行业经济运行情况分析 113

##### 二、玻纤行业进入景气上升周期 122

##### 三、中国玻璃纤维行业发展预测 123

##### 四、我国突破超细电子玻纤技术形成批量生产能力 125

##### 五、中国玻璃纤维复合材料产业分析 125

##### 六、“十三五”期间玻璃纤维行业发展展望 127

##### 七、2016-2022年中国玻璃纤维行业发展预测 131

#### 第二节 碳纤维 132

##### 一、碳纤维发展概述 132

##### 二、我国研制出高性能碳纤维产品 134

##### 三、碳纤维规模化装备技术攻关启动 134

##### 四、碳纤维市场空间广阔 135

#### 第三节 高强聚乙烯纤维 136

##### 一、高强聚乙烯纤维及其复合材料应用前景 136

## 二、高强高模聚乙烯纤维产品在上海大规模投产 139

### 第四节 玄武岩连续纤维 139

#### 一、玄武岩纤维概述 139

#### 二、世界连续玄武岩纤维工业概况 140

#### 三、我国连续玄武岩纤维工业发展状况分析 140

#### 四、中国连续玄武岩纤维领域研究概况 141

#### 五、我国连续玄武岩纤维工业发展建议 142

#### 六、未来连续玄武岩纤维工业发展预测 143

### 第五节 不饱和聚酯树脂（UPR） 143

#### 一、中国不饱和树脂基行业发展概况 143

#### 二、2014年我国不饱和聚酯树脂市场发展分析 145

#### 三、2015年我国不饱和聚酯树脂行业发展简况 147

#### 四、不饱和聚酯复合材料的改性研究 148

#### 五、阻碍我国不饱和聚酯树脂行业发展的主要因素 153

### 第六节 环氧树脂 154

#### 一、中国环氧树脂行业发展概况 154

#### 二、2015年中国环氧树脂市场发展特点 155

#### 三、中国环氧树脂行业排污治理问题紧迫 156

#### 四、我国环氧树脂行业发展建议 156

### 节 酚醛树脂 157

#### 一、酚醛树脂概述 157

#### 二、国外酚醛树脂的研发进展 158

#### 三、中国酚醛树脂行业发展概况 160

#### 四、酚醛树脂的改性研究 161

## 第七章 复合材料下游主要应用市场 163

### 第一节 航空工业 163

#### 一、中国航空工业发展综况 163

#### 二、世界航空复合材料迅速增长 166

#### 三、复合材料是制造大飞机的关键技术之一 168

#### 四、复合材料在大飞机中的应用分析 169

#### 五、飞机碳纤维复合材料制造技术现状及发展建议 172

#### 六、中国商用飞机发展及对复合材料的应用要求 177



## 七、我国组建复合材料研究应用中心推动行业发展 180

### 第二节 汽车工业 181

- 一、中国汽车工业的发展概况 181
- 二、2015年我国汽车工业发展分析 184
- 三、汽车复合材料发展分析 187
- 四、汽车复合材料的主要加工工艺和技术 189
- 五、北美洲汽车复合材料市场发展预测 202
- 六、汽车用复合材料投资预测简析 202

### 第三节 风力发电行业 203

- 一、中国风电产业发展现状及趋势分析 203
- 二、我国风能产业发展面临的制约因素 207
- 三、复合材料风机叶片产业发展迅速 210
- 四、碳纤维复合材料在风机叶片中的技术应用 211

### 第四节 建筑行业 212

- 一、2015年建筑业基本情况 212
- 二、2015年建筑业发展特点 215
- 三、树脂基复合材料在建筑工业中的应用 218
- 四、建筑业中碳纤维复合材料趋势预测看好 220

### 第五节 其他应用领域 221

- 一、玻璃钢复合材料在电厂中的应用 221
- 二、复合材料在电杆上的应用 224
- 三、碳纤维复合材料在电线电缆行业的应用分析 230
- 四、碳纤维增强复合材料在体育器材上的应用 231

## 第八章 复合材料行业重点企业分析 232

### 第一节 中材科技股份有限公司 232

- 一、公司简介 232
- 二、2012年企业经营情况分析 232
- 三、2013年企业经营情况分析 233
- 四、2012-2013年企业财务数据分析 233
- 五、2013年公司发展展望及 239

### 第二节 巨石集团有限公司 241

- 一、公司简介 241

二、公司经营状况	241
三、公司投资策略	242
第三节 湖南博云新材料股份有限公司	242
一、公司简介	242
二、2012年企业经营情况分析	242
三、2013年企业经营情况分析	244
四、2012-2013年企业财务数据分析	244
五、2013年公司发展展望及策略	247
第四节 苏州禾盛新型材料股份有限公司	251
一、公司简介	251
二、2012年企业经营情况分析	251
三、2013年企业经营情况分析	252
四、2012-2013年企业财务数据分析	252
五、2013年公司发展展望及策略	257
第五节 重庆国际复合材料有限公司	260
一、公司简介	260
二、公司经营状况	260
三、公司投资策略	261
第六节 山东省德州武城县新明玻璃钢制品公司	262
一、公司简介	262
二、公司经营状况	262
三、公司投资策略	263
第七节 其他企业介绍	263
一、常州伯龙三维复合材料有限公司	263
二、中复神鹰公司	264
三、连云港中复连众复合材料集团有限公司	264
四、江苏双良复合材料有限公司	264
五、北京汽车玻璃钢制品总公司	264
六、北京福润德复合材料公司	265
第九章 2016-2022年复合材料行业前景分析	266
第一节 2016-2022年复合材料趋势预测展望	266
一、复合材料具有较大应用潜力的三大领域	266

二、我国复合材料面临的机遇	266
三、我国复合材料发展迎来政策良机	268
四、轨道交通建设扩展复合材料业发展空间	270
五、2016-2022年中国复合材料行业预测分析	274
第二节 2016-2022年复合材料发展的热点及方向	282
一、复合材料行业近期发展热点	282
二、我国复合材料技术发展方向	284
三、黄麻复合材料趋势预测看好	291
四、中国高性能纤维复合材料需求强劲	293

#### 图表目录：

图表：全球及中国复合材料消费结构分布	7
图表：美国主要工业部门复合材料用量	12
图表：“十二五”期间玻纤纱产量	113
图表：2011-2015年各月玻璃纤维纱产量	114
图表：“十二五”期间池窑拉丝比例	114
图表：工业产品累计销售情况	115
图表：“十二五”期间玻纤行业效益情况	116
图表：“十二五”期间玻纤及制品出口情况	116
图表：2010-2015年各月玻璃纤维及制品出口情况	117
图表：“十二五”期间玻璃纤维纱出口情况	117
图表：2015年中国玻纤及制品出口走向	118
图表：“十二五”期间玻纤及制品进口情况	118
图表：进口商品结构组成	119
图表：2014年全国及各省市玻璃纤维纱产量及增长率统计数据	120
图表：2015年全国及各省市玻璃纤维纱产量及增长率统计数据	121
图表：我国UPR业引进合资概况	144
图表：我国引进与自我配套FRP加工设备简况	145
图表：手糊成型工艺示意图	190
图表：手糊成型工艺流程	190
图表：用手糊成型工艺生产的跑车车身	191
图表：喷射成型工艺示意图	191
图表：喷射成型工艺流程	192

图表：采用喷射成型工艺生产的重卡高顶 193

图表：纤维缠绕成型工艺示意图 194

图表：采用纤维缠绕成型工艺生产的CNG车用气瓶 195

图表：树脂传递模塑成型工艺示意图 195

图表：10RTM工艺流程 196

图表：用RTM工艺生产的车身侧围板 197

图表：模压成型工艺示意图 198

图表：SMC模压成型工艺流程 198

图表：GMT模压成型工艺流程 199

图表：SMC模压成型工艺生产的皮卡车厢 200

图表：LFT-D成型工艺示意图 201

图表：用LFT-D成型工艺生产的前端框架 201

图表：2010-2015年中国风电新增与累计装机容量对比增长趋势图 204

图表：2010-2015年中国风电累计装机容量区域对比增长趋势图 205

图表：2011-2015年中国风电主要省市装机容量统计表 206

图表：风电参与系统平衡及调峰平衡示意图 208

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司主营构成表 233

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司流动资产表 234

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司长期投资表 234

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司固定资产表 234

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司无形及其他资产表 234

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司流动负债表 235

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司长期负债表 235

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司股东权益表 235

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司主营业务收入表 236

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司主营业务利润表 236

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司营业利润表 236

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司利润总额表 236

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司净利润表 236

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司每股指标表 237

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司获利能力表 237

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司经营能力表 237

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司偿债能力表 237

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司资本结构表 238

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司发展能力表 238

图表：2010-2015年中材科技股份有限公司现金流量分析表 238

图表：2010-2015年湖南博云新材料股份有限公司主营构成表 244

图表：2010-2015年湖南博云新材料股份有限公司流动资产表 244

图表：2010-2015年湖南博云新材料股份有限公司长期投资表 245

图表：2010-2015年湖南博云新材料股份有限公司固定资产表 245

图表：2010-2015年湖南博云新材料股份有限公司无形及其他资产表 245

图表：2010-2015年湖南博云新材料股份有限公司流动负债表 245

图表：2010-2015年湖南博云新材料股份有限公司长期负债表 246

图表：2010-2015年湖南博云新材料股份有限公司股东权益表 246

图表：2010-2015年湖南博云新材料股份有限公司主营业务收入表 246

图表：2010-2015年湖南博云新材料股份有限公司主营业务利润表 247

图表：2010-2015年湖南博云新材料股份有限公司营业利润表 247

图表：2010-2015年湖南博云新材料股份有限公司利润总额表 247

图表：2010-2015年湖南博云新材料股份有限公司净利润表 247

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司主营构成表 252

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司流动资产表 253

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司固定资产表 253

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司无形及其他资产表 253

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司流动负债表 253

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司长期负债表 254

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司股东权益表 254

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司主营业务收入表 254

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司主营业务利润表 254

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司营业利润表 255

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司利润总额表 255

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司净利润表 255

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司每股指标表 255

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司获利能力表 255

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司经营能力表 256

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司偿债能力表 256

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司资本结构表 256

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司发展能力表 256

图表：2010-2015年苏州禾盛新型材料股份有限公司现金流量分析表 257

图表：第四代军用飞机材料的发展需求、目标和重点 280

图表：先进民用飞机材料发展的需求目标和重点 281

详细请访问：<http://www.bosidata.com/qtzzh1512/Q87504EC1F.html>