

2018-2022年全球及中国碳纤维及碳纤维复合材料行业研究报告

- 碳纤维作为新一代增强纤维，既拥有碳材料的固有其征特性，又兼具纺织纤维的柔软可加工性，是目前已大量生产的高性能纤维中具有最高的比强度和最高的比模量的纤维。
- 2017年，全球碳纤维需求量约8.42万吨，2012-2017年的年均复合增长率为12.7%；在新能源汽车、风电等市场需求的带动下，预计2018-2022年全球碳纤维需求量的年均增速维持在10.0%左右。其中中国2017年市场需求量为2.35万吨，全球占比27.9%，同比增长19.9%；预计2018年可达到2.63万吨，2022年可接近40.00万吨。
- 2017年在市场需求稳步增长的同时，全球主要碳纤维厂商纷纷提价，带动碳纤维市场规模同比增长14.2%，至24亿美元。碳纤维主要与粘合基材一起合成碳纤维复合材料，然后再投放市场，碳纤维与碳纤维复合材料的市场规模大概为1:10。2017年全球碳纤维复合材料市场规模约251亿美元，同比增长12.1%，预计2018年达到284亿美元，2022年可突破450亿美元。



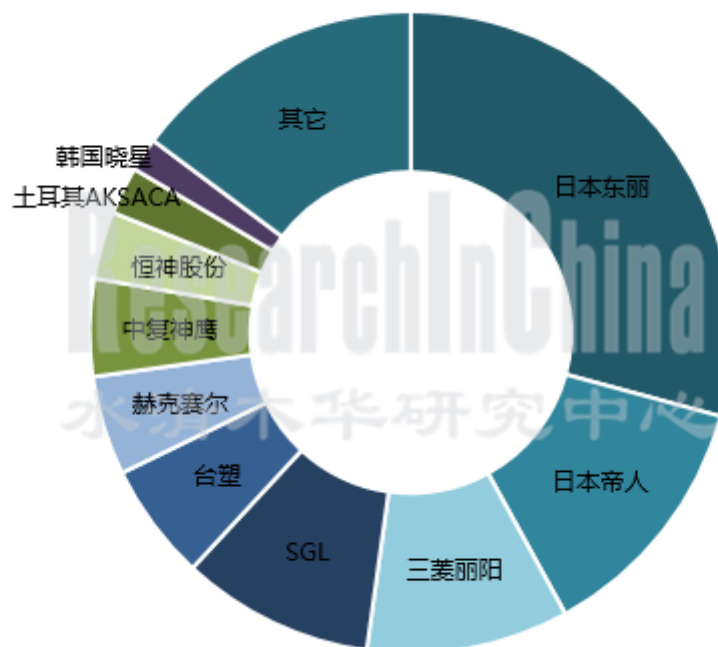
- 碳纤维复合材料最先被应用在体育休闲、航空航天领域，20世纪才开始被应用在工业领域。但由于碳纤维使用成本较高，目前全球碳纤维复合材料主要应用带航空航天领域（2017年全球航空航天领域碳纤维需求占比约60%），作为飞机的结构材料，2018-2022年全球航空航天用碳纤维复合材料市场规模将保持9.0%以上的增长速度。而近年需求增长较快的则是汽车领域，2013-2017年全球汽车用碳纤维复合材料市场规模年均复合增长率为29.0%；在汽车轻量化与新能源汽车发展的带动下，2018-2022年市场规模增速将保持在30.0%以上。
-
- 全球碳纤维市场格局稳定，规模较大的企业主要有日本东丽、日本帝人、日本三菱丽阳、美国 Hexcel（赫氏）、德国 SGL（西格里）、中国台塑等。2017年全球前5大厂商市场规模合计占比为67.8%。其中最大的是日本东丽，全球占比29.2%，中国最大的中复神鹰全球占比5.0%。
-
- 在细分产品方面，2017年大丝束碳纤维70%以上的市场份额由日本东丽和SGL占据；小丝束碳纤维50%以上的市场份额由日本东丽、日本帝人和三菱丽阳占据。由此可见日本生产商在碳纤维市场具有较强的市场竞争力。
- 由于生产工艺复杂、技术含量高，加之政治因素限制技术和设备等引进，中国碳纤维产业无论在生产技术还是生产规模方面，与外国都存在一定的差距。近年受政策支持，中国碳纤维产业快速发展，逐渐打破国外技术封锁，相继实现T300、T700及T800级碳纤维产业化。
- 水清木华研究中心《2018-2022年全球及中国碳纤维及碳纤维复合材料行业研究报告》着重研究了以下内容：
- 碳纤维的分类、技术水平、产业链等情况；



- 全球碳纤维发展现状、供需现状、竞争格局、专利情况、价格、发展趋势等情况；
- 中国碳纤维政策环境、发展现状、供需现状、产业结构、进出口、竞争格局、市场价格、发展趋势等情况；
- 碳纤维复合材料市场规模、市场结构、成本结构、专利现状、竞争格局等情况；
- 上游（原丝）市场现状；下游（航空航天、汽车、风电、体育休闲等）市场规模、应用现状等情况；
- 国外11家、中国20家碳纤维及其复合材料制造商的经营情况、碳纤维业务等情况；



2017年全球碳纤维市场竞争格局



来源：水清木华科技有限公司《2018-2022年全球及中国碳纤维及碳纤维复合物行业研究报告》



报告目录

第一章 碳纤维概述

- 1.1 定义及性质
- 1.2 工艺流程
- 1.3 分类
- 1.4 应用
- 1.5 技术水平
- 1.6 产业链

第二章 全球碳纤维市场

- 2.1 发展现状
- 2.2 供需分析
 - 2.2.1 供给
 - 2.2.2 需求
- 2.3 竞争格局
 - 2.3.1 碳纤维
 - 2.3.2 PAN基碳纤维
 - 2.3.3 沥青基碳纤维
- 2.4 生产技术与装备
- 2.5 专利现状
- 2.6 成本与价格

2.7 发展趋势

第三章 中国碳纤维市场

- 3.1 政策环境
- 3.2 发展现状
- 3.3 供需分析
 - 3.3.1 供给
 - 3.3.2 需求
- 3.4 产业布局
- 3.5 竞争格局
- 3.6 生产技术与装备
- 3.7 价格
- 3.8 技术水平
- 3.9 进出口分析
 - 3.9.1 碳纤维
 - 3.9.2 碳纤维预浸料
 - 3.9.3 其他碳纤维制品
- 3.10 发展趋势

第四章 碳纤维复合材料

- 4.1 市场规模
- 4.2 市场结构
 - 4.2.1 碳纤维复合材料



4.2.2 树脂基碳纤维复合材料

4.3 成本结构

4.4 专利现状

4.5 竞争现状

第五章 上下游产业链分析

5.1 上游碳纤维原丝

5.1.1 全球

5.1.2 中国

5.2 下游应用领域

5.2.1 航空航天

5.2.2 汽车

5.2.3 风电

5.2.4 体育休闲

5.2.5 其它

第六章 海外重点企业

6.1 日本东丽

6.1.1 公司简介

6.1.2 经营情况

6.1.3 碳纤维业务

6.1.4 在华业务

6.2 日本帝人

6.2.1 公司简介

6.2.2 经营情况

6.2.3 碳纤维业务

6.2.4 在华业务

6.3 三菱化学控股集团

6.3.1 公司简介

6.3.2 经营情况

6.3.3 碳纤维业务

6.4 日本吴羽

6.4.1 公司简介

6.4.2 经营情况

6.4.3 碳纤维业务

6.4.4 在华业务

6.5 美国赫克塞尔

6.5.1 公司简介

6.5.2 经营情况

6.5.3 碳纤维业务

6.6 比利时索尔维

6.6.1 公司简介

6.6.2 经营状况

6.6.3 碳纤维业务

6.7 德国西格里

6.7.1 公司简介



- 6.7.2 经营状况
- 6.7.3 碳纤维业务
- 6.8 台塑
- 6.8.1 公司简介
- 6.8.2 经营情况
- 6.8.3 碳纤维业务
- 6.9 其他
- 6.9.1 韩国晓星
- 6.9.2 韩国泰光
- 6.9.3 土耳其AKSACA

第七章 中国大陆碳纤维厂商

- 7.1 恒神股份
- 7.1.1 公司简介
- 7.1.2 经营状况
- 7.1.3 客户及供应商
- 7.1.4 碳纤维业务
- 7.2 吉林碳谷
- 7.2.1 公司简介
- 7.2.2 经营状况
- 7.2.3 主要客户及供应商
- 7.2.4 碳纤维业务
- 7.3 方大炭素

- 7.3.1 企业简介
- 7.3.2 经营情况
- 7.3.3 研发
- 7.3.4 碳纤维业务
- 7.4 康得新
- 7.4.1 企业简介
- 7.4.2 经营情况
- 7.4.3 研发
- 7.4.4 碳纤维业务
- 7.5 吉林炭素
- 7.5.1 公司简介
- 7.5.2 经营状况
- 7.5.3 碳纤维业务
- 7.6 金发科技
- 7.6.1 公司简介
- 7.6.2 碳纤维业务
- 7.7 吉研高科
- 7.7.1 公司简介
- 7.7.2 碳纤维业务
- 7.8 江苏天鸟
- 7.8.1 公司简介
- 7.8.2 碳纤维业务
- 7.9 江苏航科



- 7.9.1 公司简介
- 7.9.2 碳纤维业务
- 7.10 中简科技
 - 7.10.1 公司简介
 - 7.10.2 经营状况
 - 7.10.3 碳纤维业务
- 7.11 光威复材
 - 7.11.1 公司简介
 - 7.11.2 经营情况
- 7.12 其他企业
 - 7.12.1 中复神鹰
 - 7.12.2 威海拓展
 - 7.12.3 河南永煤
 - 7.12.4 沈阳中恒
 - 7.12.5 兴科控股
 - 7.12.6 上海石化
 - 7.12.7 蓝星纤维
 - 7.12.8 嘉兴中宝
 - 7.12.9 浙江精业



图表目录

- 图：碳纤维的轻量特性
- 图：碳纤维产业成长历史
- 表：碳纤维与常规材料性能对比
- 图：PAN基碳纤维生产工艺流程
- 图：PAN基碳纤维热处理过程
- 表：2017年碳纤维产业链附加值
- 表：碳纤维按不同类别分类
- 表：不同碳纤维性能对比
- 图：PAN基碳纤维性能分类
- 表：不同碳纤维复合材料及用途
- 表：碳纤维及其复合材料种类和主要应用
- 图：不同性能碳纤维性能对比
- 图：碳纤维产业链
- 表：全球碳纤维发展历程
- 图：2013-2022年全球碳纤维市场规模及增速
- 图：2009-2018年全球碳纤维产能及增长率
- 图：2017年全球碳纤维（分产品）产能结构
- 表：2017年全球主要碳纤维生产企业产能
- 图：2017年全球碳纤维（分国家/地区）产能构成
- 图：2017年全球PNA基碳纤维产能（分国家/地区）产能构成



- 图：2011-2022年全球碳纤维需求量及增长率
- 图：2017年全球碳纤维（分地区）需求结构
- 图：2017年全球碳纤维（分应用领域）需求结构
- 图：2017年全球碳纤维（分产品）需求结构
- 图：全球碳纤维生产企业三大梯队
- 图：2017年全球碳纤维生产商产能结构
- 图：2017年全球PAN基碳纤维（小丝束）企业市场份额
- 图：2017年全球PAN基碳纤维（大丝束）企业市场份额
- 表：2017年全球及中国主要企业碳纤维经营情况对比
- 表：全球主要沥青基碳纤维生产商
- 表：国外主要企业原丝工艺技术及性能参数对比表
- 图：2008-2018年全球碳纤维专利数量
- 图：2017年全球碳纤维（分地区）专利数量结构
- 图：碳纤维生产过程及生产成本
- 图：2007-2018年全球碳纤维平均销售价格
- 表：原始碳纤维和回收碳纤维的成本比较
- 图：英国RCF公司回收碳纤维的工艺流程
- 表：碳纤维产业相关政策
- 图：2015-2022年中国碳纤维市场规模
- 图：2015-2022年中国碳纤维产能
- 图：2012-2022年中国碳纤维产量
- 图：2017年中国碳纤维（分产品）产量构成



- 表：2017年中国主要碳纤维生产企业及其产能
- 表：2017年中国碳纤维拟/在建项目
- 图：2013-2022年中国碳纤维国产化率
- 图：2011-2022年中国碳纤维需求量及增长率
- 图：2011-2022年中国碳纤维需求量占全球比重
- 图：2017年中国碳纤维（分应用领域）需求结构
- 图：2017年中国碳纤维（分省市）需求结构
- 图：2017年中国碳纤维需求量TOP5城市
- 图：中国碳纤维生产企业分布
- 图：2017年中国碳纤维（分省份）产能构成
- 图：2017年中国碳纤维市场竞争格局
- 图：中国碳纤维产业链企业布局
- 表：中国碳纤维生产企业技术装备情况
- 表：2009-2018年日本T700级碳纤维进口价格
- 表：中国碳纤维行业低、高端产品市场价格对比
- 表：中复神鹰碳纤维性能指标参数
- 表：中国碳纤维产品发展阶段
- 图：2015年中国进口碳纤维及制品主要应用领域占比
- 图：2010-2017年中国碳纤维进出口量
- 图：2010-2017年中国碳纤维进出口平均价格
- 图：2016年中国碳纤维（分地区）进口量构成
- 图：2016年中国碳纤维（分地区）出口量构成



- 图：2012-2017年中国碳纤维预浸料进出口量
- 图：2012-2017年中国碳纤维预浸料进出口平均价格
- 图：2016年中国碳纤维预浸料（分地区）进口量构成
- 图：2016年中国碳纤维预浸料出口目的地分布（按出口量）
- 图：2010-2017年中国其他碳纤维制品进出口量
- 图：2010-2017年中国其他碳纤维制品进出口平均价格
- 图：2016年中国其他碳纤维制品（分地区）进口量构成
- 图：2016年中国其他碳纤维制品（分地区）出口量构成
- 表：《中国制造2025》碳纤维复合材料发展规划
- 图：2013-2022年全球碳纤维复合材料市场规模及增长率
- 图：2012-2022年全球树脂基碳纤维复合材料需求量
- 图：2017年全球碳纤维复合材料（分地区）市场规模占比
- 图：2017年全球碳纤维复合材料（分基体）市场规模占比
- 图：2017年碳纤维复合材料（分应用领域）需求结构
- 图：2017年树脂基碳纤维复合材料（分应用领域）市场规模构成
- 图：2017年树脂基碳纤维复合材料（分地区）市场规模构成
- 图：2017年树脂基碳纤维复合材料（分生产工艺）产量构成
- 图：碳纤维复合材料成本结构
- 表：截止2017年全球碳纤维复合材料专利数量
- 图：截止2017年全球CFRTP专利分布
- 表：中国主要的碳纤维复合材料生产商
- 表：全球主流厂商PAN碳纤维原丝制备路线



- 图：2017年全球碳纤维原丝（分国家）产能构成
- 图：2017年中国碳纤维原丝（分企业）产能构成
- 图：2013-2022年全球碳纤维复合材料应用结构
- 图：碳纤维在航空航天领域的应用历程
- 图：2017年全球航空航天领域细分市场出货量构成
- 图：2017年全球航空材料（分产品）市场份额
- 图：2017年全球航空材料（分用途）市场份额
- 图：波音787客机碳纤维复合材料应用情况
- 图：A380机身结构
- 图：B787机身结构
- 表：全球主要碳纤维生产企业在航空航天领域中的拓展
- 图：2017年全球航空材料碳纤维（分市场）需求结构
- 图：商业飞机产业发展计划
- 图：2017年全球航空航天领域碳纤维复合材料（分客户）需求结构
- 图：2013-2022年全球航空和国防用碳纤维复合材料市场规模
- 图：碳纤维复合材料在汽车上的应用
- 表：CFRP汽车零部件轻量化实例
- 表：全球主要整车厂商的碳纤维应用案例及供应商
- 表：2011-2018年全球主要碳纤维生产企业在汽车工业中的拓展
- 图：主要制造商在车用碳纤维领域的专利布局
- 表：碳纤维在汽车领域的应用实例
- 图：2013-2016年宝马碳纤维工厂产能



- 图：碳纤维在宝马汽车零部件中的应用比例
- 图：宝马i3的碳纤维车身生产工艺
- 图：2020年全球汽车领域碳纤维使用量
- 图：2017年主要汽车材料价格
- 图：碳纤维和钢铁制造汽车的成本对比
- 图：2013-2022年全球汽车用碳纤维复合材料市场规模及增速
- 图：碳纤维复合零件的制造工艺及用途
- 图：聚丙烯腈碳纤维混合沥青碳纤维后性能显著提升
- 图：碳纤维叶片
- 图：碳纤维在风机叶片中的应用
- 图：碳纤维复合材料在风机上的应用实例
- 图：2009-2017年全球新增及累计风电装机容量
- 表：2014-2017年全球（分区域）风电装机（单位：MW）
- 图：2013-2022年全球风电用碳纤维复合材料市场规模
- 图：碳纤维复合材料在体育用品中的应用
- 图：2017年全球体育休闲（分产品）碳纤维复合材料需求量构成
- 图：2013-2022年全球体育休闲用碳纤维复合材料市场规模
- 图：碳纤维复合材料在建筑和民用工程上的补强作用
- 图：碳纤维复合材料在医疗器械上的应用
- 图：碳纤维复合材料船舶上的应用
- 图：日本东丽全球布局
- 图：日本东丽全球业务发展历程



- 图：2010-2017财年日本东丽净销售额和净利润
- 图：2014-2016财年日本东丽（分部门）销售收入构成
- 图：2017财年日本东丽（分部门）销售收入构成
- 表：2016-2017财年日本东丽（分地区）销售收入
- 图：2010-2017财年日本东丽碳纤维业务净销售额与营业利润
- 图：2012-2017财年东丽碳纤维部门（按应用领域）销售收入占比
- 表：2017年东丽碳纤维工厂及其产能
- 图：2017-2018财年东丽碳纤维相关投资项目
- 图：日本东丽GR项目发展
- 表：日本东丽在华企业
- 图：帝人全球布局
- 图：2010-2017财年帝人净销售额和净利润
- 图：2014-2017财年帝人（分部门）销售收入构成
- 图：2017财年帝人（分部门）销售收入构成
- 图：2011-2016财年日本Teijin先进纤维及其复合材料部门销售收入和营业利润
- 图：2016财年帝人（分地区）销售收入构成
- 表：帝人集团下属碳纤维公司
- 表：日本东邦碳纤维主要应用领域
- 图：2010-2017财年三菱化学控股净销售额与净利润
- 图：2014-2016财年三菱化学控股（分业务）销售收入构成
- 图：2017财年三菱化学控股（分业务）销售收入构成
- 表：三菱丽阳基本信息



- 表：三菱丽阳下属碳纤维公司一览表
- 表：三菱丽阳碳纤维主要应用领域
- 表：三菱丽阳碳纤维业务发展情况
- 图：2010-2017财年日本吴羽净销售额和净利润
- 图：2013-2017财年日本Kureha（分业务）销售收入构成
- 图：2010-2017财年日本Kureha先进材料部门销售收入及营业利润
- 图：2013-2017财年日本Kureha先进材料部门主要产品销售收入
- 图：Hexcel生产基地全球分布
- 图：2010-2018年美国Hexcel净销售额与净利润
- 图：2013-2018年美国Hexcel（分业务）销售收入构成
- 图：2013-2017年美国Hexcel（分地区）销售收入构成
- 图：Solvay全球布局
- 图：2010-2017年Solvay销售额与净利润
- 图：2016-2017年Solvay（分业务）销售额构成
- 图：2016-2017年Solvay（分地区）销售额构成
- 图：2016-2017年Solvay（分应用领域）销售额构成
- 图：德国SGL全球生产基地分布
- 图：2010-2017年德国SGL销售收入与净利润
- 图：2014-2017年德国SGL（分业务）销售收入构成
- 图：2013-2017年德国SGL（分地区）销售收入构成
- 图：2016-2017年德国SGL（分消费领域）销售收入构成
- 图：2013-2017年德国SGL碳纤维及复合材料部门销售收入及EBITDA



- 图：2016年德国SGL碳纤维及复合材料部门（分市场）销售收入构成
- 图：2017年德国SGL碳纤维及复合材料部门（分市场）销售收入构成
- 表：台塑事业部门及主营业务
- 图：2010-2017年台塑营业收入及净利润
- 图：2014-2017年台塑（分部门）营业收入构成
- 图：2010-2017年台塑碳纤维销售收入及平均价格
- 图：2010-2017年台塑碳纤维产能、产量及开工率
- 图：2010-2017年台塑碳纤维销量和产销率
- 图：韩国晓星全球布局
- 表：2015-2017年韩国晓星经营情况
- 表：2018Q1年韩国晓星经营情况
- 图：2013-2018年恒神股份营业收入和净利润
- 图：2013-2017年恒神股份（分产品）营业收入构成
- 图：2013-2017年恒神股份前五名客户贡献收入及占比
- 表：2017年恒神股份主要客户销售额及占比
- 图：2013-2017年恒神股份前五大供应商采购金额及占比
- 表：2017年恒神股份主要供应商采购金额及占比
- 图：2013-2017年吉林碳谷营业收入和净利润
- 表：2014-2017年吉林碳谷（分地区）营业收入及占比
- 表：2017年吉林碳谷主要客户销售额及占比
- 表：2017年吉林碳谷主要供应商采购额及占比
- 表：吉林碳谷碳纤维原丝相关技术



- 图：2013-2017年吉林碳谷碳纤维原丝销量
- 图：方大炭素（分产品）产能分布
- 图：2010-2018年方大炭素营业收入与净利润
- 图：2010-2017年方大炭素（分产品）营业收入构成
- 图：2010-2017年方大炭素（分地区）营业收入构成
- 图：2009-2017年方大炭素（分产品）毛利率
- 图：2011-2017年方大炭素研发投入及占比
- 图：2012-2017年江城碳纤维营业收入和净利润
- 图：2010-2018年康得新营业收入与净利润
- 图：2013-2017年康得新（分产品）营业收入构成
- 图：2010-2017年康得新（分地区）营业收入构成
- 图：2011-2017年康得新毛利率
- 图：2011-2017年康得新研发投入与占比
- 图：2010-2017年吉林炭素营业收入和净利润
- 图：2013-2017年金发碳纤维净利润
- 图：2014-2017年吉研高科营业收入和净利润
- 图：2017年江苏天鸟（分业务）营业收入构成



购买报告

价 格	电子版: 12000元	电话：010-8260.1561
	纸质版:6000元	传真：010-8260.1570
页数：184页	邮箱：hanyue@waterwood.com.cn	
发布日期：2018-7	网址：www.pday.com.cn	
链接：	http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201807/24517221.html	
地址：北京市海淀区彩和坊路10号1+1大厦509		



如何申请购买报告

1, 请填写《研究报告订购协议》

(http://www.pday.com.cn/research/pday_report.doc), 注明单位名称、联系人、
联系办法(含传真和邮件)、申请报告名称, 然后签字盖章后传真到: 86-10-
82601570。

2, 研究中心在签订协议后, 将回复传真给您。

3, 会员或客户按照签订的协议汇款到以下帐户:

开户行: 交通银行世纪城支行

帐号: 110060668012015061217

户名: 北京水清木华科技有限公司

4, 研究中心在收到会员或客户汇款凭证的传真确认后, 按时提供信息服务资料或研究报告的文档。

电话: 86-10-82601561

传真: 86-10-82601570

版权声明

该报告的所有图片、表格以及文字内容的版权归北京水清木华科技有限公司（水清木华研究中心）所有。其中，部分图表在标注有其他方面数据来源的情况下，版权归属原数据所有公司。水清木华研究中心获取的数据主要来源于市场调查、公开资料和第三方购买，如果有涉及版权纠纷问题，请及时联络水清木华研究中心。

