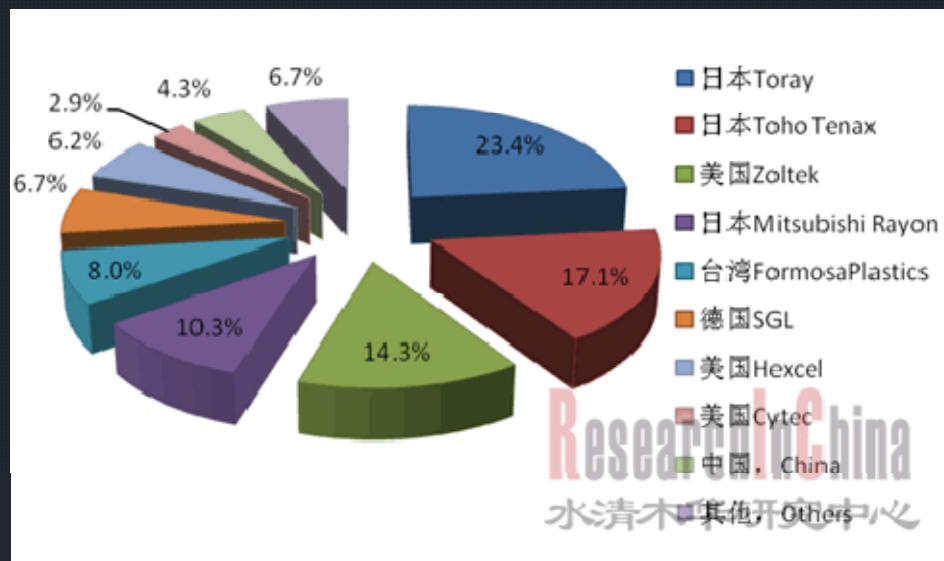


2009-2010年全球及中国碳纤维行业研究报告



由于碳纤维生产工艺复杂、技术含量高，加之政治因素限制技术和设备等引进，目前全球碳纤维技术和生产仍主要控制在日本和美国手中。全球可实现碳纤维产业化的国家和地区不足20个；规模化生产企业不超过12家。日本东丽、日本东邦、美国卓尔泰克、日本三菱丽阳是全球碳纤维产能排名前四的生产商，这四家分别占全球碳纤维总产能的23.4%、17.1%、14.3%和10.3%，而中国企业仅占4.3%。

图：2009年全球碳纤维厂商产能占比（按碳纤维丝束产能计）



全球碳纤维生产主要以PAN基碳纤维为主，2009年聚丙烯腈PAN基碳纤维产能占全球碳纤维总产能的96%左右。其中日本东丽、东邦和三菱丽阳主要从事小丝束（ $\leq 24K$ ）PAN基碳纤维生产，2009年这三家合占全球小丝束产能的70.5%；美国卓尔泰克则主要从事大丝束（ $>24K$ ）PAN基碳纤维生产，2009年卓尔泰克占全球大丝束总产能的49.1%。

虽然整个沥青基碳纤维市场不大，但生产也相当集中。2009年日本吴羽沥青基碳纤维产能1450吨，约占当年沥青基碳纤维市场65%份额，其次是美国氰特，约占17.9%。

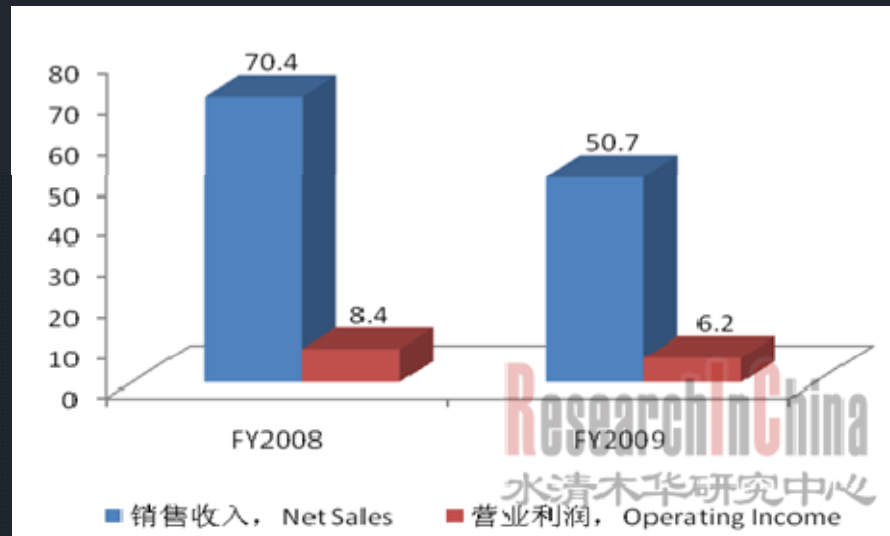
尽管中国一直将碳纤维技术的产业化作为一项战略任务进行部署，但是目前总体水平仍远远落后于发达国家，整个产业还处于发展初期。随着碳纤维产业化技术的突破、碳纤维产业发展政策的相继出台以及国内市场巨大供求缺口刺激下，中国许多碳纤维研究项目和千吨级产业化项目纷纷启动。2009年底，中国已形成年产7810吨PAN原丝、3310吨碳纤维的生产能力，但实际碳纤维产量仅900多吨，进口依赖率高达83.9%。

截至2010年6月，中国拟建/在建碳纤维项目产能已达6万吨左右，其中2010年底计划投产（包括2010年6月前已投产的）的达7000吨以上。然而，由于中国碳纤维产业缺乏具有自主知识产权的核心产业化技术，真正能成功投产并实现稳定生产的项目不会太多，但中国碳纤维产业发展契机已到。

本报告除了着重分析全球及中国碳纤维发展现状、市场供需、竞争格局、价格走势以及发展趋势和动态外，还重点分析了日本东丽、东邦、三菱丽阳、美国卓尔泰克及中国中复神鹰等全球18家碳纤维生产商的碳纤维业务运营情况和发展动态。

以日本东丽为例。日本东丽碳纤维综合竞争力全球排名第一。公司碳纤维销售收入主要来自航空航天、工业及体育休闲领域，2009财年来自这三个领域的碳纤维销售收入分别占公司碳纤维总销售收入的44.2%、36.7%和19.1%。由于经济危机导致公司航空、体育休闲方面碳纤维订单推迟，2009财年公司碳纤维销售收入和营业利润双双下滑，其中销售收入同比下降28%，达507亿日元；营业利润同比下降26.2%，达62亿日元。

图： 2008-2009财年日本东丽碳纤维业务销售收入与营业利润（单位：十亿日元）



来源：公司年报，水清木华研究中心

随着全球碳纤维市场快速回暖，2010年日本东丽除了加快履行波音boeing B787碳纤维预浸料供应合同外，还分别与空客母公司EADS和戴姆勒Daimler 签订了碳纤维供应合同。为了应对今后航空和工业用碳纤维的市场需求，东丽正不断加大碳纤维产能扩张。根据公司规划，2010年年底，东丽碳纤维产能将达 2.5万吨/年，市场占有率达38%。此外，2010年4月22日，日本东丽宣布，将通过韩国子公司——东丽Saehan用11年时间完成在韩国斥资 4800亿韩元的碳纤维投资计划。

报告目录

第一章 碳纤维相关概念

- 1.1 定义及性质
- 1.2 工艺流程
- 1.3 分类
- 1.4 应用

第二章 全球碳纤维市场发展概况

- 2.1 发展现状
- 2.2 竞争格局
- 2.3 市场供需
 - 2.3.1 市场供给
 - 2.3.2 市场需求
- 2.4 价格走势
- 2.5 主要国家和地区状况
- 2.6 发展趋势
 - 2.6.1 全球碳纤维技术垄断逐渐削弱，产能扩张明显增速
 - 2.6.2 全球碳纤维产业合作日渐加强
 - 2.6.3 全球工业用碳纤维比重将持续增加
- 2.7 相关产业对碳纤维行业的影响
 - 2.7.1 航天航空

- 2.7.2 风电工业
- 2.7.3 汽车工业
- 2.7.4 体育休闲

第三章 中国碳纤维市场发展概况

- 3.1 发展现状
- 3.2 市场供需
 - 3.2.1 市场供给
 - 3.2.2 市场需求
- 3.3 进出口分析
 - 3.3.1 进口分析
 - 3.3.2 出口分析
- 3.4 价格走势
- 3.5 2009-2010年市场发展动态
 - 3.5.1 吉林省启动碳纤维重点招商项目
 - 3.5.2 千吨碳纤维项目和碳纤维生产基地相继开工建设
- 3.6 发展趋势及前景
 - 3.6.1 国家政策
 - 3.6.2 供需市场

第四章 全球及中国主要碳纤维企业研究

- 4.1 日本东丽Toray
 - 4.1.1 公司简介

- 4.1.2 经营状况
- 4.1.3 公司碳纤维业务
- 4.1.4 公司碳纤维业务发展前景及动态
- 4.2日本帝人Teijin
 - 4.2.1 公司简介
 - 4.2.2 经营状况
 - 4.2.3公司碳纤维业务
 - 4.2.4 公司碳纤维及其制品
 - 4.2.5 公司碳纤维业务发展前景与动态
- 4.3 日本三菱丽阳Mitsubishi Rayon
 - 4.3.1 公司简介
 - 4.3.2 经营状况
 - 4.3.3 公司碳纤维业务
 - 4.3.4 公司碳纤维及其制品
 - 4.3.5 公司碳纤维业务扩张
- 4.4 日本吴羽Kureha
 - 4.4.1 公司简介
 - 4.4.2 经营状况
 - 4.4.3 公司碳纤维业务
 - 4.4.4 公司碳纤维业务扩张
- 4.5美国赫克塞尔Hexcel
 - 4.5.1 公司简介
 - 4.5.2 经营状况
 - 4.5.3 公司碳纤维业务
 - 4.5.4 公司碳纤维业务发展前景及动态
- 4.6美国卓尔泰克Zoltek
 - 4.6.1 公司简介
 - 4.6.2 经营状况
 - 4.6.3 公司碳纤维业务
 - 4.6.4 公司碳纤维产品
 - 4.6.5 公司碳纤维业务发展前景及动态
- 4.7 美国氰特Cytec
 - 4.7.1 公司简介
 - 4.7.2 经营状况
 - 4.7.3 公司碳纤维及其复合材料业务
 - 4.7.4公司碳纤维业务发展前景及动态
- 4.8德国西格里SGL
 - 4.8.1 公司简介
 - 4.8.2 经营状况
 - 4.8.3 公司碳纤维及其复合材料业务
 - 4.8.4 公司碳纤维相关业务发展前景及动态
- 4.9台湾塑胶工业股份有限公司
 - 4.9.1 公司简介
 - 4.9.2 经营状况
 - 4.9.3 公司碳纤维业务
 - 4.9.4 公司碳纤维业务扩张
- 4.10中复神鹰碳纤维有限责任公司
 - 4.10.1 公司简介

- 4.10.2 公司碳纤维产品
- 4.10.3 经营状况
- 4.10.4 公司碳纤维发展前景及建设情况
- 4.11 中钢集团吉林炭素股份有限公司
 - 4.11.1 公司简介
 - 4.11.2 经营状况
 - 4.11.3 公司碳纤维业务
 - 4.11.4 公司碳纤维项目建设情况
- 4.12 吉林奇峰化纤股份有限公司
 - 4.12.1 公司简介
 - 4.12.2 经营状况
 - 4.12.3 公司碳纤维业务发展前景及优势
- 4.13 嘉兴中宝碳纤维有限责任公司
 - 4.13.1 公司简介
 - 4.13.2 经营状况
 - 4.13.3 公司碳纤维及制品
 - 4.13.4 公司碳纤维及其制品业务发展动态
- 4.14 吉林市吉研高科技纤维有限责任公司
 - 4.14.1 公司简介
 - 4.14.2 经营状况
 - 4.14.3 公司碳纤维业务发展动态及前景
- 4.15 山西恒天纺织新纤维科技有限公司
 - 4.15.1 公司简介
 - 4.15.2 经营状况
 - 4.15.3 公司碳纤维业务发展动态
- 4.16 威海拓展碳纤维有限公司
 - 4.16.1 公司简介
 - 4.16.2 公司碳纤维产品
 - 4.16.3 经营状况
- 4.17 中国石油吉林石化公司
 - 4.17.1 公司简介
 - 4.17.2 公司碳纤维业务发展动态
- 4.18 鞍山塞诺达碳纤维有限公司
 - 4.18.1 公司简介
 - 4.18.2 经营状况
 - 4.18.3 公司碳纤维产品
- 4.19 中国其他碳纤维生产商发展动态

图表目录

- 图：PAN基碳纤维生产工艺流程
- 表：碳纤维产品按每束碳丝根数分类
- 表：碳纤维按力学性能分类
- 表：碳纤维及其复合材料种类和主要应用
- 表：碳纤维复合材料深加工产品的具体应用
- 图：2009年全球碳纤维厂商产能占比（按碳纤维丝束产能计）
- 图：2009年全球小丝束（ $\leq 24K$ ）PAN基碳纤维厂商产能占比
- 图：2009年全球大丝束（ $> 24K$ ）PAN基碳纤维厂商产能占比
- 图：2009年全球沥青基碳纤维产能占比
- 表：2006-2009年全球碳纤维产能及增长率（单位：千吨）
- 图：2003-2009年全球碳纤维需求量及增长率（单位：千吨）
- 图：1997-2007年全球碳纤维（分区域）消费构成
- 图：1985-2009年全球碳纤维三大应用领域占比（单位：%）
- 图：1985-2010年全球ST碳纤维均价（单位：美元/千克）
- 图：2006年和2010年全球碳纤维市场规模及构成
- 图：2010-2015年全球碳纤维三大应用领域占比
- 图：1980-2015年主要大型客机复合材料用量占比（单位：%）
- 表：全球使用碳纤维制造风电叶片的厂商
- 图：2008-2010年中国碳纤维产能及增长率（单位：吨）
- 图：2006-2009年中国碳纤维需求量（单位：吨）
- 图：2009年中国碳纤维消费结构
- 图：2005-2010年上半年中国碳纤维及其制品进口数量、金额及单价
- 图：2008-2010年上半年中国碳纤维及其制品进口国家(地区)及进口量（单位：吨）

- 图：2005-2010年上半年中国碳纤维及其制品出口数量、金额及单价
- 图：2008-2010年上半年中国碳纤维及其制品出口国家（地区）及进口量（单位：吨）
- 表：2010年8月中国碳纤维主要供应商报价（单位：元/千克）
- 表：吉林国家碳纤维高新技术产业化基地重点招商方向和规划
- 表：2010年吉林国家碳纤维高新技术产业化基地在渝招商项目一览表（单位：百万元）
- 图：2015年中国碳纤维三大领域消费占比
- 图：2000-2010年中国风电装机容量（单位：百万千瓦）
- 图：2007-2009财年日本东丽销售收入与营业利润（单位：十亿日元）
- 图：2009财年日本东丽销售收入（分业务）构成
- 图：2008-2009财年日本东丽碳纤维业务净销售额与营业利润（单位：十亿日元）
- 图：2008-2009财年日本东丽碳纤维（按公司）销售收入（单位：十亿日元）
- 图：2008-2009财年日本东丽碳纤维（按公司）营业利润（单位：十亿日元）
- 图：2008-2009财年日本东丽碳纤维（按业务）销售收入（单位：十亿日元）
- 图：2005-2009财年帝人集团销售收入、营业利润与营业利润率（单位：十亿日元）
- 图：2009财年帝人集团（分业务）销售收入构成
- 图：2009财年帝人集团（分区域）销售收入构成
- 表：帝人集团下属碳纤维公司
- 图：2007-2009财年日本Teijin合成纤维销售收入、营业利润与营业利润率（单位：十亿日元）
- 图：2005-2009财年日本Teijin合成纤维研发费用（单位：十亿日元）
- 表：东邦碳纤维产品种类及性能
- 表：东邦短纤维产量种类及性能
- 表：东邦碳纤维编织布种类及性能
- 表：东邦金属镀镍碳纤维产品及性能

- 图：2007-2009财年日本Mitsubishi Rayon销售收入与净利润（单位：十亿日元）
- 图：2008-2009财年日本Mitsubishi Rayon（分业务）销售收入（单位：十亿日元）
- 图：2007-2009财年日本Mitsubishi Rayon研发费用及增长率（单位：十亿日元）
- 表：日本Mitsubishi Rayon下属碳纤维公司一览表
- 图：2007-2009财年日本Mitsubishi Rayon碳纤维及其复合材料销售收入与营业利润（单位：十亿日元）
- 图：2008-2009财年日本Mitsubishi Rayon碳纤维及其复合材料（分区域）销售收入（单位：十亿日元）
- 图：2007-2008财年日本Mitsubishi Rayon碳纤维及其复合材料研发费及占总研发费用的比例（单位：十亿日元）
- 表：Grafil公司碳纤维产品种类及性能
- 表：Grafil公司Pyrofil™ 碳纤维种类及性能
- 表：Grafil公司精密切割碳纤维种类及性能
- 表：Grafil公司PAN基新品碳纤维--P330系列
- 表：Grafil公司研磨碳纤维（Milled Carbon Fiber）性能
- 图：2007-2009财年日本Kureha销售收入与净利润（单位：十亿日元）
- 图：2009财年日本Kureha（分业务）销售收入（单位：十亿日元）
- 图：2007-2009财年日本Kureha研发费用及增长率（单位：十亿日元）
- 图：2008-2010财年日本Kureha碳纤维销售收入及增长率（单位：十亿日元）
- 表：上海吴羽化学KRECA梳棉/纱线碳纤维性能一览表
- 图：2007-2009年美国Hexcel销售收入与净利润（单位：百万美元）
- 图：2007-2009年美国Hexcel（分业务）销售收入构成
- 图：2007-2009年美国Hexcel（分区域）销售收入构成
- 图：2004-2009年美国Hexcel国防航天销售收入（单位：百万美元）
- 图：2009年美国Hexcel商务航空业务客户构成
- 图：2004-2009年美国Hexcel商务航空销售收入（单位：百万美元）

- 图：2009和2013年美国Hexcel复合材料在每架飞机中应用比例示意图
- 图：2004-2009年美国Hexcel销售收入（单位：百万美元）
- 图：2007-2009年合资公司ACM公司营业收入（单位：百万美元）
- 图：2008-2009年美国Zoltek（分产品）销售收入构成
- 图：2008-2009年美国Zoltek销售收入与营业利润（单位：百万美元）
- 图：2008-2009年美国Zoltek碳纤维销售收入与营业利润（单位：百万美元）
- 图：2008-2009年美国Zoltek碳纤维预氧丝和特殊碳纤维销售收入与营业利润（单位：百万美元）
- 表：美国Zoltek Panex 35碳纤维丝性能
- 表：美国Zoltek 单向碳纤维预浸带性能
- 图：2007-2009年美国Cytec销售收入与净利润（单位：百万美元）
- 图：2009年美国Cytec（分产品）销售收入构成
- 图：2009年美国Cytec（分区域）销售收入构成
- 图：2009年美国Cytec（分业务）销售收入构成
- 图：2007-2009年美国Cytec销售收入及增长率（单位：百万美元）
- 图：2009年美国Cytec碳纤维消费结构
- 图：2008-2009年德国SGL销售收入与EBITDA（单位：百万欧元）
- 图：2009年德国SGL（分区域）销售收入构成
- 图：2009年德国SGL（分业务）销售收入（单位：百万欧元）
- 图：2006-2009年德国SGL碳纤维销售收入及增长（单位：百万欧元）
- 图：FY2005-FY2009台塑营业收入与毛利润（单位：十亿新台币）
- 图：2009财年台塑（分业务）营业收入构成
- 图：2007-2009年台塑碳纤维产能、产量及销量（单位：吨）
- 图：2007-2009年台塑碳纤维销售收入（单位：百万新台币）
- 表：中复神鹰主营产品一览表
- 表：2008年中复神鹰主要运营指标（单位：千元）

- 图：2007-2009年中钢吉炭营业收入与净利润（单位：百万元）
- 图：2009年中钢吉炭（分产品）营业收入构成
- 表：中钢吉炭碳纤维性能
- 表：中钢吉炭平纹碳纤维布性能
- 表：中钢吉炭碳毡性能
- 表：2008-2009年中钢吉炭碳纤维营业收入与营业利润（单位：百万元）
- 图：2006-2009年奇峰化纤营业收入与营业利润（单位：百万元）
- 图：2009年奇峰化纤主营产品销量及收入
- 图：2008-2010年嘉兴中宝碳纤维及制品营业收入与营业成本（单位：百万元）
- 表：嘉兴中宝碳纤维预浸料产品
- 表：2008年吉研高科主要运营指标(单位：千元)
- 表：2007-2008年山西恒天纺织新纤维主要运营指标（单位：千元）
- 表：威海拓展碳纤维产品
- 表：2008年威海拓展主要运营指标(单位：千元)
- 表：2008年鞍山赛诺达主要运营指标(单位：千元)
- 表：鞍山赛诺达碳纤维及其复合材料产品一览表

购买报告

价 格	电子版： 8000元	电话： 010-8260. 1561/62/63
	纸质版： 7500元	传真： 010-8260. 1570
页数： 165页		邮箱： hanyue@waterwood. com. cn
发布日期： 2010-06		网址： www. pday. com. cn
链接： http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201006/24511098.html		
地址： 北京市海淀区苏州街18号长远天地大厦A2座1008室		

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、82601562、82601563 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。