

# 纵横报告|2024年度风电叶片盈利模式分析及深度调研报告

产品名称	纵横报告 2024年度风电叶片盈利模式分析及深度调研报告
公司名称	北京华商纵横信息咨询中心
价格	6000.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区亚运村四方大厦
联系电话	188-11718743 13621060192

## 产品详情

纵横报告|2024年度风电叶片盈利模式分析及深度调研报告

### 章 风电叶片相关概述

#### 1.1 风力发电设备的主要部件

##### 1.1.1 风力发电机

##### 1.1.2 风电机齿轮箱

##### 1.1.3 风电叶片

##### 1.1.4 叶轮

#### 1.2 风电叶片成型工艺及基本结构

##### 1.2.1 风电叶片成型工艺

##### 1.2.2 风电叶片基本结构

##### 1.2.3 风电叶片产业链条

#### 1.3 风电叶片行业发展特征

##### 1.3.1 行业的周期性

##### 1.3.2 行业的季节性

### 1.3.3 行业的区域性

## 第二章 2022-2024年全球风电叶片行业发展分析

### 2.1 全球风电叶片行业发展环境分析

#### 2.1.1 全球风力发电成本构成

#### 2.1.2 全球风电新增装机容量

#### 2.1.3 全球风电累计装机容量

#### 2.1.4 全球风电厂商市场竞争

### 2.2 全球风电叶片行业发展状况分析

#### 2.2.1 全球风电叶片行业竞争格局

#### 2.2.2 风电整机厂与叶片厂合作关系

#### 2.2.3 全球风电叶片产能规模分析

#### 2.2.4 风电叶片长度变化影响因素

#### 2.2.5 全球风电叶片供需情况分析

### 2.3 全球风电叶片重点项目发展动态

#### 2.3.1 英国风机叶片制造项目

#### 2.3.2 英国叶片回收试点项目

#### 2.3.3 法国风电叶片制造项目

#### 2.3.4 法国风电叶片回收研究项目

### 2.4 全球风电行业发展趋势分析

#### 2.4.1 全球风电行业发展展望

#### 2.4.2 全球潜在市场前景展望

#### 2.4.3 全球风电市场前景预测

## 第三章 2022-2024年中国风电叶片行业发展环境分析

### 3.1 政策环境

#### 3.1.1 风力发电国家标准体系

#### 3.1.2 风电场利用率计算办法

### 3.1.3 风电场改造升级和退役管理办法

### 3.1.4 推动废旧风电叶片回收应用

### 3.1.5 多项新政将助推风电产业发展

## 3.2 经济环境

### 3.2.1 宏观经济概况

### 3.2.2 对外经济分析

### 3.2.3 工业经济运行

### 3.2.4 固定资产投资

### 3.2.5 宏观经济展望

## 3.3 社会环境

### 3.3.1 能源发展清洁低碳转型

### 3.3.2 可再生能源开发情况

### 3.3.3 新能源产业发展形势

### 3.3.4 风能资源储量及分布

## 3.4 产业环境

### 3.4.1 风力发电规模

### 3.4.2 风电利用状况

### 3.4.3 风电成本变化

### 3.4.4 海上风电发展

## 第四章 2022-2024年中国风电设备产业发展分析

### 4.1 中国风电设备产业发展分析

#### 4.1.1 风电新增装机容量规模

#### 4.1.2 风电累计装机容量规模

#### 4.1.3 风电设备企业技术创新

#### 4.1.4 风力发电机组进出口分析

#### 4.1.5 风机招标价格变化状况

## 4.2 中国风电设备行业上市公司财务状况分析

### 4.2.1 上市公司规模

### 4.2.2 上市公司分布

### 4.2.3 经营状况分析

### 4.2.4 盈利能力分析

### 4.2.5 营运能力分析

### 4.2.6 成长能力分析

### 4.2.7 现金流量分析

## 4.3 外资风电设备企业在中国市场的发展分析

### 4.3.1 联合动力与西门子歌美飒合作动态

### 4.3.2 丹麦风电制造项目落户江苏射阳

### 4.3.3 维斯塔斯在华风电设备布局状况

### 4.3.4 道达尔在华风电设备布局状况

### 4.3.5 博世集团在华风电设备布局状况

## 4.4 风电整机及零部件设备发展分析

### 4.4.1 风电机组零部件整体发展

### 4.4.2 风电塔筒行业发展状况

### 4.4.3 风电机组铸件发展状况

### 4.4.4 风电齿轮箱发展状况

### 4.4.5 风电设备智能化发展

## 4.5 中国风电设备产业存在的问题及对策

### 4.5.1 自主研发力量不足

### 4.5.2 产业缺乏宏观调控

### 4.5.3 产业核心技术缺失

### 4.5.4 风电机组运行对策

### 4.5.5 制造技术发展策略

## 第五章 2022-2024年中国风电叶片行业总体发展分析

### 5.1 中国风电叶片行业发展状况

#### 5.1.1 风电叶片行业发展历程

#### 5.1.2 风电叶片成本结构分析

#### 5.1.3 风电叶片市场规模分析

#### 5.1.4 风电叶片市场竞争格局

#### 5.1.5 风电叶片市场行情分析

#### 5.1.6 风电叶片市场供需分析

### 5.2 国内风电叶片重点项目进展

#### 5.2.1 中材叶片风电叶片制造基地项目

#### 5.2.2 中材叶片海上风电叶片制造基地项目

#### 5.2.3 天顺风能（濮阳）风电叶片项目

#### 5.2.4 城投集团风电叶片制造园区项目

#### 5.2.5 上海电气海上风电叶片智能制造项目

#### 5.2.6 艾朗科技风电叶片扩建项目

### 5.3 中国风电叶片重点区域发展状况

#### 5.3.1 江苏盐城风电叶片行业发展动态

#### 5.3.2 连云港风电叶片行业发展动态

#### 5.3.3 山东风电叶片行业发展动态

#### 5.3.4 河北风电叶片行业发展动态

#### 5.3.5 阳江风电叶片行业发展动态

#### 5.3.6 河南商丘风电叶片行业发展动态

### 5.4 中国风电叶片行业进入壁垒

#### 5.4.1 技术壁垒

#### 5.4.2 人才壁垒

#### 5.4.3 资金壁垒

#### 5.4.4 市场壁垒

### 5.5 中国风电叶片行业发展问题及对策

#### 5.5.1 风电叶片行业发展困境

#### 5.5.2 风电叶片行业发展挑战

#### 5.5.3 风电叶片回收处置问题

#### 5.5.4 风电叶片创新发展建议

#### 5.5.5 风电叶片回收处置建议

## 第六章 2022-2024年风电叶片行业技术及材料发展状况

### 6.1 国外风电叶片行业技术发展分析

#### 6.1.1 国外风电叶片复合材料技术演进

#### 6.1.2 德国研发风电叶片巴沙木循环利用技术

#### 6.1.3 韩国构建百米级别风电叶片认证试验体系

#### 6.1.4 GE将研发风电机叶片3D打印技术

### 6.2 中国风电叶片行业技术发展分析

#### 6.2.1 风电叶片制造业自动化生产模式

#### 6.2.2 风电叶片制造工艺创新体系

#### 6.2.3 风电叶片拉挤梁技术日趋成熟

#### 6.2.4 风电叶片废弃物回收技术分析

### 6.3 风电叶片材料研发状况

#### 6.3.1 复合材料在风电叶片上的应用

#### 6.3.2 大丝束碳纤维产业需求分析

#### 6.3.3 风电机叶片涂料研究状况

#### 6.3.4 海上风电灌浆料国产化趋势

#### 6.3.5 风电叶片关键材料需求前景

## 第七章 2022-2024年国外风电叶片生产企业

### 7.1 西门子歌美飒 (Siemens Gamesa)

### 7.1.1 企业发展概况

### 7.1.2 2022年企业经营状况分析

### 7.1.3 2023年企业经营状况分析

### 7.1.4 2024年企业经营状况分析

## 7.2 维斯塔斯 ( VESTAS )

### 7.2.1 企业发展概况

### 7.2.2 2022年企业经营状况分析

### 7.2.3 2023年企业经营状况分析

### 7.2.4 2024年企业经营状况分析

## 7.3 通用电气公司 ( General Electric Company )

### 7.3.1 企业发展概况

### 7.3.2 2022年企业经营状况分析

### 7.3.3 2023年企业经营状况分析

### 7.3.4 2024年企业经营状况分析

## 第八章 2021-2024年国内风电叶片生产企业经营状况分析

### 8.1 中材科技股份有限公司

#### 8.1.1 企业发展概况

#### 8.1.2 经营效益分析

#### 8.1.3 业务经营分析

#### 8.1.4 财务状况分析

#### 8.1.5 核心竞争力分析

#### 8.1.6 公司发展战略

#### 8.1.7 未来前景展望

### 8.2 株洲时代新材料科技股份有限公司

#### 8.2.1 企业发展概况

#### 8.2.2 经营效益分析

### 8.2.3 业务经营分析

### 8.2.4 财务状况分析

### 8.2.5 核心竞争力分析

### 8.2.6 公司发展战略

## 8.3 天顺风能（苏州）股份有限公司

### 8.3.1 企业发展概况

### 8.3.2 经营效益分析

### 8.3.3 业务经营分析

### 8.3.4 财务状况分析

### 8.3.5 核心竞争力分析

### 8.3.6 公司发展战略

### 8.3.7 未来前景展望

## 8.4 明阳智慧能源集团股份公司

### 8.4.1 企业发展概况

### 8.4.2 经营效益分析

### 8.4.3 业务经营分析

### 8.4.4 财务状况分析

### 8.4.5 核心竞争力分析

### 8.4.6 公司发展战略

### 8.4.7 未来前景展望

## 8.5 东方电气股份有限公司

### 8.5.1 企业发展概况

### 8.5.2 经营效益分析

### 8.5.3 业务经营分析

### 8.5.4 财务状况分析

### 8.5.5 核心竞争力分析



## 8.5.6 公司发展战略

## 8.5.7 未来前景展望

## 8.6 上纬新材料科技股份有限公司

### 8.6.1 企业发展概况

### 8.6.2 经营效益分析

### 8.6.3 业务经营分析

### 8.6.4 财务状况分析

### 8.6.5 核心竞争力分析

### 8.6.6 公司发展战略

### 8.6.7 未来前景展望

## 8.7 艾郎科技股份有限公司

### 8.7.1 企业发展概况

### 8.7.2 企业主要业务

### 8.7.3 企业经营状况

### 8.7.4 企业市场地位

### 8.7.5 核心竞争优势

## 8.8 其他重点企业

### 8.8.1 洛阳双瑞风电叶片有限公司

### 8.8.2 吉林重通成飞新材料股份公司

### 8.8.3 连云港中复连众复合材料集团有限公司

### 8.8.4 重庆通用工业（集团）有限责任公司

## 第九章 中国风电叶片行业投资分析及发展前景预测

### 9.1 中国风电行业的投融资状况

#### 9.1.1 风电行业投资规模分析

#### 9.1.2 风电项目投资动态分析

#### 9.1.3 风电企业融资租赁发展模式

9.1.4 风电企业融资租赁存在的问题

9.1.5 风电企业融资租赁的对策建议

9.2 中国风电设备行业发展前景分析

9.2.1 风电设备行业发展展望

9.2.2 风电设备行业发展方向

9.2.3 风电整机技术发展路径

9.2.4 风电设备行业发展预测

9.3 中国风电叶片行业发展前景分析

9.3.1 风电叶片行业发展展望

9.3.2 风电叶片回收市场机遇

9.3.3 风电叶片技术创新需求

9.3.4 风电叶片行业发展路径

9.3.5 风电叶片行业发展趋势

9.4 对2024-2028年中国风电叶片行业预测分析

9.4.1 2024-2028年中国风电叶片行业影响因素分析

9.4.2 2024-2028年中国风电累计装机容量预测

9.4.3 2024-2028年中国风电叶片市场规模预测

附录

附录一：风电场改造升级和退役管理办法（征求意见稿）

图表目录

图表 风电复合材料叶片成型工艺比较

图表 风电叶片基本结构

图表 风电叶片产业链简图

图表 2017-2021年全球风电新增装机

图表 2021年各国新增风电装机占比

图表 2002-2021年全球风电累计装机量变化

图表 2022-2021年全球海上风电累计装机量变化

图表 2021年全球风电整机制造商风电新增装机容量TOP10

图表 美洲独立第三方叶片公司

图表 全球大风电整机厂的叶片产能（除金风科技和运达股份）

图表 2019-2030年全球风电装机容量及预测

图表 2020-2025年风电新增装机容量预测

图表 中国风力发电相关国家标准

图表 2021年四季度和全年GDP初步核算数据

图表 2016-2021年GDP同比增长速度

图表 2016-2021年GDP环比增长速度

图表 2018-2022年货物进出口总额

图表 2022年货物进出口总额及其增长速度

图表 2022年主要商品出口数量、金额及其增长速度

图表 2022年主要商品进口数量、金额及其增长速度

图表 2022年对主要国家和地区货物进出口金额、增长速度及其比重

图表 2022年外商直接投资（不含银行、证券、保险领域）及其增长速度

图表 2022年对外非金融类直接投资额及其增长速度

图表 2021-2022年规模以上工业增加值同比增长速度

图表 2022年规模以上工业生产主要数据

图表 2021-2022年规模以上工业增加值同比增长速度

图表 2022年规模以上工业生产主要数据

图表 2021-2022年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表 2022年固定资产投资（不含农户）主要数据

图表 2021-2022年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表 2022年固定资产投资（不含农户）主要数据

图表 2020-2022年中国风力发电量趋势图

图表 2020年全国风力发电量数据

图表 2020年主要省份风力发电量占全国产量比重情况

图表 2021年全国风力发电量数据

图表 2021年主要省份风力发电量占全国产量比重情况

图表 2022年全国风力发电量数据

图表 2022年主要省份风力发电量占全国产量比重情况

图表 2022年风力发电量集中程度示意图

图表 2021年全国及各省级区域风电并网消纳情况

图表 2017-2022年中国风电新增装机容量

图表 2017-2022年中国风电累计装机容量

图表 2020-2022年中国风力发电机组进出口总额

图表 2020-2022年中国风力发电机组进出口（总额）结构

图表 2020-2022年中国风力发电机组贸易顺差规模

图表 2020-2021年中国风力发电机组进口区域分布

图表 2020-2021年中国风力发电机组进口市场集中度（分国家）

图表 2021年主要贸易国风力发电机组进口市场情况

图表 2022年主要贸易国风力发电机组进口市场情况

图表 2020-2021年中国风力发电机组出口区域分布

图表 2020-2021年中国风力发电机组出口市场集中度（分国家）

图表 2021年主要贸易国风力发电机组出口市场情况

图表 2022年主要贸易国风力发电机组出口市场情况

图表 2020-2021年主要省市风力发电机组进口市场集中度（分省市）

图表 2021年主要省市风力发电机组进口情况

图表 2022年主要省市风力发电机组进口情况

图表 2020-2021年中国风力发电机组出口市场集中度（分省市）

图表 2021年主要省市风力发电机组出口情况

图表 2022年主要省市风力发电机组出口情况

图表 2011-2021年中国风机价格变化

图表 风电设备行业上市公司名单

图表 2017-2021年风电设备行业上市公司资产规模及结构

图表 风电设备行业上市公司上市板分布情况

图表 风电设备行业上市公司地域分布情况

图表 2017-2021年风电设备行业上市公司营业收入及增长率

图表 2017-2021年风电设备行业上市公司净利润及增长率

图表 2017-2021年风电设备行业上市公司毛利率与净利率

图表 2017-2021年风电设备行业上市公司营运能力指标

图表 2021-2022年风电设备行业上市公司营运能力指标

图表 2017-2021年风电设备行业上市公司成长能力指标

图表 2021-2022年风电设备行业上市公司成长能力指标

图表 2017-2021年风电设备行业上市公司销售商品收到的现金占比

图表 风电机组成本构成占比情况

图表 直驱与双馈机型对比

图表 陆上风电建设项目成本构成

图表 2017-2021年中国风电塔筒行业收入规模及增速

图表 2021年中国主要塔筒厂商市场份额

图表 2018-2024年全球风电铸件需求及预测

图表 2021年全球主要风电铸件企业产能

图表 2016-2025年中国风电齿轮箱市场规模及预测

图表 2011-2021年中国新增风电机组不同风轮直径装机容量占比

图表 2014-2021年中国风电叶片市场规模及增长率

图表 2019-2021年巴沙木、PVC、PET价格走势

图表 2017-2021年中材科技叶片产品平均单价趋势

图表 中国风电叶片市场发展对风电行业的影响分析

图表 艾郎科技股份有限公司募集资金投入

图表 2021年中国环氧树脂华东混合价走势

图表 国际和国内航空航天领域工艺研究体系简介

图表 基础知识框架

图表 容差框架

图表 工装数据框架

图表 数据库模型

图表 拉挤成型工艺是一种连续生产固定截面纤维增强复合材料的成型方法

图表 拉挤工艺明显优于灌注和预浸料工艺

图表 酸酐属于加成聚合型固化剂之一

图表 复合材料应用领域

图表 复合材料风电叶片结构示意图

图表 碳纤维生产需要经过纺丝、预氧化、碳化等步骤

图表 风电叶片大梁可采用碳纤维增强复合材料

图表 2004-2025年全球风电叶片碳纤维需求量

图表 2015-2025年国内碳纤维需求及供给增长情况

图表 2021年国内风电叶片碳纤维需求占比

图表 国内上海石化、吉林化纤等均有大丝束碳纤维扩产计划

图表 灌浆料性能决定导管架灌浆部位安全性和稳定性

图表 2019-2020财年Siemens Gamesa综合收益表

图表 2019-2020财年Siemens Gamesa分部资料

图表 2020-2021财年Siemens Gamesa综合收益表

图表 2020-2021财年Siemens Gamesa分部资料

图表 2021-2022财年Siemens Gamesa综合收益表

图表 2021-2022财年Siemens Gamesa分部资料

图表 2019-2020年维斯塔斯综合收益表

图表 2019-2020年维斯塔斯分部资料

图表 2019-2020年维斯塔斯收入分地区资料

图表 2020-2021年维斯塔斯综合收益表

图表 2020-2021年维斯塔斯分部资料

图表 2020-2021年维斯塔斯收入分地区资料

图表 2021-2022年维斯塔斯综合收益表

图表 2021-2022年维斯塔斯分部资料

图表 2021-2022年维斯塔斯收入分地区资料

图表 2019-2020年通用电气公司综合收益表

图表 2019-2020年通用电气公司分部资料

图表 2019-2020年通用电气公司收入分地区资料

图表 2020-2021年通用电气公司综合收益表

图表 2020-2021年通用电气公司分部资料

图表 2020-2021年通用电气公司收入分地区资料

图表 2021-2022年通用电气公司综合收益表

图表 2021-2022年通用电气公司分部资料

图表 2021-2022年通用电气公司收入分地区资料

图表 2019-2022年中材科技股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2019-2022年中材科技股份有限公司营业收入及增速

图表 2019-2022年中材科技股份有限公司净利润及增速

图表 2021-2022年中材科技股份有限公司营业收入/主营业务分行业、产品、地区

图表 2019-2022年中材科技股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2019-2022年中材科技股份有限公司净资产收益率

图表 2019-2022年中材科技股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2019-2022年中材科技股份有限公司资产负债率水平

图表 2019-2022年中材科技股份有限公司运营能力指标

图表 2019-2022年株洲时代新材料科技股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2019-2022年株洲时代新材料科技股份有限公司营业收入及增速

图表 2019-2022年株洲时代新材料科技股份有限公司净利润及增速

图表 2021-2022年株洲时代新材料科技股份有限公司营业收入/主营业务分行业、产品、地区

图表 2019-2022年株洲时代新材料科技股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2019-2022年株洲时代新材料科技股份有限公司净资产收益率

图表 2019-2022年株洲时代新材料科技股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2019-2022年株洲时代新材料科技股份有限公司资产负债率水平

图表 2019-2022年株洲时代新材料科技股份有限公司运营能力指标

图表 2019-2022年天顺风能（苏州）股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2019-2022年天顺风能（苏州）股份有限公司营业收入及增速

图表 2019-2022年天顺风能（苏州）股份有限公司净利润及增速

图表 2021-2022年天顺风能（苏州）股份有限公司营业收入/主营业务分行业、产品、地区

图表 2019-2022年天顺风能（苏州）股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2019-2022年天顺风能（苏州）股份有限公司净资产收益率

图表 2019-2022年天顺风能（苏州）股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2019-2022年天顺风能（苏州）股份有限公司资产负债率水平

图表 2019-2022年天顺风能（苏州）股份有限公司运营能力指标

图表 2019-2022年明阳智慧能源集团股份公司总资产及净资产规模

图表 2019-2022年明阳智慧能源集团股份公司营业收入及增速

图表 2019-2022年明阳智慧能源集团股份公司净利润及增速

图表 2021-2022年明阳智慧能源集团股份公司营业收入/主营业务分行业、产品、地区

图表 2019-2022年明阳智慧能源集团股份公司营业利润及营业利润率



图表 2019-2022年明阳智慧能源集团股份公司净资产收益率

图表 2019-2022年明阳智慧能源集团股份公司短期偿债能力指标

图表 2019-2022年明阳智慧能源集团股份公司资产负债率水平

图表 2019-2022年明阳智慧能源集团股份公司运营能力指标

图表 2019-2022年东方电气股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2019-2022年东方电气股份有限公司营业收入及增速

图表 2019-2022年东方电气股份有限公司净利润及增速

图表 2021-2022年东方电气股份有限公司营业收入/主营业务分行业、产品、地区

图表 2019-2022年东方电气股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2019-2022年东方电气股份有限公司净资产收益率

图表 2019-2022年东方电气股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2019-2022年东方电气股份有限公司资产负债率水平

图表 2019-2022年东方电气股份有限公司运营能力指标

图表 2019-2022年上纬新材料科技股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2019-2022年上纬新材料科技股份有限公司营业收入及增速

图表 2019-2022年上纬新材料科技股份有限公司净利润及增速

图表 2021-2022年上纬新材料科技股份有限公司营业收入/主营业务分行业、产品、地区

图表 2019-2022年上纬新材料科技股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2019-2022年上纬新材料科技股份有限公司净资产收益率

图表 2019-2022年上纬新材料科技股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2019-2022年上纬新材料科技股份有限公司资产负债率水平

图表 2019-2022年上纬新材料科技股份有限公司运营能力指标

图表 2019-2022年艾郎科技股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2019-2022年艾郎科技股份有限公司营业收入及增速

图表 2019-2022年艾郎科技股份有限公司净利润及增速

图表 2021-2022年艾郎科技股份有限公司营业收入/主营业务分行业、产品、地区

图表 2019-2022年艾郎科技股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2019-2022年艾郎科技股份有限公司净资产收益率

图表 2019-2022年艾郎科技股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2019-2022年艾郎科技股份有限公司资产负债率水平

图表 2019-2022年艾郎科技股份有限公司运营能力指标

图表 2021年全球风电整机商排名与艾郎科技主要客户情况对比

图表 2018-2021年中国风电电源建设投资规模

图表 2022年全国电力工业统计数据

图表 对2024-2028年中国风电累计装机容量预测

图表 对2024-2028年中国风电叶片市场规模预测