**2024-2029年中国小型风力发电行业发展分析及前景趋势预测研究报告**

**报告简介**

风力发电一般可划分为大型风电、中型风电及小型风电。小型风电又称离网型风电，是独立运行的供电系统，即在电网未通达的偏远地区，用小型风电机为蓄电池充电，再通过逆变器转换成交流电向终端电器供电，单机容量一般在100W-10KW。

早在20世纪70年代，小型风电技术在中国风能资源丰富的内蒙古、新疆等地得到了发展，最初小型风电技术被广泛应用在送电到乡的项目中为农牧民家用供电。随着小型风电技术的完善与发展，目前，中国小型风电机组不仅可以单独应用，还能与光、电组合互补，被广泛应用于独立供电。近年来，中国小型风电设备出口的稳步提升，中国的小型风电技术和风光互补技术已跃居国际领先地位。

除了规模的大型风力发电厂，离网型的小型风电也是我国风电产业发展的重要方向。为全面推动经济社会发展，部分仍存在缺电、无电居民的地区加快小型风电发展步伐，加大了解决边远地区群众供电难问题的投资力度，有力推动了小型风电的进一步推广。中小型风力发电具有适用气候条件广泛、适宜安装地域广阔等特点。发展中小型风电场，省去了铺设电缆、挖掘和长时间建设等投资费用，尤其在广大无电地区以及通讯、工业控制等领域，相对于常规电力，市场优势明显。

中国风力等新能源发电行业的发展前景十分广阔，预计未来很长一段时间都将保持快速发展。随着中国风电设备的国产化，风光互补系统等新型技术的日渐成熟，小型风力发电的成本可望再降，经济效益和社会效益提升，小型风力发电市场潜力巨大。小型风电机组相关设备制造、小型风电技术研发、风电路灯等领域成为投资热点，市场前景看好。

小型风电研究报告对小型风电行业研究的内容和方法进行全面的阐述和论证，对研究过程中所获取的小型风电资料进行全面系统的整理和分析，通过图表、统计结果及文献资料，或以纵向的发展过程，或横向类别分析提出论点、分析论据，进行论证。小型风电报告绝对如实地反映客观情况，叙述、说明、推断、引用均恰如其分。文字、用词应力求准确。研究报告的文字也简单、明了、通顺、流畅，既明白如话，又把研究的效果准确地、科学地表达出来。小型风电研究报告以行业为研究对象，并基于行业的现状，行业经济运行数据，行业供需现状，行业竞争格局，重点企业经营分析，行业产业链分析，市场集中度等现实指标，分析预测行业的发展前景和投资价值。通过最深入的数据挖掘，对行业进行严谨分析，从多个角度去评估企业市场地位，准确挖掘企业的成长性，已经为众多企业带来了最专业的研究和最有价值的咨询服务过程。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网以及国内外多种相关报刊杂志媒体提供的最新研究资料。本报告对国内外小型风电行业的发展状况进行了深入透彻地分析，对我国行业市场情况、技术现状、供需形势作了详尽研究，重点分析了国内外重点企业、行业发展趋势以及行业投资情况，报告还对小型风电下游行业的发展进行了探讨，是小型风电及相关企业、投资部门、研究机构准确了解目前中国市场发展动态，把握小型风电行业发展方向，为企业经营决策提供重要参考的依据。

**报告目录**

**第一章 小型风电概述**

第一节 风能简介

一、 风能的定义及特点

二、 风能利用的主要方式

三、 中国风能资源的形成及分布

第二节 小型风电的原理及应用

一、 小型风电的概念及原理

二、 小型风电机组的结构组成

三、 小型风电的应用范围

第三节 小型风电的场址选择

一、 场址选择的原则要求

二、 场址选择的气象因素

三、 不同地形的场址选择

第四节 小型风电的发展优势

一、 电量就近入网就地消纳

二、 小风机技术发展成熟

三、 小风机制造成本下降

**第二章 2019-2023年小型风电发展环境分析**

第一节 国际环境分析

一、 英国小型风力机认证程序

二、 美国小型风力机认证与趋势

三、 欧美风电技术发展问题探讨

第二节 经济环境分析

一、 工业生产总体情况

二、 固定资产投资状况

三、 社会消费品零售总额

四、 居民消费价格水平

五、 对外贸易发展情况

第三节 政策环境分析

一、 《能源技术革命创新行动计划(2016-2030年)》解读

二、 《可再生能源调峰机组优先发电试行办法》解读

三、 《分散式接入风电项目开发建设指导意见》解读

六、 2019-2023年中国风电产业政策解读

**第三章 2019-2023年风力发电行业发展分析**

第一节 2019-2023年全球风力发电行业发展情况

一、 全球风力发电产业发展回顾

二、 全球风电行业发展特征分析

三、 欧洲风电行业发展情况

四、 美国风电市场运行状况

五、 拉美风电产业快速发展

第二节 2019-2023年中国风力发电行业发展状况

一、 我国风电产业发展回顾

二、 风电国际贸易分化明显

三、 中国风电行业发展规模

四、 中国风电行业发展形势

第三节 2019-2023年中国风力发电市场格局分析

一、 中国风电市场格局分析

二、 部分风电企业竞争分析

三、 中国风电市场竞争形势

第四节 中国风电产业发展面临的问题及对策

一、 我国风电产业基础领域亟需加强

二、 风电市场消纳问题及对策措施

三、 我国风电行业发展的问题及对策

四、 促进风电产业有序发展的对策措施

五、 加强风电技术研发提高自主创新能力

六、 加快中国风电产业发展的政策建议

第五节 风力发电行业发展趋势及前景展望

一、 我国风电行业发展两大方向

二、 我国风电行业的发展路径

三、 我国风电产业的发展展望

四、 我国风电产业远期发展目标

五、 2030年风电装机前景展望

**第四章 2019-2023年小型风力发电行业发展分析**

第一节 2019-2023年中国小型风电发展情况

一、 我国小型风力发电行业的发展阶段

二、 我国小型风力发电行业发展情况回顾

三、 2019-2023年我国中小型风电行业发展情况

四、 2019-2023年中国中小型风电行业发展形势

第二节 我国中小型风力发电市场发展分析

一、 我国小型风电市场发展特征

二、 国内中小型风电设备企业介绍

三、 我国中小型风电应用范围扩大

四、 中国小型风电产业竞争优势明显

五、 民营企业发力国内小型风电市场

第三节 中国发展小型风电行业的必要性

一、 我国面临能源紧缺局面

二、 我国加速调整优化电力结构

三、 风能开发有效缓解能源压力

四、 陆上优质风资源日益减少

五、 大型风电发展遭遇瓶颈

第四节 小型风电行业存在的问题及对策

一、 制约我国中小型风电行业发展的因素

二、 中小型风力发电机行业发展面临的问题

三、 中小型风电机组认证体系问题及策略

四、 促进我国小型风电发展的对策思路

五、 发展小型风电和风光互补的策略

六、 扶持小型风电行业发展的政策建议

**第五章 2019-2023年小型风电行业的设备与技术分析**

第一节 小型风力发电业的主要设备介绍

一、 小型风电机的风轮

二、 小型风电机的调整装置

三、 小型风电机的蓄电池

四、 小型风电机的逆变器

五、 小型并网风电机的控制器

第二节 小型风力发电设备的安装技术

一、 小型风电机的安装准备

二、 小型风电机的安装技术规程

三、 千瓦级小型风力发电机的安装

四、 百瓦级小型风电机组的安装

五、 输电线架设与室内灯具安装

第三节 小型风力发电设备的使用技术

一、 小型风电机的使用要求

二、 小型风电机的使用条件

三、 小型风电机的合理配套

四、 小型风电设备的使用要点

第四节 小型风电设备的维护技术

一、 小型风电机的维护原则

二、 小型风电机的维护与保养

三、 小型风电机常见故障及排除方法

四、 小型风电机储能蓄电池的使用和保养

**第六章 2019-2023年国内风电设备重点生产企业分析**

第一节 新疆金风科技股份有限公司

一、 企业发展概况

二、 经营效益分析

三、 业务经营分析

四、 财务状况分析

五、 核心竞争力分析

六、 公司发展战略

七、 未来前景展望

第二节 华锐风电科技(集团)股份有限公司

一、 企业发展概况

二、 经营效益分析

三、 业务经营分析

四、 财务状况分析

五、 核心竞争力分析

六、 公司发展战略

七、 未来前景展望

第三节 株洲时代新材料科技股份有限公司

一、 企业发展概况

二、 经营效益分析

三、 业务经营分析

四、 财务状况分析

五、 核心竞争力分析

六、 公司发展战略

七、 未来前景展望

第四节 中材科技股份有限公司

一、 企业发展概况

二、 经营效益分析

三、 业务经营分析

四、 财务状况分析

五、 核心竞争力分析

六、 公司发展战略

七、 未来前景展望

第五节 其他小型风电设备企业介绍

一、 宁波风神风电科技有限公司

二、 浙江华鹰风电设备有限公司

三、 湖南中科恒源科技股份有限公司

四、 江都神州风力发电机有限公司

五、 广州红鹰能源科技公司

六、 上海致远绿色能源有限公司

**第七章 小型风电行业投资分析及前景趋势预测**

第一节 中国小型风电行业投资分析

一、 政策扶持中小型风电技术发展

二、 小型分布式风电项目成投资新亮点

三、 我国小型风电项目的投资可行性

四、 风光互补路灯开发效益显著

五、 分布式小型风电的投资经济分析

六、 国内小型风电发展面临的风险

第二节 2024-2029年中国小型风电行业前景展望

一、 我国小型风力发电的发展趋势

二、 我国中小型风电应用前景展望

三、 风光互补技术发展前景看好

四、 分布式风力发电未来前景

五、 小型风力发电应用潜力巨大

六、 中国加快推进中小型风电项目建设

七、 2024-2029年中国小型风电产业市场前景预测

**附录**

附录一：小型风力发电机组结构安全要求

**图表目录**

图表：各种可再生能源密度表

图表：中国风能分布图

图表：中国风能分区及占全国面积的百分比

图表：中国陆地的风能资源及已建风场

图表：英国小型风力机认证标准

图表：2019-2023年规模以上工业增加至同比增长速度

图表：2019-2023年规模以上工业生产主要数据

图表：2019-2023年按领域分固定资产投资(不含农户)及其占比

图表：2019-2023年分行业固定资产投资(不含农户)及其增长速度

图表：2019-2023年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表：2019-2023年三次产业投资占固定资产投资(不含农户)比重

图表：2019-2023年分行业固定资产投资(不含农户)增长速度

图表：2019-2023年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表：2019-2023年全国固定资产投资(不含农户)同比增速

图表：2019-2023年固定资产投资(不含农户)主要数据

图表：2019-2023年全国社会消费品零售总额月度同比增长

图表：2019-2023年社会消费品零售总额主要数据

图表：2019-2023年社会消费品零售总额分月同比增速

图表：2019-2023年社会消费品零售总额主要数据

图表：2019-2023年居民消费价格比上年涨跌幅度

图表：2019-2023年全国居民消费价格涨跌幅

图表：2019-2023年居民消费价格分类别同比涨跌幅

图表：2019-2023年居民消费价格分类别环比涨跌幅

图表：2019-2023年居民消费价格主要数据

图表：2019-2023年主要商品出口数量、金额及其增长速度

图表：2019-2023年主要商品进口数量、金额及其增长速度

图表：2019-2023年对主要国家和地区货物进出口额及其增长速度

图表：2019-2023年货物进出口总额

图表：2019-2023年货物进出口总额及其增长速度

图表：2019-2023年主要商品出口数量、金额及其增长速度

图表：2019-2023年主要商品进口数量、金额及其增长速度

图表：2019-2023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：全球装机容量分布

图表：世界近海风电场装机容量

图表：世界风电场安装风电机组数量

图表：全球新增装机容量十大市场

图表：全球累计装机容量十大市场

图表：全球十大风电设备供应商在国际市场新增装机份额

图表：全球十大风电设备供应商在国际市场累计装机份额

图表：全球生产的不同功率风电产品的分布比例

图表：欧洲风电累计装机情况

图表：欧洲各国风电新增和累计装机情况表

图表：欧盟各国风电新增装机市场份额

图表：中国风电场工程建设分布图

图表：各省份风电累计容量排名表

图表：全国各省上网电量明细表

图表：我国风电企业累计装机容量排名表

图表：中国小型风电机组出口情况

图表：中小型风力发电机组分型号产量所占比例情况

图表：中小型风力发电机组分型号容量所占比例情况

图表：中小型风电产品出口六大洲数据汇总

图表：中小型风力发电机组出口到目的国数量前10位国家排名表

图表：中小型风力发电机组出口金额前十名民营企业

图表：2019-2023年金风科技总资产及净资产规模

图表：2019-2023年金风科技营业收入及增速

图表：2019-2023年金风科技营业收入(分季度)

图表：2019-2023年金风科技净利润及增速

图表：2019-2023年金风科技主营业务收入分行业

图表：2019-2023年金风科技主营业务收入分地区

图表：2019-2023年金风科技营业利润及营业利润率

图表：2019-2023年金风科技年化净资产收益率

图表：2019-2023年金风科技短期偿债能力指标

图表：2019-2023年金风科技资产负债率水平

图表：2019-2023年金风科技运营能力指标

图表：2019-2023年华锐风电总资产及净资产规模

图表：2019-2023年华锐风电营业收入及增速

图表：2019-2023年华锐风电营业收入(分季度)

图表：2019-2023年华锐风电净利润及增速

图表：2019-2023年华锐风电主营业务收入分行业

图表：2019-2023年华锐风电主营业务收入分地区

图表：2019-2023年华锐风电营业利润及营业利润率

图表：2019-2023年华锐风电年化净资产收益率

图表：2019-2023年华锐风电短期偿债能力指标

图表：2019-2023年华锐风电资产负债率水平

图表：2019-2023年华锐风电运营能力指标

图表：2019-2023年时代新材总资产及净资产规模

图表：2019-2023年时代新材营业收入及增速

图表：2019-2023年时代新材营业收入(分季度)

图表：2019-2023年时代新材净利润及增速

图表：2019-2023年时代新材主营业务收入分行业

图表：2019-2023年时代新材主营业务收入分地区

图表：2019-2023年时代新材营业利润及营业利润率

图表：2019-2023年时代新材年化净资产收益率

图表：2019-2023年时代新材短期偿债能力指标

图表：2019-2023年时代新材资产负债率水平

图表：2019-2023年时代新材运营能力指标

图表：2019-2023年中材科技总资产及净资产规模

图表：2019-2023年中材科技营业收入及增速

图表：2019-2023年中材科技营业收入(分季度)

图表：2019-2023年中材科技净利润及增速

图表：2019-2023年中材科技主营业务收入分行业

图表：2019-2023年中材科技主营业务收入分地区

图表：2019-2023年中材科技营业利润及营业利润率

图表：2019-2023年中材科技年化净资产收益率

图表：2019-2023年中材科技短期偿债能力指标

图表：2019-2023年中材科技资产负债率水平

图表：2019-2023年中材科技运营能力指标

图表：HY-5kW小型风电并网系统费用概算

图表：HY-5kW小型风电并网系统投入产出表

图表：补贴后的HY-5kW小型风电并网系统投入产出表

图表：2024-2029年中国中小型风电机组(100KW以下)产量预测

图表：小型风电机组的载荷情况

图表：小型风电机组各种载荷下零件安全系数

**把握投资 决策经营！**
**咨询订购 请拨打 400-886-7071 邮件 kf@51baogao.cn**
本文地址：https://www.51baogao.cn/xinnengyuan/2009xiaofengdian.shtml

[在线订购>>](https://www.51baogao.cn/xinnengyuan/2009xiaofengdian.shtml)