

# 2015-2020年中国小型风电 行业分析与投资前景研究调查报告

## 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

《2015-2020年中国小型风电行业分析与投资前景研究调查报告》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/dianli1501/4932710O77.html>

【报告价格】纸介版6800元 电子版7000元 纸介+电子7200元

【出版日期】2015-01-15

【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

博思数据发布的《2015-2020年中国小型风电行业分析与投资前景研究调查报告》共八章。首先介绍了风能的概念、小型风电的原理、应用等，接着分析了小型风电发展环境以及风力发电行业的发展现状，然后全面介绍了国际国内小型风力发电行业的发展状况。随后，报告对小型风电产业做了设备技术分析和重点企业经营状况分析，最后分析了小型风电产业的投资潜力与未来前景。

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。

报告目录：

## 第一章 小型风电概述

### 1.1 风能简介

#### 1.1.1 风能的定义及特点

#### 1.1.2 风能利用的主要方式

#### 1.1.3 中国风能资源的形成及分布

### 1.2 小型风电的原理及应用

- 1.2.1 小型风电的概念及原理
- 1.2.2 小型风电机组的结构组成
- 1.2.3 小型风电的应用范围
- 1.3 小型风电的场址选择
  - 1.3.1 场址选择的原则要求
  - 1.3.2 场址选择的气象因素
  - 1.3.3 不同地形的场址选择
- 1.4 小型风电的发展优势
  - 1.4.1 电量就近入网就地消纳
  - 1.4.2 小风机技术发展成熟
  - 1.4.3 小风机制造成本下降

## 第二章 2013-2014年小型风电发展环境分析

- 2.1 国际环境分析
  - 2.1.1 英国小型风力机认证程序
  - 2.1.2 美国小型风力机认证与趋势
  - 2.1.3 欧美风电技术发展问题探讨
- 2.2 经济环境分析
  - 2.2.1 工业生产总体情况
  - 2.2.2 固定资产投资状况
  - 2.2.3 社会消费品零售总额
  - 2.2.4 居民消费价格水平
  - 2.2.5 对外贸易发展情况
- 2.3 政策环境分析
  - 2.3.1 《能源发展“十二五”规划》解读
  - 2.3.2 《可再生能源发展“十二五”规划》解读
  - 2.3.3 《分散式接入风电项目开发建设指导意见》解读
  - 2.3.4 《风力发电科技发展“十二五”专项规划》解读
  - 2.3.5 《风电发展“十二五”规划》解读
  - 2.3.6 2013年中国风电产业政策解读

## 第三章 2013-2014年风力发电行业发展分析

- 3.1 2013-2014年全球风力发电行业发展情况
  - 3.1.1 全球风力发电产业发展回顾
  - 3.1.2 全球风电行业发展特征分析
  - 3.1.3 2012年欧洲风电行业发展情况
  - 3.1.4 2012年美国风电市场强劲增长
  - 3.1.5 2013年拉美风电产业快速发展
- 3.2 2013-2014年中国风力发电行业发展状况
  - 3.2.1 我国风电产业发展回顾
  - 3.2.2 2012年中国风电行业稳健发展
  - 3.2.3 2013年中国风电行业发展情况
  - 3.2.4 2013年我国风电国际贸易分化明显
  - 3.2.5 2014年上半年中国风电行业发展状况
- 3.3 2013-2014年中国风力发电市场格局分析
  - 3.3.1 2012年中国风电市场竞争格局
  - 3.3.2 2013年中国风电市场格局分析
  - 3.3.3 2013年部分风电企业竞争分析
  - 3.3.4 2014年中国风电市场竞争形势
- 3.4 中国风电产业发展面临的问题及对策
  - 3.4.1 我国风电产业基础领域亟需加强
  - 3.4.2 风电市场消纳问题及对策措施
  - 3.4.3 我国风电行业发展的的问题及对策
  - 3.4.4 促进风电产业有序发展的对策措施
  - 3.4.5 加强风电技术研发提高自主创新能力
  - 3.4.6 加快中国风电产业发展的政策建议
- 3.5 风力发电行业发展趋势及前景展望
  - 3.5.1 我国风电行业发展两大方向
  - 3.5.2 我国风电行业的发展路径
  - 3.5.3 我国风电产业的发展展望
  - 3.5.4 我国风电产业远期发展目标
  - 3.5.5 2030年风电装机前景展望

## 第四章 中国风力等新能源发电行业相关经济数据分析

- 4.1 中国风力等新能源发电行业经济规模
  - 4.1.1 2010-2014年6月风力等新能源发电业销售规模
  - 4.1.2 2010-2014年6月风力等新能源发电业利润规模
  - 4.1.3 2010-2014年6月风力等新能源发电业资产规模
- 4.2 中国风力等新能源发电行业盈利能力指标分析
  - 4.2.1 2010-2014年6月风力等新能源发电业亏损面
  - 4.2.2 2010-2014年6月风力等新能源发电业销售毛利率
  - 4.2.3 2010-2014年6月风力等新能源发电业成本费用利润率
  - 4.2.4 2010-2014年6月风力等新能源发电业销售利润率
- 4.3 中国风力等新能源发电行业营运能力指标分析
  - 4.3.1 2010-2014年6月风力等新能源发电业应收账款周转率
  - 4.3.2 2010-2014年6月风力等新能源发电业流动资产周转率
  - 4.3.3 2010-2014年6月风力等新能源发电业总资产周转率
- 4.4 中国风力等新能源发电行业偿债能力指标分析
  - 4.4.1 2010-2014年6月风力等新能源发电业资产负债率
  - 4.4.2 2010-2014年6月风力等新能源发电业利息保障倍数
- 4.5 中国风力等新能源发电行业财务状况综合评价
  - 4.5.1 风力等新能源发电业财务状况综合评价
  - 4.5.2 影响风力等新能源发电业财务状况的经济因素分析

## 第五章 2013-2014年小型风力发电行业发展分析

- 5.1 2013-2014年中国小型风电发展情况
  - 5.1.1 我国小型风力发电行业的发展阶段
  - 5.1.2 我国小型风力发电行业发展情况回顾
  - 5.1.3 2012年我国中小型风电行业发展情况
  - 5.1.4 2013年我国中小型风电行业发展情况
  - 5.1.5 2014年中国中小型风电行业发展形势
- 5.2 我国中小型风力发电市场发展分析
  - 5.2.1 我国小型风电市场发展特征
  - 5.2.2 国内中小型风电设备企业介绍
  - 5.2.3 我国中小型风电应用范围扩大
  - 5.2.4 中国小型风电产业竞争优势明显

#### 5.2.5 民营企业发力国内小型风电市场

### 5.3 中国发展小型风电行业的必要性

#### 5.3.1 我国面临能源紧缺局面

#### 5.3.2 我国加速调整优化电力结构

#### 5.3.3 风能开发有效缓解能源压力

#### 5.3.4 陆上优质风资源日益减少

#### 5.3.5 大型风电发展遭遇瓶颈

### 5.4 小型风电行业存在的问题及对策

#### 5.4.1 制约我国中小型风电行业发展的因素

#### 5.4.2 中小型风力发电机行业发展面临的问题

#### 5.4.3 中小型风电机组认证体系问题及策略

#### 5.4.4 促进我国小型风电发展的对策思路

#### 5.4.5 发展小型风电和风光互补的策略

#### 5.4.6 扶持小型风电行业发展的政策建议

## 第六章 2013-2014年小型风电行业的设备与技术分析

### 6.1 小型风力发电业的主要设备介绍

#### 6.1.1 小型风电机的风轮

#### 6.1.2 小型风电机的调整装置

#### 6.1.3 小型风电机的蓄电池

#### 6.1.4 小型风电机的逆变器

#### 6.1.5 小型并网风电机的控制器

### 6.2 小型风力发电设备的安装技术

#### 6.2.1 小型风电机的安装准备

#### 6.2.2 小型风电机的安装技术规程

#### 6.2.3 千瓦级小型风力发电机的安装

#### 6.2.4 百瓦级小型风电机组的安装

#### 6.2.5 输电线架设与室内灯具安装

### 6.3 小型风力发电设备的使用技术

#### 6.3.1 小型风电机的使用要求

#### 6.3.2 小型风电机的使用条件

#### 6.3.3 小型风电机的合理配套

- 6.3.4 小型风电设备的使用要点
- 6.4 小型风电设备的维护技术
  - 6.4.1 小型风电机的维护原则
  - 6.4.2 小型风电机的维护与保养
  - 6.4.3 小型风电机常见故障及排除方法
  - 6.4.4 小型风电机储能蓄电池的使用和保养

## 第七章 2013-2014年国内风电设备重点生产企业分析

- 7.1 新疆金风科技股份有限公司
  - 7.1.1 企业发展概况
  - 7.1.2 经营效益分析
  - 7.1.3 业务经营分析
  - 7.1.4 财务状况分析
  - 7.1.5 未来前景展望
- 7.2 华锐风电科技（集团）股份有限公司
  - 7.2.1 企业发展概况
  - 7.2.2 经营效益分析
  - 7.2.3 业务经营分析
  - 7.2.4 财务状况分析
  - 7.2.5 未来前景展望
- 7.3 株洲时代新材料科技股份有限公司
  - 7.3.1 企业发展概况
  - 7.3.2 经营效益分析
  - 7.3.3 业务经营分析
  - 7.3.4 财务状况分析
  - 7.3.5 未来前景展望
- 7.4 中材科技股份有限公司
  - 7.4.1 企业发展概况
  - 7.4.2 经营效益分析
  - 7.4.3 业务经营分析
  - 7.4.4 财务状况分析
  - 7.4.5 未来前景展望



## 7.5 其他小型风电设备企业介绍

### 7.5.1 宁波风神风电科技有限公司

### 7.5.2 浙江华鹰风电设备有限公司

### 7.5.3 湖南中科恒源科技股份有限公司

### 7.5.4 江都神州风力发电机有限公司

### 7.5.5 广州红鹰能源科技公司

### 7.5.6 上海致远绿色能源有限公司

## 第八章 小型风电行业投资分析及前景趋势预测

### 8.1 中国小型风电行业投资分析

#### 8.1.1 政策扶持中小型风电技术发展

#### 8.1.2 小型分布式风电项目成投资新亮点

#### 8.1.3 我国小型风电项目的投资可行性

#### 8.1.4 风光互补路灯开发效益显著

#### 8.1.5 分布式小型风电的投资经济分析

#### 8.1.6 国内小型风电发展面临的风险

### 8.2 中国小型风电行业前景展望

#### 8.2.1 我国小型风力发电的发展趋势

#### 8.2.2 我国中小型风电应用前景展望

#### 8.2.3 风光互补技术发展前景看好

#### 8.2.4 分布式风力发电未来前景

#### 8.2.5 小型风力发电应用潜力巨大

#### 8.2.6 中国加快推进中小型风电项目建设

#### 8.2.7 2015-2020年中国小型风电产业市场前景预测

## 附录：

### 附录一：《风电发展“十二五”规划》

### 附录二：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 2012-2013年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表 2013年1-12月分地区投资相邻两月累计同比增速

图表 2012-2013年固定资产投资到位资金同比增速

图表 2012-2013年社会消费品零售总额分月同比增长速度

图表 2013年1-12月份社会消费品零售总额主要数据

图表 2012-2013年全国居民消费价格涨跌幅

图表 2012-2013年猪肉、牛肉、羊肉价格变动情况

图表 2012-2013年鲜菜、鲜果价格变动情况

图表 2012-2013年居民消费价格分类别同比涨跌幅

图表 2013-2014年6月国内生产总值增长速度（累计同比）

图表 2013-2014年6月规模以上工业增加值增速（月度同比）

图表 2013-2014年6月固定资产投资（不含农户）增速（累计同比）

图表 2013-2014年6月社会消费品零售总额名义增速（月度同比）

图表 2013-2014年6月居民消费价格上涨情况（月度同比）

图表 2013-2014年6月城镇居民人均可支配收入实际增长速度（累计同比）

图表 2013-2014年6月农村居民人均收入实际增长速度（累计同比）

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 2012年欧洲风电累计装机情况

图表 2011-2012欧洲各国风电新增和累计装机情况表

图表 2012年欧盟各国风电新增装机市场份额

图表 2012年中国风电场工程建设分布图

图表 2012年各省份风电累计容量排名表

图表 2012年全国各省上网电量明细表

图表 截至2012年我国风电企业累计装机容量排名表

图表 2010-2014年6月风力等其他能源发电业销售收入

图表 2010-2013年风力等其他能源发电业销售收入增长趋势图

图表 2012-2013年12月风力等其他能源发电业不同规模企业销售额

图表 2013年1-12月风力等其他能源发电业不同规模企业销售额对比图

图表 2014年1-6月风力等其他能源发电业不同规模企业销售额

图表 2014年1-6月风力等其他能源发电业不同规模企业销售额对比图

图表 2012-2013年12月风力等其他能源发电业不同所有制企业销售额

图表 2013年1-12月风力等其他能源发电业不同所有制企业销售额对比图

图表 2014年1-6月风力等其他能源发电业不同所有制企业销售额

图表 2014年1-6月风力等其他能源发电业不同所有制企业销售额对比图

图表 2010-2014年6月风力等其他能源发电业利润总额

图表 2010-2013年风力等其他能源发电业利润总额增长趋势图

图表 2012-2013年12月风力等其他能源发电业不同规模企业利润总额

图表 2013年1-12月风力等其他能源发电业不同规模企业利润总额对比图

图表 2014年1-6月风力等其他能源发电业不同规模企业利润总额

图表 2014年1-6月风力等其他能源发电业不同规模企业利润总额对比图

图表 2012-2013年12月风力等其他能源发电业不同所有制企业利润总额

图表 2014年1-6月风力等其他能源发电业不同所有制企业利润总额

图表 2014年1-6月风力等其他能源发电业不同所有制企业利润总额对比图

图表 2010-2014年6月风力等其他能源发电业资产总额

图表 2010-2013年风力等其他能源发电业总资产增长趋势图

图表 截至2014年6月底风力等其他能源发电业不同规模企业总资产

图表 截至2014年6月底风力等其他能源发电业不同规模企业总资产对比图

图表 截至2014年6月底风力等其他能源发电业不同所有制企业总资产

图表 截至2014年6月底风力等其他能源发电业不同所有制企业总资产对比图

图表 2010-2014年6月风力等其他能源发电业亏损面

图表 2010-2014年6月风力等其他能源发电业亏损企业亏损总额

图表 2010-2013年风力等其他能源发电业销售毛利率趋势图

图表 2010-2014年1-6月风力等其他能源发电业成本费用率

图表 2010-2013年风力等其他能源发电业成本费用利润率趋势图

图表 2010-2013年风力等其他能源发电业销售利润率趋势图

图表 2010-2013年风力等其他能源发电业应收账款周转率对比图

图表 2010-2013年风力等其他能源发电业流动资产周转率对比图

图表 2010-2013年风力等其他能源发电业总资产周转率对比图

图表 2010-2013年风力等其他能源发电业资产负债率对比图

图表 2010-2014年6月风力等其他能源发电业利息保障倍数对比图

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 2012年中小型风电产品出口六大洲数据汇总

图表 2012年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 2012年中小型风力发电机组出口金额前十名民营企业

图表 2013-2014年6月末金风科技总资产和净资产

图表 2012-2013年金风科技营业收入和净利润

图表 2014年1-6月金风科技营业收入和净利润

图表 2012-2013年金风科技现金流量

图表 2014年1-6月金风科技现金流量

图表 2013年金风科技主营业务收入分行业

图表 2013年金风科技主营业务收入分产品

图表 2013年金风科技主营业务收入分区域

图表 2012-2013年金风科技成长能力

图表 2014年1-6月金风科技成长能力

图表 2012-2013年金风科技短期偿债能力

图表 2014年1-6月金风科技短期偿债能力

图表 2012-2013年金风科技长期偿债能力

图表 2014年1-6月金风科技长期偿债能力

图表 2012-2013年金风科技运营能力

图表 2014年1-6月金风科技运营能力

图表 2012-2013年金风科技盈利能力

图表 2014年1-6月金风科技盈利能力

图表 2013-2014年6月末华锐风电总资产和净资产

图表 2012-2013年华锐风电营业收入和净利润

图表 2014年1-6月华锐风电营业收入和净利润

图表 2012-2013年华锐风电现金流量

图表 2014年1-6月华锐风电现金流量

图表 2013年华锐风电主营业务收入分行业

图表 2013年华锐风电主营业务收入分产品

图表 2013年华锐风电主营业务收入分区域

图表 2012-2013年华锐风电成长能力

图表 2014年1-6月华锐风电成长能力

图表 2012-2013年华锐风电短期偿债能力

图表 2014年1-6月华锐风电短期偿债能力

图表 2012-2013年华锐风电长期偿债能力

图表 2014年1-6月华锐风电长期偿债能力

图表 2012-2013年华锐风电运营能力

图表 2014年1-6月华锐风电运营能力

图表 2012-2013年华锐风电盈利能力

图表 2014年1-6月华锐风电盈利能力

图表 2013-2014年6月末时代新材总资产和净资产

图表 2012-2013年时代新材营业收入和净利润

图表 2014年1-6月时代新材营业收入和净利润

图表 2012-2013年时代新材现金流量

图表 2014年1-6月时代新材现金流量

图表 2013年时代新材主营业务收入分行业

图表 2013年时代新材主营业务收入分产品

图表 2013年时代新材主营业务收入分区域

图表 2012-2013年时代新材成长能力

图表 2014年1-6月时代新材成长能力

图表 2012-2013年时代新材短期偿债能力

图表 2014年1-6月时代新材短期偿债能力

图表 2012-2013年时代新材长期偿债能力

图表 2014年1-6月时代新材长期偿债能力

图表 2012-2013年时代新材运营能力

图表 2014年1-6月时代新材运营能力

图表 2012-2013年时代新材盈利能力

图表 2014年1-6月时代新材盈利能力

图表 2013-2014年6月末中材科技总资产和净资产

图表 2012-2013年中材科技营业收入和净利润

图表 2014年1-6月中材科技营业收入和净利润

图表 2012-2013年中材科技现金流量

图表 2014年1-6月中材科技现金流量

图表 2013年中材科技主营业务收入分行业

图表 2013年中材科技主营业务收入分产品

图表 2013年中材科技主营业务收入分区域

图表 2012-2013年中材科技成长能力

图表 2014年1-6月中材科技成长能力

图表 2012-2013年中材科技短期偿债能力

图表 2014年1-6月中材科技短期偿债能力

图表 2012-2013年中材科技长期偿债能力

图表 2014年1-6月中材科技长期偿债能力

图表 2012-2013年中材科技运营能力

图表 2014年1-6月中材科技运营能力

图表 2012-2013年中材科技盈利能力

图表 2014年1-6月中材科技盈利能力

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 2015-2020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

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/dianli1501/4932710O77.html>