

# 2010年小型风力发电产业市场分 析报告

## 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

《2010年小型风力发电产业市场分析报告》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/dianli1101/l991651W9A.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】2024-12-23

【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

2010年小型风力发电产业市场分析报告 内容介绍：

“2010年小型风力发电产业(小型风力发电产业市场全景分析)市场分析报告”旨在为有意投资小型风力发电行业的投资者服务，报告对小型风力发电行业2008年的运行情况进行了详尽的描述和分析，并对行业运行情况进行了预测。“2010年小型风力发电产业(小型风力发电产业市场全景分析)市场分析报告”完成于2010年4月，共10万多字，200多页，129个图表，分十六章。报告的主要观点有：

我国的小型风力发电产业起步于上世纪七十年代，在八十年代有了较快的发展。起初主要是作为扶贫项用来解决偏远无电地区的供电问题，逐步在北方草原牧区、边远农村、海岛和湖区得到了推广和应用。通过光明工程和送电到乡等项目的实施，在电网不能通达的偏远地区大约有150万农牧民利用小型风力发电机组实现了家庭通电，同时小型风力发电产业自身也得到了较快的发展，为我国无电地区电力的建设、边境稳定的维护、社会主义新农村的建设和和谐社会的发展做出了巨大的贡献。

据统计，从1983年到2008年，我国约生产了小型风力发电机组50万台，考虑到早期生产的风力发电机组由于各种原因已经退出运行并被后来生产的小型风力发电机组所替代，以及出口等原因，国内实际保有量估计为20万台。2008年统计数据显示，当年我国的小型风力发电机组的产量为78,411台，装机容量为728MW。其中国内销售39,024台，装机容量213MW，占总装机容量的293%；出口39,387台，装机容量515MW，占总装机容量的707%。

从2008年开始，美国的累计装机容量以年均842%<sup>1</sup>的速率增长，到2013年预计将达到1,700MW。而我国的小型风力发电产业由于有送电到乡和风光互补路灯项目的刺激，从1999年到2008年得到了高速发展，但年均发展速度也只有3486%（按容量计）。

在部门领导的归属上，根据小型风力发电产业的发展历程和趋势，建议用于解决农村无电户供电的小型风力发电产业部分仍由农业部管理，纳入国家的农机补贴范围，并能得到国家相关惠农政策的支持，使小风机能在解决农村用电领域发挥更大的作用；而将作为可再生能源发展的小型风力发电产业部分，尤其是分布式发电应用部分纳入国家发改委或能源局管理范围，写进可再生能源的中长期规划当中，在新的能源产业振兴规划中加强对小型风力发电产业的关注。

## 第一章 小型风力发电的定义、应用方式和技术特点

### 11 小型风力发电及分布式发电的定义

### 12 小型风力发电的主要应用方式

### 13 小型风力发电的技术特点

## 第二章 世界小型风力发电产业的现状

### 21 世界小型风力发电产业现状

### 22 世界和我国与小型风力发电有关组织综述

## 第三章 我国的风力资源及小型风能利用对风资源的要求

### 31 我国的风力资源及其分布

### 32 小型风能利用对风资源的要求与特点

## 第四章 发展我国小型风力发电产业的必要性和现实可行性

### 41 我国小型风力发电产业在我国能源结构的地位和作用

### 42 小型风力发电产业的社会效益

### 43 小型风力发电产业的经济效益

### 44 小型风力发电产业的环境效益

### 45 发展分布式小型风力发电系统对提高能源安全的战略意义

### 46 发展我国小型风力发电产业的有利条件

## 第五章 我国小型风力发电产业的发展 and 现状

### 51 中国小型风力发电产业(小型风力发电产业市场调研)发展的历史

### 52 我国小型风力发电产业和小型风力发电机组生产企业现状

### 53 我国小型风力发电机组的应用市场

### 54 我国小型风力发电机配套产品状况

## 第六章 我国小型风力发电产业法规、标准和激励政策

### 61 我国与可再生能源有关的法规和激励政策

### 62 我国与小型风力发电产业有关的激励政策现状

### 63 我国与小型风力发电有关的技术标准

### 64 我国的小型风力发电机组认证

## 第七章 我国小型风力发电产业所面临的机遇和挑战

### 71 我国小型风力发电产业的机遇

### 72 小型风力发电产业面临的问题

### 73 资金障碍

## 第八章 小型风力发电的基本技术经济性分析

### 81 小型风力发电的成本分析

### 82 我国小型风力发电机组离网应用的经济分析

### 83 小型风力发电的性能分析

### 84 寿命周期能量回馈分析

## 第九章 发展小型风能分布式发电的意义

### 91 离网发电的局限性

### 92 大型并网风力发电和小型风力分布式发电的比较

### 93 小型风力发电并网系统的储能与不储能

### 94 小型风力发电作为分布式电源的发展前景

## 第十章 世界小型风力发电产业政策法规和激励机制现状及分析

### 101 美国

### 102 英国[15]

### 103 美英两国主要可再生能源政策法规和激励体制的属性特点分析

## 第十一章 世界小型风力发电的主要技术标准和检测、认证现状

### 111 世界关于小型风力发电的主要技术标准现状

### 112 世界主要小型风力发电机组检测和认证现状

## 第十二章 我国小型风力发电产业总体发展趋势、总量目标预测和由此产生的综合效益

### 121 我国小型风力发电产业的发展趋势

### 122 不同总量目标下产生的综合效益分析

## 第十三章 中国小型风力发电产业(小型风力发电产业市场调研)发展路线图建议

### 131 小型风力发电产业的定位

### 132 中国小型风力发电产业(小型风力发电产业市场调研)发展路线图

## 第十四章 小型风能分布式发电的经济分析和补贴估算

### 141 小型风能分布式发电的经济性

### 142 国家补贴投入估算

### 143 与其它可再生能源发电技术的比较

### 144 其它小型风能分布式发电方式的经济性

## 第十五章 中国小型风能产业(小型风能产业市场调研)发展政策法规和激励体制建设建议

### 151 政策法规建设

### 152 激励机制建设

### 153 建设保障体系

## 第十六章 结论

### 161 小型风力发电产业的现状和面临的困难

### 162 发展小型风力发电产业的意义和作用

### 163 小型风力发电产业的发展趋势和展望

### 164 对中国小型风力发电产业(小型风力发电产业市场调研)发展的下一步的建议

## 附件

附件1：企业和市场调研报告

附件2：美英两国小型风力发电产业政策法规和激励机制解读

附件3：“我国小型风能企业对当前政策环境和需求”调研报告

## 附录

附录1：主要风能协会目录

附录2：我国主要小型风能产业企业目录

附录3：2008 年小型风能产业生产企业统计报表

附录4：我国与小型风力发电有关的技术标准

## 图表

图 01 气候方案模型的代表前景图

图 02 我国大型风力发电当年和累计装机容量（GW,百万千瓦）

图 03 小型风力发电占我国发电装机容量的百分比

图 11 安装在新疆苏巴什的风/光互补系统

图 12 安装在蒙古国的风/柴互补系统

图 13 安装在朝鲜的风/光/柴互补系统

图 14 并网型小型风力发电机在居民区的应用

图 15 并网型小型风力发电机在商业区的应用

图 16 小型风力发电机

图 21 菲律宾移动通信采用风力发电

图 22 斯里兰卡家庭照明采用风力发电

图 23 2001-2008 年美国小风电市场调研市场的增长

图 24 美国市场增长预测

图 25 美国市场分布图

图 26 美国小风电产业的全球市场份额

图 27 美国小风电产业出口

图 28 美国小风电历年出口百分比

图 29 美国市场：离网和并网型销售图

图 210 Bergey 上风型风力发电机组（左）和Northern Power 下风型风力发电机组（右）

图 211 英国2008 年装机容量（kW）

图 212 英国2008 年装机数（系统数）

图 213 英国国内市场调研市场和出口量的统计和预测（单位：台数）

图 214 英国国内市场调研市场和出口额的统计和预测（单位：百万英镑）

图 215 英国对小型风力发电市场调研市场的预测

图 216 小型风力分布式发电的基本安装方式

图 217 英国对小型风力发电离网和并网市场的预测（红色为并网，蓝色为离网）

图 218 摩纳哥风电提水

图 219 小型风力发电机组的世界市场和1995 - 2005 之间的增长

图 220 年销售数量和每千瓦平均价格：现状及前景

图 221 至2008 年世界小型风力发电机组累计保有量（MW）

图 222 过去的12 年中全球风能年装机容量 [来源：GWEC]

图223 过去的12 年中全球风能累计装机容量 [来源：GWEC]

图31 世界风能分布图

图 32 我国年平均风功率密度分布图（离地面10 米高度）

图 41 "送电到乡"用于小风电的资金投入和实现的装机容量

图 42 1850 到2009 年间全球气温的变化

图 51 1983 - 2008 年中小型风力发电机组产量

图 52 各项经济指标历年的增长情况

图 53 2008 年不同功率范围风力发电机组销售数量分布

图 54 2008 年不同功率范围风力发电机组装机容量分布

图 55 2008 年北方企业占农牧民市场份额

图 56 2008 年南方企业占农牧民市场份额

图 57 200W 和300W 机型销售量正在逐年下降

图 58 我国2008 年小型风力发电机组内销/出口的数量和功率

图 59 2008 年销售的小型风力发电机组中离网和分布式应用比例

图 510 2008 年国内销售的小型风力发电机组中离网和分布式的比例（台数）

图 511 2008 年我国出口的小型风力发电机组中离网型和分布式的比例（台数）

图 512 2001 年我国小型风能设备制造企业的地区分布

图 513 2008 年我国小型风能设备制造企业的地区分布

图 514 我国小型风能设备制造企业南北方分布情况

图 515 新疆的风能村落供电系统

图 516 部队安装风力发电系统

图 517 风机安装在洪湖"八一水上学校"

图518 小型风力发电机组在移动通信中的应用

图 519 风光互补系统在内蒙古为蒙古包供电

图 520 为我国南极中山站融冰供电的风力发电机组

图 521 用于教学的风力发电系统

图 71 安装于屋顶上的垂直轴风力发电机组

图 72 用于屋顶上的水平轴风力发电机组

图 73 风光互补路灯

图 74 小型风机在油田中的示范

图 75 调研结果之一：市场前景

图 76 美国对未来小型风电市场调研市场的预测

图77 调研结果之二：国家对支持分布式发电的政策

图 78 调研结果之三：小型风能产业的质量问题影响市场发展

图 79 平均风速5m/s 时不同风速出现概率的瑞利分布图

图 710 平均风速5m/s 时不同风速下风力发电机组功率的分布图

图 711 2008 年用于清洁能源技术的风险投资的分布

图 81 能量回馈比

图 91 蓄电池的放电深度与循环次数的关系曲线

图 92 四年来我国大型风电装机容量（MW）的迅猛发展

图 93 近四年来小型风力发电机组的飞速发展

图 101 美国各州对小型风力发电的激励机制

图 102 美国各州执行购买返还政策的州

图 103 建立可再生能源"公共利益基金"的州

图 104 实行可再生能源配额制的州

图 105 可再生能源配额制政策中涉及太阳能/分布式发电的州

图 106 执行净值计量的州

图 111 SWCC

图121 小型风机在油田中的应用

图 122 小型风机在官厅水库别墅中的应用

图 123 按需求预测的小风机内销出口比例和内销需求比例

图 124 2020 年以前小型风机的前景预测

图 125 各年产业人员的需求

图 131 1983-2008 年我国小型风力发电机组产量与增减幅度

图 132 小型风力发电产业技术发展路线图



图 133 小型风力发电产业并网发展路线图

图 134 小型风力发电产业政策发展路线图

图 135 我国小型风力发电产业2020 年发展愿景

图 141 小型风力发电机并网系统图

图 142 经济效益计算系统的输入信息

图 143 经济效益计算系统的计算结果

图 144 系统的投入、收入和平衡点图

图 145 不同风资源下的度电成本图

表21 亚洲国家小风电企业（不包括我国）

表 22 截止到2007 年，美国主要小型风力发电机组厂商的装机容量估测

表 23 2006 年美国和非美国制造商在美国的市场份额

表 24 2007 年美国和非美国制造商在美国的市场份额

表 25 小型风力发电产业发展动力和应用领域

表 26 世界主要与小型风能产业有关的协会

表 27 我国主要与小型风能产业有关的协会

表 41 2006 年我国无电人口统计

表 51 我国小型风力发电机组历年产量汇总表（1983-2008 年）

表 52 2002-2008 年产量、容量、产值、利税、出口汇总表

表 53 2008 年我国小型风力发电机组功率和年产量

表 54 2006 - 2008 年 200W 和300W 机型占当年销售的风力发电机组的比例

表 71 单机容量较小的风机呈萎缩的趋势

表 81 小型风电与太阳能光伏发电的成本比较

表 82 风能户用系统最低度电成本估算

表 83 "送电到乡"项目补贴测算

表 84 小型风电与太阳能光伏发电性能对比表

表 91 采用蓄电池后相关部件的效率

表 101 美国生产性税收抵扣涉及的可再生能源技术、时间范围和抵扣量

表 102 美国各州英文名称、缩写和中文译名

表 103 可再生能源激励政策分类

表 104 美国激励政策所针对的主要受惠对象和补贴依据

表 105 美国主要政策法规所涉及的主要方面

表 111 和小型风力发电机组有关的国际规范和标准

表 121 2020 年以前小风机市场的基本需求预测

表 122 我国小型风力发电机组历年产量汇总表（截止2008 年）

表 123 2002-2008 年产量、容量对照表

表 124 2020 年以前小风机的前景预测

表 125 小型风电的节能效果和温室气体减排

表 126 各年产量、人员需求及人均产量预测

表 131 小型风力发电产业总量平稳发展路线图

表 132 小型风力发电产业总量激进发展路线图

表 141 国家补贴投入中各项影响因素的设定值

表 142 国家补贴政策下的各项数据预测表

表 151 三种计量措施对比

详细请访问：<http://www.bosidata.com/dianli1101/I991651W9A.html>