



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2008-2010年中国风力发电行业 前景预测及投资规划指引报告

# 一、调研说明

《2008-2010年中国风力发电行业前景预测及投资规划指引报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/29675.html>

报告价格：纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话：400-700-0142 010-80392465

电子邮箱：sales@icandata.com

联系人：刘老师

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。

## 二、摘要、目录、图表

### 〔描述〕

近5年来，世界风能市场每年都以40%的速度增长。现在，风能发电成本已经下降到1980年的1/5。随着技术进步和环保事业的发展，风能发电在商业上将完全可以与燃煤发电竞争。截止2006年底，全国发电装机容量达到62200万千瓦，同比增长20.3%。其中，水电达到12857万千瓦，约占总容量20.7%，同比增长9.5%；火电达到48405万千瓦，约占总容量77.8%，增长23.7%；水、火电占总容量的比例分别下降了2.03和上升了2.15个百分点。到2006年底，全国风电装机容量已达到260万kW，比2005年增长105%，列世界第六位。至2006年底，全国累计3311台风电设备分布在16个省（市、区、特别行政区）的91个风电场。

2007年1-6月份，全国全社会用电量15149.54亿千瓦时，同比增长15.56%。2007年1-6月份，全国规模以上电厂发电量14850.31亿千瓦时，比2006年同期增长16%。其中，水电1751.68亿千瓦时，同比增长1.7%；火电12777.3亿千瓦时，同比增长18.3%；核电265.3亿千瓦时，同比增长3.7%。

自2006年1月1日《可再生能源法》实施以来，中国可再生能源工作取得了很大的进展，在国际社会也产生良好的政治影响。2006年全国已建成80个风电场，新增装机134.7万千瓦，比2005年增加70%。中国目前风电装机为260.4万千瓦，是全世界第六大市场，2007年风电装机将增加150万千瓦，有望达到400万千瓦。按这种趋势，2010年中国风电装机500万千瓦的目标，预期可以提前完成，预计2008年可突破这一目标。根据国家发改委的设定，2010年中国风电装机500万千瓦的目标，只是一个能够确保实现的最低发展目标，有关方面已经明确，这一目标将被修订。

2020年规划目标是2000~3000万千瓦，风电在电源结构中将有有一定的比例，届时约占全国总发电装机10亿千瓦容量的2~3%，总电量的1~1.5%。2020年以后随着化石燃料资源减少，成本增加，风电则具备市场竞争能力，会发展得更快。2030年以后水能资源大部分也将开发完，近海风电市场进入大规模开发时期。

中国风电行业发展比较迅速，但与国际风电行业的发展水平还有很大差距，国内的风电设备主要依靠进口，对外依赖性强，虽然风电成本已下降很多，但相比火电成本的优势在短

期内并不会明显突出，风电行业的发展还有很多的阻碍因素。正是风电行业投资的高风险，必然为风电行业发展带来高收益，不论是风电产业的经济效益、对社会的效益，还是中国目前奉行的可持续发展和节约战略，这些都为发电行业提供了很大的发展空间。

本报告针对当前行业发展面临的机遇与威胁，提出了我们对风电行业发展的投资及战略建议。本报告以严谨的内容、翔实的数据、直观的图表帮助风电企业准确把握行业发展动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。我们的主要数据来源于国家统计局、国家信息中心、风能协会等业内权威专业研究机构以及我中心的实地调研。本报告整合了多家权威机构的数据资源和专家资源，从众多数据中提炼出了精当、真正有价值的情报，并结合了行业所处的环境，从理论到实践、宏观与微观等多个角度进行研究分析。这是我中心经过市场调查和数据采集后，由专家小组历时一年时间精心制作而成。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局、规避经营和投资风险、制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一，具有重要的参考价值！

## 【 目录 】

### 第一章风能相关基本概述

#### 第一节风能资源简述

##### 一、我国风能资源的形成及其储量

##### 二、我国风能资源分布及有效地区

#### 第二节风能的利用情况

##### 一、风能利用的历史

##### 二、风能利用的主要方式

##### 三、我国风能利用现状

###### 1、风力提水机

###### 2、小型风力发电机

###### 3、大型风力发电机组及国外机组国产化

###### 4、风力发电场建设进程

#### 第三节2007年世界风电发展状况分析

##### 一、风电发展的优缺点

##### 二、各大洲及地区风电发展状

#### 第四节世界主要国家风电发展现状

- 一、德国
- 二、美国
- 三、西班牙
- 四、丹麦
- 五、英国
- 六、印度

#### 第五节2007-2010年世界风电发展预测

- 一、世界风电发展趋势预测
- 二、世界风电技术研发动态
- 三、世界风电设备制造业的发展前景

### 第二章2007年中国风电行业发展环境分析

#### 第一节电力产业需求与结构分析

- 一、我国经济增长与电力需求
- 二、我国电力发展结构不合理与建议

#### 第二节我国电力行业发展状况

- 一、我国电力总体发展状况
- 二、2007年我国电力供需分析
- 三、“十一五”我国电力需求预测

#### 第三节政策法规环境

- 一、“十一五”电力工业发展的基本思路
- 二、我国可再生能源政策
- 三、风力发电借政策谋壮大
- 四、风电发展相关政策待跟进
- 五、我国将努力形成海上风电技术

#### 第四节我国风电政策动态

- 一、我国颁布兆瓦级风电机标准分析
- 二、国家发改委确定可再生能源发电价格
- 三、风电特许权政策分析
- 四、国家修订风力发电装机目标分析

### 第三章2007年中国风电行业发展现状分析

#### 第一节2007年我国风力发电概况

#### 第二节2007年我国风力发电行业生产运行情况

#### 第三节2007年中国风电装机容量发展现状

#### 第四节中国地区风电装机容量分析

#### 第五节2007年上半年中国风电市场最新动态分析

#### 第六节我国风电产业发展面临的问题和建议

##### 一、风电发展面临问题

- 1、风电技术研发和设备制造能力不强
- 2、风电技术研发和引进没有形成合力
- 3、风电发展缺乏专业及复合型人才
- 4、风电产业服务体系有待加强
- 5、风电发展政策落实难度大

##### 二、促进风电发展的建议

- 1、加快风电建设促进设备制造国产化
- 2、加快建立和完善风电产业体系
- 3、落实促进风电发展的政策

### 第四章2007年中国风电行业区域发展比较分析

#### 第一节内蒙古

##### 一、内蒙古地区风力资源和风电发展现状

##### 二、内蒙古地区大型风力发电存在的问题

- 1、市场问题
- 2、税收问题
- 3、建设资金
- 4、电价问题

##### 三、“十一五”期间内蒙古风电发展战略

#### 第二节新疆

##### 一、新疆风电发展现状

##### 二、新疆风力机技术研究现状及存在的问题

##### 三、“十一五”新疆风电展望

#### 第三节广东

一、广东风力发电现状

二、风力发电机组实现出口

#### 第四节河北

一、河北省风力发电政策支持

二、张家口、承德成为风能开发重要地区

三、河北风力发电前景分析

#### 第五节宁夏

一、宁夏风电发展的优势

1、风能资源丰富

2、气候适合于风力发电机组全年运行

3、电网结构发达，便于风电上网送出

4、需求空间优势

5、宁夏已建有运行的贺兰山风电场、红磑子风电场

二、宁夏风力发电产业规划及现状

三、目前发展风力发电产业需要关注和解决的主要问题

### 第五章 2007年中国风电设备行业发展现状及预测

#### 第一节国际风电设备发展概况

一、世界风力发电设备以40%速度迅猛增长

二、欧洲风能设备市场竞争逐渐激烈

三、英美两国风电设备的概况

#### 第二节中国风电设备产业发展现状

一、中国风力发电设备存在的问题和差距

二、风电设备的发展动态分析

三、离网型风力发电机组产业的发展概况

#### 第三节2007年中国风力发电机组进出口数据分析

#### 第四节我国风电设备制造技术现状及发展建议

一、我国风电设备制造技术现状

二、我国与世界先进制造技术的差距

三、对我国风电建设的几点建议

#### 第五节风电设备产业发展存在的问题及对策

一、中国风力发电设备产业化存在的难题

- 二、风电设备制造业应警惕泡沫的存在
  - 三、发电设备国产化水平不高制约风电产业发展
  - 四、中国风电设备依赖进口已经成为产业的发展瓶颈
  - 五、国产风电设备突围的对策
- 第六节中国风电设备行业发展趋势预测

## 第六章2007年海上风力发电行业分析研究

- 第一节海上风力发电的主要特点
- 第二节世界海上风力发电发展分析
  - 一、丹麦海上风力发电发展
    - 1、丹麦海上风力发电的实践
    - 2、丹麦与海上风力发电相关的科学研究
    - 3、值得借鉴的基本经验
  - 二、海上风电场经验总结
- 第三节2007年我国海上风电行业现状分析
- 第四节我国海上风电行业前景分析

## 第七章 风力发电的成本与定价分析

- 第一节中国风力发电成本概况
  - 一、中国加快风电发展降低成本迫在眉睫
  - 二、中国风电成本分摊问题亟需解决
  - 三、降低风力发电成本的三条基本原则
  - 四、风电投资成本的变化预测
- 第二节中国风力发电电价分析
  - 一、风电上网电价形成阶段
  - 二、中国风电价格落后市场需求
- 第三节风电项目电价测算方法的分析比较
  - 一、风电场参数设定
  - 二、电价测算
- 第四节风力发电等实施溢出成本全网分摊的可行性研究
  - 一、实施发电溢出成本全网分摊的影响因素和控制手段
  - 二、风力发电的合理成本及走势



- 三、风力发电溢出成本全网分摊结果分析
- 四、可再生能源发电综合溢出成本全网分摊的可能性
- 五、效益分析

## 第八章 风力发电特许权项目分析

### 第一节 风电特许权方法的相关概述

- 一、政府特许权项目的一般概念
- 二、石油天然气勘探开发特许权的经验
- 三、BOT电厂项目的经验综述
- 四、风电特许权经营的特点

### 第二节 实施风电特许权方法的法制环境简析

- 一、与风电特许权相关的法律法规
- 二、与风电特许权相关的法规和政策要点
- 三、现有法规对风电特许权的支持度与有效性

### 第三节 中国风电特许权招标项目实施情况

- 一、风电特许权项目招标的基本背景
- 二、2007年底第五次风电特许权项目招标

### 第四节 风电特许权经营实施的主要障碍以及对策

- 一、全额收购风电难保证
- 二、长期购电合同的问题
- 三、项目投融资方面的障碍
- 四、税收激励政策
- 五、使特许权项目有利于国产化的方式
- 六、风资源的准确性问题

## 第九章 2007年中国主要风力发电场运行现状分析

### 第一节 广东南澳

- 一、广东南澳风力发电步入商品性开发阶段
- 二、南澳华能风电场二期工程完成安装
- 三、南澳风力发电开发推进县域经济的发展

### 第二节 达坂城风电场

- 一、新疆风力发电介绍

二、达坂城风电三厂一期工程已开工建设

三、达坂城风电三场三期计划

### 第三节辉腾锡勒风电场

一、辉腾锡勒风电场项目概况

二、内蒙古辉腾锡勒风电场成为中国单机容量最大的风力发电场

三、内蒙古辉腾锡勒风力发电场装机容量处于中国第二

## 第十章风电主要企业经营状况分析

### 第一节风能公司

一、中国福霖风能公司

二、南澳振能风电公司

### 第二节风电设备企业

一、金风科技股份有限公司

二、西安维德风电设备有限公司

三、上海申新风力发电设备有限公司

四、中航(保定)惠腾风电设备有限公司

五、中国北车集团永济电机厂

六、浙江运达风力发电工程有限公司

## 第十一章 2008-2020年中国风力发电行业前景展望预测

### 第一节我国风力发电行业前景展望

一、中国风电发展前景展望

二、“十一五”时期以及2020年风力发电的发展规划

三、国内风电场建设的发展预测

四、风电将发展成为中国第三大发电能源

五、中国拟订扩大风电建设的规划

### 第二节2008-2020年我国风电设备发展预测

## 第十二章2008-2010年风电行业投资规划指引

### 第一节2008-2010年风电行业投资环境分析

一、中国风力发电迎来跨越式发展机遇

二、阻碍我国风电发展的因素

## 第二节2008-2010年我国风电投资机会分析

- 一、中国风能产业的潜力巨大
- 二、多重因素推动风能产业发展
- 三、技术引领成本降低
- 四、政策扶持前景看好
- 五、资本市场活跃，国内投资风电迅速升温

## 第三节2008-2010年风电产业投资风险预警

- 一、行业竞争加剧带来的风险
- 二、投资风险之技术落差明显

## 第四节2008-2010年风电行业投资规划指引

- 一、投资热潮引发风电设备进口快速增长相关问题分析
- 二、风力发电投资瓶颈分析
- 三、海洋风电以及潮汐电的发展潜力大
- 四、风力发电投资规划指引

## 图表目录部分

图表1中国有效风功率密度分布图（W/M<sup>2</sup>）

图表2中国全年风速大于3m/s小时数分布图

图表32006年全球风电装机容量

图表4我国经济增长与电力消费增长对比图

图表5“十五”与“十一五”各种能源装机对比

图表62002-2006年全国及城乡居民生活用电量情况单位：亿千瓦时、%

图表72002-2006年全国及城乡居民生活用电量情况单位：亿千瓦时、%

图表82002-2006年全国三大产业用电量情况单位：亿千瓦时、%

图表9用电量同比增长超过全国平均水平的省份

图表102002-2006年我国电力消费弹性系数

图表112002-2007年前三季度我国电力市场供需缺口趋势图

图表121996-2006年及“十一五”期间中国电力消费弹性系数预测

图表132000-2007年中国风电装机容量增长趋势图

图表142005-2006年内蒙古累计风电装机容量

图表15新疆风能分布区域及资源量一览表

图表162005-2006年新疆省累计风电装机

图表17广东现有和已规划的风电场

图表182006-2006年广东省风力发电机组装机情况

图表191995-2006年世界风电累计和新增装机变化情况单位：MW

图表202006年世界新增风电装机国家排名单位：MW

图表21欧洲各国风力发电量占各国发电量比例

图表222006—2007年上半年我国风力发电机组进出口情况

图表23全球17座离岸1km以外的建成或在建风电场

图表24丹麦Nysted海上风电场和英国ScrobySands海上风电场基本情况表

图表25不同风能资源条件下的发电成本单位：元/千瓦时

图表26不同风能资源条件下的上网电价单位：元/千瓦时

图表27风力发电、生物质直燃发电、光伏发电的合理成本及走势

图表28风力发电分类电价及补贴数据汇总表（全国范围概算）

图表29综合风力发电对电价的影响测算表

图表30秸秆直燃发电上网对电价的影响测算表

图表31木质直燃发电上网对电价的影响测算表

图表32综合生物质直燃发电对电价的影响测算

图表33分类光伏发电上网对电价的影响测算

图表34综合光伏发电对电价的影响测算

图表35上述三大类可再生能源发电上网分摊对电价的影响测算表

图表36全网分摊情况下八种发电应用的实际逐年补贴电价值

图表37几种可再生能源的资源量和潜力单位：万kW

图表38三大类可再生能源发电对我国总发电量的贡献

图表39三大类可再生能源发电对减排二氧化碳的贡献

图表40三大类可再生能源发电产业的总产值和总利税

图表41三大类可再生能源发电产业提供的就业人数

图表42离网光伏发电和风力发电对解决边远无电农牧民用电的贡献

图表43我国能源法律法规分析

图表44我国主要的环境保护法规

图表45风电开发涉及经济法律

图表462002-2006年金风科技主营业务收入增长情况

图表47北车集团主要经济指标运行情况单位：千元

图表48北车集团资产负债情况表单位：千元

图表49北车集团成本费用情况单位：千元

图表502006年我国国产风电新增装机市场份额分析

图表512006年风电场当年装机设备分析

图表52略。。。。

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/29675.html>

### 三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

### 四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

## 五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（[www.icandata.com](http://www.icandata.com)）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

### 研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

### 我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景；  
数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴；  
服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等；  
良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。