



艾凯咨询
ICAN Consulting

2008年中国海上风力发电行业市场分析及发展趋势预测报告

一、调研说明

《2008年中国海上风力发电行业市场分析及发展趋势预测报告》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/68644.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

2008年中国海上风力发电行业市场分析与发展趋势

第一部分 海上风电世界发展概况

第一章 海上风力发电概述1

第一节 海上风力发电发展概况1

第二节 海上风力发电简介5

一、海上风力发电技术5

二、海上风电场基础技术13

第三节 世界风力发电概况18

一、2006年全球风电发展情况18

二、国外风力发电发展形势27

三、全球风电供需形势分析34

四、2010年全球风电发展展望43

第二章 世界近海风电场发展综述49

第一节 欧洲近海风电场概况49

第二节 欧洲海上风电场政策及其效果54

一、丹麦海上风电场政策57

二、英国海上风电场政策60

三、荷兰海上风电场政策63

四、三国海上风电场政策对比66

第三节 阻止欧洲海上风电场发展的主要原因70

第四节 海上风电场建设问题及研究70

一、海上风力发电场的风电机组并网70

二、大型海上风电场的并网挑战72

三、海上风电场的远程测量系统与监控75

第三章 世界各国海上风力发电现状分析77

第一节 丹麦海上风力发电分析77

一、丹麦海上风力发电的实践与经验77

二、丹麦建最大海上风电场79

第二节 英国海上风力发电分析80

一、英国大力开发海上风力发电站80

二、英国Burbo沿海风电场项目建设启动	82
三、英国海上风力发电场发展规划	82
第三节 美国海上风力发电分析	84
一、美国风力发电市场的发展趋势	84
二、美国加紧规范风电发展	87
第四节 德国海上风力发电	89
一、德国绿色能源“开发热”	89
二、德国风电建设情况	91
三、德国海上风电建设	92
第五节 世界海上风电场介绍	94
一、丹麦大型风电场HornsRev	94
二、英国海上风电场介绍	98
三、爱尔兰海上风力发电场	101
四、西班牙政府计划开发海上风电场	105
五、日本将发展沿海风电场	106
第二部分 海上风电我国发展现状	
第四章 我国风力发电市场分析与发展趋势研究报告	107
第一节 我国的风能资源	107
一、我国风能资源概况	107
二、我国风能资源的分布	109
三、部分地区风能资源概况及开发规划	109
四、我国将建立400个“测风塔”全面监测风能资源	112
五、中国气象局积极开展风能资源研究利用和评估	112
第二节 2007年我国风电产业发展现状	113
一、我国风电产业发展情况	113
二、我国风电产业发展现状	116
三、我国风电建设进入全球13强	122
四、我国风电产业加速向成熟迈进	123
五、专家警示风电产能增速过快	126
六、风电产业成熟发展需要时间	127
第三节 2007年风电市场发展动态分析	130
一、宁夏风力发电产业步入新阶段获重大进展	130

- 二、我国正式立项研究海上风电场建设130
- 三、西班牙风力发电项目落户青岛即墨市131
- 四、甘肃启动大型自主化示范风电场项目132
- 五、我国2MW风电叶片在河北保定下线132
- 六、湘电股份大功率风电机下线133
- 第四节 我国风力发电产业面临的问题134
 - 一、目前我国风能发电布局误区134
 - 二、风力发电产业的发展问题136
 - 三、我国风力发电设备产业化难题138
 - 四、风力发电面临全行业亏损窘境141
 - 五、未来风电市场的巨大硬伤142
- 第五节 风电产业发展建议144
 - 一、风电产业应走研发引进结合路线144
 - 二、中国风力发电清洁发展机制项目开发建议145
 - 三、风电产业技术制胜150
- 第五章 我国风电政策现状152
 - 一、风电上网招标定价受质疑152
 - 二、风电电价政策探讨153
 - 三、电监会建议由招标定价制度改为固定电价制度156
 - 四、电监会建议设立可再生能源投融资机制157
 - 五、我国启动可再生能源发电费用分摊制度158
 - 六、国家鼓励军工企业发展风电装备业159
- 第六章 我国海上风电行业动态161
 - 第一节 中国海上风电场发展概况161
 - 第二节 广东海上风力发电162
 - 一、广东风电沿海模式发展情况162
 - 二、广东南澳岛风能发电状况165
 - 三、广东惠东县东山海风力发电场167
 - 第三节 上海市海上风电项目168
 - 第四节 浙江省海上风电项目169
 - 第五节 江苏省海上风电项目170
 - 第六节 海南省海上风电项目172

第七节 河北省海上风电项目	173
第八节 山东省海上风电项目	173
第三部分 风电设备发展现状	
第七章 国内风力发电设备行业现状分析	175
第一节 中国风电设备市场发展概况与分析	175
一、风电发展前景	176
二、中国风电装机加速增长	179
三、中国风机制造面临良好发展机遇	180
四、风电设备制造行业存在的风险	182
第二节 我国风电设备制造业现状	182
一、风电设备制造行业基本特征	182
二、国外风电巨头加速抢占中国市场	183
三、国产风力发电设备发展现状	185
第三节 风电设备进入企业	187
一、国水投集团风电设备产业基地落户西安	187
二、中国兵器装备集团将投巨资发展风电	188
三、世界最大全永磁悬浮风力发电机制造地落户湖南	188
四、远大机电进军风力发电市场	189
五、中能风电公司挺进风电机组叶片领域	189
第四节 我国风电设备制造业投资潜力	190
一、我国风电产业发展前景	190
二、国内企业掘金风电轴承	197
三、风电行业投资风险不容忽视	199
第八章 风电设备分部件系统	202
第一节 小型电机	202
一、小型风力发电机结构	202
二、小型风力发电行业现状与发展趋势	203
第二节 风电机组叶片	209
一、Repower开发出新型风电机组叶片	209
二、中国风电机组叶片产业直面“生死”诉讼	209
三、风力发电机叶片材料的技术发展路线	212
四、风力发电机组叶片目前市场分析	214

五、海上风电机组叶片设计主要的影响因素218

第三节 电子电气219

- 一、850千瓦国产化风电控制系统在渝诞生219
- 二、我国风电设备核心部件研制取得突破219
- 三、风力发电机组控制系统发展简介220
- 四、双馈异步风力发电机变流器研制成功222
- 五、北车编制双馈风力异步发电机固定标准223
- 六、南瑞深入展开风电自动化设备研制课题224

第四节 机械系统225

- 一、洛阳LYC公司风电轴承市场开发取得突破225
- 二、重庆齿轮箱公司获单笔4.2亿元风电大单225
- 三、“球式回转支承自动装配机”研制成功226
- 四、新型S K F变桨和偏航回转轴承227

第五节 风机塔架227

- 一、海上风电场塔架结构简介227
- 二、深水海上风电场建设与基础简介230

第六节 软件系统232

- 一、综合解决方案实用软件介绍232
- 二、风电场设计优化和风资源预测评估软件239
- 三、仿真建模和风力发电机组设计软件243

第九章 风电设备行业主要厂商分析245

第一节 国际风力发电机生产厂商综述245

- 一、丹麦Vestas公司245
- 二、西班牙Gamesa公司246
- 三、德国Enercon公司246
- 四、GEWind公司247
- 五、西门子248
- 六、印度Suzlon公司251

第二节 风力发电产业链综述254

- 一、全球风电产业链分析254
- 二、中国风电产业链分析257

第三节 风电设备市场竞争格局259

一、风电设备市场格局变化	259
二、中国国内风机市场的竞争态势	264
第四节 主要风电设备上市公司分析	270
一、新疆金风科技股份有限公司	270
二、东方电机股份有限公司	271
三、湘潭电机股份有限公司	273
四、华仪电气股份有限公司	276
五、保定天威保变电气股份有限公司	278
六、江苏天奇物流系统工程股份有限公司	279
七、特变电工股份有限公司	282
八、长城电工股份有限公司	284
第四部分 海上风电投资分析及市场发展趋势研究报告	
第十章 2008年海上风电行业前景与投资	285
第一节 中国风电发展趋势	285
一、行业趋势	285
二、市场趋势	287
三、设备趋势	292
四、外资趋势	300
第二节 我国风电行业投资分析及市场发展趋势研究报告	302
一、全球看好中国风能开发前景	302
二、风电设备制造行业存在的风险	302
三、中国风电机遇与瓶颈并存	303
四、风力发电盈利性分析	305
五、我国拟从四方面防范风电投资风险	323
六、气象灾害影响风电场安全运营	324
第三节 海上风电行业投资成本分析	326
一、海上风机设计基础	326
二、海上风电场设计的关键技术	327
三、海上风电场的运行与维护经验	328
四、降低海上风电场成本分析	330
五、中国海上风电开发经济性初步估计	332
第四节 海上风电场建设经验总结	338

- 一、Nysted海上风电场建设经验341
- 二、ScrobySands海上风电场建设经验346
- 三、欧洲风电发展现状及对我国的启示351

图表目录

- 图表：陆地、海上风速剖面图比较7
- 图表：海上风速与湍流度关系8
- 图表：海面上高度与湍流度关系8
- 图表：底部固定式支撑方式海上风机10
- 图表：悬浮式支撑方式海上风机11
- 图表：浅水区海上风电场基础技术的当前选择13
- 图表：海上风电场漂浮式深水平台概念图15
- 图表：海上风电场风机混凝土基础15
- 图表：海上风电场风机重力 钢筋基础16
- 图表：海上风电场风机单桩基础17
- 图表：海上风电场风机三脚架基础17
- 图表：1995-2006年世界新增风电装机容量19
- 图表：2006年全球风电装机的分地区分布20
- 图表：2006年全球风电装机前10位的国家和地区21
- 图表：2006年新增风电机组前十个国家22
- 图表：2006年新增风电机组前十个国家市场份额22
- 图表：2006年非洲与中东风电设备装机容量分布23
- 图表：2006年亚洲风电设备装机容量分布23
- 图表：2006年欧洲风电设备装机容量分布23
- 图表：2006年拉丁美洲和加勒比地区风电设备装机容量分布24
- 图表：2006年北美风电设备装机容量分布24
- 图表：2006年太平洋地区风电设备装机容量分布24
- 图表：2006年全球风电设备装机容量总计25
- 图表：1992-2006年全国（未含台湾）风电装机总容量26
- 图表：2006年全国（未含台湾）风电装机排序及分布26
- 图表：2006年全国（未含台湾）风电平均单机容量27
- 图表：2001-2007年全球风电新增装机容量年度对比图30
- 图表：全球风电装机容量各国所占比例结构图31

图表：丹麦、德国、西班牙、欧洲风力发电量占总发电量的比例32

图表：德国促进风电发展的主要直接政策32

图表：德国促进风电发展的主要间接政策33

图表：国外风电市场企业占有率对比一览表34

图表：RepowerMM92型风力机构成36

图表：2006-2007年主要零部件供应及预测37

图表：世界主要风机制造商及其供应商37

图表：EpowerMM92型风力涡轮机主要零部件成本配比38

图表：1996-2006年全球风电装机发展趋势43

图表：2003-2006年全球分区域装机新增情况44

图表：2006年全球装机前10位的国家44

图表：2006年全球新增装机前10位的国家44

图表：2007-2010年全球风电装机增长预测45

图表：2006-2010年全球风电装机分布45

图表：世界风能协会对风电发展的中性远景预测47

图表：世界风能协会对风电发展的激进远景预测48

图表：2007-2050年世界风能协会对风电带来附加效应的预测48

图表：欧洲正在运行中的近海风电场示意图49

图表：欧洲正在运行中的近海风电场装机容量50

图表：欧盟成员国海上风能规划与目标50

图表：欧洲近海风电场发展规划图51

图表：欧洲在建和运行的离岸距离超过1公里的近海风电场51

图表：德国海上风电发展阶段规划52

图表：丹麦、荷兰、英国可再生能源发电成就和目标(占总发电量比例)56

图表：丹麦已建海上风电场59

图表：英国已建海上风电场62

图表：荷兰已建海上风电场65

图表：2006-2014年英国海上风电场发展规划83

图表：2020年英国风能、波能和潮汐能发展规划84

图表：HornsRev海上风电场最初规划的线路图97

图表：HornsRev海上风电场海上变电站98

图表：英国肯特福莱斯海上风电场位置100

图表：NorthHoyle海上风电场示意图101

图表：2010年爱尔兰海上风电场发展规划和前景102

图表：爱尔兰近海风电场重力沉降基础103

图表：爱尔兰近海风电场单桩钢管基础104

图表：爱尔兰近海风电场三角架基础105

图表：中国全年风速大于3m/s小时数分布图108

图表：中国风能分区及其占全国面积的百分比108

图表：我国风电场分布图117

图表：我国风电主要相关政策一览表120

图表：2001-2006年我国风电装机情况对比图121

图表：2001-2006年我国新增装机单位容量变化情况122

图表：申请CDM项目流程146

图表：2006年末中国内资风机制造商累计市场份额191

图表：2006年新增风电装机内资制造商市场份额192

图表：2006年中国风电设备市场主要制造商市场份额（不含台湾省）196

图表：漂浮式海上风电机组系列平台228

图表：海上风电场过度期塔架基础结构228

图表：海上风电场浅水域塔架基础结构229

图表：离岸风电场平台231

图表：世界上主要的海上风电场名称与基础简介231

图表：GHBladed分力发电机设计软件界面233

图表：GHWindFarmer风电场设计软件界面235

图表：GHSCADA风电场监控管理和数据采集系统软件界面237

图表：WAsP软件应用界面240

图表：ReSoftWindFarm设计软件界面241

图表：西门子风机IntegralBlade技术专利250

图表：国内风电产业链主要参与企业259

图表：风电设备行业五力竞争模型265

图表：主要电源发电成本268

图表：2004-2006年东方汽轮机的主营业务收入及净利润测算272

图表：2008-2010年湘电股份风电规模年度规划274

图表：湘电股份风机盈利能力预测275

图表：湘电股份成套风机业务盈利能力预测275

图表：2007-2009年湘电股份主要业务销售收入及毛利预测275

图表：乘风新能源公司股权结构一览表280

图表：2008-2009年天奇玻璃钢叶片业务盈利预测280

图表：2008-2009年天奇机舱罩业务盈利预测281

图表：2008-2009年天奇塔筒业务盈利预测281

图表：2007-2009年天奇主要业务销售收入及毛利润预测282

图表：2000-2020年发改委风电装机容量期间规划对比图285

图表：各地区风电装机容量“十一五”期间规划对比图286

图表：全球风电主要企业市场占有率对比图288

图表：中国风电市场主要企业市场占有率图289

图表：巴音项目招标情况一览表289

图表：2005-2006年国内企业市场占有率对比一览表290

图表：国内非上市企业投资风电成套设备概况一览表291

图表：国内上市公司（含已上市和即将上市）风电成套设备投资概况一览表292

图表：风电原理示意图293

图表：风电机组样图293

图表：1000千瓦风电机组输出功率模拟图293

图表：风电产业技术发展部分重要时刻一览表299

图表：风电设备主要零部件发展概况一览表299

图表：全球主要风电国上网电价306

图表：全球主要风电国电价对比307

图表：全国部分风电场上网电价307

图表：1990-2006年我国风电上网电价的大致趋势308

图表：我国各类电源电价、成本比较308

图表：风电运营中成本占比构成309

图表：风电成本的影响因素309

图表：1982-2006年单机规模与发电成本的关系走势310

图表：规模化对风力发电成本的影响曲线310

图表：1999-2007年5月澳洲BJ动力煤价格走势311

图表：风电成本有望和火电在2020年前接轨312

图表：截至2007年一季度全球CDM项目卖方注册比例（前10位国家）312

图表：2006年前三季度CDM碳市场买家所占市场份额313

图表：国际碳市场欧洲气候交易所（ECX）交易价格走势313

图表：我国各个电网的温室效应气体排放因子315

图表：风力发电相关上市公司316

图表：风电企业投产当年的盈亏平衡和合理回报点318

图表：特许招标中标电价和资源条件318

图表：国外风电企业的盈利和估值情况319

图表：风力发电噪音和传统噪音对比320

图表：美国人为因素对鸟类伤害所占的比重321

图表：中国不可再生能源储量情况321

图表：2006年国内风电装机分布322

图表：我国风电装机实际可能的增速与发改委规划增速的比较322

图表：海上风机设计需要考虑的因素327

图表：风机的组装费用以及起重机费用与风力发电机大小的关系331

图表：海上风电场运行成本构成331

图表：各类新能源技术成熟度332

图表：海上风力发电机尺寸变化历程333

图表：欧洲海上风电建设情况表333

图表：我国东海大桥海上风电项目陆上风电与海上风电的发电小时数比较334

图表：东海大桥海上风电投资构成情况335

图表：海上风电场不同装机的投资构成比较335

图表：海上风电投资规模对电价的影响336

图表：海上风电运行成本构成图337

图表：欧洲17座离岸1km以外的建成或在建风电场338

图表：丹麦Nysted海上风电场和英国ScrobySands海上风电场基本情况表339

图表：ScrobySands风电场的供电状况（左）和产电状况（右）348

图表：英国ScrobySands海上风电场基本情况表349

图表：ScrobySands离岸风电场项目进程时间表349

图表：ScrobySands风电场的风机位置分布350

图表：ScrobySands风电场至陆上变电站的电缆排布路线351

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/68644.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）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提供投资咨询报告、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。