



艾凯咨询
ICAN Consulting

2007年中国风力发电设备制造业 调研及投资咨询报告

一、调研说明

《2007年中国风力发电设备制造业调研及投资咨询报告》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/68647.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

第一部分 全球风电及设备制造业分析

第一章 全球风电行业及市场发展情况分析1

第一节 2006-2007年全球风电行业发展情况分析1

一、2006年全球风能市场持续繁荣发展再创新高1

二、2006年世界风电发展特征分析4

三、2006年主要国家和地区的风电发展情况6

四、2006年欧洲引领全球风电业12

五、2007年欧盟风电发展最新动态15

第二节 2006年全球风电市场装机容量情况分析16

一、2006年全球风电市场装机容量情况分析16

二、2006年北美风电市场装机容量情况分析20

三、2006年欧洲风电市场装机容量情况分析21

四、2006年亚洲风电市场装机容量情况分析24

五、2006年非洲和中东国家风电市场装机容量情况分析25

六、2006年拉丁美洲和加勒比地区风电市场装机容量情况分析26

七、2006年太平洋地区风电市场装机容量情况分析27

第三节 全球海上风力发电发展情况分析27

一、海上风电场——欧洲风能开发的新疆域27

二、2007年德国着力开发海洋风力发电29

三、英国欲取代丹麦成为海上风能第一29

四、英国将建百万千瓦沿海风电场30

五、2007年英拟建全球最大海上风力发电站31

六、北美海上风电现状和展望32

七、全球海上风电的新趋势35

第四节 2006-2007年主要国家风电市场发展分析35

一、德国35

二、西班牙38

三、丹麦43

四、荷兰47

五、法国48

六、英国48

七、捷克50

八、墨西哥50

九、葡萄牙51

十、匈牙利52

十一、美国53

十二、日本57

十三、印度58

十四、澳大利亚59

十五、加拿大61

第二章 全球风力发电设备制造业分析63

第一节 全球风电设备制造产业链分析63

一、叶片及主要参与者分析63

二、齿轮箱及主要参与者分析65

三、轴承及主要参与者分析67

四、电机及主要参与者分析67

五、一体化企业是风电行业未来的方向68

第二节 全球风电设备制造产业发展现状70

一、国际风电设备发展历程70

二、世界风力发电设备产业状况71

三、全球风力发电设备制造业渐成热门产业71

四、2006年全球风电设备制造业发展情况及预测74

五、2006年国内外风电设备制造业上市公司市盈率和投资收益76

六、2006年全球风力发电设备制造企业竞争格局78

第三节 德国风电设备发展综述79

一、世界近半风电设备产自德国79

二、2006年出口推动德国风能设备产业发展79

三、2007年法印两国公司将共同控股德国风能设备制造商Repower公司80

四、德国风力发电装置和技术处于世界领先地位81

五、德国风力发电设备工业出口依赖程度偏高82

第四节 其他国家风电设备发展情况分析82

一、西班牙的风电设备主要由本土企业提供82

二、2007年美国小型风力涡轮机市场研究	83
第二部分 中国风电及设备制造业分析	
第三章 中国风电行业及市场发展情况分析	89
第一节 发展风电是我国实施可持续能源战略中必然选择	89
一、化石能源资源的迅速减少，迫使寻求新的能源	89
二、环境保护要求优先发展清洁能源	90
三、最具有商业化潜力的新能源——风电	91
四、发展风电有利于我国各地区的经济平衡发展	93
第二节 2005-2007年我国风力发电状况分析	93
一、从我国风电的装机容量上看	93
二、从风电的发电量上看	95
三、我国风电设备制造业状况	98
第三节 2005-2007年中国风电行业发展情况分析	101
一、2005年我国风电开发情况综述	101
二、2006年中国风电发展概况	108
三、2006年中国风电产业大事纪	110
四、2007年我国风电产业加速向成熟迈进	116
六、2007年高油价推风电业进入黄金发展期	119
七、2007年引进再创新应成为我国风能开发推进器	121
第四节 2006-2007年中国海上风电发展情况分析	122
一、我国海上风电场建设拉开序幕	123
二、2007年中国将着手海上风电场技术研究	124
三、2007年国内第一台海上风力发电机组将于渤海湾建设	125
第五节 中国风电行业发展问题分析	125
一、风电产业突破瓶颈尚需时日	126
二、警惕风电产业出现泡沫	128
三、风电发展直面三大问题	129
四、关于中国风电发展的思考	133
第四章 中国风力发电设备制造业分析	137
第一节 中国风电设备制造产业链分析	137
一、叶片及主要参与者分析	137
二、齿轮箱及主要参与者分析	138

三、轴承及主要参与者分析	138
四、电机及主要参与者分析	139
第二节 中国风电设备制造产业发展现状	140
一、我国风电设备发展历程	141
二、风电迅猛发展带动风电装机行业	142
三、我国风电设备制造产业的发展历史和现状	144
第三节 风电设备国产化	146
一、国家发改委力推风电设备国产化	146
二、国家将进一步扶持风电设备产业国产化	147
三、风电设备需加速国产化	149
第四节 中国风电设备产业问题分析	150
一、中国风电设备制造业体系构建尚不健全	150
二、我国风电设备依赖进口已经成产业发展瓶颈	155
三、中国风电设备遭遇产业化难题	158
第五章 风电设备制造技术发展情况分析	159
第一节 我国风电设备制造技术现状及发展建议	159
一、我国风电设备制造产业技术发展现状与趋势	160
二、风电设备：技术胜者得天下	161
三、我国与世界先进制造技术的差距	169
四、对我国风电建设的几点建议	170
第二节 2006-2007年我国风电机组技术进展情况	172
一、中国风电机组制造技术发展现状	172
二、2006年国内首台1.5兆瓦风电机组研制成功	173
三、2007年中国首台完全自主知识产权1.5兆瓦风力发电整机下线	175
四、2007年首台2兆瓦风力发电机组下线	175
五、2007年国内首台2.5兆瓦风力发电机生产线落户北海	177
六、2007年中船重工首台850千瓦国产化风电机组总装启动	178
第三节 以大型风电场为核心的多能源互补发电系统	179
一、风电局限性	179
二、互补条件	182
三、关键技术	184
四、结论	187

第六章 2001-2007年中国风力发电机组进出口分析188

第一节 2001-2007年风力发电机进口分析188

- 一、2001-2007年风力发电机进口分析188
- 二、2002-2007年风力发电机分省市进口数据分析190
- 三、2001-2007年风力发电机分国别进口数据分析194

第二节 2001-2007年风力发电机出口分析197

- 一、2001-2007年风力发电机出口分析197
- 二、2002-2007年风力发电机分省市出口数据分析198
- 三、2001-2007年风力发电机分国别出口数据分析201

第七章 中国重点地区风力发电及设备发展情况分析208

第一节 内蒙古208

- 一、内蒙古地区风力资源和风电发展现状208
- 二、内蒙古地区大型风力发电存在的一些问题209
- 三、2006年内蒙古风电场当年及累计装机情况210
- 四、2006-2007年内蒙古风电项目建设情况212
- 五、2007年内蒙古风电装机达百万千瓦217
- 六、内蒙古将成为中国21世纪重要能源基地218
- 七、“十一五”期间内蒙古风电装机容量预测219
- 八、内蒙古风电开发热潮亟须冷思考220

第二节 河北222

- 一、河北省风力资源情况222
- 二、2006年河北省风电场当年及累计装机情况223
- 三、2006年河北省首个沿海风电项目开工224
- 四、2007年张市两风电项目核准开工224
- 五、2007年国家首个坝上百万千瓦级风电示范基地全面启动225
- 六、2007年保定或建我国首个风能研究中心226
- 七、2007年河北省张北将成为全国最大“风电县”226
- 八、2007年河北将建全国最大风电基地227
- 九、2007年河北承德围场风电项目开工建设228

第三节 吉林229

- 一、2006年吉林省风电场当年及累计装机情况229
- 二、2006年吉林西部风力发电情况230

- 三、2006年大唐吉林双辽风电工程首批机组顺利并网发电231
- 四、2006年中广核集团吉林大安风电项目开工231
- 五、2007年吉林长岭县签下风力发电大单232
- 六、2007年华仪电气吉林通榆开发风力发电项目233
- 七、2007年大唐吉林发电百万千瓦风电项目落户洮南233
- 八、2020年吉林省风电装机预测234

第四节 辽宁234

- 一、辽宁省风能资源开发利用现状234
- 二、2006年辽宁省风电场当年及累计装机情况235
- 三、2007年辽宁做大做强风能发电产业237
- 四、2007年风力发电发展情况分析241
- 五、2007年辽宁风电装备产业发展情况245
- 六、2007年辽宁建设全国首个风能资源评估业务系统248
- 七、2007年年底辽宁阜新风电项目一期将并网发电249
- 八、2007年辽宁浑南将建风力发电机生产基地249

第五节 广东250

- 一、广东风能发电前景看好250
- 二、2006年广东省风电场当年及累计装机情况251
- 三、2007年广东规模化开发风电资源252
- 四、2007年广东装备制造工业研究院将主攻风能领域252
- 五、2007年广东风电机组进口激增252
- 六、2007年穗企准备3年投50亿阳江建风电设备生产基地254
- 七、2007年徐闻风电项目动工建设256
- 八、2007年风力发电行业成汕头南澳最大税源256
- 九、2007年广东南澳华能风电场二期工程竣工在望257
- 十、2020年广东风电总装机规划258

第六节 新疆258

- 一、新疆的风能资源258
- 二、风电发展的不利因素260
- 三、推进风电发展的建议260
- 四、2006年新疆风电场当年及累计装机情况261
- 五、2006-2007年内蒙古风电项目建设情况262

- 六、2007年亚洲最大风力发电站实现无线数据传输264
- 七、“十一五”期间新疆全力打造中国最大的风电产业基地264
- 第七节 黑龙江266
 - 一、黑龙江省风能资源及其分布266
 - 二、2006年黑龙江风电场当年及累计装机情况269
 - 三、2006年黑龙江大型风电场投产发电270
 - 四、2007年黑龙江省首开平原风力发电先河270
 - 五、2007年佳木斯风电经济显现极核效应271
 - 六、2007年黑龙江穆棱建成东北最大的风力发电基地273
- 第八节 宁夏274
 - 一、宁夏风电行业存在的优势与问题274
 - 二、2006年宁夏风电场当年及累计装机情况275
 - 三、2006-2007年宁夏风电项目建设情况276
 - 四、2007年三菱与宁夏签订引进风电技术协议277
 - 五、2007年宁夏风电产业获重大进展278
 - 六、2010年宁夏风电装机总容量规划279
- 第九节 山东280
 - 一、山东风电产业发展前景与困难280
 - 二、2006年山东省风电场当年及累计装机情况282
 - 三、2007年山东半岛刮起风电热潮283
 - 四、2007年众多大企业威海借风生电288
 - 五、2007年山东省潍坊将引资过百亿元借风力发电289
 - 六、2007年山东省外资风力发电项目发展情况290
 - 七、2007年山东鲁能荣成风电二期入住荣成石岛290
- 第十节 甘肃291
 - 一、甘肃省风能资源储量情况291
 - 二、2006年甘肃省风电场当年及累计装机情况291
 - 三、2007年甘肃玉门入选我国六大风电基地292
 - 四、2007年甘肃省风电设备整机制造基地项目启动293
 - 五、2007年100万千瓦风力发电项目在甘肃瓜州签约294
 - 六、2020年甘肃省风电规划预测295
- 第十一节 江苏296

- 一、江苏省风能资源情况296
 - 二、2006年江苏省风电场当年及累计装机情况297
 - 三、2007年南京沿海单期最大风电项目并网发电297
 - 四、2007年江苏风电有望大规模用于高耗能产业298
 - 五、2007年我国第一个高等级风力发电场在江苏投产299
 - 六、2007年江苏省连云港建设国内最大的风力叶片基地301
 - 七、2007年全国最大功率风力发电机诞生无锡302
 - 八、2008年扬州有望“双向风力发电”302
 - 九、江苏力争5年内形成千亿级风电产业链302
- 第十二节 福建303
- 一、福建省风能资源情况303
 - 二、2006年福建省风电场当年及累计装机情况304
 - 三、2007年厦门拟建三大风力发电场304
 - 四、2007年福建省最大风力发电项目并网试验305
 - 五、2007年福建风力发电设备生产项目开工建设306
 - 六、“十一五”福建风力发电装机容量预测306
- 第十三节 浙江307
- 一、浙江省风能资源307
 - 二、2006年浙江省风电场当年及累计装机情况308
 - 三、2006年中国节能投资公司与浙江机电携手发展风电产业309
 - 四、2007年浙江天马股份拓展风电轴承310
 - 五、“十一五”浙江省风电项目发展规划311
- 第十四节 上海311
- 一、上海拥有良好的风力发电资源及开发价值311
 - 二、2006年上海风电场累计装机情况312
 - 三、2007年首个海上风电项目落户上海313
 - 四、2007年崇明东滩将添10台风力发电机组313
 - 五、2007年上海首个国产风电场将落户临港新城313
 - 六、2007年华电上海华港风电项目取得新进展314
 - 七、“十一五”期间上海将加大风电能源开发315
- 第十五节 山西317
- 一、2007年山西省第一台风力发电机组安装完成317

二、山西省年内建设七个风力发电厂 317

第十六节 重庆 318

一、2007年重庆正式确定要建8大风力发电场 318

二、重庆市首座风力发电场有望2007年年底云阳开建 319

三、重庆市五年内建成20个风力发电站 320

第十七节 其他省市 320

一、2006年台湾省风电场当年及累计装机情况 320

二、2007年云南计划投资建该省最大风力发电站 321

三、2007年北京将建首座大型风电场 321

四、2007年湖北随州大风口将建风力发电场 322

五、2007年湖南首个风力发电试验示范基地在永州正式启动 323

六、2007年青海省开始着手建设首座风力发电厂 324

七、江西风能资源总储量及“十一五”期间规划 324

八、海南将建总装机容量百万千瓦的风电场 325

第三部分 行业竞争分析

第八章 风力发电设备制造业竞争分析 327

第一节 风力发电设备制造业竞争格局分析 327

一、风力发电设备制造业产业竞争现状 327

二、2006年中国风电场装机设备制造商份额分析 329

三、国内市场竞争格局：以外国品牌设备为主 334

四、中国相关A股风电设备公司分析及竞争概况 336

第二节 国内风电设备市场的主要厂家 338

一、我国目前风电机主要制造厂商 338

二、国外风电设备制造商在我国 339

三、国产(民族品牌)风力发电设备零部件厂商情况 340

四、国内外企业的合作 343

第三节 2006-2007年世界风电巨头进入中国发展情况分析 343

一、2006年四大跨国风电巨头齐聚中国 343

二、2006年丹麦维斯塔斯风力发电设备工厂正式在天津投产 344

三、2007年加拿大公司欲抢滩中国风电 346

四、2007年法国阿尔斯通进军风电市场 347

五、2007年印度风电巨头落户天津 347

六、2007年世界知名风电设备制造商落户乌鲁木齐	348
七、外资企业在中国风电产业发展趋势	348
第四节 基于五种力量模型对我国风机制造业的竞争态势分析	351
一、风机整机制造主要竞争力量	351
二、潜在进入者	353
三、替代品	353
四、风电场投资商	354
五、零部件和材料供应商	355
第九章 国内外风电设备重点企业分析	356
第一节 国外风电设备重点企业	356
一、丹麦Vestas公司	356
二、GEWind公司	357
三、德国ENERCON GmbH公司	359
四、西班牙Gamesa	360
五、丹麦麦康公司	360
六、Bonus	361
七、REPOWER SYSTEMS AG	361
八、MADE TECNOLOGIAS RENOVABLES	361
九、Nordex	361
十、Mitsubishi Heavy Industry (MHI)	362
第二节 国内风电设备重点企业	362
一、金风科技股份有限公司	362
二、西安维德风电设备有限公司	363
三、浙江运达风电设备有限公司	363
四、上海申新风力发电有限责任公司	364
第四部分 行业发展趋势及投资分析及市场发展趋势研究报告	
第十章 风电及风电设备发展的政策环境分析	365
第一节 各国风力发电的政策简介	365
一、德国	365
二、丹麦	365
三、荷兰	366
四、西班牙	366

五、美国367

六、加拿大368

七、英国368

八、澳大利亚369

九、印度369

十、巴西370

十一、日本370

第二节 政策扶持推动风电以及风电设备制造行业发展371

一、国内对风电发展比较有利的政策372

二、我国风电相关政策解读373

三、富于远见的行业规划374

四、有保障的上网机制375

五、清洁能源发展机制(CDM)有助于风电项目控制成本376

六、规范招标机制有利于行业规范发展376

第三节 2007年中国风电产业政策分析379

一、2007年我国拟颁布兆瓦级风电机标准379

二、2007年风能轴承标准将在全国强制执行379

三、2007年国家鼓励军工企业发展风电装备业380

四、2007年国家发改委高官：目前中国不需要提高风电价格387

五、2007年风电企业受惠电力新规389

六、2007年国家将出台政策扶持风电设备产业390

七、2007年《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》对风电发展的影响391

第十一章 未来风电行业发展趋势及市场预测395

第一节 全球风电行业发展趋势395

一、全球风能产业发展最新趋势395

二、全球风能技术发展最新趋势396

三、全球风力发电发展趋势398

第二节 2007-2030年全球风电市场的发展预测400

一、2007-2030年全球风电市场展望400

二、2007-2010年全球风电市场的发展预测403

三、2020-2050年全球风电市场的发展预测404

四、2007-2010全球风能分区域市场预测405

五、2010年北美亚洲领跑世界风电发展	407
六、2015年欧洲风电发展预测	408
第三节 制约我国风电产业发展的主要因素	409
一、政策因素	409
二、技术因素	410
三、结论：风电产业必将在国内大放异彩	411
第四节 2007-2020年中国风电市场发展预测	411
一、中国风电装机实际发展将超规划	411
二、2008年中国风电装机容量预测	412
三、2010年后中国将成为全球最大风电市场	413
四、电力企业联合会:风电超过水电新能源占比超三成	414
第五节 中国风能产业可持续发展策略	415
一、实现风能产业的可持续发展	416
二、风电市场如何培育	417
三、风能技术如何创新	419
第十二章 风电设备行业发展趋势及市场预测	422
第一节 中国风电设备制造产业发展趋势	422
一、风电设备行业处于快速成长期	422
二、2006年我国风电设备制造产业需求和供给情况及预测	424
三、2007-2010年中国风电设备市场发展预测	424
第二节 风电机组技术发展趋势	426
一、风电设备发展的国际趋势	426
二、国际接轨是我国风电机组发展的必然趋势	427
三、风力发电技术的发展方向和特点	429
四、我国发展大型风电机组的研制开发目标和方向	431
五、风机技术发展趋势及竞争格局	431
第三节 风力发电设备制造业市场竞争趋势	436
一、竞争加剧成必然趋势	436
二、行业集中度将进一步提升	437
三、风力发电竞争力日益增强	438
四、市场占有率是设备制造商的命脉	438
第十三章 风电及风电设备制造业投资战略分析	440

第一节 风电产业面临的机遇440

一、政策的出台为风电的发展提供了良好的成长环境440

二、风电项目特许权441

三、成本持续下降凸现风电的竞争优势442

四、风电制造业发展空间巨大443

五、风电技术的进步促进了风电产业的发展444

第二节 目前我国风电产业投资情况445

一、风力发电：能源紧缺时代的投资新宠445

二、未来风电市场投资规模及障碍分析450

三、2006年世界风电巨头在国内投资情况452

四、2007年两世界石油巨头决定投资风能开发453

五、2007年风电产业再度成为不少上市公司的投资热点项目455

六、我国西部风电开发持续升温456

第三节 国内风电产业的投资机会分析457

一、风机零部件制造领域的投资机会分析457

二、风机整机组装领域的投资机会分析460

三、风电场运营领域的投资机会分析461

第四节 风电设备行业投资分析及市场发展趋势研究报告464

一、中国风机制造面临良好发展机遇464

二、风电及其设备产业发展潜力及优势分析464

三、风电设备面临巨大投资机会466

四、风电设备制造行业存在的风险466

五、涉及风机制造上市公司投资分析及市场发展趋势研究报告467

六、风电设备行业投资策略470

七、风电设备未来的市场容量与竞争格局471

第五节 风力发电行业投资收益分析472

一、依靠补贴的上网电价473

二、有望进一步降低的成本（指运营总成本，包括各种费用）477

三、CDM——风电可依赖的长期利润来源481

四、风电享有的优惠政策484

五、A股风电上市公司盈利状况485

六、关于风电盈不盈利的结论486

第六节 风力发电行业投资风险分析488

- 一、风电行业风险分析488
- 二、并网的安全性492
- 三、对环境的影响493
- 四、风电运营收益可能不佳494
- 五、风电设备制造业存在不确定因素494
- 六、风电定价是关键495
- 七、竞争更加激烈496

第七节 风电投资成本分析496

- 一、风电成本的概念496
- 二、风电成本逐渐具有竞争力497
- 三、边际运行成本控制亦相当重要501
- 四、未来风电成本的预测502

附录

附录一 可在生能源政策1

- 一、中华人民共和国可再生能源法1
- 二、可再生能源发展专项资金管理暂行办法（全文）6
- 三、可再生能源发电有关管理规定10
- 四、2006年可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法13
- 五、2007年国家发展改革委关于印发《可再生能源电价附加收入调配暂行办法》的通知17
- 六、2007年我国启动可再生能源发电费用分摊制度21

附录二 清洁发展机制项目运行管理办法26

- 一、总则26
- 二、许可条件26
- 三、管理和实施机构27
- 四、实施程序29
- 五、其它31

附录三 风电产业政策33

- 一、2005年国家发展改革委关于风电建设管理有关要求的通知33
- 二、2006年国家发展改革委和财政部《关于印发促进风电产业发展实施意见的通知》34
- 三、风电特许权项目前期工作管理办法43

附录四 风电设备制造业政策45

一、技术改造国产设备投资抵免企业所得税暂行办法45

二、2006年国务院关于振兴装备制造业的若干意见47

附录五 风电场工程管理办法和规定55

一、风电场工程前期工作管理暂行办法55

二、《风电场工程建设用地和环境保护管理暂行办法》57

三、风电场场址选择技术规定65

四、风电场场址工程地质勘察技术规定68

五、风电场工程规划报告编制办法71

附录六 风电场工程投资估算与可行性研究等办法76

一、风电场工程投资估算编制办法76

二、风电场工程可行性市场分析及发展趋势研究报告 设计概算编制办法及计算标准86

三、风力发电场项目可行性市场分析及发展趋势研究报告编制规程112

图表目录

正文图表目录

图表：1995-2006年全球机组累计装机容量2

图表：1995-2006年全球机组年装机容量2

图表：1990-2006年全球风电装机容量增长趋势3

图表：2006年全球风电设备装机容量——地区分布3

图表：2003-2006年全球分地区年安装量分布图4

图表：1995-2006年各年世界新增风电装机容量6

图表：2006年底全球风电装机容量分国家统计数据7

图表：2006年全年风电装机的分地区分布8

图表：2006年全球风电装机名列前10位的国家和地区10

图表：2006年底累计装机地区分布10

图表：2006年新增装机地区分布11

图表：全球主要国家风力发电占总发电量的比例(2006年底数据)11

图表：世界各国风电发展情况12

图表：2006年欧洲各国风电装机15

图表：1995-2006年全球累计装机容量的变化情况17

图表：2006年风电总装机容量国家排位17

图表：2006年总装机容量国家比例分布图18

图表：2006年新增装机容量的国家排位18

图表：2006年新增装机容量的国家分布19

图表：1995-2006年全球年度新增装机容量的变化情况19

图表：北美地区国家2005、2006年风电装机容量20

图表：美国风电装机容量分布图（截至2006年12月31日）21

图表：加拿大风电装机容量分布图21

图表：欧洲国家2005、2006年风电装机容量22

图表：2006年欧盟25国新增风能装机容量（新增百分比）23

图表：欧洲国家的风电分布状况24

图表：亚洲国家和地区2005、2006年风电装机容量25

图表：非洲和中东国家2005、2006年风电装机容量26

图表：拉丁美洲和加勒比地区国家2005、2006年风电装机容量26

图表：太平洋地区国家2005、2006年风电装机容量27

图表：1991-2006年欧洲17座离岸1km 以外的建成或在建风电场28

图表：丹麦Nysted海上风电场和英国Scroby Sands海上风电场基本情况表28

图表：北美一海上风电场的两台机组32

图表：德国各州风电装机情况(2006 年底数据)37

图表：2006年德国市场主要设备制造商市场占有率37

图表：2000-2006年德国装机增长及2007-2010年预测38

图表：2000-2006年西班牙风电装机增长及2007-2010年预测40

图表：2006年西班牙风电运营商市场份额分布40

图表：2006 年西班牙各设备厂商市场份额41

图表：2006年西班牙风电场分布41

图表：西班牙主要本土风电企业情况简表42

图表：西班牙补贴电价结构43

图表：1990 ~ 2003年丹麦年度/累计风电装机容量以及2003年的市场份额44

图表：1982-2006年美国年度风电装机情况55

图表：2005年美国风电设备商市场份额56

图表：2006年美国风电设备商市场份额56

图表：2006年美国各州风电装机情况57

图表：1990 ~ 2003年澳大利亚风电装机容量59

图表：风机示意图63

图表：主要风机厂叶片来源64

图表：2001-2006年LM Glasfiber 的盈利能力64

图表：全球齿轮箱企业情况65

图表：电机部分主要厂商68

图表：全球风电产业链详解69

图表：2001-2006年一体化企业与非一体化企业盈利比较70

图表：2001-2008年主流风电设备企业的PE历史区间及预测77

图表：2001-2008年主流风电设备企业毛利率波动趋势77

图表：2006年全球前十位风电机组供应商78

图表：2006年美国厂商生产的离网和并网小型风力发电设备的细分市场销售情况表84

图表：2006年非美国厂商生产的离网和并网小型风力发电设备的细分市场销售情况表85

图表：2006年美国小型风电涡轮机主要市场壁垒研究调查结果87

图表：2005年我国主要能源储量数据90

图表：各种新能源发电方式的成本比较91

图表：我国各种新能源的资源量92

图表：2005年我国前10位装机容量省份94

图表：2006年国内风电装机分布95

图表：2006年电力工业的统计数据95

图表：中国已建及部分拟建风电场分布图96

图表：2005年全球十大风电装机容量国家97

图表：2005年中国制造商新增的市场份额98

图表：2005年外国制造商新增的市场份额99

图表：1990-2005年中国大陆地区风电机组累计装机容量102

图表：2005年止各省（区）风电机组累计装机容量102

图表：2005年止中国制造商累计装机容量103

图表：历年国产风电机组装机容量占当年新增总装机容量的比例104

图表：2005年全国风电场装机概况106

图表：1990-2006年中国大陆地区风电机组累计装机容量109

图表：2006年中国大陆地区风电装机容量排序及分布109

图表：2006年中国大陆地区风电平均单机容量110

图表：1991-2005年我国风电装机容量及2010、2020年预测131

图表：国内风电产业链主要参与者简介140

图表：2006年中国风电总装机和新增装机情况及2010和2020年预测143

图表：风气互补发电系统示意图186

图表：Eclipse Energy公司海上风气互补项目示意图187

图表：2001-2007年风力发电机进口增长趋势图（按数量）188

图表：2001-2007年风力发电机进口增长趋势图（按金额）188

图表：2001年中国风力发电机组进口统计数据188

图表：2002年中国风力发电机组进口统计数据189

图表：2003年中国风力发电机组进口统计数据189

图表：2004年中国风力发电机组进口统计数据189

图表：2005年中国风力发电机组进口统计数据189

图表：2006年中国风力发电机组进口统计数据189

图表：2007年1-7月中国风力发电机组进口统计数据189

图表：2002年中国风力发电机组分省市进口数量统计数据190

图表：2002年中国风力发电机组分省市进口金额统计数据190

图表：2003年中国风力发电机组分省市进口数量统计数据190

图表：2003年中国风力发电机组分省市进口金额统计数据190

图表：2003年中国风力发电机组分省市进口金额统计数据190

图表：2004年中国风力发电机组分省市进口数量统计数据191

图表：2004年中国风力发电机组分省市进口金额统计数据（1）191

图表：2004年中国风力发电机组分省市进口金额统计数据（2）191

图表：2005年中国风力发电机组分省市进口数量统计数据191

图表：2005年中国风力发电机组分省市进口金额统计数据（1）192

图表：2005年中国风力发电机组分省市进口金额统计数据（2）192

图表：2005年中国风力发电机组分省市进口金额统计数据（3）192

图表：2006年中国风力发电机组分省市进口数量统计数据192

图表：2006年中国风力发电机组分省市进口金额统计数据（1）193

图表：2006年中国风力发电机组分省市进口金额统计数据（2）193

图表：2006年中国风力发电机组分省市进口金额统计数据（3）193

图表：2007年1-7月中国风力发电机组分省市进口数量统计数据193

图表：2007年1-7月中国风力发电机组分省市进口金额统计数据（1）193

图表：2007年1-7月中国风力发电机组分省市进口金额统计数据（2）194

图表：2007年1-7月中国风力发电机组分省市进口金额统计数据（3）194

图表：2001年中国风力发电机组分国别进口统计数据194

图表：2002年中国风力发电机组分国别进口统计数据194

图表：2003年中国风力发电机组分国别进口统计数据194

图表：2004年中国风力发电机组分国别进口统计数据195

图表：2005年中国风力发电机组分国别进口统计数据195

图表：2006年中国风力发电机组分国别进口统计数据196

图表：2007年1-7月中国风力发电机组分国别进口统计数据196

图表：2001-2007年风力发电机出口增长趋势图（按数量）197

图表：2001-2007年风力发电机出口增长趋势图（按金额）197

图表：2001年中国风力发电机组出口统计数据197

图表：2002年中国风力发电机组出口统计数据198

图表：2003年中国风力发电机组出口统计数据198

图表：2004年中国风力发电机组出口统计数据198

图表：2005年中国风力发电机组出口统计数据198

图表：2006年中国风力发电机组出口统计数据198

图表：2007年1-7月中国风力发电机组出口统计数据198

图表：2002年中国风力发电机组分省市出口数量统计数据198

图表：2002年中国风力发电机组分省市出口金额统计数据199

图表：2003年中国风力发电机组分省市出口数量统计数据199

图表：2003年中国风力发电机组分省市出口金额统计数据199

图表：2004年中国风力发电机组分省市出口数量统计数据199

图表：2004年中国风力发电机组分省市出口金额统计数据（1）199

图表：2004年中国风力发电机组分省市出口金额统计数据（2）199

图表：2005年中国风力发电机组分省市出口数量统计数据200

图表：2005年中国风力发电机组分省市出口金额统计数据（1）200

图表：2005年中国风力发电机组分省市出口金额统计数据（2）200

图表：2006年中国风力发电机组分省市出口数量统计数据200

图表：2006年中国风力发电机组分省市出口金额统计数据（1）200

图表：2006年中国风力发电机组分省市出口金额统计数据（2）200

图表：2007年1-7月中国风力发电机组分省市出口数量统计数据201

图表：2007年1-7月中国风力发电机组分省市金额出口统计数据（1）201

图表：2007年1-7月中国风力发电机组分省市金额出口统计数据（1）201

图表：2001年中国风力发电机组分国别出口统计数据201

图表：2002年中国风力发电机组分国别出口统计数据202

图表：2003年中国风力发电机组分国别出口统计数据202

图表：2004年中国风力发电机组分国别出口统计数据202

图表：2005年中国风力发电机组分国别出口统计数据203

图表：2006年中国风力发电机组分国别出口统计数据204

图表：2007年1-7月中国风力发电机组分国别出口统计数据205

图表：2006年内蒙古风电场当年装机情况表210

图表：截止2006年内蒙古风电场累计装机情况表（1）211

图表：截止2006年内蒙古风电场累计装机情况表（2）212

图表：2006年河北省风电场当年装机情况表223

图表：截止2006年河北省风电场累计装机情况表223

图表：2006年吉林省风电场当年装机情况表229

图表：截止2006年吉林省风电场累计装机情况表230

图表：2006年辽宁省风电场当年装机情况表235

图表：截止2006年辽宁省风电场累计装机情况表（1）236

图表：截止2006年辽宁省风电场累计装机情况表（2）237

图表：2006年广东省风电场当年装机情况表251

图表：截止2006年广东省风电场累计装机情况表251

图表：新疆9大风区资源分布参数示意图259

图表：新疆9大风区的风能资源估计值(10米高程)259

图表：2006年新疆风电场当年装机情况表261

图表：截止2006年新疆风电场累计装机情况表262

图表：黑龙江省全年平均风速分布图268

图表：黑龙江省风能资源分布图269

图表：2006年黑龙江风电场当年装机情况表269

图表：截止2006年黑龙江风电场累计装机情况表270

图表：2006年宁夏风电场当年装机情况表275

图表：截止2006年宁夏风电场累计装机情况表275

图表：2006年山东省风电场当年装机情况表282

图表：截止2006年山东省风电场累计装机情况表283

图表：2006年甘肃省风电场当年装机情况表291

图表：截止2006年甘肃省风电场累计装机情况表292

图表：2006年江苏省风电场当年装机情况表297

图表：截止2006年江苏省风电场累计装机情况表297

图表：2006年福建省风电场当年装机情况表304

图表：截止2006年福建省风电场累计装机情况表304

图表：2006年浙江省风电场当年装机情况表308

图表：截止2006年浙江省风电场累计装机情况表308

图表：截止2006年上海风电场累计装机情况表312

图表：2006年台湾省风电场当年装机情况表320

图表：2006年内台湾退役的机组321

图表：截止2006年海南省风电场累计装机情况表323

图表：1998-2006年国产风力发电机组比例逐年增长图327

图表：1998-2007年部分涉足国内风电整机组装的企业名单328

图表：2006年外资风电巨头在华投资设厂情况329

图表：内资与合资制造商全称330

图表：2006年中国风电设备市场新增和累计的市场份额331

图表：2006年中国各厂商风电新增装机容量及所占份额331

图表：2006年新增中国内资制造商的市场份额332

图表：2006年新增中外合资制造商的市场份额332

图表：2006年新增外资制造商的市场份额332

图表：2006年累计中国内资制造商的市场份额333

图表：2006年累计中外合资制造商新增的市场份额333

图表：2006年累计外资制造商的市场份额334

图表：国外风电产业直接政策包括371

图表：国外风电产业间接政策包括372

图表：1996-2006年全球风电装机及增幅趋势图401

图表：2003-2006年全球分区装机新增情况402

图表：2006年全球累计和新增风电装机前十国家比例图402

图表：2006年全球累计和新增风电装机前十国家具体数据402

图表：2007-2010年全球风电装机情况预测403

图表：2006年全球装机分布和2010年全球装机分布预测403

图表：世界风能协会对风电发展的2020年和2030年的远景预测404

图表：世界风能协会对风电发展的2020年和2030年的远景预测具体数值404

图表：2005-2006风电带来附加效应和世界风能协会对2007-2050年的预测405

图表：主要涉及风电产业的政策内容410

图表：2000-2006年中国风电装机情况及2010、2015、2020年预测412

图表：2010-2020年中国风电装机容量预测413

图表：1981-2020年风力发电成本下降趋势图442

图表：1993-2020年我国风电装机容量趋势图444

图表：风电产业的主要环节457

图表：风力发电机组的主要零部件构成示意图457

图表：兆瓦级风力发电机组两种技术路线的对比和发展趋势458

图表：风力发电机组零部件所占成本比例459

图表：国内各主要风电零部件厂商459

图表：2006年国内新增装机容量市场份额460

图表：风力发电成本的一般占比示意图462

图表：国内部分风电场上网电价463

图表：风电与光伏的产业特性比较465

图表：全球主要风电国上网电价474

图表：全球主要风电国电价对比475

图表：中国部分风电场上网电价475

图表：1990-2006我国风电上网电价的大致趋势476

图表：我国各类电源电价、成本比较477

图表：风电运营中成本占比477

图表：风电成本的影响因素——单机规模与成本的关系478

图表：风电成本的影响因素——利用小时和贴现率对成本的影响478

图表：1982-2006年单机规模不断增大的同时发电成本不断降低变化图479

图表：2002-2020年规模化对成本的影响曲线预测图479

图表：1999-2007年2月澳洲BJ动力煤价格480

图表：风电成本有望和火电在2020年前接轨481

图表：截至07年一季度全球CDM项目卖方注册比例（前10位国家）481

图表：2006年前三季度CDM碳市场买家所占市场份额482

图表：2006年国际碳市场欧洲气候交易所（ECX）交易价格走势483

图表：我国各个电网的温室效应气体排放因子484

图表：风力发电相关上市公司485

图表：风电企业投产当年的盈亏平衡和合理回报点487

图表：特许招标中标电价和资源条件487

图表：风力发电噪音和传统噪音对比493

图表：美国人为因素对鸟类伤害所占的比重494

图表：2006年内中国退役的风电机组及原因495

图表：风电场运营成本构成498

图表：典型风电场的建造成本498

图表：某国产风电机组成本分拆(1MW/ 56m)499

图表：REpower 的MM92 成本分拆499

图表：风电单机容量的提高趋势500

图表：单机容量越大成本越低（横轴单机容量、单位KW）500

图表：每年新增装机规模增加与造价下降的关系501

图表：年利用小时越高、成本越低502

图表：根据学习曲线预测2010年风电成本503

图表：各国风电与燃煤、燃气机组成本比较503

图表：2013年风电电价将低于常规能源504

附录图表目录

图表：2006年可再生能源电价附加配额交易方案23

图表：2006年度可再生能源发电项目电价补贴情况表24

图表：2006年度公共可再生能源独立电力系统电价补贴情况表24

图表：2006年度可再生能源发电项目接网工程电费补贴情况表25

图表：风电场工程建设用地预审申请表60

图表：风电场工程建设项目环境影响报告表62

图表：各级电压线路的一般输送容量和输电距离66

图表：勘探点的深度表71

图表：设备及安装工程项目划分表81

图表：建筑工程项目划分表82

图表：其他费用项目划分表82

图表：主要设备运杂费率表84

图表：其他设备运杂费率表84

图表：总估算表85

图表：设备及安装工程估算表85

图表：建筑工程估算表85
图表：其他费用估算表85
图表：设备及安装工程（1）88
图表：设备及安装工程（2）89
图表：设备及安装工程（3）90
图表：设备及安装工程（4）90
图表：建筑工程项目划分表（1）91
图表：建筑工程项目划分表（2）92
图表：建筑工程项目划分表（3）93
图表：其它费用划分表（1）94
图表：主要设备运杂费率表103
图表：主要设备运杂费率表103
图表：总概算表109
图表：设备及安装工程概算表109
图表：建筑工程概算表109
图表：其他费用估算表109
图表：年投资表110
图表：人工预算单价计算表110
图表：主要材料预算价格计算表110
图表：主要施工机械台班 时 费计算表110
图表：安装工程单价汇总表111
图表：建筑工程单价汇总表111
图表：工程单价表111
图表：主要进口设备原价计算表112

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/68647.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提供专业投资咨询报告、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。