

2017-2023年中国风力发电行业深度调研及投资前景预测报告

报告大纲

一、报告简介

智研咨询发布的《2017-2023年中国风力发电行业深度调研及投资前景预测报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.chyxx.com/research/201708/550954.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.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、报告目录及图表目录

风电是资源潜力大、技术基本成熟的可再生能源。近年来，全球资源环境约束加剧，气候变化日趋明显，风电越来越受到世界各国的高度重视，并在各国的共同努力下得到了快速发展。

我国可开发利用的风能资源十分丰富，在国家政策措施的推动下，经过十年的发展，我国的风电产业从粗放式的数量扩张，向提高质量、降低成本的方向转变。

2001-2015年中国及全球风电新增、累计装机增速对比

资料来源：公开资料整理

据测算：我国风电新增装机占全球市场份额比重从2000年的2.0%增长至2015年的48.5%；年累计装机占全球份额从2000年的2.0%增长至2015年的33.6%。

2000-2015年中国风电累计及新增装机量占全球份额走势图

资料来源：公开资料整理

智研咨询发布的《2017-2023年中国风力发电行业深度调研及投资前景预测报告》共十四章。首先介绍了风力发电行业市场发展环境、风力发电整体运行态势等，接着分析了风力发电行业市场运行的现状，然后介绍了风力发电市场竞争格局。随后，报告对风力发电做了重点企业经营状况分析，最后分析了风力发电行业发展趋势与投资预测。您若想对风力发电产业有个系统的了解或者想投资风力发电行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

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。

报告目录：

第一章 风能资源概述

1.1 风能简介

1.1.1 风能的定义

1.1.2 风能的特点

1.1.3 风能的密度

1.1.4 风的变化

1.2 不同的风能利用方式分析

1.2.1 风能利用的主要方式

1.2.2 并网风力发电的效益分析

1.2.3 近海风力发电的市场性分析

1.2.4 世界离岸式风力发电状况

1.3 世界风能利用

1.3.1 风力发电的资源与成本

1.3.2 全球风能可利用资源状况

1.3.3 世界风能市场增长速度较快

1.3.4 全球风能资源开发新趋势

1.4 中国风能资源与利用

1.4.1 中国风能资源的形成以及分布状况

1.4.2 中国风能资源储量与有效地区

1.4.3 中国风能资源开发应用状况

1.4.4 我国风能开发体系尚不成熟

第二章 2016-2017年国际风电产业的发展

2.1 全球风力发电产业总体分析

2.1.1 全球风电产业体系构成及分布

2.1.2 2016年全球风电产业发展形势

2.1.3 2016年全球风电产业运行状况

2.1.4 2017年全球风电产业发展形势

2.1.5 全球风电产业发展重心转移

2.2 美国

2.2.1 美国风电资源量分布状况

2.2.2 美国最大国有风电场开建

2.2.3 美国风电产业的发展特点

2.2.4 美国风力发电装机规模分析

2.2.5 影响美国风电发展的外部因素

2.2.6 美国各州的风电入网探索

2.2.7 美国风电产业支持政策与措施

2.3 丹麦

2.3.1 丹麦风电产业发展回顾

2.3.2 丹麦风电装机容量规模分析

2.3.3 丹麦风力发电产业特点分析

2.3.4 丹麦企业布局中国风电市场

2.3.5 丹麦海上风电产业链发展分析

2.3.6 丹麦推动风电本地消纳的经验

2.3.7 丹麦风电产业支持政策与措施

2.4 德国

2.4.1 德国风电装机容量增长情况

2.4.2 德国风电产业发展特点分析

2.4.3 德国推进风电产业发展部署

2.4.4 德国风电业未来发展方向

2.4.5 德国草拟海上风电发展方案

2.4.6 德国风电产业支持政策与措施

2.4.7 2020年德国风电装机容量预测

2.5 西班牙

2.5.1 西班牙风电市场发展迅猛

2.5.2 西班牙风电装机容量规模

2.5.3 西班牙风力发电项目动态

2.5.4 西班牙风电发展面临的挑战

2.5.5 西班牙风电产业的支持政策

2.5.6 2020年西班牙风电产业展望

2.6 印度

2.6.1 印度风电产业发展态势

2.6.2 印度风电企业发展格局

2.6.3 印度风电产业的商业模式

2.6.4 印度风电产业的融资结构

2.6.5 印度风电产业支持政策与措施

2.6.6 印度风电装机容量规模预测

2.7 其他国家或地区

2.7.1 日本风电发展问题及展望

2.7.2 法国新增风电装机容量规模

2.7.3 英国风电产业发展目标

2.7.4 瑞典风电开发利用综况

2.7.5 巴西风电行业发展综况

第三章 2016-2017年中国风力发电产业的发展

3.1 风力发电的生命周期浅析

3.1.1 生命周期

3.1.2 风力发电机组组成

3.1.3 各阶段环境影响分析

3.1.4 综合分析比较

3.2 2016-2017年中国风电产业发展综述

3.2.1 我国风能发电产业发展阶段

3.2.2 中国风电行业发展动因分析

3.2.3 2016年我国风电行业运行规模

3.2.4 2016年国内风电行业运行现状

2012-2015年上半年我国风力发电行业经营数据分析

-	规模以上企业（家）	总产值（亿元）	总裁总计（亿元）	销售收入（亿元）	利润总额（亿元）
2012	426	501.11	4194.66	500.99	102.6
2013	532	672.66	5058.36	672.46	137.87
2014	630	771.06	5912.86	770.09	138.3
2015H1	739	449.23	6864.08	445.13	130.93

资料来源：公开资料，智研咨询整理

3.2.5 2016年我国风电产业区域特征

3.2.6 2017年我国风电行业发展态势

3.3 2016-2017年风力发电市场的竞争格局

3.3.1 我国风电企业竞争主体分析

3.3.2 我国风电企业竞争梯队排名

3.3.3 我国风电企业国际实力上升

3.3.4 中国风电业竞争力影响因素

3.3.5 南方风电开发成为市场竞争重点

3.4 分散式风电发展获政策支持

3.4.1 风电行业转型发展的要求

3.4.2 国家将出台多项扶持政策

3.4.3 风电分散式开发将全面启动

3.4.4 为行业发展开创新空间

3.4.5 地方规划需要及时跟上

3.5 中国风力发电产业发展面临的问题

3.5.1 中国风电产业存在的主要问题

3.5.2 国内风电产业发展面临的挑战

3.5.3 并网难题制约中国风电产业发展

3.5.4 中国风电产业基础领域亟需加强

3.6 中国风力发电产业的发展策略

3.6.1 促进风电产业有序发展的对策措施

3.6.2 加强风电技术研发提高自主创新能力

3.6.3 加快中国风电产业发展的政策建议

3.6.4 保障风电市场与电网建设协调发展

3.6.5 进一步提高风电发展质量和效益

第四章 中国风力发电行业财务状况

4.1 中国风力发电行业经济规模

4.1.1 2012-2016年风力发电业销售规模

- 4.1.2 2012-2016年风力发电业利润规模
- 4.1.3 2012-2016年风力发电业资产规模
- 4.2 中国风力发电行业盈利能力指标分析
 - 4.2.1 2012-2016年风力发电业亏损面
 - 4.2.2 2012-2016年风力发电业销售毛利率
 - 4.2.3 2012-2016年风力发电业成本费用利润率
 - 4.2.4 2012-2016年风力发电业销售利润率
- 4.3 中国风力发电行业营运能力指标分析
 - 4.3.1 2012-2016年风力发电业应收账款周转率
 - 4.3.2 2012-2016年风力发电业流动资产周转率
 - 4.3.3 2012-2016年风力发电业总资产周转率
- 4.4 中国风力发电行业偿债能力指标分析
 - 4.4.1 2012-2016年风力发电业资产负债率
 - 4.4.2 2012-2016年风力发电业利息保障倍数
- 4.5 中国风力发电行业财务状况综合评价
 - 4.5.1 风力发电业财务状况综合评价
 - 4.5.2 影响风力发电业财务状况的经济因素分析
- 第五章 2016-2017年海上风电发展分析
 - 5.1 海上风力发电概述
 - 5.1.1 海上风环境
 - 5.1.2 海上风电场发展概况
 - 5.1.3 海上风电主要发展特点
 - 5.1.4 海上风电发展前景
 - 5.2 海上风力发电产业链分析
 - 5.2.1 海上风电开发流程及成本构成
 - 5.2.2 海上风机运输与安装
 - 5.2.3 海底电缆市场状况
 - 5.2.4 海上风场运行与维护
 - 5.3 2016-2017年国际海上风力发电发展分析
 - 5.3.1 全球海上风电的发展特点
 - 5.3.2 全球海上风电业发展规模
 - 5.3.3 欧洲海上风电业运行状况
 - 5.3.4 欧洲各国海上风电运行分析
 - 5.3.5 亚洲海上风电业运行状况
 - 5.3.6 美国海上风电运行规模

5.4 2016-2017年中国海上风力发电发展分析

5.4.1 近海风能资源储量丰富

5.4.2 海上风力发电发展综述

5.4.3 中国海上风电发展规模

5.4.4 海洋风能开发利用优势

5.4.5 从特许权招标到标杆电价

5.4.6 沿海省份出台发展规划

5.4.7 中国海上风电发展中存在的问题

5.4.8 中国海上风电产业发展策略

5.5 2016-2017年中国海上风电项目进展状况

5.5.1 海上风电项目进展

5.5.2 珠海桂山海上风电场示范项目

5.5.3 中闽莆田平海湾海上风电场项目

5.5.4 中广核如东150兆瓦海上风电场项目

5.6 海上风力发电技术及应用分析

5.6.1 国外海上风电技术综述

5.6.2 海上发电风机支撑技术

5.6.3 海上发电风机设计技术

5.6.4 影响大型海上风电场可靠性的因素

5.6.5 大型海上风电场的并网挑战

第六章 2016-2017年重点区域风电产业的发展

6.1 内蒙古

6.1.1 内蒙古风电产业发展综述

6.1.2 内蒙古提高风能开发利用门槛

6.1.3 内蒙古风电装机容量状况

6.1.4 蒙东地区风电发电量规模

6.1.5 蒙西地区风电消纳措施

6.1.6 锡林浩特市风电发电规模

6.1.7 内蒙古风电产业建设存在的问题

6.2 新疆

6.2.1 新疆风能资源开发利用持续升温

6.2.2 新疆风电业保持良好发展势头

6.2.3 新疆初步建成国家级风电基地

6.2.4 新疆哈密风电基地建设状况

6.2.5 发展风电对新疆电网的影响

6.2.6 2020年新疆风电市场前景展望

6.3 甘肃

6.3.1 甘肃风电产业发展综述

6.3.2 甘肃风电发电量规模

6.3.3 酒泉风电基地建设

6.3.4 甘肃风电的消纳问题

6.3.5 甘肃风电消纳发展策略

6.3.6 制约甘肃风电发展的瓶颈及原因

6.3.7 甘肃加快风电产业发展的措施

6.3.8 甘肃酒泉风电产业发展潜力巨大

6.4 河北

6.4.1 河北省风电产业运行状况

6.4.2 河北省开建首个风电供暖项目

6.4.3 张家口风电装机容量规模

6.4.4 承德市风电装机容量突破百万

6.4.5 河北省加快推进海上风电项目

6.5 山东

6.5.1 山东省风电产业的发展基础

6.5.2 山东风电产业进入黄金发展期

6.5.3 山东省确定风电补贴标准

6.5.4 青岛风电项目建设状况

6.5.5 山东烟台风电产业展望

6.6 江苏

6.6.1 江苏积极推动风电产业发展

6.6.2 江苏大力发展海上风电

6.6.3 江苏盐城积极发展海上风电

6.6.4 风电企业积极布局江苏市场

6.6.5 江苏省风电产业发展规划

6.7 其它省份

6.7.1 宁夏风电发展步入新阶段

6.7.2 吉林风电装机容量成果突破

6.7.3 辽宁大力推动风电供暖

6.7.4 陕西风电产业发展状况

6.7.5 山西风电累计装机容量

6.7.6 浙江风电产业迎来发展契机

6.7.7 福建省大力发展海上风电

6.7.8 广东风电产业发展分析

第七章 2016-2017年风电设备市场发展分析

7.1 2016-2017年国际风电设备发展状况

7.1.1 全球风电设备市场规模

7.1.2 风机大型化趋势明显

7.1.3 国际风电设备市场格局

7.1.4 各国风电设备制造业竞争力分析

7.1.5 全球风电机组市场供求分析

7.1.6 全球风电设备价格变化状况

7.2 2016-2017年中国风电设备市场的发展

7.2.1 中国风电设备制造业发展综述

7.2.2 中国风电设备产业发展特点

7.2.3 中国风电设备行业政策分析

7.2.4 中国风电设备市场竞争格局

7.2.5 海上风电机组制造成新增长点

7.2.6 中国风电设备出口贸易分析

7.3 中国风力发电机组进出口数据分析

7.3.1 中国风力发电机组进出口总量数据分析

7.3.2 2016-2017年主要贸易国风力发电机组进出口情况分析

7.3.3 2016-2017年主要省市风力发电机组进出口情况分析

7.4 2016-2017年相关风电设备及零件发展分析

7.4.1 中国风电设备制造产业链初具规模

7.4.2 中国风电整机与零部件企业配套状况

7.4.3 中国不同功率风电机组发展状况

7.4.4 风机更新维护市场兴起

7.4.5 智能风电推进风电设备升级

7.5 国内外风电设备制造企业对比分析

7.5.1 成本分析

7.5.2 质量分析

7.5.3 适应性分析

7.5.4 灵活性分析

7.5.5 研发分析

7.6 风电设备产业发展存在的问题及对策

7.6.1 中国风电设备制造业面临的挑战

7.6.2 中国风电设备产业核心技术缺失

7.6.3 促进国产风电设备突围的对策

7.6.4 中国风电设备制造技术发展出路

7.7 风电设备行业的发展前景

7.7.1 中国风电设备市场前景看好

7.7.2 中国风电机组发展趋势

7.7.3 未来风电设备投资前景

第八章 2016-2017年中国主要风电场运营状况

8.1 内蒙古辉腾锡勒风电场

8.1.1 内蒙古辉腾锡勒风电场简介

8.1.2 辉腾锡勒风电场装机规模及消纳状况

8.1.3 辉腾锡勒风电场面临的发展困境

8.2 新疆达坂城风电场

8.2.1 新疆达坂城风力发电场介绍

8.2.2 新疆达坂城发电厂装机规模状况

8.2.3 达坂城风电场成为发展洁净能源样本

8.2.4 新疆达坂城风区风电投资门槛提高

8.3 江苏如东风电场

8.3.1 江苏如东近海风力资源

8.3.2 江苏如东风电场装机规模状况

8.3.3 如东开启海上风电规模化开发大幕

8.3.4 如东海上风电项目的成本与电价分析

8.4 广东南澳风电场

8.4.1 广东南澳风力发电场建设历程

8.4.2 南澳岛风电场装机容量再上新台阶

8.4.3 南澳风电装机规模及输送能力分析

8.4.4 南澳风力发电开发推进县域经济的发展

第九章 2016-2017年风力发电的成本与定价分析

9.1 中国风力发电成本分析

9.1.1 风电成本构成

9.1.2 中国加快风电发展降低成本迫在眉睫

9.1.3 中国风电成本分摊问题亟需解决

9.1.4 降低风力发电成本的三条基本原则

9.2 中国风力发电电价综述

9.2.1 中国风电电价政策回顾

- 9.2.2 中国风电价格形成机制背后的隐患
- 9.2.3 我国风电上网电价政策面临调整
- 9.2.4 我国海上风电电价调整政策出台
- 9.2.5 第六批新能源电价补贴目录分析
- 9.2.6 发改委进一步完善风电标杆电价
- 9.3 风电项目两种电价测算方法的分析比较
 - 9.3.1 风电场参数设定
 - 9.3.2 电价测算
 - 9.3.3 结论
- 9.4 风力发电等实施溢出成本全网分摊的可行性研究
 - 9.4.1 影响因素和控制手段
 - 9.4.2 合理成本及走势
 - 9.4.3 结果分析
 - 9.4.4 可能性
 - 9.4.5 效益分析
- 第十章 2016-2017年风力发电特许权项目分析
 - 10.1 风电特许权方法的相关概述
 - 10.1.1 国际上风电特许权经营的初步实践
 - 10.1.2 政府特许权项目的一般概念
 - 10.1.3 石油天然气勘探开发特许权的经验
 - 10.1.4 BOT电厂项目的经验综述
 - 10.1.5 风电特许权经营的特点
 - 10.2 实施风电特许权方法的法制环境简析
 - 10.2.1 风电特许权项目招标的基本背景
 - 10.2.2 与风电特许权相关的法规和政策要点
 - 10.2.3 现有法规对风电特许权的支持度与有效性
 - 10.3 中国风电特许权招标项目实施状况综述
 - 10.3.1 风电特许权示范项目情况
 - 10.3.2 第二批特许权示范项目情况
 - 10.3.3 第三批特许权示范项目
 - 10.3.4 第四批特许权招标的基本原则
 - 10.3.5 第五期风电特许权招标改用“中间价”
 - 10.3.6 第六期风电特许权中标价格下滑
 - 10.3.7 首轮海上风电特许权项目招标启动
 - 10.3.8 中国首个地方分散式风电特许权招标分析

10.4 风电特许权经营实施的主要障碍及对策

10.4.1 全额收购风电难保证

10.4.2 长期购电合同的问题

10.4.3 项目投融资方面的障碍

10.4.4 风电特许权机制完善策略

10.4.5 税收激励政策

10.4.6 使特许权项目有利于国产化的方式

10.4.7 风资源数据的准确性问题及对策

第十一章 中国风电产业投资分析

11.1 投资机遇

11.1.1 中国宏观经济发展形势良好

11.1.2 我国节能环保产业发展加快

11.1.3 清洁能源将成为能源发展趋势

11.1.4 我国新能源产业发展进程加快

11.1.5 绿色产业金融体系逐步完善

11.1.6 风能开发可缓解中国能源压力

11.1.7 我国智能制造政策利好风电行业

11.2 投资状况

11.2.1 国际风电产业掀起并购热潮

11.2.2 中国风电市场投资增长迅猛

11.2.3 我国风力发电行业投资现状

11.2.4 中国风电市场的投资企业分析

11.2.5 国内大型风电基地建设状况

11.2.6 海上风电投资建设快速增长

11.2.7 风投资本看好中国风电市场

11.2.8 风电项目的投资可行性

11.3 投资风险

11.3.1 产业政策风险

11.3.2 技术风险

11.3.3 新进入者的威胁

11.3.4 风电替代品的威胁

11.4 投资建议

11.4.1 风电投资风险防范策略

11.4.2 风电场投资简析

11.4.3 风电叶片市场蕴含投资商机

第十二章 高端对风电行业发展趋势及前景预测

12.1 国际风电产业发展前景及趋势

12.1.1 全球风力发电市场前景预测

12.1.2 各国风电产业未来发展预测

12.1.3 欧盟风力发电市场前景预测

12.1.4 国外海上风力发电的趋势分析

12.2 中国风力发电产业前景展望

12.2.1 中国风力发电市场发展潜力巨大

12.2.2 风电将发展成为中国第三大发电能源

12.2.3 风力发电将使华东能源可持续发展

12.2.4 我国风电后市场发展展望

12.3 高端对2017-2023年中国风力发电行业预测分析

12.3.1 高端对中国风力发电行业发展因素分析

12.3.2 高端对2017-2023年中国风力发电量预测

12.3.3 高端对2017-2023年中国风力发电行业收入预测

12.3.4 高端对2017-2023年中国风力发电行业利润预测

12.4 中国风力发电产业未来发展趋势预测

12.4.1 风电行业整体发展态势预测

12.4.2 海上风电将步入大发展元年

12.4.3 风力发电技术发展趋势分析

12.4.4 2016年中国风电市场发展态势

12.4.5 2020年中国风电装机容量预测

12.4.6 “十三五”中国风电产业前景预测

第十三章 风力发电的政策环境分析

13.1 可再生能源发展的政策环境

13.1.1 可再生能源立法体系介绍

13.1.2 可再生能源扶植政策力度仍需加强

13.1.3 支持核电风电等新能源和可再生能源的发展

13.2 《可再生能源法》的作用与影响

13.2.1 促进可再生能源发展的根本动力

13.2.2 带来巨大的市场新机遇

13.2.3 保证未来国家能源安全

13.2.4 中国能源结构变革的序曲

13.3 风力发电的政策环境分析

13.3.1 新能源项目行政审批体制改革

- 13.3.2 可再生能源电价机制
- 13.3.3 风电行业消纳政策频出
- 13.3.4 风电投资监测机制建立
- 13.3.5 风电行业发展新标准逐步规范
- 13.3.6 沿边地区风电产业获得政策支持
- 13.4 风力发电产业的规划导向
 - 13.4.1 《能源技术革命创新行动计划（2016-2030年）》要点
 - 13.4.2 《能源发展战略行动计划（2016-2020年）》解读
 - 13.4.3 能源发展“十三五”规划要点
 - 13.4.4 风电成为“十三五”能源规划重点
 - 13.4.5 《2016年能源工作指导意见》主要内容
 - 13.4.6 2016年风电开发建设方案发布
- 第十四章 2016-2017年中国风力发电行业上市公司分析
 - 14.1 协合新能源集团有限公司（ZY LII）
 - 14.1.1 企业发展概况
 - 14.1.2 主营业务分析
 - 14.1.3 经营状况分析
 - 14.1.4 企业发展动态
 - 14.2 龙源电力集团股份有限公司
 - 14.2.1 企业发展概况
 - 14.2.2 风力发电业务
 - 14.2.3 经营状况分析
 - 14.3 中国大唐集团新能源股份有限公司
 - 14.3.1 企业发展概况
 - 14.3.2 风电装机规模
 - 14.3.3 经营状况分析
 - 14.3.4 企业发展动态
 - 14.4 华能新能源股份有限公司
 - 14.4.1 企业发展概况
 - 14.4.2 风电业务状况
 - 14.4.3 经营状况分析
 - 14.5 新疆金风科技股份有限公司
 - 14.5.1 企业发展概况
 - 14.5.2 风电运营实力
 - 14.5.3 风电设备研发

14.5.4 经营状况分析

14.5.5 未来前景展望

14.6 华锐风电科技（集团）股份有限公司

14.6.1 企业发展概况

14.6.2 风电机组设备

14.6.3 企业发展动态

14.6.4 经营状况分析

14.6.5 未来前景展望（ZY LII）

附录

附录一：《中华人民共和国可再生能源法修正案》

附录二：《风电场工程建设用地和环境保护管理暂行办法》

附录三：《风力发电设备产业化专项资金管理暂行办法》

附录四：《海上风电开发建设管理暂行办法》

附录五：《风电设备制造行业准入标准》（征求意见稿）

附录六：《风电开发建设管理暂行办法》

附录七：《分散式接入风电项目开发建设指导意见》

图表目录：

图表 不同高度处风速的变化图

图表 不同地面上风速和高度的关系图

图表 地面粗糙指数

图表 风向的16个方位

图表 荷兰风电系统的各种废气减排量

图表 风电场离岸距离与相对于869欧元/千瓦发电成本的附加成本

图表 欧洲离岸式风电成本计算的考虑因素

图表 海平面60公尺处的年平均风速与满载发电时数的关系

图表 平均年风速下最佳满载发电小时

图表 全球运行中离岸式风场立置示意图

图表 各类能源成本比较

图表 火力、天然气、风力发电成本对比图

图表 中国风能资源分布图

图表 中国风能资源分区及占全国面积的百分比情况

图表 中国陆地的风能资源及已建风场

图表 中国有效风功率密度分布图

图表 中国全年风速大于3m/s小时数分布图

图表 中国风力资源分布图

图表 1998-2016年全球风电年新增装机容量

图表 1997-2016年全球风电累计装机容量

图表 1998-2016年全球风电累计装机容量的增长率

图表 2016年全球风电新增装机容量前十排名

图表 2016年全球风电装机容量累计前十排名

图表 2000-2016年全球风电新增装机容量

图表 2000-2016年全球风电年装机累计容量

图表 2016年全球风电装机在各大洲的分布

图表 2016年全球新增装机容量排名前十的国家

图表 全球累计装机容量排名前十的国家

图表 美国陆上风电资源分布

图表 美国陆上离岸风电蕴藏量分布

图表 美国各州离岸风电发展潜力

图表 美国平均电力采购协议价格

图表 1997-2016年美国平均风力机售价

图表 2016年美国风电装机规模及新装机容量

图表 2016年美国风电产出量

图表 丹麦风电发电在整个电力消费中的占比

图表 丹麦陆上与海上风电累计装机容量

图表 丹麦陆上风电每年安装与退役机组容量

图表 2016-2030年德国风电装机容量预测

图表 2010-2020年德国风电装机总量预测

图表 印度历年风电装机量

图表 印度各风电企业市场份额

图表 风电产业模式对比

图表 印度风电项目融资结构

图表 巴西各州的风电装机情况

图表 2011、2016及2020年巴西PDE规划装机容量演变图

图表 巴西风电机组装备厂家分布情况

图表 风力发电过程编目分析

图表 生产1t钢的能耗与废气排放

图表 运输1t的钢材和风机能耗（基础方案）

图表 国内机动车废气排放情况

图表 运输1t的钢材和风机的排放（基础方案）

- 图表 运输1t货物的能耗与污染物排放
- 图表 发电厂建设所需主要材料
- 图表 建材工业水泥综合能耗（以标准煤计算）
- 图表 电厂建设建筑单位材料平均能耗（以标准煤计算）
- 图表 电厂建设建筑单位材为污染物平均排放量
- 图表 1t建筑材料污染物排放
- 图表 2004-2016年全国累计装机容量及增速
- 图表 2010-2016年国内风电装机容量
- 图表 2016年主要省份装机容量及弃风量统计
- 图表 2016和2016年中国各区域新增风电装机容量对比
- 图表 2005-2016年中国各区域新增风电装机容量趋势
- 图表 2016年中国各省（区、市）新增风电装机容量
- 图表 2016年中国各省（区、市）累计风电装机容量
- 图表 2016年我国风电新增装机排名前10的开发商与2013年对比
- 图表 2016年我国风电新增装机排名前10的开发商及市场份额
- 图表 2016年中国风电累计装机排名前10的开发商市场份额
- 图表 2016年主要整机制造商梯队及市场份额
- 图表 2016年我国风电梯队排名
- 图表 全球风电企业新增装机排名
- 图表 2012-2016年风力发电业销售收入
- 图表 2012-2016年风力发电业销售收入增长趋势图
- 图表 2012-2016年风力发电业利润总额
- 图表 2012-2016年风力发电业利润总额增长趋势图
- 图表 2012-2016年风力发电业资产总额
- 图表 2012-2016年风力发电业总资产增长趋势图
- 图表 2012-2016年风力发电业亏损面
- 图表 2012-2016年风力发电业亏损企业亏损总额
- 图表 2012-2016年风力发电业销售毛利率趋势图
- 图表 2012-2016年风力发电业成本费用率
- 图表 2012-2016年风力发电业成本费用利润率趋势图
- 图表 2012-2016年风力发电业销售利润率趋势图
- 图表 2012-2016年风力发电业应收账款周转率对比图
- 图表 2012-2016年风力发电业流动资产周转率对比图
- 图表 2012-2016年风力发电业总资产周转率对比图
- 图表 2012-2016年风力发电业资产负债率对比图

图表 2012-2016年风力发电业利息保障倍数对比图

图表 陆地、海上风速剖面图比较

图表 海上风速与湍流度关系

图表 海面上高度与湍流度关系

图表 海上风电产业链

图表 海上风电装机成本构成

图表 海上风电及陆上风电装机成本构成比较分析

图表 我国海上风电在建项目投资成本

图表 2016年德国海上风电新增装机容量及累计装机容量

图表 2016年德国海上风电项目的装机容量及其在总分配并网容量中的占比

图表 中国陆地70米及近海100米高度风功率密度分布

图表 2016年中国海上风电机组累计装机容量占比

图表 我国风电平均利用小时数及弃风率

图表 我国早期海上风电示范项目

图表 我国首批海上风电特许权招标项目

图表 我国陆上、海上风电标杆电价

图表 列入开发建设方案项目的地区分布

图表 我国沿海各省份海上风电装机规划

图表 2013-2050年中国典型海上（近海）风电场预期投资成本和上网电价

图表 我国海上风电开发建设项目进展一览

图表 底部固定式支撑方式

图表 悬浮式支撑方式

图表 风力发电对新疆主电网动态电压特性的影响

图表 2016年山西省累计风电装机容量开发商占比

图表 2016年全球前十大风电整机制造商装机容量

图表 1998-2016年风力机组功率分布

图表 全球市场排名前十风电设备供应商

图表 2011-2017年全球风机产能现状及预测

图表 2006-2016年国际市场风机价格

图表 科技部和国家能源局批准挂牌的研究机构

图表 中国部分企业大功率海上风电机组研制进展

图表 中国部分整机企业自产零部件情况

图表 2011年部分中国企业参与国外市场情况

图表 2016年中国风电整机制造企业新增装机及市场份额

图表 2016年中国风电累计装机排在前二十位的机组制造商

图表 2016年中国风电整机设备制造商市场排名

图表 2016年欧洲海上风机市场占有率

图表 2016年中国海上风机市场份额

图表 中国4MW以下海上风电机组统计

图表 中国4MW以上海上风电机组统计

图表 2016年中国风电机组出口情况

图表 2008-2016年中国风电机组制造商出口情况

图表 2016年中国风电机组制造商出口情况

图表 2016-2017年中国风力发电机组进口分析

图表 2016-2017年中国风力发电机组出口分析

图表 2016-2017年中国风力发电机组贸易现状分析

图表 2016-2017年中国风力发电机组贸易顺逆差分析

图表 2016年主要贸易国风力发电机组进口量及进口额情况

图表 2016年主要贸易国风力发电机组进口量及进口额情况

图表 2017年主要贸易国风力发电机组进口量及进口额情况

图表 2016年主要贸易国风力发电机组出口量及出口额情况

图表 2016年主要贸易国风力发电机组出口量及出口额情况

图表 2017年主要贸易国风力发电机组出口量及出口额情况

图表 2016年主要省市风力发电机组进口量及进口额情况

图表 2016年主要省市风力发电机组进口量及进口额情况

图表 2017年主要省市风力发电机组进口量及进口额情况

图表 2016年主要省市风力发电机组出口量及出口额情况

图表 2016年主要省市风力发电机组出口量及出口额情况

图表 2017年主要省市风力发电机组出口量及出口额情况

图表 中国风电整机与叶片企业配套情况

图表 中国风电整机与齿轮箱企业配套情况

图表 中国风电整机与发电机企业配套情况

图表 中国风电整机与电控系统企业配套情况

图表 1991-2016年中国新增装机和累计装机的风电机组平均功率

图表 2016年中国不同功率风电机组新增装机容量占比

图表 风机价格变化趋势

图表 广东南澳风电场风电机组装机情况

图表 风电成本构成图

图表 全国陆上风力发电上网标杆电价表

图表 风电场技术经济参数

图表 设定方案成本电价

图表 设定方案成本电价阶段图

图表 贷款期15年方案成本电价

图表 风力发电、物质直燃发电、光伏发电的合理成本及走势

图表 综合风力发电对电价的影响测算表

图表 风力发电分类电价及补贴数据汇总表（全国范围概算）

图表 秸秆直燃发电上网对电价的影响测算表

图表 林木质直燃发电上网对电价的影响测算表

图表 综合生物质直燃发电对电价的影响测算表

图表 分类光伏发电上网对电价的影响测算表

图表 综合光伏发电对电价的影响测算表

图表 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 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 中国几种可再生能源的资源量和潜力

图表 三大类可再生能源发电对中国总发电量的贡献

图表 三大类可再生能源发电对减排二氧化碳的贡献

图表 相关设备的制造和安装产业逐年生产产值

图表 8种可再生能源发电产业的逐年产值

图表 三大类可再生能源发电产业的总产值和总利税

图表 三大类可再生能源发电产业提供的就业人数

图表 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 中国第一批风电特许权示范项目及投标情况

图表 中国第一批风电特许权示范项目中标情况

图表 中国第二批风电特许权项目及投标情况

图表 中国第二批风电特许权项目中标情况

图表 中国第三批风电特许权项目及投标情况

图表 中国第三批风电特许权项目中标情况

图表 2011-2016年国内生产总值及增长速度

图表 2016年居民消费价格月度涨跌幅度

图表 2011-2016年全社会固定资产投资

图表 2016年按领域分固定资产投资（不含农户）及其占比

图表 2016年分行业固定资产投资（不含农户）及其增长速度

图表 2011-2016年社会消费零售总额

图表 2011-2016年货物进出口总额

图表 2016年货物进出口总额及其增长速度

图表 2016年对主要国家和地区货物进出口额及其增长速度

图表 2016年外商直接投资（不含银行、证券、保险）及其增长速度

图表 2016年对外直接投资额（不含银行、证券、保险）及其增长速度

图表 2016-2018年节能环保产业产值规模

图表 欧洲风能协会的三种风力发电设想

图表 三种设想情境下的风力发电量预测

图表 2000-2020年欧盟风力发电量情况及预测

图表 2000-2020年欧盟风能设备年装机容量情况及预测

图表 2000-2030年欧盟风力发电量情况及预测

图表 2000-2030年欧盟风能设备年装机容量情况及预测

图表 华东地区主要经济指标表

图表 华东地区及部分省市需电量

图表 高端对2017-2023年中国风力发电量预测

图表 高端对2017-2023年中国风力发电行业收入预测

图表 高端对2017-2023年中国风力发电行业利润总额预测

图表 内蒙古风能和太阳能经济激励政策一览表

图表 新疆风能和太阳能经济激励政策一览表

图表 甘肃风能和太阳能经济激励政策一览表

图表 青海风能和太阳能经济激励政策一览表

图表 东北风能和太阳能经济激励政策一览表

图表 广东风能和太阳能经济激励政策一览表

图表 2016-2016年协合新能源综合收益表

图表 2016-2016年协合新能源分部资料

图表 2016-2016年协合新能源收入分地区资料

图表 2016-2016年协合新能源综合收益表

图表 2016-2016年协合新能源分部资料

图表 2016-2016年协合新能源收入分地区资料

图表 2016-2017年协合新能源综合收益表

图表 2016-2017年协合新能源分部资料

图表 2016-2017年协合新能源收入分地区资料

图表 2016-2016年龙源电力综合收益表

图表 2016-2016年龙源电力分部资料

图表 2016-2016年龙源电力收入分产品资料

图表 2016-2016年龙源电力综合收益表

图表 2016-2016年龙源电力收入分产品资料

图表 2016-2017年龙源电力综合收益表

图表 2016-2017年龙源电力分部资料

图表 2016-2017年龙源电力收入分产品资料

图表 大唐集团各省市风电控股装机规模

图表 2016-2016年大唐新能源综合收益表

图表 2016-2016年大唐新能源分部资料

图表 2016-2016年大唐新能源综合收益表

图表 2016-2016年大唐新能源分部资料

图表 2016-2017年大唐新能源综合收益表

图表 2016-2017年大唐新能源分部资料

图表 2016-2016年华能新能源综合收益表

图表 2016-2016年华能新能源分部资料

图表 2016-2016年华能新能源综合收益表

图表 2016-2016年华能新能源分部资料

图表 2016-2017年华能新能源综合收益表

图表 2016-2017年华能新能源分部资料

图表 金风科技风电生产基地分布

图表 2016-2017年新疆金风科技股份有限公司总资产和净资产

图表 2016-2016年新疆金风科技股份有限公司营业收入和净利润

图表 2017年新疆金风科技股份有限公司营业收入和净利润

图表 2016-2016年新疆金风科技股份有限公司现金流量

图表 2017年新疆金风科技股份有限公司现金流量

图表 2016年新疆金风科技股份有限公司主营业务收入分行业、产品、地区

图表 2016-2016年新疆金风科技股份有限公司成长能力

图表 2017年新疆金风科技股份有限公司成长能力

图表 2016-2016年新疆金风科技股份有限公司短期偿债能力

图表 2017年新疆金风科技股份有限公司短期偿债能力

图表 2016-2016年新疆金风科技股份有限公司长期偿债能力

图表 2017年新疆金风科技股份有限公司长期偿债能力

图表 2016-2016年新疆金风科技股份有限公司运营能力

图表 2017年新疆金风科技股份有限公司运营能力

图表 2016-2016年新疆金风科技股份有限公司盈利能力

图表 2017年新疆金风科技股份有限公司盈利能力

图表 2016-2017年华锐风电科技（集团）股份有限公司总资产和净资产

图表 2016-2016年华锐风电科技（集团）股份有限公司营业收入和净利润

图表 2017年华锐风电科技（集团）股份有限公司营业收入和净利润

图表 2016-2016年华锐风电科技（集团）股份有限公司现金流量

图表 2017年华锐风电科技（集团）股份有限公司现金流量

图表 2016年华锐风电科技（集团）股份有限公司主营业务收入分行业、产品、地区

图表 2016-2016年华锐风电科技（集团）股份有限公司成长能力

图表 2017年华锐风电科技（集团）股份有限公司成长能力

图表 2016-2016年华锐风电科技（集团）股份有限公司短期偿债能力

图表 2017年华锐风电科技（集团）股份有限公司短期偿债能力

图表 2016-2016年华锐风电科技（集团）股份有限公司长期偿债能力

图表 2017年华锐风电科技（集团）股份有限公司长期偿债能力

图表 2016-2016年华锐风电科技（集团）股份有限公司运营能力

图表 2017年华锐风电科技（集团）股份有限公司运营能力

图表 2016-2016年华锐风电科技（集团）股份有限公司盈利能力

图表 2017年华锐风电科技（集团）股份有限公司盈利能力

略.....

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/201708/550954.html>