

2023-2029年中国风力发电 产业发展现状与投资前景评估报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2023-2029年中国风力发电产业发展现状与投资前景评估报告》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.cction.com/report/202211/328054.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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、说明、目录、图表目录

风力发电是指把风的动能转为电能。风能是一种清洁无公害的可再生能源能源，很早就被人们利用，主要是通过风车来抽水、磨面等，人们感兴趣的是如何利用风来发电。

利用风力发电非常环保，且风能蕴量巨大，因此日益受到世界各国的重视。

中企顾问网发布的《2023-2029年中国风力发电产业发展现状与投资前景评估报告》共十三章。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 世界风能市场增长速度较快

1.3.3 全球风能资源变化趋势

1.4 中国风能资源与利用

- 1.4.1 风能资源的形成以及分布状况
- 1.4.2 中国风能资源储量及分布情况
- 1.4.3 我国风能开发体系尚不成熟

第二章 2017-2022年国际风电产业的发展

2.1 全球风力发电行业发展现状

- 2.1.1 风电装机规模
- 2.1.2 风电产业渗透率
- 2.1.3 风电价格分析
- 2.1.4 企业市场份额

2.2 美国

- 2.2.1 美国风电资源量分布状况
- 2.2.2 美国风电产业的发展特点
- 2.2.3 美国风电产业装机规模
- 2.2.4 美国风电产业分布格局
- 2.2.5 美国各州的风电并网探索
- 2.2.6 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 丹麦风电产业发展规模
- 2.3.3 丹麦海上风电成本分析
- 2.3.4 丹麦风电产业发展规划
- 2.3.5 丹麦风电产业经验借鉴

2.4 德国

- 2.4.1 德国风电产业政策环境
- 2.4.2 德国风电产业发展特点
- 2.4.3 德国风电产业发展规模
- 2.4.4 德国海上风电产业分析
- 2.4.5 德国风电行业发展预测

2.5 西班牙

- 2.5.1 西班牙风电行业发展规模
- 2.5.2 西班牙风电发展面临的挑战

- 2.5.3 西班牙风电产业发展趋势
- 2.6 印度
 - 2.6.1 印度风电产业发展规模
 - 2.6.2 印度风电产业的商业模式
 - 2.6.3 印度风电产业的融资结构
 - 2.6.4 印度风电产业支持政策与措施
 - 2.6.5 印度风电产业发展规划
- 2.7 其他
 - 2.7.1 法国
 - 2.7.2 英国
 - 2.7.3 日本

第三章 2017-2022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 2017-2022年中国风力发电产业发展综述
 - 3.2.1 风电产业国际竞争力
 - 3.2.2 中国风电产业数字化
 - 3.2.3 传统风电产业发展趋势
 - 3.2.4 风电产业机会与竞争并存
- 3.3 2017-2022年中国风力发电行业发展现状分析
 - 3.3.1 行业发展形势
 - 3.3.2 风力发电规模
 - 3.3.3 总体装机容量
 - 3.3.4 区域装机容量
 - 3.3.5 风电利用现状
 - 3.3.6 市场发展格局
 - 3.3.7 风电上网电价
- 3.4 中国风力发电成本分析

- 3.4.1 风电成本构成
- 3.4.2 风电成本影响因素
- 3.4.3 中国降低风电成本必要性
- 3.5 中国风力发电产业发展面临的问题
 - 3.5.1 中国上网电价过低
 - 3.5.2 行业发展不协调
 - 3.5.3 发展形势与挑战
- 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 2017-2022年海上风电发展分析

- 4.1 海上风力发电概述
 - 4.1.1 海上风电发展概况
 - 4.1.2 海上风电政策环境
 - 4.1.3 海上风电发展特点
- 4.2 海上风力发电产业链分析
 - 4.2.1 海上风电开发流程及成本构成
 - 4.2.2 海上风机运输与安装
 - 4.2.3 海底电缆市场状况
 - 4.2.4 海上风场运行与维护
- 4.3 2017-2022年中国海上风电发展综述
 - 4.3.1 海上风电发展状况
 - 4.3.2 海上风电成本解析
 - 4.3.3 区域发展格局分析
 - 4.3.4 项目投资主体分布
 - 4.3.5 海上风电发展规划
- 4.4 2017-2022年中国海上风电发展规模分析
 - 4.4.1 海上风电总体装机量

- 4.4.2 不同功率机组装机量
- 4.4.3 海上风电项目核准量
- 4.5 中国海上风电场开发探讨
 - 4.5.1 风电场选址及设计
 - 4.5.2 风电场可靠性影响因素
 - 4.5.3 海上风电场运维成本
 - 4.5.4 大型海上风电场并网分析
- 4.6 海上风力发电相关技术分析
 - 4.6.1 海上发电风机设计技术
 - 4.6.2 海上发电风机支撑技术
 - 4.6.3 海上风机施工及安装技术
- 4.7 中国海上风电产业面临的问题
 - 4.7.1 综合技术实力较弱
 - 4.7.2 协调用海任务艰巨
 - 4.7.3 投资与效益不匹配
 - 4.7.4 产业发展尚不成熟
 - 4.7.5 影响海洋环境保护
- 4.8 促进中国海上风电产业发展策略
 - 4.8.1 系统调查海上风能资源
 - 4.8.2 逐步推进海上风电发展
 - 4.8.3 加快完善产业体系建设
 - 4.8.4 提高管理部门行政效率
 - 4.8.5 构建市场激励政策体系
 - 4.8.6 加强评估对海洋环境影响

第五章 2017-2022年重点区域风电产业的发展

- 5.1 内蒙古
 - 5.1.1 内蒙古风力资源分布情况
 - 5.1.2 内蒙古风电产业发展综述
 - 5.1.3 内蒙古风电产业发展现状
 - 5.1.4 内蒙古风电产业发展动态
 - 5.1.5 内蒙古风电消纳问题分析

5.2 新疆

5.2.1 新疆风电产业运行现状

5.2.2 新疆当前弃风情况分析

5.2.3 新疆风电消纳情况分析

5.2.4 新疆积极开发分散式风电

5.2.5 发展风电对新疆电网的影响

5.3 甘肃

5.3.1 甘肃风电产业发展综述

5.3.2 甘肃风电产业运行状况

5.3.3 甘肃风电相关政策分析

5.3.4 甘肃风电产业发展措施

5.3.5 甘肃风电产业消纳策略

5.3.6 甘肃风电产业发展规划

5.4 江苏

5.4.1 江苏风电产业发展基础

5.4.2 江苏风电产业运行状况

5.4.3 江苏风电项目建设状况

5.4.4 江苏海上风电发展机遇

5.4.5 江苏风电竞争配置政策

5.5 山东

5.5.1 风电产业的发展基础

5.5.2 风电项目竞争性配置意见

5.5.3 海上风电融合示范项目动态

5.5.4 山东省风电产业发展规划

5.6 广东

5.6.1 广东风电产业发展基础

5.6.2 广东风电产业运行状况

5.6.3 广东海上风电发展规划

5.6.4 广东陆上风电发展规划

5.7 其它省份

5.7.1 宁夏

5.7.2 黑龙江

5.7.3 吉林

5.7.4 辽宁

第六章 2017-2022年风电设备市场发展分析

6.1 2017-2022年中国风电设备制造业发展现状

6.1.1 风电机组装机容量

6.1.2 风电机组出口规模

6.1.3 风电机组技术水平

6.1.4 风电设备关税调整

6.2 2017-2022年中国风电设备制造市场竞争状况

6.2.1 企业竞争格局

6.2.2 市场集中程度

6.2.3 整机制造企业

6.2.4 装机开发企业

6.3 风电整机及零部件设备发展分析

6.3.1 风电机组零部件

6.3.2 风机的塔架设备

6.3.3 风电设备智能化

6.4 中国风电设备制造产业存在的问题及对策

6.4.1 自主研发力量不足

6.4.2 产业缺乏宏观调控

6.4.3 产业核心技术缺失

6.4.4 风电设备突围对策

6.4.5 制造技术发展策略

6.5 风电设备制造行业发展前景

6.5.1 风电装备市场前景看好

6.5.2 风电机组未来发展方向

6.5.3 风电设备行业发展趋势

6.5.4 风电设备制造发展预测

第七章 2017-2022年中国主要风电场运营状况

7.1 内蒙古辉腾锡勒风电场

- 7.1.1 内蒙古辉腾锡勒风电场基本情况
- 7.1.2 辉腾锡勒风电场发展面临的挑战
- 7.2 新疆达坂城风电场
 - 7.2.1 新疆达坂城风力发电场介绍
 - 7.2.2 新疆达坂城发电场运营状况
 - 7.2.3 新疆达坂城发电场项目动态
 - 7.2.4 达坂城风电场成为发展洁净能源样本
- 7.3 江苏如东风电场
 - 7.3.1 江苏如东近海风力资源
 - 7.3.2 江苏如东风电场发展规模
 - 7.3.3 如东海上风电场项目概况
- 7.4 广东南澳风电场
 - 7.4.1 广东南澳风力发电发展概况
 - 7.4.2 广东南澳海上风电项目动态
 - 7.4.3 南澳风电开发推进县域经济发展

第八章 2017-2022年风力发电的成本与定价分析

- 8.1 中国风力发电成本分析
 - 8.1.1 风电成本构成
 - 8.1.2 风电成本影响因素
 - 8.1.3 中国降低风电成本必要性
- 8.2 中国风电发电电价发展综述
 - 8.2.1 标杆上网电价构成
 - 8.2.2 风电电价影响因素
 - 8.2.3 风电电价测算方法
- 8.3 中国风力发电电价相关政策解析
 - 8.3.1 陆上风电上网电价政策
 - 8.3.2 海上风电上网电价政策
 - 8.3.3 风力发电平价上网政策
 - 8.3.4 可再生能源电价附加资金补助政策
- 8.4 中国风力发电电价下调的应对措施
 - 8.4.1 上网电价下调的影响

- 8.4.2 优化设备选型及选址
- 8.4.3 控制工程造价及成本
- 8.4.4 提高风机运行检修水平

第九章 2017-2022年风力发电特许权项目分析

- 9.1 风电特许权方法的相关概述
 - 9.1.1 国际上风电特许权经营的初步实践
 - 9.1.2 政府特许权项目的一般概念
 - 9.1.3 风电特许权经营的特点
 - 9.1.4 实施风电特许权必要性
 - 9.1.5 风电特许权存在的意义
- 9.2 实施风电特许权方法的法制环境简析
 - 9.2.1 与风电特许权相关的法律法规
 - 9.2.2 与风电特许权相关的法规和政策要点
 - 9.2.3 现有法规对风电特许权的支持度与有效性
- 9.3 中国风电特许权招标项目综述
 - 9.3.1 风电特许权项目招标的基本背景
 - 9.3.2 风电特许权招标发展成效
 - 9.3.3 海上风电特许权项目困境
 - 9.3.4 风电特许权项目中标动态
- 9.4 风电特许权经营实施存在的问题
 - 9.4.1 全额收购风电难保证
 - 9.4.2 长期购电合同的问题
 - 9.4.3 项目投融资方面的障碍
 - 9.4.4 税收激励政策方面难点

第十章 2017-2022年中国风电产业投资分析

- 10.1 投资机遇
 - 10.1.1 全球可再生能源投资增长
 - 10.1.2 中国宏观经济发展形势良好
 - 10.1.3 中国固定资产投资逐步增长
 - 10.1.4 中国节能环保产业发展潜力

- 10.1.5 中国清洁能源应用比例上升
- 10.1.6 中国风电行业技术逐渐成熟
- 10.1.7 互联网技术助力风电产业发展
- 10.2 投资状况
 - 10.2.1 国际风电行业投资预测
 - 10.2.2 中国风电行业投资预测
 - 10.2.3 企业加快风电行业投资
 - 10.2.4 风电项目的投资可行性
- 10.3 投资热点
 - 10.3.1 分散式风电
 - 10.3.2 海上风电行业
 - 10.3.3 风电运维市场
- 10.4 投资价值
 - 10.4.1 投资价值综合评估
 - 10.4.2 市场投资机会评估
 - 10.4.3 市场投资机会特征
 - 10.4.4 产业进入时机分析
- 10.5 投资壁垒
 - 10.5.1 竞争壁垒
 - 10.5.2 资金壁垒
 - 10.5.3 技术壁垒
 - 10.5.4 政策壁垒
 - 10.5.5 风险提示

第十一章 2023-2029年风电行业发展趋势及前景预测

- 11.1 国际风电产业发展前景及趋势
 - 11.1.1 全球风力发电市场前景预测
 - 11.1.2 全球风电行业发展热点展望
 - 11.1.3 各国风电行业发展布局展望
 - 11.1.4 欧盟风力发电市场前景预测
 - 11.1.5 国外海上风力发电趋势分析
- 11.2 风电行业“一带一路”合作前景分析

- 11.2.1 风电建设突破
- 11.2.2 重点合作项目
- 11.2.3 风电合作潜力
- 11.3 中国风力发电产业前景展望
 - 11.3.1 风电未来的能源地位
 - 11.3.2 风力发电行业发展空间
 - 11.3.3 风力发电行业发展趋势
 - 11.3.4 风力发电未来发展路径
 - 11.3.5 风力发电技术发展展望
- 11.4 2023-2029年中国风力发电行业预测分析
 - 11.4.1 2023-2029年中国风力发电行业影响因素分析
 - 11.4.2 2023-2029年中国风电累计装机容量预测
 - 11.4.3 2023-2029年中国风力发电量预测
 - 11.4.4 2023-2029年中国海上风电累计装机容量预测

第十二章 风力发电的政策环境分析

- 12.1 可再生能源发展的政策环境
 - 12.1.1 可再生能源立法体系介绍
 - 12.1.2 可再生能源政策发展历程
 - 12.1.3 可再生能源相关政策汇总
 - 12.1.4 可再生能源的政策支持
- 12.2 风力发电的政策环境分析
 - 12.2.1 新能源项目行政审批体制改革
 - 12.2.2 2020年风电产业政策汇总分析
 - 12.2.3 2021年风电产业重点政策分析
 - 12.2.4 2022年风电产业政策动态分析
 - 12.2.5 2022年风电建设管理工作方案
 - 12.2.6 我国风电标准体系进一步完善
 - 12.2.7 风电项目竞争配置指导方案

第十三章 中国风力发电行业上市公司分析

- 13.1 中国大唐集团新能源股份有限公司

- 13.1.1 企业发展概况
- 13.1.2 经营效益分析
- 13.1.3 业务经营分析
- 13.1.4 财务状况分析
- 13.1.5 核心竞争力分析
- 13.1.6 公司发展战略
- 13.2 协合新能源集团有限公司
 - 13.2.1 企业发展概况
 - 13.2.2 经营效益分析
 - 13.2.3 业务经营分析
 - 13.2.4 财务状况分析
 - 13.2.5 核心竞争力分析
 - 13.2.6 公司发展战略
- 13.3 华能新能源股份有限公司
 - 13.3.1 企业发展概况
 - 13.3.2 经营效益分析
 - 13.3.3 业务经营分析
 - 13.3.4 财务状况分析
 - 13.3.5 核心竞争力分析
 - 13.3.6 公司发展战略
- 13.4 龙源电力集团股份有限公司
 - 13.4.1 企业发展概况
 - 13.4.2 经营效益分析
 - 13.4.3 业务经营分析
 - 13.4.4 财务状况分析
 - 13.4.5 核心竞争力分析
 - 13.4.6 公司发展战略
- 13.5 新疆金风科技股份有限公司
 - 13.5.1 企业发展概况
 - 13.5.2 经营效益分析
 - 13.5.3 业务经营分析
 - 13.5.4 财务状况分析

- 13.5.5 核心竞争力分析
- 13.5.6 公司发展战略
- 13.6 华锐风电科技（集团）股份有限公司
 - 13.6.1 企业发展概况
 - 13.6.2 经营效益分析
 - 13.6.3 业务经营分析
 - 13.6.4 财务状况分析
 - 13.6.5 核心竞争力分析
 - 13.6.6 公司发展战略

附录

- 附录一：《风电发展“十四五”规划》
- 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：《关于加快推进分散式接入风电项目建设》

图表目录

- 图表1 各种可再生能源密度表
 - 图表2 不同高度处风速的变化图
 - 图表3 不同地面上风速和高度的关系图
 - 图表4 地面粗糙指数
 - 图表5 风向的16个方位
 - 图表6 荷兰风电系统的各种废气减排量
 - 图表7 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8 欧洲离岸式风电成本计算的考虑因素
 - 图表9 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10 平均年风速下最佳满载发电小时
- 更多图表见正文……

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202211/328054.html>