

2022-2028年中国风电及海上风电市场前景展望与投资方向研究报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2022-2028年中国风电及海上风电市场前景展望与投资方向研究报告》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.abaogao.com/b/dianli/668477R1T7.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、图表目录

智研数据研究中心发布的《2022-2028年中国风电及海上风电市场前景展望与投资方向研究报告》共十八章。首先介绍了风电及海上风电行业市场发展环境、风电及海上风电整体运行态势等，接着分析了风电及海上风电行业市场运行的现状，然后介绍了风电及海上风电市场竞争格局。随后，报告对风电及海上风电做了重点企业经营状况分析，最后分析了风电及海上风电行业发展趋势与投资预测。您若想对风电及海上风电产业有个系统的了解或者想投资风电及海上风电行业，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：

第一部分 全球风电及海上风电行业分析

第一章 海上风力发电概述

第一节 风能资源

一、风能

二、风能的优缺点

三、风能的利用方式

四、世界各国大力开发风能的原因

五、风能最具开发前景的新能源

六、全球风能资源状况及分布

七、中国风能资源状况及分布

第二节 风力发电特点、历史与前景

一、风力发电的历史

二、风力发电特点

三、风力发电的原理

四、风能发电的主要形式

五、风电的优劣之处

六、风电产业特点

第三节 海上风力发电发展概况

- 一、海上风力发电发展历程
- 二、海上风力发电的主要特点
- 三、风机的海上基础
- 四、海上风电场的并网
- 五、海上风力发电设备的安装过程
- 六、前景

第四节 海上风力发电技术综述

- 一、概况
- 二、海上风环境
- 三、海上风力发电技术
- 四、结束语

第二章2015-2019年全球风电行业及市场发展情况分析

第一节2015-2019年全球风电行业发展情况分析

- 一、技术日趋成熟 产业规模庞大
- 二、多国出台风力发电计划
- 三、各国扶持风电产业
- 四、风电企业发展壮大
- 五、全球风电成本大幅下降

第二节2015-2019年全球及各国装机容量分析

- 一、全球风电装机容量分析
- 二、美国风电装机容量分析
- 三、中国风电装机容量分析
- 四、欧洲风电装机容量分析
- 五、其余各国各年风电总装机容量

第三节2015-2019年中国风电产业在全球的发展形势

- 一、未来全球风电市场中国将成领军者之一
- 二、中国将成为全球第二大风电市场
- 三、国外风电巨头加速抢占中国市场
- 四、中国加速迈向世界风电第一大国

第三章2015-2019年全球近海与海上风力发电情况分析

第一节2015-2019年全球海上风力发电发展情况分析

- 一、国外发展海上风电的情况
- 二、海上风电场——欧洲风能开发的新疆域
- 三、全球海上风电的新趋势

第二节 2022-2028年欧洲海上风能市场分析预测

- 一、2019年前的海上风能市场现状
- 二、2019年的海上风能市场展望
- 三、2019年的海上风能市场预测
- 四、2020年的海上风能市场预测

第三节2015-2019年世界部分海上风电场介绍

- 一、丹麦大型风电场HornsRev
- 二、德国Sandbank 24海上风电场(图)
- 三、英国大西洋矩阵海上风电场
- 四、英国肯特福莱斯海上风电场(图)
- 五、英国North Hoyle 海上风电场(图)
- 六、比利时Thornton Bank海上风电场一期
- 七、比利时最大海上风电场
- 八、荷兰Egmond aan Zee海上风电场

第四章2015-2019年世界各国海上风力发电现状分析

第一节2015-2019年丹麦海上风力发电分析

- 一、丹麦海上风力发电情况分析
- 二、丹麦海上风力发电的实践
- 三、值得借鉴的基本经验
- 四、丹麦签署国内最大风电销售合同

第二节2015-2019年英国海上风力发电分析

- 一、英国海上风力发电场发展规划
- 二、2020年英国海上风力发电目标

第三节2015-2019年美国海上风力发电分析

- 一、美国风力发电法规和政策
- 二、2019年美国加强海上风力发电的管理

第四节2015-2019年德国海上风力发电分析

- 一、德国风电建设情况
- 二、德国发展海上风力发电
- 三、2019年德国海上风力发电情况分析

第五节 西班牙

- 一、西班牙风电建设情况
- 二、2019年西班牙海上风力发电情况分析

第六节2015-2019年其他国家海上风力发电发展概况

- 一、挪威
- 二、爱尔兰
- 三、荷兰
- 四、比利时
- 五、意大利

第二部分 中国风电及海上风电行业分析

第五章2015-2019年中国风电行业及市场发展情况分析

第一节2015-2019年中国风电发展现状与产业特征

- 一、中国发展可再生能源的总体目标和产业规划
- 二、中国已具备大力发展风电的资源禀赋
- 三、中国风电发展现状与产业特征

第二节2015-2019年中国风电行业发展情况分析

- 一、全国风电装机总体情况
- 二、全国的风电装机情况及特点
- 三、单机容量水平变化
- 四、中国风电技术现状
- 五、风电发展引发的思考
- 六、中国风力发电装机容量预测

第三节2015-2019年中国风电行业发展问题分析

- 一、中国风电发展面临的问题
- 二、开发风电的保障措施

第六章2015-2019年中国海上风力发电情况分析

第一节2017年中国海上风电发展情况分析

第二节2018年中国海上风电发展情况分析

第三节2019年中国海上风电发展情况分析

第三部分 风力发电设备制造业分析

第七章2015-2019年全球及中国风力发电设备制造业分析

第一节 全球风电设备制造产业链分析

一、关键环节划分

二、一体化企业是风电行业未来的方向

第二节2015-2019年全球风电设备制造产业发展现状及趋势

一、发展动力

二、竞争格局

三、技术方向

四、供需局势

五、发展经验

第三节2015-2019年中国风电设备制造产业链分析

一、叶片及主要参与者分析

二、齿轮箱及主要参与者分析

三、轴承及主要参与者分析

四、电机及主要参与者分析

第八章2015-2019年中国风电设备制造技术现状及发展趋势

第一节 中国与国际在风电领域的差距及措施建议

一、全球整机组制造新的发展趋势

二、技术水平的差距

三、技术差距的成因

四、措施建议

第二节2015-2019年风电机组技术发展趋势

一、风电设备发展的国际趋势

二、国际接轨是中国风电机组发展的必然趋势

三、风力发电技术的发展方向和特点

四、中国发展大型风电机组的研制开发目标和方向

五、风机技术发展趋势及竞争格局

第三节2015-2019年风力发电机叶片市场分析及预测

第九章2015-2019年中国风力发电设备制造业竞争分析

第一节2015-2019年风力发电设备制造业竞争格局分析

一、中国风电场装机设备制造商份额分析

二、整机制造

三、零部件配套业

第二节2015-2019年国内风电设备市场的主要厂家

一、中国目前风电机主要制造厂商

二、国外风电设备制造商在中国

三、国产(民族品牌)风力发电设备零部件厂商情况

四、国内外企业的合作

第三节 2015-2019年中国风电企业发展策略

一、具备技术优势、供应链稳定或市场资源的企业有望胜出

二、国内风电企业竞争优劣势比较

三、国际风电巨头发展策略及其启示

四、国内风电公司盈利能力探讨

五、行业发展面临主要风险

第十章 国内外风电设备重点企业分析

第一节 国外风电设备重点企业

一、丹麦Vestas公司

二、GE Wind公司

三、德国ENERCON GmbH公司

四、西班牙Gamesa

五、丹麦麦康公司

六、Bonus

七、REPOWER SYSTEMS AG

八、MADE TECNOLOGIAS RENOVABLES

九、Nordex

十、Mitsubishi Heavy Industry (MHI)

第二节2015-2019年国内风电设备重点企业

一、新疆金风科技股份有限公司

1、企业概况

2、企业主要经济指标分析

3、企业成长性分析

4、企业经营能力分析

5、企业盈利能力及偿债能力分析

二、华仪电气股份有限公司

三、湘潭电机股份有限公司

四、中材科技股份有限公司

五、江苏天奇物流系统工程股份有限公司

六、中国风电集团有限公司

第四部分 行业环境与趋势分析

第十一章 2015-2019年中国风电发展的政策环境分析

第一节 中外风电产业支持政策比较及借鉴

一、有关国家支持风电产业的政策

二、中国风电产业支持政策及存在问题

三、政策建议

第二节 2015-2019年政策扶持推动风电以及风电设备制造行业发展

一、中国风电相关政策解读

二、富于远见的行业规划

三、有保障的上网机制

四、清洁能源发展机制(CDM)有助于风电项目控制成本

五、规范招标机制有利于行业规范发展

第三节 2015-2019年中国风电产业政策分析

一、产业政策推动中国风电的发展

二、力推国产化扶持风电设备政策将出

第四节 《可再生能源发展“十二五”规划》

一、指导方针和发展目标

二、规划布局和建设重点

三、技术装备与产业发展

四、组织实施和保障措施

第五节2015-2019年海上风电场政策及其效果分析

- 一、海上风电场政策及其效果概述
- 二、海上风电场政策及其效果——丹麦
- 三、海上风电场政策及其效果——英国
- 四、海上风电场政策及其效果——荷兰
- 五、海上风电场政策及其效果——对比

第十二章2015-2019年风电特许权运作方式和政策分析

第一节 风电特许权-引导风电规模化发展的新机制

- 一、风电特许权政策产生的背景
- 二、政策框架和运行机制
- 三、项目进展状况
- 四、对风电发展产生的影响

第二节 风电特许权方法概述

- 一、政府特许权项目的一般概念
- 二、英国NFFO风电项目招标的经验
- 三、国际上风电特许权经营的初步实践
- 四、风电特许权经营的特点
- 五、实施风电特许权的必要性

第三节 实施风电特许权方法的法制环境分析

- 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和有效性

第四节 实施风电特许权经营的主要障碍与对策

- 一、如何保证全额收购风电
- 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、如何使特许权项目有利于国产化
- 六、风资源的准确性问题

第五节 中国风电特许权招标项目实施情况及综合分析

第十三章 2022-2028年风电行业发展趋势及市场预测

第一节2022-2028年全球风电行业发展趋势

- 一、全球风能产业发展最新趋势
- 二、全球风能技术发展最新趋势
- 三、全球风力发电发展趋势

第二节2022-2028年全球风电市场的发展预测分析

- 一、2022-2028年全球风电市场的发展预测
- 二、2022-2028年全球风电市场的发展预测

第三节2022-2028年中国风电发展目标分析与展望

- 一、制定风电发展目标的基本原则与出发点
- 二、对现有发展目标的分析
- 三、风电发展目标预测与展望

第四节2022-2028年中国风电行业发展趋势分析

- 一、中国风电产业市场发展趋势分析
- 二、风力发电成本将大幅降低
- 三、风力发电机组不断向大型化发展
- 四、海上风力发电将成为重要能源形式
- 五、技术装备国产化比例必然提高

第五部分 投资策略分析

第十四章2022-2028年风电行业面临的机遇与风险分析

第一节2022-2028年风电产业面临的机遇

- 一、中国风电装机世界第三
- 二、风力发电在中国前景如何
- 三、2019年风电产业投资环境分析
- 四、节能减排带来市场机遇 风电设备高歌猛进
- 五、中国电力能源的第三选择
- 六、中国涉足大规模非并网风电领域
- 七、众企业巨资竞争风电市场
- 八、风电产业未来增速

第二节2022-2028年中国风电产业面临风险分析

- 一、风电产业让人欢喜让人忧

- 二、风电行业：风险还是机遇？
- 三、风电投资需看长期
- 四、行业风险不容忽视
- 五、过高发展速度蕴藏风险
- 六、中国拟从四方面防范风电投资风险

第三节 中国风电电价

- 一、电价机制：决定产业盈利的关键
- 二、风电电价“新政”：能否改变未来
- 三、关于风力发电电价的几点建议

第十五章 2022-2028年中国风电行业投资策略分析

第一节 目前中国风电产业投资现状分析

第二节 2022-2028年国内风电产业的投资机会分析

- 一、风机零部件制造领域的投资机会分析
- 二、风机整机组装领域的投资机会分析
- 三、风电场运营领域的投资机会分析

第三节 2022-2028年风力发电行业投资收益分析

- 一、依靠补贴的上网电价
- 二、有望进一步降低的成本（指运营总成本，包括各种费用）
- 三、CDM——风电可依赖的长期利润来源
- 四、风电享有的优惠政策
- 五、A股风电上市公司盈利状况
- 六、关于风电盈不盈利的结论

第四节 2022-2028年风力发电行业投资风险分析

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

第五节 2022-2028年风电投资成本分析

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

第十六章 2022-2028年中国海上风电行业前景与投资分析

第一节 2022-2028年海上风电行业趋势及前景

- 一、海上风电新趋势
- 二、中国海洋风力发电前景广阔
- 二、东南沿海发展近海风电大有可为

第二节 海上风电行业投资成本分析

- 一、海上风机设计基础
- 二、风电技术迅速发展、成本持续下降
- 三、海上风电场的运行与维护经验

第三节 中国海上风电投资可行性分析

- 一、风电项目的经济性分析
- 二、中国海上风电开发经济性初步估计

第四节 风电场可靠性评估

- 一、风电场的可靠性模型
- 二、风电场可靠性的蒙特卡罗序贯仿真
- 三、风电场可靠性及经济性评价指标
- 四、算例

五、结束语

第五节 大型海上风电场的并网挑战

第六节 海上风电场运行与维护成本探讨

- 一、可及性
- 二、供应链
- 三、可靠性
- 四、成本模型
- 五、专用离岸风力机展望

第十七章 国外海上风力发电场建设经验总结

第一节 欧洲海上风电场建设经验

第二节 英国North Hoyle 风电场建设经验

第三节 英国Scroby Sands海上风电场建设项目分析

一、项目时间表

二、前期技术论证

三、安装和联网

四、电场运行

第四节 由Scroby Sands、Nysted等建设得到的启发

一、采购和合同

二、安装和连接电网

三、运行与维护

第五节 海上风电场设备吊装方法、标准及专利概述

一、海上风电场设备吊装方法及标准概述

二、海上风电场设备吊装的专利揭示

第六节 大型海上风电场可靠性调查

一、海上风电场的现状

二、影响可靠性的因素

三、主要部件和它们的特征

四、海上风电场可靠性的方法和模型

第十八章 上海东海大桥海上风电发展项目介绍及可行性分析

第一节 上海海上风电发展的项目介绍及可行性分析

一、东海大桥介绍

二、上海东海大桥海上风电场工程简介

三、海上风电场的优点

四、中国海上可开发风能资源

五、上海周边地区的风力资源

六、海上风力发电技术可行性

七、中国政策扶持风力发电发展

八、可能存在的影响和风险及其应对措施

第二节 东海大桥海上风电场工程概况和环境影响评价的初步结论

一、工程概况

二、工程海域环境现状

三、工程的主要环境影响和对策措施

图表目录：

图表：风机的组成图

图表：中国有效风功率密度分布图

图表：中国风资源按年利用小时的分布图

图表：海上风力发电示例图

图表：风力发电机组示例图

图表：阿根廷新型风力发电机

图表：丹麦的第一个引航工程采用混凝土引力沉箱基础

图表：海上风电场采用重力+钢筋基础沉箱方法示例图

图表：海上风电场采用单桩基础沉箱方法示例图

图表：海上风电场采用三角架基础沉箱方法示例图

图表：海上风力发电设备的安装过程示例图（1）

图表：海上风力发电设备的安装过程示例图（2）

图表：海上风力发电设备的安装过程示例图（3）

图表：海上风力发电设备的安装过程示例图（4）

图表：海上风力发电设备的安装过程示例图（5）

图表：海上风力发电设备的安装过程示例图（6）

图表：海上风力发电设备的安装过程示例图（7）

图表：海上风力发电设备的安装过程示例图（8）

图表：海上风力发电设备的安装过程示例图（9）

图表：海上风力发电设备的安装过程示例图（10）

图表：海上风力发电设备的安装过程示例图（11）

图表：海上风力发电设备的安装过程示例图（12）

图表：海上风力发电设备的安装过程示例图（13）

图表：海上风力发电设备的安装过程示例图（14）

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：底部固定式支撑方式

图表：悬浮式支撑方式

更多图表见正文……

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/668477R1T7.html>